

# 第三者検証の意義と 検証を受ける際の技術的ポイント等

2015年2月23日(東京)  
サプライチェーン排出量算定 テーマ別セミナー  
サプライチェーン排出量活用促進セミナー

**JQA** 一般財団法人  
日本品質保証機構

地球環境事業部

# 講師紹介

- 浅川健一

一般財団法人日本品質保証機構

地球環境事業部 環境審査課長

主な経歴：環境影響評価、土壌汚染調査

ISO14001審査、温室効果ガス検証

社会環境報告書審査 等

# 目次

1. 排出量算定のニーズ
2. 算定結果の信頼性と第三者検証
3. 第三者検証の概要
4. 検証受検のテクニックと指摘事例



# 1-1 組織の気候変動対策の動機づけ

排出量取引制度等の規制  
(他律的リスクマネジメント)

企業評価の潮流(CDPなど)  
(自律的リスクマネジメント)

災害対策

気候変動対策

製品・サービス  
差別化の機会

エネルギー問題  
(コスト要因)

経営理念や環境方針

## 1-2. 自主的算定の重要性

自ら排出量を算定することで

- どのカテゴリ(サブプロセス)が排出量が多いのかが見える化される
  - 排出量大  $\ni$  コスト大 なので削減ポテンシャルが定量化される
- サプライチェーン管理や内部統制の強化につながる

# 1-3. Scope3 の算定

## ■ Scope3の利用目的

Scope1,2 自社施設の排出削減努力を開示する

Scope3 バリューチェーン上全体における排出削減努力を開示する

- ・製品・サービスの性能改善
  - ・グリーン調達の推進
- ・サプライヤーとの連携

間接的な影響も含めた自社の事業全体の中で、どの分野の排出が多いのか、どこに削減余地があるのかを可視化する

自社が注力する削減活動の妥当性を裏付けるもの

## 2-1 信頼性のあるデータへの要求

- 責任投資原則
  - 赤道原則
  - 統合報告
  - CDP
- .....

※ これらの課題

→ 社会的コンセンサス  
制度維持支援

信頼性の確保 → 第三者検証

## 2-2 第三者検証を受けるメリット

- CDPやDJSIなど企業評価への対応
- 環境パフォーマンスデータの算定プロセスを明確にし、第三者による検証可能性を確保することができる
  - 正確なパフォーマンスデータを得ることで、目標管理に役立つ
- ステークホルダーからデータの信頼性を問われたときに検証報告書を提示することで、内部の機密情報を開示せずに、信頼性が確保されていることを説明できる

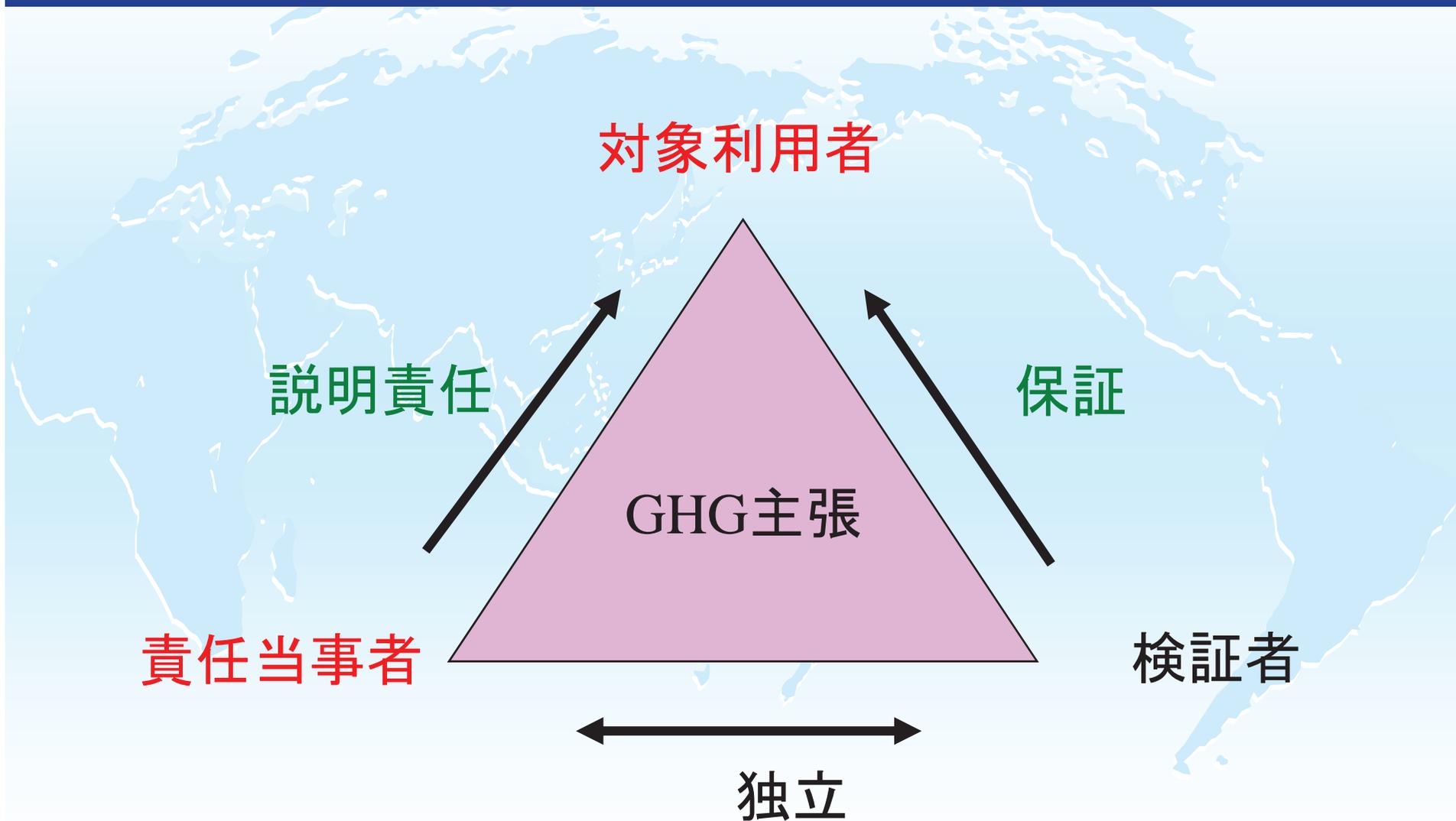
⇒ 認証マーク制度

## 2-3 第三者検証とは

### ▶ ISO14064-3における検証の定義

「GHGに関する主張を、合意された検証の基準に照らして評価する、体系的で、独立し、かつ文書化されたプロセス」

## 2-4 役割と責任 (ISO14064-3 図A.1)



## 3-1 制度で要求される検証と自主的な検証

- ▶ 排出量取引制度における検証

制度で決められた算定基準や検証基準に基づいて、制度対象範囲の検証を実施

- ▶ 自主的な社会環境情報開示における検証

自社の業種、業態、取り組みの進度に応じて、検証対象範囲を決定し、自社で算定基準や検証基準を設定する

(必要に応じてCDPなどの企業評価で要求されている検証の仕様を満足できるように考慮する)

## 3-2 算定に係る枠組みの構築(ポイント1)

### 検証のポイント



## 3-3 算定と検証の関係(ポイント2)

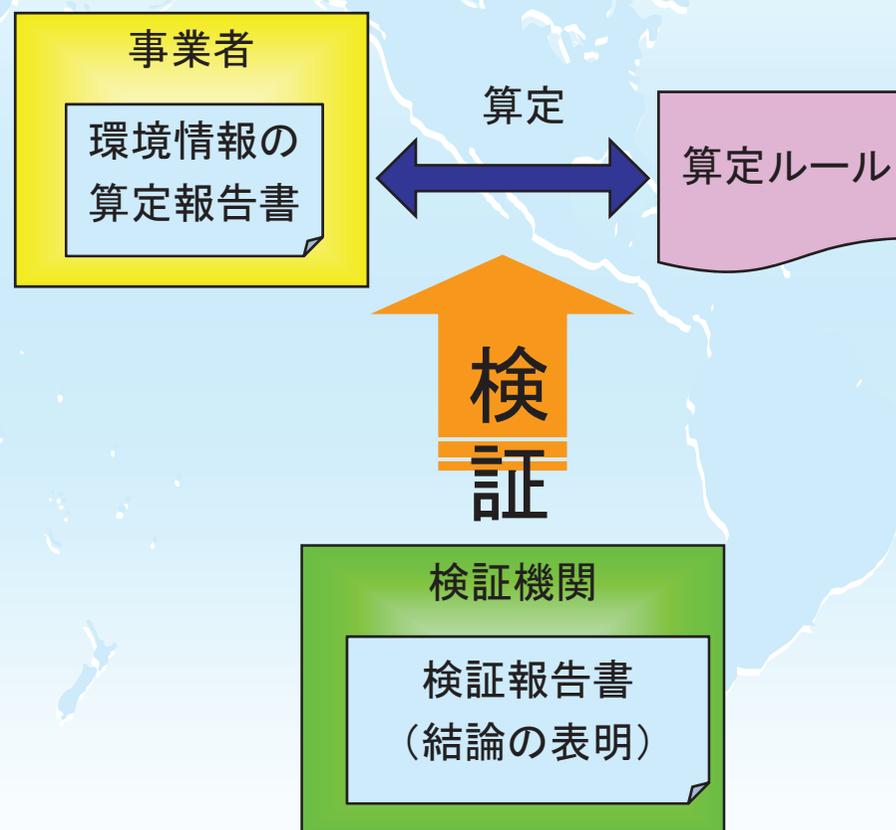
### 二重責任の原則

- 事業者の責任＝適切な情報を作成し開示する
- 検証者の責任＝事業者が作成した情報を検証し、意見を表明する

両者協力して

環境情報の

信頼性の向上をめざす



## 3-4 検証の判断基準と実施基準(ポイント3)

- **判断基準**

⇒ 監査基準のうち、プロジェクト計画書・モニタリング計画書(妥当性確認時)、あるいはモニタリング報告書(検証時)が適切に作成されているかを検証チームが判断する基準。プロジェクト計画書・モニタリング計画書(妥当性確認時)、あるいはモニタリング報告書(検証時)の作成基準。

- **実施基準**

⇒ 監査基準のうち、妥当性確認・検証業務の品質を確保するために、順守すべき規範や妥当性確認・検証手続き等について定められた基準

## 3-5 モニタリング6原則（ポイント4）

### モニタリング6原則

- **適合性**: 算定のための要素が、規格その他基準に準拠しており、適切な方法が選択されていること。
- **完全性**: 温室効果ガスの排出源又は吸収源が方法論に則して漏れなく特定され、算定対象となる全排出源・吸収源について温室効果ガス排出量・吸収量が算定されていること。
- **一貫性**: 同一の方法やデータ類を使用し、算定対象期間において排出削減量又は吸収量が比較可能なように算定が行われていること。
- **正確性**: 可能な限り偏りと不確かさを減らし、要求される精度が確保されていること。
- **透明性**: 算定事業者が合理的な自信をもって決定を下せるよう、十分かつ適切な温室効果ガス関連情報が開示されていること。
- **保守性**: 温室効果ガス排出削減・吸収量が過大評価されないことを確実にするよう、保守的な仮定、数値及び手順が用いられていること。

## 3-6 検証の保証水準(ポイント5)

検証を開始する前に検証機関と事業者の間で合意しておかなければならない。

▶ 絶対的保証水準(理論のみ)

▶ 合理的保証水準

肯定的な結論の表明

～全ての重要な点において適正に算定、表示されている～  
(排出量取引制度などで設定される水準)

▶ 限定的保証水準

消極的な結論の表明

～確認した範囲においては、重要な誤りは発見されなかった～  
(社会環境報告書審査などで通常設定される水準)

## 3-7 重要性の判断基準

検証計画の策定、意見形成においては、重要性（マテリアリティ:量的及び質的）を考慮する必要がある。

例) ASSET、J-クレジット制度等における  
重要性の量的判断基準は  
総排出量(削減量・吸収量)の5%

※ 評価対象:計量器・計測方法の不確かさ、母集団全体に予想される誤謬、未修整の誤り 等

## 4-1 実践的な検証受検のテクニック①(境界)

### Scope3境界

企業はScope3排出の全ての算定・報告をしなければならない  
 ⇒但し正当性が示せるなら、排出量を除外してもよい  
 ⇒該当しない区分は、算定対象範囲から除外してよい

除外の正当性を検討するための「目的適合性」の基準

基準	説明
規模	Scope3の総量(推計値)に著しく寄与する排出量である。
影響力	報告企業が削減を実施または影響力を行使して排出量を削減できる可能性がある。
リスク	企業がさらされているリスクに寄与する排出量である。(例:気候変動に関わる、財務リスク、規制リスク、サプライチェーンのリスク、製品・消費者リスク、訴訟リスク、風評リスクなど)
ステークホルダー	ステークホルダー(顧客、サプライヤー、投資家、市民)が決定的に重要だとみなしている排出量である。
アウトソーシング	従来は社内で行っていた活動の外部委託であるか、または、同業他社が一般に社内で行っている活動を報告企業が外部委託したものである。
部門別	セクター別ガイダンスで重要と特定されたものである。
その他	企業または所属する産業部門が策定した妥当性決定の追加基準を満たす。

## 4-2実践的な検証受検のテクニック②(取組)

### ■ Scope3の取組レベル

- ① 簡易算定の段階  
内部的に簡易な算定を実施(マッピング、重要性、優先順位)
- ② 外部対応の段階  
簡易な算定でよいので検証可能性を確保して開示できるようにする
- ③ 削減量評価の段階  
削減量を評価するために重要なカテゴリについて、算定を精緻化  
(管理指標として活用する)
- ④ サプライヤー管理の段階  
サプライヤー管理のツールとして活用する  
(サプライヤーの削減努力を取り込むにはこのレベルまで必要)

# 4-3 実践的な検証受検のテクニック③(品質)

## ■ データ品質指標を評価する基準例

スコア	以下の点における活動の代表性				
	技術	時間	地理	完全性	信頼性
非常に良い	同じ技術を用いて作成されたデータ	3年未満の相違を持ったデータ	同じエリアからのデータ	通常の変動から平均した適切な時間間隔にわたる総ての関係する現場からのデータ	測定に基づいた検証データ
良い	類似しているが異なった技術を用いて作成されたデータ	6年未満の相違を持ったデータ	同じエリアからのデータ	通常の変動から平均した適切な時間間隔に50%以上を占める現場からのデータ	仮定に基づく部分的な検証データ、又は測定に基づく非検証データ
並み	異なる技術を用いて作成されたデータ	10年未満の相違を持ったデータ	異なるエリアからのデータ	通常の変動から平均した適切な時間間隔に50%未満を占める現場からのデータ、又は50%を超えるが短時間のデータ	仮定に基づく部分的な非検証データ、又は認定された見積(例えばセクターの専門家によるもの)
乏しい	技術が未知の場所からのデータ	10年未満の相違を持ったデータまたはデータの年が未知のデータ	未知のエリアからのデータ	短時間で50%未満の現場からのデータ又は代表制が未知のデータ	非認定見積

## 4-4 検証の指摘事例 ①

- 入力ミスによって、削減量の値が一桁違う
- 入力原票や出典と入力値が異なる
- 適用されている排出係数や発熱量の出典が不明で、小数点以下の取り扱いが、各サイトでバラバラ
- 算定バウンダリーにおいて、本来含めなければならない排出源に漏れがある
- 算定方法が標準化されておらず、現場と事務局で主張が異なる

## 4-5 検証の指摘事例 ②

- 排出源の網羅性や経年の変化点管理が不十分
- 排出係数や有効数字の取扱いの一貫性、不確かさ管理を含む正確性が管理されていない
- 燃料等使用量の証拠書類が保管されていない
- 算定・チェック体制(QA/QC)の確立やデータ統制がなされていない 等々

## まとめ

- 信頼性のあるデータ要求のニーズが高まっています。
- GHG排出量算定体制を確立し、信頼のあるデータを生成しましょう。
- 第三者検証の受検により、社会に信頼性の高い情報を公開することで、組織の評価を高めましょう

# ご清聴ありがとうございました

- 研修のご相談
- 技術相談
- 検証のご用命

◆お問合せ先

一般財団法人 日本品質保証機構（JQA）  
地球環境事業部

E-mail: [chikyu-kankyo@jqa.jp](mailto:chikyu-kankyo@jqa.jp)

JQAホームページ: <http://www.jqa.jp>