

Deloitte.

デロイトトーマツ

不動産認証取得から広がる ビジネスソリューション

不動産認証取得による
ESG課題解決とビジネス強化

デロイト トーマツ リスクアドバイザリー合同会社



目次

はじめに	3
不動産に関連する解決すべき喫緊のESG課題	4
課題解決の成功要因	
複合的なソリューションとしての不動産認証	6
サステナブルファイナンス分野での認証の利用	
不動産認証はサステナブルファイナンスの重要なパートナー	8
認証から始まる持続可能なソリューション提供	
認証維持・スタンダード/レギュレーション形成・ブランド化支援	9
グローバル×地域特性をミックスした持続可能なソリューション提供	
グローバルオフィスで進む不動産とESGプログラムの対応	10
発行人・執筆者	11
参考文献	11

はじめに

デロイトトーマツグループでは、2023年、不動産のESG認証を起点とした、ビジネスソリューションに対応するチームを立ち上げました。

企業の非財務情報開示が求められている

非財務情報の開示は、あらゆる業界にとって非常に重要なテーマです。我国では、2023年3月末から、有価証券報告書を提出する国内の約4,000の企業を対象に、事業年度終了時に非財務情報の開示が義務付けられることになりました。非財務情報には、様々な情報が含まれており、環境、社会、ガバナンスの多種多様な側面がカバーされています。これに対応する企業は、効果的な対策を講じる必要があります。

不動産における非財務情報開示も重要性を増す

不動産の利用が環境や社会に与える影響の説明も非財務情報に含まれます。環境面への影響には、グリーンビルディング認証取得の有無やエネルギー効率、二酸化炭素の排出量、水・廃棄物の使用状況などが含まれます。社会的な側面では、地域社会への影響や関与、CSR（企業の社会的責任）活動等が考慮されます。ガバナンスにおいては、不動産の所有権構造、組織のガバナンス構造、デジタル化の取り組みなどが要求されます。不動産は、不動産業や建設業だけでなく、自社ビル、生産拠点、原料調達地点などを取り扱う企業にも関連します。このように、不動産はあらゆる業界において極めて重要な要素であり、企業は一律に不動産の非財務情報開示要件に適切に対処することが必要です。

日本への拠点移転の進行と不動産ESG認証の経済的な重要性

近年、外国企業が日本への拠点移転を選ぶ傾向が高まっています。この動きにはいくつかの要因が影響しており、特に地政学的なリスク、海外での人件費の上昇、円安の進行が挙げられます。この中で、欧米の企業は、単にオフィスだけでなく生産拠点においても、高いレベルのESG（環境、社会、ガバナンス）目標を掲げる不動産認証を求める傾向が強まっています。

そして、不動産ESG認証の重要性は、資産価値の向上や賃料の上昇など経済的な利点に関連しています。実際、不動産ESG認証を取得することでこれらの利点があることが、数々の調査結果でも確認されています^{*1}。この動きは、不動産分野において早くからESGが重要視され、着実に進展していることを示しています。国内でも関連する調査^{*2}が進行中であり、不動産ESG認証が不動産の品質と経済的な優位性のデファクト・スタンダードとして確立されつつあります。

ESGに配慮した不動産を利用した価値最大化戦略

ESGに配慮した不動産の所有は、不動産を扱う企業にとって直接的な価値をもたらします。これは、実際の物理的な資産の価値を向上させ、企業の収益や株主価値の向上につながり、同時に企業が課題に対処する手段として不動産を活用できるというものです。

こうしたアプローチを取ることで、サステナビリティを重視する企業は、自らのブランドイメージを向上させることができます。そして、ESGに配慮した姿勢を持つことで、顧客、投資家、従業員などを引き寄せることが可能です。企業のポートフォリオが「グリーン&クリーン」な評判を持つことは、肯定的なブランドイメージを築き上げ、その価値を高めることに寄与します。

このような背景を踏まえ、専門スタッフが、個々の企業の課題に適切な不動産認証を活用したソリューションを掲げて解決の道筋を示します。

桑原大祐

デロイトトーマツリスクアドバイザー合同会社 パートナー

不動産に関連する 解決すべき喫緊のESG課題

現在、不動産および不動産を取り巻く環境は、様々な課題に直面しています。

Environment

Embodied Carbon への対応が求められる

輸送エネルギーの向上と地域の脱炭素化に伴い、不動産セクターのGHG排出量が、他のセクターに比べて注目されるでしょう。世界グリーンビルディング評議会の調査によれば、年間GHG排出をEmbodied Carbon(内包二酸化炭素)で評価すると、建設セクターが39%を占めており、その内28%は建物の運用に関連し、11%は建築材料と建設プロセスに起因しています*3。今後は、建材調達時や廃棄時のカーボンの影響も考慮して、建造物全体のライフサイクルにわたり、Embodied Carbonに焦点を当てた取り組みが求められています。

自然資本重視の時代がやってくる

世界経済フォーラムによれば、現在、世界のGDPの半分以上が、適切に機能する生物多様性に依存しています*4。そのため、企業活動は、ますます自然資本に大きく依存しています。昨今の傾向として、多くの企業が、GHG排出を削減し、気候変動に対処するために野心的な目標を掲げています。しかしながら、生物多様性の損失に焦点を当てた組織はまだ希少です。振り返ってみれば、人類は長い間、生態系に頼りながら生活してきました。そして、産業革命以降、人類と自然の関係は支配的であり、「搾取」の関係が存在していました。しかし、今や生態系サービスは、人類の要求に追いつかなくなっています。生態系の崩壊は経済システムや企業の存続にとって深刻なリスクをもたらすため、ネイチャーポジティブのアプローチがますます重要となっています。

Social

従業員の健康に配慮する新たなアプローチの必要性

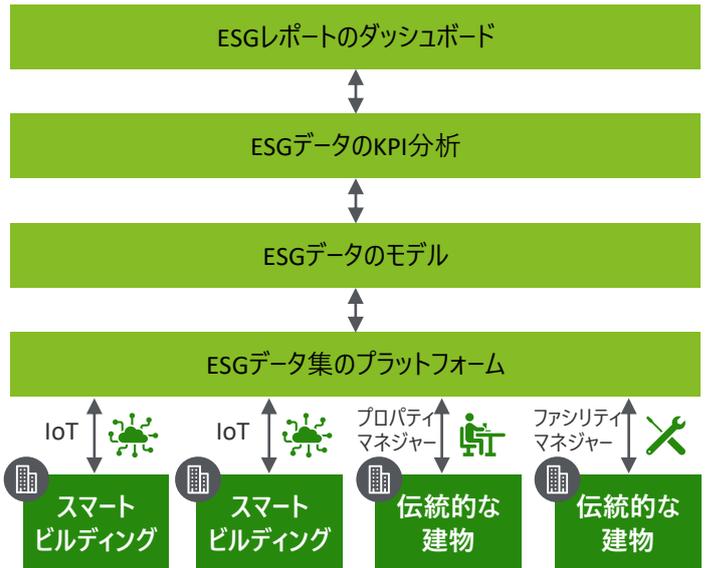
従業員の健康を軽視することは、企業にとって大きなリスクです。企業の運営コストを見ると、人的コストの大きさが浮かび上がります。これは、企業の運営コストのうち、1%はユーティリティ、9%は賃貸コスト、90%が従業員の人的コスト（給与、福利厚生、採用、生産性など）であるというものです*5。つまり、オフィスや生産拠点における、人間の健康や働きやすさを無視すると、運営面の莫大なコストが発生し、企業経営にとって潜在的な大きなリスクとなります。サステナビリティ基準を考慮する際には、「人間」にかかるコストを重視することが必要です。雇用主にとって、健康で活力溢れる労働力は、長期的に生産的で成功するビジネスの重要な要素です。不動産におけるサステナビリティは、人間中心のアプローチを含む総合的な視点が求められています。

Governance

ESG可視化のためのデータ・インテンシブな在り方の希求

デロイト ルクセンブルクの分析によれば、不動産関係者たち、例えば資産運用会社や不動産運用会社、ファンド運用会社などが、ESGへの考慮が資産の長期的価値に大きな影響を及ぼすことを認識し始めています*6。これにより、不動産関係者たちは各不動産でのESGのリスクと機会をより明確に把握する必要が生じており、それにはESGデータの自動収集が欠かせません。この自動収集には、IoTデバイスを使ったビル管理システムが大気質データやユーティリティ消費量、廃棄物管理状況などを収集することが求められます。言い換えると、現代の不動産関係者たちには、各不動産のESGデータを自動的に収集し、分析し、報告するための頑強なESGソフトウェアやハードウェアツールが不可欠となっています。

不動産分野における典型的なESG分野の報告のレイヤー



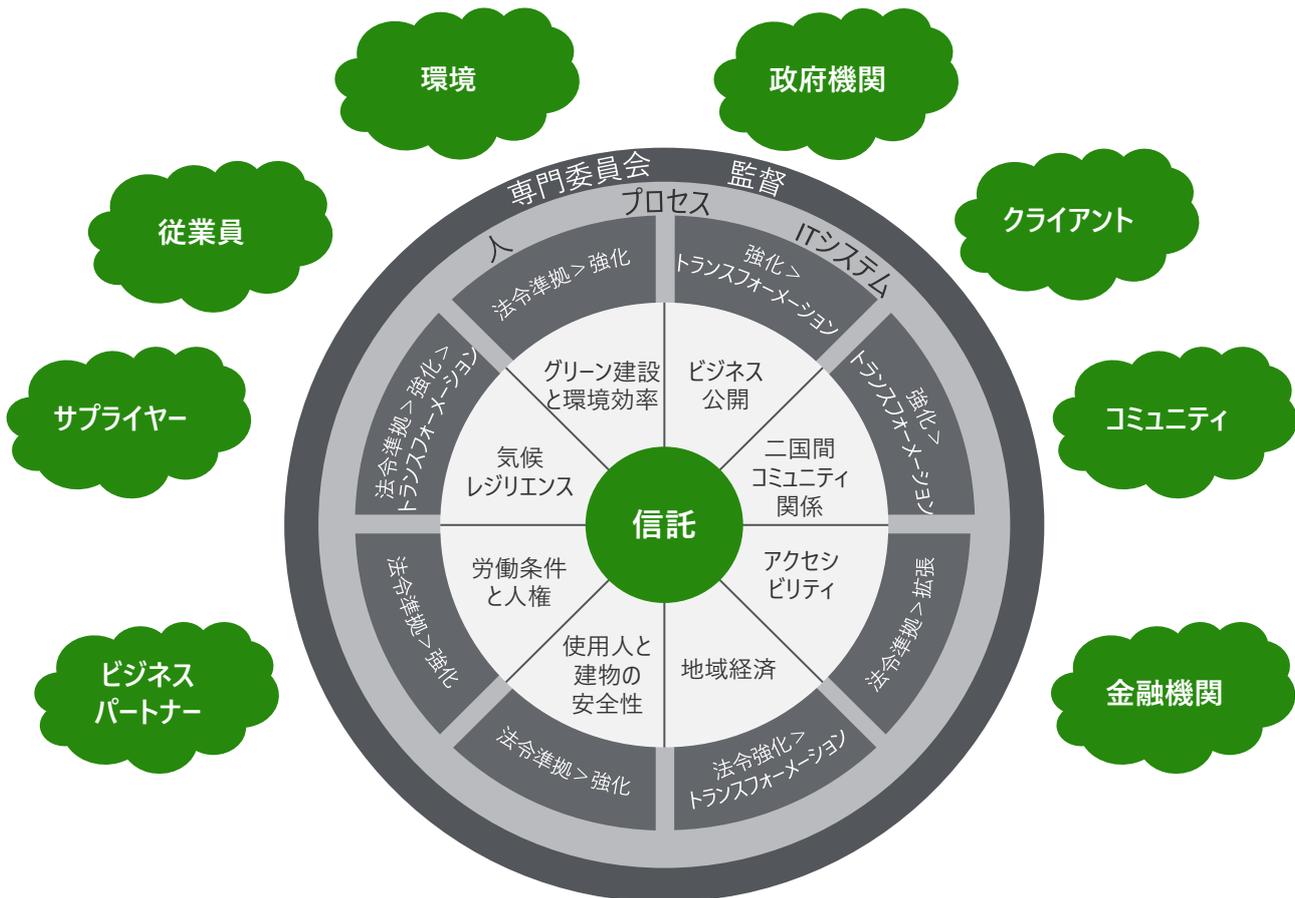
出所：デロイトルクセンブルク



ESG用のガバナンス枠組みの必要性

デロイト イスラエルによる分析によれば、不動産業はESG経営のガバナンスにおいて、独自の挑戦に直面するかもしれません。企業間取引（B2B）と企業対消費者（B2C）の双方で、様々なステークホルダーや不動産業のポジショニングを考慮すると、ステークホルダーの期待とビジネス目標のバランスを取る必要が生じます*7。これには、環境や社会政策の策定・実行が関わるため、不動産業には複雑な課題が生じるかもしれません。例えば、建設現場における廃棄物の処理は地域ごとに異なる規制や期待により、異なる管理方法が必要です*7。また、人権や労働に関する手続きも、人材の維持・確保の慣行が異なるため、グローバル展開する企業では異なる慣行があり、結果として大きな違いが生じる可能性があります*7。このように、ESGの原則が浸透する中で、不動産業のガバナンス構築は大きな課題となっています。

不動産ESGガバナンス体制への対応例



出所：デロイトイスラエル

課題解決の成功要因

不動産認証は複合的なESG課題に対するソリューションへの捷徑を示してくれます。

Environment

Leadership in Energy and Environmental Design - LEED®は、発端当初より、Embodied Carbonやネイチャーポジティブも考慮した総合的な環境影響評価・サーキュラーエコノミーの考え方を取り入れた評価を行っています。例えば、LEED® v4 BD+Cには、Building Life-cycle Impact Reduction（建物ライフサイクル影響の低減）が含まれ、プロジェクトが環境への影響を軽減するために早期に設計上の決定を下すことを奨励しています。ライフサイクルアセスメント=LCAの考え方によって、建物のライフサイクルのすべての段階、即ち、原材料の調達、製造、建設、運用、廃止措置などに関連するエネルギー使用やその他の環境への影響が示せます*8。

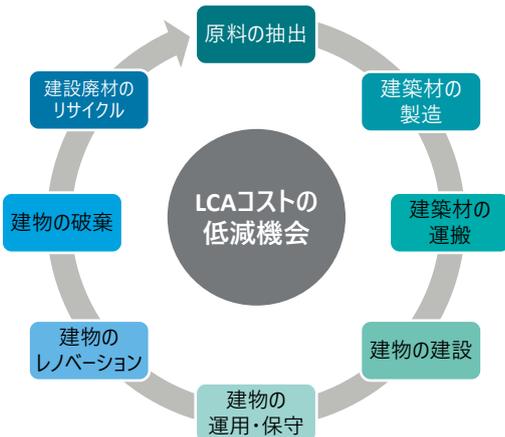
LEED®の9つの評価項目

9つの評価項目それぞれにおいて必須条件を満たした上で、選択項目によってポイントを加算して評価が行われます。



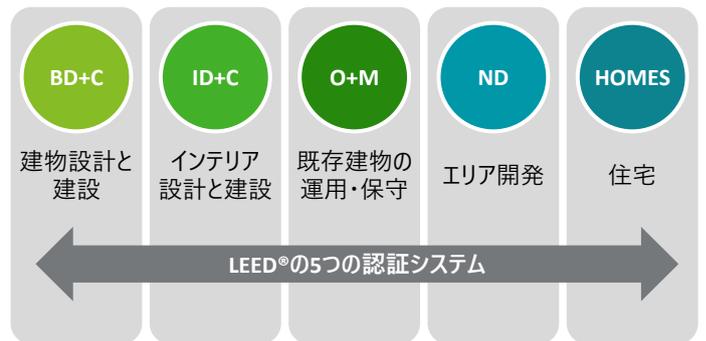
参照：U.S. Green Building Council®(USGBC®)、一般社団法人 グリーンビルジャパン

LCAサイクルとコストの低減機会



LEED®の認証システムの種類

LEED®には評価する対象・目的に対応し、5種類の認証システムを選定して取得することができます。



参照：USGBC®、一般社団法人 グリーンビルジャパン

Social

WELL（WELL Building Standard®）は従業員のWELL-BEINGに向き合った認証です。WELL制度設計や評価制度の運営を行う機関であるInternational Well Being Institute™-IWBIの調査によると、WELL認定建物利用者の健康スコアは26%、利用満足度30%、生産性は8%上がったことを示しています*9。また、健康に配慮した不動産の正味現在価値は、有認証が無認証と比べ10年で1,236\$/㎡の差がついています*9。また、このような従業員のWELL-BEINGを図るようなソーシャルの指標は無数に存在しており、いくつかの認証をとる必要がありますが、WELLであれば、健康のみならず、公平性・多様性なども含むため、比較的総合的に社会指標がまとまっており、時間の節約にもなるといえるでしょう。

WELLの11の評価コンセプト

11の評価コンセプトには、必須項目と加点項目があり、必須項目を満たした上で、加点項目によってポイントを加算して評価が行われます。

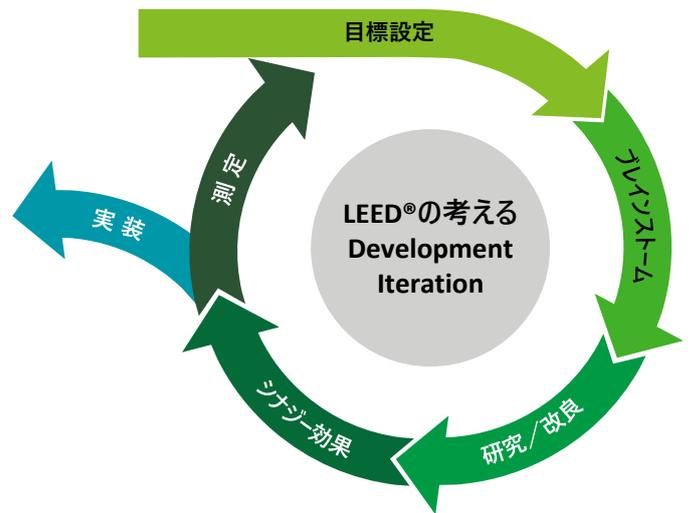


参照：IWBI、一般社団法人 グリーンビルジャパン

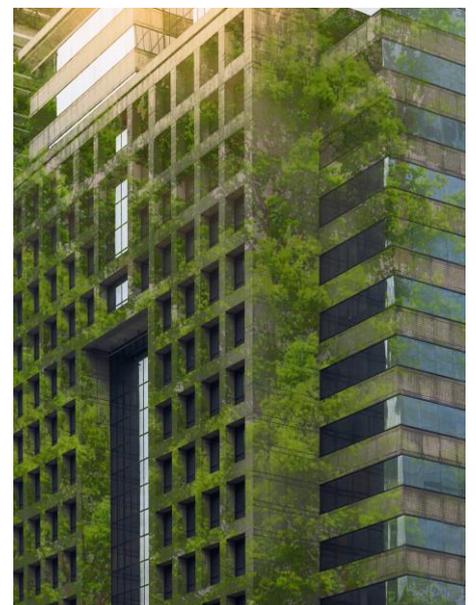
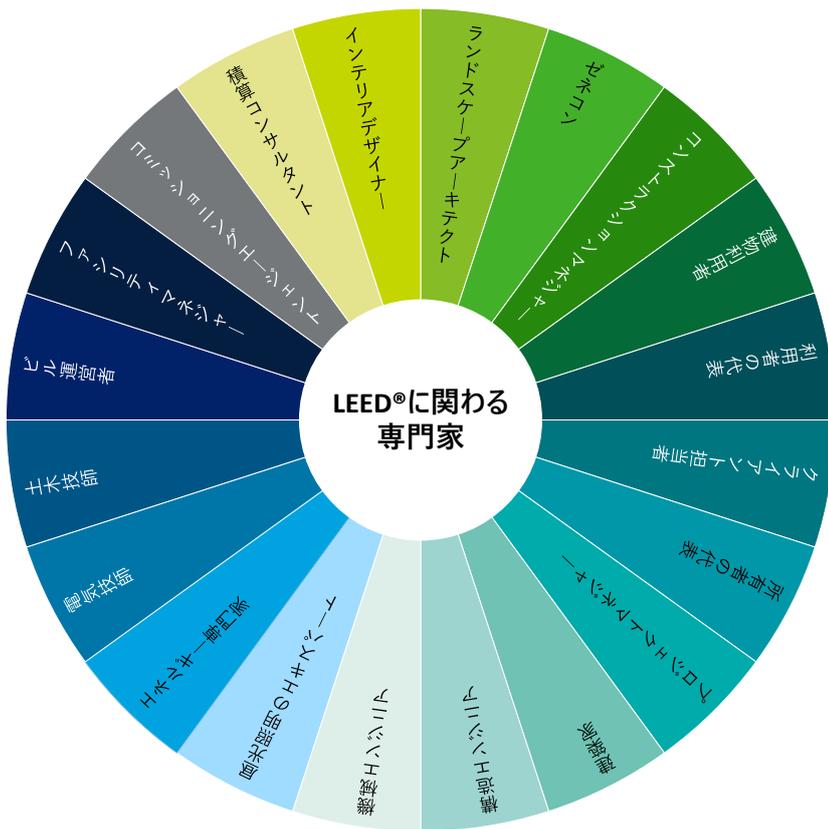
Governance

LEED®, WELLなどの認証はiterative（反復的）／multidisciplinary（学際的）なプロセスを重視しています*10。例えば、認証取得に至るまでのアクティビティは、多数のフィードバックループを含む iterative（反復的）プロセスで行われます。同プロセスは循環的で反復的です。目標を設定し、それぞれのアイデアをその目標に照らして確認する機会を提供します。また、multidisciplinary（学際的）にも重きを置いており、さまざまな専門知識の組み合わせを重視しています。例えば、持続可能な運用を実現するための適切なチームには、施設の所有者、施設管理チーム、バンダー、入居者の代表者、および持続可能性の専門家等を含むことを推奨しています*10。

LEED®の示すDevelopment Iteration



LEED®の示すMultidisciplinary



参照：USGBC®

サステナブルファイナンス分野での 認証の利用

不動産ESG認証は、サステナブルファイナンスの重要なパートナーとなっています。

サステナブルファイナンスの歴史

リオデジャネイロで1992年に開催された「地球サミット」で、幾人かの先見の明のあるリーダーは、「民間資金の変革が持続可能な開発を達成するための鍵である」と考えました^{*11}。その後、同リーダーたちが中心となって、国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP FI)を立ち上げたことがサステナブルファイナンスの始まりです^{*11}。あれから30年が経ち、金融の世界は大きく変わりました。今や、持続可能な開発目標 (SDGs) やパリ協定の採択等を受けて、持続可能な社会の構築が大きな課題となる中で、新たな産業・社会構造への転換を促し、持続可能な社会を実現するための金融 (サステナブルファイナンス) の推進が不可欠となっています。日本でも、金融庁が2020年から「サステナブルファイナンス有識者会議」を開く等、積極的に推進されています。

サステナブルファイナンスの優位性は目覚ましい

サステナブルファイナンスは、現在、他の投資より、よりよいリターンを示すことが証明されています。ESGリスクによって4種類に株をグループ化して分析したモーニングスターの調査によると、2020年のコロナ禍のなか、ESGリスクのある株が0%を下回る中、ESGリスクの全くないとされる銘柄は、平均成長率が3.3%とプラス圏にとどまりました。2021年には、ESGリスクのない銘柄は、平均成長率は25.2%と急上昇しており、ESGの低リスク株も18.6%と高パフォーマンスを示しています^{*12}。また、世界経済フォーラムの「トランスフォーメーション・インベストメント」レポートでは、サステナブルファイナンス戦略を採用したニュージーランドの国家年金基金を例に挙げています。このファンドは、2003年の設立以来、同等の投資を毎年年間1.24%上回っており、その差は合計で72億4,000万ドルに到達しています^{*13}。

サステナブルファイナンスによるグリーンビルディングの推進

欧米では、サステナブルファイナンスに不動産認証を利用することも活発化しています。世界グリーンビルディング協会によると、ESG報告業界は今後数十年にわたって成長を続け、組織内の基準を透過的に測定する新しいサステナブルファイナンスツールが登場し、投資家が投資オプションを比較する能力が向上するとしています。LEED®に認証された不動産は、調達資金をグリーンボンドに使用され、実物資産の開発・保有・運用する会社やファンドのESG対応を測るGRESB® ESGベンチマークでポイントを獲得するため、新しい上場投資信託の基礎を提供します。金融業界は、LEED®認証の利点を認識しており、グリーンビルが不動産に与えるプラスの影響により、金利の引き下げ、ローン収入とレポートの増加、住宅ローン保険料の引き下げなど、LEED®認定の建物に対する割引融資ソリューションを実現しています^{*14}。

ウェルビーイングに対する関心が高まっている

従業員の健康に配慮するWELL認証の評価項目は、サステナブルファイナンスにおけるソーシャル分野の可視化に役立っています。IWBIによると、WELL認証の同ファイナンスへの利用は、2023年4月時点で、67事例、5大陸、23カ国、14産業、12金融商品に及びます^{*15}。ESGのソーシャル分野を図る指標には、JUST, B CORP, CEI等がありますが、WELL認証はこうした他の指標と比べると、比較的カバーする範囲が広く、汎用性が高いと考えられます。例えば、保険会社大手のアビバ (英国本社) のサステナブル・トランジション・ローン・フレームワークでは、不動産債務の枠組の中の社会的指標として、WELL認証に重要な位置付けを与えています。同ローンの適格基準例の「ウェルビーイング基準」の下では、WELL建築基準を達成することをKPIのリストとして設定しています^{*16}。同社は、サステナブル・トランジション・ローン・ポートフォリオ全体の炭素排出量を削減し、借り手の顧客をESG要因に関与させる取り組みを強化し、ESG経済への移行を支援するという長期目標を示しています。そして、2025年までに、この枠組みの認定を受けたローンを少なくとも10億ポンド組成するという野心的な目標を掲げています。

不動産債務サステナブル・トランジション・ローンの枠組の適格基準例

適格基準の例	取り組み事例・指標
建物を包括的、安全、回復力、持続可能なものにするための目標： <ul style="list-style-type: none"> ■ 従業員／入居者／ウェルビーイングを少なくとも15%向上させるオンサイト改修イニシアチブの増加。 ■ 又は ■ 入居者の健康を建物の設計に取り入れるために開発されたパフォーマンススペースの認証スキームであるWELL Building Standard®(WELL建築基準)の認証を通じて、入居者とスタッフのウェルビーイングを改善する。 	指標の例： <ul style="list-style-type: none"> ■ 総重量／体積／価値による材料の割合 ■ サステナブルな品質が証明された素材の割合 ■ 再利用またはリサイクルされた材料の割合 ■ 電気自動車 (EV) およびハイブリッド車 (HV) 専用駐車スペースの割合 ■ WELL建築基準認定

参照：アビバインベスターズ。2020.不動産債務サステナブル・トランジション・ローンの枠組み

日本の大手の建設／不動産業では、サステナビリティボンドの発行をプロジェクトベースで採用し、投資を募っている例が顕著に見られます。特に最近では、人間の健康に配慮した不動産を建設する際に、ソーシャルボンドを利用する傾向が散見されます。

認証から始まる 持続可能なソリューション提供

デロイト トーマツ グループでは、高い視座の持続可能性目標に向けて、不動産ESG認証をとるだけでなく、その先にある大きなビジネス目標を見据えてご支援することを目標としています。

アドバイザーメニューの概要

環境配慮型不動産やウェルビーイング環境の維持を継続するためには、認証の取得を最終目標にせず、その先を見据えて活動することが極めて重要です。デロイト トーマツ グループでは3つのアドバイザーメニューを考えています。貴社内の関係部署のご協力を得られるよう、各部署との対話を通じた合意形成のご支援とともに、貴社と当社で効率よく役割分担を行い、一緒に目標達成を進めていきます。

① 認証の維持による社内外へのESGの考え方の定着

代表的な不動産ESG認証は3年～5年で更新が必要です。つまり、認証を維持していくためには、社が一丸となって、目標に向かって活動していくことが重要です。そのためには、社員への環境意識・ウェルビーイングの啓蒙や、社外への発信など、ESG活動を社員一人一人に徹底し、持続し、発展させていくことが重要です。デロイト トーマツ グループは年次更新の作業から社内外のESG活動の展開、関連のESG認証の展開等のご提案まで、伴奏サポートが可能です。

各認証の再認証の例

LEED®認証	WELL認証
新築 : 有効期限の定め無	WELL V2 : 3年ごとの再認証
既存 : 5年ごとの再認証	サブセットシリーズ : 1年ごとの再認証
O&M : 3年ごとの再認証	

参照 : USGBC®, IWBI 公開情報

② スタンダード/レギュレーション形成を利用したビジネス展開

企業は、不動産ESG認証で指定された領域で戦略的に活動し、他社に優位性を示すことができます。LEED®では、エネルギー、水、廃棄物等の評価項目の中で指定のエコラベルがあり、例として EPD、Green Seal、Indoor advantage、FSCなどが挙げられます。一般社団法人 グリーンビルジャパンでは、LEED®認証取得に適した製品をLEED®マテリアライブラリーとして一覧化しており^{*17}、それぞれの企業が得意分野での自社の製品をアピールし、その分野の業界でのスタンダード獲得の展望を掲げています。

例えば、米国環境保護庁-USEPAの管轄のWaterSenseはLEED®で指定されるエコラベルでのTOTO USAのケースがあります。TOTO USAでは、節水分野に優位性を持つ特徴を生かし、同ラベルの運営委員会のメンバーとして製品性能基準の開発についてUSEPAに助言しています^{*18}。このように、認証で使用される評価項目で得意分野があれば、評価基準を満たす製品を提供するのみならず、業界内でのデファクト・スタンダード化やレギュレーション化に参加することで、自社に優れたエコラベルやルールを形成し、市場を勝ち取りに行くこともできます。業界のルールメーカーとなることで、自社製品の確固たる優位性を保つことができます。

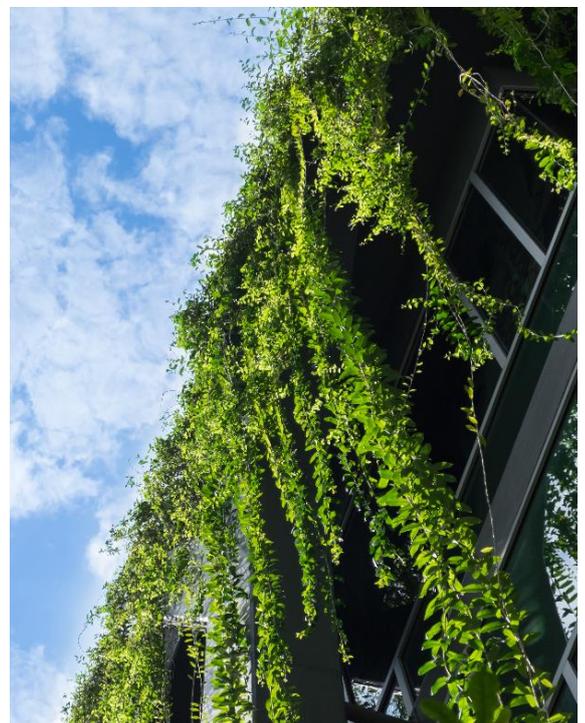
③ 認証を利用したブランド形成

東急グループは、環境活動のアピールとして、WE DO ECO. 広告シリーズを2000年より展開しています。その一環で、同キャッチフレーズと共に、世界に先駆けて高いLEED®ND (Neighborhood Development=エリア開発) 認証レベルを取得したことを示した回もあり、認証を利用して効果的にサステナビリティブランド形成を行ってきました。このように、世界的に認知度が高く、不動産ESG認証のデファクト・スタンダードとなっている認証を戦略的に取得して、堅牢なサステナビリティブランド形成を進めることができます。

東急グループの取得した不動産ESG認証の例

事業名	取得年	取得したLEED® NDの種類	その他の取得した認証
二子玉川ライズ	2015	LEED NDゴールド (世界初)	LEED NC(RISE)、JHEP
南町田 グランベリーパーク	2019	LEED NDゴールド	LEED NC (東急電鉄駅舎)

参照 : USGBC®, 東急グループ公開情報



グローバル×地域特性をミックスした 持続可能なソリューション提供

デロイト グローバルは、不動産に関連するESGの課題について、グローバルなソリューションを集約しています。

下表はデロイト グローバルによる、不動産に関連するESG課題のソリューション事例をまとめたものです。規制のより厳格なEUにおける先進的な事例や、普遍的な課題に対する対応例を迅速に取り入れて分析した後、デロイト トーマツグループが日本固有のソリューションをお届けします。

デロイト グローバルによるESGと不動産に関する取り組みの例（2023年）

デロイト グローバル	E, S, Gの 種類	課題	ソリューションや戦略の概要
イスラエル	G	不動産セクターのガバナンス	デロイト イスラエルでは、ESGの考え方が世の中に進展するにつれ、不動産業にとって環境／社会政策を策定・実施することは、著しく複雑な取り組みになる可能性があることを指摘した。そこで、唯一無二なマルチステークホルダーエコシステムを構築した。
米国	E, S, G	不動産サステナビリティ デューデリジェンス	サステナビリティ・デューデリジェンスのプロセスは確率しつつある。気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）では、気候変動レジリエンスの評価を、GHGプロトコルでは、炭素排出制限によるリスク評価をそれぞれ行っており、デューデリジェンスの必要情報を収集している。
カナダ	E	ESGは不動産にとって どのように利益を生むのか	デロイト カナダは、自国内の不動産オーナーを対象にアンケート調査を行った。その結果、省エネルギー、水の消費量、廃棄物管理、二酸化炭素排出量などに強みを持つグリーンビルに関心の高いオーナーが多いことを示し、不動産業がそれに応える必要性を説く。
ルクセンブルク	E, S, G	統合ESGレポートと 不動産関係者	統合されたESGレポートを実現するためには、不動産関係者が、ESGデータの収集、分析、報告に役立つビル管理システムと接続される必要がある。そのために、堅牢なESGソフトウェアおよびハードウェアツールを提供する必要があることを説いた。
オーストラリア	E	不動産セクターの ネイチャーポジティブ	自然資本は、不動産のバリューチェーン全体で考慮されるべきであるため、開発事業に自然の要素を取り入れるのみでなく、現場・周辺の土地・サプライチェーンを考慮したより包括的なアプローチの構築の必要性を示している。
ドイツ	E, S, G	不動産の持続可能な キャッシュフロー	サステナブルファイナンス推進の一環として、借手への持続可能性対策実施の基金や、貸手へのサステナブル事業に対して低金利や優遇条件を提示し、ESG情報開示要求するような資本を活性化するスキームを表明している。
英国	E, S, G	座礁資産を 機会ととらえる	気候変動関連の規制によって、不動産資産のレジリエンス・価値・パフォーマンスに及ぼす影響が急速に加速し、「座礁資産」も急増している。それを受け、不動産資産ポートフォリオの「バリュー・アット・リスク」を特定、定量化、軽減するための戦略を提唱している。
ドイツ	E, S, G	住宅メーカーにとっての サステナビリティ報告指令 -CSRD	CSRDの実装は、プロセス主導型であり、高度な方法論とデータ収集能力が必要である。従って、住宅メーカー業界では、よりデータ・ドリブンで体系的な働き方への変化を促すこと、および異なるスキルセットを持つ追加の人材が必要であると示している。
フランス	E, G	不動産と サーキュラーエコノミー	不動産／建設業界が直面している主要な環境課題は廃棄物の大量発生および天然資源とエネルギーの不足である。そのため、「都市鉱山」の考え方、つまり、二次原材料回収プロセスの工業化が目下業界が最速に進めるべき方向性であるとしている。
アフリカ	S	不動産による生命活動 維持と生活水準の向上	アフリカでは、インフラ開発全般、特に不動産開発が経済成長の重要な原動力となっている。不動産をアフリカの人々の生活を改善するためのツールとして、不動産開発と同時に周辺コミュニティの社会的・経済的向上も取り入れる等、適切に活用する必要性を説く。

デロイト グローバル Creating sustainable value. ESG Real Estate Insights Vol. 2 を参照

発行人・執筆者



桑原 大祐
デロイト トーマツ リスクアドバイザー 合同会社
パートナー

daisuke.kuwabara@tohmatu.co.jp



向野 能里子
デロイト トーマツ リスクアドバイザー 合同会社
マネジャー
LEED AP ND, WELL AP, PMP®

noriko.kono@tohmatu.co.jp

参考文献

1. CBRE. 2022. Green Is Good: The Enduring Rent Premium of LEED-Certified U.S. Office Buildings. <https://www.cbre.com/insights/viewpoints/green-is-good-the-endurance-of-the-rent-premium-in-leed-certified-us-office-buildings>
2. CBRE Japan. 2023. オフィスビルの環境認証の動向. https://mktgdocs.cbre.com/2299/4cbfb059-39d1-4fee-9206-3cfaa99515c7-649105465/Japan_20Special_20Report_20Gre.pdf
3. World Green Building Council (WGBC). 2019. Bringing embodied carbon upfront. Coordinated action for the building and construction sector to tackle embodied carbon. https://worldgbc.s3.eu-west-2.amazonaws.com/wp-content/uploads/2022/09/22123951/WorldGBC_Bringing_Embodied_Carbon_Upfront.pdf
4. World Economic Forum. 2020. Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy. <https://www.weforum.org/publications/nature-risk-rising-why-the-crisis-engulfing-nature-matters-for-business-and-the-economy/>
5. World Green Building Council. 2014. Health, Wellbeing & Productivity in offices. https://worldgbc.org/wp-content/uploads/2022/03/compressed_WorldGBC_Health_Wellbeing_Productivity_Full_Report_Dbl_Med_Res_Feb_2015-1.pdf
6. Thibault Chollet (Deloitte Luxembourg), Piotr Zatorski (Deloitte Luxembourg), and Michael Mueller (Deloitte Germany). 2023. ESG real estate insights: Global perspectives on sustainability and climate. <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/docs/gx-empowering-real-estate-players-through-integrated-esg-reporting.pdf>
7. Irena Ben-Yakar (Deloitte Israel), Doron Gibor (Deloitte Israel), and Michael Mueller (Deloitte Germany). 2023. ESG real estate insights: Governance in the real estate sector. <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/docs/gx-governance-realestate-israel-article.pdf>
8. LEED BD+C: New Construction v4.1 - LEED v4.1 Building Life-Cycle Impact Reduction. <https://www.usgbc.org/credits/new-construction-core-and-shell-schools-new-construction-retail-new-construction-data-27>
9. IWBI. 2023. INVESTING IN HEALTH PAYS BACK | An IWBI Research Review. <https://www.wellcertified.com/health-pays-back/>
10. USGBC. 2014. LEED® Core Concepts Guide: An Introduction to LEED and Green Building.
11. UNEP Finance Initiative. 2022. From 1992 to 2022: The Evolution of Sustainable Finance. <https://www.unepfi.org/news/timeline/>
12. Morning star. 2021. Do ESG Stocks Outperform? <https://www.morningstar.co.uk/uk/news/214249/do-esg-stocks-outperform.aspx>
13. World Economic Forum. 2020. Transformational Investment: Converting Global Systemic Risks into Sustainable Returns. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Transformational_Investment_2020.pdf
14. USGBC. 2023. Green finance. <https://www.usgbc.org/about/priorities/green-finance>
15. IWBI. 2023. WELL & ESG resources: WELL Sustainable Finance Deck. <https://well.support/well-esg-resources~3244d607-fb0b-4b7c-98d5-b80c49ca8e1c#h-EqDYPG9-f6i7d>
16. Aviva Investors. 2020. Aviva Investors Real Assets - Real Estate Debt Sustainable Transition Loan Framework. <https://static.aviva.io/content/dam/aviva-investors/main/assets/capabilities/real-assets/real-estate/real-estate-debt/downloads/real-estate-debt-sustainable-transition-loan-en.pdf>
17. 一般社団法人グリーンビルディングジャパン. LEED マテリアル ライブラリー. <https://www.gbj.or.jp/leed/leed-material/>
18. TOTO USA. CERTIFICATION & COMPLIANCE. WATERSENSE. <https://www.totousa.com/technologies/watersense>

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 リスク アドバイザリー 合同会社、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 アドバイザリー 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 グループ 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 アドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市に約2万人の専門家を擁し、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指します。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（オーストラリア、バンコク、北京、ベンガルール、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、ムンバイ、ニューデリー、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 アドバイザリー、リスク アドバイザリー、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な信頼を高め、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”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの45万人超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が本資料をもって専門的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、適切な専門家にご相談ください。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して直接または間接に発生し得る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

© 2024. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301

IS/BCMSそれぞれの認証範囲はこちらをご覧ください
<http://www.bsigroup.com/clientDirectory>