

デジタル庁情報システム調達改革検討会 (別紙) 各論点に係る現状・課題等の詳細について

戦略・組織グループ 調達支援・改革担当

デジタル庁

A-3 アジャイル開発・準委任契約を含む調達・契約方法の在り方

- A-3 (a) アジャイル開発採用時の契約と検収
- A-3 (b) クラウドサービス調達時の契約
- A-3 (c) 随意契約・契約変更の選択基準

A-3 アジャイル開発・準委任契約を含む調達・契約方法の在り方

- A-3 (a) アジャイル開発採用時の契約と検収
- A-3 (b) クラウドサービス調達時の契約
- A-3 (c) 随意契約・契約変更の選択基準

アジャイル開発の特徴と契約の現状から導出される課題

- アジャイル開発を採用する場合の契約上の留意点や、アジャイル開発に適している準委任契約における成果物検収の考え方が整理されていない

アジャイル開発の特徴と馴染みやすい契約形態

- アジャイル開発では、短いサイクルで成果物を作成・確認するイテレーションを繰り返す
- ビジネス環境の変化や内部のニーズの変化などに応じて開発する機能の追加・変更や優先順位の変更が行われ、当初開発予定であった機能を対象から外す場合もある
- 以上を踏まえると、アジャイル開発は予め内容が特定された成果物を予定通り完成させることに対価を払う請負契約より、業務を受託した事業者が善管注意義務を果たしながら業務を遂行することに対価を支払う準委任契約の方が馴染みやすい^{*1}

*1 米国 TechFARハンドブック、IPA アジャイル開発版「情報システム・モデル取引・契約書」などで言及。また団体へのヒアリングの意見としても確認。

システム調達における契約の現状

- 「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 実践ガイドブック」は、アジャイル開発と準委任契約の親和性に言及しつつも、「政府の調達においては、受注者の義務及びそれへの対価が明確であり、投入した費用に対する成果を国民に説明しやすいとの理由により請負契約が用いられることが多い」と指摘している。
- アジャイル開発に係るガイドラインとして「アジャイル開発実践ガイドブック」が整備されているが、アジャイル開発が適するかの判断基準や契約上の留意点の記載は限定的となっている。

アジャイル開発を採用・委託する上での課題

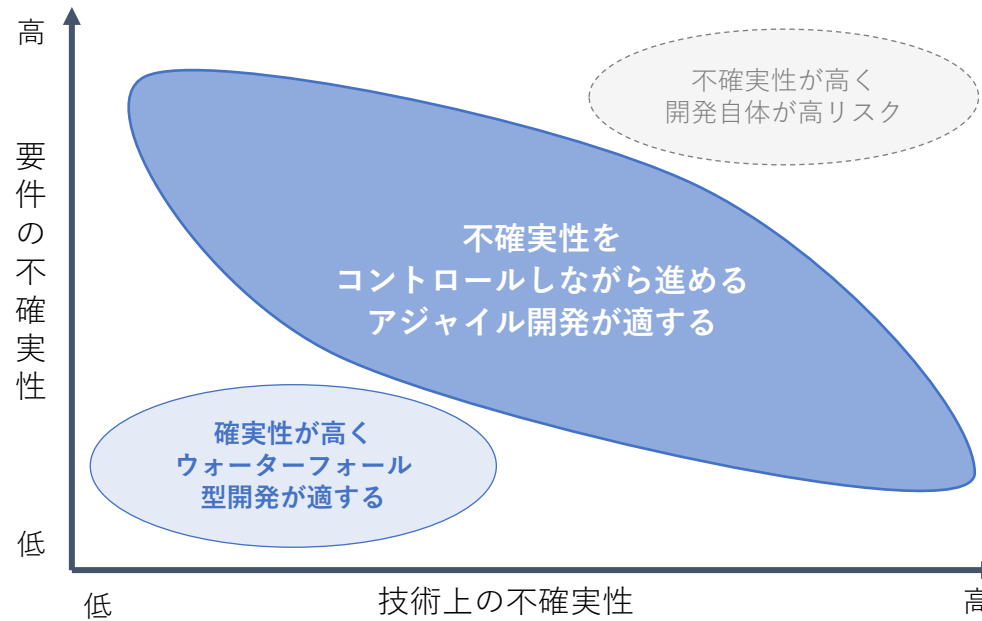
- 準委任契約を用いたアジャイル開発における契約様式（発注者・事業者の役割定義、成果物の記載レベル、品質の監視方法などの記載例）や過去の優良事例がなく、準委任契約を選択しにくい
- 準委任契約でアジャイル開発を委託する際の成果物検収の考え方が整理されておらず、費用妥当性の外部説明が難しい
- アジャイル開発が適したプロジェクト・調達案件であるかどうか行政職員が判断することが難しい

アジャイル開発が適するプロジェクト

- アジャイル開発は要件および技術上の不確実性への適応が求められるプロジェクトに適している

アジャイル開発に適するプロジェクト

アジャイル開発は、要件や技術の不確実性を伴うプロジェクトにおいて有用である。不確実性を伴わない案件については、ウォーターフォール型開発が適する。



* PMI Agile Practice Guideを基に作成

プロダクトオーナーの重要性と役割

- アジャイル開発においては発注組織側のプロダクトオーナーの役割が重要であり、期待される役割は多岐に渡る

アジャイル開発におけるプロダクトオーナーの重要性

- 独立行政法人情報処理推進機構はプロダクトの方向性及び内容に対して責任を持つ「プロダクトオーナー」(PO)の役割が非常に重要であり、プロジェクトの成否を決める要の一つとなることを指摘している*

* IPAデジタルシンポジウム 2021年10月11日

- 米国防総省は、アジャイル開発に適する条件を従来型の開発と比較する形でガイドしている*

分類	体制上の“望まれる”条件
システム統合	政府がシステム統合の第一義的責任を有する
政府側の専門技能	ITプログラム管理部門がアジャイル開発経験を有し、関連技能の研修等を行っている
契約のタイムライン	ITプログラムの契約戦略が短期間でのアジャイル開発タイムラインをサポートできる
上層部の支援	組織の上層部が積極的にアジャイル開発慣行をサポートし、従来とは異なる開発プロセス・手法を用いることを支持している

* Defense Agile Acquisition Guide (米国防総省、March, 2014)

多岐に渡るプロダクトオーナーの役割*

■ ビジョンとプロダクトの橋渡し

顧客、プロダクト組織、それを取り巻く状況をよく観察して、あるべき姿や状況に応じた方法を考え続け、ビジョンを語り続ける。

■ ビジョンの共有とムダの排除

プロダクト組織のメンバーと密なコミュニケーションにより、ビジョンの共有を進め、メンバーの自律的な判断により、ムダな開発（作りすぎのムダ等）を回避する

■ プロダクトの機能・品質チェック

プロダクト組織をビジョン実現に導き、常にそのプロダクトのフィードバックや確認を通じて、必要な機能や品質を設定する。

■ プロダクト進化の継続

プロダクトを通じて、顧客に価値を的確に届け、その対価を受け取る共生関係を維持します。プロダクトや対価、顧客や組織などで発生する事象に優先順位をつけながら対応し、プロダクトを進化させる。

■ 見える化と価値創出の実現

プロダクト設計開発の状況やビジネスの状況を共有することで、透明性を確保しながら、価値をどのように作りこむのかを判断し、その実現に向けて働きかける。

* 「アジャイル領域へのスキル変革の指針 ビジョンとプロダクトの橋渡し（プロダクト責任者）」（IPA,2020年2月）より抜粋

行政におけるプロダクトオーナーの役割定義のポイント

- アジャイル開発成功のカギであるプロダクトオーナーの役割のうち、特に優先順位の判断や、ビジネスの状況の共有と実現に向けた働きかけなどは、行政の組織体制や役割を考慮して定義することがポイントとなる

多岐に渡るプロダクトオーナーの役割*

■ ビジョンとプロダクトの橋渡し

顧客、プロダクト組織、それを取り巻く状況をよく観察して、あるべき姿や状況に応じた方法を考え続け、ビジョンを語り続ける。

■ ビジョンの共有とムダの排除

プロダクト組織のメンバーと密なコミュニケーションにより、ビジョンの共有を進め、メンバーの自律的な判断により、ムダな開発（作りすぎのムダ等）を回避する

■ プロダクトの機能・品質チェック

プロダクト組織をビジョン実現に導き、常にそのプロダクトのフィードバックや確認を通じて、必要な機能や品質を設定する。

■ プロダクト進化の継続

プロダクトを通じて、顧客に価値を的確に届け、その対価を受け取る共生関係を維持します。プロダクトや対価、顧客や組織などで発生する事象に優先順位をつけながら対応し、プロダクトを進化させる。

■ 見える化と価値創出の実現

プロダクト設計開発の状況やビジネスの状況を共有することで、透明性を確保しながら、価値をどのように作りこむのかを判断し、その実現に向けて働きかける。

行政におけるプロダクトオーナーの役割定義に関するポイント

行政機関特有の制度・体制上の課題により、理想的なプロダクトオーナーの役割を十全に果たすことは難しいため、いかに民間での対応を参考にプロダクトオーナーの役割を定義するかがポイント

■ 優先順位の判断

行政

顧客に加えて、関連省庁などの政府機関、業界団体や有識者、検査機関など広範なステークホルダーとの調整が必要となり、優先順位を判断することはさらに難しい。

民間

顧客、株主等のステークホルダーの要求事項を具体化し、リーダーシップを発揮して優先順位を判断する。

■ ビジネスの状況の共有と実現に向けた働きかけ

行政

タイムリーに共有・働きかけたとしても、1年以上前の概算要求内容に従う必要があり、柔軟に要件変更を行うことが困難

民間

ビジネス市場や技術変化の状況を共有し、要件の変更に繋げる。

*「アジャイル領域へのスキル変革の指針 ビジョンとプロダクトの橋渡し（プロダクト責任者）」（IPA,2020年2月）より抜粋

諸外国におけるプロダクトオーナー関連の研修例

- 諸外国においては、アジャイル開発成功のカギとなるプロダクトオーナーを育成するために、プロダクトオーナー向けのコーチングや、所属する組織リーダー向けのトレーニングが存在する

プロダクトオーナー向けのコーチング*

- プロダクト管理の実践手法は、政府にとっては新しいものであるため、我々の最も重要な役割の1つは、パートナーである機関側のプロダクトオーナー(PO)を指導して、関係が終了した後に彼らが実行する必要のあるスキルを彼らに身に付けることです。
- 初日から、プロダクト管理の指導を開始します。すべてのスキルセットを完全に習得する必要はなく、現実的でもありませんが、パートナーと協力して、ギャップを埋め、リスクを軽減するための特定の戦略とトレーニングを開発し、それらをロードマップにプロットします。
- これがうまく行われたとき…
 - POは、利害関係者、自チーム、ベンダー、部門の枠を超えて、横断的にコミュニケーションします。プロダクトゴールに向けた、作業や障壁の解決へ、全員を調整します。
 - POは、ある時点で最も高いプレッシャーの要求に対応するのではなく、スコープを戦略的に定義し、作業に優先順位を付けてインクリメントを提供することができます。

など

*18F Coach the product owner
<https://product-guide.18f.gov/partners/coach/>
 (18Fは米国政府内のデジタルサービスエージェンシー)

組織リーダー向けのアジャイルトレーニング*

- 組織リーダーが、アジリティを実現する上での自身の役割を理解することを支援します
- 実践的なアクティビティベースのクラスであり、アジャイルチームの管理職とリーダーは、チームを最適にサポート、ガイド、コーチングする方法を深く理解します。
- コース参加者は、アジャイルな組織を成功させるためにリーダーが果たす役割について深く理解します。リーダーと管理職は、組織が成功する上で重要な要因です。アジャイルな組織におけるリーダーとマネージャーの役割は、以前とはまったく異なる可能性があります。
- アジャイルな組織であるためには、リーダー、管理職、およびメンバー自らが、作業を自己管理し、作業結果を測定 (measure) し、進め方を改善する必要があります。全員の目標と働き方を一致させ改善を推進するためには、彼らの考え方や働き方を変えることが必要です。

* Scrum.org Professional Agile Leadership Essentials Training
<https://www.scrum.org/courses/professional-agile-leadership-essentials-training>
 (Scrum.orgはアジャイル開発フレームワーク「スクラム」の認定/トレーニング団体。スクラムの共同作成者であるKen Schwaber氏が設立)

米国および我が国におけるガイドライン等の整備状況

- 米国では、法・規則に対応したアジャイル開発の調達ガイドとしてTechFARハンドブックが整備されている（日本のIPAのアジャイルガイドラインとの親和性もある）。
- また、IPAからは民間同士で契約する際の契約様式および留意点も公開されている

TechFARハンドブック*（米国）

- 連邦調達規則（FAR）に準拠した補則（Regulation）であり、アジャイル開発を活用するデジタルサービスの調達方法に焦点を当てている
- TechFARハンドブックではアジャイル開発については準委任契約（T&M）を推奨している
- 検収に関して、ソフトウェアの受入基準、「完了の定義」を満たすために完了すべきタスク、コードの質、基準の遵守を事前に定めることを要求している
- 現時点の調査では、発注側が予算にリスク費を計上する明文化された事例（アローワンス）は確認できていない

* US Digital Service <https://techfarhub.cio.gov/handbook/>

民間事業者向け契約様式チェックリスト（IPA）*

- 民間事業者向けの契約様式、チェックリストには、準委任契約、善管注意義務、プロダクトオーナーを含む体制などの記載がある

契約様式

アジャイル開発外部委託モデル契約

〇〇（以下「甲」という。）と〇〇（以下「乙」という。）は、別紙第1項記載のプロジェクト（以下「本プロジェクト」という。）における、アジャイル開発方式を用いたプロダクト開発に關し、本契約（以下「本契約」という。）を締結する。

チェックリスト

表1. 契約前チェックリストのチェックポイント

項目	チェックポイント
1. プロジェクトの目的・ゴール	プロジェクトの目的（少なくとも当該のゴール）が明確であるか ステークホルダーの認識が明確になっているか
2. プロダクトのビジョン	開発対象プロダクトのビジョンが明確であるか 開発対象プロダクトのビジョンについてステークホルダーと認識が共有されているか
3. アジャイル開発に関する理解	プロジェクトの関係者（スクラムチーム構成員及びステークホルダー）がアジャイル開発の価値観を理解しているか プロジェクトの関係者がスクラムを理解しているか
4. 開発対象	開発対象プロダクトがアジャイル開発に適しているか 1チーム（最大で10名程度）の継続的対応にて、開発可能が視認であるか

* IPA https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20200331_1.html

米国および我が国におけるガイドライン等の整備状況

- 米国では、アジャイル開発用の契約書付属文書やその品質保証監視方法が、様式レベルで調達庁からガイドされている

PERFORMANCE WORK STATEMENT (契約付属文書 PWS)

- アジャイルデリバリープロセスに沿った契約文言をサンプル提供
- 目次構成
 - 背景、スコープ、パフォーマンス目標
 - 制約（準拠すべきガイドラインやスプリントの期間など）
 - 役割定義（プロダクトリード、スクラムマスター、契約オフィサーなど）
 - 成果物（プロダクトバックログ、デザインモック、プロトタイプ、レポート、移行計画、ソースコード など）。ただし、名称、納入期限、納入方法レベルであり、成果物の内容詳細は記述されていない。
 - レビュー・受入（発注者としてどのように行うのかのプロセス。QASPの概要およびQASP自体を事業者を提供する旨の記述）
 - 移行
 - 支払い方法 など

QUALITY ASSURANCE SURVEILLANCE PLAN (品質保証監視計画 QASP)

- 事業者がPWS上の要件に準拠することや、サービスレベルの達成を保証することに対しての、政府側の監視行為の手順・ガイドをサンプル記述
- 目次構成
 - アプローチ
 - 役割定義
 - パフォーマンス要件や品質レベルの特定
 - モニタリング方法
 - 品質保証の文書化
 - 品質保証評価の分析

我が国における「検収」の定義

- ▶ 我が国の会計法では給付の完了を確認するための検査、デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインでは合否判定基準を満たすことの確認が求められている
- ▶ 行政においては、監督職員と検査職員は別途設ける必要があるため、プロダクトオーナーと監督職員や検査職員の関係性を検討する必要がある。

会計法 第二十九条の十一（以下抜粋）

契約担当官等は、前項に規定する請負契約又は物件の買入れその他の契約については、政令の定めるところにより、自ら又は補助者に命じて、その受ける給付の完了の確認（給付の完了前に代価の一部を支払う必要がある場合において行なう工事若しくは製造の既済部分又は物件の既納部分の確認を含む。）をするため必要な検査をしなければならない。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン

PJMOは、検収を実施し、納品予定の成果物に対し、要件定義等において求める要件及び品質が満たされているか否かについて適切に確認するものとする。特に、情報システムの納品にあたっては、受入テストを通じた修補等の措置を講ずるものとし、合否判定基準を満たすことを確認した上で、検収を行うものとする。

予算決算及び会計令 第一百一条の七

契約担当官等から検査を命ぜられた補助者及び各省各庁の長又はその委任を受けた職員から検査を命ぜられた職員の職務は、特別の必要がある場合を除き、契約担当官等から監督を命ぜられた補助者及び各省各庁の長又はその委任を受けた職員から監督を命ぜられた職員の職務と兼ねることができない。

A-3 アジャイル開発・準委任契約を含む調達・契約方法の在り方

- A-3 (a) アジャイル開発採用時の契約と検収
- **A-3 (b) クラウドサービス調達時の契約**
- A-3 (c) 随意契約・契約変更の選択基準

クラウドサービスの特徴から導き出される契約上の課題 ①クラウドサービスの特徴と契約上の課題

- 従量制料金、サービス追加・変更、複数年契約による割引という特徴を活かすには、契約上の課題がある

クラウドサービスの特徴

- 利用した分だけ支払うという従量制料金を適用している。
- 契約期間中にサービスの単価変更や新たなサービスが追加される場合がある。
- リザーブドインスタンスなど、複数年に渡る長期間の契約により割引が適用される場合がある。

クラウドサービス調達時の契約上の課題

- 国の契約においては、総額をもって契約する総価契約が原則であるが、従量課金のような使った分だけ支払うという、総価が事前に確定しない契約については、総価契約を採用できない。*
- 契約上の数量が確定できないものについて、特例として単価契約が認められているが、契約期間中の値下げや、契約当初に想定できないサービスを追加で利用する場合、そのたびに、単価を変更する契約変更することは事務的に煩雑であるとともに、利用開始前に迅速に契約変更することは現実的には不可能である。*
- クラウドサービス調達における、柔軟な複数年契約が実現されておらず、価格メリット等を享受できていない。

* 「第二期政府共通プラットフォームにおけるクラウドサービス調達とその契約に係る報告書」 より抜粋

我が国におけるクラウドサービス契約の現状

- 運用事業者等と、その他役務を含めてクラウドサービス利用料を総価で契約する形態がある
- また、中間事業者を介する契約形態と、基本契約と個別契約を取り交わす契約形態も、すでに実績として存在する

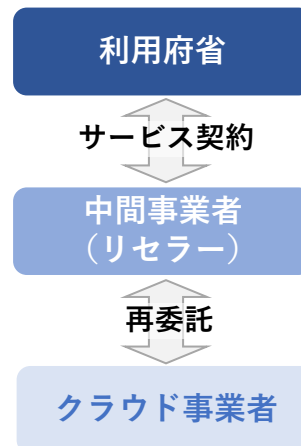
運用事業者等と総価契約

- 運用事業者等がその他の役務を含めてクラウドサービス利用料を総価で契約する。



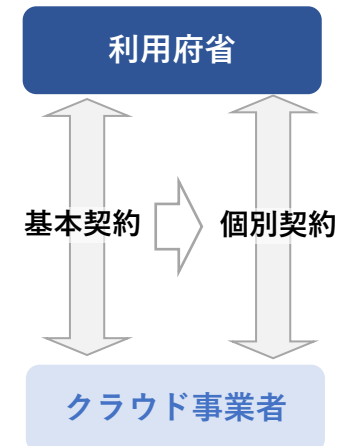
中間事業者と単価契約

- クラウド事業者との契約行為、支払行為等を代行する中間事業者を介して、単価契約を結ぶ。
- 第二期政府共通プラットフォームの調達では、契約期間中のサービス単価の変更・新規サービスの追加を考慮した単価契約を締結した。



クラウド事業者と基本契約・個別契約

- クラウド事業者とサービスの一覧、単価等の基本的条件を定めた基本契約を結び、契約期間等の詳細な条件は、基本契約に準拠し締結される個別契約で定める。
- ガバメントクラウドの調達では、基本契約で契約期間中のサービス単価の変更・新規サービスの対応を定めた。



契約形態ごとのメリット・デメリット

- ▶ クラウドサービスのメリットを享受するためには、中間事業者と単価契約もしくはクラウド事業者と基本契約・個別契約を締結することが望まれる
- ▶ 調達リードタイムや契約締結時の人的リソースを考慮すると、まずは中間事業者との単価契約を普及させることが一案と考える

	運用事業者等と総価契約	中間事業者と単価契約	クラウド事業者と基本契約・個別契約
従量課金制の可否	リソースを使用しない場合でも、支払い義務が発生する	実際に使用した分のみの支払い	実際に使用した分のみの支払い
サービス追加・変更への柔軟性	契約変更手続きが必要であり、総価である契約金額も見直し	契約条文の工夫により契約変更は不要	契約条文の工夫により契約変更は不要
調達リードタイムへの影響	通常の情報システム調達と同等	リソース消費想定量/価格評価用のひな形があれば、通常の情報システム調達と同等か	基本契約の交渉については、相対的に時間を要する可能性があるが、個別契約は短時間となる
契約締結に要する人的リソース	追加的な知識は不要	契約のひな形があれば、追加的な知識は不要か	基本契約の交渉には、法務等専門人材が必要

英・米におけるクラウドサービスの契約形態

- 英・米では、従量課金制・サービス単価変動等のクラウドサービスのメリットを享受しつつ、公平性・透明性、発注の迅速性を目的として、仲介の政府機関がクラウド事業者と基本契約を締結し、利用組織が個別契約を結ぶスキームを採用している

G-Cloud フレームワーク合意（英国）

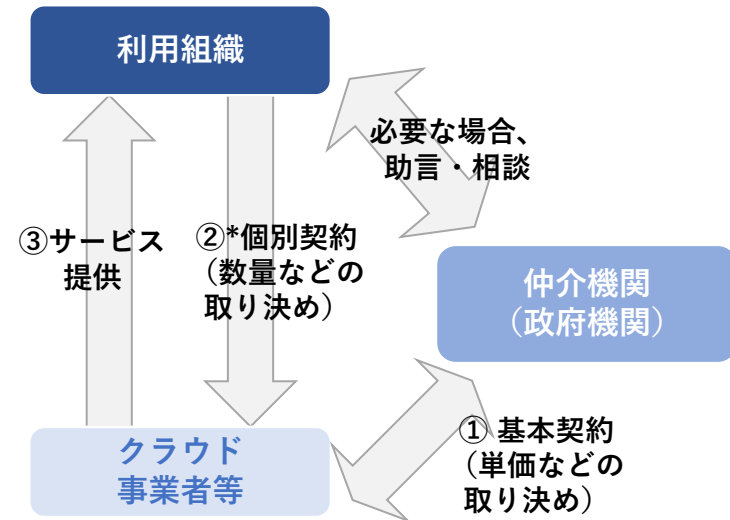
- 英国では王立調達サービス庁（Crown Commercial Service：CCS）が、契約条件、サプライヤーの評価や法令順守といった枠組みを管理している。
- 英国にはクラウドサービスのためフレームワーク合意である、Gクラウド（G-Cloud）フレームワーク合意がある。
- 利用組織は、単価、ボリューム割引等のフレームワーク合意で決められた条件を基に個別契約を結ぶ。

IDIQ契約方式（米国）

- 連邦政府機関のIT調達は、共通役務庁（General Services Administration：GSA）が管理している。
- IDIQ契約とは政府機関が一定期間、数量や納期を決めずに購入できるようにする契約である。
- 政府は契約期間中、サービスの正確な数量を事前に決定できない場合、IDIQを使用する。
- IDIQでは、おおよそ5年を上限とする基本契約の契約者を選定したうえで、それらの企業との間で個別発注の規模、基本契約者間で公正な機会の提供方法に関する契約を締結する。
- 事業者は統一された価格表を作成する必要がある。
- 個別発注では基本契約に基づいて受注者の選定が実施される。

*国土技術政策総合研究所

「英国・米国における包括・個別二段階契約方式－フレームワーク合意方式（FA）と数量未確定契約方式（ID/IQ）－」より抜粋



※英国では簡易競争で事業者決定するが、米国のIDIQ契約方式では、競争入札で事業者を決定する。

（参考）フレームワーク合意の定義

フレームワーク合意（Framework Agreement：FA）は、契約を行う一つまたはそれ以上の政府機関と、一つまたはそれ以上の事業者との間の契約のことで、その目的は、一定期間に締結される契約に適用される諸条件、特に価格や、場合によっては想定される量に関する諸条件を決めることである。

*欧州調達指令：European Procurement Directive の33（1）条

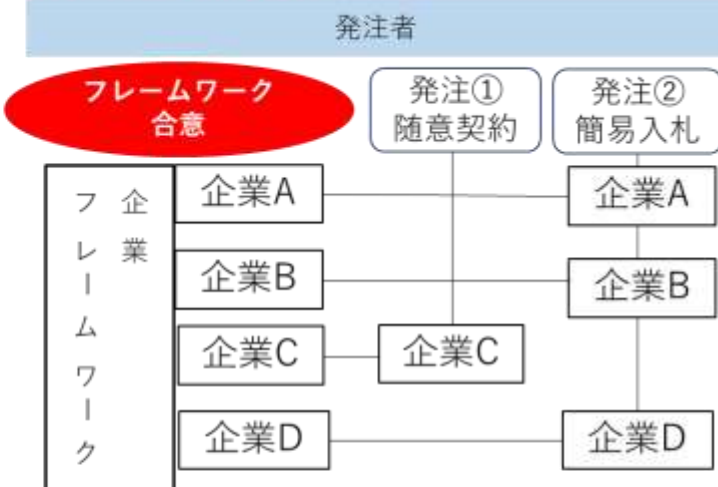
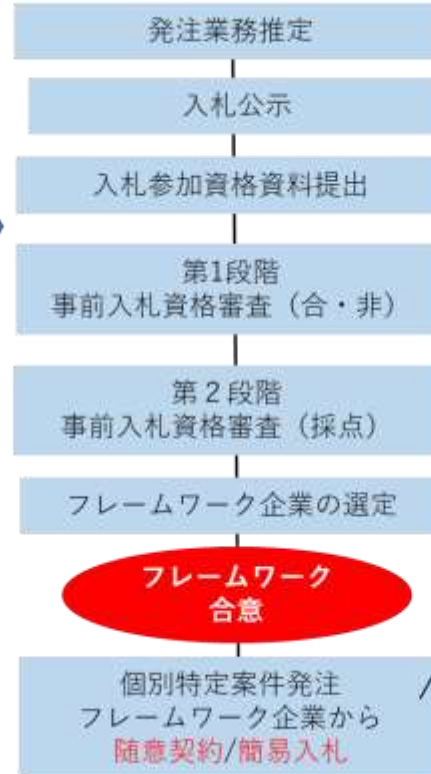
フレームワーク合意方式について

- 英・米では、フレームワーク合意方式を採用しており、透明性・公平性を確保したうえで、各機関での迅速な調達・契約が可能になっている
- 現在のクラウドサービスの調達・契約手法とは異なる手法であり、世界では一般的になりつつあるフレームワーク合意方式について、ガバメントクラウドやデジタルマーケットプレイスに活用できる日本に合った形にして導入を検討するべきではないか

通常の指名入札（英国の例）



フレームワーク合意方式（英国の例）



- ①随意契約：フレームワーク合意で定めた条件から最も望ましいと判断できる企業を選定することができる場合
- ②簡易入札：フレームワーク合意で定めた条件から最も望ましいと判断できる企業が複数いる場合又はその条件からだけでは最も望ましいと判断できない企業を選定できない場合

(参考) 各国におけるフレームワーク合意方式の導入状況

- ▶ 英国は「フレームワーク合意方式」により、行政がIT調達を行いやすいようにオンラインで登録された調達先のリストを公開する「デジタルマーケットプレイス」を運営。
- ▶ この仕組みによれば、調達要件などに基づいて、人材、クラウドサービス、開発・運用委託事業者などを調達できるようになっており、本サービスから調達する場合には基本的に競争入札を不要としている。
- ▶ デジタルマーケットプレイスの仕組みは英国のほか、米国、カナダ、豪州、ニュージーランド (NZ) などで導入されている。

各国の「マーケットプレイス」の概要*

国	名称	主管組織	目的	対象となる製品・サービス	個別購買者の裁量の度合
英国	Digital Marketplace	クラウン・コマース・サービス (CCS)	中小企業者の政府市場への参入機会の開放	クラウド、デジタルアウトカム、データセンター等	広い
米国	GSA eLibrary	一般調達庁 (GSA)	コスト、質、サービスにおけるベストバリューの達成	schedule (2章) の対象全て	狭い
カナダ	Cloud Brokering Service	シェアードサービス・カナダ (SSC)	セルフサービスモデルの構築、新たな技術へのアクセス確保	クラウド	狭い
豪州	ICT Procurement Portal	デジタル変革庁 (DTA)	政府とあらゆる規模の事業者、専門家との取引のハードルの低減による協働の促進	クラウド、IT製品・サービス、データセンター等	狭い
	Digital Marketplace			IT製品・サービス・SI、研修等	狭い
NZ	The Marketplace	ビジネス・イノベーション・雇用省 (MBIE) 及び内務省 (DIA)	調達及びセキュリティアシュアランスの簡素化、省庁の選択肢の拡大、イノベーションへのアクセス、調達の時間及びコストの低減、省庁及びサプライヤーのセキュリティーの確保	SaaS、マネージドサービス、コンサル等プロフェッショナルサービス	狭い

* 一般社団法人行政情報システム研究所「令和元年度行政機関におけるパブリッククラウドの活用に関する調査研究 報告書本編」
<https://www.iais.or.jp/reports/labreport/20200331/cloud2019/>

(参考) フレームワーク合意方式導入によるメリット

- フレームワーク合意方式の導入によりデジタルマーケットプレイス導入が可能となり、情報システム調達課題が解決できる可能性がある。

現状の我が国のIT調達の課題

ITサービスの調達マッチングコストが高い

- 行政機関は、市場にどんなサービスを提供しているベンダーがいるのかの情報が限定的であるため、大手ITベンダーに依存。よりよいサービス導入の機会損失が発生。
- ITサービス事業者は、行政機関のサービスニーズが不透明で、営業コストが高いため、特定のITベンダーしか入札に参加していない。

ITサービスの調達プロセスが煩雑

- 行政機関は、通常調達の手続だけでも通常3ヶ月以上かかることから、手続に慣れているベンダーに依存しやすい。
- 調達手続が煩雑であるために参入コストが高く、既存の調達プロセスに慣れている大手ITベンダーが調達上有利に。

デジタルマーケットプレイスによる解決

ITサービスのマッチングを効率化

- ベンダーがサービスの情報をDMPに登録することで、行政機関は、登録されたITサービスから目的にあったものを検索してより少ない事務負担や経費でよいサービスが発見できる。
- サービスをDMP上に登録することで幅広い行政機関が発見可能となり、中小企業やスタートアップ企業も低いコストで必要な行政機関にリーチしやすくなる。

ITサービスの調達プロセスを効率化

- 行政機関は今より短期間で調達が可能となり、よりアジャイルな開発に対応可能となる。
- プロセスが簡素化されれば大手ITベンダーのように公共調達担当を置かずともサービス登録が可能となり、中小企業、スタートアップ企業の参入も容易になる。

長期継続契約の対象について

- ▶ 複数年度に渡る契約の締結が可能な形態として、会計法による長期継続契約があるが、クラウドサービスの調達は対象外であると解釈される

長期継続契約が適用可能な契約類型

- 会計法上の長期継続契約は予算決算及び会計令 第102条の2において適用可能な契約類型が限定列挙されている。

(長期継続契約ができるもの)

第二条の二 契約担当官等は、会計法第二十九条の十二の規定により、翌年度以降にわたり、次に掲げる電気、ガス若しくは水又は電気通信役務について、その供給又は提供を受ける契約を締結することができる。

一 電気事業法第二条第一項第十七号に規定する電気事業者が供給する電気

二 ガス事業法第二条第十二項に規定するガス事業者が供給するガス

三 水道法第三条第五項に規定する水道事業者又は工業用水道事業法第二条第五項に規定する工業用水道事業者が供給する水

四 電気通信事業法（昭和五十九年法律第八十六号）第二条第五号に規定する電気通信事業者が提供する電気通信役務（財務大臣の定めるものを除く。）

クラウドサービスは長期継続の対象外という解釈

- 長期継続契約は、長期にわたって給付が継続することが明らかであって、かつ、契約期間における支出額がその使用量に依存するなどのため契約金額をあらかじめ定めることが不可能なため、国庫債務負担行為によることができない場合についてのみ適用される^{*1}
- クラウドサービスの調達を含む情報システムの調達については、国の会計制度上、長期継続契約の対象ではないと解せられている。

*1 会計検査院 国会からの検査要請事項に関する報告（検査要請）会計検査院法第30条の3の規定に基づく報告書 平成18年10月
<https://report.jbaudit.go.jp/org/h17/yousei5/2005-h17-8067-0.htm>

国庫債務負担行為の利用時の留意点

- デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインおよび同ガイドラインの解説書では、長期契約をすることで割引率が適用され、業務変動を考慮した単年度契約を繰り返すよりコストメリットが得られる場合は、国庫債務負担行為による複数年度の契約を検討するとしている
- ただし、国庫債務負担行為を活用する際は、事前に各年度の支出予定額を見積る必要があるため、使用量の予測が立つものに限定して利用する点、留意が必要

国庫債務負担行為の検討について

- デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインおよび同ガイドラインの解説書において、予算要求を行う際は、複数年度の契約が単年度の契約と比較して予算の節減又は執行の効率化につながると客観的に判断できる場合、国庫債務負担行為の活用の検討すると記載している。
- 国庫債務負担行為の活用を検討する事例として、以下のような事例が挙げられている。
 - 複数年の契約をすることで、長期契約割引等が適用され、業務変動を考慮した単年度契約を繰り返すよりもなおコストメリットが得られるもの。
- 同ガイドラインの解説書では、業務量の変動可能性が大きく業務量を予測することが難しい業務でコストメリットがない一括契約は、原則、合理性が認められないとしている。

国庫債務負担行為の利用時の留意点

- 国庫債務負担行為を利用する場合は、事前に各年度の支出予定額を見積もる必要があるが（財政法第26条）、使用量の予測が立たない場合には、支出予定額を見積ることが難しいため、使用量の予測が立つものに限定して利用する必要あり

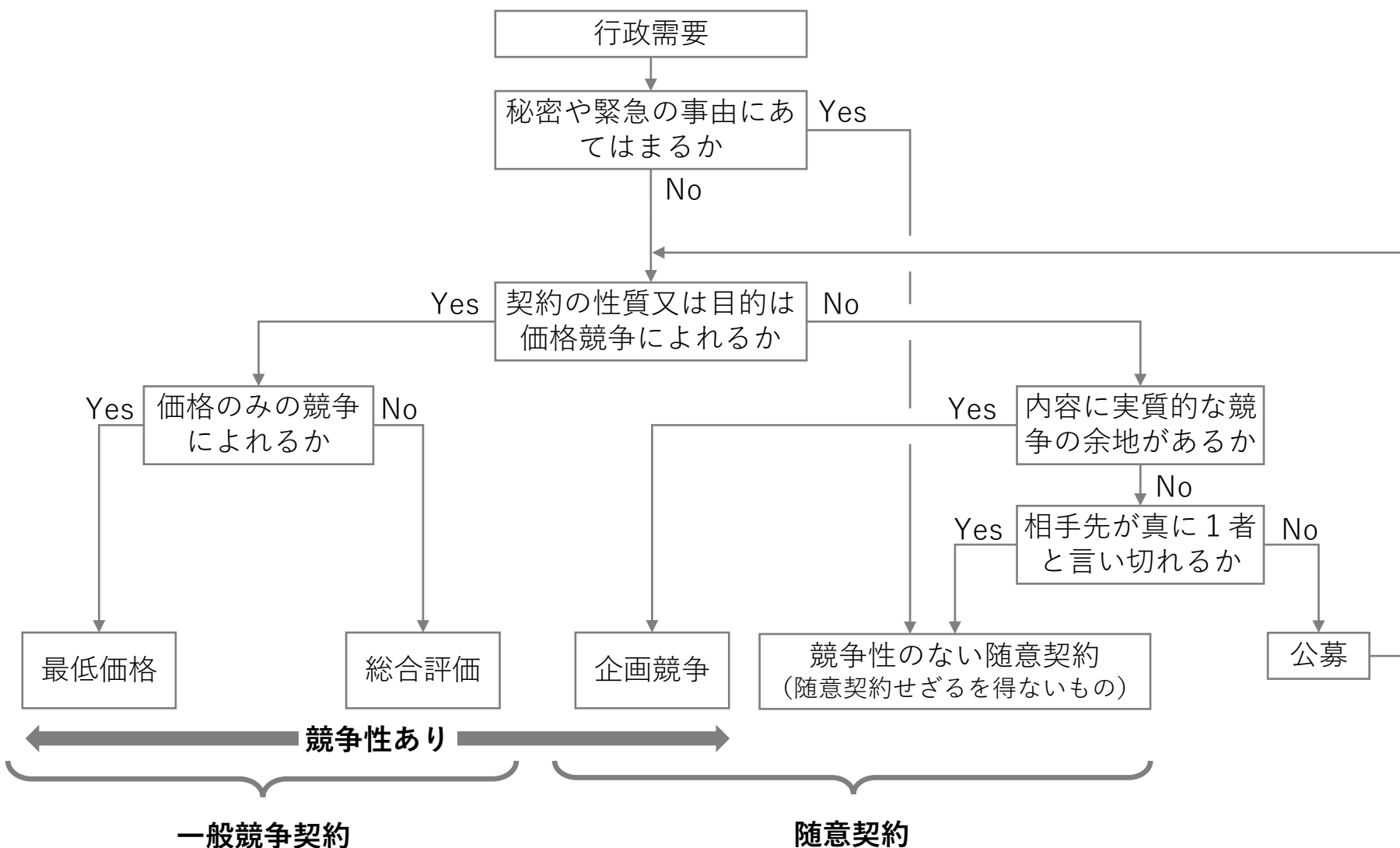
（「第二期政府共通プラットフォームにおけるクラウドサービス調達とその契約に係る報告書」より抜粋）

A-3 アジャイル開発・準委任契約を含む調達・契約方法の在り方

- A-3 (a) アジャイル開発採用時の契約と検収
- A-3 (b) クラウドサービス調達時の契約
- **A-3 (c) 随意契約・契約変更の選択基準**

各契約方式の概念図

➤ 現在、府省庁においては、行政需要に応じて、様々な契約方式が選択可能



随意契約を選択できる事由

➤ 競争性のある企画競争型やそれ以外の型毎に、随意契約を選択できる事由が指定されている。

選択肢

随契を選択できる事由*

随意契約

企画競争

企画競争

技術的対話
(試行中)

秘密

緊急

少額

不落

それ以外

事務又は事業の性格等から、一般競争入札（総合評価方式を含む。）により難しい場合

サービス提供時点で最新の技術や機能を導入させる等の機動的かつ効率的、効果的なシステム整備に資する場合

国の行為を秘密にする必要があるとき。

緊急の必要により競争に付することができない場合。天災地変その他の急迫の場合（客観的事由であること）であって、公告の期間を短縮してもなお競争に付すいとまがない場合。

工事又は製造の請負、財産の売買及び物件の貸借以外の契約でその予定価格が百万円を超えないものをするとき。

競争に付しても入札者がいないとき、又は再度の入札をしても落札者がいないとき

上記以外において、契約の性質又は目的が競争に馴染まず、特定の事業者等と随意契約せざるを得ないもの

競争性あり

競争性のない
随意契約

契約変更と公平性・競争性

- 会計検査院の公表資料において、初期の仕様書等の不完備性が契約変更につながり「入札が実質的に機能しなくなる」可能性を指摘されている。
- 公平性・競争性の観点からは、随意契約と同様に契約変更についても検討する必要がある。

情報システム調達 の初期契約の不完備性

調達側の官公庁では、ゼネラリスト育成や癒着防止のため人事異動が比較的頻繁に行われることもあり、専門的な知識や能力を十分に持ち合わせた人材が存在しない場合も稀ではない。そうでない場合でも、仕様等の最終的な決定には、調達者である官公庁と落札事業者との共同作業が不可欠である。そのため、情報システム調達契約の初期段階では、仕様等の取り決めはしばしば不完備なものにとどまらざるをえない。

契約更新時に入札が 実質的に機能しなくなる

十分な対策が取られなければ、初期の入札で実現された費用節減は、契約実施過程における追加費用の増大により、あるいは、契約更新時に入札が実質的に機能しなくなることにより、相殺されてしまう。これが、情報システム調達における「不完備契約の罠」に他ならない。

➡ **情報システム調達においては、契約変更の必要性もあるが、既に契約済みの相手方事業者との契約変更については、随意契約と同様に公平性・競争性についても検討する必要がある**

会計法上の随意契約の取り扱い

▶ 我が国の会計法等には、情報システムに特化した随意契約の選択基準の記述はない。

予算決算及び会計令 第九十九条（抜粋）

会計法第二十九条の三第五項の規定により随意契約によることができる場合は、次に掲げる場合とする。

- 二 予定価格が二百五十万円を超えない工事又は製造をさせるとき。
- 三 予定価格が百六十万円を超えない財産を買い入れるとき。
- 四 予定賃借料の年額又は総額が八十万円を超えない物件を借り入れるとき。
- 五 予定価格が五十万円を超えない財産を売り払うとき。
- 六 予定賃貸料の年額又は総額が三十万円を超えない物件を貸し付けるとき。
- 七 工事又は製造の請負、財産の売買及び物件の貸借以外の契約でその予定価格が百万円を超えないものをするとき。
- 八 運送又は保管をさせるとき。
- 十 農場、工場、学校、試験所、刑務所その他これらに準ずるものの生産に係る物品を売り払うとき。

予算決算及び会計令 第二百二条の四（抜粋）

各省各庁の長は、契約担当官等が指名競争に付し又は随意契約によろうとする場合においては、あらかじめ、財務大臣に協議しなければならない。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。

- 三 契約の性質若しくは目的が競争を許さない場合又は緊急の必要により競争に付することができない場合において、随意契約によろうとするとき。
- 四 競争に付することを不利と認めて随意契約によろうとする場合において、その不利と認める理由が次のイからニまでの一に該当するとき。
 - イ 現に契約履行中の工事、製造又は物品の買入りに直接関連する契約を現に履行中の契約者以外の者に履行させることが不利であること。
 - ロ 随意契約によるときは、時価に比べて著しく有利な価格をもつて契約をすることができる見込みがあること。
 - ハ 買入れを必要とする物品が多量であつて、分割して買入れなければ売惜しみその他の理由により価格を騰貴させるおそれがあること。
 - ニ 急速に契約をしなければ、契約をする機会を失い、又は著しく不利な価格をもつて契約をしなければならないこととなるおそれがあること。

会計法 第二十九条の三（抜粋）

- ④ 契約の性質又は目的が競争を許さない場合、緊急の必要により競争に付することができない場合及び競争に付することが不利と認められる場合においては、政令の定めるところにより、随意契約によるものとする。
- ⑤ 契約に係る予定価格が少額である場合その他政令で定める場合においては、第一項及び第三項の規定にかかわらず、政令の定めるところにより、指名競争に付し又は随意契約によることができる。

システム調達の契約方式に関するガイドライン

- ▶ デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインおよび解説書では、一般競争入札が原則とされ、一定の条件下で随意契約が選択可能とされている。
- ▶ なお、随意契約を行う場合には原則、企画競争又は公募を行うこととされている

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン

契約方式は、一般競争入札（総合評価落札方式を含む。）を原則とする。

例外的に随意契約を行う場合には、原則、企画競争又は公募を行うことにより、透明性及び競争性を担保するものとする。なお、公募を行った結果、応募が複数あった場合には、一般競争入札（総合評価落札方式を含む。）又は企画競争を行うものとする。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン解説書*

原則
一般競争入札

例外
企画競争
又は公募 ...

PJMOが対象事業者と調達内容の実現方法や作業内容について十分に交渉を行える環境にある場合

AND

随意契約の対象となる事業者以外に調達対象が存在せず、かつ、当該調達がサービス・業務を遂行するに当たり必要不可欠である場合

OR

契約の対象となる事業者との随意契約を行った方が、一般競争入札を行うより、コストを下げられることが合理的に説明できる場合

*デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン解説書を基に作成

府省庁の随意契約に対する取り組み

- ▶ デジタル庁では随意契約に対する事前事後チェックが行われる仕組みを整備している。

随意契約の事前審査

承認を得ることで随意契約が可能

随意契約を行おうとする場合は、「随意契約審査委員会」において、真に随意契約であるべきか法的根拠も含めた事前審査を行うとともに、競争性のある調達方式に移行できないかの検討を行う。随意契約（公募・企画競争・技術的対話（企画競争方式）を含み、少額随契を除く）による契約の締結を予定している場合は、随契の理由などを含めた必要書類を準備の上、随意契約の妥当性を確認する『随意契約審査委員会』に付議し、承認を得ないと随意契約は出来ないとされている。

随意契約の事後審査

抽出案件を第三者が審議する

入札等監視委員会は、デジタル庁が締結した契約（既に締結されている当該契約の内容を変更するための契約を含む。以下同じ。）に関し、入札及び契約手続の運用状況等について報告を受け、上記契約のうち委員会が抽出したものに關し、契約方式の決定方法、一般競争入札に係る参加資格の設定理由・入札の経緯、随意契約の理由・経緯等について審議を行い、デジタル庁に対して必要な改善を求めるとしている。

地方自治体における随意契約ガイドライン

- 地方自治体においては「随意契約ガイドライン」を整備し、随意契約の要件をより詳細に定めている事例がある

随意契約ガイドライン（さいたま市）

地方自治法施行令と紐づける形で随意契約を締結できる場合をガイドし、情報システムにも言及している

5 随意契約ができる場合（特定調達契約以外）

(2) その性質又は目的が競争入札に適しない契約をするとき

【物品納入・業務委託等】

⑦ 電算システムについて、当該システムの特許権、著作権その他の排他的権利を有するシステム開発者にしかできない改造、改良、保守、点検等を実施する場合

⑧ 既存の電算システムと密接不可分の関係にあり、同一システム開発者以外の者にプログラムの増設・追加等を履行させると、既存の電算システムの運用に著しく支障が生じるおそれのある場合

(5) 緊急の必要によるもの

【物品納入・業務委託等】

④ OAシステム・インターネットを通じた申請・申込システム等の市民サービスを提供している場合で、緊急に復旧をしなければ、市民生活に多大な損害や利便性低下が生じる場合

(6) 競争入札に付することが不利なもの

【物品納入・業務委託等】

⑥ 機器、設備、情報処理システム等の維持管理（運転、保守、監視、運用支援等を含む。）で、既設の機器、設備、情報処理システム等と密接不可分の関係にあり、同一の者以外では責任区分が不明確になり、また、故障発生時の原因究明・故障修理などの対処が困難になるなど、業務の履行を達成できない場合

ア 既設の機器、設備、情報処理システム等と密接不可分な関係にあり、また、どの部分が密接不可分であるかが明確であること。

イ 密接に関連していることによって、故障原因の特定等が困難となることや責任区分があいまいになること又はその他の契約の目的達成が極めて困難になることが明確であること。

(7) 時価に比して著しく有利な価格で契約ができるもの

【物品納入・業務委託等】

② 特定の施工者が開発したシステム等を利用することにより、競争に付した場合よりも著しく有利な価格で契約することができると認められる場合

随意契約実績情報の公表

- 府省庁の随意契約実績については、その理由とともに公表される。
- 一部の地方自治体においても、公表するガイドラインを定めている。

財計 第2017号 公共調達適正化について

国の支出の原因となる契約を締結したときは、その日の翌日から起算して72日以内に、次に掲げる事項を公表しなければならない。

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 公共工事の名称、場所、期間及び種別又は物品等若しくは役務の名称及び数量 ② 契約担当官等の氏名並びにその所属する部局の名称及び所在地 ③ 契約を締結した日 ④ 契約の相手方の商号又は名称及び住所 ⑤ 一般競争入札又は指名競争入札の別及び総合評価方式によった場合は、その旨（随意契約を行った場合を除く。） | <ul style="list-style-type: none"> ⑥ 契約金額 ⑦ 予定価格 ⑧ 落札率 ⑨ <u>随意契約によることとした会計法令の根拠条文及び理由（理由は、具体的かつ詳細に記載すること。また、企画競争又は公募手続きを行った場合には、その旨を記載すること。）</u> |
|---|--|

特定随意契約の公表に関する要綱（さいたま市）

特定随意契約の対象となる契約は、さいたま市契約規則第20条で定める額を超えるものとする。

（発注見通しの公表）第4条 特定随意契約の締結を予定している課等の長は、次に掲げる事項を発注見通し一覧（様式第1号）に記載し、財政局契約管理部調達課長（以下「調達課長」という。）に提出しなければならない。

（契約締結前の公表）第5条 特定随意契約の締結を予定している課等の長は、当該契約の申込みの誘引を行う5日前までに、前条第1項に掲げる事項のほか、次に掲げる事項を特定随意契約案件表（様式第2号）により公衆の閲覧に供するものとする。

（契約締結状況の公表）第6条 特定随意契約を締結した課等の長は、契約締結後、速やかに次に掲げる事項を特定随意契約結果表（様式第3号）により公衆の閲覧に供するものとする。

府省庁における契約変更

➤ 我が国の会計法では、契約変更について明文の規定はなく、専ら解釈に従って行われている。

契約変更に関する解説*

次に、契約の目的について、いったん成立した契約につきこれを変更することができるかどうかの問題がある。契約目的の変更は、更改による場合と、それ以外の場合（すなわち、契約の同一性を失わない範囲の場合）とに大別することができる。いずれについても契約自由の原則からは当事者の意思によって変更できるが、これは私人の場合には妥当としても、国の契約においては、制限的に行わざるを得ないと解する。ただし、会計法令上は契約の変更については何ら明文の規定をしていないので、専ら解釈に従って行うこととなる。

* 一般社団法人 大蔵財務協会 会計法精解（令和2年改訂版）

地方自治体の公共工事における契約変更

- ▶ 地方自治体の公共工事においては、変更内容とその理由の公表が定められている。

公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律施行令

第七条 地方公共団体の長は、次に掲げる事項を定め、又は作成したときは、遅滞なく、当該事項を公表しなければならない。これを変更したときも、同様とする。

(略)

2 地方公共団体の長は、公共工事（予定価格が二百五十万円を超えないもの及び公共の安全と秩序の維持に密接に関連する公共工事であって当該地方公共団体の行為を秘密にする必要があるものを除く。）の契約を締結したときは、当該公共工事ごとに、遅滞なく、次に掲げる事項を公表しなければならない。ただし、第一号から第八号までに掲げる事項にあつては、契約の締結前に公表することを妨げない。

(略)

3 地方公共団体の長は、前項の公共工事について契約金額の変更を伴う契約の変更をしたときは、遅滞なく、変更後の契約に係る同項第九号ロからニまでに掲げる事項及び変更の理由を公表しなければならない。

* 国土交通省 公共工事入札及び契約に係る情報公表マニュアル https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/1_6_bt_000102.html

米・英における随意契約の規則

- 米・英においては、随意契約に相当する調達運用にあたり、情報システム調達に係る規則等として明確な条件や実績報告と審査の手続を定めている

競争プロセスではない調達の例外規定（米国）

いずれの条件についても、各政府機関は、随意契約の正当性を証明する書類の提出と承認を得る必要がある。

- 当該連邦政府機関の求める要件を満たす事業者が特定の1社しかおらず、他のサプライヤではそれを提供できない場合
- 政府が深刻な損害を受ける可能性があるなど、異例の緊急事態下で製品・サービスを調達する必要がある場合
- 産業動員、エンジニアリング／研究・開発作業、又は専門サービスが必要な場合
- 国際協定上の取り決めが関係している場合
- 法令で認可／義務付けられている場合
- 調達が国家安全保障にかかわる場合

*合衆国法典（U.S.C.）2304、3304 連邦調達規則（FAR）6.3、15.1

公共契約規則 第26～31条（英国）

次に該当する場合、競争的対話（Competitive Dialogue）交渉手続き（Competitive Procedure with Negotiation）を採用できる。

- 既存の利用可能なソリューションではニーズを満たせない場合
- 求めるサービス等に、デザイン又は革新的なソリューションを含む場合
- 要件の性質や法律／財務面の構成の複雑さ、リスクの大きさから、事前に交渉しなければ契約を締結できない場合
- 当該政府機関が十分かつ正確に技術仕様を決定できない場合
- 公開手続き又は制限手続きにおいて、受理できない又は変則的な入札があった場合

*2015年公共契約規則（PCR）第26～31条

豪州におけるVFM実現記録の報告

- ▶ 豪州においては、随意契約の適用に当たり、事前の適用要件の整備のみならず、当該調達によるVFMの実現に配慮すること及び当該調達がVFMを実現したかを示す記録を求めており、調達のアウトカムに着目している点は注目に値する

限定入札(limited tender)に関する規定（豪州）

連邦政府機関は、以下の場合の調達について、限定入札（limited tender）を通じて1社（以上の）サプライヤと直接交渉して独占契約を締結することができる。

- ▶ 非公募提案（unsolicited proposal）が真に革新的で、非常に有利な条件で調達できる場合
- ▶ 通常のサプライヤを活用した定期調達でない場合

なお、限定入札を行う場合においても、政府機関は金額に見合う価値（value for money：VFM）の実現をまず念頭に置く必要があります、直接交渉によりこれを実現することが義務付けられている。

また、限定入札による調達を行う政府機関は、以下の内容を含む報告書を準備しなければならない。

- ▶ 調達する製品／サービスの価格と種類
- ▶ 限定入札を活用することを正当化する状況／条件を示す文言
- ▶ その調達が特定の状況におけるVFMを実現したかを示す記録

米・英における契約変更の規則

- 米・英では、契約変更を適切に運用するため、規則において、価格の交渉や制限、役割の明確化といった契約変更の条件や手順を定めている
- 特に英国においては、価格上昇の金額制限まで定められている

連邦調達規則 43 (米国)

あらゆる種類の契約に対する契約変更の準備および処理に関する方針および手順を規定している。

- 「契約又は協定の条件を変更しない供給品又はサービスの注文」（例：無期限納入契約における納入注文）と「契約上の特別な救済措置のための修正」（国防関連）以外に適用
- 権限の範囲内で行動する契約担当者のみが、政府を代表して契約変更を実行する権限を有する
- 実行前に価格を決定する
- 契約変更により大幅なコスト増が見込まれ、かつ時間的に価格交渉が不可能な場合、現実的でない限り、少なくとも上限価格について交渉する
- 変更指示は、権限が行政契約担当者に委任されている場合を除き、契約担当者が発行する

* 連邦調達規則 (FAR) 43

公共契約規則 第72条 (英国)

新たな調達を行わずに契約や枠組み合意を変更する手順が記載されている。

- 変更が、その金銭的価値にかかわらず、最初の調達文書において、明確、正確かつ明白な検討条項（価格改定条項又はオプションを含むことができる）により規定されていた場合。
- 当初の事業者による追加工事、サービス又は供給が必要となり、当初の調達に含まれていない場合であって、事業者の変更が以下のとおりである場合
 - 最初の調達で調達した既存の機器、サービス、設備との互換性または相互運用性の要件など、経済的または技術的な理由により、事業者の変更ができない場合、または
 - 契約当局に著しい不便または費用の大幅な重複をもたらす場合（ただし、価格の上昇が当初の契約額の50%を超えない場合）。
- 以下の条件を全て満たす場合。
 - 変更の必要性が、勤勉な契約当局が予見できなかった状況によってもたらされた場合。
 - 変更が契約の全体的な性質を変更しないこと。
 - 価格の上昇が、元の契約または枠組み合意の価値の50%を超えないこと。

*2015年公共契約規則 (PCR) 第72条

米国における契約変更の公表

➤ 米国では、契約変更実績はその理由とともに公表が義務付けられている

連邦調達規則 第5編「契約行為の公表」（米国）

契約担当者は、提案された契約行為に関する情報を、以下のように周知させなければならない。

(1)25,000ドルを超えると予想される契約行為については、政府全体の入口（GPE、すなわち、<https://www.sam.gov>）において概要を説明することにより、提案された契約行為を周知する。

(2)15,000ドルを超えるが25,000ドルを超えないと予想される契約行為については、公共の場所、または適切な電子的手段で、未分類の募集の通知または募集のコピーを表示すること。

25,000ドル以上という閾値は、通常、契約者が提案された契約行為または既存の契約の変更ごとにGPEに通知を送信する必要がある場合である。この公表要件には、国家安全保障、異常でやむを得ない緊急事態、および一般の人々が電子的に募集に応答することを許可する簡易取得基準（すなわち、小規模企業向け）の下の契約行為など、多数の例外がある。

金額に関係なく、契約行為（タスクまたはデリバリーオーダー契約に基づくすべての変更および注文を含む）が、固定価格および競争入札の両方でない場合、発注通知を公表し、固定価格および/または競争アプローチ以外を使用する根拠を説明書に含める必要がある。契約担当者は、契約行為が競争的に発注されなかったか、固定価格でなかったか、競争的でも固定価格でもなかったかを具体的に示す記述を説明書に含めなければならない。

* 連邦調達規則（FAR）より

米国における透明性・競争性に関するホットライン

- 米国会計検査院は、透明性・競争性に関する不正行為ホットラインを用意している。
- 競合他社等から、不適切と思しき契約・調達（契約変更含む）の照会・申し立てを受けると、捜査を実施することがある

米国会計検査院(GAO)における、照会や申し立てに基づいた捜査 *

第16章 捜査の実施

不適切な契約・調達、利害の衝突・倫理違反、政府のプログラム・活動及び機能における不正・浪費・濫用、政府機関・被規制産業における運営管理不適切に関する連邦法・規則違反の可能性に係る捜査の指揮については、特別捜査室が責任を有することとされている。

「捜査」は、インタビュー・記録の調査及びその他承認された専門的捜査技術の適用から得られた適切・客観的かつ十分な事実及び証拠の計画的・体系的探索と定義されている。

特別捜査室では、連邦に係る不正、浪費、濫用、運営管理不適切の申し立て、あるいは法律執行事項の調査に関する、院長からの照会に係る捜査を行なう。こうした照会は、議会委員会、議員、GAOの各局等、合衆国政府省庁及び政府機関、GAO不正行為ホットラインなどからの要求や情報に基づいて行なわれる。



米国では、競合他社が申し立てをすることで、GAOが捜査を行うケースがある。
(次頁で事例を紹介)

米国 会計検査院における契約変更に係る捜査事例

- 米国会計検査院(GAO)が「当該契約変更が不適切である」と唱える競合他社の抗議に応じた結果、抗議を支持する決定に繋がった事例もある。(却下される場合も存在する。)

■米国連邦調達庁 (GSA) における契約変更の事例捜査 *

2018年、GSAは物理的なITインフラプロジェクトを事業者に発注したが、発注後、国防総省は物理的なITインフラからクラウドへの移行を義務付けた。これを受けてGSAは、当初契約のタスクオーダーに基づき、事業者とのTechnical Direction Letterを通じて契約変更を行い、プロジェクトをクラウドベースに変更した。
 しかし、当該契約変更について、競合他社より不適切な変更であると抗議を受けた。GAOはこの抗議を支持(不適切であった)と決定している。

<プロジェクト対象>

- 当初契約は、海軍緊急対応プロジェクトオフィスを支援することを求めていた
- 契約変更では、より広いグループである海軍航空試験センター航空機部門を支援することを求めていた
- ▷ GAOは、契約変更で定めた支援対象は、当初契約で定めた支援対象と別組織であると指摘

<事業者への要求作業>

- 当初契約は、クラウドについてはシステム評価のための調査・分析支援に関連して限定的にしか言及されていなかった。クラウドを継続的に管理することも要求されていなかった
- 契約変更では、組織全体のクラウド移行と運用、および政府組織全体のITサーバーとストレージ・コンピューティング環境の管理を支援することが求められていた
- ▷ GAOは、契約変更で要求された作業は、当初契約で求められた作業と実質的に異なっていると指摘

<作業の機密レベル>

- 当初契約は、機密情報システムに係る情報保証支援を求めていた
- 契約変更では、非機密なクラウド環境構築の支援のみを求めていた
- ▷ GAOは、当初契約と契約変更の機密レベルが実質的に異なるとみなし、当初契約の競争に影響を与えた可能性があると判断

* How Much Modification Is Too Much? 「<https://www.jacksonkelly.com/government-contracts-blog/how-much-modification-is-too-much>」より抜粋

一者応札対策としての随意契約

- 一者応札が避けられない場合、コスト・品質面で十分な成果が認められる場合、という条件付きで随意契約の活用可能性があるのではないか

一般競争入札における一者応札に関する調査等の報告書*（経済産業省）

条件付きでの、随意契約活用の可能性

情報システムの開発業務と運用保守業務については、業務の継続性、コスト、品質の面で特に密接な依存関係があり、応札者側に相当の応札への動機（戦略的に実績を取りに行く、後工程で利益が見込める、次期システムの開発ノウハウを取りに行く等）がない限り、一者応札は改善しないと想定される。情報システムの適切なコストでの安定的な運用を目的とした場合、当該業務における品質評価基準を設ける等にして、コスト・品質面で十分な成果が認められる事業者に対しては、随意契約を行う等の対応も考えられる。ただし、これをもって一者応札改善に向けた取組を取りやめるということではないことに留意する必要がある。

➡ 情報システムの開発・運用保守業務について、「一者応札が避けられない」調達であり、かつ「当該業務における品質評価基準を満たしている」「コスト・品質面で十分な成果が認められる」事業者に対して、随意契約を結べる形とすることが考えられる。

➡ 一方で、現時点では基準を設計するための実績情報が十分に収集できているとは言えない状態であり、まずは実績情報の収集から始めるべき

* 経済産業省 平成 30 年度政策評価調査事業（一般競争入札における一者応札に関する調査等）調査報告書

契約変更が適する状況

- ▶ 契約変更については、その契約上の同一性が失われない場合に限られるべきという理解
- ▶ 「同一性が失われていない」具体事例を集め、類型化するべきではないか

契約内容の変更

目的物の数量を増加する場合*

それは契約の同一性を失わない場合に限られるべきものであって、変更しようとする本体の契約が随意契約によったものであり、かつ、変更によっても随意契約に関する諸制限に抵触しない場合には可能であると解される。

(略)

また、当初の契約が一般競争契約によってもものにちうて変更を要する場合であっても、その増加分を別途契約とするものとするれば随意契約によることができるものであるときは、その変更が契約の当初において全然予期されなかった事情によるものであり、かつ、そのことが競争契約の本質に反するものでない限り、これも同様に解することができるであろう。

なお、予め数量等の増減が予想され、当該増減すべき代価の算定に関し、明確な方法が定められた場合で、その増加部分が随意契約によることができるときは、その範囲内においてはこれを変更することができるが、このような条件を定めていない場合にはその変更は許されないと解すべきで、増加部分について別途の契約を締結すべきである。

* 一般社団法人 大蔵財務協会「会計法精解（令和2年改訂版）」を基に作成

契約変更の類型化の観点（案）

- 同一性が失われる場合、保たれる場合
 - 成果物や作業の内容の変更可否
- 予め定める、増減の可能性がある数量等
 - アジャイル開発であればスプリント数
 - 従来型であれば画面・帳票・外部インターフェースなどの機能数
- 等
- 予め定める、増減した場合の代価の算定方法
- 予め定めていなかった場合の、別途の契約を締結する際の留意事項

随意契約及び契約変更の具体的な理由の公表

- 公共工事の調達においては、随意契約および契約変更の具体的な理由が公表されている
- 透明性を確保する観点で、情報システム調達においても具体的理由の公表を検討するべきではないか

公共工事における随意契約における相手方を決定した理由

緊急の必要により競争入札に付することができない場合

- このたび、市営〇〇住宅〇〇号において火災（小火）が発生し、緊急に居間及び台所の改修が必要となった。このため、同住宅団地内で別件の修繕業務を実施しており、現場に精通し且つ同時進行で迅速な施工が図られる下記業者に発注したい。

競争入札に付することが不利と認められる場合

- 本工事は、A社と契約を締結した工事に引き続き施工される工事であり、前工事と今回工事は一体的構造物の構築等を目的とし、かつ前工事と施工者が異なる場合は、かし担保責任の範囲が不明確となる密接不可分な関係にあるため、一貫した施工が技術的に必要とされる工事である。したがって、上記共同企業体構成員である、〇〇、〇〇、〇〇の3者から見積を徴収し、地方自治法施行令第167条の2第1項第4号により、随意契約で締結した。

公共工事における金額変更を伴う契約変更をした場合の変更理由

- 当初、拡幅部及び掘削部位外の舗装工はオーバーレイによる表層工のみ計画していたが、現況の路盤状態が悪く、オーバーレイによる表層工だけではクラックの発生や耐久性等の問題があるため、現況の表層を除去し、下層路盤工からの施工とし、路盤の安定と耐久性を向上させる。また本路線の中間部から終点間（未着手区間）のアスファルト路面に欠損した箇所が多く、通行に危険であるため、アスファルトによる路面補修を追加する。

C-1 ベンダーロックインを予防するアーキテクチャの採用

- C-1 (a) ベンダーロックインを予防するアーキテクチャ
- C-1 (b) ベンダーロックイン予防その他

C-1 ベンダーロックインを予防するアーキテクチャの採用

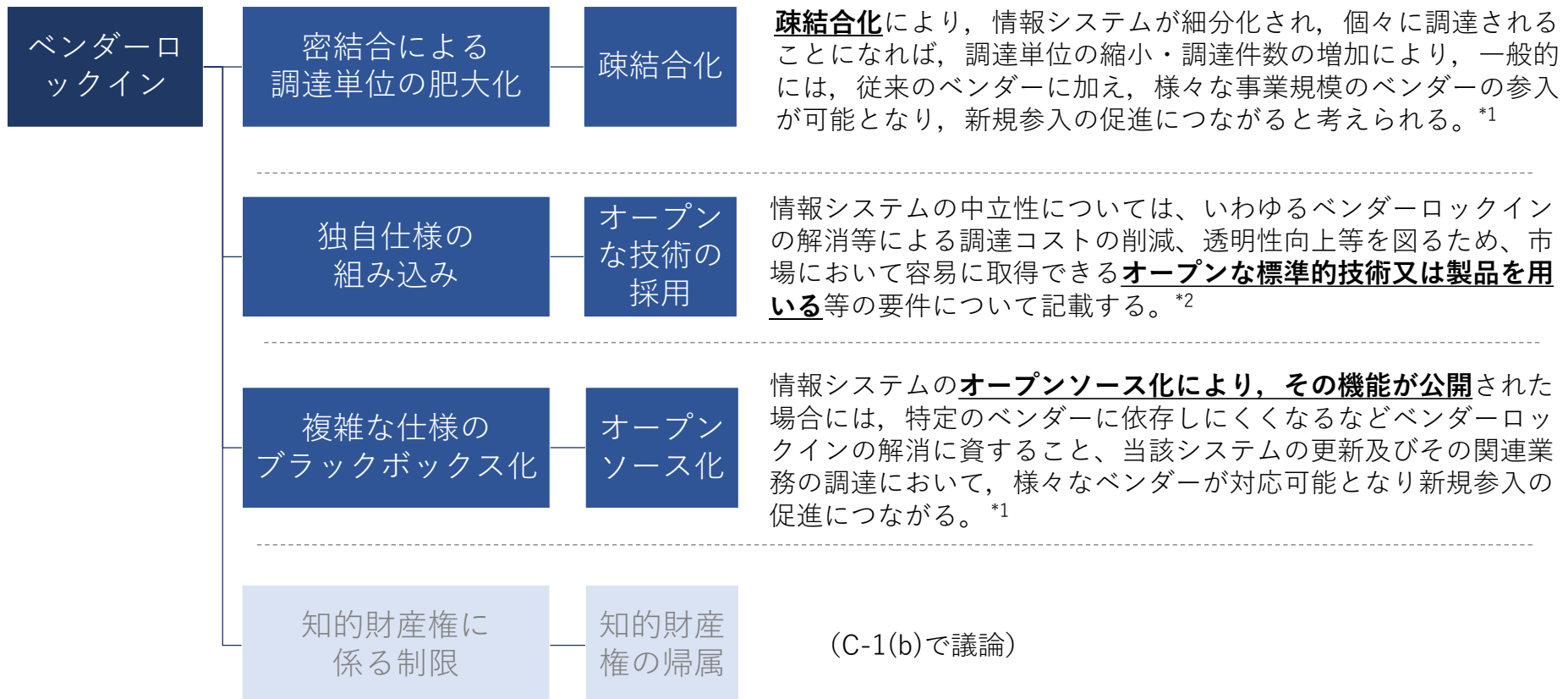
- C-1 (a) ベンダーロックインを予防するアーキテクチャ
- C-1 (b) ベンダーロックイン予防その他

示されているベンダーロックイン対策

- ベンダーロックイン対策として、疎結合化やオープンな技術の採用、オープンソース化といった方向性が示されている

ベンダーロックインの主な原因

示されている対策の方向性



*1 公正取引委員会 2022 官公庁における情報システム調達に関する実態調査報告書

*2 デジタル社会推進会議幹事会決定 デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン

APIベースアーキテクチャの潮流

- API/Web APIベースの疎結合アーキテクチャを技術的にリードすることは、ベンダー企業の目指すべき姿と言われている
- 米国政府が運営するcloud.govはクラウドネイティブアプリケーション用プラットフォームであり、APIベースアーキテクチャによる拡張性・経済性の確保を推進している

疎結合構造を進めることはベンダー企業の目指すべき姿*1

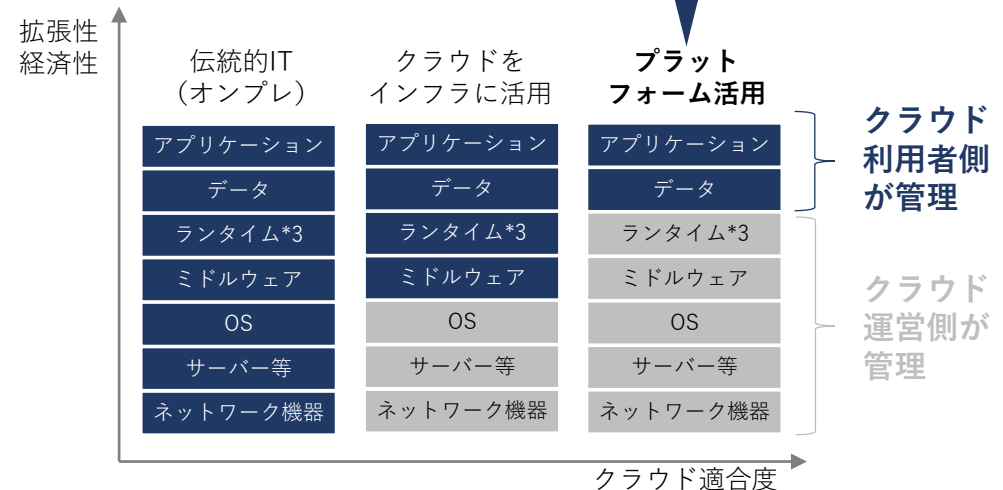
ベンダー企業がリードすべき技術分野は、AI等を活用したクラウドベースのアジャイル開発によるアプリケーションの提供や、ユーザ企業が行うアジャイル開発に対するコンサルティング、最先端技術の提供等が考えられる。その際に求められるスキルについては、前述のとおり以下のようなものが考えられる。

- 要件変更を前提とした対応ができるアジャイル開発を活用できる
- システムを小規模でモジュール化された機能に分割し、短サイクルリリースができる
- **API/Web APIベースの疎結合構造により小規模サービス化が進み、大規模なシステムのコストとリスクを大幅に低減できる**

*1 経済産業省 2019 DXレポート ～ITシステム「2025年の崖」克服とDXの本格的な展開～

API構築・サービス連携プラットフォームによる拡張性と経済性の確保 (米国 cloud.gov) *2

クラウドプラットフォームを使用すると、**誰でもネットワークアプリやサービスをデプロイ**して、数分で世界中で利用できるようになります。**基盤となるインフラストラクチャについて心配することなく、アプリとデータだけに集中**できます。



*2 <https://cloud.gov/docs/overview/what-is-cloudgov/> を基に作成

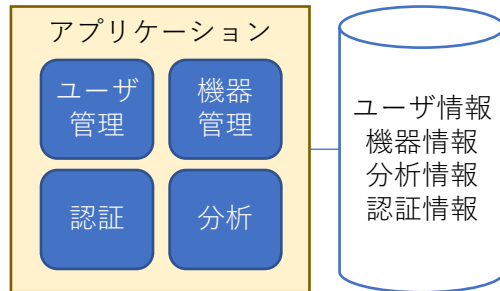
*3 多くのアプリケーションプログラムに共通して利用される機能をまとめたもの。

APIベースアーキテクチャの考慮事項

- APIベースの疎結合アーキテクチャには、対処に高い技術的な知見が必要である「性能影響」や「運用の複雑化」「適切なサービス粒度」等、実装上の考慮事項がある
- 特にサービス粒度は、密結合状態では関与ベンダー数や調達回数が限られていたところが、疎結合化によって大幅に増加する可能性があることを発注者側は認識する必要がある

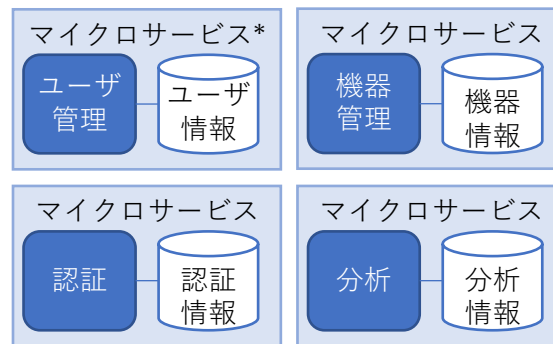
密結合状態との比較イメージ

密結合状態



- 1つのアプリケーションにシステムの全機能が含まれる
- アプリケーションの起動/停止で全機能が有効/無効となる
- アプリケーションの拡張性は相対的に低い

APIベース疎結合



- マイクロサービスの組み合わせでシステムが構築される
- 部分的な変更・追加が容易
- 個別リリースが可能であり、改善サイクルタイムを短縮可能
- 実現したいサービスに適したミドルウェアをそれぞれ選択可能

考慮事項

- 分散したサービスの呼出が多くなり性能に影響する
- 運用管理対象数が増加し、かつサービス間関係の複雑さも高まる
- リモート呼出になることで障害が発生しえる箇所が増加する
- 個別サービスの変更が全体にどう影響するか¹の考慮が必要
- サービスの粒度・まとめ方について、変更の頻度や、拡張要求の度合い、保守運用を行う組織単位との整合性を考慮する必要がある。

➔ **関与ベンダー数や
 調達回数が増加する
 可能性**

* APIとして実装される単位を「サービス」「マイクロサービス」と呼称している

オープンな技術の採用に向けた現状

- オープンソースソフトウェア等、市場において容易に取得できるオープンな標準的技術の採用が、従前よりデジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書で示されてきた
- 一方で、官公庁のみの体制や知見では、オープンな仕様の設計が難しいという報告もある

オープンな標準的技術の採用のガイド*1

情報システムを構成するハードウェア、ミドルウェア及びソフトウェア等がオープンな標準的技術又は製品であること等の制約を明らかにする。

オープンな標準的技術又は製品であるとは、原則として、

- (1) 開かれた参画プロセスの下で合意され、具体的仕様が実装可能なレベルで公開されている技術であること
- (2) 誰もが採用可能であること
- (3) これら標準的技術が実現された製品が市場に複数あること

の全てを満たしている標準的技術又はその標準的技術を採用している製品をいう。

また、技術又は製品について指定する場合の合理的な理由を得るには、特定のプロジェクトに閉じた視点ではなく、影響を与える他のプロジェクトも含めた広い視点で、コスト・セキュリティ・保守性等を考慮する必要がある。

官公庁のみの体制では オープンな仕様の設計が難しい*2

官公庁へのヒアリングによれば、官公庁のみの体制や知見では、オープンな仕様の設計が難しい場合もあることがうかがわれる。担当職員が特定の事業者からの情報のみで仕様の設計を行った結果、特定の事業者の技術に偏った仕様になってしまった場合などは、ベンダーロックインにつながりかねない

【有識者からの意見】

- オープンな仕様を設計するための十分な能力や経験を持たない官公庁においては、仕様書の作成支援業務等を行う事業者を活用することが有効である。
- 官公庁においては、仕様書の作成に当たり、内々にベンダー等に無償で作成支援業務を行ってもらっている場合があると聞いているが、こうしたベンダー等が有する知識自体に価値があると思うので、官公庁側は、当該業務を行った事業者にきちんと対価を支払うという発想を持つべきである。

*1 デジタル庁 デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

*2 公正取引委員会 2022 官公庁における情報システム調達に関する実態調査報告書

オープンな技術の採用に向けた事業者の活用

- ▶ とある大規模システムでは更改プロジェクト本体の調達前に、商用ミドルウェア製品からオープンソースソフトウェア（OSS）への乗り換えの調査研究・実機検証を別途調達している
- ▶ 英国では、テクニカルアーキテクトを個人単位で調達することができる

オープンソースソフトウェア採用の 調査・実機検証の調達*1

受注者は、第二期政府共通PFに移行すること、**メーカー独自のソフトウェアは使用せずOSSを使用することを第一優先に本作業を実施すること**。それに伴い、第二期政府共通PFに移行する際の影響及び**OSSでのシステム動作を検証すること**。なお、OSSに変更する場合の業務アプリケーションの改修範囲、改修コストも含めて検討すること。

検証対象とするソフトウェアについて、少なくとも業務アプリケーションで使用する以下のソフトウェアは検証対象に含めること。なお代替OSSはPostgreSQL及びTomcatとする。

- 商用データベース製品名
- 商用Webアプリケーションサーバー製品名

*1 人事院人事・給与関係業務情報システムの第3次システム更改に係る影響調査・分析業務

技術的な専門家を個人単位で調達可能*2（英国）

調達可能な専門家の1つに、技術的なリーダーシップとアーキテクチャ設計を提供する「テクニカルアーキテクト」がある

テクニカルアーキテクトの概要

- 技術的な部分と非技術的な部分のギャップを埋める。ソフトウェアエンジニアリング、デリバリー管理、サービス管理に関連する技術的な概念を翻訳して、全員に理解させる。
- ビジネス上の問題を技術設計に変える。ビジネスおよびテクノロジーの利害関係者と協力して、ビジネスの問題を技術設計に変換する。ユーザーのニーズをシステム要件と組織の目標に合わせて、反復プロセスを通じて最適な設計を作成する。
- コンテキスト全体を理解する。差し迫った技術的な問題を超越して、より広い意義を特定する。関連する歴史的背景と将来の影響、現在の作業という3つの次元で「ズームアウト」し、より広い文脈で戦略にどう適合するかを確認する。

など

*2 英国 Digital Marketplaceの関連ガイド
<https://www.gov.uk/guidance/technical-architect>

データポータビリティの確保

- ソフトウェア以外にベンダーロックインを引き起こす原因として、データロックインも挙げられる
- データロックインが要因のベンダーロックインを防ぐためには、調達段階におけるデータポータビリティの確保が重要である

データロックイン

今日問題になるのはデータロックインである。データロックインとは、既存のシステムに蓄積されたデータが新しいシステムに移行できない状態を意味する。データロックインは、オンプレミスでも存在したが、クラウドでも存在する。

データの移行が難しい理由を説明する。今日の政府情報システムのデータは複雑になることが多い。そうした複雑なデータは、同じ情報を表現する方法が毎回少しずつ違っていたり、仕様が更新されず実情とずれていたりする。さらに、データの在処や仕様が分からない場合もある。そのような状態に陥ってしまえば、データ移行は困難になる。また、データフォーマットそのものが契約により非公開とされ、開示に別途コストを要する場合もある。

データポータビリティの確保

本文書でいうデータポータビリティは、政府情報システムに蓄積されたデータが、新しい政府情報システムに完全かつ実用的な形で移行する手段及び必要な権利が提供されていることである。データポータビリティはデータロックインが起こらないことを保証する。システム更改が想定される政府情報システムの調達にあたっては、データポータビリティを非機能要件として含めることが求められる。前もって準備すれば、データ移行コストを大きく削減できる可能性がある。

データポータビリティは、政府情報システムをその開発ベンダーが拡張することを妨げるものでもなく、現在のベンダーが新しい政府情報システムを開発することを妨げるものでもない。したがって、データポータビリティとして提供される移行手段は使われないこともある。使われない可能性がある手段を用意することは無駄に思われるかもしれないがデータロックインを避けるためには必要なことである。

欧米ソースコード公開ポリシー

- ベンダーロックイン対策としては、ソースコードの公開だけではなく、再利用・共同利用を併せて推進することで効果が期待できる。

コード再利用はベンダーロックインを削減（米国）

ポリシーの目的

- 政府機関に対して、カスタム開発されたコードに対する適切な政府の権利を取得するように要求します。これには、少なくとも、**政府全体での再利用の権利とコードを変更する権利が含まれます**。政府機関は、限られた例外を条件として、そのようなカスタム開発されたコードを連邦政府全体で広く利用できるようにするものとします。
- カスタムコードをOSSとして公開することの価値を検討するように政府機関に要求します。

連邦政府全体でカスタム開発された**コードの再利用を強化することで**、同じコードの重複コストを削減したり、連邦の**ベンダーロックインを削減**したりするなど、米国の納税者に大きなメリットをもたらすことができます。

* 米国 Federal Source Code Policy

* EU Open source software strategy

選択の自由を促進し、ロックインを回避（EU）

オープンソース化は公共サービスの本質に近いものです。

- パブリックコードは、**公的資金を有効に活用し、選択の自由を促進し、ロックインを回避**します。
- ソフトウェアソリューションの使用と**再利用が容易になるため、相互運用可能な価値のある国境を越えたサービスを作成**し、効率を高めるため労力をプールできます。

オープンソース化は、ヨーロッパのデジタル自律性に影響を与えます。クラウドのハイパースケーラー*に対して、オープンソース化はヨーロッパに**独自の独立したデジタルアプローチを作成および維持**し、そのプロセス、情報、およびテクノロジーを管理し続ける機会を与える可能性があります。理由は次のとおりです *大手CSPを指すと思われる

- オープンソースは企業や国から独立しています。政治的混乱や貿易紛争に巻き込まれるリスク、**ベンダーロックインのリスクを最小限に抑えます**。
- オープンソース化は、ヨーロッパはこれらの技術分野で**独自の独立した競争力のある地位への投資**です。それは、ヨーロッパの関係者と財政の公平性も支援する、開かれた分散型の情報社会に焦点を当てることができます。

オープンソース化における考慮事項とリスク例

- オープンソース化に向けては、権利関係の整理、セキュリティ確保、改善・課題提起の対応に向けた運営を考慮する必要がある。

ソース公開の考慮事項*1

権利関係の整理

- 成果物の知的財産権が発注者側に帰属することを前提とした調達仕様とする
- ソースコードの利用者・利用状況に応じたライセンス規定（改変したソースコードの開示が必要か等）を選択し、合わせて公表する

セキュリティ確保

- ソースコード作成時に利用したライブラリに脆弱性がないか定期的に確認し、必要に応じて保守する
- アクセスキー、ホスト名等、外部公開を行うべきでない性質の記述やファイルは公開しない

改善・課題提起への対応

- 外部からの個別改善リクエストや課題についての受付を行う発注者側体制の組成
- 個別改善リクエストや課題の対応フロー、タイミングの明確化（都度対応とはせず、定期的なソースコードの修正の機会を設け対応し、バージョン管理を行う等）

リスク顕在化の事例*2

- 米国Free Software Foundation(FSF)は、某A社がGNU General Public License等のプログラムを、ライセンス条項を遵守せずに配信したとして訴えていた。FSFによれば、A社はGPLで義務付けられているソースコードの開示を行うことなく、使用した製品のファームウェアを配布したという。
- オープンソースソフトウェアであるLinuxのシェルプログラムで、任意のコード実行などを許してしまう脆弱性が発見された（shellshock 問題）。Web サーバ上で動作する CGI プログラムや Linux ベース組み込みシステムなど、非常に広範囲にわたって影響がでた。
- ソースコードの公開場所としてGitHubを選んだことで、issueやPull Requestの取り扱いについて開発コミュニティから過大な期待を招いてしまった。一方で、issueやPull Requestに誰が責任を持って対応するか事前に決めていなかったことで、せっかく重大な不具合について指摘をいただいたにもかかわらず適切な対応ができなかった。

*1 東京都 オープンソースソフトウェア公開ガイドライン β版 を基に作成

*2 米国FSF 2018 Free Software Foundation Files Suit Against 某A社 For GPL Violations

日本シーサート協議会 GNU bash の脆弱性 ~ shellshock 問題~ について <https://www.nca.gr.jp/2014/shellshock/index.html>

楠正憲 接触確認アプリCOCOAからの教訓 <https://note.com/ipsj/n/ne9eeb88adb64>

ブラックボックス化を防ぐオープンソース化以外の方法

- 調達時の資料閲覧においてソースコードやインフラ設定が参照できることは稀である。
- 設計資料等についても、閲覧可能時間や閲覧環境に実質的な制約がある。

資料閲覧の対象（例）

大規模システムでは大型ファイル十冊以上に及ぶ

- プロジェクト計画書、プロジェクト管理要領
- プロジェクト標準（標準コーディング規約、セキュアコーディング規約、データやデータ項目の命名規約等）
- 遵守すべき各府省独自の規定類
- 現行の業務分析結果
- 既存の情報システムの情報システム設計書、操作マニュアル
- 関連する他の情報システムの操作マニュアル、設計書、各種プロジェクト標準
- 過去の受注者の検討資料、作業報告書等

ソースコードやインフラ設定が参照できるのは稀

資料閲覧の方法（例）

事前予約、訪問、発注者の立ち合い

- 応札者は、以下資料の閲覧を希望する場合、あらかじめ担当者に連絡をとり、メールにて日時等を調整するとともに、必要な指示を受けること。
- また、これらの関連資料を閲覧して得た情報等は、本提案以外の用途には決して使用しないこととし、閲覧時に誓約書を提出すること。
- 提案書提出締切日までの平日10時～17時を閲覧可能時間とする。
- 閲覧場所は〇〇に示す場所の会議室であり、また、閲覧中は職員が立ち合いを行う。

実質的に、閲覧可能時間や閲覧環境に制約が発生

➡ 誓約書を提出した事業者に、構成管理・バージョン管理ツールへアクセス可能な端末・IDを一時貸与するなど、閲覧・検索しやすい工夫をすることが一案

C-1 ベンダーロックインを予防するアーキテクチャの採用

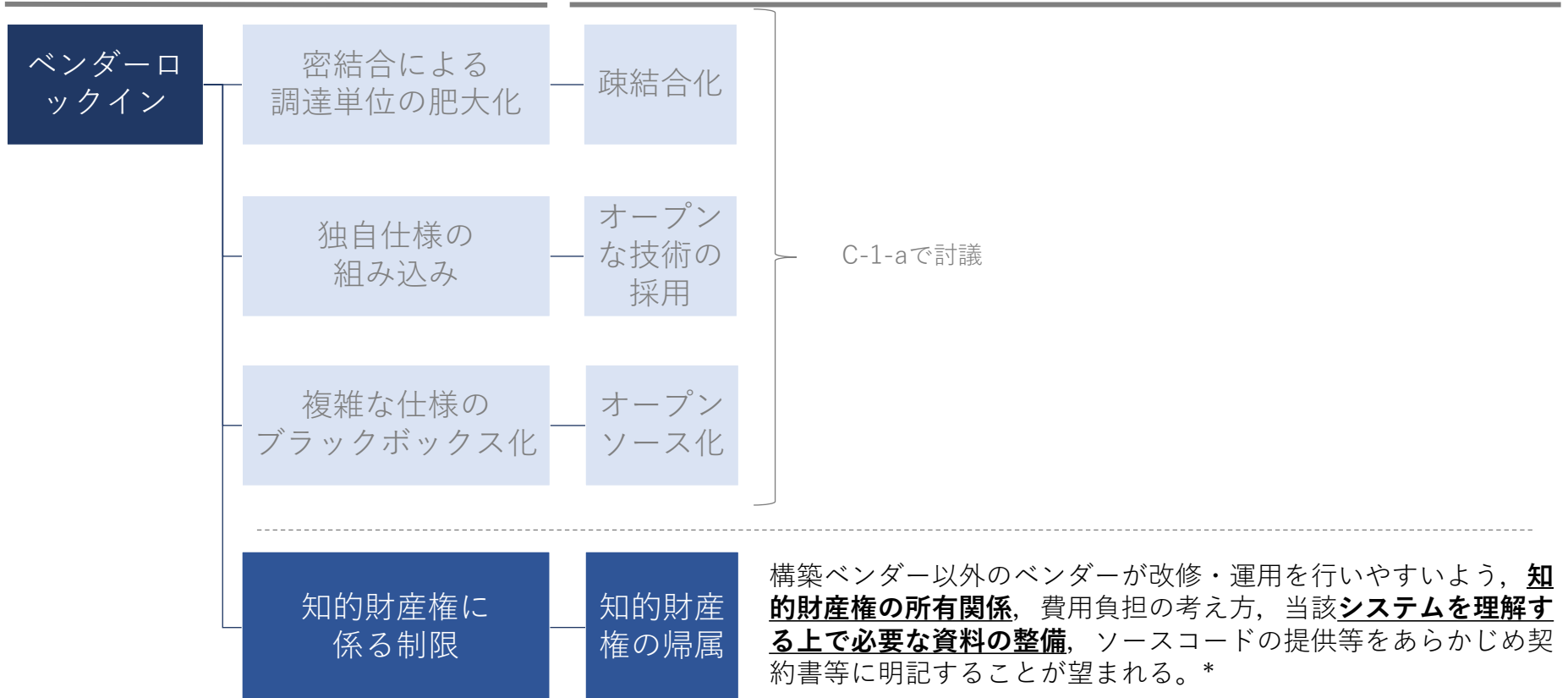
- C-1 (a) ベンダーロックインを予防するアーキテクチャ
- C-1 (b) ベンダーロックイン予防その他

示されているベンダーロックイン対策

- ▶ ベンダーロックイン対策として、知的財産権の所有関係やシステムを理解する上で必要な資料の整備を、予め契約書等に明記することが示されている

ベンダーロックインの主な原因

示されている対策の方向性



産業技術力強化法との関係

- 知的財産権の帰属については、産業技術力強化法の主旨に留意する必要がある。
- 国の業務に特化した汎用性のないもの及び継続的な機能改修が見込まれるものについては、公正性および競争性を担保する観点から、発注者側に帰属する範囲を整理する。

ソフトウェアの開発の成果に係る特許権等を 請負業者から譲り受けないことができる*1

国は、技術に関する研究開発活動を活性化し、及びその成果を事業活動において効率的に活用することを促進するため、国が委託した技術に関する研究及び開発又は国が請け負わせたソフトウェアの開発の成果に係る特許権その他の政令で定める権利について、次の各号のいずれにも該当する場合には、その特許権等を受託者又は請負者から譲り受けないことができる。

一 特定研究開発等成果が得られた場合には、遅滞なく、国にその旨を報告することを受託者等が約すること。

二 国が公共の利益のために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求める場合には、無償で当該特許権等を利用する権利を国に許諾することを受託者等が約すること。

三 当該特許権等を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該特許権等を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、国が当該特許権等の活用を促進するために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求めるときは、当該特許権等を利用する権利を第三者に許諾することを受託者等が約すること。

四 当該特許権等の移転又は当該特許権等を利用する権利であって政令で定めるものの設定若しくは移転の承諾をしようとするときは、合併又は分割により移転する場合及び当該特許権等の活用に支障を及ぼすおそれがない場合として政令で定める場合を除き、あらかじめ国の承認を受けることを受託者等が約すること。

*1 産業技術力強化法第17条

*2 デジタル社会推進会議幹事会決定 デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン

ソフトウェアに係る知的財産権は 受注者に帰属させることを基本とする*2

知的財産権の帰属については、一般に、産業技術力強化法（平成12年法律第44号）に基づき、技術に関する研究開発活動を活性化し、及び事業活動における効率的な成果物の活用の促進に資するため、受注者側に知的財産権が帰属するものであることに留意するものとする。

なお、設計・開発により構築したアプリケーションプログラム等の成果物のうち、国の業務に特化した汎用性のないもの及び継続的な機能改修が見込まれるものについては、原則として次のとおりとする。

[1] 発注者側に知的財産権が帰属する旨を例外的に記載すること。ただし、当該知的財産権について、産業技術力強化法等の趣旨に鑑み、発注者側が不利にならないことを条件として、受注者側に対し、その利活用を認める旨を記載すること。

[2] 成果物の機密の確保や改変の自由を担保するため、受注者側により勝手に著作者人格権が行使されないよう、その旨を記載すること。

[3] 成果物における契約不適合責任の期間、内容及び責任分界点について記載すること。

[4] 継続的な機能改修や次期更改等に対する公正性及び競争性を担保する観点から、発注者側に帰属する成果物については、その範囲を明確にすること。

英国の知的財産権ガイド

- ▶ 英国「Digital Data Technology Playbook」では知的財産権（IP : Intellectual Property）の契約上の考慮事項が、政府機関と事業者の状況毎にガイドされている。（次頁に続く）

事業者との知的財産権オーナーシップオプション（英国）

投資 バランス	適合する状況	方式
政府機関よりも事業者の投資が多い	<ul style="list-style-type: none"> 知的財産を国が所有することに明白な利益がない場合。これは、成果を利用することによる国益がない場合、通常、事業者がイノベーションを利用し活用するのに最適な立場にあるからである。 新たに創出されたIPが、サプライヤーの既存のIPと容易に分離することができない場合。例えば、事業者が Software as a Serviceソリューション（SaaS）を提供する場合。 新しいIP（主にコード）が、全てリモートサーバー上に単一の実体として存在するため、サプライヤーの既存のIPと分離することができない場合。 	事業者がIPを所有し、政府に利用権を付与 <ul style="list-style-type: none"> サービス型契約（および将来の競合サービス）のみを対象としたライセンス 他の政府（Her Majesty's Government）サービスに広くアクセスするためのライセンス
政府機関と事業者の投資が同等	<ul style="list-style-type: none"> 契約機関がプロジェクトの開発に多大な資源または資金を投入しており、その投資に対するリターンを求めつつもりである場合。 イノベーションと活用(exploitation)の可能性を最大化したい場合。 事業者が資金から排他的な利益を得る手段を取り除くことにより、補助金管理(subsidy control)の問題を回避する手段として用いる場合。 	事業者がIPを所有し、政府とプロフィットシェアする <ul style="list-style-type: none"> 独占（又は単独）ライセンスにより、事業者のみ（または事業者と政府のみ）にライセンス利用が許可される。 非独占ライセンス（事業者が知的財産を利用することを認められるが、政府にも知的財産を利用する権利が認められる、または政府が他者に知的財産を利用することを認める権利を保持する場合）。

(続き)

公的機関と事業者の知的財産権オーナーシップオプション

投資 バランス	適合する状況	方式
政府機関の投資が事業者よりも多い	<ul style="list-style-type: none"> 生成された知的財産が契約機関にとって高リスクまたはビジネスクリティカルである可能性が高く、その使用と展開が厳密に管理されるべき場合。 契約機関が、より広い利益（例えば、標準化により費用対効果が向上する）のためにIPの使用を保持したい場合。 国から多くの既存IPが提供されている場合-事業者に所有されたIPがさらに発展すると、混乱を招く可能性がある。通常、すべての知的財産の所有権を一箇所に集め、全体として活用またはライセンス供与できるようにする方がよい。 例えば、契約機関が、まだ発注されていない他の契約のソリューションとして当該知的財産を使用したい場合。 特定の知的財産を管理することが公共の利益になる場合。例えば、詳細な図面の民間所有がテロリストの脅威となる場合。 	<p>政府のIP所有だが事業者が利用権を持つ</p> <ul style="list-style-type: none"> 独占（又は単独）ライセンスにより、事業者のみ（または事業者と政府のみ）が知的財産の完全な活用を許可するもの 非独占的ライセンス（事業者が知的財産を利用することを認めるが、政府が知的財産を利用する権利、または他者に知的財産を利用する権限を付与する権利を保持する場合）。

知的財産権の整理に付随する観点

- 既存ベンダーに知的財産権が帰属することによって、データベース構造やソースコードを直接開示できない場合でも、改修・運用に必要な内容に変換したうえで提供が受けられることや、その費用負担の考え方を、仕様書や契約書上で明確にする必要がある
- 当該システムを理解する上で必要な資料の内容を、既存ベンダー協議の上で前もって整理する必要がある

知的財産権の所有関係や、当該システムを理解する上で必要な資料の整備を仕様書や契約書上明確にする*

このため、官公庁は、情報システム構築の際に、当該システムの**構築ベンダー以外のベンダーが改修・運用を行いやすいよう**、知的財産権の所有関係、**費用負担の考え方**、**当該システムを理解する上で必要な資料の整備**、ソースコードの提供等をあらかじめ契約書等に明記することが望まれる。

これらの対策は、ベンダーロックインの回避のためにも重要な取組であり、全ての官公庁に対し周知・徹底すべきことであることから、デジタル庁が、仕様書・契約書のひな形等を作成し、統一的に周知するほか、官公庁の調達時の判断に当たったの相談窓口を設けるなどの対応を取ることが望まれる。

また、ベンダーとしては、コスト負担の金額については、その内訳や理由について、官公庁側に十分説明すること、開示や接続等を拒否する場合には、その理由を十分に官公庁側に説明し対応を協議すること、**仮に知的財産権が含まれる場合でも、支障のないように対応できる方法が無い官公庁側と協議することなどが考えられる。**

知的財産権が関係して、改修・運用に必要な内容の受け取りが困難となる事例*

既存システムから新システムへの移行を行う際、情報システム間のデータ移行のために、既存システムのデータベース構造の開示を求めたところ、既存ベンダーから「データベース構造は当社の知的財産権が関係する事項なので、開示することはできない」と難色を示された。

その結果、当市は、既存ベンダーに対して、追加費用を支払って、当該データベース構造を他のベンダーでも意味が分かる形に変換・抽出してもらうことにより、当該構造の内容を開示してもらうという対応を取らざるを得なかった。