

- 【目的】** クラウド・バイ・デフォルト原則を踏まえ、今後、行政機関がパブリッククラウドの活用を推進するに当たっての実務的な課題を棚卸しして整理・分析し、解決策を提示  
**【手法】** ①海外政府での実務運用のヒアリング、②諸外国の調達・契約制度等の公開文書調査、③政府及び会員企業による研究会での課題及び解決策の検討、④専門家ヒアリング  
**【結果】** 諸外国におけるパブリッククラウドの利活用の実際、諸外国の調達・契約スキームの発展状況、及び今後の我が国での活用推進に当たっての以下の課題及び解決策を提示

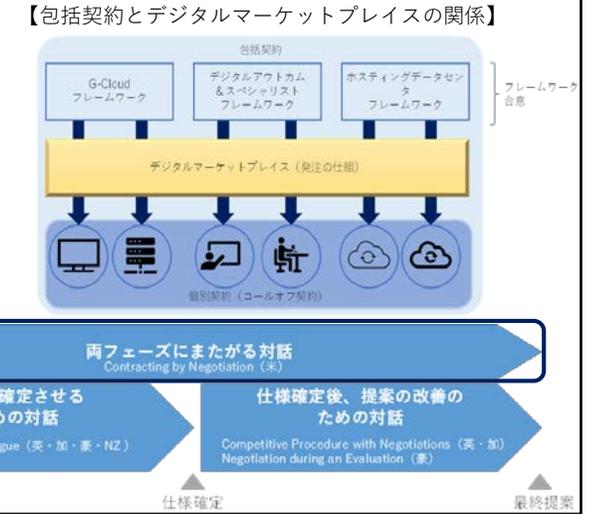
## 1. パブリッククラウドの利活用の実際 (英・米・加へのヒアリング調査)

- 調達**
- CSP\*に直接発注する例は少なく、**大部分はSlerやリセラーを介した間接契約**
  - 行政機関は、**CSPに個別対応を期待していない**(無差別・自動処理を受容)
  - 基本的な提供条件を定めた事前の**フレームワーク合意と個別発注の2段階**とすることで、調達の効率性と機動性を高める工夫を行っている国が多い
- 支払**
- 多様な支払形態が開発**されている。より短スパンでの支払いを指向する機関もあれば、年度固定前払いのような仕組みを工夫している機関もある
  - Slerに加え、**リセラーが重要な役割を担いつつある**。支払方式の多様化やボリュームディスカウントの活用等によって、より安く、便利な調達が可能に
- 監査**
- システム監査は第三者認証等を活用し、**行政職員自らはDCに立ち入らない**ただし、支払計算等の業務監査は行うし、立入権限自体の限定もしていない
- 訓練教育**
- 職員に多様な人材育成メニューを提供。**間接契約にも役立つ内容も豊富**
  - コンソールを触り、**クラウドを体感する研修**もベンダーの協力を得て提供

\*CSP：クラウド・サービス・プロバイダー。ここでは主にクラウドに特化したサービスの提供者を想定。

## 2. 調達・契約スキームの発展状況 (英・米・加・豪・NZの海外文献調査)

- IT調達の効率性、技術革新対応のため、**少額物品に限らずクラウドサービスや人材も含め、多様なモノを検索できる**マーケットプレイスを各国が開発
- 包括契約を前提に、物品・サービスの**簡易な発注が可能**になっている
- 新しい技術に的確に対応するため、**技術的対話の仕組み**を活用している(日本も同様の仕組みを整備中)



## 3. クラウド活用に当たっての課題及び解決の方向性 (行政クラウド・アジャイル研究会：内閣官房・総務省・会員企業6社×2回開催、CIO補佐官等専門家ヒアリング)

No.	工程	課題	解決の方向性
1	サービス・業務企画	クラウド移行、障害、セキュリティリスクへの懸念、未知の技術への <b>心理的抵抗感</b> ・クラウドに対する <b>理解不足</b>	ICT研修やセキュリティ <b>教育・体験機会の提供</b> 、 <b>移行の手順のガイド</b> 、 <b>参考事例の共有</b> 等による職員の理解の促進と事務的調整負荷の軽減、誤解解消のための情報発信
2	要件定義	イントラ外でのデータ管理への不安、移行形態の判断が困難	<b>データのセキュリティレベル付け</b> 等の諸外国の事例紹介、事例蓄積・共有
3	予算要求	予算要求のための <b>見積の困難</b>	<b>見積精度向上の事例・手法の蓄積・共有</b> 、 <b>対話・情報提供依頼</b> によるリスク低減
4.1	調達	行政機関とCSP間での <b>支払サイクル/スキームのギャップ</b>	<b>当面は間接契約を前提</b> に、クラウドの長所を引き出せる支払い方式を模索
4.2		適切な調達区分、契約方法(直接、間接)、責任分界が分からない	パブリッククラウドに適した <b>調達区分、契約方法、問題防止策等</b> に関する <b>ベスパ</b> 共有
4.3		調達における <b>ベンダーロックイン</b> の可能性に対する一般的な懸念	調達時の <b>データポータビリティの確保</b> 、移行手段の提案依頼
5	監査・立入検査	<b>CSPに対するシステム監査・立入検査の規定</b> の仕方が明確でない	クラウドサービスへの <b>監査の在り方</b> に関する <b>研修・教育</b> 、 <b>第三者認証の活用</b>
6	ITガバナンス	行政職員側のクラウド利用に係る <b>知識の不足</b>	基本理解、調達・契約の留意事項、見積、コンソール体験、セキュリティ等の <b>教育</b>

**【結論】** パブリッククラウドは、既に実用的な選択肢となっている。ただし、パブリッククラウドならではの利点を引き出し、リスクを低減するためには、①**間接契約を想定した調達・支払方式の活用**、②**事例やノウハウの蓄積・共有**、③**組織横断的支援**の仕組みづくり、④クラウドへの理解不足や偏見解消、特有の実務スキル習得のための**教育訓練**が重要