

スコープ3 温室効果ガス排出の測定方法及び開示

2025年10月31日公表

目次

目的	2
何が求められているのか	2
設例：開示	4
スコープ3 温室効果ガス排出の測定方法に関する開示	7
カテゴリ1「購入した財及びサービス」の測定方法	10
設例：カテゴリ1	11
カテゴリ2「資本財」の測定方法	14
設例：カテゴリ2	15
カテゴリ3「スコープ1 温室効果ガス排出又はスコープ2 温室効果ガス排出に含まれない 燃料及びエネルギー関連の活動」の測定方法	16
カテゴリ4「上流の輸送及び流通」の測定方法	18
設例：カテゴリ4	19
カテゴリ5「事業において発生した廃棄物」の測定方法	22
カテゴリ6「出張」の測定方法	24
カテゴリ7「従業員の通勤」の測定方法	26
カテゴリ8「上流のリース資産」の測定方法	28
カテゴリ9「下流の輸送及び流通」の測定方法	30
カテゴリ10「販売した製品の加工」の測定方法	31
カテゴリ11「販売した製品の使用」の測定方法	33
設例：カテゴリ11	34
カテゴリ12「販売した製品の廃棄処理」	37
カテゴリ13「下流のリース資産」の測定方法	39
カテゴリ14「フランチャイズ」の測定方法	41
カテゴリ15「投資」の測定方法	43
排出係数の参考となる情報	45
関連するSSBJハンドブック	46

目的

1. 本文書は、スコープ3 温室効果ガス排出の測定方法及びその開示にあたり参考となる情報を提供することを目的としています。

キーワード

スコープ3 温室効果ガス排出、スコープ3 カテゴリー、見積り、活動量、排出係数、1 次データ、2 次データ、スコープ3 測定フレームワーク

何が求められているのか

2. SSBJ 基準では、カテゴリー別のスコープ3 温室効果ガス排出を開示することが求められています。また、測定するために使用した活動量、排出係数及び仮定等に関する情報や1 次データを使用した範囲等に関する情報を開示することが求められています。

スコープ3 温室効果ガス排出については、「スコープ3 基準（2011 年）」に記述されているスコープ3 カテゴリーに従い、報告企業の活動に関連するカテゴリー別に分解して開示しなければならない。（気候基準第55 項）

温室効果ガス排出の測定（第54 項ただし書きに従いマーケット基準によるスコープ2 温室効果ガス排出量を開示することを選択する場合を含む。）に関して、次の事項を開示しなければならない。（気候基準第63 項）

(1) 温室効果ガス排出の測定方法

① 直接測定の場合

温室効果ガス排出を測定するために使用した排出量に関する情報及び測定にあたって報告企業が置いた仮定

② 見積りの場合

温室効果ガス排出を測定するために使用した活動量及び排出係数に関する情報並びに測定にあたって報告企業が置いた仮定

(2) (1)で開示した各項目を選択した理由

(3) 当報告期間において(1)を変更した場合、その変更の内容及び変更の理由

スコープ3 温室効果ガス排出の測定にあたって用いる要素及び仮定を開示するにあたり、次の事項を含めなければならない。（気候基準第72 項）

(1) 第70 項[利用可能なデータに関する定め]に従い組み込むデータを決定した方法

(2) スコープ3 温室効果ガス排出の測定にあたり1 次データを使用した範囲

(3) スコープ3 温室効果ガス排出の測定にあたり検証されたデータを使用した範囲

3. SSBJ 基準では、国際的な整合性の観点から、スコープ 3 温室効果ガス排出について、絶対総量の開示が求められています（気候基準第 47 項）。なお、スコープ 3 温室効果ガス排出を測定する実務は現在もおお発展途上であるため、測定実務の進展にあわせて段階的に開示を拡充するアプローチを採用することが適切であると考えられます（気候基準 BC146 項）。
4. SSBJ 基準では、スコープ 3 温室効果ガス排出の 카테고리別の開示は、主要な利用者の意思決定に関連性があり、定性的に重要性がある情報であると考えられたことから、ISSB 基準では求められていないものの、基準の明確化のため、報告企業の活動に関連するカテゴリ別に分解して開示することが求められています（気候基準 BC148 項）。
5. スコープ 3 温室効果ガス排出をカテゴリ別に分解して開示することにより、性質や時間軸が異なる、さまざまな活動に関連する温室効果ガス排出を排出源別に示すことが可能になると考えられます。時間軸の違いについて、「温室効果ガスプロトコルのコーポレート・バリュー・チェーン（スコープ 3）基準（2011 年）」（以下「スコープ 3 基準（2011 年）」）といひます。）では、次のように、カテゴリによって過去の報告期間に係るものと、将来の報告期間に係るものがあることが示されています。

スコープ3のカテゴリ	過去の報告期間	当報告期間	将来の報告期間
①購入した財及びサービス	過去	当	将来
②資本財	過去	当	将来
③スコープ1 温室効果ガス排出又はスコープ2 温室効果ガス排出に含まれない燃料及びエネルギー関連の活動	過去	当	将来
④上流の輸送及び流通	過去	当	将来
⑤事業において発生した廃棄物	過去	当	将来
⑥出張	過去	当	将来
⑦従業員の通勤	過去	当	将来
⑧上流のリース資産	過去	当	将来
⑨下流の輸送及び流通	過去	当	将来
⑩販売した製品の加工	過去	当	将来
⑪販売した製品の使用	過去	当	将来
⑫販売した製品の廃棄処理	過去	当	将来
⑬下流のリース資産	過去	当	将来
⑭フランチャイズ	過去	当	将来
⑮投資	過去	当	将来

出所 : World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development, “Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard” (2011) をもとに SSBJ 事務局作成

6. また、スコープ 3 温室効果ガス排出に含まれるカテゴリは、企業の事実及び状況によって異なると考えられます。企業は 15 のカテゴリすべての関連性を考慮することが要求されるものの、すべてのカテゴリが企業に該当するわけではないため、すべてのカテゴリをスコープ 3 温室効果ガス排出の測定に含める必要がないと決定する場合がありますと考えられます（気候基準 BC149 項）。

設例：開示

設例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社グループは、3 月決算の有価証券報告書提出会社であり、複数の事業を営んでいる。
- (2) A 社グループは、スコープ 3 温室効果ガス排出について、「温室効果ガスプロトコルの企業算定及び報告基準（2004 年）」に基づき、活動量及び排出係数を用いて見積りの方法により測定している。
- (3) A 社グループは、A 社グループのビジネスの状況とスコープ 3 の 15 のカテゴリとの関連性を考慮した結果、カテゴリ 1、カテゴリ 2、カテゴリ 4 及びカテゴリ 11 について重要性があると判断し、開示することを決定した。

2. 開示例

A 社は、20X2 年 3 月期において次の開示を行う。なお、スコープ 1 温室効果ガス排出及びスコープ 2 温室効果ガス排出に関する開示は、本文書の対象外であるため省略する。

指標及び目標

（気候関連）

温室効果ガス排出

（温室効果ガス排出の測定方法）

当社グループは、次の方法により温室効果ガス排出を測定している。

(a) スコープ 1 温室効果ガス排出

（省略）

(b) スコープ 2 温室効果ガス排出

（省略）

(c) スコープ 3 温室効果ガス排出

当社グループは、スコープ 3 温室効果ガス排出について、「温室効果ガスプロトコルのコーポレート・バリュー・チェーン（スコープ 3）基準（2011 年）」に定めるスコープ 3 カテゴリごとに分類し、「温室効果ガスプロトコルの企業算定及び報告基準（2004 年）」に基づき、次の活動量及び排出係数を用いて見積りの方法に基づき測定している。この際、サステナビリティ開示テーマ別基準第 2 号「気候関連開示基準」における「スコープ 3 測定フレームワーク」に従い、利用可能なデータのうち、スコープ 3 温室効果ガス排出の測定にあたって用いる要素及び仮定に組み込むデータを次のとおり決定している。

	活動量及び排出係数並びに仮定
カテゴリー1： 購入した財及びサービス	<p>原材料のうち、高排出となるアルミ缶については、カテゴリー1 温室効果ガス排出に占める割合が大きいと考えられることから、精緻な計算を行うため、調達金額に占める割合が最も高いサプライヤーについて調達重量にサプライヤー固有の製品別排出係数を乗じて算定している。</p> <p>それ以外の原材料については、調達重量に「AIST-IDEA」に基づく原材料種類別の排出原単位を乗じて算定している。</p> <p>その他の財及びサービスについては、個別の調達重量又は数量を把握することが困難であることから、調達金額に環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース」の産業連関表ベースの排出原単位を乗じて算定している。</p>
カテゴリー2： 資本財	<p>取得した設備の物理的な量に関するデータの取得が難しいことから、事業別の設備投資金額に、環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース」の排出原単位を乗じて算定している。</p>
カテゴリー4： 上流の輸送及び流通	<p>主要な輸送については、輸送シナリオに基づき、輸送重量及び輸送距離に環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース」の燃料使用原単位及び排出原単位を乗じて算定している。</p> <p>それ以外の輸送については、輸送費の金額に環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース」の産業連関表ベースの排出原単位を乗じて算定している。</p>
カテゴリー11： 販売した製品の使用	<p>「年間販売数量」×「1 台当たり生涯エネルギー消費量」×「排出原単位」という算定式に基づいて計算しており、1 台当たり生涯エネルギー消費量は、1 日当たりの平均稼働時間、時間当たり平均消費電力及び平均製品寿命年数による使用シナリオを用いている。</p> <p>排出原単位については、各地域での公的機関が発行する GHG 算定ガイドラインを参照している。該当がない場合は、日本のガイドラインを参照している。</p>

主要な原材料については、サプライヤー固有の製品別排出係数（1 次データ）を使用している。製品の販売台数及び会計システムから出力されるデータについては、

当社グループにおいて内部統制が構築されており、検証されたデータを使用している。

(温室効果ガス排出の算定期間)

当社グループは、当連結会計年度（20X1年4月1日から20X2年3月31日まで）を算定期間として温室効果ガス排出を測定している。

当社グループは、バリュー・チェーン上の企業から、直接、温室効果ガス排出に関する情報を入手している。このうち、一部の情報については、当社グループの連結会計年度とは異なる算定期間を対象としている。当該情報は、サステナビリティ開示テーマ別基準第2号「気候関連開示基準」第64項に定める要件をすべて満たしていることから、当社グループは、温室効果ガス排出に関する情報を作成するにあたり、当該情報を用いている。

温室効果ガス排出に関する開示

(単位：t-CO₂e)

	当連結会計年度
スコープ1 温室効果ガス排出	X,XXX
スコープ2 温室効果ガス排出 (ロケーション基準)	X,XXX
スコープ3 温室効果ガス排出	980,302

(スコープ3 温室効果ガス排出の内訳に関する情報)

(単位：t-CO₂e)

	当連結会計年度
カテゴリ1：購入した財及びサービス	242,540
カテゴリ2：資本財	10,632
カテゴリ4：上流の輸送及び流通	9,330
カテゴリ11：販売した製品の使用	717,800
合計（スコープ3 温室効果ガス排出）	980,302

7. 設例では、参考のためにスコープ3 温室効果ガス排出の測定方法の一例を取り上げていますが、実際の適用にあたっては、SSBJ 基準を踏まえ、企業の実態に即した開示を行う必要があると考えられます。なお、上記のカテゴリ1、2、4及び11の温室効果ガス排出の数値については、それぞれのカテゴリの測定方法の該当ページにおける記載と関連させた数値となっていますので参照ください。

スコープ3 温室効果ガス排出の測定方法に関する開示

8. SSBJ 基準では、温室効果ガス排出は、「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）」といいます。）に従って測定しなければならないとされています（気候基準第49項）。「GHGプロトコル（2004年）」では、スコープ3 温室効果ガス排出の報告は任意とされていますが、SSBJ 基準では、スコープ3 温室効果ガス排出を測定し開示することが求められています（気候基準第47項）。このため、スコープ3 温室効果ガス排出は、「スコープ3 基準（2011年）」及び「温室効果ガスプロトコルのスコープ3 排出量の算定技術ガイダンス」（以下「スコープ3 ガイダンス」といいます。）に従って測定することになると考えられます。
9. なお、「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」といいます。）では、スコープ3 温室効果ガス排出の測定方法については定められていませんが、気候基準第49項ただし書きに従い温対法に基づき温室効果ガス排出を測定する場合でも、スコープ3 温室効果ガス排出の開示は免除されず、その測定については「GHGプロトコル（2004年）」に基づいて実施することになります。この場合、既存の実務において多く参照されていると考えられる、環境省が公表する[「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（ver.2.7）」](#)を参考とすることが考えられます。
10. SSBJ 基準では、スコープ3 温室効果ガス排出の測定に使用する測定アプローチ並びに測定にあたって用いる要素及び仮定を選択するにあたり、合理的で裏付け可能な情報を用いなければならないとされています（気候基準第69項）。「合理的で裏付け可能な情報」とは、報告期間の末日において企業が過大なコストや労力をかけずに利用可能な、すべての合理的で裏付け可能な情報をいいます（適用基準第4項(8)）。何が過大なコストや労力を構成するかの評価は、企業の固有の状況によって異なります。詳細は SSBJ ハンドブック「合理的で裏付け可能な情報」を参照ください。
11. また、SSBJ 基準では、利用可能なデータのうち、スコープ3 温室効果ガス排出の測定にあたって用いる要素及び仮定に組み込むものは、次の(1)から(4)に従い決定しなければならないとされています（(1)から(4)は順不同）（気候基準第70項）。

	他のすべての条件が同じであれば 優先されるデータ	他のすべての条件が同じであれば 優先されるデータがない場合
(1)	直接測定によるデータ	見積りによるデータ
(2)	1次データ	2次データ
(3)	バリュー・チェーンにおける活動及び温室効果ガス排出が行われた法域、並びに当該活動を遂行する方法を忠実に表現する適時のデータ	そうではないデータ
(4)	検証されたデータ	検証されていないデータ

(1) 直接測定によるデータと見積りによるデータ

12. スコープ 3 温室効果ガス排出の測定にあたっては、他のすべての条件が同じであれば、直接測定を優先しなければなりません（気候基準第 70 項及び B4 項）、直接測定には実務上の課題があるため、スコープ 3 温室効果ガス排出は見積りを含むことが一般的であると考えられます（気候基準 B5 項）。
13. スコープ 3 温室効果ガス排出を見積るにあたっては、仮定及び適切な要素に基づきデータを概算することを伴うと考えられます。見積りを使用して測定する場合、次の 2 種類の要素を使用する可能性が高いと考えられます（気候基準 B6 項）。
 - (1) 活動量：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（例えば、バリュー・チェーン内の製品の輸送を表現するための移動距離）
 - (2) 排出係数：活動量を温室効果ガス排出に変換する係数（例えば、移動距離（活動量）を温室効果ガス排出データに変換する係数）

(2) 1 次データと 2 次データ

14. スコープ 3 温室効果ガス排出の測定における 1 次データ及び 2 次データは、気候基準で次のように定義されています（気候基準第 6 項(18)及び(19)）。
 - (1) 1 次データ：報告企業のバリュー・チェーン内の特定の活動から、直接入手されたデータをいう。1 次データには、報告企業のバリュー・チェーン内の特定の活動に関するサプライヤー又はバリュー・チェーン上の他の企業から提供されたデータが含まれる。
 - (2) 2 次データ：報告企業のバリュー・チェーン内の特定の活動から、直接入手されないデータをいう。2 次データには、データ・プロバイダーから提供されるデータ、並びに、データベース及び政府統計等の産業平均データが含まれる。
15. 1 次データは、報告企業のバリュー・チェーンの活動及び温室効果ガス排出をより表現する可能性が高いため、他のすべての条件が同じであれば、1 次データを優先しなければならないとされています（気候基準第 70 項及び B8 項）。
16. スコープ 3 温室効果ガス排出の測定における 1 次データの活用に関しては、既存の実務において多く参照されていると考えられる、環境省が公表する「[1 次データを活用したサプライチェーン排出量算定ガイド](#)」を参考とすることが考えられます。
17. また、SSBJ 基準では、スコープ 3 温室効果ガス排出の測定にあたり 1 次データを使用した範囲の開示が求められています（気候基準第 72 項）。
18. さらに、バリュー・チェーン上の他の企業から温室効果ガス排出データを入手する場合、当該データが「GHG プロトコル（2004 年）」とは異なる方法に従って測定されたものである場合があると考えられますが、そのようなデータであっても、報告企業がスコープ 3 温室効果ガス排出を測定するに

あたって用いる要素及び仮定として受け入れることができると考えられます。

19. なお、取り組みが進んでいる企業等において、サプライヤーにおける 1 次データの測定比率である「1 次データ比率」等の情報を有している場合にはこれを任意に開示することも有用であると考えられます。

(3) バリュー・チェーンにおける活動及び温室効果ガス排出が行われた法域、並びに当該活動を遂行する方法を忠実に表現する適時のデータ

20. 例えば、「適時のデータ」と「バリュー・チェーンにおける活動及び温室効果ガス排出が行われた法域、並びに当該活動を遂行する方法を忠実に表現するデータ」との間のトレードオフを考慮することが必要な場合があります。頻繁には公表されない古いデータは、特定の活動及びその温室効果ガス排出を忠実に表現するものであるとみなされる場合があります（気候基準 B3 項）。

(4) 検証されたデータ

21. 検証されたデータには、内部又は外部で検証されたデータが含まれます。検証は、現場での確認、計算のレビュー又は他の情報源とのデータの照合を含む、いくつかの方法で行われることがあります。しかし、場合によっては、過大なコストや労力をかけずに、報告企業のスコープ 3 温室効果ガス排出を検証することができないことがあります。このような場合、検証されていないデータを使用することになると考えられます（気候基準 B14 項）。

カテゴリ1「購入した財及びサービス」の測定方法

(1) カテゴリ1とは

22. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ1 温室効果ガス排出とは、報告期間に報告企業が購入又は取得した財及びサービスの生産から生じたすべての上流（すなわち、cradle-to-gate）の温室効果ガス排出をいいます。cradle-to-gate とは、原材料調達、生産、流通、販売、使用・維持管理及び廃棄・リサイクルで構成されるライフ・サイクルのうち、原材料調達から生産までをいいます。
23. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ1 の対象範囲は、他のカテゴリに含まれている上流のスコープ 3 排出（すなわち、カテゴリ 2 からカテゴリ 8）以外の、購入又は取得した財又はサービスからの排出のすべてとされています。例えば、2 次サプライヤーから 1 次サプライヤーへの輸送から生じる排出はカテゴリ1 に含まれますが、1 次サプライヤーから報告企業への輸送から生じる排出は基本的にカテゴリ4 に含まれます。

(2) カテゴリ1 の算定手法

24. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ1 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
サプライヤー固有手法	サプライヤーから、製品レベルの cradle-to-gate の温室効果ガス排出量を収集する方法
	Σ （購入物品の数量・重量（個・kg）×サプライヤー固有の排出係数（kg-CO ₂ e/個・kg））
ハイブリッド手法	入手可能なサプライヤー固有の活動量及び 2 次データを組み合わせて使用する方法
	サプライヤー固有手法、平均データ手法又は消費ベース手法の組合せ
平均データ手法	重量データや数量データなどを収集し、平均排出係数を乗じることによって、財及びサービスの排出量を推計する方法
	Σ （購入物品の重量（kg）×重量当たり排出係数（kg-CO ₂ e/kg））
消費ベース手法	金額データを収集し、平均排出係数を乗じることによって、財及びサービスの排出量を推計する方法
	Σ （購入物品の金額（円）×金額当たり排出係数（kg-CO ₂ e/円））

(3) カテゴリー1には具体的にどのようなものが含まれるか

25. カテゴリー1に含まれる項目は、企業が属する産業によって異なると考えられますが、カテゴリー1に含まれる項目には、例えば次のようなものがあると考えられます。

- (1) 製品の製造及び販売を行う企業では、製品製造のための原材料、副資材、中間製品若しくは包装資材の購入又は製造委託に関連するものが、カテゴリー1を構成する主たる項目となることが考えられます。
- (2) 卸売又は小売を行う企業では、販売するために仕入れた商品又は一次加工を行うために仕入れた原材料に関連するものが、カテゴリー1を構成する主たる項目となることが考えられます。
- (3) サービス業など、製品の製造及び販売を行わない場合には、自社の事業活動のうち外部に委託しているサービス又は事務用品及び消耗品に関連するものが、カテゴリー1を構成する主たる項目となることが考えられます。

設例：カテゴリー1

設例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A社グループは、飲料の製造及び販売を行っている。
- (2) A社は、原材料の約95%を国内の第三者から仕入れており、海外からの仕入は全体の5%未満である。主要な原材料はアルミ缶及び飲料用作物であり、それぞれ仕入金額全体の25%及び50%を占めている。
- (3) A社の子会社であるB社は飲料用作物を国内の第三者から仕入れている。
- (4) 排出係数は、採用する算定手法ごとに次のものを用いている。
 - (ア) サプライヤー固有手法：サプライヤー固有の製品別排出係数
 - (イ) 平均データ手法：「AIST-IDEA」（以下「IDEA」という。）（設例に用いている排出係数は例示であり、実際の排出係数ではない。）
 - (ウ) 消費ベース手法：環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース」（以下「排出原単位DB」という。）

2. 計算方法

- (1) 20X1年度の購入した財及びサービスに関する活動量及び排出係数に関するデータは次のとおりである。

会社	分類	財又はサービス	算定手法	活動量	排出係数
A 社	原材料	アルミ缶 (X 社) (*1)	サプライヤー 固有手法	10,000t	10.00 t-CO ₂ e/t
		アルミ缶 (X 社以外) (*2)	重量ベースの 平均データ手法	7,000t	15.00 t-CO ₂ e/t
		飲料用作物 (*3)	重量ベースの 平均データ手法	10,000t	2.0 t-CO ₂ e/t
		その他原材料 (*4)	消費ベース 手法	1,000 百万円	4.00 t-CO ₂ e/百万円
	原材料 以外	クラウドサービス (*5)	消費ベース 手法	1,000 百万円	1.37 t-CO ₂ e/百万円
		備品類 (*6)	消費ベース 手法	500 百万円	5.40 t-CO ₂ e/百万円
B 社	原材料	飲料用作物 (*7)	消費ベース 手法	1,000 百万円	9.47 t-CO ₂ e/百万円

- (*1) アルミ缶については高排出製品であり、調達金額に占める割合が最も高いため、精緻に計算を行う。A 社が X 社から調達するアルミ缶については、製品固有の排出係数を X 社より入手し、計算に使用している。活動量である調達重量は、A 社の購買管理システムより出力している。
- (*2) A 社が X 社以外のグループ外部から調達するアルミ缶については、IDEA における「アルミニウム製飲料用缶」の排出係数を使用している。活動量である調達重量は、A 社の購買管理システムより出力している。
- (*3) A 社がグループ外部から調達する飲料用作物については、IDEA における「飲料用作物」の排出係数を使用している。活動量である調達重量は、A 社の購買管理システムより出力している。
- (*4) A 社がグループ外部から調達するその他原材料については、内容を分析した結果、ラベル等に使用するプラスチック製品が主であったため、排出原単位 DB における「プラスチック製品」の排出係数を使用している。活動量である調達金額は、A 社の購買管理システムより出力している。詳細に分類せず、一括で計算している。
- (*5) A 社が契約しているクラウドサービスについては、排出原単位 DB における「インターネット附属サービス」の排出係数を使用している。活動量である調達金額は、A 社の経理システムから報告期間における「通信費」の明細を出力し、集計している。
- (*6) A 社がグループ外部から調達している備品類については、内容を分析した結果、オフィスで使用する事務用品等が主であったため、排出原単位 DB における「事務用品」の排出係数

を使用している。活動量である調達金額は、A 社の経理システムから報告期間における「消耗品費」を集計し、使用している。詳細に分類せず、一括で計算している。

(*7) B 社がグループ外部から調達する飲料用作物については、排出原単位 DB における「飲料用作物」の排出係数を使用している。活動量である調達金額は、B 社の購買管理システムより出力している。A 社とはシステムの仕様が異なり重量データが入手できないため、消費ベース手法を用いている。

(2) 算定式

排出量 = Σ (活動量 \times 排出原単位)

(3) 算定結果

アルミ缶 (X 社) : $10,000\text{t} \times 10.00\text{t-CO}_2\text{e}/\text{t} = 100,000\text{t-CO}_2\text{e}$

アルミ缶 (X 社以外) : $7,000\text{t} \times 15.00\text{t-CO}_2\text{e}/\text{t} = 105,000\text{t-CO}_2\text{e}$

A 社飲料用作物 : $10,000\text{t} \times 2.00\text{t-CO}_2\text{e}/\text{t} = 20,000\text{t-CO}_2\text{e}$

その他原材料 : $1,000 \text{ 百万円} \times 4.00\text{t-CO}_2\text{e}/\text{百万円} = 4,000\text{t-CO}_2\text{e}$

クラウドサービス : $1,000 \text{ 百万円} \times 1.37\text{t-CO}_2\text{e}/\text{百万円} = 1,370\text{t-CO}_2\text{e}$

備品類 : $500 \text{ 百万円} \times 5.4\text{t-CO}_2\text{e}/\text{百万円} = 2,700\text{t-CO}_2\text{e}$

B 社飲料用作物 : $1,000 \text{ 百万円} \times 9.47\text{t-CO}_2\text{e}/\text{百万円} = 9,470\text{t-CO}_2\text{e}$

排出量 = $100,000 + 105,000 + 20,000 + 4,000 + 1,370 + 2,700 + 9,470$
 $= 242,540\text{t-CO}_2\text{e}$

3. 開示例

スコープ 3 の温室効果ガス排出の開示例は本資料 4 頁の[設例：開示](#)を参照ください。

カテゴリ-2「資本財」の測定方法

(1) カテゴリ-2 とは

26. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-2 温室効果ガス排出とは、企業が購入又は取得した資本財の生産から生じたすべての上流（すなわち、cradle-to-gate）の温室効果ガス排出をいいます。
27. カテゴリ-2 の対象範囲は、報告企業が購入又は取得した資本財の建設、製造及び輸送に係る排出量とされています。ここで、資本財とは、長期間の耐用期間を持ち、製品製造、サービス提供又は商品の販売、保管若しくは輸送などを行うために事業者が使用する最終製品であり、財務会計上、固定資産として扱われるものであり、設備、機器、建物、施設、車両などが例として挙げられます。

(2) カテゴリ-2 の算定手法

28. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ-2 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
サプライヤー固有手法	資本財レベルの温室効果ガス排出量を収集する方法
	Σ （購入又は取得した資本財の数量・重量（個・kg）×サプライヤー固有の排出係数（kg-CO ₂ e/個・kg））
ハイブリッド手法	入手可能なサプライヤー固有の活動量及び 2 次データを組み合わせて使用する方法
	サプライヤー固有手法、平均データ手法又は消費ベース手法の組合せ
平均データ手法	購入した資本財の重量又はその他の関係単位に関するデータを収集し、平均排出係数を乗じることによって、資本財の排出量を推計する方法
	Σ （購入又は取得した資本財の重量（kg）×重量当たり排出係数（kg-CO ₂ e/kg））
消費ベース手法	購入した財の経済価値に関するデータを収集し、平均排出係数を乗じることによって、資本財の排出量を推計する方法
	Σ （購入又は取得した資本財の金額（円）×金額当たり排出係数（kg-CO ₂ e/円））

設例：カテゴリ-2

設例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社グループは、飲料事業及び電気機械事業の 2 つのセグメントから構成されている。
- (2) スcope 3 カテゴリ-2 の算定にあたって、消費ベース手法を用いている。
- (3) 飲料事業の従業員は 700 名、電気機械事業の従業員は 300 名である。
- (4) 排出係数は環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース」を参照している。

2. 計算方法

- (1) 20X1 年度の設備投資金額及び排出係数は次のとおりである。

	設備投資金額 (*1)	排出係数
飲料事業	2,000 百万円	3.12t-CO ₂ e/百万円
電気機械事業	1,000 百万円	2.87t-CO ₂ e/百万円
その他	500 百万円	-

(*1) 設備投資金額は次のように集計している。

- 固定資産台帳より、報告期間中に稼働開始した固定資産（土地は除外）の金額を集計している。
- 固定資産台帳における部門コードにより、飲料事業に係る設備投資と、電気機械事業に係る設備投資及びその他に分類している。
- その他には本社等の共通部門に係る設備投資金額が含まれる。排出量の計算にあたり、これを飲料事業及び電気機械事業の従業員数の比である 7:3 で按分している。

- (2) 算定式

$$\text{排出量} = \Sigma (\text{設備投資金額} \times \text{排出原単位})$$

- (3) 算定結果

$$\begin{aligned} \text{排出量} &= (2,000 + 500 \times 70\%) \text{百万円} \times 3.12 \text{t-CO}_2\text{e/百万円} \\ &\quad + (1,000 + 500 \times 30\%) \text{百万円} \times 2.87 \text{t-CO}_2\text{e/百万円} \\ &= \underline{10,632 \text{t-CO}_2\text{e}} \end{aligned}$$

3. 開示例

スcope 3 の温室効果ガス排出の開示例は本資料 4 頁の[設例：開示](#)を参照ください。

カテゴリ-3「スコープ 1 温室効果ガス排出又はスコープ 2 温室効果ガス排出に含まれない燃料及びエネルギー関連の活動」の測定方法

(1) カテゴリ-3 とは

29. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-3 温室効果ガス排出とは、報告期間に報告企業が購入した燃料及びエネルギーの生産に関連する、スコープ 1 又はスコープ 2 に含まれない排出をいいます。
30. カテゴリ-3 に含まれる排出には、次のものが含まれます。

活動	説明	適用対象
購入した燃料の上流側の排出	報告企業が消費する燃料の採掘、生産及び輸送（例：石炭の採掘、ガソリンの精製、天然ガスの送配電、及びバイオ燃料の生産など）	燃料の最終消費者
購入した電力の上流側の排出	報告企業が消費する電気、蒸気、温熱及び冷熱の生成に消費される燃料の採掘、生産及び輸送（例：石炭の採掘、燃料の精製、及び天然ガスの抽出など）	電気、蒸気、温熱及び冷熱の最終消費者
送配電ロス	送配電システムで消費（すなわちロス）された電気、蒸気、温熱及び冷熱の生成	電気、蒸気、温熱及び冷熱の最終消費者
最終消費者に販売する購入電力の生成	報告企業により購入され、最終消費者に販売される電気、蒸気、温熱及び冷熱の生成	エネルギー小売業者等

(2) カテゴリ-3 の算定手法

31. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ-3 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
サプライヤー固有手法	報告企業が消費する燃料の採取、生産及び輸送による上流排出量に関するデータをサプライヤーごとに把握し、排出量の積み上げを行なう方法 $\Sigma (\text{燃料消費量 (kWh)} \times \text{サプライヤー固有の排出係数 (kg-CO}_2\text{e/kWh)})$

手法	算定方法
平均データ 手法	消費単位当たりの上流排出量の平均排出係数を用いて、排出量の推計を行う方法
	Σ (燃料消費量 (kWh) × 国、地域又は電力グリッドの排出係数 (kg-CO ₂ e/kWh))

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) スcope 3 カテゴリー3 の算定にあたって、平均データ手法を用いている。
- (2) 活動量は消費した電力及び蒸気の量としている。
- (3) 消費したエネルギー及び排出係数に関するデータは次のとおりである。

消費したエネルギー	消費量	排出係数
電力	15,000MWh	0.05kg-CO ₂ e/kWh
蒸気	5,000GJ	0.03kg-CO ₂ e/MJ

2. 計算方法

(1) 算定式

$$\text{排出量} = \Sigma \{ (\text{電力消費量} \times \text{排出係数}) + (\text{蒸気消費量} \times \text{排出係数}) \}$$

(2) 算定結果

$$\begin{aligned} & 15,000\text{MWh} \times 1,000 \text{ (kWh 換算)} \times 0.05\text{kg-CO}_2\text{e/kWh} \\ & + 5,000\text{GJ} \times 1,000 \text{ (MJ 換算)} \times 0.03\text{kg-CO}_2\text{e/MJ} \\ & = 900,000\text{kg-CO}_2\text{e} = 900\text{t-CO}_2\text{e} \end{aligned}$$

カテゴリ-4「上流の輸送及び流通」の測定方法

(1) カテゴリ-4 とは

32. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-4 温室効果ガス排出とは、報告期間に報告企業が購入した製品及びサービスに関連する、サプライヤー及び報告企業間での輸送等からの排出とされています。
33. 輸送及び流通に関する排出は、輸送及び流通の種類によって、次のとおり、スコープ 1、スコープ 2 又はスコープ 3 の各種カテゴリに分類されます。なお、燃料の調達にかかる輸送はスコープ 3 カテゴリ-3、廃棄物に係る輸送はスコープ 3 カテゴリ-5 に分類されます。

輸送又は流通	種類	区分
調達輸送	自社輸送（荷主：自社）	スコープ 1 又はスコープ 2
	他社輸送（荷主：自社）	スコープ 3 カテゴリ-4
	他社輸送（荷主：他社）	スコープ 3 カテゴリ-4
出荷輸送	自社輸送（荷主：自社）	スコープ 1 又はスコープ 2
	他社輸送（荷主：自社）	スコープ 3 カテゴリ-4
	他社輸送（荷主：他社）	スコープ 3 カテゴリ-9
流通（保管施設）	他社倉庫、他社小売店	スコープ 3 カテゴリ-9

(2) カテゴリ-4 の算定手法

34. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ-4 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
燃料ベース 手法	輸送業者のスコープ 1 及びスコープ 2 の排出量となる消費される燃料の量に適切な排出係数を適用する方法
	<ul style="list-style-type: none"> ・Σ（燃料消費量 (l) × 燃料の排出係数 (kg-CO₂e/l)) ・Σ（電力消費量 (kWh) × 電力グリッドの排出係数 (kg-CO₂e/kWh))
距離ベース 手法	質量、距離及び輸送手段などの輸送に関するデータを収集し、種類ごとに適切な排出係数を適用する方法
	Σ （購入した物品の重量 (t) × 輸送区間における移動距離 (km) × 輸送方法別の排出係数 (kg-CO ₂ e/t-km))

手法	算定方法
支出ベース 手法	輸送の各交通手段の支出を収集し、平均排出係数を適用する方法
	Σ (輸送方法別の支払額 (円) \times 輸送方法別の排出係数 (kg-CO ₂ e/円))

35. また「スコープ 3 ガイダンス」では、流通に関する排出（保管施設の排出等）について、例えば、次の手法により算定することができるとしています。なお、企業は、次の手法を混合して使用することができると考えられます。

手法	算定方法
サイト固有 手法	(燃料消費量 (kWh) \times 燃料排出係数 (kg-CO ₂ e/kWh)) + (電力消費量 (kWh) \times 電力排出係数 (kg-CO ₂ e) /kWh))
平均データ 手法	Σ (保管物品の容量 (m ³ 又はパレット数) \times 平均保管日数 (日) \times 保管施設の排出係数 (kg-CO ₂ e/m ³ 又はパレット数 \cdot 日))

設 例：カテゴリ-4

設例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社グループは、電子機器の製造・販売を行っている。
- (2) A 社グループは、原材料の約 95%を国内から仕入れており、海外からの仕入は全体の 5%未満である。主要な原材料は、P 原材料及び Q 原材料であり、それぞれ仕入金額全体の 50%及び 25%を占めている。
- (3) A 社グループは、製品を国内向けに販売しており、海外向けの販売はない。製品の出荷にかかる主要な輸送業者は、X 社及び Y 社であり、製品の出荷にかかる輸送費全体のそれぞれ 50%及び 20%を占めている。
- (4) A 社グループは、スコープ 3 カテゴリ-4 の温室効果ガス排出の算定にあたり、距離ベース手法及び消費ベース手法を用いている。一部の排出については、推計計算を行っている。
- (5) 排出係数は、距離ベース手法及び消費ベース手法ともに、環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース」を用いている。
- (6) なお、顧客が輸送費を負担する出荷輸送から生じる排出は、スコープ 3 カテゴリ-9 に分類しているが、重要性が乏しいため開示していない。

2. 計算方法

(1) 20X1 年度の仕入金額及び輸送費並びに排出係数に関するデータは次のとおりである。

【調達輸送 (*1)】

	仕入金額	輸送方法	算定手法	燃料使用 原単位	排出原単位
P 原材料	5,000 百万円	国内トラック	距離ベース 手法 (*2)	0.0463 l/t-km	2.619 t-CO ₂ e/kl
Q 原材料	2,500 百万円 (内、輸送費 100)	国内トラック	消費ベース 手法	-	3.93t-CO ₂ e /百万円
その他	2,500 百万円	主に国内トラック	推計 (*3)	-	-
合計	10,000 百万円	-	-	-	-

【出荷輸送 (*4)】

	輸送費	輸送方法	算定手法	燃料使用 原単位	排出原単位
X 社	500 百万円	国内トラック	距離ベース 手法 (*5)	0.0463 l/t-km	2.619 t-CO ₂ e/kl
Y 社	200 百万円	国内トラック	消費ベース 手法	-	3.93t-CO ₂ e /百万円
その他	300 百万円	主に国内トラック	消費ベース 手法 (*6)	-	3.93t-CO ₂ e /百万円
合計	1,000 百万円	-	-	-	-

(*1) 仕入にかかる輸送費は、P 原材料についてはサプライヤー負担であり、Q 原材料については仕入金額の中に含まれている。

(*2) 主要な P 原材料の輸送による排出は、輸送重量や輸送距離のデータを入手することができないため、サプライヤーの工場から A 社工場までの平均距離を算定し、輸送に使用した車両タイプに関する情報をサプライヤーから入手している。輸送シナリオは、10tトラックで 500km 片道輸送、積載率 51%とする。

(*3) その他には海上輸送も含まれているが、重要性が乏しいため考慮していない。輸送重量や輸送距離、輸送費のデータを入手することができないため、P 原材料の輸送による排出から推計している。

(*4) 製品の出荷にかかる輸送費は基本的に A 社負担である。顧客負担はごく僅かである。

(*5) 主要な輸送業者 X 社によって輸送された製品の出荷重量は 100,000t である。A 社工場

から主要顧客までの平均距離は 500km である。輸送シナリオは、10t トラックで 500km 片道輸送、積載率 51%とする。

(*6) その他には鉄道輸送も含まれているが、重要性が乏しいため考慮していない。

(2) 算定式

排出量 = Σ (購入した物品の重量 × 輸送距離 × 燃料使用原単位 × 排出原単位)

排出量 = Σ (輸送費の金額 × 排出原単位)

(3) 算定結果

【調達輸送】

P 原材料 : 調達重量 5,000 百万円 / 0.5 百万円 (1t 当たり平均価格) = 10,000t

$10,000t \times 500km \times 0.0463l/t\text{-km} / 1,000$ (kl 換算) $\times 2.619t\text{-CO}_2/kl = 606t\text{-CO}_2e$

Q 原材料 : 100 百万円 $\times 3.93t\text{-CO}_2e/\text{百万円} = 393t\text{-CO}_2e$

その他 : $606t\text{-CO}_2e \times 2,500$ 百万円 / $5,000$ 百万円 = $303t\text{-CO}_2e$

【出荷輸送】

X 社 : 出荷重量 100,000t

$100,000t \times 500km \times 0.0463l/t\text{-km} \times 2.619t\text{-CO}_2/kl / 1,000 = 6,063t\text{-CO}_2e$

Y 社 : 200 百万円 $\times 3.93t\text{-CO}_2e/\text{百万円} = 786t\text{-CO}_2e$

その他 : 300 百万円 $\times 3.93t\text{-CO}_2e/\text{百万円} = 1,179t\text{-CO}_2e$

排出量 = $606 + 393 + 303 + 6,063 + 786 + 1,179$

= $9,330t\text{-CO}_2e$

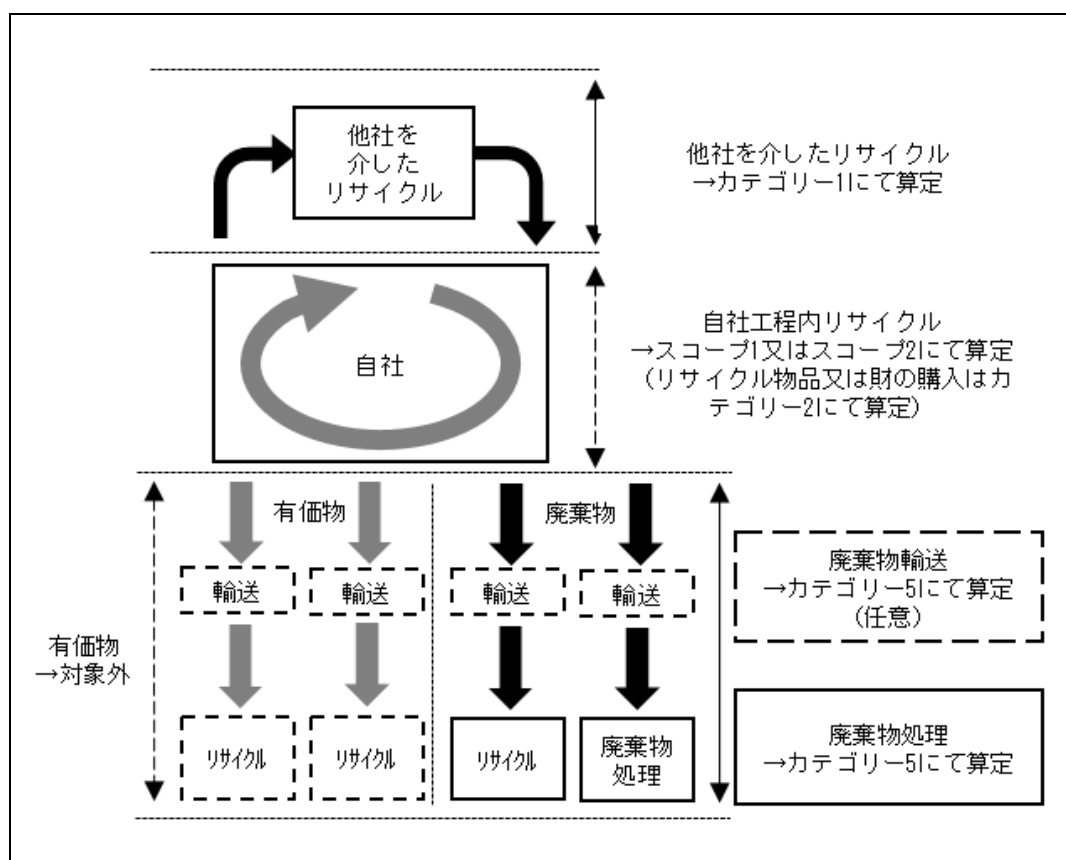
3. 開示例

スコープ 3 の温室効果ガス排出の開示例は本資料 4 頁の[設例：開示](#)を参照ください。

カテゴリ5「事業において発生した廃棄物」の測定方法

(1) カテゴリ5とは

36. 「スコープ3 基準（2011年）」では、カテゴリ5 温室効果ガス排出とは、事業から出る廃棄物（固形廃棄物及び廃水）に関する温室効果ガス排出をいいます。カテゴリ5 の対象範囲は、自社の事業活動から発生する廃棄物の自社以外での廃棄及び処理に係る排出量とされています。
37. 環境省が公表している「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（ver.2.7）」において、廃棄物処理の算定対象範囲として次の図のような考え方が示されています。



出所：サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（ver.2.7）
をもとに SSBJ 事務局作成

38. 「スコープ3 基準（2011年）」では、報告企業のうち、第三者が所有又は管理する施設での廃棄物処理を行う企業については、算定の対象となるとされています。廃棄物処理活動には、埋立地での処分、埋立地ガス利用エネルギー（埋立地で発生するガスを燃焼させることで発電する方式による処分）、リサイクルのための回収、焼却、堆肥化、廃棄物エネルギー回収若しくは廃棄物発電、又は排水処理などが含まれると考えられます。

(2) カテゴリー5の算定手法

39. 「スコープ 3 ガイドンス」では、カテゴリー5 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
サプライヤー 固有手法	廃棄物固有のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量データを廃棄物処理業者から直接収集する方法
	Σ (廃棄物処理業者のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量)
廃棄物種類 固有手法	特定種類の廃棄物及び廃棄物処理方法の排出係数を用いる方法
	Σ (発生廃棄物 (t) × 廃棄物種類及び廃棄物処理に固有の排出係数 (kg-CO ₂ e/t))
平均データ 手法	処分方法ごとの廃棄物総量及び処分方法の平均排出係数に基づいて排出量を計算する方法
	Σ (廃棄物の総重量 (t) × 廃棄物処理方法の総処理廃棄物の割合 × 廃棄物処理方法の排出係数 (kg-CO ₂ e/t))

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) スコープ 3 カテゴリー5 の算定にあたって、廃棄物種類固有手法を用いている。
- (2) 廃棄物の種類ごとに廃棄物処理方法を特定し、当該処理方法別の発生廃棄物重量を活動量としている。製造プロセスからの廃棄物及び事業所からの廃棄物が発生する。
- (3) 廃棄物に関連するデータは次のとおりである。

廃棄物の種類	発生廃棄物	廃棄物処理方法	排出係数
廃棄物 P	5,000t	焼却	3t-CO ₂ e/t
廃棄物 Q	4,000t	リサイクル	0.1t-CO ₂ e/t

2. 計算方法

(1) 算定式

$$\text{排出量} = \Sigma (\text{発生廃棄物} \times \text{排出係数})$$

(2) 算定結果

$$(5,000\text{t} \times 3\text{t-CO}_2\text{e/t}) + (4,000\text{t} \times 0.1\text{t-CO}_2\text{e/t}) = 15,400\text{t-CO}_2\text{e}$$

カテゴリ6「出張」の測定方法

(1) カテゴリ6とは

40. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ6 温室効果ガス排出とは、報告企業の従業員の出張に関する温室効果ガス排出をいいます。カテゴリ6 の対象範囲は、従業員の出張等、業務における従業員の移動の際に使用する交通機関における燃料及び電力消費から排出される排出量とされています。また、出張により宿泊する従業員の排出を、任意でカテゴリ6 温室効果ガス排出に含めることができるとされています。
41. なお、環境省の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver.6.0）」では「従業員」の定義についてより詳細な考え方が示されています。ここでは、「従業員」とは報告企業が常時使用する従業員であると考えられ、算定の対象となる従業員の特定には、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算定・報告・公表制度内で定める「常時使用する従業員」の考え方が参考になるとされています。具体的には、常時使用される従業員には、正社員、他からの派遣者（出向者）及び別事業者からの下請労働が含まれ、役員、臨時雇用者、他への派遣者（出向者）及び別事業者への下請労働は含まれないと考えられます。

(2) カテゴリ6 の算定方法

42. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ6 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
燃料ベース 手法	出張時に消費される燃料の量に適切な排出係数を適用する方法
	Σ （移動に伴う燃料消費量（l）×燃料の排出係数（kg-CO ₂ e/l））
距離ベース 手法	距離又は移動手段などの出張に関するデータを収集し、種類ごとに適切な排出係数を適用する方法
	Σ （移動手段別の移動距離（km）×移動手段に係る排出係数（kg-CO ₂ e/km））
支出ベース 手法	出張の各交通手段の支出を収集し、排出係数を適用する方法
	Σ （交通費支給額・出張関連の支出額（円）×輸送方法別の排出係数（kg-CO ₂ e/円））

43. 環境省の「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（Ver.2.7）」では、活動量として「出張日数」又は「従業員数出張時」などを用いて、出張種別又は従業員当たりの平均的な排出係数を組み合わせることで算定する方法も示されています。

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) スコープ 3 カテゴリ-6 の算定にあたって、従業員数に平均的な排出係数を乗じる手法を用いている。
- (2) 活動量は従業員数としている。
- (3) 出張に関連するデータは次のとおりである。

従業員数	排出係数
200 人	0.15t-CO ₂ e/人年

2. 計算方法

- (1) 算定式

$$\text{排出量} = \Sigma (\text{従業員数} \times \text{排出係数})$$

- (2) 算定結果

$$200 \text{ 人} \times 0.15\text{t-CO}_2\text{e/人年} = 30\text{t-CO}_2\text{e}$$

カテゴリ7「従業員の通勤」の測定方法

(1) カテゴリ7とは

44. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ7 温室効果ガス排出とは、報告企業の従業員の通勤に関する温室効果ガス排出をいいます。カテゴリ7 の対象範囲は、従業員が職場への通勤時に使用する交通機関における燃料及び電力消費から生じる排出であるとされています。
45. また、テレワークによる排出を、任意でカテゴリ7 温室効果ガス排出に含めることができるとされています。なお、環境省の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver.6.0）」では「従業員」の定義についてより詳細な考え方が示されています。詳細は本資料第 41 項を参照ください。

(2) カテゴリ7 の算定手法

46. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ7 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
燃料ベース 手法	通勤時に消費される燃料の量に適切な排出係数を適用する方法
	Σ （通勤に伴う燃料消費量（l）×燃料の排出係数（kg-CO ₂ e/l））
距離ベース 手法	従業員から、通勤距離又は移動手段などの通勤パターンに関するデータを収集し、種類ごとに適切な排出係数を適用する方法
	Σ （移動手段別の移動距離（km）×移動手段に係る排出係数（kg-CO ₂ e/km））
平均データ 手法	通勤パターンに関する平均的なデータに基づいて、通勤による排出量を推計する方法
	Σ （従業員数（人）×年間平均通勤日数（日）×通勤距離（km）×通勤方法の排出係数（kg-CO ₂ e/km））

47. また、環境省の「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（Ver.2.7）」では、活動量として「交通費支給額」を用いて、使用する交通機関に応じて活動量に対応する排出係数を組み合わせることで算定する方法も示されています。

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社では週 2 回までの在宅勤務を認めており、従業員は平均して月に 15 日出社をしている。
- (2) スコープ 3 カテゴリー 7 の算定にあたって、平均データ手法を用いている。
- (3) 活動量は従業員数に平均出社日数を組み合わせたものとしている。
- (4) 出社に関連するデータは次のとおりである。

従業員数	平均出社日数	排出係数
200 人	15 日/月	1kg-CO ₂ /人日

2. 計算方法

(1) 算定式

排出量 = Σ (従業員数 × 平均年間出社日数 × 排出係数)

(2) 算定結果

200 人 × 15 日 × 12 ヶ月 × 1kg-CO₂/人日 = 36,000kg = 36t-CO₂e

カテゴリ-8「上流のリース資産」の測定方法

(1) カテゴリ-8 とは

48. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-8 温室効果ガス排出とは、報告企業が借手のリース資産から発生した排出のうち、スコープ 1 及びスコープ 2 に含まれていない排出をいいます。すなわち、カテゴリ-8 はリース資産の借手の企業が対象となります。リース資産の貸手の企業についてはカテゴリ-13 の対象となります。
49. リース資産の借手に関する排出は、リースの種類と、報告企業が用いる測定アプローチによってスコープ 1 及びスコープ 2 に含まれる場合があります。

算定対象範囲の考え方【借手】

測定 アプローチ	区分 及び 理由	リースの種類	
		ファイナンス・リース又は キャピタル・リース ¹	オペレーティング・リース
持分割合 アプローチ 又は 財務支配力 アプローチ	区分	・燃料の燃焼による排出：スコープ 1 ・購入した電力の使用による排出：スコープ 2	・スコープ 3 カテゴリ-8（上流のリース資産）
	理由	借手がリース資産に対して所有権及び財務支配力を有するため	借手がリース資産に対して所有権又は財務支配力を有しないため
経営支配力 アプローチ	区分	・燃料の燃焼による排出：スコープ 1 ・購入した電力の使用による排出：スコープ 2	・燃料の燃焼による排出：スコープ 1 ・購入した電力の使用による排出：スコープ 2
	理由	借手がリース資産に対して経営支配力を有するため	借手がリース資産に対して経営支配力を有するため

(2) カテゴリ-8 の算定手法

50. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ-8 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

¹ キャピタル・リースは米国会計基準で用いられていた概念であるが、旧基準 ASC840「リース」に基づきキャピタル・リースに分類されていたリースは、新基準 ASC842「リース」（2019 年 12 月 15 日以後開始事業年度より公開企業に適用）によりファイナンス・リースに分類されている。

手法	算定方法
資産固有 手法	個々のリース資産から資産別の燃料及びエネルギーの使用データ並びにプロセス及び漏洩からの排出量データ、又はスコープ 1 及びスコープ 2 排出量データを収集する方法 $\Sigma ((\text{燃料消費量 (l)} \times \text{燃料の排出係数 (kg-CO}_2\text{e/l)}) + \Sigma ((\text{電力消費 (kwh)} \times \text{電力の排出係数 (kg-CO}_2\text{e/kWh)}) + \Sigma ((\text{冷媒漏洩量 (kg)} + \text{冷媒の排出係数 (kg-CO}_2\text{e/kg)}))$
賃貸者固 有手法	賃貸者からスコープ 1 及びスコープ 2 排出量のデータを収集し、排出量を該当するリース資産に配分する方法 $\Sigma (\text{賃貸者のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量 (kg-CO}_2\text{e)} \times \text{リース資産の面積、容量又は数量等}) / (\text{賃貸者資産の総面積、容量、数量等})$
平均データ 手法	資産の種類又は床面積ごとの平均排出量など平均データに基づき各リース資産又はリース資産グループの排出量を推定する方法 $\cdot \Sigma (\text{建物タイプ別総床面積 (m}^2\text{)} \times \text{建物タイプの平均排出係数 (kg-CO}_2\text{e/m}^2\text{)})$ $\cdot \Sigma (\text{資産の数} \times \text{資産タイプ別の平均排出係数 (kg-CO}_2\text{e/資産タイプ)})$

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社は、外部倉庫を賃借している。
- (2) A 社は、スコープ 3 カテゴリー-8 の算定にあたって、平均データ手法を用いており、賃借倉庫の床面積を活動量としている。リース資産に関連するデータは次のとおりである。

建物の種類	床面積	排出係数
倉庫	500m ²	0.1t-CO ₂ /m ²

2. 計算方法

- (1) 算定式
 排出量 = $\Sigma (\text{建物タイプ別床総面積} \times \text{排出係数})$
- (2) 算定結果

$$500\text{m}^2 \times 0.1\text{t-CO}_2/\text{m}^2 = 50\text{t-CO}_2\text{e}$$

カテゴリ9「下流の輸送及び流通」の測定方法

(1) カテゴリ9とは

51. 「スコープ3基準（2011年）」では、カテゴリ9 温室効果ガス排出とは、バリュー・チェーンの下流での輸送及び流通に関する温室効果ガス排出をいいます。カテゴリ9 の対象範囲は、報告企業が販売した製品の最終消費者までの物流（輸送、荷役、保管及び販売）に伴う排出のうち、報告企業が費用負担していないものに関する排出とされています。
52. 輸送及び流通に関する排出は、輸送及び流通の種類によって、スコープ1、スコープ2 又はスコープ3の各種カテゴリに分類されます。詳細は本資料第33項を参照ください。

(2) カテゴリ9の算定手法

53. カテゴリ9 温室効果ガス排出の算定手法については、本資料第34項及び第35項を参照ください。

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A社は、原材料をX社に販売している。
- (2) A社は、スコープ3カテゴリ9の算定にあたって、距離ベース手法を用いている。活動量は販売した物品の重量に輸送距離を乗じることで算出している。輸送に関連するデータは次のとおりである。

販売先	販売した物品の重量	輸送距離	輸送方法	燃料使用原単位	排出原単位
X社	5t	2,000km	事業用車両	0.4l/t-km	2t-CO ₂ /kl

2. 計算方法

(1) 算定式

$$\text{排出量} = \Sigma (\text{輸送重量} \times \text{輸送距離} \times \text{燃料使用原単位} \times \text{排出原単位})$$

(2) 算定結果

$$5t \times 2,000km \times 0.4l/t-km / 1,000 \text{ (kl換算)} \times 2t-CO_2/kl = 8t-CO_2e$$

カテゴリ10「販売した製品の加工」の測定方法

(1) カテゴリ10とは

54. 「スコープ3 基準（2011年）」では、カテゴリ10 温室効果ガス排出とは、報告企業が販売した中間製品を、下流の第三者が加工する際に発生する排出をいいます。
55. カテゴリ10は、当期に販売された製品及びサービスについて、当期及び翌期以降の加工に係る温室効果ガス排出量を見積って計上することとなります。
56. なお、状況によって、販売した中間製品がどの最終製品に加工されているかについて不明であることが考えられます。例えば、製造している中間製品に多くの用途が考えられ、それぞれが異なる温室効果ガス排出に関連する場合、その排出量を合理的に見積ることが困難な可能性があります。このような場合、「スコープ3 基準（2011年）」では、カテゴリ10 温室効果ガス排出の算定から除外することができるもの、排出の一部分について恣意的に除外することは適切ではないとされています。

(2) カテゴリ10の算定手法

57. 「スコープ3 ガイダンス」では、カテゴリ10 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
サイト固有手法	顧客などの第三者が中間製品を加工する際に発生する燃料及び電力使用量並びに廃棄物の量を収集し、適切な排出係数を適用する方法 $\Sigma (\text{中間製品の加工に伴う燃料消費量 (l)} \times \text{燃料の排出係数 (kg-CO}_2\text{e/l)}) + \Sigma (\text{中間製品の加工に伴う電力消費量 (kWh)} \times \text{電力グリッドの排出係数 (kg-CO}_2\text{e/kWh)}) + \Sigma (\text{中間製品の加工に伴う冷媒漏洩量 (kg)} \times \text{冷媒の排出係数 (kg-CO}_2\text{e/kg)})$
平均データ手法	中間製品の加工に伴う排出量を、例えば工程ごと又は製品ごとの平均的な2次データに基づいて推計する方法 $\Sigma (\text{販売した中間製品の重量 (kg)} \times \text{販売した製品の加工の排出係数 (kg-CO}_2\text{e/最終製品 1kg)})$

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社は、中間製品を X 社に販売している。
- (2) X 社は、A 社から購入した中間製品を用いて製品を製造している。
- (3) A 社は、スコープ 3 カテゴリー 10 の算定にあたって、平均データ手法を用いており、活動量は販売した中間製品の重量としている。販売製品と下流の加工に関連するデータは次のとおりである。

販売した中間製品の重量	排出係数
3t	2kg-CO ₂ /kg

2. 計算方法

(1) 算定式

排出量 = Σ (販売した中間製品の重量 × 販売した製品の加工の排出係数)

(2) 算定結果

$3t \times 1,000 \text{ (kg 換算)} \times 2\text{kg-CO}_2/\text{kg} = 6,000\text{kg} = 6\text{t-CO}_2\text{e}$

カテゴリ-11「販売した製品の使用」の測定方法

(1) カテゴリ-11 とは

58. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-11 温室効果ガス排出は、報告企業が販売した製品及びサービスを、最終消費者（一般消費者及び事業消費者の両方を含む）が使用する際に発生する排出をいいます。
59. カテゴリ-11 は、当期に販売された製品及びサービスについて、当期及び翌期以降の使用に係る温室効果ガス排出量を見積って計上することとなります。
60. 製品の使用に係る温室効果ガス排出には、直接使用段階及び間接使用段階の 2 つの排出タイプが存在し、「スコープ 3 基準（2011 年）」において次のように示されています。

カテゴリ-11 温室効果ガス排出の排出タイプ

排出タイプ	製品タイプ	製品の例
直接使用段階 (必須)	使用時に直接的にエネルギー（燃料又は電力）を消費する製品	自動車、飛行機、エンジン、モーター、発電所、建物、家電製品、電子機器、照明、データセンター、ウェブベースのソフトウェア
	燃料及びフィードストック	石油製品、天然ガス、石炭、バイオ燃料、原油
	温室効果ガス、及び使用時に温室効果ガスを含む又は形成する製品	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、HFCs、PFCs、SF ₆ 、冷凍及び冷蔵機器、工業ガス、消火器、肥料
間接使用段階 (任意)	使用時に間接的にエネルギー（燃料又は電力）を消費する製品	衣料品（洗濯及び乾燥が必要なため）、食品（調理、冷凍及び冷蔵が必要なため）、鍋及びフライパン（加熱が必要なため）、石鹼及び洗剤（温水が必要なため）

61. 「スコープ 3 ガイダンス」では、製品の直接使用段階の排出についてはカテゴリ-11 温室効果ガス排出に含める必要があるとされています。一方、製品の間接使用段階の排出については任意とされていますが、その排出量が重大であると見込まれる場合は、カテゴリ-11 温室効果ガス排出に含めることが望ましいとされています。

(2) カテゴリ-11 の算定手法

62. カテゴリ-11 温室効果ガス排出の算定は、報告企業が販売した製品が、最終消費者により使用されることにより発生するため、その活動量は排出タイプごとに異なると考えられます。
63. 「スコープ 3 ガイダンス」では、使用時における排出量の算定にあたっては、販売数量等及び標準的な使用シナリオ（製品の設計仕様及び最終消費者における製品の使用条件に関する仮定）等

に基づく使用時のエネルギー消費量を活動量とするとされています。

(3) 使用シナリオの例

64. カテゴリー11 の算定にあたっては、製品の標準的な使用シナリオを検討する必要があると考えられます。当該シナリオは企業が所属する産業や企業が販売する製品によって異なることが考えられますが、例えば次のようなものがあると考えられます。

- 販売台数×稼働時消費電力×年間稼働時間×使用年数×CO₂ 排出係数
- 販売台数×時間当たりの燃料消費量×年間使用時間×製品寿命×燃料の単位発熱量×燃料の CO₂ 排出係数
- 販売台数×年間走行距離×生涯使用年数×CO₂ 排出原単位
- 設計一次エネルギー消費量×各エネルギーCO₂ 排出係数×耐用年数
- 製品に充填されている温室効果ガスの量×地球温暖化係数
- 販売台数×年間冷媒漏洩量×製品寿命×地球温暖化係数

設 例：カテゴリー11

設例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社グループは、電気機械の製造及び販売を行っている。自社ブランドでの消費者向け電気機械の販売がメインであるものの、事業者向け装置、中間製品の販売も行っている。
- (2) 主として日本で製造し、販売会社を通じて様々な国及び地域において販売を行っている。
- (3) スコープ 3 カテゴリー11 の算定にあたって、製品の直接使用段階で発生する温室効果ガスを集計することとしている。

2. 計算方法

- (1) 使用時における排出量の算定については、A 社が取り扱う製品の仕様及び消費者の使用方法に鑑み、次の使用シナリオをベースに算定する。

「年間販売数量」×「1 台当たり生涯エネルギー消費量」×「CO₂ 排出原単位」

- (2) 20X1 年度の販売台数及び 1 台当たり生涯エネルギー消費量並びに排出係数に関連するデータは次のとおりである。

製品群 (*1)	販売台数 (*2,3)	1 台当たり生涯エネルギー消費量 (kWh) (*4)	排出原単位 (*10)
P 製品群 (消費者向け)	185,813	1 日当たりの平均稼働時間 5.6h×時間 当たり平均消費電力 0.48kWh× 平均製品寿命年数 6.2 年 (*5)	0.43kg/kWh
Q 製品群 (消費者向け)	322,240	1 日当たりの平均稼働時間 1.6h×時間 当たり平均消費電力 0.21kWh× 平均製品寿命年数 2.8 年 (*6)	0.52kg/kWh
R 製品群 (事業者向け)	3,430	1 日当たりの平均稼働時間 7.3h×時間 当たり平均消費電力 2.96kWh× 平均製品寿命年数 8.7 年 (*7)	0.41kg/kWh
S 中間製品	59,670	1 台当たりの生涯エネルギー消費量 12,925kWh×自社製品の重量割合 21% (*8)	0.48kg/kWh
T 中間製品	112,200	(*9) -	-
その他	27	(*11) -	-

(*1) 製品は「消費者向け製品」及び「事業者向け装置」に分類し、消費者向け製品をさらに「類似の使用パターン」、「エネルギー効率」及び「販売国」に基づいて類似製品グループに分類する。

(*2) 国別の年間販売数量は、国別売上を記録する管理会計データベースより出力している。製品は販売国で使用されるものとみなし、国境を越えた移動は無視する。委託販売を行っている一部の国においてはリアルタイムに販売台数を把握することが難しいため、委託先への出荷台数を販売数量とみなしている。

(*3) 製造会社から販売会社に販売した最終製品については、原則として内部取引消去を行っている。

(*4) 生涯エネルギー消費量については、1 日当たりの平均稼働時間、時間当たり平均消費電力及び平均製品寿命年数に依存する平均的な使用シナリオを適用する。これは消費者向け製品及び事業者向け装置のいずれにも共通する。

(*5) 平均稼働時間は、市場調査と専門家レビューに基づく数値を用いる。消費電力の算定にあたっては、標準規格に準拠し算定されたカタログ値を用いる。製品寿命については、保証サービス期間に基づいている。製品にバッテリーが搭載されている場合、バッテリー充電時間および充電中の平均消費電力は、エネルギー使用量計算において別モードとして扱っている。なお、製品寿命にわたるバッテリー効率の変化はないと仮定する。

(*6) 平均稼働時間は、業界団体が公表している業界平均値を用いる。消費電力の算定にあた

っては、稼働モードのみを考慮し、待機時や電源オフ時の消費は考慮しない。製品寿命については、保証サービス期間に基づいている。

- (*7) 平均稼働時間は、販売先から入手した稼働実績データを用いる。消費電力の算定にあたっては、標準規格に準拠している。この規格では、測定方法および1日当たりの稼働モード、待機モード、電源オフモードの各時間数に関する適用使用シナリオが規定されている。製品寿命については、過年度における修理や買い替えに関する内部データを基に、実質的な寿命を算定している。
- (*8) 中間製品 S の排出量は、その性質から、中間製品が組み込まれた最終製品の重量に基づく物理的配分が適切であると考えられることから、最終製品の1台当たりの生涯エネルギー消費量データ及び総重量データを供給先より入手し、販売数量×1台当たりの生涯エネルギー消費量×重量比按分（中間製品の重量÷総重量）で算定している。
- (*9) 中間製品 T については、最終製品の用途が多岐にわたり、下流の排出量を合理的に推計することが難しいため、「スコープ3ガイドライン」に従って、算定から除外している。
- (*10) 日本国内については、「電気事業者別排出係数一覧」の全国平均排出係数を用いている。海外については、IEAの国別排出係数を用いている。個々に重要性が乏しい国においては、簡便的に日本の平均排出係数を用いている。
- (*11) その他、消費者向けオーダー品の販売など、カテゴリ11の集計に含めるべきと考えられる取引はあるものの、販売台数は限られており生涯エネルギー消費量が著しく高い製品ではないため、結果として算定される排出量も僅少であると考えられることから、カテゴリ11の計算には含めていない。

(3) 算定式

$$\begin{aligned} \text{排出量} &= \Sigma (\text{年間販売数量} \times 1 \text{ 台当たり生涯エネルギー消費量} \times \text{CO}_2 \text{ 排出原単位}) \\ &= \Sigma (\text{年間販売数量} \times 1 \text{ 日当たりの平均稼働時間} \times \text{時間当たり平均消費電力} \\ &\quad \times \text{平均製品寿命年数} \times 365 \text{ 日} \times \text{国別 CO}_2 \text{ 排出原単位}) \end{aligned}$$

(4) 算定結果

P 製品群: 185,813 台 × 5.6h × 365 日 × 0.48kWh × 6.2 年 × 0.43kg/kWh = 486,025t
 Q 製品群: 322,224 台 × 1.6h × 365 日 × 0.21kWh × 2.8 年 × 0.52kg/kWh = 57,540t
 R 製品群: 3,430 台 × 7.3h × 365 日 × 2.96kWh × 8.7 年 × 0.41kg/kWh = 96,495t
 S 中間製品: 59,670 台 × 12,925kWh × 21% × 0.48kg/kWh = 77,740t

$$\text{排出量} = 486,025\text{t} + 57,540\text{t} + 96,495\text{t} + 77,740\text{t} = \underline{717,800\text{t-CO}_2\text{e}}$$

3. 開示例

スコープ3の温室効果ガス排出の開示例は本資料4頁の[設例：開示](#)を参照ください。

カテゴリ-12「販売した製品の廃棄処理」

(1) カテゴリ-12 とは

65. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-12 温室効果ガス排出とは、企業が販売した製品が使用終了した時点の廃棄及び処理に関する温室効果ガス排出をいいます。対象範囲には、自社が製造又は販売している製品本体及び製品に付随する容器包装の廃棄及び処理に係る排出が含まれます。
66. カテゴリ-12 は、当期に販売した製品について、当期及び翌期以降に行われる廃棄に係る温室効果ガス排出量を見積って計上することとなります。

(2) カテゴリ-12 の算定手法

67. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ-12 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
サプライヤー 固有手法	廃棄物固有のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量データを廃棄物処理業者から直接収集する方法
	Σ （廃棄物処理業者のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量）
廃棄物種類 固有手法	特定種類の廃棄物及び廃棄物処理方法の排出係数を用いる方法
	Σ （発生廃棄物（t）×廃棄物種類及び廃棄物処理に固有の排出係数（kg-CO ₂ e/t））
平均データ 手法	処分方法ごとの廃棄物総量及び処分方法の平均排出係数に基づいて排出量を計算する方法
	Σ （廃棄物の総重量（t）×廃棄物処理方法の総処理廃棄物の割合×廃棄物処理方法の排出係数（kg-CO ₂ e/t））

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) スコープ 3 カテゴリ-12 の算定にあたって、廃棄物処理固有手法を用いている。
- (2) 販売製品の重量を活動量としている。
- (3) 廃棄物に関連するデータは次のとおりである。

販売製品	廃棄物の重量	排出係数
製品 P	100t	0.05t-CO ₂ e/t
製品 Q	10t	1t-CO ₂ e/t

2. 計算方法

(1) 算定式

排出量 = Σ (廃棄物種類ごとの重量 × 排出係数)

(2) 算定結果

$$(100\text{t} \times 0.05\text{t-CO}_2\text{e/t}) + (10\text{t} \times 1\text{t-CO}_2\text{e/t}) = 15\text{t-CO}_2\text{e}$$

カテゴリ-13「下流のリース資産」の測定方法

(1) カテゴリ-13 とは

68. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-13 温室効果ガス排出とは、報告企業が貸手のリース資産から発生した排出のうち、スコープ 1 及びスコープ 2 に含まれていない排出をいいます。すなわち、カテゴリ-13 はリース資産の貸手の企業が対象となります。リース資産の借手の企業についてはカテゴリ-8 の対象となります。
69. リース資産に関する排出は、リースの種類と、報告企業が用いる測定アプローチによってスコープ 1 及びスコープ 2 に含まれる場合があります。

算定対象範囲の考え方【貸手】

測定 アプローチ	区分 及び 理由	リースの種類	
		ファイナンス・リース又は キャピタル・リース	オペレーティング・リース
持分割合 アプローチ 又は 財務支配力 アプローチ	区分	・スコープ 3 カテゴリ-13（下流のリース資産）	・燃料の燃焼による排出：スコープ 1 ・購入した電力の使用による排出：スコープ 2
	理由	貸手がリース資産に対して所有権及び財務支配力を有しないため	貸手がリース資産に対して所有権又は財務支配力を有するため
経営支配力 アプローチ	区分	・スコープ 3 カテゴリ-13（下流のリース資産）	・スコープ 3 カテゴリ-13（下流のリース資産）
	理由	貸手がリース資産に対して経営支配力を有しないため	貸手がリース資産に対して経営支配力を有しないため

(2) カテゴリ-13 の算定手法

70. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ-13 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
資産固有 手法	個々のリース資産から資産別の燃料及びエネルギーの使用データ並びにプロセス及び漏洩からの排出量データ、又はスコープ 1 及びスコープ 2 排出量データを収集する方法
	Σ （燃料消費量（l）×燃料の排出係数（kg-CO ₂ e/l）） + Σ （電力消費（kwh）×電力の排出係数）

手法	算定方法
	$(\text{kg-CO}_2\text{e/kWh}) + \Sigma (\text{冷媒漏洩量 (kg)} + \text{冷媒の排出係数 (kg-CO}_2\text{e/kg)})$
平均データ 手法	資産の種類又は床面積ごとの平均排出量など、平均データに基づき各リース資産又はリース資産グループの排出量を推定する方法 $\cdot \Sigma (\text{建物タイプ別総床面積 (m}^2) \times \text{建物タイプの平均排出係数 (kg-CO}_2\text{e/m}^2)$ $\cdot \Sigma (\text{資産の数} \times \text{資産タイプ別の平均排出係数 (kg-CO}_2\text{e/資産タイプ)})$

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社は、自社所有のビルを第三者に賃貸している。
- (2) スcope 3 カテゴリー13 の算定にあたって、平均データ手法を用いている。
- (3) 賃借ビルの床面積を活動量としている。
- (4) リース資産に関連するデータは次のとおりである。

建物の種類	床面積	排出係数
事務所ビル	1,000m ²	0.1t-CO ₂ /m ²

2. 計算方法

- (1) 算定式

$$\text{排出量} = \Sigma (\text{建物タイプ別床総面積} \times \text{排出係数})$$

- (2) 算定結果

$$1,000\text{m}^2 \times 0.1\text{t-CO}_2/\text{m}^2 = 100\text{t-CO}_2\text{e}$$

カテゴリ-14「フランチャイズ」の測定方法

(1) カテゴリ-14 とは

71. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-14 温室効果ガス排出とは、スコープ 1 及びスコープ 2 に含まれていない、フランチャイズ事業から生じる排出をいいます。フランチャイズとは、他の企業の物品又はサービスを特定の地域内で販売するライセンスに基づく事業運営をいいます。すなわち、他の事業体に対して物品又はサービスを販売又は流通させるためのライセンスを、商標及びその他のサービスの使用に対するロイヤリティなどの対価と引き換えに付与する企業に適用されます。
72. なお、環境省の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver.6.0）」では、連鎖化事業者（フランチャイズ・チェーン）の要件として、フランチャイズ契約の約款に、エネルギーの使用の状況の報告に関する事項、空気調和設備等の使用方法の指定に関する事項又は温室効果ガスの排出を伴う事業活動の状況の報告に関する事項等の定めがあるものとされています。

(2) カテゴリ-14 の算定手法

73. 「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ-14 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
フランチャイズ固有手法	<p>フランチャイズ加盟者から、サイト固有の活動量、又はスコープ 1 及びスコープ 2 排出量データを収集する方法</p> <p>個別の排出量が入手できない場合、フランチャイズからのサイト固有の「燃料使用量」及び「エネルギー使用量」を活動量とすることも考えられます。</p> <p>・Σ（各フランチャイズのスコープ 1 排出量 + スコープ 2 排出量）</p> <p>・Σ（各フランチャイズの燃料消費量（kWh）×燃料排出係数（kg-CO₂e/kWh）） + Σ（各フランチャイズの電力消費量（kWh）×電力排出係数（kg-CO₂e）/kWh）</p>
平均データ手法	<p>各フランチャイズ又はフランチャイズグループの排出量を、フランチャイズの種類、又は床面積当たりの平均排出量などの平均統計に基づいて推計する方法</p> <p>・Σ（建物タイプ別総床面積（m²）×建物タイプの平均排出係数（kg-CO₂e/m²））</p> <p>・Σ（資産の数×資産タイプ別の平均排出係数（kg-CO₂e/資産タイプ））</p>

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社は、フランチャイズ事業を営んでいる。
- (2) スコープ 3 カテゴリー 14 の算定にあたって、フランチャイズ固有手法を用いている。
- (3) A 社は各フランチャイズのスコープ 1 及びスコープ 2 排出量の情報を入手している。
- (4) 各フランチャイズの排出量は次のとおりである。

フランチャイズ 加盟者	スコープ 1 排出量	スコープ 2 排出量
X	100 t-CO ₂ e	20 t-CO ₂ e
Y	25 t-CO ₂ e	10 t-CO ₂ e
Z	30 t-CO ₂ e	10 t-CO ₂ e

2. 計算方法

- (1) 算定式

排出量 = Σ (フランチャイズ加盟者のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量)

- (2) 算定結果

$(100 + 20) + (25 + 10) + (30 + 10) = 195\text{t-CO}_2\text{e}$

カテゴリ-15「投資」の測定方法

(1) カテゴリ-15 とは

74. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-15 温室効果ガス排出とは、スコープ 1 及びスコープ 2 に含まれていない、報告年度における報告企業の投資に関係したスコープ 3 排出をいいます。
75. 「スコープ 3 基準（2011 年）」では、カテゴリ-15 に関連する投資を、株式投資、債務投資（債券等）、プロジェクト・ファイナンス、並びに管理投資及び顧客サービス（株式ファンド、財務顧問サービス等）の 4 つのタイプに区分しています。これらの投資からの排出は、基本的にはスコープ 3 カテゴリ-15 に計上されますが、株式投資について、持分割合アプローチを用いている場合は、当該排出はスコープ 1 及びスコープ 2 に計上されます。
76. SSBJ 基準では、「ファイナンス・エミッション」を、報告企業が行った投資及び融資に関連して、投資先又は相手方による温室効果ガスの総排出のうち、当該投資及び融資に帰属する部分をいう（気候基準第 6 項(13)）と定義しており、投融資を有している場合は、スコープ 3 のカテゴリ-15 の一部としてファイナンス・エミッションを測定することが求められています。
77. なお、SSBJ 基準では、ファイナンス・エミッションのうち、資産運用、商業銀行及び保険に関する活動に関連するものについて、追加的な情報を開示することが求められていますが、報告企業が当該活動を行っていない場合でも、投融資を有している場合は、カテゴリ-15 温室効果ガス排出の測定をすることが求められている点について留意が必要です。

(2) カテゴリ-15 の算定手法

78. 株式投資について、「スコープ 3 ガイダンス」では、カテゴリ-15 温室効果ガス排出の算定手法として、次のものが挙げられています。

手法	算定方法
投資固有 手法	被投資企業のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量を収集し、投資割合に基づいた排出量の配分を行う方法 $\Sigma ((\text{株式投資のスコープ 1 排出量} + \text{スコープ 2 排出量}) \times \text{持分割合} (\%))$
平均データ 手法	被投資企業のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量を推計するために、売上データを利用し、投資割合に基づいた排出量を配分する方法 $\Sigma (\text{被投資企業の売上} (\text{円}) \times \text{被投資企業のセクターの排出係数} (\text{kg-CO}_2\text{e/円}) \times \text{持分割合} (\%))$

計算例

計算例は、SSBJ 基準の定めについて理解を深めるために参考として示す一例であり、各企業の実情等に応じて考慮事項は異なることにご留意ください。

1. 前提

- (1) A 社は X 社及び Y 社の株式を保有している。
- (2) スコープ 3 カテゴリー 15 の算定にあたって、投資固有手法を用いている。
- (3) 活動量は X 社及び Y 社のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量としている。
- (4) 投資に関連するデータは次のとおりである。

投資先	投資タイプ	報告年度における被投資企業のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量	保有株式数	発行済株式数
X 社	株式投資	200,000 t-CO ₂ e	30,000 株	200,000 株
Y 社	株式投資	50,000 t-CO ₂ e	10,000 株	100,000 株

2. 計算方法

- (3) 算定式

排出量 = Σ (株式投資のスコープ 1 及びスコープ 2 排出量 × 持分割合)

- (4) 算定結果

$(200,000\text{t-CO}_2\text{e} \times 30,000/200,000 \text{株}) + (50,000\text{t-CO}_2\text{e} \times 10,000/100,000 \text{株})$
 $= 35,000\text{t-CO}_2\text{e}$

排出係数の参考となる情報

79. 2025年10月末現在、以下のウェブサイトにおいて、排出係数の例が公表されています。今後、排出係数は更新される可能性がありますので、利用の際は最新のものをご利用ください。

公表元	排出係数	関連カテゴリー
環境省	電気事業者別排出係数一覧、ガス事業者別排出係数一覧、熱供給事業者別排出係数排出係数一覧 https://policies.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/calc.html	1、11、14
	サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース (Ver3.5) https://www.env.go.jp/earth//ondanka/supply_chain/gvc/estimate_05.html	1、2、3、4、5、6、7、8、9、11、12、13
国立環境研究所	産業関連表による環境負荷原単位データベース https://3eid.nies.go.jp/database/index.html	1、11、15
株式会社 AIST Solutions (有料)	AIST-IDEA Ver3.5 https://www.aist-solutions.co.jp/service/aist_idea/aist_idea.html	1、3、4、5、7、8、9、10、11、12、13
一般財団法人サステナブル経営推進機構 (有料)	LCI データベース IDEA Ver.3.5 https://sumpo.or.jp/consulting/lca/idea/	1、3、4、5、7、8、9、10、11、12、13
LCA 日本フォーラム (有料)	LCA データベース https://lca-forum.org/database/	1、11
国際エネルギー機関 (IEA) (有料・英語)	Emissions Factors 2025 https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/emissions-factors-2025	11
気候変動に関する政府間パネル (IPCC) (英語)	IPCC 評価における 100 年の時間軸に基づく GWP (AR6) https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter07_S_M.pdf	11

関連する SSBJ ハンドブック

- 「合理的で裏付け可能な情報」
- 「温室効果ガス排出の測定に用いる排出係数」
- 「スコープ 3 温室効果ガス排出の報告と重要性」
- 「自社の温室効果ガス排出源をどのように特定すればよいか」
- 「サプライヤー企業等が温対法に基づき温室効果ガスを排出測定している場合の報告企業のスコープ 3 温室効果ガス排出の測定」
- 「スコープ 1 温室効果ガス排出又はスコープ 2 温室効果ガス排出の測定に温対法を用いる場合のスコープ 3 温室効果ガス排出の測定」

SSBJ 基準の定めは、重要性がない項目に対して適用する必要はないことにご留意ください。

以上