

「第 7 回地方自治体における情報システム基盤の現状と方向性の調査」及び「情報システム調達のための技術参照モデル (TRM) に関するアンケート調査」

調査結果

2014 年 3 月

DOI : <https://doi.org/10.60430/digital.report0006>

目 次

はじめに.....	4
第 1 部「第 7 回地方自治体における情報システム基盤の現状と方向性に関する調査」	5
調査の実施方法	5
回答自治体の状況	6
1. 情報システム部門の担当業務及び外部委託の活用状況について	7
1.1. 情報システム部門の担当業務（役割）	7
1.2. 外部委託の活用状況	11
1.2.1. 外部委託の活用状況 ①「庁内システムの全体最適化への取組み」に関する業務 ...	13
1.2.2. 外部委託の活用状況 ②「情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改定」に関する業務	14
1.2.3. 外部委託の活用状況 ③「全庁基盤システム・インフラの調達（共通端末、ネットワーク、電子メール、文書管理、電子決裁等）」に関する業務	15
1.2.4. 外部委託の活用状況 ④「業務システム、アプリケーションの調達」に関する業務	16
1.2.5. 外部委託の活用状況 ⑤「業務システム、アプリケーションの開発管理」に関する業務	17
1.3. 外部委託を実施する上での課題	18
2. 情報システムの調達における重点項目・方針について	21
2.1. 国などによる調達ガイドラインなどの活用状況	21
2.1.1. 調達ガイドラインなどの活用状況 ①「地域情報プラットフォーム標準仕様（APPLIC-0002-2013）」	23
2.1.2. 調達ガイドラインなどの活用状況 ②「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」	24
2.1.3. 調達ガイドラインなどの活用状況 ③「文字情報基盤」	25
2.1.4. 調達ガイドラインなどの活用状況 ④「情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）ならびに自治体編」	26
2.1.5. 調達ガイドラインなどの活用状況ー前年との比較	27
2.1.6. 調達ガイドラインなどの活用状況（都道府県・市・区のみ）	29
2.2. 国などによるガイドラインに期待する内容	30
2.3. 情報システムの調達において重点的に取り組んでいること	33
3. 「オープンな標準」に基づく調達について	36

3.1.	「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況	36
3.1.1.	「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況－前年との比較	38
3.2.	「オープンな標準」に基づく調達に期待する効果	39
3.3.	「オープンな標準」に基づく調達に関する課題	42
4.	情報システムの実現方式の選択について	45
4.1.	情報システムの実現方式の選択に際し重視していること	45
4.2.	情報システムの実現方式の採用の現状	49
4.2.1.	情報システムの実現方式の採用の現状 ①「届出・申請サービス関連」	50
4.2.2.	情報システムの実現方式の採用の現状 ②「職員サービス関連」	51
4.2.3.	情報システムの実現方式の採用の現状－前年との比較	52
4.3.	情報システムの実現方式の採用意向	54
5.	データ連携のためのシステム共通機能の統合について	55
5.1.	システム共通機能の統合に向けた取組み状況	55
5.1.1.	システム共通機能の統合に向けた取組み状況 ①「共通情報（団体情報・通知・様式・スケジュール）」	57
5.1.2.	システム共通機能の統合に向けた取組み状況 ②「ユーザ認証（職員 ID、パスワードの管理・シングルサインオンなど）」	58
5.2.	システム共通機能の統合により期待する効果	59
5.3.	システム共通機能の統合に関する課題	60
5.4.	システム仮想化の取組み状況	61
5.4.1.	システム仮想化の取組み状況 ①「サーバ」	62
5.4.2.	システム仮想化の取組み状況 ②「クライアント・デスクトップ」	64
5.5.	システム仮想化導入により期待する効果	66
5.5.1.	システム仮想化導入により期待する効果 ①「サーバ」	67
5.5.2.	システム仮想化導入により期待する効果 ②「クライアント・デスクトップ」	69
5.6.	システム仮想化導入にあたっての課題	71
5.6.1.	システム仮想化導入にあたっての課題 ①「サーバ」	73
5.6.2.	システム仮想化導入にあたっての課題 ②「クライアント・デスクトップ」	75
6.	「オープンデータ」に関する取組み状況について	77
6.1.	「オープンデータ」に関する取組みの必要性	77
6.2.	情報公開並びに「オープンデータ」に関する取組み状況	79
6.2.1.	ホームページでのオープンデータの提供	80
6.3.	「オープンデータ」の推進体制	81
6.4.	分野別のデータ提供の状況	82
6.5.	「オープンデータ」に期待する効果	84

6.6. 「オープンデータ」を実施する上での課題	87
7. 自由意見	90
7.1. オープンデータの提供・公開に向けての必要な情報・疑問	90
7.2. 本調査全般に関して	96
(参考) アンケート用紙	103
第2部「情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）に関するアンケート調査」	124
調査の実施方法	124
1. 情報システムの調達及び運用に係る課題	125
2. 直近の TRM 記載事項の有用性	127
3. 今後の TRM に有用と思われる情報	129
4. 情報システムの調達及び運用に係る課題についてのコメント、ご意見	130
(参考) アンケート用紙	133
掲載図表一覧	136

はじめに

近年、地方自治体における情報システムは、業務効率化の視点のみならず、ライフサイクル全般を考慮した調達を行うことが求められている。さらに内外のシステムと連携するための仕組みや番号制度の導入等、新しい法・制度への対応も求められており、標準化された業務パッケージシステムの導入等、積極的に新しい技術を活用する必要性が生じている。

本調査では、このような背景に基づき「第7回地方自治体における情報システム基盤の現状と方向性に関する調査」と題して、地方自治体の情報システムの調達について、オープンな標準及びオープンソース・ソフトウェアの採用に関連した IT ガバナンス、共通基盤・システム間連携、SI 調達・サービス調達といったテーマを主な視点として、その現状と課題を把握するとともに、新たな視点として、各府省・地方自治体において、その取組みの推進が求められているオープンデータに関する取組み状況を把握し、今後の取組みに向けた施策の方向性を検討することを目的として実施した。

また、今年度は、上述の自治体調査に加えて、各府省庁における「情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）」の利活用状況等に関するアンケート調査を実施した。

TRM については、従前より独立行政法人情報処理推進機構（IPA）において、経済産業省の指導のもと、政府機関が行う IT システム調達に際し、政府の指針に従った公平で中立的な調達を実施するため、調達に必要な技術情報を取りまとめ、毎年改訂し公開してきているところ。そこで、今後の TRM のより一層の普及・改善に向けた課題整理等を目的に、各府省庁の CIO 補佐官の協力を得て、各府省庁における利活用の状況や現行 TRM の記載事項の有用性等に関し把握することとした。

第 1 部「第 7 回地方自治体における情報システム基盤の現状と方向性に関する調査」

調査の実施方法

調査期間	2013 年 11 月～2014 年 1 月
対象数	1789 自治体（2013 年 11 月 1 日現在） ※ 内訳：都道府県（47）、政令指定都市（20）、その他の市（769）、東京都特別区（23）、町（746）、村（184）
回収数	714 自治体（回収率：39.9%）
発送・回収方法	発送：郵送（入力可能な調査票電子ファイルを別途準備） 回収：郵送（電子メールを併用）
調査テーマ	1) 情報システム部門の担当業務及び外部委託の活用状況について 2) 情報システムの調達における重点項目・方針について 3) 「オープンな標準」に基づく調達について 4) 情報システムの実現方式の選択について 5) データ連携のためのシステム共通機能の統合について 6) 「オープンデータ」に関する取組み状況について

回答自治体の状況

・総数

714/1789 自治体（回収率 39.9%）

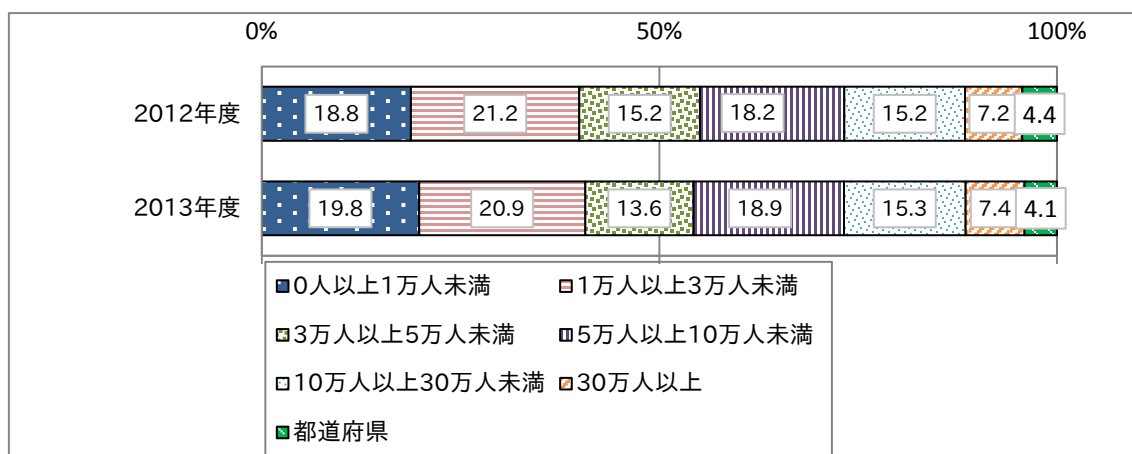
※前年：666/1789 自治体（同 37.2%）

・人口規模別・形態別回収数

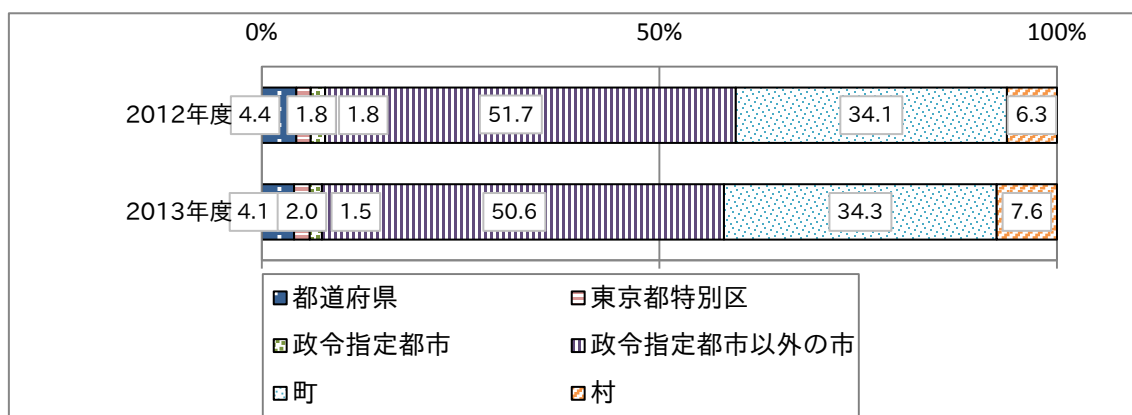
人口規模区分	回収数
1 万人未満	141
1～3 万人未満	149
3～5 万人未満	97
5～10 万人未満	135
10～30 万人未満	109
30 万人以上	53
都道府県	29

形態区分	回収数	対象数	回収率(%)
都道府県	29	47	61.7%
東京都特別区	14	23	60.9%
政令指定都市	11	20	55.0%
政令指定都市以外の市	360	769	46.8%
町	244	746	32.7%
村	54	184	29.3%

・人口規模別構成比



・形態別構成比

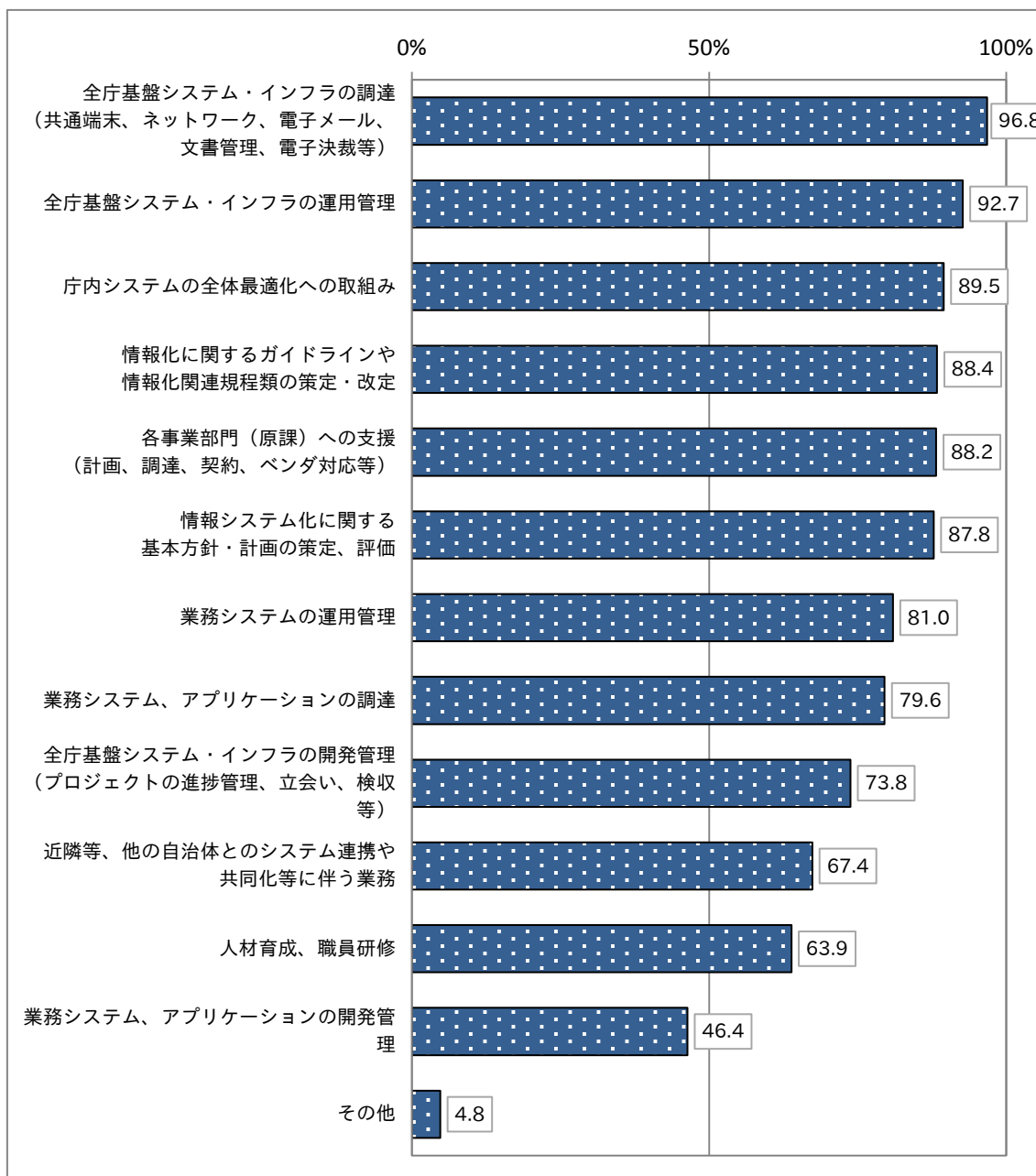


1. 情報システム部門の担当業務及び外部委託の活用状況について

1.1. 情報システム部門の担当業務（役割）

【質問】情報システム部門において、現在担当されている業務（役割）についてあてはまるものすべてに○をつけてください。

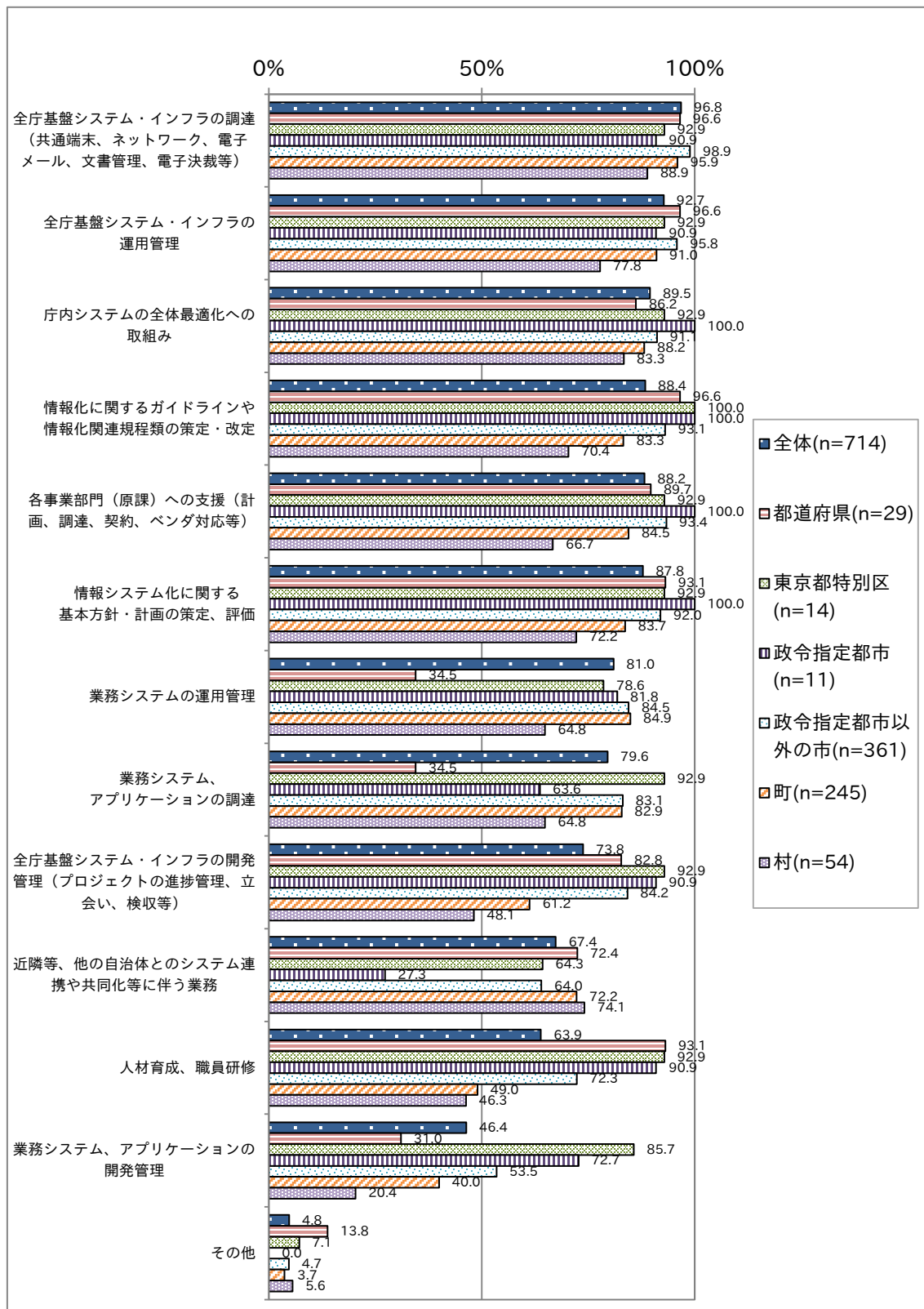
図表 1.1 情報システム部門の担当業務（役割）[全体 n=714]



	実数	%
全体	714	100.0
全庁基盤システム・インフラの調達（共通端末、ネットワーク、電子メール、文書管理、電子決裁等）	691	96.8
全庁基盤システム・インフラの運用管理	662	92.7
庁内システムの全体最適化への取組み	639	89.5
情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改定	631	88.4
各事業部門（原課）への支援（計画、調達、契約、ベンダ対応等）	630	88.2
情報システム化に関する基本方針・計画の策定、評価	627	87.8
業務システムの運用管理	578	81.0
業務システム、アプリケーションの調達	568	79.6
全庁基盤システム・インフラの開発管理（プロジェクトの進捗管理、立会い、検収等）	527	73.8
近隣等、他の自治体とのシステム連携や共同化等に伴う業務	481	67.4
人材育成、職員研修	456	63.9
業務システム、アプリケーションの開発管理	331	46.4
その他	34	4.8

- ・情報システム部門が現在担当している業務（役割）についてみると、「全庁基盤システム・インフラの調達」業務の 96.8%を最高に、以下、「全庁基盤システム・インフラの運用管理」（92.7%）、「庁内システムの全体最適化への取組み」（89.5%）、「情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改訂」（88.4%）業務の順となっている。
- ・他方、「近隣等、他の自治体とのシステム連携や共通化に伴う業務」（67.4%）、「人材育成、職員研修」（63.9%）、「業務システム・アプリケーションの開発管理」（46.4%）業務は他の業務に比べ担当している割合が相対的に低い。

図表 1.2 情報システム部門の担当業務（役割）〔形態別〕



(単位：％)

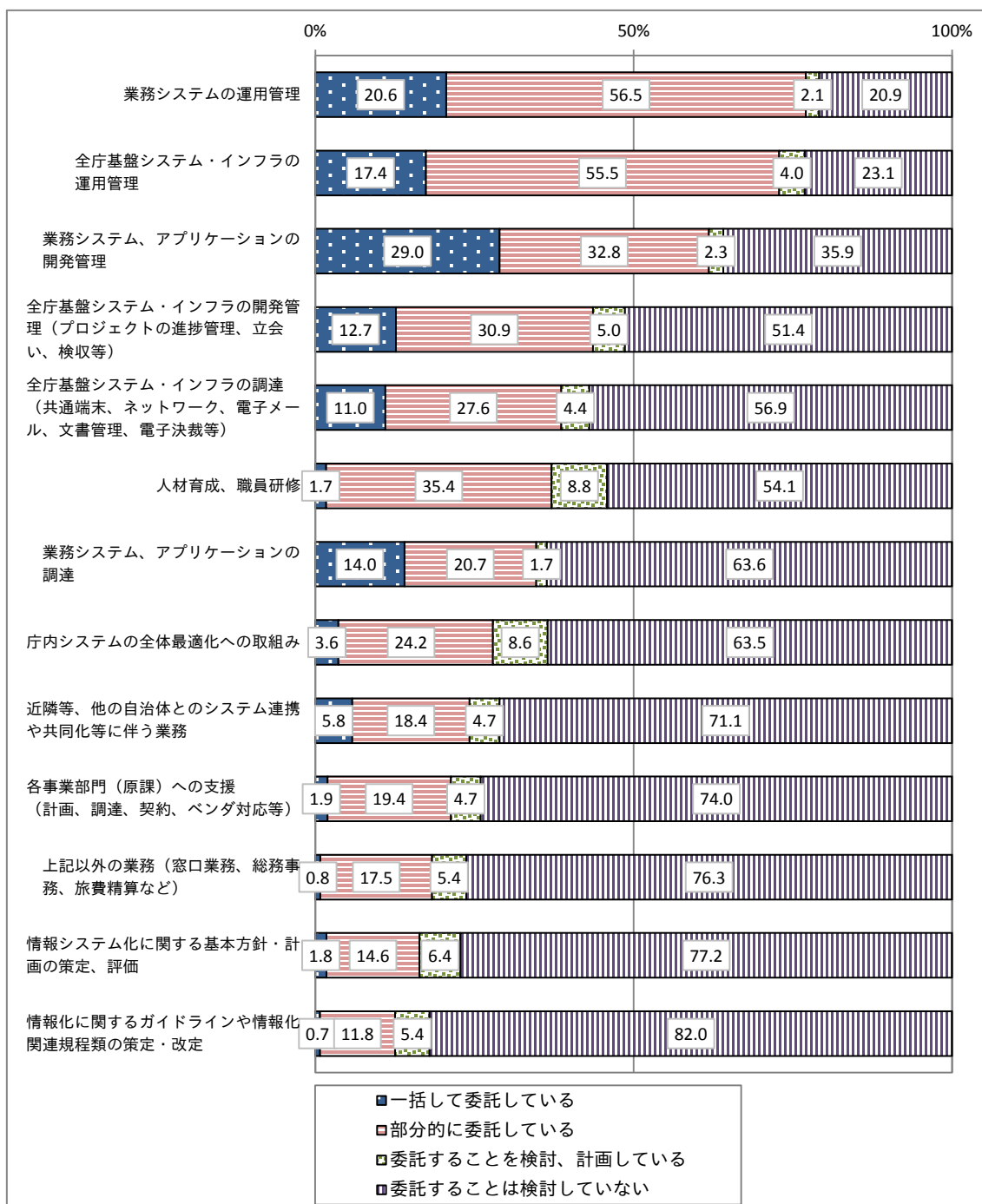
	全体 (n=714)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=361)	町 (n=245)	村 (n=54)
全庁基盤システム・インフラの 調達(共通端末、ネットワーク、 電子メール、文書管理、電子決 裁等)	96.8	96.6	92.9	90.9	98.9	95.9	88.9
全庁基盤システム・インフラの 運用管理	92.7	96.6	92.9	90.9	95.8	91.0	77.8
庁内システムの全体最適化へ の取り組み	89.5	86.2	92.9	100.0	91.1	88.2	83.3
情報化に関するガイドライン や情報化関連規程類の策定・改 定	88.4	96.6	100.0	100.0	93.1	83.3	70.4
各事業部門(原課)への支援(計 画、調達、契約、ベンダ対応等)	88.2	89.7	92.9	100.0	93.4	84.5	66.7
情報システム化に関する基本 方針・計画の策定、評価	87.8	93.1	92.9	100.0	92.0	83.7	72.2
業務システムの運用管理	81.0	34.5	78.6	81.8	84.5	84.9	64.8
業務システム、アプリケーション の調達	79.6	34.5	92.9	63.6	83.1	82.9	64.8
全庁基盤システム・インフラの 開発管理(プロジェクトの進捗 管理、立会い、検収等)	73.8	82.8	92.9	90.9	84.2	61.2	48.1
近隣等、他の自治体とのシステ ム連携や共同化等に伴う業務	67.4	72.4	64.3	27.3	64.0	72.2	74.1
人材育成、職員研修	63.9	93.1	92.9	90.9	72.3	49.0	46.3
業務システム、アプリケーション の開発管理	46.4	31.0	85.7	72.7	53.5	40.0	20.4
その他	4.8	13.8	7.1	0.0	4.7	3.7	5.6

- ・情報システム部門の担当業務(役割)を形態別にみると、ほとんどの業務について広く担当している状況が見てとれるが、都道府県における「業務システムの運用管理」、「業務システム、アプリケーションの調達」、「業務システム、アプリケーションの開発管理」といった業務割合が低い。
- ・また、比較的人口規模の小さい町・村では、「人材育成、職員研修」や「業務システム・アプリケーションの開発管理」、「全庁基盤システム・インフラの開発管理」といった業務(役割)の担当割合が低いものの、「近隣等、他の自治体とのシステム連携や共同化等に伴う業務」の割合は最も高い。

1.2. 外部委託の活用状況

【質問】問1でお尋ねした業務（情報システムの調達・開発管理関連）、さらにはシステムを利用する業務における外部委託の実施状況はいかがでしょうか。各々の項目について、あてはまるもの1つに○をつけてください。

図表 1.3 外部委託の活用状況〔全体〕

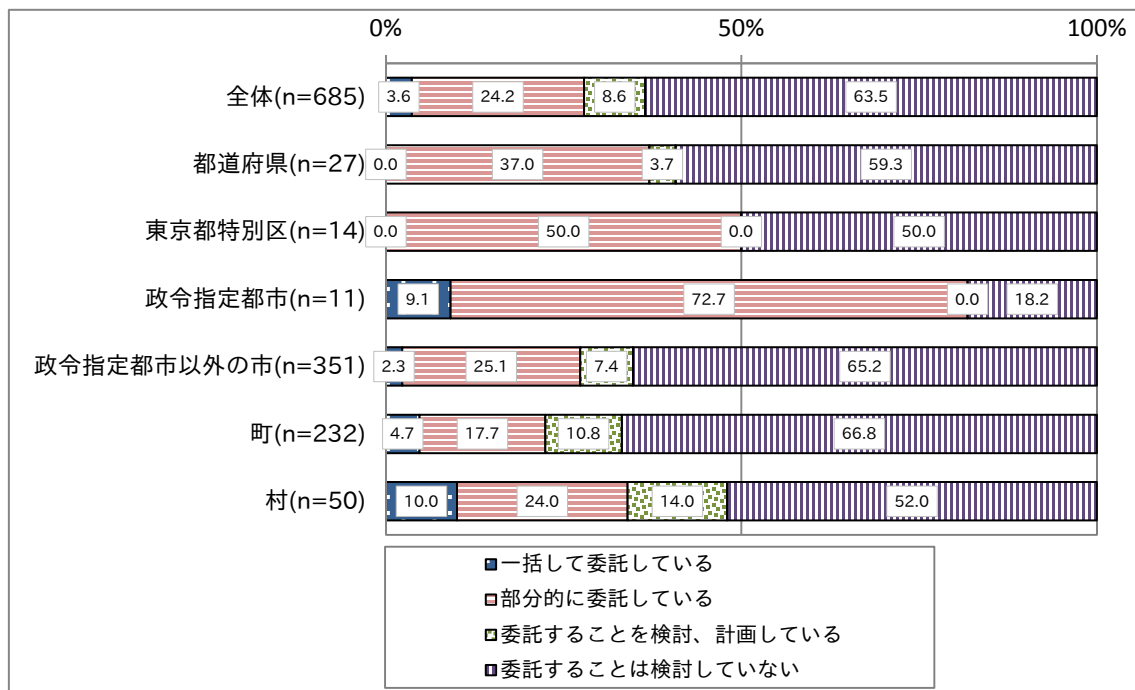


		全体	一括して 委託して いる	部分的に 委託して いる	委託する ことを検 討、計画 している	委託する ことは検 討してい ない
業務システムの運用管理	実数	671	138	379	14	140
	%	100.0	20.6	56.5	2.1	20.9
全庁基盤システム・インフラの運用管理	実数	696	121	386	28	161
	%	100.0	17.4	55.5	4.0	23.1
業務システム、アプリケーションの開発管理	実数	618	179	203	14	222
	%	100.0	29.0	32.8	2.3	35.9
全庁基盤システム・インフラの開発管理（プロジェクトの進捗管理、立会い、検収等）	実数	656	83	203	33	337
	%	100.0	12.7	30.9	5.0	51.4
全庁基盤システム・インフラの調達（共通端末、ネットワーク、電子メール、文書管理、電子決裁等）	実数	699	77	193	31	398
	%	100.0	11.0	27.6	4.4	56.9
人材育成、職員研修	実数	639	11	226	56	346
	%	100.0	1.7	35.4	8.8	54.1
業務システム、アプリケーションの調達	実数	657	92	136	11	418
	%	100.0	14.0	20.7	1.7	63.6
庁内システムの全体最適化への取り組み	実数	685	25	166	59	435
	%	100.0	3.6	24.2	8.6	63.5
近隣等、他の自治体とのシステム連携や共同化等に伴う業務	実数	636	37	117	30	452
	%	100.0	5.8	18.4	4.7	71.1
各事業部門（原課）への支援（計画、調達、契約、ベンダ対応等）	実数	681	13	132	32	504
	%	100.0	1.9	19.4	4.7	74.0
上記以外の業務（窓口業務、総務事務、旅費精算など）	実数	616	5	108	33	470
	%	100.0	0.8	17.5	5.4	76.3
情報システム化に関する基本方針・計画の策定、評価	実数	684	12	100	44	528
	%	100.0	1.8	14.6	6.4	77.2
情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改定	実数	679	5	80	37	557
	%	100.0	0.7	11.8	5.4	82.0

- ・情報システム関連業務の外部委託の活用状況（「一括して委託している」及び「部分的に委託している」）をみると、「業務システムの運用管理」、「全庁基盤システム・インフラの運用管理」業務について 7 割を超える自治体で外部委託を実施している。
- ・また、「一括して委託している」業務についてみると、「業務システム、アプリケーションの開発管理」について、約 3 割の自治体で委託しており、最も高い割合となっている。

1.2.1. 外部委託の活用状況 ①「庁内システムの全体最適化への取組み」に関する業務

図表 1.4 「庁内システムの全体最適化への取組み」業務の外部委託の活用状況〔形態別〕



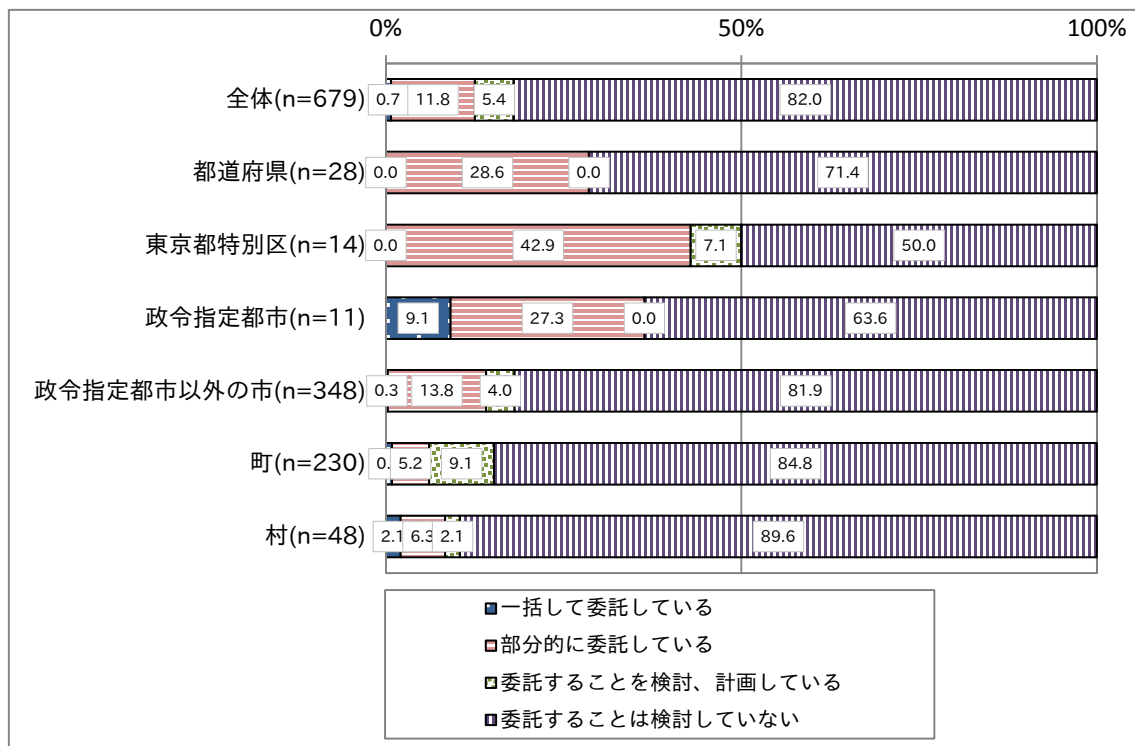
(単位：%)

	全体 (n=685)	都道府県 (n=27)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=351)	町 (n=232)	村 (n=50)
一括して委託している	3.6	0.0	0.0	9.1	2.3	4.7	10.0
部分的に委託している	24.2	37.0	50.0	72.7	25.1	17.7	24.0
委託することを検討、計画して いる	8.6	3.7	0.0	0.0	7.4	10.8	14.0
委託することは検討していない	63.5	59.3	50.0	18.2	65.2	66.8	52.0

・「庁内システムの全体最適化への取組み」に関する業務について、形態別に外部委託の活用状況をみると、政令指定都市では81.8%、特別区では50.0%と半数以上で活用している。一方、都道府県では37.0%、政令指定都市以外の市で27.4%、町で22.4%、村については34.0%と、外部委託を活用している割合は半数を下回るものの、「委託することを検討、計画している」との回答が都道府県では3.7%、政令指定都市以外の市で7.4%、町で10.8%、村については14.0%となっている。

1.2.2. 外部委託の活用状況 ②「情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改定」に関する業務

図表 1.5 「情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改定」業務の外部委託の活用状況〔形態別〕



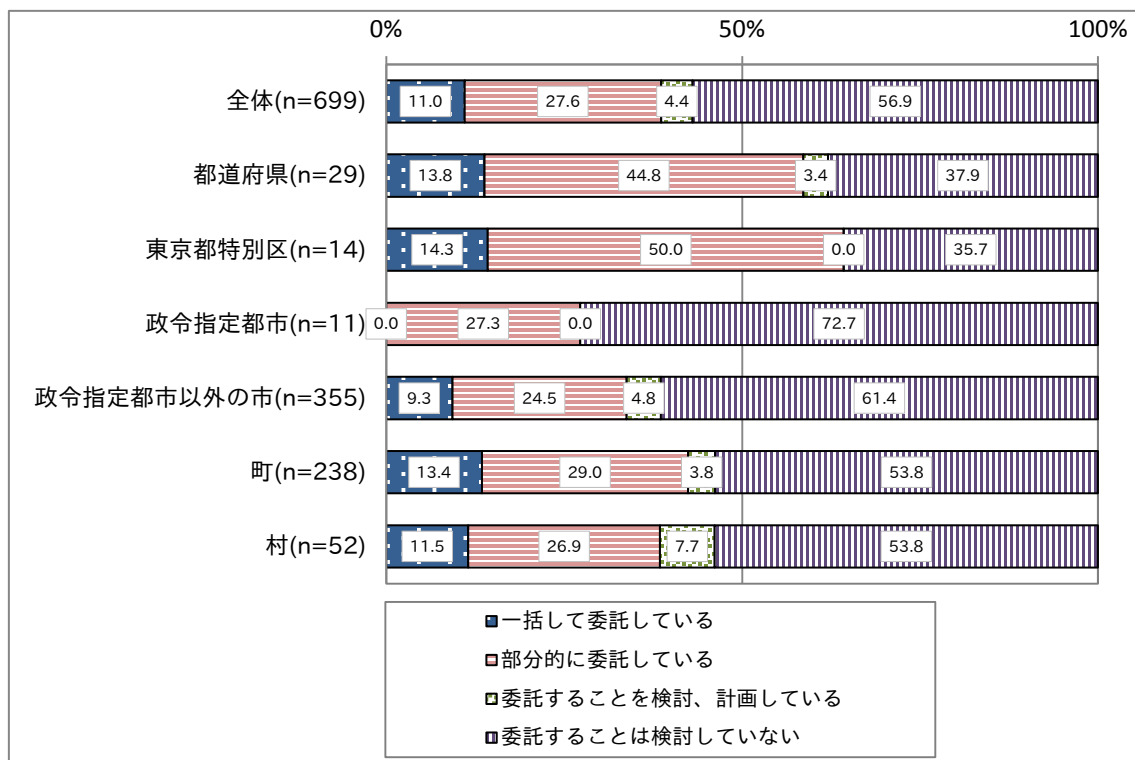
(単位：%)

	全体 (n=679)	都道府県 (n=28)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=348)	町 (n=230)	村 (n=48)
一括して委託している	0.7	0.0	0.0	9.1	0.3	0.9	2.1
部分的に委託している	11.8	28.6	42.9	27.3	13.8	5.2	6.3
委託することを検討、計画している	5.4	0.0	7.1	0.0	4.0	9.1	2.1
委託することは検討していない	82.0	71.4	50.0	63.6	81.9	84.8	89.6

・「情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改定」に関する業務について、形態別に外部委託の活用状況をみると、特別区が42.9%、政令指定都市が36.4%、都道府県が28.6%、政令指定都市以外の市が15.1%、町が6.1%、村が8.4%となっており、比較的規模の大きな自治体において外部委託の活用度が高い。

1.2.3. 外部委託の活用状況 ③「全庁基盤システム・インフラの調達（共通端末、ネットワーク、電子メール、文書管理、電子決裁等）」に関する業務

図表 1.6 「全庁基盤システム・インフラの調達（共通端末、ネットワーク、電子メール、文書管理、電子決裁等）」業務の外部委託の活用状況〔形態別〕



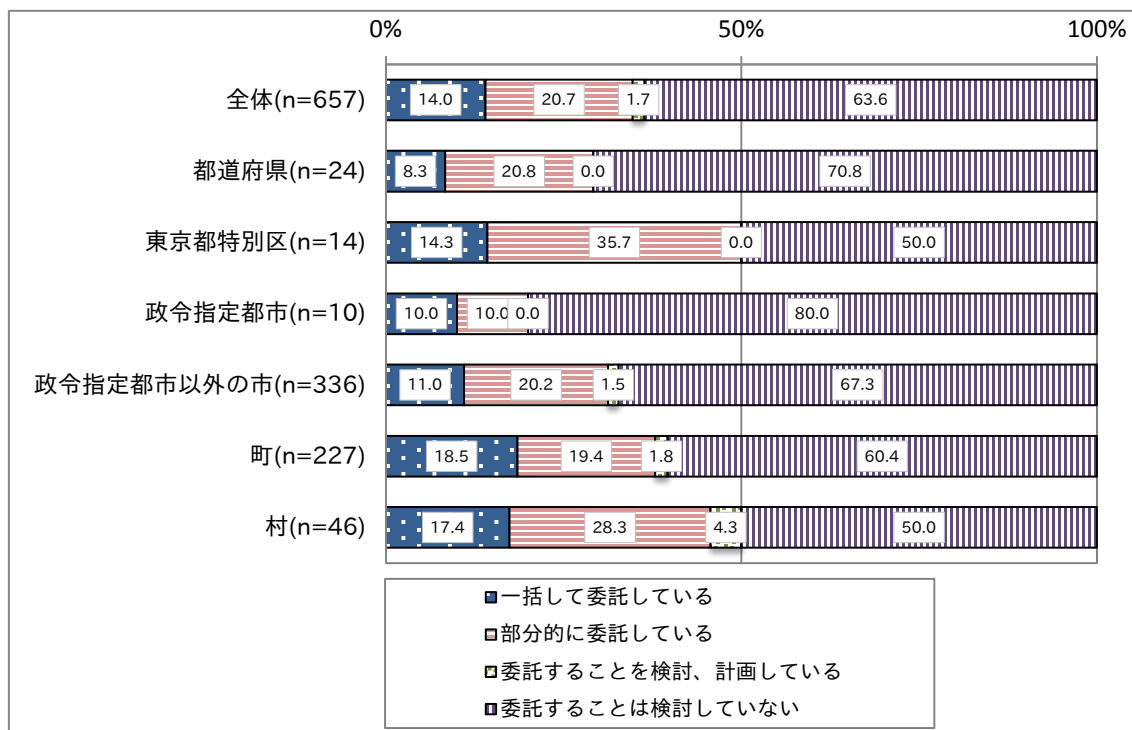
(単位：%)

	全体 (n=699)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=355)	町 (n=238)	村 (n=52)
一括して委託している	11.0	13.8	14.3	0.0	9.3	13.4	11.5
部分的に委託している	27.6	44.8	50.0	27.3	24.5	29.0	26.9
委託することを検討、計画している	4.4	3.4	0.0	0.0	4.8	3.8	7.7
委託することは検討していない	56.9	37.9	35.7	72.7	61.4	53.8	53.8

- ・「全庁基盤システム・インフラの調達（共通端末、ネットワーク、電子メール、文書管理、電子決裁等）」に関する業務について、形態別に外部委託の活用状況をみると、都道府県が 58.6%、特別区が 64.3%、政令指定都市以外の市が 33.8%、町が 42.4%、村が 38.4%と外部委託の実施割合が高い。
- ・一方、政令指定都市は 27.3%と 3 割を下回る活用状況となっている。

1.2.4. 外部委託の活用状況 ④「業務システム、アプリケーションの調達」に関する業務

図表 1.7 「業務システム、アプリケーションの調達」業務の外部委託の活用状況〔形態別〕



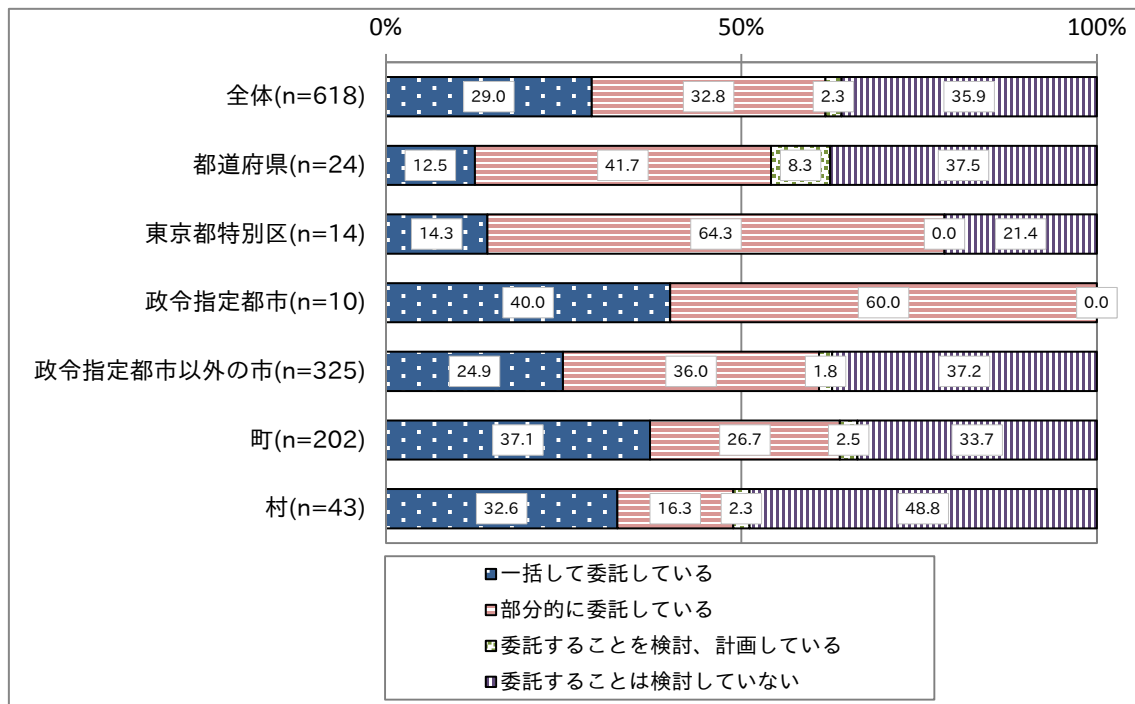
(単位：%)

	全体 (n=657)	都道府県 (n=24)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=10)	政令指定 都市以外 の市 (n=336)	町 (n=227)	村 (n=46)
一括して委託している	14.0	8.3	14.3	10.0	11.0	18.5	17.4
部分的に委託している	20.7	20.8	35.7	10.0	20.2	19.4	28.3
委託することを検討、計画して いる	1.7	0.0	0.0	0.0	1.5	1.8	4.3
委託することは検討していない	63.6	70.8	50.0	80.0	67.3	60.4	50.0

- ・「業務システム、アプリケーションの調達」に関する業務について、形態別に外部委託の活用状況をみると、特別区が50.0%、政令指定都市以外の市が31.2%、町が37.9%、村が45.7%と外部委託の実施割合が比較的高い。
- ・一方、都道府県が29.1%、政令指定都市は20.0%と3割を下回る活用状況となっている。

1.2.5. 外部委託の活用状況 ⑤「業務システム、アプリケーションの開発管理」に関する業務

図表 1.8 「業務システム、アプリケーションの開発管理」の外部委託の活用状況〔形態別〕



(単位：%)

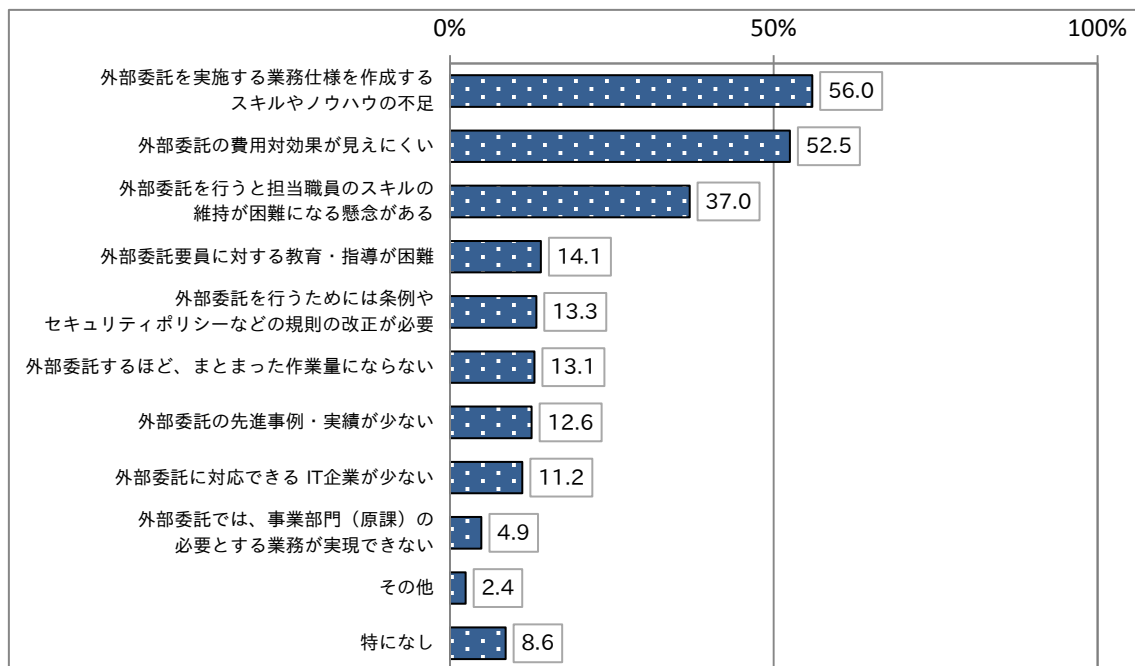
	全体 (n=618)	都道府県 (n=24)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=10)	政令指定都市以外の市 (n=325)	町 (n=202)	村 (n=43)
一括して委託している	29.0	12.5	14.3	40.0	24.9	37.1	32.6
部分的に委託している	32.8	41.7	64.3	60.0	36.0	26.7	16.3
委託することを検討、計画している	2.3	8.3	0.0	0.0	1.8	2.5	2.3
委託することは検討していない	35.9	37.5	21.4	0.0	37.2	33.7	48.8

- ・「業務システム、アプリケーションの開発管理」に関する業務について、形態別に外部委託の活用状況をみると、政令指定都市が100.0%、特別区が78.6%、町が63.8%、政令指定都市以外の市が60.9%、都道府県が54.2%となっており、相対的に外部委託の実施割合が高い。
- ・また、「一括して委託している」割合が、政令指定都市(40.0%)、町(37.1%)、村(32.6%)で高い割合となっている。

1.3. 外部委託を実施する上での課題

【質問】外部委託を実施するにあたっての課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

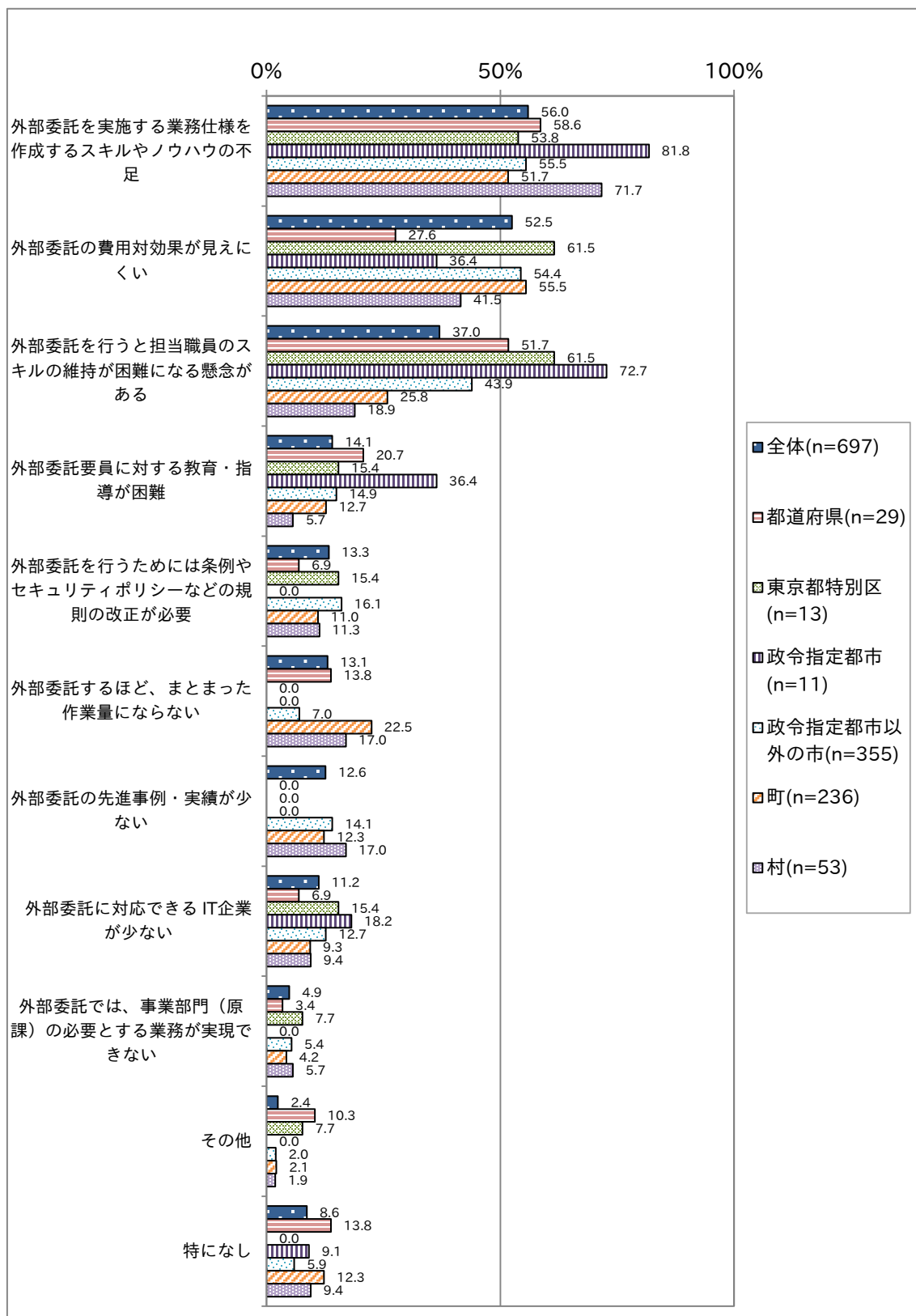
図表 1.9 外部委託を実施する上での課題 [全体 n=697]



	実数	%
全体	697	100.0
外部委託を実施する業務仕様を作成するスキルやノウハウの不足	390	56.0
外部委託の費用対効果が見えにくい	366	52.5
外部委託を行うと担当職員のスキルの維持が困難になる懸念がある	258	37.0
外部委託要員に対する教育・指導が困難	98	14.1
外部委託を行うためには条例やセキュリティポリシーなどの規則の改正が必要	93	13.3
外部委託するほど、まとまった作業量にならない	91	13.1
外部委託の先進事例・実績が少ない	88	12.6
外部委託に対応できる IT 企業が少ない	78	11.2
外部委託では、事業部門（原課）の必要とする業務が実現できない	34	4.9
その他	17	2.4
特になし	60	8.6

・外部委託を実施する上での課題については、「外部委託を実施する業務仕様を作成するスキルやノウハウの不足」、「外部委託の費用対効果が見えにくい」が50%超の割合、次いで「担当職員のスキルの維持が困難となる懸念」が37%と、これらの点が課題との回答割合が高い。

図表 1.10 外部委託を実施する上での課題〔形態別〕



(単位：％)

	全体 (n=697)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=13)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=355)	町 (n=236)	村 (n=53)
外部委託を実施する業務仕様を作成するスキルやノウハウの不足	56.0	58.6	53.8	81.8	55.5	51.7	71.7
外部委託の費用対効果が見えにくい	52.5	27.6	61.5	36.4	54.4	55.5	41.5
外部委託を行うと担当職員のスキルの維持が困難になる懸念がある	37.0	51.7	61.5	72.7	43.9	25.8	18.9
外部委託要員に対する教育・指導が困難	14.1	20.7	15.4	36.4	14.9	12.7	5.7
外部委託を行うためには条例やセキュリティポリシーなどの規則の改正が必要	13.3	6.9	15.4	0.0	16.1	11.0	11.3
外部委託するほど、まとまった作業量にならない	13.1	13.8	0.0	0.0	7.0	22.5	17.0
外部委託の先進事例・実績が少ない	12.6	0.0	0.0	0.0	14.1	12.3	17.0
外部委託に対応できる IT 企業が少ない	11.2	6.9	15.4	18.2	12.7	9.3	9.4
外部委託では、事業部門（原課）の必要とする業務が実現できない	4.9	3.4	7.7	0.0	5.4	4.2	5.7
その他	2.4	10.3	7.7	0.0	2.0	2.1	1.9
特になし	8.6	13.8	0.0	9.1	5.9	12.3	9.4

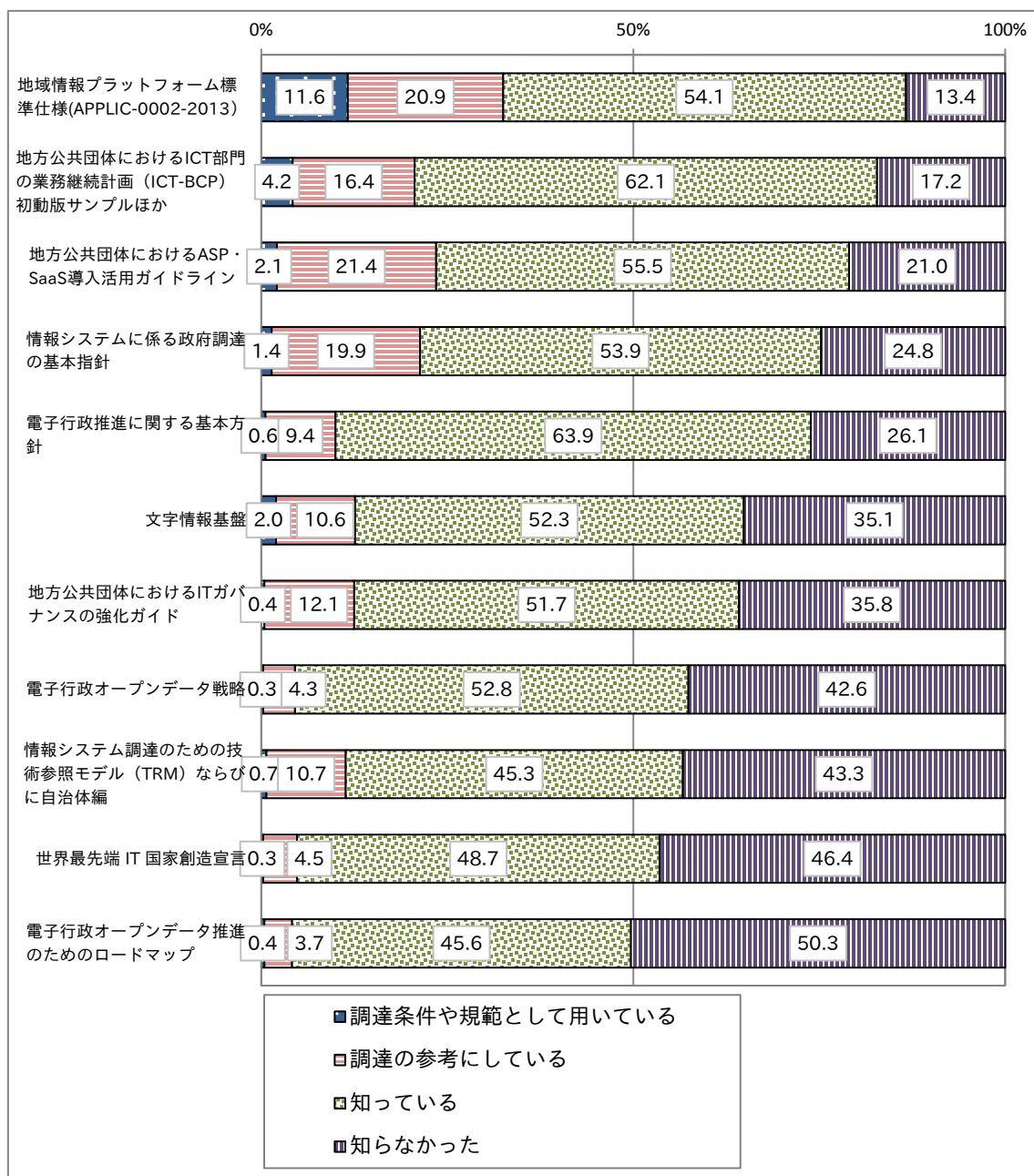
- ・外部委託を実施する上での課題について形態別にみると、政令指定都市以外の市、町、村では、「外部委託を実施する業務仕様を作成するスキルやノウハウの不足」、「外部委託の費用対効果が見えにくい」とする割合が高い。
- ・他方、都道府県、東京都特別区、政令指定都市では、スキルやノウハウの不足のほか、「外部委託を行うと担当職員のスキルの維持が困難になる懸念がある」との回答も多い。なお、町、村では、「外部委託するほどまとまった業務量にならない」とする回答が2割程度存在している。

2. 情報システムの調達における重点項目・方針について

2.1. 国などによる調達ガイドラインなどの活用状況

【質問】現在、国などでは情報システム調達の適正化を図るため、ガイドラインや参考となる各種の情報を公開しています。それぞれの活用状況について、あてはまるもの1つに○をつけてください。

図表 2.1 国などによる調達ガイドラインなどの活用状況 [全体]

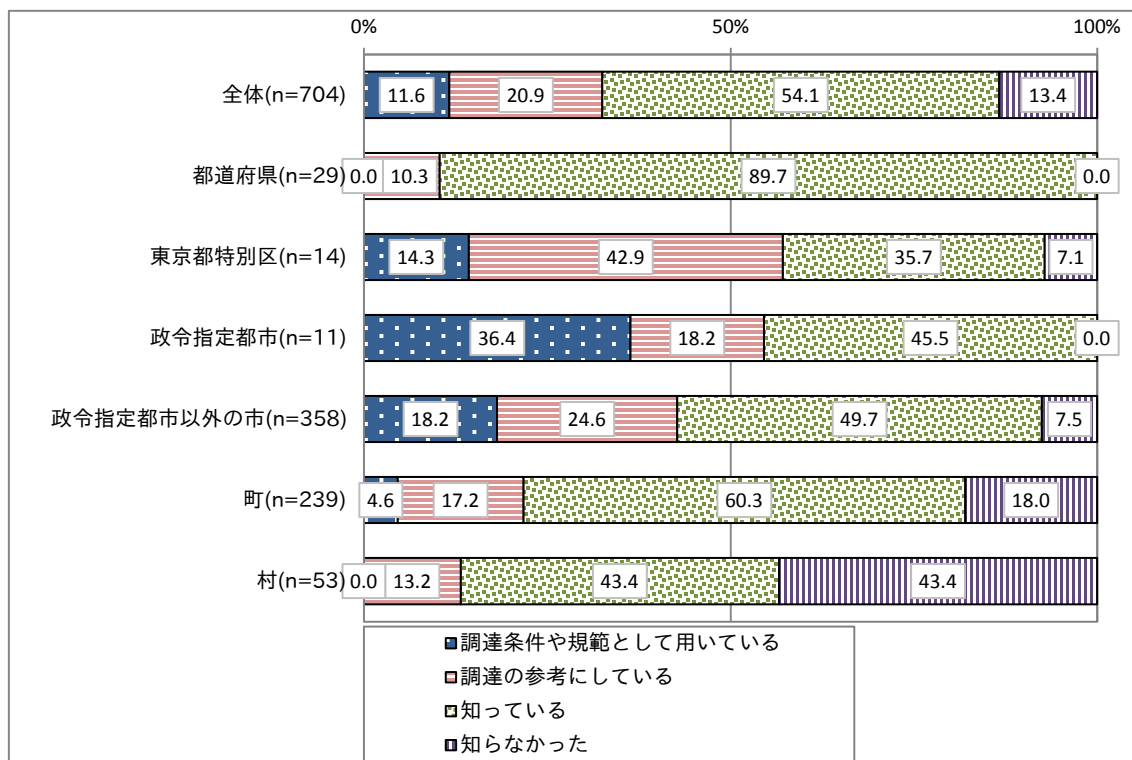


		全体	調達条件 や規範と して用い ている	調達の参 考にして いる	知っている	知らなかつた
地域情報プラットフォーム標準仕様(APPLIC-0002-2013)	実数	704	82	147	381	94
	%	100.0	11.6	20.9	54.1	13.4
地方公共団体における ICT 部門の業務継続計画 (ICT-BCP) 初動版サンプルほか	実数	708	30	116	440	122
	%	100.0	4.2	16.4	62.1	17.2
地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン	実数	706	15	151	392	148
	%	100.0	2.1	21.4	55.5	21.0
情報システムに係る政府調達の基本指針	実数	707	10	141	381	175
	%	100.0	1.4	19.9	53.9	24.8
電子行政推進に関する基本方針	実数	701	4	66	448	183
	%	100.0	0.6	9.4	63.9	26.1
文字情報基盤	実数	706	14	75	369	248
	%	100.0	2.0	10.6	52.3	35.1
地方公共団体における IT ガバナンスの強化ガイド	実数	704	3	85	364	252
	%	100.0	0.4	12.1	51.7	35.8
電子行政オープンデータ戦略	実数	702	2	30	371	299
	%	100.0	0.3	4.3	52.8	42.6
情報システム調達のための技術参照モデル (TRM) ならびに自治体編	実数	704	5	75	319	305
	%	100.0	0.7	10.7	45.3	43.3
世界最先端 IT 国家創造宣言	実数	704	2	32	343	327
	%	100.0	0.3	4.5	48.7	46.4
電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ	実数	702	3	26	320	353
	%	100.0	0.4	3.7	45.6	50.3

- ・国などが作成、公開しているガイドライン等の情報の認知度（「調達条件や規範として用いている」「調達の参考になっている」「知っている」の合計）についてみると、「地域情報プラットフォーム標準仕様」（86.6%）、「地方公共団体における ICT 部門の業務継続計画」（82.8%）、「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」（79.0%）の順となっている。
- ・「文字情報基盤」、「情報システム調達のための技術参照モデル (TRM)」の認知度はそれぞれ 64.9%、56.7%と約 6 割の割合となっている。
- ・また、活用度（「調達条件や規範として用いている」「調達の参考になっている」の合計）についてみると、「地域情報プラットフォーム標準仕様」の 32.5%を最高に、「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」（23.5%）、「情報システムに係る政府調達の基本指針」（21.3%）の順となっている。

2.1.1. 調達ガイドラインなどの活用状況 ①「地域情報プラットフォーム標準仕様
(APPLIC-0002-2013)」

図表 2.2 地域情報プラットフォーム標準仕様(APPLIC-0002-2013)〔形態別〕



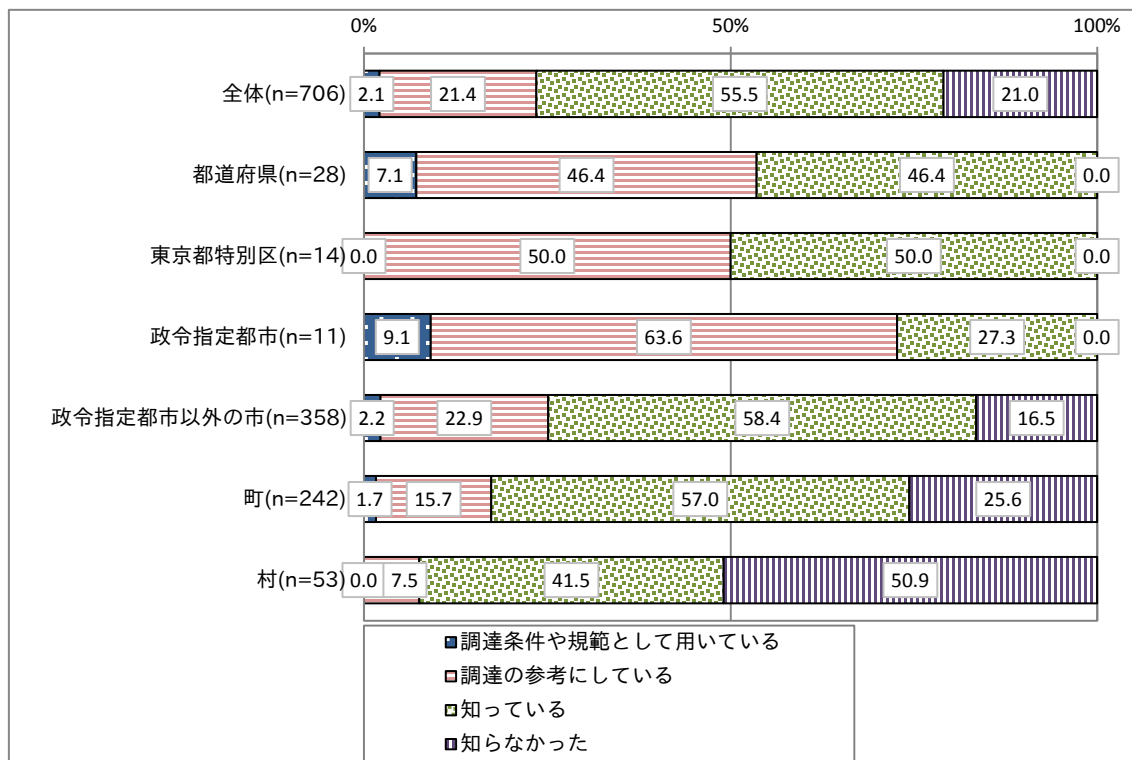
(単位：%)

	全体 (n=704)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=358)	町 (n=239)	村 (n=53)
調達条件や規範として用いている	11.6	0.0	14.3	36.4	18.2	4.6	0.0
調達の参考になっている	20.9	10.3	42.9	18.2	24.6	17.2	13.2
知っている	54.1	89.7	35.7	45.5	49.7	60.3	43.4
知らなかった	13.4	0.0	7.1	0.0	7.5	18.0	43.4

- ・「地域情報プラットフォーム標準仕様」について、形態別に活用度（「調達条件や規範として用いている」、「調達の参考になっている」）をみると、東京都特別区、政令指定都市では50%超、政令指定都市以外の市でも42.8%の割合となっている。
- ・また、「調達条件や規範として用いている」とする自治体も、政令指定都市の36.4%、政令指定都市以外の市の18.2%、東京都特別区の14.3%など各種ガイドラインの中で最も活用度が高い。

2.1.2. 調達ガイドラインなどの活用状況 ②「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」

図表 2.3 地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン〔形態別〕



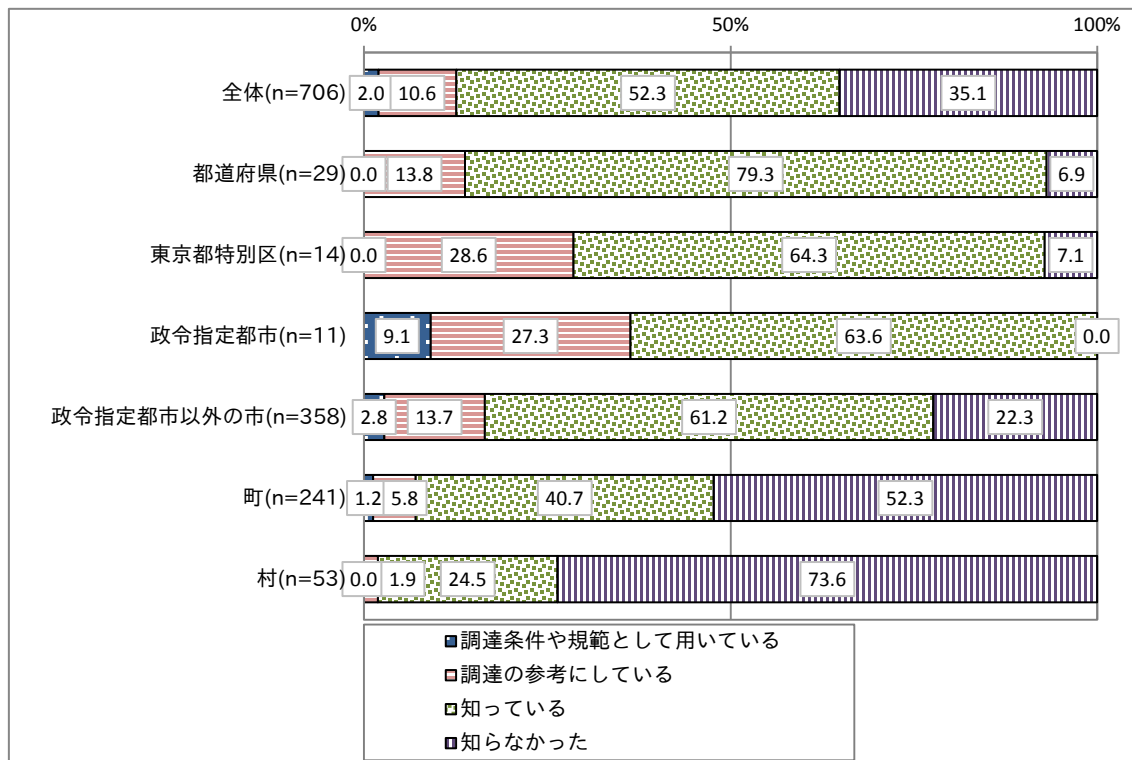
(単位：%)

	全体 (n=706)	都道府県 (n=28)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=358)	町 (n=242)	村 (n=53)
調達条件や規範として用いている	2.1	7.1	0.0	9.1	2.2	1.7	0.0
調達の参考になっている	21.4	46.4	50.0	63.6	22.9	15.7	7.5
知っている	55.5	46.4	50.0	27.3	58.4	57.0	41.5
知らなかった	21.0	0.0	0.0	0.0	16.5	25.6	50.9

- ・「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」について、形態別に活用度をみると、都道府県、東京都特別区、政令指定都市での活用割合がそれぞれ 50%を超えている。
- ・他方、村においては「知らなかった」とする割合が 50.9%と過半を占めている。

2.1.3. 調達ガイドラインなどの活用状況 ③「文字情報基盤」

図表 2.4 文字情報基盤〔形態別〕



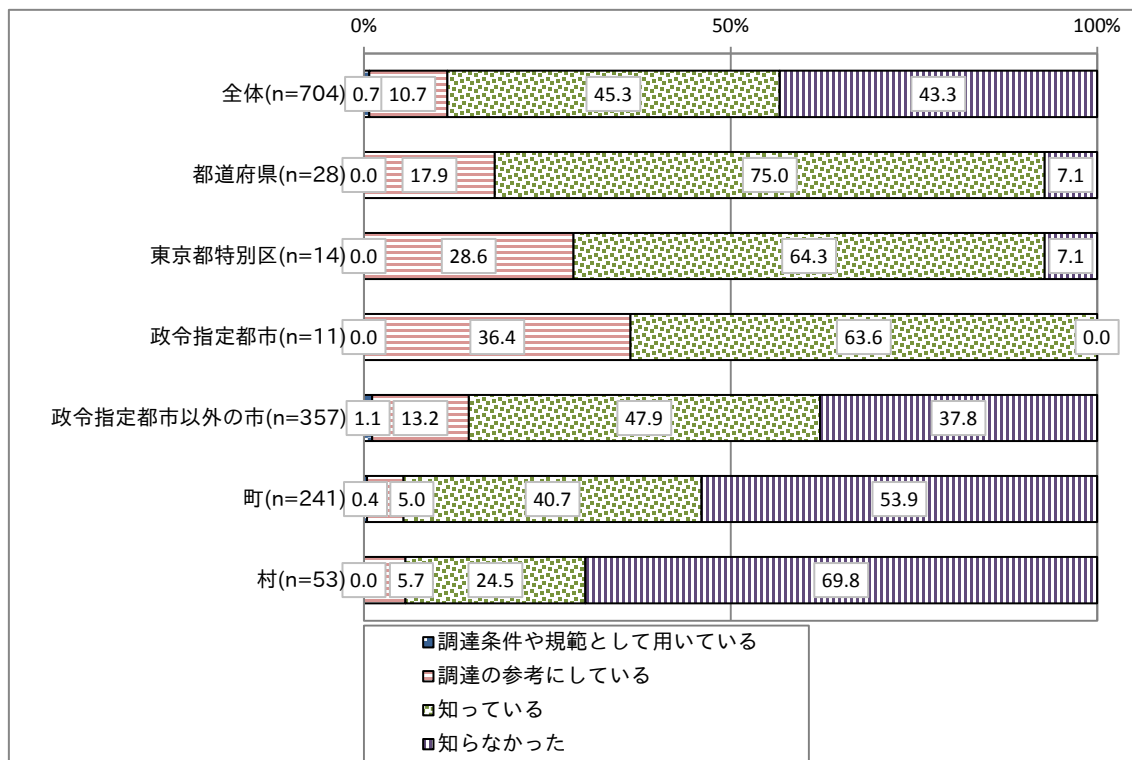
(単位：%)

	全体 (n=706)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=358)	町 (n=241)	村 (n=53)
調達条件や規範として用いている	2.0	0.0	0.0	9.1	2.8	1.2	0.0
調達の参考になっている	10.6	13.8	28.6	27.3	13.7	5.8	1.9
知っている	52.3	79.3	64.3	63.6	61.2	40.7	24.5
知らなかった	35.1	6.9	7.1	0.0	22.3	52.3	73.6

- ・「文字情報基盤」について、形態別に活用度をみると、政令指定都市で 36.4%、東京都特別区で 28.6%、政令指定都市以外の市で 16.5%の順となっている。
- ・このうち、「調達条件や規範として用いている」自治体は、政令指定都市 9.1%、政令指定都市以外の市では 2.8%の割合となっている。

2.1.4. 調達ガイドラインなどの活用状況 ④「情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）ならびに自治体編」

図表 2.5 情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）ならびに自治体編〔形態別〕



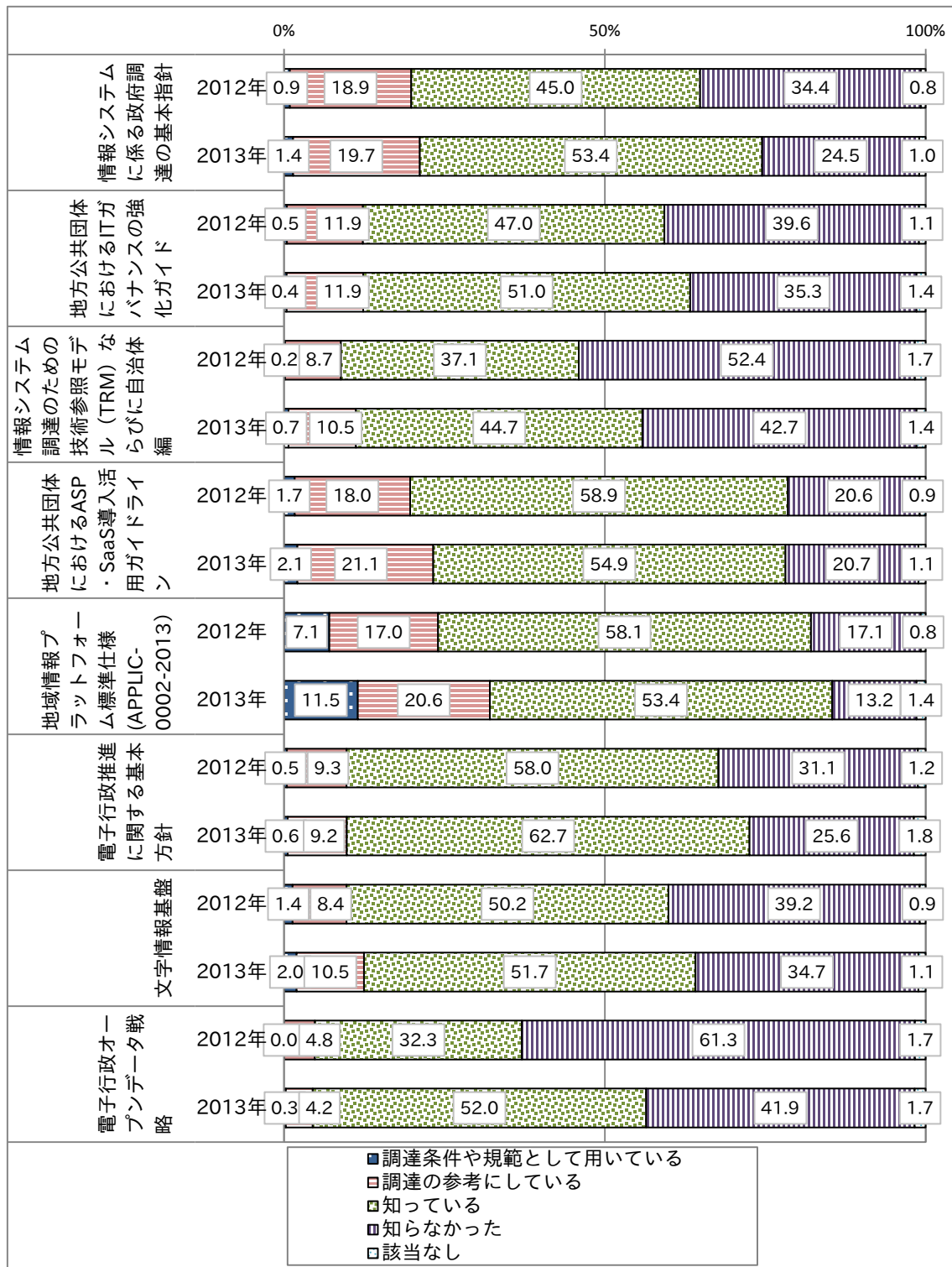
(単位：%)

	全体 (n=704)	都道府県 (n=28)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=357)	町 (n=241)	村 (n=53)
調達条件や規範として用いている	0.7	0.0	0.0	0.0	1.1	0.4	0.0
調達の参考に使っている	10.7	17.9	28.6	36.4	13.2	5.0	5.7
知っている	45.3	75.0	64.3	63.6	47.9	40.7	24.5
知らなかった	43.3	7.1	7.1	0.0	37.8	53.9	69.8

- ・「情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）ならびに自治体編」について、形態別に認知度をみると、政令指定都市は 100%、都道府県、東京都特別区はともに 92.9%、政令指定都市以外の市では 62.2%の割合となっている。
- ・なお、割合は低い政令指定都市以外の市及び町の一部において「調達条件や規範として用いている」と回答する自治体が見られた。

2.1.5. 調達ガイドラインなどの活用状況－前年との比較

図表 2.6 調達ガイドラインなどの活用状況－前年との比較 [全体]



(単位：%)

		調達条件 や規範と して用い ている	調達の参 考にして いる	知ってい る	知らなか った	該当なし
情報システムに係る政府調達の基本 指針	2012 年	0.9	18.9	45.0	34.4	0.8
	2013 年	1.4	19.7	53.4	24.5	1.0
地方公共団体における IT ガバナンス の強化ガイド	2012 年	0.5	11.9	47.0	39.6	1.1
	2013 年	0.4	11.9	51.0	35.3	1.4
情報システム調達のための技術参照 モデル (TRM) ならびに自治体編	2012 年	0.2	8.7	37.1	52.4	1.7
	2013 年	0.7	10.5	44.7	42.7	1.4
地方公共団体における ASP・SaaS 導 入活用ガイドライン	2012 年	1.7	18.0	58.9	20.6	0.9
	2013 年	2.1	21.1	54.9	20.7	1.1
地域情報プラットフォーム標準仕様 (APPLIC-0002-2013)	2012 年	7.1	17.0	58.1	17.1	0.8
	2013 年	11.5	20.6	53.4	13.2	1.4
電子行政推進に関する基本方針	2012 年	0.5	9.3	58.0	31.1	1.2
	2013 年	0.6	9.2	62.7	25.6	1.8
文字情報基盤	2012 年	1.4	8.4	50.2	39.2	0.9
	2013 年	2.0	10.5	51.7	34.7	1.1
電子行政オープンデータ戦略	2012 年	0.0	4.8	32.3	61.3	1.7
	2013 年	0.3	4.2	52.0	41.9	1.7

- ・調達ガイドラインなどの活用状況について前年調査と比較してみると、多くのガイドラインで認知度は上昇している。特に「電子行政オープンデータ戦略」は 19.4 ポイント増の 56.4%と過半数を超え、「情報システムに係る政府調達の基本指針」や「情報システム調達のための技術参照モデル (TRM) ならびに自治体編」でも 10 ポイント近い増加となっている。
- ・また、活用度（「規範として用いている」及び「参考にしている」）でみると、横ばいや微増にとどまるガイドラインが多いが、「地域情報プラットフォーム標準仕様」は 8 ポイント増加し 32.1%となり、他のガイドラインに比べ活用度が高まっている。

2.1.6. 調達ガイドラインなどの活用状況（都道府県・市・区のみ）

本調査では、第5回調査まで、調査範囲を都道府県・市・区のみとしており、過去調査との経年比較などに資するため、町・村を除いた、都道府県・市・区のみを集計結果を以下に掲載する。

図表 2.7 調達ガイドラインなどの活用状況（都道府県・市・区のみ）

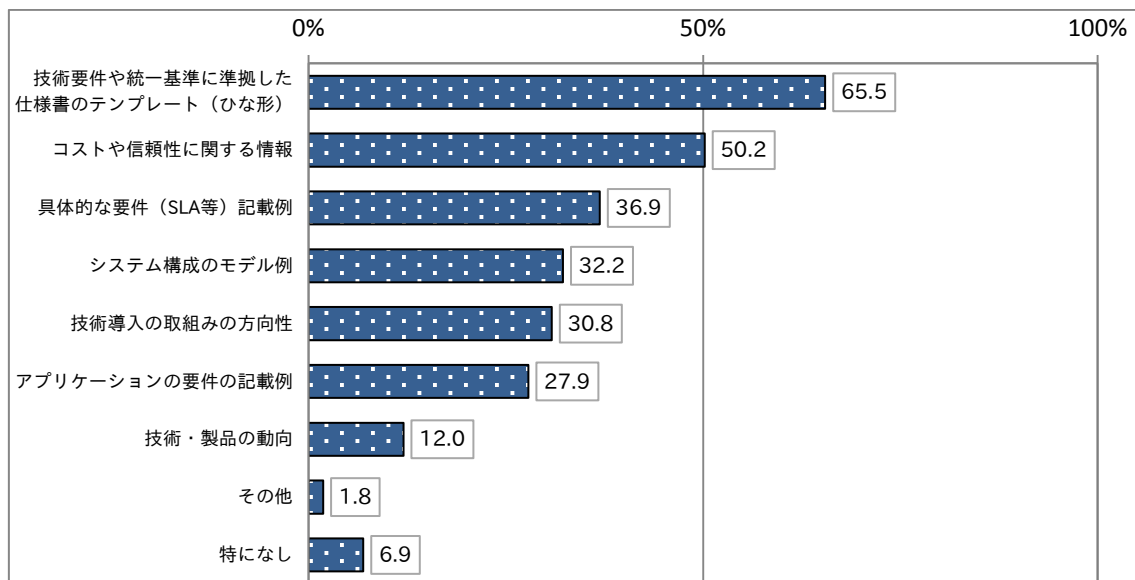
（単位：％）

	調達条件 や規範と して用い ている	調達の参 考にして いる	知ってい る	知らな かった	無回答
情報システムに係る政府調達の基本指針(n=411)	2.2	28.4	53.3	15.2	1.0
地方公共団体における IT ガバナンスの強化ガイド(n=411)	0.5	16.6	56.9	25.1	1.0
情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）ならびに自治体編(n=410)	1.0	14.5	50.1	33.3	1.2
地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン(n=411)	2.7	26.3	55.9	14.2	1.0
地方公共団体における ICT 部門の業務継続計画（ICT-BCP）初動版サンプルほか(n=412)	6.5	18.6	65.5	8.7	0.7
地域情報プラットフォーム標準仕様（APPLIC-0002-2013）(n=412)	17.1	23.9	51.6	6.7	0.7
電子行政推進に関する基本方針(n=410)	0.7	11.6	67.0	19.5	1.2
文字情報基盤(n=412)	2.7	14.5	62.2	20.0	0.7
世界最先端 IT 国家創造宣言(n=412)	0.2	5.5	57.3	36.1	0.7
電子行政オープンデータ戦略(n=411)	0.2	5.3	62.7	30.8	1.0
電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ(n=411)	0.5	4.3	55.9	38.3	1.0

2.2. 国などによるガイドラインに期待する内容

【質問】問4でお尋ねした各種ガイドラインや参考情報について、システム調達の観点から期待する内容として、どのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

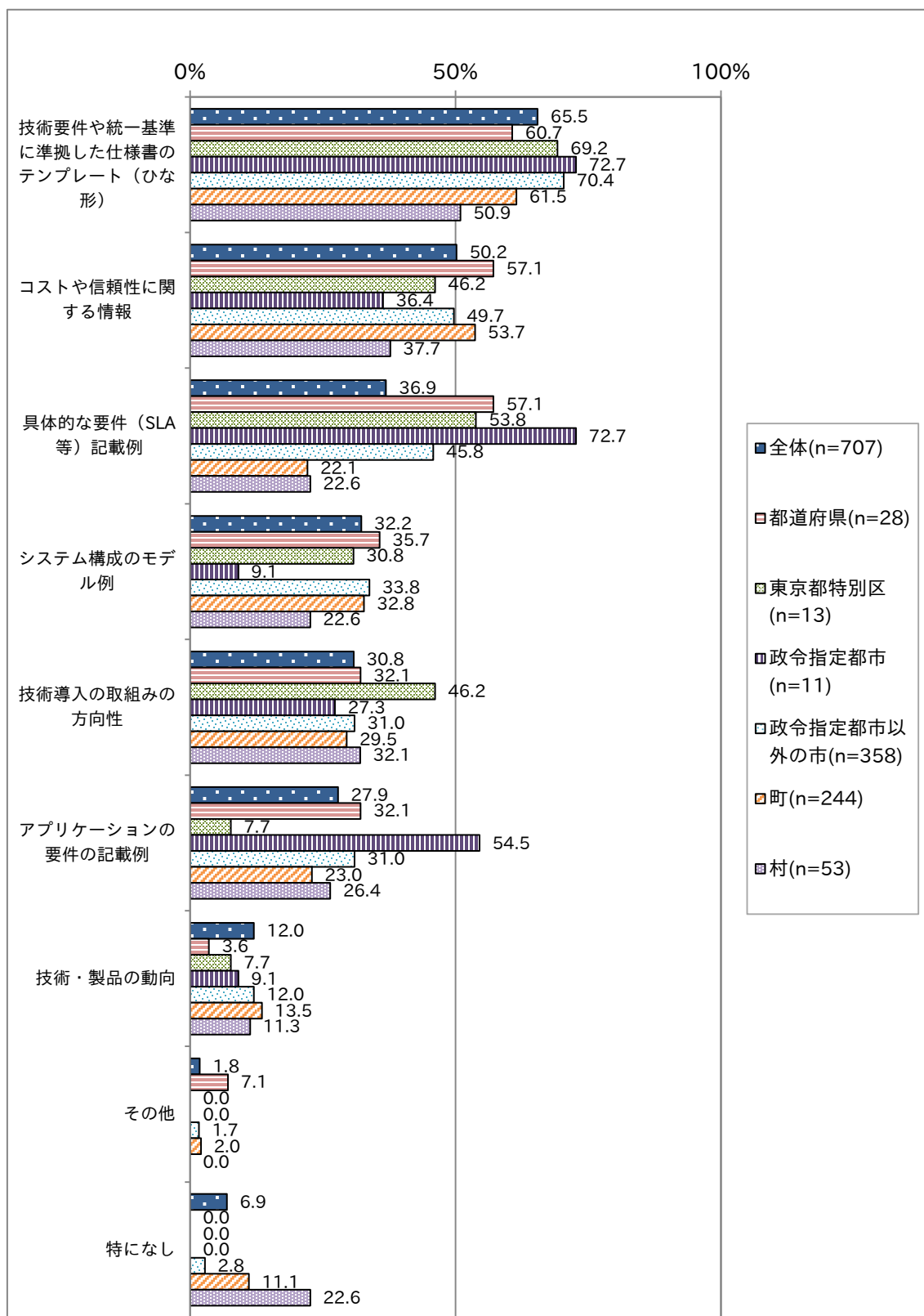
図表 2.8 国などによるガイドラインに期待する内容 [全体 n=707]



	実数	%
全体	707	100.0
技術要件や統一基準に準拠した仕様書のテンプレート（ひな形）	463	65.5
コストや信頼性に関する情報	355	50.2
具体的な要件（SLA等）記載例	261	36.9
システム構成のモデル例	228	32.2
技術導入の取組みの方向性	218	30.8
アプリケーションの要件の記載例	197	27.9
技術・製品の動向	85	12.0
その他	13	1.8
特になし	49	6.9

・各種ガイドライン等に期待する内容についてみると、「技術要件や統一基準に準拠した仕様書のテンプレート」、「コストや信頼性に対する情報」が50%を超えている。以下、「具体的な要件（SLA等）記載例」、「システム構成のモデル例」、「アプリケーションの要件の記載例」といった情報に3割を超える自治体が期待するとの回答となっている。

図表 2.9 国などによるガイドラインに期待する内容〔形態別〕



(単位：％)

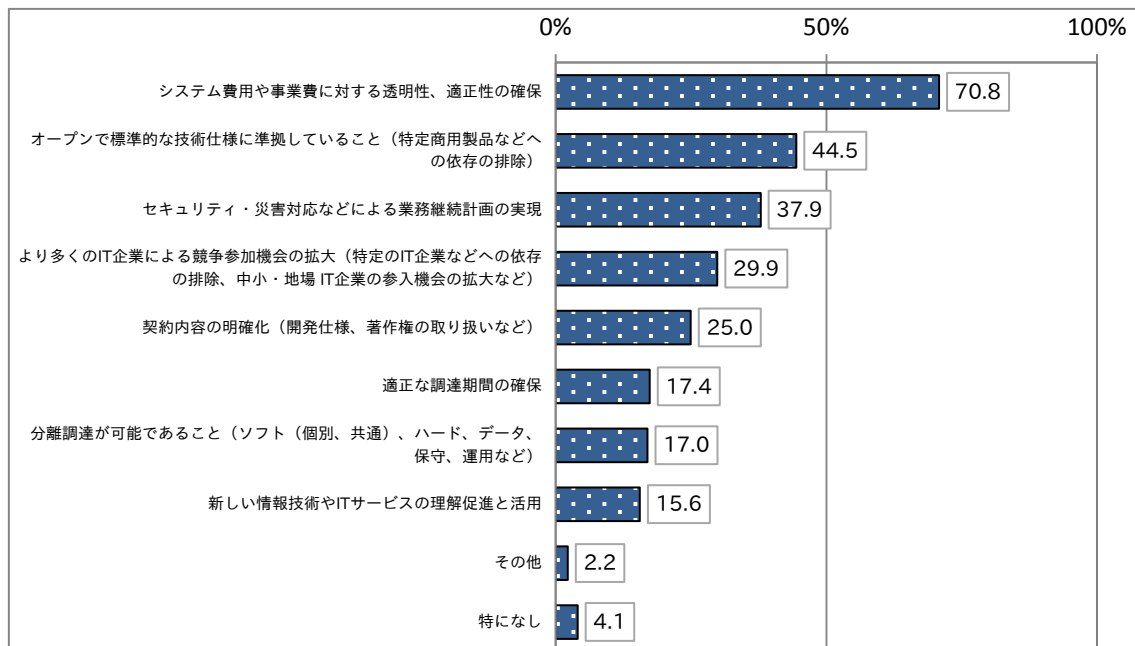
	全体 (n=707)	都道府県 (n=28)	東京都特 別区 (n=13)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=358)	町 (n=244)	村 (n=53)
技術要件や統一基準に準 拠した仕様書のテンプレ ート（ひな形）	65.5	60.7	69.2	72.7	70.4	61.5	50.9
コストや信頼性に関する 情報	50.2	57.1	46.2	36.4	49.7	53.7	37.7
具体的な要件（SLA 等） 記載例	36.9	57.1	53.8	72.7	45.8	22.1	22.6
システム構成のモデル例	32.2	35.7	30.8	9.1	33.8	32.8	22.6
技術導入の取組みの方向 性	30.8	32.1	46.2	27.3	31.0	29.5	32.1
アプリケーションの要件 の記載例	27.9	32.1	7.7	54.5	31.0	23.0	26.4
技術・製品の動向	12.0	3.6	7.7	9.1	12.0	13.5	11.3
その他	1.8	7.1	0.0	0.0	1.7	2.0	0.0
特になし	6.9	0.0	0.0	0.0	2.8	11.1	22.6

- ・各種ガイドライン等に期待する内容について形態別にみると、全形態において「技術要件や統一基準に準拠した仕様書のテンプレート（ひな形）」に期待するとの割合が最も高い。
- ・また、都道府県、東京都特別区、政令指定都市においては、「具体的な要件（SLA 等）記載例」の割合が高く、政令指定都市以外の市、町、村においては、「コストや信頼性に関する情報」を期待するとの割合が比較的高い。

2.3. 情報システムの調達において重点的に取り組んでいること

【質問】情報システムの導入や更新の際、調達に係わる方針として重点的に取り組んでいる点はどのようなことでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

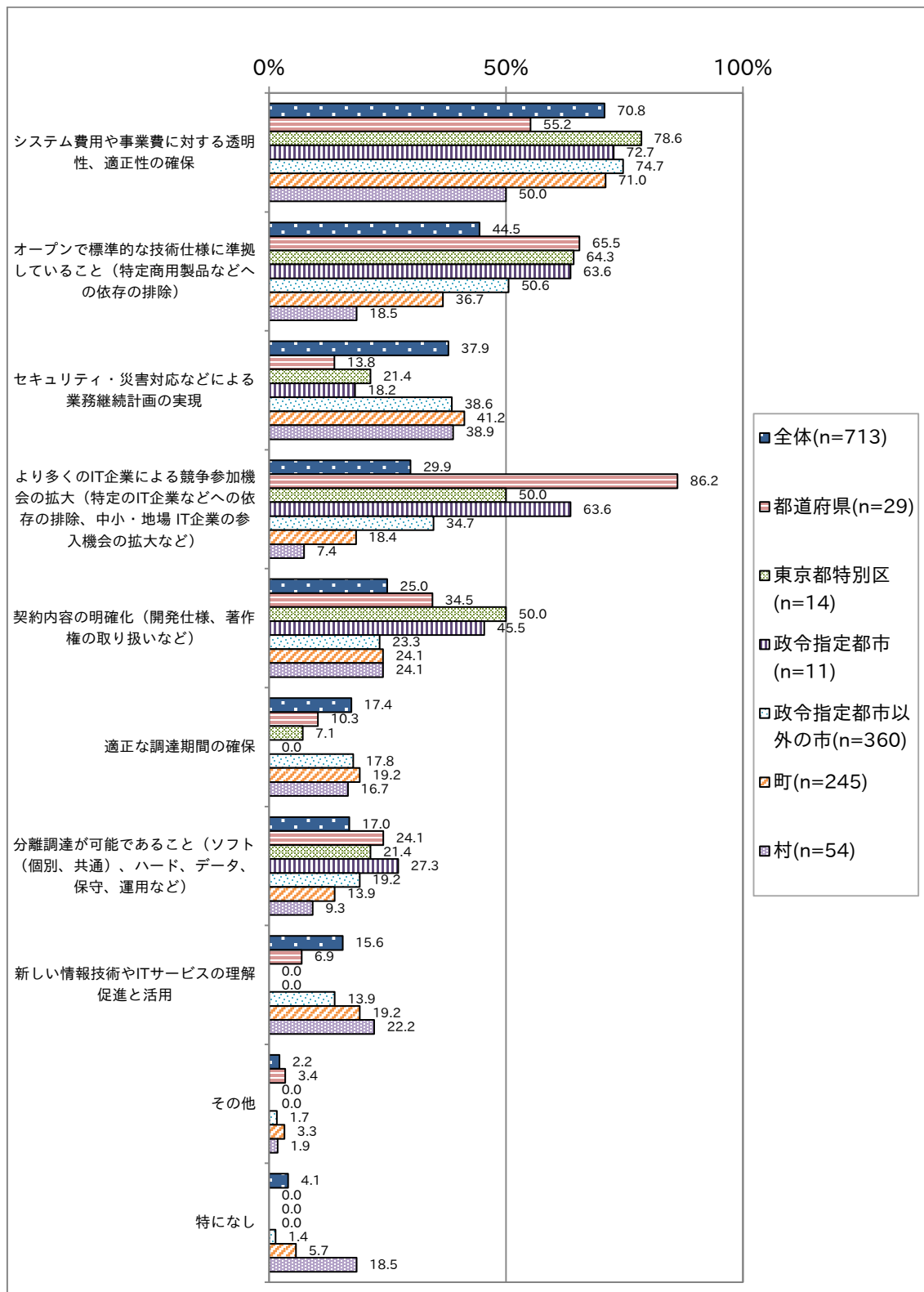
図表 2.10 情報システムの調達において重点的に取り組んでいること [全体 n=713]



	実数	%
全体	713	100.0
システム費用や事業費に対する透明性、適正性の確保	505	70.8
オープンで標準的な技術仕様に準拠していること（特定商用製品などへの依存の排除）	317	44.5
セキュリティ・災害対応などによる業務継続計画の実現	270	37.9
より多くのIT企業による競争参加機会の拡大（特定のIT企業などへの依存の排除、中小・地場IT企業の参入機会の拡大など）	213	29.9
契約内容の明確化（開発仕様、著作権の取り扱いなど）	178	25.0
適正な調達期間の確保	124	17.4
分離調達が可能であること（ソフト（個別、共通）、ハード、データ、保守、運用など）	121	17.0
新しい情報技術やITサービスの理解促進と活用	111	15.6
その他	16	2.2
特になし	29	4.1

・情報システムの調達において重点的に取り組んでいる点は、7割強の自治体で「システム費用や事業費に対する透明性、適正性の確保」としており、次いで「オープンで標準的な技術仕様に準拠していること」（44.5%）、「セキュリティ・災害対応などによる業務継続計画の実現」（37.9%）の順となっている。

図表 2.11 情報システムの調達において重点的に取り組んでいること〔形態別〕



(単位：％)

	全体 (n=713)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=360)	町 (n=245)	村 (n=54)
システム費用や事業費に対する透明性、適正性の確保	70.8	55.2	78.6	72.7	74.7	71.0	50.0
オープンで標準的な技術仕様に準拠していること（特定商用製品などへの依存の排除）	44.5	65.5	64.3	63.6	50.6	36.7	18.5
セキュリティ・災害対応などによる業務継続計画の実現	37.9	13.8	21.4	18.2	38.6	41.2	38.9
より多くの IT 企業による競争参加機会の拡大（特定の IT 企業などへの依存の排除、中小・地場 IT 企業の参入機会の拡大など）	29.9	86.2	50.0	63.6	34.7	18.4	7.4
契約内容の明確化（開発仕様、著作権の取り扱いなど）	25.0	34.5	50.0	45.5	23.3	24.1	24.1
適正な調達期間の確保	17.4	10.3	7.1	0.0	17.8	19.2	16.7
分離調達が可能であること（ソフト（個別、共通）、ハード、データ、保守、運用など）	17.0	24.1	21.4	27.3	19.2	13.9	9.3
新しい情報技術や IT サービスの理解促進と活用	15.6	6.9	0.0	0.0	13.9	19.2	22.2
その他	2.2	3.4	0.0	0.0	1.7	3.3	1.9
特になし	4.1	0.0	0.0	0.0	1.4	5.7	18.5

- ・重点的な取り組み方針について形態別にみると、都道府県を除く全ての形態で「システム費用や事業費に対する透明性、適正性の確保」が最上位となっている。
- ・また、都道府県、東京都特別区、政令指定都市においては「オープンで標準的な技術仕様に準拠していること」、「より多くの IT 企業による競争参加機会の拡大」を重点的とする割合が高い。
- ・他方、政令指定都市以外の市、町、村においては、「セキュリティ・災害対応などによる業務継続計画の実現」を重点的とする割合が相対的に高い。

3. 「オープンな標準」に基づく調達について

■「オープンな標準」の3要件

- 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こと
- 2) 誰もが採用可能であること
- 3) 技術標準が実現された製品が市場に複数あること

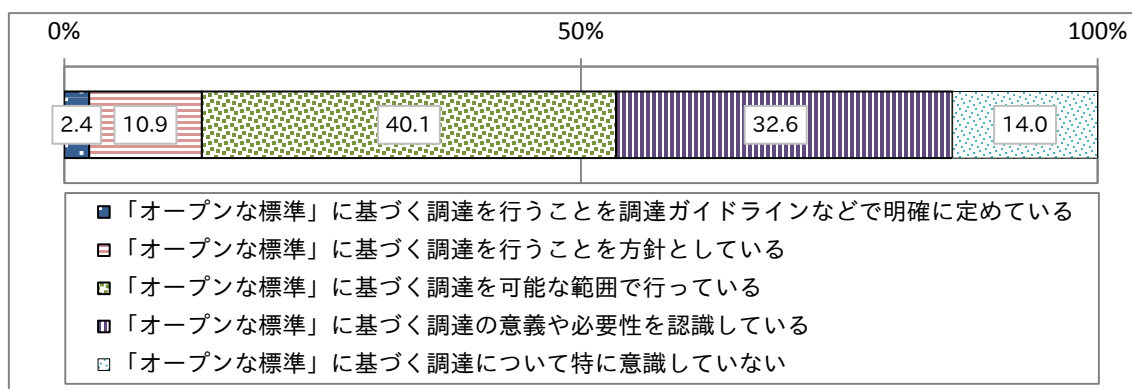
■「オープンな標準」に基づく調達の具体的な取り組み例

- ・調達仕様書に対して、特定の商用製品を示す記述（例：「A社製品『B』相当」）を廃している
- ・特定のIT企業だけが持つ独自技術でなく、PDF、XML、SQLなど、どの企業も提供可能な技術でシステムを構成する
- ・より多くのOSやブラウザなどで利用できるよう配慮する など

3.1. 「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況

【質問】「オープンな標準」に基づく情報システムの調達について、どのようにお考えでしょうか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

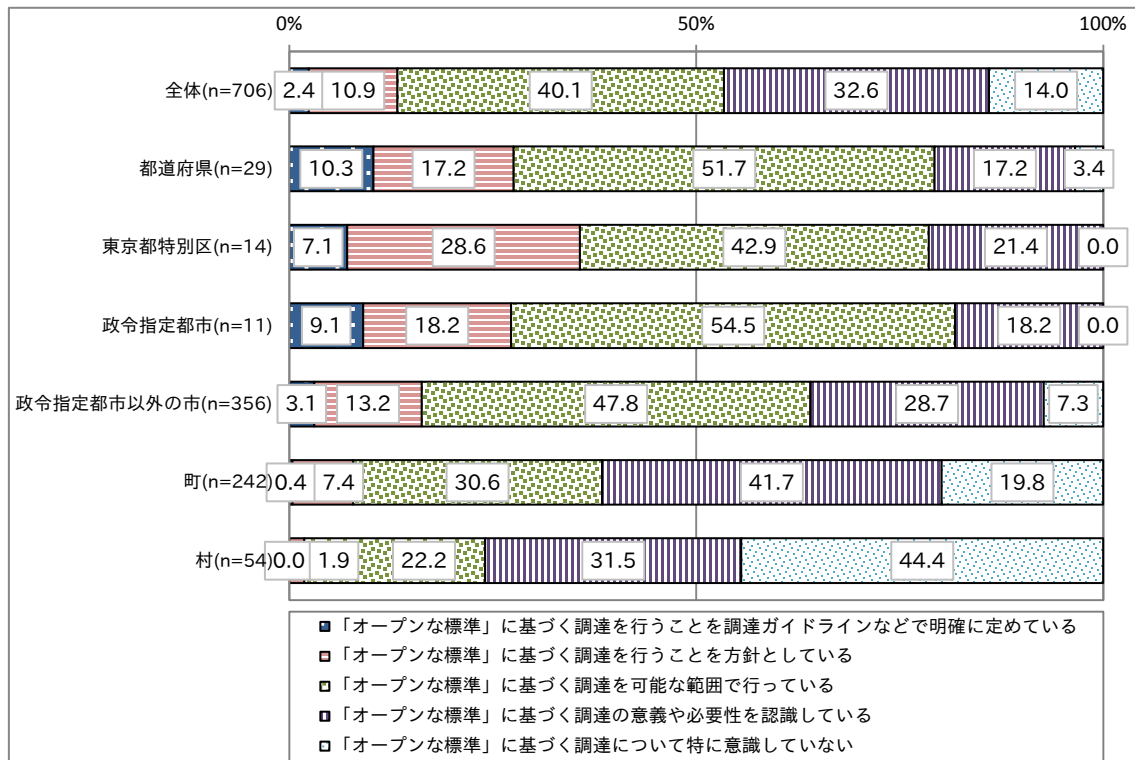
図表 3.1 「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況 [全体 n=706]



	実数	%
全体	706	100.0
「オープンな標準」に基づく調達を行うことを調達ガイドラインなどで明確に定めている	17	2.4
「オープンな標準」に基づく調達を行うことを方針としている	77	10.9
「オープンな標準」に基づく調達を可能な範囲で行っている	283	40.1
「オープンな標準」に基づく調達の意義や必要性を認識している	230	32.6
「オープンな標準」に基づく調達について特に意識していない	99	14.0

- ・「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況についてみると、「可能な範囲で行っている」(40.1%)、「行うことを方針としている」(10.9%)、「調達ガイドラインなどで定めている」(2.4%)と50%強の自治体で「オープンな標準」に基づく調達を実施している。

図表 3.2 「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況〔形態別〕



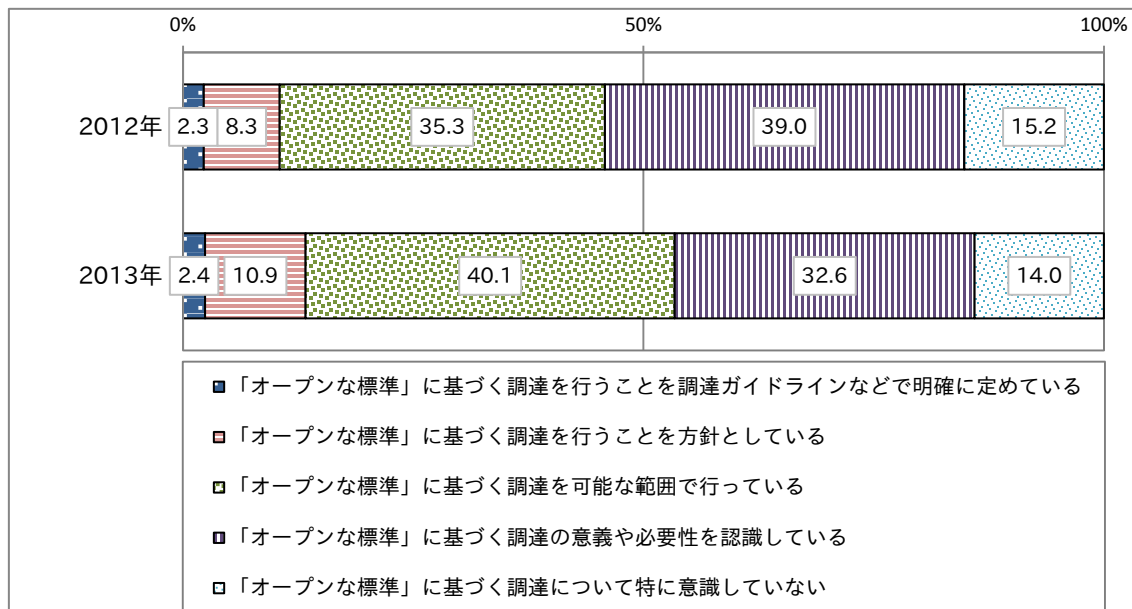
(単位：%)

	全体 (n=706)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=356)	町 (n=242)	村 (n=54)
「オープンな標準」に基づく調達を行うことを調達ガイドラインなどで明確に定めている	2.4	10.3	7.1	9.1	3.1	0.4	0.0
「オープンな標準」に基づく調達を行うことを方針としている	10.9	17.2	28.6	18.2	13.2	7.4	1.9
「オープンな標準」に基づく調達を可能な範囲で行っている	40.1	51.7	42.9	54.5	47.8	30.6	22.2
「オープンな標準」に基づく調達の意義や必要性を認識している	32.6	17.2	21.4	18.2	28.7	41.7	31.5
「オープンな標準」に基づく調達について特に意識していない	14.0	3.4	0.0	0.0	7.3	19.8	44.4

- ・「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況について形態別にみると、「オープンな標準」に基づく調達を、政令指定都市（81.8%）、都道府県（79.2%）、東京都特別区（78.6%）の約 8 割の自治体で実施している。
- ・他方、町、村では「オープンな標準」に基づく調達の意義や必要性を認識しているだけにとどまる自治体が多く、取り組んでいる自治体も多くが可能な範囲での対応にとどまっている。

3.1.1. 「オープンな標準」に基づく調達の実施状況－前年との比較

図表 3.3 「オープンな標準」に基づく調達の実施状況－前年との比較〔全体〕



(単位：%)

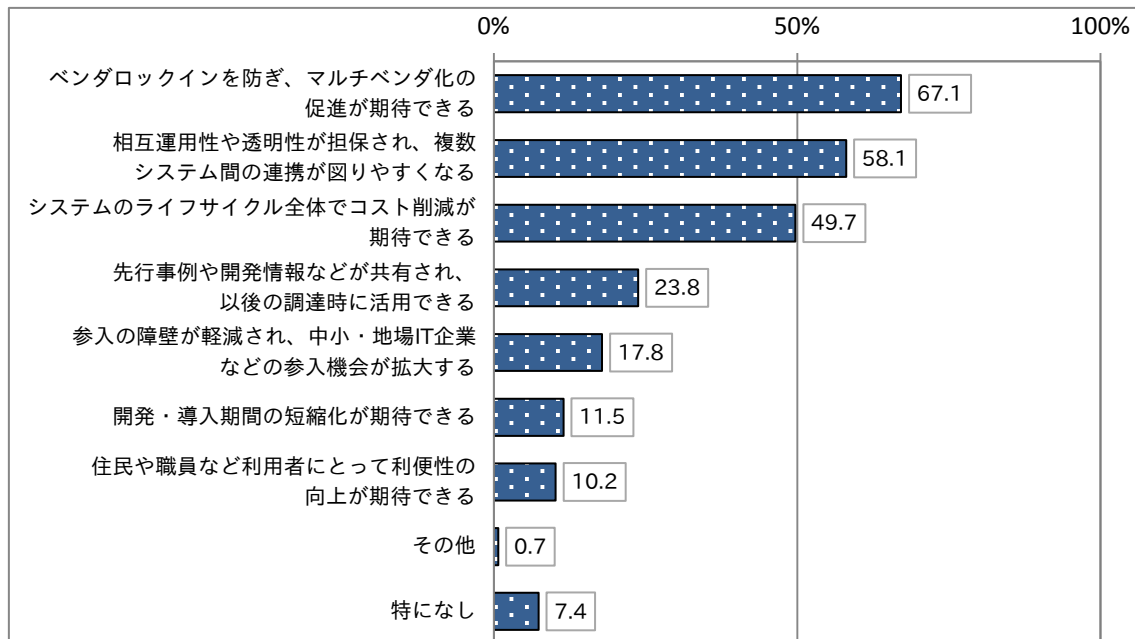
	2012 年	2013 年
「オープンな標準」に基づく調達を行うことを調達ガイドラインなどで明確に定めている	2.3	2.4
「オープンな標準」に基づく調達を行うことを方針としている	8.3	10.9
「オープンな標準」に基づく調達を可能な範囲で行っている	35.3	40.1
「オープンな標準」に基づく調達の意義や必要性を認識している	39.0	32.6
「オープンな標準」に基づく調達について特に意識していない	15.2	14.0

- ・「オープンな標準」に基づく調達の実施状況について前年調査と比較してみると「オープンな標準」に基づく調達を実施している（ガイドラインなどで明確に定めている、方針化、可能な範囲で実施）自治体の割合は、前年の 45.9%から 53.4%へと 7.5 ポイントの増加となっている。
- ・一方で「ガイドライン等で明確に定めている」との自治体は 2%ほどで昨年と変わらない。また、「意識していない」という自治体も微減にとどまっている。

3.2. 「オープンな標準」に基づく調達に期待する効果

【質問】「オープンな標準」に基づく調達を行う場合に期待する効果として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

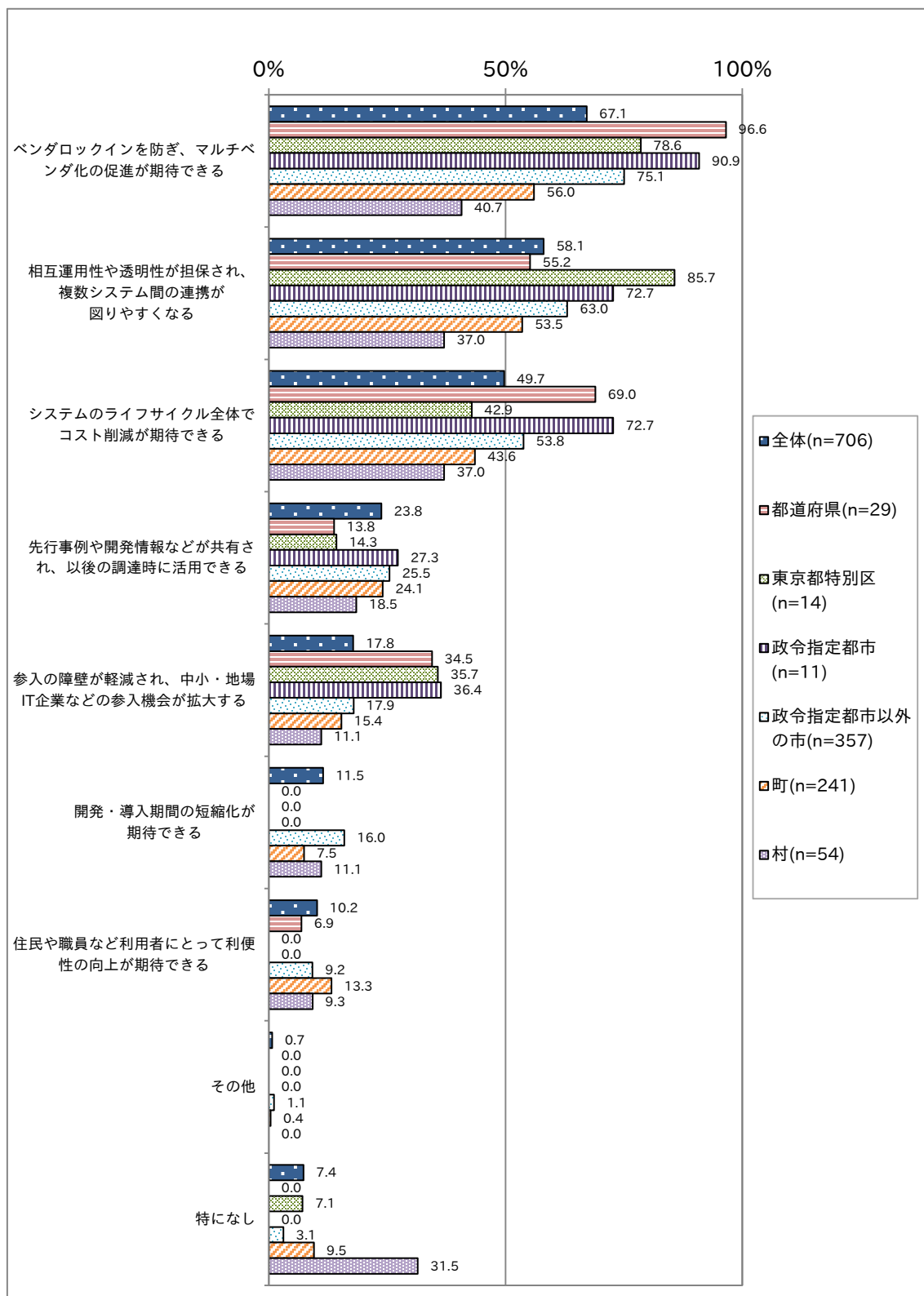
図表 3.4 「オープンな標準」に基づく調達に期待する効果 [全体 n=706]



	実数	%
全体	706	100.0
ベンダロックインを防ぎ、マルチベンダ化の促進が期待できる	474	67.1
相互運用性や透明性が担保され、複数システム間の連携が図りやすくなる	410	58.1
システムのライフサイクル全体でコスト削減が期待できる	351	49.7
先行事例や開発情報などが共有され、以後の調達時に活用できる	168	23.8
参入の障壁が軽減され、中小・地場IT企業などの参入機会が拡大する	126	17.8
開発・導入期間の短縮化が期待できる	81	11.5
住民や職員など利用者にとって利便性の向上が期待できる	72	10.2
その他	5	0.7
特になし	52	7.4

・「オープンな標準」に基づく調達に期待する効果についてみると、「ベンダロックインを防ぎ、マルチベンダ化の促進が期待できる」(67.1%)、「相互運用性や透明性が担保され、複数システム間の連携が図りやすくなる」(58.1%)、「システムのライフサイクル全体でコスト削減が期待できる」(49.7%) との割合が高い。

図表 3.5 「オープンな標準」に基づく調達に期待する効果〔形態別〕



(単位：%)

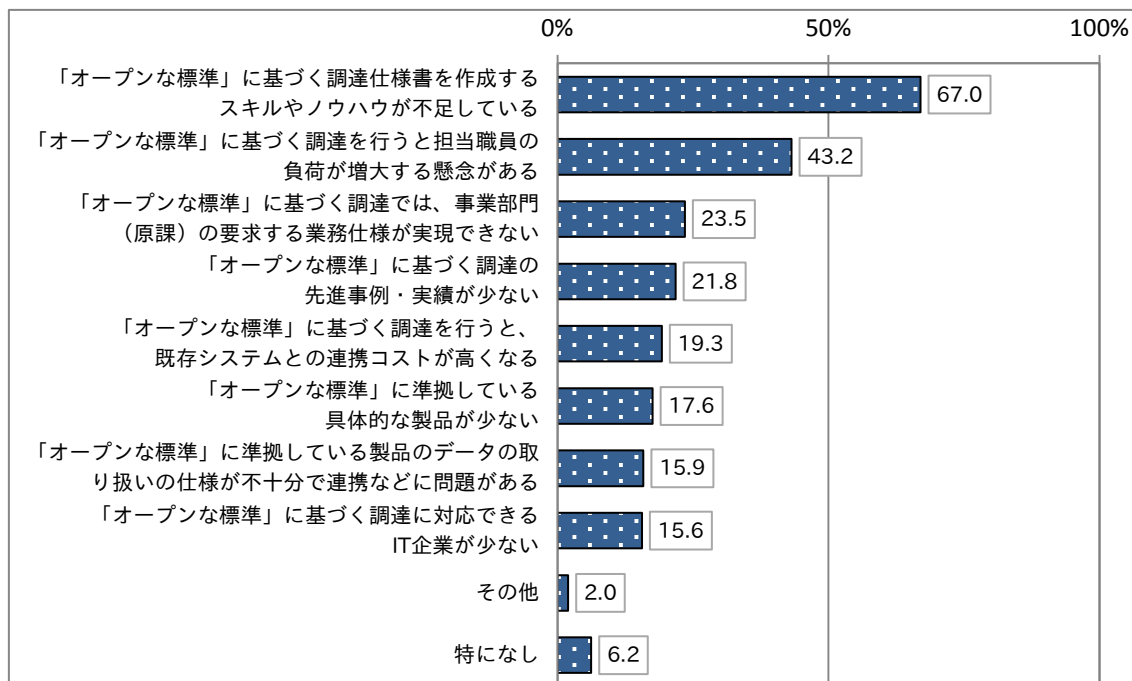
	全体 (n=706)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=357)	町 (n=241)	村 (n=54)
ベンダロックインを防ぎ、マルチベンダ化の促進が期待できる	67.1	96.6	78.6	90.9	75.1	56.0	40.7
相互運用性や透明性が担保され、複数システム間の連携が図りやすくなる	58.1	55.2	85.7	72.7	63.0	53.5	37.0
システムのライフサイクル全体でコスト削減が期待できる	49.7	69.0	42.9	72.7	53.8	43.6	37.0
先行事例や開発情報などが共有され、以後の調達時に活用できる	23.8	13.8	14.3	27.3	25.5	24.1	18.5
参入の障壁が軽減され、中小・地場 IT 企業などの参入機会が拡大する	17.8	34.5	35.7	36.4	17.9	15.4	11.1
開発・導入期間の短縮化が期待できる	11.5	0.0	0.0	0.0	16.0	7.5	11.1
住民や職員など利用者にとって利便性の向上が期待できる	10.2	6.9	0.0	0.0	9.2	13.3	9.3
その他	0.7	0.0	0.0	0.0	1.1	0.4	0.0
特になし	7.4	0.0	7.1	0.0	3.1	9.5	31.5

- ・「オープンな標準」に基づく調達に期待する効果について、形態別にみると、全ての形態において「ベンダロックインを防ぎマルチベンダ化の促進が期待できる」、「相互運用性や透明性が担保され、複数システム間の連携が図りやすくなる」、「システムのライフサイクル全体でコスト削減が期待できる」の割合が高い。
- ・このほか都道府県、東京都特別区、政令指定都市では、「参入の障壁が軽減され、中小・地場 IT 企業などの参入機会が拡大する」への期待も 35%程度の割合を占めている。

3.3. 「オープンな標準」に基づく調達に関する課題

【質問】「オープンな標準」に基づく調達を進めるにあたっての課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

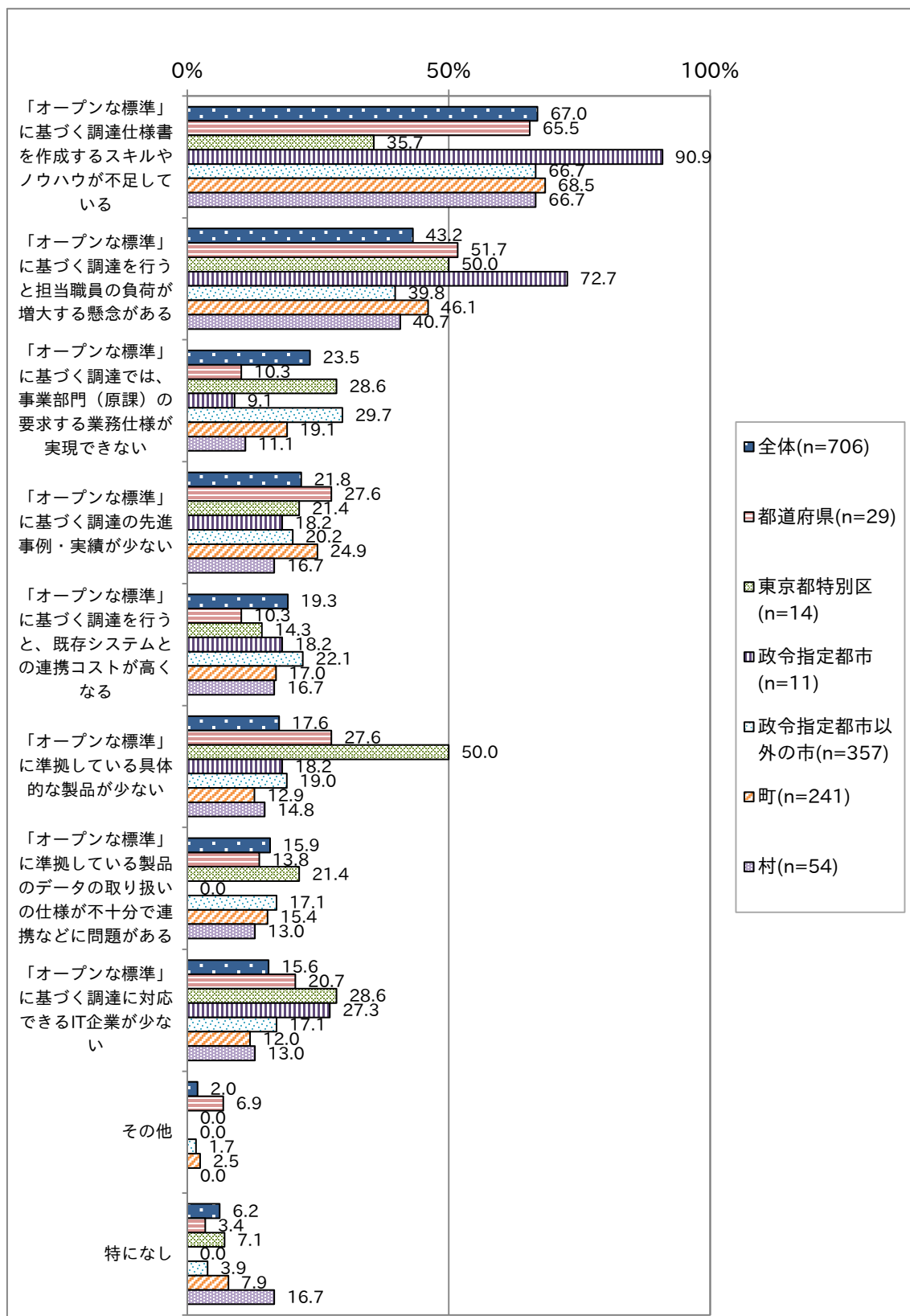
図表 3.6 「オープンな標準」に基づく調達に関する課題 [全体 n=706]



	実数	%
全体	706	100.0
「オープンな標準」に基づく調達仕様書を作成するスキルやノウハウが不足している	473	67.0
「オープンな標準」に基づく調達を行うと担当職員の負担が増大する懸念がある	305	43.2
「オープンな標準」に基づく調達では、事業部門（原課）の要求する業務仕様が実現できない	166	23.5
「オープンな標準」に基づく調達の先進事例・実績が少ない	154	21.8
「オープンな標準」に基づく調達を行うと、既存システムとの連携コストが高くなる	136	19.3
「オープンな標準」に準拠している具体的な製品が少ない	124	17.6
「オープンな標準」に準拠している製品のデータの取り扱いの仕様が不十分で連携などに問題がある	112	15.9
「オープンな標準」に基づく調達に対応できる IT 企業が少数	110	15.6
その他	14	2.0
特になし	44	6.2

・「オープンな標準」に基づく調達に関する課題認識は、「オープンな標準に基づく調達仕様書を作成するスキルやノウハウが不足している」（67.0%）、「オープンな標準に基づく調達を行うと担当職員の負担が増大する懸念がある」（43.2%）とする自治体の割合が高い。

図表 3.7 「オープンな標準」に基づく調達に関する課題〔形態別〕



(単位：％)

	全体 (n=706)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=357)	町 (n=241)	村 (n=54)
「オープンな標準」に基づく調達仕様書を作成するスキルやノウハウが不足している	67.0	65.5	35.7	90.9	66.7	68.5	66.7
「オープンな標準」に基づく調達を行うと担当職員の負荷が増大する懸念がある	43.2	51.7	50.0	72.7	39.8	46.1	40.7
「オープンな標準」に基づく調達では、事業部門（原課）の要求する業務仕様が実現できない	23.5	10.3	28.6	9.1	29.7	19.1	11.1
「オープンな標準」に基づく調達の先進事例・実績が少ない	21.8	27.6	21.4	18.2	20.2	24.9	16.7
「オープンな標準」に基づく調達を行うと、既存システムとの連携コストが高くなる	19.3	10.3	14.3	18.2	22.1	17.0	16.7
「オープンな標準」に準拠している具体的な製品が少ない	17.6	27.6	50.0	18.2	19.0	12.9	14.8
「オープンな標準」に準拠している製品のデータの取り扱いの仕様が不十分で連携などに問題がある	15.9	13.8	21.4	0.0	17.1	15.4	13.0
「オープンな標準」に基づく調達に対応できる IT 企業が少ない	15.6	20.7	28.6	27.3	17.1	12.0	13.0
その他	2.0	6.9	0.0	0.0	1.7	2.5	0.0
特になし	6.2	3.4	7.1	0.0	3.9	7.9	16.7

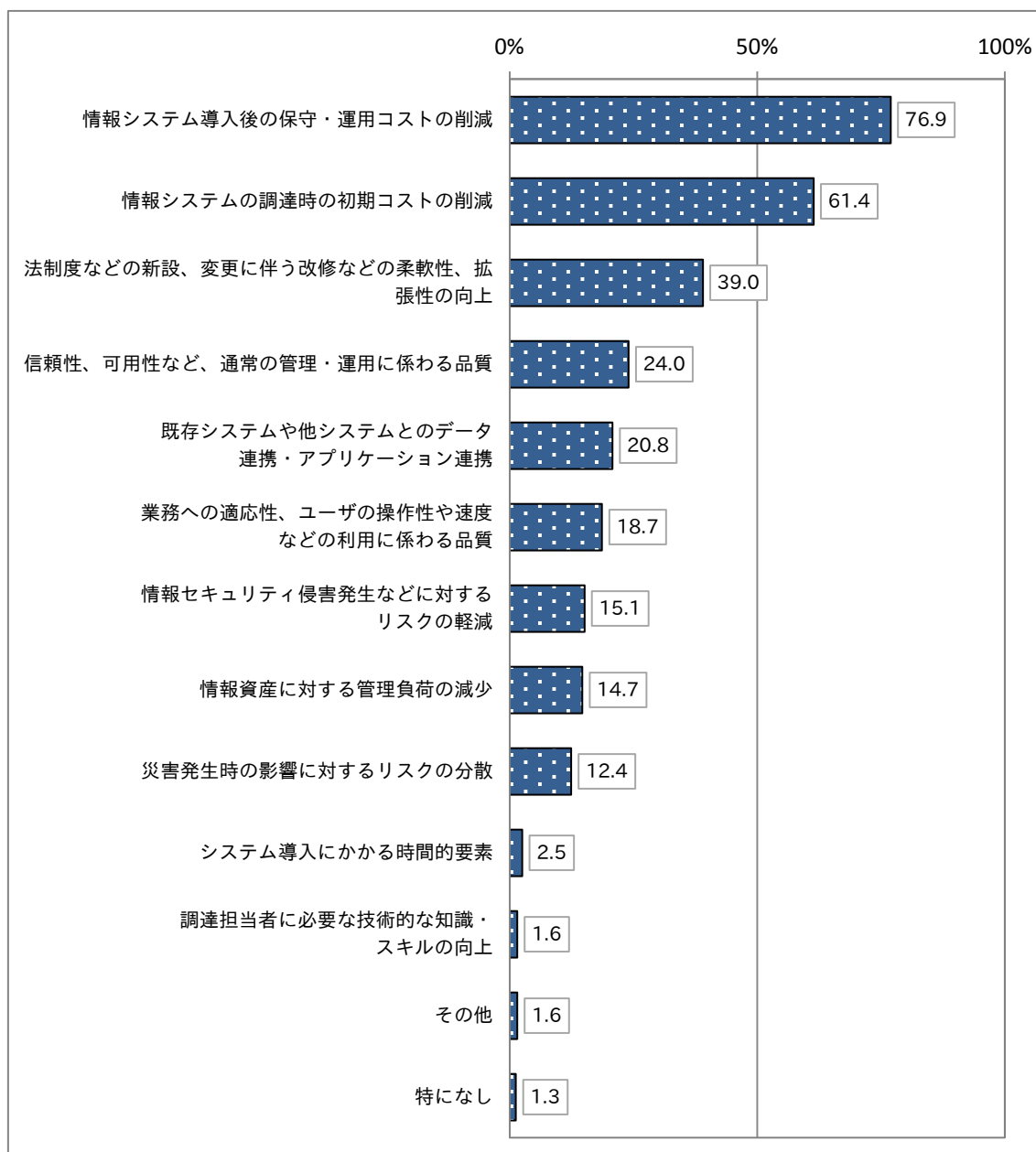
- ・「オープンな標準」に基づく調達に関する課題について、形態別にみると、全体の認識と同様、「担当職員のスキルやノウハウ不足」、「業務負荷の増大を懸念する」との回答割合が高い。
- ・このほか、都道府県においては、「オープンな標準に基づく調達の先進事例・実績が少ない」、「オープンな標準に準拠している具体的な製品が少ない」との回答割合が 28%。同様に、東京都特別区においても、「具体的な製品が少ない」とする割合が 50%と最も高い。

4. 情報システムの実現方式の選択について

4.1. 情報システムの実現方式の選択に際し重視していること

【質問】情報システムの実現方式を選択する際に重視している点はどのようなことでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

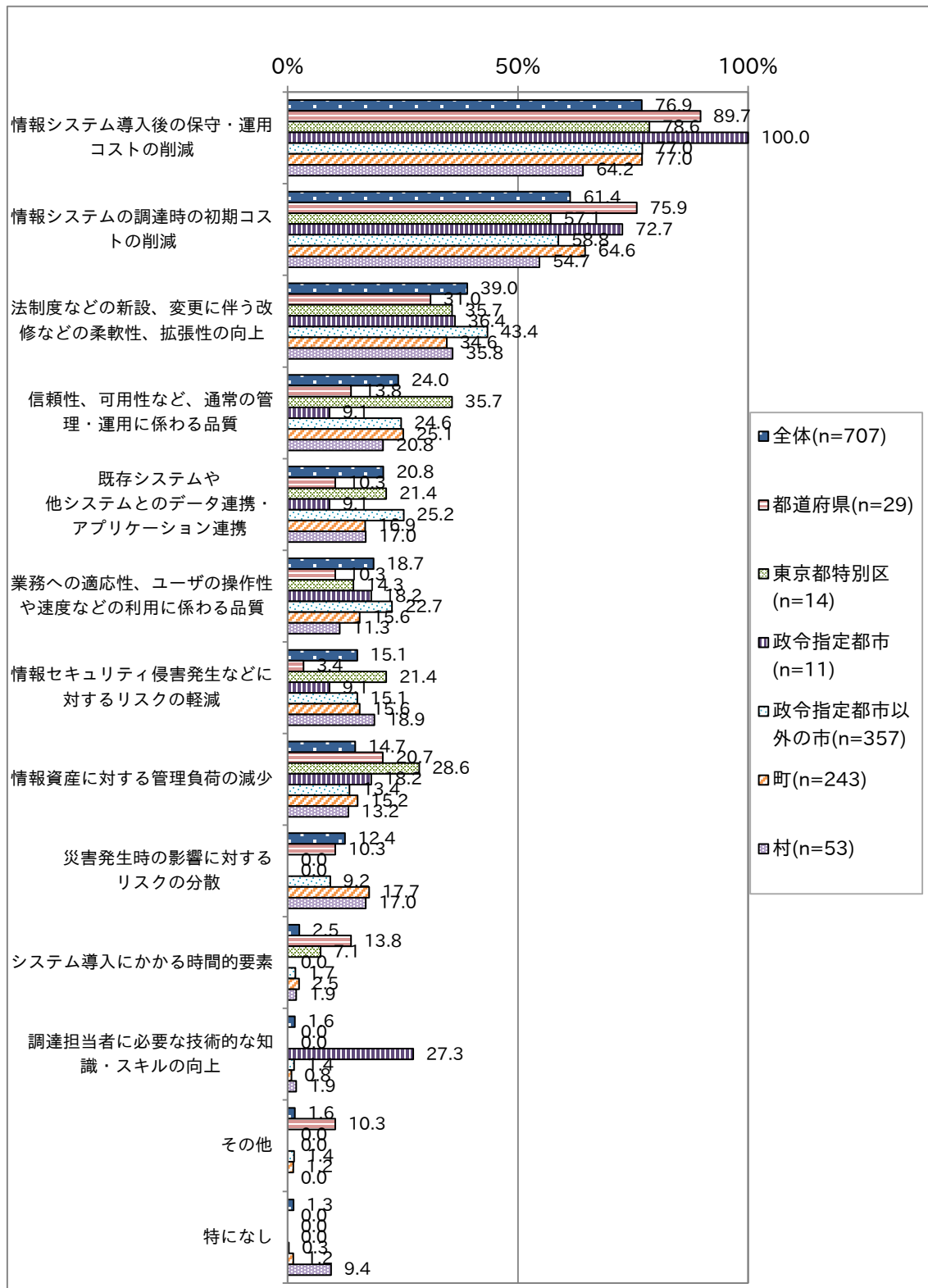
図表 4.1 情報システムの実現方式の選択に際し重視していること [全体 n=707]



	実数	%
全体	707	100.0
情報システム導入後の保守・運用コストの削減	544	76.9
情報システムの調達時の初期コストの削減	434	61.4
法制度などの新設、変更に伴う改修などの柔軟性、拡張性の向上	276	39.0
信頼性、可用性など、通常の管理・運用に係わる品質	170	24.0
既存システムや他システムとのデータ連携・アプリケーション連携	147	20.8
業務への適応性、ユーザの操作性や速度などの利用に係わる品質	132	18.7
情報セキュリティ侵害発生などに対するリスクの軽減	107	15.1
情報資産に対する管理負荷の減少	104	14.7
災害発生時の影響に対するリスクの分散	88	12.4
システム導入にかかる時間的要素	18	2.5
調達担当者に必要な技術的な知識・スキルの向上	11	1.6
その他	11	1.6
特になし	9	1.3

- ・情報システムの実現方式の選択に当たっては、「導入後の保守・運用コストの削減」（76.9%）、「調達時の初期コストの削減」（61.4%）とコスト面を最も重視している自治体の割合が高い。
- ・また、「法制度などの新設、変更に伴う改修などの柔軟性、拡張性の向上」を重視するとの自治体も 40%弱の割合を占めている。
- ・他方、「システム導入にかかる時間的要素」、「調達担当者に必要な技術的な知識・スキルの向上」を重視するとの回答は極わずかとなっている。

図表 4.2 情報システムの実現方式の選択に際し重視していること〔形態別〕



(単位：％)

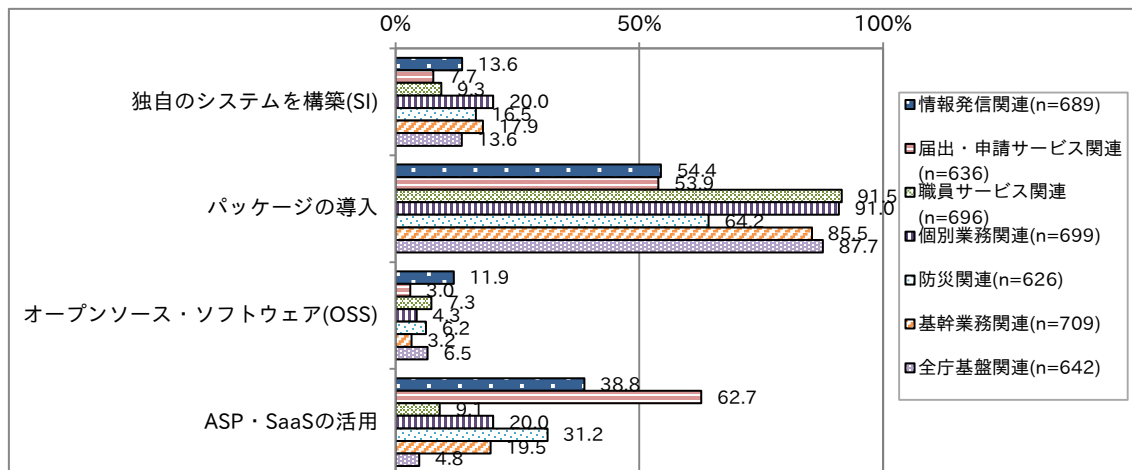
	全体 (n=707)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=357)	町 (n=243)	村 (n=53)
情報システム導入後の保守・運用コストの削減	76.9	89.7	78.6	100.0	77.0	77.0	64.2
情報システムの調達時の初期コストの削減	61.4	75.9	57.1	72.7	58.8	64.6	54.7
法制度などの新設、変更に伴う改修などの柔軟性、拡張性の向上	39.0	31.0	35.7	36.4	43.4	34.6	35.8
信頼性、可用性など、通常の管理・運用に係わる品質	24.0	13.8	35.7	9.1	24.6	25.1	20.8
既存システムや他システムとのデータ連携・アプリケーション連携	20.8	10.3	21.4	9.1	25.2	16.9	17.0
業務への適応性、ユーザの操作性や速度などの利用に係わる品質	18.7	10.3	14.3	18.2	22.7	15.6	11.3
情報セキュリティ侵害発生などに対するリスクの軽減	15.1	3.4	21.4	9.1	15.1	15.6	18.9
情報資産に対する管理負荷の減少	14.7	20.7	28.6	18.2	13.4	15.2	13.2
災害発生時の影響に対するリスクの分散	12.4	10.3	0.0	0.0	9.2	17.7	17.0
システム導入にかかる時間的要素	2.5	13.8	7.1	0.0	1.7	2.5	1.9
調達担当者に必要な技術的な知識・スキルの向上	1.6	0.0	0.0	27.3	1.4	0.8	1.9
その他	1.6	10.3	0.0	0.0	1.4	1.2	0.0
特になし	1.3	0.0	0.0	0.0	0.3	1.2	9.4

- ・実現方式を選択する際に重視している点について形態別にみると、どの形態においても、「情報システム導入後の保守・運用コストの削減」、「情報システムの調達時の初期コストの削減」、「法制度などの新設、変更に伴う改修などの柔軟性、拡張性の向上」が上位を占めている。
- ・このほか、都道府県、東京都特別区、政令指定都市における「情報資産に対する管理負荷の減少」、政令指定都市における「調達担当者に必要な技術的な知識・スキルの向上」、町、村における「情報セキュリティ侵害発生などに対するリスクの軽減」「災害発生時の影響に対するリスクの分散」などの割合が全体を上回っている。

4.2. 情報システムの実現方式の採用の現状

【質問】以下の情報システムについて、貴自治体では現在、どの方式を採用していますか。
それぞれの分類ごとに、あてはまるものすべてに○をつけてください。

図表 4.3 情報システムの実現方式の採用の現状〔全体〕

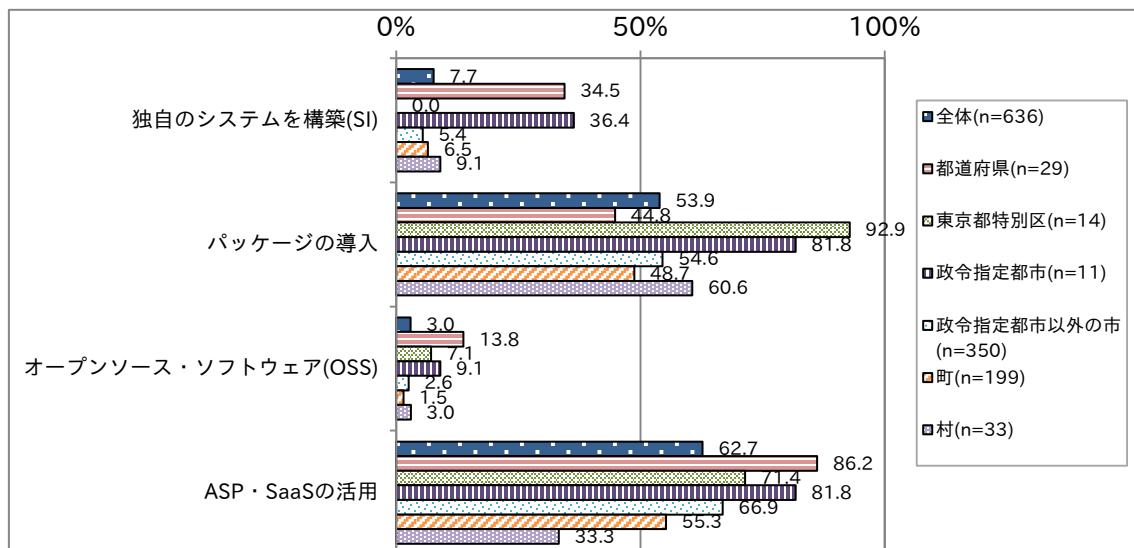


		全体	独自のシステムを構築(SI)	パッケージの導入	オープンソース・ソフトウェア(OSS)	ASP・SaaSの活用
情報発信関連	実数	689	94	375	82	267
	%	100.0	13.6	54.4	11.9	38.8
届出・申請サービス関連	実数	636	49	343	19	399
	%	100.0	7.7	53.9	3.0	62.7
職員サービス関連	実数	696	65	637	51	63
	%	100.0	9.3	91.5	7.3	9.1
個別業務関連	実数	699	140	636	30	140
	%	100.0	20.0	91.0	4.3	20.0
防災関連	実数	626	103	402	39	195
	%	100.0	16.5	64.2	6.2	31.2
基幹業務関連	実数	709	127	606	23	138
	%	100.0	17.9	85.5	3.2	19.5
全庁基盤関連	実数	642	87	563	42	31
	%	100.0	13.6	87.7	6.5	4.8

- ・情報システムの実現方式の採用状況についてみると、システム分類にかかわらず「パッケージの導入」が圧倒的割合を占める。特に「職員サービス関連」「個別業務関連」システムにおいては約9割の自治体で採用している。
- ・「届出・申請サービス関連」のシステムでは「ASP/SaaS方式」がパッケージ方式を上回り62.7%の自治体で採用している。

4.2.1. 情報システムの実現方式の採用の現状 ①「届出・申請サービス関連」

図表 4.4 情報システムの実現方式の採用の現状 ①「届出・申請サービス関連」[形態別]



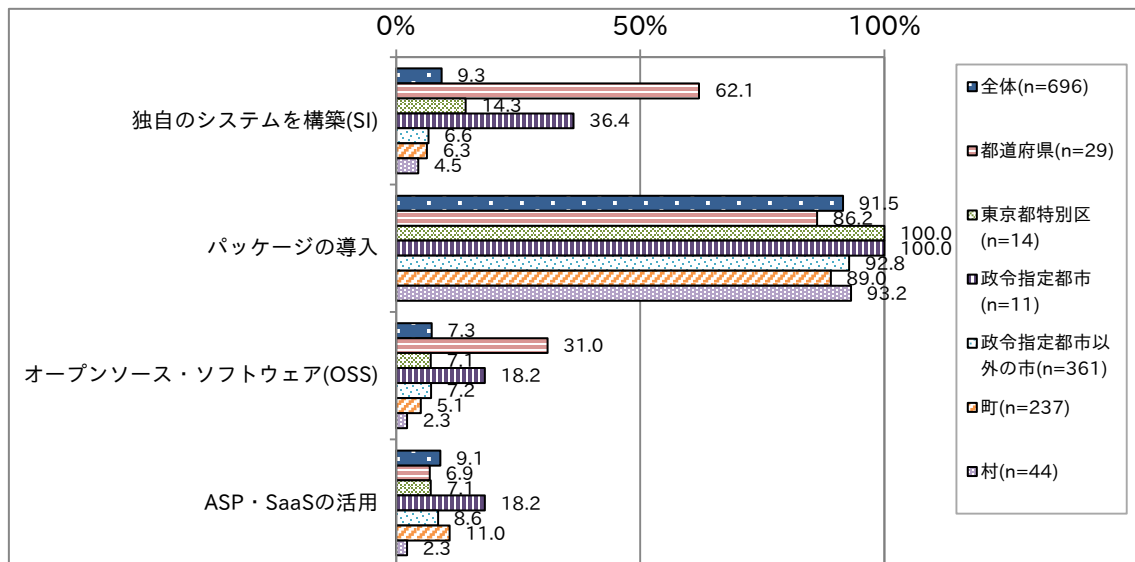
(単位：%)

	全体 (n=636)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=350)	町 (n=199)	村 (n=33)
独自のシステムを 構築(SI)	7.7	34.5	0.0	36.4	5.4	6.5	9.1
パッケージの導入	53.9	44.8	92.9	81.8	54.6	48.7	60.6
オープンソース・ ソフトウェ ア(OSS)	3.0	13.8	7.1	9.1	2.6	1.5	3.0
ASP・SaaS の活用	62.7	86.2	71.4	81.8	66.9	55.3	33.3

- ・「届出・申請サービス関連」システムにおける採用状況について、形態別にみると、全ての自治体で「パッケージの導入」・「ASP・SaaS の活用」の割合が高いが、特に政令指定都市以外の市、町、村における比率が高い。
- ・他方、都道府県、政令指定都市では「独自のシステムを構築(SI)」との割合も3割強を占めている。

4.2.2. 情報システムの実現方式の採用の現状 ②「職員サービス関連」

図表 4.5 情報システムの実現方式の採用の現状 ②「職員サービス関連」[形態別]



(単位：%)

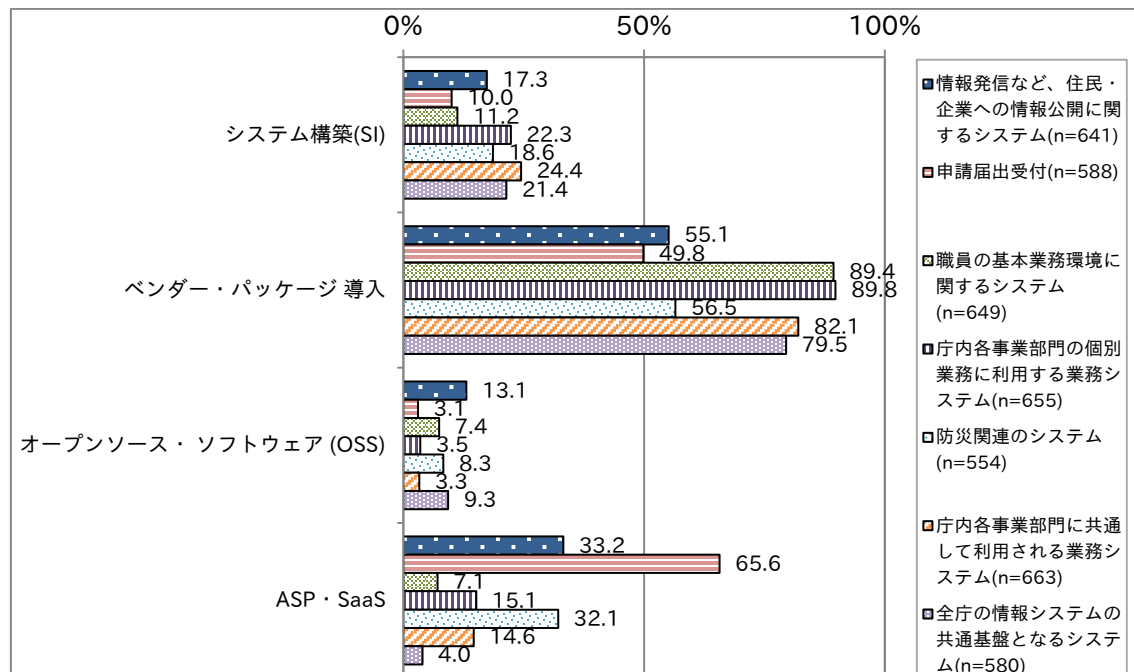
	全体 (n=696)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=361)	町 (n=237)	村 (n=44)
独自のシステムを構築(SI)	9.3	62.1	14.3	36.4	6.6	6.3	4.5
パッケージの導入	91.5	86.2	100.0	100.0	92.8	89.0	93.2
オープンソース・ソフトウェア(OSS)	7.3	31.0	7.1	18.2	7.2	5.1	2.3
ASP・SaaSの活用	9.1	6.9	7.1	18.2	8.6	11.0	2.3

- ・「職員サービス関連」システムにおける採用状況について形態別にみると、どの自治体においても「パッケージの導入」がほとんどを占める。
- ・また、都道府県においては、「独自のシステムを構築」(62.1%)、「オープンソース・ソフトウェア(OSS)」(31.0%)の割合も高い。

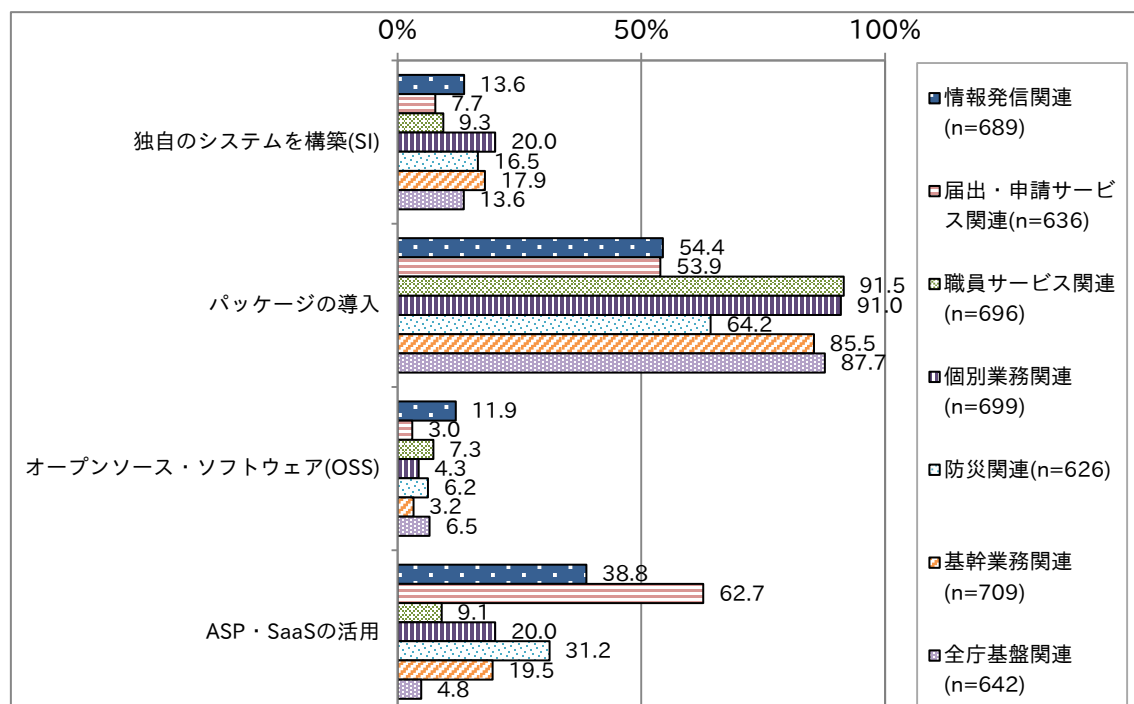
4.2.3. 情報システムの実現方式の採用の現状－前年との比較

図表 4.6 情報システムの実現方式の採用の現状－前年との比較〔全体〕

2012 年



2013 年



(単位：％)

		独自のシステムを構築 (SI)	パッケージの導入	オープンソース・ソフトウェア (OSS)	ASP・SaaSの活用
情報発信関連	2012 年(n=641)	17.3	55.1	13.1	33.2
	2013 年(n=689)	13.6	54.4	11.9	38.8
届出・申請サービス関連	2012 年(n=588)	10.0	49.8	3.1	65.6
	2013 年(n=636)	7.7	53.9	3.0	62.7
職員サービス関連	2012 年(n=649)	11.2	89.4	7.4	7.1
	2013 年(n=696)	9.3	91.5	7.3	9.1
個別業務関連	2012 年(n=655)	22.3	89.8	3.5	15.1
	2013 年(n=699)	20.0	91.0	4.3	20.0
防災関連	2012 年(n=554)	18.6	56.5	8.3	32.1
	2013 年(n=626)	16.5	64.2	6.2	31.2
基幹業務関連	2012 年(n=663)	24.4	82.1	3.3	14.6
	2013 年(n=709)	17.9	85.5	3.2	19.5
全庁基盤関連	2012 年(n=580)	21.4	79.5	9.3	4.0
	2013 年(n=642)	13.6	87.7	6.5	4.8

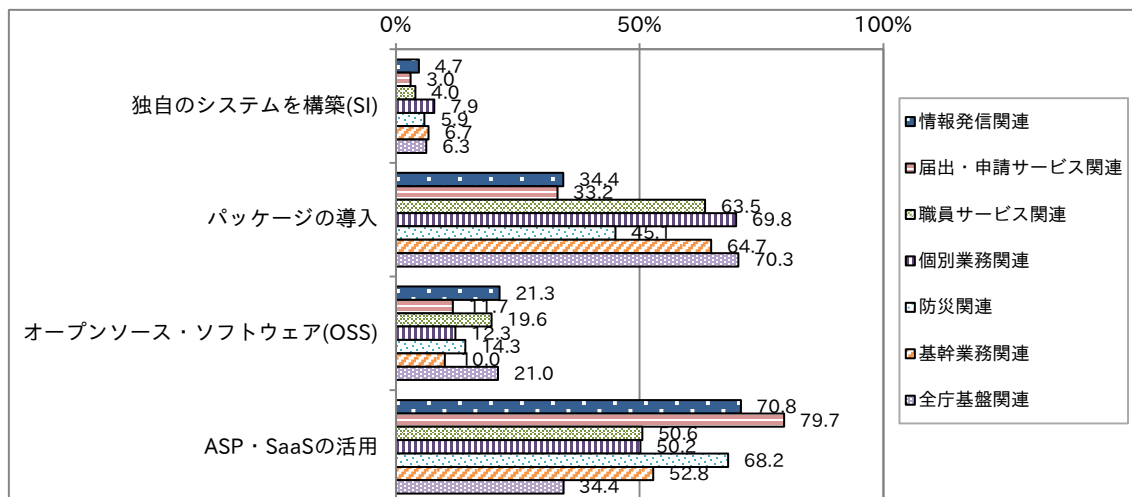
※項目・選択肢名称は 2013 年度調査のもの。

- ・ 情報システムの実現方式の採用状況について前年調査と比較してみると、多くの業務システムに関し「パッケージの導入」、「ASP・SaaS 活用」が増加し、「独自のシステムを構築(SI)」、「オープンソース・ソフトウェア(OSS)」が減少との傾向が顕著。特に「パッケージの導入」は「情報発信関連」を除く全ての業務システムで増加し、中でも「全庁基盤関連」、「防災関連」システムでは 8 ポイント程度の増加となっている。
- ・ また、情報発信関連や個別業務関連、基幹業務関連においては「ASP・SaaS の活用」が 5 ポイント程度の増加となっている。他方、「独自のシステムを構築(SI)」は全ての業務システムで構成比が減少となっている。

4.3. 情報システムの実現方式の採用意向

【質問】以下の情報システムについて、今後の調達を考えると、どの方式が適するとお考えでしょうか。それぞれの分類ごとに、あてはまるものすべてに○をつけてください。

図表 4.7 情報システムの実現方式の採用意向〔全体〕



		全体	独自のシステムを構築(SI)	パッケージの導入	オープンソース・ソフトウェア(OSS)	ASP・SaaSの活用
情報発信関連	実数	695	33	239	148	492
	%	100.0	4.7	34.4	21.3	70.8
届出・申請サービス関連	実数	693	21	230	81	552
	%	100.0	3.0	33.2	11.7	79.7
職員サービス関連	実数	698	28	443	137	353
	%	100.0	4.0	63.5	19.6	50.6
個別業務関連	実数	693	55	484	85	348
	%	100.0	7.9	69.8	12.3	50.2
防災関連	実数	679	40	306	97	463
	%	100.0	5.9	45.1	14.3	68.2
基幹業務関連	実数	697	47	451	70	368
	%	100.0	6.7	64.7	10.0	52.8
全庁基盤関連	実数	686	43	482	144	236
	%	100.0	6.3	70.3	21.0	34.4

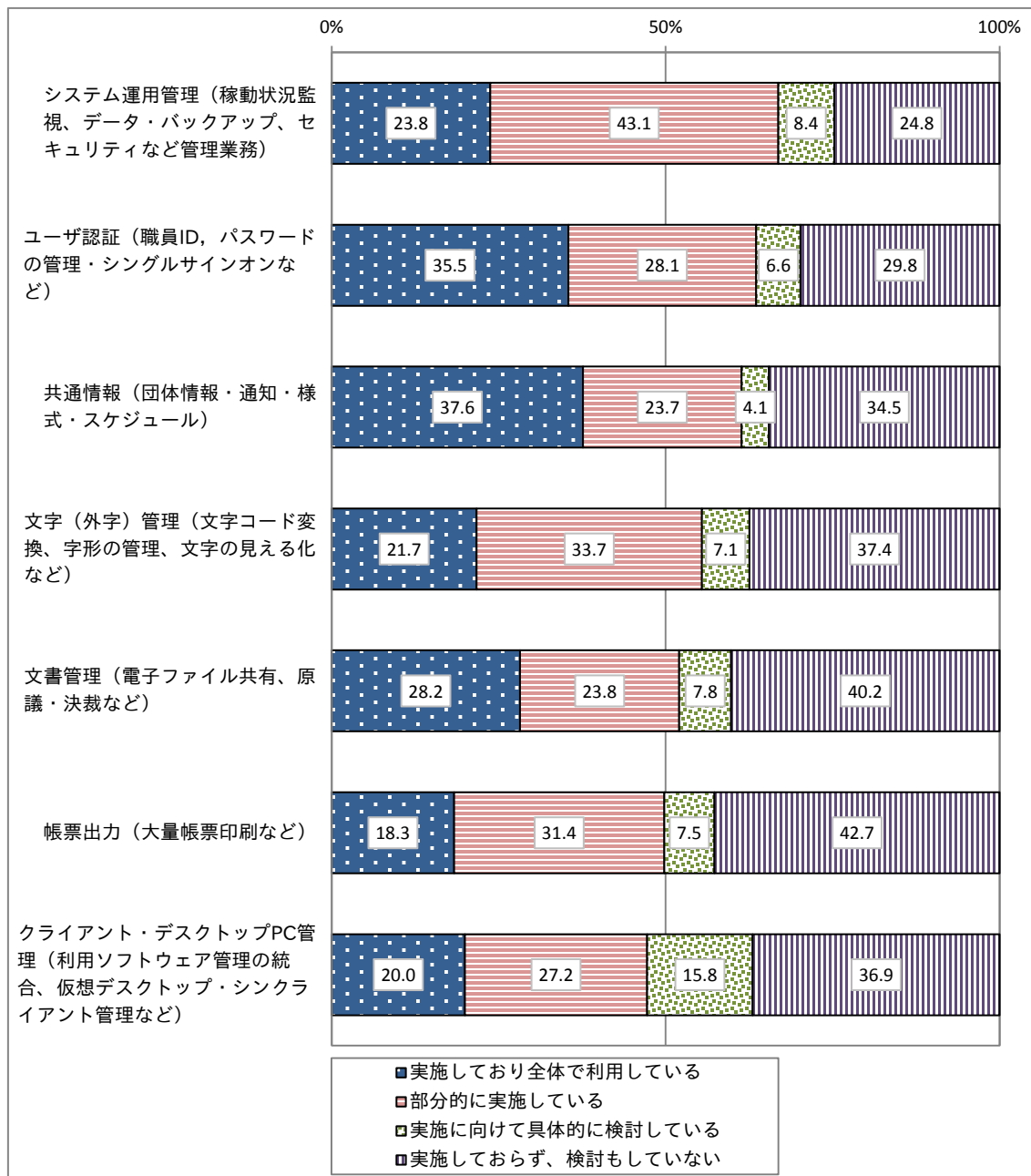
- ・情報システムの実現方式の採用意向についてみると、現状の方式に比べ、全てのシステム分類で「ASP・SaaS方式」の採用意向割合が極めて高い。同様に「オープンソース・ソフトウェア」もすべてのシステム分類で増加となっている。
- ・他方、「パッケージ方式」、「独自のシステムを構築」はすべてのシステム分類で構成比が低下している。
- ・「ASP・SaaS方式」について、現状方式と今後の採用意向の構成比の差をシステム分類毎にみると、「職員サービス関連」（ポイント差40.6）、「防災関連」（同37.6）、「基幹業務関連」（同32.3）、「情報発信関連」（同31.6）の順となっている。

5. データ連携のためのシステム共通機能の統合について

5.1. システム共通機能の統合に向けた取組み状況

【質問】統合を実施している、または具体的に検討を進めている共通機能はどのようなものでしょうか。それぞれの機能ごとに、あてはまるもの1つに○をつけてください。

図表 5.1 システム共通機能の統合に向けた取組み状況〔全体〕

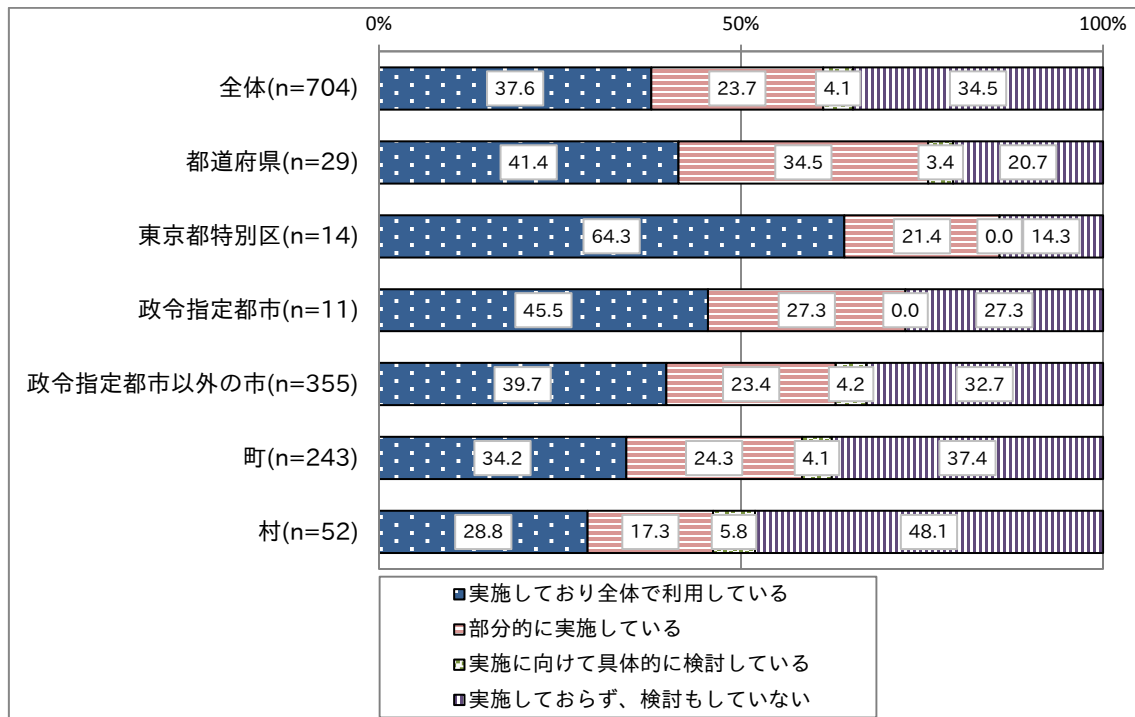


		全体	実施して おり全体 で利用し ている	部分的に 実施して いる	実施に向 けて具体 的に検討 している	実施して おらず、検 討もして いない
システム運用管理（稼動状況監視、データ・バックアップ、セキュリティなど管理業務）	実数	703	167	303	59	174
	%	100.0	23.8	43.1	8.4	24.8
ユーザ認証（職員 ID、パスワードの管理・シングルサインオンなど）	実数	708	251	199	47	211
	%	100.0	35.5	28.1	6.6	29.8
共通情報（団体情報・通知・様式・スケジュール）	実数	704	265	167	29	243
	%	100.0	37.6	23.7	4.1	34.5
文字（外字）管理（文字コード変換、字形の管理、文字の見える化など）	実数	700	152	236	50	262
	%	100.0	21.7	33.7	7.1	37.4
文書管理（電子ファイル共有、原議・決裁など）	実数	709	200	169	55	285
	%	100.0	28.2	23.8	7.8	40.2
帳票出力（大量帳票印刷など）	実数	703	129	221	53	300
	%	100.0	18.3	31.4	7.5	42.7
クライアント・デスクトップ PC 管理（利用ソフトウェア管理の統合、仮想デスクトップ・シンクライアント管理など）	実数	701	140	191	111	259
	%	100.0	20.0	27.2	15.8	36.9

- ・システム共通機能の統合に向けた取組み状況についてみると、すべての共通機能に関し「統合を実施」「部分的に実施」または「実施に向け具体的に検討」を進めている自治体の割合が 50%を超えている。
- ・「システム運用管理」、「ユーザー認証」、「共通情報」といった共通機能は 60%を超える自治体で統合を実施している。

5.1.1. システム共通機能の統合に向けた取組み状況 ①「共通情報（団体情報・通知・様式・スケジュール）」

図表 5.2 共通機能①「共通情報（団体情報・通知・様式・スケジュール）」〔形態別〕



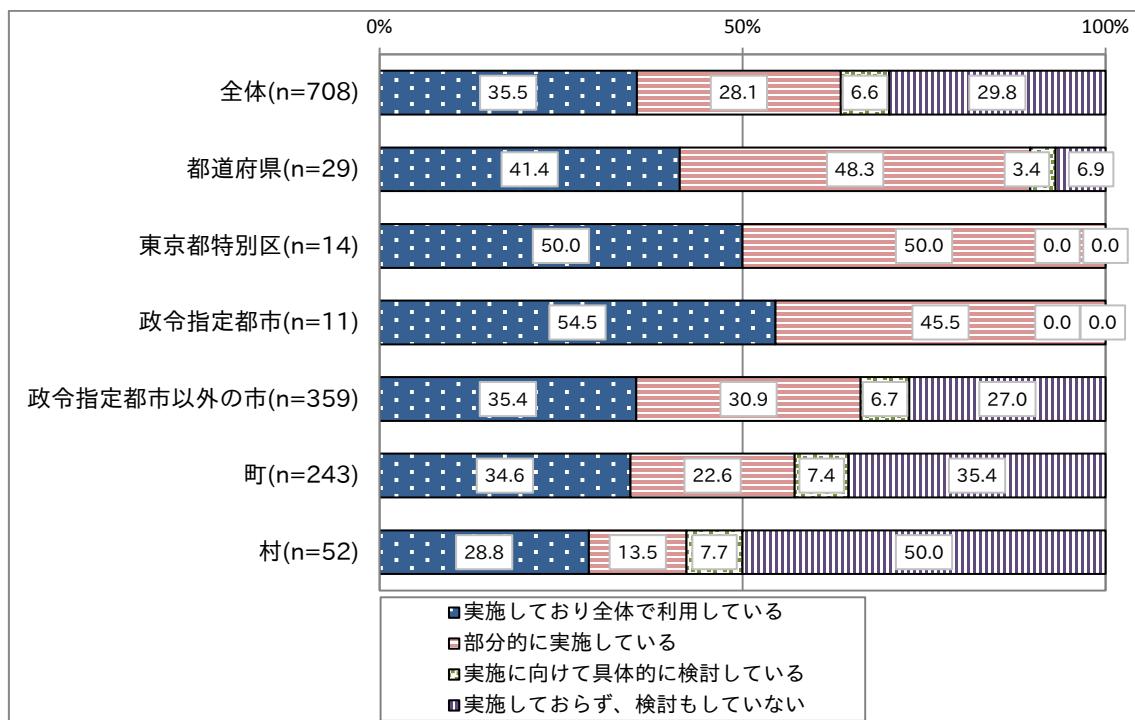
(単位：%)

	全体 (n=704)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=355)	町 (n=243)	村 (n=52)
実施しており全体で利用している	37.6	41.4	64.3	45.5	39.7	34.2	28.8
部分的に実施している	23.7	34.5	21.4	27.3	23.4	24.3	17.3
実施に向けて具体的に検討している	4.1	3.4	0.0	0.0	4.2	4.1	5.8
実施しておらず、検討もしていない	34.5	20.7	14.3	27.3	32.7	37.4	48.1

・「共通情報（団体情報・通知・様式・スケジュール）」機能における統合に向けた取組み状況について、形態別にみると、「実施しており全体で利用している」割合は、東京都特別区で 64.3%、政令指定都市 45.5%、都道府県 41.4%、政令指定都市以外の市 39.7%の順となっている。

5.1.2. システム共通機能の統合に向けた取組み状況 ②「ユーザ認証（職員 ID、パスワードの管理・シングルサインオンなど）」

図表 5.3 共通機能②「ユーザ認証（職員 ID、パスワードの管理・シングルサインオンなど）」
〔形態別〕



(単位：%)

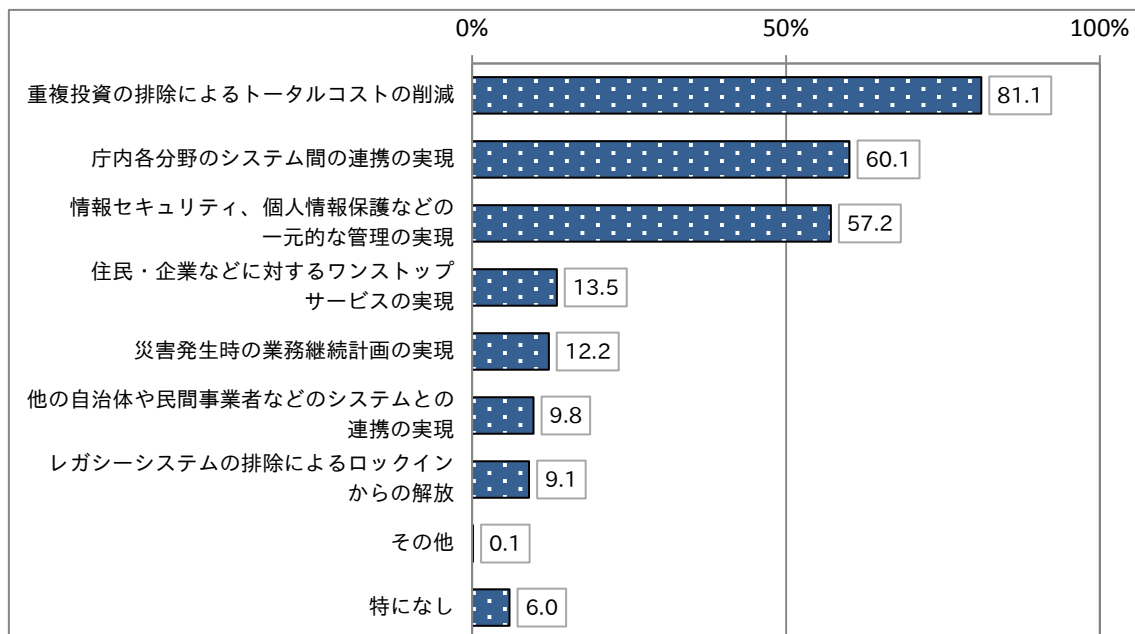
	全体 (n=708)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=359)	町 (n=243)	村 (n=52)
実施しており全体で利用している	35.5	41.4	50.0	54.5	35.4	34.6	28.8
部分的に実施している	28.1	48.3	50.0	45.5	30.9	22.6	13.5
実施に向けて具体的に検討している	6.6	3.4	0.0	0.0	6.7	7.4	7.7
実施しておらず、検討もしていない	29.8	6.9	0.0	0.0	27.0	35.4	50.0

・「ユーザー認証（職員 ID、パスワードの管理・シングルサインオンなど）」機能における統合に向けた取組み状況について、形態別にみると、「部分的に実施している」を含めた実施割合は、東京都特別区、政令指定都市で 100%、都道府県（89.7%）、政令指定都市以外の市（66.3%）、町（57.2%）の順となっている。

5.2. システム共通機能の統合により期待する効果

【質問】共通機能の統合により期待する効果として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

図表 5.4 システム共通機能の統合により期待する効果 [全体 n=705]



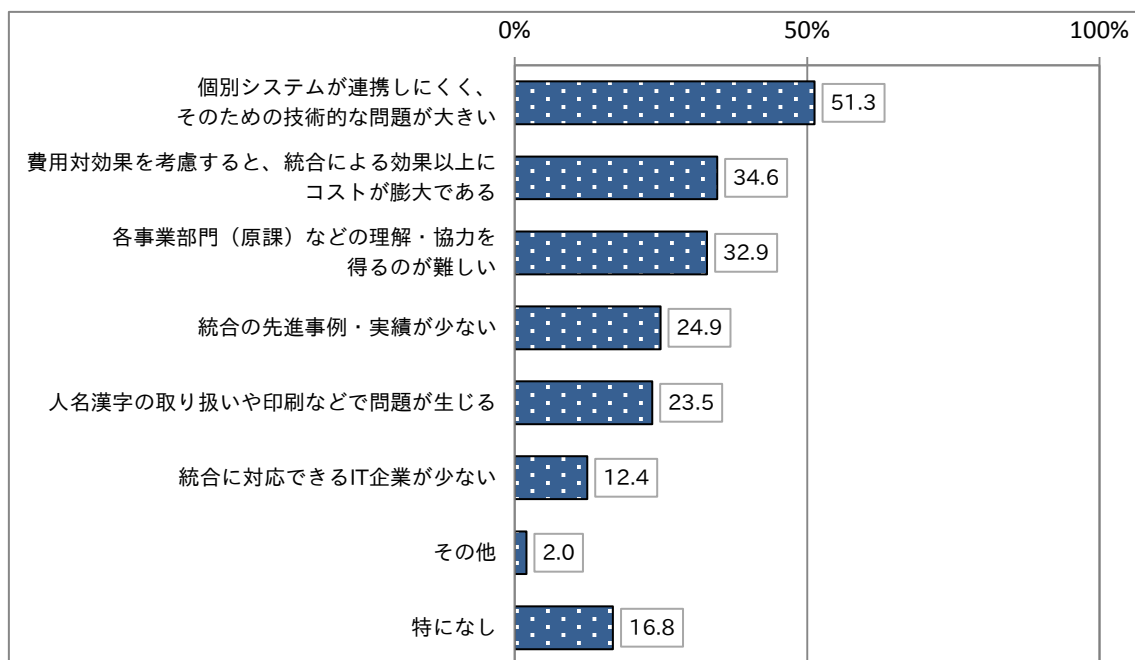
	実数	%
全体	705	100.0
重複投資の排除によるトータルコストの削減	572	81.1
庁内各分野のシステム間の連携の実現	424	60.1
情報セキュリティ、個人情報保護などの一元的な管理の実現	403	57.2
住民・企業などに対するワンストップサービスの実現	95	13.5
災害発生時の業務継続計画の実現	86	12.2
他の自治体や民間事業者などのシステムとの連携の実現	69	9.8
レガシーシステムの排除によるロックインからの解放	64	9.1
その他	1	0.1
特になし	42	6.0

・システム共通機能の統合により期待する効果についてみると、「重複投資の排除によるトータルコストの削減」の81.1%を最高に、「庁内各分野のシステム間の連携の実現」(60.1%)、「情報セキュリティ、個人情報保護などの一元的な管理の実現」(57.2%)を半数以上の自治体で期待するとの回答である。

5.3. システム共通機能の統合に関する課題

【質問】共通機能を統合するにあたっての課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

図表 5.5 システム共通機能の統合に関する課題 [全体 n=702]



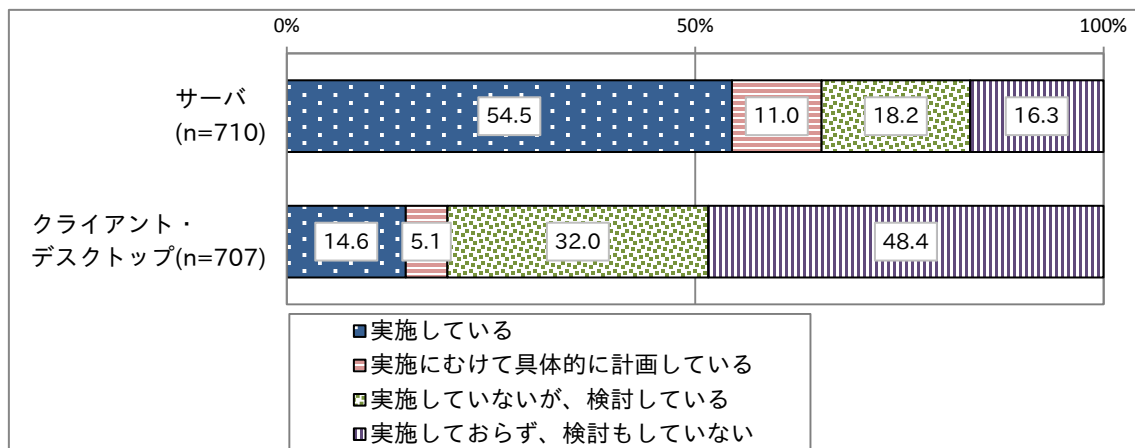
	実数	%
全体	702	100.0
個別システムが連携しにくく、そのための技術的な問題が大きい	360	51.3
費用対効果を考慮すると、統合による効果以上にコストが膨大である	243	34.6
各事業部門（原課）などの理解・協力を得るのが難しい	231	32.9
統合の先進事例・実績が少ない	175	24.9
人名漢字の取り扱いや印刷などで問題が生じる	165	23.5
統合に対応できる IT 企業が少ない	87	12.4
その他	14	2.0
特になし	118	16.8

・共通機能を結合するにあたっての課題認識は、「個別システムが連携しにくく、そのための技術的な問題が大きい」が51.3%と最も高く、以下「費用対効果を考慮すると、統合による効果以上にコストが膨大である」（34.6%）、「各事業部門（原課）などの理解・協力を得るのが難しい」（32.9%）の順となっている。

5.4. システム仮想化の取組み状況

【質問】システム仮想化の取組み状況について、対象ごとに、あてはまるもの1つに○をつけてください。

図表 5.6 システム仮想化の取組み状況 [全体]

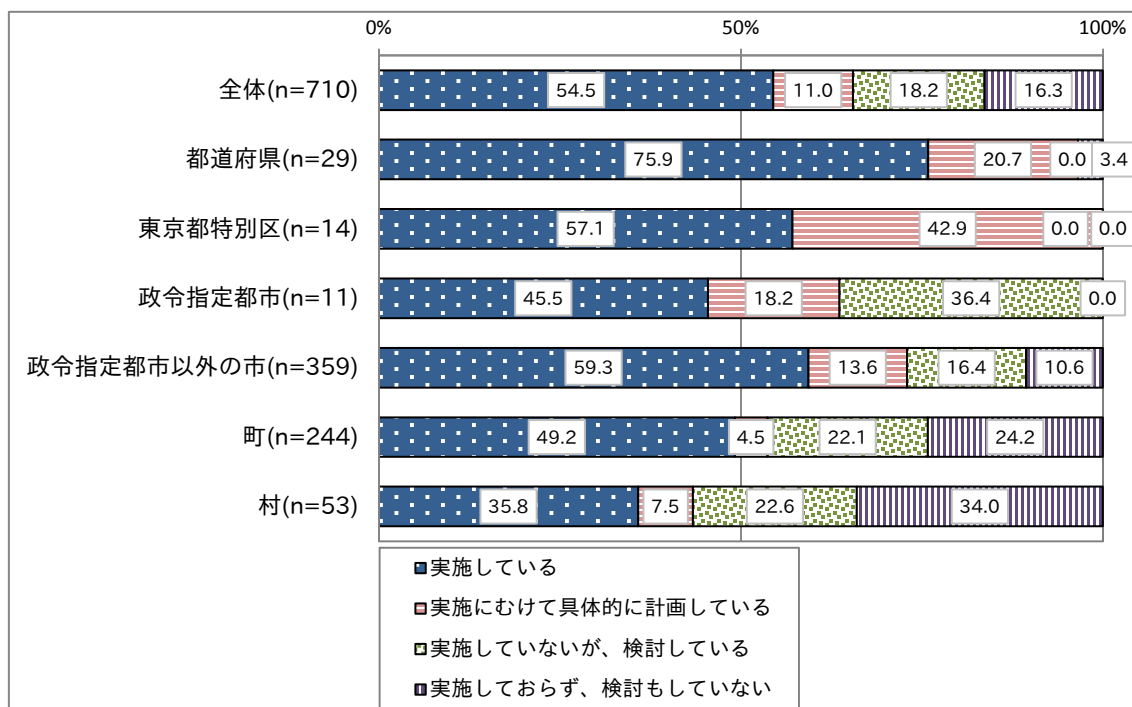


		全体	実施して いる	実施にむ けて具体 的に計画 している	実施して いないが、 検討して いる	実施して おらず、検 討もして いない
サーバ	実数	710	387	78	129	116
	%	100.0	54.5	11.0	18.2	16.3
クライアント・デスクトップ	実数	707	103	36	226	342
	%	100.0	14.6	5.1	32.0	48.4

- ・システム仮想化の取組み状況を「サーバ」についてみると、現状で 54.5%の自治体の実施しており、これに「実施にむけて具体的に計画している」の 11.0%を含め全体の 2/3 の自治体で取組み中との回答となっている。
- ・他方、「クライアント・デスクトップ」は、約半数の自治体で、「実施しておらず検討もしていない」としている。

5.4.1. システム仮想化の取組み状況 ①「サーバ」

図表 5.7 システム仮想化の取組み状況 ①「サーバ」〔形態別〕

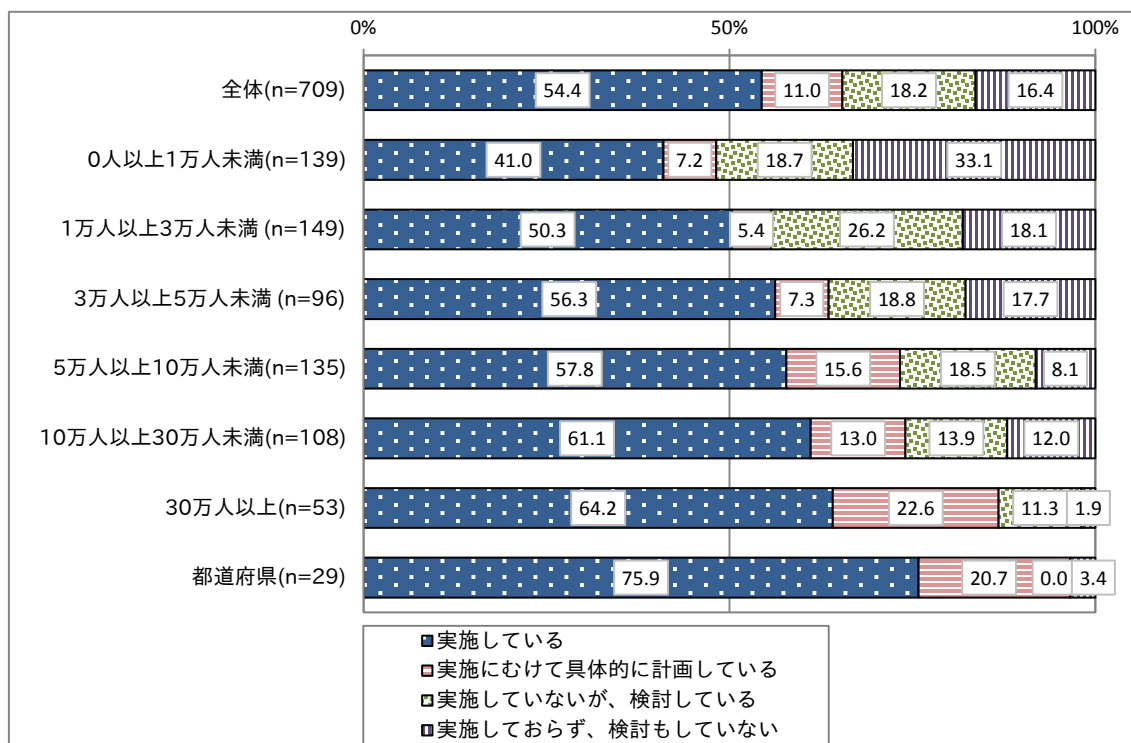


(単位：%)

	全体 (n=710)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=359)	町 (n=244)	村 (n=53)
実施している	54.5	75.9	57.1	45.5	59.3	49.2	35.8
実施にむけて具体的に計画している	11.0	20.7	42.9	18.2	13.6	4.5	7.5
実施していないが、検討している	18.2	0.0	0.0	36.4	16.4	22.1	22.6
実施しておらず、検討もしていない	16.3	3.4	0.0	0.0	10.6	24.2	34.0

- ・「サーバ」のシステム仮想化の取組み状況について、形態別にみると、都道府県は「実施している」(75.9%)に加え「実施に向けて具体的に計画している」(20.7%)の両方で96.6%を占めている。
- ・また、東京都特別区は、「実施に向けて具体的に計画している」の割合が42.9%と、他の形態の自治体と比べ最も高い。
- ・なお、「実施しておらず検討もしていない」は、都道府県で3.4%、特別区、政令指定都市ともに0%であるのに対し、市(10.6%)、町(24.2%)、村(34.0%)では2桁の割合を占めている。

図表 5.8 システム仮想化の取組み状況 ①「サーバ」[人口規模別]



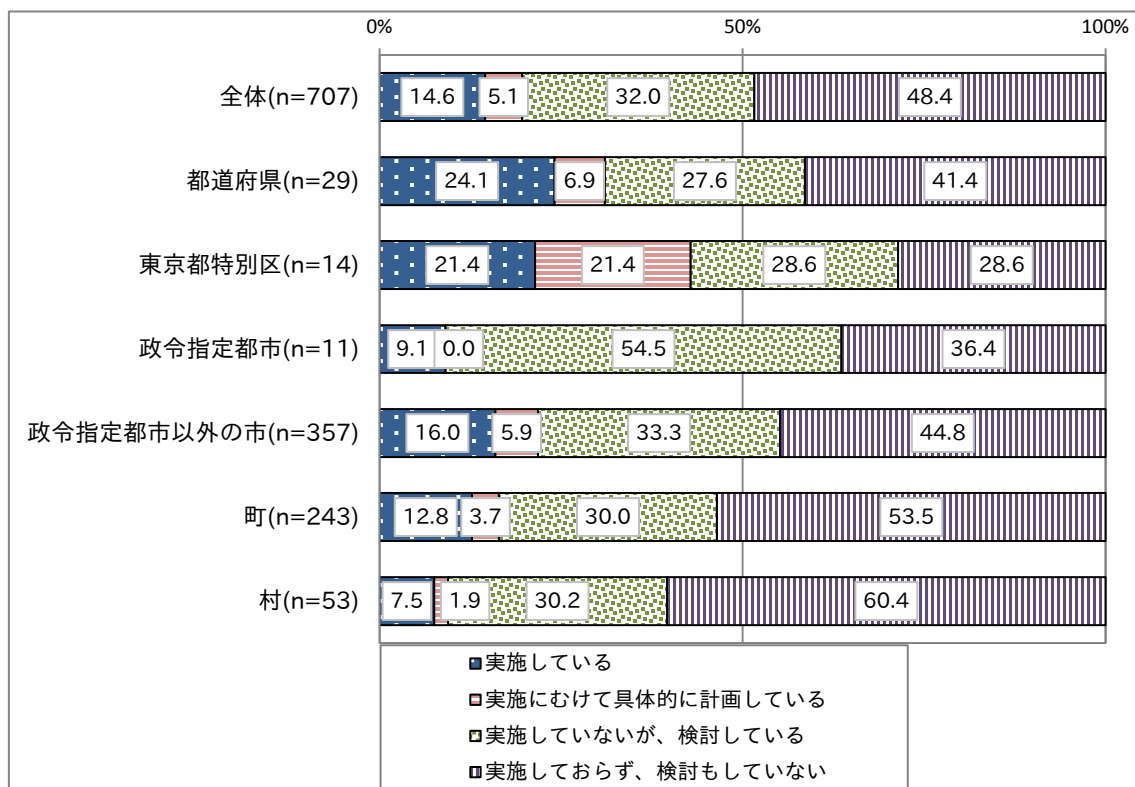
(単位：%)

	全体 (n=709)	0人以上1 万人未満 (n=139)	1万人以 上3万人 未満 (n=149)	3万人以 上5万人 未満 (n=96)	5万人以 上10万人 未満 (n=135)	10万人以 上30万人 未満 (n=108)	30万人以 上 (n=53)	都道府県 (n=29)
実施している	54.4	41.0	50.3	56.3	57.8	61.1	64.2	75.9
実施にむけて具体的 に計画している	11.0	7.2	5.4	7.3	15.6	13.0	22.6	20.7
実施していないが、 検討している	18.2	18.7	26.2	18.8	18.5	13.9	11.3	0.0
実施しておらず、 検討もしていない	16.4	33.1	18.1	17.7	8.1	12.0	1.9	3.4

- ・「サーバ」のシステム仮想化の取組み状況について、人口規模別にみると、「実施している」、「実施にむけて具体的に計画している」を合わせた割合は、都道府県の96.6%を最高に、市区町村の人口規模に比例して、「30万人以上」が86.8%、「10万人以上30万人未満」が74.1%、「5万人以上10万人未満」が73.4%の順となっている。
- ・他方、「0人以上1万人未満」は33.1%の自治体で「実施しておらず、検討もしていない」としている。

5.4.2. システム仮想化の取組み状況 ②「クライアント・デスクトップ」

図表 5.9 システム仮想化の取組み状況 ②「クライアント・デスクトップ」[形態別]

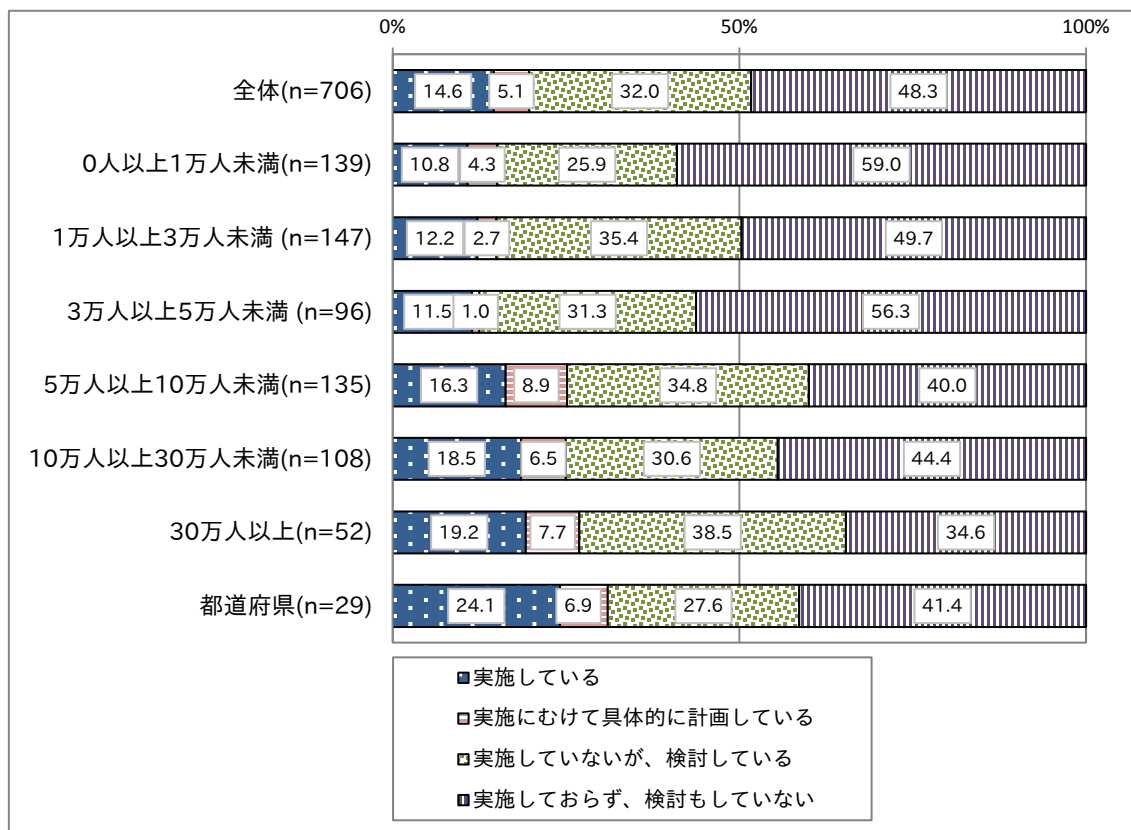


(単位：%)

	全体 (n=707)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=357)	町 (n=243)	村 (n=53)
実施している	14.6	24.1	21.4	9.1	16.0	12.8	7.5
実施にむけて具体 的に計画している	5.1	6.9	21.4	0.0	5.9	3.7	1.9
実施していない が、検討している	32.0	27.6	28.6	54.5	33.3	30.0	30.2
実施しておらず、 検討もしていない	48.4	41.4	28.6	36.4	44.8	53.5	60.4

・「クライアント・デスクトップ」のシステム仮想化の取組み状況について、形態別にみると、「実施している」はいずれも高くはないが、「実施していないが検討している」は、政令指定都市（54.5%）が高く、市（33.3%）町（30.0%）村（30.2%）でも高い割合を占めている。

図表 5.10 システム仮想化の取組み状況 ②「クライアント・デスクトップ」[人口規模別]



(単位：%)

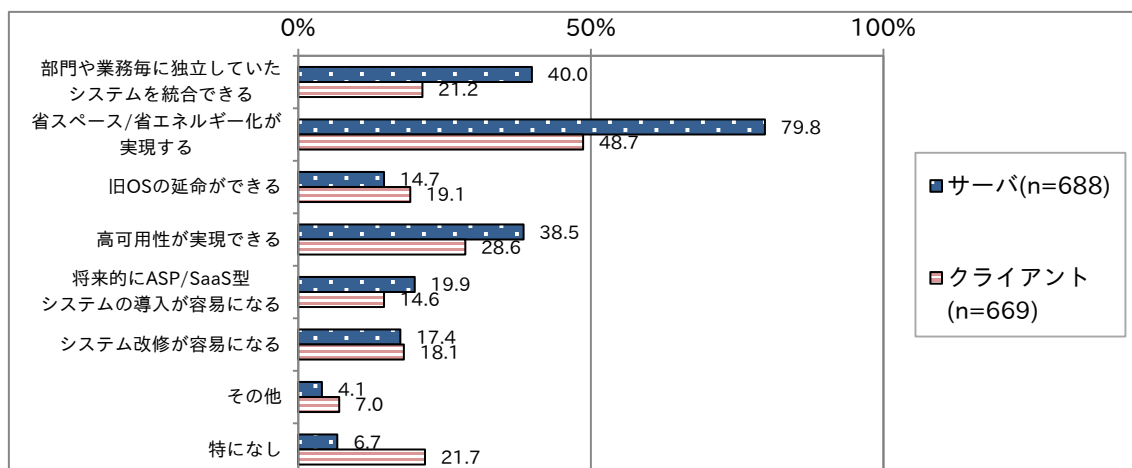
	全体 (n=706)	0人以上1 万人未満 (n=139)	1万人以 上3万人 未満 (n=147)	3万人以 上5万人 未満 (n=96)	5万人以 上10万人 未満 (n=135)	10万人以 上30万人 未満 (n=108)	30万人以 上 (n=52)	都道府県 (n=29)
実施している	14.6	10.8	12.2	11.5	16.3	18.5	19.2	24.1
実施にむけて具体的に 計画している	5.1	4.3	2.7	1.0	8.9	6.5	7.7	6.9
実施していないが、検 討している	32.0	25.9	35.4	31.3	34.8	30.6	38.5	27.6
実施しておらず、検討 もしていない	48.3	59.0	49.7	56.3	40.0	44.4	34.6	41.4

- ・「クライアント・デスクトップ」のシステム仮想化の取組み状況について、人口規模別にみると「実施していないが検討している」が「30万人以上」では38.5%と最高値で、サーバ仮想化の次にクライアント仮想化に注目が移りつつあることが伺える。
- ・また、その他の回答として「ストレージ、ネットワーク」(30万人以上)のような先進的な回答もみてとれた。

5.5. システム仮想化導入により期待する効果

【質問】システム仮想化を導入する場合に期待する効果として、具体的にどのような点がありますでしょうか。対象ごとに、あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は、それぞれ「特になし」に○をつけてください。

図表 5.11 システム仮想化導入により期待する効果 [全体]

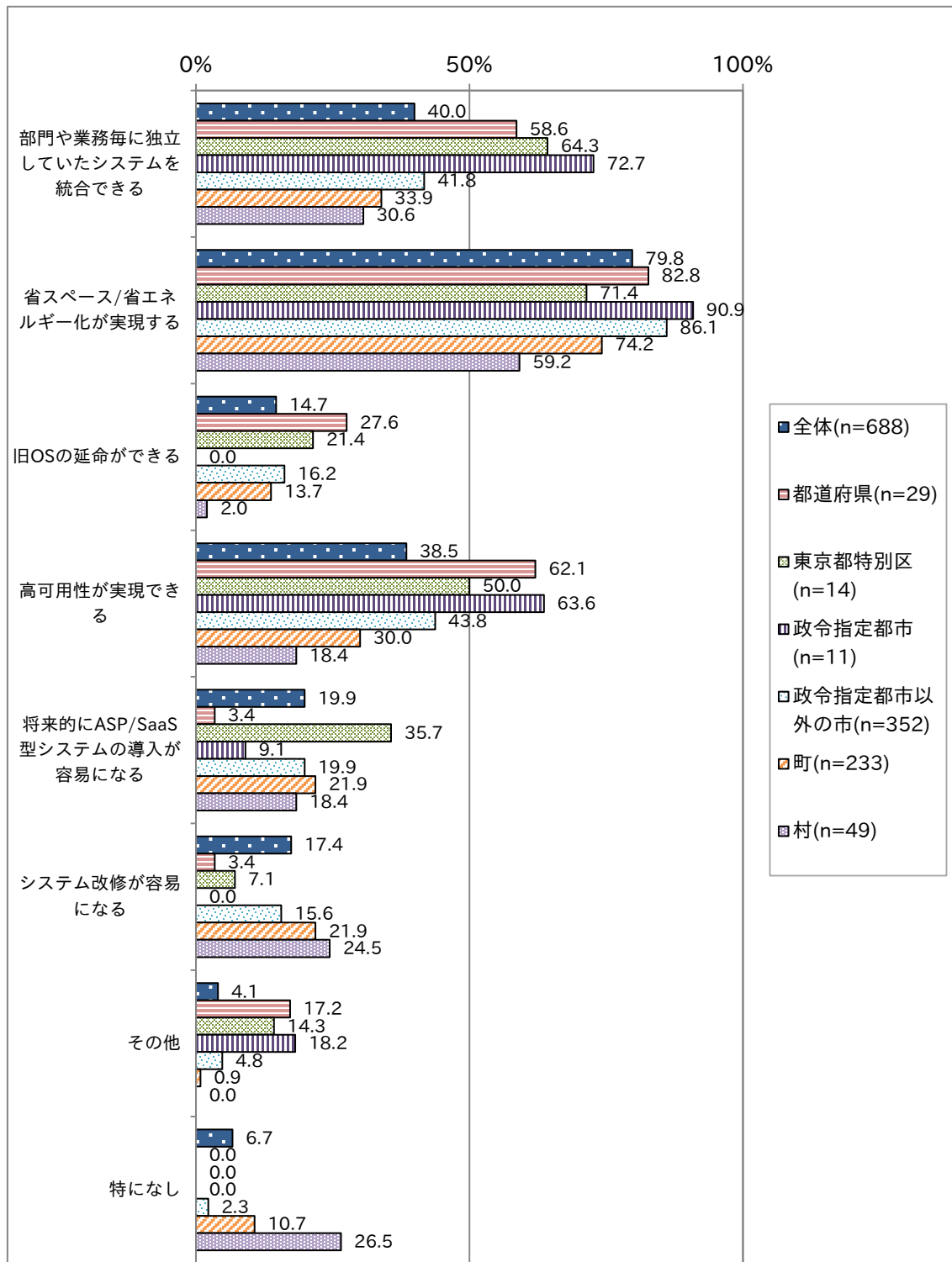


	サーバ		クライアント	
	実数	%	実数	%
全体	688	100.0	669	100.0
部門や業務毎に独立していたシステムを統合できる	275	40.0	142	21.2
省スペース/省エネルギー化が実現する	549	79.8	326	48.7
旧 OS の延命ができる	101	14.7	128	19.1
高可用性が実現できる	265	38.5	191	28.6
将来的に ASP/SaaS 型システムの導入が容易になる	137	19.9	98	14.6
システム改修が容易になる	120	17.4	121	18.1
その他	28	4.1	47	7.0
特になし	46	6.7	145	21.7

- ・システム仮想化導入により期待する効果についてみると「サーバ」は、「省スペース/省エネルギー化が実現する」の 79.8%を最高に、「部門や業務毎に独立していたシステムを統合できる」(40.0%)、「高可用性が実現できる」(38.5%) への期待が高い。
- ・また「クライアント・デスクトップ」でも「サーバ」と同様に、上述の観点での期待が高い。
- ・「その他」の回答をみてみると「管理が容易になる。コスト削減」(0 人以上 1 万人未満)、「セキュリティ管理が容易になる」(5 万人以上 10 万人未満)「情報漏えい対策」(10 万人以上 30 万人未満) など、管理面やセキュリティ上の観点に期待をする声が多く、「災害時等の業務継続」(都道府県)のように BCP での期待を寄せているところもあった。

5.5.1. システム仮想化導入により期待する効果 ①「サーバ」

図表 5.12 システム仮想化導入により期待する効果 ①「サーバ」[形態別]



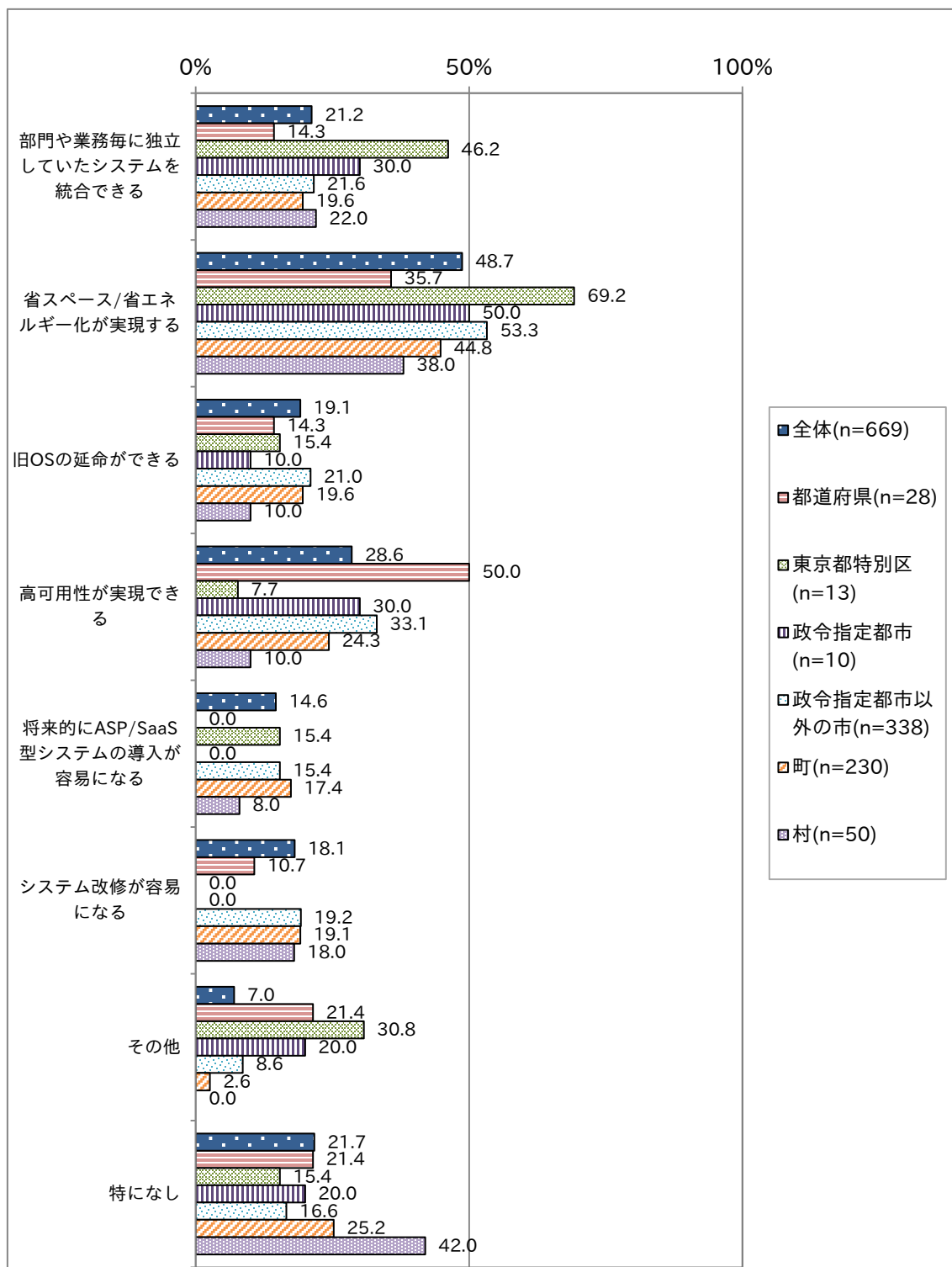
(単位：％)

	全体 (n=688)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=352)	町 (n=233)	村 (n=49)
部門や業務毎に独立 していたシステムを 統合できる	40.0	58.6	64.3	72.7	41.8	33.9	30.6
省スペース/省エネ ルギー化が実現する	79.8	82.8	71.4	90.9	86.1	74.2	59.2
旧 OS の延命がで きる	14.7	27.6	21.4	0.0	16.2	13.7	2.0
高可用性が実現で きる	38.5	62.1	50.0	63.6	43.8	30.0	18.4
将来的に ASP/SaaS 型システムの導入が 容易になる	19.9	3.4	35.7	9.1	19.9	21.9	18.4
システム改修が容易 になる	17.4	3.4	7.1	0.0	15.6	21.9	24.5
その他	4.1	17.2	14.3	18.2	4.8	0.9	0.0
特になし	6.7	0.0	0.0	0.0	2.3	10.7	26.5

- ・「サーバ」について、システム仮想化導入により期待する効果を形態別にみると、すべての自治体で「省スペース/省エネルギー化が実現する」を期待する割合が圧倒的に高い。
- ・形態別の特徴として、東京都特別区における「将来的に ASP/SaaS 型システムの導入が容易になる」(35.7%)、政令指定都市以外の市、町、村においても、「将来的に ASP/SaaS 型システムの導入が容易になる」、「システム改修が容易になる」との期待がやや高い割合となっている。

5.5.2. システム仮想化導入により期待する効果 ②「クライアント・デスクトップ」

図表 5.13 システム仮想化導入により期待する効果 ②「クライアント・デスクトップ」[形態別]



(単位：%)

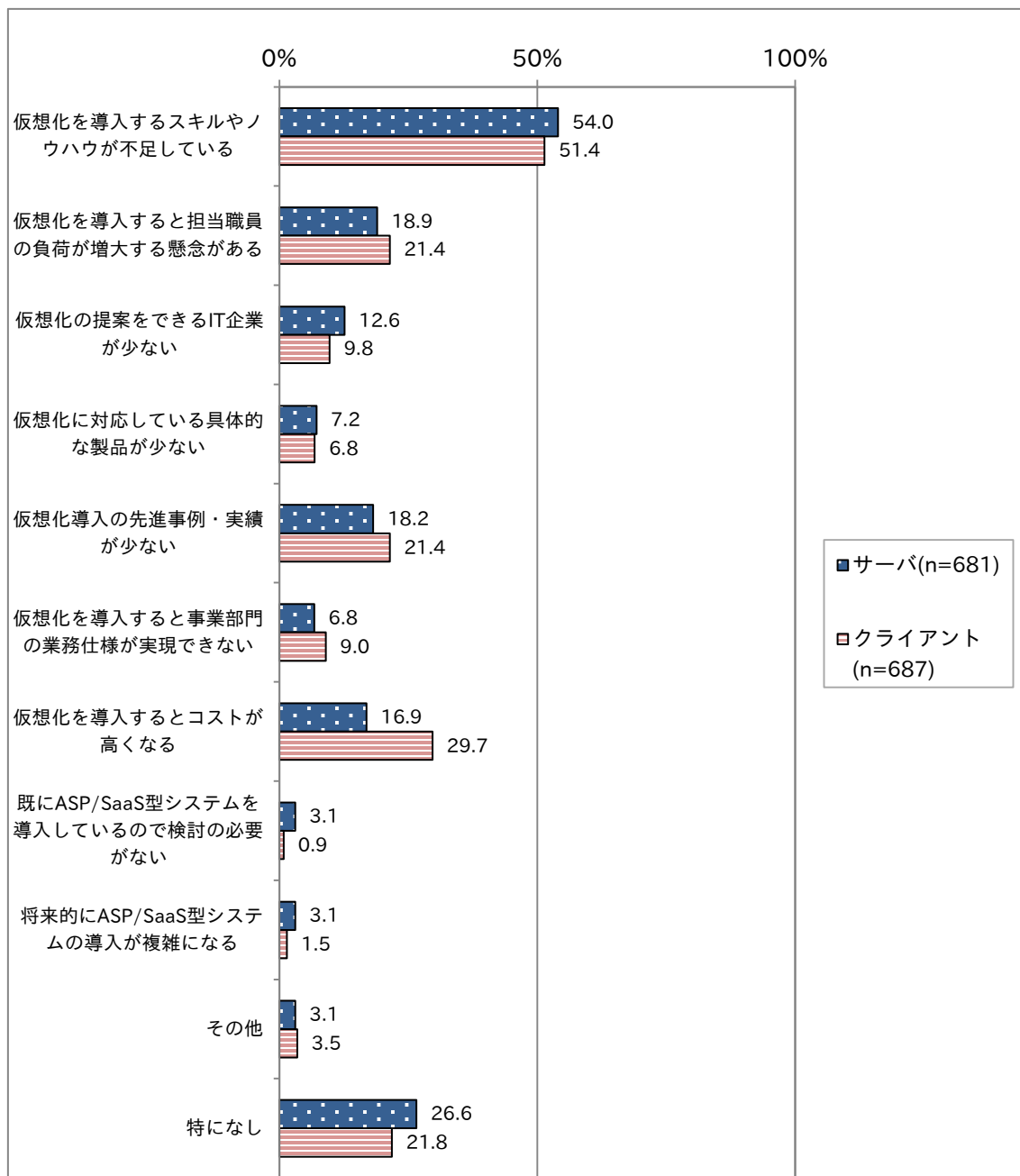
	全体 (n=669)	都道府県 (n=28)	東京都特 別区 (n=13)	政令指定 都市 (n=10)	政令指定 都市以外 の市 (n=338)	町 (n=230)	村 (n=50)
部門や業務毎に独立してい たシステムを統合できる	21.2	14.3	46.2	30.0	21.6	19.6	22.0
省スペース/省エネルギー化 が実現する	48.7	35.7	69.2	50.0	53.3	44.8	38.0
旧 OS の延命ができる	19.1	14.3	15.4	10.0	21.0	19.6	10.0
高可用性が実現できる	28.6	50.0	7.7	30.0	33.1	24.3	10.0
将来的に ASP/SaaS 型シス テムの導入が容易になる	14.6	0.0	15.4	0.0	15.4	17.4	8.0
システム改修が容易になる	18.1	10.7	0.0	0.0	19.2	19.1	18.0
その他	7.0	21.4	30.8	20.0	8.6	2.6	0.0
特になし	21.7	21.4	15.4	20.0	16.6	25.2	42.0

- ・「クライアント・デスクトップ」について、システム仮想化導入により期待する効果を形態別にみると、都道府県においては、「高可用性が実現できる」が 50%を占め最も高い割合となっている。
- ・そのほか、政令指定都市以外の市、町、村においては、「旧 OS の延命ができる」、「システム改修が容易になる」との回答が一定割合存在している。

5.6. システム仮想化導入にあたっての課題

【質問】システム仮想化を導入する場合の課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。対象ごとに、あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は、それぞれ「特になし」に○をつけてください。

図表 5.14 システム仮想化導入にあたっての課題 [全体]

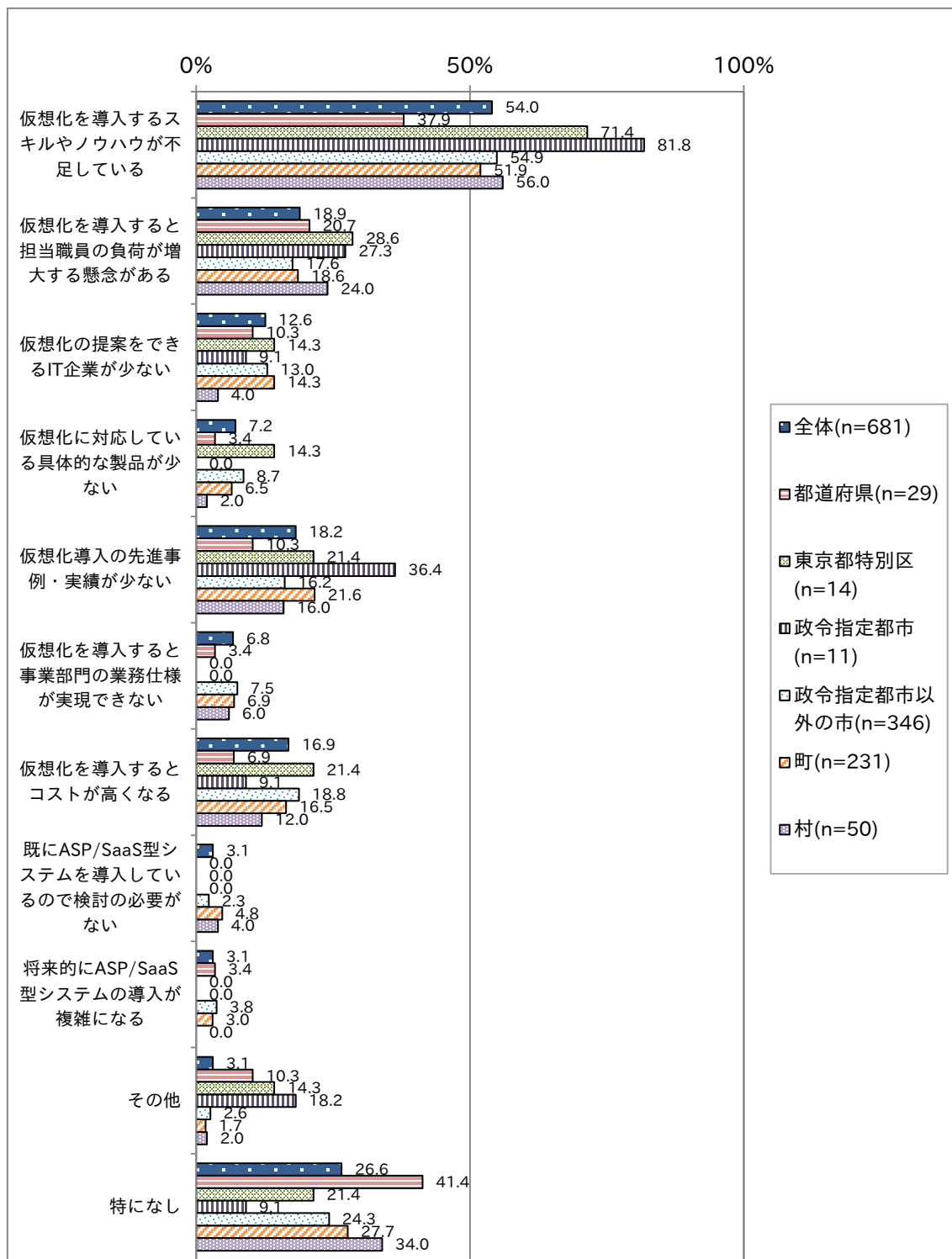


	サーバ		クライアント・デスクトップ	
	実数	%	実数	%
全体	681	100.0	687	100.0
仮想化を導入するスキルやノウハウが不足している	368	54.0	353	51.4
仮想化を導入すると担当職員の負荷が増大する懸念がある	129	18.9	147	21.4
仮想化の提案をできる IT 企業が少ない	86	12.6	67	9.8
仮想化に対応している具体的な製品が少ない	49	7.2	47	6.8
仮想化導入の先進事例・実績が少ない	124	18.2	147	21.4
仮想化を導入すると事業部門の業務仕様が実現できない	46	6.8	62	9.0
仮想化を導入するとコストが高くなる	115	16.9	204	29.7
既に ASP/SaaS 型システムを導入しているので検討の必要がない	21	3.1	6	0.9
将来的に ASP/SaaS 型システムの導入が複雑になる	21	3.1	10	1.5
その他	21	3.1	24	3.5
特になし	181	26.6	150	21.8

- ・システム仮想化導入にあたっての課題についてみると、「サーバ」は、「スキルやノウハウ不足」が54%と最も高く、以下「担当職員の負荷が増大する懸念がある」(18.9%)、「導入の先進事例・実績がない」(18.2%)、「コストが高くなる」(16.9%)の順となっている。
- ・また、「クライアント・デスクトップ」は「スキルやノウハウ不足」が51.4%と最も高く、次いで「コストが高くなる」(29.7%)、「担当職員の負荷増大」「先進事例・実績がない」(21.4%)の順となっている。
- ・「その他」の回答として「ハード的にベンダーロックインに陥りやすくなる。また、各システムの調整と責任分界点が必要となる」(5万人以上10万人未満)といった仮想化を推進する特定ベンダーのロックインに対する懸念や、「庁内ネットワークへの負担が高く、ネットワーク障害時の影響も大きい」(都道府県)といったネットワークへの依存度が高まる懸念も見て取れた。

5.6.1. システム仮想化導入にあたっての課題 ①「サーバ」

図表 5.15 システム仮想化導入にあたっての課題 ①「サーバ」[形態別]



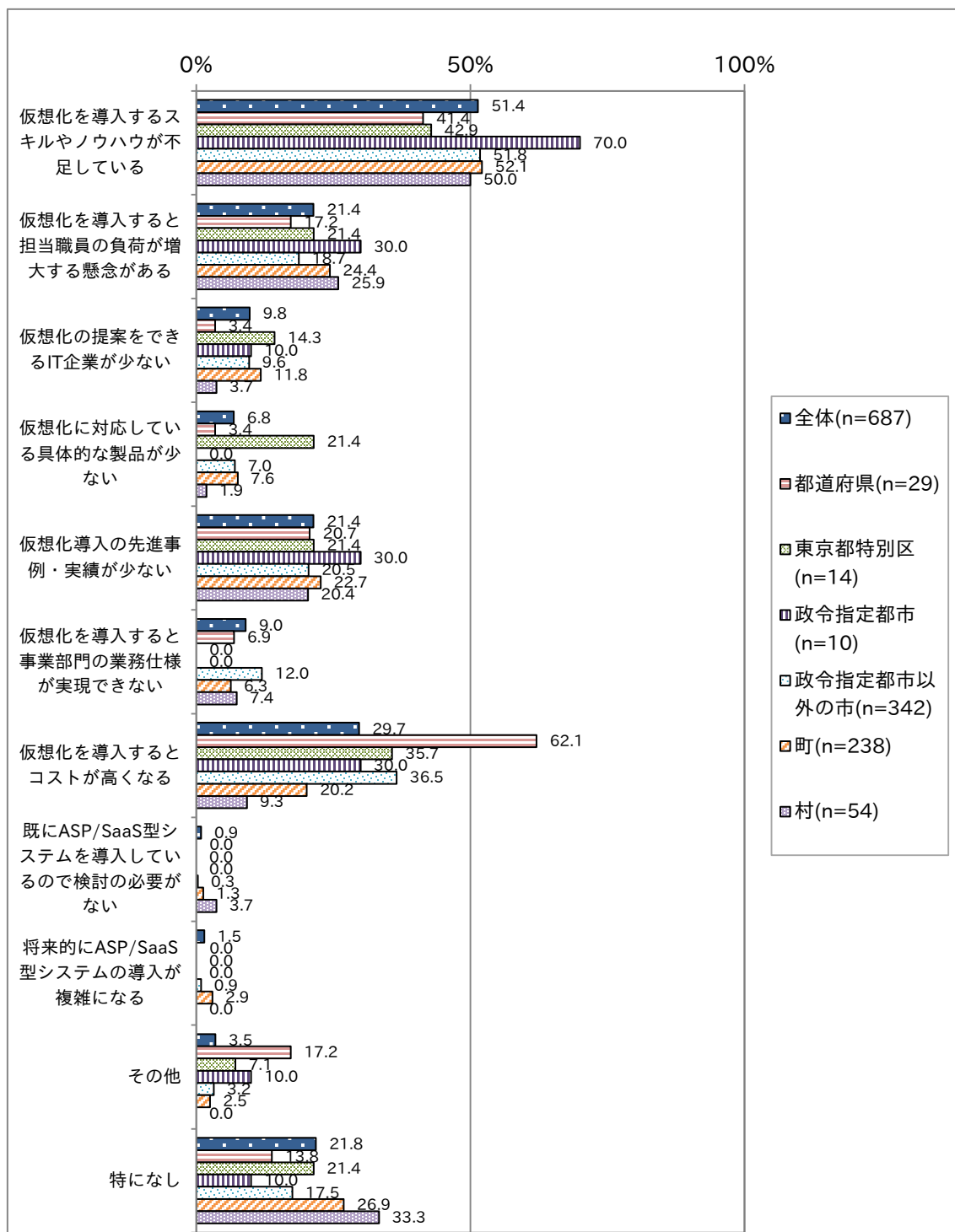
(単位：％)

	全体 (n=681)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=346)	町 (n=231)	村 (n=50)
仮想化を導入するスキルや ノウハウが不足している	54.0	37.9	71.4	81.8	54.9	51.9	56.0
仮想化を導入すると担当職 員の負荷が増大する懸念が ある	18.9	20.7	28.6	27.3	17.6	18.6	24.0
仮想化の提案をできる IT 企 業が少ない	12.6	10.3	14.3	9.1	13.0	14.3	4.0
仮想化に対応している具体 的な製品が少ない	7.2	3.4	14.3	0.0	8.7	6.5	2.0
仮想化導入の先進事例・実績 が少ない	18.2	10.3	21.4	36.4	16.2	21.6	16.0
仮想化を導入すると事業部 門の業務仕様が実現できな い	6.8	3.4	0.0	0.0	7.5	6.9	6.0
仮想化を導入するとコスト が高くなる	16.9	6.9	21.4	9.1	18.8	16.5	12.0
既に ASP/SaaS 型システム を導入しているので検討の 必要がない	3.1	0.0	0.0	0.0	2.3	4.8	4.0
将来的に ASP/SaaS 型シス テムの導入が複雑になる	3.1	3.4	0.0	0.0	3.8	3.0	0.0
その他	3.1	10.3	14.3	18.2	2.6	1.7	2.0
特になし	26.6	41.4	21.4	9.1	24.3	27.7	34.0

- ・「サーバ」について、システム仮想化導入にあたっての課題を形態別にみると、どの形態においても「スキルやノウハウが不足」、「担当職員の負荷が増大する懸念」、「導入の先進事例、実績が少ない」が課題との割合が高い。
- ・このほか、政令指定都市以外の市、町、村においては、「導入するとコストが高くなる」との回答のほか、特に課題はなしとする回答も多く存在している。

5.6.2. システム仮想化導入にあたっての課題 ②「クライアント・デスクトップ」

図表 5.16 システム仮想化導入にあたっての課題 ②「クライアント・デスクトップ」[形態別]



(単位：%)

	全体 (n=687)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=10)	政令指定 都市以外 の市 (n=342)	町 (n=238)	村 (n=54)
仮想化を導入するスキルやノウハウが不足している	51.4	41.4	42.9	70.0	51.8	52.1	50.0
仮想化を導入すると担当職員の負荷が増大する懸念がある	21.4	17.2	21.4	30.0	18.7	24.4	25.9
仮想化の提案をできる IT 企業が少ない	9.8	3.4	14.3	10.0	9.6	11.8	3.7
仮想化に対応している具体的な製品が少ない	6.8	3.4	21.4	0.0	7.0	7.6	1.9
仮想化導入の先進事例・実績が少ない	21.4	20.7	21.4	30.0	20.5	22.7	20.4
仮想化を導入すると事業部門の業務仕様が実現できない	9.0	6.9	0.0	0.0	12.0	6.3	7.4
仮想化を導入するとコストが高くなる	29.7	62.1	35.7	30.0	36.5	20.2	9.3
既に ASP/SaaS 型システムを導入しているので検討の必要がない	0.9	0.0	0.0	0.0	0.3	1.3	3.7
将来的に ASP/SaaS 型システムの導入が複雑になる	1.5	0.0	0.0	0.0	0.9	2.9	0.0
その他	3.5	17.2	7.1	10.0	3.2	2.5	0.0
特になし	21.8	13.8	21.4	10.0	17.5	26.9	33.3

・「クライアント・デスクトップ」について、システム仮想化導入にあたっての課題を形態別にみると、「スキルやノウハウ不足」が高い割合を示すが、それを除くと、都道府県では「導入するとコストが高くなる」(62.1%)「先進事例・実績が少ない」(20.7%)が高い割合であった。この傾向はどの形態にもみられ、コスト削減を実現させた先進事例・実績が現時点では不足していると推測される。

6. 「オープンデータ」に関する取組み状況について

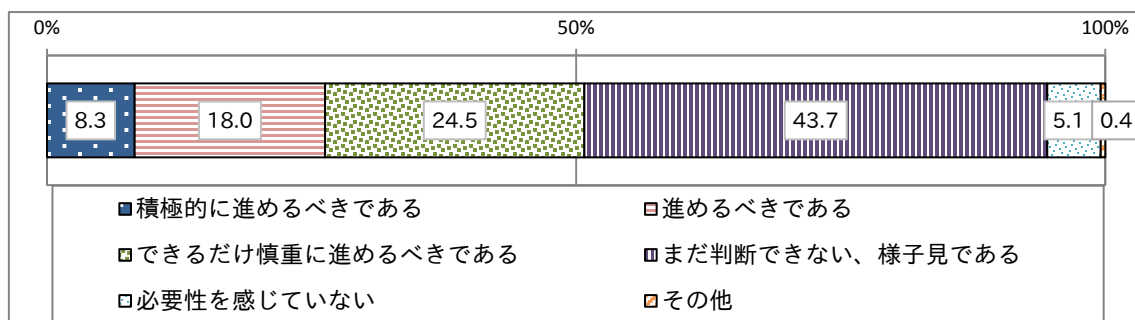
【本調査におけるオープンデータの定義】

「オープンデータ」とは、「自由に使えて再利用もでき、かつ誰でも再配布できるようなデータ」と定義され、利用条件を設けるとすれば「作者のクレジットを残す」あるいは「同じ条件で配布する」という程度であるとされています。
ホームページ等でデータを公開しているだけでは著作権等で自由な利用が制限されるためオープンデータとはいえません。「利用条件が広く開かれている」ことがポイントです。

6.1. 「オープンデータ」に関する取組みの必要性

【質問】オープンデータに関する取組みについて、どのようにお考えでしょうか。現在のお考えに最も近いもの1つに○をつけてください。

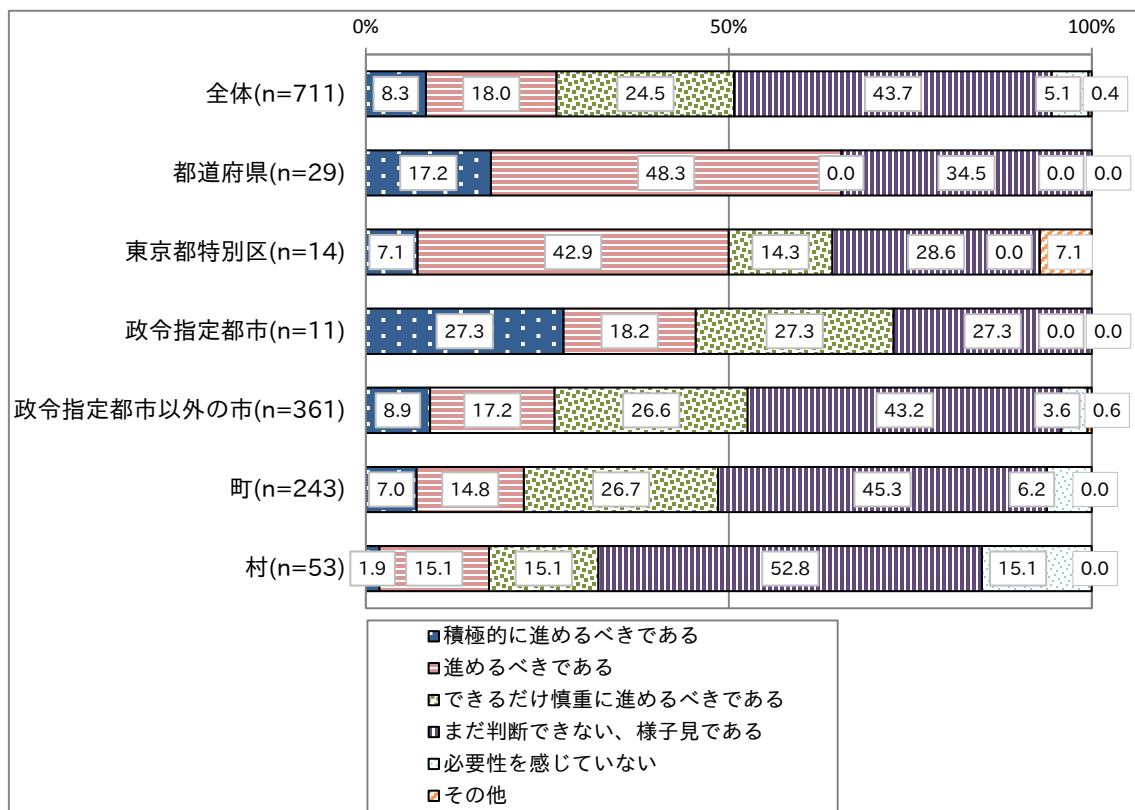
図表 6.1 「オープンデータ」に関する取組みの必要性 [全体 n=711]



	実数	%
全体	711	100.0
積極的に進めるべきである	59	8.3
進めるべきである	128	18.0
できるだけ慎重に進めるべきである	174	24.5
まだ判断できない、様子見である	311	43.7
必要性を感じていない	36	5.1
その他	3	0.4

- ・「オープンデータ」に関する取組みの必要性についてみると、50%を超える自治体で取組みを進めるべきとの回答であった。このうち、「積極的に進めるべきである」との回答は、8.3%である。
- ・他方、44%の自治体は「まだ判断できない、様子見である」との回答である。

図表 6.2 「オープンデータ」に関する取組みの必要性〔形態別〕



(単位：%)

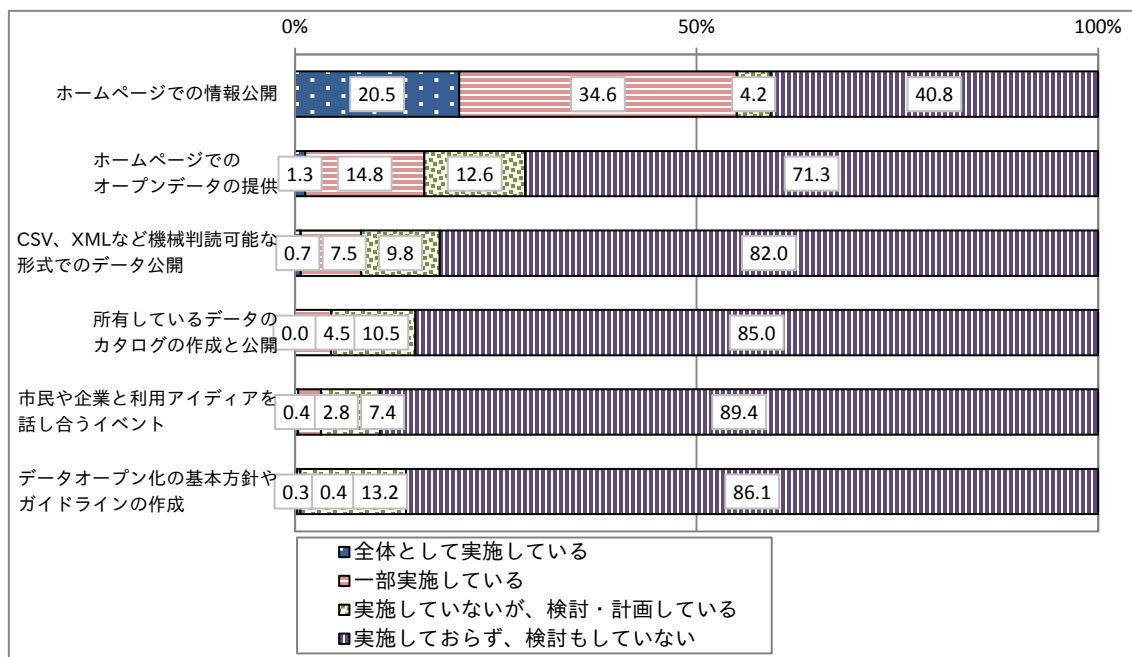
	全体 (n=711)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=361)	町 (n=243)	村 (n=53)
積極的に進めるべきである	8.3	17.2	7.1	27.3	8.9	7.0	1.9
進めるべきである	18.0	48.3	42.9	18.2	17.2	14.8	15.1
できるだけ慎重に進めるべきである	24.5	0.0	14.3	27.3	26.6	26.7	15.1
まだ判断できない、様子見である	43.7	34.5	28.6	27.3	43.2	45.3	52.8
必要性を感じていない	5.1	0.0	0.0	0.0	3.6	6.2	15.1
その他	0.4	0.0	7.1	0.0	0.6	0.0	0.0

- ・「オープンデータ」に関する取組みの必要性について、形態別にみると、進めるべきであるとする割合は、都道府県、政令指定都市等人口規模の大きい自治体が比較的高い。
- ・このうち、「積極的に進めるべきである」との回答が政令指定都市では 27.3%、都道府県では 17.2%の割合である。
- ・他方、政令指定都市以外の市、町、村では、「まだ判断できない、様子見である」との回答が半数程度ある。

6.2. 情報公開並びに「オープンデータ」に関する取組み状況

【質問】情報公開やオープンデータに関連する以下の項目の取組み状況はいかがでしょう。各項目ごとにあてはまるもの1つに○をつけてください。

図表 6.3 情報公開並びに「オープンデータ」に関する取組み状況〔全体〕

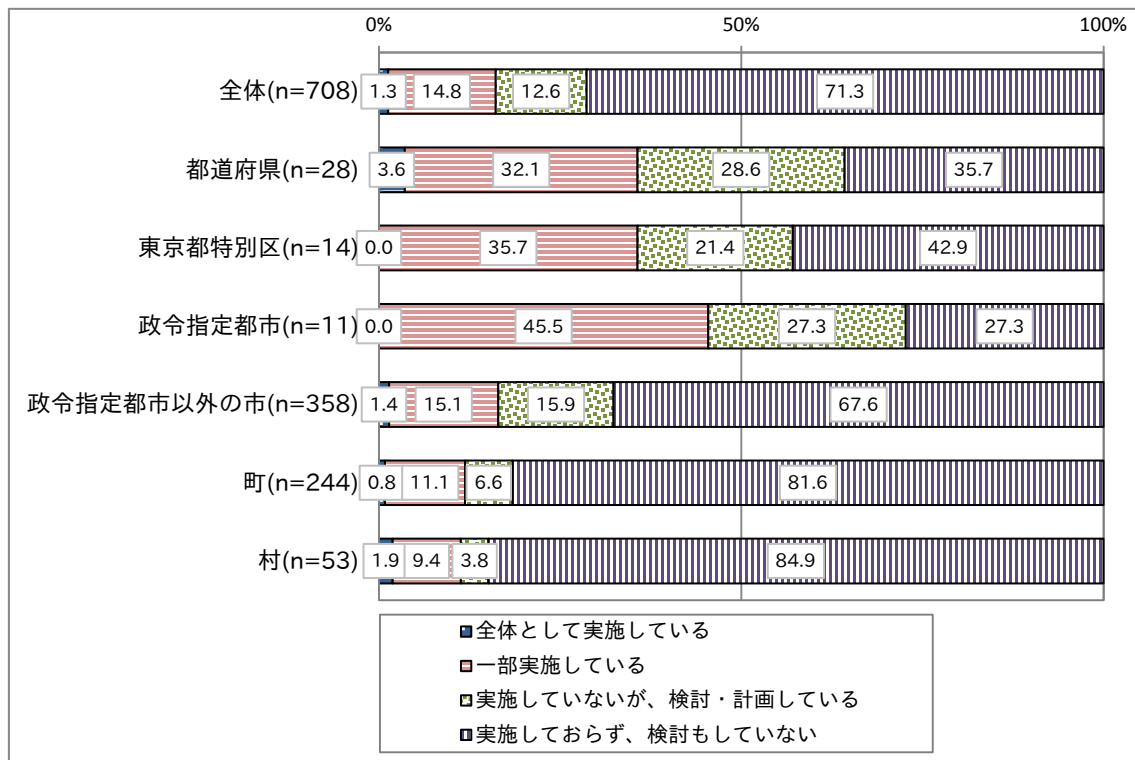


		全体	全体として実施している	一部実施している	実施していないが、検討・計画している	実施しておらず、検討もしていない
ホームページでの情報公開	実数	709	145	245	30	289
	%	100.0	20.5	34.6	4.2	40.8
ホームページでのオープンデータの提供	実数	708	9	105	89	505
	%	100.0	1.3	14.8	12.6	71.3
CSV、XML など機械判読可能な形式でのデータ公開	実数	704	5	53	69	577
	%	100.0	0.7	7.5	9.8	82.0
所有しているデータのカタログの作成と公開	実数	707	0	32	74	601
	%	100.0	0.0	4.5	10.5	85.0
市民や企業と利用アイデアを話し合うイベント	実数	706	3	20	52	631
	%	100.0	0.4	2.8	7.4	89.4
データオープン化の基本方針やガイドラインの作成	実数	707	2	3	93	609
	%	100.0	0.3	0.4	13.2	86.1

- ・情報公開並びに「オープンデータ」に関する取組み状況についてみると、ホームページでのオープンデータの提供は16.1%の自治体で実施との回答である。
- ・また、現在「実施していないが検討・計画している」とする自治体は12.6%となっている。

6.2.1. ホームページでのオープンデータの提供

図表 6.4 ホームページでのオープンデータの提供〔形態別〕



(単位：%)

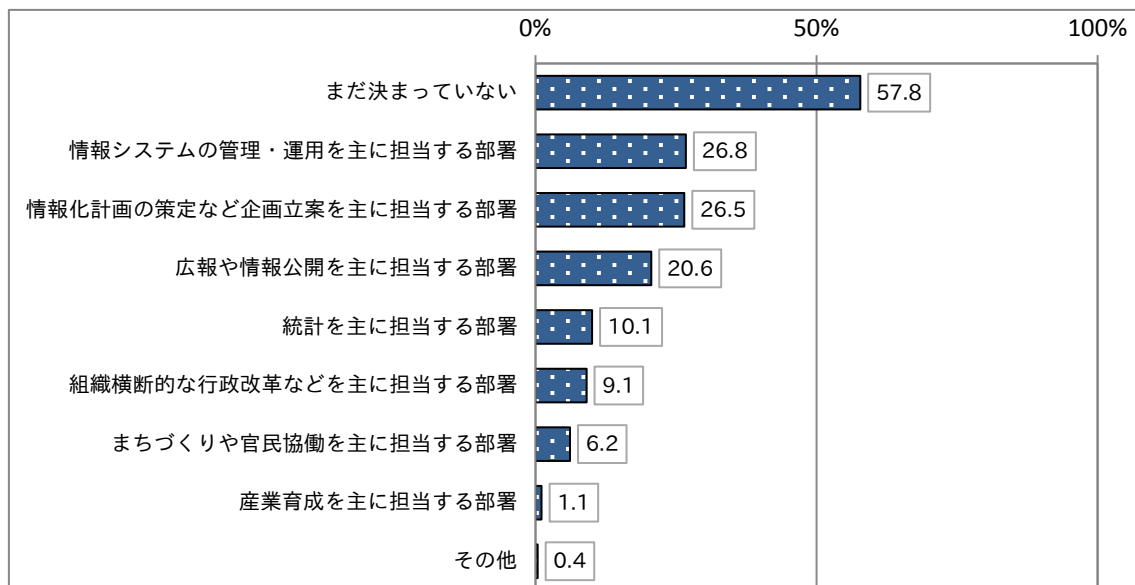
	全体 (n=708)	都道府県 (n=28)	東京都特別区 (n=14)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=358)	町 (n=244)	村 (n=53)
全体として実施している	1.3	3.6	0.0	0.0	1.4	0.8	1.9
一部実施している	14.8	32.1	35.7	45.5	15.1	11.1	9.4
実施していないが、検討・計画している	12.6	28.6	21.4	27.3	15.9	6.6	3.8
実施しておらず、検討もしていない	71.3	35.7	42.9	27.3	67.6	81.6	84.9

・ ホームページでのオープンデータの提供について、形態別にみると、実施している自治体は、政令指定都市で 45.5%、都道府県、東京都特別区で 35.7%、政令指定都市以外の市においては 16.5%の割合となっている。

6.3. 「オープンデータ」の推進体制

【質問】オープンデータの推進を主に担当する部署は下記のうちどのような部署でしょうか。一つの部署が複数の性格を持つ場合にはあてはまるものすべてに○をつけてください。

図表 6.5 「オープンデータ」の推進体制〔全体 n=713〕



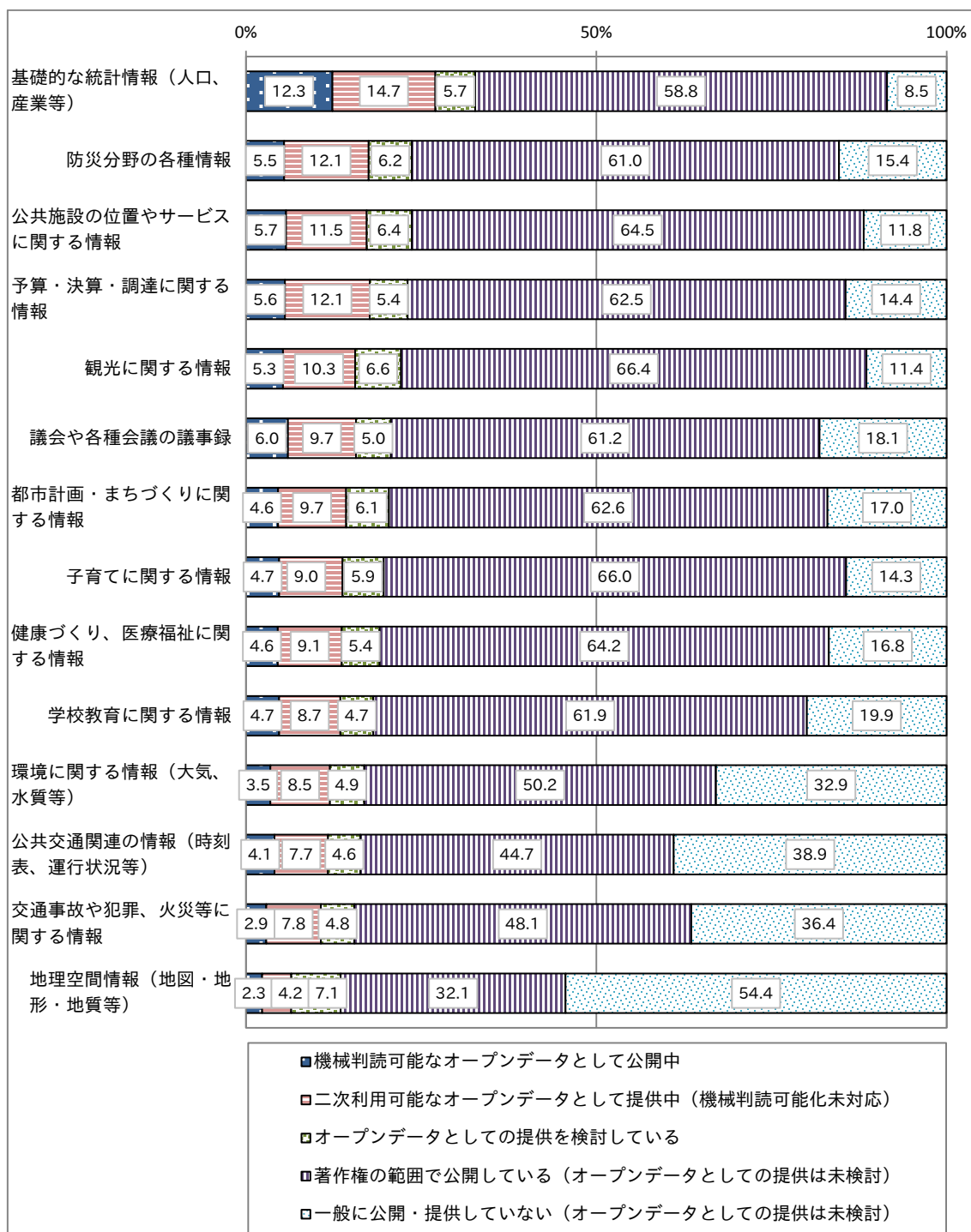
	実数	%
全体	713	100.0
まだ決まっていない	412	57.8
情報システムの管理・運用を主に担当する部署	191	26.8
情報化計画の策定など企画立案を主に担当する部署	189	26.5
広報や情報公開を主に担当する部署	147	20.6
統計を主に担当する部署	72	10.1
組織横断的な行政改革などを主に担当する部署	65	9.1
まちづくりや官民協働を主に担当する部署	44	6.2
産業育成を主に担当する部署	8	1.1
その他	3	0.4

- ・「オープンデータ」の推進体制についてみると、全体の約 6 割が「まだ決まっていない」としている。
- ・現在推進中、また検討を進めている自治体においては、「情報システムの管理・運用を主に担当する部署」（26.8%）、「情報化計画の策定など企画立案を主に担当する部署」（26.5%）、「広報や情報公開を主に担当する部署」（20.6%）が担当しているとの回答が多い。

6.4. 分野別のデータ提供の状況

【質問】下記の各分野のデータをホームページ上で提供・公開していますか。各項目ごとにあてはまるもの1つに○をつけてください。

図表 6.6 分野別のデータ提供の状況〔全体〕



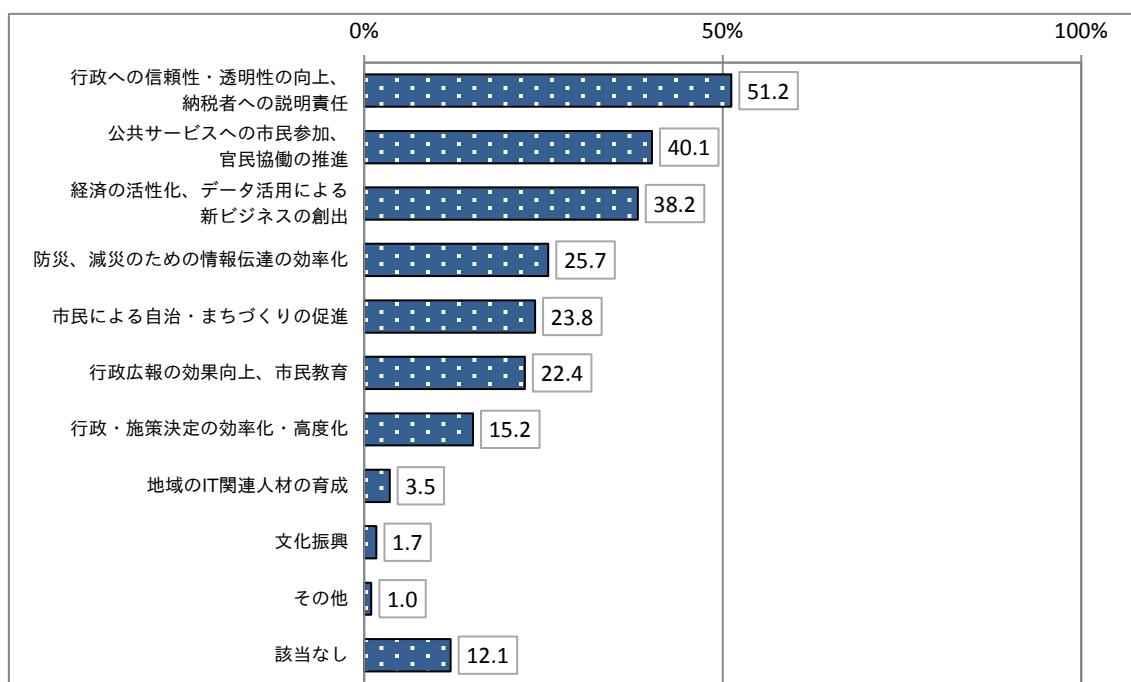
		全体	機械判読可能なオープンデータとして公開中	二次利用可能なオープンデータとして提供中（機械判読可能化未対応）	オープンデータとしての提供を検討している	著作権の範囲で公開している（オープンデータとしての提供は未検討）	一般に公開・提供していない（オープンデータとしての提供は未検討）
基礎的な統計情報（人口、産業等）	実数	706	87	104	40	415	60
	%	100.0	12.3	14.7	5.7	58.8	8.5
防災分野の各種情報	実数	697	38	84	43	425	107
	%	100.0	5.5	12.1	6.2	61.0	15.4
公共施設の位置やサービスに関する情報	実数	702	40	81	45	453	83
	%	100.0	5.7	11.5	6.4	64.5	11.8
予算・決算・調達に関する情報	実数	702	39	85	38	439	101
	%	100.0	5.6	12.1	5.4	62.5	14.4
観光に関する情報	実数	700	37	72	46	465	80
	%	100.0	5.3	10.3	6.6	66.4	11.4
議会や各種会議の議事録	実数	701	42	68	35	429	127
	%	100.0	6.0	9.7	5.0	61.2	18.1
都市計画・まちづくりに関する情報	実数	700	32	68	43	438	119
	%	100.0	4.6	9.7	6.1	62.6	17.0
子育てに関する情報	実数	697	33	63	41	460	100
	%	100.0	4.7	9.0	5.9	66.0	14.3
健康づくり、医療福祉に関する情報	実数	703	32	64	38	451	118
	%	100.0	4.6	9.1	5.4	64.2	16.8
学校教育に関する情報	実数	698	33	61	33	432	139
	%	100.0	4.7	8.7	4.7	61.9	19.9
環境に関する情報（大気、水質等）	実数	693	24	59	34	348	228
	%	100.0	3.5	8.5	4.9	50.2	32.9
公共交通関連の情報（時刻表、運行状況等）	実数	691	28	53	32	309	269
	%	100.0	4.1	7.7	4.6	44.7	38.9
交通事故や犯罪、火災等に関する情報	実数	692	20	54	33	333	252
	%	100.0	2.9	7.8	4.8	48.1	36.4
地理空間情報（地図・地形・地質等）	実数	695	16	29	49	223	378
	%	100.0	2.3	4.2	7.1	32.1	54.4

- ・現在公開中、提供中のオープンデータについて分野別にみると、「基礎的な統計情報」（27.0%）が最も多く、以下「予算・決算・調達に関する情報」（17.7%）、「防災分野の各種情報」（17.6%）、「公共施設の位置やサービスに関する情報」（17.2%）、「観光に関する情報」（15.6%）の順となっている。
- ・また、オープンデータとしての提供を検討している分野では、「地理空間情報」（7.1%）、「観光に関する情報」（6.6%）、「公共施設の位置やサービスに関する情報」（6.4%）、「防災分野の各種情報」（6.2%）などが上位となっている。

6.5. 「オープンデータ」に期待する効果

【質問】オープンデータの提供・公開を進めていく上で期待する効果として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。

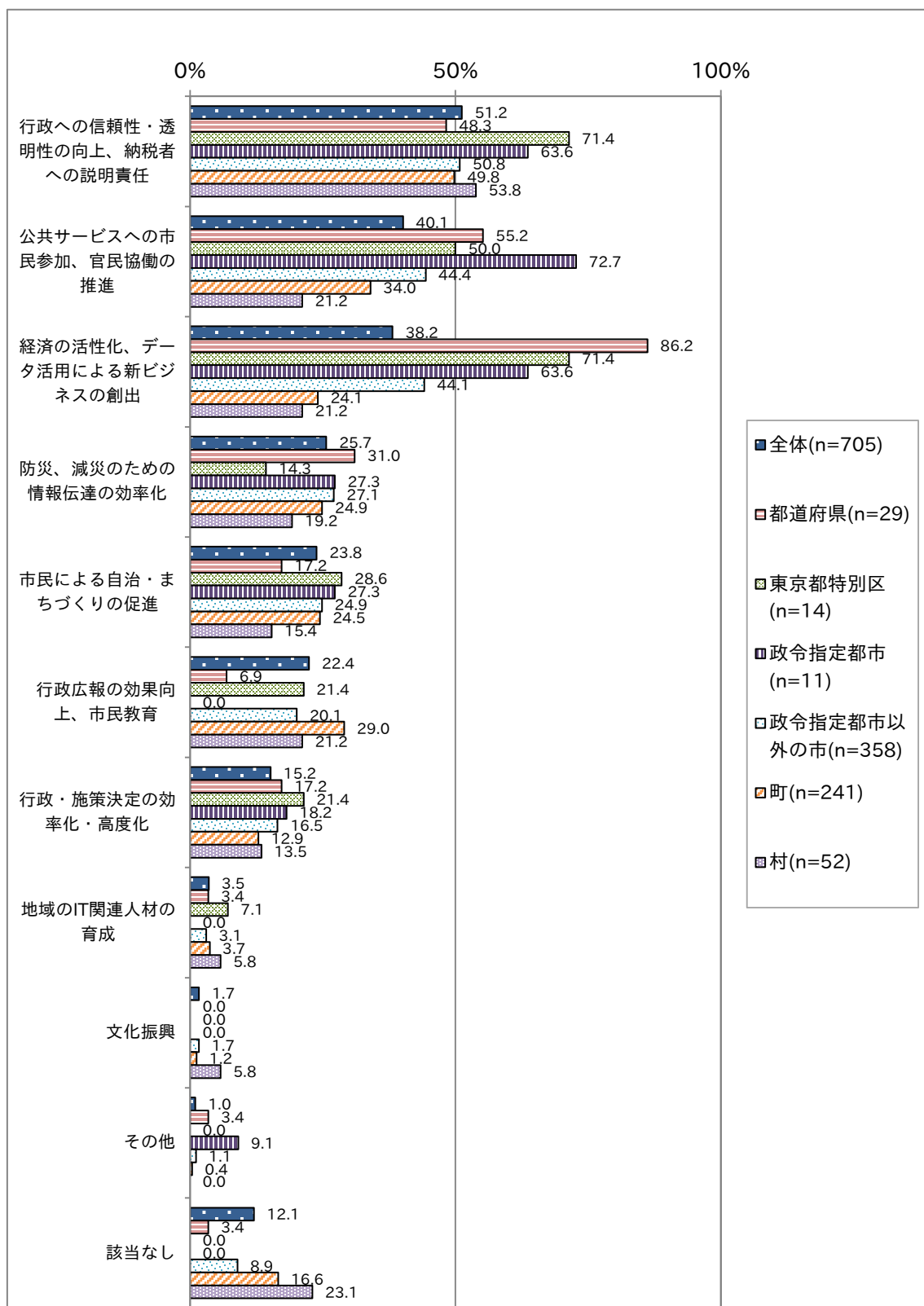
図表 6.7 「オープンデータ」に期待する効果〔全体 n=705〕



	実数	%
全体	705	100.0
行政への信頼性・透明性の向上、納税者への説明責任	361	51.2
公共サービスへの市民参加、官民協働の推進	283	40.1
経済の活性化、データ活用による新ビジネスの創出	269	38.2
防災、減災のための情報伝達の効率化	181	25.7
市民による自治・まちづくりの促進	168	23.8
行政広報の効果向上、市民教育	158	22.4
行政・施策決定の効率化・高度化	107	15.2
地域のIT関連人材の育成	25	3.5
文化振興	12	1.7
その他	7	1.0
該当なし	85	12.1

・「オープンデータ」に期待する効果についてみると、「行政への信頼性・透明性の向上、納税者への説明責任」とする自治体が51.2%と半数を超える割合を占め、次いで「公共サービスへの市民参加、官民協働の推進」（40.1%）、「経済の活性化、データ活用による新ビジネスの創出」（38.2%）の順となっている。

図表 6.8 「オープンデータ」に期待する効果〔形態別〕



(単位：%)

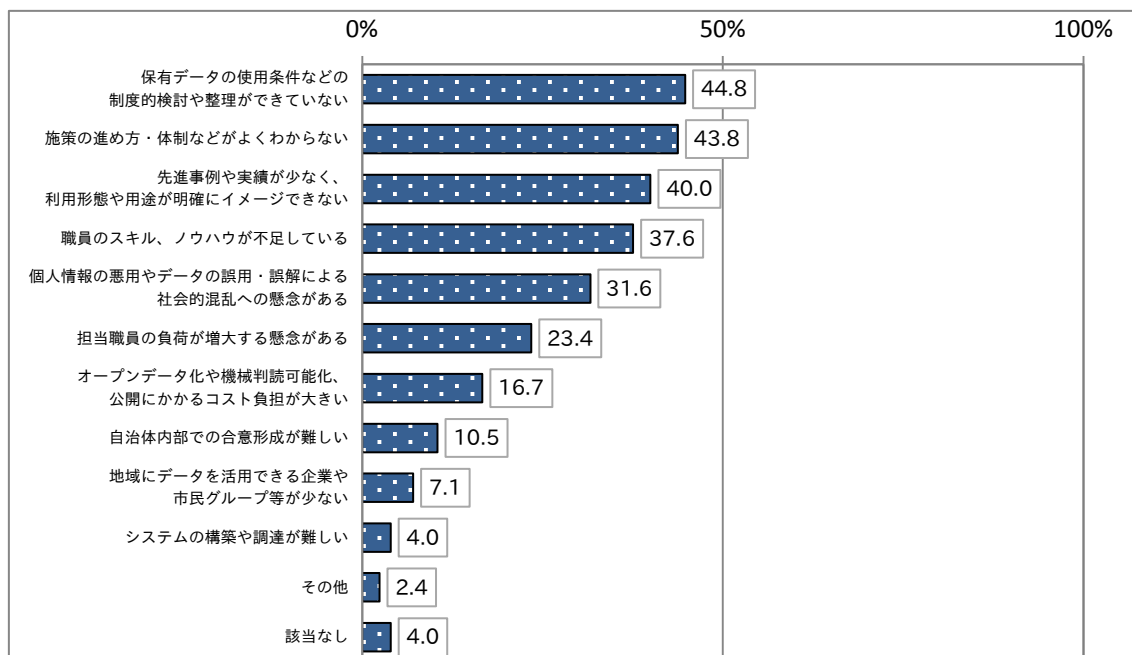
	全体 (n=705)	都道府県 (n=29)	東京都特 別区 (n=14)	政令指定 都市 (n=11)	政令指定 都市以外 の市 (n=358)	町 (n=241)	村 (n=52)
行政への信頼性・透明性の向上、納税者への説明責任	51.2	48.3	71.4	63.6	50.8	49.8	53.8
公共サービスへの市民参加、官民協働の推進	40.1	55.2	50.0	72.7	44.4	34.0	21.2
経済の活性化、データ活用による新ビジネスの創出	38.2	86.2	71.4	63.6	44.1	24.1	21.2
防災、減災のための情報伝達の効率化	25.7	31.0	14.3	27.3	27.1	24.9	19.2
市民による自治・まちづくりの促進	23.8	17.2	28.6	27.3	24.9	24.5	15.4
行政広報の効果向上、市民教育	22.4	6.9	21.4	0.0	20.1	29.0	21.2
行政・施策決定の効率化・高度化	15.2	17.2	21.4	18.2	16.5	12.9	13.5
地域の IT 関連人材の育成	3.5	3.4	7.1	0.0	3.1	3.7	5.8
文化振興	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	1.2	5.8
その他	1.0	3.4	0.0	9.1	1.1	0.4	0.0
該当なし	12.1	3.4	0.0	0.0	8.9	16.6	23.1

- ・「オープンデータ」に期待する効果について、形態別にみると、総じて全体と同様の傾向であるが、都道府県、東京都特別区では「経済の活性化、データ活用による新ビジネスの創出」の期待値が最も高い。
- ・また、政令指定都市以外の市、町、村においては、「行政への信頼性・透明性の向上、納税者への説明責任」についてが5割を占め最も高く、このほか「行政広報の効果向上、市民教育」の割合も比較的高い。

6.6. 「オープンデータ」を実施する上での課題

【質問】オープンデータの提供・公開を進めるにあたっての課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。

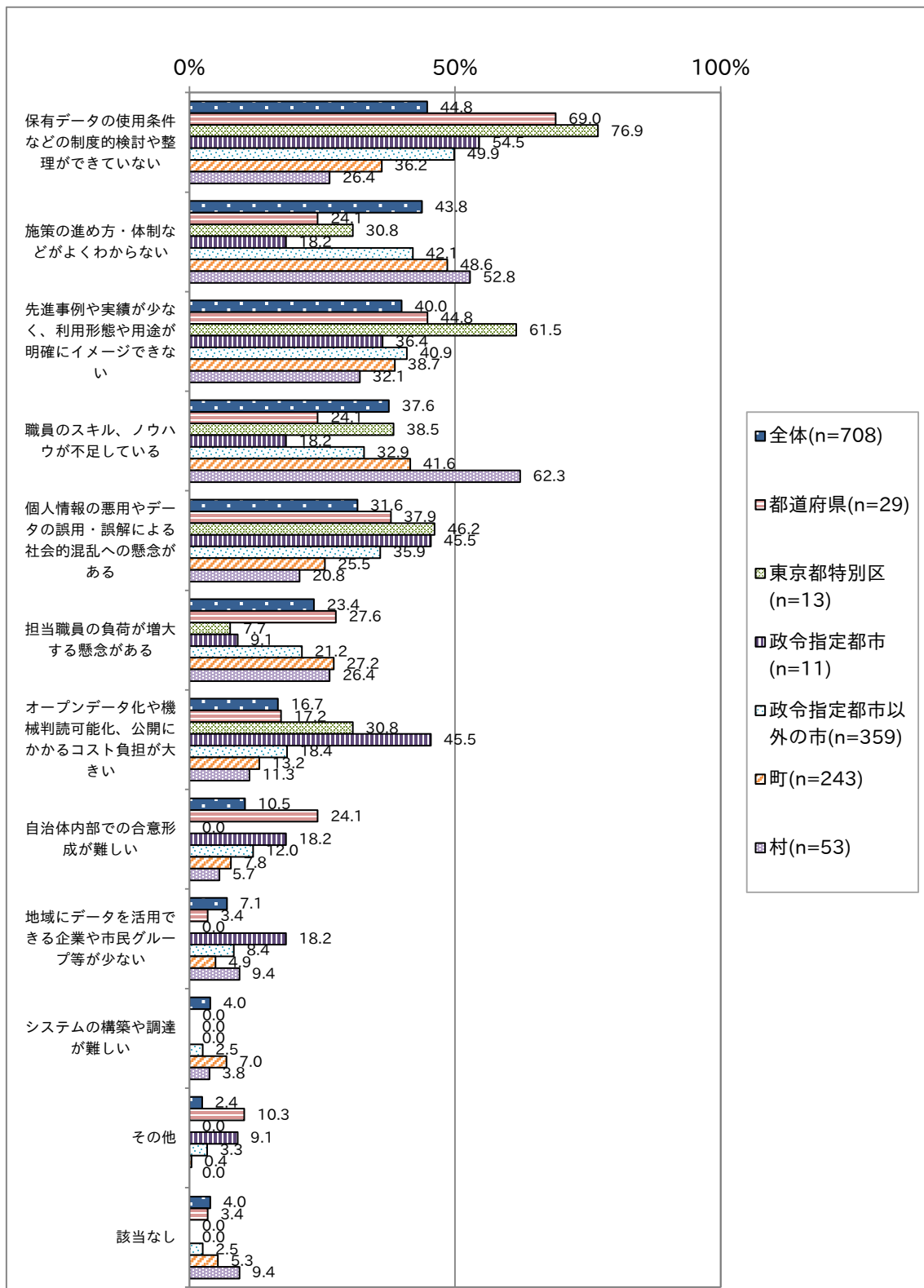
図表 6.9 「オープンデータ」を実施する上での課題〔全体 n=708〕



	実数	%
全体	708	100.0
保有データの使用条件などの制度的検討や整理ができていない	317	44.8
施策の進め方・体制などがよくわからない	310	43.8
先進事例や実績が少なく、利用形態や用途が明確にイメージできない	283	40.0
職員のスキル、ノウハウが不足している	266	37.6
個人情報の悪用やデータの誤用・誤解による社会的混乱への懸念がある	224	31.6
担当職員の負荷が増大する懸念がある	166	23.4
オープンデータ化や機械判読可能化、公開にかかるコスト負担が大きい	118	16.7
自治体内部での合意形成が難しい	74	10.5
地域にデータを活用できる企業や市民グループ等が少ない	50	7.1
システムの構築や調達が難しい	28	4.0
その他	17	2.4
該当なし	28	4.0

・「オープンデータ」を実施する上での課題をみると、「保有データの使用条件などの制度的検討や整理ができていない」(44.8%)、「施策の進め方・体制などがよくわからない」(43.8%)、「先進事例や実績が少なく、利用形態や用途が明確にイメージできない」(40.0%)、「職員のスキル、ノウハウが不足している」(37.6%)の順となっている。

図表 6.10 「オープンデータ」を実施する上での課題〔形態別〕



(単位：％)

	全体 (n=708)	都道府県 (n=29)	東京都特別区 (n=13)	政令指定都市 (n=11)	政令指定都市以外の市 (n=359)	町 (n=243)	村 (n=53)
保有データの使用条件などの制度的検討や整理ができていない	44.8	69.0	76.9	54.5	49.9	36.2	26.4
施策の進め方・体制などがよくわからない	43.8	24.1	30.8	18.2	42.1	48.6	52.8
先進事例や実績が少なく、利用形態や用途が明確にイメージできない	40.0	44.8	61.5	36.4	40.9	38.7	32.1
職員のスキル、ノウハウが不足している	37.6	24.1	38.5	18.2	32.9	41.6	62.3
個人情報の悪用やデータの誤用・誤解による社会的混乱への懸念がある	31.6	37.9	46.2	45.5	35.9	25.5	20.8
担当職員の負荷が増大する懸念がある	23.4	27.6	7.7	9.1	21.2	27.2	26.4
オープンデータ化や機械判読可能化、公開にかかるコスト負担が大きい	16.7	17.2	30.8	45.5	18.4	13.2	11.3
自治体内部での合意形成が難しい	10.5	24.1	0.0	18.2	12.0	7.8	5.7
地域にデータを活用できる企業や市民グループ等が少ない	7.1	3.4	0.0	18.2	8.4	4.9	9.4
システムの構築や調達が難しい	4.0	0.0	0.0	0.0	2.5	7.0	3.8
その他	2.4	10.3	0.0	9.1	3.3	0.4	0.0
該当なし	4.0	3.4	0.0	0.0	2.5	5.3	9.4

- ・実施する上での課題について、形態別にみると、全ての自治体で「先進事例や実績が少なく、利用形態や用途が明確にイメージできない」、「保有データの使用条件などの制度的検討や整理ができていない」との回答割合が高い。
- ・このほか、都道府県、東京都特別区、政令指定都市においては「個人情報の悪用やデータの誤用・誤解による社会的混乱への懸念がある」とする割合も高く、政令指定都市以外の市、町、村においては、「施策の進め方、体制などがよくわからない」、「職員のスキル、ノウハウが不足している」が課題との指摘も多い。

7. 自由意見

7.1. オープンデータの提供・公開に向けての必要な情報・疑問

【質問】オープンデータの提供・公開を進めるにあたり、貴自治体として必要な情報や現在疑問に思われている点などがございましたら、自由にご記入ください。

図表 7.1 オープンデータの提供・公開に向けての必要な情報・疑問〔人口規模別〕

人口規模	回答内容
0 人以上 1 万人未満	○ 「オープンデータとは何か？」から始めなければならない。 ○ 提供するためのデータ化が進んでいない。 ○ 匿名化してデータを公開しても、少数のデータであれば個人を特定できる可能性がある。一般に使用可能なデータに加工する作業の技術開発ができていない。
1 万人以上 3 万人未満	○ 小規模な自治体では、職員数が限られており、情報システム部門において、専門知識を有する専任職員を確保することができず、かつ、他の業務を兼務している中で、オープンデータの提供・公開など IT を利用した新しい技術等に、それぞれの小規模自治体で適宜に対応していくことはほぼ不可能なため、公共的団体等による、標準フォーマットの作成やそのための専門知識がなくても安易に使用できるツール・サービス等の開発・提供があれば、オープンデータの提供・公開が進むのではないか。 ○ 個人に関する情報（文字情報、画像情報を含む）の場合、対象者にどこまで許可を得るか、利用者の利用目的は何かなど、自治体として両者の権利、権限の範囲を決めるのが難しい。 ○ 政府にならい県主導で進めているが、成功基準が定められていない。時間とコストのかかることなので成功基準と測定方法を定めたうえで進めてほしい。 ○ オープンデータとして提供・公開するデータの正確性、責任について不安がある。 ○ 他自治体の事例が多くないため、危険性などについて、不明な点が多い。
3 万人以上 5 万人未満	○ 他自治体での取り組み状況が不明で進められない。 ○ どのような形式で公開するか（shape、csv 等）が課題である。 ○ 1 市のみで取り組んでも効果が薄い。全国、県域レベルで推進すべき（カタログサイトやガイドラインの整備等）。 ○ オープンデータ化すべきデータが不明である。 ○ 利用条件の表示方法が不明（CC 等）である。
5 万人以上 10 万人未満	○ 地方自治体が、それぞれ異なる情報を異なるフォーマットで公開することになると、民間事業者から見た場合、単独自治体を対象に新ビジネスを展開することは困難だと思われるため、統一データ・フォーマットが必要ではないか。 ○ 市単独でデータを公開することで、マーケット展開が望めるのかという疑問を持たざるを得ない。

5 万人以上 10 万人未満 (続き)	○ 推進するのであれば、県・国単位で公開する情報・フォーマットを決定して行う必要があると考える。 ○ 効果の具体的事例が無い中では、推進に慎重にならざるを得ない。 ○ 著作権の問題が不明瞭である。 ○ 個人情報の扱いに不安がある。 ○ 庁内体制のあり方がわからない。 ○ ニーズが不明瞭である。 ○ データの鮮度維持のための更新作業が負担である。 ○ 所管課がオープンデータとして提供・公開してくれるか、どこが取りまとめるのかの庁内体制の確立がまず課題と認識している。 ○ オープンデータに取り組もうと考えたきっかけ、公開するデータの内容や形式の選定基準や方法、オープンデータに関する市民からの質問への対応方法、オープンデータ導入にあたってかかったコストなど、オープンデータに現在取り組んでいる各自治体の取り組み方全般について知りたい。 ○ オープンデータに現在取り組んでいない自治体も含め、オープンデータとはどのようなものか理解しているか、今後オープンデータに取り組む予定はあるか、オープンデータに関する施策は積極的に取り組むべきと考えているか、オープンデータの利点や欠点についてどのように考えているかなど、各自治体のオープンデータに対する意識について知りたい。 ○ 市民や民間業者などからのニーズは今後より拡大するのか、オープンデータはどのような可能性を秘めているかなど、オープンデータ全般に関する今後の見通しについて知りたい。 ○ WEB アクセシビリティの観点からみて、オープンデータにはどのような社会貢献が期待できるか詳しく知りたい。 ○ オープンデータにすでに取り組んでいる自治体において、その悪用について又はこれによる損害を被った者に対する責任の所在等について、どう防御策を講じているか知りたい。 ○ オープンデータをどのように、どこまで提供してよいかという基準を作成するのが難しい。データの提供形式を統一するのが難しい。 ○ オープンデータ、ビックデータともにノウハウおよびスキルがまったく無く、トータル的なサポート体制が必要と考えている。(個人情報保護との相反する部分が特に不安である。) ○ オープンデータは集めるだけでなく使えるデータとする必要がある。そのためには統計等の処理が可能な場所に置いて利用する必要がある。 ○ 各情報をいわゆるデータベース形式にまとめ直すのは、多大な労力・費用をとめない困難である。
------------------------------------	--

5 万人以上 10 万人未満 (続き)	○ どういった情報についてニーズがあるのか、わからない。 ○ 市町村でデータベース化されているのは、ほとんど住民情報であり、人口の少なから、地域名や年齢を公開すると、ほとんどの人の特定ができてしまう。 ○ 誰でも使えるデータは意外と多く、また、どんどん変化する上、ほとんどの職員が専門職でなく総合職であって、しかも人事異動がある中、市町村レベルでオープンデータを推進するのは困難と考えている。 ○ オープンデータの明確な概念・個人情報とオープンデータの切り分け基準等の明確化が必要と考えている。
10 万人以上 30 万人未満	○ 公開のルールや手順等を定める要綱・要領の作成がまず必要であると考えており、また使う側にとって本当に有用なファイル形式やその作成方法等について研究中である。 ○ 具体的な事例が少なく、全般的にまだ情報が十分ではないので、今後の進展を見極めていきたい。 ○ 提供したデータに誤りがあった場合の責任はどうなるのか、訂正の周知や謝罪の提示で済むのか、損害賠償の請求を受ける可能性があるのかといった点が懸念材料である。 ○ 提供したデータを改ざんして詐欺等の犯罪に利用されはしないか。また改ざんしたデータを配信されて、当市が誹謗中傷されるような事態にならないかといった懸念点も存在している。 ○ オープンデータを取り扱っている企業や具体的なアプリなどの活用事例が必要であり、また、セキュリティ対策などのノウハウも不足している。 ○ 地方自治体は、法律に基づき業務を行っているため、保有している情報についても、共通しているものが多い。公共データの価値を高め、データの利活用を促進する上では、地方自治間で統一的なルールや形式の元でデータを公開することが望ましいと考えている。本市において、オープンデータの取組みを効果的に実施していく上で、全国での統一化の動向（地方自治全体でのポータルサイトやデータカタログの整備等）についての情報を得たいと考えている。 ○ 一見、公開しても問題がないと思われるデータであっても、複数のデータを収集・分析することにより、個人を特定することが可能となり得る。そのため、オープンデータとして提供・公開可能であるデータと、そうでないデータとの判断基準を明確にする必要があると考えている。 ○ オープンデータとして提供・公開する際、著作権に注意する必要がある。政府を中心とした著作権の整備状況や、各自治体における著作権に関する注意事項等の情報を収集したいと考えている。 ○ 当市では CMS（コンテンツマネジメントシステム）を用いてホームページを管理しており、各課の掲載情報をそれぞれの担当課が作成しているので、情報量を統一的に

10 万人以上 30 万人未満 (続き)	増やしていけないのが課題となっている。 ○ オープンデータを提供する以前に、情報を管理している各主管部署の職員の意識を積極的な姿勢（率先して出す）に変える必要がある。 ○ 管理しているオープンデータの諸元となるような行政情報（EXCEL 形式等）とその主管部署を把握する必要がある。 ○ 行政が提供するオープンデータと企業や市民グループ（以下「企業等」という。）が活用したいと考えているデータが一致するように、企業等のニーズを把握する必要がある。 ○ 各主管部署が EXCEL 形式等で所管しているデータについて、オープンデータとして提供できるような状態（XML 形式）に加工・変換するノウハウを整理し、研修等で職員に周知する必要がある。 ○ オープンデータを提供する事によるメリットを実感しにくい。 ○ オープンデータを提供する際、個人情報の取り扱いなど市民の理解を得られるのかが不透明であり、また、費用対効果が不明な中でオープンデータ提供について前向きに進めづらい。 ○ オープンデータを実施する上で、具体的に着手すべき点等が明確でない。 ○ データ公開をどの分野から行うべきかの検討が必要である。また、他市町村の動向について知りたい。 ○ 職員の専門知識の欠如、他団体との接点の欠如等が課題となっている。
30 万人以上	○ オープンデータの推進により、様々な主体に効果を波及させるスパイラル（サービス効果、経済効果、雇用促進、利便性向上等）を促すためには、オープンデータフォーマットの規格化、行政が保有している情報の二次利用用途・利用主体・利用効果、行政と利用者の責任分界点の明確化が必要であると考えている。 ○ オープンデータの対象となるデータを特定するためのルールが不明確である。 ○ データの公開場所の明確化、統一化について国から示される予定があるのか。 ○ 現在、オープンデータの推進に取り組んでいるが、今回の調査の取りまとめ結果の情報提供とともに、各自治体との情報交換の場があれば良いと考えている。 ○ オープンデータの推進に関して、類型毎のデータ仕様の標準化や国による API 公開が重要と考えている。 ○ 自治体がオープンデータとして提供すべきデータの種類・データ形式等を、国により全国統一的に示していただきたい。 ○ 全国の自治体がデータを保存するポータルサイトを設立していただきたい。 ○ 自治体のオープンデータが真に意味のある社会イノベーションとなるためには、優先ランク付のデータカタログと各データセットのデータ項目や表現形式の標準化であるとする。経産省、総務省及び鯖江市、横浜市といった先進都市等の取り組みによりオープンデータ政策は国と自治体の両方で認知されるようになった。ただ、現時

30 万人以上 (続き)	点から当市が鯖江市や横浜市と同じ取り組みを、当市のローカルな手法で進めても効果は低いと考えている。 ○ 近々、経産省から自治体のデータカタログサイトが立ち上がるように聞いているので、その取り組みに期待している。 ○ 既に自治体で保有しているデータのみならず、センサー技術の応用により補足可能となった。例えば人の動態等のデータは、地域の行政や住民による事実に基づく洗練された活動に大きく寄与することになると考えられるため、自治体としてはオープンデータとして流通させたいところである。但し、現状そのデータの多くを保有しているのは通信事業者等の民間企業である。費用対効果が認められるのであれば、自治体がそれらのデータを買収してオープンデータ化することも考えられるが、事業継続性や成長性まで考えた場合の事業モデルが描き切れていない。現状、地域の IT 系ベンチャーや NPO 等との協働等、実現可能な ToBe モデルを検討しているところではあるが、このような事業については地方がロケーション的に不利となる要素が比較的小さいため、是非とも地方での事業モデルを成立させたい。その支援となる施策についての情報を求めたい。 ○ 以前全庁の IT 経費を分析した際、同じシステムが年度や予算費目によって異なるシステム名で登録されている等、標準化の観点から見たデータ品質が低く、所謂データクレンジングに非常に多くの時間を必要とした。財政担当者が個々の予算項目の是非を判断したり、個々の予算を担当者が執行したりする際には全体を俯瞰したデータ標準化の必要性は低いかもしれないが、第三者が（特に自動的に）全体を集計・分析する場合には必須と考えている。個々の IT 事業に対する事業費データがその内訳を含め自治体間で共有され、分析可能となることは、電子自治体の推進に向けて大きな効果があると考えているので、その標準化の取り組みを国またはその関連の団体に期待したい。 ○ また、IT 経費と共に自治体が調達するシステム仕様のオープンデータ化も大きな効果があると考えている。業務ユニット種別ごとに、共通的な機能要件や非機能要件について TRM ベースの仕様書フォームが整備され、それが構造化データとして蓄積、管理されるのであれば、個々の自治体のシステム仕様が集合知として活用可能となるのではないかと考える。 ○ また、業務フローについても BPMN 等の標準的な記法により作図された図面等のオープンデータ化も、開発コスト削減や業務フローの標準化に資する取り組みとなるのではないかと考える。この部分についても実現するとなれば標準化が必須となるので、その取り組みを国または関連の団体に期待したい。なお、IT 経費を含め、一般に自治体では調達に関するデータを秘匿データとして扱いたいと考える傾向があるように思われる。そこで、まずは第一ステップとしてそれらを庁内で管理する様式を標準化し、第二ステップとして自治体間に閉じたオープンデータ化をすることが現実的と考える。
-------------------------	--

30 万人以上 (続き)	○ オープンデータの提供・公開を推進するにあたり、始めにガイドラインの作成が必要となるが、この際個人情報やプライバシーなど、配慮の必要な事項を踏まえた上で公開する項目を具体的に決めることが課題となる。また、オープンデータは、観光、防災、統計、調査など多方面の分野で、使用されることが想定されるが、具体的な効果がまだ見えないことも今後の検討課題である。 ○ 公共データを活用した民間サービスの事例（ビジネスモデルなど）の収集・複数自治体（近隣自治体）が連携して行うための仕組みづくり（公開方法など）が必要ではないか。 ○ 自治体のもつどんな情報をどのようにオープン化できるか分からない。また、一次データを加工するのは自治体側になると思われるが、その負担やリスク管理をどのようにしていくのか、懸念される。 ○ オープンデータとして公開すべき情報にどんなニーズがあるのか、知りたい。
都道府県	○ オープンデータに関しては、政府の IT 戦略においても重要戦略として位置づけられており、議会でも推進すべきとの声が出ていることから、我が県では、他自治体における情報収集を積極的に進めているが、現状、オープン化に関する民間のニーズやオープン化に向けた具体的方法を十分に把握しきれていない。このため、次の 2 つの課題事項に対する対応策を知ることができればと考えている。(1)我が県の保有するどのような種類のデータをオープン化をすれば、民間企業や市民団体等がそれを活用して、新たなビジネス創出や利便の向上につなげられるのか。逆に、こうした民間のニーズが分からないまま、お金と時間をかけてオープン化して、それが民間で利用されなかった場合は、税金の無駄遣いに終わってしまうのではないかと危惧している。(2)そもそも、オープン化にかかるコスト、オープン化において採用すべき技術、プライバシー保護に向けて必要となるルールづくりや住民への周知方法など、オープン化に係る手順の具体的なフローはどのようなものかなどを知りたい。 ○ 本調査からは、「従来からのデータ公開と『オープンデータ』化とは異なり、新たに取り組むことが必要で、各自治体で試行錯誤せよ。」と伝わってくるが、人口や面積など同じ項目を同じフォーマットで、全自治体が自らのデータを提供できるかを端緒にするなど、具体的に提言があると良い。

7.2. 本調査全般に関して

【質問】情報システムの調達・運用において、オープンな標準について解決すべき課題、取り組むべき施策などについて、ご意見がございましたら、自由にご記入ください。また、貴自治体の内部あるいは他の自治体とのシステム連携にあたり、オープンな標準、技術参照モデル（TRM）や文字情報基盤の活用や検討を積極的に行っている取組みのご経験や事例などがありましたら、ご紹介ください。

図表 7.2 本調査全般に関する意見等〔人口規模別〕

人口規模	回答内容
0人以上 1万人未満	○ 当町では、オープンシステム導入・運用のノウハウが無いため、これによりどの程度費用対効果や実際の業務へのメリットやデメリットが生じるのかわからず、検討の選択肢に挙げることで自体が難しい。 ○ 当町では光ファイバー網の整備がされておらず、何をするのであっても「光」がないということで業者（ベンダー）も一歩さがってしまう。近隣までは光は来ているが、通信業者からすると光ファイバーを整備しても採算がとれないとのことで話しがまったく進まないのが現状である。 ○ OSの無償化が世の流れと感じており、どんな機器にも対応できるマルチシステムがもっと普及することを切望している。 ○ 戸籍法の改正に早急に取り組んでほしい。 ○ オープンな調達といいながら、MS 整品に全国レベルで依存する体質があり、単発的な取り組みでは難しい状況がある。特にオフィスソフトは、国、都道府県が取り組んでくれないと、いつまでも、ライセンス費用を見積らざるを得ない。 ○ オープンな標準だけでは機能が平均的なものになってしまうので、要求される機能を満たすことが難しくなるのではないかな。 ○ 少数の小規模自治体では担当課もなく、ひとつの業務として認識されないのが現状である。有識者が自らの作業のついで行う為、負担も大きい。認識不足と負担増の中で現状以上のシステム計画は厳しい。
1万人以上 3万人未満	○ 小規模な自治体では、職員数が限られており、情報システム部門において、専門知識を有する専任職員を確保することができず、かつ、他の業務を兼務している中では、多くの面において業者への依存（委託）を行わざるを得ず、結果、「オープンな標準」に基づく調達を行っても、調達後の運用において、主要な部分を業者に依存せざるを得ず、結果ベンダーロックインが発生するという課題がある。 ○ クラウド化が進む今日において、国レベルで標準的なシステムを構築し、地方公共団体が接続していく形態に変化させていくことが望ましい。制度変更等に伴う改修を団体毎に実施している現状を考えると、効率的であり、地方公共団体全体のコスト削減にもつながると思われる。

1 万人以上 3 万人未満 (続き)	○ オープンな仕様書以前に、仕様書自体をベンダに丸投げしている状態ではオープンな標準はままならないと考える。情報部門のスキル向上や、業務自体の外部委託が進むか、新人職員でも使用できる程度の仕様書テンプレートがないとまったく広がらないと考える。 ○ 全市町村が参加するオープン・ソースコミュニティがあると良いと思う。その中で市町村の業務システムを開発し、運用管理を地元業者に委託すれば、全国の業務システムの標準化が進むと思う。 ○ 例えば Microsoft Office 等のソフトウェアをオープンソースソフトウェア (OSS) に代える場合、県・国などから送られてくるファイルが扱えなくなることが懸念される。まず、公的機関の間でやりとりするファイルを OSS に対応する形にするべきと考える。 ○ 近隣で、基幹系及び個別業務システムを共同で導入している。今までは、パッケージを独自にカスタマイズして使用していたが、共同利用によりノンカスタマイズが原則となった。そのため、今まで使用していた帳票等が出なくなったりし、運用を変えて対応する必要が出てきた。当初は、担当課から苦情が出されたが、今は順調に運用できている。 ○ オープンな標準を利用する場合、カスタマイズ費用等がかからないようにするため、業務の運用方法を標準機能にあわせる必要があり、原課担当者の負担が大きくなる可能性があり、庁内全体の理解が必要になる。 ○ 他の自治体との共同利用による基幹系システム（住民記録、税、福祉関係）を開始したところデータセンターを利用した自治体クラウド、データセンターを活用することで、ベンダーロックが加速するようにも感じている。 ○ 現在データセンターを活用して 7 年目を迎えようとしている。データセンターにおいてはサーバー仮想化技術を採用した方式をとっており、クラウドサービスに近い方式となっている。クライアントにおいては、RDP による画面転送方式の利用を採用しており、職員負荷の軽減及び端末故障による業務停止率の削減等幅広い対応を行っている。また、業務システムにおいては近年言われている自治体クラウドに近い共同利用を採用している。 ○ 現行のシステムからの切替え時にオープンな標準で移行を行うべきなのだろうが、その為には、現行のシステムベンダーに対しオープンな標準でのシステム構築ができるか、その他にデータ移行をきちんと対応できるベンダーを調査し、裏を取っていく必要がある。しかし、その為の人員、スキル等の不足のため、なかなか進まない。 ○ 番号制度の施行が、オープン化が進むきっかけになると考えている。 ○ 費用対効果や適正な価格等が分からないので、そういった資料が欲しい。
3 万人以上 5 万人未満	○ 情報化技術の進展、変革が早く、どの技術が今後主流となるのか判断が難しい。 ○ 国策で行う制度については、データフォーマットなどの共通仕様設計を行っていた

3 万人以上 5 万人未満 (続き)	だきたい。 ○ オープンな標準の理念には賛同するが、現在の状況では、ユーザ側に積極的に進める理由はほとんどないのではないかと考えている。 ○ 業務システムの標準仕様を確定させてほしい。
5 万人以上 10 万人未満	○ 地域情報プラットフォーム標準のような、自治体にとって必須システムのデータの可搬性を高め、そのデータを前提に独自のシステムの構築と他システムとの連携を実現するシステムをメーカー等が提供し、それを自治体を選択できるようになればコスト・システム改修（法改正）も合理化できるのではないかと考えている。 ○ 「オープンな標準」を地方自治体に情報システムの調達・運用に盛り込むことの最大の目的は、いわゆるベンダーロックインを回避し、システムの調達・運用経費に市場原理を持ち込み、コストパフォーマンスを上げることと理解している。しかし実際には「オープンな標準」だけでは、ベンダーロックインを回避できないと考えている。当自治体規模の地方自治体では、情報システムを調達・運用するとき、その主たる選定要件として、「国や県が定める法令に則った業務が遂行できるか否か」、「システムにかかる導入・運用経費（コスト）を抑制できるか否か」が優先事項であり、そのシステムがオープンな標準であるかは二の次であるのが実情。当自治体のみならず、財政的に厳しい小規模自治体のほとんどで、大幅な情報システムの調達のタイミングは、国や県の制度改正に伴うもの（後期高齢者医療制度導入、外国人住民に係る住民基本台帳制度改正、番号制度導入等）である。また、いずれの制度改正も情報システムに関する詳細な要件開示が遅く、システム開発にかけられる期間は極めて短いのが実情であり、結果、開発力にまさる大手のシステムベンダー（またはその系列ベンダー）に調達をゆだねることになる。例え既存システムが OSS で構築されていたとしても、他のシステムベンダーから見れば、未知の情報システムであることに変わりはなく、その解析にかかる時間はそのまま、調達にかかる時間とコストに反映されるため、結局、既存システムベンダーの優位は変わらない。国や県の制度改正によらない情報システムの調達・運用に関しても同様である。「オープンな標準」の効果が発揮されるのは、まったく新しい情報システムの調達・運用に際してだけで、既存システムの更改時には、既存システムの解析、データの移行等のコストを完全に解決することはできず、最終的に既存ベンダーに落ちつくというのが、ほとんどではないだろうか。 ○ 情報システムを調達する際の仕様書の作成が難しい。システムごとに標準的な仕様書のテンプレートがあれば、今よりも仕様書の作成がスムーズにできると考えられる。 ○ システム導入時に必ず悩まされる「外字」の登録・管理はどうにかしたいと考えている。社会保障と税番号制度導入をきっかけに、外字問題もフォントの統一、戸籍とのインターフェイスの統一を強く望んでいる。

5 万人以上 10 万人未満 (続き)	○ 調達、運用のいずれもオープン化は必要であり、また必然の流れだと考えているが、当市のようにノウハウも、それを運用できるスキルのある職員もいない自治体は対応に苦慮している。このような自治体でも進捗させることが出来るようなトータルサポート体制の構築を切望している。 ○ ベンダーが異なっても連携がスムーズにいくはずであるが、現実的にはオープンな標準にはなっていない。自治体へのシステム導入には、オープンな標準をベンダーに義務付け、不透明な支払いをしないように統一すべきである。 ○ 職員が削減されマンパワーが足りなくなる中で、研修のための旅費すらも削られるため、仕様を作れる職員が育たず、結果として IT コストが減らせないという「ジリ貧」になっている。国等においては、研修を、大都市だけで開催するのではなく、地方都市にも配慮した施策を期待したい。 ○ 情報システムの共同化等オープンな標準を求める場合に文字コード、ファイルレイアウト等国が標準仕様を策定することで、より強力にオープン化の推進が実施できる。特に文字情報基盤を必須にする必要がある。新年度以降 OSS を利用したグループウェアの開発導入を予定している。 ○ オープンな標準について自治体の取り組みとしては、OSS の採用がよく取り上げられるが、小規模な団体では、導入する製品はパッケージがほとんどであるため、そのパッケージの SQL ソフトなどが OSS かどうかで利用状況が変化する。パッケージしだいなので OSS は、あまり意識していない。 ○ オフィスソフトについては、MS 製品が以前に比べ大分価格が安くなっているため、あえて Libre office、Open Office を利用しようという動きも少なくなっているように感じる。
10 万人以上 30 万人未満	○ 情報システムの調達は、仕様書の作成・予算の確保・コストパフォーマンスの検証等課題が多く、これを解決するには多大な労力を要することとなる。韓国のように国が一括調達してはいかがかと提案したい。さらに、これらのシステムをクラウド基盤に移行すれば法改正等によるシステム改修にも対応しやすくなり、自治体の負担は大幅に軽減され则认为。 ○ オープンな標準仕様により、調達・運用を行うためには、IT についての幅広い技術面の知識情報が必要であると考えられる。この点について、内部職員のスキル要請を図るか、あるいは IT の専門家を雇用又は委託するなどにより、充実させる必要がある。 ○ オープン化の各仕様書等は具体的な記載例があると利用しやすい。 ○ システム更改にあたり、中間標準レイアウトや文字情報基盤の活用の検討を調達の仕様としていたが、実際はコストや技術的な問題から採用しがたい状況である。 ○ 総務省が公開している中間標準レイアウトを、いずれは導入する必要があると考えている。

10 万人以上 30 万人未満 (続き)	○ 平成 22 年 1 月に「情報システム調達・運用ガイドライン」を作成し、運用している。 ○ 業務システムについては担当課の業務と標準的な仕様とのギャップを如何に埋めるかが課題である。市民サービスに影響を及ぼす場合は業務側を標準に合わせる事が困難であり、結果カスタマイズが発生する。独自機能になることは多く見受けられる。 ○ 平成 22 年度に基幹業務を更新し、オープンな標準システムを導入したが、レガシーシステム利用時の運用方法を見直す時間が不十分であったため、カスタマイズが多分に発生し、結局独自性の高いシステムとなってしまった。 ○ 一昨年度より汎用機システムを廃し、オープン系システムを導入したが、思ったほどのシステムトラブルは少なく、2 年目が過ぎようとしている。庁舎が分散するため、システム毎の VLAN で運用している、クライアントやプリンタの数が多くなり、出来るならばネットワークの集約化を進めたいと考えている。ベンダーにも何度か提案をしているが、最も多いネットワークトラブルの切り分けが難しくなる等の理由からか、回答が出ない状況。これはネットワークの管理もそれぞれのベンダーに保守を委託していることが大きな要因であるため、ネットワークの統合管理保守などの事例を探しているところ。
30 万人以上	○ オープン化やマルチベンダ化を推し進めるあまりに、逆に、システム全体が複雑化、高コスト化、ブラックボックス化及びベンダロック状態を招くケースがある。このため、オープン化すべき事項と範囲、敢えてオープン化すべきでない事項とその範囲についても、留意事項として明確化する必要がある。 ○ APPLIC 標準仕様や TRM について、業務に必要な項目や属性、文字コード等について、標準化が必要にもかかわらず、実現できていない部分や技術的な記載内容の重複や矛盾があるため、実調達時には各自治体側で仕様を見直す必要が生じる。APPLIC 標準仕様が対象としているもの、TRM が対象としているものを明確化すると共に、ベンダーや省庁の垣根を越えて、更なる標準化・規格化をお願いしたい。 ○ 自治体の IT 推進の弊害となっている外字問題を排除するためには、日本の官公庁における外字利用を排除することが必要である。このため、経済産業省においては自治体の IT 利用時の使用文字の規格化、総務省においては住民基本台帳業務等における標準文字への置き換え推進等の通達の発付などの対応が必要である。 ○ 今年度より、汎用機で運用している基幹系システムを、オープンな標準でシステム再構築を行っていく予定である。パッケージシステムを導入することで、度重なる法改正に即座に対応し、法改正にかかるシステム改修費用や維持運用経費（ハード・ソフト費用含む）を現在よりも削減していく予定である。基幹系システムと個別システムとのデータ連携において、オープンな標準で調達することによりデータ連携をスムーズに行えると考えているが、個別システムの導入した時期も異なることから、オープンな標準に合わせることを一斉に対応することは困難である。データ連携については、段階的にオープンな標準で調達した定義にあわせて今後の個別システムの更新作

30 万人以上 (続き)	業を進めていく必要がある。また、文字情報基盤についても、現在全てのシステムで統一したものでないことと、本市内また他自治体・他機関の間でも業務ごとに異なっていることが懸案事項となっている。今後、統一文字の見解が示されると良いと考える。 ○ 採用する技術の標準化を推進することにより、システム管理対象数を少なくして、情報システムの運用管理に要するオーバーヘッドコストを縮減する必要がある。そのためには、仮想化された共通基盤に情報資源を統合・一元化して集中管理していく取り組み（情報システムの全体最適化）が重要な施策であると考え、推進実施しているところである。 ○ 自治体の基幹系情報システムについては総務省及び APPLIC により「地域情報プラットフォーム標準仕様」としてオープンな標準化が進められている。地域情報プラットフォームの理念は大変素晴らしいものと認識しているが、規定される範囲がシステム間インタフェースに限定している点や、そのインタフェースについても実装上必須となる部分が必ずしも網羅されているわけではなく、各自治体ごとに標準仕様そのものに対する Fit&Gap 精査が必要となっているのではないかと感じられる。この点について、例えば医療情報系システムにおける「オープンな標準」である IHE 等の取り組みや、その標準仕様との比較を行うことにより「地域情報プラットフォーム標準仕様」がより有用な仕様とすることができるのではないかと考えている。 ○ 基幹系を含む自治体のソフトウェアは行政コストの削減と自治体業務の標準化のために FOSS 化が推進されるべきと考えるが、TRM や経産省の「情報システム・モデル取引・契約書」によると、第三者ソフトウェアでもある FOSS をユーザ主体で選定した場合は、当該ソフトウェアの瑕疵や権利侵害の有無等に対するリスクをユーザとなる自治体を負うことが一般的となる。そのリスク対策が可能な FOSS の配布体制や要件定義や契約モデルが示されれば、自治体における FOSS 利用がより推進されるのではないかと考える。 ○ TRM 及び経産省の「情報システム・モデル取引・契約書」には、第三者ソフトウェアを利用したソフトウェア開発委託時の要件定義書及び契約書のガイドや具体的な記載例が示されており、大変参考にさせていただいている。ただ、GPL 等の FOSS 系ライセンスを踏まえた知的財産権に係る記載については同レベルのガイドや記載例が見つけられず、調達仕様書の作成に苦慮した経験がある。 ○ IT 関連調達において発生する、「見積書」、「標準単価表」、「WBS 工程表」、「体制表」、「要件定義書」、「提案書」、「提案評価書」等の様式モデルが示されることにより、やや間接的ではあるが「オープンな標準技術」に基づく調達が推進されるのではないかと考える。また、将来的には様式だけでなく、そこに記載されるデータが DB で管理され、自治体間で共有されることになれば、より素晴らしいと考える。 ○ オープンな標準を推進していくためには、組織体制の強化、業務を分析し、技術的
-------------------------	---

30 万人以上 (続き)	検討、システムに要求される機能の抽出などが出来る人材の確保並びに育成が課題となる。システムの調達においては、事業者の競争性、コストの低減、ベンダーロックなどを考慮した工夫が必要となる。 ○ 住民情報系システムを中心に共通基盤へとシステムを移行、統合し、情報システムの効率化を図る準備を具体的に進めているところである。また、共通基盤にのらないシステムについては、ASP、SaaS をはじめとする外部のクラウドサービスを利用していく予定である。 ○ システム調達において、可能な限り、製品やソフトウェアを限定することのない、調達仕様とすることで、競争原理を取り入れた調達をしている。今後、システム連携基盤やオープンな開発標準について、検討が必要とは考えるが、品質の確保と、費用対効果を見すえて、慎重に検討していきたい。
-----------------	--

※表現や語調について、また企業・団体等を特定し得る可能性のある情報について編集を施している。

（参考） アンケート用紙

本調査のアンケート用紙の内容は以下のとおり。

1. 情報システム部門の担当業務及び外部委託の活用状況について

【問 1】 情報システム部門の担当業務（役割）

情報システム部門において、現在担当されている業務（役割）についてあてはまるものすべてに
○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	情報システム化に関する基本方針・計画の策定、評価	1
2	庁内システムの全体最適化への取組み	2
3	情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改定	3
4	各事業部門（原課）への支援（計画、調達、契約、ベンダ対応等）	4
5	人材育成、職員研修	5
6	全庁基盤システム・インフラの調達（共通端末、ネットワーク、電子メール、文書管理、電子決裁等）	6
7	全庁基盤システム・インフラの開発管理（プロジェクトの進捗管理、立会い、検収等）	7
8	全庁基盤システム・インフラの運用管理	8
9	業務システム、アプリケーションの調達	9
10	業務システム、アプリケーションの開発管理	10
11	業務システムの運用管理	11
12	近隣等、他の自治体とのシステム連携や共同化等に伴う業務	12
13	その他 具体的に：	13

【問２】 外部委託の活用状況

問１でお尋ねした業務（情報システムの調達・開発管理関連）、さらにはシステムを利用する業務における外部委託の実施状況はいかがでしょうか。各々の項目について、あてはまるもの １つに○ をつけてください。

	選択肢	回答欄			
		一括して委託している	部分的に委託している	委託することを検討、計画している	委託することは検討していない
1	情報システム化に関する基本方針・計画の策定、評価	a	b	c	d
2	庁内システムの全体最適化への取り組み				
3	情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改定				
4	各事業部門（原課）への支援（計画、調達、契約、ベンダ対応等）				
5	人材育成、職員研修				
6	全庁基盤システム・インフラの調達（共通端末、ネットワーク、電子メール、文書管理、電子決裁等）				
7	全庁基盤システム・インフラの開発管理（プロジェクトの進捗管理、立会い、検収等）				
8	全庁基盤システム・インフラの運用管理				
9	業務システム、アプリケーションの調達				
10	業務システム、アプリケーションの開発管理				
11	業務システムの運用管理				
12	近隣等、他の自治体とのシステム連携や共同化等に伴う業務				
13	上記以外の業務（窓口業務、総務事務、旅費精算など）				
14	その他	具体的に：			

【問3】 外部委託を実施する上での課題

外部委託を実施するにあたっての課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

	選択肢		回答欄
1	外部委託を実施する業務仕様を作成するスキルやノウハウの不足		1
2	外部委託を行うと担当職員のスキルの維持が困難になる懸念がある		2
3	外部委託に対応できる IT 企業が少ない		3
4	外部委託要員に対する教育・指導が困難		4
5	外部委託を行うためには条例やセキュリティポリシーなどの規則の改正が必要		5
6	外部委託の先進事例・実績が少ない		6
7	外部委託では、事業部門（原課）の必要とする業務が実現できない		7
8	外部委託の費用対効果が見えにくい		8
9	外部委託するほど、まとまった作業量にならない		9
10	その他	具体的に：	10
11	特になし		11

2. 情報システムの調達における重点項目・方針について

【問4】 国などによる調達ガイドラインなどの活用状況

現在、国などでは情報システム調達の適正化を図るため、ガイドラインや参考となる各種の情報を公開しています。それぞれの活用状況について、あてはまるもの1つに○をつけてください。

	名称	回答欄			
		調達条件 や規範と して用い ている	調達の参 考にして いる	知ってい る	知ら なかった
1	情報システムに係る政府調達の基本指針 (総務省/平成19年3月) www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf	a	b	c	d
2	地方公共団体におけるITガバナンスの強化ガイド (総務省/平成19年7月) http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/283520/www.soumu.go.jp/s-news/2007/pdf/070713_1_2.pdf				
3	情報システム調達のための技術参照モデル(TRM) ならびに自治体編(経済産業省/独立行政法人情報処理推進機構/23年度版:平成24年7月、24年度版:平成25年5月) http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/tyoutatu/				
4	地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイド ライン (総務省/平成22年4月) http://www.soumu.go.jp/main_content/000061022.pdf				
5	地方公共団体におけるICT部門の業務継続計画 (ICT-BCP)初動版サンプルほか (総務省/平成25年5月) http://www.soumu.go.jp/denshijiti/index.html				
6	地域情報プラットフォーム標準仕様 (APPLIC-0002-2013) (一般財団法人全国地域情報化推進協会/平成25年6月) http://www.applc.or.jp/2013/tech/				
7	電子行政推進に関する基本方針 (平成23年8月 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT総合戦略本部)決定) http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/110803_denshi.pdf				
8	文字情報基盤 (内閣官房IT室・経済産業省・独立行政法人情報処理推進機構) 文字情報基盤整備事業 公開成果物(IPAmj明朝フォント、文字情報一覧表) http://mojikiban.ipa.go.jp/				
9	世界最先端IT国家創造宣言 (平成25年6月 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT総合戦略本部)決定) http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20130614/siryou1.pdf				
10	電子行政オープンデータ戦略 (平成24年7月 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部)決定) http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/120704_siryou2.pdf				
11	電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ (平成25年6月 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT総合戦略本部)決定) http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20130614/siryou3.pdf				

【問5】 国などによるガイドラインに期待する内容

問4でお尋ねした各種ガイドラインや参考情報について、システム調達の観点から期待する内容として、どのような点がありますでしょうか。あてはまるもの 3つまでに○ をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	技術導入の取組みの方向性	1
2	システム構成のモデル例	2
3	コストや信頼性に関する情報	3
4	アプリケーションの要件の記載例	4
5	技術・製品の動向	5
6	技術要件や統一基準に準拠した仕様書のテンプレート（ひな形）	6
7	具体的な要件（SLA 等）記載例	7
8	その他 具体的に：	8
9	特になし	9

【問6】 情報システムの調達において重点的に取り組んでいること

情報システムの導入や更新の際、調達に係わる方針として重点的に取り組んでいる点はどのようなことでしょうか。あてはまるもの 3つまでに○ をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	より多くのIT企業による競争参加機会の拡大 （特定のIT企業などへの依存の排除、中小・地場IT企業の参入機会の拡大など）	1
2	オープンで標準的な技術仕様に準拠していること（特定商用製品などへの依存の排除）	2
3	分離調達が可能であること（ソフト（個別、共通）、ハード、データ、保守、運用など）	3
4	システム費用や事業費に対する透明性、適正性の確保	4
5	適正な調達期間の確保	5
6	契約内容の明確化（開発仕様、著作権の取り扱いなど）	6
7	新しい情報技術やITサービスの理解促進と活用	7
8	セキュリティ・災害対応などによる業務継続計画の実現	8
9	その他 具体的に：	9
10	特になし	10

3. 「オープンな標準」に基づく調達について

「情報システムに係る政府調達の基本指針」では、特定の事業者や製品への依存から脱却し、公平で透明な調達を実現するために、以下の3要件を満たす「オープンな標準」に基づき調達仕様書を作成することとされています。そこで、本章では、貴自治体の「オープンな標準」に基づく取組み状況についてお尋ねします。

■「オープンな標準」の3要件

- 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こと
- 2) 誰もが採用可能であること
- 3) 技術標準が実現された製品が市場に複数あること

■「オープンな標準」に基づく調達の具体的な取組み例

- ・ 調達仕様書に対して、特定の商用製品を示す記述（例：「A社製品『B』相当」）を廃している
- ・ 特定のIT企業だけが持つ独自技術でなく、PDF、XML、SQLなど、どの企業も提供可能な技術でシステムを構成する
- ・ より多くのOSやブラウザなどで利用できるよう配慮する など

【問7】 「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況

「オープンな標準」に基づく情報システムの調達について、どのようにお考えでしょうか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	「オープンな標準」に基づく調達を行うことを調達ガイドラインなどで明確に定めている	1
2	「オープンな標準」に基づく調達を行うことを方針としている	2
3	「オープンな標準」に基づく調達が可能な範囲で行っている	3
4	「オープンな標準」に基づく調達の意義や必要性を認識している	4
5	「オープンな標準」に基づく調達について特に意識していない	5

【問8】 「オープンな標準」に基づく調達に期待する効果

「オープンな標準」に基づく調達を行う場合に期待する効果として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	ベンダロックインを防ぎ、マルチベンダ化の促進が期待できる	1
2	参入の障壁が軽減され、中小・地場IT企業などの参入機会が拡大する	2
3	相互運用性や透明性が担保され、複数システム間の連携が図りやすくなる	3
4	先行事例や開発情報などが共有され、以後の調達時に活用できる	4
5	開発・導入期間の短縮化が期待できる	5
6	システムのライフサイクル全体でコスト削減が期待できる	6
7	住民や職員など利用者にとって利便性の向上が期待できる	7
8	その他 具体的に：	8
9	特になし	9

【問9】 「オープンな標準」に基づく調達に関する課題

「オープンな標準」に基づく調達を進めるにあたっての課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの 3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

	選択肢		回答欄
1	「オープンな標準」に基づく調達仕様書を作成するスキルやノウハウが不足している		1
2	「オープンな標準」に基づく調達を行うと担当職員の負荷が増大する懸念がある		2
3	「オープンな標準」に基づく調達に対応できる IT 企業が少ない		3
4	「オープンな標準」に準拠している具体的な製品が少ない		4
5	「オープンな標準」に準拠している製品のデータの取り扱いの仕様が不十分で連携などに問題がある		5
6	「オープンな標準」に基づく調達の先進事例・実績が少ない		6
7	「オープンな標準」に基づく調達では、事業部門（原課）の要求する業務仕様が実現できない		7
8	「オープンな標準」に基づく調達を行うと、既存システムとの連携コストが高くなる		8
9	その他	具体的に：	9
10	特になし		10

4. 情報システムの実現方式の選択について

近年、地方自治体においては様々な情報システムの実現手段があります。各自治体の業務にあわせて、ほとんど独自にシステム構築するかたちでの調達（本調査では「SI 調達」という）、ベンダー製のパッケージソフトの導入（カスタマイズを含む）、オープンソース・ソフトウェアの導入に加え、ASP/SaaS のように庁外に設置されたシステム機能を「サービス」として提供されるものを調達する方式も広まりつつあります。本章では、貴自治体の業務システムの実現方式の状況についてお尋ねします。

【問 1 0】 情報システムの実現方式の選択に際し重視していること

情報システムの実現方式を選択する際に重視している点はどのようなことでしょうか。あてはまるもの 3 つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	情報システムの調達時の初期コストの削減	1
2	情報システム導入後の保守・運用コストの削減	2
3	法制度などの新設、変更に伴う改修などの柔軟性、拡張性の向上	3
4	システム導入にかかる時間的要素	4
5	情報資産に対する管理負荷の減少	5
6	調達担当者に必要な技術的な知識・スキルの向上	6
7	既存システムや他システムとのデータ連携・アプリケーション連携	7
8	情報セキュリティ侵害発生などに対するリスクの軽減	8
9	業務への適応性、ユーザの操作性や速度などの利用に係わる品質	9
1 0	信頼性、可用性など、通常の管理・運用に係わる品質	10
1 1	災害発生時の影響に対するリスクの分散	11
1 2	その他 具体的に：	12
1 3	特になし	13

【問 1 1】 情報システムの実現方式の採用の現状

以下の情報システムについて、貴自治体では現在、どの方式を採用していますか。それぞれの分類ごとに、あてはまるものすべてに○をつけてください。

	分類	内容	回答欄			
			独自のシステムを構築 (SI)	パッケージの導入	オープンソース・ソフトウェア (OSS)	ASP・SaaS の活用
1	情報発信関連	情報発信など、住民・企業への情報公開に関するシステム 例：ホームページ、データ公開、問い合わせ受付	a	b	c	d
2	届出・申請サービス関連	申請届出受付に関するシステム 例：施設・図書館予約、電子申請、電子申告、電子調達など				
3	職員サービス関連	職員の基本業務環境に関するシステム 例：オフィスソフトウェア、グループウェア、庶務事務、文書管理				
4	個別業務関連	庁内各事業部門の個別業務に利用する業務システム 例：商工・農林・水産・土木・建築・上下水道、医療・福祉・介護などの各分野				
5	防災関連	防災関連のシステム 例：災害情報配信など				
6	基幹業務関連	庁内各事業部門に共通して利用される業務システム 例：住民・戸籍、税務・保険・年金、財務会計、人事給与、統計などの各分野				
7	全庁基盤関連	全庁の情報システムの共通基盤となるシステム 例：ユーザ認証、文字基盤、稼働管理、システム間連携ミドルウェアなどの共通基盤				

【問 1 2】 情報システムの実現方式の採用意向

以下の情報システムについて、今後の調達を考えると、どの方式が適するとお考えでしょうか。
それぞれの分類ごとに、あてはまるものすべてに○をつけてください。

	分類	内容	回答欄			
			独自のシステムを構築 (SI)	パッケージの導入	オープンソース・ソフトウェア (OSS)	ASP・SaaS の活用
1	情報発信関連	情報発信など、住民・企業への情報公開に関するシステム 例：ホームページ、市民への情報公開、問い合わせ受付	a	b	c	d
2	届出・申請サービス関連	申請届出受付に関するシステム 例：施設・図書館予約、電子申請、電子申告、電子調達など				
3	職員サービス関連	職員の基本業務環境に関するシステム 例：オフィスソフトウェア、グループウェア、庶務事務、文書管理				
4	個別業務関連	庁内各事業部門の個別業務に利用する業務システム 例：商工・農林・水産・土木・建築・上下水道、医療・福祉・介護などの各分野				
5	防災関連	防災関連のシステム 例：災害情報配信など				
6	基幹業務関連	庁内各事業部門に共通して利用される業務システム 例：住民・戸籍、税務・保険・年金、財務会計、人事給与、統計などの各分野				
7	全庁基盤関連	全庁の情報システムの共通基盤となるシステム 例：ユーザ認証、文字基盤、稼働管理、システム間連携ミドルウェアなどの共通基盤				

5. データ連携のためのシステム共通機能の統合について

近年、地方自治体の各事業部門がそれぞれ独自に保有する情報や共通機能（文書管理、ユーザ認証など、各事業部門で共通的に利用される情報基盤やシステム機能）を統合することにより、システム連携の実現、ひいては他の自治体等とのシステム連携を図る取組みが進んでいます。本章では、貴自治体のシステム連携のための共通機能の統合に関する取組状況についてお尋ねします。

【問13】 システム共通機能の統合に向けた取組み状況

統合を実施している、または具体的に検討を進めている共通機能はどのようなものでしょうか。それぞれの機能ごとに、あてはまるもの 1つに○ をつけてください。

	統合対象の機能	回答欄			
		実施しており全体で利用している。	部分的に実施している	実施に向けて具体的に検討している	実施しておらず、検討もしていない
1	文書管理（電子ファイル共有、原議・決裁など）	a	b	c	d
2	共通情報（団体情報・通知・様式・スケジュール）				
3	ユーザ認証（職員ID、パスワードの管理・シングルサインオンなど）				
4	帳票出力（大量帳票印刷など）				
5	文字（外字）管理 （文字コード変換、字形の管理、文字の見える化など）				
6	クライアント・デスクトップPC管理 （利用ソフトウェア管理の統合、仮想デスクトップ・シンクライアント管理など）				
7	システム運用管理 （稼働状況監視、データ・バックアップ、セキュリティなど管理業務）				
8	その他	具体的に：			

【問 1 4】 システム共通機能の統合により期待する効果

共通機能の統合により期待する効果として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの 3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	重複投資の排除によるトータルコストの削減	1
2	庁内各分野のシステム間の連携の実現	2
3	情報セキュリティ、個人情報保護などの一元的な管理の実現	3
4	住民・企業などに対するワンストップサービスの実現	4
5	他の自治体や民間事業者などのシステムとの連携の実現	5
6	レガシーシステムの排除によるロックインからの解放	6
7	災害発生時の業務継続計画の実現	7
8	その他 具体的に：	8
9	特になし	9

【問 1 5】 システム共通機能の統合に関する課題

共通機能を統合するにあたっての課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの 3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は「特になし」に○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	統合の先進事例・実績が少ない	1
2	各事業部門（原課）などの理解・協力を得るのが難しい	2
3	統合に対応できる IT 企業が少ない	3
4	費用対効果を考慮すると、統合による効果以上にコストが膨大である	4
5	個別システムが連携しにくく、そのための技術的な問題が大きい	5
6	人名漢字の取り扱いや印刷などで問題が生じる	6
7	その他 具体的に：	7
8	特になし	8

【問 16】 システム仮想化の取組み状況

システム仮想化の取組み状況について、対象ごとに、あてはまるもの 1 つに○ をつけてください。

	仮想化の対象	回答欄			
		実施している	実施にむけて具体的に計画している	実施していないが、検討している	実施しておらず、検討もしていない
1	サーバ	a	b	c	d
2	クライアント・デスクトップ				
3	その他 具体的に：				

【問 17】 システム仮想化導入により期待する効果

システム仮想化を導入する場合に期待する効果として、具体的にどのような点がありますでしょうか。対象ごとに、あてはまるもの 3 つまでに○ をつけてください。該当するものがない場合は、それぞれ「特になし」に○をつけてください。

	選択肢	回答欄	
		サーバ	クライアント
1	部門や業務毎に独立していたシステムを統合できる	1	1
2	省スペース/省エネルギー化が実現する	2	2
3	旧OSの延命ができる	3	3
4	高可用性が実現できる	4	4
5	将来的に ASP/SaaS 型システムの導入が容易になる	5	5
6	システム改修が容易になる	6	6
7	その他 具体的に：	7	7
8	特になし	8	8

【問 18】 システム仮想化導入にあたっての課題

システム仮想化を導入する場合の課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。対象ごとに、あてはまるもの 3つまでに○をつけてください。該当するものがない場合は、それぞれ「特になし」に○をつけてください。

	選択肢		回答欄	
			サーバ	クライアント
1	仮想化を導入するスキルやノウハウが不足している		1	1
2	仮想化を導入すると担当職員の負荷が増大する懸念がある。		2	2
3	仮想化の提案をできる IT 企業が少ない		3	3
4	仮想化に対応している具体的な製品が少ない		4	4
5	仮想化導入の先進事例・実績が少ない		5	5
6	仮想化を導入すると事業部門の業務仕様が実現できない		6	6
7	仮想化を導入するとコストが高くなる		7	7
8	既に ASP/SaaS 型システムを導入しているので検討の必要がない		8	8
9	将来的に ASP/SaaS 型システムの導入が複雑になる		9	9
10	その他	具体的に：	10	10
11	特になし		11	11

【問 19】 自由意見（任意）

情報システムの調達・運用において、オープンな標準について解決すべき課題、取り組むべき施策などについて、ご意見がございましたら、自由にご記入ください。

また、貴自治体の内部あるいは他の自治体とのシステム連携にあたり、オープンな標準、技術参照モデル（TRM）や文字情報基盤の活用や検討を積極的に行っている取組みのご経験や事例などがありましたら、ご紹介ください。

6. 「オープンデータ」に関する取組み状況について

政府は現在、1) 透明性・信頼性の向上、2) 国民参加・官民協働の推進、3) 経済の活性化・行政の効率化を目指し、政府や独立行政法人、地方公共団体等が保有する多様で膨大な公共データを個人のプライバシー保護等に十分配慮した上で積極的に公開・提供し、官民での活用を促進するための取組み（「オープンデータ」）に着手しています。「電子行政オープンデータ戦略」（2012年）では、1) 政府自ら積極的に公共データを公開すること、2) 機械判読可能な形式で公開すること、3) 営利目的、非営利目的を問わず活用を促進すること、4) 取組み可能な公共データから速やかに公開等の具体的な取組みに着手し、成果を確実に蓄積していくこと、という基本原則が掲げられ、実務的な検討や実証実験等が行われているところです。

そこで本章では、貴自治体のオープンデータに関する取組み状況についてお尋ねします。

「オープンデータ」とは、「自由に使えて再利用もでき、かつ誰でも再配布できるようなデータ」と定義され、利用条件を設けるとすれば「作者のクレジットを残す」あるいは「同じ条件で配布する」という程度であるとされています。ホームページ等でデータを公開しているだけでは著作権等で自由な利用が制限されるためオープンデータとはいえません。「利用条件が広く開かれている」ことがポイントです。

【問20】 「オープンデータ」に関する取組みの必要性

オープンデータに関する取組みについて、どのようにお考えでしょうか。現在のお考えに最も近いもの1つに○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	積極的に進めるべきである	1
2	進めるべきである	2
3	できるだけ慎重に進めるべきである	3
4	まだ判断できない、様子見である	4
5	必要性を感じていない	5
6	その他 具体的に：	6

【問 2 1】 情報公開並びに「オープンデータ」に関する取組み状況

情報公開やオープンデータに関連する以下の項目の取組み状況はいかがでしょうか。各項目ごとにあてはまるもの 1 つに○ をつけてください。

	選択肢	回答欄			
		全体として実施している	一部実施している	実施していないが、検討・計画している	実施しておらず、検討もしていない
1	ホームページでの情報公開	a	b	c	d
2	ホームページでのオープンデータの提供				
3	所有しているデータのカatalogの作成と公開				
4	データオープン化の基本方針やガイドラインの作成				
5	市民や企業と利用アイディアを話し合うイベント				
6	CSV、XML など機械判読可能な形式でのデータ公開				
7	その他	具体的に：			

【問 2 2】 「オープンデータ」の推進体制

オープンデータの推進を主に担当する部署は下記のうちどのような部署でしょうか。一つの部署が複数の性格を持つ場合にはあてはまるもの すべてに○ をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	情報化計画の策定など企画立案を主に担当する部署	1
2	情報システムの管理・運用を主に担当する部署	2
3	産業育成を主に担当する部署	3
4	統計を主に担当する部署	4
5	まちづくりや官民協働を主に担当する部署	5
6	広報や情報公開を主に担当する部署	6
7	組織横断的な行政改革などを主に担当する部署	7
8	まだ決まっていない	8
9	その他	9
	具体的に：	

【問 2 3】 分野別のデータ提供の状況

下記の各分野のデータをホームページ上で提供・公開していますか。各項目ごとにあてはまるものの1つに○をつけてください。

	選択肢	回答欄				
		機械判読可能なオープンデータとして公開中	二次利用可能なオープンデータとして提供中（機械判読可能化未対応）	オープンデータとしての提供を検討している	著作権の範囲で公開している（オープンデータとしての提供は未検討）	一般に公開・提供していない（オープンデータとしての提供は未検討）
1	基礎的な統計情報（人口、産業等）	a	b	c	d	e
2	防災分野の各種情報					
3	地理空間情報（地図・地形・地質等）					
4	予算・決算・調達に関する情報					
5	公共交通関連の情報（時刻表、運行状況等）					
6	環境に関する情報（大気、水質等）					
7	学校教育に関する情報					
8	健康づくり、医療福祉に関する情報					
9	公共施設の位置やサービスに関する情報					
10	観光に関する情報					
11	議会や各種会議の議事録					
12	都市計画・まちづくりに関する情報					
13	交通事故や犯罪、火災等に関する情報					
14	子育てに関する情報					
15	その他	具体的に：				

【問24】 「オープンデータ」に期待する効果

オープンデータの提供・公開を進めていく上で期待する効果として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの 3つまでに○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	行政への信頼性・透明性の向上、納税者への説明責任	1
2	公共サービスへの市民参加、官民協働の推進	2
3	経済の活性化、データ活用による新ビジネスの創出	3
4	地域のIT関連人材の育成	4
5	行政広報の効果向上、市民教育	5
6	行政・施策決定の効率化・高度化	6
7	市民による自治・まちづくりの促進	7
8	防災、減災のための情報伝達の効率化	8
9	文化振興	9
10	その他 具体的に：	10
11	該当なし	11

【問25】 「オープンデータ」を実施する上での課題

オープンデータの提供・公開を進めるにあたっての課題として、具体的にどのような点がありますでしょうか。あてはまるもの 3つまでに○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	施策の進め方・体制などがよくわからない	1
2	先進事例や実績が少なく、利用形態や用途が明確にイメージできない	2
3	職員のスキル、ノウハウが不足している	3
4	担当職員の負荷が増大する懸念がある	4
5	個人情報の悪用やデータの誤用・誤解による社会的混乱への懸念がある	5
6	保有データの使用条件などの制度的検討や整理ができていない	6
7	自治体内部での合意形成が難しい	7
8	オープンデータ化や機械判読可能化、公開にかかるコスト負担が大きい	8
9	システムの構築や調達が難しい	9
10	地域にデータを活用できる企業や市民グループ等が少ない	10
11	その他 具体的に：	11
12	該当なし	12

【問26】 オープンデータの提供・公開に向けての必要な情報・疑問（任意）

オープンデータの提供・公開を進めるにあたり、貴自治体として必要な情報や現在疑問に思われている点などがございましたら、自由にご記入ください。

7. 貴自治体について

【問27】人口規模

貴自治体の人口(平成25年11月1日時点における住民基本台帳に基づく人口(千人単位の概数))
をご記入ください。

	回答欄
貴自治体の人口(平成25年11月1日時点住民基本台帳人口)	約_____千人

【問28】地方自治体の形態

貴自治体の形態として、あてはまるもの1つに○をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	都道府県	
2	東京都特別区	
3	政令指定都市	
4	3以外の市	
5	町	
6	村	

■回答ご担当者様

貴自治体名及びご回答いただいた担当者様の部署名、氏名、ご連絡先をご記入ください。

自治体名	都道府県名	
	市区町村名	
回答ご担当者様	部署名	
	氏名	
	Tel	
	Fax	
	電子メール	

※本調査によりご回答いただいた連絡先などの情報は、本調査についての問い合わせや回答内容の詳細をお尋ねするヒアリング、ならびに継続的なアンケート調査についてご連絡する際に利用し、それ以外の目的には使用いたしません。

ご多忙のところご回答いただき誠にありがとうございました。

平成25年12月25日(水)までにご返送いただきますようお願いいたします。

第 2 部「情報システム調達のための技術参照モデル (TRM)

に関するアンケート調査」

当該アンケート調査は、下記実施方法のとおり、調査期間において各府省庁に在籍の CIO 補佐官の皆様に、各 CIO 補佐官個人の意見としてアンケートにご協力いただいた結果を取りまとめたものです。

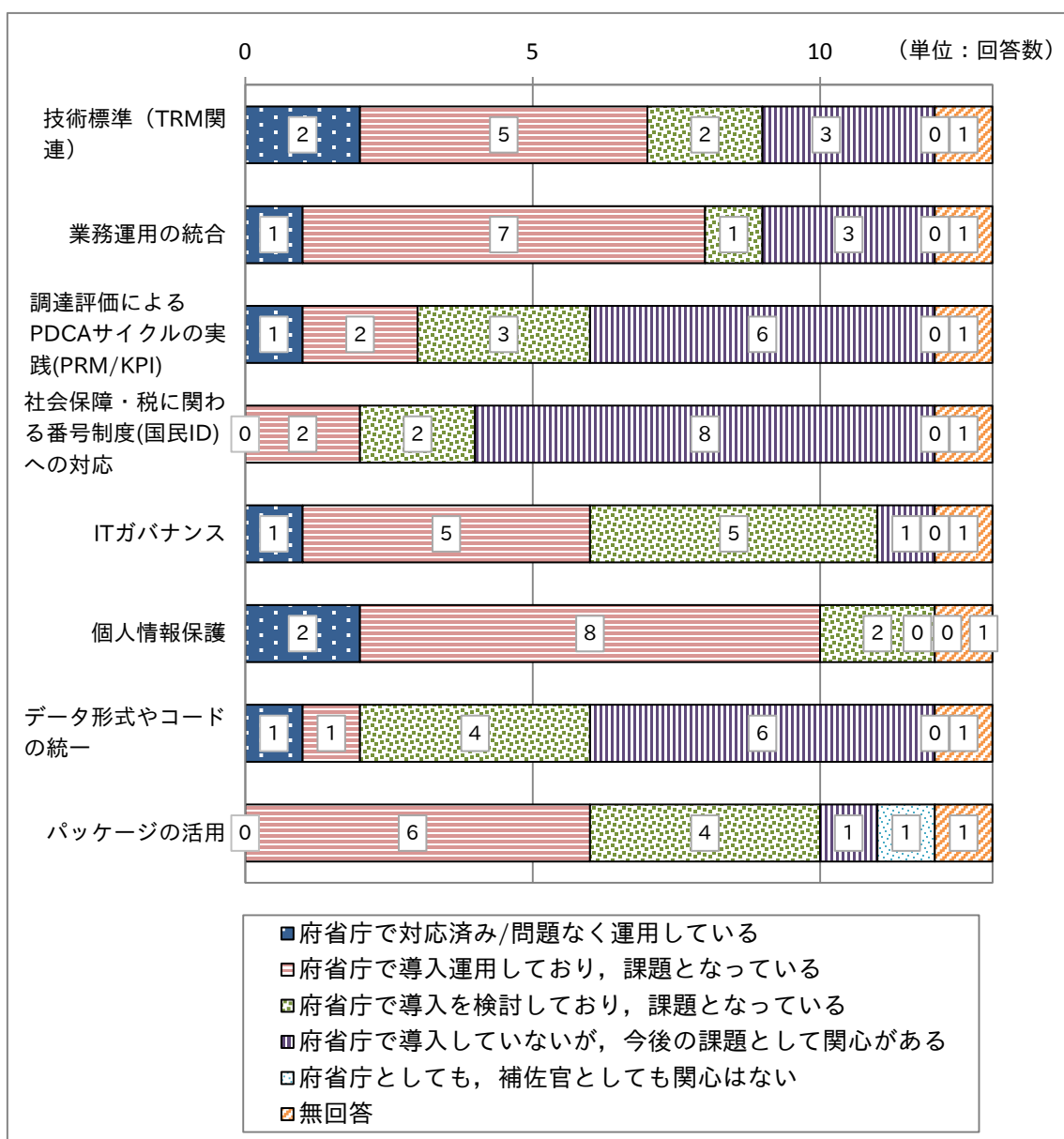
調査の実施方法

調査期間	2013 年 12 月～2014 年 1 月
対象数	17 府省庁の CIO 補佐官 20 名
回収数	13 府省庁の CIO 補佐官 15 名 ※同じ府省庁の複数名から回答を得た場合、各選択肢における最も積極的な回答を府省庁の回答として採用。
発送・回収 方法	発送：電子メール 回収：電子メール
調査テーマ	1) 情報システムの調達及び運用に係る課題 2) 直近の TRM 記載事項の有用性 3) 今後の TRM に有用と思われる情報

1. 情報システムの調達及び運用に係る課題

【質問】現在ご担当の府省庁におかれまして、情報システムの調達及び運用に係る課題はございますでしょうか。以下の選択肢よりあてはまるものについて、それぞれ1つに○をつけてください。

図表 1 情報システムの調達及び運用に係る課題 [全体 n=13]



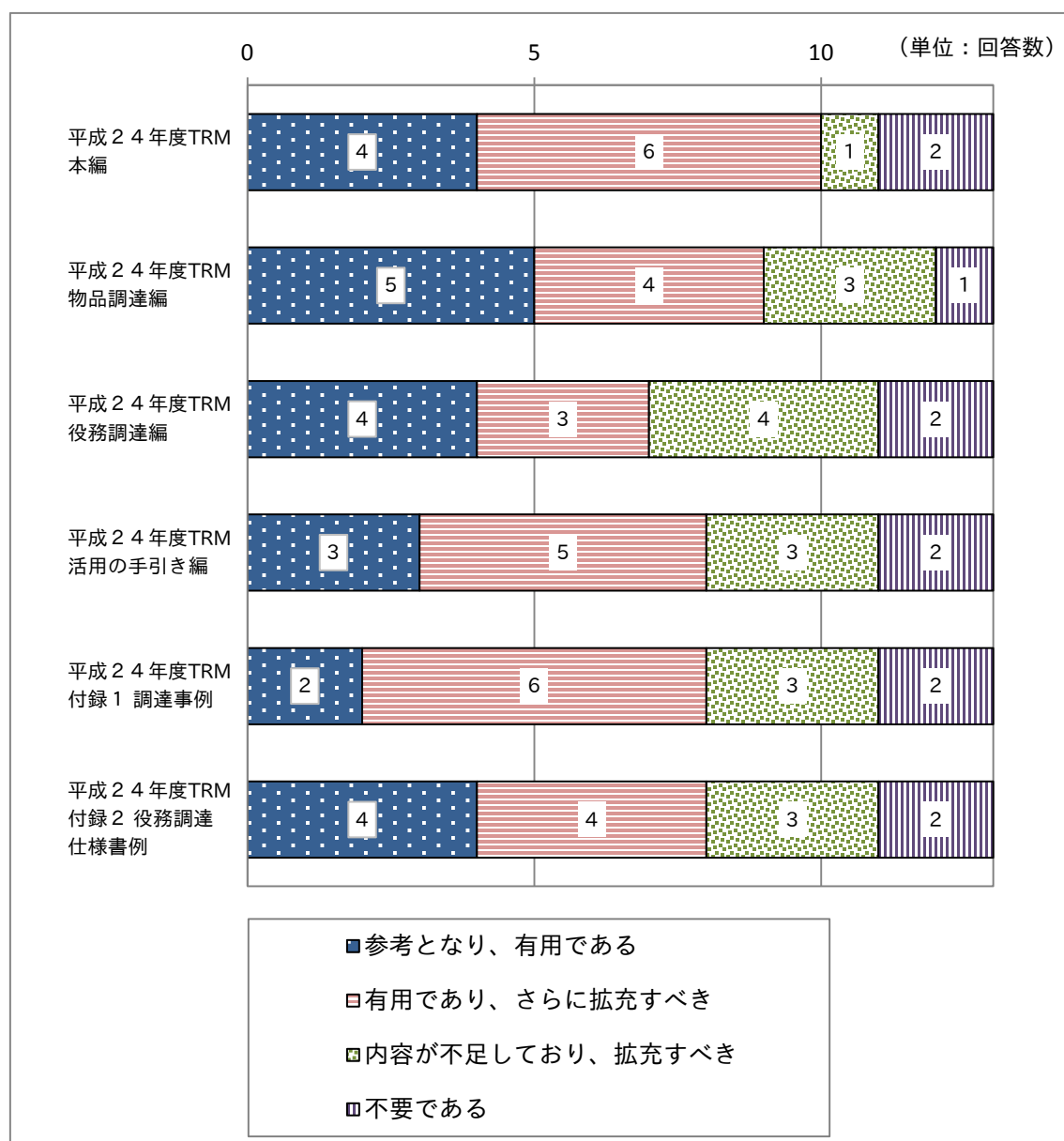
	全体	府省庁で 対応済み /問題な く運用し ている	府省庁で 導入運用 してお り、課題 となっ ている	府省庁で 導入を検 討してお り、課題 となっ ている	府省庁で 導入して いない が、今後 の課題と して関心 がある	府省庁と しても、 補佐官と しても関 心はない	無回答
技術標準（TRM 関連）	13	2	5	2	3	0	1
業務運用の統合	13	1	7	1	3	0	1
調達評価による PDCA サイ クルの実践(PRM/KPI)	13	1	2	3	6	0	1
社会保障・税に関わる番号制 度(国民 ID)への対応	13	0	2	2	8	0	1
IT ガバナンス	13	1	5	5	1	0	1
個人情報保護	13	2	8	2	0	0	1
データ形式やコードの統一	13	1	1	4	6	0	1
パッケージの活用	13	0	6	4	1	1	1

- ・府省庁において導入運用もしくは導入検討上、課題となっている点は、「IT ガバナンス」「個人情報保護」「パッケージ時の活用」が 10 府省庁と最も多く、以下「業務運用の統合」（8 府省庁）、「技術標準（TRM 関連）」（7 府省庁）の順となっている。
- ・今後の課題として関心度の高い点は「番号制度への対応」（8 府省庁）、「調達評価による PDCA サイクルの実践」、「データ形式やコードの統一」（6 府省庁）の順となっている。

2. 直近の TRM 記載事項の有用性

【質問】現在、技術参照モデル（TRM）に記載されている事項は調達時の参考資料として有用となっていますでしょうか。記載事項のそれぞれについて、あてはまるもの1つに○をつけてください。

図表 2 直近の TRM 記載事項の有用性 [全体 n=13]



	全体	参考となり、 有用である	有用であり、 さらに拡充す べき	内容が不足し ており、拡充 すべき	不要である
平成24年度 TRM 本編	13	4	6	1	2
平成24年度 TRM 物品調達編	13	5	4	3	1
平成24年度 TRM 役務調達編	13	4	3	4	2
平成24年度 TRM 活用の手引き編	13	3	5	3	2
平成24年度 TRM 付録1 調達事例	13	2	6	3	2
平成24年度 TRM 付録2 役務調達 仕様書例	13	4	4	3	2

- ・「平成24年度 TRM 本編」、「平成24年度 TRM 物品調達編」をはじめすべての記載事項について、半数以上から有用との回答が得られた。
- ・他方、「平成24年度 TRM 役務調達編」については、「内容が不足しており、拡充すべき」との回答が3割強を占めた。

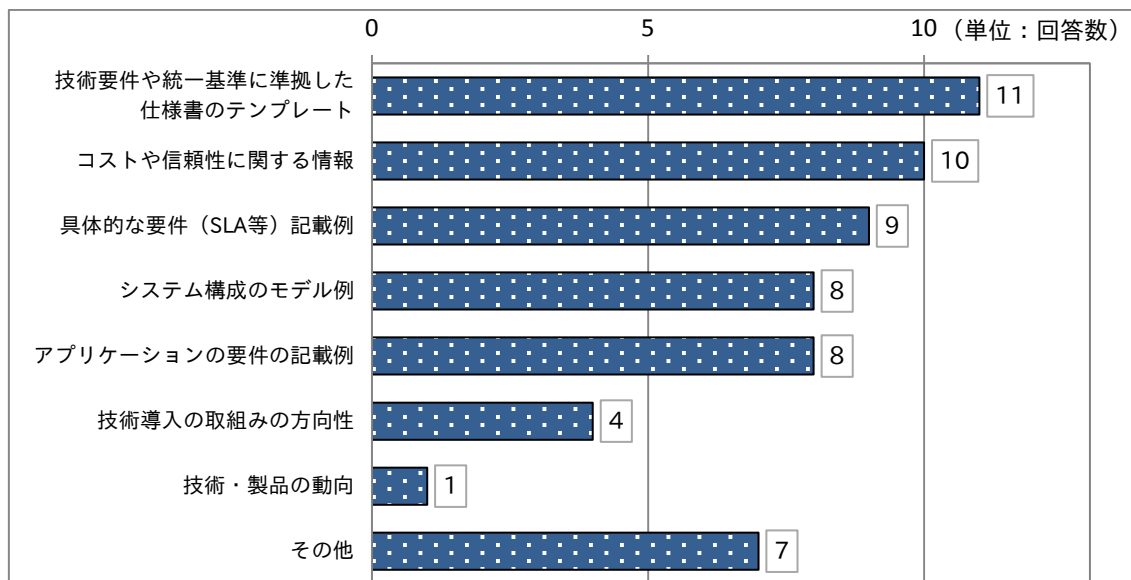
次項「3. 今後の TRM に有用と思われる情報」の「その他」欄の記述意見

- 「ITBCP 関連」
- 「製品（サービス）評価の基準、プロセスを定義できないか」
- 「システム導入による投資対効果の算出手法や目安など」
- 「信頼性、SLA 目標（例）の達成に必要な最低限の機器構成モデル、及び役務を具体的に示した仕様書テンプレート」
- 「調達時に参考にすべき各種規程、通達、ガイドラインの一覧とその内容」
- 「導入課題、サポートレベル等を含めた運用段階における留意事項」
- 「政府共通プラットフォームの利活用を前提としたシステム構成モデル、移行要件、アプリケーション要件ほか」

3. 今後の TRM に有用と思われる情報

【質問】現在の TRM に記載されていない事項で、今後仕様書作成時に有用と思われる点について、あてはまるものすべてに○をつけてください。

図表 3 今後の TRM に有用と思われる情報 [全体 n=13]



	実数
全体	13
技術要件や統一基準に準拠した仕様書のテンプレート	11
コストや信頼性に関する情報	10
具体的な要件 (SLA 等) 記載例	9
システム構成のモデル例	8
アプリケーションの要件の記載例	8
技術導入の取組みの方向性	4
技術・製品の動向	1
その他	7

・現在の TRM に未掲載で今後有効となるであろう情報としては、「技術要件や統一基準に準拠した仕様書のテンプレート」(11 府省庁)、「コストや信頼性に関する情報」(10 府省庁)、「具体的な要件(SLA 等)の記載例」(9 府省庁)、「アプリケーションの要件の記載例」「システム構成のモデル例」(8 府省庁) の順であった。

4. 情報システムの調達及び運用に係る課題についてのコメント、ご意見

【質問】1.以外の課題について、コメント、ご意見等がございましたら、ご記入をお願いいたします。

図表 4 TRM 全般に関する意見等

- 下記を踏まえた構成の見直しを検討すべき。
 - ・ 開発体制におけるアーキテクトの不在
 - ・ アプリケーションの低コスト開発
 - ・ 要件定義の重視
 - ・ 開発・調達の規模、範囲の適正化
 - ・ 発注者側の責任と体制
- コンテンツをある程度細分化し、資料検索者が検索しやすい文書構造にするべきである。また、TRM の内容の更新よりも、どのように利用できるか、活用できるか具体的に検討するべきであるとする。
- 運用工数の効率化・最適化に資するものとするため、システム信頼性レベル、SLA 項目及び目標値の設定における妥当性を確保するためのガイドラインを提供するとともに、過不足を排除した上でサービスレベル目標値の達成のために最も効果的かつ効率的な運用・保守作業項目、及び工数を見極めるための参照モデル、おそらく SBD (Security By Design) マニュアルのようなもの、を提示する必要があると考える。アジャイル方式、自動プログラム生成ツール等を活用した EUD の推進、OSS の活用・推進、等についても、上記のような目的・内容を実現する一手段として積極的に検討し、具体的な参照（活用）モデルにまで掘り下げることが望まれる。
- 分離調達について、ソフトウェアとハードウェアの分離調達に対応した保守と運用の分離調達とすべきと考える。具体的には、保守にハードウェア保守及びシステム基盤保守を含めることを前提にした参照モデルのみを提供するのではなく、専らアプリケーション（開発）保守（環境）のみを分離する参照モデルをあわせて提示すべきと考える。
- 運用費用の削減。運用コストの削減が求められているが、機器のサービス化やセキュリティ関連の運用負荷の増大対応しながら、運用費用を削減することには困難が伴う。
- BYOD 等、モバイル機器の安全な利用環境の構築。
- 官公庁には、定期的な人事異動がある。その為、調達に不慣れな職員が、調達仕様書を作成しなければならないことも少なくない。一方、現行の TRM は、網羅性があり、技術的完成度も高い。しかし、情報技術に詳しくない職員が読んで理解するには、TRM は、ハードルが高い。そこで、TRM において、IT パスポートレベルの知識を有する職員が、調達仕様書を作成できるようにするための調達仕様書テンプレートの提供が非常に重要と考える。また、調達仕様書テンプレート作成段階で、官公庁職員にヒアリングし、職員が実際に使える調達仕様書テンプレートの作成、提供が必要と考える。
- 今後、中央官庁においては、政府共通プラットフォーム利活用が本格化する。その為、TRM においても政府共通プラットフォームを前提とする技術仕様の見直しが必要と考える。

- 官公庁において、オープンデータが本格化する。今後、オープンデータに対応した技術仕様の見直しが必要と考える。
 - 事前の情報提供や閲覧、現状理解の期間確保、現行業務・システムを説明した資料添付、応札者条件緩和など可能な限りの対策を行い、かつ、分離・分割を進めてきたが、結果的にはアプリケーション保守業務だけでなく、ハードウェア・ソフトウェア保守、DC 運用など、既存業者以外の参入が進まないケースが多い。技術標準といっても標準的な技術をベースとした製品であることをもってオープンな技術となってしまう、結局はそのベンダ製品に縛られるケースが多い。製品に縛られずに対応可能な運用業務など、決められた手順で業務遂行すれば良いケースでも少し規模の大きいシステムになるとリスクの大きさが影響して現行業者以外応札しなくなってしまう。SLA 契約を進めてきたことで年々レベルを引き上げてきていることから、慣れの問題がサービスレベルに出やすいことも影響することから他者参入が難しくなる。ヘルプデスクを切り離しても同様である。残念ながら技術標準のみで解決できないことも多いように思われる。上記のような課題解決の1つとして、クラウド型サービスの活用が当然考えられるのだが、既存ベンダー各社（主として大手・準大手）の提案するプライベートクラウドでの費用は自社基盤を前提とするものが主であり、十分なコスト削減には至らないものが多く、かつ、下手にこの手のプライベートクラウドを導入すると次期更改での競争性を一層難しくしてしまうことにもなる。単年度予算での調達为主となるため、このようなクラウド基盤の調達においてはその後の競争性をさらに確保するために、クラウド基盤そのものを変更した場合でも、基盤上に構築したアプリケーションが他の基盤でも稼容易に移植・稼働することが求められる。また、近い将来民間クラウド上で構築したシステムを政府共通プラットフォームへ移植する必要もあるため、（標準化も進んでいる背景を鑑み）PaaS 等での移植性に配慮した技術選択要件が示されるとありがたい。
- 今後は政府共通プラットフォームに移行させる必要があることから、政府共通プラットフォームを支える TRM としての取組みを検討していただければと思う。既にクラウド化しているシステムを政府共通プラットフォームに移行するとなれば、あるべきクラウド基盤としての整備が急がれる。
- 政府共通プラットフォーム上にアプリケーション構築し、保守等を行う事業者の技術レベル認定制度を設けることなども検討すべき今後の課題であると思われる。その際に、TRM に基づくスキル評価体系を検討してみる価値があるのではないだろうか。
- 情報システム予算以外で原課が調達する情報システムに係るガバナンスのあり方。
 - 情報システムと業務との関係性の明確化を行ったうえで、業務との関係性におけるシステムの位置づけの体系化。
 - 上記体系化を踏まえた、IT-KPI に係る議論。
 - SLA の在り方。政府の一般行政システムで、24H365DのSLAが必要なシステムはメールやネットワーク等のインフラを除き全くと言ってよいほど存在しないと認識している。
 - 項目を追加拡充していくというより、職員が理解または参照可能な内容となることを改良できればと考える。そのためには内容を絞り込むことや、利用上の位置づけをより明確にし、①職員の調達仕様書作成のガイドとなるか、②事典的に参照し易いか、③お勤めの最新情報（特に物品調達）が得られ

るか、を明確にしてゆくことが重要。

※表現や語調について、また企業・団体等を特定し得る可能性のある情報について編集を施している。

(参考) アンケート用紙

本調査のアンケート用紙の内容は以下のとおり。

【Q1】 情報システムの調達及び運用に係る課題

現在ご担当の府省庁におかれまして、情報システムの調達及び運用に係る課題はございますでしょうか。以下の選択肢よりあてはまるものについて、それぞれ 1つに○ をつけてください。

	選択肢	府省庁で対応済み/問題なく運用している	府省庁で導入運用しており、課題となっている	府省庁で導入を検討しており、課題となっている	府省庁で導入していないが、今後の課題として関心がある	府省庁としても、補佐官としても関心はない
1	技術標準 (TRM 関連)					
2	業務運用の統合					
3	調達評価による PDCA サイクルの実践 (PRM/KPI)					
4	社会保障・税に関わる番号制度 (国民 ID) への対応					
5	IT ガバナンス					
6	個人情報保護					
7	データ形式やコードの統一					
8	パッケージの活用					

【Q2】 直近の TRM 記載事項の有用性

現在、技術参照モデル（TRM）に記載されている事項は調達時の参考資料として有用となっていますでしょうか。記載事項のそれぞれについて、あてはまるもの 1 つに○ をつけてください。

	選択肢	参考となり、有用 である	有用であり、さら に拡充すべき	内容が不足して おり、拡充すべき	不要である
1	平成24年度 TRM 本編				
2	平成24年度 TRM 物品調達編				
3	平成24年度 TRM 役務調達編				
4	平成24年度 TRM 活用の手引き編				
5	平成24年度 TRM 付録1 調達事例				
6	平成24年度 TRM 付録2 役務調達仕様書例				

【Q3】 今後の TRM に有用と思われる情報

現在の TRM に記載されていない事項で、今後仕様書作成時に有用と思われる点について、あてはまるもの すべてに○ をつけてください。

	選択肢	回答欄
1	技術導入の取組みの方向性	1
2	システム構成のモデル例	2
3	コストや信頼性に関する情報	3
4	アプリケーションの要件の記載例	4
5	技術・製品の動向	5
6	技術要件や統一基準に準拠した仕様書のテンプレート	6
7	具体的な要件（SLA 等）記載例	7
8	その他 具体的に：	8

【Q4】 情報システムの調達及び運用に係る課題についてのコメント、ご意見

Q 1 以外の課題について、コメント、ご意見等がございましたら、ご記入をお願いいたします。

回答欄

掲載図表一覧

第1部「第7回地方自治体における情報システム基盤の現状と方向性に関する調査」

図表 1.1 情報システム部門の担当業務（役割）〔全体 n=714〕	7
図表 1.2 情報システム部門の担当業務（役割）〔形態別〕	9
図表 1.3 外部委託の活用状況〔全体〕	11
図表 1.4 「庁内システムの全体最適化への取組み」業務の外部委託の活用状況〔形態別〕	13
図表 1.5 「情報化に関するガイドラインや情報化関連規程類の策定・改定」業務の外部委託の活用状況〔形態別〕	14
図表 1.6 「全庁基盤システム・インフラの調達（共通端末、ネットワーク、電子メール、文書管理、電子決裁等）」業務の外部委託の活用状況〔形態別〕	15
図表 1.7 「業務システム、アプリケーションの調達」業務の外部委託の活用状況〔形態別〕	16
図表 1.8 「業務システム、アプリケーションの開発管理」の外部委託の活用状況〔形態別〕	17
図表 1.9 外部委託を実施する上での課題〔全体 n=697〕	18
図表 1.10 外部委託を実施する上での課題〔形態別〕	19
図表 2.1 国などによる調達ガイドラインなどの活用状況〔全体〕	21
図表 2.2 地域情報プラットフォーム標準仕様(APPLIC-0002-2013)〔形態別〕	23
図表 2.3 地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン〔形態別〕	24
図表 2.4 文字情報基盤〔形態別〕	25
図表 2.5 情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）ならびに自治体編〔形態別〕	26
図表 2.6 調達ガイドラインなどの活用状況－前年との比較〔全体〕	27
図表 2.7 調達ガイドラインなどの活用状況（都道府県・市・区のみ）	29
図表 2.8 国などによるガイドラインに期待する内容〔全体 n=707〕	30
図表 2.9 国などによるガイドラインに期待する内容〔形態別〕	31
図表 2.10 情報システムの調達において重点的に取り組んでいること〔全体 n=713〕	33
図表 2.11 情報システムの調達において重点的に取り組んでいること〔形態別〕	34
図表 3.1 「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況〔全体 n=706〕	36
図表 3.2 「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況〔形態別〕	37
図表 3.3 「オープンな標準」に基づく調達の取組み状況－前年との比較〔全体〕	38
図表 3.4 「オープンな標準」に基づく調達に期待する効果〔全体 n=706〕	39
図表 3.5 「オープンな標準」に基づく調達に期待する効果〔形態別〕	40
図表 3.6 「オープンな標準」に基づく調達に関する課題〔全体 n=706〕	42
図表 3.7 「オープンな標準」に基づく調達に関する課題〔形態別〕	43
図表 4.1 情報システムの実現方式の選択に際し重視していること〔全体 n=707〕	45
図表 4.2 情報システムの実現方式の選択に際し重視していること〔形態別〕	47
図表 4.3 情報システムの実現方式の採用の現状〔全体〕	49

図表 4.4 情報システムの実現方式の採用の現状 ①「届出・申請サービス関連」[形態別]	50
図表 4.5 情報システムの実現方式の採用の現状 ②「職員サービス関連」[形態別]	51
図表 4.6 情報システムの実現方式の採用の現状―前年との比較[全体]	52
図表 4.7 情報システムの実現方式の採用意向[全体]	54
図表 5.1 システム共通機能の統合に向けた取組み状況[全体]	55
図表 5.2 共通機能①「共通情報（団体情報・通知・様式・スケジュール）」[形態別]	57
図表 5.3 共通機能②「ユーザ認証（職員 ID、パスワードの管理・シングルサインオンなど）」[形態別]	58
図表 5.4 システム共通機能の統合により期待する効果[全体 n=705]	59
図表 5.5 システム共通機能の統合に関する課題[全体 n=702]	60
図表 5.6 システム仮想化の取組み状況[全体]	61
図表 5.7 システム仮想化の取組み状況 ①「サーバ」[形態別]	62
図表 5.8 システム仮想化の取組み状況 ①「サーバ」[人口規模別]	63
図表 5.9 システム仮想化の取組み状況 ②「クライアント・デスクトップ」[形態別]	64
図表 5.10 システム仮想化の取組み状況 ②「クライアント・デスクトップ」[人口規模別]	65
図表 5.11 システム仮想化導入により期待する効果[全体]	66
図表 5.12 システム仮想化導入により期待する効果 ①「サーバ」[形態別]	67
図表 5.13 システム仮想化導入により期待する効果 ②「クライアント・デスクトップ」[形態別]	69
図表 5.14 システム仮想化導入にあたっての課題[全体]	71
図表 5.15 システム仮想化導入にあたっての課題 ①「サーバ」[形態別]	73
図表 5.16 システム仮想化導入にあたっての課題 ②「クライアント・デスクトップ」[形態別]	75
図表 6.1 「オープンデータ」に関する取組みの必要性[全体 n=711]	77
図表 6.2 「オープンデータ」に関する取組みの必要性[形態別]	78
図表 6.3 情報公開並びに「オープンデータ」に関する取組み状況[全体]	79
図表 6.4 ホームページでのオープンデータの提供[形態別]	80
図表 6.5 「オープンデータ」の推進体制[全体 n=713]	81
図表 6.6 分野別のデータ提供の状況[全体]	82
図表 6.7 「オープンデータ」に期待する効果[全体 n=705]	84
図表 6.8 「オープンデータ」に期待する効果[形態別]	85
図表 6.9 「オープンデータ」を実施する上での課題[全体 n=708]	87
図表 6.10 「オープンデータ」を実施する上での課題[形態別]	88
図表 7.1 オープンデータの提供・公開に向けての必要な情報・疑問[人口規模別]	90
図表 7.2 本調査全般に関する意見等[人口規模別]	96

第2部「情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）に関するアンケート調査」

図表 1 情報システムの調達及び運用に係る課題〔全体 n=13〕	125
図表 2 直近の TRM 記載事項の有用性〔全体 n=13〕	127
図表 3 今後の TRM に有用と思われる情報〔全体 n=13〕	129
図表 4 TRM 全般に関する意見等	130

本調査結果の取りまとめにあたっては、下記の IPA 国際標準推進センター マーケット分析ワーキンググループの委員の方々にご協力をいただきました。

〔IPA 国際標準推進センター マーケット分析ワーキンググループ〕

主 査	岡田 良太郎	株式会社アスタリスク・リサーチ
委 員	宇佐美 茂男	ジャパンシステム株式会社
委 員	柴谷 大輔	株式会社インプレスビジネスメディア
委 員	庄司 昌彦	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター
委 員	吉田 尚之	株式会社 NTT データ

（委員名五十音順）

【著作権・責任】

本書の著作権は、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）に帰属します。

本書はクリエイティブ・コモンズ 表示 2.1 日本 ライセンス

（ <http://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/> ）の下に提供します。

「第 7 回地方自治体における情報システム基盤の現状と方向性の調査」及び「情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）に関するアンケート調査」

調査結果

2014 年 3 月
