

第3章 シンガポールの主要政策

第1節 都市開発政策

1 シンガポールの都市開発の概要

シンガポールの国土総面積は、2024 年末現在で 735.7 km²である³³¹。平坦で保水能力が乏しい土地のため貯水池を多く必要とするほか、国土防衛のために軍用地も確保しなくてはならないため、限られた国土を長期的な視点でいかに有効に利用するかが独立当初から大きな課題となってきた。

また、1965 年の独立当時には、住宅不足は深刻で、都市中心部に多くの土地不法占拠者が存在し、生活環境の悪さやインフラ整備の欠如といった多くの問題を抱えていた³³²。しかし、政府主導で計画的かつ強力な指導力をもって都市開発を進め、様々な課題を克服してきた結果、現在、シンガポールは美しい街並みと緑豊かな都市として世界に知られるようになった。

シンガポールの都市開発は、1971 年以降、40 年～50 年を期間とする長期計画として発表されてきたコンセプトプランと、コンセプトプランに書かれた長期戦略を具体的に策定した実践計画の位置づけで 10 年～15 年を期間とする中期計画として発表されてきたマスタープランに基づき、計画的に進められてきた。

最新の長期計画としては、2021 年に従前の「コンセプトプラン (Concept Plan)」を改称した「長期計画 2021 (Long-Term Plan Review 2021)」が策定され、今後 50 年間のシンガポール発展のための土地利用と交通の計画が示された。それ以前の 2013 年には将来の人口増加予測を踏まえた長期的で持続可能な国土の利用計画である「土地利用計画 (Land Use Plan to Support Singapore's Future Population)」がコンセプトプランに代わるものとして発表されており、これに基づく中期計画として発表された 2014 年、2019 年のマスタープランに沿って、より良い生活環境の整備や活気に満ちた経済を維持し続けるための土地の確保、開発が進められている。

2 都市開発に関わる行政組織

(1) 国家開発省 (Ministry of National Development : MND)

ア 概要

国家開発省は 1959 年に設立され、長期的視点に立った都市計画の策定、公共住宅の開発、社会基盤整備などハード面の開発のほか、国民の社会的結束の維持・促進というソフト面での環境整備の役割も担っている。

直属の部局 (内局) として 13 の部局があり、これらは、管下にある局や課の取りまとめ・調整を主な業務としている³³³。一方、計画策定、施設整備などの実質的な業務は、同省のもとに設定された 8 つの法定機関 (Statutory Board) が主体的に行っている³³⁴。

<13 の部局>

①戦略計画部 (Strategic Planning Division)

³³¹ Department of Statistics Singapore, Environment, [https://www.singstat.gov.sg/publications/reference/ebook/society/environment] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

³³² National Library Board, Public housing in Singapore, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=755fcc44-f348-4488-963b-27616cb2773e] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

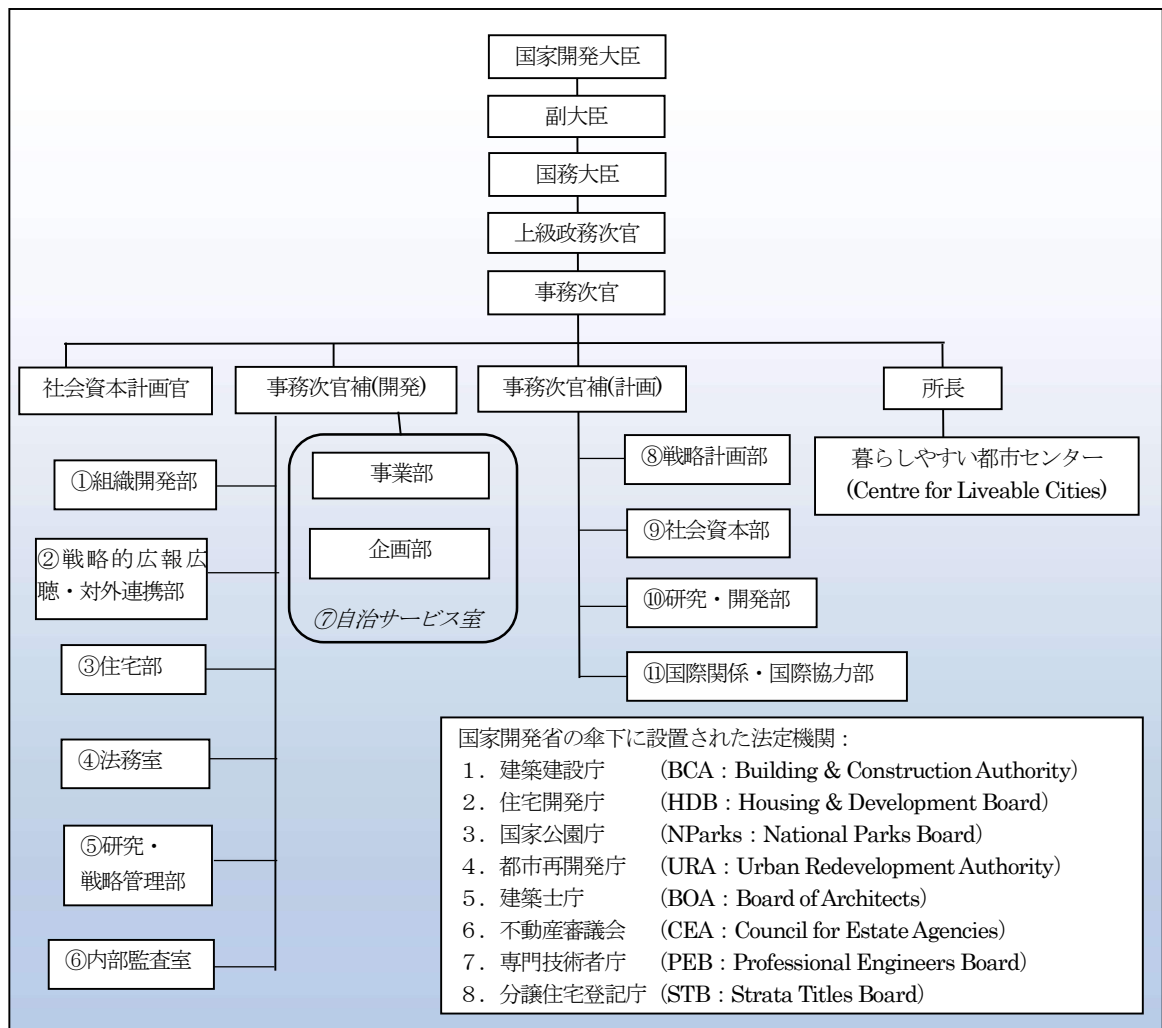
³³³ Ministry of National Development Singapore, Divisions / Departments, [https://www.mnd.gov.sg/who-we-are/our-organisation/divisions-departments] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

³³⁴ Ministry of National Development Singapore, Our Agencies, [https://www.mnd.gov.sg/who-we-are/our-organisation/our-agencies]

- ②住宅部 (Housing Division)
- ③社会資本部 (Infrastructure Division)
- ④組織開発部 (Corporate Development Division)
- ⑤研究・戦略管理部 (Research & Strategy Management Division)
- ⑥戦略的広報広聴・対外連携部 (Strategic Communications and Engagement Division)
- ⑦研究・開発部 (Research & Development Division)
- ⑧自治サービス室 (Municipal Services Office)
- ⑨エコシティ対策室 (Eco-City Project Office)
- ⑩社会資本導入計画室 (Infrastructure Implementation Planning Office)
- ⑪法務室 (Legal Services Unit)
- ⑫内部監査室 (Internal Audit Unit)
- ⑬暮らしやすい都市センター (Centre for Liveable Cities: CLC)

< 8つの法定機関 >

- ①建築建設庁 (Building and Construction Authority)
- ②不動産審議会 (Council for Estate Agencies)
- ③住宅開発庁 (Housing & Development Board)
- ④国立公園庁 (National Parks Board)
- ⑤都市再開発庁 (Urban Redevelopment Authority)
- ⑥建築士庁 (Board of Architects)
- ⑦専門技術者庁 (Professional Engineers Board)
- ⑧分譲住宅登記庁 (Strata Titles Boards)



(図3-1-1) 国家開発省 (MND) の組織図 (2025年1月現在) ³³⁵

イ 各法定機関 (Statutory Board)

国家開発省管下の8つ法定機関 (独立採算性の組織) のうち、都市、住宅、社会資本 (インフラストラクチャー) 形成に関係する主な3つの機関は以下のとおりである。

(ア) 都市再開発庁 (Urban Redevelopment Authority : URA)

都市計画・国土開発計画の総合立案及び取りまとめを担当する。1974年に住宅開発庁 (Housing & Development Board : HDB) の都市更新局 (Urban Renewal Department) を独立組織に昇格させる形で設立された³³⁶。具体的には、土地の有効活用に関する戦略的長期計画の立案・遂行や、地域ごとの特色あるまちづくりの指導、政府機関や民間企業への用地の安定供給などのほか、公共駐車場の管理や歴史的建物の保護・保存等も同庁が担当している。

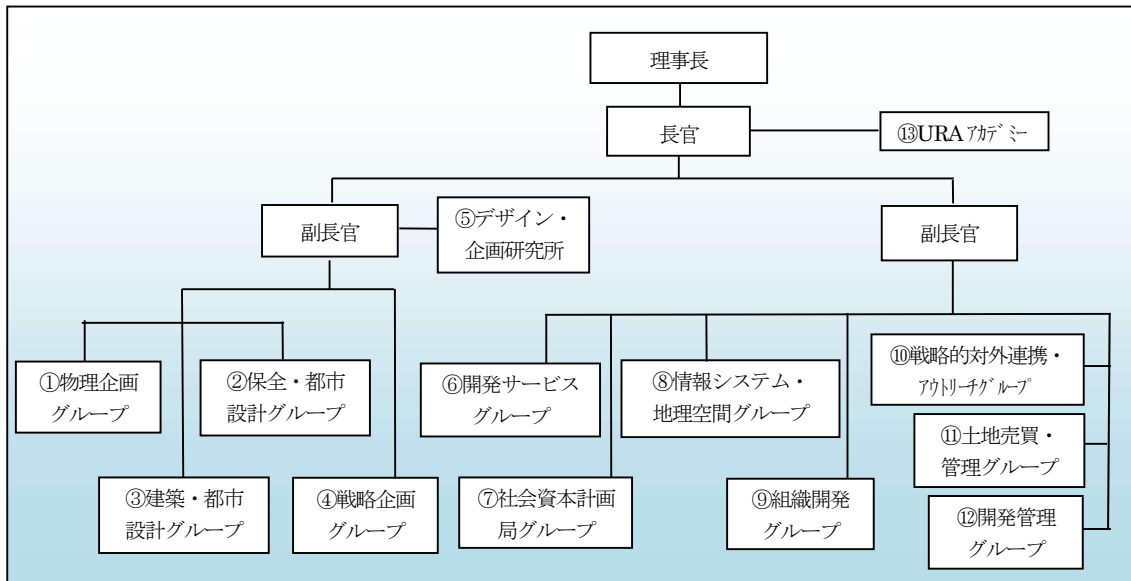
同庁はまた、国の持続的発展に必要な土地及び空間を確保するため、各種の施策、取組 (海岸の埋め立て、地下開発、多目的建物の建設、離島に重工業を集積する等) を実施している。都市再開発庁は、13のグループから構成され、土地の配置管理、都市開発計画、土地売買や歴

³³⁵ Ministry of National Development Singapore, Senior Management Organisation Chart, [https://www.mnd.gov.sg/who-we-are/our-organisation/senior-management] (最終検索日: 2025年1月13日)

³³⁶ National Library Board, Urban Redevelopment Authority, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=7a64797c-e86c-44ac-ab2f-6c82a5e213b5] (最終検索日: 2025年1月13日)

史的建物の保存等の機能を果たしている。

- ①物理企画グループ (Physical Planning Group)
- ②保全・都市設計グループ (Conservation & Urban Design Group)
- ③建築・都市設計グループ (Architecture & Urban Design Group)
- ④戦略企画グループ (Strategic Planning Group)
- ⑤デザイン・企画研究所 (Design & Planning Lab)
- ⑥開発サービスグループ (Development Services Group)
- ⑦社会資本計画局 (Infrastructure Planning Authority Group)
- ⑧情報システム・地理空間グループ (Information Systems & Geospatial Group)
- ⑨組織開発グループ (Corporate Development Group)
- ⑩戦略的対外連携・アウトリーチグループ
(Strategic Communication & Outreach Group)
- ⑪土地売買管理グループ (Land Sales & Administration Group)
- ⑫開発管理グループ (Development Control Group)
- ⑬URA アカデミー (URAAcademy)



(図 3-1-2) 都市再開発庁の組織図 (2024 年 7 月現在) ³³⁷

(イ) 住宅開発庁 (Housing & Development Board : HDB)

住宅政策の立案・遂行、公共住宅の建設、ニュータウン（公共住宅団地）の関連公共公益施設の整備等を担当する。英国植民地政府が設立し、1927 年から 1959 年まで運営していたシンガポール改善財団 (Singapore Improvement Trust) の業務を引き継ぐ形で 1960 年 2 月 1 日に設立された³³⁸。住宅開発庁の当初の設立目標は、政治的、社会的安定のために、まず国民の生

³³⁷ Urban Redevelopment Authority, Who We Are, [https://www.ura.gov.sg/Corporate/About-Us/Who-We-Are] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

³³⁸ National Library Board, Housing and Development Board, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=3abd40aa-0d91-4352-b9fe-0de1d68e3d85] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

活の基盤となる住宅を確保することにあつた。同庁の最も重要な役割は、公共住宅の建設であり、同庁が設立から約 60 年間にわたり、人々のニーズや社会情勢の変化に沿いながら 100 万戸以上の公共住宅を提供し整備してきた結果、現在ではシンガポールの人口の約 80%が公共住宅に住むまでになった³³⁹。住宅開発庁は 3 つのグループで構成されている³⁴⁰。

- ①建物管理グループ (Building Group)
- ②団地管理グループ (Estate Group)
- ③組織業務グループ (Corporate Group)

(ウ) 国立公園庁 (National Parks Board : NParks)

国立公園庁は、国家開発省管下に 1975 年に設立された公園・レクリエーション局 (Park and Recreation Department: PRD) を前身とし、1990 年に発足した³⁴¹。同庁は緑化政策の立案・実施のほか、各種緑地の管理や緑化による住民の生活環境の質の向上の推進、動植物の生態系の保護・強化等を行う。

現在、同庁の管理下には、400 を超える公園及び 4 つの自然保護区があり、3,326ha に及ぶ公園、運動場、オープンスペース、パーク・コネクターネットワーク (公園同士を結ぶ街路樹のある遊歩道や自転車道) 等の敷地のほか、3,347ha の自然保護区、5,161ha の道路植樹帯など、計 1 万 6,258ha の敷地を管理している³⁴²。

国立公園庁の組織は、5 つのクラスターから構成されている³⁴³。

- ①計画開発・サービスクラスター (Corporate Development & Services Cluster)
- ②専門能力開発・サービスクラスター (Professional Development & Services Cluster)
- ③公園管理・ライフスタイルクラスター (Park Management & Lifestyle Cluster)
- ④国立公園・庭園・コミュニティクラスター (National Parks, Gardens & Community Cluster)
- ⑤動物・獣医サービスクラスター (Animal & Veterinary Service Cluster)

(2) 法務省 (Ministry of Law)

ア 概要

法務省は、法令に関する業務のほか、シンガポールの土地資源を最大限に利用するための政策の立案と管理を行う。土地資源の活用・管理に関する同省傘下の法定機関として、シンガポール土地管理庁 (Singapore Land Authority)、土地測量局 (Land Surveyors Board) 及び控訴庁 (Appeals Board Land Acquisitions) が挙げられる。

³³⁹ Housing & Developing Board, About us, [https://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/about-us] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

³⁴⁰ Housing & Development Board, Organisation Structure, [https://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/about-us/organisation-structure] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

³⁴¹ National Parks Board, Mission and history, [https://www.nparks.gov.sg/who-we-are/mission-history] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

³⁴² National Parks Board, Facts & Figures FY2023, [https://www.nparks.gov.sg/portals/annualreport/facts-figures.html] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

³⁴³ National Parks Board, Organisation Structure, [https://www.nparks.gov.sg/portals/annualreport/organisation-structure.html] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

イ 法定機関

(ア) シンガポール土地管理庁

2001年6月1日に当時の土地局 (Land Office)、シンガポール土地登記局 (Singapore Land Registry)、測量局 (Survey Department)及び土地制度支援室 (Land Systems Support Unit)を合併して形成された組織であり³⁴⁴、政府が土地や建物を最大限に活用するうえで欠かすことのできない、幅広い業務を担当している。具体的には、土地所有権の登録、公共事業用地の収用・割り当て、土地の売買・賃貸借、土地資源の情報・データベースの管理などを担っており、政府所有の約1万1,000haの土地及び約5,000棟の建物を管理している³⁴⁵。

なお、シンガポール土地管理庁の主要な部局として20機関が設置されており、限られた土地資源を長期的な視点で管理している³⁴⁶。

- ①不動産価格査定部 (Valuation Division)
- ②土地利用企画・調整部 (Land Planning & Coordination Division)
- ③土地管理・運用部 (Land Management & Operation Division)
- ④テナント・許認可管理部 (Tenancy & License Management Division)
- ⑤業務企画開発部 (Business Planning & Development Division)
- ⑥リース部 (Lease Division)
- ⑦土地収用・取得部 (Land Acquisition & Purchase Division)
- ⑧土地売却 (私有地) 部 (Land Sale (Private) Division)
- ⑨土地売却 (公有地) 部 (Land Sale (Public) Division)
- ⑩土地・不動産管理部 (Land & Estate Management)
- ⑪土地開発部 (Land Development)
- ⑫地理空間・調査部 (Geo Spatial & Survey Division)
- ⑬情報技術部 (Information Technology Division)
- ⑭広報広聴・対外連携部 (Communication & Engagement Division)
- ⑮土地取引許可ユニット (Land Dealings Approval Unit)
- ⑯財政・業務部 (Finance & Corporate Division)
- ⑰法務部 (Legal Division)
- ⑱土地所有権登記部 (Land Titles Registry)
- ⑲戦略・業務計画部 (Strategic & Corporate Planning Division)
- ⑳人事部 (Human Resource Division)

(イ) 土地測量士委員会 (Land Surveyors Board) ³⁴⁷

測量士の資格試験の開催や測量士の登録・管理のほか、登録測量士への研修機会の提供、登

³⁴⁴ Council of ASEAN Chief Justices, Singapore Land Authority, [https://cacj-ajp.org/singapore/legal-system/introduction/administrative-and-regulatory-bodies/singapore-land-authority/] (最終検索日：2025年1月13日)

³⁴⁵ Ministry of Law Singapore, Land Policy & Administration, [https://www.mlaw.gov.sg/about-us/what-we-do/land-policy-and-administration/] (最終検索日：2025年1月13日)

³⁴⁶ Singapore Land Authority, Organisation Chart, [https://www.sla.gov.sg/about-sla/organisation-chart] (最終検索日：2025年1月13日)

³⁴⁷ Land Surveyors Board, What We Do, [https://lsb.mlaw.gov.sg/about-us/what-we-do/] (最終検索日：2025年1月13日)

録測量士に関する苦情処理などを行い、土地測量士に関する業務を全面的に実施している。

(ウ) 控訴庁 (Appeals Board) ³⁴⁸

土地収用法 (Land Acquisition Act) に基づく政府による土地の強制収容に際して、地権者からの収用価格に対する不服申し立てを受理し、補償額に関する裁定の審理を行っている。

3 土地利用の歴史と国土の利用状況

(1) 土地利用の歴史

英国植民地時代の 20 世紀初頭においては、一部の個人や企業がシンガポールの広範な土地を所有していた。しかし、シンガポールの経済発展による急速な人口の流入に伴う土地不足の影響が深刻になったため、英国の植民地政府は 1920 年に土地収用令 (Land Acquisition Ordinance) を制定し、政府が公共目的で私有地を収用することを可能にした。ただし、この法律の下で行われた土地買収は軍事又は産業目的が大きな割合を占め、一般住民のための住宅建設にはわずかな土地や資金しか割り当てられず、不法占拠によるスラム形成の問題は依然として残った³⁴⁹。

1959 年の自治権獲得以降、政府は土地収用を積極的に進め、1959 年から 1984 年の間に政府は当時のシンガポールの総面積の約 3 分の 1 が収用された³⁵⁰。この収用は 1967 年に施行された土地収用法 (Land Acquisition Act) に拠るところが大きく、公共施設の整備、都市再開発事業、ニュータウン開発に役立てられた。また、島国で水際が多いことを利用して、1967 年から本格的な海岸の埋め立て事業を実施し、2022 年末までに国土の約 26% を埋め立てによって増やしてきた³⁵¹。埋立てによる主な開発プロジェクトとしては、チャンギ国際空港建設、ジュロンやトゥアス地区の工業団地建設、プンゴルの住宅地開発、都心部に隣接するマリーナ・ベイ地区及びマリーナ・サウス開発、トゥアス港コンテナターミナル建設などがある。また、今後検討されている大型プロジェクトとしては、現在イーストコーストパークとして知られる海岸の沖合の約 800ha を埋め立て、海面上昇からの沿岸保護や貯水池造成による水資源確保に役立てるとともに、一部住宅地として利用する「ロングアイランド」の造成計画が挙げられる³⁵²。

なお、過去には、埋立てのための土砂確保や採石のため、国内の多くの丘が削られ、その跡地も新規開発用地として利用されてきたが、現在では国内での土砂採取は禁止されている。埋め立て用の土砂の供給はインドネシアやマレーシア、ベトナム、カンボジア、フィリピンなど近隣国からの輸入に頼ってきたが、これらの国々でも砂採取による環境の影響が問題視され、年々、砂の調達が難しくなっている。2007 年にインドネシアが、2017 年にカンボジアがシンガポールへの砂の輸出を禁止したほか、2018 年 5 月には、当時、シンガポールが輸入する大半の砂の輸入元

³⁴⁸ Appeals Board (Land Acquisition), What We Do, [https://ab.mlaw.gov.sg/about-us/what-we-do/] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

³⁴⁹ Centre for Liveable Cities, “Urban System Studies: Land Acquisition and Resettlement: Securing Resources for Development (2014)”, [https://isomer-user-content.by.gov.sg/50/aac3af3c-1e66-411c-93eb-41c12cd6730f/uss-land-acquisition-and-resettlement.pdf] p.7. (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

³⁵⁰ National Library Board, Land Acquisition Act 1966, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuid=153040f3-9475-444a-ba5c-be2a56658c34] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

³⁵¹ Singapore Land Authority, Total Land Area of Singapore (as at 31 Dec), [https://www.sla.gov.sg/newsroom/statistics] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

³⁵² Channel News Asia, “CNA Explains: Why does Singapore want to build a ‘Long Island’? (29 November 2023)”, [https://www.channelnewsasia.com/singapore/long-island-cna-explains-east-coast-reclamation-property-climate-3950566] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

であったマレーシアが全世界向けの海砂の輸出を禁止した影響で、シンガポールが輸入する砂の取扱金額は、2018年の5月までの月平均約US\$6,300万から、6月以降は月平均約US\$600万まで激減した³⁵³。国家開発省は、使用済み建材の再利用や少量の砂で行う埋め立て造成の試験導入実施のほか、ミャンマーなど他の国に砂の輸入を切り替えるなどの対策をとっているものの、今後の埋め立てによる国土開発への影響が懸念されている。一方で、2024年11月にインドネシアは砂の輸出禁止を解除した³⁵⁴。

(2) 国土の利用状況

1965年にマレーシアから独立した当時の国土面積は約580km²であったが、以降、埋め立てにより土地が約26%拡張され、2024年末時点の国土面積は735.7km²となっている³⁵⁵。

土地は都市計画に基づき開発されており、工業地帯を特定の地域に集約するなど、狭い国土を有効活用するための工夫がみられる。南部は金融等のビジネス中心地（Central Business District : CBD）やベイエリア、西部は工業地帯（ジュロン工業地帯）、中央部は貯水の役目も果たす原生林、東部は世界のハブ空港として有名なチャンギ国際空港となっている。また、西部のジュロン・レイク地区には、現在、国内第2のビジネス中心地が開発中であるほか、マレーシアのクアラルンプールまでの約350kmを最短90分で結ぶ高速鉄道のシンガポール側の駅が建設される計画があったが、2021年1月にマレーシア、シンガポール両政府から計画撤回が発表された³⁵⁶。北部のウッドランズ地区においては、マレーシアのジョホールバルとの往来で現在発生している混雑に対応すべく、新たに国際鉄道であるRapid Transit System（高速輸送システム）を整備する「RTS Link Project」が進行中であり、2026年末までに開通予定となっている³⁵⁷。

また、2013年発表の「土地利用計画（Land Use Plan to Support Singapore's Future Population）」には、土地の利用形態ごとに2030年の目標値が決められている。これによると、2010年当時の「その他」に含まれる未開発地区を開発し、住宅、商工業、インフラ用地とする計画であることが分かる。また、狭い国土であっても、国土防衛のための軍用地（19%）、貯水池（5%）の占める割合が大きいことが特色となっている。平坦で保水能力が乏しい国土であるため、重要な水資源の1つとして貯水池を確保している。

³⁵³ ジェトロビジネス短信「シンガポール向け建設用途の砂の輸入、マレーシアの禁輸措置で大幅減」（2019年7月24日）[<https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/07/3486fc690c80bb3d.html>]（最終検索日：2025年1月13日）

³⁵⁴ The Straits Times, “Indonesia scraps two-decade ban on sea sand exports (21 November 2024)”, [<https://www.straitstimes.com/asia/se-asia/indonesia-scraps-two-decade-ban-on-sea-sand-exports>]（最終検索日：2025年1月13日）

³⁵⁵ Department of Statistics Singapore, Environment, [<https://www.singstat.gov.sg/publications/reference/ebook/society/environment>]（最終検索日：2025年1月13日）

³⁵⁶ The Straits Times, “KL-Singapore High Speed Rail terminated after both countries fail to reach agreement on M'sia's proposed changes (1 January 2021)”, [<https://www.straitstimes.com/singapore/politics/kl-singapore-high-speed-rail-terminated-after-singapore-and-malaysia-fail-to>]（最終検索日：2025年1月13日）

³⁵⁷ Land Transport Authority, Johor Bahru – Singapore Rapid Transit System Link, [https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/upcoming_projects/rail_expansion/JB-Singapore_RTS_link.html]（最終検索日：2025年1月13日）



(図 3 - 1 - 3) 地域ごとの土地利用状況

(表 3 - 1 - 1) 土地利用形態 (2010 年と 2030 年目標値) ³⁵⁸

| 土地利用形態 | 2010 年 | 2030 年 (目標値) |
|--------------------------|-------------|-----------------|
| 住宅用地 | 14% | 17% |
| 商工業用地 | 13% | 17% |
| 公共用地 (うち公園・緑地) | 16% (8%) | 16% (9%) |
| インフラ用地 (道路、鉄道、空港、港湾等) | 18% | 22% |
| 軍用地 | 19% | 19% |
| 貯水池 | 5% | 5% |
| その他 (未開発地区等) | 14% | 4% |

(3) マリーナ・ベイ地区を中心とした開発

シンガポールの更なる発展の受け皿として 1970 年代から海を埋め立ててできた面積約 360ha のマリーナ・ベイ地区は、ビジネス中心地の延長線として開発されてきた³⁵⁹。マリーナ・ベイは隣接するビジネス中心地、マリーナ・ベイ・サンズ (Marina Bay Sands)、エスプラネード (Esplanade) 及びマリーナ・バレッジ (Marina Barrage) と一緒に新たなダウンタウン・エリアを作り出し、この地域はアジアのビジネス及び金融ハブとして機能している。マリーナ・ベイの一つの特徴として、この地域の建物が多用途建造物であることがあげられる。これは限られたスペースを最大限に利用するという発想から生まれたアイデアである。

チャンギ空港から 20 分程のマリーナ・ベイ地区には発達した交通網が整備されており、2013 年に市内からマリーナ・ベイ地区を經由して空港までの道路を結ぶ Marina Coastal Expressway

³⁵⁸ Ministry of National Development Singapore, "Land Use Plan to Support Singapore's Future Population (January 2013)", [https://www.mnd.gov.sg/docs/default-source/mnd-documents/publications-documents/land-use-plan.pdf] p.5. (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

³⁵⁹ Urban Redevelopment Authority, The Marina Bay Story, [https://www.ura.gov.sg/Corporate/Get-Involved/Shape-A-Distinctive-City/Explore-Our-City/Marina-Bay/The-Marina-Bay-Story] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

(マリーナ海岸高速道路：MCE) が開通したほか、2017年10月には、国土中央付近の住宅街とマリーナ・ベイなどの市内中心地、チャンギ空港方面をつなぐ Mass Rapid Transit (大量高速輸送：MRT) の地下鉄ダウンタウン線が全線開業しており³⁶⁰、利用者により多様な交通手段を提供している。また、ガーデンズ・バイ・ザ・ベイの周辺のマリーナ・サウス地区は住宅街として整備が進んでおり、2022年11月には当該地区を通る MRT のトムソンイーストコースト線が開業し、シンガポールの中央部・北部地域への交通の利便性が増した³⁶¹。

なお、2013年8月、当時のリー・シェンロン首相は施政方針演説の中で、タンジョンパガーからパシルパンジャンー帯に位置するコンテナ港の用地借地権が2027年で期限を迎えることを機に、コンテナ港を西部トゥアス地区に移転することを明らかにした³⁶²。コンテナ港の移転によって生じる、マリーナ・ベイ地区の約3倍(約1,000ha)の跡地はケッペルクラブやセントーサなど他の地域と合わせて約2,000haに及び、「グレート・サザン・ウォーターフロント」として住宅、オフィス、レジャー用途での開発が計画されている³⁶³。



(図3-1-4) グレート・サザン・ウォーターフロントの開発地区イメージ³⁶⁴

³⁶⁰ Land Transport Authority, Downtown Line, [https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/public_transport/rail_network/downtown_line.html] (最終検索日：2025年1月13日)

³⁶¹ Land Transport Authority, Thomson-East Coast Line, [https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/upcoming_projects/rail_expansion/thomson_east_coast_line.html] (最終検索日：2025年1月13日)

³⁶² Prime Minister's Office, National Day Rally 2013 (18 August 2013), [https://www.pmo.gov.sg/Newsroom/national-day-rally-2013] (最終検索日：2025年1月13日)

³⁶³ Prime Minister's Office, National Day Rally 2019 (18 August 2019), [https://www.pmo.gov.sg/Newsroom/National-Day-Rally-2019] (最終検索日：2025年1月13日)

³⁶⁴ Urban Redevelopment Authority, Greater Southern Waterfront, [https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan/Master-Plan-2019/Urban-Transformations/Greater-Southern-Waterfront] (最終検索日：2025年1月13日)

(4) 国有地の管理

国有地の保有・管理は前述の法務省が行っている。ただし、多くの未利用の国有地については、都心部のものは都市再開発庁が、住宅地周辺のもの住宅開発庁が、それぞれ、法務省傘下のシンガポール土地管理庁から長期貸与の形で移管を受け、管理している場合が多い。政府が未利用の国有地を民間企業や個人に利用させる場合、売却ではなく長期貸与の形式がとられるのが一般的であり、貸与期間は住宅の場合は 99 年間³⁶⁵、工業用地は 30 年以下が多い³⁶⁶。商業用地の貸与期間については区画によって 15 年～99 年と幅がある³⁶⁷。なお、賃貸料は毎年・毎月支払うのではなく、当初一括払いが一般的である。

4 土地収用制度と都市開発

(1) 概要

土地の買収は、政府に強制的な土地収用権限を与えている土地収用法に基づいて行われ、任意買収は行われ³⁶⁸。具体的には、土地収用を必要とする公共事業を政府が行う場合、関係省庁の協議の後、国会で議決され、公告等の手続を経て買収が行われる。なお、政府は、土地収用の後、インフラの整備は行うが、建物の建設及び経営は主に民間の開発業者に任せられる。

地権者は、収用価格に対する訴訟は出来るが、収用決定自体に対する訴訟は出来ない。このように非常に強力な土地収用法があるため、政府による土地収用が迅速に行われ、計画的な都市開発を可能にしている。

(2) 土地収用価格

2007 年 5 月 7 日に改正・施行された土地収用法の第 33 条 (1) (a) によれば、2007 年 2 月 12 日当日及びこの日付以降に収用される土地の価格は、「収用時の市場価格に基づいて査定される」とされている。しかし、この「市場価格」は市場で買主が合理的と思う適正な値段でなくてはならない。地権者が収用価格に不服の場合は、第三者機関（法務省管下の控訴庁）での調停を受け、まとまらない場合は、裁判所（一審制）に提訴することができる。なお、政府に収容された土地は、シンガポール土地管理庁によって管理される。

(3) 店舗や住居の収用

店舗、事務所などの所有者・占有者は、再開発ビルなどの受皿施設が建設された場合には地区内に残ることもできるが、それ以外は、地区外へ移転することになる。また、古くなった HDB 住宅³⁶⁹を取り壊して同一の地区に新しい HDB 住宅を建設する選択的一括再開発スキーム

³⁶⁵ Gov.sg, Do HDB flat buyers own their flat? (23 March 2023) [https://www.gov.sg/article/do-hdb-flat-buyers-own-their-flat] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

³⁶⁶ Ministry of Trade & Industry, Minister Lim Hng Kiang's written reply to Parliamentary Questions on Lease of Industrial Land (15 May 2012) , [https://www.mti.gov.sg/Newsroom/Parliamentary-Replies/2012/05/Minister-Lim-Hng-Kiangs-written-reply-to-Parliamentary-Questions-on-Lease-of-Industrial-Land] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

³⁶⁷ The Straits Times, "More short-term lease sites to be released as Govt studies impact of flexi-work arrangements (6 June 2022)", [https://www.straitstimes.com/business/property/more-short-term-lease-sites-to-be-released-as-govt-studies-impact-of-flexi-work-arrangements] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

³⁶⁸ Singapore Statutes Online, "Land Acquisition Act 1966" [https://sso.agc.gov.sg/Act/LAA1966] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

³⁶⁹ 国家開発省傘下の法定機関である住宅開発庁 (Housing & Development Board : HDB) により建設されるシンガポールの公共住宅は、その機関名に因んで、HDB 住宅 (HDB flat) と呼ばれている。

(SERS : Selective En bloc Redevelopment Scheme) という制度が 1995 年から導入され、収用される古い HDB 住宅に住んでいた者は、政府から補償金が支払われたうえで、新築の HDB 住宅へ優先して入居できるほか、割引価格で HDB 住宅の購入ができることになっている³⁷⁰。再開発による利益は、受皿施設を安価に提供するための資金として活用するという、再開発利益の還元システムの確立により、再開発に対する国民の理解が得られているといえる。

(4) 歴史的地区の保全³⁷¹

歴史的建造物の保全は、1960 年代に歴史的建造物が大量破壊されていることに対して国連査察団が警告し、都市の特色と性格を保持するために歴史的に重要な市内中心部を保護するよう勧告したことに端を発するとされる。しかし、当時は、深刻な住宅不足や人口の増加等に対処することが優先され、本格的な検討にはいたらなかった。

1982 年、都市再開発庁が市内中心部の都市設計構造計画の見直しの中に、歴史的地区の保全を取り入れたことで本格的な取組が始まり、1986 年 12 月 26 日、指定地域の歴史的建造物と周辺環境の維持を目的とした保全マスタープランが一般に公開された。これは、歴史的保全地域を特定するもので、建築遺産の最初の保全設計図であった。同年、シンガポール観光事業委員会が発表した観光商品開発計画に歴史的建造物の活用が盛り込まれたことで、建築物保全が進んだとされ、以降は、シンガポールにおける歴史的建造物の保全と活用は、市街地の再開発事業などとあわせて積極的に進められるようになった。

再開発においては、歴史的な資産を残すことにも重点が置かれ、保存地区の指定や、地区内の開発・建築行為に関してもっとも厳しい基準が設けられている。特に歴史的・文化的価値の高い建物の保全・再生の工事の際は、事前に調査及び記録が行われたうえで、注意深くかつ精密な作業が行われる。現在指定されている保存地域としては、古い中国商店が並ぶチャイナタウン、インド人街であるリトルインディア、アラブ人街を含むカンポン・GRAM、シンガポール川沿いのポート・キーなどがある。

5 都市計画の策定

(1) 都市計画の歴史

「シンガポールの建国の父」と呼ばれたスタンフォード・ラッフルズ (Sir Stamford Raffles) は、土地資源の限られるシンガポールにおいて持続的な発展を遂行させるために、都市計画が極めて重要な役割を果たしていることを予見し、1822 年に都市計画の策定を担当する「都市委員会 (Town Committee)」を設立した³⁷²。同年に作成された、民族別の住み分けを強制したタウン・プラン (又はジャクソン・プラン、Jackson Plan) は、シンガポールにおける最初の都市計画と言われている³⁷³。

³⁷⁰ National Library Board, Selective En bloc Redevelopment Scheme is introduced, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=fdfed76d-7bac-4303-a302-97d01dbb0286] (最終検索日 : 2025 年 1 月 13 日)

³⁷¹ CLAIR REPORT 494 号『シンガポールにおける歴史的建造物の保全』(一般財団法人自治体国際化協会シンガポール事務所 2020 年 1 月 31 日) 5-6 頁。

³⁷² National Library Board, Raffles Town Plan/Jackson Plan is initiated, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=d489ee4f-a03b-42df-a88d-c924c24ac720] (最終検索日 : 2025 年 1 月 13 日)

³⁷³ National Library Board, Raffles Town Plan (Jackson Plan), [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=ed0c1981-882f

シンガポールで最初の総合的な国土開発・都市整備に関する計画は、1958年に英国の植民地政府により策定された「マスタープラン」である³⁷⁴。1960年2月1日、都市計画の基本である計画法（Planning Ordinance）が施行され、計画策定の担当機関として国家開発省に計画局が設立された³⁷⁵。この法律により、全ての公共、民間の開発行為は、計画により明確に調整、統合されることになり、既に策定されていた「マスタープラン」はこの法律体系に組み込まれることとなった。

（2）都市計画の種類

1965年の建国以来、シンガポールは著しい発展を遂げ、現在まで経済成長を維持しながら、世界有数の質の高い生活環境を作り出してきた。これらの成功の背後には、細部にまで配慮した長期的な視点に立った都市計画があった。シンガポールの持続的な発展を可能にしたのは2種類の都市計画、すなわち長期計画（旧コンセプトプラン）及びマスタープランといえる。

長期計画とマスタープランは、持続可能な開発のための包括的、将来的かつ集約的な計画となっており、国土の小さいシンガポールの土地の利用に際し制約を設け、住宅、工業、商業、公園、レクリエーション、交通、防衛、地域施設など多岐に渡る土地利用のニーズのバランスをとるうえで重要な役割を果たしている。

ア 長期計画³⁷⁶

長期計画（Long-Term Plan）とは50年以上を期間とした計画であり、シンガポールにおける土地資源の戦略的利用計画及び交通計画を統合した総合プランである。10年毎に見直しが行われるこの長期計画が目指すのは、予期される人口成長・経済成長に必要な土地を確保し、優良な生活環境を創造することにある。1971年にコンセプトプラン（Concept Plan）という名称で初めて策定され、その後同プランは1991年、2001年、2013年の3度にわたって改訂され、2021年の改訂では長期計画に改称された。

長期計画は総合的な視点を取り入れなくてはならないため、策定時には各省庁間の横断的な協力及び調整が行なわれる。長期計画を策定する際には、今後40年～50年にわたって土地資源に関して生じうるニーズを想定し、現在と将来の土地利用計画との間に相乗効果が創出できるように様々な緻密な計画が盛り込まれる。

長期計画は、概略的な計画図などで都市全体に関する土地利用やその他の長期的政策などを示しており、長期計画の上位計画として位置付けられるが、基本的に法的拘束力はない。このため、長期計画の具体的実現のために、法定計画であるマスタープランが策定される。

イ マスタープラン³⁷⁷

マスタープラン（Master Plan）とは10年～15年を期間とした中期計画であり、長期計画に

42c2-9acf-e5dae577a3ba]（最終検索日：2025年1月13日）

³⁷⁴ National Library Board, First Master Plan is approved, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuid=ef5af33f-bc66-4080-81d4-013564ba3119]（最終検索日：2025年1月13日）

³⁷⁵ 計画局は、1989年に都市再開発庁に合併された。

³⁷⁶ Urban Redevelopment Authority, Long-Term Planning, [https://www.uragov.sg/Corporate/Planning/Our-Planning-Process/Long-Term-Planning]（最終検索日：2025年1月13日）

³⁷⁷ Urban Redevelopment Authority, Master Plan, [https://www.uragov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan]（最終検索日：2025年1月13日）

書かれている広範な長期戦略を具体的かつ詳細的に策定する実践計画である。具体的な土地利用及び開発の密度を示すこのマスタープランは5年毎に見直される。1980年に初めて策定された後、近年では、2003年、2008年、2014年、2019年に策定されており、次回は2025年策定予定である。

長期計画と同様、マスタープランは各省庁間の横断的協力及び調整を通じて策定されるものであり、経済的・社会的ニーズを満たしながら質の高い生活環境を作り出すことを目標としている。マスタープランは、草案が発表された後に広く国民の意見を取り入れた最終版が調整され、シンガポールの国土開発を進めるにあたって最も重要な指針となる。当該プランではあらかじめ開発が可能な地域が提示され、プランに沿って開発許可の判断が下される。

(3) コンセプトプラン・土地利用計画

ア コンセプトプラン (1971年)

シンガポールの急速な成長に伴い、新たな長期的な計画の策定が必要となり、1967年から、国連の援助を受けた長期的土地利用計画策定に関する4年計画のプロジェクトが開始された。そして、この計画に交通計画を付加して、1971年に最初のコンセプトプランが完成した。

1971年のコンセプトプランには、公営住宅を含むニュータウン、高速道路網、工業団地、公園、MRT、チャンギ空港、中心ビジネス地区などが含まれており、これに従い実際に施設等の整備が行われた結果、現在のシンガポールの国土計画・都市づくりの骨格が作られた。同プランでは、中央集水域の周りに衛星都市のような環状構造が採用され、島全体に住宅街、工業団地、交通インフラ、レクリエーションスペースなどが計画的に配置された。

イ 改訂コンセプトプラン (1991年)

1971年のコンセプトプラン策定から20年後の1991年に改訂作業が行われた。21世紀に向けた、より質の高い生活の実現を目的とし、2000年、2010年、そして人口が400万人に達する年をX年とする3段階の計画で、人口増加や国民の要望などに対して柔軟に対応できるように考えられた³⁷⁸。

1991年改訂の概要は、中層、低層住宅の比率を増加させ住宅の多様性を高め、より良好な居住環境を提供すること、シンガポールをレジャーアイランドとすること、マリーナ・ベイを世界クラスのビジネス中心地として開発すること、高速道路やMRTを拡大させ総合的な交通システムを構築することであった。

ウ 改訂コンセプトプラン (2001年)

21世紀の世界クラスの繁栄した都市を目指して改訂された「コンセプトプラン 2001」³⁷⁹は、前回までのプランと異なり、都市再開発庁内におけるパネル展示、新聞やインターネットなどで情報提供を行い、一般国民の意見・要望を広く募集して策定された。コンセプトプランの提

³⁷⁸ Lee Kuan Yew School of Public Policy “Long-Term Land Use Planning In Singapore” p.4
https://lkyspp.nus.edu.sg/docs/default-source/case-studies/lkyspp-case-study_-landuse-case.pdf

³⁷⁹ シンガポールの政策『都市開発政策編』（一般財団法人自治体国際化協会、2015年）pp.138-140.

案は見直しを経て、その後マスタープラン 2003 に組み込まれた。

2001 年改訂の概要は、40 年～50 年後に人口が 550 万人に達すると予想し、住宅、産業用地、都心部外周の鉄道、緑地やレクリエーション施設の充実を図るため、以下 7 つの提案にまとめられた。

(ア) 住み慣れた地域における新しい住宅の提供

住み慣れた既存の居住地域の新築住宅に住むことで、両親・親戚の近隣に住み、既存のマーケット、MRT、幼稚園などの施設を利用でき、かつ地域におけるコミュニティの結束を維持・発展させる。

(イ) 都市部における眺望のよい高層住宅の提供

マリーナ・サウスの埋立地に広範囲のレクリエーション、娯楽施設も備える新ダウンタウンを開発し、9 万戸以上の住宅を建設する。

(ウ) 多種多様なレクリエーションの提供

緑地を約 2 倍の 4,500ha に増やし、人々が十分な緑地で「庭園の中の街」を感じられるようにする。緑地を増やす計画の一環として、公園と施設・スポーツ複合施設・住居などとのネットワーク化を図るべく、2010 年までに、合計 245 km の「パーク・コネクター（緑で包まれた歩道や自転車道）」を完成させる。

(エ) 新しいビジネスゾーンの設定、高付加価値産業用地の確保

産業・ビジネスにおける用途地域区分を、周囲の環境に及ぼす影響を基準に従来の 6 つから 2 つに設定変更する。有害物質などを取り扱わない産業・ビジネス (B1) と、有害物質などを取り扱い、周囲の環境に影響を与える恐れがある産業・ビジネス (B2) に区分することで、従来の用途変更なしに産業・ビジネスの内容が変更できるようにする。

(オ) 世界的なビジネス中心地の整備

政府はビジネス・金融街の拡大のため、従来の中央ビジネス地区に隣接する埋立地に新ダウンタウン用地 40ha を確保。統合された効率的交通、充実した社会基盤、美しい環境、多様な生活・仕事環境を持ち、効率的で優雅な 21 世紀の都心になることを目指す。

(カ) 交通環境の整備

将来新たに都心部外周を走る放射線状の鉄道ラインを計画。放射線ラインは都心部と郊外の移動を、都心部外周ラインは郊外地域相互間の迅速な移動を可能にする。従来の沿線を 93 km から 500 km に拡張する。

(キ) 個性・独自性の重視

都市再開発庁は、15 の地区の魅力を引き出す方法を模索しており、今後 15 年以上にわたり、これらの地区の開発、歴史的建造物の保存・有効活用を進める。

エ 改訂コンセプトプラン（2011年）

コンセプトプラン 2011³⁸⁰は、今後 40～50 年間にわたりシンガポールの持続的競争優位性を維持していくための戦略的計画として位置づけられ、都市再開発庁は、包括的な視点で都市開発戦略を立案するために、2010 年に 2 つの諮問委員会（Focus Group）を設立し、専門的及び分野横断的見地から作成された報告書を計画に反映させたほか、国民の生活形態及び都市開発に対する要望や意見等を募集するためにライフスタイル調査（Lifestyle Survey）、オンライン調査（Online Survey）及び住民との意見交換会（Public Forum）を実施した。

本来は、諮問委員会からの報告書をもとに 2011 年にコンセプトプランの改定を予定していたが、同年実施の総選挙で外国人の増加に対する国民の不満などから、政府与党の得票率が史上最低（60.14%）を記録し、政府が危機感を持ったことを背景に、持続可能な人口推計に関して広く住民からの意見を盛り込むために改訂が延期され、2011 年から 2013 年にかけてコンセプトプラン 2011 の見直し作業が行われた。その結果、同プランは 2013 年に、将来の人口計画を反映した持続可能な開発計画の「土地利用計画（Land Use Plan to Support Singapore's Future Population）」として、国家開発省から発表されることとなった。詳細は後述する。

なお、コンセプトプラン 2011 の策定段階で重要視されたのは、2 つの諮問委員会より提出された報告書であり、報告書の提言内容の大半は 2013 年の土地利用計画にも反映されている。2010 年に都市再開発庁が設置した委員会とその報告書概要は次のとおり。

（ア） 持続的発展・国家アイデンティティに関する諮問委員会（Focus Group on Sustainability and Identity）

この諮問委員会は、2010 年 1 月 23 日に下記の目的で設置された。

- ・国民の生活ニーズに対応できる持続的発展の達成戦略を策定する。
- ・個人、世帯、住民グループや企業等がいかに関与できるかに貢献できるかについて提案する。
- ・シンガポールのアイデンティティを象徴する建物・地域等を保全する。
- ・魅力的かつ住みやすい生活環境を整い、発展と環境との調和を維持する。

同委員会は、2010 年 1 月 23 日から 4 月 26 日まで合計 12 回にわたって討論会を開催し、方針・政策の策定について都市再開発庁（URA）、住宅開発庁（HDB）、陸上交通庁（LTA）、国立公園庁（NParks）、旧環境水資源省（MEWR）や社会開発協議会（CDC）等の政府機関と協議を行ない、「持続可能な都市の構築」及び「魅力的かつ住みやすい生活環境の整備」の 2 本柱に従い、次の提案を報告書に提示した。

a 持続可能な都市の構築

（a） グリーン・インフラの強化

- ・持続可能な環境を創出するため、国内各地に環境に配慮したグリーン・ビルディング（Green Building）の建築を促し、その数を増加させる。
- ・環境に優しい建築基準や設備を導入する既存及び新規建設ビルを認定する「グリーン・マーク（Green Mark）」制度を推進する。グリーン・マークを取得したビル所有者に

³⁸⁰ シンガポールの政策『都市開発政策編』（一般財団法人自治体国際化協会、2015年）pp.140-144

税金控除を適用することで環境に優しいグリーン・インフラの導入を促す。

(b) 環境に優しい交通機関の利用促進

- ・公共交通機関の利用者数の減少を受け、公共交通機関の運賃値下げや運行頻度、快適性の向上を図ることで、国民に公共交通機関の利用を促す。
- ・自動車の数量を抑制するため、駐車場の数を減らし、中心街の駐車場料金を値上げする。
- ・自動車の数量を抑制するため、自転車専用レーンを拡大し、駐輪場を整備することで、国民に自転車の利用を促す。

(c) 全国レベルで住民コミュニティが実行できるごみ減量プログラム及びリサイクルプログラムの実施

- ・リサイクル施設や設備を国民にとってより身近な場所に設置し、リサイクルを国民の日常生活の一部として浸透させる。
- ・ゴミの量を減少させるため、ゴミの削減やリサイクルに取り組む企業にインセンティブを与えるほか、各世帯のゴミの量に応じて料金を計算する制度を導入する。

b 魅力的かつ住みやすい生活環境の整備

(a) 歴史的建造物及び自然遺産の保全・保護

- ・チャイナタウンやカンポン・GRAM、リトルインディア等の地区で保護、保存されてきた多くの歴史的建造物は現在、商業施設として使用され、必ずしもそのアイデンティティが反映されていないことから、「ヘリテージ・チャーター (Heritage Charter)」というガイドラインに従い歴史的建造物で許可される用途等を定義することで、歴史的建造物を適切に保護する。
- ・既存の公園で歴史のあるものを「ヘリテージパーク (Heritage Park)」として認定することで、自然遺産を保全する。

(b) 国民の生活に歴史建造物及び自然遺産の要素を取り入れる

- ・歴史的地区では、歴史や文化を学べる教育センターを設置し、若者の関心を引き付ける。
- ・住宅地区を開発する際、該当地区の歴史を反映した彫刻や建物をつくるなど、歴史を考慮したうえでHDB住宅のデザインを行う。
- ・地域住民、とりわけ高年層が公園をより利用しやすいよう、既存の公園にトイレ、休憩所、待合所等を増設する。
- ・公園や緑地をつなぐ遊歩道などの役割を果たすパーク・コネクターの数を増やし、地域住民がHDB住宅から公園によりアクセスしやすくする。

(イ) 生活の質に関する諮問委員会 (Focus Group on Quality of Life)

この諮問委員会は、2010年1月23日に下記の目的で設置された。

- ・生活の質を向上させるための要素を特定する。

- ・経済発展、人口の拡大及び少子高齢化社会がもたらす変化に対応する生活質の向上戦略を立案する。
- ・シンガポールの将来の発展を考慮したうえで、生活環境の質を向上できるハードインフラの強化戦略を立案する。
- ・社会における各階層（青年、高齢者、労働人口、世帯や外国人口等）の物理的ニーズに対応できる戦略を立案する。

同委員会は、2010年1月23日から4月22日まで合計10回にわたって討論会を開催し、方針・政策の策定について都市再開発庁（URA）、住宅開発庁（HDB）、陸上交通庁（LTA）及び国立公園庁（NParks）等の政府機関と協議を行ない、次の提案を報告書で提示した。

a 市内における居住人口の増加促進

市の中心部のほとんどがオフィス街や商業地区等として使われているため、同地区での居住人口は非常に少ない。市内のさらなる活性化のため、政府・民間を問わず市の中心部（中央商業地区など）において、より多くの住宅建設計画を実施する。

b 市内における公共交通システムの更なる強化

市内における MRT の駅数を増加させ、より身近で使いやすくする。家や職場から駅までのアクセスを容易にしたり、歩行者用の道路等を整備したりすることによって、人々が車以外の移動手段を選ぶことが期待される。また、市内におけるシャトルバスの乗車場所を増やすとともにバスのネットワークを充実させる。

c 高齢者向け公営住宅制度の充実

高齢者人口のさらなる拡大を見込み、高齢者向けの公営住宅制度を強化する。高齢者の介護には家族の力が必要であり、高齢者は子どもの住居に隣接した方が良いという考えから、一般家庭向けの HDB 住宅の棟に高齢者向け住宅を併設する。

d 地域住民の「交流の場」の増設

公営住宅において多用途スペースを設け、地域住民による自主的な交流活動を促進する。なお、このような施設は、様々な年齢層の地域住民のニーズに対応できるよう設計される必要がある。

e 高齢者等の機動性の確保

高齢者人口のさらなる拡大を見込み、政府は公共インフラを高齢者や障害者等がより使いやすいよう改善する。例えば、MRT の駅内エレベーターの数を増やすこと等により高齢者等の機動性を確保する。

オ 土地利用計画（Land Use Plan to Support Singapore's Future Population）（2013年）

1971年以降、長期計画のコンセプトプランは都市再開発庁から発表されてきたが、前述の経緯から、2011年改訂版に関しては例外的に、都市再開発庁の上級行政機関である国家開発省に

計画策定事務が引き継がれた。

2013年1月に人口・人材局（National Population and Talent Division : NPTD）が公表した人口政策の指針ともなる「人口白書」において、2030年までに外国人を含めたシンガポールの人口が当時の約547万人から650～690万人に増えると予想されたことを受け、国家開発省は、同年、急増する人口や経済発展が続く中で、シンガポール人の生活の質を維持していくための持続可能な開発指針として同計画を公表した。

同計画では、次の5つの項目の政策が掲げられた。

(ア) 設備の整った良質な住宅の提供

これからの人口増加に伴う需要を満たすため、2030年までには、現在の住宅120万戸（うちHDBが90万戸）に加えて新たに70万戸建設し、190万戸まで増やす計画である。そのため、ビダダリ、タンピネス・ノース、テンガなど郊外に新たに最新の技術を取り入れた住宅地を造成し、プンゴルなど既存の住宅地や中心地についても更なる開発を行う。

(イ) 緑と調和した住環境の整備

政府が掲げる「City in a Garden（緑に囲まれた都市）」の実現のため、全ての住民がゆとりのある環境で暮らせることを目的に住宅周辺の緑化を推進する。具体的には、2020年までに、国内350以上の公園・緑地を結ぶルートであるパーク・コネクターを既存の200kmから350kmに延長するほか、公園緑地を増やし、2030年までに85%の世帯が公園まで400mの範囲内に居住できるよう住環境を整備する。

(ウ) より利便性の高い公共交通機関や交通網の整備

公共交通機関のハードとソフトの両方を充実させる。鉄道については、新たに2つの路線（Cross Island LineとJurong Region Line）に着手するほか、既存路線の延長により、2030年までに総延長を今の2倍の360kmとする。これにより、80%の世帯がMRTの駅まで徒歩10分以内にアクセスできるようにする。

バスについては、5年間で主要な住宅地区と市街地の間を鉄道と並行して運行する40の新規路線を増設し、新たに800台のバスを投入することで利用者の待ち時間を短縮させる。なお、その内訳は、300台は現行ルートの増便、250台は新規ルートの運行、残り250台は現行及び新規ルートの将来的な利用者増への対応を見込む。その他、住居とショッピングモール、駅、バスターミナル、タクシースタンド等が一体となった複合施設「Integrated Transport Hub」の建設を進める。

(エ) 活気に満ちた経済の持続と良質な雇用の創出

高付加価値製造業（電子・バイオ医療品・精密機械等）や国際金融ビジネス拠点としての地位を確保するための環境を整える。また、世界的なハブとしての地位を確立している港湾・航空分野などの成長分野についても引き続き力を入れるとともに、住居の近くにビジネスのできる環境を整備するため、各地域に商業ビジネス拠点を整備し通勤距離の短縮を進める。

具体的な開発例については次のようなものが計画された。

- a これまで、都市部にあった港湾施設及びパシル・パンジャン港を将来的にトゥアス港に統合し、約 10 年後には 6,500 万 TEU の取扱いが可能な港を整備する。
- b チャンギ空港に第 4 ターミナルを新設し、第 1 ターミナルを拡張することで、2017 年には同空港の年間乗客取扱許容量を 8,500 万人まで増やす。また、チャンギ空港の乗降客処理能力を強化するため、第 3 滑走路及び第 5 ターミナルの整備に向けた調査を進めていく³⁸¹。
- c セレター地区は、航空宇宙産業の研究開発施設の集積エリアとして開発を進める。
- d パヤ・レバ地区は、新たに 50 万km²の面積の土地開発が進められており、オフィスやホテル、小売業のための商業スペースとして供給され、シンガポールにおける新たな商業ハブとしての役割が期待されている。
- e 将来的な成長とより良い住環境をつくるための空間を確保
限られた国土の中で次世代がより良い住環境で生活できるよう地下の空間なども有効に活用していく。

カ 長期計画 2021 (2021 年)³⁸²

長期計画 2021 (副題:「私たちの夢のための空間 (Space for Our Dreams) 」) は、従来のコンセプトプランを改称するとともに、国民の意見を公募して 1 年以上かけて策定された。特徴としては、新型コロナウイルス感染症拡大による生活様式の変化を踏まえ、現時点で予期できないニーズへの対応を視野に入れ、柔軟性を重視していることが挙げられる。同計画では「明日のための今日の選択 (Making Choices Today for Tomorrow) 」として下記 4 つのポイントが提示されている³⁸³。

(ア) 多様なニーズへのバランスの取れた対応

シンガポールは限られた資源の中で多様なニーズに対してバランスの取れた対応をするために、選択を行う際には何かを得れば何かを失うという必然性を意識して慎重に都市開発を進める必要がある。そのため、住宅地や商業地、工業地の開発が文化遺産や環境に与える影響を考慮するとともに、それぞれの要素のニーズを満たさなくてはならない。

この観点から、例えば住宅地開発を計画する際、産業、学術、自然環境等の専門家が計画段階から参画し、環境評価の結果を基に慎重に開発計画を進めるといった例が挙げられている³⁸⁴。

³⁸¹ 2024 年末現在、第 3 滑走路は 2020 年代半ば、第 5 ターミナルは 2030 年代半ばの運用開始を目指し建設中。

CHANGI Airport Group, Future Developments, [https://www.changiairport.com/en/corporate/about-us/future-developments.html] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

³⁸² Urban Redevelopment Authority, "Long-Term Plan Review (2022)",

[https://www.ur.gov.sg/Corporate/Planning/Long-Term-Plan-Review] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

³⁸³ Ibid., p.3.

³⁸⁴ Ibid., p.122.

(イ) 物理的限界を超えるため、創造的に空間を最適化する

シンガポールでは限られた土地を最大限利用するために、従来同様建物の高層化や地下空間活用を進める。また、さらに柔軟性を高めるため、ライフステージの変化への対応、あるいは1日における繁閑の差を利用して各種住宅や施設を複数の用途に対応できるようにする。

例えば、住宅を建設する際、家族の増減に応じて間取りを変えられるようにしたり³⁸⁵、駐車場や高架下のスペースなど、1日を通して十分に活用されていないスペースの一部を宅配便ハブとして活用するプロジェクトが挙げられている³⁸⁶。

(ウ) 予期せぬニーズや機会に対応する将来の選択肢を用意

住民のライフスタイルが変化するにつれて街もそれに適応する必要があり、予期せぬニーズに対応できるスペースを確保し、より幅広い用途に対応できるようにする。都市計画において「予備地 (Reserve Sites)」を設けることで、ライフサイクルに応じた施設（保育所や老人向け施設）、生活や仕事のスタイルや嗜好の変化に応じた施設、あるいは暫定的なナイトマーケットやパンデミック時の検査センターを柔軟に作るができるようにする³⁸⁷。

例えば 2030 年以降に移転するパヤ・レバー (Paya Lebar) 空軍基地の跡地の市街地開発においては上記のような予備地を多く設ける予定である³⁸⁸。

(エ) 全ての人にとって住みやすく愛される場所を共に作る

都市再開発庁は長期計画策定に当たり、住民参加型のイベントを多く開催し、2021 年7月から翌年4月にかけてオンラインでのアンケートやディスカッションイベント等、様々なプラットフォームを通じて1万 5,000 人以上の住民が策定に参画した³⁸⁹。また、これとは別にシンガポール島内各地で開催された、長期計画をテーマとした展示会には約 20 万人が来場した³⁹⁰。

(4) マスタープラン (2014 年以降)

ア マスタープラン (2014 年)

マスタープラン 2014³⁹¹は、2013 年末に草案が公表され、2013 年 11 月から 12 月にかけて、都市再開発庁のシティギャラリーにおいて、期間限定でプランの内容を紹介するパネル展示が行われ、住民からフィードバックを受ける期間を設けた後、2014 年 6 月 6 日に正式に公示された。

2014 年のプランでは住宅に身近な場所で質の高い仕事を行える環境を整備し、あらゆる世代の人々が緑に囲まれた、健康で、お互いに協力しながら暮らせるまちづくりを目指している。これらの目標を達成するため国内をそれぞれ中央エリア、東部エリア、東北エリア、北部エリア、西部エリアの5つの地域に分けて、各地域における以下6つのテーマに焦点を当て、将来

³⁸⁵ Ibid., p.27.

³⁸⁶ Ibid., p.82.

³⁸⁷ Ibid., p.35.

³⁸⁸ Ibid., p.165.

³⁸⁹ Ibid., p.178.

³⁹⁰ Ibid., p.177.

³⁹¹ シンガポールの政策『都市開発政策編』一般財団法人自治体国際化協会 (2015 年) pp.135-137.

目指す都市の設計図が描かれた。

- ・ HOUSING ・ ECONOMY ・ RECREATION
- ・ IDENTITY ・ TRANSPORT ・ PUBLIC SPACE

各テーマにおける概要は以下のとおりである。



(図3-1-5) マスタープラン 2014 のエリア区分³⁹²

(ア) HOUSING (住みよい環境・様々な住宅オプション)

シンガポールの全ての地域における暮らしやすさを高め、あらゆる年齢層の住民が質の高い生活や住居に関する幅広いオプションを享受できるように、生活の場に近い場所に使い勝手の良い生活設備を提供できるよう、政府関係機関が積極的に協力していく。

(イ) ECONOMY (活気に満ちた経済、職場をより住宅の近くへ)

人々のニーズを満たす十分な雇用の機会を提供し、シンガポールの活気に満ちた経済を維持し続けるため、様々な用途に用いられる土地を確保していく。仕事の場を分散し、中心市街地だけでなくその他の地域においても、新しいビジネスハブとなる地域を作り出していく。

(ウ) RECREATION (自然との調和と活発な住民活動)

土地に対する需要と供給のバランスを取りながら、自然保護区などの自然の残る地域や公園のための土地を管理していく。緑地のスペースをそのまま残すことはできないが、十分に計画を練ったうえで、特に土地本来の生態系のうち重要かつ特徴的な部分の保護に努める。

(エ) IDENTITY (シンガポールを帰るべき場所へ)

時代とともに新しい文化が生まれていく一方で、既存の地域の持つ独特のアイデンティティを守っていかなければならないため、歴史的な建物や記録の保存に努める。

シンガポールに住む人々にとって快適な環境となるよう、社会的な統合を促進するためのコミュニティスペースの提供や、地域のアイデンティティ・文化的な遺産を将来のまちづくりの

³⁹² Urban Redevelopment Authority, Master Plan, [https://www.ura.gov.sg/maps/?service=mp&year=2014] (最終検索日：2025年1月13日)

プロジェクトに盛り込んでいく。

(オ) TRANSPORT (より使い勝手の良い交通システム)

2013年の陸上交通マスタープランで述べられているとおり、公共交通機関や自転車の利用など、環境に優しく持続可能な形態での輸送モデルの在り方を模索し、持続可能なまちづくりの実現へとつなげていく。

(カ) PUBLIC SPACE (コミュニティの形成)

洗練された公共スペースは、シンガポールをより魅力的で暮らしやすい都市にするために欠かせない要素であるため、より多くのスペースの確保に努めていく。これらの政策を成功させるには、政府の関係機関と地域コミュニティとの間で調整を続ける努力が必要である。



(図3-1-6) マスタープラン2014のコンセプト図

イ マスタープラン (2019年)³⁹³

最新のマスタープラン2019は、2019年3月に草案が公表、都市再開発庁シティギャラリーでプランの内容を紹介するパネル展示が行われ、国民からフィードバックを受ける期間を経て、2019年11月に正式に公示された。

マスタープラン2019が掲げるテーマは以下の5つである。

(ア) Liveable and Inclusive Communities (住みやすく、多様性に配慮した地域社会)

「環境に配慮し、公共スペースへのアクセスが容易な地域コミュニティ中心の住居地区」を将来のコンセプトとし、以下2点の実施を目指す。

- ・ 保育所、高齢者福祉施設の需要等の変化に合わせて新たな施設の建設や既存の施設のリノベーションを行うことで変化するニーズへ対応する。
- ・ 公園やスポーツ施設、緑地間のネットワークの拡大により、90%以上の世帯がこれらの施設へ徒歩でアクセスできるようにする。

³⁹³ Urban Redevelopment Authority, Master Plan[<https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan>] (最終検索日：2025年1月13日)

(イ) Local Hubs, Global Gateways (地域のハブ、世界のゲートウェイ)

- ・北部、中央部、西部、東部の主要なゲートウェイを開発し、また地域のハブを整備することにより、シンガポールのハブとしての地位を強化する。
- ・具体的には、ウッドランズ等の北部地区はサイバーセキュリティやアグリテックといったハイテク分野の集積地区として、中央部の CBD はビジネス・金融の集積地区として、東部のチャンギ地区はチャンギ空港を中心とする航空関連ビジネスの集積地区として、ジュロン・トゥアス等からなる西部地区は物流の集積地区としてそれぞれ更なる発展を図り、世界的な競争力をさらに高めていく。

(ウ) Rejuvenating Familiar Places (歴史ある地域の再活性化)

- ・コミュニティと緊密に連携して開発を進めることで、各地域の特色を保ちつつ街をアップグレードする。
- ・歴史的な価値を持つ建築物の保存、再利用を進める。

(エ) A Sustainable and Resilient City of the Future (持続可能で回復力のある未来都市)

- ・海面上昇に対する海岸線の保護、頻発する豪雨に対する排水溝の拡大、駅への洪水防護壁導入の措置等の気候変動への対応により、持続可能で回復力のある都市を構築する。

(オ) Convenient & Sustainable Mobility (便利で持続可能な交通)

- ・鉄道とバス路線網のさらなる充実化や歩道・自転車道の整備による利便性の向上を図る。
- ・自動運転技術や MaaS (マース : Mobility as a service / サービスとしての移動) といった先端技術の導入による交通の効率化と利便性の向上を図る³⁹⁴。

ウ マスタープラン (2025 年)

最新のマスタープラン 2025 は、2025 年 1 月現在において草案策定中であり、住民からの意見を広く募っている段階である³⁹⁵。

6 各種政策等

(1) 住宅政策

国民生活の基盤となる住宅建設は、政府による安価な住宅の供給という目標の下に進められ、大きな成果を挙げてきた。高層、高密度の住宅団地が建設され、狭い国土が有効利用されている。なお、住宅建設は、旧市街地の開発ではなく、ニュータウン開発と組合せて行われてきた。

また、中心都市に対する衛星都市としてではなく、それぞれのニュータウンがひとつの街として建設され、それらを結ぶ交通網の整備が併せて行われている。初期には住宅の確保が最優先であったが、住宅の広さや部屋数、関連施設の付設等、質の面での充実が図られているようになっ

³⁹⁴ MaaS (マース) とは、ICT (情報通信技術) を活用してアプリ 1 つで公共交通、カーシェア、ライドシェア、タクシーなどの経路検索や移動、支払いまでシームレスにつながる技術である。

³⁹⁵ Urban Redevelopment Authority, Draft Master Plan 2025 Public Engagement, [https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan/Draft-Master-Plan-2025] (最終検索日 : 2025 年 1 月 13 日)

てきている。国民が自分の家を持つことが政治的、経済的にも社会の安定に繋がるという考え方の下、政府は個人の住宅所有を奨励、支援している。政府は住宅購入支援策として、中央積立金（CPF）を利用して公共住宅を初めて購入する場合には、収入に応じた補助金を支給している。シンガポール統計局によると、2023年には、国民の77.8%が公営のHDB住宅に居住しており、国民の住宅所有率は89.7%である³⁹⁶。

なお、国民の約8割が居住するHDB住宅の入居者比率は、一定の地域ごとに、国民全体の民族比率と同程度になるよう配慮されている。これにより、日常生活において同一民族、言語、宗教による排他的なコミュニティの形成を防ぎ、異なる民族、言語、宗教が共存することで住民間の交流促進が期待されている。

（2）緑化政策

シンガポールの国土緑化運動は、独立前の自治政府時代の1963年に、当時のリー・クアンユー首相が提唱した植樹キャンペーンに始まり、独立後の1967年に「ガーデン・シティ（Garden City）」政策として正式に発表された。

独立当時、人口200万人ほどの資源にも産業にも乏しい島国であったシンガポールが国家として発展していくためには、観光や企業誘致など、外貨の獲得に頼らざるを得ず、そのためには、外国人が安心して訪れ、投資してみたいと思わせるような魅力的な都市環境の整備が不可欠であった。そこで推進されたのが“ガーデン・シティ”というスローガンのもとに展開された、都市緑化による対外的なイメージ戦略である。

シンガポールは、世界でも最先端の緑地計画や緑化技術を取り入れ、快適で清潔な都市イメージを発信し、海外からの投資を招き入れることで国際的な競争力を高めてきた。具体的には、街路樹や花壇の量的な整備により街並みに潤いをもたらし、高速道路などの都市インフラを積極的に緑で覆うことで緑豊かな都市基盤の整備を進め、庭園のように美しい都市を実現した。

2012年には、これまでの緑化政策を強化し、「City in a Garden」というコンセプトを掲げ、緑の中にある心地よい都市づくりを目指すとともに、自然に対する国民の意識向上を促進すべく様々なキャンペーンを行ってきた。

「City in a Garden」は、これまでの都市空間の緑化だけでなく、都市周縁部の広域の緑地を緩やかにつなげ、島全体で都市と自然との共生を図ろうとする考えであり、対象とする「ガーデン」のエリアを都市部周辺から国土全体に拡大したものと捉えることができる。また、単なる規模の拡大だけでなく、ガーデンズ・バイ・ザ・ベイといった植物と園芸をテーマにしたレジャー施設開発にみられるように、従来シンガポールがガーデン・シティのコンセプトのもと取り組んできた魅力的な都市開発をさらに強化するものといえる。

現在、シンガポールの緑化政策の策定・立案は、国家開発省の法定機関である国立公園庁が担っており、近年は、特色ある施策として以下の3つの取組が行われてきた。

ア 樹木のデータ管理

管理下にある140万本以上の樹木のうち、主な街路樹には、樹木ごとにIDを割り当て、樹

³⁹⁶ Department of Statistics Singapore, “Population Trends 2024”, [https://www.singstat.gov.sg/-/media/files/publications/population/population2024.ashx] p.vii. (最終検索日：2025年1月13日)

木の種類、位置、樹齢、樹木検査の履歴など各種データを記録し、効率的な管理を行う。

イ 屋上や壁面の緑化

建築物の緑化にも積極的に取組、ビル管理者に対して屋上及び壁面部分の緑化を推奨している。具体的には、空中緑化奨励制度（The Skyrise Greenery Incentive Scheme）の下、市街中心部のビルが屋上・壁面緑化を導入する場合、導入費用の 50%を上限に助成している。

ウ パーク・コネクターネットワーク

緑地スペースの拡大と、住民が自然と触れ合う機会を増大させることを目的に、遊歩道により公園同士を繋ぐことで、シンガポール島内を巡る「緑のネットワーク」の形成を目指している。同構想は 1990 年に初めて概念化され、2023 年度末時点で既にパーク・コネクターは 387km となり、2030 年には全長 500km まで伸ばすことを目標に整備が続けられている。

さらに 2020 年 4 月には新たに「City in Nature」というコンセプトが提示された³⁹⁷。そして 2021 年 2 月には、City in Nature の具体化も含む、省庁横断の環境に関する基本方針「シンガポール・グリーンプラン 2030」が発表された。同プランの中で、緑化政策について以下の 5 つの戦略が示されている³⁹⁸。

ア 自然公園ネットワークの拡大

シンガポールには 4 つの自然保護区があり、シンガポールの生態系を保護している。これらの保護区を都市化の影響から守り、補完的な生息地を作り出すため、周囲に自然公園が整備されており、2030 年までに 200ha の新たな公園を整備することを目指す。

イ 公園・庭園の自然化

人々に自然をより身近に感じてもらうため、2026 年までに様々な方法（例えばコンクリートの舗装水路を自然な形の川にする等）で自然を取り入れ、300ha 以上の公園・庭園を楽しめるようにすることを目指す。また、2030 年までにシンガポール全土で 30 の「癒しの庭園（Therapeutic Garden）」を作ることとし、認知症や ADHD 等の症状がある人々の使用を想定している。その他、2030 年までに 100 種の植物と 60 種の動物の回復計画を実行し、シンガポール全土で 80ha の森林・海・沿岸の生息地を復元することを目指す。

ウ 都市部での自然の復元

2030 年までに 200ha の高層ビルの緑化を目指す。また、工業地帯においても、2030 年までに少なくとも 17 万本以上の植樹を目標とする。

³⁹⁷ Ministry of National Development Singapore, Speech by 2M Desmond Lee at the Committee of Supply Debate 2020 - Transforming Singapore into a City of Nature, [https://www.mnd.gov.sg/newsroom/speeches/view/speech-by-2m-desmond-lee-at-the-committee-of-supply-debate-2020---transforming-singapore-into-a-city-of-nature]（最終検索日：2025 年 1 月 13 日）

³⁹⁸ National Parks Board, City in Nature: key strategies, [https://www.nparks.gov.sg/who-we-are/city-in-nature-key-strategies]（最終検索日：2025 年 1 月 13 日）

エ 緑のスペースの結合

自然保護区や公園と庭園などを結ぶネットワークを構築し、多様な生物を支える様々な種類の植物を植えた道路（Nature Way）を 2030 年までに 300km、主要な公園を結ぶ歩行者及び自転車向けのパーク・コネクターを 500km まで延長し、全ての居住地が公園から徒歩 10 分の距離にあることを目指すとしている。

オ 獣医師の能力強化及び野生動物の管理強化

2022 年 2 月に設置された野生動物のリハビリテーションセンターでは、民間団体と連携し、負傷した動物のリハビリ・野生復帰をすることで生物多様性の保全へ貢献するとともに、野生動物の研究強化などに努めている。

(3) 都市開発に伴う墓地の取り扱い

前述のとおり、シンガポールでは限られた土地を有効活用するため、都市開発に伴い政府による強制的な土地収用が行われるが、これは国の礎を築いた先祖が眠る墓地についても例外ではない。ここでは、都市開発に伴う墓地の取り扱いについて説明する。

墓地に関する管理は、持続可能性・環境省（Ministry of the Sustainability and Environment: MSE）の法定機関である国家環境庁（National Environment Agency: NEA）が行っている。

シンガポールは多民族国家であり、遺体の埋葬方法などについても信仰する宗教により異なるが、中華系では道教の信者、マレー系ではイスラム教の信者にとって土葬が一般的である。ただし、国土面積の狭いシンガポールでは、土葬された墓地も 15 年すると掘り起こされることになる。現在、土葬を行うことができるのは、国営の 1 か所の埋葬所（Choa Chu Kang Cemetery）のみであり、15 年経過後は、死亡者の信仰していた宗教において火葬が許されている場合、掘り出された遺骨は火葬され、納骨堂に保管される。一方、信仰上の理由により土葬しなければならない場合、掘り出された遺骨は、より小さな個別の区画に再び土葬される。国家環境庁は 1998 年から現在まで各宗教別で合計 8 回の発掘を実施している³⁹⁹。

なお、過去に埋葬が行われた墓地はシンガポール全土に残っているが、再開発計画の地域に重なれば、それらも掘り起こされることになる。現存する最古の墓地であるブキット・ブラウン墓地で高速道路の建設計画が決まった際にも、国の礎を築いた中華系の先人が眠ることから、多くの住民が建設に反対し墓地の保存を訴えたが決定は覆らず、計画に従って掘り起しと高速道路の建設が進められた⁴⁰⁰。約 1,000 基の墓がある日本人墓地でも、都市開発に伴い 1987 年に土地収用の通告がなされたが、このときは、墓地を管理していた日本人会、日本国大使館などがシンガポール政府と交渉を行い、公園として整備することでリースによる土地の利用が認められた。このリースは、20 年間の延長オプション付きの 30 年の期間であり、2019 年の 1 月に期限を迎えるところであったが、20 年間のリースの延長が承認され、現在に至っている⁴⁰¹。

³⁹⁹ National Environment Agency, After death -Facilities and Services, [https://www.nea.gov.sg/our-services/after-death/facilities-and-services] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

⁴⁰⁰ Asia X 「シンガポールの歴史が眠る丘。保存危機のブキ・ブラウン墓地」 (2014 年 4 月 7 日) [https://www.asiax.biz/kira/11121/] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

⁴⁰¹ シンガポール日本人会、「日本人墓地公園」[https://www.jas.org.sg/pages/shisetsu-facility] (最終検索日：2025 年 1 月 13 日)

7 最近の都市開発の動向

国家開発省は 2017 年 6 月、気候変動や土地、水、エネルギー、人的資源の不足といった都市国家シンガポールが直面する課題を克服し、持続可能な都市エコシステム（複数の企業・団体が共存共栄する仕組み）を備えた暮らしやすい都市環境を整備することを目的として、研究開発プロジェクト「未来の都市に向けた研究開発（Cities of Tomorrow Research and Development）」の立ち上げを発表した⁴⁰²。これは、国家開発省主導の多機関連携事業で、シンガポールが直面する課題を認識し、研究開発を活用して課題解決に取り組もうとするものである。

国家開発省は、実用性と商業化の可能性が高いプロジェクトに重点を置き、基礎研究、応用研究、小規模実証プロジェクトを資金面でサポートすることを想定している。当初、2017 年から 2020 年までの 3 年間で、S\$ 1 億 5,000 万（約 120 億円）を未来の都市に向けた研究開発に投資すると発表した⁴⁰³が、2019 年 7 月に行われた「都市持続可能性研究開発会議」において、2021 年までの期間延長を発表した⁴⁰⁴。そして 2022 年には、研究及びイノベーション（Research & Innovation (R&I)）の枠組みが更新され、気候変動やインフラの老朽化などの新たな課題を考慮し、シンガポール・グリーンプラン 2030 などほかの国家目標を支援するために優先すべき研究が定められた。

現在、対象とする研究開発分野として以下の 6 つの戦略的取組が挙げられている。



(図 3-1-7) 「未来の都市に向けた研究及びイノベーション」分野概念図⁴⁰⁴

⁴⁰² NNA Power Asia, 「国家開発省、都市問題解決の研究プログラム開始」 (2017 年 7 月 3 日) [https://www.nna.jp/news/result/1629366] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

⁴⁰³ Ministry of National Development, Opening Address by Minister Lawrence Wong at the 5th Urban Sustainability R&D Congress (23 July 2019), [https://www.mnd.gov.sg/newsroom/speeches/view/opening-address-by-minister-lawrence-wong-at-the-5th-urban-sustainability-r-d-congress] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

⁴⁰⁴ Ministry of National Development, About Cities of Tomorrow (CoT), [https://www.mnd.gov.sg/cities-of-tomorrow] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

⁴⁰⁵ Building and Construction Authority, Cities of Tomorrow (CoT) R&D Programme, [https://www1.bca.gov.sg/buildsg/buildsg-transformation-fund/cities-of-tomorrow-cot-r-d-programme] (最終検索日: 2025 年 1 月 13 日)

また、本研究開発プロジェクトに申請することができる機関は、シンガポールに拠点を置く高等教育機関（Singapore-based Institutions of Higher Learning（IHLs））、非営利の研究所、企業及び企業関連の研究所の3種で、補助を受けることができる費用のカテゴリーは、直接費用（人件費、設備費、その他の運営費用、旅費、研究奨学金）とされている。なお、助成率は、シンガポールに拠点を置く高等教育機関のプロジェクトには100%、その他の非営利団体と企業及び企業が所属する研究所や機関には組織の性質やシンガポールに拠点を置いているかどうかにより30%から70%としている⁴⁰⁵。

⁴⁰⁵ Building and Construction Authority, Cities of Tomorrow (CoT) R&D Programme, [<https://www1.bca.gov.sg/buildsg/buildsg-transformation-fund/cities-of-tomorrow-cot-r-d-programme>]（最終検索日：2025年1月13日）

第2節 経済産業政策

1 概要

シンガポールが独立後急速な経済発展を遂げ、わずか数十年で世界の先進工業国の1つとなった背景には、政府の強力な外資導入政策と経済発展を国の根幹に据えた国家づくりがあった。

政府の経済産業政策の基本は、外国企業の資本と技術に大きく依存してきた。まず初めに、政府自らが港湾、道路、電力、工業団地などの基礎的な産業インフラ整備を集中的に進める。次に、税制上の優遇措置や外資に対する出資比率の原則無制限など極めて自由度の高い外資導入政策の下、外国資本と技術を誘致する。そして、国民が労働力を提供し、生産した製品を海外市場に輸出する。こうした、いわゆる「国家主導型開発」と呼ばれる小国ならではの手法で成長を続けてきた。その結果、シンガポールはITをはじめ、バイオ、金融、通信など様々な分野で地域ハブとしての地位を確実なものにしている。

経済発展の発展はカントリーリスク（投資国の政治的・経済的・社会的な不安定要因が原因となって起こる損失の可能性）が低い国ランキングで世界2位（2020年）となっていることから読み取れる。政治の安定、汚職の少なさ、健全な金融財政政策が、経済発展を押し上げてきたとも言えるだろう。

これらの経済産業政策を主導してきたのが、通商産業省（Ministry of Trade and Industry : MTI）と経済開発庁（Economic Development Board : EDB）に代表される同省管下の法定機関（Statutory Board）である。これらは、国家レベルの経済振興計画に基づき、インフラ整備を担当する他省庁と協力しながら効率的に政策を推進している。

2 シンガポールの経済発展過程

1960年代のシンガポールは、失業率が10%を超えており、25万人が密集するスラムに住む町だった⁴⁰⁶⁴⁰⁷。政府にとって雇用を創出し、住環境を整備することは経済開発の最も大きな課題であった。この課題克服と経済発展の歴史を簡潔に述べると、以下のとおりである。

（1）輸入代替期（1950年代～1960年代前半）

人民行動党（People's Action Party : PAP）が結党された1959年から1965年にマレーシアから分離独立するまで、輸入代替が基本的な開発戦略だった。輸入代替とは、工業製品の輸入を止めて、その製品の製造工場自体をシンガポールに呼び込むことで、産業を興し雇用を創出する戦略である。政府は、振興産業として造船と石油精製に力を入れた⁴⁰⁸。その理由として東南アジアにおける交通の要衝というシンガポールの地理的特性、優位性があげられる。

（2）輸出志向期（1965年後半～1979年）

シンガポールで高度成長がはじまるのは、輸出志向期からである。輸出志向とは、関税や産業などの制限を設けず、世界的にコストの低い企業を興し低コストを武器に世界市場に輸出すると

⁴⁰⁶ 湧上 敦夫『アジアの経済循環－第4章シンガポールの景気循環』（ジェトロアジア経済研究所、1992年）6頁

⁴⁰⁷ Ministry of National Development, [https://www.mnd.gov.sg/our-city-our-home/our-early-struggles]（最終検索日：2025年3月20日）

⁴⁰⁸ SG101, [https://www.sg101.gov.sg/economy/surviving-our-independence/1965-1970]（最終検索日：2025年3月20日）

いう、輸出中心の戦略である。この時期に中心となったのは電機・電子部品といった労働集約型産業で、日本やアメリカなどの外国資本と技術にシンガポール国民の労働力を組み合わせて、国際加工センターとしての地位を築くことに成功した⁴⁰⁹。

(3) 産業構造高度化期 (1979年～2001年)

1979年に政府は産業構造の高度化戦略を打ち出した。この背景には、70年代前半の高度成長により、建国以来の課題であった高失業率の解消が一気に労働力不足の状態に陥ったこと、また、近隣諸国の台頭で労働力の安さで競争ができなくなったことがある。この戦略は、労働集約型から資本・技術集約型へと産業構造の転換を目指したものである。具体的な政策として、外資導入のための金融・情報センターとしての機能強化、工業団地などのインフラ整備、そして高賃金政策（大幅な賃上げと CPF 拠出率の引き上げを含む3年間の是正賃金政策（three-year corrective wage policy））を推進した。この結果、企業はより価値の高い仕事を採用するようになり、価値の低い製品を生産していた企業は、シンガポールからより安価な地域に移転することとなった。

(4) 経済再生 (2001年～2010年)

2001年のITバブル崩壊、急速な技術の進歩やグローバル化（9.11同時多発テロ、中国の好景気など）によって世界経済が変化する中、政府はシンガポールの経済戦略を抜本的に見直すことを目的として経済再生委員会（Economic Review Committee: ERC）を設立した。経済再生委員会の提言に基づき、政府は長期的な目標として、①税免除と従業員医療給付などの提供を通じてシンガポールの競争力と柔軟性を高める、②起業家精神とシンガポール企業の成長を奨励、③税制優遇措置などを通じて製造業とサービス業を促進、④継続的な教育を促進するための新しい法定委員会を設立し、人的資本の開発に投資、などの長期的戦略を掲げた⁴¹⁰。

(5) 新たな成長局面へ (2010年～現在)

その後、安定的に成長していくかと思われたが、2008年～2009年にはリーマンショックに端を発する世界金融危機の影響を受け、独立以来最大の経済危機に見まわられて、経済モデルの見直しに再度迫られた。そのため、2009年に設立された経済戦略委員会（Economic Strategies Committee: ESC）は、2010年2月には「新成長戦略」を発表した。

同戦略では、スキル、イノベーション、生産性をシンガポール経済成長の基盤とし、シンガポールを活気に満ちたグローバル都市に発展させることを目指している。

また、2016年1月には未来経済委員会（Committee on the Future Economy: CFE）を設立し、新たな経済戦略を2017年に策定した。この新戦略では、業界ごとに特化した労働生産性向上に取り組む、国を挙げてイノベーションを促進することとしている。

同時に、2017年には未来経済評議会（The Future Economy Council: FEC）が設立された。FECは、政府、企業、組合、業界団体、商工会議所、高等教育機関など、さまざまな立場のメン

409 SG101, [<https://www.sg101.gov.sg/economy/surviving-our-independence/1965-1970/>]（最終検索日：2025年3月20日）

410 MINISTRY OF FINANCE MEDIA RELEASE, [<https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/2003022805.htm>]（最終検索日：2025年3月20日）

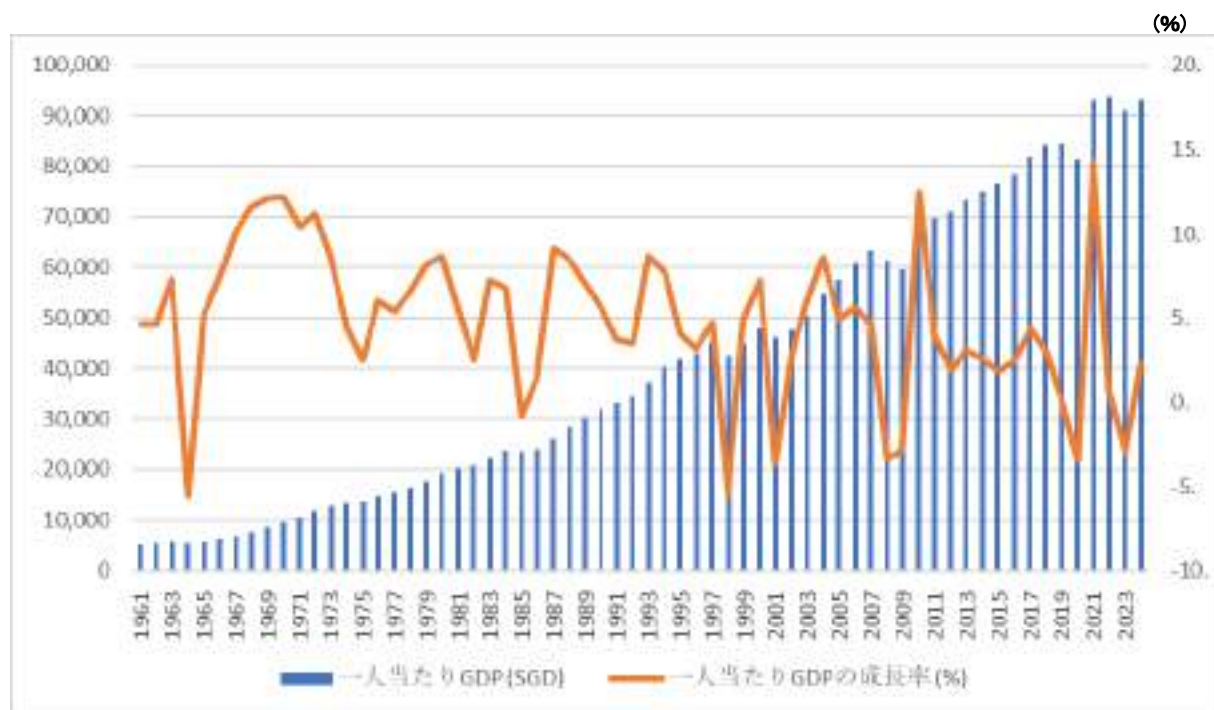
バーで構成されており、（1）オープンでつながりのある経済を成長させ、（2）産業別の変革を通じて企業を強化し、（3）シンガポール国民が質の高い仕事に就き、未来経済におけるチャンスをつかむこと、を目的としている。FEC は 2017 年の産業変革マップ（ITM）の立ち上げと、その後の ITM2025 の下での ITM の刷新の陣頭指揮を執っている。

さらに、2023 年 3 月には未来経済諮問委員会（Future Economy Advisory Panel : FEAP）が設立され、将来の経済における重要な業界動向、新たな機会、課題について政府に助言している。FEAP は、政府、企業、業界団体や商工会議所、労働組合、高等教育機関など、多様な背景を持つ 21 名のメンバーで構成されている⁴¹¹。

3 現状

（1）概況

シンガポールは 1965 年の建国以来、初代首相であるリー・クアンユー以下、歴代首相の強力なリーダーシップのもと、順調な経済成長を続けており、2023 年のシンガポールにおける 1 人当たり GDP は US\$ 8 万 4,734 で、世界第 5 位（アジア第 1 位）に達している。



（図 3-2-1）実質 GDP 成長率と 1 人当たり GDP の推移⁴¹²

独立以前のシンガポールは中継貿易と近隣地域の商業の中心として繁栄していたが、独立後は外資系企業を中心とした製造業中心の構造へと変化した。さらに 1980 年代からは金融・ビジネスサービス業が大きく成長してきた。現在は製造業とサービス産業を中心とした産業構造となっている。

⁴¹¹ Ministry of Trade and Industry, [https://www.mti.gov.sg/FutureEconomy/Overview]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

⁴¹² SingStat Table Builder, [https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M015891]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）より筆者作成。

主な経済指標は、以下のとおりである。

[GDP/GNI 値及び GDP 成長率] (2024 年)⁴¹³

- ・国内総生産 (GDP) S\$7,314 億 3,610 万
- ・国民総所得 (GNI) S\$6,125 億 2,460 万
- ・実質経済 (GDP) 成長率 7.0%

(表 3-2-1) GDP (2024 年) の産業別構成比⁴¹⁴

| 順位 | 部 門 | 額 (S\$百万) | 構成比 (%) |
|-----------------------|--|--------------|------------|
| 1 | 商品生産産業 (製造業、建設業、公益事業、その他財産業) Goods Producing Industries | 38,764.3 | 22.7% |
| 2 | 卸売業 Wholesale Trade | 38,398.4 | 20.3% |
| 3 | 金融・保険業 Finance & Insurance | 25,548.5 | 14.3% |
| 4 | 運輸・倉庫業 Transportation & Storage | 12,726.6 | 9.1% |
| 5 | 情報通信業 Information & Communication | 10,931.8 | 6.0% |
| 6 | 専門サービス Professional Services | 10,494.3 | 5.5% |
| 7 | 不動産業 Real Estate | 5,237.8 | 2.9% |
| 8 | ビジネスサービス業 Administrative & Support Services | 4,733.8 | 2.6% |
| 9 | 小売業 Retail Trade | 2,234.3 | 1.2% |
| 10 | 住居所有 Accommodation | 1,374.7 | 0.8% |
| 11 | 飲食サービス Food & Beverage Services | 1,409.3 | 0.8% |
| 12 | その他サービス業 Other Services Industries | 17,620.2 | 9.6% |
| 合計 (小数点以下切捨のため不一致) | | 169,474.00 | |

産業別では、商品製造産業が 22.7%と最大。商品生産産業の内訳 (付加価値含む値) は、製造業 17.3%、建設業 3.8%、公益事業 1.6%となっている。また、製造業の内訳は (1) 電子機器 38.5%、(2) 化学品 16.4%、(3) 精密工学 15.4% (4) バイオ医薬品 13.4% (5) 輸送工学 9.2% (6) 一般製造業 7.2%となっている。2位から6位はサービス産業が続いている。サービス産業部門部分の合計は 73.2% (小数点以下含めるため表 3-2-1 とは不一致) となり

⁴¹³ SingStat Table Builder, [https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TSM015631] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁴¹⁴ ECONOMIC SURVEY OF SINGAPORE 2024 P2, [https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/Resources/Economic-Survey-of-Singapore/2024/Economic-Survey-of-Singapore-2024/FullReport_AES2024.pdf] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) より筆者作成。

2019年の66.8%を上回り、引き続きサービス産業が主要な産業構造となっている⁴¹⁵。

(2) 貿易

天然の良港と交通の要衝という地理的環境に恵まれたシンガポールは、古くから国際中継貿易基地として栄えてきた。近年は工業化の進展により加工貿易基地としての性格も強まっている。コンテナ貨物取扱量は、2010年にトップの座を上海港に明け渡したもののシンガポールの国際的なハブ港としての地位に変化はなく、2024年にはシンガポール港が4,000万TEUという新たな処理能力を持ったことにより、世界最大の積み替えハブ港、世界第2位のコンテナ港にランクされている⁴¹⁶。なお、2023年の輸出入の状況は図3-2-2及び図3-2-3のとおりである。

輸出額の製品別内訳をみると、資本集約型の産業であるIT製品（電子機器）が34%と最も多く、半導体等電子部品類がその多くを占めている。また、輸出額を国・地域別にみると、1位に中国、2位に香港と続き、2013年まで1位だった隣国マレーシアへの輸出は年々減少し現在は3位となっている。

一方、輸入額の製品別内訳をみると、最大の輸入品は原料等及びIT製品（電子機器）等で、一般機械、化学品と続き、国・地域別では、輸出と同様に中国が1位を占め、中国との経済的な結びつきの強さが伺える。

(3) シンガポール経済2030計画

(2)の貿易と関連し、2022年には通商産業大臣のガン・キムヨン（Gan Kim Yong）氏が、2030年までにシンガポールの貿易量を大幅に拡大することを目的とした「シンガポール経済2030計画」を発表した。輸出額を2020年のS\$8,050億から、2030年までに最低S\$1兆へ増加することや、オフショア貿易（Offshore Trade）を2倍に拡大（約S\$2.7兆）することが盛り込まれている⁴¹⁷。さらに大臣は、シンガポール経済2030計画の推進には「4つの主要分野」において、それぞれ異なる戦略を採用する必要があると述べている。

ア 貿易戦略「Trade2030」

シンガポールの貿易量を増やし、シンガポールでの貿易活動の種類を広げ、世界的に貿易を拡大することを目的としている。

(ア) 「スケールアップ」「Scale-up SG」プログラム：成長を目指す企業の規模拡大を支援

(イ) 「トランスジェンダー向けエンタープライズ・リーダーシップ」「Enterprise Leadership for Transformation (ELT)」プログラム：企業リーダーの育成を強化

イ 企業成長戦略「Enterprise 2030」

将来のため、世界と競争できる能力を備えたシンガポール企業が活気に満ちたエコシステム

⁴¹⁵ ECONOMIC SURVEY OF SINGAPORE 2024 P52, [https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/Resources/Economic-Survey-of-Singapore/2024/Economic-Survey-of-Singapore-2024/FullReport_AES2024.pdf]（最終検索日：2025年3月20日）

⁴¹⁶ Lloyd's List, [https://www.lloydslist.com/LL1151954/PSA-Singapore-hits-new-throughput-record-of-40m-teu-in-2024]（最終検索日：2025年3月20日）

⁴¹⁷ Singapore Economy 2030 P6, [https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/COS-2022/MTI-Business-Budget-Booklet-2022.pdf]（最終検索日：2025年3月20日）

を構築し、また維持することを目的としている。

- (ア) 「Temporary Bridging Loan Programme (TBLP)」一時的な資金調達の橋渡し（コロナ禍に企業に対し、運転資金へのアクセスを提供した。2020年から2022年まで申請可能であった）
- (イ) EFS企業の合併・破綻（M&A）向けローン（グリーンローン、運転資金ローン、固定資産ローン、ベンチャーデットローン、貿易ローン、プロジェクトローン、合併・買収ローンの7つの分野でシンガポール企業に金融支援を提供する）

ウ 製造業戦略「Manufacturing 2030 (M2030) Careers Initiative」

製造業の人事能力の向上、優秀な人材の誘致、既存の労働力のアップグレードを支援する新規及び既存の対策で構成され、2021年に開始された。

- (ア) 2030年までに製造業の付加価値を50%増加させる
- (イ) シンガポールを、先進的な製造業のためのグローバルなビジネス、イノベーション、人材の拠点へと変革する

エ サービス業戦略「Services 2030」

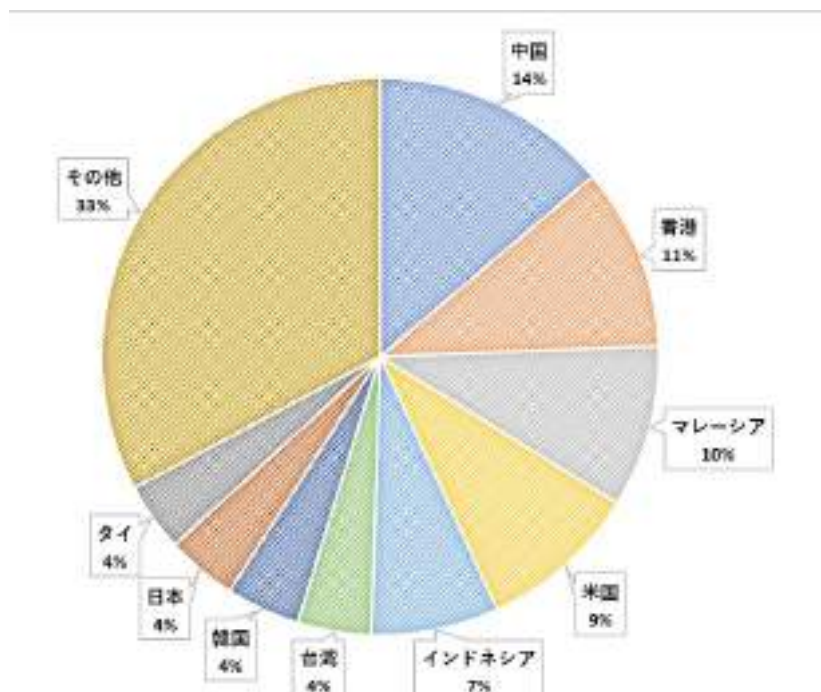
- (ア) 2030年までにモダンサービス業（Modern Services Cluster）で10万以上の雇用を創出する
- (イ) 2030年までに近代サービス クラスターの付加価値を少なくとも50%増加させる
- (ウ) 持続可能性とデジタル化におけるセクター全体の成長機会を活用する
- (エ) シンガポールをビジネス、ライフスタイル、観光の主要かつ活気ある拠点として定着させる

【輸出額】 S\$6,384 億 300 万

〔製品別〕



〔国・地域別〕

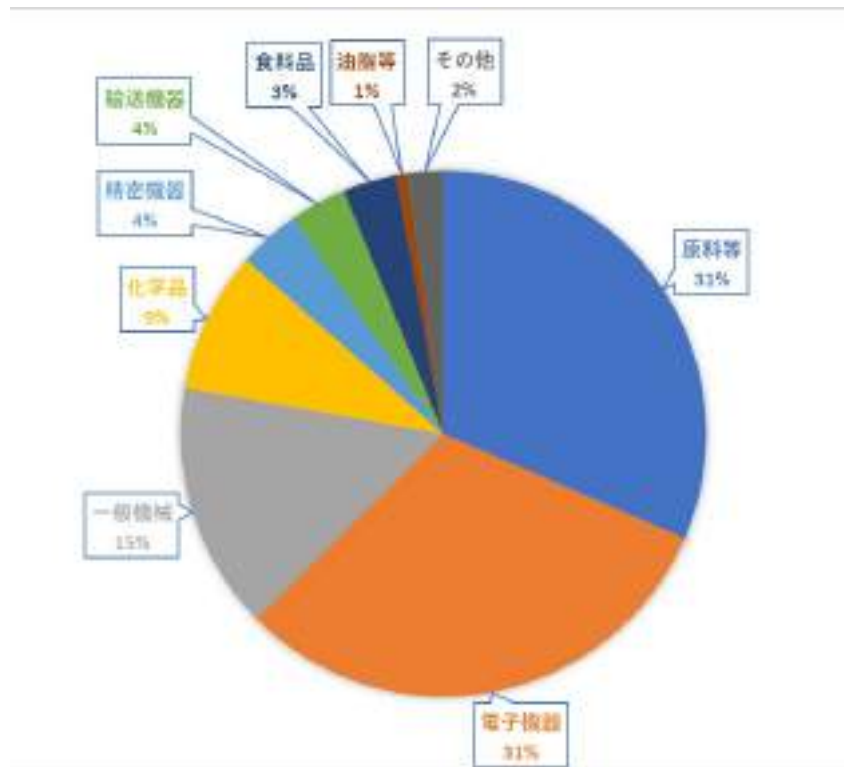


(図 3-2-2) シンガポールの輸出の状況 (2023 年) ⁴¹⁸

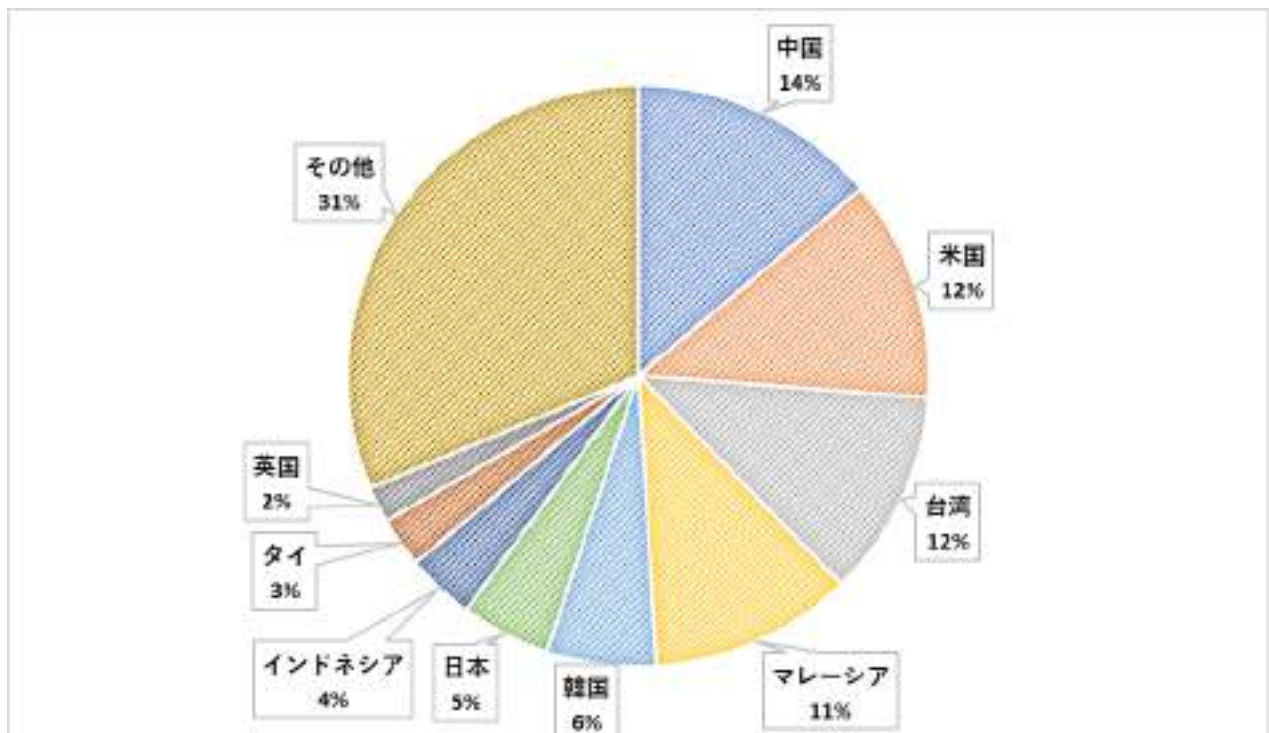
⁴¹⁸ ジェトロ (日本貿易振興機構) ウェブサイト「シンガポールの貿易投資年報」, [https://www.jetro.go.jp/world/asia/sg/gtir/] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) により著者作成。

【輸入額】 S\$5,673 億 1,900 万

[製品別]



[国・地域別]



(図 3-2-3) シンガポールの輸入の状況 (2023 年) ⁴¹⁹

⁴¹⁹ ジェトロ (日本貿易振興機構) ウェブサイト「シンガポールの貿易投資年報」, [https://www.jetro.go.jp/world/asia/sg/gtir/] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) により著者作成。

(表3-2-2) ASEAN各国及び日本の主な経済指標 (2023年)⁴²⁰

| 国名 | 人口 | 名目 GDP (US\$) | 1人当たり 名目 GDP (US\$) | GDP 成長率 (%) |
|--------|-----------|------------------|---------------------------|----------------|
| 日本 | 1億2,248万人 | 6兆398億 | 33,898 | 1.6 |
| シンガポール | 591万人 | 5,014億 | 84,734 | 1.0 |
| インドネシア | 2億7,869万人 | 1兆3,711億 | 4,919 | 5.0 |
| カンボジア | 1,701万人 | 433億 | 2,545 | 4.9 |
| タイ | 7,018万人 | 5,148億 | 7,335 | 1.8 |
| フィリピン | 1億1,191万人 | 4,371億 | 3,906 | 5.5 |
| ブルネイ | 45万人 | 151億 | 33,576 | 1.4 |
| ベトナム | 1億30万人 | 4,337億 | 4,324 | 5.0 |
| マレーシア | 3,305万人 | 3,997億 | 12,090 | 2.5 |
| ミャンマー | 5,420万人 | 645億 | 1,190 | 3.5 |
| ラオス | 758万人 | 149億 | 1,970 | 3.6 |

4 組織

(1) 通商産業省 (Ministry of Trade and Industry: MTI 1979年～)

安定的かつ持続した経済成長を通じ、国富の創造に貢献することを目的に、国家レベルの経済政策をリードしている。そして、シンガポールの経済が、常に変化し続ける世界経済の状況と将来の経済に適応できるよう調整している。

現在、取組は4つの主要な優先分野に集中している。

ア シンガポールの経済の成長

イ シンガポールの資源の潜在力を解き放つ

ウ シンガポールのビジネス変革

エ パートナーと世界的につながり、グローバルビジネスノードとしてのシンガポールの地位を強化する

通商産業省の役割はもっぱら政策の立案・調整であり、具体的なプログラムの立案や実施は管下の法定機関等が担当している。さらに、政策立案にしても通商産業省が単独で行うわけではなく、管下法定機関の情報に基づく政策提言を基礎とし、他の省庁や管下法定機関との調整を行いつつ、政策を決定するスタイルが基本である。

通商産業省が所管する業務は、アジア域内貿易投資促進、貿易政策、関税と貿易に関する一般協定 (General Agreement on Tariffs and Trade: GATT) 及び世界貿易機構 (World Trade Organization: WTO) 関連政策、多角的貿易交渉 (Multilateral Trade Negotiations: MTN) 新ラウンド関連政策、内国取引、消費者保護、工業団地、観光、国際・アジア域内経済関係、国際ビ

⁴²⁰ International Monetary Fund, [https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October] (最終検索日: 2025年3月20日) により著者作成。

ビジネス開発、産業開発政策、調査・研究（R&D）、自由貿易協定（Free Trade Agreements: FTA）等、経済に関するあらゆる分野に及んでいる。

（2）管下法定機関

法定機関は、個別の法律に基づき設立された法人で、機動的に国の政策を実施することが期待されている。通商産業省の管下には、経済開発庁をはじめ、シンガポール企業庁、科学技術研究庁、シンガポール観光局、ホテル認可庁、JTC 公社、セントーサ開発公社、エネルギー市場庁、競争管理委員会の9つの法定機関が置かれている⁴²¹。ここでは、経済産業政策の実行に大きく関わる3つの法的機関について説明する。

ア 経済開発庁（Economic Development Board: EDB 1961年～）

具体的な政策を企画・立案する経済開発分野の中核的法定機関であり、独立後の経済発展に最も大きな役割を果たしてきた。投資の誘致及び促進、企業支援とビジネス環境の強化、グローバル投資と持続可能な産業の創造を目的とし、各開発機関との相互調整を基本的な業務としている。経済開発庁の立案する戦略は、まさに産業政策の機軸をなすといつてよい。

イ シンガポール企業庁（Enterprise Singapore 2018年～）

主に地場中小企業の支援を行っていた「Spring Singapore」と、シンガポール企業の貿易促進・国際化を行っていた「International Enterprise Singapore」とが2018年4月1日に合併する形で設立された組織。シンガポール企業の発展を支持し、能力を構築し、革新し、グローバル化するために献身的な企業と協力することをミッションとする。

現在、東京をはじめ世界23か国以上（海外37センター）に拠点をもち⁴²²、シンガポールへの投資を呼び込むだけでなく、各国企業とシンガポール企業の協業による東南アジアやインドなどの第三国への進出や、シンガポールのスタートアップ企業の世界各国への進出等を支援している。近年では2023年にアメリカ・サンフランシスコ（アメリカではニューヨーク、ロサンゼルスに続いて3番目）に拠点を開設するなど、熾烈な競争に勝つため日々拡大を行っている。

ウ 科学技術研究庁（Agency for Science, Technology and Research: A*Star 2002年～）

活力ある知識ベース社会を創造するために、世界に通用する科学研究体制を構築することを目的とする。知的財産及び科学水準を向上させることがシンガポールの経済競争力を高めるとの展望の下、科学技術政策の立案、産業科学技術分野の研究機関への支援、人材の育成等を担っている。

⁴²¹ Ministry of Trade and Industry, [https://www.mti.gov.sg/About-Us/MTI-Family]（最終検索日：2025年3月20日）

⁴²² The Business Times Singapore, [https://www.businesstimes.com.sg/singapore/enterprise-singapore-opens-third-us-office-san-francisco]（最終検索日：2025年3月20日）

5 主な政策

(1) 未来経済委員会戦略

上記2 (5) で述べたとおり、2017 年2月、未来経済委員会が今後 10 年間でシンガポールが取り組むべき成長戦略を政府に提言した。未来経済委員会はこの提言の中で、シンガポール経済が重点的に取り組むべき戦略を以下の7点にまとめている。政府はこの提言を受け入れ、今後 10 年間にわたり、2～3%の品質・生産性主導の経済成長を目指している。

ア 国際関係の深化と多角化

依然として、自由で開かれた市場の維持は戦略的に重要であり、自由貿易を推進する諸国との連携を深めていく必要がある。また、新しい市場の模索やイノベーション・テクノロジー分野での深い繋がりを構築する。

イ 労働者の継続的な技術習得とその活用

シンガポール国民に、生涯を通じた技能習得の機会提供により、テクノロジーの進歩に耐える国民の能力開発を促進する。

ウ 企業のイノベーション振興と事業拡大の促進

R&D の促進、知的財産の保護により、企業のイノベーションを促進する。また、各種支援スキームによる企業の成長・国際化促進や企業間連携を推進する。

エ デジタル技術能力の強化

国内で大きなウェートを占める中小企業のデジタル化を支援し、生産性を向上させる。また、データ分析及びサイバーセキュリティの分野に注力する。

オ 都市の活性化とコネクティビティの強化

空港、港湾、鉄道などの都市インフラ、さらに通信インフラに投資をし、国際的なハブとしての地位を強化する。また、大学、企業を一体的に配置し、スキル開発、研究、経済活動の一体的な促進を図る。

カ 23 業種の産業変革マップの策定と導入

製造、ビル建設管理、貿易流通、医療福祉、金融等サービス、生活関連の6つの属性に関連する23業種に対して、企業競争力向上のため、生産性の向上やイノベーションに投資をする。

キ イノベーションのためのパートナーシップ構築

政府、商工会議所、労働組合、企業、個人のそれぞれが連携し、経済成長に向けて取り組んでいく。

(2) 中小企業への支援

政府は外国人労働者の積極的な受け入れと同時に、多国籍企業を海外から積極的に誘致してきたが、企業の数としては圧倒的多数の中小企業が経済成長の流れから取り残されてしまった。そこで、2010年2月に策定された新成長戦略においては、多国籍企業を経済のキープレーヤーとしつつ、外国への過度な依存を抑制するとともに、中小企業の振興を図り、経済的な競争力を高めていく方針が打ち出された⁴²³。同戦略に基づき、中小企業の規模拡大や生産性向上支援、国内中小企業との関係強化や相乗効果を狙ったニッチ市場で世界的競争力を誇る日本の中小企業のような国外中堅企業の誘致など、数々の中小企業振興策が計画された。

2017年2月に策定された未来経済委員会戦略では、2010年の新成長戦略を踏襲しつつ、中小企業の育成に力を入れていく方針が示されている。また、同戦略のもと、現在のシンガポールにおける中小企業支援策では、企業のデジタル化やイノベーションによる生産性・競争力向上に力を入れている点が特徴となっている。

(表3-2-3) 主な中小企業向け支援策⁴²⁴

| 支援策 | 概要 |
|--|---|
| 自動化促進事業 (Automation Support Package) ※2021年度末で終了 | 業務自動化の技術導入・開発、またその技術活用のための研修を支援。最大でソフトウェア導入費用50%、その他費用70%を助成。 |
| イノベーションアドバイザー派遣事業 (Innovation Advisors Programme) | 専門知識とグローバルビジネスへの深い知見を持つ専門家を派遣し、企業のイノベーション促進や戦略立案等について支援するもの。 |
| 生産性向上助成金 (Productivity Solutions Grant) | 労働生産性向上にかかる費用の50%を助成。最大S\$3万までの研修費用を含む。 |
| Scale-up SG | 政府に選定された企業が参加できる、リーダーシップ研修、大企業・金融機関とのネットワーク等を含む世界競争力強化のためのプログラム。 |
| 企業開発助成金 (Enterprise Development Grant) | ビジネス基盤の強化、生産性の向上、海外市場進出支援を主眼に、コンサルティング費用やソフトウェア導入費用等の最大50%を助成。ただし、持続可能性に関連したプロジェクトである場合、70%を助成(2026年3月末まで) |
| イノベーション拠点事業 (Centres of Innovation) | イノベーションの拠点として、国内に10ヶ所の産業別研究施設を設置。各施設において、中小企業は、製品開発のための最先端機材利用や専門家への相談等ができる。支出上限とされた金額の400%の税額控除を受けることができる。 |

⁴²³ BUDGET SPEECH 2010, [https://www.mof.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/singapore-budget/budget-archives/2010/fy2010_budget_statement.pdf?sfvrsn=252ea182_2] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁴²⁴ Economic Development Board, [https://www.edb.gov.sg/] (最終検索日: 2025年3月20日) により著者作成。

(3) 投資誘致政策

1960年代のシンガポールの失業率は10%前後であり、雇用の創出は最優先課題となっていた⁴²⁵。政府は、10年間で20万人の雇用を創出する産業化計画を実施する必要があったため、1961年に経済開発庁を設立した。1965年のマレーシアからの独立により、原材料供給地と市場を同時に失ったシンガポールは、輸出志向型産業の育成を目指し、外国投資の呼び込みを図った。

1960年代当初は衣料品等の労働集約型産業が中心であったが⁴²⁶、70年代にはコンピューター部品やソフトウェアなど技術集約型産業へシフト、同時に企業の研究開発拠点としても機能し始める。政府が「第二次産業革命」と銘打ち、知識集約型産業への転換を図った80年代を経て、6,000社もの国際企業が拠点を置くに至り、PCのハードディスクの生産・輸出や、石油精製業において世界トップクラスの実力を誇るまでに成長した。

経済発展の土台を作るため、政府は、空港、港湾、電力、工業用地や通信網といった産業インフラを整備するとともに、緑あふれる都市環境を実現し、「クリーン&グリーン・シティ」をスローガンとする清潔で安全な街づくりに努めてきた。また、多様な民族で構成される国民の民族融和策の一環として英語と母国語による学校教育を通じた英語社会化政策を実施し、国民に世界の商業言語である英語を習得させることで、この国が抵抗なく外資を受け入れ、国際ビジネスセンターとして発展していくための土壌を作り上げた。

さらに見逃せないのが、進出企業の側に立った経済開発庁の政策運営である。有望企業に対しては豊富な予算を背景に直接投資や貸付が行われ、1970年代には高度化する産業の技能要件を満たすため、経済開発庁は海外産業訓練プログラム、政府と産業界の共同訓練センター、地元産業訓練助成金が開始されるなど、その時々ニーズに応えた政策がフレキシブルに打ち出されている。

また特筆すべきは、企業進出に際してのワンストップサービスで、資金調達から入国管理に至るまで全て経済開発庁が窓口となって引き受け、シンガポールでの企業設立方法に関する情報を提供している。

2024年の固定資産投資額（Fixed Asset Investment：FAI）は、中長期予測を上回るS\$135億、年間総事業費でS\$84億となった。投資完了後は1万8,700人の雇用が創出され、年間付加価値額はS\$235億になると予測されている⁴²⁷。2024年の固定資産投資額は2023年から増加し、S\$135億となった。うちS\$111億は製造業からのもので、半導体とバイオメディカル製造業への投資が主であった。

⁴²⁵ Singapore's Productivity Challenge, [https://lkyspp.nus.edu.sg/docs/default-source/research-centres-document/20160210-singapores-productivity-challenge-a-historical-perspective.pdf?sfvrsn=e00c960b_2] p.6. (最終検索日：2025年3月20日)

⁴²⁶ SG101, [https://www.sg101.gov.sg/economy/surviving-our-independence/1959-1965/] (最終検索日：2025年3月20日)

⁴²⁷ Singapore Economic Development Board, [https://www.edb.gov.sg/en/about-edb/media-releases-publications/edb-year-2024-in-review.html] (最終検索日：2025年3月20日)

(表3-2-4) 固定資産投資及び新規雇用者、付加価値⁴²⁸

| 項目 | 2022 年実績 | 2023 実績 | 2024 実績 |
|------------------|----------|---------|---------|
| 固定資産投資 (S\$10 億) | 22.5 | 12.7 | 13.5 |
| 年間総事業費 (S\$10 億) | 6.2 | 8.9 | 8.4 |
| 新規雇用者数 (人) | 17,113 | 20,045 | 18,700 |
| 年間付加価値 (S\$10 億) | 20.6 | 26.7 | 23.5 |

なお、シンガポールでは、外国企業の誘致や産業振興を図る目的で様々な優遇税制が設けられおり、これらの優遇措置は所得税法 (Income Tax Act) 及び経済拡大奨励法 (Economic Expansion Incentive Act) によって規定されている。

(表3-2-5) 主な各種優遇税制⁴²⁹

| 事業名 | 概要 |
|--|--|
| パイオニア・インセンティブ (Pioneer Certificate Incentive: PC) | <p>パイオニア・インセンティブは、その時点でシンガポールで行われていない「パイオニア的」活動を行う企業に付与される。これらのフロンティア投資は、長期的にシンガポールに大きな直接的及び間接的な経済的利益をもたらすと評価されているため、適格な活動は課税から免除され、シンガポールに誘致される。</p> <p>特定製品の製造奨励やコンサルティング業、コンピューター関連サービス業等の特定業種の発展を目的として、認定を受けた企業に最長5年間（条件付きで延長可能）の法人税の免税又は5%若しくは10%の軽減税率を適用するもの。同認定は、原則として政府の裁量による。また、上記業種に限らず、グローバル本社機能又は地域統括機能を有する企業もこの制度を活用することができる。</p> <p>2015年度予算案から、ベンチャーキャピタルについては、対象企業から除外された。なお、2023年税制改正により、同事業の適用期間は2028年12月31日まで延長されている。</p> |
| 開発拡張インセンティブ (Development and Expansion Incentive: DEI) | <p>開発拡張インセンティブは、企業がシンガポールで能力を開発したり、活動を拡大したりすることを奨励する。本認定を受けるには、新規プロジェクトの実施、又は事業の拡張・増強を行わなければならない。優遇措置については、法人税の免税又は5%又は10%、若しくは15%の軽減税率を適用するもの。15%の軽減税率は、2024年</p> |

⁴²⁸ Singapore Economic Development Board, [https://www.edb.gov.sg/en/about-edb/media-releases-publications/edb-year-2024-in-review.html] (最終検索日: 2025年3月20日) により著者作成。

⁴²⁹ ジェトロ・シンガポール「シンガポールの税制2023 改訂版」

[https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/02/2023/dbfb9a330ce150d/202311.pdf]、 「シンガポールにおける地域統括拠点誘致政策 (2024年1月)」 [https://www.jetro.go.jp/world/reports/2024/02/2c481d70f0348430.html] (最終検索日: 2025年3月20日) により著者作成。

| | |
|---|--|
| | から導入され、「税制優遇措置が異なる状況やニーズを持つ企業にとって適切であり続けるようにするための定期的な見直し」であるとされた。 |
| 投資控除 (Investment Allowance : IA) | 投資控除は製造業者、認定建設事業を実施する企業、研究開発プロジェクトを対象とする優遇である。 合意した期間内 (5年未満) における工場建物 (土地を除く)、認定プロジェクト用の新規生産設備、ノウハウや特許権の取得に関する認定資本支出について、通常の資本控除 100%に加え、適格設備投資の 30%若しくは 50%の追加控除が可能となる。 投資控除はプロジェクトごとに適用期間が異なるが、温室効果ガス排出抑制設備の投資控除制度の適用期間は 2026 年 12 月 31 日までである。 |
| 土地集約化に関する税務上の減価償却 (Land Intensification Allowance : LIA) | 本制度は、国土の小さいシンガポールにおける土地の有効利用を促進することを目的として 2010 年度改正において導入された。都市再開発庁 (URA) が定める区域に一定の産業用建物を単独又は複数の事業者で取得等する場合、適格建物及び構築物の建設、改築又は拡張について直接生じた費用について、25%の初期償却と 5%の年間償却が認められる。 企業の土地利用を引き続き奨励するため、適用期間は 2030 年 12 月 31 日まで延長された。 |
| 知的財産開発インセンティブ (IP Development Incentive : IDI) | 知的財産開発インセンティブは、研究開発 (R&D) 活動から生じる知的財産権の使用及び商業化の促進を目的とし、2017 年の国家予算において導入された。 認定を受けた企業は、適格知的財産 (すなわち、ソフトウェアを保護する特許権や著作権) の商業利用による対価として受け取るロイヤリティーやその他の所得に対して、5%又は 10%の軽減税率が適用される。また、5年間の優遇制度の場合、10%の軽減税率の適用を受けるためには、S\$650 万の固定資産投資又は総年間事業経費の増加、15 人以上の熟練職の雇用増加、5%の軽減税率の適用を受けるためにはさらに要件が厳しくなり、S\$1,050 万の固定資産投資 又は総年間事業経費の増加、20 人以上の熟練職の雇用の増加が必要となる。 |
| 国際本部賞 (International Headquarters (IHQ) Award) | シンガポールで地域・国際統括業務を営み、政府の認定を受けた企業は、適格増分所得について 0%~15%の軽減税率が適用される。 |
| 認定ファイナンス&トレジャリーセンターに対する税制優遇制度 (Finance And Treasury Centre Incentive : FTC) | シンガポールに拠点を持ち域内の関連会社に財務・資金調達のサービスを提供する会社は、認定されると適格所得増分に対して軽減税率が適用されるほか、FTC 活動のための銀行からの借り入れに対する利息や、非居住グループ企業からの預け入れに対する利息に関する源泉税が免除される。 |
| グローバル・トレーダー・プログラム (Global Trader Programme: GTP) | 国際現物取引に従事し、シンガポールで取引業務の立ち上げを検討している既存企業が申請対象である。企業は、国際取引及び流通ネットワークと優れた実績を有している必要がある。また、この制度の対象となる取引収 |

| | |
|---|---|
| | 入には、現物取引からの収入、現物取引の仲介、デリバティブ取引収入、構造化商品ファイナンスからの収入が含まれる。 認定されると特定商品の現物取引や M&A アドバイザリーサービス等による所得に対して 5%又は 10%の法人税の軽減税率が適用される。 |
| キャピタルゲインに対する税制 Taxation on capital gains | シンガポールでは資本取引から生じるキャピタルゲインは非課税である。 しかし、繰り返し発生する性質などから本業所得とみなされるものは法人税の課税対象となる。 |
| 租税条約等のメリット Benefits of tax treaties | シンガポールは 98 か国・地域と租税条約を締結しており、シンガポールの地域統括会社は同租税条約の適用を受け得る。租税条約の適用を受けることにより、シンガポール及び租税条約締結相手国において利子やロイヤルティなどの一定の所得に対して、軽減税率又は免税の適用を受けることができる。 |

(4) 外国人労働者受入政策

シンガポールでは、出生率が低下し、少子高齢化が進行する一方で、経済成長戦略の一環として、有能な外国人の受入を外資の誘致と一体で積極的に推進してきた。特に、高付加価値産業（エレクトロニクス等）や研究開発機関（バイオ、医療）等の誘致や、これら機関で勤務する有能な人材の確保のため、入国管理の規制緩和、就労ビザの発行簡素化といった措置を実施してきた。その結果、人口の増加と経済の成長を続けている。

シンガポールでは人材開発省（Ministry of Manpower: MOM）において、こうした外国人の受け入れを進めると同時に、それに必要な規制や制度を整えてきた。例えば、労働者の専門性や業種（建設業、製造業、造船業、加工業、サービス業など）に応じて、待遇の最低条件や企業の負担が設定されている。表9のように、企業が非管理・専門職の外国人を雇用する場合、政府は雇用する外国人の人数に応じた外国人雇用税（Levy）を課している。また、企業は政府が定めた割合（Quota）を超えて非管理・専門職の外国人を雇用することはできず、就労ビザの発給も、とりわけ非熟練労働者については、政府により厳格に管理されているなど、国民の雇用を守るための措置が取られている。

(表 3-2-6) 就労ビザの種類⁴³⁰

| | 雇用許可 (Employment Pass : EP) | S パス | 労働許可 (Work Permit : WP) |
|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| 月収 | S\$5,000 以上 ※金融サービス業は S\$5,500 以上 ・2025年9月1日以 降の新規申請 (又は 2026年9月1日以 降の更新申請) は最低月 収 S\$5,600 ※金融サービス業は S\$6,200 | S\$3,150 以上 ※金融サービス業は S\$3,650 以上 ・2025年9月1日以 降の新規申請 (又は 2026年9月1日以 降の更新申請) は最低月 収 S\$3,300 ※金融サービス業は S\$3,800 | 要件なし |
| 技能の程度 | 管理職又は専門職として大学卒業資格、専門技術資格・職位を有している者 | 技能の程度申告は任意であるが、雇用主は資格の真正性を確認する必要がある | 単純労働 (メイド、マレーシア人の産後ケア者、外国人パフォーマーを含む) |
| 有効期間 | 新規：最長2年 更新：最長3年 | 新規：最長2年 更新：最長3年 | |
| 雇用税 | 適用なし | 適用あり | |
| 雇用上限率 | 適用なし | 適用あり | |
| 保証金 (Security bond) | なし | | S\$5,000/人 ※マレーシア人以外に限る |
| 家族帯同パス (Dependant Pass : DP) | 月収 S\$6,000 以上の場合、配偶者と 21 歳未満の子に対して発行可 | | 不可 |

しかしながら、外国人の爆発的な増加と同時並行で進んだ住宅や自動車購入権をはじめとする物価高騰、公共機関の混雑は、「シンガポール人の職や所得が外国人に奪われているのではないか」という疑問とも相まって、国民の根強い不満となった⁴³¹。

こうした外国人労働者増加に対する国民の不満を背景に、前述の新経済戦略では外国人労働者の積極的受け入れから、過度な依存を抑制する方針へと転換し、以降、政府は外国人雇用規制に係る制度を整備してきた。2013年に政府が発表した「人口白書」では「シンガポールのコア人口を維持する」ための国家戦略が盛り込まれており、将来的に全労働人口の3分の2をシンガポール国民とする等の目標を掲げ、これを達成するため、表3-2-7のとおり「Fair Consideration Framework: FCF (2014年)」「Watch List (2016年)」を導入し、国民への公平な雇用機会創出に取り組んでいる。

⁴³⁰ ジェトロ・シンガポール「シンガポールの税制 2023 改訂版」

[https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/02/2023/dbffb9a330ce150d/202311.pdf]、「シンガポールにおける地域統括拠点誘致政策 (2024年1月)」 [<https://www.jetro.go.jp/world/reports/2024/02/2c481d70f0348430.html>] (最終検索日: 2025年3月20日) により著者作成。

⁴³¹ Prime Minister's Office Singapore, [<https://www.sg101.gov.sg/economy/surviving-our-independence/1965-1970/>] (最終検索日:

また、就労ビザ発給のために必要な給与月額最低基準は、2011年にはEP、SパスでそれぞれS\$2,800、S\$1,800だったものが、2020年にはS\$4,500、S\$2,500、2025年からはS\$5,600、S\$3,300と年々引き上げられており、この15年間でEPでは基準が倍に上昇している。特に2020年については、異例とも言える年に2回の給与月額最低基準の引き上げが実施されており、シンガポールがいかにか高技能職を国民に配分するか腐心していることが窺える⁴³²。

(表3-2-7) FCFとWatch Listの概要⁴³³

| 制度 | 対象 | 処分 |
|------------|---|---|
| FCF | シンガポール人の雇用を優先せずに外国人を雇用した場合 | 新規雇用者・就労ビザ更新者について、12ヶ月以上の就労ビザ発給停止 重大な違反の場合、最大24ヶ月の就労ビザ発給停止 |
| | 外国人雇用に関して虚偽の申告をした場合 | 人材開発省による起訴が可能 ※有罪の場合、最大S\$2万の罰金又は2年の禁固刑 |
| Watch List | <ul style="list-style-type: none"> ・国民の割合が2/3未満 ・単一の外国籍従業員の割合が高い場合 ・国民を中心とした人材育成方針不備 ・低レベルの経済的・社会的貢献度 | 左記3項目を勘案し、企業リストを作成 ※リストに掲載されると、EP発給審査がより厳格になり、発給に時間を要する ※2016年の制度開始以降、延べ1,700社以上がWatch Listに掲載されている |

(5) ジュロン島に集積する石油化学産業

シンガポール南西部の沖合の11島を埋め立てたジュロン島(2009年完成)には100社を超える石油化学関連企業が集積し⁴³⁴、1日あたりの石油精製能力は150万バレルを誇る⁴³⁵。政府は、貯蔵設備等のインフラ整備に積極的に投資し、石油精製・石油取引市場での地位を維持することを計画していることから、アジアでトップ10に入る石油精製・流通ハブとなっている。

ここでは、関連性の高い石油化学工業が集積し、パイプラインでの相互接続により原料調達において集積のメリットを生じさせているほか、排水処理施設や貯蔵タンクなどの共用により、コスト低減が図られている。

2014年9月には、東南アジア初の地下石油備蓄施設「ジュロン・ロック・キャバーンズ(Jurong Rock Caverns: JRC)」が開所した。原油などは通常、地上の大型タンクに貯蔵されるが、地下150mに位置するジュロン・ロック・キャバーンズを活用することで、地上に60ha分の用地が空くことから、地上は工業団地の開発用地に充てる計画となっている。

また、2013年には、ジュロン島西部にシンガポール初のLNG(液化天然ガス)受け入れ基地

2025年3月20日)

⁴³² Ministry of Manpower, [https://www.mom.gov.sg/newsroom/press-releases/2020/0827-tightening-of-work-pass-requirements] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁴³³ Ministry of Manpower, [https://www.mom.gov.sg/] (最終検索日: 2025年3月20日) により著者作成。

⁴³⁴ SG101, [https://www.sg101.gov.sg/economy/digging-deeper-case-studies/jurong2] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁴³⁵ National Library Board, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=ad9dd6c3-782d-474c-a632-92d57ba9e1e3] (最終検索日: 2025年3月20日)

が完成した。現在4基あるタンク（2025年2月現在）が稼働することにより、年間平均ガス供給能力は9Mtpaで、ピーク時の供給能力は約11Mtpaとなっている。ターミナルは、2,000 m³から26万5,000 m³（最大のQ-Max LNG船）までの幅広いLNG船に対応できる⁴³⁶。シンガポールにおける液化天然ガス（LNG）ターミナル運営会社である、シンガポール LNG コーポレーション（SLNG）はさらなる能力拡大を計画しており、シンガポールの第2 LNG ターミナルを開発する予定である。これは洋上ターミナルとなり、2030年後半までに稼働する見込みである⁴³⁷。

さらに、政府はアジアにおけるLNGの取引ハブを目指しており、その戦略に呼応するように、英蘭ロイヤル・ダッチ・シェルや米シティバンク、ロシア・ガズプロム等、金融・エネルギー関連企業が次々と天然ガス取引部門のオフィスを開設している。

（6）航空関連産業の集積

シンガポール北東部に位置するセレーター空港は、1929年にイギリスによって建設され、1968年までイギリス軍航空基地として使用されていた。

現在、セレーター空港は第2の空港として、主に航空学校や民間チャーター会社によって活用されている。2018年11月には新旅客ターミナルが完成し、2019年4月からは国際定期便が就航している（新型コロナウイルス感染症拡大の時期に運休していたが、2022年6月から定期便が再開している）。

また、セレーター空港周辺地域を航空関連企業の集積地にするために、2007年に着工されたセレーター・エアロスペース・パーク（Seletar Aerospace Park）は、320haの敷地面積を有し、国内外の航空宇宙関連企業約70社以上が集積する航空宇宙関連の設計及び製造事業の拠点となっている⁴³⁸。

セレーター・エアロスペース・パークでは、以下のような幅広い活動を提供している。

- ア 航空機のメンテナンス、修理及びオーバーホール
- イ 航空機エンジン及び部品に関するもの
- ウ 商業航空及び一般航空関連ビジネス
- エ 航空関連の研究開発

（7）学術研究都市の整備

従来から国内の研究開発（R&D）環境を整備してきた政府は、1999年に「テクノプレナーシップ 21（Technopreneurship21: T21）」計画を発表した。テクノプレナーシップ 21の主なねらいは、大学や企業の研究機関を集約し、最先端の研究開発環境を提供することで、企業の研究開発を支援するとともに、ビジネス・チャンスの拡大に結びつけることである。そして、テクノプレナーシップ 21を含む政府の研究開発振興計画がプロジェクトとして具現化したのが、「ワン・ノース（One North）」と名付けられた学術研究都市である。

⁴³⁶ Singapore LNG Terminal, [https://www.slng.com.sg/slng-terminal-overview]（最終検索日：2025年3月20日）

⁴³⁷ Singapore LNG Terminal, [https://www.slng.com.sg/catalysing-LNG-ecosystem-and-energy-transition]（最終検索日：2025年3月20日）

⁴³⁸ SELETAR AEROSPACE PARK, [https://www.jtc.gov.sg/-/media/project/jtc/cx/corpweb/assets/find-land/estates/seletar-aerospace-park/jtc_seletar-aerospace_e-brochure.pdf]（最終検索日：2025年3月20日）

「ワン・ノース」とは、シンガポールが位置する「北緯1度」を意味し、生物医学、通信情報・メディア分野の学術研究都市・ハイテク都市を目指して、市街中心部から約8km西に位置するブオナビスタの約200haの土地が2001年から20年かけて開発された。現在、400社以上の大手企業や、15の公的研究機関が所在している⁴³⁹。

近年の開発では、シンガポール初のキャンパス型総合開発である「Rochester Commons」が2021年の四半期に完成し、ワークスペース、居住、交流、学習の場が統合された複合施設となっている。

ワン・ノースの中核施設は、アジアにおける生物化学分野の研究開発拠点となっている「バイオポリス」と、このバイオポリスに次いで隣接地に整備された物理化学・エンジニアリング等の研究開発拠点「フュージョノポリス」となっている。

ア バイオポリス (Biopolis)

バイオポリスは「ワン・ノース」の最初の開発エリアで、2001年12月6日に起工式が行われた。バイオポリスは、主要なバイオテクノロジー企業と公共の研究機関が連携するためのバイオメディカル研究開発のハブとして設計され、最初の開発段階には、S\$5億をかけた7棟の建物が含まれている。そのうち5棟はA*STARが使用し、残りの2棟は民間企業用に設けられた。場所はシンガポール国立大学に隣接しており、バイオ関係の研究所にとって必須の実験装置、診断装置、コンファレンス施設など様々なサービスを提供していることに加え、研究者のためのレストラン、ジム、コンビニも完備している。2022年には、バイオポリスの第6フェーズの開発が完了し、200haの広さを持つ研究・ビジネスパークである「Elementum」が完成した。「Elementum」では、研究、イノベーション、テストベッド（現実の環境に近い状態で試験的に稼働する場所であり、実際に運用された際の問題を洗い出すことができる）などを行うことができる⁴⁴⁰。

イ フュージョノポリス (Fusionopolis)

フュージョノポリスは「ワン・ノース」で2番目に開発された施設で、2003年に名前が「テクノポリス」から「フュージョノポリス」に変更された。この名称は、芸術、ビジネス、テクノロジー分野のアイデアを融合させることを目指す施設であることを反映したものである。最初の建設では、2棟のビル「コネクシス」と「シンビオシス」が完成した。

ここでは、計算リソース、無響室、ナノファブリケーション、特性測定研究施設、最先端のクリーンルームといったインフラを利用することが可能となっている。

ウ メディアポリス (Mediapolis)

メディアポリスはシンガポール初のデジタルメディアハブとして開発が進められており、メディア制作、資金調達、配信をサポートするためのインフラと技術を提供することを目的としている。

⁴³⁹ JTC, [<https://www.jtc.gov.sg/find-land/land-for-long-term-development/one-north>]（最終検索日：2025年3月20日）

⁴⁴⁰ Elementum, [<https://www.elementum-onenorth.com/elementum.html>] [<https://www.elementum-onenorth.com/assets/downloads/Elementumbrochure.pdf>]（最終検索日：2025年3月20日）

2011年に起工したメディアポリスは、19万㎡の敷地を有し、デジタル作品、放送、ゲーム・アニメーション、双方向デジタルメディア、コンピューター画像・視覚効果などの研究・開発、制作が行われるほか、知的財産管理部門、デジタルメディア学校などを備えるメディアエコシステムのハブとして、2015年に完成した。

6 今後の課題

天然資源をほとんど持たず、国内だけで自立するための十分な市場もなく、さらには食糧や水すらも外国に頼らざるを得なかったシンガポールは、1965年のマレーシアからの分離独立後、経済の活力と競争力を維持するため、数々の構造改革を実施してきた。その結果、1970年代から1980年代には労働集約型産業から技術集約型産業への転換があり、1990年代後半には知識集約型産業へと移行した。そして、2010年からは、技術集約型でイノベーション主導の経済を発展させ、シンガポールを独自のグローバルな都市として位置づけることを目指した。

小さく開かれた経済であるシンガポールは、地域や世界とのつながりに依存しており、そのつながりが成長と繁栄の基盤となっている。だが、近年はグローバリゼーションからのシフトや、地政学的な対立が激化する中で、これらのつながりを維持し、発展させることがますます困難になっている。また、シンガポールにおける労働力、土地、炭素排出など資源的な制約も深刻化している。

しかし、これらの課題にもかかわらず、シンガポールは経済成長を維持し、コロナ禍など危機の中でも生産性を高めてきた。これはデジタル化、研究と技術改革、労働力の変革などによって実現されたと言えるだろう。

今後も、経済開発庁などを中心とした政府機関主導の体制は変わらないものの、近隣諸国の潜在能力をうまく引き出しつつ自国の経済成長に生かす必要性が高まる一方、ハブ機能の主導権争いに見られるようにアジア地域内でのさらなる競争激化が予想される。こうした意味で、シンガポールにとってアジア各国との経済的・戦略的關係がますます重要になっていくと思われる。

国際環境の変化に対応しながら、国の至上命題である経済発展を継続するために、どのような政策を打ちだして実行していくのかが鍵となるだろう。

第3節 環境政策

1 概要

独立以降の急速な経済成長に伴って生じる大量生産・消費・廃棄といった環境問題は、東京 23 区よりやや大きい程度の国土しかないシンガポールにとって重要な行政課題のひとつである。

シンガポールは、その優れた都市計画によって、経済発展と自然環境の保全を両立させ、豊かな自然と高度に整備された住環境を併せ持つ都市となっている。1967 年より「Garden City」（緑の都市）というビジョンの緑化政策を進め、2012 年には「City in a Garden」（緑に囲まれた都市）というビジョンを、2021 年には「Singapore Green Plan2030」（シンガポール・グリーンプラン 2030）という指針を新たに立て、緑化政策をさらに強化するとともに多様な環境政策に取り組んでいる。この節では、「Singapore Green Plan2030」を支える環境政策について、持続可能性・環境省の施策を中心に紹介する⁴⁴¹。

シンガポールの環境に関連した各種政策は、主に持続可能性・環境省と国家開発省の 2 省及び首相府が設置した国家機構変動事務局⁴⁴²が担っている。持続可能性・環境省は「持続可能な環境」を形成することが、持続可能な発展を続けるための重要な要素であると位置づけ、大気汚染、水質汚染、廃棄物処理などといった環境対策に焦点をあてている。国家開発省は、同省管下の国立公園庁が緑化・環境美化政策に取り組んでいる。国家機構変動事務局は気候変動対策を考える組織となっている。

なお、2019 年 4 月には、気候変動が引き起こす食品生産及び供給に関する問題に取り組むため、持続可能性・環境省管下にシンガポール食品庁が新設されている。

(1) 環境政策に関わる行政組織

ア 持続可能性・環境省 (Ministry of the Sustainability and Environment: MSE) ⁴⁴³

前身である環境省は 1972 年に伝染病を撲滅し、国民に高水準の公衆衛生を提供することを目的に設立された。その後、2004 年に環境水資源省に改称、2020 年に現在の持続可能性・環境省へ変更された。

同省は「清潔な環境」、「水、安全な食料の供給」、「持続可能な生活環境」を国民が享受できる社会の形成を主要な使命とし、シンガポールが直面している様々な環境問題の解決に向け、官民が一体となって取り組むことを掲げている。同省の管下には、以下の 3 つの法定機関がある。

(ア) 国家環境庁 (National Environment Agency: NEA)

持続可能性・環境省が定める様々な政策の中でも環境衛生に関する業務を重点的に取り組むことを目的として、2002 年 7 月に当時の環境省から分離する形で設置された。同庁は、政策企画グループ、企業サービスグループ、ホーカーセンターグループ、環境公衆衛生グループ、環境研究所など 12 のグループからなり、環境全般に関して幅広い活動を行っている。

⁴⁴¹ 2020 年 7 月 27 日に環境水資源省 (Ministry of the Environment and Water Resources) から現在の名称に変更。

⁴⁴² 国家機構変動事務局ウェブサイト (2025 年 3 月 19 日更新) <https://www.nccs.gov.sg/who-we-are/about-nccs/>
(最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁴³ 持続可能性・環境省ウェブサイト (2024 年 12 月 20 日更新) <https://www.mse.gov.sg/about-us/about-mse/>
(最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

(イ) 公益事業庁 (Public Utilities Board: PUB) ⁴⁴⁴

限られた水資源を最大限に利用するため、貯水池、浄水場、河川、排水システム、下水道システムなどを一括して管理している。排水を再利用して NEWater (「上下水道政策」参照) を作り出す水再生プラントも同庁が管理している。なお、2020 年からは、国家沿岸保護機関として、海面上昇からシンガポールの海岸線を保護する責任も担っている。

(ウ) シンガポール食品庁 (Singapore Food Agency: SFA) ⁴⁴⁵

シンガポールは食材の 90%以上を 170 か国以上からの輸入に頼っているが、世界的な食糧需要の増加や気候変動による食料供給の変化に対応し、「農場から食卓まで」安全な食品供給を確保するため、それまで農水畜産庁 (Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore: AVA)、国家環境庁及び健康科学庁 (Health Sciences Authority: HSA) が行ってきた食品関連の機能を統合し、2019 年 4 月に同庁が新設された。「3 フードバスケット⁴⁴⁶」という戦略を掲げ、食材輸入先の多様化、国内における食材供給力の強化により 2030 年までに食料自給率を 30%にすること、国内の食料生産を栄養需要の 30%に高めること、食品関連企業の海外展開を促進し、それらの企業が海外で生産した食料をシンガポールへ輸出することによる食料確保を目指している。



(図 3-3-1) 持続可能性・環境省組織図⁴⁴⁷

イ 国家開発省 (Ministry of National Development: MND) ⁴⁴⁸

1959 年、国家開発省は、長期的視点に立った都市計画の策定、公共住宅の開発、社会基盤整備など、ハード面の開発を担うことを目的に設立された。同省管下の 8 つの法定機関のうち、環境政策との関わりが深いのは以下の 2 つである。

⁴⁴⁴ 公益事業庁ウェブサイト (2025 年 3 月 8 日更新) <https://www.pub.gov.sg/AboutUs> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁴⁵ シンガポール食品庁ウェブサイト (2025 年 3 月 19 日更新) <https://www.sfa.gov.sg/about-us/who-we-are> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁴⁶ シンガポール食品庁ウェブサイト (2025 年 3 月 19 日更新) <https://www.sfa.gov.sg/about-us/what-we-do> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁴⁷ 持続可能性・環境省ウェブサイト (2025 年 2 月 13 日更新) <https://www.mse.gov.sg/about-us/organisation-chart> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日) より著者作成

⁴⁴⁸ 国家開発省ウェブサイト (2018 年 2 月 18 日更新) <https://www.mnd.gov.sg/who-we-are/introduction> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

(ア) 国立公園庁 (National Parks Board : NParks) ⁴⁴⁹

国立公園を開発、管理、発展させるため、1990年に設立された(1996年に国家開発省の公園・レクリエーション局を統合し現在に至る)。2024年現在、400か所以上の公園、4つの自然保護区、シンガポール植物園、ジュロンレイクガーデン、ウビン島、シスターズ諸島海洋公園、主要な公園、自然保護区、島全体の住宅地を結ぶ全長380km以上のパーク・コネクター・ネットワーク(公園同士を繋ぐ遊歩道)などを管理している⁴⁵⁰。

(イ) 都市再開発庁 (Urban Redevelopment Authority : URA) ⁴⁵¹

都市計画・国土開発計画の総合立案及びとりまとめを担当している。

2 環境に関する基本方針

(1) 過去の包括的な環境計画⁴⁵²

1970年代のシンガポールは、急速な工業化や都市化により経済発展が進む一方、環境汚染が問題視され始めた。そこで政府は、経済政策と併せて環境都市を目指す取組を推進してきた。環境省(当時)は、1992年にシンガポール最初の包括的な環境計画である「シンガポール・グリーンプラン」(以下「SGP」という)を策定した。2002年8月には、持続可能な社会の実現を目指すことを目標に組み込んだ「シンガポール・グリーンプラン 2012」(以下「SGP 2012」という)を新たに打ち出し、2006年にはその改訂版を公表した。これは、「SGP」を引継ぐ計画であり、10年後の2012年を見据え、環境に関して国が進むべき方向を定めたものである。実施委員会の委員の半数は、民間企業、住民組織及び学識経験者の中から選出されるなど、官民が一体となって環境問題に取り組む姿勢が見られる。

「SGP 2012(2006年改訂版)」は、「SGP 2012」を再検討するため設置された3つのフォーカスグループから得た提案やオンライン調査、電子メールによる意見などを踏まえて見直しが行われたものである。また、同改訂版では、「SGP 2012」策定当時の環境問題の変化に対応し“気候変動”が新たな課題のひとつとして明確に位置付けられた。

(2) ブループリント (Sustainable Singapore Blueprint)

2000年代に入り、国内においても国際社会においても「持続可能な発展 (Sustainable Development)」の重要性が認識されてきたことから、2008年、シンガポール政府は、関係5省合同の「持続的発展に向けた省庁横断委員会⁴⁵³ (Inter-Ministerial Committee on Sustainable Development : INCSD)」を設置し、同委員会はシンガポールが2030年までに目指す青写真を

⁴⁴⁹ 国立公園庁ウェブサイト (2025年1月23日更新)

<https://www.nparks.gov.sg/who-we-are/mission-history#nparks-history> (最終検索日: 2025年3月19日)

⁴⁵⁰ 国立公園庁ウェブサイト (2025年1月23日更新) <https://www.nparks.gov.sg/who-we-are/about-us>

(最終検索日: 2025年3月19日)

⁴⁵¹ 都市再開発庁ウェブサイト (2025年3月19日更新) <https://www.ura.gov.sg/Corporate/About-Us>

(最終検索日: 2025年3月19日)

⁴⁵² 国立図書館庁ウェブサイト (2025年1月13日更新)

<https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=f4e013e3-bdf0-4590-a80b-7533a4c7ffc0#~:text=The%20Singapore%20Green%20Plan%20issued,%2C%20Brazil%2C%20in%20June%201992>

(最終検索日: 2025年3月19日)

⁴⁵³ 国家開発省、環境水資源省(当時)、財務省、運輸省、通商産業省。

描いた「A Lively and Liveable Singapore : Strategies for Sustainable Growth（以下「ブループリント」という。）を公表した。ブループリントでは、各分野における到達目標⁴⁵⁴を以下のとおり設定している（表3-3-1「2030年までの到達目標」参照）。

2014年に、ブループリントの進捗状況評価が行われ、概ね計画通りに目標を達成していると報告された。一部計画以上の成果が上がったものについては目標を上方修正し、同年11月に改訂版「Sustainable Singapore Blueprint 2015」（以下「ブループリント2015」という）を発表した。目標が上方修正された項目の中にパーク・コネクター総距離があり、2030年までに400kmに拡大することが新たな目標とされた。また、2030年までに、9割の世帯が徒歩10分以内で公園を利用することができ、8割の世帯が徒歩10分以内で駅を利用できる環境を整備するといった目標も掲げられた。

（表3-3-1）2030年までの到達目標⁴⁵⁵

| 主な項目 | 2020年 | 2030年 |
|--|----------------------------|-------------------|
| エネルギー強度 | 20%削減 (2005年比) | 35%削減 (2005年比) |
| リサイクル率：56% (2008年) | 65% | 70% |
| 一人当たり水消費量： 156リットル/1日 (2008年) | 147リットル/1日 | 140リットル/1日 |
| 微小粒子状物質 (PM 2.5) : 16 µg/m ³ (2008年平均) | 12 µg/m ³ (年平均) | 2020年の数値を維持 |
| パーク・コネクター総距離： 100km (2007年) | 360km | 400km |

(3) シンガポール・グリーンプラン 2030 (Singapore Green Plan 2030)

2021年になると、新たな環境行動計画「シンガポール・グリーンプラン 2030」が発表された。同プランでは、2030年までに国を挙げて取り組むべき環境政策の包括的な計画を制定しており、政府は持続可能な環境を整備して国民の暮らしを守ると同時に、環境に優しいエネルギー源を確保し、クリーンな燃料車の普及を後押しする方針を示した。また、環境プロジェクトに必要な資金を調達するためのグリーンファイナンスなど、新たなビジネス機会の創出も目指す。また、政府は2022年10月、二酸化炭素 (CO₂) の排出量を2050年までに実質ゼロ (ネットゼロ) とする新たな目標を設定している。

⁴⁵⁴ 環境関連の主な項目のみ掲載。

⁴⁵⁵ Sustainable Singapore Blueprint

<https://www.nccs.gov.sg/files/docs/default-source/default-document-library/sustainable-singapore-blueprint-2015.pdf>

(最終検索日：2025年3月19日) より著作作成。

(表 3-3-2) シンガポール・グリーンプランの概要⁴⁵⁶

| 5つのテーマ | 具体例 |
|---|----------------------------------|
| City in Nature (緑豊かな都市の構築) | シンガポール全土に 100 万本以上の木を植樹 |
| Sustainable Living (持続可能な生活環境の整備) | 埋立地に送られる廃棄物を 30%削減 |
| Energy Reset (クリーンで効率的なエネルギー創出・活用の見直し) | EV 充電ポイントを 2030 年までに 60,000 か所設置 |
| Green Economy (炭素取引とサービス提供の拠点づくり) | ジュロン島に持続可能性に関するパークの設置 |
| Resilient Future (未来の気候変動への対応) | 食料自給率を栄養ベースで 30%に引き上げ |

3 廃棄物処理対策

シンガポールでは、家庭ごみ、事業所ごみ等、全てのごみは毎日収集されている。これは、高温多湿な気候のため、生ごみが腐りやすいといった事情が背景にある。これら収集されたごみのうち、9割を占める焼却可能なごみは、国内4か所の焼却場で焼却され、そこで生じた焼却灰と、焼却不可能な残り1割の廃棄物が埋め立て処理される。国土の狭いシンガポールにおいて、廃棄物は直接埋め立てするのではなく、焼却後に埋め立て処理する方法が最も効率的であるとされている。

また、シンガポールでは人口と経済の成長により、固形廃棄物の処理量は1970年の1日あたり1,260トンから約7倍に増加した⁴⁵⁷。廃棄物の量は、今後も富裕層と人口の増加に伴って増加すると予測されており、シンガポールにおける固形廃棄物管理の主な課題は、限られた土地資源を考慮した廃棄物処理用地の確保とされている。このため政府は「ゼロ・ウェイスト・マスタープラン」及び「シンガポール・グリーンプラン2030」に基づき、国内のリサイクル率を70%に引き上げ、2026年までに国民一人当たりの埋め立て廃棄物を20%削減、2030年までに30%削減することを目標としている。

(1) 廃棄物処理場

過去においては、シンガポール島内に5か所の廃棄物処分場があったが、本島で最後の廃棄物処分場となるロロン・ハルス (Lorong Halus) 処分場の閉鎖を機に、1999年4月1日、本島から南へ約8km 沖合に、洋上廃棄物処分場であるセマカウ処分場が運転を開始した。セマカウ処分場の開発は2つのフェーズに分けられており、第2フェーズの2015年工事完了をもって、少なくとも2035年までは廃棄物の埋め立てが可能とされている。

⁴⁵⁶ シンガポール・グリーンプランウェブサイト (2025年3月8日更新)

<https://www.greenplan.gov.sg/> (最終検索日: 2025年3月19日) より著作作成。

⁴⁵⁷ 国家環境庁ウェブサイト (2024年12月3日更新) <https://www.nea.gov.sg/our-services/waste-management/overview> (最終検索日: 2025年3月19日)

持続可能性・環境省は、2019年を「廃棄物ゼロに向けた年（Year Towards Zero Waste）」とし、同年8月に、「廃棄物ゼロへのマスタープラン（Zero Waste Masterplan）」を新たに発表した。当マスタープランには、食品廃棄物、電気・電子廃棄物、プラスチックを含む包装廃棄物の3点を主に減らすこと、2030年までにセマカウ処分場へ送る廃棄物を30%削減し、2035年以降も廃棄物処分場としてセマカウ島を利用していくことなどが盛り込まれている。

また、セマカウ処分場は廃棄物の埋め立て機能のほか、環境教育の場としても機能している。島の自然環境と豊かな生物多様性を保護するため、国家環境庁による環境保護対策の下に運営されており、サンゴ礁の保護やマングローブ植樹などが積極的に行われている。2005年からは誰もが島の生物多様性を楽しめるよう、潮間帯の散歩に一般公開されており、このような活動を通じて環境に対する責任や、環境保護の大切さを学ぶことができる場となっている。



(図3-3-2) セマカウ島の位置と写真⁴⁵⁸

(2) 家庭ごみの収集

従来のごみ収集は環境省（当時）の環境技術課が全て所管していたが、環境公衆衛生法に基づき、1996年から民間委託を開始し、2001年9月から完全に民間が業務を行っている。ごみ処理の管理運営上、島内を6ブロックに分割し、各ブロックで収集事業者を選定しており、2024年12月時点では3社が6ブロックのごみ収集を請け負っている。

各家庭からのごみ収集は、HDB住宅⁴⁵⁹を例にとると次のようになる。各家庭のごみは全て団地の各階に設置されているダストシュートに投入され、1階にあるごみ集積所に集められる。それを各ブロックのごみ収集事業者がごみ焼却場まで運搬している。ごみ収集の管理責任は住民自治組織であるタウンカウンスルが受け持っており、公益費として各住民から料金を徴収している。

⁴⁵⁸ セマカウ処分場ウェブサイト <https://www.starfishlearningjourney.com/about-semakau-landfill.html>
(最終検索日：2025年3月19日)

⁴⁵⁹ 住宅開発庁（HDB）が建設した公共住宅で、狭い国土を有効活用するために高層、高密度の住宅団地となっている。政府による安価な住宅の供給という目標の下に開発が進められ、現在、国民の8割以上が生活している（住宅開発庁年次報告書「HDB Annual Report 2023/2024」p.1）。

(3) 廃棄物の最小限化の取組

ア 「シンガポール包装協定 (Singapore Packaging Agreement: SPA)」

国家環境庁は 2007 年、国連が定めた「世界環境デー」である 6 月 5 日に「シンガポール包装協定 (Singapore Packaging Agreement: SPA)」を締結した。同年 7 月 1 日に発効した 5 年間の本協定は、行政と産業界、民間事業者、NGO が一体となって包装ごみの削減に取り組むというもので、当初は食品・飲料の包装ごみが対象で、2009 年 10 月からは全ての包装ごみが削減の対象となった。同協定は、2012 年と 2015 年に 2 回更新され、2007 年の開始時から 2020 年 6 月 30 日の終了時までには 5 万 4,000 トンの包装ごみが削減されたことが報告されている⁴⁶⁰。

イ 「廃棄物ゼロへのマスタープラン (Zero Waste Masterplan)」

シンガポール包装協定に続く取組として、政府は 2019 年に「廃棄物ゼロへのマスタープラン」を発表した。これは食品廃棄物、電気・電子廃棄物、プラスチックを含む包装廃棄物の 3 点をメインに削減する取組である。2030 年までに廃棄物処分場 (セマカウ処分場) に送る廃棄物を 30%削減し、2035 年以降も埋立地としてセマカウ島を利用できるようにするというのを主な目標に掲げている。取組の具体例として、2019 年 6 月には、「再利用可能品 Yes キャンペーン (Say YES to Waste Less Campaign)」を開始し、59 組織、1,600 以上の施設が賛同し、マイバッグやマイボトルの持参による値引き提供、プラスチックストローに代わる金属製ストローの提供等を通し、再利用可能品の利用促進を図った。また、「Zero Waste SG⁴⁶¹」が開始した「マイバッグ持参 (Bring Your Own Bag)」キャンペーンに、国家環境庁と、FairPrice、Cold Storage といったスーパーマーケット 4 社が協力し、7 月から 10 月までの 3 か月間、数店舗においてプラスチック袋の有料とし、マイバッグ持参を推進した。2023 年 7 月 3 日より、年間売上高が S\$1 億を超える大手スーパーマーケット運営会社は、シンガポール食品庁ライセンス取得のスーパーマーケットで提供する使い捨ての買い物袋に対して、最低でも 5 セントの料金を徴収することが義務付けることとなった。現在、「廃棄物ゼロへのマスタープラン」では、表 3-3-3 のような目標が掲げられている。

⁴⁶⁰ 国家環境庁ウェブサイト (2024 年 6 月 18 日更新)

<https://www.nea.gov.sg/programmes-grants/schemes/singapore-packaging-agreement> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁶¹ 2015 年に設立された、シンガポールの廃棄物削減に取り組む非営利・非政府組織。

(表3 - 3 - 3) 廃棄物ゼロへのマスタープランの目標⁴⁶²

| テーマ | 取組内容 |
|------------------|---|
| 食品廃棄物への着目 | 食品廃棄物を総合的に管理。食品廃棄物の削減、売れ残りや余剰食品の再分配、食品廃棄物の有効利用/処理を促進。 |
| E-Waste のリサイクル奨励 | 廃棄されるあらゆる種類の電気及び電子機器の修理、再利用、リサイクルを促進。 |
| 廃棄物報告制度の義務化の拡大 | 大規模商業施設における廃棄物データの報告とリサイクル率目標の提出の義務化 |
| 廃棄物削減の解決策の研究助成 | <ul style="list-style-type: none"> ・資源回収、埋立地のスペース節約、持続可能性を向上させる廃棄物管理システムの研究への助成金支給など ・プラスチック廃棄物ケミカルリサイクルの研究促進 |
| 家庭での気候変動対策の奨励 | 「気候にやさしい家庭 (Climate Friendly Households: CFH)」プログラムの実施 |

(4) リサイクルの推進

リサイクルは焼却場に運ばれる廃棄物を減らす手段であり、セマカウ処分場の使用可能年数を延ばす確実な手段のひとつである。

国家環境庁では、リサイクルを国民にとってより身近なものとするため、2001年から「国家リサイクルプログラム (National Recycling Programme)」を開始した。開始当初は、HDB住宅や一戸建て住宅の居住者が、リサイクル可能なものを袋又は箱に入れ、回収日前夜に家の外に置くという方法で行われていたが、その後リサイクル回収箱の設置が進み、2014年からは、全てのHDB住宅で、そして2018年からは全てのコンドミニアムにおいてリサイクル回収箱が設置されている。併せてごみ減量やリサイクル促進の取組を行う企業や団体を助成する3Rファンドや、2つ以上の団体が連携して環境意識を高めるための取組を行う場合に助成を行う3Pパートナーシップファンドを実施するなど、国が助成を行うことで環境意識を高める啓発活動を行っている。

⁴⁶² 国家環境庁ウェブサイト (2021年11月14日更新) <https://www.nea.gov.sg/committee-of-supply-2022/integrated-sustainability-report-2020-2021/review-of-fy2020/ensuring-a-clean-and-sustainable-environment-for-singapore/sustainable-and-resource-efficient-singapore> (最終検索日: 2025年3月19日) より著者作成。

(表 3-3-4) シンガポールの廃棄物及びリサイクル統計 (2023 年) ⁴⁶³

| 種類 | 排出総量 (千トン) | リサイクルゴミ (千トン) | リサイクル率 (%) | 廃棄ゴミ (千トン) | 参考: 2022 年排出量 | |
|-------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|-------|
| | | | | | リサイクルゴミ | 排出総量 |
| 鉄金属 | 1,296 | 1,289 | 99% | 7 | 1,331 | 1,338 |
| 紙・段ボール | 1,251 | 387 | 31% | 863 | 394 | 1,064 |
| 建設と解体 | 832 | 828 | 99% | 5 | 1,419 | 1,424 |
| プラスチック | 957 | 48 | 5% | 909 | 57 | 1,001 |
| 食べ物 | 755 | 132 | 18% | 623 | 146 | 813 |
| 園芸 | 256 | 218 | 85% | 38 | 188 | 221 |
| 木材 | 447 | 299 | 67% | 149 | 298 | 419 |
| 灰・汚泥 | 231 | 32 | 14% | 199 | 27 | 241 |
| テキスタイル/レザー | 211 | 5 | 2% | 206 | 5 | 254 |
| 使用済みスラグ | 176 | 173 | 98% | 3 | 166 | 169 |
| 非鉄金属 | 106 | 105 | 99% | 1 | 91 | 92 |
| ガラス | 75 | 6 | 8% | 69 | 11 | 73 |
| 廃タイヤ | 27 | 26 | 95% | 1 | 25 | 26 |
| その他(石材、陶器等) | 238 | 6 | NA ¹ | 232 | 30 | 249 |
| 全体 | 6,859 | 3,553 | 52% | 3,306 | 4,188 | 7,385 |

(5) 焼却による廃棄物量の削減

再利用やリサイクルすることができない、安全に焼却可能な廃棄物は、全て焼却場に運び込まれて焼却される。2009 年 10 月には、老朽化に伴い閉鎖されたウル・パンダン焼却場 (Ulu Pandan Incineration Plant) に代わり、ケッペル・ゼーガース焼却場 (Keppel Seghers Waste-to-Energy Plant) が、焼却場としては初となる官民共同イニシアティブ (PPP Initiative) ⁴⁶⁴により建設された。現在 4 か所の焼却場が稼働しており、それぞれの焼却場の 1 日当たりの焼却能力は、トゥアス・ワン焼却場 (TuasOne Waste-to-Energy plant) が 3,600 トン、セノコ焼却場 (Senoko Waste-to-Energy Plant) が 2,310 トン、トゥアス・サウス焼却場 (Tuas South Incineration Plant) が 3,000 トン、ケッペル・ゼーガース焼却場 (Keppel Seghers Tuas Waste-to-Energy Plant) が 800 トンとなっており、1 日当たりの総焼却能力は最大 9,710 トンとなっている。

2020 年には、国家環境庁の統合廃棄物管理施設 (Integrated Waste Management Facility : IWMF) と公益事業庁の水再生プラント (Tuas Water Reclamation Plant : TWRP) の複合施設であるトゥアス・ネクサス (Tuas Nexus、図 3-3-3 参照) の建設を開始した。2 つの施設から発生するエネルギーと水を相互に供給し合い、相乗効果を得ることで、大幅な省エネとコスト削減を実現する。この施設の 1 日当たり焼却能力は 5,800 トンであり、稼働すれば年間 20 万トン

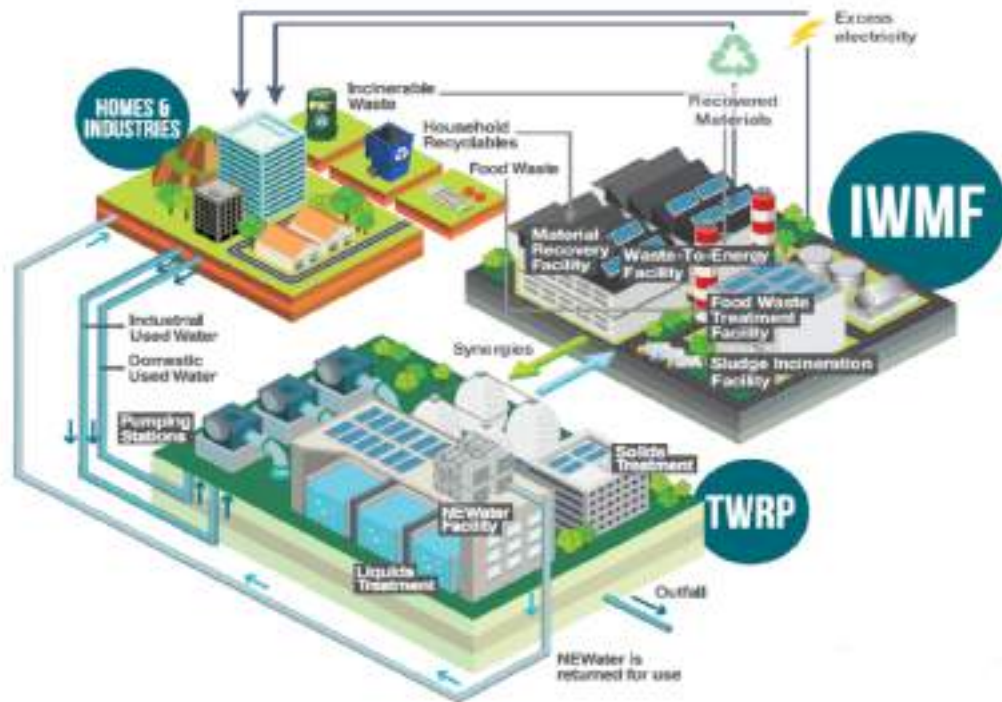
⁴⁶³ 国家環境庁ウェブサイト (2025 年 3 月 13 日更新)

<https://www.nea.gov.sg/our-services/waste-management/waste-statistics-and-overall-recycling>

(最終検索日: 2025 年 3 月 19 日) を基に著作作成。

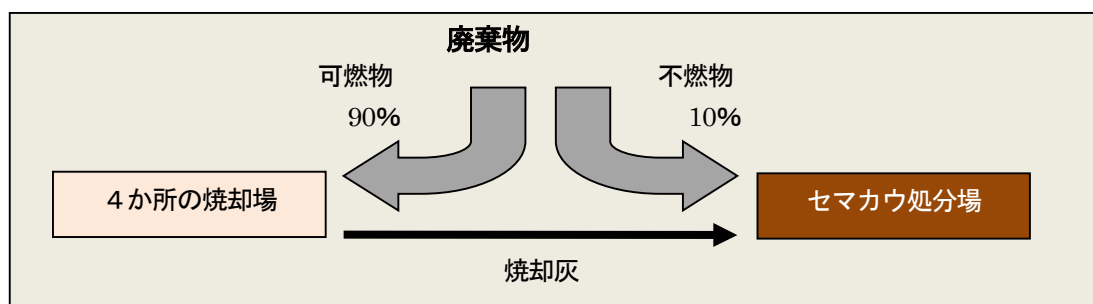
⁴⁶⁴ 行政と民間が持つ資金・技術・経験などの資源を活用する手法。ケッペル・ゼーガース焼却場は「Design Build Own Operate (DBOO) 方式」により、民間企業が設計・建設・所有・運営を行い、それを国家環境庁が監督している。

以上の二酸化炭素排出量を削減できる⁴⁶⁵。第一段階の完成は 2026 年を予定している。



(図 3-3-3) トゥアス・ネクサス (Tuas Nexus) 完成イメージ⁴⁶⁶

シンガポールの廃棄物処理において、廃棄物を焼却して量を減らすことは非常に重要である。焼却することで、セマカウ処分場へ運ばれる廃棄物を最大で 90%削減できるだけでなく、燃焼の過程で電力となる焼却熱を回収することができるからである。なお、生成された電力はシンガポールの電力需要の最大 3%を賄っている⁴⁶⁷。



(図 3-3-4) 廃棄物の流れ⁴⁶⁸

⁴⁶⁵ 国家環境庁ウェブサイト (2025 年 3 月 4 日更新) <https://www.nea.gov.sg/our-services/waste-management/waste-management-infrastructure/integrated-waste-management-facility> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁶⁶ 国家環境庁ウェブサイト (2020 年 9 月 23 日更新) <https://www.nea.gov.sg/media/news/news/index/tuas-nexus-singapore-s-first-integrated-water-and-solid-waste-treatment-facility-begins-construction> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁶⁷ SG101 ウェブサイト (2025 年 3 月 17 日更新) <https://www.sg101.gov.sg/infrastructure/case-studies/wm/> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁶⁸ 国家環境庁ウェブサイトを参考に著者作成。

4 大気汚染対策

シンガポールでは良好な大気環境の維持が国民の生活の質を左右する重要な要素と捉え、大気汚染対策取り組んでいる。大気汚染の主な原因は自動車、発電所、その他の産業であると位置づけ、これらに関して包括的なアプローチ及び厳格な規制を行うことにより、良好な大気を維持している。

具体的な目標値設定として、持続可能性・環境省は、2005年の世界保健機関（WHO）の大気質ガイドライン（AQG）で定められた粒子状物質（PM10）、二酸化窒素（NO₂）、一酸化炭素（CO）、オゾン（O₃）の基準、及び微小粒子状物質（PM_{2.5}）と二酸化硫黄（SO₂）の暫定目標を、2020年のシンガポールの大気環境基準の目標として採用した。二酸化窒素、一酸化炭素、二酸化硫黄、PM_{2.5}については2020年の大気質目標を達成しているが、PM₁₀とオゾンは依然として課題となっており、対応策の見直しを継続している⁴⁶⁹。

シンガポールの大気環境は、シンガポール各地に設置された大気モニタリングステーションのネットワークを通じて監視されている。モニタリングステーションでは、PM₁₀、PM_{2.5}、二酸化硫黄、二酸化窒素、オゾン、一酸化炭素の濃度レベルを測定しており、これら6つの汚染パラメータが、汚染基準指数（PSI）を決定する。シンガポールの5地域の24時間ごとのPSI値は、Hazeマイクロサイト、myENViPhone及びAndroidアプリで1時間ごとに報告され、汚染物質濃度の測定値は、hazeウェブサイトでも定期的に公開される仕組みとなっている。

なお、政府は以下3つの項目を大気汚染対策の主要戦略として設定している。

ア 産業による汚染の最小化

シンガポールでの産業施設の操業許可承認にあたっては、汚染の影響を最小限に抑え、周辺土地利用への悪影響を緩和するため、土地利用計画、開発管理、建築管理の各段階で環境への配慮要素を事前に組み込むこととなっている。具体的には、管理不能な汚染問題や健康・安全上の危険をもたらさないかどうかの審査が行われ、国家環境庁が示している大気排出基準及び規制に準拠した汚染防止対策を組み込む必要がある。また、産業施設の操業開始後も、国家環境庁が、産業施設からの排出物が規定の排出基準を満たしていることを確認するために、定期的なモニタリングを義務付けている。確認にあたっては、産業施設が独自に試験を実施するか、シンガポール試験所認定制度（SAC-SINGLAS）の下で認定された試験所に委託して試験を実施することとなっている。

なお、産業用地は、住宅地から十分な距離を確保した指定工業団地内に設置される。

イ 自動車からの排出ガス削減

シンガポールでは、全ての新車が登録時及び道路走行時に、最低排出ガス基準を満たす必要がある。シンガポールの排出ガス基準は国際基準に準拠しており、ガソリン及びディーゼル乗用車及び商用車は、ユーロ VI 排出ガス基準⁴⁷⁰を満たさなければならず、また、新車のオートバ

⁴⁶⁹ 持続可能性・環境省ウェブサイト（2025年3月14日更新）<https://www.mse.gov.sg/policies/clean-air>

（最終検索日：2025年3月19日）

⁴⁷⁰ ユーロッパ連合（EU）が2014年に施行した自動車の新たな排出ガス規制。ディーゼル車の窒素酸化物（NO_x）と粒子状物

イはユーロ IV 排出ガス基準を満たさなければならない。

路上を走る既存の車両は、定期的な検査を受け、適切に整備され、使用中の排出ガス及び騒音排出基準を満たしていることを確認することが義務付けられている。

国家環境庁は、路上で煙を排出する車両に対して厳格な取締りを行っており、煙を排出する車両は検査が行われ、検査に不合格となった場合は罰金が科せられる。また、車両修理後の再検査に合格しなければ、車両は路上での走行が許可されない。

よりクリーンな乗用車、商用車の導入を促進し、より汚染度の高い古い商用車の早期廃車を奨励することを目的として、以下の制度も設けられている。

(ア) 車両排気量に基づく車両税制 (Vehicular Emissions Scheme: VES) ⁴⁷¹

2018 年 1 月から登録された乗用車及びタクシーを対象に、二酸化炭素、炭化水素、一酸化炭素、窒素酸化物、及び粒子状物質の 5 つの排出量を割り出し、ランクによって車両の登録料が割引や割高になる制度である。なお、電気自動車の普及促進のため、2022 年 1 月 1 日から 2024 年 12 月 31 日までに登録された完全電気自動車又はタクシーの一部は追加登録料が無料となるキャンペーンなども行われた。

(イ) 商用車を対象とした車両税制 (Commercial Vehicle Emissions Scheme: CVES) ⁴⁷²

2021 年 4 月から商用車に対して導入された上記 a と同様の制度。

(ウ) 車両の早期転売に基づく割引制度 (ETS) ⁴⁷³

2013 年 4 月に導入された、古いディーゼル貨物自動車やバスを電気自動車などのよりクリーンで環境にやさしいモデルに買い替えることを奨励するため、買い替え時に割引を適用する制度。

シンガポールの排気ガス対策の経過については、表 3-3-5 のとおりである。

質 (PM) の大幅削減が盛り込まれた。

JETRO AREA REPORT https://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/report/07001746/07001746.pdf
(最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁴⁷¹ 陸上交通庁ウェブサイト (2025 年 2 月 27 日更 <https://onemotoring.lta.gov.sg/content/onemotoring/home/buying/upfront-vehicle-costs/emissions-charges.html>) (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁷² 国家環境庁ウェブサイト (2025 年 2 月 5 日更新) <https://www.nea.gov.sg/media/news/news/index/commercial-vehicle-emissions-scheme-and-early-turnover-scheme-extended> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁷³ 国家環境庁ウェブサイト (2025 年 2 月 5 日更新)

<https://www.nea.gov.sg/media/news/news/index/commercial-vehicle-emissions-scheme-and-early-turnover-scheme-extended#:~:text=5%20The%20ETS%20was%20introduced,switch%20to%20cleaner%20new%20vehicles.>
(最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

(表 3-3-5) 排気ガス対策の経過⁴⁷⁴

| 年 | 内 容 |
|--------|---|
| 1990 年 | 車両割当制度導入 |
| 1991 年 | 無鉛ガソリンの導入 (有鉛ガソリンの段階的制限) |
| 1996 年 | ディーゼル中の硫黄含有量許可値変更 (総量当たり 0.5%から 0.3%) |
| 1997 年 | 新車への 3 元触媒コンバーターの搭載義務付け |
| 1998 年 | 有鉛ガソリンの完全廃止、電子式道路料金徴収システムの導入 |
| 1999 年 | ディーゼル中の硫黄含有量許可値変更 (総重量当たり 0.5%から 0.3%) |
| 2001 年 | 全てのガソリン車、ディーゼル車に「欧州排出基準 2」への適合義務付け |
| 2003 年 | 全ての自動二輪車に「欧州排出基準 2」への適合義務付け |
| 2005 年 | ディーゼル中の硫黄含有量許可値を 0.05%から 0.005%へ変更 |
| 2006 年 | 全てのディーゼル車に「欧州排出基準 4」への適合義務付け |
| 2013 年 | ディーゼル中の硫黄含有量許可値を 0.005%から 0.001%へ変更 |
| 2014 年 | 全てのディーゼル車に「欧州排出基準 5」への適合義務付け (1 月から) 全てのガソリン車に「欧州排出基準 4」への適合義務付け (4 月から) |
| 2017 年 | 全てのガソリン車に「欧州排出基準 6」への適合義務付け (9 月から) |
| 2018 年 | 全てのディーゼル車に「欧州排出基準 6」への適合義務付け (1 月から) |

(3) ヘイズ対策

「ヘイズ (Haze)」とは、インドネシアのスマトラ島やカリマンタン島で行われる焼畑や森林火災等が原因で発生した煙霧が、南西モンスーンによりシンガポールやマレーシアにまで広がることによる大気汚染現象である。特に 4 月から 10 月にかけて、インドネシアの乾季に被害が悪化し、咳やくしゃみ、喘息、気管支炎、結膜炎等の症状が起こる原因とされている。

国家環境庁では、ヘイズの状況を常に監視しており、被害が深刻な場合には、1 時間毎に更新される 3 時間と 24 時間平均の PSI (Pollutant Standards Index) 指数を発表するなどして事態に対処している。シンガポールは 2013 年 6 月、史上最悪のヘイズ被害を経験し、PSI 値は当時の最高値 226 を大幅に更新して 401 を記録した⁴⁷⁵。PSI 値 100 を超えると健康被害が生じうると考えられているが、直近では 2024 年 11 月に約 120 を観測する日があった⁴⁷⁶。

⁴⁷⁴ 国家環境庁環境保全局年次報告書等を基に著者作成。

⁴⁷⁵ 国立図書館ウェブサイト (2025 年 1 月 13 日更新) <https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=0a5ea199-00be-4eda-b017-9cc0553c8819> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁷⁶ The Straits Times Straits (2024 年 11 月 13 日発行) <https://www.straitstimes.com/singapore/psi-hits-unhealthy-range-in-singapore-as-air-quality-worsens> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

国境を越えたこのヘイズ問題に対し、1995年、ASEAN地域の環境大臣は「越境汚染に関するASEAN協同プラン（ASEAN Co-operation Plan on Trans boundary Pollution）」に合意、さらに1997年、同年に拡大したヘイズ被害を受けて「ASEAN地域ヘイズ・アクションプラン（ASEAN Regional Haze Action Plan）」に合意した。

同プランには、ASEAN各国はヘイズ抑制のための国家計画を立案し、ヘイズ問題克服に向け連携すること等が盛り込まれた。その後も2002年に「ASEAN越境煙霧公害協定」を締結、2006年にはブルネイ、インドネシア、マレーシア、シンガポール、タイからなる「越境煙霧公害に対する小地域閣僚運営委員会（MSC）」を設立。2013年には、MSCメンバー国への「ASEAN越境ヘイズ監視システム（AHMS）」導入を承認するなど、ヘイズに関するASEAN地域間の協力体制はますます強固且つ具体的になっている。

また、シンガポール国内での対応策として、「越境汚染の国際法に関する国際諮問委員会（International Advisory Panel : IAP）」を設立し、越境煙霧公害に関する法案の成立を検討しているほか、国家環境庁気象サービス局が設置・運営し、ASEAN地域の気象予測等を行っている「ASEAN気象専門センター（ASEAN Specialised Meteorological Centre）」において、上記の「越境汚染に関するASEAN協同プラン」に基づき、ヘイズの監視及び状況判断を行うこととなっている⁴⁷⁷。

5 水質汚染対策

シンガポールは水資源に乏しく、国内水需要の一部をマレーシアから輸入する原水に頼っている状況である。高度な下水処理により、「ニュー・ウォーター（NEWater）」と呼ばれる再生水を精製（「上下水道政策」参照）するなど、資源を最大限利用する努力を続けることに加え、貯水池や集水域など、貴重な水資源を汚染から守ることが極めて重要であると考えられている。

国家環境庁は、水生生物が生息できる水質環境を維持するため、家庭及び工場、商業施設等からの排水は、全て下水道に排出するよう義務付けており、下水道の普及率は100%に達している。下水道は、雨水専用と生活排水・工業排水用の2つに区分され、雨水は未処理とし、生活排水・工業排水は浄化処理後、それぞれ沿岸部に排出される。

水の汚染状況を調べるため、公益事業庁は、水源から蛇口に至るまで包括的で強固なサンプリング及びモニタリングプログラムを確立している。水のサンプルは、貯水池、浄水場・淡水化プラント、配水システムから採取され、公益事業庁の水質研究所で検査される。物理的、有機的、無機的、放射線学的、微生物学的基準に基づいて、毎年50万回以上の検査を実施する他、オンラインセンサーにより処理プロセスの各段階と給水塔の水質をリアルタイムで監視している。水質検査においては、集水域・非集水域のほとんどの水域で検査項目の基準値を満たしており、良好な水質環境にあることが報告されている。

なお、シンガポールの水質汚染の原因は、他の先進国と同様、主に家庭排水と工業排水である。国家環境庁では、水源から実際に使用されるまで一貫して監視することで、高いレベルで水質を維持している。水質汚染を根源から防止するため、以下のような対策が講じられている。

⁴⁷⁷ ASEAN気象専門センターウェブサイト

<http://asmc.asean.org/haze-review-of-regional-haze-situation-for-september-2020-2/>（最終検索日：2025年3月19日）

(表3-3-6) 主な水質汚染防止対策

| | |
|---------------|--|
| 汚泥の管理 | 豪雨等による工事現場から水路への汚泥流出を防止するための、建設業界への働きかけ |
| 海岸地域の水質調査 | 毎月の海岸における海水調査 |
| 環境管理 | 特に沿岸部の開発プロジェクトにおいては、事前に環境アセスメント (Environmental Impact Assessments: EIA) の導入、生物多様性・水質等に関する調査研究の実施 |
| 工業排水の管理 | 下水や水路に排出する前段階での処理の義務化 |
| 集水域・非集水域の水質管理 | 集水域を汚染から守るため、貯水池など上流での監視に加え、非集水域の水質も定期的に調査 |

6 気候変動対策

シンガポールは、海拔の低い島であり、国土面積が狭い中に人口約 604 万人という条件の元で、海面上昇の脅威や食料やエネルギー確保、代替エネルギーへの転換への課題を抱えていることから、気候変動対策においては特に力を入れて取り組んでいる。

持続可能性・環境省、国家環境庁のほか、複数の省庁、民間団体、大学などで構成される国家気候変動事務局が、エネルギー効率の向上、炭素強度の改善、気候変動に関する各部門への意識啓発など様々な取組を行っている。

2022 年 11 月にシンガポール政府は、CO₂ 排出量を 2050 年までにネットゼロとする目標を設定した。政府は産業、経済、社会の低炭素化を加速させる革新的な方法を見出すための 4 つの方針を打ち出している⁴⁷⁸。

(1) 持続可能なエネルギー利用に向けた経済・産業界の変革促進

脱炭素化への取組を支援するため、政府は、企業のエネルギー効率の改善、排出量の削減、グリーン経済における機会の獲得を支援する一連の施策を導入している。

例えば、エネルギー効率化助成金 (Energy Efficiency Grant)、排出ガス削減のための資源効率化助成金 (Resource Efficiency Grant for Emissions)、排出ガス削減のための投資助成金 (Investment Allowance for Emissions Reduction) といった助成金制度を設置し、産業施設のエネルギー効率化やその他の排出削減に取り組む企業を支援している。また、企業持続可能性プログラム (Enterprise Sustainability Programme) を通じて、特に中小企業を対象に、持続可能性に関する長期的な能力の構築を支援している。

(2) 低炭素技術への投資

より環境にやさしい方法で国を動かすため、政府はエネルギー供給の主要源を太陽光、地域送電網 (原文 Regional Power Grids)、低炭素水素、CCUS (CO₂ を回収・利用・貯留する技術) などの低炭素の新エネルギー、天然ガスの 4 つに転換する方針を示している。

例として、太陽光発電においては、シンガポールの総電力需要の約 3%を満たすのに十分なエ

⁴⁷⁸ 国家気候変動事務局ウェブサイト (2025 年 3 月 19 日更新) <https://www.nccs.gov.sg/singapores-climate-action/mitigation-efforts/overview/> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

エネルギーとして、2030年までに2GWp（ギガワットピーク）の太陽光発電容量を達成する目標を掲げている。また、地域送電網の取組としては、2035年までに4GWの低炭素電力を輸入するための方法を模索しており、これはシンガポールの総供給量の約30%を占める見込みとなっている。低炭素水素とCCUSに関しては、12の研究開発及び実証プロジェクトを支援している。天然ガスについては、発電量当たりの二酸化炭素排出量が最も少ない燃料とされていることから、2000年以降、効率の低い化石燃料から離れ、発電に使用される天然ガスの割合を19%から現在の95%以上に増加する取組を継続しており、現在も更なるエネルギー効率化の模索に向けて産業界と連携を行っている。

（3）効果的な国際協力の道の探求

シンガポールは、厳格な会計制度や計上方法の義務付けなどを行うことで、炭素市場の完全性、質、透明性を確保することに尽力し、国際的な炭素市場としての立場を強めようとしている。また、シンガポールはパリ協定第6条に沿った炭素クレジットの協力に関する覚書（MOU）をカンボジア、チリ、コロンビア、コスタリカ、ドミニカ共和国、フィジー、ケニア、ラオス、モンゴル、モロッコ、ルワンダ、フィリピン、セネガル、スリランカ、ザンビアとの間で締結し、ガーナ、パプアニューギニアとの間で、実施協定に署名、ブータン、パラグアイ、ベトナムとの間で、実施協定の交渉を行うなど、国際的な協力関係の構築に邁進している。先程、地域送電網の取組について述べたが、シンガポールはラオス人民民主共和国（PDR）-タイ-マレーシア-シンガポール電力統合プロジェクト（LTMS-PIP）の一環として、タイとマレーシアを経由する既存の相互接続を利用して、ラオス人民民主共和国から再生可能な水力発電の輸入を開始するなど、エネルギーの供給面においても国際的な協力を進めている。

（4）低炭素社会の実現に向けた取組

シンガポールでは、炭素排出量の15%を占める陸上交通システムに関し、徒歩、自転車、公共交通機関の利用を促進し、自動車利用を減らすための取組を行っている。

例えば、徒歩・自転車・乗り合いタクシーを優先的な移動手段とするため、陸上交通マスタープラン2040（Land Transport Master Plan 2040）において、陸上交通部門の二酸化炭素排出量を削減する計画が強調されている。鉄道ネットワークの拡大や接続性を向上させ、新規購入する公共バスは全て、電気バスやハイブリッドバスなど、よりクリーンなエネルギーを使用するなどの項目を掲げている。徒歩や自転車での通勤がより一般的な選択肢となるように適した区間の道路を歩道や自転車道、バス専用レーンに転用する方向性なども示している。

また、上記4つの方針を支える重要な役割として、炭素税の存在が挙げられる。

炭素税は気候変動への新たな取組として、シンガポール政府が2019年1月に施行した税制度で、CO₂の排出削減を目的とした炭素税の導入はASEAN地域で初めての試みであった。

対象となるのは、年間2万5,000トン以上の温室効果ガスを排出する設備を持つ事業者であり、これには発電所、石油化学、半導体部門の企業等が該当する。2019年から2023年までの税額は、CO₂排出量1トン当たりS\$5となっている。2024年と2025年には1トンあたりS\$25、2026

年と 2027 年には 1 トンあたり S\$45、2030 年までに 1 トンあたり S\$50～80 というように段階的に金額を引き上げる予定である。このように、国民や企業など社会全体が脱炭素の意識を持つように導く効果的な指標を提供し、シンガポールのネットゼロ目標と気候緩和への取組を支えている。

7 緑化政策

緑化政策は国家開発省が所管しており、具体的な施策はその法定機関である国立公園庁が担っている。国立公園庁は、シンガポール植物園 (Singapore Botanic Gardens) の中に設置されており、公園、オープンスペース、パーク・コネクター、自然保護区、道路植樹帯など、合計 1 万 6,258 ha を管理している⁴⁷⁹。

シンガポールの国土緑化運動は、自治政府時代の 1963 年に、当時のリー・クアンユー首相が提唱した植樹キャンペーンから始まり、独立後の 1967 年に「ガーデン・シティ」政策として正式に発表された。都市緑化には、景観の向上、日陰の創出といった利点が挙げられるが、最も大きなねらいは、世界トップレベルの「緑の国」を築き上げることで、「安心、快適、清潔」なイメージを海外投資家や観光客に与え、それらの力を借りることによって、国際的な競争力を高めることにあった。

緑化運動が開始された当時、シンガポール国内には植樹に適した在来樹種が少なく、諸外国からシンガポールの気候や土壤に適する樹木が持ち込まれた。当初は量的な充実を重視し、成長の早い樹木を道路沿いに大量に植樹したが、その後は、花の咲く樹木や香りのある樹木、果実のなる樹木を植えるようになった。また、「熱帯」のイメージを高めるため、観光客が目にしやすい高速道路沿いや観光スポットに椰子の木を植えるといった工夫も凝らされた。このように、独立当初からの計画的な緑化政策によって、現在のシンガポールは街の中心部でも驚くほど豊かな緑で溢れている。

さらに近年、政府はこれまで掲げていた「ガーデン・シティ (緑の都市)」から「シティ・イン・ア・ガーデン (緑に囲まれた都市)」へと目標を移行し、現在は「シティ・イン・ネイチャー (自然の中の都市)」を新たな目標とし、道路帯の緑化を推進すること等で、まるで緑の中を歩いているような都市の形成を目指している。

⁴⁷⁹ 国立公園庁ウェブサイト <https://www.nparks.gov.sg/portals/annualreport/facts-figures.html>
(最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

(表 3-3-7) 緑化政策の変遷⁴⁸⁰⁴⁸¹

| 年代 | 基本方針・政策 | 重点項目 |
|--------|--|--|
| 1960年代 | | 道路沿いの植樹、公園の建設・整備 |
| 1970年代 | 「Garden City（緑の都市）」 「クリーン&グリーン政策」 | 道路沿いの植栽、色彩豊かな植物の植栽、歩道橋・駐車場等への植栽、アメニティ施設の整備、埋立地の緑化 |
| 1980年代 | | フルーツの植樹、維持管理の機械化、コンピューターの導入、色彩豊かで香りある植物の植栽、目的別アメニティ施設の整備 |
| 1990年代 | 「シンガポール・グリーンプラン」 | 生態系に配慮した公園整備、住民参加による公園づくり、公園ネットワークの形成、公園の計画的改修、木陰のある遊歩道整備 |
| 2000年代 | 「シンガポール・グリーンプラン 2012」 「ブループリント」 | 住民ニーズに合った公園づくり、住民と公園との共存・共生、緑を楽しめる場の創出 |
| 2010年代 | 「City in a Garden（緑に囲まれた都市）」 「ブループリント 2015」 | 気候変動に対応した都市部・工業団地の緑化、公園ネットワークの拡大、公園の景観向上、住民主導による緑化 |
| 2020年代 | 「シンガポール・グリーンプラン 2030」 「City in Nature（自然の中の都市）」 | 自然公園ネットワークの拡大 庭園や公園の自然化 都市部における自然の復元 緑地の連結 獣医療と動物管理の強化 |

(1) 樹木の管理と植樹活動

国立公園庁が管理している樹木は、定期的に検査が行われており、主要道路沿いは12か月に1回程度実施されている。街路樹については、熱帯気候のシンガポールでは植物の成長が早いため、頻繁に剪定作業が行われ、刈り取られた枝は、鶏糞と混ぜ合わせて肥料として再利用されている。主な街路樹については、樹木ごとにIDが割り当てられ、「地理情報システム (Geographical Information System)」に登録される。このIDには、樹木の種類、位置、樹齢、樹木検査の履歴など各種データが記録されており、効率的な管理が可能となっている。

なお、2020年4月には、国立公園庁主導の新たな植樹運動「The One Million Trees movement」が開始された。これは、10年間でシンガポール全土に100万本の木を植え、シンガ

⁴⁸⁰ 国立公園庁ウェブサイト (2025年1月23日更新) <https://www.nparks.gov.sg/who-we-are/mission-history>
(最終検索日: 2025年3月19日)

⁴⁸¹ 国立図書館ウェブサイト (2025年1月13日更新)
<https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=f4e013e3-bdf0-4590-a80b-7533a4c7ffc0>
(最終検索日: 2025年3月19日)

ポールの樹木数を 800 万本にするという取組であり、2024 年 11 月までに約 54 万本の植樹が実施されている⁴⁸²。

(2) 屋上及び壁面の緑化

シンガポールでは、建築物の緑化にも積極的で、例えば、ビル管理者に対しては屋上部分の緑化を推奨している。政策面から支援するものとして、「空中緑化奨励制度 (Skyrise Greenery Incentive Scheme)」の下、市街地のビルが屋上や壁面の緑化を導入する場合、その費用の 50% まで助成することで、緑化施策の推進を後押ししており、2009 年に同制度が導入されてから、110 以上建物の緑化を支援している。この制度は 2026 年 3 月まで継続される予定である。

(3) パーク・コネクター構想

国立公園庁は、緑地スペースの拡大と、住民が自然と触れ合う機会を増大させることを目的に、遊歩道により公園同士を繋ぐことで、シンガポール島内を巡る「緑のネットワーク」の形成を目指している (パーク・コネクター構想)。

2018 年までに全長 327 km のパーク・コネクターが整備され⁴⁸³、その距離は現在も延長し続けている。また、「シティ・イン・ネイチャー」の構想では、2030 年までに、シンガポール国内の全ての世帯が徒歩 10 分圏内に公園があるように、300km の自然の通り道と 500km の公園コネクターを整備する予定である。

(4) 自然公園ネットワークの拡大

シンガポールには 4 つの自然保護区があり、シンガポールの生態系を守っている。これらの自然保護区は、大気や水の浄化を助け、在来の動植物の生息地となるなど、生態系サービスを提供する主要な場所である。自然保護区を都市化の影響から守り、補完的な生息地を確保するために、自然公園が自然保護区の周辺に設置されており、自然公園ネットワークは、これらの自然公園を結びつけ、将来の開発から自然保護区を守る役割を果たす。「シティ・イン・ネイチャー」では、継続的な自然保護の観点から、2030 年までに 200ha 以上の新たな自然公園を設置し、自然公園ネットワークを拡大することを目標としている。

8 環境美化政策

街の清掃は各省庁がそれぞれ所管する部分を管理してきたが、全ての清掃事業を統合できるよう、2012 年 4 月、国家環境庁内に公衆衛生課 (Department of Public Cleanliness: DPC) が設置された。なお、2020 年 9 月 1 日からは、英語名が Division of Public Cleanliness へと変更されている。業務委託した清掃業者の監督や、道路、河川、海岸等の美化政策の実施など、公共住宅団地を除いた全ての公共の場における清掃事業は、DPC によって管轄されている。

清掃業務については、シンガポール島内を 6 つの地域と高速道路の 7 区域に分け、それぞれの

⁴⁸² The Straits Times (2024 年 11 月 22 日更新)

https://www.straitstimes.com/singapore/singapore-to-hit-target-of-planting-one-million-trees-in-2027-three-years-ahead-of-schedule?utm_source=chatgpt.com (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)

⁴⁸³ 国立公園庁年次報告書 “National Parks Annual Report 2018/2019” p.49.

区域ごとに清掃業者が業務を受託している。国家環境庁では、街の清掃に加え、環境美化を推進するため、以下のような施策を行っている。

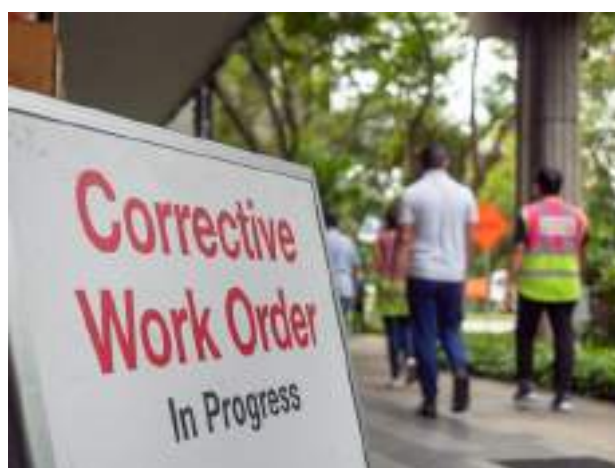
(1) ごみのポイ捨てに対する罰則

シンガポールの環境美化政策で特徴的なものとして「ごみのポイ捨て」に対する厳しい罰則が挙げられる。環境公衆衛生法では、公共の場でのごみの違法投棄について罰則を定めており（表 3-3-8 参照）、累犯等の悪質なごみ捨て行為をした者には「矯正労働作業命令（Corrective Work Order）」（以下「CWO」という）が科せられ、当該従事者は「CWO」と書かれた派手な色彩のベストを着用し、HDB 住宅や公園などで 3～12 時間（初犯や再犯等により異なる）の清掃作業をしなければならない。なお、矯正労働のベストは、公共作業員とより区別できるように黄色一色からピンクと黄色の 2 色になっており、作業中は大きな看板を設置するなどさらに人目につくようにすることで、住民への抑止効果、再犯防止に取り組んでいる。就労許可証を保持する外国人についても、2010 年 7 月以降、初回の違反でも矯正労働の対象とする等、ごみの違法投棄に対する取り締まりを一層強化している。また、国家環境庁は、ごみのポイ捨てを行う者をより効率的に摘発できるよう、街中に監視カメラを設置している。

このような厳しい罰則規定だけでなく、タウンカウンスルやショッピングモールの経営者と協力した、ごみ箱の最適な設置場所の検討、公共施設への禁止行為及び罰金額を明示したステッカーの掲示等を通して、違法投棄の抑止へ取り組んでいる。

(表 3-3-8) 環境公衆衛生法の主な条項

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">● 何人もごみ、汚物、紙類、灰、容器その他のものを公共の場所や水路、排水溝に置いたり、落としたり、投げ捨ててはいけない。（第 17 条第 1 項 (a)）● 違反した者については、令状なしで警察官、公衆衛生官等によって逮捕され、初犯で S\$2,000 以下、累犯で S\$4,000 以下、3 度目以降の累犯は S\$10,000 以下の罰金が課される。（第 21 条第 1 項 (C)）● 悪質なごみ捨て行為（累犯等）については、矯正労働作業命令により、合計 12 時間を超えない長さで公共空間の清掃を矯正労働として行わせる。（第 21 A 条第 1 項、第 2 項） |
|--|



(図 3-3-5) 矯正労働従事者のベスト及び看板⁴⁸⁴

⁴⁸⁴ 国家環境庁ウェブサイト（2022 年 11 月 18 日更新）<https://www.nea.gov.sg/media/news/news/index/nea-increases>

(2) 環境美化キャンペーン

国家環境庁は、1990年に始まり、毎年恒例の環境美化イベントとして定着した「クリーン&グリーン週間」を、環境問題を考える場としてより発展させるため、2007年に「クリーン&グリーン・シンガポール (Clean & Green Singapore)」という年間を通じてのキャンペーンに刷新した。同キャンペーンでは、「住みやすく愛すべき故郷」、「活気あふれる持続可能な都市」をテーマに掲げ、地球環境に優しい生活をするのが、ひいては環境保護へ繋がる行動であることを国民に呼び掛けている。清潔なトイレ環境、水の無駄遣いの削減、リサイクルの推奨など様々な啓蒙活動を行っている。

9 今後の課題

シンガポールの環境政策は、限られた国土において経済発展と環境保全を両立し、東南アジアで最も美しい都市として国際的にも高い評価を得ている。しかしながら、資源の乏しいシンガポールにおいては、水資源や食料の有効活用・供給元の確保、廃棄物の減量化・リサイクルの促進、エネルギー効率の向上、そして新エネルギー資源の開発など、取り組むべき課題は多岐にわたっている。こうしたなかで、シンガポール・グリーンプラン 2030 など包括的、段階的かつ長期的な政策を打ち出し、目標達成に取り組んでいる。

今後も政府主導による効率的な政策運営が不可欠である一方、環境政策の目標達成には企業や地域住民の連携協力が必須であり、いかに協働で取り組んでいくかが今後の注目ポイントとなるだろう。

第4節 上下水道政策

1 概要

シンガポールは、年間平均降水量が約 2,000mm を超える多雨地域に位置するものの⁴⁸⁵、国土が狭小であることに加え、最も標高の高いブキティマ高地でも約 163m しかない平坦な地形で⁴⁸⁶、水源林等も少なく、保水・貯水能力が乏しいうえに、効率的に取水できるような大きな河川もない。他方、シンガポールは狭い国土に 2024 年現在で約 604 万人が暮らす過密都市であり⁴⁸⁷、政府の積極的な産業誘致もあって水需要は増加の一途をたどっている。

シンガポールでは、1965 年の独立以来、国内の水源だけでは全ての消費量を賄うことができないため、供給の一部を隣国のマレーシアからの輸入に依存してきた。しかしながら、水の安定的な供給は国家の命運に関わる問題であり、政府は、水源の開発や循環利用の推進に積極的に取り組んでいる。

2 組織

シンガポールにおいて、上下水道政策の全般を一元的に所管している機関は、「持続可能性・環境省 (Ministry of the Sustainability and Environment: MSE)」(2020 年 7 月 27 日に「環境水資源省」から改称)の管下にある「公益事業庁 (Public Utilities Board: PUB)」である⁴⁸⁸。

公益事業庁は、水、電気、ガスの供給機関として 1963 年に首相府の下に設立され、翌年に法務・国家開発大臣の管轄に移管された後、1981 年には通商産業省の傘下に設置され、ライフライン基盤の整備の面からシンガポールの発展に寄与してきた⁴⁸⁹。2001 年 4 月には、21 世紀を見据えたコスト削減とサービス向上を目指し、大幅な組織改編が行われた。電気及びガス部門が民営化されるとともに、旧環境水資源省の前身の旧環境省の内局であった下水道関連部門が公益事業庁に移管され、さらに、公益事業庁は通商産業省から旧環境省の管下に位置づけられた⁴⁹⁰。また、2004 年 10 月の組織改編により、公益事業庁の下水道局は高度処理再生水を担当する水再生局として再編された⁴⁹¹。これらの一連の組織改編により、公益事業庁は、水関連政策全般を所掌する機関となり、現在、上水から下水に関する水政策全般の企画・立案や、水処理施設の建設・管理・運営等の幅広い分野を担いながら、シンガポールにおける安定的な水供給の実現を目指している。

⁴⁸⁵ 1991-2020 年の長期に渡る年間平均降水量は 2,113.3mm で年間降雨日は 171 日。rf. Meteorological Service Singapore, Climate of Singapore, [https://www.weather.gov.sg/climate-climate-of-singapore/] (最終検索日: 2025 年 1 月 20 日)

⁴⁸⁶ National Parks Board, Bukit Timah Nature Reserve, [https://www.nparks.gov.sg/visit/parks/park-detail/bukit-timah-nature-reserve] (最終検索日: 2025 年 1 月 20 日)

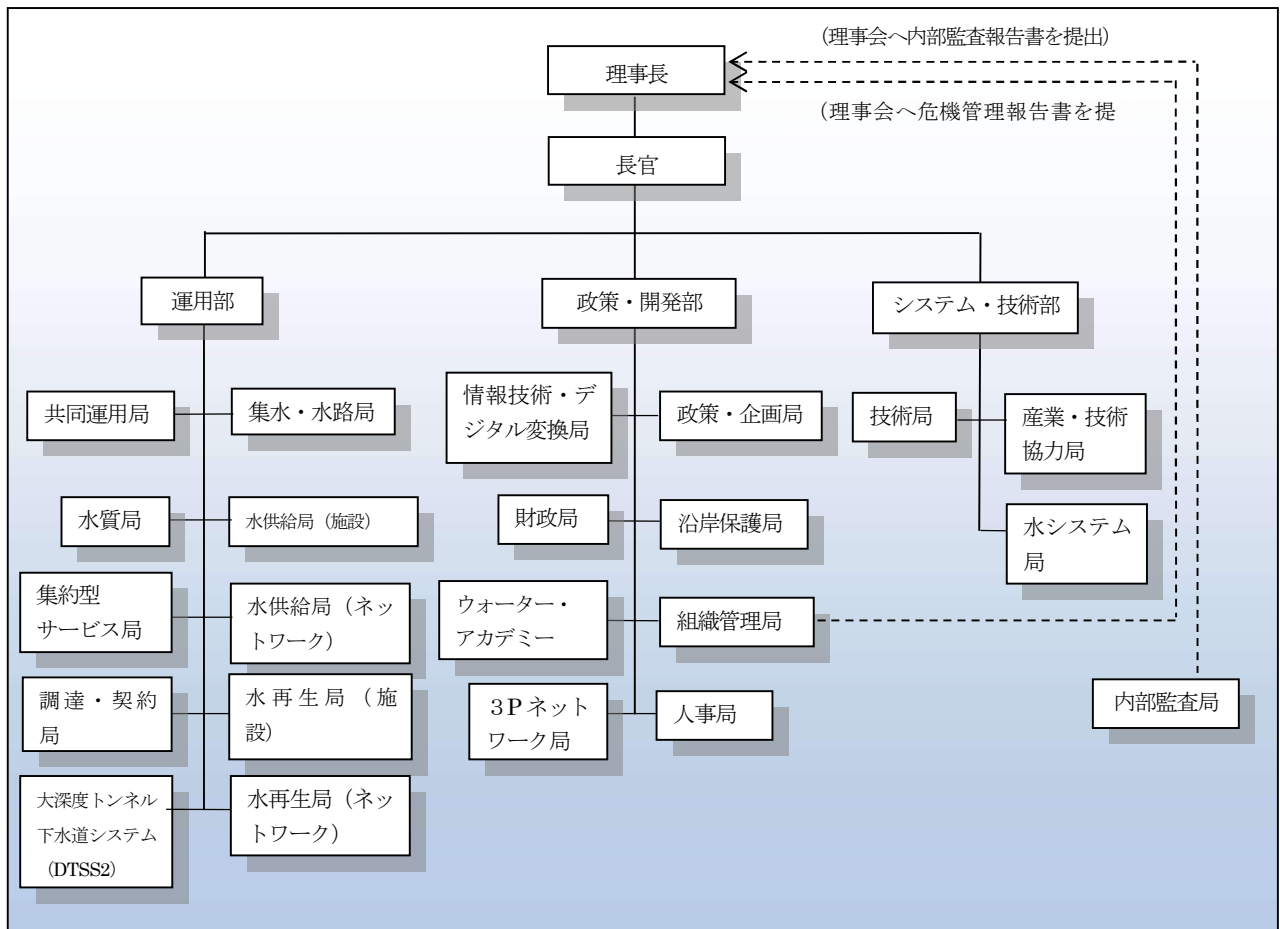
⁴⁸⁷ Singapore Department of Statistics, Population and Population Structure, [https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/population/population-and-population-structure/latest-data] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁴⁸⁸ 2001 年に公益事業庁は電気やガスの規制権限をエネルギー市場庁 (Energy Market Agency) に移管した後、公益事業庁の名称として「PUB: シンガポール国立水道局 (PUB: Singapore National Water Agency)」が法的文書以外では広く使用されている。rf. Public Utilities Board, Our Brand History, [https://www.pub.gov.sg/AboutUs/PUB-Brand] (最終検索日: 2025 年 1 月 20 日)

⁴⁸⁹ National Archives of Singapore, Singapore. Public Utilities Board, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/government_records/agency-details/6] (最終検索日: 2025 年 1 月 20 日)

⁴⁹⁰ National Library Board, Public Utilities Board, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=04f39d4a-99cd-43f1-bfc3-afa3b24edd96] (最終検索日: 2025 年 1 月 20 日)

⁴⁹¹ Cecilia Tortajada, Yugal Joshi, and Asit K. Biswas, *The Singapore Water Story: Sustainable Development in an Urban City-State*, Abingdon: Routledge, 2013, p. 75.



(図3-4-1) 公益事業庁の組織図⁴⁹²

3 全体計画・主要目標

(1) Singapore Green Plan 2012～Sustainable Singapore Blueprint

2002年8月に、旧環境省から発表され、2006年に改訂された「Singapore Green Plan 2012」では、持続可能な社会の実現のために、大気、水、廃棄物処理、自然保全、公衆衛生、国際協力の各分野で設定された到達目標を示しながら、環境に関して国が進むべき方向性が定められた。

このうち、水に関する分野については、①雨水を貯水池に集める集水地域の国土に占める割合を50%から67%に引き上げること、②海水の淡水化や下水の再生利用といった新たな水資源確保の手法で、シンガポールにおける水需要の少なくとも25%を賄うこと、③国際基準を満たす水質での水供給を引き続き行うこと、④一人当たりの1日の家庭用水の使用量を155リットルまで引き下げる事等が掲げられた⁴⁹³。

さらに、2008年には、旧環境水資源省、国家開発省 (Ministry of National Development: MND)、財務省 (Ministry of Finance: MOF)、運輸省 (Ministry of Transport: MOT)、通商産業省 (Ministry of Trade and Industry: MTI) が合同で「持続的発展に向けた省庁横断委員会 (Inter-Ministerial Committee on Sustainable Development: IMCSD)」を設置し、2009年に

⁴⁹² Public Utilities Board, Organisational Structure, [https://www.pub.gov.sg/AboutUs/Board-Members-and-Organisation-Chart] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁴⁹³ National Library Board, Singapore Green Plan, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=f4e013e3-bdf0-4590-a80b-7533a4c7ffc0] (最終検索日: 2025年1月20日)

は、シンガポールが持続的な社会発展の実現に向け、2030年までに目指す青写真「Sustainable Singapore Blueprint」を発表、2014年11月には改訂版が発表された⁴⁹⁴。

この中で、前述の②「海水の淡水化や下水の再生利用の国内水需要に対する供給割合」を、2060年までに80%（海水淡水化25%、下水の再生利用55%）、④「1人1日あたりの家庭用水の使用量」を2020年までに147リットル、2030年までに140リットルという新たな目標値を定めた⁴⁹⁵。

(2) Our Water, Our Future

2016年6月、公益事業庁は、2060年までの水需要を分析したうえで水の供給や節水などについて目標値を設定した長期計画「Our Water, Our Future」を発表し、上下水道に関する政策や水関連産業、家庭内節水の取組を紹介している。なお、2018年1月には改訂版が出されている。

この改訂版の計画の中で、シンガポールの水需要は今後益々増大すると予測され、2060年には2016年の倍の需要が見込まれている。特に工業用水の需要が伸びると考えられており、2060年は全体の水需要の7割を工業用水が占めることになると見込まれている⁴⁹⁶。

(表3-4-1) 「Our Water, Our Future」における1日当たり水使用量の現状値と予測値⁴⁹⁷

| | | 2016年 | 2060年 |
|------------|------|------------------|------------------|
| 全体(1日の使用量) | | 4億3000万gal | 8億6000万gal |
| 内訳 | 家庭用水 | 1億9350万gal (45%) | 2億5800万gal (30%) |
| | 工業用水 | 2億3650万gal (55%) | 6億200万gal (70%) |

※1 gal (ガロン) = 約3.8リットル

2061年には、マレーシアからの輸入水の協定が満期を迎え“輸入水がなくなることが予測されるなか、ますます増加する水需要に応えるため、シンガポールは、下水再生や海水淡水化による水の供給に力を入れるとともに、水需要自体の抑制を図ることで、2060年までの水の完全自給を目指している。

水の供給率向上に関しては、下水再生と海水淡水化による水需要全体に対する供給可能割合を、それぞれ現在の40%、25%から2060年には55%、30%まで引き上げることを目標としており、これにより、輸入水に頼らない水の自給体制の構築を目指すとしている⁴⁹⁸。

⁴⁹⁴ National Climate Change Secretariat, Sustainable Singapore Blueprint, [https://www.nccs.gov.sg/media/publications/sustainable-singapore-blueprint/] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁴⁹⁵ Public Utility Board, “Sustainable Singapore Blueprint 2015” [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1537Sustainable_Singapore_Blueprint_2015.pdf], p.29, p.49. (最終検索日: 2025年1月20日)

⁴⁹⁶ 公益事業庁のウェブサイトによれば、現時点でシンガポールでは1日当たり4億4,000万ガロンの水需要があり、2065年までにこの数値は倍増し、需要の3分の2を住宅以外の部門が占めるとされている。rf. Public Utility Board, Water Conservation, [https://www.pub.gov.sg/public/waterloop/water-conservation] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁴⁹⁷ Public Utility Board “Our Water, Our Future”, January 2018, [https://www.jkgeography.com/uploads/1/0/8/4/108433405/singapore_our_water_our_future.pdf] p.7. (最終検索日: 2025年1月20日)

⁴⁹⁸ Ibid., p.9.

一方、水の需要量の抑制策として、1人1日当たりの家庭用水の使用量を、2016年の148リットルから、2030年までに140リットルに引き下げることを目指している⁴⁹⁹。さらに、2018年には政府によりこの目標は2030年までに130リットルとさらに引き下げられた⁵⁰⁰。

(表3—4—2) 「Our Water, Our Future」の下水再生・海水淡水化の現状と目標値⁵⁰¹

| | 2016年 | 2060年 |
|-------|--------------------|--------------------|
| 下水再生 | 最大1億7200万gal (40%) | 最大4億7300万gal (55%) |
| 海水淡水化 | 最大1億750万gal (25%) | 最大2億5800万gal (30%) |

4 上水道

上水道は、イギリスの植民地であった1857年、慈善家のタン・キム・セン氏による寄付金を基に建設が始まり、1877年に完成したトムソンロード貯水池（現マクリッチ貯水池）と給水設備に端を発する⁵⁰²。現在、河川や運河を含む排水ネットワークの総延長は約8,000kmに及び⁵⁰³、安全で清潔な飲料水の供給において世界で最上位に位置付けられている⁵⁰⁴。また、シンガポールの水道水は世界保健機関（World Health Organization : WHO）の飲料水水質ガイドラインを満たし、蛇口から直接飲用に供することができる⁵⁰⁵。

先述のように、狭小で平坦な国土であるシンガポールでは、自然降雨のみにより水需要を満たすことは不可能であり、早くは第二次世界大戦前から、貯水池の建設やマレー半島からの送水が行われるなど、水資源の確保は、国の重要な課題となってきた。現在、シンガポールにおける水供給の調達源は、①貯水池、②隣国マレーシアからの輸入水、③下水再生水「NEWater」（ニューウォーター）、④海水淡水化となっており、これらは、「4つの蛇口」（Four National Taps）と呼ばれている⁵⁰⁶。

(1) 貯水池

平坦な国土であるため、大規模なダムによるものではなく、多くは、河口や入江を閉鎖することによる淡水貯水池となっている。

2008年10月に、シンガポールで15番目の貯水池として運用を開始した「マリーナ貯水池」

⁴⁹⁹ Ibid., p.42.

⁵⁰⁰ The Straits Times, “Singapore lowers 2030 water consumption target to 130 litres per person per day (27 October 2018)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/environment/singapore-lowers-2030-water-consumption-target-to-130-litres-per-person-per] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁰¹ Public Utility Board, “Our Water, Our Future”, January 2018, [https://www.jkgeography.com/uploads/1/0/8/4/108433405/singapore_our_water_our_future.pdf] p.9. (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁰² National Library Board, MacRitchie Reservoir, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=9daebfbc-261a-4785-a296-9a899017aee5] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁰³ Public Utility Board, “Our Water, Our Future”, January 2018, [https://www.jkgeography.com/uploads/1/0/8/4/108433405/singapore_our_water_our_future.pdf] p.33. (最終検索日：2025年1月20日)

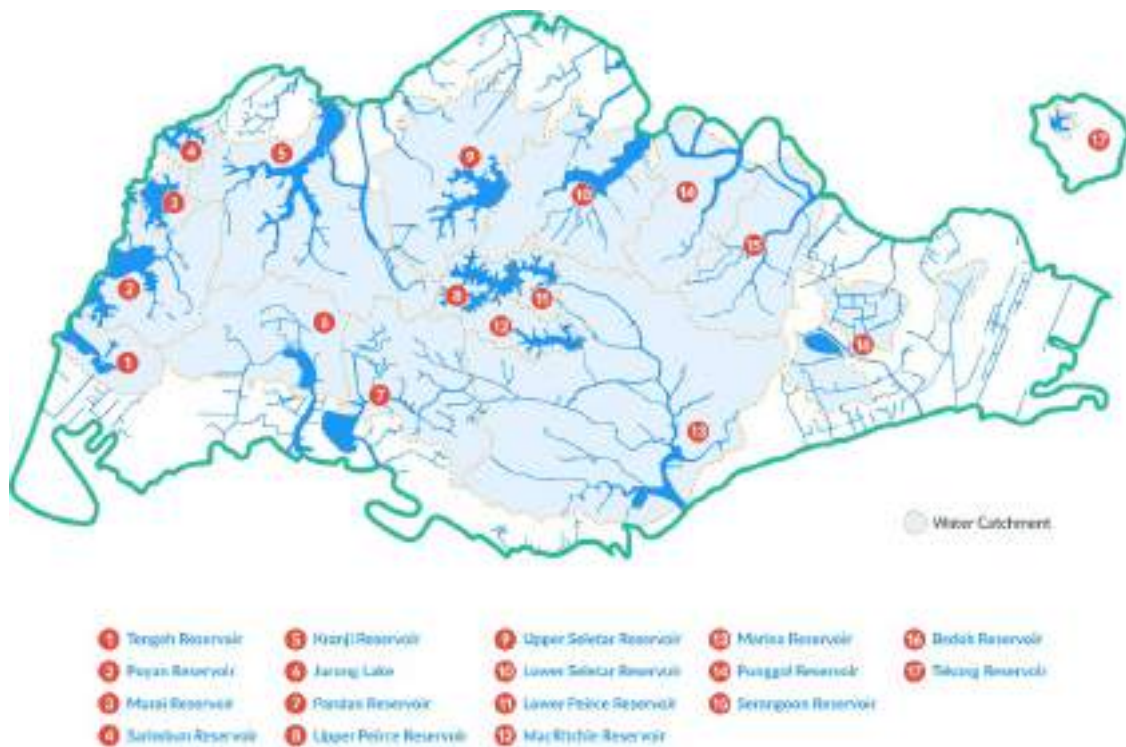
⁵⁰⁴ The Straits Times, “Singapore tops global ranking of 180 countries in providing safe, clean drinking water (18 August 2024)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/singapore-tops-global-ranking-of-180-countries-in-providing-safe-clean-drinking-water] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁰⁵ Public Utilities Board, Water Quality, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/WaterQuality] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁰⁶ Public Utilities Board, Our Water Story, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory] (最終検索日：2025年1月20日)

(Marina Reservoir) は、「マリーナ・バラージ」(Marina Barrage) と呼ばれる堰を、シンガポール川等が注ぐマリーナ湾口に設置し、その内陸部側を貯水池としたものである⁵⁰⁷。なお、マリーナ・バラージには、市内の低地の洪水防止機能もあり、豪雨時には、干潮であれば、堰き止めている9つの水門を開けて余分な雨水を貯水池から海に放出し、満潮であれば、余分な雨水を海に放出することができる。マリーナ・バラージはまた、水位が潮の干満の影響を受けず一定に保たれているため、ボートやカヤックなどのレクリエーションの場としても活用されている。

マリーナ貯水池の運用開始に続き、「セラングーン貯水池」と「プンゴル貯水池」が開設され、淡水化作業を終えた2011年10月より運用を開始した⁵⁰⁸。これにより、現在、シンガポール国内には、17か所の貯水池が設けられ、これら全てを合わせると、国土に占める集水可能地域は、3分の2に達成している⁵⁰⁹。さらに、シンガポール政府は、「Variable Salinity Plant」と呼ばれる最新技術の導入を進め、海岸線付近からの集水を行うことで、2060年までに集水地域の割合を90%にまで高めることを計画している⁵¹⁰。



(図3-4-2) シンガポール国内の水源 (17の貯水池の位置) ⁵¹¹

⁵⁰⁷ Public Utilities Board, Marina Barrage, [https://www.pub.gov.sg/Public/Places-of-Interest/Marina-Barrage] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁰⁸ National Library Board, Punggol 21 Plus is announced, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuid=c31a9cc5-3c2a-4fd5-9f4a-3054f95dffa3] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁰⁹ Public Utility Board, Water from Local Catchment, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/Local-Catchment-Water] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵¹⁰ Public Utility Board, "Innovation in Water Singapore (March 2012)", [https://www.pub.gov.sg/-/media/Images/Feature/Content-Pages/Resources/R-and-D/InnovationWater_vol2.pdf] p.9.

⁵¹¹ Public Utility Board, Water from Local Catchment, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/Local-Catchment-Water] (最終検索日: 2025年1月20日)

(2) 輸入水

シンガポールの上水道の大きな特徴は、国内の水源だけでは不足する原水の一部を、隣国であるマレーシアのジョホール州から購入していることである。シンガポールとジョホールを結ぶジョホール海峡には、地上及び地下に複数の送水管が設置され、シンガポールに向けて送水している。

マレーシアのジョホール州からの原水の取水は、1961年に締結されたテブラウ川・スクダイ川を水源とする「The Tebrau and Scudai Rivers Water Agreement」と、1962年に締結されたジョホール川を水源とする「The Johor River Water Agreement」に基づいており、それぞれ2011年、2061年までの有効期間が設定された⁵¹²。シンガポールは、1961年協定では無制限、1962年協定では1日当たり2億5,000万ガロン（約113.7万 m^3 ）の原水を、1,000ガロン当たり0.03リンギット（1 m^3 当たり約1円）で輸入することができるとされており、1961年協定ではこのうち12%相当量について、1962年協定ではこのうち2%相当量について、浄水加工した水をジョホール州が1,000ガロン当たり0.5リンギット（1 m^3 当たり約18円）で購入する権利を有することとされた⁵¹³⁵¹⁴。なお、ジョホール州への上水の再販は、ジョホール州内の浄水場で浄水加工した水をシンガポールへ送水する過程で各戸に配水する仕組みであり、シンガポールから再度送り返す手間を省く効率的な配水方法となっている。

いずれの協定もシンガポールの独立前に締結されたものだが、1965年にシンガポールが独立する際の「シンガポール分離協定」の中でマレーシア政府により保証され、シンガポール政府とマレーシアを構成するジョホール州政府間の協定として現在に引き継がれている。

1990年には、シンガポール政府とジョホール州政府との間で、1962年に締結されたジョホール川を水源とする「The Johor River Water Agreement」に関して、水源での採水の効率化を図るための補足協定が結ばれた⁵¹⁵。これは、ジョホール川の採水地の上流にリンギウ貯水ダム（Linggiu Reservoir）を建設し、ダムから川に放水することでジョホール川での原水確保をより確実にするものであった。なお、ダムはジョホール州の所有物だが、ダムの建設費や運営費、土地のリース代などはシンガポール政府が支出した。

2011年には、1961年に締結された「The Tebrau and Scudai Rivers Water Agreement」が期限を迎えたが、シンガポール政府は、下水再生、海水淡水化、貯水池による国内の水調達源の多様化と強化を図ってきたことを背景に、これを更新せず、ジョホール州にある水処理施設4か所をマレーシア側に譲渡した。

⁵¹² Ministry of Foreign Affairs Singapore, Water Agreement, [https://www.mfa.gov.sg/SINGAPORES-FOREIGN-POLICY/Key-Issues/Water-Agreements]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵¹³ Ministry of Foreign Affairs Singapore, Water Agreement, [https://www.mfa.gov.sg/SINGAPORES-FOREIGN-POLICY/Key-Issues/Water-Agreements]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵¹⁴ National Library Board, Singapore-Malaysia water agreements, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=6b60db0e-95f5-4656-95e1-b1081ff83044]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵¹⁵ Ibid.



(図 3-4-3) 1962 年締結の協定「The Johor River Water Agreement」における水源⁵¹⁶

(3) 下水再生水「NEWater」 (ニューウォーター)

シンガポールでは、下水を高度処理し、再利用する計画が進められ、既に 2003 年 2 月から、原水としての実用化が始まっている。「NEWater」(ニューウォーター)と名付けられたこの水は、下水処理場で通常の処理が終了した水に、さらに 3 段階の浄化処理⁵¹⁷を施し、飲用可能な水準まで高度処理した再利用水である⁵¹⁸。

公益事業庁と旧環境省の共同プロジェクトとしてニューウォーターの開発研究が始まったのは、1998 年である⁵¹⁹。研究の主な目的は、再利用水の原水としての利用の可能性を検討することであった。2000 年 5 月には、1 日当たり産水能力 1 万 m³のパイロット施設がバドック下水処理施設の下流に建設され、2 年間にわたって実証研究が行われた。マレーシアとの水源の問題に関する交渉が難航する中、2002 年 7 月には、専門委員会から、ニューウォーターがシンガポール及び世界保健機関の飲料水水質基準を満たしているという報告がなされ、政府は 2003 年 2 月からニューウォーターを原水として利用することを開始する旨を発表した⁵²⁰。

2024 年末現在、シンガポール国内では、4 か所のニューウォーター工場(クランジとウルパンダンに各 1 か所、チャンギに 2 か所)が稼働し、全水需要の約 40%を供給することができる。このうちチャンギ地区の 2 工場が最大で、1 日に 2 億 2,400 万ガロン(約 8 億 4,800 万 m³)のニューウォーター生産能力を有している。今後、ニューウォーター工場は東部のチャンギ地区、北部のクランジ地区、西部のトゥアス地区の 3 か所に設置される水再生プラント(Water Reclamation Plant: WRP)に統合・集約される予定であり、2026 年にはチャンギ地区に 1 か所

⁵¹⁶ Public Utility Board, Imported Water, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/ImportedWater] (最終検索日: 2025 年 1 月 20 日)

⁵¹⁷ ①中空糸膜による精密ろ過、②逆浸透ろ過、③紫外線による殺菌の 3 段階を経る。これらのうち、①と②については、日系企業の技術が大きく貢献している。

⁵¹⁸ Public Utility Board, NEWater, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/NEWater] (最終検索日: 2025 年 1 月 20 日)

⁵¹⁹ National Library Board, NEWater, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=7a2d59ef-ec52-443a-afb0-291f4326eb3f] (最終検索日: 2025 年 1 月 20 日)

⁵²⁰ National archives of Singapore, Press Release by PUB (25 September 2002), [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/MSE_20020925001.pdf] (最終検索日: 2025 年 1 月 20 日)

の工場が建設されるとともに⁵²¹、ニューウォーター工場を含むトゥアス地区の水再生プラントも稼働予定である⁵²²。一方、2003年に稼働開始した最も古いベドックの工場は操業年限が過ぎたため2024年7月に廃止された⁵²³。また、前述のとおり、公益事業庁は「Our Water, Our Future」において、全供給量に占めるニューウォーター由来の原水割合を2060年までに55%に引き上げる方針を示している。

ニューウォーターは、その大部分が、工業用水として直接供給され、冷房装置の冷却水や半導体製造工場での超純水等として利用されている。また、その一部は、貯水池に放水され、雨水等と混合された後、通常の浄化処理を経て一般家庭にも給水されている。この手法は、間接飲用化（Indirect Potable Use）と呼ばれ、米国各地における実績があり、貯水池の水と混合することで心理的な抵抗感を軽減するとともに、処理過程で失われたミネラル分を添加できるという利点がある⁵²⁴。放水されるニューウォーターの全消費量に対する割合は、当初は1%未満であったが、2011年時点で2.5%まで引上げられ、その後もさらなる引き上げが検討されている⁵²⁵。

（4）海水淡水化

シンガポールの国土が海に囲まれていることから、海水淡水化は、前述したほかの3つの水源と異なり、実質無制限にある海水から飲料水を生産することができる点で、その技術が大いに期待されている。現在、海水淡水化には逆浸透膜が使用され、海水から塩分やミネラルを除去することで純粋な水が生成されているが、このプロセスにおいて約3.5kWh/m³の多量のエネルギーが使用されている⁵²⁶。公益事業庁は、持続可能な水源である海水を使用した飲料水の確保を効率的に行うための研究を進めており、将来的に、海水淡水化に必要なエネルギーを現在の3.5kWh/m³から、1kWh/m³まで削減することを目標としている⁵²⁷。

2005年9月、シンガポールの西部に位置するジュロン工業団地に隣接するトゥアス地区で、シンガポールで初めてとなる海水淡水化プラントの①SingSpringが操業を開始した。その後、2013年には、同地区に1日当たり31万8,500m³の飲料水を生産する能力を有し、東南アジア最大級の海水淡水化プラントとなる②Tuaspring（現Tuas South）が操業を開始した⁵²⁸。2018年には、や

⁵²¹ Public Utility Board, Changi Water Reclamation Plant to undergo third phase of expansion to support projected increase in used water from industries, [https://www.pub.gov.sg/Resources/News-Room/PressReleases/2024/06/Changi-WRP-to-undergo-third-phase-of-expansion]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵²² The Straits Times, “Tuas Newwater Factory to increase production capacity to 75 million gallons a day”, (27 September 2024), [https://www.straitstimes.com/singapore/tuas-newwater-factory-to-increase-production-capacity-to-75-million-gallons]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵²³ Public Utility Board, NEWater Visitor Centre to close on 31 July 2024, [https://www.pub.gov.sg/Resources/News-Room/PressReleases/2024/06/NEWater-Visitor-Centre-to-close-on-31-July-2024]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵²⁴ National Library Board, NEWater, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=7a2d59ef-ec52-443a-afb0-291f4326eb3f]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵²⁵ Research Office Information Services Division Legislative Council Secretariat, “Factsheet NEWater in Singapore (February 2016)”, [https://www.legco.gov.hk/research-publications/english/1516fsc22-newwater-in-singapore-20160226-e.pdf] p.4.（最終検索日：2025年1月20日）

⁵²⁶ Public Utility Board, Desalinated Water, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/DesalinatedWater]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵²⁷ The Straits Times, “New technology aims to harness energy from desalination (28 June 2021)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/new-technology-aims-to-harness-energy-from-desalination]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵²⁸ Archive online (Public Utility Board), “PUB and Hyflux officially Open Singapore’s Second and Largest Desalination Project (18 September 2013)”, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/20130925004.htm]（最終検索日：2025年1月20日）

はり同地区に3か所目のプラントとなる③Tuas が稼働した。

2020年6月には、ビジネス中心地に近いマリーナ地区で、国内4か所目となるプラント④Keppel Marina East が操業を開始し、淡水と海水の両方を処理する能力を有する国内初のプラントとなった⁵²⁹。さらに、2022年には、シンガポール南西部のジュロン島に国内5か所目のプラント⑤Jurong Island が完成した⁵³⁰。“なお、前述のとおり、公益事業庁は「Our Water, Our Future」において、水の全供給量に占める海水淡水化水の割合を2060年までに30%に引き上げる方針を示している。

海水淡水化プラントを巡っては、これまで基本的に、公益事業庁自体がプラントを所有するのではなく、民間企業が自己資本で建設・運営し、造水した水を公益事業庁に売る、DBOO (Design-Build-Own-Operate) 方式と呼ばれる PFI(Private finance initiative)の手法が採られてきた。

①SingSpring 及び②Tuaspring の両プラントについても、当初、PFIの手法により Hyflux 社がプラントを建設し運営していたが、同社が経営難に陥り、公益事業庁との水売却協定の責務を果たせない状態になったことから、2019年5月、公益事業庁が②Tuaspring のプラントを接收し (Tuas South とプラント名称を改称)、直接運営を行うようになった⁵³¹。なお、①SingSpring のプラントは現在、全株式を取得した Keppel Infrastructure Trust 社により運営されている⁵³²。

なお、3つ目のプラントの③Tuas に限っては、当初から建設は民間企業で、運営は公益事業庁により行われている。

(表3-4-3) 海水淡水化プラントの基礎情報及び運営者等⁵³³

| | プラント名 | 運転開始 | 処理能力 | 建設 | 運営 |
|---|--------------------|-------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ① | SingSpring | 2005年 | 13万6,080 m ³ /日 | Hyflux | Keppel Infrastructure Trust |
| ② | Tuas south | 2013年 | 31万8,500 m ³ /日 | Hyflux | 公益事業庁 |
| ③ | Tuas | 2018年 | 13万6,000 m ³ /日 | HSL Constructor | 公益事業庁 |
| ④ | Keppel Marina East | 2020年 | 13万7,000 m ³ /日 | Keppel Infrastructure Trust | Marina East Water |
| ⑤ | Jurong Island | 2022年 | 13万7,000 m ³ /日 | TP-STM Consortium | TP-STM Water Resources |

⁵²⁹ 雨季にはマリーナ貯水池の雨水から、乾季には海水から飲料水を生産することができる。

rf. The Straits Times, “Spore’s 4th desalination plant begins operations (15 July 2020)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/spores-4th-desalination-plant-begins-operations] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵³⁰ Public Utilities Board, Desalinated Water, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/DesalinatedWater#] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵³¹ The Straits Times, “PUB takes over Tuaspring desalination plant from Hyflux (18 May 2019)”, [https://www.straitstimes.com/business/pub-takes-over-tuaspring-desalination-plant-from-hyflux] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵³² Keppel Infrastructure Trust, Trust Structure, [https://www.kepinfratrust.com/about-us/trust-structure/] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵³³ 以下のウェブサイトの最終検索日はいずれも2025年1月20日である。

The Straits Times, “Keppel Infrastructure Trust to buy Hyflux’s 30% stake in SingSpring Desalination Plant for \$12m (7 July 2021)”, [https://www.straitstimes.com/business/companies-markets/keppel-infrastructure-trust-to-buy-hyfluxs-30-stake-in-singspring]

The Straits Times, “YTL Power acquires Hyflux’s Tuaspring power station for \$270m in cash (1 June 2022)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/ytl-power-acquires-hyfluxs-tuaspring-power-station-for-270m-in-cash]

Public Utility Board (Archive online), HSL Constructor Pte Ltd to build third desalination plant at Tuas (16 November 2015), [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/20151123001/pub_press_release_16nov2015.pdf]

Public Utility Board, Keppel and PUB officially open Keppel Marina East Desalination Plant, [https://www.pub.gov.sg/Resources/News-Room/PressReleases/2021/02/OfficialOpeningofKMEDP]

Public Utility Board, Tuas Power-ST Engineering Consortium and PUB open Singapore’s fifth desalination plant, [https://www.pub.gov.sg/Resources/News-Room/PressReleases/2022/04/Tuas-Power-ST-Engineering-Consortium-and-PUB]

5 下水道

シンガポールにおいて、初めて本格的な下水道システムが整備されたのは、1910年代のことである。これは、当時の市の中心地域を3つに分けてそれぞれに下水路と下水ポンプを設置し、集めた汚水をアレキサンドラ通りに建設した下水処理施設でろ過処理し、シンガポール川に放水するというものであった。これは島内の一部の地域しかカバーしていなかったため、従来の人力によるバケツでのし尿くみ取りシステムは1980年代まで残った。その後、1940年代に建設されたキム・チュアン下水処理施設とセラングーン汚泥処理施設や1961年に建設されたウルパンダン下水処理施設などの既存処理施設の拡張と併せ、1979年から1985年にかけては、ベドック、クランジ、セレーター、ジュロンの4つの下水処理施設が新たに建設された⁵³⁴。

シンガポールの下水道システムは、汚水と雨水の流れを分離する分流式を採用している⁵³⁵。汚水は地下水路で処理施設に運ばれ、雨水は排水路から川や貯水池に流れ込んでいる⁵³⁶。1997年以降、シンガポールにおける下水道の普及率は100%に達している⁵³⁷。

なお、シンガポールにおける下水処理施設は、2001年に、水の再利用という観点を強調した「Water Reclamation Plants: WRP」（水再生プラントの意）に改称された⁵³⁸。

(1) 大深度トンネル下水道システム

先述のとおり、水資源に乏しく、下水を再利用する取組が進められているシンガポールでは、下水をどのように効率的に集めるかが、重要な課題となる。そこで、政府は、既存の下水道施設に替わる21世紀における下水処理を担う新たなシステムとして、「大深度トンネル下水道システム」（Deep Tunnel Sewerage System : DTSS）の整備を進めている。これは、従来の処理施設とその周辺地帯（周辺地域の環境維持のための緩衝帯）の有効活用やジョホール海峡への放水路の撤去による同海峡の水質改善、処理施設の集約による処理能力の向上と経費削減を目的とした、全体で30年間近くの期間とS\$100億を要する大型プロジェクトであり、100年間の耐用年数を想定している⁵³⁸。

1999年から2008年まで行われた第1期事業では、シンガポール東部に全長48kmに及ぶ大深度トンネルと、その終端にチャンギ水再生プラントが建設された。処理された水は、深海放水パイプライン（5kmのものが2本敷設されている。）によりシンガポール海峡に放水されるとともに、同じチャンギ水再生プラント内に設けられたニューウォーター工場で、再生処理が行われている⁵³⁹。また、これに続く第2期事業では、シンガポールの中央から西側に向けて全長40kmに及ぶ大深度トンネルが建設され、西部のトゥアス地区に水再生プラントが完成する予定である。

⁵³⁴ National Library Board, The sanitation system in Singapore, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=91bf0429-55df-4a1f-85e0-38633afaca21]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵³⁵ Public Utilities Board, Specific Requirements for Water Discharge, [https://www.pub.gov.sg/-/media/PUB/PDF/Compliance/Used-Water/legislation/Specific-Requirements-for-Water-Discharge_Jun-2020.pdf]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵³⁶ Public Utility Board, Water from Local Catchment, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/Local-Catchment-Water]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵³⁷ The Straits Times, “From NEWater to vertical farming: Key milestones in Singapore’s 50-year journey towards sustainability (16 September 2022)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/environment/mse-from-newwater-to-vertical-farming-key-milestones-singapore-50-year-journey-towards-sustainability]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵³⁸ The Straits Times, “Deep Tunnel Sewerage System: A used-water highway 3 decades in the making (15 November 2024)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/deep-tunnel-sewerage-system-a-used-water-highway-3-decades-in-the-making]（最終検索日：2025年1月20日）

⁵³⁹ National Library Board, Deep Tunnel Sewerage System, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=bd1c9112-6334-4660-8d41-a488f70c2c54]（最終検索日：2025年1月20日）

第2期事業は 2019 年からトンネル工事を開始し、2023 年に終了した⁵⁴⁰。水再生プラントの稼働は 2026 年を予定している⁵⁴¹。

大深度トンネル下水道システムは、下水を集める大深度トンネルが重力による自然流下を利用していることから、中継ポンプの設置が不要であり、下水処理場を集約することで、狭小な国土の有効利用とコスト削減に繋がるとして期待されている。



(図 3-4-4) 大深度トンネル下水道システムの位置図⁵⁴²

(2) 膜分離活性汚泥法

シンガポールでは、効率的でより高度な下水処理の方法として、膜分離活性汚泥法 (Membrane Bioreactor : MBR) の実用化にも取り組んでいる。これは、従来から下水処理に用いられている汚泥処理槽に汚泥と水を分離する膜を浸して処理水を得る方法であり、公益事業庁では「従来のバイオリアクター、二次沈殿槽、精密濾過/限外濾過 (MF/UF) の3つを組み合わせる1つのステップとした」ものと説明している⁵⁴³。これにより、従来の方法に比べてより良質の処理水が得られるとともに、処理施設をコンパクトにすることが可能となっている。なお、この技術の発明と実用化については、東京大学の山本和夫教授の研究が大きな役割を果たしており、同教授は 2022 年にシンガポールのリー・クアン・ユー水賞 (Lee Kuan Yew Water Prize) の受賞者となった⁵⁴⁴⁵⁴⁵。膜分離活性汚泥法については、2003 年にパイロットプラントがベドックの水再生プラントに設置され⁵⁴⁶、2006 年には実用化の目途がついたため、各水再生プラント内へ膜分

⁵⁴⁰ Ministry of Sustainability and the Environment, Completion of the Deep Tunnel Sewerage System Phase 2 Tunnelling Works (21 August 2023), [https://www.mse.gov.sg/latest-news/completion-of-tunnelling-works-for-dtss2] (最終検索日 : 2025 年 1 月 20 日)

⁵⁴¹ Public Utility Board, Deep Tunnel Sewerage System, [https://www.pub.gov.sg/Professionals/Requirements/Used-Water/DTSS] (最終検索日 : 2025 年 1 月 20 日)

⁵⁴² Ibid.

⁵⁴³ Public Utilities Board, Used Water Treatment – Secondary Treatment, [https://www.pub.gov.sg/Professionals/Requirements/Used-Water/Treatment] (最終検索日 : 2025 年 1 月 20 日)

⁵⁴⁴ Singapore International Water Week, Professor Kazuo Yamamoto, [https://www.siww.com.sg/landing-page/lee-kuan-yew-water-prize-laureates/professor-kazuo-yamamoto] (最終検索日 : 2025 年 1 月 20 日)

⁵⁴⁵ PR TIMES 「日本人研究者として初受賞、高度な下排水処理における先駆的なソリューションで、権威ある Lee Kuan Yew Water Prize 2020 を」 (2022 年 3 月 17 日) [https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000097943.html] (最終検索日 : 2025 年 1 月 20 日)

⁵⁴⁶ Public Utilities Board, “Innovation in Water Singapore (June 2011)”, [https://www.pub.gov.sg/-/media/Images/Feature/Content-

離活性汚泥法の技術が導入された⁵⁴⁷。

2016年7月には、2026年までの完成を目指して西部トゥアス地区に建設されるトゥアス下水処理場内の一部に、膜分離活性汚泥法の技術を使用した設備が使用されることが発表された⁵⁴⁸。トゥアス下水処理場で使用されるこの膜分離活性汚泥法の設備は従来のものとは異なり、高度な技術により、下水をより高い水準まで処理することができるようになる。トゥアス下水処理場が完成すれば、膜分離活性汚泥法の技術が使用された世界最大の施設となるが、従来のプラントと比較して設置面積は30%コンパクトになる⁵⁴⁹。

6 水需要抑制への取組

(1) 節水を促す取組

シンガポールでは、これまで述べてきたような水需要に対応できる国内の供給源確保の方策に加え、水需要そのものの縮減にも、積極的に取り組んでいる。

2006年、公益事業庁は、全てのシンガポール人が1日当たり10リットルの節水を目指す「10リットル・チャレンジ (10-Litre Challenge)」を開始した⁵⁵⁰。

このプログラムは、人民協会 (People's Association: PA)、社会開発協議会 (Community Development Councils: CDCs)、学校、そして草の根組織から構成されるボランティア団体 (Water Volunteer Groups: WVGs) によって運営されている。公益事業庁職員とボランティア団体が、各家庭を訪問しながら節水方法の説明や、節水機器の取り付け支援、また、低所得者等に対しては、水道料金の節約の仕方についてアドバイスを行っている⁵⁵¹。

この10リットル・チャレンジの取組のひとつとして、「節水ラベリング制度 (Water Efficiency Labelling Scheme: WELS)」が実施されている。節水効率を評価したラベル (チェックマーク「✓」の数が0～3個の4段階で評価) が、水道の蛇口やシャワーヘッド、トイレの貯水槽、男性用トイレ、洗濯機等に貼付され、それぞれの器具の節水効果が一目で分かるよう工夫されている⁵⁵²。これによって、消費者は節水効率を基準に商品を購入することが可能となり、製造・販売業者に対しては節水商品の奨励を、そして、国民に対する水資源保護意識の啓発など、様々な効果が期待されている。このラベリング制度は2009年から義務化されており、現在シャワーヘッドを除いた水道の蛇口、トイレの貯水槽、男性用トイレや洗濯機に添付することが必須となっており、2018年10月からは、食器洗浄機もラベリングの対象となった。

Pages/Resources/R-and-D/InnovationWater_vol1.pdf] p.10. (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁴⁷ Public Utilities Board, Used Water Treatment – Secondary Treatment, [https://www.pub.gov.sg/Professionals/Requirements/Used-Water/Treatment] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁴⁸ The Business Times, “Spore to kick off tenders for S\$9.5b in water and waste projects (11 July 2016)”, [https://www.businesstimes.com.sg/international/spore-kick-tenders-s95b-water-and-waste-projects] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁴⁹ National Archives of Singapore, “CH2M Hill Singapore to design and supervise construction of Tuas Water Reclamation Plant (13 February 2017)”, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/20170213007/Press%20Release%20for%20award%20of%20TWRP%20DDC_13Feb.pdf] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁵⁰ National Library Board, Water conservation in Singapore”, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuid=c4077012-e0e1-438f-acfd-6d0d9f8da71c] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁵¹ National Archives of Singapore, Speech by Dr. Amy Khor Lean Suan, Minister of State for the Environment and Water Resources (27 February 2011)”, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/MSE_20110227001.pdf] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁵² Public Utilities Board, Water Efficiency Labelling Scheme, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/Water-Conservation/WELS] (最終検索日: 2025年1月20日)

また、工業用水については、2008年から「10%チャレンジ」プログラムが開始され、効率的な水利用を行う施設への補助金交付等により、施設ごとの水使用量を10%減らす取組が展開されてきた⁵⁵³。また、公益事業庁は2007年にシンガポールウォーターマーク賞（Singapore Watermark Awards）を創設して水の持続可能性の課題の推進において優れた業績を上げた組織を表彰しているほか⁵⁵⁴、2017年にはさらに水効率賞（Water Efficiency Awards: WEA）を設けて水資源の利用効率が最も優れた企業を表彰している⁵⁵⁵。

2016年に発表され、2018年に改訂された「Our Water, Our Future」では、2060年には2016年の倍の水需要が見込まれ、工業用水が全体の水需要の7割を占めることが予想されたことから、1人1日当たりの家庭用水の使用量について、2016年時点の148リットルを2030年までに140リットルに引き下げることが目標とされた。2024年3月現在の公益事業庁ウェブサイトには、2023年時点で1人1日当たりの家庭用水の使用量が141リットルまで減少したことが記載される⁵⁵⁶。また、2030年には同使用量をさらに130リットルとする新たな目標が設定されており、さらなる節水への協力が呼び掛けられている⁵⁵⁷。

（2）水道料金の設定

シンガポールにおける上下水道料金は、電気及びガス料金とともに、SP Groupによって徴収される仕組みで、上下水道料金には水保全税が組み込まれ、メーター口径による基本料金制ではなく、各家庭の水道施設数（蛇口数）による定額徴収と、使用量の従量料金制となっており、公益事業庁は、国民に節水に対する具体的な経済的インセンティブを与えるため、家庭用水については、使用量が多くなるほど、料金単価と水保全税率が高くなるよう設定している。

具体的には、2025年4月1日以降の料金を例にすると、1m³当たりの料金単価（水道料金）が、月間使用量40m³まではS\$1.43であり、40m³を超えた分はS\$1.81である。水道料金に加算して徴収される水保全税も同様に、月間使用量40m³以下のときは税率が50%であり、40m³を超える使用量分に対しては税率が65%となる⁵⁵⁸。なお、水道料金については、2000年の改訂以来しばらく据え置かれてきたが、下水再生や海水淡水化等の投資に係るコストの増加を主な要因として、2017年7月1日、2018年7月1日に2年続けて値上げされ、さらに近年のエネルギー価格や建設コスト、人件費の上昇を理由として2024年4月1日と2025年4月1日に2段階の値上げが実施されることとなっている⁵⁵⁹。

⁵⁵³ Tay Teck Kiang, "SINGAPORE'S EXPERIENCE IN WATER DEMAND MANAGEMENT", pp.4-6. [https://iwra.org/congress/2008/resource/authors/abs461_article.pdf][https://www.iwra.org/member/congress/resource/abs461_article.pdf] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁵⁴ Public Utility Board, Singapore Watermark Awards, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/Water-Conservation/Awards-and-Certifications/Singapore-Watermark-Awards#] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁵⁵ Public Utility Board, Water Efficiency Awards, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/Water-Conservation/Awards-and-Certifications/Singapore-Watermark-Awards#] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁵⁶ Public Utilities Board, Save water. Big ways, small ways. All OK!, [https://www.pub.gov.sg/Resources/News-Room/PressReleases/2024/03/Save-water-Big-ways-small-ways-All-OK] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁵⁷ The Straits Times, "Singapore lowers 2030 water consumption target to 130 litres per person per day (27 October 2018)", [https://www.straitstimes.com/singapore/environment/singapore-lowers-2030-water-consumption-target-to-130-litres-per-person-per] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁵⁸ Public Utility Board, Water Price, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/Water-Price] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁵⁹ Ministry of Sustainability and Environment Singapore, Water price to rise from April 2024; Government to provide support for lower- and middle-income households, [https://www.mse.gov.sg/latest-news/water-price-to-increase-from-2024] (最終検索日：2025年1月20日)

(表3-4-4) 水道料金表 (税抜価格) (2025年4月1日以降) ⁵⁶⁰

| カテゴリー | 使用水量 (m ³ /月) | 料金 (S\$/m ³) | 水保全税 (S\$/m ³) | 下水処理税 (S\$/m ³) | 合計料金 (S\$/m ³) |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 家庭用 飲用水 | 0 ~40 | 1.43 | 0.72 (1.43の50%) | 1.09 | 3.24 |
| | 40以上 | 1.81 | 1.18 (1.81の65%) | 1.40 | 4.39 |
| 非家庭用 飲用水 | - | 1.43 | 0.72 (1.43の50%) | 1.09 | 3.24 |
| NEWater | - | 1.28 | 0.13 (1.28の10%) | 1.09 | 2.50 |
| 工業用水 | - | 0.66 | - | 1.09 | 1.75 |
| 船舶用 飲用水 | - | 2.27 | 1.14 (2.27の50%) | 1.09 | 4.50 |

7 意識啓発

シンガポールには水政策について学ぶ施設が整備されており、国民への意識啓発にも力を入れている。

マリーナ貯水池のマリーナ・バラージ内の屋内施設には、シンガポールの水政策を含む環境政策全般を紹介するサステイナブル・シンガポール・ギャラリーが設置され、普及啓発や行政視察の場所として利用されている。また、マリーナ・バラージが水量を調整する仕組みを、モデルを使用したデモンストレーションにより理解することができる⁵⁶¹。

ニューウォーターの飲料水への利用について国民の理解促進を図るため、2003年にはニューウォーター・ビジター・センターも設置された。ここでは、ニューウォーターの製造過程を見ることができるとともに、ニューウォーターの安全性や節水といった水にまつわる教育機能が提供され、開設以来約170万人以上が来場していたが、隣接するベドックのニューウォーター工場の閉鎖に伴い、2024年7月末に閉鎖された⁵⁶²。

また、2006年にはABCウォーター・プログラムが立ち上げられた。ABCはそれぞれ、Active、Beautiful、Cleanの頭文字で、川や貯水池の周辺において、豊かな水辺空間を整備することで水質の改善と生活の質の向上を目指す取組であり、排水溝、運河、貯水池を周囲の環境と統合することで、誰もが享受できる景観のコミュニティ空間を備えた美しい清潔な水路や河川、湖を創出することを目的としている⁵⁶³。

公益事業庁によると、2023年3月現在までに、50以上のABCウォーターズプロジェクトが完了しており、さらに2030年までにシンガポール全体で100以上のプロジェクトの実施が検討されている⁵⁶⁴。

⁵⁶⁰ Public Utility Board, Water Price, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/Water-Price] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁶¹ Public Utility Board, Sustainable Singapore Gallery, [https://www.pub.gov.sg/Public/Places-of-Interest/Marina-Barrage/SSG] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁶² Public Utility Board, NEWater Visitor Centre to close on 31 July 2024, [https://www.pub.gov.sg/Resources/News-Room/PressReleases/2024/06/NEWater-Visitor-Centre-to-close-on-31-July-2024] (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁶³ Public Utility Board, "Active Beautiful Clean Waters: Design Guidelines 5th Edition (21 June 2024)", [https://www.pub.gov.sg/-/media/Images/Feature/Content-Pages/Resources/Publications/Pdfs/ABC_Waters_Design_Guidelines.pdf] p.3. (最終検索日: 2025年1月20日)

⁵⁶⁴ Public Utilities Board, "Active, Beautiful, Clean Waters: Design Guidelines 5th Edition (June 2024)", [https://www.pub.gov.sg/-

8 水関連産業の新たな展開－世界に発信する水関連産業

(1) グローバル・ハイドロ・ハブ

シンガポールでは、これまでの長年の水資源開発への取組により、国内外の企業による水関連産業の集積が見られる。政府は、これをさらに発展させ、シンガポールを最先端の水関連技術の開発拠点とし、新たに開発された技術を世界に向けて輸出する「グローバル・ハイドロ・ハブ」としての地位を確立させることを目指している⁵⁶⁵。

2006年6月には、旧環境水資源省に「環境・水関連産業開発委員会」(Environment and Water Industry Programme Office: EWI)が設置され、①能力開発、②国際化、③産業分野開発を3つの主要戦略として⁵⁶⁶、2015年までに水処理部門によるシンガポール経済への付加価値の貢献額を2003年比で3倍強に増やす(S\$5億からS\$17億へ)ほか、水関連産業全体の雇用者数を倍増させる(約1万1,000名の達成)ことなどが目標として掲げられた⁵⁶⁷。

なお、これらの実施にあたっては、旧環境水資源省や公益事業庁、経済開発庁(Economic Development Board: EDB)、国際企業庁(International Enterprise Singapore: IE Singapore)⁵⁶⁸などの政府機関のほか、民間企業やシンガポール国立大学(National University of Singapore: NUS)、ナンヤン工科大学(Nanyang Technological University: NTU)などの研究機関が参加し、2006年から2015年の10年間で、国立研究財団(National Research Foundation: NRF)からS\$4億7,000万の研究資金の提供を受けた⁵⁶⁹。

この結果、2006年から2015年の10年間で主に以下の成果が得られたとされている⁵⁷⁰。

- ・創出された雇用数：1万4,000名(目標は1万1,000名)
- ・経済的付加価値の貢献額：S\$22億(目標はS\$17億)
- ・水ビジネスに関わる企業数：180社(2006年は50社)
- ・政府・民間の水関連研究施設：20施設以上(2006年は3施設)

また、2016年7月には、「研究・イノベーション・企業プラン2020(Research, Innovation and Enterprise (RIE) Plan 2020)」の下、国立研究財団が今後5年間のシンガポールの水関連産業の研究資金として、S\$2億を追加することを発表し、2020年までに水関連産業全体で年間S\$28.5億の付加価値貢献額と、1万5,000人の雇用を達成することを目指すとした⁵⁷¹。

/media/PUB/PDF/ABC_Waters_Design_Guidelines.pdf] p.4. (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁶⁵ Public Utilities Board, Our Water Story, [https://www.pub.gov.sg/PublicWaterLoop/OurWaterStory] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁶⁶ Centre for Liveable Cities Singapore, “Urban System Studies 2nd Edition (2020)”, [https://isomer-user-content.by.gov.sg/50/f88e3ff0-938b-4bdf-b697-e717e585953b/uss-water-revised.pdf] pp.53-54. (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁶⁷ Web Archive Singapore, “Environment & Water Industry Programme Office”, [https://eresources.nlb.gov.sg/webarchives/details/www.pub.gov.sg.EWI.Pages.default.aspx.html] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁶⁸ 国際企業庁(IE Singapore)は、2018年4月1日に規格生産性革新庁(The Standards, Productivity and Innovation Board: SPRING)と統合され、シンガポール企業庁(Enterprise Singapore)となった。rf. Singapore Government Directory, Ministry of Trade and Industry Enterprise Singapore, [https://www.sgd.gov.sg/ministries/mti/statutory-boards/enterprisesg] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁶⁹ Public Utility Board, “Innovation in Water Singapore (November 2013)”, [https://www.pub.gov.sg/-/media/Images/Feature/Content-Pages/Resources/R-and-D/Nov2013_5.pdf] p.5. (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁷⁰ National Archives of Singapore, Water Industry Progress 2006-2015, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/20160711003/Water%20Industry%20Annex%20A%20-%20Progress%20Report.pdf] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁷¹ National Archives of Singapore, S\$200 million funding boost for Singapore’s water industry over the next five years, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/20160711003/Water%20Industry%20-%20RIE2020%20-%20Press%20Release.pdf]

さらに、2020年11月に発表された「研究・イノベーション・企業プラン 2025 (Research, Innovation and Enterprise (RIE) Plan 2025)」では水に関する技術と資源の循環に関する新たな取組を推進するために約 S\$ 2億 2,000 万が割り当てられた⁵⁷²。

(2) 国際水週間の開催

シンガポールでは、2008年から2011年まで、「シンガポール国際水週間」(Singapore International Water Week : SIWW)が毎年開催されてきた⁵⁷³。各国の水担当大臣、行政、国際機関、産業等の関係者が参加し、水問題解決のためのハイレベル会合「Water Leaders Summit」、水関連産業の見本市「Water Expo」、各種ビジネスフォーラム等が行われ、開催期間中には、研究開発投資・協力案件の契約や協定が多数締結される。

2012年以降は、2年に1度の開催となり、2020年11月18日～19日はオンライン開催となった。直近では2024年6月18日～22日に開催されている⁵⁷⁴。水関連産業の見本市「Water Expo」には、2010年の第3回から2018年まで、日本貿易振興機構(JETRO)がジャパン・パビリオンを設置し、日本の企業・団体・自治体とともに日本の水処理技術等のPRを行っており、地方自治体では、2010年に東京都、大阪市、2011年に東京都、横浜市、大阪市、北九州市、2012年に東京都、横浜市、神戸市、福岡市、2014年に東京都、横浜市、神戸市、広島県、福岡市、2016年に横浜市、福岡市、2018年に横浜市が出展参加した⁵⁷⁵。直近では2024年に東京都が出展している⁵⁷⁶。

9 今後の展望

シンガポールにおいては、増加する水需要に対する国内の水源を用いた自給体制を確立することは、国の安全保障の観点からも、長年、重要な課題となってきた。シンガポールにおいては、下水は、あくまでも「Used Water」であり、再利用することが可能な資源であると捉えられている。マレーシアからの原水輸入に関する協定が期限を迎える2061年までには、完全自給を達成し

(最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁷² Public Utility Board, Innovation Funding, [https://www.pub.gov.sg/Industry/RandD/InnovationFunding] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁷³ Singapore International Water Week, Top Page, [https://www.siww.com.sg/]最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁷⁴ Singapore International Water Week, SIWW 2024, [https://www.siww.com.sg/landing-page/past-events/siww2024] (最終検索日：2025年1月20日)

⁵⁷⁵ 以下のウェブサイトの最終検索日はいずれも2025年1月20日である。

クレアシンガポール事務所「シンガポールの水政策と今後の水ビジネスの展望」(2010年8月)

[https://www.clair.or.jp/j/forum/c_mailmagazine/201008_1/2-2.pdf]

水のいのちとものづくり中部フォーラム「シンガポール国際水週間2010水エキスポ 出展報告書」(2011年7月)

[https://www.cbr.mlit.go.jp/kawatomizu/mizumono_forum/pdf/20100715expo.pdf]

クレアシンガポール事務所「シンガポール国際水週間2011について」(2011年10月)

[http://www.clair.or.jp/j/forum/c_mailmagazine/201110/2-6.pdf]

クレアシンガポール事務所「シンガポール国際水週間2012～日本の自治体も水事業の意気込みをPR～」(2012年10月)

[https://www.clair.or.jp/j/forum/c_mailmagazine/201210/1-7.pdf]

クレアシンガポール事務所「シンガポール国際水週間2014～地球規模で水処理の解決策を分かち合おう～」(2014年9月)

[http://www.clair.or.jp/j/forum/c_mailmagazine/201409_1/3.pdf]

吉村和就「水と共生に『シンガポール国際水週間2016』ルボ アジア最大の水会議・展示会で討議されたこと」『月刊 Business i. ENECO : エネルギーと地球環境の明日を考える』49巻9号、日本興業新聞社(2016年9月)2頁

[http://gwaterjapan.com/writings/1609eneco.pdf]

AsiaX「JETRO、SIWW/CESSにジャパン・パビリオンを設置し日本企業の販路開拓を支援」(2018年7月6日)

[https://www.asiax.biz/news/47031/]

⁵⁷⁶ Singapore International Water Week, Exhibitor Directory, [https://www.siww.com.sg/landing-page/past-events/siww2024/water-expo/exhibitor-directory] (最終検索日：2025年1月20日)

ようとする姿勢が鮮明に感じられる。

また、その過程で、世界から優れた水関連の研究開発拠点を呼び込み、そこで生まれた新たな技術を世界に向けて売り出すというビジネスモデルを確立しようとする、政府の戦略的な国家発展の取組の一端を窺わせている。成長を続けるシンガポールのイメージとも重なるこの動きは、今後ますます加速するものと考えられる。

第5節 情報化政策

1 概要

1980年代初頭、政府は、情報技術（ICT）が経済成長の牽引役として将来有望であると認識し、世界に先駆けて国家的な情報化の推進を開始した。これ以降、政府は、40年間に亘って中長期的な情報化や行政の電子化計画を次々と発表するとともに、強力なリーダーシップによって、計画に掲げた目標を現実化してきた。その結果、今日のシンガポールは世界有数の情報化都市となり、優れた国際競争力を備えるに至った。

現在、政府が掲げている計画は、2015年発表の情報化基本計画 Infocomm Media 2025、2018年に発表された3計画（行政の情報化計画 Digital Government Blueprint（2020年12月にバージョン2が公開）、デジタル経済促進に向けた計画 Digital Economy Framework for Action、デジタル社会構築に向けた計画 Digital Readiness Blueprint）である。

Infocomm Media 2025は、後述の Smart Nation1.0を実現するため、シンガポールのICTの活用の方向性を記載したものとなっている。なお、2024年10月には、Smart Nation1.0の進化版である Smart Nation 2.0が発表されている。

一方、その他の3計画は特定分野の情報化について記載しており、Digital Government Blueprintは行政、Digital Economy Framework for Actionは経済、Digital Readiness Blueprintは国民を対象としている。

先進諸国等において情報化が加速する中、シンガポール政府は、更なる情報化推進の指針を次々と打ち出し、引き続き情報先進国としての地位を盤石なものとするため、これらの目標の実現に向けて着実に前進していく努力を続けている。

2 現状

（1）国民生活の情報化

情報通信メディア開発庁（Infocomm Media Development Authority: IMDA）の調査によると、シンガポールの世帯におけるインターネットの普及率は2023年で99%となっている。なお、2014年の調査時は87%、2019年の調査時は98%であった⁵⁷⁷。

さらに、学校に通う子供がいる家庭の98%がパソコンを所有しているなど、国民生活へのパソコン及びインターネットは完全に普及したと言える。日本においても、2023年の調査時点でインターネット利用者数の割合は86.2%となっているほか、自宅のパソコンからのインターネット接続時にブロードバンドを利用している世帯の割合が93.2%に達しているなど⁵⁷⁸、近年、欧米も含めた先進諸国の情報化が飛躍的に進んできている。

こうした中、世界の情報ハブを目指すシンガポールにおいては、情報通信メディア技術を活用することで、世界経済をけん引し、国民にとって快適で豊かな国家となることを目指すため、新たな基本計画を打ち出し、更なる情報化の推進に力を注いでいるところである。

⁵⁷⁷ SINGAPORE DIGITAL SOCIETY REPORT 2023, [<https://www.imda.gov.sg/-/media/imda/files/infocomm-media-landscape/research-and-statistics/singapore-digital-society-report/singapore-digital-society-report-2023.pdf>]（最終検索日：2025年3月20日）

⁵⁷⁸ 総務省「令和5年通信利用動向調査の結果」, [https://www.soumu.go.jp/main_content/000951720.pdf]（最終検索日：2025年3月20日）

(2) 電子行政・電子政府

各国の国際比較調査によると、シンガポールの電子行政の進展状況は国際的にかなり高いレベルにあるとされている。

国際連合が発表した 2024 年の電子政府に関する調査報告（Global E-Government Survey 2024）では、各国の電子政府に関する基盤状況を比較したランキングにおいて、シンガポールは 3 位となっており、アジア諸国では最も上位に位置している（日本は 13 位）⁵⁷⁹。2020 年の調査では 11 位（アジアでは韓国に次ぐ 2 位）であったが、現在はアジアのトップの地位を確立させている。一方、早稲田大学が世界主要国（2023 年の対象は 66 か国）に対して行った「第 18 回早稲田大学世界デジタル政府ランキング」では 5 位（日本は 11 位）となっている⁵⁸⁰。

3 管轄行政機関

近年、シンガポールの情報化政策を所管する行政機関は大きく再編されているため、その変遷を含めて説明する。

2016 年 9 月までの電子政府推進施策における最高承認・意思決定機関は、電子政府評議会（iGov Council）であり、公的部門での ICT 推進の責任官庁は財務省であった。また、技術担当主管兼情報担当主管は、情報通信省（Ministry of Communications and Information: MCI）管下の法定機関である情報通信開発庁（IDA）であった。

こうした中、2014 年 8 月 17 日の National Day Rally で、リー・シェンロン首相が後述の「Smart Nation」を目指すことを発表⁵⁸¹、2014 年 11 月 24 日に首相自ら構想開始を宣言し、2016 年 10 月に関係機関の再編を行った。内容としては、情報通信省の管下の法定機関である情報通信開発庁及びメディア開発庁（MDA）を再編し、情報通信及びメディア産業を所掌する情報通信メディア開発庁及び、公的機関の情報化を推進することを目的とした政府テクノロジー局（Government Technology Agency of Singapore: GovTech）が設立された。

しかし、2017 年 2 月に首相が、Smart Nation 構想が当初の期待どおりの速さで進んでいないとの見方を示し、2017 年 5 月に、より体系的に進めるため関係省庁・部局を再編し、スマート・ネーション・デジタル政府グループ（Smart Nation and Digital Government Group: SNDGG）を首相府の管下に設立した。スマート・ネーション・デジタル政府グループは、テオ・チーヒエン国家安全保障担当大臣兼調整大臣が議長を務め、外務大臣、情報通信大臣、貿易産業大臣等から構成される閣僚委員会に監督されており、スマート・ネーション・デジタル政府室（Smart Nation and Digital Government Office: SNDGO）及び政府テクノロジー局を統括している。

スマート・ネーション・デジタル政府グループは、産官学が連携し、都市の移動手段など国民の生活向上を実現できるデジタル・スマート技術を導入すること、経済的付加価値の向上に向けて、デジタル技術開発やプラットフォーム構築を進めること、政府機関の ICT インフラ強化に向けて、公共サービスでのデジタル化を促進することを目的としている。

⁵⁷⁹ Global E-Government Survey 2024 P111, [<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2024>]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

⁵⁸⁰ 早稲田大学電子政府・自治体研究所『第 15 回早稲田大学世界デジタル政府ランキング』（2023 年），
[<https://www.waseda.jp/inst/research/news/75731>]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

⁵⁸¹ 毎年、独立記念日（8 月 9 日）の次の第 1 又は第 2 日曜日に行われる、その年の政策方針を発表する重要な演説

その後、SNDGG とデジタル開発情報省（旧情報通信省、2024 年に名称変更）のデジタル開発部門は、2023 年 10 月に合併した。しかし、SNDGG は首相府の一部となりつつ、デジタル開発情報省が管理するという形になるため、構造自体は現行体制のまま変わらないこととなった⁵⁸²。

（1）スマート・ネーション・デジタル政府室

スマート・ネーション・デジタル政府室は、Smart Nation プロジェクトの計画及び優先順位を決定し、政府のデジタル化の推進及び Smart Nation を構築する上での官民の協働について調整を行うことを目的に設立された。

他の政府機関と協力して公共サービスの電子化を促進し、SingPass⁵⁸³や CorpPass⁵⁸⁴など、個人や企業が使用する政府全体の ICT のプラットフォームを管理するとともに、Smart Nation 構想の主要プロジェクトの策定や民間との協働を推進しており、財務省デジタル政府局（Digital Government Directorate）、デジタル開発情報省政府技術政策部（Government Technology Policy Department）及び Smart Nation Programme Office（SNPO）の3つの機関の職員から構成されている。

各機関の役割としては、財務省デジタル政府局は、政府機関におけるデータの共有と保護に関する方針作成の役割を担当し、デジタル開発情報省政府技術政策部は、行政の工学的能力を高め、使用しやすく、安全で回復力のある情報通信システムとインフラを構築する事により、ICT を活用した政策の強化を担当し、Smart Nation Programme Office は、様々な政府機関や民間企業、国民が関与する Smart Nation 構想の調整を行う役割を担当している。

（2）政府テクノロジー局（GovTech）

政府テクノロジー局は、他の政府機関と協力して、安全なデジタルサービスと応用技術を開発し、Smart Nation に必要なプラットフォーム等を構築することや、IoT、データ科学、アプリケーション開発等の ICT 及び関連エンジニアリングの中核として、これらの分野におけるシンガポール政府の機能強化を行うことを目的に設立された。

全ての政府機関が同じ方向を向き、より良い行政サービスを提供するためには、人材、財政、ICT は中央でコントロールするべきとの考えのもと、政府テクノロジー局では政府機関に ICT インフラ、プロダクトやサービスを提供する役割を担っている。例えば、現在多くの政府機関が政府テクノロジー局の提供する共通基盤（Singapore Government Tech Stack : SGTS）上にそれぞれのアプリケーションを構築している。以前は、各機関がそれぞれシステムを開発していたが、共通基盤の導入により、技術面の負担が軽減されるとともに、政府として一貫性があり、効率的なシステム構築が可能となっている。

現在では、SGTS を利用する政府機関は 40 を超え、200 以上のクラウドベースのシステムが導入されている⁵⁸⁵。

⁵⁸² Smart Nation Singapore, [https://www.smartnation.gov.sg/media-hub/press-releases/12092023/]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

⁵⁸³ 官公庁のサービスごとに異なる個人認証基盤の統一による利便性向上を目的として 2003 年に導入されたオンラインアカウント。利用者は、各サービスの申請手続を 1 つのパスワードで行うことができる。

⁵⁸⁴ 法人版 SingPass。法人対象とした官公庁の手続を 1 つのパスワードで行うことができる。

⁵⁸⁵ Government Technology Agency of Singapore, [https://www.tech.gov.sg/products-and-services/for-government-agencies/software-development/sg-tech-stack/]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

4 Smart Nation 構想

(1) 概要

Smart Nation とは、ICT を活用することにより、国民の生活をさらに豊かにし、より多くのビジネス機会を創出し、より強固な地域コミュニティを構築することを目的とした、国全体をスマートシティ⁵⁸⁶化する国家ビジョンである。

従来、各分野における ICT の活用は各省庁や関係機関で進められてきたが、活用されていた分野は限られており、国全体で体系的な活用をされていなかった。

そこで、ICT（特に AI、ビッグデータ、IoT など）や最先端技術と言われる技術の急速な発展を受け、この潮流に乗りそれらの技術を多くの分野で国全体で体系的に活用することがシンガポールのさらなる発展に必要な不可欠であるという考えから、2014年に Smart Nation1.0 は策定され「都市生活」、「交通」、「健康」、「電子政府」、「起業・ビジネス支援」の5つを重点分野に掲げ、交通渋滞、人口過密、高齢化社会、エネルギー消費の増大等のシンガポールが抱える社会課題の解決に ICT が貢献することを目指している。

現在、テクノロジーは生活のあらゆる場面に浸透し、人々の生活・仕事・娯楽の形を変化させている一方で、技術革新のスピードは加速し、その影響は予測困難なものも含め、ますます大きくなっているため、2024年10月に Smart Nation2.0 が策定された。Smart Nation 1.0 では、技術力の向上とテクノロジーの活用促進に注力していたが、Smart Nation 2.0 ではより効果的にテクノロジーを活用し、シンガポールの未来を形作ることに重点を置いていることが特徴である。

(2) Smart Nation1.0 における取組

政府は、Smart Nation 構想を実現する上で、5つの重点分野及び戦略的国家プロジェクトを掲げており、それぞれの取組の具体例について説明する。

ア 戦略的国家プロジェクト

(ア) Smart Nation Sensor Platform

国内全域にセンサー、監視カメラ、IoT 機器等を張り巡らせ、大気汚染の観測値、気温の観測値、スマート水道メーターの計測値、顔認証の結果等のデータを収集・活用し、国民の生活の向上に繋げることを目的とした取組。既に、特定の地区で環境センサー、監視カメラ、新たな無線通信技術等の実証実験が実施されたほか、プールでの事故の検出システムや高齢者用のヘルプボタン等の市民向けサービスの開発も進められている。

また、2019年からは、全国の9万5,000本以上の街灯にセンサー及びカメラを設置してセンサーで湿度、降雨量、温度、大気中の汚染物質等の環境状況を検出するとともに、カメラで群衆を分析し、電動キックボード等の速度計測や監視等を行う実証実験を実施している⁵⁸⁷。

(イ) E-Payments

官民共同でキャッシュレス決済を推進する取組。キャッシュレス化を通じて、現金の取り扱

⁵⁸⁶ ICT や AI などの先端技術や、人の流れや消費動向、土地や施設の利用状況といったビッグデータを活用し各種インフラを効率的に管理・運用する都市

⁵⁸⁷ The Straits Times logo, [https://www.straitstimes.com/singapore/politics/lights-out-on-plan-for-network-of-smart-lamp-posts-that-detect-speeding-e-scooters-and-unruly-crowds] (最終検索日：2025年3月20日)

いにかかる手間やコストを削減し、生産性の向上に繋げることが目的とされる。

24 時間リアルタイムで銀行間の送金が可能なシステムの「FAST」、携帯電話番号や NRIC（個人番号）を宛先にして送金できるシステムの「PayNow」、政府が定めた QR 決済の統一規格である「SGQR」等が今までに導入されている。

イ 都市生活

（ア） Smart Elderly Alert System

高齢者のための見守りシステム。住居に設置されたモーションセンサーにより、高齢者の通常の習慣を学習し、一定期間動きが検出されなかった場合等の不規則な行動パターンが検出された際に高齢者の異常行動に関する警告が家族や近隣の住民に届く仕組み。



（図 3-5-1） Smart Elderly Alert System のイメージ⁵⁸⁸

（イ） Automated Meter Reading Trial

水道の使用量を自動で測定するシステム。機械式の水道メーターを、水の消費量を自動で測定できるスマート水道メーターに変えることで、消費者がモバイルアプリケーションで消費量や水漏れ等を確認できるようになる。また、アプリケーションにゲーム要素や報酬を組み込むことで、節水をするように動機付けることができる。2023 年までに新規・既存住宅、商業施設、工業施設に 30 万個のスマート水道メーターが設置される予定となっている。

（ウ） Virtual Singapore

建物や用地、環境のデータを総合的に活用した、シンガポール国土全体を 3D マップ上に再現したもの。このマップを活用することにより、建物の日照状況のシミュレーションによる太

⁵⁸⁸ スマート・ネーション・デジタル政府室ウェブサイト [https://www.smartnation.gov.sg] より引用。

陽光発電の立地評価や、緊急時の群衆の避難をシミュレーションし、避難方法の検討に役立てることなどができ、具体的な都市計画を策定することが可能になる。

ウ 交通

(ア) 自動運転技術

2014年に陸上交通局（LTA）及びIntelligent Transport Society of Singapore（ITSS）がSmart Mobility 2030を策定し、自動運転技術を含む、インテリジェント交通システムの研究や開発を進めている。国内外の企業を呼び込んでの実証実験も重ねられており、ゴルフカート、普通車、シャトルバス、トラック等での様々な内容の実証実験が行われている。

(イ) オンデマンドシャトル

利用者の要望に応じて配車やルートを設定できる自動運転のシャトルバス。モバイルアプリケーションで予約することで、自動運転のシャトルバスを配車することができ、バスのルートを設定して予約することで、そのとおりのルートで乗車できる。利用者の需要に応じてルートが変わるため、より最適化されたルートで利用することができる。

ただし、現在は、国立公園などで実証実験を行っている段階であり、実用できる水準までには至っていない。

エ 健康

(ア) HealthHub

健康情報や健康に係るサービスについてのワンストップのウェブサイト及びモバイルアプリケーション。個人の病院の記録、検査結果、予防接種の記録、歯科検診の記録及び処方された薬の確認、公的医療機関の予約等ができる。

国内で利用可能な診療所、健康的な飲食店及びスポーツ施設を含むヘルスケアに役立つ施設を一覧で確認することもできる。

(イ) TeleHealth

遠隔での診療、医療、リハビリテーション、モニタリング等のサービス。遠隔で対応することにより、医療従事者は多くの患者に対応できるようになり、生産性の向上に繋がる。

また、モーションセンサーを身に着けることで、遠隔であっても効果的なリハビリテーションを受けることができる。



(図 3-5-2) TeleHealth のイメージ⁵⁸⁹

オ 電子政府

(ア) LifeSG

政府のサービスや情報にワンストップでアクセスできるモバイルアプリケーション。年金管理、健康管理、住宅の売買、パスポート申請、子育てに関する助成金の申請、スキルトレーニング等の様々な分野の 40 を超える政府のサービスや情報にアクセスすることができる。

(イ) Business Grants Portal 及び GoBusiness Licensing

企業が政府に申請する際の時間と労力を削減することができるウェブサイト。Business Grants Portal では、企業が複数の政府機関の助成金をワンストップで簡潔に申請することができる。GoBusiness Licensing では、企業が複数の政府機関への許可をワンストップで簡潔に申請することができる。

カ 起業・ビジネス支援

(ア) Networked Trade Platform

貿易と物流に関する手続等をワンストップで管理できるプラットフォーム。元々、企業が輸出入を行うためには、税関や、必要に応じて他の 35 の政府機関に申請を行わなければならない、申請に 1～4 日要していたが、1989 年に導入された貿易申請システム「TradeNet」により、ワンストップで電子申請できるようになり、手続に要する時間が 10 分以内になり、大幅に短縮された。

2007 年には貿易物流業界の情報交換プラットフォーム「TradeXchange」が導入され、そして、2018 年 9 月、「TradeNet」と「TradeXchange」統合され、「Networked Trade Platform」(NTP) が導入された。NTP は、「TradeNet」の機能に加え、海外の企業や規制当局のシステム、航空会社や船会社など貨物輸送会社、物流サービス事業者、貨物保険会社、金融機関とも接続が可能となっている。

なお、TradeNet は、本来は B to G のためのシステムであったが、NTP では B to B や B to

⁵⁸⁹ スマート・ネーション・デジタル政府室ウェブサイト [https://www.smartnation.gov.sg] より引用。

C の取引をできるようになった。例えば、運送会社が余っている輸送容量をリストアップすることで、輸送手段を必要としている事業者との取引の機会が NTP 上で生まれるようになる。

(イ) FinTech Sandbox

金融に関する先進的な商品やサービスの実証実験を行うことができる環境を育成する取組。金融に関する先進的な商品やサービスの開発は加速しており、それを規制当局がどのように速やかに評価して消費者保護のための規制の枠組みを構築するかが課題となっている。そのために開発された仕組みの一つが「Regulatory Sandbox」である。「Regulatory Sandbox」のガイドラインに基づき、実際の市場で商品やサービスの実証実験期間を定めて行うことで、その商品やサービスが市場に与える影響や消費者の動向を評価することができる。

(3) Smart Nation2.0 における取組

政府は Smart Nation2.0 の3つの主要目標として、「信頼 (Trust)」「成長 (Growth)」「コミュニティ (Community)」の達成を掲げている。これらの目標は単なるゴールではなく、テクノロジーを活用して市民の生活を向上させ、全ての人にとって活気あるデジタル未来を創造するための指針となるとしている。

ア 信頼できるスマート・ネーション (A Smart Nation that we can trust)

シンガポール市民が安心してオンライン環境を利用できるよう、信頼性の高いデジタルシステムを構築し、安全性を確保する取組。

(ア) デジタルインフラの強化と回復力の向上

a 2018年のサイバーセキュリティ法施行

2018年に施行された「サイバーセキュリティ法 (Cybersecurity Act)」は、銀行・エネルギー・水道供給などの重要サービスを支えるコンピューターシステムのセキュリティを強化するために策定された。この法律により、重要情報インフラ (Critical Information Infrastructure: CII) を所有する事業者には以下の義務が課されている。

- ・サイバーセキュリティ対策の実施
- ・定期的なリスク評価と監査の実施
- ・インシデント (サイバー攻撃など) の報告義務
- ・サイバーセキュリティ演習への参加

b 2024年のサイバーセキュリティ法改正

デジタル化の進展に伴い、サイバー脅威の規模や影響が拡大していることを受け、2024年にサイバーセキュリティ法を改正した。この改正により、より幅広い組織やシステムが規制対象となった。

- ・一時的にサイバー攻撃のリスクが高まるシステムの保護
- ・クラウドサービスやデータセンターなど経済や社会基盤を支えるサービスの規制強化

c 2025年の「デジタルインフラ法 (Digital Infrastructure Act)」導入計画

シンガポール政府は、2025年に「デジタルインフラ法 (Digital Infrastructure Act)」を導入する予定である。

この法律は、経済や社会に重大な影響を及ぼす可能性のあるデジタルインフラやサービスのレジリエンス（回復力）とセキュリティを強化することを目的としている。新法の主な内容は以下のとおり。

- ・デジタルインフラ事業者に対するセキュリティとレジリエンス強化の義務化
- ・技術的な設定ミス（Technical Misconfigurations）や、火災・冷却システム故障といった物理的リスクへの対応
- ・既存のサイバーセキュリティ規制を補完し、システム障害の発生リスクを低減

d 量子コンピューティング時代のセキュリティ対策

量子コンピューター（Quantum Computing）は、イノベーションを促進し、多くの恩恵をもたらす一方で、現在の暗号化技術を突破する可能性もある。通信や金融取引の安全性が脅かされるリスクを払しょくするため、政府は 2023 年に「国家量子セーフネットワーク・プラス（National Quantum Safe Network Plus : NQSN+）」を立ち上げた。

- ・10 年以上にわたる国内の量子研究と実証試験を基に構築
- ・量子コンピューターによる攻撃に耐性を持つ全国規模の安全なネットワークを展開
- ・企業や組織が重要データを保護できるよう支援

(イ) 有害なオンライン活動への対策強化

a 詐欺対策の運用強化

シンガポール警察（SPF）は、2022 年に「アンチ・スキャン・コマンド（ASCom）」を設立した。この組織では、警察が銀行職員や政府関係者と連携し、詐欺防止に取り組んでいる。

2023 年の ASCom の主な成果は以下のとおり。

- ・約 S\$4,400 万（約 44 億円）の詐欺被害を未然に防止
- ・1 万 9,600 以上の不正銀行口座を凍結
- ・S\$1 億（約 100 億円）以上の不正資金を回収

b 対策の強化

政府機関と民間企業が協力し、新たな安全対策を導入することで、詐欺師が被害者に接触するのを防ぎ、資金の流れを断ち切る取組を進めている。

- ・2024 年 7 月以降、全ての政府機関の SMS は「gov.sg」のから送信することで、本物の政府 SMS と詐欺メッセージの区別が容易に
- ・通信事業者は、既知の詐欺番号・偽装されたシンガポールの電話番号・自動音声通話（ロボコール）をブロック

(ウ) 信頼できるデジタル空間の拡大

a 健全なデバイス使用の促進

過度なスクリーン利用が幼児の脳の発達に悪影響を及ぼし、身体を使った遊びや対面での交流の時間を奪うという最新の研究結果を基に、子どものスクリーン使用に関する指針を継続的に見直す。

b 健全なオンライン環境の整備

- 子どもや若者が、安全かつ適切な環境でインターネットを利用できるようにする。
- ・サービスプロバイダーへの規制強化（有害又は不適切なコンテンツの影響を最小限に抑えるため、保護者・子ども向けのツール提供など）
- ・子どもや若者を不適切・有害なアプリから守るための仕組み（年齢認証強化など）の導入を検討

c 保護者・教育者・若者向けの支援ツールの充実

- ・健康な育児ツールボックス（Parenting for Wellness Toolbox : 子育てガイド）」の導入（2024年9月より段階的に提供開始）
- ・「テクノロジーとソーシャルメディアの健全活用ガイド（Positive Use Guide on Technology and Social Media）」の開発（2025年公開予定）
- ・学校でのサイバーウェルネス教育の充実

イ 成長を支えるスマート・ネーション（A Smart Nation that helps us grow）

デジタル化はシンガポールの経済成長と賃金上昇に大きく貢献しており、2023年には、シンガポールのデジタル経済は S\$1,130 億に達し、金融サービス及び保険部門を上回り、製造部門と肩を並べる規模に成長した。

(ア) デジタル経済の推進

a 将来を向据えたシンガポールのデジタルインフラ開発

シンガポールは、デジタルインフラの発展において世界をリードしているが、特に重要な取組の一つが、次世代全国ブロードバンドネットワーク（Next Generation Nationwide Broadband Network: NBN）である。このネットワークは、シンガポール全土の家庭・オフィス・学校に高速ブロードバンドを提供している。

当時はまだ発展途上であった e ラーニングやオンラインコラボレーションの需要拡大に先駆け、シンガポールは先行投資を行った。

b デジタル接続性の強化

シンガポールは今後も将来のニーズを予測し、トレンドを先取りしながら、デジタルインフラの継続的なアップグレードを実施する予定である。

- ・今後 10 年間で、シンガポールの海底ケーブルの陸揚げ拠点を 2 倍に拡大
- ・次世代ブロードバンドネットワーク（NBN）に最大 S\$1 億（約 100 億円）を投資
- ・今後 5 年間で、ブロードバンド速度を現在の 10 倍（最大 10Gbps）に向上

(イ) 企業と労働者が自信を持つ

a 主要な中小企業向けデジタル支援策

- ・SMEs Go Digital プログラム（各業界向けの「業界別デジタルプラン（Industry Digital Plans）」を策定し、中小企業がデジタル化のロードマップを明確にできるよう支援）

- ・「CTO-as-a-Service (Chief Technology Officer-as-a-Service)」(中小企業が適切なデジタルソリューションや専門的なコンサルティング支援を受けられる仕組みを提供)
- ・「GoBusiness」プラットフォーム(政府のeサービス(ライセンス申請・助成金情報など)に簡単にアクセスできるオンラインポータルを運営)

(ウ) 次世代の育成

- 中等教育 (Secondary Education) におけるデジタル教育の強化
 - ・2020年以降、中等数学のカリキュラムにおいて「計算論的思考 (Computational Thinking)」を強化
 - ・中等学校の理科のカリキュラムを改訂し、AIを含む先端技術への理解を深める
 - ・2026年から、高等中等教育で「コンピューティング (Computing)」を標準・高度レベルでも選択可能に(現在は基礎のみ)
- 高等教育機関でのデジタルスキル強化
 - ・全ての高等教育機関において、基礎的なデジタルスキルを強化する要素を導入
 - ・専門的にAIを学びたい学生向けに、特化プログラムを提供

ウ 社会をつなぐスマート・ネーション (A Smart Nation that keeps us together)

テクノロジーを社会の分断を生むものではなく、コミュニティを結びつける手段として活用し、より強固な社会を築く。

(ア) 包括性を強化し、誰も取り残さないような社会

- 全ての人にデジタルアクセスを提供
 - ・低所得世帯への支援(2020年以降、6万2,000世帯以上の低所得世帯に、補助付きのブロードバンド回線やデジタル機器を提供)
 - ・高齢者への支援(1万3,000人以上の高齢者に、補助付きのスマートフォンとモバイルプランを提供)
- シンガポール国民のデジタルスキル向上
 - ・SGデジタルオフィス (SG Digital Office: SDO) を設立(2020年)し30か所以上の「SG Digital Community Hubs」と約200か所の移動式カウンターを設置。デジタル学習機会を提供。
 - ・無料のデジタル関連プログラム・ワークショップの実施(公立図書館で3Dプリンティングなどの新技術を体験できるワークショップを開催)

(イ) コミュニティの結束の強化

- 文化・芸術・遺産分野におけるデジタル技術の活用
 - ・デジタル技術を活用した文化遺産探訪(ヘリテージトレイル)
 - ・シンガポール国立博物館にて、過去の思い出を振り返り、家族や友人と共有する機会を創出

b デジタルプラットフォームを活用したコミュニティの活性化

- ・「Giving.sg」プラットフォーム（National Volunteer and Philanthropy Centre 運営）
2010年の設立以来、S\$6億（約660億円）以上の寄付金を集め、社会貢献活動を支援、また30万人以上のボランティアが、このプラットフォームを通じて社会活動に参加。

5 主な施策の展開

(1) 施策の体系

シンガポールでは、ICTの進歩に呼応した国全体の情報化基本計画を策定し、それを個別の分野ごとの計画に連動させ、計画的に情報化を推進してきている。

前述のSmart Nationの実現に向け、新たな国全体の情報化基本計画として、Infocomm Media 2025が策定された。この基本計画の下で、シンガポールの変革をより加速させるため、行政の情報化計画としてDigital Government Blueprint、デジタル経済促進に向けた計画としてDigital Economy Framework for Action、デジタル社会構築（国民の情報リテラシー向上）に向けた計画としてDigital Readiness Blueprintが策定された。

(表3-5-1) 国全体の情報化基本計画及びその他情報化計画⁵⁹⁰

| 国全体の 情報化基本計画 | 行政の情報化計画 | デジタル経済 促進計画 | デジタル社会 構築計画 |
|--|--|---|---|
| 国家コンピューター化計画 (1980-1985) | 行政サービスコンピ ューター化計画 (1980-1999) | / | / |
| 国家IT計画 (1986-1991) | | | |
| IT2000 (1992-1999) | | | |
| Infocomm21 (2000-2003) | 電子政府行動計画 (2000-2003) | | |
| Connected Singapore (2003-2006) | 第二次電子政府行動 計画 (2003-2006) | | |
| Intelligent Nation 2015 (iN2015) (2006-2015) | iGov 2010 (2006-2010) | | |
| | eGov2015 (2011-2015) | | |
| Infocomm Media 2025 (2016-2025) | Digital Government Blueprint (2018~) | Digital Economy Framework for Action (2018~) | Digital Readiness Blueprint (2018~) |

⁵⁹⁰ 国全体の情報化基本計画、行政の情報化計画、デジタル経済促進計画、デジタル社会構築計画より著者作成。

(2) 国全体の情報化基本計画

シンガポールの情報化に係る計画の変遷を紹介するため、過去の計画を含め、各計画の概要を述べる。

ア 国家コンピューター化計画

国家コンピューター化計画は、政府機関のコンピューター化、情報技術産業の成長促進、情報分野における人材育成を図るために策定された。

イ 国家 IT 計画

当時進展が著しかったネットワーク技術導入による政府機関相互の情報の共有が進められた。

ウ IT2000

シンガポールを経済・社会活動のあらゆる分野に ICT 技術が浸透したインテリジェント・アイランドにすることを目標とし、全国的な情報インフラの整備を提唱した。

エ Infocomm21

Infocomm21 は、「2005 年までにシンガポールを活気ある世界の ICT のハブとする」ことを目標とし、2002 年までに行政サービスの大部分をオンライン化、教育カリキュラムのうちの 30%に対する ICT の導入、2003 年までに商取引の半分を電子化といった具体的な数値目標を設定した。この中で政府の役割は「触媒」と表現されており、情報化推進の中心を担うのは民間部門であるとされていた。

オ Connected Singapore

Connected Singapore は、Infocomm21 に状況変化に応じた調整を加えたものであり、骨格は Infocomm21 から大きく変わっていない。

Infocomm21 同様、情報化推進における情報通信開発庁の役割は触媒や情報化推進のまとめ役で、民間部門が中心的な役割を果たすとする基本的姿勢に変更はないが、デザインや芸術といった分野を戦略的推進分野として位置づけるなど、新たなコンセプトが加えられた。

カ Intelligent Nation 2015 (iN2015)

2006 年に策定された Intelligent Nation 2015 (iN2015) は、2015 年までの 10 年間にシンガポールが「情報通信によって知的能力の高い国家 (Intelligent Nation)、グローバルな都市」として発展していくことを目的とした基本計画であった。

なお、同計画では次の 4 つの戦略を掲げていた。

(ア) 超高速で、広汎かつ高機能、高信頼性のある情報通信インフラ整備

(イ) グローバル競争力のある情報通信産業の育成

(ウ) 情報通信が使える労働力及び情報通信の専門家の育成

(エ) より洗練された革新的な情報通信の利用を通じた主要産業、政府、社会における変革の先導

キ Infocomm Media 2025 (ICM2025)

2015年8月に策定された Infocomm Media 2025 では、Smart Nation の実現及び構想の補完をするために、2016年から2025年までの10年間のシンガポールのICTの活用の方向性が示された。主な記載内容は以下のとおり。

(ア) ICTに貢献が期待される主要な国家的課題

a 生産性の向上

政府が目標とする年間2～3%（2010～2020年）の生産性向上への貢献。

b 高度人材の雇用創出

2030年までに、管理職や技術者等の高度人材職種全体におけるシンガポール人の雇用率を2分の1から3分の2へ引き上げ。

c 高齢化社会への対応

健康で長生きできるための新たな解決策の提供。

d 国民及び地域社会の結束力強化

国民の生活を各個人に合った形で豊かにする。また地域社会の結びつきを高めることで国家のアイデンティティを強化。

(イ) 今後10年間の技術革新への貢献が期待される技術・ビジネス

a ビッグデータの解析

b IoT

c コグニティブ・コンピューティング⁵⁹¹と先進ロボティクス技術

d 次世代通信技術

e サイバーセキュリティ

f VR（バーチャルリアリティ）などの没入型コンテンツ

g モバイル端末の更なる機能向上

h プラットフォームフリーのコンテンツ

(ウ) 技術・ビジネスのトレンドを踏まえた3つの戦略目標

a 収集データ及び高度な情報通信・処理技術の活用

あらゆるデータを有効活用するために、インフラ整備を行い、データの収集・通信・共有の効率性を強化するとともに、データ解析能力を向上させる。

b 起業家精神を育成するICM分野における共存協調の産業構造の形成と強化

Smart Nation の実現に必要なコンテンツ、製品、サービスを創出するためには、新たなイノベーションを生み出すためのリスクを恐れず、また不断の努力も厭わない起業家精神を育成するエコシステムの形成と強化が必要。そのための人材育成、新興企業や有望な成長企業への支援を行う。

c 国民及び地域社会の結束力強化に資するICM技術の活用

591 ある事象についてコンピューターが自ら考え学習し、自らの答えを導き出すAIと似たようなシステム

地域社会の結びつき強化と国民意識の向上を目指し、情報通信メディアの利活用による恩恵が、高齢者、低所得者層、障害者の生活にも及ぶように配慮していく。

(3) 行政の情報化計画

ア 行政サービスコンピューター化計画（1980－1999）

1980年に発表された国全体の情報化基本計画「国家コンピューター化計画」は、政府機関のコンピューター化、情報技術産業の成長促進、情報分野における人材育成が三本の柱とされ、これを受け、省庁のコンピューター化によるペーパーワークの削減と、業務の効率化、人員の削減を目標とする行政サービスコンピューター化計画が策定された。

イ 電子政府行動計画（2000－2003）

1999年12月に国家コンピューター庁（NCB）と通信庁（TAS）の合併によって発足した情報通信開発庁は、国家コンピューター庁から引き継いだIT2000に代わる新たな情報化基本計画を策定し、2000年に「Infocomm21」と、2000年から2003年までの3年間を対象とする新たな行政の情報化計画「シンガポール電子政府行動計画（The Singapore e-Government Action Plan）」（以下、電子政府行動計画）を発表した。

ウ 第二次電子政府行動計画（2003－2006）

2003年7月、政府は計画期間を2003年～2006年、予算総額S\$13億とする新たな行政の情報化計画「第二次電子政府行動計画（e-Government Action Plan II（eGAP 2））」を発表した。

「第二次電子政府行動計画」では、行政のネットワーク化による行政サービスへのアクセス性の向上、電子行政サービスの質の向上と統合、行政と国民の連携の強化が焦点とされ、利用者の満足度の向上（Delighted Customers）、政府と国民の連携強化（Connected Citizens）、政府のネットワーク化（Networked Government）の3つの達成目標を掲げていた。

エ iGov2010（2006－2010）

2006年5月、政府は計画期間を2006年～2010年の5年間とする新たな行政の情報化計画「iGov2010」を発表した。

「iGov2010」では、利用者が満足し、情報通信を通じて、政府と国民の連携強化のための統合された政府を目指すものとして、次の4つの戦略的目標を掲げている。

- a 電子サービスの普及促進と内容の充実
- b 電子参加による国民との意識共有の促進
- c 政府の能力と相乗効果の強化
- d 国家競争力における優位性を維持するための民間部門の育成

オ eGov2015（2011－2015）

2011年6月に、政府は電子政府整備の新たな計画「eGov2015」を発表した。この計画では、

国民と密接に繋がり、国民と協働する政府を目指して、公共サービスの提供における官民協働の促進、国民の行政への参画促進、行政全体の変革の促進の3つの戦略的な目標を掲げている。

カ Digital Government Blueprint (2018-2023)

2018年6月、2018年から2023年までの5年間の行政の情報化計画「Digital Government Blueprint」が発表された。「Digital to the Core, Serves with Heart」（徹底的にデジタル化を進めつつ、サービスを提供するに当たっては心を込める）の原則の下、ステークホルダー（利害関係者）を「国民及び企業活動」と「行政職員」の2つに分け、6つの成果目標とそれを達成するための戦略目標が掲げられている。

(ア) 成果目標

a ステークホルダー：国民及び企業活動

・ Easy to Use

直感的で使いやすく、いつでも、どこでも、どのデバイスからでもアクセス可能なサービスの提供。

・ Seamless

ペーパーレスなワンストップサービスの提供。

・ Secure & Reliable

安全な情報システムの提供。

・ Relevant

市民・企業のニーズに合ったサービスの提供。

b ステークホルダー：行政職員

・ Digitally Enabled workplaces

より良い行政サービスを提供するため、行政職員に対して、必要な情報技術の活用や他の行政機関と円滑な協力が行える職場環境を提供。

・ Digitally Confident workforce

基本的な情報技術に関する知識を備え、データや情報技術を効果的に活用することができる職員を育成。

(イ) 戦略目標

a 行政サービスの統合

市民又は企業向けの様々な行政サービスのうち、関連するサービスを統合することにより、利便性を向上させる。（例：前述の LifeSG、Business Grants Portal、Go Business Licensing 等）

b 政策策定及び運用における ICT の活用強化

政策立案及び各政府機関における運用に、より積極的に ICT を活用する。特に AI、IoT などの最新技術の使用を大きく推進させ、業務の自動化やパーソナライズされたサービスの提供、交通状況や事件の発生予測などへの活用に繋げる。（例：前述の Virtual Singapore）

c 安全な情報システムの構築

システムのセキュリティと復元力を強化し、信頼性が高く安全な行政サービスを提供する。また、研修等を通して、行政職員のサイバーセキュリティに関する意識・能力を向上させる。

d 市民・企業のニーズに合ったサービスの提供

高齢者等を含む全ての人にとって利便性の高い行政サービスを提供するために、電子行政サービスを開発する段階から、ステークホルダーである市民・企業を定期的に関与させ、アイデアの提供を受けることで、よりニーズに合ったサービスを提供する。

e 共通のデジタル・データプラットフォームの構築

行政システムについて、可能な限り共通のプラットフォームを使用し、必要な場合にのみカスタマイズを行うようにすることで、費用対効果が高く、長期運用が可能なシステムを構築する。また、これにより新たなシステムの構築も従来よりも迅速に行うことができる。

f 技術革新に向けた政府全体の能力向上

行政職員に ICT に関する基礎的な知識を身に付けさせるとともに、データ科学や AI などの専門分野を含む ICT に関する政府全体の能力を向上させる。

その後、2020 年の 12 月に「Digital Government Blueprint」の更新版であるバージョン 2 が公開された。標語が「A SINGAPORE GOVERNMENT THAT IS DIGITAL TO THE CORE, AND SERVES WITH HEART（シンガポール政府はデジタルを核として、心を込めて奉仕する）」となっているほか、コロナ禍の影響によるデジタル化の必要性や、本計画が必要に応じて更新されることが記載されている。

(4) デジタル経済促進計画

世界的に進む経済のデジタル化の動きに対応し、この分野で世界をリードする国であり続けるための計画として、2018 年 5 月に「Digital Economy Framework for Action」を発表。以下の 3 点を計画の柱としている。

ア 産業の情報化の加速

あらゆる産業分野を情報化し、生産性を向上させる取組。取組例としては、企業、特に中小企業が情報化に向けた取組を実施するにあたり、その各段階において適切な支援や助言を提供する「Industry Digital Plans」が挙げられる。

イ 新しいビジネスモデルの創出

世界的な情報化の進展により、各産業間の垣根がなくなり、これまでのビジネスモデルが再構築されていることがあるため、企業による新たなビジネスモデル開発を支援することにより、国際的な競争力を強化する取組。事例としては、新たな挑戦を試みる企業と、最先端技術に明るく技術協力可能な企業を繋ぎ、新たなイノベーションを生み出すことを目的としたプラットフォーム「Open Innovation Platform」の運用が挙げられる。

ウ 情報産業の強化

国としての情報化への対応能力を強化し、優良な国内企業を育成することにより、情報技術の集積地としてのブランドを確立する取組。AI、没入型コンテンツ（VR など）、IoT、サイバーセキュリティを重要な情報産業に位置付けている。

取組事例としては、技術、財政、企業運営の3項目で基準を満たした企業を政府が認定することにより、政府や大企業とビジネスをする資格があるというお墨付きを与える制度「Accreditation@SG:D」が挙げられる。

(5) デジタル社会構築計画

Smart Nation 構想を進めるに当たり、情報化による利益を全ての国民が等しく享受するための指針として、2018年6月に「Digital Readiness Blueprint」を発表。

Digital Readiness とは、ICT へのアクセス手段、知識や技術を有し、ICT を活用して豊かな生活を送ることができている状況のことを意味する。

高齢者等も含めて国民全体の情報リテラシー等を向上させ、情報化の利益を享受できるようにするための指針であり、以下の4点を戦略的に進めるとしている。

ア デジタルアクセスの拡張と強化

ネットワークにアクセスできる手段を整備することが、デジタル対応の基礎と位置づけ、アクセス手段の拡張や安全性の強化を行う。

イ デジタルリテラシーの向上

デジタルテクノロジーの活用方法やそのノウハウを理解するだけでなく、受け取った情報を正しく理解・分析・整理することができるようにする。

ウ 企業等のテクノロジー普及推進体制の構築

ただテクノロジーを使うだけでは不十分とし、新しいテクノロジーを使ってプロダクト、コンテンツ、サービスを作ることができるようにするため、企業等が社員にデジタル技術を身に着けることを推奨する仕組みを構築する。

エ 情報化の社会全体への普及

モバイルアプリケーション、ウェブサイト等を設計する際に、誰もが簡単に利用できるようにする。具体的には、モバイルアプリケーション、ウェブサイトの多言語対応が挙げられる。

6 国民 ID 番号制度

シンガポールでは、15歳以上の全ての国民と永住者に NRIC（National Registration Identification Card）という ID カードが配布されている。NRIC 番号は出生時に割り当てられている。現在、NRIC は所得税の申告や銀行口座の開設、ビル入館の際の身分証明や不動産の売買といった個人の経済取引など、公私様々な場面で使用されている。国民1人1人が生涯不変の番号を持つ制度の存在が電子行政の普及と促進に大きく寄与している。

NRIC 番号は、9桁のアルファベットと数字から構成され、NRIC カードは、15 歳到達時に発行され、30 歳と 55 歳で2回更新される。カードの表記事項は、①名前（英語・母国語表記の併記）、②民族（チャイニーズ、マレーなど）、③生年月日、④性別、⑤出生国、⑥発行日、⑦住所、⑧国籍（永住者の場合）、⑨指紋である。



(図3-5-3) NRIC のイメージ⁵⁹²

⁵⁹² Immigration & Checkpoints Authority [<https://www.ica.gov.sg/about-us/our-heritage/Room/national-registration-identification>] より引用。

第6節 科学技術政策

1 概要

シンガポールは国土が狭く、天然資源を持たないため、国家主導による経済発展を第一に据えた政策運営がされてきた。その結果、シンガポールは急速な経済成長を遂げ、IT、バイオ、金融、通信など様々な分野において地域ハブとしての地位を確実なものとするとともに、2024年時点で一人当たりGDPはS\$12万1,161⁵⁹³に達し、世界有数の富裕国となった。

政府は、そうした経済発展をより効果的に進めるために科学技術・研究開発に重点を置いており、その政策には大きく4つの特徴がある。

- (1) 研究、イノベーション、企業に関する政策、計画、戦略の策定
- (2) 研究・科学能力を強化し、経済的・国家的インパクトを達成するイニシアティブへの資金提供
- (3) 人材育成と外国人研究者・科学者の誘致を通じた研究開発能力の向上
- (4) シンガポールを知識集約型経済、イノベーション経済、起業家経済へと転換させるため、様々な機関の研究課題を調整

2 現状

(1) 研究開発費の概況

シンガポールの研究開発費総額は、図3-6-1のとおり1990年代以降順調に増加傾向にある。政府の統計によると1993年における研究開発費は約S\$10億であったが、2018年においては、S\$92.82億へと25年間でおおよそ9倍にまで増加しており、2020年にはS\$100億を超えた。

そして、2022年にはS\$126億8,940万となっている⁵⁹⁴。対GDP比についても、1993年においては1.02%であったものが、2001年からは2%代に上昇している。2008年時点では、過去最高の2.6%まで上昇したが、リーマンショックの影響で民間資金投資が減少した後はその傾向が続き、近年は概ね2%前後⁵⁹⁵の割合で推移している。

⁵⁹³ Singapore Department of Statistics, [https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/economy/national-accounts/latest-data] (最終検索日：2025年3月20日)

⁵⁹⁴ National Survey of Research, innovation and enterprise in Singapore 2022, [https://www.a-star.edu.sg/docs/librariesprovider1/default-document-library/rie/2022-rie-survey-publication.pdf?sfvrsn=fe606d69_2] (最終検索日：2025年3月20日)

⁵⁹⁵ 「文部科学省 科学技術・学術政策研究所、科学技術指標 2024」によると2022年度の研究開発費の対GDP割合は、1位イスラエル(6.02%)、2位韓国(5.21%)、3位台湾(3.96%)となっている(日本は4位の3.65%)。シンガポールの数値は、世界トップクラスではないが、EU諸国の平均値(2.11%)をわずかに上回る2.16%となっている。



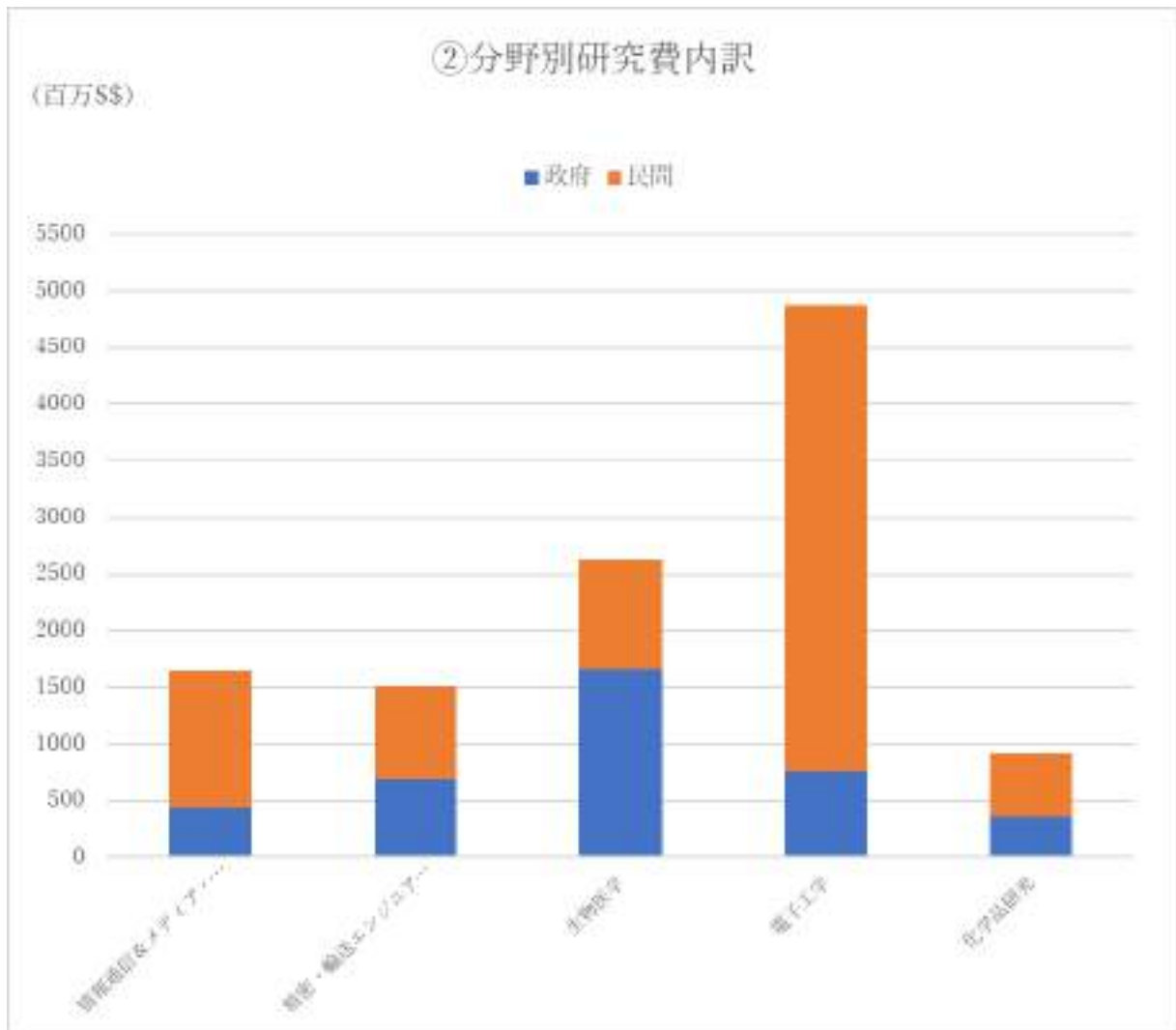
(図3-6-1) 総研究開発費と対GDP比の推移⁵⁹⁶



(図3-6-2) 研究開発資金の構成・内訳 (2022年)⁵⁹⁷

⁵⁹⁶ National Survey of Research, innovation and enterprise in Singapore 2022, [https://www.a-star.edu.sg/docs/librariesprovider1/default-document-library/rie/2022-rie-survey-publication.pdf?sfvrsn=fe606d69_2] (最終検索日：2025年3月20日) により著者作成。

⁵⁹⁷ National Survey of Research, innovation and enterprise in Singapore 2022, [https://www.a-star.edu.sg/docs/librariesprovider1/default-document-library/rie/2022-rie-survey-publication.pdf?sfvrsn=fe606d69_2] (最終検索日：2025年3月20日) により著者作成。



(図3-6-3) 分野別研究費内訳 (2022年) ⁵⁹⁸

研究開発投資の内訳は、図3-6-2のとおり2022年において政府支出分がS\$45億4,700万、民間支出分がS\$81億4,100万となっている。政府と民間企業の比率は約35対65となっており、他国と比較し⁵⁹⁹、政府負担割合が大きいことが特徴である。また、性格別研究費用を見ると応用研究、実験開発研究の比重が高くなっており、政府は政策的に産業化を見据えた研究を推進している。

さらに分野別の内訳を見ると、生物医学に力を入れていることがわかる。これは、シンガポール食品庁(SFA)が2019年に、食料自給率を2030年までに栄養ベースで30%へ向上するとの目標を掲げ、国内の農業分野の生産性向上に向けて、政府予算を投入しているためである。2019年には、都市型農業の振興と自給率向上の目標達成を目的とした研究・開発(R&D)プログラム

⁵⁹⁸ National Survey of Research, innovation and enterprise in Singapore 2022, [https://www.a-star.edu.sg/docs/librariesprovider1/default-document-library/rie/2022-rie-survey-publication.pdf?sfvrsn=fe606d69_2] (最終検索日: 2025年3月20日) により著者作成。

⁵⁹⁹ 「文部科学省 科学技術・学術政策研究所、科学技術指標 2024」によると2022年の主要国における研究開発費の政府負担割合は、大きい順からフランス(32.5%)、ドイツ(30%)、英国(27.1%)、韓国(22.6%)、米国(18.1%)である。日本は(15.1%)となっている。

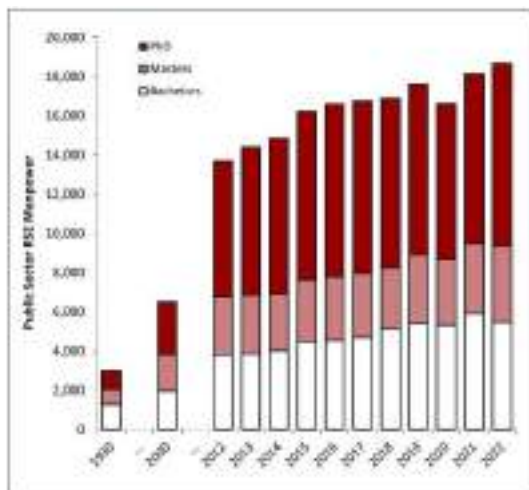
(Singapore Food Story (SFS) R&D Programme) に、総額 S\$ 1 億 4,400 万もの予算枠を設けている。さらに、2022 年 10 月には研究・開発 (R&D) プログラムの第 2 段階として、S\$ 1 億 6,500 万が追加配分された⁶⁰⁰。

(2) 研究人材の概況

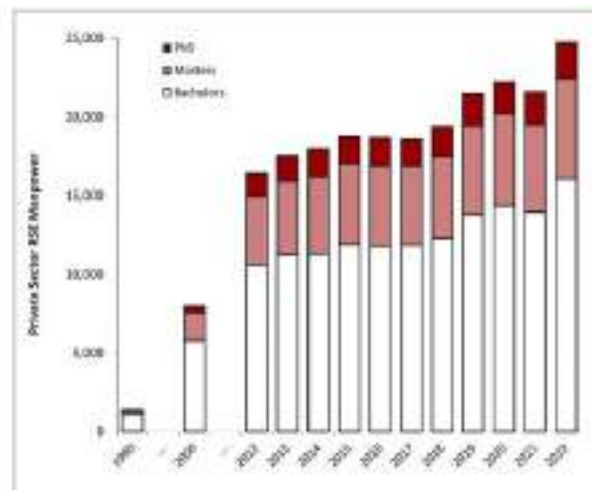
シンガポールの研究者総数は、図 3-6-4 のとおり 2022 年において 5 万 1,846 人となっている。公共部門の研究者は博士課程修了者 (PhD) の割合が高い一方で、民間部門では学部卒 (Bachelors) の割合が高くなっている。政府が提供する奨学金の利用者は、学位取得後一定期間、政府の研究所等で勤務することが条件となっており、公共部門の博士課程修了者割合の高さに寄与している。

シンガポールの研究者総数
5 万 1,846 人 (2022 年)

公共部門の研究者数推移



民間部門の研究者数推移



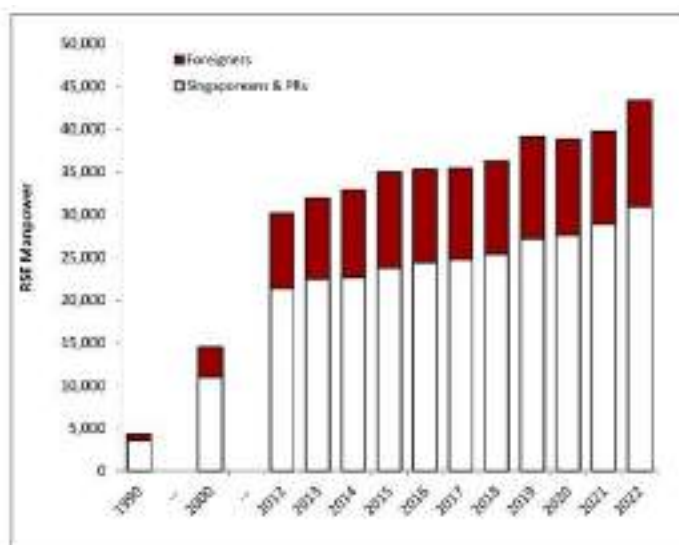
(図 3-6-4)

公共・民間部門別研究者数 (学位を持たない研究者、フルタイムの大学院生を含む) の推移⁶⁰¹

また、研究者の国籍については、図 3-6-5 のとおり研究者総数のうち 1 万 878 人が外国人で、研究者の約 3 割を外国人が占めており、政府の積極的な外国人高度人材誘致策が高い効果を上げていることがわかる。

⁶⁰⁰ National Survey of Research, innovation and enterprise in Singapore 2022, [<https://www.sfa.gov.sg/docs/default-source/food-for-thought-doc/sfa-media-release-on-sfs-r-d-2.pdf>] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁶⁰¹ National Survey of Research, innovation and enterprise in Singapore 2022 P8, [https://www.a-star.edu.sg/docs/librariesprovider1/default-document-library/rie/2022-rie-survey-publication.pdf?sfvrsn=fe606d69_2] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) より引用。



| 研究者の約4割が外国人 (2022年) | |
|-------------------------------------|----------|
| 総研究者数 (学位を持たない研究者、フルタイムの大学院生を含む) | 51,846 人 |
| シンガポール人及び永住権保持者 (研究科学者及び技術者のみ) | 30,908 人 |
| 外国人 (研究科学者及び技術者のみ) | 12,458 人 |

(図3-6-5) 外国人研究者数の推移⁶⁰²

⁶⁰² National Survey of Research, innovation and enterprise in Singapore 2022 P8, [https://www.a-star.edu.sg/docs/librariesprovider1/default-document-library/rie/2022-rie-survey-publication.pdf?sfvrsn=fe606d69_2] (最終検索日: 2025年3月20日) より引用。

3 科学技術政策に関わる行政組織

科学技術政策は、図3-6-6のとおり複数の行政機関が関与し、それぞれが役割分担をすることで運用されている。以下、各機関の概要について説明する。



(図3-6-6) 科学技術政策に係る行政組織図⁶⁰³

(1) 内閣

シンガポールでは議院内閣制を採用しており、内閣は国会に対して連帯して責任を負う。内閣は、政府の政策と行政運営、国会の召集について責任を持ち、現在の内閣は首相を含め 19 名の閣内大臣により構成されている⁶⁰⁴。

ア 研究・革新・企業会議 (Research, Innovation & Enterprises Council: RIEC) ⁶⁰⁵

2006 年設置。前首相であり、現上級大臣であるリー・シェンロン氏が議長を務めるとともに、各大臣、産業界・科学技術分野の著名人等で構成される会議。シンガポールを高い技術開発能力を持つ知識集積型社会に転換するという長期的な戦略を持つ。研究、イノベーション、企業戦略について議論し、「国家の研究及びイノベーション戦略について内閣に助言すること」「研究、イノベーション、企業活動に対するシンガポールの取組を牽引すること」が主な目的である。なお、メンバーは 3 年任期で任命される。

(2) 首相府

首相をサポートし、助言するために 7 つの部局及び 3 つの法定機関から構成される組織。科学技術分野における具体的な政策、計画、戦略の立案等を担う国家研究財団を構成機関の一つ。

⁶⁰³ National Research Foundation, Singapore, [https://www.nrf.gov.sg/] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) より著者作成。

⁶⁰⁴ Prime Minister's Office Singapore, [https://www.pmo.gov.sg/The-Cabinet] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁶⁰⁵ National Research Foundation, Singapore, [https://www.nrf.gov.sg/about/governance/riec/] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

ア 国家研究財団 (National Research Foundation: NRF) ⁶⁰⁶

2006 年設置。首相府内の 7 つの部局の一つであり、シンガポールを科学技術のハブにすることを目的とする組織。NRF は、研究開発 (R&D) の国家的な方向性を示し、研究、イノベーション、企業活動のための政策、計画、戦略を策定している。また、戦略的な取組に資金を提供し、研究人材の育成を通じて研究開発能力を向上させる役割も果たしている。

(3) 通商産業省 (Ministry of Trade and Industry: MTI)

1979 年設立。経済成長、雇用創出をミッションとし、経済成長や産業発展に結びつく研究開発を主導する役割を担っている。同省の役割は政策の立案・調整であり、具体的なプログラムの立案や実施は、傘下にもつ科学技術研究庁、経済開発庁、企業庁等が担当している。

ア 科学技術研究庁 (Agency for Science, Technology and Research: A*STAR) ⁶⁰⁷

2002 年設立。経済成長や雇用創出を促進するだけでなく、医療、都市生活、持続可能性における社会的成果を向上させることで生活の質を向上させるため、傘下の研究所で研究開発 (Research & Development = R&D) を実施するとともに、企業への知識や技術の提供、奨学金等による研究者の育成、技術移転支援等を行う。また、現在 14 つの生物医学、物理科学、工学系研究所を有し、企業との共同研究にも取り組んでいる。A*STAR の活動はシンガポールの経済発展戦略に直結しており、これによって創り出されるシンガポールの R&D コミュニティは、外資系企業を惹きつけている⁶⁰⁸。

イ 経済開発庁 (Economic Development Board: EDB)

1961 年に設立された産業政策を担当する投資促進機関であり、持続可能な経済成長を創出し、活気あるビジネス環境と質の高い雇用機会をシンガポールに提供することを目的としている。

企業誘致のための優遇税制の整備等、いわゆる基盤整備やバックアップ的な役割を担っているほか、民間部門の研究開発への支援や投資、産業開発も担当している。これらの活動は、シンガポールの年間 GDP の 3 分の 1 以上を占めるとされている。

ウ 企業庁 (Enterprise Singapore: ESG)

2018 年に国際企業庁⁶⁰⁹と規格生産性革新庁⁶¹⁰が合併し設立。規格生産性革新庁が蓄積した国内産業、企業の知識と国際企業庁の内外ネットワークを一体化させた組織で、企業の技術革新、新市場シェアの獲得、海外市場への展開、経営陣の能力向上など、企業を総合的に支援している。

⁶⁰⁶ National Research Foundation, Singapore, [https://www.nrf.gov.sg/about/about-nrf-singapore/nrf-singapore/] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁶⁰⁷ Agency for Science, Technology and Research (A*STAR), [https://www.a-star.edu.sg/about] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁶⁰⁸ Agency for Science, Technology and Research (A*STAR), [https://www.a-star.edu.sg/docs/librariesprovider1/default-document-library/30th/astar-20-years-of-science-and-technology-in-singapore.pdf] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁶⁰⁹ 国際企業庁 (International Enterprise Singapore: IE Singapore) 2002 年設立。地元企業の成長と国際化支援をミッションとし、国内外の市場情報の提供や海外ビジネスパートナーとのマッチング支援等を行う。

⁶¹⁰ 規格生産性革新庁 (SPRING: Singapore Standards, Productivity and Innovation Board) 2002 年設立。地元企業、特に中小企業の技術力を高め、生産性と革新性を向上させるための支援を行うほか、スタートアップ支援のためのエコシステム整備も行う。国家規格適合認定機関でもあり、品質の維持・向上も所管する。

また、製品やサービスへの信頼を構築するために品質と基準を強化することで、シンガポールを主要なスタートアップ及び貿易のハブとして確立させるための取組も行っている。

(4) 教育省 (Ministry of Education: MOE)

1955 年設立。大学等で行われる学術的・研究者主導型研究を監督する役割を担う。

ア 大学

大学⁶¹¹では、単独又は外部の公的・民間研究機関と共同で行う研究者主導型研究が中心に行われている。大学での研究は、将来のイノベーションや発明の基礎となるような新しい知識を創出するためのものであり、特に国の長期的戦略に関して選ばれた分野の研究については、国からの中長期的支援が保障されている。

イ 高等専門学校 (ポリテクニク)

ポリテクニク⁶¹²は、産業や地元企業との共同プロジェクトを通じた研究開発やビジネスとの関係を強化することに焦点を置いた教育が行われている。ポリテクニクは民間セクターのイノベーション強化とシンガポールの技術及び人材能力の向上において、重要な役割を果たすことが期待されている。

(5) 保健省 (Ministry of Health: MOH)

1955 年設立。病院や研究機関の医療研究者による研究を支援。2014 年に「ヘルス IT マスタープラン⁶¹³」を策定し、保健福祉分野における情報通信技術の活用を推進している。

近年では、ゲノム科学、人工知能 (AI)、予防医療という 3 つの主要な技術進展を背景に、技術を活用して医療を変革することに力を入れている。具体的には以下のとおり。

ア 医療機関への AI の適用

MOH は、より効率的な医療を提供するため、AI を含むイノベーション支援に 5 年間で約 S\$ 2 億を「MOH Health Innovation Fund (健康技術革新基金)」に投入し、公立医療機関での現場主導型の開発と試験運用をサポートしている。主な取組例としては、生成 AI (Gen AI) による日常的な文書作成の自動化医用画像解析の AI 活用や、医用画像解析の AI 活用である。

イ IT インフラの強化

MOH は、新たな AI 機能をサポートし医療提供を変革するため、IT インフラを強化してきた。これには、公的医療機関の電子カルテ (Electronic Medical Record : EMR) システムの統合が含まれている。システムを統合することで、データへのアクセシビリティが向上し、医療機関間におけるより良い臨床判断が可能となった。

⁶¹¹ 大学 6 校 : シンガポール国立大学、南洋理工大学、シンガポール経営大学、シンガポール技術設計大学、シンガポール工科大学、シンガポール社会科学大学 (私立)

⁶¹² ポリテクニク (Polytechnic : PT) 実業界の需要に合った実務レベルの人材を育成することを目的とする教育機関。工学、化学、生命科学、デザイン、ビジネスなどのコースがあり、実習室等において実地体験主体の教育が行われている。現在 5 校設置されている (シンガポール PT、ニーアン PT、テマセク PT、リパブリック PT、ナンヤン PT)。

⁶¹³ 電子カルテの導入、医療関連データ及びシステムのクラウド化、ヘルス情報ポータル (Health Hub) の開発、遠隔医療の実施など医療現場の IT 化を推進する計画。

また 2024 年 5 月、MOH は HEALIX (Health Empowerment through Advanced Learning and Intelligent eXchange) を立ち上げた。HEALIX はクラウドベースのデータインフラであり、臨床データ、社会経済データ、ライフスタイルデータ、ゲノムデータを、政府民間双方の間で安全に共有することを可能にした。このプラットフォームは迅速な分析を可能にし、従来のデータ分析システムよりもコストとリソースを抑えることとなった。

さらに、プライバシー保護のため、MOH は TRUST (Trusted Research and Real-World Data Utilisation and Sharing Tech) を開発した。TRUST は、政府の匿名化基準に従い、データから患者の個人情報情報を削除する機能を持つ。研究者はデータをダウンロードすることはできず、また分析が終了するとデータは削除される。

(6) 持続可能性・環境省 (Ministry of Sustainability and the Environment: MSE)

1972 年設立。環境や水の利用に関する科学技術の開発を所管し、傘下に公益事業庁を持つ。

ア 公益事業庁 (Public Utilities Board : PUB)

1963 年設立。上下水道事業を所管。海水の淡水化、下水を高度処理して飲用可能にする技術 (ニューウォーター) の技術研究を行っている。ニューウォーターは 1970 年代に構想が始まり、再生水の製造可能性を検討するための調査が実施されました。当時、技術的には可能であると判断されたものの、高コストと信頼性の未確立が大きな課題となっていた⁶¹⁴。

しかし、1990 年代には膜技術の性能向上とコスト削減が進み、米国などの国々でも水処理や再生水の利用が拡大していた。そして 1998 年、PUB は、飲用水向けの水再生に最新の膜技術を活用するためのチームを設立⁶¹⁵。2000 年には、1 日 1 万 m³の再生水を生産できる試験プラントを設置した。このプラントで製造された高品質な再生水は「ニューウォーター (NEWater)」と命名され、厳格な試験と監査を経て、安全で持続可能な水資源であることが証明された。

2002 年にシンガポールで最初に建設された NEWater プラント (ベドック工場・クランジ工場) と NEWater ビジターセンター (水の持続可能性を紹介する施設) は、2024 年 7 月 31 日をもって、稼働寿命のため閉鎖されたが、現在では新しいプラントが建設されている⁶¹⁶。

なお、研究・イノベーション・企業 (Research, Innovation and Enterprise: RIE) 2025 における都市ソリューション & 持続可能性 (USS) 分野では、約 S\$2 億 2,000 万が、水技術と資源循環に関する新たな取組を推進するために割り当てられている⁶¹⁷。

⁶¹⁴ National Library Board, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?emsuuid=7a2d59ef-ec52-443a-afb0-291f4326eb3f] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁶¹⁵ Singapore's National Water Agency, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/NEWater] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁶¹⁶ Singapore's National Water Agency, [https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/NEWater] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁶¹⁷ Singapore's National Water Agency, [https://www.pub.gov.sg/Industry/RandD/InnovationFunding] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

イ 国立環境庁 (National Environment Agency : NEA)

シンガポールのクリーンかつ持続可能な環境の確保に責任を負う主要な公的機関であり、その主な役割は、クリーンな環境の改善と維持、持続可能性と資源効率の促進、高い公衆衛生基準の維持、タイムリーで信頼性の高い気象情報の提供、活気ある屋台文化の促進である。

ウ シンガポール食品庁 (Singapore Food Agency : SFA)

シンガポールの食品安全と食品安全保障を監督する国家食品機関である。

(7) 国家開発省 (Ministry of National Development : MND)

1959年に設立され、国の土地利用計画と開発を担当している。国家開発省の管轄下にある主要な研究プログラムは以下のとおり。

2014年に設立されたグリーンビルディングイノベーションクラスター (Green Buildings Innovation Cluster : GBIC) は、建物における有望なエネルギー効率の高い技術の開発と導入を加速することを目的とした統合研究、開発、実証プログラムである。

「明日の都市 (Cities of Tomorrow : CoT)」研究開発プログラムは2017年に開始され、国家開発省が主導する複数の機関による取組である。明日の都市研究開発プログラムは、一連の研究を通し国のニーズに対応する都市ソリューションを開発し、シンガポールを非常に住みやすく、持続可能で、回復力のある未来の都市、そして活気のある都市ソリューションのハブとして確立することを目指している。

海洋気候変動科学 (Marine Climate Change Science: M CCS) プログラムは2021年に設立された。海洋気候変動の中核科学を進歩させ、海面上昇、海面温度の上昇、極端な暴風雨など、気候変動によって生じる沿岸及び海洋環境が直面する課題に対処するための解決策を開発することを目的としている。

4 科学技術関連予算の流れについて

国家研究財団 (Research, Innovation and Enterprise Council: RIEC) では、研究・革新・企業会議で承認された科学技術計画に基づき、国家の総合的な枠組みの中で、異なる政府機関による研究の調整を図り、戦略的な展望と課題に一貫性を持たせた上で、目標を達成するためのプログラムや新たな成長分野の研究プログラムに対して資金提供が行われる。

また、教育省は所管する学術研究基金 (AcRF)⁶¹⁸を通じて、大学における基礎研究をはじめとした研究者主導型研究を中心に資金提供を行う⁶¹⁹。一方、貿易産業省では、傘下の科学技術研究庁によるミッション指向型の研究や経済開発庁による民間部門による実用化に向けた研究に対して資金提供を行う。

このように基礎研究から事業化まで一貫して、それぞれの機関が資金面や制度面で総合的に支援することで、研究開発が円滑に進展しやすい環境となっている。

⁶¹⁸ 学術研究基金 (Academic Research Fund : AcRF) は教育省所管の研究基金。学術的意義を有し、シンガポールと学術界にとって有益な新しい知識を生み可能性がある研究に重点的に取り組む大学の研究に対して助成を行う。

⁶¹⁹ Research, Innovation and Enterprise 2025 Plan, [<https://file.go.gov.sg/rie-2025-handbook.pdf>] (最終検索日: 2025年3月20日)

5 科学技術計画

(1) 計画の概要

シンガポールでは、1991年から世界水準の科学技術能力を築き、世界に通用する成長分野を強化・育成することを目的に、5年ごとに長期的な科学技術計画を策定し、それぞれの計画に連動した事業が展開されている⁶²⁰。

計画は主に政府が集中的に資金投入を行う重点分野の指定やその研究開発に対するインフラや人材の整備を骨子としたものである。重点分野は、「世界のトレンドを見据えた将来的に有望であると思われる分野」、「シンガポールの産業に必要な分野」の2つの視点から選定されることに加え、表3-6-1のとおり、一貫して人材確保及び産学官連携による研究開発を重視したものととなっている。

また、シンガポールの研究開発（R&D）戦略は2010年に、研究、イノベーション、企業（Research, Innovation and Enterprise (RIE)）へと拡大され、特に分野としては、バイオメディカル、環境、水関連産業に力を入れており、高齢化が進む現在では医療技術にも重点を置いたものとなっている。

(表3-6-1) 科学技術計画の推移⁶²¹

| 計画 | 予算 (\$) | 重点分野 |
|---------------------------|---------|---|
| 国家技術計画1995 (1991-1995) | 20億 | ・ 政府研究機関と産業界との連携 ・ 重点分野：IT、エレクトロニクス、水、環境等 |
| 国家技術計画2000 (1996-2000) | 40億 | ・ 多国籍企業のR&Dセンター誘致 ・ R&Dセンターを支える人材の誘致 |
| 科学技術計画2005 (2001-2005) | 60億 | ・ A*STARの開所、産学連携の促進 ・ バイオメディカル、エンジニアリング分野の国際競争力強化 ・ 国内の人材育成とグローバル人材確保 |
| 科学技術計画2010 (2006-2010) | 135億 | ・ 環境と水を重点分野に指定 ・ 産学連携の強化 |
| RIE2015 (2011-2015) | 160億 | ・ 経済的効果が見込める研究への特化 ・ 将来のイノベーションに向けた基礎研究への投資 |
| RIE2020 (2016-2020) | 190億 | ・ シンガポール人へのより良い雇用機会の創出 ・ 高齢化社会に向けた医療技術の発展 |
| RIE2025 (2021-2025) | 250億 | ・ より幅広い国家ニーズに取り組む ・ 科学的基盤の充実 ・ プラットフォームを拡大し、技術移転の推進・企業のイノベーション能力の強化 |

⁶²⁰ National Research Foundation, Singapore, [<https://www.nrf.gov.sg/rie-ecosystem/ecosystem/>] (最終検索日：2025年3月20日)

⁶²¹ Lee Kuan Yew School of Public Policy National University of Singapore, [<https://lkyspp.nus.edu.sg/>]、A*Star Research [<https://research.a-star.edu.sg/articles/features/the-roadmap-to-rie2025/>]、National Research Foundation, Singapore, [<https://www.nrf.gov.sg/rie-ecosystem/ecosystem/>] (最終検索日：2025年3月20日) により著者作成。

(2) 研究革新起業計画 2015 (Research Innovation Enterprise 2015 Plan : RIE2015)

2010年、シンガポールの研究開発戦略は「イノベーションと企業」に拡大され、研究集約型、革新的、起業家的な経済を成長させるというビジョンが掲げられた。最初の RIE 計画「RIE2015」は、2010年に発表され、その後も5年間の RIE 計画が継続的に展開されている。急速に進化する世界とテクノロジーの状況を踏まえ、RIE 計画は、各計画の開始後に生じる予期せぬニーズや機会に対応するための資金も確保している。

RIE2015では、6つの重要な目標を掲げている。

ア 将来のイノベーションの基礎となる基礎科学と知識を引き続き重視する

イ 人材の誘致と育成に重点を置く

ウ 優れたアイデアを選別する手段として競争的資金をより重視する

エ 官民の研究者間の相乗効果を高め、学際的で画期的な科学への資金支援を強化する

オ 研究開発の経済的成果を重視する比率を高める

カ 経済的・社会的利益をもたらす新製品・サービスの開発に拍車をかけるため、商業化への支援を強化する。

なお、政府は RIE 2015 に S\$161 億を投資している。

(3) 研究革新起業計画 2020 (Research Innovation Enterprise 2020 Plan : RIE2020)

RIE2020は、2016年に2020年までの5年間の計画期間として発表された研究革新起業計画である。また、RIE 2020 計画策定にあたっては、4つの大きな転換があったとされている。

第一に、①先進製造・エンジニアリング、②健康・バイオメディカル、③サービス・デジタルエコノミー、そして④アーバン・ソリューションズとサステナビリティという4つの主要領域において、研究機関の枠を超えた学際的コラボレーションがより重視されるようになったこと。

第二に、より多くの公的研究開発資金が競争に割り当てられ、研究機関は助成金を獲得するために競争する必要があったこと。

第三に、公的機関による研究が産業界のニーズに合致するようになり、より多くの資金が官民連携やシンガポール企業による新技術やイノベーションの導入促進に充てられるようになったこと。

第四に、シンガポールの国家的・産業的ニーズの高い分野での人材育成が重視されるようになったことである。

本計画は、5年間で研究開発、イノベーション、企業活動支援として S\$190 億の予算を投じるもの⁶²²で、これは前回の計画 (RIE2015) の予算額 S\$160 億を 18%上回り、過去最大の予算額となっている。これらに加え、前計画と比較し、競争的資金の割合が 20%から 40%に、ホワイトスペース⁶²³の割合が 10%から 13%に増加するなど、より競争的でシンガポールの経済発展に寄与する新しい投資先を求める内容となっている。

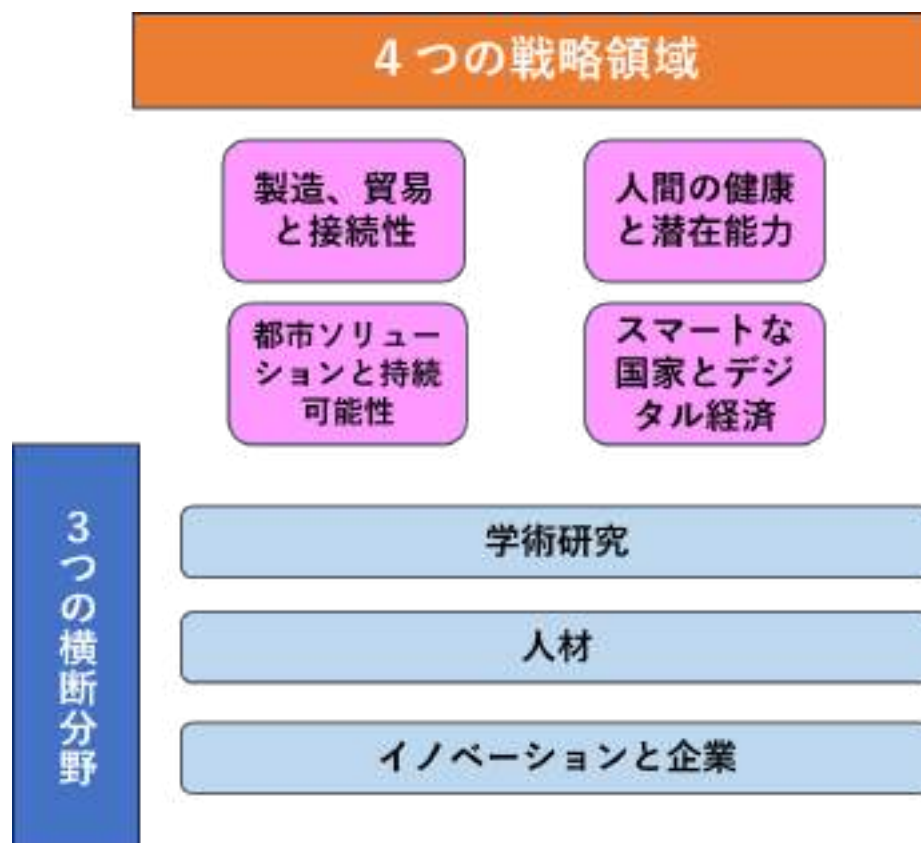
⁶²² Prime Minister's Office Singapore, [https://www.pmo.gov.sg/Newsroom/pm-lee-hsien-loong-research-innovation-and-enterprise-council-riec-press-conference] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁶²³ 現時点では予期出来ない将来生じる課題へ対応するための資金。

(4) 研究革新起業計画 2025 (Research Innovation Enterprise 2025 Plan : RIE2025)

2024 年現在、最新の科学技術政策に関する計画は、2021 年から 2025 年までの 5 年間に計画期間として発表された研究革新起業計画 (RIE2025) である。

本計画では、前計画 (RIE2020) と同様に、研究開発、イノベーション、企業活動支援に予算を投じるものである。予算額は過去最高であった前計画を 30%以上も上回る S\$250 億 (GDP の約 1%) を投じるとされている。なお、RIE2025 の構造と予算内訳については以下の図のとおりである。



(図 3-6-7) RIE2025 の構造⁶²⁴

⁶²⁴ Research, Innovation and Enterprise 2025 Plan, [<https://file.go.gov.sg/rie-2025-handbook.pdf>] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) より著者作成。



(図 3-6-8) RIE2025 の予算内訳⁶²⁵

ア 3つの重点分野

(ア) RIE のミッションを拡大し、国家的課題に幅広く対応する

- a シンガポールの急速な高齢化と出生率低下の問題に対処するため、「健康及び生物医学」領域を「人間の健康と可能性」に拡大する。
- b シンガポールの土地制約問題と気候変動の影響をよりうまく克服し、シンガポールの食糧回復力を強化し、生物多様性を保護するため、「都市ソリューションと持続可能性」領域を強化する。
- c 「先進的製造及びエンジニアリング」領域を「製造、貿易、接続性」に拡大し、技術とイノベーションをより有効に活用して、シンガポールの世界との航空及び海上接続性を強化し、サプライチェーンの回復力を強化する。
- d 「サービスとデジタル経済」領域を「スマート国家とデジタル経済」に拡大し、デジタルイノベーションによって生み出される価値を最大化し、技術とガバナンスをより適切に統合する。
- e より幅広い国家的課題に対応することで、シンガポールの競争力を長期的に強化し、技術・イノベーション・企業のグローバルアジア拠点としての地位を確立する。

⁶²⁵ Research, Innovation and Enterprise 2025 Plan, [<https://file.go.gov.sg/rie-2025-handbook.pdf>] (最終検索日：2025年3月20日)より著者作成。

(イ) 科学基盤の強化

RIE2020 に引き続き、基礎研究の支援を強化し、革新的な技術開発につながる知識と能力の基盤を構築する。また、研究資金の配分についてはポートフォリオを採用し、研究エコシステムの各分野に対して適切な支援を提供する。強化する取組の例は以下のとおり。

- a 研究者主導の助成金を拡充し、ボトムアップ型の研究アイデアを促進
- b 中規模プロジェクトへの助成金を増額し、一定の規模を持つ研究能力を強化
- c 気候変動などの複雑な課題に対応するための学際的研究を推進
- d マテリアルズ・インフォマティクス⁶²⁶、ナノエレクトロニクス⁶²⁷、ニュートリエピジェネティクス⁶²⁸など、新興分野への研究支援を強化。

(ウ) 技術移転プラットフォームの拡大と企業のイノベーション能力の強化

これまでの RIE 計画では、公共部門の科学技術 (S&T) 及びイノベーション能力の技術移転を促進するための「I&E (Innovation & Enterprise)」プラットフォームを確立し、企業価値の創出に貢献してきた。

RIE2025 では、これらの I&E プラットフォームをさらに拡大し、地元企業への技術移転と商業化の支援を強化する。これにより、研究開発 (R&D) をより迅速に市場向けの製品・ソリューションに変換できるようにするとともに、以下のような新たな高成長分野にも展開が可能となる。

- a 医療技術 (MedTech) の新領域 (統合医療機器、デジタルヘルスなど) に拡張
- b 異なる企業集団のニーズに応じた I&E 戦略のカスタマイズ
- c 業界の能力ギャップを解消するための支援強化
- d 国際的なネットワークの拡大を通じた技術・パートナー・人材・市場へのアクセス強化
さらに、企業の革新能力を高めるシンガポールの人材を拡大するため、技術とビジネスの両方に精通した「バイリンガル」人材の育成を強化する。A*STAR の研究機関や、自治大学に設置された企業ラボでのインターンシップ・研修プログラムを通じ実地研修を提供する。

イ 4つの戦略領域

3つの重点分野のほか、4つの戦略領域がある。

(ア) 製造・貿易・接続性

製造能力と分野横断的な技術 (AI など) を深化させることで、関連する業界の成長を促進することを目的としている。特に、気候変動への対応と炭素排出・廃棄物削減の重要性が増していることを背景に、「持続可能な製造 (Sustainable Manufacturing)」に重きを置いている。

また、「国家ロボティクスプログラム (National Robotics Programme)」などを通じて、技術移転プラットフォームを拡大し、経済価値の最大化を目指している。

⁶²⁶ 人工知能 (AI) をはじめとする情報科学の手法を応用し、材料開発の効率を高める取組：通称 MI

⁶²⁷ nm (ナノメートル) (n は 10 億分の 1) 程度の大きさの構造で見ることができる電子現象を利用する技術

⁶²⁸ 栄養補助食品がエピジェネティック (DNA の塩基配列を変えずに細胞が遺伝子の働きを制御する仕組み) な変化に与える影響の研究

(イ) 人間の健康と潜在能力

シンガポール人の健康を守り、人間の可能性を高め、経済価値を創出する研究・イノベーションの世界的なハブへと発展させることを目的としている。

また、「I&E Fellowship（プログラムに参加する学生に対し活動内容や情報を提供し、都市モビリティ及び関連分野におけるイノベーターや起業家としてのスキル習得を支援する）」を新設し企業研修機会を提供することで、イノベーション&エンタープライズ（I&E）人材を育成することを目指す。

(ウ) 都市ソリューションと持続可能性

シンガポールを持続可能で経済的に活力のある都市として発展させるための能力を強化するとともに、持続可能な産業と企業の発展を推進する。また、RIE2025 を通じて、①気候変動の理解・緩和・適応、②国民の健康と幸福を育む都市としてのシンガポールの発展、③限られた人的資源と資源を最適化しながら、より持続可能な建築環境へ変革する、という3つの分野での資金援助を強化する。

(エ) スマートな国家とデジタル経済

デジタル環境は急速に進化しており、特にコロナの影響でデジタルプラットフォーム、ソフトウェア、ハードウェア、サービスの需要が増加した。デジタル技術の発展を支えるため、科学者、エンジニア、プロダクトマネージャーなどの高度人材を育成し、シンガポールの競争力を強化することを目指す。

ウ 3つの横断分野

4つの重点分野のほか、科学技術政策振興のために3つの横断的分野への投資も行っている。

(ア) 学術研究

RIE2025 では、従来の RIE 計画と同様に、学術研究資金の配分にポートフォリオアプローチを採用し、小規模な研究者主導のプロジェクトから、大規模なプログラムや研究センターまで幅広く支援している。

a 研究者主導型研究への支援強化

研究者主導型の研究資金を増額し、研究者がより柔軟に優れた研究アイデアを追求できる環境を整備している。

b 中規模研究助成金の拡充

国家研究財団の Competitive Research Programme（研究者が学際的な課題に取り組むための協力を促進するプログラム）や Campus for Research Excellence and Technological Enterprise（大学間・機関間の共同研究を推進し、技術と社会の発展を支援する事業）の補完として中規模助成金を拡大するとともに、分野横断型・学際的研究を促進し、社会課題解決に貢献する。

(イ) 人材

次世代の経済成長は、技術革新とデジタル化に支えられたイノベーション能力が核となるため、シンガポールの企業が新たなビジネスモデルを開発し、グローバル競争力を持つ製品・サービスを生み出せるよう、I&E人材育成戦略を強化する。

a 産業向け実践的トレーニングの拡充

A*STARの「T-Up (Technology for Enterprise Capability Upgrading Programme)」の強化や、研究者・科学者・エンジニアを企業へ派遣することで製品開発や商業化を支援を行う。

b 新たなI&Eフェローシップ・プログラムの創設

RIE2025では、新たに「I&Eフェローシップ・プログラム (IFP)」を開始技術とビジネス開発の両方に精通した「バイリンガル」人材を育成する。

(ウ) イノベーションと企業

イノベーションは、シンガポールの長期的な競争力を維持・強化するための重要な原動力である。そのためRIE2025では、以下の取組を通じて、シンガポール発のグローバル競争力のある製品・サービスの創出を支援する。

a 革新的な企業の裾野を拡大し、より多くの企業がイノベーションに取り組める環境を整備する

b 新たな成長機会へのアクセスを支援し、企業が市場における差別化を図るための競争力を強化する

c 新製品・新技術の市場投入までの時間を短縮し、迅速な商業化を促進する

(3) スマートネーション構想

スマートネーションとは、デジタルテクノロジーの活用により課題を解決することによって、スマートシティを国家レベルで実現することである。スマートネーションの推進に当たっては、科学技術の活用が不可欠であることから、シンガポール政府は、RIEと併せてその取組を推進している。

2014年8月に当時のリー・シェンロン首相が政策方針を演説した際、スマートネーション構想に触れており、同年11月に同構想が発表された。その中では、情報通信技術を活用して「より良い暮らし、より多くの機会、より強固なコミュニティ」を実現することを目的とし、「都市生活」、「交通」、「健康」、「電子政府」、「企業・ビジネス支援」の5つが重点分野に掲げられている⁶²⁹。

本構想はRIE2020と併せて重点政策の一つとなっており、RIE2020のいずれの重点分野においても、情報通信技術の研究に重きを置くこととなっている。具体的には、自動運転車や介護ロボット、電子政府、電子システムの安全性の向上などの技術研究を進めることである。

RIE2025において、本計画の一環としてデジタルトラストセンター (Digital Trust Centre:

⁶²⁹ Prime Minister's Office Singapore, [https://www.pmo.gov.sg/Newsroom/transcript-prime-minister-lee-hsien-loongs-speech-smart-nation-launch-24-november] (最終検索日: 2025年3月20日)

DTC) が 2022 年 6 月 1 日に設立された。DTC は国の研究センターであり、信頼技術 (Trust Technologies) の研究開発を主導し、当該分野の人材育成を支援することを目的としている⁶³⁰。

6 科学技術政策に係る人材確保策

(1) 海外高度人材誘致政策

ア 好待遇によるトップクラスの科学者の誘致

シンガポールでは、高度人材確保のために、海外の高度人材誘致政策を行っている。とりわけ 2000 年代に入り、経済力強化のためにバイオメディカル分野の発展を重点施策に掲げることが政府から発表⁶³¹されて以降、国内の研究開発拠点整備や研究開発を活性化させるために、世界トップクラスの科学者の招聘に力を入れている。これは、国内の高度人材育成には一定の時間がかかることから、最初に外国から高度人材を集め、国内の研究開発レベルを引き上げ、共同開発研究を行うことで、その後の国内人材の育成にスムーズに移行するための施策である。

このような施策を通じて、シンガポールの重点分野に合致する世界トップクラスの研究者は、高額な報酬や研究・生活環境の整備といった好待遇で誘致される。一方で、それに見合った成果も求められ、誘致された科学者には終身在職権は与えられず、原則として3年に一度の頻度で業績が評価され、未達成の場合は解雇されるなど厳格な評価が実施されている。

イ 海外の有名大学の誘致

国家研究財団により支援される CREATE (Campus for Research Excellence and Technological Enterprise) プログラム⁶³²により、シンガポールの有力大学と海外の有名大学、研究機関とが共同研究を行う施設がシンガポール国立大学内に設置されている。

ここでは、シンガポールの戦略的な研究分野である感染症、再生医療、バイオシステムなどを扱うヒューマンシステム、低炭素エネルギーや太陽光エネルギーなどを扱うエネルギーシステム、クリーンウォーター、持続可能な環境等にかかる環境システム、都市設計・計画、都市交通などにかかる都市システムといった分野について研究が行われている。

ウ 外国人も対象とした科学技術分野関係奨学金の運営

A*STAR では科学技術関連分野に特化した奨学金を運営しており、主に以下の表のようなメニューが用意されている。それらの多くにおいて、シンガポール国民に限らずシンガポール国籍取得を希望する外国人等も対象としている。奨学金によっては、学位取得後一定期間、A*STAR 傘下の研究機関に勤務することを受給条件としており、海外からの優秀な留学生をシンガポールの研究開発分野に取り込む仕組みとなっている。

⁶³⁰ National Research Foundation, Singapore, [https://www.nrf.gov.sg/rie-ecosystem/ecosystem-wide-fis/snde-fis/] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁶³¹ Agency for Science, Technology and Research (A*STAR),

[https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/20101015005/press_release_on_15th_bms_iac_(8_oct_2010)_for_media.pdf] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁶³² 2025年1月現在、シンガポール国立大学、南洋理工大学及び国外の9機関(マサチューセッツ工科大学、カリフォルニア大学バークレー校、イリノイ大学、ケンブリッジ大学、スイス連邦工科大学チューリッヒ校、ミュンヘン工科大学、フランス国立科学研究センター、上海交通大学、ヘブライ大学)が同プログラムに参画している。

(表 3-6-2) A*STAR 博士課程研究向け奨学金⁶³³

| | |
|---|---|
| A*STAR 国際フェロシップ (A*STAR International Fellowship) | 海外の一流の研究機関や大学でのポストドクター研修を支援する制度。 シンガポール国籍又はシンガポール永住権者であることが条件であるが、外国人でも顕著な実績を持つ場合は、例外的に考慮される場合がある。ただし、シンガポール国籍を所持していない場合、フェロシップ開始前にシンガポール国籍を取得する必要がある。修了後3年、A*STAR 傘下の研究機関で研究を行うことが義務。 |
|---|---|

(表 3-6-3) A*STAR 大学院課程向け奨学金⁶³⁴

| | |
|---|---|
| 国家科学奨学金【修士課程】 (National Science Scholarship【Masters】) | 海外有力大学の博士号プログラムに学生を送り出す奨学金。分野はコンピュータ・情報科学、食品技術、マイクロエレクトロニクス、量子技術などが対象。修了後2年、奉仕活動を行うことが義務。授業料全額、生活費、学会参加費等が支給される。シンガポール人又はシンガポール市民権取得希望者が対象。 |
| 国家科学奨学金【博士課程】 (National Science Scholarship【PhD】) | 海外有力大学の博士号プログラムに学生を送り出す奨学金。分野はコンピュータ・情報科学、生物医学科学、物理科学、工学などが対象。 修了後4年、A*STAR 傘下の研究機関や関連団体で研究を行うことが義務。ただし、英語が公用語ではない国の場合は、代わりに3年間の奉仕活動が義務。 授業料全額、生活費、学会参加費等が支給される。シンガポール人又はシンガポール市民権取得希望者が対象。 |
| A*STAR コンピューティング・情報科学 (ACIS) 奨学金 (A*STAR Computing and Information Science (ACIS) Scholarship) | コンピューティング・情報科学 (CIS) 分野で博士号取得を目指す優秀な人材を育成することが目的。シンガポールの自治大学での博士課程の研究に最大4年間の資金援助に加え、毎月の奨学金が支給される。また、博士課程在学中に最長12か月の海外研修を受けることもできる。 シンガポール人であるかどうかは問わないが、外国人 (シンガポール国籍保有者及び、永住権者以外) は修了後、シンガポールに拠点を置く企業で3年間の勤務義務。 |
| A*STAR 大学院奨学金 (A*STAR Graduate Scholarship) | シンガポール国立大学、南洋理工大学、シンガポール技術設計大学の大学院生が A*STAR 傘下の研究所で研究を行い、博士号を取得するための4年間の奨学金。また、博士課程在学中に最長12か月の海外研修を受けることもできる。授業料全額、生活費、学会参加費等が支給される。シンガポール人であるかどうかは問わないが、外国人 (シンガポール国籍保有者及び、永住権者以外) は修了後、シンガポールに拠点を置く企業で3年間の勤務義務。 |

⁶³³ Agency for Science, Technology and Research (A*STAR), [https://www.a-star.edu.sg/Scholarships/for-post-doctoral-studies] (最終検索日: 2025年3月20日) より著者作成。

⁶³⁴ Agency for Science, Technology and Research (A*STAR), [https://www.a-star.edu.sg/Scholarships/for-graduate-studies] (最終検索日: 2025年3月20日) より著者作成。

(表3-6-4) A*STAR 学部課程向け奨学金⁶³⁵

| | |
|---|---|
| 国家科学奨学金【学士課程】 (National Science Scholarship 【BS】) | 博士課程に進む前の1年間及び博士課程修了後の5年間の合計6年間、A*STAR 傘下の研究所での勤務が義務。ただし、英語が公用語ではない国で学士号又は博士号を取得した場合は、5年間の勤務が義務。 授業料全額及び生活費等が支給される。シンガポール人又はシンガポール市民権取得希望者が対象。 |
|---|---|

(2) 重点分野の大型研究開発拠点の整備

シンガポールでは、海外の研究者の招聘や多国籍企業の誘致を行うため、大型研究開発拠点の整備にも力を入れている。研究開発拠点の代表的なものとして2001年から20年かけて開発されている「ワン・ノース」が挙げられる。ワン・ノースには、バイオメディカル系の研究開発拠点であるバイオポリス(2003年開設)と情報通信、エンジニアリング系のフュージョノポリス(2008年開設)がある。

ア バイオポリス

バイオメディカル系の大規模研究開発拠点。シンガポール国立大学に隣接した場所にあり、バイオ関係の研究所にとって必須の実験装置、診断装置など様々な設備を提供しており、研究者のためのレストラン、ジム、コンビニなども完備している。現在、世界の手製薬会社のほか、中外製薬などの日系企業が研究開発拠点を設けている。

イ フュージョノポリス

情報通信、エンジニアリング系の研究開発拠点。材料、化学、計算科学、マイクロエレクトロニクス、通信等の研究開発に取り組んでいる施設で、A*STAR も入居している。ここでは、計算リソース、無響室、ナノファブリケーション、特性測定研究施設等のインフラを利用することが可能。シンガポールの公的研究所などが入居している。

(3) 国内の高度人材の育成

シンガポールでは、自国の高度人材育成策にも重点を置いており、主に「SkillsFuture Earn and Learn Programme」と奨学金制度の運営の2つがある。

「SkillsFuture Earn and Learn Programme」は、専門学校卒業生など大卒者以外を対象に、企業で収入を得ながらより高度な技術を学ぶ機会を提供するキャリア支援策である。航空宇宙、食品、ゲーム開発、情報通信、工学などの職業従事者を対象としている。

また、奨学金制度については、上記図のとおり A*STAR が科学技術分野の人材育成に特化したものを運営しており、国内外の大学における学位の取得等を支援している。

⁶³⁵ Agency for Science, Technology and Research (A*STAR), [https://www.a-star.edu.sg/Scholarships/for-undergraduate-studies] (最終検索日: 2025年3月20日) より著作作成。

7 科学技術の導入事例

政府は、国民の生活における利便性向上や新型コロナウイルス対策においても積極的に科学技術の導入を図っている。以下それらの事例について紹介する。

(1) チャンギ空港自動チェックインシステム

世界有数の乗降客数を誇るチャンギ空港において科学技術利用によるコストの削減と利用客の待ち時間短縮を実現している。2017年10月にオープンしたチャンギ空港第4ターミナルでは、世界で初めて顔認証技術によるチェックインから荷物預け入れ、出国までの手続を無人で行えるFAST (Fast and Seamless Travel) システムが導入された。本システムは2024年9月30日からチャンギ空港の4つのターミナル全てに導入され、2024年10月15日現在、約150万人の旅行者がパスポートレス・クリアランス・イニシアチブの下、パスポートを提示することなく入国審査を通過している。

チャンギ空港でのパスポートレス・クリアランスの全面展開により、各旅行者の平均クリアランス時間は25秒から10秒へと、以前より60%短縮された⁶³⁶。なお、本システムはフランスのアイデミア社⁶³⁷により提供されている。



(図3-6-9) セルフチェックイン端末 (左) 及びセルフ手荷物預けシステム (右) ⁶³⁸

(2) 自動運転車の導入

自動運転車は世界各国の政府、民間事業者が開発にしのぎを削っている分野であるが、シンガポールはこの競争に勝ち抜くため、政府保有データをオンラインで公開し、規制緩和や各種優遇策を通じて自国を研究開発の実験場として活用させることで多くの民間事業者や大学等と連携している。連携している民間事業者の中には、日本企業である WILLER 社も含まれている。

そうした中、2015年7月から公道での自動運転車のテスト走行が実施されている。また、2016年6月にはガーデنز・バイ・ザ・ベイにてアジア初となる完全な自動運転で園内を走行するカートが運行開始したほか、2019年8月にはセントーサ島でも島内を自動走行するバスの試験運行が行われている。

⁶³⁶ Immigration & Checkpoints Authority, [<https://www.ica.gov.sg/news-and-publications/newsroom/media-release/passport-less-clearance-fully-rolled-out-at-changi-airport>] (最終検索日：2025年3月20日)

⁶³⁷ 生体認証技術や身分証明書の電子化などセキュリティ、認証技術を幅広く手掛けるフランスの大手企業

⁶³⁸ シンガポール チャンギ空港にて著者撮影。

そして 2026 年半ばからは、6 台の無人運転バスが自律走行公共バス・サービスの試験運行の一環として運行される予定である⁶³⁹。シンガポール陸上交通庁（The Land Transport Authority : LTA）は、2025 年 1 月 27 日に試験運用を実施する事業者の募集を開始した。無人運転バスは、既存の有人バスと並行して運行され、3 年間の試験運用が予定されている⁶⁴⁰。



試験運行するオンデマンド型無人運転バス⁶⁴¹

（3）保健・福祉政策での情報通信技術の活用

2015 年 10 月に疾患、薬、栄養管理方法、エクササイズなどのヘルスケアに関するあらゆる情報を集約したワンストップポータルサイトである「HealthHub」が運用を開始し、その機能の一つとして「MyHealth」が設けられている。「MyHealth」は、自己の健康情報や過去の医療情報の閲覧や子の健康情報、医療情報や成長過程の記録を確認することができ、自身による主体的かつ効果的な健康管理を支援するツールとなっている。

（4）新型コロナウイルス関連の取組

ア コロナ治療薬研究

A*STAR と中外製薬は 2020 年 5 月、新型コロナウイルスの抗体医薬品の共同研究を始めたと発表した。ウイルスの働きを抑える「中和抗体」と呼ばれるタイプの抗体を開発し、感染症の予防と治療につながる抗体医薬品の研究を進めている。両組織は、過去にデング熱に関する研究プロジェクトでも共同研究を行った実績があり、連携につながっている。

イ ロボット技術の活用

新型コロナウイルス感染者のうち軽症者の隔離施設においては、政府系企業である ST エンジニアリング社⁶⁴²のロボットが食事の配膳などの業務に従事している。また、日本のスタート

⁶³⁹ BusinessTimes, [https://www.businesstimes.com.sg/companies-markets/transport-logistics/self-driving-buses-be-tested-mid-2026-public-bus-routes-around-marina-bay-one-north]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

⁶⁴⁰ Land Transport Authority, [https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/newsroom/2025/1/news-releases/request_for_proposals_for_the_pilot_deployment.html]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

⁶⁴¹ シンガポール セントーサ島にて著者撮影。

⁶⁴² 航空宇宙、電子機器、土地開発、海上分野の計画、サービスを行う総合工業企業。

アップ企業である Doog は、シンガポール政府から施設内を消毒するロボットの投入を受注している。また、シンガポール警察もクラスターが発生しているドミトリー⁶⁴³内の監視にロボットを活用している⁶⁴⁴。

ウ 新型コロナウイルス感染者追跡アプリの開発

政府は、新型コロナウイルスが拡大する中で国民の移動記録を把握するため、「Safe Entry⁶⁴⁵」や「Trace together⁶⁴⁶」といったアプリを開発。新型コロナウイルス感染者との濃厚接触者の追跡等が容易に出来る仕組みを構築している。

8 今後の課題

シンガポールの科学技術政策は、政府主導による特定分野への重点的な投資及び優秀な外国人材の誘致政策が上手く機能し、1990年代以降一定の成果を上げ、国の経済成長にも大きく寄与してきた。

しかし、近年では、外国人材が国民の仕事を奪っているとの観点から外国人材受入れに対する国民からの反発が強くなってきており、2011年前後から雇用許可証の取得に必要な最低月給の引き上げなどにより段階的に外国人労働者全般の受入れを抑制する方向にある。そうした中で、自国民を中心に優秀な人材を確保し、国際競争力を維持出来るのかは注目される点である。

また、2010年に米製薬大手イーライ・リリーが「リリー・シンガポール創薬センター」を閉鎖、その後2013年に米ファイザー、2014年に英グラクソ・スミスラインが研究開発拠点を閉鎖するなど外資の大手製薬会社が拠点を国外に移す動きが相次いだ時期があった。そうした多国籍企業は、自国に根差した企業と異なり、他国と比較し、条件が悪いと判断すれば、容易に移転してしまうことが懸念される。

一方、近年は大手日系企業によるシンガポールでのR&Dやオープンイノベーション拠点開設が増加傾向にある。2022年には、飲料メーカーのポッカが新たな自社ビルを着工し、建設会社の竹中工務店も産官学での連携拠点として「COT-Lab シンガポール」を設置した。さらに、化学メーカーの東レも、電子材料の研究センターを開所した。

シンガポール政府はこれからも、内外企業のR&D・オープンイノベーション拠点設置を奨励し、アジアに向けた新規事業拠点としての競争力を強化する方針だが、自国の企業の研究開発能力を向上させるとともに、規制緩和や各種支援策により、世界の研究者や企業にとって魅力的な国であり続けるための取組が引き続き重要となってくるであろう。

⁶⁴³ 外国人出稼ぎ労働者が居住する寮では大部屋での共同生活が行われている。

⁶⁴⁴ Singapore Police Force, [https://www.police.gov.sg/Media-Room/Police-Life/2020/07/Supporting-COVID-19-Operations-with-Patrol-Robots-and-UAVs] (最終検索日：2025年3月20日)

⁶⁴⁵ 建物等に入る際に、入口に掲示されたQRコードをスマートフォンで読み取り、名前、国民登録番号、電話番号を入力することで、人々が訪れた場所の記録を行うシステム。

⁶⁴⁶ ブルートゥースの技術を活用し、至近距離で接した人同士の情報を記録するシステム。スマートフォンへのアプリのダウンロード又は専用端末の携帯によりシステムの利用が可能である。

第7節 観光政策

1 概要

2023年、シンガポールには年間約1,360万人の来訪者があり、アジアの中でも有数の観光大国となっている。年間の観光収入はS\$ 271億と、観光産業はシンガポールにおける主要産業の一つである⁶⁴⁷。

シンガポールの観光名所といえば、マリーナ・ベイ・サンズ、セントーサ島、ナイト・サファリ(世界初の夜間動物園、1994年開業)など、政府主導で作りに上げられてきた大型テーマパークのほか、チャイナタウン、アラブ・ストリート、リトルインディアといった民族の伝統や文化を残す地域、あるいは大型商業施設や免税店等が立ち並ぶオーチャード・ロードなどが挙げられるが、周辺諸国に比べて観光資源が豊富とは言い難い。

広大な自然や歴史的建築物などの観光資源が豊富ではないにもかかわらず、観光客がここまで増加したのは、シンガポール政府観光局(Singapore Tourism Board: STB、以下「観光局」という)を中心に、国を挙げて、さらには周辺諸国を取り込んださまざまな観光振興施策が行われてきたことによるものと思われる。

本稿では、まず、シンガポールの観光業の現状を検証し、観光振興の中心となっている観光局の組織、財政や主要戦略を述べるとともに、最近の政府の取組を紹介する。

2 観光業の現状

(1) 来訪者数の推移観光局の統計によると、独立した1965年当時は10万人に満たなかった来訪者数が、シンガポール及び他の東南アジア諸国の経済成長等に伴って急激に増加し、2019年は1,910万人の来訪者を迎えた。

(表3-7-1) 来訪者数の推移⁶⁴⁸

| 年 | 1965 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 | 2019 | 2023 |
|-----------------|------|------|-------|-------|-------|---------|--------|-------|
| 来訪者数 (万人) | 9.8 | 57.9 | 256.2 | 532.3 | 769.1 | 1,160.0 | 1910.0 | 1,360 |
| 国内総生産 (S\$億) | 30 | 59 | 258 | 704 | 1,626 | 3,037 | 5,075 | 6,733 |

来訪者数の推移を見ると、堅調に伸びていた来訪者は、2008年後半に米国に端を発する金融危機によって世界的な経済不況に陥ったことにより、1,012万人(前年比1.6%減)、また、2009年には、経済不況に加えて新型インフルエンザの流行等が重なり、968万人(同4.3%減)となり、2年連続で前年実績を下回った。

⁶⁴⁷ Annual Report: 2023/2024 P33, [https://www.stb.gov.sg/about-stb/media-publications/annual-reports] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁶⁴⁸ Singapore Department of Statistics (year: Visitor Arrivals), [https://stan.stb.gov.sg/public/sense/app/877a079c-e05f-4871-8d87-8e6cc1963b02/sheet/3df3802e-2e5b-4c79-950d-d7265c4c07a9/state/analysis] (最終検索日: 2025年3月20日)、Economic Survey of Singapore 2023, [https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/Resources/Economic-Survey-of-Singapore-2023/Economic-Survey-of-Singapore-2023/MainIndicators_AES2023.pdf] (最終検索日: 2025年3月20日)により著者作成。

しかし、2010年になると、経済不況からの回復や2つの統合リゾートの開業などを背景に一転して増加し、来訪者数は1,160万人（同19.8%増）と過去最高となり、2015年に一時的に下降したが、それ以降2019年までは毎年過去最高を記録していた。

ホテルへの宿泊やショッピング、食事など来訪者による2019年の観光収入はS\$277億と、前述の経済不況等の影響を大きく受けた2009年から大幅に増加し、2014～2015年に一時的に下降したが、それ以降、来訪者数とともに毎年過去最高を更新していた。

ところが、2020年は新型コロナウイルス感染症拡大により展示会や国際会議が中止・延期となり、また航空便も運休するなど、来訪者数は前年比約86%減の274万人であった⁶⁴⁹。さらに、翌年の2021年は前年比88%減の33万人となるなど、来訪者数は2年間の間に、1970年と同水準まで落ち込むこととなった。感染拡大がほぼ収束した2023年現在、来訪者数は1,360万人にまで戻っており、観光収入も2019年に次ぐS\$271億とV字回復を見せている。



(図3-7-1) 来訪者数と観光収入⁶⁵⁰

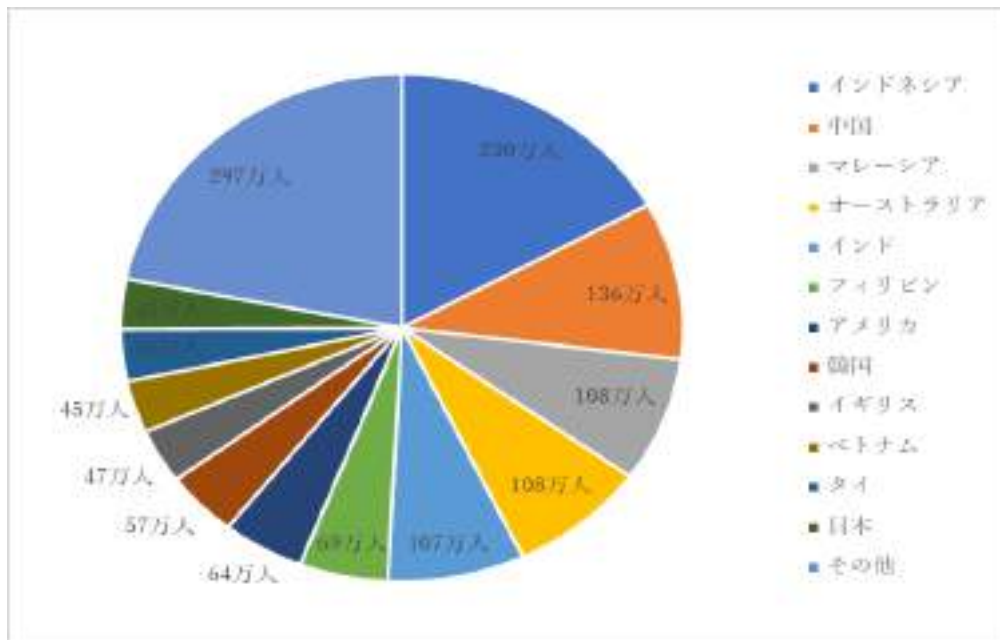
(2) 来訪者数の国別内訳と推移

2023年の国別来訪者数を見ると、地理的条件の良いインドネシア（230万人、割合17%）が最も多く、次いで中国（136万人、10%）、マレーシア（108万人、8%）、オーストラリア（108万人、8%）、インド（107万人、8%）からの来訪者が大きな割合を占めており、これら5か国で全体の50%を超える割合となっている。

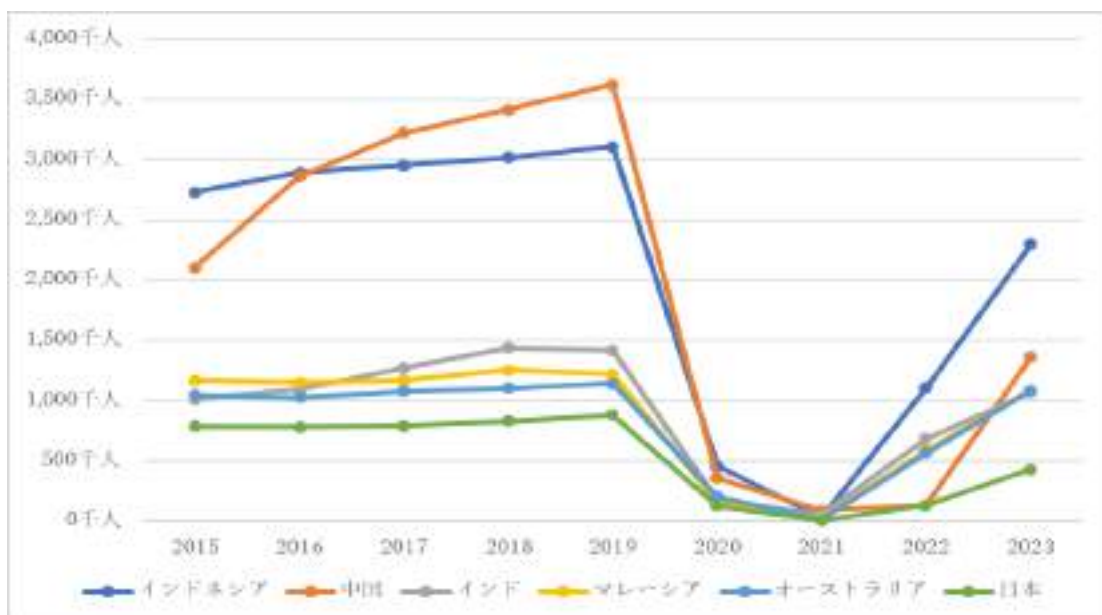
⁶⁴⁹ Singapore Department of Statistics (year: Visitor Arrivals), [https://stan.stb.gov.sg/public/sense/app/877a079c-e05f-4871-8d87-8e6cc1963b02/sheet/3df3802e-2e5b-4c79-950d-d7265c4c07a9/state/analysis] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁶⁵⁰ Singapore Department of Statistics (year: Visitor Arrivals) (year: Tourism Receipts), [https://stan.stb.gov.sg/public/sense/app/877a079c-e05f-4871-8d87-8e6cc1963b02/sheet/3df3802e-2e5b-4c79-950d-d7265c4c07a9/state/analysis] (最終検索日: 2025年3月20日) より著者作成。

地域別に見ると、特にアジアからの来訪者数が多く、970 万人と全体の7割以上を占める。その中でも、インドネシア、マレーシアを筆頭とした東南アジアからの来訪者は520 万人を超え、東南アジアからの訪問者だけでも全体の4割近くに上っている。



(図3-7-2) 国別来訪者数 (2023年) ⁶⁵¹



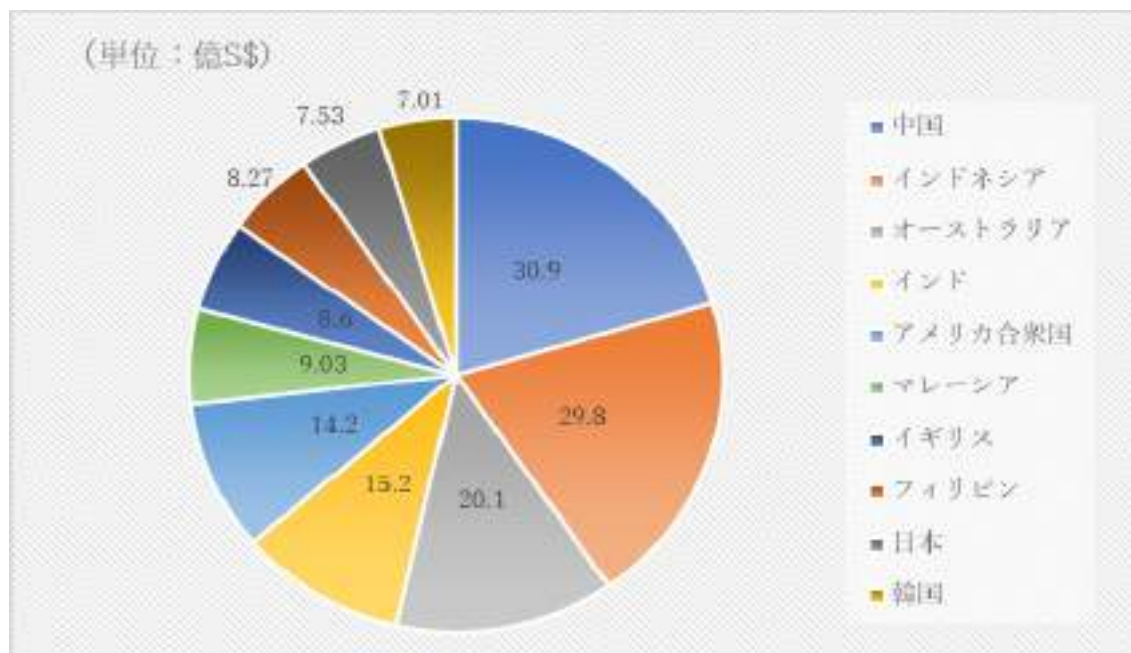
(図3-7-3) 国別来訪者上位5か国及び日本からの来訪者数の推移⁶⁵²

⁶⁵¹ 4 Singapore Department of Statistics (year : Visitor Arrivals) , [https://stan.stb.gov.sg/public/sense/app/877a079c-e05f-4871-8d87-8e6cc1963b02/sheet/3df3802e-2e5b-4c79-950d-d7265c4c07a9/state/analysis] (最終検索日 : 2025年3月20日) より著作作成。

⁶⁵² Ibid.

(3) 国別の観光収入

2023年の観光収入（旅行客国別）における上位10か国の総額はS\$220億に達しており、全体の約81%を占めている。その中でも、上位3か国である中国、インドネシア、オーストラリアの3か国からの観光収入はS\$80と、全体の約30%となっている。



(図3-7-4) 旅行客国別上位10か国の観光収入⁶⁵³

(4) ホテルの状況

近年のホテルの状況を見ると、ホテル数及び客室数は、2つの統合型リゾートが開業した2010年以降増加傾向で推移しており、2024年12月末時点において、ホテル数(281棟)及び年間の稼働客室数(2,328万674室)とも過去最多となっている。

ホテルの平均客室稼働率は、2015年から2019年まで80%台半ばで安定していたが、2020年は新型コロナウイルスの影響で60%台まで落ち込んだ。コロナ以降は回復傾向にあり、2024年にはコロナ前の水準である80%台まで回復した。

平均室料に関しては、2011年から2015年までS\$230を超えていたものの、2016年以降、S\$220前後で推移している。

(表3-7-2) ホテル数の推移⁶⁵⁴

| 年 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ホテル数 | 220 | 222 | 237 | 240 | 248 | 265 | 266 | 247 | 254 | 281 |
| 客室数(年間の稼働部屋数) | 17,978,940 | 19,185,900 | 20,160,047 | 21,243,173 | 21,826,724 | 13,917,479 | 10,568,316 | 17,149,420 | 21,486,905 | 23,280,674 |

⁶⁵³ Annual Report: 2023/2024, [https://www.stb.gov.sg/about-stb/media-publications/annual-reports] p.35. (最終検索日: 2025年3月20日) より著者作成。

⁶⁵⁴ Singapore Department of Statistics (Hotel Statistics), [https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TSM550111#] (最終検索日: 2025年3月20日) より著者作成。



(図3-7-5) ホテルの平均室料及び稼働率の推移⁶⁵⁵

(5) 会議、展示会の開催地としての評価

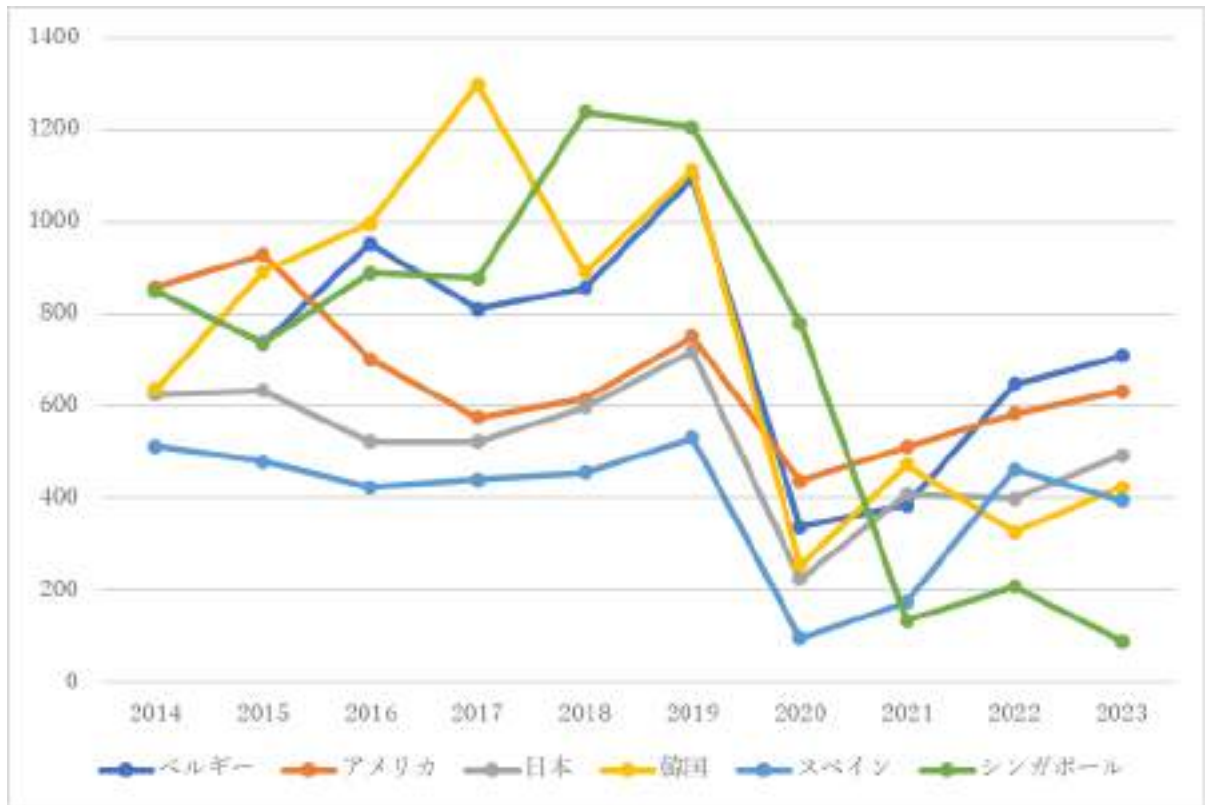
シンガポールは、国際会議 (convention)、展示会 (exhibition) といった MICE 関連の誘致についても、来訪者数を増加させる手段として積極的に行っている⁶⁵⁶。

オランダのアムステルダムに本部をおく国際会議協会 (The International Congress & Convention Association : ICCA) の 2023 年調査では、シンガポールは国際会議開催場所として、国別の国際会議開催件数がアジア・オセアニア域内で第 5 位であった。

また、同協会の「都市別」国際会議開催件数においては、シンガポールはパリに次ぐ 2 位 (アジア・オセアニア域内では 1 位) を獲得している。2022 年と比較し 10 位以上順位を上げ、過去最高の順位を記録している。なお、ベルギーの国際団体連合 (Union of International Associations : UIA) の 2023 年調査によると、シンガポールは国際会議開催場所として、国別の国際会議開催件数がアジア・オセアニア域内で第 8 位であった。2018 年から 2020 年にかけて 3 年間連続 1 位、2022 年は 3 位であったものの、2023 年は大きく順位を下げる結果となった。

⁶⁵⁵ Ibid.

⁶⁵⁶ MICE とは、企業等の会議 (Meeting)、企業等の行う報奨・研修旅行 (インセンティブ旅行) (Incentive Travel)、国際機関・団体、学会等が行う国際会議 (Convention)、展示会・見本市、イベント (Exhibition/Event) の頭文字のことであり、多くの集客効果が見込まれるビジネスイベントなどの総称 (国土交通省観光庁ウェブサイトによる。)



(図3-7-6) 国別国際会議の開催状況⁶⁵⁷

3 観光局の活動

(1) 観光局の概要

観光局は、シンガポールの経済成長の牽引役として有望な観光業を発展させるべく、シンガポール観光局法 (Singapore Tourism Board Act) に基づき 1964 年に設立された法定機関であり、通商産業省管下の法定機関としては経済開発庁に次いで古い歴史を持つ。

観光局には、意思決定機関として理事会が設置されている。理事会は、通商産業大臣が指名する理事長 (Chairman) と 10 名の理事のほか、大臣の承認を得て理事会が指名する長官 (Chief Executive) から構成される。現在、理事はマリオット・インターナショナルやメタ社 (Meta) といった民間企業の役員や、保健省、国家開発省 (国立公園庁) の幹部職員等が務めている。

理事会の業務は、観光局全体の観光政策の決定、業務の方向付けなどであるが、理事会の権限を長官に委任することができる。

事務組織は、長官のもとに統括されており、次の 6 つのグループから構成されている⁶⁵⁸。

ア マーケティンググループ (MARKETING GROUP)

観光ブランドの構築やプロモーション活動を含むマーケティング全般の計画策定及び実施を担当している。

⁶⁵⁷ 日本政府観光局 (JNTO) 2023 年国際会議統計, [<https://mice.jnto.go.jp/document/statistics.html>] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) より著者作成。

⁶⁵⁸ Singapore Tourism Board, [<https://www.stb.gov.sg/about-stb/who-we-are/our-team#38b92775f73d47733bc15ec17213f017>] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

イ 産業開発グループ (INDUSTRY DEVELOPMENT GROUP)

インフラの計画・管理のほか、観光人材の開発、旅行代理店や観光ガイド、ホスピタリティ、展示会や会議、インセンティブ旅行などを担当している。

ウ 管理グループ (CORPORATE GROUP)

人事、財務、法務等の総務経理、情報収集及び分析業務を担当している。

エ 体験観光開発グループ (EXPERIENCE DEVELOPMENT GROUP)

食事、ショッピング、芸術、文化振興、F 1、スポーツ旅行などのビジネス旅行以外の観光施策を行っている。

オ 国際業務グループ (INTERNATIONAL GROUP)

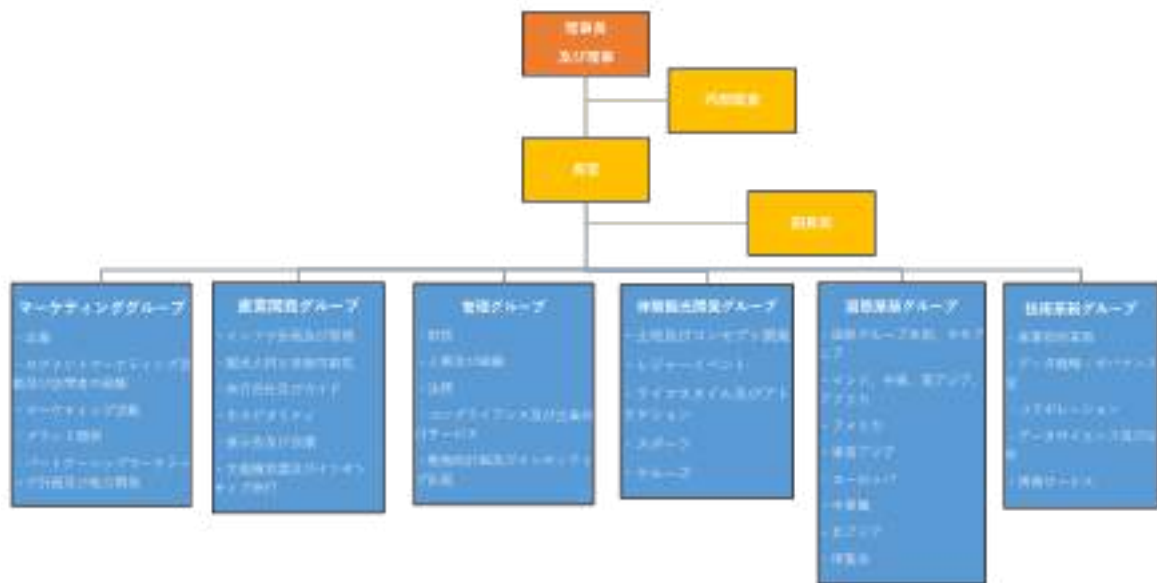
海外に 25 の事務所と以下の 7 つのマーケティング担当事務所 (representative) を設置し、国外での誘客活動を担当している⁶⁵⁹。

- (ア) オセアニア
- (イ) インド、中東、南アジア、アフリカ
- (ウ) アメリカ
- (エ) 東南アジア
- (オ) ヨーロッパ
- (カ) 中国
- (キ) 北アジア

カ 技術革新グループ (TECHNOLOGY TRANSFORMATION GROUP)

観光客のニーズを把握するためのデータ解析や IT を活用した観光関連企業の支援を担当している。

⁶⁵⁹ Singapore Tourism Board, [https://www.stb.gov.sg/footer/regional-offices] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)



(図 3-7-7) 観光局の組織図 (概略) ⁶⁶⁰

(2) 観光局の財政

観光局の歳入のうち、事業収入は主に政府からの補てんで成り立っている。

2007年7月までは、1973年に制定された観光業 (Cess 徴収) 法 (Singapore Tourism (Cess Collection) Act) に基づき Cess が徴収され、同法第 15 条に基づき観光局の活動資金として使われていた。Cess とは、ホテル、飲食その他 (観光用) の売上の 1%分を事業者から徴収するものであり、事実上消費者にその負担分が転嫁されていた。観光局が徴収権を有するが、実際の徴収業務は、財務省の法定機関であるシンガポール内国歳入庁に委任していた。2007年に消費税 (GST: Goods and Services Tax) が 7%に引き上げられたことに伴い Cess は廃止されている。

一方、歳出については、その大半が広報・市場開発費として、国内外の広報やイベント、市場調査に使われている。

なお、年度ごとの収支差額については、一部政府へ拠出する分を除き、観光振興基金に積立することとされている。

⁶⁶⁰ Singapore Tourism Board, [https://www.stb.gov.sg/about-stb/who-we-are/our-team#38b92775f73d47733bc15ec17213f017] (最終検索日: 2025年3月20日) より著者作成。

(表 3 - 7 - 3) 2023 年 観光局収支計算書⁶⁶¹

| 項目 | | 金額 (千 S\$) |
|---|-------------|------------|
| 歳入の部 | | |
| 政府からの補充 (Operating grants) | | 297,287 |
| その他事業収入 (Other operating income) | | 41,694 |
| 歳入計 | A | 338,981 |
| 歳出の部 | | |
| 人件費 (Employee benefit expense) | | 97,973 |
| 減価償却費 (Depreciation of property, plant and equipment) | | 21,012 |
| 不動産投資 (Depreciation of investment properties) | | 0 |
| その他支出 (Other expenses) | | 223,360 |
| 歳出計 | B | 342,345 |
| 事業収支差額 | C=A-B | △3,364 |
| 事業外収支差額 (Non-operating income, net) | D | △15,227 |
| 政府補助金の据え置き資金 (Deferred capital grants amortized representing government grants) | E | 17,683 |
| 公金利子 (Contribution to consolidated Found) | F | — |
| 増資額 (Share capital) | G=C+(D+E+F) | △908 |

(3) 観光局の主要戦略

ア 「Tourism 2015」と観光開発基金

観光局は 2005 年に、今後 10 年間の観光振興計画「Tourism 2015」を発表した。シンガポールの観光業が世界的な競争から勝ち残り、将来的には主要産業として経済発展を支え続けるため、それまで主な対象だった欧米や日本に加え、中国、インドといった新興国から観光客を取り込む必要が生じてきたという背景がある。

「Tourism 2015」では、2015 年までに来訪者 1,700 万人、観光収入を S\$ 300 億にすることを目標とした。(なお 2015 年実績は、来訪者数 1,520 万人、観光収入 S\$218 億)

この目標を達成するため、3つの重点分野を定めてその取組を進めた。

(ア) ビジネス分野

アジアにおける先進的な国際会議や展示会の開催場所としてのシンガポールの地位をより強固なものにすること。

⁶⁶¹ Annual Report: 2023/2024, [https://www.stb.gov.sg/about-stb/media-publications/annual-reports] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) により著者作成。

(イ) レジャー分野

「Your Singapore」のキャンペーンのもと、アジアを先導する観光地として、個性的な体験ができるシンガポールに発展させること⁶⁶²。

(ウ) サービス分野

教育・医療・金融のサービス分野において、質の良いサービスを提供できるシンガポールを確立すること。

さらに、「家族にとって魅力ある観光地」を目指し、後述するエンターテイメント施設や豊かな自然を楽しめる施設を整備するとともに、メイン・ストリートとして有名なオーチャード・ロードを世界最大級のショッピングエリアとするための再開発を行った。

また、観光業界に対しては、2004年にS\$ 20億もの観光開発基金（Tourism Development Fund）を設け、インフラ整備、前述の3つの重点分野に関連した大規模なイベント、旅行商品の開発等を支援している。

イ 「Tourism Compass 2020」

観光局は、現行の「Tourism 2015」を補完する政策として、2009年10月より「Tourism Compass 2020」という新たな観光振興のためのロードマップ作成に着手した。これは、2007年に始まる世界的不況や新型インフルエンザの流行など、「Tourism 2015」が策定された2005年からの4年間で、シンガポールを取り巻く経済状況が変化し、観光分野における国際競争がより一層激しくなったことから、シンガポール独自の競争優位性を維持するための新たな政策を打ち出そうというものである。

「Tourism Compass 2020」の策定に当たり、官民の有識者から構成される運営委員会（Steering Committee）が設立され、その下に観光戦略上特に重要な5つの特別委員会（Task Force）が設置された。有識者のみならずシンガポール国民の意見も反映させるべく、観光分野に関する要望・意見等を観光局のウェブサイトを通じて広く募集が行われた。

2012年3月に完成した「Tourism Compass 2020」では、高品質の観光を達成させるべく4つの方針が定められている。

(ア) 常に新しいオリジナルでエキサイティングな観光地の開発

- a カラン・リバーサイドの再開発：公園、3,000室のホテルなどを新設
- b マンダイ地区：シンガポール動物園やナイト・サファリの周辺で生物多様性をアピールしたプロモーションの実施、施設のさらなる充実
- c ジュロン・レイクサイド：行楽地として開発。科学技術を紹介するシンガポールサイエンスセンターを中心に、ジュロン・ゲートウェイに隣接する水辺に家族向け娯楽施設を整備。現在、70haのジュロン湖を中心に計画された新しい複合用途地区を補完する形で、

⁶⁶² 2010年3月、観光局はシンガポール観光促進キャンペーンの名称を、「Uniquely Singapore」から「Your Singapore」に変更。旅行情報の収集方法や旅行形態の変化に対応するため、シンガポールでの個人旅行を個性的なものにすること、及び個人がインターネットを使って旅行計画を立てられるようにすることというテーマが設定された。これにより、旅行会社や航空会社と連携したプロモーションから、新しいウェブサイトの創設や多言語化、FacebookやTwitterに代表されるSNSとのデジタル化連携などの取組に変化している。なお、現在は後述の「Passion Made Possible」にブランド変更されている。

魅力的なレジャー・レクリエーション施設が整備されており⁶⁶³、2024年9月には、リニューアルされた中国庭園と日本庭園が開園した⁶⁶⁴。

(イ) 既存施設の再興及び再開発

- a チャイナタウンのWi-Fi環境整備、レストラン街の改装
- b オーチャード・ロードを世界最大級のショッピングエリアとするための再開発

(ウ) アジアの周辺国の活力を取り込む

アジアの中心的なクルーズ寄港地を目指し、特にクルーズ産業のためのインフラ整備を行っている。近隣アジア諸国に島が数多くあることを生かせるクルーズ産業に注目。シンガポール発着のレジャークルーズ船の充実を図る。

(エ) 国際競争力の強化

ホテルや観光業の人材育成等国際競争力の向上のため、業績を評価する賞（ベストホテル大臣賞、ベストレストラン大臣賞等）を新たに創設した。

ウ 「Tourism (Attractions) Industry Digital Plan」

2023年11月、アトラクション業界における競争力を維持するため、観光局と情報通信メディア開発庁（IMDA）は共同で Tourism (Attractions) Industry Digital Plan（観光（アトラクション）産業デジタル計画）を策定した。

本計画は、シンガポールのアトラクション企業がデジタル化を進める際にサポートを提供するものであり、主な3つの業務分野（顧客サービスとエンゲージメント、販売とマーケティング、持続可能性）において、成長段階ごとに採用すべきデジタルソリューションを提供している。

加えて、デジタル化を支援する助成金や、対象となる中小企業に無料でデジタルコンサルティング及びプロジェクト管理サービスを提供するなど、観光産業のデジタル化を推進し、成長を支援している。

エ 持続可能な観光戦略

2022年にシンガポールの持続可能な観光戦略が策定されて以来、観光局は当該戦略に基づく3つの重点分野で順調な進歩を遂げてきた。

(ア) 持続可能な都市観光地となる

2023年、シンガポールは観光及びイベントの目的地における持続可能性を評価する主要な指標である「グローバル・デスティネーション・サステナビリティ・インデックス（GDS-Index）」において、アジア太平洋地域で2位、世界全体で17位にランクインした。

⁶⁶³ Singapore Tourism Board, [https://www.stb.gov.sg/partnerships/investment-promotion/jurong-lake-district]（最終検索日：2025年3月20日）

⁶⁶⁴ Jurong Lake District, [https://www.jld.gov.sg/nparks-completes-jurong-lake-gardens-with-opening-of-rejuvenated-chinese-and-japanese-gardens/]（最終検索日：2025年3月20日）

この結果は、これまでの取組の成果を示すものであり、また、シンガポールという地域への信頼であるとしている。

(イ) 持続可能な観光業の構築

2022年3月、観光局はシンガポールホテル協会（SHA）やシンガポール会議・展示主催者協会（SACEOS）と協力し、ホテル業界及びMICE業界の持続可能性ロードマップを策定・発表した。このロードマップでは、持続可能性認証の取得、排出量の追跡を含む目標を明確に設定し、2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロとするビジョンを掲げている。現在、ホテルの合計客室の30%以上を占める52のホテルにおいて、国際的に認められた持続可能性認証（GSTC）などの取得に取り組み、22のホテルでは既に認証を取得している。

(ウ) 持続可能な都市観光地としての魅力発信

観光局は、海外旅行者を対象としたマーケティング活動を展開し、様々なプラットフォームを通じて「Go Green SG」の認知度を高め、参加を促した。加えて、持続可能性・環境省（Ministry of Sustainability and the Environment）による国内向けマーケティングを実施した結果、地元住民の体験参加が増加するなど、好意的な成果が得られたとしている。

オ Tourism 2040 に向けての取組

シンガポール持続可能性・環境大臣であるグレース・フー氏は、観光局は現在、2040年に向けた展望である「Tourism 2040」の策定に着手していると、2024年5月のスピーチで発表した⁶⁶⁵。

これは、未来にある機会を捉え行動するための目標を定め、引いてはシンガポールの競争力を発展させるための計画となる予定である。また、「Tourism 2040」は以下の内容が含まれているとも述べている。

- (ア) 訪問者に対して多様かつユニークであり、インスピレーションを与えるような体験を提供する、世界クラスの目的地となること
- (イ) シンガポールの市民や住民が誇りを持って推進する、活気に満ちた魅力的な場所であること
- (ウ) 持続可能な観光成長を共創する企業と才能が集まる、革新的で生産的な観光ビジネスの世界的なハブとなること

4 統合リゾート（Integrated Resorts : IR）の開発⁶⁶⁶

(1) 背景

シンガポールは人口規模及び国土面積が小さいため、観光市場も海外からの需要に頼らざるを得ないのが実情である。経済発展著しい東南アジア諸国、中国やインドからの来訪者数の増加を

⁶⁶⁵ Ministry of Trade and Industry, [https://www.mti.gov.sg/Newsroom/Speeches/2024/05/Speech-by-Minister-Grace-Fu-at-Tourism-Industry-Conference-2024]（最終検索日：2025年3月20日）

⁶⁶⁶ 統合型リゾートとは、カジノ施設を中心として、ホテル、レストラン、ショッピングセンター、MICE施設、その他娯楽施設などのさまざまな商業機能を持つ施設を複合的に開発した観光施設の総称である。

図るべく、観光資源の開発、ビジネス客の誘致にいち早く取り組んだものの、2000年頃からの近隣周辺国の観光産業の台頭により相対的な競争力の低下が問題視されるようになった。このような状況への危機感からシンガポールではカジノを含むIRの開発構想の検討が開始された。

(2) 経緯

シンガポールでは、過去にも数度カジノの合法化が検討されたものの、宗教上の理由や建国の父として強い政治的発言権を持つリー・クアンユー初代首相の反対によって実現されなかった。

2003年頃から再検討が開始され、2004年3月シンガポール通商産業省からカジノ導入構想が発表された。翌2005年4月には、リー・シェンロン首相によって2つのIRの開発を進める閣議決定が発表された。2005年4月の首相声明の中で、シンガポールにカジノを導入する理由として、シンガポールの観光業の低迷、都市再生の必要性及び単なるカジノではないIRという新たな概念の誕生の3つを挙げている。

2005年8月に国家賭博問題対策協議会（National Council on Problem Gambling: NCPG）が発足し、2006年2月にカジノ管理法（The Casino Control Act）が議会で可決された。2008年4月、健全かつ安全なカジノ運営を確保するため、民間運営者に対するライセンスの交付と監視を担う国の機関としてカジノ規制庁（Casino Regulatory Authority: CRA）を内務省傘下に創設した。なお、カジノ規制庁については、2022年8月1日にギャンブル規制庁（The Gambling Regulatory Authority: GRA）に再編された⁶⁶⁷。

シンガポール政府がカジノ合法化の決定を行う以前の2004年12月に行われた事業構想公募（Request for Concept）を経て、2005年11月にはマリーナ地区のカジノ開発権の入札、2006年4月にはセントーサのカジノ開発権入札が開始された。この入札を所管したのが観光局で、入札評価を補助する機関として都市再開発庁（Urban Redevelopment Authority: URA）・建築専門家・経営コンサルタントなどで構成される顧問団が構成された。

マリーナ地区は4団体、セントーサは3団体が入札に参加し、2006年5月にマリーナ地区はラスベガス・サンズ社、同12月にセントーサはゲンティン・グループが落札した。両施設は、それぞれ異なったコンセプトのもと開発が進められ、どちらも2010年に開業を迎えた。

(3) カジノ管理法体制

シンガポールのカジノ規制は2006年に制定されたカジノ管理法及び法の下に定められている各規則に基づき行われている。カジノ運営ライセンス権は、カジノ管理法に30年の期限と定められており、さらに観光局と事業者との協定によって2010年から10年間に限っては、ラスベガス・サンズ社及びゲンティン・グループへの独占権を与える旨が規定されていた。その後、2019年には当該協定が2030年まで延長された⁶⁶⁸。

⁶⁶⁷ Gambling Regulatory Authority, [https://www.gra.gov.sg/who-we-are/the-gra-story]（最終検索日：2025年3月20日）

⁶⁶⁸ The Business Times, [https://www.businesstimes.com.sg/international/singapore-irs-bet-s9b-expansion-exclusive-licences-extended-2030]（最終検索日：2025年3月20日）

カジノ管理法には、運営者の法令遵守義務・運営手法・施設・使用機器等規則・運営者やカジノで働く職員へのライセンス交付手続・課税・入場制限の取り扱いについて細かく規定されている。

また、内務省傘下の犯罪調査庁の中に新たに設けられたカジノ調査部（Casino Investigation Unit）が調査や違法摘発の実質的な法の執行を行い、カジノ税の徴収は内国歳入庁（Inland Revenue Authority）が、カジノ入場料の徴収はトータリゼーター庁（Totalizator Board）が担当している。基本的には内務省の下で、規制対象となるカジノの数を2つと制限することによって、簡素化された組織や規制によって監視されている。

（4）ギャンブル依存症対策組織

大きな経済効果をもたらしたIR施設であったが、導入にあたってギャンブル依存の増加に対する国民の懸念の声が非常に大きかった。そのため、シンガポールはギャンブル依存症の予防・啓発を行う組織及び治療を行う組織を設立した。

ア 国家賭博問題対策協議会（National Council on Problem Gambling: NCPG）

社会家族開発省（当時は社会家族開発省及び青年・スポーツ省）の下に設立され、2005年に発足した。精神科医、心理学者、福祉士、カウンセラー、法律、リハビリ等の専門家17名で構成される協議会である。カジノに限らず、競馬、スポーツくじなどギャンブル一般に起因する問題に対応することを目的としている。主な役割は以下のとおりである。

- （ア）ギャンブルから生じる問題に関連する社会的懸念について、社会家族開発省（MSF）に助言とフィードバックを提供する
- （イ）カジノ管理法及び社会保障に関する方針に従い、訪問制限等を実行する
- （ウ）以下のプログラムを支援し、実施する
 - a ギャンブル依存症に関する公衆教育と啓蒙活動
 - b ギャンブル関連の問題に対する大衆への周知と、利害関係者との協議
 - c 合法ギャンブル事業者が実施する、責任あるギャンブルの実践
 - d ギャンブル依存症に関する研究
 - e ギャンブル依存症者とその家族のための予防及び治療サービス

イ 国家依存症管理サービス機構（National Addictions Management Service: NAMS）

ギャンブル、ドラッグ、アルコールなど幅広い依存症の治療機関として保健省の下に2008年に設立された。本機構のクリニックでは、薬物依存症や行動的依存症（カジノ、インターネット等への依存症）全般に対応した外来診療、入院診療が行われており、ギャンブル依存症の事前予約なしでの受診が可能である。

シンガポールでは本機構設立以前は依存症についての診療は精神科のクリニックで行われていたが、依存症の治療を受けようとする人々にとって、心理的に通いにくい側面があった。そのため、本機構のクリニックは、より受診しやすいように依存症に特化した総合的な診療施設として開設された点が画期的であった。また、人々が通いやすい場所にあり、適切な費用のもと、高水準の治療が受けられるような工夫がなされている。本機構のクリニックはシ

ンガポールの北東部に位置しているが、ギャンブル・アルコール依存症については、毎週金曜日に西部地域の医療クリニックにおいても診療が行われている。

治療は、医師、カウンセラー、ソーシャルワーカーが連携して総合的なチームで行っており、年中無休、24時間体制で、患者への電話相談対応が行われている。病院内での関係者の協力に加え、豊富な経験を積んでいる海外の専門家等とも連携して、様々な症状に適切に対応できるような体制がとられている。

依存症の具体的な治療にあたっては、依存症患者が、回復後の自分の将来の姿をイメージできるように、患者との1対1のカウンセリング治療に加え、同じ症状を持つ患者同士でのグループカウンセリングも行っており、特に、ギャンブル依存症の患者に対してはその効果は高く、症状の回復に効果を上げている。さらに、患者の家族も対象に依存症に対する教育を行う事で、回復後の再発を防いでいる。

(5) ギャンブル依存症対策

カジノ導入による社会的な問題への具体的な対策の主な内容は次のとおりである。

ア 21歳未満の入場禁止

イ シンガポール国民及び永住権保持者からの入場料の徴収

(1日あたり S\$150 若しくは1年で S\$ 3,000) ⁶⁶⁹

ウ 特定地域外での広告宣伝の禁止

エ カジノ施設内への銀行 ATM 設置の禁止

オ 自己、家族、第三者による入場排除プログラム (Exclusion Program)

その中で、シンガポールが実施しているギャンブル依存症対策において特徴的なものが、入場排除プログラム (Exclusion Program) である。これはカジノ依存症対策のための包括的な国家プログラムであり、世界的にも注目されているもので、3つの排除方式を定めている。

1つ目は、賭博依存症に悩む若しくは賭博によるリスクを負いたくない人自らが、国家賭博問題対策協議会の排除リストに登録しカジノへの自らの入場を禁ずる「自己排除プログラム」、2つ目は、賭博依存症に悩む若しくはそのリスクを負いたくない家族が、配偶者・子・親・兄弟のカジノへの入場を禁ずる「家族排除プログラム」、三つ目が自己破産者・生活保護受給者・貧困者向け家賃補助物件において6か月以上の家賃滞納者などを行政等がカジノ入場を禁ずる「第三者排除プログラム」である。

なお、自己排除プログラムについては、シンガポール国民・永住者に加え、シンガポール在住かどうかを問わず外国人も申請できる。

入場排除システムの受理件数は、2012年1月時点で7万2,515件だったものが2019年9月時点では41万5,452件と急増している⁶⁷⁰。その後、2023年12月時点では31万1,292件となっている⁶⁷¹。

⁶⁶⁹ 国内における問題賭博の普及率、世帯の平均収入等の要素を踏まえ、2019年4月より50%引き上げられた。

⁶⁷⁰ 2019年9月の内訳としては、自己排除プログラムが37万5,181件、家族排除プログラムが2,801件、第三者排除プログラムが3万7,470件となっている。

⁶⁷¹ National Council on Problem Gambling, [https://www.ncpg.org.sg/docs/default-source/publications/casino-exclusion-and-visit-limit-

また、国家賭博問題対策協議会がシンガポールの居住者 3,000 人をランダムに抽出して実施したインタビュー調査の結果によると、カジノ開業前と直後から現在に至るまでにギャンブル依存症の問題を抱える者の数は改善している。シンガポールの合法ギャンブルは 2010 年に開業したカジノだけではなく、それ以前から競馬やロト、スポーツ賭博なども存在していたが、カジノ導入に伴い、従来存在していなかった包括的なギャンブル依存症対策が導入された結果、カジノを含めたギャンブル依存症の率が下がったとされている。

加えて、近年の動きとして、家族の許可した回数を超えてカジノを訪れる者は、最長 1 年の懲役、又は最高 S\$ 1 万の罰金を科せられる罰則の提案がなされた。これは、ギャンブル業界の変化に対応するための定期的な法の見直しとして、2024 年 8 月 6 日に内務省から提案された法律である。上記に述べた入場排除プログラムとは別に、自己又は家族及び第三者のカジノへの訪問を制限するよう申請することが可能であるが、現在は適用された訪問制限を超えることは違法ではない。

シンガポールではカジノ関連の犯罪は依然として少なく、2023 年はマリーナベイ及びセントーサの両カジノで合計 137 件の犯罪が報告されている。これは、シンガポールの全ての犯罪のわずか 0.2% を占めるに過ぎないと言われているが、カジノ関連の罰則は厳罰化が進んでいる。

(表 3-7-4) 国家賭博問題対策協議会 (NCPG) の調査結果⁶⁷²

| | 2008 年 | 2011 年 | 2014 年 | 2017 年 | 2020 年 | 2023 年 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 病的賭博 (ギャンブル等依存症) と推定される者の割合 | 1.2% | 1.4% | 0.2% | 0.1% | 0.2% | 0.2% |
| ギャンブルに問題を抱えると推定される者の割合 | 1.7% | 1.2% | 0.5% | 0.8% | 1.0% | 1.0% |
| 合計 | 2.9% | 2.6% | 0.7% | 0.9% | 1.2% | 1.1% |

(6) IR 施設概要

ア 統合リゾート「マリーナ・ベイ・サンズ」

アメリカのカジノリゾート開発会社「ラスベガス・サンズ」グループによって開発された東南アジア初の大規模複合施設。15 万 5,000 m² の埋め立て地に、3 棟からなるホテルタワーと、隣接する博物館、シアター、ショッピングモール、カジノ、コンベンション施設等から構成される。2010 年 4 月より一部のホテル客室、カジノ、レストラン、小売店やコンベンション施設での営業が開始された。2023 年の売上高は US\$ 38 億 4900 万 (うち、カジノ収入が US\$ 26 億 8100 万、ホテルや飲食などその他の収入が US\$ 11 億 6800 万) となっている⁶⁷³。

statistics/2023/exclusion-and-visit-limit-statistics-as-at-31-dec-2023.pdf?sfvrsn=84e4eeea_3] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁶⁷² REPORT OF SURVEY ON PARTICIPATION IN GAMBLING ACTIVITIES AMONG SINGAPORE RESIDENTS, 2017, 2023' [https://www.ncpg.org.sg/docs/default-source/publications/ncpg-gambling-participation-surveys/report_on_ncpg_gambling_participation_survey_2017_final.pdf?sfvrsn=9bfaf26f_3] [https://www.ncpg.org.sg/docs/default-source/publications/ncpg-gambling-participation-surveys/2023-gambling-participation-survey-report.pdf?sfvrsn=938927ee_1] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) により著者作成。

⁶⁷³ MBS·Annual-Report-v3-2023, [https://id.marinabaysands.com/content/dam/marinabaysands/company-information/MBS·Annual-Report-v3-2023.pdf] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

都市中心部に設置された高密度の観光施設であり、MICEの来訪者・関連イベントの誘致促進をコンセプトに作られ、シンガポール最大の多目的展示ブースや会議施設を備えており、ビジネス・コンベンション客をターゲットにしている。カジノには600台を超えるテーブルゲームと1,500台以上のスロットゲームが並べられ、世界最大級である。上記売上高の内訳のとおり、カジノの売上高はマリーナ・ベイ・サンズ全体の約7割を占めている。

また、2030年までのカジノ運営ライセンスの期間延長に伴い、「ラスベガス・サンズ」グループは「マリーナベイ・サンズ IR2」と呼ばれる統合型リゾートの拡張計画にUS\$80億を投資する予定である⁶⁷⁴。これは、2019年4月に発表されたUS\$33億の2倍以上の金額となっている。

「マリーナベイ・サンズ IR2」では、非カジノ区域1万5,000人の観客を収容できるコンサートホールの整備、MICE(会議、インセンティブ、カンファレンス、展示会)スペース、新しい飲食店、そして客室数570室のホテルが整備される予定である。

現在の段階で、建設は2025年6月に始まり、2030年6月までに完了する予定である。公式開業は2031年1月の予定と報じられている⁶⁷⁵。

イ 統合リゾート「リゾート・ワールド・セントーサ」

マレーシア企業「ゲンティン」グループにより、セントーサ島の北側に開発された統合リゾート。現在は、「ゲンティン・シンガポール」の傘下にある「リゾート・ワールド・セントーサ」が管理運営を行っている。

リゾート内には6つのテーマホテル、会議場、ショッピングモール、水族館などが集約されている。シンガポールで初めてのカジノとなる2010年2月14日に開業したカジノは、オールスイートで24時間いつでも専属の客室係のサービスを受けられる最高級ホテル「クロックフォード・タワー」の地下に開設され、450台以上のテーブルゲーム、2,400台以上のスロットマシンのほか、最新鋭のコンピューターゲームが並べられている。2023年の売上高はS\$24億1,762万であり、うちカジノの売上高はS\$16億4,757と、リゾート・ワールド・セントーサの約7割を占める。

ファミリー層をメインターゲットにしており、最大の見所は、東南アジア初の「ユニバーサル・スタジオ・シンガポール (USS)」である。総数26のアトラクションのうち、18は世界初又はシンガポール独自のアトラクションとなっている⁶⁷⁶。

2012年には800種類以上、10万匹の海洋生物を誇る水族館「マリン・ライフ・パーク」がオープンした。マリーナ・ベイ・サンズ同様、2030年までのカジノ運営ライセンスの期間を延長したことに伴って、非カジノ区域に3つの新しいアトラクション、Minion Land (2025年2月開業、Super Nintendo World 及び Singapore Oceanarium (現行名称は S.E.A Aquarium) の整備と、2つのホテル (合計1,400の部屋数) 及び高さ88mの遊歩道が新たに追加される予定である⁶⁷⁷。

⁶⁷⁴ The Business Times, [https://www.businesstimes.com.sg/companies-markets/las-vegas-sands-pump-us8-billion-develop-mbs-expansion-project] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁶⁷⁵ Marina Bay Sands, [https://jp.marinabaysands.com/expo-and-convention/gallery/event-highlights/2024/12/us-dollar-8-billion-announcement.html] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁶⁷⁶ Universal Studios Singapore, [https://www.rwsentosa.com/en/play/universal-studios-singapore] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁶⁷⁷ The Straits Times, [https://www.rwsentosa.com/en/play/universal-studios-singapore] (最終検索日: 2025年3月20日)

非カジノ区域の拡充に伴い、シンガポール政府はカジノ区域の拡充について特別許可を出した。2030年までに拡充できるカジノ区域の追加面積は2,500㎡（現行1万5,000㎡）である。

5 近年の取組

(1) 「Passion Made Possible」

2017年、観光局とシンガポール経済開発庁（EDB：Singapore Economic Development Board）は、両者統一のブランド「Passion Made Possible」を発表した。「Passion Made Possible」には、あらゆる情熱を持った取組が可能性を推進する原動力になる、という意図が込められており、「モノ」消費から「コト」消費への変化を受けて、ストーリー性に重点を置いている点に特徴がある。マリナ・ベイ・サンズなどの人気スポット以外の、よりローカルなツアー、アクティビティをプロモートすることに力点を置いている。

例えば、地元の人々の「物語」を通して、食べ物やショッピング、文化、仕事における人々の情熱を感じてもらった映像の作成のほか、シンガポール人が集まるフードコート「ホーカー」の食べ歩き旅行など、地域に根差した体験を提供できる旅行プランの提案等が行われている。観光局の発表によると、「Passion Made Possible」の発足後、日本をはじめとした17の海外市場でキャンペーンを実施。この新しいブランドに関連した映像は約2億回再生され、ソーシャルメディアへの書きこみ等は約320万件に上った。また、観光局は「Passion Made Possible」の理念に基づき、2023年9月から「MADE IN SINGAPORE（MIS）」の国際マーケティングキャンペーンを実施した。このキャンペーンは、目的意識の高い現代の旅行者に影響を与え、シンガポールが日常を非凡に変える場所であることを示すことを目的としている。日本では同年10月末から翌年3月まで実施され、旅行者の視点からシンガポールのあらゆる場所で非日常の瞬間を切り取った「ブランドビデオ」や、シンガポールの人々の体験を通して、旅行先としてのシンガポールのストーリーを紹介する「ソーシャルメディア用ムービー」などが、SNS広告を中心に展開された⁶⁷⁸。

(2) MICE産業の振興

観光局は2006年、シンガポールにおけるMICE産業の振興を図るため、国内外のイベント主催者を誘致する際の優遇制度である「Business Events in Singapore：BEiS」を導入した。これは、シンガポールにおいて国際レベルの大型イベントが容易に開催できるよう支援する制度で、イベント開催費用に対する助成金の支給や海外からの招待客や講演者に対する出入国手続の簡素化などの支援を行い、国際レベルの大型イベントを招致している。

2009年2月には、このBEiS制度が、小規模の会議を含む観光産業全般を支援の対象としたBOOST制度（Building On Opportunities to Strengthen Tourism）の下に統合され、さらに多様な優遇措置を講じることが可能となった。例えば、小型の会議についても開催費用の助成を行うといった財政的な支援から、政府系ウェブページ上でのイベント広告掲載といった非財政的な支援まで幅広く対象とし、この制度が導入されて以降、「Singapore Airshow（シンガポール航空ショー）」、「Biomedical Asia（バイオメディカルアジア）」、そして「Singapore

⁶⁷⁸ シンガポール政府観光局, [https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000016.000061092.html]（最終検索日：2025年3月20日）

International Water Week（シンガポール国際水週間）」等、多くの世界規模の会議が開催されている。

さらに、2014年には、観光局と観光産業界が共同で、2020年までの5年間の中期的なMICE振興計画である「MICE 2020 Roadmap」を策定。シンガポールがMICEで世界のトップを維持するために策定されたものであり、3つの主要なコンセプトがある。

ア Connected City：ビジネス旅行者がスムーズに行きたいところに行くことができ、やりたいことをやることができる街とする。

イ Singapore MICE Experience：ビジネスイベント内外で体験プログラムを提供し、ビジネス・休暇の両面で魅力的な土地とする。

ウ MICE HQ.SG：MICEに関する知識・スキルを持った人材、企業、協会などの集まる中心地とする。

また、2019年からはINSPIRE（In Singapore Incentives & Rewards）プログラムが開始した。20名以上の国外からのMICE参加者グループに対し、60種類以上の観光プログラムの中からプライベートツアーなどを無料提供する。マリーナ・ベイに面したレストランでの食事やガーデンズバイザベイなど有名観光地への招待だけでなく、チャイナタウンの歴史をたどるツアーやドラゴンボート体験などチームビルディングにも役立つアクティビティが用意されている。

以上のような取組により、2010年には725件で世界3位（1位アメリカ936件、2位日本741件）であった国際会議開催件数が、翌年の2011年には919件で世界1位（2位アメリカ744件、3位日本598件）に躍り出た。その後、2013年の994件をピークに一時減少傾向になったものの、2015年以降回復基調となり、2018年には前年の877件から大きく件数を伸ばして、1,238件の国際会議が開催され、世界1位に返り咲いている。

2024年には、MICE主催者をシンガポールにさらに誘致し、シンガポールでの統合されたシームレスなイベント体験を保証するためのプログラムであるSMAP（Singapore MICE Advantage Program）が導入された。100名以上の外国人が参加するMICEイベント時に、シンガポール航空、チャンギ空港グループ、観光スポットなどから、特典や無料の体験を受けることができる⁶⁷⁹。

（3）観光資源の開発

観光資源の開発については、F1の誘致（世界初の市街地ナイト・レース、2008年初開催）、カジノを含む2大統合リゾート開発に続き、リバー・サファリ（12万㎡という広大な敷地に世界の大河をテーマにしたサファリ・パーク、2013年開業）、ナショナル・ギャラリー・シンガポール（旧最高裁判所とシティホールを修復して利用したシンガポール最大の美術館。8,000点以上のシンガポールのナショナルコレクションを展示、2015年開業）、バードパラダイス（ジュロン・バードパークの閉業移転に伴い、2023年11月開業）、そして2025年3月にはレインフォレスト・ワイルド・アジア（熱帯雨林をテーマとした、シンガポールで5番目の動物園）が開業を控えているなど、休みなく観光資源の開発が進められている。

⁶⁷⁹ Singapore Tourism Board, [https://www.visitsingapore.com/mice/en/plan-your-event/assistance-schemes/singapore-mice-advantage-programme/]（最終検索日：2025年3月20日）

ア ガーデنز・バイ・ザ・ベイ

2012年6月に開業したシンガポール最大の植物園施設。中心街のマリーナ・ベイ・エリアに、101万㎡に渡って広がり、3つの庭園から構成されている。最初にオープンした54万㎡の「ベイ・サウス」エリアには18本の巨大人工ツリー「スーパー・ツリー」、巨大な2つのガラスドームの中に入っている「フラワー・ドーム」と「クラウド・フォレスト」が作られ、2024年時点ではこの「ベイ・サウス」エリア及び一部「ベイ・イースト」エリアが開業されている。残りの「ベイ・セントラル」エリアの完成時期は未定だが、2つのエリアをつなぐ3kmのウォーターフロントの歩道が整備される予定である。

ガーデنز・バイ・ザ・ベイは、シンガポールの都市構想のシフトの具体化でもある。国立公園局（National Parks Board）によって都市の緑化計画として掲げられた「ガーデン・シティ構想」は、自然環境と共存し持続性のある都市の営みを目指すことで、そこに暮らす人々の生活も豊かにするという包括的な「シティ・イン・ザ・ガーデン構想（庭園の中に都市を創る）」へと転換された。そのため、施設内には環境への配慮が見られるほか、世界の貴重な植物が集められるなど環境教育という役割も果たしている。

イ チャンギ国際空港

1981年に24時間空港として開港したシンガポール・チャンギ国際空港は、2024年時点では159以上の都市と航路を結んでおり、2023年のチャンギ国際空港の利用者数は6,250万人であった。また、乗り継ぎのための空港利用者も多く、トランジットホテルやトランジット客向けのシンガポール市内無料ツアーの人気の高い。

2017年に第4ターミナルが開設し、現在4つのターミナルビルが設置され、年間9,000万人の乗客処理能力を有しているが、さらに処理能力が5,000万人に上る第5ターミナルが2030年代半ばの開業を予定している。

ターミナル内には、約500台の無料インターネット端末、空港全域無料のワイヤレスインターネットアクセスをはじめ、ビジネスセンター、屋外プール、サウナ、無料映画館及びフラワー・ガーデンやバタフライ・ガーデンといった施設が提供されている。

さらに、2013年にリー・シェンロン首相が構想を発表していた大規模複合施設「JEWEL」が、2019年4月に第1ターミナル正面の駐車場跡地にオープンした。ガラスと鉄で作られた独特のドーム型の外観が特徴で、内部には、アジア最大の屋内庭園「フォレストバレー」や、世界で最大級の落差のある室内滝「HSBC レイン・ボルテクス」など、近代的な建物内にながら自然を感じられる施設があるほか、300店舗を超えるレストラン、小売店などが出店している。また、トランジットでチャンギ国際空港に一時滞在する旅行者がシンガポールを楽しむことができるようにするため、施設内にはチャンギ空港のアーリーチェックインカウンターや手荷物保管サービス、ラウンジ、エアポートホテルなどが整備されている。

このように、チャンギ国際空港は競争相手に後れを取らないために、他の空港にはない利便性とエンターテインメント性を絶えず追及している。

ウ スポーツ・ハブ

シンガポールを東南アジアのスポーツのハブにするべく、旧国立競技場の跡地に建設された世界最大級の競技場「スポーツ・ハブ」が2015年7月にオープンした。これは、スポーツ、エンターテインメント、ライフスタイルを活性化することで、シンガポールを労働、生活、娯楽の全ての環境が整った場所にするという方針に基づき、多くの施設を併設する複合施設である。

世界最大級の直径310mのドーム型屋根と画期的な移動式観客席を備える「ナショナル・スタジアム」を中心として、「インドア・スタジアム」、「ウォーター・スポーツ・センター」、「OCBC アクアティック・センター」、「OCBC アリーナ」、スポーツアイテムが充実した「カラン・ウェーブ・モール」、ボウリングやアイススケート、映画を楽しむことができる「レジャーパーク・カラン」、博物館、図書館など、様々な施設を包含する。

特に、2014年にオープンした「ナショナル・スタジアム」は、サッカーとラグビー、クリケット、陸上競技のいずれの大会も開催できるように計画された世界で唯一の施設である（開業時点）。ドーム屋根の中央部分が開閉する全天候型ドームであり、観客収容人数5万5,000席を備える。また、太陽光などの再生エネルギーを積極的に利用するなどにより、従来型のドームスタジアムと比べて約6割の省エネに成功している。

スポーツ・ハブの完成により多くの国際大会の誘致が可能となった。2014年から2018年まで、WTA（Woman's Tennis Association）ツアーファイナルが5年連続で開催された。なお、同ツアーファイナルは2025年から3年間、再びシンガポールのスポーツ・ハブで開催される予定である。

また、クラブチームによるサッカーのプレシーズン大会であるインターナショナル・チャンピオンズ・カップの試合がナショナル・スタジアムで行われるなど、様々なスポーツイベントに活用されている。

エ セントーサ・ブラニマスタープラン

リゾート・ワールド・セントーサが2030年までカジノ運営ライセンス期間を延長したことに伴い、新しいアトラクションの追加やホテルの拡張整備が計画されている。

それに併せて、セントーサ島と隣接するブラニ島を魅力的な観光地として一体的に整備する「セントーサ・ブラニマスタープラン」が2019年8月に打ち出され、翌9月に具体的な方針が発表された⁶⁸⁰。

それによると、新たに一体整備されるセントーサ島とブラニ島は5つのゾーンに分けられ、ユニークな体験を提供する施設の開発が今後進められる予定である。なお、開発に伴いセントーサ島のシンボルでもあった高さ37mのマーライオン像が取り壊されることとなり、2019年10月20日の営業をもって閉鎖された。

⁶⁸⁰ シンガポール本島とセントーサ島の間位置する島。現在、貨物ターミナルとして利用されているが、西部トゥアスへ移転されることとなり、ブラニ港は2027年を目途に閉鎖予定である。

5つのゾーンの主な整備内容については、以下のとおり

- (ア) Vibrant Cluster ゾーン：ユニバーサル・スタジオ・シンガポールへの新アトラクション建設、水族館のリニューアル
- (イ) Island Heart ゾーン：屋内外のプレイスペースやアトラクションを開発
- (ウ) Waterfront ゾーン：近未来型の公園を整備
- (エ) Beachfront ゾーン：ウォーターショーなどにより活気を演出
- (オ) Ridgeline ゾーン：自然を感じられるトレイルルートを整備

2024年の3月には、「セントーサ・ブラニマスタープラン」の第一段階として Sentosa Sensoryscape (セントーサ・センサリスケープ) が完成した。セントーサの中心部に位置する 350m の遊歩道は、リゾートワールドセントーサ駅から海までゲストを結びつけ、日本のデジタルテクノロジー企業が没入型の多感覚体験 (光のアート) を提供している。

オ エコツーリズム・ハブ

2016年、シンガポール北部の緑地帯、マンダイ地区をキャンプ場、テント、ファミリー向け客室といった環境に配慮した宿泊施設を備えた 126 ha 規模のエコツーリズム・ハブに再開発するプランが発表された。

同地区には現在、シンガポール動物園、ナイト・サファリ、及びリバー・サファリ、バードパラダイス、レインフォレスト・ワイルド・アジア (2025年3月開業予定) がある。バードパラダイスは湿地、竹林、熱帯雨林をはじめとする世界各地の景観を再現した自然環境の中で鳥を観察できる 10つのエリアや、カンムリシロムク、ソデグロムクドリを含む絶滅危惧種の繁殖を目的とした飼育・研究施設などからなる。

また、新アトラクション「レインフォレスト・ワイルド・アジア」が新たに開設される計画である。レインフォレスト・ワイルド・アジアには地下から樹冠まで様々な視点で木々を観察できる遊歩道が設けられ、共用施設や駐車場を地下に設置することによって、来場者が本物の自然を感じられる公園とすることを目指している。

(4) コロナ禍における観光業界への支援策

次々と観光資源の開発を進めているシンガポールだが、他国同様に 2020年の観光業界はコロナ禍によって深刻な状況に陥った。外国からの入国制限を開始した同年3月以降、入国者数は激減し、4～10月は対前年同月比で 99%以上の減となった。

政府は、数度にわたって、融資や固定資産税の割戻などの支援や観光開発基金の強化、従業員の能力向上のための研修等に対する助成等を行い、観光業界を支援してきた。

その上で、新たな支援策として7月より S\$4,500 万を投じ、「SingapoRediscoveries」というキャンペーンを開始した。このキャンペーンは、シンガポールに住む人々がシンガポールを再発見することをコンセプトとしており、政府と観光業界が共同でローカルツアーなど、200以上の商品を提供した。

さらに、同キャンペーンの一環として S\$3億2,000万を投じたバウチャーが12月より国民に配布され始めた。18歳以上の国民一人当たり S\$100 相当のバウチャーがオンラインで配布

され、利用期間は2020年12月から2021年6月までである。S\$10単位で使用することができ、国内のホテル宿泊やアトラクション入場料、ローカルツアーなどに利用することができた。

2020年8月には、観光局がコロナ禍から回復するための施策の一つとして、マーケティングパートナーシッププログラム（MPP：Marketing Partnership Programme）を実施した。このプログラムは、シンガポールのホテル、アトラクション、インバウンド旅行代理店、MICE部門などのマーケティング活動を支援し、市場が回復した際に観光客の需要促進を狙いとするものである。ホテルを例に挙げると、マーケティング費用の最大70%が補助対象となり、上限は客室数により異なる。例えば客室数300以上であればS\$10万、客室数101~299であればS\$7万、客室数100以下であればS\$4万である⁶⁸¹。

6 今後の展望

シンガポールでは、2010年の二大統合リゾート「マリーナ・ベイ・サンズ」及び「リゾート・ワールド・セントーサ」の開業を皮切りに、2012年にガーデンズ・バイ・ザ・ベイ、2015年にスポーツ・ハブ、2019年にはJEWELなど、間断なく新しい観光資源の開発を続け、来訪者数及び観光収入を着実に伸ばしてきた結果、今や観光業は基幹産業へと成長している。今後もセントーサ島の再開発や、エコツーリズム・ハブの整備など、更なる発展が見込まれている。

観光局のオリヴィエ・リム長官は、新型コロナウイルスの世界的大流行の影響によって深刻な影響を受けたシンガポールの観光業界は力強い回復を見せており、観光客数は2019年の水準には戻っていないが、引き続きこの回復の勢いが続くとの見方を示している。一方、世界の観光地は誘致活動に力を入れており、新たなサービスやインフラに多額の投資を行っているなど、今後、旅行経験が豊富な旅行者をシンガポールに誘致するためには、アトラクションやイベントをこれまで以上に差別化することが重要としている⁶⁸²。前代未聞の苦境から回復してなお立ちどころの壁に対し、シンガポールがどのように乗り越え、また競争力を維持していくのかが注目される。

⁶⁸¹ Digital 38, [https://www.digital38.com/stb-marketing-partnership-programme-guide/]（最終検索日：2025年3月20日）

⁶⁸² Annual Report: 2023/2024 P10-11, [https://www.stb.gov.sg/about-stb/media-publications/annual-reports/]（最終検索日：2025年3月20日）

第8節 陸上交通政策

1 概要

シンガポールは、1965年の独立後しばらくの間、都市部の深刻な交通渋滞や非効率な公共交通網など、多くの発展途上国の大都市と同様の問題を抱えていた。しかし、狭い国土の中で国際競争力を強化するため、交通インフラの充実が重要であると認識していたシンガポール政府は、1971年に長期的な都市計画である「コンセプトプラン（State and City Planning Project (SCP)）」を策定し、高速道路網や公共交通機関といった交通インフラの整備を進めてきた。

1970年代の入域許可制度（Area Licensing Scheme: ALD）の導入にはじまり、電子式道路料金徴収システム（Electronic Road Pricing: ERP）や自動車所有権証書（Certificate of Entitlement: COE）の取得の義務化など、自動車の保有・利用に対して規制を課すことで交通渋滞の緩和を図り、その一方で、住民が自動車なしでも快適に生活できるよう、鉄道網である MRT（Mass Rapid Transit）路線の拡充、LRT（Light Rail Transit）の新設などの公共交通機関の充実を図ってきた結果、今日では世界に誇る陸上交通システムを構築したと評価されている。

近年では、公共交通機関のサービスの向上や乗り継ぎの利便性の向上、自転車専用レーンや専用歩道の整備等に力を入れ、住民へ公共交通機関や自転車、徒歩の活用を促すことにより、自動車の依存を軽減する政策が取られている。

本稿は、陸上交通の現状、運営組織、主要施策、今後の展望について紹介する。

2 現状

（1）道路の整備状況

運輸省（Ministry of Transport: MOT）管下の法定機関である陸上交通庁（Land Transport Authority: LTA）が、高速道路から区画道路に至るまで、全ての公共道路の建設・管理を行っている。2024年時点で、公共道路の総延長は3,500kmであり、総延長164kmの高速道路、その他の幹線道路のネットワークにより国内各地は縦横に結ばれている⁶⁸³。

（2）公共交通機関等の状況

東京23区よりやや大きい程度の面積の国土に、在留外国人を含め約604万人⁶⁸⁴の人口を抱えるシンガポールでは、その狭い国土を十分に生かした交通インフラの整備を行っている。中でも、MRTやバスなどの公共交通網は国内のどこに行くにも低料金で、快適な住民の足として定着している。

また、タクシーも料金が低く抑えられており、利用しやすい環境が整備されている。そのほか、近年ではライドシェアサービスが急速に普及しており、住民にとって欠かせない移動手段となっている。

⁶⁸³ Data.gov.sg ウェブサイト https://data.gov.sg/dataset/length-of-road-maintained-by-lta?view_id=b3e0674b-650a-4827-9b8a-0768db221b&resource_id=adcf420f-4f4e-4995-9cdf-e910b45a3bc2（最終検索日：2025年2月5日）

⁶⁸⁴ Population_in_Brief P4-5 https://www.population.gov.sg/files/media-centre/publications/Population_in_Brief_2024.pdf（最終検索日：2025年2月5日）

ア 鉄道

(ア) MRT (Mass Rapid Transit)

MRT は、街の中心部では地下、郊外では高架を走る都市型高速鉄道で、大量旅客輸送を担い、シンガポールの公共交通の基幹となっている。1987 年の開業以来、順調に利用者は増加しており、2024 年の平日平均乗客数は約 341 万人⁶⁸⁵となっている。現在は、図 3-8-1 にあるとおり全 6 路線が運行している。

公共交通機関 (MRT、LRT、バス) の料金体系は利用距離に応じた運賃となっている。利用料金は、現金の場合、大人 1 名につき S\$1.90 (約 195 円) から最高で S\$3.00 (約 309 円) となっているが、EZ リンク・カード (非接触型 IC カード) を使うと、S\$1.19 (約 122 円) から最高で S\$2.47 (約 254 円) に割引される⁶⁸⁶。また、2019 年からは非接触型のクレジットカード等でも改札を通過することができるようになり、切符の購入や EZ リンク・カードのチャージも不要となることから、利便性が向上している。



(図 3-8-1) MRT・LRT の路線図 (2024 年 12 月現在) ⁶⁸⁷

⁶⁸⁵ The Straits Times ウェブサイト (2025 年 2 月 1 日更新) <https://www.straitstimes.com/singapore/transport/mrt-lrt-ridership-surpasses-pre-covid-19-levels-for-first-time-in-2024> (最終検索日: 2025 年 2 月 5 日)

⁶⁸⁶ SBS Transit ウェブサイト <https://www.sbstransit.com.sg/fares-and-concessions> (最終検索日: 2025 年 2 月 5 日)

⁶⁸⁷ 陸上交通庁ウェブサイト (2025 年 3 月 5 日更新) https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/public_transport/rail_network.html (最終検索日: 2025 年 3 月 5 日)

(表 3-8-1) MRT 運行路線一覧 (2025 年 1 月現在。括弧内数字は全線開通時) ⁶⁸⁸

| 路線名 | 駅数 | 営業距離 (km) | 備考 |
|---|------------|--------------|---|
| North-South Line (南北線) | 27 | 45 | — |
| East-West Line (東西線) | 35 | 57 | — |
| North-East Line (北東線) | 17 | 22 | — |
| Circle Line (環状線) | 30 (33) | 35 (39) | 2025 年に HarbourFront 駅~Marina Bay 駅間に 3 つの駅が新設される予定 |
| Downtown Line (ダウンタウン線) | 36 (38) | 42 (44) | 2024 年に現在の終点である Expo 駅から 2 駅延伸されトムソン・イーストコースト線と結ばれる |
| Thomson-East Coast Line (トムソン・イーストコースト線) | 27 (32) | 40.6 (43) | |



(図 3-8-2) MRT (都市部では地下、郊外では高架を走行)

⁶⁸⁸ 陸上交通庁ウェブサイト (2025 年 3 月 5 日更新)

https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/public_transport/rail_network.html (最終検索日: 2025 年 3 月 5 日) より著者作成

(イ) LRT (Light Rapid Transit)

MRT 駅と周辺のニュータウンを結ぶ支線としての働きを担う新交通システムである LRT も 1999 年から運行されており、現在は表 3-8-2 のとおり全 3 路線が運行している。1～2 両編成で、無人運転で運行されることが特徴である。

ニュータウンの人口の増加に伴い、2024 年における 1 日当たりの平均乗客数は 21 万人を超えており、徐々に利用者数が増加している⁶⁸⁹。

(表 3-8-2) LRT 運行路線一覧 (2020 年 7 月現在)⁶⁹⁰

| 路線名 | 駅数 | 営業距離 (km) |
|-----------------------------------|----|-----------|
| Bukit Panjang Line (ブキ・パンジャン線) | 14 | 8 |
| Sengkang Line (センカン線) | 14 | 10.7 |
| Punggol Line (プンゴル線) | 15 | 10.3 |



(図 3-8-3) LRT (住宅地と最寄りの MRT 駅を結んでいる。高架を走行する)

(ウ) 鉄道の運営について

MRT 及び LRT の運営については、2008 年に、これまで民間業者が所有してきた軌道、車両等の鉄道資産を段階的に政府が買い取り、運営のみを民間業者に委ねる方式をとることが政府の方針として決定され、それ以降、政府は徐々に鉄道資産の買い取りを進め、2016 年には全ての鉄道資産の国有化が完了した。

このように資産と運営を切り離すメリットとして、運業者は資産を政府に引き渡すことで、輸送サービスに注力できることなどが挙げられている。

⁶⁸⁹ The Straits Times (2025 年 2 月 1 日発行) <https://www.straitstimes.com/singapore/transport/mrt-lrt-ridership-surpasses-pre-covid-19-levels-for-first-time-in-2024> (最終検索日: 2025 年 2 月 5 日)

⁶⁹⁰ 陸上交通庁ウェブサイト (2025 年 3 月 5 日更新)

https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/public_transport/rail_network.html (最終検索日: 2025 年 3 月 5 日) より著者作成

民間業者への鉄道運營業務の委託期間は 15 年契約で、5 年の延長が可能となっており、現在は SBS Transist 社及び SMRT (Singapore Mass Rapid Transit) 社の 2 社によって運営されている⁶⁹¹。

(エ) 今後の鉄道整備計画

今後は、北東線や環状線、ダウンタウン線、トムソン・イーストコースト線の延伸や、新たにジュロン・リージョン線、クロス・アイランド線の整備も予定されており、路線の総延長は 230km (2020 年時点) から 2030 年代前半までには約 360 km となる計画であり、この数値は 10 世帯中 8 世帯が 10 分以内に駅に到着できる距離に接続する目安となっている⁶⁹²。

イ バス

バスは MRT 網を補完するように島内全域に路線が張り巡らされており、主要な公共交通機関となっている。一日の平均利用者数は、2024 年時点で約 384 万人であり、MRT と LRT の利用者数の合計より多くなっている⁶⁹³。

バスの定期路線は、長らく SBS Transist 社及び SMRT 社の 2 社による寡占運営が続いてきたが、2016 年 9 月から新たな運営形態が導入されている。これまで運営業者が所有していたバス車両や関連インフラなどの資産を政府が買い取るとともに、14 のパッケージ化された路線運行を、それぞれ入札により民間業者に業務委託する方式である。バス車両等の資産を国有化することにより、外資を含めた民間業者が新規参入しやすい環境を整え、競争原理の導入でバスサービスの向上を目指すものとなっている。この制度の導入により、英国の TTS (Tower Transit Singapore) 社及び Go-Ahead Singapore 社が新たに参入し、2020 年時点では 4 社によりバス路線が運営されている (表 3-8-3 を参照)。

また、従来のバス路線を補完する「プレミアム・バス」サービスもある。このサービスはビジネスマンを主なターゲットとして、運賃を通常の路線バスよりも高く設定し、平日のピーク時に設備の良いミニバスを住宅街からビジネス中心地まで運行するものである。1994 年に始まったこのサービスは、現在様々な事業者により約 70 路線が運行中である⁶⁹⁴。

⁶⁹¹ AsiaX ウェブサイト (2018 年 2 月 15 日発行) <https://www.asiax.biz/news/45882/> (最終検索日: 2025 年 2 月 5 日)

⁶⁹² 陸上交通庁ウェブサイト (2025 年 3 月 5 日更新) https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/upcoming_projects.html (最終検索日: 2025 年 3 月 5 日)

⁶⁹³ The Straits Times ウェブサイト (2025 年 2 月 1 日発行) <https://www.straitstimes.com/singapore/transport/mrt-lrt-ridership-surpasses-pre-covid-19-levels-for-first-time-in-2024> (最終検索日: 2025 年 3 月 5 日)

⁶⁹⁴ Land Transport Guru ウェブサイト <https://landtransportguru.net/bus-services/premium/> (最終検索日: 2025 年 2 月 5 日)

(表3-8-3) 運営業者別の公共交通機関の運営路線 (2025年2月時点) ⁶⁹⁵

| | MRT | LRT | バス |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------|
| SBS | 北東線 ダウンタウン線 | センカン線 プンゴル線 | 約 200 路線 |
| SMRT | 南北線、東西線 環状線、トムソン・ イーストコースト線 | ブキ・パンジャン線 | 74 路線 |
| TTS | — | — | 60 路線 |
| Go-Ahead | — | — | 35 路線 |

ウ タクシー

シンガポールにおいて、タクシーは MRT やバスと並んで最も利用される交通手段の一つである。

以前は、政府によりタクシー事業者数が制限され、各事業者へのタクシー台数の割り当ても課されていたが、2003年にそれらの規制が撤廃され、現在、タクシー業界は完全に自由化されている⁶⁹⁶。

2024年現在、タクシー事業者4社⁶⁹⁷によって約1万3,600台⁶⁹⁸のタクシーが運行されている。2024年における1日あたりの利用者数は約62万5,000人⁶⁹⁹である。

タクシーの料金は事業者が独自に設定できているが、Standard Taxi (日本の小型タクシーに相当)の初乗り運賃はS\$4.4 (約453円)～S\$4.8 (約494円)であり⁷⁰⁰、乗車距離に応じて料金が加算される。さらに、乗車場所や時間帯によって割増料金が設定されており、後述するERP料金はタクシー料金に加算される。

2019年5月には、国内最大手のタクシー事業者であるコンフォート・デルグロが、通常のメーターを使わずに需給に応じて料金が変動する変動料金制を導入する⁷⁰¹など、サービスの多様化が進んでいる。

⁶⁹⁵ 以下の各ウェブサイトに基づき著者作成

・陸上交通庁 (2025年3月5日更新) https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/public_transport/rail_network.html (最終検索日: 2025年3月5日)
 ・BS Transit, <https://www.sbstransit.com.sg/Service/BusService> (最終検索日: 2025年3月5日)
 ・Singapore Mass Rapid Transportation, <https://www.smrt.com.sg/News-Room/Information-Kit> (最終検索日: 2025年3月5日)
 ・Tower Transit Singapore, <https://towertransit.sg/our-routes/> (最終検索日: 2025年3月5日)
 ・Go-Ahead Singapore, <https://www.go-aheadsingapore.com/our-services/> (最終検索日: 2025年3月5日)

⁶⁹⁶ 国土交通省「シンガポール運輸事情」P14 (2013年6月更新) <https://www.mlit.go.jp/common/000999892.pdf> (最終検索日: 2025年3月5日)

⁶⁹⁷ 陸上交通庁ウェブサイト https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/taxis_private_hire_cars/taxi_operators.html (最終検索日: 2025年3月5日)

⁶⁹⁸ The Straight Times (2024年3月8日発行) <https://www.straittimes.com/singapore/transport/street-hail-rides-dwindle-as-singapore-s-taxi-population-continues-to-shrink> (最終検索日: 2025年3月5日)

⁶⁹⁹ The Straight Times (2024年3月8日発行) <https://www.straittimes.com/singapore/transport/street-hail-rides-dwindle-as-singapore-s-taxi-population-continues-to-shrink> (最終検索日: 2025年3月5日)

⁷⁰⁰ 陸上交通庁ウェブサイト (2025年3月5日更新) https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/taxis_private_hire_cars/taxi_fares_payment_methods.html (最終検索日: 2025年3月5日)

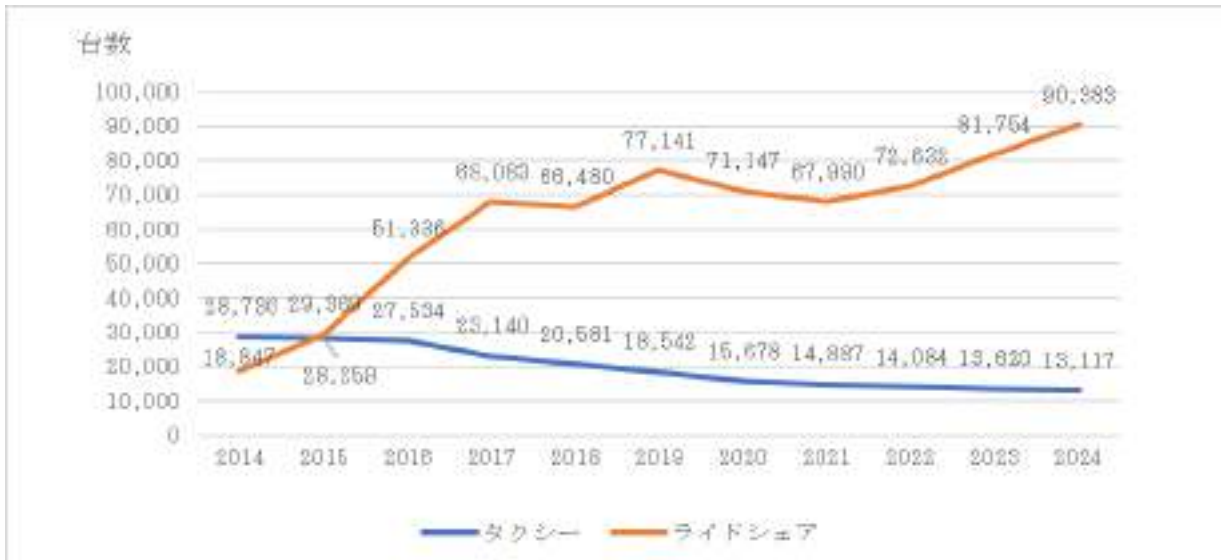
⁷⁰¹ NNAASIA ウェブサイト (2019年5月9日発行) <https://www.nna.jp/news/show/1900308> (最終検索日: 2025年3月5日)

エ ライドシェア

専用アプリを通じて個人ハイヤー等を手配できるサービスである。GPS 機能で所在地の近くにいる車を手配することができ、利便性が高い。料金は、配車予約する際の条件（時間帯、天候、車種等）によって決まり、予約する際に料金が確定する点が、メーター制のタクシーと大きな違いとなっている。

2019年における利用者数は約41万9,000人⁷⁰²であり、2013年にウーバー⁷⁰³とGrabがサービスを開始して以降、急速にサービスが広がっている。現在はGrabのほか、インドネシア発のGo-Jek等の新規参入が進んできている。

近年では、ライドシェアの運行台数や利用者数はタクシーを上回っており、住民にとって欠かせない移動手段となってきた。



(図3-8-4) タクシー及びライドシェアの運行台数の推移⁷⁰⁴

3 運営組織

陸上交通庁は、地下鉄、自動車等の車両交通を含む全ての陸上交通機関に係る政策を一元的に管理・運営することにより、快適で質の高い陸上交通システムを構築することを目的として、大量交通輸送公社、運輸・通信省車両登録局、同省陸上交通部及び国家開発省公共事業局道路交通部の4部門を統合し、1995年9月に設立された。

陸上交通庁の使命は、国民に世界クラスの交通システムを提供し、生活の質を高め、シンガポールの経済成長と競争力の優位性を維持することとされている。

⁷⁰² The New Paper ウェブサイト (2020年2月13日発行)

<https://www.tnp.sg/news/singapore/public-transport-ridership-hits-new-high-except-taxi-trips> (最終検索日: 2025年3月5日)

⁷⁰³ 2018年3月、ウーバーの東南アジア事業はGrabによって買収された。

⁷⁰⁴ 陸上交通庁ウェブサイト (2024年2月5日更新)

https://www.lta.gov.sg/content/dam/ltagov/who_we_are/statistics_and_publications/statistics/pdf/MVP01-1_MVP_by_type.pdf (最終検索日: 2025年3月5日) より著者作成

(1) 所管業務

陸上交通庁の業務は、計画の策定及び実施から交通インフラの整備や交通規制に至るまで、陸上交通に関する全ての分野に涉っている。

ア 陸上交通全般

- ・総合交通政策の実施

イ 道路関連

- ・道路網及び道路付帯施設、道路交通管理施設、駐車場などの整備
- ・渋滞解消のための交通管理

ウ 地下鉄関連

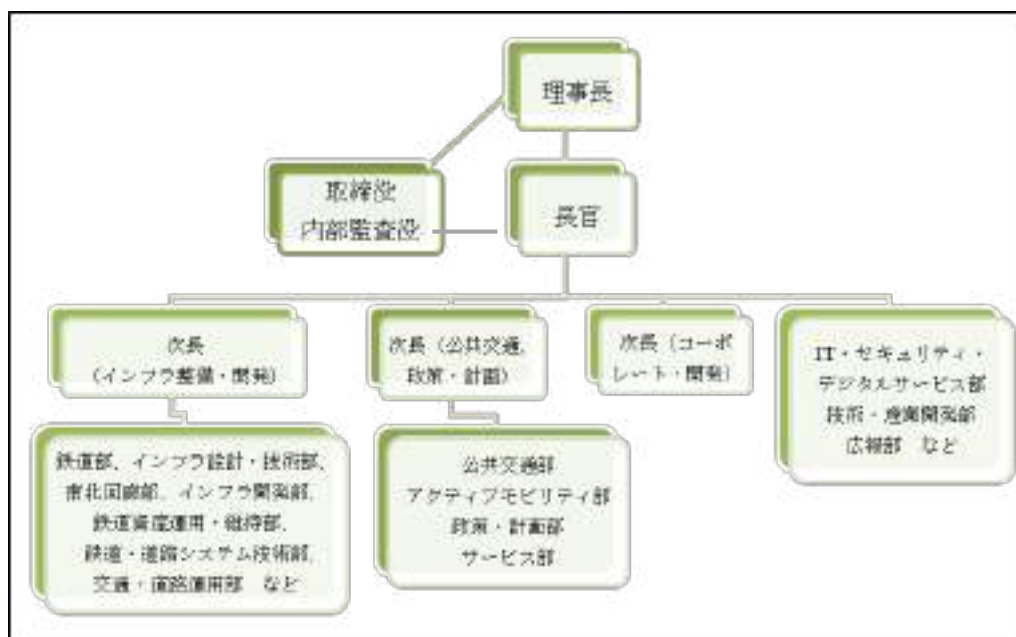
- ・MRT、LRT の施設整備

エ 車両登録関連

- ・自動車所有権証書（COE）の発行、車両関係税及び新規自動車登録料の徴収

(2) 組織体系

陸上交通庁においては、17 名で構成される理事会が意思決定を行っており⁷⁰⁵、組織としては、図3-8-5にあるように、理事長、長官の下⁷⁰⁶、20 以上の部から構成されている。



(図3-8-5) 陸上交通庁の事務組織図⁷⁰⁷

⁷⁰⁵ 陸上交通庁ウェブサイト（2025年3月5日更新）

https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/who_we_are/our_organisation/board_members.html（最終検索日：2025年3月5日）

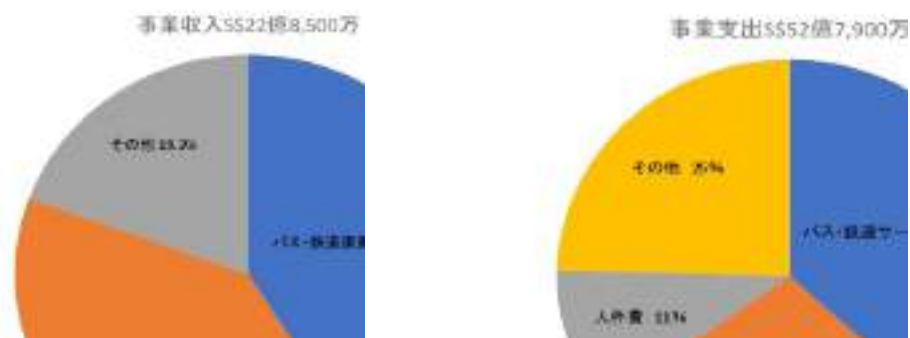
⁷⁰⁶ 長官は理事会の理事も務めている。

⁷⁰⁷ 陸上交通庁ウェブサイト（2025年3月5日最終閲覧）

https://www.lta.gov.sg/content/dam/ltagov/who_we_are/our_organisation/PDF/Corp%20Org%20Chart_GDLevel_01012024.pdf（最終

(3) 財政

2023年度における陸上交通庁の事業収入は約 S\$22 億 8,500 万（約 2,353 億円）で、そのうち大半は政府からの陸上交通に関する管理報酬及びバス及び鉄道運賃収入が占めている。一方、事業支出は約 S\$52 億 7,900 万（約 5,437 億円）で、バス及び鉄道サービス料や固定資産の減価償却費、維持管理費、人件費などが大きな割合を占めている。これらの支出については、事業収入のほか、利息などの事業外収入や政府からの補助金により賄われている⁷⁰⁸。



(図 3-8-6) 陸上交通庁の事業収入と事業支出⁷⁰⁹

(表 3-8-4) 陸上交通庁の包括利益計算書⁷¹⁰ (単位: S\$百万)

| | |
|---|---------|
| ①事業損失 (A+B) (Operating Deficit) | ▲ 2,989 |
| A 事業収入 (Operating Income) | 2,138 |
| B 事業支出 (Operating Expenditure) | ▲ 5,127 |
| ②その他の収益 (Other Gains and Income) | 204 |
| ③事業収支 (政府補助金加算前) (①+②) (Deficit before Government Grants) | ▲ 2,785 |
| ④政府補助金 (Government Grants) | 2,971 |
| ⑤純剰余金 (③+④) (Net Surplus) | 186 |
| ⑥キャッシュフロー・ヘッジ (Cash Flow Hedge) | ▲ 17 |
| ⑦包括利益総計 (⑤+⑥) (Total Comprehensive Income) | 169 |

検索日: 2025年3月5日) を基に著者作成

⁷⁰⁸ 陸上交通庁ウェブサイト (2025年3月5日更新)

https://www.lta.gov.sg/content/dam/ltagov/who_we_are/statistics_and_publications/report/pdf/Land%20Transport%20Authority%20of%20Singapore%20and%20its%20subsidiaries%20-%2031Mar2024_FA.pdf (最終検索日: 2025年3月5日)

⁷⁰⁹ 前注の資料を基に著者作成

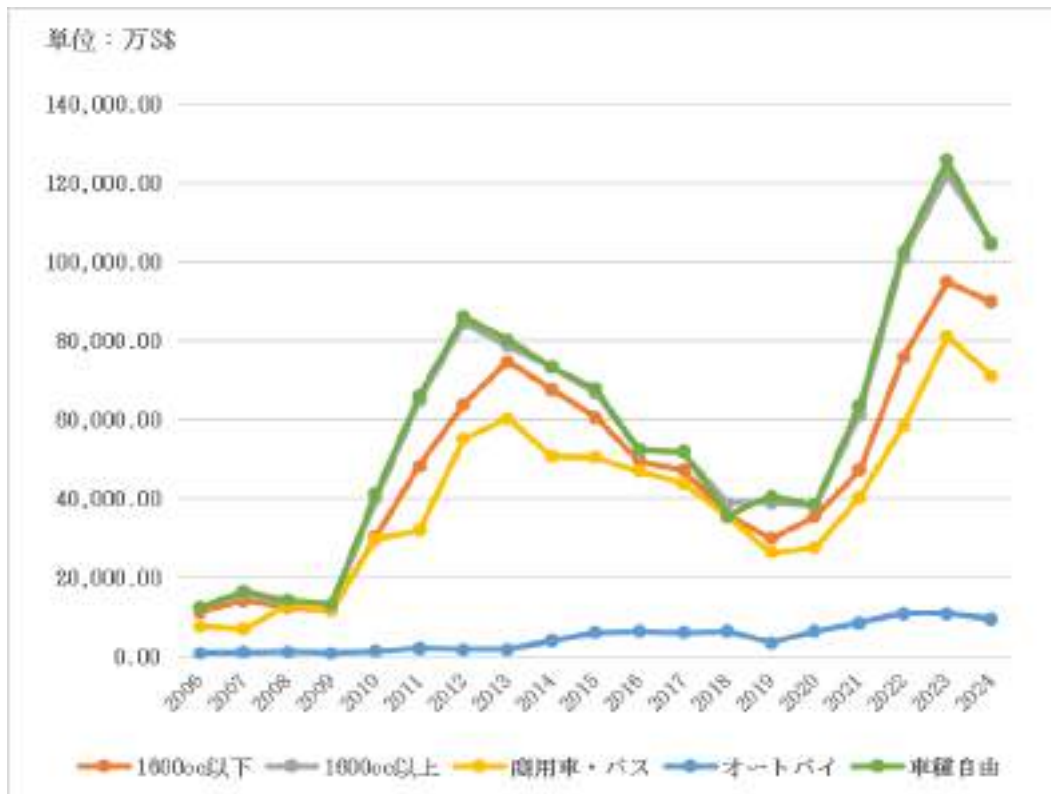
⁷¹⁰ 前注に同じ

4 主要施策

(1) 車両の総量規制

車両数の増加を規制するため、1990年5月1日から車両割当制度（Vehicle Quota System）が導入されている。同制度は、自動車を所有する者に自動車所有権証書（Certificate of Entitlement: COE）の取得を義務づけており、政府は道路の整備状況等を勘案し、毎年の望ましい新車登録数の増加率を決定している。つまり、COE の新規発行数を制限することにより自動車総量をコントロールしている。

新たに自動車を所有したい者は、陸上交通庁が毎月2回実施する所有権証書の公開入札に応募しなければならない。政府の新規発行数と応募者数に応じて入札額が決定される仕組みである。よって、入札額は、時々々の景気状況、消費者心理に大きく影響される。なお、所有権証書は、排気量1,600cc以下や1,600cc以上など5つの種類に分けられている。



(図3-8-7) COE 年間平均落札価格の推移⁷¹¹

COE の有効期間は、購入した自動車を登録した日から10年間である。COE は譲渡不可であり、自動車を手放す場合にはCOEごと手放さなければならない。よって、新たに自動車を購入するときは、COEを新規に取得する必要がある。

また、自動車を購入する際には、輸入時に税関で査定される商品価額（Open Market Value:

⁷¹¹ 陸上交通庁ウェブサイト（2025年3月5日更新）

https://www.lta.gov.sg/content/dam/ltagov/who_we_are/statistics_and_publications/statistics/pdf/M11-COE_Results_2020_2024.pdf（最終検索日：2025年3月5日）を基に著者作成

OMV) のほか、物品税 (Excise Duty、OMV の 20%)、物品サービス税 (Goods and Service Tax: GST、9%)、車両登録料 (Registration Fee、用途により定額であり、普通乗用車の場合は S\$220)、追加登録料 (ARF: Additional Registration Fee) 及び道路税等が課せられる。COE の取得価格を含めると、車両の購入総額は OMV の 5～6 倍程度となり、結果的に自動車の台数を制限することに寄与している。

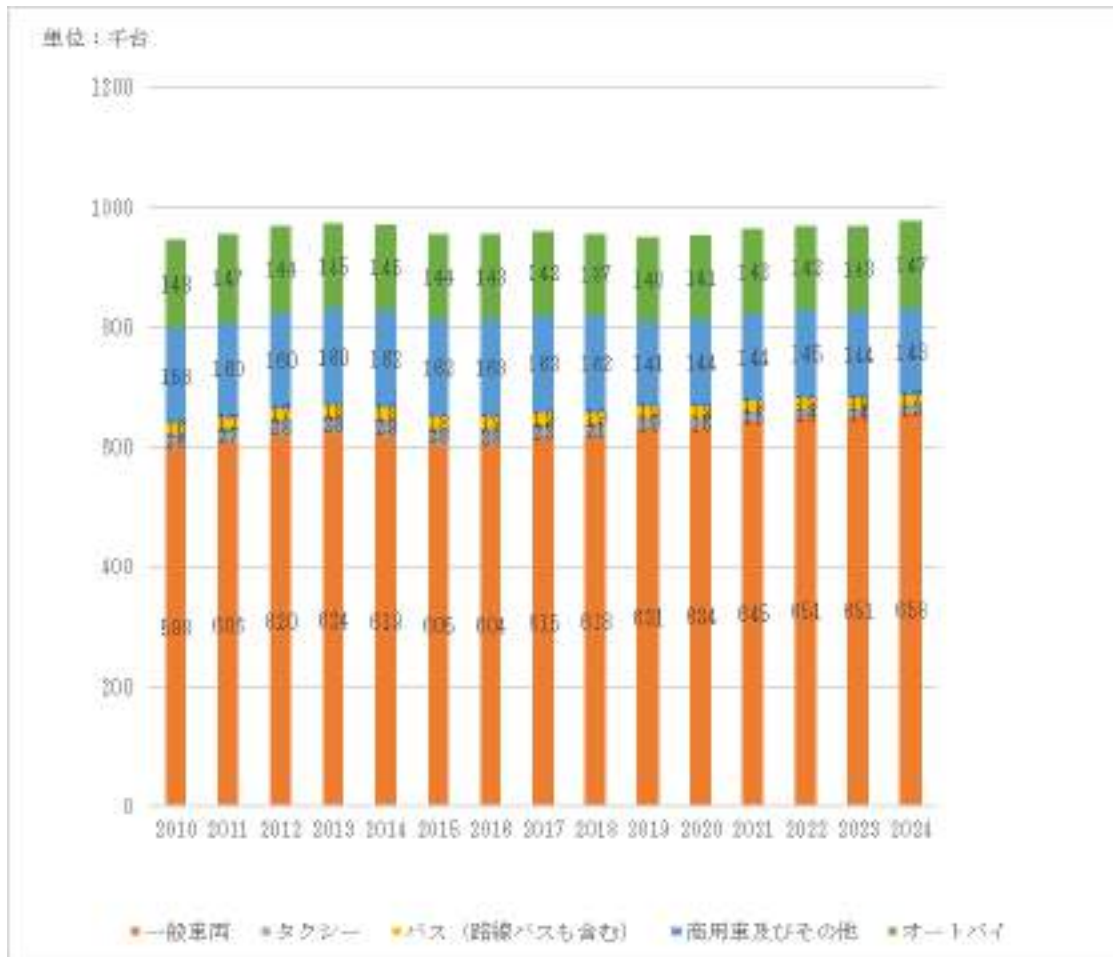


図 3-8-8 登録車両数の推移⁷¹²

(2) 車両の利用抑制

ア ERP システム (Electronic Road Pricing System)

シンガポールは、1965 年の独立後しばらくの間、都市部の深刻な交通渋滞を抱えていた。政府は、市内中心部へ流入する自動車の増加を抑えるため、1975 年に入域許可制度を導入した。渋滞のひどい市内中心部に流入制限ゾーンを設け、ピーク時に流入制限ゾーンへ進入しようとする運転手は、許可証を購入し、フロントガラスに貼り付ける、という手法であった。一定の効果があつたとされるが、徐々に渋滞エリアが拡大していったこと、また、許可証の販売、違

⁷¹² 陸上交通庁ウェブサイト (2025 年 3 月 5 日更新)

https://www.lta.gov.sg/content/dam/ltagov/who_we_are/statistics_and_publications/statistics/pdf/MVP01-1_MVP_by_type.pdf (最終検索日: 2025 年 3 月 5 日) を基に著者作成

反者の取締り等に多額の人件費が必要であったことから、試行錯誤を重ねたうえで、1998 年から ERP システムを導入している。

ERP システムとは、ピーク時に市内中心部の幹線道路及び高速道路を通過する運転手から料金を徴収するシステムである。まず、自動車の通過を認識し、料金を通過自動車あてに発信するシステムを掲載したガントリーと、自動車のナンバープレートを撮影するカメラを掲載したガントリーの一对のものが国内各地に設置されている。

一方、全ての自動車には、ガントリーからの発信情報を受信する IU (In-vehicle Unit) の設置が義務づけられている。IU には一定金額がチャージされたキャッシュカードを挿入するようになっており、ガントリー通過時に規定料金が引き落とされる仕組みになっている。なお、ガントリーのカメラは、キャッシュカードの残額が料金に満たない自動車、機器を装着せずに走行するなどの違反者の車のナンバーを撮影するためのものである。

普通車やタクシーで平日又は土曜日に所定の幹線道路や高速道路を通勤時間等の渋滞しやすい時間帯に通過した場合に、通過料の支払いが必要となる。

ERP システムの料金体系は、幹線道路と高速道路に分かれている。幹線道路の通過料の最高額は S\$3 (約 309 円) である。高速道路では最高で S\$6 (約 618 円) の通過料が必要となる。なお、ガントリーを通過するたびに料金を請求されることになるので、複数回通過すればそれだけ通過料が加算される。幹線道路、高速道路とも日曜、祝日は無料である。おおむね 30 分毎に料金設定が変更され、通行量の多い時間帯ほど通過料が高くなる仕組みとなっている。なお、ERP システムについては年 4 回、陸上交通庁の調査をもとに、通過料の改定がなされている。

ERP システムは、運転手が交通量の多い市街地などを避けて別のルートを選択することや、通過料の不要な時間帯の通過を選択することにより渋滞を緩和することに貢献している。幹線道路の場合、常に通過車両のスピードが時速 20km から 30km を保てること、また、高速道路の場合、同じく時速 45km から 65km を保てることを目指している⁷¹³。

なお、現在の ERP システムは運用寿命に近づいているため、政府は、全地球航法衛星システム (Global Navigation Satellite Systems : GNSS) 技術を使用した「ERP 2.0 システム」に置き換える予定である。ERP 2.0 システムは、道路交通状況の管理にさらに迅速に対応でき、構築及び維持にかかる費用も少なく、スペース効率も高い。また、交通管理及び交通計画の改善に向けた交通データの収集もより効率的に行えるようになる。ドライバーは、充電場所の事前通知、リアルタイムの交通情報、交通安全に関する通知などのサービスも利用できるようになる⁷¹⁴。

⁷¹³ ONE.MOTORING ウェブサイト (2020 年 11 月 2 日発行)

<https://www.onemotoring.com.sg/content/onemotoring/home/driving/ERP.html> (最終検索日: 2025 年 3 月 5 日)

⁷¹⁴ シンガポール運輸省ウェブサイト (2025 年 3 月 19 日最終閲覧)

<https://www.mot.gov.sg/what-we-do/motoring-road-network-and-infrastructure/Electronic-Road-Pricing> (最終検索日: 2025 年 3 月 19 日)



(図3-8-9) (左) 車載装置 (IU) と (右) ERP ガントリー

イ オフピークカー制度 (Off Peak Car Scheme)

交通渋滞を悪化させることなく、多くの国民の自動車保有を実現するため、1991年から実施されたウィークエンドカー制度を手直しして、1994年に導入された制度であり、2010年1月25日に制度の見直しが行われている。この制度を利用した車には、一般車と区別するため、赤いナンバープレートがつけられ、走行できる時間帯が平日の19:00～7:00の時間帯や週末等に制限される代わりに、COE取得料や追加登録料の払い戻しや、道路税の軽減といったメリットを受けられ、その額は最高でS\$17,000(約175万円)、道路税については年間で最大S\$500(約5万円)の軽減となる。

この制度は、平日の通勤時等の渋滞を緩和するために導入され、通勤時に地下鉄やバスなどの公共交通機関を利用し、夜間や週末に車の利用することを促すものである。車を制限時間内に運転すると一定の条件下で罰金を課せられるが、1日S\$20(約2,060円)の電子許可証を購入すれば、その日は制限時間内でも運転することができる⁷¹⁵。

(3) その他の渋滞緩和策

シンガポールでは、IT技術を活用した高度道路交通システム(ITS: Intelligent Transport Systems)を稼働させている⁷¹⁶。前述したERPシステムのほか、代表的なものを紹介する。

ア 青信号連動システム (GLIDE: Green Link Determining System)

交差点において交通量をモニタリングし、スムーズな走行を促し、信号待ちによる渋滞を最小限にするよう、ITSセンターという24時間稼働の中央コンピューターシステムにより、信号機を制御するシステム。

イ 高速道路監視システム (EMAS: Expressway Monitoring Advisory System)

高速道路上の事故等を監視カメラによって検知し、交通警察、救急車、消防車等に連絡して

⁷¹⁵ ONE.MOTORING ウェブサイト (2024年12月27日更新)

<https://onemotoring.lta.gov.sg/content/onemotoring/home/buying/vehicle-types-and-registrations/car/off-peak-car-schemes.html> (最終検索日: 2025年3月5日)

⁷¹⁶ 陸上交通庁ウェブサイト (2025年3月5日更新)

https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/driving_in_singapore/intelligent_transport_systems.html (最終検索日: 2025年3月5日)

速やかな処理を行うことによって、交通渋滞を最小限に抑えるシステム。また、高速道路上の電子掲示板に運転者の参考となるリアルタイムの交通情報（目的地までの所要時間等）を掲載している。

ウ 交差点監視カメラ (J-Eyes: Junction Electronic Eyes)

交通の状態をモニタリングするために、主要な交差点に設置された監視カメラのシステム。

エ 道路情報提供システム (Traffic Scan)

タクシーに設置した GPS 機器を利用し、その位置や走行スピード情報を入手し、道路の混雑度、平均スピードをインターネットでリアルタイムに情報提供するシステム。

オ 歩行者用信号機付横断歩道 (Signalized Pedestrian Crossing)

自動車の快適な走行環境の維持と歩行者の安全・確実な横断とを両立するため、アの青信号連動システム (GLIDE) 等を活用しながら設置されている。

各システムによって収集される情報は全て、高度道路交通システムセンターに集まり制御されている。また、主要道路の交差点のカメラ映像、道路の混雑度等のリアルタイムの交通情報は、地図や駐車場情報、ERP の料金情報、車の入札や登録等に関する情報と共に、陸上交通庁が立ち上げたドライバー向けの総合ポータルサイト「ONE.MOTORING」において国民に提供されている。

5 今後の展望

政府は 2019 年 5 月に、2040 年までの陸上交通政策のロードマップである「Land Transport Master Plan 2040」を策定した⁷¹⁷。早くて、便利で、全ての人にとって使いやすい交通システムの実現を目指すための長期的な計画となっている。

計画では、国土が狭く、人口密度の高いシンガポールにおいて、公共交通機関が生活面及び環境面での持続可能な都市としての基礎になるという認識のもと、自家用車の利用を抑え、バスや MRT 等の公共交通機関の利用を促進するため、公共交通網の拡張・公共交通機関のサービス向上・コミュニティに根付いた交通政策実施に重点を置いている。

計画の中では、特に、「移動時間の短縮」、「バリアフリー化の推進」、「歩行者の安全と健康の向上」が主要な目標として掲げられている。

(1) 移動時間の短縮

公共交通の充実を図ることにより、ラッシュ時の通勤・通学時間を 45 分以内、自宅から最寄りの商業施設等への移動時間を 20 分以内にそれぞれ縮める。

具体的には下記のような取組により、移動時間を短縮し、交通の利便性を高めることとしている。

⁷¹⁷ 陸上交通庁ウェブサイト (2025 年 3 月 5 日更新) <https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/newsroom/2019/5/2/land-transport-master-plan-2040-bringing-singapore-together.html> (最終検索日: 2025 年 3 月 5 日)

- ・ MRT の新線開通や既存路線の延伸（総延長を最大 75% 延伸）
- ・ 効率的な信号管理システムやバス専用レーンの導入によるバスの走行速度の向上
- ・ 2040 年までに自転車レーンを 1,000km まで拡張

（2）バリアフリー化の推進

人々にとって公共交通が使いやすいものとなるような取組を加速させる。例えば、高齢者や妊婦、車イスやベビーカー利用者向けに、鉄道駅やバスのインターチェンジに乗車を待つための専用の列を設けるとともに、専用車両を試験導入する。また、他の政府機関等と連携し、病院等の近くにある歩道橋にエレベーターを設置するなど、公的な場所におけるバリアフリー化を一層進める。

（3）歩行者の安全と健康の向上

人々が健康で活動的でいられるようにウォーキング、サイクリング、公共交通機関の利用を促進する。そのために、MRT の駅と住宅地、商業施設などを結ぶ屋根付き通路の整備や、駅への自転車置き場の設置などの取組を一層進める。

また、高齢者の多い地域の道路「シルバーゾーン」での制限速度を時速 40km から 30km に引き下げる実験を行うとともに、現在 40 か所あるシルバーゾーンを、2025 年までに 50 か所に増加する予定としている⁷¹⁸。

大気汚染や騒音を減少するため、バスやタクシーの燃料をクリーンエネルギーに切り替えるとともに、電気自動車やハイブリッドカーの導入促進も図る。

⁷¹⁸ シンガポール運輸省ウェブサイト（2025 年 3 月 19 日更新）

<https://www.mot.gov.sg/what-we-do/motoring-road-network-and-infrastructure/inclusive-transport-infrastructure>
（最終検索日：2025 年 3 月 19 日）

第9節 港湾・空港政策

1 概要

シンガポール港は 2024 年「世界の港湾都市ランキング」第1位⁷¹⁹、またチャンギ国際空港は 2024 年世界の「ベスト・エアポート」第2位⁷²⁰に選ばれるなど、シンガポールは優れた港湾・空港施設と質の高いサービスにより、貿易・物流拠点として、確固たる地位を確立している。

本レポートでは、世界のグローバル化とともに成長を続けるシンガポールの海と空のゲートウェイであるシンガポール港及びチャンギ国際空港について、それぞれの現状、主要施策などを紹介する。

2 シンガポール港

(1) 現状

シンガポール港は、現在 120 ヶ国以上、600 を超える港及び⁷²¹約 200 社の船会社と結ばれており、年間平均 14 万隻の船舶が寄港する世界最大級の港として位置づけられている。シンガポールは、太平洋とインド洋を結ぶ貿易航路の要衝であることや地震や台風などの自然災害をほとんど受けることがないという地理的優位性に加えて、最新の IT 技術を駆使したインフラ施設の整備を進め、物流にかかるリードタイムの短縮・コストの削減に成功し競争力を高めている。

しかし、シンガポール海事港湾庁 (MPA) は 2024 年5月に「予定外に入港するコンテナ船の増加、シンガポール港でのコンテナ取扱量の増加により、コンテナ船がバースに着岸するまでの時間が長くなっている。入港直後にバースに着岸できない場合の平均待ち時間は約2～3日に達する」と発表した⁷²²。混雑の理由について、(1) 紅海の混乱により欧州航路が喜望峰周りに変わったことで航海日数が伸びたことによる船腹不足、(2) 米国での小売りを中心とした輸入増加 (アジアから米国向けの貨物増加)、(3) 欧州における夏季休暇期間に向けた在庫積み増し (アジアから欧州向け貨物増加) などが挙げられている。海上コンテナ取扱量は、2023 年には 3,901 万 TEU⁷²³と過去最高の取扱量で上海港に次ぎ世界第2位となっている⁷²⁴。2005 年から 2009 年まで、シンガポール港は世界第1位の取扱量を誇っていた。2022 年の日本の全ての港湾のコンテナ取扱量の合計が 2,247 万 TEU (前年比 0.2%増) であることから、その規模の大きさを窺い知ることができる⁷²⁵。なお、シンガポール港で取り扱うコンテナ貨物の約 85%は積み替え用の貨物であり、港の特徴を示している。

⁷¹⁹ THE LEADING MARITIME CAPITALS OF THE WORLD 2024, [https://www.ssa.org.sg/wp-content/uploads/2024/04/Leading-Maritime-Cities-of-the-World-2024.pdf] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷²⁰ SKYTRAX World Airport Awards 'The World's Best Airport of 2024, [https://www.worldairportawards.com/the-worlds-top-10-airports-of-2024/] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷²¹ Maritime and Port Authority of Singapore, [https://www.mpa.gov.sg/maritime-singapore/what-maritime-singapore-offers/global-hub-port] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷²² Maritime and Port Authority of Singapore, [https://www.mpa.gov.sg/media-centre/details/in-response-to-media-queries-on-vessels-extended-waiting-times-for-berths-in-the-port-of-singapore] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷²³ TEU とは、港湾やコンテナ船が取り扱える貨物量を表す単位であり、20 フィートコンテナを 1 TEU とする。

⁷²⁴ 国土交通省統計「世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング」, [https://www.mlit.go.jp/statistics/details/port_list.html] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷²⁵ 国土交通省発表「2022年の国内各港のコンテナ取扱貨物量 (速報値)」, [https://www.mlit.go.jp/report/press/port03_hh_000111.html] (最終検索日: 2025年3月20日)

(表3-9-1) コンテナ取扱量の推移⁷²⁶

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 入港船舶 (隻) | 140,768 | 138,297 | 96,857 | 87,233 | 100,807 | 121,403 |
| 入港船舶 (千 Gross Tons) | 2,791,966 | 2,854,734 | 2,902,615 | 2,813,767 | 2,828,364 | 3,093,676 |
| 貨物取扱量 (千 トン) | 630,125 | 626,521 | 590,738 | 599,642 | 578,220 | 592,008 |
| コンテナ取扱量 (千 TEUs) | 36,599 | 37,256 | 36,942 | 37,571 | 37,289 | 39,012 |
| シンガポール船籍数 (隻) | 4,456 | 4,437 | 4,275 | 4,090 | 4,023 | 3,976 |

(2) 運営組織

シンガポール港は、1964年に設立された運輸通信省管轄下の法定機関のシンガポール港湾庁 (Port of Singapore Authority : PSA) により、港湾の整備、維持、保全、港内での船舶の運航管理、関連サービスがなされてきた。

しかし、政府部門の民営化を推進する方針に基づき、シンガポール港湾庁は1997年に政府が全額出資する株式会社 PSA コーポレーション (PSA Corporation Ltd) として新たに発足した。これは、政府主導によるインフラ整備という段階を終了し、効率的な運営の下、きめ細やかな顧客サービスや海外投資の促進によって、競争力を高めることを目的としたものである。シンガポール港湾庁の民営後、海事・港湾業務の監督などの公的機能は海事港湾庁 (Maritime and Port Authority : MPA) へ移管され、PSA コーポレーションは純粋な港湾サービスの提供を行うこととなった。

2003年12月には組織再編成が行われ、政府系投資会社であるテマセク・ホールディングスが100%出資する PSA インターナショナル (PSA International Pte Ltd) という持ち株会社が設置され、PSA コーポレーションはその子会社となった。

(3) シンガポール港のターミナル

ア コンテナターミナル

現在、シンガポール港の主要なコンテナターミナルは、シティターミナル (タンジョンパガー、ケッペル、ブラニ)、パシルパンジャン、トゥアスの5か所に位置している。

イ 多目的ターミナル (Multi-Purpose Terminals)

パシルパンジャンには、自動車専用のターミナル (Pasir Panjang Automobile Terminal (PPAT)) も設置されている。2009年1月に運営が開始された PPAT は3つの専用スペースを有しており、平面駐車場と立体駐車場を合わせて約2万台の車の保管が可能となっている。また、シンガポール北部のセンバワン埠頭では、大規模な貨物や特殊な貨物の取扱いを可能とす

⁷²⁶ Maritime and Port Authority of Singapore, [https://www.mpa.gov.sg/who-we-are/newsroom-resources/research-and-statistics/port-statistics] (最終検索日: 2025年3月20日) (Registry, Total Cargo Throughput, Total Container Throughput, Vessel Arrivals (>75Gt) and Shipping Tonnage by Type

る倉庫や屋外保管スペースを備えた様々な用途に対応できる多目的ターミナルが設置されている。

ウ ケッペルディストリパーク (Keppel Distripark : 大規模集配施設)

ケッペルディストリパークはコンテナ貨物ステーション(CFS: Container Freight Station)、大型車やシャーシ (コンテナ積載用台車) 駐車場、倉庫、オフィス施設からなるマルチテナント型貨物流通複合施設である⁷²⁷。総面積は 23ha であり、合計 11 万 3,000 m²になる 41 の倉庫を有している⁷²⁸。なかでも CFS では、貨物調査、貨物保管、貨物のサンプリング、貨物混載・混載解除、中央・地域配送、コンテナの積み増し、ロジスティクス管理、複数国混載などのサービスを提供している。

ケッペルディストリパークは中心市街地に近接しており、チャンギ国際空港や主要な産業地域を結ぶ道路や高速道路に近いという好立地であることや、同パークは他の2つのコンテナターミナルと直結していることから、貨物を港から迅速に出荷することができる。この施設は、自由貿易地区 (Free Trade Zone) に立地しており、荷揚げされた物品は、一定期間は無税のまま保管できるほか、先に述べた CFS に加え、貨物のバーコード管理や殺虫・消毒など様々な付加価値サービスを提供している⁷²⁹。

エ ジュロン港 (Jurong Port)

シンガポール西部にあるジュロン港は 1965 年に開港して以来、原材料や製造された製品を取り扱う多目的港である。ジュロン港の貨物ターミナルは、貨物の集約、梱包、再配分を行うワンストップセンターとなっており、アジア太平洋地域での「アジア太平洋多目的ターミナル運営者賞 (Asia Pacific Multi-Purpose Terminal Operator of the Year)」を6年連続で受賞 (2010~2015 年)、また「アジア最優秀コンテナターミナル運営者賞 (Best Container Terminal Operator Asia)」 (2008~2011 年) を受賞するなど、これまで多くの賞を受賞している。

2015 年には、「次世代多目的港 (Next Generation Multipurpose Port)」を目指す 10 年間の長期計画を開始した。この計画には、運営モデルの変更や、貨物の取扱量の増加 (取扱量を約 1,400 万トンから 2,600 万トンに増加) が含まれている。

また、直近では供給チェーンに関する改革を行っている。これまで、ジュロン港を通じて輸入された砂、花崗岩、セメント、鉄鋼などの建設資材は、一度ターミナルから格納エリアへ搬送されていたが、ジュロン港に格納エリアを含めた統合建設施設 (Integrated Construction Park : IPC) 等を整備することで、時間や資源を抑えるとしている。2027 年までには、現在開

⁷²⁷ PSA Singapore, [<https://www.singaporepsa.com/our-business/portecosystem/>] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁷²⁸ Commercial Development of Commercial Development of Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centres, [https://www.unescap.org/sites/default/files/pub_2194_fulltext.pdf] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁷²⁹ Commercial Development of Commercial Development of Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centres, [https://www.unescap.org/sites/default/files/pub_2194_fulltext.pdf] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

発中のマルチテナント統合建設施設ハブ（Multi-Tenant ICPH）が完成し、当該改革が完了する見込みである。

さらに、原材料に関しては、既にジュロン港の棧橋から直接収納エリア等に輸送する自動搬送システムを導入しており、年間 100 万回以上のトラック輸送を削減しているとされている。

オ クルーズターミナル⁷³⁰

シンガポールには、客船を受け入れるクルーズターミナルが 2 か所存在している。

(ア) マリーナベイ・クルーズターミナル

シンガポールのリゾートホテルであるマリーナベイ・サンズ近くに位置しており、2012 年に建設された。2つの係留設備があることから大型客船が多く着港しており、33 以上の国際クルーズ船を受け入れている。

(イ) シンガポール・クルーズターミナル

シンガポールの南方に位置しており、ハーバーフロント駅やショッピングセンターに隣接している。小型客船が多く着港している。



図（3-9-1） 各ターミナルの位置⁷³¹

(4) 主な施策

ア IT 技術の活用

各ターミナルでは、コンテナ貨物の効率的かつ迅速な取り扱いを確保するため、IT 技術を駆使した電子情報交換システムやターミナル操作管理システムを採用している。貿易・物流に係る手続のワンストップサービスを世界に先駆けて開発を進めるとともに、ターミナル管理の効率化を図るなど、手続や作業にかかるリードタイムを極限にまで短縮することに成功している。

⁷³⁰ シンガポール・クルーズ・センター, [https://www.visitsingapore.com/ja_jp/travel-guide-tips/travelling-to-singapore/singapore-cruise-centre/] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷³¹ Maritime and Port Authority of Singapore, [https://www.mpa.gov.sg/home] (最終検索日: 2025年3月20日) より著者作成。

以下、代表的なシステムを紹介する。

(ア) TradeNet®、TradeXchange®及び Networked Trade Platform (NTP)

TradeNet®は 1989 年に導入され、1991 年には使用が義務化された貿易業者、税関、国際企業庁などを結ぶ通関システムで、通関書類の申請、審査、認可及び消費税・関税等の支払いなどの貿易手続を電子化により簡素化を図るものである。TradeNet®に入力された情報は瞬時に各関係政府機関に転送され、導入以前は 1～4 日要していた通関手続が大幅に短縮された。

また、2007 年には貿易物流業界の情報交換プラットフォームである TradeXchange®が導入された。事業者とシンガポールの政府機関をつなぐ TradeNet®に加え、事業者と他国の商業、規制システムと接続できる TradeXchange®をあわせて 2 大プラットフォームとして機能することとなり、海外の企業や規制当局のシステム、航空会社や船会社など貨物輸送会社、物流サービス事業者、貨物保険会社、金融機関とも接続を実現することが可能となった。

さらに、シンガポール税関は 2018 年 9 月から、既存の 2 つに代わる新しい貿易・物流管理プラットフォーム Networked Trade Platform (NTP) の導入を開始した。これは TradeNet®と TradeXchange®を統合したもので、貿易・物流情報を電子化し、シンガポールの輸出入に関わる事業者間で情報を共有するための単一プラットフォームとして機能するものである。

NTP では、輸出入申告、審査、関税納付、許認可のみならず、船や保険の手配、各種支払いに関わるやり取りをシステム上で一元的に処理できるほか、前述の TradeXchange®の特徴である各種システムや事業者、金融機関との接続も可能となっている。定期メンテナンスを除き 365 日 24 時間稼動しており、NTP の導入により、申告内容に問題がなければ数分以内で手続が完了するようになった⁷³²。

(イ) PORTNET⁷³³

1989 年に導入された海運事業者向けの商取引システムであり、港湾施設の利用にかかる申請、バースの予約、コンテナ貨物の搬出入状況、入港スケジュール・船籍情報の確認など、コンテナターミナルの利用に必要な情報交換をリアルタイムで行うことができ、入港手続は同システムで一括管理されている。また、PSA は 2000 年に子会社である Portnet.com Pte Ltd を設立し、港湾及び運輸コミュニティのデジタル化を推進するとともに、事業者に船舶運営や貨物取扱のための多様な付加価値サービスを提供している。

PORTNET を基幹としそれを補完するサービスとして、船会社の配送ラインの複雑な積み替えプロセスを管理する EZShip、アライアンスパートナー間のスロット交換をサポートする ALLIES、企業の実績管理や市場分析に役立つ独自レポートを作成する TRAVIS、書類提出の自動化などにより運送業務のシームレス化をサポートする Haulier Community System、荷送人と運送業者を繋ぐポータルサイト CargoD2D (より機能が拡張された CALISTA も存在) な

⁷³² (独) 日本貿易振興機構 (JETRO) シンガポールウェブサイト「輸出入手続」,
[https://www.jetro.go.jp/world/asia/sg/trade_05.htm] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

(一社) 日本船用工業会他『東南アジア造船関連レポート 37』(2018 年) p.114-115,

[<https://www.jstra.jp/PDF/80a91719523b32f7080a4c4eea90b6904d272972.pdf>] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁷³³ Nanyang Technological University, Singapore, [<https://dr.ntu.edu.sg/bitstream/10356/100669/2/ABCC-2001-003.pdf>] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

どのシステムが開発され、シンガポールを經由して貨物を移動する際の何百万ものプロセスが簡素化されている。

2020年には、ドライバーがリアルタイムでコンテナの積卸情報や、自動化されたコンテナヤードの状況など、PORTNET®の有する機能にアクセスできるモバイルアプリケーション PORTNET® Mobile の提供を開始した。

2021年には、海事港湾庁の提供するアプリケーションである digitalPORT@SGTM に PORTNET®を導入した。海事港湾庁は PORTNET®を使用し、船主、エージェント、ターミナルオペレーター、海洋サービスプロバイダーなどのシンガポール港の関係者と調整を行うことができるようになり、シンガポール港に寄港する船が出発までにかかる時間短縮、港の高効率化、そしてビジネスコストの削減に貢献している。

そして 2022年には、シンガポールの運送業界における既存の社内システムを PORTNET®と接続するために、50 以上のアプリケーションプログラミングインターフェース (API) を開発・導入した。

現在、PORTNET®は1万 5,000 人以上のユーザーに対し、年間3億 5,000 万件を超える取引を処理している⁷³⁴。

(ウ) CITOS (Computer Integrated Terminal Operations System)

1988年に導入されたターミナル操作管理システムで、コンテナ取扱い作業における積み替え船への移動、輸送トラックの配置などを中央管理室で管理し、リアルタイムで現場に指示することにより、作業にかかる時間の大幅な短縮を実現した画期的なシステムである。

(エ) Flow-Through Gate

港湾施設入口ゲートのセキュリティーチェックも、IT 技術を駆使したオートメーション化が進んでいる。1997年に導入された本システムは、ドライバーの指紋認証や ID などの情報をシステムに入力し、後は事前に PORT NET に入力したコンテナ情報等を、ゲートの CCTV カメラが読み取るだけでゲートが開き⁷³⁵、全体の工程が 25 秒以下で収まるものとなっている。ピーク時には1時間当たり 700 台、1日あたりでは 8,000 台ものトラックを扱っている。

(オ) RCOC (Remote Crane Operations & Control)

2000年にパシルパンジャンターミナルが開設された際に導入された、遠隔でクレーン操作・制御するシステムで、オペレーターはシャーシレーンのコンテナの積み下ろしのみ行えばよく、残りの作業は Overhead Bridge Cranes (OHBC) によって完全に自動化されている。RCOC 導入により、従来のオペレーターによるヤードクレーン操作に比べ、生産性が6倍向上したとされている。

⁷³⁴ PSA Websites, [https://www.portnet.com/public/home] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷³⁵ CLC Urban Systems study, [https://isomer-user-content.by.gov.sg/50/9cccb639-27e2-4f01-82cb-f2b12169ae8a/rb162799-mnd-uss-bk4-seaports-final.pdf] (最終検索日: 2025年3月20日)

(カ) GTOS(Global Terminal Operating System)/ TOS (Terminal Operating System)

GTOSは、PSAがターミナル運営のために構築した、24時間体制でターミナル業務で支援する統合ソリューションである。GTOSは、先進的なインテリジェンス、新しいプロセスの自動化、データ駆動、また、あらゆるモノをインターネットに接続する技術（IoT）によって継続的に強化され、港湾技術の最前線で機能し続けている。

さらに、2040年完成予定のトウアス港においては、GTOSの最新版であるTOSにより一元管理がなされる予定である。TOSの役割は港湾管理だけにとどまらず、港湾システムとリアルタイムの可視化を可能とするデジタル化技術も導入しており、より弾力的で俊敏、かつ持続可能なサプライチェーンが実現できるとされている。

(キ) OptETruck

OptETruckは、エンタープライズ・シンガポールの支援を受けて開発された、人工知能（AI）を活用した独自のクラウドベースの輸送管理ソリューションであり、2023年に導入された。OptETruckの特徴のひとつは、リアルタイムで荷物と仕事をマッチングさせ、自動でスケジュールを組み立てることにある。これにより、運送業者空荷輸送の回数を減らすことができ、ひいては運行コストの最適化につながるとされている。

イ 港湾の効率化⁷³⁶

2024年9月より、従来は航行が複雑でないブラニターミナルとケッペルターミナルでのみ許可されていた夜間航行がパシールパンジャンターミナル（PPT）でも可能になった。この政策は、シンガポール港や近隣の港（積み替え港を含む）へのコンテナの出入りに夜間航路をフルに活用するものである。より多くのコンテナを搬入できるようにすることで、地域港湾との接続性を向上させ、港湾の効率を高め、コンテナ船やフィーダー船の停泊時間を短縮し、陸上ターミナル間のコンテナ輸送の必要性を減らしている。

上記の安全対策として、PPTを発着する夜間航行は全て海事港湾庁の事前承認を受けなければならないほか、バージ船の水先案内人の義務付け、曳索の長さの制限、海事港湾庁の船舶交通管理システムによるバージ船の動きの厳重な監視などを実施している。

ウ 国際戦略

PSA インターナショナルは、シンガポール港の建設・管理・運営で培った優れたノウハウを活用するべく、海外物流事業にも積極的に携わっている。2024年時点で、主力港湾であるシンガポールとベルギーを含む、45カ国170カ所以上の60を超える鉄道、及び内陸ターミナルなどのポートフォリオ（資産構成）を有している。また戦略的管理運営のため、東南アジア、中東・南アジア、北東アジア、ヨーロッパ・地中海、アメリカの5つの事業地域区分を設けており、世界中に事業を展開している。

⁷³⁶ Maritime and Port Authority of Singapore, [https://www.mpa.gov.sg/media-centre/details/mpa-to-permit-night-movement-of-line-towed-container-barges-at-pasir-panjang-terminal]（最終検索日：2025年3月20日）

(5) 今後の展望

シンガポール港は、ターミナル設備の拡充と IT を駆使したオートメーション化の推進などとともに、民営化による運営の効率化を進めることにより、ハブ港湾としての機能強化に努めてきた。しかし近年、マレーシアのタンジュンペラパス港など東南アジア各国とのアジア域内でのハブ拠点をめぐる競争が激しくなっている。

こうした背景を踏まえ、シンガポール政府は 2012 年 10 月に港湾の機能を西部のトゥアス地区に集約する計画を発表した⁷³⁷。工期は 4 期に分かれており、2019 年 7 月に第 2 期の建設作業が始まった。完工したバースから 2021 年に供用を開始して順次業務を移転する予定で、タンジョンパガー港、ケッペル港、ブラニ港については、土地の賃貸借契約が満了する 2027 年を目途に閉鎖予定である。また、パシルパンジャン港についても、土地の賃貸借契約が終了する 2040 年までにトゥアス地区へ移転する計画となっている。実際、2021 年 12 月には最初の 2 つのバースが完成し、トゥアス港は 2022 年 9 月 1 日に正式に開港した⁷³⁸。第一工期が完了し 2027 年に全面運用が開始されると、年間 2,000 万 TEU を処理できる 21 の深水バースが設置される予定だ。なお、移転後の約 1,000 ha に及ぶ広大な跡地は、新たな臨海都市「グレーター・サザン・ウォーターフロント (Greater Southern Waterfront)」として再開発され、都市中心部とその周辺の住宅街及びビジネス街と一体となった開発が計画されており、将来的には新しい住宅や商業用ビル、文化・娯楽施設の用途で開発が進められる予定である。開発は段階的に行われ、まずは今後 5~10 年かけてパシル・パンジャン、ケッペル、そしてケッペルの西に位置するマウント・フェーバー地域の順で開発が進められる予定である⁷³⁹。

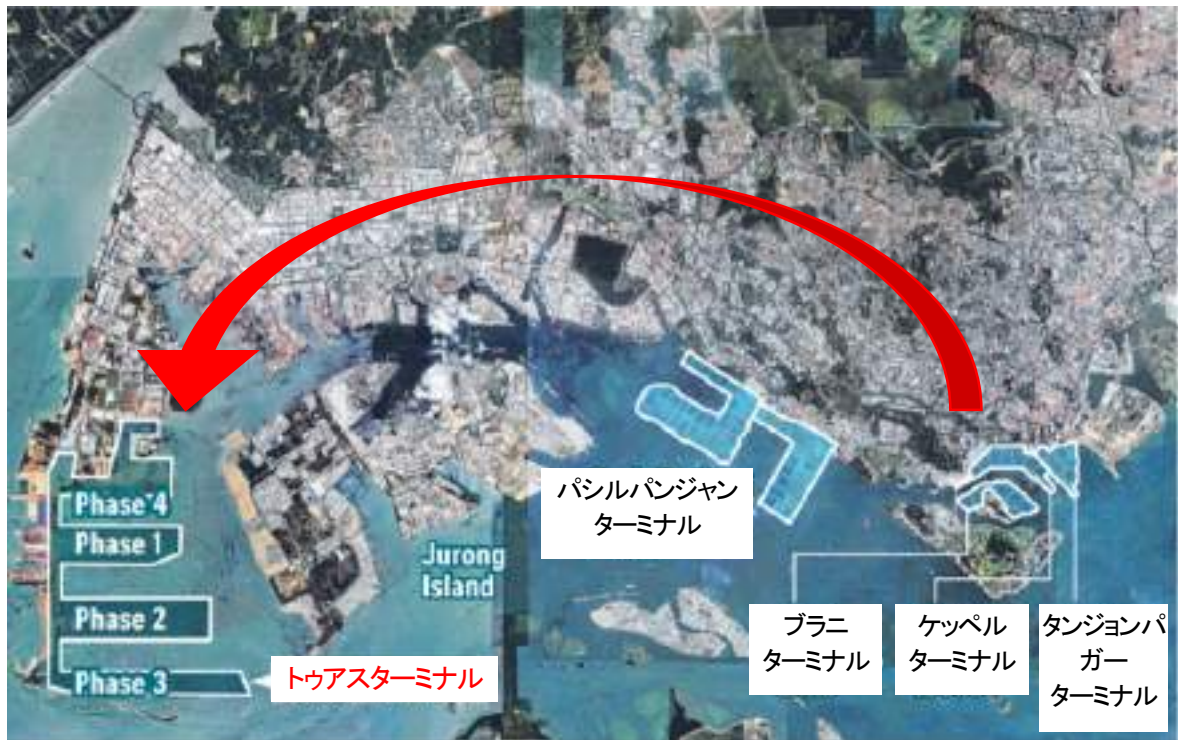
トゥアス地区は主要な産業エリアや国際航路にも近く、十分な水深を有しているといった条件が揃っており、トゥアス地区に統合された際の港湾の年間貨物取扱の許容量は 6,500 万 TEU となり、2021 年の取扱量である 3,750 万 TEU の約 2 倍となる予定である⁷⁴⁰。また、現在 4 箇所に分かれている施設を統合することにより、積み替え作業にかかるターミナル間の移動を伴う作業も省略されるほか、多用途で機動性に優れた電動式自動ヤードクレーンや自動誘導車両などの港湾設備導入により更なる効率化が見込まれている。

⁷³⁷ Maritime and Port Authority of Singapore, [https://www.mpa.gov.sg/media-centre/details/speech-by-mr-lui-tuck-yew-minister-for-transport-at-unveiling-the-future---the-launch-of-pasir-panjang-terminal-phases-3-and-4-on-1-october-2012-6-10pm-at-psa-auditorium] (最終検索日：2025 年 3 月 20 日)

⁷³⁸ Maritime and Port Authority of Singapore, [https://www.mpa.gov.sg/maritime-singapore/port-of-the-future] (最終検索日：2025 年 3 月 20 日)

⁷³⁹ Urban Redevelopment Authority, [https://www.urda.gov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan/Master-Plan-2019/Urban-Transformations/Greater-Southern-Waterfront] (最終検索日：2025 年 3 月 20 日)

⁷⁴⁰ Maritime and Port Authority of Singapore, [https://www.mpa.gov.sg/maritime-singapore/port-of-the-future] (最終検索日：2025 年 3 月 20 日)



(図 3-9-2) トゥアス地区への統合計画⁷⁴¹

(表 3-9-2) トゥアス地区への移転に係る経過⁷⁴²

| 時期 | 内容 |
|-----------|---|
| 2012年10月 | 運輸大臣である Lui Tuck Yew (レイ・タックユー) 氏が、シンガポールの港湾機能をトゥアスに統合する長期計画を発表 |
| 2015年2月 | トゥアス港(第一期)の埋め立て作業が開始される |
| 2018年3月 | トゥアス港(第二期)の埋め立て作業が開始される |
| 2019年10月 | 首相である Lee Hsien Loong (リー・シェンロン) 氏がトゥアス港の着工式に出席 |
| 2021年11月 | トゥアス港(第一期)の埋め立て作業が完了 |
| 2021年12月 | トゥアス港の最初の2つのバースが運営を開始 |
| 2022年9月1日 | トゥアス港が正式に開港 |

⁷⁴¹ THE STRAITS TIMES (24 April 2017), [https://static1.straitstimes.com.sg/s3fs-public/attachments/2017/04/24/st_20170424_katuas_3096605.pdf] (最終検索日: 2025年3月20日) により図を引用、作成。

⁷⁴² Maritime and Port Authority of Singapore, [https://www.mpa.gov.sg/maritime-singapore/port-of-the-future] (最終検索日: 2025年3月20日) により著作作成。

3 チャンギ国際空港

(1) 現状

シンガポールの東端に位置するチャンギ国際空港は、1981年に24時間空港として開港した。およそ1,300 haの敷地を有しており、4,000mの滑走路を2本備えている。同空港では24年3月時点で、150以上の都市と航路を結んでおり、90以上の航空会社が運航し、週に6,700便以上が就航している⁷⁴³。

同空港を乗継目的で利用する乗客も多いため、乗継空港としてのサービスの充実に力を入れており、ターミナル内は、さながらアミューズメントパークのような充実した施設を誇り、その他にも様々な顧客サービスを打ち出すことにより、多くの利用客を魅了しており、英スカイトラックス社が行う「World Airport Awards」では、2013年から8年連続総合首位に輝いている。2021年及び2022年は第3位にとどまったものの、2023年は首位に返り咲いた。直近の2024年では2位となったが、590を超える賞を獲得するなど世界で最も多くの賞を受賞した空港の1つとして、その地位を確立している⁷⁴⁴。

空港利用客数は2012年に開港以降初めて5,000万人に到達し、その後も順調に数字を伸ばして、2017年には6,000万人を突破、2019年には6,830万人と過去最高を記録した。コロナ禍の影響は大きかったものの、直近の2023年ではコロナ禍前の約91%となる6,250万人まで空港利用客数が回復し⁷⁴⁵、世界で最も利用者の多かった空港（国際線旅客数）ランキングでも世界5位に位置するなど、世界でも有数のハブ空港となっている⁷⁴⁶。

(表3-9-3) チャンギ国際空港の利用状況⁷⁴⁷

| 項目 | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----------------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| 民間飛行機の 発着回数 (回) | 着陸回数 | 186,591 | 193,000 | 191,164 | 62,721 | 54,387 | 109,246 | 164,124 |
| | 離陸回数 | 186,610 | 193,042 | 191,178 | 62,703 | 54,505 | 109,422 | 164,168 |
| 乗客数 (千人) | 到着乗客数 | 30,960 | 32,675 | 34,101 | 5,810 | 1,447 | 16,106 | 29,464 |
| | 出発乗客数 | 30,614 | 32,215 | 33,500 | 5,824 | 1,581 | 15,796 | 28,946 |
| | トランジット | 646 | 738 | 682 | 131 | 23 | 299 | 535 |
| 郵便小荷物 (トン) | 入国小荷物 | 13,615 | 13,673 | 13,779 | 8,558 | 8,609 | 6,919 | 6,654 |
| | 出国小荷物 | 26,158 | 26,420 | 28,785 | 20,293 | 14,823 | 11,586 | 12,811 |

⁷⁴³ Changi Airport REDISCOVERING THE OF TRAVEL,
[[https://www.changiairport.com/content/dam/cacorp/publications/Annual%20Reports/2024/24_0045_CAG%20AR%202023-24_V21%20\(Final\).pdf](https://www.changiairport.com/content/dam/cacorp/publications/Annual%20Reports/2024/24_0045_CAG%20AR%202023-24_V21%20(Final).pdf)] (最終検索日：2025年3月20日)

⁷⁴⁴ skift [<https://skift.com/2019/03/11/singapores-changi-is-changing-the-idea-of-what-an-airport-can-be/>] (最終検索日：2025年3月20日)

⁷⁴⁵ Changi Airport REDISCOVERING THE OF TRAVEL,
[[https://www.changiairport.com/content/dam/cacorp/publications/Annual%20Reports/2024/24_0045_CAG%20AR%202023-24_V21%20\(Final\).pdf](https://www.changiairport.com/content/dam/cacorp/publications/Annual%20Reports/2024/24_0045_CAG%20AR%202023-24_V21%20(Final).pdf)] (最終検索日：2025年3月20日)

⁷⁴⁶ Forbes, [<https://www.forbes.com/sites/suzannerowankelleher/2024/04/15/international-travel-is-shaking-up-the-worlds-busiest-airports-list/>] (最終検索日：2025年3月20日)

⁷⁴⁷ Singapore Department of Statistics 「Civil Aircraft Arrivals And Departures, Passengers And Mail, Annual」,
[<https://www.singstat.gov.sg/publications/reference/ebook/industry/transport/>] (最終検索日：2025年3月20日) により筆者作成。

(2) 運営組織

シンガポール民間航空庁 (Civil Aviation Authority of Singapore : CAAS) は、1984年に設立された運輸省管轄下の法定機関で、チャンギ空港の運営・管理を担ってきた。

しかし、近年、他のアジアの空港との競争が激化する中、2009年7月に民間航空庁は、運営部門を独立・民営化し、新たにチャンギ・エアポート・グループ (Changi Airport Group : CAG) を発足させた。航空行政は改組した民間航空庁に残し、空港運営や海外の事業展開をチャンギ・エアポート・グループに特化することにより、柔軟でスピーディーな会社組織を作ることにより、シンガポールはアジア域内で激化する空港ハブ間の競争を勝ち抜く戦略を立てている。

また、チャンギ・エアポート・グループの子会社であるチャンギ・エアポート・インターナショナル (Changi Airport International : CAI) は2004年に設立されて以来、チャンギ空港のみならず、世界の30以上の国の60以上の空港において、空港のコンサルティング、投資、管理・運営等が行われている⁷⁴⁸。

(3) ターミナルの概要

ア 旅客ターミナル

チャンギ国際空港の旅客ターミナルは、現在4つに分かれており、年間約9,000万人の乗降客処理能力を有している。第1～3ターミナル間の移動は4分間隔で発車するスカイトレインと呼ばれる無料の無人交通システム、第4ターミナルへは第3ターミナルから無料シャトルバスが利用可能である。各ターミナルから市内までは、車で約20分程度の距離で、タクシー、バス、地下鉄 (MRT) など交通手段が充実している。

最も新しいターミナルは2017年10月31日にオープンした2階建ての第4ターミナルで、開業からの一年間で800万人の利用者数を記録した。搭乗手続や出入国審査の迅速化・円滑化を図るシステム「FAST (Fast And Seamless Travel)」をターミナル全体で初めて導入し、チェックイン手続や手荷物預け入れが全て無人化されている。延床面積は第3ターミナルの6割程度と最も小規模だが、カラフルなプラナカンのショップハウスを模した店舗が並ぶヘリテージゾーンなど、訪問客を楽しませる仕掛けが随所にみられる。

なお、2020年1月から拡張・改修工事が行われていた第2ターミナルは、約3年半後の2023年11月にフルオープンを果たした⁷⁴⁹。自然素材や豊かな緑を取り入れた落ち着いた環境に変わるとともに、改修工事では2万1,000㎡を超える面積を増床、そして新たに設置されたFASTゾーンにおいては、自動チェックインキオスク端末と手荷物預け機の数が増え、以前のほぼ倍となったことで、第2ターミナルの旅客収容能力はおよそ500万人増の2,800万人となった。

また、現在、空港を東側に拡張する「チャンギ・イースト・プロジェクト」が進行中である。3本目の滑走路 (RUNWAY 3) はこれまでシンガポール空軍のみが使用していたところ、大型旅客機を受け入れるため2.75kmから4kmに延長され、軍と民間の共同利用となる。またチャ

⁷⁴⁸ Changi Airports International, [https://www.changiairport.com/en/cai/about-us/our-story.html] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷⁴⁹ Changi Airport REDISCOVERING THE OF TRAVEL, [https://www.changiairport.com/content/dam/cacorp/publications/Annual%20Reports/2024/24_0045_CAG%20AR%202023-24_V21%20(Final).pdf] (最終検索日: 2025年3月20日)

ンギ空港の既存の施設との接続のため、新たに約 40km の誘導路の建設が進んでおり、3本目の滑走路は 2020 年半ばの運用開始が見込まれている。

さらに、2030 年代半ばには第 5 ターミナル開業を予定している。同ターミナルの供用開始初期段階の年間旅客許容量は 5,000 万人を見込んでおり、全ての工事が完了すれば約 1,080 ヘクタールを新たに開発することとなり、チャンギ空港の敷地面積は現在の 2 倍の 2,000 ヘクタール以上に拡大し、世界最大規模の国際空港となる予定。同ターミナルには MRT のトムソン・イーストコースト線、クロス・アイランド線（2029 年開業予定）の駅が併設される予定である。また、インドネシアのビンタン島やバタム島行きのフェリーが発着しているタナメラ・フェリーターミナルとの接続を、現行のシャトルバスよりもさらにシームレスに繋げる案も検討されている。

これらの滑走路やターミナル増設などに係る開発費の膨張をまかなうため、政府は 2018 年 7 月から新たに空港開発税（Airport Development Levy : ADL）として出発客から S\$10.8、乗り継ぎ客から S\$3 の徴収を開始した。また、同じく開発費への充当を目的に、出発客が払うサービス保安料（Passenger Service and Security Fee : PSSF）年に S\$2.5 ずつ引き上げることとしていた⁷⁵⁰。PSSF は 2020 年までに S\$5 増額され S\$35.4 となった後、コロナ禍で 2 年間は増額が延期されていたが、2022 年に S\$40.40 に調整され、その後毎年 S\$3 の増額となっている。2025 年及び 2026 年は増額の予定はないものの、2027 年から再び S\$3 の増額となる予定であり、2030 年までには航空税の増税も含め、空港使用料（チャンギ発）は S\$79.2 となる見込みである⁷⁵¹。

こうしたチャンギ空港の拡張ラッシュは他国の空港との差別化を図り、東南アジアのハブ空港としての地位を揺るがないものにするための取組であると言える。

ただし、新型コロナウイルスの世界的大流行により、ターミナルの営業や拡張工事などへ影響が生じていた。2020 年 5 月には、第 2 及び第 4 ターミナルについてそれぞれ営業休止（第 2 は 1 年半、第 4 は再開時期未定）が発表された。なお、第 2 ターミナルについて当初は通常営業を継続したまま工事を進める方針で完工は 2024 年頃の予定だったが、営業休止に伴い作業が加速し、前述のとおり 2023 年 11 月に工事が完了した。また、第 4 ターミナルにおいては、旅行需要の回復により 2022 年 9 月に再開した⁷⁵²。

また、2020 年 6 月、新型コロナウイルスの世界的大流行が今後航空業界に及ぼす影響は不透明だとして、政府は第 5 ターミナルの建設計画を最低 2 年間休止させるとの方針を示した。なお、こちらも前述のとおり、2022 年には建設計画が再開され、2025 年上半期には建設開始、2030 年代半ばに稼働する見込みとなっている⁷⁵³。

一方で、空港開発税について 2020 年 4 月 13 日から 2021 年 3 月 31 日までの約 1 年間免除す

⁷⁵⁰ The Civil Aviation Authority of Singapore, [https://www.caas.gov.sg/who-we-are/newsroom/Detail/new-airport-development-levy-from-1-july-2018]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

⁷⁵¹ The Civil Aviation Authority of Singapore, [https://www.caas.gov.sg/who-we-are/newsroom/Detail/fees-and-levies-at-changi-airport-to-be-revised-from-1-november-2022]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

⁷⁵² The Straits Times, [https://www.straitstimes.com/singapore/changi-airport-terminal-4-to-reopen-on-sept-13-amid-increased-demand-for-travel]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

⁷⁵³ The Straits Times, [https://www.straitstimes.com/singapore/transport/construction-of-changi-airport-terminal-5-to-start-in-first-half-of-2025-pm-wong]（最終検索日：2025 年 3 月 20 日）

るほか、航空機部品の検査手数料の引き上げを 2020 年 4 月 1 日から 2021 年 3 月 31 日まで凍結するなど、政府は打撃を受けた航空産業を支援する経済政策も積極的に打ち出している⁷⁵⁴。

(表 3-9-4) チャンギ国際空港のターミナル概要⁷⁵⁵

| | 第1ターミナル | 第2ターミナル | 第3ターミナル | 第4ターミナル | 第5ターミナル |
|-------------------|-----------|----------------|----------|----------|--------------------------|
| 操業開始 | 1981年7月 | 1990年11月 | 2008年1月 | 2017年10月 | 2030年代 半ば目標 |
| 敷地面積 | 1,300ha | | | | 1,080ha (予定) |
| 床面積 | 280,020㎡ | 379,000㎡ 以上 | 380,000㎡ | 225,000㎡ | — |
| 年間旅客 対応能力 | 2,100万人 | 2,800万人 | 2,200万人 | 1,600万人 | 初期段階で 5,000万人予定 |
| 空港使用料 (チャンギ発) | S\$ 65.20 | | | | 2025年上半期 に建設開始を 予定 |
| 空港使用料 (トランジット) | S\$ 9.00 | | | | |

イ パスポート不要の入国審査

2024 年 8 月から、チャンギ空港でパスポート不要の入国審査が試験的に導入された。これは、入国管理局 (ICA) が旅行者の満足度を向上させることを目的としたデジタル化の一環であり、シンガポール居住者は到着時と出発時に、全ての外国人旅行者は出発時に、パスポートを提示することなく、顔認証と虹彩認証 (人間の瞳にあるドーナツ状の模様) を用いて入国審査を受けることができる⁷⁵⁶。

そして 2024 年 9 月 30 日以降、パスポート不要の入国審査はチャンギ空港の全 4 ターミナルで完全に実施され、2024 年 10 月 15 日には、約 150 万人の旅行者がパスポート不要の入国審査を経験したと発表された。チャンギ空港でのパスポート不要の入国審査が完全に導入されたことで、各旅行者の平均入国審査時間は 25 秒から 10 秒に 60%短縮された⁷⁵⁷。

⁷⁵⁴ The Civil Aviation Authority of Singapore (Newsroom (18 February, 26 March, 16 July 2020) , [https://www.caas.gov.sg/who-we-are/newsroom] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁷⁵⁵ Changi Airport, [https://www.changiairport.com/]、The Civil Aviation Authority of Singapore [https://www.ica.gov.sg/news-and-publications/newsroom/media-release/passport-less-immigration-clearance-to-be-rolled-out-progressively-at-changi-airport-from-august-2024] [https://www.ica.gov.sg/news-and-publications/newsroom/media-release/passport-less-clearance-fully-rolled-out-at-changi-airport] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日) により筆者作成。

⁷⁵⁶ Immigration & Checkpoints Authority, [https://www.ica.gov.sg/news-and-publications/newsroom/media-release/passport-less-immigration-clearance-to-be-rolled-out-progressively-at-changi-airport-from-august-2024] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

⁷⁵⁷ Immigration & Checkpoints Authority, [https://www.ica.gov.sg/news-and-publications/newsroom/media-release/passport-less-clearance-fully-rolled-out-at-changi-airport] (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

ウ VIP コンプレックス

チャンギ国際空港第2ターミナルの隣には、外務省が管轄し、国公賓等の客を対象としたVIP コンプレックスがある。このほかにも、民間企業が運営する「Jet Quay」と呼ばれる、アジア初の個人利用者を対象とした高級ラウンジ施設があり、専用の税関、検疫、出入国管理設備を備えている。

エ 貨物センター

現在、チャンギ航空貨物センター (Changi Airfreight Centre: CAC) は、47ha の敷地の中に、1万 2,500 m²を超える倉庫及び事務所スペースを有している⁷⁵⁸。チャンギ航空貨物センター全体が自由貿易区となっており、港湾施設と同様に、通関・物流が一体となったスピーディーなシステムがシームレスに稼働し、365日無休でサービスを提供し、貿易・物流業界のニーズに対応している。2023年現在では、年間の貨物取扱量は180万トンに達し、国際貨物輸送量ランキングでは世界12位となっている⁷⁵⁹。なお、2030年代半ばを目標に、空港を東側に拡張する「チャンギ・イースト・プロジェクト」の一環として、チャンギ・イースト工業地帯 (Changi East Industrial Zone : CEIZ) に貨物施設が拡大する予定である。チャンギ・イースト工業地帯には、航空貨物ターミナル、航空速達便施設、及び保守・修理・オーバーホール (MRO) サービスのための格納庫が含まれ、当初計画では2030年代前半までの稼働を予定している。改良されたチャンギ航空貨物センターと合わせると、総面積は150haを超え、貨物処理能力は現在の年間300万トンから540万トンに増加する見込みであり、航空貨物ハブとなることを目指している。将来の航空貨物ハブでは、無人搬送車専用車線の整備を含む作業の自動化などを通じた、よりスマートで効率的な運用が期待されている⁷⁶⁰。

(4) 主なサービス

ア 運営方針

前述のとおり、チャンギ国際空港は乗継目的の利用客が多く、乗継客が快適に過ごせる様に、各ターミナルには、様々な施設が用意されている。

空港内には、500以上の小売・サービス店及び飲食店があり、利用者が当空港での滞在を楽しむことができるよう配慮されている。2018年4月～2019年3月における空港内の小売・サービス店の売り上げは、約S\$28億 (前年比8.1%) となり、過去最高を記録した。その後、コロナ禍により売り上げは落ち込んだものの、2023年は乗客数がコロナ前の約91%に回復したことを受け、小売り等の売り上げは約S\$20億となった⁷⁶¹。

⁷⁵⁸ Changi Airports International, [https://www.changiairport.com/en/corporate/partnering-us/office-and-warehouse-leasing.html] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷⁵⁹ Changi Airport REDISCOVERING THE OF TRAVEL, [https://www.changiairport.com/content/dam/cacorp/publications/Annual%20Reports/2024/24_0045_CAG%20AR%202023-24_V21%20(Final).pdf] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷⁶⁰ Changi Airports International, [https://www.changiairport.com/en/corporate/about-us/future-developments.html] (最終検索日: 2025年3月20日)

⁷⁶¹ Changi Airport REDISCOVERING THE OF TRAVEL, [https://www.changiairport.com/content/dam/cacorp/publications/Annual%20Reports/2024/24_0045_CAG%20AR%202023-24_V21%20(Final).pdf] (最終検索日: 2025年3月20日)

開港当初は収益の 60%が着陸料などの「航空収入」であったが、レンタルオフィス使用料やフランチャイズ費などによる「非航空収入 (Airport concessions and rental income)」が、約 50%を占めていることなどからも、一般利用客向けのサービスの充実に力を入れていることが窺える⁷⁶²。また、トランジットでの空港利用者が非常に多いため、それらの人々をターゲットとした飲食店やショップの充実も図っている。

このようにチャンギ国際空港は、非航空収入で得た利益をもとに、着陸料や空港使用料を下げるなどして、さらに多くの航空会社を集め、結果、ハブ空港としての価値をさらに高めるといふ好循環を創り出している。

イ 利用者への各種サービス

各ターミナルには、数多くの利用者向けのサービス施設が用意されており、以下、チャンギ国際空港が提供するサービスのうち代表的なものを紹介する。

(ア) ターミナル内に設置された無料インターネット端末及び空港全域無料のワイヤレスアクセス

(イ) 無料市内観光ツアーの提供 (5 時間半以上の乗継時間がある場合)

(ウ) ビジネスセンター、フィットネスセンター、トランジットホテル、屋外プール、サウナ、ジャグジー、マッサージなど、快適に待ち時間を過ごすことができる設備

(エ) 無料映画館、ミュージックバー、噴水、滝、小庭園、バタフライガーデン等の各種娯楽施設

ウ ジュエル・チャンギ・エアポート (Jewel Changi Airport)

2019 年 4 月、チャンギ国際空港の敷地内に、複合商業施設「ジュエル・チャンギ・エアポート (以下、ジュエル)」がオープンした。総工費約 S\$17 億を投じて開発され、シンガポールの象徴ともいえるマリーナ・ベイ・サンズの設計も手掛けた、世界的建築家のモシェ・サフディ氏が率いるチームが建物の設計を担当した。

地上 5 階、地下 5 階建ての巨大なドーム型のモールで、総床面積 13 万 5,700 m²、飲食店や小売店合わせて約 280 店舗が入居している。国内外の顧客をターゲットに国内と海外のブランドがそれぞれ半分の割合で入居し、シンガポール初出店や新コンセプトの店が 25%を占める。買い物や食事のほか、高さ 40mの世界最長の屋内人工滝、滝を囲むように建物の 1 階から 5 階まで広がる森林庭園などが無料で楽しめる。

ジュエルは第 1 ターミナル到着フロアに直結、第 2・3 ターミナルからはリンクブリッジで繋がっており、空港利用客に新たな魅力を提供している。開業当初の来客数目標は年間 4,000

⁷⁶² Changi Airport Group Financial Statements 2018/2019 p.29,

[https://www.changiairport.com/content/dam/cacorp/publications/Annual%20Reports/2019/CAG-AR18_19-Full-Web-Financial.pdf]
(最終検索日：2025 年 3 月 20 日)

万～5,000 万人としていたが、2019 年4月の開業から半年後の10月には来客数が5,000 万人となり目標を達成した。その後、新型コロナウイルスの世界的大流行により、2020 年4月から6月にかけてシンガポールが8週間のサーキットブレイカー（Circuit Breaker：新型コロナウイルスの感染拡大を未然に防ぐため、国民は可能な限り自宅待機するよう勧告された）期間に入ったため、ジュエルは閉鎖を余儀なくされた。また、2021 年には、チャンギ空港の清掃員を中心に新型コロナウイルスの感染者数が急増したことにより、再び1か月の間、閉鎖されることとなった。

しかし、2022 年には小売の売上が新型コロナウイルスの感染拡大前の水準に回復し、開業5周年となる2023 年（2023 年3月～2024 年3月）には前年度比20%増となり新型コロナウイルスの感染拡大前の水準を上回った。また、2023 年は来客数も前年度比26%増の5,890 万人に達し、新型コロナウイルスの感染拡大前の86%に相当することとなった⁷⁶³。

他の空港にはない利便性とエンターテインメント性を絶えず追及するとともに、主要な航空会社のチェックインが3時間前から可能なアーリーチェックインキオスクと自動手荷物預け機を設置するなど⁷⁶⁴、国際ハブ空港としての機能充実にも努めている。

（5）セレーター空港

セレーター空港は英植民地時代の1929年に軍用飛行場として完成したシンガポールで最も古い空港である。これまでは主に、ビジネスジェットやチャーター機、医療搬送用航空機の発着、パイロット訓練などに使われてきた。現在は民間航空庁が所有し、チャンギ・エアポート・グループが運営を担っている。セレーター空港では、2018 年11月に新旅客ターミナルが開業した。新ターミナルは2階建てで、延べ床面積は1万㎡と旧ターミナルの6倍である。駐機場は3機分が用意され、1機分が定期便向け、残り2機分がビジネスジェットなどに使われ、敷地内には60機を止めておくことが可能である。

新ターミナルの開業で、年間の旅客処理能力は従来の2万6,700人から70万人へと飛躍的に拡大したほか、2019 年6月にはセレーター空港内にビジネスジェット機利用者専用の「ビジネス・アビエーション・センター（BAC）」がオープンし、ラウンジや専用の出入国審査場など、VIP客向けを中心とした施設も充実している。チャンギ・エアポート・グループは新ターミナルの開業に伴いセレーター空港の商業利用を拡大し、ビジネスジェット機のアジア・太平洋地域内ハブとしての地位を向上させることを目指している。また、チャンギ・エアポート・グループがプロペラ機の発着拠点をチャンギ空港からセレーター空港に移転する方針を打ち出したことに伴い、マレーシア航空傘下の格安航空会社（LCC）ファイアフライの運航便が2019 年4月からセレーター空港の利用を開始し、定期便も就航している。

さらに2022年には、先進的な空の移動手段を開発するスタートアップ企業と連携し、セレーター空港をバーティポート（Vertiport：航空機が垂直に離着陸できる垂直離着陸用飛行場）に転換す

⁷⁶³ The Straits Times,

[<https://www.straitstimes.com/singapore/visitors-to-jewel-changi-airport-up-26-per-cent-as-retail-complex-marks-5th-year-of-operation>]（最終検索日：2025年3月20日）

⁷⁶⁴ Changi Airports International, [<https://www.changiairport.com/en/fly/departure-guide/early-check-in-services.html>]（最終検索日：2025年3月20日）

る可能性を模索していると発表された⁷⁶⁵。

需要拡大が見込まれる東南アジアでのビジネスジェット機やプロペラ機を中心とした新たな路線開発、さらには垂直離着陸用飛行場への転換など、チャンギ空港とは異なる視点でシンガポールの成長を支えることが期待されている。

(6) 今後の課題

チャンギ国際空港は、シンガポール港とともに、シンガポールがアジア域内のハブとなるための重要な施設である。一方で、同様にハブ空港を目指す香港国際空港、タイのスワンナプーム国際空港、マレーシアのクアラルンプール国際空港などでも年間許容量を増やすための拡張計画が進んでおり、ますます競争が激しくなっている。前述のとおり、チャンギ国際空港においては、第3滑走路や第5ターミナルの建設を含む「チャンギ・イースト・プロジェクト」を進めており、これらによる空港の利便性及び魅力向上により、競争相手をいかに凌ぐかが注目される。

また、2020年初めから世界的に広がった新型コロナウイルスの流行は、チャンギ国際空港及びシンガポールの航空業界に深刻な影響を与えた。第5ターミナルの建設計画の休止など空港拡張計画の一部に遅れが生じたほか、各国の相次ぐ渡航規制により2020年4～6月の空港利用者は前年同月比99%以上減と大幅に落ち込み、航空業界では経営難に悩まされる企業も見られた。

シンガポール政府は航空業界への支援として、航空機備品の検査手数料の引き上げ凍結や空港開発税の免除などを行っているほか、チャンギ国際空港も非接触型のチェックインや出入国審査端末、自動掃除ロボットなどの導入により、利用客の安心感を高める取組を行った。

そして2024年、チャンギ・エアポート・グループは今後6年間でS\$30億を投資し⁷⁶⁶、手荷物処理・チェックイン・入国管理・ターミナル間のスカイトレイン接続の改善などを実施することにより、チャンギ国際空港がいかに競争力を保ち続け、航空旅行の需要の高まりに対応するか発表した。国際航空運送協会（IATA）や空港評議会国際（ACI）によると、2023年から2043年の20年間で世界の乗客数が倍増すると予測されているなか、チャンギ国際空港がどのように発展していくのか、今後も目が離せない。

⁷⁶⁵ The Straits Times,

[<https://www.straitstimes.com/singapore/visitors-to-jewel-changi-airport-up-26-per-cent-as-retail-complex-marks-5th-year-of-operation>]（最終検索日：2025年3月20日）

⁷⁶⁶ Changi Airports International, [<https://www.changiairport.com/en/corporate/our-media-hub/newsroom/press-releases.changi-airport-to-invest-3-billion-over-next-six-years-to-strengthen-singapore-position-as-a-global-air-hub.2024.all.html>]（最終検索日：2025年3月20日）

第10節 教育制度

1 概要

シンガポールは、人口約 604 万人⁷⁶⁷、国土面積 735.7 km²という小国でありながら⁷⁶⁸、1965 年の建国以来、順調な経済発展を遂げてきた。その成功は、将来を担う有能な人材を積極的に発掘し、育成するその教育システムに負うところが大きいと言われている。このことは、教育省が所管する歳出予算が全体の約 13%（2024 年度）を占め、国防省と保健省所管の歳出予算に次ぐ規模となっていることにも現れている⁷⁶⁹。

優秀な人材を発掘する方法の一つの例として、将来の官僚となる人材を確保するための奨学金制度がある。最優秀層の学生は卒業後一定期間公務員として勤務することを条件に、政府からの奨学金を受け国内外の大学で学ぶことができる。また、学校での教育内容は政府の産業政策に合わせて決定されることから、人材育成が国の経済発展のために必要不可欠であるという政府の姿勢が見て取れる。

このように経済発展に貢献できる人材を育成すべく、シンガポールにおける学校教育は次に述べる「二言語主義」と「能力主義」により大きく特徴づけられている。特に能力主義については優秀な人材を育成するための重要な柱である一方、初等学校卒業時点でその後の人生に大きな影響を与えることから子どもの過度な競争を生む原因ともなっており、現在見直しが進められている。

(1) 二言語主義

シンガポールでは、初等学校の 1 年生から、授業は公用語の一つである英語で行われている。その一方で、シンガポールは華人系、マレー系、インド系及びその他の複数民族で構成される多民族国家であることから、それぞれの民族の文化的な背景やアイデンティティを尊重するため、英語と同時にそれぞれの母語も学んでいる。

(2) 能力主義

初等学校から始まる各段階で、生徒の能力に応じて選別していくための試験が行われる。まず、初等学校 4 年生の終わりに、学校が独自に定める基準によるテストが行われ、初等学校 5～6 年生段階で科目別・レベル別に受ける授業の振り分けが行われる。

その後、初等学校卒業試験（Primary School Leaving Examination: PSLE）、中等学校卒業時のシンガポール・ケンブリッジ「普通」教育認定試験（GCE-O: Singapore Cambridge General Certificate of Education, Ordinary Level）、ジュニアカレッジ等卒業時のシンガポール・ケンブリッジ「上級」教育認定試験（GCE-A (Advanced Level)）が行われ、これらの成績によって、以後の進路が決められる。ただし、近年は多様な能力を評価するために試験制度自体やその後の進路の流動性を高めるさまざまな改革が行われている。

⁷⁶⁷ Singapore Department of Statistics, Population and Population Structure, [https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/population/population-and-population-structure/latest-data]（最終検索日：2025 年 1 月 10 日）

⁷⁶⁸ Department of Statistics Singapore, Environment, [https://www.singstat.gov.sg/publications/reference/ebook/society/environment]（最終検索日：2025 年 1 月 13 日）

⁷⁶⁹ Ministry of Finance Singapore, Analysis of Revenue and Expenditure Financial Year 2024, [https://www.mof.gov.sg/docs/librariesprovider3/budget2024/download/pdf/fy2024_analysis_of_revenue_and_expenditure.pdf] p.31.（最終検索日：2025 年 1 月 10 日）

2 教育行政組織と教育予算

(1) 教育省

シンガポールは都市国家であるため、日本のような地方自治体は存在せず、教育省（MOE: Ministry of Education）が、教育行政全般を直接、管理・管轄している。シンガポールにおける教育政策の理念は、国の未来を担う子どもたちを育てることにより国を形成することであり、子どもたちにバランスのとれた十分な教育の機会を提供し、子どもたちの可能性を開発していくこと、また、子どもたちを家族、社会及び国に対する責任を意識する国民に育てていくことを公教育の使命としている。

教育省には、2024 年末現在、政治任用職として教育大臣（Minister for Education）、第二教育大臣（Second Minister for Education）、国務大臣（Minister of State）と上級政務官（Senior Parliamentary Secretary）の4人がいる。組織としては事務次官（Permanent Secretary）と第二事務次官（Second Permanent Secretary）を筆頭に、以下に示すように18の部や室から構成され、国立校（Government School）及び政府補助校（Government-aided School）の管理運営に対する指揮監督や、私立学校設置等の認可等を行いながら、シンガポールの教育政策を推進している⁷⁷⁰。

- ・21世紀型能力開発室（21st Century Competencies Office）
- ・教員アカデミー（Academy of Singapore Teachers）
- ・広報広聴・対外連携部（Communications and Engagement Group）
- ・カリキュラム計画開発課（Curriculum Planning and Development Division）
- ・カリキュラム政策室（Curriculum Policy Office）
- ・教育技術課（Educational Technology Division）
- ・財務・調達課（Finance and Procurement Division）
- ・高等教育部（Higher Education Group）
- ・人事部（Human Resource Group）
- ・情報技術課（Information Technology Division）
- ・インフラ・施設サービス課（Infrastructure and Facility Services Division）
- ・内部監査局（Internal Audit Branch）
- ・企画課（Planning Division）
- ・研究・情報管理課（Research and Management Information Division）
- ・学校課（Schools Division）
- ・特別支援教育課（Special Educational Needs Division）
- ・生徒開発カリキュラム課（Student Development Curriculum Division）
- ・学生配置・サービス課（Student Placement and Services Division）

⁷⁷⁰ Ministry of Education Singapore, Our organisation structure, [<https://www.moe.gov.sg/about-us/organisation-structure>]（最終検索日：2025年1月10日）

(2) 法定機関

教育省の管轄下には、10 の法定機関がある⁷⁷¹。このうち、シンガポール試験評価委員会 (SEAB: Singapore Examinations and Assessment Board) は、2004 年4月に設立された法定機関で、教育試験の開発・管理を行うとともに、シンガポール国内だけでなく海外にも教育試験・評価のサービスを提供している。シンガポール国内の教育試験を教育省と協力して実施しながら、教育ハブとしてのシンガポールの発展に寄与することを目指している。

(表 3-10-1) 教育省管轄下の法定機関⁷⁷²

ポリテクニク 5 校 (シンガポール、ニーアン、テマセク、ナンヤン、リパブリック)
SkillsFuture Singapore (SSG)
ユソフ・イサーク東南アジア研究所 (ISEAS Yusof Ishak Institute)
技能教育学院 (Institute of Technical Education: ITE)
サイエンスセンター (Science Centre Singapore)
シンガポール試験評価委員会 (Singapore Examinations and Assessment Board : SEAB)

(3) 教育予算の推移

シンガポールの歳出予算に占める教育省所管の歳出額の割合は、2024 年度には歳出額全体の 13.2%となる S\$147 億 5,000 万 (約 1 兆 5,192 億円) を計上し、国防省所管の歳出額 (S\$202 億 5,000 万 (約 2 兆 857 億 5,000 万円) で全体の 18.1%)、保健省所管の歳出額 (S\$187 億 7,000 万 (約 1 兆 9,335 万円) で全体の 16.8%) に次ぐ 3 番目の規模となっている。

(表 3-10-2) 教育省所管の歳出予算額の推移⁷⁷³

(単位: S\$億)

| | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 2023 年度 | 2024 年度 |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 歳出予算 合計(A) | 863.7 | 948.0 | 1,048.5 | 1,068.9 | 1,117.6 |
| 教育省所 管歳出予 算(B) | 122.6 | 129.1 | 130.6 | 140.8 | 147.5 |
| 構成比 (B)/(A) | 14.2% | 13.6% | 12.5% | 13.2% | 13.2% |

⁷⁷¹ 法定機関 (Statutory Board) とは、個別法によって設立された機関である。シンガポールでは、一般に、省が全般的な政策方針を決定し、その管轄下の法定機関が具体的な施策を策定・実施する。職員は公務員ではなく公共部門職員とされ、公務員と同様に汚職や守秘義務などの規定が適用される。シンガポール国立大学 (NUS) 及びナンヤン工科大学 (NTU) などは、現在、政府の補助金を受けながらも、運営方針について独自に定めることができる等の自治権を持った大学 (Autonomous University) となっているため、法定機関から外れている。

⁷⁷² Ministry of Education Singapore, Our Mission and Vision, [https://www.moe.gov.sg/about-us/our-mission-and-vision] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日) より著作作成。

⁷⁷³ Ministry of Finance Singapore, Analysis of Revenue and Expenditure Financial Year 2024, [https://www.mof.gov.sg/docs/librariesprovider3/budget2024/download/pdf/fy2024_analysis_of_revenue_and_expenditure.pdf] p.31. (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日) より著作作成。

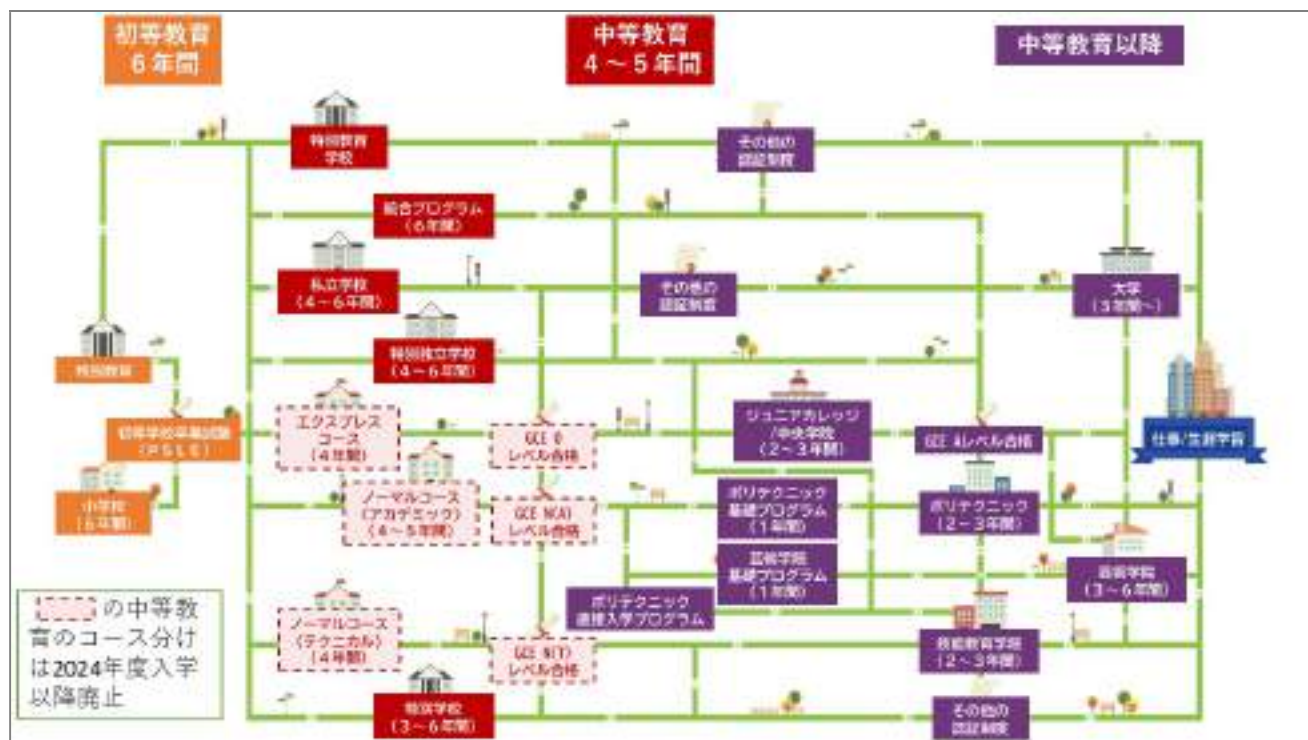
3 教育体系

(1) 義務教育制度と教育体系

シンガポールでは2000年10月に義務教育法が国会で可決され、2003年1月から施行された。この法律において義務教育は6歳以降の6年間の初等教育とされ、1996年1月1日以降に生まれたシンガポール在住のシンガポール国民の子どもに対しては、身体的理由で就学が困難若しくは特別な宗教教育を提供する少数の指定校に通学する生徒など一部の例外を除き、親又は保護者は国立の初等学校での教育を受けさせる義務を負うことになった⁷⁷⁴。子どもを初等学校に通学させることを怠った親又は保護者に対しては、1年以下の禁固又はS\$5,000以下の罰金、若しくはその両方の刑罰が科される。

シンガポールの教育体系における一般的な進路は、初等教育（Primary School、6年間）、中等教育（Secondary School、4～5年間）、大学準備教育（Junior College は2年間、Centralised Institute は3年間）から大学（University、3～4年間）というコースと、初等教育、中等教育の後、専門教育（Polytechnic、3年間）又は、技能教育学院（Institute of Technical Education、1～2年間）というコースである。

なお、2023年現在、初等学校の入学生徒数から見た場合、大学へ約43%、ポリテクニクへ約48%、技能教育学院へ約26%が進学している⁷⁷⁵。



(図3-10-1) 教育体系図 (2023年中等学校入学生徒まで) ⁷⁷⁶

⁷⁷⁴ Ministry of Education Singapore, Overview of compulsory education, [https://www.moe.gov.sg/primary/compulsory-education/overview_] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁷⁷⁵ ポリテクニクと大学の両方の教育機関に進学する場合もあるため、合計値は100%にならない。Ministry of Education Singapore, "Education Statistics Digest (ESD) 2024", [https://www.moe.gov.sg/-/media/files/about-us/education-statistics-digest-2024.pdf] pp.i-ii.

⁷⁷⁶ MySkillsFuture, Singapore Education Landscape (Graduating Cohorts up to AY2026), [https://www.myskillsfuture.gov.sg/content/student/en/primary/education-guide/education-landscape/landscape-overview.html] (最終

(2) 学校数及び生徒・学生数、教員数

各教育段階の学校数及び生徒数等は、以下のとおりである。

(表3-10-3) 学校数及び生徒数等 (2023年) ⁷⁷⁷

(単位：校・人)

| 学校の種類 | 学校数 | 生徒・学生数 | 教員数 |
|--------------------------|-----|---------|--------|
| 初等学校 | 177 | 230,756 | 15,209 |
| 中等学校 | 132 | 141,113 | 10,998 |
| ミックスレベル ⁷⁷⁸ | 16 | 35,645 | 2,911 |
| ジュニアカレッジ等 ⁷⁷⁹ | 11 | 14,828 | 1,278 |
| 専門教育機関 (ポリテクニク・芸術) | 7 | 66,790 | 不明 |
| 大学 | 6 | 81,006 | 不明 |
| 技能教育学院 | 3 | 27,274 | 不明 |
| 国立教育研修所 | 1 | 1,394 | 不明 |

また、初等教育、中等教育及び大学準備教育（ジュニアカレッジ、教育学院）の段階における学校種別は、次のとおりである。

(表3-10-4) 学校種別数 (2023年) ⁷⁸⁰

(単位：校)

| | 初等学校 | 中等学校 | ミックスレベル | ジュニアカレッジ等 | 計 |
|-----------------------|------|------|---------|-----------|-----|
| 国立校 ⁷⁸¹ | 136 | 97 | 4 | 7 | 244 |
| 政府補助校 ⁷⁸² | 41 | 28 | 3 | 4 | 76 |
| 独立校 ⁷⁸³ | 0 | 2 | 6 | 0 | 8 |
| 特別独立学校 ⁷⁸⁴ | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 |
| 特別学校 ⁷⁸⁵ | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| 計 | 177 | 132 | 16 | 11 | 336 |

検索日：2025年1月10日）より著者作成。

⁷⁷⁷ 専門教育機関、大学、技能教育学院、国立教育研修所についてはフルタイムの学生の登録数である。

Ministry of Education Singapore, "Education Statistics Digest (ESD) 2024" [https://www.moe.gov.sg/-/media/files/about-us/education-statistics-digest-2024.pdf] p.2, p.38. (最終検索日：2025年1月10日)より著者作成。

⁷⁷⁸ ミックスレベルは、多層レベルの教育課程を提供する「一貫校」（初等学校及び中等学校、中等学校及びジュニアカレッジ、中等学校3年次以降及びジュニアカレッジ）を指す。

⁷⁷⁹ ジュニアカレッジ及び中央教育学院。教育体系（5）大学準備教育後段参照。

⁷⁸⁰ Ministry of Education Singapore, "Education Statistics Digest (ESD) 2024" [https://www.moe.gov.sg/-/media/files/about-us/education-statistics-digest-2024.pdf] p.2. (最終検索日：2025年1月10日)より著者作成。

⁷⁸¹ 「Government School」政府が運営主体となる学校。

⁷⁸² 「Government-aided School」国立校の生徒数及び教員1人当たりの教育費支出額を基準に支給される政府補助金を受けながら、民間人が運営主体となっている学校。

⁷⁸³ 「Independent School」政府補助校と同様、政府からの補助を受けながらも、スタッフやカリキュラム、運営方針等に大幅な裁量権が与えられた学校。教育レベルの高い学校のみが認定され、現在、ナンヤングールズハイスクール（Nanyang Girls' High School）等の8校となっている。

⁷⁸⁴ 「Specialised Independent School」教育体系（4）後段参照。

⁷⁸⁵ 「Specialised School」教育体系（4）後段参照。

(3) 初等教育 (Primary School)

このレベルでの教育は、1～4年生の「基礎段階」と、5～6年生の2つの段階に分けられる。初等教育においては、生徒に読み書き能力、計算能力、問題解決能力を身に付けさせるほか、人格と市民性を育み、健全な価値観と社会情緒的能力を涵養することを目的としている⁷⁸⁶。学習する教科としては英語、母語、数学、理科のほか、芸術、音楽、体育、社会、道徳・市民教育がある⁷⁸⁷。また、各教科とは別に、プロジェクト・ワーク (Project Work)⁷⁸⁸というグループで行う共同探求型学習や、1年生と2年生を対象にしたスポーツや野外活動、芸術を体験するアクティブ・ラーニング・プログラム (Programme for Active Learning: PAL)⁷⁸⁹、強制ではないものの強く推奨されている課外活動 (Co-Curricular Activities: CCAs)⁷⁹⁰といった学習体験が提供されている。

初等学校では毎年1月2日に新年度が始まり、1年は4つの学期 (Term) に分かれている。1学期は10週間からなる。中間にあたる第2学期と第3学期の間に4週間、1年の終わりに6週間、その他の各学期の間には1週間の休みがある⁷⁹¹。なお、学校不足への対応を起源とする午前と午後の2部制となっている初等学校が2010年代末ごろまでは存在したが、2024年末現在では全ての初等学校は1部制となっている。

4年生の終わりには、英語、母語、数学、理科の4科目についてテストが行われ、テスト結果に加えて生徒の希望、学校の提案等により5～6年生において各科目で受ける授業が標準レベル又は基礎レベルとなるか決まる⁷⁹²。6年生の終わりには初等学校卒業試験 (PSLE) を受け、そのスコアに基づいて適切な中等教育のコースへ進学する。

教育熱の高いシンガポールでは、子どもをどこの初等学校に通わせるかが親の大きな関心事の一つとなっている。新1年生の登録は、国が定める優先順位にしたがって行われる⁷⁹³。人気校ともなると早い段階で定員の多くが埋まり、優先順位のいずれにも該当しない者による一般抽選が行われる段階では、定員を上回る応募が寄せられ、高い倍率の抽選となることもある。抽選は、居住地が、学校から周囲1 km 圏内、1～2 km、2 km 以遠の順に行われるため、人気校の近所へ家族ごと移転するようなケースもみられる。

⁷⁸⁶ Ministry of Education Singapore, "Education Statistics Digest (ESD) 2024" [https://www.moe.gov.sg/-/media/files/about-us/education-statistics-digest-2024.pdf] pp.vi-vii. (最終検索日: 2025年1月10日)

⁷⁸⁷ Ministry of Education Singapore, Overview of primary school curriculum, [https://www.moe.gov.sg/primary/curriculum/overview] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁷⁸⁸ Ministry of Education Singapore, Project Work, [https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/our-programmes/project-work] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁷⁸⁹ National Library Board Singapore, Programme for Active Learning (PAL), [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuid=ad7ff069-1555-4750-85d5-4a71b268d9f0] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁷⁹⁰ Ministry of Education Singapore, Overview of Co-Curricular Activities (CCAs), [https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/our-programmes/cca/overview] (最終検索日: 2025年1月10日) なお、中等学校では課外活動への参加は必須である。

⁷⁹¹ Ministry of Education Singapore, School Terms and Holidays for 2024, [https://www.moe.gov.sg/news/press-releases/20230807-school-terms-and-holidays-for-2024] (最終検索日: 2025年1月10日) 教育省が所管する幼稚園と中等学校も同様の年間スケジュールで運営されている。

⁷⁹² Ministry of Education Singapore, Subject-based banding for primary school, [https://www.moe.gov.sg/primary/curriculum/subject-based-banding] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁷⁹³ Ministry of Education Singapore, Registration phases and key dates, [https://www.moe.gov.sg/primary/p1-registration/registration-phases-key-dates?pt=1] (最終検索日: 2025年1月10日) 「兄弟姉妹が在籍していること」を第1優先順位とし、その他、親が同窓生である、当該学校のボランティア活動に参加していること等の基準が設けられている。

(4) 中等教育 (Secondary School)

2023 年 1 月に 1 年生として中等学校に入学する生徒までは、コース別の中等教育が提供される。この中等教育システムにおいては、生徒は能力に応じてエクスプレス、ノーマル (アカデミック)、ノーマル (テクニカル) の 3 つのコースに分けられ⁷⁹⁴、4～5 年間で修了する。概ね初等学校卒業時の PSLE の成績の上位から約 6～7 割がエクスプレス・コース、約 3 割がノーマル・コースに進学している⁷⁹⁵。

エクスプレス・コースの生徒は、中等学校 4 年生の終わりに受験するシンガポール・ケンブリッジ「普通」教育認定試験 (GCE-O) に向け、英語、母語、数学、科学、人文等を学ぶ⁷⁹⁶。ノーマル・コースは、エクスプレス・コースと同種の科目を学ぶノーマル(アカデミック)コース⁷⁹⁷と、英語、母語、数学に加えてコンピューター応用、デザインとテクノロジーといった実践的な科目を履修するノーマル(テクニカル)コース⁷⁹⁸に分けられ、4 年生の終わりに、シンガポール・ケンブリッジ「標準」教育認定試験 (GCE-N (Normal Level)) を受け、卒業する。ノーマル(アカデミック)コースで進学を希望する生徒は、5 年生に進級し GCE-O レベルの試験に備えることもできる。

中等教育レベルでは、これらのコースのほか、生徒の様々な才能や素質を伸ばすことを目的として、2 種類の一貫教育課程が設けられている。

一つは、特に優秀な生徒を対象としたもので、GCE-O レベルを受けることなく、ストレートにシンガポール・ケンブリッジ「上級」教育認定試験 (GCE-A)、又は、それに相当する認定試験 (国際バカロレア資格) の受験ができる「統合プログラム (Integrated Programme)」である⁷⁹⁹。

この統合プログラムでは、中等教育と大学準備教育の両方の教育課程が提供され、生徒は、GCE-O レベルの受験に煩わされることなく、時間をかけて創造力やリーダーシップを養う幅広い経験を積むことができる。現在、この統合プログラムは、GCE-A 受験資格についてはフアチョンインスティテューション (Hwa Chong Institution) やナショナルジュニアカレッジ (National Junior College) 等の 13 校、国際バカロレア資格についてはセントジョセフインスティテューション (St. Joseph's Institution) など 3 校に導入されている。

また、初等学校と中等学校、中等学校とジュニアカレッジ、中等学校 3 年次以降とジュニアカレッジというように、一つの学校で二つの教育課程を提供するミックスレベル (Mixed Level) と呼ばれる学校がある。その中には統合プログラムを取り入れている学校も含まれている。

もう一つは、特定の分野に秀でた能力を持つ生徒のための特別独立学校 (Specialised

⁷⁹⁴ 2008 年以前は、スペシャル、エクスプレス、ノーマル (アカデミック)、ノーマル (テクニカル) の 4 つのコースに分かれていたが、このうちスペシャルとエクスプレスの 2 つが、「エクスプレス・コース」に統一され、2008 年 1 月の入学生から適用された。

rf. Ministry of Education Singapore, "Education Statistics Digest (ESD) 2024" [https://www.moe.gov.sg/-/media/files/about-us/education-statistics-digest-2024.pdf] p.73. (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁷⁹⁵ Ministry of Education Singapore, "Education Statistics Digest (ESD) 2024" [https://www.moe.gov.sg/-/media/files/about-us/education-statistics-digest-2024.pdf] P.6 (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日) これらのほか、職業指導コースが設けられている特別学校 (Specialised School) へ進む生徒がいる。

⁷⁹⁶ Ministry of Education Singapore, Express course for secondary school, [https://www.moe.gov.sg/secondary/courses/express] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁷⁹⁷ Ministry of Education Singapore, Normal (Academic) course for secondary school, [https://www.moe.gov.sg/secondary/courses/normal-academic] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁷⁹⁸ Ministry of Education Singapore, Normal (Technical) course for secondary school Normal (Academic) course for secondary school, [https://www.moe.gov.sg/secondary/courses/normal-technical] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁷⁹⁹ Ministry of Education Singapore, Integrated Programme, [https://www.moe.gov.sg/secondary/courses/express/integrated-programme] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

Independent School) である。この学校では、初等学校卒業時に判定された生徒の能力を最大限に伸ばすため、独自のカリキュラムを組んでいる。現在、スポーツ能力の伸長を目指すシンガポール・スポーツ学校 (Singapore Sports School、2004 年開校)、数学と科学を集中的に学ぶ NUS 高等学校 (NUS High School of Mathematics and Science、2005 年開校)、芸術分野に秀でた生徒のための芸術学校 (School of the Arts、2008 年開校)、最先端の科学技術分野への人材輩出を目指す科学・技術学校 (School of Science and Technology、2010 年開校) の 4 校が設置されている。

最後に、実践的・実用的な職業教育プログラムを提供する学校として Crest 中等学校 (Crest Secondary School) と Spectra 中等学校 (Spectra Secondary School) の 2 校、前述の能力別コース及び一貫教育課程には組み込まれていない特別学校 (Specialised School) として、Northlight 学校 (Northlight School) と Assumption Pathway 学校 (Assumption Pathway School) の 2 校がある⁸⁰⁰。手作業や実技訓練に関心がある生徒向けに設定されたプログラムを行う、職業訓練を目的とした学校であり、特に特別学校 2 校は PSLE の結果いずれのコースにも入れない場合の中等教育の場としての役割も担っている。

(5) 大学準備教育

GCE-O レベルの試験を通過した生徒は大きく二つの進路に分かれる。その一つは 2 年間のジュニアカレッジ (Junior College)、若しくは 3 年間の中央学院 (Centralised Institute) に進学し、GCE-A レベルを目指すものである。

これらの大学準備教育における授業内容は、GCE-A レベルの受験を前提に編成され、科学、人文等の分野別コースが設けられている。ここでは中等教育とは異なり、大学受験に必要な専門的知識を習得するとともに、生徒は自主性を求められる。各科目の教員の指導による学習のほか、授業の合間も、図書室、自習室などで自主的に学習する。また、政府や民間企業からの奨学金を得て海外を含めた大学への進学を考えている生徒には、GCE-A レベルを越える、より深い内容を学ぶ科目を 1～2 科目選択することが、可能となっている。

なお、就学年数が 3 年間となっている中央学院への入学希望者は減少する傾向にあり、2004 年以降は Millennia 学院 (Millennia Institute) 1 校のみとなっている⁸⁰¹。また、原則として、男性で 18 歳以上の全ての健康な国民及び永住権保有者⁸⁰²は、2 年のナショナル・サービス (いわゆる兵役義務) に服し、国軍、警察あるいは民間防衛隊⁸⁰³のいずれかで勤務することになっている⁸⁰⁴。このため、男性の GCE-A レベル試験合格者には、ナショナル・サービスを終えてから大学に入学する者が多い。

⁸⁰⁰ Ministry of Education Singapore, Types of schools, [https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/our-schools/types-of-schools] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸⁰¹ Channel News Asia "Millennia Institute turns 20: School still plays key role for students who need paced-out learning (8 May 2023)", [https://www.channelnewsasia.com/singapore/millennia-institute-20th-anniversary-school-three-year-track-students-learning-3472741] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸⁰² 永住権を取得した、いわゆる「第一世代」 (First Generation Permanent Resident) を除く。

⁸⁰³ 「Singapore Civil Defence Force」1989 年に消防局と統合され、現在、消防・救急・救助を担っている。

⁸⁰⁴ 18 歳到達時に GCE-A レベルを受験するための全日制課程やポリテクニクに在学する生徒は、それらを修了するまでサービスの延期が認められるが、大学進学を理由とする延期は認められていない。

rf. The Central Manpower Base, Deferment eligibility criteria for further studies, [https://www.cmpb.gov.sg/before-ns/pre-enlistment-process/deferment-for-studies] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

(6) 専門教育

もう一つの進路として、産業界のパートナーとの実地経験プログラムを中心とする教育を提供することで、実業界の需要に合った実務レベルの人材を育成することを目的とする教育機関であるポリテクニク (Polytechnic) がある。工学、化学、生命科学、デザイン、ビジネス、経営、会計、マスコミ、観光、演劇、人文、情報通信等のコースがあり、GCE-O レベルに合格した生徒が進学する。就学年数は3年間である。現在、シンガポール (Singapore Polytechnic)、ニーアン (Ngee Ann Polytechnic)、テマセク (Temasek Polytechnic)、ナンヤン (Nanyang Polytechnic)、リパブリック (Republic Polytechnic) の5校が設置されている。卒業時の成績やGCE-O レベル試験の結果によっては、大学に進学することもできる。

このほか、芸術分野の専門校であるナンヤン芸術学院 (Nanyang Academy of Fine Arts) とラサール芸術学院 (LASALLE College of the Arts) が、専門教育機関として設置されている。

(7) 大学教育

現在、シンガポールには、シンガポール国立大学 (NUS: National University of Singapore)、ナンヤン工科大学 (NTU: Nanyang Technological University)、シンガポール経営管理大学 (SMU: Singapore Management University)、シンガポール工科デザイン大学 (SUTD: Singapore University of Technology & Design)、シンガポール工科大学 (SIT: Singapore Institute of Technology)、シンガポール社会科学大学 (SUSS: Singapore University of Social Science) の6つの公設民営大学 (Autonomous University) がある。また、2024年にはシンガポール政府の支援を受けた私立大学としてシンガポール芸術大学 (University of Arts Singapore: UAS) が開校した。

NUS は、3つのキャンパスに人文・社会科学、経営学、コンピュータ学、歯科学、環境デザイン学、工学、法学、医学、科学などの16の Faculties/Schools を持つ総合大学である。2024年に発表された、英国の大学評価機関クアクアレリ・シモンズ (QS) が発表した「世界大学ランキング」で、NUS は世界第8位、アジアでは首位と高い評価を受けている⁸⁰⁵。米国マサチューセッツ工科大学との博士課程交換プログラムやエール NUS カレッジ (Yale-NUS College) の創立など、海外の大学との提携にも積極的である。また、同大学のリー・クアンユー公共政策大学院 (LKYSPP: Lee Kuan Yew School of Public Policy) は、修士課程 (4コース)⁸⁰⁶と博士課程が設けられ、次世代のアジア地域における政策立案者や指導者を育てるための教育や、各国政府、国際機関からの受託による発展途上国向けの研修事業が提供されている。同大学院には、中国、インド、ASEAN 加盟諸国、ヨーロッパ、アメリカといったシンガポール以外の国々からの学生が約8割在籍し⁸⁰⁷、公共政策修士号コースでは、米国コロンビア大学国際公共関係学院、英国ロ

⁸⁰⁵ The Straits Times, “NUS retains 8th spot in global university rankings, NTU rejoins top 20 (6 June 2024)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/nus-retains-8th-spot-in-global-university-rankings-ntu-rejoins-top-20] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁸⁰⁶ 授業が標準中国語 (マンダリン) で行われる「Master in Public Administration and Management」も開講されている。
rf. National University of Singapore, MPAM (高級公共行政与管理碩士), [https://lkyspp.nus.edu.sg/graduate-programmes/mpam] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁸⁰⁷ National University of Singapore, Dean's Welcome, [https://lkyspp.nus.edu.sg/explore-lkyspp/deans-welcome] (最終検索日: 2025年1月10日)

ンドン大学経済政治大学院、フランスのパリ政治大学院、東京大学公共政策大学院との間で、ダブルディグリー協定も締結されている⁸⁰⁸。なお、自治体関連では愛知県と NUS の間で 2018 年に科学技術分野における連携協力に関する覚書、2019 年 9 月にはスタートアップ支援に関する覚書が締結された⁸⁰⁹。

NTU は、工学、ビジネス、科学、人文科学、芸術、社会科学、教育、医学などの学部のほか、国立教育研修所 (NIE: National Institute of Education) や S. ラジャラトナム国際研究所 (S. Rajaratnam School of International Studies) といった独立した研究所を持つ、総合大学と研究大学の性格を兼ね備えた大学である。NTU も NUS と同じく世界的に評価の高い大学であり、前述の 2024 年の QS 世界大学ランキングでは世界第 15 位となっている。また、NTU は、学生が英国や米国の提携大学で 1 年間過ごして専門的研修を受けて工学と理学の 2 つの学位を取得できる「ルネッサンス工学プログラム (Renaissance Engineering Programme)」を筆頭に、海外との連携を志向したさまざまなプログラムを提供している⁸¹⁰。日本との関係の一例としては、NTU と早稲田大学は、2006 年にシンガポールで技術経営 (Management of Technology) の修士コース (1 年間、全日制) を共同開設しており、修了者には、NTU の経営学修士 (MBA) と早稲田大学の経営管理修士の 2 つの学位が授与される⁸¹¹。

SMU は、2000 年 8 月に開学した、法学、会計学、経営学、経済学、情報システム、コンピュータ科学、コンピューティングと法、ソフトウェア工学、社会科学、統合研究の 10 の学士課程プログラムを提供する 7 つの学部を擁する専門大学である⁸¹²。2007 年には、シンガポールで 2 つ目となる法律学コースを開講し、ビジネスの現場で実際に役立つ教育を提供することを目的に、シンガポール政府により設立され、米国ペンシルベニア大学との提携により運営されている。2015 年には SMU-X と呼ばれる産学官連携プログラムがスタートし、学生は企業や政府機関等と大学が共同開発したプロジェクトへの参加を通じ社会的課題の解決を目指している。2020 年には SMU Connexion と呼ばれるインキュベーション施設を含むキャンパスが完成し、企業と連携したイノベーションハブとしての役割も期待されている。また、2022 年にはジャカルタ、2023 年にはバンコクに海外事務所を設立しており、アジアのゲートウェイ大学として知識共有と地域協力の促進に取り組んでいる⁸¹³。

SUTD は、2012 年に開学した大学で、学際的かつデザインに焦点を当てたカリキュラムを持つ専門大学である。建築学、工学、デザインと人工知能の学位プログラムを提供している⁸¹⁴。科学、技術、工学、数学を基礎とする SUTD の実践的カリキュラムは、批判的思考の担い手育成を目的としており、学生が教養、人文科学、社会科学に触れる機会を広げ、起業家精神、経営、デザ

⁸⁰⁸ National University of Singapore, Double Degree, [https://lkyspp.nus.edu.sg/graduate-programmes/master-in-public-policy-mpp/double-degree] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸⁰⁹ 愛知県「Aichi-NUS Collaboration Program」[https://aichi-startup.com/Singapore] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸¹⁰ Ministry of Education Singapore, Nanyang Technological University (NTU), [https://www.moe.gov.sg/post-secondary/overview/autonomous-universities/ntu] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸¹¹ Nanyang Technological University Singapore, Nanyang-Waseda Double MBA, [https://www.ntu.edu.sg/business/admissions/graduate-studies/nanyang-mba/programme-overview/nanyang-waseda-double-mba] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸¹² Ministry of Education Singapore, "Education Statistics Digest (ESD) 2024" [https://www.moe.gov.sg/-/media/files/about-us/education-statistics-digest-2024.pdf] p.xii (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸¹³ Singapore Management University, History, [https://www.smu.edu.sg/about/history] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸¹⁴ Ministry of Education Singapore, "Education Statistics Digest (ESD) 2024", [https://www.moe.gov.sg/-/media/files/about-us/education-statistics-digest-2024.pdf] p.xii (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

イン思考の要素を取り入れている。また、米国マサチューセッツ工科大学及び中国の浙江大学と共同で、4つの分野からなるデザイン工学に関する教育・研究を行なっている。2020年5月には人工知能（AI）に関する学科を新たに創設した。また、2023年には授業料無料で教師、教科書、授業が存在せず、チーム内で教え合うプロジェクトベースのコーディングスクールである「42SG」がSUTD内に発足した⁸¹⁵。

SITは、2010年、主にポリテクニクの卒業生を対象に、科学、工学、デザイン学等の分野における高度な教育を提供し、学位取得の機会を与える技術学校として開設された学校である。開学以来海外の大学と提携して学位取得のコースを提供してきたが、2014年には独自のコースも開講することになり、大学として正式に認定され、シンガポール5番目の公立大学（Autonomous University）となった。開学の目的のとおり、2019年入学者の91%がポリテクニクの卒業生となっている。2024年、SITはスマート地区として開発された「プンゴル・デジタル地区（Punggol Digital District: PDD）」にキャンパスを移転し、ICTを中心とした産業とのより一層の連携促進を目指している⁸¹⁶。

SUSSは、主に社会人を対象に定時制の学位取得課程を提供する学校として2005年にシンガポール唯一の非営利大学であるシンガポール社会学院大学（UniSIM: Singapore Institute of Management University）として設立され、2014年からは、ジュニアカレッジやポリテクニク卒業生を対象にした全日制の課程も提供することになった。2017年には現在の名称であるSUSSに名称変更し、他の5校と同様、公設民営大学となったほか、シンガポールでは3つ目となる法律コースを開設した。2024年には、SUSSで経営分析や情報通信技術などの学士号と航空機のパイロット免許を同時に取得できるユニークなプログラムが開講されることが発表された⁸¹⁷。

（8）技能教育

技能教育学院（ITE: Institute of Technical Education）は、シンガポールの職業教育において大きな役割を果たしている技術専門学校である。中等学校の卒業生を対象に、幅広い分野での技術訓練と実務訓練を行い、各種の資格を取得できるようにしているほか、一般社会人を対象に、技術向上のプログラムを提供し、技術向上に関する指導や資格試験を行っている。加えて、様々な理由により学校教育を受けることができなかった勤労者を対象に、教育を受ける機会を提供している。一方で、大学などの学位や学力を重んじる傾向のあるシンガポールでは、ITEの学生や卒業生たちが社会からの偏見や給与格差に苦しんできたことも事実である⁸¹⁸。

シンガポールにおける職業教育の中核を担うITEについては、実際に消費者に対してサービスを提供することなどを通じて、より実践的な教育を行うことを目的としている。「One ITE

⁸¹⁵ Singapore University of Technology and Design, 42 Singapore Launches With 190 Students, [https://www.sutd.edu.sg/media-releases-listing/42-singapore-launches-with-190-students-25-more-than-expected/]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸¹⁶ Singapore Institute of Technology, Punggol Campus, [https://www.singaporetech.edu.sg/about/punggol-campus]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸¹⁷ The Straits Times, “New SUSS degree programme takes aspiring pilots from classroom to cockpit in 4 years (9 Oct 2024)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/new-suss-degree-programme-takes-aspiring-pilots-from-classroom-to-cockpit-in-four-years]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸¹⁸ Channel News Asia, “The Big Read: ITE sheds 'it's the end' tag after makeover but students, graduates still face prejudice (7 August 2023)”, [https://www.channelnewsasia.com/today/big-read-ite-sheds-its-end-tag-stereotype-graduates-students-still-face-prejudice-3679756]（最終検索日：2025年1月10日）

System, Three Colleges モデル」を導入し、2013年に既存の学校を統合・再編して、現在、ITE College Central、ITE College East、ITE College West の3つのカレッジで構成されている。2020年には”Skills for Future, Skills for Life”をスローガンに2020年 - 2024年の長期計画を発表した。直近では2025年に“ITE Elevate”をテーマとして2025年 - 2029年の長期計画を発表した。この中では学生の雇用適性や技術能力を高め、企業の生産性向上や将来の不確定性への適応などを支援するという使命感を示している⁸¹⁹。

(9) 障害児教育

障害児教育を行う特殊学校 (Special Education (SPED) School) は2023年現在で23校ある⁸²⁰。これらは、政府から補助金を受けた12の福祉団体 (VWO: Voluntary Welfare Organisation) により運営され、障害の種類と状況に応じて、個々の可能性を引き出し、自立、自助、社会参加を促すための教育プログラムを提供している。このような特殊学校の生徒数は2009年の5,410人から2023年には7,818人に増加しており、これは主に中度から重度の自閉症スペクトラム症を持つ生徒の増加によるものである⁸²¹。なお、初等教育課程修了時にPSLEに合格した生徒は、一般の生徒と同じ教育課程に進学することができる。現在、6つの中等学校に聴覚障害や視覚障害を持つ生徒に対応できる教員及び設備を配置している⁸²²。

(10) 教員養成機関

ナンヤン工科大学 (NTU) の一機関である国立教育研修所 (NIE) が初等教育、中等教育、大学準備教育学校の教員養成のための専門教育やトレーニングを行うシンガポール唯一の機関となっている。

教員資格認定のコースは主に3つあり、①大学卒業者を対象にした教育学大学院ディプロマ

(Postgraduate Diploma in Education: PGDE) のコース (16か月又は2年間)⁸²³、②GCE-A レベル試験等の合格者、ポリテクニク卒業者又は国際バカロレア資格取得者を対象にした、初等学校での美術、音楽、体育、母語教授資格が得られる教育学ディプロマ (Diploma in Education: DipEd) のコース (2年間)⁸²⁴、③GCE-A レベル試験の合格者、ポリテクニク卒業者又は国際バカロレア資格取得者を対象にした、教員資格認定だけでなく文学士又は理学士の学士号取得が可能な学部教育コース (4年間) が設けられている⁸²⁵。また、教育学の修士課程・博

⁸¹⁹ Institute of Technical Education, “ITE Elevate”, [https://www.ite.edu.sg/docs/default-source/who-we-are-docs/ite-strategic-plan-brochure-elevate.pdf] (最終検索日: 2025年1月25日)

⁸²⁰ Ministry of Education Singapore, Special education (SPED) schools, [https://www.moe.gov.sg/special-educational-needs/sped-schools] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁸²¹ The Straits Times, “Former Hong Kah Secondary building to make way for expanded special needs school (18 December 2024)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/former-hong-kah-secondary-school-building-to-make-way-for-expanded-special-needs-school] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁸²² シンガポール教育省ウェブサイトの学校検索によると2025年1月現在、聴覚障害を持つ生徒への支援を受けられる中等学校が3校、視覚障害を持つ生徒への支援を受けられる中等学校が3校ある。

Ministry of Education Singapore, SchoolFinder, [https://www.moe.gov.sg/schoolfinder] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁸²³ Ministry of Education Singapore, Postgraduate Diploma in Education (PGDE), [https://www.moe.gov.sg/careers/become-teachers/pri-sec-jc-ci/postgraduate-diploma] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁸²⁴ Ministry of Education Singapore, Diploma in Education (DipEd), [https://www.moe.gov.sg/careers/become-teachers/pri-sec-jc-ci/diploma-education] (最終検索日: 2025年1月10日)

⁸²⁵ Ministry of Education Singapore, Bachelor of Arts/Science (Academic Discipline & Education) Teaching Scholars Programme, [https://www.moe.gov.sg/careers/teaching-scholarships-sponsorships/bachelor-arts-science/] (最終検索日: 2025年1月10日)

士課程、現任教員向けの多彩な研修プログラム、学校長等向けの管理者育成研修プログラム等も提供している。

(11) その他の教育機関

その他教育省が所管しない教育機関として、イスラム教の教義に基づいた独自のカリキュラムをもつイスラム学校や、クレメンティとチャンギの2校がある日本人学校、アメリカンスクールなどのインターナショナルスクール等が運営されている。

4 主要な教育政策

(1) ICT 教育マスタープラン

シンガポールは、情報通信技術（ICT）が広く社会に普及する国としても知られている⁸²⁶。これを支えるものとして、先進的な ICT 教育が実践されている。

まず、1997 年、ICT を活用した教育により 21 世紀に向けて求められる能力を生徒に身に付けさせることを目的として、「ICT 教育マスタープラン」が発表された。ボーダーレス化する世界を生きる上で求められる視点を養うほか、情報にアクセスし分析する能力、得られた情報を応用する能力を養うことを目的として、初等学校では 6.6 人に 1 台、中等学校及びジュニアカレッジでは 5 人に 1 台のパソコンを設置することなど、ICT 教育の基礎となる設備面の強化や教員のトレーニングに重点が置かれた。

2003 年には、「ICT 教育マスタープランⅡ」が発表され、設備面では、初等学校で 6.5 人に 1 台、中等学校とジュニアカレッジでは 4 人に 1 台のパソコン設置が可能となるよう、予算措置が行われた。「ICT 教育マスタープラン」の実施以来、継続的に整えられてきた設備を有効に利用しながら、教員はパワーポイントやインターネットを頻繁に授業で活用し、生徒もパソコンを用いたインターネットや電子メール、文書作成、プレゼンテーションを行うことに習熟するようになった。

その後、2009 年には、2014 年までを対象期間とする「ICT マスタープランⅢ」が発表され、ICT を有効に利用した自主的で、かつ、他者と共同して学習する能力、また、見識と責任を持って ICT を利用する能力を身に付けさせることを目的として、様々な取組が展開されている。例えば、教育現場においては、生徒と教師が双方向で利用できる「Interactive Text Book」（電子教科書）、生徒同士がオンラインで書き込みを行うことのできる「Group Scribbles」（共有電子ノート）、Podcast（ウェブ上で公開されているマルチメディアデータ）を使った言語学習、野外学習時等の PDA（携帯情報端末）の活用等が行われている。また、教員育成の観点からは、ICT 指導者を全ての学校に平均して 4 人配置することや、教員同士の情報共有を図るためのポータルサイトの開設等が行われている。

2015 年には「ICT マスタープランⅣ」が発表され、これは ICT 強化によって質の高い教育を全

⁸²⁶ IMD（国際経営開発研究所）が発表した「世界デジタル競争力ランキング 2024」では、知識、技術、将来への備えの3分野で各国のデジタル競争力を評価しており、シンガポールのデジタル競争力の総合順位は世界第1位、そのうち知識は2位、技術と将来への備えは1位と評価されている。

Institute for Management Development, “IMD World Digital Competitiveness Ranking 2024”
[https://imd.widen.net/s/xvhldkrrkw/20241111-wcc-digital-report-2024-wip] p.172.（最終検索日：2025年1月10日）

ての学習者へ提供することを目標としている。教育カリキュラム・教授方法・評価システムへの ICT の徹底的な導入、質の高い e ラーニングの整備、生徒の新しい情報媒体の活用能力の強化、教師や指導者等の持続的な ICT 応用能力の向上（採用前から現職研修まで）学校間での ICT 教育事例や概念の共有化、ICT 環境のさらなる整備を行っている。また、デジタルリテラシー教育にも力を入れており、4つのコンポーネントを柱としたカリキュラム編成を行っている。具体的には、検索（デジタルリソースを用いた情報収集）、思考（データの分析、解釈）、適用（日常の学習へのデジタルコンテンツ活用）、作成（プログラミング、アプリケーションの開発、Web サイトの設計など）であり、その実現のために Singapore Student Learning Space (SLS) と呼ばれるオンライン学習のポータルサイトを整備している。これは児童生徒の e ラーニング環境を整えるためだけでなく、デジタルコンテンツを活用し授業の質をさらに向上させることも目的としている。

2019 年には従来のマスタープランを改称した「EdTech (Education Technology) プラン」が作られた。同プランは、ICT 利用により、生徒が自身の強みや関心に応じて学習をカスタマイズし、自主性を持って学習に取り組むことのできる教育法の確立や、生徒が ICT 利用を通して他の生徒や教員、コミュニティと共に学ぶことのできる共同学習の推進を目指すものである。また、学校をテクノロジーや社会の変化に素早く対応できるような学びの場にすることも掲げられた⁸²⁷。

また、2020 年に始まった新型コロナウイルスの感染拡大は、ICT を利用した学習を加速する側面もあった。特に 2020 年 4 月 8 日⁸²⁸～6 月 1 日⁸²⁹と 2021 年 5 月 19 日～28 日⁸³⁰の期間においては、ほぼ全ての学校で完全在宅学習 (Full Home-Based Learning) が実施され、その前後の期間においても部分的な在宅学習が後半に実施された。コロナ禍以前の政府計画では 2028 年までに全ての中等学校の生徒に個人用のラップトップやタブレット等の端末を所有する予定であったが⁸³¹、これは 2021 年中に前倒しされた⁸³²。

現在、シンガポールにおける ICT 教育に関する最も新しい計画は 2023 年 9 月に発表された「マスタープラン 2030『テクノロジーによる教育の変革』 (“Transforming Education through Technology” Masterplan 2030)」である。同プランでは、生徒のデジタルリテラシーの強化に重点が置かれるとともに、デジタルツールを利用して自主性と他者との協調性を同時に育むことを目指している。また、SLS に AI を積極活用することにより、個々の生徒のニーズに合わせた学習

⁸²⁷ Ministry of Education Singapore, Our educational technology journey, [https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/educational-technology-journey] (最終検索日：2025 年 1 月 10 日)

⁸²⁸ Ministry of Education Singapore, Schools and Institutes of Higher Learning to Shift to Full Home-Based Learning; Preschools and Student Care Centres to Suspend General Services, [https://www.moe.gov.sg/news/press-releases/20200403-schools-and-institutes-of-higher-learning-to-shift-to-full-home-based-learning-preschools-and-student-care-centres-to-suspend-general-services] (最終検索日：2025 年 1 月 10 日)

⁸²⁹ Ministry of Education Singapore, Arrangements for Schools and Institutes of Higher Learning at the End of Circuit Breaker, [https://www.moe.gov.sg/news/press-releases/20200519-arrangements-for-schools-and-institutes-of-higher-learning-at-the-end-of-circuit-breaker] (最終検索日：2025 年 1 月 10 日)

⁸³⁰ Ministry of Education Singapore, Primary, Secondary Schools, Junior Colleges and Millennia Institute to Shift to Full Home-based Learning, [https://www.moe.gov.sg/news/press-releases/20210516-primary-secondary-schools-junior-colleges-and-millennia-institute-to-shift-to-full-home-based-learning] (最終検索日：2025 年 1 月 10 日)

⁸³¹ The Straits Times, “Parliament: All secondary school students to have personal digital devices by 2028, \$200 Edusave top-up to support purchase (4 March 2020)”, [https://www.straitstimes.com/politics/parliament-all-secondary-school-students-to-have-personal-digital-devices-by-2028-200] (最終検索日：2025 年 1 月 10 日)

⁸³² Ministry of Education Singapore, Provision of Devices to Primary and Secondary Students for Home-based Learning, [https://www.moe.gov.sg/news/parliamentary-replies/20201104-provision-of-devices-to-primary-and-secondary-students-for-home-based-learning] (最終検索日：2025 年 1 月 10 日)

のカスタマイズを進めるほか、教師の ICT 実践強化のための機会も充実するとしており、NIE の教育実習や現役教師の学習のために e-Pedagogy（オンライン上の教育学・教育実践学習システム）をより充実するとしている。さらに、テクノロジーを活用した学習環境の整備のため、学校の学習スペースを変革する取組への支援も行うとしている⁸³³。

（2）STEM 教育による理数教育の強化

STEM 教育とは Science, Technology, Engineering, Mathematics の頭文字を取った、科学、技術、工学、数学を横断的に学び問題解決力を育む教育のことで、座学中心の教育から、体験型学習を重視した多様な学びが提供されるようになっている。

また、理数系の学位を持っている方がより就職しやすいという考えから理数教育を重視しており、2015 年 5 月、リー・シェンロン首相がシンガポール工科大学のイーストコースト・キャンパスの開校式で「より進んだ経済の中で成長した学生は、科学技術を当然物として捉え、他の分野にもより多くの関心を寄せるようになる。シンガポールは今後 50 年で、先進的な STEM 能力を必要とする」と発言していることから分かるように、シンガポールでは STEM 教育に力を入れている⁸³⁴。

STEM 教育は各学校が独自に定める科目である「応用学習プログラム Applied Learning Programme (ALP)」の 1 分野に位置づけられており、学校における導入は教育省と科学技術研究庁 (Agency for Science, Technology and Research: A*STAR) の協力でサイエンスセンター内に立ち上げられた「STEM Inc」という組織が支援している。そこに所属するエンジニア経験者や理数系の修士、博士号を持ったスペシャリストが中等学校に派遣され、カリキュラムの作成や授業時の教師の支援を行っている。

「STEM Inc」が提供する STEM プログラムの分野は以下のとおりであり、より実践的な形で学ぶことができるのが特徴である⁸³⁵。

- Game Design & Marketing（ゲームデザインと市場調査）【初等学校向け】
- Health Science（健康科学）【初等学校向け】
- Material Science（材料科学）【初等学校向け】
- Sustainability（持続可能性）【初等学校向け】
- Transportation（交通）【初等学校向け】
- Cities and Urban Landscapes（都市と都市景観）【中等学校向け】
- Emerging Technologies（先端技術）【中等学校向け】
- Future of Transportation（交通の未来）【中等学校向け】
- Health & Food Science（健康・食品科学）【中等学校向け】
- Sustainability（持続可能性）【中等学校向け】

⁸³³ Ministry of Education Singapore, "Transforming Education through Technology" Masterplan 2030, [https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/educational-technology-journey/edtech-masterplan]（最終検索日：2025 年 1 月 10 日）

⁸³⁴ Prime Minister's Office Singapore, PM Lee Hsien Loong at the SUTD East Coast Campus Opening (8 may 2015), [https://apsdadvedgwap27.azurewebsites.net/en/Newsroom/2015/05/07/transcript-prime-minister-lee-hsien-loong-speech-sutd-east-coast-campus-opening-8-may]（最終検索日：2025 年 1 月 10 日）

⁸³⁵ Science Centre Singapore, Applied Learning Programme, [https://www.science.edu.sg/stem-inc/applied-learning-programme]（最終検索日：2025 年 1 月 10 日）

例えば健康科学&テクノロジーのプログラムでは、生徒たちは基礎電子工学、コンピュータープログラミング、マイコン技術を学んだ後、実際に脈拍数のデータを収集・分析するデジタル心拍センサーを制作する。この過程で、学んだ知識や技術がどのように実社会に貢献するのかを、身を以て理解することができる。

(3) SkillsFuture による高度な知識・技術向上

「SkillsFuture」とは、より高度な知識・技術向上に向けた政府の助成プログラムのことであり、全てのシンガポール人が技術向上と生涯学習に積極的に活動することを促すことを目的に 2016 年に創設された制度である（一部のプログラムは 2015 年に開始）⁸³⁶。

- ・国内経済の外国人労働者への過度の依存
- ・少子高齢化による就労人口の減少
- ・アジアを中心とした近隣諸国の経済発展

など、外国人に過度に依存するアンバランスな状態を支えられる経済基盤を確立することに加え、中国やインドをはじめとする近隣諸国の経済・技術が発展している中で、激化する国際競争をどう勝ち抜いていくのかということが 2010 年以降のシンガポールの課題であった。

政府としては、こうした諸問題を解決するためには、シンガポール国民自身の高技能化が重要だと考えており、自身のスキルアップにつながるような教育・訓練プログラムを受講する際に政府が補助金を支給する制度として、2016 年に SkillsFuture 制度を開始した。

SkillsFuture Credit (SFC) は、個人の技能開発と生涯学習を促すための制度であり、25 歳以上の全てのシンガポール国民が対象となる。1 人当たり S\$500 が SkillsFuture の口座に振り込まれ、それを使って、政府が認定する教育課程や職業訓練の受講費を支払うことができる⁸³⁷。この SFC については、2020 年 10 月 1 日に 25 歳以上のシンガポール人全員に 2025 年末まで有効な S\$500 が一回限りとして上乗せ支給され、同時に 2020 年 12 月 31 日時点で 40 歳から 60 歳のシンガポール人に対して「追加の SFC（中堅キャリア支援）（Additional SkillsFuture Credit (Mid-Career Support)）」として S\$500 を支給した⁸³⁸。また、2024 年 4 月には、40 歳以上のシンガポール人に対して「SFC（中堅層）（SkillsFuture Credit (Mid-Career)）」として S\$4,000 を支給した。なお、この SFC（中堅層）は前述の追加の SFC（中堅キャリア支援）に残高と統合され、もともと 2025 年末とされていた追加の SFC（中堅キャリア支援）の有効期限も解除された⁸³⁹。加えて、休業してフルタイムの長期の職業訓練や研修を受ける 40 歳以上のシンガポール人に対して月額最大 S\$3,000 を最長 24 か月にわたって支給する「SkillsFuture 中堅キャリア訓練手当（SkillsFuture Mid-Career Training Allowance）」を 2025 年以降に創設すること

⁸³⁶ SkillsFuture Singapore, “Budget Speech 2015 - Section C: Developing Our People (25 February 2015)”, [https://www.skillsfuture.gov.sg/newsroom/budget-speech-2015---section-c-developing-our-people]（最終検索日：2025 年 1 月 10 日）

⁸³⁷ SkillsFuture, SkillsFuture Credit, [https://www.skillsfuture.gov.sg/initiatives/early-career/credit]（最終検索日：2025 年 1 月 10 日）

⁸³⁸ My SkillsFuture, The Complete SkillsFuture Credit Guide For Your Next Career Move, [https://www.myskillsfuture.gov.sg/content/portal/en/career-resources/career-resources/how-to-guides/the-complete-skillsfuture-credit-guide-for-your-next-career-move.html]（最終検索日：2025 年 1 月 10 日）

⁸³⁹ My SkillsFuture, Frequently Asked Questions, [https://www.myskillsfuture.gov.sg/content/portal/en/header/faqs/skillsfuture-credit.html]（最終検索日：2025 年 1 月 10 日）

が発表されている⁸⁴⁰。

さらに、同一業界又は関連業界において少なくとも 10 年間の実務経験を積んで熟練した技術を有するとともに、他者へ技術を指導したシンガポール国民に S\$ 1 万の研修資金を支給する SkillsFuture Fellowships⁸⁴¹、従業員の技術向上に大きく貢献した雇用主や職場における生涯学習の機会を提供した雇用主を表彰する賞である SkillsFuture Employer Awards などの表彰プログラムも用意されている⁸⁴²。

2024 年の施政方針演説において、ローレンス・ウォン首相は「SkillsFuture 求職者支援制度 (SkillsFuture Jobseeker Support)」を 2025 年 4 月から開始することを発表した⁸⁴³。これは非自発的失業者に対して 6 か月間で合計最大 S\$6,000 の一時的な金銭支援を行うものであり、受給には過去 1 年間の平均月収や住居の不動産価格といった資格要件があるほか、求職活動や訓練に参加する必要がある⁸⁴⁴。従来シンガポールには失業保険制度が存在しなかったが、他国の失業保険制度を研究した上であくまでもスキルアップと再就職支援の枠組みとして同制度を導入に踏み切ったものである。

5 シンガポールの教育をめぐる課題と展望

(1) シンガポールにおける教育政策の変遷

シンガポールでは、天然資源を持たず、人材こそが最大の資源であるという国家観のもと、1959 年の自治権獲得や 1965 年のマレーシアからの独立を経た、生存をかけた国家発展の黎明期にあつては、全体の質を底上げするため、中央集権的な教育システムの構築が行われた。この時期には、学校の建設や教員の養成が急ピッチで進められ、教材や試験の内容も全国的に統一された。

1960 年代には二言語主義が導入され、初等教育 1 年生から、全ての生徒が、英語と母語の両方を学ぶことになった。この二言語主義は、国際貿易に支えられた国家発展のためには、国民の英語能力が不可欠であるという考え方や、多民族から成る国家の一体性と国民の帰属意識を保持するための共通言語としての英語の役割に着目し、導入されたものである⁸⁴⁵。

しかしながら、二言語主義による教育は、二言語の要求による過剰負担や教育効率の減退を生じさせた。そのため、1980 年に、PSLE の結果に基づいて生徒の振り分けを行うストリーミングが導入され、以降、1990 年代半ばまでの時期は、徹底した能力主義（メリトクラシー）による教育制度が運用された⁸⁴⁶。

その後、より優れた教育システムの構築を目指し、1990 年代後半から、新たな変革期に入った。

⁸⁴⁰ SkillsFuture Singapore, SkillsFuture Level-Up Programme, [https://www.skillsfuture.gov.sg/level-up-programme] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸⁴¹ SkillsFuture Singapore, SkillsFuture Fellowships, [https://www.skillsfuture.gov.sg/fellowships] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸⁴² SkillsFuture Singapore, SkillsFuture Employer Awards, [https://www.skillsfuture.gov.sg/employerawards] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸⁴³ Prime Minister's Office, "National Day Rally 2024 (18 August 2024)", [https://www.pmo.gov.sg/Newsroom/National-Day-Rally-2024] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸⁴⁴ Workforce Singapore, SkillsFuture Jobseeker Support scheme, [https://www.wsg.gov.sg/home/individuals/jobseeker-support] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸⁴⁵ National Library Board, Bilingual policy, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=82fbbca5-e8e2-40cc-b944-fbb2bd2367fe] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

⁸⁴⁶ National Library Board, New Education System, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=0c0e8e39-538d-45d6-b952-abf22b4a65f8] (最終検索日: 2025 年 1 月 10 日)

1997年には、「Thinking School, Learning Nation (TSLN)」と表現される新たな教育ビジョンが提唱され、一人ひとりの多様な能力の発展を目指すシステムへの変革が開始された。そこでは、学校に自律性を持たせ、将来の変化に対応できる柔軟なシステム作りや、生徒に対して多くの選択の機会と多様な教育課程の提示がなされるようになった⁸⁴⁷。

さらに、2005年には、「Teach Less, Learn More (TLLM)」の理念が発表され、試験のためではなく、ライフスキルの習得、すなわち創造力、思考力、応用力、探究心等を含む総合的な能力や、問題解決能力の醸成に力点が置かれるようになってきている⁸⁴⁸。

また、2017年3月には教育大臣が今後の教育方針として、学ぶ楽しさを育てることや起業家的な挑戦や深い技術と専門知識を高めることなどを教育の方針とすると表明し、子どもの長所や才能を最大限に生かすよう奨励し、多様性を重視した教育方針に転換すると発表した⁸⁴⁹。

この変遷は、近年エリート育成教育への批判も見受けられるようになったためであり、2016年に初等学校卒業試験（PSLE）の採点制度変更、2018年9月に初等、中等学校教育改革、2019年3月に中等学校改革の追加をそれぞれ発表している。詳細は後述する。

（2）多様性を重視した教育への具体的取組

今日、シンガポール政府は、生徒が21世紀に求められる能力、すなわち、将来直面する困難に立ち向かうための知識や技術、競争力を身に付けさせる教育を行うため、学校での教育内容の見直しを行っている⁸⁵⁰。体育や芸術といった科目の教員数や授業時間の増加、日本のクラブ活動に相当する課外活動や社会奉仕プログラムへの参加の奨励、生徒が能動的に学ぶ意欲を重視するプログラムの導入など、広い視野の醸成にも力を注いでいる。

（3）二言語主義と母語教育

二言語主義については、日常生活で英語を用いる家庭が増加していることを背景に⁸⁵¹、将来的に英語のみが使用されるようになり、若い世代の言語的多様性と文化的伝統が失われる可能性を懸念する声がある⁸⁵²。シンガポール政府は、母語教育のカリキュラムや指導方法等について、検討を重ねている。例えば、2024年の首相の施政方針演説では母語能力が優秀な生徒に対して、高等母語（Higher Mother Tongue Language: HMTL）の授業を受けさせる機会を広げる方針が示されるなど⁸⁵³、シンガポールの教育において大きな特徴とされてきた二言語教育のあり方について

⁸⁴⁷ National Library Board, Thinking Schools, Learning Nation, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=b6b1620a-eb21-4f0e-90a4-9e80ec70d8dd]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁴⁸ National Library Board, Teach Less, Learn More, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=bf38bb79-2b26-4068-828c-c89246c65c10]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁴⁹ Parliament of Singapore, Committee of Supply – Head K (Ministry of Education), [https://sprs.parl.gov.sg/search/email/link/?id=004_20170307_S0004_T0002&fullContentFlag=false]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁵⁰ Ministry of Education, 21st Century Competencies, [https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/21st-century-competencies]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁵¹ Singapore Department of Statistics, “Census of Population 2020 - Literacy & Home Language”, [https://www.singstat.gov.sg/-/media/files/visualising_data/infographics/c2020/c2020-literacy-homelanguage.pdf]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁵² SG101, Our Mother Tongue and Language Proficiency, [https://www.sg101.gov.sg/resources/connexionsg/everythingsg-bilingual-policy/]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁵³ The Straits Times, “NDR 2024: More students strong in mother tongue to be allowed to take it at higher level from Sec 1 (14 October 2024)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/politics/ndr2024-students-strong-in-mother-tongue-to-be-allowed-to-take-it-at-a-higher-level-from-secondary-1]（最終検索日：2025年1月10日）

ては、活発な議論が繰り返されているところである。

(4) 教育改革による能力主義の見直し

シンガポールにおいて、能力主義は学力に基づいて内容や進度を変えることのできる仕組みであり、能力さえあればチャンスは平等に開かれているという、多民族、多文化から構成される社会に合致するものであるとされる一方、一旦低いレベルに振り分けられた後、高いレベルへ移ることは事実上困難であった。レベルによるコース分けの制度は生徒のドロップアウトを防ぐためのものとされているが、一方で特定のコースに対する偏見や、科目毎に異なる生徒の能力を正当に評価できないといった面も指摘されてきた⁸⁵⁴。こうしたことから教育内容の多様化による思考力を養成すべく、2008年以降の教育改革によりこれまでの方針を段階的に見直している。

①初等教育改革（2008年）

シンガポールの初等中等教育には、ストーリーミングシステムと呼ばれるレベル別のクラス編成システムがある。初等教育において、従来のシステムでは4年生時のテスト結果により5～6年生の全科目においてクラスが決まり、児童の科目別習熟度は考慮されなかった。それが2008年から緩和され、初等教育4年生時のテストの結果と保護者の同意により、科目ごとに、レベル別クラス編成が行われる「Subject-based banding (SBB)」が導入された⁸⁵⁵。得意科目は標準レベルの、不得意科目は基礎レベルの授業をそれぞれ受けることができるようになり、生徒一人ひとりに対してより適切なレベルの教育内容を提供し、能力を伸ばさせる工夫がなされている。

②PSLE改革を核とした過度な競争の緩和（2018年～）

2013年8月に行われたリー・シェンロン首相による施政方針演説では、PSLE制度の抱える課題について以下のように言及された。

PSLEの目的は、効果的な人材育成を行うため早期に能力と適性を見極めることにあるが、子どもたちとその家族にとっては希望の中等学校に行けるかどうかだけでなく、中等学校卒業後の進路に影響が出るエクスプレス、ノーマルの振り分けがある中で進路の選択肢を減らさない意味でも非常に重要な試験となる。そのため、より高い得点を目指して多くの時間と費用をかけ、結果に一喜一憂し過度なストレスを抱えている現実がある⁸⁵⁶。

これを受け、2016年にはPSLEの評価方式を、それまでのT-scoreと呼ばれる1点刻みの点数評価から、点数によって評価を1から8（4教科合計で4～32）の点数帯（band）に分け、より幅を持たせた達成レベル（Achievement Level）での評価に変更し、2021年から実施するとした⁸⁵⁷。

⁸⁵⁴ Ministry of Education, What you need to know about Full SBB, [https://www.moe.gov.sg/news/edtalks/what-you-need-to-know-about-full-sbb]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁵⁵ National Archives of Singapore, “Press Release by Ministry of Education (27 September 2006)”, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/20060928996.pdf]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁵⁶ Prime Minister’s Office, “National Day Rally 2013 (18 August 2013)”, [https://www.pmo.gov.sg/Newsroom/national-day-rally-2013]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁵⁷ The Straits Times, “10 questions on PSLE scoring and school posting changes answered (13 July 2016)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/10-questions-on-psle-scoring-and-school-posting-changes-answered]（最終検索日：2025年1月10日）

また、2018年には以下の教育改革を行うことが発表された⁸⁵⁸。

- ・初等学校1年・2年の成績評価・試験の廃止
- ・中間試験の廃止（これまで各学年において学年の中間及び学年末に実施していた試験のうち、初等学校3年、初等学校5年、中等学校1年、中等学校3年の中間試験を2021年までに廃止）
- ・成績の算出対象となる試験実施回数のガイドラインの設定
- ・児童・生徒同士が成績の比較に執着しすぎないように、成績表へのクラス・学年順位の記載を廃止

こうした教育改革に対し保護者からは、「子どものストレスが軽減される」といった改革を歓迎する声がある一方、「子どもの学力水準を凶れなくなる」といった懸念もある。

③中等教育改革（2020年～）

中等教育レベルでは多くの選択科目が提供されるようになったほか、初等教育で導入されたSBBを段階的に導入し、それまで入学時に能力別にエクスプレス、ノーマル（アカデミック）、ノーマル（テクニカル）の3つに分けていたストリーミングシステムが廃止されることになった。これはPSLEにより初等教育卒業時点でその後の人生が決まる、とまで言われていた既存のシステムの大幅な見直しであり、2014年からの試行を受け2019年に発表された⁸⁵⁹。従来の制度では苦手な教科に合わせクラス分けされるが、SBBの下ではそれぞれの科目において生徒に合ったレベルの授業を提供できる。なお、英語や数学といった科目は習熟度別に科目を履修する一方で、美術や体育といった科目は習熟度によらないクラス単位で履修する。これにより、ストリーミングのように明確にラベリングされるわけではないため、クラス分けにおいて上下関係が生まれず、生徒の劣等感が緩和されることが期待されている。さらに、GCE-NやGCE-Oレベルの試験に代わる新たな統一的試験である「シンガポール-ケンブリッジ中等教育認定試験（Singapore-Cambridge Secondary Education Certificate (SEC) examinations）」を導入することで、中等教育レベルにおけるストリーミングによってその後の進路が限定される問題を解消することとなる。これは2020年-2023年に段階的に導入し、2024年から全中等学校で実施された。2027年の中等学校4年生からは中等学校の卒業試験も新たな体系に変更される予定である⁸⁶⁰。

④多様な選択肢を生む特色のある学校

また、既述のとおり理数系や芸術、スポーツの分野に秀でた生徒のための特別独立学校が設立されている。加えて、中等教育以降では、卒業後6か月以内に90%が就職しているという、

⁸⁵⁸ Ministry of Education, "Opening Address by Mr Ong Ye Kung, Minister for Education, at the Schools Work Plan Seminar (28 September 2018)", [https://www.moe.gov.sg/news/speeches/20180928-opening-address-by-mr-ong-ye-kung-minister-for-education-at-the-schools-work-plan-seminar]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁵⁹ Ministry of Education, "MOE FY2019 Committee of Supply Debate Response by Minister for Education Ong Ye Kung (5 March 2019)", [https://www.moe.gov.sg/news/speeches/20190305-moe-fy2019-committee-of-supply-debate-response-by-minister-for-education-ong-ye-kung]（最終検索日：2025年1月10日）

⁸⁶⁰ Ministry of Education, Secondary school experience under Full SBB, [https://www.moe.gov.sg/microsites/psle-fsbb/full-subject-

職業教育の中核を担う技能教育学院の改編、充実が図られるとともに、ポリテクニクの卒業生が、より高度な専門教育を受け、これまでシンガポール国内では大学に限られていた学位取得の機会を得られる SIT が開設されるなど、生徒が個々の能力に応じて選択できる幅が、拡大されている。

(5) まとめ

これまで述べたように、政府は ITE 改革や特別学校の開設を含めシンガポールにおける教育環境の改善を図ってきたが、昨今の教育改革は PSLE を軸に構築されたシンガポールの教育制度の抜本的な改革を意味しているといえる。PSLE 改革と SBB 導入という二つの大きな制度改革が行われているシンガポールの教育の状況は今後も変化していくものと思われる。

第11節 福祉政策

1 概要

シンガポールの福祉政策は、中央積立基金（Central Provident Fund:以下CPF）と呼ばれる強制貯蓄制度を軸とした自助を基本理念としている。加えて何らかの理由により自助が出来ず援助が必要な人たちは家族による互助（Family support）や地域のサポートによる互助（Community support）により援助を受ける仕組みとなっている。自助や互助で救済できない場合には、政府による慈善団体等の支援を通じた間接的援助や、低所得者・生活困窮者の保護制度であるコムケア（ComCare Schemes）による直接的援助が用意されている。

自助を基礎としているため、政府は医療費支出を含めた社会保障に係る支出を必要最小限にとどめている。以下、シンガポールのCPF制度と医療保障制度を中心に説明する。

（1）独立以前の福祉政策

シンガポールの近代史が始まる1819年（スタンフォード・ラッフルズ卿のシンガポール上陸）から第二次世界大戦が終了するまで、イギリス植民地政府による福祉活動に際立った動きは無く、ほとんどがボランティア団体の手で行われていた。

シンガポールにおける初めての近代的な福祉行政組織は、1946年6月にイギリス植民地政府が設立したシンガポール社会福祉局（Singapore Department of Social Welfare）である。同局は食料、定住、救護、青少年福祉、女性・少女の5部により構成され、第二次世界大戦直後の混乱期の諸問題に対処した。また、社会福祉局長官が議長となる社会福祉審議会（Social Welfare Council）が設置され、社会福祉局と各種団体の連絡調整や福祉行政に係る審議を行った。社会福祉局は何度かの改組を経て、その機能は現在の社会・家族開発省に引き継がれている⁸⁶¹。

1955年にはCPF制度が発足した。これは勤労者が定年退職又は不慮の事故等で働けなくなった場合に、経済的な保障を行う目的で被雇用者と雇用者双方が給与の一定割合を積立てる一種の強制貯蓄制度であり、のちに医療や住宅購入にも使用範囲が広がり、今日までシンガポールにおける福祉政策の中心的な役割を果たしている⁸⁶²。

（2）人民行動党による福祉政策

1959年、英連邦自治州として初の選挙が行なわれ、総議席数51議席中43議席を占めた人民行動党（People's Action Party: PAP）が政権を獲得し⁸⁶³、現在に至るまで安定政権を維持している。同党は貧しい人々の生活や福祉の向上を公約の一つに掲げており、現在のシンガポールの福祉制度は、同党により作られたものと言える。政府の法定機関で特に重要な役割を果たしているのが、1960年に設立された人民協会（People's Association: PA）である。人民協会はコミュニティ活動を通じた結束力のある活動的で文化的な国づくりの推進を目的とした組織で、現在も地域活動の中心的役割を果たしている⁸⁶⁴。

⁸⁶¹ National Archives of Singapore, Singapore. Social Welfare Department, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/government_records/agency-details/23]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁶² National Library Board, Central Provident Fund is introduced, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=c2330166-bd07-4266-a073-11e8d8efa4e8]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁶³ National Library Board, 1959 Legislative Assembly General Election, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=bad3de1d-21ce-48de-99b6-6e717e47328e]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁶⁴ People's Association, About Us, [https://www.pa.gov.sg/about-us/about-pa/]（最終検索日：2025年1月27日）

1958年には、それまでボランティア団体により行われてきた障害者への支援活動をまとめる政府組織として、前述の社会福祉審議会に代わるシンガポール社会奉仕審議会（Singapore Council of Social Service: SCSS）が設立された⁸⁶⁵。これにより、政府の福祉政策の手が初めて障害者まで届くことになった。その後、同審議会はその対象を高齢者や児童にも広げ、1992年には国家社会福祉審議会（National Council of Social Service: NCSS）に改称して活動を継続している⁸⁶⁶。

2 福祉行政を所管する組織

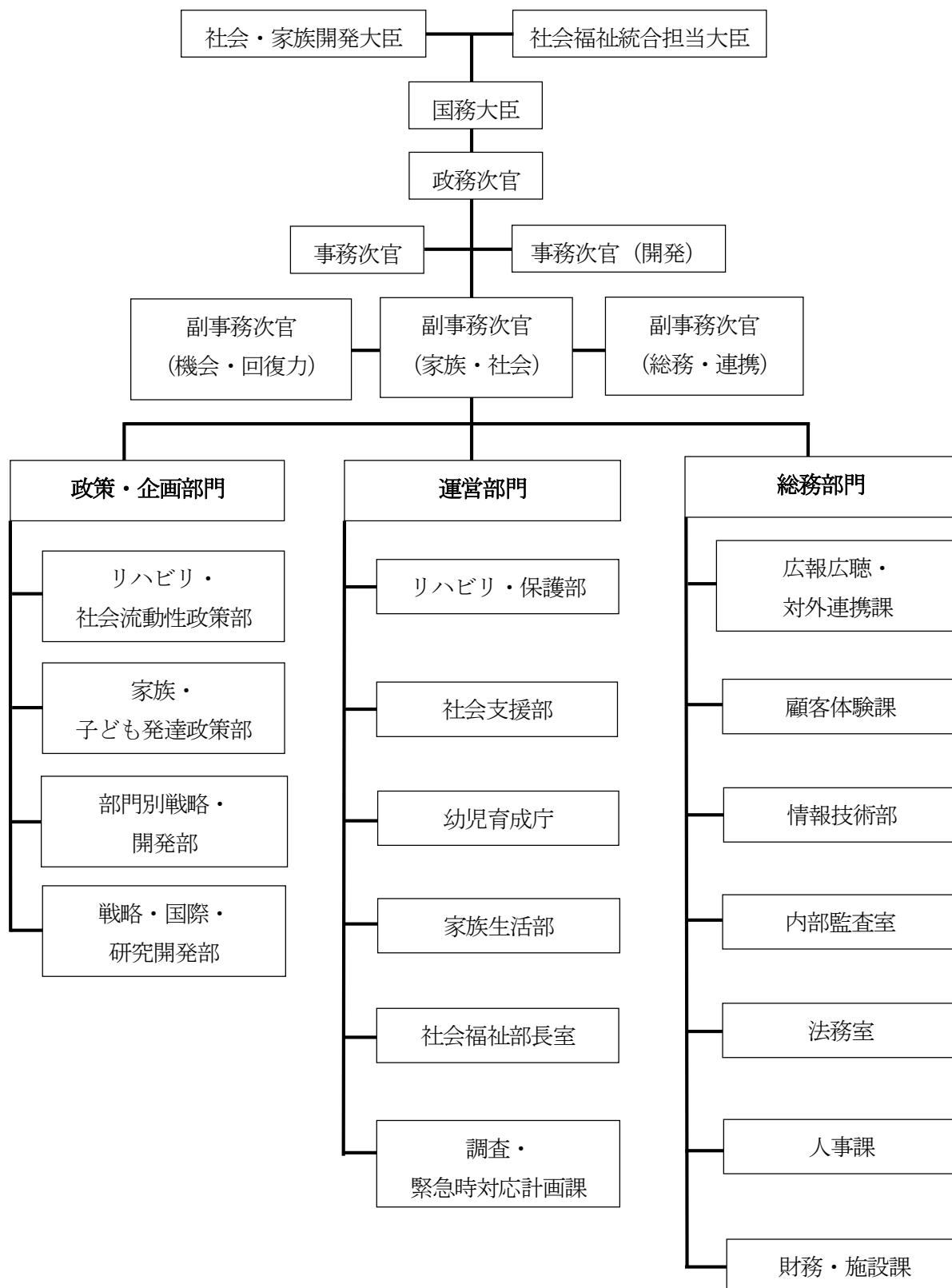
（1）社会・家族開発省（Ministry of Social and Family Development: MSF）

社会・家族開発省は、その任務を「逆境から立ち直れる個人、深い絆で結ばれた家族、そして思いやりのある社会を育むこと」としている⁸⁶⁷。この任務を達成するため、住民がお互いを世話し合い、地域社会を育成するよう努力している。また、地域社会をより健全なものにするため、その構成単位である家庭が家族を育て、世話をする能力を高められる環境を提供する政策を行っている。

⁸⁶⁵ National Archives of Singapore, Singapore. Social Welfare Department, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/government_records/agency-details/23]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁶⁶ National Council of Social Service, Our mission and history, [https://www.ncss.gov.sg/about-us/who-we-are/our-mission-and-history/]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁶⁷ Ministry of Social and Family Development, Mission & Values, [https://www.msf.gov.sg/who-we-are/mission-values]（最終検索日：2025年1月27日）



(図3-11-1) 社会・家族開発省組織図⁸⁶⁸

⁸⁶⁸ Ministry of Social and Family Development, Organisation Chart, [https://www.msf.gov.sg/who-we-are/organisation-chart] (最終検索日: 2025年1月27日) より著者作成。

(2) 法定機関（庁、審議会及び協議会）

社会・家族開発省は次の庁、審議会及び協議会を所管する⁸⁶⁹。

ア 国家社会福祉審議会（NCSS）

社会・家族開発省が所管する福祉政策の多くが、シンガポールの450を超える社会福祉機関（公益目的で国民に福祉サービスを提供する非営利団体。後述）によって行われている中、国家社会福祉審議会はこれらの活動の調整機関としての役割を果たしている。

同審議会は「慈愛のある社会を確立すること、影響力のある団体となること、尊厳ある生活を樹立すること」という基本目標に基づき、社会福祉機関や民間企業、地域、政府と協力して、効率的かつ効果的な社会福祉政策を実行するとともに、将来にわたって必要となる社会福祉活動の奨励を行っている⁸⁷⁰。

イ 幼児育成庁（Early Childhood and Development Agency: ECDA）

幼児育成庁は、2013年4月に発足した、7歳未満の幼い子どもの教育に対する監督機関である。幼児教育者の研修や専門能力開発を促進し、幼児の発達を支援するための施設やインフラ、人材を確保するマスタープランを所管している。また、低中所得層の家庭に対する就学前教育の補助を行うとともに、発達障害のある幼児に対する早期介入サービスの提供の監督をしている。そのほか、親たちを対象とした育児についての啓発普及活動を実施している⁸⁷¹。

ウ 国家賭博問題協議会（National Council on Problem Gambling: NCPG）

国家賭博問題協議会は、ギャンブル依存症に苦しむ個人と家族を支援し、賭博が起こす問題が社会に与える影響を最小限に抑えることを目指す組織であり、2005年8月に設立された。同協議会は精神医学、心理学、社会福祉、カウンセリング、法律、リハビリテーション、宗教サービスの専門知識を持つ17名のメンバーで構成されており、賭博から生じる社会問題について社会・家族開発省に助言とフィードバックを提供する。また、ギャンブル依存症に関する啓発活動や利害関係者との協議も実施しているほか、カジノ管理法と社会保障に関する規制に基づいて、カジノからの排除及び入場制限を実行している⁸⁷²。

エ 人生のための家族協議会（Families for Life）

人生のための家族協議会は、2006年5月に国家家族協議会として設立され、2014年2月に現名称に改称された。同協議会は、家族の絆を深めることでコミュニティを強化するとともに個人の幸福を向上させることを目指しており、大規模なイベント、国家行事、オンラインでのキャンペーン等を通じて、啓発活動を実施している⁸⁷³。

⁸⁶⁹ Ministry of Social and Family Development, Agencies, Statutory Boards & Councils, [https://www.msf.gov.sg/who-we-are/agencies-statutory-boards-councils]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁷⁰ National Council of Social Service, Our mission and history, [https://www.ncss.gov.sg/about-us/who-we-are/our-mission-and-history/]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁷¹ Early Childhood Development Agency, Who We Are, [https://www.ecda.gov.sg/who-we-are]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁷² Ministry of Social and Family Development, National Council on Problem Gambling, [https://www.msf.gov.sg/who-we-are/agencies-statutory-boards-councils/national-council-on-problem-gambling-ncpg]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁷³ Families for Life, About Families for Life, [https://familiesforlife.sg/pages/about-us]（最終検索日：2025年1月27日）

(3) 人民協会 (People's Association: PA)

人民協会は、政府の政策を正確に住民に伝え、また住民からの要望を汲み上げるための草の根組織 (Grassroots Organization) を育成しようとする政府の試みの中で、その主導的役割を担う組織として、シンガポール独立前の1960年に設立された。

同協会は教育、社交、文化、スポーツ、レクリエーションやその他様々なコミュニティ活動を通じ、結束力のある活動的で文化的な国づくりの推進を目的とした組織で、地域レベルの活動の中心的役割を果たしている⁸⁷⁴。

(4) 社会福祉機関 (Social Service Agencies: SSA)

これまで政府は福祉活動の主體的担い手を、政府よりも精通しているボランティア福祉団体 (Voluntary Welfare Organisations: VWOs) に委ねていたが、団体で働いている人の多くが現在は無償のボランティアではなくなってきたことから2019年7月に呼称が変更された⁸⁷⁵。

社会福祉機関は公益目的で国民に福祉サービスを提供する非営利団体であり、多くの場合、慈善団体として登録されている。社会・家族開発省は社会福祉機関に対して補助金を拠出している。

3 CPF制度

(1) CPF制度の概要

ア 制度の成り立ち

1953年12月、中央積立基金令 (Central Provident Fund Ordinance) が制定され、1955年7月1日にCPF制度が発足した⁸⁷⁶。この制度は、全てのシンガポール国民及び永住権取得者を対象とする強制貯蓄制度で、日本の社会保険で採用されている「賦課方式 (必要な財源を、その時々々の保険料収入から用意する方式)」ではなく、「完全積立方式 (将来自分が年金を受給するときに必要となる財源を、現役時代に積み立てる方式)」を採用しており、拠出金は政府が定める一定の拠出率にしたがって拠出され、被雇用者自身のCPF口座に貯まっていくものである。

定年後の経済的な保障のほか、住宅・医療・大学ローンの支払いなどにも利用が可能であり、CPF制度は総合的な社会保障制度となっている。

⁸⁷⁴ People's Association, About Us, [https://www.pa.gov.sg/about-us/about-pa/] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁸⁷⁵ The Straits Times, "New name for voluntary welfare organisations – social service agencies (13 July 2019)", [https://lkyspp.nus.edu.sg/docs/default-source/ips/st_new-name-for-voluntary-welfare-organisations---social-service-agencies---130719.pdf] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁸⁷⁶ National Library Board, Central Provident Fund is introduced, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuid=c2330166-bd07-4266-a073-11e8d8efa4e8] (最終検索日: 2025年1月27日)

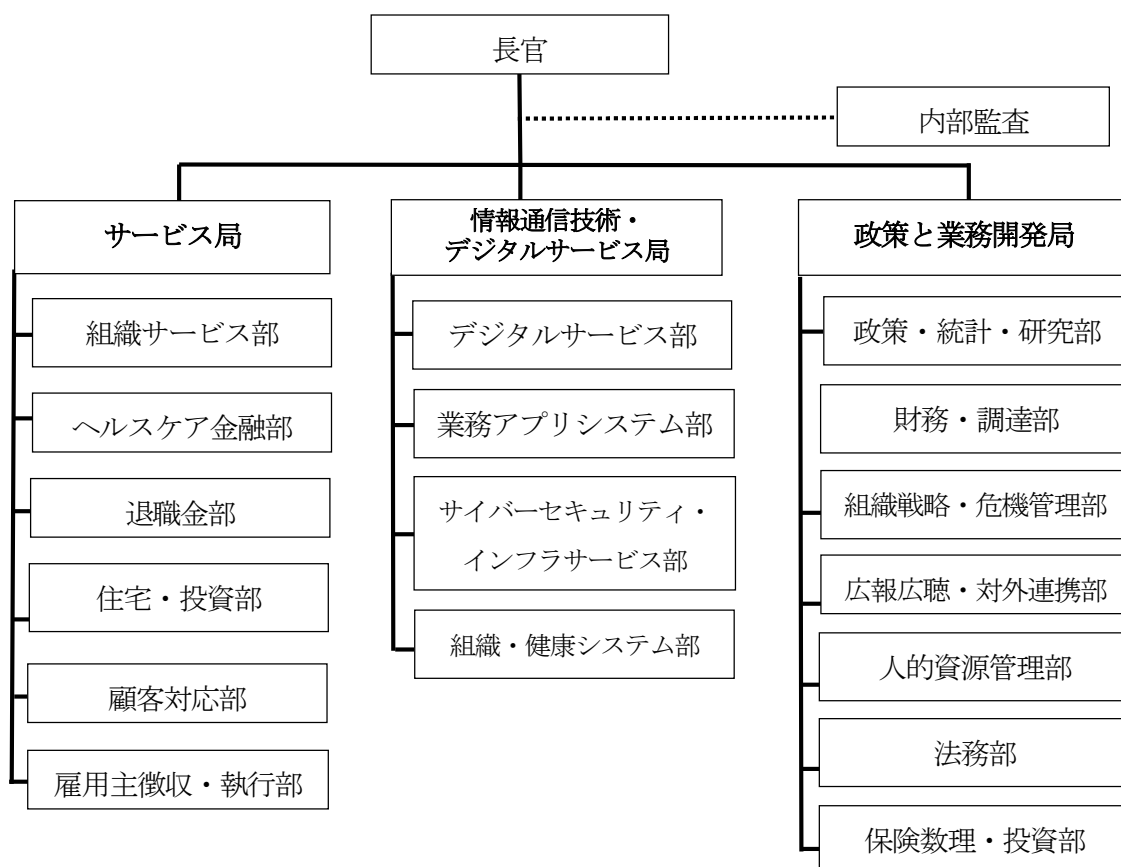
(表 3-11-1) CPF加入者数と基金総額の推移⁸⁷⁷

| 年 | 加入者数 (万人) | 基金総額 (S\$百万) |
|------|-----------|--------------|
| 1955 | 18 | 9.0 |
| 1995 | 268 | 66,035.4 |
| 2015 | 369 | 299,522.4 |
| 2020 | 405 | 462,130.6 |
| 2021 | 410 | 505,718.8 |
| 2022 | 420 | 544,823.7 |
| 2023 | 449 | 571,044.0 |

イ CPFの仕組みと拠出率

(ア) 所管組織

CPFを所管する中央積立基金庁（Central Provident Fund Board）は、人的資源省（Ministry of Manpower: MOM）の法定機関で、大統領に任命された議長、副議長及び13人の委員から成る委員会が構成され、その下に実際の運営を行う事務局を持つ⁸⁷⁸。



(図 3-11-2) 中央積立基金庁組織図⁸⁷⁹

⁸⁷⁷ Central Provident Fund Board, cpf-statistics, [https://www.cpf.gov.sg/content/dam/web/member/infohub/documents/cpf-statistics/CPF_Statistics.xlsx] (最終検索日: 2025年1月27日) より著者作成。

⁸⁷⁸ Central Provident Fund Board, Board Members, [https://www.cpf.gov.sg/member/who-we-are/board-members] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁸⁷⁹ Central Provident Fund Board, Board Members, Core management and organisation chart, [https://www.cpf.gov.sg/member/who-

(イ) 対象者

CPFは全てのシンガポール国民及び永住権取得者で、国内で雇用契約に基づいて働いている従業員が対象である。また、国民が外国船籍の船舶等に勤務する場合も対象となる。現在、これらの者のうち月収S\$500を超える被雇用者、月収S\$50を超える被雇用者を抱える雇用者にCPFの拠出義務がある⁸⁸⁰。

(ウ) 拠出率 (Contribution and Allocation Rates)

制度発足当時は、雇用者と被雇用者がそれぞれ給与の5%ずつ、計10%を拠出するものであったが、拠出率はこれまで何度も見直しが行われており、不況時に雇用者の負担を減らすために雇用者拠出率を大幅に削減したり、1980年代半ばには雇用者と被雇用者が25%ずつ計50%を拠出したりするなど、これまで社会情勢の変動に応じ、何度も見直されてきた⁸⁸¹。なお、退職後や傷病時の備えを充実させるために、任意の額を追加で口座に拠出することも可能となっている⁸⁸²。

2025年1月からは、一般企業に勤める55歳以下の労働者の場合、雇用主が17%、被雇用者が20%と定められている。年齢や収入によって拠出率は異なり、高齢者の継続雇用を容易にするための措置として、56歳以上では拠出率が引き下げられている。

(表3-11-2) CPF年齢別拠出率 (2025年1月1日以降) ⁸⁸³

| 年齢 | 拠出率 | | | 積立配分率 | | |
|------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | 雇用者 | 被雇用者 | 計 | 普通口座 | 特別口座 | メディセイブ |
| 35歳以下 | 17% | 20% | 37% | 0.6217 | 0.1621 | 0.2162 |
| 36歳以上45歳以下 | | | | 0.5677 | 0.1891 | 0.2432 |
| 46歳以上50歳以下 | | | | 0.5136 | 0.2162 | 0.2702 |
| 51歳以上55歳以下 | | | | 0.4055 | 0.3108 | 0.2837 |
| 56歳以上60歳以下 | 15.5% | 17% | 32.5% | 0.3694 | 0.3076 | 0.3230 |
| 61歳以上65歳以下 | 12% | 11.5% | 23.5% | 0.149 | 0.4042 | 0.4468 |
| 66歳以上70歳以下 | 9% | 7.5% | 16.5% | 0.0607 | 0.303 | 0.6363 |
| 71歳以上 | 7.5% | 5% | 12.5% | 0.08 | 0.08 | 0.84 |

注：拠出率については月収がS\$750より高い場合。また、赤枠内は退職口座への積み立て。

公務員もCPFに加入する義務があるが、退職年金（一定の条件を満たした者が任意で加入できる）の支給対象であるか否かで拠出率は異なり、対象である場合、拠出率は軽減されている。

we-are/core-management-and-organisation-chart] (最終検索日：2025年1月27日) より著者作成。

⁸⁸⁰ Central Provident Fund Board, Employer obligations, [https://www.cpf.gov.sg/employer/employer-obligations] (最終検索日：2025年1月27日)

⁸⁸¹ National Library Board, Central Provident Fund, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=b545089e-ca60-43ac-9eb6-0f964e62fa1f] (最終検索日：2025年1月27日)

⁸⁸² Central Provident Fund Board, Top up your CPF accounts to build your savings, [https://www.cpf.gov.sg/member/growing-your-savings/saving-more-with-cpf/top-up-ordinary-special-and-medisave-savings] (最終検索日：2025年1月27日)

⁸⁸³ 下記ウェブサイトより著者作成。ウェブサイトの最終検索日はいずれも2025年1月27日である。

Central Provident Fund Board, "CPF Contribution Rate Table from 1 January 2025",

[https://www.cpf.gov.sg/content/dam/web/employer/employer-obligations/documents/CPF_contribution_rates_from_1_Jan_2025.pdf]

Central Provident Fund Board, "CPF Allocation Rates 2025",

[https://www.cpf.gov.sg/service/sfc/servlet/version/download/068IW000004ScPpYAK]

年収S\$6,000を超える自営業者については、後述する医療費の支払いに利用されるメディセイブ分を拠出する義務がある。

(エ) 利率

積立金には、普通口座には最低年利2.5%以上、特別口座及びメディセイブには4.0%以上の利子をつけることが法律で定められている⁸⁸⁴。なお、この積立金及び利子収入は積立段階、保有段階、支出段階のいずれにおいても原則として非課税である⁸⁸⁵。

ウ CPF口座の内訳

積立てられた拠出金は、加入者が55歳になれば、万一の場合に備え保留しなければならない金額を残して引き出すことが出来る。また、55歳以前でも、特定の利用目的に限っては引き出すことが許されており、利用目的にしたがって、拠出金は以下の四種類の口座に分けて積み立てられている。引き出し目的の多くは住宅購入であるが、株式の購入等の投資目的でも、政府の認可した対象であれば引出し可能となっている⁸⁸⁶。なお、いずれも口座に残高を残して亡くなった場合は、家族が遺産として相続できる⁸⁸⁷。

(ア) 普通口座 (Ordinary)

拠出金のうち、例えば35歳以下の場合、その62.17%は普通口座に積立てられる。これは、住宅購入、政府が認可した対象への投資、保険、教育費及び両親のCPF口座に上乘せするために引き出すことが出来る。ただし、住宅購入や投資のために普通口座から支払った金額は、売却した時点で普通口座に戻す必要がある⁸⁸⁸。

(イ) メディセイブ (Medisave (医療補助口座))

1984年に導入された医療費支払いのための強制貯蓄口座であり、入院費、手術費、特定の外来診療費用のほか、医療保険料の支払、予防接種、健康診断、出産にかかる医療費、終末期ケアや回復期リハビリテーション等にも利用可能である。また、自己の医療費だけでなく、祖母や兄弟を含む扶養家族の医療費にも利用できる⁸⁸⁹。ただし、一般外来診療や一般外来処方箋には適用されず、事件や事故に伴う医療、救急搬送料金、非外科的歯科治療を含む審美的医療

⁸⁸⁴ Central Provident Fund Board, "CPF interest rates", [https://www.cpf.gov.sg/member/growing-your-savings/earning-higher-returns/earning-attractive-interest] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁸⁸⁵ 例外としては、CPFを引き出す段階で未払いの税金がある場合に回収される場合等がある。cf. Central Provident Fund Board, FAQs: Do I need to pay taxes for the amount I withdraw from my CPF accounts?, [https://www.cpf.gov.sg/service/article/do-i-need-to-pay-taxes-for-the-amount-i-withdraw-from-my-cpf-accounts] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁸⁸⁶ Central Provident Fund Board, CPF 101: What do you need to know about CPF?, [https://www.cpf.gov.sg/member/infocenter/educational-resources/cpf-101-what-do-you-need-to-know-about-cpf] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁸⁸⁷ Central Provident Fund Board, CPF answers: what happens to my CPF savings after my death?, [https://www.cpf.gov.sg/member/infocenter/educational-resources/cpf-answers-what-happens-to-my-cpf-savings-after-my-death] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁸⁸⁸ Central Provident Fund Board, What happens to the sales proceeds after selling your home, [https://www.cpf.gov.sg/member/infocenter/educational-resources/sales-proceeds-after-selling-your-home] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁸⁸⁹ Central Provident Fund Board, How MediSave can help with your healthcare expenses, [https://www.cpf.gov.sg/member/infocenter/educational-resources/10-uses-of-medisave] (最終検索日: 2025年1月27日)

等は対象外である⁸⁹⁰。35歳以下の場合、拠出金の21.62%はメディセイブに積立てられる。メディセイブには65歳時点で今後の医療費として必要になる推定額として基本医療費枠（Basic Healthcare Sum: BHS）が設けられており、これはメディセイブの口座に保持できる最大額となっている。BHSは同年齢グループごとに定められるもので、そのグループが65歳になるとその後は固定されるが、それまでは毎年見直される。近年は平均寿命の伸長と医療の高度化に伴って、BHSの額は上がってきており、2025年に65歳になるグループのBHSはS\$ 7万5,500（約778万円）となった⁸⁹¹。

また、2024年12月には、シンガポール国民の医療ニーズを支援することを目的として、1974年から2003年生まれのシンガポール国民に対してメディセイブへの1回限りの最大S\$500の給付が行われるとともに、1973年以前に生まれたシンガポール国民に対しては後述のマジュラ・パッケージ（Majulah Package）の一環としてメディセイブへの最大S\$2,000の給付が実施された⁸⁹²。

（ウ） 特別口座（Special）

35歳以下の場合、拠出金のうち16.21%は特別口座に積立てられる。定年後の収入減少に備えるための口座で、55歳までは引き出すことはできず、銀行の定期預金や国債等、安全かつ認可された商品のみに投資が可能だが、普通口座と同様、売却した時点で特別口座に戻す必要がある。

55歳に到達した時点で特別口座から資金を引き出すことが可能となるが、その際は、全額を引き出してその後の生活費が枯渇することを予防するため、CPF口座に退職後基本的な生活を維持するために必要と見なされる退職金貯蓄枠を残しておく必要がある。退職金貯蓄枠は毎年行う家計支出調査を参考に変動し、近年は生活費の増加や平均寿命の伸長により増加を続けている⁸⁹³。2025年に55歳となる対象者の標準退職金貯蓄枠は後述のとおりS\$21万3,000（約2,194万円）となっており、65歳からの年金給付に充てることができる。

なお、CPFの各口座の性質に沿った金利適用のため、2025年1月に55歳以上の特別口座は閉鎖され、それまで特別口座に積み立てられていた額は退職口座又は普通口座に移された⁸⁹⁴。

（エ） 退職口座（Retirement）

老後の年金給付に利用される口座であり、55歳時点で自動的に開設される。1954年以降に生まれた国民の年金給付開始年齢は65歳である⁸⁹⁵。開設時はまず特別口座から貯蓄額を退職口座

⁸⁹⁰ Central Provident Fund Board, FAQs: What is not covered under the MediSave scheme?, [https://www.cpf.gov.sg/service/article/what-is-not-covered-under-the-medisave-scheme]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁹¹ Central Provident Fund Board, FAQs: What is the Basic Healthcare Sum?, [https://www.cpf.gov.sg/service/article/what-is-the-basic-healthcare-sum]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁹² Ministry of Finance Singapore, Enhanced Support for Adult Singaporeans in December 2024, [https://www.mof.gov.sg/news-publications/press-releases/enhanced-support-for-adult-singaporeans-in-december-2024]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁹³ Central Provident Fund Board, FAQs: Why are the retirement sums increasing yearly?, [https://www.cpf.gov.sg/service/article/why-are-the-retirement-sums-increasing-yearly]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁹⁴ Central Provident Fund Board, Closure of Special Account for CPF members aged 55 and above and other CPF enhancements, [https://www.cpf.gov.sg/member/infocenter/news/news-releases/closure-of-special-account-for-cpf-members-aged-55-and-above-and-other-cpf-enhancements]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁹⁵ Central Provident Fund Board, FAQs: What is my payout eligibility age?, [https://www.cpf.gov.sg/service/article/what-is-my-payout-eligibility-age]（最終検索日：2025年1月27日）

に移転し、それで標準退職金貯蓄枠（Full Retirement Sum: FRS）に達しない場合は普通口座からも貯蓄額を移転する⁸⁹⁶。それでも足りない場合は、その後にCPFへの拠出や政府の給付があった場合、自動的に退職口座に割り振られる。

2025年に55歳に到達する対象者で例示すると、退職金貯蓄枠制度（Retirement Sum Scheme）に基づき、まず標準退職貯蓄枠のS\$21万3,000（約2,194万円）が退職口座に充当される。その後、持ち家があり、かつその賃貸期間が95歳以降までである場合は、本人の希望により標準退職貯蓄枠の半額である基本退職貯蓄枠（Basic Retirement Sum: BRS）としてS\$10万6,500（約1,097万円）を残せば、残りの貯蓄を引き出すことができる。逆にさらに年金支給を増やしたい場合は、基本退職貯蓄枠の4倍を上限として、増額退職貯蓄枠（Enhanced Retirement Sum）への積み立てを選択することもできる⁸⁹⁷。

それぞれの積立額でもらえる月額年金額は、基本退職貯蓄枠でS\$860～S\$930（約8万9,000円～9万6,000円）、標準退職貯蓄枠でS\$1,610～S\$1,730（約16万6,000円～17万8,000円）、増額退職貯蓄枠でS\$3,100～S\$3,300（約31万9,000円～34万円）となっている⁸⁹⁸。

2024年12月には、1973年以前に生まれたシンガポール国民、とりわけ1960年～1973年生まれの「ヤングシニア」層に対する退職後の生活支援を目的としたマジュラ・パッケージが実施された⁸⁹⁹。このパッケージにおいては、稼働貯蓄給付（Earn and Save Bonus: ESB）として、1973年以前に生まれた対象者には収入や不動産所有状況に応じて毎年最大S\$1,000がCPFに加算されるほか、前述したメディセイブへの1回限りの最大S\$2,000の給付、退職貯蓄給付（Retirement Saving Bonus: RSB）として退職口座又は特別口座への1回限りの最大S\$1,500の給付が行われた⁹⁰⁰。

(2) CPF 制度の補完制度

ア CPF LIFE（CPF Lifelong Income For The Elderly）

退職金貯蓄枠制度はあくまでも個々の貯蓄金に基づいていることから、長生きやインフレーションの進展によって貯蓄残高が尽きる可能性がある。そのリスクを軽減するため、死亡するまで毎月の年金給付が継続する終身年金保険制度であるCPF LIFEが2009年に発足した⁹⁰¹。

1958年以降生まれの国民及び永住権取得者は65歳に達し、CPF退職口座に最低S\$6万（約618万円）があれば自動加入となり、65歳から70歳の間に標準（Standard）、漸進（Escalate）、基本（Basic）の三つの保険プランの中から選ぶことができる。70歳になっても

⁸⁹⁶ Central Provident Fund Board, What happens when you reach age 55, [https://www.cpf.gov.sg/member/retirement-income/milestones/reaching-age-55]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁹⁷ Central Provident Fund Board, What are the retirement sums - Basic Retirement Sum (BRS), Full Retirement Sum (FRS) and Enhanced Retirement Sum (ERS)?, [https://www.cpf.gov.sg/service/article/what-are-the-retirement-sums-basic-retirement-sum-brs-full-retirement-sum-frs-and-enhanced-retirement-sum-ers]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁹⁸ Central Provident Board, “CPF Life Payout Examples”, [https://www.cpf.gov.sg/service/sfc/servlet.shepherd/document/download/069IW000002ctYbYAI]（最終検索日：2025年1月27日）

⁸⁹⁹ マジュラ（Majulah）はマレー語で「進む」の意味であり、シンガポール国歌の題名である“Majulah Singapura（進めシンガポール）”で知られている。

⁹⁰⁰ Ministry of Manpower, Majulah Package, [https://www.mom.gov.sg/employment-practices/schemes-for-employers-and-employees/majulah-package]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁰¹ Ministry of Manpower, Factsheet: CPF LIFE, [https://www.mom.gov.sg/-/media/mom/documents/speeches/2009/cos-09---speech-2---factsheet---cpf-life.pdf]（最終検索日：2025年1月27日）

プランを選んでいない人は、自動的に標準プランにしたがって支給が開始される⁹⁰²。

標準プランが最も一般的な年金プランで、まず退職口座内の全額が保険料として引かれた後、そこから毎月少しずつ給付される。保険料にも最低4%の利息が付き、支払った保険料と利息がなくなった場合は、他のCPF LIFE加入者が貯めた利息から給付される。漸進プランを選んだ場合、最初の給付金は少ないが、毎年2%ずつ増加していく。基本プランは2009年の制度開始当初から存在しているプランであり、他の2つのプランと比べて給付金が低く、CPF残高がS\$6万を下回るとさらに徐々に減少していく。退職口座の10%から20%が保険料として引かれ、最初は退職口座から、その後は保険料から給付される。支払った保険料が枯渇した場合も、他のCPF LIFE加入者が積み立てた保険料利息から少額の給付が死亡するまで続く⁹⁰³。

イ 医療保険

CPF口座の一つであるメディセイブで対応できない高額な医療費が必要になった時のために備える保険として後述するメディシールドライブや、さらにメディシールドライブを補完する民間の医療保険も多数ある。CPF加入者は保険料を自分のCPFメディセイブ口座から支払うことができる。

ウ 扶養家族保護制度 (Dependents' Protection Scheme: DPS)

CPF加入者が扶養家族保護制度に加入し、65歳以前に死亡又は心身に重篤な障害を持つこととなった場合、家族又は本人に最高でS\$7万を支給するものである。1989年に発足し、2005年までは中央積立基金庁が運営していたが、2005年に民営化され、現在はGreat Eastern Life社によって運営されている。加入は任意であるが、21歳から65歳までのシンガポール国民の場合、CPFに拠出金を支払っている場合自動的に加入することになる。掛け金は年齢によって異なり、年間S\$18～S\$298である⁹⁰⁴。

エ 住宅保護制度 (Home Protection Scheme: HPS)

CPFを使って公共住宅のローンを返済している全ての人に加入義務がある。購入した住宅のローンを完済するまでに加入者が死亡又は心身に障害を持つこととなった場合、残りのローンに当てられることになる。なお、保障期間はローンを払い終わるか、65歳までとなる⁹⁰⁵。

4 シンガポールの医療保障制度

(1) 医療保障制度の概要

政府は、メディセイブやそれを補完するメディシールドライブといった医療保障制度を整備しているが、保障内容や保障金額には様々な制限があり、日本の国民皆保険制度とは大きく異なる

⁹⁰² Central Provident Fund Board, FAQs: When do I have to choose my CPF LIFE plan?, [https://www.cpf.gov.sg/service/article/when-do-i-have-to-choose-my-cpf-life-plan] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁰³ Central Provident Fund Board, CPF LIFE premiums: how does it work?, [https://www.cpf.gov.sg/member/infocenter/educational-resources/cpf-life-premiums-how-does-it-work] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁰⁴ Great Eastern Life, Frequently Asked Questions, [https://www.greatasteamlife.com/sg/en/personal-insurance/our-products/life-insurance/dependants-protection-scheme/frequently-asked-questions.html] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁰⁵ Central Provident Fund Board, 3 benefits of the Home Protection Scheme, [https://www.cpf.gov.sg/member/infocenter/educational-

ものとなっている。このようにシンガポールでは、独自の医療保障制度により、総じて医療費における政府負担を抑えていると言える。

(2) 各種医療保障制度

ア メディセイブ

既述のとおり、メディセイブは医療費支払いのための強制貯蓄の口座で、入院費や特定の外来診療費用などの医療費用のために引き出すことが出来る。具体的には、糖尿病や高血圧、脳卒中といった慢性疾患や予防接種、MRIスキャン、CTスキャン、透析治療、放射線治療、化学療法などの外来診療への適用が可能となっている。一方で、一般外来診療や外来処方箋は対象外となっている。

メディセイブの利点としては、積立金に対して4%以上の高い利息が付されることが法律で定められていること及び積立金の家族への適用が可能である点にあると言える。

イ メディシールドライフ (Medishield life) とそれを補完する民間の医療保険

メディシールドライフは、メディセイブを補完する自動加入の医療保険制度である。中央積立基金庁が運営する公的医療保険で、公立病院における入院治療や高額検査、一部の外来診療に適用でき、保険料はメディセイブ口座から支払うことができる⁹⁰⁶。

ただし、メディシールドライフは公立病院の大部屋（6～10床室）で入院した場合の金額で積算されるため、公立病院の個室に入院したり、私立病院で受診や入院をしたりする場合は、支払われる保険金だけで賄うことができない。そのため、メディシールドライフに追加して、政府が認定した民間の医療保険に任意で加入することができる。そのうち、統合シールドプラン (Integrated Shield Plan) はメディシールドライフと追加的保険が統合されているため、メディシールドライフに加入する必要がなく、民間保険会社が加入者の代わりにメディシールドライフ部分の保険料を政府に払うこととなる⁹⁰⁷。

ウ メディファンド (MediFund)

生活困窮者に対する医療費補助を目的とした基金で、セーフティーネットとしての位置づけである。公立病院の医療費の支払いにおける補助で、他の政府の補助金や医療保険、メディセイブを使用しても不足する場合のみに適用される⁹⁰⁸。メディファンドは1993年に創設され、のちに高齢者と子どもに的を絞った支援をするために2007年にメディファンド・シルバー (MediFund Silver)、2013年にメディファンド・ジュニア (MediFund Junior) がそれぞれ設立された⁹⁰⁹。

resources/3-benefits-of-the-home-protection-scheme] (最終検索日：2025年1月27日)

⁹⁰⁶ Central Provident Fund Board, Protect yourself from large medical bills with MediShield Life, [https://www.cpf.gov.sg/member/healthcare-financing/medishield-life] (最終検索日：2025年1月27日)

⁹⁰⁷ Central Provident Fund Board, Consider whether you need supplementary coverage for healthcare, [https://www.cpf.gov.sg/member/healthcare-financing/getting-supplementary-coverage] (最終検索日：2025年1月27日)

⁹⁰⁸ Ministry of Health Singapore, MediFund, [https://www.moh.gov.sg/managing-expenses/schemes-and-subsidies/medifund] (最終検索日：2025年1月27日)

⁹⁰⁹ Health Hub, MediFund, [https://www.healthhub.sg/a-z/costs-and-financing/medifund] (最終検索日：2025年1月27日)

(3) シンガポールの病院

ア 公立病院

公立病院は2017年からNational Health Group (NHG)、Singapore Health Services (Sing Health)、National University Health System (NUHS) の3つのクラスターに分けられ、それぞれ中部、東部、西部を担当している⁹¹⁰。一般外来診療の多くは、公立病院若しくは系列の診療所（クリニック）で行われている。



(図3-11-3) シンガポールにおける3つの公的医療クラスター⁹¹¹

イ 民間病院

シンガポールを代表する民間病院のParkway Hospitals Singaporeは、アジア各国に病院チェーンを展開している高度な医療サービスを提供するグループで、シンガポールにはMount Elizabeth Hospital、Mount Elizabeth Novena Hospital、Gleneagles Hospital、Parkway East Hospitalの4総合病院がある。これらの病院では、医師が病院内の部屋を借りて開業する形態をとり、病院側は開業医に対して、レントゲンや手術室、病棟使用の契約を結ぶ形となっている。また、株式会社の形態を採っているため、世界中から資金の調達が可能であり、患者のニーズに合わせた質の高い医療を提供し、医療ツーリズムを一つの産業と考える政府の官民を挙げた取組により、世界中から多数の患者を集めることに成功している。

(4) パイオニア世代パッケージ (Pioneer Generation Package)

2014年より政府は、シンガポールがマレーシアから独立した1965年に16歳以上だった国民(1949年以前生まれ)をシンガポール建国に大きく貢献した「パイオニア世代」と位置付け、彼らの努力に報いることを目的として「パイオニア世代パッケージ」と銘打った各種支援策を実施

⁹¹⁰ Ministry of Health Singapore, “Press Releases: Reorganisation of Healthcare System into Three Integrated Clusters to Better Meet Future Healthcare Needs (18 January 2017)”, [https://www.moh.gov.sg/newsroom/reorganisation-of-healthcare-system-into-three-integrated-clusters-to-better-meet-future-healthcare-needs] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹¹¹ Ministry of Health Singapore, Our Partners, [https://www.moh.gov.sg/about-us/our-partners] (最終検索日: 2025年1月27日)

することを発表した。この支援の主な目的はパイオニア世代に対する医療制度の厚遇化である⁹¹²。

ア メディセイブ積立金の支給

メディセイブの積立金として年齢区分に応じて毎年S\$250～S\$900（約2万6,000円～9万3,000円）を支給。

イ 外来患者に対する補助

外来患者に対する医療費や医薬品に対する基本補助に加算しての半額補助や風邪などの一般的な疾患を含む、後述するCHAS認定医療機関での外来診療や歯科治療への補助、国が推奨する健康診断や予防接種への補助等。

ウ 介護保険料の補助

後述するシンガポールの介護保険制度であるケアシールド・ライフに加入する際に年間保険料と相殺できるS\$4,000の加入奨励金の支給。

(5) ムルデカ世代パッケージ (Merdeka Generation Package)

「パイオニア世代」への支援に引き続き、政府は2019年より、1965年のシンガポール独立時に6～15歳だった約50万人の1950～1959年生まれの人々をムルデカ（マレー語で独立の意味）世代として、下記のような各種支援施策を行うこととした⁹¹³。

ア PAssionシルバーカードへの入金補助

公共交通機関等で電子マネーとして利用できる人民協会が発行するPAssionカードの高齢者用に対してS\$100（約8,000円）を入金（2023年に終了）。

イ メディセイブ積立金の支給

メディセイブの積立金として2019～2023年にかけて毎年S\$200（約1万6,000円）を支給（2023年に終了）。

ウ 外来患者に対する補助

第一次医療機関等の外来患者に対する医療費や医薬品、歯科治療への補助。政府系診療所で補助金対象の診察を受けたり、医薬品を購入したりする際の最終的な個人負担額から25%を控除する。また、「コミュニティ保健支援制度（Community Healthcare Assist Scheme: CHAS）」において認定された民間診療所において、風邪や咳などの一般疾患の診察を受けた場合は最大S\$23.5、高血圧のような慢性症状の診察に対しては最大S\$85の補助が受けられる。

エ 介護保険料の補助

後述するケアシールド・ライフへの加入を促進するため、新規加入に当たって保険料の支払

⁹¹² Ministry of Health Singapore, Pioneer Generation Package, [https://www.moh.gov.sg/managing-expenses/schemes-and-subsidies/pioneer-generation-package]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹¹³ Ministry of Health Singapore, Merdeka Generation Package, [https://www.moh.gov.sg/managing-expenses/schemes-and-subsidies/merdeka-generation-package]（最終検索日：2025年1月27日）

いと相殺可能な最大S\$4,000（約41万2,000円）を加算。

オ 医療保険料の補助

メディシールドライフが課す保険料の5%を補助金として助成。76歳以降は10%に増額。

(5) 新型コロナウイルス感染症対策

2020年に始まった新型コロナウイルス（COVID-19）の世界的流行は、シンガポールにも多大な影響を与え、2023年1月末時点で約220万人の感染者と1,711人の死亡者を出した⁹¹⁴。2023年3月に政府が作成した白書によると、感染対策についての政府の自己評価としては、「他の国と比べて、我々は生命と生活の両方を守ることに成功してきた。シンガポールのワクチン接種率は世界でもトップクラスである。全体の致死率は世界平均が1.0%に対して、世界でも最低クラスの0.1%未満である」と述べられている⁹¹⁵。以下においては、シンガポールにおける同感染症の大きな推移と政府が実施してきた感染症対策について保健と医療の面を中心に記述する。

ア 感染症出現初期の対応（2020年1月～3月）

2019年末、中国の武漢での最初の集団感染が報告され、2020年の年明けにはタイや日本、韓国でも感染者が続々と明らかになると、シンガポール政府は1月21日にDORSCON（Disease Outbreak Response System Condition）⁹¹⁶と呼ばれる感染症警戒レベルを平時の緑から黄色に引き上げるとともに22日には大臣レベルの「関係省庁タスクフォース（Multi-Ministry Taskforce: MTF）」を結成し、政府全体の作業調整の実施に当たった。翌23日にシンガポールで初の感染者が確認されると、中国を皮切りに諸外国からの入国禁止を段階的に拡大するとともに入国者・帰国者の隔離措置を開始し、最終的に3月23日には全世界からの短期滞在者の入国及び通過禁止に至った。

あわせて2月7日にはDORSCONが黄色からオレンジに引き上げられ、同月には大規模なイベントや集会の中止、バーや映画館の閉鎖が行われるとともに、宗教行事の中止や飲食店内での客同士の距離の確保が求められるようになった。しかしながら新規感染者は増加し続け、3月21日には最初の死亡者が出るとともに、4月1日には1,000人目の新規感染が確認され、4月に入ると外国人労働者の寮で感染者のクラスターが次々に発生した⁹¹⁷。

イ サーキットブレーカー（2020年4月～6月）

2020年4月7日、感染拡大が制御不能に陥るのを防ぐため、関係省庁タスクフォースによる

⁹¹⁴ National Archives of Singapore, “White Paper on Singapore's Response to COVID-19”, Prime Minister's Office Singapore, 8 March 2023, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/government_records/docs/f3964eb4-c865-11ed-a758-0050569c7836/Cmd.22of2023.pdf] p.8. (最終検索日：2025年1月27日)

⁹¹⁵ Ibid., p.6.

⁹¹⁶ DORSCON は2003年の重症急性呼吸器症候群（SARS）と2004年の鳥インフルエンザの流行を受けて作られた基準と行動指針であり、緑、黄、オレンジ、赤の4段階で赤に近づくほど深刻度が増す。なお、コロナ禍においても赤に達することはなかった。rf. The Straits Times, “Spore reverts to Dorscon green: How alert levels guided the response to Covid-19 (22 November 2024)”, [https://www.straitstimes.com/singapore/singapore-reverts-to-dorscon-green] (最終検索日：2025年1月27日)

⁹¹⁷ National Archives of Singapore, “White Paper on Singapore's Response to COVID-19”, Prime Minister's Office Singapore, 8 March 2023, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/government_records/docs/f3964eb4-c865-11ed-a758-0050569c7836/Cmd.22of2023.pdf] pp.14-15. (最終検索日：2025年1月27日)

「サーキットブレーカー (Circuit Breaker) ⁹¹⁸」と呼ばれる厳格なロックダウン措置が開始され、当初は5月4日までとされたが、のちに6月1日まで延長された。当初取られた措置として、全ての飲食店は持ち帰り又は配達のための営業、食品など日常生活用品を販売する店舗以外の閉鎖、許可された企業以外の在宅勤務必須化、学校の完全在宅学習への移行、テーマパークや博物館・美術館、カジノのほかプールやジムなどの屋内運動施設の閉鎖といった内容があった。また、それまで義務化されていなかった外出時のマスク着用が必須となり、全住民に再利用可能なマスクが配布された。医療、社会福祉、金融、清掃、水道、電気ガス、交通、通信といった基幹的サービスは継続されたが、住民は日用品購入や緊急の医療を受ける場合を除いて、自宅に留まり会食など不必要な外出を避けるよう強く勧告され、行動への「社会的責任 (Social Responsibility)」が強調された⁹¹⁹。4月7日以降はこれらの措置を守らなかった場合には警告や罰金の処置が行われるようになり、4月14日までの1週間で500件以上の罰金が課された⁹²⁰。

また、感染対策のために、身分証情報とQRコードを利用して職場や公的機関への入退出を記録するためのSafeEntryと、Bluetoothを利用して接触者を追跡するためのTraceTogetherという政府開発のアプリケーションがこの時期急速に社会全体に広がった。2つのアプリケーションは最終的に一体化して機能するようになり、2021年5月にはショッピングモールや学校に入るのにTraceTogetherが必須になり⁹²¹、この状況は2022年4月まで続いた。

ウ 医療体制、PCR検査、ワクチン接種の整備

シンガポール政府は、かつての重症急性呼吸器症候群 (SARS) の経験もあり、2009年に国立公衆衛生研究所 (National Public Health Lab: NPHL)、2019年に国立感染症センター (National Centre for Infectious Disease: NCID) を設立しており、これらは新型コロナウイルス対応においてその機能を発揮した。一方で感染者の急増に対応するために保健省はさまざまなレベルの医療機関を設立し、通常病棟を隔離病棟にしたり、集中治療室を増設したりした⁹²²。軽症患者用の収容施設も急速に整備され、これらの中にはシンガポールエキスポの展示会場ホールにおける約8,500床の患者収容施設の設置といった大規模なものもあった⁹²³。医療従事者の確保についても、公的部門、民間部門、ボランティアなどあらゆる人的資源が動員され、従事者の燃え尽き症候群といった問題もあったものの、医療システム自体の崩壊は防止された。

PCR検査についても2020年初頭では国内10の公立病院の検査室で1日計100件の検査能力だったものが、政府が検査可能な施設と人員を整えた結果、1年以内に1日6万件の検査が可能

⁹¹⁸ いわゆる電気のブレーカー (配線用遮断器) を意味する言葉。

⁹¹⁹ Ministry of Health Singapore, Press Releases: Circuit Breaker to Minimise Further Spread of COVID-19 (3 April 2020), [https://www.moh.gov.sg/newsroom/circuit-breaker-to-minimise-further-spread-of-covid-19] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹²⁰ Ministry of Health Singapore, Press Releases: Press Releases Continued Stringent Implementation & Enforcement of Circuit Breaker Measures (14 April 2020), [https://www.moh.gov.sg/newsroom/circuit-breaker-to-minimise-further-spread-of-covid-19] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹²¹ The Straits Times, "TraceTogether check-in starts May 17: Can ID cards still be used for SafeEntry? (5 May 2021)", [https://www.straitstimes.com/tech/tech-news/askst-can-id-cards-still-be-used-for-safeentry-when-compulsory-tracetogogether-check-in] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹²² National Archives of Singapore, "White Paper on Singapore's Response to COVID-19", Prime Minister's Office Singapore, 8 March 2023, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/government_records/docs/f3964eb4-c865-11ed-a758-0050569c7836/Command.22of2023.pdf] p.31. (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹²³ The Straits Times, "Organisations worked as one to overcome challenges in setting up Covid-19 care facility at Expo (3 November 2020)", [https://www.straitstimes.com/singapore/organisations-worked-as-one-to-overcome-challenges-in-setting-up-covid-19-care-facility-at] (最終検索日: 2025年1月27日)

となった⁹²⁴。

また、政府は2020年の早い段階で感染対策で鍵となるワクチンの入手と接種の準備を進めており、不成功のリスクを認識した上でモデルナ社とファイザー社が開発・試験中のワクチンの事前購入契約を行った。結果的にそれは成功し2020年12月には両ワクチンを承認し、国民へ接種する準備ができた。その後、ワクチン接種の啓発、ワクチン接種センターと保管・流通システムの整備、ショートメッセージを用いた予約の仕組みの構築等を行い、2021年8月までに住民の80%がワクチンを接種した⁹²⁵。

エ 変異株出現による規制強化と緩和（2021年5月～11月）

2021年初頭には、ワクチン接種が広まったこともあって国内感染状況は落ち着いていたが、4月以降に変異株であるデルタ株による感染がシンガポールでも広まり、5月中旬以降はサーキットブレーカーという名称ではないものの、集会の人数制限が強まり、学校が在宅学習に移行するなど規制が強まった。その後7月にいったん規制が緩和されたが、再び感染が蔓延した結果、7月から8月にかけて再度強化された。その後も規制を緩和すると再度感染が拡大し、10月には1日の新規感染者数が5,000人を超える状況もあって、軽症患者は在宅で回復をはかることとされた。ワクチンの追加接種等もあり、結局感染者数増加が落ち着いたのは11月下旬であった⁹²⁶。

オ 感染症との共存へ（2021年12月～2023年初頭）

2021年12月には新たな変異株であるオミクロン株がシンガポールで確認された。これは強い感染力を持っているものの、ワクチン接種とブースター接種によって重症には陥らないことが推定されたため、シンガポール政府は医療資源を重症者に集中させるためにブースター接種を含むワクチン接種をさらに進めるとともに、軽症者の在宅療養方針も拡大された。2022年の2月から3月にかけては新規感染者が1日1万人を超える日が続いたが、ある程度減少が見られた3月24日には、首相演説において新型コロナウイルスとの共存に向けた決定的な一歩を踏み出すと発表され、マスク着用義務撤廃や集会の人数制限緩和とともに、入出国における制限も緩和された。4月26日にはDORSCONもオレンジから黄色に警戒レベルが格下げされ、前述のSafeEntryとTraceTogetherもほとんどの場所で不要となった。その後も2022年の後半にかけてXBBと呼ばれるオミクロン株の亜種の感染拡大局面が見られたが、感染防止措置が厳格化されることはなかった⁹²⁷。最終的に2023年2月13日にはDORSCONは黄色から緑になり、関係省庁タスクフォースも解散し、新型コロナウイルス感染症は保健省の管轄下に移った⁹²⁸。

⁹²⁴ National Archives of Singapore, “White Paper on Singapore’s Response to COVID-19”, Prime Minister’s Office Singapore, 8 March 2023, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/government_records/docs/f3964eb4-c865-11ed-a758-0050569c7836/Command.22of2023.pdf] p.32. (最終検索日：2025年1月27日)

⁹²⁵ National Archives of Singapore, “White Paper on Singapore’s Response to COVID-19”, Prime Minister’s Office Singapore, 8 March 2023, [https://www.nas.gov.sg/archivesonline/government_records/docs/f3964eb4-c865-11ed-a758-0050569c7836/Command.22of2023.pdf] pp.33-34. (最終検索日：2025年1月27日)

⁹²⁶ Ibid., pp.20-23.

⁹²⁷ Ibid., pp.24-27.

⁹²⁸ Ministry of Health Singapore, Press Releases: Singapore to Exit Acute Phase of Pandemic (9 February 2023),

5 各種福祉施策

(1) 高齢者

ア アクションプラン (2016年)

高齢社会への急速な移行が予想されるシンガポールでは、高齢化に関する関係省庁連絡会議 (Ministerial Committee on Ageing: MCA) が2007年に設立された。首相府の大臣が議長をつとめ、関係省庁の大臣クラスがメンバーとなり、社会・家族開発省が事務局を担っている。

近年の高齢者福祉政策の中で、特に力を入れているのが「家族互助」及び「地域互助」であり、関係省庁連絡会議が2016年2月に公表したアクションプランの中で、高齢者政策について“successful ageing”という方針を発表した⁹²⁹。この方針の中で政府は最終目標として① Opportunities for all ages (全ての世代に機会の提供を)、② Kampong⁹³⁰ for all ages (あらゆる世代が助け合うコミュニティの創出)、③ City for all ages (誰もが住みよい街へ)、という3つを掲げている。

この目標を実現すべく、高齢者が出来る限り地域社会において健康で、活動的に、安全に生活できるような施策を充実させながら、介護が本当に必要な状態となった場合には、身近で、手の届く程度の負担で利用できる質の高い介護を提供できるようにすることを目指している。

(ア) Opportunities for all ages

全ての世代に機会を提供する取組として、①再就職年齢を65歳から67歳へ引き上げ、②健康診断や健康に対する意識を高めるため40歳以上の労働者を対象とした職場健康プログラムを実施する、③高齢者向け生涯教育支援としてナショナル・シルバー・アカデミー (National Silver Academy) を開設する、④高齢者の知識と経験を活かすためシニアボランティアをさらに5万人増加させることなどが挙げられている⁹³¹。

なお、①の再就職年齢引き上げについては2017年に実施済みであるが、2019年8月に行われた独立記念集会において、首相が退職年齢を現在の62歳から2022年に63歳に、2030年までに65歳まで引き上げ、再就職年齢についても、現在の67歳から2022年に68歳に、2030年までに70歳まで引き上げることを表明している⁹³²。

(イ) Kampong for all ages

あらゆる世代が助け合うコミュニティ創出の取組として、①公共住宅に高齢者活動センター (Senior Activity Centre) を設置して低所得高齢者のニーズに応じて支援する、②約50の地域で家庭訪問プログラムを実施し、高齢者の社会からの孤立を防止する、③世代間交流を促進するため、高齢者施設と保育施設の複合施設を新設することなどが挙げられている⁹³³。

[<https://www.moh.gov.sg/newsroom/singapore-to-exit-acute-phase-of-pandemic>] (最終検索日：2025年1月27日)

⁹²⁹ Ministry of Health Singapore, Press Releases: \$3billion Action Plan to Enable Singaporeans To Age Successfully, [<https://www.moh.gov.sg/newsroom/3billion-action-plan-to-enable-singaporeans-to-age-successfully>] (最終検索日：2025年1月27日)

⁹³⁰ マレー語で「村」の意で kampung とも書く。連帯感と助け合いがある、伝統的・牧歌的な地域コミュニティとしてイメージされる。rf. National Archives of Singapore, Blast from the Past: Kampung Spirit, [<https://www.nas.gov.sg/archivesonline/kampungspirit>] (最終検索日：2025年1月27日)

⁹³¹ Ministry of Health Singapore, “Action Plan for Successful Ageing (2016)”, [<https://isomer-user-content.by.gov.sg/3/dd690415-b74c-4147-a03f14af15e4a19f/action-plan-for-successful-ageing-2015.pdf>] pp.30-51. (最終検索日：2025年1月27日)

⁹³² Prime Minister’s Office Singapore, National Day Rally 2019, [<https://www.pmo.gov.sg/Newsroom/National-Day-Rally-2019>] (最終検索日：2025年1月27日)

⁹³³ Ministry of Health Singapore, “Action Plan for Successful Ageing (2016)”, [<https://isomer-user-content.by.gov.sg/3/dd690415-b74c->

(ウ) City for all ages

誰もが住みよい街に関する取組として、①2020年までにコミュニティ病院⁹³⁴のベッド数を2015年から2020年までの間に2倍に増設する、②介護付き老人ホームの受入れ能力を50%拡大する、③制限速度時速40km以下の道路であるシルバーゾーンを35か所新設する、④歩道橋を利用するためのリフトを41か所増設することなどが挙げられている⁹³⁵。

イ アクションプラン (2023年)

2016年のアクションプランは2023年に改訂された⁹³⁶。この間、10万人以上の高齢者を対象に健康に関する講演や運動プログラムが実施され、33,000人を超える学生が高齢者との学習プログラムに参加して世代間の絆を深めるとともに、全ての公共バスが車いすでの乗降が可能となり、全駅がバリアフリーとなるなど、2015年のアクションプランに沿った様々な施策が実施された。また、2010年時点に比べて2022年では働いている人の割合が65歳以上で17%から31%に、55歳から64歳で59%から71%になり、2017年から2021年の4年間でも、スマートフォンとインターネットを使う75歳以上の割合がそれぞれ28%から48%、15%から52%になるなど、プランの目標に沿った成果が上がった⁹³⁷。

新しいアクションプランにおいては、心身の健康を保つための「ケア (Care)」、学習やボランティア、雇用を通じた社会への「寄与 (Contribution)」、コミュニティにおける家族や地域社会との「絆 (Connectedness)」という3つのCがキーワードとして示されている⁹³⁸。具体的な取組や目標については以下のとおりである⁹³⁹。

(ア) 元気に年を取り、健康で幸せな生活を送る (Active Ageing and Leading Healthy, Happy Lives)

アクティブエイジングセンター (Active Ageing Centre: AAC) の数を計画策定時の119から2025年までに220に増やすとともに、今後5年間でアクティブエイジングの一連のアクティビティを提供する「よく生き、よく年を取る (Live Well, Age Well)」プログラムに参加する人数を55万人とする。

(イ) 家族の支え (Family Support)

2027年までに、「積極的子育てプログラム (Positive Parenting Programme: Triple P)」を通じて2,500人以上の高齢者が祖父母としてのスキルを身につけるようにする。

4147-a03f14af15e4a19f/action-plan-for-successful-ageing-2015.pdf] pp.30-51. (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹³⁴ 急性期病院での入院治療を必要としないが、退院後も継続的な治療とリハビリが必要な患者に医療サービスを提供する、回復期・亜急性期の医療機関。 Ministry of Health, Community hospitals, [https://www.moh.gov.sg/seeking-healthcare/find-a-medical-facility/types-of-medical-facilities-and-services/community-hospitals] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹³⁵ Ministry of Health Singapore, "Action Plan for Successful Ageing (2016)", [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1525Action_Plan_for_Successful_Aging.pdf] pp.62-79. (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹³⁶ Ministry of Health Singapore, "Action Plan for Successful Ageing 2023", [https://isomer-user-content.by.gov.sg/3/b1fd5713-8ff9-46d5-9911-0f233f2a8b31/refreshed-action-plan-for-successful-ageing-2023.pdf] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹³⁷ Ibid., pp.9-13.

⁹³⁸ Ibid., pp.26-27.

⁹³⁹ Ibid., pp.28-29.

(ウ) 公園と庭園 (Parks and Gardens)

2027年までに国内の公園の25か所に「癒しの庭園 (Therapeutic Gardens)」設置を目指す。

(エ) 認知症対策 (Dementia Management)

健康な高齢化促進プログラム (Healthy Ageing Promotion Programme For You: HAPPY) を拡大し、高齢者が身体及び認知機能の健康を維持できるよう支援する。「コミュニティによる介入と支援チーム (Community Resource Engagement and Support Team: CREST)」の数を61から73に増やし、2025年3月までに「認知症診断後サポートチーム (CREST-Post Diagnostic Support team)」を現在の3倍の6チームを増やす。

(オ) 高齢者にやさしい交通 (Senior-Friendly Transport)

2025年までに50のシルバークォーター (特に高齢者や障害者のために道路安全機能が強化された区間) を設置するとともに、高齢の歩行者が多い場所の付近にある歩道橋100か所のエレベーターを改修する。

(カ) ボランティア活動と学習 (Volunteering and Learning)

今後5年間でより多くの高齢者がボランティア活動に参加できるよう、750の企業で高齢者ボランティア活動を推進するとともに、学習に取り組む高齢者を7万人増やす。

(キ) 終末期と終活に対するケア (End-of-Life and Pre-planning Care)

今後5年間で病院での死亡率を61%から51%に削減する。また、2025年末までに50歳以上のシンガポール人24万人以上が永続的委任状を登録するようにする。

ウ 介護保険制度

シンガポールの介護保険制度は、規定された6つの日常生活動作⁹⁴⁰のうち3つ以上ができなくなった者に対する定額の現金給付である。

2002年に最初に創設された介護保険制度であるエルダー・シールド (ElderShield) は、40歳を超えた時点で一旦加入が義務付けられるが辞退可能であり、加入時期によるが月S\$300 (約24,000円) が最大5年間又は月S\$400 (約3万2,000円) が最大6年間支払われるというものであった⁹⁴¹。

その後、2007年に制度改革が行われ、基本サービス保険であるエルダー・シールドに加えて、政府が承認した3つの保険会社が提供するエルダー・シールド・サプリメントに追加加入することで、より広い保障が得られるようになった⁹⁴²。

2020年10月からは、保障金額・期間が手厚くなった強制加入のケアシールド・ライフ

⁹⁴⁰ 入浴 (シャワー含む)、更衣、食事、排泄、移動、移乗の6つ。rf. CareShield Life, CareShield Life Claims, [https://www.careshieldlife.gov.sg/careshield-life/careshield-life-claims.html] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁴¹ CareShieldLife, About Eldershield, [https://www.careshieldlife.gov.sg/eldershield/about-eldershield.html] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁴² Ministry of Health Singapore, Press Releases: ElderShield Reform 2007, [https://www.moh.gov.sg/newsroom/eldershield-reform-

(CareShield Life) に年齢に応じて順次移行している⁹⁴³。運用主体が民間保険会社から政府に変わり、1980年以降に生まれたシンガポール国民又は永住者は30歳に達すると加入義務があり、保険料の支払は67歳まで続く。保険料については2020年時点の年間額で男性で最低S\$206、女性で最低S\$253であり、2025年まで毎年2%増加する。給付は2020年時点で月額S\$600で、これも保険料と同じく2025年まで毎年2%増加する⁹⁴⁴。ケアシールド・ライフについてもエルダー・シールドと同様に、追加で保険料を払うことで加入でき、より広い保障が得られるサプリメント・プランの仕組みがある⁹⁴⁵。

エ 家族との同居推進政策

高齢者の家族間によるケアを維持するため、政府は多世代の同居を推奨しており、親と同居して扶養している世帯には所得税をより多く控除するなどのインセンティブを付与している⁹⁴⁶。介護施設と保育園を公共住宅付近に設立し、子どもが成人して結婚後に新居として公共住宅を親の住居の近くに購入する際には、政府が補助金を支給している⁹⁴⁷。

(2) 少子化対策

ア 婚活支援

政府による婚活支援プログラムは、人材プール枯渇の懸念から1984年に設立された社会開発ユニット (Social Development Unit: SDU) に端を発し、2009年以降は社会・家族開発省の家族開発部家族サービス課の1係である社会開発ネットワーク (Social Development Network: SDN) が提供していた。社会開発ネットワークのウェブサイトでは、出会いの場である夕食会やダンスパーティなど様々なデートイベントの告知に加え、デートマニュアルなども公開していたが、2023年11月にウェブサイトが閉鎖された⁹⁴⁸。社会開発ネットワークは登録自体は無料だが、イベント参加は有料であり、登録後は他の登録者とチャットをすることが可能というものだった。また、民間の結婚紹介所が登録者向けのイベントを企画する際は、上限S\$5万の補助を出していた。

別の政府機関である結婚登録局 (Registry of Marriages: ROM) では、結婚準備のためのプログラムに参加したカップルにS\$70 (約7,200円) が補助される⁹⁴⁹。

2007] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁴³ Ministry of Health Singapore, CareShield Life, [https://www.moh.gov.sg/managing-expenses/schemes-and-subsidies/careshield-life] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁴⁴ Singlife, Top 10 CareShield Life questions answered, [https://singlife.com/en/blog/money/2020/top-careshield-life-questions-answered] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁴⁵ Careshield Life, Supplements, [https://www.careshieldlife.gov.sg/supplements.html] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁴⁶ Inland Revenue Authority of Singapore, Parent Relief/Parent Relief (Disability), [https://www.iras.gov.sg/taxes/individual-income-tax/basics-of-individual-income-tax/tax-reliefs-rebates-and-deductions/tax-reliefs/parent-relief-parent-relief-(disability)] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁴⁷ Housing & Development Board, Proximity Housing Grant (Families), [https://www.hdb.gov.sg/residential/buying-a-flat/understanding-your-eligibility-and-housing-loan-options/flat-and-grant-eligibility/couples-and-families/proximity-housing-grant-families] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁴⁸ The Straits Times, "At 40, SDN not so hot anymore but still in the matchmaking game to help singles find love (17 March 2024)", [https://www.straitstimes.com/singapore/as-it-turns-40-national-matchmaker-sdn-shuts-website-and-shifts-focus] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁴⁹ 一例としてカップル向けの下記カウンセリングプログラム。

Registry of Marriage, One, Two, Three or Six? by REACH Counselling, [https://www.marriage.gov.sg/marriage-programmes/recommend-programmes/programme-]

イ 住宅支援

国民の9割が住む公共住宅の申込みの際に結婚を促進するインセンティブが盛り込まれているほか、18歳以下の子どもを持つ家庭も優先的に申し込むことのできる権利が与えられている（Family and Parenthood Priority Scheme: FPPS）。親の住宅に隣接した住宅を既婚子女に優先的に割り当て、保育支援を推奨する制度等もある（Married Child Priority Scheme: MCPS）⁹⁵⁰。費用面においても、初回購入者に対してはその収入に応じS\$5,000～S\$12万（約52万～1,236万円）の補助金を政府が支給している⁹⁵¹。

ウ 出産支援

出産前の医療費をメディセイブから最大S\$900（約9万3,000円）引き出し可能な制度や、子どもがいない夫婦に対して不妊治療に係る助成金制度を設けている⁹⁵²。

エ 保育・養育支援

ベビーボーナス制度（Baby Bonus Scheme）は出生率向上を目的として2001年に導入された、子どもが生まれた家庭に対する補助金である⁹⁵³。ベビーボーナスには、出生順位に応じて現金を出生時から6歳まで段階的に支給するベビーボーナス現金支給（Baby Bonus Cash Gift）のほか、子ども育成口座（Child Development Account: CDA）があり、2024年7月1日以降に同制度に登録された子どもには、さらに子ども貯蓄口座（Child Saving Account: CSA）が開設される。子ども育成口座には、政府のファーストステップ補助金（First Step Grant）が振り込まれるほか、親が預金した額と同額が一定額を上限として政府から振り込まれ、政府が認定した幼稚園や病院等の教育費や医療費に活用することができる⁹⁵⁴。子ども育成口座は、以前は子どもが6歳になるまでしか利用できなかったが、2013年1月からは12歳まで利用できるよう制度が見直され、13歳に達した際の口座の残額は子どもの高等教育口座（Post-Secondary Education Account: PSEA）に移管される⁹⁵⁵。子ども貯蓄口座ではベビーボーナス現金支給のほか、政府の補助金を受け取ることができる。

details?programmeId=One%2C%20Two%2C%20Three%20or%20Six%3F%20by%20REACH%20Counselling]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁵⁰ Housing & Development Board, Priority Schemes, [https://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/residential/buying-a-flat/buying-procedure-for-new-flats/application/priority-schemes]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁵¹ Housing & Development Board, Enhanced CPF Housing Grant (Families), [https://www.hdb.gov.sg/residential/buying-a-flat/understanding-your-eligibility-and-housing-loan-options/flat-and-grant-eligibility/couples-and-families/enhanced-cpf-housing-grant-families]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁵² Ministry of Health Singapore, Marriage and Parenthood Schemes, [https://www.moh.gov.sg/managing-expenses/schemes-and-subsidies/marriage-and-parenthood-schemes]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁵³ National Library Board, Baby Bonus Scheme is implemented, [https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuid=8d9975a8-e3ac-4eca-a2e1-50a39325e1d8]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁵⁴ Ministry of Social and Family Development, Child Development Co-saving (Baby Bonus) Scheme, [https://www.babybonus.msf.gov.sg/Pages/AboutUs.aspx]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁵⁵ 2007年に創設された、親が子どもの高等教育の費用を貯蓄するための制度であり、政府が認定した教育機関やプログラム、政府の教育ローン返済に使用できる。

rf. Ministry of Education, Post-Secondary Education Account (PSEA): Overview, [https://www.moe.gov.sg/financial-matters/psea/overview]（最終検索日：2025年1月27日）

(表3-11-3) ベビーボーナス支給額 (2023年2月14日以降出生の子ども) ⁹⁵⁶

| ベビーボーナス制度における支給額 | | | |
|------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
| 出生順位 | ベビーボーナス 現金支給 | 子ども育成口座への支給 | |
| | | ファーストステップ 補助金 | 貯蓄残高と同額の 政府補助金の最大額 |
| 第1子 | S\$ 1万1,000 | S\$5,000 | S\$4,000 |
| 第2子 | S\$ 1万1,000 | S\$5,000 | S\$7,000 |
| 第3子 | S\$ 1万3,000 | S\$5,000 | S\$9,000 |
| 第4子 | S\$ 1万3,000 | S\$5,000 | S\$9,000 |
| 第5子以降 | S\$ 1万3,000 | S\$5,000 | S\$ 1万5,000 |

(表3-11-4) ベビーボーナス現金支給スケジュール (2023年2月14日以降出生の子ども) ⁹⁵⁷

| 支払スケジュール | 第1子、第2子 | 第3子以降 |
|------------------|-------------|-------------|
| 出生登録後かベビーボーナス加入後 | S\$3,000 | S\$4,000 |
| 生後6か月 | S\$1,500 | S\$2,000 |
| 生後12か月 | S\$1,500 | S\$2,000 |
| 生後18か月 | S\$1,000 | S\$1,000 |
| 2歳から6歳半まで6か月ごと | S\$400 | S\$400 |
| 支払額合計 | S\$ 1万1,000 | S\$ 1万3,000 |

オ 税金控除

内国歳入庁 (Inland Revenue Authority of Singapore: IRAS) に申告した場合、下記の控除が適用される。

(ア) 扶養子ども控除 (Qualifying Child Relief (QCR))

16歳未満若しくは大学等に在籍しているシンガポール国籍の子どもを持ち、その子どもの年間収入がS\$4,000を超えない場合、父親又は母親のいずれかに対して、子ども1人につきS\$4,000が所得から控除される。また、子どもが障害を持つ場合は控除額はS\$7,500である。なお、子どもの収入基準は2025年度から年間S\$8,000 (約82万4,000円) に引き上げられる予定である⁹⁵⁸。

(イ) ワーキングマザー向け子ども控除 (Working Mother's Child Relief (WMCR))

就業している母親に対して、第1子に対して収入の15%、第2子には収入の20%、第3子以降では収入の25%が所得から控除される⁹⁵⁹。

⁹⁵⁶ Ministry of Social and Family Development, Child Development Co-saving (Baby Bonus) Scheme, [https://www.babybonus.msf.gov.sg/Pages/AboutUs.aspx] (最終検索日: 2025年1月27日) より著者作成。

⁹⁵⁷ Ibid.

⁹⁵⁸ Inland Revenue Authority of Singapore, Qualifying Child Relief (QCR)/ Child Relief (Disability), [https://www.iras.gov.sg/taxes/individual-income-tax/basics-of-individual-income-tax/tax-reliefs-rebates-and-deductions/tax-reliefs/qualifying-child-relief(qcr)-child-relief(disability)] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁵⁹ Inland Revenue Authority of Singapore, Working Mother's Child Relief (WMCR), [https://www.iras.gov.sg/taxes/individual-income-tax/basics-of-individual-income-tax/tax-reliefs-rebates-and-deductions/tax-reliefs/working-mother's-child-relief(wmcr)] (最終検索日: 2025年1月27日)

(ウ) 祖父母による保育控除 (Grandparent Caregiver Relief (GCR))

12歳以下のシンガポール国籍の子どもを持つ就業している女性が、子どもの保育を子どもの祖父母又は曾祖父母に頼んだ場合に、S\$3,000が所得から控除される⁹⁶⁰。

(エ) 外国人家事労働者税控除 (Foreign Domestic Worker Levy (FDWL) Relief)

外国人家事労働者を家で雇用した場合、それに対して毎月政府に外国人家事労働者税 (Foreign Domestic Worker Levy: FDWL) を支払う必要があるが⁹⁶¹、既婚者又は子どもを持つ女性が外国人家事労働者を雇用した場合、払ったFDWLの2倍の額が一定の上限のもと、勤労所得から控除される⁹⁶²。この控除制度は1989年から導入されたが、FDWLの減免制度の存在もあり、2025年から廃止されることになっている⁹⁶³。

カ 出産や育児に伴う休業制度

日本の産前産後休業に当たる制度として、母親に対して産前4週間、産後12週間の計16週間の有給休暇である、出産休業 (Government-Paid Maternity Leave: GPML) の制度がある。この休暇は1週目から8週目までは連続して取得する必要があるが、9週目から16週目までは子の出生から12か月以内の期間で柔軟に取得できる⁹⁶⁴。父親の育児休業 (Government-Paid Paternity Leave: GPPL) については、2024年現在ではこの出生から16週間以内に2週間取得することが可能であり、雇用先の同意があれば追加でさらに2週間取得することができる。2025年4月1日以降に出生した子については、初めから4週間の休業取得が可能である⁹⁶⁵。2022年時点において出産休業の取得率は74%、父親の育児休業の取得率は53%となっている⁹⁶⁶。また、2017年からは、親としての責任を夫婦間で共有するため、共有育児休業 (Government-Paid Shared Parental Leave: SPL) が設けられ、母親に与えられている16週間の出産休業のうち、4週間までを夫婦でシェアすることが可能になった。SPLについては2025年以降にGPMLとは別個の休業となり、期間も段階的に10週間まで延長することが予定されている⁹⁶⁷。2025年以降、GPML、GPPL、SPLを取得するに当たっては、従業員は遅くとも取得の4週間前までに雇用先に通知する必要がある⁹⁶⁸。

⁹⁶⁰ Inland Revenue Authority of Singapore, Grandparent Caregiver Relief, [https://www.iras.gov.sg/taxes/individual-income-tax/basics-of-individual-income-tax/tax-reliefs-rebates-and-deductions/tax-reliefs/grandparent-caregiver-relief] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁶¹ Ministry of Manpower, Paying levy for a migrant domestic worker (MDW), [https://www.mom.gov.sg/passers-and-permits/work-permit-for-foreign-domestic-worker/foreign-domestic-worker-levy/paying-levy] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁶² Inland Revenue Authority of Singapore, Foreign Domestic Worker Levy (FDWL) Relief, [https://www.iras.gov.sg/taxes/individual-income-tax/basics-of-individual-income-tax/tax-reliefs-rebates-and-deductions/tax-reliefs/foreign-domestic-worker-levy-(fdwl)-relief] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁶³ Inland Revenue Authority of Singapore, Adjustment of the Marriage and Parenthood Tax measures, [https://www.iras.gov.sg/docs/default-source/individual-income-tax/reliefs/adjustment-of-m-p-tax-measures.pdf?sfvrsn=a514aea7_16] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁶⁴ Made for Families, Government-Paid Maternity Leave, [https://www.madeforfamilies.gov.sg/parental-leave-and-benefits/government-paid-maternity-leave] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁶⁵ Made for Families, Government-Paid Paternity Leave, [https://www.madeforfamilies.gov.sg/parental-leave-and-benefits/government-paid-paternity-leave] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁶⁶ The Straits Times, "1 in 2 dads in Singapore took paternity leave in 2022; work commitments among factors affecting take-up rate (14 October 2024)", [https://www.straitstimes.com/singapore/1-in-2-dads-took-paternity-leave-in-2022-work-commitments-among-factors-affecting-take-up-rate] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁶⁷ Made for Families, Government-Paid Shared Parental Leave, [https://www.madeforfamilies.gov.sg/parental-leave-and-benefits/shared-parental-leave] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁶⁸ Made for Families, More parental leave for parents with newborns, [https://www.madeforfamilies.gov.sg/docs/default-source/media-

このほか、2歳未満の子どもを有する父母それぞれが取得できる年間12日間の無給の乳児保育休業 (Unpaid Infant Care leave) や⁹⁶⁹、1歳未満の新生児を養子にした場合に出生12か月以内の期間で年間12週間の有給休業を母親が取得できる、養子縁組休業 (Adoption Leave for Mothers) 等が設けられている⁹⁷⁰。乳児期より後の育児を支援する休暇制度としては、7歳未満の子どもを持つ親を対象とした年間6日間の有給の育児休暇 (Government-Paid Childcare Leave) と、7歳から12歳までの子どもを持つ親を対象とした年間2日間の有給の延長育児休暇 (Extended Childcare Leave) がある⁹⁷¹。

キ 乳児、保育園児補助金 (Government Subsidies for Infant Care and Child Care)

生後2か月から6歳までを対象とした保育園入園費用の補助金制度で、政府の認可を受けた保育園に入園する場合に適応される。申請者の雇用状況と託児時間等によってS\$150からS\$600の基本補助金 (Basic Subsidy) と、低所得世帯に追加的補助金 (Additional) が支給される。例えば乳児 (満2か月から18か月未満) を保育園に入園させる場合は最低S\$600、幼児 (1歳半～7歳未満) を保育園に入園させる場合は最低S\$300が、それぞれ働いている母親に対して毎月支給される⁹⁷²。

なお、保育施設については、2025年から2029年にかけて4万か所増やし、未就学児が政府系保育園に入園できる割合を、現在の65%から2029年ごろまでに80%まで拡大する予定である⁹⁷³。

ク 幼稚園費用補助金 (Kindergarten Fee Assistance Scheme: KiFAS)

低・中所得世帯の子どもが幼稚園に通うための補助金制度で、公立幼稚園に通う子どもがいる1か月あたりの家計収入がS\$1万2,000以下か1人あたりの総収入がS\$3,000以下の世帯に、家計収入や扶養家族の数に応じてS\$19からS\$163の入園補助金が支給される⁹⁷⁴。

(3) 家庭関係

ア 両親扶養法 (The Maintenance of Parents Act (chapter 167B))

1995年に制定され、60歳以上の自活できない両親の扶養をその子どもに義務付けるものである。さらに1996年6月には、子どもに対し扶養の強制を図る裁定機関として、両親扶養審判所 (Tribunal for the Maintenance of Parents' : TMP) が設置された。子どもが高齢の両親を扶

downloads/parental-leave-enhancements-infographic-2024.pdf] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁶⁹ Made for Families, Unpaid Infant Care Leave, [https://www.madeforfamilies.gov.sg/parental-leave-and-benefits/infant-care-leave] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁷⁰ Made for Families, Adoption Leave for Mothers, [https://www.madeforfamilies.gov.sg/parental-leave-and-benefits/adoption-leave-for-mothers] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁷¹ Made for Families, Government-Paid Childcare Leave and Extended Childcare Leave, [https://www.madeforfamilies.gov.sg/parental-leave-and-benefits/childcare-leave] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁷² Early Childhood Development Agency, Overview of the Infant and Childcare Subsidy Scheme, [https://www.ecda.gov.sg/parents/preschool-subsidies/infant-and-childcare-subsidy-scheme/overview] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁷³ The Straits Times, 40,000 new infant care, childcare places to open in Singapore in next 5 years, [https://www.straitstimes.com/singapore/40000-new-infant-and-childcare-places-to-open-up-in-singapore-in-the-next-5-years] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁷⁴ Early Childhood Development Agency, Overview of the Kindergarten Fee Assistance Scheme, [https://www.ecda.gov.sg/parents/preschool-subsidies/infant-and-childcare-subsidy-scheme/overview] (最終検索日: 2025年1月27日)

養する能力があるにもかかわらず扶養しない場合、両親の申し立てにより同審判所が扶養にかかる審議を行う。審判所が扶養可能と判断した場合、審判所の命令として月々の支払又は一時金の形で扶養料を支払うの義務を負うことになる⁹⁷⁵。

イ ファミリー・サービス・センター (Family Service Centres)

社会的問題や情緒的問題を抱える低所得者や個人、家族に対して様々な支援を提供する機関として1991年に導入された地域社会レベルの施設である。子どもから高齢者まで、それぞれの年代に向けた情報提供やケースワーク、各種グループワークやコミュニティ活動を実施している。社会・家族開発省、国家社会福祉審議会、共同基金及び公営賭博管理庁の支援を受け、社会福祉機関によって運営されている。2013年7月より社会・家族開発省が監督庁となっている。2024年末現在、全国で47施設がある⁹⁷⁶。

(4) 青少年保護 (児童虐待対策を含む)

ア 学童保育センター (Student Care Centres: SCCs)

子ども達の両親の多くは共働きであり、学校が終わると子どもは家庭や学校の目の届かないところにいることになる。そのため、この時間帯に学齢期の子ども（7歳から14歳）を預かり、宿題や遊びを監督したり、レクリエーション活動を提供したりする施設である⁹⁷⁷。2024年9月現在全国で369か所が設置されている⁹⁷⁸。

なお、社会・家族開発省は、両親がともに月56時間以上働き、1か月あたりの総家計収入がS\$4,500以下又は1人あたりの総収入がS\$1,125以下の家庭に対して家計収入や扶養家族の数に応じて補助金を支給する、学童保育センター利用料金支援 (Student Care Fee Assistance: SCFA) を後述するコムケアの一環として設けており、また、子ども1人につき1回限り制服や保険等の支払いとして使えるS\$400 (約3万2,000円) の補助も用意されている⁹⁷⁹。2022年度においては8,481世帯の11,023人が利用し、支出額はS\$2,414万 (約24億8,600万円) であった⁹⁸⁰。

イ 児童虐待対策等

社会・家族開発省が中心となり、警察やボランティア団体等と連携を取りながら、児童や青少年を虐待から守る努力をしている。また、里親制度 (Fostering Scheme) ⁹⁸¹や、慈善団体に

⁹⁷⁵ Ministry of Social and Family Development, Maintenance Of Parents Act, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/maintenance-of-parents/about/about-maintenance-of-parents-act] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁷⁶ Ministry of Social and Family Development, Family Service Centres, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/help-those-in-need/article/programmes/family-service-centres] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁷⁷ Ministry of Social and Family Development, Student Care, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/student-care/home] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁷⁸ Ministry of Social and Family Development, full-list-of-scc_16-sep-2024, [https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/student-care/full-list-of-scc_16-sep-2024_r1.pdf?sfvrsn=523aefa9_3] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁷⁹ Support Go Where, Student Care Fee Assistance (SCFA), [https://supportgowhere.life.gov.sg/schemes/SCFA/student-care-fee-assistance-scfaf] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁸⁰ Ministry of Social and Family Development, "Community Care Endowment Fund Annual Report FY22 (29 February 2024)", [https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/research-data-document/comcare-annual-report-fy2022.pdf]p.8. (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁸¹ Ministry of Social and Family Development, Fostering Scheme, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/volunteer/find-causes/fostering-scheme] (最終検索日: 2025年1月27日)

よって運営され、国内に19か所ある、児童・青少年ホーム（Children and Young Persons Homes）⁹⁸²により、保護者の病気、虐待や育児放棄等により養育に欠ける子どもの保護を図っている。

なお、里親へは子ども一人あたり、月S\$1,100（約11万3,000円）、特別なサポートが必要な子どもの場合は月S\$1,500（約15万5,000円）を支給しており⁹⁸³、2022年において里親家庭の数は596、里親の下で暮らす子どもの数は540人となっている⁹⁸⁴。

（5）低所得者・生活困窮者

ア コムケア・スキーム（ComCare Schemes）

低所得者・生活困窮者への主要政策としてコムケア・スキームが挙げられる⁹⁸⁵。対象は世帯一人あたり収入の月額がS\$800（約8万2,000円）以下の世帯でシンガポール国民又は永住者が対象となっている。

コムケア・スキームに基づく支援は、2005年に政府からのS\$2.5億（約200億円）の資金により創設されたコムケア・ファンド（Community Care Endowment Fund（“ComCare Fund”））によって支給されている。その後も政府からの支出により積み増し、2023年3月現在で積立金残高は約S\$24億4,000万（約2,513億円）となっている⁹⁸⁶。

（ア） 長期支援（ComCare Long Term Assistance）

高齢や病気、障害等の理由で働くことができず、家族たちから援助を受けられない者などを対象とした長期的に援助を実施する制度で、家族規模に応じて月額S\$640（単身者）～S\$1,930（4人家族以上）（約6万6,000円～19万9,000円）の現金を給付する。そのほか、無料の医療サービスが受けられ、教育費も補助される⁹⁸⁷。また、大人のおむつや栄養補助食品の購入等に対しても補助がある。対象者は2022年度時点で3,718世帯の3,876人で、支出額はS\$2,453万（約25億3,000万円）となっている⁹⁸⁸。

（イ） 短期中期支援（Short-To-Medium Term Assistance）

一時的に働くことができない者や子どもや高齢者などの身のまわりの家族を世話しなければならない者に対して支援を実施する短期から中期的な援助制度で、医療費の補助に加え、公共料金や家計に最低限必要な額の月額も補助する。このほか、受給者の就職や職業訓練に対する

⁹⁸² Ministry of Social and Family Development, Children and Young Persons Homes, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/help-those-in-need/article/programmes/children-and-young-persons-homes]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁸³ Ministry of Social and Family Development, Support For Foster Parents, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/fostering/be-a-foster-parent/support-for-foster-parents]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁸⁴ Channel News Asia, “IN FOCUS: Not perfect, but available – why this young couple chose to be foster parents (3 February 2024)”, [https://www.channelnewsasia.com/singapore/foster-parents-singapore-safe-haven-home-child-abuse-msf-focus-4092436]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁸⁵ Ministry of Social and Family Development, Comcare, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/comcare]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁸⁶ Ministry of Social and Family Development, “Community Care Endowment Fund Annual Report FY22 (29 February 2024)”, [https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/research-data-document/comcare-annual-report-fy2022.pdf] p.4, p.22.（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁸⁷ Support Go Where, ComCare Long Term Assistance (LTA), [https://supportgowhere.life.gov.sg/schemes/COMCARE-LTA/comcare-long-term-assistance-lta]（最終検索日：2025年1月27日）

⁹⁸⁸ Ministry of Social and Family Development, “Community Care Endowment Fund Annual Report FY22 (29 February 2024)”, [https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/research-data-document/comcare-annual-report-fy2022.pdf] p.7.（最終検索日：2025年1月27日）

支援も実施する⁹⁸⁹。対象者は2022年度時点で25,890世帯の59,103人で、支出額はS\$ 1 億1,969万（約123億3,000万円）となっている⁹⁹⁰。

(ウ) 緊急財政支援 (Interim Assistance)

3か月以内に緊急かつ迅速な支援が必要な者を対象とする財政的援助制度で、現金やバウチャーを支給するほか、食糧の配給も支援メニューに含まれることが特徴となっている⁹⁹¹。2022年度には6,072人が受給し、支出額はS\$162万（約1億6,700万円）であった⁹⁹²。

イ コミュニティリンク (Community Link (ComLink))

コミュニティリンクは2019年4月から導入された、賃貸住宅に住んでいる子どものいる低所得世帯向けに安定 (stability)、自立 (self-reliance)、社会的流動性 (social mobility) を実現するための支援を行う取組である。実施に当たってはコミュニティを単位として、社会福祉事務所 (Social Service Centres: SSO) がまとめ役となり、政府機関、企業、地域機関からなる複数の機関が連携するチームを作り、対象となる世帯が支援を求めるのを待つのではなく、能動的かつ総合的な支援を実施する。具体的には対象世帯への戸別訪問やその他の介入を通じて各世帯のニーズを把握し、政府が所管する各種支援制度のほか、社会福祉団体やパートナー企業が行う支援等に繋げるものであり、2023年までに1万4,000世帯が対象になるとされた⁹⁹³。

2023年11月にコミュニティリンクの取組はコムリンクプラス (ComLink+) となり、支援内容もより充実したものになった。コムリンクプラスにおいては、対象世帯の担当者がファミリーコーチとなり、各家庭のニーズに沿った行動計画を作成するとともに、各種サービスを利用するためのワンストップ窓口となる。また、コムリンクプラスの対象世帯向けに子どもの就学前教育、安定雇用、債務の清算や住宅購入用貯蓄に向けた金銭的支援のパッケージが発表され、2024年後半から段階的に実施するとされた⁹⁹⁴。

ウ その他の施策

(ア) 持ち家プラス教育事業 (Home Ownership Plus Education Scheme: HOPE)

低所得家庭の収入を子どもの教育に集中させることにより、貧困の連鎖から脱却させること

月 27 日)

⁹⁸⁹ Support Go Where, ComCare Short-to-Medium-Term Assistance (SMTA), [https://supportgowhere.life.gov.sg/schemes/COMCARE-SMTA/comcare-short-to-medium-term-assistance-smta] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁹⁰ Ministry of Social and Family Development, "Community Care Endowment Fund Annual Report FY22 (29 February 2024)", [https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/research-data-document/comcare-annual-report-fy2022.pdf] p.6. (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁹¹ Support Go Where, ComCare Interim Assistance, [https://supportgowhere.life.gov.sg/schemes/COMCARE-INTERIM-ASSISTANCE/comcare-interim-assistance] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁹² Ministry of Social and Family Development, "Community Care Endowment Fund Annual Report FY22 (29 February 2024)", [https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/research-data-document/comcare-annual-report-fy2022.pdf] p.9. (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁹³ Ministry of Social and Family Development, Community Link Expanded To Reach 21 Towns And 14,000 Families Over Next Two Years, [https://www.msf.gov.sg/media-room/article/Community-Link-Expanded-To-Reach-21-Towns-And-14000-Families-Over-Next-Two-Years] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁹⁴ Ministry of Social and Family Development, New Packages to Better Support ComLink+ Families That Do Their Part to Progress in Life, [https://www.msf.gov.sg/media-room/article/new-packages-to-better-support-comlink-families-that-do-their-part-to-progress-in-life] (最終検索日: 2025年1月27日)

を目指す制度で2004年1月から導入されている。1か月あたりの総家計収入がS\$1,700（約13万6,000円）以下の家庭かつ、家庭内に子どもが最低1人、子どもの母親が18歳から35歳までの家庭が対象で、この制度が適用される家庭は、教育費の補助（就学前教育～大学まで）、住宅ローン補助金、親のスキルアップのための補助金等の受給が可能となっている⁹⁹⁵。

(イ) コミュニティ保健支援制度 (Community Health Assist Scheme: CHAS)

一般疾病通院費、特定の歯科治療費、基礎健康診断費の補助を受けることができる制度で、国民全員が対象であり、世帯月収及び住宅の年間評価額によって、補助額が変わる⁹⁹⁶。

(ウ) 福祉ホーム (Welfare Homes)

困窮者法のもと、生活貧困者のケア、受入、リハビリのために設置された福祉ホームが国内に9か所ある⁹⁹⁷。これらの施設は社会福祉機関が運営し、困窮者法の条項を満たせば福祉施設へ入ることとされている。

(6) 障害者

障害者がポテンシャルを最大限発揮できるような社会の形成、障害者のさらなる雇用の拡充、社会に必要不可欠な人材として社会参加を可能にするような思いやりのある共生社会の形成等を目的として、政府はこれまで、2007年の第1次マスタープラン (First Enabling Masterplan)、2012年の第2次マスタープラン (Second Enabling Masterplan) を通じて、国内の公共交通機関等物理的な面を障害者が利用しやすいものにし、早期の障害者支援、教育、住宅設備や成人ケアの分野においても見直しを行ってきた⁹⁹⁸。

ア 第3次マスタープラン (Third Enabling Masterplan)

2016年に策定した第3次マスタープランでは、2017年以降の5年間で社会的な受け入れ態勢の強化、障害者理解の促進、雇用機会を増やすことに焦点を置くという政府の方針が示されている。第3次マスタープランの内容は以下のとおり大きく4つに分けられる。

(ア) 障害者の生活の質の向上

必要なサポートは人それぞれ異なり、また、ライフステージによって変化していくため、ライフステージに応じた様々なニーズに応える。教育においては、障害のある子どもも義務教育を受けられるようにするなど、より質の高い教育機会を提供するほか、雇用機会を改善するような体制を整備することとしている⁹⁹⁹。

⁹⁹⁵ TOUCH Community Services, Home Ownership Plus Education (HOPE) Scheme, [https://touch-uat.org.sg/get-assistance/children-youth-and-families/family-support/home-ownership-plus-education-scheme.html] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁹⁶ Ministry of Health Singapore, Community Health Assist Scheme (CHAS), [https://www.moh.gov.sg/managing-expenses/schemes-and-subsidies/chas] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁹⁷ Singapore Statutes Online, "Destitute Persons Act (Chapter 78, Section 7(1)) Destitute Persons (Welfare Homes) (Consolidation) Notification", [https://sso.agc.gov.sg/SL/DPA1989-N1] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁹⁸ Ministry of Social and Family Development, All Enabling Masterplans, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/enabling-masterplans] (最終検索日: 2025年1月27日)

⁹⁹⁹ National Library Board, 3rd Enabling Masterplan 2017-2021: caring nation, inclusive society, [https://www.nlb.gov.sg/main/book-detail?cmsuuid=dda160d8-1259-4a94-8923-80d35244041b] pp.30-69. (最終検索日: 2025年1月27日)

(イ) 介護者へのサポート体制の強化

介護者は、障害者を社会とつなぐためのキーパーソンであるため、介護者がより効果的に障害者ケアを出来るよう支援し、障害者がより良いケアを受けられるよう支援していく¹⁰⁰⁰。

(ウ) コミュニティの形成

障害者に対してより良いサポートを提供することを目的に、コミュニティにおいて障害者をサポートするためのボランティアを集め、サービスの質を高めるために介護者の能力を向上させる。また、障害者サービスを促進し、より良いコーディネートを可能にするために関連データを収集するとともに、それを障害者のニーズに応えるための技術革新に活用する¹⁰⁰¹。

(エ) 共生社会の形成

障害者自身が社会の一員であると感じられるよう支援し、社会参加を促すとともに、健常者が障害者と積極的に関わる姿勢を持ち、彼ら彼女らと関わるための知識を持つ¹⁰⁰²。

イ マスタープラン2030 (Enabling Masterplan 2030)

2022年8月に策定されたマスタープラン 2030 (EMP2030) は、2030年にシンガポールを包摂的な社会にするという目標を示しており、障害者と介護者によって、障害者と介護者のために、障害者と介護者とともに作成され、当事者の言葉や考えを反映することが重視された¹⁰⁰³。策定に当たっては2021年7月に策定委員会を組織し、300名を超える障害者やその家族、介護者、障害福祉分野の専門家から意見を聴取した¹⁰⁰⁴。同プランでは下記の3つの戦略的テーマに沿った14の重点分野が示されている¹⁰⁰⁵。

(ア) 急速に変化する経済における生涯を通じた学習の強化

発達上のニーズがある子どものサポートを行うために幼児期からの早期介入サービスを充実させる。また、就学期には特別な教育ニーズを持つ生徒に対して特別支援学校を増設するとともに、教育プログラムの強化や専門人材の育成を行い、学校や地域社会全体が障害者を受け入れる意識を高めていく。さらに学校教育の終了後についても、生涯を通じた学習の場へのアクセスを強化する。

(イ) 障害者の自立した生活の実現

より多くの障害者が働けるよう、代替雇用のモデル設計や障害者を雇用する企業等の数を増やす取組を行う。また、既存の住宅や地域の支援サービスを見直し、障害者が地域で快適に暮らせるようにする。さらに、障害をカバーする支援技術 (Assistive Technology) のさらなる

¹⁰⁰⁰ Ibid., pp.70-91.

¹⁰⁰¹ Ibid., pp.92-109.

¹⁰⁰² Ibid., pp.110-131.

¹⁰⁰³ Ministry of Social and Family Development, What is EMP2030?, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/enabling-masterplans/emp2030] (最終検索日: 2025年1月27日)

¹⁰⁰⁴ Ministry of Social and Family Development, "Enabling Masterplan 2030", [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/enabling-masterplans/emp2030]p.6. (最終検索日: 2025年1月27日)

¹⁰⁰⁵ Ministry of Social and Family Development, Strategic Themes, [https://www.msf.gov.sg/what-we-do/enabling-masterplans/emp2030/strategic-themes] (最終検索日: 2025年1月27日)

認知と導入に努めるほか、障害者の介護者に対するサポートとして、介護者が休息できるようにする仕組みや将来の介護計画作成の支援を行う。

(ウ) 障害者の包摂を可能とする、包括的な物理的・社会的環境の創出

障害者のニーズを考慮したデジタル又は非デジタルのサービスを設計し、障害者が社会のあらゆる側面に参加できるようにする。全ての障害者が利用できる交通システムを実現するため、インフラの整備や交通費への補助金、思いやりのある通勤文化の育成を行う。建築物や公共スペースのアクセシビリティを向上させるための要件を定め、建物のアクセシビリティ向上のための改修に対する資金援助を提供する。また、障害者が質の高い医療へアクセスできるようにするため、医師や介護者のスキル向上や保険会社向けのガイドライン作成に取り組む。このほか、スポーツや芸術・文化に関する活動に障害者がより参加しやすくなるよう環境整備を行うとともに、障害に対する認識や障害者との関わり方について啓発を行い、相互理解を向上させる。

(7) 予防医療

2023年7月に保健省が開始した Healthier SG は、国民の健康的な生活習慣を促し、かかりつけ医 (General Practitioner) によるプライマリ・ケアを通じた予防医療に力を入れることで、医療費の抑制と医療資源の適切な配分を進める取組であり、2024年3月時点で70万人以上の住民と1,000人以上のかかりつけ医が参加している¹⁰⁰⁶。

対象は40歳以上の国民又は永住者であり、対象者は政府開発の HealthHub というアプリケーションを通じて Healthier SG に登録できる。登録後の手順としては、まず希望する医療機関において、身長体重や血圧測定、病歴評価を行った上で、医師と健康目標について話し合い、個別の健康計画を共同で作成する。そして、その後も計画に基づいて毎年登録医療機関においてフォローアップを受け、自身の健康管理を適切に行っていく。健康計画には推奨される健康診断の種類や予防接種、健康管理のための運動や食事といった生活習慣、慢性疾患の管理といった項目が含まれ、HealthHub 上でいつでも確認できる。また、Healthier SG における最初の診断と健康計画更新のための毎年のフォローアップ、さらに国が推奨する検査と予防接種については全額国の補助が受けられる¹⁰⁰⁷。

6 今後の課題

シンガポールの自助を前提とした福祉・社会保障政策はこれまでのところ、概ねうまく機能していると言える。しかし、社会を取り巻く環境の変化により、今後は、適宜修正を加えていくことが必要となっており、コミュニティを軸とした互助のほか、自助や共助を後押しするための公助の領域も拡大していくものと考えられる。

特に問題となるのは、第一に少子化・高齢化社会への対応である。2023年の合計特殊出生率は

¹⁰⁰⁶ Ministry of Health Singapore, Press Releases: Enhancing Preventive Health and Aged Care (6 March 2024), [https://www.moh.gov.sg/newsroom/enhancing-preventive-health-and-aged-care] (最終検索日: 2025年1月27日)

¹⁰⁰⁷ HealthHub, What is Healthier SG?, [https://www.healthhub.sg/programmes/hsg] (最終検索日: 2025年1月27日)

過去最低の0.97であり、記録上初めて1未満となった¹⁰⁰⁸。一方、国民の年齢の中央値は2014年の40.4歳から2024年の43.4歳となり、65歳以上人口の全人口に占める割合は2014年の12.4%から2019年は19.9%と7.5ポイント増加するなど高齢化は着実に進んでいる。2030年には65歳以上の割合が約4人に1人である24.1%となる見込みであり¹⁰⁰⁹、少子化・高齢化対策は政府の最重要課題の一つに位置づけられている。

第二に国民の所得格差の問題である。国民の生活レベルが向上するにつれ所得格差が拡大し、自助を原則とした福祉・社会保障政策では、各自の蓄えにより受けられるサービスが大きく異なるため、所得格差はそのまま老後や不慮の事故への備えの差になってくる。

第三に社会福祉活動の担い手の慢性的な不足の問題である。少子化・高齢化の進展により労働人口が減少する中で、高齢者介護サービスに対する需要は近年ますます高まりつつあるため、今後は福祉の担い手の人材育成や人材確保のほか、不足を補う技術の開発や導入に注力していく必要がある。

これまで、政府は経済成長を優先し、国民一人一人が勤勉に働き、自分のことは自分で支えつつ、家族を養っていく社会を目指し、成功してきたといえる。しかし、今後は経済先進国として、自助・互助の精神を軸とした福祉・社会保障政策を維持しつつも、上記のような新たな問題に取り組んでいく必要に迫られる段階にきていると言える。

¹⁰⁰⁸ National Population and Talent Division, "Population in Brief 2024 (September 2024)", [https://www.population.gov.sg/files/media-centre/publications/Population_in_Brief_2024.pdf] p.16. (最終検索日：2025年1月27日)

¹⁰⁰⁹ Ibid., p.11.

第12節 ジェンダー政策

1 概要

ジェンダー（gender）とは、生物学的な性別（sex）に付加して、社会的・文化的につくられる性別のことを指す¹⁰¹⁰。時代の流れとともに、性的役割分担に対する価値観も変化し、ジェンダーによって発生する問題に対し、世界中で様々な取組が行われてきた。

日本においては、男女共同参画社会の形成の促進に向け、内閣総理大臣を本部長とする男女共同参画推進本部や大臣・学識経験者で構成する男女共同参画会議の設置のほか、1999年施行の男女共同参画基本法に基づき、男女共同参画基本計画を作成するとともに、2001年には内閣府に男女共同参画局を新設するなど、男女の機会均等や共同参画の推進に取り組んでいる。

なお、日本における「男女共同参画社会」とは、「男女が、社会の対等な構成員として、自らの意思によって社会のあらゆる分野における活動に参画する機会が確保され、もって男女が均等に政治的、経済的、社会的及び文化的利益を享受することができ、かつ、共に責任を担うべき社会」を指している¹⁰¹¹。

一方、シンガポールにおいては、女性差別撤廃条約¹⁰¹²が奨励するジェンダー主流化¹⁰¹³を推進する独立した国内本部機構を持たず¹⁰¹⁴、憲法にも性差別を禁止する条項もないが¹⁰¹⁵、指数から見た世界の中の位置づけでは、日本を上回っていることから、その理由や背景等について述べていきたい。

（1）ジェンダー不平等指数

国連開発計画（United Nations Development Programme: UNDP）が毎年発表する「ジェンダー不平等指数」（Gender Inequality Index: GII）というものがあり、これは男女格差を表す指数で、①性と生殖に関する健康分野（ア 妊産婦死亡率、イ 15歳～19歳の若年女性1,000人あたりの出産数）、②エンパワーメント（ウ 国会議員女性割合、エ 中等教育以上の教育を受けた人の男女別の割合）、③労働市場分野（オ 男女別の労働力率）の3分野・5指標を用いて男女間の不平等を測定するものである¹⁰¹⁶。

シンガポールのジェンダー不平等指数について、2024年は166か国中8位と、男女の不平等が小さく、女性の社会進出が進んでいるとされている¹⁰¹⁷。シンガポール政府は、職場における機会均等、介護支援、暴力等からの保護等の支援を行うことで、女性の社会進出を促進している。

（2）ジェンダーギャップ指数

一方で、男女格差を測る指数として、世界経済フォーラムが毎年12月に発表する「グローバ

¹⁰¹⁰ 内閣府ウェブサイト 性差・ジェンダーとセックスの違い（2014年4月4日発行）

https://www.cao.go.jp/pko/pko_j/organization/researcher/atpkonow/article070.html（最終検索日：2025年2月12日）

¹⁰¹¹ 男女共同参画社会基本法第2条

¹⁰¹² 男女の完全な平等の達成に貢献することを目的とし、女子に対するあらゆる差別を撤廃することを基本理念とした条約。

¹⁰¹³ 全ての開発政策、施策、及び事業の計画、実施、モニタリング、評価の各段階で、ジェンダー視点に立った上で開発課題やニーズ、インパクトを明確にしていくプロセスのことであり、ジェンダー平等を達成するために必要な手段であると認識されている。

¹⁰¹⁴ ジェンダー平等に関する直接の政策立案・調整機関。形態は、女性省などの省庁のほか、行政機関や議会内の委員会、オムブズマン、大統領付きのアドバイザーなど国によって異なる。

¹⁰¹⁵ 男女共同参画局ウェブサイト 田村慶子『シンガポールの取組の特徴と日本への示唆』（2018年）138頁

¹⁰¹⁶ 国連ウェブサイト Human Development Report 2023/2024 technical notes

https://hdr.undp.org/sites/default/files/2023-24_HDR/hdr2023-24_technical_notes.pdf（最終検索日：2025年2月12日）

¹⁰¹⁷ 社会・家庭開発省ウェブサイト（2025年3月10日更新）

ル・ジェンダー・ギャップ指数」もある¹⁰¹⁸。この指数は、①経済活動への参加状況とその機会、②政治への関与、③教育の到達度合、④健康と寿命の4分野のデータから算定され、2024年にシンガポールは146カ国中48位（日本は118位）、ASEANでは4位だった¹⁰¹⁹。

項目別にみると、シンガポールは「経済」で世界平均を上回り、「教育」、「健康」、「政治」では平均となった。特に評価が高かった分野は経済参加・機会世界18位、賃金平等度は7位となっている¹⁰²⁰。

2 シンガポールにおける女性の社会進出に関する政策の歴史

(1) 東南アジアの伝統社会における女性

東南アジア全体として、その伝統社会では、東アジアや南アジアに比べて、女性の経済的地位は高かったとされている。その要因としては、東南アジアにおける多くの家族が、共同体的な親族集団ではなく、父母と子だけで形成されるような少人数の家族形態であったことや、当時は人口が少なかったため、土地よりも労働力が重視されたことなどから、「女性も外で働いて当然」という社会通念が形成され、その結果、高い経済的地位を得ていたと考えられる。ただ、このような相対的な経済的地位の高さは、政治的・社会的地位には反映されていなかったとされている¹⁰²¹。

(2) 独立後の女性の社会進出

シンガポールにおいて、政治的・社会的側面も含めた女性の社会進出は、1965年の独立直後から始まった。その理由としては、マレーシアから分離・独立を余儀なくされたシンガポールにとって、女性も含めた人材は貴重な資源であったからである。

シンガポールは、女性の社会進出に向けて、女性への教育を積極的に推進した。この姿勢は、1975年に国際婦人年を記念して開催された全国労働組合評議会主催のセミナーにおけるリー・クアンユー元首相の「女性であるという理由で人口の半分を教育せず、また、活用しない社会に未来はない。（中略）我々はシンガポール女性に教育を与え、その能力を十分に活用する」という発言からも窺える¹⁰²²。

こうした中で、初等・中等教育の拡充と女性の入学奨励によって、1956年には初等・中等教育機関で学ぶ女子の児童・生徒が30%に満たなかったものが、1977年には47%となり、1990年には男女半数ずつとなったとされるなど¹⁰²³、教育面における女性の社会進出が促進されていった。

<https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/research-data/progressonsingaporewomensdevelopmentreport2024.pdf>

¹⁰¹⁸ 世界の政財界首脳が集う「ダボス会議」を主催するスイスのシンクタンク

¹⁰¹⁹ 世界経済フォーラム Global Gender Gap Report 2024 p.26.

https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2024.pdf（最終検索日：2025年3月10日）

¹⁰²⁰ 世界経済フォーラム Global Gender Gap Report 2024 p.317.

https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2024.pdf（最終検索日：2025年3月10日）

¹⁰²¹ 田村慶子『東南アジアにおけるジェンダー問題の発生と展開』（ジェトロアジア経済研究所、2018年）45頁

https://www.ide.go.jp/library/Japanese/Publish/Download/Report/2017/pdf/2017_2_20_001_ch04.pdf

¹⁰²² 田村慶子『シンガポールの取組の特徴と日本への示唆』（内閣府男女共同参画局、2018）140頁

<https://www.gender.go.jp/research/kenkyu/sekkyoku/pdf/h20shogaikoku/sec4-2.pdf>

¹⁰²³ 同上

次に労働について見ると、シンガポールでは、1968年に制定された雇用法¹⁰²⁴、出産休暇中の女性労働者への解雇予告の禁止や¹⁰²⁵、出産直後4週間以内の女性の雇用を禁止する¹⁰²⁶など、女性が働きやすい環境の整備を進め、独立間もない1966年には25.3%¹⁰²⁷であった女性全体の労働力化率が、2024年には約62.8%となった¹⁰²⁸。

また、1978年には「外国人メイド計画（Foreign Maid Scheme）」の策定によって、外国人家事労働者が増加し、夫婦が共働きしやすくなるなど、女性の更なる戸外労働が促進されることとなった。

(表3-12-1) 女性の社会進出に関する政策の歴史¹⁰²⁹

| 西暦 | 歴史 |
|-------|------------------------|
| 1961年 | 女性憲章の制定 |
| 1965年 | シンガポール憲法制定(シンガポール独立) |
| 1966年 | 2人っ子政策の実施 |
| 1968年 | 雇用法の制定(Employment Act) |
| 1978年 | 外国人メイド政策開始 |
| 1988年 | 託児所法制定 |
| 1995年 | 国連の女性差別撤廃条約を批准 |
| 2000年 | フレックス勤務制の導入(公的機関) |
| 2001年 | 児童育成共同貯蓄法の制定 |
| 2004年 | 育児休業法の導入(※1) |

(3) 少子化に伴う政策転換期

シンガポールでは、女性の社会進出は順調に進んでいったが、1970年代後半頃から出生数の減少に伴い、政府は女性の出産奨励、夫婦が育児と仕事の両立を可能とする方向に政策を転換していく。

まず、1983年にシンガポールは高学歴女性に多産を奨励するという政策を打ち出した。これは高学歴女性の子供は遺伝的に優秀であるという考えに基づき進められたものであるが、女性を中

¹⁰²⁴ シンガポール法令集ウェブサイト(2025年3月20日更新) <https://sso.agc.gov.sg/Act/EmA1968> (最終検索日: 2025年3月20日)

¹⁰²⁵ 雇用法第81条

¹⁰²⁶ 雇用法第82条

¹⁰²⁷ 田村慶子『シンガポールの取組の特徴と日本への示唆』(内閣府男女共同参画局、2018年) 141頁

<https://www.gender.go.jp/research/kenkyu/sekkyoku/pdf/h20shogaikoku/sec4-2.pdf>

¹⁰²⁸ シンガポール統計局ウェブサイト(2025年3月19日更新) <https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/economy/labour-employment-wages-and-productivity/latest-data> (最終検索日: 2025年3月20日)

¹⁰²⁹ (一財)自治体国際化協会シンガポール事務所『シンガポールの政策(ジェンダー政策編)2020年8月』4頁 http://www.clair.org.sg/j/wp-content/uploads/2020/08/19_Gender.pdf

心に反対の声が上がり、「行動と研究のための女性協会（AWARE）」という団体が結成され、政策の再考を求めたことなどから、1985年に廃止された¹⁰³⁰。

その後、1987年に、新しいスローガン「経済的に可能なら、三人以上の子どもを持つ（Have Three or More, If You can Afford It.）」を打ち出し¹⁰³¹、2001年には、通称「ベビーボーナス法」と呼ばれる少子化対策を目的とした児童育成共同貯蓄法が制定され、児童育成共同貯蓄制度の導入¹⁰³²、出産休暇、育児休暇等が規定された¹⁰³³。

また、政府負担による父親の育児休暇制度が、2013年の児童育成共同貯蓄法改正によって初めて導入された。2016年の改正では、それまで対象に含まれていなかった未婚の親の子供が初めて児童育成共同貯蓄制度の支給対象となっている¹⁰³⁴。

3 基本法制度

(1) シンガポール共和国憲法（1965年）

シンガポール憲法 12 条 1 項には、「何人も法の下に平等であり、平等に保護される」と明記され、さらに同条 2 項には「当該憲法が明記する場合を除き、法の下において、あるいは公務における任命や雇用において、あるいは財産の獲得・維持・処分又は商業、事業、専門的事業、職業や雇用の創設又は営みに関連する法の執行において、シンガポール国民に対し、宗教、人種あるいは出生地に基づく差別を禁止する」と規定されている。

しかしながら、憲法においては、宗教、人種、出自などに基づく差別を禁止しているものの、性別による差別の禁止は言及されていない¹⁰³⁵。

(2) 女性憲章（1961年）

女性憲章とは、1961年に制定された既婚女性の権利を保障する法律で、全 12 部 186 条で構成されている。多妻婚を禁止し、婚姻における女性の権利を定め、男女対等な権利を基礎とした婚姻関係を築くよう規定されている。

同憲章は、①イスラム教徒以外には一夫一妻制度を義務付け、重婚や幼児婚は禁止、②夫と妻は全ての事柄において平等な権利と義務を持つ、ただし夫のみが配偶者の生活を維持する義務を持つ、③女性は婚姻によって法的権利と義務を失うことはなく、結婚前の姓を自由に使用することができるなど、当時の東南アジアでは画期的で、また欧米における女性関係の法令に比べても極めて進歩的なものと評価されている¹⁰³⁶。

¹⁰³⁰ 田村慶子『東南アジアにおけるジェンダー問題の発生と展開』（ジェトロアジア経済研究所、2018年）55頁

https://www.ide.go.jp/library/Japanese/Publish/Reports/InterimReport/2017/pdf/2017_2_20_001_ch04.pdf

¹⁰³¹ シンガポール国立図書館ウェブサイト（2025年1月13日更新）

<https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuiid=1d106f7e-aca1-4c0e-ac7a-d35d0772707d>（最終検索日：2025年2月12日）

¹⁰³² 親が子供名義の当制度専用口座に貯金すると、政府が同額を上乗せして親へ支払うもの。

¹⁰³³ 光成歩『シンガポール 児童育成共同貯蓄法の改正』（国立国会図書館、2016年）<https://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10133189>

¹⁰³⁴ 同上

¹⁰³⁵ 内閣府男女共同参画局『第4章 シンガポール』（内閣府、2018年）108頁

<http://www.gender.go.jp/research/kenkyu/sekkyoku/pdf/h20shogaikoku/sec4-1-1.pdf>

¹⁰³⁶ 田村慶子『東南アジアにおけるジェンダー問題の発生と展開』（ジェトロアジア経済研究所、2018年）50頁

https://www.ide.go.jp/library/Japanese/Publish/Reports/InterimReport/2017/pdf/2017_2_20_001_ch04.pdf

なお、女性憲章は制定以来、数回改正が行われている。1996年には、家庭内暴力からの保護や¹⁰³⁷夫婦の財産分野権利に関する条項が新たに追加、2011年には、子供が関与する離婚手続きにおける離婚の影響を軽減する条項の追加、2016年には離婚する家庭の支援に関する改正、2019年にはオンライン上の悪徳行為に関する取り締まり強化の改正、2023年には家庭内暴力に対する保護の強化に関するさらなる改正といったような流れである。

(3) 雇用法 (1968年)

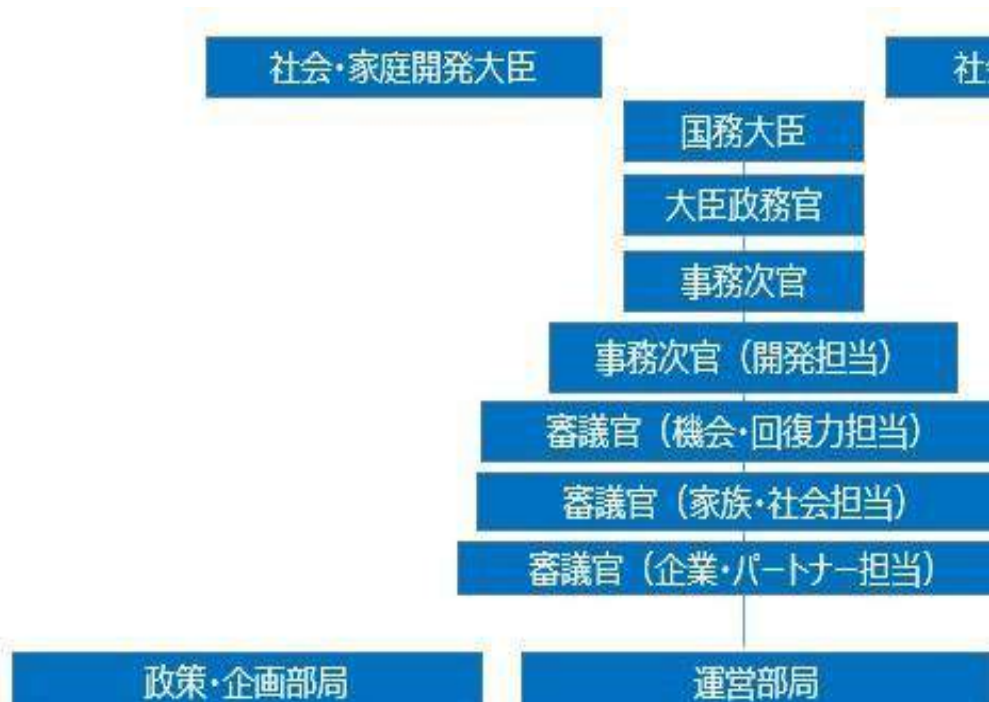
雇用法は、賃金や労働時間、出産・育児休暇など、雇用に関する基本的事項を定めるもので、全16部140条で構成され、第9部には出産休暇や育児休暇に関する条項が盛り込まれている。また、第14部では、あらゆる種類の差別に基づく解雇に関して紛争解決の申し立てを行う権利についても定めている。

4 行政組織

シンガポールのジェンダー政策は社会・家庭開発省 (Ministry of Social and Family Development : MSF) が主として取り扱っているが、ジェンダー問題は分野横断的であるため、例えば、内務省 (Ministry of Home Affairs : MHA) は治安維持を所管していることから、家庭内暴力や売春の問題を所管し、人材開発省は職場における男女格差の解消を担当している¹⁰³⁸。なお、社会・家庭開発省の組織図は図3-12-1のとおりとなっている。

¹⁰³⁷ 内閣府男女共同参画局『第4章 シンガポール』(内閣府、2018年)109頁
<http://www.gender.go.jp/research/kenkyu/sekkyoku/pdf/h20shogaikoku/sec4-1-1.pdf>

¹⁰³⁸ 内閣府男女共同参画局『第4章 シンガポール』(内閣府、2018年)110頁
<http://www.gender.go.jp/research/kenkyu/sekkyoku/pdf/h20shogaikoku/sec4-1-1.pdf>



(図3-12-1) 社会・家庭開発省組織図¹⁰³⁹

5 シンガポールにおける女性の社会進出の要因

シンガポールで女性の社会進出が進んでいる要因として、①徹底した能力主義、②外国人家事労働者の受入れ等が挙げられることから、その状況を紹介する。

(1) 能力主義

1965年の独立時、資源もなく土地も狭いシンガポールは、限られた人的資源を最大限活用するため、社会的地位向上の機会は全ての人に平等に与えられ、個人はその能力に応じてチャンスが与えられるべきとして、能力主義の方針が確立している。

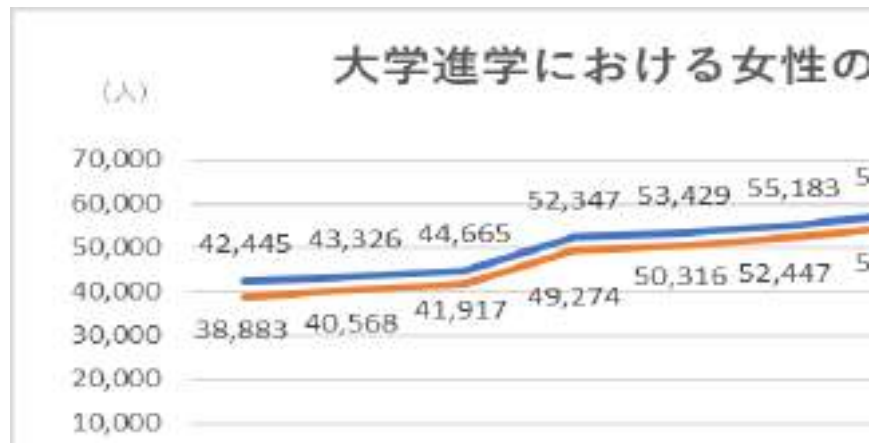
ア 女性の大学進学

能力主義の下、女性への教育も奨励され、図3-12-2のとおり、大学進学における女性入学者の数は男性の進学と同様に伸びている。また、社会・家庭開発庁が2024年に公表した「シンガポール女性の開発に関する進捗状況 (Progress on Singapore Women's Development)」

(以下、Progress on Singapore Women's Development とする) の報告書によると、大学卒業者のうち女性の割合は、2013年以降、約50%を維持している状態である¹⁰⁴⁰。

¹⁰³⁹ シンガポール社会・家庭開発省ウェブサイト (2024年12月27日更新) <https://www.msf.gov.sg/about-MSF/our-people/Pages/Organisation-Chart.aspx> (最終検索日: 2025年2月12日) を基に著作作成。

¹⁰⁴⁰ シンガポール社会・家庭開発省ウェブサイト 「Progress on Singapore Women's Development」 p.6. <https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/research-data/progressonsingaporewomensdevelopmentreport2024.pdf> (最終検索日: 2025年2月12日)



(図3-12-2) シンガポールの大学進学における女性の人数¹⁰⁴¹

イ 男女の賃金格差

人材開発省 (Ministry of Manpower) によると、2023 年の 25 歳から 54 歳のフルタイムの女性従業員の賃金は、男性従業員の賃金よりも 14.3%低いという数値がでている。2018 の段階では 16.3%であったことから、男女の賃金格差の縮小が進んでいる状況と言える¹⁰⁴²。また、Progress on Singapore Women's Development の報告書によると、年齢、学歴、職業、産業、就業時間などの類似した特性を持つ男女を比較すると、2023 年の男女賃金格差は 6.0%にまで縮小されるということである¹⁰⁴³。なお、男女間賃金格差の主な理由として、職業の違いや、女性が男性よりも多くを担う傾向にある子育てや介護の責任の影響の差などが考えられる。格差を縮小するべく、政府は、女性がより働きやすいように柔軟な勤務形態 (Flexible Work Arrangements、通称 FWAs) を奨励している。

ウ 女性のリーダーシップ

Progress on Singapore Women's Development の報告書によると¹⁰⁴⁴、シンガポールの 25 歳から 64 歳までの女性の就業率は、2013 年から 2023 年の 10 年間で 69.2%から 76.6%に上昇した。PMET 職¹⁰⁴⁵や伝統的に男性が優位を占めてきた分野で働く女性の割合も上昇傾向にあり、15 歳以上の女性が PMET 職に占める割合は、2013 年から 2023 年の 10 年間で 42.3%から 46.7%に増加している。

シンガポール政府は、経営陣多様性協議会 (Council for Board Diversity : CBD) と協力し、シンガポール取引所 (SGX) に上場する上位 100 社の取締役会における女性の割合を、2025

¹⁰⁴¹ シンガポール統計局ウェブサイト (2025 年 3 月 20 日更新)

<https://www.singstat.gov.sg/publications/reference/ebook/population/education-and-literacy> (最終検索日 : 2025 年 3 月 20 日) を基に著者作成。

¹⁰⁴² シンガポール人材開発省ウェブサイト (2024 年 12 月 30 日更新) <https://stats.mom.gov.sg/Pages/Update-on-Singapores-Adjusted-Gender-Pay-Gap.aspx> (最終検索日 : 2025 年 3 月 20 日)

¹⁰⁴³ シンガポール社会・家庭開発省ウェブサイト 「Progress on Singapore Women's Development」 p.9.

<https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/research-data/progressonsingaporewomensdevelopmentreport2024.pdf> (最終検索日 : 2025 年 3 月 20 日)

¹⁰⁴⁴ シンガポール社会・家庭開発省ウェブサイト 「Progress on Singapore Women's Development」 pp.6-8.

<https://www.msf.gov.sg/docs/default-source/research-data/progressonsingaporewomensdevelopmentreport2024.pdf> (最終検索日 : 2025 年 3 月 20 日)

¹⁰⁴⁵ 専門職 (Professionals)、管理職 (Managers)、経営職 (Executives)、技術職 (Technicians) のことを指す。

年までに 25%、2030 年までに 30%に引き上げるという目標を掲げている。経営陣多様性協議会は、上場企業上位 100 社の独立社外取締役会及び法定委員会における女性取締役の割合を、できるだけ早く 30%に引き上げるという目標を独自に掲げ、シンガポール取引所も 2022 年に規則を改定し、企業に対して、ジェンダー多様性方針を含む取締役会の多様性方針の開示を義務付けた。2023 年 6 月時点で、法定委員会は取締役会における女性比率の目標 30%を上回り、シンガポール証券取引所 (SGX) の上位 100 社では、取締役会に占める女性の割合は 22.7%となり、目標の 25%に向けて前進している。

また、シンガポール政府は、幅広い分野において女性に活躍してもらうことを目的に、女性の STEM 分野¹⁰⁴⁶への参加を奨励している。例えば、学校や高等教育機関では、教育・キャリアガイダンス (ECG) を通じて、性別による固定概念にとらわれず、個々の興味関心や調書をよりよく理解し、キャリアの選択肢を模索するよう奨励している。2019 年以降、政府は「SG Women in Tech」運動のもと、産業界や地域社会のパートナーと協力し、テクノロジー分野における女性人材の獲得、定着、育成に取り組んでいる。

(2) 外国人家事労働者の受け入れ

シンガポール政府は、女性の労働人口を増やすことを目的に、1978 年に「外国人メイド計画 (Foreign Maid Scheme)」を策定し、働く女性の代わりに家事や育児を担うため、外国人家事労働者許可を拡大した。

外国人家事労働者の数は、図 3-12-3 のとおり、1978 年時点で約 5,000 人だったものが、10 年後の 1988 年には 8 倍の 4 万人に急増し、2010 年以降は緩やかになってはいるものの、それでも年々増え続けており、2023 年には全世帯 (139 万 9,600 世帯) の約 20%に相当する 28 万 6,300 人となっている。

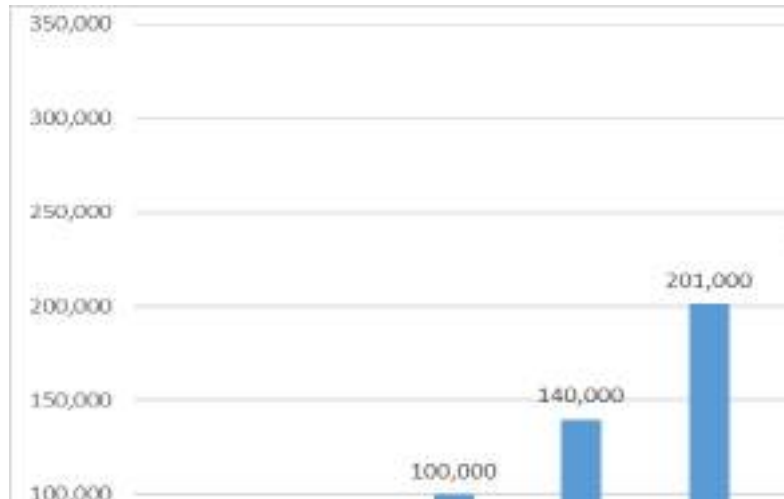
なお、家族主義が強いシンガポールでは、家庭で高齢者の介護を行うのが一般的であり、その手助けのために外国人家事労働者が住み込みで雇われることも多い¹⁰⁴⁷。

また、外国人家事労働者を雇用した場合には税制優遇措置が取られる。子供 (16 歳以下) や高齢者 (67 歳以上) の世話をするために外国人家事手伝いを雇う世帯は、移民家事労働者を雇うための課税減免の対象となる場合がある。対象となる雇用主は、月額 S\$60 の減免料金を受けることができる¹⁰⁴⁸。

¹⁰⁴⁶ 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)、数学 (Mathematics) の分野を指す。

¹⁰⁴⁷ 岩崎薫『第 8 章 シンガポールの外国人労働者受け入れ策-徹底した政策の効果と問題-』(日本総研、2018 年) 128 頁 <https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/11437.pdf> (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

¹⁰⁴⁸ シンガポール人材開発省ウェブサイト (2025 年 3 月 3 日更新) <https://www.mom.gov.sg/passes-and-permits/work-permit-for-foreign-domestic-worker/foreign-domestic-worker-levy/levy>



(図3-12-3) シンガポールにおける外国人家事労働者数の推移¹⁰⁴⁹

6 少子化問題と各種施策

一時期は、「2人っ子政策」のように出産抑制を行ったこともあるシンガポールであるが、女性の社会進出が進んだこともあり、1970年代後半から出生率が急激に低下した。

図3-12-4のとおり、1960年には5.76であった合計特殊出生率が、1977年以降、同国の人口置換水準である2.10を上回ることなく推移しており、2023年の合計特殊出生率は日本が1.2であるのに対し、シンガポールが0.97と低迷し、少子化が大きな問題として取り上げられている日本よりもさらに低い数値となった。

こうした少子化傾向は労働力不足にも拍車をかけており、経済発展が続くシンガポールの労働力不足は1990年代に深刻化し、外国人への依存を高めることになった¹⁰⁵⁰。

このような中で、2010年以降、シンガポール政府は外国人労働への過度な依存を避けるため、外国人受入を抑制する方向に転じるとともに、国内労働力の有効活用を積極的に奨励するようになり、女性も労働の担い手としてさらに重用されるようになった。

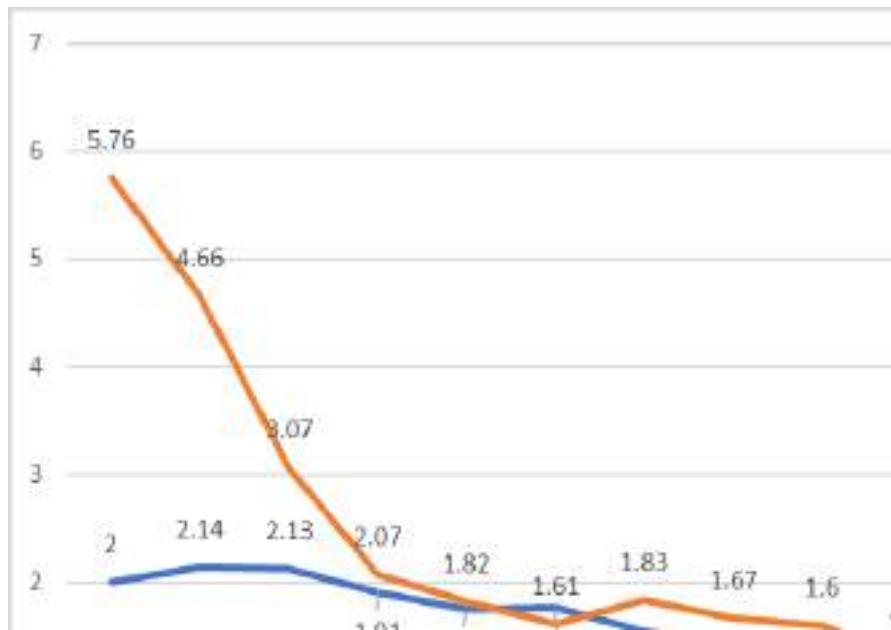
そこで、性別に関係なく仕事と家庭の調和を取るという方針のもと、ワーク・ライフ・バランスや育児支援に関連した政策を実施することになったが、これらはジェンダーにも大きく関わるため、以下のとおり、特色のある主な取組を紹介する。

concession (最終検索日: 2025年3月20日)

¹⁰⁴⁹ シンガポール人材開発省ウェブサイト (2025年3月19日更新) <http://www.mom.gov.sg/documents-and-publications/#?page=1&q=&facet=category&category=Statistics> (最終検索日: 2025年3月20日) より著者作成。

¹⁰⁵⁰ 内閣府男女共同参画局ウェブサイト・田村慶子『シンガポールの取組の特徴と日本への示唆』(内閣府男女共同参画局、2018) 143頁

https://nsearch.cao.go.jp/cao/search.x?q=%E3%82%B7%E3%83%B3%E3%82%AC%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%AB%E3%81%AE%E5%8F%96%E7%B5%84%E3%81%AE%E7%89%B9%E5%BE%B4%E3%81%A8%E6%97%A5%E6%9C%AC%E3%81%B8%E3%81%AE%E7%A4%BA%E5%94%86&x=0&y=0&mode_ja_gender=ja_gender&page=1&ie=UTF-8&tmpl=ja (最終検索日: 2025年3月20日)



(図3-12-4) シンガポールと日本の合計特殊出生率の推移¹⁰⁵¹

(1) ワークライフグラント (Work-Life Grant)

ワークライフグラント¹⁰⁵²は 2004 年 8 月に、柔軟な仕事形態、休暇と福利厚生の実現、従業員支援制度等を実現・充実させるために創設された助成制度である¹⁰⁵³。具体的には、職場へのワーク・ライフ・バランス対策の導入を雇用者に促すために、組織に支給される助成金であり、2つの要素から構成されている。なお、助成金というインセンティブがなくても、ワーク・ライフ・バランスをとるための策を講じる企業が増えてきたという理由から、2020 年 8 月 18 日をもってワークライフグラントの申請受付を終了した。以下には参考として、過去支給していた助成金について述べる。

ア ジョブシェアリングインセンティブ

専門職、管理職、総合職や技術職に当たる PMET レベルの従業員のジョブシェアリング¹⁰⁵⁴を奨励することで、組織全体で同制度の促進につなげるための助成金。従業員 1 人当たり年間 S\$3,500、1 組織当たり 2 年間で最大 S\$3 万 5,000¹⁰⁵⁵の助成金を受けることができた。

¹⁰⁵¹ 以下のウェブサイトの情報より筆者作成。最終検索日はいずれも 2025 年 3 月 20 日。

・シンガポール統計局ウェブサイト (2022 年 3 月 21 日更新)

<https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TSM810091https://www.tablebuilder.singstat.gov.sg/publicfacing/createDataTable.action?refId=13273>

・厚生労働省ウェブサイト

1960-2015 年 <https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/kousei/19/backdata/01-01-01-07.html>

2020 年 (P4) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai20/dl/gaikyouR2.pdf>

2023 年 (P3) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai23/dl/gaikyouR5.pdf>

¹⁰⁵² 2013 年までは Wow 基金という名称。

¹⁰⁵³ 合田美穂『シンガポールにおける働く女性と子育ての問題』(2015) 3 頁 <https://www.blog.crn.or.jp/report/02/201.html> (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

¹⁰⁵⁴ 通常、フルタイム勤務者 1 人で担当する職務 (ポスト) を 2 人以上が組になって分担し、評価・処遇もセットで受ける働き方。

¹⁰⁵⁵ The Straight Times (2019 年 5 月 29 日発行) <https://www.straitstimes.com/business/new-guide-on-job-sharing-to-help-bosses-give-staff-more-flexibility> (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

イ FWA (Flexible Work Arrangements) インセンティブ

柔軟な勤務形態（フレックスタイム、フレックスプレイス、フレックスロード¹⁰⁵⁶）を導入する組織に対し、インセンティブとして助成されるもので、従業員 1 人当たり年間 S\$2,000、1 組織当たり最大 S\$7 万支給されていた¹⁰⁵⁷。

(2) 出産休暇及び育児休暇

ア 出産休暇

出産休暇については、雇用法及び児童育成共同貯蓄法によって規定され、雇用法では、初産又は 2 回目の出産で、出産日以前の労働期間が 90 日以上の場合、産前 4 週間及び産後 8 週間、計 12 週間の出産休暇が認められている。12 週間のうち 8 週間は有給で、出産休暇中の解雇は禁止されている¹⁰⁵⁸。

また、出生した時点で子の国籍がシンガポールであれば、児童育成共同貯蓄法が適用され、産前 4 週間及び産後 12 週間、計 16 週間の出産休暇が認められることにより、全期間が有給となり、雇用法より手厚い保護が適用される。

イ 育児休暇

育児休暇については、雇用法及び児童育成共同貯蓄法によって規定され、雇用法によると、3 か月以上の労働期間があり、7 歳未満の子を持つ場合、1 年につき 2 日の育児有給休暇が認められている¹⁰⁵⁹。

また、シンガポール国籍を持つ子の場合、児童育成共同貯蓄法が適用されることとなり、1 年につき最大 6 日の育児有給休暇が認められ、雇用法より手厚い保護が適用される。

政府は、2013 年から、7 歳から 12 歳の子供を持つ親を支援するために、強化育児休暇を導入した。親は毎年 2 日間の延長育児休暇を取得する権利があり、その費用は政府によって支払われる。2017 年 1 月からは、もともと 1 週間であった父親の育児有給休暇が最大で 2 週間取得できることとなったほか、同年 7 月からは、母親の出産休暇を最大 4 週間まで父親の育児休暇に振り替えることができるようになった。有給に係る経費は政府が企業に補助金を出し、自営業者も同様に補助金を得ることができる¹⁰⁶⁰。

(3) 父親の育児参加促進

父親が子供たちにとってより良いお手本となることを目的として、2000 年に設立された団体である「Center for fathering」が、2009 年にシンガポールの全国的な父親運動である「Dads for Life」を立ち上げ、父親が子供たちの生活に良い影響を与えることを目指し活動を行っている。

¹⁰⁵⁶ パートタイムやジョブシェアリングを指す

¹⁰⁵⁷ The Straight Times (2019 年 5 月 29 日発行) <https://www.straitstimes.com/business/new-guide-on-job-sharing-to-help-bosses-give-staff-more-flexibility> (最終検索日：2025 年 3 月 20 日)

¹⁰⁵⁸ 厚生労働省『2016 年 海外情勢報告』435 頁 <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kaigai/17/> (最終検索日：2025 年 3 月 20 日)

¹⁰⁵⁹ 同上 435 頁、438 頁

¹⁰⁶⁰ シンガポール人材開発省ウェブサイト (2024 年 11 月 26 日更新) <https://www.mom.gov.sg/employment-practices/leave/paternity-leave>

具体的には、複数の小中学校と協力して父親グループを形成し、父子の絆を深めるプログラムを実施するほか、父親が交流、学習するワークショップが開催されている¹⁰⁶¹。

(4) HDB 住宅関連の支援

国民の約8割が居住する HDB 住宅¹⁰⁶²についても、少子化に関連して、HDB 住宅当選確率の優遇に関する支援が行われている。具体的には以下のような取組がある¹⁰⁶³。

ア 家族・親族優先制度 (FPPS : Family and Parenthood Priority Scheme)

結婚して子供がいる夫婦や若い夫婦など、初めて HDB に居住する申請者が HDB フラットを取得しやすくなるよう支援する。

イ 多世代優先スキーム (Multi-Generation Priority Scheme)

両親と結婚した子供 (又は婚約者) は、同じ HDB Build to Order プロジェクト内で2つのフラットを共同で申請することができる。

ウ 既婚子女優先制度 (Married Child Priority Scheme)

結婚した子供 (又は婚約者) と両親が同居又は近居 (半径 4 km 以内) することを可能にする。

エ 第3子優先制度 (Third Child Priority Scheme)

3人以上の子供がいる家庭が HDB フラットを取得しやすくする。

オ 2回目の申請者 (離婚・寡婦の親) に対する補助制度

(Assistance scheme for second time applicant (divorced/widowed parent)

子供のいる離婚者又は寡婦を支援する。

カ 親子仮住まい制度 (PPHS : Parenthood Provisional Housing Scheme)

新しい HDB の完成を待つ資格のある家族で、世帯月収が \$ 7,000 以下 (フラット購入、申請時の収入に基づく) の場合、住宅開発局から PPHS フラットを補助料金で借りることができる。

7 今後の課題と展望

ここまでジェンダーを取り巻く状況や政策について述べてきたが、ここからは今後の課題に加えて、LGBT に関して取りざたされている問題点について取り上げたい。

¹⁰⁶¹ Dads for Life ウェブサイト <https://dadsforlife.sg/> (最終検索日: 2025年3月20日)

¹⁰⁶² 国家開発省傘下の法定機関である住宅開発庁 (Housing & Development Board : HDB) により建設されるシンガポールの公共住宅は、その機関名に因んで HDB 住宅と呼ばれている。

¹⁰⁶³ 住宅開発庁ウェブサイト (2025年3月14日更新)

<https://www.hdb.gov.sg/residential/buying-a-flat/buying-procedure-for-new-flats/application/priority-schemes> (最終検索日: 2025年3月20日)

(1) 女性の仕事と家庭の二重負担

シンガポールにおいても、女性は仕事と家庭の両立を求められる傾向にあるが、低所得世帯では外国人家事労働者を雇えない場合もあるほか、出産後はフルタイム勤務で復帰することが基本ではあるものの、幼少期からのエリート選抜教育のため、子供が小学校に入学し試験の時期を迎えると、育児のために仕事を辞める女性もいるなど、女性の社会進出を制限する性的役割分担意識が根強いとされている。

シンガポール国立大学の調査によると、両親ともフルタイムで働いている場合でも、父親に比べ、母親は平日に2倍の時間を子供と過ごしており、母親は父親よりも育児の負担が大きいことが明らかになった¹⁰⁶⁴。

(2) LGBT

近年、世界的に LGBT という「性の多様性」の概念が取り上げられることが増えてきた。2010年には国連事務総長が LGBT に関する演説を行い、世界各国での同性愛の犯罪指定解除や、LGBT の人々に対する暴力や差別に取り組む措置を求めているが、その対応は国によって様々である¹⁰⁶⁵。

こうした中、シンガポールでも、注目すべき動きがあったので紹介する。

ア 「刑法 377A 節」の撤廃

シンガポールでは刑法 377A 節によって男性の同性愛行為は違法とされていた。なお、女性憲章でも同性婚を禁止しているが、法的に性別を変更したトランスジェンダーの者ともう一方の性別の人との婚姻は 1996 年より認められている¹⁰⁶⁶。認められていると言っても、トランスジェンダーの者が望む性別を法的に認知されるためには、性別適合手術を受けた上で、パスポートや身分証明証などあらゆる証明書の修正を要するという高いハードルがある。

「刑法 377A 節」問題については、2017 年 3 月に当時の首相であったリー・シェンロン首相氏が BBC、2019 年 5 月にシンガポール国立大リー・クアンユー公共政策大学院政策研究所が発表した調査でも、同性愛行為が「誤りでない」との回答が 20%強に止まるなど、シンガポールの LGBT 問題に対するスタンスが改めて浮き彫りになっていた。

こうした中で、刑法 377A 節の違憲性を訴える訴訟が提起されたが、2020 年 3 月、高等裁判所は同法が平等や表現の自由に関する憲法の規定に反するとは言えないとの判断を下し、訴えを退けるとともに、「国民感情や信仰を表しており、重要なもの」との見解も示した。

しかしながら、その後も数回に渡り刑法 377A 節の違憲性の訴訟があり、2022 年 2 月に終結した判決の後、当時の内務・法務大臣 (Minister for Home Affairs and Law) と検事総長が、政府に対して、将来の裁判で 377A 条は憲法第 12 条 (平等保護規定) に違反しているとして無効にできる可能性があるとの助言した。政府は、レズビアン、ゲイ、バイセクシュアル、トランスジェンダーのグループ、一般市民、宗教指導者らと、この法律をどうすべきか、特にこの法律の廃止がどのような結果をもたらす可能性があるかについて話し合いを始めた。

¹⁰⁶⁴ THE STRAITS TIMES (2020 年 6 月 22 日発行) <https://www.straitstimes.com/singapore/women-take-on-more-childcare-even-when-in-full-time-work-poll> (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

¹⁰⁶⁵ gooddo (2023 年 7 月 6 日発行) https://gooddo.jp/magazine/gender_equality/lgbt_gender/ (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

¹⁰⁶⁶ ヒューライツ大阪ウェブサイト (2010 年 7 月発行) <https://www.hurights.or.jp/archives/newsletter/section3/2010/07/post-108.html> (最終検索日: 2025 年 3 月 20 日)

2022年8月21日の建国記念日集会で、当時はリー・シェンロン首相は、シンガポールが刑法第377A条を廃止すると発表した。同時に、リーff首相は、廃止に反対する人々は、解釈法及び女性憲章で「男女間の結合」と定義されている社会における婚姻の定義を維持したいと考えていることを認め、婚姻の定義が法廷で憲法違反とされることを防ぐため、政府は憲法も改正することとなった。

2023年1月3日、第377A条は廃止され、シンガポール憲法は結婚の定義を「男女間の結合」と定めるよう改正され、この定義は立法府によってのみ改正できることとなった。

イ ピンクドット

2009年、LGBTの権利や差別解消に向けた法制化を訴えていくためのピンクドットという運動がシンガポールで発足した¹⁰⁶⁷。

ピンクドットは、性的指向に関わらず「愛する自由」を支援し、LGBTが一般社会に受容されることを目指すシンガポールで唯一のLGBT支援イベントで¹⁰⁶⁸、毎年5月～7月のいずれかの土曜日に、中心部にあるホンリムパークで開催されている。

2009年の参加者は約1000人であったが、2019年は2万人にも達し¹⁰⁶⁹、2019年にはリー・シェンロン首相の弟であるリー・シェンヤン氏が家族で出席し、話題となった¹⁰⁷⁰。

¹⁰⁶⁷ Global News View (2019年12月28日発行) <https://globalnewsview.org/archives/11069> (最終検索日: 2025年3月20日)

¹⁰⁶⁸ ヒューライツ大阪ウェブサイト (2010年7月発行) <https://www.hurights.or.jp/archives/newsletter/section3/2010/07/post-108.html> (最終検索日: 2025年3月20日)

¹⁰⁶⁹ Global News View (2019年12月28日発行) <https://globalnewsview.org/archives/11069> (最終検索日: 2025年3月20日)

¹⁰⁷⁰ mothership (2019年6月29日発行) <https://mothership.sg/2019/06/lee-hsien-yang-pink-dot-li-huanwu-heng-yirui/> (最終検索日: 2025年3月20日)

第13節 文化芸術政策

1 概要

シンガポールの文化芸術政策は、当初は経済成長的な意味合いの強い政策であったが、近年では芸術を通して心豊かな人間形成を目指す政策へと様相を変えている。

大きな流れとして、当初はハード面の環境整備等を引き金に、文化芸術の持つポテンシャルを観光事業の推進等に活用することをねらいとしていたものが、文化芸術自体をシンガポール人としてのアイデンティティを投射するもの、また人づくりに資するものとして捉える動きが出てきている。

2 文化芸術政策の現状

(1) 政府による制限とコントロール

シンガポールの憲法では、国民に言論と表現の自由にかかる権利を保障すると謳われている一方、その権利は法律によって制限される場合があるとされている¹⁰⁷¹。そのため、芸術活動においては、どの分野の作家も検閲と自主規制を意識しながら創作活動を行っているというのが現状である。

言論の自由について触れると、シンガポール政府はマスコミに介入し、厳しい監視の目を光らせている。1971年には政府の英語教育重視政策を批判した記事の編集者4名が逮捕されており、政府がそれらの新聞の経営株を取得して、編集者人事に介入を始めた歴史がある。現在シンガポール国内で発行されている全ての新聞は、東南アジア最大の出版企業であり実質的にシンガポール政府が管理しているシンガポール・プレス・ホールディング（SPH）の傘下にある。さらに、国営メディアはもちろんのこと私営ラジオも主管大臣の許可を受けなければならない¹⁰⁷²。

表現の自由についても同様で、かつては政府批判色の強い劇団メンバーの逮捕など強権的な対応が目立った政府も、1990年代に入りルネッサンス・シティ・プランなどの文化芸術政策を経て、国際的なクリエイティブ都市としてのイメージ戦略を重視し、柔軟に対応しているというスタンスを示し始めているが、政府によるコントロールは依然として続いているというのが実態である¹⁰⁷³。

一例をあげると¹⁰⁷⁴、2010年頃に、海外で活動していた著名なシンガポール人芸術家への助成金が「国内での活動成果が乏しい」という理由でカットされた。これは今後、海外でなくシンガポール国内に自国の芸術として還元するようにといった政府のメッセージであったが、そもそもとして、この芸術家が海外で活動していたのは政府の方針によるものだった。当初、政府にはシンガポールのグローバル都市化のために、良質なシンガポール芸術を作成する芸術家を海外に紹介することで、シンガポールが文化にあふれて活気があり、クリエイティブな人材が住むにふさわしい国であることを他国へアピールしたいという思惑があった。しかし、それ以前から行われて

¹⁰⁷¹ Article 14 of the Constitution of the Republic of Singapore, specifically Article (1), guarantees to Singapore citizens the rights to freedom of speech and expression, peaceful assembly without arms, and association. However, the enjoyment of these rights may be restricted by laws imposed by the Parliament of Singapore on the grounds stated in Article 14(2) of the Constitution.

¹⁰⁷² 田村慶子『シンガポールを知るための 65 章（第3版）』（明石書店、2013年）88-89頁

¹⁰⁷³ 田村慶子『シンガポールを知るための 65 章（第3版）』（明石書店、2013年）106-110頁

¹⁰⁷⁴ 同上

いた外国人受入施策¹⁰⁷⁵への批判を受け、「国内安定重視」に政府が方針を変えたため、先述の助成金カットにつながったのである。助成金カットという目に見える制限も芸術家にとって深刻な問題ではあるが、特筆すべきは、こういった方針転換が、何の公式な声明も説明もないままに行われるということである。芸術家は表現の自由についてだけでなく、政府の方針によって活動場所や活動内容についても制限されていることがこの事例からも窺える¹⁰⁷⁶。

(2) 文化芸術を通じたアイデンティティの再構築

2012年から施行されている現行の文化芸術政策「アート・アンド・カルチャー・ストラテジック・レビュー (The Arts and Culture Strategic Review : ACSR)」によって、文化芸術は全ての国民を対象とした国家アイデンティティを再構築するトリガーとして見なされるようになった。

しかし、シンガポールは多民族国家であるが故に、アイデンティティとは何を指すのか、又はどのように位置づけられていくものなのか、国民的なレベルでのアイデンティティ確立が難しい状態にある¹⁰⁷⁷。

例えばシングリッシュなどのシンガポール独特のいわば方言に近い言語や郷土料理などはアイデンティティと見なすことができると考えられる。もちろん、国籍や国歌なども共通項といえるが、方言や料理などの住民の生活に直結している要素の方がよりアイデンティティとして意識しやすいだろう。ただ、シングリッシュは中国訛りであるし、料理に関してはインド系のカレーなどもある。このような観点において、多様な民族性や文化性を一括りにすることは容易ではないといえる。

他方、国民的なアイデンティティと都市及び国家のアイデンティティを別のものとして捉える考え方もある。大学教授である志賀野桂一氏は多様なコンテンツそのものではなく「方法論的同一性」に着目し、シンガポールの都市のアイデンティティは「ダイナミック・ケイパビリティ (dynamic capabilities)」、つまりシンガポールが非常に得意とする「急激に変化する環境に対処するために組織内外の資源を統合、構築、そして再構成する能力」ではないかと考察している¹⁰⁷⁸。

この「ダイナミック・ケイパビリティ」の確立のため、シンガポール政府が文化芸術政策をどのように位置づけ発展させてきたか、次項以下で紹介していく。

3 シンガポールにおける文化芸術政策の遷移

(1) 文化芸術政策の遷移

シンガポールにおける文化芸術政策の重要な要素として、政府機関とそれらが作成する計画の2つが挙げられる。それぞれ詳細は後述するが、ここではまずそれらの遷移を述べる。

マレーシアから独立して20年ほど、シンガポールは経済発展や政治的安定を重視し、シンガポ

¹⁰⁷⁵ クレアレポート No.392「シンガポールにおける外国人受入施策」を参照。本稿では取り上げない。以下、クリアレポートについては同様。

¹⁰⁷⁶ 田村慶子『シンガポールを知るための65章(第3版)』(明石書店、2013年)106-110頁

¹⁰⁷⁷ 川崎賢一『リー・クアンユーの死とシンガポールの文化政策・文化制度の将来』(2016)166頁

¹⁰⁷⁸ 志賀野桂一『熱帯グローバル創造都市国家・シンガポール急成長の謎に迫る—そのダイナミック・ケイパビリティと文化政策—』(2014)119頁

ール社会の基礎を固めその発展を続けるためのインフラ作りを優先してきた。この時代は文化政策がなされることがなく、「文化の砂漠」期と呼ばれることが多い¹⁰⁷⁹。

こうした中で、1989年になり、文化芸術評議会（Advisory Council on Culture and the Arts: ACCA）が設立された。そして同評議会によって作成された「文化芸術評議会報告書（Report of Advisory Council on Culture and the Arts）」において、芸術文化制度を作ることが提言されるとともに、今後の文化芸術普及のために芸術評議会（National Arts Council: NAC）の新設や美術館等の建設が明記された。

それを受け、1991年に芸術評議会、1993年に国家遺産局（National Heritage Board : NHB）が設立された。芸術評議会はアーティストへの助成金の交付などの支援を行い、国家遺産局は美術館・博物館などを運営する組織である。

その後、具体的な政策として、2000年に中期計画である「ルネッサンス・シティ・プラン（Renaissance City Plan）」が発表される。この政策はプラン1からプラン3まで3つの段階を経ることとなる。

2012年には、2025年までの長期計画である「アート・アンド・カルチャー・ストラテジック・レビュー2012（Arts and Culture Strategic Review 2012: ACSR）」が発表される。この政策ではアートに触れやすい環境づくりや、文化を通じた国家アイデンティティの再構築など、人づくりに目を向けた政策となっているのが特徴である。

そして2018年から2022年まで、2023年から2027年までの各5か年計画として「SGアーツプラン（Our SG Arts plan）」が設定された。この計画も、芸術に対する感性や、シンガポールのアートそのものの発展など、物質的ではない、精神的な展開を目的とした人づくりに資するものである。なお、これら計画の詳細については、後述する。

（2）文化芸術政策の各指標にみる成果

文化芸術政策の遷移に伴い、シンガポール国内における展覧会の開催日数や入場者数は下表のように推移している。

¹⁰⁷⁹ 田村慶子『シンガポールを知るための 65 章（第3版）』（明石書店、2013）91-92頁

(表3-13-1) シンガポール国内における展覧会関係指標の推移¹⁰⁸⁰

| 指標 | 1996年 | 2005年 | 2015年 | 2020年(コロナ禍) | 2022年 |
|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 公演と展覧会の開催日数 | 6,000日 | 19,000日 | 26,000日 | 21,000日 | 42,000日 |
| 有料公演への入場者数 | 75万人 | 126万人 | 195万人 | 22万人 | 110万人 |
| 無料公演への入場者数 | — | 221万人 | 278万人 | 200万人 | 306万人 |
| 経済効果(1SGD=103円で換算) | S\$5億6千万 (約577億円) | S\$9億7千万 (約999億円) | S\$17億2千万 (約1,771億円) | S\$13億8千万 (約1,412億円) | S\$17億1千万 (約1,760億円) |
| 芸術関係企業・組織数 | 400社 | 650社 | 6,200 | 4,500社 | 5,300社 |
| 従業者数(文化芸術業界) | 16,000人 | 21,000人 | 27,000人 | 25,000人 | 25,000人 |

公演と展覧会の開催日数については1996年から2005年の10年で約3.1倍に増えている。これは1996年のシンガポール美術館の完成、2002年のエスプラネードシアターオープンなどが要因として挙げられる。有料公演への入場者数については、1996年から2022年で約1.4倍に、同様に無料公演への入場者数については2005年から2022年で約1.6倍に増えている。観光客数の増加、エスプラネードシアターやコミュニティセンターなどにおける無料プログラムの充実などが要因として挙げられる。経済効果については、上記のハード整備や観光客増加等の影響により1996年から2022年の間で約3.4倍となっている。

なお、2020年は、新型コロナウイルス感染症の影響を受けて、入場者数や経済効果については減少傾向にあった。感染症が落ち着いた2022年は、順調な伸びを見せていた2015年の芸術普及活動に追いつく勢いを見せており、特に経済効果についてはほぼ同程度まで回復している。

(3) ルネッサンス・シティ・プラン (Renaissance City Plan)

2000年に発表された「ルネッサンス・シティ・プラン」には、2000年から2004年の5か年計画であるプラン1、2005年から2007年までの3か年計画であるプラン2、そして2007年からのプラン3の三段階からなる。

プラン1では文化芸術の基盤強化が中心的な方針として謳われているが、文化芸術教育を通して今後の経済発展に求められる創造力を養う方針などが述べられており、文化芸術政策が経済成長のために推進されることが前提となっているような色合いが濃い。具体的には、ハード整備や芸術教育への投資、各種イベントの強化・開発などが施策として行われ、2001年にはシンガポール国立大学 (National University of Singapore : NUS) の「ヨン・シュー・トー音楽学科 (Yong Siew Toh Conservatory of Music)」を設立、2002年には総合芸術文化施設「エスプラネードシ

¹⁰⁸⁰ 以下のウェブサイトより著作作成。

・ Renaissance City Plan 3 [https://www.nac.gov.sg/docs/default-source/resources-files/arts-masterplan/arts-and-culture-strategic-review-\(2012\)/renaissance-city-report-3-\(rcp3\).pdf?sfvrsn=5fc282fc](https://www.nac.gov.sg/docs/default-source/resources-files/arts-masterplan/arts-and-culture-strategic-review-(2012)/renaissance-city-report-3-(rcp3).pdf?sfvrsn=5fc282fc)

・ 芸術評議会ウェブサイト Singapore Cultural Statistics 2022 https://www.nac.gov.sg/docs/default-source/resources-files/research/population-survey-on-the-arts/population-survey-on-the-arts-2015.pdf?sfvrsn=16c0ad22_2

・ 芸術評議会ウェブサイト Singapore Cultural Statistics 2023 https://www.nac.gov.sg/docs/default-source/about-us-files/singapore-cultural-statistics-2023.pdf?sfvrsn=b022f260_1

アター」をオープンしている。

プラン2ではアートやデザインなどのクリエイティブ産業の開発戦略が挙げられ、シンガポール政府観光局（Singapore Tourism Board : STB）と積極的に協力しながら、文化芸術の持つ経済的なポテンシャルをさらに推し進める政策となっており、プラン1と同様に文化芸術政策が経済戦略的な志向で捉えられているといえる。具体的には、全教育課程における芸術教育の組み入れ、大型美術展の開催などについて施策として取り組み、2006年には現在も続く現代美術展示会「シンガポールビエンナーレ」の第1回が開催された。

プラン3は名目上2011年までの計画であったが、実際はシンガポール建国50周年の2015年を見据えて作成されている。本プランではワールドクラスの文化芸術地区を発展させる必要性が謳われ、イギリスやフランスなどにおける芸術イベントへの地元アーティストの出展等、他国との芸術イベントや機関との連携の強化など、より「国際的な文化都市」を意識した内容となっているのが特徴であり、文化芸術が国家のアイデンティティを映し出すものとして明記され始めている。具体的な施策として、2008年にシンガポール初の中等～前高等芸術専門学校である「School of the Arts (SOTA)」を創設したほか、2010年にはマリーナ・ベイ・サンズにおいて美術展覧会「アートステージ・シンガポール」が開催された。

(4) アート・アンド・カルチャー・ストラテジック・レビュー

2012年には、2025年までの長期計画である「アート・アンド・カルチャー・ストラテジック・レビュー」が発表された。この計画は、美術館等の整備に加え、芸術を通して心豊かな人間形成とシンガポールの伝統を大切に、シンガポール人としてのアイデンティティを育成することを目的とした現行の計画である。

ルネッサンス・シティ・プランにおいて度々言及があった「business」や「economy」といった経済戦略を匂わせる表現が影を潜めているのが興味深い。シンガポールの文化芸術政策において、経済成長から文化的な人づくりへとシフトしたことが分かる重要な計画である。

これまでのルネッサンス・シティ・プランは文化芸術の役割を国家の強化や経済発展というところに置いてきたが、本計画では「シンガポールの人と社会」を発展させる次の段階を望み、文化芸術が「シンガポールらしさやシンガポール人としてのアイデンティティ」の形成に重要な役割を持つと謳っている。2025年までの目標を「文化的で優雅な国民が、シンガポール人であることへの誇りを持った、帰る場所である国家となること（A nation of Cultured and gracious people, at home with our heritage, proud of our Singaporean identity）」としている¹⁰⁸¹。

また、本計画の中で特に強調されている点は、「文化芸術が国民の生活において無くてはならないものとする」と「幅広く適切な才能により文化的活動や芸術品を生み出すこと」である。具体的な目標として、2025年までに国民のアート鑑賞を40%から80%に、アート活動を20%から50%まで引き上げることなどが掲げられている¹⁰⁸²。

それに加え、人材育成の対象を「高齢者や外国人、アマチュア、趣味で楽しむ人」などに広げ、

¹⁰⁸¹ THE REPORT OF THE ARTS AND CULTURE STRATEGIC REVIEW (2012) p.15. [https://www.nac.gov.sg/docs/default-source/resources-files/arts-masterplan/arts-and-culture-strategic-review-\(2012\)/the-report-of-the-arts-and-culture-strategic-review.pdf?sfvrsn=b64d33c4_2](https://www.nac.gov.sg/docs/default-source/resources-files/arts-masterplan/arts-and-culture-strategic-review-(2012)/the-report-of-the-arts-and-culture-strategic-review.pdf?sfvrsn=b64d33c4_2)

¹⁰⁸² Ibid.

さらに経済戦略としてではなく国家帰属意識を育ませるために、全ての国民が芸術の観客、愛好家、専門家、教育者、支援者として芸術に触れることができる社会を目指している。

この計画期間中の実績は次のとおり。2012年に世界中からギャラリーを誘致し集積させたアート地区「ギルマンバラック（Gillman Barracks）」を設置。2013年にはシンガポール最大規模の芸術イベントである「シンガポール・アート・ウィーク（Singapore Art Week）」の第1回を開催。2015年にはシンガポール国立博物館をリニューアルオープンするとともに、建国50周年を記念し、シンガポール最大規模の美術館である「ナショナルギャラリーシンガポール（National Gallery Singapore）」とパリの私立美術館「ピナコテーク・ド・パリ」のアジア初の分館である「シンガポール・ピナコテーク・ド・パリ（Singapore Pinacothèque de Paris）」の二つの大型美術館をオープンした。

（5）アワーSG アーツプラン（2018-2022）（Our SG Art Plan（2018-2022））

「アワーSG アーツプラン（2018-2022）」は2018年10月に発表された2022年までの5ヵ年計画である。本計画では、外国人と現地の人々など、異なる価値観を持つ人々の間に生まれてしまった断絶を芸術の力によって埋め、シンガポールの社会構造を強化する必要性が述べられるとともに、以後5年間の芸術評議会の優先事項が示されている。

この計画はアート・アンド・カルチャー・ストラテジック・レビューの目指した文化的な人づくりのコンセプトを受け継ぎ、それを発展させたような形になっている。方針及び戦略は表3-13-2のとおりである。

（表3-13-2）Our SG Plan（2018-2022）の方針と戦略¹⁰⁸³

| 方針 | 戦略 |
|--------------|------------------|
| ①人々をインスパイアする | 1)NACの役割の更なる強化 |
| | 2)観衆の更なる獲得 |
| | 3)アート部門の多様な能力の育成 |
| ②コミュニティをつなげる | 4)フリーランスの芸術家の支援 |
| | 5)テクノロジーの活用 |
| | 6)芸術研究の強化 |
| ③グローバルな立場の確立 | 7)アートの社会への影響力の強化 |
| | 8)海外展開 |

（6）アワーSG アーツプラン（2023-2027）（Our SG Arts Plan（2023-2027））

「アワーSG アーツプラン（2023-2027）」は「アワーSG アーツプラン（2018-2022）」に次いで2023年9月に、文化コミュニティ青年省（MCCY）により発表された計画である。前回のプランと同様に、外国人と現地の人々等、異なる価値観を持つ人々の間に存在する断絶を

¹⁰⁸³ 芸術評議会ウェブサイト <https://www.nac.gov.sg/resources/arts-masterplans/our-sg-arts-plan-2018-2022> より著作作成。

芸術の力によって埋め、シンガポールの社会構造を強化する必要があるということで表3-13-3の方針及び戦略に基づいて取組を進めることとしている。

(表3-13-3) Our SG Plan (2023-2027)の方針と戦略¹⁰⁸⁴

| 方針 | 戦略 |
|----------------|---------------------|
| ①包摂性—つながった社会— | 1) 日常を通じた“層”の維持 |
| | 2) 体験共有によるコミュニティの強化 |
| | 3) 支持拡大のための支援推進 |
| ②活気—独自性あふれる都市— | 4) 多様性と空間の規制解除 |
| | 5) 地域・場所の活性化 |
| | 6) いたるところにアートを導入 |
| ③機会—創造性豊かな経済— | 7) 事業展開に向けた新手法の模索 |
| | 8) 芸術的な才能の育成 |
| | 9) 国際的な機会の拡大 |

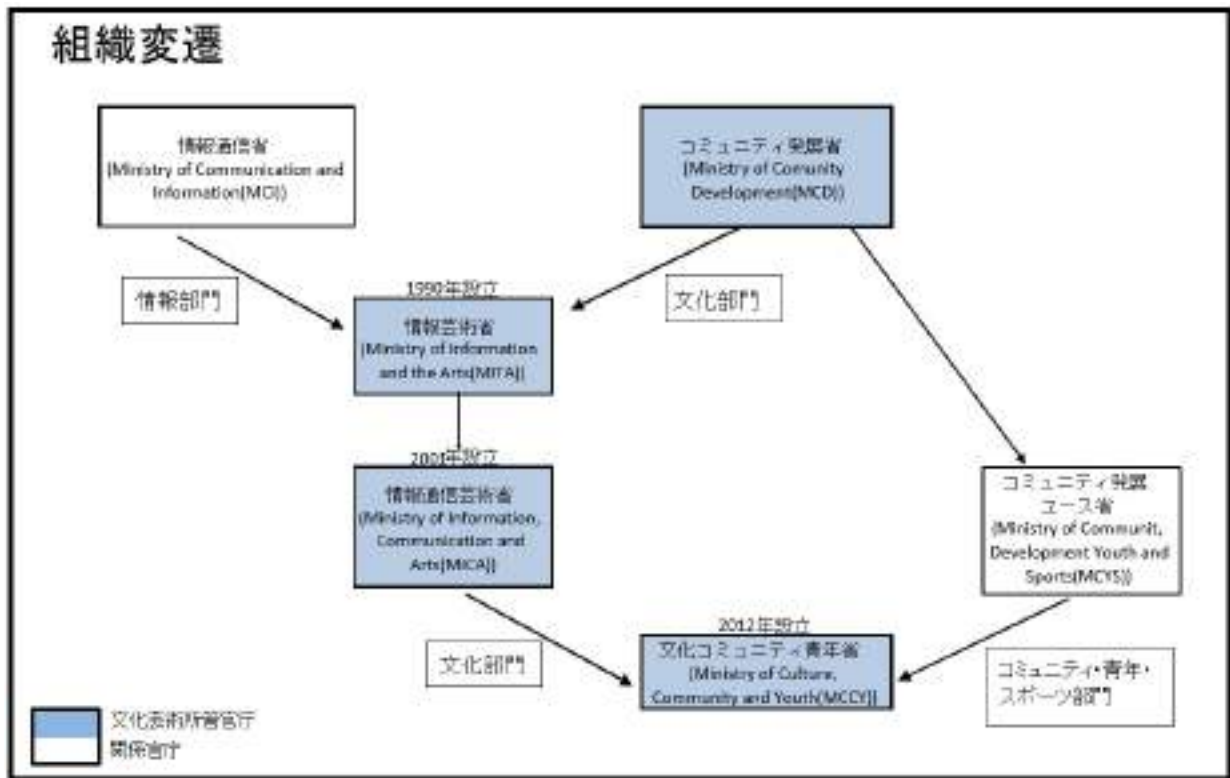
4 行政機関

(1) 組織変遷

現在、文化芸術政策を所管するのは、文化コミュニティ青年省（Ministry of Culture, Community and Youth : MCCY）である。同省は、過去何度かの組織改正を経て、現在の形になっている。

当初、コミュニティ発展省（Ministry of Community Development : MCD）の文化部門（Cultural Affairs Division）が文化芸術政策を所管していたが、1990年に同部門が情報通信省（Ministry of Communication and Information : MCI）の情報部門と合併し、情報芸術省（Ministry of Information and The Arts : MITA）が設立された。その後、放送公社（Singapore Broadcasting Authority）やインフォコム振興局（Infocom Development Authority）が加わり、2001年に情報通信芸術省（Ministry of Information, Communication and Arts : MICA）へと改名された。さらに、2012年の「アート・アンド・カルチャー・ストラテジック・レビュー」の発表後に組織改編が行われ、情報通信芸術省の文化部門とコミュニティ発展ユース省（Ministry of Community, Development Youth and Sports : MCYS）のコミュニティ・青年・スポーツ部門が一緒になり、文化コミュニティ青年省が設立され、現在の形となった。

¹⁰⁸⁴ 芸術評議会ウェブサイト [https://www.nac.gov.sg/docs/default-source/our-sg-arts-plan-\(2023---2027\)/our-sg-arts-plan-2023---2027.pdf](https://www.nac.gov.sg/docs/default-source/our-sg-arts-plan-(2023---2027)/our-sg-arts-plan-2023---2027.pdf) より著作作成。

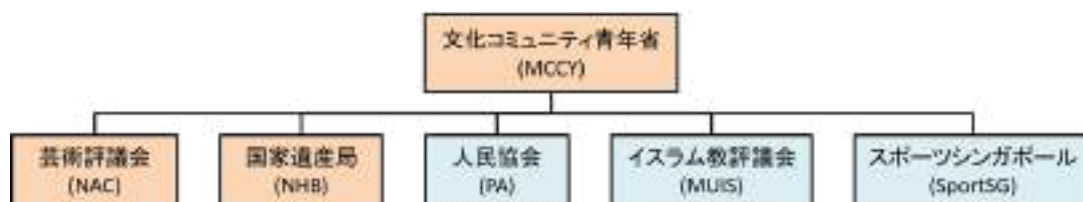


(図3-13-1) 文化芸術政策所管省庁の組織変遷¹⁰⁸⁵

(2) 文化コミュニティ青年省

文化コミュニティ青年省は文化やスポーツを通して、シンガポール国民を鼓舞し、若者たちを惹きつけ、コミュニティの絆を強化することで、結束力と思いやりのある社会を築くことをビジョンとして掲げている。

下部組織には、芸術評議会、国家遺産局、人民協会（People's Association : PA）、イスラム教評議会（Majlis Ugama Islam Singapura / Islamic Religious Council of Singapore : MUIS）、スポーツシンガポール（Singapore Sports Council : SSC）がある。その中で、文化芸術政策を担当するのは、芸術評議会と国家遺産局である。



(図3-13-2) 文化コミュニティ青年省組織図¹⁰⁸⁶

※オレンジ部分が文化芸術政策担当

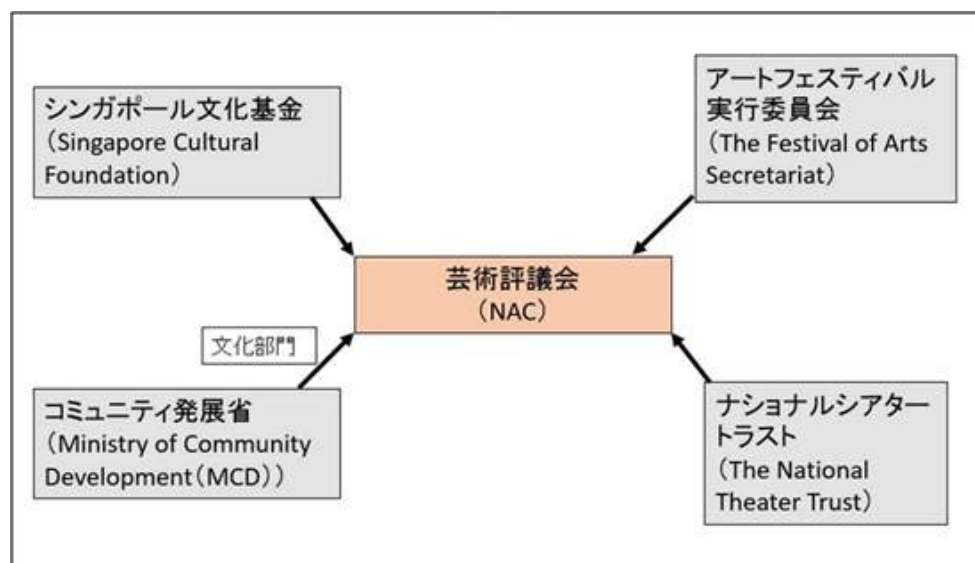
¹⁰⁸⁵ 文化コミュニティ青年省ウェブサイト <https://www.mccy.gov.sg/about-us/our-statutory-boards-and-agencies> 及び川崎賢一『リー・クアンユーの死とシンガポールの文化政策・文化制度の将来』（2016）より著作作成。

¹⁰⁸⁶ 文化コミュニティ青年省ウェブサイト <https://www.mccy.gov.sg/about-us/our-statutory-boards-and-agencies> より著作作成。

(3) 芸術評議会

ア 概要

1989年に発表された「文化芸術評議会報告書」に基づき、イギリスのアーツカウンシル¹⁰⁸⁷を手本として1991年に設立された。当時文化芸術政策を扱っていた4つの機関「シンガポール文化基金（Singapore Cultural Foundation）」、「コミュニティ発展省の文化部門」、「アートフェスティバル実行委員会（The Festival of Arts Secretariat）」、「ナショナルシアタートラスト（The National Theater Trust）」が統合され、現在の組織になっている。



(図3-13-3) 芸術評議会の成り立ち¹⁰⁸⁸

イ 施策

芸術評議会のミッションは「社会にインスピレーションを与え、創造性を刺激し、シンガポールを世界とつなぐ芸術セクターを支援すること、ビジョンは、「創造性あふれる都市」である。また、つながる社会（A CONNECTED SOCIETY）、個性あふれる都市（A DISTINCTIVE CITY）、創造的経済（A CREATIVE ECONOMY）という3つの方針を立てている¹⁰⁸⁹。

主な政策の一つに芸術・文化振興のための助成金の交付がある。助成金をアーティストに交付するだけでなく、企業からもスポンサーシップを募っており、調査・実験・ワークショップに係る費用やそれらに係る資材費等についても助成を行っている。

また、芸術評議会は、アーティストに芸術作品の作成や保管ができる物件を提供し、地元住民にアーティストの活動を見てもらうことで芸術の素晴らしさをより身近に感じてもらう「アートハウジング事業」を行っている。

アートハウジングに住むアーティストが、障害者や高齢者などのグループと関わって芸術の

¹⁰⁸⁷ イギリス発祥の芸術文化の振興を目的とした公民協働による文化事業の推進組織。日本の文化庁や東京都などにも設置されている。

¹⁰⁸⁸ 芸術評議会ウェブサイト <https://www.nac.gov.sg/about-us/milestones> より著作作成。

¹⁰⁸⁹ 芸術評議会ウェブサイト <https://www.nac.gov.sg/about-us/mission-vision-values>

素晴らしさを伝えるほか、無料コンサートを実施したり、子どもたちと一緒にアートを作成したりといった取組を行っている。例えば、シンガポールの繁華街であるロバートソンキー（Robertson Quay）には「Theatre Works S」という多目的文化施設があり、小規模のサーカスや映画鑑賞会などの催しが定期的に開催されている。

そのほか、芸術評議会は芸術イベントに若者の芸術家を積極的に参加させる機会を設け、熟練アーティストの仕事などを勉強させている。例えば、ユニクロや DBS 銀行¹⁰⁹⁰といった大企業と若いアーティストとが関わる機会を積極的に作るような取組を実施するなど、住民、企業、後述する学校等が一体となった文化芸術振興を推進しており、文化芸術政策の実質的な行政窓口機関としての役割を担っている。

（4）国家遺産局

ア 概要

芸術評議会同様、1989 年の「文化芸術評議会報告書」に基づき、1993 年に設立された。国家遺産局はシンガポールの遺産管理人として、歴史を語り、経験を共有し、シンガポールの精神を伝える責任を持ってシンガポール国内の美術館、博物館の管理・運営を行っている。

イ 施策

ミッションは「共有の遺産を守り、称える（To preserve and celebrate our shared heritage）」。国家遺産局は教育、国家づくり、文化的理解のために多様なコミュニティの遺産を守り、促進する役割を担っている。ビジョンは「過去に誇りを持ち、未来のために遺産を遺す（Pride in our Past, Legacy for our Future）」である。

所管している施設に、アジア文明博物館、インドヘリテージセンター、マレーヘリテージセンター、シンガポール国立博物館、プラナカン美術館、切手博物館、孫中山南洋記念館、ブキ・チャンドゥ回想館がある。

5 文化芸術教育

（1）中等教育～前高等教育（中等学校～ジュニアカレッジ）

先のルネッサンス・シティ・プランでも述べたとおり、文化芸術政策において人的資源の開発にも重点が置かれ、教育現場でも文化芸術分野への取組が広がっていった経緯がある。

中等・前高等教育については、2008 年に芸術を専門とする「School of the Arts : SOTA」が開校したことが大きく、これは 1990 年代からの教育改革¹⁰⁹¹に伴う芸術教育の位置づけの変化を物語るものである。この学校の設定の背景には、専ら経済戦略的な文脈としての芸術振興政策における創造力を持った人的資源開発の側面と、多様性と柔軟性を標榜する教育改革における新しい技術教育の試みという側面があった。

SOTA では、狭い専門領域に特化するのではなく、幅広い芸術に触れるとともに、自然科学や社会科学などの学術領域を統合させた総合的な芸術教育を志向している。芸術振興政策と教育政

¹⁰⁹⁰ シンガポールの地場大手銀行である The Development Bank of Singapore の略称

策、双方の要求を満たしつつ、高い次元で過去にない新しい芸術教育、新しい中等教育段階を実践している成功例といえる¹⁰⁹²。

SOTA には、1 学年 200 人、全校で 1,200 人の 13～18 歳の生徒が在席している。在学期間としては、シンガポールにおける小学校卒業後から大学入学までに通う中等学校（secondary school）（4～5年）と、大学準備教育機関（junior college）（2年）に相当する。

入学試験は中等学校に進学する場合と同様、全国統一初等学校修了試験（Primary School Leaving Examination: PSLE）¹⁰⁹³に加え、芸術に関する試験がある。

卒業時には、シンガポールの大学へ進学する際に必要なシンガポール・ケンブリッジ上級教育認定試験（GCE-A レベル）¹⁰⁹⁴と同等の国際バカロレアディプロマ¹⁰⁹⁵が得られ、国内に限らず国外の大学へ進学する選択肢も得られる。

カリキュラムは文学や言語、社会科学、自然科学、数学などの学術分野の科目に加え、視覚芸術（絵画・彫刻など）、音楽、演劇、舞踊などの専門コースがある。

（2）高等教育（University）

高等教育においては、従来から文化芸術に関する教育機会の提供がなされてきた。それは、1938 年には既に南洋美術専科学院（Nanyang Academy of Fine Arts : NAFA）というカレッジレベルの芸術学校が設立されていたことから分かる。

現在シンガポール国内では以下の 4 校が芸術分野の高等教育を提供している。どれも校舎のデザインが奇抜であることが特徴である。

ア 南洋美術専科学院

1938 年に設立された。現在は民間により運営されているが、政府からの補助金も得ている。卒業時には、ディプロマ、学位が得られる。3Dデザイン、芸術管理、デザインとメディア、美術、ファッション、ダンス、音楽、演劇のコースがある。

イ ラサール芸術学校（LaSalle college of the Arts）

南洋美術専科学院の次に歴史を持つ芸術学校。非営利団体により運営されている、1985 年に設立された芸術学校である。卒業時には、ディプロマ、学位、修士号が得られる。美術、映画とアニメ、クリエイティブ産業デザイン、デザインコミュニケーション、ファッション、空間デザイン、現代音楽、ダンスと演劇の 8 つの学部が用意されている。

ウ シンガポール国立大学（NUS）

2001 年に「ヨン・シュー・トー音楽学科」が設立された。シンガポールで初めて、音楽の学士と修士号を得られる全日制課程である。全生徒に奨学金が与えられるが、現在のところ入学はシンガポール人に限られている。オーケストラ楽器やピアノ、作曲といった学科が用意され

¹⁰⁹¹ クレアレポート No.420 「シンガポールの教育制度改革について」を参照

¹⁰⁹² 佐々木幸ほか『シンガポールの芸術振興政策と芸術教育：School of the Arts Singapore の事例』（2014）78-86 頁

¹⁰⁹³ クレアレポート No.416 「シンガポールの英語教育について」を参照

¹⁰⁹⁴ Singapore Cambridge General Certificate of Examination, Advanced Level の略

¹⁰⁹⁵ International Baccalaureate diploma examination の略

ている。

エ 南洋工科大学 (Nanyang Technological University : NTU)

2005年に「芸術デザイン及びメディア学部 (School of Art Design and Media)」が作られた。美術分野の学位を得られる4年制の学部が用意されている。



南洋美術専科学院



ラサール芸術学校



シンガポール国立大学 (NUS)



南洋工科大学 (NTU)

(図3-13-4) 各教育機関の校舎 (各教育機関ウェブサイトより抜粋)

6 文化芸術事例

独立後20年ほどは「文化の砂漠」と呼ばれていたシンガポールもこれまで前述の数々の計画や取組を通じて、現在では多くの芸術施設が設立され、また多様な文化芸術イベントが開催されるに至った。本項では各種計画の具体的成果ともいえる文化芸術事例について紹介する。

(1) 文化芸術施設

ア シンガポール国立博物館 (National Museum of Singapore)

シンガポール国立博物館は、1887年にオープンした、シンガポールで最も古く最大規模の博物館である。最初は学校の図書館の一部としてスタートしたが、1887年に博物館となり、シンガポールが独立した1965年からは歴史に重点を置いた博物館として、現在の名前が付けられるようになった。

シンガポールの歴史については、「シンガポール歴史ギャラリー (Singapore History

Gallery)」というコーナーに詳しく展示されている。シンガプーラ時代¹⁰⁹⁶（1299～1818年）、植民地時代（1819～1941年）、昭南島時代（1942～1945年）、シンガポール時代（1945年～現在）の4つにエリアが分かれている。昭南島時代については、シンガポール人が日本軍の占領下でどう生活していたのか、「サバイビング昭南（Surviving Syonan）」という別の展示室でも詳しく説明がなされている。

そのほか、「シンガポールの建設者」とされるトマス・ラッフルズ¹⁰⁹⁷の命令で実質的にシンガポールを統治していたウィリアム・ファーカーが、当時生息していた動植物を記録として絵師に描かせたものが「ウィリアム・ファーカー・コレクション（William Farquhar Collection）」として記録に残っており、貴重な資料として展示されている。

また、2016年には、日本のデジタルアート集団である「チームラボ（teamLab）」がこのコレクションを題材として、常設展示「Story of the Forest」を開催した。デジタル空間でコレクションの動植物を鑑賞することができ、専用のアプリをダウンロードすれば、その動植物の詳細を確かめることもできるなど、芸術と教育がうまく融合した展示であったといえる。これはシンガポール政府がチームラボに直接依頼して実現したものである。

これらのほか、近年は建築物の外壁を活かしたプロジェクションマッピングが多く行われている。それらは主に各民族の母国をイメージしたコンセプトが基調となっており、多民族理解・融和に大いに貢献していると言えるだろう。



（図3-13-5）ナショナルミュージアム外観（左）及び館内展示の様子（右）¹⁰⁹⁸

イ ナショナルギャラリーシンガポール（National Gallery Singapore）

ナショナルギャラリーシンガポールは、2015年に旧市庁舎や旧裁判所を改築して作られた世界最大級の美術館であり、シンガポールをはじめ珍しい東南アジアの現代美術が中心に集められている。絵画、彫刻、映像など8,000点以上のコレクションを有する¹⁰⁹⁹。本項では当美術館の特徴を5つ紹介したい。

まず1つ目は、旧市庁舎や旧裁判所といった歴史的に重要な建物をうまく改築し、訪問者が

¹⁰⁹⁶ ごく少数のマレー人が漁業を営み、華僑が内陸部を開墾し農業に従事していたほかは未開のジャングルだった、ラッフルズ上陸前の時代。サンスクリット語で「シンガ＝ライオン」、「プーラ＝都」という意味

¹⁰⁹⁷ 田村慶子『シンガポールを知るための65章（第3版）』（明石書店、2013年）18頁

¹⁰⁹⁸ クレアレポート496号『シンガポールの文化芸術政策に見る地域アイデンティティの確立と多文化共生』より抜粋

¹⁰⁹⁹ NATIONAL GALLERY SINGAPORE ウェブサイト <https://www.nationalgallery.sg/collections>

内装も楽しむことができるようになっている点である。

次に、東京国立近代美術館、ポンピドゥー・センター（フランス）、オルセー美術館（フランス）、テート・ブリテン（イギリス）、韓国国立現代美術館などがオフィシャルパートナーとして名を連ねている。これにより、お互いの所蔵する美術品の展覧会の開催などの相互交流が行われており、関係国との文化交流に大きく貢献している。

続いて、子供が楽しんで訪れ、創造的な発想力を育成できるようなプログラムを用意している。例えば2017年から始まった「ギャラリーチルドレンビエンナーレ」では、ワークショップや体験型アートを提供している。また、「Keppel centre for art education」という常設の部屋では子どもが絵描きを楽しむことができる。

4点目は、マリーナ・ベイ・サンズを含む周辺の絶景を眺められる屋上庭園が開放されている他、人気のあるレストランが多数集まっているなど、展示以外でも訪問者が楽しめる場所となっていることである。

最後に、シンガポール国立博物館と同様、近年では建築物の外壁を活かしたプロジェクションマッピングがよく行われていることが特徴である。

そのほか、過去の展示内容として、2017年6月から9月にかけて日本人アーティストの草間彌生氏の企画展「Life is the heart of a rainbow」が開催された。この展示会では写真撮影が許可されており、訪問者が展示会の様子をSNSに投稿するなどして人気を集めた。初めての日本人アーティストの企画展であり、同施設で過去最大の動員数を記録した。

さらに、2017年5月から10月にかけて、チームラボによるデジタルアート作品「世界は均質化されつつ、変容し続ける」が展示された。空間に大きな球体をたくさん浮遊させ、人が触れると球体全ての色が変わるといった体験型アートの作品内容であった。また、チームラボは2018年1月から8月にかけて同じくデジタルアート作品である「Walk, Walk, Walk : Search, Deviate, Reunite」と「花と人-Dark」の作品を展示した。



(図3-13-6) ナショナルギャラリー外観¹¹⁰⁰

ウ シンガポール美術館 (Singapore Art Museum)

シンガポール美術館は1996年にオープンした、シンガポール初の美術館である。ミッション

¹¹⁰⁰ クレアレポート496号『シンガポールの文化芸術政策に見る地域アイデンティティの確立と多文化共生』より抜粋

スクールを改築して建てられたもので非常に美しく、東南アジアの現代アートや絵画、彫刻などの現代美術が集まっている。

同美術館ではシンガポールビエンナーレ（詳細は後述）を主催しており、毎回メイン会場となっている。

なお、シンガポール美術館の本館は 2019 年から改修工事中で、2022 年よりタンジョン・パガー・ディストリパーク（Tanjong Pagar Distripark）に一時拠点を移して、運営を継続している。



(図 3-13-7) シンガポール美術館外観（改修工事前）¹¹⁰¹

エ アートサイエンスミュージアム（Art Science Museum）

シンガポールで人気の観光地の一つでもあるのが、2011 年にオープンしたアートサイエンスミュージアムである。蓮の花のような形が特徴で、マリーナ・ベイ・サンズを運営しているラスベガス・サンズ社により運営されており、同敷地内にある。

チームラボによる体験型の展示「Future World」が 2106 年 3 月から常設展示として続いており、人気を博している。

またこの美術館では、シンガポールでは珍しく国際巡回展示が行われ、これまでにゴッホ展やダ・ヴィンチ展、ポップアートで有名なアンディ・ウォーホル展などが行われている。

そのほか、ビッグデータ、素粒子物理学、古生物学、宇宙探査、遺伝子工学などの科学的展覧会も開催されている。



(図 3-13-8) アートサイエンスミュージアム外観¹¹⁰²

¹¹⁰¹ クレアレポート 496 号『シンガポールの文化芸術政策に見る地域アイデンティティの確立と多文化共生』より抜粋

¹¹⁰² クレアレポート 496 号『シンガポールの文化芸術政策に見る地域アイデンティティの確立と多文化共生』より抜粋

オ エスプラネードシアター (Esplanade Theater)

エスプラネードシアターは、2002年にオープンした総合文化芸術施設であり、2つの大きなコンサートホールとシアター、4つのスタジオ、屋外シアター、図書館、屋上解放エリアなどから成る。そのほか、レストランやショッピングモールも併設されている。また、シアター内のフリースペースや最寄りの駅に直結した地下道もアートスペースとして活用されている。直射日光を避けるため、ドームの屋根には多数の突起が取り付けられており、その形状から「ドリアンドーム」とも呼ばれている。公益法人であるエスプラネード社により運営されており¹¹⁰³、同社はシンガポール政府から援助を受けている。なお、政府やシンガポール最大手の携帯電話事業者 Singtel の支援により、2022年には600席ある中規模シアター会場である「Singtel Waterfront Theatre」を新しくオープンした。

音楽やバレエ、演劇などが行われるほか、無料で楽しめる野外劇場や芸を披露できるスペースがあり、プロだけでなくアマチュアや住民にとって気軽に文化芸術に触れられる場所となっており、多民族参加型の場と機会を提供しているともいえる。

メインのコンサートホールには1,827の座席があり¹¹⁰⁴、オーケストラコンサート、セミナーや会議、授賞式などが行われている。もう一つのメイン会場であるシアターには1,950の座席があり¹¹⁰⁵、音楽演奏やオペラ、ダンス公演、劇、映画上映、セミナーや会議、授賞式などが行われる。

特徴の一つとして、プロだけでなく、新しい才能の発見・育成の取組として、アマチュアへの公演の機会を与えていることが挙げられる。シアター内のフリースペースでは無料で公演を行うことができ、これは才能の発掘だけでなく、異文化に触れ理解する機会が増えることにも繋がっている。



(図3-13-9) エスプラネードシアター外観¹¹⁰⁶

カ プラナカン博物館 (Peranakan Museum)

プラナカンとは、マレー語やインドネシア語で「子ども (anak)」を意味する言葉から派生したといわれ、東南アジア女性と外国人男性との通婚による子孫であり、華人系、アラブ系、インド系など様々なプラナカンが存在する。マレー社会のプラナカンは華人系が多いことから、

¹¹⁰³ エスプラネード社の主務官庁は文化コミュニティ青年省 (MCCY)

¹¹⁰⁴ ESPLANADE ウェブサイト <https://www.esplanade.com/venue-hire/concert-hall>

¹¹⁰⁵ ESPLANADE ウェブサイト <https://www.esplanade.com/venue-hire/theatre>

¹¹⁰⁶ クレアレポート 496号『シンガポールの文化芸術政策に見る地域アイデンティティの確立と多文化共生』より抜粋

シンガポールでプラナカンというと一般的に華人系プラナカンのことを指している¹¹⁰⁷。

そんなプラナカンの歴史と文化を知ることのできる施設として、プラナカン博物館がある。1912年にオープンし、戦争を挟みながら何度か場所を移転し、1982年から現在の場所に位置している。プラナカン博物館は過去に学校として使われていた建物を使用しており、プラナカンの人々が使用する宝飾品、家具、食器、洋服、工芸品（刺繍品）などが展示されている。

なお、2019年から改修工事のため閉館していたが、4年間の改修工事を経て2023年2月にリニューアルオープンした。



(図3-13-10) プラナカン博物館外観¹¹⁰⁸

キ アートハウス (The Arts House at the Old Parliament)

アートハウスは2004年にオープンした、絵画の展示、映画や劇の上演を行う施設である。かつて国会議事堂として使われていた歴史ある白亜の建物を活かし、内装もそのままとなっている。建物の一部は有料で芸術団体に貸し出しており、ワークショップなども開催されている。



(図3-13-11) アートハウス外観¹¹⁰⁹

¹¹⁰⁷ 安里陽子『新移民の社会統合と脱領域的な主体の構築：シンガポールにおけるプラナカン概念をめぐって』（2014）

¹¹⁰⁸ クレアレポート496号『シンガポールの文化芸術政策に見る地域アイデンティティの確立と多文化共生』より抜粋

¹¹⁰⁹ クレアレポート496号『シンガポールの文化芸術政策に見る地域アイデンティティの確立と多文化共生』より抜粋

ク ギルマンバラックス (Gillman Barracks)

ギルマンバラックスは 2012 年に誕生した新しいアート地区である。シンガポールの西部にあり、かつてイギリス軍の宿舎として使われていたコロニアル様式の白亜の建物を改築してオープンした。シンガポール経済開発庁 (Economic Development Board : EDB)、芸術評議会、JTC コーポレーション (商業地区の開発管理を行う法定機関) 共同のプロジェクトである。アジアを中心に世界各国から現代美術を扱うギャラリーを誘致し、6.6ha の広大な敷地に 17 の象徴的なコロニアル様式の州有地から構成されている¹¹¹⁰。シンガポール・アート・ウィーク (詳細は後述) の会場にもなっている。

2020 年 3 月に、ギルマンバラックスの管理はシンガポール土地管理庁 (Singapore Land Authority) へと引き継がれた。シンガポール土地管理庁は 2022 年 5 月、インフラの強化、革新的な飲食やライフスタイルの提供により、この地区をより活気あふれるクリエイティブなライフスタイルの拠点へと変貌させるため、再生計画を開始し、2024 年時点ではギルマンバラックスに新たな住宅街を建設する可能性を探っている¹¹¹¹。



(図 3-13-12) ギルマンバラックス外観¹¹¹²

(2) 文化芸術イベント

ア シンガポールビエンナーレ (Singapore Biennale)

シンガポールビエンナーレは 2006 年から始まった現代美術展示会であり、現在は概ね隔年で開催されている。直近では 2022 年 10 月から 2023 年 3 月まで「Natasha」をテーマに東南アジアの現代美術を中心とした作品が集められ展示が行われた。主催は開催年によって異なるが、シンガポール美術館が主催することが多い。そのほか、シンガポール国立博物館やプラナカン美術館、アジア文明博物館などでも開催される。なお、次回開催は 2025 年 10 月から 2026 年 3 月となっている。

¹¹¹⁰ シンガポール土地管理庁ウェブサイト <https://www.sla.gov.sg/visit-sla-properties/gillman-barracks-a-vibrant-lifestyle-enclave>

¹¹¹¹ シンガポール国家開発庁ウェブサイト <https://www.mnd.gov.sg/newsroom/parliament-matters/q-as/view/oral-answer-by-ministry-of-national-development-on-whether-past-studies-and-rejuvenation-plans-announced-by-the-singapore-land-authority-in-2022-will-be-taken-into-account-when-studying-the-future-development-of-gillman-barracks>

¹¹¹² クレアレポート 496 号『シンガポールの文化芸術政策に見る地域アイデンティティの確立と多文化共生』より抜粋

イ シンガポールライターズフェスティバル (Singapore Writers Festival)

シンガポールライターズフェスティバルは、毎年開催されている国際的な文学イベントである。当初、1986年から隔年で開催されていたが、2011年から毎年開催されている。直近では2024年11月に開催された。内容としては、国際的に著名な作家や出版社などを世界中から集め、パネルディスカッションやワークショップなどを開催しながら作品を紹介するものである。2024年は「In Our Nature (人間の本質)」をテーマとして、14の会場で220を超えるプログラムが提供され、480人を超える国内外の声が集結した¹¹¹³。文学の視点を通してアイデンティティ、歴史、環境をテーマに探求するプログラムが開催された。

メイン会場はアートハウスであり、そのほかにもナショナルギャラリーやアジア文明博物館でも開催されたことがある。

エ シンガポール・アート・ウィーク (Singapore Art Week)

シンガポール・アート・ウィークは芸術評議会 (NAC)、シンガポール政府観光局、経済開発庁の共催で2013年から年に一度開催されている芸術イベントであり、国内のアーティストやアート・プロジェクトを国内外に紹介する場となっている。直近では第13回目が2025年1月に開催された。ナショナルギャラリー、アートハウス、エスプラネード、シンガポール美術館、ギルマンバラックス、アートサイエンスミュージアムなどで展示やワークショップ、パフォーマンス、トークイベントなどが行われる。近年はリトルインディアやジュロンイースト、ロバートソンキーなどの街中においても展示やワークショップが開催されている。また、ナショナルギャラリーで開催される「Light to Night Festival」やギルマンバラックスで開催される「Art After Dark」など、外壁を利用したプロジェクションマッピングの人気の高い。

¹¹¹³ シンガポールライターフェスティバルウェブサイト <https://www.singaporewritersfestival.com/media-centre-details-2024/singapore-writers-festival-2024-concludes-its-27th-edition-celebrating-stories-that-take-root-in-our-nature>