

次年度の検証スキームに対する提言

1. カーボンフットプリント制度における検証のねらい

カーボンフットプリント制度では、事業者が製品毎にカーボンフットプリントの数値を算定し、それらの情報を製品やインターネット上で公開することを目的としている。そのため、事業者が実施する算定や表示等については、消費者に対する信頼性・透明性を維持することが重要であり、そのために検証作業を行うことが必要である。一方で、制度の広範な普及を考えた場合には、この仕組みが事業者の過度の負担とならないことも重要な観点である。

次年度のカーボンフットプリント制度試行事業における検証スキームの検討においては、以下に記載する内容の実証実験や議論を進めることにより、消費者への信頼性を維持しつつ、事業者の過度の負担とならない検証方法の検討を更に進めることとする。これによって、将来の制度の成熟に合わせ、事業者の能力・目的に即した検証方法が選択できるような、カーボンフットプリント制度の検証スキーム構築に向けた議論を行うことを目的とする。

2. 検証の方式（一般論）

（1）検証の主体

- ・ 検証の主体としては、第三者と第一者があげられ、第三者としてはプログラムホルダーが第三者の検証員を派遣する形式、検証機関が検証を行う形式、検証員が個人で検証を行う方式があり、第一者は事業者自身で検証を行う形式があげられる。
- ・ プログラムホルダーや検証機関による検証は、組織としての確認機能を備えるため、信頼性は高い。一方で検証員単独で検証を行う場合は、確認機能が無いことから信頼性はやや劣るが、単独で行うためコストや迅速性に優れている。
- ・ 事業者自身が検証を行う場合には、信頼性の点では劣るが、コストや迅速性という意味では第三者機関が行うよりも優れている。

（2）検証の対象

- ・ 第三者の視点を含む認証及び検証は、個品別の検証、事業者のシステムやプロセスの認証、検証員個人の力量の認証（要員の認証）、といった3つのケースが考えられる。
- ・ 事業者のシステムやプロセスを認証する方法については、個品別の検証と同等の信頼性を担保できる可能性がある。
- ・ 要員を認証する場合は、事業者に対する公開条件を厳しくすることで、信頼性を担保

するなどの仕組みが必要と考えられる（方法の妥当性は今後の課題）。

3. 本年度の議論と次年度に向けた提言（委員会とWGにおける議論、実験結果より）

3. 1 カーボンフットプリント制度における検証方式について

- ・ カーボンフットプリント制度における検証方式については、信頼性を担保する観点から、何らかの第三者の関与が必要である。
- ・ 他方、カーボンフットプリント制度が普及し、製品数が増加した場合、個別検証では事業者の費用的な負担が大きくなることから、システム認証方式や要員認証方式など、第三者の寄与が認められる範囲で事業者の負担が軽減される認証方式も採用すべき。

(1) システム認証方式に関する実証実験の実施【次年度の実証検討スキーム①】

- ・ 本年度の実証実験を踏まえれば、次年度は、「個別検証」に加え、「システム認証」を試行事業で実施し、システム認証方式の可能性について検討を深めるべき。そのため、年度内にも必要な準備を進めつつ、次年度開始直後からWG等を設置して、遅滞なく具体的な議論を進める（別紙1及び別紙2参照）。
- ・ システム認証方式の正式な採用の決定は、次年度における実証実験を踏まえ、また、ISOの議論の進捗を考慮しつつ判断することとしてはどうか。

(2) 要員認証方式に関する取扱

- ・ なお、実証実験を行った要員認証方式については、制度が成熟し、事業者の経験や制度全体における検証の力量基準が明らかになった段階で導入を再検討する位置づけとしてはどうか（この方式が不要ということではなく、導入には時期尚早である）。

3. 2 検証主体について

- ・ 検証主体については、数の増大に伴う検証の負荷増大を想定し、現行のプログラムホルダーが検証員を派遣する方式だけではなく、その他の検証機関の参加が可能な仕組みとすることが必要ではないか。

(1) 検証機関を含めた検証体制に関する実証実験の実施【次年度の実証検討スキーム②】

- ・ 検証機関による検証体制を考慮するためには、検証機関に実際に検証に参加してもらい、その体制に関する課題整理を検討しておくべき。
- ・ そのため、次年度に検証機関の参加を検討するため、年度内にも必要な準備を進めつつ、次年度開始直後からWG等を設置して、遅滞なく具体的な議論を進める。（別紙2参照）。

(2) 将来の望まれる検証体制のイメージ

- ・ なお、制度の初期・普及期によって、プログラムホルダーによる検証と、検証機関等による検証の割合は以下のように変遷するものと考えられる。
 - 制度運用初期：プログラムホルダーより派遣される検証員を中心に一部検証機関による検証も試験的に実施
 - 制度普及期：プログラムホルダーより派遣される検証員と、認定された複数の検証機関による検証へ移行

3. 3 検証における責任の所在の整理

- ・ カーボンフットプリント制度における検証は、LCA という手法の性質から、数値そのものの正確性について合理的保証水準の保証を行うことは現実的ではないと考えられる。限定的保証水準のものとして扱うのが妥当ではないか。
- ・ 算定結果の数値の責任については事業者が有する。
- ・ 検証主体は、上記保証水準の中で、算定ルールに基づき、定められた検証手順に則った検証の実施について責任を有する。
- ・ これらの責任の所在については、将来的には申請事業者と検証を行う検証機関やプログラムホルダー及びプログラムホルダーが派遣する検証員との間の契約に基づくものとなるだろう。
- ・ プログラムホルダーは、検証の手順、検証のための算定ルールなどの確立・運用について責任を有する。

3. 4 検証及びカーボンフットプリントの数値精度向上に向けた取組の必要性

(1) 検証員・検証機関の能力の向上【次年度検討課題】

- ・ 検証員・検証機関の差による検証結果の差が出ないようにすることは制度の信頼性を保つために必要である。個品検証ガイドラインを作成したが、更なる検証員・検証機関の能力向上のための施策が必要ではないか。
- ・ そのため、プログラムホルダーは、最低限必要となる力量（GHG の知見、LCA に関する知見）を担保するための方法（試験・研修など）を実施するとともに、検証員間の意見交換などにより、検証時の指摘事項を統一するための措置を講じる必要がある。
- ・ また、検証員・検証機関の力量としては、検証対象となる製品の生産工程などに関する相当の知識を有することが望ましいと考えられるが、初期では検証員・検証機関の数が限定されるため、その対応には限界がある。従って、必要性については認識しつつ、普及期に向けた課題としてはどうか。

(2) 算定者の教育及びコンサルタントの拡充

- ・ カーボンフットプリント制度では、LCA 手法の複雑さなどの専門性の高さが、初めてカーボンフットプリントに取り組む事業者の参入障害となっている可能性が高い。
- ・ これを回避するための方策として、算定者の教育を行うことが、将来的に適切なカーボンフットプリントの算定を可能とし、ひいては検証の負担軽減に繋がることも考えられる。
- ・ 具体的には、算定者の理解向上に資する教育・研修の充実や、事業者の理解向上の助力となるコンサルティングの拡充を行う仕組みの構築・充実があげられる。

3. 5 検証費用の精査【次年度検討課題】

- ・ 第三者検証を実施する場合の費用については、持続的なプログラムを構築する上で必ず検討されなければならない。
- ・ そのため、プログラムホルダー、認定機関、検証機関、検証員などのコストを整理し、制度運営者、検証主体及び算定する事業者にとって適切と考えられる費用について、引き続き検討する必要がある。

3. 6 表示方法の検証及び表示案の適切な使用についての検討

(1) 表示方法の検証についての検討【次年度課題】

- ・ 算定内容については、「カーボンフットプリント制度の在り方(指針)」やPCRに詳細なルールが存在し、外部検証員や検証パネルにて検証が行われているところである。
- ・ 表示についても、指針やPCR等に定められた内容については、外部検証や検証パネルの段階で確認することが可能である。
- ・ しかしながら、マークや詳細情報における「表現ぶり」については、事業者にゆだねられている部分があり、それが消費者に伝わりにくい表現になっている事例が散見される。

(例) 仕様：リサイクル30% → リサイクル材を30%使っているのか、将来的に製品のリサイクルが30%行われるという前提で算定が行われているのか不明。

- ・ そのため、特に追加表示を中心とした表示方法における消費者へのわかりやすさについては、当面は、検証パネルで検証し、個別事例を積み上げることとする。その上で、表示に対する見解が一定程度定まったところで、既存の規格なども参考として、ルール検討委員会等で議論し、追加表示のあり方を設定するとしてはどうか。
- ・ 次年度実証を行うシステム認証においては、認証時に一定の表示形式について合わせ

て認証し、認証された形式の表示のみ、第三者検証なしで認める手順も検討してはどうか。

(2) 許諾された表示案の適切な使用に関して【次年度検討課題】

- ・ サーベイランスは重要であり、市場販売品やカタログ記載の情報については、プログラムホルダーが、随時抜き取り検査などにより、検証で許可された表示内容との整合をチェックすることが必要である。
- ・ 事業者からの実商品提供(販売開始時、終売時など)の義務付けについての検討など、プログラムホルダーの運用ルールとして検討してはどうか。

3. 7 検証・認証の有効期限についての検討【次年度課題】

- ・ 検証の有効期限については、検証スキーム検討委員会で以下に示す案が考えられた。これらも踏まえ、次年度にルール検討委員会で検討することとしてはどうか。
【案①】商品の市場寿命に合わせる（補正の必要が無ければ、販売期間中は同じ数値でよい）。ただし、農作物など商品寿命が実質無いものや商品寿命が非常に長い製品については、PCR内では有効期間を設定するなどとする。
【案②】個品別検証の算定ルールとしては原則、直近の1年間のデータを収集することとしている。これを考慮し、算定結果の有効期限も1年間程度とする。
【案③】一定の複数年（2年ないしは3年）とする。
- ・ システム認証の有効期限については、当面は既存のISO14001やISO9001と同様に、1年で審査、3年で更新とし、1年ごとの審査内容は次年度の検討課題としてはどうか。

4. その他の検証スキームの検討について

- ・ 考えるその他の検証方式として、「サーベイランス方式（十分にカーボンフットプリント制度の内容を理解している事業者については、数製品に1回の第三者検査を行うことで、個品の検証を軽減する）」なども考えられる。これらの方式についても、将来的に必要な応じて検討してはどうか。

5. ISO等の国際的な議論の進捗

ISOにおける進捗も考慮しつつ、検証にかかる議論を慎重に進める必要がある。また、ライフサイクルアセスメントやGHGマネジメント等の国際的な動向も考慮しつつ、検討を進めることが望ましい。

(別紙1) 次年度のカーボンフットプリント制度試行事業におけるシステム認証方式の運用について (案)

1. 次年度試行事業におけるシステム認証方式の取扱

- ・次年度のシステム認証方式による CFP の算定・検証については、より多くの事業者に参加いただき、更なるスキームの信頼性向上のための実証実験を行うこととしてはどうか。
- ・また、事業者の審査の負担軽減を考えた場合、ISO14001 あるいは 9001 と、本システム認証の同時審査あるいは追加審査について、具体的な検討を踏まえつつ実証実験を継続することとしてはどうか。
- ・本年度に協力をいただいた事業者には、継続的にシステムを運用していただき、短期間の実証では行うことのできない外部のサーベイランスやシステムの是正、内部教育、文書管理方法の実証などに御協力いただくこととしてはどうか。
- ・なお、システム認証方式の検証結果の表示については、個別別検証と同じラベルを使用することを想定しているため、消費者の視点から検証済結果の信頼性が同等になるよう、慎重に議論を進める必要がある。

2. 具体的なシステム認証方式の運用方法について

【全般】

- ・基礎となるシステム要求事項案については、今般議論した「カーボンフットプリント算定・検証・公開システム要求事項」を使用し、実証実験を行うこととする。
- ・上記システム構築を支援する事業を、次年度のカーボンフットプリント制度試行事業において検討してはどうか (P)。
- ・全体のスケジュールとしては、夏いっぱいシステムを構築し、秋を目処にシステム認証の審査を実施することとしてはどうか (P)。
- ・システム認証は、審査に合格した事業者が、個別別検証で行われる第三者検証（事前検証+CFP 検証パネル）を受けずにマーク付与可能な仕組みとなる。しかしながら、この方式の信頼性を担保する「審査員」「内部検証員」の力量確保の方策が現時点で未定であることから、システム認証導入に関する最終的な判断は事業の進捗を見ながら検討してはどうか（次年度が試行事業の最終年度であることを考えると、一定の結論は必要）。
- ・また、サーベイランスの仕組みを試験的に導入することによって、システムから算定された結果が適切であることを確認する作業を行ってはどうか（サーベイランス全般については、システム認証方式だけの課題ではないとの認識に立ちつつ、まずはシステム認証のケースを検討する必要があるか?）。

【審査方法】

- ・審査方法は、事業者がシステム及びプロセスを構築し、それを1回以上運用し、PDCA サ

イクルを回した後に実施することとする（通常の 14001 の手順と同じ）。

- ・具体的な審査方法については、審査開始までに WG 等での議論を踏まえて決定する。例えば、システム審査員による事前審査の後、最終的な判断をするシステム認証パネル（仮称）による審査を実施し、審査にかかるノウハウの蓄積をしてはどうか。
- ・審査については、当面は、同様のシステム構築（エコリーフシステム認定や ISO14001 の審査員など）に関する資格を有するコンサルタントで、カーボンフットプリントの個品別検証の経験を有する者あるいはこの要件を満たすチームを対象としてはどうか。
- ・また、審査にあたっては、システム認証を実施する認証機関にノウハウがあると考えられることから、認証機関の参画も積極的に募ることとする。

【表示方法の検証】

- ・表示方法（マーク表示及び詳細情報）に関しては、制度の信頼性を一手に担う情報媒体である。しかしながら、現在の個品別検証パネルにおいては、詳細情報の記載内容にかかる指摘が多いのも事実である。ところで、システム認証方式では、検証パネルのような表示の第三者確認が行われず、事業者の主張そのものが表示・開示されることとなるため、消費者にわかりにくい内容のまま情報が表示・開示される可能性も否めない。
- ・そのため、試行期間中はシステム認証においても、CFP 検証パネルと同等の表示に関する審議を踏まえる方式か、システムの認証時に表示形式についても認証し、その形式の表示のみを認める方式、のいずれかを選択できるものとしてはどうか。

3. 今後早急に準備すべき文書及び検討すべき課題

<文書類>

- ・以下に示すガイドラインや補助文書の作成
 - － システム構築のためのガイドライン（事業者向け）
 - － システム審査のためのガイドライン（審査員向け。審査のタイミングまでに）
 - － その他、実施に必要な手順書及び文書

<手順等の具体化>

- ・審査の手順・方法の具体的な検討
 - － 審査の手順書やスケジュールの公開
 - － サーベイランスのあり方
 - － 構築されたシステムの有効期間の議論（14001 等と同時であれば、1年で審査、3年で更新）
 - － システム認証の単位について（試験的に PCR 毎とする）
 - － 是正処置、内部監査、マネジメントレビュー等の評価

<各種力量について>

- ・審査員に要求される力量の整理
 - － システム・CFP の両方の力量を持つ人材が少ないことから、審査チーム（機関）としての力量の観点で検討すべきか
- ・事業者の力量差が、システム認証に基づく CFP 算定結果に及ぼす影響について
 - － 今回の実証実験では、過去にカーボンフットプリントの経験が比較的豊富な事業者が対象であった。過去に経験の無いあるいは少ない事業者であっても、審査の手順を踏まえることにより同様の結果を得られるのか
- ・内部検証員・内部監査員の資格付与・登録制度、継続的な力量の維持の方法が必要ではないか（現在は、必要性のみ要求基準に記載されている）
 - － 内部検証員及び内部監査員への第三者機関による資格付与の必要性
 - － 限定された PCR 内での検証員・監査員資格とするか
 - － 定期的かつ継続的な力量の監視、講習会の義務付け、外部検証員・審査員との意見交換会などによる力量維持等
 - － 内部検証員・内部監査員の独立性について（小規模の事業者でも担保可能な仕組みも検討する必要がある）

<その他>

- ・システム認証にかかる費用や時間などを集計し、どういったメリットが事業者にあるのかをまとめる

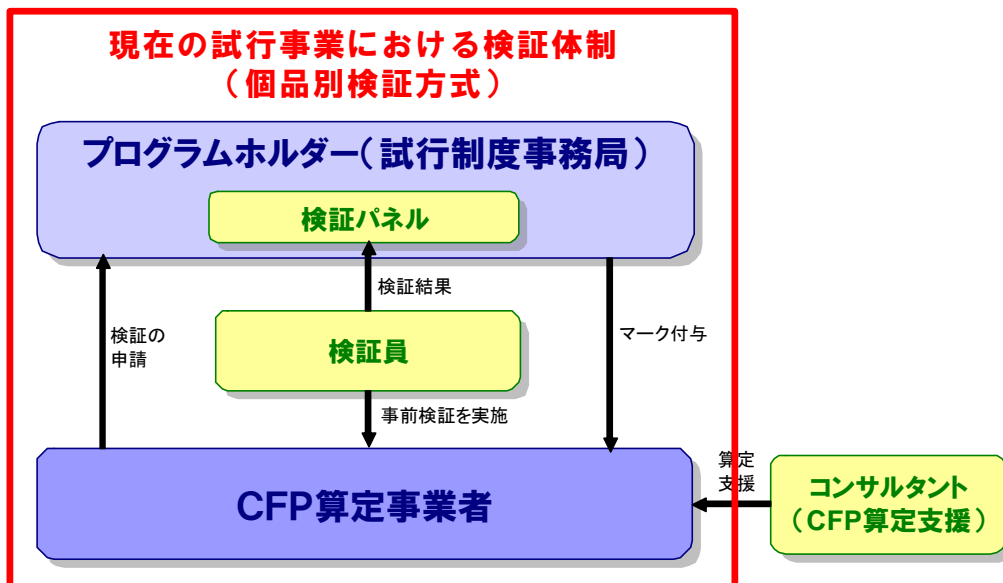
以上

(別紙2) 次年度に実証を検討する検証スキームのイメージ (案)

- ・ 本年度のカーボンフットプリント制度試行事業の検証スキームと次年度に検討を考
えている検証スキームを以下に示す。
- ・ 次年度には、本年度に行っている個別検証に加え、以下に示す2つのスキームの双
方を実証してはどうか。

<本年度に試行されている検証スキーム>

- ・ 本年度の検証スキームは「個別検証」のみを実施。
- ・ プログラムホルダー(試行制度事務局)が外部検証員を募集・登録(登録にあたって
は、過去の実績等をもとに事務局で選考を実施)。
- ・ 事業者の申請を受けて、プログラムホルダーが外部検証員を事業者に派遣。
- ・ 外部検証員が、算定事業者に対し「事前検証」を実施。
- ・ 事前検証後、有識者を中心とした検証パネルにより、事前検証の検証結果を踏まえて、
事業者の算定結果について第三者検証を実施する。

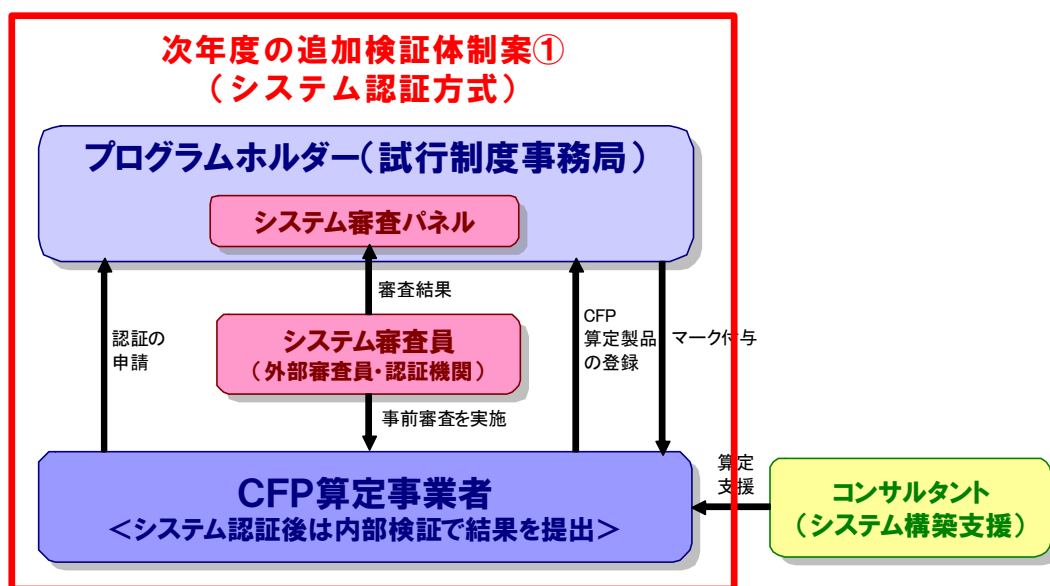


<次年度に実証を検討する検証スキーム (案) ①: 検証方式の追加 (システム認証方式) >

「システム認証方式」の審査・認証を広く実施し、システム認証方式の審査方法や信頼性の担保について検討する。

- ・ プログラムホルダー(試行制度事務局)が外部審査員を募集・登録(個人?機関?)。

- ・ (P) 事業者は支援事業の応募から選定される。
- ・ 事業者は、自社内にシステムを構築し、PDCA サイクルを最低 1 度回し、認証申請する。
- ・ 認証を申請した事業者に対し、外部審査員あるいは認証機関による事前システム認証審査を実施。
- ・ システム認証パネル（仮称）を設置し、事前審査結果を第三者認証
- ・ システムを認証された事業者は CFP の算定結果について、内部検証した結果をプログラムホルダーへ登録し、マークの付与を受ける（個品別の検証を受けるかどうかは、実証実験実施の中で判断



＜次年度に実証を検討する検証スキーム（案）②：検証主体の検討（検証機関による検証方式）＞

今後、CFP 制度の広範な普及に資する検証スキームとして、現状のプログラムホルダーからの検証員派遣ではなく、検証機関による検証を検討してはどうか。この実証を通じて、検証機関による検証方法の確立を検討する。

- ・ 検証員ではなく、検証機関が CFP 算定事業者に赴き、「個品別検証」を実施する。（事業者による検証の申請方法は要検討）
- ・ 検証機関が実施した「個品別検証」の結果については、最初の数件については、第三者の「検証パネル」を通すものとし、最終的には、検証機関内部の検証スキームに則って実施いただく。
- ・ 可能性としては、検証機関単独によるシステム認証方式の実施も考えられるが、次年

度については、システム認証パネルにおける一括審議を経ることによって、ノウハウ等の蓄積を図ることとしたい。

- ・ 下図については、断定的に表現しているが、現時点で十分な検討が行われていないことから、参加検証機関との議論により適宜調整・修正をしていくものとする。

