

クラウド化による電子自治体の推進について

総務省自治行政局地域力創造グループ

自治体クラウドの推進

自治体クラウドの概要

自治体クラウドとは

- 地方公共団体がシステムのハードウェア、ソフトウェア、データなどを自庁舎で保有・管理することに代えて、外部のデータセンターにおいて運用・管理し、ネットワーク経由で利用することができるようにする取組み
- 複数の地方公共団体の情報システムの集約と共同利用を推進

- ・導入に係るコスト・スケジュール分析
- ・団体規模・団体構成別の最適手法モデル分析
- ・全国的な目標管理(PDCA、コスト削減等)
- ・その他、取組加速のための方策検討
- ・オープンガバメント化に向けた情報公開・セキュリティ対策等整理

自治体クラウドのメリット

- システム運用経費の削減(3割程度～)、業務負担の軽減
- 業務の標準化を進め、事務を効率化、事務の共同アウトソーシング等
- 災害に強い基盤構築(データのバックアップの確保、災害発生時の業務の継続性や情報セキュリティの向上)

データセンターの特徴

- ・耐震・免震構造
- ・無停電電源、非常用電源
- ・火災感知・報知システム
- ・厳重な入退館管理等

オープンガバメント

2013～

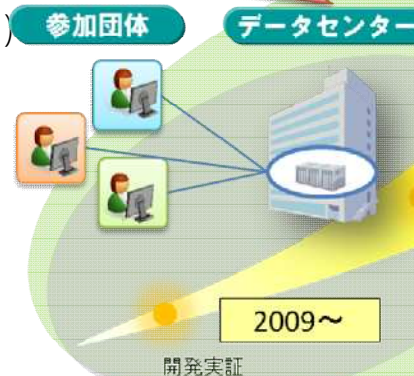
番号制度導入に伴う加速

2011～

本格実施

2009～

開発実証



導入に当たっての課題

- 情報システムの共同利用に向けた団体間の調整
- 「ベンダーロック」(囲い込み)の解消
 - ・市町村独自の外字の存在、事業者毎に異なるデータ形式、データ移行経費の負担

総務省の取組み

- 地方財政措置
 - ・共同化計画策定・データ移行に対する地財措置(平成23年度～)
 - ・導入コンサルタント費用、実務処理研修費用に対する地財措置(平成26年度～)
- 市場環境の整備
 - ・外字のコード化、データ形式の共通化に向けた取組み(平成23年度)
 - ・自治体クラウドの加速に向けた調査研究等に要する経費(平成26年度予算:0.3億円)
 - ・「電子自治体の取組みを加速するための10の指針」策定・通知(平成26年3月)

自治体クラウド導入等開始(平成21年度～)

骨太の方針2013(平成25年6月14日)

世界最先端IT国家創造宣言(平成25年6月14日)

(参考)自治体クラウドに対する地方財政措置

- 情報システムの集約と共同利用（共同化計画策定等の経費）：特別交付税（H23年度～）
- 住民データのクラウド移行（データ移行経費）：特別交付税（H23年度～）

番号制度の導入を契機とした自治体クラウド導入の取組を加速するために、
支援を拡充（H26年度～H28年度限定）

- 自治体クラウド導入支援コンサルタント：特別交付税
- 自治体クラウド導入後の実務処理研修：特別交付税

<自治体クラウドに要する費用に対する特別交付税措置>

作業項目	特別交付税対象 (既存)	特別交付税対象 (拡充後)
共同化計画に要した費用		(注1)
導入コンサルタントに要する費用	×	(注2)
データ移行費用		
実務処理研修に要する費用	×	

(注1) 都道府県による域内市区町村の共同化計画策定支援も対象に含む。

(注2) 共同化計画に基づく調達に向けたRFI/RFPやシステム構築時のクラウドベンダや複数団体との調整など移行作業を円滑に実施するためのコンサルタントにかかる経費。



自治体クラウドの取組事例について

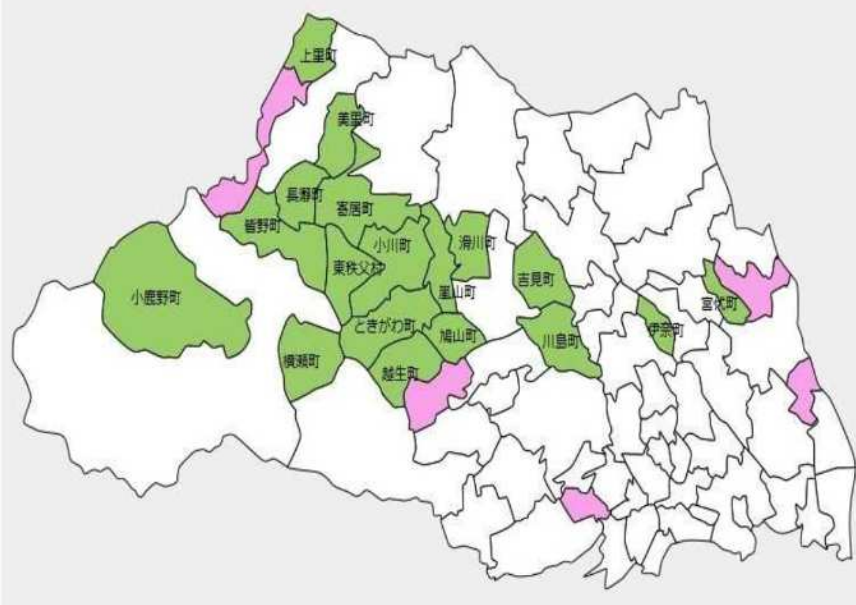


	人口
葉山町	32,823
寒川町	47,478
大磯町	33,037
二宮町	29,432
中井町	9,964
大井町	17,810
松田町	11,719
山北町	11,642
開成町	16,387
箱根町	13,706
真鶴町	8,142
湯河原町	26,729
愛川町	41,711
清川村	3,423
町村計	304,003
県計	9,046,099

【神奈川県町村会の取り組み】

- 神奈川県内全14町村が参加
- 平成23～24年度に本稼働
- 運用経費削減率約 3割
- 一部事務組合方式

埼玉県町村位置図

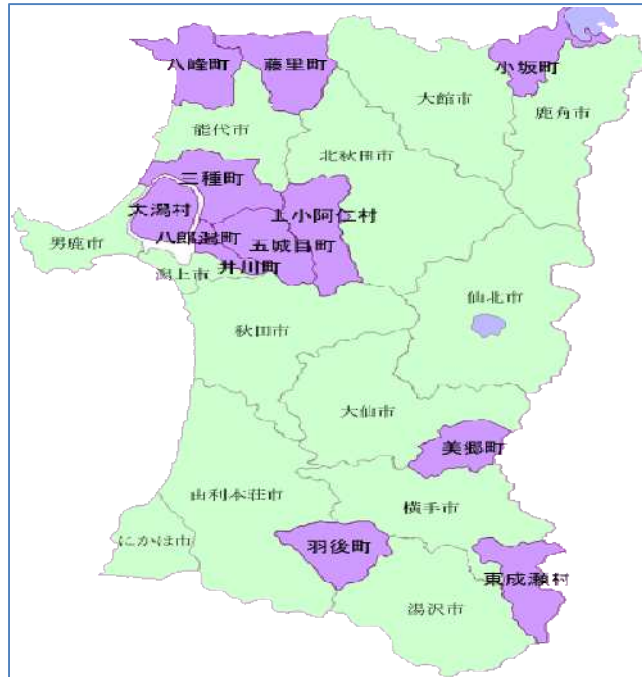


	人口
伊奈町	43,727
越生町	12,537
滑川町	17,547
嵐山町	18,104
小川町	33,055
川島町	21,681
吉見町	20,922
鳩山町	14,857
ときがわ町	12,403
横瀬町	8,927
皆野町	10,761
長瀬町	7,695
小鹿野町	13,157
東秩父村	3,280
美里町	11,695
上里町	31,700
寄居町	35,672
宮代町	33,059
町村計	350,779
県計	7,207,748

【埼玉県町村会の取り組み】

- 埼玉県内18町村(23町村中)が参加
- 平成25～26年度に本稼働
- 運用経費削減率 44.6%
- 任意協議会方式

自治体クラウドの取組事例について



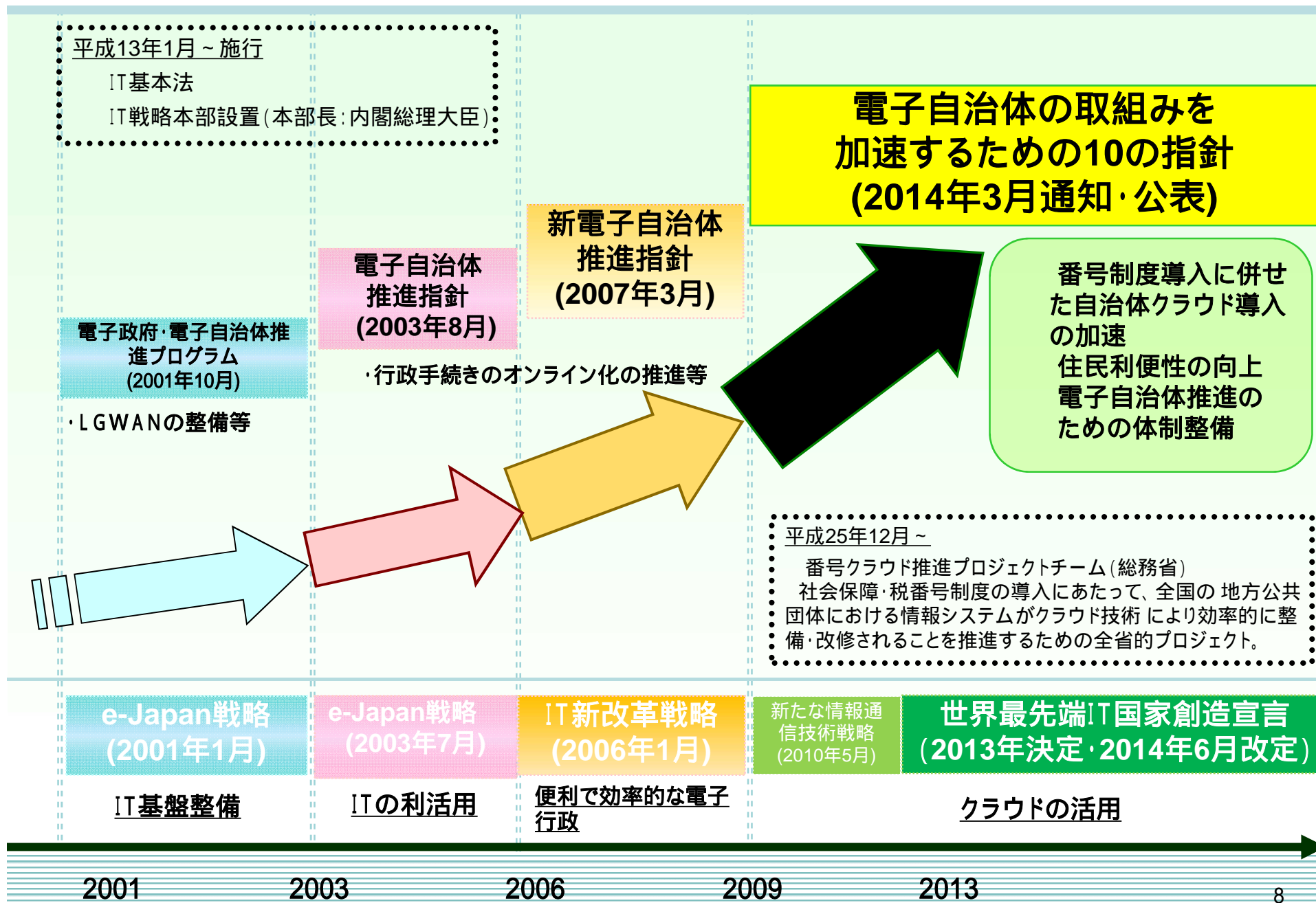
	人口
小坂町	5,864
上小阿仁村	2,697
藤里町	3,807
三種町	18,818
八峰町	8,167
五城目町	10,576
八郎潟町	6,491
井川町	5,290
大湯村	3,244
美郷町	21,497
羽後町	16,819
東成瀬村	2,775
町村計	106,045
県計	1,020,314

【秋田県町村会の取り組み】

- 秋田県内全12町村が参加
- 平成26年度中に11団体が本稼働(予定)
- 運用経費削減率(試算)約 3割
- 一部事務組合方式

電子自治体を巡る最近の状況

我が国における政府のIT戦略と電子自治体の推進



電子自治体の取組みを加速するための10の指針(平成26年3月24日公表)

趣旨

これまでの指針が、ICTの進展や動向等について、広く地方公共団体に情報提供することを目的としていたが、今回の指針では、「世界最先端IT国家創造宣言」(平成25年6月閣議決定)において、番号制度導入までの今後4年間で集中取組み期間と位置づけられている自治体クラウド導入の取組みが、番号制度の導入と併せて行われることを最優先課題として、地方公共団体に期待される電子自治体推進のための具体的取組みについて提示することに重点を置いている。(地方自治法第245条の4第1項に基づく技術的な助言。)

概要

自治体クラウドの導入加速

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 【指針1】
自治体クラウド導入 | 【指針2】
オープン化への取組み |
| 【指針3】
都道府県の役割 | 【指針4、5、6】
業務標準化、調達等 |

住民利便性の向上

- | |
|-------------------------|
| 【指針7】
オープンデータへの取組み |
| 【指針8】
住民満足度向上のための取組み |

電子自治体推進のための体制整備

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 【指針9】
情報セキュリティの強化、ICT - BCPの整備 | 【指針10】
PDCA体制の構築、CIO機能の強化 |
|-----------------------------------|------------------------------|

総務省のフォローアップ等

- 本指針に基づき、適切なフォローアップを実施・公表
- フォローアップのための検討会を開催し、結果等を踏まえ、情報提供・助言等支援を実施

「世界最先端IT国家創造宣言」(平成26年6月閣議決定)

3 (2) 国・地方を通じた行政情報システムの改革

自治体クラウドについても、番号制度導入までの今後4年間を集中取組期間と位置付け、番号制度の導入と併せて共通化・標準化を行いつつ、地方公共団体における取組を加速する(クラウド化市
区町村の倍増を目指す)。さらに、国の「政府情報システム改革ロードマップ」の進捗を受け、地方公共
団体の情報システム改革を推進する。これらの取組により、地方公共団体の情報システムの運用コス
トを圧縮する(3割減を目指す)。

「骨太の方針2014」(平成26年6月閣議決定)

第3章 経済再生と財政健全化の好循環

3. 公的部門改革の推進

(1) 行政のIT化と業務改革、行政改革、公務員改革

国・地方行政のIT化と業務改革を同時・一体的に推進するとともに、行政改革、公務員改革等を進
めることを通じて、行政サービスの質の向上を実現し、効率的・効果的な公的部門を構築する。

行政のIT化と業務改革

IT総合戦略本部の下、「世界最先端IT国家」の実現に向け、内閣情報通信政策監(政府CIO)を中心
に、工程表を取りまとめ、政府情報システムの徹底した運用コスト削減や、国・地方を通じたクラウド
化の推進など情報インフラの合理化・再構築、オープンデータの推進などの取組を進める。

「日本再興戦略」改訂2014」(平成26年6月閣議決定)

第二 3つのアクションプラン

一. 日本産業再興プラン

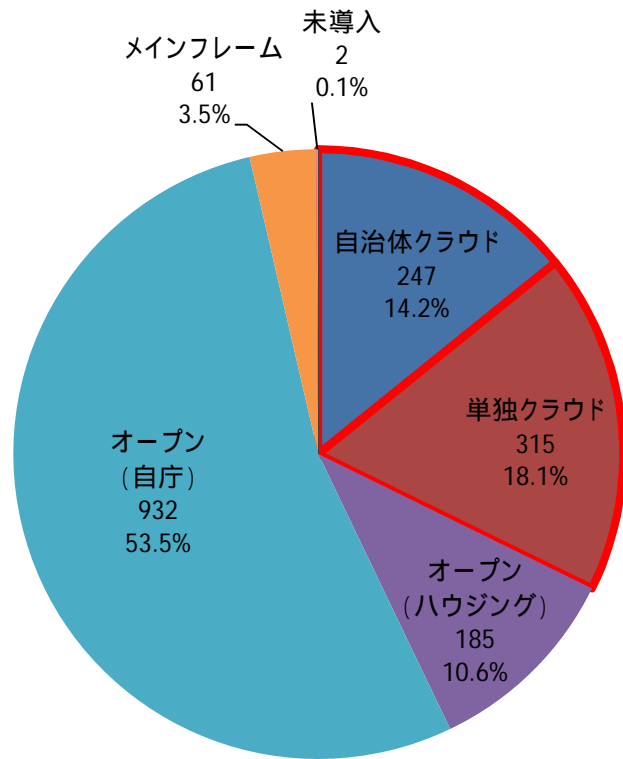
4. 世界最高水準のIT社会の実現

マイナンバー制度の積極的活用等

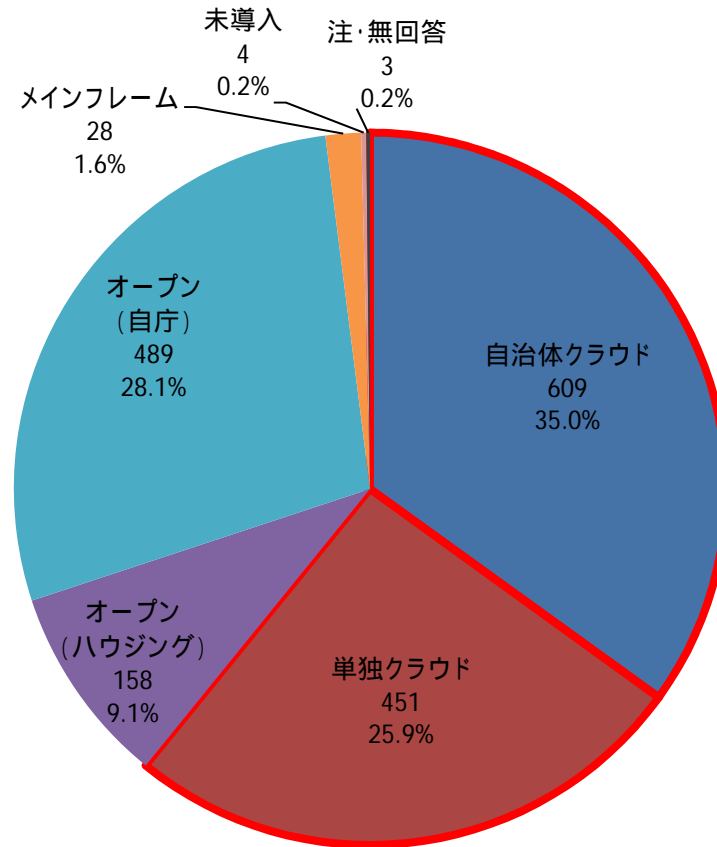
自治体情報システムのクラウド化を加速させ、2017年度までにクラウド導入市区町村の倍増(約1,000団
体)を目指す。

クラウド化の現状(情報化推進状況調査速報値)について

現状(平成26年4月1日現在)(1,742団体中)



次期更新時のシステム形態(予定)



基幹系システム(住民情報、税務、国民健康保険、国民年金、福祉関連システム)のいずれかにおけるクラウド化の状況を調査したもの。

 クラウド化団体

ポイント

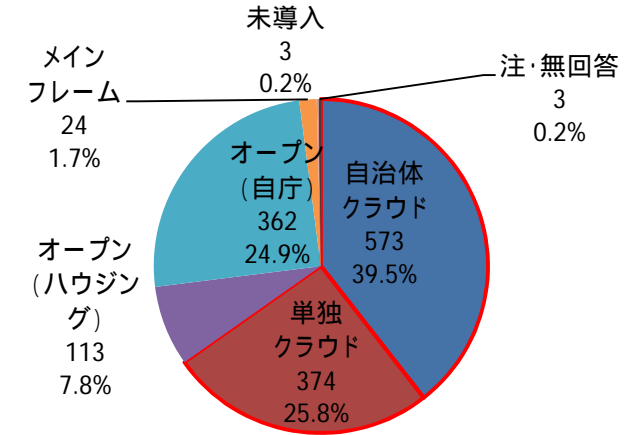
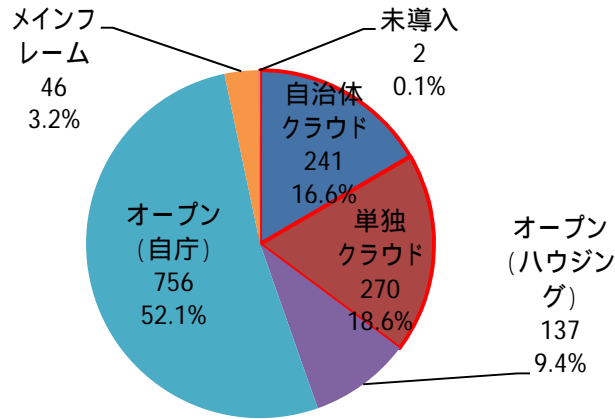
- ・「自治体クラウド(複数団体共同でのクラウド化)」は14.2%から35.0%まで導入団体が増加する見込みであり、「単独クラウド(単独団体でのクラウド化)」を含めれば約60%の団体がクラウド化に取り組む見込み。

市区町村における次期更新時のシステム形態見込み予定【人口区分】

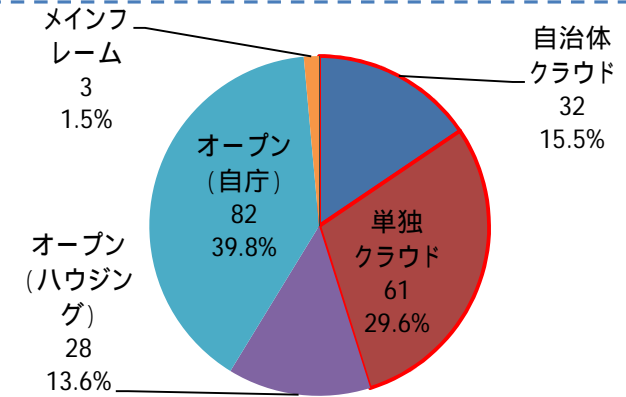
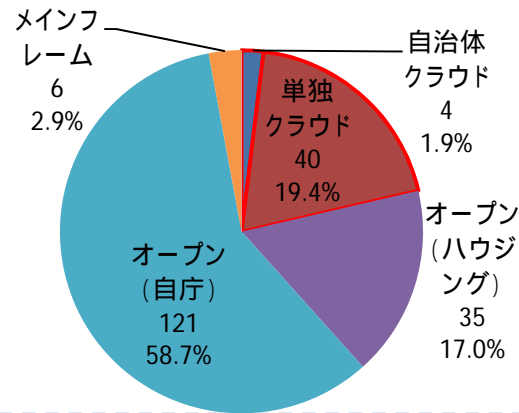
現状(平成26年4月1日現在)

次期更新時のシステム形態(予定)

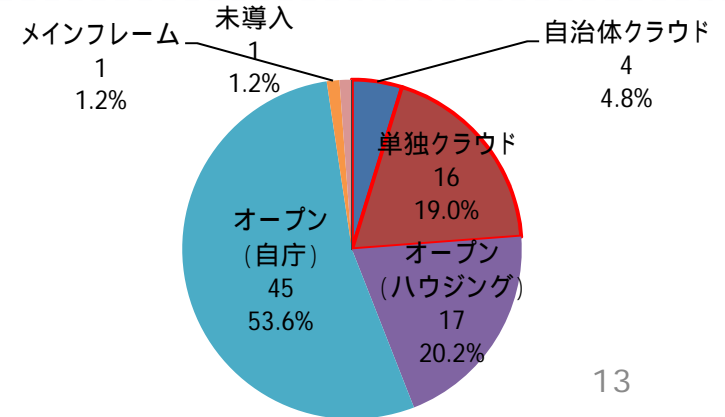
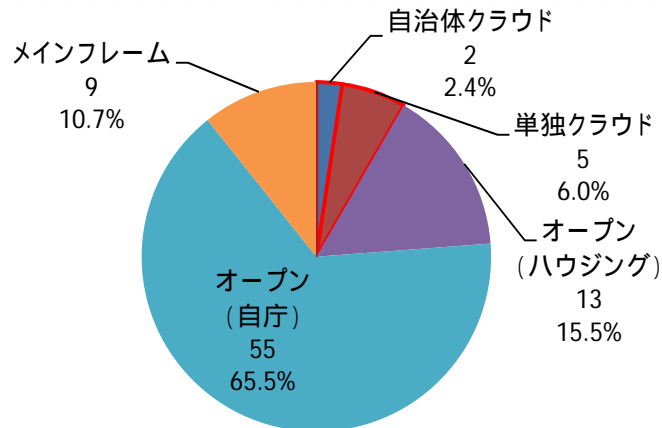
10万人未満
(1,451団体)



10万人以上～
30万人未満
(207団体)



30万人以上
(84団体)

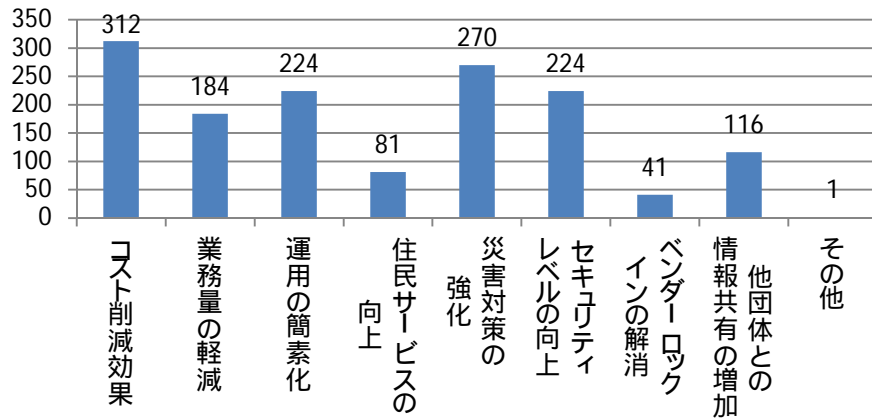


自治体クラウド等のメリット・課題及び自治体クラウド導入の検討状況

平成26年4月現在

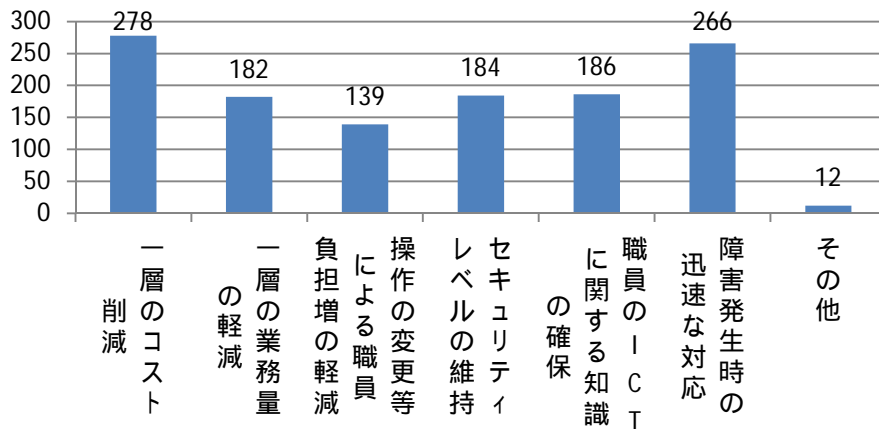
導入メリット(455団体中)

【自治体クラウド等導入済みの団体】

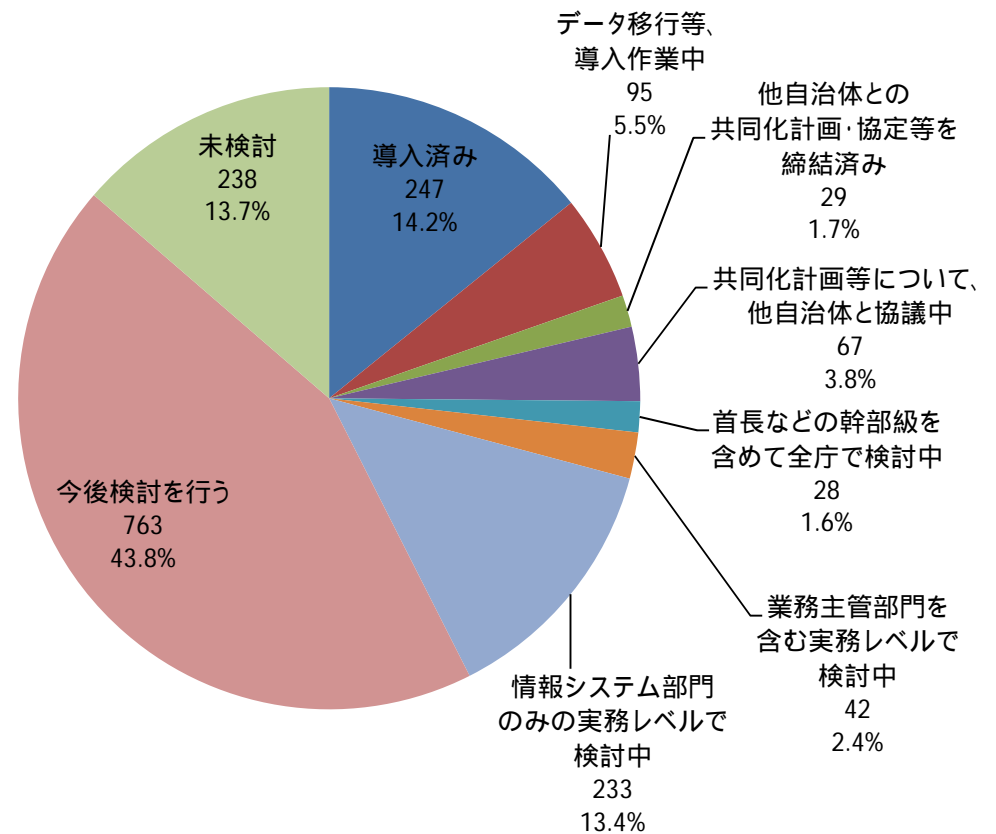


導入後の課題(455団体中)

【自治体クラウド等導入済みの団体】



自治体クラウド導入の検討状況(1,742団体中)



基幹系システム(住民情報、税務、国民健康保険、国民年金、福祉関連システム)のいずれかにおけるクラウド化の状況を調査したもの。

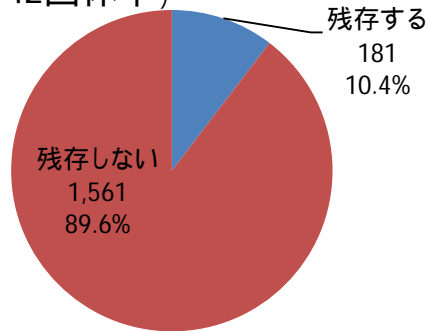
ポイント

- ・自治体クラウド等導入の導入メリットはコスト削減効果が最も多く、次いで災害対策の強化が続く。
- ・自治体クラウド等導入後の課題は一層のコスト削減が最も多く、次いで障害発生時の迅速な対応が続く。
- ・自治体クラウド等導入によりコスト削減効果のメリットは認識しつつも、更なるコスト削減が必要との認識が強い。
- ・自治体クラウドは全市区町村の14.2%の団体が導入済み。また自治体クラウドへの移行に向け作業中・検討中の団体が約30%となっており、今後検討を行う団体が約40%となっている。

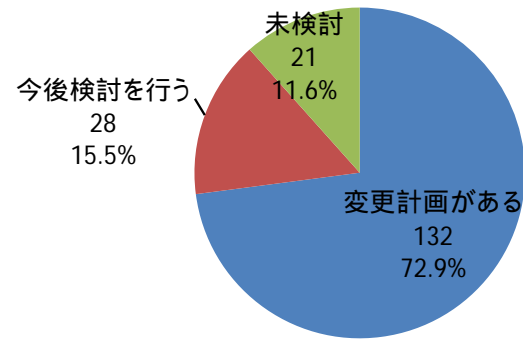
市区町村におけるシステム刷新の状況

平成26年4月現在

メインフレーム残存団体
(1,742団体中)



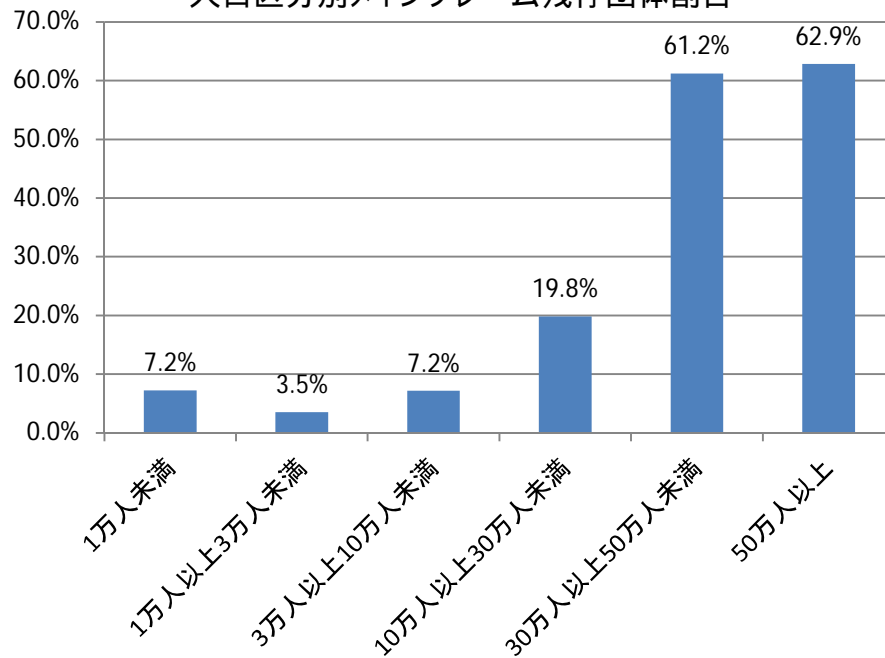
メインフレーム変更計画(残存団体中)



ポイント

- ・メインフレームが1,742団体中181団体で残存。
- ・メインフレームが残存する団体の9割弱は移行予定又は今後検討。

人口区別メインフレーム残存団体割合



人口区分	メインフレーム残存団体	残存団体割合	全国の市区町村数
1万人未満	35	7.2%	485
1万人以上3万人未満	16	3.5%	451
3万人以上10万人未満	37	7.2%	515
10万人以上30万人未満	41	19.8%	207
30万人以上50万人未満	30	61.2%	49
50万人以上	22	62.9%	35
全体	181	10.4%	1742

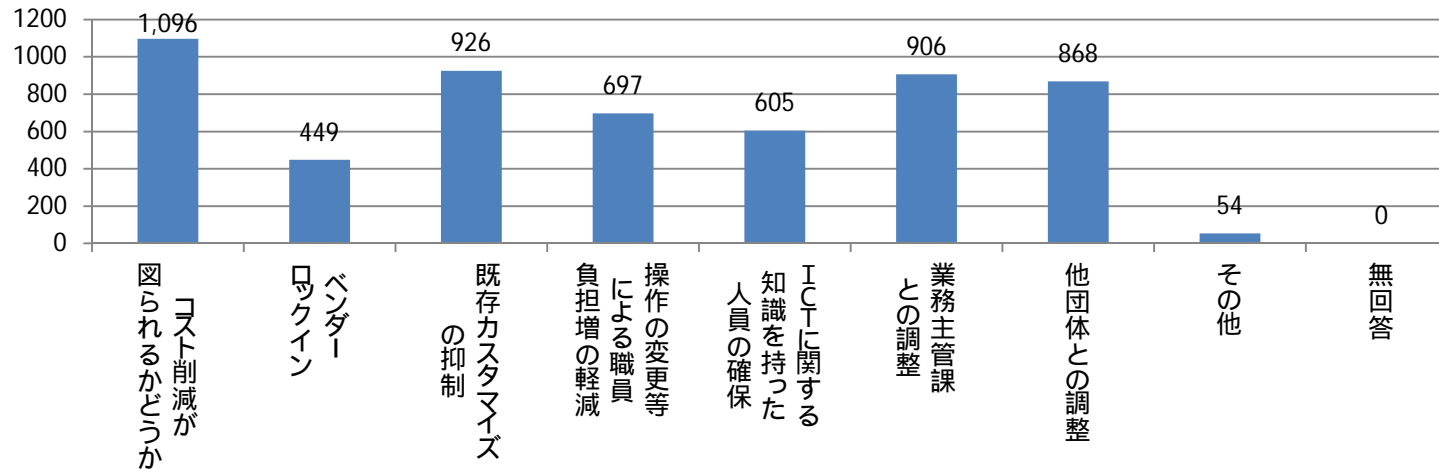
ポイント

- ・人口区分30万人未満の団体でメインフレームの残存率は相対的に低い一方、人口区分30万人以上の団体では残存率が高く、60%を超える。
- ・人口区分30万人未満でメインフレームが残存する129団体はクラウド化を検討する必要。
- ・人口区分30万人以上の団体においては、システムの運用経費が高止まりする原因であるメインフレームからの脱却を目指すべき。

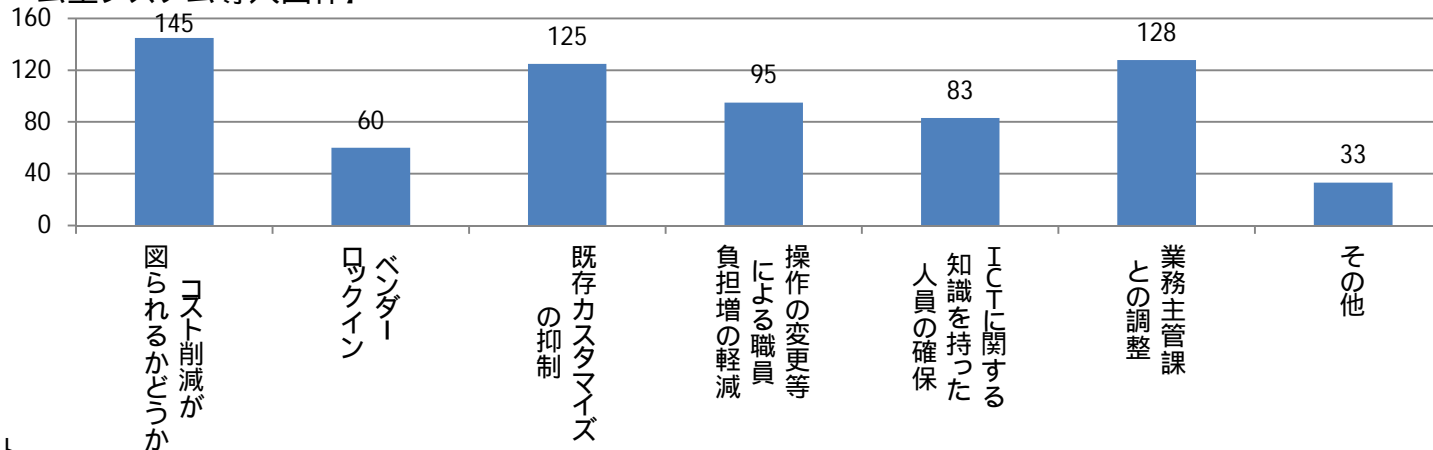
クラウド化・オープン化に当たって課題となるもの

平成26年4月現在

自治体クラウドを導入するに当たって課題となるもの
【自治体クラウド未導入団体】



オープン化するに当たって課題となるもの
【メインフレーム型システム導入団体】



ポイント

- ・自治体クラウド導入やオープン化に当たっては、ともにコスト削減、既存カスタマイズの抑制、業務主管課との調整が課題と認識している団体が多い。
- ・自治体クラウド導入に当たっては、上記に加え、他団体との調整も課題と認識している団体が多い。

電子自治体の取組みを加速するための10の指針 (自治体クラウドの導入加速関連)

【指針1】番号制度の導入に併せた自治体クラウドの導入

地方公共団体においては、番号制度導入のスケジュールに合わせて自治体クラウドの導入に取り組み、関係経費の削減と事務負担の軽減等業務システムの効率的・効果的な運用を図ること。

地方公共団体の取組み概要

自治体クラウド導入に関するコストシュミレーション比較・投資対効果試算の実施
番号制度と同時に自治体クラウドを導入する場合・しない場合のコストシュミレーション比較を行う。その際、事務負担の軽減、セキュリティの向上、災害時の業務継続性等について考慮することも重要。
最適な自治体クラウド導入スケジュールの策定
・各団体にとって の効果が最大化する自治体クラウドの導入スケジュールを策定。
・自治体クラウドの導入を番号制度の導入に併せることが困難な場合も、まずは番号制度導入に合わせてクラウド化を図る(クラウドベンダの提供するパッケージシステムやL2/L3の活用を検討)。
番号制度への効率的な対応と基幹系システムの最適化を行う観点から、市場のパッケージシステムの機能と照らし合わせて、業務の可視化、業務フローの見直し及び業務の標準化に取り組む。
策定スケジュールに沿った自治体クラウド導入の実施、クラウド化団体は引き続き共同利用を検討。

総務省の促進策

- 平成25年10月公表の「個人番号制度導入に併せた自治体クラウドの導入スケジュールモデル」を参考とした地方公共団体の取組みの進捗状況について、適時フォローアップを実施。
- フォローアップ結果に基づき、地方公共団体情報システム機構等と連携し、情報提供・助言を実施。特に共同化における課題に関する情報提供・助言等の支援の充実。
- 番号制度の導入に併せた自治体クラウドの取組みの加速のため、自治体クラウドの導入に要する経費に対する特別交付税措置の支援対象の拡充(導入コンサルタント及び実務処理研修の費用)。

自治体クラウドとその他の情報システムの比較

		自治体クラウド	IaaS (ハード共同)	単独クラウド
調達時	交渉力	<u>相対的に高い</u>	<u>ハードは相対的に高い</u>	相対的に低い
	割勘効果	<u>ハード、ソフト両方にあり</u>	<u>ハードにあり</u>	ハード、ソフトの両方に一定の効果が期待できるが不明瞭
	カスタマイズのコスト	複数の団体からの要望のカスタマイズのコストに割勘効果あり	カスタマイズのコストに割勘効果なし	
システム 更改時	他団体との調整	他団体との調整が必要	<u>他団体との調整不要 (自団体の意向のみでシステム改修・変更可能)</u>	
	業務標準化	<u>他団体との調整による業務標準化の可能性あり</u>	なし	<u>パッケージシステムにあわせることによる業務標準化</u>
その他	情報共有等の可能性、業務継続性、情報セキュリティの向上	<u>情報化施策に関し、組織的に情報・ノウハウの共有及び蓄積が可能</u> 業務継続性の確保、情報セキュリティの向上が可能	ハード部分について、組織的情報共有等の可能性。 業務継続性の確保、情報セキュリティの向上が可能	組織化がされていないため、広域的な連携の可能性は低い。 業務継続性の確保、情報セキュリティの向上が可能

【指針3】都道府県による域内市区町村の自治体クラウドの取組み加速

都道府県は、指針1が円滑に実行されるよう、協議・調整の場の設置、技術的助言等により、域内市区町村の自治体クラウドの取組みについて積極的な役割を果たすこと。また、都道府県は自らの情報化推進計画等の中で、域内市区町村の自治体クラウド導入に対する支援等に関する目標設定等を行うこと。

地方公共団体(都道府県)の取組み概要

都道府県の情報政策部門や電子自治体推進協議会で、域内市区町村の自治体クラウドの導入状況の把握・必要な支援の検討。

域内市区町村の自治体クラウドに対する導入支援に関する目標設定等を盛り込んだ情報化推進計画等を策定し、PDCAサイクルの確立により、当該計画等を着実に実行。

域内市区町村間の効率的な連携や情報システムの運用体制構築等に関する支援を実施。

参加団体数の少ない自治体クラウドに対し、域内自治体クラウドグループ間の統合・集約や、既存クラウドへの途中参加の調整等の支援の実施。

総務省の促進策

- 市区町村に対するフォローアップについて、都道府県と情報共有を図り、都道府県の域内市区町村の状況把握について支援する。
- 都道府県が、域内市区町村に対し適切な助言・支援ができるよう、総務省として、都道府県に対する情報提供・助言等の支援の充実を図る。
- 自治体クラウド導入経費に対しては、平成23年度より複数の地方公共団体による情報システムの集約と共同利用に向けた計画策定等に特別交付税措置を行っている。(都道府県による市区町村の共同化計画策定支援についても前述の計画策定に含まれる。)

指針3：参考情報

都道府県主導ケースにおける県が主導した理由と支援内容

		青森県	愛知県	広島県
自治体クラウドの位置づけ		自治体クラウド推進を県の役割と認識	県システム協議会における検討課題	今後市町が導入すべきシステム形態と認識
支援のきっかけ		町村会からの依頼	市町村側からの依頼	県が自主的に支援
支援内容	検討組織運営			
	団体間調整			
	個別団体との交渉	-		
	技術アドバイス			-
	業者選定支援			
	その他	-	調達関連資料雛形の作成	-

都道府県が主導する意義

【都道府県が主導するメリット例】

都道府県内における情報政策推進の強化
管内基幹ネットワークの利活用の推進
都道府県と市区町村による情報化インフラの共同化によるコスト削減
地域の情報産業の振興

【都道府県に期待される支援策例】

検討組織の立ち上げ、運営、各種調整
域内市区町村の情報集約、情報提供
技術的・政策的アドバイス
活動費用支援
管内インフラの拡充、活用

【指針4】地域の実情に応じた自治体クラウド実施体制の選択及び自治体クラウド導入を見据えた人材育成・確保

自治体クラウドの導入・運用体制には、「一部事務組合」「広域連合」「協議会」「代表団体への事務委託」などの様々な形態があるが、その選択は、体制立上げの迅速さ、意思決定の迅速さ、運用体制の安定性等を考慮に入れ、地域の実情に応じた総合的な判断の下で行うこと。

また、他の地方公共団体が途中参加しやすい自治体クラウドの運用体制とすること。

地方公共団体の取組み概要

自治体クラウドの導入効果が最大化するような導入・運用体制の選択
(立ち上げの簡便さ、意思決定の迅速さ、責任の所在、運用体制の安定性 等)

途中参加の容易な自治体クラウドの運用体制の構築

既存の自治体クラウドグループにおいて、途中参加希望自治体の受け入れ方法等の決定。

新システムによる新たな行政サービスの提供の可能性も見据え、新システムに応じた情報政策部門及び業務部門の体制の再整備。

新システム導入を契機とした今後の人材育成等の検討

情報システムの管理運用だけでなく、企画立案能力を有する人材育成を行う。

総務省の促進策

- 地方公共団体情報システム機構等と連携しながら、自治体クラウドの導入促進のための情報化研修の実施や、導入・運用体制の先進的事例について、情報提供を行う。
- 地方公共団体の職員に求められる情報システムに関する知識・スキルについての調査研究を実施し、研究成果を地方公共団体情報システム機構等と行う研修や人材育成支援事業に反映させる。

自治体クラウドの運用体制の特徴

	主な事例	調査・方針策定・計画	運用（契約）
都道府県が推進するケース	・青森県(4市町村) ・愛知県(7市町村) ・広島県(4市町)	都道府県	個別市区町村
市町村会が推進するケース	・埼玉県町村会(18町村)	市町村会	個別市町村
市町村会が着手し一部事務組合が引き継ぐケース	・神奈川県町村会 (神奈川県町村情報システム共同事業組合)(14町村) ・秋田県町村会 (秋田県町村電算システム共同事業組合)(12町村)	市町村会	一部事務組合
一部事務組合や広域連合が推進するケース	・北海道西いぶり広域連合(4市町) ・長野県上伊那広域連合(8市町村)	一部事務組合 / 広域連合	一部事務組合 / 広域連合又は個別市区町村 (1)
特定の団体が推進するケース	・新潟県長岡市、三条市、見附市、魚沼市、粟島浦村	代表団体(2)	個別市区町村
市区町村が独自に推進するケース	・奈良県基幹システム共同化検討会(7市町) ・西多摩郡電算運営協議会(4町村)	任意協議会	個別市区町村

(1 :自治体クラウド参加団体が一部事務組合・広域連合の構成団体の一部である場合、個別契約する可能性がある。)
(2 :代表団体が推進を行っているが、内容等について任意協議会で協議の上決定している。)

【指針5】パッケージシステムの機能等と照合した業務フローの棚卸し・業務標準化によるカスタマイズの抑制

地方公共団体は、自治体クラウド導入を含め情報システムの更新にあたり、安易にカスタマイズ要望を積み上げることなく、自らの業務フローを棚卸し・分析すること。その際には、クラウドベンダが提供するパッケージシステムの機能・帳票等と業務フローを照らし合わせ、業務の標準化を徹底的に実施し、パッケージシステムのカスタマイズを必要最低限に抑制するとともに、事務の共同アウトソーシング等を含めた行政事務の最適化を図ること。また、次期システム更新も視野に入れ、自治体クラウド導入後も継続的に業務の可視化に取り組むこと。

地方公共団体の取組み概要

カスタマイズ要望を抑制することについての庁内・団体間の合意形成、コスト削減等も意識した業務全体の最適化。特に、現状の操作性等を維持するだけで、市区町村の独自施策の実現といった行政サービスの向上につながらないカスタマイズの低減に努める。

現行の業務フローとパッケージシステム機能の照合・分析による事務の標準化。

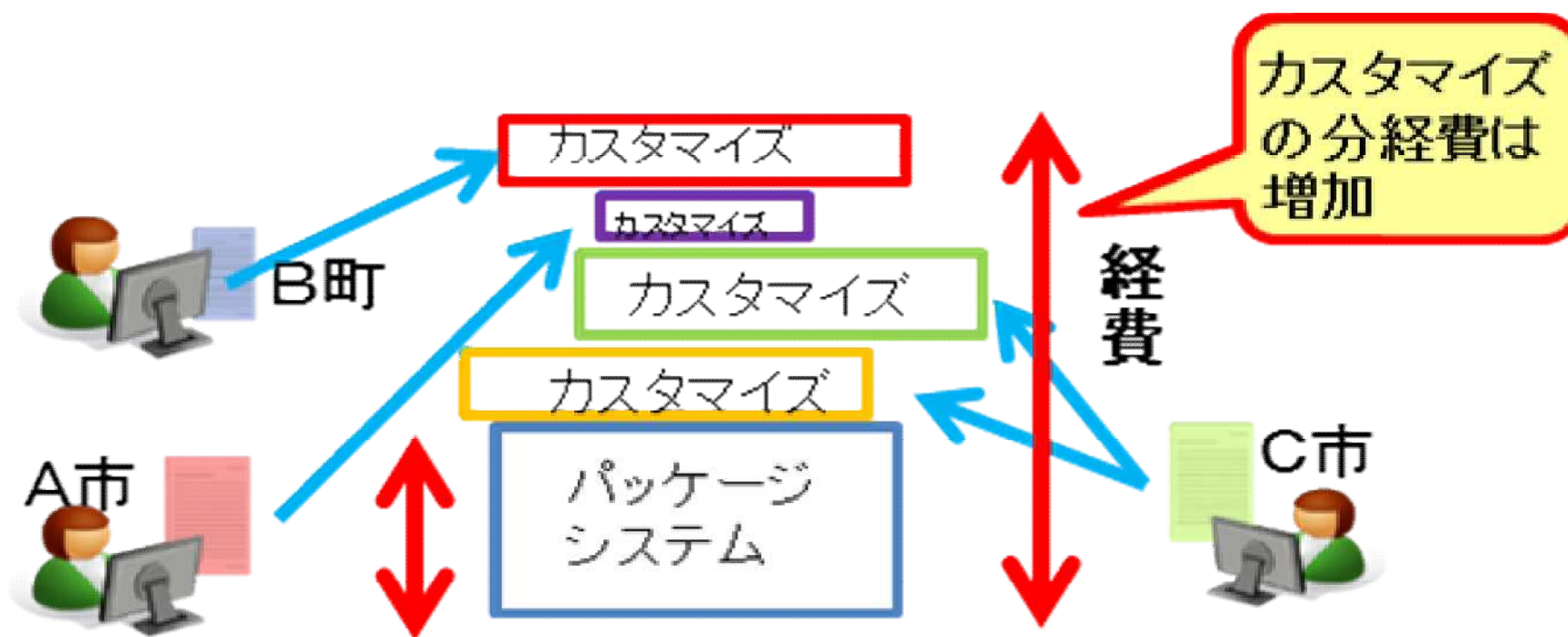
業務フローの標準化を利用し、事務の共同アウトソーシング等を実施（事務経費の削減や業務負荷軽減等の発展的効果）。

標準化された業務フローの作成方法等を庁内で統一し、継続的に業務全体可視化、メンテナンスの実施、人事異動時等活用。

総務省の促進策

- カスタマイズのパターン別分析、カスタマイズを抑制するためのポイント、パッケージシステム適用の具体的な手法例等について調査研究を実施。
- 地方公共団体情報システム機構等と連携し、業務標準化の取組みの先進事例の情報提供。
- 事務の共同アウトソーシング等の先進的な地方公共団体の事例等を紹介するなどし、これを促進。

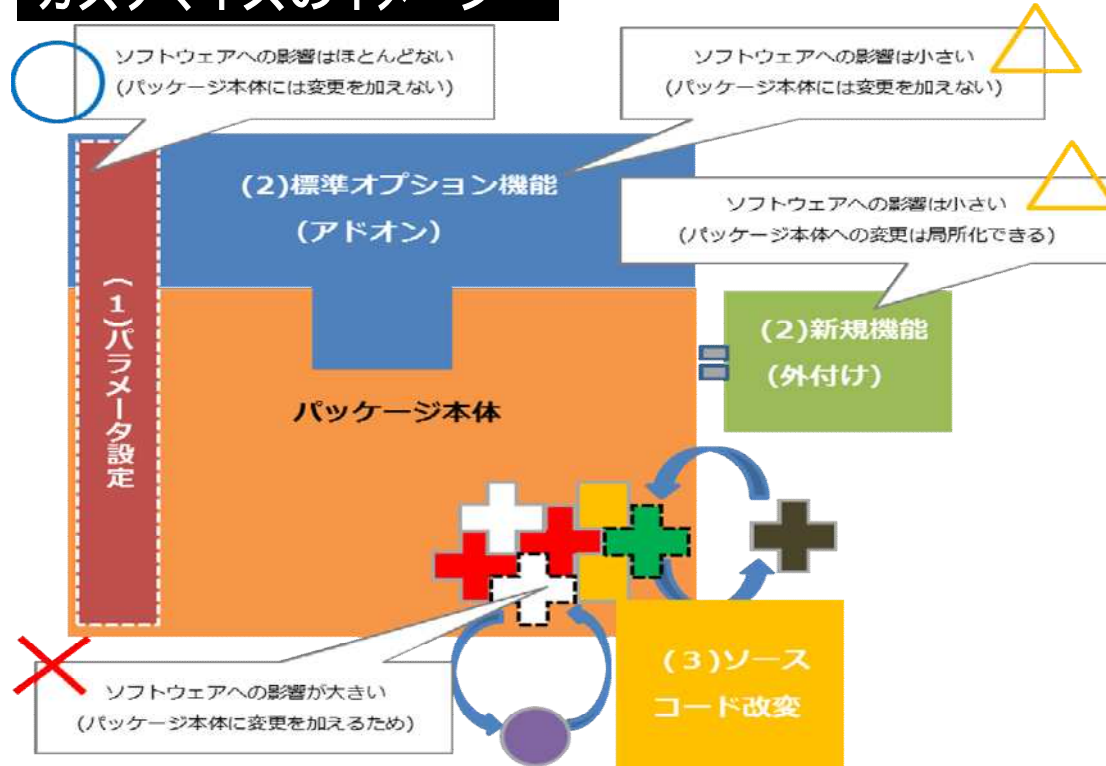
業務標準化によるカスタマイズの抑制



徹底的な業務の標準化により、カスタマイズは必要最低限に抑制
○特に、現状の操作性等を維持するだけで、市区町村の独自施策の実現といった行政サービスの向上につながらないカスタマイズの低減に努める。
事務の共同アウトソーシング等を導入検討
導入例：(庶務事務) 帳票後加工、運搬・発送等
(住民サービス) 窓口業務補助、コールセンター等
(コンサルティング) ICT-BCP策定・運用支援、EUC運用、
ICTアドバイザー等

指針5：参考情報

カスタマイズのイメージ



変更方法別カスタマイズ例

変更方法	説明
(1) パラメータ設定	ボタン位置の変更、画面色の変更、画面表示方法の変更 表示項目の名称変更・位置変更、定型文面の変更、表示フォントの変更 メッセージ内容の変更、メッセージ種別の変更
(2) 機能部品追加・変更	オプション機能範囲内での入力フィールドの追加・変更、表示項目の追加・変更、画面の追加・変更、表示方法の変更、帳票の追加・変更 外付け機能の追加 オプション機能範囲内での機能追加・変更
(3) ソースコード変更	オプション機能範囲外での入力フィールドの追加・変更、表示項目の追加・変更 画面遷移の変更 オプション機能範囲外での表示項目の追加・変更、表示方法の変更、帳票の追加・変更 オプション機能範囲外での機能追加・変更 パッケージ標準の業務フローの変更 テーブルの追加・変更、項目の追加・変更、データベースの追加・変更

Fit & Gapの具体的な手法例

準備	調達	構築 (機能要件定義)
「機能の網羅性」に関する確認	「機能の操作性」「機能の実現方法」に関する確認	「業務フロー」「機能の利用方法」「機能の性能」「コスト」に関する確認
<p>機能一覧の作成</p> <p>独自業務の整理</p> <p>RFIの実施 / 機能一覧・業務フローの見直し</p> <p>POINT</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 庁内・団体間でカスタマイズ要望を必要最低限に抑制することの合意形成。 ・ 現行の業務フロー及び機能を前提とした機能一覧にしない。 ・ 業務フローの見直しにはBPMN等の最新の業務分析方法も検討すること。 	<p>提案評価 (実機検証)</p> <p>POINT</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現行システムと比較して「使いにくい」「わかりにくい」ではなく、「業務目的が達成できる」かどうかで有効性を評価。 ・ 評価結果が属人的とならないよう、業務所管課職員は必ず複数人で評価を行う。 	<p>機能要件の検討</p> <p>業務所管課の長によるレビュー・決裁</p> <p>第三者レビュー</p> <p>要件の確定</p> <p>必要性、妥当性が認められない場合は差し戻して再検討</p>

1. 神奈川県町村情報システム共同事業組合

概略

平成20年度末、神奈川県町村会において情報システムの共同化の検討を開始、一部事務組合を新たに設立し、神奈川県の全14町村で情報システム共同化を実施。

平成23年9月より順次共同システムへ移行。(準備期間:約2年間半)

経緯・推進体制

一組で様々な事業を実施しており(消防、介護認定、ごみ処理等)、共同で物事に取り組む土壌があった。

各町村がシステム改修経費の負担となっている中、開成町の町長が町村会にて情報システムの共同化を提案。

首長及び企画・財政部門の課長会議でコスト削減のための情報システムの共同化の方向性が決められた。

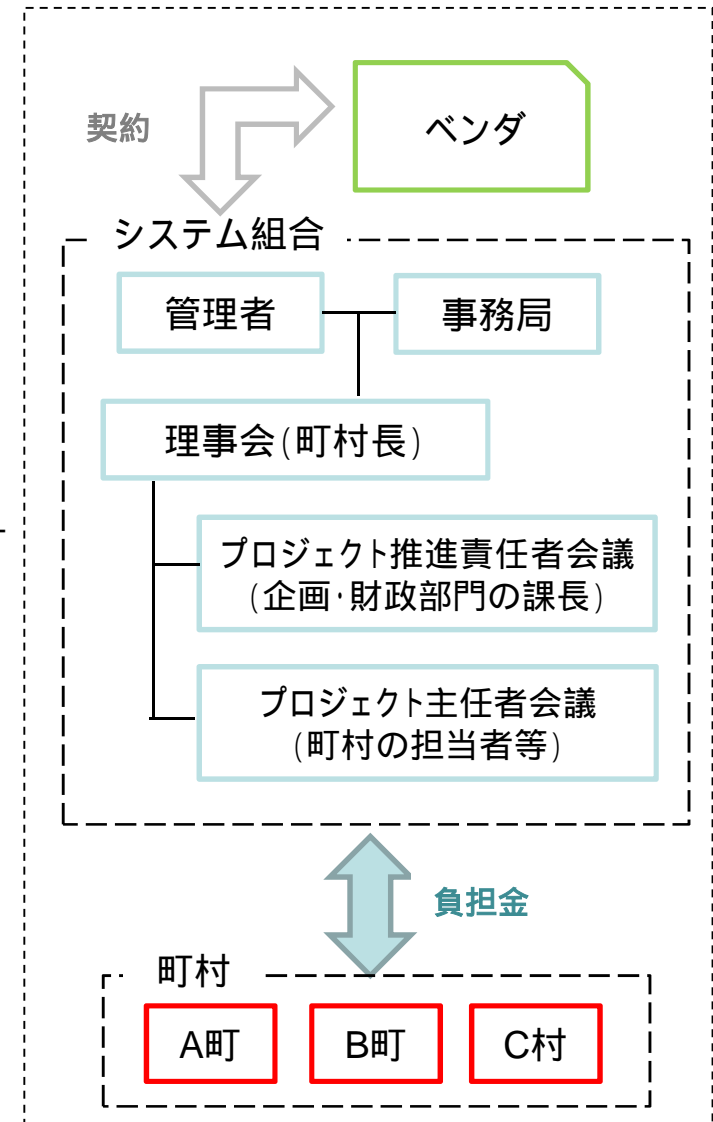
効果

情報システム経費の削減(約30%の減)

町村における調達・契約事務の軽減(一部事務組合が実施)

共同アウトソーシングの実施(印刷、封入)

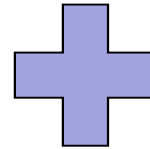
他の町村職員との交流により、情報共有等が可能となる関係を構築
データセンターの活用による業務継続性の確保、セキュリティの強化



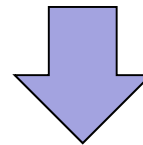
情報システムサービスの共同調達

神奈川県町村情報システム共同事業組合
提供資料抜粋

内容重視のプロポーザル方式（技術：価格 8：2）
パッケージ + EUC支援（カスタマイズ回避）

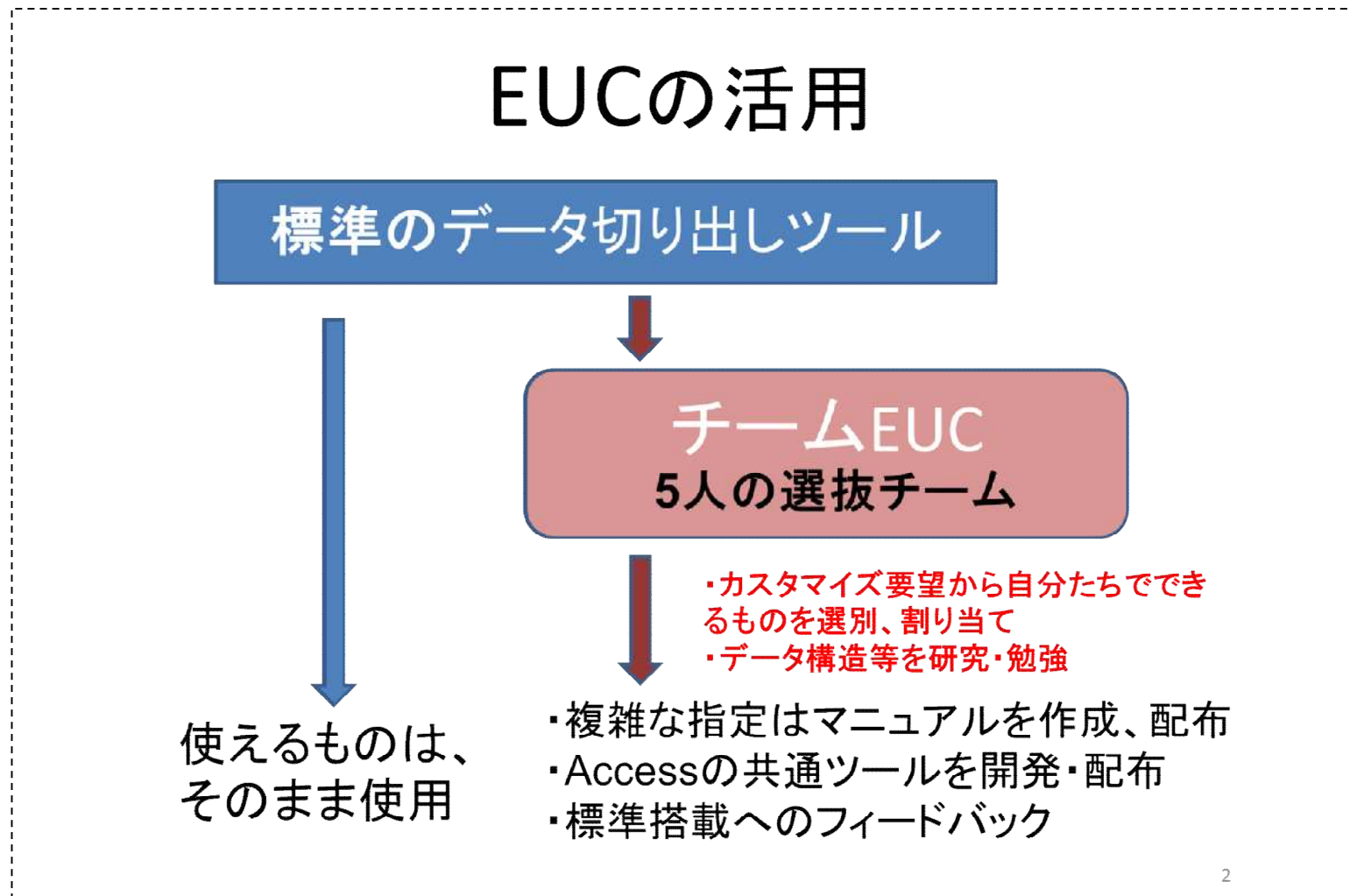


参加型の調達手続き
各町村業務主任者から業務別機能要件(約3400項目)
各町村業務主任者の投票によりデモ評価



決定事業者（日立情報システムズ 2011/10/1「日立システムズ」に名称変更）

基幹系業務システム(全46業務システム)をパッケージによりカバー
各システムの利用町村増



EUC : end user computing

システム管理者ではなく、企業経営者や業務部門などのシステムサービス利用者が直接的・主体的にコンピュータを操作したり、システムの構築に関与し、経営や業務に役立てること。ここでは、情報処理を業務システムに全部行わせるのではなく、データを出力して加工する等により、一部を業務主管課の職員自身が行うこと。

2. 埼玉県町村会

概略

厳しい定員管理と限りある財源の中、住民ニーズの多種多様化等に応える必要がある中で、各町村それぞれの個別対応において、頻繁に行われる法改正への対応やセキュリティ対策、災害対応、関係経費の高騰化が課題となっていた。

各種調査を経て、平成25年5月に埼玉県情報システム共同化推進協議会を設立し、県内23町村のうち18町村で情報システム共同化を実施。

平成25年10月より順次共同システムへ移行。(準備期間:約2年間半)

経緯・推進体制

住民ニーズの多種多様化等に応える必要がある中で、各町村に共通した課題解決のために共同化を検討。

平成25年4月まで、各町村の情報システムの関係経費や費用削減効果を調査。

トップダウン方式により早い段階から推進の方向性の確定

十分な機能を有するパッケージシステムに業務を合わせることを基本方針とした。

実績のあるコンサルタントを採用し漏れのない課題抽出を行い、精度の高いプロジェクト推進計画に基づき事業を実施。

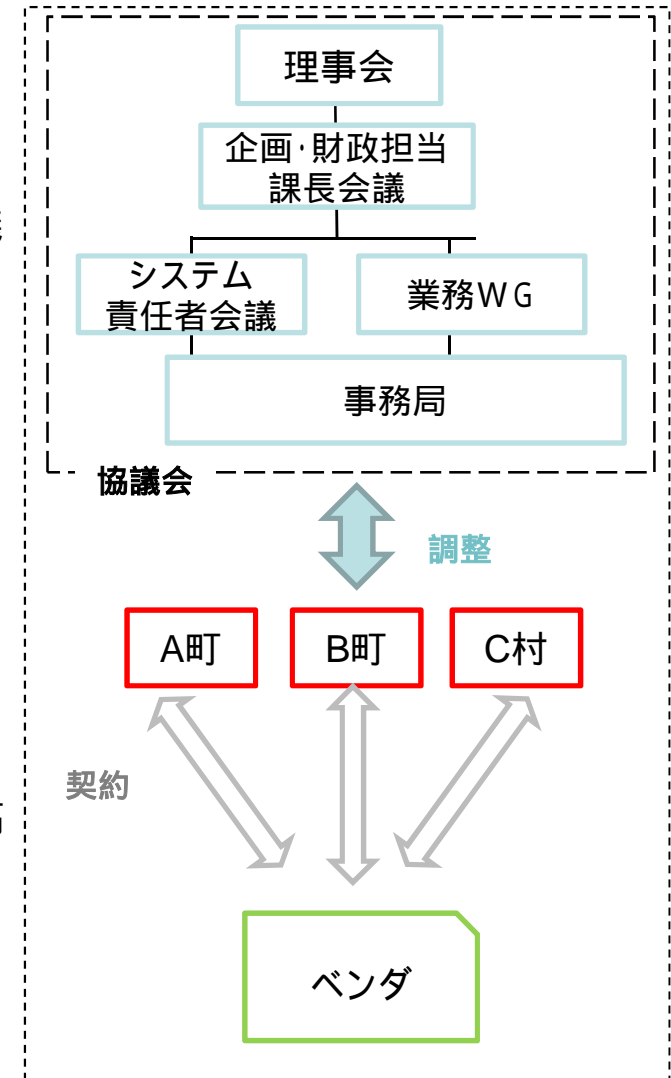
効果

情報システム経費の削減(44.6%の減)

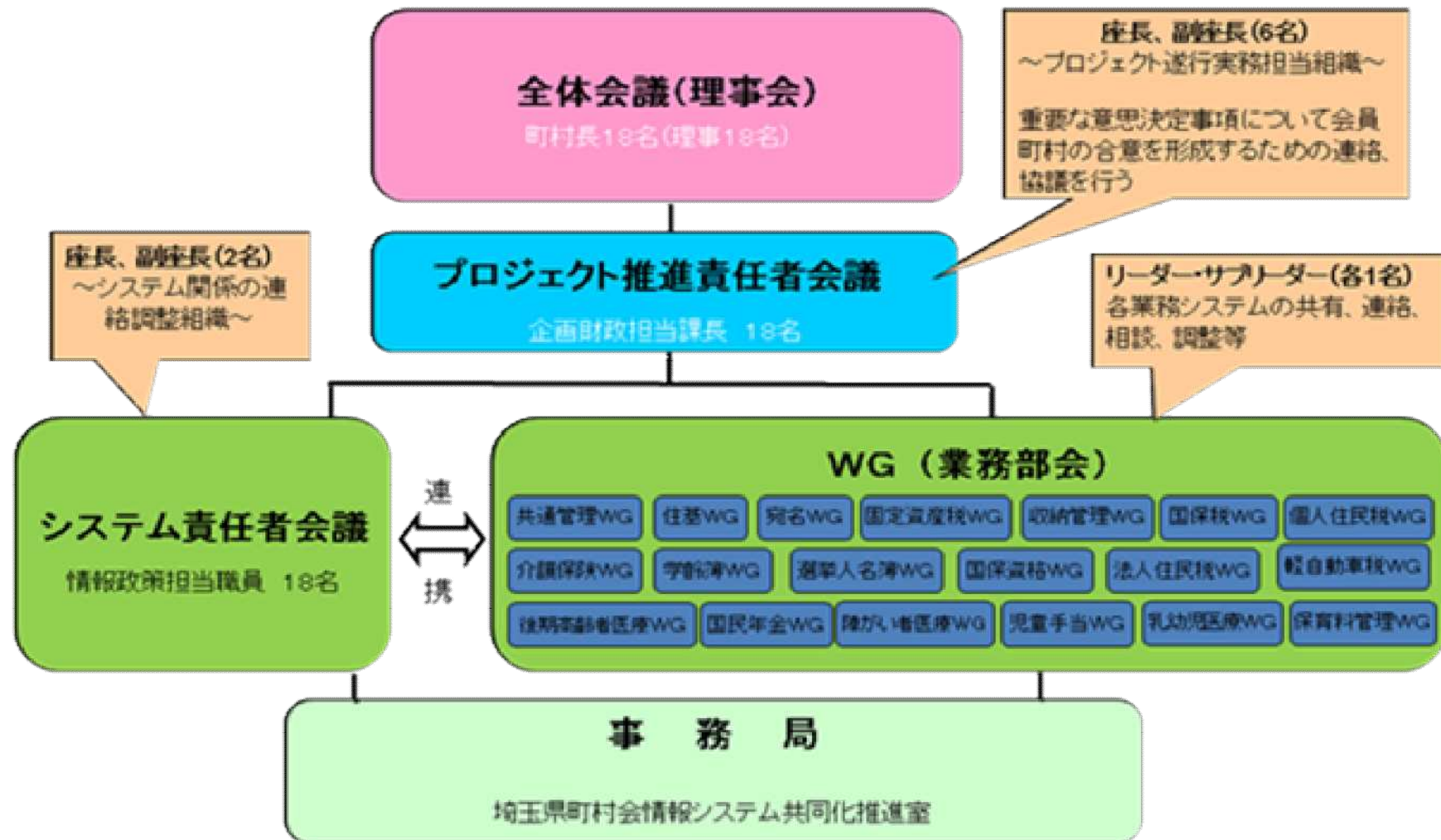
データセンターの活用による業務継続性の確保、セキュリティの強化

総務省が公表した中間標準レイアウトを一部の業務で活用しベンダ

ロックイン回避



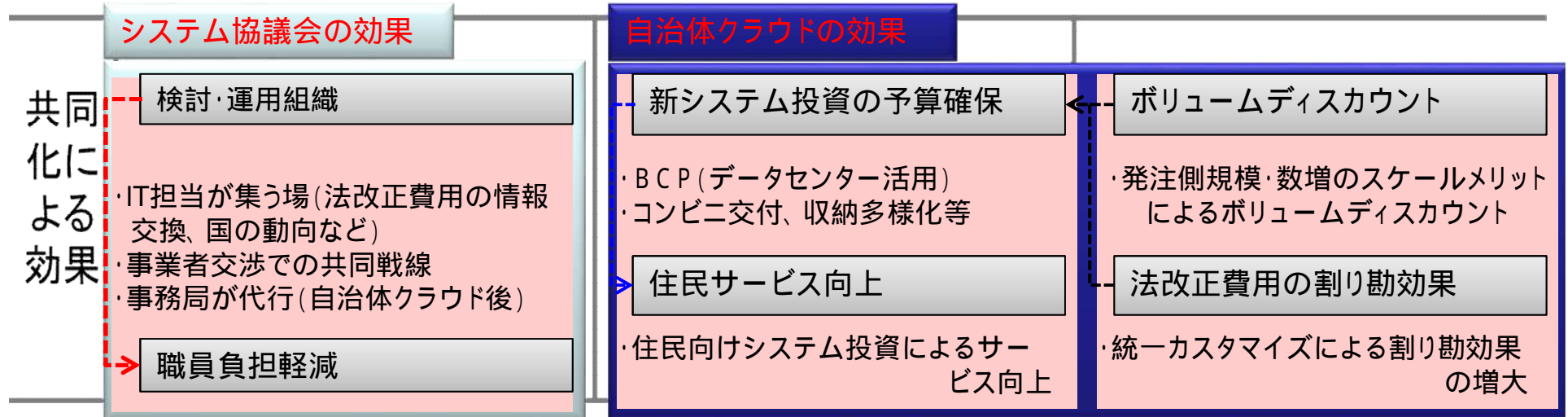
推進体制



自治体クラウド導入による諸課題の解決

	ヒト	サービス(モノ)	カネ
課題	行政業務が複雑・煩雑・多様化 「人材・能力ともに不足」	住民や国が地方自治体に求める 「サービスが多種多様化 + 高度化」	税収が落ち続けていて 「カネが無い」
要因 (なぜ)	<ul style="list-style-type: none"> ・事務職としての採用(非専門職) ・人事ローテーション ・情報技術の発展による技術刷新 ・上層部のITへの理解不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・政権交代による新サービス増加 ・IT重視戦略 ・新たな電子サービスの開始 ・コンビニ収納などのマルチ収納 	<ul style="list-style-type: none"> ・税収の減少 ・交付税、補助金等の削減 ・税・料等の収納率低下 ・新制度、法改正費用によるIT経費の負担増
	単独対応	相反するニーズ	単独対応

自治体クラウド(単独所有→共同利用)



3. 秋田県町村電算システム共同事業組合

概略

平成21年度、秋田県町村会において情報システムの共同化について調査研究を開始、平成23年度末にシステム共同化に取り組むことについて首長が合意。その後、一部事務組合を新たに設立し、秋田県の全12町村で情報システム共同化を実施。

平成25年9月より順次共同システムへ移行。（準備期間：約4年間）

経緯・推進体制

法改正等に伴う情報システムの改修・開発による財政負担の高まりにより、秋田県町村会理事会において電算システムの共同化の提案。

平成21年8月から先進事例の調査研究を実施すると共に、各町村のシステム、関係経費の調査を実施。

平成23年度末に、システムのカスタマイズを最小限に抑えること、パッケージ外の業務についても共同利用することなどの基本方針等に基づき、全町村での情報システムの共同化に取り組むことに合意。

各団体からの派遣職員に加え、他団体での共同化の工程管理などの経験を有する電算共同化アドバイザーを迎え推進体制を整備。

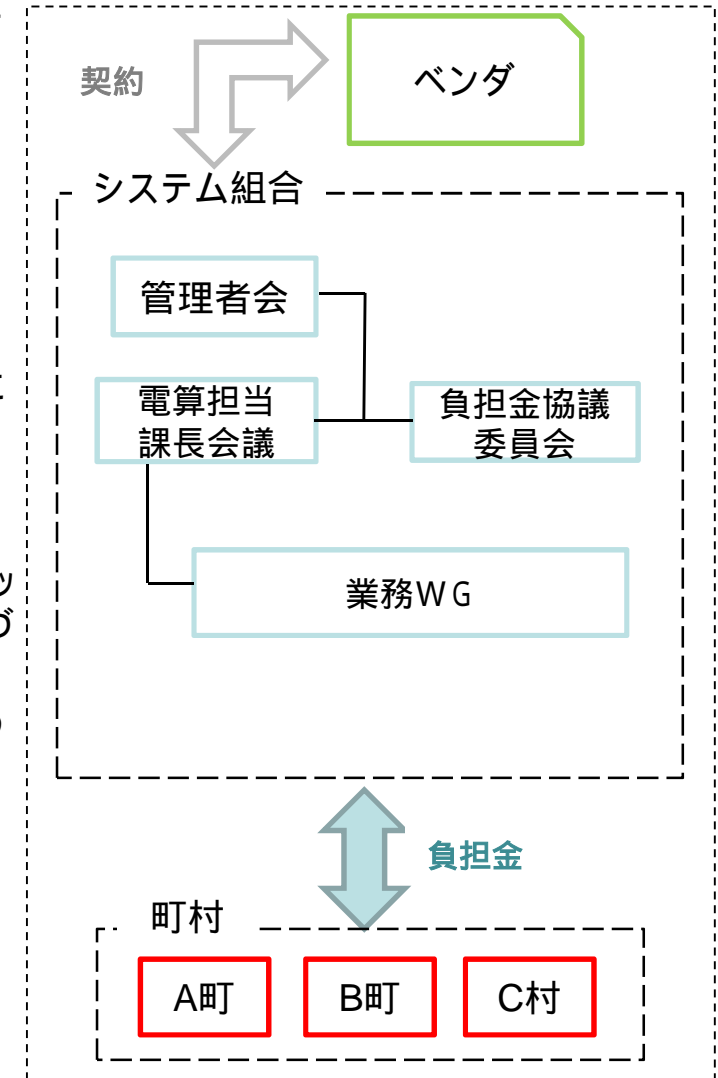
効果

情報システム経費の削減（約30%の減（試算））

データセンターの活用による業務継続性の確保、セキュリティの強化

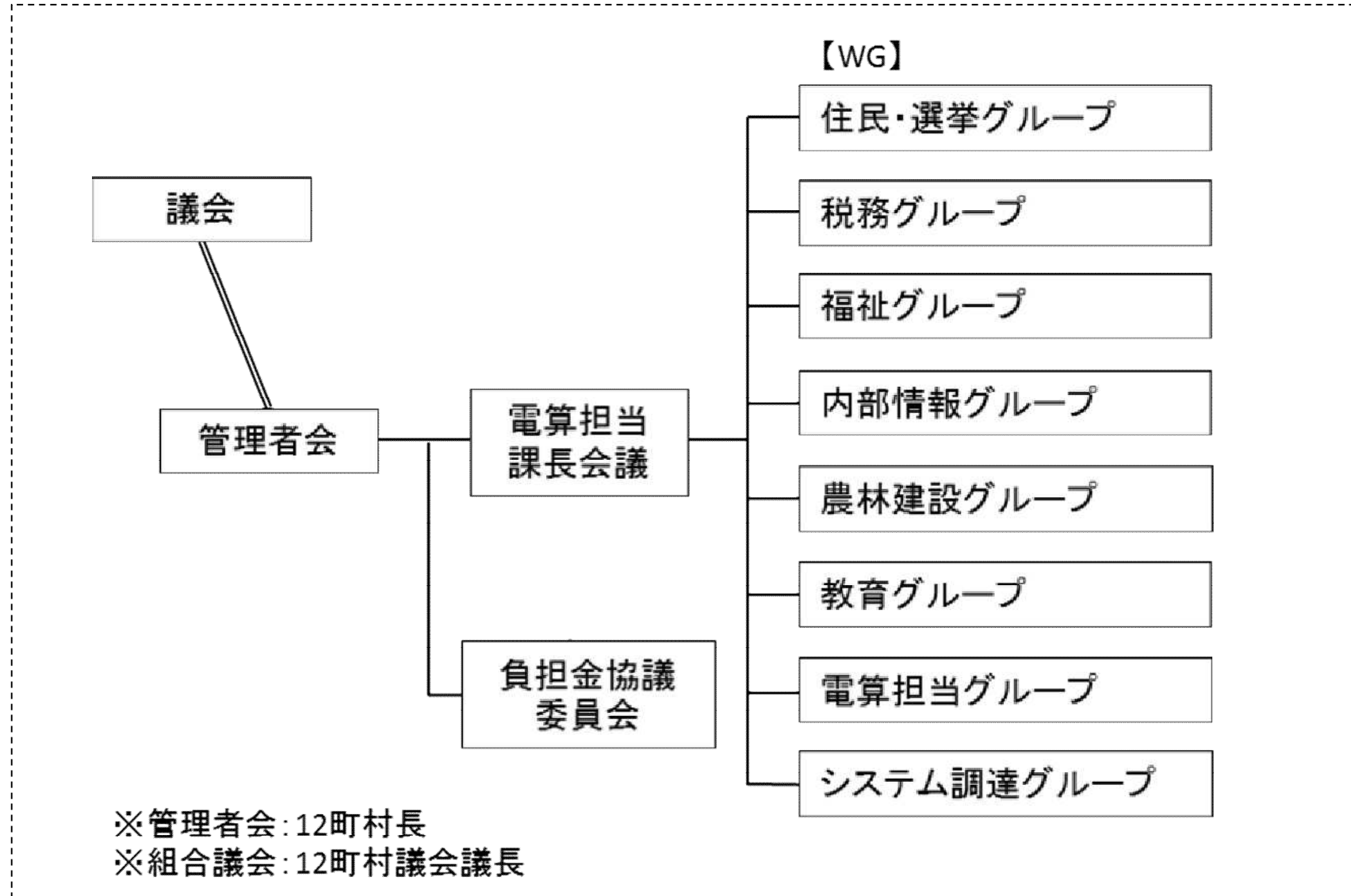
町村における調達・契約事務の軽減（一部事務組合が実施）

他の町村職員との交流により、情報共有等が可能となる関係を構築



推進体制

秋田県町村電算システム共同事業組合組織図



各共同化グループの取組比較

		神奈川県システム組合	埼玉県町村会	秋田県町村会
団体数		14町村(県内全町村) 基幹系システムの共同利用は13町村	18町村(18/23町村)	12町村(県内全町村)
体制(協議会/一組)		一部事務組合	協議会	一部事務組合
基幹系システム導入分野 (住民、税、国保、年金、福祉系)		全分野を導入	全分野を導入	全分野を導入
具体的な調整方法	基本	<ul style="list-style-type: none"> ・県内どの町村も1～2時間程度でアクセス可能という神奈川県の強みを背景に、基本的には集合形式で画面等を見ながら調整を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題の内容や重要性などから共同で対応するものと各団体に委ねるものを選別。 ・システムが変更となる町村の職員の負担を軽減するため、運用安定まで1ヶ月程度ベンダの支援担当者を常駐させた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対面の会議を実施。 ・グループウェア(掲示板等)の活用により、対面会議の前に調整を実施。
	カスタマイズ (導入時)	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的に、パッケージに含まれる機能を利用し、カスタマイズを極力行わない。(導入後も同様の方針) 	<ul style="list-style-type: none"> ・埼玉県の地方公共団体で導入実績があり、複数団体の利用を前提としたパラメータ設定方式(機能選択型)のパッケージを採用することでカスタマイズを抑制。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ノンカスタマイズという首長決定の下、各団体で調整。調整後もカスタマイズが残ったため、再度首長がノンカスタマイズの方針を確認し、カスタマイズを削減。
	カスタマイズ (運用開始後)	<ul style="list-style-type: none"> ・カスタマイズ要望案件がパッケージ標準対応での機能追加が予定されている場合、除外するとともに、対応状況を事業者に報告させる。 ・パッケージの標準対応が見込めないものでも、真に必要なものは採用する場合がある。優先順位は業務WG内で決定。 	<ul style="list-style-type: none"> ・カスタマイズについては基本的に全団体の要望するもの以外は実施しない方針だが、各団体の責任において個別のカスタマイズを実施可能とし、町村会はカスタマイズ抑制のアドバイス等を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・カスタマイズを極力減らして一度運用し、改善要望があれば、本当に必要な機能についてカスタマイズを検討する予定。
その他の特色		<ul style="list-style-type: none"> ・従来から一部事務組合で業務を処理することが多く、共同化の土壌があった。 ・協議会等の様々な方式を比較検討する中、契約主体となれる一組を選択した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・組織の設立・運営にコストのかからない任意協議方式とし、契約については協議会で作成・合意した雛形を利用して各町村において実施。 ・ICT部門の業務継続計画(ICT-BCP)の共同化を検討。 	<ul style="list-style-type: none"> ・システムの共同化は市町村合併と似た調整が必要だが、合併時における調整の経験は、システム共同化において役立つ。

【指針6】明確なSLAの締結、中間標準レイアウトの活用等による最適な調達手法の検討

地方公共団体はクラウドベンダ選定の際に、サポート体制・セキュリティを含む業務に必要な非機能要件を十分に精査し、ベンダとの責任分界等を明確にしたSLAを締結すること。

また、地方公共団体は、自治体クラウド等新規システムを調達する際、契約期間満了時に業務システムが保有する実データを総務省が公開する中間標準レイアウト仕様によりデータ提供する旨を調達仕様書へ明記するとともに、地域情報プラットフォームに準拠したシステムを導入することで、将来にわたる競争性を確保すること。

地方公共団体の取組み概要

業務上必要な非機能要件について、実情に応じた項目の選定等十分に精査して、クラウドベンダ選定基準を策定し、これに基づき、調達を実施して、ベンダーとの間で明確なSLAを締結する。

データ移行時における費用削減と作業軽減のため、新システムへの移行に際し、中間標準レイアウト仕様の活用、既存のシステムの更改時に地域情報プラットフォームに準拠したシステム導入等検討。

次回データ移行時の競争性を確保した調達仕様書の作成。

契約期間終了時に実データを最新の中間標準レイアウト仕様により提供することを明記する等検討。

総務省の促進策

- 自治体クラウド等で必要とされるSLA項目及び求めるべきグレード例等について調査研究を実施。
- 地方公共団体情報システム機構等と連携して、中間標準レイアウト仕様の維持管理を行う。
- 中間標準レイアウト仕様の先行活用事例等を調査研究し、地方公共団体向けガイドライン等の作成。
- 地域情報プラットフォームの官民の連携組織による標準仕様の改訂等を支援。

指針6：参考情報

SLA項目例

SLA項目(例)	グレード(例)	SLA項目(例)	グレード(例)
サービス時間	市民、職員向けサービスは別途定める	サービス提供状況の確認方法	オンライン・リアルタイム、電話・メール等複数の方法
サービス稼働率	99%～99.5%	カスタマイズ性	簡易なもの利用者が変更可、EUC出力
ディザスタリカバリ方法	遠隔地バックアップ、緊急時対応方法	同時接続利用者数	平常時同時接続数、追加手段・手続き
障害発生時等に提供可能なバックアップデータ形式	EUCによる利用可能な形式でのデータ提供	データバックアップ方法	頻度、方法、保管媒体、データ形式
平均復旧時間	3時間程度	バックアップデータ保管期間	保管期間、世代数、廃棄方法

業務上必要なSLA項目を選定し、過剰な要件とならないように各団体で十分に精査を行う必要がある

- SLAの運用にあたっての留意点
SLAの定期的な見直しは、最低年1回行うことが望ましい。
SLAの各項目の達成度合いによって、ペナルティのみならず、インセンティブへの配慮も必要。

出典：総務省「自治体クラウドの情報セキュリティ対策等に関する調査研究報告書」（平成25年5月）を元に作成
(http://www.soumu.go.jp/main_content/000224718.pdf)

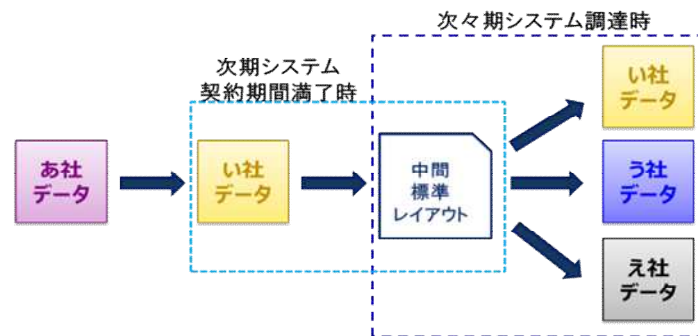
円滑なデータの移行に向けた取組(中間標準レイアウト)

中間標準レイアウト仕様とは

- データ移行を円滑に行うため、移行データの項目名称及びデータ型、桁数、その他の属性情報等を標準的な形式として定めた移行データ用の仕様

平成24年6月 V1.0公開

平成26年4月 V2.0公開



中間標準レイアウト仕様を利用する自治体のメリット

➤ ベンダロックインの解消

中間標準レイアウト仕様に対応したパッケージ間での移行においては、データ移行時に発生していた多額の経費を削減できるため、サービス提供事業者の自由な選択が可能

➤ 移行データ仕様調整のための作業工数の削減や作業期間の短縮

中間標準レイアウト仕様に対応する部分の調整(検討)が不要となるため、新旧システムのデータ項目の差分確認に係る作業工数の削減が可能

➤ データ移行ツールの再利用による移行費用の削減

中間標準レイアウト仕様対応のデータ抽出ツールやデータ移行ツールは、再利用可能であり、移行費用の削減が可能

➤ 見積もりへの反映

移行するデータの不明点が減り、移行費用に加算されていたリスク分の費用削減が可能

ご静聴ありがとうございました。

総務省地域情報政策室
TEL 03 - 5253 - 5525
メール lg-cloud@soumu.go.jp