

CLAIR REPORT No. 534

オーストラリア連邦政府のデジタル化戦略と 各政府レベルのデジタルサービスについて

Clair Report No.534 (March 24, 2023)

(一財) 自治体国際化協会 シドニー事務所



一般財団法人

自治体国際化協会

「CLAIR REPORT」の発刊について

当協会では、調査事業の一環として、海外各地域の地方行財政事情、開発事例等、様々な領域にわたる海外の情報を分野別にまとめた調査誌「CLAIR REPORT」シリーズを刊行しております。

このシリーズは、地方自治行政の参考に資するため、関係の方々に地方行財政に係わる様々な海外の情報を紹介することを目的としております。

内容につきましては、今後とも一層の改善を重ねてまいりたいと存じますので、御叱責を賜れば幸いに存じます。

本誌からの無断転載はご遠慮ください。

問い合わせ先

〒102-0083 東京都千代田区麹町 1-7 相互半蔵門ビル

(一財) 自治体国際化協会 総務部 企画調査課

TEL: 03-5213-1722

FAX: 03-5213-1741

E-Mail: kikaku@clair.or.jp

はじめに

日本においては、新型コロナウイルス感染症への対応のなか、行政におけるデジタル化の遅れが顕在化し、行政のデジタル化を加速化する必要が広く認識されている。国においては2021年9月に、日本のデジタル社会実現の司令塔としてデジタル庁を創設し、地方自治体においても行政機関そして地域社会のデジタル化に向けた取組を進めているところである。日本の少子高齢社会の現状及び将来を考えたときに、住民の利便性の向上や地方自治体業務の効率化などを図っていくためには、デジタル化の進展は益々重要になると考えられる。

オーストラリアは、国際連合が調査する世界電子政府ランキングで2014年以来10位以内を維持するなど、現在、全世界においてもデジタル化が進展している国の一つである。また、新型コロナウイルス感染症パンデミックへの対応においてもデジタル技術を活用することで新たなサービスが提供された。当地で生活をしていると日常生活の中でデジタル化の進展を実感することが多い。

そこで、本レポートは、オーストラリアのデジタル化の進展状況を説明すべく、オーストラリア連邦政府の電子政府戦略とデジタル化推進組織を取り上げるとともに、連邦政府、ニューサウスウェールズ州政府及びニューサウスウェールズ州ノーザンビーチズ市で提供されているデジタル行政サービスの一部を詳しく紹介し、また、新型コロナウイルス感染症への対応のなかでニューサウスウェールズ州が行ったデジタルサービスを紹介する。併せて、民間におけるデジタルサービスも紹介する。

本レポートが、日本の地方自治体にとってデジタル化に向けた取組を進める際に、参考となれば幸いである。

【監修者代表】 (一財)自治体国際化協会シドニー事務所長
平木 万也

目次

はじめに.....	3
概要.....	6
第1章 オーストラリアの概要と政府構造.....	7
第1節 オーストラリアの概要.....	7
1 植民地化と国家の成立.....	7
2 移民受入と多文化社会の構築.....	7
3 豊富な資源と経済成長.....	8
4 人口増加と分布.....	9
第2節 オーストラリアの政府構造.....	11
第2章 オーストラリア連邦政府のデジタル化戦略と推進組織.....	13
第1節 オーストラリア連邦政府のデジタル化戦略.....	13
1 連邦政府の電子政府戦略.....	13
2 連邦政府のデジタル化推進組織.....	14
第3章 オーストラリア連邦政府のデジタルサービス.....	16
第1節 myGov（行政サービスポータルサイト）.....	16
1 myGovの提供サービス.....	16
2 myGovの評価.....	19
第2節 My Health Record（個人健康記録）.....	20
1 オプトインからオプトアウト形式への変更.....	20
2 新型コロナウイルス感染症パンデミック時の活用.....	21
第4章 ニューサウスウェールズ州政府のデジタルサービス.....	23
第1節 オンライン化された各種手続.....	23
1 出生・死亡・婚姻に関する届け出.....	23
2 交通違反金支払及び車両登録.....	24
第2節 電子運転免許証.....	26
1 電子運転免許証の導入まで.....	26
2 電子運転免許証開発における苦勞.....	27
第3節 新型コロナウイルス感染症関連のアプリ機能.....	29

1	チェックイン機能	29
2	バウチャー機能.....	30
3	ワクチン接種証明書表示機能	32
第5章	ノーザンビーチズ市のデジタルサービス	33
第1節	オンライン化された各種手続.....	33
1	資産税のオンライン支払	33
2	公共施設のオンライン予約.....	33
第2節	その他のデジタルサービス	34
1	地域別廃棄物量の表示ツール	34
2	ハザードマップツール	35
第6章	社会におけるデジタルサービス.....	36
第1節	キャッシュレス社会	36
第2節	省人化サービス	37
1	セルフレジ	37
2	セルフオーダーパネル	38
3	QR コードメニュー.....	38
4	有料道路の料金回収システム	39
第3節	シェアリングエコノミー関連のサービス	40
1	ライドシェア	40
2	カーシェアリング	40
3	民泊サービス	41
第4節	公共機関におけるデジタルサービス.....	42
1	病院予約.....	42
2	公共施設等におけるデジタル技術活用.....	43
第7章	総論	44
第1節	オーストラリアと日本におけるデジタル化進展状況の比較.....	44
第2節	オーストラリアでデジタルサービスが進んでいる要因.....	46
第3節	日本とオーストラリアとの対比とデジタル化を推進する必要性	47
おわりに	51

概要

本レポートは、オーストラリアにおけるデジタル化の進展と行政のデジタルサービスの一部を調査し、その成果をまとめたものである。

第1章においては、オーストラリアの国の成り立ちや概要について説明するとともに、具体的な行政サービスを紹介する前にその政府構造について説明する。

第2章においては、オーストラリア連邦政府の電子政府戦略の変遷とデジタル化推進組織について説明する。

第3章においては、オーストラリア連邦政府のデジタルサービスの一部である MyGov という行政ポータルサイトや、My Health Record という連邦政府が管理する個人の医療記録について、それらの変遷とともに説明する。

第4章においては、オーストラリアの州政府の一つとしてニューサウスウェールズ州政府に焦点を当て、オンライン化された行政手続や、オーストラリア国内初の電子運転免許証、そして新型コロナウイルス感染症パンデミック下で追加されたアプリ機能についてそれぞれ説明する。

第5章においては、オーストラリアの地方自治体の一つとしてニューサウスウェールズ州ノーザンビーチズ市に焦点を当て、資産税のオンライン支払や公共施設のオンライン予約、その他の廃棄物や災害関連のデジタルサービスについてそれぞれ説明する。

第6章においては、本レポート執筆時点の社会におけるデジタル化の進展状況について、具体的な民間のサービス等を提示しつつ説明する。

第7章においては、総論としてオーストラリアと日本におけるデジタル化の進展状況の比較と、オーストラリアでデジタル化が進んでいる要因、そして日本がデジタル化を推進する必要性についての考察をまとめる。

オーストラリアの行政のデジタルサービスの内容についてまとめた本レポートが、日本の地方自治体ないしその他行政機関がデジタルトランスフォーメーション（DX）を推し進める上で参考になれば幸いである。

なお、本レポートにおいて「ドル」とはオーストラリア連邦の法定通貨を指し、便宜上、一律に1ドル=90円として扱う。

第1章 オーストラリアの概要と政府構造¹

オーストラリアは国際連合経済社会局が2年おきに調査している世界電子政府ランキングで、2014年から2018年にかけて2位を維持し、2020年には5位、直近の2022年には7位とランクを落としたものの上位に位置している²（日本は14位³）。この調査は国連加盟国を対象とし、行政が公共サービスを提供する上でのICT活用度合などを測る「オンラインサービス指標（Online Service Index）」、識字率や就学率などを測る「人的資本指標（Human Capital Index）」、インターネットユーザー数割合やモバイル通信契約者割合などを測る通信インフラ指標（Telecommunications Infrastructure Index）の3つの指標を基に平均して「EGDI（電子政府発展度指標）」を算出し、順位を決定している。加盟国193か国を対象にした調査であり、その中で2014年以来10位以内を維持し続けていることから、オーストラリアは行政のデジタル化が進んでいる国と言える。本章では、オーストラリアの国の概要及び政府構造について紹介する。

第1節 オーストラリアの概要⁴

1 植民地化と国家の成立

オーストラリアでは、紀元前約4～6万年から先住民が居住していたと言われている。その後、1770年にイギリス人探検家のジェームズ・クックが到着してイギリス領と宣言した後、1788年にイギリスの犯罪者流刑植民地としてシドニーの植民が始まり、50年以上かけて現在の6つの州の基礎となる植民地（居留地）が設置された。これら6つの植民地はそれぞれイギリスから自治権を与えられていたが、植民地化後の住民の独立意識の高まりなどもあり、1900年にイギリスでオーストラリア連邦結成法が成立し、翌1901年に6つの州からなるオーストラリア連邦が正式に発足した。

2 移民受入と多文化社会の構築

1850年頃から金鉱脈が発見されたことをきっかけにオーストラリアへの移民が急増した。そのゴールドラッシュによって人口が20年間で約4倍（1851年の43万人から1871年に170万人）に増加⁵したが、イギリスの習慣で生活する白人で形成された国を維持したいという声や、低賃金で働く中国や太平洋諸島出身の移民に対する労働組合から

¹ United Nations, UN E-Government Survey 2022, [<https://desapublications.un.org/sites/default/files/publication/s/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

² United Nations, UN E-Government Knowledgebase (Australia), [<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/9-Australia>]（最終検索日：2023年2月1日）

³ United Nations, UN E-Government Knowledgebase (Japan), [<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/85-Japan>]（最終検索日：2023年2月1日）

⁴ 自治体国際化協会『オーストラリアとニュージーランドの地方自治』（2018年）1、2頁 [<https://www.clair.or.jp/jforum/pub/docs/j56.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

⁵ The National Museum of Australia, Gold Rushes, [<https://www.nma.gov.au/defining-moments/resources/gold-rushes>]（最終検索日：2023年2月1日）

の反発の声も挙がった⁶。そして連邦発足の 1901 年 11 月に、連邦議会は移民制限法（Immigration Restriction Act 1901）を制定し、「白豪主義」と呼ばれたこの政策の下で、非白人に対する移住制限を開始した。

その後の第二次世界大戦以降には、アジア太平洋地域におけるイギリスの影響力の衰退や豪英間の貿易の縮小に伴って、オーストラリアは次第に米国や日本等のアジア太平洋諸国との関係を強化する外交政策を取り始めた。さらに戦争時の他国による侵略に対する懸念や戦後の経済復興の需要に対応するための労働力の不足が問題となり、人口増加に向けた取組を開始した⁷。そして 1973 年には白豪主義政策を撤廃し、非白人を含む全ての移民を受け入れるようになった。

2021 年時点では、海外で生まれた者又は両親のどちらかが海外で生まれた者は、総人口約 2,542 万人のうち 51.5%⁸であり、国民の半数以上が海外生まれの移民又はその二世であるほどの移民大国となり、多文化社会を有する国であると世界的にも認知されている。

3 豊富な資源と経済成長⁹

オーストラリアにおける最大の輸出産業としては、1800 年代初頭の捕鯨を含む水産業が始まりであったが、1830 年代には羊毛生産の拡大によって牧羊業に替わった。そして 1851 年の金の発見を契機とした鉱山業が第二の輸出産業として発展し、そのゴールドラッシュによって国内の人口規模と経済活動が飛躍的に拡大した。19 世紀後半からは、土地改良や農業促進政策によって小麦の輸出量が増加するとともに、バターなどの酪農加工製品や牛肉などの輸出も増え、20 世紀前半には農業と牧畜業が主要産業の一部となった。

そして 1960 年には鉄鉱石の輸出を解禁し、西オーストラリア州の鉄鉱石鉱床を発見したことから、海外への輸出が増加した¹⁰。1970 年代には、2 度の石油危機による原油価格急騰を受けて、石油に代わる発電用燃料として石炭の役割が見直され、石炭輸出が増加することとなった。同年代にはガス田も発見され、1980 年代から天然ガスの輸出が増加していった。これらの資源は現在もオーストラリアの主要輸出品目に位置している。D・ホーンの著書『ラッキー・カンントリー』では、オーストラリアは豊富な天然資源によって

⁶ NSW Migration Heritage Centre, 1901 Immigration Restriction Act, [<https://www.migrationheritage.nsw.gov.au/exhibition/objectsthroughtime/immigration-restriction-act/index.html>]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

⁷ Department of Immigration and Border Protection, A HISTORY OF THE DEPARTMENT OF IMMIGRATION, [<https://www.homeaffairs.gov.au/about-us-subsite/files/immigration-history.pdf>]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

⁸ Australian Bureau of Statistics, Snapshot of Australia, [<https://www.abs.gov.au/statistics/people/people-and-communities/snapshot-australia/latest-release>]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

⁹ 本章の執筆にあたっては以下の文献を参考とした。

石田高生『オーストラリアの金融・経済の発展』（日本経済評論社、2005 年）

遠山嘉博『日豪経済関係の研究』（株式会社日本評論社、2009 年）

¹⁰ National Museum Australia, Iron ore exports, [<https://www.nma.gov.au/defining-moments/resources/iron-ore-exports>]（最終検索日：2023 年 2 月 23 日）

海外から高い水準の労働力と多額の投資を得ることで、一人当たりの国民所得が高い社会を形成してきたと言われている。

最近では、2020年～2021年度の産業別粗付加価値で見ると、その4分の3を金融、小売、観光、教育などの第3次産業が占め、資源は約1割程度¹¹となっており、国内では資源産業以外の産業も発展している。国際通貨基金（IMF）が示すデータ¹²によれば、1992年から新型コロナウイルス感染症が流行する2020年までの28年間で連続して経済成長を遂げており、今後も更なる経済成長が期待されている。また経済協力開発機構（OECD）の調査によると、家計可処分所得額の平均は年間US\$37,433（約487万円¹³）と調査対象国の41か国中8位であり¹⁴、世界的にも裕福な国の一つとも言える。

4 人口増加と分布

イギリスによる植民地化が始まる1788年以前のオーストラリアの先住民の人口は、約31万人から100万人以上であったと推測されている¹⁵。そして2021年時点のオーストラリアの人口は約2,542万人となっている。図1-1のとおり、オーストラリアの人口は1788年からは右肩上がりに増加している。しかし、図1-2の合計特殊出生率の推移を確認すると、1961年をピークに減少傾向となり、1970年代後半からはほぼ2を下回っている。そして、図1-3の移民の流入数と流出数の差し引きを見ると、第二次世界大戦以降は、新型コロナウイルス感染症パンデミックの影響を受けた2021年を除き、流入数が上回っている。このことから、オーストラリアは日本と同様に合計特殊出生率が伸びてはいないものの、第二次世界大戦以降の積極的な移民の受け入れにより人口増加を続けてきたことが分かる。



(図1-1) オーストラリアの国内人口の推移¹⁶

¹¹ 外務省『オーストラリア連邦（Commonwealth of Australia）基礎データ』（2022年10月11日掲載）[\[https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/australia/data.html\]](https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/australia/data.html)（最終検索日：2023年2月1日）

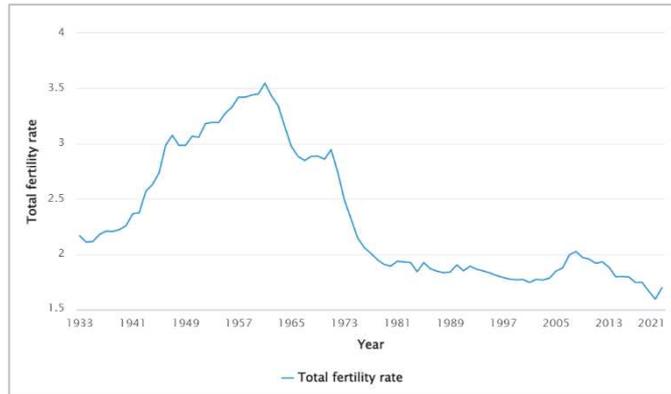
¹² International Monetary Fund, Australia, [\[https://www.imf.org/en/Countries/AUS\]](https://www.imf.org/en/Countries/AUS)（最終検索日：2023年2月1日）

¹³ US\$1=130円とした場合。

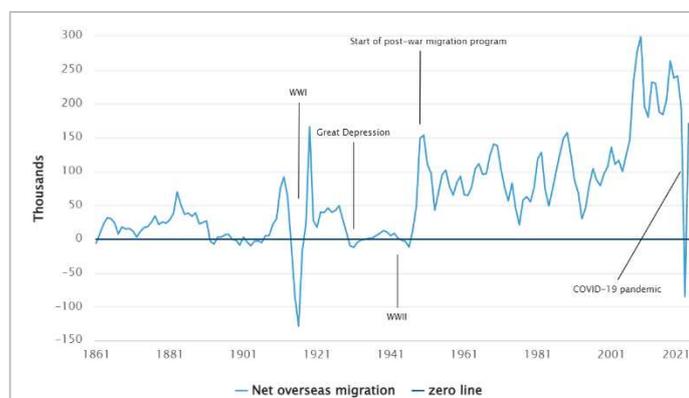
¹⁴ OECD, Australia, [\[https://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/australia/\]](https://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/australia/)（最終検索日：2023年2月1日）

¹⁵ Australian Bureau of Statistics, Aboriginal and Torres Strait Islander Population, [\[https://www.abs.gov.au/au-sstats/abs@.nsf/0/68AE74ED632E17A6CA2573D200110075?opendocument\]](https://www.abs.gov.au/au-sstats/abs@.nsf/0/68AE74ED632E17A6CA2573D200110075?opendocument)（最終検索日：2023年2月1日）

¹⁶ Australian Bureau of Statistics, Population size and growth, [\[https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/historical-population/latest-release\]](https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/historical-population/latest-release)（最終検索日：2023年3月1日）より筆者作成。

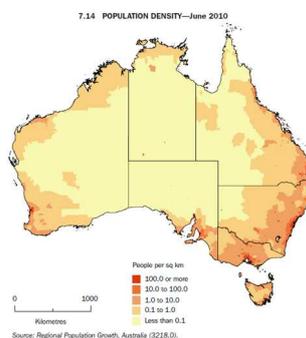


(図 1 - 2) オーストラリアの合計特殊出生率の推移¹⁷



(図 1 - 3) オーストラリアにおける移民の流入数と流出数の差し引きの推移¹⁸

また、オーストラリアは日本と比較して人口が少ないものの、国土は日本の約 20 倍であるため、人口密度は日本の 100 分の 1 である。人口分布としては、図 1 - 4 のように主に海岸沿いに集中しているものの、内陸部にも街が点在している。



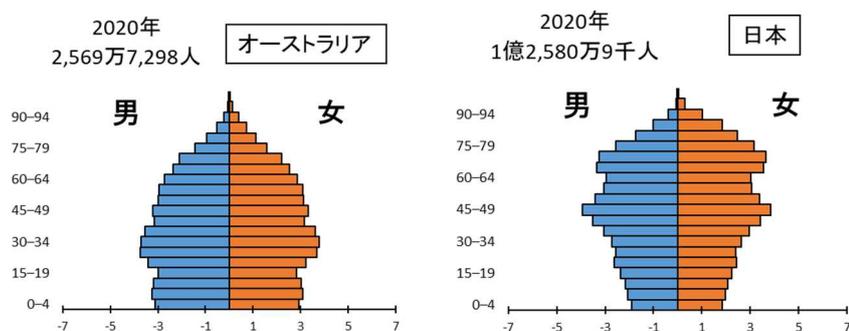
(図 1 - 4) オーストラリアの人口密度の分布¹⁹

¹⁷ Australian Bureau of Statistics, Births, Australia, [<https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/births-australia/latest-release>] (最終検索日：2023年2月21日)

¹⁸ Australian Bureau of Statistics, Net overseas migration, [<https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/overseas-migration/latest-release>] (最終検索日：2023年2月21日)

¹⁹ Australian Bureau of Statistics, Regional Population [<https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/regional-population/latest-release>] (最終検索日：2023年2月1日)

年齢については、2020年時点の国民の年齢の中央値は37.9歳²⁰と推定され、日本の48.4歳²¹と比較すると低い。両国の人口ピラミッドを比較すると（図1-5）、オーストラリアでは日本ほど少子高齢化が進んでいないことがわかる。



（図1-5）オーストラリアと日本の人口ピラミッド（2020年）²²

以上のようにオーストラリアの国の成り立ちや特徴について説明したが、これらの要素がオーストラリアのデジタル化の進展に影響を与えていると考えられ、その考察については本レポートの第7章第2節にまとめている。

第2節 オーストラリアの政府構造²³

オーストラリアの政府構造は、連邦、州（首都特別地域及び北部特別地域を含む。）及び地方自治体の三層制である。首都特別地域及び北部特別地域は、準州として、州に準ずるものと位置づけられている。

1859年までに現在の6州（ニューサウスウェールズ州、ビクトリア州、クイーンズランド州、南オーストラリア州、西オーストラリア州及びタスマニア州）の基礎となる6つの植民地が設置された。これらの6つの植民地にはそれぞれイギリスから自治権が与えられていたが、植民地間の関税障壁等の経済活動の阻害要因を除去すること、郵便・通信制度の運営上の非効率を解消すること等の理由から、統一国家形成の必要性が認識されるようになり、1900年7月、イギリスでオーストラリア連邦結成法が成立し、1901年に6州からなるオーストラリア連邦が正式に発足した。このとき、制定された連邦憲法において「連邦政府の権限を除き、連邦成立前から有していた植民地政府の権限の全ては州政府

²⁰ Australian Institute of Health and Welfare, Older Australians, [<https://www.aihw.gov.au/reports/older-people/older-australians/contents/demographic-profile>]（最終検索日：2023年2月1日）

²¹ World Economics, Japan's Median Age, [<https://www.worldeconomics.com/Demographics/Median-Age/Japan.aspx>]（最終検索日：2023年2月1日）

²² Australian Bureau of Statistics, Population, by age and sex-States and territories と総務省「人口推計」より自治体国際化協会シドニー事務所作成。

²³ 自治体国際化協会『オーストラリアとニュージーランドの地方自治』（2018年3月）7、8頁 [<https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/j56.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

が受け継ぐ」という規定が設けられ、各植民地はその機能の一部を連邦政府に移譲したものの、多くの機能は新設された州政府が継承した。

このような経緯から、連邦の権限は、連邦憲法に列挙されたものに限定されており、関税・消費税の課税、硬貨の製造等、連邦のみが行使し得る「専属的権限」と、関税・消費税以外の課税、社会福祉等、連邦及び州が行使し得る「共管的権限」に分類される。一方で、州の権限は、警察、消防、学校教育、病院、地域開発、農業等、広範に渡っており、日本の都道府県と比べ幅広い権限を持っていることがオーストラリアの政府構造の特徴である。

地方自治体は、各州の地方自治体法（**Local Government Act**）により存立するが、その権限は日本の市区町村と比べると非常に限られており、地方道路、上下水道等の日常生活関連のインフラ整備とごみ収集等の生活環境関連サービスが中心となっている。地方自治体の事務は、しばしば「3つの R」－道路（**Road**）、資産税（**Rates**）、ごみ処理（**Rubbish**）－に例えられてきたが、これは、かつて地方自治体が資産税を徴収し、納税者への対価サービスとして道路建設やごみ処理等の日常生活関連の事業を行うために設置された団体であったことに由来している。

第2章 オーストラリア連邦政府のデジタル化戦略と推進組織

オーストラリアが国際連合の世界電子政府ランキングで上位に位置したのは、1990年代後半以降の連邦政府による電子政府戦略や、2000年代のブロードバンドインフラ整備などに起因している。本章では、そうしたオーストラリア連邦政府による代表的な電子政府戦略やそのデジタル化推進組織について紹介する。

第1節 オーストラリア連邦政府のデジタル化戦略²⁴

1 連邦政府の電子政府戦略

1990年代以降は、コンピュータや通信技術の急速な発展により、世界の各国政府が電子政府サービスの導入を争っていた。そうした中、オーストラリアでは、1997年9月のジョン・ハワード首相（当時）の演説「The Information Economy」の中で、2001年までにオンライン化可能な行政サービス全てのオンライン化と、行政サービスへのアクセスポイントとなる政府情報センターの設立などを提唱し、電子政府推進の大きな転機となった。また同首相は、「National Office for the Information Economy」を設立し、遠隔地や障害者が直面するデジタルデバイド（インターネットやパソコン等の情報通信技術を利用できる者と利用できない者との間に生じる格差）の解消や、IT関連技術導入の促進と情報産業基盤の改善等を図ることで、「実現可能な電子行政サービスに関する世界一流のモデルを実現する」という目標を掲げた。

2000年4月には、より詳細な電子政府化戦略として「Government Online」を策定し、オンライン行政サービスの更なる改善を図るべく、連邦政府内の各組織が電子政府化の具体的なアクションプランを策定するよう求めた。その具体的な成果の一つとして、税務当局が同年に納税手続のオンライン化を行ったところ、翌2001年の納税時期におけるオンライン納税利用者が前年の約4倍の40万人に増えるとともに、手続に要する時間が従来の6週間から2週間に短縮された。そして2002年には1,665のサービスの完全オンライン化が実現され、同年2月に南オーストラリア州アデレードで開催されたIT世界会議にて、ハワード首相が自身の電子政府化に関する目標の達成を宣言した²⁵。

2002年11月には、連邦政府は次の段階として、「Better Services, Better Government」戦略を発表し、行政機関同士のサービス連携を高めることによる包括的かつ統合的なオンライン行政サービスの実現に努めた。

²⁴ 本章の執筆にあたっては以下の文献を参考とした。

自治体国際化協会『オーストラリアの地方自治体における電子化の取組について』 CLAIR REPORT NO. 461（2018年6月5日）[\[https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/461.pdf\]](https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/461.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

Sue Burgess and Jan Houghton, “E-government in Australia”, Scarecrow Press, 2006, [\[https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/12414/1/2005004621.pdf\]](https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/12414/1/2005004621.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

日本政策投資銀行シンガポール駐在員事務所『オーストラリアの電子政府戦略』（2002年5月発行）[\[http://www.dbj.jp/reportshift/area/singapore/pdf_all/S25j.pdf\]](http://www.dbj.jp/reportshift/area/singapore/pdf_all/S25j.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

²⁵ The Age, PM announces two IT strategy groups with opening of WCIT, [\[https://www.theage.com.au/technology/pm-announces-two-it-strategy-groups-with-opening-of-wcit-20020227-gdu07g.html\]](https://www.theage.com.au/technology/pm-announces-two-it-strategy-groups-with-opening-of-wcit-20020227-gdu07g.html)（最終検索日：2023年2月1日）

そして 2009 年 4 月、連邦政府は世界を主導するデジタル経済大国を目指すべく、「National Broadband Network」の構築を発表し、全国に光回線の高速通信網を広げるためのブロードバンドインフラ整備に着手した。その計画は高速ブロードバンドによって、国内の生産性の向上や、教育・健康サービスの改善、そして大都市と地方との連携に貢献すべく²⁶、全国の家屋の 93%にインターネットインフラを提供することを目標として掲げた。

そして 2011 年 5 月、連邦政府は 2020 年までにオーストラリアを世界を主導するデジタル経済国家とすることを目標とする「National Digital Economy Strategy（以下、NDES）」を発表した。この戦略では、世帯ブロードバンド普及率で OECD 加盟国の 5 位以内に入ることや、遠隔ヘルスサービスの提供目標値、またテレワークによる従業員を雇用する事業者割合の目標値、オンライン行政サービスの利用人口比率の目標値などが設定されるなど、具体的なアクションプランに踏み込むものであった。その後の 2013 年 6 月には、クイーンズランド州ブリスベンで開催されたデジタル戦略に関する全国会議において、NDES 改訂版「Advancing Australia as a Digital Economy」を発表し、ICT 関連の学校カリキュラムの設定や、オンライン認証サービスの確立、サイバー犯罪に関する国家計画の策定、公的部門や中小企業等におけるクラウドサービスの促進といった新たなアクションプランが追加された。

2 連邦政府のデジタル化推進組織

2021 年 9 月、日本ではデジタル庁が発足し、組織の縦割りを排して国全体のデジタル化を主導するための動きが始まった²⁷。一方のオーストラリアでは、それより 6 年前の 2015 年から、連邦政府内に同様のデジタル化推進組織を発足させていた。

(1) デジタル変革オフィス (Digital Transformation Office)

2015 年 1 月、連邦政府は通信省 (Department of Communications) の組織内にデジタル変革オフィス (Digital Transformation Office) の創設を発表した。デジタル変革オフィスは、行政サービスが最初から最後までデジタルで提供され、市民や事業者のニーズにより合った形とすべく発足された。また組織内に開発者、デザイナー、調査員、コンテンツ専門家を配置して、連邦政府内で横断的にデジタルサービスを発展させられるように取り組みせるとともに、エンドユーザーのニーズに着目し、スタートアップに近い形での運営を図るといった革新的な組織運営が計画された²⁸。具体的な取組としては、国民が各行政サービスにアクセスする際に別々にログインする必要を無くすための「Digital

²⁶ Parliament of Australia, New National Broadband Network, [<http://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;query=Id%3A%22media%2Fpressrel%2FPS8T6%22>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

²⁷ 首相官邸『デジタル改革』 [<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/tokushu/digital.html>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

²⁸ Parliament of Australia, Establishment of a Digital Transformation Office, [<https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;query=Id%3A%22media/pressrel/3624703%22>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

Identity」の作成や、行政サービスポータルサイトの「myGov」の利便性を向上させるための各州・特別地域との連携、そして国民の窓口訪問や電話問い合わせを減らすためのシンプルかつ連続的なデジタル行政サービスの設計などであった²⁹。

実際の成果として、発足して1年以内に、他省庁のデジタルサービスの革新のために5種類のベータ版サービスの提供や、行政サービス情報を一か所にまとめたウェブサイト「GOV.AU」のリリース、そしてデジタルサービスを提供したい行政団体と民間事業者が連携しやすくするための「Digital Marketplace」のベータ版作成など、複数の功績を残した³⁰。また同組織は、エンドユーザーを見据えた行政サービスを開発する上では、リーン開発（必要最小限の製品をリリースして、顧客や市場の反応を見ながら再構築を繰り返していく手法）とアジャイル開発（短期間の開発・リリースを繰り返して機能を追加しながら完成を目指す開発手法）による業務推進が必要であるという理念を掲げた³¹。

（2）デジタル変革庁（Digital Transformation Agency）

2016年10月には、このデジタル変革オフィスを吸収し、その役割を拡張する組織として、デジタル変革庁（Digital Transformation Agency）が連邦政府の首相官邸直下に新たに創設された³²。デジタル変革庁の設立時に発表された具体的な役割としては、連邦政府内におけるICT戦略やデジタルトランスフォーメーションロードマップの策定、連邦政府内で共有されるICT関連の購買とデジタルサービス展開戦略のリーダーシップをとること、そして国民の行政サービスへのアクセスと利用を簡略化させるために他の政府機関と連携することとされた。さらに、組織内にデジタル投資管理オフィス（Digital Investment Management Office）を設置し、連邦政府内全てのICT購買やデジタル投資の監督と、各大臣へのアドバイスや業務支援を行うことで、連邦政府内のデジタルサービスに係る資金調整の役割も担うこととなった。

²⁹ Joint Press Release, ESTABLISHMENT OF A DIGITAL TRANSFORMATION OFFICE, [https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/download/media/pressrel/3624703/upload_binary/3624703.pdf]（最終検索日：2023年2月1日）

³⁰ Digital Transformation Agency, DTO turns one — our story so far, [<https://www.dta.gov.au/news/dto-turns-on-e-our-story-so-far>]（最終検索日：2023年2月1日）

³¹ Digital Transformation Office, Annual Report 2015-2016, [<https://www.dta.gov.au/sites/default/files/files/Annual%20reports/dto-annual-report-2015-16.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

³² Digital Transformation Agency, Annual Report 2016-2017, [<https://www.dta.gov.au/sites/default/files/files/Annual%20reports/dta-annual-report-2016-17-wcag.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

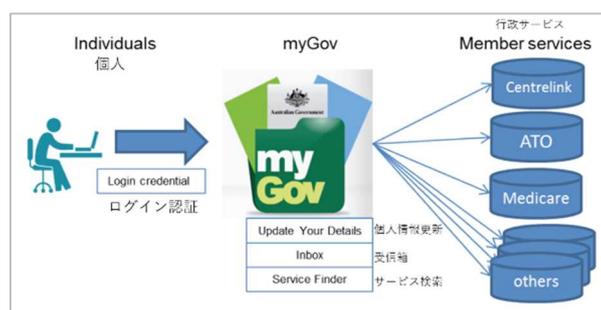
第3章 オーストラリア連邦政府のデジタルサービス

前章ではオーストラリア連邦政府の1990年後半以降の電子政府戦略や、2015年以降のデジタル化推進組織について説明した。本章では、その連邦政府が提供する具体的なデジタルサービスについて紹介する。

第1節 myGov (行政サービスポータルサイト)

myGovとは政府提供の各サービスにアクセスする上での一つの入り口となるポータルサイトであり、そのユーザーID一つで各行政サービスを利用できるものである。myGovが開始される以前は、各行政サービスには別々のウェブサイト等からアクセスする必要があったが、開始以降はmyGovにアクセスするだけで、そこから複数の行政サービスにアクセスすることが可能となった。

連邦政府は、サービス開始から利用可能な行政サービスの数を徐々に増やしていき、連邦政府のみならず州政府のサービスの追加も行っている。以下では、その変遷を説明する。



(図3-1) myGovから各行政サービスへのアクセスイメージ³³

1 myGovの提供サービス³⁴

myGovは、2013年5月に連邦政府の人材サービス省 (Department of Human Services) によって運用が開始された。開始当初は3つの政府機関が参加し、5つの行政サービスへのアクセスが可能となっており、同年には1.3百万人のユーザーアカウントが作られた。

そして翌年の2014年7月1日には税務署 (Australian Tax Office) が加わり、確定申告手続へのアクセスが可能となった。オーストラリアでは日本と異なり、被雇用者であっても雇用主が年末調整を行わず、毎年自分で確定申告をしなければならない。そのためmyGovに確定申告手続へのアクセスが加わったことで、新たに200万のユーザーアカウ

³³ Australian National Audit Office, myGov Digital Services, [<https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/mygov-digital-services>]の Figure 1.1 (最終検索日: 2023年2月1日)

³⁴ Australian National Audit Office, myGov Digital Services, [<https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/mygov-digital-services>] (最終検索日: 2023年2月1日)

ントが作られ、利用者数が急増した³⁵。また同年6月には、myGovを社会に浸透させるべく、最初の対面窓口をブリスベン市に開設し³⁶、スタッフが市民に対してmyGovの操作方法のレクチャーを現場で行うようにした。そしてその翌年の2015年9月までに、国内の主要都市及び地方に合計5つの対面窓口を開設した（2023年の現時点では、いずれの対面窓口も閉鎖されている）。

2016年1月には人材サービス省に代わってデジタル変革オフィス（第2章参照）がmyGovの政策、サービス、ユーザーエクスペリエンスを担当することとなり、アクセス性の向上や新たな行政サービスの追加に従事した。同年8月からは連邦政府の枠を超えて、州政府のサービスも追加されることとなり、それ以降も表3-1のように参加機関及び利用サービスが拡大していった。

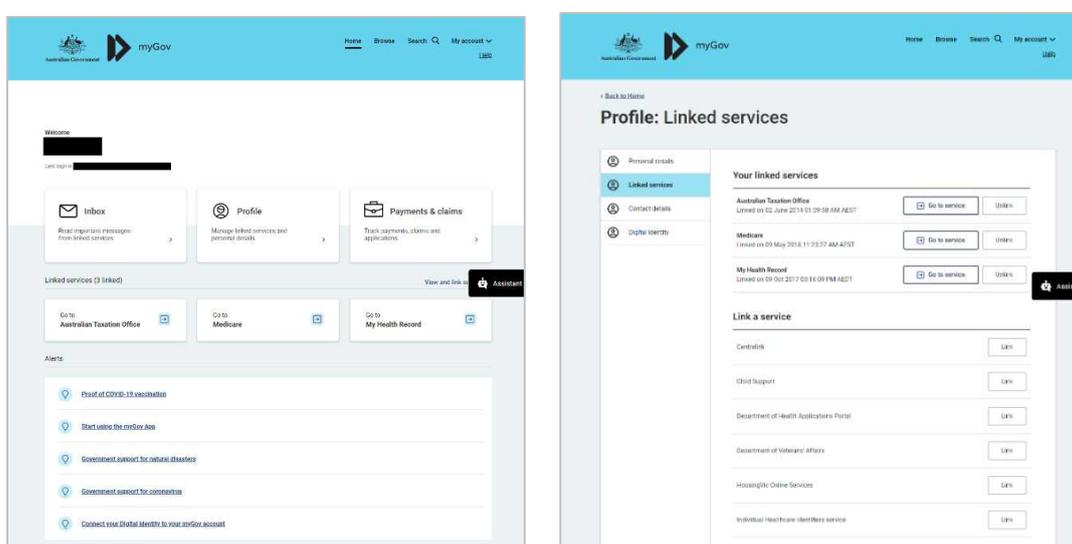
（表3-1）myGov開始以降に新たに加わった行政機関とサービス

年	機関	サービス
2013年 (myGov 開始時)	福祉サービス省センターリンク (Centrelink, Department of Human Services)	①国民健康保険 (Medicare) ②養育扶養費 (Child Support) ③福祉手当 (Centrelink)
	保健省 (Department of Health)	④個人電子健康記録 (Personally Controlled Electronic Health Record System)
	退役軍人省 (Department of Veterans' Affairs)	⑤退役軍人支援 (DVA's My Account)
2014年	国民障害保険機構 (National Disability Insurance Agency)	⑥国民障害保険 (National Disability Insurance Scheme)
	税務署 (Australian Tax Office)	⑦確定申告 (Tax Return)
	雇用省 (Department of Employment)	⑧求人検索 (Australian JobSearch)
2015年	社会保障省 (Department of Social Services)	⑨高齢者介護 (My Aged Care)
2016年	ビクトリア州政府 (Victoria State Government)	⑩ビクトリア州公営住居入居申請 (Victorian Housing Register Application)
2018年	社会サービス省 (Department of Social Services)	⑪性的虐待被害児童支援 (National Redress Scheme)

³⁵ The Mandarin, Tax nudge helps myGov crack 5 million users, [<https://www.themandarin.com.au/4498-tax-nudge-helps-mygov-crack-5-million-users/>] (最終検索日：2023年2月1日)

³⁶ Department of Human Services, Annual Report 2013-14, [<https://www.servicesaustralia.gov.au/sites/default/files/documents/annual-report-2013-14.pdf>] (最終検索日：2023年2月1日)

	ビクトリア州政府 (Victoria State Government)	⑫ビクトリア州税務所 (State Revenue Office Victoria)
2019 年以降	健康・高齢介護省 (Department of Health and Aged Care)	⑬国民癌検診登録 (National Cancer Screening Register) ⑭健康申請ポータル (Department of Health Applications Portal)
	福祉サービス省 (Services Australia)	⑮個人健康管理識別サービス (Individual Healthcare Identifiers service)



(図 3-2) myGov のログイン画面 (左) と連携サービス選択画面 (右) ³⁷

そして 2020 年に新型コロナウイルス感染症パンデミックが始まり、感染拡大防止のために人々のデジタルサービスの需要が高まった際には、myGov の需要も高まった。連邦政府によると、パンデミックが本格化した 2020 年 3 月、4 月には、myGov への月間ログイン数が 2 倍以上に増えたという³⁸。なお、同年 3 月末に連邦政府が新型コロナウイルス感染症に関する追加支援策として失業手当等の増額を発表した際には、myGov へのアクセスが集中し、ウェブサイトがクラッシュしてしまう事態も起こった。

また連邦政府は、2021 年半ばから myGov を通じて新型コロナウイルス感染症のワクチン接種証明書をダウンロードできるようにした³⁹ (なお、日本がデジタルのワクチン接種証明書を開始したのは同年 12 月である)。オーストラリア国内では 2021 年 2 月から医療従事者等を優先してワクチン接種が開始されたが、その後、約 4 カ月でデジタルの接

³⁷ 2023 年 1 月 23 日、myGov のログイン後のページのスクリーンショット。

³⁸ Digital Transformation Agency, Annual Report 2019-20, [https://www.dta.gov.au/sites/default/files/files/Annual%20reports/dta_Annual_Report_2019-2020_revised.pdf] (最終検索日: 2023 年 2 月 1 日)

³⁹ ABC News, COVID-19 digital vaccination certificates are here. This is what you need to know, [<https://www.abc.net.au/news/2021-06-13/what-is-a-covid-19-digital-certificate/100205908>] (最終検索日: 2023 年 2 月 1 日)

種証明書を導入したこととなる。この仕組みによって、申請のために行政の窓口や医療機関等を訪問する必要がなく、オンライン手続のみで接種証明書を入手することが可能となった。スマートフォン上でも接種証明書が表示でき、パンデミック下で施設等に入場する時に接種証明書の提示が必要とされた際には、このデジタル接種証が重宝された。



(図 3 - 3) 新型コロナウイルス感染症のワクチン接種証明書⁴⁰

2 myGov の評価⁴¹

myGov の行政サービスとしての公式な評価については、2016 年 11 月にオーストラリア国家監査局 (Australian National Audit Office) が監査を実施して公表している。

オーストラリア国家監査局は、監査の結果として、myGov は元々の予算額からの超過や、サービス実現後の支出削減効果として数値化できていない項目が見られるものの、全政府のオンラインサービスを提供するプラットフォームとして大いに有効であったと評価した。実際にユーザーアカウント数はサービスを開始した 2013 年の 1,300 万人から 2016 年までで 9,500 万人に増え、予想していた 5,100 万人を大いに上回る結果を残した。さらに、一つの ID によるログインやユーザー情報の更新、通知の受信を可能としたことにより、国民が行政とやり取りをする時間を削減した部分を評価している。

また、myGov を開始した人材サービス省は、2014 年 3 月から各サービス機関からの通知受信機能を myGov に追加したことにより、従来の紙による通知郵送と比較して 1 億 910 万ドル (98 億円) を削減できたと見積もっている (一方でオーストラリア国家監査局は、myGov の提供サービスの一つの Centrelink が 2012 年に既に同様のサービスを提供しており、全てが myGov による削減額にはならないと指摘している)。

また人材サービス省大臣は、2016 年 11 月の「GovInnovate Summit」のスピーチにて、「myGov はオーストラリアにおける最大のデジタルサービスの一つであり、コモン

⁴⁰ Service Australia, Proof of COVID-19 vaccinations, [<https://www.servicesaustralia.gov.au/proof-covid-19-vaccinations-for-businesses?context=60075>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

⁴¹ Australian National Audit Office, myGov Digital Services, [<https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/mygov-digital-services>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

ウェルス銀行（Commonwealth Bank、オーストラリアの大手市中銀行）のような主要企業のデジタルサービスユーザー数を超えた」と述べた。併せて、イギリスの同様のサービスが開始2年半後にユーザーアカウント数が91万人であるのと比較して、myGovのユーザーアカウント数はその時点で1,000万人と利用者が非常に多いことをアピールした。

2021年6月30日時点のmyGovのユーザーアカウント数は2,030万人であり、ユーザーアカウント数はその前年と比較して500万人増加しており⁴²、毎年、確実に数を伸ばしている（なお、myGovはオーストラリア国民のみならず、オーストラリアのビザを有している外国人でも登録が可能である）。なお、2023年時点では15の行政サービスにアクセス可能である。

第2節 My Health Record（個人健康記録）

オーストラリアでは国民の医療履歴を記録し、国民自身や医療提供者がその情報を確認することができる「My Health Record（個人健康記録）」というサービスが存在する。

このサービスは患者が自身の病歴や薬歴などをまとめて確認できるとともに、国内の医療提供者同士がそれらの情報を共有することで、患者への最適な治療等を施せるよう導入されたものである。2012年に健康省（Department of Health）が導入した

「Personally Controlled Electronic Health Record（個人管理電子健康記録、以下PCEHC）」が起源であり、2016年に「My Health Record（個人健康記録）」に名称変更がなされた。

1 オプトインからオプトアウト形式への変更⁴³

2012年にPCEHCが開始された時点では、同サービスへの情報記録を行おうとする場合、患者と医療提供者が自発的にそれを選択する「オプトイン」の形式をとっていた。しかし個人の医療情報を記録するという点でセキュリティーやプライバシーの問題を懸念する国民も多く、結果として登録者数が伸び悩んだ。そのため、2015年に関連法の改正を行い、患者と医療提供者が情報記録を自発的に拒否しない限りは自動的に記録が行われるという「オプトアウト」の形式による効果検証実験を実施することとした。

この実証実験は2016年3月から6月にかけてNorthern Queensland and Nepean Blue Mountains Primary Health Networksという一部地域にて行われた。その実験により、同地域内の患者と医療提供者の登録者数が当初より増加し、同サービスのセキュリティーへの理解が広がったことを受けて、オプトアウト形式を国レベルで導入すべきとの評

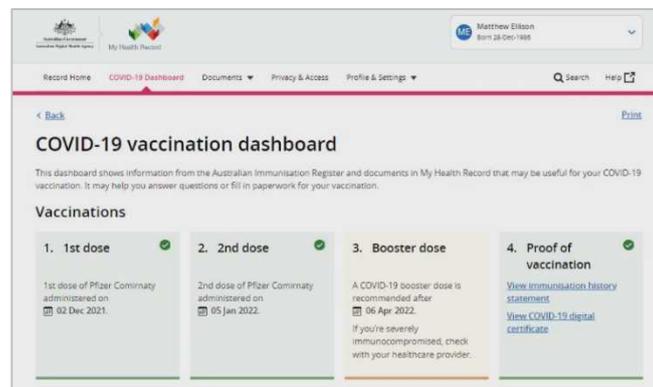
⁴² Digital Transformation Agency, Annual Report 2020-21, [https://www.dta.gov.au/sites/default/files/2021-10/DTA%20Annual%20Report%202020-21_Accessible%20FINAL.pdf]（最終検索日：2023年2月1日）

⁴³ Australian National Audit Office, Implementation of the My Health Record System, [<https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/implementation-the-my-health-record-system>]（最終検索日：2023年2月1日）

価結果となった。そして2017年3月にオーストラリア政府健康審議会（COAG⁴⁴ Health Council）の同意を経て、2017年12月から国レベルでの導入が開始された。当初はオプトアウト（情報記録を拒否できる）期間を3カ月間と設定していたが、数度の法改正による期間延長を繰り返し、最終的には期限を2019年1月31日までとした。そして患者が記録のキャンセルを申し出た際には、システムに登録された情報を永久に削除するということも法律に規定された。

2 新型コロナウイルス感染症パンデミック時の活用

オーストラリアデジタル健康庁（Australian Digital Health Agency）は、新型コロナウイルス感染症パンデミック下で、My Health Record から完全にオンラインでワクチン接種証明書データを入手できる仕組みを作った。これにより、myGovを通じてMy Health Record にアクセスし、COVID-19 vaccination dashboard というページ（図3-4）からワクチン接種証明書の入手や、スマートフォン等のデジタルウォレットへの追加（図3-5）が可能となった。また当該ページ上では、ワクチン接種証明書の入手以外にも、次のワクチン接種可能時期の確認や、PCR 検査等の感染症検査記録のアップロード、ワクチン接種が可能な病院の検索や副反応確認なども可能となっている。



（図3-4）My Health Record の COVID-19 vaccination dashboard の画面⁴⁵

⁴⁴ オーストラリア首相、州及び特別地域の首相、全豪地方自治体協会の代表らによって構成され、国の重要政策などを審議する会。

⁴⁵ 2023年2月1日、Australian Digital Health Agency, Introduction to the COVID-19 vaccination dashboard, [\[https://www.youtube.com/watch?v=i3L5EbKkWQ&t=11s\]](https://www.youtube.com/watch?v=i3L5EbKkWQ&t=11s)（最終検索日：2023年2月1日）



(図 3 - 5) デジタルウォレットの画面⁴⁶

なお、もしオンラインで手続きが行えない場合は、GP (General Practitioner) と呼ばれる一般開業医に印刷を依頼するか、Australian Immunisation Register (オーストラリアの予防接種記録システム) の担当窓口で電話して郵送を依頼することで入手を可能としたが、政府はオンラインによる入手の方が迅速かつ簡単であることを説明し、ウェブサイト上でオンライン手続きを推奨している。

⁴⁶ Service Australia, Proof of COVID-19 vaccinations, [<https://www.servicesaustralia.gov.au/proof-covid-19-vaccinations-for-businesses?context=60075>] (最終検索日：2023年2月1日)

第4章 ニューサウスウェールズ州政府のデジタルサービス

本章では、オーストラリアにある6つの州政府のうち、シドニー市のあるニューサウスウェールズ（以下、NSW）州政府に焦点を当て、そのデジタルサービスについて紹介する。

第1章第2節の説明のとおり、州政府はその成り立ちから幅広い権限を有している。日本と比較した場合、例えば婚姻届・出生届・死亡届について、日本では市町村が窓口となっているが、オーストラリアの場合は各州政府が所管している。また、運転免許証については、日本では国が法律を定めているのに対して、オーストラリアは各州政府が法律を定めており、州ごとに別々の様式のものを発行している。本章では、そんな州政府の一つであるNSW州政府が提供する具体的なデジタルサービスについて紹介する。

第1節 オンライン化された各種手続

NSW州では、多くの手続をオンライン上で行うことができる。この節では、州民が行う手続の中でオンライン化されているサービスの経緯や手続方法について紹介する。

1 出生・死亡・婚姻に関する届け出

NSW州では、出生・死亡・婚姻に関する届け出が完全にオンライン化されている。

2016年に司法省（Department of Justice）が新しいオンラインシステムを導入し、それまではメールでのやりとりやサービスセンターへの訪問によってしか手続ができなかった出生・死亡・婚姻の手続をオンラインにて可能とした。このシステム導入によって手続に要する時間を6日間短縮できたと発表された⁴⁷。

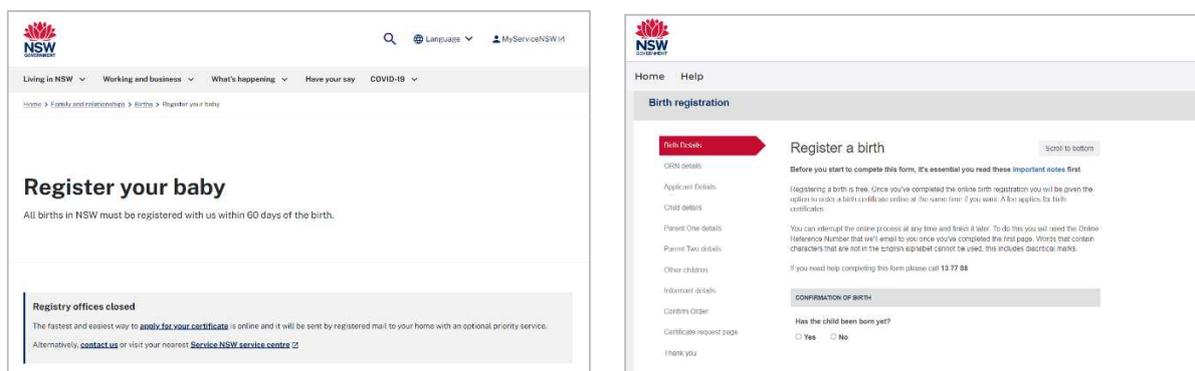
そしてさらなる改善のため、2018年1月から同州内の2つの病院にて出生届の新しいオンラインシステムの実験が開始された。その実験の成功により、2018年4月からその新しいシステムがNSW州内全域で導入され、出生証明書発行までにかかる時間を従来の約15日から最短3日までに減らすことができた。その効果もあり、2018年6月の同州内の出生届のうち82.9%がオンラインにより手続がなされた⁴⁸。

オンライン手続について、出生届の場合は、手続の際の身分証の提示はスキャンデータ又は鮮明な写真データで良いとされており、サービスセンターへの訪問や郵送による資料の原本の提出は必要とされておらず、完全に最初から最後までオンラインで手続可能となっている。また、NSW州政府が出生届を受領した後に出生証明書の発行までに要する時間については、オンラインによる提出の場合が最長2週間と最も短く、次にサービスセンターでの提出が最大3週間、そして郵送での提出が最長4週間と最も長くなっている。図4-1のように、NSW州政府の出生届に関するウェブサイトのトップにも「出生証明書

⁴⁷ NSW Department of Justice, Annual Report 2016-2017, [<https://www.justice.nsw.gov.au/Documents/Annual%20Reports/justice-nsw-annual-report-2016-17.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

⁴⁸ NSW Department of Justice, Annual Report 2017-18, [<https://www.justice.nsw.gov.au/Documents/Annual%20Reports/dept-justice-annual-report-2017-18.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

の申請で最も早くて簡単な方法はオンラインによるもの」と記載されており、州政府としてもオンラインによる手続を推奨している。



(図 4 - 1) NSW 州政府の出生届に関するウェブサイト⁴⁹

2 交通違反金支払及び車両登録

NSW 州では、交通違反金の支払もオンライン上で可能となっている。支払方法としては、NSW 州のウェブサイト又はアプリ上の交通違反金支払に関するページにて、交通違反金通知書に記載されている参照番号を入力し、指定された金額を支払うというものである。支払方法としては、クレジットカード、デビットカード、又は BPAY（指定された事業者コードと顧客参照番号を入力するだけで銀行口座から支払が行われるもの）となっており、完全にオンラインのみで支払が可能となっている⁵⁰（なお、オンラインで支払が行えない場合は、電話でのクレジットカード支払や、郵便局又は NSW 州政府のサービスセンターでの現金支払なども可能である）。また、NSW 州のウェブサイトでは、交通違反金に関する異議申し立てや違反時の写真確認なども可能であり、交通違反金に関連するほぼ全ての手続がオンライン化されていると言える。

また NSW 州政府では、車両登録関連の手続もオンラインでできるようになっている。NSW 州では公道で自動車を運転する場合、車両登録を行う必要があり、通常は 1 年ごとに更新を行うこととされている⁵¹。自動車を新車で購入する際は、通常、販売ディーラーが車両登録を行うか、そうでない場合は購入者自身で NSW 州のサービスセンターに赴いて登録手続を行う必要があるが、車両登録の更新や登録情報の変更は、ほとんどオンラインで完結できるようになっている。例えば車両登録の更新の場合、更新前になると NSW 州政府からの郵送の通知書か、メールで送られてくるデジタル通知（NSW 州に希望を出

⁴⁹ NSW Registry of Births, Deaths and Marriages, Register your baby, [<https://www.nsw.gov.au/family-and-relationships/births/register-your-baby>]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

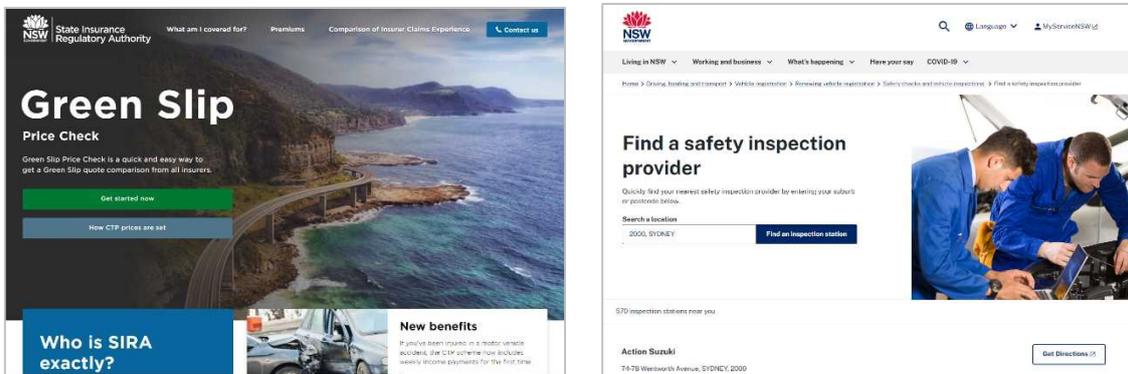
⁵⁰ Service NSW, Pay a fine, [<https://www.service.nsw.gov.au/transaction/pay-a-fine>]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

⁵¹ business.gov.au, NSW Vehicle Registration - New South Wales, [<https://ablis.business.gov.au/service/nsw/nsw-vehicle-registration/32227>]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

すことで紙の代わりに送られてくるようになるもの)⁵²が車両所有者に送られてきて、以下表4-1の手順に沿って手続を行うこととなっている。

(表4-1) NSW州における車両登録の更更新手順⁵³

	実施事項	内容詳細
①	第三者強制保険 (Compulsory Third Party Insurance) への加入	NSW州にて車両登録する際に必ず加入する必要のある自賠責保険 (Green Slip と呼ばれる)。NSW州政府の Green Slip Price Check というウェブサイト (図4-2の左) ⁵⁴ にアクセスし、所有者の車両情報や違反歴などを入力することで、簡単に保険会社ごとの料金を比較することが可能。保険加入後は、ほとんどの保険会社からNSW州に対して加入の報告が電子的に送られる。
②	車両点検	ほとんどの車両が毎年の安全点検 (Pink Slip と呼ばれる) が必要となっている。NSW州政府のウェブサイト (図4-2の右) ⁵⁵ にて、車両点検業者を検索することが可能。
③	車両登録の更更新費用支払	上記①②の手続完了後、NSW州のウェブサイト ⁵⁶ 又はアプリ (図4-3) にて車両番号又は更更新の通知書記載の番号を入力し、更更新費用の支払を行う。オンライン手続での支払方法としては、BPAY又はクレジットカードとなっている。



(図4-2) NSW州政府の第三者強制保険の比較サイト (左) と 車両点検業者の検索サイト (右)

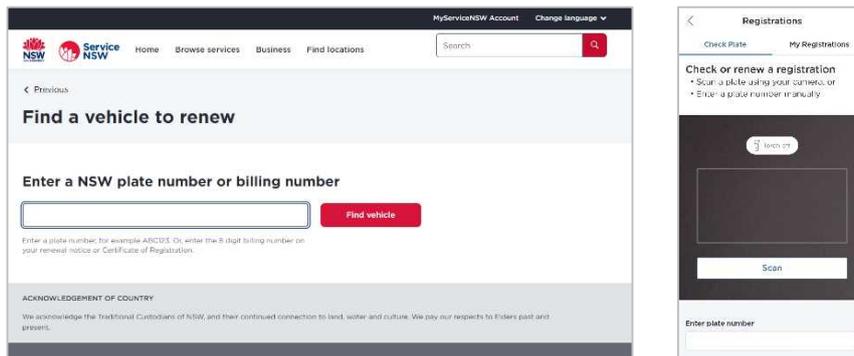
⁵² Service NSW, Get your renewal reminders and Certificate of Registration online – Digital Vehicle Registration, [<https://www.service.nsw.gov.au/transaction/digital-vehicle-registration>] (最終検索日: 2023年2月1日)

⁵³ Transport for NSW, How to renew vehicle registration, [<https://www.nsw.gov.au/driving-boating-and-transport/vehicle-registration/renewing-vehicle-registration/how-to-renew-vehicle-registration>] (最終検索日: 2023年2月1日)

⁵⁴ State Insurance Regulatory Authority, Green Slip Check, [<https://www.greenslips.nsw.gov.au/price-check>] (最終検索日: 2023年2月1日)

⁵⁵ Transport for NSW, Find a safety inspection provider, [<https://www.nsw.gov.au/driving-boating-and-transport/vehicle-registration/renewing-vehicle-registration/safety-checks-and-vehicle-inspections/find-a-safety-inspection-provider>] (最終検索日: 2023年2月1日)

⁵⁶ Service NSW, Find a vehicle to renew, [<https://registration-renewal.service.nsw.gov.au/find-vehicle>] (最終検索日: 2023年2月1日)



(図 4 - 3) NSW 州政府の車両登録の更新ウェブサイト (左) 及びアプリ画面 (右)

表 4 - 1 のとおり、②の車両点検を除いて全てオンラインによる手続きが可能となっている。また③については、NSW 州政府のウェブサイト上ではオンラインによる手続き方法しか掲載されておらず、サービスセンターでの手続きも可能ではあるものの、サービスセンターで行う場合でも同所に配置されたコンピュータ上で同じウェブサイトアクセスし、必要であれば職員のレクチャーの下で支払を行う形式となっている。

また、NSW 州では車を譲渡する際には、名義変更を行う必要があり、譲渡人と譲受人がそれぞれ手続きを行う必要があるが、その申請や登録料の支払もオンライン上で全て可能となっている。このように NSW 州では多くの手続きをオンライン上で完結できるような体制をとっている。

第 2 節 電子運転免許証

NSW 州では、プラスチック製カード形態の免許証に加えて、同州政府の「Service NSW」というアプリ上で電子運転免許証を表示することができ、行政機関のみならず民間施設などでも公的な身分証として使用が認められている。

1 電子運転免許証の導入まで

NSW 州政府の電子免許証の開発についての方針が発表されたのは 2015 年であり、当時、カフェから銀行まで様々な民間サービスがスマートフォン経由で提供されていることを背景に、州政府もそれに倣ってデジタル化を推進すると発表された⁵⁷。そして、初めの電子免許証の導入は釣り免許、酒類取り扱い免許、そして賭博業免許からと発表され、それは NSW 州のサービスセンターのない遠隔地に住む州民のためであるとも言われた⁵⁸。

⁵⁷ The Sydney Morning Herald, Digital driver's licences promised for NSW if Mike Baird's government is re-elected, [<https://www.smh.com.au/technology/digital-drivers-licences-promised-for-nsw-if-mike-bairds-government-is-re-elected-20150313-142yn3.html>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

⁵⁸ The Sydney Morning Herald, Digital licences are coming to NSW next year, state government announces [<http://www.smh.com.au/technology/digital-licences-are-coming-to-nsw-next-year-state-government-announces-2015-1124-gl6nob.html>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

その後、2017年6月27日に財政・サービス・イノベーション省（Department of Finance, Services and Innovation）が道路交通法（Road Transport Act 2013）を改正し、新たに電子運転免許証の定義を定めるとともに、2017年後半からの電子運転免許証導入の実証実験を可能とした⁵⁹。そして同年11月にDubbo（シドニーから北西に車で約5時間の地域）、2018年10月にシドニー東部海岸地域、2019年5月にAlbury（NSW州南部の地域）にて段階的に実証実験が行われた。2019年6月時点で1万8,500人が電子運転免許証を取得し、全免許保有者620万人が所有可能になると発表された⁶⁰。

そして2019年10月に、ついにオーストラリア史上初となる電子運転免許証が全州民に対してリリースされ、同年12月時点で百万人が電子運転免許証の取得を行った。2020年6月30日時点では全免許保有者の28%以上が取得し、そのうち95%が満足しているとの結果が発表された⁶¹。なお、2023年3月時点では、440万人が取得しており、それは全免許保有者の約65%に相当する⁶²。



(図4-4) NSW州の電子運転免許証のイメージ(左)とアプリトップ画面(右)

2 電子運転免許証開発における苦勞⁶³

NSW州政府の電子運転免許証の開発は、消費者サービス省（Department of Customer Service）のサービスNSW（Service NSW）という機関内のデジタルチームによって主に行われ、従来の免許証データを保有するNSW州交通局（Transport for NSW）と、免許証を確認するNSW州警察（NSW Police）などの組織と連携しながら行われた。同チームは電子運転免許証の導入にあたり、他組織の既存システムを学ぶ必要があった。さらに、電子運転免許証はNSW州交通局に保管されている免許証データをシステムからリアルタイム情報で読み込む必要があり、電子運転免許証によって増えるアクセ

⁵⁹ NSW Department of Finance, Services and Innovation, Annual Report 2016-17, [https://www.gnb.nsw.gov.au/data/assets/pdf_file/0008/220040/DFSI_AnnualReport_2016-17.pdf]（最終検索日：2023年2月1日）

⁶⁰ NSW Department of Finance, Services and Innovation, Annual Report 2018-19, [https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2020-02/DCS_DFSI-annual-report-2018-19.pdf]（最終検索日：2023年2月1日）

⁶¹ NSW Department of Customer Service, Annual Report 2019/2020, [<https://www.gambleaware.nsw.gov.au/-/media/files/department-of-customer-service-annual-report-2019-2020.ashx?rev=58c4bb8735d54fcbadc952163eab1c88>]（最終検索日：2023年2月1日）

⁶² Service NSW, Digital licences – statistics, [<https://www.service.nsw.gov.au/performance-dashboard/digital-licences-statistics>]（最終検索日：2023年3月3日）

⁶³ Computerworld, The journey to New South Wales's digital driver's licence and photo card, [<https://www.computerworld.com/article/3608412/the-journey-to-new-south-wales-s-digital-driver-s-licence-and-photo-card.html>]（最終検索日：2023年2月1日）

スに耐えられるように既存システムの変更を要したという。また他組織との連携にあたり、同チームでは開発に当たってリーン・アジャイル方式（別々のプロセスを短時間で同時に進めるなどして完成に導く方式）を採っていたが、他の組織はウォーターフォール方式（予め開発手順を決め、一つずつプロセスを完了させて完成に導く方式）を採っていたため、歩調を合わせるのに苦労したと言われている。

この電子運転免許証を開発することを NSW 州政府が発表した当時は、免許証という重要な ID をスマートフォンなどで表示できることで、不正利用といったセキュリティへの懸念の声が挙がっていた。その対策として、この電子運転免許証上でホログラムを採用し、端末を斜めにするとホログラムが動くようにすることで、正規の免許証データであることを確認できるような仕組みとした。併せて QR コードの表示を追加し、ID を確認する事業者等が NSW 州のアプリを通して QR コードを読み込むことで、電子運転免許証上で表示された名前と登録されている名前が一致するか確認できるようにし、さらにその QR コードデータは時間が経つと失効する仕組みにした。

電子運転免許証がリリースされるまでには、予期せぬ問題の発生などでリリース延期が複数回行われたと言われている。またリリース当初は、電子運転免許証取得を希望する大勢の人々のアクセスにより、サービスが一時利用不能になる事態も発生したほどであった。それを受けてデジタルチームは、電子運転免許証が毎回 NSW 州交通局の免許証データシステムからデータを毎回読み込む仕組みをやめ、住所やステータスの更新など何か変化があった際にだけデータを読み込む仕組みに変えることで、この問題を解決させた。なお、リリース後一週間以内で電子運転免許証を取得した人数は 60 万人以上に達し、デジタルチームはこれほど需要があるとは予想していなかったという。

電子運転免許証リリース前には、NSW 州政府は法改正を行うことで、電子運転免許証が公的 ID として法的効力を持つようにし、年齢制限付きの施設への入場や警察による確認を受けた際に利用できるようにした。一方でリリース後も、電子運転免許証の公的 ID としての認識が国内において浸透するまでは、プラスチック製カード形態の免許証も併せて持参することを NSW 州民に促した。さらに、警察や警備員から電子運転免許証を確認される際は、ロックを解除したスマートフォンを手渡す必要はなく、見せるだけで良いとし、また、自動車の運転中に警察から呼び止められたとしても、警察が免許証の提示を求めるまではスマートフォンに触らないように図 4-5 の動画⁶⁴などでも注意喚起を行った⁶⁵。

⁶⁴ Service NSW, How to present your Digital Driver Licence to the Police, [https://www.youtube.com/watch?v=R_AhNA8JvTeM&t=20s]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

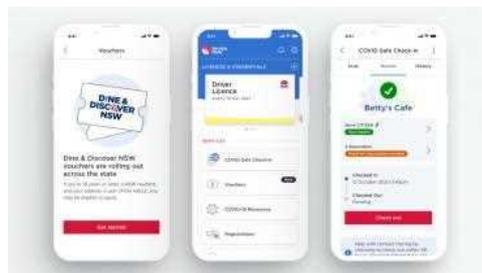
⁶⁵ The Sydney Morning Herald, You can now use your smartphone as ID in NSW. Here's how, [<https://www.smh.com.au/national/nsw/you-can-now-use-your-smartphone-as-id-in-nsw-here-s-how-20191028-p5355g.html>]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）



(図 4 - 5) 警察への電子運転免許証の提示方法を説明する動画

第 3 節 新型コロナウイルス感染症関連のアプリ機能

2020 年初頭から始まった新型コロナウイルス感染症パンデミック以降、オーストラリアではロックダウンによる外出自粛やソーシャルディスタンスの確保が求められる中で、デジタルサービスが重宝されるようになった。そんな中、NSW 州政府では、2014 年 10 月からリリース⁶⁶された「Service NSW」という独自のアプリに新型コロナウイルス感染症パンデミック下で有効となる様々な機能を追加していった。



(図 4 - 6) アプリ (Service NSW) の画面⁶⁷

1 チェックイン機能⁶⁸

新型コロナウイルス感染症パンデミック以降、NSW 州政府は接触者追跡のため、顧客が施設等を訪問した際には、事業者側に訪問者の記録を残すことを課していた。そのため、事業者は印刷した紙などを準備し、訪問者に手書きで情報を記入してもらうことで記録を行っていた。

そこで NSW 州政府は、2020 年 9 月に NSW 州政府のアプリ「Service NSW」に「COVID-Safe Check-in」という機能を追加した。その仕組みの下、事業者は施設等に NSW 州のウェブサイトで作成した QR コードを提示し、顧客側は当該アプリを使用してその QR コードを読み取ることにより簡単にチェックイン記録を残すことができるようにした。このアプリ機能により、事業者側は店頭などに QR コードを掲示し、顧客のチェッ

⁶⁶ Service NSW, Annual Report 2014-15, [<https://www.service.nsw.gov.au/system/files?file=2021-10/Service%20NSW%20Annual%20Report%202014-15.pdf>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

⁶⁷ Service NSW, [<https://www.service.nsw.gov.au/join-service-nsw-digital>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

⁶⁸ Service NSW, Annual Report 2020-21, [<https://www.service.nsw.gov.au/system/files?file=2021-11/service-nsw-annual-report-2020-21.pdf>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

クイン後に完了画面を見せてもらうだけで記録作業を終えることが可能になった。また顧客側では、当該アプリの機能上で氏名や連絡先を一度登録すれば、別の施設で QR コードを読み取った際の再入力が必要となる仕様となっており、顧客側の作業も大幅に減少した。

また、この機能の追加によって、従来の紙などへの手書きから QR コード読み取りに変わったことで、紙やペンなどに接触する必要がなくなり、感染対策にもつながった。なお、当該アプリを使うことができない顧客は、QR コードを読み取った後に表示される NSW 州政府のウェブサイトが必要情報を入力⁶⁹するか、従来の手書きなどで記録を残す必要があるが、子供を含む帯同家族は、本人のチェックインと併せて行うことが可能とされた。



(図 4-7) チェックイン機能の使用イメージ⁷⁰ (左) と読み取り画面 (右)

2 バウチャー機能⁷¹

新型コロナウイルス感染症パンデミック以降、NSW 州政府は 2020 年 3 月末から 5 月中旬にかけて外出制限（ロックダウン）を行い、それ以降も感染防止のために施設内の人数制限や、感染者及び濃厚接触者の自主隔離の取り決めなどにより人々の経済活動が停滞し、特に飲食店やレジャー業界は大きな経済的打撃を受けた。しかしそのような規制のおかげか、2021 年 3 月中旬から 5 月上旬までは NSW 州内の新規市中感染者の発生 0 人が続き⁷²、状況の改善が見られた。

そうした状況を受け、NSW 州政府では規制緩和を含む取組を開始した。その取組の一つとして、州民に対して「Dine & Discover NSW」というバウチャー配布を行った。このバウチャープログラムは、新型コロナウイルス感染症により影響を受けてしまった経済を復興させるため、NSW 州政府が 2021 年 3 月に開始したものである。このプログラムの下、18 歳以上の州民を対象に、レストラン・カフェ・バー・パブ・クラブなどの飲食

⁶⁹ NSW Government, [<https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-01/qr-code-check-in-detailed-info-poster.pdf>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

⁷⁰ NSW Government, [<https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-01/qr-code-check-in-detailed-info-poster.pdf>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

⁷¹ Service NSW, Annual Report 2020-21, [<https://www.service.nsw.gov.au/system/files?file=2021-11/service-nsw-annual-report-2020-21.pdf>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

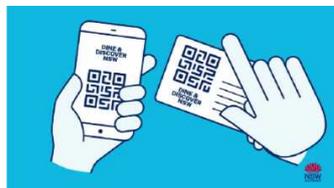
⁷² 自治体国際化協会『ニューサウスウェールズ州政府による新型コロナウイルスパンデミックへの対応～感染抑制のための取組を中心に～』CLAIR REPORT NO. 528 (2022 年 8 月 22 日) [<https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/528.pdf>] (最終検索日：2023 年 2 月 1 日)

店で使用できる\$25（2,250円）分のバウチャー2つと、文化施設・ライブ音楽・芸術施設などを含む娯楽・レクリエーション施設などで使用できる\$25分のバウチャー2つの、合計\$100（9,000円）分のバウチャーが紙又は電子媒体で配布された。

このプログラムの運用方法として、プログラムへの参加を希望する事業者は、NSW州政府のウェブサイトのビジネスアカウントにログインし、表示された6桁の英数字をスマートフォンやタブレットなどのデバイスのNSW州のビジネス用アプリ（Service NSW for Business）に入力することで、ビジネスアカウントとデバイスをリンクさせる。そして会計時に、そのデバイスのアプリ上で顧客のバウチャー利用額を入力して顧客に提示し、顧客のバウチャーのQRコードを読み取り、バウチャー分を差し引いた金額を顧客に通常どおり支払ってもらう。その後、事業者には5営業日以内に利用されたバウチャー分の金額がNSW州政府から支払われる⁷³。

また州民がバウチャーを希望する場合、NSW州政府のアプリ「Service NSW」、ウェブサイト又は窓口にて申請することができる。アプリで申請する場合、バウチャー申請のページにて自身の運転免許証、パスポート、保険証（メディケアカード）又はビザなどの身分証を2点アップロードし、NSW州政府の審査を通るとアプリ上でバウチャーを表示できるようになる。バウチャーの利用者は、NSW州政府のアプリやウェブサイト上でバウチャーの利用できる事業者を検索することができ、会計時にバウチャーのQRコードを提示して事業者を読み込んでもらうだけでバウチャーの利用が可能となる。なお、窓口にて申請した場合は、バウチャーが印刷された紙を貰い、会計時にそのQRコードを事業者に提示する形式となる。

このプログラムには、2021年6月30日時点で1万4,189の事業者が参加し、合計950万枚のバウチャーが利用され、消費金額としては2億3,600万ドル（212億円）を超えた。また、このバウチャー利用時の一人当たりの支出金額は、通常時より平均して14ドル（1,260円）増加したとされ、経済効果をもたらしたと公表された。なお、NSW州政府は、2021年6月以降に新型コロナウイルスのデルタ株の感染者が増えた影響により、2度目の外出制限（ロックダウン）を開始したが、このバウチャーの使用期限を延長するとともに、飲食の持ち帰りでもバウチャーを使用できるように変更することで、経済支援策を継続させた。



（図4-8）バウチャーの使用イメージ⁷⁴（左）と参加事業者の掲示例⁷⁵（右）

⁷³ NSW Government, Dine & Discover NSW - Business how to get started, [https://www.youtube.com/watch?v=47pE4htAM_o]（最終検索日：2023年2月1日）

⁷⁴ NSW Government, Dine & Discover NSW - Business how to get started, [https://www.youtube.com/watch?v=47pE4htAM_o]より引用（最終検索日：2023年2月1日）

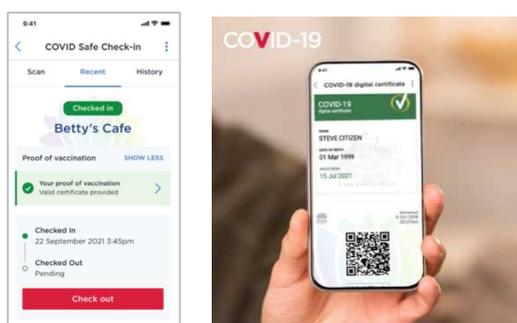
⁷⁵ Blue Mountains City Council, Discover more at the Theatre and Cultural Centre with Dine & Discover vouchers, [<https://www.bmcc.nsw.gov.au/media-centre/discover-more-at-theatre-and-cultural-centre-dine-discover-vouchers>]より引用（最終検索日：2023年2月1日）

3 ワクチン接種証明書表示機能

前述のとおり NSW 州政府は、2021 年 6 月に 2 度目の外出制限（ロックダウン）を開始したが、同年 9 月に制限解除に向けた出口戦略（ロードマップ）を発表し、16 歳以上の人口に占める 2 回のワクチン接種完了者の割合が 70%に達すれば、ワクチン接種完了者を対象に制限を解除することとした。そして制限解除後、施設等への入場や集会を行う際などはワクチン接種完了者であることを証明するため、オーストラリア連邦政府が発行したワクチン接種証明書の携帯が必要とされた⁷⁶。

そこで NSW 州政府は、ワクチン接種証明書の提示を簡略化するため、2021 年 10 月から連邦政府が発行するワクチン接種証明書を NSW 州政府のアプリ「Service NSW」とリンクさせ、当該アプリ上で接種証明書を表示できるようにした。リンクさせる方法の一つとして、第 3 章第 2 節の 2 で紹介した myGov のワクチン接種証明書のウェブページに当該アプリとリンクさせるボタンを配置し、そのボタンをクリックすることで当該アプリ上にワクチン接種証明書を表示させることを可能とした。

また NSW 州政府は、施設等への入場の際に当該アプリを介して行う QR コードによるチェックイン（第 4 章第 3 節の 1）後の画面に、ワクチン接種証明書を表示するボタンを配置することで、施設の従業員へのチェックイン完了画面とワクチン接種証明書画面（図 4-9）の提示をスムーズに行えるようにした。NSW 州政府はこの機能をリリースする際、QR コードによるチェックイン機能とワクチン接種証明書表示を統合させたのはオーストラリア国内の州政府で初の試みであり、この仕組みによって従業員と顧客の対応時間を大幅に短縮できるとアピールした⁷⁷。なお、2022 年 6 月末時点で、310 万人がこのアプリとワクチン接種証明書のリンクを行っているという。



（図 4-9）チェックイン画面⁷⁸と詳細情報表示画面⁷⁹

⁷⁶ 自治体国際化協会『ニューサウスウェールズ州政府による新型コロナウイルスパンデミックへの対応～感染抑制のための取組を中心に～』CLAIR REPORT NO. 528（2022 年 8 月 22 日）[\[https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/528.pdf\]](https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/528.pdf)（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

⁷⁷ NSW Department of Customer Service, Integrated vaccination certificate opens to all on Service NSW app, [\[https://www.nsw.gov.au/media-releases/integrated-vaccination-certificate-opens-to-all-on-service-nsw-app\]](https://www.nsw.gov.au/media-releases/integrated-vaccination-certificate-opens-to-all-on-service-nsw-app)（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

⁷⁸ NSW Government, Proof of your COVID-19 vaccination, [\[https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-10/D_CS_00362_Add%20Vax%20proof%20to%20NSW%20App%20Flyer_A4_NC_FA.pdf\]](https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-10/D_CS_00362_Add%20Vax%20proof%20to%20NSW%20App%20Flyer_A4_NC_FA.pdf)より引用（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

⁷⁹ NSW Health, [\[https://www.facebook.com/watch/?v=1220558598424694\]](https://www.facebook.com/watch/?v=1220558598424694)（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

第5章 ノーザンビーチズ市のデジタルサービス

本章では、オーストラリアにある地方自治体のうち、NSW州にあるノーザンビーチズ市に焦点を当て、そのデジタルサービスについて紹介する。

第1章第2節の説明のとおり、オーストラリアの地方自治体の権限は、日本の市区町村と比べると非常に限られているものの、その中でも提供されている住民向けのデジタルサービスについてそれぞれ紹介する。また、著者が2023年2月7日及び8日に同市を訪問し、各デジタルサービスを所管する部門の職員にヒアリングした内容も併せて紹介する。

第1節 オンライン化された各種手続

1 資産税のオンライン支払

オーストラリアでは、資産所有者は地方自治体に対して資産税を毎年支払う必要があり、その収入は地方自治体内の道路や公共施設、公園などの維持のために使用されている。また、多くの地方自治体のウェブサイト上でオンラインによる資産税の支払ができるようになっており、ノーザンビーチズ市も同様である。支払にあたっては、資産税納付通知書に記載されている参照番号と事業者コードを入力し、クレジットカードで決済を行う⁸⁰。

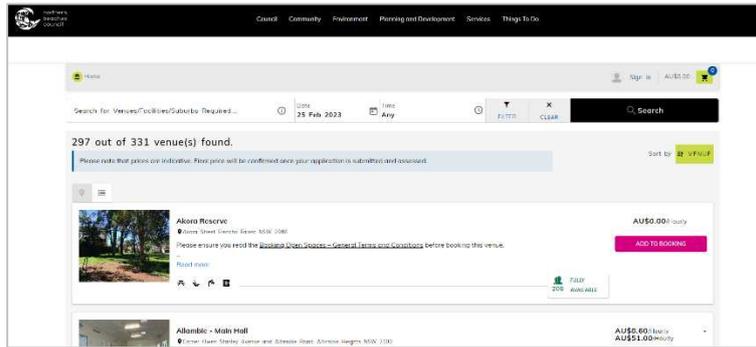
また、ノーザンビーチズ市では、住民が希望すれば、資産税納付通知書を郵送で受け取る代わりにメールで電子データを受信できるようにしている。それにより紙資源の削減につながることから、同市ではウェブサイト⁸¹上で申し込みができるようにしている。同市へのヒアリングによると、紙の通知書上に、メール受信への切替えが可能であることを大きく掲示したところ、メール受信の登録者が3か月で15%から19%に増加したという。

2 公共施設のオンライン予約

ノーザンビーチズ市では、小中規模のイベントなどを行う際に、市民向け施設や公園、プールなどの公共施設を同市のウェブサイト上で予約できるようにしている。ウェブサイト上では、リストや地図表示で施設を選択できるようになっており、利用目的や利用者数、利用時間などの入力を行う。また、有料の施設については支払もウェブサイト上で行うことができる。

⁸⁰ Northern Beaches Council, Pay your rates, [<https://www.northernbeaches.nsw.gov.au/council/rates-and-council-fees/pay-your-rates>] (最終検索日：2023年2月23日)

⁸¹ Northern Beaches Council, Rates by email, [<https://www.northernbeaches.nsw.gov.au/council/rates-and-council-fees/rates-email>] (最終検索日：2023年2月23日)



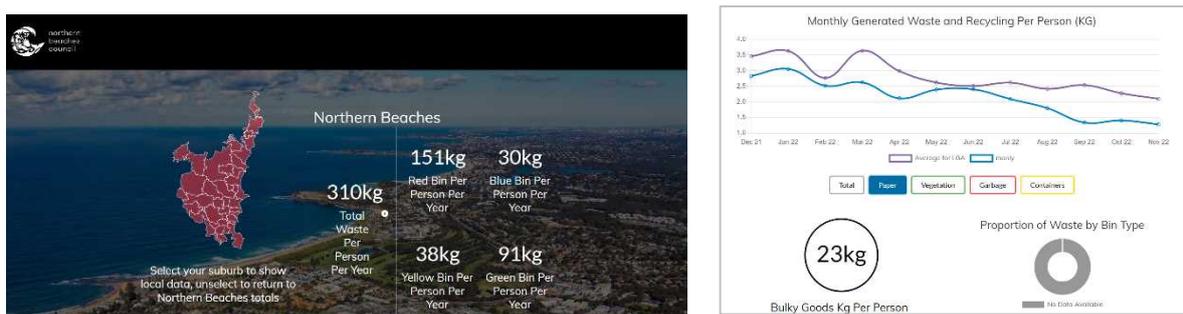
(図 5 - 1) 公共施設予約サイト⁸²

第 2 節 その他のデジタルサービス

1 地域別廃棄物量の表示ツール

ノーザンビーチズ市では、ウェブサイト上で管轄エリア内のサバーク（オーストラリアにおける地域の最小区画）別に廃棄物量が確認できるページを設けている。このページでは、確認したい地域を選択することで、その地域の紙、植物、一般廃棄物、資源ごみそれぞれの年間廃棄量と月間廃棄量の推移を確認でき、さらに同市における平均廃棄量との比較を行うことができる。

同市へのヒアリングによると、廃棄物量を可視化し、市民が自身の居住サバークの廃棄物量が他と比べて多いかどうかを容易に認識できることで、市民の廃棄物に関する意識の変化につながるという。また将来的には、サバークごとにどの種類の廃棄物が多いか分析し、サバークごとに適した環境教育を施せるようにすることも考えているという。



(図 5 - 2) 地域別廃棄物量を表示したページ⁸³

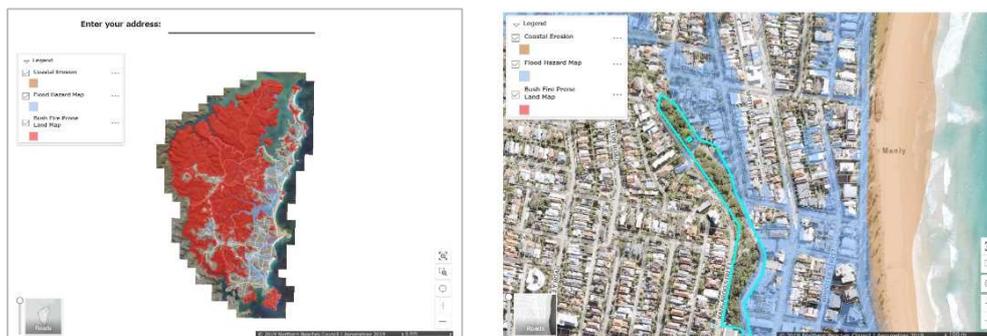
⁸² Northern Beaches Council, Booking outdoor spaces, [<https://bookings.northernbeaches.nsw.gov.au/Booking/Casual/#/facility>] (最終検索日：2023年2月23日)

⁸³ Northern Beaches Council, the waste dashboard, [<https://onecrm.my.site.com/cwd/s/>] (最終検索日：2月23日)

2 ハザードマップツール

オーストラリアでは地震は少ないものの、山火事や洪水など自然災害に見舞われることは多い。ノーザンビーチズ市では、住民にこうした災害に対する意識を高めてもらうため、ウェブサイト上にハザードマップツールを公開している。このツールでは、自身や家族の住所を入力すると、その地点の森林火災、洪水、海岸浸食の危険性について確認することができる。またマップには、それらのリスクの表示と非表示を選ぶことができ、さらに拡大と縮小とスクロールができるインタラクティブな仕様となっている。

同市へのヒアリングによると、オーストラリアでは主に州政府が災害に対して大きな責任を持つが、2019年以降に相次いだ森林火災や洪水被害により、地方自治体の災害に対する意識の変革が起きているという。また同市では、NSW 州政府の支援も受けながら、このハザードマップツール及びその他の全ての災害に関する情報が備わり、且つ住民個人ごとに最適化されたダッシュボード（複数の情報をまとめて表示するツール）の作成を行っているところであるという。



(図5-3) ハザードマップツール⁸⁴

⁸⁴ Northern Beaches Council, Emergency preparedness, [<https://www.northernbeaches.nsw.gov.au/services/emergency-preparedness>] (最終検索日：2023年2月23日)

第6章 社会におけるデジタルサービス

オーストラリアでは行政サービスだけでなく、民間のサービスにおいてもデジタル化が進んでいる。IMD（International Institute for Management Development）という学術機関の世界デジタル競争力ランキングでは、2022年に63か国の社会におけるデジタル技術活用能力等について調査した結果、オーストラリアは世界14位に位置している（日本は29位）⁸⁵。この章では、2023年2月時点のオーストラリアの社会におけるデジタル化の進展状況を示すべく、民間のデジタルサービス等についていくつか紹介したい。

第1節 キャッシュレス社会

2020年にGlobalData社が発表したキャッシュレス社会への移行度合を示したランキングでは、オーストラリアはフィンランド、スウェーデン、中国、韓国、イギリスに次いで世界6位を記録した⁸⁶。また、オーストラリア準備銀行（Reserve Bank of Australia）の発表⁸⁷によると、2019年のオーストラリアにおける消費者の支払のうち現金の利用割合は図6-1のGraph 2のとおり27%であり、10年前の69%と比較すると大幅に減っており、オーストラリアでは現金利用割合が低いことがわかる。さらに同じ発表資料によると、同年の消費者の支払のうちデビットカード又はクレジットカード利用数割合は約60%であり、カードによる決済が圧倒的に多いことがわかる。

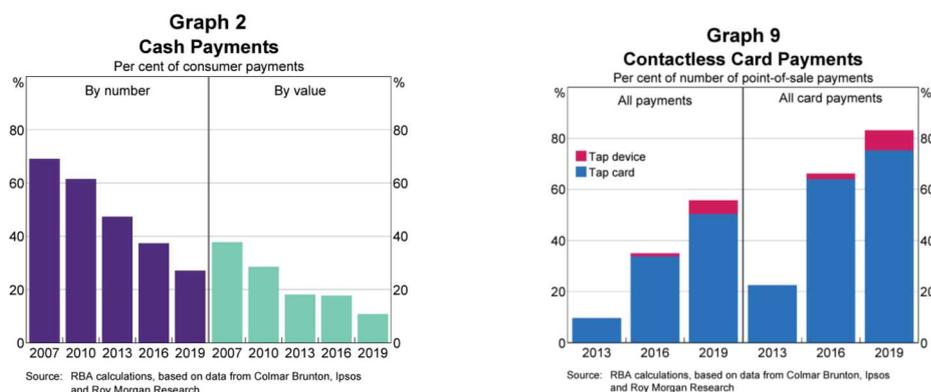
カード決済方法として、コンタクトレス決済（クレジットカードを機械に挿入するのではなく、かざして決済する方法）が増加している。図6-1のGraph 9のとおり2019年は全ての決済のうちコンタクトレス決済利用数割合が55%となっており、さらに全ての決済のうちの5%はスマートフォンなどのデジタルデバイスに登録したデジタルウォレットによる決済となっている。この発表によれば、2020年以降の新型コロナウイルス感染症パンデミック下では、感染を気にする人々が現金の持ち歩きとやり取りを避けるため、コンタクトレス決済割合がさらに増加すると予想している。実際にパンデミック下の2020年4月3日には、Australian Payments Network（決済システムの改善などを目的に結成された決済関連事業者による団体）が感染症蔓延防止支援の一環として、コンタクトレス決済におけるパスワード非入力

⁸⁵ International Institute for Management Development, World Digital Competitiveness Ranking, [<https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/>]（最終検索日：2023年2月1日）

⁸⁶ GlobalData, Top countries moving towards a cashless society by 2022, [<https://www.globaldata.com/media/press-release/top-countries-moving-towards-a-cashless-society-by-2022/>]（最終検索日：2023年2月1日）

⁸⁷ Reserve Bank of Australia, Payments System Board Annual Report 2020, [<https://www.rba.gov.au/publication/annual-reports/psb/2020/pdf/trends-in-payments-clearing-and-settlement-systems.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

で決済ができる上限額を\$100 から\$200 に引き上げるなどして、業界によるコンタクトレス決済の普及を促す取組も行われた⁸⁸。



(図6-1) 支払時の現金利用割合(左)と支払時のコンタクトレスカード決済利用割合(右)⁸⁹

第2節 省人化サービス

1 セルフレジ

オーストラリアの大手スーパーマーケットや小売店などでは、デジタル技術を活用した省人化サービスとしてセルフレジが導入されている。国内で初めてセルフレジが導入されたのは、2003年にWoolworths社傘下のBig Wという小売店チェーンが試験的に導入したときであった⁹⁰(日本が初めてセルフレジを導入したのも同じく2003年である⁹¹)。その後、2008年に同社がスーパーマーケットに国内で初めて導入を行い、その翌年の2009年にスーパーマーケット事業で競合大手であるColes社も導入を開始した⁹²。その後、2015年にはColes社で1,000台目の導入が行われ、その際にセルフレジ機械の納入元であったNCR社は「オーストラリアは小売店の決済の40%以上がセルフサービスで行われると定期報告がなされるほど、世界の中でセルフレジ利用に熱心な国の一つである」と称賛した⁹³。2023年2月時点でも、大手スーパ

⁸⁸ Commonwealth Bank of Australia, Removing cash from your business – will there be a better time?, [<https://www.commbank.com.au/articles/business/foresight/remove-cash-from-business.html>] (最終検索日: 2023年2月1日)

⁸⁹ Reserve Bank of Australia, Payments System Board Annual Report 2020, [<https://www.rba.gov.au/publication/annual-reports/psb/2020/pdf/trends-in-payments-clearing-and-settlement-systems.pdf>] の23、29頁(最終検索日: 2023年2月1日)

⁹⁰ Australian Food News, Woolworths trial self-checkout technology (掲載日: 2008年4月21日), [<https://www.ausfoodnews.com.au/2008/04/21/woolworths-trial-self-checkout-technology.html>] (最終検索日: 2023年2月1日)

⁹¹ 日本経済新聞社『セルフレジとは 省人化へ日本では2003年に導入』(2021年1月18日掲載) [<https://www.nikkei.com/article/DGXZQODZ1589W0V10C21A1000000/>] (最終検索日: 2023年2月1日)

⁹² Financial Review, Coles starts move to self-service, [<https://www.afr.com/companies/coles-starts-move-to-self-service-20090522-jmuz7>] (最終検索日: 2023年2月1日)

⁹³ NCR, Coles installs 10,000th NCR self-checkout in South Pacific, [<https://www.ncr.co.jp/wp-content/uploads/files/pressr/2013/130128/130128.pdf>] (最終検索日: 2023年2月1日)

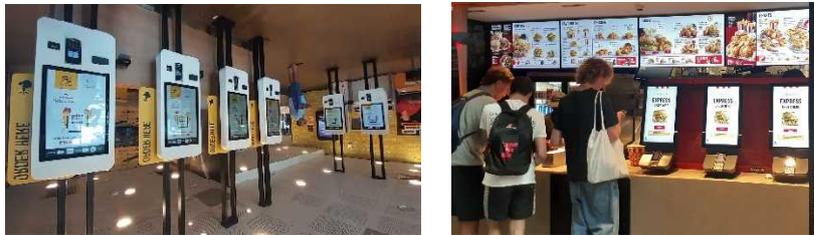
ーマーケットや小売店ではセルフレジが多く確認され、それは都心部に限らず郊外でも確認ができる。



(図6-2) スーパーマーケットのセルフレジコーナー⁹⁴

2 セルフオーダーパネル

オーストラリアではセルフレジの他にも、大手飲食店チェーン店でセルフオーダーパネルを置いている店舗も少なくない。オーストラリアにおける具体的な導入店舗数などのデータは見つけれなかったものの、マクドナルドやケンタッキーフライドチキンなどでは都心部の多くの店舗でセルフオーダーパネルが設置されており、人口の少ない郊外の店舗に設置されているケースも少なくない。



(図6-3) 郊外のマクドナルド⁹⁵ (左) とケンタッキーフライドチキン (右) のセルフオーダーパネル⁹⁶

3 QRコードメニュー

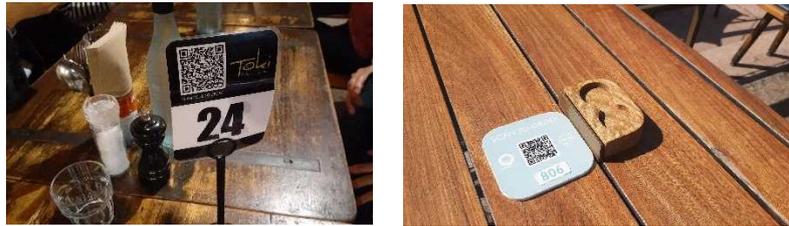
飲食店において省人化されたサービスの一つとして、QRコードによるメニュー閲覧及び注文の仕組みが存在する。2020年以降の新型コロナウイルス感染症パンデミックの中、飲食店などで他人が触れたメニューや注文時の店員との接触を可能な限り避けるべく誕生したもので、店内のテーブルなどに置かれたQRコードをデバイスで読み取ることで、メニューの閲覧からクレジットカード等による注文・支払まででき

⁹⁴ 2023年3月10日、シドニー市内のWoolworths (左図) 及びColes (右図) にて著者撮影。

⁹⁵ 2023年1月21日、NSW州Williamstownのマクドナルドにて著者撮影。

⁹⁶ 2023年3月12日、シドニー市内のケンタッキーフライドチキンにて著者撮影。

るものである。新型コロナウイルス感染症の規制緩和以降も引き続き利用する飲食店も多い⁹⁷。



(図6-4) レストランのQRコードメニュー⁹⁸

4 有料道路の料金回収システム

オーストラリアの有料道路では、日本のような有人の料金所が存在しておらず、e-TAG と呼ばれる無人による料金回収システムを導入している。基本的には日本の ETC システム同様、予め自動車に e-TAG を装着し、自動車が有料道路を利用する際にトールガントリー（有料道路に設置された電子料金收受ゲート）をくぐるとその e-TAG が認識され、通過地点に応じて料金が決定し、事前に入金していた e-TAG の残高からその料金が引かれる仕組みとなっている。もし e-TAG を装着していない場合は、自動車のナンバー自動読取装置によってナンバーが記録され、政府のナンバー管理システムと照合されて持ち主へ料金が直接請求される仕組みとなっている。このように、ナンバー自動読取装置も活用することで、有人の料金所を設置せず、完全に無人での料金回収が行えるようになっている。



(図6-5) e-TAG の一例⁹⁹ (左) とトールガントリー¹⁰⁰ (右)

⁹⁷ SBS News, Eight ways COVID has changed our daily lives without us realising it, [<https://www.sbs.com.au/news/article/how-covid-has-changed-daily-lives-australia/07umbmyfy>] (最終検索日：2023年2月1日)

⁹⁸ 2023年1月30日及び2月9日、シドニー市内にある飲食店にて著者撮影。

⁹⁹ Transport for NSW, Getting started, [<https://www.myetoll.transport.nsw.gov.au/help-and-faqs/getting-started>] より引用 (最終検索日：2023年2月1日)

¹⁰⁰ 2023年2月12日、シドニー市内にて著者撮影。

第3節 シェアリングエコノミー関連のサービス

1 ライドシェア

シェアリングエコノミー関連では、個人が運転する車とアプリ等でマッチングして配車を行うライドシェアがオーストラリアでは普及している。オーストラリア国内のライドシェア大手はUber社であり、調査¹⁰¹によると2019年に平均して3カ月以内に一度以上Uberを利用した人の割合は、オーストラリア全国民の約21.7%であった。2016年時点では同数値が6.6%であったが、3年間で割合が3倍以上に増加しており、利用者が急速に増加してきたことがわかる。さらに同調査では、2019年に平均して3カ月以内に一度以上タクシーを利用した人の割合は21.7%とUberのそれと僅差であったことが判明しており、国内で長年利用されてきたタクシーの利用割合をUberが追い抜く可能性を示唆している。



(図6-6) Uberのアプリ上で配車を行う際の画面¹⁰²

2 カーシェアリング

同じく自動車関連では、個人や企業が所有する車の貸し借りをアプリ等で行うカーシェアリングのサービスも存在している。オーストラリア国内では2000年代初頭に開始されたと言われており、2017年の利用者が30万人、登録された車の数は3,000台と推定されている¹⁰³。さらにカーシェアリング市場は、2014年から2019年までで毎年26.2%成長したと言われてしている。オーストラリア国内のカーシェアリング大手はGoGet社とUber Car Share社であり、前者は路上等に停められている同企業が所有する車を借りるサービスを展開しており、後者は路上や所有者の自宅等に停められた他人の所有車を借りたり、自身の所有車を貸したりすることができるサービスを展開している。Uber Car Share社は、ライドシェアで大手のUber社が2022年1月に当時のCar

¹⁰¹ Roy Morgan, Uber set to overtake taxis in Australia, [<https://www.roymorgan.com/findings/uber-set-to-overtake-taxis-in-australia>] (最終検索日: 2023年2月1日)

¹⁰² 2023年2月1日、スマートフォン画面のスクリーンショット。

¹⁰³ Uber Carshare, Car Sharing Industry Trends: A New Era Of Mobility, [<https://blog.ubercarshare.com/sustainability/car-sharing-industry-trends-a-new-era-of-mobility/>] (最終検索日: 2023年2月1日)

Next Door 社を買収して名前を変更した会社であり¹⁰⁴、このことから今後も市場拡大が期待されていると言える。

さらにオーストラリアの地方自治体では、車を所有する必要のない住民や、車による環境汚染、路上駐車需要過多、駐車スペース確保のための混雑などを考慮して、カーシェアリングを推奨するとともに、図6-7のようなカーシェアリング専用の駐車スペースを独自に設置している地方自治体も存在している¹⁰⁵。



(図6-7) Uber Car Share のアプリ上で予約を行う際の画面¹⁰⁶ (左) と地方自治体が設置したカーシェアリング用の駐車スペース¹⁰⁷ (右)

3 民泊サービス

自動車関連以外では、オーストラリアでは個人が所有する一軒家やアパートの一室等を宿泊物件として利用できる民泊サービスも普及している。同サービス大手は Airbnb 社であり、同社はオーストラリアでは 2012 年にサービスを開始した。2016 年から 2019 年の間では約 35 万件の物件が少なくとも一度は同社のサービスに登録され、その期間中は毎月 2.3% のペースで登録が増えていった計算となった。

同サービスの利用はオーストラリア在住者に限らず、海外からの旅行者も利用することができるため、観光産業が盛んなオーストラリア社会において重要なサービスの一つとなっている。実際に 2020 年には、Airbnb 社は Australian Regional Tourism という地方の観光事業者たちを代表する業界団体と連携し、ファームステイの促進と農業観光を通じた地方経済の発展に取り組むことを発表した¹⁰⁸。

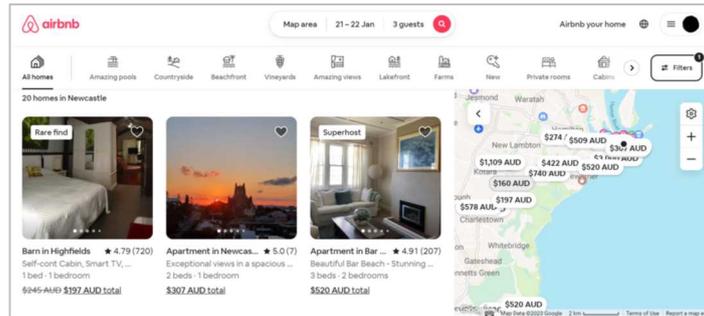
¹⁰⁴ Uber, Uber acquires Australian company Car Next Door, [<https://www.uber.com/en-AU/newsroom/carnextdoor/>] (最終検索日: 2023 年 2 月 1 日)

¹⁰⁵ Inner West Council, Car share parking, [<https://www.innerwest.nsw.gov.au/live/information-for-residents/parking/car-share-parking>] (最終検索日: 2023 年 2 月 1 日)

¹⁰⁶ 2023 年 2 月 1 日、スマートフォン画面のスクリーンショット。

¹⁰⁷ 2023 年 1 月 10 日、NSW 州 Chatswood にて著者撮影。

¹⁰⁸ Airbnb, Airbnb partners with Australian Regional Tourism, [<https://news.airbnb.com/en-au/airbnb-partners-with-australian-regional-tourism/>] (最終検索日: 2023 年 2 月 1 日)



(図 6 - 8) Airbnb の宿泊物件を探す際の画面¹⁰⁹

第 4 節 公共機関におけるデジタルサービス

1 病院予約

オーストラリアでは病院の検索や予約をアプリ等のオンライン上で全て行うことができる HotDoc という民間サービスが存在する。同サービスは 2012 年に創業者である医師の発案で開始され、2023 年 1 月時点で利用患者数は 800 万人と、オーストラリア全国民の 3 人に 1 人が利用していることとなる。登録された医師の数は 2 万 5,000 人であり、同サービスを通じて毎月 200 万の予約が行われている¹¹⁰。

また同サービスでは、病院訪問時の受付を簡略化するため、病院に設置できるセルフサービスの受付用機械（窓口で会話せず、機械で氏名等を入力して受付するもの）を開発するとともに、2020 年にはスマートフォン等のアプリ上で受付ができる機能（スマートフォン等の GPS により位置情報を認識し、病院付近にいると認識されれば受付が可能となるもの）も実装した。さらに同年に、オンラインによるビデオ診療の予約と実施も可能としている。これは同年 3 月から電話又はビデオ診療がオーストラリアの国民健康保険（Medicare）の適用対象となったことを契機として機能追加が行われたものである¹¹¹。



(図 6 - 9) HotDoc の病院を探す際の画面¹¹²

¹⁰⁹ 2023 年 1 月 14 日、パソコン画面のスクリーンショット。

¹¹⁰ HotDoc, About us, [https://practices.hotdoc.com.au/about/?utm_source=hd&utm_medium=site&utm_campaign=about_us]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

¹¹¹ HotDoc, Using Telehealth to Reduce the Spread of COVID-19, [<https://practices.hotdoc.com.au/blog/using-telehealth/>]（最終検索日：2023 年 2 月 1 日）

¹¹² 2023 年 2 月 1 日、スマートフォン画面のスクリーンショット。

2 公共施設等におけるデジタル技術活用

オーストラリアの公立の学校では、保護者への連絡のためにアプリやメール等を利用しているケースが少なくない。独自のアプリを備えている学校も存在し、学校が保護者への連絡事項をアプリ上で配信したり、保護者が児童の欠席をアプリ上のフォームを通して連絡したりすることを可能にしている学校も存在する。また教師からクラスの保護者への一斉連絡をメールですることもあることから、教師と保護者間の連絡もメールで行われることは少なくない。

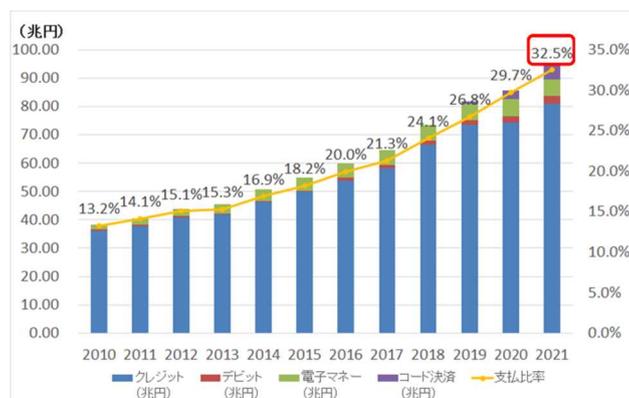
またオーストラリアの博物館等の観覧施設では、ウェブサイト上でチケットを事前購入でき、受信した QR コードを提示することで効率的に入館できる施設が多い。これは民間事業者が運営している施設のみでなく、連邦政府が運営しているオーストラリア国立海洋博物館（Australian National Maritime Museum）においても同様の仕組みが導入されている。

第7章 総論

第1章から6章にかけて、オーストラリアの概要やデジタル行政サービス、そして社会におけるデジタルサービスについて紹介してきた。最後に本章では、オーストラリアと日本におけるデジタルサービスの進展状況の比較と、オーストラリアでデジタル化が進んでいる要因の考察を行うとともに、それらを通して見える、日本がデジタル化を進めていく必要性について整理したい。

第1節 オーストラリアと日本におけるデジタル化進展状況の比較

第6章では、オーストラリアの社会におけるデジタル化の進展状況を紹介した。その中の第1節で紹介したキャッシュレス社会に向けた進展具合については、2020年のGlobalData社が発表したランキングによるとオーストラリアは世界6位であり、日本はランキング外であった。また経済産業省の調べによれば、図7-1のとおり日本のキャッシュレス決済比率は年々上昇してはいるものの、2019年時点では26.8%（支払におけるクレジットカード、デビットカード、電子マネー、コード決済利用割合）であり、オーストラリアの同年の60%（支払におけるクレジットカード、デビットカード利用割合）と比較すると、まだ日本ではキャッシュレス化がオーストラリアほど進んでいないことがわかる。



(図7-1) 日本のキャッシュレス支払額及び決済比率の推移¹¹³

また、シェアリングエコノミー関連のサービスでは、日本でも2015年に福岡市でUber社によるライドシェアの実験が行われたが、許可を得ない者が利用者を有償にて乗車させた場合には道路運送法に抵触することから、国土交通省から実験を中止するよう指導された¹¹⁴。その後、同社は地方自治体と連携した特定地域におけるライドシェアの実

¹¹³ 経済産業省『2021年のキャッシュレス決済比率を算出しました』 [<https://www.meti.go.jp/press/2022/06/20220601002/20220601002.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

¹¹⁴ 国土交通省『太田大臣会見要旨』 [<https://www.mlit.go.jp/report/interview/daijin150306.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

証実験¹¹⁵などを行っているものの、現時点でオーストラリアのように自家用車での有償のライドシェアは実現されていない。また民泊サービスについては、日本では以前、民泊のための住宅を提供する場合、旅館業法に基づく旅館業の営業許可を取得することなどが必要であったため参入が容易ではなかったが、一定のルールを定め、健全な民泊サービスの普及を図るものとして2017年の住宅宿泊事業法が新たに制定¹¹⁶され、これまで旅館業法の営業許可の対象にはならない住宅も新法に基づき、一点のルールの下、民泊サービスを行えるようになった。そうした規制緩和もあり、2019年時点の民泊大手 Airbnb 社における掲載物件数は4万1,000件と発表されたが¹¹⁷、オーストラリアの同年の10万件以上¹¹⁸と比較すると大きく下回っている状況である。

第3章では、オーストラリア連邦政府が2013年から開始した myGov というポータルサイトについて紹介したが、日本でも内閣府が2017年からマイナポータルという国民向けのポータルサイト¹¹⁹を導入した。マイナポータルでは、myGov と同様に、確定申告を行うウェブサイトへのアクセスが可能となっており、マイナポータルと連携させることで所得税確定申告書にデータを自動入力することが可能となっている。また、オーストラリアでは2012年に個人の病歴や投薬歴を記録する Personally Controlled Electronic Health Record（個人管理電子健康記録、My Health Record の前身）を開始したが、日本でも2021年10月からマイナンバーカードの健康保険証利用が開始され¹²⁰、本人の同意の下、医師が特定健診情報や診療、薬剤情報を閲覧可能となった。このようにオーストラリアよりは遅れをとっているものの、日本も同様のデジタルサービスの導入を行っているところである。

第4章第1節では、NSW 州政府のオンライン化された出生届について紹介したが、日本の地方自治体では窓口か郵送による手続が必要であり、オンラインでは可能とされていない。また交通違反金の支払については、NSW 州ではオンライン上で支払まで行うことができるが、日本の場合は銀行又は郵便局に納付書を持参して現金にて支払を行う必要がある¹²¹。

第4章第2節の電子運転免許証については、日本では免許証とマイナンバーカードの一体化に向けた道路交通法の改正が2022年3月に閣議決定されたが、電子運転免許証の活用の在り方等の検討は始まったばかりである。

¹¹⁵ 中頓別町『なかとんべつライドシェア』[<https://www.town.nakatombetsu.hokkaido.jp/bunya/5299/>]（最終検索日：2023年2月1日）

¹¹⁶ 民泊制度ポータルサイト『住宅宿泊事業法（民泊新法）とは？』[<https://www.mlit.go.jp/kankoch/minpaku/overview/minpaku/law1.html>]（最終検索日：2023年2月1日）

¹¹⁷ Airstar『Airbnb、民泊などの掲載数が41,000件を突破 最新のリスティング数を公表』[<https://airstair.jp/airbnb-41000/>]（最終検索日：2023年2月1日）

¹¹⁸ Yahoo!finance, These 190,000 Aussies will have their data handed to the ATO, [<https://au.finance.yahoo.com/news/ato-demands-data-190000-australians-001409524.html>]（最終検索日：2023年2月1日）

¹¹⁹ 内閣官房番号制度推進室内閣府大臣官房番号制度担当室『マイナポータルで提供可能なAPI機能について』（公開日：2019年10月）[<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/kosodate/dai1/siryou4.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

¹²⁰ デジタル庁『マイナンバーカードの健康保険証利用の本格運用がスタートしました』（公開日：2021年10月20日）[<https://www.digital.go.jp/news/ICQU-uoB/>]（最終検索日：2023年2月1日）

¹²¹ 警視庁『反則金の納付』（更新日：2021年10月14日）[<https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/menkyo/torishi/mari/tetsuzuki/nofu.html>]（最終検索日：2023年2月1日）

第4章第3節のニューサウスウェールズ州政府の新型コロナウイルス感染症関連のアプリ機能については、日本ではNSW州政府が行ったような接触者追跡のためのQRコードを用いた施設等への入場記録は行われなかった。またニューサウスウェールズ州では経済刺激策としてアプリ上でQRコード形式のバウチャーを配布したが、日本では特別定額給付金として居住者一人あたりにつき10万円の現金が給付された¹²²。給付を受けるための申請はオンライン又は郵送により行われたが、給付作業を担った市町村では、申請書の発送や確認作業、問い合わせなどへの対応に追われ、事務負担が大きかったと考える。またオンラインによる申請も、誤入力や二重申請によって郵送と同様に照合作業が必要となってしまう、早期に必要なはずの給付金を受け取るのに時間がかかったという指摘もあった。

以上のようなことを踏まえると、オーストラリアは日本と比較して、デジタルサービスの導入において一歩先を進んでいると考えられる。

第2節 オーストラリアでデジタルサービスが進んでいる要因

前節のように、民間や行政のいずれの分野においても、オーストラリアは日本と比較してデジタルサービスが普及しているが、その理由はオーストラリアの成り立ちや地理的特性、国内事情などが要因であると推測される。

まず要因の一つとしては、第1章第1節の2と4で示した移民政策や人口分布が考えられる。オーストラリアは積極的に技能労働者等を受け入れることにより人口を増やし、それにより日本ほど高齢化が進行しておらず、若年層の人口割合も多い。そのため、社会全体としてデジタル化への適用が日本より容易であると考えられる。また海外からの移住者は様々なバックグラウンドを持っているが、移住するにあたりオーストラリアの文化やルールに適用していく必要があることから、変化に対する耐性や新しいテクノロジーに順応する能力も持ち得うると考えられる。さらにサービス提供者側からしても、言語や文化的背景が異なる移民の多い社会でサービスを提供する上では、デジタル技術を活用して効率的にサービス利用方法の説明を行ったり、できるだけ利用者自身で問題を解決できるようにセルフサービス化したりすることが合理的であり、そうした面もデジタルサービスの普及を後押ししていると考えられる。

また別の要因としては、オーストラリアの地理的特性もデジタルサービスの普及に影響していると考えられる。第1章第1節の4で示したように、オーストラリアは国土が広大（日本の約20倍、人口密度は約100分の1）であり、その人口分布は海岸付近に集中している。一方で内陸部等の遠隔地にも人々が居住しているが、そうした遠隔地へのサービス提供は物理的にも難しい。その際にデジタル技術を活用すれば、サービス提供やコミュニケーションを行うことが容易となる。実際に第4章第2節の1でも紹介したように、

¹²² 総務省『特別定額給付金(新型コロナウイルス感染症緊急経済対策関連)』 [https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/gyoumukanri_sonota/covid-19/kyufukin.html]（最終検索日：2023年2月1日）

NSW 州政府で電子運転免許証を導入したのは、遠隔地で周囲にサービスセンターがない住民のためでもあると言われていた。

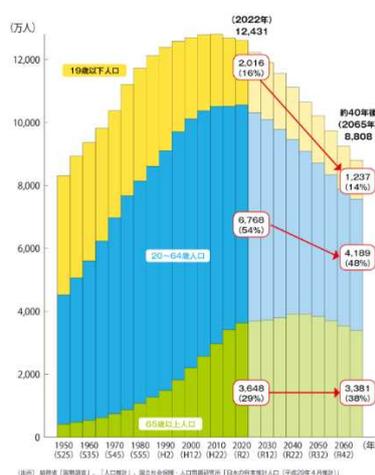
さらにもう一つの要因としては、オーストラリアの件費も影響していると考えられる。OECD の調査によると 2021 年の最低賃金のランキングでオーストラリアは世界 3 位に位置しているほど件費が高い¹²³。事業者は提供するサービスの価格への件費の転嫁を極力抑える上で、第 6 章第 2 節で紹介したようなセルフレジやセルフオーダーシステムなどの省人化サービスを導入することで従業員数を抑えることができる。また行政もウェブサイトなどで住民に対してオンラインによる手続きを推奨することで、窓口や電話対応の従業員数を抑えることで経費削減を図ることができる。

以上のような複合的な要因が、オーストラリアのデジタル化の進展に影響していると考えられる。

第 3 節 日本とオーストラリアとの対比とデジタル化を推進する必要性

オーストラリアでデジタル化が進んでいる背景には、オーストラリア独自の要因が複数考えられるが、本節ではその要因についての日本との対比と、そこから導かれる日本がデジタル化を進めていく必要性について説明したい。

まずオーストラリアは日本ほど高齢化が進んでおらず、若年層の人口割合が高いことを紹介したが、日本は 2022 年から約 40 年後までに高齢化率が約 10% 上昇していくと予測されている（図 7-2）。



(図 7-2) 日本の将来の人口及び年齢推計¹²⁴

高齢化に伴って増加する社会保障関係費を補うためには、税収等を増やすことや、社会保障関係費そのものやその他の支出を減らすことが必要となるが、その他の支出の削減

¹²³ OECD, Real minimum wages, [<https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=RMW>] (最終検索日：2023年2月1日)

¹²⁴ 財務省『これからの日本のために財政を考える』 [<https://www.mof.go.jp/zaisei/reference/index.html>] (最終検索日：2023年3月1日)

については、デジタル化を進めることによって行政窓口やスタッフ数、そして業務時間を削減することができ、それが支出の削減に繋がると考えられる。実際にオーストラリアでは連邦政府による myGov の作成により、行政スタッフと国民のやり取りの時間を大幅に削減するとともに、紙での通知からオンライン通知に変えたことにより、経費を削減できたことが証明されている（第3章第1節の2参照）。また、第5章でヒアリングを行ったノーザンビーチズ市の最高情報責任者（Chief Information Officer）は、デジタルトランスフォーメーション（DX）戦略の話の中で、「デジタル化を進めることで地方自治体職員の管理的業務を削減することができ、それによりできた時間で職員が住民に対してより質の高いサービスを提供できるようになる」と述べていた。そのように、デジタル化は人件費や資源に係る費用の削減と併せて、行政職員のサービスの質の向上にも寄与し得ると考えられる。

次に、オーストラリアは移民の受け入れを積極的に行っており、新しいサービスやルールにも適応しやすい傾向があることを説明したが、日本においても少子高齢化に伴う人材不足を補うため、新しい在留資格の創設により外国人材の受け入れを推し進めている。先述のように、日本語に不自由な外国の方々々が日本で生活を始める上で、行政がより効率的にルールやサービスの周知を行い、可能な限り当事者自身で問題を解決できるようにして業務の円滑化を行うためには、ウェブサイトや動画、ウェブチャット機能などのオンラインツールを活用することが有効であり、そうした面でも行政のデジタル対応が必要とされるだろう。ウェブチャット機能については、既に日本の複数の地方自治体で外国語対応の AI チャットボット（人工知能を用いてチャット上で自動発信及び返答するプログラム）を導入している（図7-3）。



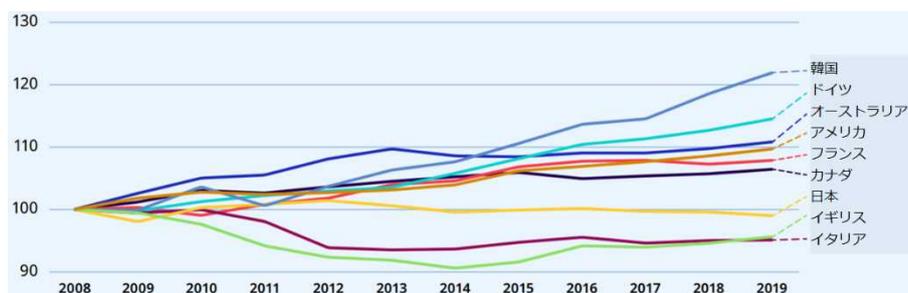
（図7-3）神奈川県藤沢市 AI お問い合わせ窓口の英語メッセージ¹²⁵

さらに、オーストラリアは地理的特性から遠隔地が多く存在しており、そうした遠隔地へのサービス提供を可能とするためにデジタルサービスが普及したのではないかと説明したが、日本はオーストラリアより人口密度が高いものの、現在、多くの地域で少子高齢化や都市部への人口流出による過疎化が進んでいる。過疎化の進行により税収が減少していくと、地方自治体においては対応窓口の増設やスタッフの増員のための予算確保が難しく

¹²⁵ 神奈川県藤沢市『AI お問い合わせ窓口』<https://obot-ai.com/bot/fujisawa/>（最終検索日：2023年3月2日）

なる。また過疎化は、地方自治体のみならず、教育や医療といった社会インフラの水準の維持も困難にすると予測されており、現在、国においては遠隔教育や遠隔医療についての活用促進に向けた取組みが開始されているところである。そうした状況を踏まえると、NSW州がサービスセンターのない遠隔地に住む州民のことを考慮して電子運転免許証の導入を進めた（第4章第2節の1）ように、日本もデジタルサービスにより、過疎化が進んだ地域住民が行政サービスを享受し続けられるような環境を整えていくことが必要とされる。

最後に、オーストラリアの人件費の高騰がデジタルサービスの普及に影響していると説明したが、日本ではバブル崩壊から現在にいたるまでの約30年間、賃金が上昇せずに横ばい状態が続いている。



(図7-4) G20の先進国における2008-2019年の実質賃金平均指標¹²⁶

一方で、2022年3月現在、新型コロナウイルス感染症パンデミックやロシアのウクライナ侵攻による資源価格の高騰、円安などにより日本においても物価が上昇しており、そうした物価上昇への対応とデフレ状況からの脱却のため、国が企業に対する賃上げの要請を開始しており、今後、日本の平均賃金が上昇していく可能性がある。企業が賃上げを行うことにより固定費が増加するため、その他の経費を削減する必要性が生じるが、その際にオーストラリアのように省人化サービスを導入することや、デジタル化による業務プロセスの改善を図ることによる労働生産性の向上が一つの解決策となり得る。また企業が事業を行う上で、地方税の支払や従業員の社会保険手続きなどの行政手続きが必要となるが、それらの手続きを行政側がデジタル化によって簡略にすることで、企業側の負担削減による労働生産性向上にも繋がると考えられる。なお、国においては、2020年4月から特定の法人を対象として、社会保険と労働保険の一部手続きについて電子申請を義務化することで、企業の行政手続きに必要な時間とコストの削減ができるよう取り組んでいる。

以上のように、オーストラリアでデジタル化が進んでいる背景と日本の状況を比較すると、類似点や相違点が存在するものの、いずれの状況からも日本がデジタル化を推進していくべき必要性が導かれる。これらはいくまで筆者が考える一例に過ぎないが、その他にも日本がデジタル化を進める必要性やメリットは複数あるだろう。日本がデジタル化を推進していく上で、オーストラリアのようにデジタル化が先行している他国の政策や結果な

¹²⁶ 独立行政法人労働政策研究・研修機構『G20の先進国における2008-2019年の実質賃金平均指標(基準年=2008年)』
https://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2021/02/ilo_01.html (最終検索日: 2023年3月2日)

どを参考にすることは非常に有効であり、また、急激な少子高齢化といった独自の問題を抱える日本がデジタル化の推進によって諸問題を解決することができれば、将来、日本が先行事例として世界から参考にされる可能性があるとも考えられる。

おわりに

著者がオーストラリアに赴任してから現地で生活を送っていると、レポートに記載のとおり街中ではほとんど現金が使われておらず、現地での生活基盤を整える上で訪問した銀行や行政機関ではオンラインによる手続完結が主流になっており、日本との違いに驚かされた。また日常生活を送る上でも、スマートフォン経由でライドシェアやカーシェアリング、個人所有の駐車場レンタルサービスなどを気軽に利用でき、娯楽施設の予約やイベントのチケット購入も事前にオンラインで行い、現地ではメールで送られてきたQRコードを見せるだけで入場できるなど、生活する上での多くの手続がデジタル化されていた。また現地で言語が不自由な中、サービス提供者と窓口や電話で複雑なコミュニケーションをとることはハードルが高いが、ほとんどのサービスがデジタル化されていたおかげで、ウェブ上でサービス内容を自分のペースで確認することができ、意思表示もウェブ上でできることは非常に便利であり、外国人にとってもデジタル化は役に立つものであることが実感できた。

また赴任中に新型コロナウイルス感染症パンデミックを経験したが、オーストラリアの政府の意思決定の速さにも驚かされた。まさに本レポートでも紹介したリーン・アジャイルのような方式で、全ての準備を整えて一つ一つ実行に移っていくのではなく、少しずつからでも実行を重ね、その過程で見つかった問題の修正を随時繰り返していくといった方法で物事を進めているように感じられた。その理由としては、オーストラリアは移民国家であり、日本と比較して建国してからの歴史も短いという点で、国民が旧来のしきたりやルールにとらわれず、多様な価値観や変革に対する柔軟性を備えているからではないかとも考えさせられた。歴史に関して言えば、現地でオーストラリアの方に日本出身であると伝えると、長い歴史と独特の文化を持つ日本のことを高く評価してくれる方々も多く、それは著者にとっても誇りであった。一方で、前述のようなオーストラリアの豊富なデジタルサービスや意思決定の速さを目の当たりにすると、変化に対して柔軟なオーストラリアを羨む気持ちになる機会も多かった。

現代では、ICTや科学技術が急速に発展し、それに伴うボーダレス化による国際競争も加速している中で、世界的に変化と革新への対応が求められている。そのような中、日本も旧来のルールやシステムからの大きな変革が求められている。本レポートは、オーストラリアのデジタル化の一部について紹介したものに過ぎないが、日本の地方自治体ないしその他行政機関が変革を行ううえでの参考になれば幸いである。

【執筆者】 一般財団法人自治体国際化協会 シドニー事務所
所長補佐 根木 勇也 (福岡県派遣)

参考文献

第1章

石田高生『オーストラリアの金融・経済の発展』（日本経済評論社、2005年）

外務省『オーストラリア連邦（Commonwealth of Australia）基礎データ』（2022年10月11日掲載）[\[https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/australia/data.html\]](https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/australia/data.html)（最終検索日：2023年2月1日）

自治体国際化協会『オーストラリアとニュージーランドの地方自治』（2018年）1、2頁[\[https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/j56.pdf\]](https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/j56.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

自治体国際化協会『オーストラリアとニュージーランドの地方自治』（2018年3月）7、8頁[\[https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/j56.pdf\]](https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/j56.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

遠山嘉博『日豪経済関係の研究』（株式会社日本評論社、2009年）

Australian Bureau of Statistics, Snapshot of Australia, [\[https://www.abs.gov.au/statistics/people/people-and-communities/snapshot-australia/latest-release\]](https://www.abs.gov.au/statistics/people/people-and-communities/snapshot-australia/latest-release)（最終検索日：2023年2月1日）

Australian Bureau of Statistics, Aboriginal and Torres Strait Islander Population, [\[https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/0/68AE74ED632E17A6CA2573D200110075?opendocument\]](https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/0/68AE74ED632E17A6CA2573D200110075?opendocument)（最終検索日：2023年2月1日）

Australian Bureau of Statistics, Population size and growth, [\[https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/historical-population/latest-release\]](https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/historical-population/latest-release)（最終検索日：2023年3月1日）

Australian Bureau of Statistics, Births, Australia, [\[https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/births-australia/latest-release\]](https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/births-australia/latest-release)（最終検索日：2023年2月21日）

Australian Bureau of Statistics, Net overseas migration, [\[https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/overseas-migration/latest-release\]](https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/overseas-migration/latest-release)（最終検索日：2023年2月21日）

Australian Bureau of Statistics, Regional Population [\[https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/regional-population/latest-release\]](https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/regional-population/latest-release)（最終検索日：2023年2月1日）

Australian Institute of Health and Welfare, Older Australians, [\[https://www.aihw.gov.au/reports/older-people/older-australians/contents/demographic-profile\]](https://www.aihw.gov.au/reports/older-people/older-australians/contents/demographic-profile)（最終検索日：2023年2月1日）

Australian Bureau of Statistics, Population, by age and sex-States and territories, [<https://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/DetailsPage/3101.0Jun%202019?OpenDocument>]（最終検索日：2023年2月1日）

Department of Immigration and Border Protection, A HISTORY OF THE DEPARTMENT OF IMMIGRATION, [<https://www.homeaffairs.gov.au/about-us-subsite/files/immigration-history.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

International Monetary Fund, Australia, [<https://www.imf.org/en/Countries/AUS>]（最終検索日：2023年2月1日）

National Museum Australia, Iron ore exports, [<https://www.nma.gov.au/defining-moments/resources/iron-ore-exports>]（最終検索日：2023年2月23日）

NSW Migration Heritage Centre, 1901 Immigration Restriction Act, [<https://www.migrationheritage.nsw.gov.au/exhibition/objectsthroughtime/immigration-restriction-act/index.html>]（最終検索日：2023年2月1日）

OECD, Australia, [<https://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/australia/>]（最終検索日：2023年2月1日）

The National Museum of Australia, Gold Rushes, [<https://www.nma.gov.au/defining-moments/resources/gold-rushes>]（最終検索日：2023年2月1日）

United Nations, UN E-Government Survey 2022, [<https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

United Nations, UN E-Government Knowledgebase (Australia), [<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/9-Australia>]（最終検索日：2023年2月1日）

United Nations, UN E-Government Knowledgebase (Japan), [<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/85-Japan>]（最終検索日：2023年2月1日）

World Economics, Japan's Median Age, [<https://www.worldeconomics.com/Demographics/Median-Age/Japan.aspx>]（最終検索日：2023年2月1日）

第2章

自治体国際化協会『オーストラリアの地方自治体における電子化の取組について』 CLAIR REPORT NO. 461（2018年6月5日） [<https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/461.pdf>]（最終検索日：2023年2月1日）

日本政策投資銀行シンガポール駐在員事務所『オーストラリアの電子政府戦略』（2002年5月発行） [http://www.dbj.jp/reportshift/area/singapore/pdf_all/S25j.pdf]（最終検索日：2023年2月1日）

首相官邸『デジタル改革』 [<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/tokushu/digital.htm>] (最終検索日：2023年2月1日)

Digital Transformation Agency, DTO turns one — our story so far, [<https://www.dta.gov.au/news/dto-turns-one-our-story-so-far>] (最終検索日：2023年2月1日)

Digital Transformation Office, Annual Report 2015-2016, [<https://www.dta.gov.au/sites/default/files/files/Annual%20reports/dto-annual-report-2015-16.pdf>] (最終検索日：2023年2月1日)

Digital Transformation Agency, Annual Report 2016-2017, [<https://www.dta.gov.au/sites/default/files/files/Annual%20reports/dta-annual-report-2016-17-wcag.pdf>] (最終検索日：2023年2月1日)

Joint Press Release, ESTABLISHMENT OF A DIGITAL TRANSFORMATION OFFICE, [https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/download/media/pressrel/3624703/upload_binary/3624703.pdf] (最終検索日：2023年2月1日)

Parliament of Australia, New National Broadband Network, [<http://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;query=Id%3A%22media%2Fpressrel%2FPS8T6%22>] (最終検索日：2023年2月1日)

Parliament of Australia, Establishment of a Digital Transformation Office, [<https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;query=Id:%22media/pressrel/3624703%22>] (最終検索日：2023年2月1日)

Sue Burgess and Jan Houghton, “E-government in Australia”, Scarecrow Press, 2006, [<https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/12414/1/2005004621.pdf>] (最終検索日：2023年2月1日)

The Age, PM announces two IT strategy groups with opening of WCIT, [<https://www.theage.com.au/technology/pm-announces-two-it-strategy-groups-with-opening-of-wcit-20020227-gdu07g.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

第3章

ABC News, COVID-19 digital vaccination certificates are here. This is what you need to know, [<https://www.abc.net.au/news/2021-06-13/what-is-a-covid-19-digital-certificate/100205908>] (最終検索日：2023年2月1日)

Australian National Audit Office, myGov Digital Services, [<https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/mygov-digital-services>] の Figure 1.1 (最終検索日：2023年2月1日)

Australian National Audit Office, myGov Digital Services, [<https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/mygov-digital-services>] (最終検索日：2023年2月1日)

Australian National Audit Office, myGov Digital Services, [<https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/mygov-digital-services>] (最終検索日：2023年2月1日)

Australian National Audit Office, Implementation of the My Health Record System, [<https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/implementation-the-my-health-record-system>] (最終検索日：2023年2月1日)

Department of Human Services, Annual Report 2013-14, [<https://www.servicesaustralia.gov.au/sites/default/files/documents/annual-report-2013-14.pdf>] (最終検索日：2023年2月1日)

Digital Transformation Agency, Annual Report 2019-20, [[https://www.dta.gov.au/sites/default/files/files/Annual%20reports/dta Annual Report 2019-2020 revised.pdf](https://www.dta.gov.au/sites/default/files/files/Annual%20reports/dta%20Annual%20Report%202019-2020%20revised.pdf)] (最終検索日：2023年2月1日)

Digital Transformation Agency, Annual Report 2020-21, [[https://www.dta.gov.au/sites/default/files/2021-10/DTA%20Annual%20Report%202020-21 Accessible%20FINAL.pdf](https://www.dta.gov.au/sites/default/files/2021-10/DTA%20Annual%20Report%202020-21%20Accessible%20FINAL.pdf)] (最終検索日：2023年2月1日)

Service Australia, Proof of COVID-19 vaccinations, [<https://www.servicesaustralia.gov.au/proof-covid-19-vaccinations-for-businesses?context=60075>] (最終検索日：2023年2月1日)

Service Australia, Proof of COVID-19 vaccinations, [<https://www.servicesaustralia.gov.au/proof-covid-19-vaccinations-for-businesses?context=60075>] (最終検索日：2023年2月1日)

The Mandarin, Tax nudge helps myGov crack 5 million users, [<https://www.themandarin.com.au/4498-tax-nudge-helps-mygov-crack-5-million-users/>] (最終検索日：2023年2月1日)

2023年2月1日、Australian Digital Health Agency, Introduction to the COVID-19 vaccination dashboard, [<https://www.youtube.com/watch?v=i3L5EbKkWQ&t=11s>] (最終検索日：2023年2月1日)

第4章

自治体国際化協会『ニューサウスウェールズ州政府による新型コロナウイルスパンデミックへの対応～感染抑制のための取組を中心に～』CLAIR REPORT NO. 528 (2022年8月22日) [<https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/528.pdf>] (最終検索日：2023年2月1日)

自治体国際化協会『ニューサウスウェールズ州政府による新型コロナウイルスパンデミックへの対応～感染抑制のための取組を中心に～』CLAIR REPORT NO. 528（2022年8月22日）[\[https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/528.pdf\]](https://www.clair.or.jp/j/forum/pub/docs/528.pdf)

Blue Mountains City Council, Discover more at the Theatre and Cultural Centre with Dine & Discover vouchers, [\[https://www.bmcc.nsw.gov.au/media-centre/discover-more-at-theatre-and-cultural-centre-dine-discover-vouchers\]](https://www.bmcc.nsw.gov.au/media-centre/discover-more-at-theatre-and-cultural-centre-dine-discover-vouchers) より引用（最終検索日：2023年2月1日）

business.gov.au, NSW Vehicle Registration - New South Wales, [\[https://ablis.business.gov.au/service/nsw/nsw-vehicle-registration/32227\]](https://ablis.business.gov.au/service/nsw/nsw-vehicle-registration/32227)（最終検索日：2023年2月1日）

Computerworld, The journey to New South Wales's digital driver's licence and photo card, [\[https://www.computerworld.com/article/3608412/the-journey-to-new-south-wales-s-digital-driver-s-licence-and-photo-card.html\]](https://www.computerworld.com/article/3608412/the-journey-to-new-south-wales-s-digital-driver-s-licence-and-photo-card.html)（最終検索日：2023年2月1日）

NSW Department of Justice, Annual Report 2016-2017, [\[https://www.justice.nsw.gov.au/Documents/Annual%20Reports/justice-nsw-annual-report-2016-17.pdf\]](https://www.justice.nsw.gov.au/Documents/Annual%20Reports/justice-nsw-annual-report-2016-17.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

NSW Department of Justice, Annual Report 2017-18, [\[https://www.justice.nsw.gov.au/Documents/Annual%20Reports/dept-justice-annual-report-2017-18.pdf\]](https://www.justice.nsw.gov.au/Documents/Annual%20Reports/dept-justice-annual-report-2017-18.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

NSW Registry of Births, Deaths and Marriages, Register your baby, [\[https://www.nsw.gov.au/family-and-relationships/births/register-your-baby\]](https://www.nsw.gov.au/family-and-relationships/births/register-your-baby)（最終検索日：2023年2月1日）

NSW Department of Finance, Services and Innovation, Annual Report 2016-17, [\[https://www.gnb.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0008/220040/DFSI_AnnualReport_2016-17.pdf\]](https://www.gnb.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0008/220040/DFSI_AnnualReport_2016-17.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

NSW Department of Finance, Services and Innovation, Annual Report 2018-19, [\[https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2020-02/DCS_DFSI-annual-report-2018-19.pdf\]](https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2020-02/DCS_DFSI-annual-report-2018-19.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

NSW Department of Customer Service, Annual Report 2019/2020, [\[https://www.gambleaware.nsw.gov.au/-/media/files/department-of-customer-service-annual-report-2019-2020.ashx?rev=58c4bb8735d54fcbadc952163eab1c88\]](https://www.gambleaware.nsw.gov.au/-/media/files/department-of-customer-service-annual-report-2019-2020.ashx?rev=58c4bb8735d54fcbadc952163eab1c88)（最終検索日：2023年2月1日）

NSW Government, [\[https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-01/qr-code-check-in-detailed-info-poster.pdf\]](https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-01/qr-code-check-in-detailed-info-poster.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

NSW Government, [\[https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-01/qr-code-check-in-detailed-info-poster.pdf\]](https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-01/qr-code-check-in-detailed-info-poster.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

NSW Government, Dine & Discover NSW - Business how to get started, [https://www.youtube.com/watch?v=47pE4htAM_o] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

NSW Government, Dine & Discover NSW - Business how to get started, [https://www.youtube.com/watch?v=47pE4htAM_o] より引用 (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

NSW Department of Customer Service, Integrated vaccination certificate opens to all on Service NSW app, [<https://www.nsw.gov.au/media-releases/integrated-vaccination-certificate-opens-to-all-on-service-nsw-app>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

NSW Government, Proof of your COVID-19 vaccination, [https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-10/DCS_00362_Add%20Vax%20proof%20to%20SNSW%20App%20Flyer_A4_NC_FA.pdf] より引用 (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

NSW Health, [<https://www.facebook.com/watch/?v=1220558598424694>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

Service NSW, Pay a fine, [<https://www.service.nsw.gov.au/transaction/pay-a-fine>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

Service NSW, Get your renewal reminders and Certificate of Registration online – Digital Vehicle Registration, [<https://www.service.nsw.gov.au/transaction/digital-vehicle-registration>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

State Insurance Regulatory Authority, Green Slip Check, [<https://www.greenslips.nsw.gov.au/price-check>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

Service NSW, Find a vehicle to renew, [<https://registration-renewal.service.nsw.gov.au/find-vehicle>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

Service NSW, Digital licences – statistics, [<https://www.service.nsw.gov.au/performance-dashboard/digital-licences-statistics>] (最終検索日 : 2023 年 3 月 3 日)

Service NSW, How to present your Digital Driver Licence to the Police, [<https://www.youtube.com/watch?v=RAhNA8JvTeM&t=20s>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

Service NSW, Annual Report 2014-15, [<https://www.service.nsw.gov.au/system/files?file=2021-10/Service%20NSW%20Annual%20Report%202014-15.pdf>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

Service NSW, [<https://www.service.nsw.gov.au/join-service-nsw-digital>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

Service NSW, Annual Report 2020-21, [<https://www.service.nsw.gov.au/system/files?file=2021-11/service-nsw-annual-report-2020-21.pdf>] (最終検索日 : 2023 年 2 月 1 日)

Service NSW, Annual Report 2020-21, [<https://www.service.nsw.gov.au/system/files/file=2021-11/service-nsw-annual-report-2020-21.pdf>] (最終検索日：2023年2月1日)

Transport for NSW, How to renew vehicle registration, [<https://www.nsw.gov.au/driving-boating-and-transport/vehicle-registration/renewing-vehicle-registration/how-to-renew-vehicle-registration>] (最終検索日：2023年2月1日)

Transport for NSW, Find a safety inspection provider, [<https://www.nsw.gov.au/driving-boating-and-transport/vehicle-registration/renewing-vehicle-registration/safety-checks-and-vehicle-inspections/find-a-safety-inspection-provider>] (最終検索日：2023年2月1日)

The Sydney Morning Herald, Digital driver's licences promised for NSW if Mike Baird's government is re-elected, [<https://www.smh.com.au/technology/digital-drivers-licences-promised-for-nsw-if-mike-bairds-government-is-reelected-20150313-142yn3.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

The Sydney Morning Herald, Digital licences are coming to NSW next year, state government announces [<https://www.smh.com.au/technology/digital-licences-are-coming-to-nsw-next-year-state-government-announces-20151124-gl6nob.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

The Sydney Morning Herald, You can now use your smartphone as ID in NSW. Here's how, [<https://www.smh.com.au/national/nsw/you-can-now-use-your-smartphone-as-id-in-nsw-here-s-how-20191028-p5355g.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

第5章

Northern Beaches Council, Pay your rates, [<https://www.northernbeaches.nsw.gov.au/council/rates-and-council-fees/pay-your-rates>] (最終検索日：2023年2月23日)

Northern Beaches Council, Rates by email, [<https://www.northernbeaches.nsw.gov.au/council/rates-and-council-fees/rates-email>] (最終検索日：2023年2月23日)

Northern Beaches Council, Booking outdoor spaces, [<https://bookings.northernbeaches.nsw.gov.au/Booking/Casual/#/facility>] (最終検索日：2023年2月23日)

Northern Beaches Council, the waste dashboard, [<https://onecrm.my.site.com/cwd/s/>] (最終検索日：2月23日)

Northern Beaches Council, Emergency preparedness, [<https://www.northernbeaches.nsw.gov.au/services/emergency-preparedness>] (最終検索日：2023年2月23日)

第6章

日本経済新聞社『セルフレジとは 省人化へ日本では2003年に導入』（2021年1月18日掲載）[\[https://www.nikkei.com/article/DGXZQODZ1589W0V10C21A1000000/\]](https://www.nikkei.com/article/DGXZQODZ1589W0V10C21A1000000/)（最終検索日：2023年2月1日）

Airbnb, Airbnb partners with Australian Regional Tourism, [\[https://news.airbnb.com/en-au/airbnb-partners-with-australian-regional-tourism/\]](https://news.airbnb.com/en-au/airbnb-partners-with-australian-regional-tourism/)（最終検索日：2023年2月1日）

Australian Food News, Woolworths trial self-checkout technology（掲載日：2008年4月21日）, [\[https://www.ausfoodnews.com.au/2008/04/21/woolworths-trial-self-checkout-technology.html\]](https://www.ausfoodnews.com.au/2008/04/21/woolworths-trial-self-checkout-technology.html)（最終検索日：2023年2月1日）

Commonwealth Bank of Australia, Removing cash from your business – will there be a better time?, [\[https://www.commbank.com.au/articles/business/foresight/remove-cash-from-business.html\]](https://www.commbank.com.au/articles/business/foresight/remove-cash-from-business.html)（最終検索日：2023年2月1日）

Financial Review, Coles starts move to self-service, [\[https://www.afr.com/companies/coles-starts-move-to-self-service-20090522-jmuz7\]](https://www.afr.com/companies/coles-starts-move-to-self-service-20090522-jmuz7)（最終検索日：2023年2月1日）

GlobalData, Top countries moving towards a cashless society by 2022, [\[https://www.globaldata.com/media/press-release/top-countries-moving-towards-a-cashless-society-by-2022/\]](https://www.globaldata.com/media/press-release/top-countries-moving-towards-a-cashless-society-by-2022/)（最終検索日：2023年2月1日）

HotDoc, About us, [\[https://practices.hotdoc.com.au/about/?utm_source=hd&utm_medium=site&utm_campaign=about_us\]](https://practices.hotdoc.com.au/about/?utm_source=hd&utm_medium=site&utm_campaign=about_us)（最終検索日：2023年2月1日）

HotDoc, Using Telehealth to Reduce the Spread of COVID-19, [\[https://practices.hotdoc.com.au/blog/using-teleconsults/\]](https://practices.hotdoc.com.au/blog/using-teleconsults/)（最終検索日：2023年2月1日）

International Institute for Management Development, World Digital Competitiveness Ranking, [\[https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/\]](https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/)（最終検索日：2023年2月1日）

Inner West Council, Car share parking, [\[https://www.innerwest.nsw.gov.au/live/information-for-residents/parking/car-share-parking\]](https://www.innerwest.nsw.gov.au/live/information-for-residents/parking/car-share-parking)（最終検索日：2023年2月1日）

NCR, Coles installs 10,000th NCR self-checkout in South Pacific, [\[https://www.ncr.co.jp/wp-content/uploads/files/pressr/2013/130128/130128.pdf\]](https://www.ncr.co.jp/wp-content/uploads/files/pressr/2013/130128/130128.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

Reserve Bank of Australia, Payments System Board Annual Report 2020, [\[https://www.rba.gov.au/publications/annual-reports/psb/2020/pdf/trends-in-payments-clearing-and-settlement-systems.pdf\]](https://www.rba.gov.au/publications/annual-reports/psb/2020/pdf/trends-in-payments-clearing-and-settlement-systems.pdf)（最終検索日：2023年2月1日）

Reserve Bank of Australia, Payments System Board Annual Report 2020, [\[https://www.rba.gov.au/publications/annual-reports/psb/2020/pdf/trends-in-payments-clearing-and-settlement-systems.pdf\]](https://www.rba.gov.au/publications/annual-reports/psb/2020/pdf/trends-in-payments-clearing-and-settlement-systems.pdf)の23、29頁（最終検索日：2023年2月1日）

Roy Morgan, Uber set to overtake taxis in Australia, [<https://www.roymorgan.com/findings/uber-set-to-overtake-taxis-in-australia>] (最終検索日：2023年2月1日)

SBS News, Eight ways COVID has changed our daily lives without us realising it, [<https://www.sbs.com.au/news/article/how-covid-has-changed-daily-lives-australia/07umbmyfy>] (最終検索日：2023年2月1日)

Transport for NSW, Getting started, [<https://www.myetoll.transport.nsw.gov.au/help-and-faqs/getting-started>]より引用 (最終検索日：2023年2月1日)

Uber Carshare, Car Sharing Industry Trends: A New Era Of Mobility, [<https://blog.ubercarshare.com/sustainability/car-sharing-industry-trends-a-new-era-of-mobility/>] (最終検索日：2023年2月1日)

Uber, Uber acquires Australian company Car Next Door, [<https://www.uber.com/en-AU/newsroom/carnextdoor/>] (最終検索日：2023年2月1日)

第7章

神奈川県藤沢市『AI お問い合わせ窓口』 [<https://obot-ai.com/bot/fujisawa/>] (最終検索日：2023年3月2日)

経済産業省『2021年のキャッシュレス決済比率を算出しました』 [<https://www.meti.go.jp/press/2022/06/20220601002/20220601002.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

警視庁『反則金の納付』 (更新日：2021年10月14日) [<https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/menkyo/torishimari/tetsuzuki/nofu.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

国土交通省『太田大臣会見要旨』 [<https://www.mlit.go.jp/report/interview/daijin150306.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

財務省『これからの日本のために財政を考える』 [<https://www.mof.go.jp/zaisei/reference/index.html>] (最終検索日：2023年3月1日)

総務省『特別定額給付金(新型コロナウイルス感染症緊急経済対策関連)』 [https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/gyoumukanri_sonota/covid-19/kyufukin.html] (最終検索日：2023年2月1日)

デジタル庁『マイナンバーカードの健康保険証利用の本格運用がスタートしました』 (公開日：2021年10月20日) [<https://www.digital.go.jp/news/1CQU-uoB/>] (最終検索日：2023年2月1日)

独立行政法人労働政策研究・研修機構『G20の先進国における2008-2019年の実質賃金平均指標(基準年=2008年)』 [https://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2021/02/ilo_01.html] (最終検索日：2023年3月2日)

内閣官房番号制度推進室内閣府大臣官房番号制度担当室『マイナポータルで提供可能なAPI機能について』 (公開日：2019年10月) [<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/kosodate/dai1/siryou4.pdf>] (最終検索日：2023年2月1日)

中頓別町『なかとんべつライドシェア』 [<https://www.town.nakatombetsu.hokkaido.jp/bunya/5299/>] (最終検索日：2023年2月1日)

民泊制度ポータルサイト『住宅宿泊事業法(民泊新法)とは?』 [<https://www.mlit.go.jp/kankocho/minpaku/overview/minpaku/law1.html>] (最終検索日：2023年2月1日)

Airstar『Airbnb、民泊などの掲載数が41,000件を突破 最新のリスティング数を公表』 [<https://airstar.jp/airbnb-41000/>] (最終検索日：2023年2月1日)

OECD, Real minimum wages, [<https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=RMW>] (最終検索日：2023年2月1日)

Yahoo!finance, These 190,000 Aussies will have their data handed to the ATO, [<https://au.finance.yahoo.com/news/ato-demands-data-190000-australians-001409524.html>] (最終検索日：2023年2月1日)