

サプライチェーン排出量 算定・活用セミナー
2016年10月18日

サプライチェーン排出量の活用について

サプライチェーン排出量活用セミナー事務局
みずほ情報総研株式会社

内容

0. 【前提】サプライチェーン排出量とは
 1. 「算定」から「活用」へ
 2. サプライチェーン排出量の「活用」とは
 3. 平成27年度「活用支援」の成果
 - 事例①:「スコープ3」データから削減効果を掘り出す
 - 事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る
 - 事例③:「スコープ3」経年評価のミスリードを回避する
 4. 「活用」のこれから

0. 【前提】サプライチェーン排出量とは

サプライチェーン排出量とは

- 「サプライチェーン排出量」とは、事業者のサプライチェーンにおける事業活動に伴って発生する温室効果ガス排出量。
- 以下の3つのスコープから構成される。

－ 直接排出量(スコープ1)



－ 間接排出量(スコープ2)



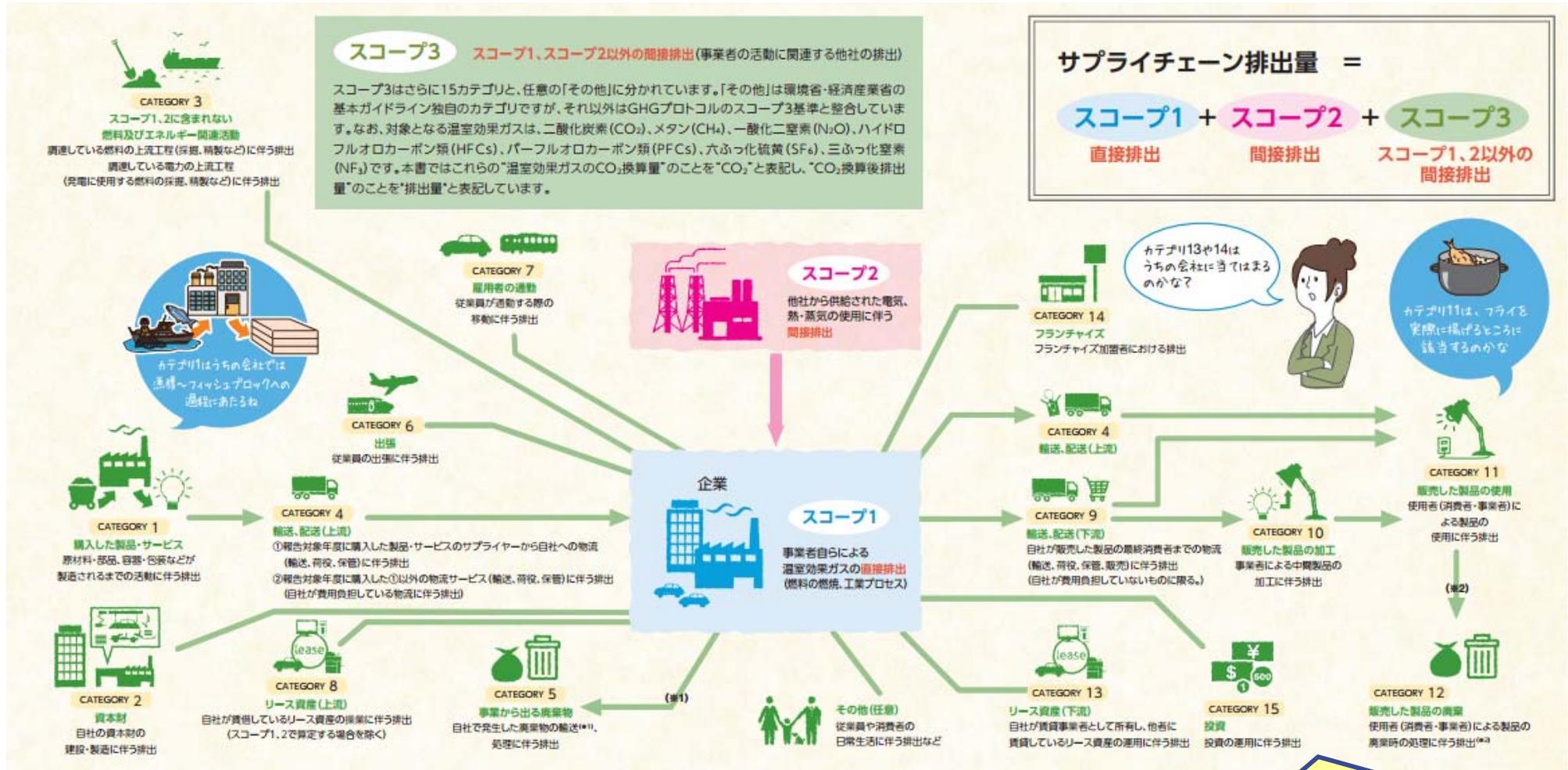
－ その他の間接排出量(スコープ3)

スコープ3のイメージは次スライドへ

図の出典は、環境省『物語でわかるサプライチェーン排出量算定』

サプライチェーン排出量の大半が「スコープ3」

- 「スコープ3」は、スコープ1、2以外のその他間接排出量全て。
→ 企業活動の上流(調達関係)・下流(出荷以降)に該当。



出典:環境省『物語でわかるサプライチェーン排出量算定』

スコープ1・2以外は全てスコープ3

サプライチェーン排出量の全体像

- サプライチェーン排出量 = **スコープ1排出量** + **スコープ2排出量** + **スコープ3排出量**
- GHGプロトコルのスコープ3基準では「スコープ3」を15カテゴリに分類。
調達先の排出量を上流、販売先の排出量を下流と整理。

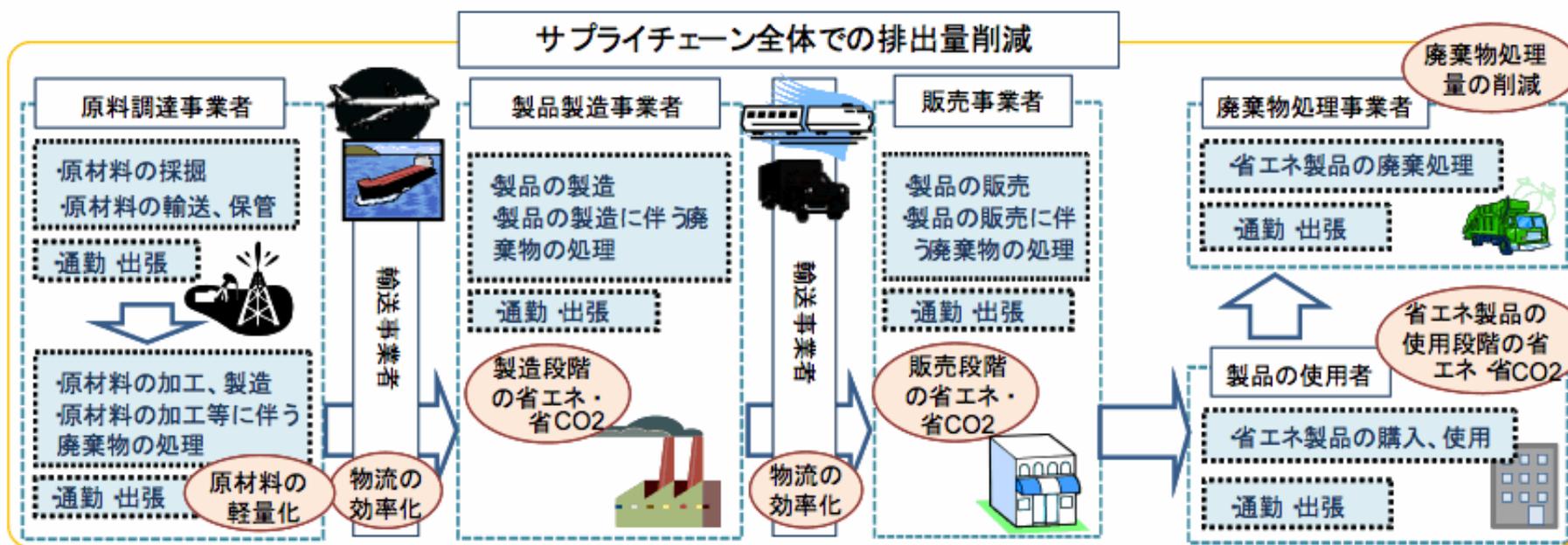
区分	カテゴリ	
自社の排出	直接排出 (Scope 1)	
	エネルギー起源の間接排出 (Scope 2)	
	その他の関節排出 (Scope 3)	
上流	1	購入した製品・サービス
	2	資本財
	3	Scope 1, 2 に含まれない燃料 及びエネルギー関連活動
	4	輸送、配送 (上流)
	5	事業から出る廃棄物
	6	出張
	7	雇用者の通勤
	8	リース資産 (上流)
下流	9	輸送、配送 (下流)
	10	販売した製品の加工
	11	販売した製品の使用
	12	販売した製品の廃棄
	13	リース資産 (下流)
	14	フランチャイズ
	15	投資

自社: スコープ1・2排出量

スコープ3排出量
(自社の上流・下流の排出量)

サプライチェーン排出量「算定」の意義

- サプライチェーン全体において排出量や排出削減のポテンシャルが大きい段階が明らかになる。
- 事業者が効率的な削減対策を実施することができる。
- サプライチェーンを構成する業者間で協力して温室効果ガスの削減を推進することができる。



出典：環境省『基本ガイドライン』

「算定」は、削減の取組みのための第一歩。

【参考】環境省によるサプライチェーン排出量に関する支援

- 環境省は、平成22年度(2010年度)から、継続的に、企業のサプライチェーン排出量の算定に関する支援を実施。

- 主な成果：

1. ガイダンス・データベース等の整備

- 『基本ガイドライン』(2011年度)
- 『排出原単位データベース』(2011年度～、随時更新)
- 『算定ツール』(2013年度)
- 『物語でわかるサプライチェーン排出量算定』(2015年度)

2. 公募型の企業支援

- サプライチェーン排出量の「算定」支援(2010年度～2015年度)
- サプライチェーン排出量の「活用」支援(2015年度)

3. 情報発信

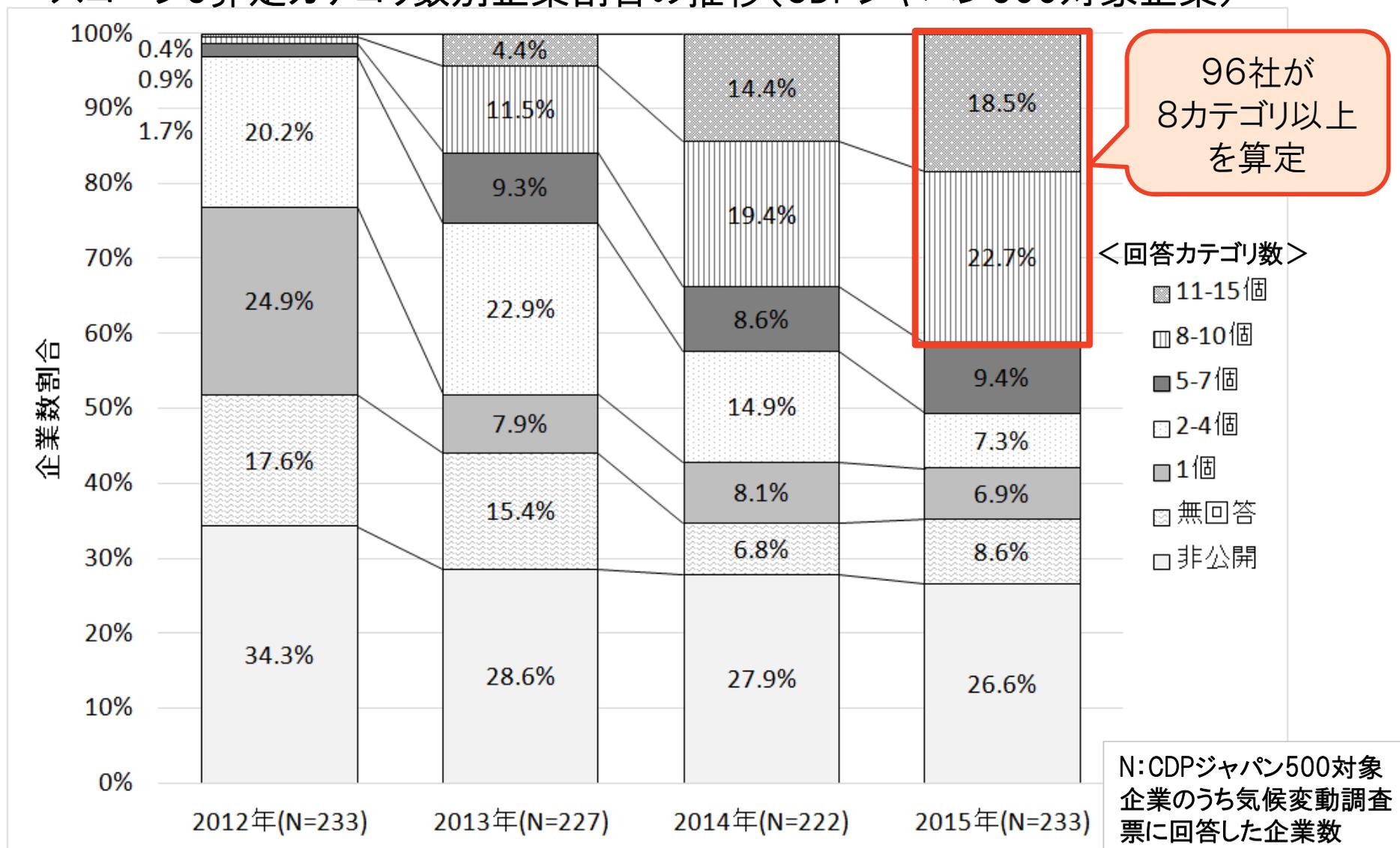
- グリーン・バリューチェーンプラットフォームの運営(2012年度～)
- セミナー及び演習の実施(2013年度～)

1. 「算定」から「活用」へ

サプライチェーン排出量の「算定」状況

- 過去4年間で、サプライチェーン排出量を算定する日本企業は順調に増加

スコープ3算定カテゴリ数別企業割合の推移(CDPジャパン500対象企業)



サプライチェーン排出量の「活用」状況

- ただし、サプライチェーン排出量の「算定」を行った企業のうち、削減等の「活用」を実施できた企業数は、相対的に少ない状況。

算定の後、削減に至った企業割合

カテゴリ別の「算定」「削減」企業数（CDPジャパン500）

カテゴリ	CDP2015(回答した企業は233社)		
	①「算定」企業数	②「削減」企業数	②/①
1. 購入する製品・サービス	121	18	15%
2. 資本財	104	7	7%
3. 燃料及びエネルギー関連活動	111	37	33%
4. 輸送・流通(上流)	114	15	13%
5. 事業から発生する廃棄物	125	30	24%
6. 出張	125	14	11%
7. 従業員の通勤	117	7	6%
8. リース資産(上流)	39	8	21%
9. 輸送・流通(下流)	69	11	16%
10. 販売した製品の加工	25	1	4%
11. 販売した製品の使用	88	14	16%
12. 販売した製品の処理	85	8	9%
13. リース資産(下流)	40	3	8%
14. フランチャイズ	14	0	0%
15. 投資	38	2	5%

出所：みずほ情報総研『平成27年度サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量等算定方法調査委託業務報告書』に基づき作成。

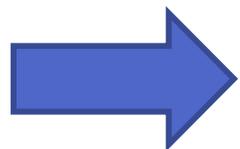
「算定」から「活用」へ

【再掲】サプライチェーン排出量算定の意義

1. サプライチェーン全体において排出量や排出削減のポテンシャルが大きい段階が明らかになる。
2. 事業者が効率的な削減対策を実施することができる。
3. サプライチェーンを構成する業者間で協力して温室効果ガスの削減を推進することができる。



「算定」のみが進んだ現状は、1. のみを実施された状態。
(ただ算定するだけでは、1. の「排出削減ポテンシャル」の評価)は未実施
本来のゴールである2. や3. には多くの企業が到達していない。



「算定」から「活用」へのシフトチェンジが必要

2. サプライチェーン排出量の 「活用」とは

サプライチェーン排出量の「活用」とは

分析・評価

1. サプライチェーン排出量データの分析・評価
 - 経年データの分析・評価
 - 既に実施した削減取組のスコープ3上での再評価
 - 今後の削減取組の方針のためのデータ分析
 - 以上の「活用」の情報開示



削減取組み

2. (分析・評価を踏まえた)更なる削減取組
 - 自社主導の削減取組み
 - サプライヤと連携した削減取組み

これらを
「活用」
と位置付ける
(※)

※ 昨年度の環境省事業で支援対象としたもの

背景の課題認識(仮説として)

過去の「算定支援事業」等での企業との議論を経て得た仮説として…

サプライチェーン排出量の「算定」が進む一方で、
削減取組みが進まない原因の一つは、
削減取組みに進む前に、
そもそも、排出量の算定結果(データ)を
適切に分析・評価できていないことではないか？

結果が分析・評価されないから、
次なる取組みに繋がらない。
(技術的にも、企業モチベーション的にも)

削減取組み の前段階としての **分析・評価** も含めて、
「活用」と位置づけて支援しよう

「活用」のイメージ(分析・評価を中心に)

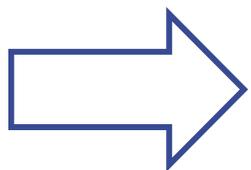
- 「活用」のステップ1「分析・評価」での典型的な課題(悩み)

サプライチェーン排出量は・・・

① 削減取組み以外の要因で、大きく経年変動する。
→ 削減取組の成果が見えない。

② 規模が大きすぎる。
→ 個別の削減取組の効果が見えない。

③ 規模がわかってても、削減への取組み易さはわからない。
→ 算定しただけでは、削減取組みの方針が立たない。



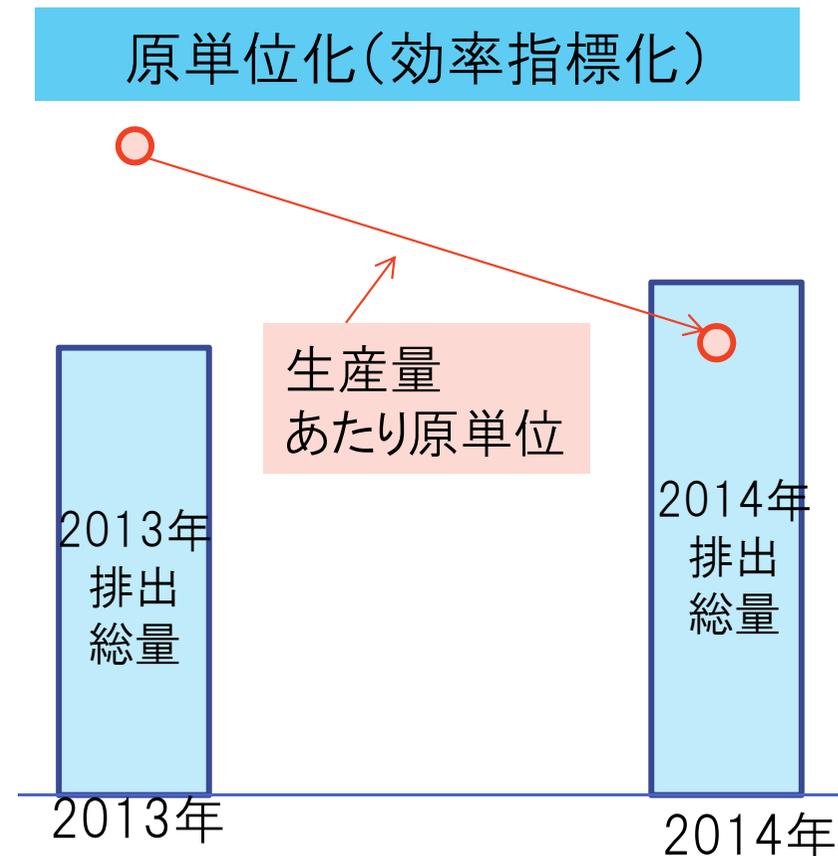
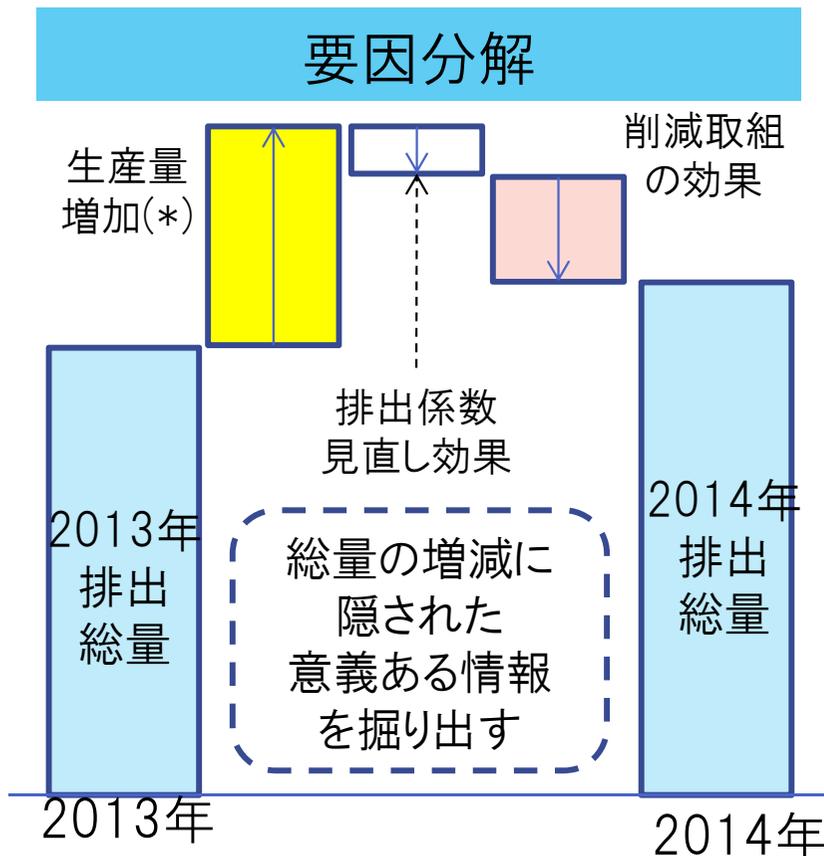
これらを解決する「分析・評価」のイメージは・・・

分析・評価の課題解決イメージ①

- ① 削減取組み以外の要因で、大きく経年変動する。
→ 削減取組の成果が見えない。



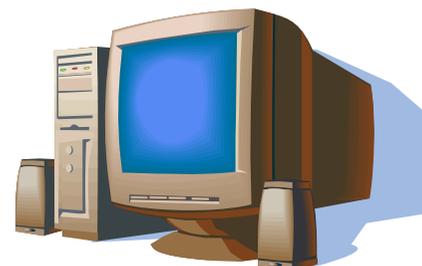
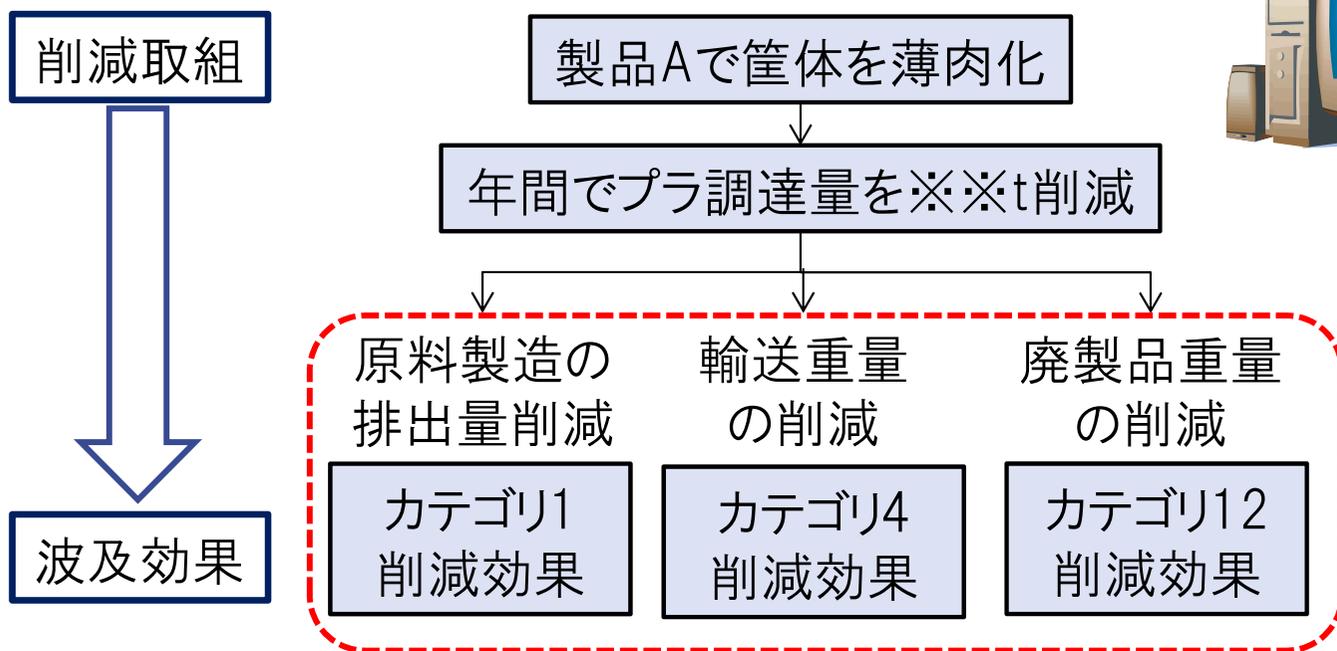
「要因分解」や「原単位化」(効率指標化)によって削減取組の効果を可視化する。



分析・評価の課題解決イメージ②

- ② 規模が大きすぎる。
→ 個別の削減取組の効果が見えない。

【課題イメージの具体化】



これらを合計しても、
スコープ1+2+3排出量の0.1%
以下、ということが多い。

(例)
スコープ1+2+3: 数100万トン
個別取組み削減効果: 数トン

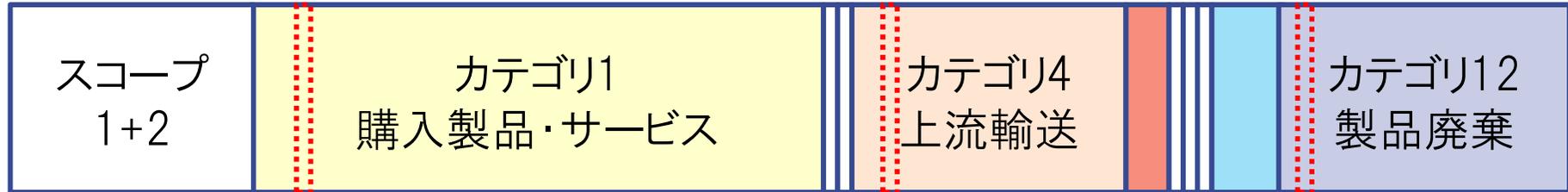
当該の削減取組みにフォーカスした分析を実施する。
(ただし、“いいとこ取り”にならないよう、サプライチェーン排出
量全体への影響を把握した上で)

分析・評価の課題解決イメージ②(続)

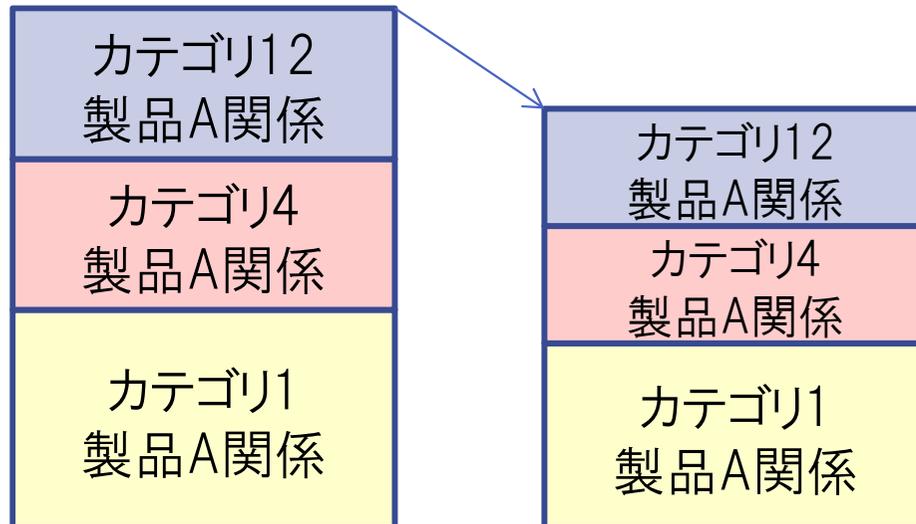


当該の削減取組みにフォーカスした分析を実施する。
(ただし、“いいとこ取り”にならないよう、サプライチェーン排出量全体への影響を把握した上で)

【スコープ1+2+3排出量全体】



スコープ1+2+3排出量から、**製品Aで筐体を薄肉化** に関わる部分のみ抽出



筐体薄肉化前

筐体薄肉化後

(製品LCAに近い評価だが、)
取組の効果を
サプライチェーン排出量という
土俵の上で評価できる点に意義。

↓
「製品単位の削減」を
「全サプライチェーンでの削減」に
位置づけられる。

分析・評価の課題解決イメージ②(続々)

「ただし、“いいとこ取り”にならないよう、サプライチェーン排出量全体への影響を把握した上で」を、実現するためには・・・

例えば:

1. 全スコープ、全カテゴリ(スコープ3)への影響の有無・内容の検討を実施する。 ※
2. 削減取組みにフォーカスした分析結果を、サプライチェーン排出量全体に戻して経年評価を実施する。 ※※

※ 日本ハム株式会社の事例が該当(本講演資料後述)。

※※ 本講演資料では紹介しなかったが、サンメッセ株式会社の事例が該当。

→ https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/jp2015/pdf_sunmesse.pdf

分析・評価の課題解決イメージ③

③ 規模がわかって、削減への取組み易さはわからない。
→ 算定しただけでは、削減取組みの方針が立たない。

排出規模に加えて、「削減に対する自社の関与度」(例)等の切り口を加えることで、排出量データを多角的に分析する。

【分析の一例】

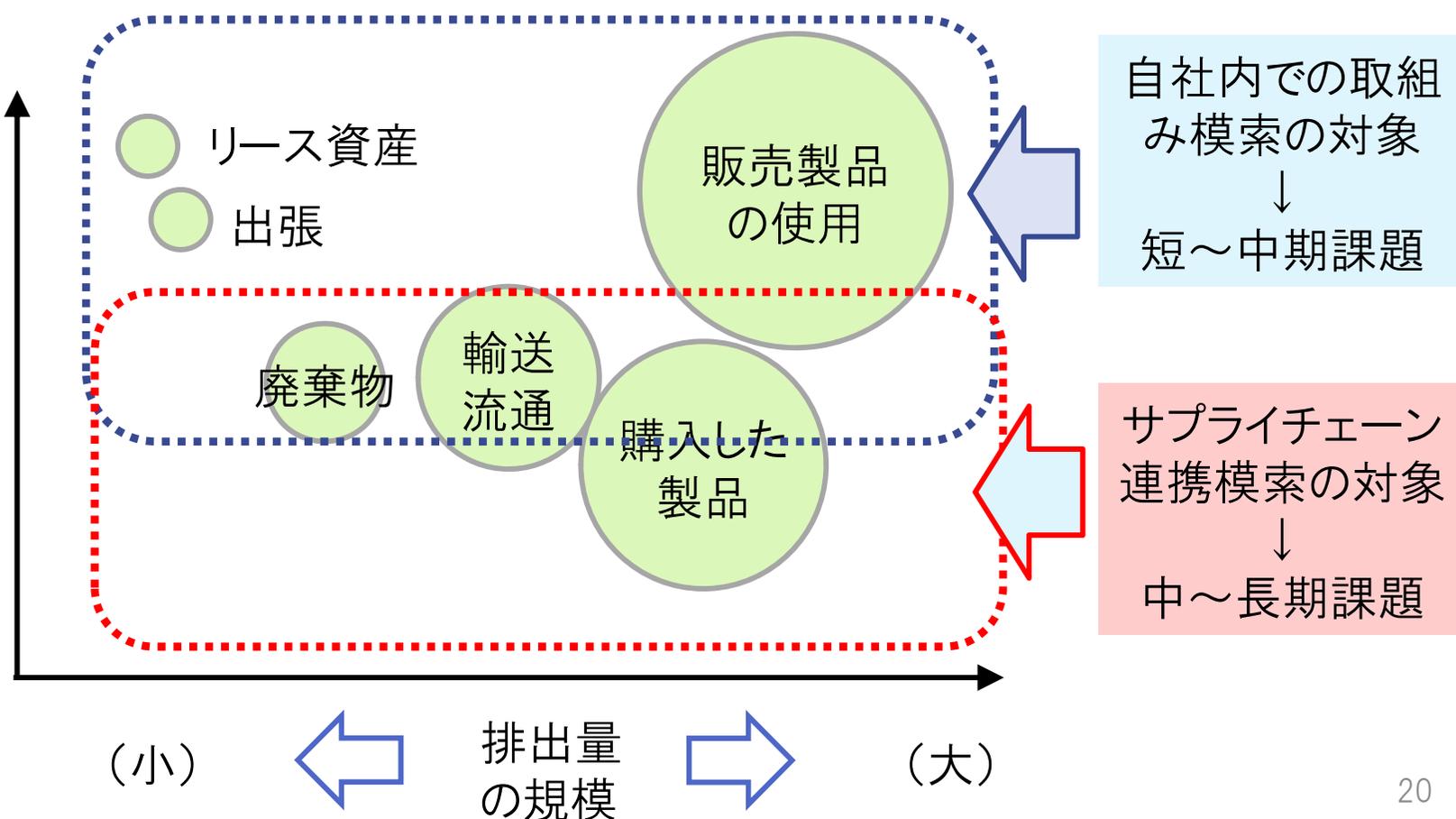
(自社取組み中心)



削減に対する
自社の関与度



(サプライヤー協力が
不可欠)



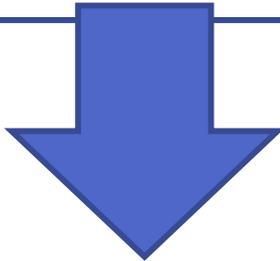
ご注意

- 本資料でご提示した「分析・評価の課題解決イメージ」は、あくまでも事例です。
- 妥当性、有効性は、ケースによって異なります。
- また、「活用」のアプローチは本資料でご提示した①②③に限定されるものではありません。

分析・評価から削減取組みへ

分析・評価

1. サプライチェーン排出量データの分析・評価
 - 経年データの分析・評価
 - 既の実施した削減取組のスコープ3上での再評価
 - 今後の削減取組の方針のためのデータ分析
 - 以上の「活用」の情報開示



結果が適切に分析・評価されれば、次なる取組みに移りやすくなる。（技術的にも、企業モチベーション的にも）

削減取組み

2. （分析・評価を踏まえた）更なる削減取組
 - 自社主導の削減取組み
 - サプライヤと連携した削減取組み

3. 平成27年度「活用支援」と その成果

平成27年度「活用支援」

- 「平成27年度サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量等算定方法調査委託業務」において、サプライチェーン排出量の活用支援として、以下を実施。
 - 「経年排出量の算定・開示支援」
 - 「算定結果の活用支援」



総称して「活用支援」

平成27年度「活用支援」

- 「経年排出量の算定・開示支援」と「算定結果の活用支援」のイメージ

	経年排出量の算定・開示支援	算定結果の活用支援
前提	サプライチェーン排出総量のデータありき(2年分以上) → 蓄積したデータをどう分析するか	サプライチェーン排出量削減の取組みありき → 実施した取組みをどう評価するか
対象	原則、サプライチェーン排出総量	原則、削減量取組みに関わる排出量
支援	データ分析支援(経年評価) 分析結果開示支援	取組み効果の算定支援
イメージ	<p>生産量増加</p> <p>削減取組の効果</p> <p>排出係数見直し効果 総量の増減に隠された意義ある情報を掘り出す</p> <p>2013年 排出総量</p> <p>2014年 排出総量</p>	<p>一部製品で筐体を薄肉化</p> <p>年間でプラ調達量を※※t削減</p> <p>原料製造の排出量削減 カテゴリ1 削減効果</p> <p>輸送重量の削減 カテゴリ4 削減効果</p> <p>廃製品重量の削減 カテゴリ12 削減効果</p> <p>取組の効果サプライチェーン排出量というフィールドで適切に評価する</p>

平成27年度「活用支援」

- 公募により、次の4社の支援を実施。

企業名	主な課題
日本ハム株式会社	• スコープ3排出量の9割以上が、短期的には自社でコントロールできないもの。どのようにスコープ3削減に取り組めばよいか？
三菱地所株式会社	• 省エネ改修工事は、スコープ3上では、カテゴリ2「資本財」排出量の増加として評価される。長期的にはCO2を削減する取組みを、適切に評価するにはどうすればよいか？
グローリー株式会社	• 多くの製品で省エネ性能が向上したものの、販売台数の増加や排出量算定方法の変更が加わり、スコープ3排出量が増加。製品の省エネ性能向上を、どのように評価すればよいか？
サンメッセ株式会社	• スコープ3排出量データ3年分で経年評価を実施したが、個別の削減取組の効果が相対的に規模が小さすぎて、評価できない。どのように評価すればよいか？

分析・評価の課題解決イメージ①・②に該当

分析・評価の課題解決イメージ③に該当

その他

→ グローリー株式会社、サンメッセ株式会社

→ 日本ハム株式会社

→ 三菱地所株式会社

出所：みずほ情報総研『平成27年度サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量等算定方法調査委託業務報告書』に基づき作成

3. 平成27年度「活用支援」とその成果

事例①:

**「スコープ3」データから削減効果を掘り出す
(グローリー株式会社)**

事例①:「スコープ3」データから削減効果を掘り出す

企業名	主な課題
グローリー株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 多くの製品で省エネ性能が向上したものの、販売台数の増加や排出量算定方法の変更が加わり、スコープ3排出量が増加。製品の省エネ性能向上を、どのように評価すればよいか？

多くの製品で省エネ性能が向上したが・・・



紙幣両替機
〈EN-700〉



消費電力量 約30%削減
待機時の消費電力を抑える2種類の省エネモードを実現。(省エネモードからの復帰時間にも配慮) 省エネ対応部品を積極的に採用。(2011年度)



たばこ販売機
〈TNR-K54〉



消費電力量 約40%削減
ディスプレイにLEDを採用し、一層の節電と長寿命を実現。(2014年度)



紙幣硬貨商品券入金機
〈DS-N770〉



消費電力量 約46%削減
一定期間経過後に自動で電源をOFFにするエコモードの搭載、低消費電力部品の採用。(2014年度)

事例①:「スコープ3」データから削減効果を掘り出す

【事務局からの助言】

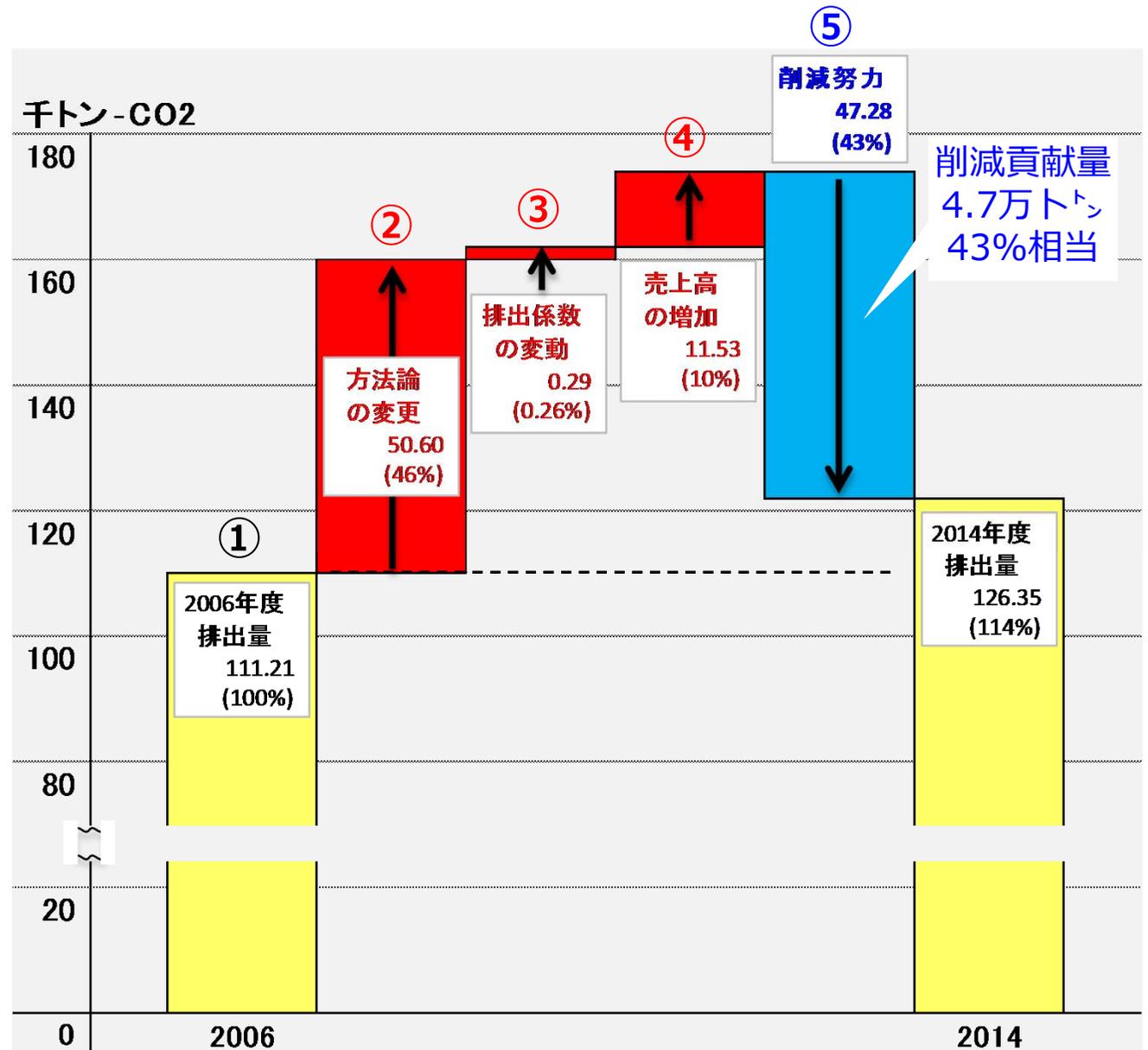
- 今回のケースでは、排出量に影響を与える因子が活動量の変化(売上高増、販売台数増等)だけでなく、算定方法の変化等の因子も存在。**こうしたケースでは、原単位指標の導入より、排出量の経年増減の要因分解が適切。**
- 以下の要因に対して、製品の省エネ性能向上がなかった場合の2014年の仮想排出量を算定し、実績値との相違を削減量として評価・開示するのはどうか。
 - 生産量、売上高等の活動量増減。
 - 算定方法の変更(例:排出係数の差し替え)
 - 排出係数自体の経年推移

事例①:「スコープ3」データから削減効果を掘り出す

● グローリー株式会社の検討実施結果

「G-エコ製品」開発によるCO2排出量削減の評価

【結果】
2014年度の実績は、基準年よりも総量では、14%増加したが、**算定の方法論の変更、排出係数の変動、売上の増加**を考慮すると、**その43%に相当する削減貢献量**が認められた。



事例①:「スコープ3」データから削減効果を掘り出す

● グローリー株式会社の検討実施結果(詳細)

No.	変化の理由 (要因分解)	変化量	変化 増減	説明
①	排出算の実績	13.6%	増加	基準年(2006年度)、2014年度の排出量の算定結果は、以下のとおりであった。 (111→126千 t -CO ₂ /kWh)
②	CO ₂ 排出量算定の方法論の変更、適正化 (排出量算定方法の変更)	45.5%	増加	電力使用による“CO ₂ 排出係数”を、基準年(2006年度)には、“電気事業連合会公表2000年全電源平均(固定値)”としていたが、2013年度より、“環境省・経済産業省公表電気事業者別排出係数:代替値(変動値)”に変更した。 (0.378→0.550kg- CO ₂ /kWh)
③	CO ₂ 排出係数の変動 (排出量算定方法の変更)	0.3%	増加	CO ₂ 排出係数が、2013年度(H24)に対し2014年度(H25)は変動した。 (0.550→0.551kg- CO ₂ /kWh)
④	売上高の増加 (生産量の変化)	10.4%	増加	売上高が基準年に比べ増加しており、CO ₂ 排出量も売上高に比例し増加しているはずである。 (1,330→1,424億円)
⑤	削減効果 (排出削減活動)	42.5%	減少	2014年度の排出量は、基準年に比べ、13.61%増加したが、上記No.1~3の要因により、本来であれば56.13%増加しているはずであり、その差:42.52%が削減効果に該当する。

事例①:「スコープ3」データから削減効果を掘り出す

【事務局コメント】

- グローリー株式会社の事例は、「排出量削減の取組みをしたが、それ以上に販売量が増加した」あるいは「算定方法を切り替えたため排出量削減の取組みの効果が見えなくなってしまった」等、サプライチェーン排出量の経年評価の際に企業が直面する典型的な課題に取り組んだもの。
- 教科書的な要因分解の実施により、自社の排出量削減の取組みの効果を掘り出すことに成功した。
- 要因分解の際に売上高の増加による排出量増加の仮想計算の妥当性検討の余地が残る、交絡項計算を行わない簡易評価である、等の課題は残るが、今後同様の課題に直面した企業が参考にできる理想的なケーススタディを提供したと評価できる。

3. 平成27年度「活用支援」とその成果

事例②:

**「スコープ3」データから削減取組み方針を探る
(日本ハム株式会社)**

事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

企業名	主な課題
日本ハム株式会社	<ul style="list-style-type: none"> スコープ3排出量の9割以上が、短期的には自社でコントロールできないもの。どのようにスコープ3削減に取組めばよいか？

【日本ハム株式会社のスコープ3算定結果】

カテゴリー	GHG排出量(t)	割合(%)
1.購入した製品とサービス	8.67E+06	88.3%
2.資本財	1.25E+05	1.3%
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	4.36E+04	0.4%
4.輸送、配送（上流）	5.77E+05	5.9%
5.事業から出る廃棄物	1.86E+04	0.2%
6.出張	6.36E+03	0.1%
7.雇用者の通勤	5.92E+04	0.6%
8.リース資産（上流）	1.72E+03	0.0%
9.輸送、配送（下流）	1.25E+05	1.3%
10.販売した製品の加工	4.77E+04	0.5%
11.販売した製品の使用	3.07E+04	0.3%
12.販売した製品の廃棄	1.17E+05	1.2%
13.リース資産（下流）	該当なし	
14.フランチャイズ	該当なし	
15.投資	該当なし	
合計	9.82E+06	100.0%

多くが農畜産物由来の排出量。

上記の排出量は、概数によるものもあり、今後、変更する可能性があります。

事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

【事務局からの助言①】

- スコープ3のカテゴリ1 排出量を「関与度(同社がマネジメント出来る可能性)」と「排出規模」の2軸で整理。
- その上で、
 - 短期的に関与できる排出源(例:容器包装)、
 - 中長期的な関与が必要な排出源(例:農畜産)の整理を行い、削減取組みの方針を立てるのはどうか？

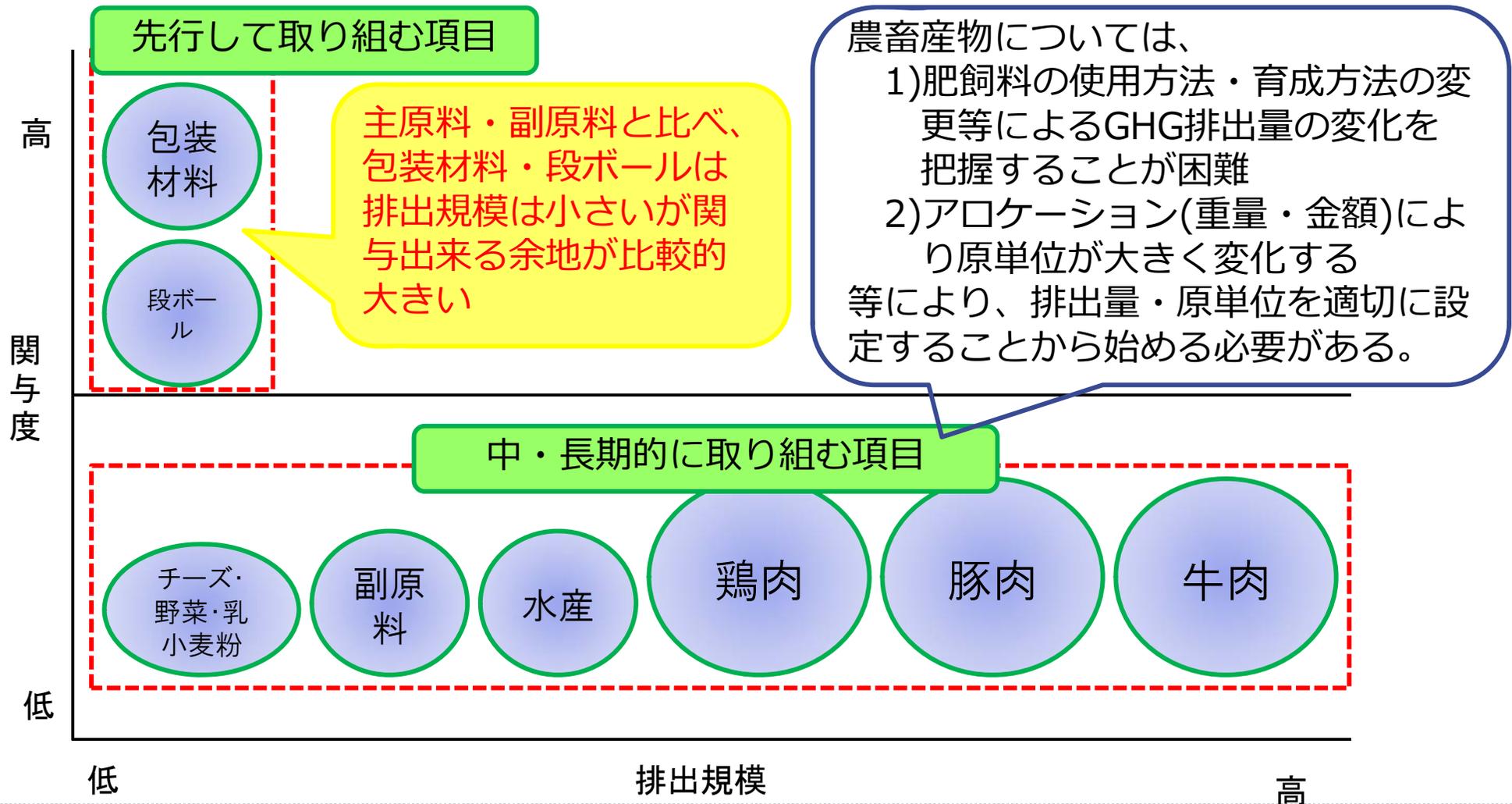
【事務局からの助言②】

- 短期的に関与できる排出源として、容器包装に関わる排出量の削減取組みがあれば、「スコープ3」の削減として評価してはどうか？

事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

● 日本ハム株式会社の検討実施結果①

「購入した製品・サービス」の活動項目をGHG排出規模と管理のしやすさの観点から分析しました。



事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

● 日本ハム株式会社の検討実施結果②-1

「購入した製品・サービス」の活動項目の中から、容器包装に注目し、軽量化によりどの程度の削減につながるか算定。

1)包装フィルムの薄肉化
- もう切ってますよ！焼豚 -

2)トレイの軽量化
- 中華名菜 -



住友ベークライト株式会社様との協働により底材のフィルムの薄肉化を実施。



トレイの薄肉化を継続して進め、軽量化を実施。

事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

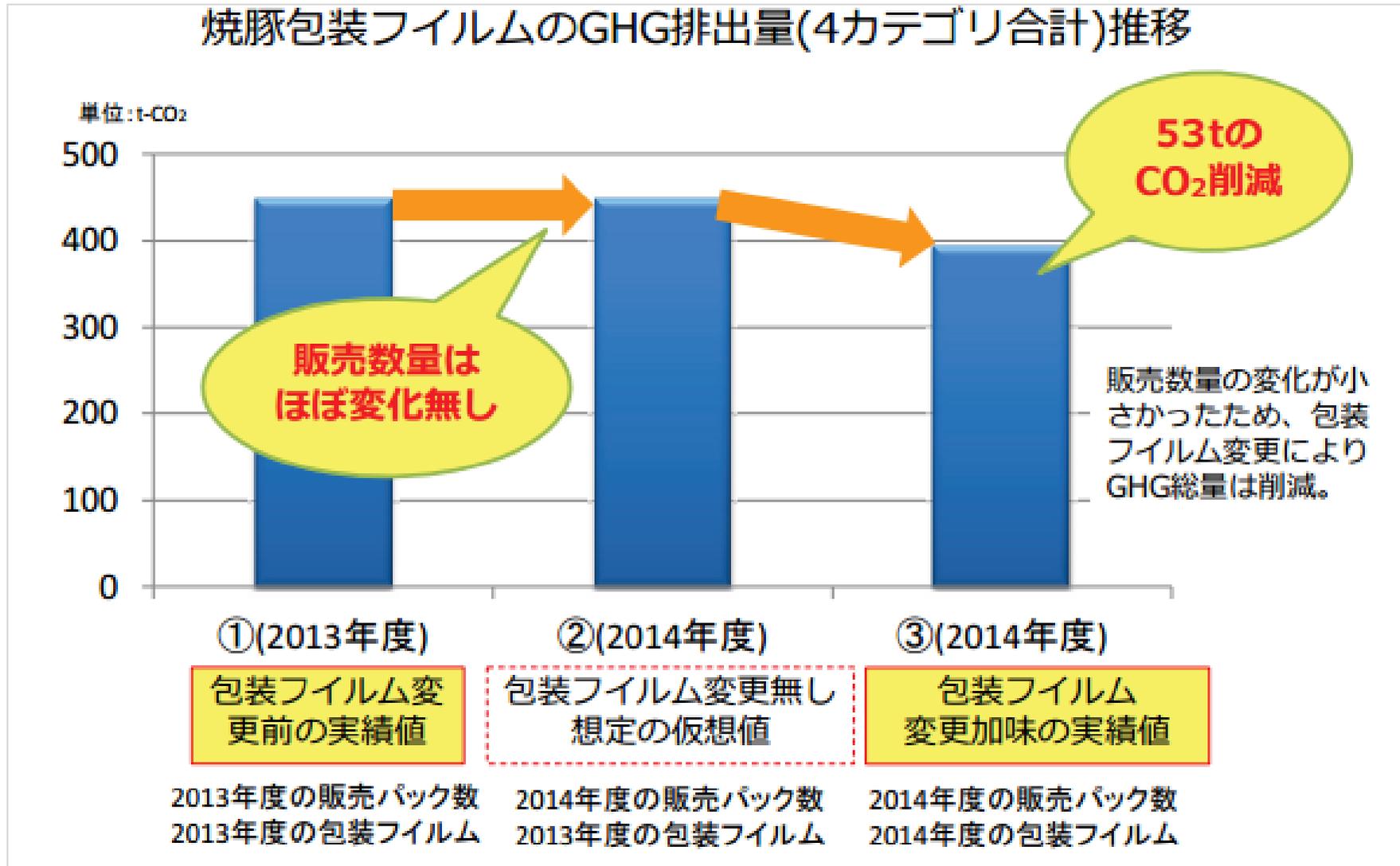
● 日本ハム株式会社の検討実施結果②-2

包装材料の軽量化により、スコープ3の他のカテゴリーへの影響度を確認しました。

カテゴリ	影響度	効果
カテゴリ1	あり	資源投入量が減ることにより削減効果が見込まれる
カテゴリ2	なし	資本財への影響なし
カテゴリ3	なし	自社設備でのエネルギー使用量へ影響なし
カテゴリ4	あり	輸送・配送重量が減ることにより削減効果が見込まれる
カテゴリ5	なし	自社から排出される廃棄物には影響なし
カテゴリ6	なし	出張には影響なし
カテゴリ7	なし	通勤には影響なし
カテゴリ8	なし	リース資産には影響なし
カテゴリ9	あり	輸送・配送重量が減ることにより削減効果が見込まれる
カテゴリ10	なし	製品の加工には影響なし
カテゴリ11	なし	製品の使用には影響なし
カテゴリ12	あり	焼却場までの輸送重量と焼却重量が減ることにより削減効果が見込まれる

事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

● 日本ハム株式会社の検討実施結果②-3

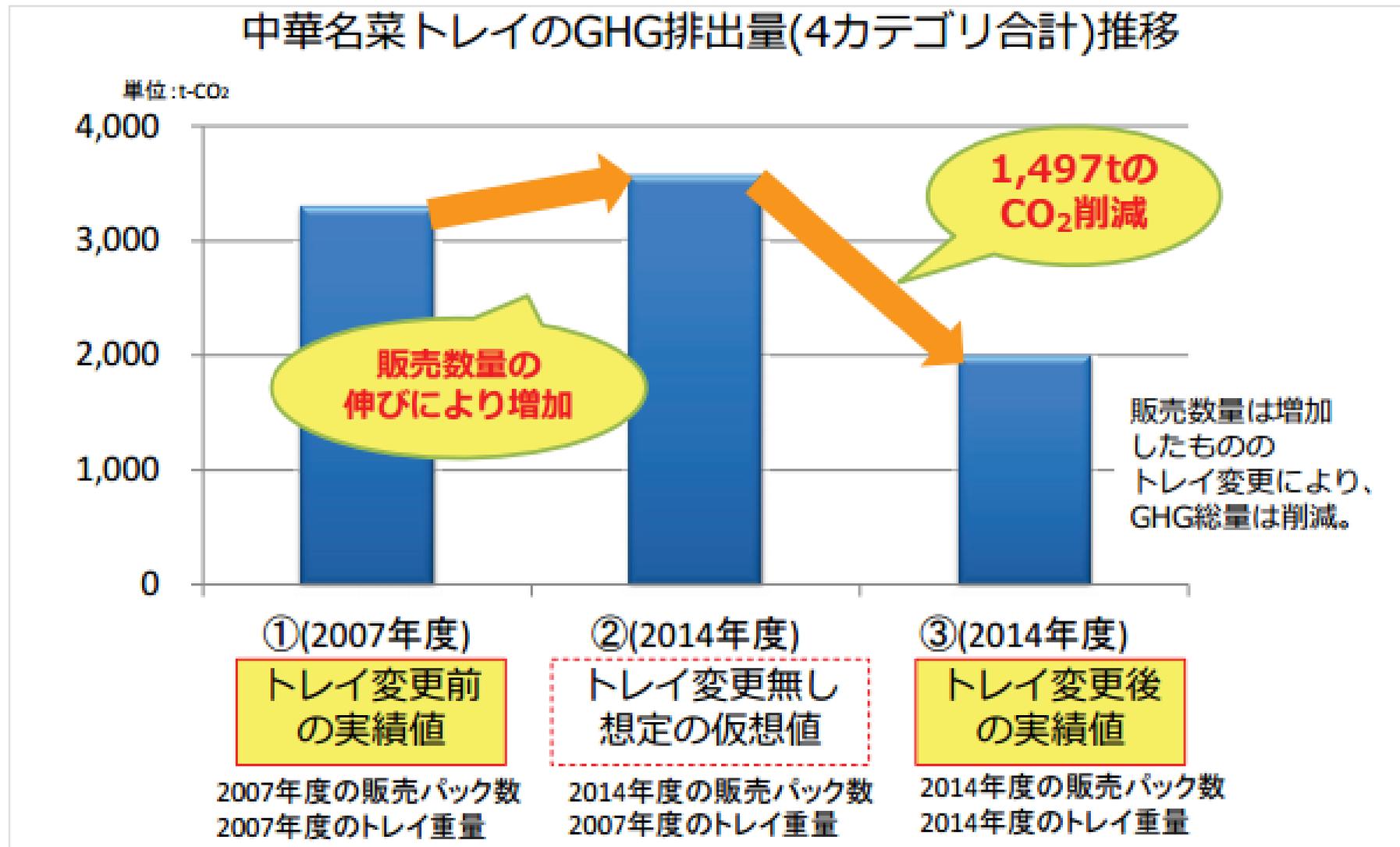


出所: 日本ハム株式会社『活用支援報告』

https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/jp2015/pdf_nipponham.pdf

事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

● 日本ハム株式会社の検討実施結果②-4



出所: 日本ハム株式会社『活用支援報告』

https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/jp2015/pdf_nipponham.pdf

事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

【事務局コメント その①】

- 従来、サプライチェーン排出量の削減取組みについては、算定によって明らかになった大規模排出源に対して取組みを行うことが効率的であり、効果も大きいとされてきた。
- しかし、日本ハム株式会社の事例のように、大規模排出源に対する削減組みが非常に困難であるケースは少なくない。その際、ひとまず、取組みが可能な小規模排出源への削減アプローチを取ることの是非は、十分に議論されてきたとは言い難い状況である。
- 今回の日本ハム株式会社の取組みは、サプライチェーン排出量の各排出源を、「排出規模」に加えて、削減への自社の「関与度」という第2軸を導入して分析し、削減取組みの対象を「先行して取り組む項目」と「中・長期的に取り組む項目」にレベル分けした点が大きな特徴である。
- サプライチェーン排出量に対する削減取組みの方針の立て方を示した事例として、他社にとって参考となるものであろう。

出所：みずほ情報総研『平成27年度サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量等算定方法調査委託業務報告書』における事務局総括コメントを、本講演資料向けに要約。

事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

【事務局コメント その②】

- フィルム薄肉化、トレイ軽量化による排出量削減の評価を、「スコープ3」の枠内で評価することで、製品レベルの取組みを、会社全体の排出量削減の取組みとして位置づけ直した点が注目される。
- またその際、“いいとこ取り”の評価とならないように薄肉化・軽量化の取組みが、サプライチェーンのどこかの段階で増CO2効果をもたらしていないかを検証した点も評価される。
- 現時点ではフィルム薄肉化、トレイ軽量化による排出量削減の評価は、当該フィルム単位、当該トレイ単位で実施されている。
- フィルム薄肉化、トレイ軽量化の背後で、「他の製品(例えばもともと包装資材が極めて少量しか使用されていない製品)の販売量増減が生じ、全社のサプライチェーン排出量が増加するのでは？」といった懸念を払拭するには、両削減効果を全社のサプライチェーン排出量の経年推移の中に位置付けて評価する、というアプローチも考えられる。

出所：みずほ情報総研『平成27年度サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量等算定方法調査委託業務報告書』における事務局総括コメントを、本講演資料向けに要約。

事例②:「スコープ3」データから削減取組み方針を探る

【事務局コメント その③】

- 今回の「活用」検討では大きな扱いとなっていないが、フィルム薄肉化がサプライヤー企業との協働取組みによる成果である点は、今後のサプライチェーン連携促進の上で、注目される。
- サプライチェーン連携として一般にイメージされる取組みは、購入側の大手企業が、中小規模のサプライヤーにGHG排出量データの提出を求め、パフォーマンスの経年改善を求める、といったものである。
- しかし、今回のフィルム薄肉化実現のように、サプライヤー側が購入側企業に低炭素型製品を提案する取組みも、サプライチェーン連携と位置付けることも可能である。このようなサプライヤーからの製品提案には、サプライチェーン排出量の削減のみならず、取引量の拡大等、事業成長の効果ももたらす。
- 日本ハム株式会社のサプライヤーと連携したフィルム薄肉化の実現は、排出量削減と事業成長の両実現を図ったサプライヤー連携の好事例として、位置付けることができよう。

出所：みずほ情報総研『平成27年度サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量等算定方法調査委託業務報告書』における事務局総括コメントを、本講演資料向けに要約。

3. 平成27年度「活用支援」とその成果

事例③:

**「スコープ3」経年評価のミスリードを回避する
(三菱地所株式会社)**

事例③:「スコープ3」経年評価のミスリードを回避する

企業名	主な課題
三菱地所株式会社	<ul style="list-style-type: none">省エネ改修工事は、スコープ3上では、カテゴリ2「資本財」排出量の増加として評価される。長期的にはCO2を削減する取組みを、適切に評価するにはどうすればよいか？

(事務局補足)

- 不動産事業者、貸ビル等の価値向上のため、省エネ改修工事を大きな規模で実施することが多い。
- こうした省エネ改修工事は、スコープ3上では、カテゴリ2「資本財」において、“CO2増”として評価される。
- 省エネ改修工事の効果としての貸ビルの排出量削減は、翌年以降のスコープ1+2排出量の減少として現れるため、省エネ改修工事実施年のスコープ3排出量は、純増となる。



- 通常のスコープ3排出総量の経年評価のみでは、CO2削減の取組みが、CO2を増加させる行為として誤解される懸念あり。

事例③:「スコープ3」経年評価のミスリードを回避する

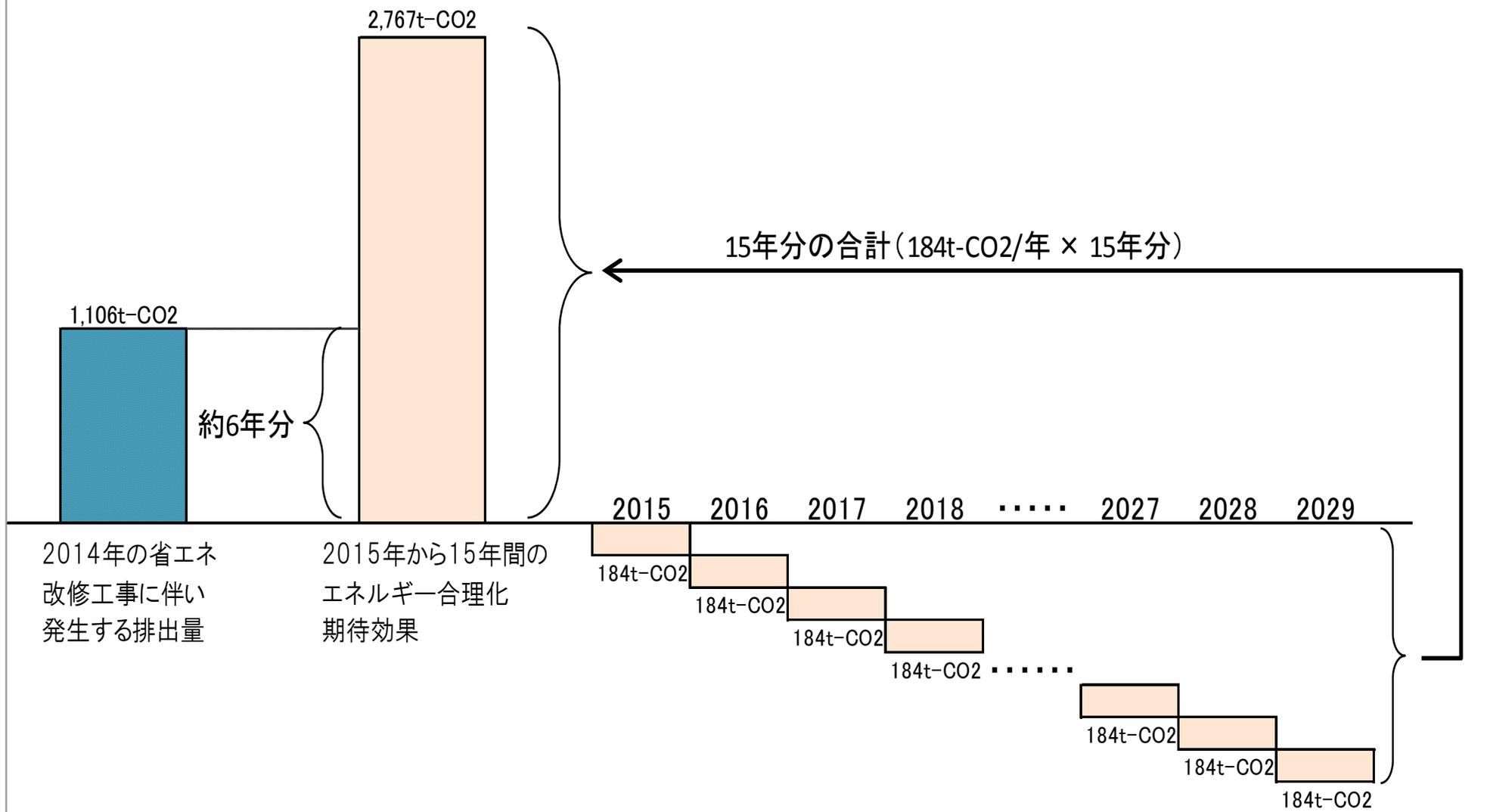
【事務局からの助言】

- 省エネ改修工事を排出量の増という観点だけでとらえるのではなく、省エネ投資の効果を測定するために、
 - 通常の「スコープ3」排出総量の経年評価に加え、
 - 「カテゴリ2の省エネ改修工事により発生するGHG排出量(スコープ3)」と、「当該省エネ改修工事により翌年以降削減されるGHG排出量(スコープ1+2)」を比較する評価も実施するのはどうか？

事例③:「スコープ3」経年評価のミスリードを回避する

● 三菱地所株式会社の検討実施結果

■ 省エネ改修工事に伴い発生するGHG排出量 と エネルギー使用合理化期待効果 (15年分のスコープ1, 2削減)



出所: 三菱地所株式会社『サプライチェーン排出量 活用セミナー(2016年2月9日)資料』

事例③:「スコープ3」経年評価のミスリードを回避する

【事務局コメント】

- 「サプライチェーン排出総量を算出しその経年推移を追跡することで企業の削減努力を評価する」というスコープ3の基本的な考え方が、不動産事業者への適用では機能しにくいことが今回の事例で示された。
- 三菱地所株式会社は、この課題に直面し、省エネ改修工事に対する投資年のスコープ3増加(カテゴリ2)と投資翌年以降のスコープ1・2削減効果の比較評価を実施した。これは、従来のスコープ3経年評価では行われてこなかった評価であり、サプライチェーン排出量活用の新たなアプローチを提示したものと言える。

出所：みずほ情報総研『平成27年度サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量等算定方法調査委託業務報告書』における事務局総括コメントを、本講演資料向けに要約。

3. 平成27年度「活用支援」とその成果

事例①②③を通じて

事例①②③を通じて

- 削減取組み以外の要因で、大きく経年変動する。
 - 規模が大きすぎる。
 - 規模がわかっても、削減への取組み易さはわからない。
- 等の、スコープ3排出量データの分析・評価上の課題は、

◆ 要因分解

- ◆ (全体へ影響を考慮した上で)削減取組みにフォーカスして評価
- ◆ 排出規模以外の切り口(例:削減取組みへの関与しやすさ)を加えての2軸(多軸)評価

等のアプローチにより、一定程度、解決されることが示された。

各社の「活用」取組みの成果の参照先

- 本講演資料で紹介したのは、各社の活用取組みの一部です。
- 各社の取り組み内容については、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) 掲載の各社の報告資料をご参照ください。

- 日本ハム株式会社

- https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/jp2015/pdf_nipponham.pdf

- グローリー株式会社

- https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/jp2015/pdf_glory.pdf

- サンメッセ株式会社

- https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/jp2015/pdf_sunmesse.pdf

- 三菱地所株式会社

- https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/jp2015/pdf_mitsubishijisho.pdf

4. 「活用」のこれから

分析・評価から削減取組みへ

分析・評価

1. サプライチェーン排出量データの分析・評価
 - 経年データの分析・評価
 - 既の実施した削減取組のスコア3上での再評価
 - 今後の削減取組の方針のためのデータ分析
 - 以上の「活用」の情報開示

今回ご紹介した事例はこちらに該当

結果が適切に分析・評価されれば、次なる取組みに移りやすくなる。(技術的にも、企業モチベーション的にも)

削減取組み

2. (分析・評価を踏まえた)更なる削減取組
 - 自社主導の削減取組み
 - サプライヤと連携した削減取組み

分析・評価結果を取組みに結びつけていく

ご清聴ありがとうございました。