

## 環境に関する記述情報の開示の高度化に向けて

— 今後注目される Scope 4 (削減貢献量) —

### ポイント

- 金融庁が公表する「記述情報の開示の好事例集 2022」をみると、TCFDの推奨に沿ったサプライチェーン排出量の開示において、Scope 3についても定量的な記述や内訳を記載する等、先進的な開示事例が増えつつある。
- 金融庁が公表する「脱炭素等に向けた金融機関等の取組みに関する検討会報告書」では、Scope 4、すなわち「削減貢献量」について、金融機関の開示における利活用への期待感が示されている。
- Scope 3の定量的な開示が普及しつつある中、Scope 4の開示に率先して取り組むようなわが国を代表する大手企業が、欧米の後塵を拝している環境に関する情報開示のグローバルなルールメイキングに影響を与えることを期待したい。

### 1. 金融機関の開示における利活用で期待される「Scope 4」

産業企業情報 No. 2022-3<sup>1</sup> (2022年5月11日発行) における「脱炭素経営」のキーワードの概説で触れたとおり、脱炭素経営では、企業自らの排出削減だけではなく、サプライチェーン全体での排出削減が目標となる。なお、サプライチェーン排出量は、Scope 1、2、3から成り立つ(図表1)。

(図表1) サプライチェーン排出量



(注1) Scope 1: 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

(注2) Scope 2: 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

(注3) Scope 3: Scope 1、Scope 2 以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

(注4) 排出量自体の計算は、基本的に「活動量×排出原単位」で算定される。

(出所) 環境省ホームページ

TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) では、気候変動に関する指標と目標について、Scope 1 および 2、必要に応じて Scope 3 を開示することが推奨され

<sup>1</sup> 信金中央金庫 地域・中小企業研究所ホームページ(<https://www.scbri.jp/reports/industry/20220511-2-3.html>)を参照

ている。こうした中、金融庁が公表する「記述情報の開示の好事例集 2022<sup>2</sup>」では、Scope 3 について定量的に記載する事例（カゴメ（株）、（株）リコー、（株）高島屋、（株）ヤマダホールディングス）のほか、内訳を記載する先進的な事例も紹介されている（図表 2）。

また、金融庁が、2023 年 6 月 27 日に公表した「脱炭素等に向けた金融機関等の取組みに関する検討会報告書<sup>3</sup>（以下、「検討会報告書」という。）」の「6. ネットゼロにコミットした金融機関が気候変動対応を行う際の論点」では、以下<抜粋>のとおり、Scope 4、すなわち「削減貢献量」について、金融機関の開示における利活用への期待感が示されている。

<抜粋>

投融资先の企業が排出削減を実現する技術や製品を開発・製造等した場合に、当該技術や製品等の販売を通じた他者の削減

への貢献を評価する観点から、同企業の製品や技術、サービス等がなかった場合と比べた経済全体の削減量を捉える、いわゆる「削減貢献量」（avoided emission）も関連する指標・概念として存在する。削減貢献量については、投融资先企業の製品・サービスを通じた Scope 3 カテゴリー 11<sup>4</sup>との関係や計測方法が確立されていない点に留意が必要であるが、金融機関の開示においても利活用が期待される。

以下 2. では、東レ（株）および双日（株）における Scope 4 の開示事例を概観する。

（図表 2）（株）ヤマダホールディングスの開示事例

スコープ	算定方法	排出量 t-CO2	比率
スコープ 1 燃料の燃焼に伴う排出	燃料使用量に原単位を乗じて算出	54,317	0.204%
スコープ 2 電力使用に伴う排出	電力使用量に原単位を乗じて算出	257,443	0.965%
スコープ 3 上記以外の排出	以下のカテゴリ 1～15 参照	26,370,549	98.832%
スコープ 1、2、3 の合計		26,682,309	100.000%
1	原材料の調達	部材ごとの調達総額に原単位を乗じて算出	4,910,896 18.405%
2	資本財・生産設備の増設	設備等投資総額に原単位を乗じて算出	20,809 0.078%
3	燃料・エネルギー関連の活動	Scope 1, 2 に含まれない燃料・電力使用量に原単位を乗じて算出	45,561 0.171%
4	調達物流・自社が荷主となる委託物流	特定荷主義務範囲の特定に時間を要するため今回は対象外	対象外
5	事業から発生する廃棄物	廃棄物発生量に原単位を乗じて算出	206,099 0.772%
6	従業員の出張	旅費総額に原単位を乗じて算出	1,633 0.006%
7	従業員の通勤	支給総額に原単位を乗じて算出	3,814 0.014%
8	自社が賃借しているリース資産の稼働	Scope 1, 2 に含むため対象外	対象外
9	自社が荷主となる出荷輸送	特定荷主義務範囲の特定に時間を要するため今回は対象外	対象外
10	中間製品の加工	中間製品販売無しのため対象外	対象外
11	使用者による製品の使用	製品の年間エネルギー消費量、耐用年数、販売量に原単位を乗じて算出	20,906,986 78.355%
12	使用者による製品の廃棄処理	製品総重量に原単位を乗じて算出	272,614 1.022%
13	他社に賃貸リース資産	リース資産を非所有のため対象外	対象外
14	フランチャイズ加盟店の Scope 1, 2 の排出量	フランチャイズ加盟店の総延べ床面積にヤマダデンキ店舗の㎡当たり排出量を乗じて算出	2,137 0.008%
15	株式投資・債権投資	算出に影響を与える程度の投資目的での株式を所持していないため対象外	対象外

（出所）金融庁「記述情報の開示の好事例集 2022」1-35 頁

<sup>2</sup> 金融庁ホームページ (<https://www.fsa.go.jp/news/r4/singi/20230131/00.html>) を参照

<sup>3</sup> 金融庁ホームページ (<https://www.fsa.go.jp/news/r4/singi/20230627.html>) を参照

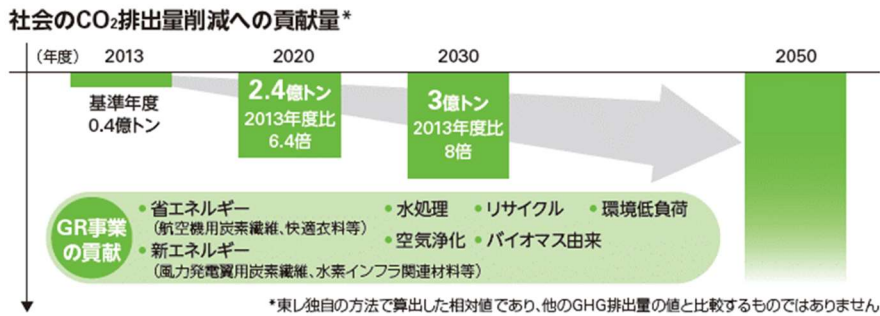
<sup>4</sup> 「販売した製品の使用」、すなわち消費者によって製品が使用されている時に排出される温室効果ガスのこと

## 2. 「Scope 4」の先進的な開示事例

東レ（株）は、「Toray Report 2022」の「東レグループの地球環境問題への取組み」において、「カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブ、全てで存在感のある企業を目指す」ことを明記している。こうした高い意識の下、世界的な Scope 4（削減貢献量）の開示に関する議論に先んじて、独自の算出法で、Scope 4の“見える化”に挑戦している（図表3）。

また、双日（株）は、グループとして定めた「脱炭素」対応方針・目標の下、脱炭素社会に向けた移行をグループの成長の「機会」と捉え、事業に邁進している。こうした考えに基づき、Scope 4についても率先して開示に挑戦している（図表4）。

（図表3）東レ（株）の開示事例



（出所）「Toray Report 2022」39 頁

（図表4）双日（株）の開示事例

**SCOPE4/削減貢献量**

[SCOPE4を増やしていきます]

考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆事業が生み出す製品・サービスによる「世の中のCO<sub>2</sub>削減量」をSCOPE4（削減貢献量）と呼ぶ。</li> <li>◆双日は、脱炭素社会への移行を「機会」と捉えSCOPE4を増やしていく。</li> </ul>
対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆SCOPE4は、その算定方法が確立されていません。現在、ISOでもその標準化が検討されており、双日は、その動向も注視しつつ計測と把握に努めて参ります。また、将来の目標化を検討します。</li> </ul>

<SCOPE4(削減貢献量)の積み上げ>

例えば、再生エネルギー事業の場合、その国の電力のCO<sub>2</sub>排出量平均（原単位=CO<sub>2</sub>量÷kwh）と、当社再生エネルギー事業のCO<sub>2</sub>排出量（=ゼロ）の差が削減貢献量となります。

計算式=(その国の1kwh当たりCO<sub>2</sub>排出量 - 双日事業の1kwh当たりCO<sub>2</sub>排出量) x 双日事業の発電量  
※ 現在ISOで標準化中であり一例です。

<サプライチェーン上でのCO<sub>2</sub>排出量が多い当社の事業とその削減貢献策>

本部	サプライチェーン上で一般的にCO <sub>2</sub> 排出の多いとされる事業 (Scope1+2+3)	リスク うち、サプライチェーン上の当社の事業 (Scope1/2)	機会 削減貢献の可能性のある分野
自動車本部	・運輸、自動車製造	・トレーディング、ディーラー	・バイオ燃料の取光 ・電気/水素利用車、機体の開発・販売
航空産業・交通プロジェクト本部	・航空機の運航 ・船舶の運航	・ビジネスジェット ・パーツアウト ・船舶運航管理	・再生エネルギー ・トランジション期間を支えるガス火力発電 ・省エネサービス
インフラ・ヘルスケア本部	・石油ガスによる発電	・石油ガスによる発電	・電炉 ・水素還元 ・CCS・カーボンレジット創出
金属・資源・リサイクル本部	・一般炭による発電 ・高炉製鉄 ・非鉄金属・ニッケルの精錬 ・セメント原料製造	・発電用途の一般炭権益 ・原料炭権益 ・非鉄金属・ニッケルトレード ・セメントトレード	・EV関連 ・CO <sub>2</sub> 等を原料とした製造
化学本部	・化学品製造	・化学品製造 ・化学品輸送 ・化学品トレード	・バイオケミカル ・使用電源の再エネ化
生活産業・アグリビジネス本部	・製紙 ・農林水産品生産 ・農林水産品加工	・製紙 ・農林水産品生産 ・農林水産品加工	・紙リサイクル ・森林吸収・カーボンレジット創出 ・産物利用 ・植物肉
リテール・コンシューマーサービス本部	・不動産建設 ・不動産運営	・不動産運営	・省エネビル、ZEB・ZEH

（出所）双日（株）ホームページ、金融庁「記述情報の開示の好事例集 2022」1-23 頁

ただし、Scope 4については、検討会報告書で述べられているとおり、算定方法は確立されていない。そのため、双日（株）が対応で示しているとおおり、今後、世界的な議論の動向等を注視しながら、まずは先進的に取り組んでいる上場企業等を中心に、計測と把握に努めていくことになるだろう。

### 3. 環境に関する情報開示の高度化に向けて

特に東証プライム上場企業をはじめとする上場企業等は、2021年6月に公表された「改訂コーポレートガバナンス・コード<sup>5</sup>」により、TCFDあるいは同等の枠組みに基づく情報開示が求められている。また、環境に関する情報開示のグローバルスタンダードの一つであるCDP<sup>6</sup>（カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト）による企業向け質問書<sup>7</sup>では、Scope 3の算定がほぼ必須となりつつある。

国内外の大手企業を中心にScope 3の定量的な開示が普及しつつある中、世界的な議論に先んじてScope 4（削減貢献量）の開示に取り組む東レ（株）や双日（株）のようなわが国を代表する大手企業が、欧米の後塵を拝している環境に関する情報開示のグローバルなルールメイキングに影響を与えることを期待したい。また、環境に関する情報開示が高度化していく中で、今後、中小企業もScope 1、2はもちろんのこと、Scope 3についても算定を求められる可能性はあるだろう。

以上

#### <参考文献>

- ・ 金融庁(2023年1月31日)「記述情報の開示の好事例集 2022」
- ・ 金融庁(2023年6月27日)「脱炭素等に向けた金融機関等の取組みに関する検討会報告書」

本レポートは発表時点における情報提供を目的としており、文章中の意見に関する部分は執筆者個人の見解となります。したがって、投資・施策実施等についてはご自身の判断をお願いします。また、レポート掲載資料は信頼できると考える各種データに基づき作成していますが、当研究所が正確性および完全性を保証するものではありません。なお、記述されている予測または執筆者の見解は予告なしに変更することがありますのでご注意ください。

<sup>5</sup> 日本証券所グループホームページ(<https://www.jpx.co.jp/news/1020/20210611-01.html>)を参照

<sup>6</sup> 英国で設立されたNGOであり、詳細は、<https://japan.cdp.net/disclosure> を参照

<sup>7</sup> CDPジャパンホームページ(<https://japan.cdp.net/disclosure/companies-discloser>)を参照