

厚生労働省の情報システム調達における調達仕様書の構成

本田正美^{†1}

厚生労働省の Web サイト上では、情報システムに関わる入札公告に記載した情報や調達仕様書その他提案依頼書に添付した関係文書が公開されている。それら文書は 2007 年分から公開されており、情報システム調達において提示された情報の一端をうかがい知ることが出来る。本研究では、それら文書のうち、全て案件で公開されている調達仕様書に着目する。この調達仕様書の構成に関する事例分析を行うことで、厚生労働省における情報システム調達における情報の提供のあり方について、その現状と課題を論じる。

Structure of procurement specifications for information system procurement by the Ministry of Health, Labor and Welfare

Masami HONDA^{†1}

On the website of the Ministry of Health, Labor and Welfare, the information described in the bid announcement related to the information system, the procurement specifications, and other related documents attached to the request for proposal are published. These documents have been published since 2007, and we can get a glimpse of some of the information presented in information system procurement. In this research, we focus on the procurement specifications published in all of these documents. By conducting a case analysis on the composition of this procurement specification, we will discuss the current situation and issues regarding the way information should be provided in information system procurement by the Ministry of Health, Labor and Welfare.

1. 研究の背景と目的

厚生労働省の Web サイト上では、これまでに実施された情報システム調達に関わり「入札公告に記載した情報や調達仕様書その他提案依頼書に添付した関係文書」が公開されている。それら文書は 2007 年分から公開されており、厚生労働省が関わる情報システム調達において、事業者に対して提供された情報の一端をうかがい知ることが出来る。

厚生労働省に限らず、公共機関においては数多くの情報システム調達が既に実施されてきた。公共機関による情報システム調達には失敗事例にもあり、その事例に関する分析がなされている[1]。公共機関で実施される情報システム調達では、その入札のあり方が問題であるともとされている[2]。例えば、入札時に参照される調達仕様書の品質の重要性も指摘されるところである[3]。公共分野における情報システム調達には様々な課題があり、調達に関わる制度上の歪みについて、[4]が事例を基に論じているところである。

冒頭に紹介した厚生労働省のように、過去の情報システム調達案件につき、その情報を公開する公共機関も存在している。そこで、[5]では、厚生労働省の Web サイト上で公開されている「入札公告に記載した情報や調達仕様書その他提案依頼書に添付した関係文書」について、事例分析を行った。その結果、厚生労働省における情報システム調達にかかわる案件につき公開されている情報は「仕様書」と

「別紙」、そして 2017 年以降は「その他」の関連する各種情報であることが確認された。

本研究では、[5]の作業を引き継ぎ、厚生労働省において実施された情報システムに関連する調達につき、その「仕様書」はどのような構成を取っているのか分析することとする。これは、公開されている全ての調達案件について、「仕様書」が公開されていたことによる。

「仕様書」の構成を分析することにより、厚生労働省の情報システム調達における情報提供のあり方について、その現状と課題を論じる。

2. 研究の方法

本研究では、厚生労働省の Web サイト上で公開されている「入札公告に記載した情報や調達仕様書その他提案依頼書に添付した関係文書」のうち、「仕様書」に着目する。この「仕様書」については、厚生労働省の Web サイトで公開されている各案件のページより入手可能である 1。

公開されている調達案件は 2007 年から 2020 年まで計 179 件あり、本研究の対象はこの 179 件の「仕様書」となる。

実際の作業として、179 件の「仕様書」の構成を確認する。その方法は、「仕様書」の冒頭に必ず示されている「目次」を確認することによる。「目次」がどのような構成にあ

^{†1} 関東学院大学
Kanto Gakuin University

1 以下の Web ページより各案件についての情報を入手した。最終アクセスは 2021 年 5 月 4 日である。
<https://www.mhlw.go.jp/sinsei/chotatu/chotatu/kankeibunsho.html>

るのかを確認することで、「仕様書」の構成を確認するのである。

3. 結果

確認作業の結果、厚生労働省における情報システムに関する調達において提示された「仕様書」の構成は、主に四つあることが明らかになった。

図表 1 案件と「仕様書」の形式(1)

年	件名	形式
2007	厚生労働省統合ネットワーク回線・機器に係る供給一式	3
	労働局総務情報システム一式	3
	都道府県労働局におけるLAN導入作業一式	4
	全国健康保険協会システム基盤・ハードウェア開発業務(間接業務システム)一式	独自
2008	全国健康保険協会システム ネットワーク回線・機器一式	4
	全国健康保険協会システム 端末等及びLAN環境導入に係る機器一式	4
	都道府県労働局におけるLAN運用及び保守に係る役務一式	1
	監督・安全衛生等業務及び労災保険給付業務の業務・システム最適化に係る拠点LAN導入及び保守業務一式	4
	労働保険適用徴収システムに係るハードウェア・ソフトウェアの賃貸借及び保守一式	4
	病原体等管理システム運用・保守業務一式	1
	監督・安全衛生等業務及び労災保険給付業務の業務・システム最適化に係る運用等業務一式	4
	厚生労働省ネットワークシステムの更改に係る調達一式	独自
	レセプト情報・特定健診情報等データベースシステム(仮称)の開発に係る調達一式	3
	日本年金機構間接業務システムの構築に係る工程管理支援業務一式	4
	日本年金機構間接業務システム開発等業務一式	1
	人口動態データエントリーシステム一式 仕様書	4
	輸入食品監視システムの開発等業務一式	4
	診療報酬情報提供システムの機器更新に係る調達仕様書	3
	レセプト情報・特定健診情報等データベースシステム(仮称)に係る取込・定型資料作成等システム用機器一式の構築に係る入札仕様書	3
	2009	職業能力形成プログラム登録システムに係る機器賃貸借及び運用業務一式
平成21年度がん対策情報センターシステム運用業務委託仕様書		1
レセプト情報・特定健診情報等データベースシステム(仮称)に係る取込・定型資料作成等システム運用・機器保守等業務入札仕様書		3
平成21年度以降に拡張する厚生労働省統合ネットワーク回線・機器に係る供給(設計・開発、結合・総合テスト等及び運用)等業務(労働保険適用徴収システム編)一式		独自
厚生労働省「汎用申請・届出等省内処理システム更改」一式		1
日本年金機構間接業務システムハードウェア等の賃貸借一式		1
日本年金機構間接業務システムストレージ等賃貸借一式		1
日本年金機構間接業務システム移行用データ作成業務一式		独自
日本年金機構間接業務システム運用保守業務一式		独自
次期労働保険適用徴収システムに係るシステム運用業務一式		1
歯科レセプトのオンライン請求における代行請求用ソフトウェアの開発業務一式に係る入札仕様書一式		1
医科レセプトのオンライン請求における代行請求用ソフトウェアの開発業務一式に係る入札仕様書一式		1
調剤レセプトのオンライン請求における代行請求用ソフトウェアの開発業務一式に係る入札仕様書一式		1
次期労働保険適用徴収システムに係るアプリケーション保守業務一式		1
年金情報総合管理・照合システムサーバハードウェア設備等一式の調達について	1	
2010	年金業務システム基本設計補完工程における工程管理支援業務	1
	年金業務システム基本設計補完業務(業務ソフトウェア)	1
	年金業務システムアーキテクチャ設計及びプラットフォーム性能検証等業務一式	1
	年金情報総合管理・照合システム(紙台帳検索システム)追加サーバハードウェア設備等一式	1
	年金業務システム基本設計補完業務(業務ソフトウェア)	1
	労働保険適用徴収システムフェーズ2に係る工程管理等支援業務一式	1
	労働保険適用徴収システムに係るコンサルティング業務一式	1
	労働保険適用徴収システム(フェーズ2)に係る設計・開発等業務一式	1

(出所：筆者作成)

図表 1 には、2007 年から 2010 年までの案件と「仕様書」の構成の形式を示した。「形式」は、「1」から「4」と「独自」がある。

「1」は、本研究で第一の形式と分類する構成の形式である。この形式は計 79 件あり、次の第二の形式が出現するまでは、2010 年以降で一貫して採用されていたものである。2008 年中の案件で最初に採用された後、2009 年では過半で採用されているが、2009 年は一部で別の形式が混在している。2008 年から 2009 年にかけて、その採用が確立された形式であると言える。

この「1」は、概ね以下のような構成である。

図表 2 「仕様書」の構成(1)

章	項目
1	調達件名
2	作業の概要
3	情報システムの要件
4	規模・性能要件
5	信頼性要件
6	情報セキュリティ要件
7	情報システム稼働環境
8	テスト要件
9	移行要件
10	運用要件
11	保守要件
12	作業の体制及び方法
13	特記事項
14	妥当性証明

(出所：「形式」が「1」の案件より、筆者作成)

情報システム開発に関わるコンサルティング業務の調達案件などでは、上記の図表 2 の項目のうち、そのいくつかがない事例もあったが、そのような事例についても同じ形式であることは明らかであるため、「1」に分類することとした。また、その他に追加された項目がある案件も見受けられたが、これも図表 2 の構成と基調は同じくしており、そのような案件についても「1」に分類した。

第一の形式の「仕様書」の構成を見ると、調達の概要を示した後に、各種の要件が列記されていることが分かる。そして、作業の体制や特記事項が示された上で、最後に妥当性証明について明示されるというかたちである。

「2」は第二の形式である。この形式は、図表 1 中の期間では出現せずに、2015 年後半から出現する構成であり、計 78 件あった。この構成は 2015 年に出現して以降、2020 年の事例まで統一的に採用されている。

以下の、図表 3 は第一の形式と第二の形式が混在した前後の年の状況を示したものである。

図表 3 案件と「仕様書」の形式(2)

年	件名	形式
2014	労働基準行政情報システム・労災行政情報管理システム及び労災レセプト電算処理システムに係るコンサルティング等業務一式(平成26年度開始)	1
	労働保険適用徴収システムに係る技術的支援等業務一式	1
	労働基準行政情報システム・労災行政情報管理システムに係るアプリケーションプログラム改修等業務一式(平成26・27年度)	1
	年金業務システム(統計・業務分析サブシステム)に係る設計・開発等業務	1
	年金業務システム(経過管理・電子決裁・個人番号管理(1次)・基盤サブシステム)に係る設計・開発等業務	1
	社会保障・税番号制度導入に向けた労働基準行政システムの改修に係る工程管理及び技術的支援等業務一式(平成26年度開始)	1
	労働基準行政システムにおける共通番号に係る設計・開発業務等一式	1
	労働保険適用徴収システムの更改に係るアプリケーション対応及び保守業務一式(平成28年度運用開始)	1
	労働保険適用徴収システムに係る機能改修業務一式(法人番号対応に伴う改修)	1
	2015	平成28年度以降における厚生労働省統合ネットワーク回線・機器に係る供給(設計・構築、テスト、移行、運用等)業務一式
厚生労働省ネットワークシステムの更改に係る調達支援業務及び工程管理支援業務		1
平成28年度以降における厚生労働省統合ネットワーク回線・機器に係る供給(設計・構築、テスト、移行、運用等)業務一式(訂正公告分)		1
年金業務システム(個人番号管理サブシステム(1次)及び基盤サブシステム)に係る基盤製品の導入、賃貸借及び保守業務		1
労働基準行政システムにおける共通番号に係る中間サーバー等の導入(ハードウェア・ソフトウェア等構築及び保守)業務一式調達仕様書		1
医療保険者等向け中間サーバー等ソフトウェア設計・開発等業務 調達仕様書		1
年金業務システム(個人番号管理サブシステム等)に係る設計・開発等業務(2次開発分)		1
労災行政情報管理システムの第三者行為災害における求償業務の効率化に係るアプリケーションプログラム改修等業務一式(平成27・28年度) 調達仕様書		1
年金業務システム(個人番号管理サブシステム等)に係る設計・開発等業務(2次開発情報連携分)		1
検査所統合ネットワーク接続機器賃貸借及び運用保守業務一式		1
労働基準行政情報システムに係るアプリケーションプログラム改修等業務一式(平成27年度) 調達仕様書		1
労働基準行政情報システム・労災行政情報管理システム及び労災レセプト電算処理システムの次期ハードウェア等の更改に係る業務アプリケーション改修業務一式 調達仕様書		1
年金業務システム(統計・業務分析サブシステム)に係る基盤製品の導入、賃貸借及び保守業務		1
厚生労働省ネットワークシステムの更改に係る調達支援業務及び工程管理支援業務		1
労働保険適用徴収システムに係るハードウェア・ソフトウェアの賃貸借及び保守一式(拠点機器その3) 調達仕様書		1
ICDの改正に伴う人口動態死因オートコーディングシステム、人口動態データプロセッシングシステム等のシステム改修業務 調達仕様書		2
労働保険適用徴収システムに係るハードウェア・ソフトウェアの賃貸借及び保守一式(拠点機器その1) 調達仕様書		2
労働保険適用徴収システムに係るハードウェア・ソフトウェアの賃貸借及び保守一式(拠点機器その2) 調達仕様書		2
労働保険適用徴収システムに係るハードウェア・ソフトウェアの賃貸借及び保守一式(本省サーバ機器) 調達仕様書		2
労働基準行政情報システム・労災行政情報管理システムに係るアプリケーション保守業務一式(平成27年度～平成30年度) 調達仕様書		1
DPCデータベース管理運用システムの構築及び機器調達業務に係る調達仕様書		2
年金業務システム(経過管理・電子決裁サブシステム)に係る基盤製品の導入、賃貸借及び保守業務		2
2016		教育訓練給付制度情報管理・検索システムの政府共通プラットフォーム移行に係る設計・開発業務一式
	労働基準行政情報システムに係るアプリケーションプログラム改修等業務一式(平成28年度) 調達仕様書	2
	労働保険適用徴収システムに係るシステム運用業務一式	2
	年金業務システム(個人番号管理サブシステム等(2次開発情報連携分))に係る設計・開発等業務	2
	労働保険適用徴収システムの更改に係る総合工程管理等支援業務(延長分)一式	2
	DPCデータベース管理運用システムのシステム運用及び保守業務一式	2
	労働基準行政情報システム・労災行政情報管理システム及び労災レセプト電算処理システムの運用等業務一式	2
	年金業務システム(個人番号管理サブシステム等(2次開発個人番号管理1次改修分))に係る基盤製品の導入、賃貸借及び保守業務	2
	年金業務システム(個人番号管理サブシステム等(2次開発情報連携分))に係る基盤製品の導入、賃貸借及び保守業務	2
	プロジェクト推進支援業務	2
	労働基準行政情報システム・労災行政情報管理システム及び労災レセプト電算処理システムの次期ハードウェア等の更改に係るアプリケーションプログラム追加改修業務一式	2
	「人口動態調査オンライン報告システムの政府共通プラットフォーム移行に伴う設計・開発等業務一式」 調達仕様書	2
	ハローワークシステムの刷新に係る全体アーキテクチャ設計及び共通基盤サブシステム等の設計・開発等業務 調達仕様書	2

(出所：筆者作成)

2015年中に「仕様書」の構成が切り替わっていることが見て取れる。2016年以降の案件は全て「2」の形式である。この「2」は概ね以下のような構成である。

図表 4 「仕様書」の構成(2)

章	項目
1	調達案件の概要に関する事項
2	調達案件及び関連調達案件の調達単位、調達の方式等に関する事項
3	情報システムに求める要件に関する事項
4	作業の実施内容に関する事項
5	作業の実施体制・方法に関する事項
6	作業の実施にあたっての遵守事項
7	成果物の取扱いに関する事項
8	入札参加資格に関する事項
9	再委託に関する事項
10	その他特記事項
11	附属文書

(出所：「形式」が「2」の案件より、筆者作成)

各種の要件を列挙していた第一の形式とは異なる構成が取られていることが分かる。第一の形式は、調達される情報システムそのものについて各種の要件を列挙する構成であったが、第二の形式は、調達案件の全容を各章に落とし込んだ構成となっている。

「3」は2007年と2008年の案件で採用されていた構成である。この形式は計6件ある。この「3」は概ね以下のような構成である。

図表 5 「仕様書」の構成(3)

章	項目
1	調達目的
2	調達概要
3	前提条件・制約条件
4	導入・移行作業
5	機能要件
6	機器要件
7	ネットワーク要件
8	外部インターフェース要件
9	運用管理要件
10	保守要件
11	教育支援
12	サービスレベル管理
13	妥当性証明
14	別紙・参考資料

(出所：2007年「労働局総務情報システム一式」の目次)

この「3」の形式は6件しかなく、それらの6件で構成が完全に一致しているわけではないが、前半に調達目的や概要、続いて各種の要件、後半でサービスレベル管理や妥当性証明があることは概ね共通していることから、この「3」として分類した。

「3」の形式は、後に一定期間、全案件で採用される第一の形式「1」とも一部構成が共通する。特に、各種の要件を列挙する部分は共通している。厚生労働省で実施される情報システム調達において示される「仕様書」につき、その構成が固定化される前に、その土台となった一形式として「3」は位置付けられるものと考えられる。

「4」の形式は計9件あり、これも「3」と同様に2007年と2008年のみに出現する構成である。

図表 6 「仕様書」の構成(4)

章	項目
1	はじめに
2	目的と範囲
3	調達内容
4	納品物
5	制約条件及び前提条件
6	機器構成
7	サービスレベルの設定
8	特記事項
9	妥当性証明
10	窓口連絡先

(出所：2008年「労働保険適用徴収システムに係るハードウェア・ソフトウェアの賃貸借及び保守一式」の目次)

この「4」に分類した9件については、その構成に揺れがあり、必ずしも図表6に示したのと同じ構成を取るわけではないが、それら9件については概ね同じような構成であり、かつ項目数が10程度ということで共通していたことから、「4」に分類した。「4」に分類した調達案件は、情報システムの調達ではなく、機器の調達案件であることで共通している。この後には、情報システムの調達と機器の調達で同様の構成の「仕様書」が提示されることになるが、2007年及び2008年段階では、「仕様書」の構成が両者で異なっていたということである。

「独自」は計5件あった(図表1)。これも2007年と2008年のみに出現する構成である。その構成の内実は、「3」や「4」と共通するところがあるものの、それらの形式と同様と見なすまでには一致する点がなかったために、「独自」として別のものとして分類した。

2008年は、「1」から「4」及び「独自」まで全ての形式が混在しているが、2009年に収斂化が見られ、2010年に「1」で固定化されることとなる。

4. 考察

厚生労働省において2007年から2020年までに実施された情報システムに関わる調達につき、その「仕様書」の構成を確認したところ、2009年頃から2015年後半までに採用された形式と2015年後半から2020年の公開最新事例まで採用されている形式の主に二つがあることが分かった。その他、両形式に収斂するまでに、いくつかの構成の形式があったことも分かった。

2015年に「仕様書」の構成に変更があったことになるが、これは2014年12月に策定された「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」[6]に沿った対応がなされたことによるものと考えられる。

この「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」のがあり、この中で調達仕様書の記載内容が示されている(図表7)。

図表 7 標準ガイドラインで示される項目

	項目
ア	調達案件の概要に関する事項
イ	調達案件及び関連調達案件の調達単位、調達の方式等に関する事項
ウ	作業の実施内容に関する事項
エ	満たすべき要件に関する事項
オ	作業の実施体制・方法に関する事項
カ	作業の実施に当たっての遵守事項
キ	成果物の取扱いに関する事項
ク	入札参加資格に関する事項
ケ	再委託に関する事項
コ	その他特記事項
サ	附属文書

(出所：[6]の第3編「ITマネジメント」第6章「調達」より引用した)

「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」で示された仕様書に記載する項目と厚生労働省の調達案件の「仕様書」で示された第二の形式での項目(図表4)を比較すると、異なるのは、ガイドラインでは「満たすべき要件に関する事項」とされた部分が厚生労働省では「情報システムに求める要件に関する事項」となっているところだけである。その他の項目は、漢字の使用の有無などに差があるが、基本的に同一である。

つまり、政府における共通ルールとしてガイドラインが示されて以降は、厚生労働省はその対応を行い、それまで

2「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」は後に「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」に引き継がれ、「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」は改定もされているが、仕様書に記載すべき事項について変更はない。

統一的に「仕様書」において採用していた構成を第一の形式から共通ルールに沿った第二の形式へと転換したということである。そして、その形式は2020年段階で公開されている全案件で共通して採用している構成となっており、2007年や2008年に見られた案件ごとの構成の揺れは見られない状況にある。

他の府省の状況は本研究の射程外にあるため、厚生労働省に限定したことはなるが、本研究で分類したところの「仕様書」の構成の第二の形式は、2015年以降の情報システム調達案件では共通して採用されており、事業者向けの情報の提供ということでは、案件ごとの相違が少ないことになる。「仕様書」の構成がほぼ同一であることから、案件ごとの内容の比較などといったことも可能である。また、一度でも「仕様書」を読み込んでいれば、その構成が共通していることから、以降の読み取りが容易になる可能性もある。来る調達に応じるための準備といったことも近隣の案件の「仕様書」を読み込むことで可能である。

厚生労働省における情報システム調達案件にあっては、2015年から2020年の最新公開事例まで、「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」や「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」に則って、「仕様書」の構成は整えられ、その公開もなされている。「仕様書」の構成は共通しており、「仕様書」のデータを入手して、機械的な処理を行い、その結果を活用するといったことも想定される。実際、ほぼ全ての案件で「仕様書」はPDFで提供されている[5]。

Web経由で「仕様書」のPDFで入手し、それを機械的に処理することも可能であるが、そのPDFにフォントの埋め込みなどの処理がなされている案件とされていない案件があった。このため、一律にWeb経由で「仕様書」を入手し、それを処理して活用するといったことは容易ではない。過去に実施した調達案件につき、「仕様書」をはじめとした関連文書の情報提供はなされているものの、さらに踏み込んで、その文書のデータ活用といった観点からは、十分な情報の提供がなされているとは言い難い現況にあるのである。

5. 結論と今後の課題

本研究では、厚生労働省を事例に、同省のWebサイト上で公開している情報システムに関する調達案件について「入札公告に記載した情報や調達仕様書その他提案依頼書に添付した関係文書」の中でも公開されている「仕様書」に着目し、その構成について事例分析を行った。

事例分析の結果、厚生労働省の調達案件における「仕様書」の構成は、2009年頃から2015年後半までに採用された形式と2015年後半から2020年の公開最新事例まで採用されている形式の主に二つがあることが分かった。このうち、2015年から採用された構成は、2014年に策定された政

府の共通ルールに則ったものであり、少なくとも厚生労働省にあっては、以降では統一的にその構成が取られていたことが明らかとなった。

本研究は、厚生労働省における情報システムに関する調達案件の「仕様書」に着目した。2015年から政府共通のルールに厚生労働省も準拠していたとすると、他の府省も「仕様書」の作成にあたって同様の対応を取っていた蓋然性が高い。そのため、他の府省の情報システムに関する調達案件についての検証が必要とされることになる。この点で、本研究には研究上の課題が残されたことになる。

厚生労働省以外の府省にあっては、2014年末に策定された「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」に準拠して、「仕様書」の構成を整えたのか否か。その事例分析が必要とされることである。

ただし、厚生労働省以外の府省については、本研究が参照したような情報システムに関する調達案件について一括で情報を入手できる先が見当たらない[5]。まずは、情報システムに関する調達案件について関連する情報を入手することから作業を始める必要がある。

また、本研究では、厚生労働省のWebサイト上で公開されている情報に頼って、分析を行っている。そのため、情報の提供がなされていない2007年以前と2020年後半以降の最新の状況は結果に反映されていない。とりわけ、2007年や2008年では「仕様書」の構成の形式が定まらず、いくつかの形式があったことを本研究では明らかにしているが、果たして2006年以前は、どのような構成が取られ、それが結果として2009年以降に定着する第一の形式に、いかに反映されていくのか。この点についての更なる事例分析が求められる。

加えて、その第一の形式の構成と第二の形式である政府共通のルールに則った構成をいかに整合的なものとしたのか。章レベルではなく、各項目レベルでの「仕様書」間の異同についても分析が必要とされることである。

参考文献

- 1 本田正美：政府IT調達の失敗に関する研究、研究報告情報システムと社会環境(IS)、2017-IS-142(7)、pp.1-2、(2017)
- 2 福井秀樹：官公庁による情報システム調達入札、会計検査研究29、pp.25-35、(2004):
- 3 中來田秀樹：情報システム調達仕様書の品質評価手法に関する研究、筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士論文、(2016)
- 4 岩崎和隆：官公庁情報システム調達制度のひずみ、情報システム学会全国大会論文集第9回全国大会・研究発表大会論文集、pp. b2-2、(2013).
- 5 本田正美：厚生労働省の情報システム調達において公開された関連文書の事例研究、研究報告情報システムと社会環境(IS)、2021-IS-155(13)、pp.1-4、(2021)
- 6 各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定：政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン、(2014)