

令和元年度 調査研究報告書

特別区の スケールメリットを生かした 業務効率化



特別区長会調査研究機構

はじめに

特別区23区長が組織する特別区長会は、平成30（2018）年6月15日、特別区長会調査研究機構を設置しました。

その設立趣旨は、特別区及び地方行政に関わる課題について、大学その他の研究機関、国及び地方自治体と連携して調査研究を行うことにより、特別区長会における諸課題の検討に資するとともに、特別区の発信力を高めることにあります。

平成31（2019）年4月から各区より寄せられた特別区の行政運営に資する課題について、学識経験者・特別区職員が研究員となり、プロジェクト方式で調査研究を行いました。いずれのテーマも、特別区の課題解決を中心に据えながら、広く他の自治体の課題解決の一助となることや国及び他自治体との連携の可能性も視野に入れ研究に取組みました。

本調査研究報告書は、令和元（2019）年度の1年間の調査研究成果を取りまとめたものであり、特別区調査研究機構設立後、初の成果の公表となります。特別区政の関係者のみならず、地方自治体のみなさま、学術研究の場など多方面でご活用いただけると幸いです。

最後に、調査等にご協力いただいた地方自治体関係者の皆様、民間企業の皆様をはじめとして、報告書完成までにご協力をいただきました全ての方に深く御礼申し上げます。

特別区長会調査研究機構

令和2年3月

目次

1. 研究概要	
1.1 研究の背景・目的	9
1.2 研究の対象・方法	9
1.2.1 研究の対象	9
1.2.2 調査の方法	9
2. 電子自治体情報基盤のあり方	
2.1 諸外国等における事例	12
2.1.1 海外の情報連携基盤の事例	12
2.1.2 国内の連携システムの状況	23
2.2 特別区情報基盤の実現イメージの検討	44
2.2.1 特別区情報基盤のコンセプト	44
2.2.2 特別区情報基盤に求められる機能	45
2.2.3 情報基盤の実現イメージ	50
2.3 導入効果の算出検討	51
2.3.1 導入効果の考え方	51
2.3.2 導入効果の算出	52
2.3.3 波及効果の先行事例	56
2.3.4 導入効果のまとめ	60
3. 防災システム広域連携のあり方	
3.1 防災システムの定義	62
3.1.1 広域連携の定義	62
3.1.2 業務範囲の検討	64
3.2 国・他自治体の動向調査	72
3.2.1 国の施策動向調査	72
3.2.2 東京都の施策動向調査	80
3.2.3 防災システム広域連携に係る先進・類似事例調査	84
3.3 特別区における防災システムの現状調査	89
3.3.1 アンケート調査	89
3.3.2 ヒアリング調査	104
3.4 防災システムの広域連携のあり方	106
3.4.1 防災システム広域連携に係る現状と課題	106
3.4.2 防災システム広域連携の具体的方策	108
3.4.3 防災システム広域連携に向けた提言	113

4. 共同調達の可能性	
4.1 特別区における共同調達の実態調査	119
4.1.1 共同調達とは	119
4.1.2 特別区の実態調査結果	120
4.2 共同調達対象の検討	132
4.2.1 事例調査	132
4.2.2 共同調達の対象物品・サービスの検討	151
4.3 共同調達の実現モデルの検討	152
4.3.1 実現に向けてのフェーズ	152
4.3.2 渋谷区の実例紹介	155
4.3.3 共同調達のモデル例	156
4.3.4 実現にあたっての課題に対する対応	159
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	163
5.1.1 組織形態の比較	163
5.1.2 望ましい組織形態の検討	167
5.2 広域連携実現のためのスケジュールのイメージ	169
5.2.1 各分野でのマイルストーン	169
5.2.2 全体スケジュールのイメージ	171
研究体制	173
活動実績	175
用語集（専門用語の簡単な解説）	177
別紙 アンケート調査票	
1. 防災システムアンケート	182
2. 共同調達アンケート	185

図 2-1	エストニア情報連携基盤のイメージ	15
図 2-2	SGTSの構成イメージ	19
図 2-3	情報流通サービスのサービスイメージ	22
図 2-4	マイナンバー関係システムの相互関係	24
図 2-5	税関係システムの相互関係	28
図 2-6	引っ越しワンストップのサービスイメージ	34
図 2-7	法人設立ワンストップの実現イメージ	35
図 2-8	共通項目によるワンストップ申請のイメージ	36
図 2-9	クラウド上に保存したデータを利用する方式	37
図 2-10	加賀PORTALにおける情報連携の概要	41
図 2-11	情報基盤のコンセプト	45
図 2-12	スマート電子窓口のイメージ（案）	46
図 2-13	連携基盤のイメージ	47
図 2-14	共同化業務システムのイメージ	48
図 2-15	共同化システム環境のイメージ	49
図 2-16	特別区情報基盤の実現イメージ	51
図 3-1	広域連携の実施目的と業務範囲の対応	63
図 3-2	広域連携の実施方式パターン	63
図 3-3	防災クラウド情報システムの概要	73
図 3-4	安否情報システムの概要	74
図 3-5	防災情報伝達・提供システムの概要	75
図 3-6	物資調達・輸送調整等支援システムの概要	77
図 3-7	物資調達・輸送調整等支援システムの機能強化	77
図 3-8	SIP4Dの概要	80
図 3-9	被災者生活再建支援システムの概要	82
図 3-10	水防災総合情報システムの画面表示例	83
図 3-11	防災情報システムに係る実証事業の概要	85
図 3-12	防災情報システムにおける業務負担軽減イメージ	86
図 3-13	ふじのくに防災情報共有システムの概要	87
図 3-14	現状の防災システムの運用イメージ	107
図 3-15	防災システムの広域連携に向けた課題	108
図 3-16	防災システムの構成案イメージ	112
図 3-17	広域連携における防災システムの実現イメージ	113
図 3-18	運用に向けたスケジュール案	115

目次

図 3-19	調達・契約主体のイメージ	117
図 3-20	運用体制のイメージ	118
図 4-1	アンケートで想定した共同調達の流れ	121
図 4-2	「効果が期待できそうなもの」回答数	121
図 4-3	「検討が必要と思われるもの」回答数	122
図 4-4	「期待されるコストの削減の効果：物品」回答数	124
図 4-5	「期待されるコストの削減の効果：委託」回答数	125
図 4-6	「期待されるコストの削減の効果：賃貸借」回答数	126
図 4-7	「期待されるコストの削減の効果：電力」回答数	127
図 4-8	調達フェーズ毎の課題の整理	130
図 4-9	「JAの共同購入のしくみ」	140
図 4-10	広域関東圏建設関連協同組合の共同購入のしくみ	141
図 4-11	医薬品医療関係共同購入のしくみ	144
図 4-12	「TWX-21 MRO 集中購買サービスのしくみ」	144
図 4-13	NHA 共同購入のしくみ	146
図 4-14	メッカルGPOサービスのしくみ	147
図 4-15	想定される共同調達実現のフェーズ	153
図 4-16	渋谷区のWeb発注モデル	155
図 4-17	共同調達のモデル例	157
図 4-18	「調達フェーズ毎の課題の整理」(再掲)	159
図 5-1	基幹系情報システムの調達関係	165
図 5-2	HARPによるサービス提供の関係	166
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	167
図 5-4	全体スケジュールのイメージ	171

表目次

表 2-1	加賀市情報基盤の現状について	42
表 2-2	情報基盤整備の効果について	42
表 2-3	国内連携システムの分類	43
表 2-4	特別区情報基盤の機能	45
表 2-5	ペーパーレス化による効果	52
表 2-6	届出対応の自動化による効果	53
表 2-7	手続の電子化による効果	54
表 2-8	ICT経費の削減効果	55
表 2-9	区民生活への効果	56
表 2-10	主要手続の所要時間短縮実績(エストニア)	57
表 2-11	スマートシティ取組み内容と効果(サンシャインコースト)	58
表 2-12	スマートシティ取組み内容と効果(バルセロナ)	59
表 3-1	発災後の時間軸及び管理項目	64
表 3-2	業務範囲	64
表 3-3	国・他自治体の動向調査対象	72
表 3-4	Lアラートの概要	72
表 3-5	安否情報システムの概要	73
表 3-6	防災情報伝達・提供システムの概要	75
表 3-7	物資調達・輸送調整等支援システムの概要	76
表 3-8	被災者支援システムの概要	78
表 3-9	SIP4Dの概要	79
表 3-10	東京都DISの概要	80
表 3-11	被災者生活再建支援システムの概要	82
表 3-12	水防災総合情報システムの概要	83
表 3-13	「防災情報システムに係る実証事業」に係る機器整備業務の概要	84
表 3-14	ふじのくに防災情報共有システムの概要	86
表 3-15	フェニックス防災システムの概要	88
表 3-16	アンケート調査の実施方法	89
表 3-17	質問事項①及び質問事項②の実施結果	90
表 3-18	質問事項④の実施結果	100
表 3-19	質問事項⑤の実施結果	100
表 3-20	ヒアリング調査の実施方法	104
表 3-21	新宿区ヒアリング調査の実施結果	104
表 3-22	文京区ヒアリング調査の実施結果	105

表目次

表 3-23	防災システム提供事業者ヒアリング調査の実施結果	105
表 3-24	現状の防災システムの対象業務	106
表 3-25	質問事項①の整理結果	108
表 3-26	質問事項⑤の整理結果	109
表 3-27	広域連携における防災システムの対象業務	111
表 3-28	防災システムの構成案	111
表 5-1	連携主体の比較	163
表 5-2	SNET 会社概要	165
表 5-3	HARP 会社概要	166