



第1回セミナーの議論のポイント

2023年8月7日

PCAF日本事務局／
CSRデザイン環境投資顧問株式会社



目次

- **PCAFの概要**
- **PCAFの特徴**
- **Financed Emissions算定方法の紹介：
PCAFスタンダードより**
- **第1回セミナーの振り返り**

PCAFの概要

PCAFの概要

PCAFとは

- Partnership for Carbon Accounting Financialsの略
- 金融機関の投融資に関連するGHG排出量（Financed Emissions）を算定・開示するための標準的な手法を開発することを目的に、金融機関主導で設立されたグローバルなパートナーシップ

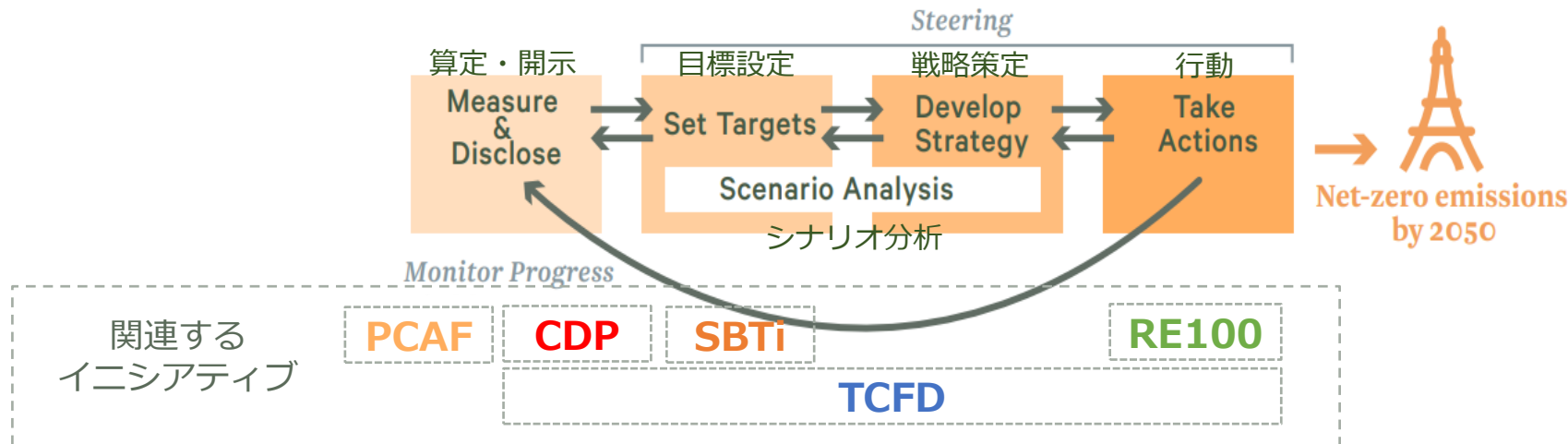
設立経緯

- 2015年 オランダの14の金融機関によって設立
- 2018年 北米の12の金融機関がPCAFに賛同
- 2019年 PCAFをグローバル組織化
- 2020年 “The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry”（「スタンダード」）初版を発行
- 2022年 「スタンダード」第2版を発行

なぜFinanced Emissionsの算定・開示が必要か

金融業界はネットゼロ達成のための重要な役割を担う

- 金融セクターは、パリ協定に基づき、社会のすべてのセクターが2050年までに排出量ネットゼロを達成するために、資本を脱炭素化支援に振り向けて、移行を促進する重要な役割を担う
- 金融セクターが、まずは自社のポートフォリオにおける「気候変動リスク」と「GHG排出量」を理解するためには、投融資に係るGHG排出量（Financed Emissions）の測定が重要となる
- Financed Emissionsを把握することは以下対応を可能にする
 - 排出量削減目標の設定
 - 削減に向けた進捗状況の把握・開示
 - 削減に向けた具体的な行動のための社内議論、顧客へのエンゲージメント、金融商品の開発



なぜFinanced Emissionsの算定・開示が必要か

金融機関の投融资に係るGHG排出量は、直接排出量に対して700倍以上の規模を有する
⇒金融機関において、最も重要な気候関連リスクである



PCAFの概況

69を超える国と地域より、410を超える金融機関が参加。総資産額は92兆ドル以上（2023年7月現在）

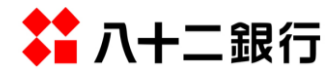
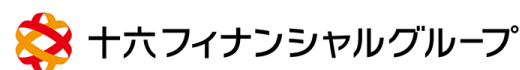


PCAFの目的

- 1 世界共通の金融業界向けの投融資先GHG排出量 (Financed Emissions: FE) 算定方法・報告基準の開発
- 2 PCAFの基準を使用してFEを開示する金融機関をグローバルレベルで2025年までに1,000機関以上に拡大

PCAF Japan

2021年11月にJapan Coalitionが発足し、現在26社が加盟



PCAF Japan coalition議長

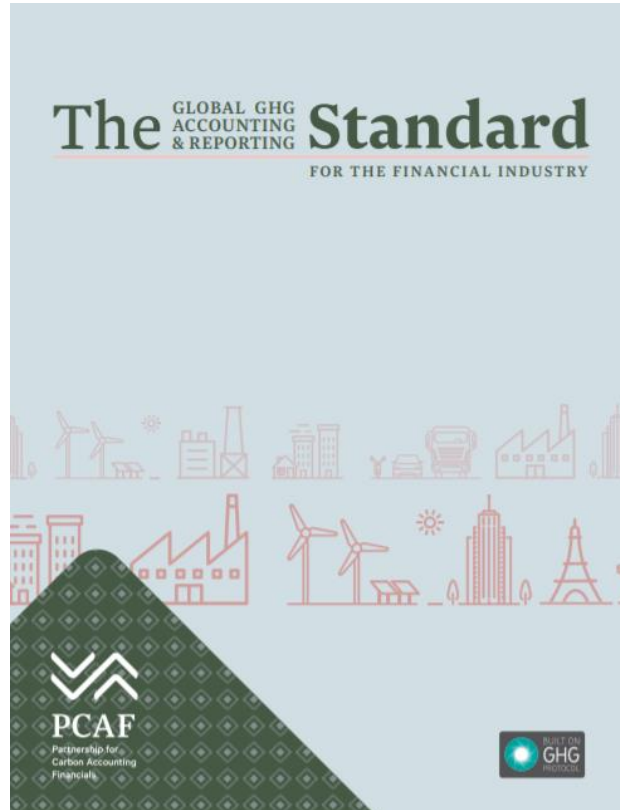


PCAF 日本事務局

CSR DESIGN CSRデザイン環境投資顧問株式会社 pcaf@csr-design.com

PCAFの特徴

PCAFの特徴

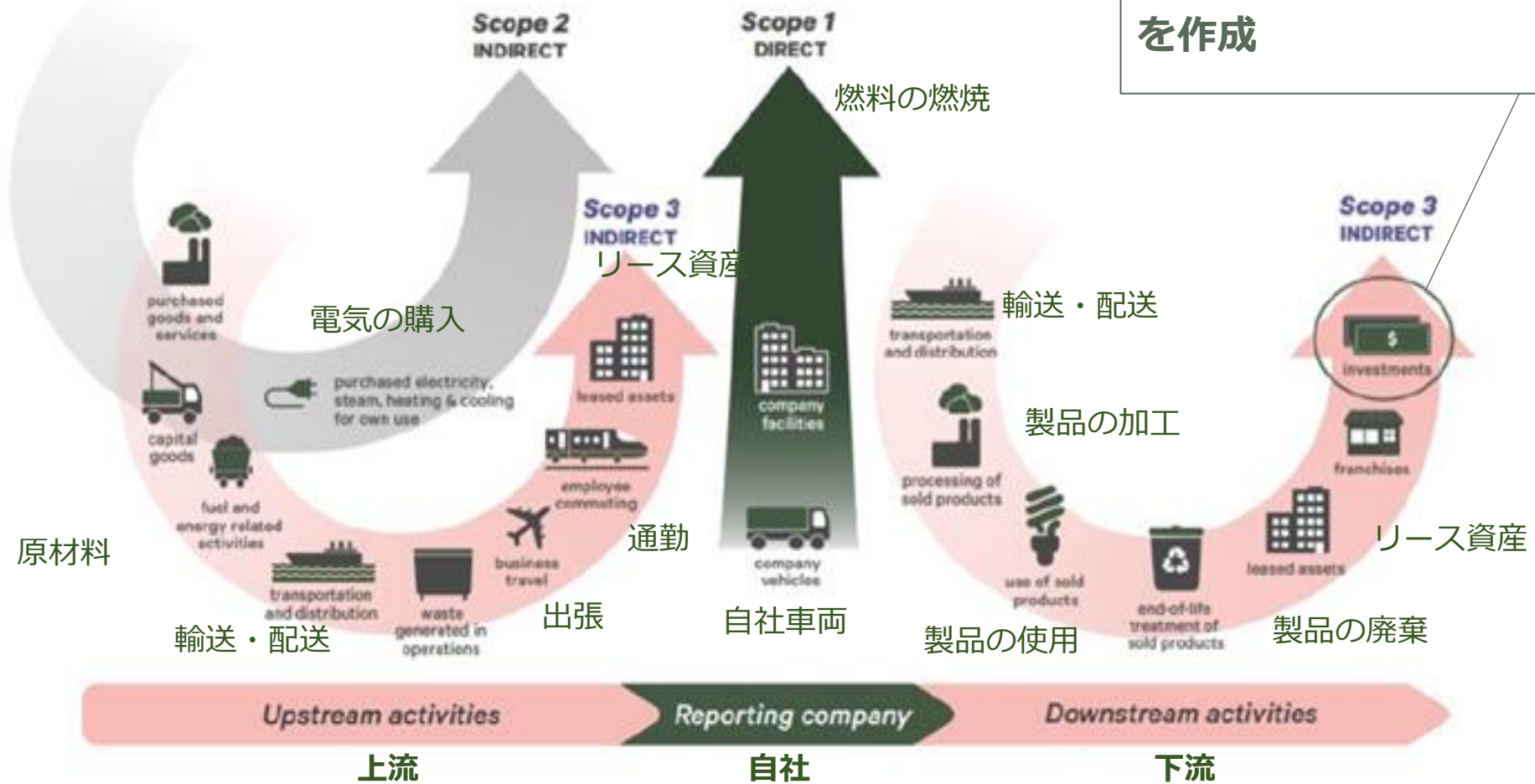


1. GHGプロトコルに立脚
2. 他の気候イニシアティブとの整合
3. 業界主導
4. グローバルなネットワークを通じた協働体制

GHGプロトコルにおけるPCAFの位置づけ

投融资に係る排出量は「Scope 3 カテゴリ15」に該当

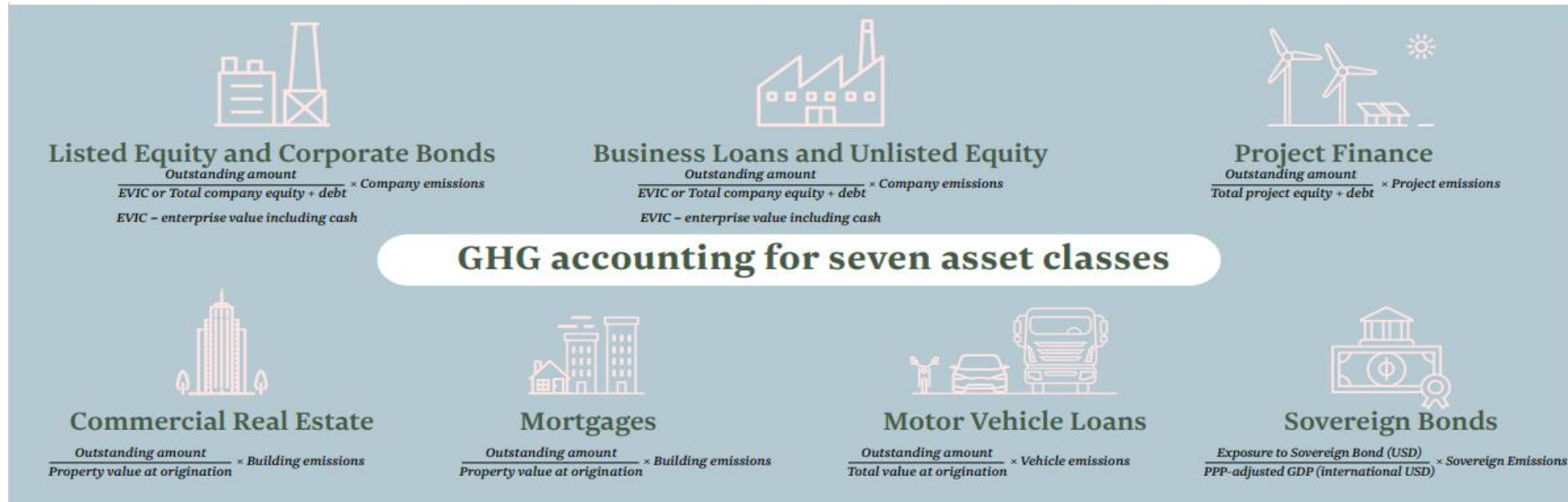
PCAFは「Scope3 カテゴリ15」の算定・報告に関する詳細な基準を作成



GHGプロトコルに依拠

The GLOBAL GHG ACCOUNTING & REPORTING Standard

FOR THE FINANCIAL INDUSTRY

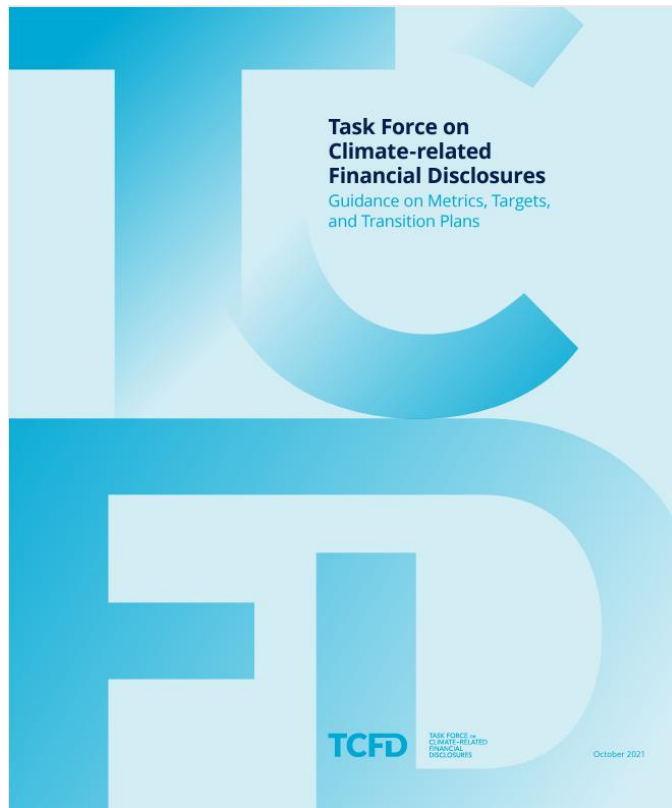


“当基準は、GHGプロトコルの審査を受けており、カテゴリー15（投融資）につき『企業のバリューチェーン（スコープ3）算定と報告の標準』に定められた要件に準拠しています。”

他の気候イニシアティブとPCAF : TCFD



附属書「指標、目標、移行計画に関するガイダンス」（2021年10月）



- TCFDは、金融機関（銀行、アセットオーナー、アセットマネジャー）がPCAFのスタンダードを用いて、投融資先GHG排出量（Financed Emissions）の算定・開示を行うことを公式に推奨

Financed Emissions算定方法の紹介： PCAFスタンダードより

“The Global GHG Accounting and Reporting Standard” (スタンダード) 第2版

3つのパートで構成

- パートA： Financed Emissionsの算定・開示手法
 - ① 7つのアセットクラスの算定手法
 - ② 排出除去量・削減貢献量の算定に関するガイダンス⇒2022年12月に公表済
- パートB： Facilitated Emissionsの算定手法
⇒2023年に公表予定
- パートC： Insurance-associated Emissionsの算定手法
⇒2022年11月に公表済



“The Global GHG Accounting and Reporting Standard” (スタンダード) 第2版 : Part A Financed Emissions

- 以下の7つのアセットについて算定方法が公開
 - 1. 上場株式・債券 2. 融資・非上場株式 3. プロジェクトファイナンス
 - 4. 商業用不動産 5. 住宅ローン 6. 自動車ローン 7. ソブリン債
- 排出除去量は、以下アセットが対象
 - 1. 上場株式・債券 2. 融資・非上場株式 3. プロジェクトファイナンス
- 削減貢献量は、3. プロジェクトファイナンスが対象



Listed equity and
corporate bonds



Business loans and
unlisted equity



Project finance



Commercial real estate



Mortgages



Motor vehicle loans



Sovereign debt

PCAFにおけるFinanced Emissions (FE) 算定の基本的な考え方

Financed Emissions

$$= \sum_i \frac{\text{Investment}_i}{\text{Investee equity}_i + \text{Investee debt}_i} \times \text{Emissions of investee}_i$$

(with i = investee)

投融資先における当該金融機関の投融資割合 × 投融資先のGHG排出量
(帰属係数)

⇒投融資先のGHG排出量に対して、投融資を通じてどの程度（割合）の責任を負っているか

PCAFにおけるFE算定の基本的な考え方

Financed Emissions

$$= \sum_i \frac{\text{Investment}_i}{\text{Investee equity}_i + \text{Investee debt}_i} \times$$

Emissions of investee_i
(with i = investee)

投融資先における当該金融機関の投融資割合 (帰属係数) × 投融資先のGHG排出量

- 右記を別々に報告する
- アセットクラスまたはセクターごとに開示する
- 算定を始めるアセットクラス・セクターは各金融機関で選定可能 (データ可用性、重要度次第)

必須	絶対排出量 (Scope 1 + 2)
必須	絶対排出量 (Scope 3)
任意	削減貢献量
任意	排出除去量

PCAFにおけるFE算定の基本的な考え方

Financed Emissions

$$= \sum_i \frac{\text{Investment}_i}{\text{Investee equity}_i + \text{Investee debt}_i} \times$$

Emissions of investee_i
(with i = investee)

投融資先における当該金融機関の投融資割合
(帰属係数)

× 投融資先のGHG排出量

- GHG排出量データの「質」に応じて算定結果をスコア化（Score 1～5まで：Score 1が最も正確）
- Option 2・Option 3では、生産量や売上高等に対して、排出係数を掛けて算出

(Option 1)

報告された排出量

(Option 2)

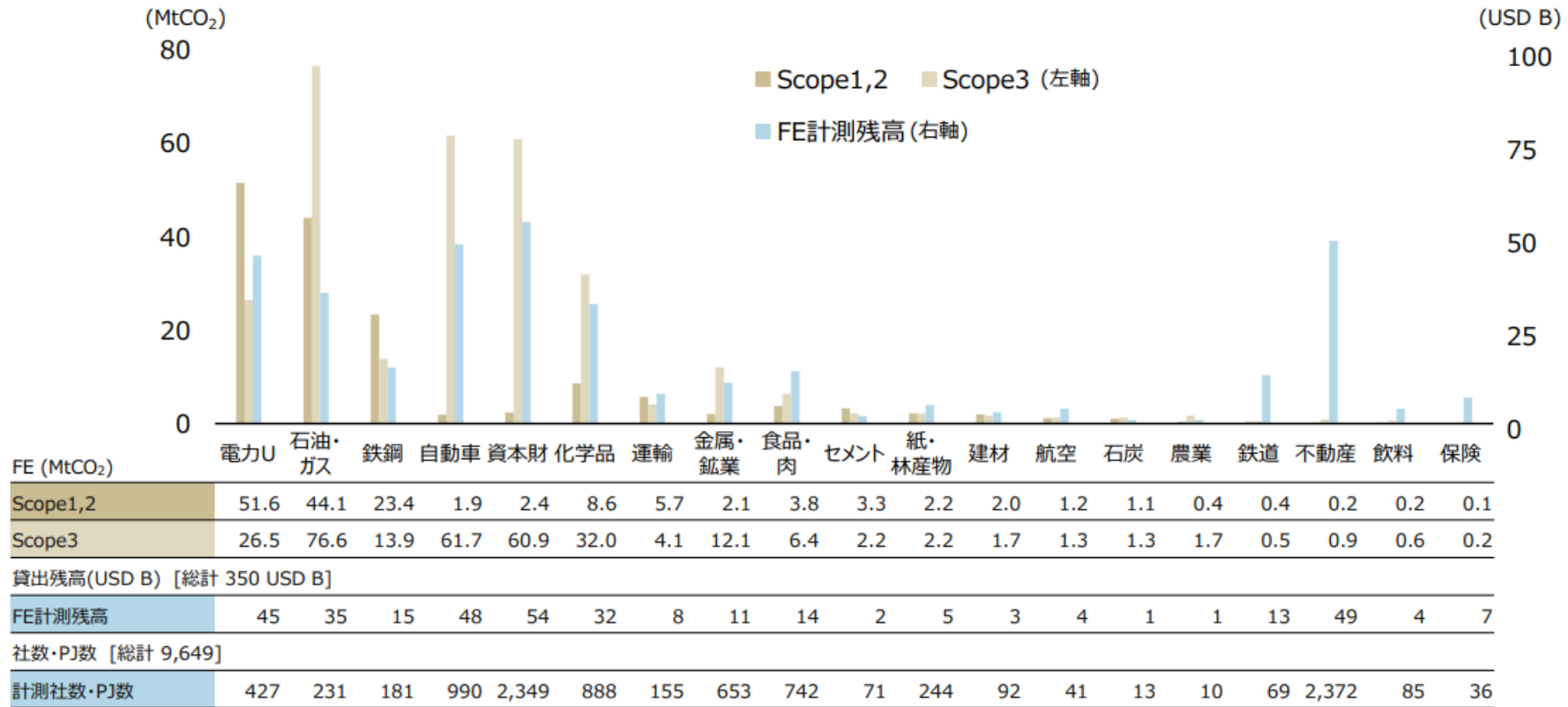
物理的活動（生産量等）
に基づく排出量

(Option 3)

経済的活動（売上高等）
に基づく排出量

Hierarchy of preference

PCAFスタンダードを用いたFE算定・開示例（みずほFG）



計測結果に関する補足

- 取引先の報告・開示排出量データには、Scope1,2,3ともに、算出範囲が一部の連結企業や取引に限定、また算出手法の高度化の途上にあるもの等が含まれる。
取引先企業の排出量算出の拡大により、FE計測結果は今後大きく変化する可能性あり
- 排出量の推計における排出係数が今後精緻化等の過程で変更になる可能性、また計測結果が今後大きく変化する可能性あり
- PCAFスタンダードのメソドロジーの変更・高度化や、計測・目標設定上の実務的な基準の明確化等により、将来的に計測方法を変更する可能性あり。
その場合、変更点を明らかにした上で計測結果を開示予定

第1回PCAFセミナーの振り返り

第1回PCAFセミナーの振り返り：まとめ

- FE算定によって、**FE削減に向けた目標設定・エンゲージメントにつなげる**ことが可能
- FE算定における**データ面の課題**が大きい
- FE算定の高度化のためには、**顧客に対してエンゲージメント**を行うことが必要であり、**他の金融機関と協働**することも必要
- また、排出量データを集約した**排出量データプラットフォーム**も今後必要
- FE算定及び脱炭素への取組みに対する、**行内役職員や顧客の理解促進・取組みに対する意識醸成**も必要

FE算定により得られたこと、ステークホルダーの反応

- **定量的に可視化**することで、**自社のFEの実態把握**が可能になった
- FE削減に向けた社内外の議論の土台になった
- **FE削減目標の検討・設定**が可能になった（対象セクター、スコープの範囲など）
- **FE削減に向けたエンゲージメント先の抽出**につながった
- 「透明性の高い開示」「計測への姿勢」に対する**投資家からの評価**を得る

FE算定で苦勞したこと（特にデータ面）

- データの未整備：
 - **データ不足**（例：開示データ不足）
 - **手間・労力**がかかる（例：業種定義の調整、システム未対応）
- データの精緻化：
 - 推計値は排出量以外の要因（例：売上高）でも変動するため、時系列での比較が難しい

FE算定における今後の課題

- **顧客へのエンゲージメント：**
 - 「顧客の企業価値向上」という視点で開示を促す
- **他の金融機関との協働エンゲージメント：**
 - 都市部の上場大企業に対しては、大手行等のメイン行とも協働する
 - 地域の中小企業に対しては、地域金融機関とも協働する
 - 但し、非公開企業については顧客同意を取る必要がある
- **排出量データの集約／プラットフォームの必要性：**
 - 正確かつ効率的な排出量情報の取得を可能に
- **FE算定に対する行内理解・人材育成：**
 - 推計値は顧客の実態を表しておらず行内理解が得難い
 - 本質的にはボトムアップで実態把握を行い、本部・営業・顧客がFE削減の必要性・効果を共有する必要がある
- **データの精緻化：**
 - 開示のためのFE算定・精緻化ではなく、算定によって何を行うのかがより重要（例：顧客支援につなげる）

国・地域の脱炭素に向けて必要なこと

- **顧客へのエンゲージメント：**

- 顧客の課題・ニーズを把握し、金融・非金融の両面で支援
- 移行リスクの高い顧客へのエンゲージメントに注力
- 地域の中小企業に対して、脱炭素への取組みの必要性に対する理解を促す

- **行内のサステナビリティ知見向上：**

- サステナビリティ人材育成に関するKPIを設定
- 本部・営業・顧客が一体で脱炭素に取り組むことへの気運を高める

- **他の金融機関との協働：**

- 他の地域金融機関と情報共有を行い、共通課題に取り組む



PCAF

Partnership for
Carbon Accounting
Financials

carbonaccountingfinancials.com

| info@carbonaccountingfinancials.com

| [@pcafglobal](https://twitter.com/pcafglobal)