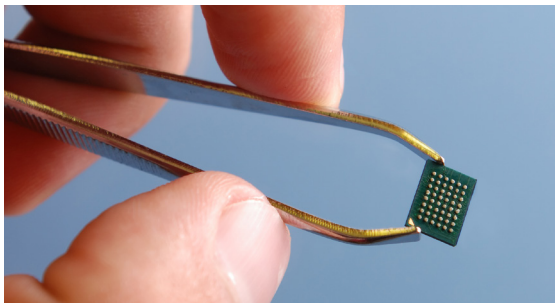
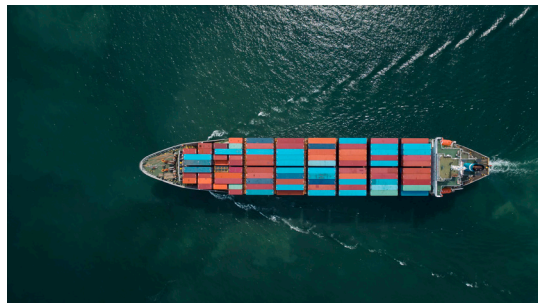


市民を中心にすえ
スマート化する大湾区
構築までのロードマップ

目次



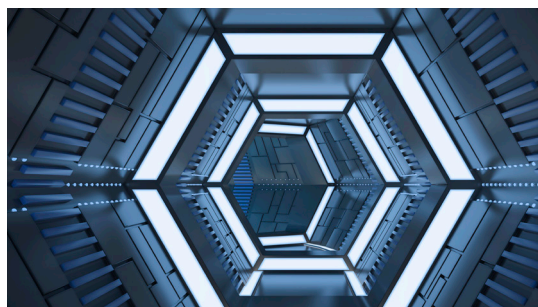
4
第1章：スマート化する大湾区の
構成要素



8
第2章：クロスボーダー規制の執行
体制



10
第3章：スマート化する大湾区を構
築するための香港のイニシアチブ



12
第4章：スマート化する大湾区の
発展に関するPwCのアドバイス

14
連絡窓口

15
注記

前書き

第13次5カ年計画の一環として、広東・香港・マカオ大湾区（以下「大湾区」）は中国にとって重要な国家経済発展戦略地域である。大湾区の開発は2017年3月に中国中央政府の作業報告書にて正式に提唱された。大湾区は香港、マカオおよび珠江デルタ地域におけるその他の9都市（広州、深セン、珠海、佛山、江門、肇慶、惠州、東莞と中山）で構成され、総人口は7000万人である。2017年には、当地域の総GDPは1.5兆米ドルであり、全国経済総収入の12%に相当し、世界では上位15位の経済体（スペインをも凌駕する）としてランク付けされている。¹大湾区の構想は、「9+2」都市の相補的な機能を活用して、いずれの都市も単独では達成できないメリットを享受できるような相乗効果を生み出すことを目的としている。これらの都市間のインフラの連携強化およびより緊密な提携は商機を生み出すのみならず、当地域全体の国際競争力を高める可能性ももたらすこととなる。実際には、最近の2018年度APEC CEO年次調査の中国報告書では、69%の中国企業が大湾区と自社発展戦略の関連性が高い、あるいはやや高いと考えていると報告されている。²

一方、大湾区の個々の都市は異なる発展戦略を採用しており、より先進的な都市は革新的な技術への投資と電子政府措置の採用を通じて「さらにスマート化する」ようになることに焦点を当てている。スマート化の推進に伴い、これらの都市の経済力を強化し、そして住民における生活の質の向上を実現することが可能になる。ただし、これらの都市の単独発展は、当地域における相乗効果からの価値を最大限に引き出す潜在能力を制限してしまう。本報告では、大湾区の「スマート化する大湾区」（個々のスマート化する11都市ではなく）へと発展する展望および、当該目標を実現するためのPwCのアドバイスを取り上げる。スマート化する都市は技術革新を利用して都市の課題に取り組み、都市管理の有効性を向上させ、そして生活の質、持続可能性、効率性と安全性を改善する³。それに対して、スマート化する大湾区は引き続き市民を中心にすえ、そしてこの概念をより広い範囲で実行する。

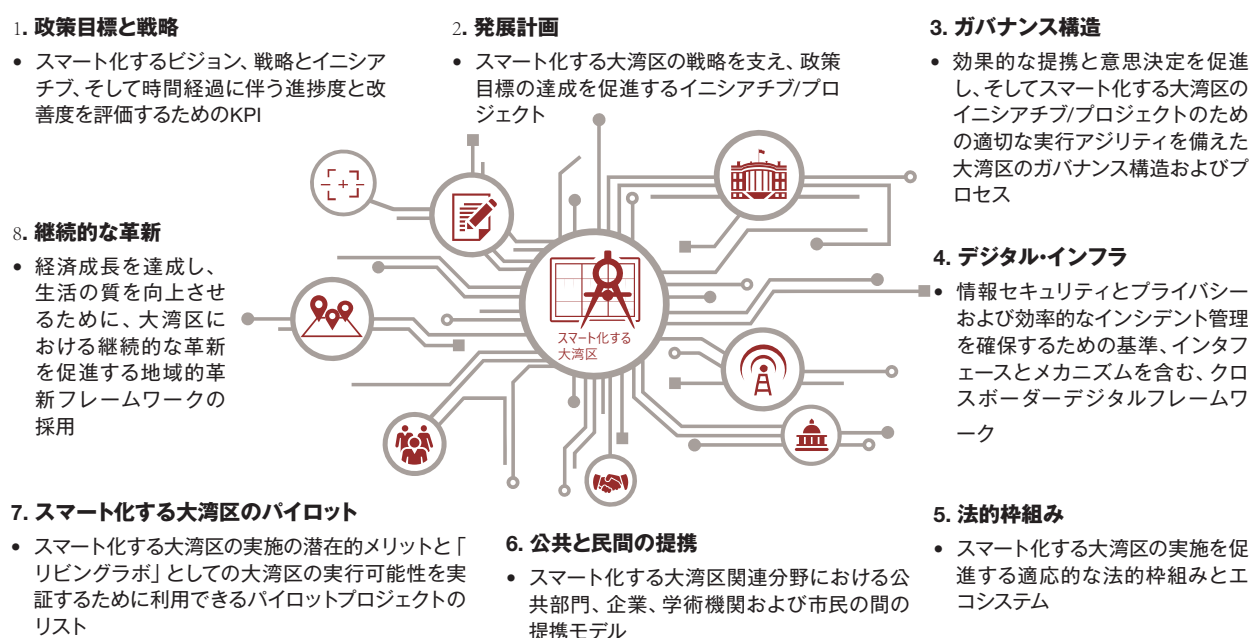
スマート化する大湾区の発展は、相互連携度の強化、大湾区内の資本移動、革新の奨励、情報と知的資本の交換の促進、人材の確保および事業経営の効率化をもたらす。特に情報の流れの素早さとセキュリティが極めて重要である急速に変化する経済において、気候変動などの地域全体規模における都市の課題に取り組むには、共同の解決策をもたらすためのデータ共有も必要になるだろう。したがって、この目標を達成するためには、スマート化する大湾区のフレームワークに対する包括的な検討のみならず、環境への順応も必要である。

東京、サンフランシスコとニューヨークのベイエリアとは異なり、大湾区は中国、香港とマカオでは異なる法律、データ、プライバシーおよび規制に関する方針が制定されているため、「一国二制度」という背景において機能し、これは互いに協調することにより調整する必要がある。スマート化する大湾区の概念を秩序ある適切に管理された方法で実施することは、リスクを最小限に抑えながら、「一国二制度」の利点を強化する。

第1章： スマート化する大湾区の構成要素

大湾区の市民に経済成長とより高い生活の質をもたらすスマート化する大湾区に発展させる際、スマート化する大湾区の重要な構成要素を包括的に検討することが重要である。以下のスマート化された大湾区のフレームワークは、スマート化する大湾区に発展させるため検討すべき8つの重要な構成要素について詳細に説明する。

図 1: スマート化する大湾区のフレームワーク



出典: PwC

スマート化する大湾区の共同ビジョンを設定する必要性だけでなく、当該ビジョンへの道のりを築くための地域開発計画を構築し、進捗状況を監視・レビューするためのガバナンス措置を確立し、安全な情報共有を促進するための相互運用可能なデジタル・インフラを設定し、そしてこの法律と行政に関しても異なる地域の効果的な機能を可能にするための法的枠組みの重要な要素を調和させることが非常に重要である。スマート化する大湾区のメリットを実証するため、都市間および複数の関係者間の提携を通じるパイロットプロジェクトを導入することができる。当地域の継続的な革新を可能にするためには、大湾区のガバナンス組織により推進される革新フレームワークを構築し、そして適時に指導・更新する必要がある。

以下の章節では、スマート化する大湾区のための重要構成要素の下における検討すべき4つの初期領域について説明する。これには、ガバナンス構造の制定、相互運用可能な標準の調和、デジタル・アイデンティティ・テクノロジーの利用、クロスボーダー電子決済の採用および包括的な法的インフラの実施が含まれる。

a. ガバナンス構造の制定および相互運用可能な標準の調和

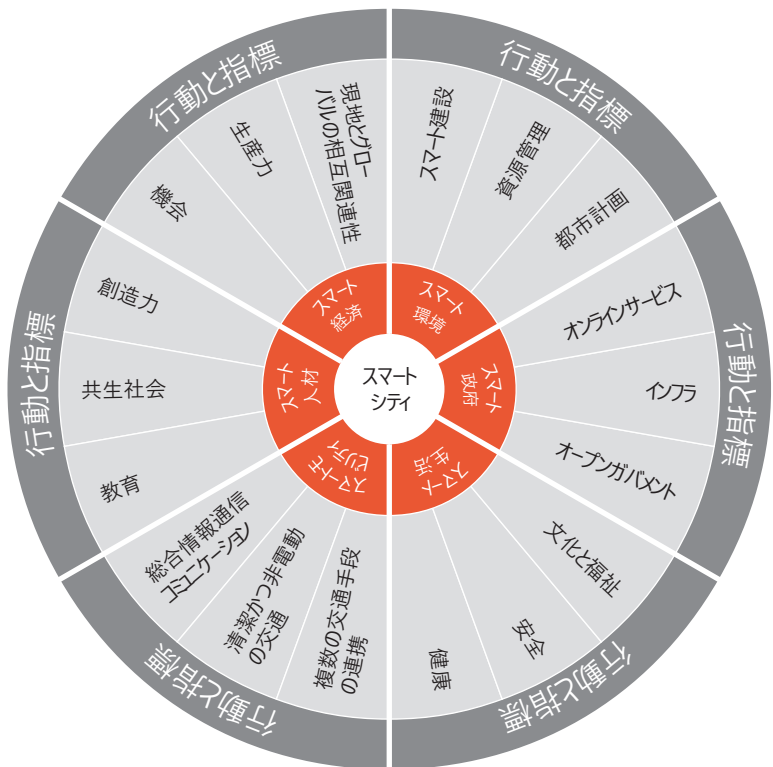
標準化は、知識と情報の交換および発展の業績評価のための共通言語を提供する。これにより、さまざまなシステムが互いに協調することにより、効率的かつ安全なデータ交換を促進し、そしてガバナンス組織に具体的な指標の統一化・標準化された目標設定を通じて措置の実施状況について報告することが可能となる。

スマートシティの標準には通常、ICT標準、サービス標準、管理と評価標準、および情報セキュリティ標準が含まれる。⁴ これらはスマート化する大湾区にも適用できる(付録に記載されている通り)。

スマート化する大湾区の発展の業績評価のため、国際、区域および地方レベルにおける標準制定組織が設定した技術標準を参照する。例えば、国際標準化機構(ISO)は都市サービスと生活の質の測定に関する基準を開発した。これらの基準は各都市がその進捗状況をベンチマークできるような参照対象となる100の指標を特定している。ⁱ ボイド・コーエンⁱⁱにより提案されたスマートシティホイールは、これらの指標とマッピングできるスマートシティの6つの重要な構成要素、すなわちスマート政府、スマート生活、スマートモビリティ、スマート環境、スマート経済およびスマート人材を含む。ⁱⁱ

中国では、中国のスマートシティの発展を評価するためのスマートシティ評価システムの開発を含む標準化の取り組みを推進するために、国家スマートシティ標準化協調グループおよび国家スマートシティ標準化総作業部会ⁱⁱⁱ が設立された。中国にて採用されている国内標準は「国標」と呼ばれ、中国標準化管理委員会により発行された。^{iv}

図 2: スマートシティホイール



出典: ボイド・コーエン

ⁱ 国際標準化機構(ISO)の下における持続可能な都市とコミュニティに関する技術委員会(TC)は関連基準(ISO/TC268)を制定した(すなわち、ISO37120:2014であり、これは最近ISO37120:2018に更新された)。

ⁱⁱ 国際電気標準会議(IEC)、国際電気通信連合(ITU)、アイ・トリプル・イー(IEEE)など、その他の標準制定組織により制定されたICTおよび都市管理のその他の側面に関する基準がある。これらの組織が実施した標準化分野には健康情報学、高度道路交通システムおよびエネルギー管理などがある。

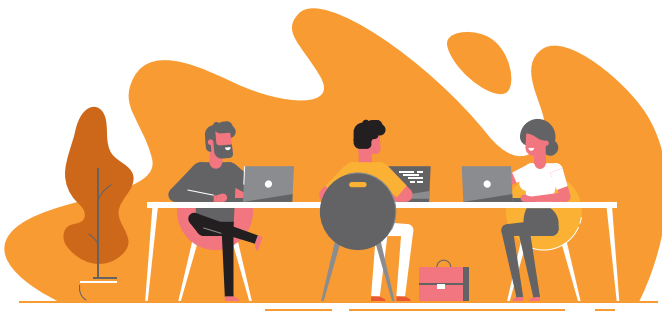
ⁱⁱⁱ 中国における新型スマートシティの構築と評価、国家スマートシティ標準化総作業部会、http://www.wfeo.org/wp-content/uploads/wurc/China-smc_construction&evaluation-515.pdf

^{iv} 中国標準化管理委員会は中国国務院により承認された中国での標準化作業を管理・監督・協調する標準制定組織である。

大湾区全体を通じる共通の基準とフレームワークを設定することは、政府の政策と法律の制定、施設の相互運用性の向上、市場参入の開放、革新の奨励、情報とデータ交換の促進、そして消費者に対するより多くの入手・利用可能な製品とサービスの選択の提供を後押しする。

しかしながら、ISO指標などのこれらの基準は全大湾区どころか、すべての都市に適しているとは限らない。このため、各関係者はその適用を適応させ合理化するために協調するよう努力する必要がある、そしてデータ定義とその他のプロセスを適時に調和させなければならない。⁶ 3カ所の課税管轄地における規制当局は、いずれの指標が大湾区の目的を最もよく示しており、そしていずれかが公衆報告またはサービス監督のために利用されるべきかを確定する必要がある。その後、選択された一連の指標に基づき目標を設定することにより、政策の成果を評価し、政策の策定と政府の運営を導くことができる。

大湾区が国際基準と現地基準の両方を組み合わせた、大湾区の独自の特徴を反映した一連の基準を制定する必要があるかどうかを検討する価値がある。中国、スペインおよびシンガポールなどの国々は、すでに国際基準に積極的に参加しており、そしてこれらの基準を推進しており、さらに現地の状況に合わせて調整を行っている。



例えば、欧州連合は2007年5月にヨーロッパの空間的情報のためのインフラに関する指令（INSPIRE）を公布し、その目的は環境政策を始め、各種類の欧州政策を策定、実施、監視および評価するための統一された高品質の空間データを作成することにより、現地、地域、全国および国際レベルにおける市民と企業によるアクセスを容易にしている。2012年にイギリスで行われた調査では、INSPIREが環境・食糧・農村地域省の環境保護活動にもたらす利益について検証され、情報へのより効率的なアクセスが同省に年間70～130百万ポンドの利益をもたらす可能性があると結論付けている。⁷ 大湾区内の相互運用性標準の発展と協調は、大湾区政府と国際機関の間の連携と情報交換、ならびにスマート化する大湾区の発展の一環としてのこれらの基準の制定（または適応）と維持を促進する強固なガバナンス構造に裏打ちされる必要がある。

中国、香港およびマカオには、スマート化する大湾区の発展に対する協調と推進を担当する専門機関はまだない。主要都市からの経験に基づき、将来的に「スマート化する大湾区の専門機関」が設立または指定される場合、政府にまたがる取り組みを協調するための¹¹都市にわたる当該機関の地位、指導者たちに支えられた権限の取得、およびスマート化する大湾区の発展に関する専門家のアドバイスの利用可能性について検討する必要がある。

⁶ 英国ロケーションカウンシル (2012年5月), 英国ロケーションプログラム利益実現最終案、
https://data.gov.uk/sites/default/files/Benefits%20Realisation%20Strategy%20v2.0%20Final_10.pdf

b. デジタル・アイデンティティ・テクノロジーのより広い利用

電子身分証 (eID) システムは2017年度の香港施政報告にて公布され、2020年に導入される予定である。香港居民は認証を必要とするほとんどのオンライン取引にアクセスするためにこれをデジタル・アイデンティティ・システムとして利用できる。

大湾区の各都市におけるデジタル・アイデンティティ・テクノロジーを活用することは、スマート化する大湾区の構築、人材の流れの促進および大湾区市民への一致したユーザー体験の提供のための

重要な側面となる。大湾区におけるデジタル・アイデンティティ・テクノロジーの適切かつ安全な使用は、ヘルスケア (電子健康記録) と銀行業務 (電子「KYC」と電子小切手) などのサービスを提供するための共通、共有かつ安全なプラットフォームを提供する。デジタル・アイデンティティ・テクノロジーは個人事業にも拡大適用される。デジタル・アイデンティティの相互承認は、3カ所の課税管轄地にわたるクロスボーダー企業取引と会社設立をよりスムーズに運ばせる。

c. クロスボーダー電子決済の採用

大湾区におけるクロスボーダー電子決済の採用は、キャッシュフロー、貿易、および香港、マカオ、中国本土の企業間の商業的提携を促進する。ベンダーは、顧客が支払地にかかわらず、人民元、香港ドルまたはマカオ・パタカで簡単に決済できるため、取引量を増

やすことができる。テンセント・ホールディングスの微信支付⁷と中国ユニオンペイのQRモバイル決済⁸などのモバイル決済アプリはすでに、大湾区もしくは中国本土へ頻繁に出入りする消費者を目標にしたサービスの提供を開始した。

d. 適応的な法的インフラの実施

広東省の9都市は中華人民共和国の民法制度に従う。しかしながら、香港とマカオは、「一国二制度」の原則に基づいて憲法を定めているため、中国本土から独立した法制度を有している。香港はコモン・ロー法を維持しているが、マカオの法制度は広範囲にわたりポルトガル民法に基づいている。⁹ これらの異なる法制度は共通のインフラを実施するための課題をもたらすため、大湾区全体にわたる司法機関間の協力と連携を強化する必要がある。

スマート化する大湾区の成功を確保するため、包括的な法的インフラの実施が不可欠である。具体的に言えば、データ保護、電子取引、電子調達、オープンデータ、公共部門情報の開示および破壊的技術への対応に関する、大湾区における一貫性のあるクロスボーダー規制を検討する余地がある。



第2章:

クロスボーダー規制の執行体制

法的インフラのみならず、大湾区の各都市は通貨、課税、投資規則および環境保護関連法律に関しても異なっている。このクロスボーダーの状況の下において、一貫性のある規制執行環境を実施するという課題はさらに深刻になる一方である。大湾区における情報セキュリティ、マネーロンダリング防止およびプライバシーに関する規制執行の影響を検討する価値がある。

a. 情報セキュリティ

スマート化する大湾区における強力なサイバーセキュリティ防御の構築は、3カ所の課税管轄地にわたる政府システムをサイバー攻撃から保護するために必要となる。さらに、電気通信、交通、銀行および公共事業などの政府以外のその他の重要なインフラまたはシステムへの潜在的な攻撃について引き続き警戒することが大事である。従い、当地域の企業と個人がセキュリティ上の脅威、特に個人データおよび取引データにかかわるものを認識するよう、彼らを教育する必要がある。

たとえば、広州のスマートシティ開発に関するレポート「スマート化する広州の実施に関する意見」の一環として、情報セキュリティを保護するためのイニシア

チブは明記されている。すなわち、これには情報セキュリティ早期警戒および緊急指揮システムの構築、電子政府リモート・ディザスタリカバリ・センターの開発、並びに主要な産業の情報システムのための類似のオフサイト・ディザスタリカバリ・システムの導入の促進が含まれる。

香港特別行政区行政長官の2018年度施政報告により、技術開発によりもたらされた規制執行にかかるますます深刻化している課題に対処するため、香港は革新技術の「応用」、「研究開発」、「分析」と「強化」を含む4方面からの戦略を採用することにより、法執行機関の能力を向上させる。「強化」には、特にサイバーセキュリティの強化が含まれる。

b. マネーロンダリング防止

マネーロンダリングのリスクはクロスボーダーの状況下においては特に深刻になっているため、そのスマート化する大湾区に対する影響について検討する必要がある。香港では、これに取り組むために国際的に合意されたアプローチに基づき、すでにさまざまなマネーロンダリング防止/テロ資金供与防止対策/顧客デューデリジェンスの要件が実施されている。スマート化する大湾区の環境では、規制技術またはレギュレーションテクノロジーもより高度に開発することができる。

利用できる解決策の1つは、2018年4月に締結された欧州ブロックチェーンパートナーシップと類似する、事実上のブロックチェーン基準を大湾区¹⁰ に導入することである。¹¹ これらの基準は、大湾区全体にわたるブロックチェーンサービスの相互運用性を確保し、資金の合法的な移動を容易にし、違法活動を取り締まる。金融機関のマネーロンダリング防止体制の下における顧客確認義務などの法律の遵守は、特に、金融機関の所在地とは異なる大湾区内の課税管轄地にある顧客の場合、より迅速・簡単・正確になるだろう。これもまた、貸貸人のアクセスできるデータの正確性を向上させることにより、企業への融資に関する意思決定を支援し、そして不正のリスクを減らすこともできる。



c. プライバシー

スマート化する大湾区の電子商取引、ビッグデータ、ブロックチェーンなどの潜在的な分野におけるテクノロジーの相互連結性を考えると、プライバシーと共有情報の管理は当地域に居住する市民にとって重要な関心事である。たとえば、IoTプラットフォームに設置されているセンサーは、個人情報を含むデータを収集する。これにより、ハッカーが個人ユーザーのデ

ータを閲覧・収集できるようなプライバシーの問題につながる可能性がある。当地域の居住者間の信頼を促進するため、プライバシー保護措置を実施する必要がある。たとえば、適切なプライバシーレベルはどの程度だろうか。公益と個人的利益との間ではバランスを取る必要があるため、課税管轄地における規制当局はこれらの問題に取り組む必要がある。

ビッグデータ、データ共有およびデータ保護

ビッグデータはスマートシティを実現する重要な一環である。なぜなら、スマート化する大湾区は大量の実時間と歴史データを処理することにより、適切かつ価値のある洞察を導き出すためである。にもかかわらず、データの適用範囲の拡大に伴うプライバシーの問題も生じる。たとえば、個人の同意なしに、データを新規または追加の目的で再度利用されることができる。ビッグデータ分析の背後にあるプロセスの透明性も欠如しており、これは差別待遇を生むために利用される可能性がある。

スマート化する大湾区を支援するため、グローバルなベストプラクティスを活用し、特に個人データのクロスボーダー転送に関する現在の法律の枠組みを改善することにより、ビッグデータのセキュリティとプライバシーに関するガイドラインを監視・レビュー・改訂する必要がある。さらに、機密データ（たとえば、セキュリテ

ィまたは特権の制限、法的または商業的な機密性、競争、運営上とプライバシー上の問題を有するデータ）の保護も非常に重要である。

中国ではスマートシティの環境における個人情報の収集、保管、伝送および操作を具体的に取り上げる法律はまだ制定されていない。しかしながら、中国サイバーセキュリティ法は2017年6月に実施され、情報（研究、財務と個人データなど）を保護するために業務プロセス、ITアーキテクチャおよびデータ保護戦略について取り上げられている。¹² 中華人民共和国の法律法規には個人情報の保護を取り上げたいくつかの規定もあり、通常は特定の産業（たとえば、電気通信領域）および具体的な性質に関連する特定資料（たとえば、個人金融信用情報、消費者情報、人口健康情報および医療記録）を対象とし規制するものである。

第3章:

スマート化する大湾区を構築するための香港のイニシアチブ

スマート化する大湾区を開発する際、発展の推進者および当地域の居住者にその価値を証明することが重要である。香港は、大湾区都市の課題に取り組むための技術革新のソリューションの応用に関する使用事例（および関連データ）を展示するための「リビングラボ」としての役割を十分に果たすだろう¹³。リビングラボとして、香港はさまざまなスマートなイニシアチブを展示できる。

- 市民を中心にすることを目的とし、居住者が直面する問題を解決する
- 価値を最大化するために既存のプラットフォームとインフラを結び付ける
- 公共部門、民間部門および市民の間の協力を促進する
- 革新と運営の目的でデータに簡単にアクセスできるように確保し、適切なセキュリティとプライバシー措置を検討する

- デザイン思考の精神を都市の設計と運転に組み込む

さらに、香港は現在、そのスマートシティとしての発展に貢献している金融サービスとテクノロジー分野においていくつかの措置を講じていることにより、スマート化する大湾区の視点から間接的に大湾区を促進することとなる。気候変動は当地域全体で対処すべき重大な問題となる可能性がある。国際金融センターと人民元業務センターとしての香港の役割のため、グリーンボンドを発行するのに最適な場所となり、現在香港はすでに1,000億香港ドルに相当するグリーンボンドプログラムに取り組んでいる。

金融サービスの分野では、香港金融管理局および香港証券先物事務監察委員会はすでに快速支払システム、バーチャルバンク、オープンAPI（アプリケーションプログラミングインタフェース）、KYC（顧客情報管理）ユーティリティおよびクロスボーダー・クライアント・オンボーディング（非対面方式）を含むスマートバンキング・イニシアチブを発表している。

金融サービス

i. 快速支払システム

9月中旬に、香港金融管理局は銀行と銀行以外の金融サービス業者との間における即時個人向け支払、決済および資金移動を可能にする支払の金融インフラである快速支払システム（「転数快」）を導入した。香港ドルと人民元の両方の支払を支援することにより、当システムはスマート化する大湾区におけるクロスボーダー支払を奨励する。これは受取人の携帯電話番号または電子メールアドレスをアカウント・プロキシとして利用できるユーザーフレンドリーな送金を支援するシステムである。銀行間の相互連結性の強化により、中国本土と香港の間の共通のイーウォレットの長期的基盤を築くことができる。

ii. バーチャルバンク

香港金融管理局はバーチャルバンクが香港でのフィンテックと革新技術の応用を促進し、そして新しいカスタマーエクスペリエンスを提供するものと考えているため、すでにその発展を推進している。加えて、中小企業を含む小売業を対象とすることにより金融包摂を促進する。バーチャルバンクは、小売顧客と中小企業をターゲット顧客とする香港、マカオと中国本土におけるフィンテック新興企業と伝統的銀行との提携を育むことにより、大湾区がテクノロジー・ハブになるという熱望を支援する。

iii. オープンAPI

香港銀行業界におけるオープンAPIは、認可を受けた第三者サービスプロバイダーに、APIの利用を通じて金融機関のデータ・ネットワークを提供するシステムである。小売業者と電子商取引プラットフォームを含む企業は、銀行データを利用して、祝日または医療保健のためのエンドツーエンドのパッケージを提供する統合外国為替および支払業務などのアプリとサービスを開発できる。¹⁴ これにより、香港のフィンテックは顧客に強化されたデジタル体験を提供することで競争力を維持することができる。さらに、テンセント・ホールディングスとアリババ・グループ・ホールディングスなどの業界大手から補完的なサービスを提供する小規模サービスプロバイダーまで、すでにオープン・バンキング・システムを採用している大湾区のその他の中国本土企業との相乗効果も生み出される。¹⁵

iv. KYCユーティリティ

香港金融発展局は、マネーロンダリング防止/テロ資金供与防止対策/顧客デューデリジェンスの要件に対応するため、香港の金融サービス業界にわたる業界全体規模のKYCユーティリティが必要であると指摘している。¹⁶ これは、コストと重複作業を削減し、そして銀行がリスクに基づき決定を下すことを可能にするため、銀行全体にわたる顧客データ(身元証明と検証を含む)を管理する第三者プラットフォームである。単一ソースの顧客データまたは文書を持つことにより、顧客がすべての銀行にKYC文書を提供する必要がなくなり、新規口座開設までの所要時間が短縮される可能性がある。さらに、ブロックチェーン・テクノロジーは、分散型元帳テクノロジーを利用して顧客が自己裁量によりアクセス権限を提供する安全なデータストレージを作成することにより、KYCユーティリティの設定を容易にする。¹⁷ 大湾区において、KYCユーティリティは国内外の規制要件が満たされることを確保することにより、3カ所の課税管轄地の間におけるクロスボーダー金融統合の改善およびマネーロンダリングの取締を支援することができる。

v. クロスボーダー・クライアント・オンボーディング(非対面方式))

クライアント・オンボーディングは、個人と企業の両方の顧客に対するデジタル身分識別のための基盤を整備することによりより便利になる。香港の現在のKYCとオンボーディング規制の下において、非対面方式の口座開設は認められるにもかかわらず、当該プロセスはかなり非効率的かつ困難である。金融機関はその他のテクノロジーまたは方法を使用して顧客の真の身元を確認することが認められる。特に政府発行のバイオメトリック認証は、現在香港ではよりよく利用されている視覚または紙ベースのシステムよりも身元確認に優れている。

大湾区において非対面方式のプロセスを導入することにより、香港でのマカオと中国本土の顧客のオンボーディングが簡素化され、より広範囲にわたるクロスボーダー連携が促進される。中国本土は成熟したフィンテック市場を有しており、富の創造という点で大きな成長の可能性を秘めた世界でも最も多くの億万長者人口の所在地である。これら2つの要因を考慮すると、香港の金融機関はこれらの中国本土顧客、特に大湾区の顧客のニーズを満たすために適切に準備を整え、そしてこれらの顧客に効果的かつ安全にオンボーディング業務を提供する必要がある。

テクノロジー

vi. 電子身分証

香港の政府最高情報責任者事務局は、スマートシティの発展における重要なインフラプロジェクトとして、すべての香港居住者に「電子身分証(eID)」を提供する。当該電子識別により、香港居住者は単一のデジタルIDと認証を利用して、政府と商業の取引をオンラインで行うことができる。

大湾区でのシステム統合を促進するため、次の段階では非地元個人のためにeIDサービスを提供する認定外国プロバイダーの相互承認を行う。

vii. クラウド・インフラストラクチャ

さらに、香港の政府最高情報責任者事務局はデジタル電子政府の発展を支援するため、既存のクラウド・インフラストラクチャの改革および新しいアプリケーション・システム開発技術の採用を計画している。その目的は、政府部門がデジタル政府サービスの開発と提供を加速させることができるよう、「次世代GovCloudとビッグデータ分析プラットフォーム」を実施することである。大湾区における次のステップとして、セキュリティ、相互運用性および管理の観点から3カ所の課税管轄地の間におけるクラウド・コンピューティングの共通標準を設定することである。

第4章:

スマート化する大湾区の発展に関する PwCのアドバイス

標準とデジタルアイデンティティの調和

インフラの統合とデータ共有を促進するため、当地域の11都市間に一連の共通の標準と協定を合意・協調する必要がある。これにより、相互運用可能なデジタルアイデンティティ技術の採用にあわせて、課税管轄地間の情報共有を支援し、そして新興技術の今

後の採用を容易にする適応性のある統合的かつ安全なデジタル・インフラの構築が可能になる。このような発展は、方向性を提供し、その発展を監督・レビューし、そして各都市間の誠心誠意の協調を可能にする強固なガバナンス体制により支えられる必要がある。

法的インフラ

香港は国際基準に照らして評価される包括的な法の支配と規制制度を備えるため、スマート化する大湾区における適応性のある法的インフラの発展の観点から主導的な役割を果たす態勢が整っている。さらに、香港には、大湾区に存在している機会に照らして企業を支援する包括的なサービスを提供できる、多くの現地と国際法律関連人材が揃っている。

一方、彼らは当地域における会社秘書役制度と文書提出義務の標準化を推進することができる。中国本土・香港経済連携緊密化協定（CEPA）の第7条はまた、ビジネス交流と提携を改善するために協力と交流のプラットフォームを構築することにより、中国本土と香港の両方における法律関連および紛争解決の専門機関の支援を推進する。

大湾区での法律事務所の合併の促進により、経済上と運営上の利益が完全に一致している協力関係を構築することが可能になる。これは当地域における統合された法務サービスの提供を促進する。大湾区内の法律事務所間のさらなる連携のための政策の実施を通じて、香港はこの関連で先導的な役割を果たすことができる。

大湾区での新経済を育成するため、知的財産の保護に関する法律にも注意を払う必要がある。規制当局はクロスボーダー活動に関連するかどうかにかかわらず、大湾区の居住者による香港の知的財産法の使用を検討する可能性がある。¹⁸

税収の枠組み

スマート化する大湾区では、個人の税負担を調整する必要がある。

現在、大湾区に勤務する香港居住者は香港と中国本土の両方においても課税の対象となる可能性がある。中国個人所得税を納付する必要がある香港居住者に税制上の優遇措置（現在深セン前海と珠海横琴では提供されている）を提供することは、彼らが大湾区に勤務するよう奨励する方法の一つである。

さらに、大湾区の発展に伴い、大湾区都市間におけるクロスボーダー取引と提携のニーズは生じる。しかしながら、現在税務クリアランスの手配のために税務管理上の大きな負担を生むことは上記のニーズとは本質的に食い違っている。³ 力所の課税管轄地における各規制当局はこの負担を軽減するために協議達成に向けて協力し合う。例えば、中国税務当局は、香港本社が提供するサービスに関して中国本土に拠点を置くグループ会社から受け取ったサービス費用について、税務クリアランスの申請の際の行政手続を軽減することができる。

結論

市民を中心にすえ統合的にスマート化する大湾区にまでに発展させることにより、香港、マカオと中国本土の政府は、金融サービス、研究開発および公共サービスなどを含む様々な分野において¹¹都市間の相乗効果を促進できる。データ共有は、当地域における都市の課題の協調と対処、および持続可能性、居住適合性と安全性の促進に関しては極めて重要である。規制当局は標準の協調とデジタル・アイデンティティを実現し、さらには一貫した法的インフラと税収の枠組みを実施するため、生態系アプローチを採用する必要がある。

加えて、3カ所の課税管轄地は税務免除/特別控除を付与することにより、大湾区への投資を奨励することができる。具体的には、PwCは特別控除の対象範囲を、大湾区で実施されている社内と外部委託による研究開発活動の両方にまで拡大することを推奨する。たとえば、大湾区にて使用されている機械設備と知的財産に対する香港事業所得税の免除または控除が認められることにより、当地域内の人材、資本、物資の流れが促進されることとなる。最後に、3カ所の税務管轄地は大湾区を拠点とする個人または企業の税務申告手続を簡素化することができる。

次の保護関連の重要な視点はプライバシーとサイバーセキュリティ法規執行メカニズムの実施およびクロスボーダーの状況下における業界規制の枠組みを伴う。これは3カ所の課税管轄地にわたる規制当局間の協力を必要とするものである。上記の要因に加えて、世界クラスのインフラとガバナンスに支えられることにより、「一国二制度」の下で大湾区の価値は最大化され、そして大湾区は革新志向の精力的な地区へ変容し、人材、資本、市民中心のサービスと高い生活の質の比類のない集中を伴う科学技術のハブとして定着されるだろう。



連絡窓口



Albert Wong

Director, Public Sector Consulting PwC Hong Kong
+852 2289 1807
albert.wong@hk.pwc.com



Catherine Tsang

Partner, Tax PwC China
+86 (755) 8261 8383
catherine.tsang@cn.pwc.com

Acknowledgements

Editorial and Writing

Sanjukta Mukherjee

Monica Uttam

Thank you to Kate Shieh for her contributions to the report.

付録

ICT標準	ユーザーが産業間提携における柔軟性を向上させたスマート化する大湾区の主要なテクノロジー、ハードウェアおよびソフトウェアを定義する。
サービス標準	政府、交通、エネルギーとコミュニティなど、スマート化する大湾区の典型的な産業の発展のための技術モデルとアプリケーションガイドを提供する。
管理と評価標準	スマート化する大湾区の発展過程における戦略的計画、運営方法、実施および行政管理と評価方法に関する標準を含む。
情報セキュリティ標準	スマート化する大湾区全体のデータのセキュリティ、テクノロジーおよび管理を確保するための基準。

注記

- ¹ China's Greater Bay Area - Many cities, one goal, HSBC Global Research, August 2018, <http://xqdoc.imedao.com/165248a0fb7202b83fe5deb3.pdf>
- ² 2018 APEC CEO Survey - China Report, November 2018, <https://www.pwccn.com/en/research-and-insights/apec-china-2018.html>
- ³ Hong Kong Smart City Blueprint, December 2017, [https://www.smartcity.gov.hk/doc/HongKongSmartCityBlueprint\(EN\).pdf](https://www.smartcity.gov.hk/doc/HongKongSmartCityBlueprint(EN).pdf)
- ⁴ Smart HK – Urban Planning Strategies for Developing Hong Kong as a Smart City – Final Report, https://www.arch.hku.hk/media/upload/Smart-City_Spark.pdf
- ⁵ The Smartest Cities In The World 2015: Methodology, November 2014, <https://www.fastcompany.com/3038818/the-smartest-cities-in-the-world-2015-methodology>
- ⁶ Report of Consultancy Study on Smart City Blueprint for Hong Kong, June 2017, <https://www.smartcity.gov.hk/report/>
- ⁷ Tencent's WeChat Pay to allow Hong Kong users to pay for purchases on the mainland, September 2018, <https://www.scmp.com/tech/enterprises/article/2165709/tencents-wechat-pay-set-allow-hong-kong-users-pay-purchases>
- ⁸ UnionPay launches cross-border mobile payment service in Hong Kong, Macau as it targets rivals Alipay, WeChat Pay, September 2018, <https://www.scmp.com/business/banking-finance/article/2163775/unionpay-launches-cross-border-mobile-payment-service-hong>
- ⁹ China's Greater Bay Area Puts Hong Kong in the Lead as Super Connector to the World, February 2018, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=7119ebd0-842d-4176-98af-d0d4d9da1919>
- ¹⁰ Greater Bay Area Initiative: Factors important to its success, Report on CPA Australia's Greater Bay Area Member Survey, <https://www.cpaaustralia.com.au/~media/corporate/allfiles/document/professional-resources/business-management/greater-bay-area-initiative-report.pdf>
- ¹¹ European countries join Blockchain Partnership, April 2018, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-countries-join-blockchain-partnership>
- ¹² China's Cyber Security Law – technical implications, <https://news.pwc.ch/wp-content/uploads/2017/12/China-Compass-Winter-2017.pdf>
- ¹³ Hong Kong can lead by example as a living lab, May 2018, <https://www.linkedin.com/pulse/hong-kong-can-lead-example-living-lab-albert-wong/>
- ¹⁴ A New Era of Smart Banking by Norman T.L. Chan, Chief Executive, Hong Kong Monetary Authority, September 2017, <https://www.hkma.gov.hk/eng/key-information/speech-speakers/ntlchan/20170929-1.shtml>
- ¹⁵ Open banking: Endless opportunities for HK financial sector, August 2018, <http://www.ejinsight.com/20180830-open-banking-endless-opportunities-for-hk-financial-sector/>
- ¹⁶ Building the Technological and Regulatory Infrastructure of a 21st Century International Financial Centre: Digital ID and KYC Utilities for Financial Inclusion, Integrity and Competitiveness, June 2018, http://www.fsdcc.org.hk/sites/default/files/KYC%20Paper_E.pdf
- ¹⁷ The Future of Onboarding, December 2016, <https://www.pwchk.com/en/migration/pdf/forensic-future-of-onboarding-dec2016.pdf>
- ¹⁸ China's Greater Bay Area - Many cities, one goal, HSBC Global Research, August 2018, <http://xqdoc.imedao.com/165248a0fb7202b83fe5deb3.pdf>

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.

© 2019 PwC. All rights reserved. PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details. CN-20181130-6-C3