2025環境情報開示シンポジウム CDP2024年回答結果分析報告会

CDPを通じた一次データを活用したスコープ3算定とサプライヤーエンゲージメント

2025年7月9日

株式会社NTTデータ　コンサルティング事業本部　サステナビリティサービス＆ストラテジー推進室　統括室長
南田　晋作

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

00

排出量算定の意味と目的

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サステナビリティ関連情報開示

有価証券報告書へのサステナビリティ関連情報記載義務化等、開示義務の広がりは着実に進んでいます

ISSB開示、27年にも義務化

サステナビリティ開示の国内基準が明らかに

2024.05.20
相馬 隆宏（日経ESG 副編集長）

#気候変動　#情報開示　#ESG投資　#ESG経営

シェア　シェア

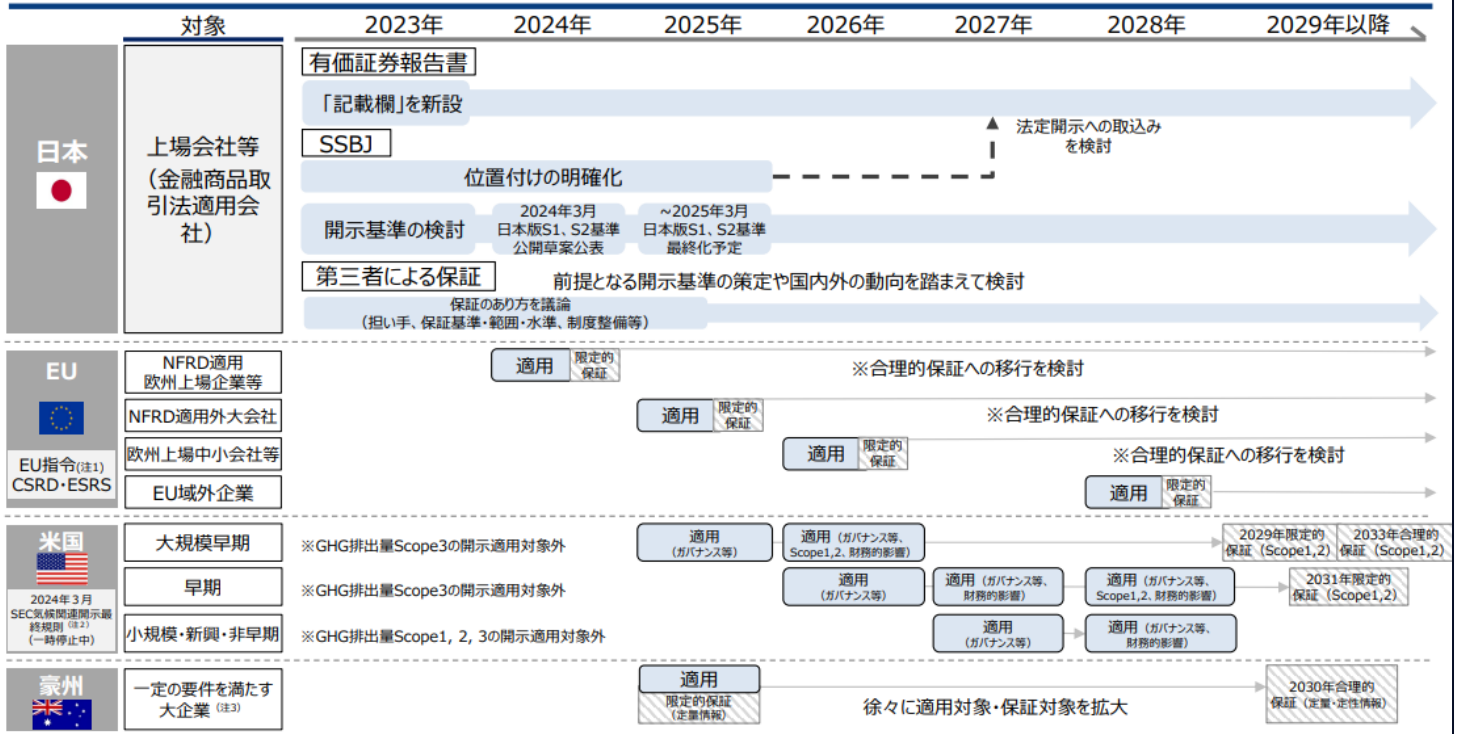
サステナビリティ基準委員会（SSBJ）が国内での開示基準の草案を公表した。2025年3月までに最終化し、27年3月期から企業に適用を義務付ける見込みだ。

SSBJが24年3月に公表した公開草案は、国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）が23年6月に策定したサステナビリティ開示基準の日本版に当たる。国際会計基準（IFRS）財団傘下のISSBの基準は、サステナビリティ開示の世界標準とされており、SSBJが日本での適用に向けて国内基準の策定を進めている。

24年7月まで草案に対する意見を募集し、25年3月までに最

（写真：soraneko/stock.adobe.com）

サステナビリティ開示・保証に関する各国の検討状況

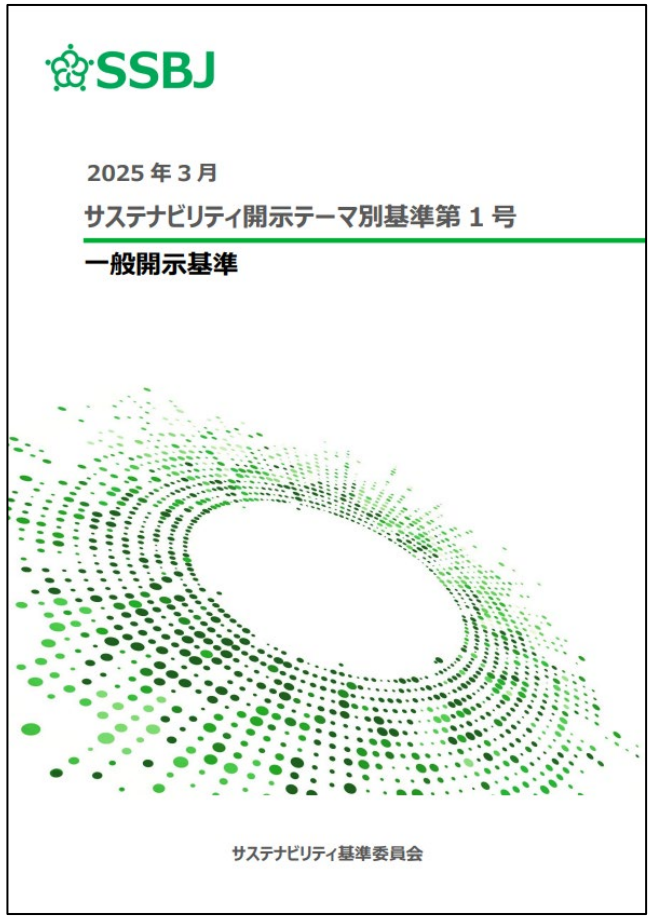


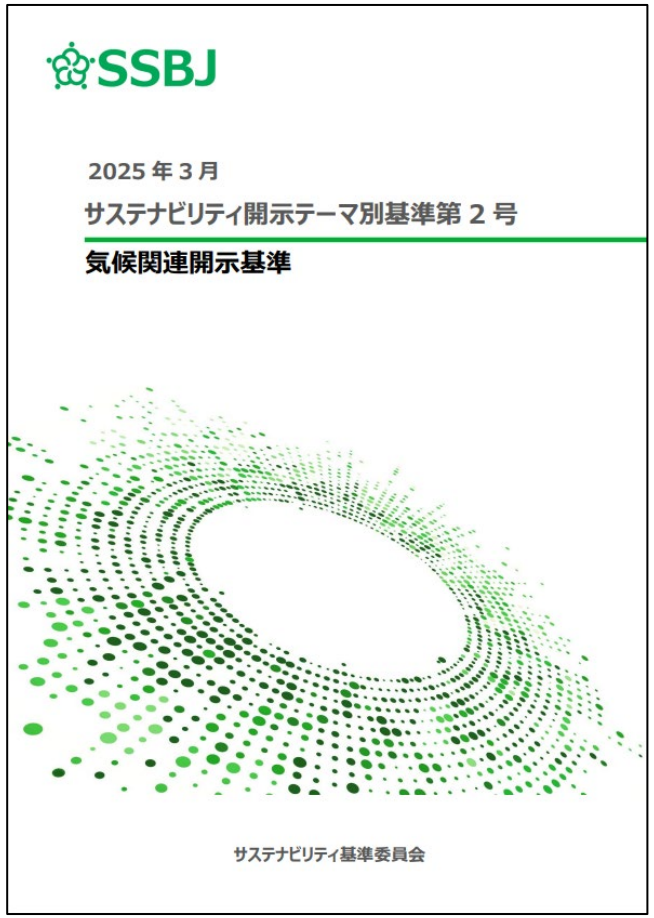
（注1）CSRDに従ってEU各国における法整備が必要。
「EU域外企業」とは、EU市場での純売上高が大きいEU域外企業グループのこと。
（注2）2024年３月６日の気候関連開示規則の公表後に、異議を唱える訴訟が相次ぎ、同年４月４日、SECは司法判断が確定するまで同規則の一時停止を発表。
米国の「大規模早期」とは大規模早期提出会社（時価総額700百万ドル以上等の要件を満たす会社）のこと。「早期・非早期」とは、早期提出会社（時価総額75百万ドル以上700百万ドル未満等の要件を満たす会社）及び非早期提出会社（大規模早期提出会社及び早期提出会社の要件を満たさない会社）のこと。「小規模」とは小規模報告会社（時価総額250百万ドル未満等の要件を満たす会社）のこと。
「新興」とは新興成長企業（収益が1,235百万ドル未満等の要件を満たす会社）のこと。
ガバナンス等とは、取締役会による監督及び重要な気候変動関連リスクの評価等における経営陣の役割や、同リスクを識別、評価、管理するプロセスなど。
（注3）豪州では、2025年1月1日以降開始する会計年度から、A）かつB）を満たす大規模企業に適用を開始予定。A）従業員500人以上、10億豪ドル以上の連結総資産、5億豪ドル以上の連結年間収益のうち2つ満たす　B）National Greenhouse and Energy Reporting（NGER）に基づき当局による公表の基準値（publication threshold）を超過。適用対象は段階的に拡大予定。

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

SSBJによるサステナビリティ開示基準の最終化

2025年3月5日にSSBJ(サステナビリティ基準委員会)により気候変動関連開示基準が最終化されました

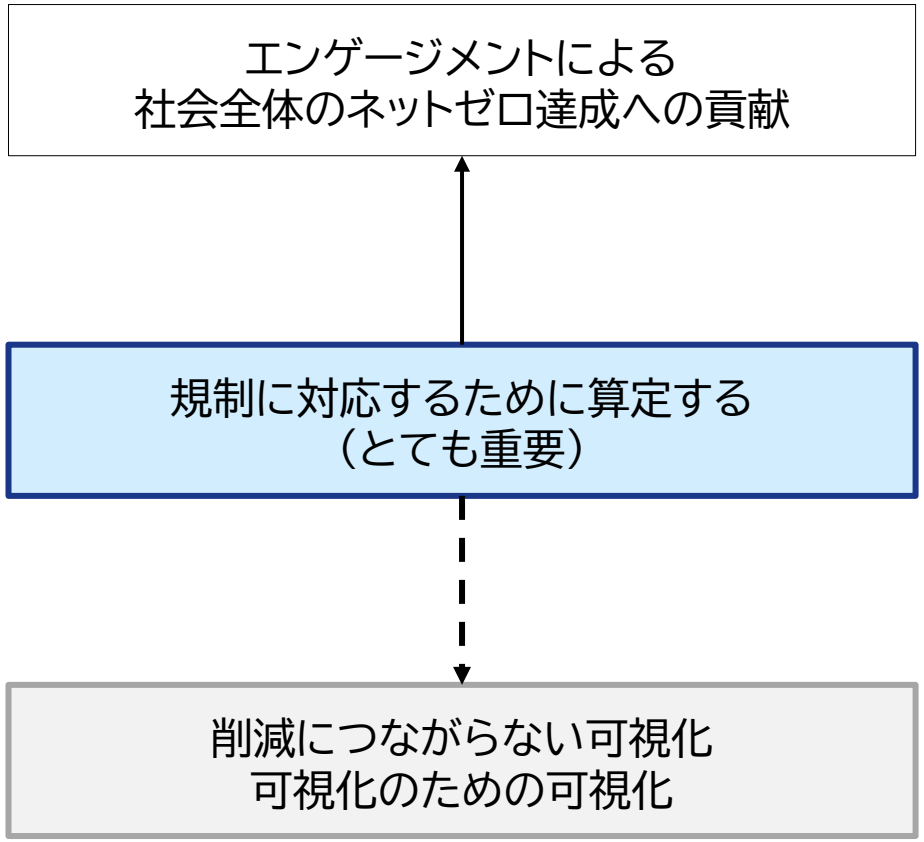




© 2025 NTT DATA Japan Corporation

なぜ、GHG排出量を算定するのか？

規制に対応するために算定する、それも重要なことです



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

なぜ、GHG排出量を算定するのか？

開示規制のために対応することも重要ですが
さらに未来につながることの方が良いと考えます

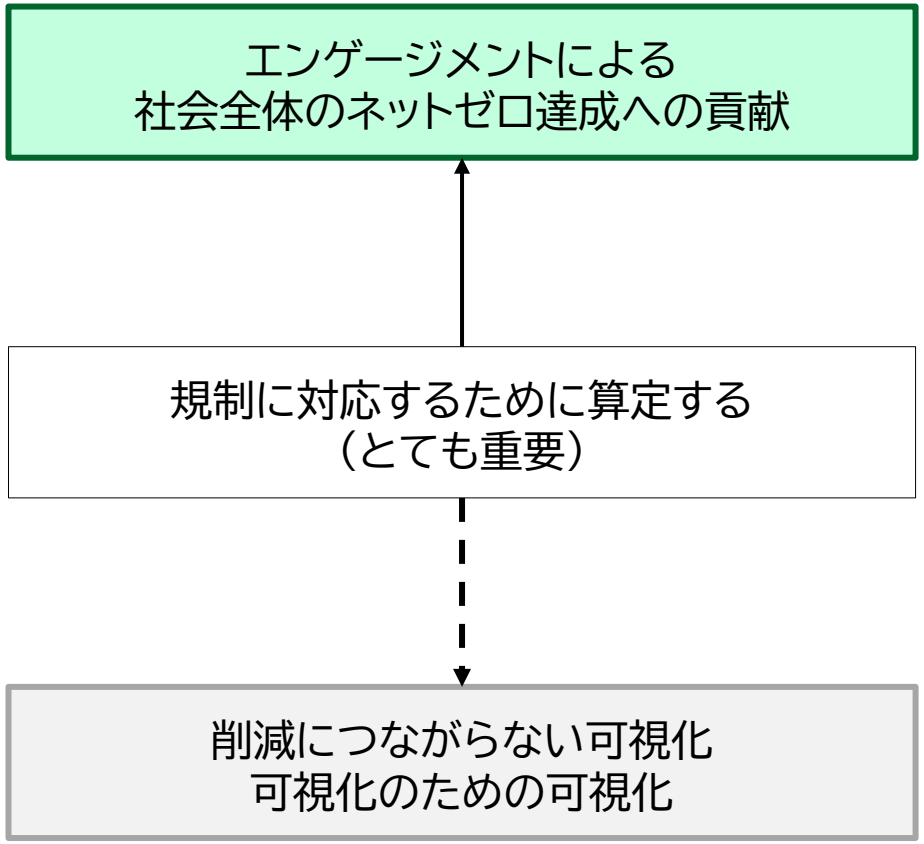
開示規制に対応するための
GHG排出量の算定

地域・地球の未来のための
GHG排出量の算定

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

なぜ、GHG排出量を算定するのか？

どうせやるなら、さらに意味のある算定をやろうではないですか



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

02

GHGプロトコルスコープ3の本質とサプライヤーエンゲージメント

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

GHGプロトコル ｜ 温室効果ガス排出量の算定と報告の基準

Scope3は「他の会社の排出量」です
そもそも、なぜこれを算定する必要があるのでしょうか？

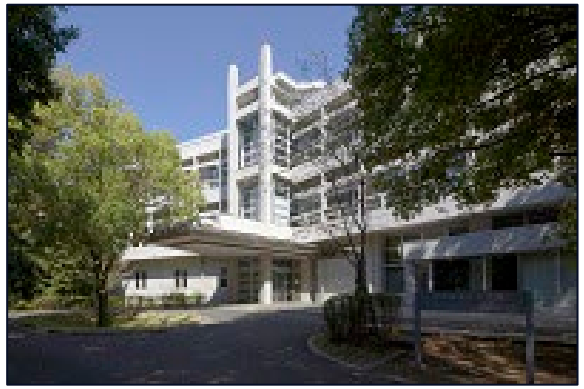
Scope3 上流 事業者の活動に関連する他社の排出	Scope1 直接排出	Scope2 間接排出	Scope3 下流 事業者の活動に関連する他社の排出
他社由来の排出量 ↓ どうやって減らすのか？ なぜ算定する必要があるのか？	事業運営における 直接のエネルギー利用 事業運営に 必要な輸送による排出	購入した 電気や熱の利用	他社由来の排出量 ↓ どうやって減らすのか？ なぜ算定する必要があるのか？
サプライチェーン上流の活動	報告する事業者の活動		サプライチェーン下流の活動

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

日本国温室効果ガスインベントリ報告書

国連気候変動枠組条約（UNFCCC）に基づき毎年の提出義務がある自国の温室効果ガス排出量を
国立環境研究所地球環境センター温室効果ガスインベントリオフィス（GIO）が作成しています。
「国インベントリ」と呼ばれる総量は、2023年実績で10億7100万トンで、全世界の約3%を占めます

国立研究開発法人 国立環境研究所 National Institute for Environmental Studies 50th Anniversary



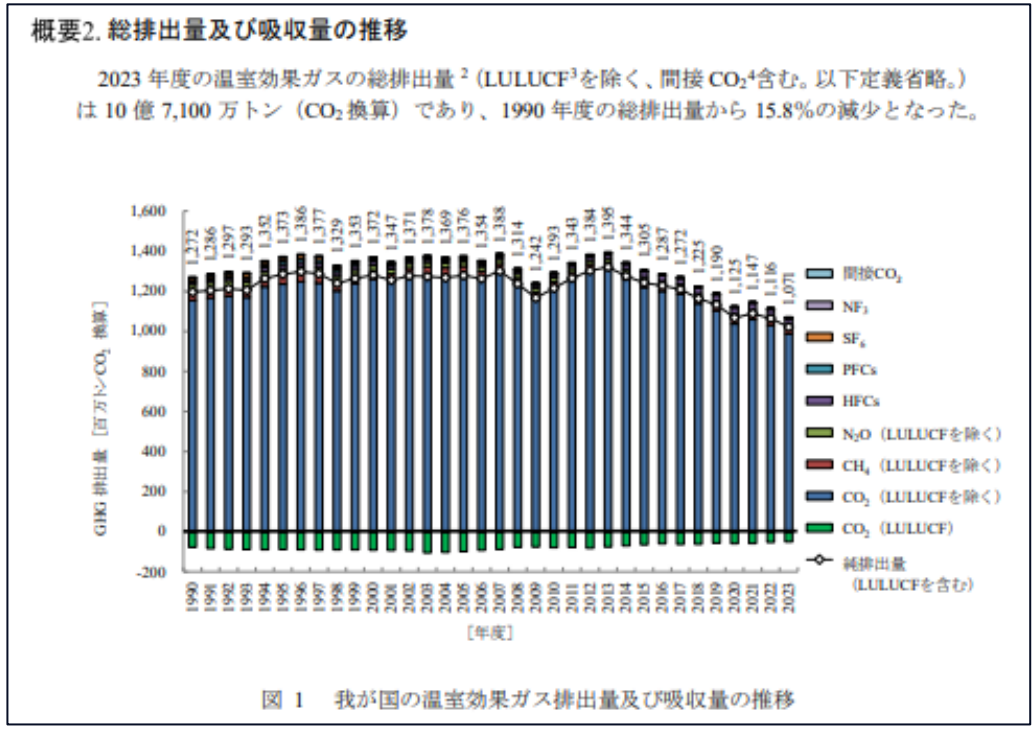


図 1　我が国の温室効果ガス排出量及び吸収量の推移

日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2025年

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

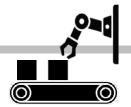
日本国内の排出量から考える業種間の繋がり

2023年の日本全体排出量の10億7100万トンは、サプライチェーンで配分すると以下の関係※1です
サプライチェーンの関係を紐解き、削減アクションを起こすためには何が必要でしょうか

素材産業（上流）　加工・組立（中流）　最終組立・販売・建設・通信等（下流）

2億8000万トン

1億1000万トン



赤字の排出量を合計すると7億4600万トン

宿泊飲食、教育・医療、その他

9500万トン

- 鉄鋼、化学、製紙、セメントの素材産業で大企業も多い
- 排出量が多く、削減努力を可視化し、他の企業に公開する仕組みを確立する事が必要

- 加工/中間組立の企業。多くの企業が存在し、大企業もあるが、中小企業も多く、可視化と削減の手段はまだ考えられていない

- 自動車等の最終製品組立、建設、通信業には大企業も多い
- 調達量が多く、自社の排出量よりサプライチェーン上の自社より上流の活動における排出の削減が必要である企業群

最終消費者

2億800万トン
（家庭＆自家用車）

サプライチェーン全体を支える物流・交通・卸・小売・廃棄物等

2億800万トン

ラストワンマイル物流企業は大企業も多く可視化も進みつつあるが、サプライチェーンを繋いでいるBtoB物流（企業間物流）のプレイヤーは圧倒的に中小企業が多く、可視化と削減の手段はまだ考えられていない

農林水産（メタン等）5300万トン　冷蔵/空調機器フロン 3700万トン

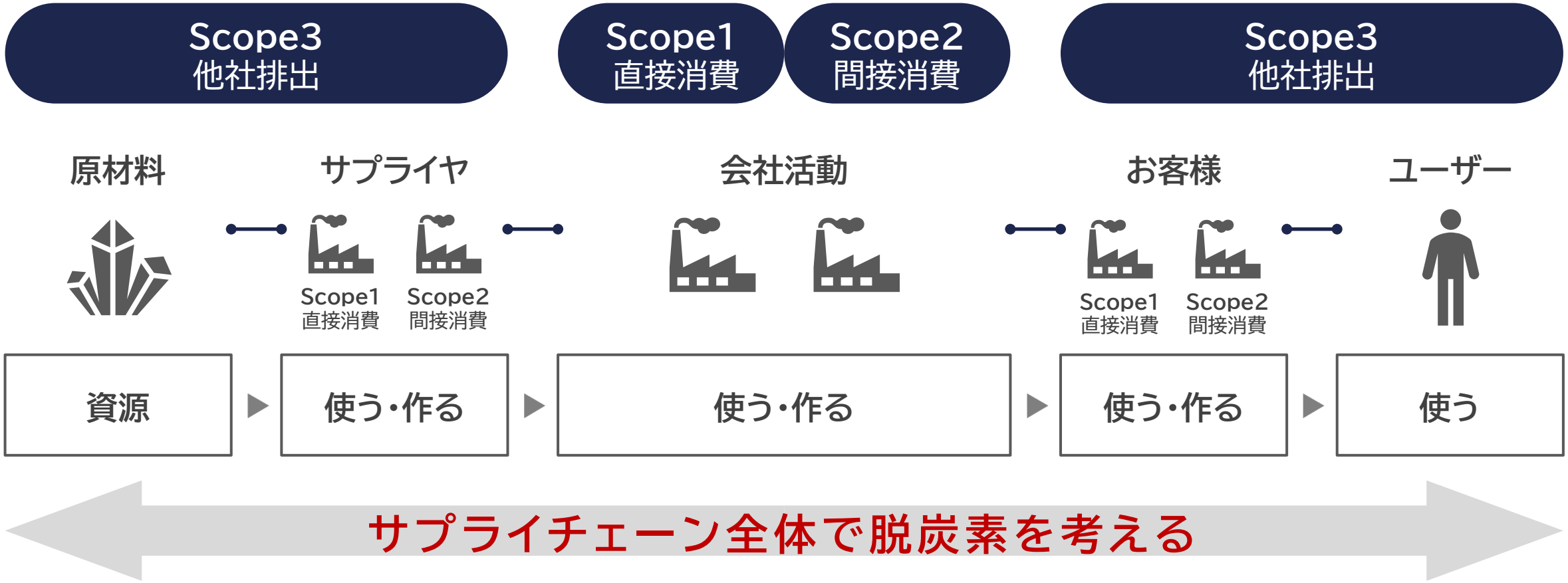
転換部門　8000万トン

※1　国立環境研究所「日本国温室効果ガスインベントリ報告書2025年」からNTTデータ計算

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

自社の活動だけでなくサプライチェーン全体での検討が必要に

GHGプロトコルの特徴は、サプライチェーン排出量と呼ばれるScope3にあります
自社の事業活動に関わる他社の排出量ですが、サプライチェーン全体で脱炭素を考えるよう
各社活動をつなげるために考え出された算定方式です



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

GHGプロトコル　Scope3　｜　自社以外で排出される温室効果ガス

活動量　×　**排出原単位**

カテゴリごとに使うデータは異なるが
全て同様の考え方で計算する

Scope3のカテゴリ		概要
1	購入した製品・サービス	購入した製品、サービスの原材料、部品、容器、包装などが製造されるまでの活動に伴う排出
2	資本財	自社の資本財の建設、製造に伴う排出
3	Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー活動	調達している燃料・電力の上流工程における排出
4	輸送、配送（上流）	サプライヤから自社への物流に伴う排出
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
6	出張	従業員の出張に伴う排出
7	雇用者の通勤	従業員が通勤する際の移動に伴う排出
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
9	輸送、配送（下流）	自社が販売した製品の最終消費者までの物流に伴う排出
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
11	販売した製品の使用	使用者（消費者・事業者）による製品の使用に伴う排出
12	販売した製品の廃棄	使用者（消費者・事業者）による製品の廃棄物の処置に伴う排出
13	リース資産（下流）	自社が賃貸事業者として所有し、他社に賃貸しているリース資産の運用に伴う排出
14	フランチャイズ	フランチャイズ加盟店における排出
15	投資	投資先プロジェクトに伴う排出

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

Scope3 カテゴリ1 ｜ 購入した製品・サービスに伴う排出

Scope3カテゴリ1は、自社の事業で使用する原材料・部品・資材等が
製造される際に排出される温室効果ガスが対象となります

活動量 × **排出原単位**

活動量を物量と置く場合

調達量 × **排出原単位**

活動量を金額と置く場合

調達金額 × **排出原単位**

排出原単位は細かい単位で定義されており、購買実績から調達を分類して各原単位に合わせて振り分けをする必要があります

産業連関表ベースの排出原単位（GLIO:2005年度）

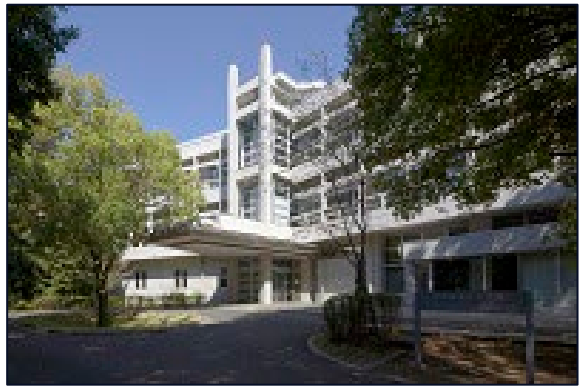
No.	列コード	部門名	物量ベースの排出原単位 t-CO2eq/〇	金額ベースの排出原単位 t-CO2eq/百万円	
				生産者価格	購入者価格
222	322101	電子応用装置	0.414台	3.01	2.71
223	323101	電気計測器	-	2.74	2.53
224	324101	電球類	1.111千個	3.22	2.67
225	324102	電気照明器具	11.28千個	3.71	3.14
226	324103	電池	0.868千個	5.82	4.15
227	324109	その他の電気機械器具	-	5.56	5.03
228	325101	民生用エアコンディショナ	0.307台	4.12	3.43
229	325102	民生用電気機器（除エアコン）	0.1328台	3.85	3.15
230	331101	ビデオ機器	0.1231台	3.83	3.02
231	331102	電気音響機器	-	3.50	3.20
232	331103	ラジオ・テレビ受信機	0.499台	3.53	3.45
233	332101	有線電気通信機器	0.159台	3.29	2.81
234	332102	携帯電話機	0.1699台	3.32	2.50
235	332103	無線電気通信機器（除携帯電話機）	-	3.42	3.12
236	332109	その他の電気通信機器	-	2.97	2.74
237	333101	パーソナルコンピュータ	0.452台	3.50	3.37

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

日本国温室効果ガスインベントリ報告書

国連気候変動枠組条約（UNFCCC）に基づき毎年の提出が義務付けられている自国の温室効果ガス排出量の詳細報告書を、国立環境研究所地球環境センター温室効果ガスインベントリオフィス（GIO）が作成しています。「国インベントリ」と呼ばれるこの総量は、2023年実績で10億7100万トンですが、この数字が基本となります

国立研究開発法人 国立環境研究所 National Institute for Environmental Studies 50th Anniversary



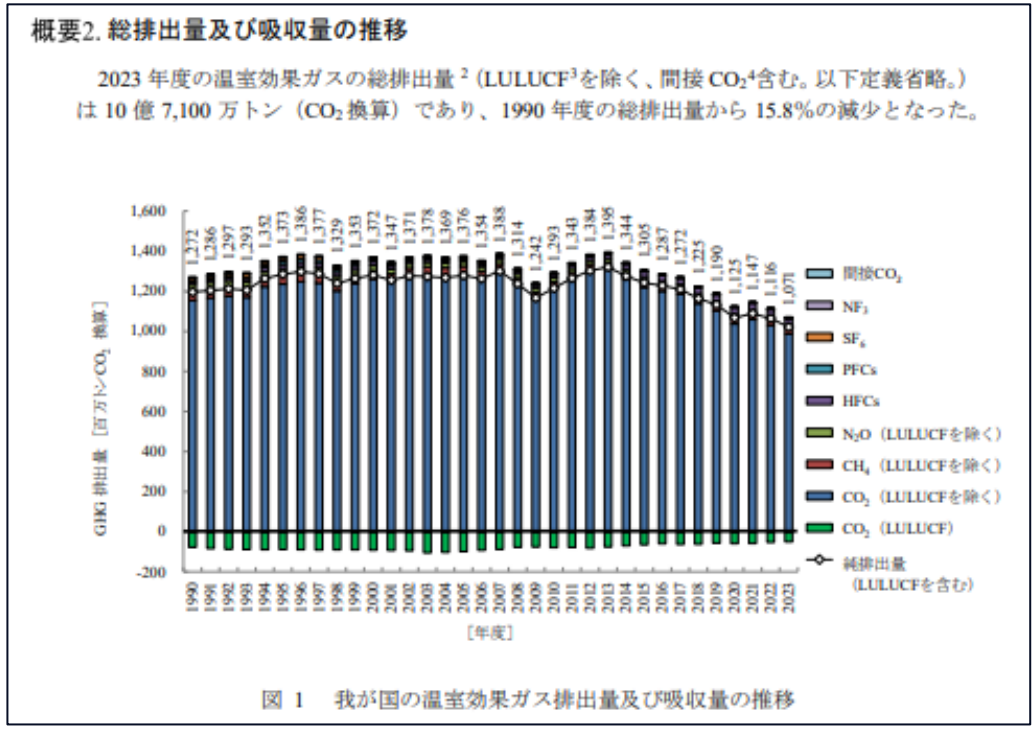


図 1　我が国の温室効果ガス排出量及び吸収量の推移

日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2025年

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

産業連関表ベースの排出原単位

この国インベントリの総量である10億7100万トンを配賦しているのが「産業連関表ベースの排出原単位」です
国内の産業同士の取引の関係を示す統計として「産業連関表」があります。これは、国内経済において1年間に行われた財・サービスの産業間取引を一つの行列に示した統計表で、関係府省庁合同で5年に一度作成します
この産業連関表を活用して、全体の値を配賦し、Scope3の計算に活用する排出原単位を作成しています

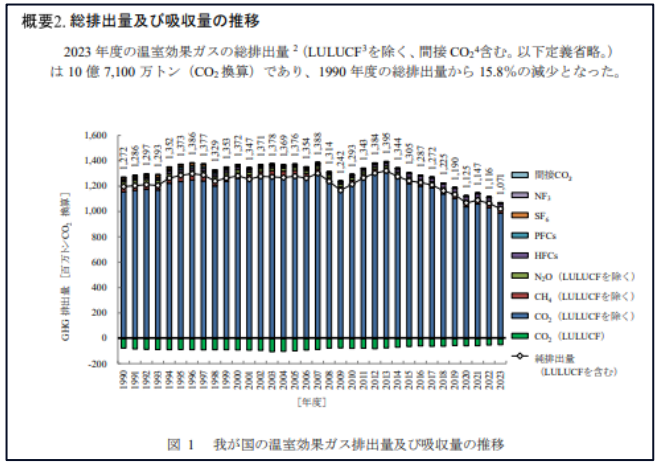


図 1　我が国の温室効果ガス排出量及び吸収量の推移

日本国温室効果ガスインベントリ報告書

図1　産業連関表の構造

需要部門（買い手）＼供給部門（売り手）		中間需要 1 農林水産業	2 鉱業	3 製造業	計 A	最終需要 消費	資本形成	在庫	輸出	計 B	（控除）輸入 C	国内生産額 A+B-C
中間投入	1 農林水産業											
	2 鉱業											
	3 製造業											
	（供給される財・サービス）											
	計 D									B*	C*	
粗付加価値	家計外消費支出											
	雇用者所得											
	営業余剰											
	資本減耗引当											
	間接税（控除）補助金											
	計 E				E*							
国内生産額 D+E												

（生産される財・サービス）
原材料及び粗付加価値の費用構成（投入）
生産物の販路構成（産出）

・行方向の国内生産額（A+B-C）と列方向の国内生産額（D+E）は一致する。
・粗付加価値合計（E*）と最終需要 - 輸入（B*-C*）の合計は一致する。

産業連関表

表5. 産業連関表ベースの排出原単位（GLIO：2005年表）

No.	列コード	部門名	①物量ベースの排出原単位 GHG排出原単位(I-A)-1 t-CO2eq/〇〇	②金額ベースの排出原単位 生産者価格ベース GHG排出原単位(I-A)-1 t-CO2eq/百万円	②金額ベースの排出原単位 購入者価格ベース（内生部門計：輸送除く） GHG排出原単位(I-A)-1 t-CO2eq/百万円	（参考）単価（品目別生産額表2005より） 百万円/〇〇
213	311101	複写機	1.52 台	3.82	3.31	0.3664 台
214	311109	その他の事務用機械	–	3.20	2.72	–
215	311201	サービス用機器	1.220 台	3.87	3.46	0.2973 台
216	321101	回転電気機械	0.0915 台	5.37	4.61	0.01611 台
217	321102	変圧器・変成器	0.394 台	5.26	4.72	0.07219 台
218	321103	開閉制御装置及び配電盤	–	4.46	4.08	–
219	321104	配線器具	0.391 千個	3.77	3.39	0.09838 千個
220	321105	内燃機関電装品	0.0373 台	3.88	3.42	0.008966 台
221	321109	その他の産業用電気機器	2.78 台	4.01	3.61	0.6590 台
222	322101	電子応用装置	0.414 台	3.01	2.71	0.1259 台
223	323101	電気計測器	–	2.74	2.53	–
224	324101	電球類	1.111 千個	3.22	2.67	0.1934 千個
225	324102	電気照明器具	11.28 千個	3.71	3.14	2.668 千個
226	324103	電池	0.868 千個	5.82	4.15	0.1153 千個
227	324109	その他の電気機械器具	–	5.56	5.03	–
228	325101	民生用エアコンディショナ	0.307 台	4.12	3.43	0.06685 台
229	325102	民生用電気機器（除エアコン）	0.1328 台	3.85	3.15	0.03002 台
230	331101	ビデオ機器	0.1231 台	3.83	3.02	0.02679 台
231	331102	電気音響機器	–	3.50	3.20	–
232	331103	ラジオ・テレビ受信機	0.499 台	3.53	3.45	0.1400 台
233	332101	有線電気通信機器	0.159 台	3.29	2.81	0.04225 台
234	332102	携帯電話機	0.1699 台	3.32	2.50	0.03448 台
235	332103	無線電気通信機器（除携帯電話機）	–	3.42	3.12	–
236	332109	その他の電気通信機器	–	2.97	2.74	–
237	333101	パーソナルコンピュータ	0.452 台	3.50	3.37	0.1262 台
238	333102	電子計算機本体（除パソコン）	6.75 台	2.93	2.78	2.209 台
239	333103	電子計算機付属装置	0.251 台	3.23	3.09	0.07546 台
240	341101	半導体素子	0.122 千個	8.69	7.88	0.01377 千個
241	341102	集積回路	0.354 千個	4.28	3.95	0.08007 千個
242	342101	電子管	0.0385 本	5.93	5.30	0.006286 本
243	342102	液晶素子	13.4 千個	4.49	4.08	2.861 千個
244	342103	磁気テープ・磁気ディスク	–	5.29	3.99	–

産業連関表ベースの排出原単位

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

削減できないScope3排出量

二次データの排出原単位を用いた計算は、企業の個別努力が反映されない日本全体の平均値であり、他社の削減努力が反映できず、活動量を減らさない限り排出量を削減できないという課題があります

事業者の活動の規模に関する量
社内の様々なシステムのデータベースに点在するデータから取得する。存在しない場合は、文献データ、業界平均データ、製品の設計値等で代替

活動量 × **排出原単位**

活動量あたりのCO_2排出量
環境省等が提示する排出原単位データベースから選択して使用。排出量を実測したり、取引先から排出量情報の提供を受けてもよい

活動量	排出原単位		
購入したPCの台数	購入したPCの総額	2tトラックで運んだ運送トンキロ	0.452 ton-CO_2/台	3.37 ton-CO_2/百万円	0.192×2.322 ton-CO_2/トンキロ
社員の出張の国内飛行機料金	事業から発生した紙くずの総重量	資本に占める一般産業機械の額	0.00525 kg-CO_2/円	0.1317 ton-CO_2/t	3.44 ton-CO_2/百万円
大都市、中都市等の社員の勤務日数	電気を利用する事務所ビルの面積	購入した金属加工機械の台数	(大都市)0.985 kg-CO_2/人日	0.0817 ton-CO_2/m2	46.1 ton-CO_2/台
事業に利用した銅の総量	購入した段ボールの総額		4.49 ton-CO_2/t	6.82 ton-CO_2/百万円	

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

Scope3カテゴリ1・2の排出量構成 ｜ 業種別平均

どの業種もScope3カテゴリ1・2の排出量が共通して大きい傾向にあり
この排出量をいかに削減するかがネットゼロへのカギとなります

建設業 76%	食料品 93%	化学 44%	医薬品 78%	小売 76%
ガラス・土石製品 23%	非鉄金属 69%	金属製品 22%	電気機器 76%	銀行業 46%
精密機械 72%	その他製品 84%	陸運業 59%	情報・通信業 68%	金融・保険業 14%
不動産業 72%	サービス業 92%	繊維製品 67%	印刷 70%	輸送用機器 85%

※NTTデータ調べ
SBT認定取得企業、RE100加盟企業、カーボンニュートラル宣言企業等122社のサステナビリティレポート等に基づき、産業・業種別に1社あたり平均排出量を算出
その上で取引先への開示が必要な組織レベルのCradle to Gate排出量（Scope 1, 2, 3（上流）排出量）に占めるカテゴリ1, 2排出量の割合を算出

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

削減できるScope3に！　総排出量配分方式による算定方法

総排出配分方式とは、何を買ったかではなく、誰から買ったかで評価する方式です
GHGプロトコルにも準拠するこの方式は、各企業が自社全体の連携排出量を他社に公表した上で、
総排出量と売上金額から導出されるサプライヤ別排出原単位を用いてScope3排出量を算出します

企業全体の連携排出量（算定企業A社）

Scope3上流	Scope1/2 Scope3上流
Scope3 カテゴリ1（製品調達）	Scope1 直接排出
Scope3 カテゴリ2（資本財調達）	Scope2 間接排出
Scope3 カテゴリ3（エネ調達）	Scope3 カテゴリ5（製造廃棄）
Scope3 カテゴリ4（調達輸送）	Scope3 カテゴリ6（出張排出）
	Scope3 カテゴリ7（通勤排出）
	Scope3 カテゴリ8（リース排出）

A社の売上金額で除算し
サプライヤ別排出原単位を算出

合計	売上
100万t	100億円

サプライヤ別排出原単位
100万t ÷ 100億円
＝1万t/億

合計	排出原単位
50万t	0.5万t/億

削減努力で50万t/年に削減できると
サプライヤ別排出原単位も下がる

サプライヤ別排出原単位とA社との取引額により
A社由来のScope3 カテゴリ1/2を計算する

取引先　B社
A社からの製品調達取引額が10億円であれば
A社由来のScope3カテゴリ1を10万トンとする

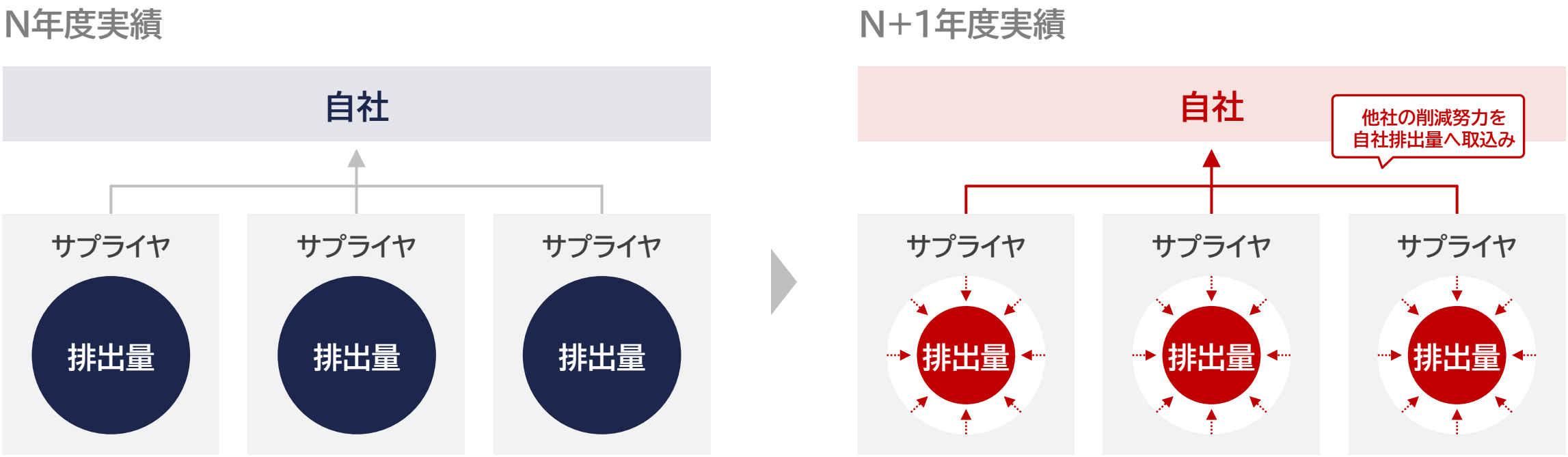
取引先　C社
A社からの製品調達取引額が2億円であれば
A社由来のScope3カテゴリ1を2万トンとする

A社の排出量が半分になれば、
B社・C社のScope3カテゴリ1の排出量も半分に！

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

総排出量配分方式によるつながりの構築

総排出量配分方式の採用により、サプライヤにおける削減努力を、
自社のScope3排出量の削減効果として取り込むことできます



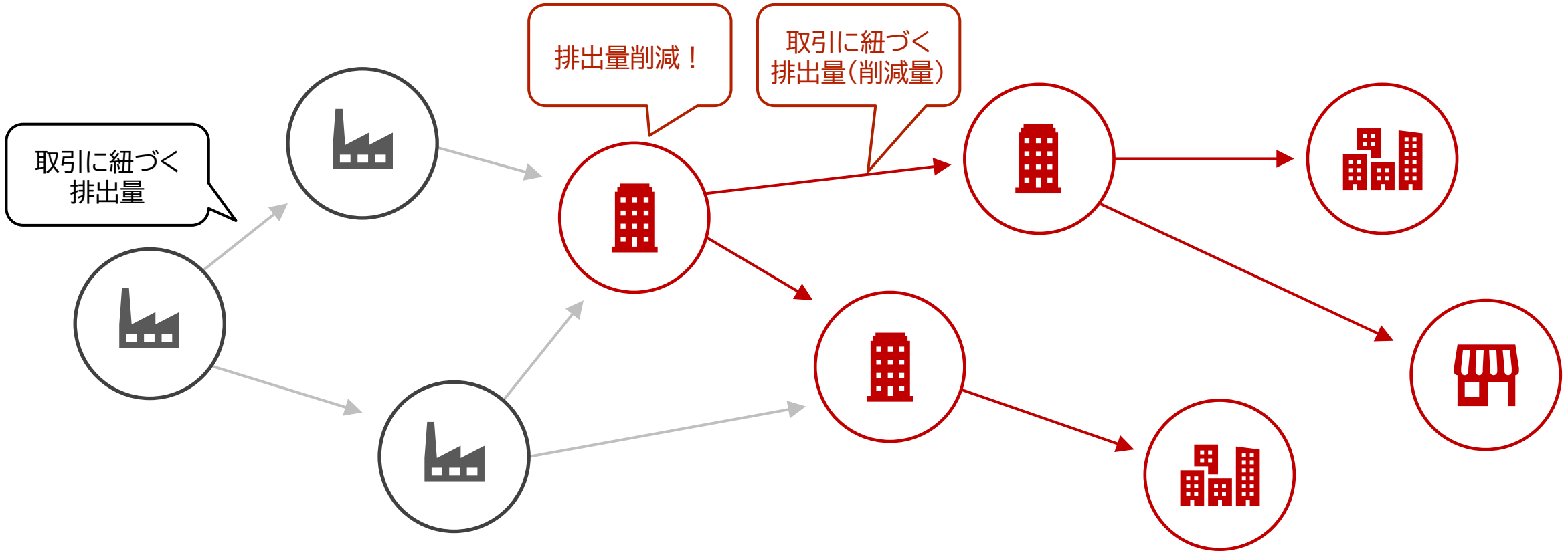
売上高に占める取引額の割合で、排出量を配分

取引を介して、削減努力が波及・リンク

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

総排出量配分方式の考え方

総排出量配分方式とは、「企業の排出量」を「取引」と紐づけてやり取りし
サプライチェーン全体でのつながりを構築する考え方です



排出量を削減すると、削減努力が取引額を通じて下流企業へ取り込まれるため、
自社だけでなく社会全体へ波及し、社会全体としての脱炭素につながります

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

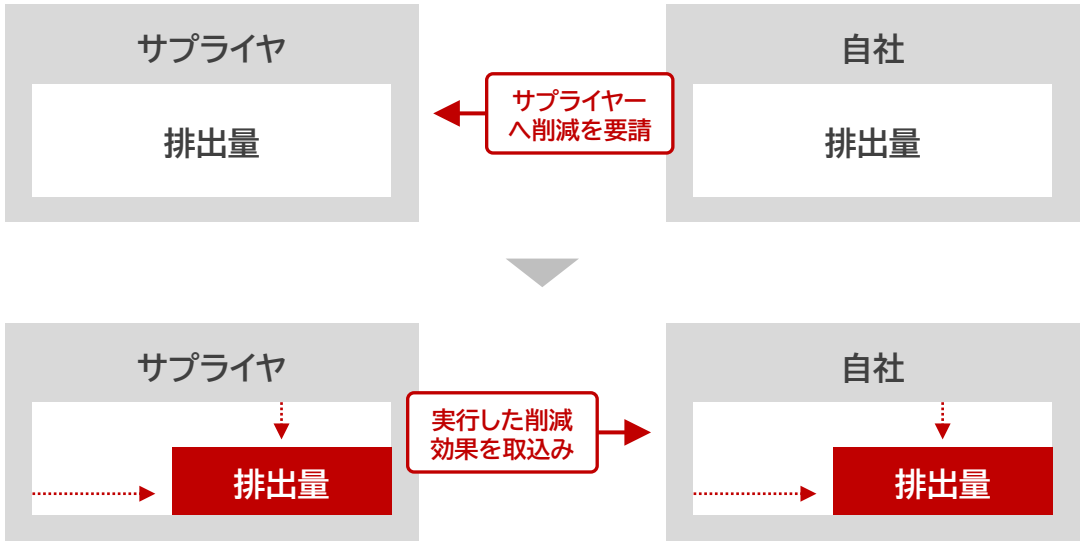
Scope3排出量削減に向けたアクション例

総排出量配分方式を採用することで、サプライヤへの削減要請や環境負荷が小さいサプライヤーへの調達切替等、

「サプライヤーエンゲージメント」

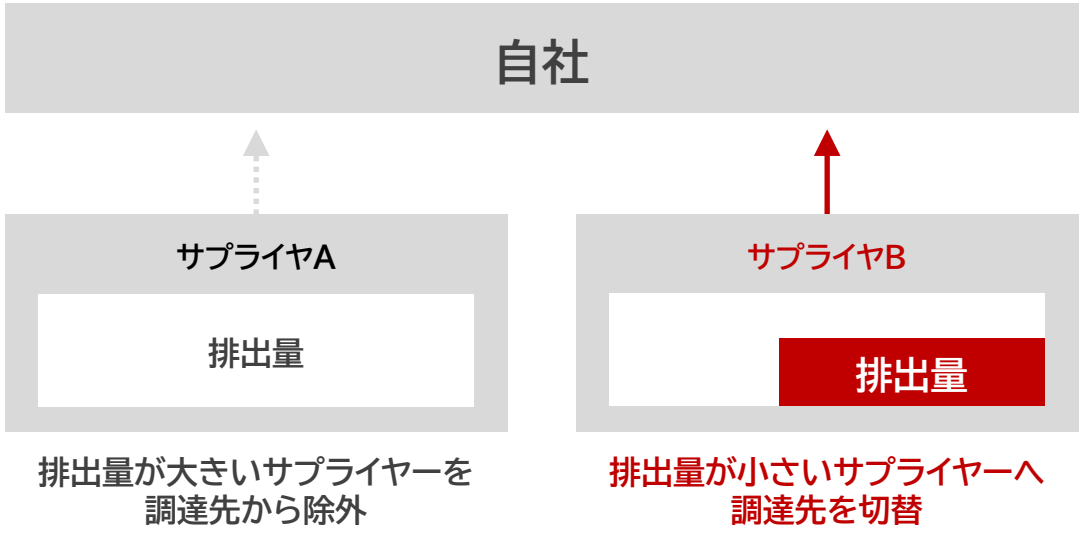
を機能させることができ、Scope3排出量削減に向けた具体的なアクションの実行が可能となります

サプライヤへの削減要請



サプライヤーへ排出削減を要請し、サプライヤーが実行・実現した削減努力を排出量へ取込み

サプライヤの選定



排出原単位が小さいサプライヤーへ調達先を切替えることで、当該排出量を自社Scope 3排出量へ取込み

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

企業間のつながりの構築　二次データから一次データの利用に

カーボンニュートラル時代のScope3排出量削減では、
排出原単位に一次データを利用することが必須となってきています

従来のScope3削減の考え方

排出量 ＝ 活動量 × 二次データ排出原単位

- 活動量：算定企業の内部データ
- 二次データ排出原単位：データベースの業界平均値（データベース ※GLIO等）

- 活動量をゼロにしなければ排出量はゼロにならない
- 削減取組対象
- サプライヤの削減努力は取り込めない

生産効率の向上や、原材料の削減等による活動量の削減で、
排出量の「削減」は目指せるがゼロにするのは厳しい

カーボンニュートラル時代のScope3削減の考え方

排出量 ＝ 活動量 × 二次データ排出原単位 → 一次データ排出原単位

削減努力が反映された各社固有の値

- 活動量削減とサプライヤの削減努力の両方を取り込む
- 削減取組対象
- サプライヤの削減努力を取り込む

2050年にカーボンニュートラルを目指すのであれば
各社の削減努力をつなぐ仕組みが必要

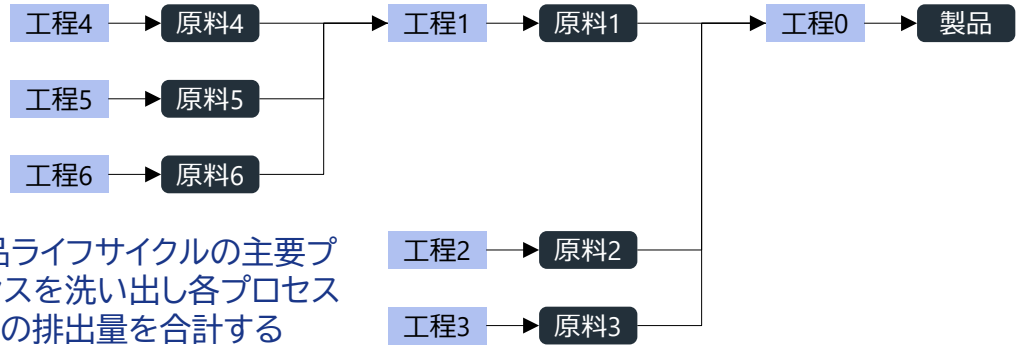
© 2025 NTT DATA Japan Corporation

一次データ排出原単位の考え方　製品レベル算定と組織レベル算定

一次データ排出原単位には、「製品レベル算定」と「組織レベル算定」の2つがあります

製品レベルのCO2データ算定

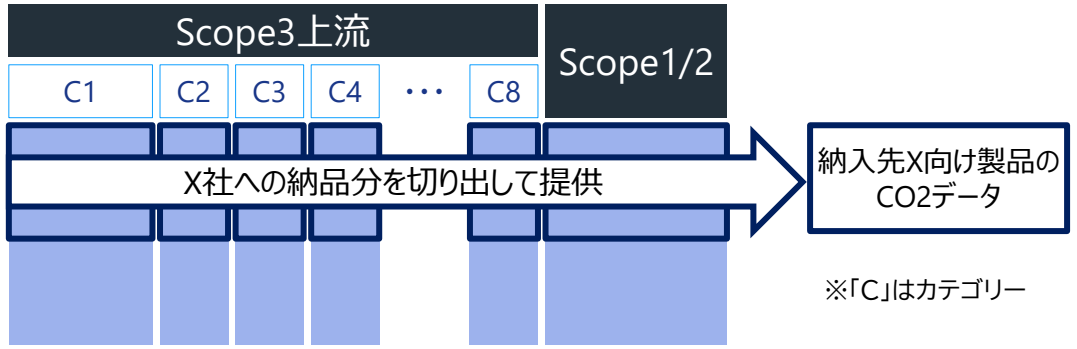
製品・サービス別に温室効果ガス排出量に関するライフサイクルインベントリ分析を実施し、算定する。製品別カーボンフットプリント



製品ライフサイクルの主要プロセスを洗い出し各プロセスの排出量を合計する

組織レベルのCO2データ算定

組織としてのScope1・2・3データを納入先別に配分計算したもの



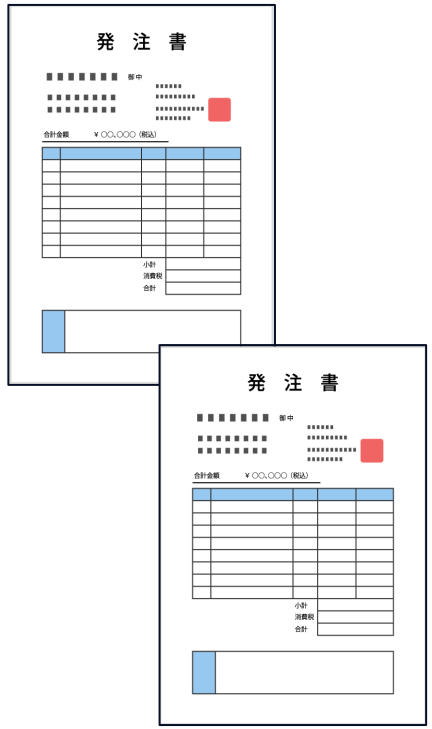
※「C」はカテゴリー

参考：経済産業省　第2回 サプライチェーン全体でのカーボンニュートラルに向けたカーボンフットプリントの算定・検証等に関する検討会　みずほリサーチ＆テクノロジーズ作成資料から

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

一般的な排出量可視化における問題

サプライヤから製品別CFP(1次データ)を取得すれば、サプライヤの排出量削減努力を取り込むことができますが
果たして、全ての企業が、全ての調達製品に対してこれを行うことができる日は来るのでしょうか？



品目と活動量		特定の製品ごと排出量		
パソコン:10台				
A社パソコン 型番10　5台	×	0.4tCO₂e/台 A社開示情報	=	2.0tCO₂e
B社パソコン 型番20　5台		0.5tCO₂e/台 B社開示情報		2.5tCO₂e
電池:2000個				
C社 電池	×	? tCO₂e / 千個 開示されないケースが多い	=	? tCO₂e
D社 電池				
変圧器:20台				
E社 変圧器	×	? tCO₂e / 台 開示されないケースが多い	=	? tCO₂e
F社 変圧器				

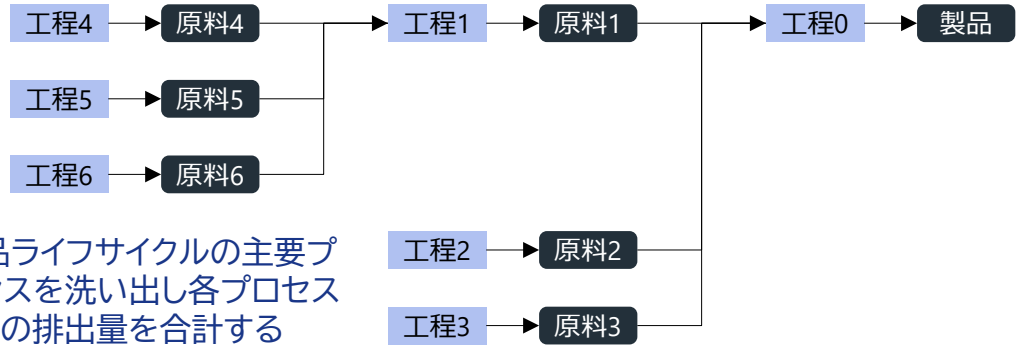
© 2025 NTT DATA Japan Corporation

一次データ排出原単位の考え方　製品レベル算定と組織レベル算定

C-Turtleは総排出量配分方式により組織レベル算定の一次データをつなぎます
Scope1/2を省エネと再エネで削減する「カーボンニュートラル1丁目1番地の努力」をつなぐことが社会全体にとって今必要なことだからです

製品レベルのCO2データ算定

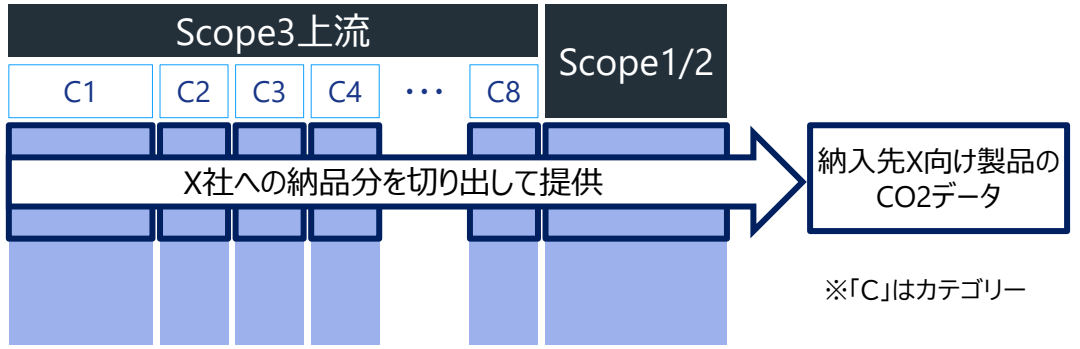
製品・サービス別に温室効果ガス排出量に関するライフサイクルインベントリ分析を実施し、算定する。製品別カーボンフットプリント



製品ライフサイクルの主要プロセスを洗い出し各プロセスの排出量を合計する

組織レベルのCO2データ算定

組織としてのScope1・2・3データを納入先別に配分計算したもの



※「C」はカテゴリー

C-Turtle®

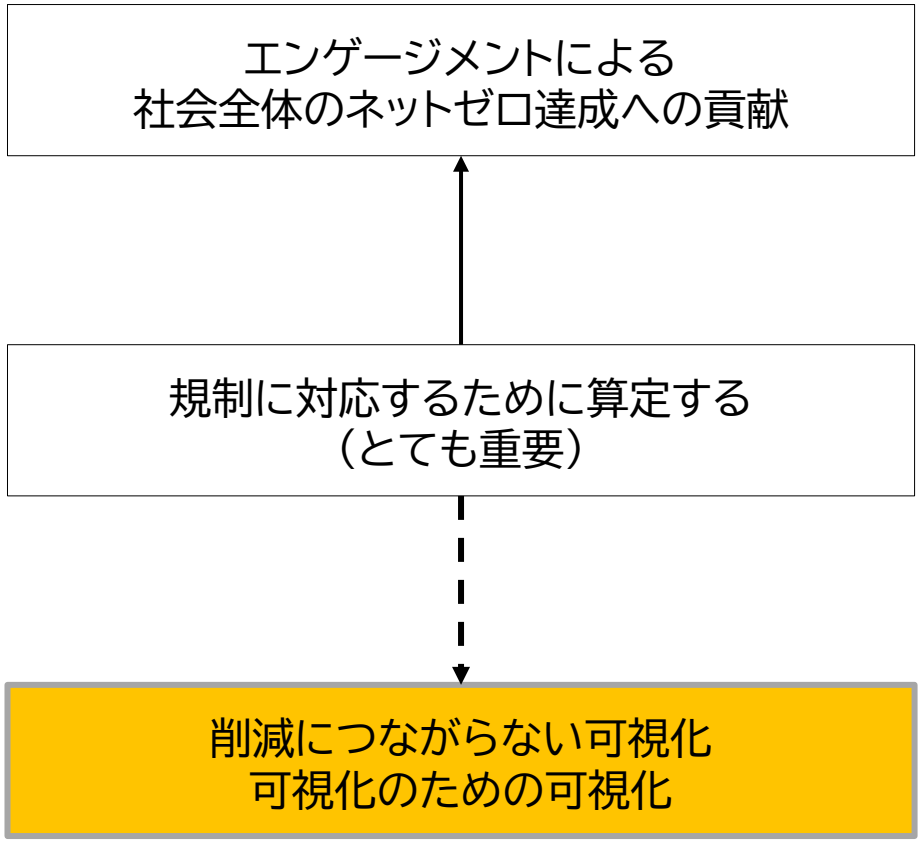
総排出量配分方式対応　削減できるScope3
GHG排出量可視化プラットフォーム「C-Turtle」

参考：経済産業省　第2回 サプライチェーン全体でのカーボンニュートラルに向けたカーボンフットプリントの算定・検証等に関する検討会　みずほリサーチ＆テクノロジーズ作成資料から

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

なぜ、GHG排出量を算定するのか？

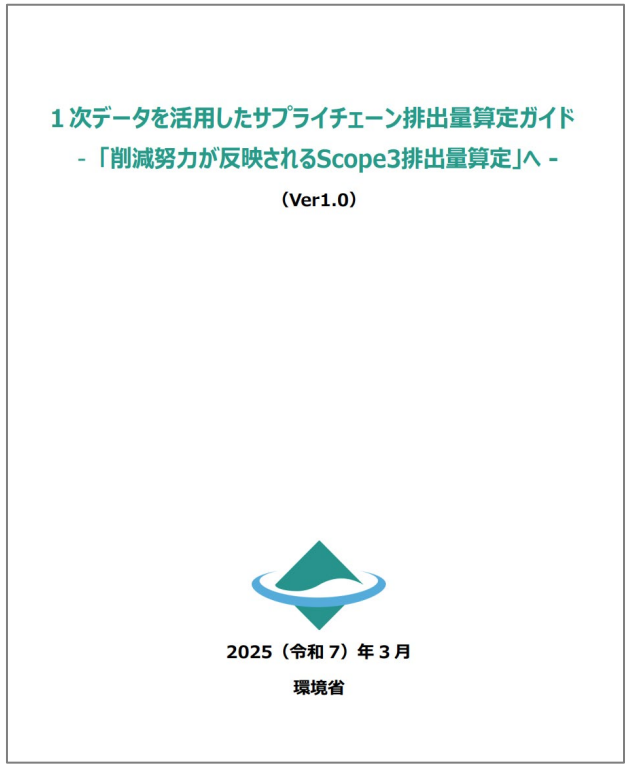
可視化は削減のためです。過度なカーボンフットプリントの要求は果たして削減につながるのでしょうか



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

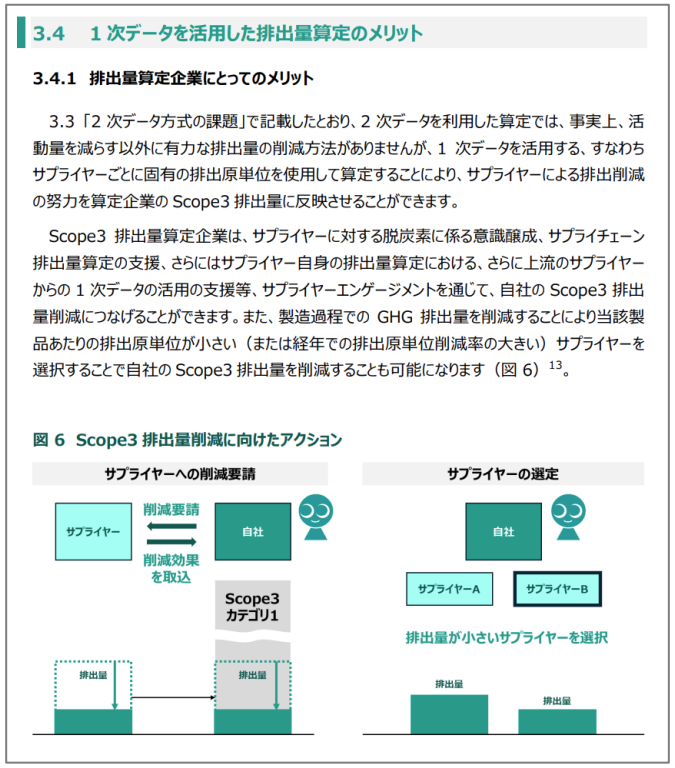
環境省　一次データ活用ガイドライン

環境省より2025年3月31日に公開された
「一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　削減努力が反映されるScope3排出量算定」
において、一次データによるScope3排出量算定が推奨されています


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
- 「削減努力が反映されるScope3排出量算定」へ -
(Ver1.0)
2025（令和 7）年 3 月
環境省

目次

第 1 章 はじめに 4
1.1 背景と目的 4
1.2 本ガイドで想定する読み手と使い方 6
1.3 本ガイドの位置付け 8
1.4 本ガイドの対象範囲 11
第 2 章 用語の定義 15
第 3 章 1 次データを活用した排出量算定の重要性 18
3.1 サプライチェーン排出量算定とネットゼロに向けた取組の加速 18
3.2 Scope3 排出量の算定方式 21
3.3 2 次データを利用した算定の課題 23
3.4 1 次データを活用した排出量算定のメリット 25
第 4 章 1 次データを活用した排出量算定の考え方 28
4.1 1 次データの定義 28
4.2 どのような場合に 1 次データの活用を検討すべきか 30
4.3 1 次データの種類 34
4.4 1 次データの品質 44
第 5 章 1 次データを活用した排出量算定の具体的な手順 49
5.1 製品ベース排出量データを活用した Scope3 排出量算定 49
5.2 組織ベース排出量データを活用した Scope3 排出量算定 52
5.3 算定結果の開示 56
第 6 章 1 次データを活用した Scope3 排出量の保証・検証 57
6.1 第三者保証・検証の意義 57
6.2 第三者保証・検証を受ける際の留意点 58
第 7 章 1 次データ活用に関する Q&A 59
第 8 章 おわりに 64


3.4　1 次データを活用した排出量算定のメリット
3.4.1　排出量算定企業にとってのメリット
3.3「2 次データ方式の課題」で記載したとおり、2 次データを利用した算定では、事実上、活動量を減らす以外に有力な排出量の削減方法がありませんが、1 次データを活用する、すなわちサプライヤーごとに固有の排出原単位を使用して算定することにより、サプライヤーによる排出削減の努力を算定企業の Scope3 排出量に反映させることができます。
Scope3 排出量算定企業は、サプライヤーに対する脱炭素に係る意識醸成、サプライチェーン排出量算定の支援、さらにはサプライヤー自身の排出量算定における、さらに上流のサプライヤーからの 1 次データの活用の支援等、サプライヤーエンゲージメントを通じて、自社の Scope3 排出量削減につなげることができます。また、製造過程での GHG 排出量を削減することにより当該製品あたりの排出原単位が小さい（または経年での排出原単位削減率の大きい）サプライヤーを選択することで自社の Scope3 排出量を削減することも可能になります（図 6）[13]。
図 6　Scope3 排出量削減に向けたアクション

2025年3月に【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―「削減努力が反映されるScope3排出量算定」へ-】を公表
国内のサプライチェーン排出量の算定に取り組む企業に、1 次データ活用の意義を広く理解していただくと共に、1 次データ活用の基本的な指針を示すために作成

排出量算定に関するガイドライン｜グリーン・バリューチェーンプラットフォーム｜環境省

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

なぜScope1/2/3排出量を算定するのか？

なぜ排出量を算定するのか、それは削減する為です
特に難しく見えるScope3ですが、自社の活動がサプライチェーン上流/下流にどのような影響を与えるかを考え、関係する企業と共に行動を変えることで、社会全体がネットゼロに向かう、そのきっかけ作りのために存在します

Scope1

Scope2

- 算定を行った後、エネルギーの調達方法（再エネ）や利用方法（省エネ）を見直し、削減を行う
- 自社のエネルギー利用であるため、比較的正確な値を出すことができる

Scope3

- 自社の活動をどのように変化させれば、サプライチェーン全体の排出量が削減に向かうかを把握し、自社活動を変化させ、影響力を発揮し、サプライヤエンゲージメントによる削減を行う
- 他社の排出量であるため、正確な算定は困難※
- 単に数値化することが目的ではなく、概要及び規模を把握し、削減に取り組むための指標とすることが重要※
- 数値の絶対値より、活動量のカバー率と、削減可能な算定方法（一次データ利用）が重要

※CDP「スコープ3排出量算定の考え方について」より引用

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

なぜ可視化するのか、どのように可視化するのか

1. 可視化は削減のため

- 「規制が強化されるから可視化しよう」ではありません
- 排出量可視化は「可視化のための可視化」ではなく「削減のための可視化」であるべきで、自社の削減努力を適切な形で反映できる算定が必要です
- 自社に求められている社会的役割は何かを考えて、算定プロセスを設計しましょう

2. サプライヤーエンゲージメント

- Scope3はみんなで協力して削減に向かうためのきっかけです。エンゲージメントを働かせながら、他社の削減努力を取り込むことができる算定が必要です

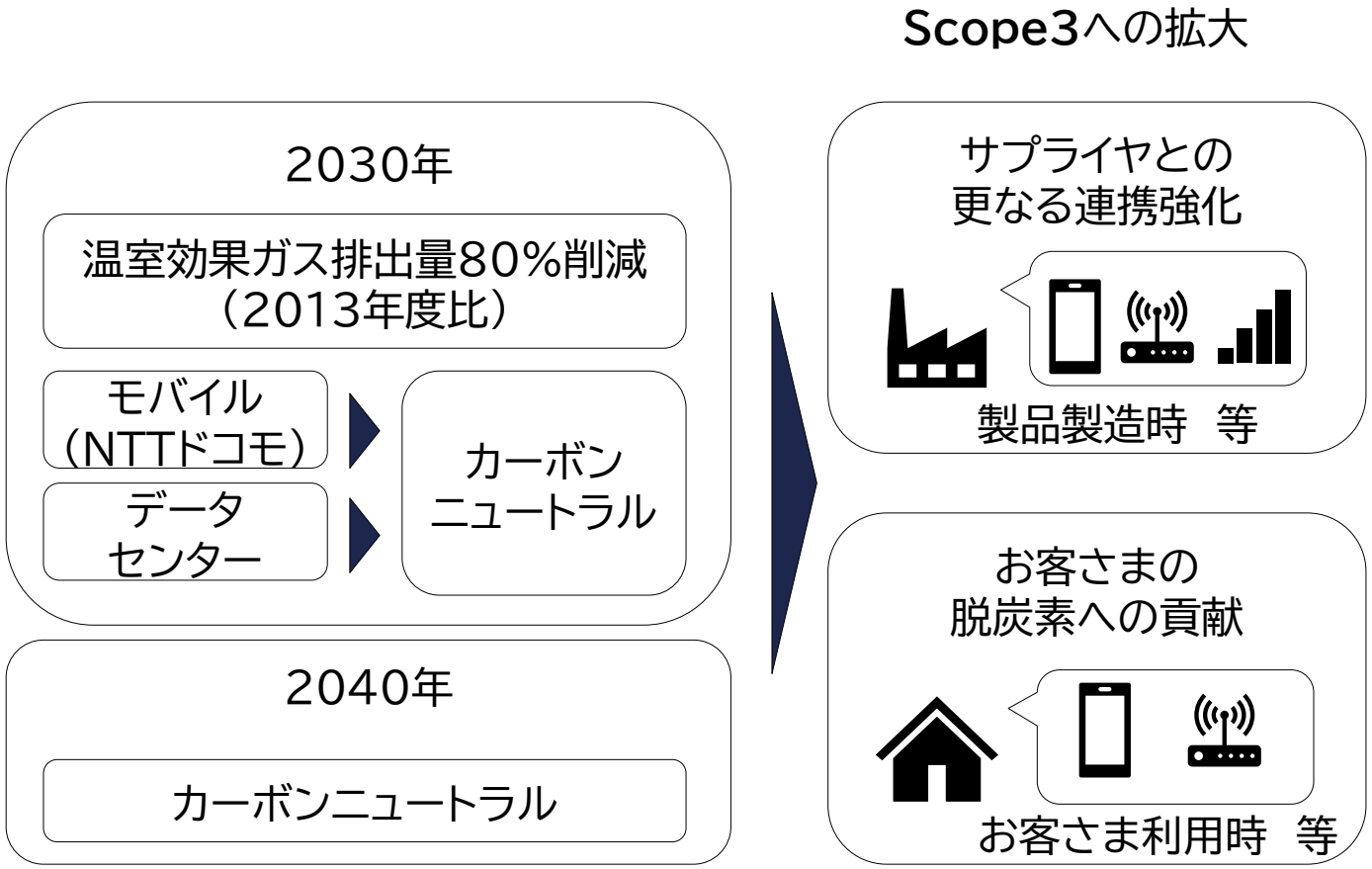
3. 過度の努力を強いない可視化

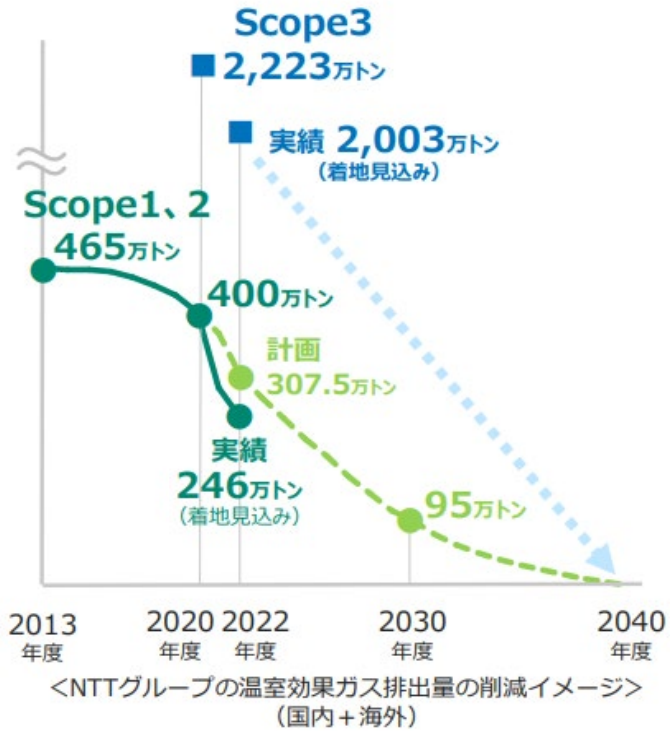
- 可視化に過度の労力を割くことより、削減が重要です
- 特にScope3については、網羅的に精度を要求せず、自社メンバ及びサプライヤーが無理なく対応できる算定プロセスが必要です

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

Green Innovation toward 2040

大規模需要家であるNTTグループは、社会全体のカーボンニュートラル実現に向けて貢献する責務があります
「NTT Green Innovation toward 2040」に基づき、2040年度までにScope3への拡大を目指します





<NTTグループの温室効果ガス排出量の削減イメージ>
（国内＋海外）

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

NTTグループ一括導入

Share

ホーム > ニュース

NTTグループ全社におけるサプライチェーン全体でのカーボンニュートラル実現を推進

～GHG排出量可視化プラットフォーム「C-Turtle®」のNTTグループ全社導入～

報道発表

NTT DATA NTT DATA Group Corporation

企業情報 ニュース サステナビリティ IR情報 採用情報

2023年12月20日
株式会社NTTデータ

株式会社NTTデータ（以下、NTTデータ）の、温室効果ガス（GHG）排出量可視化プラットフォーム「C-Turtle®（シータートル）」が2024年2月よりNTTグループへ導入されます。さらに、サプライチェーン全体での排出量削減に向けた取り組みを推進するなかで、NTTデータはC-Turtleのサプライヤーへの導入1000社を目指します。
NTTデータは、今後もサプライチェーン全体のGHG削減に向けたコンサルティング・ソリューションを提供することで、社会全体のカーボンニュートラル達成に貢献します。

ニュースについて

ニュースに掲載されている、サービス内容、サービス・製品の価格、仕様、お問い合わせ先、その他の情報は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更となる場合があります。また、ニュースにおける計画、目標などは様々なリスクおよび不確実な事実により、実際の結果が予測と異なる場合もあります。あらかじめご了承ください。

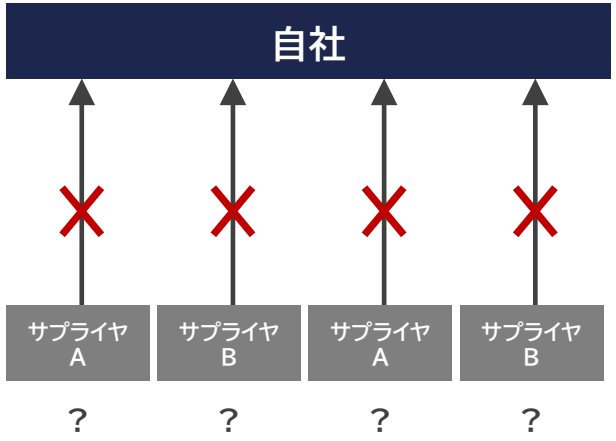
© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤエンゲージメントによる削減

サプライチェーン排出量であるScope3を削減するには、サプライヤにお願いするしか方法がありません
サプライヤとともに可視化→削減アクションの取り組みを継続して続けられる関係を構築し
サプライヤエンゲージメントによる排出量削減を目指します

現状

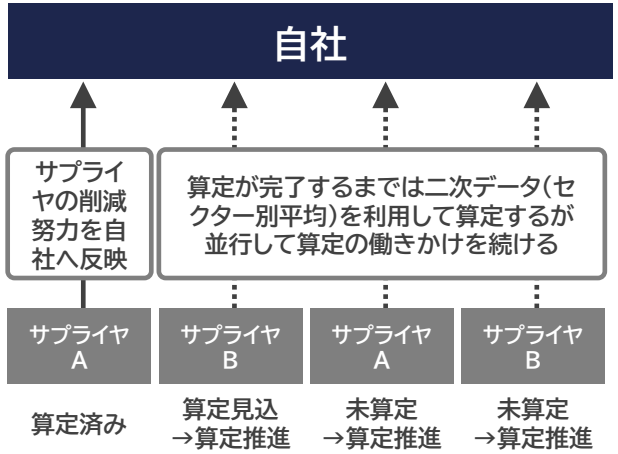
サプライヤの可視化有無が不明であり、
調達額×平均排出原単位で算定しているため
サプライヤエンゲージメントが発揮できない状態



可視化状態が一律不明であり、
サプライヤへのアクションが取れない状態

取り組み開始後

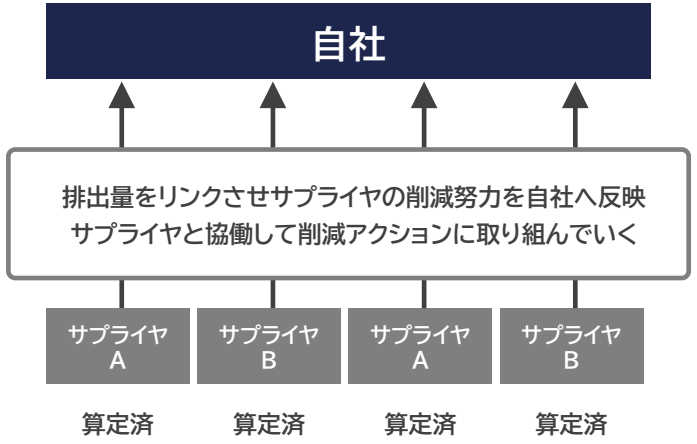
サプライヤの可視化状態を把握し
サプライヤの状態に合わせてアクションが
取れる状態に持っていく



可視化状態が明らかになり、
サプライヤに合ったアクションが取れる状態

目指す姿

メインサプライヤの排出量が算定され
協働して削減アクションの取り組みができる



サプライヤの算定が進み、共に
削減アクションに取り組める状態

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤエンゲージメント

Tier5	Tier4	Tier3	Tier2	Tier1	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	自社
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済 削減開始
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤエンゲージメント

Tier5	Tier4	Tier3	Tier2	Tier1	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	自社
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済 削減開始
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤエンゲージメント

Tier5	Tier4	Tier3	Tier2	Tier1	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	自社
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済 削減開始
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤエンゲージメント

Tier5	Tier4	Tier3	Tier2	Tier1	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	自社
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済 削減開始
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤエンゲージメント

Tier5	Tier4	Tier3	Tier2	Tier1	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	自社
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	可視化済 削減開始
サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	サプライヤ	

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤエンゲージメント事例紹介 NTTデータグループ

調達額上位約7割に該当するサプライヤ様に対し、事業特性を加味したエンゲージメント施策を実施しています
具体的には主要サプライヤ様向けの毎年の説明会やアンケートに加え、ワークショップや対話会等の実施です
また、独自指標で排出量可視化・削減の進捗を管理しながら、定期的な施策の見直しを行っています

サプライヤエンゲージメント

SBT1.5℃目標達成に向けた主な取り組み

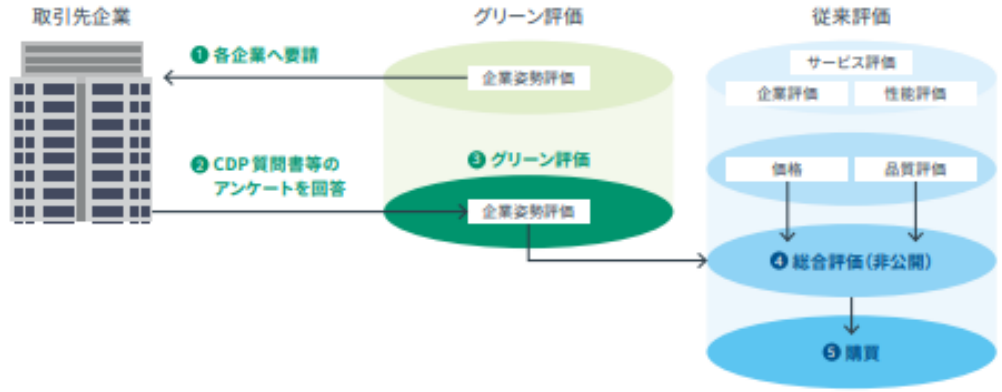
当社は、調達額上位約70%に該当するサプライヤを主要サプライヤと定義し、サプライヤ向け説明会等の施策を行うことで各社の気候変動対応の取り組みを推進しています。2023年度はNTTデータグループ社及びNTTデータ、国内グループ会社の調達額上位約80%のサプライヤを対象に、オンラインでのサプライヤ説明会を開催し、約120社が参加しました。説明会は毎年開催しており、SBT認定水準での排出量削減に向けた協力要請や気候変動対応の取り組みに関する社会動向の紹介等を行っています。各社の取り組みを推進するため、説明会での質疑応答の内容等の必要な情報を、対象の約230社に提供することでフォローアップを行いました。

ビジネスパートナー(BP)*への働きかけ

NTTデータグループ社、NTTデータ、国内グループ会社では、気候変動対応への取り組みを推進するため、BPの経営層が参加するBP社長会で気候変動対応の取り組みへの理解と協力をお願いしています。BP各社の環境担当者のコミュニティ形成を目的としたワークショップを開催し、当社が独自に作成した温室効果ガス排出量の可視化や削減目標の設定に関する解説書の説明やグループディスカッションを通じて、気候変動対応への理解浸透に努めています。また、CDP質問書への回答結果等からも各社の課題を把握し、環境省主催の「中小企業の温室効果ガス削減目標に向けた脱炭素経営促進モデル事業」への参加支援や、企業別の対話会も実施して取り組みをサポートしています。このような取り組みを通じて、引き続きBPの気候変動の取り組みを牽引していきます。

＊NTTデータグループ社では、お客様への品質保証活動を共同して推進するため、将来にわたり当社の事業展開への継続的な協力が期待できる日本国内の委託先をビジネスパートナーとして選定

企業姿勢等の評価の仕組み



温室効果ガス排出量削減の進捗管理指標

分類	取り組みSTEP		取り組み状況
着手計画の策定	STEP 0	気候変動の対応計画が無い	未着手(今後、計画を策定する予定なし)
	STEP 1	1年以内に着手計画 を持つ	1年以内の着手計画を策定済
可視化	STEP 2	Scope1, 2の可視化	Scope1, 2を把握済
	STEP 3	Scope3の可視化	Scope3を把握済
目標設定	STEP 4	削減目標を設定	自主的な削減目標を設定済
	STEP 5	SBT認定水準の削減目標を設定	SBT認定の水準を満たす削減目標を設定済

参考 NTTデータサステナビリティレポート2024：sr2024db all jp.pdf

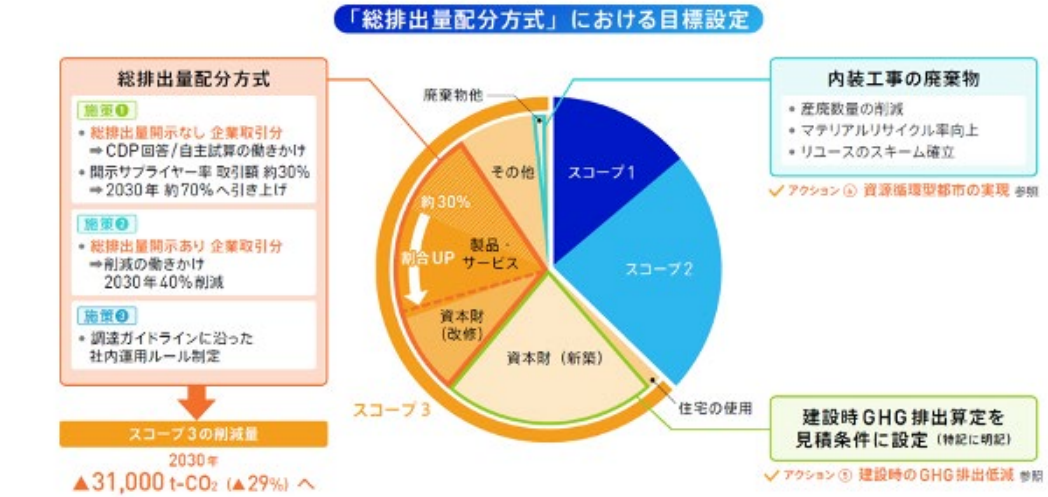
© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤーエンゲージメント事例 森ビル株式会社様

森ビル株式会社様の「GHG排出量Scope3削減に向けての取り組み」をテーマに、サプライヤーエンゲージメントの取り組み状況についてお話しいただきました

講演者
森ビル株式会社
都市開発本部 計画企画部 環境推進部
青山 みどり 氏

MORI BUILDING



一次データによる排出量算定のメリット

- Excelベースの算定から脱却し、グループ会社や各拠点の一元管理・サプライヤ別排出原単位含む排出係数の更新作業がシステム化され、工数削減と社内意識醸成を実現
- 事業拡大とともに増加するScope3排出量の算定方法から、総排出量配分方式に切り替えることで、Scope3削減の構図が具体化

Scope3削減に向けての取り組み

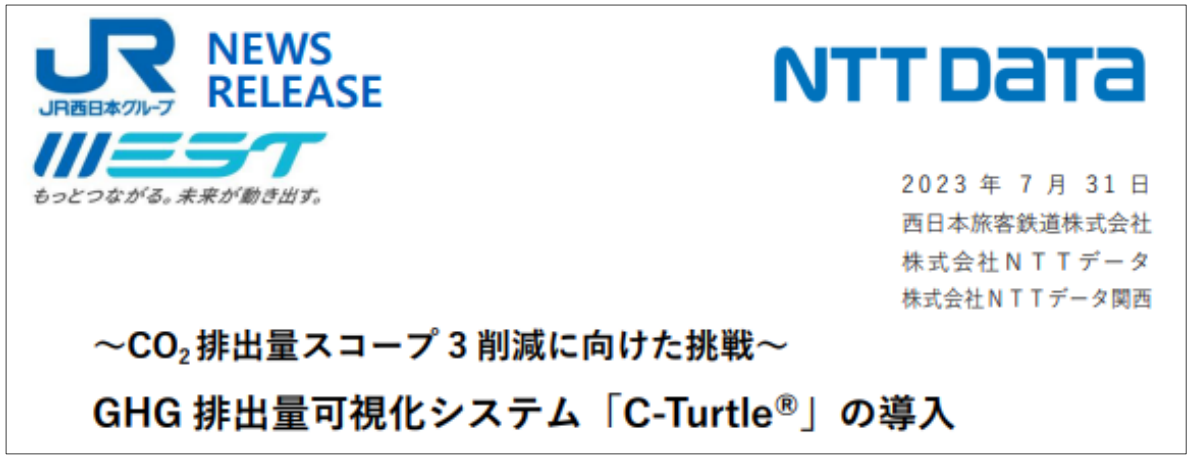
- 2024年5月に「脱炭素化に向けたアクションプラン」を公表
- 「サプライヤとの協業」をアクションプランに設定・サプライヤに排出量算定及び開示を働きかけ、2030年には取引額の70%まで一次データであるサプライヤ別排出原単位の取得を目標に決定
- 具体的な施策としては、サプライヤへのアンケートや個別ヒアリングを実施し、GHG排出量の算定開示・CDP回答を推奨、開示済のサプライヤにはより削減の働きかけ

ウェビナーのアーカイブ動画視聴お申し込みは下記リンクよりお願いいたします。
森ビルグループが取組むGHG排出量Scope3削減～サプライチェーン排出量の削減に向けて～

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤーエンゲージメント事例 JR西日本グループ

JR西日本グループでは、Scope3排出量の正確な把握と削減を目指し、一次データによるスコープ3算定に移行
サプライヤーとともにサプライチェーン全体の環境負荷低減を目指し、取り組みを開始されています


JR西日本グループ NEWS RELEASE
WEST
もっとつながる。未来が動き出す。
NTT DATA
2023 年 7 月 31 日
西日本旅客鉄道株式会社
株式会社ＮＴＴデータ
株式会社ＮＴＴデータ関西
～CO_2 排出量スコープ 3 削減に向けた挑戦～
GHG 排出量可視化システム「C-Turtle®」の導入

一次データによる排出量算定

- 二次データを用いた現行の算定ロジックではサプライヤへのエンゲージメントにつなげることができず、Scope3排出量を削減することが不可能
- 一次データであるサプライヤ別排出原単位による算定ロジックに切り替えることで、Scope3排出量を削減が可能な算定の仕組みを構築

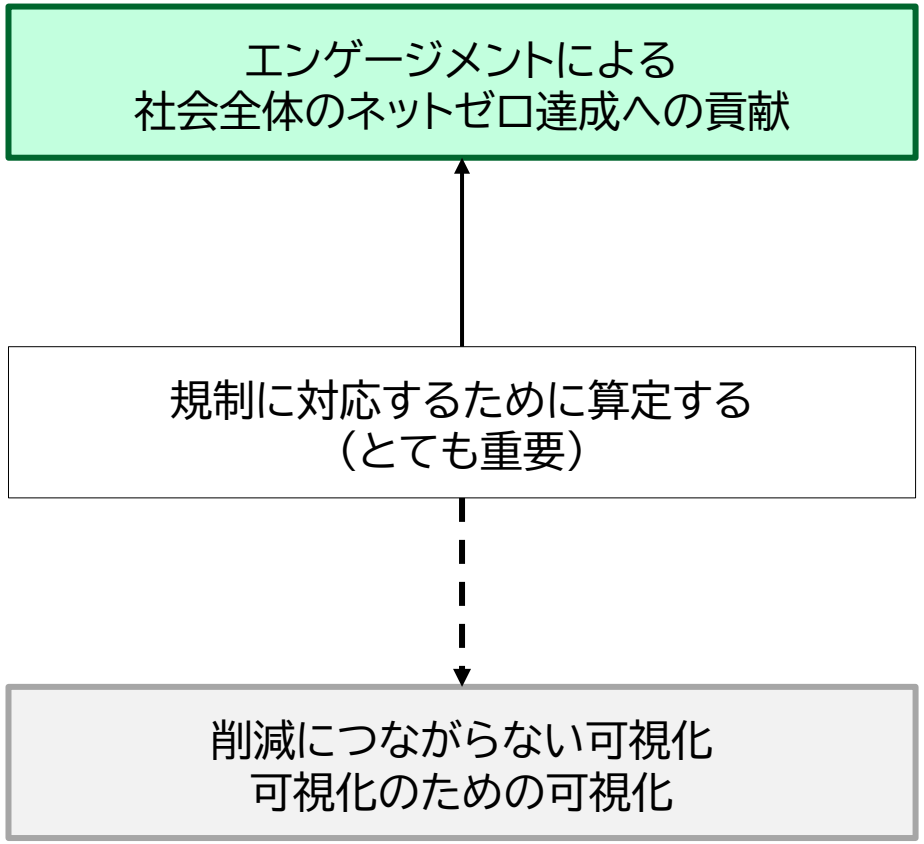
Scope3削減に向けての取り組み

- 「JR西日本グループサプライチェーン方針」で掲げる排出量削減、環境負荷低減方針に基づき、アンケート調査により取り組み状況把握・モニタリングを実施
- 取引先企業の排出・開示状況の見える化が可能となったことから、主要サプライヤを中心に、GHG排出量算定・開示の働きかけなど、個別のコミュニケーションを通じたScope3削減の取り組みを開始

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

なぜ、GHG排出量を算定するのか？

どうせやるなら、さらに意味のある算定をやろうではないですか



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

02

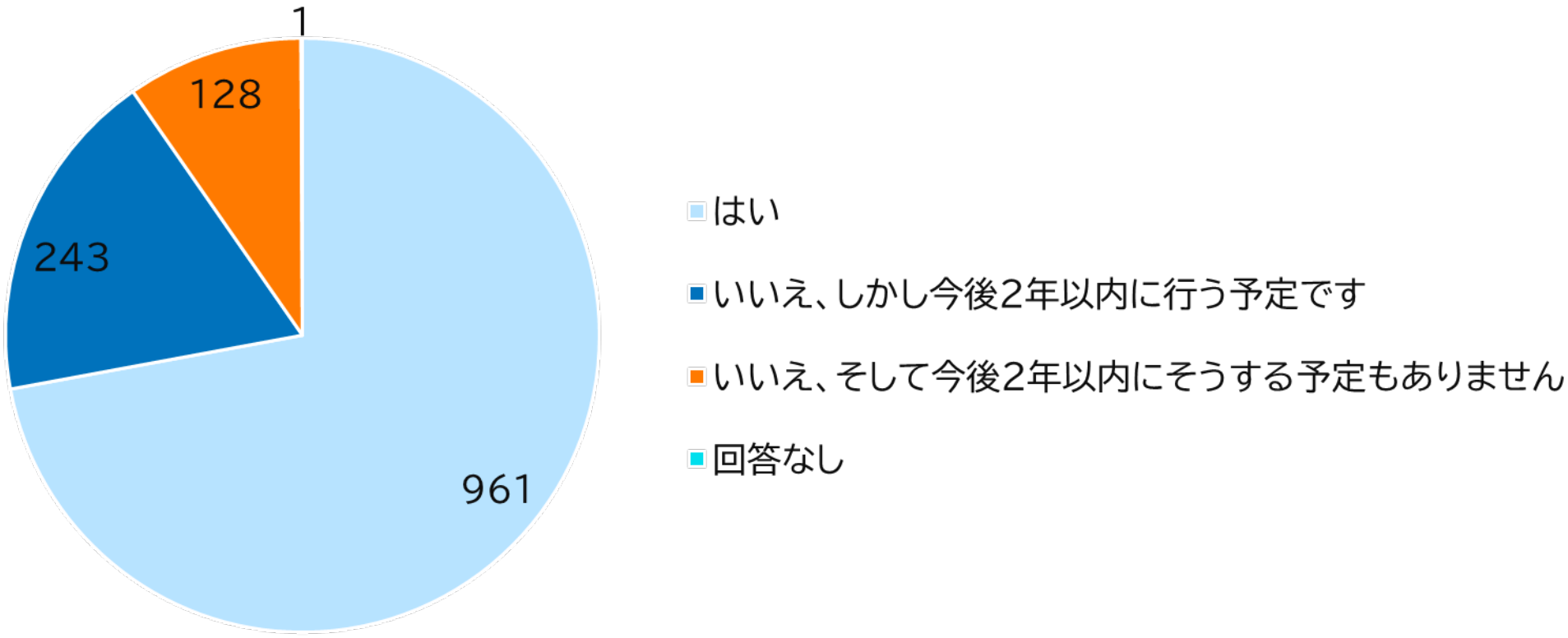
CDP回答から見る
一次データ活用の現状

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤーエンゲージメント

協働している企業が多いものの、協働していない企業も3割程度存在します

5.11 環境課題について、サプライヤと協働していますか？

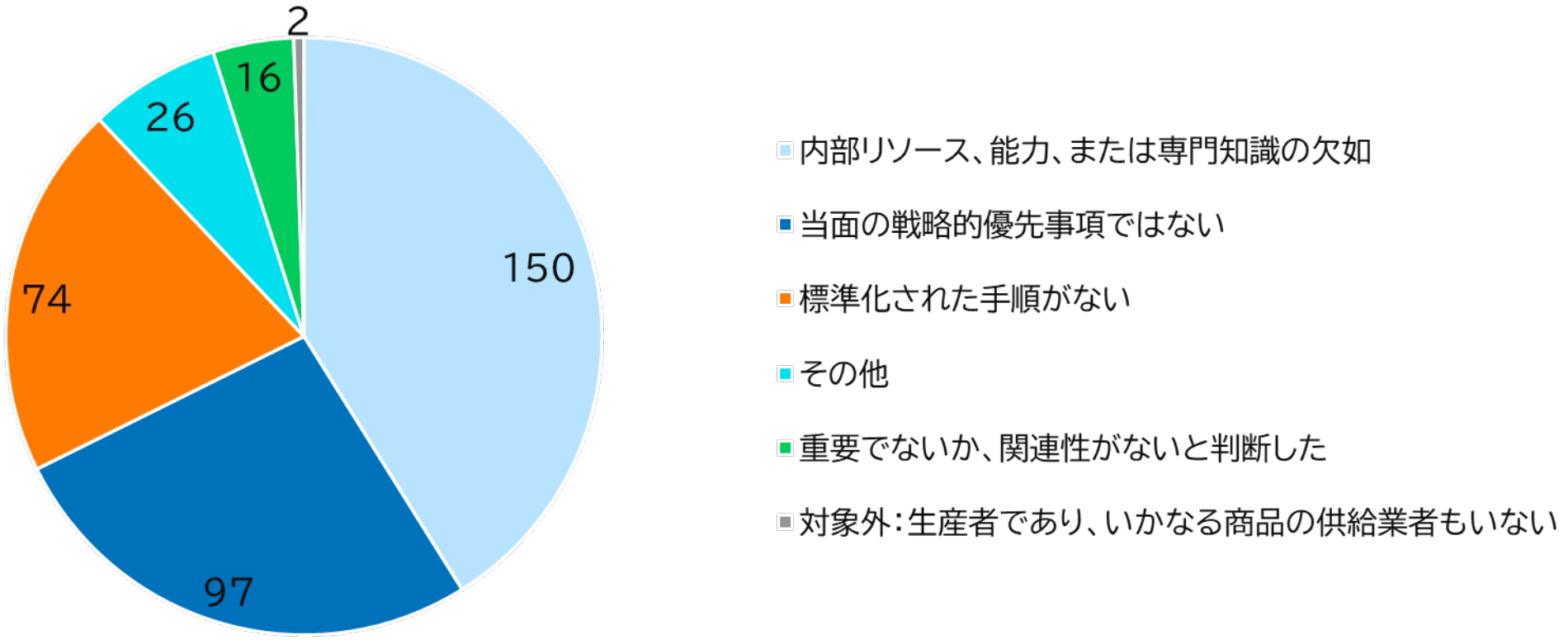


© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤーエンゲージメント

協働している企業が多いものの、協働していない企業も3割程度存在します

5.11 環境課題について、このステークホルダーと協働していない主な理由

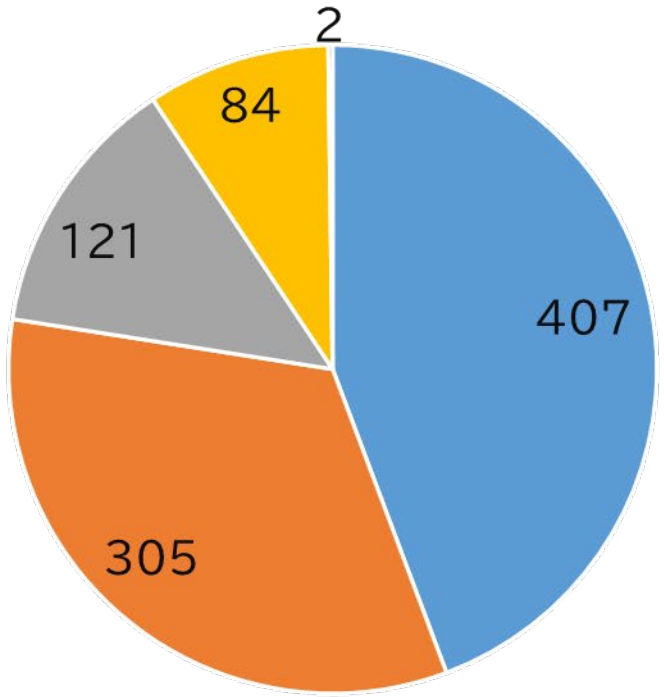


© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤーエンゲージメント

契約に含まれていないものの、要求事項を満たすよう義務付けている企業が最も多い

5.11.5 貴組織のサプライヤーは、貴組織の購買プロセスの一環として、環境関連の要求事項を満たす必要がありますか。



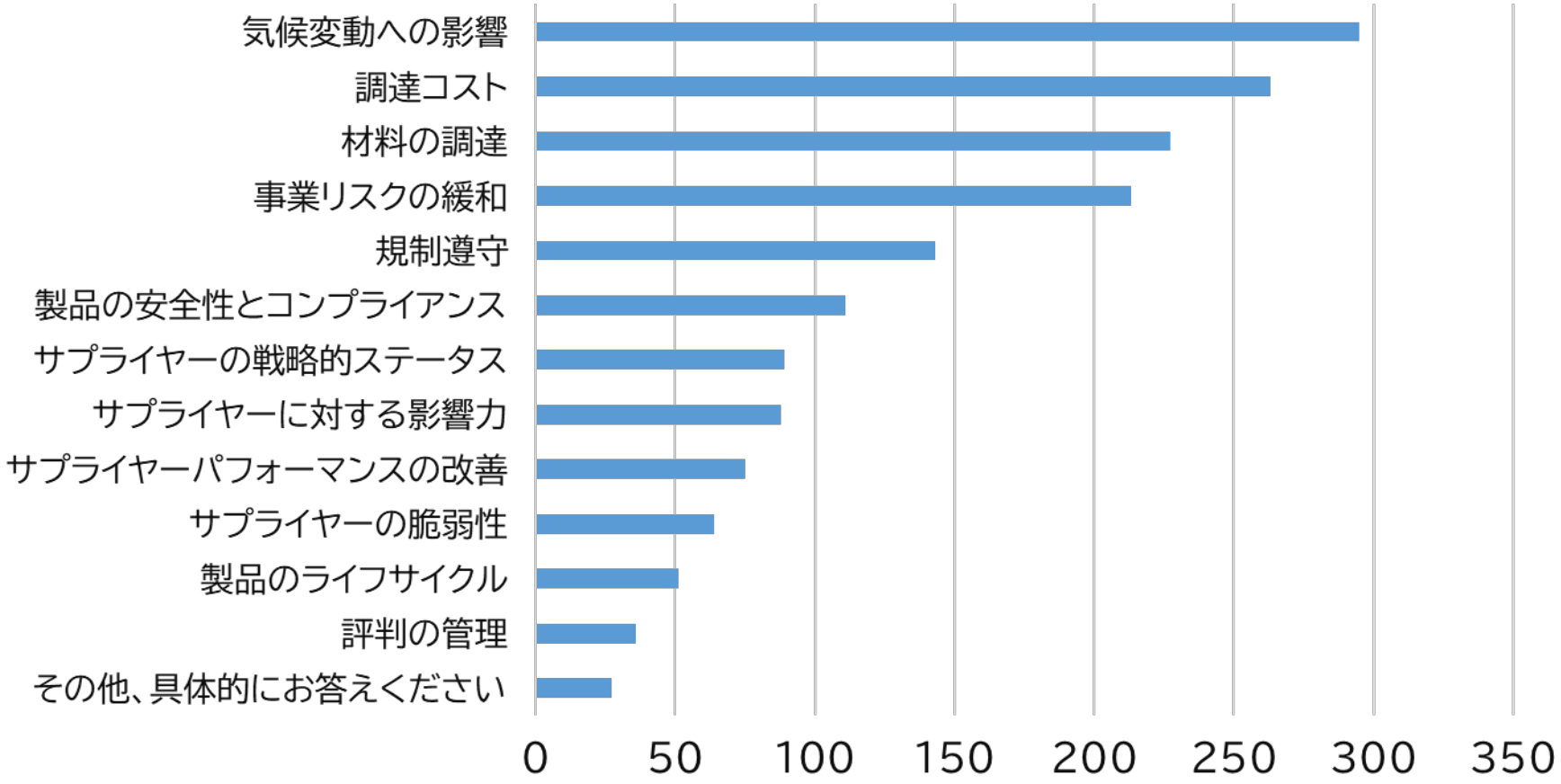
- はい、サプライヤーはこの環境課題に関連する環境関連の要求事項を満たす必要がありますが、それらはサプライヤー契約に含まれていません
- はい、この環境課題に関連する環境関連の要求事項はサプライヤー契約に含まれています
- いいえ、しかし今後2年以内に、この環境課題に関連する環境関連の要求事項を導入する計画があります
- いいえ、そして今後2年以内にこの環境課題に関連する環境関連の要求事項を導入する計画はありません
- 空白

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤーエンゲージメント

コストに加え、気候変動への影響を鑑みて調達を行うとしている企業が多い

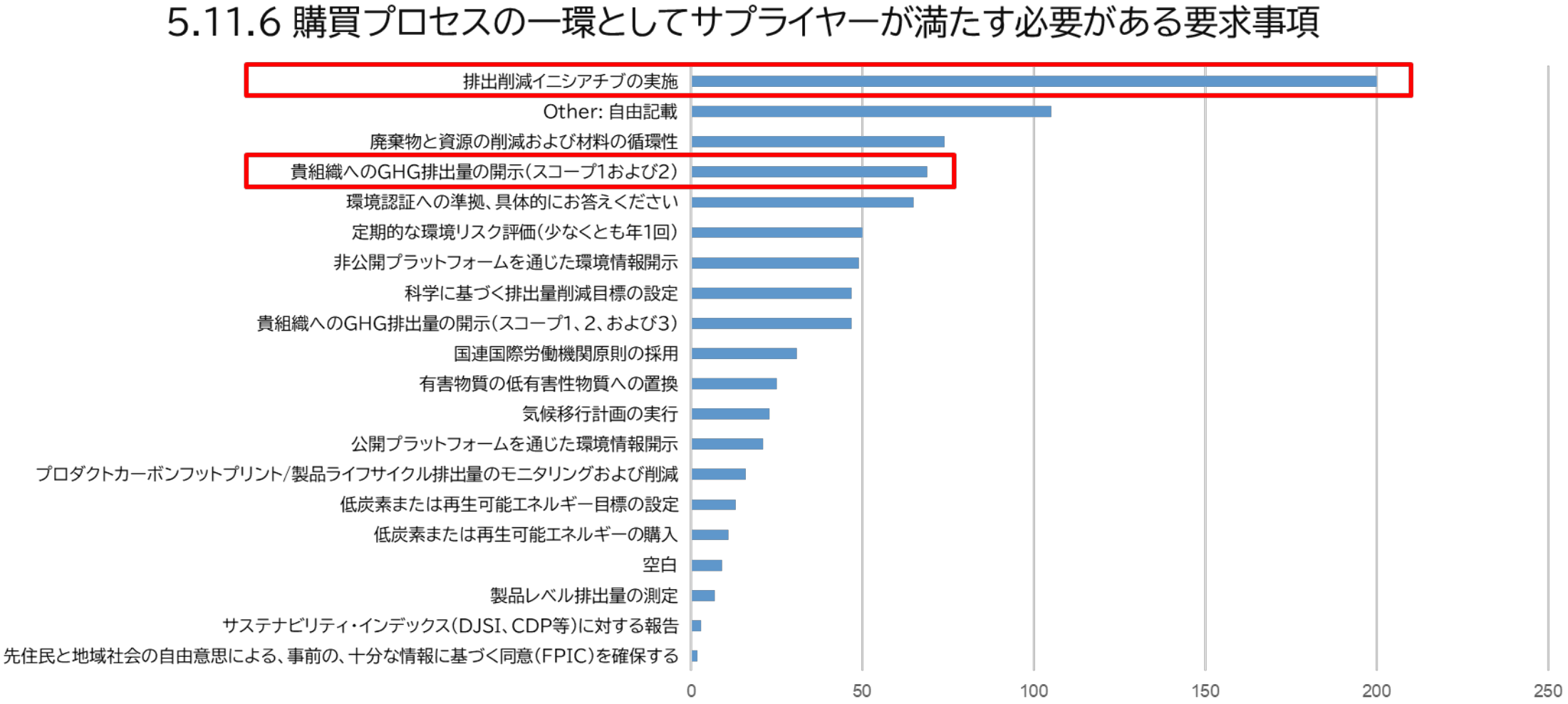
5.11.2 優先的にエンゲージメント対象とするサプライヤを選定するための基準



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライヤーエンゲージメント

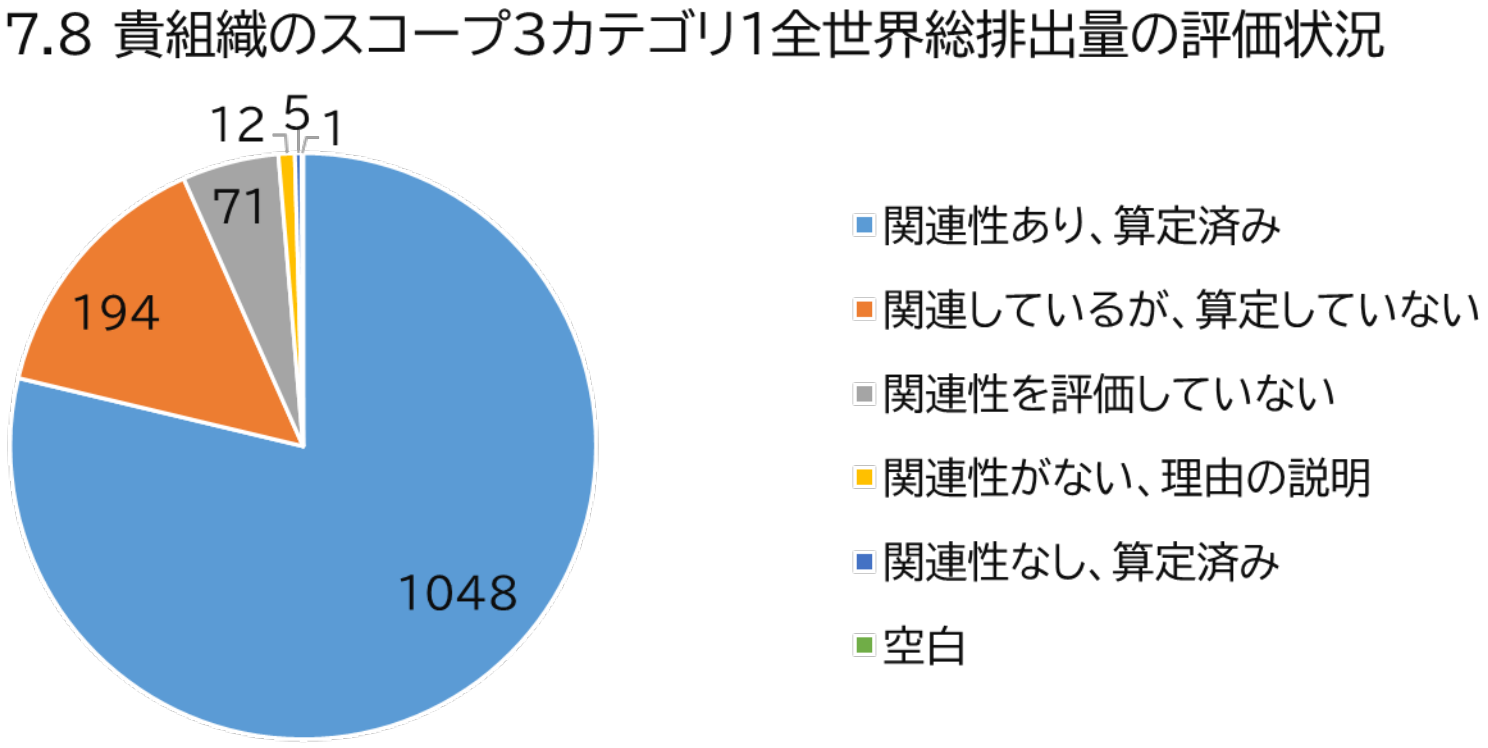
排出量の算定と削減の依頼がサプライヤーエンゲージメントの中心となっている



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

スコープ3カテゴリ1の算定状況

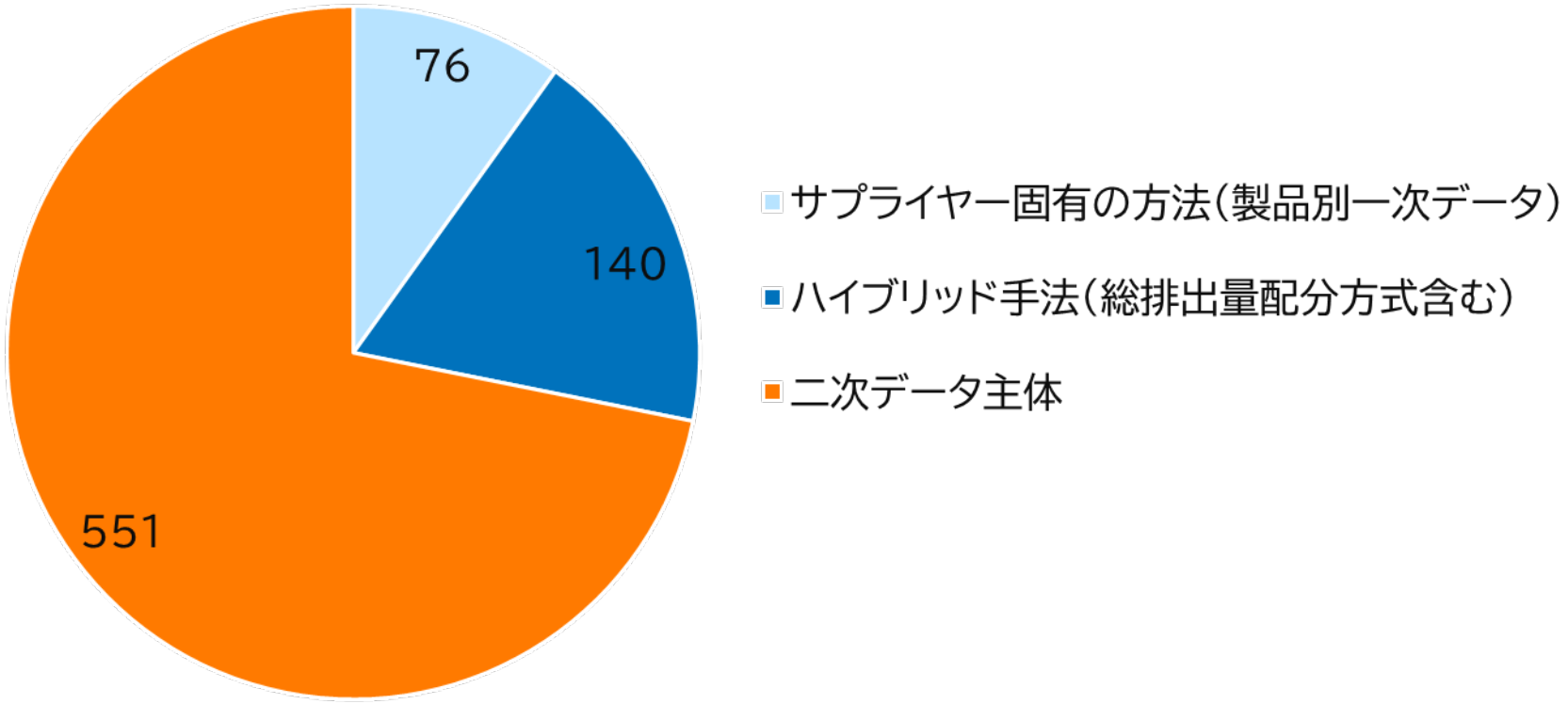
関連性があるにも関わらず算定していない企業が14%ありますが
算定は進んできています



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

スコープ3カテゴリ1の算定状況

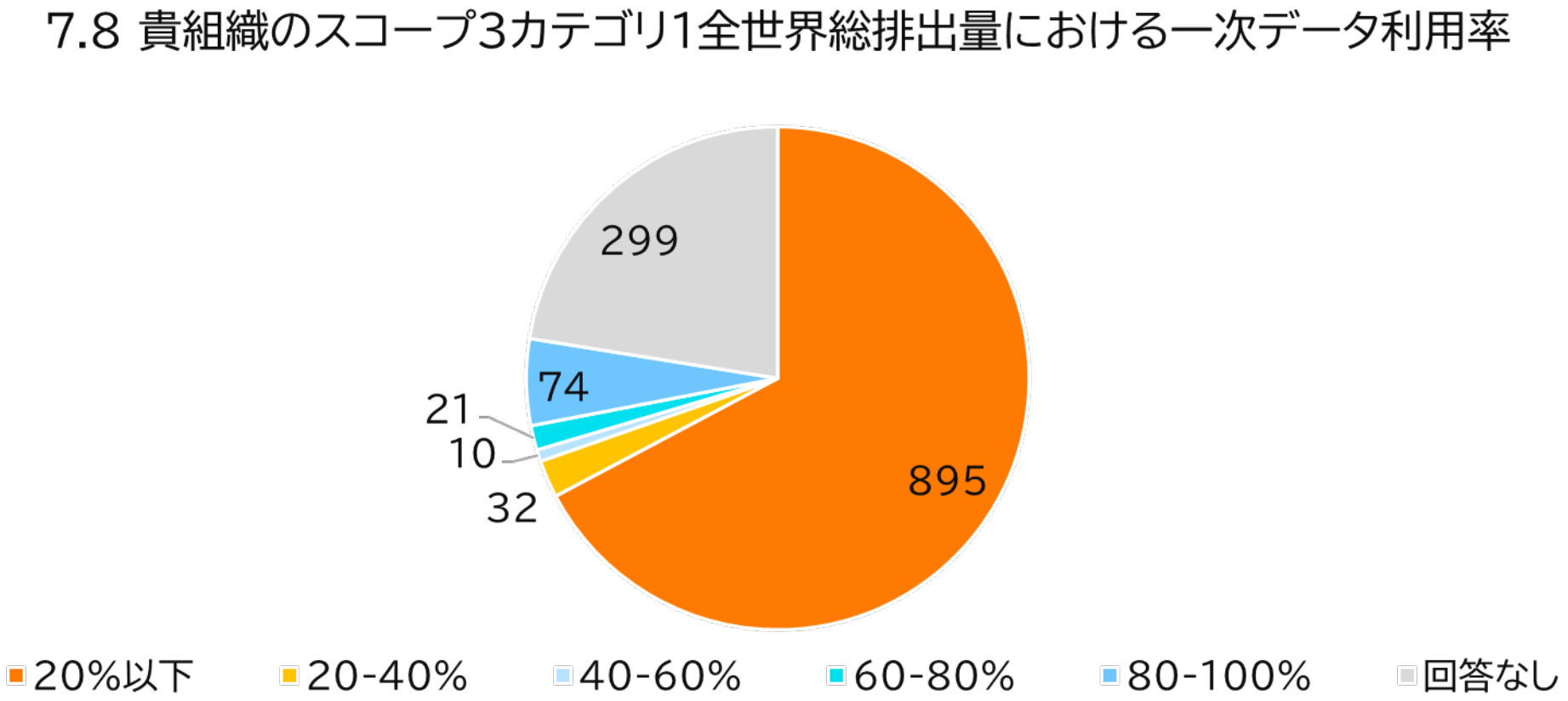
スコープ3カテゴリ1算定においては、二次データ算定の企業が多い状況ですが
一次データ算定を取り入れる企業も増えてきています



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

スコープ3カテゴリ1の算定状況

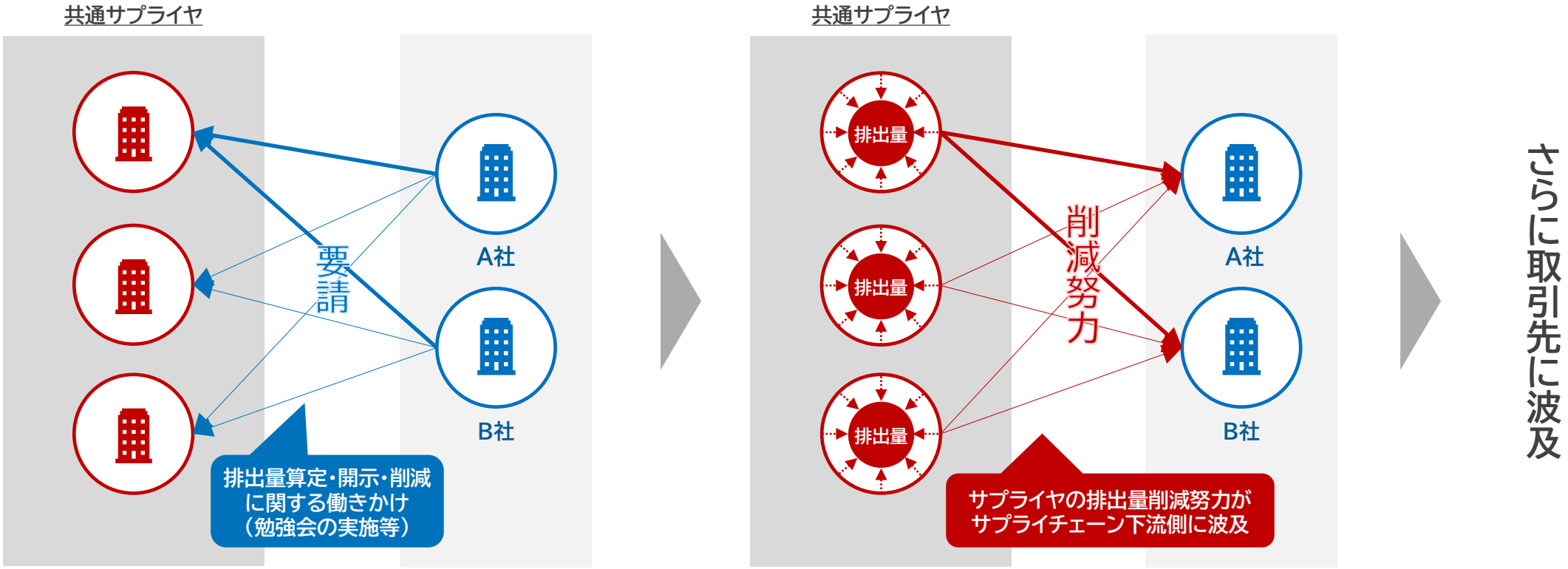
一次データ活用に取り組む企業は増えてきていますが、利用率はまだ低い状況です
（総排出量配分方式を取り入れている企業では高い傾向があります）



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

業界全体で取り組むサプライヤーエンゲージメント

同業企業間ではサプライヤーが重複していることも多いです
業界全体で取り組むことで、サプライヤーへの取り組みが促進され、サプライチェーン全体での削減が進みます



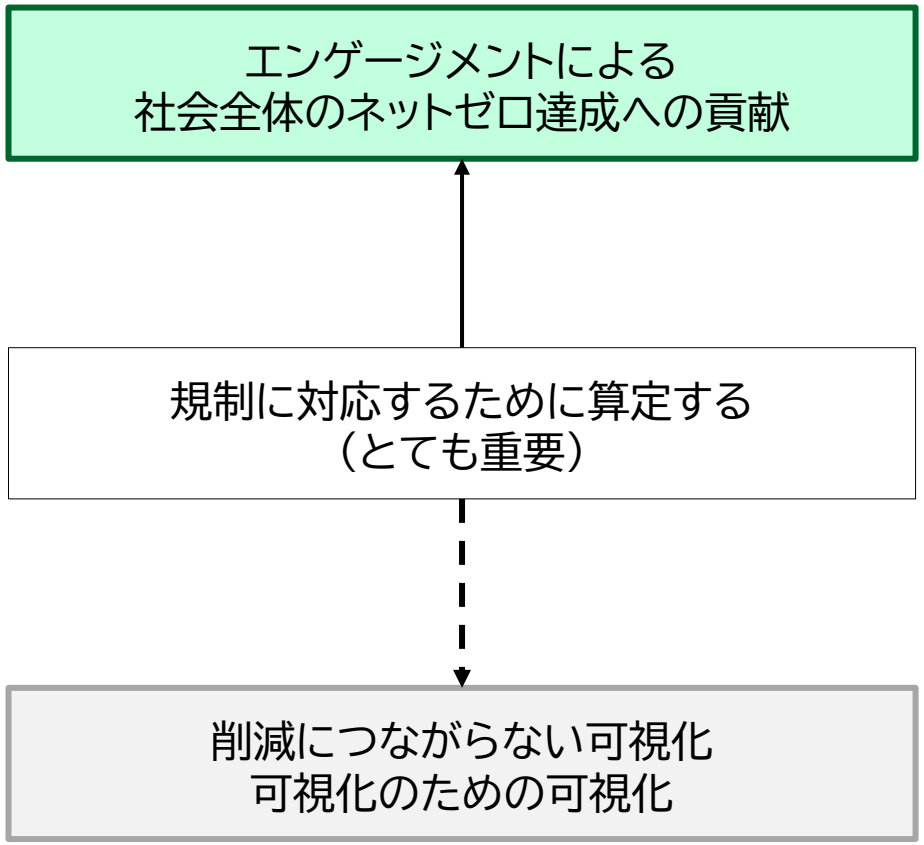
同業界企業はサプライヤー企業が重複するケースが多い
各社からサプライヤー企業への削減に向けた働きかけが促進されると、サプライヤー企業の可視化・削減が進みやすい

業界全体で可視化・削減が促進される

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

なぜ、GHG排出量を算定するのか？

どうせやるなら、さらに意味のある算定をやろうではないですか



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

CDPサプライチェーン・メンバーシップ
複数のステークホルダーとニーズに対する1回の対応

サプライチェーンメンバー

- 主要なサプライヤーを特定して依頼します
- データを効率的に取得し、報告の負担を軽減します
- 開示されたデータを使用して、サプライヤーの環境影響を測定し、進捗状況を追跡します

サプライヤー

- 要求されたサプライヤーは定性的および定量的データを開示します
- サプライヤーは、フィードバックとその結果の行動に基づいて対応を改善します

1つのデータセット –多岐にわたる使い方

CDPのサプライチェーン・メンバーシップは世界最大手の企業が環境データを要求する、世界的に認知された共同の取り組みにサプライヤーが参加できるようにします

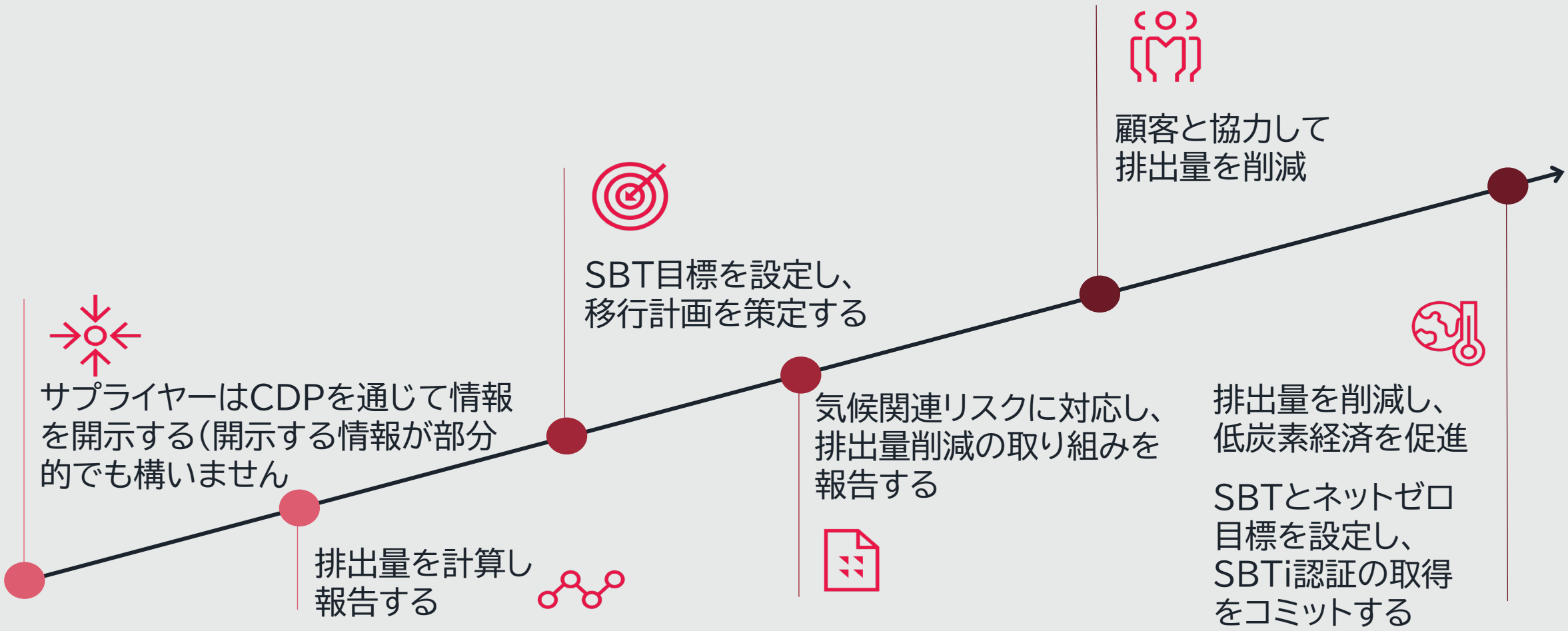
CDPスコア
広範囲にわたる投資および調達の意思決定の促進に役立ちます

スコープ3インベントリ
CDP開示者は、1.5°Cに沿った移行計画を伴うスコープ3目標を持つ可能性が6.6倍高いです

インパクトの管理
52%以上の企業は2023年に財務的または戦略的な重大な影響を及ぼすリスクを特定しました

コスト削減
スコープ3排出量削減の取り組みにより、年間136億ドルの節約が可能です

サプライヤー開示のロードマップの例



フェーズ1:基盤の確立	フェーズ2:能力構築	フェーズ3:パフォーマンスの向上

サプライヤー・エンゲージメントにおける購買企業の役割

サプライヤーを巻き込み、**気候変動対策をサプライチェーンに連鎖さ**せるためのベストプラクティスを導入し始める

スコープ1、2、3排出量の基準値を設定し、**公表**することをサプライヤーに要求／推奨する。

サプライヤーに対し、1.5℃パスウェイに沿った**科学に基づく目標設定目標を設定する**よう義務付け／推奨する（まずは短期目標から）。

サプライヤーに**再生可能エネルギーの利用を増やす**よう要求／推奨し、目標について公約する（RE100など）。

サプライヤーに対し、**廃棄物の削減、森林減少を防ぎ、水の消費量削減の目標を設定する**よう要求／推奨する。

研修や教材を提供することで、**サプライヤーのスキルアップを図る。**

サプライヤーと、より広範なサステナビリティ・エコシステム（業界の脱炭素化に焦点を当てた連合体やイニシアティブなど）をつなぐ。

サステナビリティの実践に基づき、**優遇／不利な契約条件を**提示する

BTは、2500万ポンドを超えるすべての新規契約（これらの契約は調達総額の約67%を占めることから選択された）において、**サプライヤーに対し、ネット・ゼロ・サイエンスに基づく目標を設定すること、または6ヶ月以内に設定することを約束することを求める新たな要件を**導入する。

- BTグループ

マイクロソフトは、サプライヤー**行動規範（SCOC）に概説されている環境慣行を守る**ことをサプライヤーに要求しています。例えば、サプライヤーはCDPを通じて、完全で一貫性のある正確なスコープ1、2、3のデータを開示しなければなりません。

- マイクロソフト

サプライヤー期待マニュアルの「環境要件-05 エネルギー・ユーティリティの使用」に従い、当社は**すべてのサプライヤーに対し、再生可能エネルギーやその他の代替エネルギー源に移行**し、RE100にコミットし、エネルギー使用量と再生可能エネルギー目標設定に向けた進捗状況を公に報告**するよう推奨**しています。

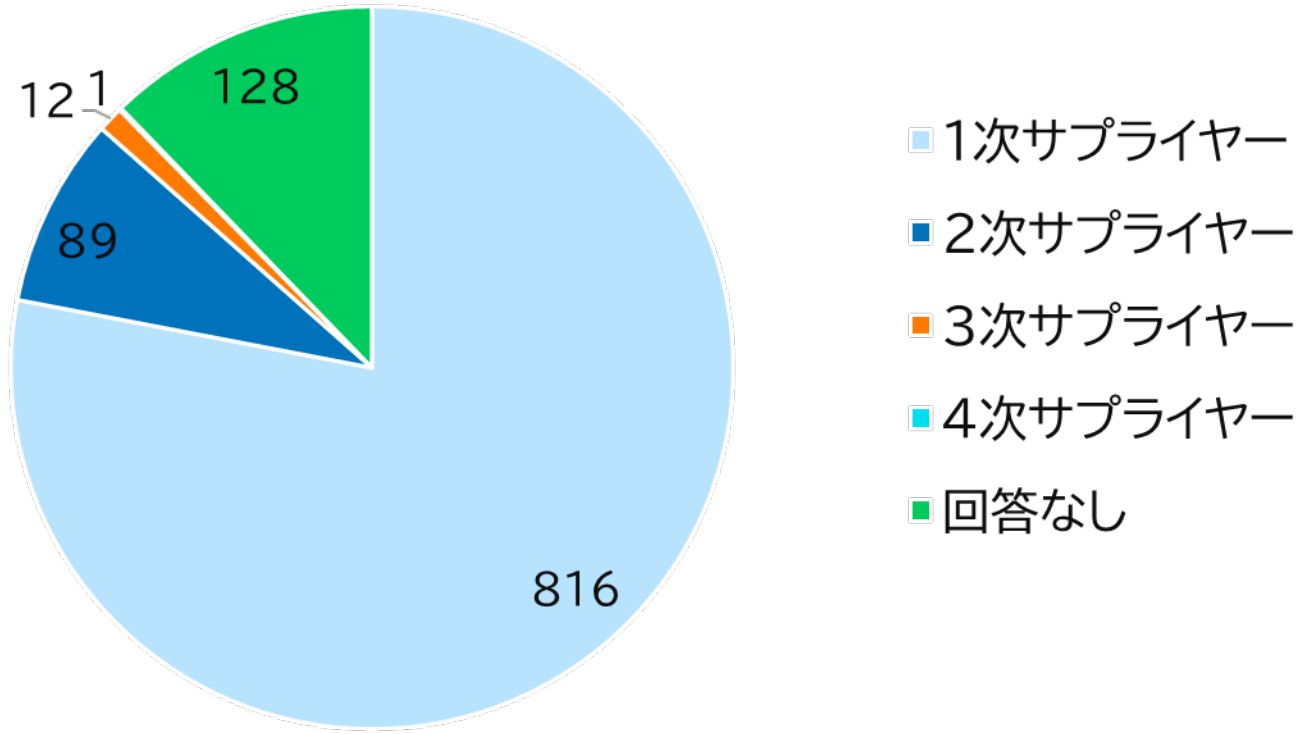
- Firmenich SA

注：引用はCDPの公開回答から引用したものであり、これらのテキストボックスに最適に収まるように編集されている。

Tier1の先へ

エンゲージメント対象は、ほとんどのケースで1次サプライヤーのみとなっています

5.11.7 貴組織がサプライヤーエンゲージメントの対象としているサプライヤー

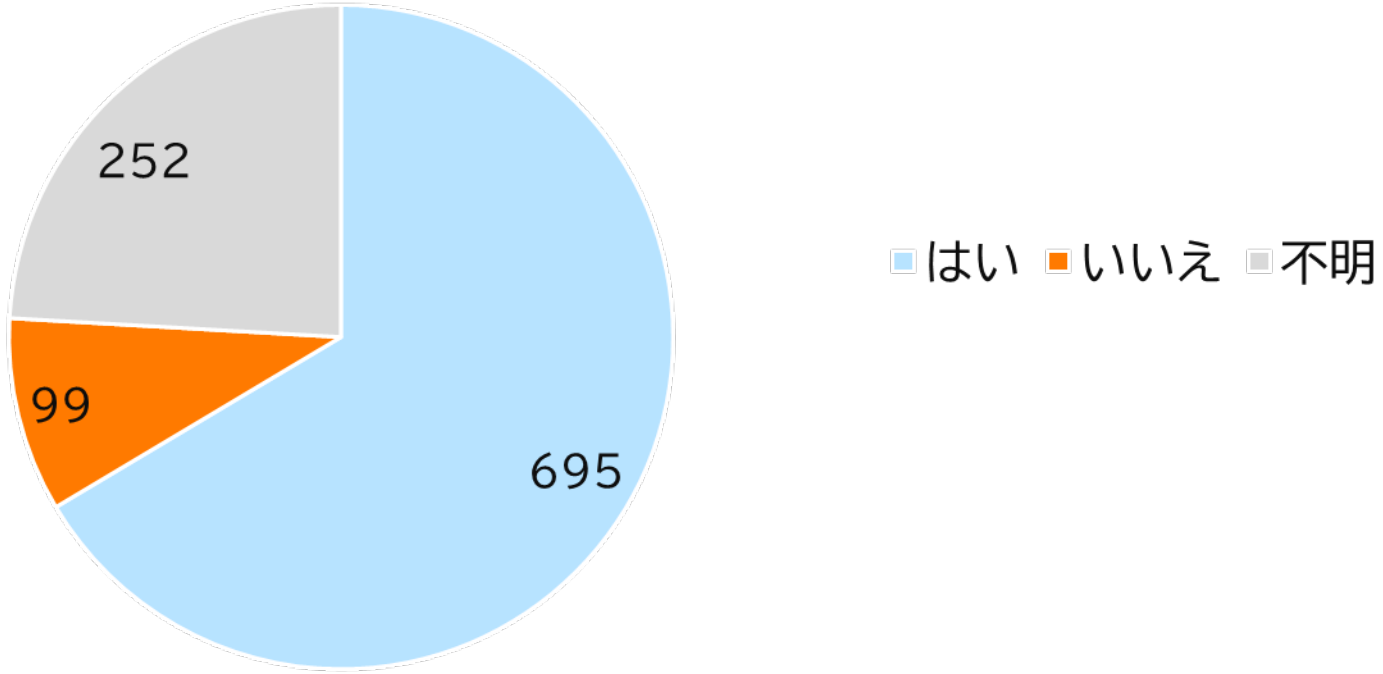


© 2025 NTT DATA Japan Corporation

Tier1の先へ

1次サプライヤーへのエンゲージメントが2次サプライヤーに波及すると考える企業は多いです

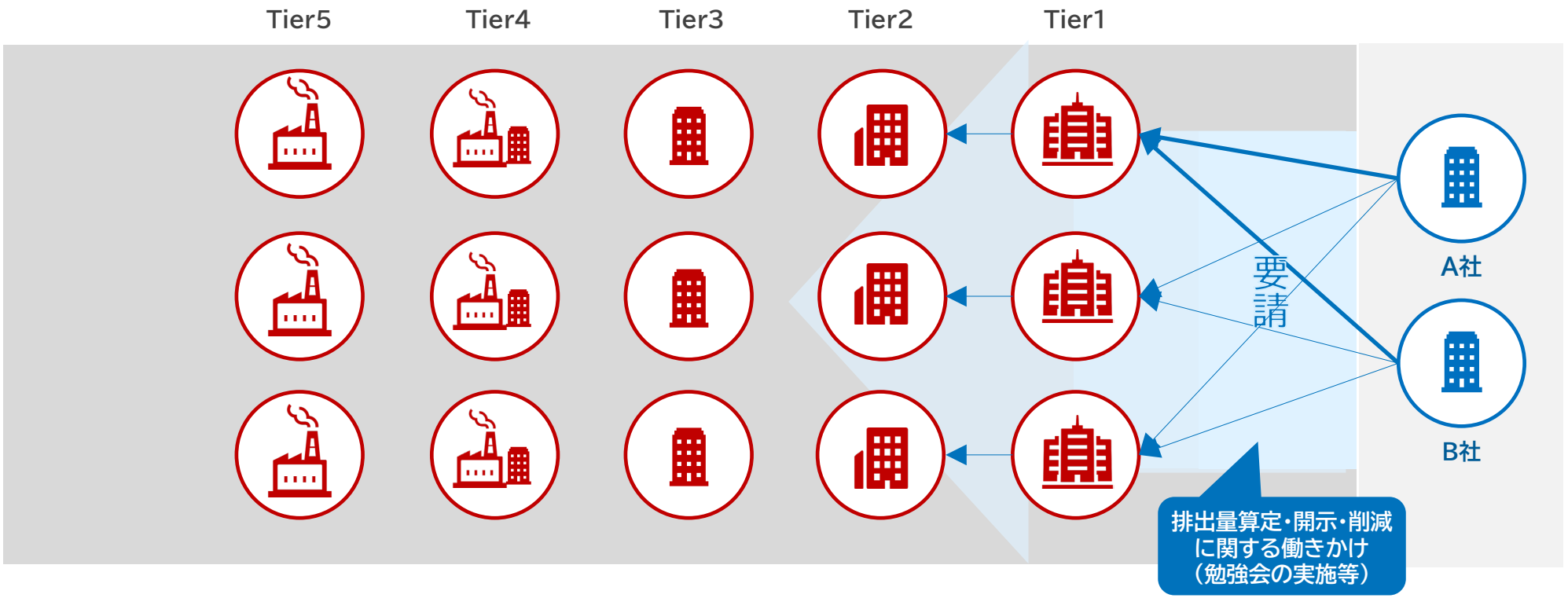
5.11.7 エンゲージメントは
1次サプライヤーがさらにそのサプライヤーと協働することを促すと考えるか



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライチェーン排出量削減のために

サプライチェーン下流企業のサプライヤエンゲージメントだけでは
Tier2への影響力発揮が限界であるケースも多いです



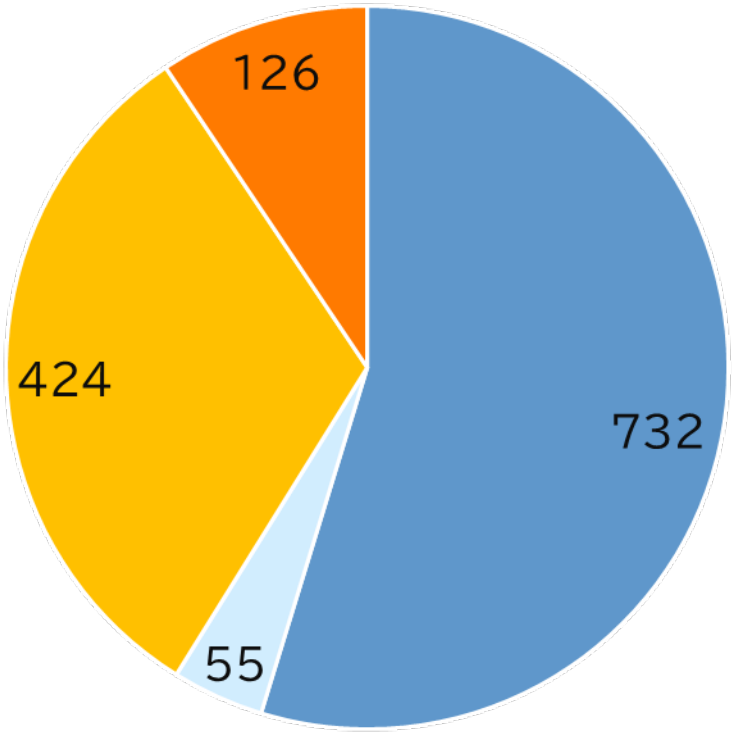
多くの業界は中小企業から大手のメーカーまで、非常に幅広なサプライチェーンが構築されていますが、
Tier3以降の企業に対しては算定企業からの可視化促進が進めにくいケースが多いです

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

Tier1の先へ

CDP回答企業においては、気候変動移行計画を立てている企業は多いです

5.2 組織の戦略には気候移行計画が含まれていますか

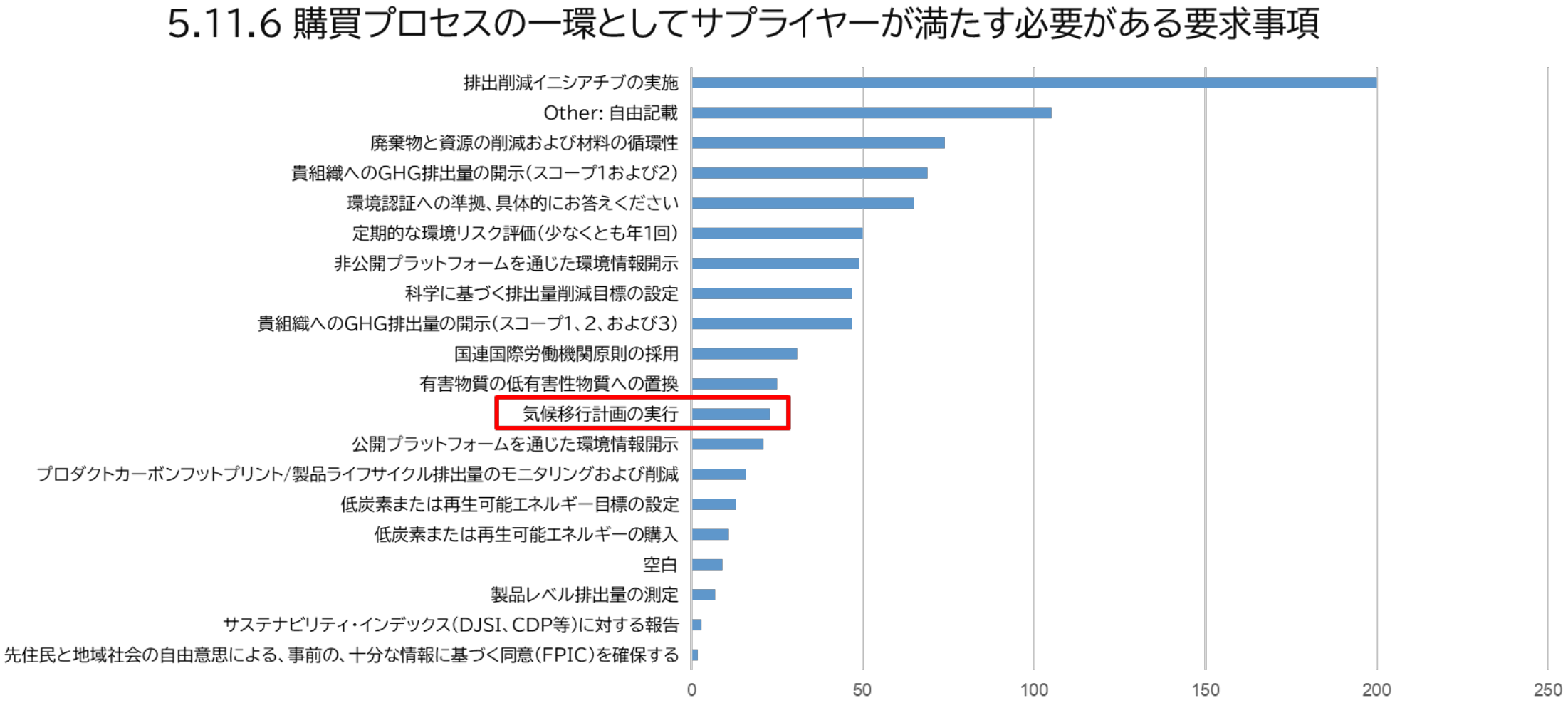


- はい、世界の気温上昇を1.5度以下に抑えるための気候移行計画があります
- はい、しかし、異なる気温アライメントでの気候移行計画を有しています。
- いいえ、しかし、今後2年以内に気候移行計画を策定する予定です。
- いいえ、そして、今後2年以内に気候移行計画を策定する予定はありません。

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

Tier1の先へ

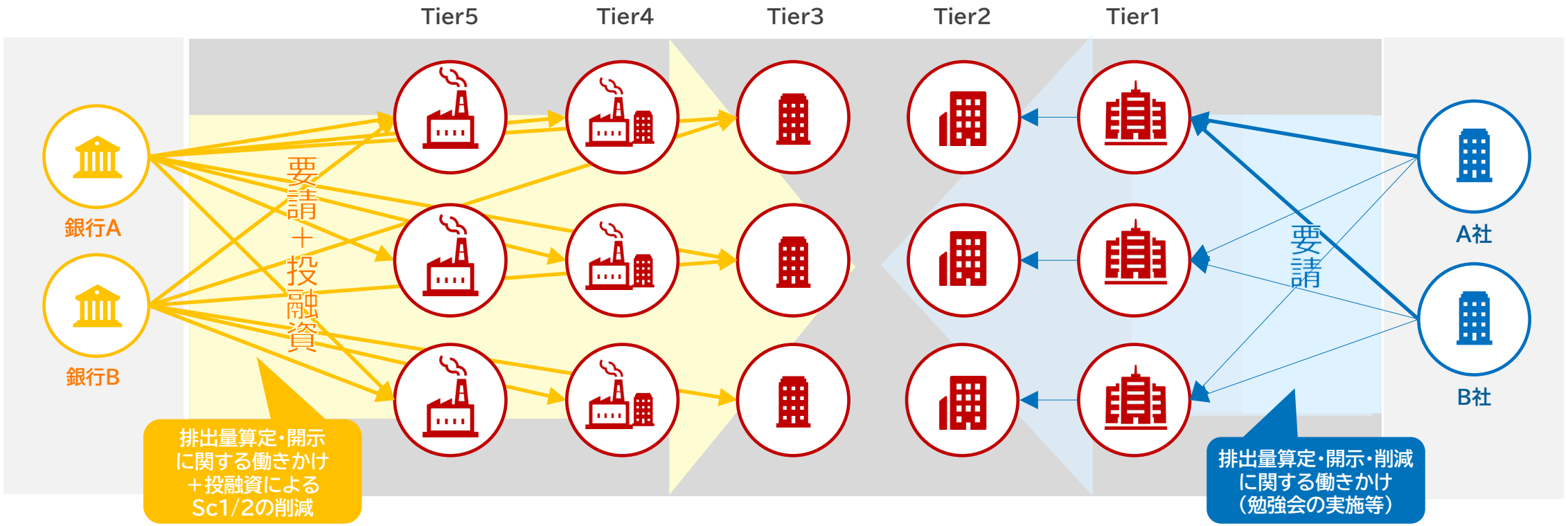
サプライヤーエンゲージメントの中に気候変動移行計画の実行を依頼するのは一つの有力な方法です



© 2025 NTT DATA Japan Corporation

サプライチェーン排出量削減のために

サプライヤ企業に中小企業が多い場合、算定等の働きかけを行いにくい場合もあります
ここに、金融機関からの働きかけも加わることで、可視化・削減がより促進されます



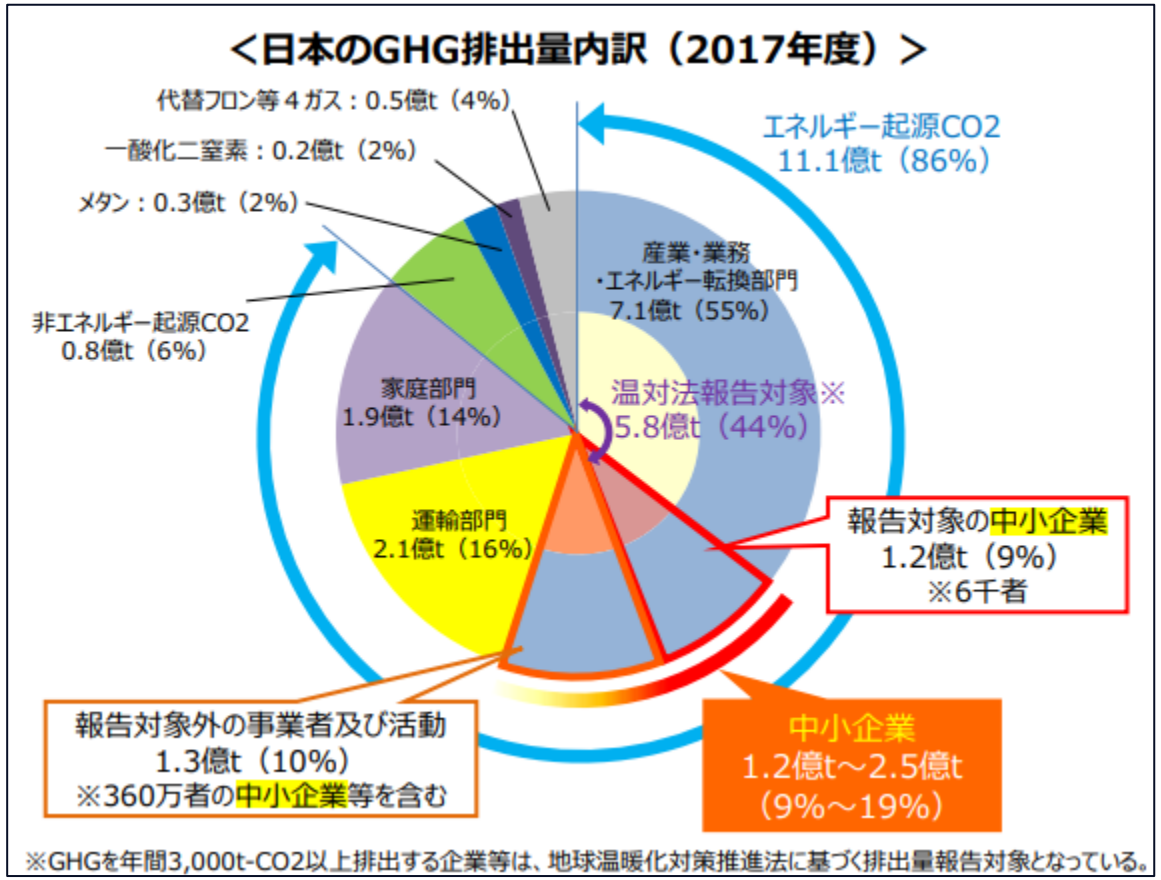
算定企業からは可視化促進が進めにくいTier3以降の中小企業にも金融機関から算定・開示要請することで可視化が進みます
さらにサステナビリティリンクファイナンスが拡大されると、中小企業のSc1/2の削減につながり、Sc3削減が進みます

金融機関を含めた産業全体での可視化・削減が促進される

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

中堅・中小企業による排出量削減の取り組み

社会全体のネットゼロ達成には、大企業だけではなく、中堅・中小企業による排出量削減の取り組みも必要です



脱炭素化に向けた取組の意義・メリット

- ランニングコストの削減
- 資金調達手段の獲得
- 製品や企業の競争力向上

※2022年5月13日　産業技術環境局・資源エネルギー庁　クリーンエネルギー戦略 中間整理

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

03

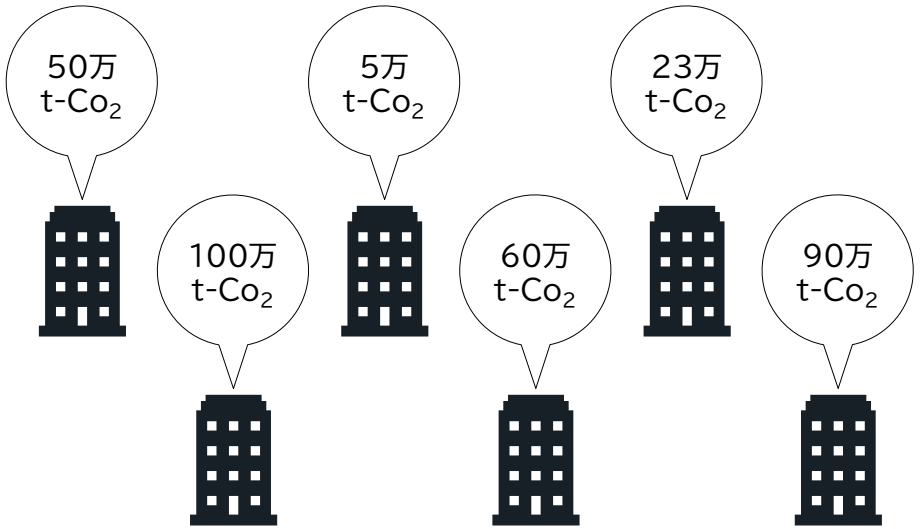
脱炭素化の努力を社会全体でもっと共有するために

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

「脱炭素化の努力をもっと共有するために」とは？

自社のエネルギー利用であるスコープ1/2はそれぞれが測り、それぞれが努力すれば良いが、
サプライチェーン排出量であるスコープ3排出量は各社がそれぞれ算定しているだけでは役に立ちません
本来の意図通り、各社の排出量を繋げば、意味のある算定となり、社会全体のネットゼロ達成に寄与します

現在行われているスコープ3排出量計算

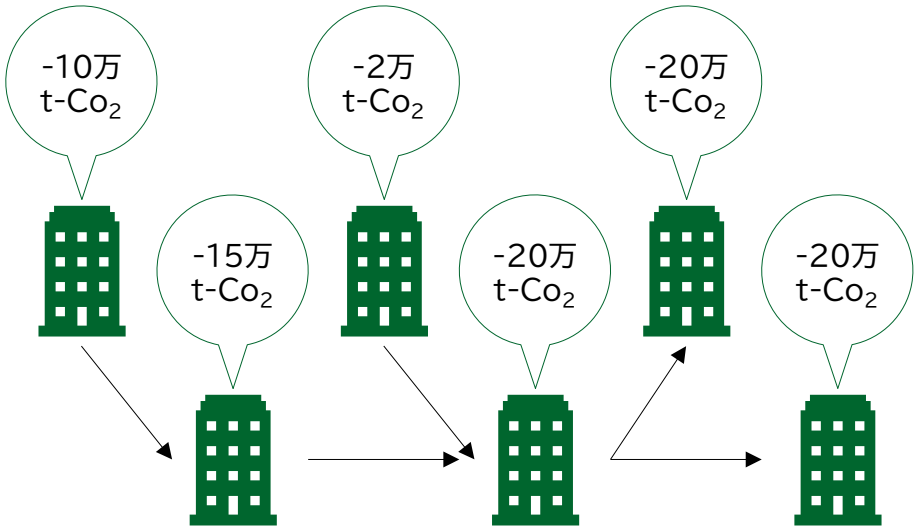


各社が環境省が開示したガイドラインに従い
産業連関表/IDEA等の排出源データベースを活用し算定

算定しても減らす方法がなく、
何のためにやっているのかわからなくなってきている
（SBTi報告とかどうやってやればいいの？？？）

どうせやるなら
意味のあることを
したいよね

本来あるべきスコープ3算定の世界観



スコープ3の算定の際、サプライチェーンで繋がっている
企業の値を活用し、他社の削減努力を自社の算定に取り込む

スコープ3は、企業同士が削減要請をし合い、削減努力を褒め合う
環境を作り社会全体でネットゼロに向かうきっかけであり
繋がっていない計算はそもそも「意味がない」

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

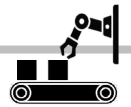
日本国内の排出量から考える業種間の繋がり

2023年の日本全体排出量の10億7100万トンは、サプライチェーンで配分すると以下の関係※1です
サプライチェーンの関係を紐解き、削減アクションを起こすためには何が必要でしょうか

素材産業（上流） → 加工・組立（中流） → 最終組立・販売・建設・通信等（下流）

2億8000万トン

1億1000万トン



多排出産業が取り組むだけでは目標達成できない

赤字の排出量を合計すると7億4600万トン

宿泊飲食、教育・医療、その他

9500万トン

- 鉄鋼、化学、製紙、セメントの素材産業で大企業も多い
- 排出量が多く、削減努力を可視化し、他の企業に公開する仕組みを確立する事が必要

- 加工/中間組立の企業。多くの企業が存在し、大企業もあるが、中小企業も多く、可視化と削減の手段はまだ考えられていない

- 自動車等の最終製品組立、建設、通信業には大企業も多い
- 調達量が多く、自社の排出量よりサプライチェーン上の自社より上流の活動における排出の削減が必要である企業群

サプライチェーン全体を支える物流・交通・卸・小売・廃棄物等

2億800万トン

ラストワンマイル物流企業は大企業も多く可視化も進みつつあるが、サプライチェーンを繋いでいるBtoB物流（企業間物流）のプレイヤーは圧倒的に中小企業が多く、可視化と削減の手段はまだ考えられていない

農林水産（メタン等） 5300万トン

冷蔵/空調機器フロン 3700万トン

転換部門　8000万トン

最終消費者

2億800万トン
（家庭&自家用車）

※1　国立環境研究所「日本国温室効果ガスインベントリ報告書2025年」からNTTデータ計算

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

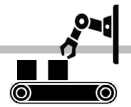
社会全体の排出量をどのように可視化し、削減アクションにつなげていくか？

なぜ可視化するのか、それは削減するためです。サプライチェーンで繋がっている企業が、
それぞれの企業体力に見合った役割を果たし、削減アクションにつながる可視化を行っていくことが重要です

素材産業（上流）　加工・組立（中流）　最終組立・販売・建設・通信等（下流）

2億8000万トン

1億1000万トン



宿泊飲食、教育・医療、その他

9500万トン

- 川上の素材企業は企業全体の排出量＆製品別カーボンフットプリントの**「ハイブリッド型算定方式」**を採用することで削減アクションによる製品の競争力強化を実現

- **中小企業の可視化と削減**が必要
- カテゴリー1・2を削減すべきサプライチェーン下流の大手企業や、**Financed Emissionを削減すべき金融機関からの可視化と削減の働きかけが重要**

- 下流の大企業は、自社の上流サプライチェーン可視化の責任を意識した**「総排出量配分方式」**による「サプライチェーン排出量可視化」により、**サプライヤエンゲージメント**による削減を実施する

最終消費者

2億800万トン
（家庭＆自家用車）

サプライチェーン全体を支える物流・交通・卸・小売・廃棄物等

2億800万トン

「総排出量配分方式」で物流の排出量を可視化。**再エネEV化での削減促進**に貢献しながら
荷主協力により総輸送量を削減し、物流クライシスも回避

農林水産（メタン等）5300万トン　冷蔵/空調機器フロン 3700万トン

転換部門　8000万トン

※1　国立環境研究所「日本国温室効果ガスインベントリ報告書2025年」からNTTデータ計算

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

「脱炭素化の努力を社会全体でもっと共有するために」

削減努力をつなぐことで、各企業が「可視化→削減→価値訴求」のサイクルを回し、
積極的に削減に取り組むことができる社会の仕組みにより、社会全体のネットゼロ達成が実現します

© 2025 NTT DATA Japan Corporation

NTT DATA