

アジア太平洋地域 データセンター市場の 次なる潮流とは？



01

データセンターの主要なトレンド



Kevin Imboden
Senior Research Manager, Data Centre Insights,
Global Research



大手のクラウドサービス会社が市場を牽引

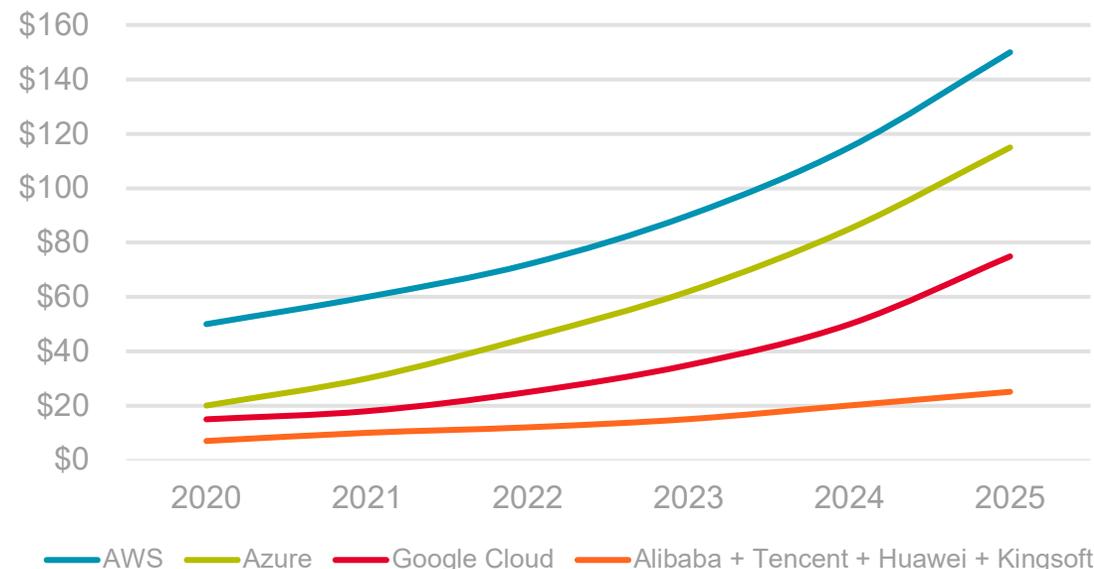
法人や公的機関でのクラウド導入が進展

▶ コロナ禍は、企業がより柔軟で拡張可能なIT体制への適応を急ぐ中で、既存のトレンドを加速させる結果となった。多くの企業がクラウドによる遠隔実行環境への移行を開始または拡大しているが、その影響にはよいものも悪いものも混在している。

▶ クラウド・サービスは、より規模の大きな企業において利益の原動力となり、成長の焦点となっている。第1四半期のAWS（アマゾンウェブサービス）の総収益は32%増、マイクロソフト社のAzureは同50%増、Google Cloudは同46%増となった。

▶ 法人や公的機関との契約においては、こうしたサービスに付随するスキル・アップ・プログラムや地域コミュニティへの貢献が利点とされることも多い。

大手クラウド・サービス部門の収入 (米\$十億)



AWS- 230%

G Cloud- 584%

Azure- 421%

Others- 545%

APACにおける資本調達状況 – 企業別

プライマリー/セカンダリー市場をターゲットとして様々な運営会社が設立されはじめている

Gaw Capital

\$13億



ADIA（アブダビ投資庁）などの資本支援を受け、中国全土のデータセンターを対象としたファンドを設立。

Adani・EdgeConneX共同事業

1GW

今後10年間でインドのチェンナイ、ムンバイ、ハイデラバード等に



新しいデータセンターを建設する。

Iron Mountain

\$150百万

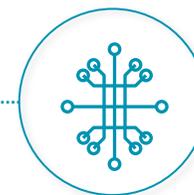


Web Werks社との共同事業を新設し、ムンバイ、プネ、デリー、バンガロール、ハイデラバード、チェンナイにデータセンターを開設する。

OneAsiaは、APGを含めた新たな外部投資家を

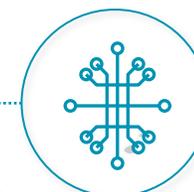
20%

まで迎えることにより、中国、日本、韓国、タイでの事業成長を目指す。



Princeton Digital Group

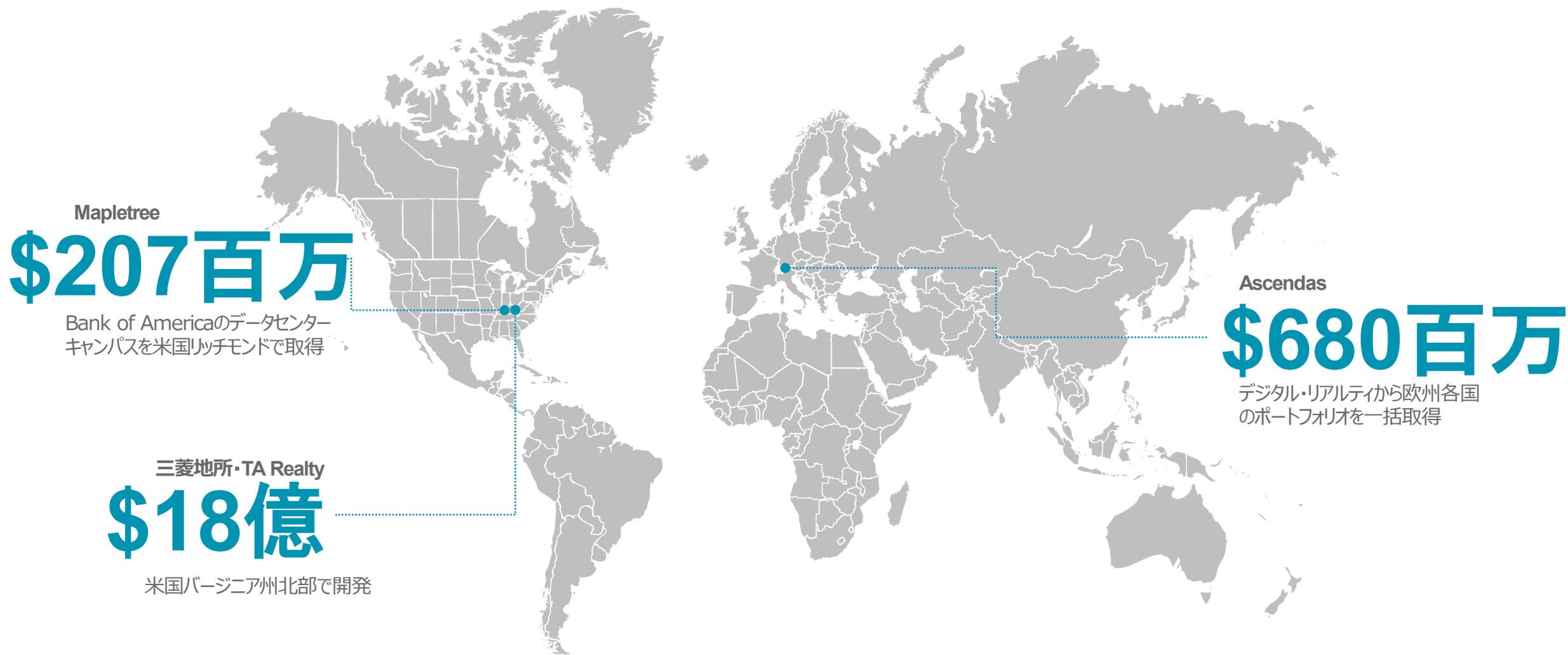
\$230百万



中国での南京、南通への市場拡大のためのリファイナンス。3億6,000万ドルの増資後、さらに市場拡大を目指し合計300MWのDC 新設を計画。

投資資金は世界を視野に

稼働資産を求める投資家は、地域外の市場で投資先案件を見つけている



02

アジア太平洋における 主要市場動向



鈴木 英明

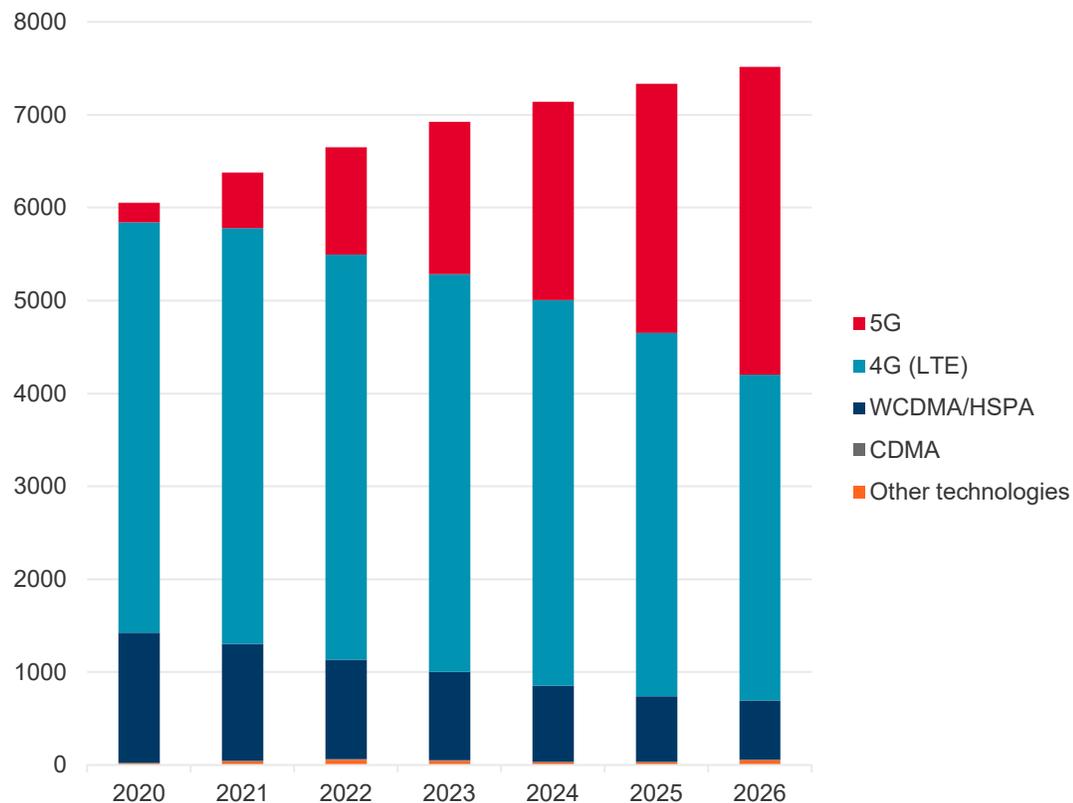
Director, Research, Japan

Head of Business Development Services
Japan

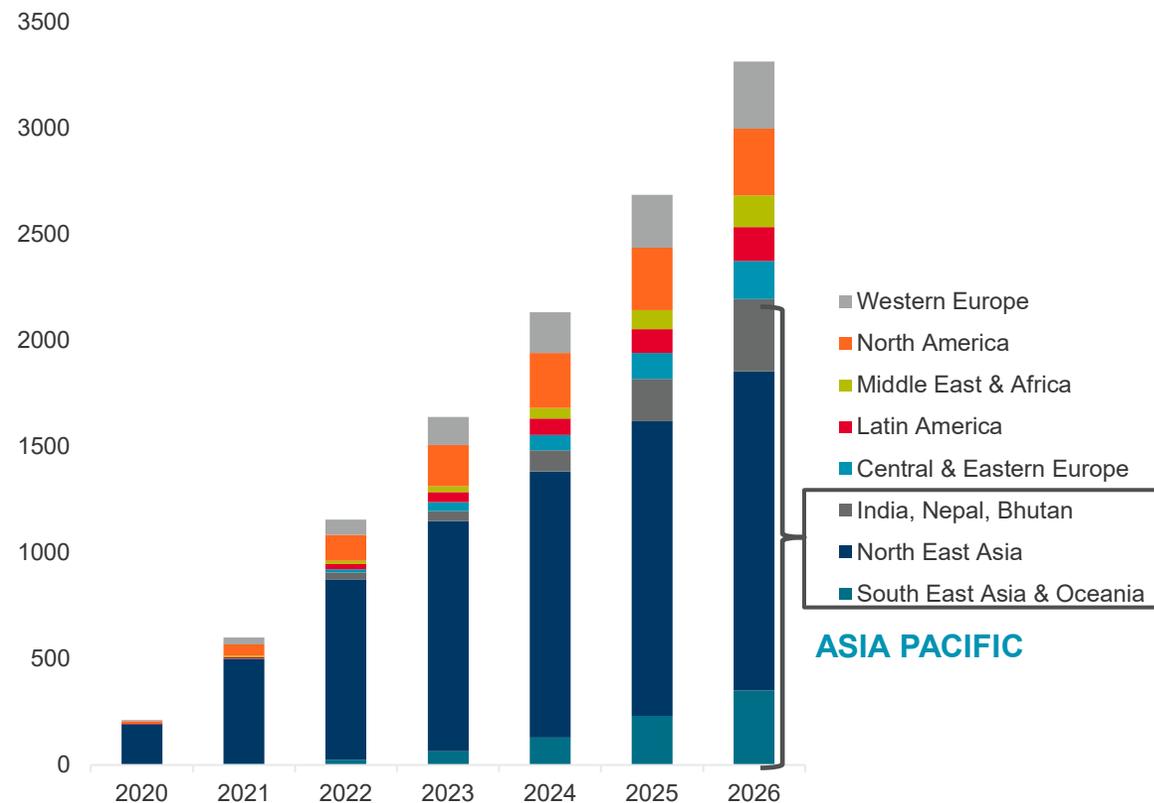


アジア太平洋地域は5G需要を大幅に牽引する

携帯電話サブスクリプション予測：テクノロジー別



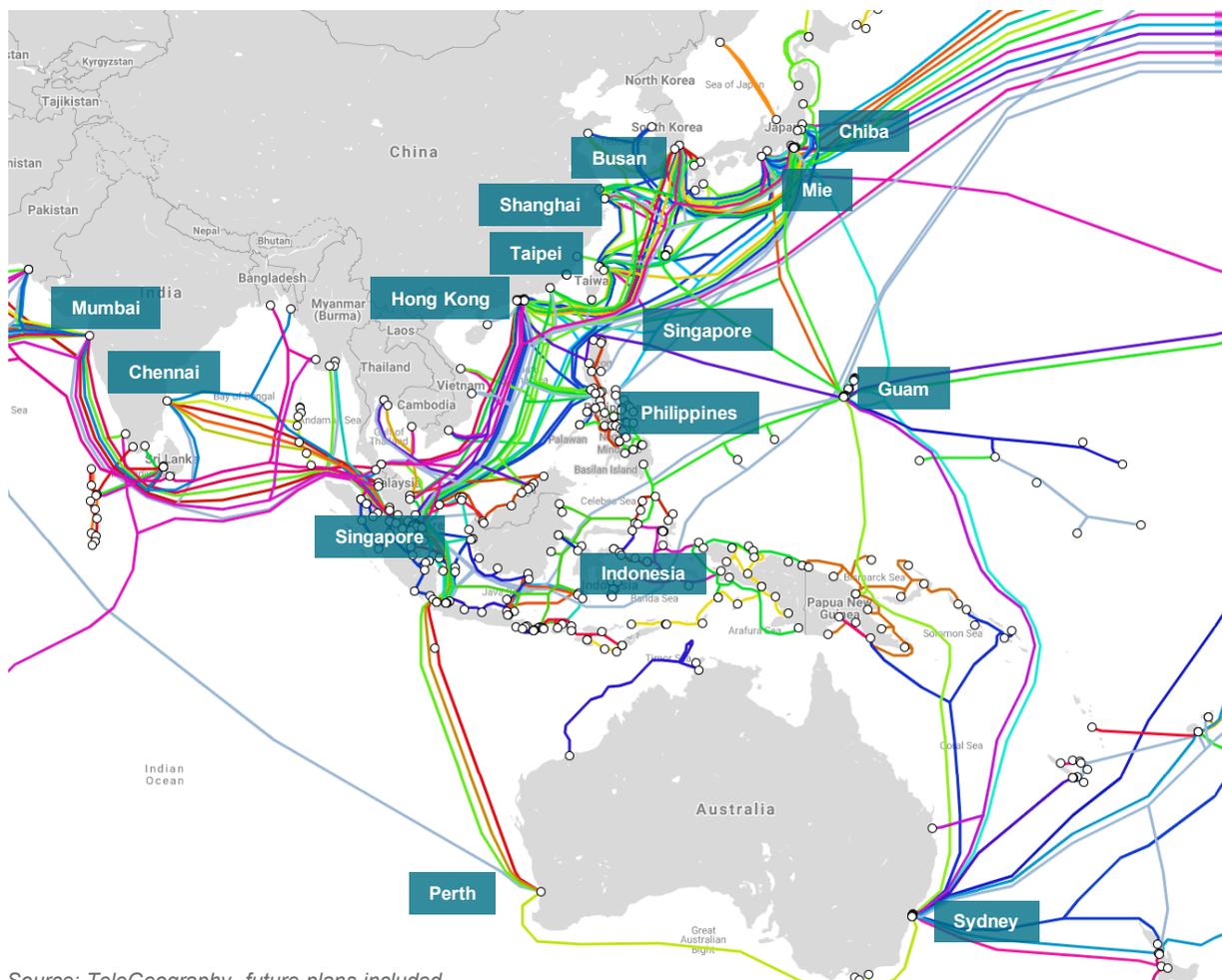
5Gの携帯電話サブスクリプション予測：地域別



Source: Ericsson Mobility Report 2020

データセンター需要はインフラストラクチャーに依存

アジア太平洋地域の海底ケーブル



Source: TeleGeography, future plans included

アジア太平洋地域データセンター市場のランキング

- 1 シドニー
- 2 シンガポール
- 3 香港
- 4 東京

シドニーではデータセンターが急増している

主要インディケーター



建設パイプライン

79 MW

海底ケーブル



Source: TeleGeography, future plans included

▶ 複数の政府機関が、現地の事業者のトップレベルのテナントとして主要なクラウドサービスを利用している。

▶ 主要クラウドサービスがシドニーに強気姿勢。Microsoft、Amazon、OVHなど。特にシドニー西部の郊外では、土地や電力の供給が好調。

▶ パース、ダーウィン、ダンピアに加えて、これらの地域とインドネシア、シンガポール、マレーシアを結ぶ8,000kmの海底ケーブルが敷設計画。これにより、オーストラリアのこれらの二次・三次市場の成長をさらに加速させることが期待される。

建設状況

OPERATOR	PROJECT	SIZE (SQM)	POWER (MW)	STAGE / EST. DELIVERY
Macquarie	Intellicentre 3 East	13,400	11	Under Construction / Q2 2021
Alpha DC Fund	KDC Sydney 1	5,300	7 (est)	Under Construction / Q2 2021
Equinix	SY5 Phase 2	2,894	6 (est)	Under Construction / Q3 2021
Digital Realty	Erskine Park III	6,279	7.2	Under Construction / Q4 2021
NextDC	S3	20,000	12	Under Construction / Q2 2022
DCI	SYD02	35,000	36	Under Construction / Q4 2022
AirTrunk	SYD1 (Phase 2)	12,000 (est)	40	In Planning

データセンター産業の中心地としてのシンガポール

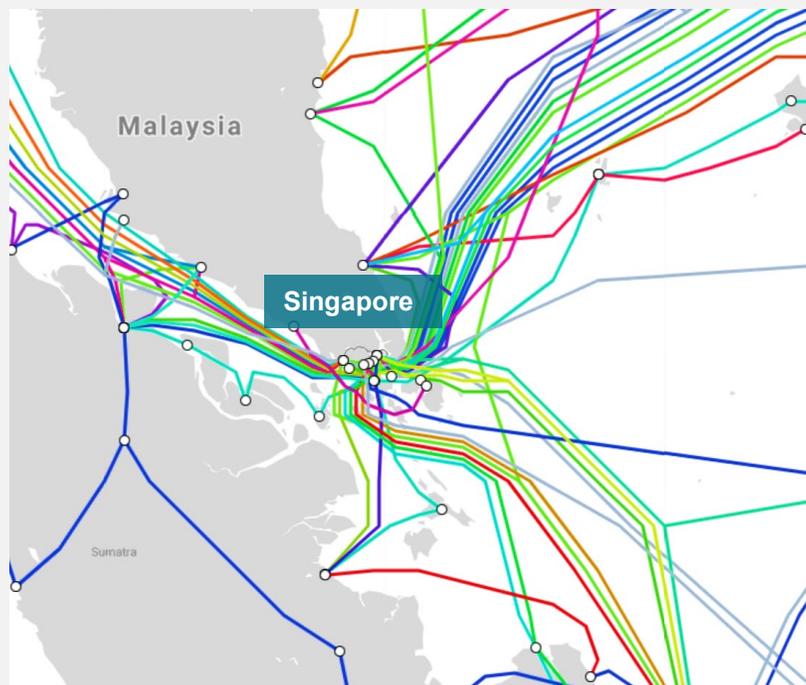
主要インディケーター



建設パイプライン

173 MW

海底ケーブル



Source: TeleGeography, future plans included

▶ Google、Oracle、Alibabaなど、主要なクラウドサービスが差別化を図っている。引き続きシンガポールが国外企業の地域ハブとしての役割を果たしている。

▶ メガ・コネクティビティ・ハブであることは、高い運営コストを相殺できるのか？現地負荷は、より細分化されていくのか？

▶ 冷却、二酸化炭素の回収、データセンターの海上浮遊など、業界全体に利益をもたらす再生可能研究に引き続き注力が集まっている。

建設状況

OPERATOR	LOCATION	GFA SIZE (SQM)	TOTAL POWER (MW)	STAGE / EST. DELIVERY
Equinix	SG5 (Phase 1)	1,710	3 (est)	Under Construction / Q2 2021
	SG1 (Phase 15)	879	1 (est)	Under Construction / Q3 2021
	SG5 (Phase 2)	2,000	4 (est)	Under Construction / Q4 2021
Facebook	Tanjong Kling	170,000	150	Under Construction / Q2 2022
STT	Defu 3	14,500	15	Under Construction / Q3 2022

香港は将来も金融ハブとして機能

主要インディケーター



建設パイプライン

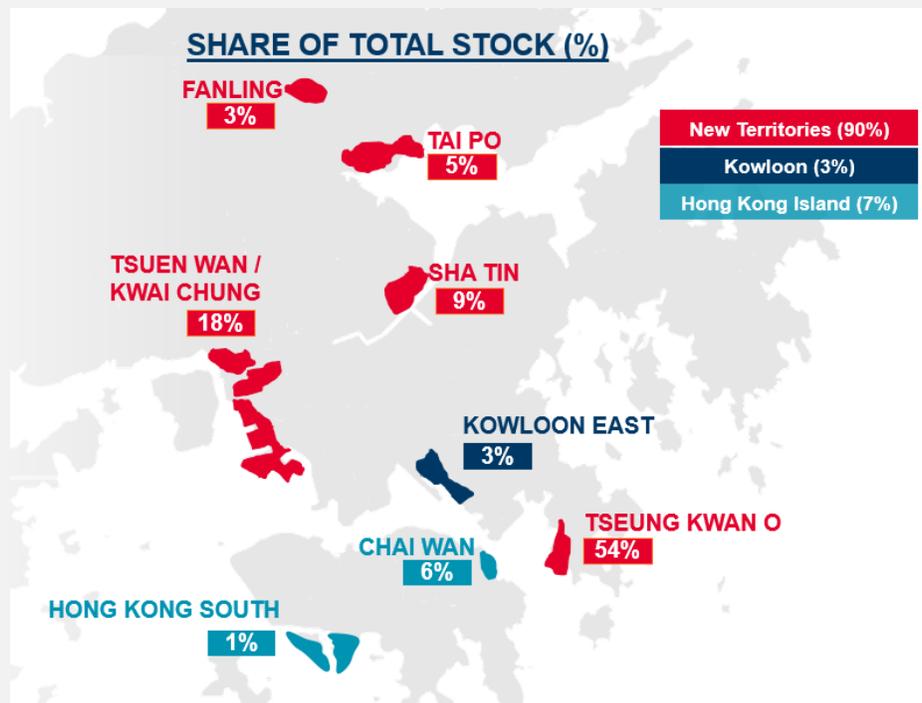
79 MW



総ストック量 (End-2Q20)

8.3M sf

香港市場地図



▶ 段階的な建設が続いており、最近ではGlobal Switchが58MWの増設を完了。CITIC、Equinix、SUNE VISION、そして新規参入のGDSとMapletreeが事業拡大。

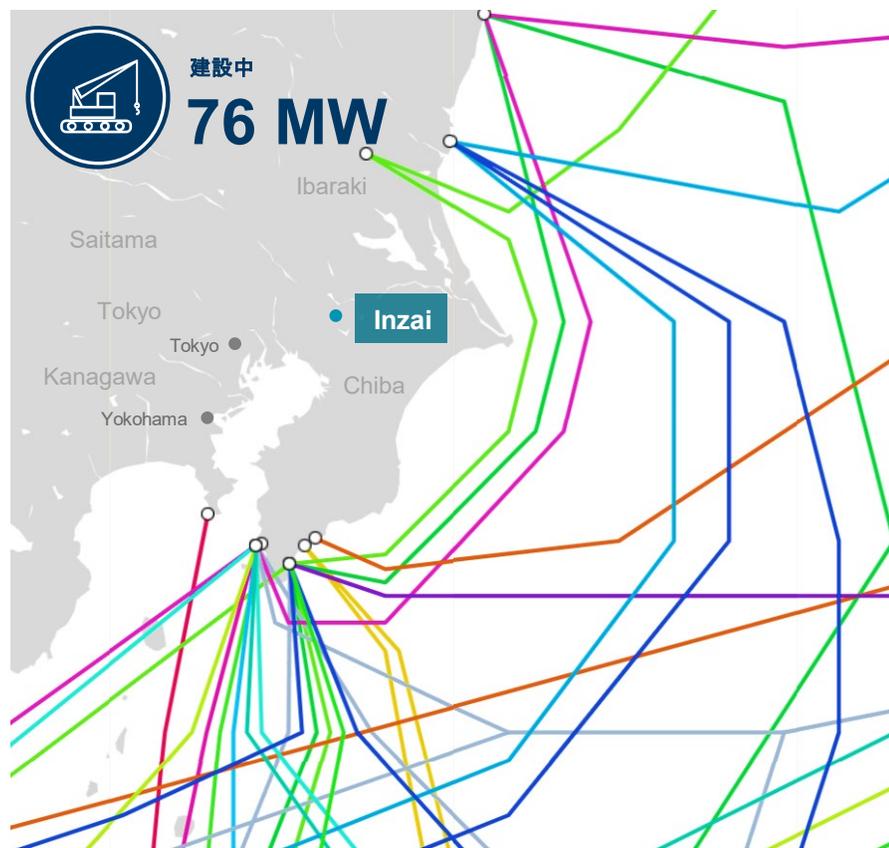
▶ HK-LAケーブルは頓挫したが、他の3つの海底ケーブル（Asia Direct、Southeast Asia-Japan Cable 2、Hainan-HK Express）がさらに接続性を高めていく。

▶ 香港は増資や会社設立の拠点として機能。GDSは香港証券取引所に二次上場し、新規参入のTurbiditeはNew Worldの支援を受けている。

首都圏はハイパースケール・ハブとして成長

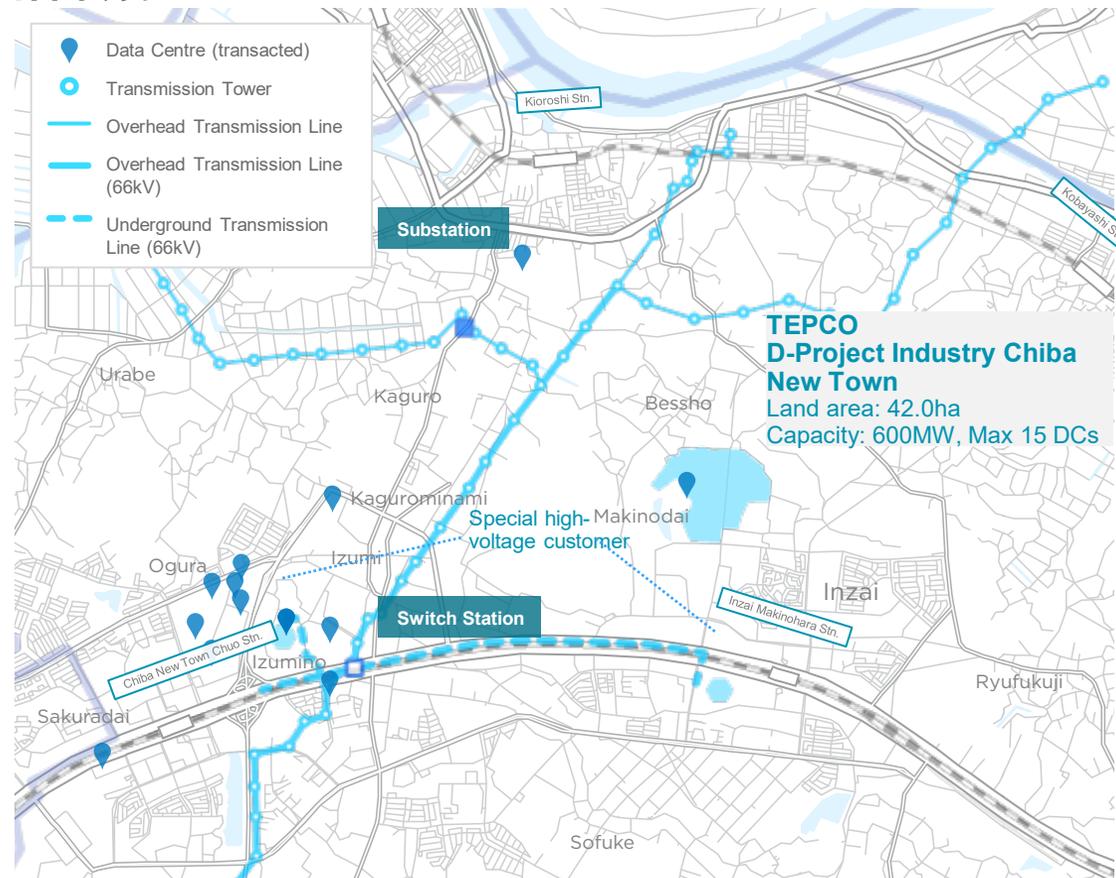
千葉印西におけるハイパースケールDCクラスター

海底ケーブル



Source: TeleGeography, future plans included

印西マップ



Sources: TEPCO, Real Capital Analytics; GSI, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, METI/NASA, USGS

03

セカンダリー市場



SUMMER CHEN

Senior Associate Director,
Valuation & Advisory Services, Greater China



Kevin Imboden

Snr Research Manager, Data Centre Insights,
Global Research



中国本土

データセンター開発へむけた資金調達



Keppel



KDC Fund IIは、中国およびAPACのデータセンターに焦点を当て、様々な機関投資家から5億ドル以上に上る最初の資金調達を2020年第4四半期に完了。



PDG



プリンストン・デジタル・グループは、China Merchants Bankから2億3,000万ドルの借り換えを行い、China Data Centre Platformの新設を計画。上海の新施設は、第2四半期に1社のテナントとの契約が完了。



不動産投資信託
REITs



2021年5月17日、9つの上場REIT計画のうち最初のREITを当局が承認。こうした新しい投資スキームでは、5Gやデータセンターなどのデジタルインフラを通じた中国の更なる発展のための資金調達が目的とされている。

中国本土

サステナビリティの実現を加速させる



北京ハイランダーは、21年第1四半期に珠海で中国初の水中データセンタープロジェクトを発表。今後5年間で、大中華圏でさらに多くの水中データセンタープロジェクトを施工していく予定。



China Ya'an Big Data Industrial Parkは、2021年第1四半期に2つの環境認証を取得し、中国初のカーボン・ニュートラルを実現する「グリーン・データセンター」として認定。



再生可能エネルギーは、2020年のGDSの総エネルギー消費量の20%を占めている。GDSは、2021年第1四半期に初のESGレポートを発行する予定。カーボン・ニュートラルの目標値、対象期間、工程表を設定することを明らかにしている。

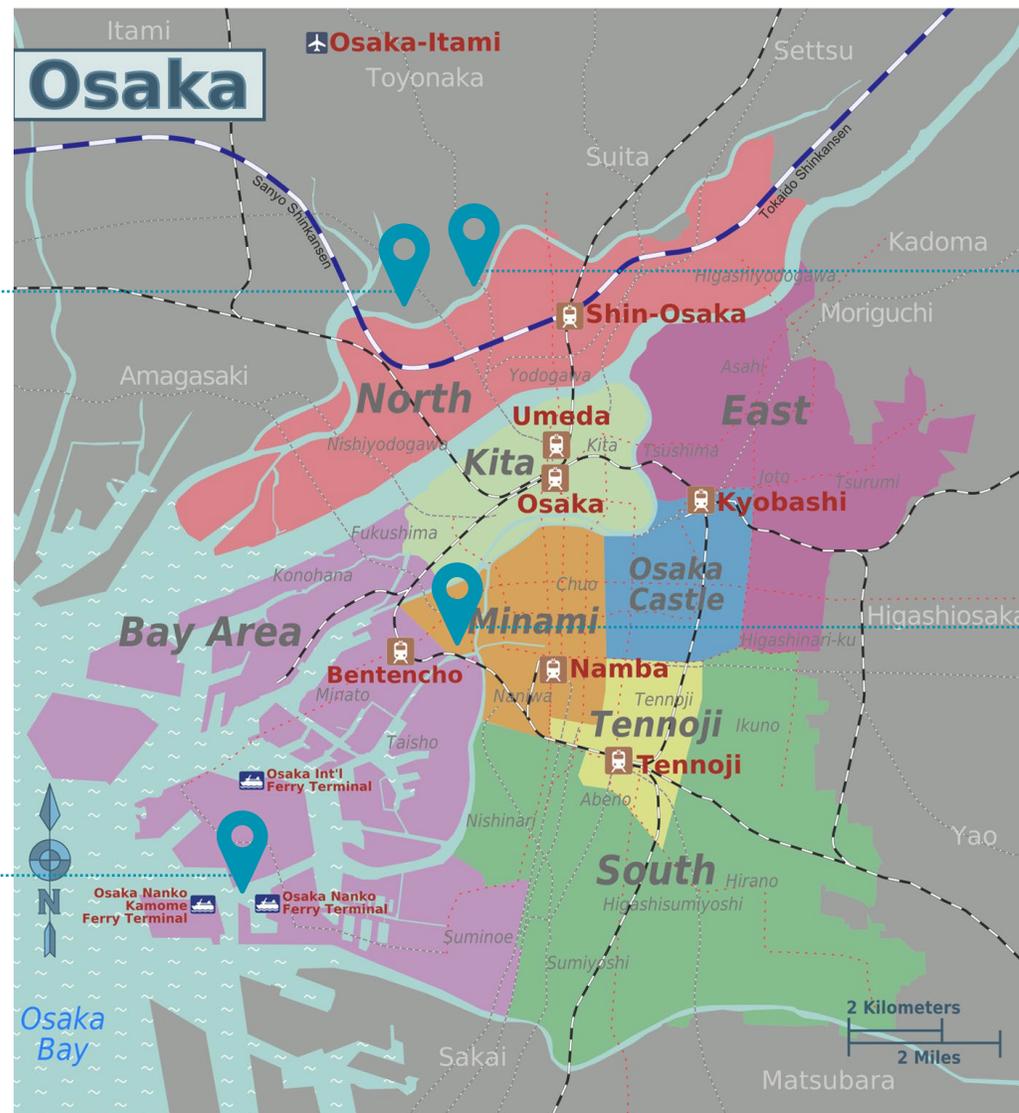
大阪

急速に成長するセカンダリー市場



デジタル・リアルティと三菱商事は、マーケット北部にハイパースケールのテナント向けキャンパスを2棟保有している。

ESRケイマンはデータセンターの主たるプレイヤーになりつつあり、大阪の開発用地を取得し、最終的には**78MW**になる施設を開発予定。



NTTは2019年後半に7つ目のデータセンターを追加し、継続的な拡張が可能になった。

エクイニクスは、すでに1つのデータセンターが稼働しており、GICとのOS2xを含む2つのデータセンターが進行中。

ORACLE®

Google

Microsoft

aws

ジャカルタ

最もサービスが行き届いていない市場であったが、いまは世界が注目する市場へ

MAJOR CLOUD SERVICES



Alibaba Cloud



Google Cloud



Tencent Cloud



Microsoft Azure

OPERATORS

Princeton Digital Group

Internet Infrastructure



Space^{DC}

Keppel Data Centres



indonet



75%

インターネット普及率の高さはデータセンター需要のさらなる成長を期待させている

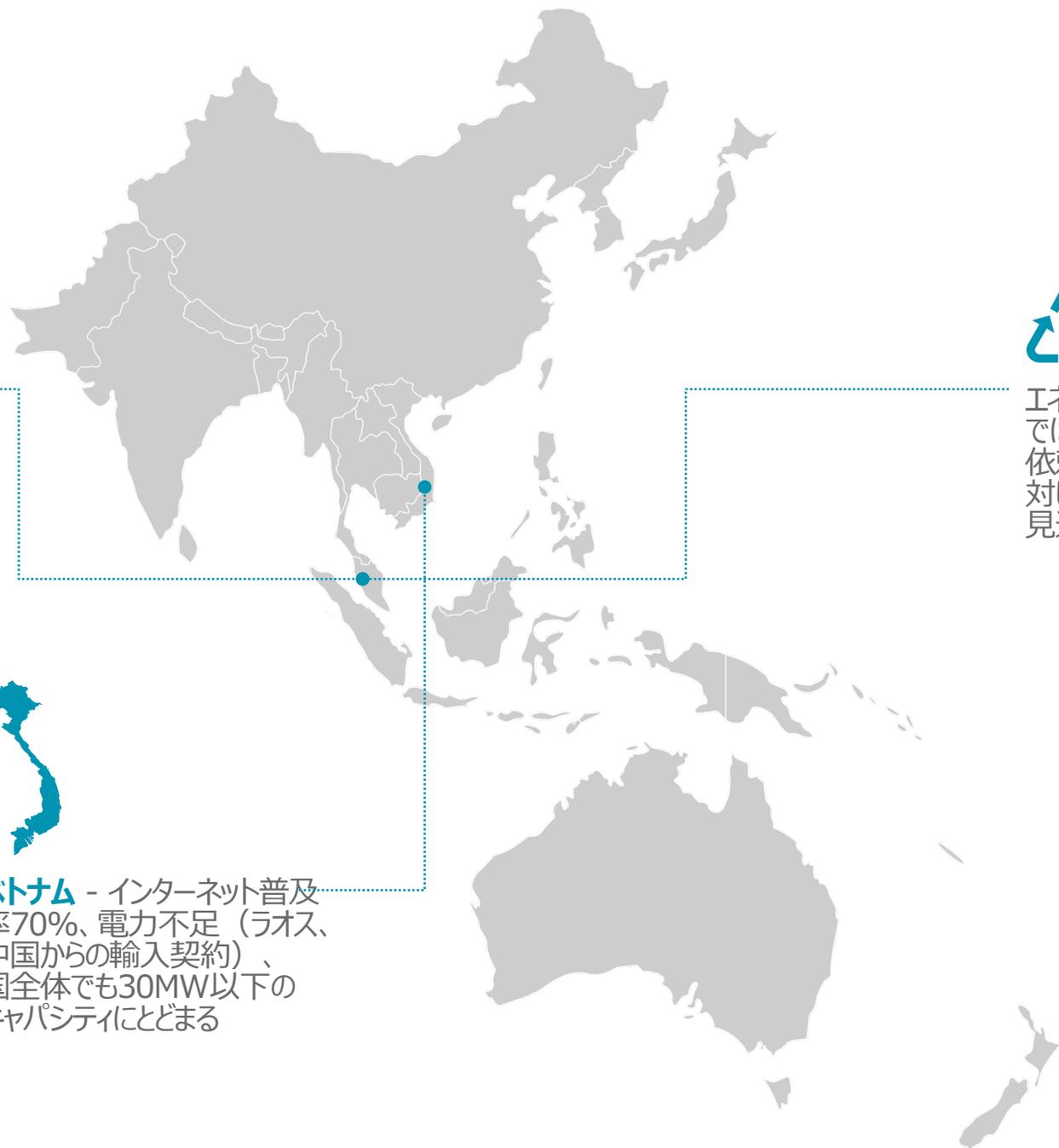


Bifrost、Echoなどの主要プレーヤーが出資する新しい海底ケーブル

その他にも…



クアラルンプールは成長市場として、すでに多くの事業者が進出（Chindata、PCCW、NTT、AIMS）。アリババは2017年から現地会社を運営。他のプレイヤーも早くに市場参入か？



エネルギー市場局-マレーシアでは100MWのRFP（提案依頼書）が海外事業者に対して間もなく配布される見込み



ベトナム - インターネット普及率70%、電力不足（ラオス、中国からの輸入契約）、国全体でも30MW以下のキャパシティにとどまる

THANK YOU | END



About Cushman & Wakefield

Cushman & Wakefield (NYSE: CWK) is a leading global real estate services firm that delivers exceptional value for real estate occupiers and owners. Cushman & Wakefield is among the largest real estate services firms with approximately 50,000 employees in over 400 offices and 60 countries. In 2020, the firm had revenue of \$7.8 billion across core services of property, facilities and project management, leasing, capital markets, valuation and other services. To learn more, visit www.cushmanwakefield.com or follow @CushWake on Twitter.



DISCLAIMER

TUE 12:30 PM

Cushman & Wakefield

本レポートにて表記される統計指標は弊社調査員が査定した予想値を含む。よって、鑑定評価における賃料評価とは区別されなければならない。また、本市場調査書は、調査を担当した調査員が適切と判断した調査を、限られた時間と費用の中で実施し、その行われた調査の範囲において対象市場等を分析し意見として示したものであり、本調査時点において有効なものである。同時点より後になって、当該調査の範囲を超える新しい知見の獲得や事実の発見があった場合には、それらの事柄を考慮した新しい調査が必要となる場合がある。本調査報告に当たり、調査員の専門的な職能を超える他の専門家の調査を活用する場合があるが、活用する内容の適否の判断は同調査員の判断によるものであるが、活用したという事実が当該専門家の調査の内容を保証するものではない。また、調査員は本報告書執筆のために必要となる調査を独自に行い、ご依頼者もしくはご依頼者代理人からご提示を受けた資料、必要と考えられる聞き取り調査により得られた情報及び事例資料などを入手し、これらの資料につき専門職能者としての善管注意義務をもって活用するが、活用の過程について責任を負うものの、このことが資料や情報そのものの内容を保証するものではない。本報告書は、これを構成する各部分がそれぞれ他の部分と関連性を持っており、総体として意味のある成果物となっている。したがって、調査員は総体としての成果物である報告書に対して責任を全うするのであって、本書の項目の一部を取り出した記載物や、抜粋、内容を要約したもの、文章を並べ替えたもの、内容に加工や追加を行ったもの、複製されたものなど、提出した報告書以外の書類等に関しては一切責任を負わない。本報告書の内容に係る説明については、ご依頼者もしくはご依頼者代理人からご指示のあった者に対してのみ行う。ご依頼者もしくはご依頼者代理人の承諾がない限り、第三者からの説明要望には守秘義務の観点から応じることはできない。提出した報告書は、広報出版あるいは公表の権利を与えたものではない。本報告書に起因して生じた紛争の一切の処理については、日本法に準拠するものとし、管轄裁判所は東京地方裁判所とする。本調査報告書を持って投資の判断を行う場合、ご依頼者もしくはご依頼者代理人に対しての意見として提出されたものであり、投資を推奨するものではなく、調査員及びその所属する会社であるクッシュマン・アンド・ウェイクフィールドはその責任を追うものではない。

金融商品取引法に基づく広告等の表示

- 当社の取り扱う金融商品又は当社が提供する業務は、その種類・内容、契約期間等の個性性が強く、手数料、報酬及び諸費用等（以下「報酬等」といいます）の額についても個別に決定されるため、予め、具体的な金額、上限額および計算方法を表示することができません。報酬等の具体例としては、不動産信託受益権の取得/売却時の媒介報酬、運用/助言報酬、私募の取扱手数料等がございますが、個別の案件における具体的な金額及び計算方法等につきましては、当社担当者にご確認ください。
- 当社が取り扱う金融商品については、元本や利回りの保証はございません。賃料相場、地価相場等の不動産の市況や、金融市況、社会情勢等、様々な要因により、その価値が毀損・減少する可能性があります。天災地変や経年による不動産の毀損や劣化、不動産の瑕疵に基づく損害の発生等により金融商品の価値が毀損・減少する可能性があります。ファンドの運営者、投資先、その他のファンドの関係者の信用状況により、金融商品の価値が毀損・減少する可能性があります。課税制度の変更、法令の改廃等により想定されている運用を行うことができず、その価値が毀損・減少する可能性があります。
- 金融商品の譲渡には関係者の承諾を要するなど流動性が低く、想定した時期に換金できないリスクがあります。このほか、商品にかかる様々な契約関係や商品設計に起因して、商品の価値が毀損・減少するおそれがあります。
- 個別商品にかかるリスクについては、当社が交付する書面等で事前にご確認ください。