

プロジェクト IFRS S2 号に相当する基準の開発

項目 スコープ 2 温室効果ガス排出におけるロケーション基準とマーケット基準

本資料の目的

1. サステナビリティ基準委員会（以下「当委員会」という。）は、第 7 回サステナビリティ基準委員会（2023 年 1 月 18 日開催）において、国際サステナビリティ基準審議会（以下「ISSB」という。）の IFRS S2 号「気候関連開示」（以下「IFRS S2 号」という。）に相当する基準（日本版 S2 基準）の開発を当委員会の審議テーマとすることを決定した。
2. 本資料は、日本版 S2 基準における、**スコープ 2 温室効果ガス排出におけるロケーション基準とマーケット基準**に関する定めについて検討することを目的としている。
3. 温室効果ガス排出に関連する論点は次のとおりである。なお、経過措置については、別途まとめて検討する予定である。

温室効果ガス排出の開示に関する論点一覧（本論点はハイライト部分）

範囲	《境界の画定》	
	温室効果ガス排出の 3 つのスコープ	第 21 回
	GHG プロトコルと法域における他の法令等との関係	第 22 回
	GHG プロトコルの測定アプローチ	第 21 回
	スコープ 1 及びスコープ 2 の温室効果ガス排出の分解	第 21 回
測定	《温室効果ガス排出の測定》	
	[3 つのスコープ共通]	
	バリュー・チェーンを通じての気候関連のリスク及び機会の範囲の再評価	第 22 回
	異なる報告期間の情報の使用	第 22 回
	CO ₂ 相当量に変換した温室効果ガスの集約	第 22 回
	[スコープ 2 温室効果ガス排出]	
	スコープ 2 の測定におけるロケーション基準とマーケット基準	A2-1
	[スコープ 3 温室効果ガス排出]	
	スコープ 3 温室効果ガス排出の見積り：実務上不可能な場合	A2-4
	スコープ 3 の測定フレームワーク	A2-3
絶対総量の開示における重要性の判断の適用	第 23 回	
ファイナンスに係る排出 (financed emissions)	A2-5	
表示	《温室効果ガス排出量の表示単位》	
		第 22 回

開示	《温室効果ガス排出の絶対総量の開示》	第 23 回
	《温室効果ガス排出の測定方法の開示》	A2-2
その他	《経過措置》	-

事務局による提案の要約

4. 本論点に関する事務局の提案を要約すると、次のとおりである（後述の第 29 項参照。下線部は IFRS S2 号に追加する。）。

IFRS S2 号における次の用語の定義を、日本版 S2 基準に取り入れる。

- (1) 「契約証書」とは、エネルギー生成に関する属性と一体となったエネルギーの売買、又は分離されたエネルギー属性の訴求権に関する、報告企業と第三者の間のあらゆる種類の契約をいう。

次の用語の定義を、日本版 S2 基準において定める。

- (2) ロケーション基準とは、地域、地方又は国などの特定された場所におけるエネルギー生成に関する平均的な排出係数を用いてスコープ 2 温室効果ガス排出を測定する方法をいう。
- (3) マーケット基準とは、電気¹の購入契約（分離できない契約証書が含まれることがある。）及び分離された契約証書の内容を反映してスコープ 2 温室効果ガス排出を測定する方法をいう。

日本版 S2 基準において、IFRS S2 号の定めを取り入れ、次のことを定める。

- (4) ロケーション基準によりスコープ 2 温室効果ガス排出を測定し、開示しなければならない。
- (5) 一般目的財務報告書の主要な利用者がスコープ 2 温室効果ガス排出を理解する上で必要な契約証書を報告企業が有する場合、ロケーション基準による開示に加えて、当該契約証書に関する情報を開示しなければならない。
- (6) マーケット基準により測定したスコープ 2 温室効果ガス排出を開示することで(5)の開示に代えることができる。

¹ 本資料では、スコープ 2 温室効果ガス排出の定義（報告企業が消費する、購入又は取得した電気、蒸気、加熱又は冷却から発生する間接的な温室効果ガス排出（本資料第 9 項）を踏まえ、蒸気、加熱、冷却も含んだ意味において「電気」と記載している。

ISSB 基準の理解

5. 本論点に関する IFRS S2 号の要求事項は、次のとおりである（和訳は事務局による仮訳）。

<p>29</p>	<p>An entity shall disclose information relevant to the cross-industry metric categories of:</p> <p>企業は、産業横断的指標カテゴリーに関連する次の情報を開示しなければならない。</p> <p>(a) <i>greenhouse gases</i>—the entity shall:</p> <p>温室効果ガス。企業は次のすべてを行わなければならない。</p> <p>(v) for Scope 2 greenhouse gas emissions disclosed in accordance with paragraph 29(a)(i)(2), disclose its location-based Scope 2 greenhouse gas emissions, and provide information about any contractual instruments that is necessary to inform users’ understanding of the entity’s Scope 2 greenhouse gas emissions (see paragraphs B30–B31); and</p> <p>第 29 項 (a) (i) (2) に従って開示される「スコープ 2」の温室効果ガス排出については、ロケーション基準による「スコープ 2」の温室効果ガス排出を開示し、また、企業の「スコープ 2」の温室効果ガス排出についての利用者の理解に情報をもたらすために必要な契約証書がある場合には当該契約証書に関する情報を提供する（B30 項から B31 項参照）。</p>
<p>B30</p>	<p>Paragraph 29(a)(v) requires an entity to disclose its location-based Scope 2 greenhouse gas emissions and provide information about any contractual instruments the entity has entered into that could inform users’ understanding of the entity’s Scope 2 greenhouse gas emissions. For the avoidance of doubt, an entity is required to disclose its Scope 2 greenhouse gas emissions using a location-based approach and is required to provide information about contractual instruments only if such instruments exist and information about them informs users’ understanding of an entity’s Scope 2 greenhouse gas emissions.</p> <p>第 29 項 (a) (v) は、企業に対し、企業自身のロケーション基準による「スコープ 2」の温室効果ガス排出を開示し、また、企業の「スコープ 2」の温室効果ガス排出についての利用者の理解に情報をもたらすような、企業が締結する契約証書がある場合には当該契約証書に関する情報を提供することを要求している。誤解を避けるために記すと、企業は、企業自身のロケーション基準アプローチを用いた「スコープ 2」の温室効果ガス排出を開示することが要求されるとともに、契約証書についての情報を、これらが存在し、かつ、これらに関する情報が企業の「スコープ 2」の温室効果ガス排出についての利用者の理解に情報をもたらす場合においてのみ提供することが要求される。</p>
<p>B31</p>	<p>Contractual instruments are any type of contract between an entity and another party for the sale and purchase of energy bundled with attributes about the energy generation or for unbundled energy attribute claims (unbundled energy attribute claims relate to the sale and purchase of energy that is separate and distinct from the greenhouse gas attribute contractual instruments). Various types of contractual instruments are available in different markets and the entity might disclose information about its market-based Scope 2 greenhouse gas emissions as part of its disclosure.</p> <p>契約証書とは、エネルギー生成に関する属性と一体となったエネルギーの売買、又は分離されたエネルギー属性の訴求権（分離されたエネルギー属性の訴求権は、温室効果ガス属性の契約証書とは区分されかつそれぞれに識別される（distinct）エネルギーの売買に関連する。）に関する、企業と第三者の間のあらゆる種類の契約である。異なる市場においてさまざまな種類の契約証書が利用可能であり、企業は、その開示の一部として、マーケット基準による「スコープ 2」の温室効果ガス排出についての情報を開示する場合がある。</p>

(公開草案に対する当委員会のコメント)

6. 本論点について公開草案では提案されておらず、当委員会からも特段コメントしていない。

公開草案からの変更点

7. 報告企業は、スコープ 2 温室効果ガス排出を開示するにあたり、通常、ロケーション基準又はマーケット基準により測定すると考えられるが、どちらの方法を用いるのかが公開草案において明確にされていなかった。これを明確にすべきとのフィードバックを踏まえ、IFRS S2 号では、ロケーション基準によるスコープ 2 温室効果ガス排出の測定値を開示することを要求としている (IFRS S2 号第 29 項(a)(v))。
8. その上で、マーケット基準による測定値の開示は要求しない代わりに、一般目的財務報告書の主要な利用者の理解のために必要な契約証書を報告企業が有する場合、その契約証書に関する情報を提供することを要求している (本資料第 5 項参照)。なお、IFRS S2 号の規範性のない「結論の根拠」において、企業が締結した契約証書に関する情報には、マーケット基準によるスコープ 2 温室効果ガス排出に関する情報が含まれることがあるとされている (IFRS S2 号 BC109 項)。

事務局による分析**(スコープ 2 温室効果ガス排出の測定)**

9. スコープ 2 温室効果ガス排出は、報告企業が消費する、購入又は取得した電気、蒸気、加熱又は冷却から発生する間接的な温室効果ガス排出をいい、購入又は取得した電気とは、購入したか又は企業の境界内に持ち込まれた電気であるとされる。スコープ 2 温室効果ガス排出は、物理的には電気が発電された施設において発生するとされる (IFRS S2 号付録 A 「用語の定義」)。
10. スコープ 2 温室効果ガス排出の測定は、スコープ 1 温室効果ガス排出及びスコープ 3 温室効果ガス排出の測定と同様に、直接測定又は見積りのいずれかによると考えられるが、通常、使用電力量に排出係数を乗じる見積りの方法が一般的であると考えられる。
11. 第 22 回サステナビリティ基準委員会 (2023 年 10 月 2 日開催) では、IFRS S2 号及び「温室効果ガスプロトコルの企業算定及び報告基準 (2004 年)」(以下「GHG プロトコル (2004

年)」という。)を取り入れ、温室効果ガス排出の測定にあたって用いる要素を次のように提案し、特段反対の意見は聞かれなかった²。

(1) 直接測定とは、温室効果ガス排出を直接モニタリングすることをいう。直接測定の場合、温室効果ガス排出量は、次のとおり算定することが多いと考えられる。

(算定式) 温室効果ガス排出量 = (各ガスの) 排出量 × 地球温暖化係数

(2) 見積りとは、温室効果ガスを排出する活動に関して、活動量に、活動量当たりの温室効果ガス排出を示す排出係数を乗じることにより温室効果ガス排出を見積りすることをいう。見積りの場合、温室効果ガス排出量は、次のとおり算定することが多いと考えられる。

(算定式) 温室効果ガス排出量 = 活動量 × 排出係数 × 地球温暖化係数

(3) 活動量とは、温室効果ガス排出をもたらす企業の活動を表現するデータをいう。

(4) 排出係数とは、利用可能な活動量の単位 (例えば、燃料消費量、製品生産量等) と温室効果ガス排出量の絶対値から、温室効果ガス排出量の見積りを可能にする係数をいう。

温室効果ガス排出を測定するにあたり、見積りの方法による場合、温室効果ガス排出を測定する基礎として、企業の活動を最も表現する活動量と、当該活動量に対応する排出係数を使用しなければならない。

12. スコープ 2 温室効果ガス排出における「ロケーション基準」及び「マーケット基準」の相違点は、測定にあたって用いる要素について、電気の購入契約及び契約証書の内容を反映するかどうかであると考えられる。

（「ロケーション基準」及び「マーケット基準」の定義）

13. IFRS S2 号では、「ロケーション基準」及び「マーケット基準」という用語が用いられているものの、その定義は付録 A「用語の定義」において定められていない。

14. GHG プロトコル (2004 年) のスコープ 2 に関するガイダンスとされる「GHG プロトコル スコープ 2 ガイダンス³」(以下「スコープ 2 ガイダンス」という。)によれば、「ロケーション基準」とは、地域、地方又は国の境界を含む特定された場所で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 2 温室効果ガス排出を測定する方法をいうとされる⁴。また、IFRS S2 号の規範性のない「結論の根拠」では、ロケーション基準を用い

² 第 22 回サステナビリティ基準委員会 審議事項 A2-4 「CO₂ 相当量に変換した温室効果ガスの集約」

³ 「GHG Protocol Scope2 Guidance」は 2015 年 1 月に公表された。

⁴ A method to quantify scope 2 GHG emissions based on average energy generation emission factors for defined locations, including local, subnational, or national boundaries. (「GHG Protocol Scope 2 Guidance」における「Glossary」より)。

る場合、スコープ 2 温室効果ガス排出は、エネルギーが消費されるグリッド⁵の平均排出原単位により測定されるとしている（IFRS S2 号 BC106 項）。

15. 一方、スコープ 2 ガイダンスによれば、「マーケット基準」とは、報告企業がスコープ 2 温室効果ガス排出を、契約証書と一体となった電気、又は分離された契約証書を契約により購入した先の発電事業者が排出した温室効果ガス排出に基づき算定する方法をいうとされている⁶。また、IFRS S2 号の規範性のない「結論の根拠」では、マーケット基準を用いる場合、スコープ 2 温室効果ガス排出は、発生源又はサプライヤーに固有の排出係数を用いて測定されるとしている（IFRS S2 号 BC106 項）。
16. 前々項及び前項のスコープ 2 ガイダンスにおける「ロケーション基準」及び「マーケット基準」の定義及び IFRS S2 号の結論の根拠における記載内容は、一般的であると考えられ、国際的な整合性の観点から、これらの記載内容を踏まえた、次の定義を日本版 S2 基準に取り入れることとしてはどうか。

- (1) ロケーション基準とは、地域、地方又は国などの特定された場所におけるエネルギー生成に関する平均的な排出係数を用いてスコープ 2 温室効果ガス排出を測定する方法をいう。
- (2) マーケット基準とは、電気の購入契約（分離できない契約証書が含まれることがある。）及び分離された契約証書の内容を反映してスコープ 2 温室効果ガス排出を測定する方法をいう。

（「契約証書」の定義）

17. IFRS S2 号において、「契約証書 (contractual instruments)」とは、エネルギー生成に関する属性と一体となったエネルギーの売買、又は分離されたエネルギー属性の訴求権に関する、報告企業と第三者の間のあらゆる種類の契約をいうとされる（IFRS S2 号 B31 項）。

⁵ A system of power transmission and distribution (T&D) lines under the control of a coordinating entity or “grid operator,” which transfers electrical energy generated by power plants to energy users—also called a “power grid.” The boundaries of a power grid are determined by technical, economic, and regulatory-jurisdictional factors. グリッドとは、発電所により発電された電力エネルギーを最終使用者に送電する調整企業又は「グリッド運営者」の支配下にある送電及び配電（T&D）線のシステムであり、「電力グリッド」とも呼ばれる。電力グリッドの境界は、技術的、経済的、及び規制的、法的な要素により判断される。（GHG Protocol Scope 2 Guidance の Glossary 参照。）

⁶ A method to quantify scope 2 GHG emissions based on GHG emissions emitted by the generators from which the reporter contractually purchases electricity bundled with instruments, or unbundled instruments on their own. （「GHG Protocol Scope 2 Guidance」における「Glossary」より）。

18. 温室効果ガス排出を削減するための取組みの 1 つとして、例えば、報告企業が、電気を再生可能な排出源から調達する契約を締結した場合、契約証書はその電気の属性を証明するものと考えられる。
19. 前々項の定義は、次に示すスコープ 2 ガイダンスにおいて記載されている定義と整合的であると考えられ、一般的な定義であると考えられる。国際的な整合性の観点から、IFRS S2 号における「契約証書」に関する定義を、日本版 S2 基準に取り入れることとしてはどうか。

Any type of contract between two parties for the sale and purchase of energy bundled with attributes about the energy generation, or for unbundled attribute claims.

エネルギー生成に関する属性と一体となったエネルギー、又はエネルギー生成に関する属性から分離された属性の訴求権の売買における、二者間のあらゆる種類の契約。

(ロケーション基準及びマーケット基準の検討)

ISSB における検討

20. ISSB は、ロケーション基準及びマーケット基準がそれぞれ有用な測定方法であると認めている (IFRS S2 号 BC107 項) もの、IFRS S2 号では、次の理由のために、スコープ 2 温室効果ガス排出の測定にあたりロケーション基準を用いることを要求している。
- (1) 2 つの測定方法の選択適用を認めることにより、比較可能性が低減される可能性があり、また、報告企業にとってより有利なデータに偏った開示がなされる場合、報告企業の温室効果ガス排出を忠実に表現しないことがある (IFRS S2 号 BC108 項)。
- (2) 2 つの測定方法をともに開示することを要求する場合、一部の企業及び法域に対して現行の実務に著しい変更をもたらすことになり、また、両方の情報が提供されることは必ずしも必要ではない (IFRS S2 号 BC108 項)。
- (3) 市場の成熟度の違いなどによりマーケット基準を要求することは難しいものの、契約証書に関するより詳細な情報を開示することで、スコープ 2 温室効果ガス排出を削減するための報告企業の取組みを、一般目的財務報告書の主要な利用者が理解するのに役立つ可能性がある (IFRS S2 号 BC109 項)。
21. なお、ISSB が基準開発にあたり参考にしたと考えられるスコープ 2 ガイダンスでは、ロケーション基準及びマーケット基準をともに用いることを求めている⁷。

⁷ GHG Protocol Scope2 Guidance 1.5.1 「New reporting requirements」、同 1.5.2 「Scope 2 Quality Criteria for the market-based method data」 「Table 4.1 Comparing market-based and location-based methods」 参照。

当委員会事務局における検討

22. ロケーション基準及びマーケット基準の適用に関し、当委員会事務局において検討した事項は次のとおりである。

(1) マーケット基準は、スコープ 2 温室効果ガス排出を測定するにあたって、電気の購入契約（分離できない契約証書が含まれることがある。）及び分離された契約証書の内容を反映する方法であるのに対し、ロケーション基準は、地域、地方又は国などの特定された場所におけるエネルギー生成に関する平均的な排出係数を用いる方法であり、いずれも電気の消費量を削減することにより温室効果ガスを削減できると考えられる。

(2) ロケーション基準は、国際エネルギー機関（IEA）等から法域別の電気の排出係数が比較的容易に入手可能であると考えられる一方で、その排出係数は、実際に購入した電気に基づかない仮想的な数値であり、電気の消費量を一定とした場合、所在地等の特定の場所における平均的な温室効果ガス排出率が改善されないときには、温室効果ガスを削減できないと考えられる。

(3) マーケット基準は、報告企業が実際に購入した電気の契約内容をスコープ 2 温室効果ガス排出の測定に反映するため、ロケーション基準よりも企業の温室効果ガス排出の実態を反映すると考えられる。しかし、グローバルの法域や市場の中には、温室効果ガス排出の測定にあたって用いる要素に関する情報を適時に提供していないことも考えられることから、仮にマーケット基準のみを要求事項とする場合、測定にあたり必要な情報を適時に入手できない可能性が考えられる。

なお、スコープ 2 ガイダンスでは、報告企業がスコープ 2 温室効果ガス排出の測定にあたって用いる要素に関する情報について、それらの精度（precision）を踏まえた優先順位を例示しており、マーケット基準により測定できない場合は、ロケーション基準により測定することになると考えられる（別紙「スコープ 2 ガイダンスにおけるマーケット基準に用いられる排出係数の一例」（HP では非公表））。

(4) 我が国においては、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度」（以下「温対法等」という。）の要請により、毎年、国内の発電事業者別の排出係数が開示されているため、スコープ 2 温室効果ガス排出を測定するにあたり、マーケット基準に相当する測定の要素を用いて、報告企業の温室効果ガス排出に関する取組みの実態を反映した温室効果ガス排出を測定することが可能である場合があると考えられる。

23. 以上の検討を踏まえ、IFRS S2 号において要求されることとなり、また、実務的には比較的容易に算定可能であることから、ロケーション基準による開示を求める定めを日本版 S2 基準にも取り入れることが考えられる。
24. また、契約証書に関する情報の開示についても、国際的な整合性の観点から、日本版 S2 基準に取り入れることが考えられるものの、この開示は、マーケット基準による測定が困難であるために代替案として導入されたものとも考えられる。我が国ではマーケット基準による測定が可能である場合も想定されることから（本資料第 22 項(4)参照）、日本版 S2 基準においては、マーケット基準により測定したスコープ 2 温室効果ガス排出を開示することをもって契約証書に関する情報に代えることができることとしてはどうか。
25. なお、IFRS S1 号「サステナビリティ関連財務情報の開示に関する全般的な要求事項」（以下「IFRS S1 号」という。）では、「適正な表示」に関する要求事項を、次のとおり定めている（IFRS S1 号第 15 項(b)）。

「IFRS サステナビリティ開示基準」において具体的に適用される要求事項に準拠するだけでは、一般目的財務報告書の利用者が、短期、中期及び長期にわたる企業のキャッシュ・フロー、当該企業のファイナンスへのアクセス及び資本コストに与えるサステナビリティ関連のリスク及び機会の影響（effects）を理解できるようにするために不十分である場合には、追加的な情報を開示すること（IFRS S1 号第 15 項(b)）。

26. 第 18 回サステナビリティ基準委員会（2023 年 8 月 3 日開催）において、前項の要求事項を日本版 S1 基準に取り入れることとする当委員会事務局の提案に対して、特段反対の意見は聞かれなかった。
27. このため、マーケット基準により測定したスコープ 2 温室効果ガス排出を開示することをもって契約証書に関する情報に代えることを選択した場合であっても、特殊な契約が存在する場合等、IFRS S1 号第 15 項(b)の定めにより、契約証書に関して追加的な情報を開示しなければならない場合があるという点に留意する必要があると考えられる。

（スコープ 2 ガイダンス）

28. スコープ 2 ガイダンスでは、報告企業がスコープ 2 温室効果ガス排出の測定にあたって用いる要素に関する情報について、それらの精度（precision）を踏まえた優先順位を例示している。また、マーケット基準において用いられる契約証書に関する品質について、「スコープ 2 品質規準」として記載している（別紙（HP では非公表））。これらは、規範性のないガイダンスにおいて、事例として記載することが考えられる。

事務局による提案

29. 日本版 S2 基準において、IFRS S2 号の定めを取り入れ、次のように定めることが考えられるかどうか（下線部は IFRS S2 号に追加する。）。

(1) IFRS S2 号における次の用語の定義を、日本版 S2 基準に取り入れる。

「契約証書」とは、エネルギー生成に関する属性と一体となったエネルギーの売買、又は分離されたエネルギー属性の訴求権に関する、報告企業と第三者の間のあらゆる種類の契約をいう。

(2) 次の用語の定義を、日本版 S2 基準において定める。

① ロケーション基準とは、地域、地方又は国などの特定された場所におけるエネルギー生成に関する平均的な排出係数を用いてスコープ 2 温室効果ガス排出を測定する方法をいう。

② マーケット基準とは、電気の購入契約（分離できない契約証書が含まれることがある。）及び分離された契約証書の内容を反映してスコープ 2 温室効果ガス排出を測定する方法をいう。

(3) 日本版 S2 基準において、IFRS S2 号の定めを取り入れ、次のことを定める。

① ロケーション基準によりスコープ 2 温室効果ガス排出を測定し、開示しなければならない。

② 一般目的財務報告書の主要な利用者がスコープ 2 温室効果ガス排出を理解する上で必要な契約証書を報告企業が有する場合、ロケーション基準による開示に加えて、当該契約証書に関する情報を開示しなければならない。

③ マーケット基準により測定したスコープ 2 温室効果ガス排出を開示することで (3)②の開示に代えることができる。

文案

30. 本資料における事務局提案を踏まえた日本版 S2 基準の文案イメージは、以下のとおりである。文案イメージは、日本版 S2 基準の内容に関する当委員会の審議のために作成するものであり、構成等については全体の文案を作成する段階で再度検討する予定である。なお、「¶S2.X」は参考にした IFRS S2 号の項番号を示している（これは当委員会の審議のためにのみ用いるものであり、確定した日本版 S2 基準からは削除する予定である）。

(HP では非公表)

ディスカッション・ポイント

- ① 本資料第 29 項に示す日本版 S2 基準の定めに関する事務局提案について、ご質問やご意見があればいただきたい。
- ② 日本版 S2 基準の文案イメージについて、ご意見をいただきたい。
- ③ 本論点に関して、他に検討すべき事項があればご意見いただきたい。

以 上