
「Climate Techスタートアップのインパクト算定・ 評価に関する手引き」の事態調査結果

2026年4月

環境省 大臣官房 環境経済課 環境金融推進室



目次

1. 調査概要
 - 1.1 調査の目的
 - 1.2 調査対象・手法
2. ヒアリング結果の概要
 - 2.1 投資家ヒアリング
 - 2.2 スタートアップ・ヒアリング
3. 課題の抽出
 - 3.1 課題の抽出
 - 3.2 ヒアリングにて提案された解決策
 - 3.3 手引き利用促進のための施策（案）
4. 総括
 - 4.1 全体の総括

1. 調査概要

1.1 調査の目的

「令和7年度脱炭素に向けた Climate Tech スタートアップのインパクト算定・評価に関する手引きの事態調査委託業務」は、以下の3つを実施・提案することを目的とする。

1.1.1 手引きの活用状況の実態調査

2024年に本省が策定した「投資家とスタートアップ向け：Climate TechのGHGインパクト算定・評価に関する手引き」を活用した投資家やスタートアップを特定し、ヒアリング調査を通じて、活用状況に関する実態を把握する。

1.1.2 実態調査の集約及び洞察提供

手引きに紹介されているProject Frameによる手法を活用したことで、投資家やスタートアップが特定の事業による将来的なGHGインパクトの算定を行い、事業の将来的な価値を精緻化し、客観的に評価することに寄与したか確認する。また、今後の手引きの内容や運用方法について改善すべき点を検討する。

1.1.3 当該手引き活用者の促進及びClimate Techへの投資の促進

本調査を通じ、当該手引きを活用する投資家やスタートアップの事例や未活用の投資家やスタートアップの現状を分析する。これにより、より多くの企業や投資家が、自社や自社の投資先候補の事業評価の手段の一つとしてGHG排出削減貢献量を把握することを促進するための施策を考察する。

1.2 調査対象・手法

調査対象及び実施方法は以下の通り。

1.2.1 ヒアリング対象者の選定方法

以下、(1)-(4)の条件に該当する投資家及びスタートアップからヒアリング対象者を選定した。

- (1) 本省の「Climate Techのインパクト評価・マネジメントに関する検討会」（以下、「検討会」という。）委員
（当該手引き及びProject Frameに関する有識者）
- (2) 当該手引きやProject Frameのフレームワークを活用している投資家及び企業
- (3) インパクトを考慮した投資又はClimate Techに投資している投資家
- (4) Climate Tech又は事業に関するGHG排出削減貢献量を算定している企業

1.2.2 ヒアリング対象者の選定

上記1.2.1の条件に基づき、ヒアリング対象者を14社選定した（投資家10社、スタートアップ4社）。

1.2.3 ヒアリングの実施方法

事前にヒアリング目的、ヒアリング項目（当該手引きの活用状況、手引きの改善点、手引きの利用を推進するために必要な要件等）をヒアリング対象者に提示のうえ、オンラインにて実施した。1社につき1回、30分から1時間程度を実施した。

1.2.4 実施期間

2025年12月12日から2026年3月31日まで。

2. ヒアリング結果の概要

2.1 投資家ヒアリング

投資家9社に対し、手引きの活用状況に関するヒアリングを実施した。

2.1.1 手引きの活用状況

(1) 手引きの活用状況

- 投資家10社のうち4社が手引きを活用。

(2) (活用している場合) 手引きを知った経路

- 検討会委員からの紹介等。

(3) 手引きの活用場面

- Planned Impact[※]の算定に際し、参照されるケースが多い。
- 社内でのProject Frameの説明として参照。

2.1.2 GHG排出削減量の算定状況

(1) Planned Impact/Potential Impact[※]の算定状況

- 投資家9社のうち5社がProject Frameによる算定を実施。

(2) 算定担当者/算定時間

- 担当者：投資フロントチーム（投資担当者）
- 時間：2時間から2か月程度まで

(4) 算定の目的

- 投資判断時の排出削減効果や投資先の意図確認。

2.1.3 手引き活用及び算定に関する主な課題

(1) 活用するインセンティブ不足

- 投資家（LP：資金提供者）からの算定要求が乏しい。
- スタートアップ側のメリットが判然としないため、投資先への推奨が困難である。
- 算定の厳密性の基準が不明確であり、実務上の判断に苦慮している。

(2) 手引き活用における課題

- 算定に関する知見が不足しており、実務の遂行が困難。また、算定に係るリソースも不足している。
- データ収集や計算シートの作成に多大な工数を要する。

(3) 算定に伴うリスクへの懸念

- 情報開示による他社への情報漏洩リスクを懸念し、投資先の算定が進まない。
- 算定結果の詳細な開示により、外部から指摘を受けるリスクを懸念。
- スタートアップと比較し、大手企業は外部からの批判を招く恐れがあるため、数値の公表に対し慎重な姿勢となる。

※Planned Impact：企業の事業計画や売上等のデータに基づきボトムアップで将来的なGHGインパクトを算定する方法

※Potential Impact：企業が持つソリューションのマーケットサイズ等からトップダウンで将来的なGHGインパクトを算定する方法

2.1 投資家ヒアリング：事例A社

Climate Techへの出資を行うA社は、投資審査時のインパクト算出において、当該手引きと同様の算定手法を用い、GHG排出削減効果の定量化を図っている。

● 手引きの活用状況

- 当該手引きの策定前から独自の測定手法を採用しているため、手引きについては参考資料としての活用に留まるが、算定手法の理解には寄与している。
- Planned Impactを投資審査及びモニタリング評価で活用している。なお、投資判断基準としての削減貢献量の閾値は設定されていない。
- Potential Impactの活用実績は限定的である。

● GHG排出削減量の算定状況

- 全投資案件を対象とした算定は実施していない。
- 投資審査時のインパクト算出は、原則として投資担当者が行い、社内のインパクトチームがその内容を確認する体制としているが、必要に応じて両部署で協議の上、算定を行っている。
- 算定に当たっては、排出係数として静的な係数を活用している。
- 過去にProject Frameに関する社内勉強会を実施したほか、随時海外のベストプラクティスの共有を図っている。

2.2 スタートアップヒアリング

Climate Techスタートアップ4社に対し、手引きの活用状況に関するヒアリングを実施した。

2.2.1 手引きの活用状況

(1) 手引きの活用状況

- ・ スタートアップ4社のうち2社が手引きを活用。

(2) (活用している場合) 手引きを知った経路

- ・ 環境省による手引き策定の周知（又は公表）。

(3) 手引きの活用場面

- ・ 従来よりGHG排出削減量の算定に取り組んでおり、算定方法を確認する際に参照。

2.2.2 GHG排出削減量の算定状況

(1) Planned Impact/Potential Impactの算定状況

- ・ スタートアップ4社のうち3社がProject Frameによる算定を実施。

(2) 算定担当者/算定時間

- ・ 担当者：サステナビリティ推進チームの担当者
- ・ 時間：2、3時間から2か月程度まで

(4) 算定の目的

- ・ 顧客訴求による事業拡大。

2.2.3 手引き活用及び算定に関する主な課題

(1) 活用するインセンティブ不足

- ・ 投資家からの算定要請がないため、活用に向けた動機付けが困難である。
- ・ 算定による具体的なメリットが判然としない。
- ・ 算定時に参照可能な他社事例が不足している。

(2) 手引き活用における課題

- ・ 既存の排出量等の基礎情報の収集に困難を伴う。
- ・ 算定に係るリソースが不足している。
- ・ アーリーステージの場合、算定に求められる厳密性の基準が不明確である。

(3) 算定に伴うリスクへの懸念

- ・ 適切でない算定は、比較対象企業への不当な批判やレピュテーションリスクを招く恐れがある点に留意する必要がある。

2.2 スタートアップヒアリング：詳細（各社集約）

ヒアリング詳細は、以下のとおり。活用している会社は、Planned Impactと同様の算出手法を用いていた。

● 手引きの活用状況

- 環境省の別の算定手引きを活用していたり、手引き公表前からGHG排出量の算定したりしているため手引きは活用していない。投資家から求められていないため排出量を算定していない。
- 従来取り組んでいるGHG排出削減貢献量の算定概念と近似しており、算定の整理に際し手引きを参照した。当該取組は、Planned Impactの概念に準ずるものと整理される。

● GHG排出削減量の算定状況

- 事業計画に基づき、Planned Impactで算定。Potential Impactは数値の信用度が低いため算定していない。算定結果は主に、カーボンネガティブになっているかの確認、国の助成金申請の際のプレゼン用、投資家向けの説明用の3つの場面で活用している。
- 算定に係る実務負担は極めて大きい。ユニットインパクトは商品の類型ごとに設定する必要があり、細分化に伴い事務負担が増大する傾向にある。一方、実務が当該部署に集約されているため、他部署の業務への影響はなく、組織内での合意形成上の支障は生じていない。
- レイターステージへの移行に伴い、競争優位性の確保及び顧客への訴求を目的として、新商品開発において排出削減率の閾値を設定している。
- 算定上の懸念点として、算定結果の不備が比較対象企業への不当な批判等の不利益を招くリスクを考慮し、慎重な対応に努めている。また、算定の厳密性を追求するほど説明が難解となるため、顧客の理解を得ることが困難になるという課題がある。

3. 課題の抽出

3.1 課題の抽出

ヒアリングの結果、手引きの活用に係るインセンティブの不足が主要な課題として顕在化し、投資家及びスタートアップの双方に共通の課題が存在することが確認された。

課題

	投資家	スタートアップ ^o
(1) 手引きを活用するインセンティブ不足	<ul style="list-style-type: none"> a. 投資家（LP：資金提供者）からの算定要請が乏しい。 b. 投資先へのメリットが判然としないため、算定の奨励（又は促し）が困難である。 c. 算定の厳密性に関する基準が欠如しており、要求水準の判断に苦慮している。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 投資家（GP：ファンド運営者）からの算定要請がない。 b. 算定による自社メリットが判然としない。 c. 国内における参照事例が不足している。
(2) 手引き活用における課題	<ul style="list-style-type: none"> a. 算定に関する専門的知見が不足している。 b. 算定に関するリソース（人員・時間）が不足している。 c. フレームワークを活用した算定業務に係る課題が存在している。 	
(3) 算定に伴うリスクへの懸念	<ul style="list-style-type: none"> a. 情報開示に伴う、事業上の機密情報等の漏洩リスクが懸念されている。 b. 算定結果に対し、投資家を含む外部関係者等から不備を指摘されるリスクが認識されている。 	

3.2 解決策（案）の抽出

ヒアリングにより抽出された課題に対し、投資家及びスタートアップから提示された主な解決策（案）は以下の通りである。

解決策（案）

課題	解決策（案）
(1) 手引きを活用するインセンティブ不足	<ul style="list-style-type: none"> • LPや海外VCによる投資家の意識醸成を行う。 • 算定によるメリットの整理および情報発信を行う。 • 政府による活用機会を創出し、増やす。 • 環境省や第三者機関による認定・評価制度を創設する。 • 政府による市場の機運醸成に向けた施策を推進する。 • 大手企業との連携によるスタートアップの意識改革を促す。 • データベースや算定ツールの活用による投資家の意思決定を支援する。 • 算定のルール化による適正な評価基盤を構築する。
(2) 手引き活用における課題	<ul style="list-style-type: none"> • 算定事例に関する情報プラットフォームを構築・提供する。 • 算定用入力フォーマット・計算ツールを提供する。 • 算定に係る技術的支援を行う。 • 算定の基準範囲や簡易的な算定のあり方を見直す。 • 省庁内・他省庁との連携を強化する。 • 算定の粒度に関する対策を講じる。
(3) 算定に伴うリスクへの懸念	<ul style="list-style-type: none"> • スタートアップの実態（ステージ）に即した算定時期を調整する。 • 共通指標の策定・活用による外部からの指摘を受けるリスクを低減する。

4. 総括

4.1 全体の総括

計14社へのヒアリング結果を踏まえ、排出削減貢献量算定の動機不足と手引き活用の際の課題を整理し、解決策の方向性を整理した。

4.1.1 現状と課題

本業務を通じた調査の結果、Project Frameに関する手引きの活用は、現時点において投資家・スタートアップの間で広く普及しているとは言い難い状況であることがわかった。その背景には、「**算定のインセンティブ不足**」、「**手引き活用における課題**」、及び「**算定に伴うリスクへの懸念**」の三つの構造的な課題がある。具体的には、投資家から算定を求められていない等算定メリットが不明確であること、算定に関する知見・リソース不足により通常業務と並行して作業を遂行することが困難であること、算定結果に対するレピュテーションリスクが障壁となり、積極的な導入を妨げる要因となっていること等があげられる。

4.1.2 解決策の方向性

これらの課題を解決するためには、**算定の動機付け**と**手引きの利便性向上**を相互に補完する施策として重点的に実施することが不可欠である。第一に、「算定の推進」の観点から、算定の動機付けを強化し阻害要因を直接的に除去する支援策を講じることが考えられる。併せて、「手引きの利用促進」に向けて、社会的認知の拡大を図るための広報展開と、実態に即した手引きの継続的な改善があり得る。これらにより、投資家やスタートアップが円滑に算定に取り組める環境を構築するとともに、作業に係る労力を可能な限り軽減していくことで、算定に伴う懸念を払拭できるのではないかと期待される。

4.1.3 期待される成果

一連の施策を一体的に実行することで、**手引き及びProject Frameの活用推進**に寄与し、日本国内におけるClimate Techへの投資やその成長が促進され、市場の持続的な成長が実現する。その結果として、国内の気候変動対策が進展し、脱炭素社会や経済成長の実現に大きく資することが期待される。



環境省