

# 国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau  
National Diet Library

論題 Title	ガバメントクラウドの概要と主な課題、論点
他言語論題 Title in other language	An Overview and Issues of Government Cloud
著者 / 所属 Author(s)	原田 光隆 (HARADA Mitsutaka) / 国立国会図書館調査及び立法考査局 行政法務課
雑誌名 Journal	レファレンス (The Reference)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
通号 Number	886
刊行日 Issue Date	2024-10-20
ページ Pages	31-58
ISSN	0034-2912
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
摘要 Abstract	政府共通のクラウドサービスの利用基盤であるガバメントクラウドについて、その概要、導入や利用に係る課題・論点を概観するとともに、米英独仏における取組について紹介する。

\* この記事は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。

\* 本文中の意見にわたる部分は、筆者の個人的見解です。

# ガバメントクラウドの概要と主な課題、論点

国立国会図書館 調査及び立法考査局  
行政法務課 原田 光隆

## 目 次

はじめに

### I 我が国におけるガバメントクラウドの概要

- 1 ガバメントクラウドとは何か
- 2 ガバメントクラウド構築等に至る経緯
- 3 国及び地方公共団体のガバメントクラウド利用に係る方針
- 4 ガバメントクラウドの利用により期待される効果

### II ガバメントクラウドをめぐる主な課題、論点

- 1 ガバメントクラウドの利用による運用経費の削減効果
- 2 ベンダーロックインや特定のクラウドサービスの寡占のおそれ
- 3 安全保障等の機微情報を取り扱う情報システムへの対応
- 4 米国 CLOUD 法への対応

### III 諸外国における国の行政機関等のクラウド利用に係る取組

- 1 米国
- 2 英国
- 3 ドイツ
- 4 フランス
- 5 小括

おわりに

キーワード：デジタルガバメント、地方公共団体情報システム標準化、クラウド

## 要 旨

- ① 我が国では、クラウドサービスの利点を最大限に活用することで迅速、柔軟、セキュアかつコスト効率の高いシステムを構築し、利用者にとって利便性の高いサービスを提供するため、政府共通のクラウドサービスの利用環境であるガバメントクラウドをデジタル庁が整備している。
- ② 国の行政機関の情報システムについては、原則としてガバメントクラウドの利用を選択することとされており、住民登録や地方税等の事務に係る地方公共団体の情報システムについても、地方公共団体情報システムの標準化に関する法律において、国が定める基準に適合すること（標準化）が義務とされ、また当該情報システムのガバメントクラウド利用が努力義務とされている。
- ③ ガバメントクラウドの利用をめぐる、運用経費の削減効果の有無、ベンダーロックインや特定のクラウドサービスの寡占のおそれ、安全保障等の機微情報を取り扱う情報システムへの対応やデータ保護をめぐる米国の CLOUD 法への対応などが課題や論点として指摘されている。
- ④ 諸外国（米国、英国、ドイツ、フランス）の行政機関における動向について見てみると、行政のデジタル化、経費削減などにつなげるため、クラウド利用を図る動きはおおむね共通している。もっともクラウド利用に係る進め方は各国によって様々であり、特色のある取組が見られる。
- ⑤ また、諸外国においては、公的機関が扱う情報の性質（公開情報から秘密指定の情報まで）などに応じて、政府共通のプライベートクラウド、パブリッククラウドなど複数の選択肢を用意している国もある。
- ⑥ ドイツやフランスでは、域外の民間クラウドサービス利用に伴う課題・懸念として、「デジタル主権」などをキーワードに、技術的な依存関係の回避、第三国へのデータ移転からの保護、自国・EU 域内の産業育成などを強く意識している点が特徴と言える。

## はじめに

我が国では、従来、国の行政機関や地方公共団体がそれぞれサーバ等を整備して、各業務に係る情報システムを構築、運用してきたが、近年、コスト削減やセキュリティの向上等を図るため、各行政機関等においてクラウドコンピューティング技術（さらには民間のクラウドサービス）の活用を進めてきたところである。最近では、クラウドサービスの利点を最大限に活用することで迅速、柔軟、セキュアかつコスト効率の高いシステムを構築し、利用者にとって利便性の高いサービスを提供するため、「政府共通のクラウドサービスの利用環境」<sup>(1)</sup>であるガバメントクラウドをデジタル庁が整備するとともに、国の行政機関や地方公共団体の情報システムのガバメントクラウドへの移行を順次進めている。

本稿では、ガバメントクラウドの概要、移行に係る国や地方公共団体の取組（第Ⅰ章）、主な課題、論点（第Ⅱ章）を整理するとともに、諸外国の動向等（第Ⅲ章）についても紹介する。

なお、本稿で言及するクラウドに関する主な用語については、表1のとおりである。

表1 本稿で言及するクラウドに関する主な用語とその内容

用語	内容
クラウド（クラウドコンピューティング）	データやアプリケーション等のコンピュータ資源をネットワーク経由で利用する仕組み。
パブリッククラウド	クラウドの標準的なサービスを不特定多数が共同で利用する形態。本稿で言えば、民間のクラウドサービス事業者が提供し、多数の個人や民間企業等が利用しているクラウドサービスを公的機関が利用する場合が考えられる。
プライベートクラウド	特定の利用者専用のクラウド環境を構築して利用する形態。本稿で言えば、特定の公的機関（政府全体又は各行政機関）専用のクラウド環境であるが、民間事業者が当該環境を提供する場合と、公的機関が一元的に当該環境を構築し、提供する場合が考えられる。
オンプレミス	自ら個別の動作環境（データセンター、ハードウェア、サーバ等）を準備し、自らコントロールするもの。
IaaS（Infrastructure as a Service）	コンピュータやストレージ、ネットワークなどのハードウェア機能をクラウド上で提供するサービス。イアース、アイアースと呼ばれる。
PaaS（Platform as a Service）	アプリケーションプログラムの開発・実行のためのツールや環境（すなわちプラットフォーム機能）をクラウド上で提供するサービス。パースと呼ばれる。
SaaS（Software as a Service）	電子メール、グループウェア、顧客管理、財務会計などのソフトウェア機能をクラウド上で提供するサービス。サース、サーズと呼ばれる。

\* 本稿中は特段の記載がない限り、基本的に表の内容を前提として記述している。なお、参照した資料等において異なる意味で使用している場合がある。

（出典）総務省『情報通信白書 平成30年版』2018, pp.122-123. <<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/pdf/30honpen.pdf>>; 影島広泰編著『法律家・法務担当者のためのIT技術用語辞典 第2版』商事法務, 2021, pp.144-145; 情報処理推進機構企画・著作・制作『DX白書 2021—日米比較調査にみるDXの戦略、人材、技術—』2021, pp.211-213. <<https://www.ipa.go.jp/publish/wp-dx/qv6pgp0000000txx-att/000093706.pdf>> を基に筆者作成。

\* 本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、令和6（2024）年9月9日である。

(1) 「ガバメントクラウド」デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/policies/gov\\_cloud](https://www.digital.go.jp/policies/gov_cloud)>

## I 我が国におけるガバメントクラウドの概要

### 1 ガバメントクラウドとは何か

ガバメントクラウドとは、デジタル庁が提供する複数のクラウドサービス（IaaS、PaaS、SaaS）の利用環境であり、国の行政機関のほか、地方公共団体等の利用も想定されている<sup>(2)</sup>。

ガバメントクラウドは、国が自前のデータセンターなどの設備等を用意するわけではなく、国が指定する要件を満たすクラウドサービス事業者のクラウドサービス（パブリッククラウド）を、デジタル庁と当該事業者との間で締結した契約に基づき、ガバメントクラウドとして利用するものである。また、単一の事業者のクラウドサービスによって構築するものではなく、複数の事業者のクラウドサービスを相互に接続する方式（マルチクラウド方式）となっている。

ガバメントクラウドの対象とされるクラウドサービスには、令和3年10月に「Amazon Web Services」（以下「AWS」という。）及び「Google Cloud」（旧「Google Cloud Platform」）が採用され<sup>(3)</sup>、令和4年10月には「Microsoft Azure」及び「Oracle Cloud Infrastructure」が新たに採用されている<sup>(4)</sup>。これら四つのクラウドサービスに加え、令和5年11月には、令和7年度末までに全ての要件を満たす条件で「さくらのクラウド」が新たに採用されることになった<sup>(5)</sup>。

### 2 ガバメントクラウド構築等に至る経緯

#### (1) 国の行政機関によるクラウド利用の推進の経緯

##### (i) 「政府共通プラットフォーム」の運用とクラウド・バイ・デフォルト原則の採用

我が国では、ガバメントクラウドの構築前からクラウド技術の活用を図ってきた。政府は、これまで各行政機関によって別々に構築・運用されてきた政府情報システム（国の各行政機関がサービス・業務を実施するために用いる情報システムをいう。以下同じ。）の段階的な統合・集約化を図るため、平成25年3月から、政府共通のクラウド環境である「政府共通プラットフォーム」（「第一期政府共通プラットフォーム」と呼ばれる。表2）の運用を開始した<sup>(6)</sup>。しかし、政府情報システムの同プラットフォームへの移行が一部にとどまることや移行前後の運

(2) 「ガバメントクラウド概要解説（全編）」（2023.9.22 公開。2024.7 最終改訂（5.8 版））デジタル庁 GCAS ガイドウェブサイト <<https://guide.gcas.cloud.go.jp/general/overview-explanation/>> このほかガバメントクラウドの一般的な解説として、デジタル庁「ガバメントクラウド」2023.6. 全国地域情報化推進協会ウェブサイト <[https://www.applior.jp/seminar/APPLIC\\_koenkai\\_2023/APPLIC\\_koenkai2023-1.pdf](https://www.applior.jp/seminar/APPLIC_koenkai_2023/APPLIC_koenkai2023-1.pdf)>; 三木浩平・吉本明平『こうすればうまく進む自治体システム標準化& ガバメントクラウド』ぎょうせい, 2023, pp.70-104 など

(3) デジタル庁クラウドチーム「デジタル庁におけるガバメント・クラウド整備のためのクラウドサービスの提供—令和3年度地方公共団体による先行事業及びデジタル庁 WEB サイト構築業務—の公募結果について」2021.10. <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field\\_ref\\_resources/ae7537eb-69fc-473b-83b5-32bf5f33f887/20211026\\_news\\_gov\\_cloud\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field_ref_resources/ae7537eb-69fc-473b-83b5-32bf5f33f887/20211026_news_gov_cloud_01.pdf)>

(4) デジタル庁クラウドチーム「デジタル庁におけるガバメントクラウド整備のためのクラウドサービスの提供—令和4年度募集—の公募結果について」2022.10（2023.4.3 改訂）<[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/d6b5753c-c4eb-4ee6-92d0-21b3fa945a82/09da329e/20230403\\_policies\\_gov\\_cloud\\_outline\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/d6b5753c-c4eb-4ee6-92d0-21b3fa945a82/09da329e/20230403_policies_gov_cloud_outline_01.pdf)>

(5) 「デジタル庁におけるガバメントクラウド整備のためのクラウドサービスの提供—令和5年度新規募集—の公募結果について」2023.11.28. デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/d6b5753c-c4eb-4ee6-92d0-21b3fa945a82/2c2cef20/20231128\\_policies\\_gov\\_cloud\\_outline\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/d6b5753c-c4eb-4ee6-92d0-21b3fa945a82/2c2cef20/20231128_policies_gov_cloud_outline_01.pdf)>

(6) 「新たな情報通信技術戦略」（平成22年5月11日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定）pp.4-5. 首相官邸ウェブサイト（国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）で保存されたページ）<<https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12187388/www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/100511honbun.pdf>>

表2 政府共通プラットフォームとガバメントクラウドの概要

	第一期政府共通プラットフォーム	第二期政府共通プラットフォーム	ガバメントクラウド
特徴	データセンター、サーバ等は国（総務省）が調達・整備	国はデータセンター、サーバ等を所有せず、民間クラウドサービス（AWSのみ）を利用	国はデータセンター、サーバ等を所有せず、複数の民間クラウドサービスで構成・相互接続
対象システム	政府情報システム →移行は一部にとどまった（多い時期でも約100システム程度）。 ※第二期・ガバメントクラウドに順次移行	政府情報システム →移行は一部にとどまった（約40システム程度）。 ※ガバメントクラウドに順次移行	・政府情報システム →原則として移行（安全保障情報に係るシステム等は例外） ・地方公共団体の情報システム →標準準拠システム（利用努力義務）及びその関連システム（利用は任意）
運用開始	平成25年3月	令和2年10月	令和3年度から先行事業等実施

（出典）第一期政府共通プラットフォームについて、「政府共通プラットフォーム整備計画」（平成23年11月2日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）；会計検査院「政府情報システムに関する会計検査の結果について」2021.5, pp.98-110を、第二政府共通プラットフォームについて、「政府共通プラットフォーム第二期整備計画」（平成31年2月25日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定。令和2年9月30日改定）；玄忠雄「初代の政府共通クラウド「第2期PF」は廃止へ、2代目「ガバクラ」へ大統合する理由」『日経クロステック』2021.11.26；「政府共通プラットフォーム 政府、情報統合廃止へ 省庁間 開始1年、利用低迷」『毎日新聞』2021.8.28を、ガバメントクラウドについて「地方公共団体情報システム標準化基本方針」（令和5年9月8日閣議決定）のほかデジタル庁ウェブサイトを基に筆者作成。

用等の経費削減効果が十分でない等の状況が指摘されていた<sup>(7)</sup>。

その後、平成29年5月の「デジタル・ガバメント推進方針」において、全ての機能を行政自らが構築するという自前主義から民間のクラウドサービス等の積極的な活用への転換を掲げ<sup>(8)</sup>、平成30年6月の「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」において、政府情報システムはクラウドサービスの利用を第一候補として検討を行うこと（クラウド・バイ・デフォルト原則）を掲げ、クラウドサービスの利用検討に際しての優先順位（SaaS（パブリッククラウド）、SaaS（プライベートクラウド）、IaaS / PaaS（パブリッククラウド）、IaaS / PaaS（プライベートクラウド）、オンプレミスの順に利用検討）等を示した<sup>(9)</sup>。こうした背景もあり、平成31年2月に新たな政府共通プラットフォームの整備計画を定め、令和2年10月から民間のクラウドサービスを活用した「第二期政府共通プラットフォーム」（表2）

(7) 会計検査院「政府情報システムに関する会計検査の結果について」2021.5, pp.98-108. <[https://report.jbaudit.go.jp/org/pdf/30526\\_02\\_zenbun.pdf](https://report.jbaudit.go.jp/org/pdf/30526_02_zenbun.pdf)>

(8) 「デジタル・ガバメント推進方針」（平成29年5月30日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）p.11. 首相官邸ウェブサイト（国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）で保存されたページ）<<https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12187388/www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20170530/suisinhosin.pdf>>「情報システムの導入に当たっては、全ての機能を行政自らが構築するという自前主義に拘泥するのではなく、民間クラウドや民間サービスを積極的に活用し、行政機関が全てを保有・管理する形態から必要なものを必要な期間だけ利用するという考え方へ転換する。これによって、最新技術の早期かつ適時の導入や投資対効果の向上を実現する。国において直接保有・管理する必要がある政府情報システムについては、標準化・共通化を図るとともに、投資対効果の検証を徹底した上で、政府共通プラットフォームへの移行を推進する。」としていた（下線は筆者が付したものである。）。

(9) 「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」（平成30年6月7日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）pp.4, 6-7. 首相官邸ウェブサイト（国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）で保存されたページ）<<https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11656273/www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/kettei/20180607kihon.pdf>>

の運用を開始した<sup>(10)</sup>。

## (ii) ガバメントクラウドの整備と政府情報システムの移行

令和2年12月の「デジタル・ガバメント実行計画」において、政府は、各行政機関によるクラウドサービスの利用を支援するため、共通的な基盤・機能を提供する複数のクラウドサービス（IaaS、PaaS、SaaS）の利用環境である「（仮称）Gov-Cloud」（ガバメントクラウド）の整備・早期運用開始を掲げた<sup>(11)</sup>。その後、令和4年6月の「デジタル社会の実現に向けた重点計画」において、政府情報システムについては、既にクラウドサービスを利用しているものも含め、更改時期等を勘案しつつ、原則、令和5年度以降順次ガバメントクラウドへの移行を進めることとした<sup>(12)</sup>（表2）。

なお、令和2年10月に第二期政府共通プラットフォームの運用を開始したばかりにもかかわらず、ガバメントクラウドを新たに構築することとした理由として、クラウド基盤の設計とその調達方法の違いが指摘されている（例えば、ベンダーロックイン<sup>(13)</sup>回避のために一のクラウドサービス事業者のサービスのみを利用する方式から複数のクラウドサービス事業者のサービスを組み合わせて利用するマルチクラウド方式とすることや、料金低減化のためにクラウドサービス事業者との直接契約としたことなど<sup>(14)</sup>。こうしたことから、第二期政府共通プラットフォームへの新規移行は令和4年度から原則として募らず、段階的にガバメントクラウドに移行するとされている<sup>(15)</sup>。

## (2) 地方公共団体における情報システムの標準化とガバメントクラウドへの移行の経緯

地方公共団体の情報システムについては、政府は、自治体クラウド（図1）を中心としたクラウド導入を推進してきた<sup>(16)</sup>。しかし、近年、住民基本台帳、税務等の分野における基幹系システムの標準化の必要性が指摘され<sup>(17)</sup>、政府は、令和2年12月の「デジタル・ガバメント実行計画」において、地方公共団体における情報システム等の共同利用、手続の簡素化、迅速

(10) 「政府共通プラットフォーム第二期整備計画」（平成31年2月25日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定。令和2年9月30日改定）総務省ウェブサイト（国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）で保存されたページ）<[https://warp.ndl.go.jp/info:ndl.jp/pid/11673929/www.soumu.go.jp/main\\_content/000709986.pdf](https://warp.ndl.go.jp/info:ndl.jp/pid/11673929/www.soumu.go.jp/main_content/000709986.pdf)>

(11) 「デジタル・ガバメント実行計画」（令和2年12月25日閣議決定）pp.19-20, 38-39. 政府CIOポータル <[https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/2020\\_dg\\_all.pdf](https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/2020_dg_all.pdf)>

(12) 「デジタル社会の形成に関する重点計画・情報システム整備計画・官民データ活用推進基本計画の変更について」（令和4年6月7日閣議決定）pp.94-95. デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/5ecac8cc-50f1-4168-b989-2bcaabffe870/fedb5d96/20220607\\_policies\\_priority\\_outline\\_15.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/5ecac8cc-50f1-4168-b989-2bcaabffe870/fedb5d96/20220607_policies_priority_outline_15.pdf)>

(13) ベンダーロックインとは「特定のベンダーの製品、サービス又はシステムに囲い込まれ、他社の参入が困難である状況」（「標準ガイドライン群用語集」デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/83a1ac09/20230331\\_resources\\_standard\\_guidelines\\_glossary\\_03.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/83a1ac09/20230331_resources_standard_guidelines_glossary_03.pdf)>）などとされる。

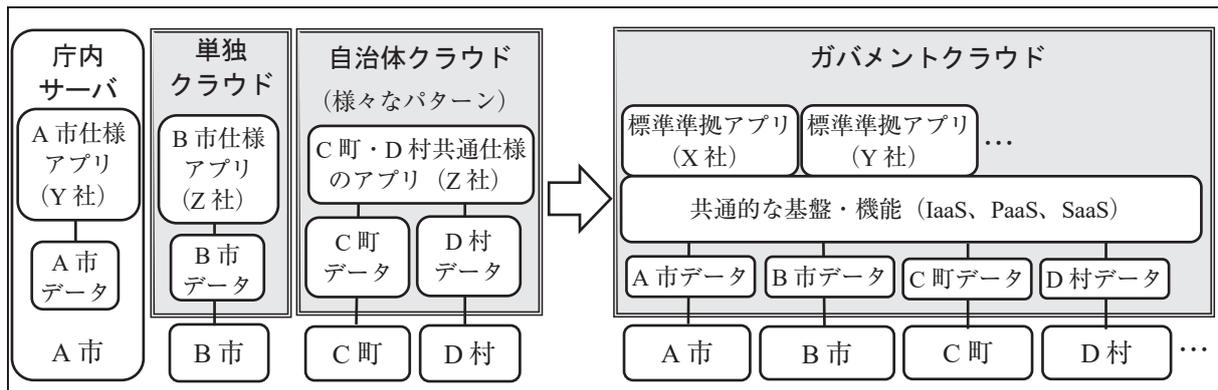
(14) 玄忠雄「初代の政府共通クラウド「第2期PF」は廃止へ、2代目「ガバクラ」へ大統合する理由」『日経クロステック』2021.11.26.

(15) 同上;「政府共通プラットフォーム 政府、情報統合廃止へ 省庁間 開始1年、利用低迷」『毎日新聞』2021.8.28.

(16) 自治体クラウドを含む地方公共団体の情報システムのクラウド化を導入した市区町村の数は、平成26年度は550団体がクラウドを導入し、そのうち211団体が自治体クラウドを導入していたところ、令和3年度には1,404団体がクラウドを導入し、そのうち713団体が自治体クラウド導入団体であった。「クラウド導入市区町村数の推移」総務省ウェブサイト <[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000855084.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000855084.pdf)>

(17) （第32次）地方制度調査会「2040年頃から逆算し顕在化する諸課題に対応するために必要な地方行政体制のあり方等に関する答申」2020.6.26, pp.7-8. 総務省ウェブサイト <[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000693733](https://www.soumu.go.jp/main_content/000693733)>

図1 地方公共団体の情報システムのガバメントクラウドへの移行（大まかなイメージ）



\* 自治体クラウドとは「地方公共団体が情報システムのハードウェア、ソフトウェア、データなどを自庁舎で管理・運用することに代えて、外部のデータセンターにおいて管理・運用し、ネットワーク経由で利用することができるようにする取組（いわゆる「クラウド化」）であって、かつ、複数の地方公共団体の情報システムの集約と共同利用を行っているもの」とされる（総務省自治行政局地域情報政策室「自治体クラウドの現状分析とその導入に当たっての手順とポイント」2016.8.5, p.1. 総務省ウェブサイト <[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000433593.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000433593.pdf)>）。

（出典）地方公共団体情報システム機構「地方公共団体におけるクラウド導入の取組 令和元年度改訂版」2020.4. <[https://www.j-lis.go.jp/file/Cloud-torikumi\\_R1.pdf](https://www.j-lis.go.jp/file/Cloud-torikumi_R1.pdf)>; デジタル庁地方業務システム基盤チーム「地方自治体によるガバメントクラウドの活用について（案）」2021.12. <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/20211224\\_local\\_governments\\_02.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/20211224_local_governments_02.pdf)> を基に筆者作成。

化、行政の効率化等を推進するため、地方公共団体における業務プロセス・情報システムの標準化の推進（「(仮称) Gov-Cloud」の活用検討を含む。）を掲げた<sup>(18)</sup>。その後、令和3年5月には地方公共団体情報システムの標準化に関する法律(令和3年法律第40号。以下「標準化法」という。)が制定され、地方公共団体は、標準化の対象事務に係る情報システムについて、国が定める基準に適合するもの(標準準拠システム)にしなければならないとされるとともに(第8条第1項)、当該情報システムの国が整備するクラウドサービス活用環境の利用について努力義務が課せられることとなった(第10条)。

当初、政府は、令和4年10月の「地方公共団体情報システム標準化基本方針」<sup>(19)</sup>(以下「標準化基本方針」という。)等において、令和7年度末までのガバメントクラウドを活用した標準準拠システムへの移行を目標としていた。

しかし、令和7年度に全国的に移行作業が集中することが想定されたほか、同年度までに標準準拠システムへ移行完了させるのは困難な場合があるのではないかといった意見が地方公共団体から多く寄せられ、また標準準拠システムの開発等からの事業者の撤退といった状況も明

pdf> 答申では、住民基本台帳、税務等の分野における基幹系システムを標準化する必要性が高いとする理由として、①地方公共団体の情報システムの中でも重要な位置を占め、維持管理に加え、制度改正等における地方公共団体ごとの個別対応による負担が大きいこと、②自治体クラウドによる共同利用を進めるに当たっては、団体間の情報システムの差異の調整が必要となること、③住民や企業の利便性の観点から団体ごとに規格等が異なると利便性を妨げること、④国・地方を通じたデジタル化を進める観点からも、標準的機能を各地方公共団体のシステムが保有していることが望まれることを挙げており、法令でほとんどの事務が定められており、観光、産業等の分野と比べて創意工夫の余地が小さいと言えらるとしていた。

(18) 「デジタル・ガバメント実行計画」前掲注(11), pp.94-95. 住民記録、地方税、福祉など、地方公共団体の主要な17業務を処理するシステム(基幹系システム)の標準仕様を国が作成し、これを通じ、「(仮称) Gov-Cloud」の活用に向けた検討を踏まえ、各事業者が標準仕様準拠して開発したシステムを地方公共団体が利用することを目指すとされた。

(19) 「地方公共団体情報システム標準化基本方針」(令和4年10月7日閣議決定) p.4. デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/6dbf8e35/20221007\\_policies\\_local\\_governments\\_policy\\_02.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/6dbf8e35/20221007_policies_local_governments_policy_02.pdf)>

らかになった<sup>(20)</sup>。そのため、令和5年9月に標準化基本方針を改定し<sup>(21)</sup>、令和7年度末までの移行目標は堅持しつつも、①できる限り前倒すことによる移行時期の分散のための国の支援実施、②移行の難易度が極めて高いと考えられるシステム<sup>(22)</sup>(移行困難システム)については、令和7年度末以降の所要の移行完了の期限を設定することとした。さらに、地方公共団体への支援も強化することとした(地方公共団体の進捗確認や課題把握のため、各都道府県からの派遣職員等(標準化リエゾン)による支援体制構築など)<sup>(23)</sup>。

### 3 国及び地方公共団体のガバメントクラウド利用に係る方針

#### (1) 政府情報システムのクラウド利用に係る方針

政府情報システムのクラウド利用については、ガバメントクラウドとの関係を含め、令和4年9月に決定された「政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」<sup>(24)</sup>(以下「クラウド基本方針」という。)において方針等が示されている。

平成30年に決定された旧方針<sup>(25)</sup>では、政府情報システムのクラウドへの移行が行われたものの、クラウドへの移行そのものが目的化され、必ずしもクラウドサービスの利用メリットを十分に享受できていないといった例も散見されたなどの課題があったことから、単にクラウドに移行するだけでなく、クラウドの利用をスマート(適切)に行うため、令和4年9月、旧方針を抜本的に改正し、クラウド基本方針が定められた<sup>(26)</sup>。

#### (i) 基本方針

クラウド基本方針では、基本方針として、①クラウド・バイ・デフォルト原則(政府情報システムは、クラウドサービスの利用を第一候補として検討を行うものとする。その際、一定の具体方針に基づき、単にクラウドを利用するのではなく、クラウドをスマートに利用するよう検討するものとする)と、②モダン技術の利用(クラウドのスマートな利用のために、アプリケーションのモダン化が必要等。後掲図3)を掲げている<sup>(27)</sup>。

#### (ii) 具体方針

クラウド基本方針において、各行政機関は、クラウドサービスの選択に当たっては、ガバメ

<sup>(20)</sup> 丸尾豊「地方公共団体情報システム標準化基本方針の改定について」『地方自治』917号, 2024.4, pp.21-22.

<sup>(21)</sup> 「地方公共団体情報システム標準化基本方針」(令和5年9月8日閣議決定) pp.4-5. デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/f6ea9ca6/20230908\\_policies\\_local\\_governments\\_outline\\_03.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/f6ea9ca6/20230908_policies_local_governments_outline_03.pdf)>

<sup>(22)</sup> 標準化基本方針では、例示として、①標準準拠システムへの移行前の現行システムがメインフレームにより構成され、システムの全容把握からデータ移行を始めとした標準準拠システムへの移行完了までに他システムと比較し、相対的に時間を要する場合、②現行システムを構築・運用する事業者が標準準拠システムの開発から撤退し、他の事業者を公募するなどしたものの代替事業者が見つからない場合を挙げている。

<sup>(23)</sup> 「地方公共団体情報システム標準化基本方針」前掲注(21), p.24; デジタル庁地方業務システム基盤チーム「移行支援体制について」2024.8.21. <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/bc8d0af4/20240821\\_policies\\_local\\_governments\\_outline.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/bc8d0af4/20240821_policies_local_governments_outline.pdf)>

<sup>(24)</sup> 数次の改正を経ており、現在は「政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」(令和5年9月29日デジタル社会推進会議幹事会決定) デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/5167e265/20230929\\_resources\\_standard\\_guidelines\\_guideline\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/5167e265/20230929_resources_standard_guidelines_guideline_01.pdf)>

<sup>(25)</sup> 「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」前掲注(9)

<sup>(26)</sup> 「政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」前掲注(24), pp.1-2.

<sup>(27)</sup> 同上, p.9. なお、アプリケーションのモダン化について、同資料では、モダンアプリケーションの特徴(令和

ントクラウドを原則とし、ガバメントクラウドを利用しない場合については、セキュリティの観点から、ISMAP(表3)に登録されているクラウドサービスを原則として選定することとしている。

また、国内法以外の法令及び規制が適用されるリスクを評価し、情報が取り扱われる場所及び契約に定める場所と準拠法・国際裁判管轄に留意して、利用するサービスや、データセンターの設置場所等を選択する必要があるとする<sup>(28)</sup>。

そのほかクラウドへの移行時におけるシステム刷新の考え方や進め方等が示されている。

## (2) 地方公共団体の情報システムのガバメントクラウドの利用に係る方針

地方公共団体は、第I章2(2)で述べたとおり、標準化法において、標準化の対象となる事務に係る情報システムを国が定める基準に適合するもの(標準準拠システム)とすることが義務付けられ、さらに当該情報システムを国が整備するクラウドサービス活用環境(=ガバメントクラウド)において利用することが努力義務とされている。また、標準化の対象事務は、同法に基づく政令等において、児童手当、住民基本台帳、住民税等の20の業務分野の事務が指定されている<sup>(29)</sup>。

同法に基づき策定されている標準化基本方針において、地方公共団体は、標準準拠システムの利用において、ガバメントクラウドの利用を第一に検討すべきであるが、ガバメントクラウドと比較して、ガバメントクラウド以外のクラウド環境その他の環境の方が、性能面や経済合理性等を比較衡量して総合的に優れていると判断する場合には、ガバメントクラウド以外のクラウド環境その他の環境を利用することを妨げないとしている<sup>(30)</sup>。

ガバメントクラウドの具体的な利用方法については、デジタル庁がクラウドサービス事業者からクラウドサービスの提供を受け、デジタル庁が当該クラウドサービスの利用環境を地方公共団体に対し提供する形態となっている(詳細は図2参照)。民間事業者が基幹業務等のアプリケーションをガバメントクラウド上に構築し、地方公共団体がそれらの中から最適なアプリケーションを選択し、利用することが可能となるような環境を想定している。

表3 「ISMAP」(イスマップ)とは

### 【名称】

・「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度」(Information system Security Management and Assessment Program)

### 【概要】

・国際標準等を踏まえて策定した基準に基づき、登録監査機関による監査のプロセスを経て、クラウドサービスを評価・登録する制度  
 ・従来各行政機関等が個別に評価していたクラウドサービスのセキュリティ要件について統一的な評価を可能にし、行政機関等のクラウドサービス調達におけるセキュリティ水準の確保と円滑な導入を目的とする。

(出典)「はじめての ISMAP—政府情報システムのためのセキュリティ評価制度の概要—」総務省ウェブサイト <[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000940514.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000940514.pdf)> を基に筆者作成。

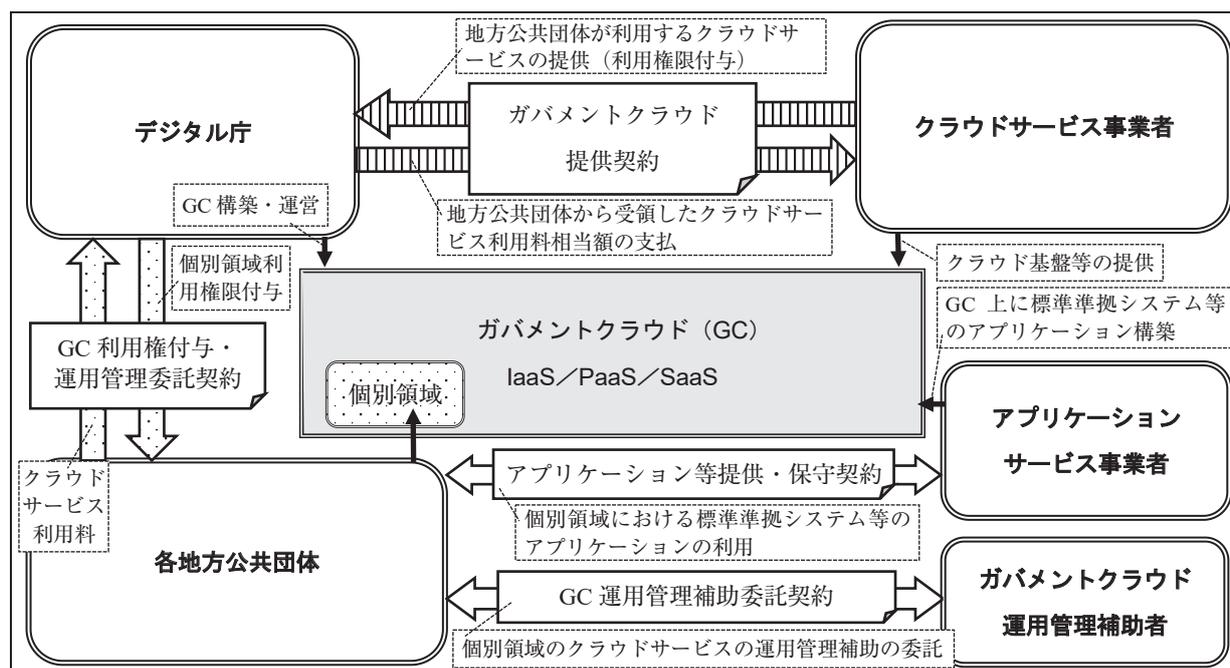
4年現在)として、マイクロサービスアーキテクチャ、API、クラウドネイティブ、マネージドサービスのみによる構成等が説明されている(同, p.4.)。

<sup>(28)</sup> 同上, pp.10-11. 例えば、ガバメントクラウドを利用する場合は国内に閉じた利用となるが、その他のクラウドサービスを利用する場合のデータセンターの設置場所については国内であることを基本とする等。

<sup>(29)</sup> 「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律第二条第一項に規定する標準化対象事務を定める政令」(令和4年政令第1号)等において、①児童手当、②子ども・子育て支援、③住民基本台帳、④戸籍の附票、⑤印鑑登録、⑥選挙人名簿管理、⑦固定資産税、⑧個人住民税、⑨法人住民税、⑩軽自動車税、⑪戸籍、⑫就学、⑬健康管理、⑭児童扶養手当、⑮生活保護、⑯障害者福祉、⑰介護保険、⑱国民健康保険、⑲後期高齢者医療、⑳国民年金が挙げられている。「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律第二条第一項に規定する標準化対象事務を定める政令及び同令に規定するデジタル庁令・総務省令で定める事務を定める命令の概要」総務省ウェブサイト <[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000785933.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000785933.pdf)>

<sup>(30)</sup> 「地方公共団体情報システム標準化基本方針」前掲注(2), p.11.

図2 地方公共団体へのガバメントクラウド提供（主に単独利用方式）



\* 「クラウドサービス事業者」は、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）のクラウドサービスリストに登録されたクラウドサービスから一定の規定する要件を満たすものを提供する事業者であり、「アプリケーションサービス事業者」は、地方公共団体が標準準拠システム等を利用するために、業務アプリケーション等の構築、提供、運用保守等の提供を受ける一切の事業者であり、「ガバメントクラウド運用管理補助者」は、地方公共団体と「ガバメントクラウド運用管理補助委託契約」を締結し、当該地方公共団体からガバメントクラウド個別領域利用権限の一部又は全部を付与され、ガバメントクラウド個別領域のクラウドサービスの運用管理の補助を委託された事業者である。なお、同一事業者が、アプリケーションサービス事業者とガバメントクラウド運用管理補助者を兼務することも可能である。  
 (出典) デジタル庁「地方公共団体情報システムのガバメントクラウドの利用について 第2.1版」2024.7, pp.4-7. デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/a3f24ea9/20240705\\_policies\\_local\\_governments\\_outline\\_04.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/a3f24ea9/20240705_policies_local_governments_outline_04.pdf)> を基に筆者作成。

#### 4 ガバメントクラウドの利用により期待される効果

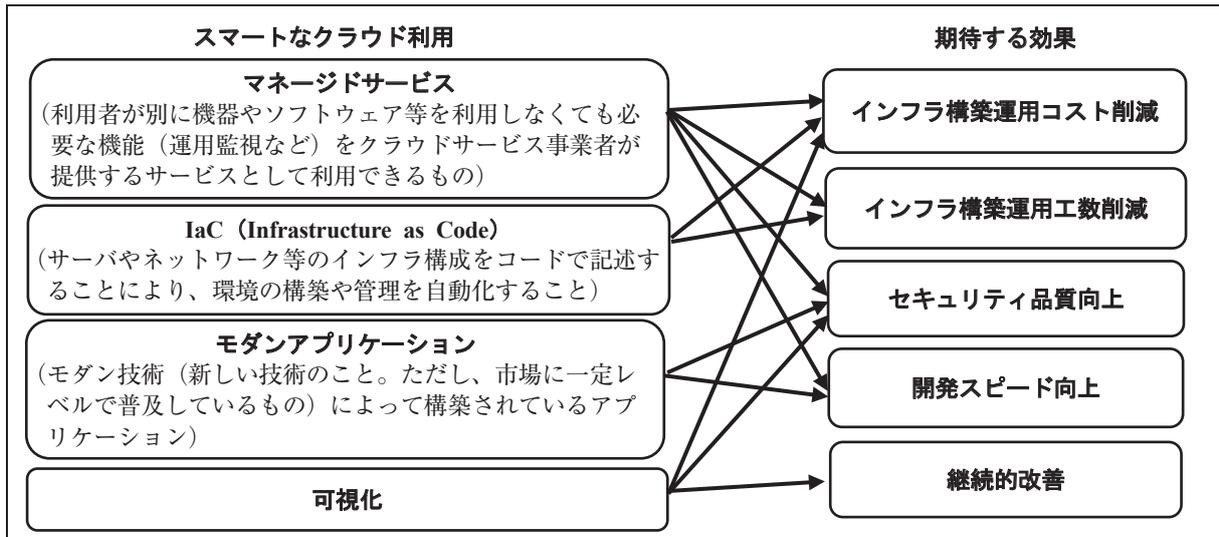
ガバメントクラウドを利用することのメリットとして、一つに、デジタル庁によるクラウドサービスの一括調達による効果が挙げられている<sup>(31)</sup>。具体的には、デジタル庁がクラウドサービス事業者と一括契約を行うことで、①国の行政機関及び地方公共団体でのクラウド調達が不要になるため、クラウドサービス調達に必要な工数の削減に寄与するほか、②政府全体のバイイングパワー（購買力）を発揮することで、例えば、クラウド標準サポートとしてより質の高いサポートを受けることが可能となるなど、有利な条件でクラウドサービスを利用することが可能となること、③クラウドサービス利用料の予算確保をデジタル庁にて一括で行うことで、全体的かつ一元的管理を行うことが可能になると説明されている。

また、デジタル庁は、政府情報システム及び地方公共団体情報システム等のスマートなクラウド利用を促すことで、インフラ構築管理コスト削減、インフラ構築管理工数削減、セキュリティ品質向上、開発スピード向上、継続的改善の実現を目指すとしている（図3）<sup>(32)</sup>。

(31) 「ガバメントクラウド概要解説（全編）」前掲注(2) このほか、地方自治体がガバメントクラウドを活用するメリットについて説明したものとして、第204回国会参議院総務委員会会議録第13号 令和3年5月11日 p.7; デジタル庁地方業務システム基盤チーム「地方自治体によるガバメントクラウドの活用について（案）」2021.12, p.2. <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/20211224\\_local\\_governments\\_02.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/20211224_local_governments_02.pdf)>

(32) 「ガバメントクラウド概要解説（全編）」同上

図3 デジタル庁資料におけるスマートなクラウド利用によって期待する効果



(出典)「ガバメントクラウド概要解説(全編)」(2023.9.22 公開。2024.7 最終改訂(5.8 版)) デジタル庁 GCAS ガイドウェブサイト <<https://guide.gcas.cloud.go.jp/general/overview-explanation/>> を基に筆者作成。

## II ガバメントクラウドをめぐる主な課題、論点

第I章では、ガバメントクラウドの基本的な仕組みやその利用に係る方針、期待される効果などについて概観した。しかし、ガバメントクラウドをめぐるのは、経費削減効果をめぐる課題のほか、ベンダーロックインの回避、データ保護(安全保障等の機微情報を扱う情報システムへの対応、米国CLOUD法への対応)等が課題、論点として指摘されている。本章では、これらの課題、論点について紹介する。

### 1 ガバメントクラウドの利用による運用経費の削減効果

政府情報システムや地方公共団体の情報システムについてガバメントクラウドを利用することによる経費削減が期待されている。例えば、地方公共団体の情報システムの運用経費等については、標準化基本方針において、標準準拠システムへの移行完了後に平成30年度比で少なくとも3割の削減を目指すとされているところであり<sup>(33)</sup>、本節では、地方公共団体の情報システムのガバメントクラウド利用による運用経費の削減効果をめぐる課題等を紹介する。

#### (1) 一部地方公共団体の先行事業における投資対効果の検証

デジタル庁は、地方公共団体の基幹業務システムのガバメントクラウド移行に係る投資対効果を把握するため、一部の地方公共団体を対象として、先行事業を実施している。令和4年9月に中間報告<sup>(34)</sup>(その後、令和5年12月<sup>(35)</sup>及び令和6年9月<sup>(36)</sup>に追加報告)が公表されている。

<sup>(33)</sup> 「地方公共団体情報システム標準化基本方針」前掲注(2), p.5.

<sup>(34)</sup> デジタル庁「ガバメントクラウド先行事業(基幹業務システム)における投資対効果の机上検証について」2022.9. <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field\\_ref\\_resources/8c953d48-271d-467e-8e4c-f7baa8ec018b/4912aad2/20220914\\_news\\_local\\_governments\\_outline\\_03.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field_ref_resources/8c953d48-271d-467e-8e4c-f7baa8ec018b/4912aad2/20220914_news_local_governments_outline_03.pdf)>

<sup>(35)</sup> デジタル庁「ガバメントクラウド先行事業(基幹業務システム)における投資対効果の検証結果【追加報告】」2023.12. <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field\\_ref\\_resources/8c953d48-271d-467e-8e4c-f7baa8ec018b/5230aa17/20231222\\_news\\_local\\_governments\\_outline\\_03.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field_ref_resources/8c953d48-271d-467e-8e4c-f7baa8ec018b/5230aa17/20231222_news_local_governments_outline_03.pdf)>

<sup>(36)</sup> デジタル庁「令和5年度ガバメントクラウドの先行事業(基幹業務システム)における調査研究 投資対効果の

同中間報告（追加報告を含む。）では、対象の地方公共団体におけるガバメントクラウド移行後の5年間のランニングコスト（運用経費）と現行利用中のシステムを同規模で入替え・継続利用した場合の運用経費を試算し、比較している。令和5年12月の中間報告（令和4年度検証）や令和6年9月の中間報告（令和5年度検証）では、現行システムの利用形態の違いによって運用経費の削減効果に差異が見られ、現行環境においてデータセンターを単独で利用する神戸市などではガバメントクラウド移行による運用経費の削減効果が見られたが、現行環境においてデータセンターを共用している宇和島市や須坂市、自治体クラウドを導入している美里町・川島町などでは運用経費が従前を上回る結果となっている（表4）。令和5年12月の中

表4 先行事業実施団体における投資対効果の机上検証（令和4年度及び令和5年度）

現行システムの構成等	実施団体	【令和4年度検証】 ガバメントクラウドへリフトした場合の導入経費及び運用経費の増減割合 <sup>(注1)</sup>		【令和5年度検証】 ガバメントクラウドへリフトし推奨構成等と共同利用の費用按分を採用した場合の運用経費の増減割合 <sup>(注2)</sup>
		導入経費	運用経費	運用経費
データセンター (単独)	神戸市	5% 減	3% 減	19.2% 減
	盛岡市	53% 減	16% 減	15.7% 減
	佐倉市	66% 増	5% 減	2.3% 減
データセンター (ハード共用)	宇和島市	—	9% 増	7.5% 増
	須坂市	4% 減	7% 増	0.9% 増 共同利用の費用按分採用
自治体クラウド (ハード・アプリ共同)	せとうち3市 (倉敷市・松山市) <sup>(注3)</sup>	15% 増	42% 増	13.2% 増 共同利用の費用按分採用
	美里町・川島町	1757% 増	99% 増	21.9% 増 共同利用の費用按分採用
	笠置町	559% 増	629% 増	251.6% 増 共同利用の費用按分採用

\* 各年度の検証時における要件・設計に基づく机上試算値となっており、協力事業者によっては試算が困難な費用があり、また、複数団体・システムで共同利用する場合の按分効果など試算が困難な費用がある等とされている。詳しい試算条件は出典資料を参照のこと。

(注1) 令和4年度の検証では、現行利用中のシステムをガバメントクラウドへリフトする場合のコスト（導入経費及び5年間の運用経費）について、現行利用中のシステムを同規模で入替え・継続利用した場合のコストをそれぞれ試算し、比較している。表は、導入経費と運用経費の増減割合（%）について記載したものである。なお、「リフト」とは、クラウドに最適な形でシステムを構築する場合と異なり、オンプレミス等の従来環境のシステムをそのままクラウドに移行する場合をいう。

(注2) 令和5年度の検証では、現行利用中のシステムをガバメントクラウドへリフトし、さらに推奨構成等（マネージドサービスの活用等）と共同利用時の費用按分（せとうち3市（倉敷市・松山市）、須坂市、美里町・川島町、笠置町のみ）を採用した場合の運用経費（5年間）について、現行利用中のシステムを同規模で入替え・継続利用した場合の運用経費をそれぞれ試算し、比較している。表は、運用経費の増減割合（%）について記載したものである。

(注3) 「せとうち3市」は、倉敷市・松山市・高松市で構成されているが、高松市については、令和5年12月時点で本番稼働をしない等のため、試算・分析の対象外となっている。

(出典) デジタル庁「ガバメントクラウド先行事業（基幹業務システム）における投資対効果の検証結果【追加報告】」2023.12. <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field\\_ref\\_resources/8c953d48-271d-467e-8e4c-f7baa8ec018b/5230aa17/20231222\\_news\\_local\\_governments\\_outline\\_03.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field_ref_resources/8c953d48-271d-467e-8e4c-f7baa8ec018b/5230aa17/20231222_news_local_governments_outline_03.pdf)>; 同「令和5年度ガバメントクラウドの先行事業（基幹業務システム）における調査研究 投資対効果の検証\_中間報告」2024.9. <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/cadc83bd-9e0b-4c7c-883d-f09eeb314ecc/78a50e63/20240906\\_policies\\_local\\_governments\\_government-cloud-interim-report\\_outline\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/cadc83bd-9e0b-4c7c-883d-f09eeb314ecc/78a50e63/20240906_policies_local_governments_government-cloud-interim-report_outline_01.pdf)> を基に筆者作成。

検証\_中間報告」2024.9. <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/cadc83bd-9e0b-4c7c-883d-f09eeb314ecc/78a50e63/20240906\\_policies\\_local\\_governments\\_government-cloud-interim-report\\_outline\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/cadc83bd-9e0b-4c7c-883d-f09eeb314ecc/78a50e63/20240906_policies_local_governments_government-cloud-interim-report_outline_01.pdf)>

間報告において自治体クラウドなど複数団体でシステムを共同利用するなど、既に効率化を図っている場合には単にガバメントクラウドに移行するだけでは経費削減効果を見込みにくい状況が指摘され、クラウドに最適なシステムを構築する等の取組が重要であるとしていた<sup>(37)</sup>。このような観点から、令和5年度の検証では、クラウドに適した構成（マネージドサービス（図3）の活用等）や複数の団体によるシステム等の共同利用による費用按分効果も加味した試算を行ったものの、引き続き運用経費が従前に比べて増加している団体が複数ある状況となっている（表4）。

デジタル庁は、令和6年9月の中間報告において、クラウド利用経費（後述（2）のクラウドサービス利用料）について大口割引・長期継続割引の適用やクラウドに最適なシステムの構築などによる対応策を講じることで更なる経費削減を目指しているが<sup>(38)</sup>、ガバメントクラウドへの移行による運用経費の削減効果については今後も議論となることが予想される。

## (2) ガバメントクラウドの利用料等について

地方公共団体がガバメントクラウドを利用するに当たって、クラウドサービス利用料を負担する想定となっており、当該利用料は、各地方公共団体のガバメントクラウド移行後の運用経費において、ある程度の割合を占めることが見込まれる<sup>(39)</sup>。また、米国のクラウドサービス事業者のクラウドサービスについてはドル建てとなっていることもあり、時々の為替レートの影響を受けるといった側面もある<sup>(40)</sup>。

ガバメントクラウドは、デジタル庁が各地方公共団体の利用分を含めて一括してクラウドサービス事業者と契約を締結する仕組みとしている（前掲図2参照）。デジタル庁は、クラウドサービス事業者との契約において、大口割引や長期利用契約を活用することでその利用料の低廉化を図ることを見込んでいる<sup>(41)</sup>。大口割引等により、どの程度低廉化が図れるのかについては今後も議論の対象になることが予想される<sup>(42)</sup>。

なお、地方自治関係団体からは、ガバメントクラウドの利用料について、情報システムの運用経費等を「少なくとも3割の削減を目指す」（標準化基本方針）という目標に沿った適切な額に設定することなどの要望<sup>(43)</sup>が見られるところである。

ガバメントクラウドの利用料以外にも、ガバメントクラウド利用に伴って地方公共団体に

(37) デジタル庁 前掲注(35), p.16; 長倉克枝「ガバメントクラウド移行でコスト倍増 先陣切った美里町に透ける課題」『日経コンピュータ』1083号, 2022.12.8, p.8.

(38) デジタル庁 前掲注(36), p.12.

(39) 同上, p.9. 運用経費（5年分）の費用試算において、「クラウド利用経費」（クラウドサービス事業者の利用料）が全体の22.28%を占めていた（為替レートについては、令和3年度に実施した計画時の試算で用いた1USドル＝115円としていた。）。

(40) デジタル庁 前掲注(35), p.21; 「暗雲漂う情報システム標準化」『税務経理』10134号, 2023.12.1, p.4; 第210回国会衆議院総務委員会議録第6号 令和4年11月28日 pp.6-7.

(41) デジタル庁 同上, p.18; 第212回国会参議院予算委員会議録第1号 令和5年10月31日 p.41.

(42) 茶山瞭「システム移動で自治体悩ます「2つのコスト問題」 運用経費「3割減」うたう政府目標に疑問の声も」『東洋経済オンライン』2024.4.1; 長倉克枝「「AWS寡占」「運用コスト高」と問題山積、円滑なガバメントクラウド移行へ迅速な情報公開を」『日経クロステック』2023.12.26.

(43) 中核市市長会「地方公共団体情報システム標準化に関する緊急要望」2023.10.5. <[https://www.chuukakushi.gr.jp/docs/2023100300014/file\\_contents/R051005kinkyu\\_yobo.pdf](https://www.chuukakushi.gr.jp/docs/2023100300014/file_contents/R051005kinkyu_yobo.pdf)> その他類似の要望として、全国知事会会長・全国知事会デジタル社会推進本部長「地方公共団体の基幹業務システムの統一・標準化の着実な推進に向けた緊急提言」2023.10.5. <[https://www.nga.gr.jp/committee\\_pt/item/tei.pdf](https://www.nga.gr.jp/committee_pt/item/tei.pdf)>; 全国町村会「令和6年度政府予算編成及び施策に関する要望 重点事項」2023.7.6, p.5. <<https://www.zck.or.jp/uploaded/attachment/4570.pdf>>

として負担増となる可能性がある経費（通信回線費など）があると指摘されている<sup>(44)</sup>。

### (3) ガバメントクラウドへの移行対象外の情報システムに係る運用経費について

ガバメントクラウドの移行対象ではない情報システムについては別途のシステム環境において運用されることになるため、既存の環境とガバメントクラウドを併用する可能性もあり、地方公共団体の情報システムに係る運用経費全体として削減効果が現れるかどうかも課題となり得る<sup>(45)</sup>。

## 2 ベンダーロックインや特定のクラウドサービスの寡占のおそれ

ガバメントクラウドは、複数のクラウドサービス事業者のクラウドサービスによって構成され、国の行政機関や地方公共団体はそこからクラウドサービスを選択することが可能となっているほか、別のクラウドサービスに切り替えること（スイッチング）も仕組み（データポータビリティの確保等）としては想定されている。しかし、実際にはコストやリスクからスイッチングのインセンティブが働かず、いわゆるベンダーロックイン（クラウドロックインと呼ぶ例もある。）の状態になるおそれが指摘されている<sup>(46)</sup>。多くの行政機関が特定のクラウドサービスに依拠し、他のクラウドサービスの運用ノウハウが得られない状態になると、仮に将来クラウドサービスの競争原理が働かなくなり、価格高騰等のリスクが生じて、容易に移行できなくなるとされる<sup>(47)</sup>。今後、ガバメントクラウドにおいてベンダーロックインを回避していくことができるかが重要となる。

令和5年11月の時点でガバメントクラウドを利用する政府や地方公共団体の情報システムの9割以上がAWSであるとされ（背景として、AWSに詳しい技術者の確保が容易であること等が挙げられている。）、ガバメントクラウドでは複数の提供事業者があるとしても、競争原理が働かず、長期的な依存につながる可能性があるとの指摘も見られる<sup>(48)</sup>。

## 3 安全保障等の機微情報を取り扱う情報システムへの対応

政府情報システムは、クラウド基本方針において、ガバメントクラウド等の利用を原則としているが、特定秘密の保護に関する法律（平成25年法律第108号）第3条第1項に規定する「特定秘密」や「行政文書の管理に関するガイドライン」<sup>(49)</sup>に掲げる「秘密文書」<sup>(50)</sup>中「極秘文書」

(44) デジタル庁 前掲注(34), p.13; デジタル庁 前掲注(36), p.11.

(45) 長倉克枝「自治体システム標準化、ガバクラ移行で運用コスト2～4倍に悲鳴「議会に通らない」『日経クロステック』2023.10.16; 「政府クラウド「期限ありき」自治体悲鳴 無理な進行、懸念」『読売新聞』2023.12.4.

(46) 長倉克枝「日本を覆うクラウドロックイン 政府目指す「マルチクラウド」が危ない」『日経コンピュータ』1070号, 2022.6.9, pp.6-7; 同「ガバメントクラウドに国産採択も利用進まない懸念、ロックイン回避が課題に」『日経クロステック』2023.11.28; 佐藤一郎「政府クラウド アマゾン独占加速 懸念」『読売新聞』2023.12.23.

(47) 『日経コンピュータ』同上, p.7.

(48) 『日経クロステック』前掲注(46); 佐藤 前掲注(46)

(49) 「行政文書の管理に関するガイドライン」（平成23年4月1日内閣総理大臣決定。令和6年2月9日最終改正）内閣府ウェブサイト <<https://www8.cao.go.jp/chosei/koubun/hourei/kanri-gl.pdf>>

(50) 同上, p.32. ガイドラインでは、「秘密文書」は、「特定秘密以外の公表しないこととされている情報が記録された行政文書のうち秘密保全を要する行政文書（特定秘密である情報を記録する行政文書を除く。）」とされ、「秘密文書」は「極秘文書」（「秘密保全の必要が高く、その漏えいが国の安全、利益に損害を与えるおそれのある情報を含む行政文書」と定義）と「秘文書」（「極秘文書に次ぐ程度の秘密であって、関係者以外には知らせはならない情報を含む極秘文書以外の行政文書」と定義）に区分される。

に該当する情報を扱う政府情報システムについては、クラウド基本方針の全部を適用対象外とし<sup>(51)</sup>、別途の対応を取るようになっていく。

また、安全保障、公共の安全・秩序の維持といった機微な情報及び当該情報になり得る情報（上記「秘密文書」中「秘文書」に該当する情報及びそれに準ずる情報とされる。）を取り扱う政府情報システムについては、「安全保障等の機微な情報等に係る政府情報システムの取扱い」<sup>(52)</sup>や関連の申合せ<sup>(53)</sup>においてその取扱いを定めている。

同「取扱い」では、安全保障、公共の安全・秩序の維持といった機微な情報等を扱う情報システムの停止や情報漏えい等による社会的影響は計り知れないため、そうした情報を扱う者自らの説明責任が特に強く求められている点に鑑み、情報システムの利用に当たっては、機器構成や設置場所、運用体制等を利用者自らが把握できることや運用面のガバナンスを利かせられること等、利用者にとっての高度な自律性が重視されるとする<sup>(54)</sup>。一方で、十分なサポートを得られない古い技術を利用し続けることによる運用面の課題等が生じる可能性等を指摘した上で、クラウド・バイ・デフォルト原則の下、安全保障等の機微な情報等を扱う情報システムも含め、政府情報システムのクラウド化の検討が求められているとし、安全保障等の機微な情報等を扱う情報システムにおいてもクラウド化を進める場合には、クラウド化の特長をいかしつつ、高度な自律性を確保していくことが重要になるとしている<sup>(55)</sup>。

こうした機微情報を取り扱う情報システムのクラウド利用の在り方についてはこれまでも政府等において検討されてきたところであるが<sup>(56)</sup>、今後も論点となり得る。

#### 4 米国 CLOUD 法への対応

ガバメントクラウド上に保存されるデータの保護をめぐって、ガバメントクラウドには米国企業のクラウドサービスが採用されていることもあり、米国の「海外データ合法的使用明確化法」(Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act. 通称「CLOUD 法」)<sup>(57)</sup>との関係が課題、論点として指摘されている<sup>(58)</sup>。

(51) 「政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」前掲注24, p.2.

(52) 「安全保障等の機微な情報等に係る政府情報システムの取扱い」(令和5年7月19日デジタル社会推進会議幹事会決定) デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/4d3bf58a/20230719\\_resources\\_standard\\_guidelines\\_guideline\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/4d3bf58a/20230719_resources_standard_guidelines_guideline_01.pdf)>

(53) 「安全保障等の機微な情報等に係る政府情報システムの取扱いに関する申合せ」(令和5年7月19日デジタル社会推進会議幹事会申合せ) デジタル庁ウェブサイト <[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c6a7d6a0-15ca-4c26-87a8-52996c2f1aaf/b50f86cc/20230801\\_laws\\_memorandum\\_document\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c6a7d6a0-15ca-4c26-87a8-52996c2f1aaf/b50f86cc/20230801_laws_memorandum_document_01.pdf)> 同文書はより詳細に参照すべき事項について申し合わせたものであるが、一部非公開となっている。

(54) 「安全保障等の機微な情報等に係る政府情報システムの取扱い」前掲注52, p.1.

(55) 同上, p.3.

(56) 「自民「機密情報は国産クラウドで」『日経産業新聞』2022.7.1; 「国産クラウド 安全強化」『読売新聞』2022.7.19. 同読売新聞の報道によると、政府は「機密性3」(秘密文書(前掲注50参照)に相当する機密性を要する情報)や一部の「機密性2」(行政機関の保有する情報の公開に関する法律(平成11年法律第42号)第5条各号の不表示情報に該当すると判断される蓋然性の高い情報)の情報は、原則としてパブリッククラウドとプライベートクラウドを組み合わせたハイブリッドクラウドでの利用を推奨する運用方針を定めたこととされる(ただ、「機密性3」は実際にはプライベートクラウドで運用される見通しとされる。)

(57) Consolidated Appropriations Act, 2018, Pub. L. No. 115-141, MAR. 23, 2018, 132 Stat. 1213. CLOUD 法は「2018年包括歳出予算法」(Consolidated Appropriations Act, 2018)の一部として成立した。原田久義「『アメリカ』海外のデータの合法的使用を明確化する法律—クラウド法—」『外国の立法』No.278-1, 2019.1, pp.4-5. <[https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_11220541\\_po\\_02780102.pdf?contentNo=1](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11220541_po_02780102.pdf?contentNo=1)>

(58) 森亮二「海外依存 情報渡るリスク」『読売新聞』2023.12.31; 若江雅子「国境を越えて伸ばされる手にどう対処するか—ジオフェンス令状とガバメントクラウドを題材に—」指宿信・板倉陽一郎編『越境するデータと法—サイバー捜査と個人情報保護を考える—』法律文化社, 2023, p.320.

## (1) CLOUD 法をめぐる課題、論点

CLOUD 法は、2018 年 3 月に制定され、米国の法執行機関が同国のクラウドサービス事業者等に対して、米国外に保存されているデータについても開示を求めることができることを明確化したものである<sup>(59)</sup>。

CLOUD 法により改正された通信保存法（Stored Communication Act）に基づき、米国の法執行機関は、裁判所の令状等により、米国内のクラウドサービス事業者等<sup>(60)</sup>（米国に本社を置く事業者等に限らず、米国の管轄権に服する事業者が対象となる<sup>(61)</sup>。）に対して、当該事業者等が保有又は管理するデータ（保存している場所が米国内外を問わず）の開示を求めることができることとなった<sup>(62)</sup>（以下便宜「CLOUD 法による開示命令」という。）。従来、データの国際移転は政府間の共助（刑事共助条約（Mutual Legal Assistance Treaty）<sup>(63)</sup>）によって行われていたところ、CLOUD 法は、米国内のクラウドサービス事業者等に外国で保存しているデータを米国内に移させ、米国の法執行機関に提出させるものである<sup>(64)</sup>。しかし、データを保存している国の法律が国外へのデータ移転を禁止している場合、当該事業者によるデータ移転が当該国の法に抵触するおそれがある<sup>(65)</sup>。

典型的な分野としては個人情報保護法制などが指摘されている<sup>(66)</sup>。我が国の場合、例えば、行政機関等が、その保有する個人情報（保有個人情報）をクラウドサービス上で利用しており、物理的には当該クラウドサービスを提供する事業者の管理するサーバ上に保管されている場合であっても<sup>(67)</sup>、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）上、各行政機関等は保有個人情報について安全管理措置（第 66 条第 1 項<sup>(68)</sup>）の義務が課せられるとともに、利用目的以外の目的での第三者への提供等が原則として禁止されている（第 69 条）。ただし、同法は、例外的に第三者への提供が認められる場合を規定しており（同条第 2 項各号）、CLOUD 法による開示命令に対応して保有個人情報を外国の捜査機関等に提供することがこうした規定の要件<sup>(69)</sup>に該当し、適法になることはあり得るが、我が国の法秩序と反するような場合には要件が

<sup>(59)</sup> 18 US Code § 2713

<sup>(60)</sup> 通信保存法によるデータ開示等の対象は、電気通信サービスとリモートコンピューティングサービスの事業者であり、電子メール事業者、携帯電話会社、ソーシャルメディアプラットフォーム、クラウドストレージサービスなどを行う事業者が含まれるとされる。U.S. Department of Justice, *Promoting Public Safety, Privacy, and the Rule of Law Around the World: The Purpose and Impact of the CLOUD Act: White Paper*, April 2019, p.16. <[https://www.justice.gov/d9/pages/attachments/2019/04/10/doj\\_cloud\\_act\\_white\\_paper\\_2019\\_04\\_10.pdf](https://www.justice.gov/d9/pages/attachments/2019/04/10/doj_cloud_act_white_paper_2019_04_10.pdf)>

<sup>(61)</sup> *ibid.*, p.17. これによると、対象となる事業者は、米国の管轄権の対象である必要があり、米国の企業、米国に本社を置く企業又は米国人が所有する企業に限定されないとする。

<sup>(62)</sup> 18 US Code §§ 2701-2713

<sup>(63)</sup> 刑事共助条約は、捜査共助の実施を条約上の義務とすることで捜査共助の一層確実な実施を期すとともに、捜査共助の実施のための連絡を外交当局間ではなく、条約が指定する中央当局間で直接行うことにより、手続の効率化・迅速化を図るものとされる。「刑事共助条約（協定）」警察庁ウェブサイト <<https://www.npa.go.jp/bureau/soumu/kokusai/yakusoku.html>>

<sup>(64)</sup> 四方光「米国クラウド法の意義と我が国の課題」『警察学論集』73 卷 1 号, 2020.1, p.52.

<sup>(65)</sup> 同上

<sup>(66)</sup> 有本真由「データの越境取得を可能とする米 CLOUD 法と米英／米豪の CLOUD 法協定の紹介—それらの我が国への含意—」『CISTEC Journal—輸出管理の情報誌—』210 号, 2024.3, p.233; 若江 前掲注<sup>(58)</sup>, pp.320-322.

<sup>(67)</sup> 個人情報保護委員会事務局「個人情報の保護に関する法律についての Q&A（行政機関等編）」2022.2 (2024.3 更新), pp.6-7. <[https://www.ppc.go.jp/files/pdf/202403\\_koutekibumon\\_qa.pdf](https://www.ppc.go.jp/files/pdf/202403_koutekibumon_qa.pdf)>

<sup>(68)</sup> 行政機関の長等は、保有個人情報の漏えい、滅失又は毀損の防止その他の保有個人情報の安全管理のために必要かつ適切な措置を講じなければならないとされている。

<sup>(69)</sup> 例えば、第 69 条第 2 項第 4 号の「保有個人情報を提供することについて特別の理由があるとき」に該当する場合など。宇賀克也『新・個人情報保護法の逐条解説』有斐閣, 2021, pp.480-481 によると、同号の例として、犯罪捜査、テロ対策の国際協力のために、国際機関や外国政府に個人情報を提供するような場合が挙げられている。

満たされないリスクは残存するとの指摘が見られる<sup>(70)</sup>。

## (2) CLOUD 法に対するガバメントクラウドにおける対応

ガバメントクラウドとの関係では、ガバメントクラウドを提供するクラウドサービス事業者が米国の管轄権に服する場合には、CLOUD 法により、米国の法執行機関からガバメントクラウド上のデータの開示を求められる可能性が指摘されている<sup>(71)</sup>。

政府は、適正な手続に基づく犯罪捜査という極めて限定的なケースのみ可能性があるとしつつ<sup>(72)</sup>、外国政府からクラウドサービス事業者に対してデータ開示要請等があった場合を意識して、ガバメントクラウドの調達において、クラウドサービス事業者に求めるガバメントクラウドの要件の中で一定の対策を講じている。例えば、①利用者自らデータを暗号化することができる仕組みとすること（この仕組みを活用することで外国政府には暗号化されたデータが開示されても解読されない。）<sup>(73)</sup>。また、②政府機関等からの開示請求に際して、クラウドサービス事業者は、速やかにデジタル庁に通知するとともに協議に応じること。さらに、クラウドサービス事業者は、当該請求に対して必要に応じて異議申立て等の適切な対応を取るとともに、国内法以外に基づく開示請求であった場合は主権免除の適用について当該外国政府機関等に通知することとしている<sup>(74)</sup>。もっとも、異議申立て等については、クラウドサービス事業者の対応に依拠する部分が多いことへの懸念も見られる<sup>(75)</sup>。

## (3) CLOUD 法に基づく行政協定について

CLOUD 法による開示命令に対するクラウド上のデータ保護の強化の観点から、同法に基づく行政協定（Executive agreements）<sup>(76)</sup>の締結が対策の一つとして指摘されている<sup>(77)</sup>。

例えば前述のとおり、CLOUD 法による開示命令を受けてクラウドサービス事業者等が外国からデータの移転を行う際、当該国の法律に抵触するおそれが生じる可能性がある。このような場合に、CLOUD 法では、所定の要件を満たすと考える当該事業者等が裁判所に対して開示命令の破棄・修正の申立てを行うことができる制度<sup>(78)</sup>が設けられている。同制度の利用は、

(70) 板倉陽一郎「個人情報保護法の観点から一個人情報保護法制と越境捜査」指宿・板倉編 前掲注58, pp.206-208.

(71) 森 前掲注58; 若江 前掲注58, p.320.

(72) 第204回国会参議院内閣委員会会議録第17号 令和3年5月11日 pp.34-35; 第210回国会衆議院内閣委員会会議録第7号 令和4年11月11日 p.14.

(73) 「デジタル庁「対策講じている」米クラウド法」『読売新聞』2023.12.31. なお、米国司法省によると、CLOUD 法は、クラウドサービス事業者等に暗号化されたデータを復号化することまでは義務付けていないとされる。U.S. Department of Justice, *op. cit.*(60), p.18.

(74) 例えば、令和5年度のガバメントクラウドの調達の場合について、デジタル庁「調達仕様書別紙1\_基本事項及びマネージドサービスの技術要件詳細」<[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/3058bc41-ee8f-49bb-8f22-8def725f6f3f/ae1adca5/20230912\\_procurement\\_public\\_notice\\_outline\\_03.xlsx](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/3058bc41-ee8f-49bb-8f22-8def725f6f3f/ae1adca5/20230912_procurement_public_notice_outline_03.xlsx)> における「基本事項」項番56

(75) 森 前掲注58; 若江 前掲注58, pp.319-320.

(76) 18 U.S. Code § 2523 ただし、同条に基づく協定の主目的は、それぞれの国の法執行機関が犯罪捜査等のために相手国のクラウドサービス事業者等に直接データの開示を求めることができるようにすることである。米国は、これまでに英国（2019年10月）、オーストラリア（2021年12月）との間で行政協定を締結している。

(77) 有本 前掲注66, p.233; 森 前掲注58; 若江 前掲注58, p.320.

(78) CLOUD 法による開示命令を受けたクラウドサービス事業者等のプロバイダは、当該開示命令が、①開示対象のデータ主体が米国人（国民、永住権者、米国人等）以外のもので米国に居住していない者であること及び②強制開示によって、行政協定締結国（かつ同国の法律でプロバイダに対してCLOUD 法と同様の手続的保障を付与している必要がある。）の法律に違反する重大なリスクを生じさせるものに該当すると合理的に信じる場合には、裁判所にその破棄又は修正を申し立てることができる（18 US Code § 2703(h)(2)(A)）。

CLOUD 法上、同法に規定する行政協定を締結している国に限られている<sup>(79)</sup>。

なお、CLOUD 法に規定する行政協定が未締結の場合は、米国司法省によると、開示命令を求める法執行機関において、外国の法律の抵触を回避するために、対象データの絞り込み等、誠意ある交渉等を通じた紛争解決、既存の制度である刑事共助条約の利用などの代替手段を追求することもできると説明している<sup>(80)</sup>。また、クラウドサービス事業者等は、外国の法令違反を理由として、コモンロー上の礼讓 (Comity)<sup>(81)</sup>に依拠して、裁判所に対して開示命令について争うことも可能とされる<sup>(82)</sup>。

### Ⅲ 諸外国における国の行政機関等のクラウド利用に係る取組

これまで我が国におけるガバメントクラウドへの移行をめぐる取組とその主な課題、論点について述べてきた。本章では、米国、英国、ドイツ、フランスの行政機関等におけるクラウド利用に係る方針や取組について近時の動向を概観する。また、経費削減、ベンダーロックイン回避、データ保護といった、我が国で指摘されている課題、論点と共通する諸課題に対して、各国における特徴的な取組や議論を紹介する。一例として、経費削減・クラウドの活用促進の観点から米国のデータセンター統廃合や英国の G-Cloud やデジタルマーケットプレイスといった取組が見られるほか、特定のクラウドサービス事業者への依存関係の回避を重視したドイツのデジタル主権に係る取組、第三国へのデータ移転からの保護をめぐる課題についてフランスにおけるクラウドサービスの認証制度 (SecNumCloud) 等の対応がある。

#### 1 米国

##### (1) 連邦の行政機関におけるクラウド利用に係る方針等

米国では、2010年12月の連邦ITマネジメント改革に係る計画において連邦政府のITの運用効率改善の一環として「クラウド・ファースト政策への移行」が打ち出され<sup>(83)</sup>、翌2011年

---

申立てを受けた裁判所は、①強制開示によってプロバイダが行政協定締結国の法律に反することとなること、②データ主体が米国人（国民、永住権者、米国法人等）以外の者で米国に居住していない者であること及び③一般的な状況に基づき、開示命令の修正又は破棄が正義にかなう場合（その判断に当たっては、CLOUD 法に基づく礼讓審査 (Comity Analysis) を実施）に該当すると認めるときは、必要に応じて当該開示命令を修正又は破棄することができる (18 US Code § 2703(h)(2)(B))。

CLOUD 法に基づく礼讓審査では、米国の利益（捜査上の利益を含む）、外国政府の利益、プロバイダ及びその従業員に対する刑罰の蓋然性・程度・性質、データ主体の居住地や米国との関係等、プロバイダと米国との関係等、開示対象データの捜査における重要性、他の手段による適時・効果的な情報の入手可能性などの事情を考慮することとされている (18 US Code § 2703(h)(3))。

<sup>(79)</sup> 18 US Code § 2703(h)(2)(A)

<sup>(80)</sup> U.S. Department of Justice, *op. cit.*(60), pp.15-16.

<sup>(81)</sup> 礼讓 (Comity) とは、「権利の問題としてではなく、好意や、外国または他州の判断に対する尊敬に基づいて行為がなされ、措置がとられるときに用いられる言葉」(田中英夫ほか編『英米法辞典』東京大学出版会, 1991, p.161.)、「権利義務の問題としてではなく、相手に対して敬意を払うという伝統に従って、相手の法律や裁判を尊重すること」(飛田茂雄『英米法律情報辞典』研究社, 2002, pp.97-98.)とされる。

<sup>(82)</sup> 西村高等法務研究所『「CLOUD Act (クラウド法) 研究会」報告書 Ver.2.0—企業が保有するデータと捜査を巡る法的課題の検討と提言—』2023.4, pp.7, 65. <[https://www.nishimura.com/sites/default/files/articles/file/92692\\_6.pdf](https://www.nishimura.com/sites/default/files/articles/file/92692_6.pdf)>; Stephen P. Mulligan, “Law Enforcement Access to Overseas Data Under the CLOUD Act,” *CRS Legal Sidebar*, LSB10125, May 2, 2018, pp.1-2. <<https://crsreports.congress.gov/product/pdf/LSB/LSB10125>>; U.S. Department of Justice, *op. cit.*(60), pp.15-16.

<sup>(83)</sup> Vivek Kundra, “25 POINT IMPLEMENTATION PLAN TO REFORM FEDERAL INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT,” DECEMBER 9, 2010, pp.6-8. Obama Whitehouse Archives Website <<https://obamawhitehouse.archives>>.

2月に「連邦クラウドコンピューティング戦略」においてクラウド導入を支援するための意思決定の枠組みなどが提供されるなど<sup>(84)</sup>、連邦の各行政機関の情報システムについてクラウド技術の導入に係る取組が進められてきた<sup>(85)</sup>。

2019年6月には、行政機関のクラウド導入を加速させるため、「クラウド・ファーストからクラウド・スマートへ」を内容とする新たな連邦クラウドコンピューティング戦略を発表している<sup>(86)</sup>。同戦略では、クラウド導入（民間のクラウドサービス利用のほか、連邦行政機関が自らクラウド技術を利用したサービスを構築する場合も想定されている。）を成功させるため、セキュリティ、調達、人材を柱として実践的なガイダンスを提供することを主眼とする一方、クラウドであるか否かに関わらず、各行政機関が任務の達成に最適な環境やソリューションを求める必要があるなどとしている<sup>(87)</sup>。この点、新戦略は、引き続き行政機関のクラウド導入を推進するものであるが、必ずしも各行政機関にとってクラウドが最適なソリューションとは限らないことを示しているとされる<sup>(88)</sup>。

## (2) 連邦の行政機関によるデータセンターの統合等の取組

連邦の行政機関が所有、運営するデータセンターについて、2010年以降、その統合を図る取組（「連邦データセンター統合イニシアティブ」(Federal Data Center Consolidation Initiative)、2016年からは既存データセンターの最適化も含めた「データセンター最適化イニシアティブ」(Data Center Optimization Initiative)）が実施されてきた<sup>(89)</sup>。特に2019年に同イニシアティブが更新され、行政機関の長に対して、前述のクラウド・スマート戦略に沿ってデータセンターの統合・閉鎖を検討すること等を求めた<sup>(90)</sup>。なお、これらの取組は2022会計年度で一旦終了したが、2010年以降、6,000以上のデータセンターの統合、58億ドル（約9164億円<sup>(91)</sup>）のコスト削減・回避があったとされる<sup>(92)</sup>。

その後、2023年12月に制定された2023年連邦データセンター強化法（Federal Data Center Enhancement Act of 2023）において、対象の連邦行政機関（24の主要省庁）の長は、データセンターを新規設置又は継続運営を決定するに当たっては、クラウドコンピューティング等を含

gov/sites/default/files/omb/assets/egov\_docs/25-point-implementation-plan-to-reform-federal-it.pdf>

<sup>(84)</sup> Vivek Kundra, “FEDERAL CLOUD COMPUTING STRATEGY,” FEBRUARY 8, 2011. Obama Whitehouse Archives Website <[https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/omb/assets/egov\\_docs/federal-cloud-computing-strategy.pdf](https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/omb/assets/egov_docs/federal-cloud-computing-strategy.pdf)>

<sup>(85)</sup> 連邦政府機関におけるクラウド導入に係る取組経緯については、Patricia Moloney Figliola, “Cloud Computing: Background, Status of Adoption by Federal Agencies, and Congressional Action,” *CRS Report*, R46119, Updated 25 March 2020, pp.5-7. <<https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R46119/7>>

<sup>(86)</sup> Suzette Kent, “Federal Cloud Computing Strategy,” June 24, 2019. Trump Whitehouse Archives Website <<https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2019/06/Cloud-Strategy.pdf>>

<sup>(87)</sup> *ibid.*, pp.3-4.

<sup>(88)</sup> Phil Goldstein, “White House Finalizes Cloud Smart Strategy,” June 25, 2019. Fed Tech Website <<https://fedtechmagazine.com/article/2019/06/white-house-finalizes-cloud-smart-strategy>> また、Rob Stein, “With Cloud Smart Policy, Agencies Should Focus on ‘Limiting the Limitations,’” September 17, 2019. *ibid.* <<https://fedtechmagazine.com/article/2019/09/cloud-smart-policy-agencies-should-focus-limiting-limitations/>> によると、これまでのクラウド・ファーストが徐々に「クラウドのみ」と同義になってきたという認識に一部起因するとされる。

<sup>(89)</sup> “Data Center Optimization Initiative.” CIO.GOV Website <<https://www.cio.gov/policies-and-priorities/DCOI/>>

<sup>(90)</sup> Suzette Kent, “Update to Data Center Optimization Initiative (DCOI),” *MEMORANDUM FOR CHIEF INFORMATION OFFICERS OF EXECUTIVE DEPARTMENTS AND AGENCIES*, M-19-19, June 25, 2019. White House Website <<https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2019/06/M-19-19-Data-Centers.pdf>>

<sup>(91)</sup> 報告省令レート（令和6年9月分）に基づき1ドル（USD）を158円として換算した。

<sup>(92)</sup> National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2024, Pub. L. No. 118-31, December 22, 2023, sec.5302(a)(3).

む商用データセンターソリューションを優先し、可能な限り活用すること等の規定が設けられている<sup>(93)</sup>。

## 2 英国

### (1) 公的機関におけるクラウド利用に係る方針等

英国では、2013年5月以降、ITサービスの調達に当たって、まずはクラウドの活用を検討する「クラウド・ファースト」の方針を導入しており<sup>(94)</sup>、現在の同方針（2023年6月最終更新）では、新規又は既存のサービスを調達する際、パブリッククラウドをデフォルトとし、それが不可能な場合にのみ他のソリューション（後述(2)の公的機関向けデータセンターの利用など）を利用することとされている<sup>(95)</sup>。同方針への対応は、中央政府に対しては必須とされ、より広範な公的機関に対しても強く推奨されている。

政府は、クラウド・ファーストの方針を補完する取組として、中央政府を含む公的機関によるクラウドサービスの調達を簡素化することを目的としたフレームワークである G-Cloud を2012年から実施している（図4参照）<sup>(96)</sup>。G-Cloudのクラウドサービスは、政府が運用するデジタルサービスのオンラインカタログである「デジタルマーケットプレイス」（Digital Marketplace）を活用して複数のクラウドサービスを比較検討して調達（個別契約）する仕組みであり、全ての公的機関が利用可能である。

2024年9月9日時点でデジタルマーケットプレイスに登録されている G-Cloud のクラウドサービスは、①クラウドホスティングが約3,500件、②クラウドソフトウェアが約12,800件、③クラウドサポートが約23,100件の計約39,300件となっている<sup>(97)</sup>。また、中央政府その他公的機関による G-Cloud を通じたクラウドサービスへの支出額も近年増加しており、これまでの支出総額は約185億ポンド（約3.8兆円<sup>(98)</sup>。支出先内訳は中小企業が約40%、大企業が約57%、未分類が約3%となっている。）となっている<sup>(99)</sup>。

G-Cloud に対しては、公的機関の調達における透明性の向上<sup>(100)</sup>や経費削減効果、中小企業による参入が容易になったなどの評価<sup>(101)</sup>が見られるが、近年は、G-Cloud を通じてビジネス

<sup>(93)</sup> National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2024, Pub. L. No. 118-31, December 22, 2023, sec.5302(b)(6).

<sup>(94)</sup> “Government adopts ‘Cloud First’ policy for public sector IT,” 5 May 2013. GOV.UK Website <<https://www.gov.uk/government/news/government-adopts-cloud-first-policy-for-public-sector-it>>

<sup>(95)</sup> “Government Cloud First policy,” 3 February 2017 (Last updated 19 June 2023). GOV.UK Website <<https://www.gov.uk/guidance/government-cloud-first-policy>>

<sup>(96)</sup> この仕組みの詳細については、行政情報システム研究所『令和元年 行政機関におけるパブリック・クラウドの活用に関する調査研究報告書 資料編』2020.3, pp.13-26. <<https://www.iais.or.jp/wp-content/uploads/2020/03/e6772757aad8941d11ac03bba81840c9-2.pdf>> を参照のこと

<sup>(97)</sup> G-Cloudに係るデジタルマーケットプレイス（“Choose a lot.” GOV.UK Digital Marketplace Website <<https://www.applytosupply.digitalmarketplace.service.gov.uk/g-cloud/choose-lot>>）に登録されているサービスを筆者が集計した。

<sup>(98)</sup> 報告省令レート（令和6年9月分）に基づき1スターリング・ポンド（GBP）を204円として換算した。

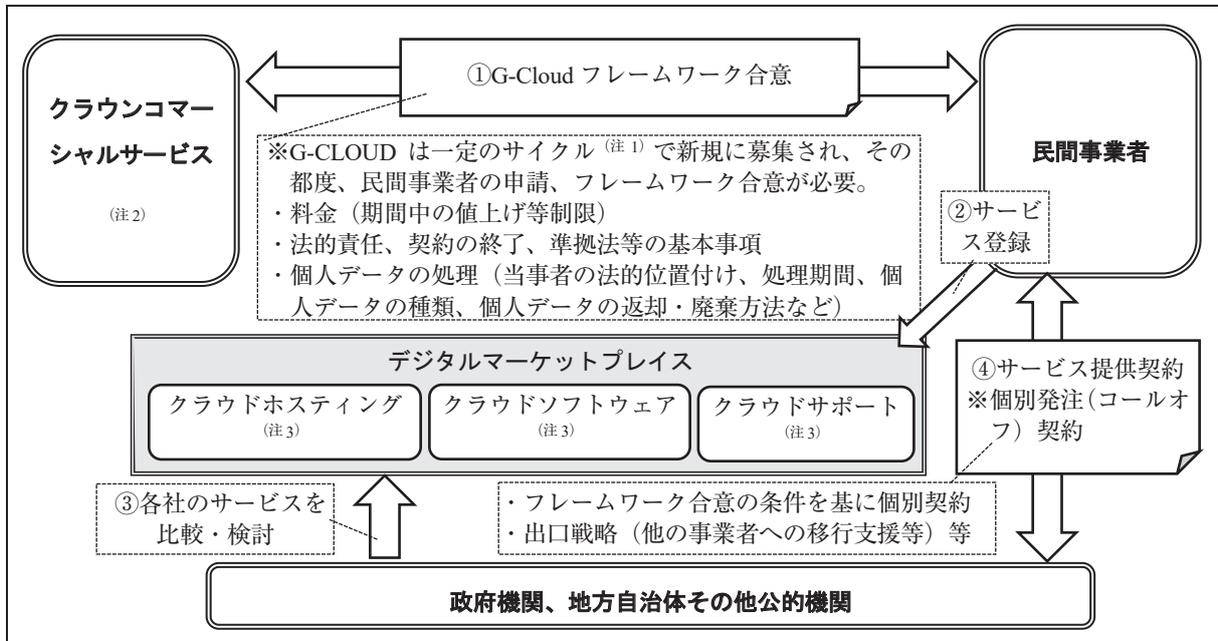
<sup>(99)</sup> “G-cloud and DOS Sales,” Last Refresh 22 August 2024. Crown Commercial Service Website <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjhYmE2M2EtZWFiMy00ZDc4LWE2MWMtOTQ2NDlmZTQ5YjExExliwidCI6IjlmOGMwZDc5LTNIODctNGNkMy05Nzk5LWwzNDQzMTQ2ZWE1ZSIsImMiOjIj>>

<sup>(100)</sup> Caroline Donnelly, “The UK government’s G-Cloud procurement framework: Everything you need to know,” 12 Apr 2024. ComputerWeekly.com website <<https://www.computerweekly.com/feature/The-UK-governments-G-Cloud-procurement-framework-Everything-you-need-to-know>>

<sup>(101)</sup> House of Commons Science and Technology Committee, *Digital Government: Eighteenth Report of Session 2017–19: Report, together with formal minutes relating to the report*, 10 July 2019, pp.51-53. <<https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmsctech/1455/1455.pdf>> なお、同資料では、全ての G-Cloud を利用している機関が経費削減に係るデータを政府と共有しておらず、経費削減額については正確でない可能性もあるといった記載もある。

を獲得している中小企業の割合が低下しており、その大部分は大手企業に流れている状況とも指摘されている<sup>(102)</sup>。2022年10月には、公共機関に特化してクラウドサービスを提供していた英国企業が、財務状況の悪化により清算に追い込まれ、同社のクラウドサービスを利用していた機関は別のクラウドサービスへの移行等を余儀なくさせられた例も生じている<sup>(103)</sup>。

図4 G-CLOUDの仕組み（イメージ）



(注1) 「G-CLOUD 13」(2022年9月11日～2024年8月11日)を実施。今後「G-CLOUD 14」の開始予定。

(注2) 「クラウドコマースシャルサービス」(Crown Commercial Service)は、内閣府のエグゼクティブ・エージェンシーであり、公共調達を担う行政機関である。

(注3) G-CLOUDにおけるクラウドサービスは、「クラウドホスティング」(データの処理と保存などのインフラ、プラットフォーム)、「クラウドソフトウェア」(クラウド上で利用するソフトウェア)、「クラウドサポート」(移行サービスや運用保守)に区分されている。

(出典) “How to award a contract when you buy services,” 18 April 2016 (Last updated 19 February 2024). GOV. UK Website <<https://www.gov.uk/guidance/how-to-award-a-contract-when-you-buy-services>>; “G-Cloud 13.” Crown Commercial Service Website <<https://www.crowncommercial.gov.uk/agreements/RM1557.13>> に掲載されている各種ひな形等を基に筆者作成。

## (2) 公的機関向けデータセンターサービスによる多様な情報・ニーズへの対応

英国では、各行政機関等がそれぞれ構築していたデータセンター施設等を集約し、経費削減等を図ることを目的として、2015年に内閣府と英国企業が設立した合弁企業と政府との契約により<sup>(104)</sup>、同社が公的機関向けのデータセンター施設等を整備し、全ての公的機関が利用可能なデータセンターサービスを提供している（「クラウド・ホスティング・データセンター・フレームワーク」(Crown Hosting Data Centres framework)）。この仕組みは、クラウド・ファースト方針を補完するものと位置付けられており、公的機関の情報システム（秘密指定されてい

<sup>(102)</sup> Donnelly, *op.cit.*<sup>(100)</sup>

<sup>(103)</sup> *ibid.*; Caroline Donnelly, “UKCloud in liquidation: Troubled public sector cloud provider hit with winding up order,” 26 Oct 2022. ComputerWeekly.com <<https://www.computerweekly.com/news/252526530/UKCloud-in-liquidation-Troubled-public-sector-cloud-provider-hit-with-winding-up-order>>

<sup>(104)</sup> “Crown Hosting,” Crown Commercial Service Website <<https://www.crowncommercial.gov.uk/agreements/RM1069>>; “Crown Hosting II.” *ibid.* <<https://www.crowncommercial.gov.uk/agreements/RM6262>>; Bryan Glick, “Government creates Crown Hosting venture with Ark Data Centres,” 19 Mar 2015. ComputerWeekly.com Website <<https://www.computerweekly.com/news/2240242631/Government-creates-Crown-Hosting-venture-with-Ark-Data-Centres>>

ない情報を扱うシステムの場合)の導入等において、まずはパブリッククラウドの利用を検討する必要があるが、短期間のクラウドへの移行が困難、移行費用が高額になるような場合に同フレームワークを過渡的な手段として利用することが想定されている<sup>(105)</sup>。そのほかにも、同フレームワークはトップシークレットまでの秘密指定された情報も取り扱うことができることから、公的機関の特別なニーズにも対応することが可能となっている<sup>(106)</sup>。

### 3 ドイツ

#### (1) 連邦政府におけるクラウド利用に係る方針等

連邦政府におけるクラウド技術の利用については、2023年に「連邦 IT 戦略 クラウド活動分野」において、連邦政府の IT に係るクラウド分野の課題、方針等が示されている<sup>(107)</sup>。これによると、連邦政府におけるクラウド技術の利用は、行政のデジタル化プロセスを支援・加速させ、連邦政府全体をより良いものとする機会を提供するものであるとして、クラウド技術の有用性を認める一方、情報セキュリティ、機密情報の保護、デジタル主権、データ保護などの観点から生じ得るリスクに対処する必要があるとしている。その上で、連邦政府はクラウドソリューションの選択に当たり、機会とリスクを慎重に比較検討することが重要であるとする<sup>(108)</sup>。同戦略では、官又は民による提供・運用か、利用が専用か共用かによって、基本的に四つのクラウド環境に分けられるが(表5)、これらをマルチクラウド方式で管理することを

表5 連邦政府のクラウド環境についての基本的な分類

	クラウド環境の提供・運用	利用(専用/共用)
連邦政府のプライベートクラウド*	連邦政府の IT サービスプロバイダ	連邦政府(又は個々の連邦当局)
全国クラウド(州や地方自治体のクラウド環境)	州や地方自治体の IT サービスプロバイダ(ドイツガバメントクラウドを通じて提供)	州や地方自治体のほか、連邦政府も利用
サードパーティプライベートクラウド	ドイツ又は欧州にある民間事業者(ドイツの法律に基づき提供・運用)	連邦政府
パブリッククラウド	民間事業者	広く利用され、連邦政府も利用

\* 代表的な例として、連邦の各行政機関が利用できるプライベートクラウド環境(IaaS、PaaS、SaaS)である「連邦クラウド」(Bundescloud)が構築されている。ドイツ国内にデータセンターが設置され、連邦財務省下の連邦 IT センター(Informationstechnikzentrum Bund)によって管理、運営されている。

(出典) Bundesministerium des Innern und für Heimat, „IT-Strategie des Bundes Handlungsfeld Cloud,“ 2. November 2023, S.8. Beauftragter der Bundesregierung für Informationstechnik Website <[https://www.cio.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/CIO/DE/digitaler-wandel/it-strategie/it-strategie-handlungsfeld\\_cloud\\_bf.pdf;jsessionid=7D429DA6428526A68CB3451BA4B86B06.live882?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.cio.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/CIO/DE/digitaler-wandel/it-strategie/it-strategie-handlungsfeld_cloud_bf.pdf;jsessionid=7D429DA6428526A68CB3451BA4B86B06.live882?__blob=publicationFile&v=2)>; „Bundescloud.“ *ibid.* <<https://www.cio.bund.de/Webs/CIO/DE/digitale-loesungen/it-konsolidierung/dienstekonsolidierung/it-massnahmen/bundescloud/bundescloud-node.html>>; „Die Bundescloud – eine exklusive, private Cloud für die Bundesverwaltung.“ Informationstechnikzentrum Bund Website <<https://www.itzbund.de/DE/itloesungen/egovernment/bundescloud/bundescloud.html>> を基に筆者作成。

<sup>(105)</sup> “The Crown Hosting Data Centres framework on the Digital Marketplace,” 1 December 2013 (Last updated 21 August 2019). GOV.UK Website <<https://www.gov.uk/guidance/the-crown-hosting-data-centres-framework-on-the-digital-marketplace>>; “Deciding how to host your service,” 26 August 2016 (Last updated 21 July 2022). *ibid.* <<https://www.gov.uk/service-manual/technology/deciding-how-to-host-your-service>>

<sup>(106)</sup> “Crown Hosting II,” *op.cit.*<sup>(104)</sup>

<sup>(107)</sup> Bundesministerium des Innern und für Heimat, „IT-Strategie des Bundes: Handlungsfeld Cloud,“ 2 November 2023. Beauftragter der Bundesregierung für Informationstechnik Website <[https://www.cio.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/CIO/DE/digitaler-wandel/it-strategie/it-strategie-handlungsfeld\\_cloud\\_bf.pdf;jsessionid=7D429DA6428526A68CB3451BA4B86B06.live882?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.cio.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/CIO/DE/digitaler-wandel/it-strategie/it-strategie-handlungsfeld_cloud_bf.pdf;jsessionid=7D429DA6428526A68CB3451BA4B86B06.live882?__blob=publicationFile&v=2)>

<sup>(108)</sup> *ibid.*, SS.5-7.

目標としている<sup>(109)</sup>。そのために、連邦政府は、①「ドイツガバメントクラウド」(Deutsche Verwaltungscloud. 後述(2))の積極的な推進、②マルチクラウド管理の確立、③クラウドの統合等(連邦政府のプライベートクラウドの更なる開発等)などを図るとしている<sup>(110)</sup>。

## (2) デジタル主権への対応とドイツガバメントクラウド構築に向けた動き

ドイツでは、「デジタル主権」(Digitale Souveränität)をどう確保するかが重視されている。2020年5月、連邦と州のIT分野の協力・調整の統制を担う機関であるIT計画評議会(IT-Planungsrat)<sup>(111)</sup>が「行政のデジタル主権強化」を決定している<sup>(112)</sup>。同決定において、「デジタル主権」とは「個人及び機関が、デジタルの世界において、自立的、自己決定的かつ安全な方法で自らの役割を果たす能力と機会」<sup>(113)</sup>と説明され、デジタル主権は、行政がデジタルの行政プロセスを通じて国家の主権に基づく職務(hoheitlichen Aufgaben)を遂行するために特に重要であるとする。同決定は、主として民間のIT事業者等への依存関係がデジタル主権の妨げになり得るなどとして、連邦、州、地方自治体が共同で行政のデジタル主権を継続強化していくこととしている。

2020年11月にはIT計画評議会は「ドイツガバメントクラウド戦略 連邦政府のアプローチ」<sup>(114)</sup>を策定している。同戦略等に基づき、デジタル主権の強化の観点から、連邦、州、地方自治体のための標準化されたクラウドインフラであるドイツガバメントクラウドの構築が進められている。2023年10月のアーキテクチャ等に関するIT計画評議会資料<sup>(115)</sup>によると、基本原則として、①分散型IT運用(連邦、州、地方自治体が運営するデータセンターで利用可能。アプリ等はプラットフォームベンダー間の運用切替の保証等)、②クラウドサービスの幅広い利用(連邦、州、地方自治体レベルの全ての行政機関で利用可能)、③オープンソースソフトウェア使用、④ドイツガバメントクラウドで提供するクラウドサービスの一元的な管理(クラウドサービスの検索等ができるポータルサイトの構築)、⑤一層の共同開発が示されている<sup>(116)</sup>。ド

<sup>(109)</sup> *ibid.*, SS.10-11.

<sup>(110)</sup> *ibid.*, SS.12-15.

<sup>(111)</sup> 連邦政府IT担当官(CIOに相当)と各州のIT担当の代表者で構成されている。IT分野における連邦と州との協力の調整などを任務とし、決定(Beschluss)には連邦と11州(全16州の3分の2)の同意が必要である。同会議の詳細は、渡辺富久子・神足祐太郎「ドイツにおける行政の電子化推進の体制と課題」『レファレンス』847号、2021.7, pp.57-63. <[https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_11703677\\_po\\_084703.pdf?contentNo=1](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11703677_po_084703.pdf?contentNo=1)> 参照。

<sup>(112)</sup> IT-Planungsrat, „Stärkung der Digitalen Souveränität der Öffentlichen Verwaltung: Eckpunkte – Ziel und Handlungsfelder,“ 4 Mai 2020. <[https://www.it-planungsrat.de/fileadmin/beschluesse/2020/Beschluss2020-19\\_Entscheidungsniederschrift\\_Umlaufverfahren\\_Eckpunktepapier.pdf](https://www.it-planungsrat.de/fileadmin/beschluesse/2020/Beschluss2020-19_Entscheidungsniederschrift_Umlaufverfahren_Eckpunktepapier.pdf)>

<sup>(113)</sup> *ibid.*, S.1. なお「デジタル主権」の定義自体は、公共ITセンター(Kompetenzstelle Öffentliche IT)の研究によるものであるが、IT計画評議会は、本決定や本稿で紹介する同評議会の資料においてこの定義を用いている。

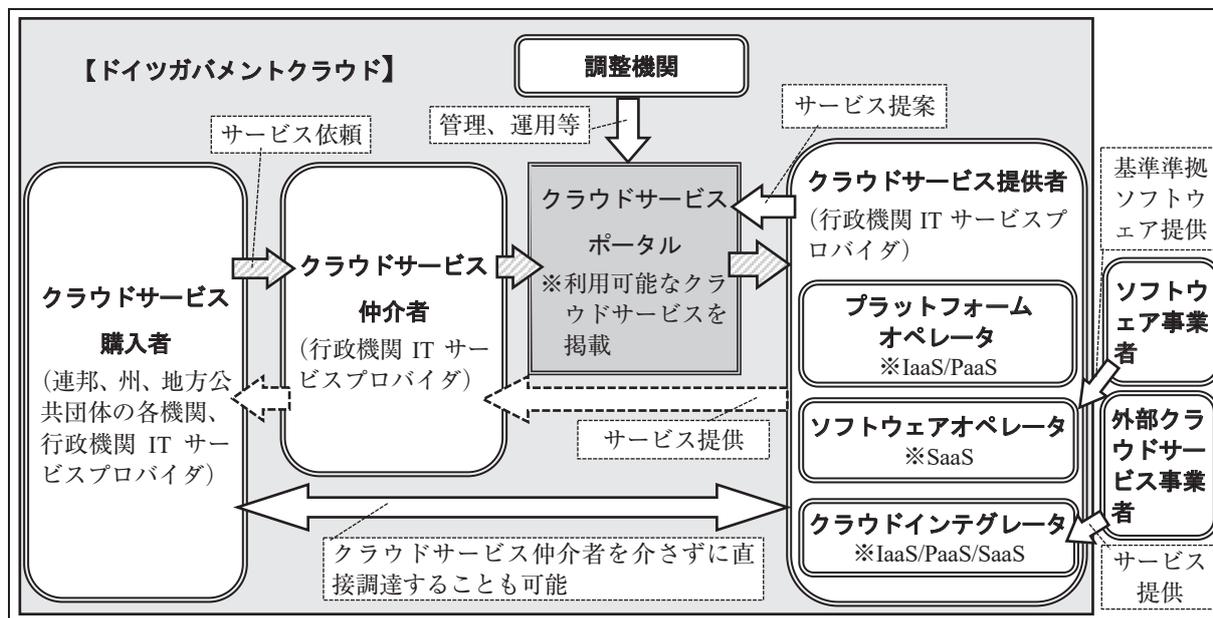
<sup>(114)</sup> IT-Planungsrat, „Deutsche Verwaltungscloud-Strategie: Föderaler Ansatz,“ 17 November 2020. <[https://www.it-planungsrat.de/fileadmin/beschluesse/2020/Beschluss2020-54\\_Deutsche\\_Verwaltungscloud\\_Strategie.pdf](https://www.it-planungsrat.de/fileadmin/beschluesse/2020/Beschluss2020-54_Deutsche_Verwaltungscloud_Strategie.pdf)> 連邦、州、地方自治体の各レベルの既存クラウド環境は、クラウド間の相互連携が限定的であり、同じアプリケーションを異なるクラウド環境で再利用することが困難となっているといった課題があるとし、連邦、州、地方自治体レベルで共通のクラウドソリューションに係る標準を確立し、相互に連携できるようにすることで、アプリケーションの再利用、個々のクラウドソリューションへの依存回避、行政全体で市場への影響力を高めることが可能となり、デジタル主権の強化に大きく貢献するとする(SS.3-9.)。

<sup>(115)</sup> IT-Planungsrat, „Deutsche Verwaltungscloud-Strategie: Rahmenwerk der Zielarchitektur,“ Version 2.5.5 vom 9 Oktober 2023. <[https://www.it-planungsrat.de/fileadmin/it-planungsrat/foederale-zusammenarbeit/Gremien/AG\\_Cloud/20231009\\_DVS-Rahmenwerk\\_Zielarchitektur\\_v2.5.5.pdf](https://www.it-planungsrat.de/fileadmin/it-planungsrat/foederale-zusammenarbeit/Gremien/AG_Cloud/20231009_DVS-Rahmenwerk_Zielarchitektur_v2.5.5.pdf)>

<sup>(116)</sup> *ibid.*, SS.22-24.

ドイツガバメントクラウドの概要（2023年10月時点の想定）は図5のとおりである。

図5 ドイツガバメントクラウドにおける利用関係（2023年10月時点の想定）



\* ドイツガバメントクラウドの利用関係（代表的なケース）について、その概要を図示したものである。2023年10月9日バージョンの「ターゲットアーキテクチャフレームワーク」（出典資料）を基としているが、同資料は随時更新されており、今後の変更もあり得る。

\*\* ドイツガバメントクラウドにおける関係者の役割等は以下のとおり。

「行政機関 IT サービスプロバイダ」（IT-Dienstleister der öffentlichen Verwaltung）は、行政機関等に IT サービスを提供する会社、団体等であり、サービス提供において（政府の参加又は公的機関による監督を通じて）行政に管理される者とされる。

「プラットフォームオペレータ」（Plattformbetreiber）はクラウドインフラの運用等を、「ソフトウェアオペレータ」（Softwarebetreiber）はソフトウェアソリューションの運用、必要に応じてソフトウェアの開発、ソフトウェア事業者との調整等を、「クラウドインテグレータ」（Cloud-Integratoren）は外部のクラウドサービス事業者（ハイパースケラー等）が提供するサービスをドイツガバメントクラウドの基準に準拠したクラウドサービスとして構築し、調整機関の承認を経た上で、クラウドサービス購入者に提供する役割を担うとされる。

（出典）IT-Planungsrat, „Deutsche Verwaltungscloud-Strategie: Rahmenwerk der Zielarchitektur,“ Version 2.5.5 vom 09. Oktober 2023, SS.26-33. <[https://www.it-planungsrat.de/fileadmin/it-planungsrat/foederale-zusammenarbeit/Gremien/AG\\_Cloud/20231009\\_DVS-Rahmenwerk\\_Zielarchitektur\\_v2.5.5.pdf](https://www.it-planungsrat.de/fileadmin/it-planungsrat/foederale-zusammenarbeit/Gremien/AG_Cloud/20231009_DVS-Rahmenwerk_Zielarchitektur_v2.5.5.pdf)> を基に筆者作成。

## 4 フランス

### (1) 国の行政機関におけるクラウド利用に係る方針等

フランスでは、これまで行政機関によるクラウド技術の利用を図ってきたところ<sup>(117)</sup>、2021年5月に定めた「国家クラウド戦略」<sup>(118)</sup>において、国のデジタルトランスフォーメーションとして、「クラウド中心」（Cloud au centre）政策を柱の一つに掲げ、国の行政機関によるクラウド技術の利用を加速させるため、国の行政機関においてクラウド利用を前提とするクラウド中

(117) 行政のデジタル化を進めるため、2018年7月に行政機関におけるクラウド技術の利用に関する戦略（“Le gouvernement annonce sa stratégie en matière de cloud,” 3 Juillet 2018. numerique.gouv.fr Website <<https://www.numerique.gouv.fr/espace-presse/le-gouvernement-annonce-sa-strategie-en-matiere-de-cloud/>>）を公表するとともに、同年11月には、国の行政機関によるクラウド技術の利用を最大化させ、最終的にはそれを標準とすることを目的として、クラウド技術の利用に関する原則等を定めた（“Circulaire du 8 novembre 2018 relative à la doctrine d'utilisation de l'informatique en nuage par l'Etat.” <<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=44120>>）。

(118) “STRATÉGIE NATIONALE POUR LE CLOUD,” 17 Mai 2021, pp.9-10. numerique.gouv.fr Website <<https://www.numerique.gouv.fr/uploads/Strategie-nationale-pour-le-cloud.pdf>>

心原則を打ち出すとともに、同年7月には、クラウド中心原則の詳細が定められた<sup>(119)</sup>(2023年5月に改定<sup>(120)</sup>)。クラウド中心原則は、①クラウドは国家の変革の実現手段であること、②主権とセキュリティの課題(国家の政策決定や行動への自律性、データセキュリティ・インフラ復元力、データやその処理に対するコントロール、個人データ保護に関する欧州の規律遵守がクラウドの導入により妨げられてはならないこと)、③産業上の考慮(フランス又は欧州のエコシステムの育成等)が意識されている<sup>(121)</sup>。同原則において、各行政機関は、新たにIT事業を実施するに当たっては、原則として、求められるセキュリティのレベル、コスト、専門人材等の体制、技術・機能的要件、情報の性質等に応じたクラウド環境(後述)を選択、利用することとされている<sup>(122)</sup>。

## (2) 様々な情報・ニーズに対応したクラウド環境の構築

フランスでは、行政機関等が利用を想定するクラウド環境として、大きく①国の機関が運営し、機密情報等を取り扱うことができる「国内クラウド」(Cloud interne de l'État)<sup>(123)</sup>と、②民間クラウドサービスを利用する「商用クラウド」(Cloud commercial)に分けられる(表6参照)。商用クラウドは、更に国内クラウドと同等の保証を提供する「信頼できる商用クラウド」(Cloud commercial de confiance)とその他の「汎用商用クラウド」(Cloud commercial générique)に分けられている。

クラウド中心原則では、商用クラウドを利用する際は、①個人データを取り扱う情報システム等である場合は、EU域内の個人データの保護を規律する「一般データ保護規則」(GDPR)<sup>(124)</sup>への準拠(特にEU域外への個人データの移転に留意する必要があるとし、GDPR第28条及び第48条に基づき個人データの移転要求から保護されなければならないこと<sup>(125)</sup>)が必要であること、また、②機密データ<sup>(126)</sup>(個人データか否かを問わず)である場合はサイバーセキュリティ等に関する SecNumCloud の認証(又はEU内で同等レベルの認証)を受けた商用クラウド

(119) “Circulaire n° 6282-SG du 5 juillet 2021 relative à la doctrine d'utilisation de l'informatique en nuage par l'État.” <<https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/45205>>

(120) “Actualisation de la doctrine d'utilisation de l'informatique en nuage par l'État («cloud au centre»),” Version du 25 mai 2023. <<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=45446>>

(121) *ibid.*, p.2.

(122) *ibid.*, p.7.

(123) 公共財政総局(DGFIP:日本の国税庁に相当)が運営する「Cloud Nubo」と、内務省が運営する「Cloud π (Pi)」がある。“Le Cloud interne.” numerique.gouv.fr Website <<https://www.numerique.gouv.fr/services/cloud/cloud-interne>>

(124) Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation), OJ L119, 2016.5.4, pp.1-88. <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>

(125) GDPR第28条は取扱者(管理者のために個人データを取り扱う自然人、法人、公的機関、当局又は他の団体)による個人データ処理に係る規律等を定めており、同第48条(EU法が許可していない移転又は開示)は、第三国の判決や審決等に基づき、管理者又は取扱者に対して個人データの移転又は開示が要請されたときは、係る移転又は開示は、刑事共助条約などの国際合意に基づく場合に限り認められることを規定している。石井夏生利『EUデータ保護法』勁草書房、2020、pp.30、100-101、172-173。

(126) 機密データには、①法律(特に公衆と行政の関係に関する法典(Code des relations entre le public et l'administration) L.311-5及びL.311.-6)に基づき保護される秘密(例えば、政府や各行政機関における審議に関するもの、国防、外交政策の遂行、国家の安全保障、裁判所における訴訟手続に関する秘密、私生活や医療上の秘密、経済・財務情報や商業・産業戦略などを含む業務上の秘密)、②国家の重要な任務遂行に必要なデータ(特に国家安全保障、公序良俗の維持、個人の健康・生命の保護に必要な情報)が含まれるとされる。“Actualisation de la doctrine d'utilisation de l'informatique en nuage par l'État («cloud au centre»),” *op.cit.*(120), p.8.

ド（信頼できる商用クラウド）を利用することとされている<sup>(127)</sup>。

SecNumCloud とは、所定のセキュリティ基準を満たすと判断した、民間事業者のクラウドサービスに付与する認証制度である<sup>(128)</sup>。SecNumCloud の基準には、認証対象の事業者の本社が EU 域内にあることや、当該事業者が EU 非加盟国の事業者のサービスを利用する場合でも当該 EU 非加盟国の事業者がデータを取得する技術的な可能性を残さないことといった「非 EU 法からの保護」項目が含まれており、SecNumCloud 認証を受けたクラウドサービスを利用することで、データが EU 域外の法律の対象とならないようにしている<sup>(129)</sup>（背景に米国 CLOUD 法等への懸念が指摘されている<sup>(130)</sup>）。

表6 フランスにおける国の行政機関向けの各種クラウド環境の特徴

特徴	国内クラウド	商用クラウド	
		信頼できる商用クラウド	汎用商用クラウド
	<ul style="list-style-type: none"> <li>国によって運営（国内で保管、処理、管理）</li> <li>機密データの取扱い可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SecNumCloud 認証の民間クラウドサービス。域外規制を受けず、機密データの取扱い可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間クラウドサービス</li> <li>非機密データを扱う場合に適している。</li> </ul>
サービス数の豊富さ	低	中	高
多様なビジネスモデル	低	高	高
機密データへの対応	高	中	×
重要サービスへの対応	中	中	×
機密性のない個人データ	○	○	○
排他的に適用される法律	EU	EU	事業者による
復元力（高さ）	中	中	高
データの保管場所	フランス	フランス／EU	フランス／EU／世界

(注) 高中低等の評価は、出典資料における評価である。

(出典) “Le Cloud pour les administrations.” numerique.gouv.fr Website <<https://www.numerique.gouv.fr/services/cloud/choisir/#contenu>> を基に筆者作成。

## 5 小括

### (1) 行政機関におけるクラウド利用の在り方

本稿で見た4か国において、行政のデジタル化、経費削減などにつなげるため、行政機関のクラウドの利用を図る動きはおおむね共通しており、我が国においても当てはまる。もっとも

<sup>(127)</sup> *ibid.*, pp.7-9.

<sup>(128)</sup> “SecNumCloud pour les fournisseurs de services Cloud,” 29 Septembre 2023 (Mis à jour le 31 Mai 2024). cybermalveillance Website <<https://cyber.gouv.fr/secnumcloud-pour-les-fournisseurs-de-services-cloud>>

<sup>(129)</sup> Agence nationale de la sécurité des systèmes d’information, *Prestataires de services d’informatique en nuage (SecNumCloud) référentiel d’exigences*, Version 3.2 du 8 Mars 2022, pp.50-51. Agence nationale de la sécurité des systèmes d’information Website <<https://cyber.gouv.fr/sites/default/files/2022-08/secnumcloud-referentiel-exigences-v3.2%5B1%5D.pdf>>

<sup>(130)</sup> Louis Adam, “SecNumCloud se blinde contre le Cloud Act (et les autres),” 2021.10.22. ZDNET Website <<https://www.zdnet.fr/actualites/secnumcloud-se-blinde-contre-le-cloud-act-et-les-autres-39931189.htm>>; 奥山直子「政府、クラウドを活用した産業データのセキュリティー強化を促進（フランス）」『ビジネス短信』2022.9.22. 日本貿易振興機構ウェブサイト <<https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/09/cf570e0494613b7b.html>>

各国において行政機関のクラウド利用の進め方は様々であり、例えば、米国では、連邦の行政機関にクラウドサービスの利用を促すとともに、当該機関が保有するデータセンターの統廃合等に取り組んできた。英国においても国や地方自治体を含めた公的機関にクラウドサービスを第一に検討すべきことを求めるとともに、クラウドサービスの導入を容易にする仕組みとして G-Cloud やデジタルマーケットプレイスを構築している。

また、諸外国では、公的機関が扱う情報の性質（公開情報から秘密指定の情報まで）などに応じて、行政機関専用のプライベートクラウド、パブリッククラウドなど複数の選択肢を用意している。国によっては、各行政機関が利用できる政府共通のプライベートクラウドを用意している。ドイツでは、連邦政府共通のプライベートクラウド環境（連邦クラウド等）を構築しており、連邦政府が主権的な任務を常に遂行できるようにするための重要な基盤と位置付けている<sup>(131)</sup>。フランスでも機密データ等を取り扱うことができる政府共通のクラウド環境（国内クラウド）を整備している。我が国でも、前述の第Ⅱ章3で述べたとおり、特定秘密その他秘密指定された情報を取り扱う情報システムなど、データ保護の観点から（パブリッククラウドで構成されている）ガバメントクラウドの利用が困難なシステムの存在も一定程度想定され、政府において対応が検討されてきた。今後も、行政のデジタル化やコスト削減、情報の性質等を踏まえた様々なニーズに対応できる環境の整備といった観点から、議論の対象となることが予想される。

## (2) 技術的依存関係の回避、データ保護としてのデジタル主権の取組

ドイツ（ドイツガバメントクラウド構築）やフランス（クラウド中心原則や SecNumCloud 認証など）では、民間クラウドサービス利用に伴う課題・懸念として、「デジタル主権」などをキーワードに、技術的な依存関係の回避、第三国からのデータ保護、自国・EU 域内の産業育成などを強く意識したアプローチとなっている点が特徴と言える。我が国においても、外国企業への依存脱却、重要データ保護などの観点から国内企業の育成等の必要性も指摘されているところである<sup>(132)</sup>。

この点、欧州連合（EU）においても、EU 域外のテクノロジー企業の影響力は、特に EU におけるデータ経済やイノベーション、データ保護、安全なデジタル環境の確立の観点から懸念事項となっているとされる。この観点に基づき、「デジタル主権」（digital sovereignty）又は「技術主権」（technological sovereignty）として活発に議論されており、クラウド技術はその主要テーマの一つとされている<sup>(133)</sup>。しかし、「デジタル主権」等の概念は共通の理解が得られておら

(131) Bundesministerium des Innern und für Heimat, *op.cit.*(107), S.14. また、連邦外務省は、機密分類の「秘密」（Secret）相当の機密データのためのクラウドプラットフォーム（R-VSK Cloud-Plattform）の構築を進めており、連邦の各行政機関や各州が利用できるものとされる（„Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 20/6652 – Luxemburg Cyber Defence Cloud,“ Deutscher Bundestag, *Drucksache*, 20/6876, 17.05.2023, pp.4-6. <<https://dserver.bundestag.de/btd/20/068/2006876.pdf>>; Susanne Ehneß, „Geheim-Cloud für die Bundesregierung,“ 25.05.2023. eGovernment verwaltung digital Website <<https://www.egovernment.de/geheim-cloud-fuer-die-bundesregierung-a-e0ca3141f31e59627705d35e31466121/>>）。

(132) 「政府クラウド「国産」促す」『読売新聞』2023.8.15; 「脱海外依存 育成が急務 政府クラウド」『読売新聞』2023.8.15; 「政府クラウド 外資依存脱却」『日本経済新聞』2023.8.16.

(133) 例えば、Tambiama Madiega, “Digital sovereignty for Europe,” *BRIEFING EPRS Ideas Paper*, PE 651.992, July 2020, pp.1-2. European Parliament Website <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS\\_BRI\(2020\)651992\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI(2020)651992_EN.pdf)>

ず<sup>(134)</sup>、クラウド分野についてのデジタル主権の取組に対する EU 各国のスタンスも必ずしも一致しているわけではないとされる<sup>(135)</sup>。例えば、EU では、クラウドサービスに係る共通のセキュリティ認証制度 (EU Cloud Certification Scheme) の構築に向けた議論がなされているが<sup>(136)</sup>、EU 域外の企業に対して厳しい要件を課すことを求める国 (フランス等) とこれに慎重な国 (デンマーク等) もあるとされる<sup>(137)</sup>。当該認証制度をめぐる議論では、米国においても慎重な意見が見られ、EU におけるクラウドサービス利用で米国企業を排除することは、最新のテクノロジーを利用できず、サイバーセキュリティの質を低下させるおそれなども指摘されている<sup>(138)</sup>。議論の行方によってはフランスの SecNumCloud 認証制度 (特に「非 EU 法からの保護」項目) にも大きな影響を与えると思われる。

## おわりに

我が国では、ガバメントクラウドへの移行は本格化したばかりである。昨今、地方公共団体の情報システムの標準化・ガバメントクラウドへの移行について、対応する IT 事業者の人手不足などから、目標とする令和 7 年度末までの実施が困難とする地方公共団体が一定数確認されており<sup>(139)</sup>、ガバメントクラウドへの移行が順調に進むかが当面の課題となろう。

また、今後、各行政機関や地方公共団体によるガバメントクラウドの利用が進むにつれて、本稿で紹介したもの以外にも様々な課題、論点が出てくるものと思われる。ガバメントクラウドを含めた国の行政機関や地方公共団体の情報システムの在り方について、諸外国における取組や議論も必要に応じて参照しつつ、クラウド技術の更なる発展、行政のデジタル化の必要性、経費削減効果の有無、データ保護の在り方などを踏まえ、議論が一層深まることが期待される。

(はらだ みつたか)

<sup>(134)</sup> Julia Pohle, “The European Strive for Digital Sovereignty,” *Weizenbaum Journal of the Digital Society*, Vol.3 No.2 (2023), November 2023, p.2. <[https://ojs.weizenbaum-institut.de/index.php/wjds/article/view/3\\_2\\_6/101](https://ojs.weizenbaum-institut.de/index.php/wjds/article/view/3_2_6/101)>

<sup>(135)</sup> Alina Polyakova et al., “Divided Digital Europe: The Continent Connects at Different Speeds,” July 12, 2022. Center for European Policy Analysis Website <<https://cepa.org/comprehensive-reports/divided-digital-europe-the-continent-connects-at-different-speeds/>>

<sup>(136)</sup> “EU Cloud Certification Scheme,” September 6, 2021. European Commission Website <<https://ec.europa.eu/newsroom/cipr/items/713799/en>>

<sup>(137)</sup> U.S. Chamber of Commerce, “The European Union’s Proposed Cybersecurity Certification Scheme for Cloud Services (EUCS),” December 2022. <[https://www.uschamber.com/assets/documents/221205\\_Comments\\_EU-Cybersecurity\\_Administration.pdf](https://www.uschamber.com/assets/documents/221205_Comments_EU-Cybersecurity_Administration.pdf)>; Cynthia Kroet, “Cyber certification fix sought by mid-April over sovereignty issue,” 2024.4.4. euronews.com Website <<https://www.euronews.com/next/2024/04/04/cyber-certification-fix-sought-by-mid-april-over-sovereignty-issue>>

<sup>(138)</sup> U.S. Chamber of Commerce, *ibid.*; Meredith Broadbent, “The European Cybersecurity Certification Scheme for Cloud Services,” September 1, 2023. CSIS Website <<https://www.csis.org/analysis/european-cybersecurity-certification-scheme-cloud-services>>

<sup>(139)</sup> 馬本寛子・大豆生田崇志「費用は安くならず移行困難自治体も続出、ガバメントクラウドの進め方に疑問」『日経クロステック』2024.5.9; 同「「期限ありき」の政治主導はもう限界、岸田政権は行政デジタル化の目的問い直せ」『日経クロステック』2024.5.10; 同「改版続ける自治体システム標準化の「仕様書」、迫る移行期限に戸惑うベンダー」『日経クロステック』2024.5.8.