

## 【2021 年第 1 号】

### 香港スマートシティ計画 2.0

2021 年 2 月 24 日

大場 恭子 (KYOKO OBA)

アジア法人営業統括部  
アドバイザー室

T +852-2249-6975

E KYOKO\_OBA@HK.MUFG.JP

株式会社 三菱UFJ 銀行  
MUFG Bank, Ltd.  
(Incorporated in Japan with limited liability)  
A member of MUFG, a global financial group

2020 年 11 月 25 日に香港政府が公表した 2020 年施政方針<sup>1</sup>では、コロナ感染拡大により影響を受けた企業支援や経済復興、また土地供給や社会福祉など多方面での施策が公表される中、イノベーション・スマートシティ建設分野において、スマート推進策となる「香港スマートシティ計画 2.0(以下、「本計画」)」の公表が発表された。翌月 12 月には具体的な内容が公表され、130 以上の措置が明らかとなった。本稿ではその内容について簡単に紹介したい。

#### 1. 「香港スマートシティ計画 2.0」設立の背景と概要

テクノロジーや AI などを街中に取り入れ、生活の利便性や安全性の向上、国際ビジネスや人材の誘致、都市発展と持続可能な経済成長の促進を目指し、香港政府は 2017 年 12 月に「本計画」の前身となる「香港スマートシティ計画(以下、前計画)」を発表した。

前計画の中では、「移動・流動性、生活利便、環境、人材・企業育成、政府、経済」の 6 分野においてテクノロジーを活用した 76 の措置が明記されている。これらの措置は、公共部門や民間部門、教育関連機関等と密な連携を取り、各分野における課題特定から対応策の考案、実現可能性などを鑑みて定められている。新しいテクノロジー開発を伴う措置は、香港サイエンスパークや香港中文大学などで実験運用が行われ、関連機関や大学への知識強化も実施している。また、前計画を主導する創新及科技局では専門委員会を設立し、テクノロジー関連の法や規制の見直し、各措置の進捗状況などを管理を行っており、「FPS(Fast Payment System)<sup>2</sup>」やワンストップサービスプラットフォーム「iAMSmart(智方便)<sup>3</sup>」などは、前計画に基づく措置として設立されたものである。

2020 年 11 月に発表された「本計画」は、「イノベーションとテクノロジーを取り入れ、強力な経済と質の高い生活の特徴とするスマート香港の構築」をビジョンに掲げ、2017 年発の前計画の強化版とされている。既存

<sup>1</sup> 詳細は弊室作成のニュースフォーカス第 14 号参照：<https://www.bk.mufg.jp/report/chi200402/NF2020-14JP.pdf>

<sup>2</sup> 2018 年 9 月に香港金融管理局より開始された送金サービスで、送金相手の口座情報を必要とせず、メールアドレスや電話番号情報だけで 24 時間/365 日送金が可能。また、Alipay や Octopus などの電子ウォレットを活用した送金も可能

<sup>3</sup> 2020 年 12 月に公表されたデジタルサービスプラットフォームで、本サービスに登録すると税務申告や免許証更新などの公共サービスがオンライン上で利用可能となる

の6分野で掲げられた措置の継続・強化に加えて新しい措置が追加されたほか、新型コロナ対策を定める新たな分野も加わり、自宅検疫システム「StayHomeSafe」や、行動履歴の追跡を可能とする「LeaveHomeSafe」の導入などイノベーション・テクノロジーを駆使した感染対策が掲げられ、合計130以上の措置が盛り込まれた形で公表された。

## 2. 主な内容(一部抜粋)

「本計画」において、主に新しく追加された措置について抜粋し紹介する。

項目	概要(抜粋)
<b>新型コロナ対策</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 香港入境者向けの自宅検疫システム「StayHomeSafe」の開発継続</li> <li>▪ 旅行再開に向けた健康コード<sup>4</sup>の開発</li> <li>▪ 行動履歴の管理や追跡を可能とするアプリ「LeaveHomeSafe」導入</li> <li>▪ 健康状態申告のデジタル管理化に向けた電子フォーム導入</li> <li>▪ 新型コロナ感染拡大が起因する紛争に対し、企業などに向けた仲裁サービス「COVID-19 オンライン紛争解決計画」の導入</li> </ul>
<b>移動・流動性</b>	<p><b>交通システム・管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2024年初頭までにトンネルなど有料道路に対し、走行中の車両へ料金徴収を可能とするフリーフローETCシステムを導入</li> <li>▪ 交通管理の効率強化に向けた交通データ分析システムを開発</li> <li>▪ 車両関連産業のイノベーションとテクノロジー研究へ10億香港ドル規模のファンド設立</li> <li>▪ 公共交通機関へ利便性や効率性の高い新たな電子決済システムの導入を奨励</li> </ul> <p><b>公共交通機関</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2021年より自動駐車システムの試験運用を段階的に実施</li> <li>▪ 駐車場空き状況のリアルタイム情報提供を目指し、2022年までに路上駐車スペースにセンサーを設置し試験運用を実施</li> <li>▪ 電動公共ミニバスの試験運用を実施</li> </ul> <p><b>空港</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ チェックイン、搭乗券チェックポイント、搭乗時における生体認証技術の活用強化</li> <li>▪ オンラインチェックインサービスをホテルやコンベンションセンター、交通結節点など空港以外の場所へ展開し、荷物受け取りサービスも提供</li> <li>▪ 広東省とマカオからの往来者用に港珠澳大橋<sup>5</sup>へ自動駐車施設を建設</li> <li>▪ 信頼性の高いワイヤレスネットワークである5Gテクノロジーを導入</li> <li>▪ 空港運営における自動化や映像分析、IoT技術の導入</li> </ul>
<b>生活利便</b>	<p><b>電子サービス、Wi-Fi サービス</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 公共無料Wi-Fiサービス提供の継続</li> <li>▪ 「FPS(Faster Payment System)」利用促進の継続</li> <li>▪ 共通QRコードを活用したモバイル決済導入を店舗・利用者へ促進</li> <li>▪ デジタル公共サービスの利用や商取引時における「iAMSmart」の利用を促進</li> <li>▪ 「iAMSmart」による運輸業のライセンスサービスを整備</li> </ul> <p><b>ヘルスケア</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 香港におけるゲノム医学の発展促進</li> </ul>

<sup>4</sup> スマホアプリで申請するQRコードであり、各人の移動履歴による新型コロナウイルスの感染リスクや健康状態に関するデータをQRコードをかざすことで確認できる

<sup>5</sup> 香港、マカオと広東省の珠海市を結ぶ世界最長の海上橋

	<ul style="list-style-type: none"> <li>遠隔医療、ビデオ診断や相談対応の枠組構築</li> <li>ブロックチェーン・テクノロジーを駆使した医薬品の追跡機能強化並びに医薬品回収の効率化を促進</li> </ul>
<b>環境</b>	<p><b>気候変動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までにCO<sub>2</sub>排出量を65%~70%削減(対2005年比)し、2050年までにカーボンニュートラル<sup>6</sup>達成を目指す</li> <li>石炭火力発電を段階的に廃止して天然ガスと非化石燃料に置き換え、燃料における石炭使用の割合を減少</li> <li>公共機関より先導して再生可能エネルギーの更なる広範囲活用を促進</li> <li>建物を中心にエネルギー効率と省エネルギーを促進</li> </ul> <p><b>エネルギー</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既存の民間駐車場に電気自動車の充電用施設設置を促し、補助金制度のパイロット導入を実施</li> <li>廃棄物をエネルギーに変換する処理技術を採用</li> </ul> <p><b>汚染対策・環境衛生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル促進するための試験運用計画の実施</li> <li>無人船を活用した貯水池の水質監視</li> <li>スマート街灯柱などの新施設の活用や環境衛生強化に向けた技術の研究</li> <li>IoTを活用した害虫駆除の技術研究</li> </ul>
<b>人材・企業育成</b>	<p><b>若手育成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発業界において、科学・技術・工学・数学専攻とする卒業生の採用を奨励</li> <li>バイオテクノロジー、データサイエンス、人工知能、ロボット工学、サイバーセキュリティなどの分野に特化した専門人材の誘致・維持</li> <li>グレーターベイエリア(GBA)における新興産業でのインターンシッププログラム提供</li> </ul> <p><b>イノベーション・起業サポート</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>若手起業家やスタートアップ企業へ財政・非財政支援の提供</li> <li>香港の新興・スタートアップ企業の発展を促すベンチャーキャピタルファンドの誘致</li> </ul>
<b>政府</b>	<p><b>スマートシティにおけるインフラ整備</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建築計画の提出及び処理に向けた電子プラットフォームの開発</li> <li>LPWAN<sup>7</sup>に基づいて政府のIoTネットワーク(GWIN)を開発し都市管理機能を強化</li> </ul> <p><b>テクノロジー活用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公共サービスを強化し、都市課題に対処するテクノロジーソリューションや製品開発を推進</li> <li>すべてのライセンス申請にオンラインサービスを実装し、2022年半ばまでに大部分のライセンス申請をデジタル化へ推進</li> <li>イノベーションとテクノロジーを活用して、通関の効率性、法執行の有効性、貿易の円滑性を強化し経済発展を促進</li> <li>電波を活用した自動追跡システム(RFID)とIoTを活用した救急車サービスの強化</li> </ul>
<b>経済</b>	<p><b>フィンテック</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>貿易、金融、国際交流などの分野におけるフィンテック業界の促進を継続</li> <li>強制積立金制度を管理するオンラインプラットフォームを開発</li> </ul>

<sup>6</sup> ライフサイクルの中で排出される二酸化炭素と吸収される二酸化炭素が同じ量であることを指す

<sup>7</sup> Low-Power Wide-Area Network の略で、低消費電力、低ビットレート、広域カバレッジを特徴とする無線通信技術に分類される

### 観光産業

- 競争力強化に向けてイノベーションとテクノロジー活用を観光業へ推進
- 香港での観光体験に情報通信とVR映像技術を活用

### 法務面・研究開発・その他イノベーション促進

- 法律業界における技術採用を奨励する4千万香港ドルのファンド設立
- オンライン上での紛争解決・取引サービスを提供するプラットフォームを開発
- 技術開発の投資増加に向け、2018-19年度以降企業が研究開発に費やした適格支出に対する税額控除の適用開始
- 2024年までに落馬洲にある「香港深圳イノベーション科学技術園」の第1期開発の竣工を目指す
- 將軍澳にある工業団地でのデータテクノロジーセンター(建設済み)に2022年までに先端製造センターを完成
- 「科学技術券<sup>8</sup>」を通じて企業による経営管理の効率化を図るための技術サービス・ソリューション導入を奨励
- イノベーションと新興経済発展の促進に向けて既存法律・規制の見直し実施

## 3. まとめ

2021年1月、香港政府関係者らによって行われた「本計画」に関する演説の中で、国際経営開発研究所が発行する「世界デジタル競争力ランキング<sup>9</sup>」では、香港が年々順位を上げて2020年は世界第5位(2018年11位、2019年8位)となったことが報告されており、香港におけるテクノロジー発展が着実に前進している結果が表れたと言える。また、同演説の中で「本計画」実行に向けて引き続き注力していくと述べられており、テクノロジー分野における国際競争力の需要性が高まるなか、既存措置の強化・新措置の実装によって香港の競争力は更に強化されることが期待できる。

環境保護の観点においてもスマートシティ化への取り組みは重要な役割を果たすと言える。「本計画」の中で、都市資源の利用最適化や廃棄物削減を目指すほか、気候変動対策として掲げられているCO<sub>2</sub>排出量の削減や再生可能エネルギーの活用などにおいては、中国も2060年までにCO<sub>2</sub>排出量実質ゼロの実現を目指すと表明しており、気候変動対策は取り組むべき重要課題とされている。香港は、2030年までにCO<sub>2</sub>排出削減に向けて実践中であるが、2018年における削減率36%(対2005年比)と順調に減少傾向を辿っている。今後も環境を配慮した取り組みを継続することによって、効率的な省エネを可能とするテクノロジーや商業用グリーンテクノロジーが普及し、香港の持続可能な「低酸素社会」が構築されていくであろう。

また、テクノロジーを最大限に活用した香港スマートシティの構築は、日常生活の利便性向上や環境対策だけでなく、イノベーション・テクノロジーの国際ハブとしての地位が強化され、海外の新興企業や投資家、また専門人材の誘致に繋がり、ビジネス活性化も期待できよう。さらに、コロナ禍における「ニューノーマル時代」を生き抜く上で、テクノロジー活用は日常生活・経済活動の双方で非常に重要な役割を担っていくとされる。「本計画」稼働により変化を遂げる香港に引き続き注視していきたい。

以上

<sup>8</sup> 中小企業の産業アップグレードを支援するために、科学技術ソリューションの使用を補助する計画

<sup>9</sup> スイスに拠点を置く国際経営開発研究所が発行するもので、63カ国・地域を対象にデジタル技術の利活用能力を、デジタル技術の習得やそれを支えるインフラ整備状況等、デジタル技術の進展、デジタル変革に対する社会の受容性の観点から評価している

本資料は、参考のみを目的として、MUFG Bank, Ltd. (以下「当行」)が作成したものです。当行は、本資料に含まれる情報の適切性、完全性、又は正確性について、いかなる表明又は保証をしません。本資料に記載されている情報及び意見のいずれも、預金、証券、先物、オプション、又はその他の金融商品又は投資商品の購入又は売却の申出、勧誘、アドバイス若しくは推奨をするものではなく、またそのように解釈されるものでもありません。本資料に含まれる意見(あらゆる声明及び予測を含む)は、通知なしに変更される可能性があり、その正確性を保証しかねます。本資料は、不完全又は要約されている場合もあり、本資料に掲げる当事者に関する重要な情報を全て網羅していない可能性もあります。当行(含む本店、支店)及び関連会社のいずれも、本資料を更新する義務を負いません。本資料に含まれる情報は、当行が信頼できると判断した情報源から入手したのになりますが、当行は、その適切性、適時性、適合性、完全性又は正確性について、いかなる表明又は保証をせず、一切の責任又は義務を負いません。したがって、本資料に記載されている評価、意見、見積り、予測、格付け若しくはリスク評価は、当行による表明及び/又は保証に依拠されるものではありません。当行(含む本店、支店)及び関連会社並びに情報提供者は、本資料の全部又は一部の使用に起因するいかなる直接的又は間接的な損失又は損害について、いかなる責任を負いません。過去の実績は、将来の業績を保証するものではありません。本資料に含まれるいかなる商品の業績の予測について、必ずしもその将来実現する又は実現できる業績を示すものではありません。当行は、本資料の著作権を保有し、当行の書面同意なしに本資料の一部又は全部を複製又は再配布することが禁止されます。当行(含む本店、支店)又は関連会社は、当該複製又は再配布によって生じる、いかなる第三者に対する責任を一切負いません。受領者には、必要に応じて、専門的、法律、金融、税務、投資、又はその他の独立したアドバイスを別途取得する必要があります。

Copyright 2021 MUFG Bank, Ltd. All rights reserved.