

環境データの 第三者検証による ビジネス上のメリット

CDP ガイド

Keramida、LRQA、Lucideon による共著

2023

はじめに



Sonya Bhonsle

バリューチェーン担当
グローバルヘッド、CDP

企業の ESG 情報に対する精査はかつてないほど厳しくなっています。2018 年、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は、気候変動による最も壊滅的な影響を避けるため、地球温暖化を 1.5°C に抑えなくてはならないと警告しました。これを実現するためには、事業運営のあり方を変える必要があります。

投資家、顧客、規制当局、メディア、そして従業員までもが、地球温暖化を 1.5°C に抑える気候科学や、ネイチャーポジティブで森林減少のない世界の実現に必要な事項に従って、環境負荷の削減のために企業が行っている取組みの内容に強い関心を寄せています。

これまで各国政府しか立つことができなかった、グローバルな交渉の最前線に企業が参加するようになったことは、COP27における大きな収穫となりました。非政府アクターの排出量ネットゼロ・コミットメントに関する国連ハイレベル専門家グループの報告書の中で、同グループの議長は、企業が今後行うことの重要な部分として、誠実かつ透明性のある算定が必要であることを強調しています。

炭素関連の規制の数は増加する一方であり、それに伴い排出量の報告に対する要求も高まっています。EU は排出量削減のための目標と対策を定めています。なかでも最も注目されるのは、最近採択された企業サステナビリティ報告指令 (CSRD) です。CSRD により、大企業は炭素排出量を報告することが求められ、中小企業も対象となる見込みです。EU の計画は GHG 報告にとどまらず、審査員による結果の審査と検証が期待されています。

EU のみならず、パリ協定への復帰やインフレ削減法を通じた連邦政府の資金支援から、企業の環境情報開示の義務化を推進する [米国証券取引委員会 \(SEC\) による気候変動開示規則案](#) に至るまで、米国も気候政策に関して世界の舞台に復帰しています。世界的にこの動きに追随する国が増える中、GHG 報告、特に炭素定量化に関して先手を打っておくことが重要になっています。

独立した第三者による検証のメリットは、内部プロセスの改善やリスク・機会の特定から、データの信頼性の向上、さらにはコスト削減に至るまで多岐にわたります。強力な評判を築くには、温暖化の 1.5°C 抑制に整合した堅牢な手法を用いて作成され、第三者 (科学に基づく目標設定イニシアチブ (SBTi) など) の認定を受けた、信頼できる目標を持つ必要があります。この目標に対する進捗状況や排出量全般について、検証済みの排出量データを一般に開示して報告することで、競争優位性を得ることができます。また、[生物多様性に関する規制](#) や、[ネイチャーに関する科学に基づく目標 \(ネイチャー SBTs\)](#) の導入が今後予定されているため、水と森林に関するデータの検証も重要性が高まるでしょう。

まだ環境データの検証に着手していない企業にとって、今こそ最適なタイミングです。

目次

はじめに	02
ビジネス上のメリット	04
実務上の考慮事項	06
検証プロセスで最良の結果を得る	09
スコープ 3 報告と検証	11
水と森林に関するデータの検証	13
検証に関するよくある思い込み	14
CDP が公表した検証データの分析	15
CDP 認定検証ソリューションプロバイダー	20
ケーススタディ	21
謝辞	23

重要事項の通知

本レポートの内容は、CDP Worldwide (CDP) に謝意を表することを条件に誰でも使用できます。これは、CDP または寄稿者に報告され、本レポートに掲載されたデータを再パッケージまたは再販することを許可するものではありません。本レポートの内容を再パッケージまたは再販しようとする場合、事前に CDP の明示的な許可を得る必要があります。CDP は、CDP 2022 の情報リクエストへの回答に基づいて、本レポートのデータと分析を作成しました。本レポートに含まれる情報や意見の正確性や完全性について、CDP は一切の表明または保証（明示的または黙示的）を行いません。専門家の具体的な助言を得ることなく、本書に記載された情報に基づいて行動してはなりません。CDP は、法律で認められる範囲内で、

本レポートに含まれる情報を信頼し、または本レポートに基づく決定に基づいて、利用者またはその他の者が行動した、または行動を控えた結果について、いかなる責任、責務または注意義務も負いません。本レポートで CDP が表明した情報と見解はすべて、本レポートの作成時点における CDP の判断に基づいており、経済的、政治的、産業的、および企業固有の要因によって、予告なく変更される場合があります。本レポートに掲載されたゲスト解説は、それぞれの著者の見解を反映したものであり、掲載をもってその見解を支持するものではありません。CDP、その関連メンバーファームもしくは会社、またはそれぞれの株主、メンバー、パートナー、プリンシパル、取締役、役員および従業員は、本書で言及した会社の有価証

券を保有している場合があります。本文書に記載されている企業の有価証券は、州や国によっては販売できない場合があります。また、すべてのタイプの投資家に適しているわけではありません。有価証券の価値とこれに由来する利益は、為替レートのために変動または不利な影響を受ける可能性があります。「CDP Worldwide」および「CDP」は CDP Worldwide を指します。CDP Worldwide は登録チャリティ (No.1122330) であり、イングランドの有限保証責任会社 (No.05013650) です。

© 2023 CDP Worldwide. All rights reserved.

ビジネス上のメリット

大手企業は、データ開示と独立した検証が極めて重要なメリットをもたらすことを認識しています。社内のデータ管理プロセスやリスク管理の改善から、利害関係者からの信頼の向上、ひいてはサステナビリティ目標の達成に向けたポテンシャルの拡大まで、その機会は多岐にわたります。

信頼性と評判

多くの企業や組織が、その環境パフォーマンスや主張について公に報告しています。数値の正確性を確保するために、独立した保証という段階を経ることで、すべての利害関係者（顧客、従業員、消費者、投資家など）からの信頼性が高まります。最近の世論調査によると、環境面で確固たる信頼を得ている組織で働きたいと考える労働者が増えています。

「グリーンウォッシング」とは、組織のサステナビリティに関する情報開示が信頼性に欠けると考えられる場合や、企業が環境負荷を実際に最小化することよりも環境に優しい企業であるというアピールに多くの費用を投じている場合に利害関係者が用いる、昔から使われている用語です。公的分野での注目度が増しており、2022年のCOP27の結果概要では非政府アクターについて具体的に言及されています。同様の最近の概念は「グリーンハッシュ」です。これは、組織が調査を回避するために、グリーンまたは環境、社会、ガバナンス (ESG) の認証情報を公衆の目から意図的に過少報告したり、隠ぺいすることを選択することです。

環境とサステナビリティに関するデータの独立した検証は、そのような非難を回避し、対処するための重要なツールとなるものです。

競争優位性、マーケティング、ブランドイメージ

現在、多くのベンダーの選択と調達プロセスにおいて、サステナビリティデータ（温室効果ガス (GHG) 排出量など）の第三者検証を進めることが求められています。組織は「チェックボックス」方式ではなく、パフォーマンスに対する独立した審査を受けたことを示す必要があります。

独立して検証されたデータを伝達することは、従業員のエンゲージメントと維持、新規契約の獲得、より広範な市場での信頼性の向上など、組織に直接的な競争上の優位性をもたらすことができます。

保証声明書は企業報告において重要な位置を占めており、報告書を強化し、企業報告の深みを示します。

リスク低減とプロセス改善

環境関連の法規制が世界的に増加しているのは事実です。環境データの独立した検証を受けることで、このプロセスを支援することができます。また、そのために過去の検証済みデータ（および、自身が信頼できるデータ）を準備しておくことで、報告ミスリスクを抑制できます。さらに、規制の遵守に必須である環境データの作成にすでに取り組んでいる組織では、独立した保証や自主的な報告により付加価値を引き出すことも可能です。

情報を開示することで、情報が大規模な利害関係者コミュニティの目にさらされ、厳しく精査されることとなります。開示前に第三者による検証を受けておけば、リスクと責任が軽減され、透明性が向上します。

検証員や審査員はエキスパートであり、検証プロセスに関するベストプラクティスを共有してくれます。パートナーとして迎え、生産的な関係を構築できれば、継続的改善のプロセスの一部となってくれることでしょう。（なお、審査員はコンサルタントと別個の存在であり、公平性の維持や利益相反の回避について、懸念される状況があれば警告を出します）。独立した審査員からの友好的な働きかけは、企業や組織の行動の焦点を絞る上で役立ちます。

第三者にビジネスシステムとデータフローを調査してもらうことで、プロセスを改善できる領域や、追加のチェックが実用的となる領域が浮き彫りになる可能性があります。

コスト削減とネットゼロ

商業的メリットに加えて、厳密な排出量検証により、エネルギーと炭素の「ホットスポット」を明確化し、企業は効率的な削減に向けてターゲットを絞ることができます。これはエネルギーコストに直接的な影響を与えます。エネルギーコストは、組織にとって重要なリスクとなりつつあるため特に重要です。

報告と検証をスコープ1、2からスコープ3のカテゴリに拡大すると、この検証により、バリューチェーン全体の中で全体的な排出量（および関連コスト）に寄与している分野が浮き彫りになります。

さらに、エネルギーと炭素のホットスポットを明確化できることが、企業の環境モニタリング・報告の継続的改善につながります。その証拠は投資提案の参考情報としても活用できます。炭素削減戦略と、最近注目を集めているネットゼロ目標により、企業は排出量プロファイルを注意深く検討し、最終的にネットゼロを達成するための信頼できる道筋を設定する動機付けとなっています。信頼性の高い炭素ネットゼロ目標の設定を助けてくれるのは、高すぎる理想やマーケティング上のプレッシャーに合わせた目標の調整ではなく、検証されたデータです。

複数の報告枠組み

国内および世界において、自主的・義務的な報告プログラムの数が増えています。現在、多くの企業が大量の報告要件を課されていますが、CDPに報告を行えば、前述した必須の環境報告に加えて、他のプラットフォーム（GRI、CDP、SASB、GRESB）に関する使用できます。

データを二度検証する必要がないため、あるスキームですでに検証済みのデータを別のスキームで使用することが可能です。

同様に、新たな報告プラットフォームに加えて、環境データの主張に関連するフレームワークの数も増えています（気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）、科学に基づく目標設定イニシアチブ（SBTi）など）。

データの検証は、あらゆる報告やフレームワークに関して推奨されますが、今後予定されているプログラムによっては義務的検証が求められる場合があります（証券取引委員会（SEC）など）。このようなスキームやプログラムに対応できるよう、検証済みの過去データを準備しておくことで、報告におけるリスクや責任を軽減することが可能です。



信頼性の高い炭素ネットゼロ目標の設定を助けてくれるのは、高すぎる理想やマーケティング上のプレッシャーに合わせた目標の調整ではなく、検証されたデータです。

実務上の考慮事項

検証の実務的な要素を、段階別ガイドとして以下に示します。

1



タイミング

報告サイクル全体のキーポイント。声明書／報告書が必要とされる日付から逆算します。CDP の報告期限は早い段階で周知され、明確な締切りが提示されますが、企業報告やその他のプログラムに関して、遵守すべき期限がより早く設定されている場合があります。

検証機関候補とは早めに連絡を取ることが推奨されます（以下の段階をまだ実施していない場合でも）。検証作業には一定の期間（例：2 カ月程度）がかかりますが、計画・契約プロセスにはそれ以上の期間が必要となるため、6 カ月を想定しておくことが望まれます。

2



GHG 排出量
インベントリ
を計算する

必要な検証プロセスに反映されることから、何よりもまず、GHG 排出量インベントリは明確なものでなければなりません。本セクションでは、検証機関が特に注目するインベントリの主要な構成要素について端的に注意を促します。

GHG 排出量インベントリ（「カーボンフットプリント」）の作成は、社内で行うことも、増えつつある独立コンサルタントを通じて行うこともできます。検証機関／審査員には熟練した技能と知識がありますが、独立性と公平性を保つため、アドバイザーサービスを提供することはできません。もちろん、この関係は双方向であり、建設的なフィードバックが与えられます。

ここでの主な考慮事項は以下のとおりです。

▼ 報告の境界と範囲

財務管理と業務管理のどちらを採用するかを決定。

▼ 報告方法の選択

特定のセクター／業界に特化した手法が増えていますが、重要な規格は以下のとおりです。

- a. 世界資源研究所（WRI）／持続可能な開発のための世界経済人会議（WBCSD）温室効果ガスプロトコル事業者排出量算定報告基準。
- b. ISO 14064-1:2018 組織における温室効果ガスの排出量および吸収量の定量化および報告のための仕様ならびに手引。

▼ 排出係数

使用する排出係数は毎年一貫している必要がありますが、係数はより対象を絞ったものとなる場合があるため（国際的な係数から国・地域の係数になるなど）、しばしば改善が見られます。

▼ 範囲

報告の範囲に含まれるのは、地域、資産の種類・数、ロケーションベ

スとマーケットベースのどちらで排出量を報告するか、スコープ3で報告されるカテゴリーなどです。

▼ データフロー

データ処理のレベルと組織内でのデータの移動は重要です。同様に、データの透明性とそれに基づいて実行される計算も非常に重要です。現在では、さまざまな報告ソフトウェアやパッケージが使用されています。検証機関は、評価の一環として、データフローや計算の照会を行う必要があります。

3



最適な検証機関の選択

GHG 排出量インベントリ（上記のセクション）を検証機関候補に提示するための方法には、問合せ、公的報告書のコピー、データのサンプルの提供などが含まれ、打ち合わせ等でサポートすることも可能です。

検証機関の規模、範囲、スタイルはさまざまです。重要なのは、自社と「相性」の良い機関を選ぶことです。これは特定の能力に応じて決まるかもしれませんが、作業慣行が似ていることによるかもしれません。他の組織を確認してみるのも有効でしょう（どの機関を利用しているか、どの機関からフィードバックを得ているか、コンサルタントの関与の有無など）。

検証機関／審査員は業務におけるパートナーであり、プロセスの最後に「ホームワークチェッカー」を務めるだけの存在ではありません。

4



保証のレベル

GHG 排出量の保証には「限定的」と「合理的」の2つのカテゴリーがあり、報告企業はどちらが必要であるか判断しなければなりません。CDP は現在、スコアリングにおいて、限定的保証と合理的保証の両方に同じポイントを付与しています。限定的保証は、検証の経験が比較的浅い企業などにとっては有用ですが、企業にとっては合理的保証に移行することに付加価値を見出す場合があります。例えば、合理的保証を求める動きが強まっている今後の規制に備える場合などです。

標準的なアプローチというものは存在せず、報告企業の異なる保証レベルに対して必要なコストと作業（サンプリング、インタビューなど）は様々であり、これは検証機関によるリスク評価の結果によります。アプローチは、組織によっては高位なデータサンプリングや現地視察を伴う場合があります、また実施されているプロセスや手順によっても異なります。

限定的保証を請け負った場合、検証機関は一般に合理的保証の場合よりも少ない証拠を収集します。もっともこれは、検証機関の結論を「消極的」な形で表明する上では十分な証拠です。「限定的保証」の保証声明書の例は以下の通りです。「実施されたプロセスと手順に基づき、当該主張が重要な点において正確ではなく、データや情報の公正な表明ではなく、（関連する基準）に準拠して作成されていないことを示す証拠はない。」

「合理的保証」の保証声明書の例は以下のとおりです。「提供された証拠と検証のために選択されたサンプルに基づき、GHG に関する主張が、提示された範囲に基づき重要な点において正しく、GHG のデータおよび情報の公正な表明であり、（関連する基準）に準拠して作成されているというのが我々の意見である。」

5



検証基準

独立した検証や保証は、今や「あれば望ましい」ものではなく、期待されているものです。国際基準が導入されており、信頼できる検証プロセスは、強固な国際基準に裏付けられている必要があります。

GHG については ISO 14064-3、非財務データについては ISAE 3000 が一般的な検証基準です。現在受け入れられている基準をすべて記載したリストは、[CDP のウェブサイト](#)で入手できます。

6



認定

認定とは、機関の能力と公平性や、国際的に認知された規格やプログラムに対する機関の活動の適合性について評価することです。検証機関が認定を受けていれば、報告企業は検証機関のサービスを信頼できるようになるはずです。

CDP には、提携する認定検証プロバイダーに対する独自の認定プロセスがあります。これにより、国内および国際的なスキームの下で検証を実施するにあたり、その検証機関が国際的に認知された基準に基づいて認定されていることを保証できます。詳細は、CDP 認定検証ソリューションプロバイダーのセクションを参照してください。

7



成果物

検証プロセスでどのようなアウトプットを得ることが必要か評価します。少なくとも、作業の範囲と成果（制限を含む）の情報を CDP に提供できるような保証声明書が必要です。

さらに報告企業は、業務に関する詳細や、今後検証プロセスを改善するための推奨事項を含む、より包括的な検証報告書からメリットを得られる場合があります。この報告書は、組織の継続的改善の一環として使用できます。

8



タイミング

通常、検証プロセスには以下の段階が含まれます。

- ▼ オープニングミーティング
- ▼ 検証作業（問題の解決を含む）
- ▼ 独立したテクニカルレビュー
- ▼ 報告書の提出

報告企業は進捗を把握し、長期的・短期的なスケジュールに対応しなければなりません。検証機関は、保証声明書をスケジュールどおりに作成できるようにするため、何がいつ必要かをアドバイスします。

検証プロセスで最良の結果を得る

どうすれば、検証プロセスを可能な限り効率的かつ効果的なものにすることができるでしょうか。すべてをスムーズに進めるために、社内でする準備はどのようなものでしょうか。

ベストプラクティス

検証から最大の成果を得ることができるのは、炭素報告のためのプロセス、手順、データ保持を事業の基幹マネジメントシステムに完全に組み込んでいる組織です。EHS（環境・健康・安全）やESG（環境・社会・ガバナンス）に目を向けるだけでなく、中核となる長期的なビジネス戦略と計画にサステナビリティを組み込んでいます。

これらの組織内では、炭素報告に関する役割と責任が明確に定義・理解されており、プロセスと手順が内部監査の対象となっており、特定された問題に効率的かつ効果的に対処可能で、再発防止のための是正措置が講じられています。これらのタイプの組織は、内部監査と検証プロセスの両方から学習し、プロセスとデータの正確性を継続的に改善し、その結果として検証プロセスを合理化し、検証時間とコストを削減するメカニズムを備えています。

準備

効率的かつ効果的な検証プロセスを計画・完了するには、当初から、組織と検証機関が良好かつオープンな協力関係を築いていることが必要です。

開始に先立ち、検証機関は報告企業に広範な情報要件を提示します。これにより企業は、検証機関が必要とするすべての情報と記録を見つけて準備し、検証をサポートするために必要となりうる企業の代表者全員を特定できます。これらの情報をすべてまとめ、主要スタッフの可用性を確保することで、検証に関する質問やより具体的な情報要求が発生した場合に対応し、円滑かつ効率的なプロセスを促進できるようになります。

検証機関は検証の初期段階において（特に新規顧客の場合）、その企業、業務、組織境界、マネジメントシステム、それらの有効性と報告ラインについて理解を深めます。この段階をサポートするためには、正確なイメージを描けるだけの十分な情報を得られるよう、組織の代表者が対応できる必要があります。この情報から、検証機関は検証がもたらすリスクを分析し、検証時間の配分方法を決定します。そのため、社内の品質保証プロセスが堅牢であると検証機関が確信できるようにすれば、必要な検証時間が変わる可能性があります。

検証機関は、組織、ひいては検証の詳細範囲を理解した上で、より詳しい検証計画を作成します。これは、各段階で必要とされる具体的な情報と担当者を明確に予測できるようにする形で、企業に伝達されます。

計画

組織にとって最も適切な時期に検証を行うよう計画を立てることで、プロセスを大幅に効率化できます。すべての組織について（特に炭素報告や検証を初めて行う組織について）、社内外の提出期限までに十分な余裕を持って検証を計画することが望まれます。これを円滑に進めるには、検証が段階別に完了するようにして、検証される報告期間の終了前に開始することが有効です。

検証の最初の段階は、早く始めることが望まれます。このようなアプローチにより、実施されているシステム、プロセス、計算が報告手法に準拠していることを導入のできるだけ早い段階で確保し、マネジメントシステムの適切性を確認できます。

段階別に適切に計画された検証では、以下のことが可能です。

- ▼ 当初からすべての正しいデータを確実に収集・保持することで、コンプライアンスを確認するために必要なデータや情報の紛失を防止する。
- ▼ 報告期限前に修正できるよう、時間に余裕をもって問題を特定する。
- ▼ 検証結果の不要なフォローアップや、報告期限に近い追加の検証日を避ける。

事後検証

検証プロセスから最良の結果を得るために、報告組織が検証後に行うことができる複数の重要な措置があります。

- ▼ 検証機関が提供するフィードバックが完全に理解されることを確実にします。特定された問題の詳細な報告が提供され、これらの問題が正確かつ完全に理解されることによってのみ、効果的かつ徹底的な対処が可能になります。
- ▼ このフィードバックを経営陣に伝えます。経営トップに報告するためのエグゼクティブサマリーや、主要な結果とメリットをフィードバックするための簡単なプレゼンテーションの提出を検証機関に依頼します。これにより、必要な改善に対する経営トップの賛同が得やすくなります。
- ▼ 是正措置のためのマネジメントシステム機能を活用し、得られた所見の根本原因分析を効果的に行います。これにより、適切な対処を促し再発を防ぐことができます。

検証の拡大

炭素報告と検証は長い旅のようなものです。すべての組織が、時間をかけて報告・検証した内容を拡大しようとする事ができるし、実際にそうしています。

規制制度に基づく報告義務のない企業の場合、柔軟性ははるかに高くなります。報告対象の境界を選択でき、組織構造、地域、排出範囲や、検証を通じて適用され

る保証のレベルなどによって限定できます。このようなアプローチを通じて、組織はより小さな構成要素の報告から始めることができ、この報告・検証のプロセスから多くの教訓を得ることができ、この教訓を活かして、それぞれのペースで全面的な導入に拡大できます。さらに、限定的保証レベルの検証で何が求められるか理解することは、後に合理的保証レベルまで検証の深度を上げ、利害関係者により大きな保証を提供するための重大な備えとなります。

規制の下にある組織は、保証レベル、業務範囲、地理的範囲がすでに義務付けられています。このような下にある企業は、規制対象範囲を超過し、規制で義務付けられている事項に追加して報告する内容を増やすことができます。

多くの施設や地域をカバーする大規模な組織の場合、システムと制御が全体を通じて同程度に実施されていることを示すのは困難である可能性があります。そのため、限定的な地理的範囲で始めるほうが、検証要件を満たしやすいかもかもしれません。このアプローチを用いれば、全地域への導入を実証する前に、中央システムの精度と制御について検証機関に実証できます。

検証拡大時の障害の克服

炭素報告・検証の拡大には、いくつかの共通の障害があります。地域や部署によってマネジメントシステムやITシステムが異なる事態を、多くの企業が経験しています。これはグローバル組織ではよくあることであり、多くの事業運営において適切かつ必要かもしれませんが、一貫したデータを収集する上では問題となります。この問題を解決する簡単な方法は、グローバルな重要業績評価指標（KPI）を導入し、これに照らした一貫性のある監視・報告を企業のすべての部分に義務づけることです。この場合、測定単位と計算/測定手段の両方を設定します。

さらに、多くの組織では、地域によって異なる必須の要件があります。これには一貫性のないアプローチが必要となる可能性があります。このような問題を克服するため、ISO 14064-1 で定義されているような、全社的かつ包括的なプロセスがたびたび実施されています。これは一貫性をもたらす一方で、必要な場合には地域別のバリエーションにも対応できます。

スコープ 3 報告と検証

スコープ 3 の要素には、報告組織の上流と下流の両方で、広範な GHG 排出源が含まれています。

上流における排出とは、簡単に言えば、購入品の調達、生産、輸送など、企業が取得した商品・サービスに関連する排出のことです。下流における排出とは、商品・サービスの使用や使用後の処理など、企業が販売した商品・サービスに関連する排出のことです。このスコープに含まれる要素が広範であることや、それらを直接コントロールできないことは、すべての企業にとって問題となっています。しかし、ベストプラクティスの適用や、事業にとって特に重要なスコープへの対処により、これらの問題を解消することができます。

ベストプラクティス

スコープ 1 および 2 の炭素報告プロセスを基幹マネジメントシステムに全面的に組み込んでいる組織は、スコープ 3 排出量までそれらを拡大し、本ホワイトペーパーの既出セクションで既に説明したようなアプローチの成果を得る上で理想的な位置づけにあります。

スコープ 3 が対象とするさまざまな要素に対応するには、より幅広い組織部門の関与が求められます。このような全社的なアプローチでは、報告プロセスを基幹業務システムに完全に組み込むことが必要です。

上流の排出源に対処するためには、例えば、調達、研究開発、設計、エンジニアリング、生産、人事などの部門からの意見が必要になるかもしれません。何を購入する必要があるのかに加え、誰から購入するのかを考慮しなければなりません。この点は、調達方針や調達決定に織り込まれる必要がある一方で、研究開発や製品設計の段階で排出の影響に対処し、排出を設計上抑制することを促す必要もあります。

上流の影響に対処するためには、サプライチェーン内の組織との連携も不可欠です。総排出量を的確に計算するための情報を提供し、気候変動に関する企業の基準を周知するためには、サプライチェーンの関与が必要になります。必要な情報を入手し、改善を進めるためには、サプライチェーン企業と緊密に協力し、連携することが重要です。

サプライヤーと協力して上流の排出に対処するだけでなく、下流で顧客や最終消費者とも協力する必要があ

ります。そのため、物流、マーケティング、販売などの部門の関与や、顧客や消費者とのコミュニケーションが必要になるかもしれません。例えば、エネルギー消費の少ない選択肢、製品使用中に排出量を削減する方法、商品の返品や使用後のリサイクルを奨励する方法に関する明確な情報などです。

残念ながら現時点では、炭素報告は環境部門やサステナビリティ部門のみが担当するのが実務上一般的であり、そのため正確な情報の入手が非常に難しく、スコープ 3 排出量の削減を実現することはほぼ不可能となっています。

組織にとって重要なスコープ 3 排出量を判断する

自社のスコープ 3 排出量に取り組み始めることは、山登りのような大変な作業に感じられるかもしれませんが、しかし、本ホワイトペーパーの既出のセクションで説明したように、報告・検証される内容を段階的に拡大していくことは、賢明かつ受け入れやすいアプローチです。

最も重要な最初のステップは、スコープ 3 排出量のうち、自社の事業にとって最も重要なものはどれか判断することです。GHG プロトコル¹とそのスコープ 3 のガイダンス²には、原材料の抽出からフランチャイズの運営に至るまで、スコープ 3 排出量の 15 のカテゴリーが記載されています。明らかに、これらのカatego

1 GHG プロトコル—事業者算定報告基準。

2 GHG プロトコル—スコープ 3 排出量の算定技術ガイダンス。

リーのすべてが組織の重要な排出源になるわけではありません。なかにはまったく当てはまらないものもあるでしょう。そのため、これらのカテゴリの中で組織のGHG排出量に最も大きく寄与しているのはどれか、自社にとって最も大きなリスクとなっているのはどれか、幅広く理解することが重要です。優先して取り組む必要があるのは、スコープ3排出量のこれらのカテゴリです。定量化やそれに基づく改善は困難かもしれませんが、組織がネットゼロに向けて排出量を削減し、ビジネスリスクを管理する上で最も重要です。

排出量の報告・検証を効果的に周知する

企業に対する排出量のさらなる開示への要求と期待は、規制当局に加えて、非政府組織、投資家、政府、一般市民、従業員からも高まっています。企業はまた、独立した第三者が検証した主張の透明性を求める声にもさらされています。そのため、このテーマに関する

コミュニケーションは正確かつ明確であることが重要です。

さまざまなセクターや地域にわたり広範な報告の要求事項があるため、このようなコミュニケーションの受け手は、何が定量化されている／いないか、何が検証されている／いないかについて混乱が生じやすくなります。報告と検証がないからといって、排出がないわけではありません。

したがって、組織の炭素報告書とその保証声明書のいずれも、どの範囲と範囲内のカテゴリが報告・検証されているか、どの範囲と範囲内のカテゴリが報告・検証されていないかを、検証プロセスによって提供された保証のレベルや重要性とともに、明確化していなければなりません。受け手にとって明確に記述されたコミュニケーションを通じてのみ、理解、信頼、保証を提供することができます。



水と森林に関するデータの検証

水資源の可用性と持続可能な管理を確実に維持するためには、その上で我々が及ぼす影響と、事業にもたらされるリスク・機会をまず理解しなければなりません。



これらの影響とリスクに対して独立した第三者の検証を受けることは、その定量化とリスク評価の両方について、組織が正しい道筋を歩むことを確保するのに役立ちます。水の開示に関する一般的に認められた検証基準はなく、ISAE 3000³のような既存の基準がしばしば使用されています。

水に関する報告・検証を始める上で出発点となるのは、透明性を促進し、報告書の利用者に一貫性と比較可能性を提供するための標準化されたアプローチです。水関連データの報告に関する一般的な規格には、GRIの303⁴やCEOウォーターマンドेटガイドライン⁵があります。これらの規格は、まず自社の事業内で、次にバリューチェーン内で、取水、水の消費、排水の量と質を考慮するよう勧めています。

この最初のステップは、組織への影響の特定に向けた小さな一歩となりますが、全体像を描くものではありません。続いて、水ストレスを伴う地域との関連で取水場所を把握する必要があり、CEOウォーターマンドेट⁶やHydroSHEDSのデータベースなど、この作業に関して企業を支援するデータセットが公開されています。水ストレスを伴う既知の集水域に照らして取水量をマッピングすることで、初めて組織的影響の程度が明らかになります。

この段階で検証を行うことで、組織は真の影響、リスク、機会が正しく特定・定量化されているという保証を得ることができます。これに基づき、事業方針、戦略、改善目標を設定、実施、監視、周知し、水に関する開示の継続的改善に向けてすべての利害関係者に働きかけることができます。

信頼できる認証基準に基づく林産物の検証には、以下のような複数のメリットがあります。



- ▼ 林産物が合法であり、森林減少がなく、原産地まで追跡可能であることが企業に保証されます。
- ▼ 環境への配慮や持続可能な開発が考慮されていることが消費者に保証されます。
- ▼ 森林が多く、直接的・間接的な商品やサービスに加え、社会的利益をもたらします。持続可能に管理された森林では、このようなサービスが確実に保護・保全されます。

CDPには森林減少と生態系の転換に関するコミットメントの実施に関する[テクニカルノート](#)があり、これには検証に関するセクションがあります。詳細はこちらを参照してください。

3 国際保証業務基準 - ISAE3000: 過去財務情報の監査またはレビュー以外の保証業務。

4 GRI 303: 水と排水。

5 CEOウォーターマンドेट: 企業の水開示ガイドライン。

6 CEOウォーターマンドेट: 世界の河川流域のインタラクティブデータベース。

検証に関するよくある思い込み

俗説：検証には現地視察が必要

すべての検証において現地視察が必要なわけではありません。ただし、現地視察が必要である／強く推奨される状況もあります。顧客と検証機関は、保証レベル（限定的か合理的か）を問わず、範囲を決める早めの段階で、現地視察が必要かどうか話し合わなければなりません。温室効果ガスに関する義務的報告規則（Mandatory Greenhouse Gas Reporting Regulation）のような特定のプログラムでは、現地視察を行う必要があります。しかし、ほとんどのESG関連の検証においては、現地視察の必要性はそれほど単純には判断できません。特定の場合には、現地視察を行う妥当な理由があります。例えば、排出量とエネルギーのデータが主に1つの主要製造施設に限定され

ている場合、現地視察は有益となるでしょう。このような状況では、検証機関が製造工程やエネルギー測定手順を直接観察できるため、現地視察によって検証意見を裏づけることができます。電力メーターの確認、製造中のGHGの漏出、エネルギー消費プロセスの見直しといった現地視察の価値を引き出し、データの信頼性をさらに高められるかもしれません。エネルギーの使用と排出が広範な排出源に分散している場合、現地視察の価値は低下します。現地視察にメリットがない例として、リテールバンキングや専門サービスのデータ・排出量の検証があげられます。この場合、排出量インベントリに数百や数千のオフィスのエネルギー使用量が含まれる可能性があります。

俗説：肯定的な検証の保証声明書は、自社のデータとGHGインベントリが完全に正確であることを意味する

第三者検証はGHGデータの不確実性を低減しますが、肯定的な検証が完全な正確性を保証するわけではありません。財務データと比較して、GHG排出量の計算とデータは不確実性や変動性が高いことを理解する必要があります。データとGHG算定は、より良いデータ、より正確な排出量算定技術、またはGHGプロトコル算定基準の変更を反映させるため、毎年定期的に評価する必要があります。この定期的なレビューは、年間

の温室効果ガス排出量を求める準備の一環として、企業の手順に組み込む必要があります。検証機関が肯定的な保証声明書を発行したからといって、精度向上を目指した方法改善のために排出量の継続的評価を行ったり、事業活動を正確に反映するために排出量インベントリを拡大したりする必要がなくなるわけではありません。

CDP が公表した検証データの分析

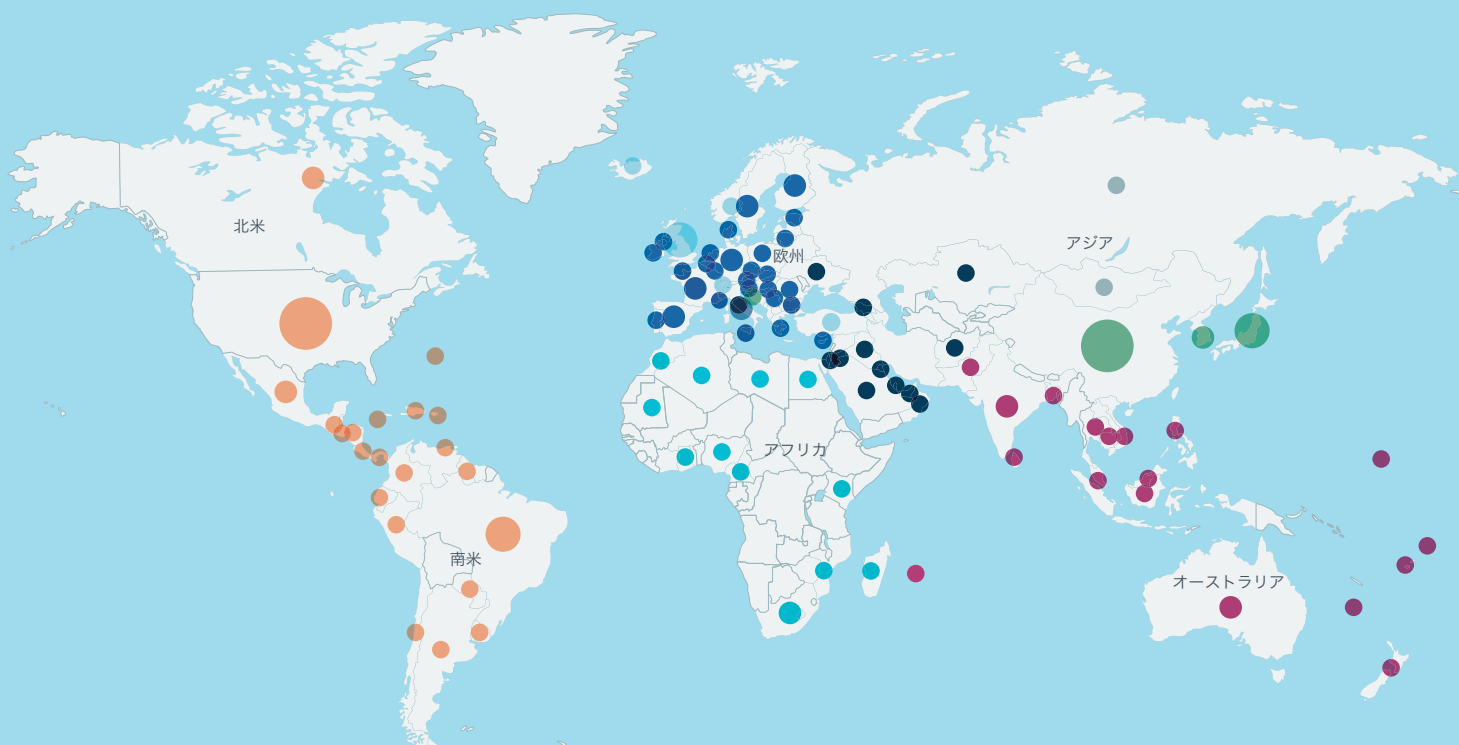
LRQA は、2022 年に CDP を通じて公開されたデータの分析により、報告企業の地理的分布、利用されている基準、企業が採用している報告方法に関する注目すべきトレンドを明らかにしました。

CDP は、そのプラットフォームを通じて報告を行う企業の拠点からも明らかなように、真のグローバル組織です。報告企業が所在する上位 3 カ国は以下のとおりです。

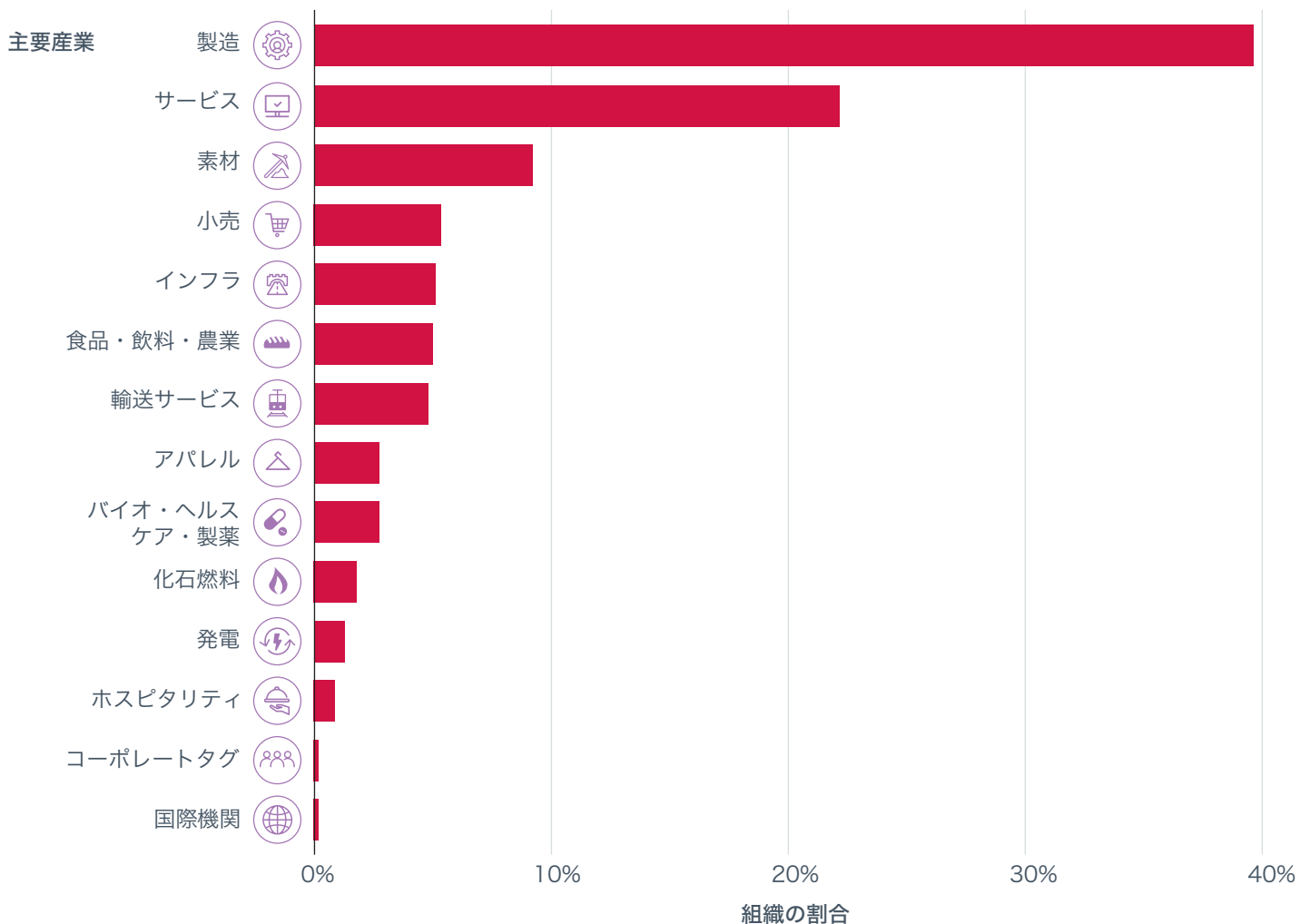
- ▼ 米国 (16%)
- ▼ 中国 (15%)
- ▼ 日本 (12%)

なお、EU 諸国グループは全体の 18%を占めています。

国別グループ	組織数	%
EU	1,539	18.4%
米国	1,310	15.6%
中国	1,242	14.8%
日本	960	11.5%
グレートブリテンおよび北アイルランド連合王国	604	7.2%



CDP を通じた報告に関して企業を後押しする要因の一つはサプライチェーンプログラムであり、これは CDP を通じてデータを報告する主要産業の上位で製造業が大きな存在感を示していることから分かります。業界全体の内訳は以下の表を参照。



製造業をさらに掘り下げると、主要セクターは電気・電子機器、金属製品製造が占め、プラスチック製品製造、動力機械がこれに続きます。

しかし、地域別の産業・セクターではやや事情が異なります。これらの報告企業の多くがサプライヤーでもあることを考慮すると、国別の産業・セクターの所在地からは、予想どおり、グローバルサプライチェーンの全体像が浮かび上がります。

電気・電子機器セクターでは、中国本土、韓国、台湾が報告企業として最上位となっています。中国は金属製品製造の 30%、プラスチック製品製造の 31% を単独で占めています。一方、米国は IT・ソフトウェア開発セクターの 29% を占めています。

基準

サステナビリティに関しては多くの基準があります。CDP は報告企業の検証機関が検証を行う際に参照する基準を追跡しています。最も一般的な検証基準は ISO 14064-3 であり、ISAE 3000 が僅差でこれに続きます。

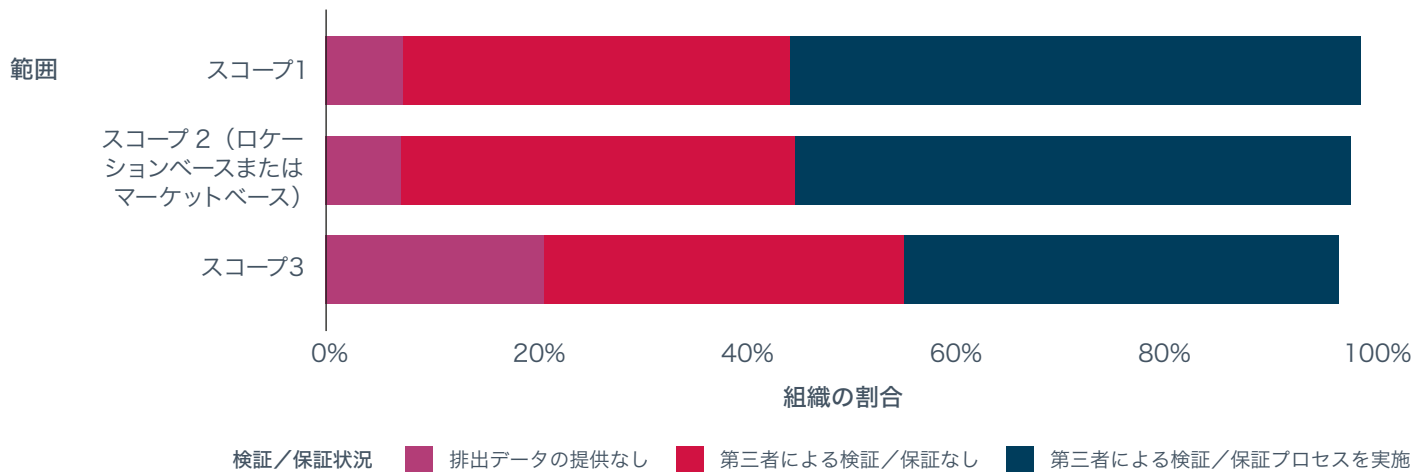
保証をめぐるトレンド

検証を義務づける規制やグリーンウォッシングの申立てにより、保証は環境データにとって必須のものとなりつつあります。2022 年に CDP に報告を行った 8,372 社のうち、

33% が
 スコープ 1 と 2 のデータ
 について第三者検証を受け
 けていたか、保証プロセ
 スを実施していました。

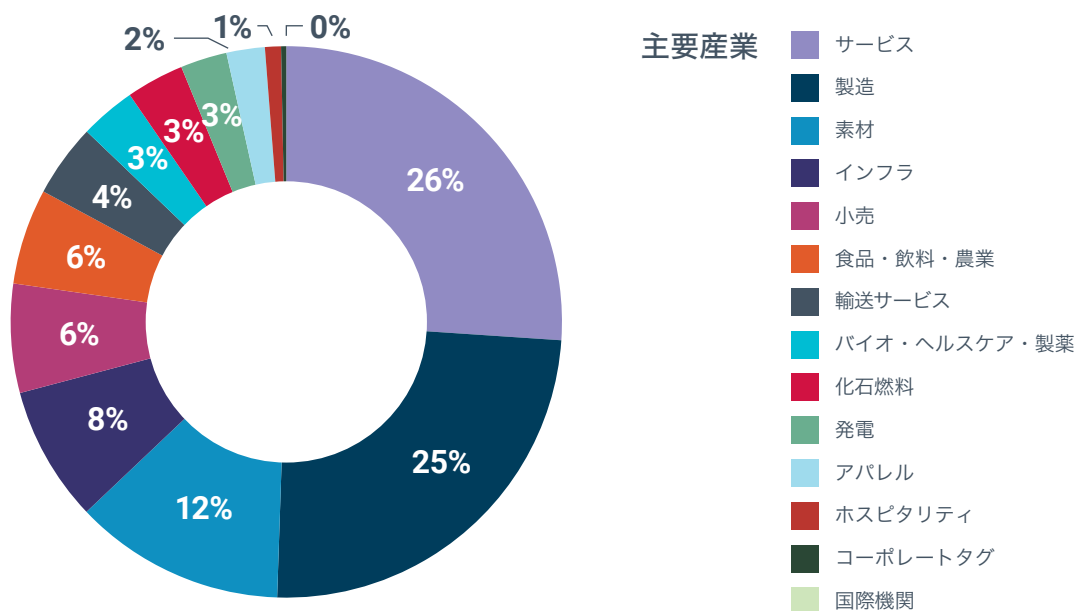
スコープ 3 のデータの
25% が
 第三者による検証を受け
 ています。

スコープの割合、スコープおよび検証／保証状況別



検証を受けている業種のトップはサービスと製造で、素材がそれに続きます。

スコープ1の組織数、主要産業別

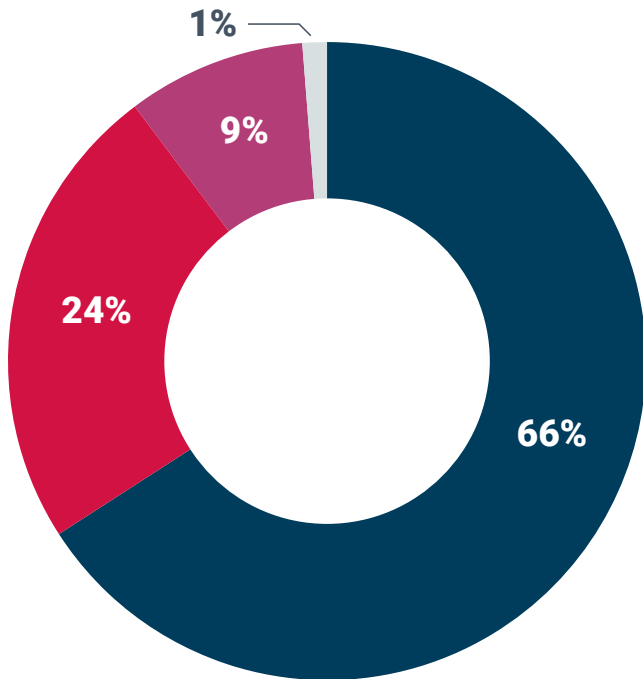


検証活動はすべてが同等の内容ではありません。検証において標準的な差別化要因となるのは、達成された保証のレベルです。これは限定的保証か合理的保証のいずれかとなります。保証のレベルに応じて、検証機関がデータを精査する深度や、ISAE 3000とISO 14064-3の両方で定義されているリスクの許容レベルが決まります。通常、企業は限定的（または中位の）保証から始めて、合理的（または高位の）保証へと移行していきます。たとえば、SEC規則案とCSRDのいずれも、最初に限定的保証を、その後合理的保証への移行を求めています。保証作業を経験したCDP報告企業のうち、ほとんどが限定的／中位の保証を使用していました。

CDPの経験上、ほとんどの企業は初回の検証にあたり限定的保証を受けています。これは、GHG排出量の算出に必要な大量のデータを適切に管理する上で、システムが堅牢でよく整備されていることを確保するのに役立ちます。しかし、企業は合理的保証に移行する際に大きな課題に直面します。合理的保証を行うには、特定のサンプルサイズについて一次レベルのデータまで検証する必要があるため、移行には2～3年ほどかかることが分かっています。これほどの深度までデータをテストすると、多くの場合、データの扱い方、データ品質の評価方法、変更の管理方法など、性質上対処が難しい重要な所見が得られます。例えば、どんなにスマートなITシステムやAIを使用しているても、データの収集・管理方法により、すべてのインベントリが単位変換やタイプミスの問題を抱えています。

以下のグラフは、スコープ1 保証のレベル全体と、保証レベルが高位／合理的である業種の内訳を示しています。

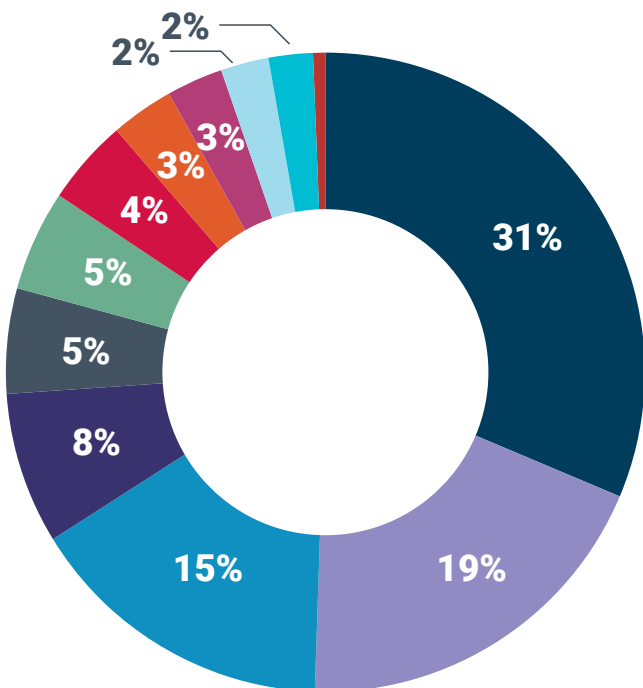
スコープ1 の組織、保証グループ別



保証グループ

- 限定的／中位
- 高位／合理的
- 第三者による検証／保証が進行中
- 該当なし

高位／合理的保証：スコープ1 の組織、業種別



主要産業

- 製造
- サービス
- 素材
- インフラ
- 輸送サービス
- 発電
- 化石燃料
- 食品・飲料・農業
- 小売
- アパレル
- バイオ・ヘルスケア・製薬
- ホスピタリティ

スコープ 3

企業は出張を最も計算しやすいカテゴリーの1つと見なす傾向があるため、当然ながら、出張は依然としてスコープ3カテゴリーの中でトップです。しかし、購入した商品・サービスは僅差で2位となりました。もっとも、ほとんどの企業は、今でも排出量の計算に支出

ベースのアプローチを使っているかもしれません。支出ベースのアプローチはベンチマーキング作業では非常に有用ですが、実際のサプライチェーンデータに基づくと、より正確でデータに基づいた意思決定ができます。

カテゴリー	スコープ 3 組織の数	スコープ 3 の検証の割合
出張	1,529	75.3%
購入した商品・サービス	1,313	64.6%
燃料・エネルギー関連活動 (スコープ 1 または 2 に含まれないもの)	1,155	56.9%
業務で発生する廃棄物	1,154	56.8%
従業員の通勤	1,052	51.8%
上流の輸送・流通	1,025	50.5%
資本財	703	34.6%
下流の輸送・流通	619	30.5%
販売商品の使用	588	29%
販売商品の使用後の処理	440	21.7%
上流リース資産	340	16.7%
下流リース資産	309	15.2%
投資	289	14.2%
販売商品の加工	203	10%
フランチャイズ	150	7.4%



CDP 認定検証ソリューション プロバイダー

CDP に開示するデータの検証を受ける目的で、CDP が受け入れている基準のいずれかを使用してデータを検証する検証機関と協力できます。リストは[こちら](#)を参照してください。

CDP は、独自の認定プロセスを経た複数の検証プロバイダーと提携し、それらを推奨しています。これにより、有力な検証機関との協力が確保されます。CDP 認定検証ソリューションプロバイダーは、[認定ソリューションプロバイダーのページ](#)で、ASP カテゴリーフィルターの「検証」を選択すると確認できます。これらのプロバイダーは、認知された規格に従って自ら認定を受けるだけでなく、CDP が承認した基準に従って顧客の GHG 排出量の検証を行っています。検証分野のエキスパートであり、CDP と緊密に連携して、検証関連のニュースや CDP の開示に関する最新情報をいち早くお届けしています。

本ホワイトペーパーは、CDP 認定検証ソリューションプロバイダーである [Keramida](#)、[LRQA](#)、[Lucideon](#) 3 社との共著によるものです。提供いただいた専門知識と知見にあらためて感謝を申し上げます。

CDP 認定検証ソリューションプロバイダーの詳細情報をご希望の方、または紹介をご希望の方は、partnerships.japan@cdp.net までお問い合わせください。

[CDP 認定検証ソリューションプロバイダープログラム](#)への参加に関心をお持ちの検証機関は、partnerships.japan@cdp.net までお問い合わせください。

ケーススタディ

電力セクター企業が得た検証の複数のメリット

電力セクターの検証パートナーのある顧客は、世界中の GHG スコープ 1 および 2 の排出量とともに、水・廃棄物関連データといった限定的な数のスコープ 3 カテゴリーを検証することを望んでいました。業界のベストプラクティスとされるものに関するガイダンスを求め、将来的に報告や検証を追加データセットに拡大できるよう、検証の要求事項について理解を深めたいと考えていました。

このプロセスを円滑に進めるべく、検証パートナーはミーティングやディスカッションを行い、データを整理・分析する最善な方法をめぐる問題解決に努め、必要な主要データポイントや今後収集が必要になる新たなデータを特定しました。検証機関はまた、データの質、信頼性、精度を向上させるうえでのギャップや機会の特定を支援し、報告が国際規格を確実に遵守できるようにしました。

ホスピタリティ企業の検証を通じた事業マネジメントシステムの改善

ホスピタリティ業界のグローバル企業である報告企業は、GHG データ、エネルギー、水使用量、その他の特定の環境パフォーマンス指標について限定的保証の提供を受けるため、8 年以上前に検証パートナーと協力関係を結びました。検証機関との良好かつ緊密な協力関係と、年次で実施された検証を通じて特定された改善事項により、報告企業では現在、合理的保証レベルの検証を実現できるほど十分に事業マネジメントシステムが改善されています。これにより、組織のサステナビリティデータの品質、信頼性、精度に対する信頼が高まり、報告書の信ぴょう性が向上しました。

サービス企業の検証によるデータの精度向上

報告企業は、サービスセクターでグローバルに複数拠点を展開する企業です。ソースデータの質と可用性の向上に伴い、報告の精度を徐々に高めていきました。

当初、床面積の指標を用いた簡略化された手法に依拠していましたが、ソースデータ（天然ガス使用量）の収集を改善し、現在では報告・検証に関してこの一次データを主に使用しています。燃料使用量にあらためて注目することで、エネルギーと排出に対する当事者意識と、その削減のために取りうる行動を促すことができます。

化学品メーカーにおけるマーケット基準・ロケーション基準のスコープ2データの検証

報告企業は化学製造業のグローバル企業です。利用可能なデータの質と範囲、裏付けとなる排出係数の増加に伴い、長年にわたって排出報告を改善してきました。特に注目されるのは、マーケット基準に加えて、ロケーション基準の報告を使用したスコープ2の報告です。

この組織は低炭素電力を調達し、自家発電を行っています。このことは、同社の排出量ポートフォリオに明確に表れています。全体的な排出量と排出原単位が減少しており、独立した検証を受けることで、この事実を独立した形で利害関係者に実証することができました。

検証プロジェクトにおけるデータ分析の役割

データと GHG 排出量を報告している企業は、世界各地で事業を展開していることが多く、膨大な数の排出源からのエネルギー使用を含んでいることがあります。このような状況において、データ分析の役割は非常に重要です。エネルギーまたは GHG 測定指標の通常の相関に従わないデータを特定できた場合、潜在的なデータエラーに関する知見が得られるかもしれません。データ分析チェックのシンプルかつ有効な1つの方法として、企業の排出量インベントリに含まれるすべての所在地について、平方フィートあたりのエネルギーまたは GHG 排出量をグラフ化するというやり方があります。エネルギー使用量の地域差や、業種の違い（製造業と非製造業）によるエネルギー消費量のばらつきを考慮した上で、この指標は事業ポートフォリオ全体で一貫した結果となることが期待されます。異常なデータがあった場合、ホットスポットとしてそのサイトの補足データをさらに調査する対象となるでしょう。これは、大規模な企業がデータや排出量の潜在的問題を特定する上で最適な方法です。

重要でない所見の影響

企業にとって、問題のログや検証報告書のレビューを行い、重要でない所見を含むすべての観察事項・所見の影響を理解することは非常に重要です。当年度の所見が重要でないからといって、今後も重要でないとは限りません。そのため、すべての所見について理解することが顧客におけるベストプラクティスとなります。たとえば、ある建材メーカーには、断熱材フォームの吹付を行う小規模な事業部門があります。現時点では、これらの断熱製品は他の製品に比べて規模が小さいので、計算上の漏出量は現時点では軽微です。軽微とはいえ、検証機関は、フォームの使用状況の追跡の精度をあげて見積もり手順を改善する方法について、非重要事項のコメントを出しています。このメーカーの事業が成長し、断熱製品がより注力されるようになると、フォームベース製品に関するデータ収集の改善策を講じていない場合に、ある時点では重要でなかった所見が重要な意味を持つようになるでしょう。

謝 辞

本ホワイトペーパーの共同執筆にご協力いただいた、CDP 認定検証ソリューション
プロバイダーに感謝を申し上げます。

Keramida



LRQA



Lucideon

LUCID=ON



詳細は以下にお問い合わせください。

CDP の連絡先

CDP Worldwide-Japan
パートナーシップチーム
partnerships.japan@cdp.net

Keramida の連絡先

Albert Chung
シニアバイスプレジデント、
サステナビリティ・気候サービス担当
achung@keramida.com

LRQA の連絡先

ジャパンマーケティングチーム
Japan-marketing@lrqa.com

Lucideon の連絡先

Shaun Bainbridge
取締役、保証担当
shaun.bainbridge@uk.lucideon.com

CDP について

CDP は、企業や自治体の環境情報開示のための世界的なシステムを有する国際的な非営利団体です。2000 年の設立以来、CDP は資本市場と企業の購買力を活用することで、企業が環境影響を開示し、温室効果ガスを削減し、水資源や森林を保護することを促進する取組みを先導してきました。現在では 130 兆米ドル以上の資産を保有する 740 を超える署名金融機関と協働しています。2023 年には、世界の時価総額の 3 分の 2 に相当する 23,000 社以上、そして 1,100 以上の自治体を含む、世界中の 25,000 を超える組織が CDP の質問書を通じて環境情報を開示しました。CDP は TCFD に完全に準拠した質問書に基づく世界最大の環境データベースを有し、CDP スコアはネットゼロ、持続可能でレジリエントな経済を構築するために投資や調達の意思決定に広く活用されています。CDP は、科学に基づく目標設定イニシアチブ (SBTi)、We Mean Business 連合、The Investor Agenda (機関投資家の気候変動対策推進イニシアチブ)、NZAMI (ネットゼロ・アセットマネジャーズ・イニシアチブ: Net Zero Asset Managers Initiative) の創設メンバーです。詳しくは www.cdp.net にアクセス、もしくは @CDP の X (旧ツイッター) のフォローをお願いします。