

# 地方公共団体のガバメントクラウド 利用に関する検討状況

令和4年6月

**デジタル庁**

地方業務システム基盤チーム

# 地方自治体の基幹業務システムの統一・標準化について

## 【デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和3年12月24日閣議決定）（抄）】

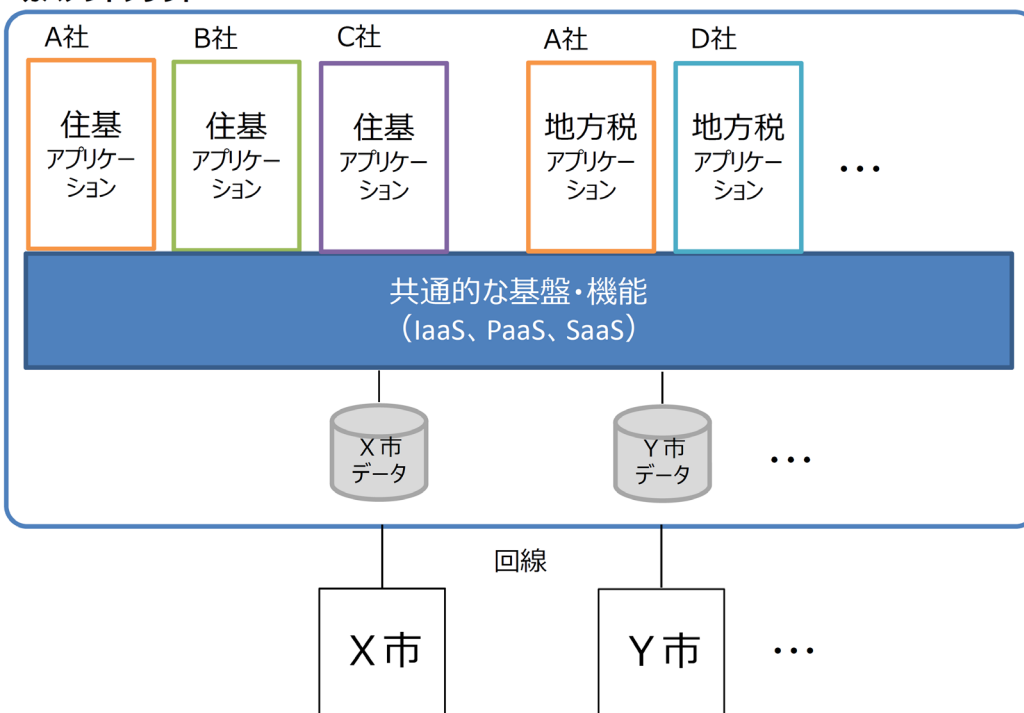
- 地方公共団体の職員が真に住民サービスを必要とする住民に手を差し伸べることができるようにする等の住民サービスの向上を目指すとともに、業務全体に係るコストを抑え、他ベンダーへの移行をいつでも可能とすることにより競争環境を適切に確保する等の行政の効率化を目指し、業務改革（BPR）の徹底を前提にして、地方公共団体情報システムの標準化に関する法律（略）に規定する標準化基準（略）への適合とガバメントクラウドの活用を図る、地方公共団体の基幹業務（※）等システムの統一・標準化を、地方公共団体と対話を行いながら進める。
- 基幹業務システムを利用する原則全ての地方公共団体が、目標時期である令和7年度（2025年度）までに、ガバメントクラウド上に構築された標準準拠システムへ移行できるよう、その環境を整備することとし、その取組に当たっては、地方公共団体の意見を丁寧に聴いて進める。

※基幹業務：住民基本台帳、戸籍、戸籍の附票、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、印鑑登録、選挙人名簿管理、子ども・子育て支援、就学、児童手当、児童扶養手当、国民健康保険、国民年金、障害者福祉、後期高齢者医療、介護保険、生活保護、健康管理（20業務）

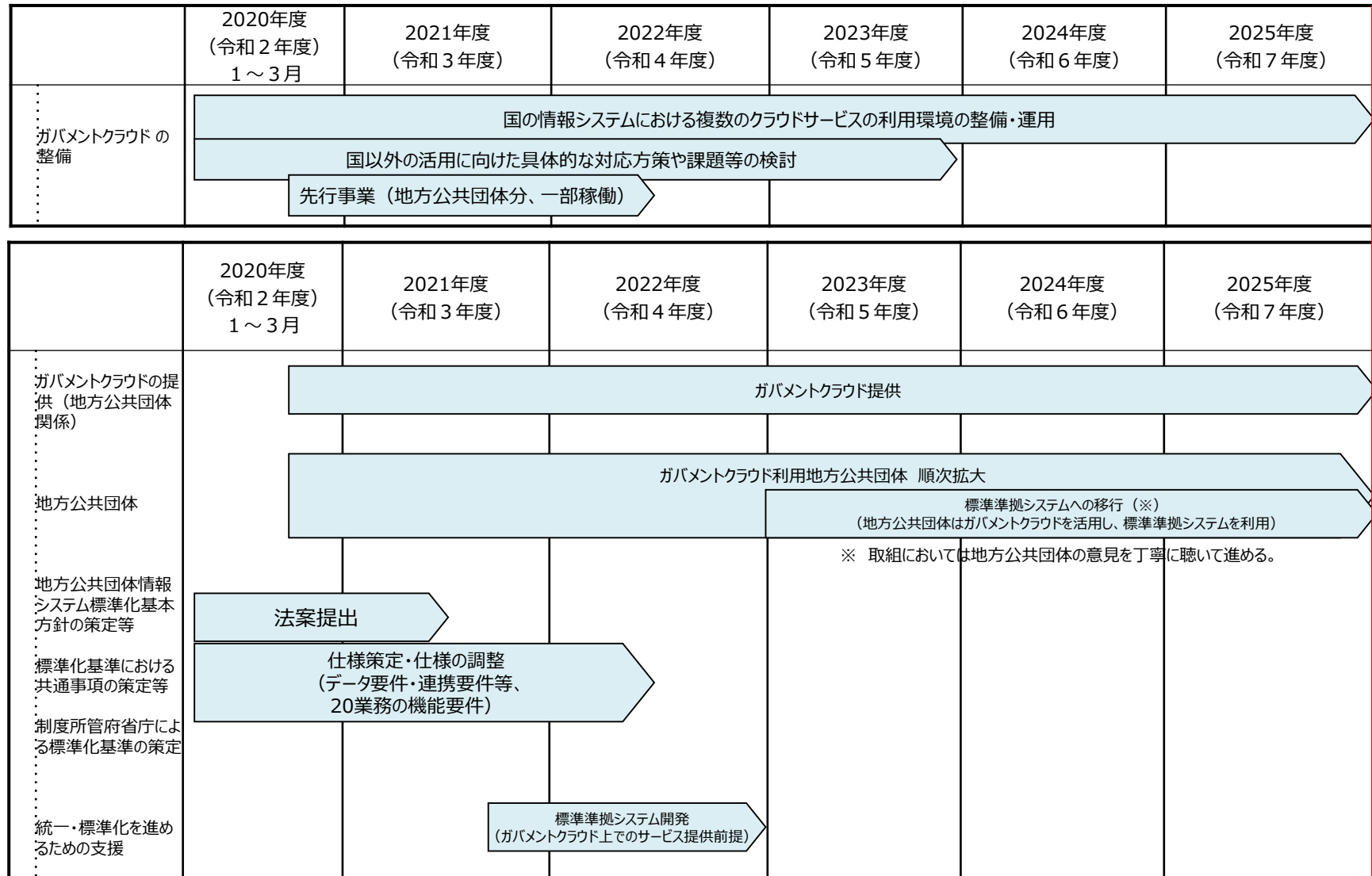
### 具体的には・・・

- ① 複数のアプリケーション開発事業者が標準化基準に適合して開発した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することが可能となるような環境の整備を図る。
- ② その結果、地方公共団体が基幹業務等のアプリケーションをオンラインで利用することにより、従来のようにサーバ等のハードウェアやOS・ミドルウェア・アプリケーション等のソフトウェアを自ら整備・管理することが不要となる環境の実現を目指す。
- ③ ガバメントクラウドが提供する共通的な基盤や機能を活用しながら、アプリケーションレベルにおいては複数の民間事業者による競争環境を確保して、ベンダーロックインによる弊害を回避する。
- ④ スタートアップや地方のベンダーも含め、各ベンダーにおいては、自らクラウド基盤を整備することなく自社が開発したアプリケーションが全国展開する可能性が広がることとなる。
- ⑤ 標準準拠システムは、データ要件・連携要件に関する標準化基準に適合することにより、当該データの公共サービスメッシュへの連携を迅速かつ円滑に行える拡張性を有することとなる。

### ガバメントクラウド



# 地方自治体の基幹業務システムの統一・標準化に向けたスケジュール



デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和3年12月24日閣議決定）をもとに作成

# ガバメントクラウドに関する要件

- ガバメントクラウドは、複数のクラウドサービス事業者が提供する、複数のサービスモデルを組み合わせ、相互に接続する予定であり、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）のリストに登録されたサービスから次の要件を満たすクラウドサービスを調達する予定。
- これに加えて、ガバメントクラウドのうち地方自治体が活用するクラウド環境については、次の事項をはじめセキュリティ対策を適切に講じる予定。
  - ・地方自治体のシステムについて、データを団体ごとに論理的に分離するとともに、厳格なアクセス制御を行う等、高い機密性を確保する。
  - ・地方自治体の他のシステムとの接続は、専用回線により行う。

## 【主な要件】

- ①不正アクセス防止やデータ暗号化などにおいて、最新かつ最高レベルの情報セキュリティが確保できること。
- ②クラウド事業者間でシステム移設を可能とするための技術仕様等が公開され、客観的に評価可能であること。
- ③システム開発フェーズから、運用、廃棄に至るまでのシステムライフサイクルを通じた費用が低廉であること。
- ④契約から開発、運用、廃棄に至るまで国によってしっかりと統制ができること。
- ⑤データセンタの物理的所在地を日本国内とし、情報資産について、合意を得ない限り日本国外への持ち出しを行わないこと。
- ⑥一切の紛争は、日本の裁判所が管轄するとともに、契約の解釈が日本法に基づくものであること。
- ⑦その他デジタル庁が求める技術仕様（別途ガバメントクラウドを提供するクラウド事業者の調達において提示）を全て満たすこと。

## （参考）ISMAPクラウドサービスリスト（2021年12月20日現在）

登録番号	クラウドサービスの名称	クラウドサービス事業者の名称	法人番号	クラウドサービス事業者の所在地	登録日	登録の更新期限	備考
C21-0001-2	OpenCanvas(laaS)	株式会社エヌ・ティ・ティ・デー	9.0106E+12	東京都中央区豊洲3丁目3番3号	2021/3/12	2022/11/30	2021/12/20 登録の更新期限、監査対象期間、告知の対象範囲、情報等を変更
C21-0002-2	FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud	富士通株式会社	1.02E+12	神奈川県川崎市中原区上小田中四丁目1番1号	2021/3/12	2022/2/28	
C21-0003-2	Apigee Edge	Google LLC	3.70015E+12	1600 Amphitheatre Parkway Mountain View, California 94043, USA	2021/3/12	2022/4/9	
C21-0004-2	Google Cloud Platform	Google LLC	3.70015E+12	1600 Amphitheatre Parkway Mountain View, California 94043, USA	2021/3/12	2022/4/9	2022/4/9 2021/9/13 言明対象範囲（サービス）を変更
C21-0005-2	Google Workspace	Google LLC	3.70015E+12	1600 Amphitheatre Parkway Mountain View, California 94043, USA	2021/3/12	2022/4/9	
C21-0006-2	Salesforce Services	株式会社セールスフォース・ドットコム	4.0104E+12	東京都千代田区丸の内二丁目7番2号	2021/3/12	2022/4/14	
C21-0007-2	Heroku Services	株式会社セールスフォース・ドットコム	4.0104E+12	東京都千代田区丸の内二丁目7番2号	2021/3/12	2022/4/14	2021/6/22 言明対象範囲（リージョン及びサービス）を変更
C21-0008-2	Amazon Web Services	Amazon Web Services, Inc.	410 Terry Avenue North	Seattle, WA 98109-5210	2021/3/12	2022/3/31	2021/6/22 言明対象範囲（リージョン及びサービス）を変更
C21-0009-2	NEC Cloud IaaS	日本電気株式会社	7.0104E+12	東京都港区芝5丁目7番1号	2021/3/12	2022/4/1	
C21-0010-2	KDDIクラウドプラットフォームサービス	KDDI株式会社	9.0111E+12	東京都新宿区西新宿2-3-2	2021/3/12	2022/4/18	
C21-0011-2	Oracle Cloud Infrastructure	Oracle Corporation	2300 Oracle Way,	Austin, TX 78741, United States	2021/6/22	2022/4/30	
C21-0012-2	Microsoft Azure, Dynamics 365, and Other Online Services	日本マイクロソフト株式会社	2.0104E+12	東京都港区港南2-16-3 品川グランドセントラルタワー	2021/6/22	2022/6/30	
C21-0013-2	Microsoft Office 365	日本マイクロソフト株式会社	2.0104E+12	東京都港区港南2-16-3 品川グランドセントラルタワー	2021/6/22	2022/6/30	
C21-0014-2	エンタープライズクラウドサービス/エンタープライズクラウドサービス G 2 / フェデレーテッドポータルサービス	株式会社日立製作所	7.01E+12	東京都千代田区丸の内一丁目6番6号	2021/6/22	2022/6/30	
C21-0015-2	Cisco Webex	Cisco Systems, Inc.	170 West Tasman Drive,	San Jose, California, 95134, U.S.A.	2021/7/30	2022/5/31	
C21-0016-2	クラウドサービス運用基盤 cybozu.com 並びに cybozu.com 上で提供する Garoon及びkintone	サイボウズ株式会社	5.01E+12	東京都中央区日本橋2-7-1 東京日本橋タワー27階	2021/9/13	2022/8/15	
C21-0017-2	Box	Box, Inc.	900 Jefferson Ave	Redwood City, CA 94063 USA	2021/9/13	2022/10/24	
C21-0018-2	Smart Data Platform サービス	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	7.01E+12	東京都千代田区大手町2-3-1 大手町プレイスウエストタワー	2021/9/13	2022/8/15	
C21-0019-2	Oracle Cloud Infrastructure Platform as a Service	Oracle Corporation	2300 Oracle Way,	Austin, TX 78741, United States	2021/9/13	2022/6/28	
C21-0020-2	Oracle Exadata Cloud@Customer	Oracle Corporation	2300 Oracle Way,	Austin, TX 78741, United States	2021/9/13	2022/6/28	
C21-0021-2	ニクラFJcloud-V	富士通クラウドテクノロジーズ株式会社	7.0111E+12	神奈川県川崎市幸区大宮町1番地5 JR川崎タワー	2021/12/20	2022/11/12	
C21-0022-2	SAP SuccessFactors	SAP SE	Dietmar-Hopp-Allee 16	69190 Walldorf, Germany	2021/12/20	2022/6/30	
C21-0023-2	SAP Business Technology Platform	SAP SE	Dietmar-Hopp-Allee 16	69190 Walldorf, Germany	2021/12/20	2022/7/31	
C21-0024-2	SAP Business Technology Platform (NEO版)	SAP SE	Dietmar-Hopp-Allee 16	69190 Walldorf, Germany	2021/12/20	2022/7/31	
C21-0025-2	Cyberreason EDR / MDR サービス	サイバーリゾーン・ジャパン株式会社	7.0104E+12	東京都中央区京橋1-1-8 1-8 八重洲宝町ビル5F	2021/12/20	2022/8/15	
C21-0026-2	IJ GIO インフラストラクチャーP2	株式会社インターネットイニシアティブ	6.01E+12	東京都千代田区富士見二丁目10番2号	2021/12/20	2022/7/31	
C21-0027-2	DigitalArts@Cloud	デジタルアーツ株式会社	3.01E+12	東京都千代田区大手町1-5-1 大手町ファーストスクエア クエストタワー14F	2021/12/20	2022/8/26	
C21-0028-2	AppSheet	Google LLC	3.70015E+12	1600 Amphitheatre Parkway Mountain View, California 94043, USA	2021/12/20	2022/9/26	
C21-0029-2	Bare Metal Solution	Google LLC	3.70015E+12	1600 Amphitheatre Parkway Mountain View, California 94043, USA	2021/12/20	2022/11/16	
C21-0030-2	さくらクラウド	さくらインターネット株式会社	3.12E+12	大阪府北区梅田一丁目12番12号	2021/12/20	2022/12/31	
C21-0031-2	Slack	Slack Technologies LLC	500 Howard St,	San Francisco, CA 94105 アメリカ合衆国	2021/12/20	2022/9/5	
C21-0032-2	Graffer Platform™	株式会社グラファター	9.0104E+12	東京都渋谷区千駄ヶ谷1-2-3 丸ビル1階2号	2021/12/20	2022/8/12	
C21-0033-2	カオナビ	株式会社カオナビ	6.0112E+12	東京都港区虎ノ門1-3-1 東京虎ノ門グローバルスクエア 15F・16F	2021/12/20	2022/10/31	
C21-0034-2	クラウドサイン	弁護士ドットコム株式会社	7.0104E+12	東京都港区六本木四丁目1番4号 黒崎ビル6階	2021/12/20	2022/8/31	

# 地方自治体がガバメントクラウドを活用するメリット

## 【その1】

ガバメントクラウドを活用して、サーバー、OS、アプリを共同で利用することにより、コスト削減につながります。

民間事業者がガバメントクラウド上で開発したアプリを自治体を選べるようにすることで、競争によるコスト削減や使い勝手の向上も図ります。

## 【その2】

ガバメントクラウドが提供する機能を活用して、情報システムの迅速な構築と柔軟な拡張が可能となります。

住民の皆さんに、新しいサービスを早くお届けすることが可能になります。

## 【その3】

ガバメントクラウドを活用することで、アプリ移行の際のデータ移行が容易になり、庁内外のデータ連携が容易となります。

住民の皆さんに、入力の手間を省いたワンストップのサービスを提供しやすくなります。

## 【その4】

ガバメントクラウドがまとめて行うことで、各団体が個別にセキュリティー対策や運用監視を行う必要がなくなります。

個別の団体では講じられないような、最新のセキュリティー対策も導入可能になります。

# ガバメントクラウド先行事業（地方自治体の基幹業務システム）について

○ 市町村が、ガバメントクラウドに構築する基幹業務システムを、安心して利用できるようにするため、ガバメントクラウドへの移行に係る課題の検証を行う先行事業を令和3年度及び令和4年度にかけて実施。

## 1. 対象市町村

- ・検証に協力していただける市町村

## 2. 対象とする業務システム

- ・基幹業務等のシステム

## 3. 先行事業の内容

- ・ ガバメントクラウドのテスト環境に、市町村が現に利用する基幹業務等システム又は市町村が導入を希望する基幹業務等システムのアプリケーションをリフトし、市町村が安心してガバメントクラウドを利用できることを検証。
- ・ 具体的には、次の3点
  - (a)標準非機能要件の検証
  - (b)標準準拠システムの移行方法の検証
  - (c)投資対効果の検証
- ・ 検証後に、データをリフトし、本番環境に移行する。
- ・ 検証作業中は、市町村のサービス提供に影響を与えないように、既存システムを並行稼働させる。

## 4. これまでの経緯等

- 令和3年6月4日（金） 先行事業公募開始
- 8月10日（火） 先行事業計画提出締切（52件）
- 10月26日（火） 採択団体決定（8件） & クラウド事業者決定
- 11月中旬～ 検証事業開始

# ガバメントクラウド先行事業（地方自治体の基幹業務システム） 採択団体一覧

応募のあった52件の中から、8件について下記の点について評価し、採択をしました。

#	団体名(団体規模順)	団体規模	システム構成	評価した点
1	神戸市	20万人以上 (指定都市)	マルチベンダー	政令指定都市、かつ、影響度の高い住基および共通基盤がリフト対象。他の大規模団体へのモデルとなりうる。
2	倉敷市（高松市、松山市と共同提案）	20万人以上	マルチベンダー	3団体が同じアプリ製品を使用してリフト。共同検証実施により、構築・移行方法とアプリ種類が同一下においての検証結果を得ること（構築・移行方法やアプリ以外に、影響を与える要因を調査）が可能と考えられる。
3	盛岡市	20万人以上	オールインワンパッケージ	費用対効果の検証について、現状における比較、5年後での比較、KPIを定めて検証を実施。ハウジング、自庁サーバで運用しており、クラウド利用の実績がない団体のモデルケースとしても有用と考えられる。
4	佐倉市	5万人以上 20万人未満	マルチベンダー	主要17業務をすべて含む合計27システムをリフトに加え、マネージド型のPaaSサービス及びクラウドが提供するテンプレート機能を積極利用し構築・移行。
5	宇和島市	5万人以上 20万人未満	オールインワンパッケージ	低コストで、主要17業務をすべて含む合計55システムをリフトしての検証が可能。
6	須坂市	5万人以上 20万人未満	オールインワンパッケージ	ガバメントクラウド接続に県域WANを共同利用する接続検証を実施。既存のインフラを活用した移行のモデルとなりうる。
7	美里町（川島町と共同提案）	5万人未満	オールインワンパッケージ	クラウド移行について、複数の方式を検討・試行し、費用、移行時間、品質、セキュリティ、作業負担等の観点から比較を行うことで、他団体が移行方法を検討する際のモデルとなりうる。
8	笠置町	5万人未満	マルチベンダー	フレッツ光対象外の地域ならではの、安価に接続できることのできる回線のあり方を検証。同様の事情を抱える団体のモデルケースとして有用と考えられる。

※採択団体の応募資料は、デジタル庁Webサイトに掲載します。

## クラウドサービス名

Amazon Web Services

Google Cloud Platform

### 【抜粋】

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（令和3年10月26日）



# 先行事業参加団体における特定個人情報保護評価

- ガバメントクラウドに構築される基幹業務システムでは、特定個人情報を扱うことが想定されるため、地方公共団体においては行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律第28条に基づく特定個人情報保護評価の実施が必要となる。
- 先行事業実施にあたり、先行事業参加団体に対して、特定個人情報保護評価のひな形を提示している。
- 今後の本格的な導入に当たり、各地方公共団体において同様の特定個人情報保護評価が必要となる。

## 【特定個人情報保護評価書の雛形（抜粋）】

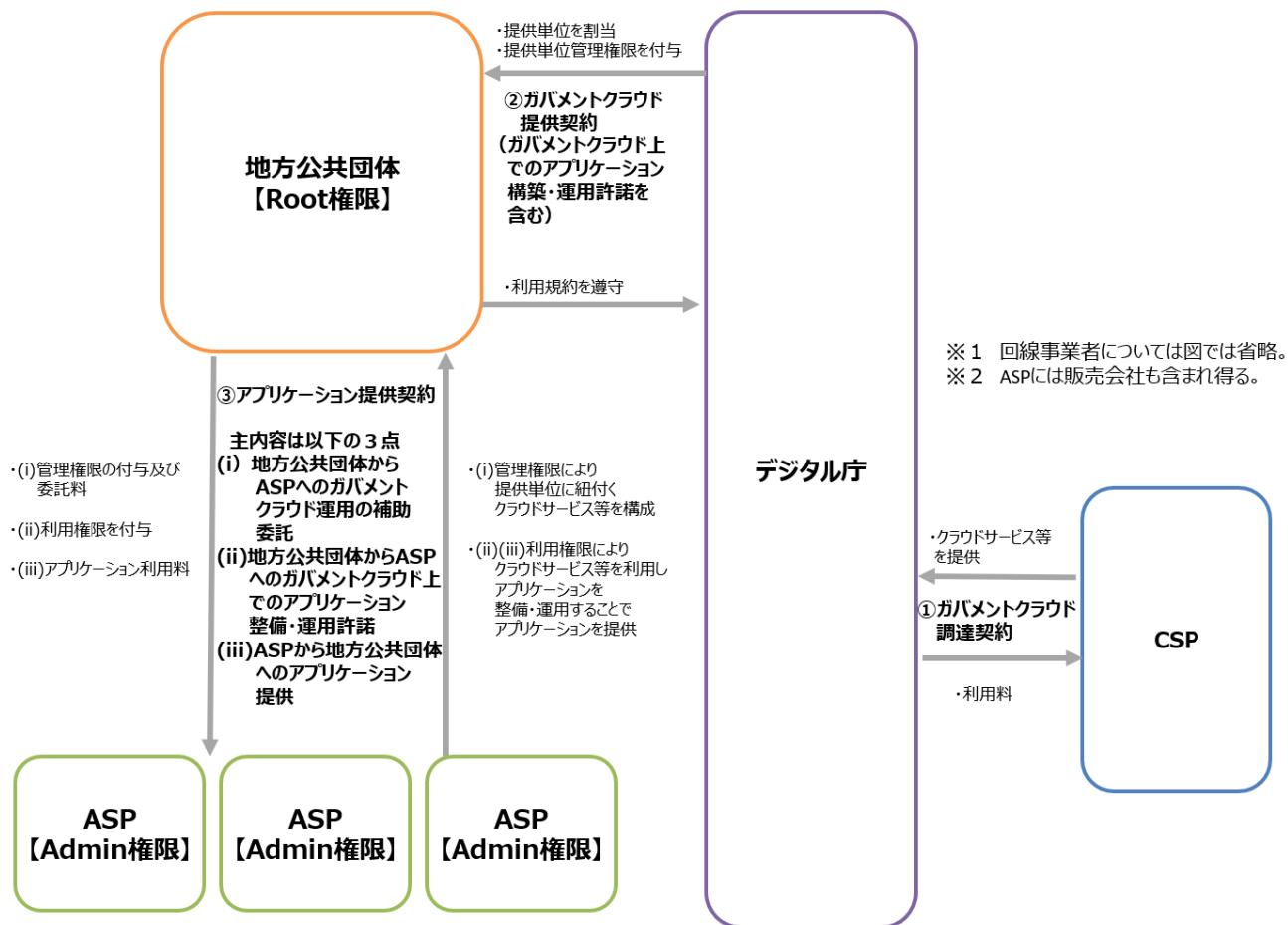
### Ⅲ 特定個人情報ファイルの取扱いプロセスにおけるリスク対策 ※(7. リスク⑩を除く。)

7. 特定個人情報の保管・消去		
リスク1: 特定個人情報の漏えい・滅失・毀損リスク		
①NISC政府機関統一基準群	[ ]	<選択肢> 1) 特に力を入れて遵守している 2) 十分に遵守している 3) 十分に遵守していない 4) 政府機関ではない
②安全管理体制	[ ]	<選択肢> 1) 特に力を入れて整備している 2) 十分に整備している 3) 十分に整備していない
③安全管理規程	[ ]	<選択肢> 1) 特に力を入れて整備している 2) 十分に整備している 3) 十分に整備していない
④安全管理体制・規程の職員への周知	[ ]	<選択肢> 1) 特に力を入れて周知している 2) 十分に周知している 3) 十分に周知していない
⑤物理的対策	[ ]	<選択肢> 1) 特に力を入れて行っている 2) 十分に行っている 3) 十分に行っていない
具体的な対策の内容		<ガバメントクラウドにおける措置> ①ガバメントクラウドについては政府情報システムのセキュリティ制度(ISMAP)のリストに登録されたクラウドサービスから調達することとしており、システムのサーバー等は、クラウド事業者が保有・管理する環境に構築し、その環境には認可された者だけがアクセスできるよう適切な入退室管理策を行っている。 ②事前に許可されていない装置等に関しては、外部に持ち出さないこととしている。
⑥技術的対策	[ ]	<選択肢> 1) 特に力を入れて行っている 2) 十分に行っている 3) 十分に行っていない
具体的な対策の内容		<ガバメントクラウドにおける措置> ①国及びクラウド事業者は利用者のデータにアクセスしない契約等となっている。 ②地方公共団体が委託したアプリケーション開発事業者等は、ガバメントクラウドが提供するマネージドサービスにより、ネットワークアクティビティ、データアクセスパターン、アカウント動作等について継続的にモニタリングを行うとともに、ログ管理を行う。 ③クラウド事業者は、ガバメントクラウドに対するセキュリティの脅威に対し、脅威検出やDDoS対策を24時間365日講じる。 ④クラウド事業者は、ガバメントクラウドに対し、ウイルス対策ソフトを導入し、パターンファイルの更新を行う。 ⑤地方公共団体が委託したアプリケーション開発事業者等は、導入しているOS及びミドルウェアについて、必要に応じてセキュリティパッチの適用を行う。 ⑥ガバメントクラウドの特定個人情報を保有するシステムを構築する環境は、インターネットとは切り離された閉域ネットワークで構成する。 ⑦地方公共団体やアプリケーション開発事業者等の運用保守地点からガバメントクラウドへの接続については、閉域ネットワークで構成する。 ⑧地方公共団体が管理する業務データは、国及びクラウド事業者がアクセスできないよう制御を講じる。
⑦バックアップ	[ ]	<選択肢> 1) 特に力を入れて行っている 2) 十分に行っている 3) 十分に行っていない
⑧事故発生時手順の策定・周知	[ ]	<選択肢> 1) 特に力を入れて行っている 2) 十分に行っている 3) 十分に行っていない
⑨過去3年以内に、評価実施機関において、個人情報に関する重大事故が発生したか	[ ]	<選択肢> 1) 発生あり 2) 発生なし
その内容		
再発防止策の内容		
⑩死者の個人番号	[ ]	<選択肢> 1) 保管している 2) 保管していない
具体的な保管方法		
その他の措置の内容		
リスクへの対策は十分か	[ ]	<選択肢> 1) 特に力を入れている 2) 十分である 3) 課題が残されている

# ガバメントクラウドの利用に関する基準①

・デジタル庁、地方公共団体、クラウドサービス事業者（CSP）及びアプリケーション提供事業者（ASP）間の責任分界の考え方について、「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の利用に関する基準」（案）として、現在、地方公共団体に意見を照会している。

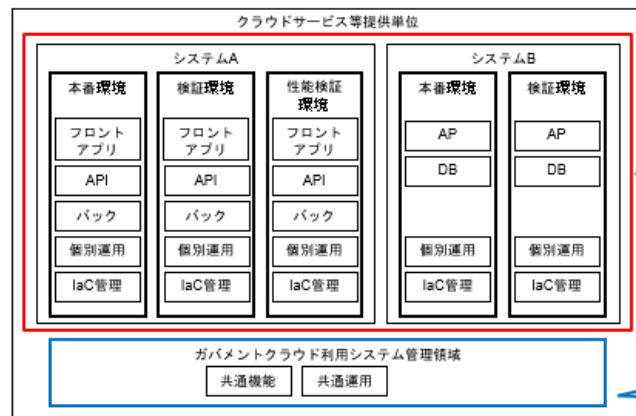
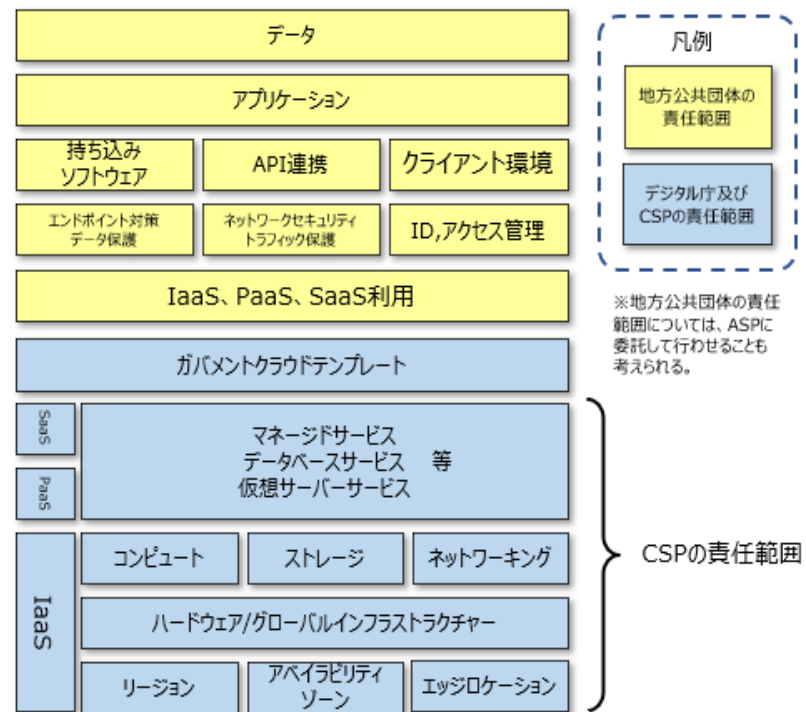
・CSPと契約したデジタル庁が提供するクラウドサービスについて、地方公共団体がそれぞれの権限により管理し、ASPは地方公共団体から一定の管理権限が付与される形を原則として想定。



# ガバメントクラウドの利用に関する基準②

「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の利用に関する基準」（案）では、責任共有モデルの考え方に沿ってガバメントクラウドの利用に係る責任範囲を整理。

- システム管理上は、ガバメントクラウド利用システム個別領域とガバメントクラウド利用システム個別領域以外の領域の境界を責任分界点とし、地方公共団体はガバメントクラウド利用システム個別領域において、デジタル庁はガバメントクラウド利用システム個別領域以外の領域において、必要なシステム管理を行うことを基本とする。
- ガバメントクラウド利用システム個別領域内については、CSPが管理するプラットフォームや物理的設備等はCSPの責任範囲となる。（具体的な責任範囲については、各CSPが責任共有モデル等としてCSPの責任範囲として公開する範囲となる。）
- デジタル庁は、自ら提供するガバメントクラウド内の電気通信回線及びテンプレートに関する責任を負うが、地方公共団体に対してガバメントクラウドに関するクラウドサービス等を提供するのはデジタル庁であるため、地方公共団体との関係において、デジタル庁の責任範囲はテンプレート等及びCSPの責任範囲を合わせたものとなる。



**ガバメントクラウド利用システム個別領域:**

- ・クラウドサービス等利用権限を有する者がクラウドサービス等を自由に利用することができる範囲。
- ・クラウドサービス等管理権限を有する者がクラウドサービス等を構成し管理する。

**ガバメントクラウド利用システム管理領域:**

- ・クラウドサービス等管理権限の付与や監査ログの収集管理、外部NW接続管理、DNS等、ガバメントクラウド利用システム個別領域に共通する管理機能を提供する領域。
- ・デジタル庁において管理する。

## 4.2 セキュリティに係る事項（標準化法第5条第2項第3号ロ）

- 地方公共団体が利用する標準準拠システム等の整備及び運用に当たっては、総務省が作成する地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドラインを参考にしながら、セキュリティ対策を行うものとする。
- その際、ガバメントクラウド上に構築される標準準拠システム等については、次の考え方に従うものとする。
  - ① 地方公共団体は、クラウドサービス等の提供、保守及び運用（4.3.5.1①）に基づき、地方公共団体の責任とされる範囲において具体的なセキュリティ対策を行う。
  - ② マイナンバー利用事務系（個人番号利用事務（行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号。以下「番号法」という。）第2条第10号に規定するものをいう。）又は戸籍事務等に関わる情報システム及びその情報システムで取り扱うデータをいう。）の端末・サーバ等と専用回線により接続されるガバメントクラウド上の領域についてもマイナンバー利用事務系として扱う。
- 上記以外で、ガバメントクラウド上に構築される情報システムであることに伴うセキュリティの取扱いの詳細については、デジタル庁及び総務省が別途定める。

#### 4.3.5.1 システム管理上の責任分界

##### ①クラウドサービス等の提供、保守及び運用

- 地方公共団体又はASPは、割り当てられたクラウドサービス等の管理責任を負う。
- ただし、CSPが管理するプラットフォームや物理的設備等についてはCSPの責任範囲となり、地方公共団体との関係においては、デジタル庁の責任範囲となる。