2025年10月28日開催 日立東大ラボ・産学協創フォーラム 「Well-beingスマートシティと東京への展開」

# スマートシティデータガバナンスガイドラインの改定に向けて

東京大学 未来ビジョン研究センター 城山、渡部、西山 日立コンサルティング 美馬

# スマートシティデータガバナンスガイドライン



- スマートシティにおいてICTやデータ活用を先行させるのではなく、「人間中心」の本来の価値を創出できるよう、スマートシティの推進におけるデータガバナンスの考え方をとりまとめ、2023年3月にリリース。
- 策定にあたっては、データガバナンス研究ユニットの有識者だけでなく、三井不動産等、スマートシティに関わる企業、中央省庁、アカデミア、OECD等、外部の有識者との議論を実施。
- 2024年7月にWell-being、生成AI、データ品質等の観点を踏まえて改定。

スマートシティデータガバナンス ガイドライン改定版

2024年7月25日

東京大学未来ビジョン研究センター データガバナンス研究ユニット

渡部俊也(未来ビジョン研究センター 教授)

美馬正司 (株式会社日立コンサルティング ディレクター)

目次
1. 本ガイドラインの趣旨1
1.1. 背景と目的
1.2. 想定読者
2. スマートシティの考え方
2.1. スマートシティとは
2.2. スマートシティの捉え方
2.3. スマートシティの推進組織
3. データガバナンスの考え方5
3.1. Well-Being とサービスが最初5
3.2. データを起点とした捉え方10
3.3. アジャイル・ガバナンス11
3.4. 人間中心のガバナンス 12
3.5. トラストの考え方14
3. 6. DFFT
4. データガバナンスのプロセス17
4.1. スマートシティのプロセスとデータガバナンス17
4. 2. データガバナンスのプロセス
4.3. ステークホルダーの巻き込み19
5. データガバナンスプロセスの解説21
5.1. 事業概要の整理
5. 2. 関係法令等の整理
5.3. リスク分析
5.4. ルールの設計
5.5. 運用・評価

出典: <a href="https://ifi.u-tokyo.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2024/07/report 240313 2">https://ifi.u-tokyo.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2024/07/report 240313 2</a> 40725ver.pdf

# ガイドラインの次期改定に向けた方向



現場の知見のフィードバック

社会環境変化の考慮

参照資料等の更新の反映

# ガイドラインの改定に向けた検討状況



- スマートシティへのインタビュー推進中
  - ✓ 9月12日 日立市 日立製作所協創(交通)
  - ✓ 9月16日 日立市 日立製作所協創(ヘルスケア)
  - ✓ 9月19日 南紀白浜空港
  - ✓ 9月22日 福岡地域戦略推進協議会
  - ✓ 9月29日 柏の葉 (データ連携基盤、ヘルスケア)
  - ✓ 10月1日 柏の葉 (AIカメラ、みんスタ)
  - ✓ 10月6日 日立市 日立製作所協創(エネルギー)
  - ✓ TBD 高輪GW
- 参照資料のアップデート(今後予定)
  - ✓ 内閣府 スマートシティリファレンスアーキテクチャ
  - ✓ 内閣府 データ連携基盤に求められる互換性・安全性・プライバシーに関する事項
  - ✓ 内閣府 データの利活用に当たってPIAをルール・仕組み化する際の検討ポイント
  - ✓ デジタル庁 データガバナンス・ガイドライン
  - ✓ IPA データガバナンス読本

## インタビューから得られた知見



- ✓ 地域によって取組のレベルに違いがあり、低いレベルの段階からデータガバナンスというのは敷居が高く、理解を得られない。
- ✓ スマートシティについては、各ステークホルダー側でデータガバナンスに配慮している場合もある。例えば、データを提供する事業者側では匿名加工や統計化を行い、リスクを十分に低減している。
- ✓ 人的ネットワークの素地のない地域ではスマートシティがうまくいかない可能性が高い。
- ✓ 民間ベースでオプトインで行う取り組みについてはリスクがそれほど高くないと考えられる。
- ✓ ステークホルダーとの調整はやはり重要であり、業界団体も含め丁寧にコミュニケーションをして進めることは重要である。
- ✓ データ連携基盤を起点とすると、スモールスタートが難しく、必要性のないデータ連携を検討する問題がある。
- ✓ スマートシティにおけるサービスについては、民間が提供する場合、当初からビジネスとして成立することは難しいと考えられ、その便益や事業者間の関係性について調整するような組織が必要である。
- ✓ スマートシティの民間サービスは基本的に横展開しないとその地域で閉じる形で収益化することは難しいと想定される。したがって、他の地域で実績のあるものを活用することも選択して検討することが望ましい。その場合、データガバナンスについても一から検討するのではなく、他地域のモデルを活用することが有効と考えられる。
- ✓ データガバナンスにもコストがかかる。という観点が必要かも知れない。
- ✓ ガイドラインが厳格すぎると萎縮や実証実験の障壁となるため、最低限の基準を守りつつも柔軟性を持たせる必要がある。リビングラボ等を行うことで、過剰なデータガバナンスになることを回避することも期待される。
- ✓ リビングラボを行うには、一過性の取組では駄目で、継続性も担保しないと成果は得られない。
- ✓ 企業間の契約に基づく取組、企業の従業員の協力による取組等、リスクの低い取組ではデータガバナンスの負荷を軽減でき、企業間取引等は 横展開も容易である。
- ✓ 相互にメリットがでない、一方的にデータを取得するような仕組みはリスクが高く、データガバナンスの負荷が高まる。

# 有効なデータガバナンス推進のためのエッセンス



#### 規模や段階に応じたデータガバナンスの推進

- データガバナンスは重要ではあるが、スマートシティの規模や段階に応じた検討が不可欠
- スマートシティのサービスの内容やレベルに応じてデータガバナンスの必要性は変化

#### 民間や他地域のノウハウの活用

- 民間サービスを活用して、オプトインで展開するのみであれば、最低限の確認等でも対応可能
- 他地域のノウハウ活用する場合、データガバナンスも流用することを検討。

#### 適切なデータガバナンスの実践

- 扱うデータの種類やサービスの内容、データ連携の有無等で求められるデータガバナンスのレベルも変化
- 過剰なガバナンスにならないように、リビングラボ等を活用し、住民の意向を確認することも有効

#### 人的なネットワークが重要

- マルチステークホルダーでのガバナンスには人の信頼関係の素地が必要
- リビングラボ等が機能するためには、一過性ではなく継続的な人的ネットワークの形成が重要

#### アーキテクチャを考慮したデータガバナンス

- 地域横断の共通するサービスはプラットフォーム化かすることで地域に閉じないガバナンスも必要
- 垂直、水平、両方の観点からの適切なガバナンスが重要

# 規模や段階に応じたデータガバナンス



規模、データ連携の有無、サービス主体等によりデータガバナンスの取組を軽微にすることは可能

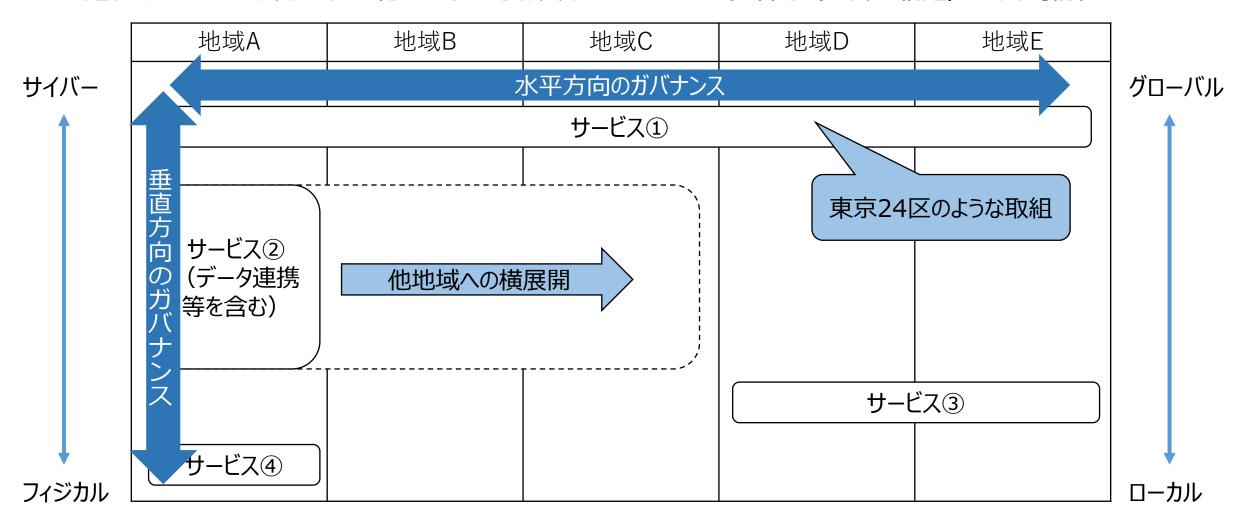
WHICK S SEEDING CONTINUES SOUTH CHERNICS GEORGE									
			初期段階	準備段階	計画	(戦略)	作成段階	実証・実装段階	定着・発展段階
大規模	有	公民連携					計画 マルチステ	(戦略)作成段階だ クホルダーでの検討	
サービス規模・:	―― データ連携 ――――	— サービス提供主体 ——▼[						民間ノウハ	ウと活用した
小 規 模	無	民 主 体							ナンスも可能

※大規模、中規模でも他の地域で実績のある仕組みを活用する場合は、そのデータガバナンスモデルを活用することで効果的な対応が可能

# アーキテクチャを考慮したデータガバナンス



- ガイドラインでは垂直方向(地域単位)でのガバナンスについて示しているが、サービスの特性を踏まえ、水平方向でのガバ ナンス(サービス単位で地域をまたがった共通ルールによるガバナンス)も考慮が必要
- 共通したサービスのプラットフォーム化により担い手が異なり、ガバナンスも多層的(レイヤー構造)になる可能性



# スマートシティの戦略的推進に向けたポイント



- 仲介組織の重要性
  - ✓ ベンチャーと大企業の間の取引等、難しい側面をモデレートする主体が必要
  - ✓ ライバル事業者間の協業等を実現できる場合も有
- ステークホルダーマネジメント
  - ✓ ステークホルダー等を整理して対応することは不可欠
  - ✓ 医師会に配慮して、時間外にオンライン診療を展開する等、利害調整を実施することも重要
  - ✓ 人的ネットワークを有する人を担当としてアサインすることで効果的な推進
- 初期設定の慎重な検討
  - ✓ データ連携基盤を所与として検討すると過剰な内容になり、データガバナンスが高負荷。必要性を踏まえた検討が不可欠
  - ✓ すべてをゼロベースで検討するのではなく、他の地域のノウハウを活用できないか検討

## 















2024 年 10 月 9 日 報道関係者各位

> 神戸市 株式会社キッズライン 株式会社ギックス BIPROGY 株式会社 三井不動産株式会社 一般社団法人 UDCK タウンマネジメント

#### 神戸市が都市OSを共同利用により初期費用なく迅速に導入 都市OS導入のモデルケースとして費用対効果を検証する

#### 本リリースのポイント

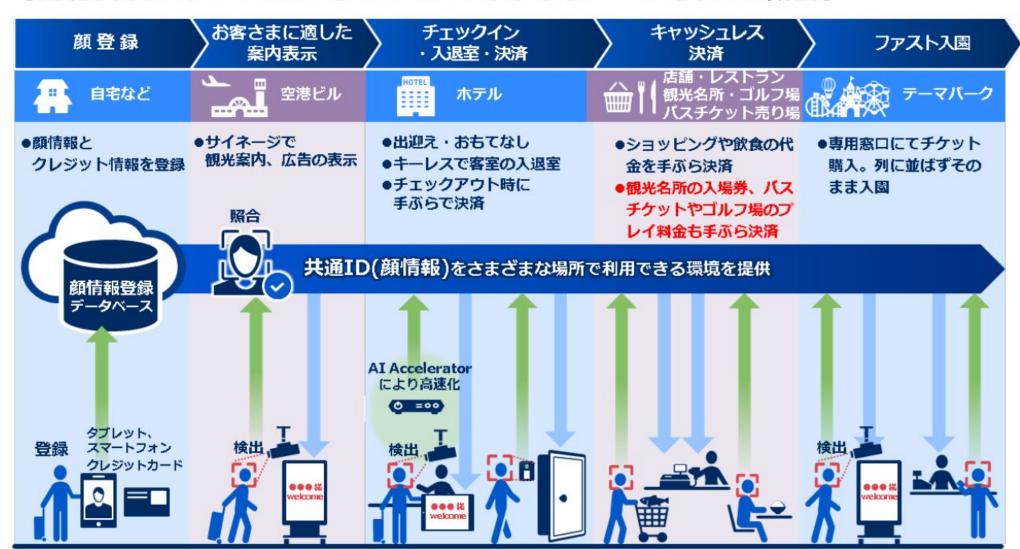
- 神戸市は、柏の葉スマートシティ(千葉県柏市)で生まれた、住民の暮らしをより健康的でスマートにする都市 OS「スマートライフパス」、「Dot to Dot」を導入。
- 柏市と都市 0S を共同利用することで、「初期費用負担がなく」、「導入後迅速にサービスを利用する」ことが可能に、都市 0S はデータ連携の仕組みを含み拡張性が高いことが特徴

出典: https://www.biprogy.com/pdf/news/nr\_241009\_2.pdf

## (参考) 南紀白浜では民間主体でオプトインで顔認証の実証事業 データガバナンスは民間主体



#### 【南紀白浜エリアにおける IoT おもてなしサービス実証の概要】



出典:南紀白浜空港資料

# (参考) 南紀白浜では先進空港のノウハウを横展開 (プラットフォーム 化の可能性)



### AI手荷物検査



スマホを活用した点検台帳



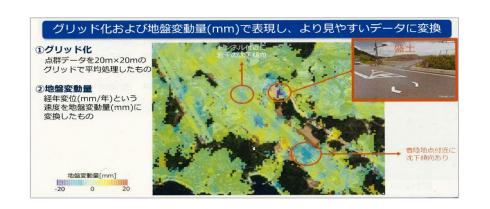
# IoT先進空港

## ドローン点検



## ドラレコ点検





## (参考)福岡市は屋台データをオープンデータとして公開し、LINEが サービス化





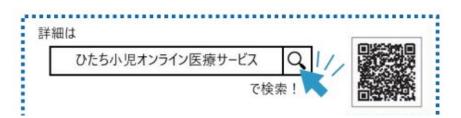
出典:福岡市 『屋台DX』が進化!~屋台公式LINEアカウントがますます便利に~



## ひたち小児オンライン医療サービス



「**ひたち小児オンライン医療サービス**」は、スマートフォン・パソコンなどで オンライン医療アプリ「LEBER」を利用し、**チャットでの医療相談**(無料)や **オンライン診療**(実質無料)を受けることができるサービスです





出典:日立市のサイト