

# 自治体クラウド開発実証に係る標準仕様書 概要

## 1. 標準仕様書の作成に係る方針

標準仕様書は「自治体クラウド開発実証事業」における、自治体クラウド連携基盤に相当するシステムの技術仕様（バックアップ含む）について定める。地方公共団体や ASP・SaaS 事業者が提供する業務サービス及び「自治体クラウド開発実証事業」での実証シナリオに関しては、記載の対象外とする。

標準仕様書の作成にあたっては、以下3つのポイントを考慮する。

「自治体クラウド開発実証事業」での取り組み内容

平成 21 年度に実証実験として実証団体が取り組む内容【現状モデル（STEP1）】と、将来自治体クラウドとして見据えて置くべき内容【将来モデル（STEP2）】に分ける。

総合行政ネットワーク（LGWAN）

自治体クラウドのネットワークとして LGWAN の利用が前提となっており、将来の拡張に向けた議論も開始されたことから、現在と将来の LGWAN を考慮した記述を行う。

クラウド関連技術の実現可能性

既に多数の実績があり導入の効果がすぐに得られる技術と、将来的な導入を視野に入れるべき技術が存在することから、現在導入可能な技術と将来的に有望な技術という観点から考慮した記述を行う。

上記を踏まえ、標準仕様書は以下の内容で構成する。

### 自治体クラウド標準仕様書

#### 【現状モデル（STEP1）に必要な機能】

- ・ 平成 21 年度の「自治体クラウド実証事業」にて、実証実験の対象となる機能。
- ・ 実証団体に実施する必要のある【必須要件】と、任意に選択の上実施する【オプション要件】に分けた記述を行う。

#### 【必須要件】

##### バックアップ連携

- ・ 業務アプリケーションのデータバックアップ方式（共同利用型業務アプリケーションなどのデータバックアップ）
- ・ 大規模災害等によるデータ消失回避を目的とした、復旧用バックアップデータの保存方式

##### 自治体クラウドコンピューティング

- ・ サーバを仮想化する際の要件

#### 【オプション要件】

##### 認証連携

- ・ 同一地方公共団体内で、複数のシステム用パスワードを統合する際のシングルサインオン方式

##### 業務データ連携

- ・ 同一地方公共団体内での、業務システム間における業務データ連携方式

#### 【将来モデル（STEP2）に必要な機能】

- ・ 平成 21 年度の実証実験の対象要件ではないが、将来的に自治体クラウドとして備えておくことが望ましい機能。

なお、「自治体クラウド開発実証に係る標準仕様書（調達用）」は、上記構成の【現状モデル（STEP1）に必要な機能】について記述したものである。

## 2. 機能詳細

### 2.1 バックアップ連携

大規模災害等におけるデータの消失回避を目的として、共同利用型業務アプリケーションなどのバックアップデータを、LGWAN を経由して遠隔地に保管するための機能について記述する。

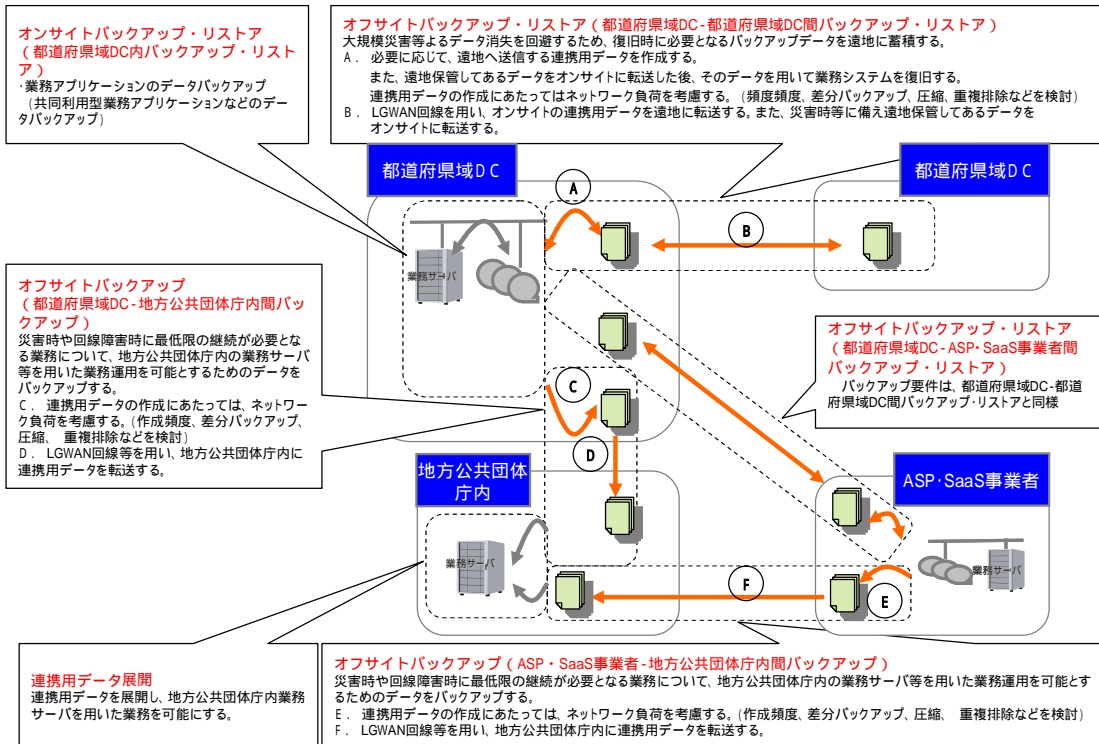


図 2-1 バックアップ連携の適用範囲

表 2-1 バックアップ連携のパターン

#	目的	機能名	適用先	機能説明
	データセンター内で通常実施するバックアップ・リストアの機能	オンサイトバックアップ・リストア	都道府県域 DC 内バックアップ・リストア	都道府県域 DC 内の処理として業務アプリケーションで生成したデータのバックアップ及びリストアを行う。
	災害発生後復旧時に必要な業務のための連携機能	オフサイトバックアップ・リストア	都道府県域 DC - 都道府県域 DC 間バックアップ・リストア	都道府県域 DC のバックアップデータを他都道府県域 DC へ遠隔バックアップ、他都道府県域 DC からリストアする。
			都道府県域 DC - ASP・SaaS 事業者間バックアップ・リストア	ASP・SaaS 事業者のバックアップデータを都道府県域 DC へ遠隔バックアップ、都道府県域 DC からリストアする。
	災害発生時に必要な業務のための連携機能：オプション要件	オフサイトバックアップ	都道府県域 DC - 地方公共団体庁内間バックアップ	災害発生時に必要な業務について都道府県域 DC からバックアップデータを取得する。
			ASP・SaaS 事業者 - 地方公共団体庁内間バックアップ	災害発生時に必要な業務について ASP・SaaS 事業者からバックアップデータを取得する。

## 2.2 自治体クラウドコンピューティング

都道府県域データセンター内において、仮想化技術を用いてシステム構築する場合の実装方法等の仕様について記述する。また、地方公共団体業務を自治体クラウドコンピューティングに適用した場合、性能面、運用面等において重要な検討要素である、同一ハードウェア上で稼動する業務システムの組み合わせパターンを例示する。

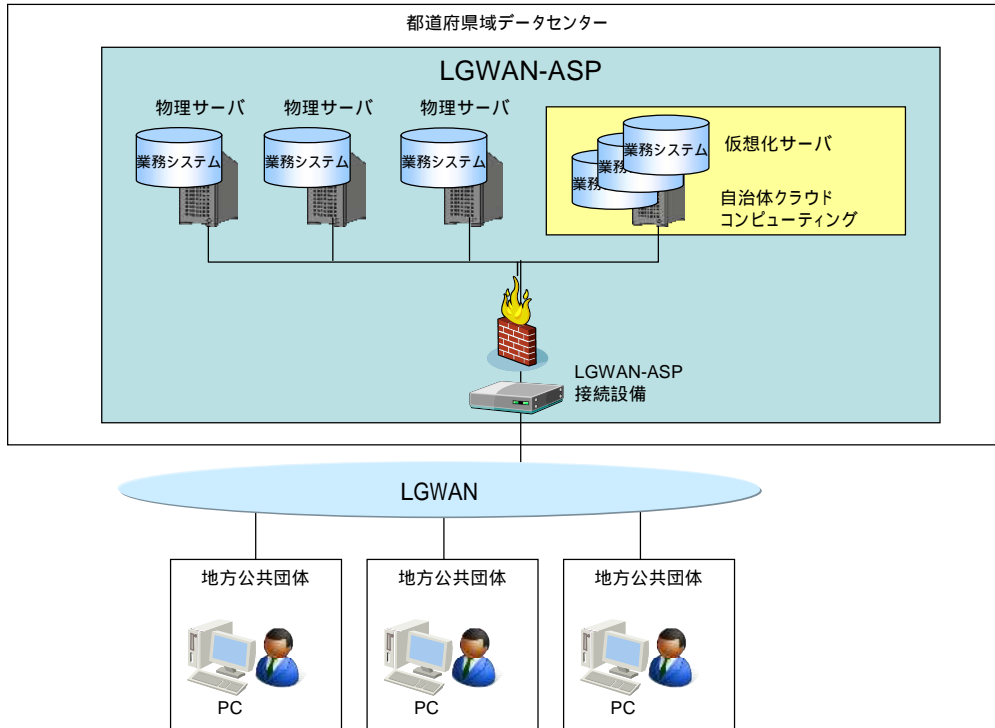


図 2-2 自治体クラウドコンピューティングの適用範囲

表 2-2 業務システムの組み合わせパターン

#	組合せ例	組合せイメージ	説明
	同一業務統合型		複数地方公共団体の同一業務を1つのサーバ上で稼動させる構成で、地方公共団体数にもよりますが、単純に業務毎にハードウェアを準備する構成。
	地方公共団体内業務統合型		同一地方公共団体の複数業務を1つのサーバ上で稼動させる構成で、地方公共団体毎にハードウェアを準備する構成。
	複数地方公共団体 / 多種業務統合型		複数地方公共団体が、複数の異なる業務を1つのサーバ上で稼動させる構成。

## 2.3 認証連携

異なる業務アプリケーション間の認証を連携動作させるシングルサインオン機能を実現し、各地方公共団体ユーザに対して自治体クラウド内の複数の業務アプリケーションへログインできる環境を提供するための機能について記述する。また、認証連携を行う際に必要となる要件を整理し、実現するための方式を提示する。

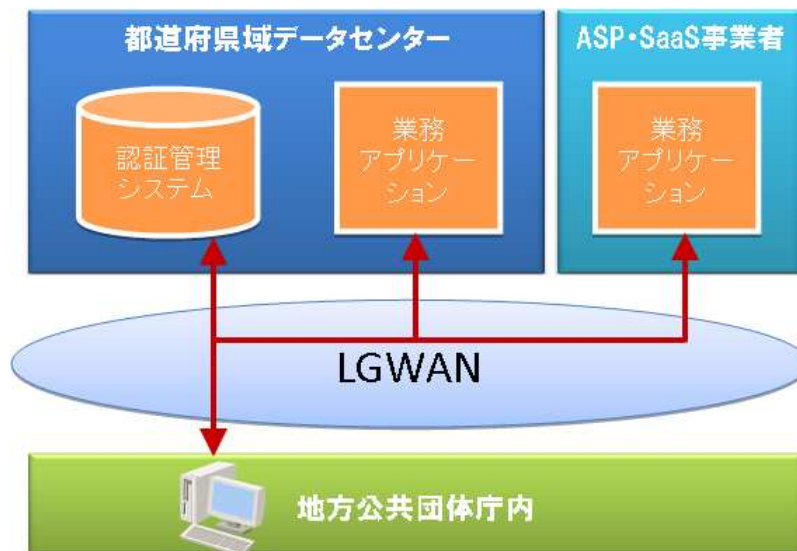


図 2-3 認証連携の適用範囲

表 2-3 認証連携の要件と実現方式

#	要件	内容	方式
	ユーザ認証	ユーザの本人性認証手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ID・パスワード</li> <li>・ IC カード、生体認証等を組み合わせた二要素認証</li> </ul>
	通信のセキュリティ	認証連携に関わるトランザクション安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 暗号化プロトコル (HTTPS)</li> <li>・ サーバ証明書</li> </ul>
	シングルサインオン	シングルサインオンに関する技術方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SAML</li> <li>・ Open ID</li> <li>・ リバースプロキシ</li> <li>・ Cookie</li> </ul>

## 2.4 業務データ連携

データ連携されている業務アプリケーション（以下、業務 AP）が、LGWAN をまたがった地方公共団体外（都道府県域 DC、ASP・SaaS 事業者）に配置される場合の業務 AP 間のデータ連携仕様について記述する。また、複数の業務 AP 間のデータ連携に係る共通仕様を集約化した「業務データ連携機能」を、都道府県域 DC の機能としての装備する場合の仕様について、併せて記述する。

「業務データ連携機能」の仕様は、「地域情報プラットフォーム標準仕様書」及び「LGWAN」の規約に基づいたものとしている。

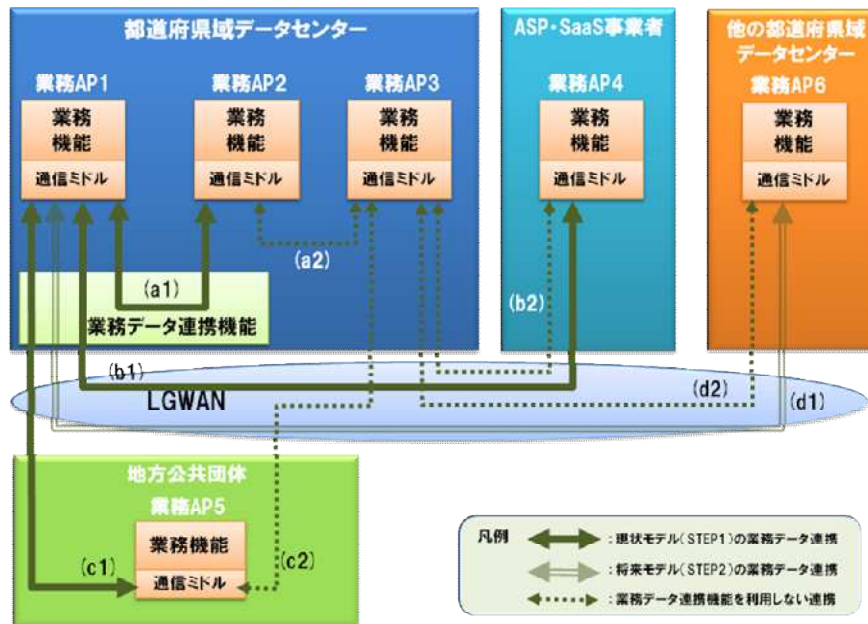


図 2-4 業務データ連携の適用範囲

表 2-4 業務データ連携のユースケース

#	業務データ連携のユースケース	適用範囲	本節での記載
(a)	オンサイトの業務データ連携（同一都道府県域 DC 内）	(a1)業務データ連携機能を利用した連携	適用範囲とする
		(a2)業務データ連携機能を利用しない連携	適用範囲としない
(b)	オフサイトの業務データ連携（都道府県域 DC - ASP・SaaS 事業者）	(b1)業務データ連携機能を利用した連携	適用範囲とする
		(b2)業務データ連携機能を利用しない連携	適用範囲としない
(c)	オフサイトの業務データ連携（都道府県域 DC - 地方公共団体庁内）	(c1)業務データ連携機能を利用した連携	適用範囲とする
		(c2)業務データ連携機能を利用しない連携	適用範囲としない
(d)	オフサイトの業務データ連携：（都道府県域 DC - 他の都道府県域 DC）	(d1)業務データ連携機能を利用した連携	適用範囲とする
		(d2)業務データ連携機能を利用しない連携	適用範囲としない