

# 「稼ぐ力」の強化に向けた 「『Society 5.0』社会実装 モデルのあり方検討会」

事務局資料

2019/05/09

# 議事 1

## 本検討会における論点

### Why?

なぜ東京都がSociety5.0の  
社会実装に取り組むべきか

- ✓ 都が「Society5.0」の社会実装に取り組む  
必要性・意義

### What?

社会実装に向けて  
都として何をなすべきか

- ✓ 社会実装の方向性
- ✓ 今後都が取り組むべき施策

### How?

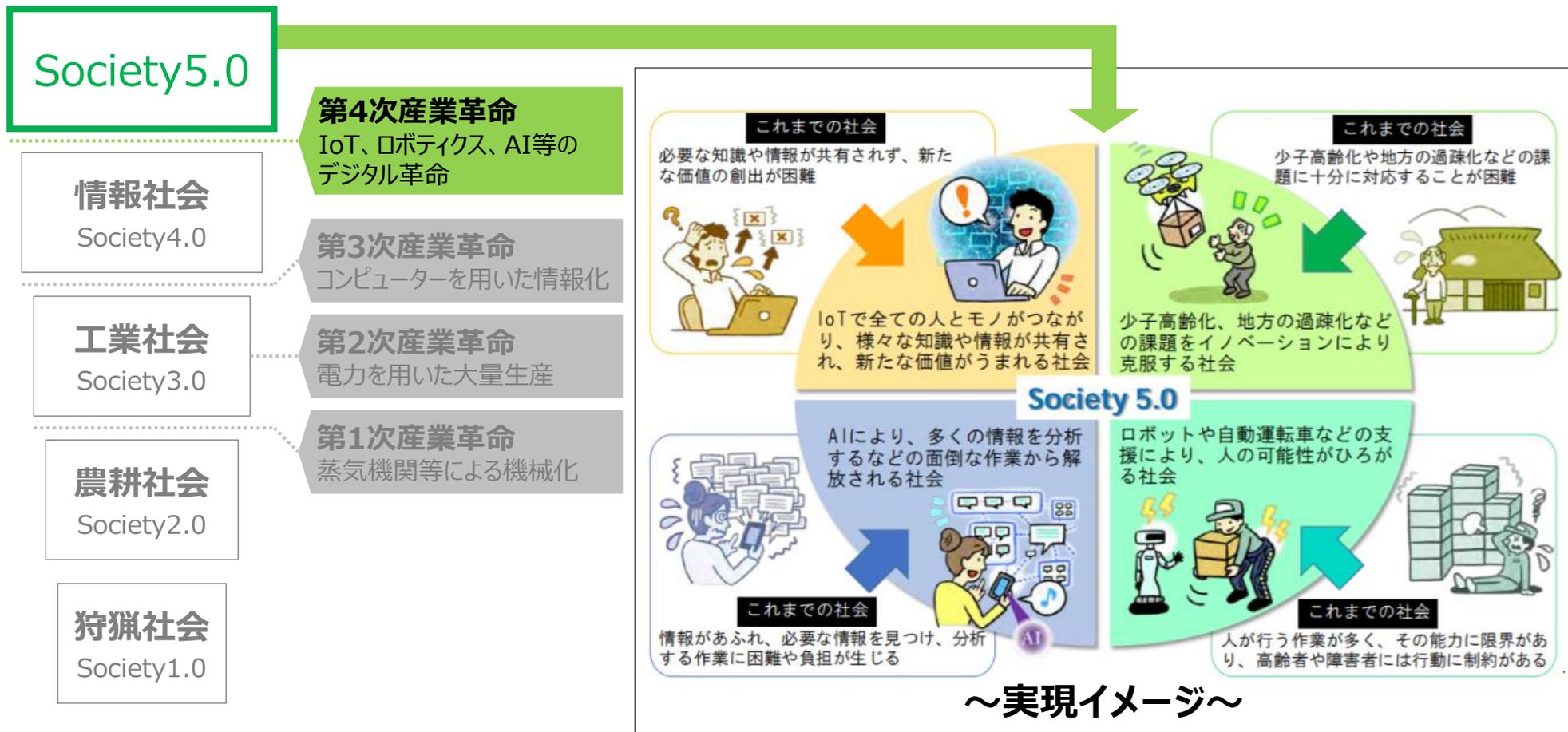
どのように社会実装に  
取り組むべきか

- ✓ モデル選定
- ✓ 短期・中期のロードマップ

# 議事 1 (1) 都が「Society5.0」の社会実装に取り組む必要性・意義

(参考) Society5.0とは

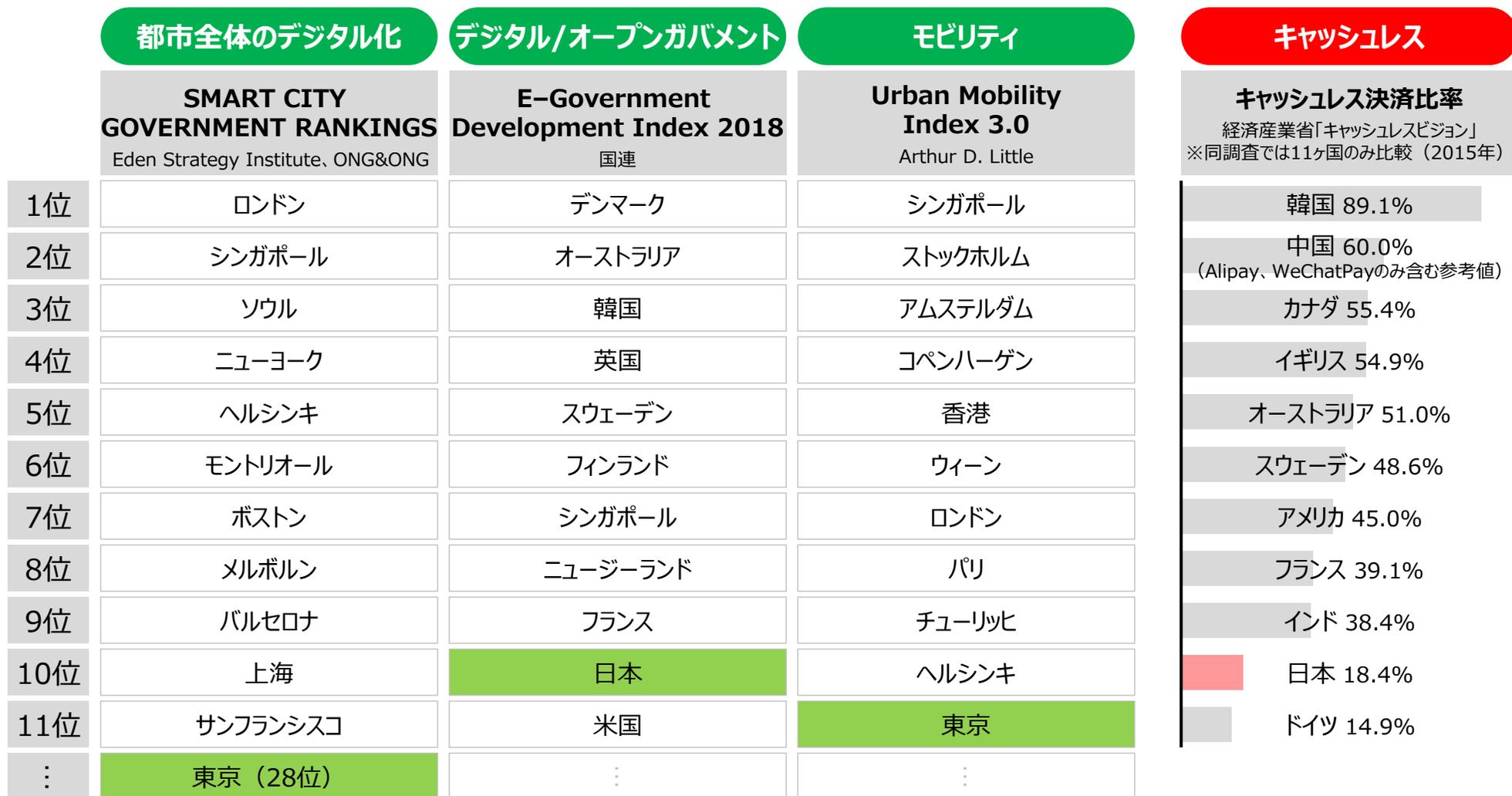
Society5.0とは、ビッグデータやA Iなどの先端技術を活用し、経済発展と社会的課題の解決を両立する新たな社会として、国が目指すべき未来社会の姿として提唱。



# 議事 1 (1) 都が「Society5.0」の社会実装に取り組む必要性・意義

(参考) Society5.0実現に向けた東京都の立ち位置

日本・東京は、デジタル化の進展において、都市全体、デジタル/オープンガバメント、モビリティ、キャッシュレス等で遅れが見られる。



# 議事1 (2) 社会実装の方向性、(3) 今後都が取り組むべき施策

## 「未来投資戦略2018」におけるSociety5.0重点分野とフラッグシッププロジェクト

### ■ 次世代モビリティ・システムの構築

- ◇ 無人自動運転による移動サービスの実現(2020年)  
(実証の本格化：運行事業者との連携、オリパコに向けたインフラ整備等)
- ◇ 「自動運転に係る制度整備大綱」に基づく必要な法制度整備の早急な実施
- ◇ まちづくりと公共交通の連携、新たなモビリティサービスのモデル都市・地域構築

### ■ 次世代ヘルスケア・システムの構築

- ◇ 個人の健診・診療・投薬情報を、医療機関等の間で共有するための工程表策定
- ◇ 「認知症の人にやさしい」新製品・サービスを生み出す実証フィールドの整備
- ◇ 服薬指導を含めた「オンラインでの医療」全体の充実に向けた所要の制度的対応

### ■ エネルギー転換・脱炭素化に向けたイノベーション

- ◇ 2050年を見据えたエネルギー制御、蓄電、水素利用等の技術開発、我が国技術・製品の国際展開

### ■ FinTech/キャッシュレス化

- ◇ 金融・商取引関連法制の機能別・横断的な法制への見直し
- ◇ QRコードにかかるルール整備等

### ■ デジタル・ガバメントの推進

- ◇ デジタルファースト一括法案の提出
- ◇ ワンストップ化・ワンスオンリー化の推進
  - 個人向け：介護、引越、死亡・相続 等
  - 法人向け：法人設立手続、社会保険・税手続 等
- ◇ 一元的なプロジェクト管理に向けた推進体制の強化  
(情報システム関係予算に府省横断的視点を反映等)

### ■ 次世代インフラ・メンテナンス・システム/PPP・PFI手法の導入加速

- ◇ 建設から維持管理のプロセス全体の3次元データ化
- ◇ 要求水準(性能、コスト等)を国が明示するオープンイノベーションの積極活用
- ◇ PPP・PFIの重点分野における取組強化

### ■ 農林水産業のスマート化

- ◇ 農林水産業のあらゆる現場でAI・ロボット等の社会実装推進  
(AIによる熟練者ノウハウの伝承、無人化・省人化)

### ■ まちづくりと公共交通・ICT活用等の連携によるスマートシティ

- ◇ 「コンパクト・プラス・ネットワーク」加速、モデル都市構築

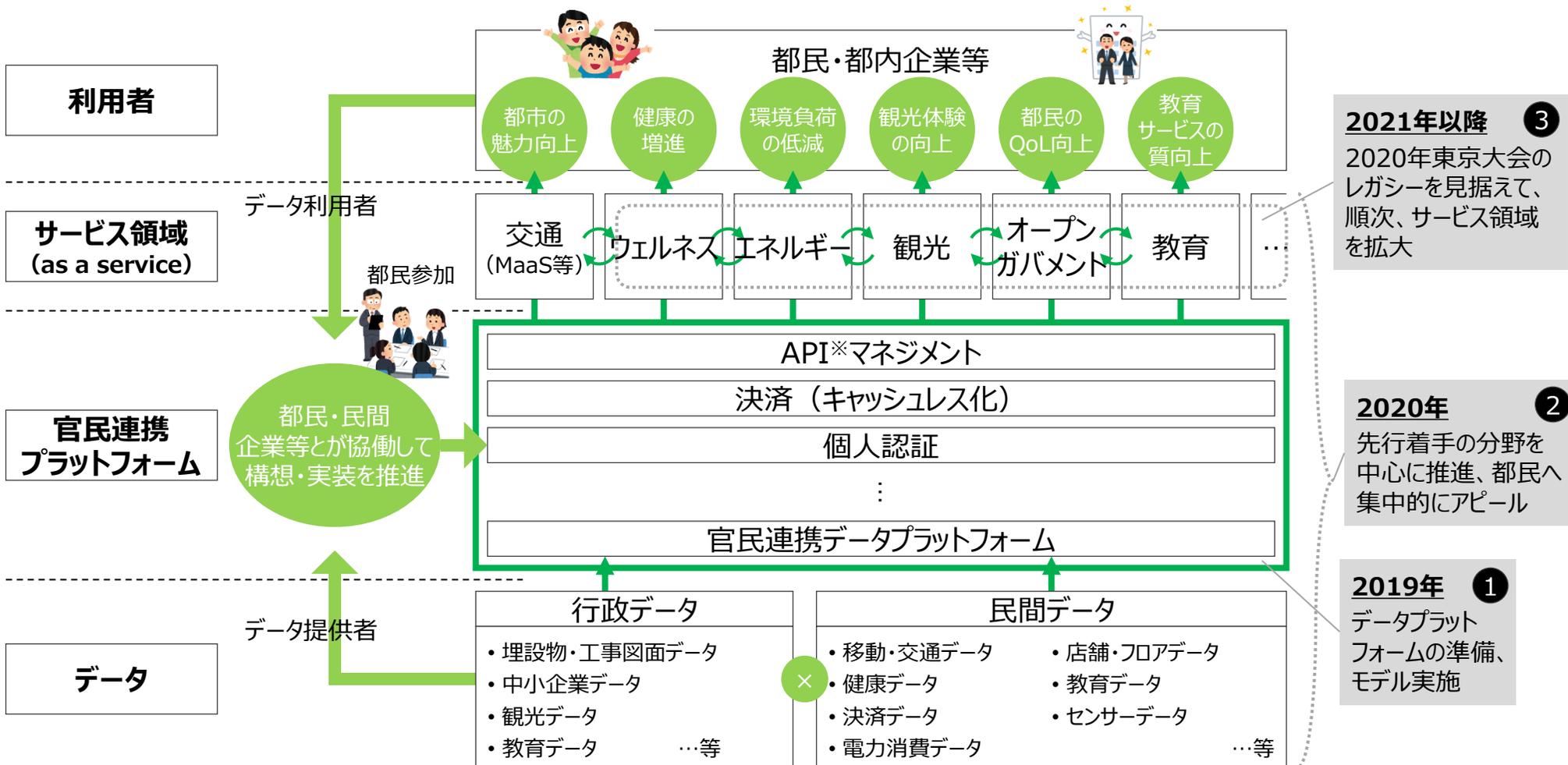
### ■ 中小・小規模事業者の生産性革命の更なる強化

- ◇ IT・ロボット導入の強力な推進
- ◇ 経営者保証ガイドラインの一層の浸透・定着

# 議事 1 (2) 社会実装の方向性、(3) 今後都が取り組むべき施策

## 東京都版Society5.0のイメージ (案)

様々なデータソースが集約される官民連携プラットフォームを構築し、それらを都民・民間企業が自由に活用することで、MaaS、キャッシュレス、オープンガバメント等を通じた、Society5.0を実現。



※API (アプリケーションプログラミングインターフェイス) :あるコンピュータプログラム (ソフトウェア) の機能や管理するデータなどを、外部の他のプログラムから呼び出して利用するためのインターフェイス

# 議事 1 (2) 社会実装の方向性、(3) 今後都が取り組むべき施策

## 先行実施案 (1/2)

### 都民・企業等からの要請

- ✓ 消費者から見ると、キャッシュレスによる利便性の向上、安全・安心に期待
- ✓ 特に、近年急増する訪日外国人観光客からの強い要請
- ✓ サービス業労働力不足が課題になる中、キャッシュレス化は業務効率化に大きく貢献
- ✓ キャッシュレス化により消費データが蓄積することで、新たなビジネス機会の創出や事業の収益性改善に繋がる

### キャッシュレス化



### 東京都にとっての意義

都民・民間からの要請に応えると同時に、ワンストップ、24時間オープン「東京都」の実現にも、キャッシュレス化がカギ

### 海外諸都市との競争

- ✓ 先進国では、キャッシュレス化のための政策的取組が加速
- ✓ 既に、決済の大半がキャッシュレス化した国も出現
  - 例)  
韓国では約90%、  
中国では約60%
- ✓ 日本はキャッシュレス決済比率が低く(18.4%)、現金による決済が主

出典：経済産業省「キャッシュレス・ビジョン」より  
(値は2015年のもの)

# 議事1 (2) 社会実装の方向性、(3) 今後都が取り組むべき施策

## 先行実施案 (2/2)

### 都民・企業等からの要請

- ✓ 日本の都市内交通インフラは世界的にも高い評価
- ✓ 一方で、東京は交通渋滞や電車・地下鉄の混雑、自動車交通による環境負荷増大等が大きな課題
- ✓ 今後、高齢化により都内においても、移動弱者の問題が顕在化する恐れ
- ✓ 都市交通全体を最適化することで、これらの課題解消に取り組むことが急務

### MaaS



### 東京都にとっての意義

都民・民間からの要請に応えるとともに、都の関連機関が提供する交通サービスの高度化を実現

### 海外諸都市との競争

- ✓ 海外の先進都市では、様々な交通モードを巻き込んだ、都市単位のMaaSが実現
  - 例)  
フィンランド ヘルシンキ、  
米国 ロサンゼルス、  
ドイツ国内の様々な都市 等
- ✓ 一方で、日本、東京では各民間企業が個社またはコンソーシアムを通じて、個別に実証実験等に取り組んでいる状況

これら2分野の他、どのような分野に取り組むべきか

## 議事 2 官民連携データプラットフォーム構築に向けた都の調査・検討例の報告

### 官民連携によるデータプラットフォーム構築に関する調査・検討

- ✓ 民間企業や行政に分散する多種多様なデータを、活用の目的に応じて、組織の枠を超えて、安全に連携・共有・提供することで、新たなビジネスチャンスを生む仕組みを構築するための調査を実施



例として、  
**ビッグデータ分析のモデル4つを報告**

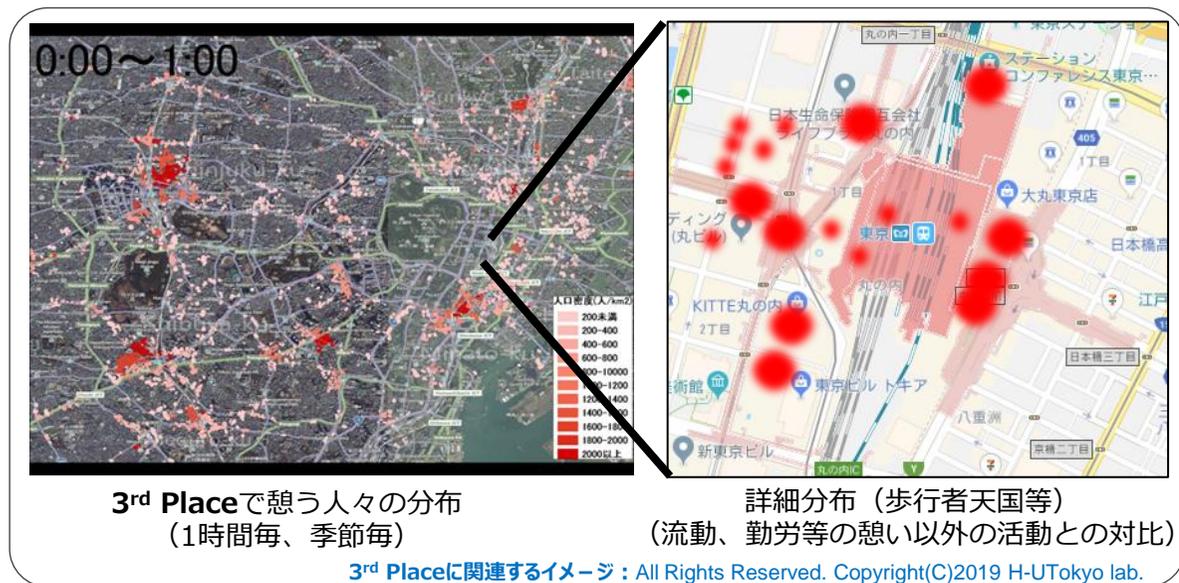
# 議事2 官民連携データプラットフォーム構築に向けた都の調査・検討例の報告

## モデル例1 Co-Creation（新たな価値共創）for ダイバーシティ

- 都民の憩い・リフレッシュ・創造と言った、QoLに寄与するポイントをデータから読み取る  
↓
- 公園、美術館・博物館、図書館など都のアセットと、  
カフェ、本屋などの「バイオフィリックデザイン」施設をコアとした行動特性などを分析  
↓
- 都民のQoL向上ポイントと、経済活性化ポイントを融合する、新サービス創出などに活用することを目指す

「人」と「人」とを繋ぐ、タッチポイントを見出しつつ、  
経済活性化への波及、ヘルスケア分野（健康増進）への関連性にも寄与できる特性を見出す

### 例) 3rd Placeをコアとした行動分析



3rd Placeの利用について  
現状を定量的に明らかにする。  
(季節毎、特に花見、寒い時期、暑い時期)



周辺カフェ等での休憩等  
の経済効果を推定する。

3rd Placeで休憩する人々の活動パターンを、  
年齢・性別等の区分を明らかにし、サードプレイスが  
もたらすQoL（生活の質）の向上や健康リスク低減効果を見える化する。

3rd Placeに関連するデータから見えて  
くる特性、傾向・予測を立ててみる。



官民連携による3rd Placeの更なる活用企画の  
ポイントを整理する。

# 議事2 官民連携データプラットフォーム構築に向けた都の調査・検討例の報告

## モデル例2 Urban Design for「働き方改革」

- 「働き方改革」をデータ駆動型（総合的、多角的にデータを分析）にて推し進める



- 交通、天候、社会トレンド、経済などのデータを分析しつつ、都民の「想い」「感じ方」と言った、インサイト（内に秘めたる思い）を優しく把握



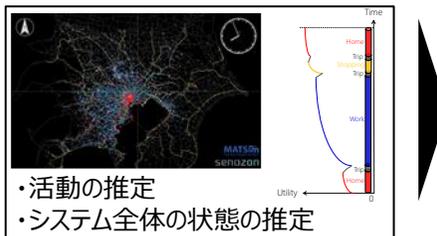
- その効果を更にデータ分析することで、政策効果の把握が行え、事業の持続性を捉えることを目指す  
社会、地域、組織、都民とあらゆる立場に恩恵を出すことを目指す

### 例) 時差Bizの実情と行動因果関係分析

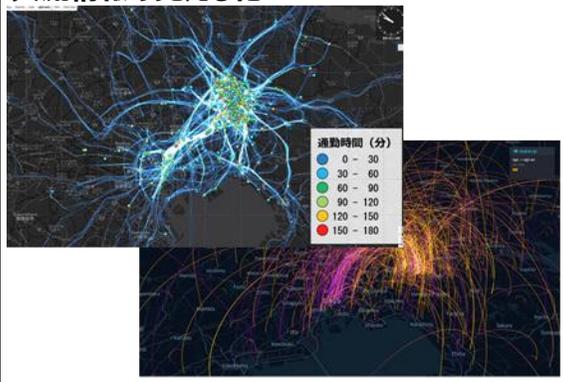
#### 人移動/交通/地点データ



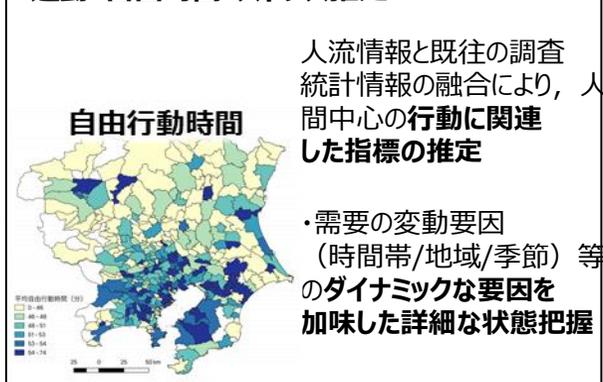
#### 都市交通・活動シミュレーション



#### 人流情報の見える化



#### 通勤・自由時間・ストレス推定



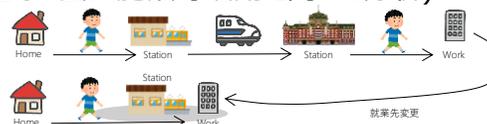
#### 行動とシステムのインタラクション推定

- ・混雑の見える化
- ・現状と施策シナリオの比較
- ・行動変化推定/QoL改善評価

#### 時差Biz効果測定・提案



#### サテライトオフィス等の施策目標提案 (空き家・公共施設等活用に向けた分析)



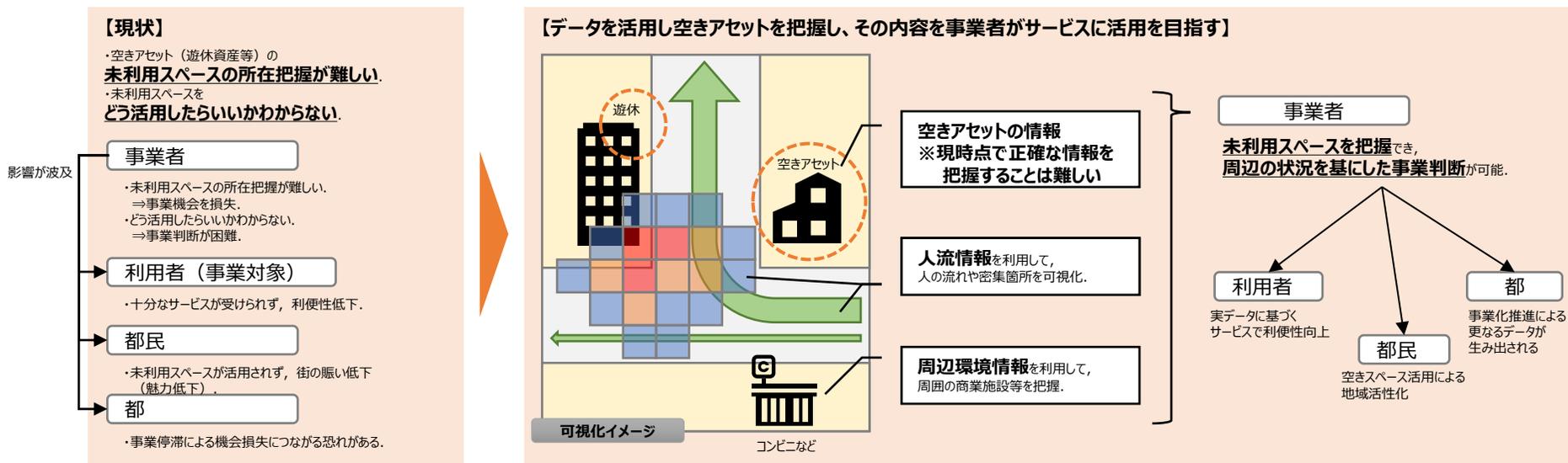
# 議事2 官民連携データプラットフォーム構築に向けた都の調査・検討例の報告

## モデル例3 Customer-Journey (稼ぐ力) Support by the Tokyo Metropolitan Government

- 各企業のペインポイント（悩みの種）をデータから分析（洗い出し）・把握  
↓
- 個社で対応が難しい、鮮度の高い、業種・業態にマッチした情報を提供することを目指す（該当のビッグデータを多角的に分析）  
↓
- その効果を更にデータ分析することで、投資対効果を可視化し、更なる循環（エコシステム）を目指す

中小企業、スタートアップの顧客（事業者、コンシューマー）のサクセスストーリーを間接的に支援

### 例) 空きアセット（遊休資産等）をデータから把握し、事業に役立てるモデル検証



## 議事2 官民連携データプラットフォーム構築に向けた都の調査・検討例の報告

### モデル例4 Connecting Business (稼ぐ力をさらに繋げる)

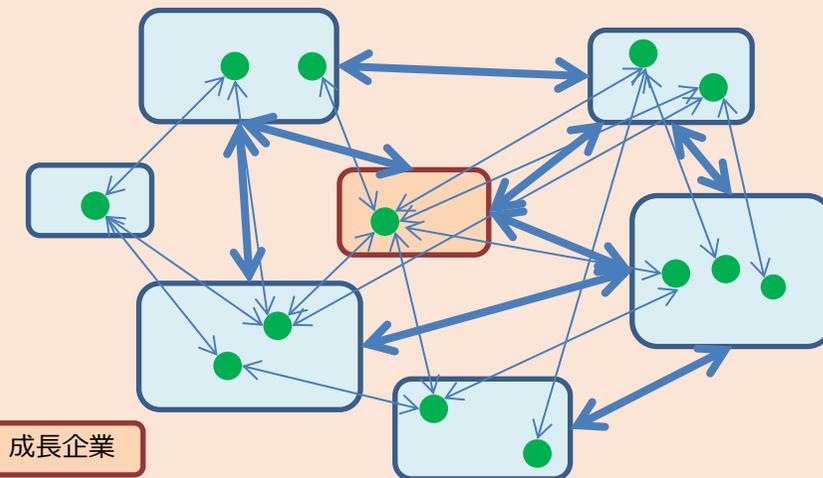
- スタートアップ・中小企業の現状をデータから多角的に捉える（事業内容、地域情報など）  
↓
- 成長企業の特徴抽出、成長要因を分析し、次なる流れを予測することを目指す  
↓
- 分析結果を活用し、取引先・投資先の拡大、更なる成長に寄与するエコシステムの形成を目指す  
スタートアップ・中小企業のビジネスチャンス拡大、起業しやすい都市づくりを目指す

#### 例) 企業間の繋がり (ヒト・モノ・カネ) を可視化し、成長要因を分析

- ・ スタートアップ・中小企業の現状を定量的に明らかにする（地域経済への貢献度、稼ぐ力の見える化等）
- ・ 成長企業の特長抽出・成長要因の分析（地理的要因、企業・起業家間の繋がり等）

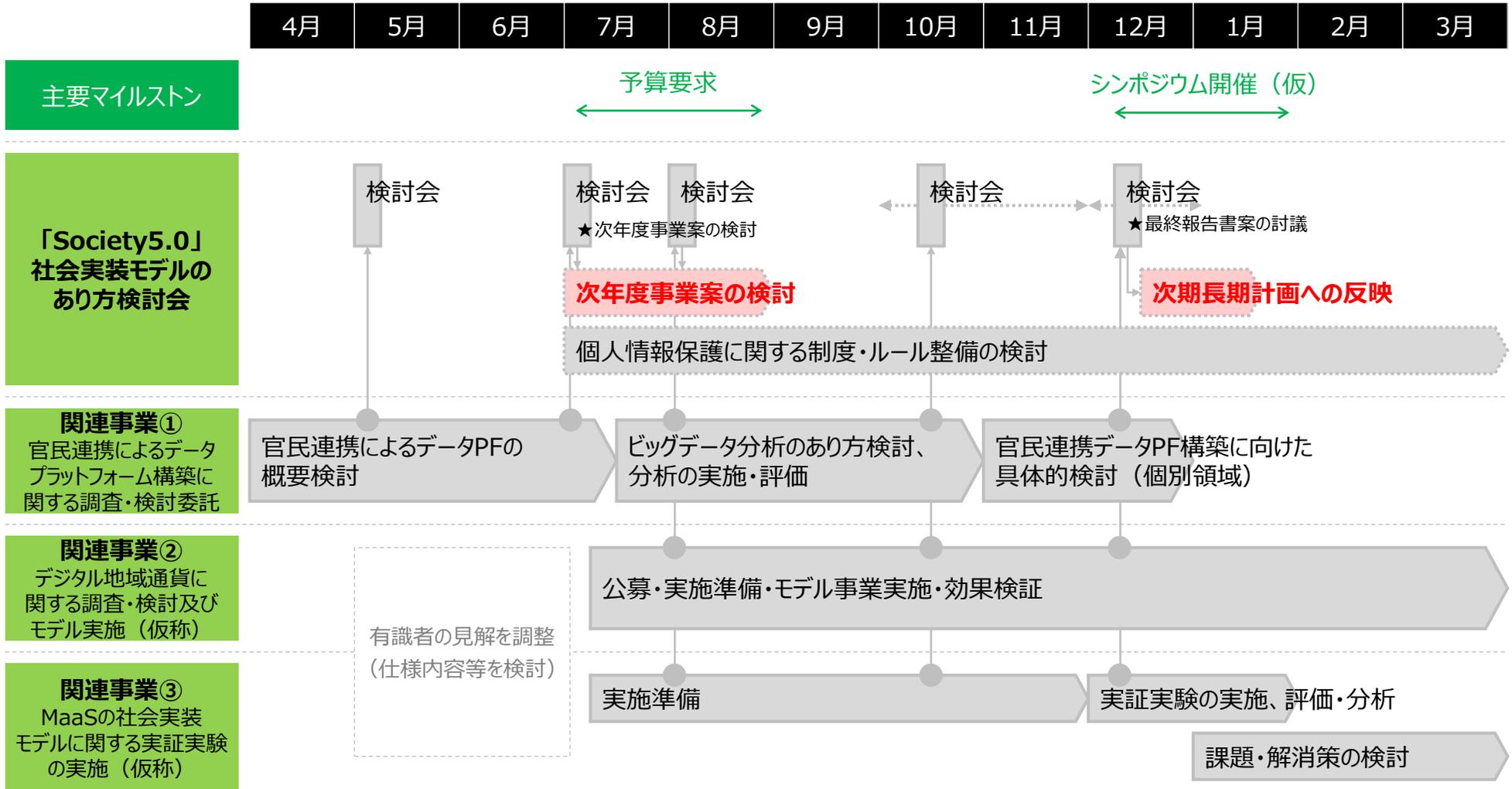


企業・起業家間のネットワークイメージ



# 今後の進め方

## 実施スケジュール（案）



# 今後の進め方

## 今後検討を要する事項（①データのガバナンス）

データのガバナンスを巡っては、「個人情報保護法」、「東京都個人情報の保護に関する条例」等を踏まえたルール整備の検討が必要

### 個人情報保護法の改正を巡る動向

個人情報保護委員会は2020年の改正に控えた個人情報保護法の間接整理を公表の上、2019年5月27日まで意見募集を実施

報道によれば、「柱に据えたのは、望まない自分の個人情報を企業に『使わせない権利』の導入」

#### 「個人情報保護法 いわゆる3年ごと見直しに係る検討の中間整理」

個人情報保護委員会（2019/4/25）

（総論サマリ）

- ✓ 「個人の権利利益を保護」するために必要十分な措置を整備することに配慮
- ✓ 保護と利用のバランスをとることの必要性は、引き続き、重要
- ✓ 国際的な制度調和や連携に配慮しながら制度を見直す
- ✓ 個人情報を扱うビジネスの国境を越えたサプライチェーンの複雑化などにより、個人が直面するリスクも変化しており、これに対応しえる制度への見直しが必要

### 個人情報保護の議論を巡る背景

#### 個人情報の活用に対する国民の意識

- 2014年7月、株式会社ベネッセコーポレーションでの個人情報流出を機に、日本でも個人情報保護の機運が高まった
  - システム開発・運用を担うグループ会社の業務委託先の社員が情報を流出
  - 2か月後に公開された「個人情報漏えい事故調査委員会による調査結果」によれば、同一人物の重複を除き約3,504万件が漏洩の被害にあった

#### 海外政府による積極的なルール整備

- 海外では個人情報保護に関する制度・ルール整備が加速
  - 2018年5月にGDPRが施行された欧州で個人情報保護の制度整備が先行
  - 各国でもルール強化、巨大ITプラットフォームへの取締りの議論が進む
- 並行して、データの権利を個人が持つものと見直す動きも活発
  - 代表例として、米Blue Button、英midata等の取組が目される

# 今後の進め方

## 今後検討を要する事項

(②都民からのアイデア | ③官民連携データプラットフォーム 運営組織の形態)

具体的に進める分野やユースケースについては、都民からのアイデアを広く集めていくことが重要。今後、いくつかの方法を検討していく。

←────────────────── ②アイデアの募集 ───────────────────→

### アイデアコンテスト

(オンライン/オフライン)

- ✓ 官民連携データベースや第4次産業革命関連技術（AI、ロボティクス等）を活用し、都民の生活の質向上を図るコンテストを実施し、優秀者を表彰
- ✓ アイデアについて実装を検討



### ワークショップ

(サービスデザイン※)

- ✓ 都民や都内企業（データ利用者・提供者）を募集し、活発にアイデアを討議するワークショップを開催



← ③官民連携データプラットフォーム >  
運営組織の形態

～検討事項～

- ✓ **組織体**  
協議会等、運営する組織体のあり方について
- ✓ **構成員**  
官民から参加する主体について
- ✓ **役割分担**  
官民の主体での役割分担について

…等

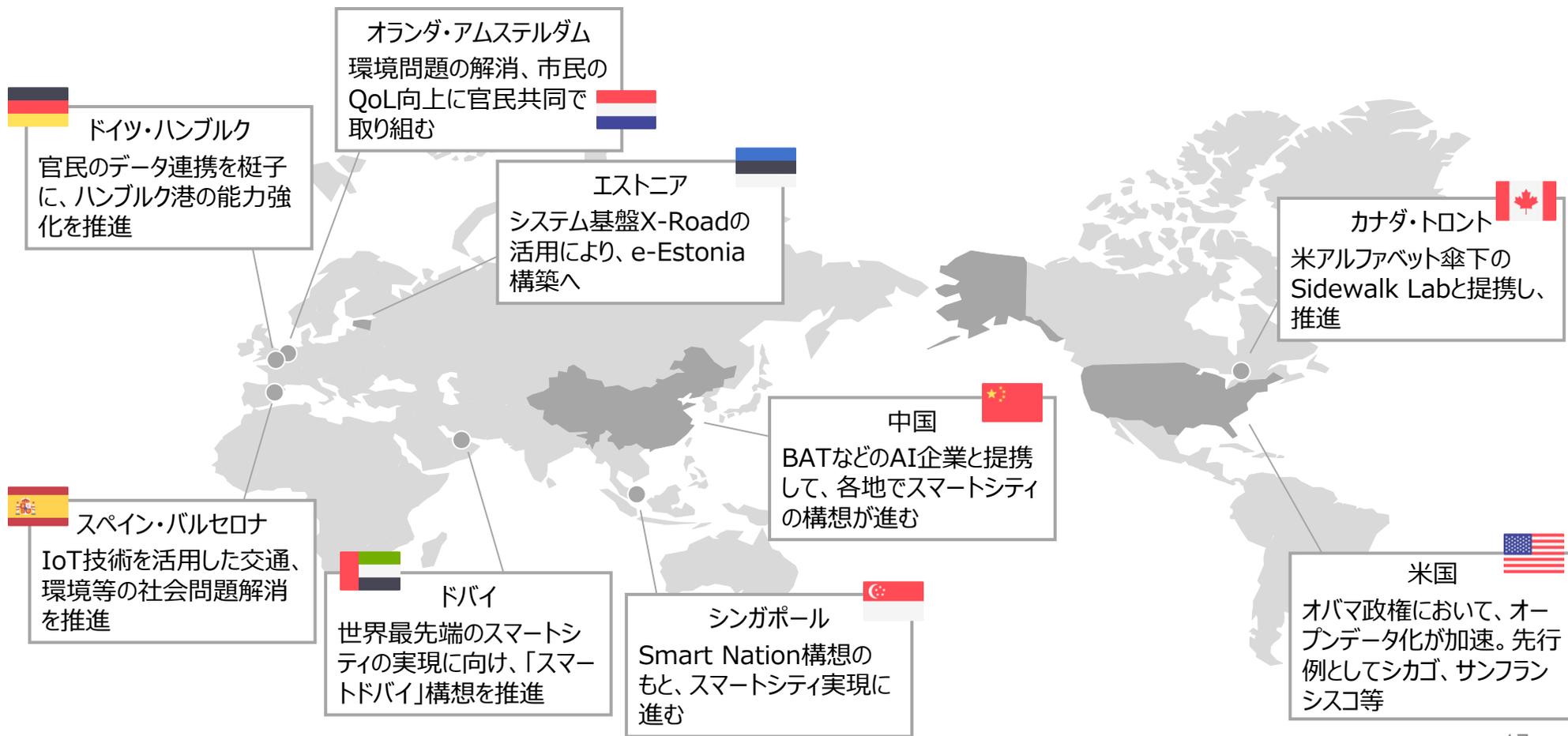
## 參考資料

# 参考資料

## 海外先行事例 各地における取組例

スマートシティの実現に向けて、世界各地で国・都市が取組を活発化させている。

### 世界各地におけるスマートシティの取組例



# 参考資料

## 海外先行事例 シンガポール：スマートネーション構想

シンガポール政府は2014年からスマートネーション構想を打ち出し、様々な領域でのプロジェクトで先行している。

### スマートネーション構想



### スマートネーション構想

- シンガポール政府によるデジタルエコノミー、デジタルガバメント、デジタルソサイエティの実現を目指す構想
- 2014年に、リー・シェンロン首相が国家戦略として打ち出した
- 戦略国家プロジェクト6領域をはじめとする様々なインフラ・アプリケーションの開発・提供、制度整備、実証実験に取り組む

### 戦略国家プロジェクト

#### 国家電子認証

National Digital Identity

- ✓ シンガポールの住民や企業が便利で安全に、政府・民間部門とデジタル取引するためのデジタルIDシステム（2020年に稼働予定）を構築する

#### 電子決済

E-Payments

- ✓ オープンで、相互運用が可能な国内の電子決済インフラストラクチャを提供し、簡単・迅速・シームレス、安全なデジタル取引を促進する

#### センサープラットフォーム

Smart Nation Sensor Platform

- ✓ 全国規模のセンサープラットフォームを構築し、都市計画や公共交通機関の高度化、公共安全の確保等に用いる

#### アーバンモビリティ

Smart Urban Mobility

- ✓ 公共交通システムの快適性、利便性、信頼性を向上し、「自動車に依存しないシンガポール（Car-lite Singapore）」を実現する

#### 住民サービス

Moments of Life

- ✓ 住民のライフステージやニーズに応じて、個別化された政府情報の発信や行政サービスの提供を実現するためのイニシアチブ

#### デジタルガバメント

CODEX: Core Operations, Development Environment, and eXchange

- ✓ 政府がデジタルサービスをより迅速かつ、よりコスト効率的に、住民に提供するためのデジタルプラットフォーム（開発環境、データ交換）を開発する