

# 機関投資家が求める脱炭素の科学的根拠に基づいた評価CRREMの概要と日本不動産市場への実装

## 不動産を起点に、政策・金融・利用者をつなぐ脱炭素価値の連鎖



伊藤 幸彦

株式会社 GOYOH 代表取締役  
CRREM アジア太平洋地域諮問委員

### 1. はじめに

世界の最終エネルギー消費の約40%を占めるビルディングセクターは、2030年までに運用炭素排出量を現水準から半減させることが求められている。パリ協定が掲げる1.5℃目標の達成に向け、不動産セクターへの要求水準は従来の想定を大きく上回るペースで引き上げられている。こうした背景のもと、機関投資家や不動産アセットマネジャーの間で急速に普及しているのがCRREM (Carbon Risk Real Estate Monitor) である。本稿ではCRREMの概要と方法論、GRESBとの関係、移行リスクの財務的含意、および日本市場の現状と課題を論じる。

### 2. CRREM とは何か

CRREMは2018年、欧州連合のEU Horizon 2020の研究助成を受けた欧州発のプロジェクトとして発足し、APG・PGGM・ノルウェー中央銀行投資管理(NBIM)・Ivanhoé Cambridge

(Caisse de dépôt et placement du Québec傘下(現在はLa Caisseに統合))などの世界的な機関投資家の支援、また日本のGPIFからも賛同を受け、グローバルな基準として推進された。2025年には非営利財団「CRREM Foundation」として独立し、44か国以上・11以上の用途タイプをカバーしている。

CRREMの中核は「Decarbonization Pathway」である。物件の所在国・用途・エネルギー強度・炭素排出強度を入力することで、1.5℃シナリオとの乖離を2050年まで時系列で把握できる。排出係数は国・地域ごとの電力グリッドの脱炭素化見通しを動的に反映しており、グリッドが脱炭素化するにつれ同じ物件でも将来の排出強度は変化する。不動産分野のSBTi (Science Based Targets initiative) 基準はCRREMの方法論を基盤として構築されており、SBTiに取り組む企業はCRREMを活用することになる。

CRREMの基本原則は、高い科学的整合性、商業的・政治的影響からの独立性、グローバルな展開、オープンアクセス性の4点であり、現

在は物件タイプ別・地域別の組み合わせで約1,000種類のパスウェイを無償で提供している。SBTiのBuilding StandardおよびIIGCCのNet Zero Investor Frameworkでも活用されており、国際的な制度的基盤の中核に位置づけられている。

### 3. GRESBとCRREMの関係：相対評価と絶対評価

GRESBとCRREMはともに不動産の環境性能評価に関わるが、その性格は根本的に異なる。GRESBはファンド・ポートフォリオ単位での相対的なスコア比較を行い、パフォーマンスとマネジメントの両面を評価対象としている。一方CRREMは、パリ協定のカーボンバジェットという絶対的なパフォーマンス基準に対して、各物件の現在および将来の性能を照合する。この差異は実務上の活用場面に直結する。

GRESBのスコアリングはファンドやポートフォリオ全体のESG管理体制・プロセス・開示

の質が評価ウェイトの大部分を占め、個別物件の炭素およびエネルギーパフォーマンスはその一部にとどまる。その性質上、GRESBスコアを物件の投資判断や価格評価に直接紐づけることは難しい。これに対しCRREMは、物件がいつ・どの程度パリ協定整合の経路から乖離するかを定量的に示すため、エクイティバリュエーションや融資条件へのダイレクトな紐づけが可能となり、物件ごとの投資運用パフォーマンスに直結する。

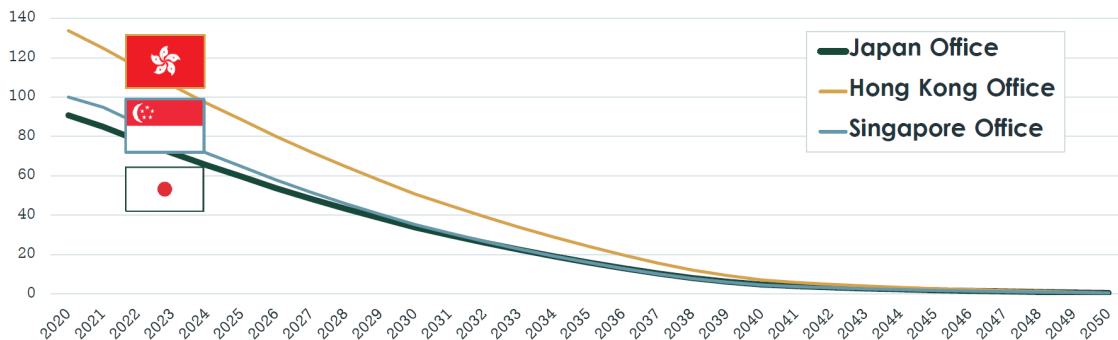
また、実務に関わる関係者の広さも異なる。GRESBは主に運用会社のサステナビリティやESG部門が主導することが多いが、CRREMは物件の取得・運営・売却の各フェーズの担当者や金融機関関係者など、より広い実務関係者にとっての意思決定ツールである。

ただし両者は競合するのではなく補完的な関係にある。GRESBはCRREMの創設時の研究プロジェクトのメンバーであり、CRREMパスウェイとのパフォーマンス結果はGRESBベンチマー

## International outlook: starting places and routes to decarbonization



Key Asian Markets: CRREM Carbon Pathways



クレポート、投資家向けデータダウンロード、そしてGRESBの移行リスクレポートでも示されている。包括的な環境性能の報告(GRESB)と科学的経路との整合性評価(CRREM)を組み合わせることが、開示の質を高めるうえで有効である。

CRREMとの整合を組み込むことは将来の移行リスク低減に直結し、欧州の主要年金基金ではCRREMとの整合を運用先の最低基準として明示的に組み込む事例もある。CRREMをESGレポートिंगのためのデータ取得ツールとして捉えている限り、その価値の大部分は活用されないままである。

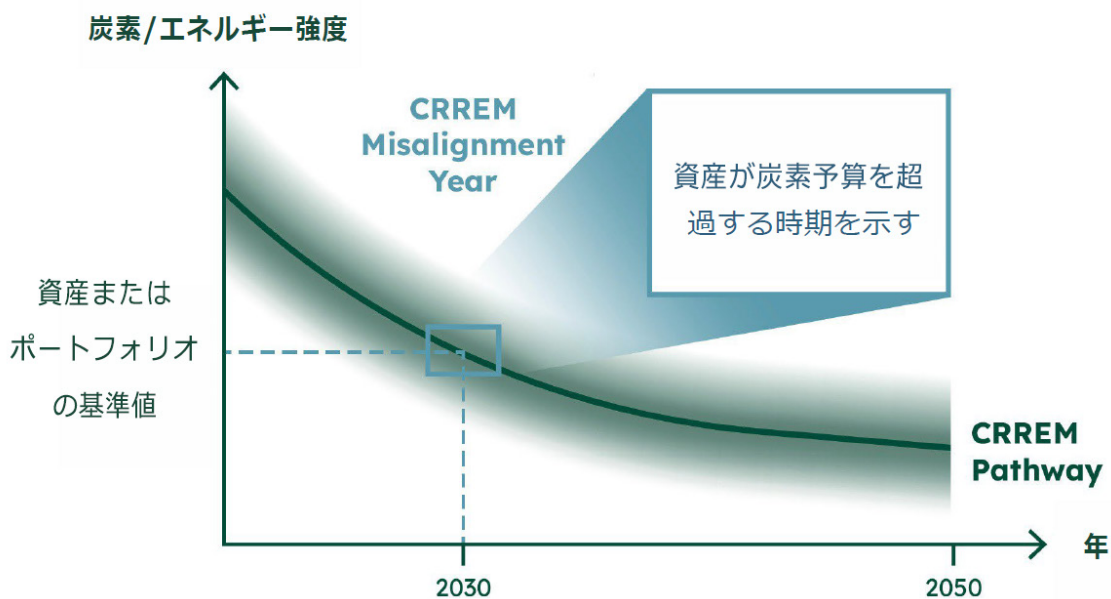
#### 4. 「報告」から「実践」へ

日本ではESG・サステナビリティへの取組みが専門部署による報告業務として位置づけられる傾向があるが、CRREMが本来機能すべき場面は投資実務のなかである。取得時のデューデリジェンスでは「保有期間中のパスウェイ整合に要する改修コスト」が価格評価の前提となり、出口戦略ではパスウェイ整合の実績がコア投資家への売却交渉を有利にする。設計時点から

#### 5. 座礁リスクから「CRREM不整合年」へ

CRREMは2025年7月、パスウェイ超過時点を「座礁年(Stranding Year)」から「CRREM不整合年(CRREM Misalignment Year)」に改称した。パスウェイ超過はアセットの財務的座礁を確定的に示すものではなく科学的な「早期警告」であるという認識の明確化が趣旨である。不動

CRREM Risk Assessmentでは、主要な標準化指標として「CRREM Misalignment Year (不整合年)」が算出される



産は改修・用途転換を通じて適応可能な資産であり、信頼できる移行計画があれば不整合年経過後も投資機会たり得る。

CRREM不整合年は機械的な「売却判断の年」ではなく、移行リスク評価の起点として活用することが求められる。この超過が示す移行リスクは、規制リスク(改修義務・カーボンプライシング強化)、市場リスク(ブラウンディスカウント・グリーンリース交渉の不利)、資金調達リスク(ESG連動型融資の条件悪化)の三経路で財務的損失として顕在化し得る。

## 6. 日本市場の現状と課題

JLL ジャパンの調査(2025年)では、東京の大規模オフィスの65%がグリーン認証を取得している一方、CASBEE-REの最高ランク(S)取得物件の一部がCRREMパスウェイで既に不整合状態にあることが明らかになっている。「認証取得=パリ協定整合」という認識は誤りであり、CRREMパスウェイとの照合を認証取得と並行して行うことが今後の標準的なデューデリジェンスとなる。既存ストックへの課題としては全

棟エネルギーデータの取得困難、電力グリッドの脱炭素化シナリオの不確実性、改修コストの長期計画への統合が挙げられる。

2026年2月には北米・欧州・アジア太平洋の3地域に地域諮問委員会(Regional Advisory Committee)が正式に組成された。なかでもアジア太平洋地域では日本から4名が選出されており、これは一国としては最多の人数である。この事実は、グローバルな脱炭素化の文脈における日本市場の重要性が国際的に認識されていることを示すとともに、日本の業界実務者・政策関係者がCRREMのパスウェイ開発や方法論の精緻化に対して積極的に貢献し、市場・政策との連携においてアジアやグローバルレベルでのリーダーとなることへの期待を反映している。

2026年3月11日にはCIC Tokyo(虎ノ門)にて「CRREM Japan Forum 2026」をCRREM Foundation、GOYOH、CIC Tokyoの3者共催で開催した。CRREM FoundationのグローバルCEOであるアンドレア・パーマー氏とCOOのジュリア・ヴァイン氏が初来日し、東京における都市の脱炭素化とグローバル競争力の向上をテーマに、機関投資家、アセットマネジャー、デベ

CRREM Foundation COO ジュリア・ヴァイン



ロッパー、金融機関、政策担当者が参加した。日本向けパスウェイの精度向上、テナントを含む不動産利用者全体での脱炭素価値の共有、移行計画と資本計画への統合が議論された。筆者はCRREMには2023年よりグローバル科学&投資家委員会(現在のCRREM技術審議会)のメンバーとして参画以来、また現在はアジア太平洋地域諮問委員会の委員として、日本の機関投資家への普及、データ連携、東京都の脱炭素政策や関連省庁、不動産業界団体との対話を継続的に推進している。今回のフォーラムでは東京都をはじめ、三菱UFJ銀行、鹿島建設、日本ロレアルも講演者として参加し、都市政策当局、グローバルな金融機関、ゼネコン、テナント企業がCRREMの活用を含めた脱炭素に向けて協業する場となった。様々なステークホルダーが不動産からの脱炭素で連携するうえでの事例とともに、そのなかでCRREMの重要な中心指標としての役割が着実に成長していることを、筆者は強く実感している。

## 7. CRREMが導く サステナビリティによる 投資リターン

CRREMはすでに移行リスクの診断ツールにとどまらず、物件の取得・保有・売却の各フェーズで投資パフォーマンスに直結するツールとして機能している。パスウェイとの整合が改修コストの予測精度を高め、資金調達条件を改善し、

出口における価格交渉を有利にする。脱炭素への対応が投資リターンの源泉となる時代は、すでに始まっている。まずCRREMに取り組むことが、その第一歩である。

筆者はCRREMへの取り組みから拓かれる、さらなる価値創出の可能性として「Whole Life Carbon & Impacts」の構築と実践に取り組んでいる。運用炭素の削減による様々なステークホルダーへの価値としての還元は、さらに不動産が本来持つ価値の全体像(統合インパクト)を捉えることへ発展でき、より明確な利用者への体験価値として訴求でき、付加価値によるNOI向上を経て投資アルファへと導くことができるといふ考えを持っている。建設・改修段階の体現炭素(Embodied Carbon)や建替え・解体時を含むライフサイクル全体の炭素評価(Whole Life Carbon)、さらには同じ時間軸での入居者のウェルビーイング、地域コミュニティへの貢献、社会的インパクトの定量化(Whole Life Impacts)まで統合して初めて、建物が生み出す真の価値が引き出されると考える。この枠組みにより機関投資家と不動産オーナーとの対話をさらに深化させるとともに、テナントや施設利用者、地域との関係を価値創造の連鎖として設計することを目指している。「炭素とインパクトを財務リターンに転換する」。この命題の実践が、日本の不動産市場をグローバルな持続可能な投資の潮流と本格的に接続し、リードする道筋だと確信している。そしてその道筋を示すパスウェイこそが、CRREMに他ならない。

いとう ゆきひこ

株式会社 GOYOH 代表取締役 / CRREM アジア太平洋地域諮問委員

2006年に23歳でニューヨークにて不動産への投資・運営会社を起業。2008年に株式会社アスタリスクを創業、グローバルな機関投資家、投資ファンド、超富裕層などが求める、不動産のソフト価値を最大化するソリューションを提供する。2018年、不動産テック事業に特化したスタートアップ株式会社GOYOHを創業。グローバル投資家の視点からのESGによる不動産のソフト価値と社会的インパクトを追求するサービス「EaSyGo」サービスを展開する。

CRREM Foundation について : 公式ウェブサイト : <https://crrem.org/>