

スマートシティの推進に向けて ～スマートシティ事例集【導入編】の公開～

国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市計画研究室 室長 かつまた 勝又 わたる 済
主任研究官 くまくら 熊倉 えいこ 永子, じげ 地下 おさむ 調
都市施設研究室 室長 しんがい 新階 ひろやす 寛恭

1. はじめに

国土交通省 国土技術政策総合研究所（以下、「国総研」という）では、全国各地の76のスマートシティ事業について、都市の抱える課題を解決するための新技術を検索できる『スマートシティ事例集【導入編】』（以下、「本事例集」という）を、令和4年10月に国総研ホームページにて公開した（図-1）^{1),2)}。都市の課題に対応する新技術導入に当たっての課題と対応や、導入効果の評価方法、評価指標の事例などを分かりやすく示すことで、各地区の実装を支援し、全国横展開を促進することを目的としている。

本稿では、本事例集作成の背景・目的と、その概要について紹介する。



図-1 『スマートシティ事例集【導入編】』表紙

2. 本事例集作成の背景・目的

(1) スマートシティの全国横展開の必要性

IoT等の新技術の活用により都市問題の解決を図るスマートシティは、第5期科学技術基本計画³⁾においてSociety 5.0の社会的実践の場とされ、第6期科学技術・イノベーション基本計画⁴⁾においては、スマートシティの全国展開が目標とされている。

その実現に向け、国においては、内閣府・総務省・経済産業省・国土交通省の関係4府省連携によりモデル事業等の施策を推進するとともに、スマートシティ官民連携プラットフォーム⁵⁾を構築し、官民のノウハウの共有等により事業支援を行っている。こうした政府一丸となった施策推進により、各地域でスマートシティの取組が着実に増加しているが、取組を行っていない地方公共団体もいまだ多く、全国横展開が課題となっている。

(2) 都市問題と新技術のマッチングに関する情報共有の必要性

スマートシティを実施する上での課題の把握等を目的として、国総研が地方公共団体と企業に対して実施したアンケート調査結果⁶⁾の一部を紹介する。

表-1は、新技術導入(スマートシティの実施)に当たっての課題の回答を、導入段階別に集計したものである。横方向に都市問題解決のために導入したい新技術を、縦方向に導入上の課題を並べている。

課題の内訳として、地方公共団体、企業の両方とも、「導入コスト」、「運用コスト」(これに加え企業では「収益構造」)の回答が、全体的にどの新技術でも多い傾向にあった。これに対しては、新技術の導入・運用コストに見合った都市問題解決効果が得られるかどうかを、計画段階や進捗段階で定量的に推計・評価可能な手法の整備も、今後必要であると考えられる。

地方公共団体では、各課題とも総じて「導入検討中」の回答が多く、その中でも、抱えている都市問題の解決にどのような新技術が活用できるのか分からない「不明」が多く見られた。内訳が「空欄」については、「導入済み」を選択している傾向にあり、新技術導入の課題が解決しているものと考えられ、ノウハウの共有が新技術導入の展開に有効と期待される。

一方、企業では、「導入検討中」として保有する新技術をどのような都市問題の解決に活用でき

るのか分からない「都市問題との対応」の回答が他の内訳に比べ多く見られた。以上により、都市問題と新技術のマッチングに関する情報共有の必要性が再認識された。これに対しては、都市問題と新技術の体系的整理を行うことで、新技術導入の検討段階にある地方公共団体や企業を支援していくことが必要であると考えられる。

以上、スマートシティの取組を行っていない地方公共団体への全国横展開に向け、都市問題と新技術のマッチングに関する情報共有や体系的整理による支援が必要であると考えられることから、国総研において本事例集の作成に取り組んだ。

3. 本事例集の概要

(1) 特徴

本事例集は、これからスマートシティに取り組む意向のある地方公共団体や企業の活用を想定している。

スマートシティ化の取組に関する情報や資料は多数公開されているが、プロジェクト単位で紹介されるものが多い。本事例集は、主要な都市問題

表-1 導入段階別に見た新技術導入の課題

都市問題解決のために導入したい新技術		新技術導入の課題								
		(1) 通信ネットワークとセンシング技術	(2) 分析予測技術	(3) データ保有	(4) データプラットフォーム	(5) データの活用(可視化技術等)	(6) (1)~(5)を活用した新たな応用技術(新技術輸送)	(7) 自動運転技術/ロボット(輸送以外)	(8) ロボット/新技術(輸送以外)	(9) その他
各新技術の回答数(件)	導入済(159)	34	9	14	16	46	20	4	7	0
	導入予定(146)	20	18	20	9	13	42	9	6	3
導入検討中(755)	12	54	74	30	31	212	100	20	10	112
導入コスト	導入済	3%	0%	0%	0%	19%	2%	5%	25%	0%
	導入検討中	18%	12%	20%	22%	26%	30%	23%	15%	33%
運用コスト	導入済	15%	22%	11%	7%	19%	20%	75%	25%	0%
	導入検討中	19%	17%	19%	28%	32%	27%	22%	16%	54%
合意形成	導入済	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	導入検討中	3%	3%	1%	9%	3%	5%	2%	3%	8%
社会受容性	導入済	0%	0%	0%	6%	9%	0%	0%	14%	0%
	導入検討中	5%	2%	12%	6%	0%	4%	12%	6%	0%
現行法規制	導入済	0%	0%	0%	0%	2%	5%	25%	0%	0%
	導入検討中	1%	2%	1%	3%	3%	2%	12%	19%	0%
設置場所	導入済	9%	0%	0%	6%	7%	5%	0%	0%	0%
	導入検討中	5%	5%	1%	0%	0%	2%	2%	0%	0%
人材不足	導入済	0%	11%	22%	7%	0%	0%	0%	0%	0%
	導入検討中	3%	7%	5%	0%	3%	1%	3%	0%	3%
精度懸念 ²⁾	導入済	0%	11%	22%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	導入検討中	10%	15%	9%	0%	12%	3%	4%	3%	0%
効果指標がない ²⁾	導入済	6%	22%	0%	0%	6%	7%	0%	0%	0%
	導入検討中	3%	3%	2%	0%	3%	1%	4%	10%	8%
製品選択の根拠 ²⁾	導入済	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	14%	0%
	導入検討中	0%	5%	1%	3%	0%	5%	3%	3%	0%
その他	導入済	12%	11%	0%	0%	19%	15%	0%	0%	43%
	導入検討中	8%	10%	20%	13%	6%	17%	4%	3%	15%
空欄	導入済	56%	22%	44%	86%	25%	39%	10%	25%	29%
	導入検討中	24%	19%	9%	16%	15%	7%	4%	10%	38%

1) 各新技術における導入課題の延べ回答数で除した割合 2) 地方公共団体へのアンケートのみ

保有する新技術		新技術導入の課題								
		(1) 通信ネットワークとセンシング技術	(2) 分析予測技術	(3) データ保有	(4) データプラットフォーム(可視化技術等)	(5) データの活用(可視化技術等)	(6) (1)~(5)を活用した新たな応用技術(新技術輸送)	(7) 自動運転技術/ロボット(輸送以外)	(8) ロボット/新技術(輸送以外)	(9) その他
各新技術の回答数(件)	導入済(372)	88	27	61	36	38	89	15	14	4
	導入予定(118)	26	12	15	12	9	32	5	4	3
導入検討中(321)	63	13	62	18	19	97	41	8	0	
導入コスト	導入済	19%	26%	18%	25%	21%	24%	27%	7%	25%
	導入検討中	4%	0%	6%	0%	0%	4%	11%	13%	0%
運用コスト	導入済	23%	30%	25%	25%	26%	23%	0%	0%	25%
	導入検討中	5%	7%	22%	6%	5%	5%	16%	25%	0%
合意形成	導入済	2%	4%	2%	3%	5%	4%	0%	7%	0%
	導入検討中	5%	0%	0%	0%	0%	2%	5%	0%	0%
社会受容性	導入済	3%	0%	3%	0%	3%	3%	7%	0%	0%
	導入検討中	1%	0%	3%	0%	0%	2%	5%	0%	0%
現行法規制	導入済	1%	4%	0%	3%	0%	2%	0%	29%	0%
	導入検討中	4%	0%	0%	0%	0%	5%	15%	13%	0%
設置場所	導入済	7%	4%	2%	0%	3%	3%	0%	0%	0%
	導入検討中	4%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
人材不足	導入済	2%	0%	2%	5%	5%	1%	0%	0%	0%
	導入検討中	0%	0%	1%	11%	0%	0%	0%	13%	0%
都市問題と他社との優位性 ²⁾	導入済	1%	0%	2%	3%	5%	3%	7%	7%	0%
	導入検討中	10%	29%	6%	6%	10%	10%	0%	0%	0%
収益構造 ²⁾	導入済	3%	0%	7%	0%	8%	7%	13%	7%	0%
	導入検討中	0%	7%	3%	0%	0%	4%	2%	0%	0%
その他	導入済	12%	30%	21%	23%	21%	19%	27%	14%	0%
	導入検討中	10%	29%	25%	22%	29%	35%	18%	0%	0%
空欄	導入済	5%	0%	8%	3%	0%	4%	7%	21%	50%
	導入検討中	18%	14%	10%	28%	10%	12%	9%	0%	0%
空欄	導入済	21%	4%	11%	13%	3%	4%	13%	7%	0%
	導入検討中	38%	14%	22%	28%	48%	21%	18%	38%	0%

1) 各新技術における導入課題の延べ回答数で除した割合 2) 企業へのアンケートのみ

に対して導入可能性のある新技術を1対1対応で紹介しており、スマートシティの取組を検討中の地方公共団体等が抱えている都市問題をどのような新技術で解決可能なのか、辞書代わりに検索できることが特徴となっている（そのため、タイトルに【導入編】と付記している）。

ただし、本事例集は、必ずしも1対1での取組を推奨しているわけではない。一つの都市問題の解決プロセスにおける“サービス間連携”，一つの新技術やデータを複数分野で共用する“分野間連携”，複数都市で新技術やデータを共用する“広域連携”を行うことが望ましいと考えられる。また、個別サービス導入後に、他のサービスとデータ連携させることは難しいことが多いため、各サービスの検討段階から他分野との連携を見据えた検討が重要であると考えられる。

なお、本事例集は、今後のスマートシティの取組事例の増加や技術革新等に合わせて、随時改定していく予定である。

(2) 対象とした「都市問題」と「新技術」

国のモデル事業の採択事例を中心に、全国各地のスマートシティの取組の中から、実装段階や実証実験段階で新技術の導入実績がある事例を対象として、都市問題と新技術の分類のバランスや組み合わせのバリエーションを考慮しながら、表-2、3に示す都市問題と新技術の組み合わせ76事例を抽出した。

表-2 対象とした「都市問題」と「新技術」

		新技術									総計
		h	f	c	b	a	i	d	e	g	
都市問題	都市問題	自動車	データ活用	分析・予測	観測	通信	ロボット・ドローン	データ基盤	ビッグデータ	エネルギー	
	A	交通	13		3		2	1	1		
C	賑わい	2	4	4				2	1		13
D	健康・医療	2	3	1	1	1		2	1		11
G	防災		1		2	2		1	2		8
B	産業	2	1				4				7
E	インフラ	1		1	2		1	1			6
H	安心				2	3					5
F	環境				1		1			2	4
I	分野共通		2								2
総計		20	11	9	8	8	7	7	4	2	76

表-3 掲載事例一覧（都市問題の分類別）

SEQ	■ 都市問題		■ 新技術		■ 地方公共団体
番号	大分類	小分類	大分類	小分類	
1	交通	A01 交通結節機能強化	自動車	h07 経路検索・運行情報提供 (MaaS)	広島県福山市
2		A02 公共交通網の利便性向上	分析・予測	c04 人流シミュレーション	茨城県つくば市
3			自動車	h01 自動運転車	広島県呉市
4		A03 バス利用時の利便性向上	分析・予測	c02 顔認証	宮城県仙台市・岐阜県岐阜市
5		A04 ラストワンマイルの移動支援	自動車	h03 パーソナルモビリティ	東京都千代田区
6				h04 グリーンズローモビリティ	広島県福山市・呉市
7		A05 高齢者等の移動支援		h06 オンデマンド型交通	熊本県荒尾市
8				h10 ダイナミックマップ	静岡県下田市
9		A06 中山間地の移動支援	データ基盤	d01 データプラットフォーム	広島県三次市
10			自動車	h08 貨客混載	広島県三次市
11		A07 買い物弱者支援	通信	a04 ケーブルテレビを活用した買い物サービス	長野県伊那市
12			自動車	h06 オンデマンド型交通	京都府精華町
13			ロボット・ドローン	i01 輸送用ドローン	長野県伊那市
14		A08 渋滞対策	分析・予測	c01 AIを活用した解析	茨城県つくば市
15		A09 公共交通の運行状況通知	通信	a02 地域広帯域移動無線アクセス (地域BWA)	三重県木曽岬町
16		A10 交通事故対策	自動車	h09 電磁誘導式自動走行システム	大阪府河内長野市
17		A11 歩行支援		h02 パーソナルモビリティ型自動運転車	東京都大田区
18		A12 自転車利用促進		h05 シェアリング	京都府精華町
19		A13 公共交通の運行コスト削減		h01 自動運転車	埼玉県毛呂山町
20		A14 歩車共存空間の安全性確保			東京都千代田区

表-3 (続き)

SEQ	■都市問題		■新技術		■地方公共団体		
	番号	大分類	大分類	小分類			
21	産業	B01	ロボット・ドローン	i04	アバターロボット	大分県 北海道岩見沢市 秋田県仙北市 兵庫県神戸市 鳥取県 北海道更別村・広島県・京都府 福井県永平寺町 愛媛県松山市 埼玉県さいたま市 新潟県新潟市 京都府 栃木県宇都宮市 新潟県新潟市 岐阜県岐阜市 香川県高松市 群馬県前橋市 群馬県前橋市 愛知県岡崎市 愛知県岡崎市 新潟県新潟市 徳島県美波町 北海道札幌市 福岡県飯塚市 愛媛県新居浜市 熊本県荒尾市 三重県四日市市 岐阜県岐阜市 広島県呉市・茨城県守谷市 岐阜県岐阜市・埼玉県毛呂山町 長野県伊那市 千葉県柏市 千葉県柏市 愛知県春日井市・栃木県宇都宮市 鳥取県 大阪府大阪市 大阪府大阪市 大阪府大阪市 熊本県荒尾市 千葉県柏市 秋田県仙北市 京都府 香川県高松市・愛媛県新居浜市 香川県高松市 静岡県藤枝市 福井県永平寺町 静岡県 静岡県伊豆半島沿岸市町 三重県木曽町 徳島県美波町 三重県木曽町 兵庫県加古川市 徳島県美波町 奈良県三郷町 兵庫県加古川市 兵庫県加古川市 愛媛県松山市	
22		B02		i03	ロボット農機		
23		B03		i01	輸送用ドローン		
24		B04		自動車	h01		自動運転車
25					h08		貨客混載
26			B05	ロボット・ドローン	i02		農業用ドローン
27			B06	データ活用	f04		Robotic Process Automation
28		賑わい	C01	分析・予測	c03		人流の計測
29				c04	人流シミュレーション		
30			データ基盤	d02	位置情報データベース		
31			データ活用	f08	デジタルサイネージ		
32	C02		自動車	h04	グリーンスローモビリティ		
33				h05	シェアリング		
34	C03		ビッグデータ	e02	携帯電話位置情報		
35	C04		データ基盤	d01	データプラットフォーム		
36	C05	分析・予測	c01	AIを活用した解析			
37		データ活用	f06	可視化ツール			
38	C06	分析・予測	c03	人流の計測			
39	C07	データ活用	f08	デジタルサイネージ			
40	C08		f01	統合型アプリ			
41	健康・医療	D01	通信	a03	低消費電力・広域通信 (LPWA)		
42			データ基盤	d01	データプラットフォーム		
43			データ活用	f01	統合型アプリ		
44				f02	アプリによるポイント付与		
45		D02	観測	b01	カメラ・センサー		
46			ビッグデータ	e03	バイタルデータ		
47		D03	分析・予測	c05	3D都市環境シミュレーション		
48		D04	データ基盤	d01	データプラットフォーム		
49		自動車	h01	自動運転車			
50			h12	オンライン診療用車両			
51	D06	データ活用	f05	遠隔チェックインシステム			
52	インフラ	E01	観測	b06	路面下探索装置		
53		E02	自動車	h11	駐車管理システム		
54		E03	データ基盤	d01	データプラットフォーム		
55		E04	観測	b02	スマートグラス		
56			分析・予測	c01	AIを活用した解析		
57			ロボット・ドローン	i05	ロボット		
58	環境	F01	エネルギー	g01	グリーン電力供給		
59		F02		g02	地域エネルギーマネジメントシステム		
60		F03	ロボット・ドローン	i01	輸送用ドローン		
61		F04	観測	b05	環境センサー		
62	防災	G01	データ基盤	d01	データプラットフォーム		
63		G02	観測	b07	水位センサー		
64			データ活用	f07	河川水位の予測・可視化		
65		G03	観測	b08	積雪情報遠隔監視システム		
66		G04	ビッグデータ	e01	地形・地盤(3次元点群)データ		
67		G05		a02	地域広帯域移動無線アクセス (地域BWA)		
68		G06		a03	低消費電力・広域通信 (LPWA)		
69				a02	地域広帯域移動無線アクセス (地域BWA)		
70	安心	H01	通信	a02	地域広帯域移動無線アクセス (地域BWA)		
71			観測	b04	カメラ網の活用		
72		H02	通信	a03	低消費電力・広域通信 (LPWA)		
73		H03		a01	ローカル5G		
74			b03	BLE タグ検知			
75	分野共通	I01	観測	f03	住民参加支援ツール		
76			データ活用	f06	可視化ツール		

(3) 目次

目次は、事例の並び順を変えた「都市問題の一覧」、「新技術の一覧」、「地方公共団体の一覧」の3種類を用意し、検索を容易にしている(図-2)。また、各事例の番号をクリックすると当該事例のページへリンクし、当該事例のページ上部のリンクからは3種類の目次のいずれかに戻ることができる(図-3)。

(4) 掲載情報

都市問題と新技術の組み合わせごとに、基本的

に「新技術の特徴や導入に関する情報」を2ページ、「新技術の導入による効果を測る評価指標(KPI)に関するデータ」を1ページ、以上合計3ページで紹介している。

① 新技術の特徴や導入に関する情報

- ・都市問題・新技術の概要
- ・新技術の導入により期待される都市問題解決効果
- ・新技術の適用条件、新技術を導入する上での課題と対応



図-2 本事例集の目次のイメージ

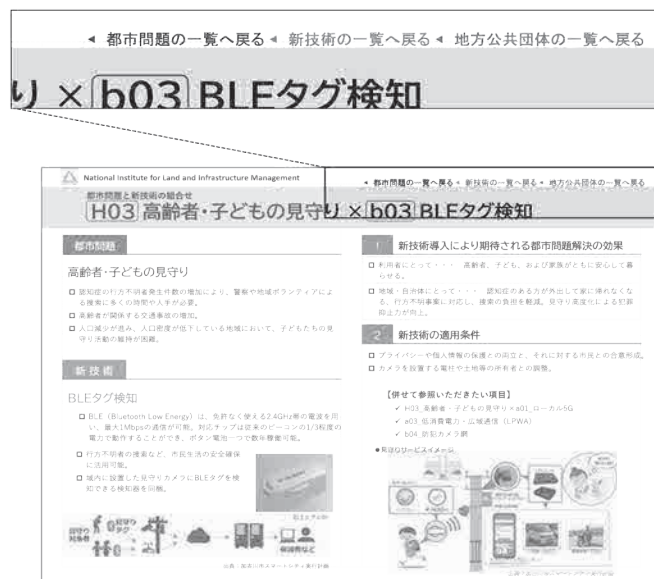


図-3 各事例のヘッダー

- ② 新技術の導入による効果を測る評価指標 (KPI) に関するデータ
- ・評価の視点例
- ・評価指標の設定例、定量的な指標例

タグ検知」の組み合わせを例に、掲載情報のイメージと事例の見方を示す。

兵庫県加古川市では、BLE タグ検知システムを導入し、高齢者や子どもの見守りを行っている。見守り対象者に低電力で通信を行う BLE タグを持たせ、行方不明時に固定式検知器や移動式

図-4に、「高齢者・子どもの見守り」×「BLE

事例の見方①

ここでは、当該事例で取り上げた都市問題と新技術の概要と、新技術が都市問題解決にどう繋がっているか、導入における条件は何かを紹介しています。

事例として紹介する都市問題と新技術の番号・名前の組合せを示しています。

クリックをすると、各一覧の目次へ戻ります。

ここでは、新技術の導入により期待される都市問題解決の効果を、利用者、地域、地方公共団体それぞれにとって、どのようなメリットがあるかという視点で解説します。

都市問題と新技術の組合せ

H03 高齢者・子どもの見守り × b03 BLEタグ検知

都市問題の一覧へ戻る・新技術の一覧へ戻る・地方公共団体の一覧へ戻る

都市問題

高齢者・子どもの見守り

認知症の行方不明者発生件数の増加により、警察や地域ボランティアによる捜索に多くの時間や人手が必要。
高齢者が関係する交通事故の増加。
人口減少が進み、人口密度が低下している地域において、子どもたちの見守り活動の継続が困難。

新技術

BLEタグ検知

BLE (Bluetooth Low Energy) は、先ずなく使える2.4GHz帯の電波を用い、最大1Mbpsの通信が可能。対応チップは従来のビーコンの1/3程度の電力で動作することができ、ボタン電池一つで数年稼働可能。
行方不明者の捜索など、市民生活の安全確保に活用可能。
域内に設置した見守りカメラにBLEタグを検知できる検知器を接続。

1 新技術導入により期待される都市問題解決の効果

- 利用者にとって・・・高齢者、子ども、および家族がともに安心して暮らせる。
- 地域・自治体にとって・・・認知症のある方が外出して家に帰らなくなる、行方不明者に対応し、捜索の負担を軽減。見守り高度化による犯罪抑止力が向上。

2 新技術の適用条件

- プライバシーや個人情報保護との両立と、それに対する市民との合意形成。
- カメラを設置する電柱や土地所有の所有者との調整。

【併せて参照いただきたい項目】

- H03 高齢者・子どもの見守り × a01 高齢者SD
- a03 経済電力・広域通信 (LPWA)
- b04 防犯カメラ

見守りサービスイメージ

都市問題を解決するための新技術の概要を解説します。

都市が現状抱えている問題を一般的な視点で、解説します。

当該新技術と類似、または関連する新技術を挙げています。

事例の見方②

及び については、新技術について理解を深めていただくため、導入上の課題や具体の活用事例を紹介しします。

ここでは、前頁の新技術を導入する上で、実証実験等で直面し得る課題を、「技術面」「法規制等」「費用・人的資源」「合意形成」「その他」の5項目に整理し、解説します。「対応方法の例」では、上記課題に対してどのような対応方法があるかを例示します。

ここでは、の課題に対する対応方法の好事例として、新技術を積極的に採用し、実証実験・効果検証に取り組んでいる地方公共団体の事例を紹介しします。

3 新技術を導入する上での課題と対応

項目	導入上の課題	対応方法の例
技術面	・タグの電池寿命の確保 ・見守りサービスの効果の維持	・BLE (Bluetooth Low Energy) タグを利用、移動式検知器による補充 ・認知症メッセージの強化とタグの普及率向上
法規制等	・個人情報の保護	・利用者が各実施主体の定める利用規約に同意
費用・人的資源	・見守りカメラおよび検知器を設置・運用する費用の確保	・複数事業者によるワーキングにおいて標準仕様を検討し検知器に反映
合意形成	・プライバシーや個人情報の保護との両立	・住民に対する説明会
その他	・遠でも簡単に使えるウェアラブルやデジタルデバイドの解消	-

4 新技術を活用した事例(加古川市)

見守りタグ検知アプリによる見守り環境の整備

- 加古川市では、スマートフォンのBluetooth機能を活用した、近隣自治体の住民が利用できる見守りタグ検知アプリを開発。近隣自治体は、新たに大規模なハード整備(検知器のメッシュ整備)やルールづくりを行う必要がなく、円滑かつ段階的な実装化が可能。
- アプリはオープン化しているため、他自治体でも取り入れられるように整備されており、サーバーを設置する程度の安価な負担で導入可能。
- 加古川市のBLEタグ検知による見守りモデルでは、複数の事業者のタグを検知できることに加え、公用車、郵便バイク、スマホアプリから検知可能なため、広域な見守りが可能。
- 広域で収集された移動データを基に、災害時の安全確認など今後の見守りサービスの高度化も検討。

図-4 事例の掲載情報のイメージと事例の見方

National Institute for Land and Infrastructure Management

事例の見方③

以降では、都市問題の解決効果や新技術活用の進捗を評価するための評価指標（KPI：Key Performance Indicator）の例を、地方公共団体における設定例を中心に紹介します。

5では、内閣府「スマートシティ施策のKPI設定指針」（令和4年4月18日公開）に掲載されているロジックモデルの考え方を踏まえ、①都市問題の解決に対する評価（アウトカム評価）、②新技術の活用に関する評価（インプット評価）の2つの方向の視点から例示します。

7では、6で紹介した地方公共団体で設定されている定量的評価指標（KPI）の算出方法・データソースを紹介し、また、それらの評価指標について、事業着手前の値、現状値（事業取組時点の値）、目標値を紹介しています。

6では、5の視点に基づく評価指標（KPI）の設定例として、6で紹介した地方公共団体で設定されている評価指標（KPI）を例示します。

上記地方公共団体での実際の指標例以外に考えられる評価指標（KPI）の例を紹介・提案しています。

指標 (KPI)	算出方法・データソース	算定例	現状	目標値
▼実際の指標例（加古川市の場合）				
1 刑法犯認知件数の推移	・兵庫県警察 HP:各種統計	(2021年12月末)	(2024年) 1,433件	1,800件
2 交通人身事致発生件数	・兵庫県警察 HP:各種統計	(2021年12月末)	(2024年) 1,013件	1,050件
3 高齢者に対する支援に対して満足している市民の割合	・市民意識調査	(2021年度)	42.9%	54.0%
4 防災・交通安全対策の推進に対して満足している市民の割合	・市民意識調査	(2021年度)	57.6%	(2024年度) 65.0%
5 かごがわアプリユーザー登録者数（見守り検知）	-	(2021年度)	4,385人	(2022年度) 5,000人

図-4 (続き)

検知器（公用車、郵便車両、スマホアプリ）により対象者の居場所を特定するシステムである。検知器の設置及び別途取り組んでいる見守りカメラの設置により、設置前の平成29年には2,926件であった刑法犯認知件数が、設置4年後の令和3年には1,433件と半減している。

4. おわりに

本事例集は、スマートシティの全国横展開に向け、これから取組を検討しようとする地方公共団体等を支援するため、抱えている都市問題をどのような新技術で解決可能なのか、辞書代わりに検索できる資料として作成、公開した。

今後は、今回の Ver.1.0 では掲載事例数が少なかったが社会的関心が高まりつつある環境分野等の事例の充実、同一の都市問題に対し導入する新技術が異なる事例の追加、スマートシティの取組事例の増加や技術革新等に合わせた内容更新等、随時本事例集の改定を行ってまいりたい。

【補注】

- 1) 『スマートシティ事例集【導入編】』PDFファイル公開 URL (国総研都市計画研究室ホームページ内)
<http://www.nilim.go.jp/lab/jbg/smart/smart.html#smart>
- 2) 国総研記者発表資料「スマートシティ全国76の最新事例をまとめて紹介 ～スマートシティ事例集【導入編】の公開～」
<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/kisya/journal/kisya20221021.pdf>
- 3) 内閣府 (2016)「第5期科学技術基本計画」
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf>
- 4) 内閣府 (2021)「第6期科学技術・イノベーション基本計画」
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/6honbun.pdf>
- 5) スマートシティ官民連携プラットフォーム
<https://www.mlit.go.jp/scpf/index.html>
- 6) 勝又済・熊倉永子・新階寛恭 (2021)「都市問題の解決に向けた新技術導入（スマートシティ化）に関する研究 - 都市問題を抱える地方公共団体と新技術を保有する企業への意向調査 -」
https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalcpj/56/3/56_1413/_pdf/-char/ja