



PCAF基準のファイナンスド・エミッション算定と PCAFの活動について

2025年12月17日

PCAF日本事務局（CSRデザイン環境投資顧問株式会社）



PCAF

The GLOBAL GHG
ACCOUNTING
& REPORTING Standard
FOR THE FINANCIAL INDUSTRY

CSR DESIGN

名称	CSRデザイン環境投資顧問株式会社
代表者	代表取締役社長 堀江 隆一
設立	2010年2月
業務内容	不動産・金融セクターを中心としたサステナビリティに関するコンサルティングおよびリサーチ
ESGイニシアティブの事務局/パートナー	PCAF (日本事務局) 、CDP、GRESB、CRREM
ESGイニシアティブへの賛同	責任投資原則 (PRI)、21世紀金融行動原則、気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)、自然関連財務情報開示タスクフォース (TNFD)、グローバル・レポーティング・イニシアティブ (GRI)、気候変動イニシアティブ (JCI)、日本サステナブル投資フォーラム (JSIF)、インパクト志向金融宣言 (署名協力機関)



日本事務局



気候変動・水・フォレスト
認定パートナー



日本市場における
推薦アドバイザー



データ・パートナー

金融機関向け

《サステナビリティ体制構築・運用支援》

- ・マテリアリティ策定、役職員研修/取引先研修

《サステナビリティ情報開示/評価向上支援》

- ・サステナビリティ報告/評価向上 (PRI, CDP)、情報開示 (GRI, SASB)
- ・気候関連情報開示、シナリオ分析、移行計画
- ・PCAFを活用したFE算定に関する助言
- ・自然・生物多様性関連 情報開示 (TNFD)

《サステナブルファイナンス構築支援》

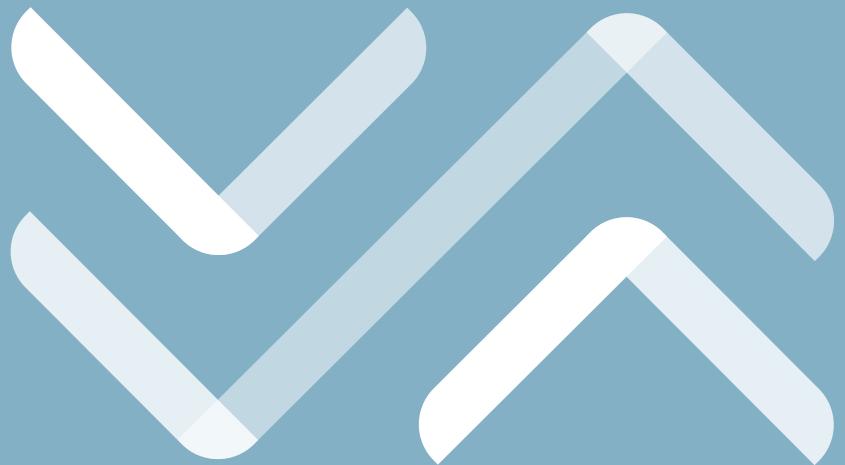
- ・インパクト投資 (助言・意見書作成)
- ・不動産セクターなどのESG投融資に関する助言

官公庁向け

《サステナブルファイナンス調査》

- ・環境省サステナブルファイナンス動向調査 (環境省グリーンファイナンスポートアルに掲載)
- ・環境省ポジティブインパクトファイナンスタスクフォース 事務局：
「インパクトファイナンスの基本的考え方」をとりまとめ





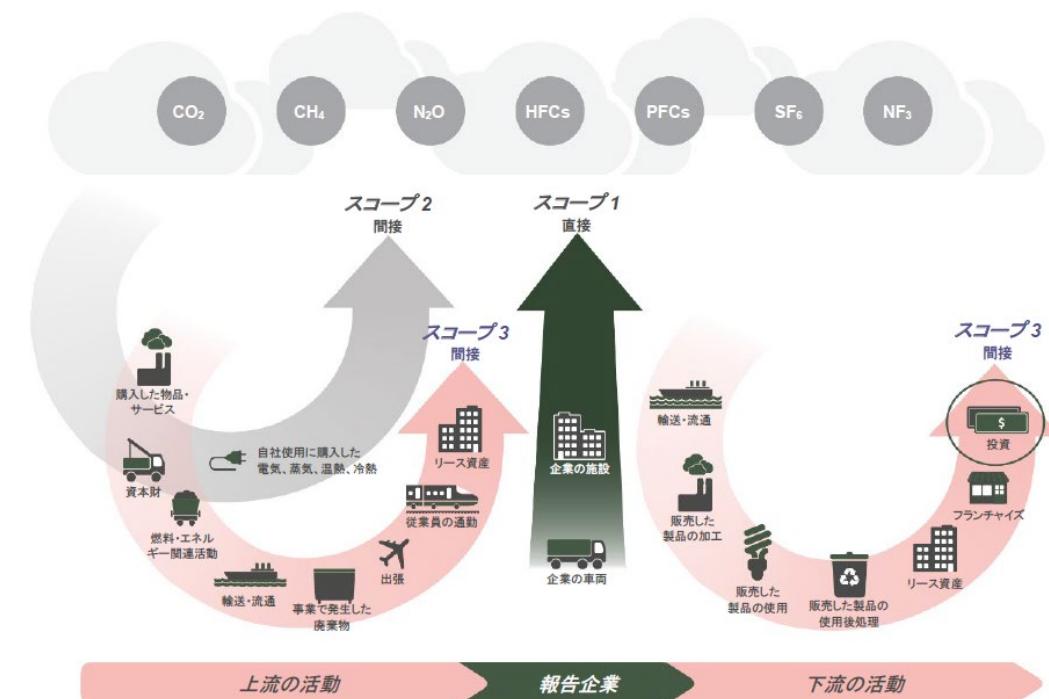
ファイナンスド・
エミッഷン開示の
背景と重要性

金融業界はネットゼロ達成のための重要な役割を担う

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、金融セクターは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

金融セクターが自社のポートフォリオの脱炭素化を進めるためには、
投融資に係るGHG排出量（ファイナンスド・エミッション）の測定が重要となる

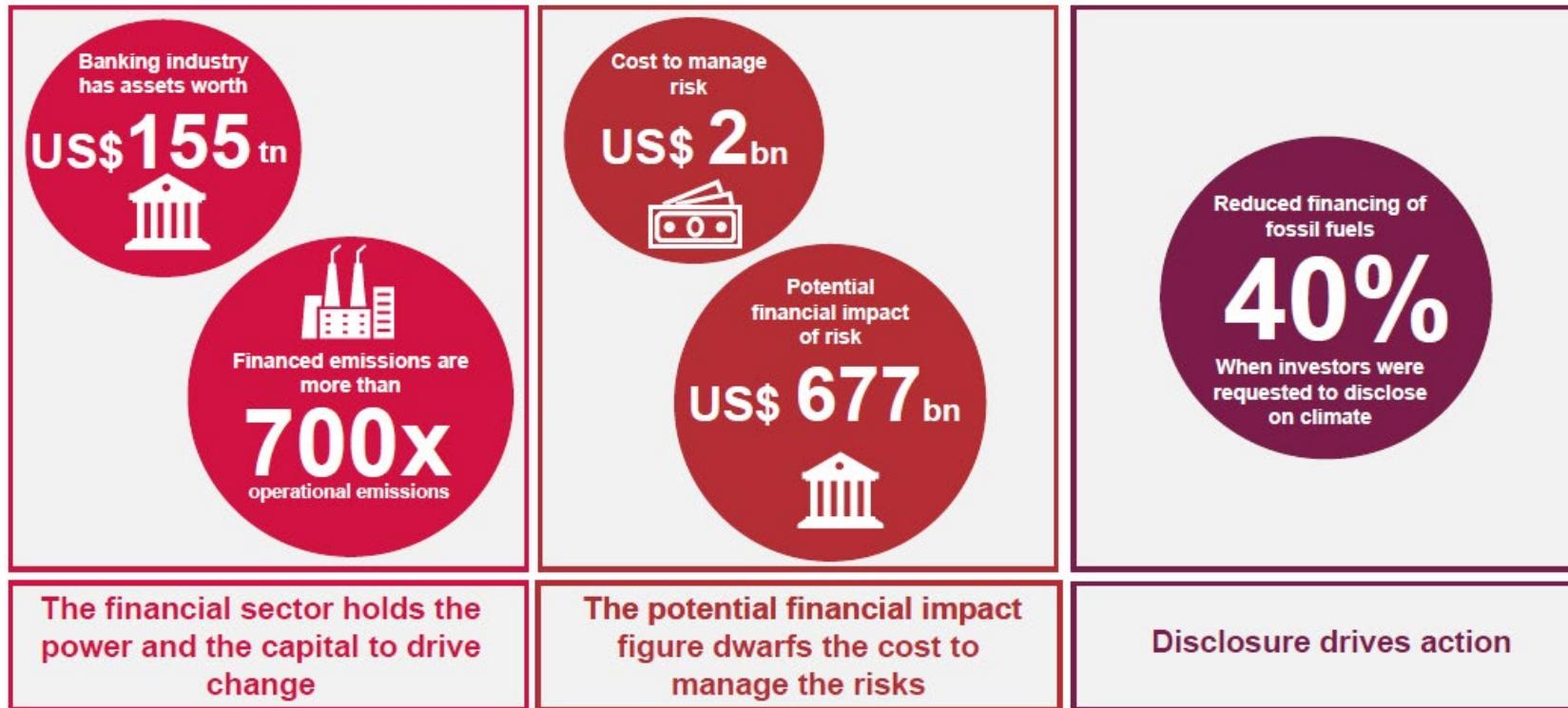
※「ファイナンスド・エミッション」とは
スコープ3 カテゴリー15（投資）に該当し、
報告企業が行った投資及び融資に関連して、
投資先又は相手方によるGHGの総排出のうち
当該投資及び融資に帰属する部分をいう。



金融業界はネットゼロ達成のための重要な役割を担う

ファイナンスド・エミッションは、金融機関の直接排出量（スコープ 1 & 2）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



国内でのサステナビリティ情報開示基準開発の動き

サステナビリティ情報開示に関する日本基準開発機関である**SSBJ**が2022年に発足

ISSBの作成する基準との整合性を確保しつつ、必要に応じて我が国固有の要求事項を検討

SSBJの基準開発スケジュール

- ・公開草案：2024年3月末に公表
- ・確定基準：2025年3月5日に公表

SSBJ基準においても、ファイナンスド・エミッションを開示することを要請

— 銀行はScope 1, 2, 3に分解、セクター別、
資産クラス別に開示



SSBJ基準に基づく開示の適用時期（金融庁WG）

SSBJ基準に基づくサステナビリティ情報の有価証券報告書における開示・保証の義務化に関する検討が進む。

- 時価総額 3兆円以上
 - 2027年3月期
 - 時価総額 3兆円未満 1兆円以上
 - 2028年3月期
 - 時価総額 1兆円未満 5千億円以上
 - 2029年3月期

※適用時期は、国内外の動向等を注視しつつ引き続き検討

サステナビリティ開示基準の適用及び保証制度の導入に向けたロードマップ

2025年7月17日時点

開示基準の適用	<ul style="list-style-type: none"> □ グローバルな投資家との建設的な対話を志向するプライム市場上場企業を対象に、時価総額の大きな企業から順次、SSBJ基準に準拠して有価証券報告書を作成することを義務付ける。 □ SSBJ基準の適用は、企業等の準備期間を考慮し、 <ul style="list-style-type: none"> i. 時価総額3兆円以上の企業：2027年3月期 ii. 時価総額3兆円未満1兆円以上の企業：2028年3月期 iii. 時価総額1兆円未満5千億円以上の企業：2029年3月期 <p>からの適用開始を基本とし、iii. の適用時期は、国内外の動向等を注視しつつ、引き続き検討していく。</p> <p>(注1) 時価総額5千億円未満の企業へのSSBJ基準の適用については、企業の開示状況や投資家のニーズ等を踏まえて、今後検討。</p> <p>(注2) 時価総額の算定方法については、5事業年度末の平均値等を参考としつつ、検討。</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 経過措置としての二段階開示は、適用開始から2年間とする。 □ 有価証券報告書の提出期限の延長については、本WGで引き続き検討していく。
保証	<ul style="list-style-type: none"> □ 開示基準の適用開始時期の翌年から保証を義務付け。 □ 保証水準は限定的保証(合理的保証への移行の検討は行わない)、保証範囲は当初2年間はScope1・2、ガバナンス及びリスク管理(3年目以降は国際動向等を踏まえ今後検討)とし、保証の担い手は本WGで引き続き検討していく。
プライム	<p>2025年3月 2026年3月期 2027年3月期 2028年3月期 2029年3月期 2030年3月期 ...</p> <p>SSBJ基準 最終化</p> <p>SSBJ基準 適用開始</p> <p>保証制度導入※</p> <p>※ 保証水準は限定的保証、保証範囲は当初2年間はScope1・2、ガバナンス及びリスク管理</p> <p>適用義務化 → 保証義務化</p> <p>二段階開示可 同時開示</p> <p>適用義務化 → 保証義務化</p> <p>二段階開示可 同時開示</p> <p>適用義務化 → 保証義務化</p> <p>二段階開示可 同時開示</p> <p>適用義務化に向け検討</p> <p>時価総額 3兆円以上 (注) (68社・54.1%)</p> <p>時価総額 1兆円以上 (171社・72.5%)</p> <p>時価総額 5,000億円以上 (284社・80.8%)</p> <p>他のプライム企業</p> <p>任意適用開始 (好事例やプリンシップを通じて促進)</p>



PCAFおよびスタンダード
の概要

PCAF (Partnership for Carbon Accounting Financials) とは

ファイナンスド・エミッションを算定・開示するための標準的な手法の開発を目的に、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

2015年 オランダの14の金融機関によって設立

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”（「**PCAFスタンダード**」）初版を発行

2022年 「PCAFスタンダード」第2版を発行



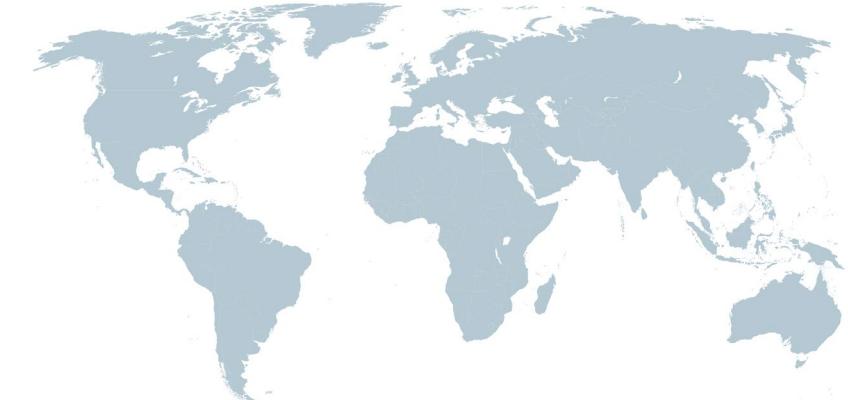
2015: オランダ



2018: 北米



2019: グローバル



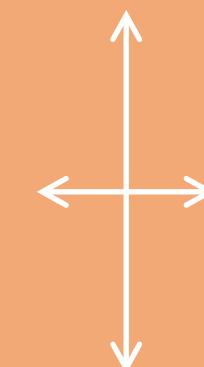
85を超える国と地域より、 650を超える金融機関が参加 (2025年10月時点)



PCAFの目的



世界共通の金融業界
向けのGHG算定、報告
基準の開発、高度化

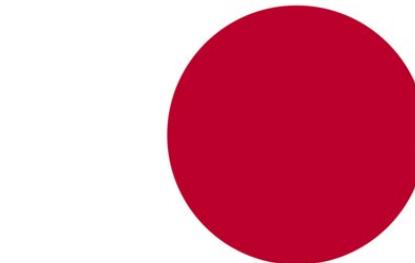


PCAF基準を使用してFE
(Financed Emissions)
を開示する金融機関を
グローバルレベルで
2025年末までに
1,000機関以上に拡大

PCAF参加機関の全リストは[こちら](#)

グローバルGHG算定、報告基準(PCAF Standard)のダウンロードは[こちら](#)

PCAF Japan coalition



PCAF Japan coalition議長



2025年10月現在の国内参画機関：28機関

- ・ あおぞら銀行
- ・ SBI新生銀行
- ・ MS&ADインシュアランスグループ
ホールディングス
- ・ 九州フィナンシャルグループ
- ・ コンコルディア・フィナンシャルグループ
- ・ 国際協力銀行
- ・ 山陰合同銀行
- ・ しづおかフィナンシャルグループ
- ・ ソニー・フィナンシャル・グループ
- ・ 十六フィナンシャルグループ
- ・ 住友生命保険
- ・ SOMPOホールディングス
- ・ 大和証券グループ本社
- ・ 千葉銀行
- ・ 千葉興業銀行
- ・ 東京海上日動火災保険
- ・ 日本生命保険
- ・ 農林中央金庫
- ・ 野村ホールディングス
- ・ 八十二銀行
- ・ ひろぎんホールディングス
- ・ みずほフィナンシャルグループ
- ・ 三井住友トラストグループ
- ・ 三井住友フィナンシャルグループ
- ・ 三菱UFJフィナンシャル・グループ
- ・ 明治安田生命保険
- ・ ゆうちょ銀行
- ・ りそなホールディングス

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スタンダード (The Standard) : 3つのパートから構成

3つのパート



各パートで取り扱う異なる金融活動について

● パート A - Financed Emissions

- 7つのアセットクラスへの投融資に関するGHG排出量の算定、開示手法：
 - 上場株式・社債
 - 融資・非上場株式
 - プロジェクトファイナンス
 - 商業用不動産
 - 住宅ローン
 - 自動車ローン
 - ソブリン債
- 排出除去量および削減貢献量に関するガイダンス

● パート B - Facilitated Emissions

- 資本市場取引に関するGHG排出量の算定、開示手法のガイダンス
- public debt(公募債)、public equity(公開株式)、equity investment and debt investment in private companies(非公開企業向け株式・債券)、syndicated loans(シンジケートローン)等の引受枠が対象

● パート C - Insurance-Associated Emissions

- 2つのセグメントについての保険／再保険の引受に伴うGHG排出量の算定、開示手法のガイダンス
- 2つのセグメント：1. 法人向け保険、2. 個人向け自動車保険

ファイナンスド・エミッションの計算式

使用できるデータの種類により異なる計算方法

FINANCED EMISSIONS

$$= \sum \text{帰属係数 (Attribution factor)}_c \times \text{投融資先の排出量 (Emissions)}_c$$

(with c = borrower or investee company)

- 帰属係数は、投資先の排出量に対する金融機関の持分を示すために使用
- 投資先とは、企業、不動産、プロジェクトなどを指す（アセットクラスに依拠）

例：株式、融資の場合

$$\frac{\text{投融資残高 (Outstanding amount)}_c}{\text{社債および借入金(簿価) + 純資産額(簿価)}}$$

または

$$\frac{\text{投融資残高 (Outstanding amount)}_c}{\text{EVIC*}}$$

1

企業による報告排出量_c

または

2

物理的活動に基づく排出量_c

(生産量、エネルギー使用量など)

または

3

経済的活動に基づく排出量_c

(売上高、資産額など)

確実

不確実

TCFD提言に基づく情報開示（抜粋）

■ 当行におけるScope3カテゴリー15(投融資) GHG（温室効果ガス）排出量

* 対象としたセクター：住宅ローン、商業用不動産(アパートローン)、事業ローン

③ビジネスローン ※2024年度(TCFDの開示推奨セクターを参考に分類)

炭素関連資産	エネルギー				運輸					
	電力・ユーティリティ	石油・ガス	石炭	旅客空輸・航空貨物	海運	陸運	自動車	鉄道・輸送		
Scope1+2 (t-CO ₂)	65,374	4,329	0	179	12,715	19,062	672	5,110		
炭素関連資産	素材・建築物				農業・食料・林産物					
	金属・鉱業	化学	建材	資本財	不動産管理・開発※1	飲料	食品	農業	紙・林産物	
Scope1+2 (t-CO ₂)	24,324	4,830	1,929	6,592	3,970	941	5,971	953	215	60,836
合計		加重平均DQ (データクオリティ)		※1. 住宅ローン、商業用不動産(アパートローン)を除く。						
Scope1+2 (t-CO ₂)		218,002		スコア：3.7						

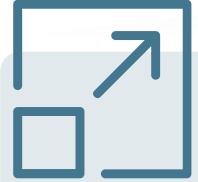
* Scope3カテゴリー15計測に関する補足(住宅ローン、商業用不動産(アパートローン)、事業ローン)

- ・2024年度のScope3カテゴリー15(投融資)につきましては信頼性、正確性、透明性等を確保するため、第三者保証機関による保証を受けております。
- ・2024年度のGHG排出量は、GHG排出量可視化プラットフォーム「C-Turtle FE」を利用して算定しました。Scope3カテゴリー15(投融資)の算定で用いる排出係数が2023年度までと異なるため、数値に大幅な変動が生じていますが、今後は2024年度の数字を基準としてGHG排出量を算定し、削減に取り組みます。
- ・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(各種定義・計測範囲・時点等)の明確化等により、将来的に計測方法を変更する可能性があります。その場合には、変更点を明らかにした上で計測結果を開示していきます。
- ・ビジネスローンの計測については推計値(加重平均DQ：3.7)となっているため、取引先の実際の排出量とは少なからず乖離がございます。今後は取引先とのエンゲージメントを通じてGHG排出量の削減に努めてまいります。



PCAF加盟について

PCAF加盟によるベネフィット グローバルレベル



ネットワーキング

- グローバルレベルでの投資家、銀行、専門家とのネットワーク、他イニシアチブとの連携
- 業界の最新動向、他機関の知見が得られる

※日本事務局より
適宜日本語でも周知



コラボレーション

- 銀行、保険、資産運用会社などの特定の業種に限定されないイニシアチブ
- スタンダード開発を担うワーキンググループへの参加、パブリックコンサルテーションでの意見発出



認知拡大

- グローバルや各地域でのイベント参加
- PCAF公式サイトやSNSでの広報、自社開示におけるロゴ使用
- ステークホルダーへの透明性アピール



テクニカルサポート

- 各種ワークショップ、トレーニング
- ガイダンスや事例共有
- PCAF Academy (Eラーニングモジュール)
- DCLを用いた開示のレビューとフィードバック

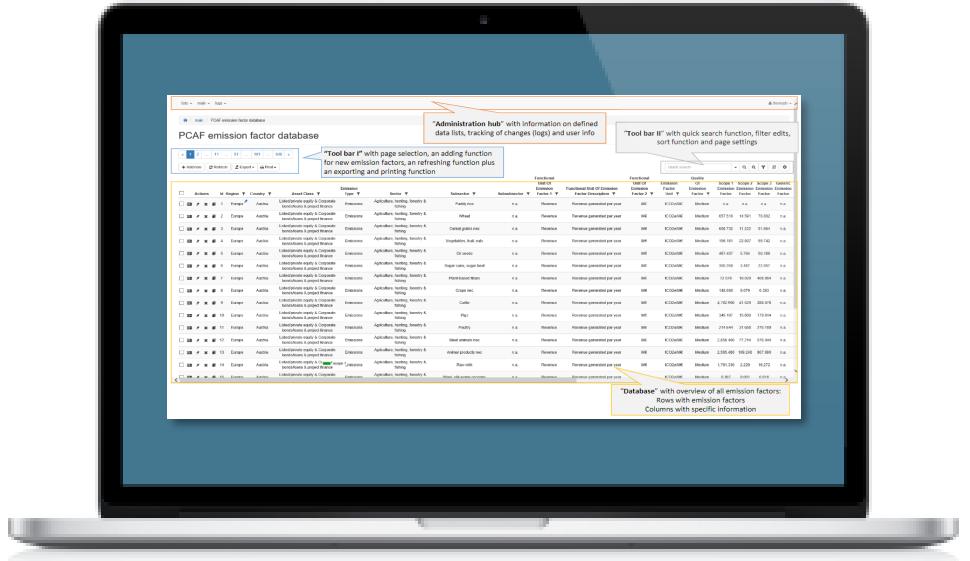


PCAFデータベース

- 定期的に更新される排出係数のデータベースへのアクセス

PCAFデータベース (Emission Factor Database)

- PCAFスタンダードの各計測オプションに対応した、地域、国、アセットクラス、セクター毎の排出係数をScope1,2,3毎に公開
- 排出量と併せて計測・開示が推奨される、データ品質スコアも表示



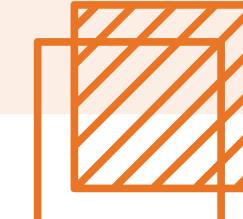
PCAF加盟機関が
アクセス可能



地域、国、アセットク
ラス毎の排出係数
(Emission Factors)
を公開



情報の透明性



データ品質スコアも表示



PCAF加盟によるベネフィット 日本国内

日本事務局によるサポート

- ・グローバルアップデート情報の日本語での共有
- ・グローバル事務局等とのコミュニケーションのサポート
- ・日本語での照会対応（スタンダードの解釈、データベースの使用方法 etc.）
- ・新たなガイダンスに関する勉強会の実施
- ・計測実務における新任者向けの勉強会の実施



JAPAN COALITIONの活動

- ・四半期会合への参加（オンライン、対面）
…各社取組事例の共有、ステークホルダーとの意見交換 etc.
- ・参画機関間のネットワーキング（対面会合、連絡先の共有）
- ・実務者相談会（自社の解釈上の疑問・課題等について他会員と議論）
- ・“計測実務者向け手引き”: 参画機関内アンケート調査結果を踏まえ作成
- ・“PCAF Japan coalition Report”: 開示事例の発信
- ・検討テーマごとに分科会を設置、議論状況は全体定例会でも共有



ご加盟にあたり：コミットメントレターのご提出

- 業種や規模に基づく**Signatory Fee (加盟費用)** のお支払い
- PCAFの算定手法に基づき**3年以内に開示をスタート**することのコミットメント
- レター入手方法：日本事務局までお問い合わせください

Overview of financial institutions

The following 347 financial institutions have committed to measure and disclose the greenhouse gas emissions associated with their portfolio of loans and investments. Those with "Disclosed" status have reported their financed emissions in PDFs available in the "Download" column.

Financial institution	Headquarters	Region	Category	Total financial assets in million US\$ (incl. lending and investments)	Status	Date joined	Date of first disclosure	Date of most recent disclosure	Download
3 Bank*	Serbia	Europe	Commercial bank	146	Disclosed	Mar, 2019	May, 2021	May, 2021	
a.s.r.	Netherlands	Europe	Insurance	67,587	Disclosed	Dec, 2015	Mar, 2019	Mar, 2021	
Aareal Bank Group	Germany	Europe	Commercial bank	34,450	Committed	Sep, 2021	-	-	

出典：[PCAF Webサイト](#)

PCAF日本事務局 (CSRデザイン
環境投資顧問(株)内)
pcf@csr-design.com

