

北海道地域ICT活力推進会議

事例紹介

北海道独自の共同アウトソーシングモデル「HARP構想」 による自治体クラウドの推進

平成25年9月30日

株式会社HARP

白井 芳明

IT経費の現状



例：1年あたりの経費状況（平成18年～21年）

人口	合計
3千人	4千1百万円
1万人	6千3百万円
6万人	1億8千5百万円
10万人	5億3千2百万円



※100万円以下は四捨五入
※全道169団体への調査

自治体ITを取り巻く状況

構築・維持コストの経費の負担が大

自前でサーバなどの機器やソフトを所有し、開発、修正（制度改正など）、維持管理に多大なコストを負担。

職員の専門性の確保が必要

日進月歩で進む情報技術の変革についていくのが困難。

セキュリティ対策の一層の要求

個人情報漏洩対策や、データ喪失への対策が困難。

業務継続性の確保が必要

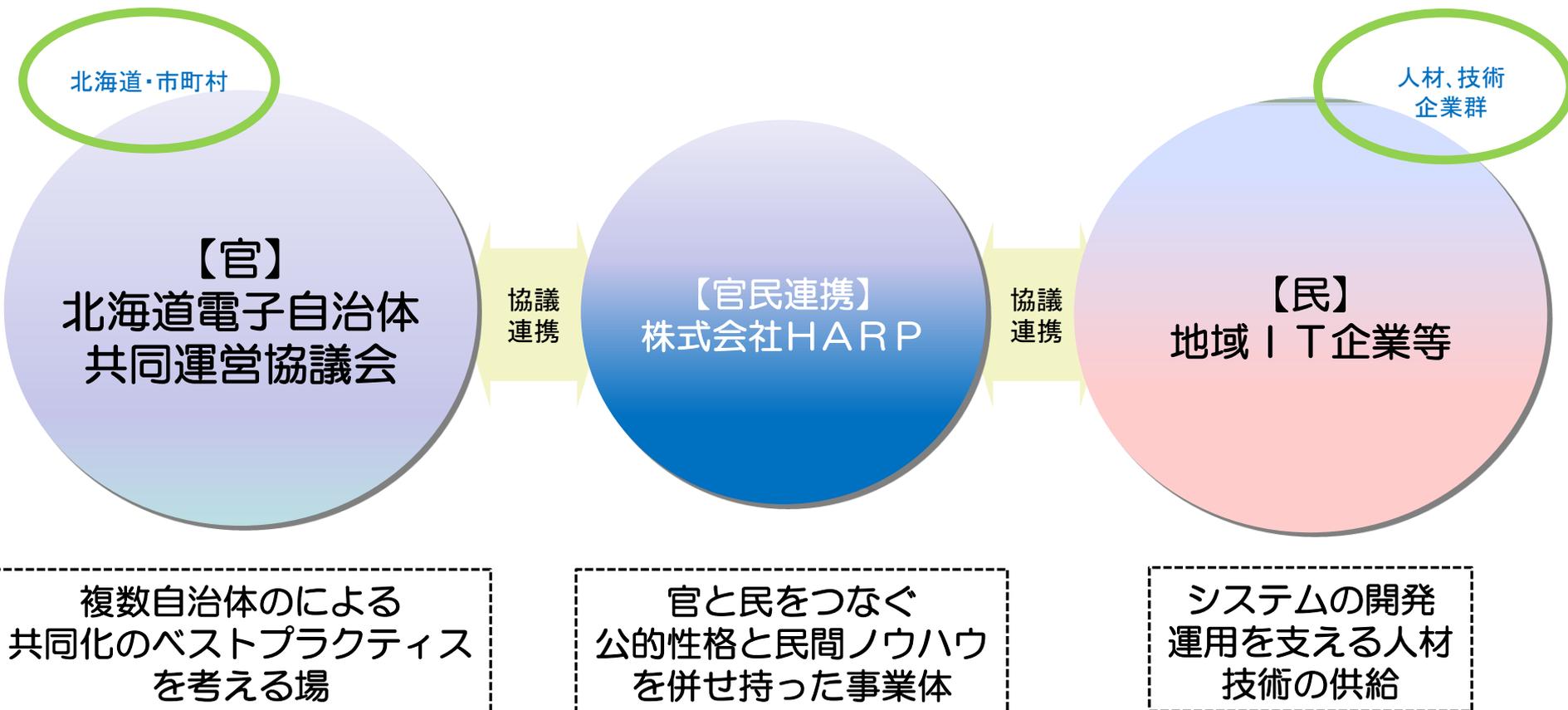
大災害時の業務継続性に関する対策が困難。

多様な要求

適正な財政運営



「HARP構想」とは、「住民サービスの向上」や「行政の効率化・高度化」、「地域経済の活性化」を図ることを目的に、将来にわたって効率的・効果的に共同アウトソーシング方式による電子自治体の取り組みを推進するため、新たなシステム構築手法を採用するとともに、官民連携による効果的な推進体制の下で取り組んでいる、北海道独自（＝自治体主導）の共同アウトソーシングモデル

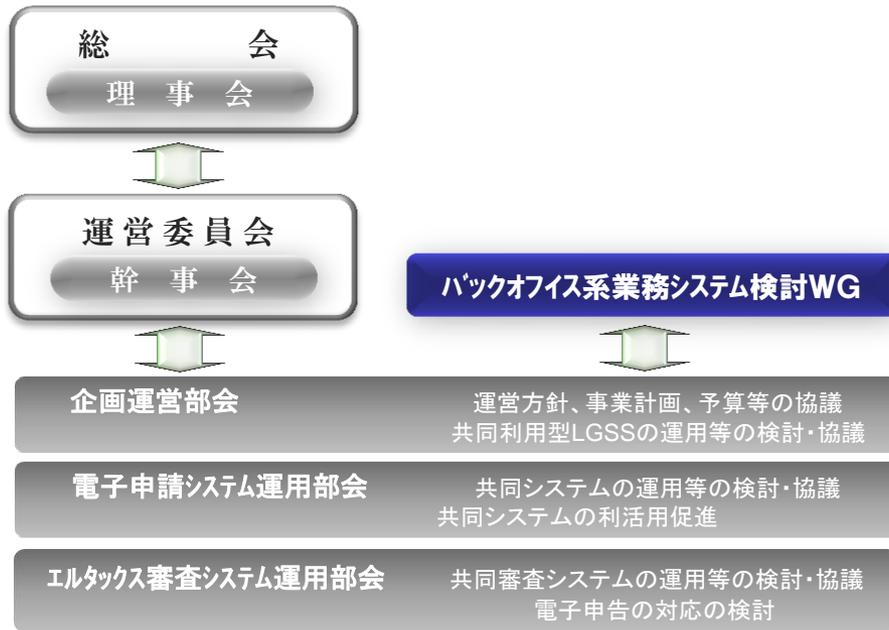


HARP協議会の推進体制

■ 目的

住民サービス向上や行政運営の効率化に資するため、電子自治体の実現に向け、道と市町村が協力して、効率的、効果的に、共同アウトソーシング事業を推進する。

■ 組織体制



役 員	就 任 団 体
会 長	北海道知事
副 会 長	石狩市長 蘭越町長 道総合政策部長
理 事	札幌市長 函館市長 小樽市長 室蘭市長 釧路市長 帯広市長 岩見沢市長 網走市長 留萌市長 稚内市長 名寄市長 根室市長 石狩市長 当別町長 蘭越町長 剣淵町長 森町長 長沼町長 天塩町長 利尻町長 奥尻町長 厚真町長 えりも町長 遠軽町長 標茶町長 別海町長 上士幌町長 道総合政策部長
監 事	江別市長 新篠津村長

■ 参加団体数の推移

区 分	全参加団体数	道を除く参加団体数	うち市町村数	市町村加入率	道内全市町村数
設 立 時	134	133	133	62.7%	212
H 20. 4. 1	151	150	150	83.3%	180
H 22. 4. 1	177	176	175	97.8%	179
H 23. 4. 1	178	177	176	98.3%	179

HARP構想の歩み



- 西いぶり広域連合
- 留萌地域電算共同化協議会
- 自治体クラウド推進事業（北海道自治体クラウド：
深川市、留萌市、弟子屈町、新冠町、豊頃町等）
- 秋田県町村会（12町村）
- 置賜広域事務組合（7市町）
- 山形県2町SaaS
- 新潟県三条市および県内14団体（10市、3町、1村）
- 東京都町村部（4町村）
- 神奈川県町村会（14市町村）
- 上伊那広域連合（8市町村）
- 福井坂井地区広域市町村圏事務組合（3市町）
- 愛知県50団体（34市、14町、2村）クラウド化体制整備
- 奈良県基幹業務共同化検討会（7市町）
- 広島県22団体（22市町）共同利用、共同調達目標
- 鹿児島県町村会（20町村）
等

（自治体クラウドの取組事例および共同化の事例の一部）

自治体クラウド化による効果

システム改修費の削減

データ移行費用の削減

職員作業量の削減(情報主幹部署、業務主幹部署)

自治体間の

信頼性、安

安定的な長

庁舎有効利

●情報主幹部門

- ・専門的な知識を持った職員がいなくても対応できる
- ・ハードウェア資産を持たなくなったことにより、機器の保守や更新時期の管理、サーバー室の管理等が不要になった。またバックアップ、稼働確認、情報セキュリティ対策、障害発生時の対応等のシステム運用保守作業が不要になった
- ・独自カスタマイズの廃止により、要件整理、設計管理、導入時の動作確認や数値チェックが不要になった
- ・システム調達の価格が明らかになるとともに、他の団体との情報交換ができるため、適正な価格を把握できるようになった

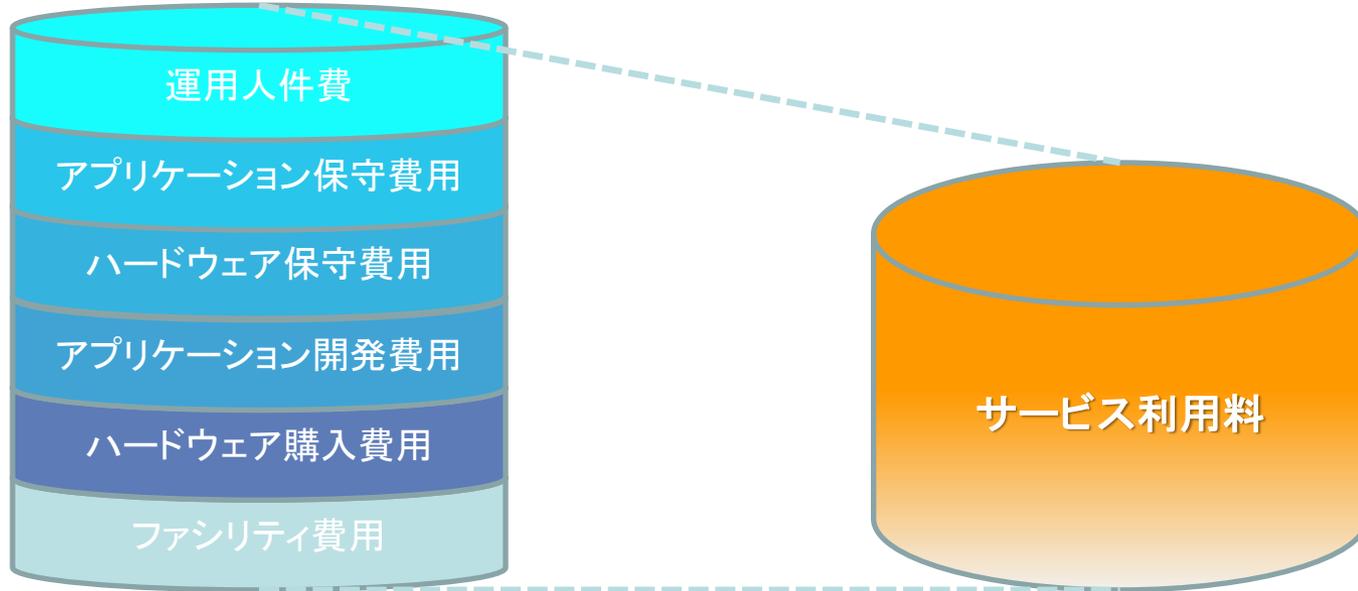
●業務主幹部門

- ・印刷および封入封緘サービスの利用により、印刷から発送直前作業までの事務作業軽減が見込める

自治体クラウド及び共同化の導入効果

従来型のシステム導入

クラウド型のシステム導入

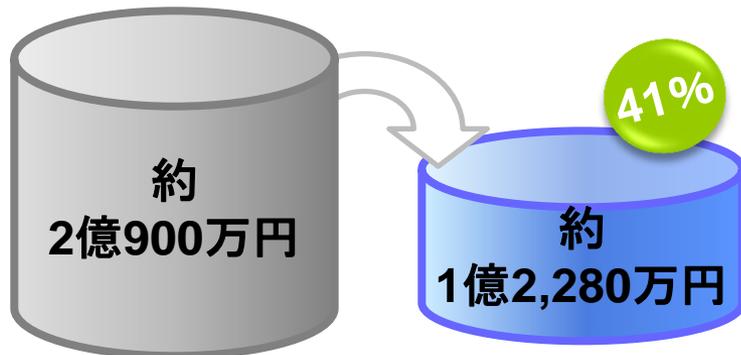


経費の削減	直接経費、間接経費
データ移行費からの解放	
頻繁なシステム改修業務からの解放	法制度対応等
職員の管理稼働の削減	やるべき業務への移行
システム不安定要素からの解放	電気需要等
大規模災害への対応	
セキュリティ要望への対応	

共同利用による経費削減例

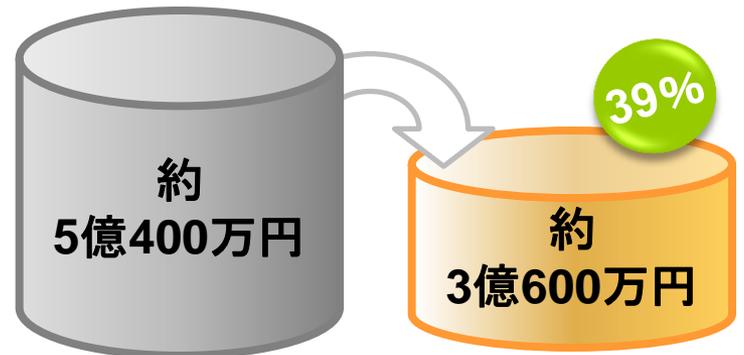
住民情報や税・国民健康保険などについて7市町村が共同利用している留萌地域電算共同化推進協議会では、総額ベースで41%の費用削減(年間で約2億900万円→1億2,280万円)を達成

【留萌地域電算共同化推進協議会】



同じく住民情報や税・国民健康保険などについて7市町村が共同利用している山形県の置賜広域事務組合では、総額ベースで39.4%の費用削減(年間で約5億400万円→3億600万円)を達成

【置賜広域事務組合】

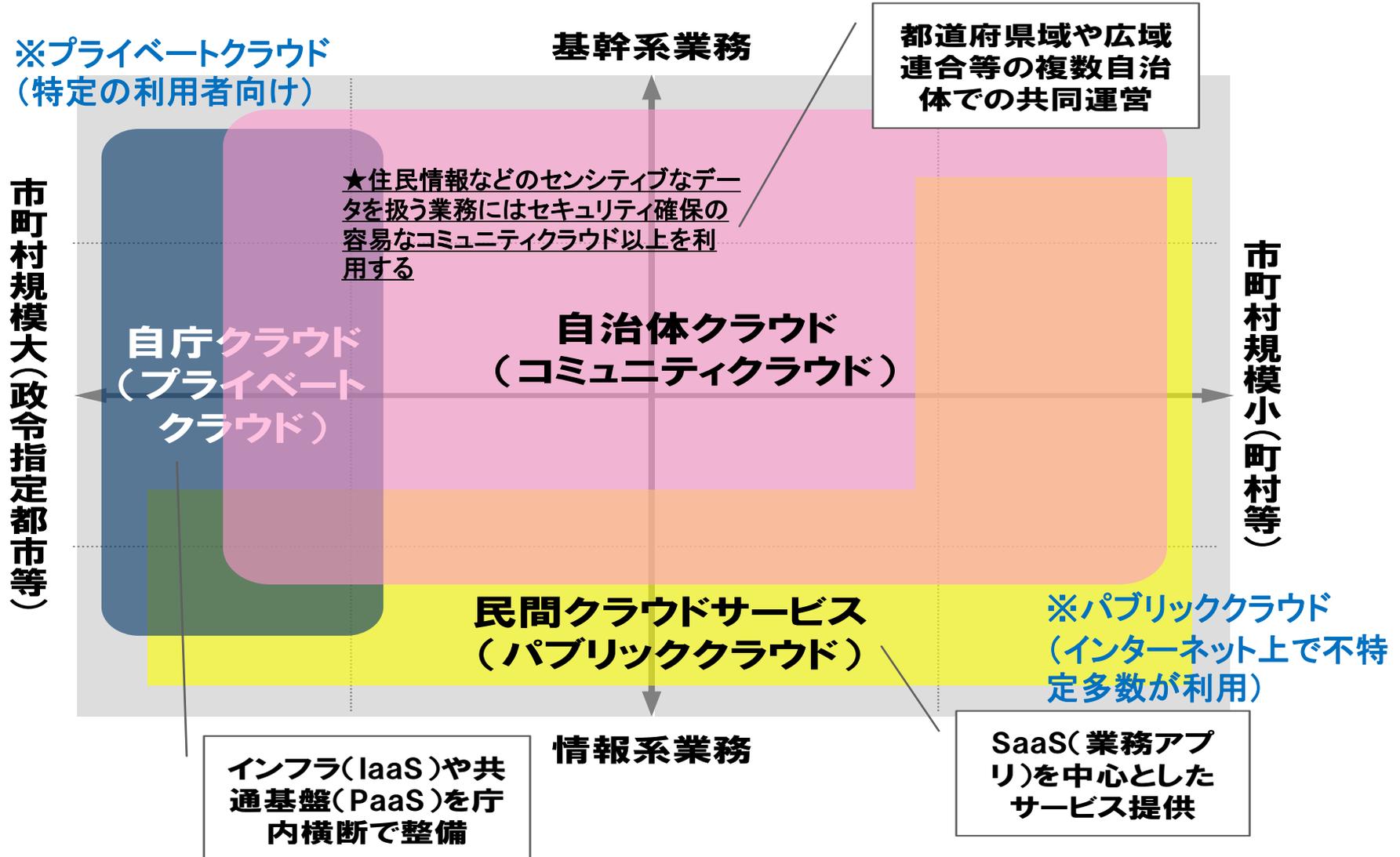


※自治体クラウド開発実証における費用削減効果は平均21%、最大30%

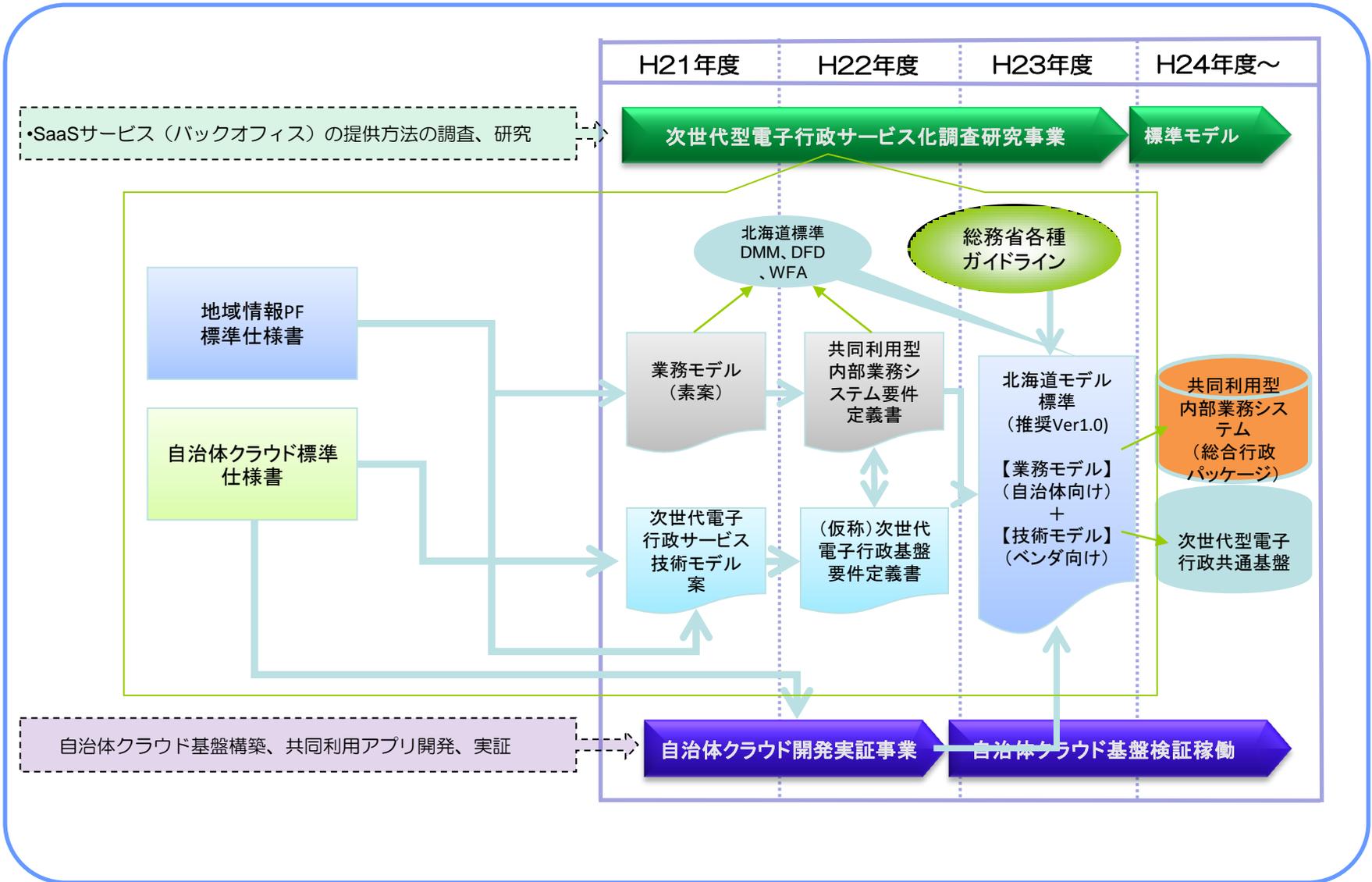
※共同化前の金額は実績額であり、新制度設立(介護保険)や法制度改正費用等が含まれているが、削減後の数字にはこれらを含むことができない

※標準的な業務ソフトを個々にカスタマイズせずに共同利用できれば、割り勘効果で投資が抑えられるだけでなく、制度改正等に起因する改修にアップデートで対応も可能になることが考えられる

自治体クラウドの種類



次世代型電子行政サービス化調査研究事業



調査事業の実践＝北海道モデル標準

業務モデル

業務モデル利活用ガイドライン

契約書類

調達仕様書
サービス仕様書(要件定義書)
サービス利用契約書
サービスレベル合意書

ツール

資産洗い出し調査票
業務フィットギャップ分析表
RFP雛形

監査実施要綱

技術モデル

技術モデル利活用ガイドライン

次世代型電子行政共通基盤仕様書
インターフェース仕様
セキュリティ仕様
インフラ仕様

システムの共同利用

共通基盤の活用

サーバー集約化等推進

データセンターの活用

データ移行標準フォーマット

業務的・運用的課題の解決

物理的・技術的課題の解決

北海道モデル標準

コーディネートと導入支援が重要

北海道自治体クラウドサービス

北海道モデル標準の目指す方向性

安心・安全モデル

災害時対策を想定したデータバックアップ対応を標準化した安心・安全モデル

災害に強い民間DCを活用し、高いセキュリティを実現した安心・安全モデル

連携・創出型モデル

HARP協議会との連携、協力のもとに創り上げる連携・創出型モデル

サービス品質、利用料に対する満足度の実現を目指す知覚価値モデル

業務標準化・効率化モデル

複数のサービス提供ベンダーの中からの選択を可能とした業務標準化モデル

システム間自動連携機能を標準装備した業務効率化モデル

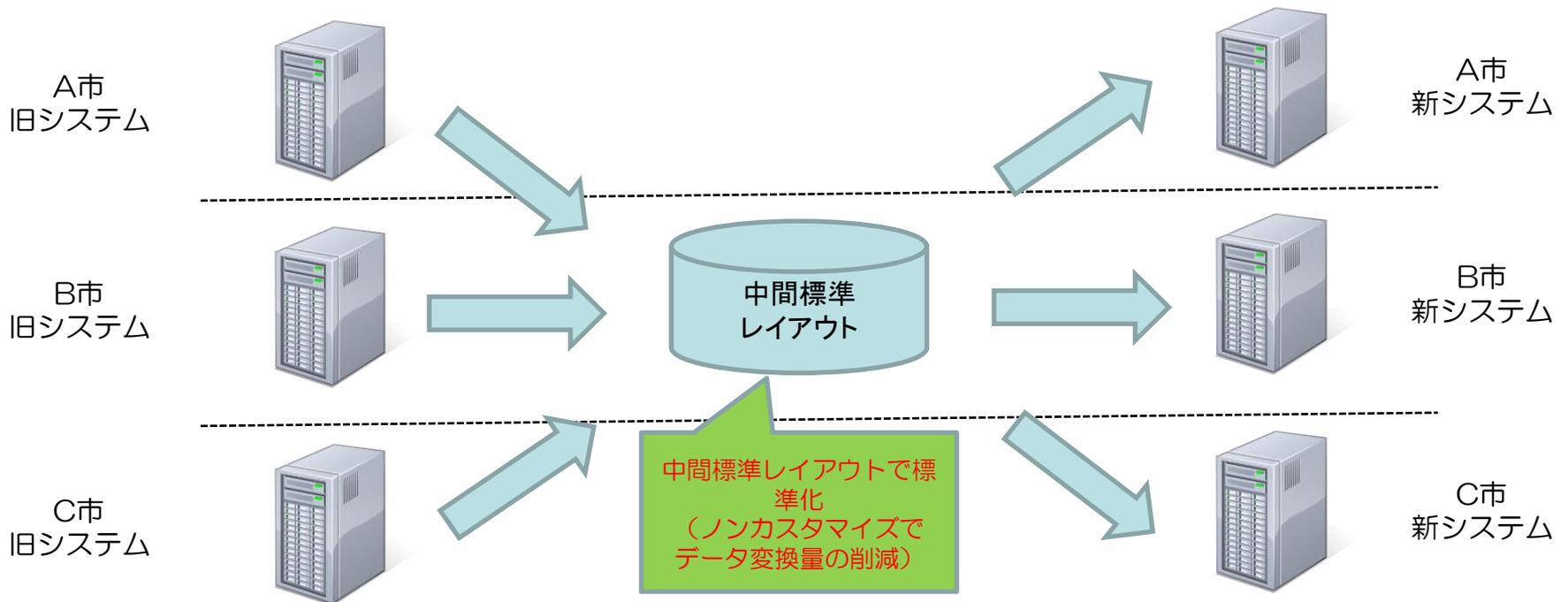
コスト削減モデル

共同利用型パッケージ・クラウドサービスによるコスト削減モデル

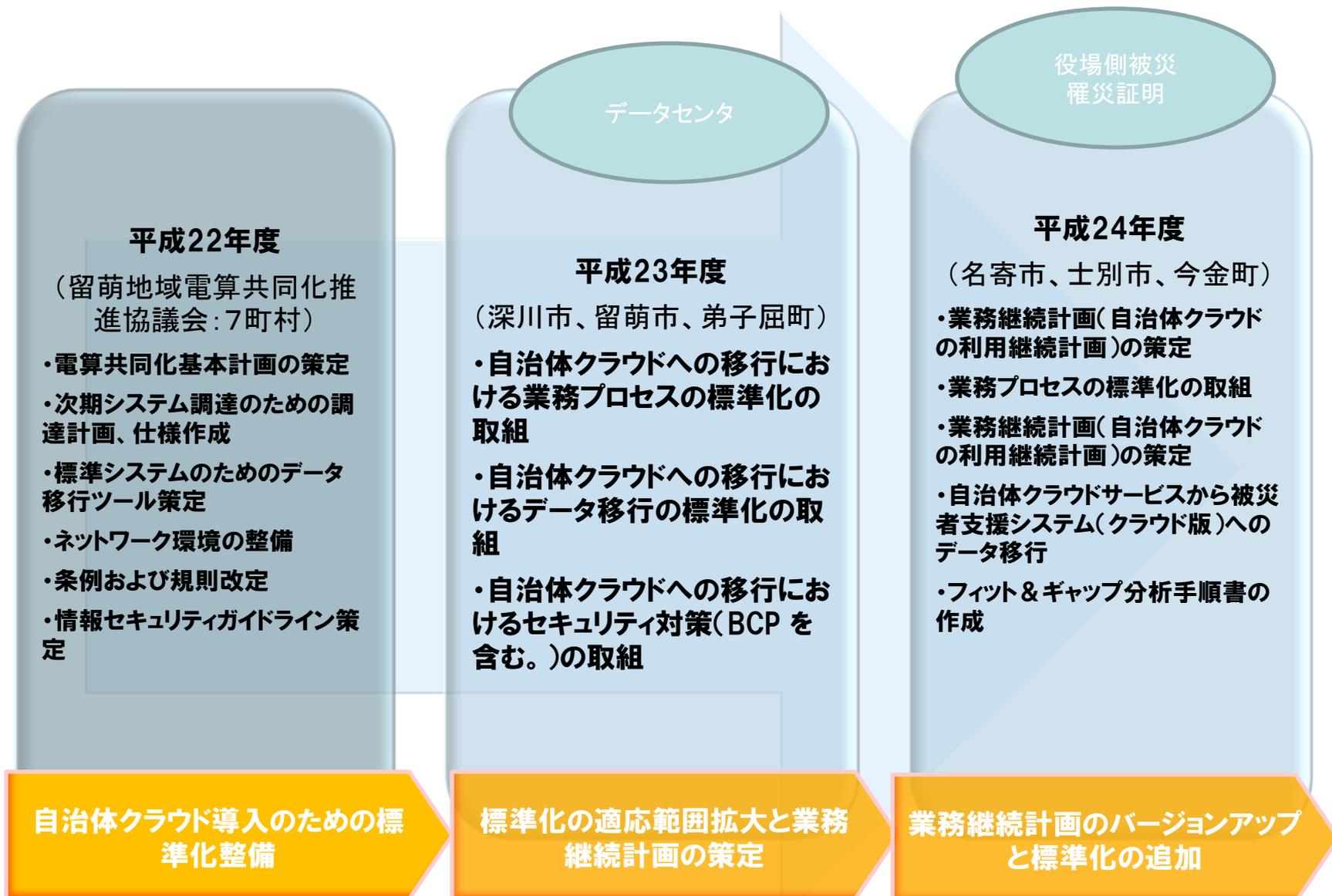
データ移行経費を最小限に抑えたコスト削減モデル

中間標準レイアウト(北海道モデル標準)とは

データ移行費用の低減を図るため、データ項目やその表現形式等を統一した、全国の自治体がデータ移行時に共通的に利用できる中間標準レイアウトを作成する。
中間標準レイアウトを移行ファイル形式に適用することにより、新旧システムの両ベンダは事前にデータ移行に必要な準備を行えることなどから、自治体におけるシステム導入経費の削減と移行作業の軽減を期待することができる。



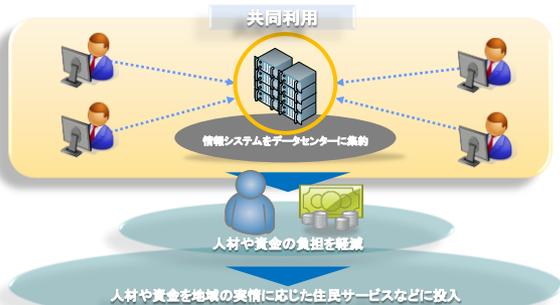
自治体クラウド促進事業（LASDEC）への取組



北海道自治体クラウド

次世代型電子行政サービス化調査研究事業の成果である「北海道モデル標準」を実践活用

総務省が進める自治体クラウドの
施策に準拠しつつ具現化



北海道内の自治体の「意見を取り込み」
「現状を踏まえ」提供

北海道モデル
標準

各種ガイドライン
分析成果

LASDEC
事業成果

北海道内
自治体の意見

特長

北海道内の自治体の
意見を反映した
仕様

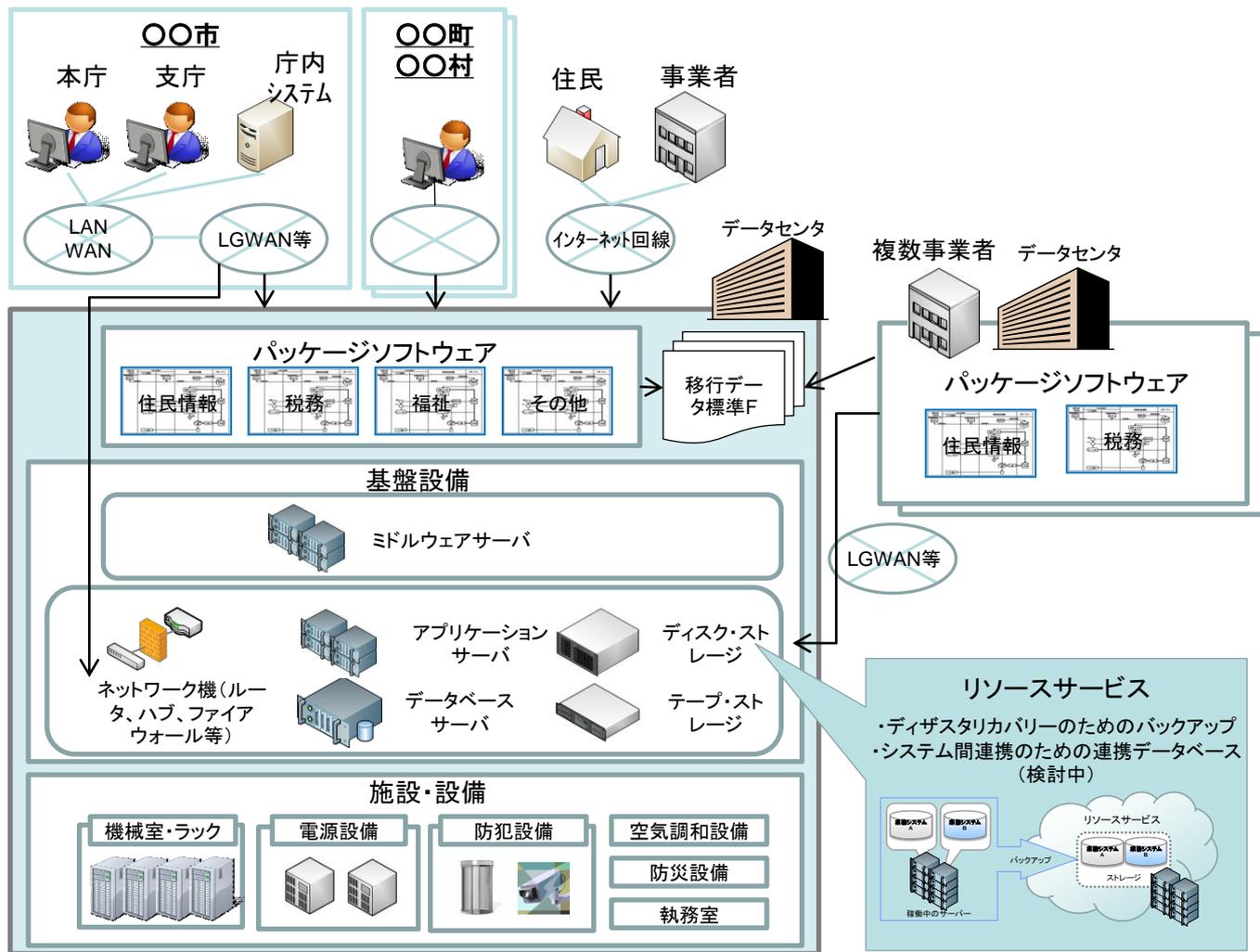
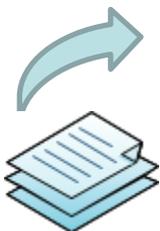
クラウド移行に係る
契約書・仕様書・SLAな
どの雛形及び業務標準
化ツール提供、BPR支
援

北海道自治体クラウド
基盤(次世代型電子行
政共通基盤)を介した
サービス提供

北海道モデル標準準拠
の複数社の
「総合行政パッケージ」
から選択利用

北海道自治体クラウドサービス全体イメージ

- ・サービス利用契約書
- ・サービス仕様書
- ・サービスレベル合意書



HARP

- 全体管理
- 統合運用管理
- 保守業務
- 業務運用(大量印刷等)

自治体クラウドの目指すもの

低 減

自治体クラウドの推進

共同化・アウトソーシングの実施

業務効率化の実施

データ標準化の実施

住民手続時間
 事務業務稼働
 窓口対応時間
 他組織対応時間
 システム経費
 システム管理稼働
 法制度対応稼働
 セキュリティ管理稼働

産業振興、福祉、観光
 地域ブランドの創造
 プッシュ型サービス
 ワンストップポータル
 データ連携
 災害時の対応
 高セキュリティ化
 オープンデータの取組
 番号制度導入と拡大

スマートな電子政府の実現

向上・創出

【参考】社会保障・税番号制度の概要 1

- ◆行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号）
- ◆行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律（平成25年法律第28号）
- ◆地方公共団体情報システム機構法（平成25年法律第29号）
- ◆内閣法等の一部を改正する法律（平成25年法律第22号）

基本理念

○個人番号及び法人番号の利用に関する施策の推進は、個人情報保護に十分に配慮しつつ、社会保障、税、災害対策に関する分野における利用の促進を図るとともに、**他の行政分野及び行政分野以外の国民の利便性の向上に資する分野における利用の可能性を考慮して行う。**

個人番号

- 市町村長は、法定受託事務として、住民票コードを変換して得られる個人番号を指定し、通知カードにより本人に通知。盗用、漏洩等の被害を受けた場合等に限り変更可。中長期在留者、特別永住者等の外国人住民も対象。
- 個人番号の利用範囲を法律に規定。①国・地方の機関での社会保障分野、国税・地方税の賦課徴収及び災害対策等に係る事務での利用、②当該事務に係る申請・届出等を行う者（代理人・受託者を含む。）が事務処理上必要な範囲での利用、③災害時の金融機関での利用に限定。
- 番号法に規定する場合を除き、他人に個人番号の提供を求めることは禁止。本人から個人番号の提供を受ける場合、個人番号カードの提示を受ける等の本人確認を行う必要

個人番号カード

- 市町村長は、顔写真付きの個人番号カードを交付。
- 政令で定めるものが安全基準に従って、ICチップの空き領域を本人確認のために利用。（民間事業者については、当分の間、政令で定めないものとする。）

【参考】社会保障・税番号制度の概要 2

個人番号情報保護

- 番号法の規定によるものを除き、特定個人情報（個人番号付きの個人情報）の収集・保管、特定個人情報ファイルの作成を禁止。
- 特定個人情報の提供は原則禁止。ただし、行政機関等は**情報提供ネットワークシステムでの提供**など番号法に規定するものに限り可能。
- 民間事業者は情報提供ネットワークシステムを使用できない。
- 情報提供ネットワークシステムでの情報提供を行う際の連携キーとして個人番号を用いないなど、個人情報の一元管理ができない仕組みを構築。
- 国民が自宅のパソコンから情報提供等の記録を確認できる仕組み（マイ・ポータル）の提供、特定個人情報保護評価の実施、特定個人情報保護委員会の設置、罰則の強化など、十分な個人情報保護策を講じる。

法人番号

- 国税庁長官は、法人等に法人番号を通知。法人番号は原則公表。民間での自由な利用も可。

検討等

- 法施行後3年を目途として、個人番号の利用範囲の拡大について検討を加え、必要と認めるときは、国民の理解を得つつ、所要の措置を講ずる。
- 法施行後1年を目途として、特定個人情報保護委員会の権限の拡大等について検討を加え、その結果に基づいて所要の措置を講ずる。

3項目の柱

- ① ITとデータの活用により、国民が日本経済の再生を実感できる、革新的な技術や複合サービスの創造による新産業創出と全産業分野の成長への貢献
 - ② 国民が健康で安心して快適に生活できる、世界一安全で災害に強い社会への貢献、
 - ③ 公共サービスがワンストップで誰でもどこでもいつでも受けられるように、国民利用者の視点に立った電子行政サービスの実現と行政改革への貢献、
- の3項目を柱として、目指すべき社会・姿を明らかにし、その実現に必要な取り組みを策定するものである。

3. 公共サービスがワンストップで誰でもどこでもいつでも受けられる社会の実現

・2018年度までに現在の情報システム数(2012年度:約1,500)を半数近くまで削減するほか、業務の見直しも踏まえた大規模な刷新が必要なシステム等特別な検討を要するものを除き、2021年度目途に、原則すべての政府情報システムをクラウド化し、拠点分散を図りつつ、災害や情報セキュリティに強い行政基盤を構築し、運用コストを圧縮する(3割減を目指す)。

・また、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、番号制度の導入とあわせて共通化・標準化を行いつつ、地方公共団体における取り組みを加速する。

(2) 国・地方を通じた行政情報システムの改革

IT投資に当たっては、業務改革(BPR)を徹底する。各府省は、各システムの更改時期等に併せて、サービス向上や行政運営の効率化に向けたビジョンや、実現のために必要な法制度・組織・業務上の改革内容、及び投資対効果を明確にした具体的な改革プランを策定し、これに沿って計画的に業務・システムの改革を行う。また、クラウドの徹底活用により、大規模な効率化と縦割を打破したシームレスな連携、変化への迅速かつ柔軟な対応力の向上を図り、効率的な行政運営と徹底したコスト削減を実現する。このため、政府のIT投資に関するポートフォリオ管理を導入するとともに、2013年中に政府情報システム改革に関するロードマップを策定し、政府CIO指導の下、重複する情報システムやネットワークの統廃合、必要性の乏しい情報システムの見直しを進めるとともに、政府共通プラットフォームへの移行を加速する。また、番号制度を導入する行政分野等について、制度導入のスケジュールに合わせて、行政サービスと業務改革(BPR)及び情報システムの改革に関し、政府CIO指導の下、関係機関が連携しつつ計画を策定し、これに沿って着実に取り組む。さらに、職員のワークスタイルについて、モバイル端末の活用等を通じて、情報のデジタル化(ペーパーレス化)の推進と生産性向上を図るとともに、ワークライフバランスや災害時等の業務継続性に配慮したものに変革する。これらの取り組みにより、2018年度までに現在の情報システム数(2012年度:約1,500)を半数近くまで削減するほか、業務の見直しも踏まえた大規模な刷新が必要なシステム等特別な検討を要するものを除き、2021年度目途に、原則すべての政府情報システムをクラウド化し、拠点分散を図りつつ、災害や情報セキュリティに強い行政基盤を構築し、運用コストを圧縮する(3割減を目指す)。また、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、番号制度の導入とあわせて共通化・標準化を行いつつ、地方公共団体における取り組みを加速する。

【KPI】

- ・政府情報システムの削減数及び運用コストの削減額
- ・ペーパーレスの目標(電子決裁率等)

【参考】個人番号の利用範囲

社会保障・税・防災分野等の事務で利用 (番号利用法案第9条第2項、別表第一にて詳細規定)

社会 保障 分野	年金分野	<p>⇒年金の資格取得・確認、給付を受ける際に利用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○国民年金法、厚生年金保険法による年金である給付の支給に関する事務 ○国家公務員共済組合法、地方公務員等共済組合法、私立学校教職員共済法による年金である給付の支給に関する事務 ○確定給付企業年金法、確定拠出年金法による給付の支給に関する事務 ○独立行政法人農業者年金基金法による農業者年金事業の給付の支給に関する事務 等
	労働分野	<p>⇒雇用保険等の資格取得・確認、給付を受ける際に利用。ハローワーク等の事務等に利用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○雇用保険法による失業等給付の支給、雇用安定事業、能力開発事業の実施に関する事務 ○労働者災害補償保険法による保険給付の支給、社会復帰促進等事業の実施に関する事務 等
	福祉・医療・その他	<p>⇒医療保険等の保険料徴収等の医療保険者における手続、福祉分野の給付、生活保護の実施等低所得者対策の事務等に利用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○児童扶養手当法による児童扶養手当の支給に関する事務 ○母子及び寡婦福祉法による資金の貸付け、母子家庭自立支援給付金の支給に関する事務 ○障害者総合支援法による自立支援給付の支給に関する事務 ○特別児童扶養手当法による特別児童扶養手当等の支給に関する事務 ○生活保護法による保護の決定、実施に関する事務 ○介護保険法による保険給付の支給、保険料の徴収に関する事務 ○健康保険法、船員保険法、国民健康保険法、高齢者の医療の確保に関する法律による保険給付の支給、保険料の徴収に関する事務 ○独立行政法人日本学生支援機構法による学資の貸与に関する事務 ○公営住宅法による公営住宅、改良住宅の管理に関する事務 等
	税分野	<p>⇒国民が税務当局に提出する確定申告書、届出書、調書等に記載。当局の内部事務等に利用。</p>
	防災分野	<p>⇒被災者生活再建支援金の支給に関する事務等に利用。</p>

上記の他、社会保障、地方税、防災に関する事務その他これらに類する事務であって地方公共団体が条例で定める事務に利用。

現在の宛名システムでは対応困難なもの

- 転出入のある住民（再転入など）
- 転入者の前年度の所得証明
- 住登外者（固定資産税の賦課など）
- 年途中の転職者や複数の給与支払者から給与を受けている住民の名寄せ

- 近隣市町村から通っている患者
- 広域連合、一部事務組合における統一処理
- 個人番号カードによる本人確認
- マイ・ポータルを活用したプッシュ型サービス

1. 個人番号を活用して、より正確で確実な情報管理

- ① 継続的な状況把握
- ② より効率的な名寄せ
- ③ 他市当村の住民への展開
- ④ 新たな情報収集による政策の高度化

2. 他団体等との情報連携によるサービスの向上

- ① さらなる添付書類の削減
- ② さらなる手続きワンストップ
- ③ 調査の効率化
- ④ 情報連携による政策の高度化
- ⑤ 情報連携による共同処理への活用

3. 個人番号カードを活用したより確実な本人確認

- ① より正確かつ円滑な本人確認
- ② より安全なログイン
- ③ 個人番号カードの条例利用による行政サービスの向上

4. プッシュ型のお知らせ

- ① 必要な手続きについてのプッシュ型お知らせ
- ② 審査等のステータスについてのプッシュ型お知らせ
- ③ マイポータルとの連携による相乗効果

行政改革

窓口の統合化

書類審査から現場へ

政策の質の向上

政府は、法律施行後1年を目途として、情報提供等記録開示システム（マイ・ポータル）を設置する。（附則第6条第5項）

