

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

令和4年2月
公正取引委員会

調査趣旨

現在、行政のデジタル化の推進が喫緊の課題となっているところ、競争政策の観点から、今後の情報システム調達について、ベンダーロックインが回避されることなどにより、多様なベンダーが参入しやすい環境を整備することが重要であるとの認識の下、国の機関及び地方公共団体（以下「官公庁」という。）における情報システム調達の実態を把握するための調査を実施した。

調査方法

- 官公庁向けアンケート調査の実施（計1,835機関を対象）
- ヒアリング調査の実施（官公庁129機関、ベンダー5社）
- 情報システム調達に関する意見交換会の開催（計2回）

調査の視点 - 多様なベンダーの新規参入促進・新たなイノベーションの創出 -

①競争政策上の検討事項

情報システムの疎結合化（注）

個々の情報システム間における円滑な連携（API連携等）

オープンな仕様の設計や情報システムのオープンソース化

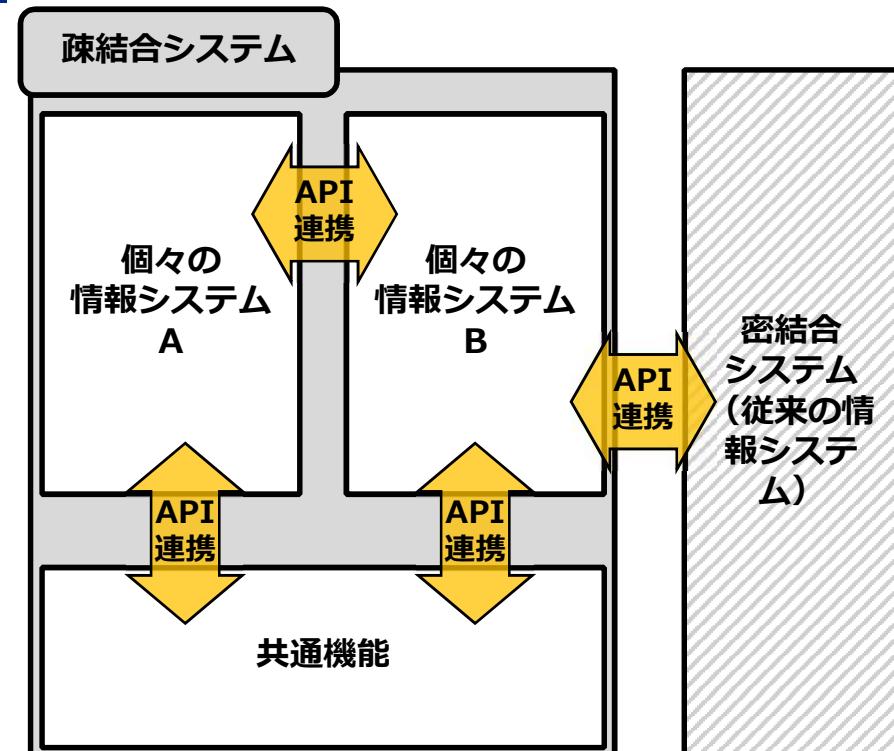
官公庁における組織・人員体制等の整備

（注）「情報システムの疎結合化」とは、共通機能のほか、個別の業務のために細分化された情報システムがそれぞれ独立性の高い状態で連携されており、当該個々の情報システムごとに整備、運用、改修等を柔軟に実施できる状態のことをいう。

②独占禁止法上の検討事項

官公庁の情報システム調達におけるベンダー等の行為について、独占禁止法上の考え方や留意点を整理。

情報システムの疎結合化のイメージ図



現在、地方公共団体においては、情報セキュリティ対策として、ネットワークを三つのセグメント（マイナンバー利用事務系、LGWAN 接続系、インターネット接続系）に分離・分割するなど「三層の対策」が講じられている。また、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（令和3年12月24日閣議決定）では、以下のとおりとされている。

＜デジタル社会の実現に向けた重点計画（抜粋）＞

第6 デジタル社会の実現に向けた施策

1. 国民に対する行政サービスのデジタル化

（1）国・地方公共団体・民間を通じたトータルデザイン

② 実現に向けた技術及び制度の検討

このような行政サービスの将来像を見据えながら、デジタル社会の形成に関する司令塔であるデジタル庁が中心となり、関係府省庁と連携して必要な制度・システムの両面から検討し、令和4年（2022年）夏までに具体的な方向性について結論を得る。

具体的には、地方公共団体等の実務の現場で抱える課題を踏まえ、アプリケーション、情報連携基盤、ネットワークやクラウド等のインフラについて、それぞれ以下の観点から、トータルデザイン実現に向けた制度的・技術的検討を進める。

（中略）

インフラの検討に当たっては、「三層の対策」の抜本的な見直しを含め、ガバメントクラウドの活用を前提とした新たなセキュリティ対策の在り方について、常時診断・対応型のセキュリティアーキテクチャの採用も見据えながら、政府における実証研究を含めた技術的検討及び各地方公共団体の取組状況を踏まえて、国・地方を通じたネットワーク環境と統合的に検討を進める。

「三層の対策」の抜本的な見直しを含む取組が行われ、利用者の利便性が高まるとともに、アプリケーションレベルで民間事業者による競争環境が確保されることによって、官公庁の情報システム調達において、多様なベンダーの新規参入が促進されることとなれば、競争政策上望ましいと考えられる。

第2 官公庁が既存ベンダーと再度契約することとなった事例

3

調査結果

Q.情報システムの保守、改修、更改等の際に、既存ベンダーと再度契約することとなった理由（図表2抜粋・複数回答可）	回答数	割合
既存ベンダーしか既存システムの機能の詳細を把握することができなかつたため	483	48.3%
既存システムの機能（技術）に係る権利が既存ベンダーに帰属していたため	243	24.3%
既存ベンダーしか既存システムに保存されているデータの内容を把握することができなかつたため	211	21.1%
既存システムに保存されているデータに係る権利が既存ベンダーに帰属していたため	71	7.1%



A県等

既存システムは、これまで何度も改修されているところ、改修の度の具体的なソースコードの変更履歴については、既存ベンダーしか把握することができない状態となっている。当県としては、他のベンダーにも既存システムの保守等の調達に参入してもらいたいと考えているが、そもそも我々担当者がソースコードの変更履歴を理解できていないので、既存ベンダー以外に発注することができない状態になっている。

回答の背景

官公庁において情報システムに関する知見や人員体制が不足している可能性。



B機関

以前、ある情報システムの改修に当たって、運用主体を既存ベンダーから他のベンダーに変更することを検討していたが、当該システムのプログラムに係る著作権が既存ベンダーに帰属していたため、運用主体を変更することができず、結局、既存ベンダーと再度契約をすることとなった。

回答の背景

情報システム調達において、官公庁が仕様書の作成や受注者との契約を行う際に、特定のベンダーに偏った仕様となっていたり、権利処理が適切になされていない可能性。

«①情報システムの疎結合化について»

調査結果

有識者からの意見



有識者A

情報システム間の円滑な連携が行われることに留意しつつ、情報システムの疎結合化によって調達単位を小さくすることは、多様なベンダーの参入を可能にすると考えられる。



有識者B

情報システムの疎結合化に当たって、どのような調達単位で発注するかという設計能力が官公庁側に求められるが、どのような部分を疎結合にすべきかについては、ある程度、政府において指針を示せるのではないかと考えられる。

ベンダーへのヒアリングにおける意見



ベンダーC

情報システムの疎結合化は、事業者間の競争を活発にするという意味において望ましい取組であると考えている。

情報システムの疎結合化に当たっては、細分化された情報システム間での責任分界点が不明確になるなどのリスクが生じる可能性があるので、官公庁のマネジメント力が重要となってくる。



ベンダーD

官公庁へのヒアリングにおける意見



E地公体

情報システムの疎結合化に伴う調達単位の縮小・調達件数の増加により、中小ベンダー間でのサービス競争が活発化すると考えられる。

当市では、独自の共通情報基盤を整備しており、その中にサーバー及び各業務に共通して必要な部分の情報システムを構築し、情報システム間を連携させている。



F地公体

«②API連携等による情報システム間における円滑な連携について»

調査結果

API連携等の実施状況

Q.情報システム間でのAPI連携をどの程度行っているか (図表3抜粋・択一回答)	回答数	割合
全ての情報システムにおいてAPI連携を行っている。	6	0.6%
ほとんどの情報システムにおいてAPI連携を行っている。	124	12.3%
半数程度の情報システムにおいてAPI連携を行っている。	67	6.6%
一部の情報システムにおいてのみAPI連携を行っている。	331	32.7%
API連携を行っていない。	309	30.5%
分からない。	175	17.3%

「API連携を行っていない。」と回答した官公庁の約40%が「他の方式で連携しているため」と回答しており、何らかの方式で情報システム間の連携が行われているようではあるが、情報システム間のAPI連携はあまり行われていない状況が受けられる。



情報システムの疎結合化を行うときの方法としてはAPI等を利用できるようにしておくべきであり、疎結合化とAPI等の連携を併せて進めることが重要であると考えられる。



APIの標準化に当たっては、情報システムの機能ごとに、通常はこのようなAPIを使用するといった基準を定めることが必要である。

API連携のためのデータの標準化

官公庁に対し、今後、API連携を行うことができる情報システムの割合を更に伸ばしていく又は新たに情報システム間のAPI連携を検討するに当たって、どのような環境が整備される必要があるかを質問したところ、「API連携を円滑に行うためのデータの標準化」と回答したのは、539機関（53.3%）（有効回答数1,012）であった。



ベンダー固有の外字フォントがあるので、どうしても情報システム間でデータ形式にバラつきがある。API連携したとしても上手く出力されなかつたりするので、データ形式を整える必要がある。



今後、政府の方針で情報システムについては標準化していくものだと理解しているが、データ形式についても統一できるとよい。

«③競争政策上の考え方»

競争政策上の考え方

- 情報システムの疎結合化は、調達単位の縮小・調達件数の増加により、様々な事業規模のベンダーの新規参入の促進につながるものであり、競争政策上は望ましい。

官公庁における情報システムの疎結合化等を含めた調達単位の考え方や、APIの標準化及び整備基準等について、今後、デジタル庁において、官公庁向けの参考資料を充実させるとともに、その普及啓発等が図られることが望まれる。

- 情報システムの疎結合化を促進するとともに、データを起因としたベンダーロックインを防止する観点から、外字等の取扱い等のデータの標準化を図ることが競争政策上望ましい。

データの標準化については、個別の地方公共団体で標準化するのではなく、データの性質ごとに国全体で標準化した方が望ましいと考えられることから、デジタル庁及び関係府省庁の連携の下、これが推進されることが望まれる。

第2の2 オープンな仕様の設計と情報システムのオープンソース化について «オープンな仕様の設計について①»

調査結果

Q.令和元年度の情報システム調達（構築業務）に係る仕様書の作成方法（図表5 抜粋・択一回答）	回答数	割合
過去の同種案件の仕様書を参考にするなどして、内部の職員のみで仕様書を作成した。	681	67.6%
仕様書作成支援業務を委託した外部の事業者に仕様書を作成してもらった。	122	12.1%
その他（複数ベンダーの意見を参考に内部の職員で作成したなど）	205	20.3%

7割近くの官公庁が、内部の職員のみで仕様書を作成したと回答。

官公庁に対し、情報システムの仕様作成において、あらゆるベンダーが情報システム調達に参入することができるよう、工夫・留意していることについて質問したところ、「情報システムの仕様において、オープンソースソフトウェアや市場において容易に取得できるオープンな標準的技術又は製品を用いることを規定している」と回答したのは、101機関（10.0%）（有効回答数1,011）であった。

A機関
仕様書の作成に当たっては、職員が作成した案に関して、CIO補佐官に、特定のベンダーのみに有利な内容となっていないか確認してもらった上で、複数のベンダーに対して意見招請を行い、その際に提出された意見を踏まえて仕様書案の見直しを行っている。

B地公体
官公庁に対し、情報システム調達において困難や不満を感じている点について質問したところ、「情報システムを発注するに当たって、仕様内容の適切な設定方法が分からず」と回答したのは、182機関（18.1%）（有効回答数1,008）であった。

C県等
オープンな仕様を定めるに当たっての仕様書の書き方や機能の設定方法について何が正しいのか分からず、担当者だけでオープンな仕様を定めることができないのが難しいので、結果として仕様内容が単に前例踏襲になってしまっている。

一部の官公庁においては、コンサルティング事業者に対し、仕様書の作成支援業務等を委託している場合がある。

C県等
当県では、コンサルティング事業者にIT調達支援業務を委託し、仕様書の内容が特定のベンダーのみに有利なものとなっていないかのチェックなど、発注・構築・運用段階にかかわらず、我々担当者の懸念・相談に応じてもらっている。

D有識者
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。

E地公体
中立的なコンサルティング事業者を見つけるのは難しい。多くのコンサルティング事業者は、いずれかのベンダーと繋がっているため、こうした事業者に発注支援業務を委託した場合、紹介されるベンダーが固定されてしまうおそれがある。

F有識者
発注支援業務を行う事業者を活用するに当たっては、当該業務を行ったコンサルティング事業者と情報システム構築ベンダーが相互に情報システム構築案件を受注できるように結託する行為が行われないように留意する必要がある。

第2の2 オープンな仕様の設計と情報システムのオープンソース化について «オープンな仕様の設計について②»

競争政策上の考え方

- 官公庁が、オープンソースソフトウェアや汎用性の高い技術・商品が採用されたオープンな仕様を設計することは、多様なベンダーの新規参入を促進するとともに、特定のベンダーのみに有利となる仕様の設計を回避し、ベンダーロックインを防止することができることから、競争政策上望ましい。

官公庁は、特定のベンダーの独自仕様が含まれないようにする観点から、官公庁が作成した仕様書案に対して多様なベンダーから意見を募り、その意見を仕様書案に反映する意見招請などを実施することが望まれる。

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ことから、官公庁において、RFI（注）を実施して複数の事業者から仕様書作成に必要な情報提供を受けたり、発注支援業務を行う事業者を活用することも、オープンな仕様を設計するための一つの手段となり得る。

官公庁は、行政組織の情報システムの仕様書作成能力を高めるため、専門人材の採用を進める等、組織能力の強化を図るとともに、デジタル庁等においては、複雑な情報システムの仕様の検討等に当たって、外部事業者への発注の予算を確保できるような環境整備が行われることが望まれる。

（注）「RFI」とは、「Request For Information」の略であり、情報システムの整備等に関して、事業者から情報の提供を求めることをいう。

ただし、発注支援業務を行う事業者を活用するに当たっては、発注支援業務を行うコンサルティング事業者と情報システム構築を行うベンダーによって、相互に情報システム構築案件を受注できるようにするなどの行為が行われるおそれがあることに留意する必要がある。

第2の2 オープンな仕様の設計と情報システムのオープンソース化について «情報システムのオープンソース化について①»

調査結果

Q.機能の全て又は一部をオープンソース化している情報システムの有無（図表6 抜粋・択一回答）	回答数	割合
機能の全て又は一部をオープンソース化している情報システムがある。	48	4.7%
機能をオープンソース化している情報システムは一切ない。	688	68.1%
分からない。	275	27.2%

官公庁における情報システムのオープンソース化の実例として、例えば、東京都の「新型コロナウイルス感染症対策サイト」や国土地理院の「地理院地図」が挙げられる。

これらの情報システム（ウェブサイト）のソースコードは、オープンソースとして公開され自由に使用することが可能であり、他の地方公共団体のウェブサイト等に活用されている。

国土地理院の「地理院地図」について、担当者へのヒアリングによれば、ソースコードを公開することにより、その運用や毎年の改修に係る調達において、既存ベンダー以外のベンダーも情報システムについて事前に予習することが可能となるなど、複数のベンダー間での競争が行われているとの意見があった。



ベンダーA

既存システムのベンダーロックインを解消したいと官公庁から依頼されたとしても、当該システムのソースコードの内容が分からぬと検討しうるため、ソースコードを公開することは非常に重要なと思う。



有識者C

各国では以前からオープンソース戦略を有しているが、日本では同様のものが無い。戦略を立てる際には、数値目標を入れてもよいと考えられる。



有識者D

地方公共団体からは、「市民の税金で作った情報システムを他の自治体に提供するのは問題である」と指摘を受けるとの話も耳にする。こういったことを無くすために、国として、オープンソースが良いものであると言うことに価値があると考えられる。

既存システムのオープンソース化により、例えば、既存システムの保守業務を新規ベンダーが行うことは可能だと考えられる。官公庁からソースコードと設計書を提供してもらえば、これらを分析して保守業務等に対応することは可能である。



ベンダーB

官公庁としては、事業者が入札に参加してくれないことをおそれるため、今後、オープンソース化を推進していく際には、一部の官公庁の取組だけではなく、政府全体としてあらゆる官公庁が一齊に取り組むべきかという検討が必要である。



有識者D

官公庁において、オープンソース化の対象とする情報システムの範囲をどうするかといった全体像を考えられる能力を持った人員体制を整備することが重要である。



有識者F

第2の2 オープンな仕様の設計と情報システムのオープンソース化について «情報システムのオープンソース化について②»

競争政策上の考え方

- 情報システムのオープンソース化により、その機能が公開された場合には、特定のベンダーに依存しにくくなるなどベンダーロックインの解消に資すること、当該システムの更新及びその関連業務の調達において、様々なベンダーが対応可能となり新規参入の促進につながることなどを踏まえると、官公庁における情報システムのオープンソース化は、競争政策上望ましい。

情報システムのオープンソース化については、官公庁において、ベンダー独自のノウハウや技術が発揮される部分に係るソースコードを公開しないなど、情報システム全体のうちどの範囲までソースコードを公開するかなどの検討を要したり、当該情報システムのオープンソース化を進めるための体制を整備する必要があるといった留意点も存在する。

諸外国における取組を参考にしつつ、我が国においても、デジタル庁が情報システムのオープンソース化のメリットや推奨分野等を示すことなどにより、国全体として情報システムのオープンソース化の推進を図ることが望まれる。

デジタル庁は、官公庁の情報システムのオープンソース化を促進する観点から、オープンソース化により他の官公庁も利用できる状態にすることについて、法律上の考え方を整理するとともに、総務省等の関係府省庁と連携して、当該考え方を広く周知することが望まれる。

第2の3 その他ベンダーロックイン防止のための取組等について «官公庁における実際のベンダーロックイン防止のための取組について»

調査結果

Q.情報システムの仕様の内容、発注方法等について、あらゆるベンダーが情報システム調達に参入することができるよう、工夫・留意していること（図表8抜粋・複数回答可）	回答数	割合
情報システムの構築等が完了した際に、ベンダーから、情報システムの機能の詳細に関する説明や設計書等の情報提供を受けている。	451	44.6%
不必要な一括発注や過度な又は不適切な調達単位の組合せをしない。	410	40.6%
情報システムの仕様や契約において、情報システムに係るサービス提供主体が変更される場合には、既存ベンダーから新たにサービスを提供するベンダーに対して、円滑な業務移行のための引継ぎを行うことを規定している。	291	28.8%
情報システムの仕様や契約において、情報システムに保存されているデータに係る権利について、発注者である貴機関に帰属させることを定めている。	282	27.9%
地域要件、実績要件等の入札参加条件を可能な限り設けない。	192	19.0%
既存システムの保守、改修、更改等の業務の調達において、当該システムを構築した既存ベンダー以外のベンダーであっても入札等に参入できるように、既存システムの仕組みを把握するための情報の開示や一定の検討期間の確保等を行う。	175	17.3%
情報システムの仕様や契約において、情報システムの機能（技術）に係る権利について、発注者である貴機関に帰属させることを定めている。	117	11.6%



権利処理のほか、データの移行についてもあらかじめ仕様書に定めることで、担当ベンダーが替わったとしても円滑に移行できるようにしている。そのほか、情報システム構築後には、構築ベンダーから説明・情報提供を受けることで、官公庁側としてもきちんと内容を把握するようにしている。

競争政策上の考え方

- 上記のような良い事例だけではなく、失敗事例も含めて官公庁間において共有されれば、そこでの留意点を今後の調達にいかすことができるため、ベンダーロックインの防止につながると考えられる。そのため、デジタル庁及び総務省において、地方公共団体におけるベンダーロックインを防止するための事例を集積・周知・共有するなど、ベンダーロックインを防止するための対策を講じることが望まれる。

第2の3 その他ベンダーロックイン防止のための取組等について «官公庁とベンダーとのマッチングについて»

調査結果

官公庁に対し、情報システム調達において困難や不満を感じている点について質問したところ、「情報システムを発注するに当たって、その発注に適切なベンダーを探すのが難しい」と回答したのが138機関（13.7%）（有効回答数1,008）、「様々なベンダーから、仕様内容について幅広く提案を受けたいが、受けられていない」と回答したのが70機関（6.9%）（有効回答数1,008）であった。



A地公体

当町としては、地域要件などは設けておらず、ベンダーの所在地に制限はないと考えているのだが、町の経済圏にベンダーが多くなく、提案も幅広く受けられていない。



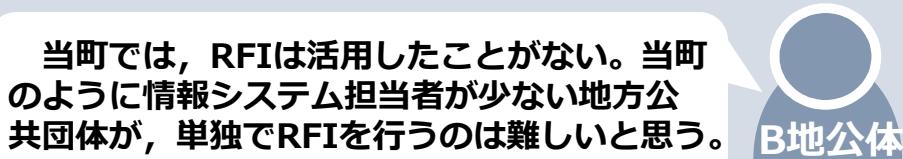
有識者C

官公庁とベンダーとのマッチングを向上させるために、デジタルマーケットプレイスのような取組について検討するべき。



有識者D

ベンダーとのマッチングに関して、ベンダーが、官公庁における入札ランク制度(A～D)により、地方公共団体ごとにそれぞれの入札参加資格を得なければならず、ベンダーの参入障壁を上げていることから、こうした状況が解消されることが望ましい。



B地公体

当町では、RFIは活用したことがない。当町のように情報システム担当者が少ない地方公共団体が、単独でRFIを行うのは難しいと思う。



有識者F

入札参加資格の緩和、入札参加のための提出書類の手続の簡素化等も併せて行い、ベンダーの入札参加のインセンティブを持たせることも重要であると考えられる。

競争政策上の考え方

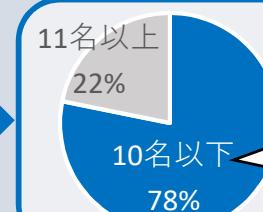
- ベンダーとマッチングすることが困難である官公庁がいるという問題を解決し、官公庁の情報システム調達における競争性を一層高める観点から、例えば、諸外国で導入されているデジタルマーケットプレイスのように中小ベンダーも含めて様々なベンダーとマッチングできる仕組みを整備すること、入札参加資格の緩和、入札参加のための提出書類やその他手続の簡素化・開示強化等を行うこと、多様なベンダーの活用事例を官公庁間で共有することなど、様々なベンダーとマッチングできるような環境を整備することが、競争政策上望ましい。

調査結果

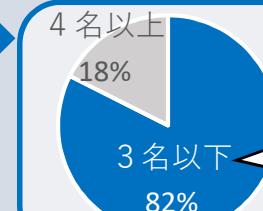
Q1.情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況 (図表9抜粋・択一回答)

- ① 情報システム関連業務を担当する専門部署や特定の部署内に専門の係・担当を設置している。
- ② 上記に該当する部署は設置しておらず、情報システム関連業務とともに他の業務も兼務している職員を配置している。
- ③ 上記①又は②に該当する情報システム関連業務を行う部署の設置や職員の配置は行っておらず、個別の業務を担当する部署の職員が、それぞれの業務に関する情報システム調達を行っている。

	回答数	割合
① 情報システム関連業務を担当する専門部署や特定の部署内に専門の係・担当を設置している。	680	67.3%
② 上記に該当する部署は設置しておらず、情報システム関連業務とともに他の業務も兼務している職員を配置している。	279	27.6%
③ 上記①又は②に該当する情報システム関連業務を行う部署の設置や職員の配置は行っておらず、個別の業務を担当する部署の職員が、それぞれの業務に関する情報システム調達を行っている。	52	5.1%



①と回答した官公庁の約78%が①の所属職員数について「10名以下」と回答した。

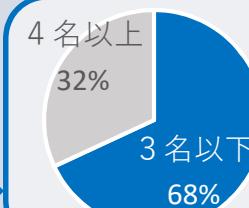


②と回答した官公庁の約82%が②の所属職員数について「3名以下」と回答した。

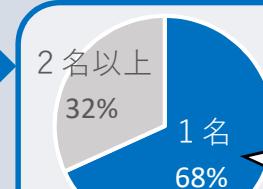
Q2. (Q1で「①」又は「②」を選択した場合) 専門部署等に所属する職員の中に、情報システムに関して深い知見を有する者等が含まれているか (図表12抜粋・①及び②については複数回答可)

- ① 一般の行政職員のうち、特に情報システムに関して深い知見を有する者
- ② 情報システムに関する専門職を務める外部人材 (CIO補佐官など。非常勤職員を含む。)
- ③ 上記①又は②に該当する職員は含まれていない。

	回答数	割合
① 一般の行政職員のうち、特に情報システムに関して深い知見を有する者	411	43.0%
② 情報システムに関する専門職を務める外部人材 (CIO補佐官など。非常勤職員を含む。)	110	11.5%
③ 上記①又は②に該当する職員は含まれていない。	502	52.5%



①と回答した官公庁の約68%が①に該当する所属職員数について「3名以下」と回答した。



②と回答した官公庁の約68%が②に該当する職員数について「1名以下」と回答した。

調査結果



A地公体

情報システム業務の経験者や有資格者等の人材が、当町の周辺地域でみつかるかどうか懸念がある。



C地公体

情報システムに関するアドバイザーのような役割を担う人材がいたら良いとは思うが、実際に、外部人材の募集を掛けたことはない。そもそも当町において外部人材の必要性が認識されておらず、人材確保のための予算化もされていない状況である。



有識者F

特に、小規模の地方公共団体に対しては、人件費に対する補助や優秀な人材を確保するためのサポートが必要である。また、人材の確保が困難な中、官公庁間で連携するなどして、人材や知識を共有できる仕組みを構築することが重要である。



B地公体

数年前から毎年、都市部からのUターン希望者を対象に「SE職」の募集を掛けているが、これまでのところ、応募が無くて困っている。



D地公体

当町がこれまでに情報システム専門職の公募を行った際の経験を踏まえると、有望なIT人材を集めるためには、一般行政職員を上回るような給与水準を別途設けるなど給与面を改善する必要がある。

競争政策上の考え方

- 官公庁における情報システムに関する人員体制が十分でないことは、ベンダーロックインが発生する要因の一つとなると考えられるため、国家公務員採用試験の総合職試験（デジタル区分）等の活用も含め、情報システムに関する人員の確保・拡充、専門職化のための必要な制度設計や予算措置など、多様なベンダーの参入が見込まれる情報システムの構築に向けた体制が整備されることが競争政策上望ましい。
- デジタル庁は、先行してIT専門人材を採用しており、その採用ノウハウを有していることから、例えば、これをマニュアル化して官公庁に提供し、各官公庁がより効果的に人材を採用できるよう支援することが望まれる。
- 現状では、IT専門人材採用のための予算枠が十分整備されていないことから、その整備及び確保についても、デジタル庁が主導的に取り組むことが望まれる。

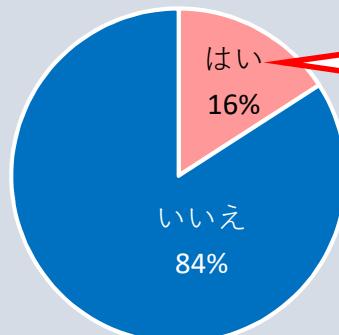
第3 情報システム調達に関する官公庁の組織・人員体制の整備及び研修体制・マニュアル等の整備について «情報システムに関する官公庁の研修体制・マニュアル等の整備について①»

調査結果

Q.情報システムに係る担当職員に対して実施している情報システム等に関する研修の具体的な内容（図表20抜粋・複数回答可）	回答数	割合
情報セキュリティに関する研修	867	85.7%
一般的なIT知識を習得するための研修	594	58.7%
内閣官房、総務省等の情報システムに関するマニュアル、取組等を学ぶための研修	186	18.4%
貴機関の個々の情報システムの機能の詳細を把握するための研修	175	17.3%
情報システム調達において発生し得るベンダーロックインを防ぐための研修	91	9.0%
プログラミング等の専門的な知識を習得するための研修	74	7.3%
研修を実施していない。	86	8.5%
その他	39	3.9%

自らの個々の情報システムの詳細を把握するための研修やベンダーロックインを防ぐための研修が実施されている割合は必ずしも大きくない。

Q.情報システム調達に関するマニュアル等を制定しているか（図表22・択一回答）



「はい」と回答した官公庁の39.4%が、マニュアル等において「その他ベンダーロックイン防止のための取組」に関する事項を定めていると回答した。

第3 情報システム調達に関する官公庁の組織・人員体制の整備及び研修体制・マニュアル等の整備について

«情報システムに関する官公庁の研修体制・マニュアル等の整備について②»

調査結果



A地公体 当町の担当職員は、通常の人事ローテーションの一環として情報システム担当に配属されるだけであり、特に担当職員としての育成の指針も無いので、情報システムに詳しい内部職員が育たない。

C地公体 J-LIS主催の研修に参加することもあるが、場所が他県だと、出張費も出ないので、なかなか参加しにくいのが現状である。

有識者E 官公庁における個々の発注担当者の能力向上のための取組は、個々の官公庁の努力だけでは到底できるものではないため、デジタル庁や総務省が中心となって推進していく必要がある。



B地公体 町単位だと情報システム担当者が少数なので、研修を実施することは物理的に難しい。広域で、例えば県などが主催して研修を行ってもらえるとよいと思う。

D地公体 コンサルティング事業者から、発注支援業務の一環として、情報システムの調達・開発・運用の各段階におけるマニュアル（基準書）の提出を受けている。調達プロセス基準書の中には、ベンダーロックイン防止のための取組に関する内容も含まれている。

競争政策上の考え方

- 研修体制やマニュアル等の整備により、多様なベンダーの参入が見込まれる情報システムの構築に向けた体制が整備されることが競争政策上望ましい。
- 官公庁は、ベンダーロックインの防止や自身の情報システムの詳細を把握するための研修を行ったり、ベンダーロックイン防止のための取組や、担当職員間の引継ぎについてもマニュアル等に盛り込むことで、情報システムに関する情報や知見を組織全体で共有し当該問題に取り組むことが望まれる。
- 特に、小規模な地方公共団体における情報システムの担当者が少数であったり、十分な予算が確保されていない場合には、単独の官公庁のみで、研修体制やマニュアル等の整備といった取組を十分にできない場合があると考えられる。そこで、国全体としてベンダーロックインの防止に取り組んでいくためには、デジタル庁、総務省、都道府県において、例えば、国又は複数の市区町村とともに、研修等の取組を支援するとともに、都道府県と市区町村との間で情報を共有することができる体制を支援するなど、官公庁の体制整備の促進・サポートを図ることが望まれる。
- 必要に応じて、コンサルティング事業者のような民間事業者も活用しながら研修体制やマニュアル等の整備を実施することも考えられる。

«①仕様書の作成に際し、自社又は特定社のみが対応できる機能を盛り込むことについて»

調査結果

官公庁に対し、情報システムの仕様書の作成に関し、ベンダーから、自社又は特定社のみが対応できる機能を盛り込んだ仕様書の作成を要求又は提示されたことがあるかについて質問したところ、「はい」と回答したのは、39機関（3.9%）（有効回答数1,009）であった。



A地公体
複数事業者が参入できるような仕様書を作成するよう
にしているが、ある案件では、誤って特定の事業者のみ
が対応可能な仕様を採用してしまい、結局、当該事業者
が本案件を受注することとなってしまった。

一般的に、ベンダーの営業担当者としては、仕
様書の意見招請等の際に、様々な手段で自社の独
自仕様を仕様書に仕込ませようとするインセン
ティブを有している。



独占禁止法上の考え方

- 官公庁の情報システム調達において、ベンダーが、発注担当者が仕様に精通していないことに付け込み不正確な情報を提供するなどして自社のみが対応できる仕様書による入札を実現し、自社の仕様を盛り込むことにより、他のベンダーの入札参加を困難にさせ、官公庁の入札方針に反する入札をさせている場合には、独占禁止法上問題となるおそれがある（私的独占等）。
- ベンダーとしては、官公庁への提案に際し、自社独自の製品であるか汎用品であるかを明示すること、官公庁からの要求による仕様書の作成や修正、入札方式の決定などについて、虚偽の説明などの不当な働きかけをしないこと、発注担当者が情報システムに精通していないことに付け込んで、自社のみが対応できる仕様とならないことなどに留意すべき。
- 官公庁としては、ベンダーとの情報の非対称性を減らすために内部で情報システムに係る知見を蓄積しておくとともに、競争的な発注を行うという旨の自身の調達方針を明確化し対外的に示すことにより、ベンダーに対しこれを認識させることが、官公庁の方針に反する入札の防止につながる。

第4 情報システム調達におけるベンダー等の行為について

«②合理的理由の無い、仕様の開示の拒否、データの引継ぎの拒否等について»

調査結果

官公庁に対し、既存ベンダーから、合理的な理由無く、既存システムの仕様の公開の拒否、データの引継ぎの拒否又は他の情報システムとの接続の拒否をされたことがあるかを質問したところ、「はい」と回答したのは、21機関（2.1%）（有効回答数1,009）であった。



A地公体
公共施設予約システムを更新する際に、既存ベンダーからデータの移行費用として5000万円を請求され、データ移行を依頼することを断念した。

当社の情報システムから他の情報システムへのデータ移行に際して、あらかじめデータ抽出費用を応札価格に含めているため、当社が官公庁に対して当該費用を追加で請求することはない。



独占禁止法上の考え方

- 既存ベンダーが、官公庁等に対し、合理的な理由が無いにもかかわらず、他のベンダーに対して仕様の開示を拒否すること、他の情報システムとの接続を拒否すること、又は既存システムから新システムへのデータ移行を拒否すること（事実上拒否するのと同視し得る程度に高額なデータ移行のための費用を請求する場合を含む。）などにより、他のベンダーが、官公庁の情報システムに関する入札に参加することや受注することができないようにさせる場合などには、独占禁止法上問題となるおそれがある（取引妨害）。
- 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ての相談窓口を設けるなどの対応を取ることが望まれる。
- 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などが考えられる。

第4 情報システム調達におけるベンダー等の行為について

«③既存ベンダーからの、別々の物品・役務を一括発注することなどの要求について»

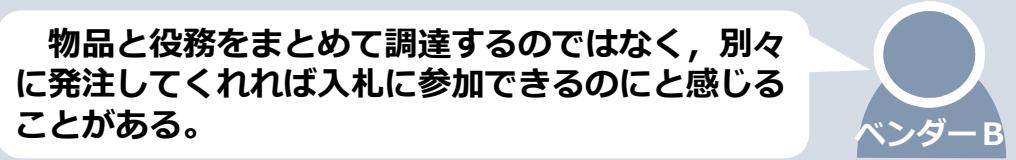
調査結果

官公庁に対し、既存ベンダーから、既存システムの運営での不利益を示唆されることなどにより、①他の情報システムの調達について、他のベンダーに委託しないよう requirement されたり、②別々の物品・役務も一括発注するように requirement されたことがあるかを質問したところ、①については、「はい」と回答したのは、8機関（0.8%）（有効回答数1,009）、②については、「はい」と回答したのは、26機関（2.6%）（有効回答数1,009）であった。



ベンダーから「動作確認が取れていないハードウェアだと情報システムの安定稼働の保証対象外である」と言わわれ、当該ハードウェアを購入せざるを得なかった。

A地公体



物品と役務をまとめて調達するのではなく、別々に発注してくれれば入札に参加できるのに感じることがある。

ベンダーB

独占禁止法上の考え方

- 既存ベンダーが、官公庁に対して、既存システムの運営等での不利益を示唆するなどにより、その後の情報システム調達について他のベンダーに委託しないよう requirement すること、また、虚偽の説明をするなどして別々の物品・役務と一緒に委託させること（一括発注させること）により、自社との取引を強要し、他のベンダーに委託できないようにする場合には、独占禁止法上問題となるおそれがある（排他条件付取引、抱き合わせ販売等）。
- どのような内容・方法の働きかけであれば、問題となり得るかについては、例えば、特定の物品の購入の指定の際に、本来であれば、セット購入である必要がないにもかかわらず、発注担当者が情報システムに精通していないことに付け込むなどのぎまん行為があるか否かなどが考慮されると考えられる。
- 官公庁は、当該システムの内容について官公庁においても十分に把握しておくこと、既存ベンダーとの契約途中で不利益を実施されないよう、そのような行為を禁止する旨や、費用や保守内容などの契約条件についてあらかじめ契約に明確に記しておくことなどに留意する必要があると考えられる。

«④安値応札について»

調査結果

官公庁に対し、自らの情報システム調達案件において、ベンダーが予定価格を大きく下回るような安値応札を行った事例があるかを質問したところ、「はい」と回答したのは、35機関（3.5%）（有効回答数1,009）であった。



ベンダーは、例えば、情報システム構築業務の発注において、その後の保守業務で利益を確保することを想定して、安値応札を行う場合がある。官公庁は、保守業務等の後継業務がセットで委託されることが無いことを明確に示しておけば、情報システム構築業務案件において、ベンダーは、適正な価格で応札すると考えられる。



1円入札のようなあからさまなものは減ってきているが、当社と同じような単価であると想定される他のベンダーが、当社の10分の1の金額で入札している場合はある。当然、当社としても値引きをすることがあるが、合理的な値引き幅を設定することが当社のルールとなっている。

独占禁止法上及び競争政策上の考え方

- 官公庁における情報システム調達に際し、ベンダーが、当該調達に対して、供給に要する費用を著しく下回る（入札）価格で繰り返し受注することにより、他のベンダーが受注の機会を得られなくなるなど、他のベンダーの事業活動を困難にさせるおそれが生じる場合は、独占禁止法上問題となるおそれがある（不当廉売）。
- 後継業務や類似の発注において、技術面、コスト面等で有利になるという情報システム調達の特殊性を考慮し、後継業務が想定される情報システム調達案件において、安値応札により受注したベンダーが、後継業務を随意契約で発注することを働きかけ、その結果、官公庁が適切な発注方法を探らず、当該ベンダーに対して随意契約等により後継業務を発注することとなった場合には、ベンダーロックインと同様の効果が発生することとなり、競争政策上望ましくない。
- 官公庁は、入札を行う際に、関連する業務であっても、当該発注に含まれないものは別途の入札等に付すことを明確化するよう努めるとともに、価格と並行してベンダーの技術力等を十分に評価できるような調達方式を実施していくことが競争政策上望ましい。

«⑤ベンダー間等の受注調整について»

調査結果

官公庁に対し、情報システム調達において、ベンダー間の受注調整が疑われる入札が行われたことがあるかを質問したところ、「はい」と回答したのは、5機関（0.5%）（有効回答数1,009）であった。



A地公体
地方公共団体から特定業務の委託を受けている事業者のみが、特定の情報システムを受注できるようになっているというルールがあるという話を聞いたことがある。



以前は、発注支援業務と情報システム構築業務の双方を行っている事業者において、互いの案件を受注できるようにしていたという話を聞いたことがある。



有識者C
コンサルティング事業者とベンダー間で案件の回し合いがあるという話を聞いたことがある。

独占禁止法上の考え方

【ベンダー間の受注調整の場合】

- 官公庁における情報システム調達の入札等に際し、ベンダーが、共同して、受注予定者を決定し、受注予定者が受注できるようにしていた場合、独占禁止法上問題となるおそれがある（不当な取引制限）。

【発注支援業務を行うコンサルティング事業者が受注調整に関与する場合】

- 発注支援業務と情報システム構築業務の両方を行うことができる複数のコンサルティング事業者において、自らが発注支援業務を受注した際に、他のコンサルティング事業者が情報システム構築業務を受注できるように協力し合う場合には、独占禁止法上問題となるおそれがある（私的独占、不当な取引制限）。
- 官公庁の発注支援業務を行うコンサルティング事業者が、ベンダーと共に謀し、不正確な情報を提供するなどして当該ベンダーのみが対応できる仕様を盛り込むことにより、他のベンダーの入札参加を困難にさせた場合には、コンサルティング事業者が独占禁止法上問題となるおそれがある（私的独占）。

公正取引委員会の今後の対応

- 本報告書においては、第1の検討事項に基づき、官公庁の情報システム調達について、ベンダーロックインが回避されることなどにより、多様なベンダーが参入しやすい環境を整備することが重要であるとの認識の下、官公庁の情報システム調達の実態を把握するための調査を実施した上で、情報システムの疎結合化、オープンな仕様の設計・情報システムのオープンソース化、組織・人員体制の整備等について、競争政策上及び独占禁止法上の考え方を明らかにした。公正取引委員会としては、デジタル庁等の関係府省庁と連携しながら、本報告書で示した考え方の普及・啓発に努めることにより、官公庁、ベンダー等において自主的な取組が行われ、官公庁の情報システム調達において公正かつ自由な競争が促進されることを期待する。加えて、**情報システム調達における独占禁止法違反行為に対しては、厳正に対処していく**。さらに、行政のデジタル化の推進が喫緊の課題であり、デジタル社会の実現に遅れがあってはならないことから、公正取引委員会としては、我が国のネットワークを含む情報システムに関して、多様なベンダーの新規参入の促進が図られているかなどについて、フォローアップを行うなど、引き続き、当該分野を注視し、デジタル庁と連携して、競争環境の整備を行っていく。
- 本調査は、官公庁における情報システムを対象に実施したもの、民間における情報システムに係る取引においても、本報告書と同様の論点を有する部分については本報告書における考え方があると考えられることから、官公庁にとどまらず広く情報システム調達に携わる関係者においても、本報告書で示した考え方留意し、ベンダーロックインや独占禁止法違反行為の未然防止に取り組むことを期待する。

参考 情報システム調達に関する意見交換会の有識者等

座長	大橋 弘	東京大学 公共政策大学院 院長
	落合 孝文	渥美坂井法律事務所・外国法共同事業 パートナー弁護士
	川瀬 昇	京都大学 公共政策大学院・法学研究科 教授
	楠 茂樹	上智大学 法学部国際関係法学科 教授
	関 治之	一般社団法人コード・フォー・ジャパン 代表理事
	武田 邦宣	大阪大学大学院 法学研究科 教授
	吉本 翔生	株式会社WiseVine 代表取締役社長
オブザーバー	デジタル庁、総務省	(役職は令和3年10月現在)

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
Survey on Public Procurement for Information Systems

令和4年2月



目 次

第1 調査趣旨等	1
1 調査趣旨	1
2 調査対象及び調査方法	1
(1)官公庁向けアンケート調査	1
(2)ヒアリング調査（電話ヒアリングを含む。）	1
3 調査の視点等	2
(1)官公庁の情報システム調達における競争政策上の検討事項	2
(2)官公庁の情報システム調達における独占禁止法上の検討事項	6
第2 競争政策上望ましいと考えられる情報システムの在り方について	6
1 情報システムの疎結合化とAPI連携等による個々の情報システム間における円滑な連携について	9
(1)調査結果等	9
(2)競争政策上の考え方	13
2 オープンな仕様の設計と情報システムのオープンソース化について	15
(1)オープンな仕様の設計について	15
(2)情報システムのオープンソース化について	20
3 その他ベンダーロックイン防止のための取組等について	26
(1)調査結果	26
(2)競争政策上の考え方	30
第3 情報システム調達に関する官公庁の組織・人員体制の整備及び研修体制・マニュアル等の整備について	30
1 情報システム調達に関する官公庁の組織・人員体制の整備について	30
(1)調査結果	30
(2)競争政策上の考え方	39
2 情報システムに関する官公庁の研修体制・マニュアル等の整備について	40
(1)調査結果	40
(2)競争政策上の考え方	44
第4 情報システム調達におけるベンダー等の行為について	45
1 仕様書の作成に際し、自社のみが対応できる機能を盛り込むことについて	45
(1)調査結果	45
(2)独占禁止法上の考え方	47
2 合理的理由の無い、仕様の開示の拒否、データの引継ぎの拒否等について	48
(1)調査結果	48
(2)独占禁止法上の考え方	50
3 既存ベンダーからの、別々の物品・役務を一括発注することなどの要求について	51
(1)調査結果	51
(2)独占禁止法上の考え方	53
4 安値応札について	54

(1) 調査結果	54
(2) 独占禁止法上及び競争政策上の考え方	55
5 ベンダー間等の受注調整について	56
(1) 調査結果	56
(2) 独占禁止法上の考え方	57
第5 公正取引委員会の今後の対応	58

第1 調査趣旨等

1 調査趣旨

現在、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響等により、行政のデジタル化の推進が喫緊の課題となっているところ、政府は、国民の利便性の向上等に資するデジタル社会の実現に向け、デジタル庁を発足させるなどその実現に向けた改革に取り組んでいる。

公正取引委員会は、こうした政府全体の取組を踏まえつつ、競争政策の観点から、今後の情報システム調達について、ベンダーロックイン¹が回避されることなどにより、多様なシステムベンダー（以下「ベンダー」という。）が参入しやすい環境を整備することが重要であるとの認識の下、国の機関及び地方公共団体（以下「官公庁」という。）における情報システム調達²の実態を把握するための調査を実施した。

2 調査対象及び調査方法

公正取引委員会は、令和3年6月から、官公庁における情報システム調達について、以下のとおり調査を行ったほか、有識者の意見を参考に報告書を取りまとめるため、「情報システム調達に関する意見交換会」（座長：大橋弘東京大学公共政策大学院院長）（第1回意見交換会：令和3年9月7日、第2回意見交換会：令和3年10月15日）（別紙参照）を開催し、情報システム調達に関する競争政策上・独占禁止法上の論点及び考え方について、意見交換を行った。

(1) 官公庁向けアンケート調査

令和3年6月3日から、全ての国の機関、都道府県及び市区町村（計1,835機関）に対しアンケート調査（以下「官公庁向けアンケート調査」という。）を実施し、1,021機関³（回答率約55.6%）から回答を得た。

(2) ヒアリング調査（電話ヒアリングを含む。）

ア 官公庁 129 機関

イ ベンダー 5社

¹ 「ベンダーロックイン」とは、ソフトウェアの機能改修やバージョンアップ、ハードウェアのメンテナンス等、情報システムを使い続けるために必要な作業を、それを導入した事業者以外が実施することができないために、特定のベンダーを利用し続けなくてはならない状態のことをいう。

² 内閣官房情報通信技術総合戦略室が公表している「IT ダッシュボード」において、中央省庁の情報システムに関する予算の合計は、約 5353 億 6200 万円（平成 28 年度）となっている。また、総務省が公表している自治体クラウドポータルサイトの「市区町村における情報システム経費の調査結果」において、全市区町村（1,741 市区町村）の情報システムに関する予算の合計は、約 4786 億円（平成 29 年度）となっている。

³ 国の機関からの回答について、例えば、本省が外局等の組織的回答を取りまとめて省全体として回答を行った場合及び外局等の組織が個別に回答を行った場合は、いずれも 1 機関として計上している。

3 調査の視点等

情報システムに関しては、デジタル改革関連法⁴に基づく取組を始めとして、デジタル庁等の関係府省庁において、幅広く議論・検討されているところである。情報システムに係る論点については多岐にわたっているところ、本調査は、官公庁の情報システム調達において、ベンダーロックインの防止につながるような多様なベンダーの参入が見込まれる情報システムを整備し、新規参入や受注競争の促進を図る観点から、競争政策上の論点及び考え方を整理するとともに、情報システム調達におけるベンダー等の行為について、独占禁止法上の論点及び考え方を整理することを目的とするものである。

(1) 官公庁の情報システム調達における競争政策上の検討事項

「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（令和3年12月24日閣議決定。以下「重点計画」という。）では、従来のように、各官公庁が必要な情報システムの全てを自ら発注して整備するのではなく、以下のとおり、国として、共通的な基盤・機能（以下「共通機能」という。）を整備するとともに、アプリケーションレベルでは民間事業者による競争環境を確保しつつ個々の情報システムを共通機能上に整備する方針が示されている。また、国・地方を通じたネットワーク環境について、重点計画では、「インフラの検討に当たっては、『三層の対策』⁵の抜本的な見直しを含め、ガバメントクラウドの活用を前提とした新たなセキュリティ対策の在り方について、常時診断・対応型のセキュリティアーキテクチャの採用も見据えながら、政府における実証研究を含めた技術的検討及び各地方公共団体の取組状況を踏まえて、国・地方を通じたネットワーク環境と統合的に検討を進める。」とされている。上記重点計画に示されているような検討を進めた結果、同計画で示されている方針に基づく、「三層の対策」の抜本的な見直しを含む取組が行われ、利用者の利便性が高まるとともに、アプリケーションレベルで民間事業者による競争環境が確保されることによって、官公庁の情報システム調達において、多様なベンダーの新規参入が促

⁴ 「デジタル社会形成基本法（令和3年法律第35号）」、「デジタル庁設置法（令和3年法律第36号）」、「デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律（令和3年法律第37号）」、「公的給付の支給等の迅速かつ確実な実施のための預貯金口座の登録等に関する法律（令和3年法律第38号）」、「預貯金者の意思に基づく個人番号の利用による預貯金口座の管理等に関する法律（令和3年法律第39号）」及び「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律（令和3年法律第40号）」をいう。各法の詳細な内容については、デジタル庁HP等を参照のこと。

⁵ 地方公共団体においては、情報セキュリティ対策として、(1)マイナンバー利用事務系では、端末からの情報持ち出し不可設定等を図り、住民情報流出を徹底して防止すること、(2)マイナンバーによる情報連携に活用されるLGWAN環境のセキュリティ確保に資するため、LGWAN接続系とインターネット接続系を分割すること、(3)都道府県と市区町村が協力して、自治体情報セキュリティクラウドを構築し、高度な情報セキュリティ対策を講じることからなる「三層の対策」が講じられ、ネットワークが三つのセグメント（マイナンバー利用事務系、LGWAN接続系、インターネット接続系）に分離・分割されている。

進されることとなれば、競争政策上望ましいと考えられる。

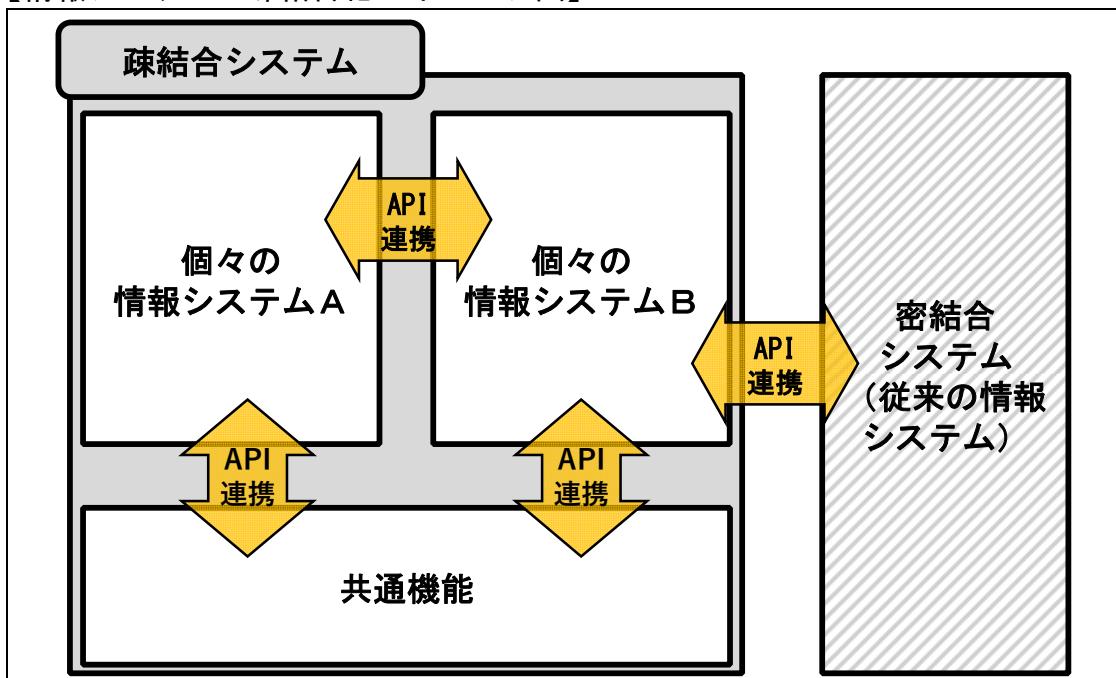
【重点計画から抜粋】

- ・ 各府省において必要となる情報システムの整備に当たっては、迅速かつ柔軟に進めるため、クラウド・バイ・デフォルト原則を徹底し、クラウドサービスの利用を第一候補として検討するとともに、共通的に必要とされる機能は共通部品として共用できるよう、機能ごとに細分化された部品を組み合わせる設計思想に基づいた整備を推進する。（本文19頁）
- ・ インフラの検討に当たっては、「三層の対策」の抜本的な見直しを含め、ガバメントクラウドの活用を前提とした新たなセキュリティ対策の在り方について、常時診断・対応型のセキュリティアーキテクチャの採用も見据えながら、政府における実証研究を含めた技術的検討及び各地方公共団体の取組状況を踏まえて、国・地方を通じたネットワーク環境と統合的に検討を進める。（本文42頁）
- ・ こうしたアプリケーション、情報連携基盤、ネットワークやクラウド等のインフラについて、アーキテクチャを根本から見直すに当たり、アプリケーションとインフラを分けて、地方公共団体基幹業務等システムの統一・標準化の推進や、ガバメントクラウドなど行政システムが必要とする共通機能のコンポーネント化（部品化）を進め、システムの疎結合化を実現する。これにより、機能の重複等を避けながら柔軟性・連携性の高いアーキテクチャを実現し、民間並みのコスト実現を目指す。（本文42頁）
- ・ デジタル・ガバメントは、手続を支援・利用する民間とともに実現すべきものであり、API連携によって利用される前提でシステムを構築する。（本文87頁）
- ・ 具体的には、基幹業務等のアプリケーションをガバメントクラウド上に構築し、地方公共団体がそれらの中から最適なアプリケーションを選択することが可能となるような環境の整備を図る。（本文96頁）
- ・ また、ガバメントクラウドが提供する共通的な基盤や機能を活用しながら、アプリケーションレベルにおいては複数の民間事業者による競争環境を確保して、ベンダーロックインによる弊害を回避するとともに、スタートアップや地方のベンダーも含め、各ベンダーにおいては、自らクラウド基盤を整備することなく自社が開発したアプリケーションが全国展開する可能性が広がることとなる。（本文96～97頁）

本報告書においては、共通機能のほか、個別の業務のために細分化された情報システムがそれぞれ独立性の高い状態で連携されており、当該個々の情報システムごとに整備、運用、改修等を柔軟に実施できる状態のことを「情報システムの疎結合化」ということとし、上記のとおり、ネットワークへの競争性の

確保が図られた上で、情報システムの疎結合化により、情報システムが細分化され、個々に調達されることになれば、調達単位の縮小・調達件数の増加により、一般的には、従来のベンダーに加え、様々な事業規模のベンダーの参入が可能となり、新規参入の促進につながると考えられる。また、個々の情報システムの集合体である疎結合な情報システムを容易に稼働させるためには、個々の情報システム間でAPI⁶等を活用した円滑な連携が行われることが必要不可欠であると考えられる。

【情報システムの疎結合化のイメージ図】



また、市場において容易に取得できるオープンな標準的技術又は製品⁷を用いるなど、多様なベンダーの参入を可能とする仕様（以下「オープンな仕様」という。）を設計することや情報システムに関するソースコードを公開すること（以下「情報システムのオープンソース化」という。）により、特定のベンダーに偏ることなく情報システムの調達において多様なベンダーの参入が見

⁶ 「API」とは、「Application Programming Interface」の略であり、他の情報システムの情報や機能等を利用するための仕組みのことをいい、この仕組みを利用して情報システム間でその情報や機能等を連携させることを「API連携」という。

⁷ デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン解説書（下記脚注18参照）において、以下のとおりとされている。

「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。」

込まれることから、このような情報システムを整備し、官公庁の情報システム調達における競争環境の整備を図ることが重要であると考えられる。

さらに、上記に係る具体的な取組を官公庁が行うためには、情報システムに関する十分な知見、経験等を有する人員等が必要であることから、官公庁においては、人員体制等が整備されていることが重要になると考えられる。

重点計画では、以下のとおり、我が国が目指すデジタル社会の形成に向けた施策や取組をより効果的に進めていくために、デジタルに関する専門的な知識・技術を有する人材の育成・確保に取り組む方針が示されている。

【重点計画から抜粋】

- ・ …デジタル庁及び総務省は、都道府県と連携して、複数市町村での兼務を含め、デジタル人材のCIO補佐官等としての任用等が推進されるよう支援する。また、地方公共団体職員との対話や研修、人事交流等を通じて地方公共団体のデジタル人材育成に寄与する。（本文98頁）
- ・ 令和4年度（2022年度）以降の国家公務員採用試験に新設等される総合職試験の「デジタル」区分及び一般職試験の「デジタル・電気・電子」区分について、デジタル庁を中心各府省庁において合格者の積極的な採用に努めるとともに、啓発活動・人材確保活動を通じて積極的な広報を実施する。（本文115頁）
- ・ …デジタル庁を中心として、国、地方公共団体、民間企業、独立行政法人など、組織の垣根を超えた人材の行き来や、デジタル庁と各府省庁等の職員が一体的にシステムの開発・運用等を行うことを通じて人材の育成が行われるような環境の整備を行う。（本文115頁）
- ・ また、利害関係や職務執行への支障に配慮しつつ兼業・副業も可能な非常勤職員での採用や、ITスキルに関する民間の評価基準を活用する等の工夫を含めた外部の高度専門人材を活用する場合の採用の在り方について検討を進める。（本文115頁）

情報システム調達において、官公庁側にIT人材がいないなどの事情により、官公庁とベンダーとの間で、IT技術に関する知識や情報システム調達の経験に差がある場合、官公庁はベンダーと対等な立場で話し合いをすることができないため、情報の非対称性によりベンダーロックインが発生しやすい状況となり得る。他方、官公庁側に十分な知見があれば、ベンダーロックインを防止することができるとともに、ベンダーにとっても、十分な知見を有する官公庁の求めに応じて、他のベンダーと競争を行う中で、新たなイノベーションを創出するチャンスが得られるものと考えられる。

以上を踏まえ、本調査においては、官公庁の情報システム調達に関する競争政策上の検討事項として、以下の①ないし③が考えられる。

【官公庁の情報システム調達における競争政策上の検討事項】

- ① 情報システムの疎結合化
 - 個々の情報システム間における円滑な連携（API連携等）
- ② オープンな仕様の設計や情報システムのオープンソース化
- ③ 官公庁における組織・人員体制等の整備

(2) 官公庁の情報システム調達における独占禁止法上の検討事項

上記(1)のほか、官公庁の情報システム調達におけるベンダー等の行為のうち独占禁止法上問題となり得る具体的な行為について、その有無を官公庁に対し調査するとともに、ベンダーへのヒアリングを実施するなどして、当該行為に対する独占禁止法上の考え方や留意点について検討した。

第2 競争政策上望ましいと考えられる情報システムの在り方について

上記第1の3(1)の検討事項を踏まえ、官公庁におけるベンダーロックインの状況を把握するための一助として、これまでに、官公庁が、情報システムの保守、改修、更改等の際に、現在利用している情報システム（以下「既存システム」という。）を取り扱うベンダー（以下「既存ベンダー」という。）と再度契約することとなった事例の有無について質問したところ、回答は図表1のとおりであった。

図表1：既存ベンダーと再度契約することとなった事例の有無（択一回答）

回答内容	回答数	割合 ⁸
ある	1,000	98.9%
ない	11	1.1%
有効回答数 ⁹	1,011	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

その上で、図表1で示されている質問において「ある」と回答した官公庁に対し、既存ベンダーと再度契約することとなった理由について質問したところ、回答は図表2のとおりであった。

⁸ 「割合」は、回答数を有効回答数で除し、小数点以下第2位を四捨五入した数字であるため、各欄の合計値が100%にならない場合がある（以下同じ）。

⁹ 質問によっては無回答の官公庁もいるため、各質問の有効回答数はそれぞれ異なる（以下同じ）。

図表2：既存ベンダーと再度契約することとなった理由（複数回答可）

回答内容	回答数	割合
既存ベンダーしか既存システムの機能の詳細を把握することができなかつたため	483	48.3%
入札の結果、既存ベンダーが落札したため	336	33.6%
既存システムの機能（技術）に係る権利が既存ベンダーに帰属していたため ¹⁰	243	24.3%
技術的には他社にも委託できるが、以下の理由（自由記載）により既存ベンダーと特命随意契約を締結したため（自由記載例：既存ベンダーによる情報システムの安定的な稼働が望めること、既存ベンダーへの委託費用が他社よりも明らかに安価であること等）	217	21.7%
既存ベンダーしか既存システムに保存されているデータの内容を把握することができなかつたため	211	21.1%
既存システムに保存されているデータに係る権利が既存ベンダーに帰属していたため	71	7.1%
その他（自由記載例：プロポーザル方式やコンペ方式の結果、既存ベンダーが落札したためなど）	161	16.1%
有効回答数	1,000	

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、既存ベンダーと再度契約することとなった理由について、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった¹¹。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 以前、ある情報システムの改修に当たって、運用主体を既存ベンダーから他のベンダーに変更することを検討していたが、当該システムのプログラムに係る著作権が既存ベンダーに帰属していたため、運用主体を変更することができず、結局、既存ベンダーと再度契約をすることになった。（国の機関）
- ・ 既存システムは、これまで何度も改修されているところ、改修の度の具体的なソースコードの変更履歴については、既存ベンダーしか把握することができない状態となっている。当県としては、他のベンダーにも既存システムの保守等の調達に参入してもらいたいと考えているが、そもそも我々担当者

¹⁰ 「既存システムの機能（技術）に係る権利が既存ベンダーに帰属していたため」と回答した機関の中には、市販ソフトウェア（いわゆるパッケージソフト）を導入している機関が含まれる。

¹¹ 本報告書において、官公庁向けアンケート調査若しくは官公庁へのヒアリングにおける意見、ベンダーへのヒアリングにおける意見又は意見交換会等における有識者の意見については、聴取した発言をそのまま記載しているものではなく、公正取引委員会において概要をまとめたものである（以下同じ）。

ガソースコードの変更履歴を理解できていないので、既存ベンダー以外に発注することができない状態になっている。(都道府県)

- ・ 新システムへの移行に際し、既存ベンダーから、企業秘密であるとの理由でデータフォーマットの開示がなされず、新システムへのデータの移行が速やかにできなかつたため、その間の繋ぎとして、既存システムを再度契約することとなった。(人口5万人未満の地方公共団体)

さらに、図表2のような既存ベンダーと再度契約せざるを得ない状況の発生を防止するための対策について、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 当市全体として仕様が標準化されているかという視点を持つことが重要であることから、複数のベンダーから仕様書案に対して意見を聴取することにより、特定のベンダーしか対応できないような機能については可能な限り排除している。(人口5万人以上20万人未満の地方公共団体)
- ・ 当省では、仕様書の雛形を作成しているところ、当該雛形には、著作権等の情報システムに関する権利が当省に帰属する旨等を盛り込んでおり、ベンダーロックインが発生しないように気を付けている。(国の機関)
- ・ 以前、データシステム移行の際に高額の費用が掛かったことへの反省から、現在では、将来の円滑なデータ移行に関する項目を仕様書に記載するようしている。(人口5万人未満の地方公共団体)
- ・ ベンダーロックインを回避するためには、データの標準化を行うことが重要である。ベンダーによってデータ形式に多少の差異があったとしても、おおむね標準に準拠していれば移行可能であり、既存ベンダーに支払うデータ移行に係るコストを抑えることができる。(人口5万人未満の地方公共団体)
- ・ ベンダーロックインを防止するための一つの方法として、契約上、情報システムの設定書や構成図といった資料を成果物として提出してもらうことを定めている。(人口5万人未満の地方公共団体)

既存ベンダーと再度契約する事例が、直ちにベンダーロックインの事例というわけではなく、それに対する対策を探っている官公庁も存在するが、図表2や官公庁へのヒアリング結果を踏まえれば、その理由や状況によっては、ベンダーロックインの状態であるものも含まれていると十分に考えられる。例えば、図表2における「既存システムの機能（技術）に係る権利が既存ベンダーに帰属していたため」や「既存システムに保存されているデータに係る権利が既存ベンダーに帰属していたため」という回答の背景としては、情報システム調達において、官公庁が仕様書の作成や受注者との契約を行う際に、特定のベンダーに偏った仕

様となっていたり、権利処理が適切になされていない可能性が考えられる。また、「既存ベンダーしか既存システムの機能の詳細を把握することができなかつたため」や「既存ベンダーしか既存システムに保存されているデータの内容を把握することができなかつたため」という回答の背景には、官公庁において情報システムに関する知見や人員体制が不足している可能性が考えられる。

そのほか、調達単位が大きいため、既存ベンダーしか情報システム全体を把握できず、新規ベンダーの参入が進まず、既存ベンダーと再度契約せざるを得ない状況となっている場合もあると考えられる。

以上を踏まえると、ベンダーロックインの回避に当たって検討すべき事項として、上記第1の3(1)のとおり、①情報システムの疎結合化、②オープンな仕様の設計や情報システムのオープンソース化、③官公庁における組織・人員体制等の整備が適当と考えられたことから、これらの点について調査・検討を行った¹²。

1 情報システムの疎結合化と API 連携等による個々の情報システム間における円滑な連携について

(1) 調査結果等

ア 情報システムの疎結合化について

情報システムを疎結合化すると、情報システムが細分化され、調達単位の縮小・調達件数の増加により、様々な事業規模のベンダーの新規参入の促進につながると考えられる。

意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ 情報システム間の円滑な連携が行われることに留意しつつ、情報システムの疎結合化によって調達単位を小さくすることは、多様なベンダーの参入を可能にすると考えられる。
- ・ 情報システムの疎結合化を進めるに当たっては、（共通機能を備えた）ガバメントクラウドのようなクラウド環境をオープンなものにすることにより、そのクラウド環境上で、新規参入事業者が情報システムを開発することができるような仕組みを整備することが重要である。
- ・ 情報システムの疎結合化に当たって、どのような調達単位で発注するかという設計能力が官公庁側に求められるが、どのような部分を疎結合にすべきかについては、ある程度、政府において指針を示せるのではないかと考えられる。

¹² このほか、「その他ベンダーロックイン防止のための取組等」（下記第2の3）についても調査・検討を行った。

また、ベンダーへのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があつた。

【ベンダーへのヒアリングにおける意見】

- ・ 情報システムの疎結合化は、事業者間の競争を活発にするという意味において望ましい取組であると考えている。
- ・ 情報システムの疎結合化に当たっては、細分化された情報システム間での責任分界点が不明確になるなどのリスクが生じる可能性があるので、官公庁のマネジメント力が重要となってくる。
- ・ 政府が共通機能を整備する場合は、当該機能の調達における競争性をいかに担保するかも重要である。調達における競争性が担保されていない場合、共通機能そのものが受注事業者にロックインされてしまったり、共通機能の受注事業者が共通機能上に整備するアプリケーション開発等において有利な立場になったりする可能性がある。

加えて、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があつた。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 当市では、独自の共通情報基盤を整備しており、その中にサーバ及び各業務に共通して必要な部分の情報システムを構築し、情報システム間を連携させている。共通情報基盤にはオープンな技術を採用し、ベンダーのスイッチングがしやすいようにしている。（政令指定都市）
- ・ 従来は各情報システムにおいて重複して調達されていた機能を情報システムの疎結合化に当たって共通機能を整備したことにより、情報システム間での機能の共有化がなされるため、一定程度のコスト削減効果がみられた。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）
- ・ 情報システムの疎結合化に伴う調達単位の縮小・調達件数の増加により、中小ベンダー間でのサービス競争が活発化すると考えられる。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）

イ API連携等による個々の情報システム間における円滑な連携について
情報システムの疎結合化により、個々の情報システムに分割された場合に
情報システム全体が円滑に稼働するためには、各情報システム間で円滑な連
携が行われることが必要不可欠であると考えられる。

各情報システム間において、API連携をどの程度行っているかを質問した
ところ、回答は図表3のとおりであった。

図表3：情報システム間でのAPI連携をどの程度行っているか（択一回答）

回答内容	回答数	割合
全ての情報システムにおいてAPI連携を行っている。	6	0.6%
ほとんどの情報システムにおいてAPI連携を行っている。	124	12.3%
半数程度の情報システムにおいてAPI連携を行っている。	67	6.6%
一部の情報システムにおいてのみAPI連携を行っている。	331	32.7%
API連携を行っていない。	309	30.5%
分からぬ。	175	17.3%
有効回答数	1,012	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、図表3で示されている質問において「API連携を行っていない。」と回答した官公庁のうち、126機関（40.8%）が「他の方式で連携しているため」と回答した。

以上を踏まえると、官公庁の情報システムにおいては、何らかの方式で情報システム間の連携が行われているようではあるが、情報システム間のAPI連携はあまり行われていない状況が見受けられる。

他方、今後、API連携を行うことができる情報システムの割合を更に伸ばしていく又は新たに情報システム間のAPI連携を検討するに当たって、どのような環境が整備される必要があるかを質問したところ、回答は図表4のとおりであった。

図表4：今後、API連携を行うことができる情報システムの割合を更に伸ばしていく又は新たに情報システム間のAPI連携を検討するに当たって、どのような環境が整備される必要があるか（複数回答可）

回答内容	回答数	割合
API連携を円滑に行うためのデータの標準化 ¹³	539	53.3%
既存ベンダーの協力	536	53.0%
API連携を行う上で必要な予算の確保	440	43.5%
API連携について知見を有するIT人材の確保	412	40.7%
API連携の対象となる情報システムを取り扱うベンダーにおいて、API連携に関する技術的な認識が共有されること	409	40.4%
そもそもAPI連携を行うことができる情報システムの割合をこれ以上伸ばすつもりはない、又は、新たに情報システム間のAPI連携を検討するつもりはない	80	7.9%
その他（自由記載例：どの情報システムでどのデータを連携させれば効果的なのかという有効事例の把握など）	63	6.2%
有効回答数	1,012	

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

図表4のとおり、官公庁において、API連携に当たってはデータの標準化が重要な要素の一つであると認識されているという結果となった。そこで、データの標準化について、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のようないい意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 中間標準レイアウト¹⁴に準拠していない製品が採用されていたため、データ形式の標準化がなされず、情報システム間のAPI連携が円滑に行えないということがあった。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ ベンダー固有の外字フォントがあるので、どうしても情報システム間でデータ形式にバラつきがある。API連携したとしても上手く出力され

¹³ 「データの標準化」とは、データの相互運用性を確保するため、データの記述形式、共通に解釈できる語彙、使用する文字の統一といった標準化を図ることをいう。

¹⁴ 「中間標準レイアウト」とは、市区町村の情報システム更改においてデータ移行を円滑に行うため、移行データの項目名称、データ型、桁数、その他の属性情報等を標準的な形式として定めた移行ファイルのレイアウト仕様のことをいう。平成24年6月に総務省から公開され、平成25年度から、地方公共団体情報システム機構（J-LIS）が維持管理を担っている（自治体情報システムの標準化・共通化に係る手順書【第1.0版】〔令和3年7月7日総務省〕）。

なかつたりするので、データ形式を整える必要がある。（人口5万人未満の地方公共団体）

- ・ 今後、国などで統一されたものが用意されると思うが、データは、細かいところでいえば、（住所）を（所在地）とするのか、氏名の外字、番地の取扱いなど、統一された基準が全く無い。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ 今後、政府の方針で情報システムについては標準化していくものだと理解しているが、データ形式についても統一できるとよい。（人口5万人未満の地方公共団体）

API連携について、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ 情報システムの疎結合化を行うときの方法としてはAPI等を利用できるようにしておくべきであり、疎結合化とAPI等の連携を併せて進めることが重要であると考えられる。
- ・ APIの標準化に当たっては、情報システムの機能ごとに、通常はこのようなAPIを使用するといった基準を定めることが必要である。

なお、データの標準化について、重点計画では、政府においてデータの標準化を図る旨が記載されている。

【重点計画から抜粋】

- ・ 創造性の高い社会を構築するためには、国は地方公共団体や民間との連携の在り方を含めたアーキテクチャの設計やデータの標準化を推進し、上位のレイヤーは民間の活力・創意工夫を最大限に活用するといった役割分担を明確にすることも重要である。（本文4頁）
- ・ また、情報システムの整備に当たって、データの相互運用性を確保するため、データの記述形式、共通に解釈できる語彙、使用する文字の統一といった標準化を図る。（本文88頁）

（2）競争政策上の考え方

官公庁向けアンケート調査によれば、官公庁としては、情報システムの安定的な運用を優先するため、既存ベンダーに情報システムの運用等を継続的に委託する場合もうかがえる。しかしながら、情報システムの疎結合化は、調達単位の縮小・調達件数の増加により、様々な事業規模のベンダーの新規参入の促進につながるものであり、競争政策上は望ましい。官公庁の情報システムの整

備に当たっては、その目的や利用者の利便性等を考慮し情報システムが円滑に稼働することが重要であり、疎結合な情報システムに限らず様々な整備方法が考えられるが、競争圧力が働く中で、高コスト・低品質な情報システムとなりかねないベンダーロックインを防止する観点から、情報システムの疎結合化を検討し、多様なベンダーの参入が見込まれる情報システムを構築することが望まれる。

なお、多様なベンダーの参入が見込まれる情報システムを構築するに当たっては、今後、政府においてガバメントクラウドといった共通機能を備えたクラウドが整備されていく予定である¹⁵ところ、当該整備の際には、その後の共通機能上でのアプリ開発等において、共通機能を整備したPaaS¹⁶提供事業者が有利になることのないオープンなクラウド環境を整備することに留意し、当該PaaS提供事業者と共通機能上でアプリ開発等を行うSaaS¹⁷提供事業者との間で、競争条件のイコールフッティングが確保されることが望まれる。

また、情報システムの疎結合化やAPI連携等による個々の情報システム間の円滑な連携を進めるためには、情報システムをどのような機能単位で整理し、それらを連携させるかなどについて適切に判断する必要がある。官公庁における情報システムの疎結合化等を含めた調達単位の考え方や、APIの標準化及び整備基準等について、今後、デジタル庁において、官公庁向けの参考資料を充実させるとともに、その普及啓発等が図られることが望まれる。

加えて、外字等の取扱いなど、データの標準化がなされていないことにより、個々の情報システム間の円滑な連携が行われず、情報システム全体の疎結合化

¹⁵ ガバメントクラウドの整備方針については、重点計画（第6の5.（1）⑤ガバメントクラウドの整備）において、以下のとおりとされている。

「政府情報システムについて、クラウドサービスの利点を最大限に活用することで迅速、柔軟、セキュアかつコスト効率の高いシステムを構築し、利用者にとって利便性の高いサービスを提供するため、デジタル庁が共通的な基盤・機能を提供する複数のクラウドサービス（IaaS、PaaS、SaaS）の利用環境であるガバメントクラウドを整備する。また、ガバメントクラウドが扱うデータについては、国内のデータセンターに置くことを前提とする。令和3年度（2021年度）及び令和4年度（2022年度）は、地方公共団体による先行事業やデジタル庁ウェブサイトにおける利用を通じて、地方公共団体によるガバメントクラウドへの移行に係る課題やガバメントクラウドの運用方法等を確認しつつ、段階的に運用を開始する。各府省庁の情報システムにおけるクラウドサービスの利用の検討に当たっては、原則としてデジタル庁が整備したガバメントクラウドの活用を検討することとし、クラウド化等を進める場合には、情報システム構築の迅速性・柔軟性の向上、可用性を始めとする高いセキュリティの実現、コスト効率の向上など、これにより得られる効果の追求を図る。既にクラウドサービスを利用している情報システムについては、更改時期等を勘案しつつ、段階的にガバメントクラウドに移行する。また、独立行政法人、地方公共団体、準公共分野（健康・医療・介護、教育、防災等）等の情報システムについても順次、ガバメントクラウドの活用に向けた方策や課題等を検討する。」

¹⁶ 「PaaS」とは、「Platform as a Service（サービスとしてのプラットフォーム）」の略であり、SaaSを開発する環境や運用する環境がインターネット経由で提供される仕組みのことをいう。

¹⁷ 「SaaS」とは、「Software as a Service（サービスとしてのソフトウェア）」の略であり、ネットワークを通じて、アプリケーションソフトの機能を顧客の必要に応じて提供する仕組みのことをいう。

が促進されない要因となり得るほか、新システムへの移行や他の情報システムとの連携が容易でなくなるなど、データを起因としたベンダーロックインが発生してしまう可能性もある。そのため、情報システムの疎結合化を促進するとともに、ベンダーロックインを防止する観点から、データの標準化を図ることが競争政策上望ましい。

他方、データの標準化については、今後、官公庁間の情報システム連携や全国的なオンライン申請等が普及していくことなどを踏まえると、個別の地方公共団体で標準化するのではなく、データの性質ごとに国全体で標準化した方が望ましいと考えられることから、デジタル庁及び関係府省庁の連携の下、これが推進されることが望まれる。

2 オープンな仕様の設計と情報システムのオープンソース化について

(1) オープンな仕様の設計について

ア 調査結果等

上記1のとおり、情報システムの疎結合化を進めることは、調達単位を小さくし、様々な事業規模のベンダーの参入を促進する可能性があるものの、実際に官公庁が情報システム調達を行う際に、その仕様が特定の事業者の技術又は製品に依存している場合、ベンダーロックインにつながりかねず、情報システムの疎結合化による競争促進効果が十分に發揮されなくなる。そのため、仕様については、市場において容易に取得できるオープンな標準的技術又は製品を用いるなど、多様なベンダーの参入を可能とするものである必要がある。

「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」¹⁸（デジタル社会推進会議幹事会決定〔令和3年9月10日最終改定〕）（以下「標準ガイドライン」という。）では、以下のとおりとされている。

【標準ガイドラインから抜粋】

- ・ 情報システムの中立性については、いわゆるベンダーロックインの解消等による調達コストの削減、透明性向上等を図るため、市場において容易に取得できるオープンな標準的技術又は製品を用いる等の要件に

¹⁸ 「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」は、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法第26条第2項第3号、「世界最先端IT国家創造宣言」（平成25年6月14日閣議決定）等に基づき、サービス・業務改革並びにこれらに伴う政府情報システムの整備及び管理について、その手順・手順に関する基本的な方針及び事項並びに政府内の各組織の役割等を定める体系的な政府共通のルールとして策定されたものである。また、標準ガイドラインの関連文書として、標準ガイドラインの逐条解説資料である「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン解説書」（令和3年3月30日内閣官房情報通信技術〔IT〕総合戦略室）、プロジェクトを進める職員の立場から実践的な進め方を示すことを目的とした「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」（令和3年3月30日内閣官房情報通信技術〔IT〕総合戦略室）（以下「標準ガイドライン実践ガイドブック」という。）等がある。

ついて記載する。なお、技術又は製品について指定する場合には、指定を行う合理的な理由を明記した上で、クラウドサービス、ハードウェア、ソフトウェア製品等の構成を明らかにすること。また、情報システムを利用する端末についても、特定のハードウェア又はソフトウェアに依存しないよう留意すること。（本文50頁）

また、地方公共団体においては、「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律（令和3年法律第40号）」により、標準化の対象となる20業務¹⁹に係る情報システムについては、今後、各府省庁が作成する標準仕様書の基準に適合したもののが義務付けられることとなった。

官公庁の情報システム調達における仕様の設計の現状について質問したところ、回答は図表5のとおりであった。

図表5：令和元年度の情報システム調達（構築業務）に係る仕様書の作成方法（択一回答）

回答内容	回答数	割合
過去の同種案件の仕様書を参考にするなどして、内部の職員のみで仕様書を作成した。	681	67.6%
仕様書作成支援業務を委託した外部の事業者に仕様書を作成してもらった。	122	12.1%
その他（自由記載例：複数ベンダーの意見を参考に内部の職員で作成した、外部の事業者の支援を受けて内部の職員で作成したなど）	205	20.3%
有効回答数	1,008	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

加えて、情報システムの仕様作成において、あらゆるベンダーが情報システム調達に参入することができるよう、工夫・留意していることについて質問したところ、「情報システムの仕様において、オープンソースソフトウェア²⁰や市場において容易に取得できるオープンな標準的技術又は製品を用いることを規定している」と回答したのは、101機関（10.0%）（有効回答数1,011）であった。

¹⁹ 「20 業務」とは、児童手当（内閣府）、住民基本台帳、選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、戸籍の附票及び印鑑登録事務（総務省）、戸籍（法務省）、就学（文部科学省）、国民健康保険、国民年金、障害者福祉、後期高齢者医療、介護保険、生活保護、健康管理及び児童扶養手当（厚生労働省）並びに子ども・子育て支援（内閣府、厚生労働省）のことという。

²⁰ オープンソースソフトウェアの定義については、非営利団体「Open Source Initiative」が定める「The Open Source Definition」を参照（<https://opensource.org/docs/osd>）。

なお、情報システム調達において困難や不満を感じている点²¹について質問したところ、「情報システムを発注するに当たって、仕様内容の適切な設定方法が分からぬ。」と回答したのは、182機関（18.1%）（有効回答数1,008）であった。

オープンな仕様の設計について、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 複数のベンダーの参考仕様書を照らし合わせ、オープンな仕様書の作成にいかしているが、時間と労力を要するため、このような仕様書の作成は極めて困難である。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ オープンな仕様を定めるに当たっての仕様書の書き方や機能の設定方法について何が正しいのか分からず、担当者だけでオープンな仕様を定めることができないので、結果として仕様内容が単に前例踏襲になってしまっている。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ 複数のベンダーの提案を見比べることで独自仕様を排除するようにしている。仕様書には最低限必要な機能のみを入れ込むようにしている。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ 仕様書の作成に当たっては、職員が作成した案に関して、CIO補佐官に、特定のベンダーのみに有利な内容となっていないかについて確認してもらっている。その上で、CIO補佐官や当庁が把握しているベンダーの中から入札等への参入が見込めそうな複数のベンダーを選定し、CIO補佐官確認後の仕様書案が特定のベンダーのみに有利な内容となっていないかについて意見招請²²を行い、その際に提出された意見を踏まえて仕様書案の見直しを行っている。（国の機関）

図表5のとおり、内部の職員のみで仕様を作成することも多く、また、官公庁向けアンケート調査や官公庁へのヒアリングによれば、官公庁において、特定のベンダーに有利なものとならないようオープンな仕様を設計するよう工夫・留意していることがうかがえる一方で、そのような仕様を職員の

²¹ 官公庁向けアンケート調査において、情報システム調達において困難や不満を感じている点について、官公庁に対して、次の選択肢（9つ）に該当するものがあるかを質問したもの（複数回答可）。「情報システムに関するコストが高止まりしている。」「既存システムが使い勝手の悪いものとなっている。」「情報システムを発注するに当たって、その発注に適切なシステムベンダーを探すのが難しい。」「様々なシステムベンダーから、仕様内容について幅広く提案を受けたいが、受けられない。」「情報システムを発注するに当たって、仕様内容の適切な設定方法が分からない。」「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からない。」「その他（自由記載）」及び「特になし」。

²² 「意見招請」とは、入札公告に先立って、調達の仕様書案について企業から仕様書案への意見を求めるることをいう。

みで作成することに困難な面もあることがうかがえる。

他方、一部の官公庁においては、図表5のとおり、外部の事業者、いわゆるコンサルティング事業者に対し、仕様書の作成支援業務等を委託している場合がある。当該仕様書の作成支援業務等の委託について、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 当市では、あるコンサルティング事業者と年間契約をして、情報システムに関する発注支援業務を委託している。具体的には、内部職員が作成する仕様書の内容確認等を始めとした調達・開発・運用という情報システムの整備に係るプロジェクト全体の管理、人材育成、ICT全般の助言等の幅広い業務を行ってもらっている。コンサルティング事業者の選定は、プロポーザル方式で行われ、現在までに計6年間の業務を委託しているが、特定のベンダーとのつながりを感じたことはない。（中核市又は人口20万人以上の地方公共団体）
- ・ 当県では、コンサルティング事業者にIT調達支援業務を委託し、発注・構築・運用段階にかかわらず、我々担当者の懸念・相談に応じてもらっている。具体的には、主に大型の情報システム調達案件について、情報システムの発注に当たり仕様書の内容が特定のベンダーのみに有利なものとなっていないかをチェックしてもらうなどしている。（都道府県）
- ・ 中立的なコンサルティング事業者を見つけ出すのは難しい。多くのコンサルティング事業者は、いずれかのベンダーと繋がっているため、こうした事業者に発注支援業務を委託した場合、紹介されるベンダーが固定化されてしまうおそれがある。（人口5万人未満の地方公共団体）

コンサルティング事業者に対する仕様書の作成支援業務等の委託について、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【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。
- ・ 地方公共団体では、RFI²³等を行うための予算配分がなされておらず、

²³ 「RFI」とは、「Request For Information」の略であり、情報システムの整備等に関して、事業

発注支援業務を実質的に行つたベンダーに報酬が支払われないという状況になっているため、デジタル庁等が国庫支出金として予算を確保する必要がある。

- ・ 発注支援業務を行う事業者を活用するに当たっては、当該業務を行つたコンサルティング事業者と情報システム構築ベンダーが相互に情報システム構築案件を受注できるように結託する行為が行われないように留意する必要がある。
- ・ 官公庁がコンサルティング事業者に発注支援業務を委託する場合、当該コンサルティング事業者と情報システム構築ベンダーが共謀し、他のベンダーを排除するなど、私的独占や不当な取引制限といった独占禁止法上問題となる行為を誘発する可能性もあるので、留意する必要がある。

イ 競争政策上の考え方

官公庁が、オープンソースソフトウェアや汎用性の高い技術・商品が採用されたオープンな仕様を設計することは、多様なベンダーの新規参入を促進するとともに、特定のベンダーのみに有利となる仕様の設計を回避し、ベンダーロックインを防止することができることから、競争政策上望ましい。また、官公庁は、特定のベンダーの独自仕様が含まれないようにする観点から、官公庁が作成した仕様書案に対して多様なベンダーから意見を募り、その意見を仕様書案に反映する意見招請などを実施することが望まれる。

一方、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つた結果、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ことから、官公庁において、RFIを実施して複数の事業者から仕様書作成に必要な情報提供を受けたり、発注支援業務を行う事業者を活用することも、オープンな仕様を設計するための一つの手段となり得る。他方、現状、RFI等における仕様書作成に必要な情報提供といった業務には、ベンダー側に工数が掛かるにもかかわらず、通常はサービスで行われ対価が支払われていない。ベンダーは、仕様書に自社のみが有利となる機能や独自機能を盛り込むことによって、情報システム構築業務や情報システム構築後の保守、改修、更改等の業務（以下「後継業務」という。）を受注し、RFI等の費用を回収するとともに、他のベンダーを排除するという動機が働く可能性がある。このため、官公庁は、発注支援業務と情報システム構築業務それぞれに対して適切な対価が支払われるよう、契約内容を工夫する必要がある。一方で、こうした状況が生じているのは行政側に十分な情報システムの仕様作成能

者から情報の提供を求めるこをいう。

力及び評価能力が備わっていないため、上記のような状況を認識できないことが問題となっている可能性がある。官公庁は、行政組織の情報システムの仕様書作成能力を高めるため、専門人材の採用を進める等、組織能力の強化を図るとともに、デジタル庁等においては、複雑な情報システムの仕様の検討等に当たって、外部事業者への発注の予算を確保できるような環境整備が行われることが望まれる。

ただし、発注支援業務を行う事業者を活用するに当たっては、発注支援業務を行うコンサルティング事業者と情報システム構築を行うベンダーによって、相互に情報システム構築案件を受注できるようにするなどの行為が行われるおそれがあることに留意する必要がある。下記第4の5でも指摘するとおり、発注支援業務を行う事業者が受注調整等に関与した場合には、独占禁止法上問題となるおそれがある。

(2) 情報システムのオープンソース化について

ア 調査結果等

情報システムのオープンソース化とは、情報システムに関するソースコードを公開することをいう。オープンソースソフトウェアを活用して情報システムを整備するとともに、そのように整備された情報システムのソースコードを公開するなどしてオープンソース化していく、さらにそれが、別の情報システムの整備の際にオープンソースソフトウェアとして利用されるといった循環が起きることが期待されるものである。情報システムがオープンソース化すれば、その機能が広く公開されることとなるため、特定のベンダーに依存することなく様々なベンダーが整備可能となり、ベンダーロックインの防止や後継業務に係る案件や類似案件における新規参入の促進につながると考えられる。

政府が策定する「デジタル・ガバメント実現のためのグランドデザイン」（令和2年3月31日内閣官房IT総合戦略室）では、以下のとおりとされている。

【「デジタル・ガバメント実現のためのグランドデザイン」から抜粋】

- ・ オープンソースはベンダーからの中立性を保ちつつ先行する情報システムで作った機能を多くの組織で共有し、育てていくモデルであり、先進各国の政府では使用が奨励されることが多い。特に政府のWebシステムでは多くの国でオープンソースCMS²⁴やオープンな部品が使われており、我が国でもこのような共通化が図られてくる。（本文20頁）

²⁴ 「CMS」とは、「Contents Management System」の略であり、「デジタル・ガバメント実現のためのグランドデザイン」において、「組織が持つ情報（コンテンツ）の配信、版管理等を行うためのシステム」と定義されている。

官公庁に対し、機能の全て又は一部をオープンソース化している情報システムの有無について質問したところ、回答は図表6のとおりであった。

図表6：機能の全て又は一部をオープンソース化している情報システムの有無（択一回答）

回答内容	回答数	割合
機能の全て又は一部をオープンソース化している情報システムがある。	48 ²⁵	4.7%
機能をオープンソース化している情報システムは一切ない。	688	68.1%
分からぬ。	275	27.2%
有効回答数	1,011	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

(7) 官公庁における情報システムのオープンソース化の実例について

官公庁の情報システムにおいて、オープンソース化されている実例としては、例えば、東京都の「新型コロナウイルス感染症対策サイト」や国土地理院の「地理院地図」が挙げられる。これらの情報システム（ウェブサイト）のソースコードは、オープンソースとして公開され自由に使用することが可能であり、他の地方公共団体のウェブサイト等に活用されている。また、国土地理院の「地理院地図」について、担当者へのヒアリングによれば、ソースコードを公開することにより、その運用や毎年の改修に係る調達において、既存ベンダー以外のベンダーも情報システムについて事前に予習することが可能となるなど、複数のベンダー間での競争が行われているとの意見があった。

(8) 諸外国における情報システムのオープンソース化に係る取組について

諸外国におけるソースコードの公開に係る方針等については、図表7のとおりである。各方針等におけるソースコード公開に関する記載において、対象となる全てのソフトウェア等のソースコードを公開することや、具体的な数値目標が設けられていたりするなど、国によって多少の差があるものの、国・地域として目指すべき方針が定められている。各方針等においては、ソースコード公開のメリットについて、コスト削減、ベンダーロックインの防止、ベンダーの新規参入の促進等についても記載されている。

²⁵ 官公庁へのヒアリングの結果を踏まえると、当該回答をした官公庁の中には、既存のオープンソースソフトウェアを使用して情報システムを構築したことがあることを理由とする者が一定数含まれるため、実際に官公庁が情報システムのソースコードの公開まで行っている事例は更に限られたものと考えられる。

なお、米国、EU及びインドでは、情報システムの整備に際し、ソースコードの公開に併せてオープンソースソフトウェアの使用を推奨している。

図表7：諸外国におけるソースコードの公開に係る方針等

国・地域	方針等	内容	
		ソースコード公開についての記載	ソースコード公開のメリット
米国	Federal Source Code Policy (2016.8.8) ※1	各公的機関は、毎年、新たにカスタム開発したソースコードの少なくとも20%をオープンソフトウェアとしてリリースするというプロジェクトを実施	<ul style="list-style-type: none"> メンテナンスや拡張時に、新規ベンダーが参入可能 他のコミュニティが使用することにより、継続的な改善が可能
	Open Source Policy※2	18Fは、ソフトウェアを開発した場合には、基本的に、全てのソースコードを公開	<ul style="list-style-type: none"> ソフトウェアの信頼性とセキュリティの向上 コストの削減 ソースコードの再利用による事業の創出
EU	Open source software strategy 2020-2023 (2020.10.21) ※3	EUの内部機関において、「Open source software strategy 2014-2017」によって進められたオープンソース化を更に促進	<ul style="list-style-type: none"> 自由な選択を促進し、ベンダーロックインを防止 複雑な技術的な問題の解決を助けるなど
英国	Service Standard (2019.5.8) ※4	各公的機関は、新しく作成したソースコードを全てオープンにして、再利用可能とすること	<ul style="list-style-type: none"> 作業の重複を回避し、政府全体としてコストを削減する。 ベンダーロックインを防止
インド	Policy on Collaborative Application Development by Opening the Source Code of Applications (2015.2.10) ※5	各公的機関は、知的財産権が政府機関に帰属し、ソースコードを公開することが適切な全てのソフトウェアアプリケーション等のソースコードをthe Collaborative Application Development Platformにおいて公開	<ul style="list-style-type: none"> 再利用、迅速な調達、製品の標準化、技術革新、品質の向上、コスト削減

出所：公表資料を基に当委員会作成。

- ※1 米連邦政府の最高情報責任者 (Chief Information Officer) と最高調達責任者 (Chief Acquisition Officer) が各機関の長に宛てた覚書
- ※2 米連邦政府の一般調達局 (General Services Administration) 内のデジタルサービスチームである18Fが作成
- ※3 EUの包括的なデジタル戦略を達成するためのステップとして、欧州委員会 (European Commission) が承認
- ※4 内閣府内に設置された政府デジタルサービス (Government Digital Service) が作成
- ※5 通信・情報技術省 (Ministry of Communication and Information Technology) が作成

また、EUが2021（令和3）年9月に公表した「The impact of Open Source Software and Hardware on technological independence, competitiveness and innovation in the EU economy」²⁶によれば、オープンソースに係る各国の取組及び現状として、大要以下のとおりとされている。

- ・ フランスでは、「Circulaire5608」という法律において、主にライセンス費用の発生を回避するため、行政の全ての部門に対し、ソフトウェアを調達する際にはオープンソースソフトウェアを考慮すること、既存のアプリケーションに大幅な改訂を行う場合は、新しいオープンソースソフトウェアの調達又は既存のソフトウェアのオープンソース化を検討することを要求している。
- ・ イタリアの情報システム関連の法律である「Codice dell’ Amministrazione Digitale」(CAD) は、行政機関によって開発され、オープンソースライセンスに基づく権利を所有するソフトウェアのソースコードを公開することを行政機関に義務付けている(69条)。
- ・ ドイツでは、連邦レベルで一元化されたオープンソースに関するポリシーは存在しないが、州レベルで、著作権のあるソフトウェアよりもオープンソースソフトウェアを優先する立法を行っているところがある。
- ・ スペインでは、中央政府レベルでは、行政はオープンソースライセンスの下でソフトウェアをリリースすることを義務付けること等を内容とした法律がある。また、地方政府レベルでのオープンソースソフトウェアの導入に成功しており、例えば、マドリッド市が市民相談のために開発したソフトウェア「Consul」は、現在世界18か国で再利用

²⁶ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/study-about-impact-open-source-software-and-hardware-technological-independence-competitiveness-and>

されている。また、バルセロナ市では、市のソフトウェア予算の70%がオープンソースソフトウェア製品に費やされている。

- ・ 韓国の著作権法では、ソフトウェアを含む政府が著作権を有する全ての著作物は、自由に再利用できると定めている。また、政府は、オープンソースソフトウェアの製品情報とソースコードを含むデータベースを保持している。

(4) 情報システムのオープンソース化に関する意見

情報システムのオープンソース化について、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ オープンソース化の例外というものを設けると、その例外が拡大してしまう場合もあるので、オープンソース化を推進すべきという原則は譲ってはいけないと考えている。
- ・ ベンダー固有の創意工夫や企画力、知的財産に係る部分や、セキュリティ等にも留意し、既存システムや情報システム内の全ての機能をオープンソースにする必要は無いと思うが、新規に調達するもので、官公庁が主体的に仕様書を設計するようなもの、官公庁間で共通するような情報システムについては、優先的にオープンソース化していくといった取組を行っていけばよいと考えられる。
- ・ 各国では以前からオープンソース戦略を有しているが、日本では同様のものが無い。戦略を立てる際には、数値目標を入れてもよいと考えられる。
- ・ 官公庁としては、事業者が入札に参加してくれないことをおそれるため、今後、オープンソース化を推進していく際には、一部の官公庁の取組だけではなく、政府全体としてあらゆる官公庁が一斉に取り組むべきかという検討が必要である。
- ・ 官公庁において、オープンソース化の対象とする情報システムの範囲をどうするかといった全体像を考えられる能力を持った人員体制を整備することが重要である。
- ・ 発注者側がオープンソース化に関する知識や経験を持っていない場合、政府が、オープンソースを前提とした情報システムの設計・発注方法に関する基本的なガイドラインを作るなどのサポートを行う必要がある。
- ・ 地方公共団体からは、「市民の税金で作った情報システムを他の自治体に提供するのは問題である」と指摘を受けるとの話も耳にする。こういったことを無くすために、国として、オープンソースが良いもの

であると言うことに価値があると考えられる。

- ・ 官公庁間で横の情報共有が行われる仕組みが構築されれば、ある官公庁のオープンソース化の取組が他の官公庁に広まっていくという良い効果を生むと考えられる。

また、情報システムのオープンソース化について、ベンダーへのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【ベンダーへのヒアリングにおける意見】

- ・ 既存システムのベンダーロックインを解消したいと官公庁から依頼されたとしても、当該システムのソースコードの内容が分からないと検討しようがないため、ソースコードを公開することは非常に重要なと思う。
- ・ 情報システムのオープンソース化による新規参入の促進については、解決すべき課題もあると思うが、そもそもソースコードが公開されることが一般的ではない現段階においては、まずは、現行の官公庁の情報システムの構造が白日にさらされ、この中には、既存ベンダーの知的財産に係る部分で公開されない範囲がどのくらい含まれているのかということが分かるだけでも良いことだと思う。情報システムのオープンソース化は、絶対に行った方がよいと思う。
- ・ 新規参入していくという意味では、ソースコードを開示してもらえると情報システムのボリューム感が分かりやすいので、役には立つと思う。他方、実際の情報システム開発では、ソースコードだけでなく、業務フローが分からないと難しい面もあり、ソースコードが開示されたからといって、既存ベンダーの優位性が完全に無くなるというものではない。
- ・ 既存システムのオープンソース化により、例えば、既存システムの保守業務を新規ベンダーが行うことは可能だと考えられる。官公庁からソースコードと設計書を提供してもらえば、これらを分析して保守業務等に対応することは可能である。
- ・ 官公庁からソースコードの公開を前提とした情報システム案件が発注された場合、当社がその案件に参入することは十分にあり得るが、他方で、全てのソースコードを公開することによって官公庁が有するデータ等が第三者に悪用されかねない部分については、公開すべきでないと進言することもあり得ると思う。

イ 競争政策上の考え方

情報システムのオープンソース化については、官公庁において、ベンダー独自のノウハウや技術が発揮される部分に係るソースコードを公開しないなど、情報システム全体のうちどの範囲までソースコードを公開するかなどの検討を要したり、当該情報システムのオープンソース化を進めるための体制を整備する必要があるといった留意点も存在する。しかし、情報システムのオープンソース化により、その機能が公開された場合には、特定のベンダーに依存しにくくなるなどベンダーロックインの解消に資すること、当該システムの更新及びその関連業務の調達において、様々なベンダーが対応可能となり新規参入の促進につながることなどを踏まえると、官公庁における情報システムのオープンソース化は、競争政策上望ましい。

現状、官公庁における情報システムのオープンソース化に対する取組は限定的であると考えられることから、図表7のとおり、諸外国における取組を参考にしつつ、我が国においても、デジタル庁が情報システムのオープンソース化のメリットや推奨分野等を示すことなどにより、国全体として情報システムのオープンソース化の推進を図ることが望まれる。

また、官公庁向けヒアリングによれば、地方公共団体の中には、自らの負担で調達した情報システムを、オープンソース化により他の官公庁も利用できる状態にすることについて、何らかの法律や規定に抵触するのではないかと考えている場合もあることがうかがわれる。このため、デジタル庁は、官公庁の情報システムのオープンソース化を促進する観点から、このような懸念に対する法律上の考え方を整理するとともに、総務省等の関係府省庁と連携して、当該考え方を広く周知することが望まれる。

3 その他ベンダーロックイン防止のための取組等について

(1) 調査結果

ア 官公庁における実際のベンダーロックイン防止のための取組について

官公庁において、実際に行われているベンダーロックイン防止のための取組について質問したところ、回答は図表8のとおりであった。

図表8：情報システムの仕様の内容、発注方法等について、あらゆるベンダーが情報システム調達に参入することができるよう、工夫・留意していること（複数回答可）

回答内容	回答数	割合
情報システムの構築等が完了した際に、ベンダーから、情報システムの機能の詳細に関する説明や設計書等の情報提供を受けている。	451	44.6%
不必要な一括発注や過度な又は不適切な調達単位の組合せをしない。	410	40.6%
情報システムの仕様や契約において、情報システムに係るサービス提供主体が変更される場合には、既存ベンダーから新たにサービスを提供するベンダーに対して、円滑な業務移行のための引継ぎを行うことを規定している。	291	28.8%
情報システムの仕様や契約において、情報システムに保存されているデータに係る権利について、発注者である貴機関に帰属させることを定めている。	282	27.9%
地域要件、実績要件等の入札参加条件を可能な限り設けない。	192	19.0%
既存システムの保守、改修、更改等の業務の調達において、当該システムを構築した既存ベンダー以外のベンダーであっても入札等に参入できるように、既存システムの仕組みを把握するための情報の開示や一定の検討期間の確保等を行う。	175	17.3%
情報システムの仕様や契約において、情報システムの機能（技術）に係る権利について、発注者である貴機関に帰属させることを定めている。	117	11.6%
情報システムの仕様において、オープンソースソフトウェアや市場において容易に取得できるオープンな標準的技術又は製品を用いることを規定している（上記2(1)ア再掲）。	101	10.0%
特になし	256	25.3%
その他（自由記載例：原則として新たに情報システムを構築する場合には、総合評価方式での調達を行う、CIO補佐官が仕様書の妥当性を確認している、など）	66	6.5%
有効回答数	1,011	

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、ベンダーロックイン防止のための取組について、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 権利処理のほか、データの移行についてもあらかじめ仕様書に定めることで、担当ベンダーが替わったとしても円滑に移行できるようにしている。そのほか、情報システム構築後には、構築ベンダーから説明・情報提供を受けることで、官公庁側としてもきちんと内容を把握するようしている。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ データサーバのようなオンプレミス（官公庁の庁舎等の構内にサーバ等を設置する運用形態）の情報システムについては、かけつけ保守は3時間以内という仕様にしているため、応札できる事業者は限られててしまう。他方、クラウドであれば、そのような要件は不要であるし、今後は、かけつけ保守を要件とすることも減らしていくと考えている。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ 調達案件の公告後には、入札説明会において、既存ベンダーと新規参入のベンダーとの間で当該案件に対する知識差ができるだけ小さくなるように業務内容の詳細な説明を行っている。こうした取組により、実際に、令和2年度に実施した当庁の情報システムの更改業務の調達案件については、新規参入したベンダーが受注している。（国の機関）
- ・ ベンダーロックインを防止するための一つの対策として、情報システムの設定や構成図を契約上、成果物として提出してもらうことにしている。具体的にまだ活用したことはないが、今後、他のベンダーに乗り換えたいということになったとしても、当該設定書を見てもらえれば既存ベンダーでなくても発注することが可能なのではないかと考えている。（人口5万人未満の地方公共団体）

イ 官公庁とベンダーとのマッチングについて

上記アのとおり、官公庁においても実際に様々な取組を行っている一方で、情報システム調達において困難や不満を感じている点について質問したところ、「情報システムを発注するに当たって、その発注に適切なベンダーを探すのが難しい」と回答したのが138機関（13.7%）（有効回答数1,008）、「様々なベンダーから、仕様内容について幅広く提案を受けたいが、受けられない」と回答したのが70機関（6.9%）（有効回答数1,008）であった。
また、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 当町としては、地域要件などは設けておらず、ベンダーの所在地に制限はないと考えているのだが、町の経済圏にベンダーが多くなく、提案も幅広く受けられていない。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ 大型の情報システムに対応できるベンダーは、県内に4事業者しかいないと考えられる。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ RFIを活用して、当市のHP上に調達したい情報システムの内容を掲載すれば、全国のベンダーから情報提供を受けることができる。当町としては、発注規模や地理的要因を感じておらず、まずは気軽にRFIをやってみるのがベンダーとのマッチングにおいて重要なことだと思う。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）
- ・ 当町では、RFIは活用したことがない。当町のように情報システム担当者が少ない地方公共団体が、単独でRFIを行うのは難しいと思う。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ 地方公共団体がRFIを行う際に、その情報をAPPLIC²⁷（（一財）全国地域情報化推進協会）のウェブサイト上に掲載すると、RFIの内容が全国のベンダーに見られる状況となるため、RFIに対する情報提供が得られやすくなるというメリットがある。当市でも、RFIを行う際は、当該サイトへの掲載を行っている。（中核市又は人口20万人以上の地方公共団体）

また、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ ベンダーとのマッチングに関して、ベンダーが、官公庁における入札ランク制度(A~D)により、地方公共団体ごとにそれぞれの入札参加資格を得なければならず、ベンダーの参入障壁を上げていることから、こうした状況が解消されることが望ましい。
- ・ 入札参加資格の緩和、入札参加のための提出書類の手続の簡素化等も併せて行い、ベンダーの入札参加のインセンティブを持たせることも重要であると考えられる。
- ・ 官公庁とベンダーとのマッチングを向上させるために、デジタルマーケットプレイス²⁸のような取組について検討するべき。

²⁷ 「APPLIC」とは、「The Association for Promotion of Public Local Information and Communication」の略であり、国や自治体と連携し、自治体業務システムに係る標準化の推進等を通じて地域情報化を促進するための一般財団法人のこと。

²⁸ 「デジタルマーケットプレイス」とは、ベンダーが事前にマーケットプレイスに参加申請を行うことで、関連する案件について通知を受け取り、官公庁が簡易に入札を行うことが可能となるシステムのことをいう。イギリス(<https://www.digitalmarketplace.service.gov.uk/>) やオーストラリア(<https://marketplace.service.gov.au/>)などで実施されている。

- ・官公庁間で良い事例も失敗事例も情報共有することが一つの方策と考えられる。
- ・情報システム調達に係る総務省等の既存のデータベースを官公庁間で共有すべき。

(2) 競争政策上の考え方

ベンダーロックインを防止するための留意点については、例えば、標準ガイドライン実践ガイドブックにも、成果物の定義を明確にした上で、その権利関係を明確にすることなどが記載されている。他方、上記(1)のとおり、各官公庁においても、ベンダーロックインを防止するための取組が実施されているなど、様々な知見・実例が蓄積されていると考えられる。このような良い事例だけではなく、ベンダーロックインとなってしまった実例等の失敗事例も含めて官公庁において共有されれば、そこでの留意点を今後の調達にいかすことができるため、ベンダーロックインの防止につながると考えられる。そのため、デジタル庁及び総務省において、地方公共団体におけるベンダーロックインを防止するための事例を集積・周知・共有するなど、ベンダーロックインを防止するための対策を講じることが望まれる。

また、上記(1)のとおり、官公庁が情報システム調達において、様々なベンダーと接触するためにRFIを利用するなどしている場合がある一方で、ベンダーとマッチングすることが困難である官公庁がいることもうかがえる。そのような問題を解決し、官公庁の情報システム調達における競争性を一層高める観点から、例えば、諸外国で導入されているデジタルマーケットプレイスのように中小ベンダーも含めて様々なベンダーとマッチングできる仕組みを整備すること、入札参加資格の緩和、入札参加のための提出書類やその他手続の簡素化・開示強化等を行うこと、多様なベンダーの活用事例を官公庁間で共有することなど、様々なベンダーとマッチングできるような環境を整備することが、競争政策上望ましい。

第3 情報システム調達に関する官公庁の組織・人員体制の整備及び研修体制・マニュアル等の整備について

1 情報システム調達に関する官公庁の組織・人員体制の整備について

(1) 調査結果

情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況について質問したところ、回答は図表9のとおりであった。

図表9：情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況（択一回答）

回答内容	回答数	割合
① 情報システム関連業務を担当する専門部署や特定の部署内に専門の係・担当を設置している。	680	67.3%
② 上記に該当する部署は設置しておらず、情報システム関連業務とともに他の業務も兼務している職員を配置している。	279	27.6%
③ 上記①又は②に該当する情報システム関連業務を行う部署の設置や職員の配置は行っておらず、個別の業務を担当する部署の職員が、それぞれの業務に関する情報システム調達を行っている。	52	5.1%
有効回答数	1,011	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、図表9で示されている質問において「①情報システム関連業務を担当する専門部署や特定の部署内に専門の係・担当を設置している。」又は「②情報システム関連業務とともに他の業務も兼務している職員を配置している。」と回答した官公庁（以下「情報システム関連業務を担当する専門部署等を有する官公庁」という。）に対し、①又は②の専門部署等に所属する職員数について質問したところ、回答は図表10及び図表11のとおりであった。

図表10：「①情報システム関連業務を担当する専門部署や特定の部署内に専門の係・担当を設置している」場合の所属職員数（択一回答）

回答内容	回答数	割合
1名～10名	530	78.1%
11名～20名	76	11.2%
21名～30名	36	5.3%
31名～40名	12	1.8%
41名～50名	13	1.9%
51名～60名	3	0.4%
61名～70名	2	0.3%
71名～80名	0	0.0%
81名～90名	4	0.6%
91名～	3	0.4%
有効回答数	679	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

図表11：「②情報システム関連業務とともに他の業務も兼務している職員を配置している」場合の所属職員数（択一回答）

回答内容	回答数	割合
1名	83	29.7%
2名	104	37.3%
3名	43	15.4%
4名	24	8.6%
5名	9	3.2%
6名	8	2.9%
7名	2	0.7%
8名	2	0.7%
9名	2	0.7%
10名～	2	0.7%
有効回答数	279	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、情報システム関連業務を担当する専門部署等を有する官公庁に対し、専門部署等に所属する職員の中に「①一般の行政職員のうち、特に情報システムに関して深い知見を有する者」又は「②情報システムに関する専門職を務める外部人材（CIO補佐官など。非常勤職員を含む。）」（以下「情報システムに関して深い知見を有する者等」という。）が含まれているかを質問したところ、回答は図表12のとおりであった。

図表12：専門部署等に所属する職員の中に、情報システムに関して深い知見を有する者等が含まれているか（①及び②については複数回答可）

回答内容	回答数	割合
① 一般の行政職員のうち、特に情報システムに関して深い知見を有する者	411	43.0%
② 情報システムに関する専門職を務める外部人材（CIO補佐官など。非常勤職員を含む。）	110	11.5%
③ 上記①又は②に該当する職員は含まれていない。	502	52.5%
有効回答数	956	

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、図表12で示されている質問に対する回答と「官公庁の規模²⁹」とのクロス集計を実施したところ、情報システムに関して深い知見を有する者等が含まれていると回答（図表12の①又は②）した官公庁は、「国の機関」では、図表12で示されている質問に回答した25機関のうちの23機関（92.0%）であったのに対し、「人口5万人未満の地方公共団体」では、図表12で示されている質問に回答した539機関のうち181機関（33.6%）であった（図表13）。

図表13：図表12と「官公庁の規模」とのクロス集計結果（①及び②については複数回答可）

	国の機関 (25機関)	都道府県 又は政令 指定都市 (47機関)	中核市又 は人口20 万人以上 の地方公 共団体 (81機関)	人口5万 人以上20 万人未満 の地方公 共団体 (264機関)	人口5万 人未満の 地方公共 団体 (539機関)	全体
① 一般の行政職員のうち、特に情報システムに関して深い知見を有する者	21 (84.0%)	33 (70.2%)	45 (55.6%)	149 (56.4%)	163 (30.2%)	411
② 情報システムに関する専門職を務める外部人材（CIO補佐官など。非常勤職員を含む。）	17 (68.0%)	25 (53.2%)	12 (14.8%)	28 (10.6%)	28 (5.2%)	110
少なくとも上記①又は②のいずれかの者が含まれていると回答した官公庁の数	23 (92.0%)	41 (87.2%)	51 (63.0%)	158 (59.8%)	181 (33.6%)	454
③ 上記に該当する職員は含まれていない	2 (8.0%)	6 (12.8%)	30 (37.0%)	106 (40.2%)	358 (66.4%)	502

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、図表12で示されている質問に対する回答において、情報システムに関して深い知見を有する者等が含まれていると回答（図表12の①及び②）した官公庁に対し、該当する職員数について質問したところ、回答は図表14及び図表15のとおりであった。

²⁹ 官公庁の規模とは、「国の機関」、「都道府県又は政令指定都市」、「中核市又は人口20万人以上の地方公共団体」、「人口5万人以上20万人未満の地方公共団体」及び「人口5万人未満の地方公共団体」の5つの区分のことをいう。

図表14：「①一般的行政職員のうち、特に情報システムに関して深い知見を有する者」に該当する職員数（択一回答）

回答内容	回答数	割合
1名	145	35.4%
2名	84	20.5%
3名	50	12.2%
4名	35	8.5%
5名	31	7.6%
6名	15	3.7%
7名	13	3.2%
8名	7	1.7%
9名	3	0.7%
10名～	27	6.6%
有効回答数	410	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

図表15：「②情報システムに関する専門職を務める外部人材（CIO補佐官など。非常勤職員を含む。）」に該当する職員数（択一回答）

回答内容	回答数	割合
1名	75	68.2%
2名	17	15.5%
3名	9	8.2%
4名	3	2.7%
5名～	6	5.5%
有効回答数	110	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

なお、図表12で示されている質問において②と回答した官公庁に対し、外部人材のこれまでの経験、技能、バックグラウンド等について質問したところ、例えば、以下の回答があった。

【外部人材のこれまでの経験、技能、バックグラウンド等】

- ・ベンダーからの出向者
- ・ベンダー、メーカー、情報通信、コンサルティング、シンクタンク等の民間企業において情報システム関連業務に従事した経験を有する者
- ・他の官公庁でのCIO補佐官経験者

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、図表14及び図表15について、「官公庁の規模」とのクロス集計をそれぞれ実施したところ、図表16及び図表17のとおりであった。図表16のとおり、「都道府県又は政令指定都市」では、3名以下という回答が33機関中9機関(27.3%)であるのに対して、「人口5万人未満の地方公共団体」では、3名以下という回答が163機関中154機関(94.5%)であった。また、図表17のとおり、いずれの規模の官公庁においても、1名という回答が最も多かった。また、「人口5万人未満の地方公共団体」では、1名という回答が28機関中26機関(92.9%)であった。

図表16：図表14と「官公庁の規模」とのクロス集計結果

	国の機関	都道府県 又は政令 指定都市	中核市又 は人口20 万人以上 の地方公 共団体	人口5万 人以上20 万人未満 の地方公 共団体	人口5万 人未満の 地方公共 団体	全体
1名	3	4	9	35	94	145
2名	2	3	6	28	45	84
3名	2	2	6	25	15	50
4名	3	2	6	18	6	35
5名	2	4	6	17	2	31
6名	1	2	2	9	1	15
7名	2	2	1	8	0	13
8名	1	2	0	4	0	7
9名	0	1	1	1	0	3
10名～	4	11	8	4	0	27
全体	20	33	45	149	163	410

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

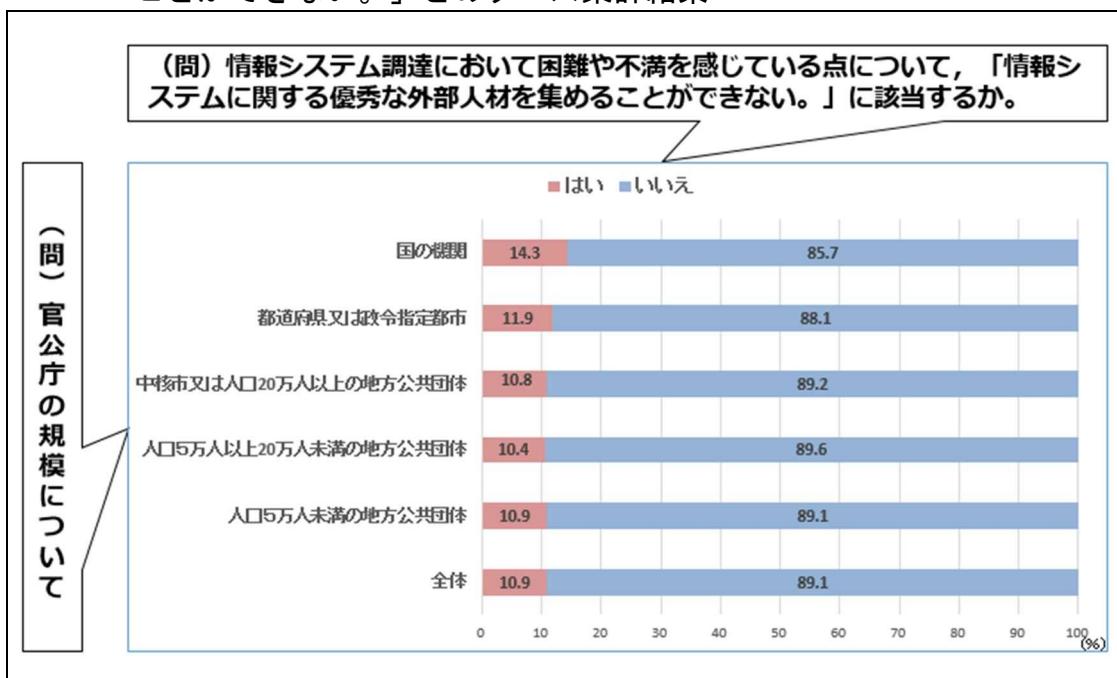
図表17：図表15と「官公庁の規模」とのクロス集計結果

	国の機関	都道府県 又は政令 指定都市	中核市又 は人口20 万人以上 の地方公 共団体	人口5万 人以上20 万人未満 の地方公 共団体	人口5万 人未満の 地方公共 団体	全体
1名	7	18	5	19	26	75
2名	3	3	4	6	1	17
3名	3	1	3	1	1	9
4名	1	1	0	1	0	3
5名～	3	2	0	1	0	6
全体	17	25	12	28	28	110

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、情報システム調達において困難や不満を感じている点について質問したところ、「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」と回答したのは、110機関（10.9%）（有効回答数1,008）であった。「官公庁の規模」と「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」という回答をクロス集計して分析³⁰したところ、両者の間において、関連は認められなかった。よって、「官公庁の規模」に関係なく、一定程度の官公庁が「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」という課題を抱えている可能性がある（図表18）。

図表18：「官公庁の規模」と「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」とのクロス集計結果



出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

なお、「情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況」と「情報システム間でのAPI連携の実施の程度」³¹をクロス集計して分析したところ、両者の間において、関連は認められなかった。他方、官公庁が情報システム関連業務を担当する専門部署や特定の部署内に専門の係・担当を設置していない場合は、「分からぬ。」と回答する傾向が読み取れる。この場合、官公庁が情報

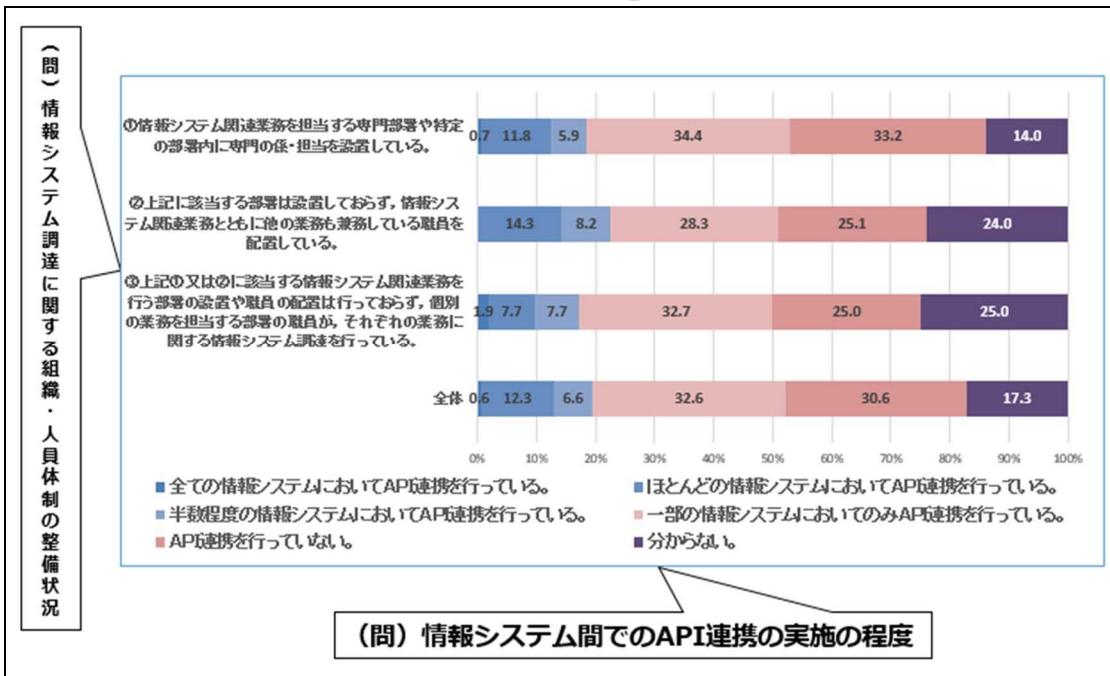
³⁰ クロス集計で掛け合わせた質問同士が関連しているか、関連の強さはどの程度かを定量的に評価するため、カイニ乗検定及びクラメールの連関係数の算出を行った（以下、図表19、図表23及び図表25におけるクロス集計についても同じ。詳細は参考資料参照。）。

³¹ 情報システム間でのAPI連携の実施の程度のうち、「分からぬ。」という回答については、「行っていない。」と解釈した上でカイニ乗検定を行った。

なお、「分からぬ。」という回答を除いてカイニ乗検定を行った場合であっても、上記と同様の結果となった。

システム関連業務を担当する専門部署や特定の部署内に専門の係・担当を設置している場合と比べて、より自らの情報システムの内容を理解しきれていない可能性も考えられる（図表19）。

図表19：「情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況」と「情報システム間でのAPI連携の実施の程度」とのクロス集計結果



出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、情報システム調達に関する組織・人員体制について、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 当市では、昨年から「情報職」の採用を行っている。（中核市又は人口20万人以上の方公共団体）
- ・ あくまで一般行政職員としてだが、IT人材の中途採用を行っている。具体的には、情報処理の高度資格を有し、SE経験が5年以上ある者を採用している。（中核市又は人口20万人以上の方公共団体）
- ・ 情報システム業務の経験者や有資格者等の人材が、当町の周辺地域でみつかるかどうか懸念がある。（人口5万人未満の方公共団体）
- ・ 数年前から毎年、都市部からのリターン希望者を対象に「SE職」の募集を掛けているが、これまでのところ、応募が無くて困っている。（人口5万人未満の方公共団体）
- ・ 当町がこれまでに情報システム専門職の公募を行った際の経験を踏まえると、有望なIT人材を求めるためには、一般行政職員を上回るような給与

水準を別途設けるなど給与面を改善する必要がある。（人口5万人未満の地方公共団体）

- ・ CIO補佐官の募集であれば、J-LIS³²のサイトで募集を掛けられるが、一般行政職員の募集となると、現状、募集のために利用できる手段は限られてくるという状況である。（中核市又は人口20万人以上の中核市町村）
- ・ 県が、情報システムの知見を有する人材を希望する市町村に派遣するという取組を行っている。IT人材不足の当町としては、このような派遣事業があると助かる。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ 情報システムに関するアドバイザーのような役割を担う人材がいたら良いとは思うが、実際に、外部人材の募集を掛けたことはない。そもそも当町において外部人材の必要性が認識されておらず、人材確保のための予算化もされていない状況である。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ 土木専門職等と同様に、情報システムに係る職種が制度として整備されていると、人員増員について上層部を説得しやすい。制度作りという面については、総務省に率先して行ってもらいたい。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）
- ・ 調達に関わる人材が不足していると、個々の調達に適したベンダーをどのように選定すればよいのか、情報システムについてどういった機能までを調達の対象とすればよいのかといった判断が難しい。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ そもそも当町の職員が少なく、情報システムに係る担当職員も1人しかいないので、歴代の担当職員が情報システムの内容を理解できないままになっている。（人口5万人未満の地方公共団体）

また、情報システム調達に関する組織・人員体制について、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ 多くの地方公共団体において、情報システムに関する十分な人員が配置できていないなど、ベンダーロックインを回避するための最低限の取組ができていないので、まずは、そのような取組を組織として着実に行う必要がある。
- ・ 特に、小規模の地方公共団体に対しては、人件費に対する補助や優秀な人材を確保するためのサポートが必要である。また、人材の確保が困難な

³² 「J-LIS」とは、「Japan Agency for Local Authority Information Systems」の略であり、地方公共団体情報システム機構法（平成25年法律第29号）に基づき、主に、住民基本台帳ネットワークシステム、公的個人認証サービス、個人番号カードの発行等各種システムの運用を担っている、国と地方公共団体が共同して運営する法人のことをいう。

中、官公庁間で連携するなどして、人材や知識を共有できる仕組みを構築することが重要である。

- ・ 情報システムの特性ごとに必要な知見は異なるので、デジタル庁において、各分野の知見を有している人材を選定して確保し、官公庁は必要に応じてこれを利用できる仕組みが必要である。
- ・ 官公庁における適切な組織・人員体制の整備のための取組は、個々の官公庁の努力だけでは到底できるものではないため、デジタル庁が中心となって推進していく必要がある。

(2) 競争政策上の考え方

上記(1)の図表12のとおり、情報システム関連業務を担当する専門部署等を有する官公庁の半数以上において、当該専門部署等に所属する職員の中に、情報システムに関して深い知見を有する者等がいないことを踏まえると、仮に官公庁が専門部署等を有していたとしても、そこに所属する職員が十分な知見を有していない可能性があることから、多様なベンダーの参入が見込まれる情報システムの構築に向けた人員体制としては十分ではないと考えられる。また、情報システムに関して深い知見を有する者等がいると回答した官公庁であっても、図表14のとおり、「①一般の行政職員のうち、特に情報システムに関して深い知見を有する者」に該当する職員数については、約7割の官公庁が3名以下であり、図表15のとおり、「②情報システムに関する専門職を務める外部人材」にいたっては、約7割の官公庁が1名のみであることを踏まえると、官公庁の情報システム調達は特定の職員の知見に依存している可能性が考えられる。さらに、こうした傾向は、図表13、16及び17のとおり、「人口5万人未満の地方公共団体」のような小規模な地方公共団体において更に顕著なものとなっている。このように、官公庁における情報システムに関する人員体制が十分でないことは、ベンダーロックインが発生する要因の一つとなると考えられるため、国家公務員採用試験の総合職試験（デジタル区分）等の活用も含め、情報システムに関する人員の確保・拡充、専門職化のための必要な制度設計や予算措置など、多様なベンダーの参入が見込まれる情報システムの構築に向けた体制が整備されることが競争政策上望ましい。

一方、上記(1)の官公庁へのヒアリング結果からは、情報システムに関する優秀な人材を集めようとはしているものの、そもそも人材が見つからなかったり、人件費が予算化されていないといった事情がうかがえる。ベンダーロックインを防止し、多様なベンダーの参入が見込まれる情報システムを整備するためにも、専門能力を持った人材を確保することは官公庁全体において必要なことである。デジタル庁は、先行してIT専門人材を採用しており、その採用ノウハウを有していることから、例えば、これをマニュアル化して官公庁に提供し、各官公庁がより効果的に人材を採用できるよう支援することが望まれる。

また、現状では、IT専門人材採用のための予算枠が十分整備されていないことから、その整備及び確保についても、デジタル庁が主導的に取り組むことが望まれる。

2 情報システムに関する官公庁の研修体制・マニュアル等の整備について

(1) 調査結果

官公庁における情報システム等に関する研修体制の整備状況について質問したところ、回答は図表20のとおりであった。

図表20：情報システムに係る担当職員に対して実施している情報システム等に関する研修（外部の団体が主催する研修への参加を含む）の具体的な内容（複数回答可）

回答内容	回答数	割合
情報セキュリティに関する研修	867	85.7%
一般的なIT知識を習得するための研修	594	58.7%
内閣官房、総務省等の情報システムに関するマニュアル、取組等を学ぶための研修	186	18.4%
貴機関の個々の情報システムの機能の詳細を把握するための研修	175	17.3%
情報システム調達において発生し得るベンダーロックインを防ぐための研修	91	9.0%
プログラミング等の専門的な知識を習得するための研修	74	7.3%
研修を実施していない。	86	8.5%
その他（例：J-LIS主催の研修、開発元ベンダーが実施する研修、独学、対サイバー攻撃のための研修など）	39	3.9%
有効回答数	1,012	

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

加えて、情報システムに係る担当職員の異動があった場合、前任職員から後任職員に対して、情報システムの仕様、運用状況、留意点等の円滑な引継ぎが行われるように、工夫・留意していることについて質問したところ、回答は図表21のとおりであった。

図表21：情報システムに係る担当職員の異動があった場合、前任職員から後任職員に対して、情報システムの仕様、運用状況、留意点等の円滑な引き継ぎが行われるように、工夫・留意していること（複数回答可）

回答内容	回答数	割合
前任職員から後任職員に対して既存システムに関する十分な説明を行う。	660	65.2%
個々の情報システムごとに担当職員を複数名配置することにより、そのうちの一部職員が異動したとしても、残りの職員で情報システムに関する知見が担保されるような体制を築いている。	318	31.4%
マニュアル、ガイドライン等において定められた引き継ぎ項目に基づき引継ぎを行う。	216	21.3%
既存ベンダーの担当者も交えて、後任職員に対して情報システムに関する説明を行う。	156	15.4%
特になし	157	15.5%
その他（例：引継書作成の上、都度前任に確認する、既存ベンダーや委託SEからのサポート、庁内Wikiの整備、ナレッジの共有など）	44	4.3%
有効回答数	1,012	

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、情報システム調達に関するマニュアル、ガイドライン等（以下「マニュアル等」という。）を制定しているかを質問したところ、回答は図表22のとおりであった。

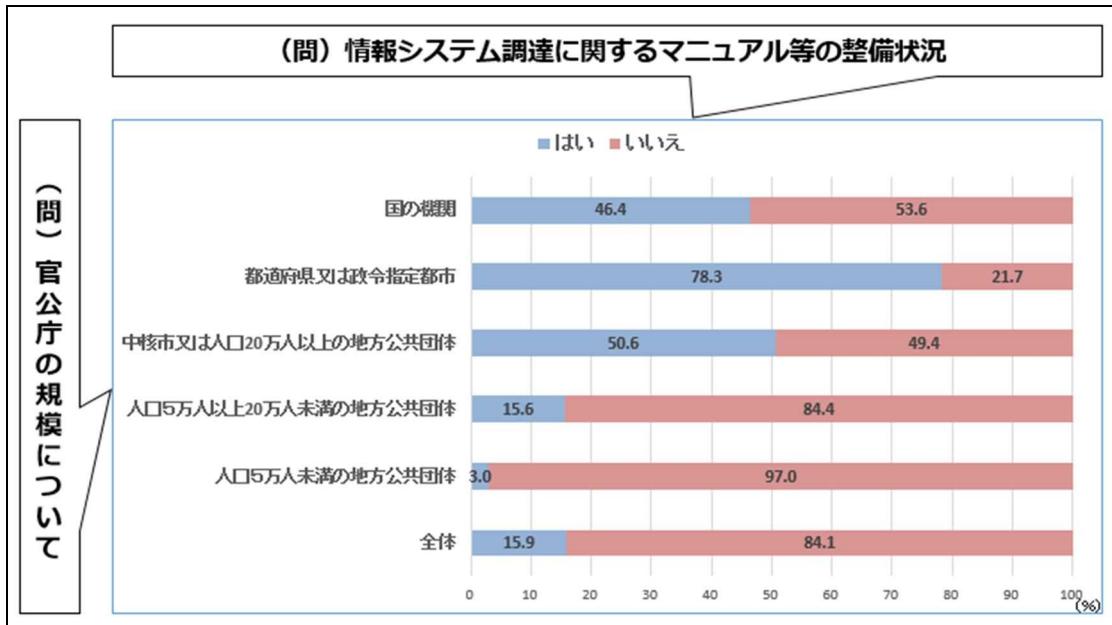
図表22：情報システム調達に関するマニュアル等を制定しているか（択一回答）

回答内容	回答数	割合
はい	161	15.9%
いいえ	849	84.1%
有効回答数	1,010	100.0%

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

「官公庁の規模」と「情報システム調達に関するマニュアル等の整備状況」をクロス集計して分析したところ、両者の間において、強い関連が認められ、「官公庁の規模」が大きい方が、情報システム調達に関するマニュアル等の整備がなされているという傾向が読み取れた（図表23）。

図表23：「官公庁の規模」と「情報システム調達に関するマニュアル等の整備状況」とのクロス集計結果



出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、情報システム調達に関するマニュアル等において定めている事項を質問したところ、回答は図表24のとおりであった。

図表24：情報システム調達に関するマニュアル等において定めている事項（複数回答可）

回答内容	回答数	割合
仕様の設計方法、発注方法等における工夫・留意	140	87.5%
人材確保や担当職員への専門的な研修	27	16.9%
API連携	15	9.4%
オープンソース化	6	3.8%
その他ベンダーロックイン防止のための取組 ³³	63	39.4%
上記に該当する事項について記載なし	13	8.1%
有効回答数	160	

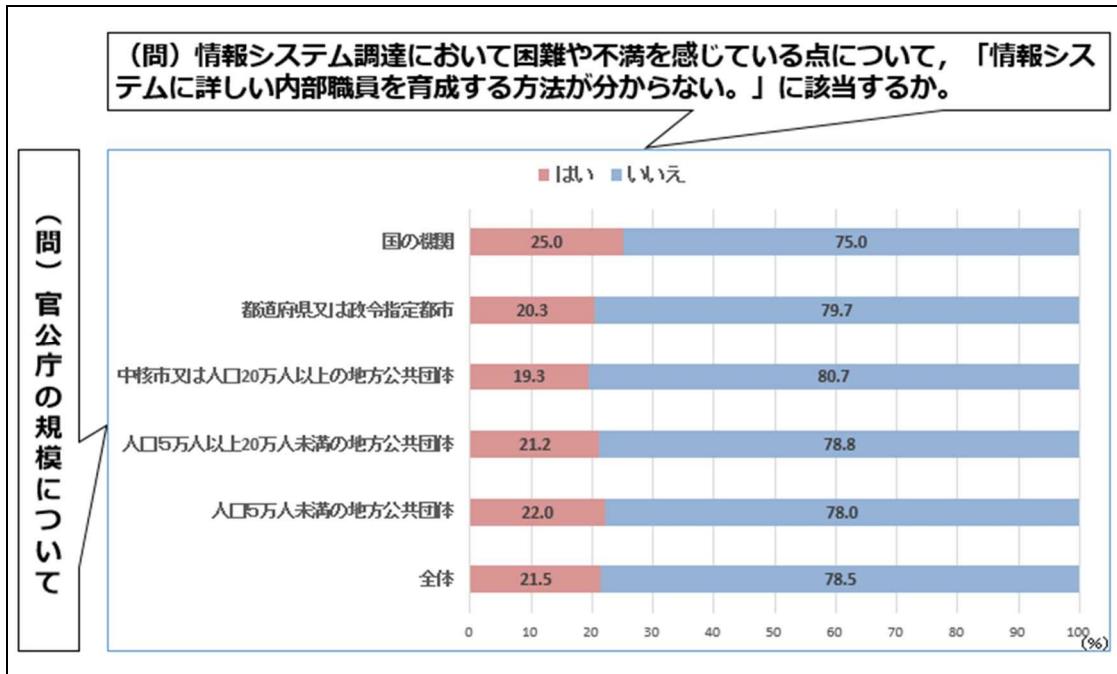
出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

加えて、情報システム調達において困難や不満を感じている点について質問したところ、「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からない。」

³³ 「その他ベンダーロックイン防止のための取組」と回答した官公庁のマニュアル等においては、市場において容易に取得できるオープンな標準的技術又は製品を用いること、パッケージソフトを活用する際には当該ソフトのカスタマイズの抑制を図ること、情報システム関連機器の更新の際に随意契約を行うことができる回数を制限することなどが定められている。

と回答したのは、217機関（21.5%）（有効回答数1,008）であった。「官公庁の規模」と「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からぬ。」という回答をクロス集計して分析したところ、両者の間において、関連は認められなかった。よって、「官公庁の規模」に関係なく、相当程度の官公庁が内部職員の育成方法に課題を抱えている可能性がある（図表25）。

図表25：「官公庁の規模」と「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からぬ。」とのクロス集計結果



出所：官公庁向けアンケート調査の回答を基に当委員会作成。

また、情報システムに関する研修体制・マニュアル等の整備について、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 当町の担当職員は、通常の人事ローテーションの一環として情報システム担当に配属されるだけであり、特に担当職員としての育成の指針も無いので、情報システムに詳しい内部職員が育たない。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ ベンダーロックインを防ぐための研修として、県が主催する「調達研修」に参加している。この研修は、情報システム調達に限らず調達全般に関するものであるが、あらゆる事業者が参入しやすい仕様書作りやRFIの積極的な実施を推奨する内容であり、一定程度は参考になっている。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）
- ・ ベンダーロックインを防ぐための研修について、当町では、担当職員が

J-LISの研修に参加している。この研修の内容を踏まえて、当町では、情報システム間のデータ移行が円滑に行われるよう、契約上、「中間標準レイアウトに準拠すること」や「データを納品すること」という規定を設けるようになった。(人口5万人未満の地方公共団体)

- ・ 町単位だと情報システム担当者が少数なので、研修を実施することは物理的に難しい。広域で、例えば県などが主催して研修を行ってもらえると思う。(人口5万人未満の地方公共団体)
- ・ J-LIS主催の研修に参加することもあるが、場所が他県だと、出張費も出ないので、なかなか参加しにくいのが現状である。(人口5万人未満の地方公共団体)
- ・ コンサルティング事業者から、発注支援業務の一環として、情報システムの調達・開発・運用の各段階におけるマニュアル（基準書）の提出を受けている。調達プロセス基準書の中には、ベンダーロックイン防止のための取組に関する内容も含まれている。(中核市又は人口20万人以上の地方公共団体)

また、情報システムに関する研修体制・マニュアル等の整備について、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ 多くの地方公共団体において、マニュアルや研修の整備がされていないなど、ベンダーロックインを回避するための最低限の取組ができていないので、まずは、そのような取組を組織として着実に行う必要がある。
- ・ 官公庁における個々の発注担当者の能力向上のための取組は、個々の官公庁の努力だけでは到底できるものではないため、デジタル庁や総務省が中心となって推進していく必要がある。

(2) 競争政策上の考え方

上記(1)の図表20及び図表22のとおり、現状、官公庁の中には、情報システム調達に関する研修が不十分であったり、マニュアル等を整備していない官公庁が存在する。ベンダーロックインの防止のためには、担当職員による取組に任せることではなく、組織的な対応が継続して行われることが重要であると考えられることから、研修体制やマニュアル等の整備により、多様なベンダーの参入が見込まれる情報システムの構築に向けた体制が整備されることが競争政策上望ましい。官公庁は、ベンダーロックインの防止や自身の情報システムの詳細を把握するための研修を行ったり、ベンダーロックイン防止のための取組や、担当職員間の引継ぎについてもマニュアル等に盛り込むことで、情報システムに関する情報や知見を組織全体で共有し当該問題に取り組むことが望まれる。

なお、これらの対応については、必要に応じて、コンサルティング事業者のような民間事業者も活用しながら研修体制やマニュアル等の整備を実施することも考えられる。

一方、上記(1)の官公庁へのヒアリング結果によれば、特に、小規模な地方公共団体における情報システムの担当者が少数であったり、十分な予算が確保されていない場合には、単独の官公庁のみで、研修体制やマニュアル等の整備といった取組を十分にできない場合があると考えられる。そこで、国全体としてベンダーロックインの防止に取り組んでいくためには、デジタル庁、総務省、都道府県において、例えば、国又は複数の市区町村とともに、研修等の取組を支援するとともに、都道府県と市区町村との間で情報を共有することができる体制を支援するなど、官公庁の体制整備の促進・サポートを図ることが望まれる。

第4 情報システム調達におけるベンダー等の行為について

上記第2及び第3において、情報システム調達の在り方と官公庁側の人員体制等との観点から、一般的に、競争政策上望ましいと考えられる論点について整理してきた。

これとは別に、独占禁止法上の観点からみれば、官公庁が情報システム（又は関連業務を含む。）を調達する際に、ベンダー等の事業者間の受注競争において、各種の競争制限的な行為が行われる場合には、独占禁止法上問題となるおそれがある。そのような行為の有無を確認するため、官公庁及びベンダーに対し、独占禁止法上問題となり得る行為の有無について、アンケート調査又はヒアリングを行った。

1 仕様書の作成に際し、自社のみが対応できる機能を盛り込むことについて

(1) 調査結果

官公庁が、自らの業務目的を達成するための情報システムを新たに作り上げること（いわゆるスクラッチ開発）を目的として、情報システム調達のための仕様書を作成する際、あらかじめ、複数のベンダーに対し、どのような製品や機能があるかなどについて意見を求める場合がある³⁴。このような場合、官公庁に対し、情報システムの仕様書の作成に関し、ベンダーから、自社又は特定社のみが対応できる機能を盛り込んだ仕様書の作成を要求又は提示されたことがあるかを質問したところ、「はい」と回答したのは、39機関（3.9%）（有効回答数1,009）であった。

³⁴ 今後、政府では、共通的な基盤・機能を提供するガバメントクラウドを整備するとともに、ガバメントクラウド上に既存の SaaS 等を組み合わせて整備するという調達方法を推進していくという方針が示されている（重点計画本文 96～97 頁参照）が、SaaS 等のパッケージを調達する際には、既製品の機能・システムをそのまま使うため、本項目のような問題は想定されにくい。

また、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 特定のベンダーの独自仕様の提案を受けることがある。(複数の官公庁)
- ・ 規模の小さな自治体では、職員だけで仕様書を作成することが難しい。そのため、ベンダーから仕様書案をもらい修正して使っている。(人口5万人以上20万人未満の地方公共団体)
- ・ 基本的に、仕様書の内容が特定の事業者のみに有利とならないように、他の事業者からも仕様を提示してもらうなどし、複数事業者の仕様を見比べて、複数事業者が参入できるような仕様書を作成するようにしているが、ある案件では見落としもあり、誤って特定の事業者のみが対応可能な仕様を採用してしまい、結局、当該事業者が本案件を受注することとなってしまった。(人口5万人未満の地方公共団体)

これに対し、ベンダーへのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【ベンダーへのヒアリングにおける意見】

- ・ ベンダーの営業担当者としては、仕様書の意見招請等の際に、様々な手段で自社の独自仕様を仕様書に仕込ませようとするインセンティブを有している。
- ・ 意見招請の段階においては、仕様書に特定の事業者のみが対応できる機能が盛り込まれている場合はあり得るが、このような場合は、懸念点を意見として提出するようにしているため、最終的な仕様書において、当該内容が盛り込まれていることはあまり多くないものと認識している。

さらに、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ パラマウントベッド事件³⁵の審決を読むと、競争相手を排除する行為(以下「排除行為」という。)の認定に関連して三つの要素³⁶が読み取れるが、

³⁵ パラマウントベッド株式会社に対する件（平成10年〔勧〕第3号、勧告審決平成10年3月31日）においては、同社が、東京都財務局が指名競争入札等の方法により発注する都立病院向け医療用ベッドについて、①同社のベッドのみが納入できる仕様書入札を実現して競争者を排除するとともに、②入札参加者である販売業者に対して入札価格を指示し、これらの販売業者の事業活動を支配することにより、それぞれ、同ベッドの取引分野における競争を実質的に制限していた。

³⁶ 上記パラマウントベッド株式会社に対する件においては、排除行為の認定に関連して、以下の三つの要素が示されている。

①発注担当者が仕様に精通していないことに付け込み、不正確な情報等を提供して自社のみが対

情報システムの場合についてみると、情報の非対称性が生まれやすいことから、ベンダーが仕様に対する働きかけをすると、一つ目と三つ目の点については結果として満たされてしまうことが多いと考えられる。二つ目の点の評価をどのようにするのかは実態に応じて評価する必要がある。

- ・ 官公庁の発注者を騙すといった詐欺等の要件が無くとも、排除行為を認定することができる場合はあるように思われる。官公庁側の「競争的な発注を行う」という方針を理解した上で調達に参加する以上は、ベンダーは、競争をゆがめるような手段を行わないということが前提になっていると考えられる。
- ・ 特定の仕様に限らず複数の仕様が官公庁側のニーズを満たすことができるにもかかわらず、ベンダーが特定の仕様を指定して他のベンダーの入札参加を困難にし、その結果官公庁側のコストを増やしたなどということであれば、独占禁止法上問題になると考えられる。
- ・ ベンダーの提案が、官公庁にとって不利益になっていないかどうかを判断するには、官公庁側が、他のベンダーが参入できないような仕様になつていないかの評価をできるようになることが重要である。
- ・ 官公庁側も特定の仕様を採用したい場合には、本来は企画競争等で調達を行うべきであるところ、大変だからという理由で競争入札になってしまい、仕様が限定的で特定のベンダーしか応札できないという問題が生じるのではないかと考えられる。

(2) 独占禁止法上の考え方

官公庁の情報システム調達において、ベンダーが、発注担当者が仕様に精通していないことに付け込み不正確な情報を提供するなどして自社のみが対応できる仕様書による入札を実現し、自社の仕様を盛り込むことにより、他のベンダーの入札参加を困難にさせ、官公庁の入札方針に反する入札をさせている場合などには、独占禁止法上問題となるおそれがある（私的独占等）。

パラマウントベッド株式会社に対する件（平成10年〔勧〕第3号）においては、排除行為の認定に関連して、脚注36のとおり、①ないし③の三つの要素が示されているが、情報システム調達においては、官公庁とベンダーとの間に、通常、一定程度の情報格差があると考えられることから、不正確な情報を提供するなどして自社のみが対応できる仕様を盛り込ませることは、一般的には上記①に該当しやすい状況であると考えられる。また、官公庁が調達を行う場合、公共物である官公庁の情報システムにおいて、特定の事業者のみが対応できる

応できる仕様書による入札を実現すること

②自社の仕様を盛り込むことにより、競争事業者のコストを引き上げ、入札への参加を困難にすること

③ベンダーが官公庁の方針に反する入札をさせていること

仕様や他社の入札参加を困難にするような仕様を望むことは通常考えられないため、ベンダーが自社の製品・技術のメリットを官公庁に説明するにとどまらず、自社の製品・技術のみが適合する仕様書を作成させたり、他社の入札参加を困難にさせることは、官公庁の方針に反しているといえ、上記③に該当しやすい状況であると考えられる³⁷⁾。

このため、ベンダーとしては、官公庁への提案に際し、自社独自の製品であるか汎用品であるかを明示すること、官公庁からの要求による仕様書の作成や修正、入札方式の決定などについて、虚偽の説明などの不当な働きかけをしないこと、発注担当者が情報システムに精通していないことに付け込んで、自社のみが対応できる仕様とならないことなどに留意すべきである。ベンダーは、官公庁の要求を満たすためには他社製品では代替できないなどの場合は、事前にその合理的根拠を官公庁に示すことが重要であると考えられる。

また、官公庁としては、ベンダーとの情報の非対称性を減らすために内部で情報システムに係る知見を蓄積しておくとともに、競争的な発注を行う旨の自身の調達方針を明確化し対外的に示すことにより、ベンダーに対しこれを認識させることが、官公庁の方針に反する入札の防止につながると考えられる。さらに、特定のベンダーの独自仕様が含まれないようにする観点から、官公庁が作成した仕様書案に対して多様なベンダーから意見を募り、その意見を仕様書案に反映する意見招請などを実施することが重要であると考えられる。

なお、情報システムによっては、単に価格だけで情報システムに係る発注先を決めるのではなく、その機能や整備方法等も含めて検討したい場合もあると考えられるところ、単に価格だけでなく品質も踏まえた競争を行う総合評価方式等の調達方式を実施しやすくするような環境整備も重要であると考えられる。

2 合理的理由の無い、仕様の開示の拒否、データの引継ぎの拒否等について

(1) 調査結果

官公庁の既存システムの保守や改修、他の情報システムとの連携等を新しいベンダーに委託する際には、既存ベンダーへの作業を依頼する必要がある場合がある。そのような場合に、既存ベンダーから、合理的な理由無く、既存システムの仕様の公開の拒否、データの引継ぎの拒否又は他の情報システムとの接続の拒否をされたことがあるかを質問したところ、「はい」と回答したのは、21機関（2.1%）（有効回答数1,009）であった。

また、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のとおり、特にデータの

³⁷⁾ 株式会社フジタに対する件（平成30年〔措〕第12号、排除措置命令平成30年6月14日）においては、フジタ東北支店に再就職した東北農政局元職員から、発注者である東北農政局の職員に対して、技術提案書の提出期限前に、技術提案書の添削等を依頼し、フジタ東北支店において当該添削等を踏まえて技術提案書を作成して東北農政局に提出するなどの事実が認められたものであるが、発注者が関与していた場合であっても、独占禁止法上の問題となるおそれがある。

引継ぎについて、高額な費用を請求されたなどの意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 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つた。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）
- ・ 他のベンダーの情報システムに変更しようとした際、既存ベンダーにシステム変更のための見積りを依頼したところ、データ移行に係る費用について非常に高額な見積書が提出され、情報システムの変更を断念したことがある。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）
- ・ 新しい情報システムへのデータ移行時に、既存ベンダーから多額の費用を請求されたことがあり、そのデータが当該システムに不可欠であったことからやむを得ず支払ったことがある。（中核市又は人口20万人以上の地方公共団体）
- ・ 公共施設予約システムを更新する際に、既存ベンダーからデータの移行費用として5000万円を請求され、データ移行を依頼することを断念した。代わりに、職員で一つ一つのデータを手打ちで移行する作業を行つた。将来的にデータ移行をすることが予想されるのであれば、既存ベンダーとの契約時にその旨を仕様書に書いておくべきだったし、現在は、そのような仕様書にして対策している。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）
- ・ 他のベンダーの情報システムに変更を検討しているときに、既存ベンダーからデータの移行を拒否され、情報システムの変更を断念したことがある。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）

これに対し、ベンダーへのヒアリングを行つたところ、以下のような意見があつた。

【ベンダーへのヒアリングにおける意見】

- ・ 政府のガイドライン等に基づき、ベンダーが代わる際の対応があらかじめ仕様書に盛り込まれている場合が多くなっている。したがつて、当社の情報システムから他の情報システムへのデータ移行に際しても、あらかじめデータ抽出費用を応札価格に含めているため、当社が官公庁に対して当該費用を追加で請求することはない。

- ・ 情報システム構築後のデータ移行を見越した契約になっていることは多くないので、実際にデータ移行が必要になった際に、ベンダーの責任で行うことが多い。既存ベンダーから、データ移行費用について、驚くような高額の見積書が提出されたことがあるが、引継ぎ自体を拒否されたことは無い。反対に当社が既存ベンダーの場合は、社内のチェック体制により、高額な見積りは出せない仕組みになっているし、実際に出したこともない。円滑に引継ぎを行っている。

さらに、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ ケースバイケースだが、官公庁が既存システムの仕様の中身が分からない中で、高額の費用請求をされても断れないという状況にある場合に、多数の工数が掛かるわけではないにもかかわらず、高額なデータ移行費用を請求するようなものは、明らかに独占禁止法上の問題となると考えられる。
- ・ 一般論としては、不当な手段により、アフターマーケットにおける競争者を排除できる地位を策出して、それを前提に、取引拒絶を行い競争者を排除する場合には、知的財産権をベンダーが有していたとしても単独の取引拒絶等で規制できる場合はあると考えられる。
- ・ 本来は、データ移行についてあらかじめ仕様書で明確に定義すべきだと思うが、将来を見越して仕様を作成するのは難しいことなので、データ移行時に地方公共団体が困らないように、デジタル庁が、これに関するガイドラインを作成したり、相談窓口を設置したりすべきである。
- ・ ベンダーは、知的財産権を理由にデータの引継ぎを拒否したり、高額な費用を請求したりするが、地方公共団体に対しては、守秘義務を結んだ上で提供するなどの対応も大切かと思う。

(2) 独占禁止法上の考え方

官公庁の既存システムの保守や改修、他の情報システムとの連携等を既存ベンダー以外の他のベンダーに委託する際には、既存ベンダーにデータの引継ぎ等の作業を依頼する必要がある場合がある。この際、既存ベンダーが、知的財産権を有する場合に、権利の行使と認められる範囲内で、既存システムの仕様の開示や接続、データの引継ぎ等を拒否することや、適正な対価を請求すること自体が、直ちに独占禁止法上の問題となるわけではない。

一方で、既存ベンダーが、官公庁（作業に関連する他のベンダーを含む。）に対し、合理的な理由が無いにもかかわらず、他のベンダーに対して仕様の開示を拒否すること、他の情報システムとの接続を拒否すること、又は既存シス

テムから新システムへのデータ移行を拒否すること（事実上拒否するのと同視し得る程度に高額なデータ移行のための費用を請求する場合を含む。）などにより、他のベンダーが、官公庁の情報システムに関する入札に参加することや受注することができないようにさせる場合や、受注後の作業の遂行に支障が出るようにさせる場合には、独占禁止法上問題となるおそれがある（取引妨害）。

どのような場合に合理的理由が無いと判断され得るかについては、例えば、既存ベンダーが新規ベンダーを排除することを目的として、合理的な算定根拠がなく、簡単にデータの出力ができるにもかかわらず、仕様の開示や接続のために高額な費用を請求すること、知的財産権やノウハウとは無関係な部分であるにもかかわらず、それらを理由として開示等を拒否することなどが考えられる。

また、ベンダーが知的財産権を有する場合であっても、ベンダーが、知的財産権が無いと偽って官公庁の情報システム調達を受注した後、官公庁が他の情報システムに切り替える際に、知的財産権を理由にデータの引継ぎ等を拒むことは、知的財産権制度の趣旨を逸脱するものと認められ、独占禁止法上の問題となるおそれがある（取引妨害等）。

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て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か官公庁側と協議することなどが考えられる。

3 既存ベンダーからの、別々の物品・役務を一括発注することなどの要求について

(1) 調査結果

官公庁に対し、既存ベンダーから、既存システムの運営での不利益を示唆されることなどにより、①他の情報システムの調達について、他のベンダーに委託しないように要求されたり、②別々の物品・役務（例：情報システム構築業務のほか、保守業務についても併せて発注することなど）も一括発注するよう requirement されたことがあるかを質問したところ、①については、「はい」と回答したのは、8機関（0.8%）（有効回答数1,009）、②については、「はい」と

回答したのは、26機関（2.6%）（有効回答数1,009）であった。

また、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のとおり、一括発注のほか、情報システムの利用に際し、特定の物品の購入を指定されたとの意見もあった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・これまで、情報システムとネットワークを一社で運用していたところ、情報システムとネットワークを別案件として発注することになった際に、既存ベンダーから、マルチベンダー³⁸になってしまふと、責任の切り分けを職員が判断しなければならなくなると言われた。結局、マルチベンダーとなり、職員の作業量の観点からは増加したが、情報システムに係る金銭的なコストとしては安くなった。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・基本的には、ハードウェアとソフトウェアを別々に入札に掛けることとしているが、「情報システムトラブルの際に、ハードウェアとソフトウェアのどちらに問題があるか分からぬこともあるため、ハードウェアとソフトウェアを一括で受注したい。」と言うベンダーもあり、一括発注せざる得ない場合もある。（人口5万人以上20万人未満の地方公共団体）
- ・情報システムを導入した際に、ベンダーから、同社製のサーバもセットで導入しないと保守の対象外とする要求されたことがある。（中核市又は人口20万人以上の地方公共団体）
- ・ベンダーから「動作確認が取れていないハードウェアだと情報システムの安定稼働の保証対象外である」と言われ、当該ハードウェアを購入せざるを得なかった。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ベンダーから「特定メーカーの端末を使用しないと、情報システムの安定的な稼働は保証できない。」と言われ、当該システムを利用できることを条件に端末の入札を行った結果、当該特定メーカーの端末を調達することができなかつた。（都道府県）
- ・ベンダーから「指定するプリンター以外を利用すれば別途、情報システムに対応させるための設定費用がかかる」と言われ、当該プリンターを購入せざるを得なかつた。（人口5万人未満の地方公共団体）

³⁸ 「マルチベンダー」とは、複数のベンダーの製品を組み合せて情報システムを構築することをいう。

これに対し、ベンダーへのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があつた。

【ベンダーへのヒアリングにおける意見】

- ・ 物品と役務をまとめて調達するのではなく、別々に発注してくれれば入札に参加できるのに感じることがある。
- ・ ベンダーが、官公庁に対し、パッケージソフトを販売する際に、クラウドやそれに係るアプリ開発も一緒に導入してくれたら、当該パッケージソフトは安価又は無料で提供するという提案をしている。官公庁は、こうした物品（パッケージソフトの購入）と役務（クラウドの導入、アプリ開発等）は明確に分けて発注すべきだと思う。

さらに、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があつた。

【有識者からの意見】

- ・ 一概に組合せを指定したりすることが悪いということではないが、不合理な形で抱き合わせをしたり、不利益を示唆したりすることについては、独占禁止法上の問題となり得ると考えられる。
- ・ PaaS提供事業者が、官公庁に対し、自身のアプリ開発環境の提供に加え、SaaSアプリ開発についても自身に併せて発注させる場合もあるのではないかと考えられる。
- ・ ケースバイケースだが、ベンダー側のどういう働きかけが不当なのか整理して、ガイドラインに含めるべきだと思う。
- ・ 仕様書にあらかじめ要件を書いておくということは防御策として重要であると考えられる。

(2) 独占禁止法上の考え方

既存ベンダーが、官公庁に対して、既存システムの運営等での不利益を示唆するなどにより、その後の情報システム調達について他のベンダーに委託しないよう要求すること、また、虚偽の説明をするなどして別々の物品・役務と一緒に委託させること（一括発注させること）により（例えば、情報システムの構築のほか保守についても併せて発注することなど）、自社との取引を強要し、他のベンダーに委託できないようにする場合には、独占禁止法上問題となるおそれがある（排他条件付取引、抱き合わせ販売等）。

また、どのような内容・方法の働きかけであれば、問題となり得るかについては、例えば、特定の物品の購入の指定の際に、本来であれば、セット購入である必要がない、安定稼働の保証対象外というわけではないにもかかわらず、発注担当者が情報システムに精通していないことに付け込むなどのぎまん行

為があるか否かなどが考慮されると考えられる。他方、特定の物品の購入の指定に関し、技術的な必要性があるなどの合理的な理由があれば問題ないと考えられる。

このため、官公庁は、当該システムの内容について官公庁においても十分に把握しておくこと、既存ベンダーとの契約途中で不利益を実施されないよう、そのような行為を禁止する旨や、費用や保守内容などの契約条件についてあらかじめ契約に明確に記しておくことなどに留意する必要があると考えられる。

一方、複数の製品の組合せが官公庁にとって有益であるとして、ベンダーが官公庁に提案すること自体は、通常の営業行為であり、直ちに独占禁止法上問題となるものではない。ただし、ベンダーとしては、一括発注の方が官公庁にとって有益である場合、又は、特定の製品を購入しないことにより、安定稼働の保証対象外となったり、初期設定等により追加コストが発生する場合には、その理由や費用内訳について官公庁にあらかじめ十分に説明する必要がある。他方、特定の製品を購入しない場合には、購入する場合と比して合理的な理由無く高額な追加コストを設定し、特定の製品を購入せざるを得なくさせるなど、追加コストが抱き合わせ販売を行うために設定されているような場合には、独占禁止法上問題となるおそれがあるので、留意する必要がある。

4 安値応札について

(1) 調査結果

官公庁に対し、自らの情報システム調達案件において、ベンダーが予定価格を大きく下回るような安値応札を行った事例があるかを質問したところ、「はい」と回答したのは、35機関（3.5%）（有効回答数1,009）であった。

また、官公庁へのヒアリングを行ったところ、原価割れと思われる価格で入札するなどの安値応札の事例もみられたが、ベンダーが安値応札を行った理由や背景などの詳細は不明であった。

これに対し、ベンダーへのヒアリングを行ったところ、以下の意見があった。

【ベンダーへのヒアリングにおける意見】

- ・ ベンダーは、例えば、情報システム構築業務の発注において、その後の保守業務で利益を確保することを想定して、安値応札を行う場合がある。官公庁は、保守業務等の後継業務がセットで委託されることが無いことを明確に示しておけば、情報システム構築業務案件において、ベンダーは、適正な価格で応札すると考えられる。
- ・ 1円入札のようなあからさまなものは減ってきているが、当社と同じような単価であると想定される他のベンダーが、当社の10分の1の金額で入札している場合はある。当然、当社としても値引きをすることがあるが、

合理的な値引き幅を設定することが当社のルールとなっている。

- ・ ここ数年、中央省庁の発注においては、安値応札が発生した場合は、応札者から理由を聴取したり、後継業務を安易に特命随意契約にしないようしたりするなどの対応を行っているため、極端な安値応札はあまり行われていないと思われる。

さらに、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ 情報システムにおいては、ネットワーク効果によって利便性が向上することから、仕様書だけでは定義できない、また、価格だけでは決められない価値が増えてきているのが難しいところだと感じている。正当な場合と不当な場合を事例化していくことは価値があると思う。
- ・ 官公庁側の発注の仕方の問題もあると思うし、官公庁の体制整備も行う必要がある。
- ・ 導入した情報システムを変えたいと思ったときにスイッチングできないことが問題である。一度受注したからといって、不当に優位性を維持することができないようにする仕組みにすることが大事であると考えられる。

(2) 独占禁止法上及び競争政策上の考え方

官公庁における情報システム調達に際し、ベンダーが、当該調達に対して、供給に要する費用を著しく下回る(入札)価格で繰り返し受注することにより、他のベンダーが受注の機会を得られなくなるなど、他のベンダーの事業活動を困難にさせるおそれが生じる場合は、独占禁止法上問題となるおそれがある³⁹（不当廉売）。

安値応札において、他のベンダーの事業活動に与える影響を判断するに当たっては、後継業務や類似の発注において、技術面、コスト面等で有利になるという情報システム調達の特殊性を考慮する必要がある⁴⁰。後継業務が想定される情報システム調達案件において、安値応札により受注したベンダーが、後継業務を随意契約で発注することを働きかけ、その結果、官公庁が適切な発注方法を採らず、当該ベンダーに対して随意契約等により後継業務を発注したこととなった場合には、ベンダーロックインと同様の効果が発生することとなり、競争政策上望ましくない。

³⁹ 参考事例として、株式会社エヌ・ティ・ティ・データに対する件（警告平成14年4月12日）、松下電器産業株式会社に対する件（警告平成16年12月14日）並びにヤフー株式会社及びシンワーオートオーディオ株式会社に対する件（警告平成17年12月9日）。

⁴⁰ 「官公庁等の情報システム調達における安値受注について」（平成13年1月31日公正取引委員会）及び「林野庁地方森林管理局発注の衛星携帯電話端末の安値入札に係る独占禁止法違反被疑事件の処理について」（審査終了平成25年4月24日）

官公庁は、入札を行う際に、関連する業務であっても、当該発注に含まれないものは別途の入札等に付すことを明確化するよう努めるとともに、価格と並行してベンダーの技術力等を十分に評価できるような調達方式を実施していくことが競争政策上望ましい。また、近年の情報システムに係るビジネス手法として、例えば、初年度の情報システム利用料は無料で、翌年度以降に利用料が発生するといった、当初費用は無料又は安価で情報システムを導入できる場合がある。当該手法自体が直ちに独占禁止法上問題となるものではないものの、官公庁は、当初費用が安価であっても、その後においてベンダーロックインと同様の効果が発生する可能性があることについて認識すべきであり、上記第2のとおり、官公庁における情報システム調達の競争性を高め、スイッチングコストを下げる取組を進め、後継業務において不当な優位性を作らせないことが重要であると考えられる。

5 ベンダー間等の受注調整について

(1) 調査結果

官公庁に対し、情報システム調達において、ベンダー間の受注調整が疑われる入札が行われたことがあるかを質問したところ、「はい」と回答したのは、5機関（0.5%）（有効回答数1,009）であった。

また、官公庁へのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があった。

【官公庁へのヒアリングにおける意見】

- ・ 地方公共団体から特定業務の委託を受けている事業者のみが、特定の情報システムを受注できるようになっているというルールがあるという話を聞いたことがある。（人口5万人未満の地方公共団体）
- ・ 特定の情報システムについて、かつては複数のベンダーが入札に参加して競争が行われていたが、近年では、既存ベンダーしか入札に参加していない。既存ベンダー以外には、RFIに対する情報提供だけでなく、製品に係る情報提供さえ断られており、自分としては、ベンダー間で受注調整が行われていることを疑っている。（人口5万人未満の地方公共団体）

これに対し、ベンダーへのヒアリングを行ったところ、以下のような意見があつた。

【ベンダーへのヒアリングにおける意見】

- ・ 仕様書作成等の発注支援業務を行う際に、コンサルティング事業者が、懇意のベンダーに有利な内容の仕様を盛り込んで、その後の情報システム構築業務において、当該ベンダーが受注できるようにし、見返りとして当該ベンダーからキックバックを受領していることがあるとの話を聞いた

ことがある。

- ・ 以前は、発注支援業務と情報システム構築業務の双方を行っている事業者間において、互いの案件を受注できるようにしていたという話を聞いたことがある。

さらに、意見交換会等において、有識者からは、以下のような意見があった。

【有識者からの意見】

- ・ コンサルティング事業者とベンダー間で案件の回し合いがあるという話を聞いたことがある。
- ・ 発注支援業務に係る受注調整と同様の考え方で、PaaS提供事業者が、クラウドインフラを整備するとともに、そこでのSaaS開発について、特定のベンダーを受注予定者として決定することも可能ではないかと考えられる。
- ・ 発注支援業務等を行う事業者が関与していた私的独占や不当な取引制限の事例としては、福井県経済農業協同組合連合会に対する件⁴¹や全日本空輸株式会社が発注する制服の販売業者に対する件⁴²が挙げられる。

(2) 独占禁止法上の考え方

官公庁における情報システム調達の入札等に際し、ベンダーが、共同して、受注予定者を決定し、受注予定者が受注できるようにしていた場合、独占禁止法上問題となるおそれがある（不当な取引制限）。

また、受注調整の行為者となるのは、ベンダーのみに限られない。例えば、官公庁の発注支援業務を行うコンサルティング事業者が、ベンダーによる受注調整を容易にするため、受注予定者となっているベンダーが有利となるように仕様書を作成すること、又は、受注予定者に対し、仕様書の内容を事前に提供し、受注予定者が仕様書の基準に合致した情報システムを確実に準備できることなどにより、受注予定者が受注できるようにする場合などには、コンサルティング事業者の行為が独占禁止法上問題となるおそれがある（私的

⁴¹ 福井県経済農業協同組合連合会に対する件（平成 27 年〔措〕第 2 号、排除措置命令平成 27 年 1 月 16 日）においては、同連合会が、穀物乾燥・調整・貯蔵施設工事について、受注予定者を指定するとともに、受注予定者が受注できるように、入札参加者に入札すべき価格を指示し、当該価格で入札させることによって、これらの事業者の事業活動を支配していた。

⁴² 全日本空輸株式会社が発注する制服の販売業者に対する件（平成 30 年〔措〕第 13 号、排除措置命令平成 30 年 7 月 12 日）においては、全日本空輸株式会社発注の制服の販売業者が、受注予定者を決定し、受注予定者が受注できるようにする旨を合意していた。また、本件においては、全日本空輸株式会社が仕様書の企画・作成等に関する業務を委託していたことを理由として調達を予定していなかった事業者が、他の販売業者に対して本件制服の完成品見本等を事前に提供するなどして受注予定者が受注できるように合意していたことから、当該事業者に対しても排除措置命令が行われている。

独占、不当な取引制限）。また、発注支援業務と情報システム構築業務の両方を行うことができる複数のコンサルティング事業者において、自らが発注支援業務を受注した際に、他のコンサルティング事業者が情報システム構築業務を受注できるように協力し合う場合などにも、同様に独占禁止法上問題となるおそれがある（私的独占、不当な取引制限）。

このほか、官公庁の発注支援業務を行うコンサルティング事業者が、ベンダーと共に謀し、不正確な情報を提供するなどして当該ベンダーのみが対応できる仕様を盛り込むことにより、他のベンダーの入札参加を困難にさせた場合には、コンサルティング事業者が独占禁止法上問題となるおそれがある（私的独占）。

第5 公正取引委員会の今後の対応

本報告書においては、上記第1の3記載の検討事項に基づき、官公庁の情報システム調達について、ベンダーロックインが回避されることなどにより、多様なベンダーが参入しやすい環境を整備することが重要であるとの認識の下、官公庁の情報システム調達の実態を把握するための調査を実施した上で、情報システムの疎結合化、オープンな仕様の設計・情報システムのオープンソース化、組織・人員体制の整備等について、競争政策上及び独占禁止法上の考え方を明らかにした。公正取引委員会としては、デジタル庁等の関係府省庁と連携しながら、本報告書で示した考え方の普及・啓発に努めることにより、官公庁、ベンダー等において自主的な取組が行われ、官公庁の情報システム調達において公正かつ自由な競争が促進されることを期待する。加えて、情報システム調達における独占禁止法違反行為に対しては、厳正に対処していく。さらに、行政のデジタル化の推進が喫緊の課題であり、デジタル社会の実現に遅れがあってはならないことから、公正取引委員会としては、我が国のネットワークを含む情報システムに関して、多様なベンダーの新規参入の促進が図られているかなどについて、フォローアップを行うなど、引き続き、当該分野を注視し、デジタル庁と連携して、競争環境の整備を行っていく。

また、意見交換会において、有識者からは、病院の情報システムについて、電子カルテのデータの標準化やその改修に際しての問題点など、病院とベンダーに係る取引についても指摘があった。本調査は、官公庁における情報システムを対象に実施したもの、民間における情報システムに係る取引においても、本報告書と同様の論点を有する部分については本報告書における考え方があると考えられることから、官公庁にとどまらず広く情報システム調達に携わる関係者においても、本報告書で示した考え方留意し、ベンダーロックインや独占禁止法違反行為の未然防止に取り組むことを期待する。

以上

情報システム調達に関する意見交換会について

1. 意見交換会の有識者等

[五十音順、敬称略]

有識者	大橋 弘	東京大学 公共政策大学院 院長
	落合 孝文	渥美坂井法律事務所・外国法共同事業 パートナー弁護士
	川瀬 昇	京都大学 公共政策大学院・法学研究科 教授
	楠 茂樹	上智大学 法学部国際関係法学科 教授
	関 治之	一般社団法人コード・フォー・ジャパン 代表理事
	武田 邦宣	大阪大学 大学院 法学研究科 教授
	吉本 翔生	株式会社 WiseVine 代表取締役社長
オブザーバー	デジタル庁、総務省	

(役職は令和3年10月現在)

2. 検討事項

国の機関及び地方公共団体における情報システム調達に関する競争政策上・独占禁止法上の論点及び考え方について

※ 第1回意見交換会：令和3年9月7日開催、第2回意見交換会：令和3年10月15日開催

※ 議事録等の掲載場所（URL）は下記のとおり。

<https://www.jftc.go.jp/soshiki/kyotsukoukai/kenyukai/jouhousystem/ra.html>