

2015年1月22日（東京）、1月23日（名古屋）
サプライチェーン排出量算定 テーマ別セミナー
サプライチェーン連携促進セミナー

サプライチェーン連携講習会 ～データ要求に関する対応のポイント～

**サプライチェーン排出量算定 テーマ別セミナー事務局
（みずほ情報総研株式会社）**

目次

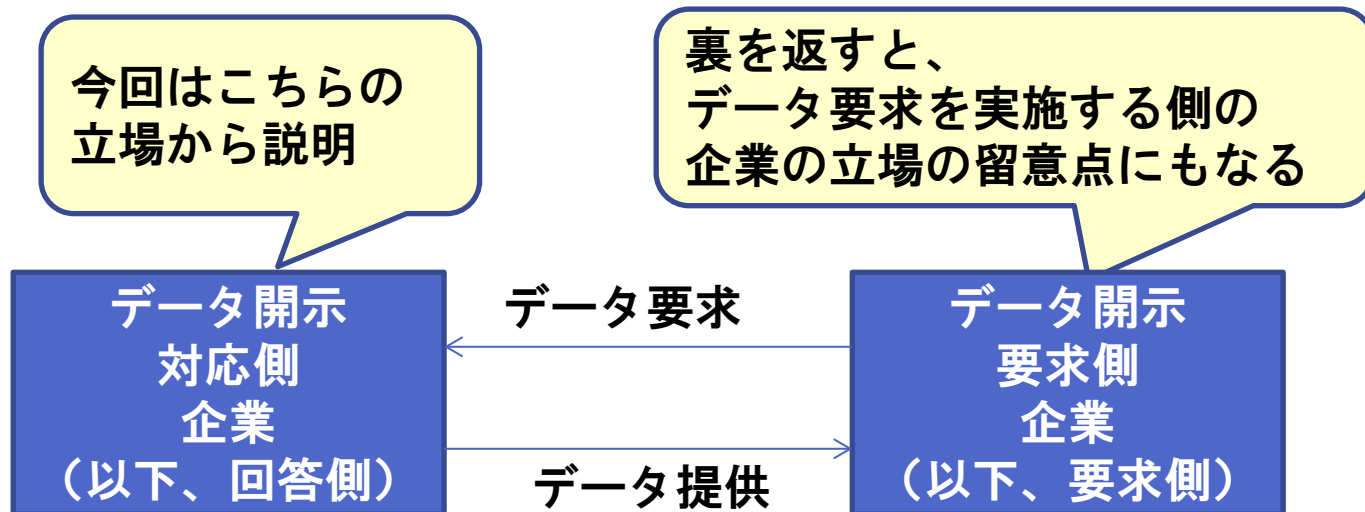
- はじめに
- なぜデータが要求されるのか
- 具体的に要求されるデータ
- 最後に

目次

- はじめに
- なぜデータが要求されるのか
- 具体的に要求されるデータ
- 最後に

はじめに

- 近年、サプライチェーン上の企業に対するデータ要求をはじめとするサプライヤーとの連携を実施するケースが増加してきている。
- 本講習会では、データ要求を受ける企業の立場を想定し、情報開示の方法や留意点を演習問題を交えて解説する。



はじめに

□ 排出量に関する2種類のデータ要求

□ 製品単位での排出量

- 納入した製品の、単位（1個、1本、1箱...）当たりの排出量

□ 組織単位での排出量

今回はこちらについて説明

- 1年間に要求側企業に納入した製品全てに関わる排出量

※特に組織単位の排出量のバウンダリは様々であるが、スライド14, 26で説明

目次

- はじめに
- なぜデータが要求されるのか
- 具体的に要求されるデータ
- 最後に

なぜデータが要求されるのか

□ データを要求する側の動機（例）

- 地球温暖化対策のために、まずは自社の範囲での削減活動（工場、オフィス等の省エネ）を実施



- その他の、自社が中心となり実施できる各種削減活動を実施（製品の省エネ、モーダルシフト等物流の効率化、等）



- 上記のような自社が中心となり実施できる対策の多くは完了したため、他の削減シロを模索

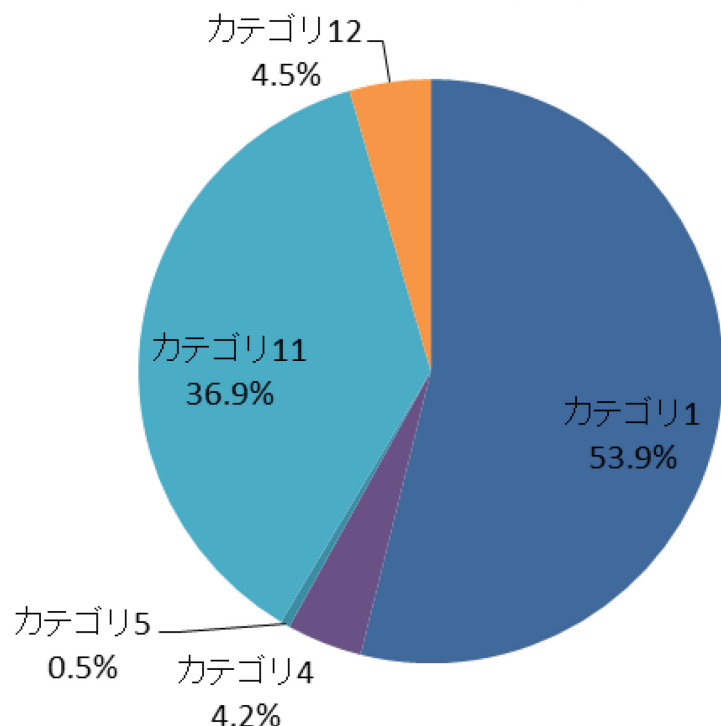


- まずはサプライチェーン上の各種データを収集し、検討材料とする。（また、副次的効果としてCDP等の各種調査のスコアアップも狙う）

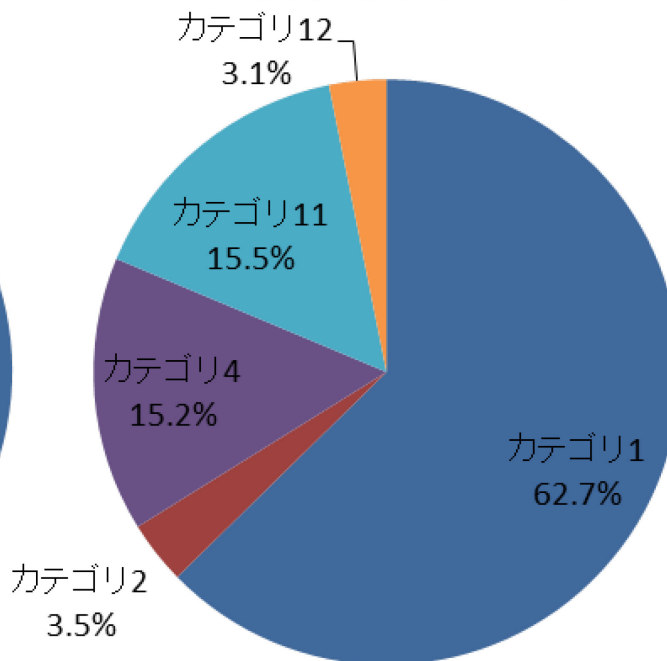
サプライチェーン排出量の算定結果の事例

製造業の算定結果

パナホーム株式会社



カシオ計算機株式会社



カテゴリ名称

- 1 購入した製品・サービス
- 2 資本財
- 3 Scopes 1,2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
- 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）
- 10 販売した製品の加工
- 11 販売した製品の使用
- 12 販売した製品の廃棄
- 13 リース資産（下流）
- 14 フランチャイズ
- 15 投資

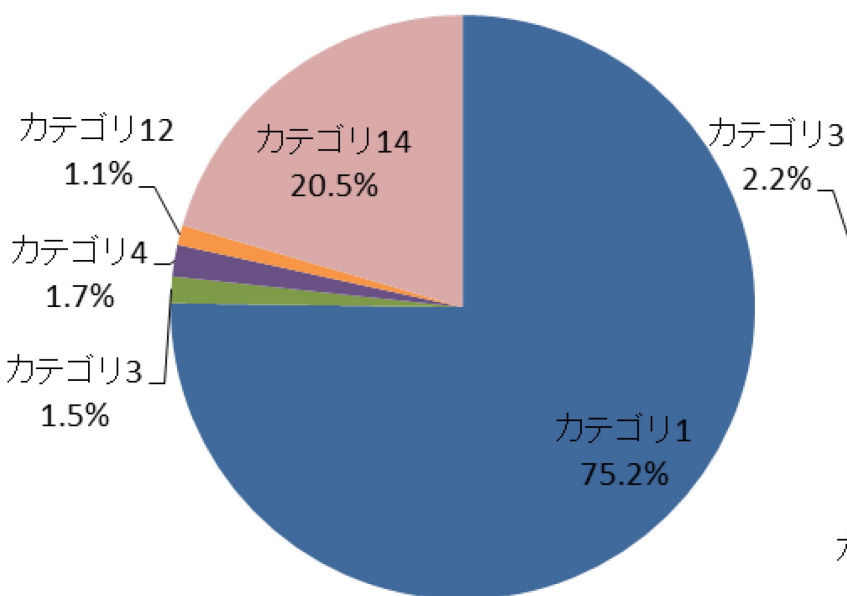
カテゴリ1の次にカテゴリ11が大きい

⇒製品の省エネ対策を進めるほど、相対的にカテゴリ1の割合が増加

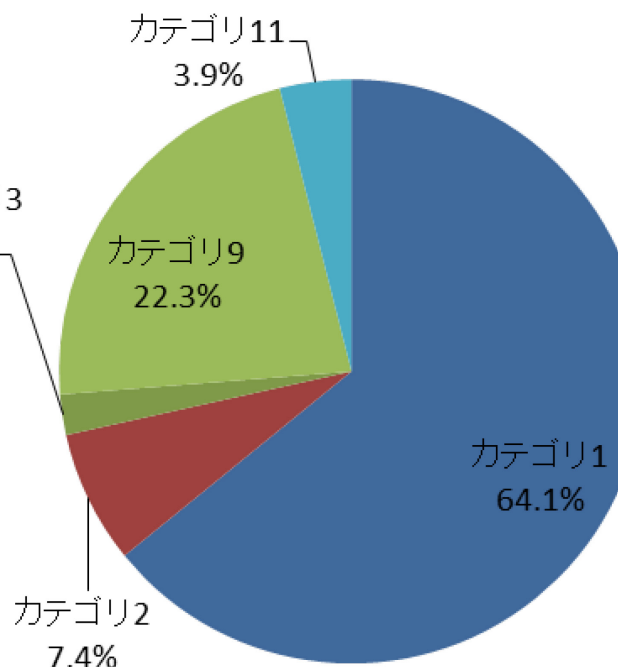
サプライチェーン排出量の算定結果の事例

□ 小売の算定結果

株式会社ローソン



株式会社丸井グループ



カテゴリ名称

- 1 購入した製品・サービス
- 2 資本財
- 3 Scopes 1,2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
- 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）
- 10 販売した製品の加工
- 11 販売した製品の使用
- 12 販売した製品の廃棄
- 13 リース資産（下流）
- 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」が大きい
⇒サプライヤーとの削減取組が重要。

回答するメリット（例）

- 要求側企業に対して、環境対策全般の訴求
 - 『当社はサプライチェーン全体の排出量を把握し、削減を進めています。』
- 要求側企業に対して削減ポイントを提案し、製品の提案につなげる。
 - 例1 『当社の軽量化素材を使用すると、要求側企業のカテゴリ4及びカテゴリ11の削減につながります。』
 - 例2 『当社のリサイクル容器を使用すると、要求側企業カテゴリ1及びカテゴリ12の削減につながります。』

目次

- はじめに
- なぜ情報開示が要求されるのか
- 具体的に要求されるデータ
 - 想定ケース 1
 - 想定ケース 2
 - 参考ケース
- 最後に

具体的に要求されるデータ

□ 想定ケース1（情報開示要求側の企業独自の質問）

- 2014年度の全製品を製造する際の貴社のScope1,2排出量のうち、当社分の排出量と算定条件を報告してください。

- 排出量 t-CO2
- 使用した排出係数データベース

平成25年度の電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数等の公表について

- 算定範囲（バウンダリ）

主に考慮すべき点

- 使用した排出係数データベース（以下、排出係数DB）
 - データベースの数値は更新される場合もあるため、バージョンまで記載

- 算定方法

- 算定範囲（バウンダリ）

- 最上流からの（原材料の調達に関わる）排出は含むか、あるいは工場におけるScope1,2排出量のみか
 - 工場に隣接する事務部門や研究部門のエネルギー使用量は含むか
 - 副資材（最終的に製品に含まないもの、潤滑油、フィルター等）は含むか

ケース1は
含まない

要求側に確認
する必要あり

- アロケーション（按分）

- 出荷金額 or 重量 or 体積 or ...

最適なもの
を選択

要求側に確認
する必要あり

主に考慮すべき点（排出係数DB）

排出係数DBは更新されることも多い。

（例）電力の排出係数

平成25年度の電気事業者ごとの
実排出係数・調整後排出係数等の公表について

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度

HOME 制度概要 算定・報告方法 集計結果

ホーム > 算定方法・排出係数一覧 > 電気事業者別排出係数関連ページ

電気事業者別排出係数関連ページ

◆電気事業者別排出係数の公表について

排出係数の算出方法について

平成25年度の排出係数公表

平成24年度の排出係数公表

平成23年度の排出係数公表

平成22年度の排出係数公表

平成21年度の排出係数公表

平成20年度の排出係数公表

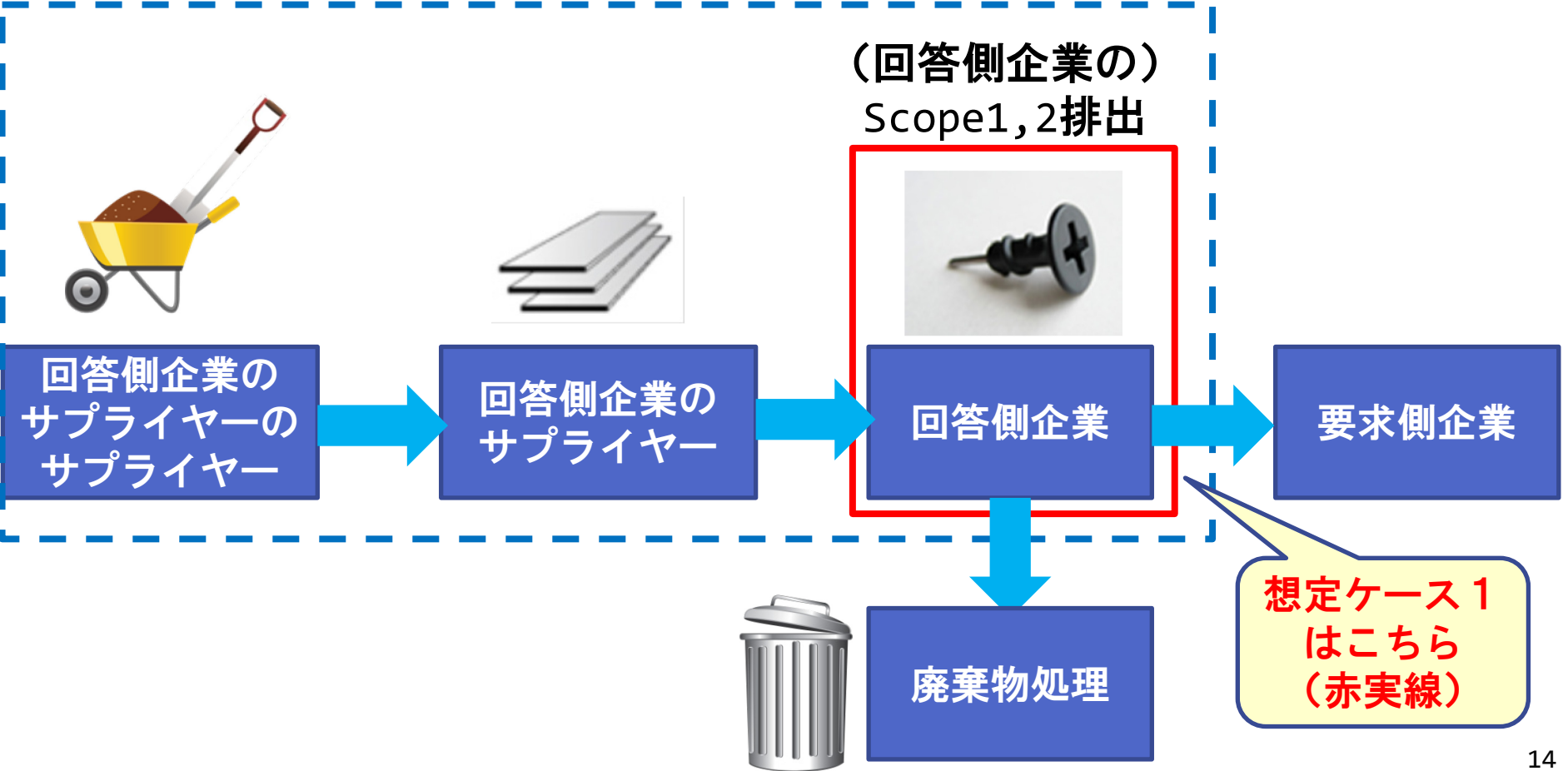
事業者名	実排出係数 (t-CO ₂ /kWh)	調整後排出係数 (t-CO ₂ /kWh)
北海道電力（株）	0.000678	0.000681
東北電力（株）	0.000591	0.000589
東京電力（株）	0.000530	0.000521
中部電力（株）	0.000513	0.000509
北陸電力（株）	0.000630	0.000628
関西電力（株）	0.000522	0.000516
中国電力（株）	0.000719	0.000717
四国電力（株）	0.000699	0.000706
九州電力（株）	0.000613	0.000617
沖縄電力（株）	0.000858	0.000763

⇒バージョン（もしくは年度）を必ず記載

主に考慮すべき点（算定範囲）

- 「Scope1,2排出」と「最上流（原料採掘）からの排出」の違い

最上流からの（原材料の調達分も含めた）排出



主に考慮すべき点（算定範囲）

- 工場に隣接する事務部門や研究部門等の扱い
 - 不要であることが多い（念のため、要求側に確認するのがベター）。
- 副資材は含むか
 - 要求側による。
 - 含む場合は、
 - ページ28-29と同様の方法で副資材の調達に関わる排出量を算定し、
 - 必要に応じて、次スライドと同様の方法でアロケーションを行う。

主に考慮すべき点（アロケーション）

□ アロケーションの指標の例

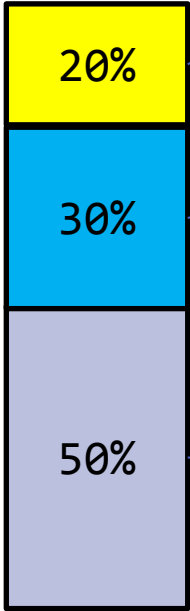
- 金額
- 重量
- 体積
- ...

最も適切な結果が得られると
想定される方法を採用する。

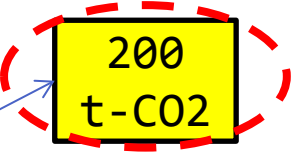
回答側企業の2014年度
Scope1,2排出量
1000 t-CO2

エネルギー使用量も同様に
アロケーション可能

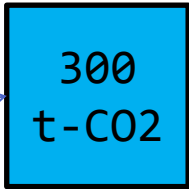
(例) 各社向けの
出荷金額比



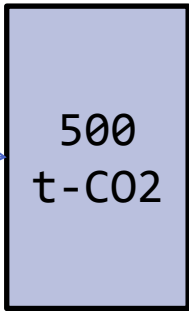
A社（要求側企業）
向け回答



B社向け回答



C社向け回答



留意事項

最も望ましいのは、実データ（アロケーションが不要となるレベルでの実測）ですが、現実的には大きな単位でのデータをアロケーションすることが多いため、アロケーションが必要なケースを想定して、資料を作成しております。（本スライド以降でも同様です）

具体的に要求されるデータ（回答例）

□ 想定ケース1（情報開示要求側の企業独自の質問）

- 2014年度の全製品を製造する際の貴社のScope1,2排出量のうち、当社分の排出量と算定条件を報告してください。

- 排出量 200 t-CO₂
- 使用した排出係数データベース

平成25年度の電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数等の公表について

- 算定範囲（バウンダリ）

工場における2014年度Scope1,2排出量を、出荷金額比でアロケーションして算出。

<演習>想定ケース1（問題1/3）

□ 想定ケース1（情報開示要求側の企業独自の質問）

- 2014年度の全製品を製造する際の貴社のScope1,2排出量のうち、当社分の排出量と算定条件を報告してください。
- ただし、製品に関わる排出量のみを報告していただくものとし、隣接する研究部門等の考慮は必要ない。

- 排出量 _____ t-CO2
- 使用した排出係数データベース

- 算定範囲（バウンダリ）

<演習>想定ケース 1 （問題2/3）

- 自社で把握しているデータ
 - ラインごとのエネルギー使用量

もし事務棟や研究棟を加える場合は、同様に算定

エネルギー使用量	加工 (鉄→ネジ)	包装	事務棟、 研究棟、等
電力 (kWh)	700,000	50,000	
C重油 (L)	200,000	0	

- アロケーションのための指標（例）

今回は「加工」で使用

今回は「包装」で使用

指標（例）	当該製品	当該製品以外
生産重量 (kg)	10	90
生産個数 (個)	2,000	8,000
出荷金額 (円)	500,000	500,000



※本演習における数値は全て架空のものです。

<演習>想定ケース 1 （問題3/3）

□ 排出係数

□ エネルギー関連排出係数

	排出係数
電力（t-CO2/kWh）	0.000500
C重油（t-CO2/L）	0.00300

計算用余白（ご自由にご使用ください）

<演習>想定ケース1（解説）

□ エネルギー使用量のアロケーション

□ アロケーション後のエネルギー使用量

エネルギー使用量	加工（鉄→ネジ）	包装
電力（kWh）	70,000	10,000
C重油（L）	20,000	0

□ 排出係数を乗算し、排出量を算定

エネルギー使用量	加工（鉄→ネジ）	包装
電力（t-CO2）	35	5
C重油（t-CO2）	60	0

□ 算定結果（回答内容）

□ 100t-CO2

<演習>想定ケース1 (回答例)

□ 想定ケース1 (情報開示要求側の企業独自の質問)

- 2014年度の全製品を製造する際の貴社のScope1,2排出量のうち、当社分の排出量と算定条件を報告してください。
- ただし、製品に関わる排出量のみを報告していただくものとし、隣接する研究部門等や、(最終製品を構成しない)副資材等の考慮は必要ない。

□ 排出量 100 t-CO₂

□ 使用した排出係数データベース

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度

- ・ 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧
- ・ 電気事業者別排出係数一覧

□ 算定範囲 (バウンダリ)

工場における2014年度Scope1,2排出量を、生産重量及び生産個数比でアロケーションして算出。