

**令和5年度 ガバメントクラウド早期移行団体検証事業**

**早期移行団体への調査 検証結果**

令和 6 年 9 月

**デジタル庁**

# 調査概要

# 調査目的

## 調査目的

- ガバメントクラウド早期移行団体検証の検証内容を調査・分析することで、後続団体がガバメントクラウドを利用する際に有益な情報を提供できるようにすることが本調査の目的である。

ガバメントクラウド早期移行団体検証 検証内容(ガバメントクラウド早期移行団体検証事業 公募要項より抜粋)

### 【第1回～第3回公募団体】

- 課金モデルの検証
  - ・ 地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及びA S P間での合意方法、ガバメントクラウドへの申し込み方法、ガバメントクラウド及びガバメントクラウド接続サービス利用料の支払いスキーム、共同利用方式における費用の按分方法などについての検討及び課題検証
  - ・ 為替変動に伴う利用料の支払いについての検討
- 共同利用方式への展開検証
  - ・ 共同利用方式のセットアップ検証
  - ・ 当初単独利用の場合、共同利用方式への移行のための検証
- 移行期間の短縮のための検証
  - ・ 短期間に導入・移行を行い工数を削減するための検証
  - ・ 導入工程におけるつまずきやすいポイントや望ましい導入プロセスを整理し、後続団体に展開するための検証
- 標準準拠システムの効率的な運用によるコスト検証工数の比較検証
  - ・ 標準準拠前後での運用効率、運用工数の比較検証

### 【第4回公募団体】

- 課金モデルの検証
  - ・ 地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及びA S P間での合意方法、ガバメントクラウドへの申し込み方法、ガバメントクラウドの支払いスキーム、共同利用方式における費用の按分方法などについての検討及び課題検証
  - ・ 為替変動に伴う利用料の支払いについての検討
- 移行期間の短縮・効率的なシステム運用によるコスト検証
  - ・ 短期間に導入・移行を行い、工数を削減するための検証
  - ・ 導入工程におけるつまずきやすいポイントや望ましい導入プロセスを整理し、後続団体に展開するための検証
  - ・ 標準準拠前後での運用効率、運用工数の比較検証
- ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証
  - ・ 回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容
  - ・ 短期間に導入・移行を行うため工数を削減するための工夫・検証
  - ・ 県内の WAN 利用にあたり、複数の CSP 間の接続にかかる比較検証

# 検証参画団体

ガバメントクラウド早期移行団体検証の参画団体は以下の48団体

## ■ 第1回公募団体

| # | 団体   |
|---|------|
| 1 | 旭川市  |
| 2 | 南相馬市 |
| 3 | 昭島市  |
| 4 | 町田市  |
| 5 | 豊橋市  |
| 6 | 京都市  |
| 7 | 茨木市  |
| 8 | 筑前町  |

## ■ 第2回公募団体

| # | 団体   |
|---|------|
| 1 | 富岡市  |
| 2 | 品川区  |
| 3 | 世田谷区 |
| 4 | 三宅村  |
| 5 | 安城市  |
| 6 | 姫路市  |
| 7 | 阿南市  |

## ■ 第3回公募団体

| #  | 団体   |
|----|------|
| 1  | 十和田市 |
| 2  | 石岡市  |
| 3  | 松戸市  |
| 4  | 印西市  |
| 5  | 新宿区  |
| 6  | 目黒区  |
| 7  | 横須賀市 |
| 8  | 長野市  |
| 9  | 松本市  |
| 10 | 名古屋市 |
| 11 | 吹田市  |
| 12 | 尼崎市  |
| 13 | 和歌山市 |
| 14 | 徳島市  |
| 15 | 八代市  |
| 16 | 相良村  |
| 17 | 球磨村  |
| 18 | うるま市 |

## ■ 第4回公募団体

| #  | 団体    |
|----|-------|
| 1  | 五所川原市 |
| 2  | 上野村   |
| 3  | 神流町   |
| 4  | 南牧村   |
| 5  | 川場村   |
| 6  | みなかみ町 |
| 7  | 川口市   |
| 8  | 武蔵野市  |
| 9  | 国分寺市  |
| 10 | 東大和市  |
| 11 | 川崎市   |
| 12 | 大治町   |
| 13 | 奈良市   |
| 14 | 田辺市   |
| 15 | 岩国市   |

# 

## 

### 

#### 

##### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

###### 

######

## 検証の目的・調査の進め方 2/2

|                         | 項番 | 検証項目                                    |                                                               | 対象団体<br>(公募時期) |    | 検証の目的                                                                                 | 備考欄                            |
|-------------------------|----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                         |    |                                         |                                                               | 1～3回           | 4回 |                                                                                       |                                |
| 支払い<br>スキーム<br>関連以<br>外 | ⑦  | 移行期間の<br>短縮のための<br>検証                   | 短期間に導入・移行を行い<br>工数を削減するための検証                                  | ○              | ○  | ● 地方公共団体やベンダーが実際に移行期間短縮のために実施した対応の取りまとめ                                               |                                |
|                         | ⑧  |                                         | 導入工程におけるつまづき<br>やすいポイントや望ましい導<br>入プロセスを整理し、後続<br>団体に展開するための検証 | ○              | ○  | ● 地方公共団体やベンダーが導入工程で実際につまづいた点や導入プロセスの改善<br>要望等の取りまとめ                                   |                                |
|                         | ⑨  | 標準準拠シ<br>ステムの効率<br>的な運用に<br>よるコスト検<br>証 | 標準準拠前後での運用効<br>率、運用工数の比較検証                                    | ○              | ○  | ● 地方公共団体及びベンダーの標準準拠前後での運用効率や工数の比較を実施                                                  |                                |
|                         | ⑩  | ガバメントクラ<br>ウドに接続す<br>る回線の導<br>入検証       | 回線選定にあたり検討した<br>項目とセットアップにかかる作<br>業期間・内容                      |                | ○  | ● 回線選定にあたり団体が検討した項目との中で最も重要視した項目の把握、及<br>び、回線のセットアップ(敷設手続開始～敷設完了)に係る作業期間及び作業内容<br>の把握 |                                |
|                         | ⑪  |                                         | 短期間に導入・移行を行<br>うため工数を削減するための<br>工夫・検証                         |                | ○  | ● ガバメントクラウドへ短期に導入・移行を行いにあたり、回線の導入にかかる工数を削<br>減するための工夫の把握                              |                                |
|                         | —  |                                         | 都道府県の WAN 利用に<br>あたり、複数の CSP 間の接<br>続にかかる比較検証                 |                | ○  | ● 都道府県 WANを介し複数のCSP間を接続する際の課題の把握                                                      | 公募の結果、該当<br>する団体がないため<br>調査対象外 |

# 調査のスケジュール

■ 団体への調査スケジュールを下記に記載する。調査は団体のガバメントクラウドへの移行時期等を踏まえ、以下①～④に分けて実施した。

## □ 調査①

- ・ 調査スケジュール：2023/11/13～12/1
- ・ 調査内容：支払いスキーム関連以外 ※
- ・ 対象団体数：3団体

## □ 調査②

- ・ 調査スケジュール：2024/1/12～1/24
- ・ 調査内容：支払いスキーム関連以外
- ・ 対象団体数：29団体

## □ 調査③

- ・ 調査スケジュール：2024/1/26～2/7
- ・ 調査内容：支払いスキーム関連以外
- ・ 対象団体数：16団体

## □ 調査④

- ・ 調査スケジュール：2024/1/26～2/7
- ・ 調査内容：支払いスキーム関連
- ・ 対象団体数：48団体

※調査ごとの支払いスキーム関連/支払いスキーム関連以外の分けについては前頁を参照

|        |           | 2023年         |    |    |               |    |    |               |     |     | 2024年         |      |    |
|--------|-----------|---------------|----|----|---------------|----|----|---------------|-----|-----|---------------|------|----|
|        |           | 4月            | 5月 | 6月 | 7月            | 8月 | 9月 | 10月           | 11月 | 12月 | 1月            | 2月   | 3月 |
| 早期移行団体 | 1回目<br>公募 | ガバメントクラウド利用開始 |    |    |               |    |    |               | 調査① |     | 調査②           | 調査③④ |    |
|        | 2回目<br>公募 |               |    |    | ガバメントクラウド利用開始 |    |    |               |     |     |               |      |    |
|        | 3回目<br>公募 |               |    |    |               |    |    | ガバメントクラウド利用開始 |     |     |               |      |    |
|        | 4回目<br>公募 |               |    |    |               |    |    |               |     |     | ガバメントクラウド利用開始 |      |    |

# 調査項目・調査対象 1/4

■ 各検証項目ごとの調査項目及び調査対象は次の通りとなる。

| 項番 | 検証項目                                                  | 調査項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 調査対象    | 備考欄                                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①  | 課金モデルの検証<br>地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及びA S Pベンダー間での合意方法 | 以下の内容について調査し、結果を分類・整理 <ul style="list-style-type: none"> <li>修正を希望する記載箇所及び修正の理由</li> <li>修正案及びその案とする理由</li> </ul> ■ 調査項目 <ul style="list-style-type: none"> <li>契約書名(選択式)</li> <li>修正を希望する記載箇所</li> <li>修正を希望する理由</li> <li>修正の記載内容案</li> <li>記載内容案とする理由</li> </ul>                                                   | 団体・ベンダー | 対象契約書 <ul style="list-style-type: none"> <li>ガバメントクラウド運用管理補助委託契約ひな型</li> <li>アプリケーション等提供・保守契約ひな型</li> </ul>                                                                       |
| ②  | ガバメントクラウドへの申し込み方法                                     | アカウント申請フォームについて調査し、結果を分類・整理 <ul style="list-style-type: none"> <li>修正を希望する記載箇所及び修正の理由</li> <li>修正案及びその案とする理由</li> </ul> ■ 調査項目 <ul style="list-style-type: none"> <li>回答を記載する対象のアカウント申請フォーム名(選択式)</li> <li>修正を希望する記載箇所がある項目</li> <li>修正を希望する記載箇所</li> <li>修正を希望する理由</li> <li>修正の記載内容案</li> <li>記載内容案とする理由</li> </ul> | 団体・ベンダー | 対象アカウント申請フォーム <ul style="list-style-type: none"> <li>AWS(共同利用方式、単独利用方式)</li> <li>Google Cloud(共同利用方式、単独利用方式)</li> <li>Azure(共同利用方式、単独利用方式)</li> <li>OCI(共同利用方式、単独利用方式)</li> </ul> |
| ③  | 共同利用方式における費用の按分方法についての検討及び課題検証                        | 以下の内容について調査し、結果を分類・整理 <ul style="list-style-type: none"> <li>按分対象とする共有リソース</li> <li>按分手法・考え方</li> </ul> ■ 調査項目 <ul style="list-style-type: none"> <li>分離構成(アカウント分離・ネットワーク分離・アプリケーション分離を選択式)</li> <li>按分対象とする共有リソース</li> <li>按分方法や按分における考え方</li> </ul> ※共有リソースごとに異なる場合はリソースごとに回答を記入                                   | ベンダー    |                                                                                                                                                                                   |
| ④  | 為替変動に伴う利用料の支払いについての検討                                 | 以下の内容について調査し、結果を分類・整理 <ul style="list-style-type: none"> <li>予算策定期間からCSP利用料支払い時期までの間における、為替変動に伴うCSP利用料の増減の影響を減少するための対応策案</li> </ul> ■ 調査項目 <ul style="list-style-type: none"> <li>CSP利用料の支払いに関する為替変動を考慮した対応策案</li> </ul>                                                                                             | 団体・ベンダー |                                                                                                                                                                                   |



# 調査項目・調査対象 2/4

| 項番 | 検証項目         |                            | 調査項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 調査対象 | 備考欄 |
|----|--------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| ⑤  | 共同利用方式への展開検証 | 共同利用方式のセットアップ検証            | <p>以下の内容について調査し、結果を分類・整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 既に共同利用方式を実施し団体の追加があったベンダー <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 想定していたリスク及び対応策</li> <li>・ 実際に発生した課題と対応策</li> </ul> </li> <li>● 今後共同利用方式への団体追加を想定しているベンダー <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 想定しているリスク及び対応策</li> </ul> </li> </ul> <p>■調査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共同利用方式実施済/予定(選択制)</li> </ul> <p>〈実施済みベンダーへの調査項目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共同利用方式に新たに団体を追加した際に発生すると想定していたシステム面でのリスク</li> <li>・ リスクが顕在化しないように実施していた対応策</li> <li>・ リスクが顕在化した場合に実施を予定していた対応策</li> <li>・ 共同利用方式に新たに団体を追加した際に発生したシステム面での課題</li> <li>・ 発生した課題による影響</li> <li>・ 課題への対応策</li> </ul> <p>〈実施予定ベンダーへの調査項目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共同利用方式に新たに団体を追加した際に発生すると想定しているシステム面でのリスク</li> <li>・ リスクが顕在化しないように実施を予定している対応策</li> <li>・ リスクが顕在化した場合に実施を予定している対応策</li> </ul> | ベンダー |     |
|    |              | 当初単独利用の場合、共同利用方式への移行のための検証 | <p>以下の内容について調査し、結果を分類・整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 既に単独利用方式から共同利用方式へ切替えたベンダー <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 想定していたリスク及び対応策</li> <li>・ 実際に発生した課題と対応策</li> </ul> </li> <li>● 今後単独利用方式から共同利用方式への切替えを予定しているベンダー <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 想定しているリスク及び対応策</li> </ul> </li> </ul> <p>■調査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 単独利用から共同利用への切替え実施済み/予定(選択制)</li> </ul> <p>〈実施済みベンダーへの調査項目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共同利用方式に切替える際に発生すると想定していたシステム面でのリスク</li> <li>・ リスクが顕在化しないように実施していた対策</li> <li>・ リスクが顕在化した場合に実施を予定していた対策</li> <li>・ 共同利用方式に切替える際に発生したシステム面での課題</li> <li>・ 発生した課題による影響</li> <li>・ 課題への対応策</li> </ul> <p>〈実施予定ベンダーへの調査項目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共同利用方式に切替える際に発生すると想定しているシステム面でのリスク</li> <li>・ リスクが顕在化しないように実施を予定している対応策</li> <li>・ リスクが顕在化した場合に実施を予定している対応策</li> </ul>    | ベンダー |     |
| ⑥  |              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |     |

# 調査項目・調査対象 3/4

| 項番 | 検証項目                    |                                                   | 調査項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 調査対象                   | 備考欄 |
|----|-------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|
| ⑦  | 移行期間の短縮のための検証           | 短期間に導入・移行を行い工数を削減するための検証                          | 以下の内容について調査し、結果を分類・整理 <ul style="list-style-type: none"> <li>ガバメントクラウドへの導入・移行にあたり、導入・移行期間短縮に向けて行った取組及び、その取組による効果</li> </ul> <b>■ 調査項目</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ガバメントクラウドへの導入・移行にあたり、導入・移行期間短縮に向けて行った取組</li> <li>取組を行わなかったと想定した場合と比較した取組による工数削減効果(単位は人月)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 団体・ベンダー                |     |
| ⑧  |                         | 導入工程におけるつまづきやすいポイントや望ましい導入プロセスを整理し、後続団体に展開するための検証 | 以下の内容について調査し、結果を分類・整理 <ul style="list-style-type: none"> <li>ガバメントクラウドでの稼働に至るまでの工程で、実際につまづいた点(判断に迷った、手順を誤認した等)及び、その内ガバメントクラウドに起因する内容に関する改善要望</li> </ul> <b>■ 調査項目</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ガバメントクラウドでの稼働に至るまでの工程で、実際につまづいた点(判断に迷った、手順を誤認した等)</li> <li>上記の内、ガバメントクラウドに起因する内容に関する改善要望<br/>※ガバメントクラウドに起因しない場合はこの質問は回答不要</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | 団体・ベンダー                |     |
| ⑨  | 標準準拠システムの効率的な運用によるコスト検証 | 標準準拠前後での運用効率、運用工数の比較検証                            | 以下の内容について調査し、結果を整理 <ol style="list-style-type: none"> <li>ベンダーから提示された「ランニングコストにおけるシステム運用作業費」の令和4年度(実績)と令和6年度(予定・見積り等)の金額及び増減理由</li> <li>地方公共団体職員のシステムの運用に係る作業負担について、標準準拠前後で増減が想定されるか及びその内容、理由</li> </ol> <b>■ 調査項目</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>について               <ul style="list-style-type: none"> <li>ランニングコストにおけるシステム運用経費(令和4年度と令和6年度)</li> <li>令和4年度から令和6年度の増減内容及びその理由</li> <li>回答不可の場合の理由</li> </ul> </li> <li>について               <ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体職員の標準準拠システムの日々の運用に関し、業務負担が減るもしくは増えると想定するか、及びその内容と理由</li> </ul> </li> </ol> | 令和5年度中に標準準拠システムへ移行する団体 |     |

# 調査項目・調査対象 4/4

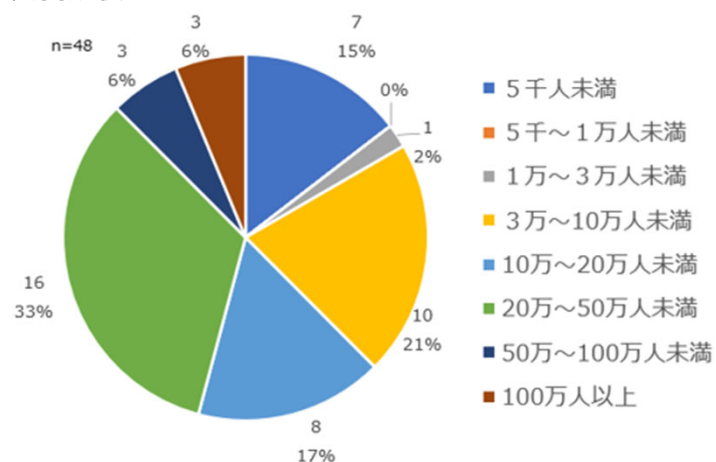
| 項番 | 検証項目                  |                                  | 調査項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 調査対象    | 備考欄 |
|----|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| ⑩  | ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証 | 回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容 | <p>以下の内容について調査し、結果を分類・整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>回線選定における団体の検討項目及びその中での最重要項目</li> <li>回線のセットアップに要する作業期間及び作業内容</li> </ul> <p>■ 調査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>回線の選定にあたり候補となったベンダー及びその中で選定したベンダー</li> <li>回線選定における団体の検討項目(選択肢、複数回答可) <ul style="list-style-type: none"> <li>〈選択肢〉</li> <li>コスト/スケジュール/構成/実績/作業体制/その他(自由記入)</li> <li>(任意で検討の観点を記入可とする)</li> </ul> </li> <li>上記項目のうち、最重要項目(選択肢、単一回答)</li> <li>回線のセットアップに要する作業期間 <ul style="list-style-type: none"> <li>※回答時点で未実施の作業について、作業期間の予定があれば予定期間を回答、期間未定の場合は期間未定と回答</li> </ul> </li> <li>上記作業期間の作業内容ごと(選択肢)の内訳 <ul style="list-style-type: none"> <li>〈選択肢〉</li> <li>設備検討</li> <li>回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)</li> <li>現地調査(希望日等連絡～調査完了)</li> <li>付帯工事(工事調整～工事完了)</li> <li>回線開通工事(工事調整～工事完了)</li> <li>ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認)</li> <li>その他(自由記入)</li> </ul> </li> </ul> | 団体      |     |
| ⑪  |                       | 短期間に導入・移行を行うため工数を削減するための工夫・検証    | <p>以下の内容について調査し、結果を分類・整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ガバメントクラウドへの導入・移行にあたり、回線の導入期間短縮に向けて行った取組</li> </ul> <p>■ 調査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ガバメントクラウドへの導入・移行にあたり、回線の導入期間短縮に向けて行った取組</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 団体・ベンダー |     |

# 調査結果

- 調査結果取りまとめ
- 調査結果詳細

# 調査結果概要 1/2

- 回答者
    - ・ 地方公共団体 48団体/48団体(回答率：100%)
    - ・ ベンダー 17社※1、2
  - 回答者の概要
    - 地方公共団体
      - ・ 人口規模
- ※1 同一ベンダーが複数団体に回答した場合も1社として計上  
 ※2 ベンダーの回答は任意のため回答率算出なし

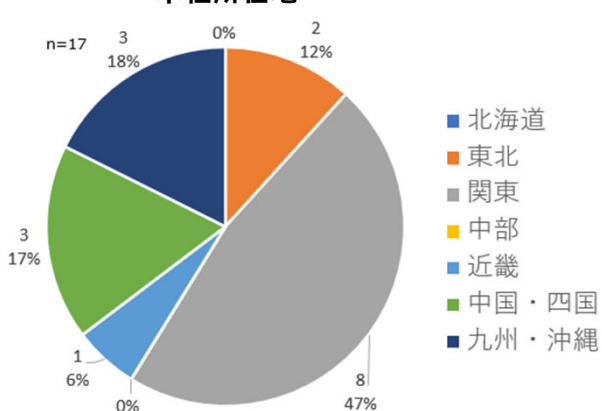


## 標準準拠システムへの移行状況

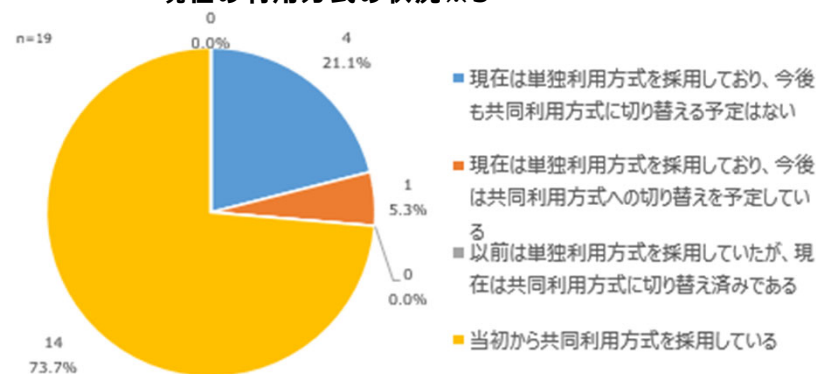


## ベンダー

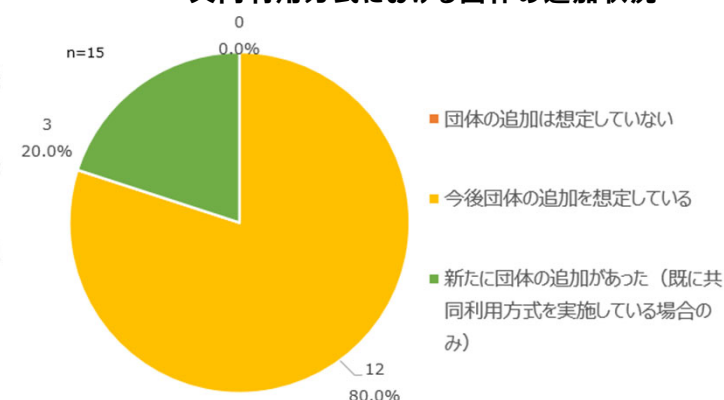
### 本社所在地



### 現在の利用方式の状況※3



### 共同利用方式における団体の追加状況



※3 同一ベンダーが複数団体へ異なる回答をしていた場合、それぞれの回答を計上しているため、回答の総数はベンダー数(17社)より多くなっている。

## 調査結果概要 2/2

### ● 回答件数集計結果

| 項番 | 検証項目                    |                                                   | 回答件数 |
|----|-------------------------|---------------------------------------------------|------|
| ①  | 課金モデルの検証                | 地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及びA S Pベンダー間での合意方法         | 258  |
| ②  |                         | ガバメントクラウドへの申し込み方法                                 | 169  |
| ③  |                         | 共同利用方式における費用の按分方法についての検討及び課題検証                    | 74   |
| ④  |                         | 為替変動に伴う利用料の支払いについての検討                             | 122  |
| ⑤  | 共同利用方式への展開検証            | 共同利用方式のセットアップ検証                                   | 79   |
| ⑥  |                         | 当初単独利用の場合、共同利用方式への移行のための検証                        | 1    |
| ⑦  | 移行期間の短縮のための検証           | 短期間に導入・移行を行い工数を削減するための検証                          | 104  |
| ⑧  |                         | 導入工程におけるつまづきやすいポイントや望ましい導入プロセスを整理し、後続団体に展開するための検証 | 203  |
| ⑨  | 標準準拠システムの効率的な運用によるコスト検証 | 標準準拠前後での運用効率、運用工数の比較検証                            | 12   |
| ⑩  | ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証   | 回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容                  | 79   |
| ⑪  |                         | 短期間に導入・移行を行うため工数を削減するための工夫・検証                     | 17   |

※ 同一ベンダーが複数団体に同一と思われる回答をしている場合もすべて計上している。

# 課金モデルの検証

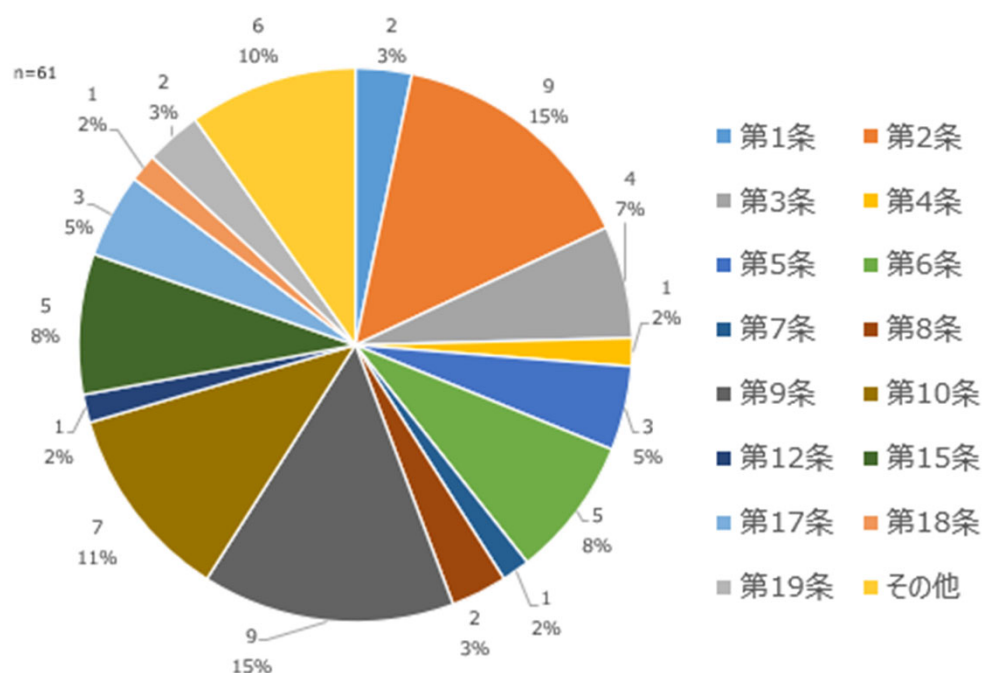
検証①：地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及びASPベンダー間での合意方法

契約書名：ガバメントクラウド運用管理補助委託契約ひな型

□ 回答としては第1条から第19条まで幅広く見られ、特に第2条(委託業務)、第9条(知的財産の帰属)、第10条(秘密保持義務)に多く見られた。主な回答は以下のとおり。

- ・ 第2条：ガバメントクラウド運用管理補助者の業務範囲の明確化や追加
- ・ 第9条：知的財産の帰属の一部見直し
- ・ 第10条：秘密情報の保有を証明する情報の具体例の記載

□ また、両契約書に共通する回答として、仕様書案や運用管理者兼ASP用契約書ひな型の作成等を希望する回答が見られた。



| 該当箇所          | 主な回答                                                                                                                                                 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第2条 (委託業務)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体に代わり運用管理者がデジタル庁又はCSPへ行う連絡業務の範囲明確化</li> <li>費用按分根拠の地方公共団体への報告</li> </ul>                                 |
| 第9条 (知的財産の帰属) | <ul style="list-style-type: none"> <li>知的財産権の帰属の見直し(共同利用方式の場合一部ベンダー側に帰属等)</li> </ul>                                                                 |
| 第10条(秘密保持義務)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>既に自らが保有していたことを証明する情報の具体例</li> <li>秘密情報に該当しない情報の一部削除</li> </ul>                                                |
| その他           | <ul style="list-style-type: none"> <li>契約書は地方公共団体内で共通のものを使用しているため、契約書ひな型ではなく仕様書案を希望</li> <li>ガバメントクラウド運用管理補助者兼ASPや、統合運用管理補助者の契約書ひな型の作成を希望</li> </ul> |

ガバメントクラウド運用管理補助委託契約書への回答結果

※同一ベンダーが複数団体へ同一の回答している場合は、重複を排除して算出



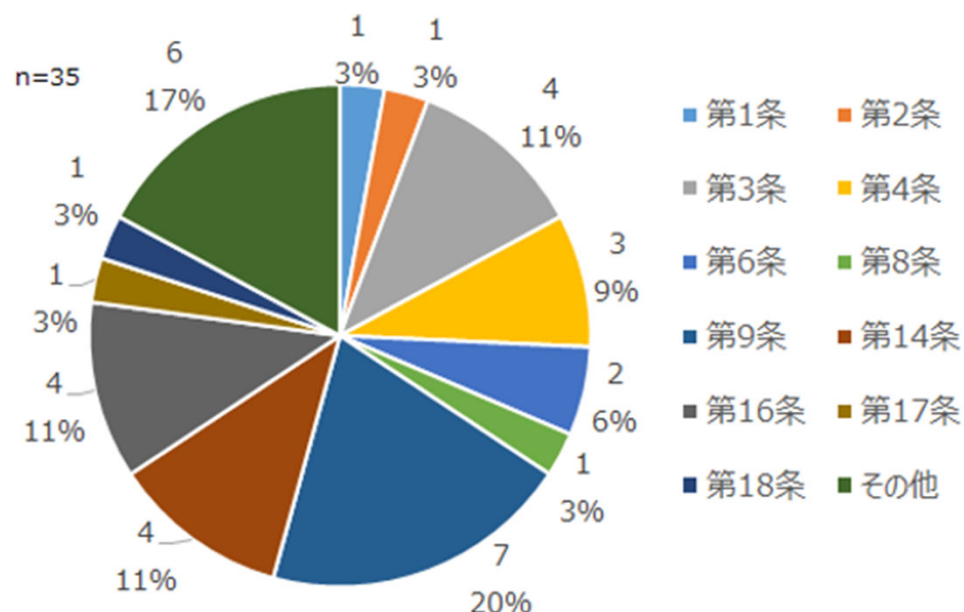
# 課金モデルの検証

検証①：地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及びASPベンダー間での合意方法

契約書名：アプリケーション等提供・保守契約ひな型

□ 回答としては第1条から第18条まで幅広く見られ、特に第3条（アプリケーション等の保守委託及びその対価）、第9条（秘密保持義務）、第14条（中途解約）、第16条（損害賠償）に多く見られた。主な回答は以下のとおり。

- ・ 第3条：記載内容の細分化やASPの業務範囲の明確化
- ・ 第9条：秘密情報の保有を証明する情報の具体例の記載
- ・ 第14条：中途解約を通知する時期の記載追加
- ・ 第16条：損害賠償額の上限設定



アプリケーション等提供・保守契約書への回答結果

※同一ベンダーが複数団体へ同一の回答している場合は、重複を排除して算出

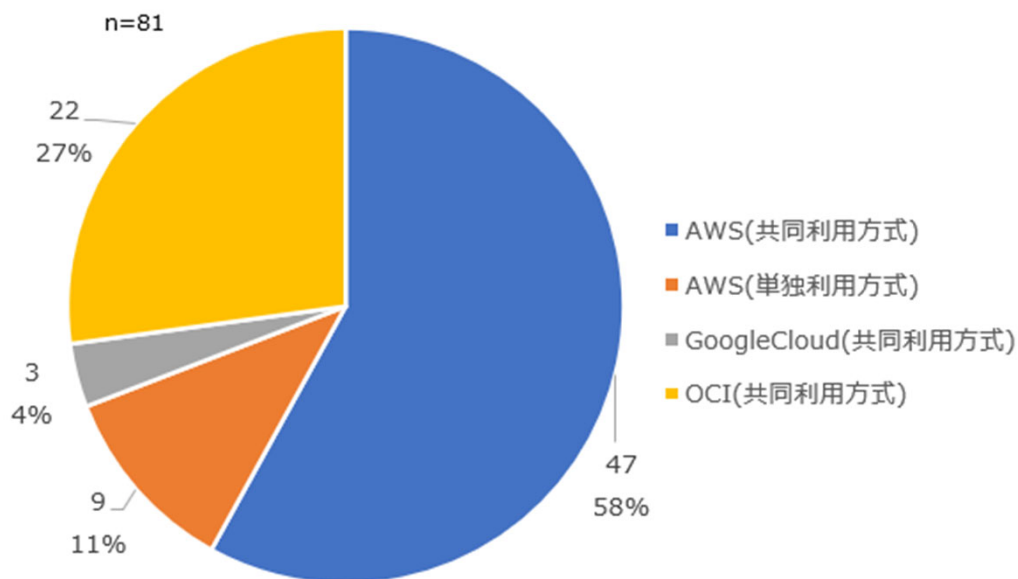


# 課金モデルの検証

※本検証内容等を参考に、アカウント申請フォームによる申請から現在はGCASによる申請に移行しております。

## 検証②：ガバメントクラウドへの申し込み方法

- 回答結果としては、AWS(共同利用方式)についてが58%、AWS(単独利用方式)についてが11%と、AWSへの回答が全体の約70%を占めていた。
- ただし、内容を精査するとAWSに限らない意見（CSP固有ではない申請書の記載項目自体への意見）が多く、今後申請方法がGCASへ変更となる際にはCSP共通で見直しが必要となると考える。



### アカウント申請フォーム別回答件数

※同一ベンダーが複数団体へ同一の回答している場合は、重複を排除して算出

### CSP/利用方式を問わない意見（抜粋）

| 概要                   | 詳細                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 記載例の追加について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>何を記載すればいいのかわからない項目があるため、デジタル庁の想定記載内容を記載例として示していただきたい。</li> </ul>                                                                                                                |
| 「環境利用開始希望日」の記載方法について | <ul style="list-style-type: none"> <li>記載例が「20XX年X月X日まで」と書かれていることから、「利用開始希望日」ではなく「利用希望期間」を指していると誤解する可能性がある。</li> <li>あわせて、「利用開始希望日の●●日前までに提出を行ってください。」「アカウントの払出しには本申請書提出から最短XX営業日が必要になります。」等の注釈を追記していただきたい。</li> </ul> |
| 記載項目の利用用途について        | <ul style="list-style-type: none"> <li>メールアドレス等、それぞれの記載項目が何に使われるのか（メールアドレスであればどのような連絡が来るのか）を記載してほしい。</li> </ul>                                                                                                        |

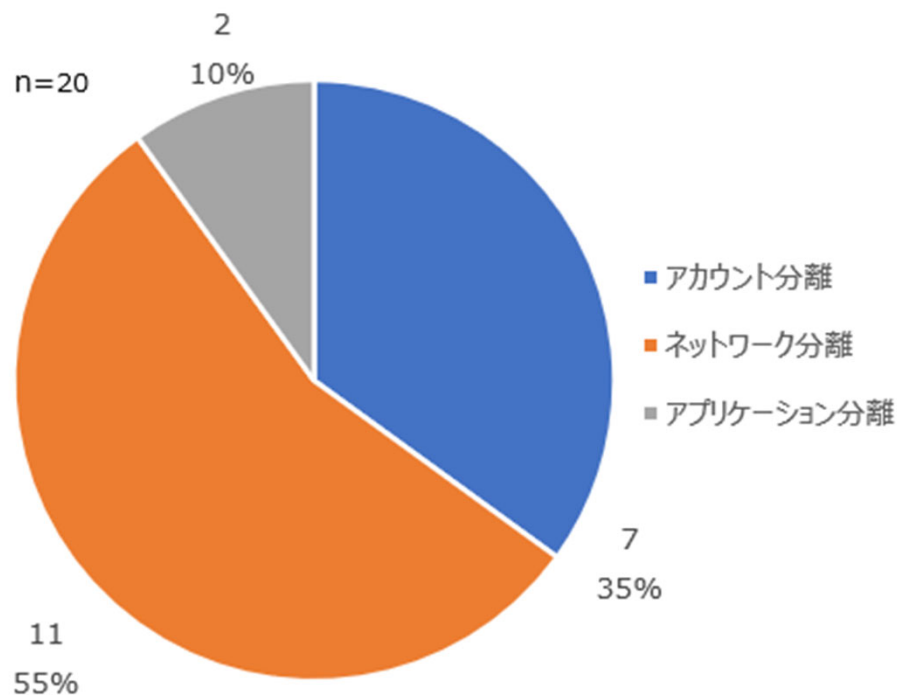
### 共同利用方式（全CSP共通）における意見（抜粋）

| 概要                            | 詳細                                                                                                                                               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rootユーザー用メーリングリストへのメーリングリスト登録 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ベンダー内の担当者の部署移動などの際に地方公共団体を通して再申請する手間を省くため、メーリングリストを登録可能としていただきたい。</li> </ul>                              |
| アプリケーション分離採用時の承認の流れについて       | <ul style="list-style-type: none"> <li>「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関する基準【第1.0版】」ではアプリケーション分離を採用する際にデジタル庁の承認が必要となっているが、承認の流れを示していただきたい。</li> </ul> |

# 課金モデルの検証

## 検証③：共同利用方式における費用の按分方法についての検討及び課題検証

- 回答としてはネットワーク分離及びアカウント分離への回答が多く見られた。一方、アプリケーション分離への回答があまり見られなかったことから、ベンダーの検討が進んでいない、若しくは、アプリケーション分離を採用しない等が推察される。
- 按分方法・考え方としては、団体数や人口規模、本番アカウント側の使用料による割戻しや、タグによる団体ごとの利用料の算出を検討しているベンダーが多く見られた。



按分方法別回答件数

※同一ベンダーが複数団体へ同一の回答している場合は、重複を排除して算出

### 分離方法：アカウント分離

| 按分対象リソース | 按分方法・考え方                                                                                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 運用管理環境   | <ul style="list-style-type: none"> <li>団体数による割戻し</li> <li>サーバー台数による割戻し</li> <li>団体の人口規模</li> <li>団体本番アカウント側の使用料による割戻し</li> <li>タグで地方公共団体ごとの利用料を算出</li> <li>利用帯域による割戻し（ネットワーク）</li> </ul> |

### 分離方法：ネットワーク分離

| 按分対象リソース | 按分方法・考え方                                                                                                                                                                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 運用管理環境   | <ul style="list-style-type: none"> <li>団体数による割戻し</li> <li>団体の人口規模による割戻し</li> <li>ベンダーサービスの構成パターンに応じた比重で算出</li> <li>タグで地方公共団体ごとの利用料を算出</li> <li>利用帯域による割戻し（ネットワーク）</li> </ul> |

### 分離方法：アプリケーション分離

| 按分対象リソース   | 按分方法・考え方                                                                                           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 運用管理環境     | <ul style="list-style-type: none"> <li>団体の人口規模による割戻し</li> </ul>                                    |
| ネットワーク     | <ul style="list-style-type: none"> <li>団体数による割戻し</li> </ul>                                        |
| 業務アプリケーション | <ul style="list-style-type: none"> <li>タグの使用</li> <li>電子帳票管理における各団体の電子帳票データの合計サイズによる割戻し</li> </ul> |

# 課金モデルの検証

## 検証④：為替変動に伴う利用料の支払いについての検討

- 為替変動に伴う影響への対応策案は、地方公共団体にて実施可能な案と国での検討を希望する案の両方が挙げられた。
- 地方公共団体での対応策としては、予算策定時の対応策(24時間稼働での見積り、余剰を持たせた予算計上)や、予算不足の場合の補正予算対応等が見られた。
- 国による対応策としては、為替レート固定化のCSPへの調整や予算超過分の国からの補助等の要望が見られた。

### 地方公共団体による対応策

#### 予算策定時の対応策

| 概要           | 詳細                                                                                                      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 稼働時間による調整    | <ul style="list-style-type: none"> <li>見積り時には24h/365dでの稼働前提とし、実際には夜間/休日にシステムを停止することで余裕を確保する。</li> </ul> |
| 過去数年の為替の参照   | <ul style="list-style-type: none"> <li>過去数年間で最も円安であった時期の為替レートを参考に予算要求を行う。</li> </ul>                    |
| 定率の余剰予算による対応 | <ul style="list-style-type: none"> <li>10%や20%の定率の余剰を予算要求時に計上する。</li> </ul>                             |

#### その他

| 概要          | 詳細                                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 補正予算による対応   | <ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体は、月々の日本円請求額の実績を監視し、毎年度の12月分請求の時点（1月）で見通しを判断、年度予算に不足が生じる見通しの場合は3月補正予算にて予算増額を行う。</li> </ul>                                           |
| 縮退運用による対応   | <ul style="list-style-type: none"> <li>長期休暇時はインスタンスの停止処理を行うことで利用時間の削減を行う。</li> <li>冗長構成を取っているサーバーに対して、業務負荷が少ない時期は稼働インスタンス台数を減らす。</li> <li>想定よりも利用料が増加する場合には検証環境を停止する。</li> </ul> |
| RIによる為替の固定化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>RIを利用し年度初めに為替を固定する。</li> <li>コスト最適化の見直しが年次単位になることがデメリット。</li> </ul>                                                                       |

### 国による対応策

| 概要             | 詳細                                                                                                                                                                       |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 為替レートの固定化      | <ul style="list-style-type: none"> <li>CSPからデジタル庁への請求を1年間固定レートで行うよう調整する。</li> </ul>                                                                                      |
| 国による補助         | <ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体の支払いは予算時に決めた為替レートで固定し、差分をプール/補填することで平準化する。</li> <li>国にて、x x 時点の為替レートにx割増しのレートを予算申請に使用する等の指針を出し、超過した場合は国の補助対象とする。</li> </ul> |
| 地方公共団体利用分の事前購入 | <ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体へ年度初めに1年間のガバメント利用料の意向調査を行い、調査結果をもとにデジタル庁が1年分をクレジットであらかじめ購入する。</li> </ul>                                                    |
| 翌年度払い          | <ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体の利用料の支払いを、利用年度の翌年度以降にずらし、各団体の利用実績に応じた確定額を予算計上し支払う。</li> </ul>                                                               |

# 共同利用方式への展開検証

## 検証⑤：共同利用方式のセットアップ検証

- 既に共同利用方式を実施し団体の追加があったベンダーについて、団体追加前には主にIPアドレス重複やネットワーク設計に関するリスクを想定。なお、団体追加前に想定していたリスクのうち、実際に団体追加後に発生した課題はなかったことから、リスクへの対策が的確であったと推察される。また、団体追加後に実際に発生した課題について、団体の追加に起因する課題の発生はなかった。
- 今後共同利用方式への団体追加を想定しているベンダーについては、主にIPアドレス重複や複数団体の運用監視、ネットワーク構成等でリスクの想定が見られた。

回答対象：既に共同利用方式を実施し団体の追加があったベンダー

| 想定するリスク                                    | 主な対策                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPアドレス重複<br>(複数団体間、本番環境と運用管理環境等)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アドレス変換（NAT）の実施</li> <li>・ IPsecVPNを張り論理的に分離</li> <li>・ アドレス重複を避けた設計</li> </ul> |
| ネットワーク設計<br>(過剰な回線帯域によるコスト増、希望するCIDRの確保不可) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 段階的なリフトに合わせて帯域を拡張</li> <li>・ セカンダリCIDRの割当て</li> </ul>                          |

回答対象：今後共同利用方式への団体追加を想定しているベンダー

| 想定するリスク                                            | 主な対策                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPアドレス重複<br>(複数団体間、本番環境と運用管理環境等、オンプレミスとガバメントクラウド間) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Private Linkを使用</li> <li>・ アドレス変換（NAT）の実施</li> <li>・ IP-VPNトンネルを張り論理的に分離</li> <li>・ アドレス重複を避けた設計</li> </ul> |
| 同一アカウント内での運用監視の複雑化                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ タグ命名規約を定め管理</li> </ul>                                                                                      |
| ネットワーク設計<br>(団体追加に対応する柔軟性確保)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DC内のネットワーク機器をIP-VPNルーターとWAN回線収容ルーターに物理的に分け、IP-VPNルーターは団体数に応じて増設</li> </ul>                                  |

# 共同利用方式への展開検証

検証⑥：当初単独利用の場合、共同利用方式への移行のための検証

- 「調査結果概要 1/2」スライドの「現在の利用方式の状況」に記載のとおり、現在は単独利用方式を採用しており今後は共同利用方式への切替えを予定しているベンダーは1社あったが、現時点で想定しているリスクはなかった。

# 移行期間の短縮のための検証/標準準拠システムの効率的な運用によるコスト検証

検証⑦：短期間に導入・移行を行い工数を削減するための検証

- ガバメントクラウド運用管理補助者については、マネージドサービス・自社ツールを活用したインフラの自動構築で工数削減の効果が見られた。
- ASPについては、マシンイメージを用いた複数団体への展開で工数削減の効果が見られた。
- 地方公共団体については、既存回線の活用や調達手法の選択で工数削減の効果が見られた。

| 回答者                      | 取組概要        | 詳細                                                                                              | 取組による効果※<br>(単位：人月) |
|--------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ガバメントクラウド<br>運用管理補助<br>者 | インフラの自動構築   | クラウドインフラ構成・方式設計の型化や、CSPの自動構築機能と自社自動構築ツールの適用による<br>環境自動構築                                        | 10                  |
| ASP                      | サーバーイメージの複製 | 予めAWSをベンダーアカウント上で構築しAMI/IaCとして保管。ガバメントクラウドでの構築時に、この<br>AMI/IaCを活用することで、環境構築に係る作業期間・工数の削減及び品質を確保 | 40                  |
|                          |             | 先行団体のドキュメント・ツールやAMIを共通で準備し複数団体で流用                                                               | 12.8                |
| 地方公共団体                   | 回線調達        | 現行の自治体クラウドASPベンダーがデータセンターからAWSへの接続回線を用意したことで、ネットワー<br>ク回線の調達にかかる事務が不要となった。                      | 2                   |
|                          |             | ガバメントクラウド接続回線を新規に設けるのではなく、既設のWAN網で提供されるサービス（ガバメン<br>トクラウドで採用されているクラウドサービスに接続できるベンダー独自のサービス）を活用  | 8                   |
|                          | 調達手法        | 公募型プロポーザルではなく、一般競争入札（事前審査型）とすることで、調達プロセス上、契約交<br>渉の余地・期間を短縮化                                    | 2                   |

※「取組による効果」の数値は、複数団体の合計や平均ではなく、詳細欄を回答した個々の団体が回答した数値を記載している。



# 移行期間の短縮のための検証/標準準拠システムの効率的な運用によるコスト検証

検証⑧：導入工程におけるつまづきやすいポイントや望ましい導入プロセスを整理し、後続団体に展開するための検証

- ガバメントクラウド運用管理補助者については、CSPの設定・構築やガバメントクラウドにおける制限等につまづいたとの意見が見受けられた。
- ASPについては、テンプレートにおける制限事項の開示について意見が見受けられた。
- 地方公共団体については、回線敷設時の団体側作業やベンダー間での調整について意見が見受けられた。

| 回答者              | 概要     | 詳細                                                                                                                                            | 左記の内、ガバメントクラウドに起因する内容                                                        |
|------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 設定・構築  | VPC初期作成の時、「DNS解決を有効化DNSホスト名を有効化」のチェック欄が表示されず、Route53で名前解決ができなかった。一度VPC作成後に設定編集で当該項目のチェックをオンにすることで解決した。                                        | —                                                                            |
|                  |        | 監視メールを受信者側で通知停止にするunsubscribeリンクについて、受信者側で通知停止としないようunsubscribeのリンクを無効化                                                                       | —                                                                            |
|                  |        | ローカル環境ファイル（セキュリティパッチや製品インストーラ）をアップロードできない問題が発生。EC2のアクセスキー・シークレットアクセスキーを作成することで接続可能となるが、ガバメントクラウド利用概要（AWS編）に以下の記載があるため作成できない。<br>・アクセスキーの作成を禁止 | 制限付きでもアクセスキー、シークレットキーを利用できることを希望                                             |
|                  | テンプレート | IAMロールに付与できるポリシー数の上限緩和ができない。                                                                                                                  | 一部サービスの制限緩和はバージニア北部リージョンを利用できるようにならないといけないが、制限のため緩和できない。緩和リクエストをできるようにしてほしい。 |
| ASP              | テンプレート | 「発見的統制」と「予防的統制」について、ASPアカウントにいつどのような制御がかかるのかが不明なため、導入・移行作業に支障が出る可能性あり。                                                                        | 「発見的統制」と「予防的統制」で制限されるマネージドサービスとその操作について、具体的な内容と制御がかかる時期の明確化を希望               |
| 地方公共団体           | 設定・構築  | 回線敷設時、地方公共団体側作業としてDXGWやTransitGatewayの設定等が必要となる認識がなく、AWSのタスクリストによって初めてその作業が必要であることを認識                                                         | —                                                                            |
|                  | 関係者間調整 | 庁内ネットワークとガバメントクラウド間や異なるベンダーのVPC間のネットワークに係るベンダーとの調整                                                                                            | —                                                                            |

# 移行期間の短縮のための検証/標準準拠システムの効率的な運用によるコスト検証

検証⑨：標準準拠前後での運用効率、運用工数の比較検証

- 回答時点で標準準拠システムへの移行が完了(一部システムを含む)している団体は2団体あった(「調査結果概要 1/2」スライドの「標準準拠システムへの移行状況」参照)。
- 標準準拠システム移行前後でのシステム運用作業費の比較について、1団体は移行の過渡期であり、令和6年度はオンプレミスとガバメントクラウドの両方を運用することからシステム運用作業費が増加となっている。なお、もう1団体は標準準拠システム移行前後でのシステム運用作業費の対象業務が異なり、比較が困難なため算出不可となっている。
- 標準準拠システム移行前後における地方公共団体職員のシステム運用負担については、負担増加/減少どちらもあるという回答であった。主な回答はそれぞれ、汎用機で最適化されていた業務の移行に伴う負担増、マネージドサービス活用による負担減であった。

調査内容①：ベンダーから提示された「ランニングコストにおけるシステム運用作業費」の令和4年度(実績)と令和6年度(予定・見積り等)の金額及び増減理由

単位：円(税抜き)

| 令和4年度<br>(実績) | 令和6年度(見<br>積り等) | 令和4年度から令和6年度への増減の理由                                                         | 回答不可の理由                                                                                  |
|---------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 57,708,640    | 65,128,800      | R6.1より住記等5業務をオンプレミスからガバメントクラウドへ移行。オンプレミスには国保等他業務が残置されていることから運用経費としては増額となった。 |                                                                                          |
| -             | 16,900.000      |                                                                             | 今回標準化・ガバメントクラウド移行を実施した住民記録システムについて、令和4年度はその他複数の業務システムと合わせて一括で同一ベンダーに委託していたこと等により比較困難なため。 |

調査内容②：地方公共団体職員のシステムの運用に係る作業負担について、標準準拠前後で増減が想定されるか及びその内容、理由

| 負担が増加する業務              | 理由                                                                  | 負担が減少する業務       | 理由                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| バッチ処理、バックアップ、レストア時間の増加 | 移行前が汎用機であったため、バッチ処理に最適化されている汎用機と比較するとバッチ処理の速度が低下したため、運用者の拘束時間が増加した。 | DBサーバーの障害対応業務   | DBサーバーの障害時にRDSを採用したことにより、フェイルオーバー及びフェイルバック運用が簡素化した。              |
|                        |                                                                     | ハードウェアに起因した障害対応 | クラウドサービスを利用しているためハードウェアに起因したサーバー障害対応や日々のディスク障害発見のための目視確認が不要となった。 |



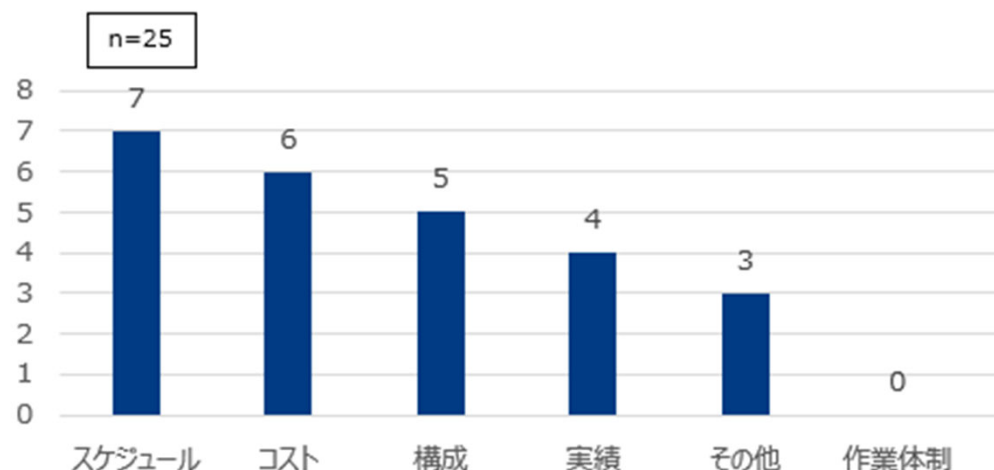
# ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証

検証⑩：回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容

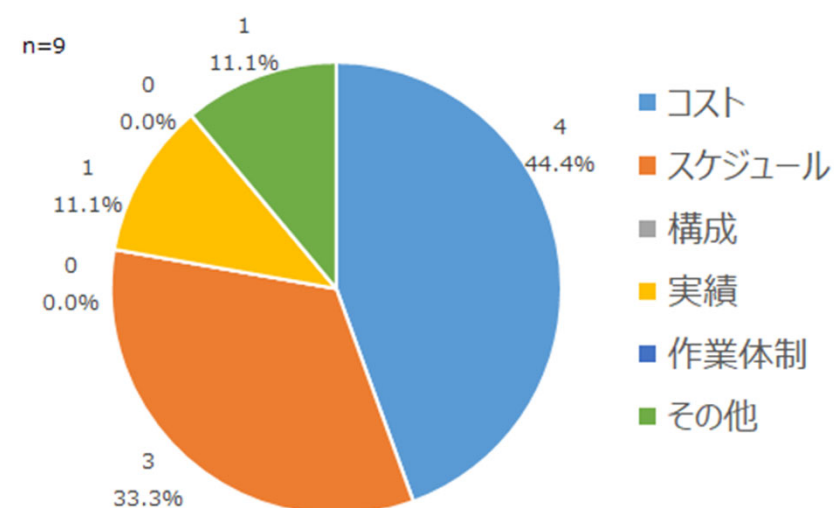
- 回線選定における団体の検討項目としては、回答が多数であったものとして「スケジュール」「コスト」「構成」などがあつた。また、検討項目の中で最重要項目としたものは「コスト」「スケジュール」「実績」であった。
- 「スケジュール」の観点としては構築スケジュールに間に合うか、「コスト」の観点としてはランニングコストが安価であるか、「構成」の観点としては可用性や耐障害性、「実績」の観点としてはガバメントクラウドへの接続実績や庁内環境への理解等の回答が見られた。

調査内容①：回線選定における団体の検討項目及びその中での最重要項目

回線選定における団体の検討項目(複数回答)



検討項目における最重要項目(単一回答)



検討項目ごとの検討の観点

| 検討項目   | 検討の観点                                                                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| スケジュール | <ul style="list-style-type: none"> <li>予定する構築スケジュールに間に合わせて開通できるかどうか(早期移行団体検証に間に合うか等)</li> </ul>    |
| コスト    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ランニングコストが安価かどうか</li> </ul>                                  |
| 構成     | <ul style="list-style-type: none"> <li>回線の通信帯域や冗長化など、可用性、耐障害性を重視</li> <li>SLA99.9%以上の構成</li> </ul> |

| 検討項目 | 検討の観点                                                                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 実績   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ガバメントクラウドへの接続実績があるかどうか</li> <li>庁内環境等を熟知しているかどうか</li> </ul>                                                              |
| その他  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ベンダーが採用できる回線かどうか(ベンダー側で採用できる回線サービスが1種類のみであったため選択の余地なし)</li> <li>ベンダーの標準化やガバメントクラウドへの理解度</li> <li>回線事業者のサービス内容</li> </ul> |

# ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証

検証⑩：回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容

■ 作業期間について、平均の作業日数は多い順に以下のとおりである。団体にもよるが、比較的設備検討に時間を要している傾向が見受けられた。※【】内は平均作業日数

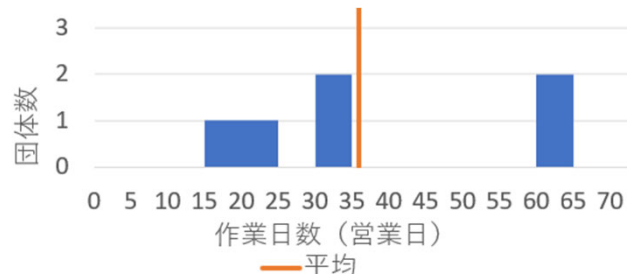
設備検討【35.8】＞付帯工事(工事調整～工事完了)【平均22.5日】＞回線開通工事(工事調整～工事完了)【平均19.0日】＞現地調査(希望日等連絡～調査完了)【平均12.6日】＞ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認)【平均13.0日】＞回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)【平均7.3日】

■ 作業内容についてはいずれの団体も選択肢の範囲内で回答しており、団体固有の作業を行った団体は見受けられなかった。

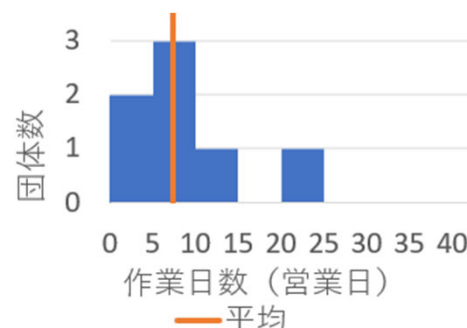
調査内容②：回線のセットアップに要する作業期間及び作業内容

作業内容ごとの作業期間

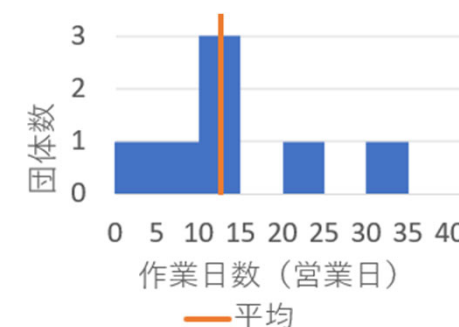
1.設備検討【平均35.8日】



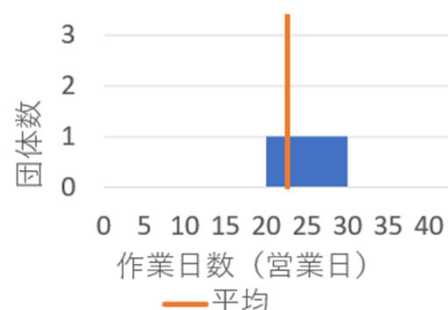
2.回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)【平均7.3日】



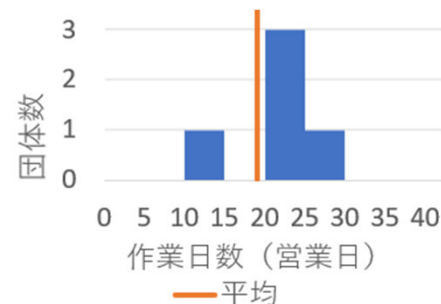
3.現地調査(希望日等連絡～調査完了)【平均12.6日】



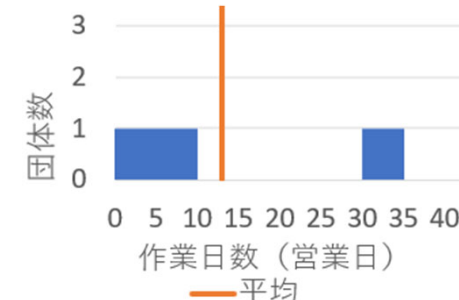
4.付帯工事(工事調整～工事完了)【平均22.5日】



5.回線開通工事(工事調整～工事完了)【平均19.0日】



6.ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認)【平均13.0日】



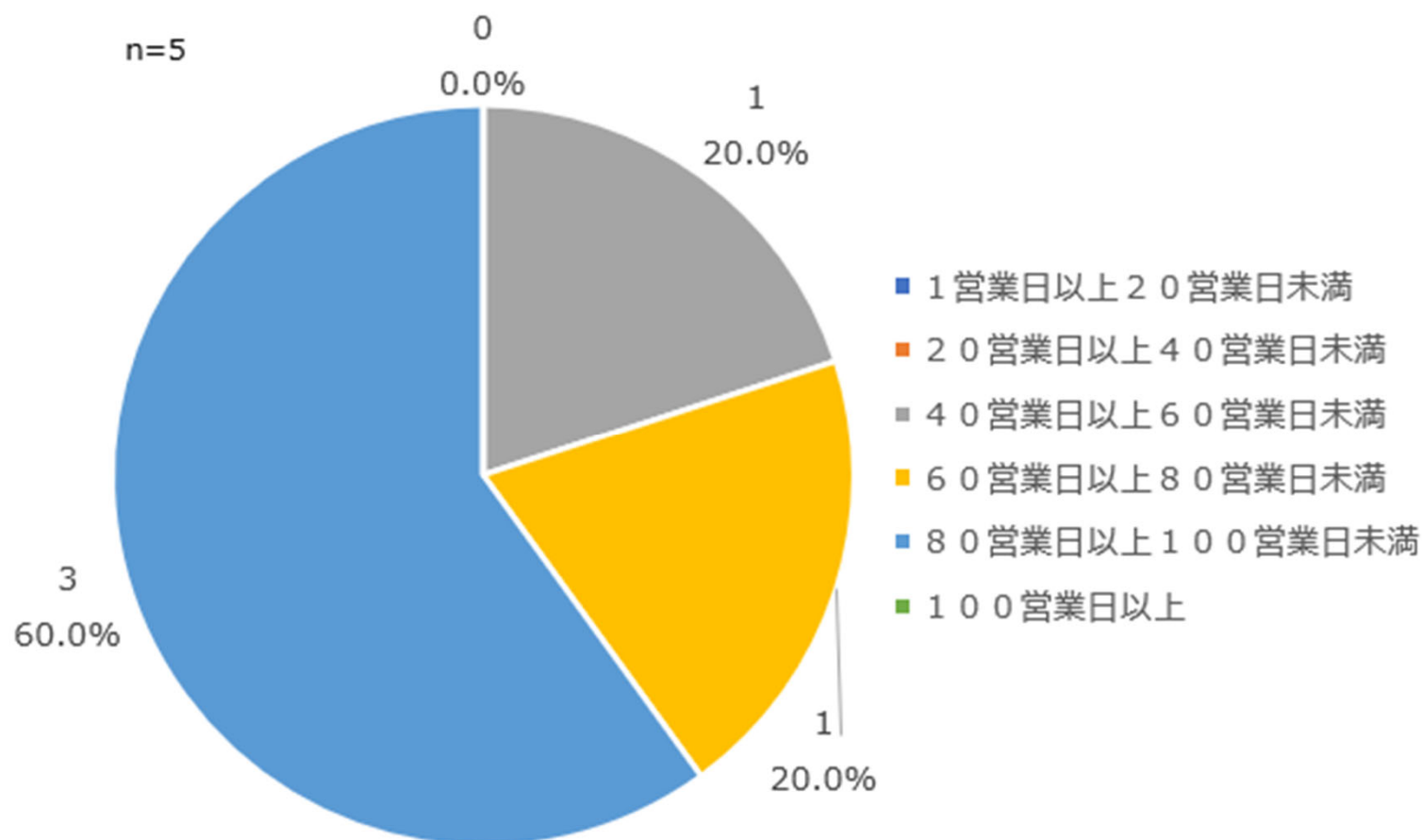
上記グラフは「作業実施済み」と「作業実施予定(作業日数判明済み)」の合計であり、「作業実施予定(作業日数未定)」は含んでいない。

# ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証

検証⑩：回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容

□ 回線のセットアップに要する全体の作業期間としては80営業日以上100営業日未満の回答が最も多い(3団体)結果となった。

回線のセットアップに要する全体の作業期間



# ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証

検証⑪：短期間に導入・移行を行うため工数を削減するための工夫・検証

- ガバメントクラウド運用管理補助者については「回線敷設に係る準備の前倒し」に係る工夫が多く見られ、具体的には回線業者へ提供する情報の早期準備や、回線業者との調整を早期に行うなど、回線業者に係る準備への回答が見受けられた。
- 地方公共団体については「回線敷設に係る準備の前倒し」「ベンダー保守回線の活用」「関係者間調整」に係る工夫が見られた。具体的にはIPアドレスの準備を早期に行う、ベンダー保守回線を使ったデータ移行、複数関係者との調整の早期着手などの回答が見られた。

| 回答者              | 取組概要          | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 回線敷設に係る準備の前倒し | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事前にガバメントクラウド運用管理補助者から回線業者へ提供すべき情報を確認し準備しておく。</li> <li>・ 回線業者が決定次第、早期に打合わせを実施し、スケジュール、調整項目の認識合わせを実施する。</li> <li>・ アカウント申請と同時に回線調達の手続を行う。</li> <li>・ 回線事業者との調整は、庁舎とガバメントクラウド間の接続が必要な時期の半年前から開始し、3か月前までには発注しておく。</li> </ul> |
| 地方公共団体           | 回線敷設に係る準備の前倒し | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガバメントクラウドのアカウント申請より前に回線調達を行う。</li> <li>・ NW整備に必要なIPアドレスの個数をできるだけ早く回線事業者から提供してもらい、事前に払出し可能なIPアドレスを整理する。</li> </ul>                                                                                                        |
|                  | ベンダー保守回線の活用   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回線開通までの間、ガバメントクラウド運用管理補助者のベンダークラウドからガバメントクラウドへ接続している保守用回線を利用しデータ移行を行う。</li> </ul>                                                                                                                                        |
|                  | 関係者間調整        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回線事業者決定後、回線開通に係る関係者(ガバメントクラウド運用管理補助者、回線運用管理補助者、回線事業者等)との調整を早期に取り掛かる。</li> </ul>                                                                                                                                          |

# 調査結果

- 調査結果取りまとめ
- **調査結果詳細**

次ページ以降は団体からの回答に関し、複数回答の統合や一部修正等加工し、回答件数が多いもの等抜粋して掲載しています。

# (課金モデルの検証)

## 地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及びASPベンダー間での合意方法について

契約書名：ガバメントクラウド運用管理補助委託契約書

| 該当箇所                                                                                                                                     | 追加/修正/削除 | 区分                                | 修正を希望する理由                                                                                | 修正案                                                                                                          | 修正案とする理由                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 第2条（委託業務）<br>①クラウドインフラの設計（権限管理含む）、構築、運用、保守、継続的な改善業務                                                                                      | 追加       | 標準非機能要件のバージョン                     | 標準非機能要件が改版された場合にはクラウド環境の設計変更等を伴い契約変更となる可能性があるため、対象とする標準非機能要件のバージョンを契約書本体に記載しておくたい。       | 第2条（委託業務）① クラウドインフラの設計（権限管理含む）、構築、運用、保守、継続的な改善業務。 <u>設計及び構築にあたっては、「地方公共団体情報システム非機能要件の標準 1.1版」に準拠するものとする。</u> | 修正を希望する理由と同じ                                              |
| 第2条（委託業務）④地方公共団体に代わり、デジタル庁又はCSP（利用基準の定義による。）との間で、ガバメントクラウドの利用、運用管理のために必要な連絡等を行う業務                                                        | 追加       | ガバメントクラウド運用管理補助者からデジタル庁への連絡内容の具体化 | ガバメントクラウドの利用、運用管理に関するすべての連絡をガバメントクラウド運用管理補助者から行うわけではなく、地方公共団体からデジタル庁に連絡等を行っていただく事項もあるため。 | 第2条（委託業務）④地方公共団体に代わり、デジタル庁又はCSP（利用基準の定義による。）との間で、ガバメントクラウドの利用、運用管理のために必要な連絡等を行う業務※ただし、技術的な内容に限る。             | 修正を希望する理由と同じ                                              |
| 第2条（委託業務）⑤地方公共団体に代わり、ASP（利用基準の定義による。）との間で、当該アプリケーション等の利用のために必要な連絡等を行う業務                                                                  | 追加       | ガバメントクラウド運用管理補助者からASPへの連絡内容の具体化   | ASPが提供するアプリケーションについて、すべての連絡をガバメントクラウド運用管理補助者から行うわけではなく、地方公共団体からASPに連絡等を行っていただく事項もあるため。   | 第2条（委託業務）⑤地方公共団体に代わり、ASP（利用基準の定義による。）との間で、当該アプリケーション等の利用のために必要な連絡等を行う業務※ただし、技術的な内容に限る。                       | 修正を希望する理由と同じ                                              |
| 第2条（委託業務）<br>⑥（略）複数の地方公共団体間での按分等の調整を行う業務                                                                                                 | 追加       | 費用按分の金額と根拠の地方公共団体への報告             | これまでの情報では按分額の報告義務がガバメントクラウド運用管理補助者からデジタル庁のみと見受けられるが、地方公共団体へも按分額や積算根拠を示してほしい。             | 第2条（委託業務）<br>⑥複数の地方公共団体間での按分等の調整を行う業務。 <u>この場合において、ガバメントクラウド運用管理補助者は按分調整の積算根拠と結果を地方公共団体に報告するものとする。</u>       | 地方公共団体における支出処理の円滑化に資するため。<br>また、価格の透明化によりコスト最適化の取組に繋げるため。 |
| 第2条（委託業務）⑥複数の地方公共団体が同一のクラウドサービス等を利用、運用管理し、その運用管理補助業務を同一のガバメントクラウド運用管理補助者が受託する場合に、地方公共団体がデジタル庁に支払うクラウドサービス等利用料の集計、複数の地方公共団体間での按分等の調整を行う業務 | その他      | 委託業務に係る地方公共団体負担の適否                | 委託業務の内容にガバメントクラウド利用料の按分作業が明示されているが、その役務費は運用管理補助契約委託料に含み市がベンダーに支払うという解釈となるのか。             | －                                                                                                            | 支払いスキームが決まっていない状態では、この記載が適切かの判断は困難                        |



## (課金モデルの検証)

# 地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及び A S P ベンダー間での合意方法について

契約書名：ガバメントクラウド運用管理補助委託契約書

| 該当箇所                                                                                          | 追加/修正/削除 | 区分             | 修正を希望する理由                                                                            | 修正案                                                                                                                                                                        | 修正案とする理由                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 第3条（業務委託料）補足                                                                                  | 追加       | 年額固定料金の記載例の追加  | 支団体0日以内とされているが補足に書かれている「年額固定料金」の団体も多く存在すると見込まれるため、その場合の例文があるとより有益になると思われる。           | 年額固定料金の団体における記載例を併記する。                                                                                                                                                     | 料金支払い体系に拠らず、各団体がひな型を利用しやすくなるため。               |
| 第5条．（運用管理補助者の利用上の義務）3．運用管理補助者は、担当者を含む運用管理補助者の役職員の行為により地方公共団体に対して損害が生じた場合、損害を賠償する責任を負う。        | 追加       | 対象とする損害の具体化    | 行為・損害の定義が明確ではないため。                                                                   | 運用管理補助者は、担当者を含む運用管理補助者の役職員の責めに帰すべき行為により地方公共団体に対して損害（ <u>直接かつ現実</u> に生じた損害に限る）が生じた場合、損害を賠償する責任を負う。                                                                          | 行為・損害の定義を明確にするため。                             |
| 第7条（運用管理補助者の情報セキュリティ体制の構築義務）補足                                                                | 追加       | 情報セキュリティ要件の具体例 | プライバシーマーク、ISO27001、27017、271018など具体的に準拠するものとして想定される又は一般的なものの例示があるとなおよいと思う。           | 補足に認定基準の具体例を例示する。                                                                                                                                                          | 各団体が運用管理補助者において情報セキュリティ体制が構築されているか判断しやすくなるため。 |
| 第8条(本業務の差異委託)1.(略)再々委託以降の委託関係が生じることについて、運用管理補助者は地方公共団体の承認を得なければならず、地方公共団体はデジタル庁の承認を得なければならない。 | 修正       | 再々委託以降の禁止      | 他の契約でも、責任の所在が不明瞭となる再々委託以降の委託について、原則一律禁止としているため。                                      | 第8条(本業務の差異委託)1.(略)再々委託以降の委託は認められない。                                                                                                                                        | 再々委託以降の委託を防ぐことができ、責任の所在が明確になるため。              |
| 第9条（知的財産の帰属）1.(略)運用管理補助者が従前から有する権利及び運用管理補助者が汎用的に利用する権利を除き、追加の対価の支払いなく、その発生と同時に地方公共団体に帰属する。    | 追加       | 知的財産権の帰属       | 共同利用方式の場合、ノウハウやアイデア等を他団体にも展開する必要があると思料するが、著作権を個別の団体に帰属させると共同利用方式の団体全体へのメリットが低減されるため。 | 第9条（知的財産の帰属）1.(略)運用管理補助者が従前から有する権利及び運用管理補助者が汎用的に利用する権利を除き、追加の対価の支払いなく、その発生と同時に地方公共団体に帰属する。 <u>ただし、共同利用方式の場合は、共同利用団体全体への当該知的財産の活用による便益の還元を目的として、知的財産の利用権利は運用管理補助者に帰属する。</u> | 修正を希望する理由と同じ                                  |



## (課金モデルの検証)

# 地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及び A S P ベンダー間での合意方法について

契約書名：ガバメントクラウド運用管理補助委託契約ひな型

| 該当箇所                                                                                       | 追加/修正/削除 | 区分                  | 修正を希望する理由                                                      | 修正案                                                                                                                   | 修正案とする理由                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 第9条(知的財産の帰属)1.(略)運用管理補助者が従前から有する権利及び運用管理補助者が汎用的に利用する権利を除き、追加の対価の支払いなく、その発生と同時に地方公共団体に帰属する。 | 修正       | 知的財産権の帰属            | 知的財産権が譲渡される規定になっているため。                                         | 1.(略)地方公共団体が従前から有する権利を除き、ガバメントクラウド運用管理補助者に帰属する。                                                                       | 知的財産権は、著作者や発明者に帰属するのが原則であると考えるため。                                   |
| 第10条(秘密保持義務)第1項「①～、既に自らが保有していたことを証明できる情報」                                                  | 修正       | 証明できる情報の具体化         | 既に自らが保有していたことを証明できる情報とはなにか、またなにをもって証明するのか、解説等で例示を示していただきたい。    | ①～、既に自らが保有していたことを●●等にて、証明できる情報(○○等)。                                                                                  | 具体的に「証明できる情報」についてなにを対象としているかイメージが沸かず、地方公共団体・ベンダー間で認識齟齬が生じるリスクがあるため。 |
| 第10条(秘密保持義務)④開示を受けた、又は知得した後、相手方が秘密でないと判断した情報                                               | 削除       | 秘密情報の判断             | 相手方の一方的な判断によって秘密情報ではないと判断され、秘密情報の漏えいに繋がるリスクがあるため。              | 当該文章の削除                                                                                                               | 修正を希望する理由と同じ                                                        |
| 第15条(中途解約)地方公共団体は、本契約期間の途中で本契約を解約することができる。(略)                                              | 追加       | 中途解約の通期時期の明確化       | 解約までの期間が明確でないため。                                               | 第15条(中途解約)地方公共団体は、 <u>解約希望日の○か月前までに、ガバメントクラウド運用管理補助者所定の方法でガバメントクラウド運用管理補助者に通知を行うことにより、本契約期間の途中で本契約を解約することができる。(略)</u> | 解約に関する諸手続の猶予期間を設けるため。<br>また、解約に関する事前通知期間を明確にするため。                   |
| 第17条(損害賠償)地方公共団体又は運用管理補助者は、相手方の責めに帰すべき事由により損害を受けた場合、損害の賠償を請求することができる。                      | 追加       | 損害賠償の範囲の明確化         | 損害賠償額の限度額の記載がないため。                                             | 第17条(損害賠償)地方公共団体又は運用管理補助者は、相手方の責めに帰すべき事由により損害を受けた場合、 <u>本契約金額を上限として損害(直接かつ現実に生じた損害に限る)</u> の賠償を請求することができる。            | 損害賠償額の限度額を設定、損害に関する定義を明確にするため。                                      |
| その他                                                                                        | 追加       | 契約書ひな形の仕様書化         | 契約書は市で共通のものを使用しているため仕様書案を希望                                    |                                                                                                                       |                                                                     |
| その他                                                                                        | 追加       | 統合運用管理補助委託契約書のひな型作成 | 統合運用管理補助委託契約を税システムのベンダーと結んだ。その際、既存のひな型の内容ではそぐわず、独自に仕様書を用意したため。 |                                                                                                                       |                                                                     |
| その他                                                                                        | 追加       | 契約外事項の取扱い           | 契約条項に不足があった場合の補完として追加                                          | 第○条(契約外の事項)本契約書に定めのない事項については、必要に応じて地方公共団体とガバメントクラウド運用管理補助者とが協議して定める。                                                  | 契約内容の不足があった場合の対応のため。                                                |

## (課金モデルの検証)

# 地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及びA S Pベンダー間での合意方法について

契約書名：アプリケーション等提供・保守契約ひな型

| 該当箇所                                                                                                                  | 追加/修正/削除 | 区分                 | 修正を希望する理由                                                               | 修正案                                                                                                                                                                                  | 修正案とする理由                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 第3条（アプリケーション等の保守委託及びその対価） 保守1②(略)地方公共団体がアプリケーション等を利用し続けられるようにするための修正及びアプリケーション等の性能を改善するための修正（改良の設計、実施、検証を含む）          | 追加       | 保守範囲の明確化           | 保守の作業範囲を明確にするため。                                                        | 第3条（アプリケーション等の保守委託及びその対価） 保守1②(略)地方公共団体がアプリケーション等を利用し続けられるようにするための修正及びアプリケーション等の性能を改善するための修正（改良の設計、実施、検証を含む）。 <u>なお、アプリケーション等の根幹に影響を及ぼす国の標準仕様の変更又はCSPのサービス提供環境の変更が発生した場合は対象外とする。</u> | 修正を希望する理由と同じ                                     |
| 第3条（アプリケーション等の保守委託及びその対価） 保守1③(略)「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関する基準【第1.0版】」（以下「利用基準」という。）(略)                            | 修正       | 参照資料の版数等の記載方針      | 利用基準以外の引用（ガイドライン等）に関しては版数や策定年月を記載していないので、当該箇所についても不要とするか、必要であれば全て記載すべき。 | 第3条（アプリケーション等の保守委託及びその対価） 保守1③(略)「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関する基準」（以下「利用基準」という。）(略)                                                                                                  | 修正を希望する理由と同じ                                     |
| 第3条（アプリケーション等の保守委託及びその対価） 保守 1④ アプリケーション等に異常、中断若しくは劣化を生じさせる事象又はそれらに起因した情報漏えい（以下「インシデント」という。）への対応、地方公共団体からの質問の受付・回答等の業 | 修正       | インシデント対応と質問対応の書き分け | 質問への対応がインシデントに係る質問への対応に限定されるように見えるため。                                   | (第3条 1④とは別項目として追加)<br>第3条 1〇 アプリケーションの運用・インシデント等に係る地方公共団体からの質問の受付・回答等の業務                                                                                                             | アプリケーションの利用及びインシデントに関して、全般的に質問への対応をしてもらう必要があるため。 |
| 第8条（本業務の再委託） 保守                                                                                                       | 追加       | 再々委託以降の禁止          | 他の契約でも、責任の所在が不明瞭となる「再々委託」以降の委託について、原則一律禁止としているため。                       | 第8条（本業務の再委託） 保守3. <u>再々委託以降の委託は認めない。</u>                                                                                                                                             | 再々委託以降の委託を防ぐことができ、責任の所在が明確になるため。                 |

# (課金モデルの検証)

## 地方公共団体、ガバメントクラウド運用管理補助者及びASPベンダー間での合意方法について

契約書名：アプリケーション等提供・保守契約ひな型

| 該当箇所                                                             | 追加/<br>修正/<br>削除 | 区分                          | 修正を希望する理由                                                                                           | 修正案                                                                                                                                                                            | 修正案とする理由                                                            |
|------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 第9条(秘密保持義務)第1項「①～、既にASPが保有していたことを証明できる情報」                        | 追加               | 証明できる情報の具体化                 | 既にASPが保有していたことを証明できる情報とはなにか、またなにをもって証明するのか、解説等で例示を示していただきたい。                                        | ①～、既にASPが保有していたことを●●等にて、証明できる情報(○○等)。                                                                                                                                          | 具体的に「証明できる情報」についてなにを対象としているかイメージが湧かず、地方公共団体・ベンダー間で認識齟齬が生じるリスクがあるため。 |
| 第9条(秘密保持義務)④開示を受けた、又は知得した後、相手方が秘密でないと判断した情報                      | 削除               | 秘密情報の判断                     | 相手方の一方的な判断によって秘密情報ではないと判断され、秘密情報の漏えいに繋がるリスクがあるため。                                                   | 当該文章の削除                                                                                                                                                                        | 修正を希望する理由と同じ                                                        |
| 第14条(中途解約)保守<br>地方公共団体は、本契約期間の途中で本契約を解約することができる。(略)              | 追加               | 中途解約の通期時期の明確化               | 解約までの期間が明確でないため。                                                                                    | 第14条(中途解約)保守 地方公共団体は、 <u>解約希望日の○か月前までに、ASP所定の方法でASPに通知を行うことにより、本契約期間の途中で本契約を解約することができる。</u> (略)                                                                                | 解約に関する諸手続の猶予期間を設けるため。また、解約に関する事前通知期間を明確にするため。                       |
| 第16条(損害賠償)共通<br>地方公共団体又はASPは、相手方の行為により損害を受けた場合、損害の賠償を請求することができる。 | 追加               | 損害賠償の範囲の明確化                 | 損害賠償額の限度額の記載がないため。                                                                                  | 第16条(損害賠償) 地方公共団体又はASPは、相手方の行為により損害を受けた場合、 <u>本契約金額を上限として損害(直接かつ現実に生じた損害に限る)</u> の賠償を請求することができる。                                                                               | 損害賠償額の限度額を設定、損害に関する定義を明確にすることが重要であると考えするため。                         |
| その他                                                              | 追加               | システム導入                      | ガバメントクラウド運用管理補助委託契約書にはガバメントクラウド運用管理補助者のシステム導入に係る役務の記載があるが、アプリケーション等提供・保守契約書にはASPにおけるシステム導入の記載がないため。 | 第○条(アプリケーションの利用環境整備及びデータ移行及びその対価) 1.地方公共団体は、ASPに対し、アプリケーション等の導入業務として以下の業務(以下「本導入業務」という。)を委託し、ASPはこれを受託する。①地方公共団体が利用可能なアプリケーションの設定②当該アプリケーションへのデータ移行③現行システムから当該アプリケーションへの運用移行支援 | 環境構築、データ移行、システム切替は保守委託とは別の章として記載すべき。                                |
| その他                                                              | 追加               | ガバメントクラウド運用管理補助者兼ASPの契約書ひな型 | 実態としてASPがガバメントクラウド運用管理補助者を兼ねるケースもあるため、ガバメントクラウド運用管理補助者兼ASP用の契約書も希望                                  | ASP単体ではなくガバメントクラウド運用管理補助委託契約書にASP提供保守を溶け込ませたひな型を作成                                                                                                                             | ガバメントクラウド運用管理補助者兼ASPと一括で契約するため。                                     |

## (課金モデルの検証)

# ガバメントクラウドへの申し込み方法についての検討及び課題検証

CSP/利用方式を問わない意見

| 修正を希望する項目                      | 追加/修正/削除 | 修正を希望する掲載箇所                                                                | 修正を希望する理由                                                                                                                                             | 修正案                                                                                                              | 修正案とする理由                                        |
|--------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 申請区分                           | 追加       | どのような場合、どの申請区分の提出が必要になるのか図による説明がほしい。                                       | 当団体の場合、ベンダーからの指示により「団体追加」と「申請内容修正」の2つの申請を提出した（本当に2つの申請が必要だったかは不明）。ベンダーが既に管理している環境（アカウント）への団体追加と、ベンダーが既に管理している環境の修正（アカウント追加に伴う修正）のためと思われるが、分かりにくいと感じた。 | 申請区分ごとにどのようなイメージとなるか参考図を用意してほしい。                                                                                 | 言葉だと伝わりにくく、図の方がイメージしやすいため。                      |
| 申請区分                           | 追加       | アカウントの削除の区分がない。                                                            | CSP変更により、環境(アカウント)の削除が発生する可能性があるため。                                                                                                                   | アカウントの削除の区分の追加                                                                                                   | CSP変更により、アカウントの削除が発生する可能性があるため。                 |
| システム名                          | 修正       | 移譲に関する説明文                                                                  | 項目説明内に「移譲」という文言が用いられていますが、そのような選択肢が①申請区分にはなく、不整合が生じています。                                                                                              | 移譲の選択肢の要否によって、下記いずれかの対応が想定されます。<br>（「移譲」が必要な場合）①申請区分の選択肢に「移譲」を追加する。<br>（「移譲」が不要な場合）②システム名の項目の説明文から移譲に関する文言を削除する。 | 左記対応により不整合が解消され、わかりやすくなるため。                     |
| システム名                          | 追加       | 注釈の追加                                                                      | 利用可能文字に関する補足があった方が望ましいため。                                                                                                                             | ※英字略称には、半角小文字英数字のみ利用可能                                                                                           | 特に“-（ハイフン）”や“_（アンダーバー）”を利用したいと考える団体が多いと想定されるため。 |
| システム名                          | 修正       | システム名（日本語および英字略称）※環境（アカウント）ごとにシステム名を変えてください（同一システム名で複数環境（アカウント）の登録はできません）。 | システム名といいつつ、実際に記載するのはアカウントを一意に特定管理するための名称だと認識しています。直感的に分かりづらいので、名称を変えた方が良いと思います。                                                                       | ③環境名 又は ③アカウント名                                                                                                  | 実際に記載するのはアカウントを一意に特定管理するための名称であるため。             |
| 必要な環境（アカウント）種別・用途（本番環境、検証環境など） | 追加       | 種別・用途                                                                      | 申請後に環境を変更する場合の手続が不明確であるため。                                                                                                                            | 申請時より環境を変更する場合、申請区分を「申請内容修正」を選択し、修正してください。                                                                       | 修正を希望する理由と同じ                                    |

## (課金モデルの検証)

# ガバメントクラウドへの申し込み方法についての検討及び課題検証

CSP/利用方式を問わない意見

| 修正を希望する項目                         | 追加/修正/削除 | 修正を希望する掲載箇所        | 修正を希望する理由                                                                                                                    | 修正案                                                                          | 修正案とする理由                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BYOL (Bring Your Own License) の有無 | 修正       | 上記を踏まえてBYOLを利用する場合 | 自社のミドルウェアなどが対象となるかなど、BYOLの対象範囲が不明確であるため。                                                                                     | 上記を踏まえてマネージドサービスが存在する対象でBYOLを利用する場合                                          | 修正を希望する理由と同じ                                                                                                                                                           |
| 環境利用開始希望日                         | 追加       | —                  | アカウントの作成に要する期間が不明の為、最短利用可能日が分からずにスケジュールに影響が出るため。<br><br>また、「20XX年X月X日まで」という表現が誤解を生む可能性がある。                                   | 「利用開始希望日の●●日前までに提出を行ってください。」<br>「アカウントの払出しには本申請書提出から最短XX営業日が必要になります。」等の注釈を追記 | アカウントの作成に要する期間が把握できるため。<br><br>また、「20XX年X月X日まで」と書かれていることから、「利用開始希望日」ではなく「利用希望期間」を指していると誤解する可能性あり。※R5年度「共同利用方式の推進及びマルチベンダーにおけるシステム間連携の検証事業」に参画したベンダーの一部メンバーが、このように誤解した。 |
| その他                               | 追加       | 記載例を追加             | 具体的にどんな内容で記載したらいいかわかりづらい。                                                                                                    | 記載例を追加する。                                                                    | AWS(デジ庁)・地方公共団体・ガバメントクラウド運用管理補助者での認識齟齬を避けるため。デジ庁の想定を確認したいため。                                                                                                           |
| その他                               | 追加       |                    | そもそもの背景情報がほしい。記入要領は分かるが、当該項目が実際のシステムや運用において、どういった影響が生じるか見えにくい。特にメールアドレスを複数登録することになっているが、それぞれどういった場面、相手方からの連絡を受けるものなのか判然としない。 |                                                                              |                                                                                                                                                                        |



## (課金モデルの検証)

# ガバメントクラウドへの申し込み方法についての検討及び課題検証

共同利用方式（全CSP共通）における意見

| 修正を希望する項目                                         | 追加/<br>修正/<br>削除 | 修正を希望する掲載箇所                                                            | 修正を希望する理由                                                                                                                                                      | 修正案                                                                                                                                                                                       | 修正案とする理由                                 |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 地方公共団体名                                           | 修正               | ネットワーク分離及びアプリケーション分離採用時の全環境とアカウント分離採用時の「運用管理環境」「CI/CD環境」は複数団体が記載されると想定 | 全団体を列挙しつづける形式であり、来年度以降100行を超える地方公共団体を列挙することになり、別紙かベンダー名を記載するのみとして簡略化していただきたいため。                                                                                | 案1：ベンダー名のみを記載する形式への変更ネットワーク分離及びアプリケーション分離採用時の全環境とアカウント分離採用時の「運用管理環境」「CI/CD環境」はベンダーを記載してください。<br>案2：別紙一覧への変更ネットワーク分離及びアプリケーション分離採用時の全環境とアカウント分離採用時の「運用管理環境」「CI/CD環境」は別紙として対象団体一覧を添付してください。 | 修正を希望する理由と同じ                             |
| rootユーザー用メーリングリストに登録するガバメントクラウド運用管理補助者の氏名とメールアドレス | 削除               | 項目列の「※メーリングリストは登録できません。」という文言                                          | ベンダー内の担当者の部署移動に合わせて、地方公共団体を通して再申請する必要があるため。                                                                                                                    | 「※メーリングリストは登録できません。」という注意書きを削除する。                                                                                                                                                         | メーリングリストを登録可能とするため。                      |
| ガバメントクラウド責任者                                      | 修正               | 「※ガバメントクラウドの業務に関する地方公共団体の責任者を記載してください。」という文言                           | 共同利用方式の申請ため、アカウントを利用するすべての地方公共団体の責任者を記載すべきか不明なため(お問合わせにより、申請いただく地方公共団体のみと確認しています)。                                                                             | 申請を行う地方公共団体のような、対象が明確となるような文言への変更する。                                                                                                                                                      | 記載対象を明確にするため。                            |
| ガバメントクラウド責任者                                      | 修正               | 項目配置の変更                                                                | 「⑫ガバメントクラウド責任者」については、「以下、①申請区分が「新規」、「申請内容修正」、「利用方式変更」のみ記載してください。」とある範囲に項目が記載されているものの、今回の団体追加申請時に地方公共団体ごとの責任者として当団体情報の入力を行っていることから、団体追加時においても入力必要な項目ではないかと思います。 | 「⑫ガバメントクラウド責任者」を、「以下、①申請区分が「新規」、「申請内容修正」、「利用方式変更」のみ記載してください。」とある範囲外（14行目以上）に項目配置位置を変更する。                                                                                                  | 左記対応により、団体追加時にも入力が必要な項目として位置付けることができるため。 |

## (課金モデルの検証)

# ガバメントクラウドへの申し込み方法についての検討及び課題検証

共同利用方式（全CSP共通）における意見

| 修正を希望する項目          | 追加/<br>修正/<br>削除 | 修正を希望する掲載箇所                                                                                                                  | 修正を希望する理由                                                                                                                      | 修正案                                                                                                                        | 修正案とする理由                                 |
|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 共同利用方式における団体間の分離方法 | 追加               | ※アプリケーション分離の場合、「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関する基準【第1.0版】」の注釈6に記載の通り、どのような方法で実現しているか構成や方式など概要も合わせて記載をお願いします(資料を添付いただいてもかまいません)。 | 記載した後の承認までの流れがわからなく、何を以て認められたと判断できるのかが不明確であるため。また、「新規」の場合のみの記載欄のため、他市で承認されている場合は団体ごとの承認は不要なのかが不明確であるため。                        | ※アプリケーション分離の場合、・・・記載をお願いします。(資料を添付頂いてもかまいません)内容を確認し、承認した場合にアカウントを発行します。内容確認や却下の場合は別途連絡します。また、アカウント発行済み(承認済み)の場合は記載不要となります。 | 修正を希望する理由と同じ                             |
| 共同利用方式における団体間の分離方法 | 追加               | 選択肢の追加                                                                                                                       | ⑤必要な環境（アカウント）種別・用途（本番環境、検証環境など）で「運用管理環境」を選択した場合、複数団体で運用管理環境を利用する想定のとくに、以下のどの選択肢が適切なのかが不明なため。<br>・アカウント分離 ・ネットワーク分離 ・アプリケーション分離 | 選択不要とする。                                                                                                                   | デジタル庁からの共同利用方式の説明資料に運用管理環境の分離方法の定義がないため。 |



## (課金モデルの検証)

# ガバメントクラウドへの申し込み方法についての検討及び課題検証

CSP及び利用方式固有の意見

アカウント申請フォーム名：AWS(共同利用方式)

| 修正を希望する項目                       | 追加/修正/削除 | 修正を希望する掲載箇所 | 修正を希望する理由                                   | 修正案       | 修正案とする理由                                    |
|---------------------------------|----------|-------------|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|
| ⑦管理者権限ユーザーの氏名（漢字及びローマ字）とメールアドレス | 修正       | 管理者権限ユーザー   | ユーザー種別が日本語表記と英語表記が混在しており分かりづらいため（rootユーザー）。 | adminユーザー | ユーザー種別が日本語表記と英語表記が混在しており分かりづらいため（rootユーザー）。 |

アカウント申請フォーム名：OCI(単独・共同利用方式共通)

| 修正を希望する項目        | 追加/修正/削除 | 修正を希望する掲載箇所 | 修正を希望する理由                                                                                                              | 修正案                      | 修正案とする理由                                             |
|------------------|----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|
| ⑥運用管理環境のネットワーク情報 | 追加       | 項目列の内容追加    | ⑥について申請内容修正を行ったが、デジタル庁より『「VCN1つに対してサブネットは1つ」のため見直しをしてもらいたい』との返信があり再度ベンダーに確認を依頼することとなった。このやりとりが発生しないように記載例などを追記してもらいたい。 | ※VCN1つに対してサブネットは1つになります。 | ベンダーが申請を誤らないように、また確認する地方公共団体職員が確認可能な内容に追記・修正をお願いしたい。 |

アカウント申請フォーム名：OCI(共同利用方式)

| 修正を希望する項目           | 追加/修正/削除 | 修正を希望する掲載箇所                                     | 修正を希望する理由                             | 修正案                                              | 修正案とする理由                                                       |
|---------------------|----------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ④地方公共団体名            | 修正       | 以下記載のうち、「ネットワーク分離」の部分ネットワーク分離及びアプリケーション分離採用時... | OCIの場合は、「コンパートメント分離」が適切な表現であると思われるため。 | コンパートメント分離及びアプリケーション分離採用時...                     | 「ガバメントクラウド利用における推奨構成（OCI編） 4. 共同利用方式における団体間の分離方法」に準拠した記載とするため。 |
| ⑮共同利用方式における団体間の分離方法 | 修正       | ネットワーク分離に関する説明文                                 | VPCとあるがOCI環境においてはVCNと表記する方が適切であると思う。  | ネットワーク分離に関する説明文を下記の通り修正する。<br>「団体ごとにVCN単位で環境を分離」 | OCI向けの申請フォームとしてわかりやすくなるため。                                     |

# (課金モデルの検証)

## 共同利用方式における費用の按分方法についての検討及び課題検証

### 分離構成：アカウント分離

| 按分対象とする共有リソース                                                 | 按分方法や按分における考え方                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 運用管理環境 ①Transit Gateway ②Direct Connect Gateway ③WSUS/ウィルス対策等 | ①Transit Gateway：地方公共団体ごとに課金（団体ごとにTransit Gatewayを作成するので容易に実現可） ②Direct Connect Gateway：無料なので課金に関する考慮不要 ③WSUS/ウィルス対策等（＝上記①②以外のAWS利用料）<br>・案1：団体数で割戻し または ・案2：サーバー台数で割戻し 例：団体Aのサーバー台数＝40台、団体Bのサーバー台数＝60台、③のAWS利用料＝100USDの場合、団体Aは40USD、団体Bは60USD課金 |
| 運用管理アカウントのリソース                                                | 団体本番アカウント側の利用料による割戻し（課題）・按分計算上の端数の取り扱い・最初は利用団体数が少ないため1団体あたりの按分額が大きくなる。                                                                                                                                                                           |
| 共同利用方式の前提・ガバメントクラウド回線接続サービス（地方公共団体-ベンダーDC-ガバクラ）/運用管理環境        | ベンダーのサービスをご利用いただく団体の数で割戻して算出する想定                                                                                                                                                                                                                 |
| 運用管理環境                                                        | 地方公共団体固有でかかる経費はコスト配分タグを付けて個別に負担いただく。共有経費は導入業務数、団体規模で割戻した比率で負担いただく。                                                                                                                                                                               |
| 運用管理環境、ネットワーク(インターネット-ガバクラ/ベンダー保守拠点-ガバクラ)                     | 運用管理環境のうち、団体識別ができる領域(保守作業用踏み台ホスト)は個別に配賦する必要があり、サービスタグを付与して識別できればと考えている。ネットワークについては均等割り又は団体-ガバクラ間の帯域での割戻しを考えている。                                                                                                                                  |

### 分離構成：アプリケーション分離

| 按分対象とする共有リソース                        | 按分方法や按分における考え方                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電子帳票管理（アプリケーション分離方式）のアカウントのリソース      | 各団体が保管している電子帳票データの合計サイズによる割戻し（課題）・各団体の保管データサイズを把握するタイミング・按分計算上の端数の取り扱い・最初は利用団体数が少ないため1団体あたりの按分額が大きくなる。                                                                                |
| ・業務アプリケーション・運用管理環境・ネットワーク（保守拠点-ガバクラ） | ＜按分の考え方＞・業務アプリケーション：Namespaceでタグ付け・運用管理環境：人口規模で割戻し（検討中）・ネットワーク（保守拠点-ガバクラ）：団体数で割戻し（検討中）＜費用按分のプロセス＞① 運用管理アカウントで総額を確認② 共同利用アプリケーション環境用アカウントで総額を確認③ ①を基に人口規模で按分（検討中）④ ②を基にリソース利用率で按分（検討中） |

## (課金モデルの検証)

# 共同利用方式における費用の按分方法についての検討及び課題検証

分離構成：ネットワーク分離

| 按分対象とする共有リソース                                                                                                            | 按分方法や按分における考え方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 運用管理環境                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>・運用管理環境：団体数もしくは人口規模で割戻し</li><li>・業務アプリケーション：コスト分配タグを使用して、団体ごとの利用料を算出</li><li>・業務DB：コスト分配タグを使用して、団体ごとの利用料を算出</li><li>・ネットワーク：（団体-ガバクラ）割当て帯域で割戻し</li></ul>                                                                                                                                                                                   |
| 運用管理環境                                                                                                                   | ベンダーのサービス構成パターンに応じた比重で按分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 運用管理環境                                                                                                                   | 運用管理環境：人口規模で按分。団体個別領域と比較し、団体共通領域（運用管理環境）のリソース消費は極端に少ないため、利用実績による按分を行っても差がつきにくく、また非効率でもあるため、団体規模（人口レンジ）による按分を行う。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <共有>・運用管理環境・保守回線(DirectConnect部分)・運用用ネットワーク・アカウント単位のマネージドサービス<地方公共団体個別>・団体VPC                                            | ネットワーク分離のため、ほとんどのリソースが地方公共団体ごとに占有されます。コスト分配タグ機能により占有リソース分の費用を算出した後、共有リソースの按分率を決めます。(1)コスト分配タグ利用可能なリソースマネジメントコンソールのmyApplicationsへ地方公共団体ごとの占有リソースをまとめてアプリケーションを登録します。myApplicationsの機能により、アプリケーション(=団体)ごとの費用が計算されます。(2)コスト分配タグ利用不可のリソース団体ごとに(1)と(2)の利用比率が等しいと仮定し、(1)と同じ比率で按分します。(3)運用管理アカウントの運用用リソース運用で利用するWSUSやウィルス定義サーバー等のリソースについて、サーバーを利用している団体を対象に、団体ごとの(1)(2)の合計費用の比率で按分します。 |
| 運用管理環境（TGW・DirectConnect・VPN）・ネットワーク(ベンダー-ガバクラ)                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>・運用管理環境（TGW・DirectConnect・VPN）：帯域割or人口レンジ割</li><li>・ネットワーク(ベンダー-ガバクラ)：割当て帯域で割戻し</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 業務アプリケーション・運用管理環境                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>・業務アプリケーション：人口レンジで割戻し</li><li>・運用管理環境：団体数で割戻し</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 業務DB（Autonomous Database自体は団体ごとのサービス利用となるが、利用団体数が一定数を越えた際にElastic Resource Poolを適用することでコスト節約、最適化を図る予定、適用時期は2025年度となる見込み） | 業務DB：人口レンジで按分リソース利用状況から割戻しすること自体可能だが、費用の大半をしめるCPUリソースの利用状況は団体規模ごとに大きな差がでない想定のため、結果的に均等割りに近い状況となり、小規模の団体にとっては大きな負担となることを危惧しております。                                                                                                                                                                                                                                                 |

# (課金モデルの検証)

## 為替変動に伴う利用料の支払いについての検討

| 回答者                                 | 区分         | CSP利用料の支払いに関する為替変動を考慮した対応策案                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ガバメントクラウド運用<br>管理補助者/ASP/地<br>方公共団体 | 予算策定時の事前対策 | 為替変動によるCSP利用料増額を見込んだ予算を設定する（予備費や24H365D前提での予算設定等含む）。<br>また、予算策定時のドル替えも検討している。<br>例：前年度の予算策定期間における、CSPの請求レート等を参照して、次年度の想定為替レートにより見積りを提示している。為替変動の増額を見越した形での見積り提示はできていない。円の過去最安値の設定も検討している。ここ3年でも40円程度円安に推移しているため、今後5年を考えると最大200円/ドルで想定してもいいと考える。 |
| ガバメントクラウド運用<br>管理補助者/ASP            | 国による対策     | 国で為替変動を吸収する仕組み(基金など)を作ってはどうか。地方公共団体の支払いは国などが予算時に定めた為替レートで固定し、差分は補正、プール/補填等することで平準化するような仕組み、もしくは団体を設置するなど。                                                                                                                                       |
| ガバメントクラウド運用<br>管理補助者                | 国による対策     | 地方公共団体の予算額を超えないよう、デジタル庁でガバメントクラウド利用料を保管し、為替変動に対応する。地方公共団体の予算を超過した分は次年度に予算化し請求する。                                                                                                                                                                |
| ガバメントクラウド運用<br>管理補助者                | 国による対策     | 地方公共団体へ年度初めに1年間のガバメント利用料の意向調査を行い、調査結果をもとにデジタル庁が1年分をクレジットであらかじめ購入することにより、購入時のレートでCSPと担保する。                                                                                                                                                       |
| ガバメントクラウド運用<br>管理補助者/地方公共<br>団体     | 国による対策     | CSPとガバメントクラウドを利用する地方公共団体の数によってコストなどのスケールメリットが出せる契約を結ぶ（為替レートは予算策定期間に増減幅を決定して契約時に最終決定し、1年間固定にする等）。                                                                                                                                                |
| ガバメントクラウド運用<br>管理補助者                | 補正予算での対応   | 地方公共団体は、月々の日本円請求額の実績を監視し、毎年度の12月分請求の時点（1月）で見通しを判断、年度予算に不足が生じる見通しの場合は3月補正予算にて予算増額を行う。ただし1～3月の繁忙期の利用料上昇の傾向は稼働1年目に把握し2年目からは上昇を考慮した予測を行う。                                                                                                           |
| ガバメントクラウド運用<br>管理補助者                | 利用料の削減     | オンデマンド方式での仮想マシンのインスタンス運用を行っているが、将来的には長期休暇時はインスタンスの停止処理を行うことで、利用時間の削減を行ったり、冗長構成を取っているサーバーに対して、業務負荷が少ない時期は稼働インスタンス台数を減らす運用を検討している。追加対策として、EC2とRDS等のスペックを下げる。性能テストや年次バッチ処理の事前評価などの必要な場合だけ、スペックを上げる。                                                |
| 地方公共団体                              | 国による対策     | 各団体に各々為替変動を予測することは難しい。国にて、xx時点の為替レートにx割増しのレートを予算申請に使用する等の指針を出し、超過した場合は国の補助対象とすることで団体の財政負担を回避する。                                                                                                                                                 |
| 地方公共団体                              | 国による対策     | 地方公共団体からデジタル庁への利用料のお支払いを、利用年度の翌年度以降のようにずらし、デジタル庁から各団体の利用実績に応じた確定額をお示しいただいた上で、各団体が当該確定額を翌年以降支払い等の予算計上するというスキームは難しいでしょうか。                                                                                                                         |
| 地方公共団体                              | 補正予算での対応   | 予算要求又は見積り取得時点の為替レートで要求し、大幅な変動があった場合は、補正予算にて対応する。                                                                                                                                                                                                |
| 地方公共団体                              | 国による対策     | 基準となるレートを設定する。<br>例：適用為替レートについては、毎年度4月1日の終値を基準値とし、過去12か月の終値を前年度同月の終値と比較して増減率を求め、基準値と増減率の積によって算出している（円未満切上げ）。                                                                                                                                    |

# (共同利用方式への展開検証)

## 共同利用方式のセットアップ検証

回答対象：既に共同利用方式を実施し団体の追加があったベンダー

| 回答者              | 区分       | 団体追加前                                                              |                                        |                                                                             | 団体追加後                                        |                             |                                  |
|------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|                  |          | リスク                                                                | 顕在化しないような対策                            | 顕在化した場合の対策                                                                  | 発生した課題                                       | 課題による影響                     | 課題への対応策                          |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | IPアドレス重複 | 団体VPCと運用管理VPCにてIPアドレス帯が重複                                          | 団体VPCのIPアドレス帯を運用管理VPCのアドレス帯と避けるよう調整した。 | アドレス変換を利用した重複の回避                                                            | —                                            | —                           | —                                |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | IPアドレス重複 | 新たに加わった団体と既存の団体で庁内のIPアドレス帯が重複し、正しく接続できない可能性                        | アドレス変換（NAT）を利用して重複を回避する。               | IPsec over FastConnectにより、FastConnectの仮想回線上でIPSecVPNを張り、ネットワーク経路を論理的に分離する方式 | —                                            | —                           | —                                |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | ネットワーク設計 | データセンター利用方式でのガバメントクラウドへの接続において、過剰な帯域によるコストの増大                      | 段階的なリフトであることから、段階的な導入に合わせて帯域を広げる。      | —                                                                           | —                                            | —                           | —                                |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 手続       | —                                                                  | —                                      | —                                                                           | 当初のアカウントの払出しや権限設定に時間が掛かり環境構築に要する時間が確保できなかった。 | 当初予定していた環境構築フェーズを短縮し対応を行った。 | 現時点では時間を要することはないことから対応策は検討していない。 |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | ネットワーク設計 | VPC CIDRについて/23を標準として団体に払出し依頼しているが、連続したセグメントとして/23を確保できない場合が想定される。 | /23でのVPC CIDR払出しを依頼                    | セカンダリCIDRを割当てる形での対応を想定                                                      | —                                            | —                           | —                                |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | ネットワーク設計 | ガバメントクラウド利用にあたり庁内NW側でNAT変換を要望される団体が想定される。                          | 庁内ーガバクラ間のNAT変換対応不可の旨を案内                | 現時点で業務PKGがNAT未対応のため、NAT変換利用を回避する方策を検討する想定                                   | —                                            | —                           | —                                |
| ASP              | 回答無し     |                                                                    |                                        |                                                                             |                                              |                             |                                  |



# (共同利用方式への展開検証)

## 共同利用方式のセットアップ検証

回答対象：今後共同利用方式への団体追加を想定しているベンダー

| 回答者                  | 区分          | リスク                                                                                        | 顕在化しないような対策                                                                                                                                                                | 顕在化した場合の対策                                                                   |
|----------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ガバメントクラウド<br>運用管理補助者 | IPアドレス重複    | ガバメントクラウドとオンプレミス間でIPアドレスの重複                                                                | Private Linkを使用しIPアドレスの重複を防止                                                                                                                                               | オンプレミス側でNAT変換を行う。                                                            |
| ガバメントクラウド<br>運用管理補助者 | IPアドレス重複    | 団体間でのIPアドレス帯の重複                                                                            | データセンター共同利用型を想定しているため、データセンター側ルータと運用アカウントのTransitGWとの間でIP-VPNトンネルを張ることでIPアドレス重複に対応したネットワークとする。                                                                             | —                                                                            |
| ガバメントクラウド<br>運用管理補助者 | IPアドレス重複    | ガバメントクラウド運用管理補助者拠点と団体間でのIPアドレス帯の重複                                                         | 重複が発生しないようアドレス変換を実施                                                                                                                                                        | Private LinkまたはPublic NAT Gatewayを使用することでアドレス変換を実施する想定                       |
| ガバメントクラウド<br>運用管理補助者 | MarketPlace | 作業用に一時的に作成するEC2インスタンス（踏み台ホスト）にウィルス対策ソフトを導入する必要がある。MarketPlaceが利用できなければ1年分のライセンスを購入する必要がある。 | MarketPlaceから調達する。                                                                                                                                                         | —                                                                            |
| ガバメントクラウド<br>運用管理補助者 | 団体間の情報漏洩    | 既存団体用VPCと追加団体用VPCの間での情報漏洩                                                                  | 通信制御設定を行い、団体間での通信が発生しないようにする。                                                                                                                                              | 運用用VPCと各団体のVPCをTransitGatewayで接続し、共通的な運用を行う想定ですが、団体との接続を切断し、他団体と完全に通信できなくする。 |
| ガバメントクラウド<br>運用管理補助者 | 複数団体の運用監視   | 同一アカウント内で複数の団体環境を稼働させた場合の運用監視方法（1アカウントで稼働する環境数が多くなった際に、マネージメントコンソールでの確認やアラート配信先の管理が複雑になる。） | タグによる分配を行うため、共同利用環境におけるタグ命名規約を取り決める。                                                                                                                                       | —                                                                            |
| ガバメントクラウド<br>運用管理補助者 | ネットワーク設計    | 利用団体が増えた場合において、NW帯域増強が可能な構成にする必要がある。                                                       | DC内に設置するネットワーク機器は、IP-VPNルータとWAN回線収容ルータとで役割ごとに物理的に分離。IP-VPNルータは団体ごとにVRF分離してルーティングを分離する。1つのIP-VPNルータでは、10団体程度の利用を想定する。団体数が増えてきた場合は、IP-VPNルータを増設することによって、利用可能団体数を増やすことが可能となる。 | —                                                                            |
| ASP                  | データ移行       | データ移行時に、回線を経由せず媒体転送を行う場合に、複数団体を平行して実施することができず、スケジュールが遅延する可能性がある。                           | データ移行作業前に地方公共団体からの閉域接続回線を敷設してもらう。                                                                                                                                          | —                                                                            |

# (移行期間の短縮のための検証)

## 短期間に導入・移行を行い工数を削減するための検証

| 回答者              | 取組の区分      | 取組の詳細                                                                                                                                   | 取組による効果<br>(単位：人月) |
|------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | CSPの名義変更   | 既にAWSにリフト済みのシステムについて、ガバメントクラウドへ名義変更を実施することで再構築に係る作業を割愛                                                                                  | 45 ※               |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | インフラの自動構築  | クラウドインフラ構成・方式設計の型化、CSPの自動構築機能と自社自動構築ツールの適用による環境自動構築                                                                                     | 10                 |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 環境構築の効率化   | テンプレートやコードパイプラインを用いて、環境構築に関する一部作業を効率化                                                                                                   | 1                  |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 環境構築の効率化   | 検証アカウントの環境を本番アカウントに複製する。事前にアプリケーション動作検証を実施、アプリケーションが正常に動作する状態で本番環境を作成する。                                                                | 0.5                |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 情報共有       | ベンダー間や自治体クラウドグループでの市町村間で情報発信・共有を行う。                                                                                                     | 未回答                |
| ASP              | マシンイメージの複製 | リフト時にインスタンスを作成してから環境構築するのではなく、VMIMPORTによって仮想サーバーイメージをコピーした。                                                                             | 6                  |
| ASP              | マシンイメージの複製 | ガバメントクラウド上でのシステムを構成するEC2を予めAWSのベンダー用アカウント上で構築しAMI/IaCとして保管。ガバメントクラウド上でのシステム構築時に、このAMI/IaCを活用することで、環境構築に係る作業期間・工数の削減と、品質確保を図る。           | 40                 |
| ASP              | マシンイメージの複製 | 先行団体のドキュメント・ツール等を流用し効率化を図った。またAmazon マシンイメージ (AMI)を共通で準備をして複数団体に流用し効率化を図った。                                                             | 12.8               |
| ASP              | データ移行      | データ移行のツールを作成し、スムーズにデータ移行した。                                                                                                             | 2                  |
| ASP              | データ連携      | 標準仕様と現行システム仕様の仕様差異部分について、標準化されないシステム向けのデータ連携仕様の周知・開発・テストを早い段階で実施する。既存仕様保証はできないことを早期に通知する。データ連携は標準レイアウトで連携するというリファレンスに従うことで連携工数の削減につなげる。 | 未回答                |
| 地方公共団体           | データ移行      | データ移行を、①ガバクラ接続サービスと②ベンダー提供環境の2方向から実施した。                                                                                                 | 0.6                |
| 地方公共団体           | データ移行      | (住民記録システムの移行において)一括改製後のデータ移行とすることで、データクレンジング作業範囲の低減を図った。                                                                                | 2                  |
| 地方公共団体           | 回線調達       | 現行の自治体クラウドASPベンダーがデータセンターからAWSへの接続回線を用意したことで、ネットワーク回線の調達にかかる事務が不要になった。                                                                  | 2                  |
| 地方公共団体           | 回線調達       | ガバメントクラウド接続回線を新規に設けるのではなく、既設のWAN網で提供されるサービス(ガバメントクラウドで採用されているクラウドサービスに接続できる回線事業者独自のサービス)を活用した。                                          | 8                  |
| 地方公共団体           | 調達手法       | 公募型プロポーザルではなく、一般競争入札(事前審査型)とすることで、調達プロセス上、契約交渉の余地・期間の短縮を図り、早期の着手を目指した。                                                                  | 2                  |
| 地方公共団体           | 情報収集       | AWSから公開されているタスクリストにて、要件を整理した。                                                                                                           | 1                  |
| 地方公共団体           | 関係者調整      | 標準化・ガバメントクラウド移行ロードマップを早期に作成し、担当課の理解を深めた上で、移行スケジュールに沿った対応を行った。                                                                           | 未回答                |

※ 先にAWS上にリフトする際の工数は別途発生しているものと推察



## (移行期間の短縮のための検証)

### 導入工程におけるつまずきやすいポイントや望ましい導入プロセスを整理し、後続団体に展開するための検証

| 回答者              | 取組の区分      | ガバメントクラウドでの稼働に至るまでの工程で、実際につまづいた点(判断に迷った、手順を誤認した等)とその解決策                                                                                                                                             | 左記の内、ガバメントクラウドに起因する内容に関する改善要望※ガバメントクラウドに起因する場合のみ記載あり                                                                                |
|------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 設定・構築      | VPC初期作成のとき、「DNS解決を有効化DNSホスト名を有効化」のチェック欄が表示されなかったため、Route53で名前解決ができなかった。一度VPC作成後に設定編集で当該項目のチェックをオンにした。                                                                                               | —                                                                                                                                   |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 設定・構築      | 監視メールを受信者側で通知停止にしてしまうunsubscribeリンクについて、受信者側で通知停止としないようunsubscribeのリンクを無効化した。                                                                                                                       | —                                                                                                                                   |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 設定・構築      | 本番VPCと検証VPCをネットワーク分離していたが、本庁ルータで通信できるように設定されており、結局通信できる状態だったため、OSのIPSECによって通信を遮断する設定を追加した。                                                                                                          | —                                                                                                                                   |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 設定・構築      | ガバメントクラウドへの接続回線未整備のため、インターネット経由でガバメントクラウド環境構築をしているが、ローカル環境ファイル（セキュリティパッチや製品インストーラ）をアップロードできない問題が発生した。EC2のアクセスキー・シークレットアクセスキーを作成することで接続可能となるが、ガバメントクラウド利用概要（AWS編）に以下の記載があるため作成できない。<br>・アクセスキーの作成を禁止 | 制限付きでもアクセスキー、シークレットキーを利用できるようにしていただきたい。                                                                                             |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | CSPアカウント譲渡 | アカウント譲渡において、以下計画外の作業が発生<br>①AWSアカウント内の連絡先情報変更がAdminユーザーで実施できない。<br>②コスト閾値アラームが設定できない。<br>③必須テンプレート適用後にAWS SNSから通知が複数来ている(必須テンプレート作業で設定されてしまうlambdaサービスの通知であり、通常サービスでは利用していない)。                      | —                                                                                                                                   |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 回線         | 接続サービスに約月1度の定期メンテナンスが予定されていたが通知がされるような仕組みでは無かった為、適宜接続サービスの状況確認とそれに伴う影響調査、作業計画の修正が必要であった。                                                                                                            | —                                                                                                                                   |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 問合わせ       | デジタル庁へのお問合わせ事項が発生した場合、共同利用環境の1団体に御負担いただく必要がある。                                                                                                                                                      | すでに検討いただいているが、PMOツールやGCASを利用した問合わせと想定                                                                                               |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | テンプレート     | IAMロールに付与できるポリシー数の上限緩和ができない。                                                                                                                                                                        | ガバメントクラウドで利用可能なリージョンが東京と大阪に限定されており、一部サービスの制限緩和はバージニア北部リージョンを利用できるようにならないといけないが、制限のため緩和できない。上限緩和は対応が必要なケースも多いので、緩和リクエストをできるようにしてほしい。 |

## (移行期間の短縮のための検証)

### 導入工程におけるつまずきやすいポイントや望ましい導入プロセスを整理し、後続団体に展開するための検証

| 回答者              | 取組の区分             | ガバメントクラウドでの稼働に至るまでの工程で、実際につまづいた点(判断に迷った、手順を誤認した等)とその解決策                                                                                                                                                       | 左記の内、ガバメントクラウドに起因する内容に関する改善要望※ガバメントクラウドに起因する場合のみ記載あり                                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | SCP               | 不正アクションのエラーメールが発行される。                                                                                                                                                                                         | adminユーザーやIAMユーザーでログインして操作していると「Multiple unauthorized actions or logins attempted」というエラーメールが発報される場合がある。おそらくガバメントクラウドのSCPで制限されアクセス権限のないコスト等の情報をウィジェットに出力しようとして権限エラーとなっている可能性が考えられるが、本当の不正アクセスと見分けが付きにくくなる。検知の仕様について可能であれば見直してほしい。 |
| ASP              | 設定・構築             | 業務アプリの一部に、TLS1.0で通信する機能があったが、ALBで遮断されて通信できなかった。そのためELBSecurityPolicy-TLS13-1-0-2021-06を適用してTLS1.0を通すように設定した。                                                                                                  | —                                                                                                                                                                                                                                |
| ASP              | 設定・構築             | VMwareの仮想サーバーをOVA形式でエクスポートし、AWSにVMImportするとドライブが破損する事象が一部サーバーで発生した。(OVAをVMware上に復元すると破損しない) そのためVMDK形式でエクスポートしたものをVMImportする。                                                                                 | —                                                                                                                                                                                                                                |
| ASP              | 設定・構築             | APサーバーとDBサーバーが別AZに配置された場合の検証が難しかった(どの程度レスポンスに影響があるか、失敗する処理はないか?等)。                                                                                                                                            | —                                                                                                                                                                                                                                |
| ASP              | 設定・構築             | DBダンプ(バックアップ)を大阪リージョンへコピーしている。バックアップの通信料が高額となっている。どのようなバックアップの方式が最適か悩んだ。リージョン間通信料を削減するため、完全バックアップと差分バックアップの組み合わせが必要と考えており、検討中である。                                                                             | —                                                                                                                                                                                                                                |
| ASP              | テンプレートテンプレートの詳細開示 | デジタル庁が強制する「発見的統制」と「予防的統制」について、ASPアカウントにいつどのような制御がかかるのかが不明なため、導入・移行作業に支障が出る可能性あり。例: ガバメントクラウド上に業務データをアップロードしない時期において、作業効率化のためSystems Manager Fleet Managerを使う想定だが、このサービスが使用可能なのか、不可能なのか、今は使用可能だけいずれ不可になるのか等が不明 | 「発見的統制」と「予防的統制」で制限されるマネージドサービスとその操作について、具体的な内容と制御がかかる時期を明確化していただきたい。                                                                                                                                                             |
| 地方公共団体           | 設定・構築             | ガバメントクラウド接続サービスの申し込みだけでなく、ASPのVPCまでのネットワーク疎通のためには、DXGWやTransitGatewayの設定等が必要となる認識がなく、AWSのタスクリストによって初めてその作業が必要であることを認識した。                                                                                      | 手順書等の国の資料に左記のような作業が発生することを記載いただくことで、対応が遅くなることはなかったと考えられる。                                                                                                                                                                        |
| 地方公共団体           | 設定・構築             | ガバメントクラウド接続サービス(Arcstatr Universal One)の設定が地方公共団体タスクになっているが、職員が設定できるレベルではない。既にガバメントクラウド接続サービスが廃止されることが決まっているが、利用している団体からすると今後誰がArcstar Universal Oneの保守を行っていくかも課題となっている。                                      | —                                                                                                                                                                                                                                |

## (移行期間の短縮のための検証)

### 導入工程におけるつまずきやすいポイントや望ましい導入プロセスを整理し、後続団体に展開するための検証

| 回答者    | 取組の区分  | ガバメントクラウドでの稼働に至るまでの工程で、実際につまづいた点(判断に迷った、手順を誤認した等)とその解決策                                                                                                                                        | 左記の内、ガバメントクラウドに起因する内容に関する改善要望※ガバメントクラウドに起因する場合のみ記載あり |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 地方公共団体 | 設定・構築  | IAMユーザーにPowerUserもしくはNetworkAdminポリシーをアタッチしようとしたらSCPで拒否された。ガバメントクラウド技術マニュアルで特定のポリシーしかアタッチできないことが判明し、スイッチロール方式に切替えた。                                                                            | IAMグループによるポリシー管理は有用であるため、SCPの制限を緩和されたい。              |
| 地方公共団体 | 設定・構築  | MFAデバイスの要否を検討する際など、共同利用方式における管理方法例の例示があると自分の団体がどこに該当するのかが分かりやすく判断しやすいと思う。                                                                                                                      | —                                                    |
| 地方公共団体 | 設定・構築  | 既に他団体からの申請でアカウント払出しを受けているベンダーがガバメントクラウド運用管理補助者である場合に、団体追加の申請フォームを提出するとき、いつからガバメントクラウドへの構築を着手してよいのか、それまでお示しいただいている資料からはわかりづらいと思った。                                                              | —                                                    |
| 地方公共団体 | 設定・構築  | 通常のAWS利用では使用できるが、ガバメントクラウドでは使用できないサービス等の把握。<br>例) AWSのマルチアカウント管理にはAWS Control Towerが通常使用されるが、ガバメントクラウドではデジタル庁様がAWS Control Towerを使用しているため、地方公共団体側は使用できない。                                      | 通常のAWS利用と、ガバメントクラウドでのAWS利用で、考慮すべき差異をまとめた資料の提示        |
| 地方公共団体 | 設定・構築  | 躓いてはいないが、ガバメントクラウド（本市においてはAWS）に関する知識を移行作業が本格化する前に習得してよかったと強く感じた。AWSが無料でオンライントレーニングを公開していたり、複数の民間の研修会社においてもAWSに関する研修コースを開催しているので、積極的に受講し、知識を深めていくことで、移行作業が円滑に進むものと思われる（知識がなければ、度々躓いていたものと思われる）。 | —                                                    |
| 地方公共団体 | 設計・構築  | TransitGatewayとVPCとの接続のため、回線事業者で最小権限に基づきNetworkAdminのロールを提供したが、RAMに関する権限が含まれてなかったため、設定を進める事が出来なかった。NetworkAdminに加え、AWSResourceAccessManagerFullAccessの権限をロールに追加して解決した。                         | —                                                    |
| 地方公共団体 | 設計・構築  | ガバメントクラウド上に構築するシステム構成の冗長化（マルチ/シングルAZなど）について、シングルAZでは駄目なのか、非機能要件を満たしていればよいのかの判断に迷った。                                                                                                            | —                                                    |
| 地方公共団体 | 関係者間調整 | クラウドの仕様やQA集が更新される都度、ベンダーと調整したため不要な調整を繰り返し行い、リスケジュールを何度も行った。                                                                                                                                    | —                                                    |
| 地方公共団体 | 関係者間調整 | 庁内ネットワークとガバメントクラウド間で異なるベンダーのVPC間のネットワークに係るベンダーとの調整                                                                                                                                             | —                                                    |

## (移行期間の短縮のための検証)

### 導入工程におけるつまづきやすいポイントや望ましい導入プロセスを整理し、後続団体に展開するための検証

| 回答者    | 取組の区分  | ガバメントクラウドでの稼働に至るまでの工程で、実際につまづいた点(判断に迷った、手順を誤認した等)とその解決策                                                         | 左記の内、ガバメントクラウドに起因する内容に関する改善要望※ガバメントクラウドに起因する場合のみ記載あり                                                                             |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地方公共団体 | 関係者間調整 | ベンダーが提案するサーバー構成、リソース、サービス等は、パッケージの標準として定められており、地方公共団体規模に最適化されたものではないため、そのリソースを各団体規模に最適化するための交渉が困難               | ベンダーが地方公共団体規模に応じて、各種リソースを最適化するような意識に変えてもらうような働きかけをデジタル庁に希望する。                                                                    |
| 地方公共団体 | 関係者間調整 | データ連携をはじめ共通機能に係る仕様がリファレンスレベルに落とし込まれておらず、相互運用上の解釈の余地があるため、設計・実装段階で認識がずれる。                                        | 共通機能に対する実装方針などを合わせて公表できないか。                                                                                                      |
| 地方公共団体 | 手続     | ガバメントクラウド利用権付与・運用管理委託について、規約への同意という形での契約が、これまでの地方公共団体業務にはない締結方法であるので、庁内での決裁方法の検討に迷った。                           | —                                                                                                                                |
| 地方公共団体 | SCP    | ガバメントクラウド環境構築作業において、度々 SCPによる制限を受け、予定変更を余儀なくされた。                                                                | SCPを用いた予防的統制内容はガバメントクラウド関連文書群に記載はあるが、概要のみで全部が記述されているわけではない。また技術マニュアルで「〇〇のため××とする」という記載があった場合に推奨事項なのかSCPでの制限かわからない。記述の詳細化をお願いしたい。 |
| 地方公共団体 | テンプレート | 必須適用テンプレートの具体的な設定内容の説明がないため、アラートがAWSのテンプレ設定項目なのかデジタル庁が独自に設定した項目なのか、またその緊急度がどの程度なのか分からないものがあるため、対応方針のマニュアル化が難しい。 | 導入の手引きなどの改善を行ってほしい。                                                                                                              |
| 地方公共団体 | テンプレート | マルチアカウントとなる場合の管理方法について、コントロールタワーの機能等が使えないため、非常に不便である。                                                           | マルチアカウントの管理の場合など、一定の条件の下でAPIの利用を認め、その条件については個別の相談ではなく、手引き等に明示してほしい。                                                              |
| 地方公共団体 | テンプレート | デジタル庁が管理するポリシー（特にIAM）が不明な部分やGCASなどの詳細が不明のため、最終的にどのような運用にすればよいか推測での作業となってしまった。                                   | —                                                                                                                                |

# (標準準拠システムの効率的な運用によるコスト検証)

## 標準準拠前後での運用効率、運用工数の比較検証

| ランニングコストにおけるシステム運用作業費<br>単位：円(税抜き) |             | 令和4年度から令和6年度への増減の理由                                                                                                        | 回答不可の理由                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 令和4年度(実績)                          | 令和6年度(見積り等) |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                |
| 57,708,640                         | 65,128,800  | R6.1より住記、印鑑、国民年金、介護、選挙の5業務をオンプレミスの汎用機からガバメントクラウドへ移行。汎用機には、国保、税系、後期高齢が残置されており、R6年度も引き続き汎用機に係る運用コストは必要となることから運用経費としては増額となった。 | —                                                                                                                                                              |
| -                                  | 16,900,000  | —                                                                                                                          | 今回標準化・ガバメントクラウド移行を実施した住民記録システムについて、令和4年度はその他複数の業務システムと合わせて一括で同一ベンダーに委託していたこと、およびオンプレ運用であったため一部作業（システム監視、ジョブ監視・実行等）をオペレータ（地元運用支援ベンダー）委託または職員作業としていたことから比較困難なため。 |



# (標準準拠システムの効率的な運用によるコスト検証)

## 標準準拠前後での運用効率、運用工数の比較検証

| 負担が増加する業務の内容とその理由    |                                                                                                   | 負担が減少する業務の内容とその理由 |                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 具体的な業務内容             | 理由                                                                                                | 具体的な業務内容          | 理由                                                                                                |
| バッチ処理時間の増加           | 移行前が汎用機であったため、バッチ処理に最適化されている汎用機と比較すると、バッチ処理の速度が低下したため、運用者の拘束時間が増加した。                              | DBサーバーの障害対応業務     | DBサーバーの障害時にRDSを採用したことにより、フェイルオーバー及びフェイルバック運用が簡素化した。                                               |
| バックアップ時間の増加          | 同上                                                                                                | ハードウェアに起因した障害対応   | クラウドサービスを利用しているためハードウェアに起因したサーバー障害対応や日々のディスク障害発見のための目視確認が不要となった。                                  |
| レストア時間の増加            | 同上                                                                                                | ジョブの管理            | ジョブの管理ツール実装により、ジョブの手動実行回数が削減された。                                                                  |
| 住民票の写し、記載事項証明書の受付・発行 | 世帯連記式と個人形式の別ができたことで、申請受付時の確認事項が増え、発行時も選択項目が増えたため、1件の受付に対する作業時間は増加した。                              | バックアップ媒体の管理       | クラウド上のバックアップはS3に格納する設計としたため、バックアップ媒体のローテーションが不要となった。                                              |
| 戸籍データを活かした転入処理       | 転入時、附票と4情報を活用し連携入力することができなくなったため。                                                                 | 特例転入の受付事務         | 転出証明書情報を住民記録システムに取り込むことが実装必須機能となったことで統合端末を操作する必要がなくなり、ワンストップサービス利用の特例転入、通常の特例転入ともに受付事務負担が軽減されたため。 |
| 戸籍届出や異動届出内容の確認       | 戸籍届出や申出による異動届出の一部処理において、入力時のメニューが一律、職権修正（申出）と変わり、後日どのような手続だったのか確認する際にシステムでは確認ができず、届出書を探す必要が増えたため。 | 再転入者の連携           | 再転入者の宛名番号を再利用することにより、同一人物であることが一目でわかるようになり、事務負担が軽減されると想定できるため。                                    |



# (ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証)

## 回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容

調査内容①：回線選定における団体の検討項目及びその中での最重要項目

| 回答者    | 検討項目   | 検討の観点                                                                                                                   |
|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地方公共団体 | コスト    | ランニングコストが安価かどうか。                                                                                                        |
| 地方公共団体 | スケジュール | 予定する構築スケジュールに間に合わせて開通できるかどうか(早期移行団体検証に間に合うか等を含む)。                                                                       |
| 地方公共団体 | 構成     | 回線の通信帯域や冗長化など、可用性、耐障害性を重視                                                                                               |
| 地方公共団体 | 構成     | SLA99.9%以上の構成                                                                                                           |
| 地方公共団体 | 構成     | アクセス回線は異局異ルート構成で提供可能かどうか。                                                                                               |
| 地方公共団体 | 実績     | ガバメントクラウドへの接続実績があるかどうか。                                                                                                 |
| 地方公共団体 | 実績     | 庁内環境等を熟知しているかどうか。                                                                                                       |
| 地方公共団体 | 作業体制   | 回答なし                                                                                                                    |
| 地方公共団体 | その他    | ベンダーが採用できる回線かどうか(ベンダー側で採用できる回線サービスが1種類のみであったため選択の余地なし)。                                                                 |
| 地方公共団体 | その他    | 標準化やガバメントクラウドへの理解度(標準化に焦点を当てた回線サービスを展開している回線事業者もいれば、一方でパブリッククラウドとしてサービス展開をしているだけで、標準化やガバメントクラウドに精通していないベンダーもいたので、注意が必要) |
| 地方公共団体 | その他    | サービス内容(回線事業者によって、細かく見ていくとサービス内容が異なっているので注意が必要。例えばAWS Transit Gatewayについて回線事業者ごとに利用可／利用不可／有料オプションといった違いがあった。)            |

# (ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証)

## 回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容

調査内容②：回線のセットアップに要する作業期間及び作業内容

作業内容ごとの作業期間

| 回答者     | 作業内容                   | 実施状況         | 作業日数 |
|---------|------------------------|--------------|------|
| 地方公共団体A | 設備検討                   | 実施済み         | 60   |
|         | 回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)    | 実施済み         | 3    |
|         | 現地調査(希望日等連絡～調査完了)      | 実施済み         | 10   |
|         | 回線開通工事(工事調整～工事完了)      | 実施済み         | 10   |
|         | ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認) | 実施予定（作業日数未定） | -    |
| 地方公共団体B | 設備検討                   | 実施済み         | 30   |
|         | 回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)    | 実施済み         | 20   |
|         | 現地調査(希望日等連絡～調査完了)      | 実施済み         | 30   |
|         | 付帯工事(工事調整～工事完了)        | 実施予定（作業日数判明） | 25   |
|         | 回線開通工事(工事調整～工事完了)      | 実施予定（作業日数判明） | 20   |
|         | ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認) | 実施予定（作業日数未定） | -    |
| 地方公共団体C | 設備検討                   | 実施済み         | 60   |
|         | 回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)    | 実施済み         | 5    |
|         | 現地調査(希望日等連絡～調査完了)      | 実施済み         | 20   |
|         | 回線開通工事(工事調整～工事完了)      | 実施済み         | 20   |
|         | ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認) | 実施済み         | 3    |
| 地方公共団体D | 回線開通工事(工事調整～工事完了)      | 実施予定（作業日数未定） | -    |
|         | ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認) | 実施予定（作業日数未定） | -    |
| 地方公共団体E | 設備検討                   | 実施済み         | 15   |
|         | 回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)    | 実施済み         | 10   |
|         | 現地調査(希望日等連絡～調査完了)      | 実施済み         | 1    |
|         | 付帯工事(工事調整～工事完了)        | 実施予定（作業日数判明） | 20   |
|         | ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認) | 実施予定（作業日数判明） | 30   |

# (ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証)

## 回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容

調査内容②：回線のセットアップに要する作業期間及び作業内容

作業内容ごとの作業期間

| 回答者     | 作業内容                   | 実施状況         | 作業日数 |
|---------|------------------------|--------------|------|
| 地方公共団体F | 設備検討                   | 実施済み         | 30   |
|         | 回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)    | 実施済み         | 5    |
|         | 現地調査(希望日等連絡～調査完了)      | 実施予定(作業日数判明) | 10   |
|         | 付帯工事(工事調整～工事完了)        | 実施予定(作業日数未定) | -    |
|         | 回線開通工事(工事調整～工事完了)      | 実施予定(作業日数未定) | -    |
|         | ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認) | 実施予定(作業日数未定) | -    |
| 地方公共団体G | 回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)    | 実施済み         | 2    |
|         | 現地調査(希望日等連絡～調査完了)      | 実施済み         | 10   |
|         | 回線開通工事(工事調整～工事完了)      | 実施済み         | 20   |
|         | ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認) | 実施予定(作業日数判明) | 6    |
| 地方公共団体H | 設備検討                   | 実施済み         | 20   |
|         | 回線開通申込み(申込み用紙作成～提出)    | 実施済み         | 6    |
|         | 現地調査(希望日等連絡～調査完了)      | 実施予定(作業日数判明) | 7    |
|         | 回線開通工事(工事調整～工事完了)      | 実施予定(作業日数判明) | 25   |
|         | ネットワーク設定(ルータ等の設定～疎通確認) | 実施予定(作業日数未定) | -    |

## (ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証)

### 回線選定にあたり検討した項目とセットアップにかかる作業期間・内容

調査内容②：回線のセットアップに要する作業期間及び作業内容

回線のセットアップに要する全体の作業期間

| 回答者     | 作業日数 |
|---------|------|
| 地方公共団体a | 90   |
| 地方公共団体b | 90   |
| 地方公共団体c | 80   |
| 地方公共団体d | 73   |
| 地方公共団体e | 40   |

# (ガバメントクラウドに接続する回線の導入検証)

## 短期間に導入・移行を行うため工数を削減するための工夫・検証

| 回答者              | 取組の区分         | 取組の詳細                                                                                                                                                          |
|------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 回線敷設に係る準備の前倒し | 事前にガバメントクラウド運用管理補助者から回線業者へ提供すべき情報を確認し準備しておく。                                                                                                                   |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 回線敷設に係る準備の前倒し | 回線業者が決定次第、早期に打合わせを実施し、スケジュール、調整項目の認識合わせを実施する。                                                                                                                  |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 回線敷設に係る準備の前倒し | アカウント申請と同時に回線調達の手続を行う。                                                                                                                                         |
| ガバメントクラウド運用管理補助者 | 回線敷設に係る準備の前倒し | 回線事業者との調整は、庁舎とガバメントクラウド間の接続が必要な時期の半年前から開始し、3 か月前までには発注しておく。                                                                                                    |
| 地方公共団体           | ベンダ保守回線の活用    | 当市とガバメントクラウド間の回線開通までの間、ガバメントクラウド運用管理補助者のベンダクラウドからガバメントクラウドへ接続している保守用回線を利用しデータ移行を行う。ただし保守用回線は他団体との共用であるため、次の観点で安全性を十分に確保し実行することとする。①通信経路の閉域性 ②三層分離の保持 ③団体別の通信分離 |
| 地方公共団体           | 回線敷設に係る準備の前倒し | 現地調査、開通工事の日程を早い段階から回線事業者と相談(一部回線事業者は契約締結前から現地調査の調整が可能)                                                                                                         |
| 地方公共団体           | 回線敷設に係る準備の前倒し | 回線の構成や帯域を予め決定しておくことで、業者に見積り条件も提示ができるため、工数削減になると思われる(本市は、構成見直しのため、業者との打合わせや見積り再取得が複数回発生した)。                                                                     |
| 地方公共団体           | 回線敷設に係る準備の前倒し | ガバメントクラウドのアカウント申請より前に回線調達                                                                                                                                      |
| 地方公共団体           | 回線敷設に係る準備の前倒し | NW整備に必要なIPアドレスの個数をできるだけ早く回線事業者から提供してもらい、事前に払出し可能なIPアドレスを整理する。                                                                                                  |
| 地方公共団体           | 関係者間調整        | 回線事業者決定後、回線開通に係る関係者(ガバメントクラウド運用管理補助者、回線運用管理補助者、回線事業者等)との調整を早期に取り掛かる。                                                                                           |
| 地方公共団体           | 回線敷設に係る準備の前倒し | 回線の構成や帯域を予め決定しておくことで、業者に見積り条件も提示ができるため、工数削減になると思われる(本市は、構成見直しのため、業者との打合わせや見積り再取得が複数回発生した)。                                                                     |
| 地方公共団体           | 回線敷設に係る準備の前倒し | ガバメントクラウドのアカウント申請より前に回線調達                                                                                                                                      |
| 地方公共団体           | 回線敷設に係る準備の前倒し | NW整備に必要なIPアドレスの個数をできるだけ早く回線事業者から提供してもらい、事前に払出し可能なIPアドレスを整理する。                                                                                                  |

# デジタル庁