

GRESB 評価（不動産・インフラストラクチャーを対象とした ESG 評価）について

GRESB Assessment (ESG assessment for real estate and infrastructure)

高木智子*・名木田早紀*

1. ESG と GRESB

1.1 ESG 投資

近年、「ESG」という言葉をニュースで見たり、耳にしたりすることが増えているが、これは、環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance) の頭文字を取った言葉である。気候変動や生物多様性の損失、人権侵害や労働問題、企業の不祥事等の問題により、経済社会の持続可能性が危ぶまれると、資本市場にも負の影響が生じ得る。そこで、2006 年、コフィ・アナン元国連事務総長の提唱のもと、国連環境計画・金融イニシアティブ (UNEP FI)、国連グローバル・コンパクトと連携した投資家イニシアティブとして責任投資原則 (Principles for Responsible Investment. 以下、「PRI」という。) が設立された。

PRI は、「責任投資」あるいは「ESG 投資」の総本山のような組織であり、6つの原則を掲げている¹⁾。長期的で持続可能な国際金融システムを達成するために、ESG 課題を投資の意思決定プロセスに組み込むことなどを求める同原則に賛同することで、投資家等は署名機関となることができる。署名機関は、自身の責任投資の実践状況について、年次報告を行うことが義務付けられており、報告内容の一部は、PRI のウェブサイトにて公開されている。

2015 年、GPIF (年金積立管理運用独立行政法人) が PRI に署名したことを契機として、日本においても ESG 投資が話題となった。GPIF は、日本の厚生年金と国民年金の積立金を管理及び運用を行う機関で、世界最大規模の機関投資家である。2017 年に ESG 指数に基づいた株式投資を開始するとともに、株式のみでなく債券、不動産など全ての資産について ESG の要素を考慮した投資を進める意向を表明している。また、2018 年に初めて「ESG 活動報告」を刊行し、以降、ESG 投資を含む積極的な

ESG 推進活動や、その活動が金融市場の持続可能性につながっているかについての検証等を毎年報告している²⁾。

1.2 GRESB とは

前述の PRI を主導した欧州の主要年金基金グループが、不動産セクターでの ESG 投資を行うための意思決定や投資先モニタリングに使うツールとして 2009 年に GRESB を創設した。

GRESB とは、実物資産である不動産やインフラストラクチャー (以下、「インフラ」という。) を開発・保有・運用する会社やファンドを対象に、その ESG 配慮を測る年次のベンチマーク評価であり、またその運営組織の名称である。現在では、評価・基準の開発や管理を行う GRESB ファンデーションと、年次にて GRESB 評価を実施し、様々なサービスを提供する GRESB B.V. (株式会社に相当する組織) に役割を分け、組織の透明性をより高めている。

GRESB 評価は、不動産の既存投資物件や新規開発・大規模改修プロジェクトでの取組みを評価する「GRESB リアルエステイト」と、インフラファンドやアセットにおける取組みを評価する「GRESB インフラストラクチャー」とに大別される。また、情報開示の充実度を測る「開示評価」もリアルエステイト、インフラストラクチャーの双方で実施されている (図 1)。

GRESB は、投資家が主体となり創設、運営しているため、その評価項目は投資家目線での重要事項 (マテリアリティ) をカバーしており、多くの機関投資家により不動産投資のデューデリジェンスや年次のモニタリング、投資先との ESG 目標設定を含めたエンゲージメントなどに活用されている。

*CSR デザイン環境投資顧問株式会社

GRESB リアルエステイト		2023年参加者数 日本 / グローバル
	評価対象： 不動産会社・ファンド	
	リアルエステイト評価	135 / 2,084
	開示評価・・・上場会社／上場ファンドのESG開示を評価	
GRESB インフラストラクチャー		2023年参加者数 日本 / グローバル
	評価対象： インフラ会社・ファンド	
	ファンド評価・・・インフラファンドの投資プロセスを評価	0 / 172
	アセット評価・・・インフラ会社・オペレータの運用を評価	3 / 687
	開示評価・・・上場会社／上場ファンドのESG開示を評価	

図1 GRESB 評価の種類

1.3 GRESB 評価への参加者，投資家メンバー，インダストリー・パートナー

2023 年の「GRESB リアルエステイト」は、グローバルでは 2,084 者、日本からは 135 者（J-REIT や大手ディベロッパーを含む上場参加者 65 者、私募リート・私募不動産ファンドを含む非上場参加者 70 者）が参加し、評価を受けた。グローバルでの伸びと同様に日本参加者も増加しており、日本は、米国・英国に次ぐ参加者数第 3 位となっている³⁾。

一方で、「GRESB インフラストラクチャー」へは、グローバルでは 172 ファンド、687 アセットが参加した。従来、日本からの参加者は、太陽光発電セクターのファンドや事業者が多いが、グローバルでは、空港や鉄道・道路など運輸セクターの運営会社や、データセンターなどネットワーク関連施設、学校や病院など社会インフラを運営する主体などが参加しており、年々、参加者数も増加している⁴⁾。

どちらの評価も、毎年 1 回、4 月～7 月にオンライン調査の形式で参加者が自主的に回答し、10 月に結果が発表される。それらのデータを、投資先の選定や投資先との対話に活用する「投資家メンバー」はグローバルで約 150 機関に上り、日本からも、日本政策投資銀行（DBJ）や前述の GPIF をはじめ 11 機関が参加している（2024 年 4 月現在）。また、一般社団法人不動産証券化協会（ARES）などが「インダストリー・パートナー」として日本国内での普及に協力している。弊社 CSR デザイン環境投資顧問株式会社は、日本市場の推奨アドバイザーとして、リアルエステイト（不動産）、インフラの両方について、参加者のサポートを行っている。

2. GRESB リアルエステイト

2.1 リアルエステイト評価の概要

様々な評価機関により、企業の ESG 評価や格付が行われているが、「GRESB リアルエステイト」は不動産セクターに特化していることが特徴である。また、個々の環境不動産（グリーンビルディング）の認証制度としては、日本の CASBEE、米国の LEED、英国の BREEAM などがあるが、不動産会社・ファンド単位のベンチマークとしては「GRESB リアルエステイト」が事実上唯一のものである。PRI 年次報告や SASB（Sustainability Accounting Standards Board）などの開示フレームワークや、不動産セクターの気候変動移行リスク⁵⁾の分析ツールである CRREM（Carbon Risk Real Estate Monitor）など、様々な国際的な枠組と連携し、グローバル・スタンダードの座を築いている。なお、リアルエステイト評価には、既存物件の運用について回答する「スタンディング・インベストメント」と、開発・大規模改修について回答する「ディベロップメント」の 2 つの評価体系があり、参加者は該当するものを任意で選択する（両方参加も可）（図 2）。

リアルエステイト評価は、組織体制を評価する「マネジメント・コンポーネント」30 点、実績などを評価する「パフォーマンス・コンポーネント」または「ディベロップメント・コンポーネント」70 点からなる計 100 点満点で採点がなされる。評価項目については、図 3 および図 4 を参照されたい。

2.2 リアルエステイト評価で問われる再生可能エネルギーの利用

図 3 のスコア配分の割合に示される通り、リアルエステイト評価の「スタンディング・インベストメ

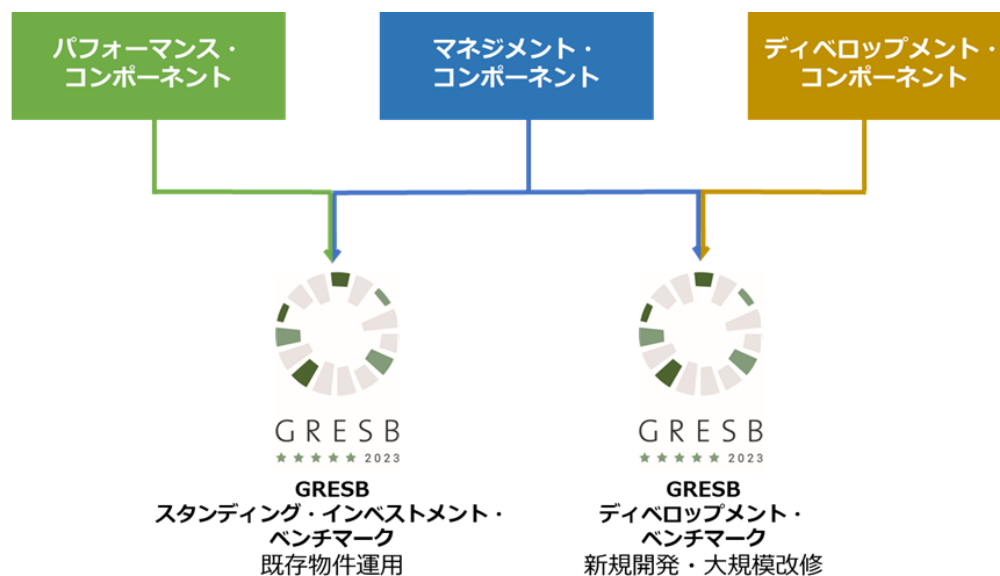


図2 GRESB リアルエステイトにおける評価体系

		スコア配分
GRESB 2軸	マネジメント・コンポーネント (MC)	30%
	パフォーマンス・コンポーネント (PC)	70%
各分野 の内訳	マネジメント・コンポーネント (MC)	
	1. リーダーシップ	7.0%
	2. ポリシー	4.5%
	3. レポートイング	3.5%
	4. リスク管理	5.0%
	5. ステークホルダー・エンゲージメント	10.0%
	パフォーマンス・コンポーネント (PC)	
	1. リスク評価	9.0%
	2. 目標	2.0%
	3. テナントとコミュニティ	11.0%
	4. データのパフォーマンス (エネルギー、GHG、水、廃棄物)	32.0%
	5. データに対する第三者レビュー	5.5%
	6. グリーンビル認証	10.5%

※2023年評価の項目

図3 GRESB リアルエステイトの評価項目① (スタンディング・インベストメント・ベンチマーク)

ント・ベンチマーク」において、最も大きなウェイトを占めるのが、データのパフォーマンスである。パフォーマンス指標は、「エネルギー」、「GHG (Greenhouse Gas: 温室効果ガス)」、「水」、「廃棄物」の4つであり、参加者は、保有する物件毎の消費量あるいは排出量を報告し、データのカバー率や、前年からの削減率等によって採点がなされる。

4つの指標のうち、エネルギーについては、上記のデータカバー率や削減率に加えて、再生可能エネルギーの利用状況が問われる。オンサイト(敷地内)での発電、オフサイト(敷地外)からの調達どちらも報告可能であるが、オンサイトの方が基礎点が高

く、より重視されている。オンサイトでの回答としては、敷地内に設置したソーラーパネルによる発電が代表的である。オフサイトでは再エネを含んだ電力プランの契約やグリーン電力証書など環境価値を購入するといった手段が挙げられる。

これらの方法で、保有する物件の電力に再生可能エネルギーを利用する日本参加者が近年急速に増えており、2022年と2023年のGRESB評価での導入率(総消費量に対する再生可能エネルギー利用量の割合)を比べた場合、物件の用途によっても異なるが、多くが高い伸び率を示している。例えば、「高層オフィス用途」では、2022年は約8%→2023年

		スコア配分
GRESB 2軸	マネジメント・コンポーネント（MC）	30%
	ディベロップメント・コンポーネント（DC）	70%
各分野 の内訳	マネジメント・コンポーネント（MC）	
	1. リーダーシップ	7.0%
	2. ポリシー	4.5%
	3. レポーティング	3.5%
	4. リスク管理	5.0%
	5. ステークホルダー・エンゲージメント	10.0%
	ディベロップメント・コンポーネント（DC）	
	1. ESGに関する要件	12.0%
	2. 材料	6.0%
	3. グリーンビル認証	13.0%
	4～6. エネルギー、水、廃棄物の戦略	24.0%
	7. ステークホルダー・エンゲージメント	15.0%

※2023年評価の項目

図4 GRESB リアルエステイトの評価項目②（ディベロップメント・ベンチマーク）



図5 GRESB Shared Vision で公表された今後注力する ESG 課題

は約 20%。「ショッピングセンター用途」では、同 1% → 7% の導入率であった。なお、これは、参加者単位での用途別割合の平均値をとったものである（弊社保有情報に基づく）。

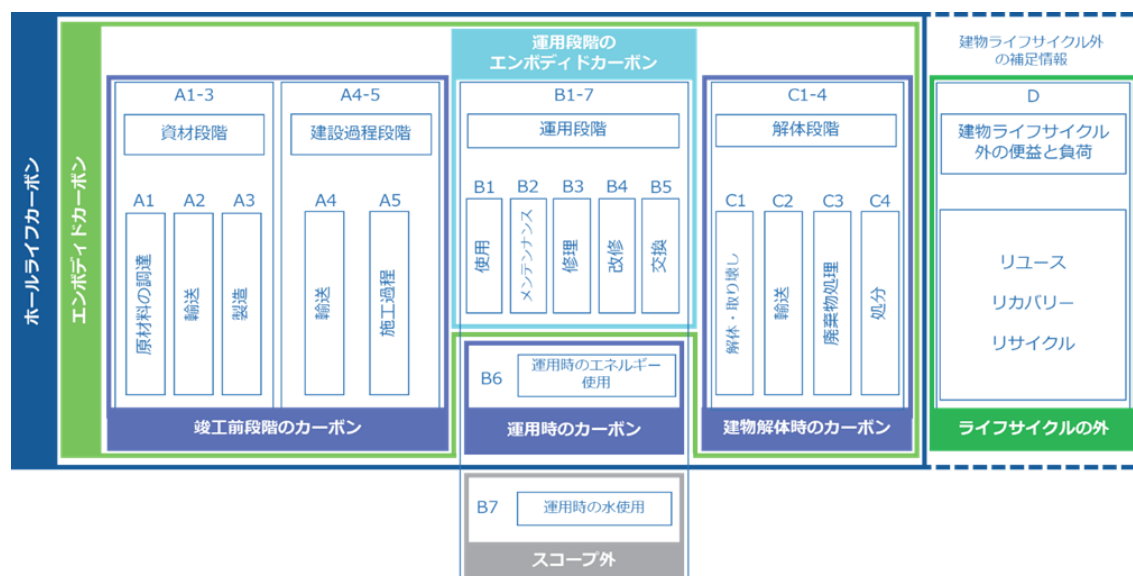
また、パフォーマンス・コンポーネントのその他の設問分野においても、建物のエネルギー使用効率や水使用効率、廃棄物削減に寄与する施策の推進状況や、目標の設定や開示状況、テナントとの協働に関する設問が設けられており、参加者による評価向上への取組が、エネルギー消費や GHG 排出の削減等につながっている。

2.3 エンボディドカーボン

GRESB は、2021 年、その評価基準において今後更なる発展や重点的な取組が必要な ESG 課題として 8 項目を公表したが、その 1 つが「建設時等における GHG 排出」である⁶⁾（図 5）。原語は、「エンボディドカーボン（Embodied Carbon）」であり、

GRESB が発行する評価のガイダンスにおいて、「建物を構成する資材や部材の製造・調達・設置から発生する炭素排出量。建物のメンテナンスから補修、交換、最終的には解体・廃棄までのライフタイム排出量を含むこともある」と説明されている。

2050 年までのネットゼロ⁷⁾ 実現に向けて、建物の使用時の省エネ・創エネだけでなく、ライフサイクル全体を通じた GHG 排出量削減を目指し、エンボディドカーボンに関する取組みが欧米を中心に進んできた。日本でも、一般社団法人 不動産協会や IBECs（一般財団法人 住宅・建築 SDGs 推進センター）において 2022 年度から議論が始まっている。エンボディドカーボンとして示される内容はセクターや国、地域によって異なる現状があるが、WGBC（World Green Building Council：世界各国のグリーンビルディング協会の統括組織）は、図 6 の通りに定義しており、建物の「竣工前段階」「運

図6 World Green Building Council (WGBC) の定義するエンボディドカーボン⁸⁾

用段階」「解体時」の大きく3つに分類される。国内で特に意識され取り組みが始まっているのは「竣工前段階」のエンボディドカーボンであり、これは、「アップフロントカーボン（Upfront Carbon）」とも呼称される。

GRESB リアルエステートのディベロップメント・コンポーネントでは、従来「エンボディドカーボン」に関するものとして、「材料」の設問分野において、①設計段階での建築材料に関する環境面の属性の考慮、②ライフサイクルでの排出量（ホールライフカーボン）の評価状況を問う設問を設けてきた。加えて、エンボディドカーボンの開示有無を問う設問は、2023年の評価より、③エンボディドカーボン排出量についての詳細を問うものに変更されている。

①では、エンボディドカーボンの小さい材料を仕様として定めているか、②のライフサイクルでの排出量については、開発を行う際に、材料の採取、製造、輸送から建物の建設、運用段階、最終的な解体・廃棄・リサイクルまで、建物のライフサイクルの一部、もしくは全体に関する炭素排出量を評価しているか、また、評価している場合はその評価方法や計算範囲、評価の対象となる開発プロジェクトの割合が問われる。また、③のエンボディドカーボン排出量の測定については、平均エンボディドカーボン原単位、エンボディドカーボン排出総量、算出範囲に含まれるライフステージ、算出範囲に含まれる建物の部位、プロジェクトの割合、開示の有無が問われている。

日本からのGRESB リアルエステイト参加者の動向を見ると、定量的なエンボディドカーボンの把握

に努めていることが伺われ、サプライチェーン全体の排出量削減と相まって、その動きが加速するものと考えられる。

3. GRESB インフラストラクチャー評価

3.1 インフラストラクチャー評価の概要

2016年に始まった「GRESB インフラストラクチャー」は、インフラ分野において投資可能なファンド単位でESG評価がなされるベンチマークであり、太陽光発電等の発電事業、空港や鉄道・道路等の運輸、データセンターなどネットワーク関連、学校や病院等の社会インフラといった幅広いセクターのファンドや事業者が参加している。評価は、インフラファンドを対象とする「ファンド評価」と、ファンドの投資先となるインフラ資産やインフラ企業を対象とする「アセット評価」の2種類から構成されている（図7、8、9）。

「ファンド評価」では、主にインフラ投資ファンドの投資運用プロセスの中にESGがどのように組み込まれているかが問われ、「アセット評価」においては、投資対象となるインフラ会社およびアセットのオペレーションにおけるESGマネジメント体制、GHG排出量などのパフォーマンス実績、ESGリスク評価やステークホルダー・エンゲージメントの状況などESGに関する取組みが総合的に評価される。インフラ資産のセクターや立地等の条件に応じて、ESGの個別項目の重要度（マテリアリティ）を加味した配点がなされることも「アセット評価」の特徴である。2024年からは、開発段階のインフラを対象とする「ディベロップメント評価」も「ア

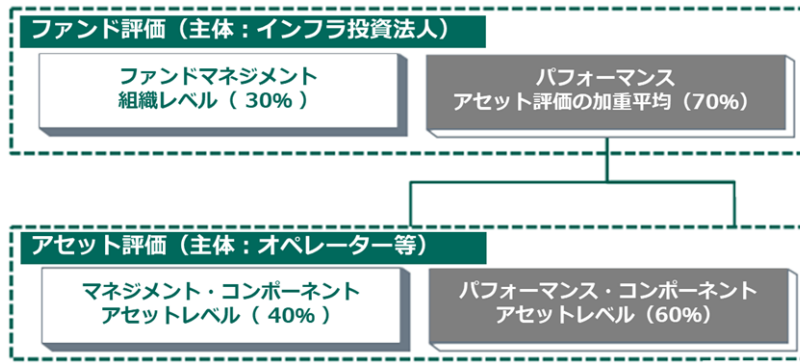


図7 GRESB インフラストラクチャーにおける評価体系

		スコア配分
GRESB 2軸	ファンドマネジメントスコア（組織レベル）	30%
	アセット評価の加重平均	70%
各分野 の内訳	ファンドマネジメントスコア（組織レベル）	
	1. リーダーシップ	6.7%
	2. ポリシー	3.0%
	3. 目標	0%
	4. レポーティング	4.5%
	5. リスク管理	11.8%
	6. ステークホルダー・エンゲージメント	4.0%
	アセット評価の加重平均	
* 詳細はアセット評価の評価項目を参照		70.0%

※2023年評価の項目

図8 GRESB インフラストラクチャーの評価項目①（ファンド評価）

セット評価」の中に新設された。

3.2 インフラストラクチャー評価で問われるエネルギー、GHG 排出

GRESB インフラストラクチャーにおいても、GHG 排出に係るネットゼロ目標の設定状況が問われている。また、アセット評価のパフォーマンス・コンポーネントでは、セクターや立地等の条件に応じて、各設問分野の配点構成が変わるものの、エネルギーやGHG 排出に関する設問が設けられている。

エネルギーについては、外部から調達したエネルギー、敷地内で生成したエネルギー、加えて、発電セクターの参加者は、外部へ輸送・売却したエネルギー（バイオ燃料、太陽光等、燃料／種類毎）消費量・生成量の、当年実績と目標値を報告するものとなっている。また、GHG については、Scope 別の排出量やオフセット量、加えて、発電セクターの参加者は、再生可能エネルギーの輸送・売却による排出回避量を回答する。リアルエステイト評価のように、データのカバー率や削減率が評価される段階に

はないが、データの収集は環境負荷削減の第一歩であり、エネルギー消費やGHG 排出の現状を把握し、削減に向けた取組みが進むことが期待される。

4. おわりに

環境・社会・ガバナンス課題を投資の意思決定プロセスに組み込む ESG 投資は、責任投資原則（PRI）の設立を契機に広がりを見せ、様々な評価機関により、企業の ESG 評価や格付が行われている。実物資産である不動産やインフラを開発・保有・運用する企業やファンドを対象に、その ESG 配慮を測る年次のベンチマーク評価として、GRESB の「リアルエステイト評価」や「インフラストラクチャー評価」への参加は年々増加している。参加者は ESG の様々な課題に対処する取組みを実施しており、とりわけ重要な、ネットゼロの実現に向けて、エネルギー消費量やGHG 排出量の把握、エネルギー使用効率化や再生可能エネルギー利用も加速している。また、特にリアルエステイトの方では、建物の製造・

GRESB 2軸			スコア配分
各分野の内訳	マネジメント・コンポーネント (MC)		40%
	パフォーマンス・コンポーネント (PC)		60%
	マネジメント・コンポーネント (MC)		
	1. リーダーシップ		10.0%
	2. ポリシー		4.3%
	3. レポーティング		4.3%
	4. リスク管理		15.7%
	5. ステークホルダー・エンゲージメント		5.7%
	パフォーマンス・コンポーネント (PC)		
	1. 実行	(配点例)	
※2023年評価の項目	2. アウトプットとインパクト	採点対象外	
	3. エネルギー	採点対象外	
	4. GHG排出	4.1%	
	5. 大気汚染	4.1%	
	6. 水	8.2%	
	7. 廃棄物	4.1%	
	8. 生物多様性と生態環境	4.1%	
	9. 健康と安全性	16.3%	
	10. 従業員	8.2%	
	11. 顧客	4.1%	
	12. 認証と受賞歴	2.9%	

マテリアリティ別配点

図9 GRESB インフラストラクチャーの評価項目② (アセット評価)

建設段階から解体・廃棄等の段階に至るライフサイクル全体を通じた GHG 排出量削減に向けた取組み (エンボディドカーボン) に広がりを見せており、特筆すべきことである。インフラでは、幅広いセクターからの参加が見られるが、再生可能エネルギー由来の電力を供給する発電も対象セクターの1つであり、施設を開発・保有する企業の ESG 課題への取組みを測る機会として、今後も GRESB 評価が積極的に活用されることを期待したい。

参考

- PRI の 6 原則
<https://www.unpri.org/about-us/what-are-the-principles-for-responsible-investment>
- 年金積立金管理運用独立行政法人 2022 年度 ESG 活動報告 (2023 年 8 月発行)
https://www.gpif.go.jp/esg-stw/esginvestments/2022_esg.html
- GRESB, 2023 年結果概要 (リアルエステイト評価)
<https://www.gresb.com/nl-en/2023-real-estate-assessment-results/>
- GRESB, 2023 年結果概要 (インフラストラクチャー評価)
<https://www.gresb.com/nl-en/2023-infrastructure-assessment-results/>
- 気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) が 2017 年に公表した報告書において、気候関連開示の推奨枠組みが提示されており、気候変動により生じるリスクは、脱炭素社会への移行に関連した「移行リスク」と、洪水・海面上昇などの直接的な被害につながる「物理的リスク」に大別される。「移行リスク」は、「政策及び法規制」「技術」「市場」「評判」に分けられており、例えば、「政策及び法規制」に関するリスクとしては、炭素税の導入によるコスト増加等が挙げられる。なお、TCFD は、気候関連の情報開示及び金融機関の対応について検討するため、2015 年に G20 金融安定理事会により設立されたもので、現在、その機能は国際サステナビリティ基準審議会 (ISSB) に引き継がれている。
- GRESB, A Shared Vision for the GRESB Standards (2021)
<https://www.gresb.com/nl-en/a-shared-vision-for-the-gresb-standards/>
なお、GRESB Shared Vision は、リアルエステイトとインフラ双方を念頭に置いたもので、例えば、G のサイバーセキュリティはインフラでより重要と言われている。
- GHG 排出量を可能な限りゼロに近づくよう削減し、残余排出は海洋や森林などによって大気から再吸収されるようにすること。
- WORLD GREEN BUILDING COUNCIL, Bringing embodied carbon upfront (2019)
https://worldgbc.s3.eu-west-2.amazonaws.com/wp-content/uploads/2022/09/22123951/WorldGBC_Bringing_Embodied_Carbon_Upfront.pdf

著者略歴



高木 智子（タカギ トモコ）

CSR デザイン環境投資顧問株式会社取締役。2007 年より国土交通省国土技術政策総合研究所にて建築環境政策の分析等に従事。2013 年、CSR デザイン環境投資顧問株式会社に入社し、不動産会社・ファンドを対象とした GRESB 評価参加コンサルティングや ESG 取組み推進・ESG 情報開示の推進に関するコンサルティング、省庁・自治体等からの受託による建築物省エネルギー政策の海外施策調査などを行う。2018 年から執行役員を経て、2024 年から現職。東京大学大学院（建築学）およびロンドン・スクール・オブ・エコノミクス（都市計画学）

にて修士号取得。博士（工学、東京大学大学院）。



名木田 早紀（ナギタ サキ）

CSR デザイン環境投資顧問株式会社シニア・コンサルタント。筑波大学大学院生命環境科学研究科修了後、国際協力事業に従事。独立行政法人国際協力機構にてインフラ事業の環境社会配慮にかかる審査・監理業務を行った後、2021 年より CSR デザイン環境投資顧問株式会社に入社。GRESB リアルエステイト、GRESB インフラストラクチャー、その他 ESG 評価に関するコンサルティングなどを行う。イーストアングリア大学大学院（環境と国際開発学）にて修士号取得。