

－ 持続可能な社会の実現に貢献する取組 －

# リース会社におけるサプライチェーン 排出量算定に関するガイダンス

【第1版】

2024年3月  
公益社団法人リース事業協会

## 目次

要旨 .....	1
はじめに .....	5
1. サプライチェーン排出量に関する基礎知識 .....	7
2. リース事業におけるサプライチェーン排出量の特徴 .....	13
3. リース資産のカテゴリ分類 .....	16
4. リース会社におけるサプライチェーン排出量の算定 .....	18
5. 今後の課題 .....	33
参考資料 ロールモデル .....	34

本資料の著作権は、当協会に帰属し、その目的を問わず無断で引用することを禁止するとともに、電子ファイルの複製・頒布・改変を禁止します。

## 要旨

### はじめに

当協会は、カーボンニュートラル行動計画やプラスチック資源循環促進法のガイダンスを策定するなど温室効果ガス(GHG)の排出量削減に貢献する取組を進めていますが、この取組を更に推進するため、「リース会社におけるサプライチェーン排出量算定に関するガイダンス」(以下「ガイダンス」といいます。)を策定いたしました。

ガイダンスの作成に際しまして、広報調査委員会・サステナビリティ調査研究 WG のメンバーにご尽力いただくとともに、関係省庁及び専門家から貴重なご助言をいただきました。この場をお借りして皆様のご支援・ご協力に厚く御礼を申し上げます。

当協会においてガイダンスの策定及びその広報活動を行い、会員会社において、ガイダンスを活用してサプライチェーン排出量を算定し、これを削減する取組を進めることにより、リース業界を挙げて、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

### 位置付け

ガイダンスは、「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.2.5)」(2023年3月 環境省・経済産業省)を踏まえて作成し、専門家の意見を聴取した上でリース事業固有の課題を踏まえた考え方を示していますが、リース会社におけるサプライチェーン排出量算定について、一つの考え方として示すものです。リース会社によって、ガイダンスと異なる考え方でサプライチェーン排出量を算定することもあります。その考え方も尊重されるものと考えます。

### 活用方法

ガイダンスは、リース会社がサプライチェーン排出量の算定に着手する際に活用されることが期待されるとともに、すでにサプライチェーン排出量の算定をしているリース会社においては、リース事業固有の課題を解決する際の参考資料として活用されることが期待されます。

そして、リース会社がサプライチェーン排出量を算定することにより、脱炭素に取り組む他業態との連携を強化するためのツールとして、また、リース会社が脱炭素を進める上での経営管理のツールとして活用されることも期待されます。

リース会社において、このガイダンスを参考としてサプライチェーン排出量を算定した場合、その旨を開示資料等で示すことができます。ただし、このガイダンスだけではなく前述の基本ガイドラインを参照する必要があること、サプライチェーン排出量の算出に際して、その算出対象及び算出方法の根拠を示す必要があることに留意してください。

### リース事業におけるサプライチェーン排出量の特性

リース会社はリース期間中のリース資産の管理を行い、リース期間が終了した後のリース資産は、ユーザーからリース会社に返還され、中古業者・処分業者・メーカーリサイクル等を通じて、リユース・リサイクル(資源循環)が行われています。

一方、ほとんどのリース取引において、リース資産はユーザーが選定し、ユーザーが専属使用することから、リース会社は GHG 排出量が少ないリース資産を選定すること、あるいはリース資産の使用に伴う GHG 排出量をコントロールすることができません。さらには、リース資産の取引規模が増減することにより、GHG 排出量が増減するという特性があります。

上記のような特性はあるものの、企業の責任として、そして、大量にリース資産を所有するリース会社がサプライチェーン排出量を算定し、そのデータを保有することで、社会課題である GHG 排出量削減に向けて様々な役割を果たすことが期待されます。

リース会社として、企業・官公庁における GHG 排出量(Scope1・2)の削減に貢献する取組を進めることにより、リース会社の Scope3(カテゴリ 13)の排出量を削減できることとなります。

### リース会社におけるサプライチェーン排出量の算定

リース会社はリース事業を行うためにリース資産を購入します。このリース資産の製造及び輸送に係る GHG 排出量について、Scope3 カテゴリ 1(購入した製品・サービス)とすることもできますが、ガイダンスでは、カテゴリ 2(資本財)に分類する考え方を示したほか、リース事業固有の課題を整理し、これからサプライチェーン排出量の算定に取り組むリース会社の参考資料としていただくためのロールモデルを示しています。

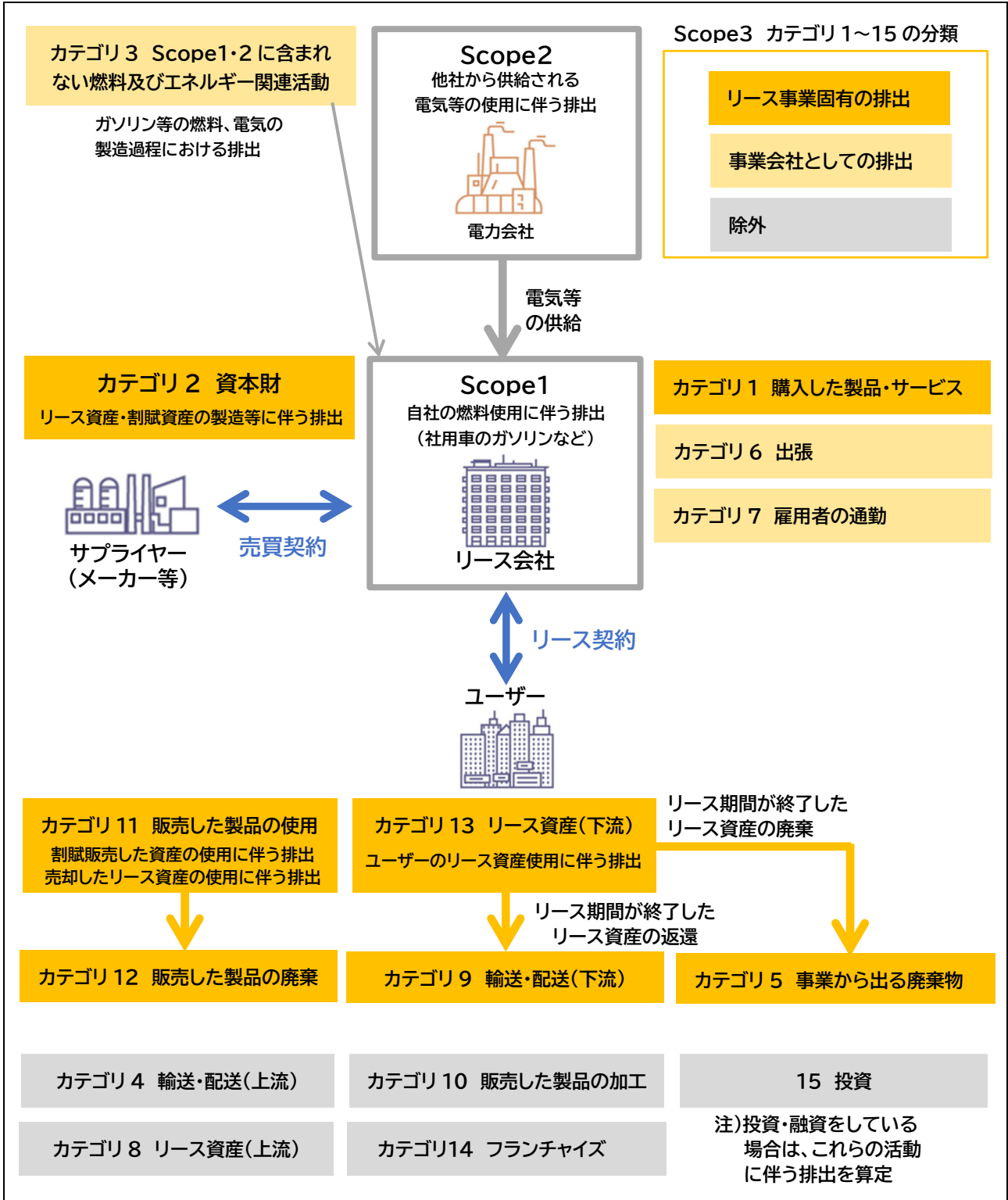
#### 【カテゴリ 1 とする理由】

- ✓ 基本ガイドラインにおいて、【カテゴリ1】購入した製品・サービスとは、「自社が購入・取得した全ての製品(原材料・部品、仕入れ商品や販売に係る資材等)及びサービスの資源採取段階から製造段階までの排出量」とされています。すなわち、リース事業者においては、自社が顧客へリースするために購入するリース物件の調達に係る GHG 排出量と解されます。
- ✓ 一方で、基本ガイドラインにおいて、【カテゴリ2】資本財とは、「長期間の耐用期間を持ち、製品製造、サービス提供あるいは商品の販売・保管・輸送等を行うために事業者が使用する最終製品」とされており、また、「資本財の使用からの排出は、Scope1 または Scope2 のいずれかに計上されます。」との記載があります。すなわち、リース事業においては、リース事業者自身が使用する設備等の製造により発生する GHG 排出量と解されます。
- ✓ これまでのリース事業会社の実務事例において、リース物件の調達に係る GHG 排出量をカテゴリ1に区分して計上する事例が相対的に多く見られるのは、上記の考え方によるものと考えられます。

#### 【カテゴリ 2 とする理由】

- ✓ Scope3 基準及び基本ガイドラインにおいて、カテゴリ 2(資本財)は「財務会計上、固定資産で扱われるもの」とされ、これに従うと、ファイナンス・リース取引を行うために取得したリース資産はカテゴリ 1(購入した製品・サービス)、オペレーティング・リース取引を行うために取得したリース資産はカテゴリ 2(資本財)に分類されると考えることができます。
- ✓ しかしながら、リース会計基準において、所有権移転外ファイナンス・リースは、「法的に賃貸借の性格を有し、また、役務提供が組み込まれる場合が多く、複合的な性格を有する。」ことから、流動資産であるものの「リース投資資産」として計上することが示されており、わが国のリース取引の実態を踏まえるとオペレーティング・リース取引に近い性質を有すると考えられます。
- ✓ Scope3 基準によると、カテゴリ 1(購入した製品・サービス)は中間製品(加工等が必要なもの)、最終製品に区分されますが、最終製品は「再販されるもの」や「消費されるもの」とされています。
- ✓ 一方、カテゴリ 2(資本財)は、「企業によってすぐに消費されたり加工されたりするのではなく、製品の製造、サービスの提供または商品の販売、保管、配送のために企業によって現在の形式で使用される最終財」であることが示されています。所有権移転外ファイナンス・リース取引は、ユーザーにサービスを提供する側面があり、ガイダンスではカテゴリ 2 に分類する考え方を示します。

<リース会社におけるサプライチェーン排出量の概念図>



## 今後の課題等

### ① 第三者保証機関との対話及び意見聴取

企業が算定した GHG 排出量を第三者が検証することにより、その信頼性と正確性が確保されることとなります。今後、本ガイダンスに基づき第三者保証機関と対話をするとともに意見を聴取します。

### ② Scope3 カテゴリ 13 リース資産(下流)の算定方法等

本ガイダンスでは、リース資産の使用に伴う平均的な排出原単位が存在せず、代替的な手法がないことから、現状、サプライチェーン排出量を算定・開示しているリース会社が採用している考え方を参考とした算定方式を示しましたが、今後、関係省庁及び専門家の助言を得ながらリース資産の使用に伴う排出原単位に関する検討を進めるほか、個別設備のGHG排出量に関する情報収集を行います。

また、本ガイダンスはリース事業を中心としていますが、リース会社の事業分野は拡大しており、今後、リース事業以外の主な事業についても本ガイダンスに取り入れることを検討します。

### ③ リース会社への周知等

サプライチェーン排出量の算定をするためには、その内容と意義を理解する必要があります。現時点でサプライチェーン排出量を算定・開示しているリース会社は少ない状況にありますが、本ガイダンスをリース会社に周知することにより、多くのリース会社が Scope3 を算定し、その改善を通じて脱炭素の実現に貢献してまいります。

## はじめに

### (1) ガイダンス策定の目的

人為的に排出される温室効果ガスは気候変動を生じさせ、「過去 2000 年間に前例のない速度で、気候を温暖化させてきた。」<sup>1</sup>と評価されています。温室効果ガスの排出が非常に多いシナリオの場合、世界の平均気温は短期的(2021 年～2040 年)に 1.3 度～1.9 度上昇し、長期的(2081 年～2100 年)に 3.3 度～5.7 度上昇すると言われてしています<sup>2</sup>。

この結果、自然環境や食糧生産等への負の影響が及ぶことにとどまらず、人類の生存を脅かすことになり、持続可能とはいえない社会になることが懸念されます。

持続可能な社会は、企業の経済活動のもっとも重要な基盤であり、国・企業・個人がそれぞれの立場で、できる限りの取組を積み重ねることにより実現できます。

当協会においても、持続可能な社会に貢献するためカーボンニュートラル行動計画を策定し、これに参加する会員会社が電力消費量を節減する取組を進め、プラスチック資源循環促進法のガイダンスを策定するなどリース業界として温室効果ガスの排出量削減に貢献する取組を進めてまいりました。

この取組を更に推進するため、このたび「リース会社におけるサプライチェーン排出量算定に関するガイダンス」(以下「ガイダンス」といいます。)を策定することといたしました。

当協会においてガイダンスの策定及びその広報活動を行い、会員会社において、ガイダンスを活用してサプライチェーン排出量を算定し、これを削減する取組を進めることにより、リース業界を挙げて、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

### (2) 位置付け

ガイダンスは基本 GL を踏まえて作成し、専門家の意見を聴取した上でリース事業固有の課題を踏まえた考え方を示しています。

ガイダンスは、リース会社におけるサプライチェーン排出量算定について、一つの考え方として示すものであり、リース会社によって、ガイダンスと異なる考え方でサプライチェーン排出量を算定することもあります。その考え方も尊重されるものと考えます。

### (3) 活用方法

ガイダンスは、リース会社がサプライチェーン排出量の算定に着手する際に活用されることが期待されるとともに、すでにサプライチェーン排出量の算定をしているリース会社においては、リース事業固有の課題を解決する際の参考資料として活用されることが期待されます。

そして、リース会社がサプライチェーン排出量を算定することにより、脱炭素に取り組む他業態との連携を強化するためのツールとして、また、リース会社が脱炭素を進める上での経営管理のツールとして活用さ

<sup>1</sup> IPCC 第 6 次評価報告書第 1 作業部会報告書 政策決定者向け要約 暫定訳(文部科学省及び気象庁)

<sup>2</sup> 同上

れることも期待されます。

リース会社において、このガイダンスを参考としてサプライチェーン排出量を算定した場合、その旨を開示資料等で示すことができます。ただし、このガイダンスだけではなく基本 GL を参照する必要があること、サプライチェーン排出量の算出に際して、その算出対象及び算出方法の根拠を示す必要があることに留意してください。

#### 用語の定義

リース取引: 設備を顧客に貸す取引を意味します。リース取引にはレンタル取引を含みません。

ファイナンス・リース取引とオペレーティング・リース取引を包含し、これらを区分する際は、ファイナンス・リース取引、オペレーティング・リース取引と表記します。また、ファイナンス・リース取引について、所有権移転ファイナンス・リース取引と所有権移転外ファイナンス・リース取引に区分して表記する場合があります。これらの定義は、企業会計基準委員会 企業会計基準第 13 号「リース取引に関する会計基準」(2007 年 3 月 30 日 企業会計基準委員会)及び基準適用指針第 16 号「リース取引に関する会計基準の適用指針」(2007 年 3 月 30 日 企業会計基準委員会、以下「適用指針」と略します。)に準じます。

リース事業: リース取引に関わる事業活動を意味します。

リース会社: リース事業を営む会社を意味します。

割賦販売取引: 設備を顧客に販売する取引であり、販売代金を顧客から分割して支払いを受ける取引を意味します。

#### 略称

ガイダンス: リース会社におけるサプライチェーン排出量算定に関するガイダンス

基本 GL: 「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.2.5)」(2023 年 3 月 環境省・経済産業省)

Scope3 基準: 「Corporate Value Chain(Scope 3) Accounting and Reporting Standard (version1.0)」(2001 年 GREENHOUSE GAS PROTOCOL<sup>3</sup>)

※ガイダンスにおいて引用する場合、原文(英語)を当協会の和訳(仮訳)を用います。

GHG: Greenhouse Gas(温室効果ガス)

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

<sup>3</sup> 米国の環境 NGO「世界資源研究所」及び「持続可能な発展のための世界経済人会議」を中心に、世界中の利害関係者が参加し、その合意に基づき GHG の算定・報告基準を開発するプロセスです。



# 1. サプライチェーン排出量に関する基礎知識

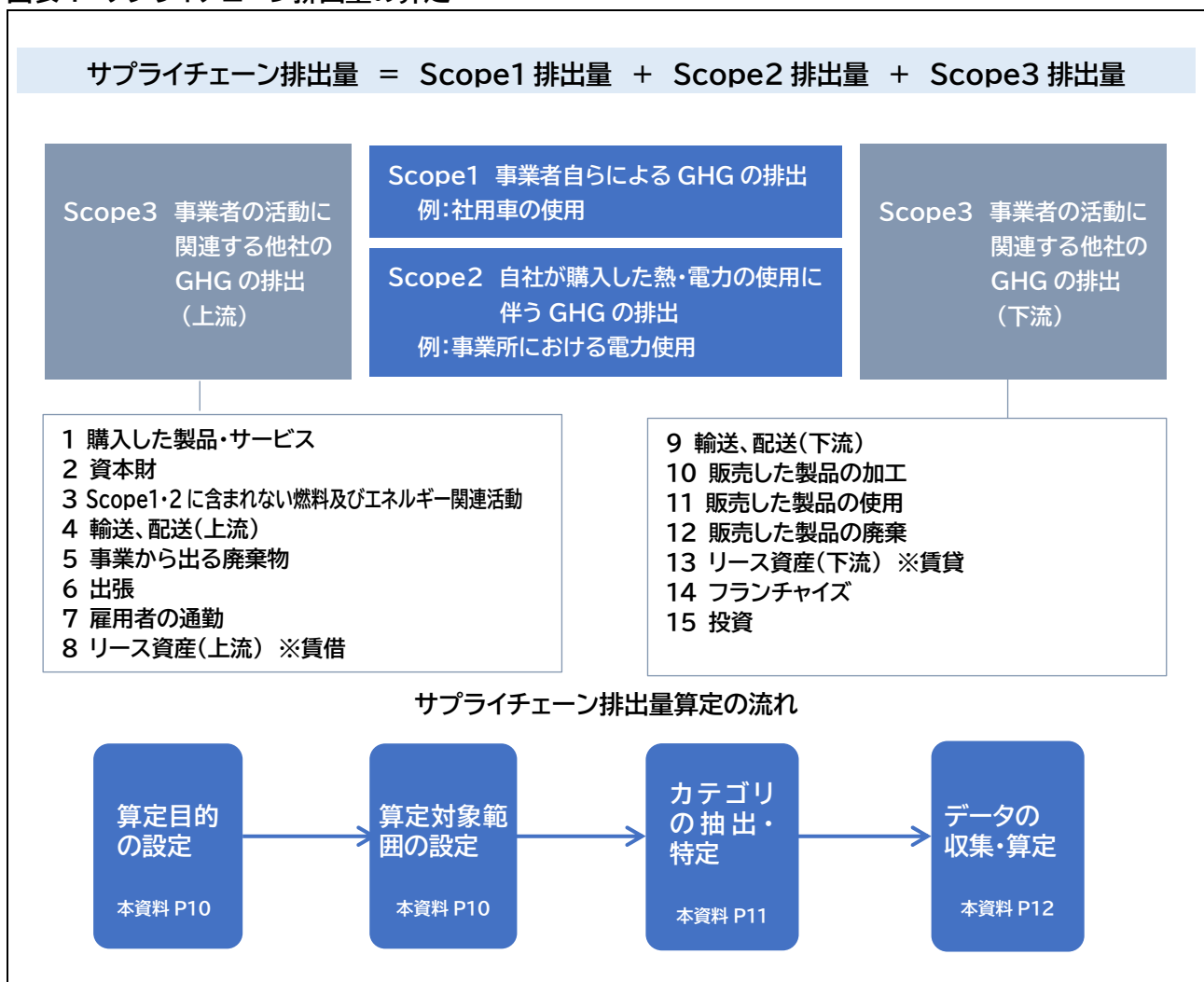
## (1)概要

サプライチェーン排出量とは、自社における直接的な GHG の排出(Scope1)に加えて、自社の事業に伴う間接的な GHG の排出(Scope2、Scope3)も対象とします。Scope3 は、Scope3 基準において 15 のカテゴリに分類することが示されています(図表 1 参照)。したがって、自社の事業活動に関係するあらゆる GHG の排出量を算定することになります。

プライム市場に上場する会社は、コーポレートガバナンスコード(2021 年改訂)により、TCFD またはそれと同等の枠組みに基づく開示の質と量の充実を進めるよう求められており、その開示内容の一つとしてサプライチェーン排出量の開示が含まれています。

また、国際的なサステナビリティ基準(IFRS S1、S2)が公表されたことを受けて(2023 年 6 月)、わが国においてもサステナビリティ開示基準の検討が進められており、これらの動向に留意してサプライチェーン排出量の開示を進める必要があります。

図表 1 サプライチェーン排出量の算定



注)リース会社におけるサプライチェーン排出量算定の考え方は、「4. リース会社におけるサプライチェーン排出量の算定」で説明します。

## (2) サプライチェーン排出量を算定する責任

脱炭素を実現するためには、個々の企業がこれに取り組む責任があります。GHG 排出量の削減は Scope1 と Scope2 から始まり、現在は Scope3 の削減に焦点が当たっています。

したがって、脱炭素に取り組むと言えるためには、企業が適切に Scope3 を把握し、そこから浮かび上がった課題の解決に尽力していくことが求められます。

リース事業はその特性として、Scope1、Scope 2 よりも Scope3 の排出量が極めて大きくなるため、リース業界として、リース会社が Scope3 を算定し、その改善を通じて脱炭素の実現に貢献していきたいと考えています。

一方で、リース契約はユーザーがリース物件を選定するため、リース会社が主体的に GHG 排出量を削減できるものではなく一定の限界があるものの、リース会社がユーザーや関係者と適切なコミュニケーションを確保しつつ、GHG 排出量の削減に向けて有効な貢献策を目指していくことが必要なことと考えます。

環境省の説明資料において、サプライチェーン排出量の算定結果を活用する方法が示されています(図表 2 参照)。

すでにサプライチェーン排出量を算定・開示しているリース会社から、「リース会社として算定方法を成熟させることができ、脱炭素に関するノウハウの蓄積につながる」、「脱炭素社会に向けた移行リスクを把握し、経営管理のツールとなる」、「投資家等のステークホルダーとの対話で活用可能」、「SBT 認証の取得<sup>4</sup>」、ということが挙げられています(図表 3 参照)。

---

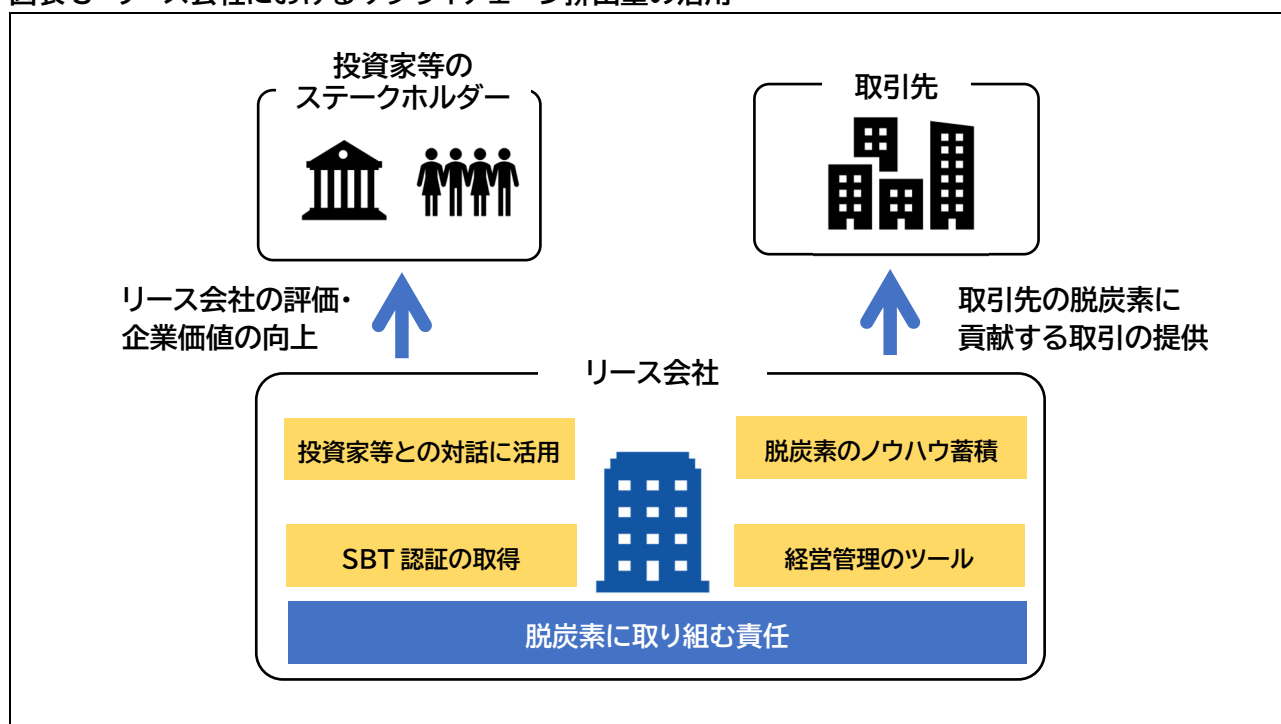
<sup>4</sup> Science Based Targets の略称、パリ協定が求める水準と整合した、企業が設定する GHG 排出削減目標です。パリ協定に整合する持続可能な企業であることを、ステークホルダーに対して分かり易くアピールできると説明されています(環境省説明資料)。SBT の認証を受けるためには、目標年、削減目標(Scope1・2: 1.5°C水準=少なくとも年 4.2%削減、Scope3: Well below 2°C水準=少なくとも年 2.5%削減)を示す必要があります。

図表 2 サプライチェーン排出量を算定する効果

<p><b>削減対象の特定</b></p> <p>自社のサプライチェーン排出量の全体像(排出総量、排出源ごとの排出割合)を把握し、サプライチェーン上で優先的に削減すべき対象を特定できます。</p>	<p><b>環境経営指標に活用</b></p> <p>自社のサプライチェーン排出量の経年変化を把握して、削減対策の進捗状況を確認できるため、環境経営指標として活用できます。</p>
<p><b>他事業者との連携による削減</b></p> <p>排出量算定のための情報交換がきっかけとなり、サプライチェーン上の他事業者と連携した削減策を共同で考案し取り組むことができます。</p>	<p><b>削減貢献量<sup>5</sup>の評価</b></p> <p>サプライチェーン排出量と削減貢献量を一緒に公表することで、削減貢献量の参考指標として活用することができます。</p>
<p><b>機関投資家等の質問対応</b></p> <p>機関投資家や環境格付機関による質問票にサプライチェーン排出量に関する質問が増えてきています。適切に回答し、自社の環境経営の取組を発信することで、自社の評価を高めることができます。</p>	<p><b>CSR 情報の開示</b></p> <p>企業の社会的責任情報開示の一環として、サプライチェーン排出量を CSR 報告書、WEB サイトなどに掲載し、自社の環境活動への理解を深めてもらうことができます。</p>

出所:環境省「サプライチェーン排出量算定の考え方」(2017年11月)

図表 3 リース会社におけるサプライチェーン排出量の活用



<sup>5</sup> グリーン製品・サービスの普及を通じ、企業が社会全体の排出削減にどれだけ貢献したかという「貢献量」を算定し、企業評価に新たに織り込もうという考え方です。ただし、Scope1・2・3の排出量を単純に「置き換える」(排出量から貢献量を引き算する)ものではないことに留意してください。

### (3)算定目的の設定

基本 GL において、サプライチェーン排出量の算定の目的が示されており(図表 4 参照)、リース会社がサプライチェーン排出量を算定する場合、その目的を定めた上でこれに着手することになります。

図表 4 サプライチェーン排出量の算定目的(基本 GL)

- サプライチェーンにおいて排出量の大きな段階や、排出削減のポテンシャルが大きい部分を明らかにし、サプライチェーン全体での事業者の効率的な GHG 排出量の削減対策を実施する。
- サプライチェーン排出量の把握の過程で、サプライチェーンを構成する他の事業者や製品等の使用者へ情報提供等を働きかけることにより、他の事業者等における理解が促進されることに加え、これらの事業者等と連携を図ることにより、サプライチェーンを構成する事業者等間で協力して GHG 排出量の削減を進める。
- サプライチェーン排出量を可視化し、自主的に公表することにより、サプライチェーンを構成する他の事業者等をはじめ、ステークホルダーに対する説明責任を向上させる。

### (4)算定対象範囲の設定

サプライチェーン排出量の算定範囲は、原則として、「自社」+「連結対象事業者」(以下これらを「自社」といいます。)であり、「自社」が所有または支配する全ての事業活動<sup>6</sup>となります(図表 5 参照)。

しかしながら、連結対象事業者について、持分比率や実質的な支配の状況などの諸要素によって GHG 排出量のデータの取得が困難である等の理由があれば当該事業者を算定対象範囲から除外することは認められます。

<sup>6</sup> 「支配力基準」(支配下の事業からの排出量を 100%算定する方法)と「出資比率基準」(株式持分に依拠して算定する方法)があります。基本 GL は「支配力基準」を原則としているため、ガイダンスは「支配力基準」により作成しています。なお、「支配力基準」について、基本 GL では、「財務支配力」(当該事業者の財務方針及び経営方針を決定する力を持つ)または「経営支配力」(当該事業者に対して自らの経営方針を導入して実施する完全な権限を持つ)のどちらかの観点で定義することができるとし、どちらの基準でも連結対象事業者が含まれるとしています。

図表 5 サプライチェーン排出量の算定対象範囲

区分	算定対象に含める範囲(原則)
GHG	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー起源 CO<sub>2</sub> *他者から供給された電気の使用も含まれる。</li> <li>・非エネルギー起源 CO<sub>2</sub>、フロン類等</li> </ul> <p>*地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく、算定・報告・公表制度と同範囲です。この制度の義務対象者は、従業員数が 21 人以上であって、GHG の排出量が 3,000t/CO<sub>2</sub>以上の事業者となっています。</p>
組織的範囲	<p><b>【自社】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自社のすべての部門、すべての事業所</li> <li>・自社の連結対象事業者※</li> </ul> <p>※持分比率や実質的な支配の状況などの諸要素によって GHG 排出量のデータの取得が困難である等の理由があれば連結対象事業者を算定対象範囲から除外することは認められる。</p> <p><b>【上流】(例)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リース資産の購入</li> </ul> <p><b>【下流】(例)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リース資産の賃貸</li> </ul>
地理的範囲	・国内及び海外
活動の種類	・サプライチェーンにおいて、GHG の排出に関連する全ての活動
時間的範囲	・1 年間の事業活動に係るサプライチェーン排出量

出所:基本 GL の「表 5-1 サプライチェーン排出量の算定対象範囲」を参考として作成しました。

#### (5)カテゴリーの抽出

基本 GL において、「全てのカテゴリーについて排出量を算定することが望まれますが、算定の目的や排出量全体に対する影響度、データ収集等の算定の負荷等を踏まえて、算定するカテゴリーを抽出して算定することも考えられます。」として、カテゴリーを抽出できる考え方<sup>7</sup>が示されていますが、この場合は、その理由を排出量とともに開示することが示されています(図表 6 参照)。

<sup>7</sup> 基本 GL において、「算定対象外とする範囲についても、例えば、最初の 1 年間のみ算定を行い、その後は同一の値を用いることとするなど、一度は何らかの方法でサプライチェーン排出量の全体を捉えることが望まれます。」ことが示されています。

図表 6 カテゴリ抽出の考え方

全てのカテゴリについて排出量を算定することが望まれる。	
<p><b>【一部のカテゴリを算定範囲から除外する基準(例)】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 該当する活動がないもの</li> <li>✓ 排出量が小さくサプライチェーン排出量全体に与える影響が小さいもの</li> <li>✓ 事業者が排出や排出削減に影響力を及ぼすことが難しいもの</li> <li>✓ 排出量の算定に必要なデータの収集等が困難なもの</li> <li>✓ 自ら設定した排出量算定の目的から見て不要なもの</li> </ul>	<p><b>【カテゴリ内で算定対象とする範囲を限定する基準(例)】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 該当する活動がないもの</li> <li>✓ 排出量が小さくサプライチェーン排出量全体に与える影響が小さいもの</li> <li>✓ サプライチェーン排出量全体に大きな影響を与えないもの※であって                         <ul style="list-style-type: none"> <li>－事業者が排出や排出削減に影響力を及ぼすことが難しいもの</li> <li>－排出量の算定に必要なデータの収集等が困難なもの</li> </ul> </li> <li>✓ カテゴリ毎に排出量を評価、開示する場合にはカテゴリの排出量に大きな影響を与えないもの</li> </ul>
<p>どのような理由でどの範囲を算定対象としたか(またはどの範囲を算定対象外としたか)を明確にするため、算定した排出量と併せて算定範囲及びその理由を開示することが必要</p>	

### (6)カテゴリ内での特定

上記(5)で抽出したカテゴリごとに算定対象とする範囲(バウンダリ)を特定します。

### (7)データの収集・算定

サプライチェーン排出量の算定は、基本的に「活動量」×「排出原単位」により計算します<sup>8</sup>。

「活動量」とは、例えば、事業所における電気の使用量やリース資産の数量または金額であり、「排出原単位」とは、活動量当たりの GHG の排出量であり、例えば、電気 1kWh 使用当たりの GHG の排出量となります。

<sup>8</sup> 関係する取引先から排出量の提案を受ける方法もありますが、現実的には難しく、基本 GL においても、「活動量」×「排出原単位」により算定する方法が示されています。

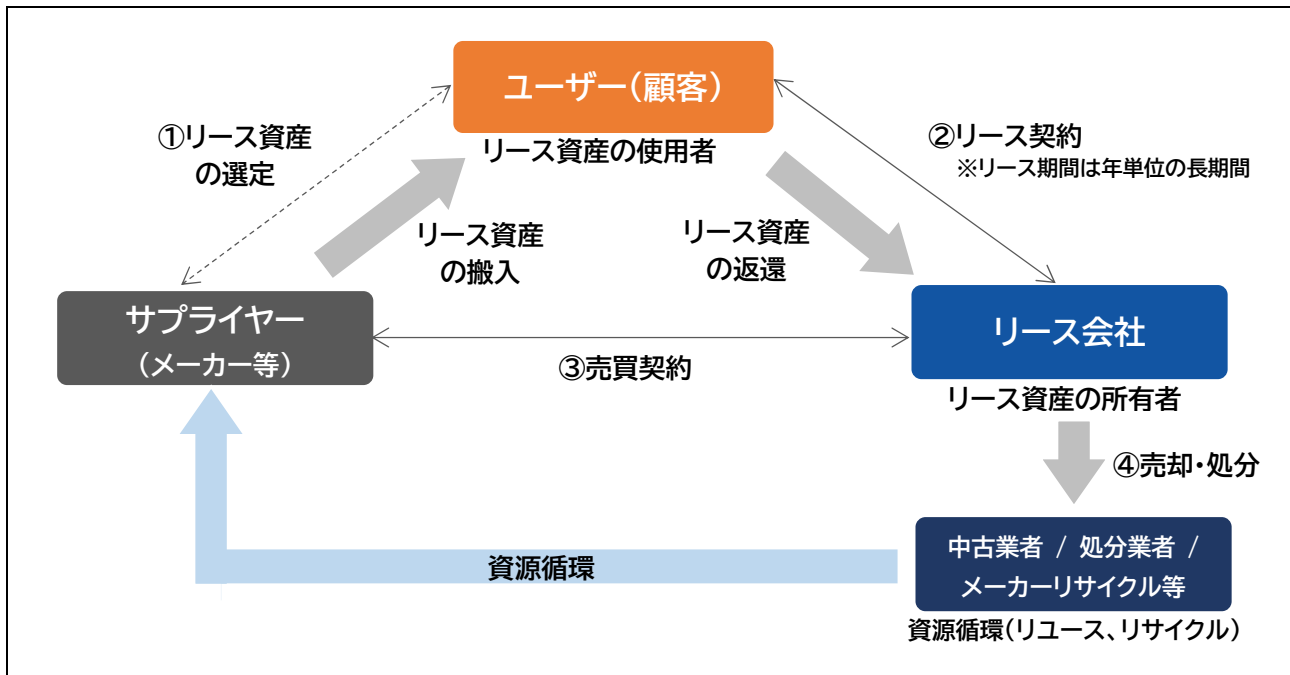
## 2. リース事業におけるサプライチェーン排出量の特徴

### (1) わが国のリース取引

リース取引において、顧客が選定したリース資産をリース会社がメーカーから購入し、その顧客に対して長期間にわたってリースします。顧客は自らの事業のために、リース資産を専属して使用します。

リース会社はリース期間中のリース資産の管理を行い、リース期間が終了した後のリース資産は、ユーザーからリース会社に返還され、中古業者・処分業者・メーカーリサイクル等を通じて、リユース・リサイクル（資源循環）が行われています（図表 7 参照）。

図表 7 リース取引の仕組み



### (2) リース資産の特性

リース会社は、国内外で年間 8.3 兆円(2022 年度)<sup>9</sup>のリース資産を購入しており、ストックベースの資産額で見るとリース会社は膨大な資産を所有・管理しています（図表 8 参照）。そして、リース資産は多種多様な設備で構成されています（図表 9 参照）。

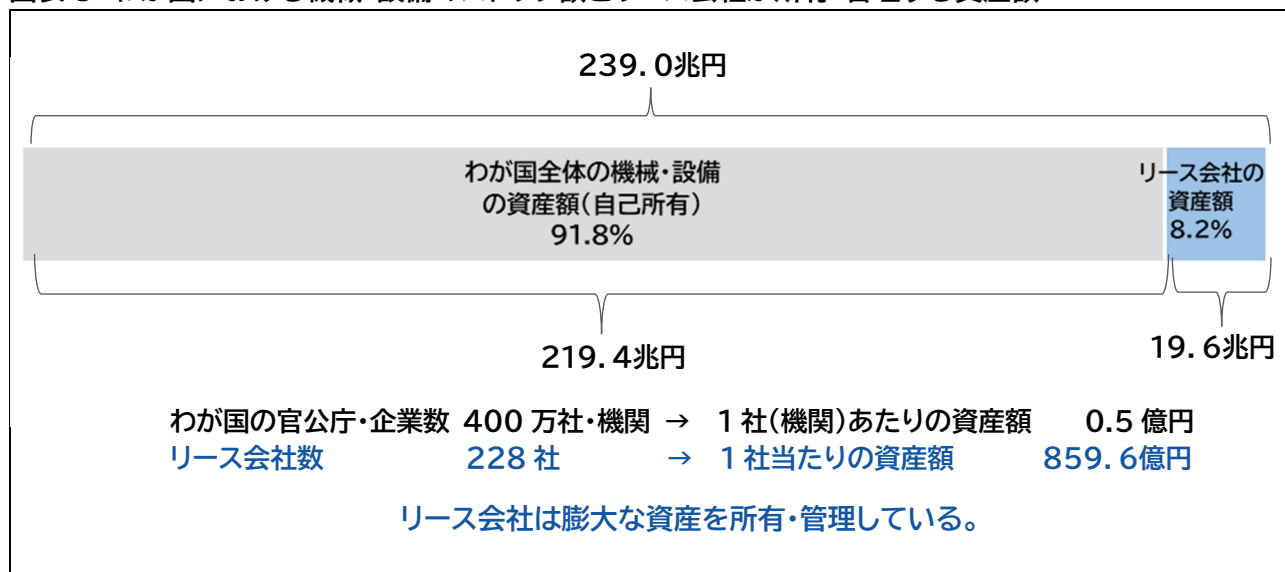
ほとんどのリース取引において、リース資産はユーザーが選定し、ユーザーが専属使用することから、リース会社は GHG 排出量が少ないリース資産を選定すること、あるいはリース資産の使用に伴う GHG 排出量をコントロールすることができません。さらには、リース資産の取引規模が増減することにより、GHG 排出量が増減するという特性があります。

上記のような特性はあるものの、前述のとおり、企業の責任として、そして、大量にリース資産を所有するリース会社がサプライチェーン排出量を算定し、そのデータを保有することで、社会課題である GHG 排

<sup>9</sup> リース事業協会「連結リース統計」(リース設備投資額)、国内外における会員会社の所有権移転外ファイナンス・リース取引とオペレーティング・リース取引に係る設備購入額を表します。

出量削減に向けて様々な役割を果たすことが期待され、実際に、以下のような取組を通じて、企業・官公庁における GHG 排出量(Scope1・2)の削減に貢献し、これらの取組を進めることによりリース会社の Scope3(カテゴリ 13)の排出量を削減できることとなります(図表 10 参照)。

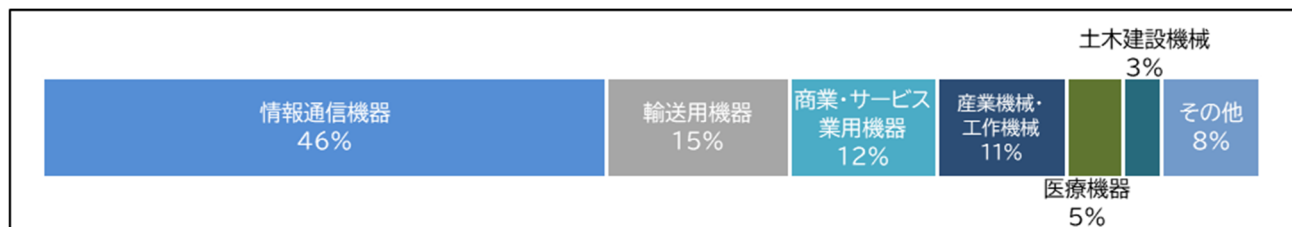
図表 8 わが国における機械・設備のストック額とリース会社が所有・管理する資産額



出所：わが国全体の機械・設備の資産額は、内閣府「2021 年度国民経済計算」(2015 年基準・2008SNA) ストック編より、国民資産・負債残高。官公庁や企業等の機械・設備(輸送用機械、情報通信機器、その他の機械・設備)の資産残高に基づき作成した。土地、建物、構築物の資産残高は含まれない。

リース会社の資産額は、リース事業協会「リース産業の現況」(2022 年 3 月末)に基づき作成した。資産額は、リース会社(単体ベース)が所有する「リース投資資産残高 10.7 兆円」、「賃貸資産残高 1.9 兆円」とリース会社が管理する「リース債権残高 3.2 兆円」、「割賦債権残高 3.8 兆円」を加えた。

図表 9 リース資産の構成比(2022 年度)



出所：リース事業協会「リース統計」(2022 年度・リース取扱高ベース)



図表 10 リース会社における GHG 排出量の削減に貢献する事例

事例	概要
①	用紙の削減(会員会社153社)
②	退勤時のパソコン電源オフの徹底(会員会社152社)
③	空調温度設定の適正化(会員会社101社)
④	低炭素設備のリース取引(2022年度のリース取扱高1,004億円)
⑤	再生可能エネルギー設備のリース取引の促進(2022年度に新規リース取引で設置した設備数2,158設備【会員会社33社】)
⑥	脱炭素設備の導入促進を目的とする補助金制度を活用したリース取引の提案(多数)。
⑦	環境課題解決に資する機器・設備導入等を推進するため、当社独自のアセスメント基準によって認定するエコリース・エコファイナンスに積極的に取り組んできました。この実績を前提に、環境問題解決に資する機器・設備を多く取り扱うベンダー企業748社を「環境ベンダー」(環境負荷軽減機器を販売するベンダー)と認定し、新たなエコリースの判断基準として取り組みを進めています(A社)。
⑧	X市に対し災害時の避難所となる施設に対し太陽光発電設備と蓄電池の導入を行いました。この取組により、平時における施設のGHGの排出抑制と災害時における避難所の電力確保とを同時実現することが可能となります。 当社においては補助金を活用した設備のリース提供により本事業に貢献しています(B社)。
⑨	当社は複数社と共同でY合同会社を設立し、太陽光発電設備の自家消費サービスに加え、当該設備から生じる余剰電力の有効活用を行う「余剰電力循環型太陽光PPAサービス」の提供を開始。本サービスの利用者は初期投資不要かつメンテナンスフリーで自家消費型太陽光発電設備を導入でき、GHG排出量や電力コストの削減、電力の安定調達、非常時の電源確保等に資する取組が可能(C社)。
⑩	当社グループでは、「2050年までにCO <sub>2</sub> 実質排出ゼロ」を表明した自治体である「ゼロカーボンシティ」において再エネ・省エネ設備等を導入するお客様をサポートし、国内の脱炭素化を支援するファイナンスプログラムを提供しています。契約額の0.2%相当額を、ゼロカーボンの推進に寄与する団体に対して当社とお客様の連名で寄付しており、2022年には2度目の寄付を実施しました(D社)。
⑪	当社グループは、お客様の脱炭素化推進の取り組みを支援し、気候変動問題をはじめとする社会課題解決に貢献するため、サステナブル関連ビジネスについて「2020年度から2025年度までの累計契約額1兆円」及び「2020年度から2029年度までの累計契約額2兆円」の目標を設定し、関連ビジネスの推進を加速しています(E社)。

出所:当協会「カーボンニュートラル行動計画」、会員各社のホームページより

### 3. リース資産のカテゴリ分類

#### (1) リース資産の購入に係る GHG 排出量

リース会社はリース事業を行うためにリース資産を購入します。このリース資産の製造及び輸送に係る GHG 排出量について、Scope3 カテゴリ1(購入した製品・サービス)とすることもできますが、ガイダンスでは、以下の理由により、カテゴリ2(資本財)に分類する考え方を示します。

いずれで分類したとしても、リース資産の生産から(ユーザーへの)納品までの GHG 排出量をカウントすることは変わりがなく、GHG 排出量に差異が生じることはありません。

なお、所有権移転ファイナンス・リース取引及び割賦販売取引で購入した資産についても、取引終了までの間はリース会社の資本財と考えられることからカテゴリ2に分類することが認められます。

#### 【カテゴリ1とする理由】

- ✓ 基本 GL において、【カテゴリ1】購入した製品・サービスとは、「自社が購入・取得した全ての製品(原材料・部品、仕入れ商品や販売に係る資材等)及びサービスの資源採取段階から製造段階までの排出量」とされています。すなわち、リース事業者においては、自社が顧客へリースするために購入するリース物件の調達に係る GHG 排出量と解されます。
- ✓ 一方で、基本 GL において、【カテゴリ2】資本財とは、「長期間の耐用期間を持ち、製品製造、サービス提供あるいは商品の販売・保管・輸送等を行うために事業者が使用する最終製品」とされており、また、「資本財の使用からの排出は、Scope1 または Scope2 のいずれかに計上されます」との記載があります。すなわち、リース事業においては、リース事業者自身が使用する設備等の製造により発生する GHG 排出量と解されます。
- ✓ これまでのリース事業会社の実務事例において、リース物件の調達に係る GHG 排出量をカテゴリ1に区分して計上する事例が相対的に多く見られるのは、上記の考え方によるものと考えられます。

#### 【カテゴリ2とする理由】

- ✓ Scope3 基準及び基本 GL において、カテゴリ2(資本財)は「財務会計上、固定資産で扱われるもの」とされ、これに従うと、ファイナンス・リース取引を行うために取得したリース資産はカテゴリ1(購入した製品・サービス)、オペレーティング・リース取引を行うために取得したリース資産はカテゴリ2(資本財)に分類されると考えることができます。
- ✓ しかしながら、リース会計基準において、所有権移転外ファイナンス・リースは、「法的に賃貸借の性格を有し、また、役務提供が組み込まれる場合が多く、複合的な性格を有する。」<sup>10</sup>ことから、流動資産であるものの「リース投資資産」として計上することが示されており、わが国のリース取引の実態を踏まえるとオペレーティング・リース取引に近い性質を有すると考えられます。
- ✓ Scope3 基準によると、カテゴリ1(購入した製品・サービス)は中間製品(加工等が必要なもの)、最終製品に区分されますが、最終製品は「再販されるもの」や「消費されるもの」とされています。
- ✓ 一方、カテゴリ2(資本財)は、「企業によってすぐに消費されたり加工されたりするのではなく、製品の製造、サービスの提供または商品の販売、保管、配送のために企業によって現在の形式で使用

<sup>10</sup> ASBJ「リース取引に関する会計基準」(2007年)第38項

される最終財」であることが示されています<sup>11</sup>。所有権移転外ファイナンス・リース取引は、ユーザーにサービスを提供する側面があり、ガイダンスではカテゴリ 2 に分類する考え方を示します。

(2)リース資産の稼働による GHG の排出は、ユーザー側が Scope1 と Scope2 として算定、リース会社は Scope3 カテゴリ 13(リース資産(下流))として算定<sup>12</sup>

リース資産はユーザーが専属使用しており、ユーザーがリース資産の稼働による GHG 排出量を Scope1 と Scope2 として算定します。

リース会社は、ユーザーのリース資産の使用による GHG の排出を Scope3 カテゴリ 13(リース資産(下流))として算定します。

---

<sup>11</sup> Scope3 基準 Box【5.3】Intermediate, final products, and capital goods より。原文(英語)を当協会にて和訳しました。

<sup>12</sup> Scope3 基準や基本 GL によれば、親会社と子会社等との間でリース取引が行われる場合であって、オペレーティング・リース取引の場合は、「自社」でダブルカウントが生じないように、組織的範囲の設定によって以下によりカウントすることが示されています。

■出資比率基準または経営支配力基準

借手側 Scope3(カテゴリ 8 リース資産(上流)) 貸手側 Scope1 または Scope2

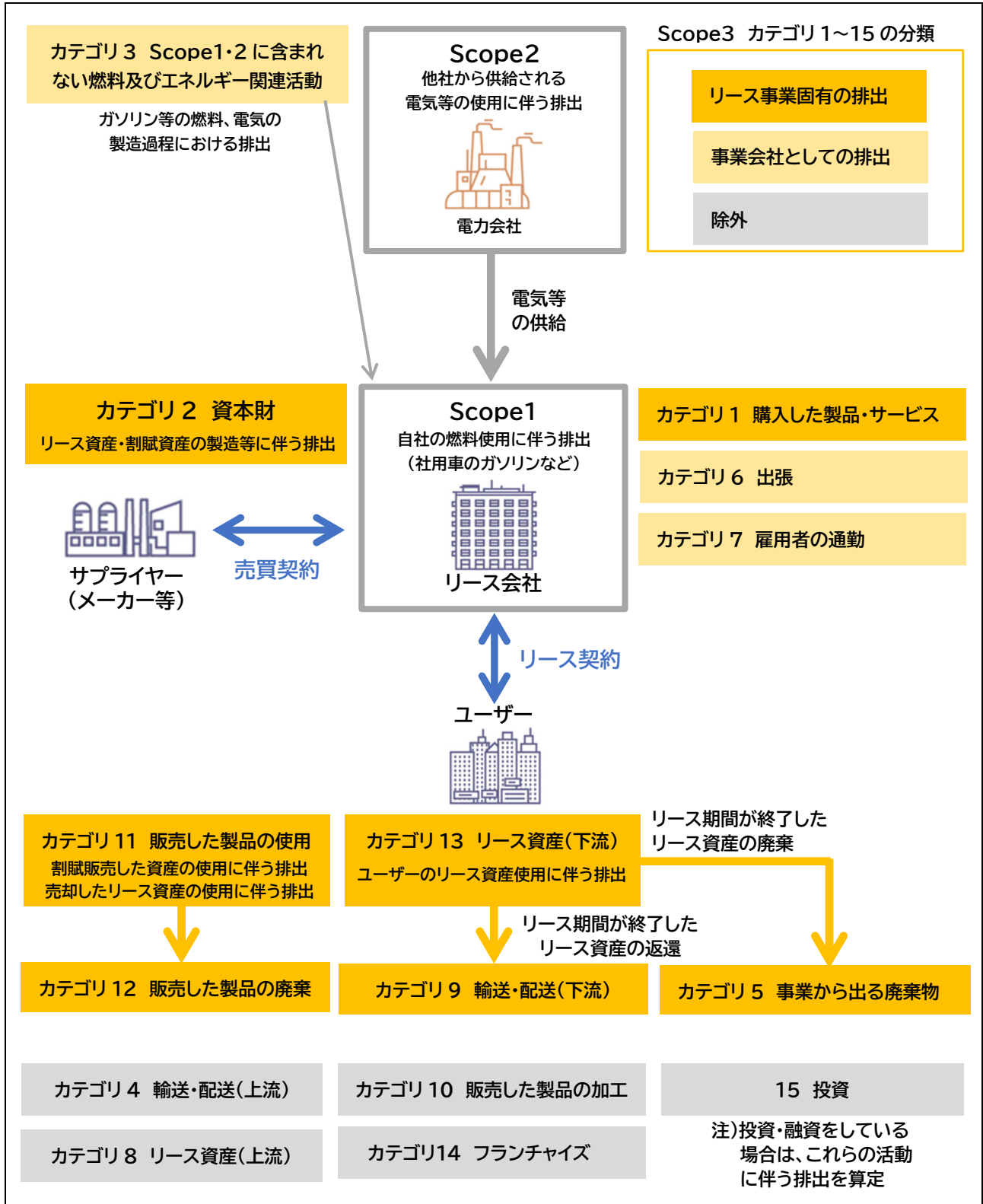
■経営支配力基準

借手側 Scope1 または Scope2 貸手側 Scope3(カテゴリ 13 リース資産(下流))

## 4. リース会社におけるサプライチェーン排出量の算定

この章では、リース会社におけるサプライチェーン排出量の算定の具体的方法を説明します(図表 11 参照)。

図表 11 リース会社におけるサプライチェーン排出量の概念図



## (1)Scope1(直接排出)

国内及び海外において自社が所有または支配する事業からの排出

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社での燃料使用に伴う直接排出を算定します。

(リース会社における燃料の使用例)

- ① 社用車の使用(ガソリン又は軽油)
- ② 本社・支店におけるガスを利用した空調(※)

※ビルオーナーとテナント(リース会社)の算定範囲(基本 GL)

区画	オーナー	テナント(リース会社)
共用部	○ (算定)	× (算定不要)
専用部	△ (エネルギー管理権限がある場合は算定)	○ (算定)

注)ほとんどのリース会社において、オフィスビルを賃借していることからテナントの位置付けとなる。

### ■算定方法(基本 GL)

算定・報告・公表制度における「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」を参照します。

環境省 HP <https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/manual>

## (2)Scope2(エネルギー起源の間接排出)

国内及び海外において自社が購入した熱・電力の使用に伴う排出

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社が購入した熱・電力の使用に伴う排出を算定します。

(リース会社における電力の使用例)

- ① 本社・事業所(海外を含む)の電力使用

### ■算定方法(基本 GL)

算定・報告・公表制度における「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」を参照します。

環境省 HP <https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/manual>

### (3) Scope3(その他の間接排出)

事業者の活動に関連する他社の排出

(注)黄色の網掛け:特にリース事業と関係する項目を表します。

カテゴリ	概要
1 購入した製品・サービス	リース車両等のメンテナンスから生じる GHG 排出量 (メンテナンス会社の GHG 排出量 → 金額ベースの算定可)
2 資本財	取得したリース資産等の製造・輸送から生じる GHG 排出量 (メーカーの GHG 排出量 → 金額ベースの算定可)
3 Scope1・2 に含まれない燃料 及びエネルギー関連活動	—
4 輸送、配送(上流)	—
5 事業から出る廃棄物	リース資産の処分から生じる GHG 排出量 (産業廃棄物処分業者の GHG 排出量)
6 出張	—
7 雇用者の通勤	—
8 リース資産(上流)	—
9 輸送、配送(下流)	リース期間が終了したリース資産の輸送(リース会社が費用負担 していないもの)
10 販売した製品の加工	—
11 販売した製品の使用	売却したリース資産及び割賦販売した資産の使用から生じる GHG 排出量(買主の GHG 排出量)
12 販売した製品の廃棄	リース期間終了後に売却したリース資産及び割賦販売した資産 の廃棄から生じる GHG 排出量
13 リース資産(下流)	リース資産の使用に伴うユーザーの GHG 排出量
14 フランチャイズ	—
15 投資	—

## カテゴリ 1 購入した製品・サービス

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社が購入・取得した全ての製品(原材料・部品、仕入れ商品や販売に係る資材等)及びサービスの資源採取段階から製造段階までの排出量

### ■算定方法(基本 GL)

以下の 2 つの方法のいずれかで算定

#### ①自社が購入・取得した製品またはサービスに係る資源採取段階から製造段階までの排出量をサプライヤーごとに把握し、積み上げて算定する方法(注)

(注)サプライヤーから排出量を提供いただく必要があります。

算式  $CO_2$  排出量 =  $\Sigma$  {(サプライヤーごとの排出量)} 補注:  $\Sigma$  は総和を表します。以下同じ。

#### ②自社が購入・取得した製品またはサービスの物量・金額データに製品またはサービスごとの資源採取段階から製造段階までの排出原単位をかけて算定する方法

算式  $CO_2$  排出量 =  $\Sigma$  {(自社が購入等した製品またはサービスの物量・金額データ) × (排出原単位)}

### ■リース事業に関する排出(例)

- リース車のメンテナンス(整備会社の排出量)

#### 【計算例】

- 整備会社の排出量を収集することが困難なため算定方法②を採用

{(A 整備会社に対する 1 年間の整備費用支払額 100 百万円【消費税込】×排出原単位 2.65t-CO<sub>2</sub>eq/百万円)  
+ (B 整備会社に対する 1 年間の整備費用支払額 150 百万円【消費税込】× 排出原単位 2.65t-CO<sub>2</sub>eq/百万円)}  
= 662.5 t-CO<sub>2</sub>

※排出原単位は、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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023 年 3 月) 産業連関表ベースの排出原単位「No375 自動車修理」より「金額ベース」の「購入者価格ベース」(消費税込)を使用

## カテゴリ 2 資本財

### ■算定対象範囲(基本 GL)

算定対象期間に購入または取得した資本財の建設・製造及び輸送から発生する排出量

### ■算定方法(基本 GL)

以下の3つの方法のいずれかで算定

#### ①自社が購入・取得した資本財別に原材料調達から製造までの排出量を把握し、積み上げて算定する方法(注)

(注)サプライヤーから資本財に係る信頼性の高いデータを提供いただく必要があります。

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{物品購入量} \times \text{サプライヤー独自の資本財ごとの排出量単位}) \}$$

#### ②資本財のサプライヤーから資本財に関する Scope1 及び Scope2 の排出量、原材料の重量、輸送距離、廃棄物の重量等を把握し、項目別に積み上げて算定する方法(注)

(注)サプライヤーから排出量やデータを提供いただく必要があります。

$$\begin{aligned} \text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = & \sum (\text{サプライヤーの資本財関連の Scope1 及び Scope2 の排出量}) \\ & + \sum \{ (\text{原材料の投入量または価格}) \times (\text{排出原単位}) \} \\ & + \sum \{ (\text{原材料の輸送量}) \times (\text{排出原単位}) \} \\ & + \sum \{ (\text{資本財に関連した廃棄物の重量}) \times (\text{排出原単位}) \} \end{aligned}$$

#### ③購入した資本財の重量、販売単位、あるいは支出額を把握し、排出量を推計する方法

$$\begin{aligned} \text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = & \sum \{ (\text{資本財の重量}) \times (\text{排出原単位}) \} \\ & \text{または} \sum \{ (\text{資本財の販売単位}) \times (\text{排出原単位}) \} \\ & \text{または} \sum \{ (\text{資本財の価格(建設費用)}) \times (\text{排出原単位}) \} \end{aligned}$$

### ■リース事業に関する排出

- ファイナンス・リース取引(※)及びオペレーティング・リース取引によりサプライヤーから購入したリース資産、割賦販売取引によりサプライヤーから購入した割賦資産(※)

※所有権移転外ファイナンス・リース取引によりサプライヤーから購入したリース資産に加えて、所有権移転ファイナンス・リース取引及び割賦販売取引によりサプライヤーから購入した資産についても、①取引期間中の所有権はリース会社が有していること、②リース会社が取引期間中の案件管理を行い単なる再販ではないこと、③これらはリース会社の営業資産であることに変わりはなく、カテゴリ 1 に区分して算定するより、カテゴリ 2 で一括して管理する方が合理的であることからカテゴリ 2 に含めています。

### 【計算例】

- リース資産等のサプライヤーは多数いること、資産数は大量かつ多種多様であることから、個々の資本財の排出量を算定することは極めて困難であり算定方法③(資本財の価格)を採用

$$\{ (1 \text{ 年間のリース設備投資額 } 10,000 \text{ 百万円【消費税込】} + 1 \text{ 年間の割賦資産の購入額 } 1,000 \text{ 百万円【消費税込】}) \times \text{排出原単位 } 3.13 \text{ t-CO}_2 \text{ eq/百万円※} \} = 34,430 \text{ t-CO}_2$$

※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等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.3)」(2023年3月) 産業関連表ベースの排出原単位(資本財)「31-0990 物品賃貸サービス」より「資本財価格当たり排出原単位」(消費税込)を使用



### カテゴリ 3 Scope1・2 に含まれない燃料及びエネルギー関連活動

#### ■算定対象範囲(基本 GL)

報告対象年度に自社が購入した燃料の上流側の排出、自社が購入した電気・熱の製造過程における上流側の排出量

(参考)電気の使用に伴う排出量

発電用燃料資源採取・運搬

Scope3 カテゴリ 3

電気の使用(発電・送電・使用)

Scope2

#### ■算定方法(基本 GL)

燃料と電気に分けて算定

※ほとんどのリース会社において、熱(産業用蒸気・冷水・温水)を購入することがないことから「燃料」と「電気」の算定方法を示した。

##### 【燃料】

- ・ 自社が購入した燃料の資源採取段階から輸送段階

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{自社が購入した燃料の物量} \cdot \text{金額} \times \text{排出原単位}) \}$$

##### 【電気】

- ・ 自社が購入した電気の資源採取段階から輸送段階

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{自社への電気の入力データ} \times \text{全電源平均の排出原単位}) \}$$

#### ■リース事業に関する排出

- ・ 社用車(ガソリン等)、本社等の事業所で使用する電気

### カテゴリ 4 輸送、配送(上流)

#### ■算定対象範囲(基本 GL)

①報告対象年度に購入した製品・サービスのサプライヤーから自社への物流(輸送、荷役、保管)、②報告対象年度に購入した①以外の物流サービス

#### ■リース事業に関する排出

- ・ サプライヤーからユーザーへのリース物件搬入に伴う輸送の排出量は「カテゴリ 2 資本財」に含まれていることから算定不要

## カテゴリ 5 事業から出る廃棄物

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社の事業活動から発生する廃棄物(有価物を除く)の自社以外での「廃棄」と「処理」に係る排出量、廃棄物の輸送に係る排出量も任意で含めることができる。

### ■算定方法(基本 GL)

以下の2つの方法のいずれかで算定

#### ①処理・リサイクルの実態(廃棄物種類別の処理方法等)の把握ができる場合

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{廃棄物種類} \cdot \text{処理方法別の廃棄物処理} \cdot \text{リサイクル量}) \\ \times (\text{廃棄物種類} \cdot \text{処理方法別の排出原単位} \times) \}$$

※排出原単位は、廃棄物の種類別・処理方法別に設定

#### ②処理・リサイクルの実態把握が困難なものについては、廃棄物処理・リサイクル業者への委託費用や委託量に、廃棄物種類毎の標準的なシナリオに基づく排出原単位を乗じることによって排出量を推計

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{廃棄物処理} \cdot \text{リサイクル委託費用(量)}) \times (\text{排出原単位}) \}$$

### ■リース事業に関する排出

- ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引が終了し、リース会社がリース資産を廃棄処理する際の排出
- オフィスから排出する事業系一般廃棄物を廃棄処理する際の排出

### 【計算例】

- リース資産を廃棄する場合には、廃棄物処理法に基づくマニフェスト(電子マニフェストを含む。)を交付し、年1回、マニフェストの交付状況報告の際に重量換算することから算定方法②(廃棄物処理量)を採用、リース資産はリサイクルされることが多いため、「リサイクルの排出原単位」を用いる。
- 事業系一般廃棄物は、「紙くず」が多勢を占めることから、廃棄処分量を把握している場合は、「紙くず」として算定方法②を採用、熔融等によりリサイクルされることが多いため、「リサイクルの排出原単位」を用いる。

1年間に廃棄処分したリース資産(廃プラスチック 100t、金属くず 300t、ガラス陶磁器くず10t)

1年間に廃棄処分した紙くず 10t

$$\{ (\text{廃プラスチック } 100\text{t} \times \text{排出原単位 } 0.149 \text{ t-CO}_2\text{eq}) + (\text{金属くず } 300\text{t} \times 0.009 \text{ t-CO}_2\text{eq}) + \\ (\text{ガラス陶磁器くず } 10\text{t} \times \text{排出原単位 } 0.00995 \text{ t-CO}_2\text{eq}) + (\text{紙くず } 10\text{t} \times 0.021 \text{ t-CO}_2\text{eq}) \} \\ = 17.9 \text{ t-CO}_2$$

※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等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.3)」(2023年3月) 廃棄物種類別・処理方法別(リサイクル)の排出原単位(廃棄物輸送段階を含む。)を使用

## カテゴリ 6 出張

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社が常時使用する従業員の出張等、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・電力消費から排出される排出量

注1 自社保有の車両等による移動は Scope1 又は Scope2 として把握する。

注2 常時使用する従業員は、排出量を報告する年の前年4月1日時点で、期間を定めずに使用されている者もしくは1ヶ月を超える期間を定めて使用されている者(いわゆる「社員」等である期間が連続して1ヶ月を超える者)又は同年の2月及び3月中にそれぞれ18日以上使用されている者をいい、算定対象範囲に含む連結事業者の従業員も含む。役員は含まない。

注3 出張者の宿泊に伴う宿泊施設での排出を含むこともできる。

### ■算定方法(基本 GL)

各交通機関による移動距離や移動のために消費された燃料使用量を把握する方法が示され、これによることが難しい場合は、移動手段別の交通費支給額により算定する方法が示されている。これらによることが難しい場合は、「出張日数」によることができ、これも難しい場合は「従業員数」によることが認められる。以下、①「出張日数」と②「従業員数」による方法を示す。

#### ①出張日数 注)国内日帰・国内宿泊・海外別に算出

算式  $CO_2$  排出量 =  $\Sigma$  (出張日数 × 排出原単位)

#### ②従業員数

算式  $CO_2$  排出量 =  $\Sigma$  (従業員数 × 排出原単位)

### ■リース事業に関する排出

- ・従業員が出張する場合に算定

## カテゴリ7 雇用者の通勤

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社が常時使用する従業員の事業所への通勤時に使用する交通機関における燃料・電力消費から排出される排出量

注1 自社保有の車両等による移動は Scope1 又は Scope2 として把握する。

注2 常時使用する従業員はカテゴリ6と同じ考え方である。

### ■算定方法(基本 GL)

各交通機関による移動距離や移動のために消費された燃料使用量を把握する方法が示され、これによることが難しい場合は、移動手段別の交通費支給額により算定する方法が示されている。これらによることが難しい場合は、「年間の営業日数」によることができる。以下、「年間の営業日数」による方法を示す。この場合、大都市(政令指定都市及び東京都区部)、中都市(大都市を除く人口15万以上の市)、小都市A(人口5万以上15万未満の市)、小都市B(人口5万未満の市)、町村別に算定する。

算式  $CO_2$  排出量 =  $\Sigma$  (従業員数 × 営業日数 × 排出原単位)

### ■リース事業に関する排出

- ・従業員の通勤に伴う排出を算定

## カテゴリ 8 リース資産(上流)

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社が賃借しているリース資産の操業に伴う排出量(Scope1 又は Scope2 で算定している場合を除く)

### ■リース事業に関する排出

- ・ オフィス機器や自動車等をリースで導入している場合は Scope1 又は Scope2 で算定する。

## カテゴリ 9 輸送、配送(下流)

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社が販売した製品の最終消費者までの物流(輸送、荷役、保管、販売)に伴う排出量(自社が費用負担していないものに限る。)

### ■算定方法(基本 GL)

以下の 3 つの方法のいずれかで算定

①燃料法  $\text{CO}_2$  排出量 =  $\Sigma(\text{燃料使用量} \times \text{排出原単位})$

注) 車両の燃料使用量の把握が必要、混載の場合は按分が必要となる。

②燃費法  $\text{CO}_2$  排出量 =  $\Sigma(\text{輸送距離} / \text{燃費} \times \text{排出原単位})$

注) 車両の輸送距離と燃費の把握が必要、混載の場合は按分が必要となる。

③トンキロ法 トラックの  $\text{CO}_2$  排出量

=  $\Sigma(\text{輸送トンキロ} \times \text{トンキロ法燃料使用原単位} \times \text{排出原単位})$

注) 標準的なシナリオの作成が必要となる。

### ■リース事業に関する排出

- ・ リース期間が終了したリース資産の返還に伴う運送(リース資産の返還に伴う運送費用はユーザーが負担する。この際、リース会社は荷主には該当しない。)

※リース会社が荷主となり運送費用を支払う場合はカテゴリ 4 に分類する。

### 【計算例】

- ・ ③トンキロ法を採用、以下の標準シナリオを作成

中古業者 A 2tトラック使用(軽油)、1日 50 km走行(年間営業日 240 日)、積載率 60%  
他リース会社と混載 当社分は20%

算式 A 輸送トンキロ (積載量 2t×積載率 60%×走行距離 50 km×営業日 240 日)=14,400トンキロ

B トンキロ法燃料使用原単位 0.191(ℓ/トンキロ) ×0.001=0.000191(kℓ/トンキロ)

C 排出原単位 2.585 t-CO<sub>2</sub>/kl

CO<sub>2</sub>排出量 = A 14,400 × B 0.000191 × C 2.585 × 当社分20% = 1.4t-CO<sub>2</sub>

※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等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.3)」(2023年3月) 輸送【トンキロ法】軽油を使用

## カテゴリ 10 販売した製品の加工

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社で製造した中間製品が下流側の事業者において加工される際に発生する排出量

### ■リース事業に関する排出

- ・リース事業において販売した製品を加工することがないため算定不要

## カテゴリ 11 販売した製品の使用

### ■算定対象範囲(基本 GL)

算定対象年度に販売した製品に伴う排出量

注)販売した製品の「生涯排出量」であり、「1年間の排出量」ではない。

### ■算定方法(基本 GL)

エネルギー使用製品について標準的な使用シナリオに基づき算定

注)①「直接使用段階」と②「間接使用段階」があるが、②は製品使用時に間接的に電気等を使用すること(例:製品としての「衣料」は、消費者等が使用する際に電気等を使用しないが、洗濯・乾燥をする際に電気を使用することを「間接使用」という。)を意味する。

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量} = A + B + C$$

A 製品使用時に消費する燃料の使用に伴う CO<sub>2</sub> 排出量

$$\Sigma (\text{製品の想定生涯使用期間} \times \text{報告期間における販売数} \times \text{使用 1 回あたりの燃料消費量} \times \text{排出原単位})$$

B 製品使用時に消費する電気の使用に伴う CO<sub>2</sub> 排出量

$$\Sigma (\text{製品の想定生涯使用期間} \times \text{報告期間における販売数} \times \text{使用 1 回あたりの電力燃料消費量} \times \text{排出原単位})$$

C 製品使用時の 6.5 ガスの排出量×地球温暖化係数

$$\Sigma (\text{製品使用時の 6.5 ガスの排出量} \times \text{地球温暖化係数})$$

注)6.5 ガスとはエネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスであり、非エネルギー起源の二酸化炭素(例:セメントの作成過程で発生)、代替フロン類などを意味する。

### ■リース事業に関する排出

- ・リース契約終了後、リース資産(ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引)を売却し、その売却先における資産の使用に伴う排出

### 【計算例】

カテゴリ 13 で示す A 方式の算定結果を参照し、使用シナリオに基づき算定。報告年度にパソコンを 10,000 台売却、売却したパソコンは「国内で 3 年使用、その後、廃棄処分される。」(中古業者ヒアリング、製品寿命等)ことを想定。

$$\text{算式} \quad \text{パソコン総数} 10,000 \text{ 台} \times \text{平均電力消費量} 0.05\text{kWh} \times \text{年間稼働時間} 2,160 \text{ 時間} \\ \times \text{使用年数} 3 \text{ 年} \times \text{電力排出係数} 0.000438\text{kg-CO}_2/\text{kWh} = 1,419.1 \text{ kg-CO}_2$$

※電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)－R4年度実績－ R5.12.22 環境省・経済産業省公表の一般送配電事業者(東京電力パワーグリッド(株))の調整後排出係数を使用。

## カテゴリ 12 販売した製品の廃棄

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社が製造又は販売している製品本体及び製品に付す容器包装の「廃棄」と「処理」に係る排出量

### ■算定方法(基本 GL)

以下の2つの方法のいずれかで算定

#### ①処理・リサイクルの実態(廃棄物種類別の処理方法等)の把握ができる場合

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{廃棄物種類} \cdot \text{処理方法別の廃棄物処理} \cdot \text{リサイクル量}) \\ \times (\text{廃棄物種類} \cdot \text{処理方法別の排出原単位} \times) \}$$

※排出原単位は、廃棄物の種類別・処理方法別に設定

#### ②処理・リサイクルの実態把握が困難なものについては、廃棄物処理・リサイクル業者への委託費用や委託量に、廃棄物種類毎の標準的なシナリオに基づく排出原単位を乗じることによって排出量を推計

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{廃棄物処理} \cdot \text{リサイクル委託費用(量)}) \times (\text{排出原単位}) \}$$

### ■リース事業に関する排出

- ・リース契約終了後、リース資産(ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引)を売却し、その売却先における資産の廃棄に伴う排出

### 【計算例】

報告年度にパソコンを 10,000 台売却、売却したパソコンは「国内で 3 年使用、その後、廃棄処分される。」(中古業者ヒアリング、製品寿命等)ことを想定。処理方法の実態把握が困難であるため②の方法により推計。

$$\text{算式 } \text{パソコン総数 } 10,000 \text{ 台} \times 0.000521 \text{ t-CO}_2 \text{(リサイクル)} \times = 5.2 \text{ t-CO}_2$$

※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等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.3)」(2023 年 3 月) 廃棄物種類別・処理方法別(リサイクル)の排出原単位(廃棄物輸送段階を含む。)を使用。

## カテゴリ 13 リース資産(下流)

### ■算定対象範囲(基本 GL)

自社が賃貸事業として所有し、他社に賃貸しているリース資産の運用に伴う排出量

### ■算定方法(基本 GL)

以下の3つの方法のいずれかで算定

#### ①他社に賃貸しているリース資産の運用に伴う排出について、リース資産ごとにエネルギー種別の消費量が把握できる場合(注)

(注)ユーザーからデータを提供いただく必要があります。

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{リース資産におけるエネルギー種別の消費量} \\ \times \text{エネルギー種別の排出原単位}) \}$$

#### ②他社に賃貸しているリース資産の運用に伴う排出について、エネルギー種別の消費量は把握できるものの、リース資産ごとのエネルギー種別の消費割合が不明な場合(注)

(注)ユーザーからデータを提供いただく必要があります。

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{リース資産におけるエネルギー種別の消費量} \\ \times \text{エネルギー種別に加重平均した排出原単位}) \}$$

#### ③各リース資産の規模等を表す指標に基づく平均的な排出原単位

$$\text{算式 } \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{各リース資産についての規模等を表す指標}) \\ \times (\text{平均的な排出原単位}) \}$$

(補注)基本 GL では、不動産賃貸の算式例が示されているのみであり、設備リースに関する記述はありませんが、この趣旨に照らし、「リース資産についての規模等を表す指標」として「リース資産の数量」を用います。

### ■リース事業に関する排出

- リース資産(ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引)の使用に伴う排出
- 算定方法は「③各リース資産の規模等を表す指標に基づく平均的な排出原単位」を採用
- 金額ベースで算定することは不可能であること(リース資産の使用に伴う平均的な排出原単位が存在せず、代替的な手法がない)、協会統計の機種区分ごとに算定することは極めて困難であることから、以下の3つの算定方法を用いる。

A 方式 自社のリース資産(ストック)の中から金額ベースで構成比の高い機種区分に絞って算定

B 方式 自社のリース資産の中から GHG 排出量の大きい機種区分に絞って算定

C 方式 サプライチェーンにおける脱炭素の取組を進めるために、リース資産の中から特定の資産(例:国の各種施策の対象資産を抽出)を抽出して算定

- 金額、排出量、取組などを総合的に考慮して、リース資産の種類に応じて上記 3 方式を組み合わせることもできる。

### 【計算例】

A~C 方式共通 算式  $\text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum \{ (\text{リース資産の数量}) \times (\text{平均的な排出原単位}) \}$

## <A方式の考え方>

- ①リース資産の数量はストックベース(算定年度の期末時点の所有数、ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引(再リース取引を含む))。
- ②機種別構成(原則としてストックベースの取得価額または資産計上額)は、情報通信機器 50%、産業機械 20%、工作機械 10%、輸送用機器 20%であり、代表的なリース資産として「情報通信機器」のみを算定対象とする。
- ③平均的な排出原単位は以下のシナリオにより算定

### a) 情報通信機器の数量で上位 10 機種の消費電力を算定

	消費電力	1時間当たりの消費電力 A	台数 B	A×B	平均電力消費量
パソコン A	0.05kw	0.05kWh	10,000	500kWh	0.05kWh
パソコン B	0.03kw	0.03kWh	8,000	240kWh	
パソコン C	0.02kw	0.02kWh	5,000	100kWh	
パソコン D	0.10kw	0.10kWh	4,000	400kWh	
パソコン E	0.09kw	0.09kWh	4,000	360kWh	
複合機 F	2.00kw	2.00kWh	3,000	6,000kWh	1.68kWh
複合機 G	1.20kw	1.20kWh	2,000	2,400kWh	
サーバ H	0.20kw	0.20kWh	1,500	300kWh	0.22kWh
サーバ I	0.25kw	0.25kWh	1,000	250kWh	
ルーター J	0.01kw	0.01kWh	1,000	10kWh	0.01kWh

(注)消費電力はカタログ値

### b) 設備の年間稼働時間

パソコン、複合機 1日9時間 × 240日 = 2,160時間  
 サーバ、ルーター 1日24時間 × 365日 = 8,760時間

### c) 電力の排出係数 0.000438kg-CO<sub>2</sub>/kWh

電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)－R4年度実績－ R5.12.22 環境省・経済産業省公表の一般送配電事業者(東京電力パワーグリッド(株))の調整後排出係数を使用。

### ④年間のCO<sub>2</sub>排出量を算定

- 1) パソコン総数 60,000台 × 平均電力消費量 0.05kWh × 年間稼働時間 2,160時間 × 電力排出係数 0.000438 kg-CO<sub>2</sub>/kWh = 2,838.2 kg-CO<sub>2</sub>
  - 2) 複合機 20,000台 × 平均電力消費量 1.68kWh × 年間稼働時間 2,160時間 × 電力排出係数 0.000438kg-CO<sub>2</sub>/kWh = 31,788.2 kg-CO<sub>2</sub>
  - 3) サーバ 10,000台 × 平均電力消費量 0.22kWh × 年間稼働時間 8,760時間 × 電力排出係数 0.000438 kg-CO<sub>2</sub>/kWh = 8,441.1 kg-CO<sub>2</sub>
  - 4) ルーター 5,000台 × 平均電力消費量 0.01kWh × 年間稼働時間 8,760時間 × 電力排出係数 0.000438 kg-CO<sub>2</sub>/kWh = 191.8 kg-CO<sub>2</sub>
- 1) + 2) + 3) + 4) = 43,259.3 kg-CO<sub>2</sub> = **43.2 t-CO<sub>2</sub>**

※上記 4 種類以外の機種が「情報通信機器」に含まれていた場合、「情報通信機器」の中でも更に主要な機器に算定対象を絞り込む、または、主要機器以外は平均的な代替値を以て算定することができる。



## <B 方式の考え方>

①リース資産の数量はストックベース(算定年度の期末時点の所有数、ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引(再リース取引を含む))。

②GHG 排出量の多い機種を選定、シナリオを作成

自動車(ガソリン車) 1台当たりの年間 GHG 排出量

年間走行距離 20,000km ÷ 燃費 8km/ℓ = 年間ガソリン使用量 2,500ℓ

年間ガソリン使用量 2.5kℓ × ガソリンのCO<sub>2</sub>排出係数 2.32t-CO<sub>2</sub>/kℓ ※ = 5.8t-CO<sub>2</sub>

※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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月)輸送【燃料法】ガソリンの原単位を使用

③リース車保有台数 1,000台 × 5.8t-CO<sub>2</sub> = 5,800t-CO<sub>2</sub>

### (参考)GHG 排出量が多い設備例

■ 大型の電炉(鉄鋼業) 1年間の電力消費量 26.2 億 kWh/年 ※1

推定 CO<sub>2</sub> 排出量 26.2 億 kWh/年 × 0.000438tCO<sub>2</sub>/kWh ※2 = 114.7 万t-CO<sub>2</sub>

※1 X 社報道で開示されたデータから推計

※2 排出原単位は、電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用) - R4年度実績 - R5.12.22 環境省・経済産業省公表の一般送配電事業者(東京電力パワーグリッド(株))の調整後排出係数を使用。

■ 土木建設機械(油圧ショベル) 運転 1 時間当たりの燃料消費量 0.153ℓ/kW-h ※1

定格出力 48~132kW ※2 平均値 90kW

1 時間当たりの燃料消費量 90kW × 0.153ℓ/kW-h = 13.7ℓ

年間軽油使用量 1 時間当たりの燃料消費量 13.7ℓ × 1 日当たりの稼働時間 6 時間  
× 稼働日数 200 日 = 16,440ℓ(16.4kℓ / 台)

推定 CO<sub>2</sub> 排出量 16.4kℓ × 2.585t-CO<sub>2</sub>/kℓ = 42.3t-CO<sub>2</sub> / 台

※1 国土交通省「土木工事標準歩掛」

※2 メーカーカタログより

※3 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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月)輸送【燃料法】軽油の原単位を使用

## <C 方式の考え方>

①リース資産の数量はストックベース(算定年度の期末時点の所有数、ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引(再リース取引を含む))。

②サプライチェーンにおける脱炭素の取組を進めるために、リース資産の中から特定の資産(例:国の各種施策の対象資産を抽出)を抽出して算定

(算定方法は A 方式または B 方式に準じて行う。)

## カテゴリ 14 フランチャイズ

### ■算定対象範囲(基本 GL)

フランチャイズ加盟者における Scope1 及び Scope2 の排出量

### ■リース事業に関する排出

- リース事業においてフランチャイズ形式で事業展開をすることがないため算定不要

## カテゴリ 15 投資

### ■算定対象範囲(基本 GL)

算定対象期間における投資(株式投資、債券投資、プロジェクトファイナンスなど)の運用に関連する排出量(Scope1 または Scope2 に含まれないもの)

### ■リース事業に関する排出

- リース会社において貸金事業を行っている場合は算定(第 1 版では算定方法を割愛)

## 5. 今後の課題

本ガイダンスの作成に際しまして、会員会社のサステナビリティ担当者と構成する広報調査委員会・サステナビリティ調査研究 WG のメンバーにご尽力いただくとともに、関係省庁及び専門家から貴重なご助言をいただきました。この場をお借りして皆様のご支援・ご協力に厚く御礼を申し上げます。

本ガイダンスでは、リース会社におけるサプライチェーン排出量算定の基本的な整理を行いました。今後、関係者にご協力をいただきながら以下の課題等を検討した上で改訂する予定です。関係者の皆様におかれましては、引き続き、ご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

### (今後の課題等)

#### ① 第三者保証機関との対話及び意見聴取

企業が算定した GHG 排出量を第三者が検証することにより、その信頼性と正確性が確保されることとなります。今後、本ガイダンスに基づき第三者保証機関と対話をするとともに意見を聴取します。

#### ② Scope3 カテゴリ 13 リース資産(下流)の算定方法等

本ガイダンスでは、リース資産の使用に伴う平均的な排出原単位が存在せず、代替的な手法がないことから、現状、サプライチェーン排出量を算定・開示しているリース会社が採用している考え方を参考に A 方式～C 方式を示しましたが、今後、関係省庁及び専門家の助言を得ながらリース資産の使用に伴う排出原単位に関する検討を進めるほか、個別設備のGHG排出量に関する情報収集を行います。

また、本ガイダンスはリース事業を中心としていますが、リース会社の事業分野は拡大しており、今後、リース事業以外の主な事業についても本ガイダンスに取り入れることを検討します。

#### ③ リース会社への周知等

サプライチェーン排出量の算定をするためには、その内容と意義を理解する必要があります。現時点でサプライチェーン排出量を算定・開示しているリース会社は少ない状況にあります。本ガイダンスをリース会社に周知することにより、多くのリース会社が Scope3 を算定し、その改善を通じて脱炭素の実現に貢献してまいります。

### サプライチェーン排出量に関する情報を提供する Web サイト

環境省 グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply\\_chain/gvc/index.html](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/index.html)

「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」、「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」等の資料が掲載されています。

## 参考資料 ロールモデル

リース会社におけるサプライチェーン排出量の算定方法の理解を促進するため、以下の条件を設定して、サプライチェーン排出量を算定します。

- 事業場:本社(床面積 1,000 m<sup>2</sup>)、1 支店(床面積 200 m<sup>2</sup>)
- 従業員数:100 名(本社 90 名、支店 10 名)
- 社用車:5 台(ガソリン車)
- 年間リース設備投資額 200 億円、リース資産等残高 500 億円  
(情報通信機器 50%、産業・工作機械 20%、輸送用機器 10%、商業・サービス業用設備 20%)

### 【算定結果】

Scope / Scope3 のカテゴリ	CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )
Scope1(社用車の使用)	13.9
Scope2(本社及び支店における電力使用)	52.5
<b>Scope3</b>	<b>172,186.2</b>
1 購入した製品・サービス	( 698.5)
2 資本財	( 65,730.0)
3 Scope1・2 に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	( 8.1)
4 輸送、配送(上流)	該当する活動なし
5 事業から出る廃棄物	( 86.1)
6 出張	( 13.0)
7 雇用者の通勤	( 25.6)
8 リース資産(上流)	該当する活動なし
9 輸送、配送(下流)	( 1.4)
10 販売した製品の加工	該当する活動なし
11 販売した製品の使用	( 26,143.9)
12 販売した製品の廃棄	( 16.4)
13 リース資産(下流)	( 79,463.2)
14 フランチャイズ	該当する活動なし
15 投資	該当する活動なし
<b>合計</b>	<b>172,252.6</b>

## 【算定プロセス】

### ① 算定目的の設定(本資料 P10)

- サプライチェーン排出量の算定は、算定することに意義があるのではなく、算定結果を踏まえ、自社及びサプライチェーン全体で GHG の排出を削減する取組を進めることに意義があります。
- 自社として、サプライチェーン排出量を算定する目的を検討して、意思統一する必要があります。

#### (例示)

当社がサプライチェーン排出量を算定する目的は、当社におけるサプライチェーンの GHG 排出量の削減を目指すことにあり、その結果について、当社のステークホルダーと対話を行うとともに、公表することにより社会に理解いただき、当社の中長期的な企業価値の向上を図る。

〇〇〇〇年度においては、当社にとって最も排出量の大きいカテゴリの特定を目的として、全カテゴリを概算で算定する。

### ② 算定対象範囲の設定(本資料 P10)

- 算定目的や自社の事業内容を踏まえ、算定対象範囲を設定します。

#### (例示)

区分	算定対象に含める範囲
①GHG	当社は設備のリース・割賦販売事業を行っているが、これらの事業から排出される GHG のほとんどが「エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 」であると想定されることから、「エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 」を算定対象とする。
②組織的範囲	当社は連結子会社を有していないため、当社の本社及び支店のすべての部門を算定対象とする。
③地理的範囲	当社は海外で事業を行っていないため国内を算定対象とする。
④活動の種類	サプライチェーンにおいて、GHG の排出に関連する全ての活動を算定対象とする。
⑤時間的範囲	〇〇〇〇年度の事業活動に係るサプライチェーン排出量を算定対象とする。

### ③ カテゴリの抽出・特定(本資料 P11)

- 全てのカテゴリの排出量を算定することが望まれますが、自社の事業活動と照らし合わせて該当する活動がない場合は、そのカテゴリを除外します(カテゴリの抽出)。
- また、「排出量が小さくサプライチェーン排出量全体に与える影響が小さいもの」<sup>13</sup>、「サプライチェーン排出量全体に大きな影響を与えないものであって、排出量の算定に必要なデータの収集等が困難なもの」を除くことができます(カテゴリの特定)。

#### (抽出・特定例)

カテゴリ	活動の有無	特定した内容
1 購入した製品・サービス	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リース車両の整備(整備会社に委託)</li> <li>• 業務用の用紙・事務用品の購入</li> </ul>
2 資本財	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リース取引及び割賦販売取引に伴い、サプライヤーから購入したリース・割賦資産</li> </ul>
3 Scope1・2 に含まれない燃料 及びエネルギー関連活動	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社用車(ガソリン等)、本社等の事業所で使用する電力の資源採取から運搬</li> </ul>
4 輸送、配送(上流)	無	—
5 事業から出る廃棄物	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リース期間が終了した物件の処分</li> <li>• 事業系一般廃棄物の処分</li> </ul>
6 出張	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 雇用者の出張</li> </ul>
7 雇用者の通勤	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 雇用者の通勤</li> </ul>
8 リース資産(上流)	無	—
9 輸送、配送(下流)	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リース期間が終了したリース資産の返還に伴う運送(カテゴリ 5 により処分した場合を除く)</li> </ul>
10 販売した製品の加工	無	—
11 販売した製品の使用	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リース資産の売却先における資産の使用</li> <li>• 割賦販売をした資産の買主における資産の使用</li> </ul>
12 販売した製品の廃棄	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 販売したリース資産の使用後の処分</li> </ul>
13 リース資産(下流)	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リース資産の使用</li> </ul>
14 フランチャイズ	無	—
15 投資	無	—

<sup>13</sup> リース事業において Scope3 の排出量の多くが「カテゴリ 2」、「カテゴリ 11」、「カテゴリ 12」、「カテゴリ 13」によるものと推定されます。

#### ④ データの収集・算定(本資料 P12)

##### Scope1(直接排出) 国内において自社が所有または支配する事業からの排出

■算定対象範囲 ××××年度における自社での燃料使用に伴う直接排出量

■該当する排出 社用車 5 台(自家用)の使用 ××××年度の燃料(ガソリン)使用量 6kl

■GHG 排出量 輸送【燃料法】により算定

$$6kl \times 2.322 \text{ tCO}_2/\text{kl} = 13.9 \text{ tCO}_2$$

※ 排出原単位は、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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月)

##### Scope2(間接排出) 国内において自社が購入した電力の使用に伴う排出

■算定対象範囲 ××××年度における自社が購入した電力の使用に伴う排出量

■該当する排出 ××××年度における本社及び支店における電力使用

$$\text{本社 } 100,000\text{kWh} + \text{支店 } 20,000\text{kWh} = 120,000\text{kWh}$$

■GHG 排出量 電力消費量 × 原単位により算定

$$120,000\text{kWh} \times 0.000438 \text{ tCO}_2/\text{kWh} = 52.5 \text{ tCO}_2$$

※ 排出原単位は、電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)－R4年度実績－ R5.12.22 環境省・経済産業省公表の一般送配電事業者(東京電力パワーグリッド(株))の調整後排出係数を使用。

## Scope3 事業者の活動に関連する他社の排出

### カテゴリ1 自社が購入した製品・サービス

■算定対象範囲 ××××年度に自社が購入・取得した全ての製品(原材料・部品、仕入れ商品や販売に係る資材等)及びサービスの資源採取段階から製造段階までの排出量

■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

#### ① リース車のメンテナンス(整備会社の排出量)

- 整備会社の排出量を収集することが困難なため「自社が購入・取得した製品またはサービスの物量・金額データに製品またはサービスごとの資源採取段階から製造段階までの排出原単位を掛けて算定する方法」を採用

$$\begin{aligned} & \{(A \text{ 整備会社に対する1年間の整備費用支払額 } 100 \text{ 百万円【消費税込】} \times \text{排出原単位 } 2.65\text{t-CO}_2\text{eq/百万円}) \\ & + (B \text{ 整備会社に対する1年間の整備費用支払額 } 150 \text{ 百万円【消費税込】} \times \text{排出原単位 } 2.65\text{t-CO}_2\text{eq/百万円})\} \\ & = \mathbf{662.5 \text{ t-CO}_2} \end{aligned}$$

※ 排出原単位は、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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月) 産業連関表ベースの排出原単位「No375 自動車修理」より「金額ベース」の「購入者価格ベース」(消費税込)を使用

#### ② 業務用の用紙・事務用品の購入

- 個々の用紙・事務用品の排出量を収集することが困難なため「自社が購入・取得した製品またはサービスの物量・金額データに製品またはサービスごとの資源採取段階から製造段階までの排出原単位を掛けて算定する方法」を採用

$$\begin{aligned} & \{(A \text{ 業務用の用紙の購入費用 } 3 \text{ 百万円【消費税込】} \times \text{排出原単位 } 11.12 \text{ t-CO}_2\text{eq/百万円}) \\ & + (B \text{ 事務用品の購入費用 } 1 \text{ 百万円【消費税込】} \times \text{排出原単位 } 2.67\text{t-CO}_2\text{eq/百万円})\} = \mathbf{36.0 \text{ t-CO}_2} \end{aligned}$$

※ 排出原単位は、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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月) 産業連関表ベースの排出原単位「No.95 洋紙・和紙」、「No.272 筆記具・文具」より「金額ベース」の「購入者価格ベース」(消費税込)を使用、



## カテゴリ 2 資本財

■算定対象範囲 ××××年度にファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引によりサプライヤーから購入したリース資産並びに割賦資産の建設・製造及び輸送から発生する排出量

■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

### ① リース資産の購入

➤ リース資産のサプライヤーは多数いること、資産数は大量かつ多種多様であることから、個々の資本財の排出量を算定することは極めて困難であり「購入した資本財の重量、販売単位、あるいは支出額を把握し、排出量を推計する方法」を採用

$$\begin{aligned} & 1 \text{ 年間のリース設備投資額 } 20,000 \text{ 百万円【消費税込】} \times \text{ 排出原単位 } 3.13\text{t-CO}_2\text{eq/百万円} \\ & = \mathbf{62,600 \text{ t-CO}_2} \end{aligned}$$

※ 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等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.3)」(2023 年 3 月) 産業連関表ベースの排出原単位(資本財)「31-0990 物品賃貸サービス」より「資本財価格当たり排出原単位」(消費税込)を使用。

### ② 割賦資産の購入

➤ 割賦資産のサプライヤーは多数いること、資産数は大量かつ多種多様であることから、個々の資本財の排出量を算定することは極めて困難であり「購入した資本財の重量、販売単位、あるいは支出額を把握し、排出量を推計する方法」を採用

$$\begin{aligned} & 1 \text{ 年間の割賦実行高 } 1,000 \text{ 百万円【消費税込】} \times \text{ 排出原単位 } 3.13\text{t-CO}_2\text{eq/百万円} \\ & = \mathbf{3,130 \text{ t-CO}_2} \end{aligned}$$

※ 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等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.3)」(2023 年 3 月) 産業連関表ベースの排出原単位(資本財)「31-0990 物品賃貸サービス」より「資本財価格当たり排出原単位」(消費税込)を使用。

### カテゴリ3 Scope1・2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動

■算定対象範囲 ××××年度に自社が購入した燃料の資源採取段階から輸送段階の排出、自社が購入した電気の資源採取段階から輸送段階の排出量

■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

#### ① 自社が購入した燃料(社用車のガソリン)

GHG 排出量 = エネルギー使用量 × 排出原単位

「サプライチェーン排出量全体に大きな影響を与えないものであって、排出量の算定に必要なデータの収集等が困難なもの」に該当するため算定から除外

※ 排出原単位は、IDEA(Inventory Database for Environmental Analysis) によることができるが、IDEAのデータは非公表(入手する場合は有料)でありデータ収集が困難とした。

#### ② 自社が購入した電気

GHG 排出量 = エネルギー使用量 × 排出原単位

電気 120,000kWh(Scope2) × 排出原単位 0.0682 kgCO<sub>2</sub>e/kWh = 8.1 t-CO<sub>2</sub>

※ 排出原単位は、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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月) 燃料調達時の排出原単位の「電力」を使用、

### カテゴリ5 事業から出る廃棄物

■算定対象範囲 ××××年度に自社の事業活動から発生する廃棄物(有価物を除く)の自社以外での「廃棄」と「処理」に係る排出量

■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

#### ① ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引が終了し、リース会社がリース資産を廃棄処理する際の排出

➢ 廃棄物処理・リサイクル業者への委託量(マニフェストから算定)に、廃棄物種類毎の標準的なシナリオに基づく排出原単位を乗じることによって排出量を推計

CO<sub>2</sub> 排出量 = 廃棄物処理・リサイクル委託量 × 排出原単位

{(廃プラスチック 100t × 排出原単位 0.8214t-CO<sub>2</sub>eq) + (金属くず 300t × 0.0122t-CO<sub>2</sub>eq) + (ガラス陶磁器くず 10t × 排出原単位 0.0321t-CO<sub>2</sub>eq)} = 86.1 t-CO<sub>2</sub>

※ 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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月) 廃棄物種類別の排出原単位(廃棄物輸送段階を含む。)を使用

#### ② 事業系一般廃棄物を廃棄処理する際の排出

➢ 本社及び支店ともに、ビル管理会社がオフィスの清掃業務を行っていることから事業系一般廃棄物の排出量の推計が困難であり算定から除外

## カテゴリ 6 出張

■算定対象範囲 ××××年度に自社が常時使用する従業員の出張等、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・電力消費から排出される排出量

■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

- 「各交通機関による移動距離や移動のために消費された燃料使用量を把握する方法」、「移動手段別の交通費支給額により算定する方法」、「出張日数」により算出することが困難であることから「従業員数」により算定

$\text{CO}_2$  排出量 = 従業員数 × 排出原単位

従業員数 100 名 × 排出原単位 0.13 t-CO<sub>2</sub>人・年 = 13.0 t-CO<sub>2</sub>

※ 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等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.3)」(2023 年 3 月)従業員数当たりの排出原単位を使用

## カテゴリ 7 雇用者の通勤

■算定対象範囲 ××××年度に自社が常時使用する従業員の事業所への通勤時に使用する交通機関における燃料・電力消費から排出される排出量

■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

- 「各交通機関による移動距離や移動のために消費された燃料使用量を把握する方法」、「移動手段別の交通費支給額により算定する方法」により算出することが困難であることから「年間の営業日数」により算定

$\text{CO}_2$  排出量 = 従業員数 × 年間営業日数 × 排出原単位

(本社:政令指定都市 従業員数90名 × 年間営業日数 240日 × 排出原単位 0.985 kg-CO<sub>2</sub>人・日  
= 21.2 t-CO<sub>2</sub>)

(支店:小都市 A 従業員数 10 名 × 年間営業日数 240 日 × 排出原単位 1.84 kg -CO<sub>2</sub>人・日  
= 4.4 t-CO<sub>2</sub>)

※ 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等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.3)」(2023 年 3 月)勤務形態別都市区分別従業員数・勤務日数当たり排出原単位(オフィス)を使用

## カテゴリ9 輸送、配送(下流)

■算定対象範囲 ××××年度におけるリース期間が終了したリース資産の返還に伴う運送から排出される排出量

### ■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

#### ➤ 運送に用いるトラックの排出量(トンキロ法採用)

(標準的なシナリオ)

中古業者 A 2tトラック使用(軽油)、1日50km走行(年間営業日240日)、積載率60%  
他リース会社と混載 当社分は20%

(算定)

算式 A 輸送トンキロ (積載量 2t×積載率 60%×走行距離 50 km×営業日 240 日)=14,400トンキロ

B トンキロ法燃料使用原単位 0.191(ℓ/トンキロ) ×0.001=0.000191(ℓ/トンキロ)

C 排出原単位 2.585 t-CO<sub>2</sub>/kl)

CO<sub>2</sub>排出量 = A 14,400 × B 0.000191 × C 2.585 × 当社分20% = **1.4t-CO<sub>2</sub>**

※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等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.3)」(2023年3月) 輸送(トンキロ法)を使用

## カテゴリ11 販売した製品の使用

■算定対象範囲 ××××年度におけるリース資産(リース終了)の販売、割賦販売をした資産の使用による生涯排出量

■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

① ××××年度におけるリース契約終了後、リース資産(ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引)を売却し、その売却先における資産の使用に伴う排出

××××年度に売却したリース資産 パソコン200台(電気使用)、自動車50台(乗用車・ガソリン使用)

➤ エネルギー使用製品について標準的な使用シナリオに基づき算定する。

(標準的なシナリオ)

報告年度にパソコンを200台売却、売却したパソコンは「国内で3年使用、その後、廃棄処分される。」(中古業者ヒアリング、製品寿命等)ことを想定。

算式 パソコン総数 200台 × 平均電力消費量 0.05kWh(カテゴリ13で算出) × 年間稼働時間 2,160時間 × 使用年数 3年 × 電力排出係数 0.000438 kg-CO<sub>2</sub>/kWh = **28.3 kg-CO<sub>2</sub>**

※ 排出原単位は、電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)－R4年度実績－R5.12.22環境省・経済産業省公表の一般送配電事業者(東京電力パワーグリッド(株))の調整後排出係数を使用。

報告年度に自動車を50台売却、売却した自動車のリース期間5年であり、「平均車歴9.03年 自動車検査登録情報協会2022年調査を勘案して、4年使用(年間10,000km走行)、その後、廃棄処分される。」ことを想定。トンキロ法で算定。

算式 A 輸送トンキロ (積載量1t × 積載率10% × 年間走行距離10,000km × 使用期間4年) = 4,000キロトン

B トンキロ法燃料使用原単位 1.39(ℓ/トンキロ) × 0.001 = 0.00139(ℓ/km)

C 排出原単位 2.322 t-CO<sub>2</sub>/kl

CO<sub>2</sub>排出量 = 自動車50台 × A 4,000 × B 0.00139 × C 2.322 = **645.5 t-CO<sub>2</sub>**

※ 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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月)輸送(トンキロ法)を使用

② ××××年度における割賦販売の売却先における資産の使用に伴う排出

××××年度における割賦販売による売却資産 建設機械100台(軽油使用)

➤ エネルギー使用製品について標準的な使用シナリオに基づき算定する。

(標準的なシナリオ)

報告年度に建設機械を100台売却、売却した建設機械は法定耐用年数6年(総合工業用資産)使用することを想定。運転1時間当たりの燃料消費量0.153kW-h(※1)、定格出力90kW(平均値・カテゴリ13で算出 ※2)

年間軽油使用量 1時間当たりの燃料消費量 13.7ℓ × 1日当たりの稼働時間 6時間 × 年間稼働日数 200日 × 法定耐用年数 6年 × 建設機械 100台 = 9,864,000ℓ(9,864.0kℓ)

推定 CO<sub>2</sub>排出量 9,864.0 kℓ × 2.585t-CO<sub>2</sub>/kℓ = **25,498.4 t-CO<sub>2</sub>**

※1 国土交通省「土木工事標準歩掛」 ※2 メーカーカタログより

※3 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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月)輸送【燃料法】軽油の原単位を使用

## カテゴリ12 販売した製品の廃棄

■算定対象範囲 ××××年度におけるリース資産(リース終了)の販売、割賦販売をした資産の「廃棄」と「処理」の廃出量

■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

① ××××年度におけるリース契約終了後、リース資産(ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引)を売却し、その売却先における資産の「廃棄」と「処理」に伴う排出量

××××年度に売却したリース資産 パソコン200台、自動車50台

➢ 処理方法の実態把握が困難であるため廃棄物処理・リサイクル業者への委託費用や委託量に、廃棄物種類毎の標準的なシナリオに基づく排出原単位を乗じることによって排出量を推計の方法により推計。

(標準的なシナリオ)

報告年度にパソコンを200台売却、売却したパソコンは「国内で3年使用、その後、廃棄処分される。」(中古業者ヒアリング、製品寿命等)ことを想定。

算式 パソコン総数 200台 × 0.000521 t-CO<sub>2</sub>/台(リサイクル)※ = 0.1 t-CO<sub>2</sub>

※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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月) 廃棄物種類別・処理方法別(リサイクル)の排出原単位(廃棄物輸送段階を含む。)を使用。

報告年度に自動車を50台売却、売却した自動車のリース期間5年であり、「平均車歴9.03年 自動車検査登録情報協会2022年調査を勘案して、4年使用(年間10,000km走行)、その後、廃棄処分される。」ことを想定。

算式 自動車50台 × 0.11 t-CO<sub>2</sub>(リサイクル)※ = 5.5 t-CO<sub>2</sub>

※ 「次世代自動車材料」に関する cLCA 評価(2017年 旭化成株式会社他)を使用

[https://www.nikkakyo.org/upload\\_files/global\\_warming/clca/jirei/4thEdition/CaseStudy11\\_NextGenerationAutomotiveMaterial.pdf](https://www.nikkakyo.org/upload_files/global_warming/clca/jirei/4thEdition/CaseStudy11_NextGenerationAutomotiveMaterial.pdf) を使用

② ××××年度における割賦販売の売却先における資産の「廃棄」と「処理」に伴う排出量

××××年度における割賦販売による売却資産 建設機械100台

➢ 処理方法の実態把握が困難であるため廃棄物処理・リサイクル業者への委託費用や委託量に、廃棄物種類毎の標準的なシナリオに基づく排出原単位を乗じることによって排出量を推計の方法により推計。

(標準的なシナリオ)

報告年度に建設機械を100台売却、売却した建設機械は法定耐用年数6年(総合工事業用資産)使用し、法定耐用年数経過後、処分することを想定。

算式 建設機械100台 × 1台当たり重量12t※1 × 0.009 t-CO<sub>2</sub>(金属くずのリサイクル)※2 = 10.8 t-CO<sub>2</sub>

※1 メーカーカタログ値の平均値

※2 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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023年3月) 廃棄物種類別・処理方法別(リサイクル)の排出原単位(廃棄物輸送段階を含む。)を使用。

## カテゴリ13 リース資産(下流)

■算定対象範囲 ××××年度におけるリース資産のユーザーの使用に伴う排出量

■該当する排出・算定方法・GHG 排出量

- リース資産(ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引)の使用に伴う排出量、算定方法は「各リース資産の規模等を表す指標に基づく平均的な排出原単位」を採用。
- 算定目的に従い A 方式・B 方式・C 方式を採用して暫定的に算定する。

【××××年度のリース資産等の台数】

商業・サービス業用設備(100 億円) ※設備が多岐に亘るためデータ収集が困難のため除外

A 方式 情報通信機器(250 億円) ※P30 の数値を使用 **43.2 t-CO<sub>2</sub>**

B 方式 輸送用機器(50 億円) ※P31 の数値を使用 **5,800.0 t-CO<sub>2</sub>**

C 方式 産業工作機械(100 億円)

- ① ESG リース促進事業の対象設備の中から当社の取引が多く、かつ、エネルギー消費量が多い設備を対象、ESG リース促進事業を活用してユーザーに設備更新を提案し GHG 排出量を低減する。

対象設備:熱源設備(ボイラー) 100 台、工作機械 50 台

- ② シナリオを算定

■ 熱源設備(ボイラー) 運転 1 時間当たりの燃料消費量(軽油) 52.9ℓ~103.6ℓ 平均値 78.0ℓ ※1

年間軽油使用量 1 時間当たりの燃料消費量 78.0ℓ × 1 日当たりの稼働時間 10 時間  
× 稼働日数 240 日 = 187,200ℓ(187.2kℓ / 台) × 100 台(リース資産ストック)  
= 18,720kℓ / 年

推定 CO<sub>2</sub> 排出量 18,720kℓ × 2.585t-CO<sub>2</sub>/kℓ = **48,391.2 t-CO<sub>2</sub>**

■ 工作機械 1 日当たりの電力消費量 4,800kWh(1 日当たりの稼働 8 時間とした場合の平均値 ※1)

年間電力使用量 1 日当たりの電力消費量4,800kWh×稼働日数 240 日×50 台(リース資産ストック)  
= 5,760 万 kWh

推定 CO<sub>2</sub> 排出量 5,760 万 kWh × 0.000438 tCO<sub>2</sub>/kWh ※3 = **25,228.8 t-CO<sub>2</sub>**

※1 メーカー説明資料より

※2 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等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」(2023 年 3 月)輸送【燃料法】軽油の原単位を使用

※3 排出原単位は、電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用) - R4 年度実績 - R5.12.22 環境省・経済産業省公表の一般送配電事業者(東京電力パワーグリッド(株))の調整後排出係数を使用。



公益社団法人リース事業協会  
Japan Leasing Association

---

サステナビリティに関する当協会特設ホームページ  
<https://www.leasing.or.jp/sustainability/>

