

滋賀県製品等を通じた 貢献量評価手法検討会

中間とりまとめ素案

平成 24 年 2 月 15 日

目 次

1. はじめに.....	1
1.1. 背景.....	1
1.2. 検討内容.....	3
1.2.1. 貢献量評価手法の検討フロー.....	3
1.2.2. 平成 23 年度の検討内容.....	5
1.3. 検討体制.....	6
2. 製品等を通じた貢献量評価手法の考え方.....	7
2.1. 製品等を通じた貢献量評価の目的.....	7
2.2. 貢献量評価の基本的考え方.....	9
2.2.1. 貢献量の定義.....	9
2.2.2. 貢献量評価の実施の流れ.....	11
2.3. 貢献量評価に係る主要な論点について.....	12
2.3.1. 事業活動の種類.....	13
2.3.2. 最終製品等の種類.....	14
2.3.3. ベースラインの設定.....	15
2.3.4. 製品の使用先の範囲.....	18
2.3.5. 評価する時間軸.....	19
2.3.6. 評価する活動範囲.....	20
2.3.7. 評価する製品等の範囲.....	22
2.3.8. 電力等の排出原単位（排出係数）等の算定条件.....	24
2.3.9. 部品・素材の貢献量評価.....	26
2.3.10. 主要な論点のまとめ.....	29
2.4. 貢献量評価の算定例.....	30
3. 今後の検討の進め方について.....	35
3.1. 貢献量評価のモデル実施.....	35
3.2. 製品等を通じた貢献量評価に必要となる情報の整理.....	35

1. はじめに

1.1. 背景

滋賀県では「第三次滋賀県環境総合計画」の中で、2030年の目標として、「2030年における滋賀県の温室効果ガス排出量が50%削減（1990年比）されている」低炭素社会の実現を掲げています。ここでいう低炭素社会とは、生活や産業をはじめ、社会のあらゆる場面で温室効果ガスの排出抑制が図られていると同時に、豊かな生活や活力ある経済活動が営まれている社会です。

さらに、この目標の実現のためにはあらゆる分野における取組を総合的に推進することが必要との認識のもとに、平成23年3月に「滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例」（以下、「新条例」という。）を制定しました。新条例では、一定規模以上の事業者には、低炭素化に取り組むための事業者行動計画等（以下、「行動計画等」という。）の作成を義務づけています。行動計画等では、省エネ製品等の製造・普及を通じた低炭素社会づくりへの貢献についても、行動計画等の記載項目の一つに掲げています。

折しも、平成23年3月11日に発生した東日本大震災を契機として直面した電力不足への対応の中で、単なる我慢、萎縮だけで節電・省エネに取り組むことが困難であり、省エネ製品など、各個人の取組を支える機器の利用拡大が必要であることが痛感されました。そして、省エネ製品等の製造等、他者の使用段階での温室効果ガス削減に貢献する事業活動が大きな役割を果たすことが改めて認識されました。



低炭素社会づくりと事業活動の関係イメージ

しかし、省エネ製品等の製造・普及による低炭素社会づくりへの貢献に係る評価（以下、「貢献評価」という。）については、これまで定量的な評価方法が確立されておらず、早急に事業者努力を評価する手法を検討する必要があります。

また、近年、GHG プロトコル事業者バリューチェーン（スコープ3）算定報告基準の発行（平成23年10月）、我が国における「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等に関する調査・研究会」の開催等、国内外で事業者の生産段階の排出量（以下、「自社からの排出量」という。）のみでなく、製品の使用段階等も含めたサプライチェーン全体の排出量の算定基準等の検討が進められています。また、業界団体等において製品の使用段階での貢献量評価を試みる動きも広まっています。

本検討会は、このような動向を踏まえながら、新条例に基づき事業者が作成する行動計画等において、事業者が貢献評価を定量的に算定する（以下、「貢献量評価」という。）ための方法を取りまとめること等により、行動計画等による低炭素社会づくりの推進に資するために設置され、今年度は、貢献量評価手法の主要な論点について方向性を検討してきました。

1.2. 検討内容

1.2.1. 貢献量評価手法の検討フロー

本検討会では、平成 23～24 年度の 2 ヶ年で貢献量評価手法を検討し、これをふまえて「貢献量評価手法（手引き）」を県において作成する予定です。

本中間とりまとめは、1 年目（平成 23 年度）の検討結果をとりまとめたものであり、「貢献量評価手法（手引き）」のイメージ（次ページ）に示す「製品等を通じた貢献量評価の考え方（案）」のもととなるものです。

平成 25 年度以降は、貢献量評価について未実施の事業者による「貢献量評価手法（手引き）」の活用を推進し、貢献量を評価する事業者の拡大を図ります。

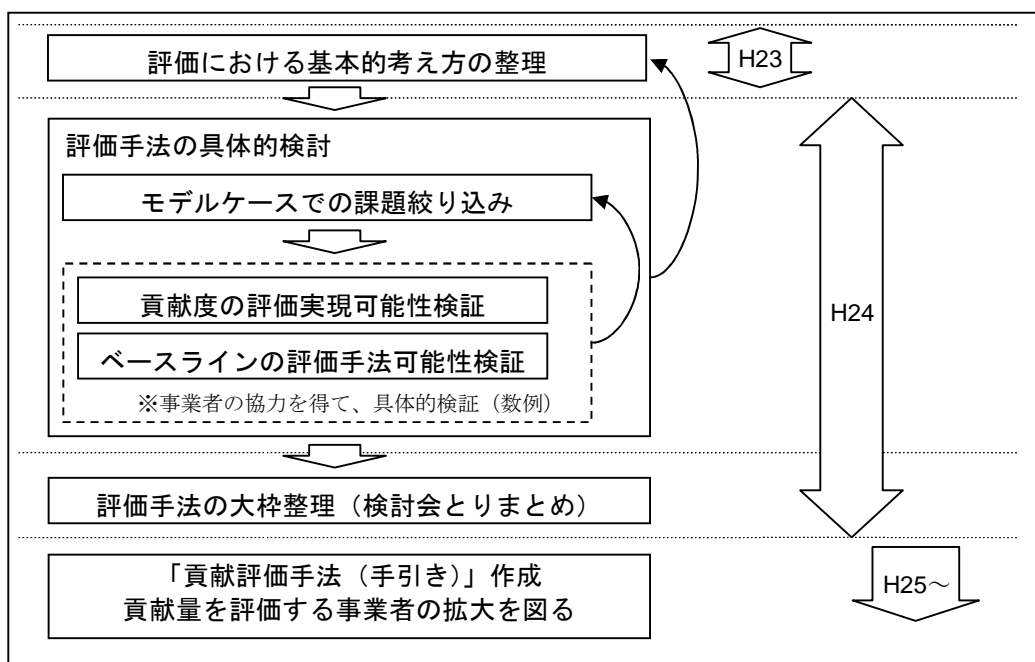


図 貢献量評価手法の検討フロー

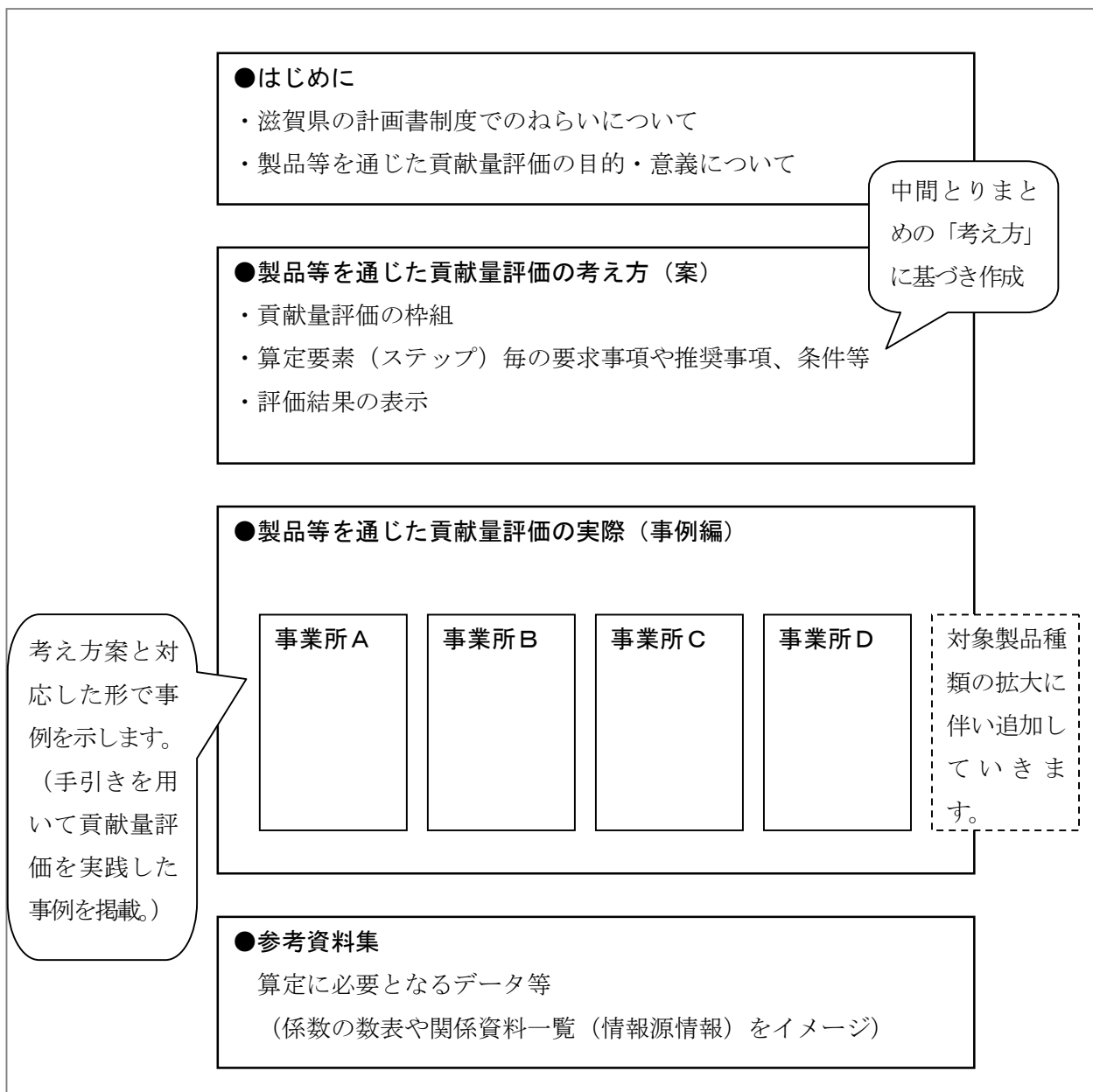


図 貢献量評価の手引きのイメージ

1.2.2. 平成 23 年度の検討内容

平成 23 年度には、国内外の関連事例の調査、事業者から参加する検討会メンバーへの調査より、貢献量評価手法の論点、および論点に対する方針を検討しました。

表 1 滋賀県製品等を通じた貢献量評価手法検討会の概要

回	日時	議 事
第 1 回	平成 23 年 9 月 29 日(木)	(1) 検討会について (2) 国内外の関連する取組動向について (3) 検討における論点と今後の進め方について
第 2 回	平成 23 年 11 月 21 日(月)	(1) 本検討会で貢献量を評価する目的について (2) 目的を踏まえた各論点について (3) 中間とりまとめの構成について
第 3 回	平成 24 年 2 月 15 日(水)	(1) 中間とりまとめ素案について

1.3. 検討体制

検討会は、下表に示す有識者および事業者で構成し、専門的な視点、自社での製品の省エネ性能算定経験に基づく議論を進めました。

表 2 検討会委員名簿

	氏名	職名等
	笠坊 美紀	東レ株式会社瀬田工場 環境・エネルギー開発センター 企画推進室 主任部員
	橘井 亨	京セラ株式会社滋賀八日市工場 環境安全部環境課
	椛山 和紀	パナソニック株式会社ホームアプライアンス社 環境推進グループ企画チーム 主事
	竹内 正剛	ダイハツ工業株式会社 環境室 室長
座長	仁連 孝昭	公立大学法人滋賀県立大学 副学長
	橋本 征二	立命館大学理工学部環境システム工学科 教授

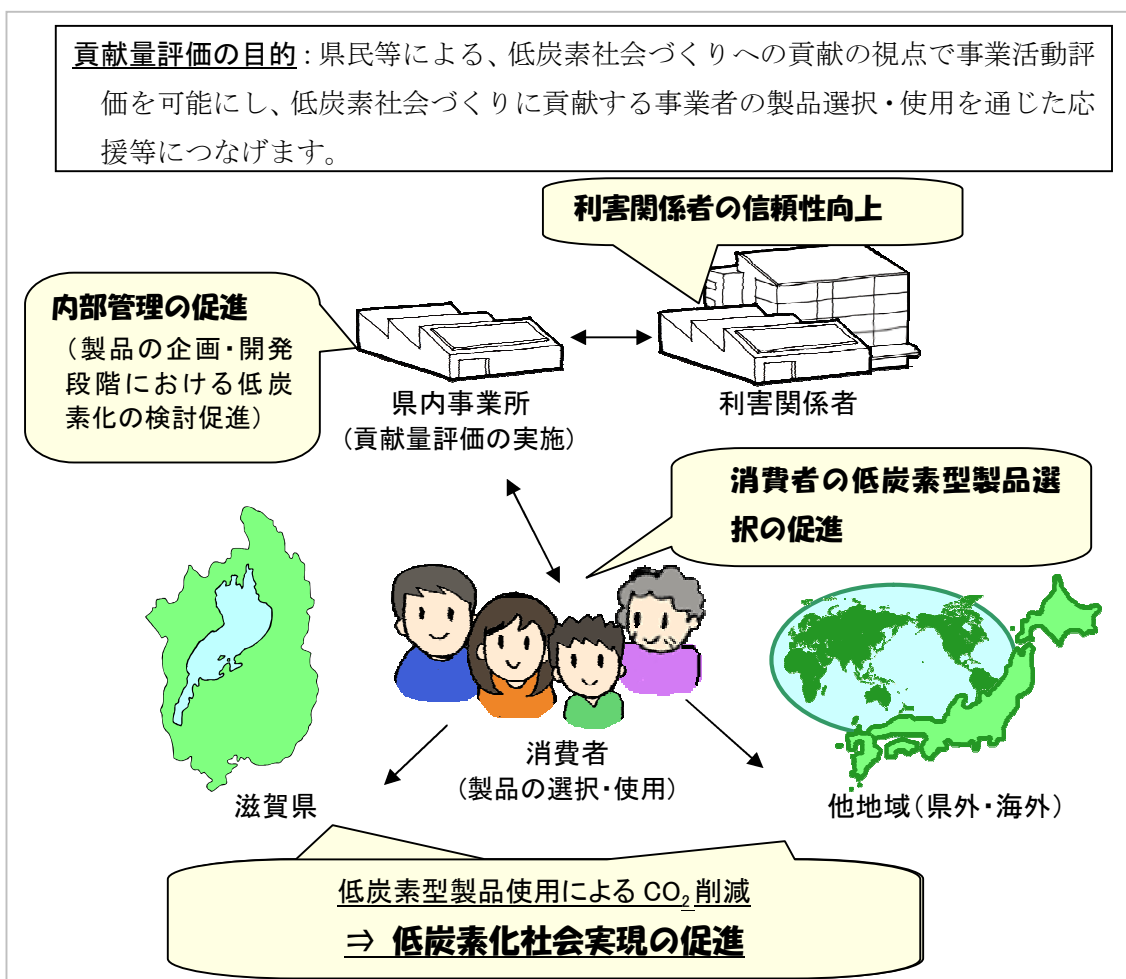
(敬称略・50音順)

2. 製品等を通じた貢献量評価手法の考え方

2.1. 製品等を通じた貢献量評価の目的

貢献量評価は、行動計画等の制度を通じて公表されることで、低炭素社会を構築するためにどのような製品等を生み出したのか（低炭素社会づくりへの貢献）の視点で、県民等が事業者を評価することを可能にし、低炭素社会づくりに貢献する事業者の製品の選択・使用を通じた応援等につなげることを目的に実施することとします。

さらに、貢献評価をすることは、事業者のイメージ向上や利害関係者（取引先や投資家等）の信頼獲得等の効果が期待されるとともに、事業者内部での製品の企画・開発段階に低炭素化の視点での検討を可能とし、低炭素型製品の開発の促進につながることも考えられます。また、LCAの視点で考えることにより、一見製造時でCO₂排出が増えるために環境に貢献していないように見える製品も、使用時の削減貢献を加えることにより、トータルでCO₂削減に貢献することが判り、その製品を作っている現場、販売部署の自負や、モチベーションの向上につながることも期待されます。



<生産段階の排出量との関連について>

行動計画等において、貢献量評価は、自社からの排出量削減対策と併記され、それぞれが別の評価軸として公表されます。従前の地球温暖化対策における事業者の評価は、生産した製品が低炭素社会づくりに寄与するか否かに関わらず排出量の増減のみが論じられる欠点がありましたが、今後、貢献量評価が実施されることで、両評価軸の総合的な検証から、事業所の低炭素社会づくりに向けた取組が適正に評価されることが考えられます。

なお、両評価軸の総合的な検証方法として、自社からの排出量と貢献量の相殺評価（両評価の値の差分による評価）を採用することが、事業所にとって、貢献量評価に取り組む大きなインセンティブになると考えられます。しかしながら一方で、相殺評価を採用するためには貢献量評価に高い妥当性や公平性が求められます。また現段階では、部品・素材製造を含め、様々な業種の事業所において貢献量評価を実施する際に必要となる情報が、十分に確立されていない状況にあります。このため相殺評価をすぐに確立することは困難であると考えられますが、今後、貢献量評価を行う事業所が増加し、算定事例や算定に必要な情報の整備がより進んだ段階で、相殺評価に必要な要件の整理等を検討することとします。

<県の温室効果ガス削減目標との関連について>

滋賀県では、滋賀県低炭素社会づくり推進計画の目標について、東日本大震災による影響への対応の考え方として、「…環境製品の普及を通じた温室効果ガス削減への貢献努力の目標への反映の扱いについても、検討を進める必要があります。」としています。貢献量評価の取組推進に伴う事例の集積もまた、この検討に重要な知見を提供するものと考えられます。

2.2. 貢献量評価の基本的考え方

2.2.1. 貢献量の定義

新条例では、貢献評価する対象を、「省エネルギー性能が優れている製品または再生可能エネルギーを得るために用いられる製品の製造その他の事業として行う行為により他の者の温室効果ガスの排出の量の削減に寄与することとなる取組」と定めています。

このように製品の製造やサービスの提供など、自らの事業活動が他者の温室効果ガス排出量の削減につながる取組を「貢献」として広く捉えています。貢献に寄与する省エネ製品等を生産する製造業が盛んな本県の特性と、行動計画等の策定義務対象者もまた製造業が多数を占めることから、本検討では「製品等の製造を通じた貢献」を想定して行うこととしました。その上で、貢献量とは、「事業所で製造された製品等が使用されることにより、当該製品等が製造されなかった場合に比べて社会全体で削減された温室効果ガス排出量」と定義しました。なお、「当該製品等が製造されなかった場合」は仮想的な比較対象であり、削減量評価手法においては一般に「ベースライン」と呼ばれます。(ベースラインの設定方法については、2.3.1 章参照。)

<貢献量評価手法の検討スタンスについて>

上記の貢献量の定義から、評価手法は、ライフサイクル全体に対して実施することが基本となります。しかしながら、ライフサイクル全体を対象とする評価は、必要となる情報の収集や算定作業に多大な負担が生じる恐れもあります。また、事業所で生産される製品は多種多様である場合もあり、これら全てに対する算定作業もまた多大な負担が生じる恐れもあります。このため、本検討では、貢献量評価において基本とする考え方を示すとともに、より広く貢献量評価の取組を普及するため、部分的に手法を簡素化する考えも採用することとしました。

<行動計画等との関係について>

県内では、CO₂削減効果がもたらされる最終製品（以下、「効果発現製品」とよぶ）の一部を構成する部品・素材の生産や、部品・素材を調達した後の組立加工を行っている事業所等が存在し、必ずしも効果発現製品を原材料調達から効果発現製品まで一貫して生産している状況にはありません。このような中、行動計画等の作成対象となる事業所の貢献量は、厳密には、効果発現製品等による排出削減量に事業所の寄与度（貢献量の中で寄与している割合）を乗じた値で評価できると考えられます(①)。また、ベースラインについて、評価対象である部品・素材のみ代替した最終製品を仮定できれば、寄与度を100%として評価できるとも考えられます(②)。このように寄与度について複数の考え方があり、効果発現製品の生産に多くの事業所が関係する中で、公平で妥当な設定方法を構築する必要があるため、今後の大きな論点として検討が必要であると考えられます。このため現時点では、

寄与度を用いた算定を必要とする、事業所別の算定は困難であり、当面、行動計画等に記載する貢献量評価は、効果発現製品による貢献量を用いることも考えられます。(2.3.9章参照)

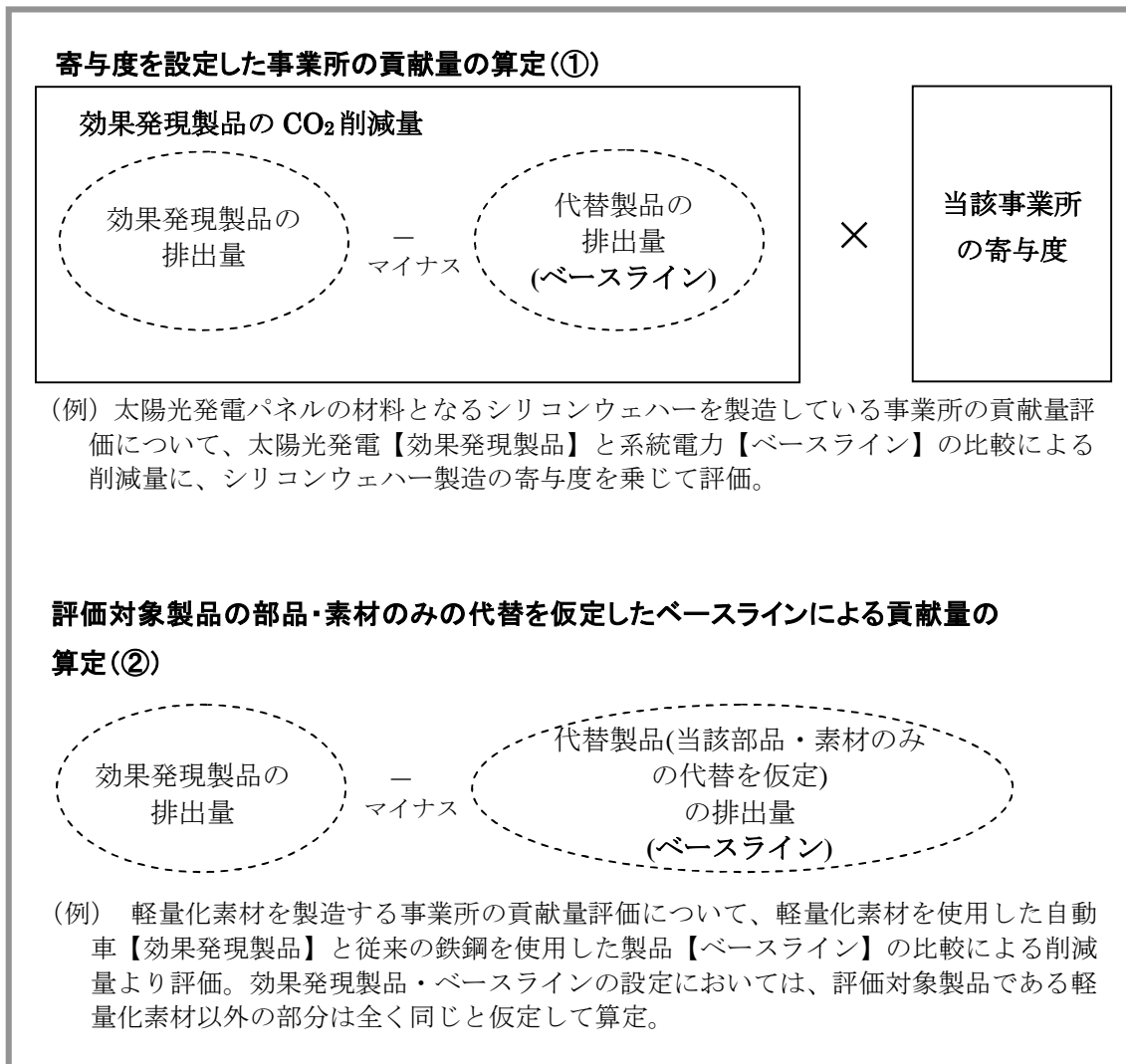


図 事業所の貢献量算定イメージ

2.2.2. 貢献量評価の実施の流れ

貢献量評価は、条例に基づく行動計画等で報告されることを想定しているため、事業所の活動がどのように低炭素社会づくりに貢献しているのか、県民等に分かりやすい説明とあわせて記述されることが重要です。

このため、貢献量の評価に当たって、事業所は、まず初めに自らの事業活動の成果（製品等）がどのように低炭素社会づくりにつながっているのか把握する必要があります。

さらに、製品等がどのように貢献しているのか、貢献のシナリオを的確に検討することになります。

その上で、可能な限り実態に即した関係諸情報を収集し、算定を進めることが期待されます。

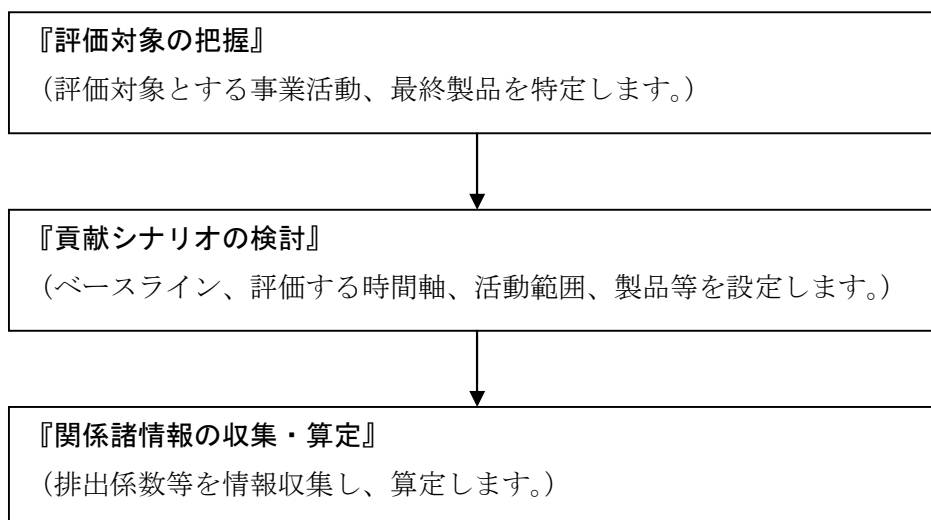


図. 貢献量評価の実施の流れ

2.3. 貢献量評価に係る主要な論点について

貢献量評価手法の検討において、特に重要と考えられる以下の論点について検討を行いました。各論点についての方針は 2.2.1～2.2.9 の各章に記載しています。

表 3 主要な論点

論点	検討項目
事業活動の種類(2.3.1)	・どのような事業活動が貢献評価の対象となるか。
最終製品等の種類(2.3.2)	・どのような製品（省エネ製品/創エネ製品 等）を貢献量評価の対象とするか。
ベースラインの設定(2.3.3)	・何と比較した削減量を貢献量とするか。（ベースラインの設定方法（比較対象の条件）をどうするか。）
製品の 使用先の範囲(2.3.4)	・生産された製品が県外/国外で使用される場合も含めて算定対象とするかどうか。
評価する時間軸(2.3.5)	・製品の全使用期間中の貢献量を生産した年に一括して計上するか、または複数年にわたり計上していくか。
評価する活動範囲(2.3.6)	・製品のライフサイクルとして、「原材料調達」、「生産」、「流通」、「使用」、「廃棄・リサイクル」の段階があるが、どの段階における削減量を評価するか。
評価する製品等の範囲(2.3.7)	・各事業所で生産している製品の全製品を対象として評価するか、一部を対象として評価するか。
電力原単位等の排出係数の取り扱い(2.3.8)	・電力原単位等の排出係数にどのようなデータを用いるか。
部品・素材の貢献量評価(2.3.9)	・部品・素材の貢献量をどのように評価するか。

2.3.1. 事業活動の種類

- ・ 事業所による、温室効果ガス排出削減に寄与する製品の製造やサービスの提供などの活動について、貢献量を評価することとします。
- ・ 本中間とりまとめでは、「製品（最終製品やその部品・素材等）の製造」による貢献量の算定方法を想定しています。
- ・ 研究開発も製品の生産につながることで、貢献の定義に含まれますが、県内外で製品の生産が具体化した段階で、行動計画に設けている過去の取組実績欄に過去の研究開発による貢献量として記載することが考えられます。

貢献量評価は、行動計画等での報告を想定しているため、事業所による製品の製造やサービスの提供などの活動について、貢献量を算定することが必要です。本中間とりまとめでは、「製品の製造」による貢献を想定して検討を進めています。サービスや情報ソリューションなどによる貢献については、ベースラインの設定方法などについて、同じ手法で算定が可能かどうか、今後の検討が必要です。

また、事業活動には、例えば低炭素型製品の研究開発を行っているが、製造は他の事業所で行っている場合もあります。この研究開発については、製品の生産につながることで貢献の定義に含まれるものですが、研究開発している時点では、開発する技術が製品に組み込まれ貢献量の算定が可能となるかどうか不明であり、行動計画等に製品等の生産と同列に記載することが困難なことが多いと考えられます。この場合には、事業所で新たな技術が組み込まれた製品の生産が具体化した段階で、行動計画に設けている過去の取組実績記載欄に過去の研究開発による貢献量として記載することが考えられます。

なお、県内事業所で製造した部品・素材が、県外等の他事業所で最終製品に組み込まれる場合には、県内事業所の製造部分の評価を行うことが基本となります。このように製造の一部分の貢献を評価するための考え方は、「2.3.9 部品・素材の貢献量」で述べます。

2.3.2. 最終製品等の種類

- ・ 本中間とりまとめでは、エネルギー生成製品（創エネ製品）、エネルギー消費製品（省エネ製品）を想定して算定方法を示しています。
- ・ エネルギー管理製品やその他の製品について貢献量を算定する場合は、事業者で独自の算定方法を検討して算定することが考えられます。この場合、事業者が用いた算定方法やデータ等の資料を提出いただき、手引き改訂時に反映していくことも考えられます。

低炭素社会に資する製品としては、①エネルギー生成製品（創エネ製品）、②エネルギー消費製品（省エネ製品）、③エネルギー管理製品、④その他の製品が考えられます。本中間とりまとめにおいては、まずは①エネルギー生成製品（創エネ製品）と②エネルギー消費製品（省エネ製品）を対象に想定しています。

エネルギー管理製品やその他の製品について貢献量評価を実施する際は、評価しようとする製品に応じた独自の算定方法を用いることになります。独自の算定方法を検討する際は、手引きや業界団体などでの貢献量評価の検討結果などを参考にすることが考えられます。なお、独自の算定方法を用いた貢献量評価については、算定方法や使用データ等を確認できる資料を提出いただき、中間とりまとめを踏まえて作成する手引きの作成時等に反映することが考えられます。

低炭素社会に資する最終製品の種類		製品の例	中間とりまとめにおける扱い
①エネルギー生成製品 (創エネ製品)	再生可能エネルギーを得るために用いられる製品。	太陽光発電システム、 風力発電設備 等	中間とりまとめによる貢献量評価を想定。
②エネルギー消費製品 (省エネ製品)	製品自体がエネルギーを消費する製品の効率化	テレビ、エアコン、自動車、ボイラ 等	中間とりまとめによる貢献量評価を想定。
③エネルギー管理製品	他の製品のエネルギー消費を管理・制御する製品	HEMS、BEMS、省エネナビ 等	独自の算定方法による貢献量評価を想定。
④その他の製品	①～③以外で低炭素社会に資する製品(他の製品のエネルギー消費を抑制する製品等)	断熱材、魔法瓶、防寒機能の衣料用素材等 道路の開削が不要な 下水道管補修システム(渋滞の緩和)	評価を想定。

※ 表中の最終製品の部品・素材についても評価対象とする。(「2.3.9 部品・素材の貢献量評価」参照)

2.3.3. ベースラインの設定

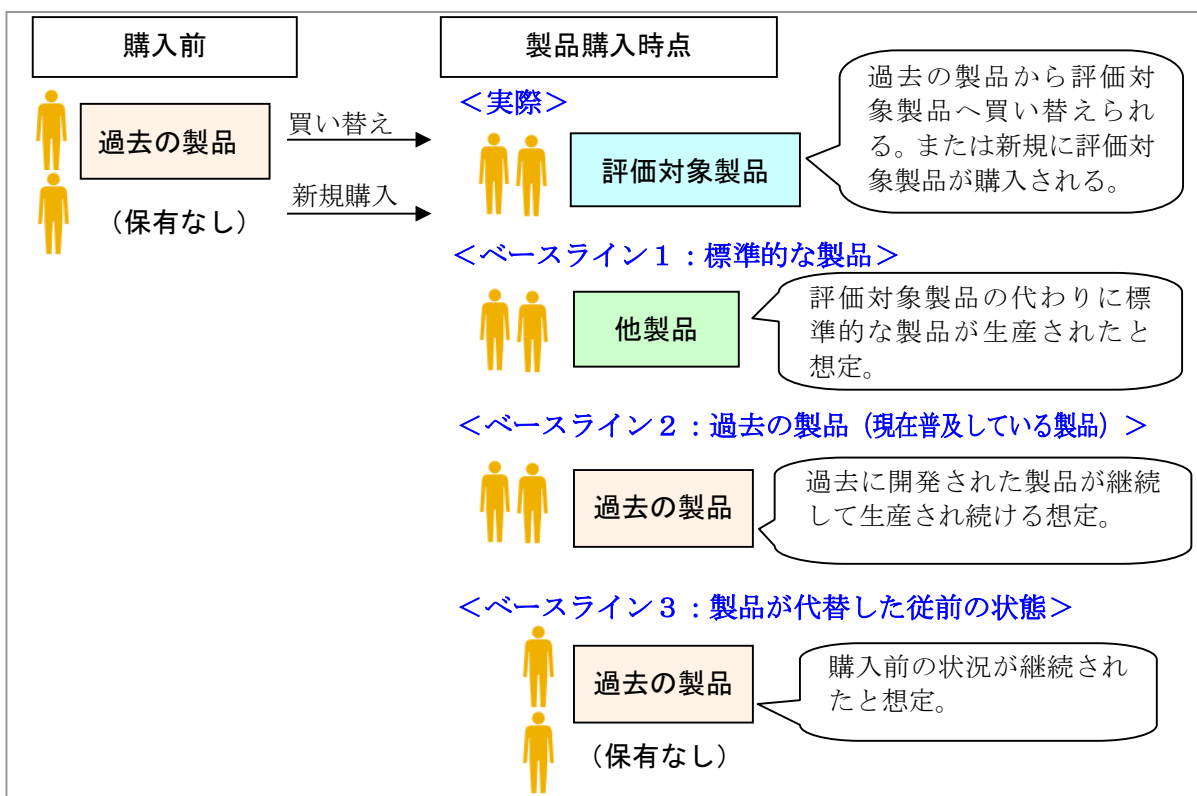
- ・ ベースラインの設定方法には、①現在生産されている「標準的な製品」、②「過去に生産された製品」（または現在普及している製品）、③新たな技術による製品が代替した従前の状態、の3つの考え方が考えられます。
- ・ 本中間とりまとめでは、ベースラインの設定方法は限定せずに、各事業所が重視する目的や算定可能性に応じて設定することとします。

これまでの県内の先進的な企業が取り組んできた貢献量評価では、以下のような考え方が見られます。

- ・ 省エネ製品では、同種他製品との差分を貢献量としている場合と、自社比で過去の製品（または現在普及している製品）との差分を貢献量としている場合があります。
- ・ 創エネ製品の貢献量は、創出されるエネルギー量が創エネ製品と異なる既存の手法で供給される際に排出される CO₂ 換算量を貢献量としている場合と、省エネ製品の場合と同様の考え方を採用している場合があります。

このような事例なども参考にすると、以下のような3種類のベースライン設定が汎用的に適用可能と考えられます。

- ①現在生産されている「標準的な製品」をベースラインに設定
- ②「過去の製品」（または現在普及している製品）をベースラインに設定
- ③新たな技術による製品が代替した従前の状態をベースラインに設定

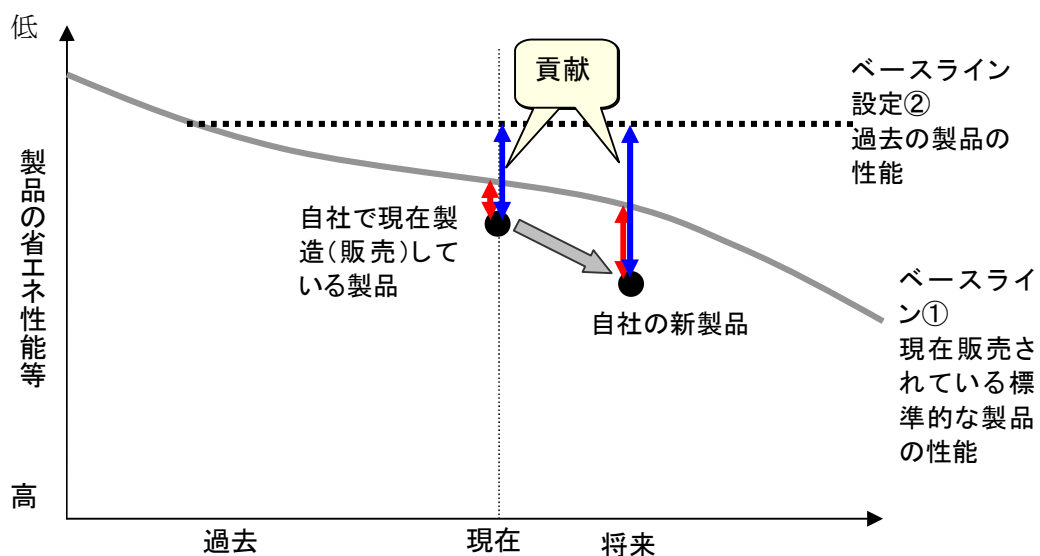


ベースライン毎に想定するイメージ

①のベースラインは、対象製品が導入されなければ、対象製品よりも省エネ性能が劣る標準モデルの製品が導入されると想定するものです（省エネ製品の場合）。これは、なりゆきによって生じる未来を意味しており、高機能の省エネ製品が低炭素社会づくりをどれだけ加速させたかを表現する際に適していると考えられます。このため、このベースラインを採用すると、追加性を要件とする CDM などの排出権クレジットに類似した貢献量が算定されていると考えられ、また自社の技術力を明確に表現できる特徴があります。なお、標準モデルの製品の想定について、異なる事業者間で共有することができれば、事業者間で公平性の高い貢献量の比較が可能になると期待されます。

②のベースラインは、対象製品が開発されなければ、現在よりも省エネ性能が劣る過去の製品が生産され続けると想定するものです。これは、過去に生産された製品が使われている現状を意味しており、省エネ製品によって今後どれくらい低炭素社会づくりが推進されるかを表現する際に適していると考えられます。このため、このベースラインを採用すると、製品によって実際の社会に生じた貢献量を確認できる可能性があります。技術力の差別化は逆に難しくなるという特徴があります。なお、ベースラインとして設定する現在普及している製品の想定について、異なる事業者間で共有することができれば、事業者間で公平性の高い貢献量の比較が可能になると期待されます。

③のベースラインは、例えば、太陽光発電設備が導入されなければ、電力事業者から電気を購入し続けると想定するように、評価対象製品が導入されなければ継続したであろう従前の状態を想定するものです。これは、新たな技術による製品が、社会や生活の中に変化を生じさせることで、どれくらい低炭素社会づくりを推進させたかを表現する際に適していると考えられます。このため、このベースラインの採用は、当該技術が普及していない、全く新しい種類の製品の場合に適していると考えられます。



これまでの県内事業所の取組みの方向性や、算定可能性とのバランスも考えれば、どのようなベースラインの考え方を選択したかと併せて貢献量を記載することを前提として、各事業所が重視する目的や算定可能性に応じてベースラインの考え方を選択することとし、特定の考え方に限定しないこととします。

表 ベースラインの選択肢

選択肢例	選択肢の考え方、特徴
①現在生産されている標準的な製品との比較による評価	<ul style="list-style-type: none"> 現在の市場の標準モデルより効率が高い製品を製造していることを評価するもの。高機能の省エネ製品が低炭素社会づくりをどれだけ加速させたかを表現する際に適している。
②過去の製品との比較による評価	<ul style="list-style-type: none"> 過去と比べた技術開発の進展を評価するもので、過去に開発され現在使用されている製品が継続して生産され続けると想定し、評価するもの。省エネ製品によって今後どれくらい低炭素社会づくりが推進されるかを表現する際に適している。 過去に対応する製品がない場合は評価できない。
③製品が購入される前の状態との比較	<ul style="list-style-type: none"> 新たな技術による製品が、社会や生活の中に変化を生じさせることにより進める低炭素社会づくりへの貢献を評価。現状では普及率が低い、全く新しい種類の製品の場合に適している。

(参考) 各選択肢を適用した場合の各種製品のベースラインとの比較イメージ

選択肢例	省エネ製品	創エネ製品
	(ヒートポンプ給湯機、省エネ家電など)	(太陽光発電、太陽熱温水器など)
(現在の)標準的な製品との比較による評価	トップランナー基準との比較	一般電気事業者の電力(系統電力)、ヒートポンプ給湯機(または高効率ガス給湯器)との比較
既存製品(または過去の製品)との比較による評価	買い替え前の旧型製品との比較 自社旧製品との比較	買い替え前の旧型製品との比較 自社旧製品との比較

注) コージェネ機器については、省エネ製品という見方と、創エネ製品という見方と両方存在すると考えられます。ここでは創エネ製品は再生可能エネルギーを得るために用いられる製品。と位置づけ、コージェネ機器は省エネ製品と位置づけています。

2.3.4. 製品の使用先の範囲

- ・ 製品の使用先の場所については、県外・国外も含めた評価を基本とします。
- ・ 海外で使用される製品の貢献量について、ある程度の算定精度を保つためには、地域別や国別に算定条件を設定する必要があるが、海外への輸出量が少ない場合や、海外の算定条件の整理が困難な場合には、生産した製品が国内（もしくは県内）で使用されたと仮定した貢献量の算定もできることとします。

評価対象とする製品の使用先の範囲は、下表のように「方法1：国内および国外」、「方法2：国内に限る」、「方法3：滋賀県内に限る」の3通りの方法が考えられますが、地球温暖化問題はグローバルな問題であり、広く県外・国外も含めて評価すべきであること、また貢献量評価を記載する行動計画等は、製品等の需要側でなく、供給側である県内の事業活動に着目した制度であることから「方法1：国内および国外」を基本とします。

なお、海外で使用される製品の貢献量は、ある程度の算定精度を保つためには、地域別や国別に算定条件を設定する必要がある可能性があり、算定条件の整理が必要となります。しかしながら、製品の出荷先を詳細に把握することや、国内外の各地での算定条件を算定することは多大な事務負担を生じることになるため、海外への輸出量が少ない場合や、海外の算定条件の整理が困難な場合には、生産した製品が国内（もしくは県内）で使用されたと仮定した貢献量の算定もできることとします。

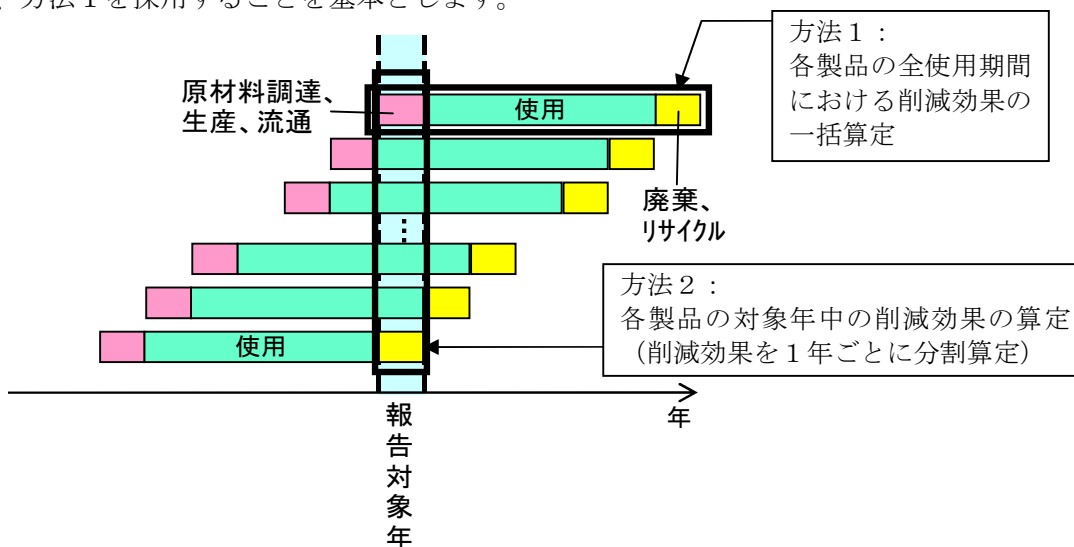
方法	中間とりまとめにおける扱い	特徴等
方法1：国内および国外	基本とする方法。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用場所として海外も含め貢献量評価を行うことで、製品使用による総貢献量の評価を行う。 ・ 地域別や国別に算定条件を設定することが望ましい。 ・ 海外への輸出量が少ない場合や、海外の算定条件の整理が困難な場合には、生産した製品が国内（もしくは県内）で使用されたと仮定した貢献量の算定もできることとする。
方法2：国内に限る	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海外の算定条件の整理が難しい場合に、国内への販売に限定して評価を行うことで、より保守的な（過大評価を避ける）評価ではある。
方法3：滋賀県内に限る	—	—

2.3.5. 評価する時間軸

- 報告年度に生産（または販売）された製品の全使用期間（またはライフサイクル）における削減効果を評価することが考えられます。

評価する時間軸としては、方法1（報告対象年に生産された製品の削減効果を一括算定）、方法2（報告対象年に普及している製品が、対象年1年間に稼動することによる削減効果の算定）、の2つの算定方法が考えられます。

本検討で取り扱う貢献量は、行動計画等において、報告対象年におけるエネルギー消費状況とその年の事業活動による貢献量を並列して記載し、評価することを目的としているため、方法1を採用することを基本とします。



方法	中間とりまとめにおける扱い	特徴等
方法1：各製品の全使用期間における削減効果の一括算定	基本とする方法。	<ul style="list-style-type: none"> 評価対象年の生産がもたらす効果に着目したもの。 過去に製造した製品等の情報の蓄積等は不要で、報告対象年に製造した製品に係る情報が入手できれば算定可能。 使用年数を事前に設定するため、当該製品の使用状況が想定から大きく変化した場合（代替製品が急激に普及して買い替えられる場合など）には、結果として実態との誤差が大きくなる。
方法2：各製品の対象年中の削減効果の算定（削減効果を1年ごとに分割算定）	—	<ul style="list-style-type: none"> 評価対象年に使用されている製品の実態に即した削減効果を評価するもの。 過去に製造した製品の情報（データベース、または過去の出荷額等から想定）より、対象年に使用されている製品とその台数を設定して、貢献量の算定を行う。 対象年に普及・稼動している製品の台数などは、製造元が把握しているとは限らず、正確な把握は困難な可能性がある。例えば使用年数を仮定して対象年に使用されている台数を推計する方法が想定される。

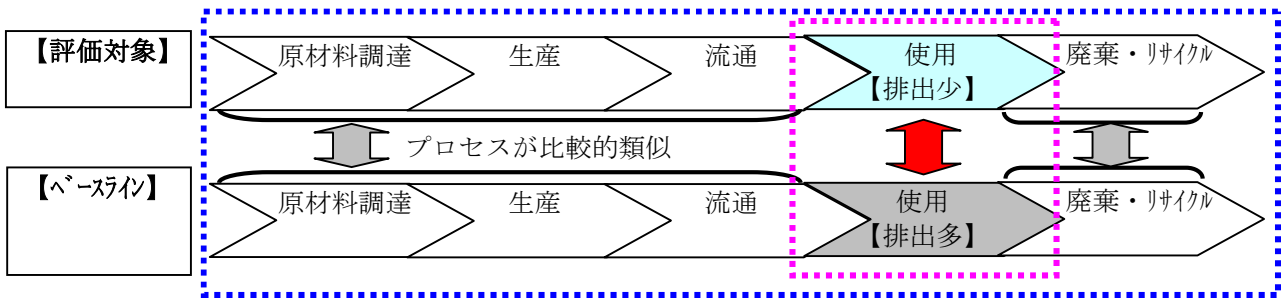
2.3.6. 評価する活動範囲

- ・ 製造製品のライフサイクル全体における削減量を評価対象とすることを基本とします。
- ・ ただし、一定の妥当性が説明できる場合は、使用段階のみの評価など、一部の段階に簡略化した評価もできることとします。

製品の「使用段階」で GHG 排出量を削減しても、場合によっては「資源採掘」「製造」「廃棄」段階での増加分が上回って、全体としてはかえって GHG が増加する可能性があるため、ライフサイクル全体での評価を基本とします。一方で、ライフサイクル全体での評価は、算定作業に大きな負担を生じる可能性があるため、これを必須とせず、ライフサイクルの一部の段階に対する算定について、一定の妥当性があると説明できる場合は、簡略化した評価もできることとします。

その中で最も簡略化できる場合として想定する使用段階のみの評価が可能な場合としては、次の2とおりが考えられます。

- ① 評価対象とベースラインにおいて使用段階以外の段階のプロセスが大きく異なる場合。



- ② 製品のライフサイクル全体の GHG 排出量のうち、生産段階を除き、使用段階が最も排出量が多いと見込まれる場合。



方法	中間とりまとめ における扱い	特徴等
方法1：製造製品のライフ サイクル全体での評価	基本とする方法。	<ul style="list-style-type: none"> ・全段階の排出量を評価するため、最も妥当な評価となる。 ・算定に必要な情報の把握が困難な場合の算定方法や、または算定条件の設定方法を検討する必要がある。
方法2：一部の段階（使用 段階のみ）の評価	簡略化した評価の妥当性を付すことで採用できることとする方法。	<ul style="list-style-type: none"> ・使用段階以外の段階が大きく変わらないベースラインと比較する場合や、使用段階が最も排出量が多い場合など、一定の妥当性の説明が必要。 ・算定の手間が比較的簡易である。

2.3.7. 評価する製品等の範囲

- ・ 事業所の貢献量全体を正確に評価するためには、当該事業所で製造している製品のうち「2.3.2 評価対象の最終製品の種類」に該当する製品全てを対象として算定することを基本とします。
- ・ しかし、全製品を対象とした評価は算定の負担が非常に大きくなり、実際には困難な場合もあると考えられるため、代表的な製品・機種（生産量が多い製品等）で評価することや、特にアピールしたい製品・機種のみの貢献量算定もできることとします。

評価対象とする製品の範囲を決める方法は、次の表のように、3つの方法が考えられます。

方法1は、当該事業所で製造・販売している製品のうち、評価対象とする製品の種類(2.3.4参照)に該当する全ての製品・機種を対象とするものであり、事業活動による貢献量を過不足無く算定するものであり、事業所の活動量に対応した基本とすべき考え方です。しかしながら、各製品・機種ごとに機器効率等の算定条件を設定し、ベースラインと比較、生産量に応じて算定することは、算定に係る事務負担が大きくなるおそれがあります。

方法2は、当該事業所で製造する代表的な製品・機種を対象とするものである。この方法は、事業所で製造・販売する製品・機種が多岐に渡る場合等に、事業活動の主要な製品に着目するため、事業所の特徴を表現することに適した方法であると考えられます。代表的な製品・機種は、機器効率が高い製品のみを選定して対象とするのではなく、生産量・販売金額等より選定することが考えられます。

(選定方法の例) 単体の消費電力量×生産数量が大きい機種を複数選定する

方法3は、当該事業所で特にアピールしたい製品・機種を対象とするものです。この方法は、事業所が力を入れ開発する製品に着目するため、事業者による技術開発の特徴を表現することに適した方法であると考えられます。

方法2および方法3では、事業所で生産される製品の一部に対する評価にとどまりますが、貢献評価の目的に反しないため、これらの方法による算定もできることとします。

評価対象とする 製品等の範囲	中間とりまとめに おける扱い	特徴等
方法1：当該事業所で製造・販売した製品のうち、「最終製品等の種類」の対象に該当するもの全て	基本とする方法。	<ul style="list-style-type: none"> ・網羅性・公平性が高い。 ・当該事業所の製造製品の情報を把握、整理する必要があるため、事務負担が大きくなる可能性がある。
方法2：当該事業所で製造する代表的な製品・機種（生産量が多いものなど）	製造製品・機種の種類が多い等により、方法1が難しい場合に、採用できることとする方法。	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な製品を製造している事業所では、事業所全体の貢献量を表しにくい。 ・必要なデータが代表的な製品・機種のみとなるため、比較的算定が簡易となる。
方法3：当該事業所で特にアピールしたい製品・機種	方法1・方法2ともに難しい場合に採用できることとする方法。	<ul style="list-style-type: none"> ・貢献度の高い製品に的を絞ったアピールができる。 ・外部から公平性に欠けるとの印象を持たれる可能性がある。

なお、いずれの方法においても算定負担と結果の妥当性から、評価対象とする製品を適切に区分して算定することが重要です。製品の区分については、次のようなパターンが考えられます。

(例)

自動車・・・車両重量を区分として評価対象製品とベースラインを設定

冷蔵庫・・・冷却方式（自然対流方式／冷氣強制循環方式）、定格内容積を区分として評価対象製品とベースラインを設定

自動車や冷蔵庫など、規模や機能が大きい程、CO₂ 排出量が大きくなる傾向がある製品は、どのように区分を設定するか検討する必要があります。

例えば、軽自動車も普通自動車も「乗用車」で一区分とする等、広い範囲の区分で同一の機能・規模をベースラインとして設定すると、CO₂ 排出量が小さい機能・規模の製品を生産・販売したことも事業者の貢献とみなされるようになります。製品の省エネ化等の技術開発の評価にとどまらず、販売方針等も含めた評価となることが考えられます。

自動車の車両重量の区分を細かく設定してその区分別に評価対象製品とベースラインを設定する等、細かく区分を設定する場合、比較対象製品とベースラインの機能・規模が類似となるため、製品の省エネ化等の技術開発面の向上が評価されます。

製品の区分については、トップランナー制度等、国で定められた基準を参考とすることも考えられます。

2.3.8. 電力等の排出原単位（排出係数）等の算定条件

- ・ 貢献量評価を実施する際に用いる電力等の排出原単位（排出係数）等の算定条件については、事業者により任意に設定することとします。
- ・ 算定条件の整備について、今後、検討を進めていく必要があります。
- ・ 貢献量評価の算定負担の軽減の視点から、排出原単位（係数）等の算定条件の整備については、今後、事例研究等を通じて、手引きの作成とあわせて進めていく必要があります。

貢献量評価の実施者が電力等の排出原単位等の算定条件を設定する際に手引き等において事業者が共通に用いる値を示すことは、算定作業の効率化に資すると考えられます。ただし、既に実施している製品LCA等に基づくことで効率的に貢献量を算出できる事業者が存在する可能性もあることから、中間とりまとめでは算定条件について貢献評価する事業者が任意に設定することとします。

事業者が設定する排出原単位等の算定条件の設定に当たっては、算定の妥当性を損なわない範囲で、できるだけ既存の他の制度（地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく事業所行動計画における排出量の算定に用いる排出係数や国において策定予定の「サプライチェーン排出量算定ガイドライン」に対応する排出原単位など）と同一のものとすることが、データの整備や適用が煩雑とされないと考えられます。一方で、貢献量評価に用いる排出原単位は、事業所行動計画の排出量算定と比べて貢献量評価の算定範囲が広いことなどから、異なる部分もありうると考えられます。例えば、排出起源の範囲、地域別の変動、時間的な変動、および全電源と限界電源（系統電力について）などの論点があると考えられます。

この様な中、貢献量評価の算定負担の軽減の視点から、排出原単位（排出係数）等の算定条件の整備について、今後、事例研究等を通じて、検討を進めていく必要があると考えています。

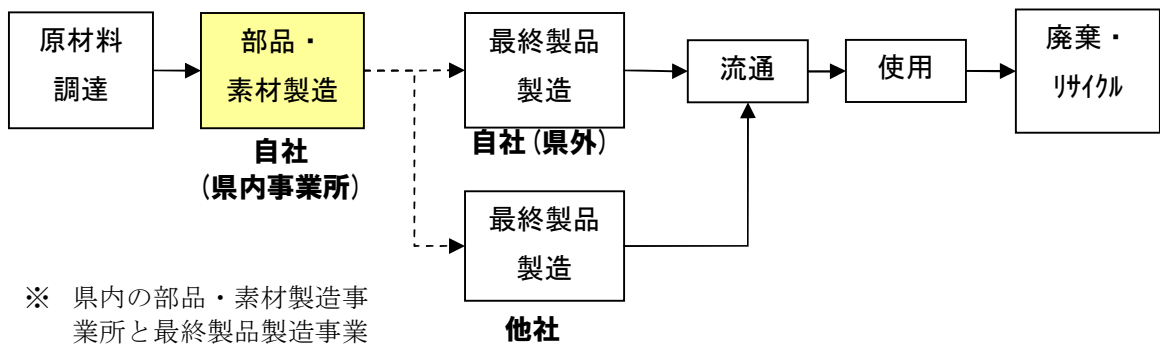
なお、効果発現製品、比較対象製品の排出量の算定には、次のようなデータの収集や設定が必要になると想定しています。

算定に必要な情報	情報収集等の考え方
効果発現製品の使用 1 単位当たりの燃料消費量	(例) 自動車の燃費(走行距離当たり燃料使用量)
効果発現製品の使用 1 単位当たりの電力消費量	<ul style="list-style-type: none"> ・カタログ値等の製品情報を使用することが考えられます。
効果発現製品の想定生涯使用量	<p>(例) 自動車の平均的な生涯走行距離</p> <ul style="list-style-type: none"> ・想定生涯使用量は、使用年数×年あたり使用量として示されます。 ・使用年数は、耐用年数等の法令等で定められた値や、平均使用年数の調査結果等に基づいて設定することが考えられます。
報告対象年における生産数	<ul style="list-style-type: none"> ・評価対象製品が効果発現製品の場合には、当該事業所での生産数(販売量)を用いることが考えられます。評価対象製品が部品・素材の場合には、評価対象製品が用いられた効果発現製品の生産数を把握または推計することが考えられます。
比較対象製品の使用 1 単位当たりの燃料消費量	<ul style="list-style-type: none"> ・「2.3.3 ベースラインの設定」を参照。
比較対象製品の使用 1 単位当たりの電力消費量	<ul style="list-style-type: none"> ・「②当該事業所で生産する部品・素材の採用によって生じた貢献量とする」場合には、効果発現製品から、評価対象製品の部品・素材のみを他の部品・素材に置き換えた場合を仮定して、1 単位当たり消費量を算定することが考えられます。
燃料の排出原単位	<ul style="list-style-type: none"> ・公表されている電力等の排出原単位（排出係数）等から設定することが考えられます。
電力の排出原単位	

2.3.9. 部品・素材の貢献量評価

- ・ 部品・素材の貢献量評価については、最終製品（効果発現製品）の削減量に寄与度を乗じて関連事業所間で分配するか、または、各素材・部品の技術的特性より算定することで、当該部品・素材の貢献量を算定できると考えられます。
- ・ しかし、現時点では部品・素材の生産に起因する貢献量評価は困難であるため、効果発現製品の削減量を把握するに留めることもできることとします。

部品・素材を製造し、その部品を自社の県外事業所や、他社へ供給している事業所が貢献量評価を実施する場合、効果発現製品による貢献量のうち、当該事業所の活動に起因する貢献量を算定することを基本とします。



※ 県内の部品・素材製造事業所と最終製品製造事業所の間は、他の事業所が入る場合があります。

部品・素材の貢献量評価の方法としては、次のページに示す2つの方法が考えられます。

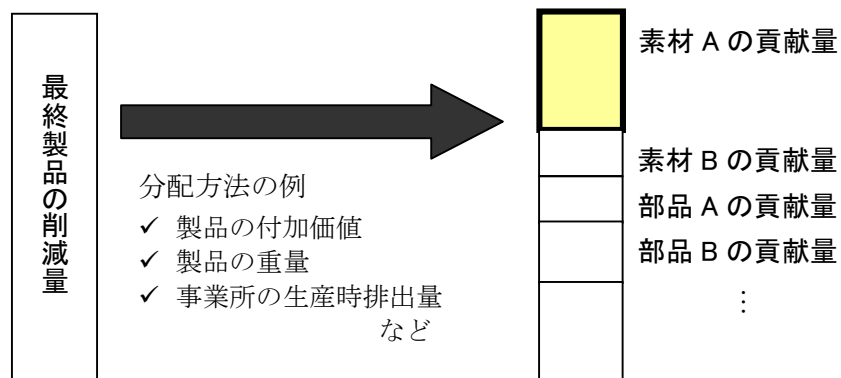
方法1は、貢献量の定義において、効果発現製品の削減量全体に当該事業所の寄与度を乗じて算定する方法です。効果発現製品の削減量全体を算定し、その製造に関わった事業所間で削減量を分配する「寄与度」を乗じることで、貢献量を求めます。寄与度をどのように設定するかについては、製品の付加価値、製品の重量、製造時排出量等による配分が考えられますが、それぞれ長所短所があると考えられます。

方法2は、当該部品・素材のみの代替した最終製品をベースラインとして貢献量を評価する方法です。ベースラインにおいてどのような部品・素材を設定するかについては、「2.3.3 ベースラインの設定」の考え方にもとづくことが考えられます。この方法は、評価する部品・素材の技術的特性から算定するため、部品・素材の特性に沿った削減量を算定することができると考えられます。しかし、各部品・素材で算定された貢献量を合計しても必ずしも最終製品の削減量には一致しないため、概念的には事業所間で重複が生じる算定方法といえます。また、当該事業所の部品・素材をベースラインの部品・素材に置き換えることにより、最終製品のCO₂排出量がどのように変化するか、算定できることが条件となります。

以上の方法により、部品・素材を生産する事業所の活動に起因する貢献量評価が可能

と考えられますが、現実には、寄与度について複数の考え方があり、効果発現製品の生産に多くの事業所が関係する中で、公平で妥当な設定方法を構築する必要があるため、現時点では部品・素材の生産に起因する貢献量評価はハードルが高いと考えられます。このため、ここで示した各方法について、今後の大きな論点として検討が必要であると考えており、当面、行動計画等に記載する貢献量評価は、効果発現製品による貢献量に留めることもできることとします。

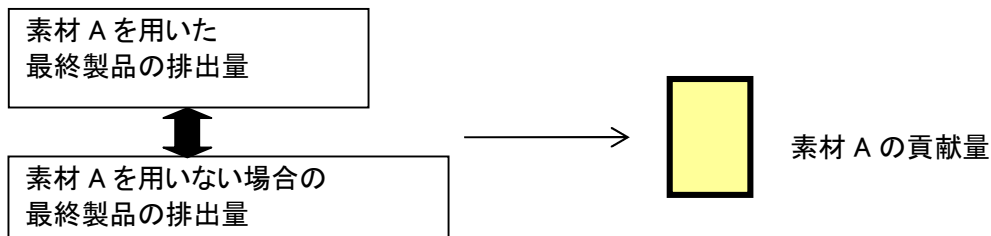
方法1 最終製品(効果発現製品)の削減量を何らかの指標で分配



【特徴】①と比べると削減効果の妥当性は低くなるが、分配に用いる項目によっては、各事業所があまり負担をかけずに算定できる可能性があります。

方法2 各素材・部品の技術的特性より貢献量を算定

(例)



【特徴】各素材や部品の特性に応じて、技術的特性に沿った削減効果が算定される一方、算定方法は各事業所に委ねられる部分が大きくなります。(統一した算定方法を示しづらいため)

方法	中間とりまとめ における扱い	特徴等
方法1：最終製品の削減量を何らかの指標で分配	基本とする方法。	<ul style="list-style-type: none"> ・客観性が高く、事業所間での重複がない。 ・必ずしも部品・貢献の貢献量に比例しない。
方法2：各素材・部品の技術的特性より貢献量を算定		<ul style="list-style-type: none"> ・妥当な貢献量が算定されると考えられるが、事業所間での重複がある可能性がある。 ・算定方法について、各事業所に委ねられる部分が多い。
参考：最終製品の削減量の把握	当面採用できることとする方法	<ul style="list-style-type: none"> ・寄与の算定の手間がかからない。 ・最終製品の削減量を部品・素材製造業の貢献量とみなすことは過大評価になり、社会的に認められない可能性がある。

2.3.10. 主要な論点のまとめ

2.3.1～2.3.9 に記載した各論点の考えられる方向性を次に示します。

論点	評価対象とする事業活動	評価対象の最終製品等の種類	ベースラインの設定	評価対象とする製品の使用先の範囲	評価対象とする時間軸
方法	<p>低炭素型製品の「製造」の貢献を評価*</p> <p>(低炭素型製品の部品・素材の製造も含む)</p>	<p>基本的に対象とする</p> <ul style="list-style-type: none"> 創エネ製品 エネルギー使用製品 <p>任意で提出可能</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー管理製品 その他の製品 	<p>各事業所の重視する目的や算定可能性に応じて設定</p> <p>技術開発・導入</p> <ul style="list-style-type: none"> 過去の製品との比較 現在の標準的製品との比較(消費者は他製品を選択) 製品購入前との比較(購入前の状態が持続すると仮) <p>その製品がなければ</p>	<p>①を基本とする</p> <p>① 国内及び国外</p> <p>↓ 特に目的があれば採用可能 ↓</p> <p>② 国内に限る</p> <p><参考> 滋賀県内に限る</p>	<p>各製品の全使用期間における削減効果の一括算定</p> <p>(評価対象年の生産がもたらす効果に着目したもの)</p>
論点	評価対象の活動範囲	評価対象とする製品等の範囲	電力原単位等の排出係数の取り扱い	部品・素材の貢献量評価	
方法	<p>①を基本とする</p> <p>① 製品のライフサイクル全体の評価</p> <p>↓ 妥当性が説明できれば採用 ↓</p> <p>② 使用段階(効果発現段階)のみの評価</p>	<p>①を基本とする</p> <p>① 全製品</p> <p>↓ ①が難しいければ… ↓</p> <p>② 代表製品(生産量が多いものなど)</p> <p>↓ ①、②が難しいければ… ↓</p> <p>③ 任意(PRIしたい製品)</p>	<p>※今後、他制度の動向や県内事業所の意見をふまえて、排出係数の設定方法を具体的に検討することが必要。</p> <p>(例)</p> <p>ライフサイクル排出原単位を使用(データベース等を使用)</p> <p>燃焼起源排出係数を使用(時間的・空間的設定方法を要検討)</p>	<p>①を基本とする</p> <p>① 部品・素材に起因する貢献量を算定</p> <p>最終製品の貢献量 × 寄与度</p> <p>または</p> <p>技術的特性より部品・素材の貢献量を算定</p> <p>↓ 当面、採用可能 ↓</p> <p>② 最終製品の貢献量の把握に留める</p>	

2.4. 貢献量評価の算定例

貢献量評価の算定の実際がどのようなものかを分かりやすくお伝えするために、仮想的なケースの算定例を以下に示します。

※数値は基本的に仮想であり、実際の水準とは異なります。

なお、使用段階のみを評価する貢献量の算定のフローを、①効果発現製品等による排出削減量に事業所の寄与度（貢献量の中で寄与している割合）から算定する方法、もしくは、②当該事業所で生産する部品・素材の採用によって生じる差から算定する方法（「2.2.1 貢献量の定義」参照）のそれぞれについて【参考①】、【参考②】に示します。

(1) 事業活動の種類

A社では、条例で規定された対象事業所として、事業所Bがあります。そこで、この事業所Bについて、貢献量の評価を行うことを検討することにしました。

事業所Bでは、「太陽光発電パネルの材料」となるシリコンウェハの「製造」を行っています。その他に製造している製品はありません。

(2) 最終製品等の種類

製造しているシリコンウェハは、最終製品ではありません。

一方、出荷したシリコンウェハは、太陽光発電システムを構成する太陽光発電パネルの材料として使用されていることが判明しています。

手引きでは「エネルギー生成製品」を対象種類としており、「太陽光発電システム」も含まれるため、貢献量評価の対象となる最終製品の種類に該当します。つまり、太陽光発電システムが本算定での「効果発現製品」となります。

(3) ベースラインの設定

効果発現製品が用いられない場合は、発電がおこなわれず、「系統電力」から電力が供給されることをベースラインとして設定しました。（ベースラインの種類③：新たな技術による製品が代替した従前の状態をベースラインに設定）

(4) 製品の使用先の範囲

製造しているシリコンウェハを用いた太陽光発電パネル（太陽電池）は国外にも輸出されているため、基本的な方法のとおり、国内および国外を使用先の範囲とします。

評価対象であるシリコンウェハは素材であるため、それが使われた太陽光発電パネルの出荷先を特定することは難しい状況です。このため、国内と国外では気象条件の違いにより発電効率は異なると考えられますが、国外での発電効率を設定する知見のないため、本算定では、効果発現製品が日本で使用されたと仮定して算定することとしました。

(5) 評価する時間軸

報告年度に製造した製品の全使用期間における削減効果を評価することとしました。

(6) 評価する活動範囲

「手引き」によれば、太陽光発電システムは、使用段階の発電量が製造段階及び廃棄段階のエネルギー消費量に比べて十分大きいとされています。また、生産段階については事業所Bの排出量は事業所行動計画において別途報告しています。

よって、太陽光発電システムの使用段階を算定対象とし、生産段階及び廃棄段階での排出量は算定対象外とします。

(7) 評価する製品等の範囲

事業所Bで製造している「シリコンウェハー」は、全量が太陽光発電パネル向けに出荷されているため、年間製造全量（100万m²/年）を貢献量の評価対象とします。

一方、評価対象のシリコンウェハーが用いられた具体的な太陽光発電パネルの型式等や太陽光発電パネルが組み込まれるシステムを特定することは難しい状況です。

そこで、最新（2010年度実績）の統計（太陽項発電協会）を参照すると、日本における総出荷量の過半は輸出であるが、国内向けも4割程度あり、そのうち住宅用が大半を占めることが分かりました。このため、「住宅用太陽光発電システム1kW」を効果発現製品のモデル及び使用単位として設定することにしました。

評価対象製品（製造している製品）と効果発現製品の関係として、ウェハー1m²は、標準的な太陽光パネルの場合で1m²あたり0.1kWの発電容量に相当していることが分かっています。

(8) 電力等の排出原単位（排出係数）等の算定条件

効果発現製品（太陽光発電パネル）は、エネルギー生成製品であるため、使用時の排出はありませんが、ベースラインの排出量を算定するために、使用時のエネルギー生成量（発電量）を算定する必要があります。

太陽光発電システムの年間発電量は、国内においても相違があり、メーカー推計事例を参照すると年間約1,000kWh/kW～1,200kWh/kWです。ここでは、保守的な値として年間1000kWh/kWを想定しました。

使用年数については、複数のパネルメーカーがパネルの物理的寿命を20年以上としていることから、20年間としました。

一方、ベースラインの排出量については、「手引き」では、系統電力の排出原単位は0.500kgCO₂/kWhと示されています。

以上より、効果発現製品（太陽光発電システム1kW）の削減貢献量は以下の通り10tCO₂と求められます。

$$(0.500\text{kgCO}_2/\text{kWh} - 0\text{kgCO}_2/\text{kWh}) \times 1000 (\text{kWh}/\text{kW}/\text{年}) \times 20 (\text{年}) = 10,000\text{kgCO}_2$$

(9) 部品・素材の貢献量評価

シリコンウェハーはシリコン型太陽光発電システムの中心的材料であり、この材料のない場合を想定することはできません。よって、寄与度の指標を用いて効果発現製品全体の削減貢献量を按分することにしました。寄与度の指標としては、「付加価値額」を用いることとしました。

事業所 B でのシリコンウェハー1m² (0.1kW) 製造における付加価値額（人件費、減価償却費、営業余剰等）は、A 社における原価計算より 500 円/m² と求められました。一方、住宅の太陽光発電システムの実勢価格は 1kW あたり 50 万円程度との一般的情報を入手しました。

よって、寄与度は

$$500 \div (500,000 \div 10) = 1\%$$

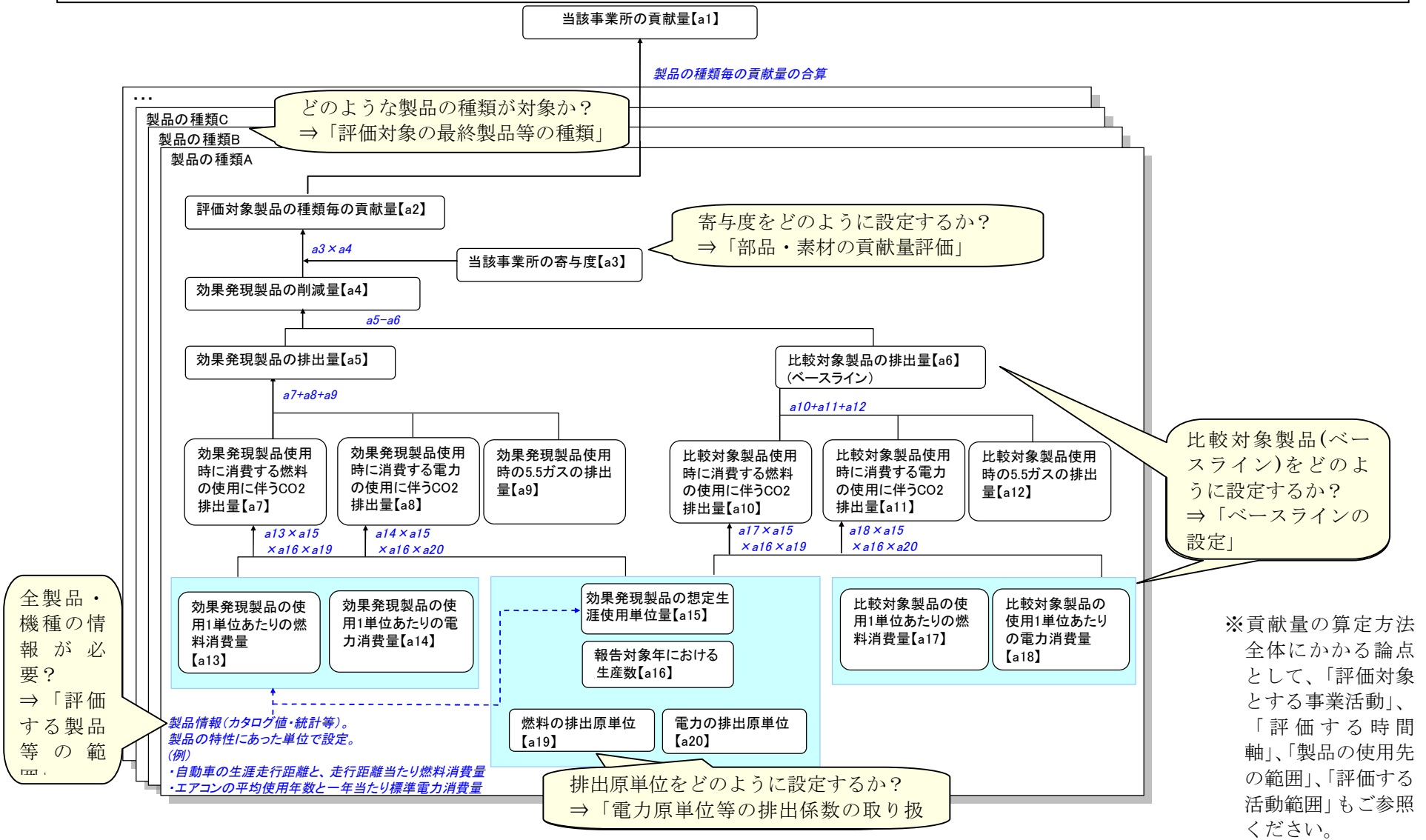
と求められます。

評価対象製品（シリコンウェハー）の削減貢献量は、効果発現製品単位量当たりの削減貢献量に、評価対象製品の寄与度、評価対象製品単位量に相当する効果発現製品の量、及び評価対象製品の年間生産量を乗じることで求められます。

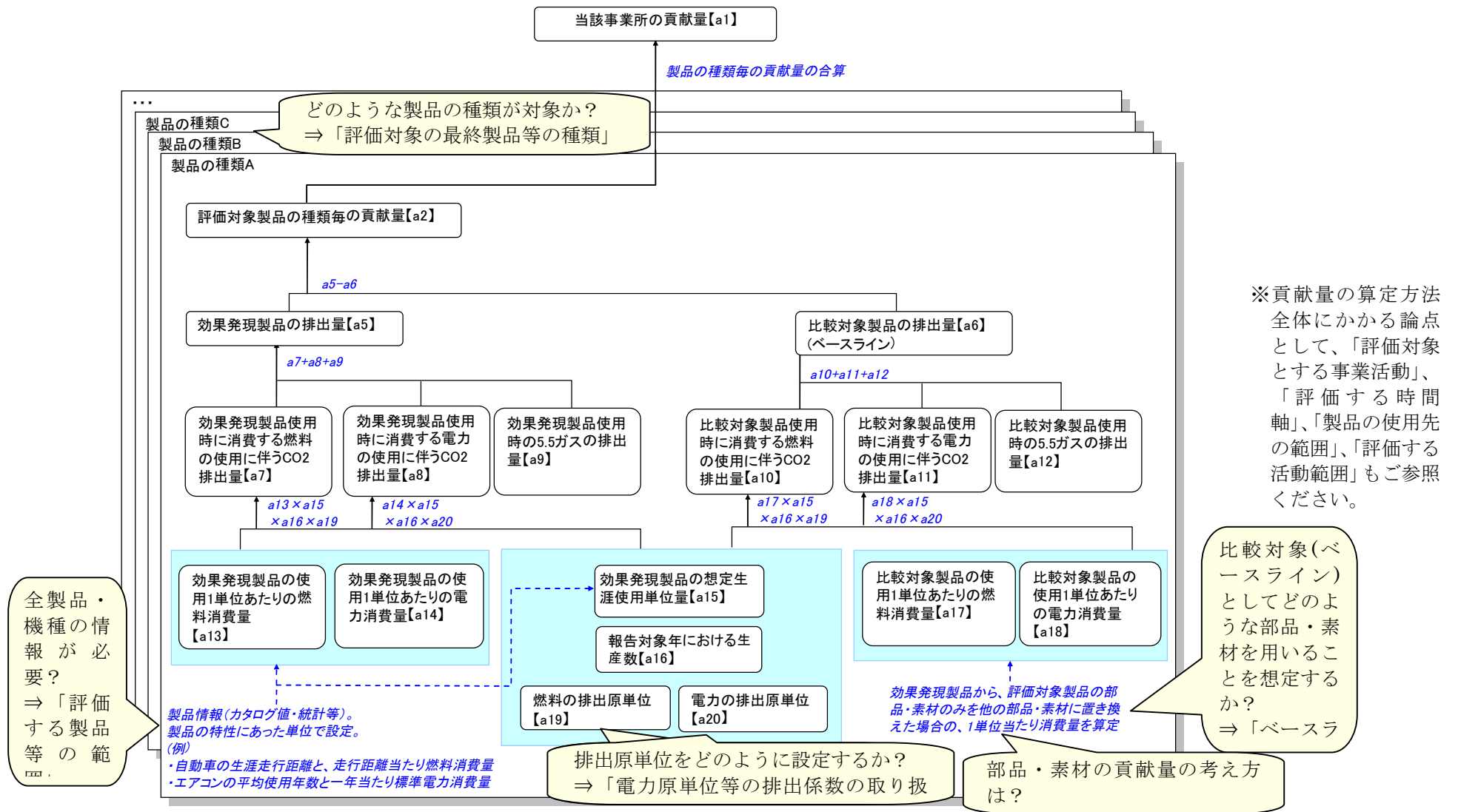
$$10 \text{ (tCO}_2\text{)} \times 1 \text{ (\%)} \times 0.1 \text{ (kWh/m}^2\text{)} \times 100 \text{ 万 (m}^2\text{/年)} = 1 \text{ 万 tCO}_2\text{/年}$$

以上より、事業所 B のシリコンウェハー製造による温室効果ガス削減の貢献量は年間 1 万トン（二酸化炭素排出量換算）と評価されました。

【参考①】 効果発現製品の削減量を寄与度で分配する方法の計算フロー ※使用段階のみの評価



【参考②】 評価対象製品の部品・素材の採用によって生じる貢献量を算定する方法の計算フロー（部品・素材の評価の場合のみ） ※使用段階のみの



3. 今後の検討の進め方について

3.1. 貢献量評価のモデル実施

本中間とりまとめで検討した方針に基づいて、今後、県内事業所においてモデル的に貢献量評価を行います。その中で算定に必要な情報や課題を抽出し、評価方法を整理します。特に、ベースラインの設定方法や、部品・素材の貢献量評価のし方等について検証し、県内の多くの事業所に活用できる評価方法を検討します。検証結果をふまえて、必要に応じて本中間とりまとめの考え方を見直します。

3.2. 製品等を通じた貢献量評価に必要となる情報の整理

貢献量評価に必要となる情報を、貢献量評価のモデル実施等をふまえて抽出し、県内事業所への情報提供のし方を検討します。既存のデータベースや基準等の情報源情報の提供の他、貢献量評価に共通に必要でありながら、既存の情報が活用できない情報があった場合には、県で独自にデータベースや基準等の作成も視野に入れて検討します。