第59回サステナビリティ基準委員会　審議事項(5)

GHGプロトコル公開草案「スコープ2に関する公開協議」

2025年11月20日

サステナビリティ基準委員会　事務局

本資料の無断転載は禁止されています。
説明者の意見にわたる部分は私見であり、SSBJの公式見解ではありません。

本資料の目的

- GHGプロトコルは、2025年10月20日、「スコープ2に関する公開協議」を公表した（コメント期間は60日、コメント期限は2025年12月19日である。）。
  - 本文書は、GHGプロトコルのウェブサイトにおいて公表されている。https://ghgprotocol.org/ghg-protocol-public-consultations
- 「スコープ2に関する公開協議」は、温室効果ガスのインベントリ算定*の目的適合性を高めるため、「スコープ2ガイダンス（2015年）」の更新に焦点を当てている。
- 本資料では、「スコープ2に関する公開協議」（以下「公開協議」という。）の概要についてお示しする。

*温室効果ガスのインベントリ算定とは
- 特定の組織境界及び活動境界における温室効果ガスの排出及び吸収を、時間の経過とともに追跡する方法であり、企業が自社の事業活動及びバリュー・チェーンにおける排出量を報告する際に用いられる主な手法である。
- 企業は、組織境界及び活動境界を定義し、その中で排出量をスコープ1、スコープ2及びスコープ3に分類し、定量化し整理することが求められる。

（参照：GHGプロトコルBlog「Inventory and Project Accounting: A Comparative Review」）

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

公開協議の概要

プロジェクトの概要 – 背景

- 「スコープ2ガイダンス（2015年）」について、公表後10年間における、研究や技術、データの利用可能性、規制などの著しい進展により（ISSB基準及び欧州サステナビリティ報告基準（ESRS）におけるGHGプロトコルの基準等の参照を含む。）、**現行の算定手法の更新の必要性**が提起された。
- GHGプロトコルは、2022年から2023年にかけて、初期の公開協議を行った。
- 利害関係者からは次の懸念が示された。
  - スコープ2排出量の正確性と比較可能性の欠如
  - マーケット基準におけるクリーン電力の発電の二重計上リスク
  - マーケット基準手法の報告に関する意思決定有用性

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

プロジェクトの概要 – 作業計画

- 「スコープ2 ガイダンス（2015年）」の更新に関するプロジェクトは、次のとおり**2段階で検討**される予定である。
- 今回の公開協議はフェーズ1として、主に**ロケーション基準及びマーケット基準の算定手法の更新**が提案されている。
- **最終版は2027年末までに公表**される予定である。

		2024年	2025年	2026年	2027年
フェーズ1	審議	2024年Q4～2025年Q3			
	公開協議		2025年Q4公表		
	更新版			2026年Q2公表予定	
フェーズ2	審議		2025年Q4～2026年Q2予定		
	公開協議			2026年Q2～Q3公表予定	
最終版					2027年Q3～Q4公表予定

（参照：GHG Protocol「Scope 2 Standard Development Plan」）

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

公開協議における主要な修正案のまとめ

ロケーション基準	マーケット基準	適用支援
1. 排出係数のヒエラルキーの更新 2. アクセス可能な最も精緻な排出係数（活動データも利用可能なもの）の使用に関する要求 3. 「アクセス可能な」の定義(「一般に利用可能で、無料で使用でき、信頼できる情報源からのもの」)	1. 時間単位のマッチング：すべての契約証書について1時間単位のマッチングを要求 2. 供給可能性：すべての契約証書について供給可能な発電設備からの調達を要求 3. 標準供給サービス（SSS）：比例配分を超えて主張（claim）できないとする新たなガイダンス及び要求事項 4. 残余ミックス排出係数の定義を更新し、それが利用できない場合は化石燃料のみの係数の使用を要求	1. 負荷プロファイルを用いた、年単位又は月単位データの時間単位データへの変換 2. 閾値未満の企業への免除規定 3. 既存の契約に関するレガシー条項及びその他の移行措置の検討 4. 新たな要求事項への円滑な移行のための段階的導入の検討

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

排出係数のヒエラルキー

- 排出係数について、**地理的境界、時間的粒度、排出係数のタイプの3つの観点に基づき優先付け**する。最も優先度が高いのは、地域の境界における時間単位の消費ベースの排出係数となる。

高い ← 優先度 → 低い

地理的境界	時間的粒度	排出係数のタイプ
地域（local）の境界 （市場運用者が定義する調整区域）	**時間単位**	**消費ベース**※
	月単位	
	年単位	
運用電力網（operational grid）の境界 （電力調整区域／制御区域／独立系統運用者（ISO）区域／負荷周波数制御（LFC）区域）	時間単位	消費／生産ベース
	月単位	消費／生産ベース
	年単位	消費／生産ベース
広範な電力網（grid-wide）又は国（national）の境界 広範な同期電力網、電力網間連系（複数同期電力網で構成される国）、国（その他の国）	時間単位	消費／生産ベース
	月単位	消費／生産ベース
	年単位	消費／生産ベース

高い ↕ 優先度 ↕ 低い

※消費ベースの排出係数（電力の輸出入等は反映する）を、生産ベース（電力の輸出入等は反映しない）の排出係数よりも優先する。

最も精緻な排出係数の使用

企業は、次の順序に基づき、アクセス可能な最も精緻な排出係数を使用しなければならない（shall）。

順序	内容
1	• アクセス可能な最も精緻な地理的境界から検討する。
2	• １のうち、アクセス可能な最も精緻な時間的粒度を使用する。（報告期間より古い排出係数しかアクセス可能でない場合は、アクセス可能な最近の年間の排出係数を使用しなければならない。）
3	• ２のうち、生産ベースではなく消費ベースの排出係数を選択する。
4	• 活動データと排出係数の時間的粒度がマッチングしない場合、より精度が低いものに合わせて排出量を計算しなければならない。

【用語の取扱い】
・Shall：要求（requirement）を表し、「must」と同義である。
・Should：推奨（recommendation）を表し、要求されるものではない。
・May：可能である（possible）ことを意味する。中立であり、推奨（recommended）でも非推奨（not recommended）でもない。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

「アクセス可能な（accessible）」の定義

- 排出係数に関する情報源について、アクセス可能性（accessibility）の概念を含める。
- アクセス可能な排出係数は、「一般に利用可能で、無料で使用でき、信頼できる情報源からのもの」と定義される。
- 報告企業は、一般に自由にアクセス可能な排出係数以外の排出係数を使用する必要はない（not required）。
- 情報源の構成要素については、今後の審議で検討される予定である。

項目	公開協議における提案
「アクセス可能な排出係数」の定義	• 一般に利用可能で、無料で使用でき、信頼できる情報源（政府機関、システム運営者、公認登録機関など）からのものである。 • より高品質な排出係数であるものの、一般に利用可能ではない又は支払いが必要となる場合は、当該排出係数の使用は可能である（may）が、ヒエラルキーの上位に位置するものであっても要求はされない（not required）。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

適用支援

- 適用支援として、負荷プロファイル（load profiles）及び段階的導入のオプションを設ける。

項目	公開協議における提案
負荷プロファイル*	• 時間単位の活動データにアクセスできない場合は、月単位又は年単位のデータから時間単位のデータを概算できる（could）。
段階的導入	• 最終版の公表後、複数年にわたり段階的に導入可能とする（これにより関係者は準備時間を確保できる。）。 • 早期適用も可能である。

*負荷プロファイルとは
- 発電会社等が1日の特定の時間帯における電力需要量を推定するために利用するものであり、公開協議では報告企業にも活用できるとされている。
- 負荷プロファイルにより時間単位の活動データの推定は可能だが、実際のデータの代替とはならない。
- 電力の使用パターンが特定の時間帯に偏っている企業に有用である可能性がある。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

時間単位のマッチング①

- **契約証書**を使用する企業に対し、それらを**時間単位の電力消費量とマッチング**させることを要求する（require）。
- 次の契約証書に関する**時間的データのヒエラルキー**に基づき、利用可能な最も精度の高いデータを使用しなければならない（shall）。

粒度	データの取得元	適用先	精密性
時間単位	**時間単位**の契約証書	免除規定の閾値を超える電力消費量	高い
	同一の生産設備からの時間単位の生産メーターデータと組み合せた、月単位又は年単位の契約証書		
	設備固有の時間単位の**生産プロファイル**と組み合わせた、月単位又は年単位の契約証書		
	地域の一般に利用可能な時間単位の**生産プロファイル**と組み合わせた、月単位又は年単位の契約証書		
月単位	**月単位**の契約証書	免除規定の閾値未満の電力消費量	低い
年単位	**年単位**の契約証書		

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

時間単位のマッチング②

- 次の契約証書とマッチングさせる**活動量データのヒエラルキー**に基づき、利用可能な最も精度の高いデータを使用しなければならない（shall）。

粒度	データの取得元	適用先	精密性
時間単位	メーターからの**時間単位の1次データ**	免除規定の閾値を超える電力消費量	高い
	設備固有の負荷プロファイルによる見積り		
	市場境界の一般に利用可能な負荷プロファイルによる見積り		
	時間帯平均（例えば、オンピーク又はオフピーク時間）		
	単純平均（flat average）		
月単位	**月単位**の請求書又はメーターデータ	免除規定の閾値未満の電力消費量	低い
	単純平均（flat average）		
年単位	**年単位**の請求書又はメーターデータ		

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

時間単位のマッチング③

- 一定の要件を満たす企業について、**時間単位のマッチングを免除**する。
  （スライド「時間単位のマッチング①②」参照）

要件A	供給可能な市場境界内における**年間電力消費量**が[X]*GWh以下の企業 *[X]の数値には、5GWh、10GWh又は50GWhの選択肢が提示されている。
要件B	**中小企業**の分類*に該当する企業 *Science Based Targets initiative（SBTi）の企業分類（ドラフト段階）の利用が検討されている。

- 案1：要件Aに該当する企業
- 案2：要件Bに該当する企業
- 案3：要件A又はBに該当する企業
- 案4：要件AかつBに該当する企業

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

供給可能性（deliverability） ①

- **契約証書**は、当該電力需要に**供給可能である（deliverable）とみなされる発電設備から調達**されなければならない（shall）。
- 契約証書の使用において、次のことが求められる。
  - 契約証書は、関連する属性が由来する**発電設備の地理的位置**を明確に開示していなければならない（shall）。
  - 発電設備又は電力消費設備の所在地は、送電網への**最初の接続点**であるとみなされなければならない（shall）。
  - 供給可能性は、**承認済みの手法のいずれかを用いて証明**されなければならない（shall） （スライド「供給可能性 ②」参照） 。

【用語の取扱い】
・**Shall：要求（requirement）**を表し、「**must**」と同義である。
・**Should：推奨（recommendation）**を表し、要求されるものではない。
・**May：可能である（possible）**ことを意味する。中立であり、推奨（recommended）でも非推奨（not recommended）でもない。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

供給可能性（deliverability） ②

供給可能性を証明するための手法は、次のとおりである。

手法	説明
原則	• ゾーン価格設定構造を採用している電力市場に需要を有する企業は、当該需要に対して電力が供給可能とみなされる市場境界として、当該市場で定められた価格ゾーンの境界を用いなければならない（shall）。
代替手法1（価格ベース）	• 隣接市場間の電力価格差によって余剰送電容量を証明する場合、隣接し直接接続された市場に所在する設備からの電力供給を主張する（claim）ことができる（may）。
代替手法2（契約ベース）	• 発電地点から消費地点まで、関連するエネルギー属性とバンドルされた電力の供給を受ける排他的権利の存在を証明する場合、相互接続された送電システムのどの地点からでも供給された電力の消費を主張する（claim）ことができる（may）。 • これは、逆取引なしに、時間単位又はより頻繁に証明されなければならない。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

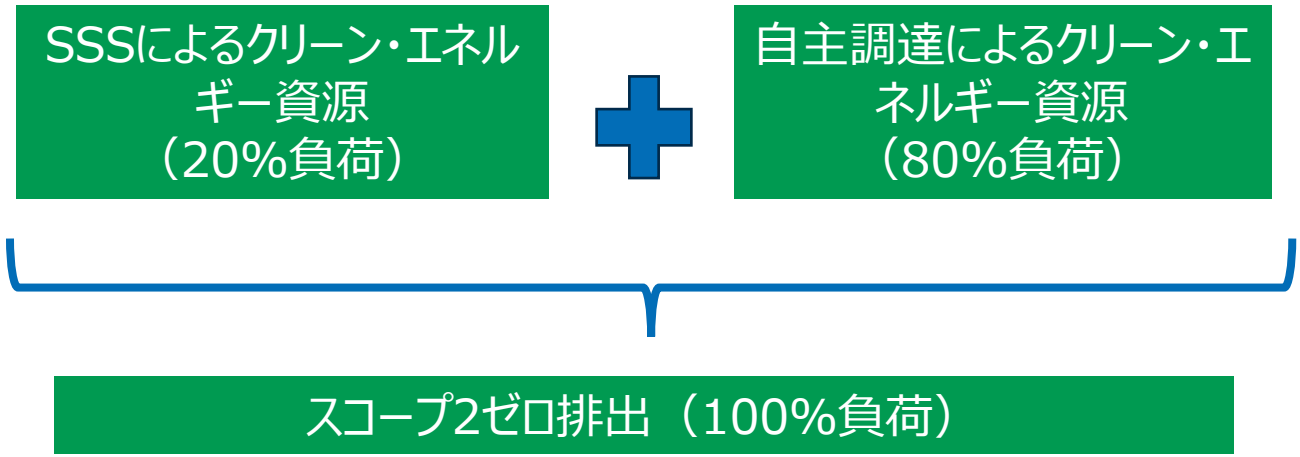
標準供給サービス（SSS）①

- 標準供給サービス（Standard Supply Service）（以下「SSS」という。）は、**法律で義務付けられた又は公的資金でまかなわれるクリーン・エネルギー資源**を**公平に配分**するため、これらのSSS資源及び関連する契約証書を配分する新たな規則である。
- SSS資源の例は、政府のクリーン・エネルギー・プログラムや公共サービスの下で運営される公営設備などが挙げられ、例えば、日本の**FIT制度**（固定価格買取制度）が該当する。
- 供給を受ける企業は、SSS発電量のうち自社の電力需要の比率に応じた**按分持分（pro-rata share）を上限**として主張する（claim）ことができる（may）。
- ただし、当該企業が主張を放棄したとしても、その発電量を他の企業が主張することはできない（特定の企業が按分持分を超えて主張ができないようにする。）。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

標準供給サービス（SSS）②

- 例：報告企業が所在する地域において供給可能な電力のうち、20%がSSSによるクリーン・エネルギー資源である場合
  - 企業は消費電力の20%についてスコープ2排出量ゼロと主張できる。
  - 残りの80%についてスコープ2排出量ゼロと主張するには、クリーン・エネルギー資源による契約証書を調達する必要がある。
  - SSSと自主調達のいずれの契約証書も、スコープ2の要求事項の提案（時間単位のマッチングや供給可能性）を満たす必要がある。



© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

標準供給サービス（SSS）③

- 供給事業者は、**按分持分（pro-rata share）**に基づき、顧客に供給するSSS資源及び関連するエネルギー属性証明書（Energy Attribute Certificates；EAC）を**配分すべき**である（should）。
- 供給事業者は、SSSを顧客に配分する際、SSSに関連するEACを償却又は取消し、**自主的市場での使用を不可**としなければならない（shall）。
- 供給事業者が顧客へSSSを**配分していない場合**、報告企業はGHGプロトコル等が開発予定の**第三者データベース**を使用して、**按分持分（pro-rata share）の主張**を行うことができる（may）。ただし、企業は、定められた情報以外を用いて算定してはならない（shall not）。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

残余ミックス排出係数

- 残余ミックス排出係数とは、契約証書やSSSに紐づけられていない電力に適用されるデフォルトの排出係数である。
- 二重計上を防ぐため、残余ミックス排出係数は、品質基準を満たす契約証書が適用されていない電力使用について、そのデフォルト値を反映するものでなければならない（shall）。
- すなわち、SSS資源として公的に配分された電力及び自主的に主張される（claimed）契約証書に紐づく電力は、残余ミックス排出係数の算定から除外されるべきである（should）。
- 残余ミックス排出係数は、関連する市場境界において利用可能な最も高い時間的精度を反映すべきだが（should）、時間単位でのマッチングは必須ではない。
- なお、残余ミックス排出係数が利用できない場合、現行の容認規定（グリッド平均排出係数を適用できる）に代えて、化石燃料のみのグリッド平均排出係数又は化石燃料の排出係数を使用することが要求される（required）。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

適用支援

適用支援として、次のオプションを設ける。

項目	公開協議における提案
負荷プロファイル	• 時間単位の活動データにアクセスできない場合は、月単位又は年単位のデータから時間単位のデータを概算できる（could）。
閾値に基づく免除規定	• 電力消費量又は企業規模が閾値を下回る場合、時間単位のマッチングが免除される。
レガシー条項	• 既存契約については、現行のスコープ2ルールに基づく算定を認めるレガシー条項が検討されている。
段階的導入	• 最終版の公表後、複数年にわたり段階的に導入可能とする。 • 早期適用も可能である。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

付録及び参考情報

スコープ2の定義

スコープ２の定義を、次のように更新する。

現行	公開協議における提案
• 「スコープ 2 では、企業が消費する購入電力の発電に伴うGHG排出量を算定する。購入電力とは、購入した又は企業の組織境界内に持ち込まれた電力と定義される。スコープ 2 の排出は、物理的には電力が生成される施設において生じる。」 • 「スコープ２は、報告企業により購入又は調達され、消費された、電力、蒸気、温熱又は冷熱の生成からの GHG 排出を含む間接排出のカテゴリーである。」	• 定義を精緻化し、バリュー・チェーンのGHGインベントリにおける役割を強調する。 • スコープ2には、企業のバリュー・チェーンに物理的に接続された電力生成プロセスからの排出のみを含め、無関係な排出は除外しなければならない（must）ことを明確化する。

【用語の取扱い】
・Shall：要求（requirement）を表し、「must」と同義である。
・Should：推奨（recommendation）を表し、要求されるものではない。
・May：可能である（possible）ことを意味する。中立であり、推奨（recommended）でも非推奨（not recommended）でもない。

ロケーション基準の定義

- ロケーション基準及びマーケット基準の定義を、次の目的により更新する。
  - スコープ２排出の**正確性と比較可能性**を改善させる。
  - **供給可能性（deliverability）**の境界を明確化し、他のスコープや開示フレームワークとの整合性を確保する。
- ロケーション基準の定義を、次のように更新する。

現行	公開協議における提案
・「地域、地方又は国の境界を含む、特定された地理的地域のエネルギー生成に関する平均的な排出係数に基づきスコープ２GHG 排出を定量化する手法」 ・「ロケーション基準手法は、特定された地理的境界内の特定された期間における、統計的な排出量の情報及び集計され平均化された電力出力量に基づく」	・**消費**が発生する(consumption occurs)**時間**(times)と**場所**(locations)に物理的に**供給された**（physically delivered）生成を反映すべき（should） ・**輸入(imported)電力**はロケーション基準の排出係数の算定に含めるべき（should）であることを明示的に推奨する(recommend)

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

マーケット基準の定義

マーケット基準の定義を、次のように更新する。

現行	公開協議における提案
「報告者が、契約証書が一体となった電力、又は単独の契約証書だけを購入した購入元の発電業者により排出されたGHG 排出量に基づき、報告者のスコープ２GHG 排出量を定量化する手法」	• 契約証書を配分の基礎として維持する。 • 基礎となる**電力と報告企業の消費をマッチング**させるための**時間的相関性**（temporal correlation）及び**供給可能性**（deliverability）の要求事項を定める。

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

ロケーション基準及びマーケット基準の目的

- ロケーション基準及びマーケット基準の目的を、次の目的により明確化する。
  - GHG算定・報告の原則との整合性の改善
  - スコープ２インベントリ内の整合性の確保
  - 電力の購入及び使用に関する主張（claim）の公正かつ正確な表示を支援
- 現行では、ロケーション基準及びマーケット基準の目的は、文書全体において様々な形で記載されている（個別に記載されたセクションが無い。）。

項目	公開協議における提案
ロケーション基準	• 報告企業の**物理的な電力需要への拠出に基づく排出量の配分** • 電力消費に関連するリスク及び機会の評価 • 排出削減の計画と削減目標の設定の実現 • 比較可能性の改善
マーケット基準	• **電力供給との物理的及び契約上の関係に基づく排出量の見積り** • 電力供給者及び系統全体における発電資源供給構成への影響 • 契約関係に関連するリスク及び機会の評価 • 排出削減の計画策定と削減目標の設定の実現 • 政策エンゲージメントの促進

参考となるSSBJハンドブック

- スコープ２温室効果ガス排出の測定について、参考となるSSBJハンドブックは次のとおりである。
  - スコープ２温室効果ガス排出の測定に用いる排出係数
    https://www.ssb-j.jp/jp/wp-content/uploads/sites/6/20250630_05.pdf
  - 契約証書に関する情報
    https://www.ssb-j.jp/jp/wp-content/uploads/sites/6/20250630_06.pdf
  - 温室効果ガス排出の測定に用いる排出係数
    https://www.ssb-j.jp/jp/wp-content/uploads/sites/6/20250630_08.pdf

© 2025 Sustainability Standards Board of Japan All rights reserved.

SSBJ

https://www.ssb-j.jp/jp/