

5. 広域連携実現に向けた提案

5.1 広域連携実現のための組織体制について

本節では、広域連携を実現するための組織形態について検討した結果を示す。

5.1.1 組織形態の比較

広域連携の主体として想定される組織と、それぞれの特徴について整理した結果を示す。

(1) 概要

広域連携の主体として想定される組織としては、任意協議会、法定協議会、事務組合または広域連合及び株式会社が考えられる。

それぞれの主要な特徴は以下のとおりである。

表 5-1 連携主体の比較

	任意協議会	法定協議会	事務組合／ 広域連合	株式会社
根拠法	なし	地方自治法 252 条の 2 (1)	地方自治法 284 条	株式会社法
ベンダー等との契約	不可 利用団体がそれぞれ契約する	不可 利用団体がそれぞれ契約する	可能 ただし公共調達として選定する必要あり	可能
利用団体との関係	構成員	構成員	構成員 サービス提供／利用	サービス利用／提供
利用団体の拡大	任意	議会の議決が原則 知事の許可は不要	都道府県知事の許可、各団体の議会の承認が必要	任意 ただし、各団体の調達手続に従って受託する必要あり

	任意協議会	法定協議会	事務組合／ 広域連合	株式会社
人員体制	通常は構成団体の職員が中心	通常は構成団体の職員が中心	構成団体の職員または専任職員	専任職員が中心（出向受入もあり）
その他	固有の財産や職員は持たないことが原則	固有の財産や職員は持たないことが原則	議員・執行機関の選出が必要 広域連合は直接請求の対象となる	出資への利益分配が可能
利点	運営の自由度が比較的高い	運営の自由度が比較的高い	参加団体が安定しており、事業リスクは比較的低い	専門性の高い体制を構築しやすい
欠点	責任の所在がやや曖昧	利用団体の拡大が困難	利用団体の拡大が困難	事業リスクあり

(2) 事例

ここでは、株式会社と事務組合について、採用された事例を示す。

1) 株式会社形態の例

a. 札幌市（札幌総合情報センター株式会社）

札幌総合情報センター株式会社（SNET）は、国のテレトピア構想モデル地域として指定された札幌市の「スノートピア計画」推進の一翼を担う法人として、昭和63年（1988年）に設立された第三セクター法人である。

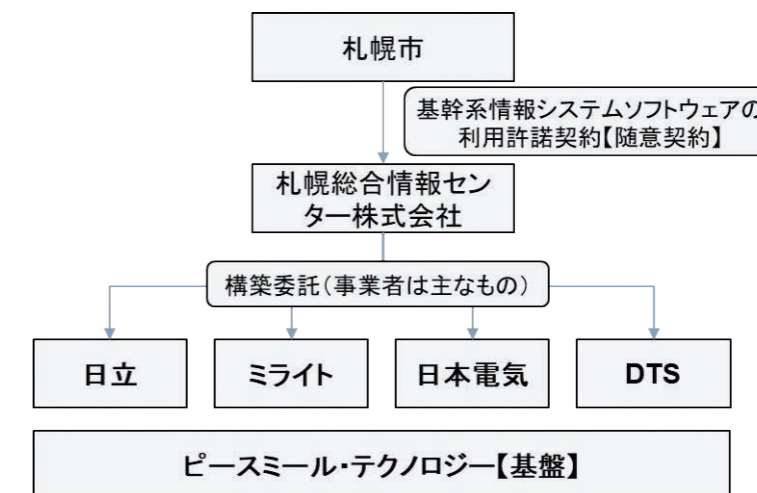
資本金は10.7億円、主要株主は札幌市のほか北海道新聞社、NTT東日本、北海道電力、北洋銀行、札幌テレビ放送、ノースパシフィック（北洋銀行関連会社）、北海道銀行及び北海道放送である。なお、現在の社長は札幌市職員OBであり、IT推進課長などを務めている。

表 5-2 SNET会社概要

資本金	10.7億円
売上	22.7億円（平成31年（2019年）3月期）
営業利益	8,432万円
従業員数	33名（このほか、契約社員、嘱託社員及び出向社員12名）
従業員平均年齢	45.93歳（平均勤続年数14.72年）

SNETは、札幌市と「基幹系情報システムソフトウェアの利用許諾契約」を締結し、SNETが平成22～27年（2010年～2015年）に構築した基幹系情報システム一式の運用・保守を行っている。なお、各システムの開発やアプリケーション保守業務については、SNETが調達を行って、他のベンダーに再委託する形態をとっている。

図 5-1 基幹系情報システムの調達関係



また、SNETは、札幌市営地下鉄などの交通機関で利用できるICカード「SAPICA」の運用を含め、平成30年（2018年）には少なくとも札幌市から6億円の契約を受託している。札幌市との契約は随意契約であり、随意契約理由としては、運用作業の前提となる「産総研包括フレームワーク札幌市版」の知的財産流出を防止することが挙げられている。

b. 北海道（株式会社HARP）

株式会社HARPは、北海道庁が掲げる「HARP構想（北海道電子自治体プラットフォーム構想）」の実現に向けて、平成16年（2004年）9月に設立された第

三セクターである。資本金は約4.7億円、主要株主は北海道、NTT東日本、北海道電力、北海道ガス、北洋銀行である。

表 5-3 HARP会社概要

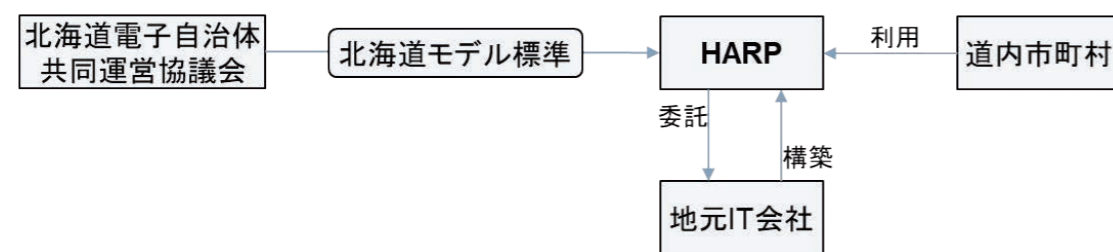
資本金	4億7,100万円
売上	14億4,247万円（平成30年（2018年）3月期）
営業利益	非公開
従業員数	44名

HARPは、北海道内の市町村向けに共同利用ASP/SaaS（電子申請、施設予約、電子調達、公会計等）やクラウドサービスを提供している。北海道内で導入されている自治体クラウドの多くは、HARPが提供する基盤上で、「北海道電子自治体共同運営協議会」が策定した『北海道モデル標準』に基づく共同利用型システムとして構築されたものである。

北海道モデル標準は、調達仕様書や要件定義書、共通基盤仕様書などから構成されている。各市町村がこれに従って調達を行うことで、実質的にHARPのみが応札可能な調達が行われているとみられる。

なお、システムの構築はHARP自身では行わず、地元のIT会社に発注することを原則としている。

図 5-2 HARPによるサービス提供の関係



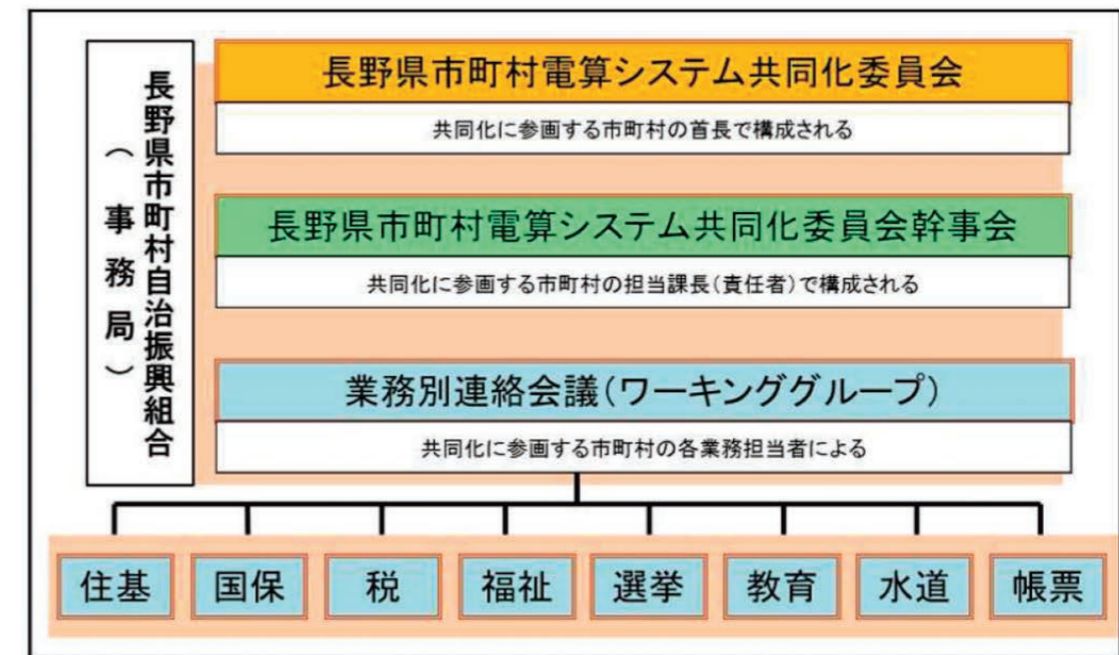
2) 事務組合の例：長野県市町村自治振興組合

長野県市町村自治振興組合は、長野県自治会館の設置及び管理運営を目的として平成7年（1995年）に設立された。その後、平成17年（2005年）には市町村行政情報ネットワークの管理運営、平成21年（2009年）には県内市町村の事務の電子化を対象事務としている。

情報政策に関わる職員の人材育成も行っている。職員は構成団体からの派遣のほか、独自の採用も行っている。

同事務組合は、長野県佐久穂町、川上村など14団体（人口約6万人）が導入した自治体クラウドの推進・運営主体となっている。開発業者や運用業者との契約は組合が一括として行い、利用する団体からは人口や印鑑登録数などに応じた負担金を徴収する形となっている。

図 5-3 長野県市町村自治振興組合の自治体クラウド推進体制³⁶



5.1.2 望ましい組織形態の検討

広域連携のための望ましい組織形態について検討した結果を示す。

(1) 各分野で求められる要件

情報基盤、防災及び共同調達それぞれの、運営組織の役割や必要性は以下のとおりである。

1) 情報基盤

情報基盤については、利用可能な既存のサービスがないため、新たに構築したシステムを各区で利用することになる。

この場合、情報基盤の実現形態には、共同で選定した事業者と各区が契約して構築する形態、事業者との契約主体となる組織を設置し、各区は組織と契約

36 『地方公共団体におけるクラウド導入の取組み（参考資料）（平成30年度改訂版）』平成31年（2019年）4月、地方公共団体情報システム機構

してシステムを利用する形態があり得る。ただし、特別区情報基盤では民間企業との連携も視野に入れているため、民間企業との調整や連携の主体となる定常的な組織が必要と考えられる。したがって、運営組織は契約主体となりうる事務組合／広域連合または株式会社とし、実現形態としても後者を採ることが望ましい。

この場合、運営組織には、仕様の調整や構築管理、運用管理などの主体となることができる、情報技術に十分な専門性がある職員を配置する必要がある。このため、民間企業にひけをとらない人材を確保するための給与体系の実現方法についても考慮する必要がある。

2) 防災

防災においては、共同で利用するシステムを構築するほか、既存のASPサービスやSaaSを利用することが想定される。

いずれの場合も、情報基盤と同様、共同で選定した事業者と各区が契約して構築する形態、事業者との契約主体となる組織を設置し、各区は組織と契約してサービスを利用する形態があり得る。

前者の形態では、各区での仕様の整合性を保つためのワーキンググループなどの調整組織が必要となる。一方、後者の場合には、契約主体となる必要があるほか、各区の要求を整理して統一の仕様とする役割、また、新たにシステム構築する場合はそれに加えて、構築管理や運用管理など行う役割も求められる。したがって、後者を採る場合は情報基盤と同様、契約主体となりうる事務組合／広域連合または株式会社とする必要がある。情報基盤で設立を検討する組織が、こうした役割を担うことも想定される。

なお、前者を採る場合であれば組織を常設する必要性は低い。

3) 共同調達

共同調達においては、共同で利用するシステムを構築するほか、既存のASPサービスやSaaSを利用することが想定される。

いずれの場合も、情報基盤や防災と同様、共同で選定した事業者と各区が契約して構築する形態、事業者との契約主体となる組織を設置し、各区は組織と契約してサービスを利用する形態があり得る。ただし共同調達の場合は、システムやサービスの利用と並行しながら調達事務の共同化を行うことも想定している。共同で事務処理を行うための常設の組織が必要になる。したがって、後者の形態を採って、事務処理を共同化する組織がシステム構築やサービスを提供する事業者との契約も行うことが合理的と考えられる。情報基盤で設立を検討する組織が、こうした役割についても担うことも想定される。

この場合、運営組織には、情報技術に十分な専門性がある職員に加えて、調達事務に通じた職員を配置する必要がある。

(2) 望ましい組織形態

共同調達と情報基盤については、サービス提供者等との契約の主体となれるよう、専任の職員で構成する常設の運営組織を設けることが望ましい。

防災については、現段階では常設の運営組織が必要とまでは言えない。引き続き、共同化の実現形態について検討したうえで判断する必要がある。

5.2 広域連携実現のためのスケジュールのイメージ

本節では、広域連携を実現するためのマイルストーンやスケジュールについて検討した結果を示す。

5.2.1 各分野でのマイルストーン

各分野で今後必要となる作業や所要期間、前提条件等について記載する。

(1) 情報基盤

情報基盤については、実現までに以下の作業が必要になると考えられる。

- ・業務・サービスの検討
- ・要件定義
- ・移行計画の策定
- ・事業計画の検討
- ・Windows Server 2012のサポート期限が令和5年（2023年）1月であることから、それに合わせたシステム更改が増加することも考えられる。

1) 業務・サービスの検討

コストや効果を試算する前提として、実現するシステムやサービスや共同化の形態について検討する。条例・規則を含む法制度面で対応が必要な課題の抽出や対応策の検討も行う。実施期間としては、6か月程度を見込む。

1) 事業計画骨子の検討

運営組織を運営するための基本的な事項について検討する段階である。組織体制や人員計画、コスト試算や資金計画などもここで検討する。

期間としては、1年程度を見込む。

2) 要件定義

構築する情報基盤の要件を策定する段階である。業務・機能要件のほか、システム基盤の主要な非機能要件（性能、セキュリティ、ネットワーク等）の検討も行う。

実施期間としては、1年程度必要になると考えられる。

3) 移行計画の策定

現行システムからの移行手順やデータ連携の手順を整理する段階である。各区の利用意向やシステム償却時期について考慮した、移行スケジュールの検討も行う。

期間としては、1年程度を見込む。

4) ベンダー選定・システム構築

運営組織を立ち上げてベンダーの選定を行い、システムの構築・移行を行う段階である。

期間としては、業務システムの設計・構築を含むことから、2～3年程度必要になると考えられる。なお、各団体のシステム移行は、既存システムの償却にあわせて順次実施する想定である。

(2) 防災

防災については、[図 3-15](#)で示したように、事前検討、具体調整及び導入・移行の3段階で実現することを想定する。なお、スケジュールとしては、有力な連携対象システムである都の次期DISが令和3年（2021年）度末に稼働を予定していることも考慮する必要がある。

事前検討の段階では、対象業務を抽出するための実証実験を行うほか、参加する団体や組織形態、実現スケジュール等の検討を行う。期間としては、実証実験を含めて半年程度を見込む。

具体調整の段階では、構築するシステムの仕様について検討・決定し、システム構築等の調達手続を進めるほか、連携のために必要になる条例・規則等の改正手続を進める。期間として、1年間は必要になると考えられる。

導入・移行の段階では、各区の現行システムからのデータ移行や利用研修のほか、運用体制の確立などの準備を進める。期間としては1年間を想定する。

(3) 共同調達

共同調達については、4.3.1で示したように、情報共有、共同調達対象物品・サービスの拡大及び共同調達のしくみの構築の3段階で実現することを想定している。

情報共有の段階では、共同調達のノウハウ等について共有し、共同調達への参加の意識を醸成する。また、現在渋谷区が行っているWeb発注モデル等の共同利用を広げることも想定している。期間としては、効果を検証する期間として2年程度を見込む。

共同調達対象物品・サービスの拡大の段階では、協議会を活用した共同調達対象物品・サービスの拡大を行う。期間としては、やはり効果の検証も含めて2～3年程度必要と考える。

共同調達のしくみの構築の段階では、共同調達組織（仮称）の設立とシステム構築を行う。期間としては設立や構築の準備を含めて、2年間を想定する。

5.2.2 全体スケジュールのイメージ

5.2.1.を踏まえて作成した全体スケジュールは以下のとおりである。

図 5-4 全体スケジュールのイメージ

		R2(2020)年度	R3(2021)年度	R4(2022)年度	R5(2023)年度	R6年度～
情報基盤	業務・サービス検討	●→				
	事業計画骨子の検討		●→			
	要件定義		●→			
	移行計画の策定		●→			
	ベンダー選定・システム構築			●→	→	稼働
防災	事前検討	●→				
	具体調整		●→			
	導入・移行		●→	→	稼働	→
共同調達	情報共有	●→	→			
	対象物品・サービスの拡大		●→	→	→	
	しくみの構築				●→	稼働

これを前提にすると、来年度には、以下の作業が必要になることが想定される。

(1) 情報基盤

情報基盤に関しては、以下の作業を想定する。

- ・業務・サービスの検討：コストや効果を試算する前提として、実現するシステムやサービスについて検討する。
- ・事業計画骨子の検討：運営組織の検討として最低限必要な事項について検討する。

(2) 防災

防災については、以下の作業を想定する。

- ・実証実験：渋谷区で現在使用している防災システム等を利用して、連携しながら業務を行う試験を行う。
- ・事前検討：連携対象業務・機能要件について検討する。また、参加自治体、推進体制、スケジュール、費用負担割合について検討し、実施計画として取りまとめる。
- ・具体調整：業務仕様や各区システム連携仕様の検討を行う。また、条例・規則の整備に向けた準備作業を行う。

(3) 共同調達

共同調達については、以下の作業を想定する。

- ・情報共有：共同調達の先行事例共有やメリット等に関する情報共有のための取組みを行う。また、渋谷区で現在使用しているWeb発注モデルを主要な候補として、システムの試行的な共同利用を行う。

研究体制

所属・役職等	氏名	現職
リーダー	澤田 伸	渋谷区副区長
副リーダー	星野 大作	渋谷区経営企画部部長
情報基盤部会 部会長	松本 賢司	渋谷区経営企画部情報戦略担当部長
情報基盤部会 部会員	古沢 昌之	渋谷区経営企画部システム運用課長
情報基盤部会 部会員	伊橋 雄大	渋谷区経営企画部ICT戦略課長
情報基盤部会 部会員	瀬野小枝子	渋谷区経営企画部システム運用課運用調整主査
情報基盤部会 部会員	夏賀 圭	渋谷区経営企画部ICT戦略課番号制度推進主査
情報基盤部会 部会員	仙道 一政	足立区CDO補佐 (最高データ統括責任者補佐)
情報基盤部会 部会員	山岸 覚	足立区政策経営部ICT戦略推進担当課長
情報基盤部会 部会員	谷口 正	葛飾区政策経営部情報政策課長
情報基盤部会 部会員	浅野 和成	葛飾区政策経営部情報政策課企画係長
情報基盤部会 部会員	八巻 雄太	葛飾区政策経営部情報政策課企画係
情報基盤部会 部会員	伊藤 剛	江東区政策経営部情報システム課長
情報基盤部会 部会員	山内 清隆	江東区政策経営部情報システム課IT推進係長
情報基盤部会 部会員	角田 宏之	江東区政策経営部情報システム課システム調整・番号制度担当係長
情報基盤部会 部会員	今井 千晴	江東区政策経営部情報システム課管理係主任
防災部会 部会長	行廣 勝哉	渋谷区危機管理対策部防災課長

所属・役職等	氏名	現職
防災部会 部会員	菅野 太郎	渋谷区危機管理対策部防災課 災害対策推進係
共同調達部会 部会長	太田 晃	渋谷区総務部契約課長
共同調達部会 部会員	藤本 嘉宏	渋谷区会計管理者
共同調達部会 部会員	篠原 保男	渋谷区財務部財政課長
共同調達部会 部会員	角田 佳昭	渋谷区総務部契約課契約係長
共同調達部会 部会員	加藤 英未	渋谷区総務部契約課契約係主任
共同調達部会 部会員	柳沼 健夫	特別区長会事務局 調査第1課
アドバイザー	吉田 大祐	株式会社政策創造研究所代表取締役社長
アドバイザー	森山 武	エムズ情政研究所
コンサルタント		株式会社三菱総合研究所

活動実績

1. 合同部会

回	日程	活動概要
1	令和元年（2019年）5月22日（水）	検討の進め方について
2	令和2年（2020年）1月15日（水）	報告書の取りまとめについて

2. 情報基盤部会

回	日程	活動概要
1	令和元年（2019年）6月26日（水） 10時	検討の進め方について 情報基盤のサービスイメージについて 海外事例調査の結果について
2	令和元年（2019年）7月19日（金） 10時	情報基盤のサービスイメージについて 国内、海外事例調査の結果について
3	令和元年（2019年）8月29日（木） 10時	Planetway社の取組みについて
4	令和元年（2019年）9月25日（水） 16時	情報基盤のコンセプトについて 情報基盤の導入効果について 23区調査の実施について
5	令和元年（2019年）10月15日（火） 15時	情報基盤のコンセプトについて 情報基盤の導入効果について
6	令和元年（2019年）11月13日（水） 15時	情報基盤の導入効果について 報告書の作成について
7	令和元年（2019年）12月16日（月） 15時	報告書案について

3. 防災部会

回	日程	活動概要
1	令和元年（2019年）6月26日（水） 13時	検討の進め方について 防災システムの業務範囲について 事例調査の対象について
2	令和元年（2019年）7月18日（木） 9時	23区調査の実施について
3	令和元年（2019年）8月28日（水） 10時	23区調査の結果について

4	令和元年（2019年）9月26日（木） 14時	防災システムの実現イメージについて 事例調査の結果について
5	令和元年（2019年）10月25日（金） 10時	報告書の記載方針について
6	令和元年（2019年）11月28日（木） 10時	報告書案について

4. 共同調達部会

回	日程	活動概要
1	令和元年（2019年）6月25日（火） 15時30分	検討の進め方について 事例調査結果について 23区調査の実施について
2	令和元年（2019年）7月25日（木） 10時	23区調査の実施について
3	令和元年（2019年）8月30日（金） 10時	23区調査の結果について
4	令和元年（2019年）9月26日（木） 15時	共同調達の実現方針について 23区への利用意向調査について
5	令和元年（2019年）10月25日（金） 11時	報告書の記載方針について
6	令和元年（2019年）11月28日（木） 11時	報告書案について

用語集（専門用語の簡単な解説）

用語	定義	初出ページ
情報基盤	情報システムや、情報システムで使用するデータを、複数の機関が共同で利用するためのしくみ	9
共同購買部構想	特別区が連携して物品・サービスの共同調達を行うしくみ	10
オープンデータプラットフォーム	政府や自治体が保有するデータを一般に公開するためのシステム	17
API	Application Programming Interfaceの略称。プログラムの機能を、別のプログラムから呼び出して利用するために、処理内容や情報などを指定するための書式である	19
ワンスオンリー化	行政手続簡素化のための方針の一つ。一度行政機関に提出した情報は、再度提出しなくても良いとする考え方	19
SNS	Social Networking Serviceの略称。インターネット上での友人・知人とのコミュニケーションを図る会員制のサービス	24
LGWAN	Local Government Wide Area Networkの略称。正式名称は総合行政ネットワークシステムである。地方公共団体を相互接続したネットワークであり、地方公共団体情報システム機構が運営する	25
CMS	Content Management Systemの略称。ウェブページを構成する画像やテキスト、表示形式などを管理し、容易に更新を行えるようにするシステム	42
MaaS	Mobility as a Serviceの略称。目的地までの移動を、複数の移動手段を組み合わせたサービスとして提供するしくみ	44
AI-OCR	AI（Artificial Intelligence：人工知能）技術を利用して、画像データから文字の認識を行うシステム。通常の文字認識と異なり、誤認識の修正履歴などを学習することで読み取り精度を向上させていくことができる	49
BIツール	Business Intelligenceツールの略称。大量のデータを集計・分析し、傾向を抽出したり、グラフ化したりすることができる	50

用語	定義	初出ページ
帰宅困難者	勤務先が外出先等の特別区にて被災し、自宅への帰還が困難である当該特別区民以外の者	64
来街者	特別区に訪問している当該特別区民以外の者	65
要援護者	災害時に自力での避難が困難であり、避難行動に支援を要する者	65
福祉避難所	要配慮者の円滑な利用に配慮された避難施設	66
ポータル事業者	ニュース配信等のインターネット上のポータルサイトを運用する事業者	72
地域情報プラットフォーム標準仕様	一般財団法人全国地域情報化推進協会にて公開されている、自治体の庁内における種々の業務システム間の情報連携を可能とするシステム仕様	79
GIS	Geographic Information Systemの略称。地理的位置を基に、位置に関する情報を持ったデータの管理・加工及び表示を行い、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術	79
クラウド化	システム基盤を外部事業者のクラウドサービスに置き換えること	81
J-anpi	通信キャリア各社が提供する災害用伝言板や企業等が収集する安否情報を横断的に検索・提供するサービス	85
クロノロジー	災害時等に発生した事象を発生日時等の時系列に応じて並び替えて表示すること	85
マイルストーン	作業やプロジェクトの進捗管理において設定する中間目標	114
SDR	Special Drawing Rightsの略称。国際通貨基金が創設した国際準備資産のこと	117
経理課契約	区役所内の調達を調達担当課（ここでは経理課）がとりまとめること	120
名入れ書籍	各特別区の名称が記載されている書籍のこと	125
共同印刷物	各特別区が共通で使用する印刷物で、共同で印刷を行っているもの	126
環境配慮基準	温室効果ガス等の排出の削減等、環境に配慮した調達を行うための基準	127
入札参加資格者名簿	自治体の入札参加者が入札に参加するための審査を受け掲載されるもので、入札参加時の前提要件となるもの	132

用語	定義	初出ページ
サプライヤー	原材料やサービスの供給者のこと	139
ジャストインタイム	必要な時に必要な量をすぐに調達する調達方法のこと	151
テレトピア構想	ケーブルテレビ等の情報通信メディアを活用した、郵政省（現総務省）の地域情報化促進政策。昭和59年（1984年）の開始以降、181の地域が推進主体として指定された	164

参考文献

- ・『諸外国における国民ID制度の現状等に関する調査研究報告書』（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター、2012年4月）
- ・『平成17年度海外比較調査 各国の電子自治体の推進状況』（自治体国際化協会、2006年7月）
- ・小泉雄介「諸外国における国民IDカードとeIDの動向」『経団連行政改革推進委員会企画部会情報通信委員会企画部会合同会合ご報告資料』（2017年12月）
- ・『シンガポールにおける個人情報保護法について』（独立行政法人日本貿易振興機構、2014年3月）