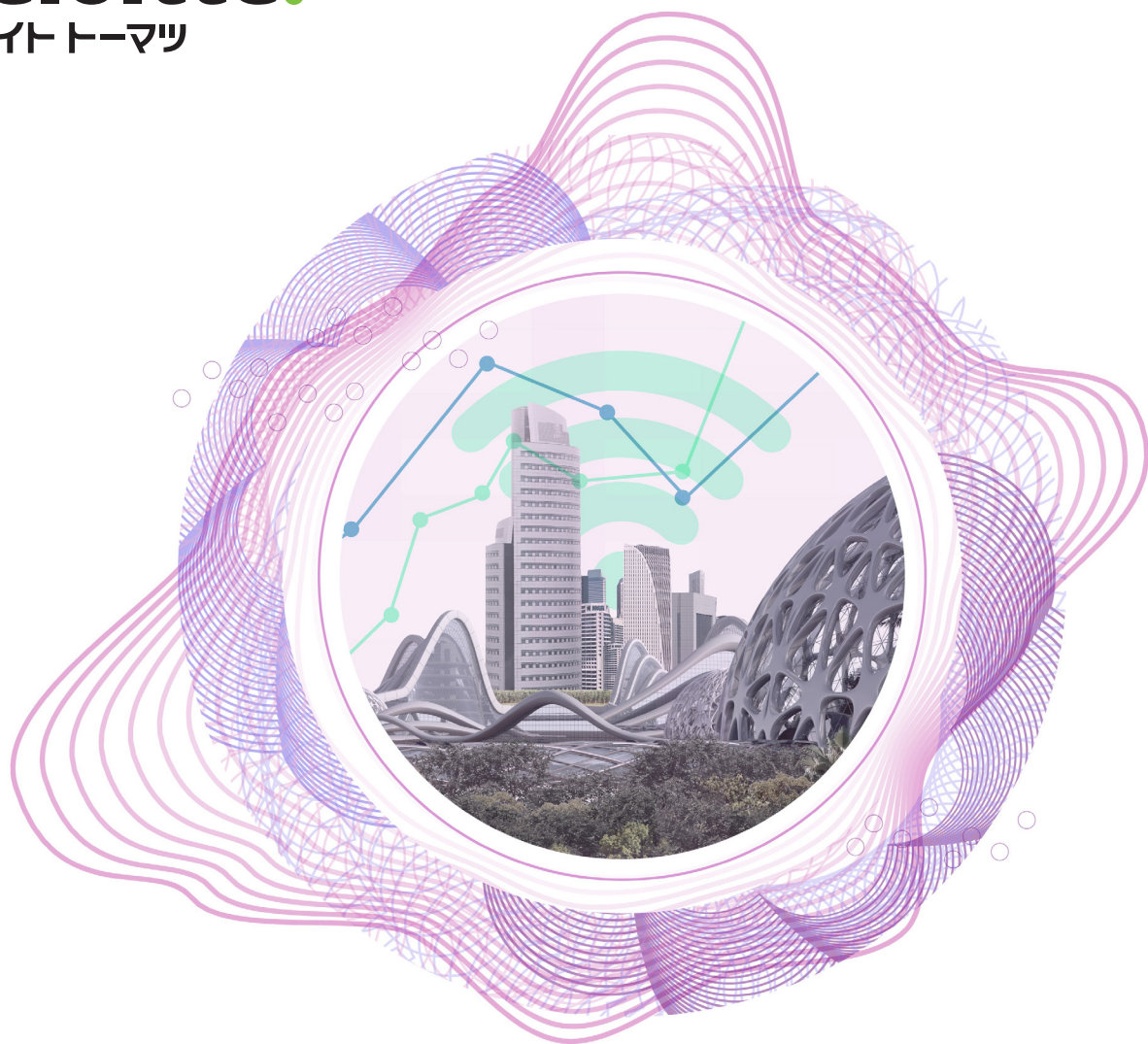


Deloitte.

デロイト トーマツ



Digital real estate (和訳版)

デジタルディスラプションの世界で成功する秘訣

不動産において、スペースはもはや最も価値のある商品ではない。不動産の従来のビジネスモデルである専有スペースを提供するモデルは、そのスペースにて享受できるサービスを提供するという新しいモデルに置き換えられつつある。

また、従来型の不動産会社は、サービスの提供によって生み出した価値を収益につなげるテクノロジー企業のような考え方をしよう迫られつつある。不動産会社各社は、スペースの提供者から、テナント企業のパートナーあるいはサービスの提供者へと発想を転換する時期が到来している。

本稿では、テクノロジーおよびデータを活用し、未来のデジタル不動産業界を構築する方法を探求したい。



ここ数年、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）により、従来のビジネスモデルは業種を問わず大きく崩壊してきたが、CRE（商業用不動産/賃貸用不動産）ほどこれを如実に示している業界はない。パンデミックの結果として加速したデジタル化の進展は、オーナー、テナント、投資家に影響を与えており、結果として、これらの各プレーヤーが緊密に連携しあうことで、協調した意思決定が実現されるようになっていく。

オフィスや店舗のテナントは、よりダイナミックなビルデザインや柔軟なリースモデル、およびスペースを利用する人々の健康維持への取り組み強化を求めている。テナントは、必要なスペースに見合った広さが確保できるような柔軟性のある未来に向けて、自社のスペースの使い方を見直している。

例えば、デロイトが2021年に発表したGlobal Outlook Surveyによると、オフィスのビルオーナーがテナント体験を向上させるために選択したのは「柔軟なリースモデルの提供」が第1位、次いで「持続可能な物件」「ダイナミックで再構成可能なスペース」となっている¹。

この結果から言えるのは、オーナーはテナントがどのようにスペースを利用するかを考え、環境を適合させ、必要に応じてリース内容を調整していくことが求められているということである。

商品としてのスペースの価値は下がりつつある。専有スペースを提供する従来のビジネスモデルは、そのスペースにて享受できるサービスを提供するという新しいモデルに置き換えられつつある。そのようなサービスでは、テナント企業のパフォーマンスを高めるために、スペースを利用する人々の体験、生産性、コネクティビティを向上させることに重点が置かれるべきだ。

不動産とテクノロジーが融合することは、最終的な収益に実質的かつ測定可能なプラスの影響をもたらす。オーナーにとっては、デジタルサービスによって新たな収益源を生み出し、テナント維持率を向上させることができる。今日の不動産会社は、テクノロジー企業のように、サービスの提供によって生み出した価値を収益につなげることが求められており、スペースの提供者から、テナント企業のパートナーあるいはサービス提供者へと発想を転換する時期が到来している。

「一にも、二にも、三にも立地」から「一に立地、二にインサイト、三に体験」へのシフトを読み解く

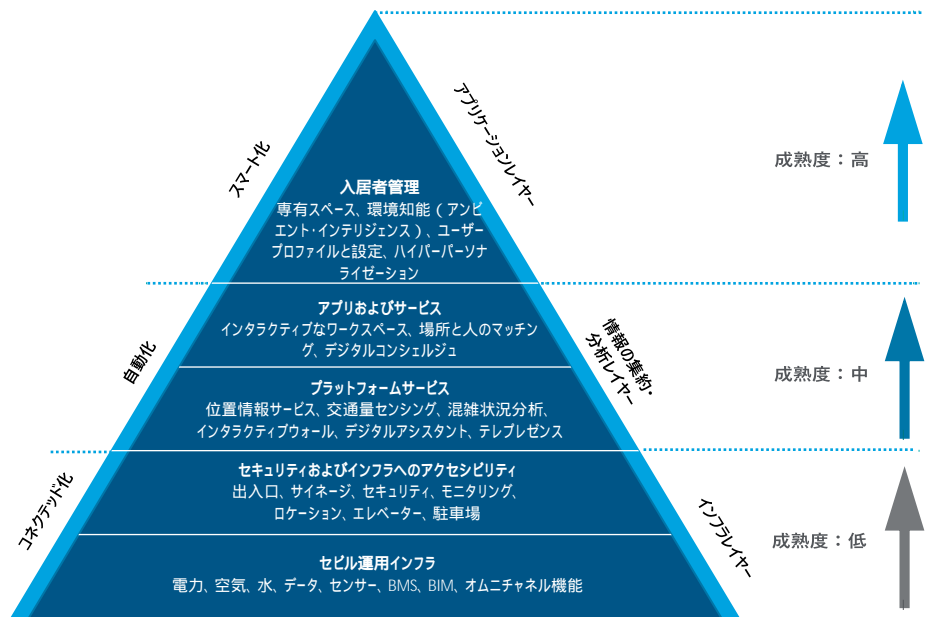
「一にも、二にも、三にも立地」というのは、立地とアクセスの良さが将来価値と持続的な投資収益を保証する主因であったかつての時代の話である。しかし、現在は大きく状況が変化している。多くのオフィスは、従業員やテナントにとって「通勤するに値するところ」となるために、彼らが家を出て集中管理された職場に向かう動機を提供しなければならない。

ビルとそのテナントは毎日何百ギガバイトものパフォーマンスデータを生成しており、現代のCREはデータ生成のエンジンであると言える。

しかし、オーナーはその真の価値を引き出せておらず、このデータの多くが無駄になっている。

ビッグデータを活用するという課題は、収益性の高い具体的な成果を追求するデータ戦略を策定する機会でもある。スマートな不動産アーキテクチャ（不動産から得られる情報の体系）を確立することで、スペース、エネルギー、人の観点から問題に取り組むことができ、コスト削減および収益性向上のための新たな可能性を生み出すことができる。CRE組織（不動産に携わる人や組織）は、インフラレイヤーでのデータ収集（コネクテッド化）から分析レイヤーでのインサイト導出（自動化）へと移行し、最終的にはアプリケーションレイヤーでの行動拡張（スマート化）を目指すべきである（図1）

図1：不動産アーキテクチャにおけるコネクテッド化、自動化、スマート化



出所：Deloitte Canada Real Estate



継続的な成功を計画するためには、テナントもオーナーも以下の3つの論点を考慮することが重要である。

- Y **立地**：立地は常に重要ではあるが、デジタルワークプレイス（どこでもオフィス）、アクセシビリティ、オンラインプレゼンス、デジタルディスラプションに関する戦略の策定に重点を置くべき時期が到来している。
- Y **インサイト**：データを使って適切なインサイトを形成し、より多くの情報に基づいた意思決定（継続的な運用コストとエネルギー消費、メンテナンス、ビルの稼働状況やテナントに紐づいた不動産戦略など）に戦略的に活用する。
- Y **体験**：インサイトを適用してテナントの行動拡張を進め、テナントによるスペースの利用方法を改善する。これにより、ビルは特定の活動の拠点や人を引き付ける場所となり、他のどこよりも優れた仕事場、買い物場、遊び場となり得る。ビルをあらゆるインタラクションから学習するインテリジェントなシステムとして確立させることは、パーソナライズされた顧客体験を創造し、そのインタラクションを最適化することを可能とする。

これら3つの論点を適用することで、水道光熱費、不動産管理費、保険料などの運営上の諸経費の削減も可能となる。

設備管理、メンテナンス、物件管理の自動化は、短期的に莫大な節約を可能にするだけでなく、長期的には業務効率とビジネスの俊敏性の向上につながっていく。例えば、カナダのモントリオールを本拠地とするBrainBox AIの製品は、空調システムをリアルタイムで分析・最適化し、エネルギー消費の削減とビル運営の強化を実現する自己適応型AI技術によってユーザにメリットをもたらしている²。BrainBox AIのソリューションは、空調に係るエネルギーコストを25%削減、二酸化炭素排出量を20~40%削減、テナントの快適性を60%向上させるという成果を残している³。また、オーナーはエンタープライズアーキテクチャ（包括的なシステム構想）においてデジタルと物理を融合させることで、「ビジネスイネーブラー」としてビルの新しい価値提案を行うユニークな機会を創出できるようになるだろう。

CRE組織がデジタル不動産の今後に向けて考慮すべき主な行動と利点を次に述べたい。

データ活用力を最適化するための機能の強化

オペレーション基盤とセキュリティ基盤を適切に設定することは、必要な建物データを生成・収集するための基礎となる。しかし、その適切な設定を妨げる主な要因の1つとして、CREオーナーの多くがレガシーシステムに大きく依存していることが挙げられる。相互運用性と効率性を高めるだけでなく、データの統合と管理を改善するために、レガシーシステムからの移行について企業が取り組むべきことは多い。

強固な基盤を構築し、デジタル不動産アーキテクチャのメリットを享受するために、企業はセンサーを設置し、暖房、換気、空調システム、電気、水道使用量、モニタリング、エレベーター、駐車場などの要素に関するデータをリアルタイムに収集する機能を構築する必要がある。統合ビル管理システム（BMS）がこれらのあらゆる要素を包括的に監視・制御することで、スマートフォンから、例えば、施設の予約、駐車場の予約などをデジタルサービスで展開できるようになるだろう。



...オーナーは、ビルを健全化し、生産性の高いオフィススペースや面積当たり売上高の高い店舗スペースに対して割増の賃料を課すことについて、より賢明な意思決定を行うことができるようになる。

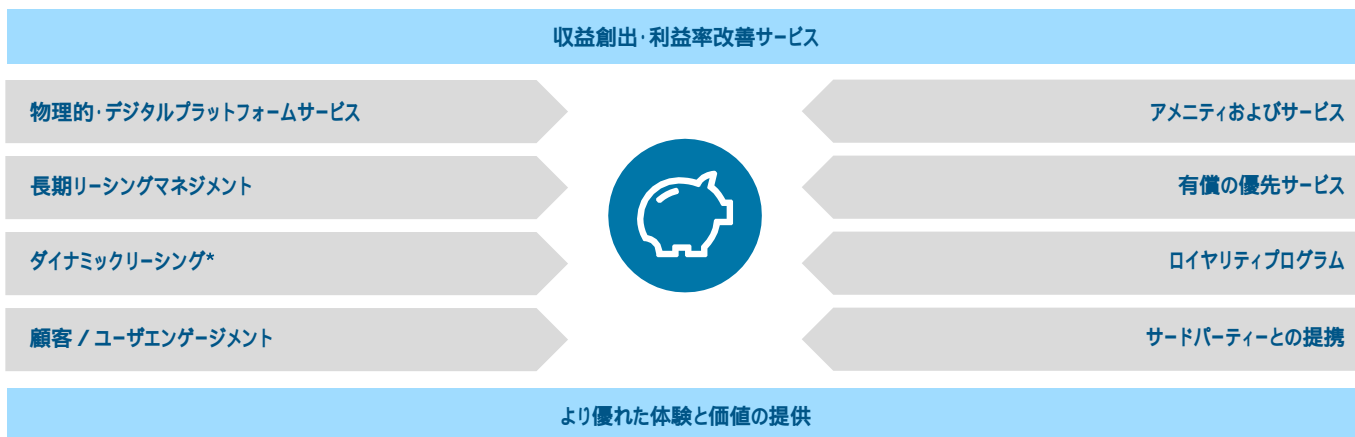
このようにビル独自のデータを分析することで、オーナーや管理者は、テナントやエンドユーザーによるビルの使用状況を把握することができる。この情報に基づけば、オーナーはビルを健全化し、生産性の高いオフィススペースや面積当たり売上高の高い店舗スペースに割増の賃料を課すなど、より賢明な意思決定を行うことができるようになる。例えば、世界グリーンビルディング協会によると、熱的快適性、照明、空気質を改善することで、生産性を最大23%向上させることができるという⁴。

マサチューセッツ工科大学（MIT）の不動産イノベーションラボによると、健全なビルは、同種のビルに比べて賃料単価が4.4%から7.7%高い⁵。また、オーナーは、データやインサイトをテナントと共有することによって新たなサービス収入を得ることができ、テナントは従業員や顧客とのエンゲージメントに関してより最適な意思決定を行い、様々な取り組みを強化することができるようになる。

他にも収益を生み出すサービスとして、物理的・デジタル的な権利管理、ダイナミックリーシング*、ロイヤリティプログラムなどが考えられる（図2）。

さらに、データの集計は、CRE組織の弱点であることが実証されている。従来のやり方では、非構造化データおよび構造化データの全体像を把握することができない。オーナー、テナント、管理者、機器・サービスプロバイダーなどのステークホルダーは、データのシームレスな共有と不動産の新しいデジタルモデルの実現のために協力する必要がある。

図2：データの収集・集計・解析の能力向上により実現するサービス



出所： Deloitte Canada Real Estate

*日本にはまだ一般化されていない概念だが、他業界での事例に鑑みるに、「ビルの様々なデータを収集・分析し、テナントやエンドユーザーによるビル使用状況に応じてテナントに従量的にリース料を請求するサービス」を指していると考えられる（编者注）

ポートフォリオ最適化の促進

先の3つの論点は、本質的に既存の不動産の専有スペースのどの部分を維持し、最新化し、処分すべきかを企業が把握できるようにすることに他ならない。そうすることで最も投資を行うべきものと、そのための一連の施策を決定することができる。これは、CRE企業の経営者が今日直面している重要な課題のひとつである。

問題を適切に解決できるのは問題を測定できる場合のみであるため、データは不可欠である。ポートフォリオ全体の情報を集約し、占有率、使用頻度、修繕状況、従業員の配置、システムやインフラの品質などを相互に関連付けて測定することで、ニューノーマルの時代にとってどの物件が最も価値があり、持続可能であるかという詳細な全体像が浮かび上がってくる。

CRE組織は現在、資産の戦略的な投資や売却による、ポートフォリオやスペースを最適化するために、自社のデータを活用している。人工知能(AI)や機械学習などのテクノロジーは、複雑なパターンや機会を特定し、将来のシナリオを予測することに役立つ。企業は特定の地域に対する過度なエクスポージャー、過剰なコミットメントのリスクを低減することができる。

世界中でハイブリッドワークモデルへの移行が進むなかでオフィステナントは不動産へのコミットメントを見直し、小売業者は実店舗とオンラインによるビジネス機会のバランスを取るようになってきている。そのような状況下で、オーナーはオフィスビルと小売店舗の価値提案を再考する必要性がさらに高まっている。

活動のデジタル化により、より品質の高い体験の促進、パーソナライゼーションの向上、生産性の向上、ダイナミックリーシングの推進が容易になっている。デジタルプラットフォームを通じたサービス提供とデータの収益化は、従来型の賃貸ビジネスモデルを再構築し、進化する市場へのスペースの提供方法を多様化させるだろう。

不動産会社やテナントは、「唯一無二のものは変化だけである」という事実を受け入れ、自由に使える最大のツールはデータであることを認識しつつある。

物件やポートフォリオの精密な開発

不動産会社にとって、特に設計から建設までのプロジェクトの平均的なインキュベーション期間は5年程度のため、どこに何を建てるかは常に課題である。しかし、パンデミック時代の今、先を見据えて計画することは、もはや現実的に不可能と考えられる。この2年間は激動の時代であり、当初の設計意図が市場や社会の変化によって簡単に覆されることを浮き彫りにした。このため、設計や計画がリスクに晒されやすくなっている。

不動産会社とテナントは、「唯一無二のものは変化だけである」という事実を受け入れ、自由に使える最大のツールはデータであることを認識しつつある。

建物の設計変更、設備機器の設定、コスト超過、サプライチェーンの問題などに関して予測機能を構築し、潜在的な解決策を準備することが可能となった。例えば、AIを活用したジェネレーティブデザインは、商業開発に関連する複数の内部・外部要因を迅速に分析し、膨大なシミュレーションを実行した上で頑丈な設計を提案する。開発プロセスの各段階でAIや分析機能を適用することにより、さまざまな場合においてプロジェクトのレジリエンスを高めることになるだろう。AIを活用したジェネレーティブデザインの開発計画への活用については、前回ご紹介したReal Estate Predictions 2022の1章「スマートな都市環境の創造」を参照いただきたい。

テナントとエンドユーザーの体験の再構築

不動産オーナーは、適切にコネクテッド化されたビルの運用やネットへのアクセシビリティ基盤を整備した後、テナントに高付加価値のサービスを提供し、全体的なエンゲージメントを高めることに目を向けるべきである。

エンドユーザーの視点に立つと、企業がユーザーデータを集約し、データセキュリティを考慮しながら、環境知能(アンビエントインテリジェンス)を用いることで超パーソナライズ化された環境が実現されることになる。これにより、オフィスビルでは従業員の就労体験が、商業施設では買い物客の体験が向上する。潜在的なサービスは無限に存在するので、職場のパーソナライゼーション、デジタルサイネージ、買い物客への個別サービスから提供し始めるのが良いのではないだろうか。

テクノロジーの観点では、位置情報サービス、デジタル資産の追跡や在庫管理、デジタルレジデント管理などを可能とする統一されたオムニチャンネルプラットフォームを構築することが可能であり、オフィステナントのコラボレーションスペース、商業施設の買い物客の行動分析、アセットタイプ別のスマートパーキングなどのサービスを通じて生産性を向上させ、収益向上を目指すことができる。

セキュリティと設備管理も重要な要素であり、安全で効率的なスペースの提供につながる。人間中心設計が導入された建物を促進していくことは、テナントの体験の再構築に寄与するだろう。

未来をデザインする

デジタル・トランスフォーメーション、業務効率化、データ分析、ソリューション・アーキテクチャ...これらを通じて、物理的なアセットから新しい良質な価値を引き出し、多様な収益機会、諸費用の削減、生産性の向上、スペースの柔軟性の確保、テナント満足度の向上など、潜在的な利益をもたらすのがデジタル不動産である。

長期的な成功に向けて、テナントやエンドユーザーにとって最適なスペース活用を提案できる最適な意思決定を実現するべく、CRE組織は自社の不動産を、データインテリジェンスを活用した進化するアジャイルシステムとして捉える必要がある。これらを実現した企業は、避けられない困難な局面に直面しても、将来にわたり業界をリードしていこう。



筆者

Marco Macagnano
Digital Real Estate Leader
Real Estate Advisory

Saurabh Mahajan
Research & Insights Manager
Real Estate

問合せ先 (原文)

Marco Macagnano
Digital Real Estate Leader
Real Estate Advisory
416-601-6446
mamacagnano@deloitte.ca

Endnotes

1. The Deloitte Center for Financial Services [Global Outlook Survey 2021](#)
2. Brainbox AI, [product page](#), accessed March 31, 2022.
3. Businesswire, "[BrainBox AI Unveils Real Estate Energy Savings Calculator](#)", press release, June 21, 2021.
4. World Green Building Council, "[Global Project to Boost Business Case for Health and Productivity Benefits of Green Buildings](#)".
5. Natasha Sadlkin, Irmak Turan, Dr. Andrea Chegut, "[The Financial Impact of Healthy Buildings](#)", MIT Real Estate Innovation Lab, December 1, 2020.

Deloitte.

デロイト トーマツ

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人 (有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社、デロイト トーマツ 税理士法人、DT 弁護士法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む) の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、税務、法務等を提供しています。また、国内約 30 都市に約 1 万 7 千名の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト ([www.deloitte.com/jp](#)) をご覧ください。

Deloitte (デロイト) とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド ("DTTL")、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人 (総称して "デロイトネットワーク") のひとつまたは複数を含みます。DTTL (または "Deloitte Global") ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は [www.deloitte.com/jp/about](#) をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドは DTTL のメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける 100 を超える都市 (オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む) にてサービスを提供しています。

Deloitte (デロイト) は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、リスクアドバイザー、税務、法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500® の約 9 割の企業や多数のプライベート (非公開) 企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来 175 年余りの歴史を有し、150 を超える国・地域にわたって活動を展開しています。"Making an impact that matters" をバース (存在理由) として標榜するデロイトの約 415,000 名の人材の活動の詳細については、([www.deloitte.com](#)) をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド ("DTTL")、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人 (総称して "デロイト・ネットワーク") が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家に相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約 (明示・黙示を問いません) をするものではありません。また DTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関連して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTL ならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited
© 2023. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.

問合せ先 (和訳版)

デロイト トーマツ グループ
Investment Management & Real Estate
(不動産インダストリー)

田村 貴海 / Takaumi Tamura
パートナー
tatamura@tohmatu.co.jp

東後 名津子 / Natsuko Togo
シニアマネジャー
ntogo@tohmatu.co.jp

太田 小夏 / Konatsu Ota
シニアコンサルタント
konota@tohmatu.co.jp

編集

古山 蘭 / Ran Furuyama
リサーチ & ナレッジマネジメント マネジャー
rfuruyama@tohmatu.co.jp

注意事項 : 本資料は Deloitte Canada が発表した内容をもとに、デロイト トーマツ グループが翻訳・加筆し、2023 年 3 月に発行したものです。和訳版と原文 (英語) に差異が発生した場合には、原文を優先します。



IS 669126 / ISO 27001



BSCMS 764479 / ISO 22301