

# スコープ3ガイドブック 事例集

2026年3月

TCFDコンソーシアム



# 目次

1. スコープ3排出量の開示事例	3
2. 戦略と削減取組の開示事例	11
3. スコープ3を超えた取組の開示事例	27
参考:GXリーグにおけるサプライチェーンでの取組のあり方 に関する研究会紹介事例	31

# 1. スコープ<sup>3</sup>排出量の開示事例

---

企業	● トヨタ自動車株式会社
媒体・ページ	● サステナビリティデータブック2025 p.61
投資家コメント等	● 各カテゴリについて、対象事業、算定対象や主な活動量を併記し、読者にとって理解しやすい内容となっている。

**D** GHG排出量  
Scope3 (その他間接排出) : グローバル

GRI 305-3 第三者保証 2024年データ

(万トン・CO<sub>2</sub>e) \*7

	2022年	2023年	2024年	対象事業	主な算定対象	主な活動量	主な排出係数 (原単位)
1 購入した製品・サービス*1	12,247	12,988	12,633	自動車	新車・試作車・交換部品の製造 副資材の製造	代表車型一台当たりの当該GHG排出量を算定し、車両重量とGHG排出量の相関関係を求める。 これをもとに生産/販売したすべての台数とその車両重量からGHG排出総量を算定 購入金額(費目ごと)	P.65 環境データ (参照した係数)
2 資本財	505	609	432	全事業		設備投資金額	
3 Scope 1,2に含まれない燃料 およびエネルギー関連活動	120	100	104	全事業		エネルギー消費量(種ごと)	
4 輸送・配送(上流)	433	457	530	自動車	完成車・生産部品・交換部品の輸送	燃料消費量、輸送重量、輸送距離	
5 事業から出る廃棄物	10	10	11	全事業		廃棄物量(種ごと)	
6 出張*2	6	9	11	全事業		出張実績(行先/件数)	
7 雇用の通勤*2	61	59	6	全事業		通勤費(形態ごと)	
8 リース資産(上流)*3	-	-	-	-			
9 輸送・配送(下流)	6	10	20	自動車	完成車・交換部品の輸送	燃料消費量、輸送重量、輸送距離	
10 販売した製品の加工*4	1	1	1	自動車	トラック・バスの架装	架装車の代表車型一台当たりの当該GHG排出量を算定(小中大型) 販売したすべての架装車のサイズ別の台数からGHG排出総量を算定	
11 販売した製品の使用*5	43,945	43,628	43,216◆	自動車	当年に販売された新車の生涯走行(WtW*6)	販売台数、CO <sub>2</sub> 、生涯走行距離	
12 販売した製品の廃棄*4	1,123	1,214	1,209	自動車		代表車型一台当たりの当該GHG排出量を算定し、車両重量とGHG排出量の相関関係を求める。 これをもとに生産/販売したすべての台数とその車両重量からGHG排出総量を算定	
13 リース資産(下流)*2	-	2	15	全事業		リースの台数、生産能力、延床面積	
14 フランチャイズ*2	407	385	264	自動車	ディストリビューター/販売店の活動	エネルギー消費量(種ごと)	
15 投資	13	12	2	全事業	トヨタ自動車株式会社 みなし保有株式	保有銘柄のScope1,2を自社が持つ株式保有割合で案分	
合計	58,876	59,483	58,452◆				

〈対象範囲〉  
・主としてトヨタ自動車および連結会社における自動車事業

〈算定方法〉  
・連結会社の事業活動に関連する他社やお客様の段階での排出を対象とするが、本年算定する事業範囲は売上高の大半を占める自動車事業とし、事業ごとのデータ切り分けが困難なカテゴリについては全事業を対象範囲とする  
・主な算定方法は「活動量×排出係数」を用いており、主な算定対象・活動量・排出係数について以下に示す

\*1 購入した新車、試作車における排出量について、算定条件および排出係数を日本自動車工業会(JAMA)ガイドラインに基づき変更

\*2 一部をScope3 カテゴリ11で計上

\*3 Scope1,2で計上

\*4 算定条件を日本自動車工業会(JAMA)ガイドラインに基づき変更

\*5 SBTiガイドラインに基づき算定

・CO<sub>2</sub>はWLTPに標準化した値に、+10%(実燃費を考慮)して算出  
・年間走行距離は、SBTiガイドライン、および生涯使用年数はIEA Mobility Modelを参照

\*6 Well to Wheel: 走行時に排出するGHGに加え、燃料、電力の製造段階で排出されるGHGも含む

\*7 2024年からGHGベース(万トン・CO<sub>2</sub>e)で計算

・カテゴリ3・4・6・7・9・13・14: 2022、2023年はCO<sub>2</sub>ベース(万トン・CO<sub>2</sub>)で算定

〈第三者保証〉

◆: 第三者保証取得済

企業	● 株式会社日立製作所
媒体・ページ	● 日立サステナビリティレポート2025 p.130
投資家コメント等	● スcope3の排出量をカテゴリ別に算定対象と合わせて示している。 ● 最も大きな比率を占めるカテゴリ11については、製品・サービスのCO <sub>2</sub> 排出量削減目標として、CO <sub>2</sub> 排出原単位削減率や、GHG削減貢献量の目標を設定し、併せて開示している。

130 日立サステナビリティレポート2025 Our Story Sustainability Strategy Environment Social Governance ESG Data HITACHI

日立におけるバリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量の詳細（2024年度）

カテゴリ	算定対象	範囲	算定結果 (Mt-CO <sub>2</sub> e)	割合 (%)
Scope 1、2、3 合計		日立グループ	206.42	100.0
Scope 1、2 合計 <sup>*1</sup>		日立グループ	0.60	0.3
<b>Scope 1<sup>*2</sup></b>				
直接排出 <sup>1</sup>	自社での燃料の使用や工業プロセスによる直接排出（全製造、A・B非製造区分で集計）	日立グループ	0.39	0.2
うち A区分	自社での燃料の使用や工業プロセスによる直接排出（A区分のみで集計）		0.28	—
<b>Scope 2<sup>*3</sup></b>				
エネルギー起源の間接排出 <sup>*1</sup>	自社が購入した電気・熱の使用に伴う間接排出（全製造、A・B非製造区分で集計）	日立グループ	0.21	0.1
うち A区分	自社が購入した電気・熱の使用に伴う間接排出（A区分のみで集計）		0.13	—
Scope 3合計		日立グループ	205.82	99.7
<b>Scope 3（その他の間接排出）上流</b>				
1 購入した製品・サービス	原材料・部品、仕入商品・販売にかかわる資材などが製造されるまでの資源採取段階から製造段階までの活動に伴う排出		15.37	7.4
2 資本財	自社の資本財（設備、機器、建物、施設、車両など）の建設・製造および輸送から発生する排出		1.10	0.5
3 Scope 1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	他者から調達している電気や熱などの発電などに必要な燃料の調達（資源採取、生産および輸送）に伴う排出		0.05	0.0
4 輸送、配送（上流）	原材料・部品、仕入商品・販売にかかわる資材などが自社に届くまでの物流および自社が費用を負担する製品の輸送に伴う排出	日立グループ	0.11	0.1
5 事業から出る廃棄物	自社で発生した廃棄物の輸送、処理に伴う排出		0.02	0.0
6 出張	従業員の出張に伴う交通機関における燃料・電力消費から発生する排出		0.04	0.0
7 雇用者の通勤	従業員が事業所に通勤する際の移動に伴う交通機関における燃料・電力消費から発生する排出		0.11	0.1
8 リース資産（上流）	自社が賃借しているリース資産の操業に伴う排出（Scope 1、2で算定する場合を除く）		Scope 1、2に含めて算定	—
<b>Scope 3（その他の間接排出）下流</b>				
9 輸送、配送（下流）	製品の輸送、保管、荷役、小売に伴う排出		0.05	0.0
10 販売した製品の加工	事業者による中間製品の加工に伴う排出		0.03	0.0
11 販売した製品の使用 <sup>*4</sup>	使用者（消費者・事業者）による製品の使用に伴う排出		188.55	91.3
12 販売した製品の廃棄	使用者（消費者・事業者）による製品の廃棄時の輸送、処理に伴う排出	日立グループ	0.23	0.1
13 リース資産（下流）	自社が賃貸事業者として所有し、他者に賃貸しているリース資産の運用に伴う排出		0.02	0.0
14 フランチャイズ	フランチャイズ加盟者における（Scope 1、2の）排出		対象外	—
15 投資	投資の運用に関連する排出		0.14	0.1

Note: 温室効果ガス排出量の定量化は、活動量データの測定、および排出係数の決定に関する不確実性ならびに地球温暖化係数の決定に関する科学的な不確実性にさらされています

\*1 日立の社内区分である、全製造、A・B非製造区分で集計。「うちA区分」の行のみA区分で集計。なお、本文中は注記のない限り環境管理の対象であるA区分で集計

\*2 SF<sub>6</sub>、PFC、HFC、N<sub>2</sub>O、NF<sub>3</sub>、CH<sub>4</sub>、C<sub>4</sub>-FNを含む。ガスおよび燃料の換算係数は、環境省公表の「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」を使用し、「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」で指定されていないガスの排出係数は技術文献を参照し、日立が定めた値を使用

\*3 電力使用量からのCO<sub>2</sub>は、マーケット基準で算定しています。電力CO<sub>2</sub>排出係数は、日本（発電所含む）については地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく電力事業者別の調整後排出係数、中国については政府が公開した地域電力網の平均排出係数、その他についてはIEAの国別排出係数の各年度における最新値または電力供給会社が提供する最新の係数を使用しています

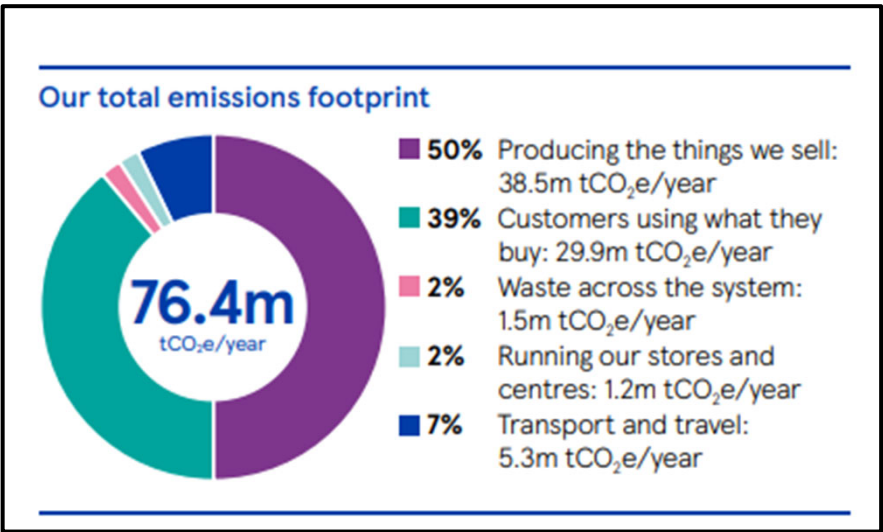
\*4 排出量は、日立グループ内で製造された最終製品の年間消費電力量×販売台数×製品ライフタイム×CO<sub>2</sub>排出係数により算出しており、また、変圧器・開閉装置などの一部の製品は、SF<sub>6</sub>の漏洩にかかるGHG排出量を算定対象としています。CO<sub>2</sub>排出係数はIEAの国別排出係数（主に2022年Ver）を使用しています

企業	● 東急不動産ホールディングス株式会社
媒体・ページ	● 独立した第三者保証報告書に添付されるデータ p.2
投資家コメント等	● スcope3の各カテゴリの算定方法や参照データが開示されており、詳細を確認する際に参考になる。

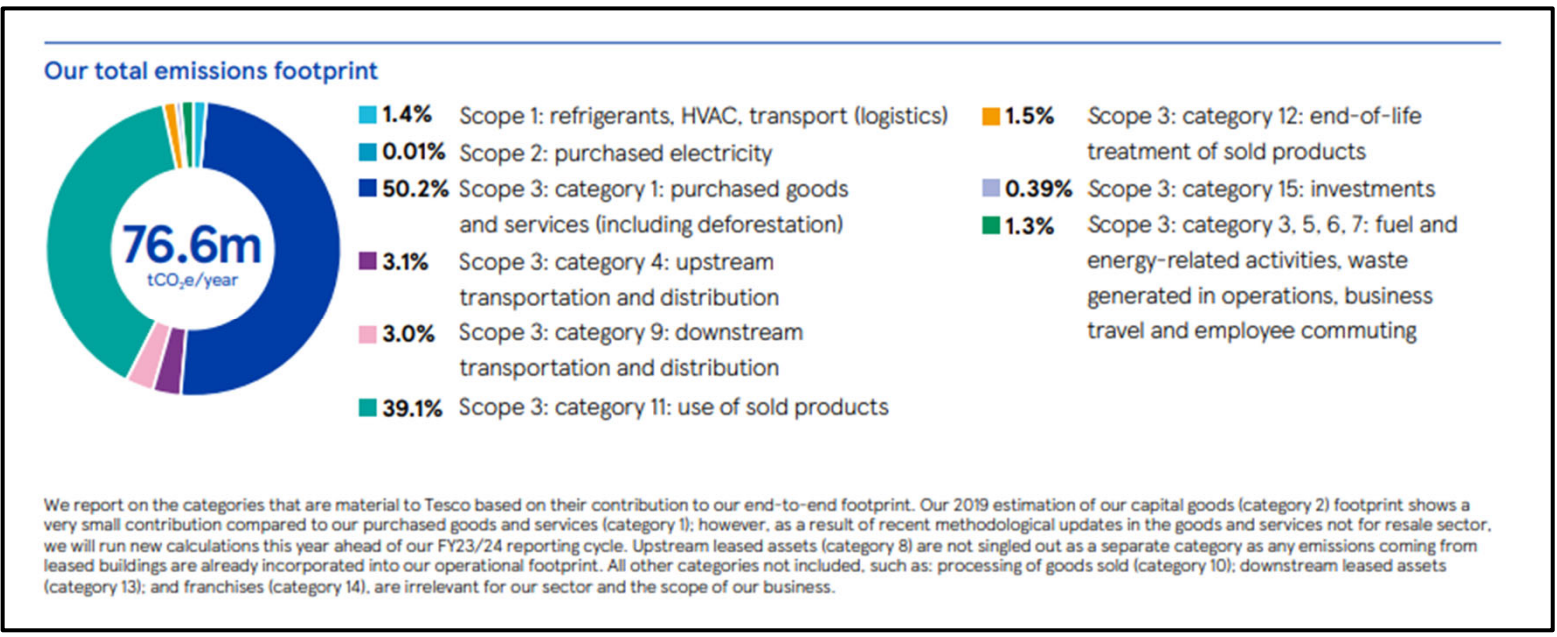
算定方法等の詳細			
項目	内容	定義・算定方法等	排出係数等の出典
温室効果ガス(GHG)排出データ	スコープ1、2排出量	各エネルギー使用量×GHG排出係数 ※電力：再生可能エネルギー由来電力の利用及び非化石証書によるCO2削減を反映	燃料等：環境省「温室効果ガス算定・報告・公表制度」における算定方法・排出係数一覧 電気：電気事業者別排出係数一覧
	スコープ3排出量 (以下カテゴリ参照)	活動量×GHG排出原単位	・環境省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出等算定に関する基本ガイドライン（最新版）」
	1. 購入した製品・サービス	営業原価等販管費及び販売用不動産の建物原価に排出原単位を乗じて算定 (一部、建設時GHG排出量算定法による資材積み上げ算定あり)	・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」 5 産連表
	2. 資本財	資本的支出のうち「土地」及び「借地権」を除いた支出額に排出原単位を乗じて算定 (一部、建設時GHG排出量算定法による資材積み上げ算定あり)	・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」 6 資本財
	3. スコープ1、2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	Scope1,2で使用したエネルギー消費量に、排出原単位を乗じて算定 (再エネ電力については排出量ゼロで算定)	・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」 7 電気・熱 ・LCIデータベースIDEAv2
	4. 輸送、配送（上流）	備品費より数量を推計し運搬にかかる排出量を算定	・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」 2輸送【トンキロ法】（新） ・環境省「温室効果ガス算定・報告・公表制度」における算定方法・排出係数一覧
	5. 事業から出る廃棄物	事業活動から発生する廃棄物量に排出原単位を乗じて算出	・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」 9 廃棄物【種類別】
	6. 出張	報告年度末日のグループ従業員数に排出原単位を乗じて算出	・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」 1 3従業員
	7. 雇用の通勤	報告年度末日のグループ従業員数に営業日数及び排出原単位を乗じて算出	・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」 1 4従業員
	8. リース資産（上流）	区分所有物件の共用部エネルギー使用量のうち当社持ち分推計値及び海外事業所使用エネルギー推計値を計上	燃料等：環境省「温室効果ガス算定・報告・公表制度」における算定方法・排出係数一覧 電気：電気事業者別排出係数一覧
	11. 販売した製品の使用	・販売した集合住宅及び戸建て住宅については設計一次エネルギー消費量からHEMSデータをもとに作成した係数及び耐用年数を乗じて算定 ※再エネ一括受電物件については電力分を除いた係数を使用して算定 ・販売した非住宅物件については実績値のある既存物件は実績値を、新築物件については面積に係数及び耐用年数を乗じて算定 ・耐用年数は資産別に減価償却年数から竣工後の経過年数を引いた年数とする	住宅：「建築物ホールライフカーボン算定ツール（J-CAT/Japan Carbon Assessment Tool for Building Lifecycle）」 非住宅：建築物エネルギー消費量調査報告【第46版】 耐用年数：国税庁「主な減価償却資産の耐用年数表」
	12. 販売した製品の廃棄	販売したオフィスビル、物流施設、ホテル、集合住宅及び戸建て住宅等の物件の廃棄量について、建築時資材総量から㎡単位の係数を作成し、売却面積に乘じて算定	・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」 9 廃棄物【種類別】
	13. リース資産（下流）	賃貸住宅の戸数に排出原単位を乗じて専有室内利用エネルギー使用量を算出 開発用の種地物件（取り壊し予定資産）及び売却予定物件・共有物件（マイナーシェア）で使用されたエネルギー使用量を計上 その他、テナント直接契約等で当社把握不能使用エネルギーを面積及び原単位等から推計し排出量を計上	・全国地球温暖化防止活動推進センター「家庭からの二酸化炭素排出量」 ・建築物エネルギー消費量調査報告【第46版】 ・環境省「算定・報告・公表制度」における算定方法・排出係数一覧

■算定基準について		
算定対象期間		
2024年4月1日～2025年3月31日		
対象範囲		
指標	対象組織	対象範囲
温室効果ガス(GHG)排出量 スコープ1、2	東急不動産ホールディングス 及び連結子会社	全事業施設及び事業所（売却または取壊し予定を除く） 賃貸オフィスはテナント専有部での使用エネルギーを含む
温室効果ガス(GHG)排出量 スコープ3		東急不動産ホールディングス及び連結子会社の事業活動
エネルギー使用量		全事業施設及び事業所（売却または取壊し予定を除く） 賃貸オフィスはテナント専有部での使用エネルギーを含む
水使用量		全事業施設及び事業所 テナント専有部におけるテナント直接契約使用量を除く

企業	● Tesco PLC
媒体・ページ	● Annual Report and Financial Statements 2022 p.42、同 2023 p.23
投資家コメント等	● スコープ3排出量の開示を充実させるにあたり、重要性や算出コストを勘案し、部分的な開示から始めて段階的に対象を拡大し、正確なカテゴリ別排出量を行うようになっている。



Annual Report and Financial Statements 2022



Annual Report and Financial Statements 2023

企業	● 味の素グループ
媒体・ページ	● サステナビリティレポート2025 p.58
投資家コメント等	● 削減目標の基準年度である2018年度からの経年変化を開示しており、進捗状況が把握しやすい。

サステナビリティの  
方針と体制

10億人の健康寿命を延伸

環境負荷を50%削減

社会

ガバナンス

058

[環境マネジメント](#)
[気候変動（TCFD）披露に基づく情報開示](#)
[パルナチオンにおける温室効果ガス排出削減](#)
[製造プロセスでの廃棄物削減](#)
[持続可能な農業への貢献](#)
[スエドボス](#)
[生物多様性・自然資本（TNFD）披露に基づく情報開示](#)
[持続可能な原材料調達](#)
[エシカルウェルフェア](#)

### OUTPUT (t-CO<sub>2</sub>e)

	2018年度(基準年)	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
スコープ3 カテゴリ1(原材料)	8,115,946	7,614,734	6,960,412	6,610,392	6,494,563	5,902,119
スコープ1	1,196,969	1,008,811	1,005,363	973,780	767,084	675,022
スコープ3 カテゴリ3(生産)	381,765	630,823	583,499	604,719	587,760	610,676
スコープ2	マーケット基準 1,015,723	マーケット基準 901,789	マーケット基準 606,594	マーケット基準 611,712	マーケット基準 512,652	マーケット基準 444,362
	ロケーション基準 1,026,764	ロケーション基準 910,791	ロケーション基準 622,059	ロケーション基準 620,751	ロケーション基準 516,707	ロケーション基準 477,929
スコープ3 カテゴリ4(輸送)	1,274,589	1,210,741	1,121,673	1,037,133	981,743	1,241,268
スコープ3 カテゴリ11(使用)	1,294,392	1,355,477	1,396,947	1,386,049	1,296,947	1,245,292
スコープ3 カテゴリ12(廃棄)	443,333	425,003	409,500	405,337	400,585	401,455
スコープ3 カテゴリ2(資本財)	249,944	262,711	232,674	219,172	241,466	302,696
スコープ3 カテゴリ5(事業上の廃棄)	140,678	85,714	92,884	97,854	82,326	80,534
スコープ3 カテゴリ6(出張)	4,479	4,226	4,350	4,446	4,500	4,532
スコープ3 カテゴリ7(通勤)	16,206	15,292	15,740	16,087	16,283	16,398
スコープ3 カテゴリ8(上流のリース資産)	カテゴリ1に含む	カテゴリ1に含む	カテゴリ1に含む	カテゴリ1に含む	カテゴリ1に含む	カテゴリ1に含む
スコープ3 カテゴリ9(下流の輸送)	3,780	3,183	3,448	2,535	2,802	4,981
スコープ3 カテゴリ10(販売した製品の加工)	8,158	179,801	126,716	108,585	78,445	60,659
スコープ3 カテゴリ13(下流のリース資産)	0	0	0	0	0	0
スコープ3 カテゴリ14(フランチャイズ)	0	0	0	0	0	0
スコープ3 カテゴリ15(投資)	0	0	0	0	0	0
スコープ3合計	11,933,270	11,787,705	10,947,844	10,492,309	10,187,420	9,870,610
スコープ1+2+3合計	14,145,962	13,698,305	12,559,801	12,077,801	11,467,156	10,989,993

データの算出について  
 集計対象範囲：ISO 14064-1の定める対象全128事業所（100%）  
 集計対象期間：2024年4月1日～2025年3月31日  
 上表のマテリアルバランスにおけるCO<sub>2</sub>e排出量は、ISO 14064-1を参照し、最新のCO<sub>2</sub>e排出係数を用いて算出しています。  
 これらのCO<sub>2</sub>e排出量については、LRQAリミテッドがISO 14064-3の要求事項に従って検証した、第三者保証声明書を取得しています。

- ▶ 環境データ 第三者保証声明書
- ▶ 環境データ 製品のCFP値
- ▶ 環境データ エネルギー構成比
- ▶ CDP Corporate Questionnaire 2024（英語のみ）

味の素グループ サステナビリティレポート2025

企業	● 双日株式会社
媒体・ページ	● 統合報告書2025 p.40
投資家コメント等	● 事業部門ごとにサプライチェーンの各段階でどの程度のGHG排出があるか分析。大中小の区分のみならず概算値まで開示されていることでGHG排出の実態を把握しやすく、また削減貢献も含めてまとめられていることで今後の具体的な削減に向けた取組の理解が深まる。

## サプライチェーン上のGHG排出量分析図 Scope3、Scope4(削減貢献量)\*1

リスク(Scope3):

GHG排出が多い箇所ほど、濃いオレンジ色で示しています。一般的に、「GHG削減の圧力」や「代替される脅威」に晒されやすくなります。

機会・削減貢献量(Scope4): 最下段の代替物は新規事業の機会であり、削減貢献量として積み上げていきます。なお、WBCSDのガイダンス\*2に基づき、削減貢献量は、当社の脱炭素目標及びその進捗の排出量と相殺していません。

		発電		製鉄		食料	化学	機械	運輸・輸送	林業(木材・製紙)	建設	その他 (鉄・非鉄、ITインフラ、繊維、不動産など)	
		一般炭	石油ガス	原料炭	鉄鉱石								
リスク把握	原料 Scope3	炭鉱での採掘 約62万トン	油田での採掘 約0万トン	炭鉱での採掘 約10万トン	鉱山での採掘 —	食料の生産 約363万トン	原料の製造 約597万トン	部品の製造 約91万トン	自動車・船舶等の製造 約83万トン	原料の生産 約177万トン	建設素材の生産 約10万トン	約714万トン	
	輸送 Scope3	原料・製品の輸送 約12万トン	原料・製品の輸送 約0万トン	原料・製品の輸送 約4万トン	—	原料・製品の輸送 約174万トン	原料・製品の輸送 約149万トン	原料・製品の輸送 約19万トン	原料・製品の輸送 約14万トン	原料・製品の輸送 約47万トン	原料・製品の輸送 —	原料・製品の輸送 約419万トン	
	加工 Scope3	—	—	—	—	食料の加工 約0万トン	化学品の製造 約0万トン	—	—	製紙 約69万トン	建設 約0万トン	—	
	使用・廃棄 Scope3	石炭火力発電所 約1,182万トン	石油火力発電所 —	高炉製鉄所 約521万トン	高炉製鉄所 —	食料の調理・食品包装材の廃棄 約0万トン	化学品の製造 約1,325万トン	機械の使用 約272万トン	飛行機等の運行 約473万トン	—	施設の使用 約70万トン	—	約51万トン
	持分投資 Scope3	持分炭鉱権益 約0万トン	ガス火力発電所 約145万トン	持分炭鉱権益 約29万トン	—	食料加工事業 約19万トン	—	—	自動車製造事業 —	—	施設の使用 約0万トン	—	約155万トン
機会	削減貢献例(Scope4)	高効率ガス火力発電 約172万トン	再エネ発電 約83万トン	CCS	—	植物肉	バイオケミカル	—	電気、水素利用機体 バイオ燃料の活用	紙リサイクル	省エネルギー ZEH・ZEB	—	

注: GHGプロトコルが定める、Scope3の15カテゴリーを簡略化して作成しています。カテゴリー別の詳細は、Sojitz ESG BOOK: 環境データ をご参照ください。

\*1 Scope4(削減貢献量)の計算方法: (IEAが公表する2023年の世界火力発電原単位(843g/kWh)-当社発電原単位)×発電量

\*2 World Business Council for Sustainable Development(持続可能な発展のための世界経済人会議)で出された削減貢献量ガイダンス

企業	● 三菱商事株式会社
媒体・ページ	● サステナビリティ・レポート2024 p.59
投資家コメント等	● 特に排出量が多く重要なカテゴリについて詳細に開示している事例。営業グループ別の実績開示もあり、事業との結びつきも含めて理解することができる。

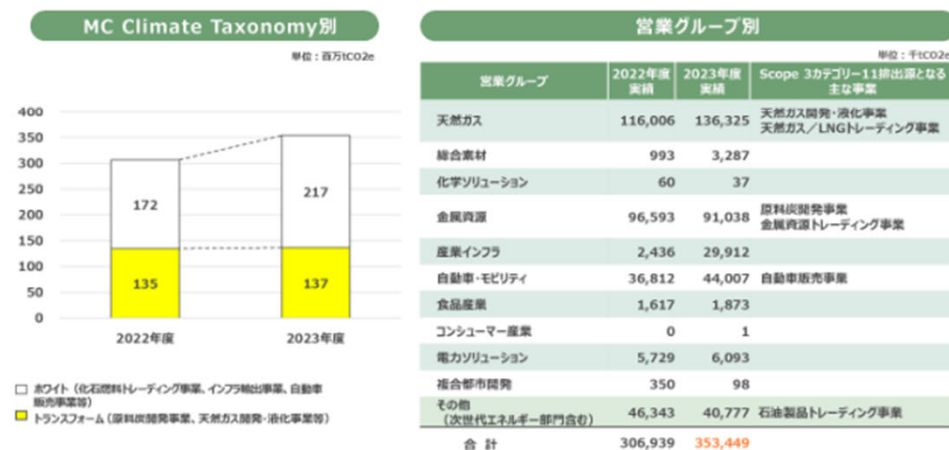
## Scope3 カテゴリ-11

「[カーボンニュートラル社会へのロードマップ](#)」にて示した通り、当社にとって特に排出量の大きいScope3のカテゴリの適切な管理・開示の在り方について検討を行い、2021年度より、これに該当するScope3 カテゴリ-11（販売した製品の使用に伴う排出量）を開示しています。

直近のScope3 カテゴリ-11排出量及び内訳は下表の通りです。

ホワイト事業由来のScope3 カテゴリ-11排出量については、物理的な資産を保有していないという観点では削減ハードルが相対的に低い事業（例:化石燃料関連資産を保有しないトレーディング事業）によるものが中心であり、トランスフォーム事業由来の排出量は、事業特性上高排出、且つ自ら資産を保有するものが主に該当します。

カテゴリ-11を含むScope3排出量は他社による排出であるため、その削減という社会課題に取り組むに当たっては、当社を取り巻くサプライチェーン上の幅広いパートナーとの協業が必要となります。当社は、「EX・DXの一体推進」（再生可能エネルギー・次世代エネルギーの供給・Breakthrough Energy Catalystを通じた脱炭素新技術への投資など）を通じてこの課題に取り組み、各種ステークホルダーと共に社会・経済活動の脱炭素化の実現に向けて挑戦していきます。



三菱商事株式会社は2025年4月にScope3全カテゴリを開示。サプライチェーン上でのパートナーとの協業の取組みについても開示している。（詳細は同社ホームページ：<https://www.mitsubishicorp.com/jp/ja/sustainability/environmental/climate-change/002.html#anc-83050-03>）

## 2. 戦略と削減取組の開示事例

---

企業	● トヨタ自動車株式会社
媒体・ページ	● サステナビリティデータブック2025 p.22
投資家コメント等	● ライフサイクル全体の取組と実績が体系的に記載されており、低排出素材の活用やサプライヤーとの取組についても示されている。

## 材料製造・部品製造段階におけるGHG排出量削減の取り組み

### 材料製造・部品製造の取り組み

- 自動車のLCAにおける材料製造・部品製造時のGHG排出量 (Scope3 カテゴリー1) 削減のためには、自社製造だけでなく購入した製品・サービスのGHG排出量を削減する必要がある

### 材料製造における鉄の取り組み

- 脱炭素に向けた材料製造段階での取り組みとして、日本市場において政府が推進する「GX推進のためのグリーン鉄<sup>\*</sup>」製品である、株式会社神戸製鋼所「Kobenable<sup>®</sup> Steel」、JFEスチール株式会社の「JGreeX<sup>®</sup>」、日本製鉄株式会社の「NSCarbolex<sup>®</sup> Neutral」、POSCO Holdings Inc.のCarbon reduction allocated steelの採用を2025年から開始
- 加えて、鉄スクラップを主原料とした東京製鐵株式会社の「低CFP鋼材<sup>\*</sup>」の採用を2025年中に開始予定

\* 「GX推進のためのグリーン鉄」および「低CFP鋼材」は経済産業省が主催するGX推進のためのグリーン鉄研究会における定義





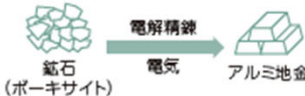

### 材料製造におけるアルミの取り組み

- アルミニウムは鉱石（ボーキサイト）からの精錬過程で電解法を用いるため大量の電力を要する
- GHGを多く排出する石炭火力発電ではなく、再生可能エネルギーによる発電で精錬した環境負荷の低いアルミニウムの採用を2025年末から開始予定

### 部品製造における再生可能エネルギー由来の電力適用

- 日本において直接取引のあるサプライヤーを対象に、2030年までに再生可能エネルギー由来の電力導入率100%を目標とした活動を開始

### サプライヤーと連携したカーボンニュートラルを目指す取り組み

	材料製造 	部品製造 	車両製造 
鉄	 <p>鉄スクラップ → 低CFP鋼材 → 鉄コイル</p> <p>低CFP鋼材 GX推進のためのグリーン鉄</p>		
アルミ	 <p>鉱石 (ボーキサイト) → 電解精錬 (電気) → アルミ地金</p> <p>化石燃料電力 再生可能エネルギー → グリーンアルミ</p>		
再生可能エネルギー	 <p>再生可能エネルギーを順次導入</p>		

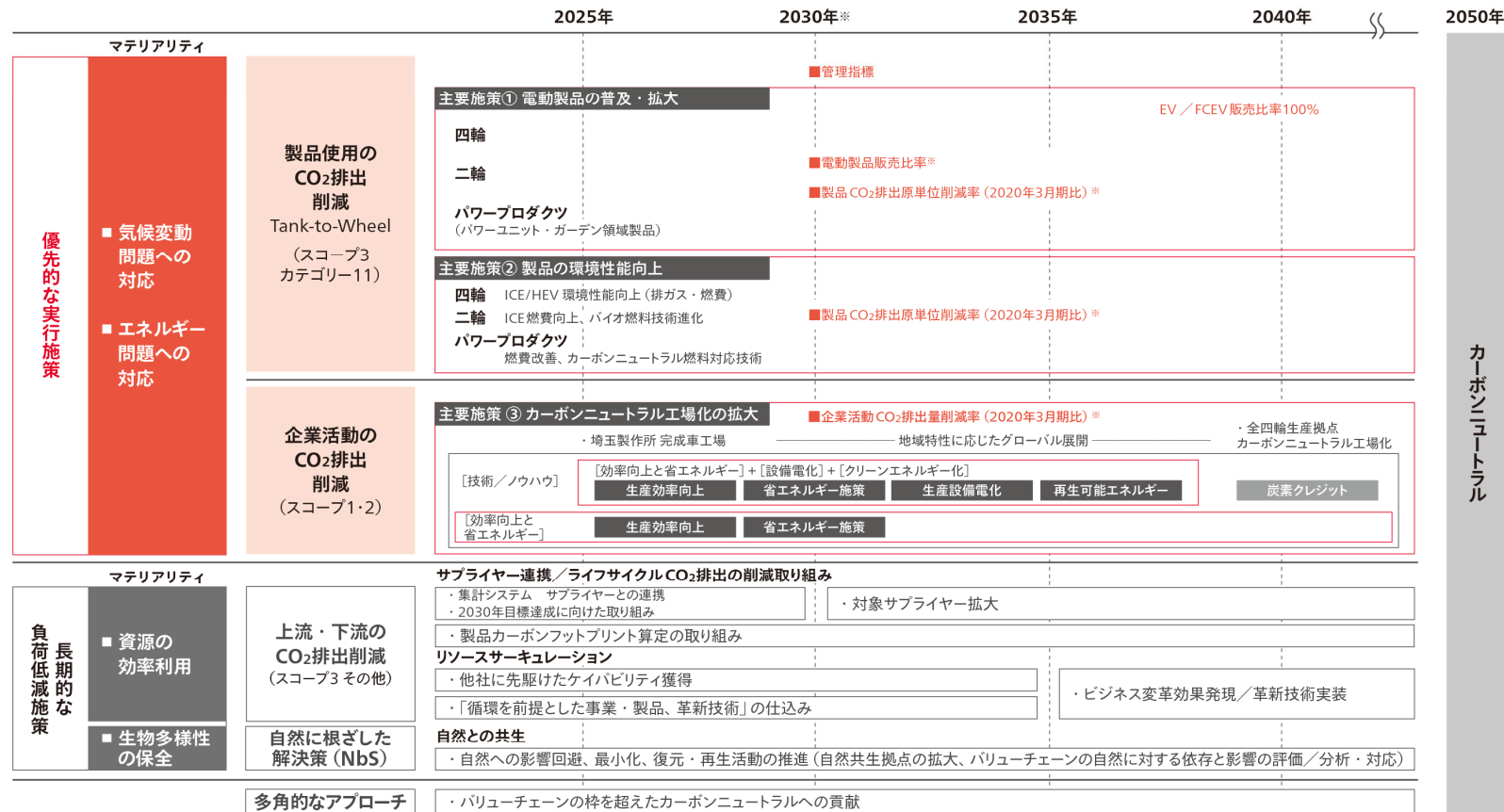


企業	● 本田技研工業株式会社
媒体・ページ	● ESG Report 2025 p.19
投資家コメント等	● 2050カーボンニュートラルに向けて、重要なカテゴリに絞ってロードマップに落とし込んでいる。主要製品種類別のCO2削減の取組も開示されており、全体観と個別の取組をそれぞれ把握しやすい。

# アプローチ

## 環境負荷ゼロ社会の実現に向けて、取り組むべきこと

2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ



※ 事業環境変化のため、目標値の算出未了です。(統合報告書「Honda Report 2025」で更新予定)

企業	● 本田技研工業株式会社
媒体・ページ	● ESG Report 2025 p.24 (左上)、p.26 (右)、p.28 (左下)
投資家コメント等	● 2050カーボンニュートラルに向けて、重要なカテゴリに絞ってロードマップに落とし込んでいる。主要製品種類別のCO2削減の取組も開示されており、全体観と個別の取組それぞれ把握しやすい。

### 気候変動

#### アプローチ

#### 製品使用のCO2排出削減(スコープ3 カテゴリー11)

製品使用のCO2排出(スコープ3 カテゴリー11)は、内燃機関搭載製品であるICE/HEVにおける化石燃料の燃焼によるCO2排出が主要因です。Hondaは、電動製品の普及・拡大が製品使用のCO2排出を削減する有効な手段と考えており、電動製品販売比率を増やしていくことで、スコープ3カテゴリ11のCO2排出を削減していきます。

また短中期的には、引き続き内燃機関搭載製品の販売を計画していることから、二輪・四輪・パワープロダクツ製品の環境性能向上にも継続的に取り組み、足元のCO2排出削減を推進していきます。

製品の電動化によってCO2排出削減は進みますが、一方で各国・地域の再生可能エネルギーの普及・適用状況によっては、電動製品使用によるCO2排出が残ります。そのためにHondaは、再生可能エネルギーの自社利用だけにとどまらず、エネルギーのクリーン化の促進に向けた渉外活動にも取り組んでいます。

Hondaは、お客様へのクリーンエネルギー供給に直接的に携わることも視野に入れながら、社会全体のクリーンエネルギー化の拡大に貢献していくことで、電動製品使用のCO2排出削減に取り組んでいます。

**指標と目標・実績**

管理指標 (KGI)	区分	目標値
		2031年3月期
製品CO2総量	全社/事業	—※

※ 事業環境変化のため、目標値の算出未了です。(統合報告書「Honda Report 2025」で更新予定)

**総GHG排出量(スコープ3 カテゴリー11)**

#### 製品使用のCO2排出削減(スコープ3 カテゴリー11)の取り組み

二輪製品は、ラインアップを拡充し、電動二輪車の市場投入を進めています。

交換式バッテリー「Honda Mobile Power Pack e: (モバイルパワーパック イー)」2個を動力源にした電動二輪パーソナルコミューターを、2024年10月にはインドネシアで「CUV e:」(シーユーブイイー)、11月にはインドで「Activa e: (アクティバ イー)」をそれぞれ発表しています。また固定式バッテリー搭載モデルも発表し、着実にラインアップ拡充を進めています。

またパワープロダクツ製品は、パワーユニット領域とガーデン領域を電動製品の主要ドメインに位置付け、電動化の取り組みを加速させていきます。

二輪・四輪・パワープロダクツなどの製品を持つHondaは、技術の水平展開による技術力の向上や、製品の部品共有化による生産効率の向上など、事業間のシナジーによる開発・コスト競争力の強化を図っています。これは製品の電動化においても同様であり、今後も多様なモビリティを有する強みを活かした取り組みを継続していきます。

### 気候変動

#### 製品使用のCO2排出削減(スコープ3 カテゴリー11)の取り組み

**指標と目標・実績**

管理指標 (KPI)	区分	目標値
		2031年3月期
電動製品販売比率	事業	—※

※ 事業環境変化のため、目標値の算出未了です。(統合報告書「Honda Report 2025」で更新予定)

**電動製品の販売比率**

二輪車	四輪車	パワープロダクツ
(%)	(%)	(%)
40	40	40
30	30	30
20	20	20
10	10	10
0	0	0

2022年3月期: 0.01% (二輪), 0.37% (四輪), 0.52% (パワー)  
2023年3月期: 0.62% (二輪), 0.66% (四輪), 0.71% (パワー)  
2024年3月期: 0.30% (二輪), 0.51% (四輪), 1.27% (パワー)  
2025年3月期: 0.58% (二輪), 2.14% (四輪), 1.21% (パワー)  
2031年3月期(目標): — (二輪), — (四輪), — (パワー)

### 気候変動

#### 製品使用のCO2排出削減(スコープ3 カテゴリー11)の取り組み

**指標と目標・実績**

管理指標 (KPI)	区分	目標値
		2031年3月期
製品CO2排出原単位削減率(2020年3月期比)	事業	—※

※ 事業環境変化のため、目標値の算出未了です。(統合報告書「Honda Report 2025」で更新予定)

**二輪車**

**四輪車**

**パワープロダクツ**

企業	● ソニーグループ株式会社
媒体・ページ	● サステナビリティレポート2025 p.99 (左)、p.109 (右)
投資家コメント等	● 気候変動目標が時系列で示されており、取組の全体観が把握しやすく、外部からの検証もしやすい。また、原材料・部品サプライヤーや製造委託先に対してGHG排出量把握と削減の働きかけについても記載している。

気候変動目標一覧

達成目標年	2025年度 (GM2025)	2030年度 (GM2030)	2035年度	2040年度	2045年度	2050年度
スコープ1+2+3				スコープ1+2+3 ネットゼロ 総量で2018年度比90%削減 残余排出量は炭素除去	前倒し	スコープ1+2+3 ネットゼロ
スコープ1+2	スコープ1+2総量で 2020年度比5%削減	スコープ1+2総量で 2025年度比60%削減 残余排出量は炭素除去	スコープ1+2総量で 2018年度比72%削減			
スコープ2	自社の使用電力 35%再エネ化	自社の使用電力 100% 再エネ化	前倒し	自社の使用電力 100%再エネ化		
スコープ3		スコープ3総量で 2025年度比25%削減				
スコープ3 カテゴリ1	原材料・部品サプライヤーや 製造委託先に対してGHG排出量の 把握と排出削減に関する長期・中期 目標の設定と進捗管理を求める GHGの10%相当の原材料・部品 サプライヤーや製造委託先が SBT相当の目標を設定	原材料・部品サプライヤーや 製造委託先に対してGHG排出量把握 と排出削減の働きかけを実施 主要な原材料・部品サプライヤーの ソニーグループ向け製品製造時の 使用電力100%再エネ化を目指して 働きかけを実施*				
スコープ3 カテゴリ4	国際間・域内における 物流GHG排出量を総量で 2018年度比10%削減					
スコープ3 カテゴリ11	製品1台あたり 年間消費電力量 2018年度比5%削減		スコープ3カテゴリ11 総量で 2018年度比45%削減			

※ 再エネ調達が難しい国・地域の場合、取り組み内容をサプライヤーと協議します

RE100の目標 SBTの認定を取得した目標

サプライヤーならびに総取引額のうち約90%を占める製造委託先から、各データの回答が得られました。また、製造にかかわるGHG排出量の算出ができていないサプライヤーに対しては、排出量の算出を支援するためのツールやガイダンスを提供しました。その結果、調査対象の全サプライヤーが自身のGHG排出量を算出し、把握しました。

また、Science Based Targets (SBT) 1.5°C目標である「2025年度までにサプライチェーンにおけるGHG排出量の10%相当の原材料・部品サプライヤーおよび製造委託先がSBT相当の目標を設定」の達成に向けて、調査の際に、SBTに関するガイダンスを提供しています。なお、ソニーは2023年9月に「主要なサプライヤーの事業所における購入電力の使用にともなうGHG排出量 (スコープ2) を、2030年までにネットゼロにすることを旨とする」ことを発表しています。

**省エネ活動のノウハウ提供や再エネの活用提案**

ソニーは、2022年度より、世界各地の事業所で取り組んできた省エネ活動のノウハウをサプライヤーに提供する「パートナーエコチャレンジプログラム」を推進しています。このプログラムでは、環境活動や工場のエネルギー管理に精通する担当者がサプライヤーを訪問し、製造現場の改善点を抽出してソニーのノウハウを提供します。それを起点に、半年間のプログラム期間の中でサプライヤーの製造現場の社員が主体的に改善活動を展開し、その効果を検証していきます。期間中、ソニーは定期的な進捗確認、現地訪問による活動サポートを行う一方、省エネに関する基礎講習会なども実施し、製造現場全体の改善意識の向上も図っています。さらにこのプログラムでソニーは、サプライヤーの電力使用状況に合わせた再エネの活用提案や、SBT相当の目標設定および目標の認定取得に向けた継続的な支援を行っています。

2022年度は日本国内の製造現場を対象にしましたが、2023年度は中国、2024年度はタイの製造現場へプログラムの実施地域を拡大しました。現場ではこのプログラムをきっかけに、サプライヤーの社員が率先して改善活動を進め、省エネ設備への更新や再エネの導入などの自主施策の実現を加速させる成果も見られました。

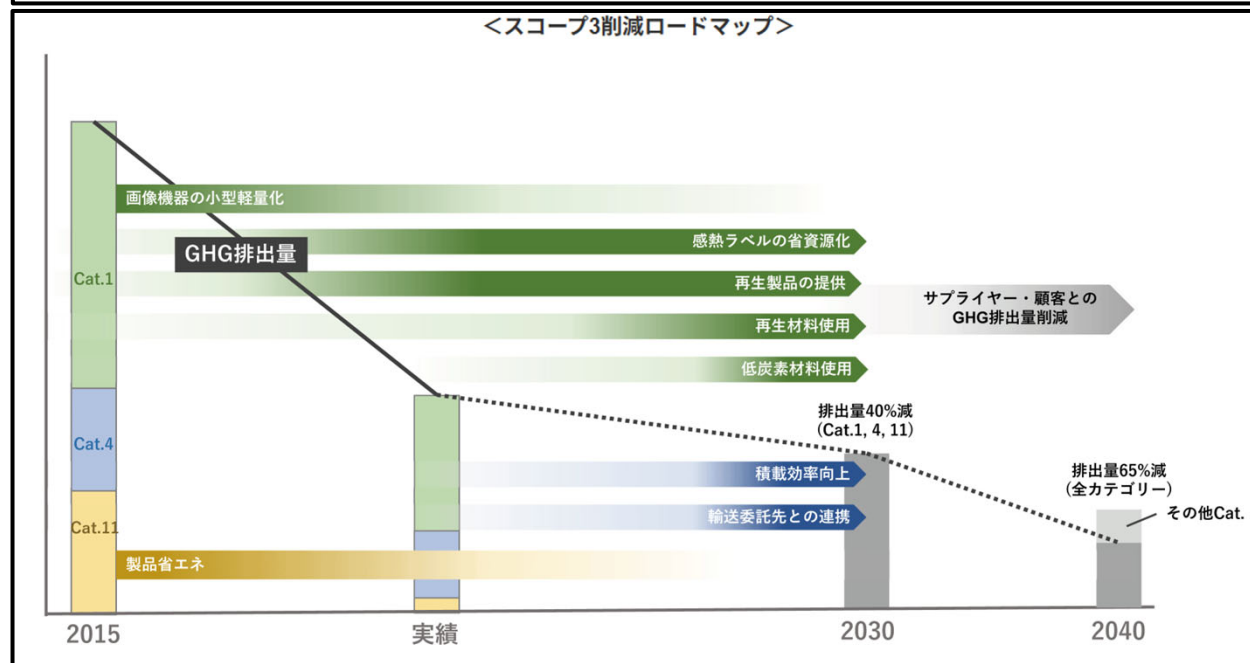
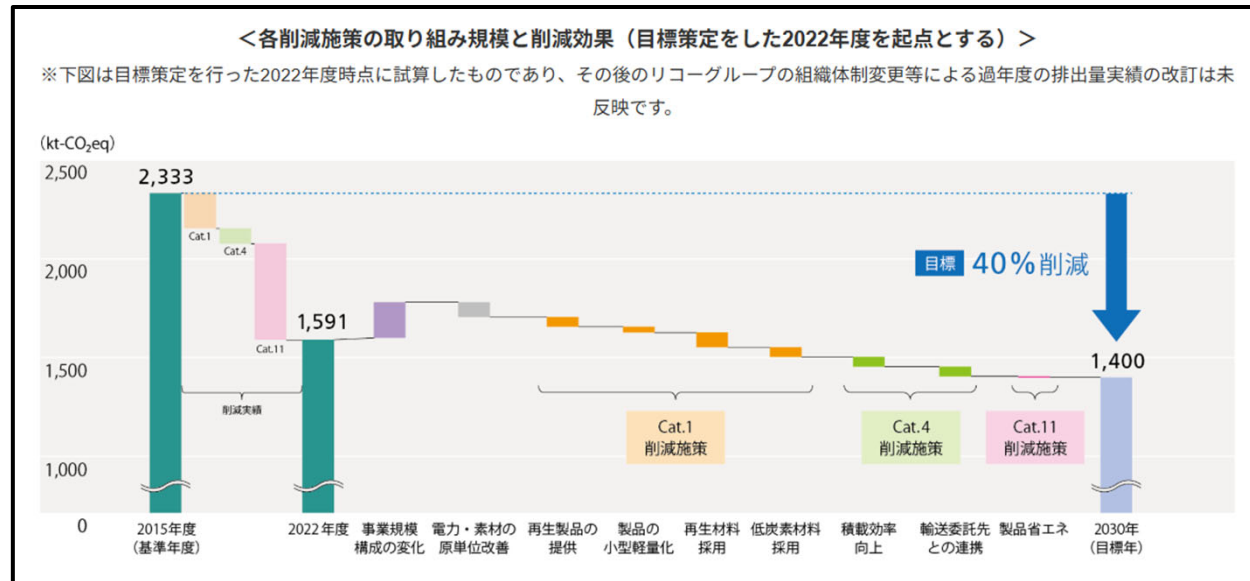
**サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量の低減**

**原材料・部品サプライヤー、製造委託先への環境負荷低減の働きかけ**

サプライチェーンにおける環境負荷削減の一環として、ソニーは原材料・部品サプライヤー、製造委託先に対して、「温室効果ガス (GHG) 排出量の把握と、排出削減に関する長期・中期目標の設定と進捗管理」および「立地する地域の水枯渇リスクを考慮した水使用量削減目標の設定と進捗管理」を求めています。あわせて、ソニーに納入される原材料・部品・製品の製造にかかわるGHG排出量・水使用量などの把握のために環境負荷低減に関する取り組みの調査を毎年実施しています。

2024年度は、ソニーの総取引額のうち約80%を占める原材料・部品サ

企業	● 株式会社リコー
媒体・ページ	● ウェブサイト ( <a href="https://jp.ricoh.com/sustainability/environment/zero_carbon_society">https://jp.ricoh.com/sustainability/environment/zero_carbon_society</a> )
投資家コメント等	● 中長期的な排出削減に向けたロードマップで全体観を説明。目標に対し、どのカテゴリでどの程度削減するのかわかりやすい点が評価されている。



企業	● 東急不動産ホールディングス株式会社
媒体・ページ	● 統合報告書2025 p.74
投資家コメント等	● 新中期経営計画では、スコープ3目標に加え、CO2排出削減貢献量の目標として「自社排出量の10倍以上」を設定。移行計画の中で、ステークホルダーとの協働等の具体的計画も記載されており実効性が高い印象を与える。

## 気候関連の実績・計画および重要課題

### 脱炭素社会に向けた指標・ターゲットと実績

シナリオ分析で評価した気候変動リスクに対応するため、各指標の実績を管理しています。前中期経営計画において2023年度におけるScope 1・2のCO2排出量を50%削減することを目標としていましたが、自社で再エネ事業を展開する

強みを活かして、2022年度に50.7%削減し、目標を1年前倒して達成しました。2024年度実績は77.4%削減まで進捗し、2030年度目標を80%以上削減に上方修正しました。また、Scope 3の2024年度実績は30%削減まで進捗しています。

### 前中計実績



### 新中計目標



### CO<sub>2</sub>排出量の実績と目標

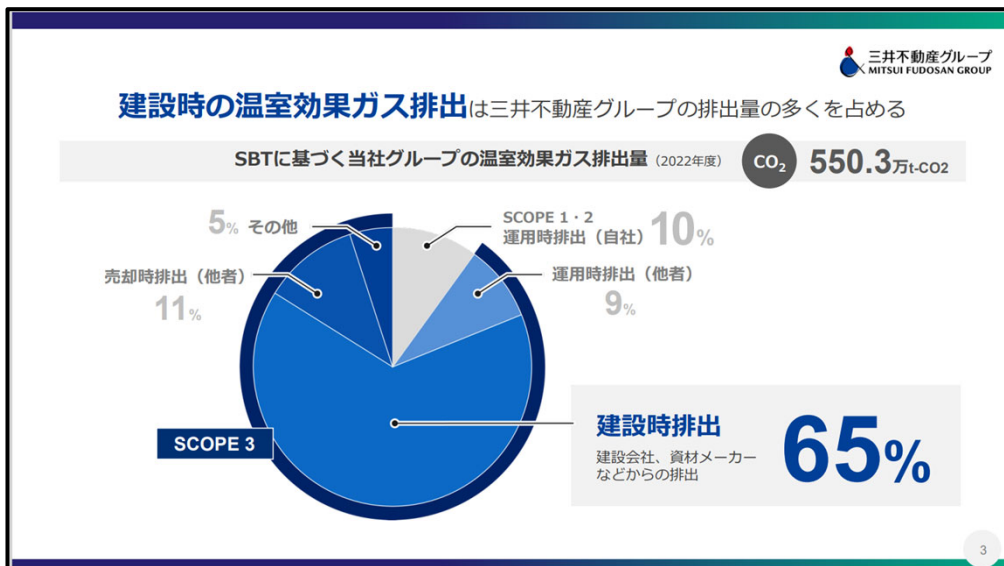


### 気候関連の重要課題

当社グループに影響を与える重要な気候関連の課題を以下のように認識しています。

区分	類型	重要な課題	重要な影響
移行 リスク	現在の規制	省エネ報告制度、 省エネ建築基準	
	新たな規制	GHG排出規制強化、 炭素税導入	○
	技術	ZEB/ZEH化の建築・ 改修コスト増加	○
	法的コスト	東京都キャップ & トレード制度による クレジット購入	
	市場	環境価値による 価格差別化、 エネルギーコスト 増加	○
物理的 リスク	急性	異常気象の激甚化	
	慢性	気温上昇、海面上昇	
機会	資源の効率	高効率ビルへの 移行、リサイクル	
	エネルギー源	再エネ利用、 国の支援策の活用	○
	製品と サービス	低炭素製品・ サービス拡大	
	市場	ESG金融の活用	○
レジリエンス	運営資産の省エネ 改修、BCP対応		

企業	● 三井不動産グループ
媒体・ページ	● スcope3の削減に向けた具体的な3+aの取り組みのご紹介 p.3-4、p.13、p.15
投資家コメント等	● 自社固有の排出傾向や対策について具体的かつ詳細に説明されており、排出の実態に関する投資家の理解が深まる内容となっている。



三井不動産グループ MITSUI FUDOSAN GROUP

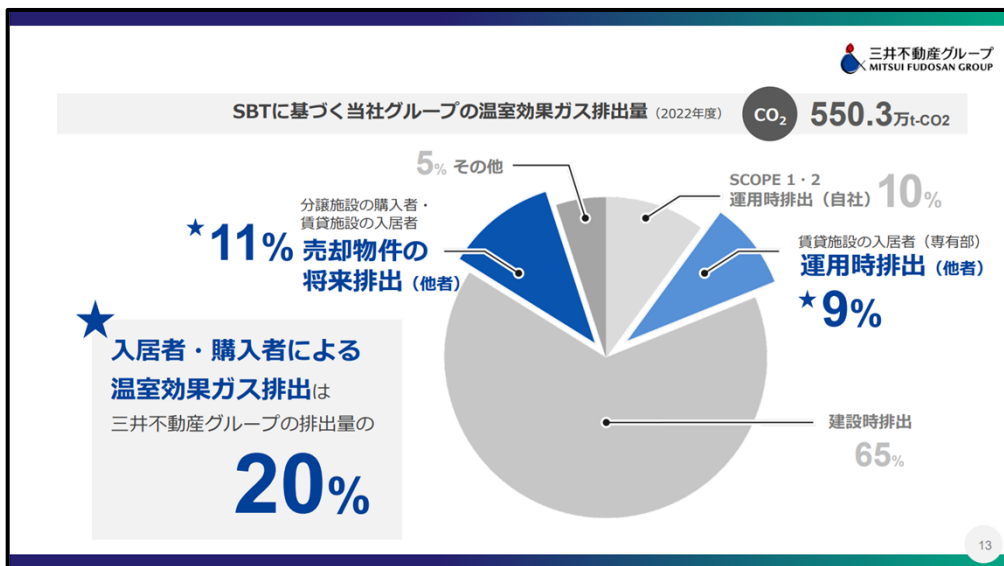
「街づくり」の上流・下流 あらゆるフェーズで**それぞれの脱炭素化**に関与し、貢献する

1 街づくりのサプライチェーンに関わる無数の企業に働きかけ、GHG排出を見える化

脱炭素化に向けた適切な指標づくり

GHG排出の見える化ルールの形成・普及

4



三井不動産グループ MITSUI FUDOSAN GROUP

「くらし」における省エネプラットフォームとして 業界初のスキームを当社分譲物件で展開

1 各住戸毎のCO<sub>2</sub>排出量を見える化

2 お客様のくらしの省エネ行動によるCO<sub>2</sub>削減量をポイント化

3 ポイントをインセンティブと交換、省エネを楽しく・持続的に

2022年設計開始の首都圏の当社分譲物件で標準導入 (原則全物件導入)

2024年～本格稼働予定

お客様のくらしの省エネ行動促進施策を推奨 (CO<sub>2</sub>見える化・省エネ情報発信)

CO<sub>2</sub>削減結果通知・応募

インセンティブ提供

募集 賛同パートナー (インセンティブ提供)

インセンティブ提供によるCO<sub>2</sub>削減の定量結果を提供

三井不動産レジデンシャル MITSUI FUDOSAN RESIDENTIAL

TEPCO 東京電力エナジーパートナー

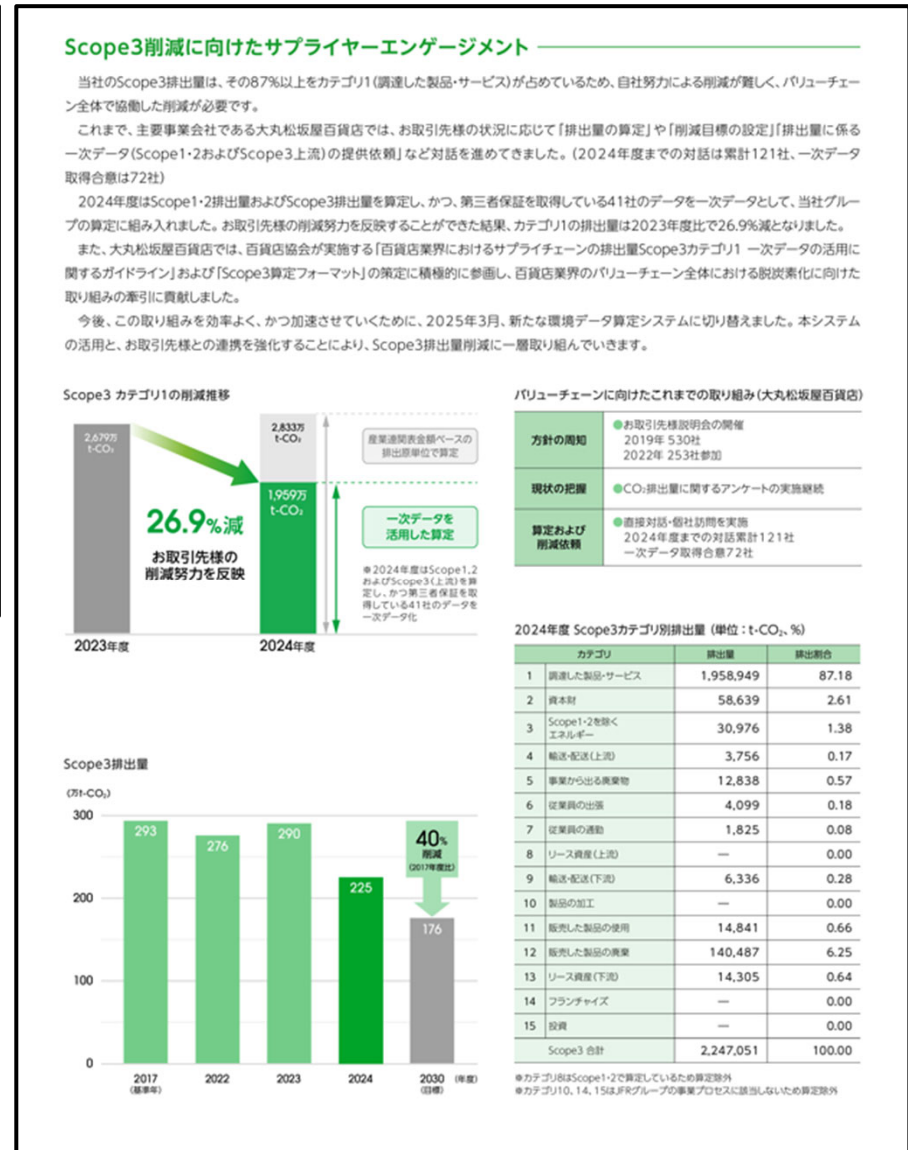
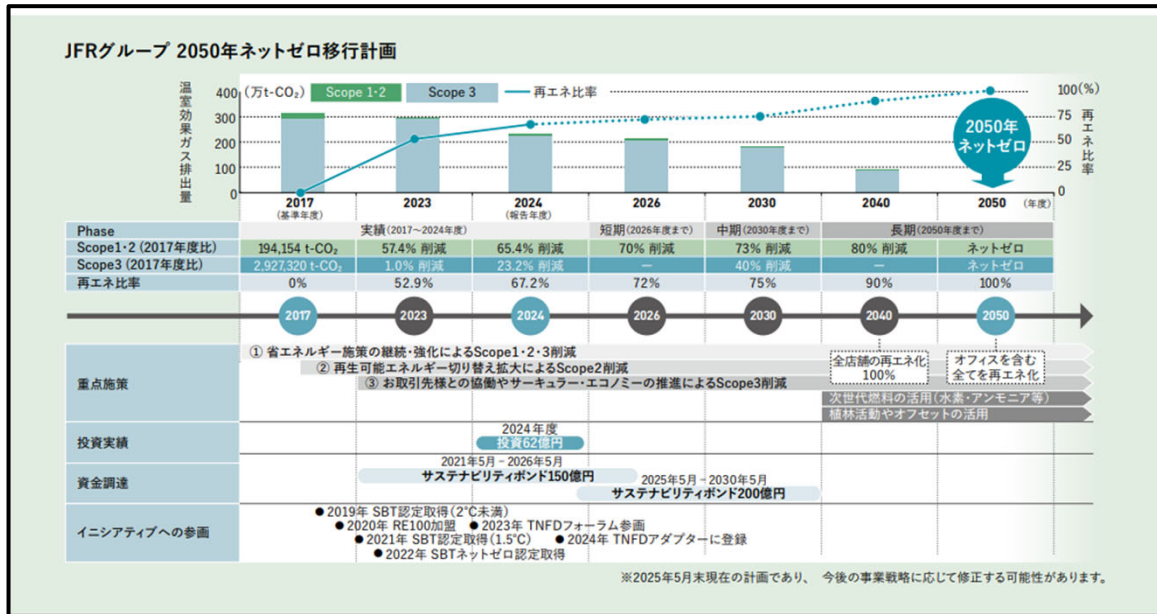
FAMILYNET JAPAN

TOKYO GAS

SMBC

15

企業	● J.フロントリテイリング株式会社
媒体・ページ	● 統合報告書2025 p.66 (左)、TCFD・TNFDレポート2025 p.21 (右)
投資家コメント等	● スcope3を含む移行計画の全体観をわかりやすく示しており、重点施策の位置づけがわかりやすい。 ● 個別取組の中ではサプライヤーエンゲージメント等を実施しており、1次データの活用により削減努力を表現する試みも行っている。



企業	● 株式会社ファーストリテイリング
媒体・ページ	● ウェブサイト「気候変動への対応」( <a href="https://www.fastretailing.com/jp/sustainability/environment/climatechange.html">https://www.fastretailing.com/jp/sustainability/environment/climatechange.html</a> ) (左) ● 統合報告書2025 p.63 (右)
投資家コメント等	● スコープ3の中で排出量が最大のカテゴリ1にて削減目標を設定し、排出量削減に向けた生産パートナーとの密な連携を実施している。 ● 生産量・販売量が増加している中で、スコープ3削減目標と目標に向けた実績値が明確に示されている点が評価されている。

サプライチェーンにおける取り組み

■ 生産パートナー

・温室効果ガス排出量削減の取り組み

ファーストリテイリングは、生産パートナーとの強固なパートナーシップを通じて、サプライチェーン領域における2030年8月期の温室効果ガス排出量削減目標の確実な達成をめざしています。主要縫製工場および素材工場を対象に、アパレル業界の統一指標(Higgインデックスなど)を用いて温室効果ガス排出量を含む環境負荷を把握し、工場とともに削減に取り組んでいます。具体的には、2021年11月までに、ユニクロおよびジーユーの生産量の9割を占める主要工場を対象に、国や地域、個別工場の状況、課題を把握した上で、省エネルギー活動、脱石炭、再生可能エネルギーの導入などを織り込んだ温室効果ガス削減計画の策定を完了しました。また、2025年11月には、2030年までの温室効果ガス削減目標を従来の20%から30%に引き上げました。削減計画の確実な実行に向け、取引先工場と密に連携し、3か月に1度の進捗確認や1年ごとの計画の見直しを行っています。課題解決に向けた支援として、個別工場のニーズに応じて、再生可能エネルギーの導入に向けた助言や計画実行に必要な資金の調達先の紹介などを実施しています。具体事例は以下のとおりです。

<省エネルギー活動支援>

一部の素材工場では、当社がボイラーの調達先を紹介することを通じて、高効率の小型ボイラーなどの導入につながりました。また、更なるエネルギー削減に向けた支援として、一部の工場に対して当社から省エネルギー診断を試験的に提供してきました。2025年5月から範囲を拡大し、主要な素材工場および一部の縫製工場へ提供しています。

<再生可能エネルギー導入に向けた支援>

再生可能エネルギー調達が困難な地域の一つであるバングラデシュでは、当社が再生可能エネルギー供給事業者と協議を行い、取引先工場が優先的に再生可能エネルギー証書を調達することが可能となりました。

<外部ステークホルダーとの協働>

当社の生産パートナー所在国であるインドネシアにおいて、新興国における再生可能エネルギーの導入を加速するための国際的な官民連携プログラムCEIA(Clean Energy Investment Accelerator)の意見交換に参加し、サプライチェーンにおける取り組みや課題についてCEIAやその参加企業と情報交換を行なっています。

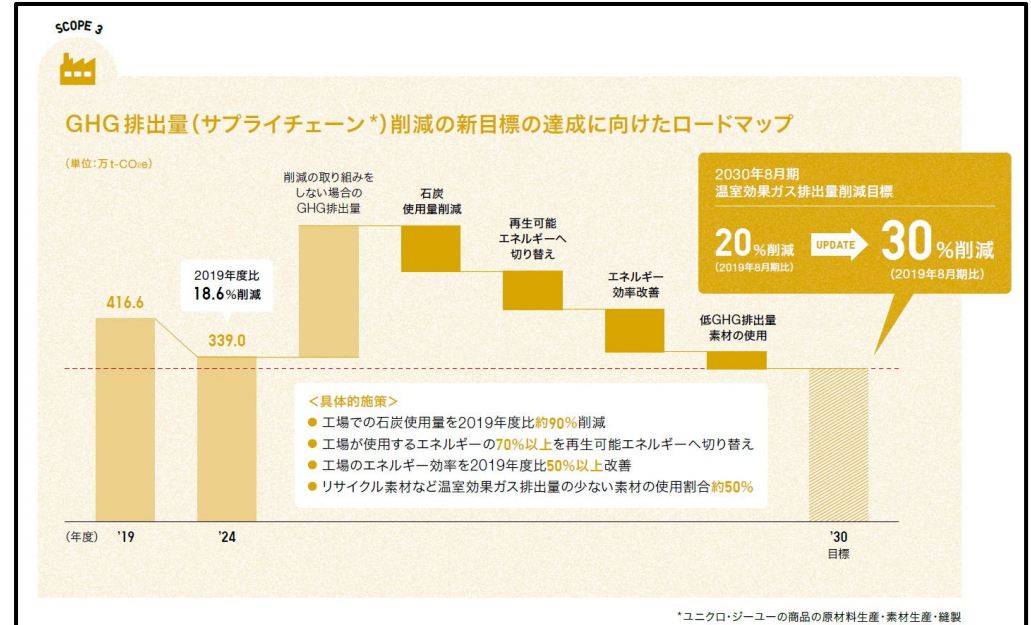
■ 原材料

商品の企画の段階、原材料の選定において、より少ない温室効果ガス排出量で生産される原材料の利用を推進しています。具体的には、2030年8月期までに全使用素材の約50%をリサイクル素材など温室効果ガス排出量の少ない素材に切り替えることをめざし、温室効果ガス排出量削減の可能性のある原料への切り替えを、順次行っています。2025年8月期の商品\*全体で、全使用素材に対するリサイクル素材など温室効果ガス排出量の少ない素材の使用割合は19.4%に上昇(前期は15.9%)しました。ポリエステルについては全使用量の46.4%(前期は41.5%)でリサイクルポリエステルを採用しました。これまで、ユニクロのドライEXやエアリズム、ヒートテックやファーマーリースといった商品でリサイクルポリエステル、ウエストバッグでリサイクルナイロンを採用しています。今後も、レーヨン、ナイロンなどの化学繊維から、段階的に低環境負荷素材の導入を拡大していきます。

\*対象商品は前年秋冬商品と当年春夏商品

関連リンク

▶ 責任ある原材料の調達方針



企業	● 味の素グループ
媒体・ページ	● サステナビリティレポート2025 p.66 (左)、p.70 (右)
投資家コメント等	● 農業由来の排出、流通、消費・廃棄までを視野に入れたスコープ3対応について記載されており、具体的であり、わかりやすい。

## バリューチェーンにおける温室効果ガス排出削減

### 内部カーボンプライシング

**戦略**

味の素グループでは将来の財務リスクを回避・軽減するために、内部カーボンプライシングを活用しています。事業投資におけるGHG排出への影響を内部カーボンプライシングによって金銭的に可視化することによって、環境負荷の削減、将来の財務リスク回避・軽減に向けた燃料転換や再生可能エネルギーの利用等の施策を推進しています。

### 内部カーボンプライシング単価

	2030年 CO <sub>2</sub> 価格の予測 <sup>※</sup>	2050年 CO <sub>2</sub> 価格の予測
OECD加盟国 (除くメキシコ)	140\$/t-CO <sub>2</sub>	250\$/t-CO <sub>2</sub>
中国、インド、インドネシア、ブラジル	90\$/t-CO <sub>2</sub>	200\$/t-CO <sub>2</sub>
タイ、ベトナム、フィリピン、マレーシア、ミャンマー、ペルー、ロシア、カンボジア、シンガポール、エジプト、エクアドル、メキシコ、台湾	25\$/t-CO <sub>2</sub>	180\$/t-CO <sub>2</sub>
パキスタン、バングラデシュ、ナイジェリア	15\$/t-CO <sub>2</sub>	55\$/t-CO <sub>2</sub>

※ IEA: International Energy Agency (国際エネルギー機関) の1.5°Cシナリオに相当する2030年CO<sub>2</sub>価格の予測を内部カーボンプライシング単価として適用

### 再生可能エネルギーへのシフト

**戦略**

味の素グループは2020年8月、電力の再生可能エネルギー100%化を目指す企業で構成される国際的な環境イニシアティブ「RE100」への参加を表明しました。「RE100」は、情報技術や自動車製造等、多様な分野からのグローバル企業が参加するイニシアティブです。加盟した企業は、2050年までに自らの事業の使用電力を100%太陽光、風力、水力、バイオマス、地熱等の再生可能エネルギーで賄うことを目標として宣言し、公表することとされています。2024年度は、インドネシア味の素社による再生可能エネルギー証書の調達により電力の再生可能エネルギー比率が向上しました。

### サプライヤーとの協業によるGHG削減

**戦略**

スコープ3削減のための重要な施策として、サプライヤーと協業したGHG削減の取り組みを進めています。タイにおいて2022年度に開始したMSG原料サプライヤーとの協業に向けた対話は、2024年度はバイオスティミュラントを併用した再生農業の取り組み等、削減施策のトライアルへ移行しました。2025年度以降は他のエリアにも拡大するとともに、排出実測データの把握を進めていきます。ベトナムでは農業施策導入によるGHG削減を検討しており、栽培、加工段階でのGHG排出量の測定、報告および検証 (MRV) の構築に向けて第三者機関とのパートナーシップ、サプライヤーでのGHG排出量算定の支援を進めています。

さらに2024年度は、CDPサプライチェーンプログラムを活用し、調達量の多いサプライヤー約50社を選定。プログラムを通じて1次データの取得およびGHG削減に向けた取り組みに関する回答を依頼し、主要原料のGHG削減に向けたサプライヤーの実態把握を進めました。

### フロン類、NOx他の管理

**戦略**

味の素グループは、原則として2030年度までに工場のフロン使用設備におけるHFC (ハイドロフルオロカーボン) を全廃し、新設または更新の際は自然冷媒または地球温暖化係数が150以下の冷媒に切り替えることを目指しています。日本国内の冷凍食品工場においては、まだ特定フロン機器の使用中止が求められていなかった2001年に、特定フロン使用フリーザー全廃に向けた取り組みを開始し、2021年3月末に全廃を完了しました。代替フロンの2030年度全廃に向けた取り組みを工場で継続するとともに、味の素グループ全体で脱フロンの取り組みを進めていきます。

## 飼料用アミノ酸を活用した持続可能な畜産、GHG排出量削減への貢献

**戦略**

世界的な人口増加に伴い、たんばく質の需要が増加する一方、たんばく源となる牛肉や生乳を生み出す牛の生育過程で発生する温室効果ガス (GHG) は全世界排出量の9.5%<sup>※1</sup>を占め、地球温暖化の原因の一つとして喫緊の課題となっています。当社は味の素グループのアミノサイエンス<sup>®</sup>に基づいて開発された牛用アミノ酸リジン製剤「AjiPro<sup>®</sup>-L」を活用し、この課題解決に貢献します。「AjiPro<sup>®</sup>-L」は独自の造粒技術により、牛の生育過程で最も不足しやすい必須アミノ酸の一つであるリジンを効果的に牛の体内に届けられるよう開発された製品です。「AjiPro<sup>®</sup>-L」を使用し、不足するアミノ酸を補い飼料中のアミノ酸バランスを整えることで、牛の生産性の維持・向上や健康の維持に役立つだけでなく、牛から排出されるメタンや二酸化二窒素の削減、また飼料中の大豆かすの調達に関わる二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) の削減が可能となります。これら全てをCO<sub>2</sub>に換算すると、牛一頭当たり年間約100万トンのGHG排出量削減が見込まれ、2030年に向けて年間約100万トンのGHG排出量削減を視野に入れて取り組みを進めています。

※1 出典: Food and Agriculture Organization "Livestock solutions for climate change" (英語のみ)

### アミノ酸における「桶の理論」

この回は、必須アミノ酸の一つひとつを桶の板に例えた「桶の理論」です。一枚でも低い桶板があると、そこまでしか水が入らないのと同じように、アミノ酸も、必要量に対して最も不足するアミノ酸のレベルでしか体内で利用されません。

有効に使えないアミノ酸 (排出されるアミノ酸)

フェニルアラニン、バリン、イソロイシン、チロシン、メチオニン、リジン、フェニルアラニン、バリン、イソロイシン、チロシン、メチオニン、リジン

置き換え

飼料 (通常のタンパク質含量)

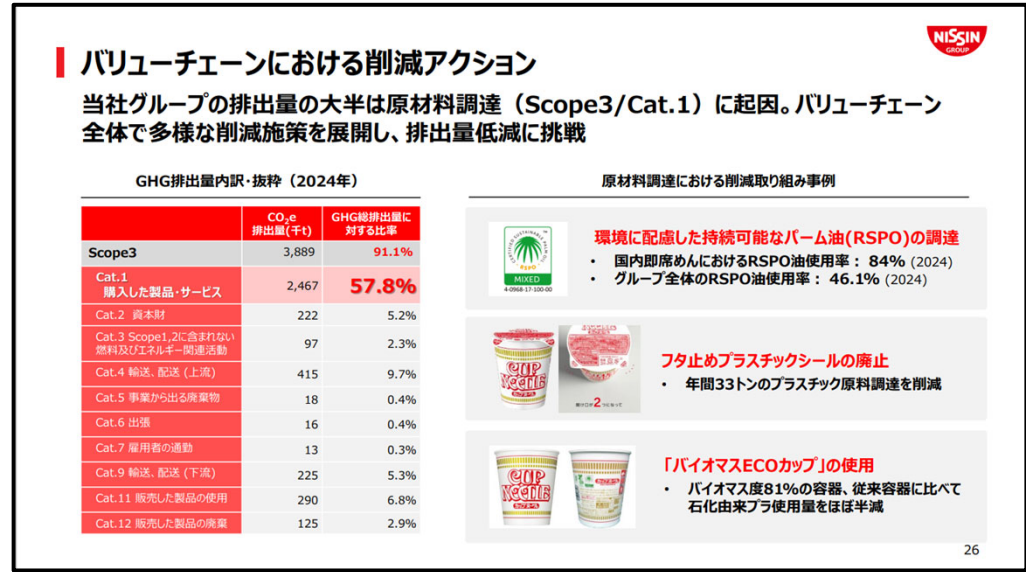
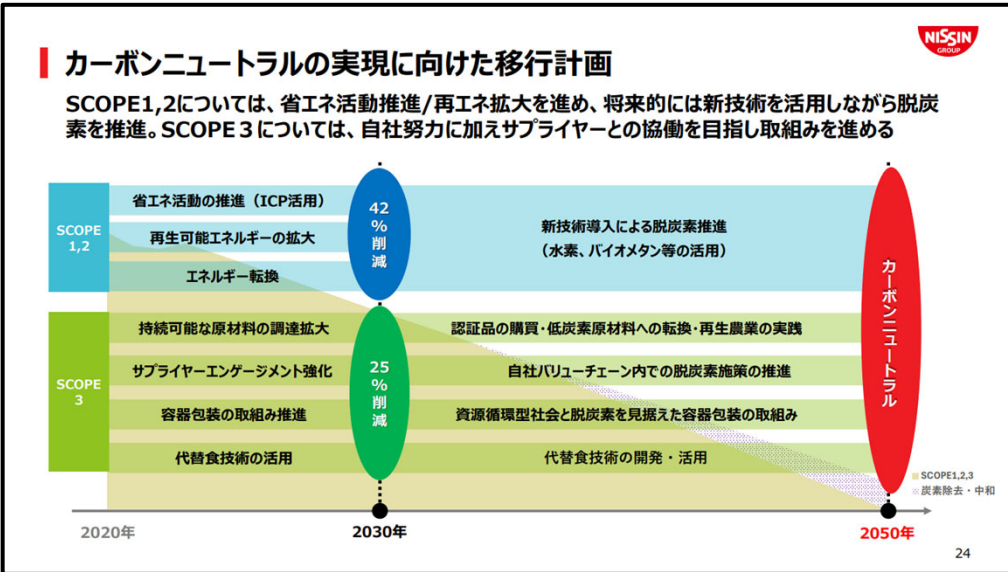
飼料 (低タンパク質含量) + AjiPro<sup>®</sup>-L

糞尿由来のN<sub>2</sub>O排出量 **約-25%<sup>※2</sup>**      タンパク源の原料調達 (大豆かす等) に関わるGHG排出量 **約-20%<sup>※2</sup>**

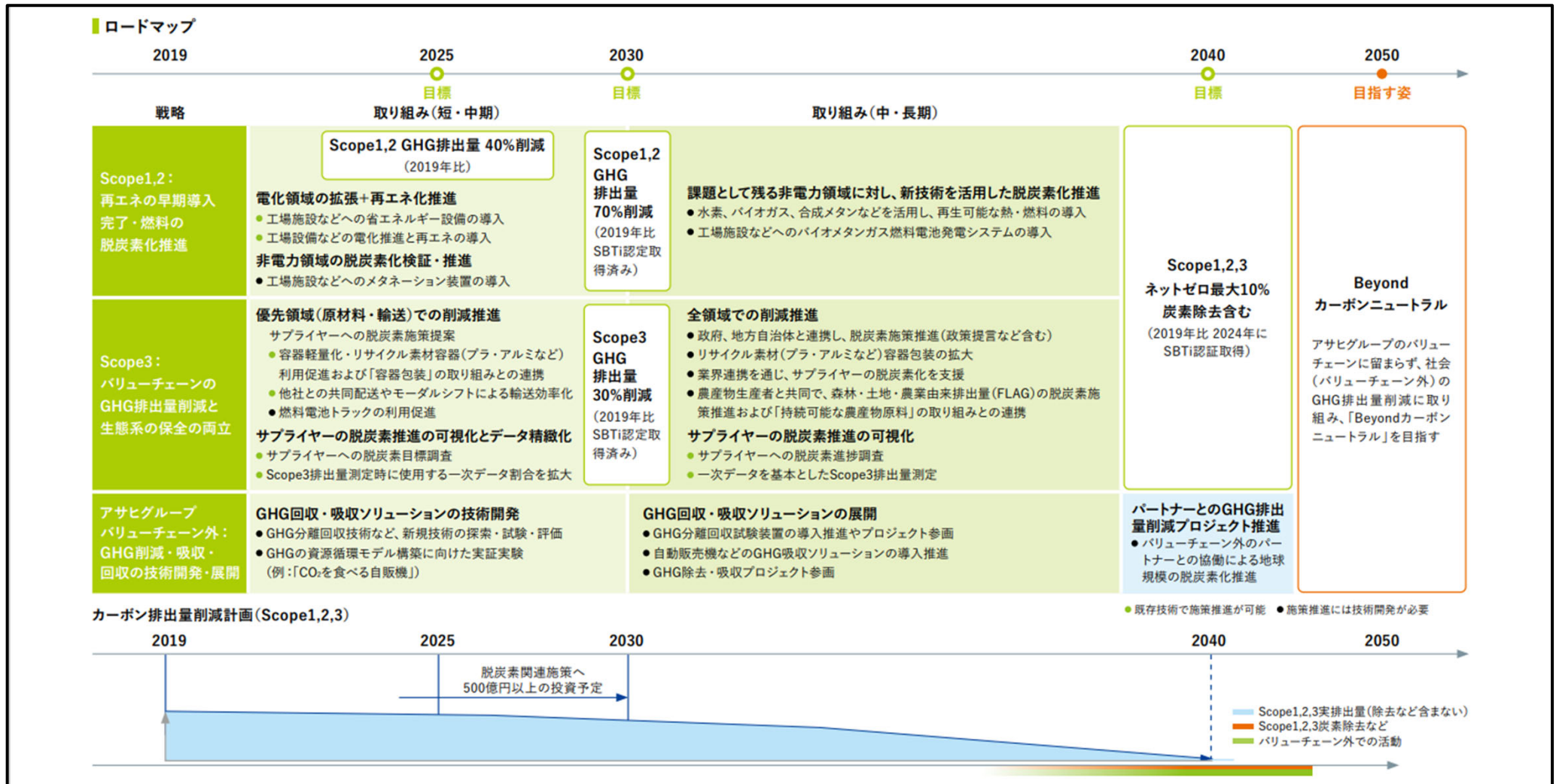
その他要素も含め、当社技術の活用により 2030年に向けて、年間**約100万トン規模**の年間1頭当たり**約1トン<sup>※3</sup>**のGHG排出量削減 GHG排出量削減も視野に入れ取り組みを強化

※2 年間乳牛1頭当たり、当社算定  
※3 農家の飼料設計等により削減量は変化

企業	● 日清食品株式会社
媒体・ページ	● ESG・サステナビリティ説明会資料 p.24、p.26
投資家コメント等	● スcope3削減目標も含めた移行計画を策定。植物由来素材の活用等、特色ある取組も含めて具体的に取組内容を開示している。



企業	● アサヒグループホールディングス株式会社
媒体・ページ	● サステナビリティレポート2025 p.54
投資家コメント等	● データの可視化、精緻化に加え、脱炭素進捗調査、パートナーとの削減プロジェクト推進といった中長期的な施策をロードマップとして示している。



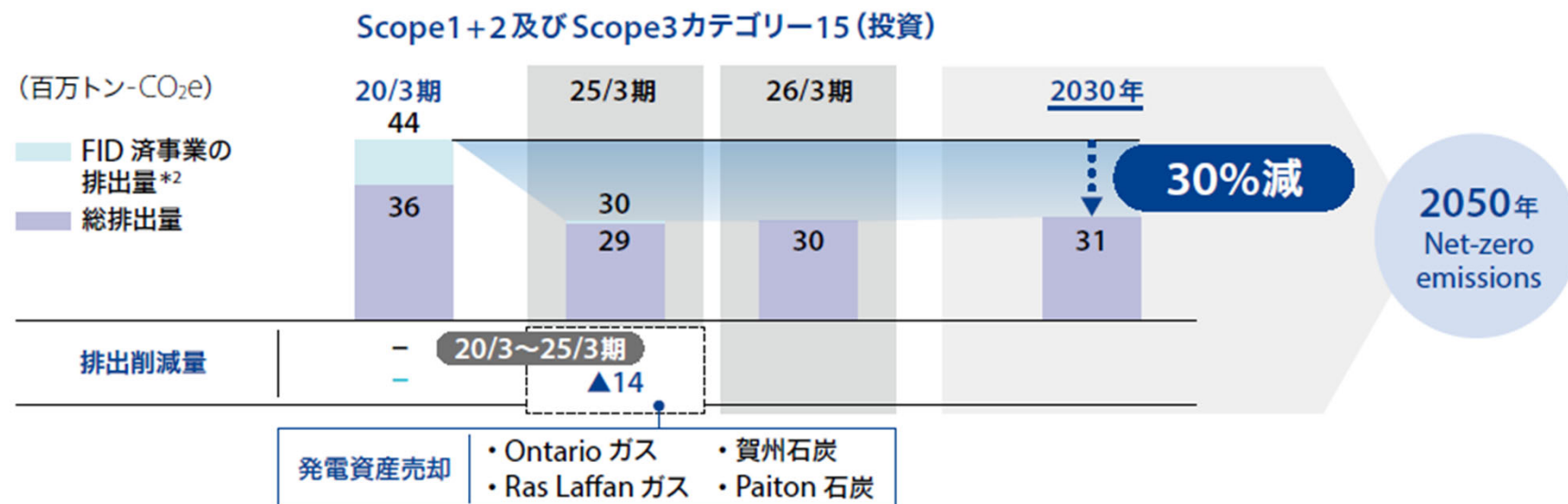
企業	● 三井物産株式会社
媒体・ページ	● TCFD提言に基づく情報開示 p.19※1
投資家コメント等	● 主要産業のバリューチェーン毎に上流から下流までの具体的な取組み例を記載するなど、複雑かつ多岐にわたるバリューチェーンのうち機会とリスクにおいて重要なポイントをわかりやすく記載している。



企業	● 三井物産株式会社
媒体・ページ	● 統合報告書2025 p.27※1
投資家コメント等	● 特に商社にとって重要なスコープ3カテゴリ15について目標を設定し、資産売却によるカテゴリ15排出量の削減効果の実績を開示するなど、実効性ある取組みとなっている。

## 新たな気候変動目標設定:2030年GHG総排出量

2030年GHG排出量 \*1を2020年3月期比30%減とする中間目標を設定



\*1 Scope1、Scope2(Un-incorporated joint venture含む)及びScope3カテゴリ-15が対象

\*2 2020年3月期時点でFID(最終投資決断)済の火力発電事業で稼働開始後通常操業時に見込まれる排出増加分を加味

※1 2025年9月時点での開示内容

# 3. スコープ3を超えた取組の開示事例

---



企業	● 株式会社日立製作所
媒体・ページ	● 日立サステナビリティレポート2025 p.43（左）、p.48（右）
投資家コメント等	● 顧客との協創を通じた脱炭素への貢献を、GHG排出削減貢献量として算定している。併せて製品・サービスの使用時のCO2排出量削減の目標と実績を示すことで、スコープ3カテゴリ11に関する取り組みを示している。

## GHG排出削減貢献量

日立は、お客さまとの協創を通じた脱炭素への貢献を、GHG排出削減貢献量として算定しています。これは日立の製品やサービスを通じてお客さまの脱炭素に貢献した量をCO<sub>2</sub>排出量に換算して算定するものです。2024年度に約1億トン/年の削減貢献の目標に対し、2024環境行動計画の3年間の平均で1億4200万トン/年を達成しました。

日立は、該当年度に日立製品・サービスを使用した場合のお客さまのGHG排出量と、基準年度における日立の製品・サービスからの排出量との比較に基づいて算出しています。この際の基準年度は原則2013年度<sup>\*1</sup>としています。

GHG排出削減貢献量に関しては、WBCSD（持続可能な開発のための世界経済人会議）が2023年3月にガイダンスを発行し、日本国内ではGXリーグ<sup>\*2</sup>で気候関連の機会における開示・評価に関連しCO<sub>2</sub>排出削減貢献量（2024環境行動計画時）の活用について検討されています。さらにIEC<sup>\*3</sup>においてもCO<sub>2</sub>排出削減貢献量に関する標準化が進められており、各所での議論が活発化しています。製品・サービスの具体的な算出方法に関する統一的なガイドが現在検討されている段階で、日立もこの議論に参加しています。

2027環境行動計画では、長期目標の改定に合わせ、削減貢献量の指標をCO<sub>2</sub>排出量からGHG排出量へ変更し、算定にあたってはWBCSDのガイドラインを参照します。2027環境行動計画では、3年間（2025-2027年度）の平均で1億トン/年以上のGHG排出削減貢献をめざします。なおWBCSDのガイドラインを参照して算出した2024環境行動計画における実績は、1億7100万トン/年です。

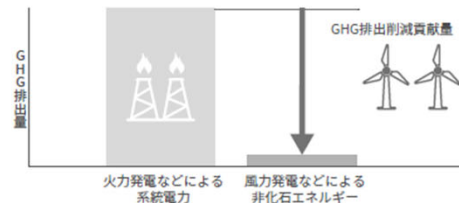
- \*1 日本のCO<sub>2</sub>削減目標の基準年度に従って設定。ただし、連結対象となったエネルギー系会社の基準年度は日立グループへ加入した年度に合わせて2020年度で設定
- \*2 2050年カーボンニュートラル実現と社会変革を見据えて持続的な成長実現をめざす企業が、同様の取り組みを行う企業や産官学とともに協働する場
- \*3 International Electrotechnical Commission（国際電気標準会議）

### GHG排出削減貢献量算定の考え方

#### (1) 非化石エネルギーへの転換

- ・ 系統から供給された電力と比較して、非化石エネルギーの導入により削減に貢献できるGHG量を算定

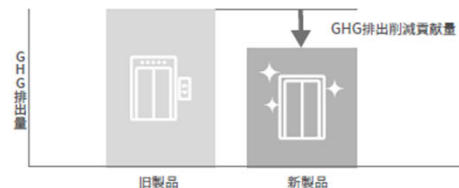
#### 例) HVDC・風車など



#### (2) 省エネルギー

- ・ 同等の機能の製品・サービスと比較して省エネルギー効率向上により削減に貢献できるGHG量を算定

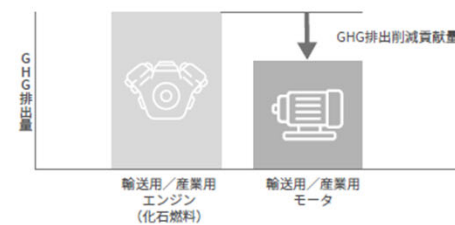
#### 例) 圧縮機・昇降機など



#### (3) 電動化

- ・ 電動化する前の製品・サービスと比較して削減に貢献できるGHG量を算定

#### 例) 産業機器の電動化



## 製品・サービスの使用時のCO<sub>2</sub>排出量削減

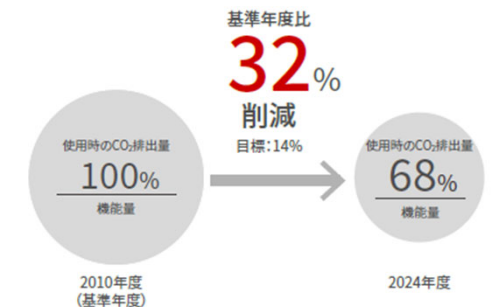
日立は、バリューチェーンで最も大きな比率を占める製品・サービスの使用時のCO<sub>2</sub>排出量を削減していくために、削減の対象となる製品・サービスごとに、機エネルギー<sup>\*1</sup>を分母にCO<sub>2</sub>排出量を分子として、2010年度を基準としたCO<sub>2</sub>排出量原単位の削減率目標を設定しています。

2024年度は、削減率14%の目標に対して32%となり、目標を達成しました。目標達成には、産業機器、社会インフラで使用される省エネルギー性の高い機器の新機種投入などが寄与しました。

2027環境行動計画では、長期目標の改定に合わせ、付加価値<sup>\*2</sup>当たりのGHG排出量（スコープ3 カテゴリ11）を指標とし、2022年度基準で2027年度までに40%改善をめざします。

- \*1 機エネルギー：製品の出力や容量など、CO<sub>2</sub>排出と相関がある製品の主要な性能
- \*2 売上総利益

### 2024 環境行動計画 管理値 CO<sub>2</sub>排出量原単位削減率（日立グループ）



企業	● 双日株式会社
媒体・ページ	● 有価証券報告書 p.27 (左)、ウェブサイト ( <a href="https://www.sojitz.com/jp/sustainability/esg-climate/">https://www.sojitz.com/jp/sustainability/esg-climate/</a> ) (右)
投資家コメント等	● 脱炭素の方向性について、一般炭、原料炭の権益等、目標達成手段を示すほか、削減貢献量(スコープ4)についても言及している。

**指標と目標**

当社は、前項で説明した当社グループの気候変動における移行リスクとその機会を評価及び管理するための指標と目標を脱炭素対応方針として設定しています。2025年3月期における進捗は、Scope1とScope2で4割程度削減、一般炭権益はすでに9割程度削減を達成しています。Scope1とScope2の削減目標の達成に向けて、当社グループは脱炭素推進施策を策定し、事業会社での脱炭素に向けた取り組み(再エネ・省エネなど)を促進する仕組みを整備しました。

また、サプライチェーン上のGHG排出量(Scope3)については全セクターの計測を完了しました。Scope3は当社にとって「リスク」であると同時に、サプライチェーン全体での削減貢献による新たな事業創出の「機会」であると捉え、自社の成長と紐づけた取り組みを推進すると共に、これらの取り組みを通じて削減貢献したGHG排出量(Scope4)を積み上げることで、事業を通じた社会課題の解決を自社の強みと収益機会につなげていきます。今後も、脱炭素社会の実現に向けた取り組みを推進していきます。

**<脱炭素方針と進捗状況>**

項目	脱炭素目標	進捗	今後
既存事業	<b>Scope 1+2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに6割削減、2050年までにネットゼロ(※1)</li> <li>※1内、Scope2は2030年までにネットゼロ(※2)</li> <li>(※2) 電力の脱炭素化は、現在保有する、今後を保有しない</li> </ul>	4割程度削減	脱炭素推進施策の実行 脱炭素事業の取り組み拡大
新規事業	<b>Scope 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般炭権益 2025年までに半分以上(※3)</li> <li>石油権益 2030年までにゼロ</li> <li>原料炭権益 2030年までにゼロ</li> <li>2050年までにゼロ</li> </ul>	一般炭権益は9割程度削減済み(2024年度) Scope3の全量計測と把握を完了	Scope3の計測と把握を継続
脱炭素社会への貢献	Scope 4 (削減貢献)	—	“機会”としての脱炭素貢献事業の積み上げを継続

事業別に脱炭素までの考え方を整理し、2050年までにネットゼロを目指す

① 2019年度を基準年として、単体および連結子会社を対象  
② 2018年度を基準年とした権益割合の海澄ベース

**<Scope1、Scope2排出量の推移(2020年度以降の新規事業を含む総量)>**

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度(速報値)
Scope1 (都市ガスなどの燃料使用によるCO2直接排出)	72万t-CO2	72万t-CO2	75万t-CO2	58万t-CO2	53万t-CO2
Scope1 (エネルギー起源CO2以外のGHG排出(注))	-	-	-	-	計測中
Scope2 (購入した電気・熱の使用に伴うCO2間接排出)	21万t-CO2	22万t-CO2	21万t-CO2	20万t-CO2	18万t-CO2
合計	93万t-CO2	94万t-CO2	96万t-CO2	78万t-CO2	71万t-CO2

(注) 集計対象範囲の見直しの結果、過年度数値をリステートしています。エネルギー起源CO2とは、石炭・石油・天然ガスなどの化石燃料を燃焼する際に排出される二酸化炭素を指します。現在当社の脱炭素方針における削減目標はCO2を対象としています。なお、上記の目標は、現時点の将来見通しに基づいたものであり、社会動向や技術革新の状況の変化に応じて柔軟に見直しを行います。また、2024年度のScope1、Scope2排出量は現時点の集計値(速報)であり、第三者保証を取得した数値については当社ウェブサイト及び統合報告書にて開示いたします。

**事業資産転換のイメージ**

**【資産ベースでのグリーン比率の増加を目指します】**

**一般炭権益 30年迄にゼロ  
原料炭権益 50年迄にゼロ**

**ブラウン事業**

**SCOPE1/2の一時的な増加以上に、  
SCOPE4の長期的な積み増し**

**グリーン事業**

**<考え方>**

CO<sub>2</sub>負荷の高い**ブラウン事業**の比率を減らし世の中のCO<sub>2</sub>削減に貢献する**グリーン事業**やその“**トランジションを支える事業**”を積み上げポートフォリオ全体でのグリーン化を図ります。

グリーン、ブラウン、トランジション事業の定義付けについては先行する欧州タクソノミーの基準等も参照して参ります。

**ポートフォリオ (BS) の推移イメージ**

2020 2030 2040 2050

# **(参考) GXリーグにおけるサプライチェーンでの取組のあり方に関する研究会紹介事例**

---

投資家コメント等

- 来年度以降のGX フェューチャー・コンソーシアムにおいては、GX フェューチャー・リーグに参加するにあたり一定のGX需要創出等に係る取組（参画要件）が求められる。
- 経産省の実施した研究会にて参画要件として十分認められる取組の事例を取りまとめている。スコープ3に係る取組も対象となっており、例えばサプライヤーエンゲージメントを行う際はどのような工夫をアピールすれば評価されるのか参考にする、といったことも考えられる。

媒体・ページ

GXリーグにおけるサプライチェーンでの取組のあり方に関する研究会 参考資料集 より抜粋  
[https://www.meti.go.jp/shingikai/energy\\_environment/gx\\_league/pdf/005\\_05\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/gx_league/pdf/005_05_00.pdf)

## 参画要件②-B-3 設備投資支援

- セブン-イレブン・ジャパンは、サプライチェーン上の食品工場に対して、自社の小売店舗でのノウハウを活かして、太陽光発電設備の導入支援を実施。（第2回GXL研究会資料）
- また、日本商工会議所の中小企業に対するアンケートでは、取引先から約26%の中小企業が脱炭素に関する支援を受けており、そのうち約19%は技術的支援（人的支援含む。）、約5%は金銭的支援を受けており、サプライチェーン全体での取組が広がり始めている。（第3回GXL研究会資料）

### 2-1 脱炭素に向けた取り組み



#### 店舗（スコープ2）

CO2排出の9割以上が電気使用による由来



本研究会限り

#### サプライチェーン（スコープ3）



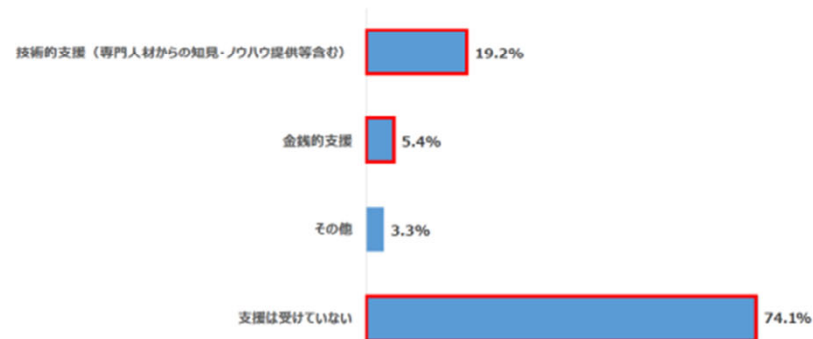
明日の笑顔を 共に創る 9

### 1. 中小企業における脱炭素の取り組みの現状 【調査結果⑥】 脱炭素に関し、取引先からの支援状況

7

- 取引先から脱炭素に関する要請を受けている企業のうち、**約7割（74.1%）が「取引先から支援を受けていない」と回答。「取引先から支援を受けている」企業は約3割（25.9%）にとどまる。**
- 内容は、「**技術的支援**」が約2割（19.2%）で、「**金銭的支援**」も少数（5.4%）行われている。

【複数回答】 n=390 ⑤頁で「要請はない」を選択した企業を除く



→支援を受けているのは25.9%にとどまる

第2回研究会ス波委員提出資料 [https://www.meti.go.jp/shingikai/energy\\_environment/gx\\_league/pdf/002\\_05\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/gx_league/pdf/002_05_00.pdf)

第3回研究会大下委員提出資料 [https://www.meti.go.jp/shingikai/energy\\_environment/gx\\_league/pdf/003\\_04\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/gx_league/pdf/003_04_00.pdf)