

# 東京都Society5.0構想と RegTech/SupTechの推進

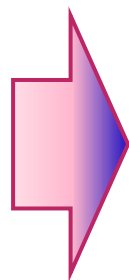
2019年7月

フューチャー経済・金融研究所長

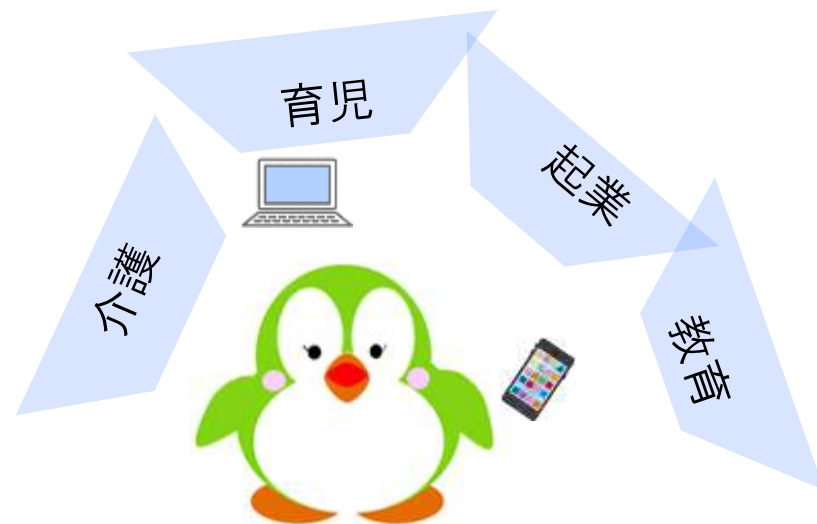
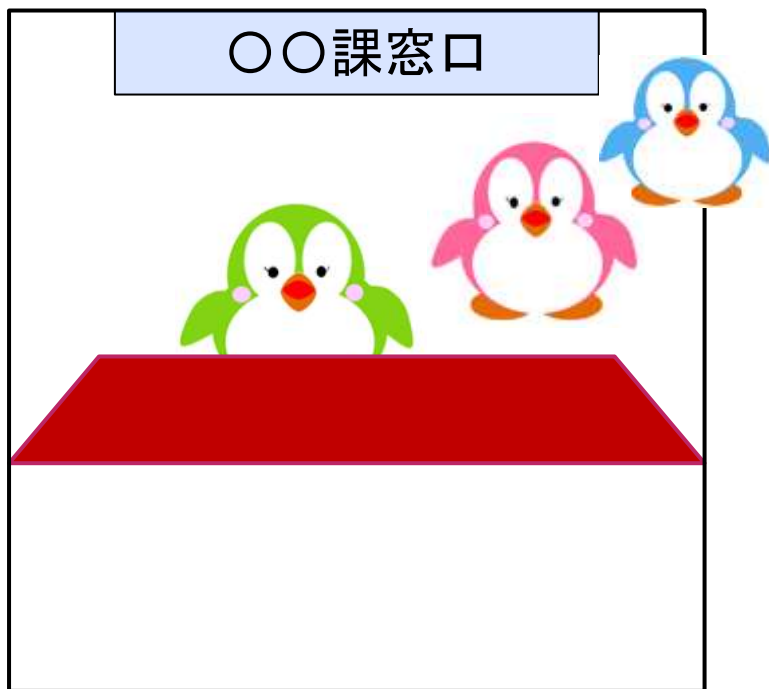
山岡 浩巳

# デジタル時代の行政

- 人々が役所に  
(物理的に)  
やって来る。



- 人々が行政サービスを、  
求める時、直ちにやって  
きてサポートする。



# 世界でもスマート・シティやeガバメントの様々な取り組み

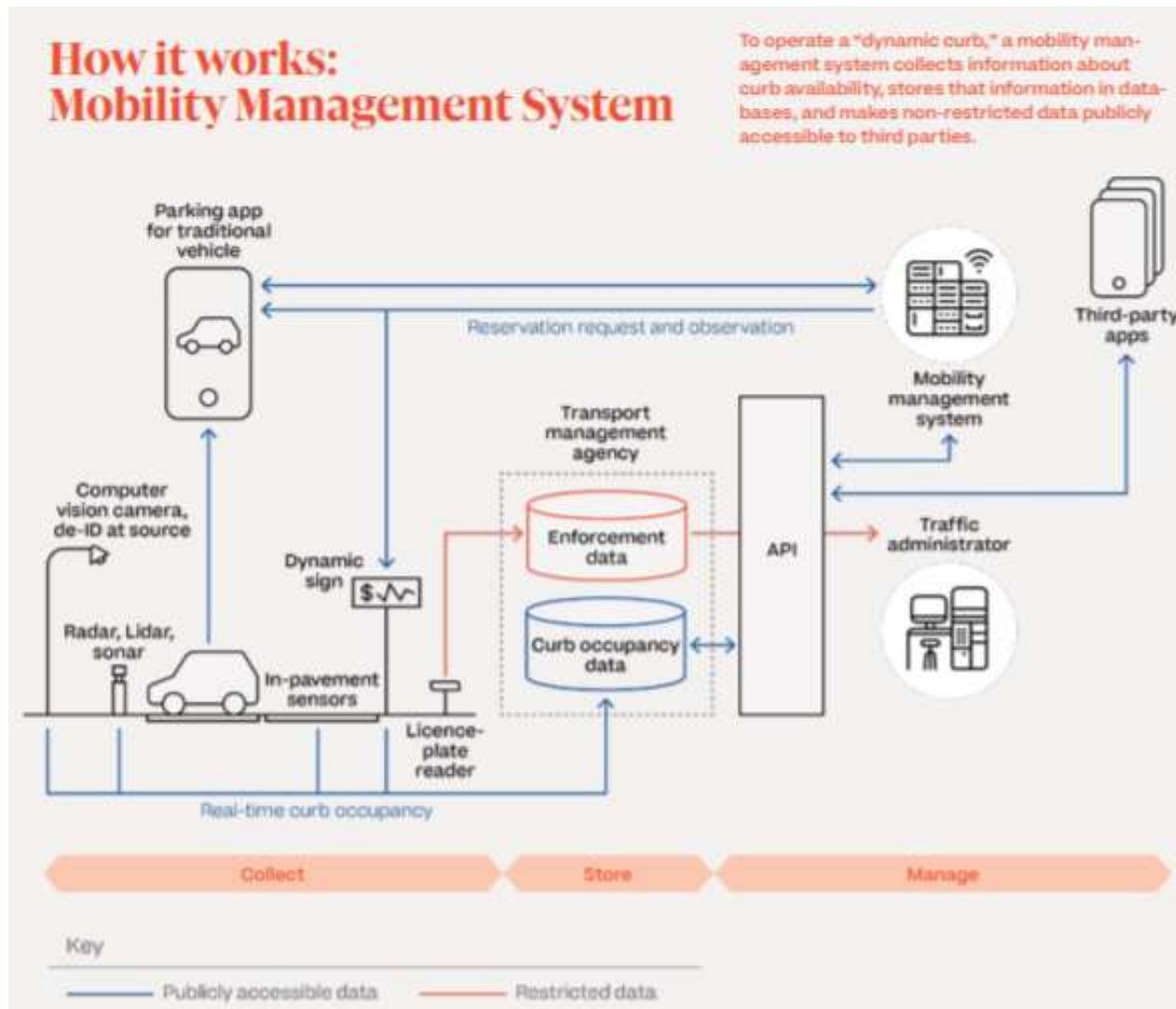
- 従来から話題を集めているエストニア等に加え、最近では、Google (Alphabet)傘下の“Sidewalk Lab”が6月下旬、カナダ・トロントに関する報告書 (MIDP) を公表。
- MIDP報告書は大部にわたるが、以下の発想は一貫している。
  - ・ 「安全で、住みよい、暮らしやすい街」のために情報技術を使っていく。
    - Diversity, equity, inclusionを、ハイテクを使って推進。
  - ・ データを標準化し、共有する一方、プライバシーは守る。
    - 誰もが共有できるデータベースを構築するとともにAPIをオープン化し、「データを使ってどのようなサービスを提供するか」を、民間が競って考える。
  - ・ データを都市生活の質の向上のために活用していく。

(例) 交通の流れ、騒音、大気汚染、エネルギー使用量、ゴミの排出量などのデータを常時収集。

# MIDPの具体的提案例 —交通、エネルギー、環境など

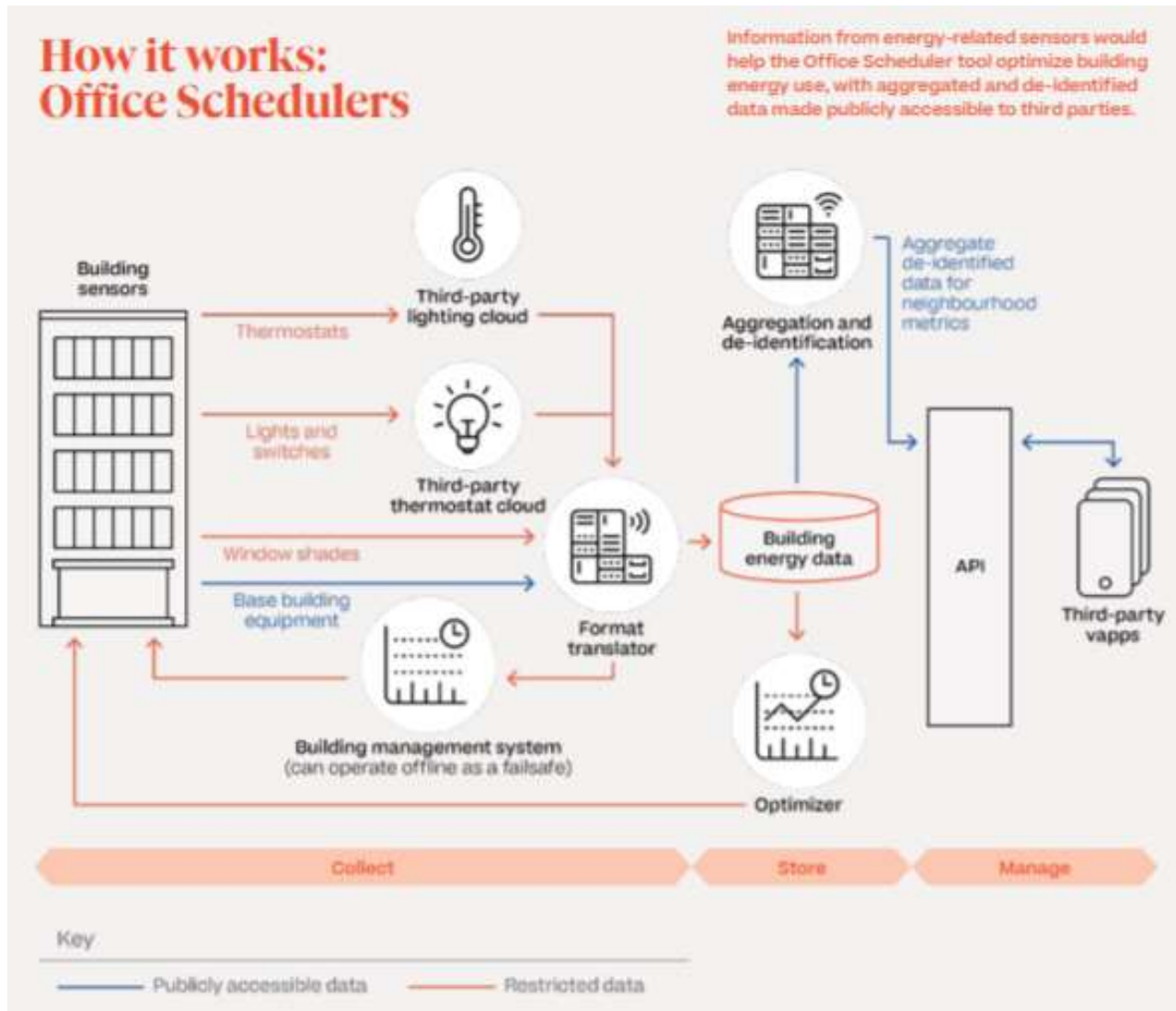
- 収集するデータのフォーマットを全て揃える。
  - 従来はフォーマットがバラバラであったことが、活用を難しくしていた。
- 必要最小限の個人情報の提供で取引ができるツールの提供（プライバシー保護）。
- 交通データを活用し、都市交通の混雑を緩和し利便性を向上。
  - （例）各種交通の混雑状況や事故情報を適宜アップデートするアプリ等を通じて、最も速いルートを提示。さらに、可変プライシングも。
  - 深夜には、路面電車が速く走れるよう信号を調節。
  - 駐車場にカメラを設置し、駐車料金の支払が自動的に完了。
  - 戸口まで荷物を届けられる自動ロボットの開発。デリバリー用地下通路の敷設。
- エネルギー消費データを活用し可変プライシングを実現。
  - さらに、電力需要の低い時に食洗機を動かす等、エネルギーの使用を最適化。
- 大気の汚染状況など、環境データを早期に発出。
  - ゴミの処理プロセスのフォロー。

# (例) 交通の効率化



(資料) Sidewalk Lab's Proposal: Master Innovation and Development Plan(2019年6月)

# (例) オフィスでのエネルギーの効率的な使用



(資料) Sidewalk Lab's Proposal: Master Innovation and Development Plan(2019年6月)



# エストニアのe-Governance



## e-governance

Did you know that 99% of public services are available to citizens as e-services?



## mobility services

Did you know that self-driven vehicles have been allowed to drive on public roads in Estonia since 2017?



## business and finance

Did you know that you can establish a company in Estonia just in 18 minutes?

## e-governance

Estonia is probably the only country in the world where 99% of the public services are available online 24/7. E-services are only impossible for marriages, divorces and real-estate transactions — you still have to get out of the house for those.

Thanks to a safe, convenient and flexible digital ecosystem, Estonia has reached an unprecedented level of transparency in governance and built broad trust in its digital society. As a result, Estonia saves over 1407 years of working time annually and has become a hassle-free environment for business and entrepreneurship.

(資料) ”e-Estonia”ウェブサイトより抜粋

# RegTech/SupTechとは？

- 規制 (Regulation) や監督 (Supervision) に新しい情報技術を応用していくこと。

- ・ 人々や企業の届出・報告の負担やコンプライアンスコストを引き下げる。
- ・ 人々や企業と行政がデータを共有し、政策の透明性・効率性を高める。
- ・ 行政は入手したデータを政策の企画立案に活かしていく。
  - そのためには、収集したデータが、各種の分析や政策の企画立案に活かせるフォーマットとなっていることが望ましい。
- ・ 人々企業と行政との対話を通じて、政策をより良いものとし、行政サービスを不断に向上させていく。



# RegTech / SupTechのためのテクノロジー

## ● データ共有基盤

— リアルタイムでのデータ共有、データを有効に活用できるフォーマットなども重要。

## ● 暗号技術、データアクセス制御、生体認証

— 個別データにアクセスできる主体を限定するなど。

## ● クラウド

— クラウド利用に当たっては、関係者のコンセンサス形成やデータ保護技術も重要。

## ● AI/ディープラーニング

— アノマリーの早期発見等（例：水道データを基に体調の悪化した独居老人を発見）。

## ● OCR（AI-OCR等）

— 残存している紙ベースのデータをデジタル・データ化する上で有益。

## ● ブロックチェーン・分散型台帳技術（DLT）

— 「当局もノードに加わることで、データを自動的に共有」といったアイデア。

# RegTech/SupTechと東京

- 都として、不要な規制（条例・規則など）を撤廃し、時代遅れとなった規制の内容を常に見直していくことは当然。
- 一方で、都民の生活や安全を守るために必要な規制（条例・規則など）については、これに伴う報告や届出、コンプライアンスに伴うコストを、情報技術も活用し、極力低くしていく。
- 規制の必要性や内容の適切性を継続的に把握・評価し、政策を不断に改善していくためにも、RegTech/SupTechを活用。
- 高齢化が進む中、「行政の窓口に来ること自体困難な都民」への対応も、これまで以上に真剣に考えていく必要がある。
- これらを通じて、都市としての国際競争力も高めていく。

# 求められる方策

■行政のデジタル化を進める上では、行政自体の進め方も、デジタル時代に適合したものに**変革していく必要**。

➤「データ」と「対話」が一段と重要に。

## • 行政文書・規制関連文書をデジタル・フレンドリーに

- 行政文書や規制関連のドキュメントを、共通の規格でmachine-readableなものとし、デジタルベースでの共有を進める。
- 紙を経由せずに、企業や人々が行政文書や規制関連文書にアクセスし、活用できることが大事。

## • 各種報告書類のオンライン・デジタル媒体での受入れ

- 「紙ベースでの提出しかできない」といったものは、極力減らしていく。
- 「本人確認」などには、生体認証やAI技術を積極的に応用していく。

# 求められる方策（続）

- 本人確認手続等における生体認証の活用

- 「印鑑」や「印章」が求められる提出書類については、その必要性を不断に精査。  
（例：生体認証を活用できれば、印鑑を紛失するリスクを心配せずに済む）。

- データセキュリティや匿名性の確保

- データの共有は、セキュリティや匿名性が確保されるとの人々の信頼があつてこそ。
- そのためにも、暗号技術等を適切に使っていくことが求められる。

- 企業や人々の行動の中に、コンプライアンスを負担なく組み込む

- （例）「このアプリ通りにやればゴミ出し違反にならない」等。

- 人に優しいデジタル・ガバメント

- 「デジタル疎外」を防ぐ取組み（例：デジタル媒体をお年寄りも使えるよう支援）。