

GHGプロトコル・スコープ2ガイダンス の他の基準等との関係

— GRI、TCFD、CDPとの関係について —

温室効果ガス(GHG)スコープ2研究会

1-1 GHGプロトコル スコープ2 ガイダンス

- GHGプロトコル・スコープ2ガイダンスとは。
- GHGプロトコル・スコープ2ガイダンス(GHG Protocol Scope 2 Guidance)(以下「スコープ2ガイダンス」という。)は、温室効果ガス(GHG)プロトコルイニシアチブが、購入電力等からのGHG間接排出(スコープ2)の算定及び報告に関して定めた基準である。
- スコープ2ガイダンスは、先に制定されたGHGプロトコル事業者排出量算定報告基準(GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard)(以下「コーポレート・スタンダード」という。)のスコープ2に関する変更・追加として制定されたものである。

1-2 GHGプロトコルイニシアチブ

- GHGプロトコルイニシアチブ
- 温室効果ガス(GHG)プロトコルイニシアチブは、米国の環境 NGO「世界資源研究所」(World Resources Institute, WRI)と国際事業者 170 社から成る合議体でスイスに本部を置く「持続可能な発展のための世界経済人会議」(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)を中心に集まった世界の諸事業者、NGO、政府機関など多数の利害関係者の共同活動である。1998 年に発足したこのイニシアチブの使命は、国際的に認められる温室効果ガス(GHG)排出量算定と報告の基準を開発し、その広範な採用の促進を図ることにある。

2-1 GRIスタンダードとは

- GRI (Global Reporting Initiative)
- GRI(Global Reporting Initiative)は、民間企業、政府機関、その他の組織におけるサステナビリティ報告書への理解促進とその作成をサポートするNGOである。

- GRI スタンダード(GRI Standard)

グローバル・レポーティング・イニシアチブ(GRI)により、2016年10月19日に新たに発表されたサステナビリティ報告書の規準。2017年4月19日に日本語版が公開されている。

2-2 GRIスタンダード スコープ2のポイント

GRIスタンダード 開示事項305-2、間接的なGHG排出（スコープ2）のポイント

- ① 市場における事業で、契約書面上で製品やサプライヤー固有のデータが得られる場合は、ロケーション基準手法に加えマーケット基準手法の両方に基づいて計算、報告する必要がある。
 - 1. 市場における事業で、製品やサプライヤー固有のデータを持たない場合、間接的（スコープ2）GHG排出量は、ロケーション基準手法によって計算、報告する。(2.3.3)
 - 2. 市場における事業で、契約書面上で製品やサプライヤー固有のデータが得られる場合、間接的（スコープ2）GHG排出量は、ロケーション基準手法とマーケット基準の両方に基づいて計算、報告する。(2.3.4)

- ② 排出量の算定に当たっては、オフセット及び排出枠の取引は考慮しない。
 - 1. 間接的（スコープ2）GHG排出量の総計では、GHG取引は考慮しない。(2.3.1)
 - 2. GHG取引は、「GHGのオフセット量や排出枠を売買または譲渡すること」（用語集）

- ③ 上記①及び②ともに、GHGプロトコル・スコープ2ガイダンスの算定・報告方法と同じ。

2-3 GRIスタンダード 開示事項305-02（仮訳/原文）

開示事項305-02 間接的な温室効果ガス(GHG)排出量(スコープ2)

報告要求事項

仮訳	<p>報告組織は、次の情報を報告しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none">a. ロケーション基準の間接的(スコープ2)GHG排出量の総計(CO2換算値(t-CO2)による)b. 該当する場合、マーケット基準の間接的(スコープ2)GHG排出量の総計(CO2換算値(t-CO2)による。c. データがある場合、総計計算に用いたガス(CO2,CH4,N2O,HFC,PFC,SF6,NF3,またはそのすべて)d. 計算の基準年(該当する場合は次の項目を含む)<ul style="list-style-type: none">i. その基準年を選択した理論的根拠ii. 基準年における排出量iii. 排出量に著しい変化があったために基準年の排出量を再計算することになった場合、その経緯e. 使用した排出係数の情報源、使用した地球温暖化係数(GWP)、GWP情報源の出典f. 排出量に関して選択した連結アプローチ(出資比率、財務支配、経営支配)g. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール
-----------	---

2-4 GRIスタンダード 開示事項305-02(仮訳/原文)(続き)

開示事項305-02 間接的な温室効果ガス(GHG)排出量(スコープ2)

報告要求事項

原文	<p>The reporting organization shall report the following information:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Gross location-based energy indirect (Scope 2) GHG emissions in metric tons of CO2 equivalent.b. If applicable, the gross market-based energy indirect (Scope 2) GHG emissions in metric tons of CO2 equivalent.c. If available, the gases included in the calculation; whether CO2, CH4, N2O, HFCs, PFCs, SF6, NG3 or all.d. Base year for the calculation, if applicable, including:<ul style="list-style-type: none">i. the rationale for choosing it;ii. emissions in the base year;iii. The context for any significant changes in emissions that triggered recalculations of base year emissions.e. Source of the emission factors and the global warming potential (GWP) rates used, or a reference to the GWP source.f. Consolidation approach for emissions; whether equity share, financial control or a operational control.g. Standards, methodologies, assumptions, and/or calculation tool used.
-----------	---

2-5 開示事項303-02 報告要求事項 2.3 (仮訳/原文)

開示事項305-02 間接的な温室効果ガス(GHG)排出量(スコープ2)

報告要求事項 2.3

仮訳	<p>2.3 開示事項305-2に定める情報を提示する際、報告組織は次のことを行わなければならない。</p> <p>2.3.1 間接的(スコープ2)GHG排出量の総計では、GHG取引は考慮しない。</p> <p>2.3.2 その他の間接的(スコープ3)GHG排出量(開示事項305-3)により開示する)は、考慮しない。</p> <p>2.3.3 市場における事業で、製品やサプライヤー固有のデータを持たない場合、間接的(スコープ2)GHG排出量は、ロケーション基準手法によって計算、報告する。</p> <p>2.3.4 市場における事業で、契約書面上で製品やサプライヤー固有のデータが得られる場合、間接的(スコープ2)GHG排出量は、ロケーション基準とマーケット基準の両方に基づいて計算、報告する。</p>
-----------	---

2-6 開示事項303-02 報告要求事項 2.3 (仮訳/原文) (続き)

開示事項305-02 間接的な温室効果ガス(GHG)排出量(スコープ2)

報告要求事項 2.3

原文	<p>2.3 When compiling the information specified in Disclosure 305-2, reporting organization shall:</p> <p>2.3.1 exclude any GHG trades from the calculation of gross energy indirect (Scope2) GHG emissions;</p> <p>2.3.2 exclude other indirect (Scope 3) GHG emissions that are disclosed as specified in Disclosure 305-3;</p> <p>2.3.3 account and report energy indirect (Scope 2) GHG emissions based on the location-based method, if it has operations in markets without product or supplier-specific data;</p> <p>2.3.4 account and report energy indirect (Scope 2) GHG emissions based on both the location-based and market-based methods, if it has any operations in markets providing product or supplier-specific data in the form of contractual instruments.</p>
-----------	---

2-7 開示事項305-02 2.4 報告推奨事項(仮訳/原文)

開示事項305-02 間接的な温室効果ガス(GHG)排出量(スコープ2)

2.4 報告推奨事項

仮訳	<p>2.4 開示事項305-2に定める情報を開示する際、報告組織は次のことを行うのが望ましい。</p> <p>2.4.1 開示するデータに用いる排出係数やGWP係数は、一貫性のあるものにする。</p> <p>2.4.2 GWP係数は、IPCC評価報告書に記載されているもの(100年の期間に対応している)を使用すること。</p> <p>2.4.3 直接的(スコープ1)GHG排出量と間接的(スコープ2)GHG排出量に対して一貫性ある連結アプローチを選択する。「GHGプロトコル事業者基準」に記載されている出資比率、財務支配、もしくは経営支配基準を選択する。</p> <p>2.4.4 異なった基準や方法を使用した場合、それらを選択した根拠を明らかにする。</p> <p>2.4.5 経時的に透明性や比較可能性の向上に役立つ場合は、間接的(スコープ2)GHG排出量を次の内訳で提供する。</p> <p>2.4.5.1 ビジネス・ユニットまたは施設別</p> <p>2.4.5.2 国別</p> <p>2.4.5.3 排出源の種類(電力、温熱、冷熱、蒸気)別</p> <p>2.4.5.4 活動の種類別</p>
-----------	--

2-8 開示事項305-02 2.4 報告推奨事項(仮訳/原文)(続き)

2.4 報告推奨事項

原文	<p>Reporting recommendations</p> <p>2.4 When compiling the information specified in Disclosure 305-2 , the reporting organizations should:</p> <p>2.4.1 apply emission factors and GWP rates consistently for the data disclosed;</p> <p>2.4.2 use the GWP rates from the IPCC assessment reports based on a 100-year time frame;</p> <p>2.4.3 select a consistent approach for consolidating direct (Scope1) and energy indirect (Scope 2) GHG emissions, choosing from the equity share, financial control, or operational control methods outlined in the ‘GHG Protocol Corporate Standard7.</p> <p>2.4.4 if subject to different standards and methodologies, describe the approach to selecting them;</p> <p>2.4.5 where it aids transparency or comparability over time, provide a breakdown of the energy indirect (Scope 2) GHG emissions by;</p> <p>2.4.5.1 business units or facility;</p> <p>2.4.5.2 country;</p> <p>2.4.5.3 type of source (electricity, heating, cooling, and steam);</p> <p>2.4.5.4 type of activity.</p>
----	---

2-9 GHG排出(スコープ2)の定義 (原文/仮訳)

GHG 排出(スコープ2)の定義

仮訳	間接的な温室効果ガス(GHG)排出(スコープ2)(energy indirect(Scope 2) GHG emissions) 組織が購入または取得し、消費した電気、温熱、冷熱及び蒸気から生じたGHGの排出 (GRI スタンダード 用語集)
原文	energy indirect (Scope 2) GHG emissions GHG emissions that result from the generation of purchased or acquired electricity, heating, cooling, and steam consumed by an organization (GRI Standard Glossary)

2-10 GHG取引の定義（仮訳/原文）

GHG 取引(GHG trade)

仮訳	温室効果ガス(GHG)取引(greenhouse gas(GHG) trade) GHGのオフセット量や排出枠を売買または譲渡すること (GRI スタンダード 用語集)
原文	greenhouse gas (GHG) trade purchase, sale or transfer of GHG emission offsets or allowances (GRI Standard Glossary)

3-1 関連するGHGプロトコル・スコープ2ガイダンス(仮訳/原文)

ロケーション基準のみで算定・報告する事業者(要求事項)

仮訳	製品又は供給業者一固有排出データ又は他の契約証書を提供していない市場で事業を行う事業者については、 ロケーション基準手法に基づき、一つのスコープ2の算定結果のみが報告されなければならない。 (スコープ2ガイダンス 7.1)
原文	For companies with operations only in markets that do not provide product or supplier-specific data or other contractual instruments: Only one scope 2 result shall be reported, based on the location-based method. (Scope 2 Guidance Chapter 7.1)

3-2 関連するGHGプロトコル・スコープ2ガイダンス(仮訳/原文)

ロケーション基準、マーケット基準双方で算定・報告する事業者(要求事項)

仮訳	<p>製品又は供給業者一固有排出データを契約証書の形式で提供する市場で何らかの事業を行う事業者については(市場では、購入の選択肢をますます開発し高度化しており、かつリストは限定的ではない。現在これには、EU経済圏、米国、オーストラリア、ラテンアメリカの多くの国、日本及びインド、等である) 事業者は、二つの手法で、一つはロケーション基準手法、一つはマーケット基準手法に基づき、スコープ2排出を算定・報告し、また、手法により各算定結果を区別表示しなければならない。(スコープ2ガイダンス 7.1)</p>
原文	<p>For companies with operations only in markets providing product or supplier-specific data in the form of contractual instruments. (Markets are increasingly developing and refining purchasing options, and the list is not exhaustive. Currently this includes the EU Economic Area, the U.S., Australia, most Latin American countries, Japan, and India, among others) Companies shall account and report scope 2 emissions in two way and label each result according to the method: one based on the location-based method, and one based on the market-based method. (Scope 2 Guidance Chapter 7.1)</p>

3-3 関連するGHGプロトコル・スコープ2ガイダンス(仮訳/原文)

オフセットの取扱い (仮訳/原文)

仮訳	オフセットは、プロジェクト・レベルの計算を用いて回避されたCO2のトン数を移転するが、それらは、契約証書が行うような、エネルギー製造地点で生じた直接的なエネルギー製造による排出についての情報は提供しない。オフセット・クレジットは、スコープ2に適用される電力の属性の利用について如何なる訴求権も与えない。 (スコープ2ガイダンス 8.2.4)
原文	Offsets convey tons of avoided CO2 using project-level accounting, but they do not convey information about direct energy generation emission occurring at the point of production, like contractual instruments do. An offset credit does not confer any claims about the use of electricity attributes applicable to scope 2. (Scope 2 Guidance 8.2.4)

3-4 関連するGHGプロトコル・スコープ2ガイダンス(仮訳/原文)

オフセット・クレジットの定義(仮訳/原文)

仮訳	<p>オフセット・クレジット: オフセット・クレジット(オフセット、又は、認証された排出削減とも呼ばれる)は、自主的又は強制的GHG目標又はキャップの達成等に用いられる他所でのGHG排出の埋め合わせのために用いられる特定のプロジェクトからのGHG 排出量の削減、除去又は回避である。オフセットは、そのオフセットが生成する緩和プロジェクトがなかった場合にあり得た排出の仮定のシナリオであるベースラインとの対比により算定される。二重計上回避のため、オフセットを生むGHG 削減は、オフセットが用いられる目標またはキャップに含まれない排出源又は吸収源で生じたものでなければならない。(スコープ2ガイダンス 用語)</p>
原文	<p>Offset credit: Offset credits (also called offsets, or verified emission reduction) represent the reduction, removal, or avoidance of GHG emissions from a specific project that is used to compensate for GHG emissions occurring elsewhere, for example to meet a voluntary or mandatory GHG target or cap. Offset are calculated relative to a baseline that represents a hypothetical scenario for what emissions would have been in the absence of the mitigation project that generates the offsets. To avoid double counting, the reduction giving rise the offset must occur at sources or sinks not included in the target or cap for which it is used. (Scope 2 Guidance Glossary)</p>

3-5 関連するGHGプロトコル・スコープ2ガイダンス(仮訳/原文)

ロケーション基準・マーケット基準共通の特徴 (仮訳/原文)

仮訳	<p>これらのスコープ2算出基準は、以下を含む共通の特徴を有する。</p> <ul style="list-style-type: none">・この二つの基準は、供給され消費された電力量に伴う排出を区分するように設計された電力のみの排出係数(例えば、エネルギー製造の場所において算定された排出)を使用する。この排出係数は、T&Dロス(送配電ロス)又は発電において用いられた技術的方法又は燃料に伴う上流のライフサイクル排出を含まない。・このガイダンスでは、全社の算定とプロジェクトレベルの算定間のいくつかの重要な違いからスコープ2の算定において「削減貢献(回避される排出量)」の方法を認めていない。 <p>(スコープ2ガイダンス 4.2)</p>
原文	<p>These Scope 2 accounting methods have several features in common, including:</p> <ul style="list-style-type: none">・They use generation-only emission factors (e.g. emissions assessed at the point of energy generation), designed to label emissions associated with a quantity of electricity delivered and consumed. The emission factors do not include T&D losses or upstream life-cycle emissions associated with the technology or fuel used in generation.・This guidance does not support an “avoided emissions” approach for scope s accounting due to several important distinctions between corporate accounting and project-level accounting. (Scope 2 Guidance 4.2)

4-1 気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言

気候関連財務情報開示タスクフォース(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)(FCFD)とは、

TCFDは、投資家や貸し手等が重要な気候変動関連リスクを理解する上で有用となる、任意かつ一貫性のある開示の枠組みを策定することを目的として、FSB(金融安定理事会)が2015年12月に設置した民間主導のタスクフォース。

気候関連財務情報開示タスクフォース(Task Force on Climate-related Financial Disclosures: TCFD)は、2016年12月に公表したPhase II Reportに対するパブリックコンサルテーションの結果を踏まえ、2017年6月29日に、最終的な提言(気候変動関連財務情報の任意の開示の枠組みに関する最終報告書(Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosure))を公表した。

4-2 気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言(最終報告)

d. 指標と目標(Metric and Targets)

気候関連リスク及び機会を評価・管理する際に使用する指標と目標を、そのような情報が重要な場合は、開示する。

推奨される開示内容 b)

スコープ1、スコープ2及び当てはまる場合はスコープ3の温室効果ガス(GHG)排出量と、その関連リスクについて開示する。

全てのセクターに対するガイダンス

組織は、スコープ1、スコープ2及び当てはまる場合はスコープ3の温室効果ガス(GHG)排出量と、その関連するリスクについて提供する必要がある。

GHG排出量は、組織や国・地域を越えて集計・比較できるようにするため、GHGプロトコルの方法論に従って計算する必要がある(注40)。

注40: 課題はあるものの、GHGプロトコルの方法論は、GHG排出量算定の国際標準として広く認められている。GHGプロトコルと一貫性があれば、組織は国内の方法論を用いることも出来る。

4-3 指標と目標(仮訳/原文)

気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言

d. 指標と目標(Metrics and Targets)

仮訳	<p>指標と目標:気候関連リスク及び機会を評価・管理する際に使用する指標と目標を、そのような情報が重要な場合は、開示する。</p> <p>奨励される開示内容 b): スコープ1、スコープ2及び当てはまる場合はスコープ3の温室効果ガス(GHG)排出量と、その関連リスクについて開示する。</p>
原文	<p>Disclose the metrics and targets used to assess and manage relevant climate-related risk and opportunities where such information is material.</p> <p>Recommended Disclosure b) Disclose Scope 1, Scope 2, and, if appropriate, Scope 3 greenhouse gas (GHG) emissions, and the related risks.</p>

4-4 d. 指標と目標(仮訳/原文)

推奨される記事内容 b)

全てのセクターに対するガイダンス

仮訳	<p>全てのセクターに対するガイダンス</p> <p>組織は、スコープ1、スコープ2及び当てはまる場合はスコープ3の温室効果ガス(GHG)の排出量と、その関連するリスクについて提供する必要がある。</p> <p>GHG排出量は、組織や国・地域を越えて集計・比較できるようにするため、GHGプロトコルの方法論に従って計算する必要がある(注40)。組織は、適宜、関連の一般的に普及している産業別GHG効率値を提供することを検討すべきである(注41)。</p> <p>GHG排出量及び関連指標は、トレンド分析が行えるように、過去の一定期間のものを提供する必要がある。加えて、組織が気候関連の指標の算定又は推計に用いた方法論に関する説明を、それらが明確でない場合には、提供する必要がある。</p> <p>注40: 課題はあるものの、GHGプロトコルの方法論は、GHG排出量算定の国際標準として広く認められている。GHGプロトコルと一貫性があれば、組織は国内の方法論を用いることも出来る。</p> <p>注41: エネルギー消費の高い産業においては、排出原単位に関する指標は重要である。例えば、経済的アウトプットの単位当たり排出量(例:生産単位、従業員数。または付加価値)は広く用いられている。指標の例については、付属書を参照のこと。</p>
----	--

4-5 d. 指標と目標（仮訳/原文)(続き)

推奨される記事内容 b)

全てのセクターに対するガイダンス

原文	<p>Guidance for All Sectors</p> <p>Organizations should provide their Scope 1 and 2 GHG emissions and, if appropriate, Scope 3 GHG emissions and the related risks.</p> <p>GHG emissions should be calculated in line with the GHG Protocol methodology to allow for aggregation and comparability across organizations and jurisdictions.(40)</p> <p>As appropriate, organizations should consider providing related, generally accepted industry-specific GHG efficiency ratios.</p> <p>GHG emissions and associated metrics should be provided for historical period to allow for trend analysis.</p> <p>In additions, where not apparent, organizations should provide a description of the methodologies used to calculate or estimate the metrics.</p> <p>(40)While challenges remain, the GHG Protocol methodology is the most widely recognized and used international standard for calculating GHG emissions. Organizations may use national reporting methodologies if they are consistent with the GHG Protocol.</p>
----	--

5-1 CDPに対する報告に当たってのスコープ2ガイダンス準拠の奨励

CDP(旧名称:カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト)とは、

機関投資家が連携して運営し、ロンドンに事務所を置く非営利団体で、選定した企業に対して、環境戦略や温室効果ガスの排出量の開示を求めるプロジェクトを行っている。

CDPは、世界の先進企業に情報開示を求めて質問状を送り、その回答を分析・評価して、投資家に開示している。

CDPは、「スコープ2排出量算定、2017年CDP気候変動及びサプライチェーンプログラムに対する回答の技術ノート」(Accounting of Scope 2 emissions, Technical Note for reporting to CDP Climate Change and Supply Chain programs in 2017)(以下技術ノート)において、報告事業者が、スコープ2ガイダンスの算定・報告推奨事項に従うことを奨励している。また、技術ノートにおいて、スコープ2ガイダンスの内容を記載している。

5-2 スコープ2ガイダンスへの準拠の奨励(仮訳/原文)

スコープ2 排出量算定、2017年CDP気候変動及びサプライチェーンプログラムに対する回答の技術ノート (1)

仮訳	<p>CDPは、報告事業者が、2015年1月に公表された最新のGHGプロトコル・スコープ2ガイダンスの算定・報告の推奨事項に従うことを奨励する。</p> <p>「1.3 スコープ2報告推奨事項、スコープ2排出量の算定、2017年CDP気候変動及びサプライチェーンプログラムに対する回答の技術ノート」</p>
原文	<p>CDP encourages its reporting companies to follow the accounting and reporting recommendations of the updated GHG protocol Scope 2 Guidance published in January 2015)</p> <p>(1.3 Scope 2 reporting recommendations, Accounting of Scope 2 emissions, Technical Note for reporting to CDP Climate Change and Supply Chain programs in 2017)</p>

5-3 技術ノート of 目的(仮訳/原文)

スコープ2 排出量算定、2017年CDP気候変動及びサプライチェーンプログラムに対する回答の技術ノート (2)

仮訳	<p>この技術ノートは、「GHGプロトコル・スコープ2ガイダンスーGHGプロトコル・コーポレートスタンダードの変更」の最新の2015年版に従って、スコープ2排出量を、CDPに報告する方法を説明することを目的とする。</p> <p>「イントロダクション、スコープ2排出量の算定、2017年CDP気候変動及びサプライチェーンプログラムに対する回答の技術ノート」</p>
原文	<p>This Technical Note has the objective of explaining how to report Scope 2 emissions to CDP in line with the updated 2015 version of the “GHG Protocol Scope 2 Guidance – An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard”.</p> <p>(Introduction, Accounting of Scope 2 emissions, Technical Note for reporting to CDP Climate Change and Supply Chain programs in 2017)</p>