



総務省

MIC

Ministry of Internal Affairs  
and Communications

# 自治体クラウドの推進

2013年2月6日

総務省地域力創造グループ  
地域情報政策室  
課長補佐 木村 恵太郎

# 自治体クラウドの推進

## 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保有・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

## 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
- 業務の効率化、標準化
- 災害に強い基盤構築(データのバックアップの確保、業務の継続性やセキュリティの向上)

## 導入に当たっての課題

- システムの共同化に向けた業務改革
- 「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

- 全国展開の推進
  - 自治体クラウド推進本部の設置(H22.7)、有識者懇談会(H22.9～)
- 初期負担の軽減
  - 共同化計画策定・データ移行に対する地財措置(H23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(H23年度)
  - 事業者のセキュリティを評価できる仕組み等の検討(H24年度予算案:0.2億円)

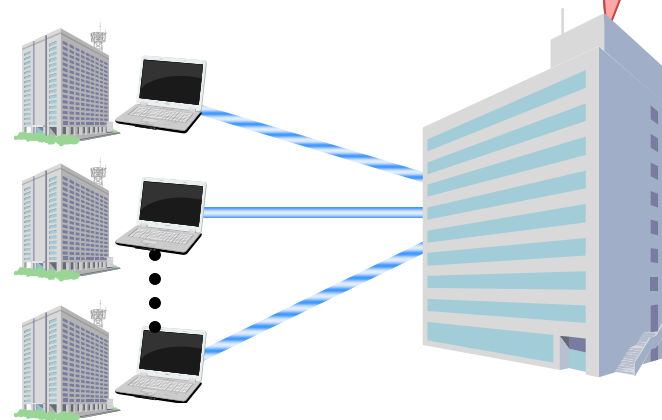
## データセンターの特徴

- 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

## 【自治体クラウド導入イメージ】

### 参加団体

### データセンター

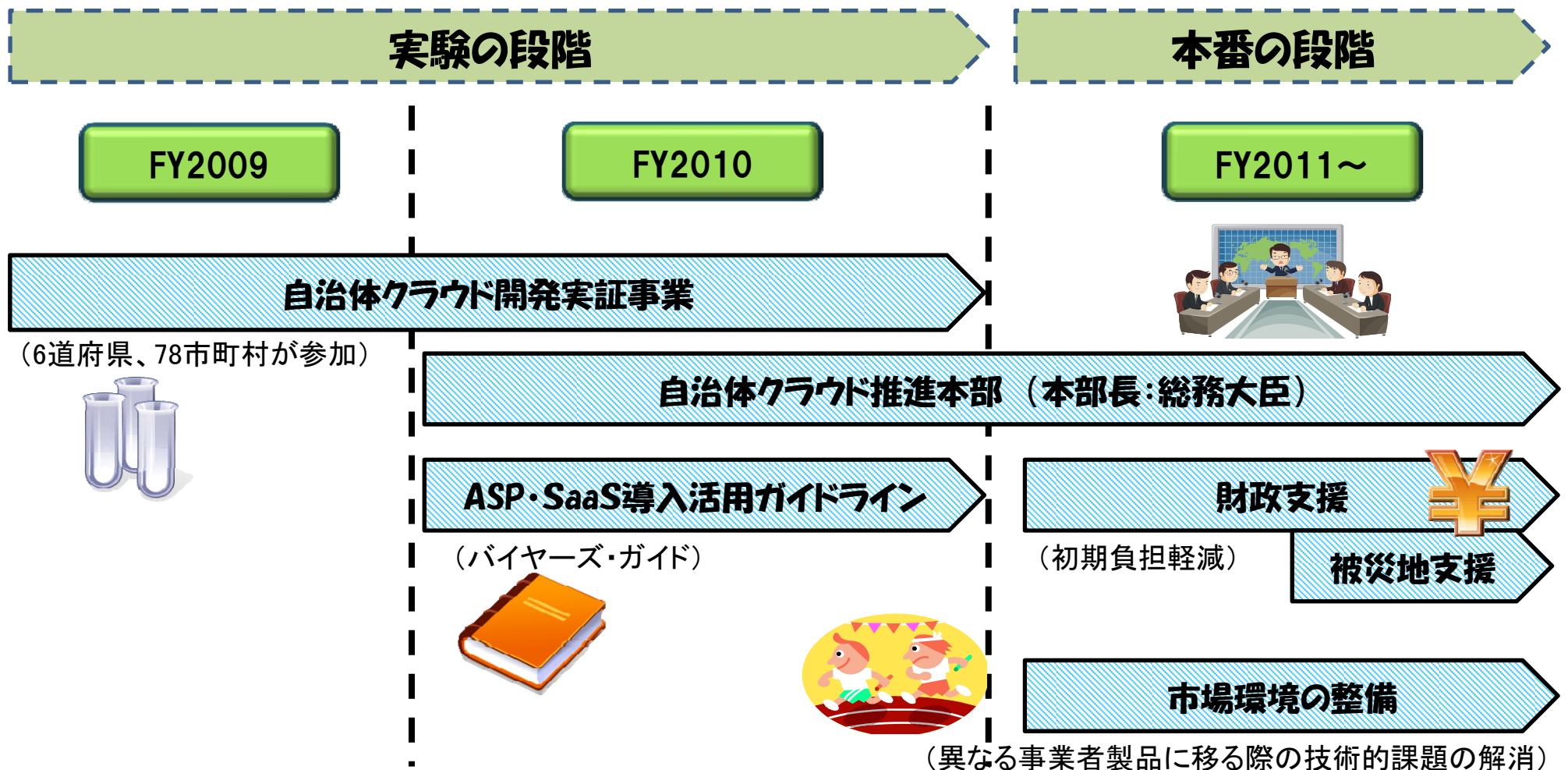


# 重点施策：自治体クラウドの推進

2

○2010.7月に「自治体クラウド推進本部」(本部長:大臣)を設置し、自治体クラウドは「実験」から「本番」の段階へ。

○民間事業者の競争による市場の効率化・技術革新を生かした、クラウドの全国的導入を加速。



# 自治体クラウドの基本ロジック

3

自治体の規模、地域の市場環境等によって重点の置き方は異なる

**(所有より利用)**



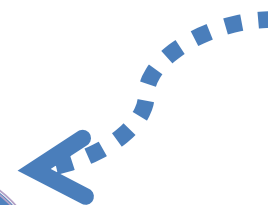
**(割り勘)**



**(割り勘利用)**



浮いたリソースの  
一部を...



# 自治体クラウドの活用領域

現状では、地方公共団体のASP・SaaSの導入は調達仕様が比較的シンプルないわゆる情報系／庁内系システムにおける利用が中心。今後は、自治体クラウドなどによる情報システムの集約と共同利用の進展に合わせ、業務フローの複雑な**基幹系業務においても積極的な活用が期待される。**



# 自治体クラウド開発実証事業(平成21・22年度)の成果(例)

5

- 大分県・宮崎県は、基幹系を含む多くの業務システムの共同利用を実証。共同利用に当たり、利用団体がシステムをカスタマイズしないよう、事前に「事務の共同化」を実施。
- 事業者が提供するパッケージソフトに対するカスタマイズを抑えることにより、費用削減を実現。

## 【共同化のプロセス】

- ① 参加した市町から、(今回の実証実験で調達する)パッケージソフトに対する要求事項を収集  
⇒ 調達におけるパッケージソフトの要件定義を確定
- ② パッケージソフトの調達先が確定した時点で、各団体の要求事項がそのパッケージソフトの標準機能に該当しないものを抽出
- ③ 協議の対象となる要求事項のうち、実証外業務を除いた件数を追加機能の素案とし、事務の統一化に向けて協議
- ④ 作業部会の下部組織である業務部会において、事務の統一化に向けた更なる検討を実施
- ⑤ 業務部会においてサービス種別を整理し、事業者側がパッケージの標準機能に追加するか県版機能とするか最終判定
- ⑥ 判定結果については作業部会及び本会に諮った上で、最終的に調達するパッケージソフトを確定

	大分	宮崎	合計
要求事項(A)	3,590	4,544	8,134
実証外機能(B)	215	210	425
実証対象機能(A)-(B)	3,375	4,334	7,709
標準機能	3,132	3,964	7,096
標準機能(追加)	102	212	314
県版機能	3	14	17
個別機能	138	144	282

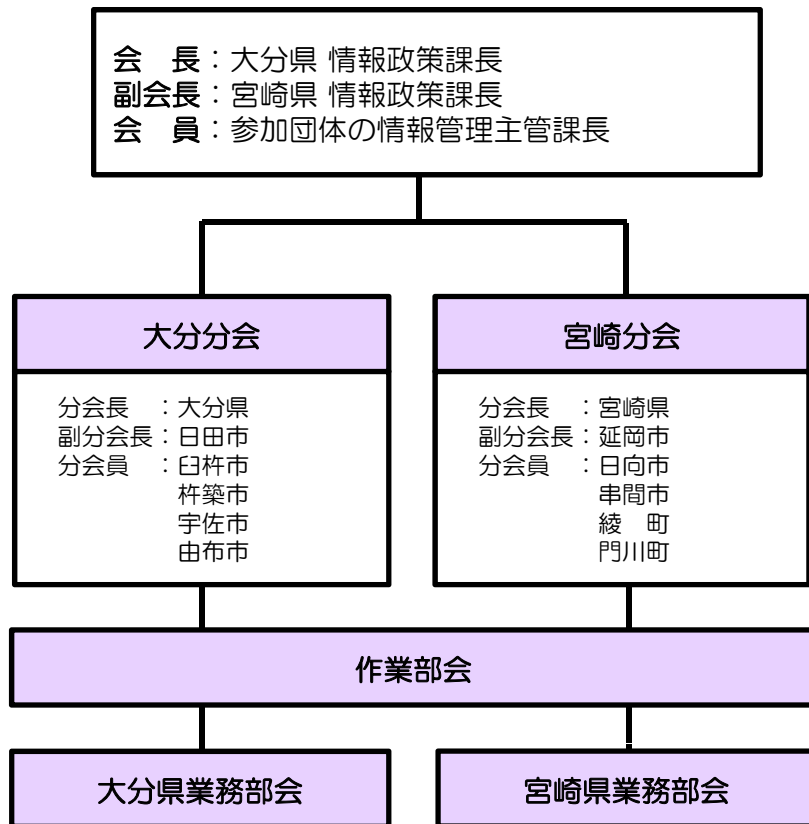
### <機能の分類>

- 標準機能 : パッケージソフトに備わっていた機能、又は業務をパッケージソフトに合わせることができた要件
- 標準機能(追加) : 参加団体による事務統一の協議を経て、共通の機能として追加された機能
- 県版機能 : 県の条例または様式など県ごとに違いのある要件
- 個別機能 : 市町村条例など市町固有の要件で事務統一できなかった要件

# 大分県・宮崎県 開発実証事業の体制等

## 事業実施体制

### 大分県・宮崎県自治体クラウド推進協議会



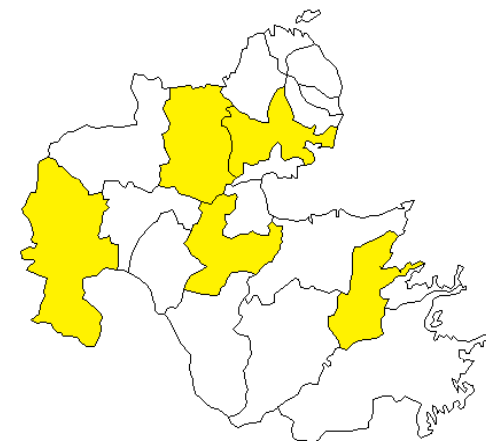
- ※ 分会の構成員は各団体の情報管理主管課職員
- ※ 作業部会の構成員は各団体の情報管理主管課及び業務原課職員の代表
- ※ 業務部会の構成員は各団体の業務原課職員

## 参加自治体

### 大分県 5市

日田市	人口：70,685人 職員：669人
臼杵市	人口：41,372人 職員：419人
杵築市	人口：32,514人 職員：505人
宇佐市	人口：58,829人 職員：693人
由布市	人口：34,932人 職員：398人

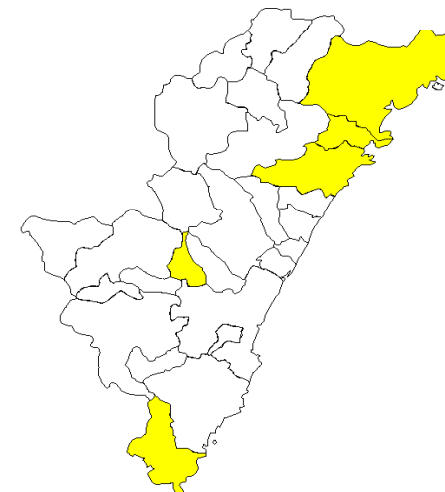
(平成22年4月現在)



### 宮崎県 3市2町

延岡市	人口：130,886人 職員：1,326人
日向市	人口：62,913人 職員：604人
串間市	人口：20,708人 職員：375人
綾町	人口：7,294人 職員：85人
門川町	人口：18,819人 職員：159人

(平成22年4月現在)



# 大分県・宮崎県 開発実証事業の対象業務等

## 対象業務一覧

○：対象

業務サービス	大分県					宮崎県				
	日田市	臼杵市	杵築市	宇佐市	由布市	延岡市	日向市	串間市	綾町	門川町
住民情報 関連業務 システム	住民記録	○	○	○	○	○	○		○	○
	印鑑登録	○		○	○	○	○		○	○
	外国人登録	○		○	○	○	○		○	○
	選挙人名簿	○		○	○	○	○	○	○	○
	総合窓口	○		○	○	○	○		○	○
	学校教育	○		○	○	○	○		○	○
	国民年金	○		○	○	○	○		○	○
国民投票	○		○	○	○	○		○	○	
税業務 システム	個人住民税	○		○	○	○	○		○	○
	法人住民税	○		○	○	○	○		○	○
	軽自動車税	○		○	○	○	○		○	○
	固定資産税	○		○	○	○	○		○	○
	宛名管理	○		○	○	○	○	○	○	○
	取納	○		○	○	○	○		○	○
	滞納	○		○	○	○	○		○	○
国民健康 保険シス テム	資格	○		○	○	○	○		○	○
	賦課	○		○	○	○	○		○	○
	給付	○		○	○	○	○		○	○
	取納	○		○	○	○	○		○	○
	長寿医療	○		○	○	○	○		○	○
福祉業務 システム	児童福祉	○		○	○	○	○	○	○	○
	障害者福祉	○		○	○	○	○	○	○	○
	高齢者福祉	○		○	○	○	○	○	○	○
	ひとり親福祉	○		○	○	○	○	○	○	○
	生活保護	○		○	○	○	○	○	○	○
	介護保険	○		○	○	○	○	○	○	○
	成人健診	○		○	○	○	○	○	○	○
	母子健診	○		○	○	○	○	○	○	○
	予防接種	○		○	○	○	○	○	○	○
	乳幼児医療	○		○	○	○	○	○	○	○
重度心身障害者医療	○		○	○	○	○	○	○	○	
財務会計 システム	予算執行				○	○	○	○	○	○
	予算編成				○	○	○	○	○	○
	決算				○	○	○	○	○	○
	物品管理				○	○	○	○	○	○
人事給与 システム	決算統計				○	○	○	○	○	○
	給与計算				○	○	○	○	○	○
人事管理 システム	人事管理				○	○	○	○	○	○
	給与計算				○	○	○	○	○	○
文書管理 システム	文書管理				○	○	○	○	○	○
	電子決裁				○	○	○	○	○	○

## 事業推進手法

定期会合、進捗会議等の会議とは別に、地理的に離れた環境にいる関係者間のコミュニケーションを円滑に図るため、メーリングリストやテレビ会議システムを活用

メーリングリストを使った  
情報共有

テレビ会議システムによる  
業務部会

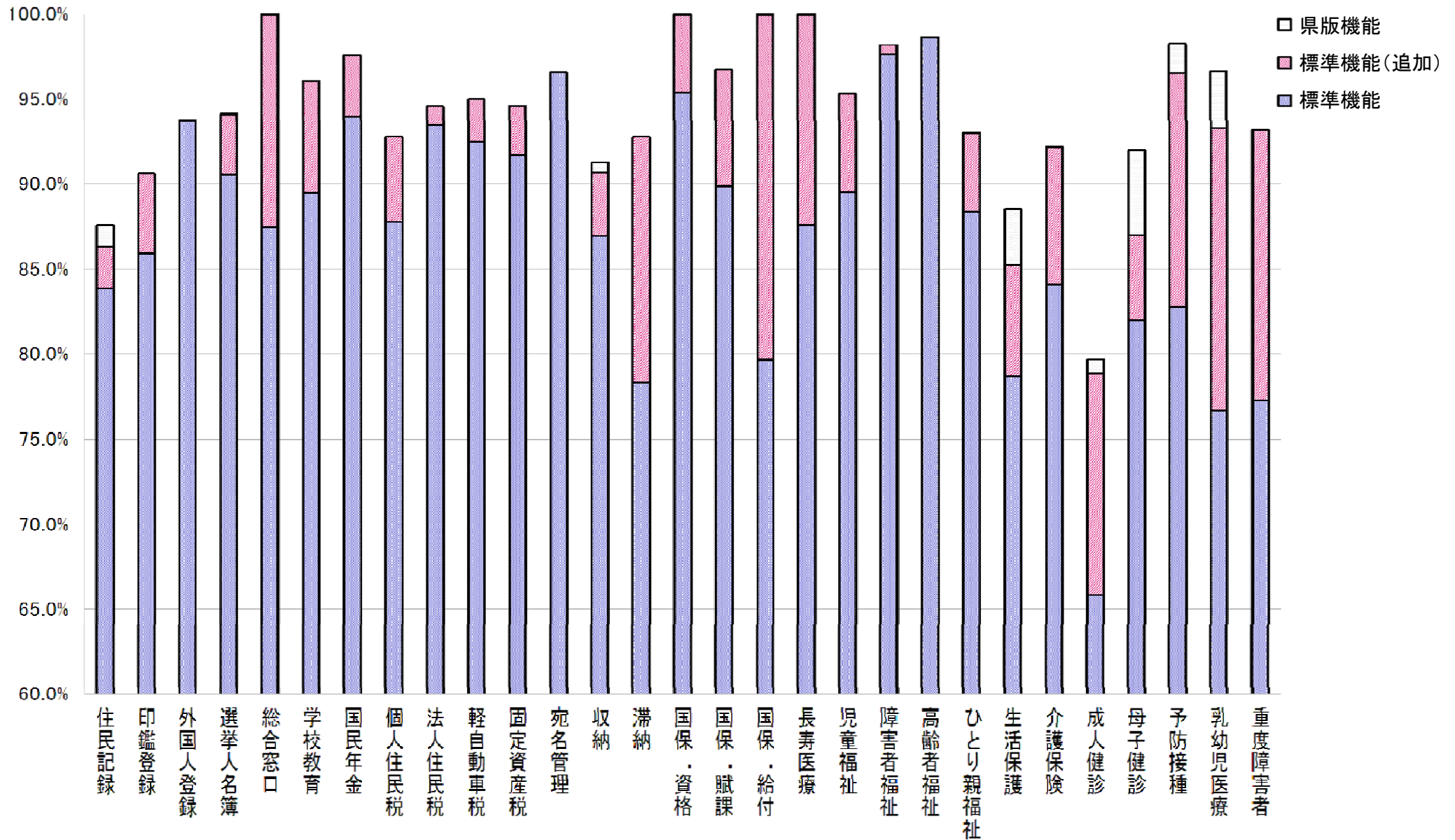
No	県	分類	投稿数
1	宮崎県	県・市町 調整ML	259
2		住民情報	124
3		税	141
4		国民健康保険	90
5		福祉	267
6		財務会計	69
7		人事給与	67
8		文書管理	45
9	大分県	県・市 調整ML	312
10		住民情報	206
11		税	113
12		国民健康保険	232
13		福祉	200
14		財務会計	44
15		人事給与	21
16		文書管理	16
17	両県	ネットワーク部会 合計	16 2,222

	大分県	宮崎県
部会数	36	43
延べ 開催回数	102回	162回
延べ時間	169.5H	318.0H





# 大分県・宮崎県 パッケージ機能の適用状況



(出典)自治体クラウド開発実証 調査研究報告書(平成23年3月 総務省)

# 開発実証事業を通じた課題

## ソフトウェアのライセンス処理

- 仮想環境上のソフトウェアライセンスの考え方が提供事業者によって異なり、仮想化技術を利用した柔軟な運用の障害となる事象が発生
  - ✓ 例えば、ハードウェアと紐付けられたソフトウェアライセンスの場合は、本実証実験で確認したような異なる物理サーバ間で仮想サーバを移動する際にも移動元と移動先の物理サーバの両方のライセンスが必要
  - ✓ 仮想サーバのリソース(割り当てたCPU数など)に応じた料金が発生するようなソフトウェアライセンスの場合、繁忙期に一時的にリソースを増やすといったことがライセンス上は困難となる(技術的には容易に可能であるが、購入ライセンス以上にリソースを増やすとライセンス違反となってしまう)
- 基盤構築側においてはライセンス数の数え方がサーバの構成(CPUの数)に大きく左右されるため、サーバが増える(CPUが増える)とそれだけライセンス料も多く必要になってくる。これらをふまえてコスト面のメリットを維持できる妥当な構成を検討する必要

## 責任分界点の明確化

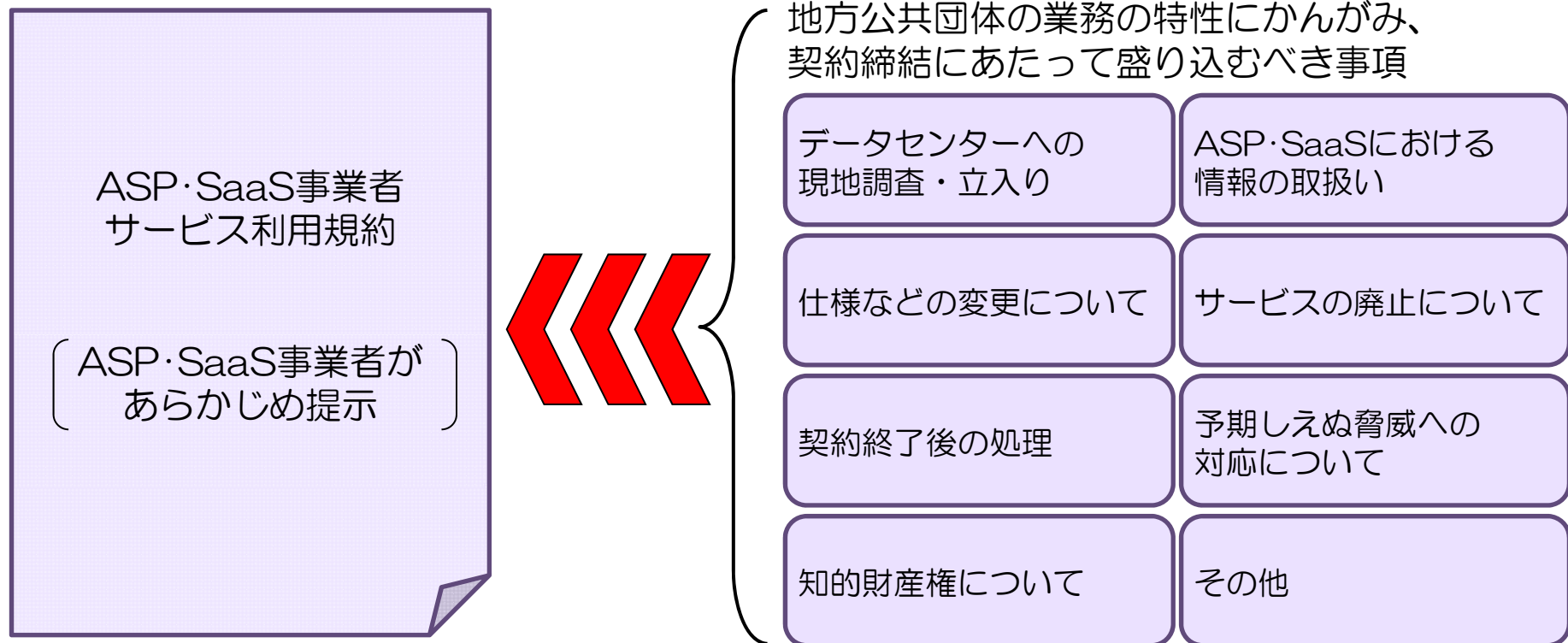
- 自治体クラウド連携基盤の共同利用を推進する上で、他の団体が管理する業務アプリケーションを自治体クラウド連携基盤に統合する場合、運用管理の役割分担が明確になっていないと、問題解決に時間がかかるなどの弊害が発生する恐れがある

## セキュリティ面での不安

- 利用者が安心してサービスの提供を受けられるように、サービス提供者のセキュリティを評価できる仕組みの検討が必要

# 地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン 10

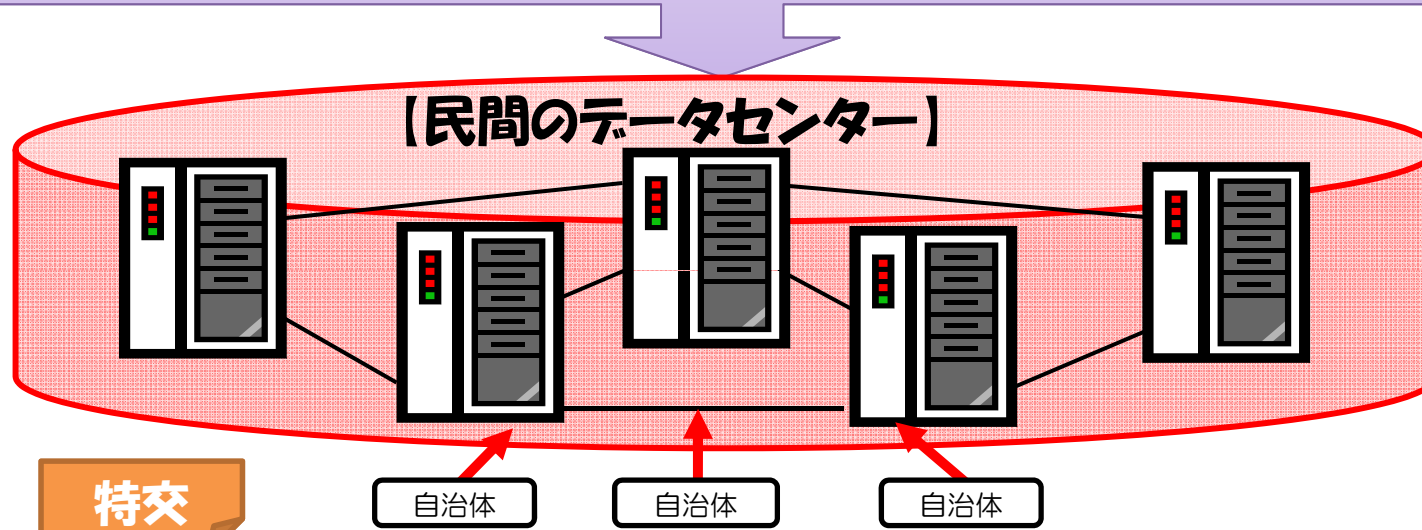
- ガイドライン第7章では、地方公共団体における円滑なASP・SaaSの導入を促進するため、地方公共団体とASP・SaaS事業者とのサービス利用契約のサンプルを提示



# 自治体クラウドに対する地財措置

11

- 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～)**



民間のデータセンターからクラウドサービスの提供を受けるため、既存システムのデータを移行

# 被災地における自治体クラウドの導入支援 (被災地域情報化推進事業) (2011~2012年度)

12

## 目的

東日本大震災で被災した地域において、災害に強い情報基盤の早期整備を促進し、もって被災した地域の早期復興に資する

## 概要

住民情報に関するシステムのクラウド化に要する経費に対して、補助金(所要経費の3分の1)を交付

※ 平成23年度第3次補正予算

※ 地方負担額2/3については、震災復興特別交付税により全額を措置

## 交付決定団体

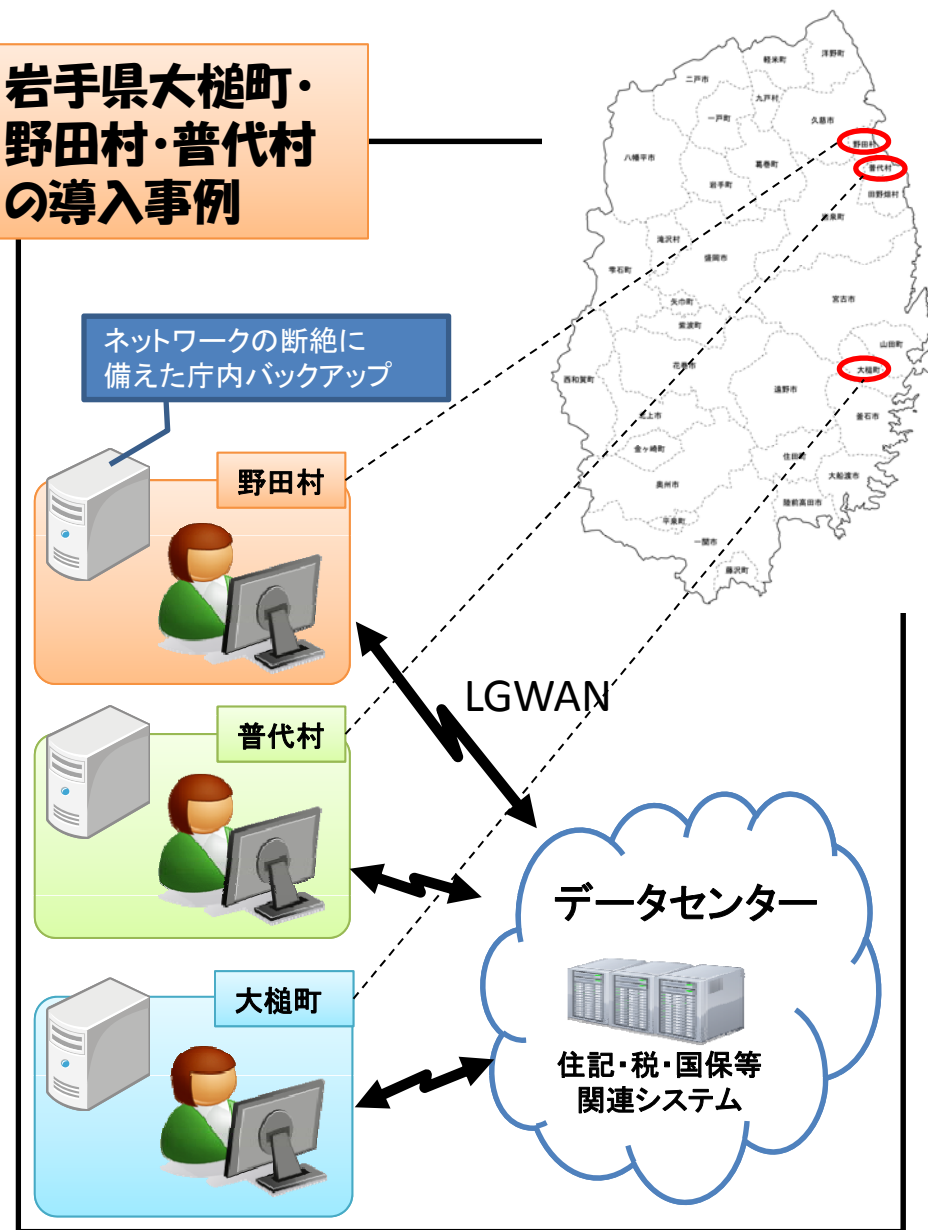
計21団体(平成24年4月13日、8月20日報道発表)

岩手県釜石市、大槌町・野田村・普代村、  
宮城県七ヶ浜町、色麻町、涌谷町、山元町、  
福島県須賀川市、会津若松市、古殿町、小野町、葛尾村、  
茨城県潮来市、大子町、大洗町、美浦村  
千葉県松戸市、浦安市、白子町、  
長野県栄村

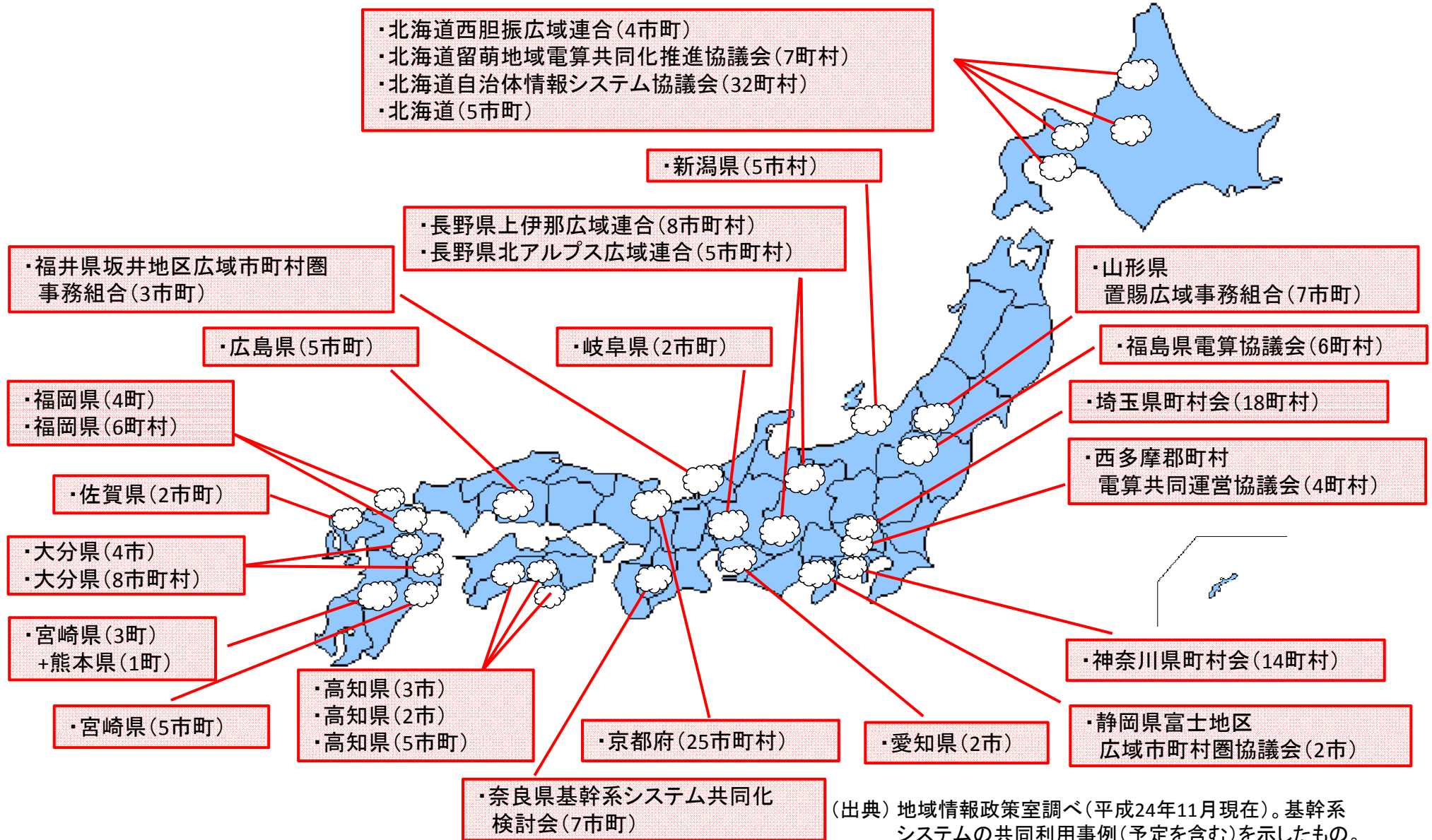
## 事業費

19.3億円 (21団体合計、交付決定額ベース)

## 岩手県大槌町・ 野田村・普代村 の導入事例



# 自治体クラウド等の主な取り組み事例



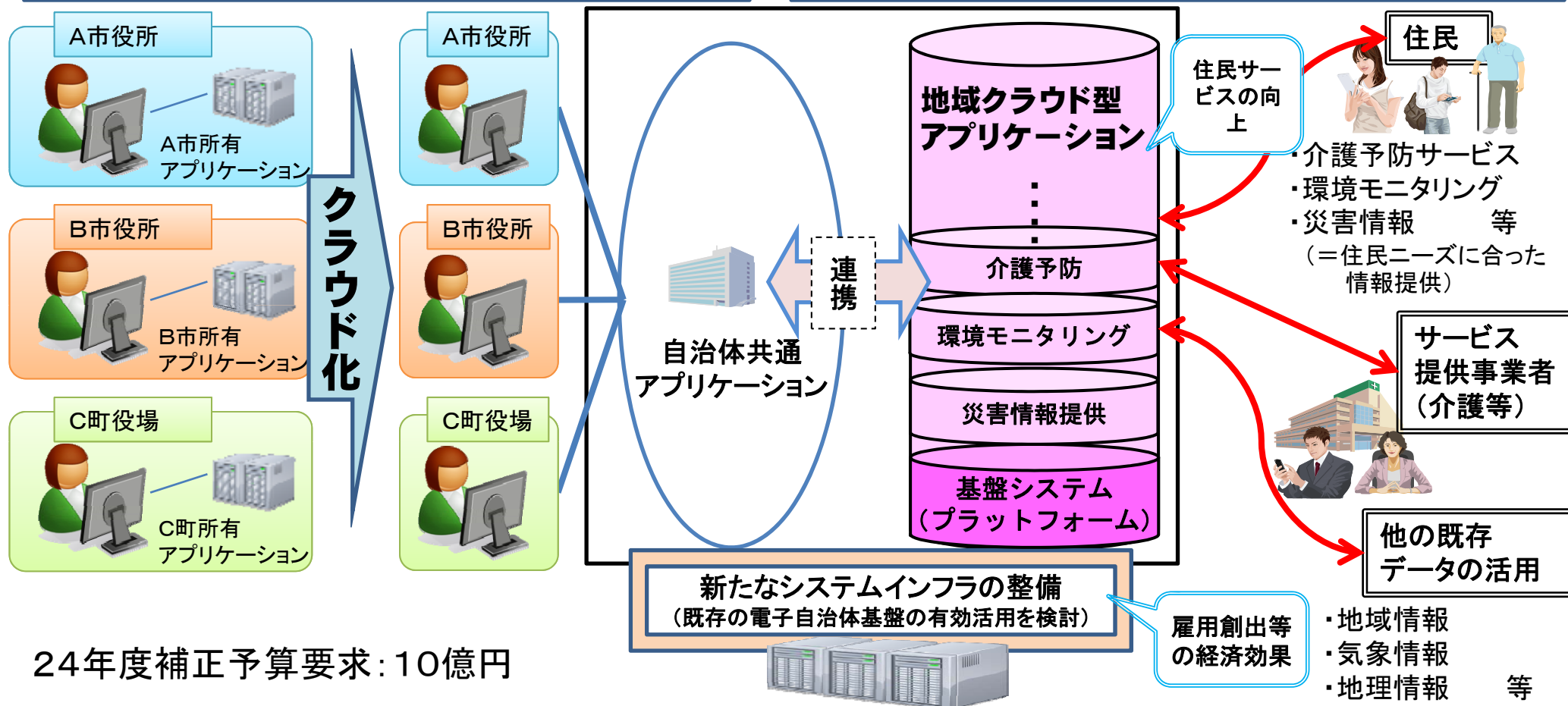
# 「地域経営型包括支援クラウドモデル」の考え方 14

## 地域経営型モデル事業 (電子自治体の基盤を活用)

### 自治体クラウドの取組

地方公共団体の情報システムの集約と共同利用を進め、経費の削減等を図る

電子自治体の一層の実現に向け、様々な主体が活用できる新たなシステムインフラを整備し、コストを地域全体で負担しつつ、官の国民サービスの効率化と利便性向上を図る



# 情報資産の管理状況等の 再点検について



# 1 事案の概要

- 市民税課の非常勤職員が、探偵業を営む男から依頼を受け、市民税課の業務端末を操作し、課税対象者の氏名等及び住民税登録事項等の個人情報を見たり、2名に係る住所、生年月日等の個人情報を教示した。
- 当該非常勤職員は地方公務員法（守秘義務）違反（地方公務員法第34条第一項、同法第60条第2号）の容疑で逮捕された。

（以上 報道発表資料抜粋）

- 原因究明及び再発防止策について当該市において検討中である。

## 2 問題の所在

- 同市の情報セキュリティ対策基準では、各職員が端末を使う際、使用者が代わるたびにそれぞれが自分のIDとパスワードを入力する規定。
- しかしながら、実際は朝に出勤した職員が最初にログインした後、同じIDパスワードで立ち上げた状態で使いまわしをしていた。このため、容疑者の照会記録は残っておらず、確認できていない。
- ログインしなおすと、1、2分かかり、市民を待たせるためそのまま使っていた。

(以上 新聞報道による)

- 窓口で市民を待たせないために便宜扱いが常態化していたと考えられる。

# 3 情報セキュリティポリシーガイドラインとの関係 18

## 3.5.1 情報セキュリティポリシー等の遵守

- 職員等は、情報セキュリティポリシー及び実施手順を順守しなければならない。
- また、情報セキュリティ対策について不明な点、遵守することが困難な点等がある場合は、速やかに情報セキュリティ管理者に相談し、指示を仰がなければならない。

## 3.5.4 ID及びパスワード等の管理

### (2) IDの取扱い

- 職員等は、自己の管理するIDに関し、次の事項を遵守しなければならない。
  - ① 自己が利用しているIDは、他人に利用させてはならない。

### (3) パスワードの取扱い

- 職員等は、自己の管理するパスワードに関し、次の事項を遵守しなければならない。
  - ⑨ 職員等間でパスワードを共有してはならない。

### 人的情報セキュリティ対策に万全の対応を要請

1. 情報セキュリティポリシーの遵守
2. 保有情報資産の管理・運用状況等の再点検、再確認
3. 情報セキュリティ監査や研修の実施

# 5 情報セキュリティポリシーの遵守

## (1) 情報セキュリティポリシーの早期策定

- 4 3 市町村が未策定

## (2) 正規取扱の励行

- 職場における情報セキュリティポリシーに基づく正規取扱の徹底と便宜扱いの排除
- 管理職など職場のリーダーによる声掛けや率先垂範
- 便宜扱いを許さない職場の雰囲気づくり

### (1) 情報セキュリティ対策の自己点検の励行

- 毎年度の自己点検
- 随時の自己点検

(参考)ガイドライン「3.8.2 自己点検」

### (2) 自己点検の実効性の確認

- 自己点検が形骸化してないか。  
(職員のなれあいを許していないか)
- 自己点検の結果が職場に活かされているか。

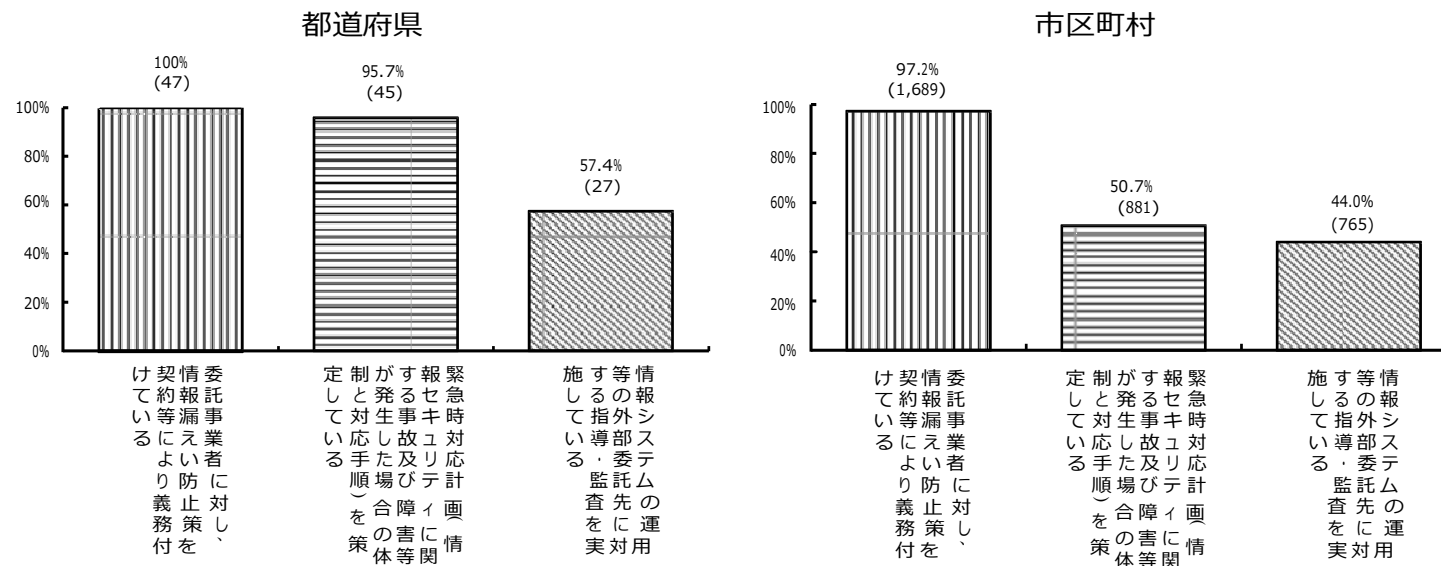
# 7 情報セキュリティ監査・研修の実施

## 1 情報セキュリティ監査(定期・随時)の励行

(参考)ガイドライン

「3.8.1 監査」

情報セキュリティ対策の運用 (複数回答)

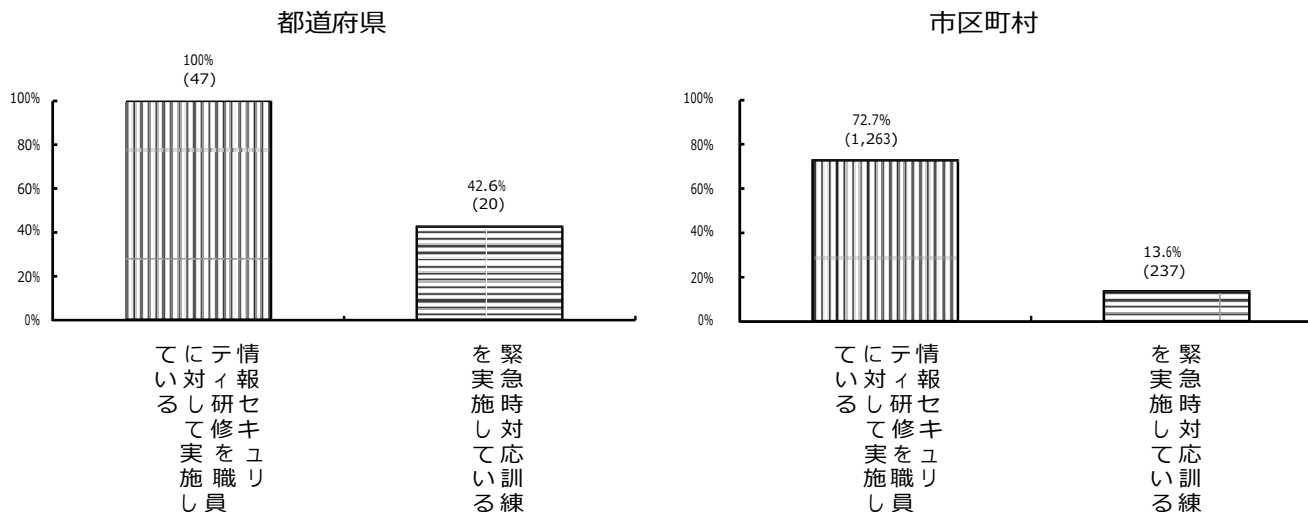


## 2 研修・訓練の励行

(参考)ガイドライン

「3.5.2 研修・訓練」

人的セキュリティ対策の実施 (複数回答)



# 8 管理サイクルの形成

1 正規取扱の励行



2 自己点検



3 監査



4 見直し等



5 研修



- 今回の事案は情報セキュリティポリシーが遵守  
されているならば、発生を防げたはず。
- 当該非常勤職員の資質の問題に帰するのではなく、誰もが自分の職場の問題と真摯に受け止め、行動することが大切。
- その出発点は、「正規取扱の励行」
- 職員一人一人の意識と行動が、ICTの利用による便利で効率的な職場と地方行政への信頼・信認を守ることにつながる。
- このことは、職員の人生とその家族を守ることにもつながる。

# 災害に強い電子自治体の 推進について

# 災害に強い電子自治体の推進

- ▶ 東日本大震災や大規模なサイバー攻撃のような大災害が発生した場合、地方公共団体の業務継続を確保するとともに、地域住民に対して適切かつ迅速なサービスの提供が行われることが重要
- ▶ このため、有識者及び行政実務者による研究会を開催し、東日本大震災発生時等の教訓を踏まえ、業務継続及びサービス提供の観点から地域における災害発生時のICT利活用に関する検討を行う

	H24年 1～3月			H24年4～12月				H25年1～3月	
研究会	1/31	3/26		7/23				1/17	★
ICT利活用WG	1/31	2/21	3/26	4/23	5/28	6/25	7/23	11/12	12/25
BCP WG								9/27	11/26

## 研究会 (事務局:総務省地域情報政策室)

最終とりまとめ結果公表

全体のとりまとめ、  
成果の普及

須藤 修	東京大学大学院情報学環長	國領 二郎	慶應義塾大学総合政策学部教授
伊藤 毅	NPO法人事業継続推進機構副理事長	久住 時男	新潟県見附市長
佐々木良一	東京電機大学未来科学部教授	中貝 宗治	兵庫県豊岡市長
田村 圭子	新潟大学危機管理室災害復興科学センター教授		

## 災害発生時のICT利活用WG

1. 現状分析(主要な情報提供手段)
2. 教訓(基幹業務の継続に関する情報システムやネットワークの稼働状況の実際、ICTによる情報提供システム及び民間事業者との連携の実際)
3. 利活用のあり方(平常時の備え、災害発生時のICT利活用の選択肢)

須藤 修	東京大学大学院情報学環長
川島 宏一	佐賀県特別顧問
白木 貞二郎	京都市行財政局防災危機管理室防災課長
今井 建彦	仙台市総務企画局情報政策部長
光延 裕司	日本マイクロソフト(株)公共営業本部長
齋藤 義男	東日本電信電話(株)理事
	ビジネス&オフィス事業推進本部公共営業部長
前田 みゆき	(株)日立製作所 自治体クラウド推進センター センター長

## ICT部門の業務継続・セキュリティWG

1. 現状分析(ICT-BCPの作成状況、ICT-BCPに基づく訓練等の実施状況)
2. 教訓(現行ICT-BCPの有効性の検証と問題点の抽出等)
3. 情報セキュリティの対策
4. ICT-BCP・情報セキュリティポリシーガイドラインの見直し

伊藤 毅	NPO法人事業継続推進機構副理事長
佐々木 良一	東京電機大学未来科学部教授
林 繁幸	防災・危機管理アドバイザー(元松江市消防長)
大高 利夫	藤沢市総務部参事 兼 IT推進課長
浅見 良雄	埼玉県小鹿野町総合政策課副課長
小屋 晋吾	トレンドマイクロ(株) 戦略企画室統合政策担当部長
佐々木 忍	日本電気(株)サービス事業本部グローバルサービス事業部シニアエキスパート
今井 建彦	仙台市総務企画局情報政策部長
丸谷 浩明	国土交通省国土交通政策研究所政策研究官

# 発災時からの対応経過

## 陸前高田市のケース

被害：津波により庁舎壊滅 震度6弱

27

	3/11	3/12	3/14	3/15	3/18	3/20	3/29	4/15	4/27	5/29
経過日数	発災当日	1日	3日	4日	7日	9日	18日	1ヶ月	1.5ヶ月	2.5ヶ月
住民の安否確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害対策本部設置</li> <li>津波発生後学校給食センターに移設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所設置</li> <li>名簿記入依頼</li> <li>壁に掲載 (手作業、紙の表)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>突合作業</li> <li>2月末の住基台帳 (業者&gt;紙、CD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入力</li> <li>ノートPC (エクセル)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D/B構築 (フリーソフト)</li> <li>簡易な安否照会システムの運用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮設庁舎設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3/23</li> <li>住基システム、財務会計システム仮運用</li> </ul>			
証明各事務種					<ul style="list-style-type: none"> <li>住基、税B/Uデータ取り出し (HDD) 復旧 (業者)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民票</li> <li>死亡届</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>税関係証明</li> <li>4/5</li> <li>戸籍謄本抄本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>り災証明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5/10</li> <li>印鑑登録</li> <li>5/16</li> <li>支援金義援金申請受付 (独自システム)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5/24</li> <li>住民異動</li> </ul>
外部との連絡手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>衛星移動携帯2台 (本部に運び込み)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>携帯電話一部復旧</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>衛星移動携帯 (本部)</li> <li>インターネット接続機器 (仮設庁舎に設置 総務省より貸与)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信衛星インターネット接続機器</li> </ul>		
住民への情報提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>携帯のワンセグ</li> <li>ラジオ (電池が続く限り)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>市広報臨時発行 (1枚紙) 自衛隊員が避難所へ配布 (ほぼ毎日)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>HP再開 (一関市の協力)</li> </ul>		
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>停電</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>本部周辺復電 + 非常用発動発電機で補助</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>4/22</li> <li>名古屋市2名応援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5/1</li> <li>八幡平市1名応援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通電 (通常) (高圧)</li> </ul>

7月

・90台PC支援

(必要台数300台) ・LGWANを接続

(職員間メールはGメール対応)

8月

・住基NWと接続

(出展)

(財) 地方自治情報センター「東日本大震災における地方公共団体情報部門の被災時の

取組みと今後の対応のあり方に関する調査研究」(現地調査報告書)を基に作成

# 発災時からの対応経過

## 宮古市のケース

被害：津波により本庁舎一階水没 震度5強

	3/11	3/12	3/14	3/20	3/26	3/27	3/28	4月	5月中旬	5月下旬
経過日数	発災当日	1日	3日	9日	15日	16日	17日	1ヶ月	2ヶ月	2.5ヶ月
<b>住民の 安否確認</b>		・市内全域の公共施設に避難所を設置								
<b>各種 証明事務</b>		<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;">                     3/12 総合窓口部署から住民情報システムの稼働要請があり3/14に再開。 再開時には金融機関へ提出する本人確認書類として住民票又は保険証の発行業務が多数を占める。                 </div>								
	・データ損失なし (B/Uを本庁舎金庫に保管)		・出先事務所にサーバ移転 ※大型非常発電機あり (証明発行再開) ・他の施設はスタンドアローンPCで受付	・り災証明発行開始 (手書き処理)	・本庁舎へ移転 窓口復旧作業		・本庁窓口業務再開 ・全窓口オンライン異動処理再開			・被災者支援システム構築運用 ・義援金交付(4回目以降)
<b>外部との 連絡手段</b>	・固定電話不通 ・衛星携帯なし ・携帯電話(通話困難)							・本庁舎電話復旧		・衛星携帯数台調達
<b>住民への 情報提供</b>										
<b>備考</b>	・停電 ・停電により本庁舎NW停止				・復電 ・庁内LAN復旧	・FOMA網のVLAN仮設事務所へ移転施設で回線確保				5/20,5/25,6/1 イントラ復旧 ・各総合事務所 ・各出張所
		<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;">                     遠隔地のバックアップが使えない。 データの取り出し方法が課題                 </div>								

(出展) (財) 地方自治情報センター「東日本大震災における地方公共団体情報部門の被災時の取組みと今後の対応のあり方に関する調査研究」(現地調査報告書)を基に作成

# 発災時からの対応経過

## 双葉町のケース

被害：原子力災害により全住民避難 震度6強

29

	3/11	3/12	3/18	3/19	3/20	3/31	4/11	4/18	6/22	9/XX	
経過日数	発災当日	1日	7日	8日	9日	20日	1ヶ月	38日	3ヶ月	6ヶ月	
住民の安否確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>町内の小中学校に避難</li> <li>避難指示 (原発1号機半径3km)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>川俣町に避難 (11か所) 災害対策本部設置</li> <li>避難範囲が半径10kmに拡大</li> <li>避難者名簿作成 (紙) (不完全)</li> <li>パソコンにエクセル入力 (USBメモリに保存) (プリンタ、PCを川俣町より借用)</li> <li>システムB/U用DATをセット</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>避難者 &gt;さいたまスーパーアリーナへ移転 (移動バス内で紙の避難者名簿作成)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>委託業者が住基B/Uデータ持参</li> <li>エクセルでの閲覧開始 (業者による設定) 突合作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>埼玉県加須市の旧高校内へ行政機能を移転 (埼玉支所) (民間からPC80台譲受)</li> <li>庁舎から住基、戸籍データ取出し (B/Uデータ)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>システム仮復旧</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>いわきのデータセンタと契約 (ホスティング)</li> </ul>
証明各事務種				終了							
外部との連絡手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>インターネット (発災2時間後復旧)</li> <li>携帯メール (途切れ途切れ)</li> <li>携帯電話 (通話不可)</li> <li>固定電話、FAX・・・OK</li> <li>衛星移動携帯はなし</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>埼玉県が固定電話を手配</li> <li>携帯電話つながり始める (携帯充電器支援)</li> </ul>							
住民への情報提供						<ul style="list-style-type: none"> <li>災害版ホームページ立上げ (NTTの支援)</li> </ul>					
備考						<ul style="list-style-type: none"> <li>応援要員 (島根県、山口県5~6名)</li> <li>コールセンターシステム導入</li> </ul>					

避難者が避難所を転々と移動したため、正確な避難者名簿が作成できなかった。

(出展) (財) 地方自治情報センター「東日本大震災における地方公共団体情報部門の被災時の取組みと今後の対応のあり方に関する調査研究」(現地調査報告書)を基に作成

# 東日本大震災 被災団体における発災直後の状況

30

被災団体	宮古市(岩手県)		陸前高田市(岩手県)		双葉町(福島県)	
人口 (H22/10/1)	59,430人		23,300人		6,932人	
避難場所	・市内全域の公共施設		・市内全域の公共施設 ・3/12 学校給食センターに災対本部設置		・3/11 川俣町 ・3/19 さいたまスーパーアリーナ	
電源	×	・3/26復電	×	・3/14復電(災対本部地域のみ) ・5/29仮庁舎復電	○	
ネットワーク	○	・復電(3/26)まで使用不可	×	・喪失 ・7/23稼働開始	○	・4月埼玉支所内NW敷設
システム	○	・復電(3/26)まで使用不可	×	・サーバ水没 ・3/23仮サーバによる運用 ・5/16仮庁舎へ移転 ・7/25本サーバ運用開始	○	・3月末 庁舎から持出し
データ	○	金庫にB/Uデータ保管	×	・喪失(B/Uデータ再生不能) ・4月下旬以降HDDから復旧	○	
庁舎	△	・1階は津波で水没 ・2階サーバールームは無事	×	・壊滅 ・3/12 学校給食センター(災害対策本部設置) ・5/16 仮庁舎	○	・3/11 川俣町 ・3/19 さいたまスーパーアリーナ ・3/31 埼玉県加須市(埼玉支所)
外部との 連絡手段		△携帯電話(つながりにくい) ×固定電話(4月に復旧) ×衛星移動携帯電話(配備なし)		○衛星移動携帯電話2台 ×携帯電話(3/18一部復旧)		○固定電話 △携帯メール(一部可) △インターネット(2時間不通) ×携帯電話(3/18復旧)
住民への 情報提供手段		・記述なし	×	・3/18からほぼ毎日、市広報臨時発行(1枚紙) ・情報源はワンセグ放送とラジオ	×	・3/20災害版HP立上げ
ベンダの対応	×	・停電のため3/13まで連絡不能	×	・3/15住基データ持込み	×	・当初いわき市のベンダーと連絡不通 ・3/20住基データ持込み

(出展) (財) 地方自治情報センター「東日本大震災における地方公共団体情報部門の被災時の取組みと今後の対応のあり方に関する調査研究」(現地調査報告書)を基に作成

## ICT部門の業務継続計画ガイドラインの改訂の方向性

### 基本的な考え方

- ① 最小限に取り組むべき事項として「初動を可能とするために必要となるアクション」「事前対策」を含むを切り出し、できるだけ具体化の事例をあわせて提示する。
- ② 「初動を可能とするために必要となるアクション」の訓練を繰り返し行い、検証することで、改善を積み重ねることを想定する。
- ③ その他の部分については、小規模団体が取り組みやすいことに配慮しつつ、現行のガイドラインの見直しを行う。

### 初動にフォーカスする理由

- ◎ 初動期の情報通信の利用の可否が、人命を左右する可能性があること
- ◎ 初動期は、平常時とは全く異なる環境下で業務を強いられる状況が発生すること。逆にそれ以降の時間は状況が回復し、平常時に近い環境で業務ができること
- ◎ 初動期の情報通信の利用が不能となったことが、業務再開の遅れを招き、ひいては、復興のスピードを遅らせる恐れがあること

## 解決の方向性

### 災害発生直後の業務の円滑な遂行

地方公共団体は、そのリソースに甚大な被害が生じた場合を想定しつつ、(1) 発災直後において、住民の安否確認や情報提供、各種証明書発行業務などを遂行するため、必要な情報システムを稼働できる、あるいはそのデータを利用できるようにしておく必要がある。

(2) 発災直後のこれらの業務の遂行を、ICT面から支援するための計画として、ICT部門の業務継続計画を策定する。

### シンプルなICT部門の業務継続計画の作成

- (1) 当面、はじめの一步として地方公共団体が最小限取り組むべき事項を絞り込み、明確にする。
- (2) 発災時に特に優先される業務を中心に据える。
- (3) 首長をはじめとする関係者の理解を促し、策定、普及に寄与。

## 問題の所在

### しかし！発災直後

- ・住民情報システムなどの基幹システムや各種情報通信機器が利用不能。
  - ・発災直後において避難者名簿作成と住民情報の突合に困難を極めた。
  - ・収集した安否情報を提供する手段も限られた状態
  - ・各種証明書の発行にも支障が生じた。
- ・災害発生直後の初動業務として住民の安否確認や情報提供が行われる。
- ・災害発生後の早い時期から日常生活を取り戻すための各種証明書に対する住民のニーズが存在。

### 【原因】

- ・多くの市町村においてICT部門に従事する人員が少ない。
- ・段階的な作成が可能ながら、3部20ステップの総合的かつ大型のガイドライン。
- ・災害発生時に通常業務のみの継続計画のイメージ。

市区町村における「ICT部門の業務継続計画（ICT-BCP）」の策定率は6.5%（平成23年4月現在）

市区町村を中心に策定のモチベーションを高めていく必要がある。

東日本大震災の教訓

ICT-BCPの普及



## 特別交付税措置

### ■ 共同化計画の策定等に要する経費

システムの要求仕様書の作成にあたっては、契約期間満了時に保有するデータを、総務省が公表している「中間標準レイアウト」仕様により提供する旨を仕様書に明記する等、システム調達の効率化に努めていただきたい。

### ■ データ移行に要する経費

データ移行時のレイアウトについては、総務省が公表している「中間標準レイアウト」を活用する等、経費の縮減に努めていただきたい。

⇒ 上記の「中間標準レイアウト」の活用等に当たって、問題が生じた場合、下記メールアドレスまでご連絡下さい。

## クラウドの導入状況

- 24年度行政情報化調査において、自治体クラウドの取り組みに関する調査項目を追加させていただいたところ。調査結果は、地方自治情報管理概要として年度末をメドに公表させていただく予定。

## ご意見、情報提供等

- 自治体クラウドの具体的な取り組みに当たっての課題等、総務省に対するご意見やご質問、情報提供等がございましたら、上記に限らず幅広くこちらまでお寄せください。

[lg-cloud@soumu.go.jp](mailto:lg-cloud@soumu.go.jp)

