



# MUFG Progress Report

カーボンニュートラル実現への取り組み

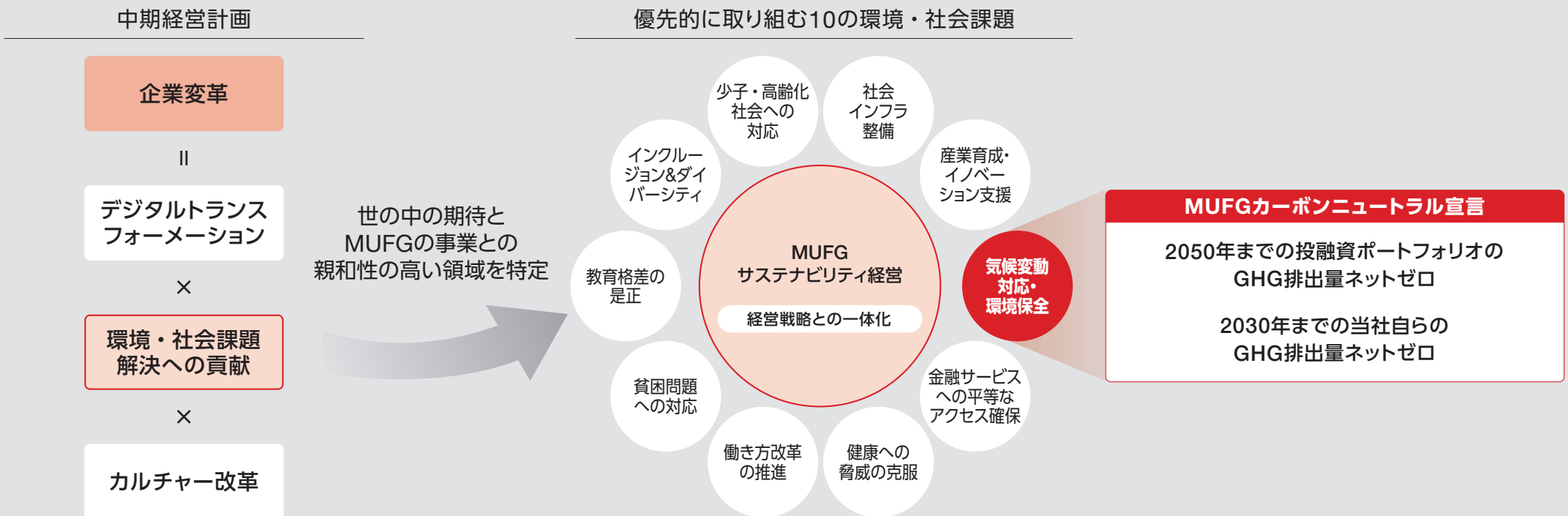
April 2022

世界が進むチカラになる。

1.	はじめに	2
2.	本レポートのポイント	3
3.	投融資ポートフォリオのネットゼロ	
3-1.	中間目標設定の考え方	4
3-2.	中間目標設定：電力	7
3-3.	中間目標設定：石油・ガス	9
3-4.	NZBAガイドラインへの対応	11
4.	ファイナンスを通じた脱炭素化	12
5.	自社排出のネットゼロ	14
6.	責任投資を通じた脱炭素化～アセットマネージャーとしてのMUFG～	16
7.	イニシアティブ参画と体制強化	17
8.	パートナーバンクの取り組み	18
9.	用語集	19

- MUFGは、2021年4月より、「世界が進むチカラになる。」を自社のパーパスに定め、環境・社会課題解決への貢献に従来以上に強くコミットし、中期経営計画を推進しています。
- 当社は、持続可能な環境・社会の実現に貢献するため、世の中の期待と事業との親和性を踏まえ、MUFGが優先的に取り組む10の環境・社会課題を選定しており、その中の一つとして「気候変動対応・環境保全」を掲げています。
- 気候変動対応・環境保全では、事業活動に伴うリスクを適切に把握・管理する枠組みである「MUFG環境・社会ポリシーフレームワーク」の策定や、サステナブルファイナンス目標の設定など、これまでも積極的に対応を行ってきました。その間、例えば、日本政府のカーボンニュートラル宣言など、気候変動対応にかかる世界のモメンタムは大きく加速し、MUFGにおいても、2021年5月には「MUFGカーボンニュートラル宣言」を公表し、新たな一歩を踏み出しました。この宣言のもと、MUFGは、投融資ポートフォリオのGHG排出量の2050年ネットゼロ、当社自らのGHG排出量の2030年ネットゼロをめざし、グループ・グローバルで一体となり、さまざまな取り組みを進めています。
- 本レポートでは、こうしたMUFGのカーボンニュートラル実現に向けた取り組みの進捗状況について、定量的な実績や目標の提示に加え、そこに至るアプローチやベースとなるMUFGとしての考え方も含めてご報告します。幅広いステークホルダーの皆さまに、MUFGの取り組みをより深くご理解いただくことで、持続可能な環境・社会の実現に向けて協力して歩んでいきたいと考えています。

MUFGのパーパス | 世界が進むチカラになる。



## マイルストーン

	2019	2020	2021	2022	...	2030	...	2040
<b>① 投融資ポートフォリオのネットゼロ</b>								
電力: 2030 年中間目標 (排出原単位)	349gCO <sub>2</sub> e/kWh			156-192 gCO <sub>2</sub> e/kWh			NEW	
石油・ガス: 2030 年中間目標 (排出量削減率)	83MtCO <sub>2</sub> e			▲15%-▲28%			NEW	
<b>② ファイナンスを通じた脱炭素化</b>								
サステナブルファイナンス (2019年度からの累計)	3.7兆円 (うち環境2.2兆円)	7.9兆円 (うち環境3.6兆円)	上期まで10.4兆円 (うち環境4.3兆円)	35兆円 (うち環境18兆円)				
<b>石炭火力発電所向け残高目標</b>								
プロジェクトファイナンス (年度)	35.8億ドル	37.7億ドル	2019年度比 50%削減				ゼロ	
コーポレートファイナンス (年度)	約1,200億円			ゼロ				NEW
<b>③ 自社排出のネットゼロ</b>								
			銀行・信託・証券の国内自社契約電力 100%再エネ化完了	国内全社の自社契約電力 100%再エネ化	NEW		自社GHG排出量 ネットゼロ	

## カーボンニュートラル宣言以降の進捗

### ① 投融資ポートフォリオのネットゼロ

#### 「電力」、「石油・ガス」セクターの中間目標設定

- 「電力」、「石油・ガス」を優先セクターとして選定し、実績の計測(2019年)および2030年の中間目標を設定
- 「電力」は、排出原単位を349gCO<sub>2</sub>e/kWhから156-192gCO<sub>2</sub>e/kWhに削減、「石油・ガス」は、絶対排出量を83 MtCO<sub>2</sub>eから15%-28%削減する目標

#### 責任投資を通じた脱炭素化

#### NZAMに加盟し、2030年中間目標を設定予定

- 「気候変動」を「重大なESG課題」の一つに位置付け、投資先とのエンゲージメントを推進
- 2021年11月にNet Zero Asset Managers initiative (NZAM)に加盟し、取り組みを加速。2022年10月までに2030年の中間目標を設定

### ② ファイナンスを通じた脱炭素化

#### お客さまのニーズ起点で各種取り組みを加速

- GHG排出量の把握から、削減計画の策定や実行、カーボンオフセットに至るまでの多様なソリューションを提供。ルール策定や市場設計にも積極的に取り組み

#### 石炭火力発電所向けコーポレートファイナンス残高目標設定

- 2040年にゼロとする目標を新たに設定

#### イニシアティブへの参画

#### グローバルベースの枠組み作りにおいて議論を牽引

- Net-Zero Banking Alliance (NZBA)では、トランジション・ファイナンスの枠組み作りを担うFinancing & Engagement部会の議長に就任
- イニシアティブにおける議論を通じて、世界の潮流やグローバル金融機関の動きなど、広く情報を収集し、MUFGの取り組みを強化

### ③ 自社排出のネットゼロ

#### グループ・グローバルでの排出量計測・集計が進展

- 今回、初めて、グループ・グローバルベースで自社のGHG排出量を計測・集計

#### 銀行・信託・証券の国内自社契約電力100%再エネ化完了

- 当初目標(2022年3月末)を前倒しで完了。これにより、国内排出量の約6割を削減済(グローバル排出量の約3割)

#### その他の取り組み

#### クルンシィがカーボンニュートラルビジョンを宣言

- 2030年までの自社排出の脱炭素化、2050年までの金融サービスの脱炭素化にコミット

#### MUFG環境・社会ポリシーフレームワークの改定

- 発電事業向けの新規の一般炭採掘事業へのファイナンスを禁止するなど厳格化

[詳しくはこちら](#)

## 2030年中間目標の考え方

- MUFGは、カーボンニュートラル宣言を公表し、2021年6月にNZBAに加盟しました。NZBAに加盟する金融機関は、投融資ポートフォリオの2050年ネットゼロという共通のゴールをめざしており、2030年またはそれ以前における中間目標について、科学的なアプローチに基づき設定することを求められています。
- MUFGは、「2050年カーボンニュートラル実現等を通じてパリ協定合意事項達成に貢献すること」と同時に、「事業を通じて脱炭素社会へのスムーズな移行を支援すること」、「環境と経済の好循環による持続可能な社会の実現に積極的に貢献すること」にコミットしています。今回、パリ協定に整合した2030年中間目標を設定しましたが、その実現に向けたプロセスは、地域特性や事業特性によって異なること、さらには地政学リスクなどによって大きな影響を受けることも認識しており、お客さまとのエンゲージメント（対話）を通じた課題の共有と、その解決に向けた支援を行います。
- また、世界が脱炭素化を達成する上では、いまだ構想段階にあるようなイノベーションも不可欠な要素となります。すなわち、現状とゴールの間には、いまだ具体化しきれないギャップが存在すると認識しています。したがって、例えば、新技術の実用化に向けた研究開発の進展など、脱炭素化に向けて世界がより一層の前進をすること、およびこれにMUFGがさらなる貢献を果たすことを志向しています。
- こうした考え方を反映し、MUFGはレンジによる中間目標を設定しました。当社は、ステークホルダーの皆さまとともに、2050年ネットゼロをめざして前進していきたいと考えています。

### 投融資ポートフォリオのネットゼロとは

- 投融資ポートフォリオのネットゼロとは、法人のお客さまやプロジェクト(PJ) へのファイナンスを通じて排出されるGHG (Scope3) をポートフォリオ全体として脱炭素化することを意味しています。
- 投融資ポートフォリオからのGHG排出は、Financed Emissionとして定義されますが、これは、金融機関の投融資先である各お客さま・PJから排出されるGHGのうち、ファイナンスを通じて当該金融機関に帰属するとみなす部分の排出量を示す概念です。
- MUFGは、その算出にPCAFが推奨するモデルを参照しています。帰属係数を算定するにあたり、PCAFガイドラインでは、融資実行額の使用を推奨していますが、MUFGは、金融機関としての取引姿勢がより安定的に反映されるコミットメントラインの未実行額も含めた与信額を使用しています。

#### PCAFモデルによるFinanced Emission

$$\sum \left( \text{帰属係数} \times \text{各顧客・PJの負債+資本に対するMUFG与信割合} \times \text{各顧客・PJの排出量} \right)$$

$$\text{各顧客・PJに対する与信額 (融資実行額+コミットメントラインの融資未実行額)} \div \text{各顧客・PJの負債+資本}$$

## 中間目標設定への4つのアプローチ

- 中間目標設定を進めるにあたり、MUFGは下記4つのアプローチを採用しています。
- IEA（国際エネルギー機関）のシナリオや各種ガイドラインの変更、お客さまによる開示データの拡充等の目標への反映を随時検討します。

### 科学的なアプローチ

- NZBAのガイドラインに従い、科学的なシナリオとの比較において、2030年中間目標が、パリ協定で合意された「2℃を十分に下回り、1.5℃をめざす」水準であることを確認します。
- 1.5℃を志向するベンチマークとして、IEA等が公表する科学的なシナリオを参照します。

### 標準的で透明性の高いアプローチ

- 目標は、グローバルな視点において標準的で透明性の高い手法に基づいて設定されるべきと考えており、各種イニシアティブに積極的に参画し情報収集しながら、目標設定の検討に反映します。
- 具体的には、NZBA、PCAF、PACTA、SBTi等が策定するガイドラインやルール、作業部会での議論の内容などを取り入れながら、目標設定を進めます。

### 活用データの質を重視したアプローチ

- 入手可能な最善のデータを用いて、目標設定を行います。一方、現時点で活用できるデータの量や質には限界があるため、PCAF Data Quality Score (PCAFスコア) を活用し、MUFGの開示する排出量データの品質を確認します。 [🔍 参照ページはこちら](#)
- 今後、各種データの更新や開示が進む中での計測精度の改善を随時反映していきます。MUFG自身も透明性の高い開示を行うことで、データの充実に貢献していきます。

### セクター別のアプローチ

- カーボンニュートラル実現に向けた道筋やプロセスは、セクターによって異なることから、個別セクターごとに、事業の特性やガイドライン、お客さまの目標設定状況等を確認し、これを踏まえた検討を行います。
- MUFGは、こうしたアプローチをとることで、各セクターの課題を確りと把握し、お客さまのカーボンニュートラル実現に向けた取り組みを支援します。

## 中間目標設定のプロセス

- MUFGは、以下のプロセスで中間目標の設定を行います。



優先セクター選定



セクター特性の分析



手法の整理・排出計測



中間目標の設定



## 優先セクターの選定

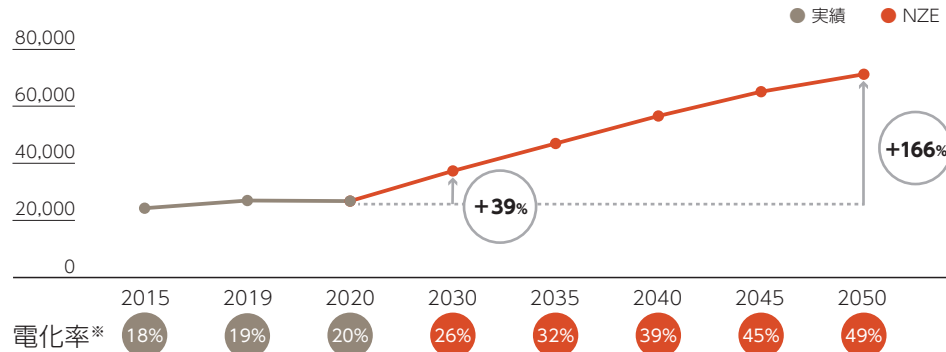
○ NZBAガイドラインでは、「電力」、「石油・ガス」、「石炭」、「不動産」、「鉄鋼」、「アルミニウム」、「セメント」、「運輸」、「農業」の9つのセクターを、優先的に目標設定すべき高排出セクターとして挙げています。MUFGは以下の理由により、まずは「電力」、「石油・ガス」セクターの中間目標を設定します。

- (1) 電力セクターのCO<sub>2</sub>排出量は、セクター別でみた世界の排出量の約40%を占めること。また、電化を通じた産業横断的な脱炭素化推進を支えることが期待されていること
- (2) 石油・ガスは、広く産業・家計にて燃料として使用され、燃料別でみた世界のCO<sub>2</sub>排出量の約50%を占めるなど、化石燃料由来の排出量削減の観点で重要であること
- (3) 両セクターは、MUFGのポートフォリオにおいても、相対的にFinanced Emissionが多いセクターであること
- (4) 両セクターは、データやメソッドロジーの整備が比較的進んでいること

### 電力セクターの特性

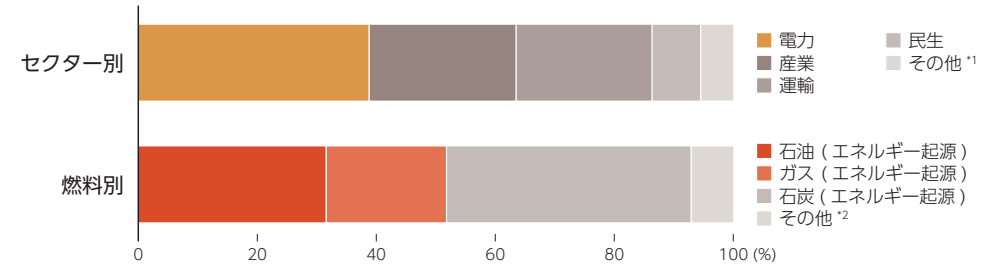
- 途上国の経済成長や、産業界における電化によって、脱炭素社会への移行の過程では電力需要が増えることが想定される。そうした電力需要に対する安定供給を維持しながら、再エネや低炭素燃料への転換が求められるセクター※
- ※IEAの1.5°Cシナリオ（気温上昇を50%以上の確率で1.5°Cに抑えるために必要な削減を想定したIEA NZEシナリオ）における電力需要は、2020年比で2030年は39%、2050年では166%伸びる
- 地産地消モデルであり、地域特性が特に強く現れる産業として、各国の取り組みや政策が重要となる

図2：世界の電力需要 (TWh)



資料：IEA World Energy Outlook 2021  
※最終エネルギー消費に占める電力の割合

図1：2019年における世界のCO<sub>2</sub>排出量(GtCO<sub>2</sub>)



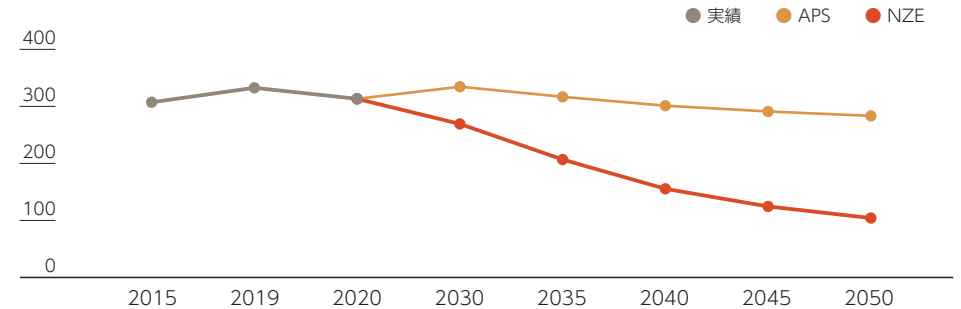
資料：IEA World Energy Outlook 2021

\*1 農林水産業など \*2 化石燃料の燃焼以外からのCO<sub>2</sub>排出（工業プロセス、廃棄物など）

### 石油・ガスセクターの特性

- 脱炭素化に向けては、生産プロセスの電化やCCUSなどによる排出削減が考えられる（上流生産事業におけるScope1、2）。一方、当該セクターのGHG排出の大部分は、産業横断的な需要サイドの消費（Scope3）によるものであり、石油・ガスセクターの脱炭素化は、産業・家計部門などの脱化石燃料化と表裏一体
- 各国公約ベースの需要推移と、1.5°C達成に必要な需要削減率は大きく乖離（IEAのAPSシナリオとNZEシナリオのギャップ）。これを埋めるためには、需要サイドの脱炭素化を促進することも重要

図3：世界の石油・ガスの一次エネルギー需要 (EJ)



資料：IEA World Energy Outlook 2021

## 電力セクターの中間目標設定

- 対象とするバリューチェーン、排出スコープは、SBTiやPACTAを参照した上で、セクター排出の大部分を占める発電事業のScope1としています。
- 電力セクターは、産業横断的な脱炭素化を牽引する役割が期待されています。増加する電力需要を支えつつ、グリーンエネルギー化を同時に進めていく必要があるため、GHGの排出効率を示す排出原単位を計測指標とします。
- 算入対象ポートフォリオの平均PCAFスコアは2.4となります。[🔍 参照ページはこちら](#)  
排出量データは顧客開示情報のほか、CDP、Bloombergなどをデータソースとしており、排出量データが入手できない場合は、同データソースから得られる生産量データとIEAデータベースから得られる排出原単位情報等から推計しています。なお、排出量データ・生産量データがともに得られない場合は算入対象外としていますが、融資額の算入率は85%程度を確保しています。
- 今後、データの可用性が向上した場合、これを取り込むことで、対象カバレッジの拡充やPCAFスコアの改善に繋がっていきます。

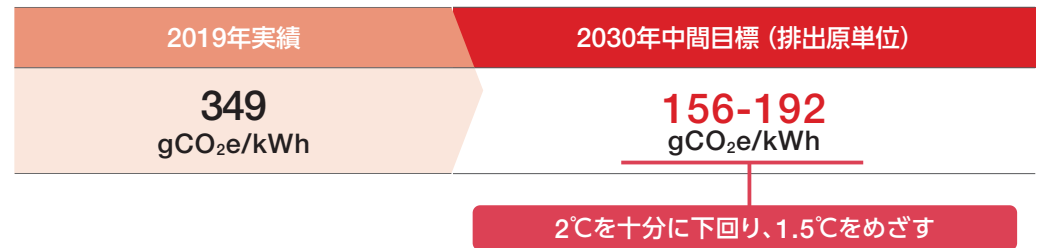
### 電力セクターの排出原単位の算出方法

$$\sum \left( \text{各顧客・PJの排出原単位 (gCO}_2\text{e/kWh)} \times \frac{\text{各顧客・PJの融資額}}{\text{算入対象ポートフォリオ融資額}} \right)$$

対象スコープ	バリューチェーン：発電事業 排出スコープ：Scope1
算入対象	融資額（含むコミットメント未使用額）※ 2019年12月末基準 ※エクスポージャーの85%程度を算入
計測指標	排出原単位 (gCO <sub>2</sub> e/kwh)
PCAFスコア	平均PCAFスコア2.4 (score1-2：54%、score3：46%)
データソース	各顧客開示情報、CDP、Bloombergなど

## 電力セクターの2030年中間目標

- 2030年中間目標（排出原単位）は、156-192gCO<sub>2</sub>e/kWhに設定しました。
- 電力セクターは地域特性の強い地産地消モデルの産業であり、各国政府とともに、各々のNDCを中核となって推進していく役割を担っています。パリ協定達成に必要な不可欠な各国のNDC達成に向け、お客さまのグリーン、トランジション、イノベーションの取り組みを支援することで192gCO<sub>2</sub>e/kWhを実現します。なお、192gCO<sub>2</sub>e/kWhは、2030年時点のIEAの2°C未満シナリオを十分に下回る水準になります。
- 上記に加え、サステナブルファイナンスのトップランナーとして、グローバルな再エネの推進等に、MUFGがより一層の貢献をしていくことで、2030年時点のIEAの1.5°Cシナリオと整合する156gCO<sub>2</sub>e/kWhをめざします。





## 電力セクターのエンゲージメント状況

○ MUFGでは、GHG排出量削減に向けてさまざまな取り組みを行っているお客さまと、以下のようなエンゲージメント（対話）を実施しています。

### 日系

#### ○ エンゲージメント事例①（日本）

MUFGは、電力セクターのお客さまと海外機関投資家との対話の場をコーディネートしています。お客さまが置かれている立場、特にカーボンニュートラル実現に向けた理想と現実について、お客さまと投資家の認識ギャップを解消することを金融機関として後押ししています。直近では、それぞれのトランジションに対する考え方について意見交換を行い、今後の戦略策定の基盤作りには貢献しています。

#### ○ エンゲージメント事例②（日本）

MUFGは、トップマネジメントも交え、電力セクターのお客さまと外部環境や問題認識に関し定期的に意見交換をしているほか、発電設備の見学などを通じながら、お客さまが置かれている立場をより多面的に理解する取り組みを行っています。カーボンニュートラル実現というお客さまとMUFG共通の目標達成に向け、戦略的出資や人的資本提供などの可能性も含め、お客さまの戦略策定・実行に最適なMUFGの貢献のあり方について議論しています。

### 非日系

#### ○ エンゲージメント事例③（EMEA）

電力・ガス事業を営むA社は、ESGを会社のコア戦略に位置付け、トランジションをめざしています。MUFGは、A社の取り組みを支援すべく、経営陣との対話を継続的に行ってきました。直近では、CCSプロジェクトにおけるファイナンシャルアドバイザー就任や、洋上風力発電プロジェクトでの協働、ESGリンクローン、グリーンボンドなど、さまざまなファイナンス支援を通じて、トランジションを後押ししています。

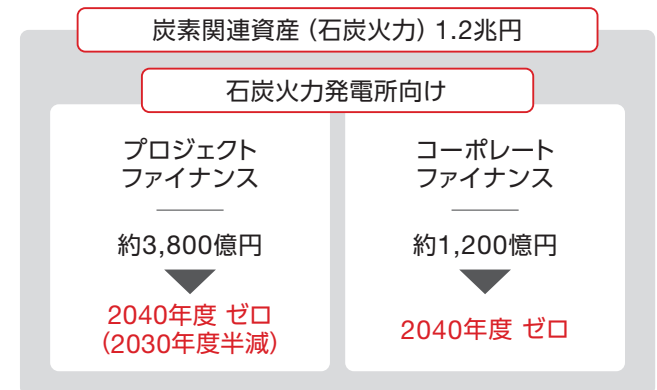
#### ○ エンゲージメント事例④（オセアニア）

豪州で高圧電力の送電インフラ事業を営むB社は、再エネ事業拡大を進めています。豪州では、発電源の大きな割合を石炭が占め、再エネ発電容量の増加と、それを支える送電インフラの整備が不可欠であるなか、B社は、新たな送電線開発プロジェクトを立ち上げました。MUFGは、ファイナンスソリューションを提案し、ESG関連のアドバイスや、プロジェクト参加企業や官民ステークホルダーとの対話を行うなど、ファイナンシャルアドバイザーとして本プロジェクトに貢献しました。

## 石炭火力発電所向けコーポレートファイナンス残高目標

- MUFGは、電力セクターのお客さま向け投融資に関する2050年カーボンニュートラル実現に向けた目標として、電力セクターのGHG排出量（原単位）の2030年中間目標を設定しました。今後は、当該目標に対する実績の進捗を開示していきます。
- なお、石炭火力発電関連与信については、石炭火力発電所向けプロジェクトファイナンスの貸出金残高を2040年度を目途にゼロ\*にする目標を設定しています。
- これに加えて、電力セクターのお客さまに対する与信のうち、石炭火力発電所向けコーポレートファイナンスの残高を2040年を目途にゼロ\*にすることを新たに目標として設定します。
- 今後も石炭火力発電事業を営むお客さまとの脱炭素化に向けたエンゲージメント（対話）を通じて、グリーン、トランジション、イノベーションへの投融資を積極的に進めていきます。

\* 但し、MUFG環境・社会ポリシーフレームワークに基づき、脱炭素社会への移行に向けた取り組みに資する案件は除外します



(2021年3月基準)

## 石油・ガスセクターの中間目標設定

- PACTAでは、化石燃料セクターの分析において、他のバリューチェーンに連鎖的な影響を与える上流セグメントが重要とされています。MUFGでは、これを参照した上で、環境インパクトが最も大きい上流生産事業をバリューチェーンの対象としました。排出スコープは、Scope1、2に加えて、セクター排出の大部分を占めるScope3も対象としています。
- また、計測指標は、GHG排出量を直接的に捉えることを重視し、絶対排出量としました。
- 算入対象ポートフォリオの平均PCAFスコアは2.6となります。[🔍 参照ページはこちら](#)  
排出量データは顧客開示情報のほか、CDP、Bloombergなどをデータソースとしており、排出量データが入手できない場合は、同データソースから得られる生産量データとIEAデータベースから得られる排出原単位情報等から推計しています。なお、排出量データ・生産量データがともに得られない場合は算入対象外としていますが、融資額の算入率は85%程度を確保しています。
- 今後、データの可用性が向上した場合、これを取り込むことで、対象カバレッジの拡充やPCAFスコアの改善に繋がっていきます。

### 石油・ガスセクターの絶対排出量の算出方法

$$\sum \left( \text{帰属係数} \times \text{各顧客・PJのGHG排出量} \right)$$

各顧客・PJの負債+資本  
に対するMUFG与信割合 × 各顧客・PJの  
GHG排出量

対象スコープ	バリューチェーン：上流生産事業 (上流を主たる事業とする統合型も含む) 排出スコープ：Scope1、2、3
算入対象	融資額 (含むコミットメント未使用額)* 2019年12月末基準 ※エクスポージャーの85%程度を算入
計測指標	絶対排出量 (MtCO <sub>2</sub> e)
PCAFスコア	平均PCAFスコア2.6 (score1-2：44%、score3：56%)
データソース	各顧客開示情報、CDP、Bloombergなど

## 石油・ガスセクターの2030年中間目標

- 2030年中間目標 (絶対排出量) は、2019年実績対比で削減率15%-28%に設定しました。
- 排出量削減に向けたお客さまの削減努力をエンゲージメントを通じて支援することにより削減率15%を実現します。なお、削減率15%は、2030年時点のIEAの2℃未満シナリオを十分に下回る水準になります。
- 削減率28%は、2030年時点でIEAの1.5℃シナリオと整合する水準ですが、その実現には、供給サイドである石油・ガスセクターと、需要サイドである産業界の脱炭素化が、両輪で進展する必要があります。MUFGは、脱炭素化に向けた世界のより一層の前進に貢献することで削減率28%をめざします。



## 石油・ガスセクターのエンゲージメント状況

○ MUFGでは、GHG排出量削減に向けてさまざまな取り組みを行っているお客さまと、以下のようなエンゲージメント（対話）を実施しています。

### 日系

#### ○ エンゲージメント事例①（日本）

MUFGは、石油・ガスセクターのお客さまと、先々の業界環境についての意見交換や、森林経営等の新領域開拓に向けた討議機会の提供など、トランジション実現に向けて幅広くエンゲージメント活動を展開しています。また、COP26参加で得られた示唆や、金融機関が置かれている環境に関する情報の提供などを通じて、相互理解を深める活動にも注力しています。

#### ○ エンゲージメント事例②（日本）

MUFGは、石油・ガスセクターのお客さまに対し、地熱発電プロジェクトへのプロジェクトファイナンス支援に止まらず、当該プロジェクトへのエクイティ出資に向けたファイナンシャルアドバイザー機能を提供してお客さまの再エネ分野への進出を後押ししています。また、グリーンボンド発行の主幹事団の一角として名を連ね、MUFGグループ各社が一体となってお客さまのトランジション実現をサポートしています。

### 非日系

#### ○ エンゲージメント事例③（EMEA）

MUFGは、エネルギー関連事業をグローバルに展開するC社のトランジションを支援するため、経営陣と定期的な対話を行ってきました。最近では、C社のエネルギー・トランジション戦略について深く理解するとともに、MUFGの考え方を共有し、ストラクチャードファイナンス領域における強みを活用しながら、C社の戦略に最適な提案を行うなど、トランジション加速に貢献しています。

#### ○ エンゲージメント事例④（オセアニア）

D社は、パリ協定に整合的な目標を掲げ、カーボンニュートラル実現に向け準備を進めるべく、主要戦略の一つとしてCCSプロジェクトへの参入を検討していました。CCSは市場が未成熟であり、実効性を高めるためには官民を超えた協働が必要となるなか、MUFGは、日本・豪州のチームで連携しながら、初期段階からファイナンス支援についてのアドバイスを行うと同時に、業界を超えたステークホルダーとの協議機会をアレンジすることで、CCSプロジェクト、ひいてはD社のトランジションの実現に貢献しました。

## MUFGの対応状況

- 今回公表した「電力」、「石油・ガス」セクターの中間目標は、NZBAガイドラインに沿って設定しました。MUFGでは、目標設定セクターの追加のほか、目標設定後の毎年の進捗報告や、5年以内の目標見直し等、今後もNZBAガイドラインに沿った対応を行ってまいります。

	NZBAガイドライン概要	MUFGの対応
開示要件	パリ協定に整合した2050年の目標を設定	MUFGカーボンニュートラル宣言にて2050年ネットゼロを公表
	加盟後18ヵ月以内に高排出セクターのうち 主要な複数のセクターの 2030年またはそれ以前の間目標を設定 <small>※電力、石油・ガス、石炭、不動産、鉄鋼、アルミニウム、セメント、運輸、農業（運輸、農業は排出量・融資額等に応じてサブセクター優先可）</small>	「電力」、「石油・ガス」セクターの 2030年中間目標を設定
	加盟後36ヵ月以内に大部分の高排出セクターの 2030年またはそれ以前の間目標を設定	「電力」、「石油・ガス」以外の セクターについては順次設定を予定
シナリオ	広く認められた科学的な脱炭素シナリオの活用	IEAの公表するシナリオを参照
利用データ	基準年は2年以内のデータを利用 (経済状況やデータクオリティ等の事情があれば 2年より前でも可。その場合説明が必要)	2019年のデータを利用 <small>※2020年以降のGHG排出量はCovid-19の影響を受けているため、2019年のデータを利用</small>
対象資産	融資 (バランスシート上) を含める 投資 (バランスシート上) は推奨	法人融資・プロジェクトファイナンスを対象とする <small>※引受は現状対象外 (NZBAガイドラインと整合、PCAFもまだガイドライン策定段階) ※自己勘定投資やパートナーバンクの融資の残高は、それぞれが全体の5%に満たないため、マテリアリティの観点で対象から除外</small>

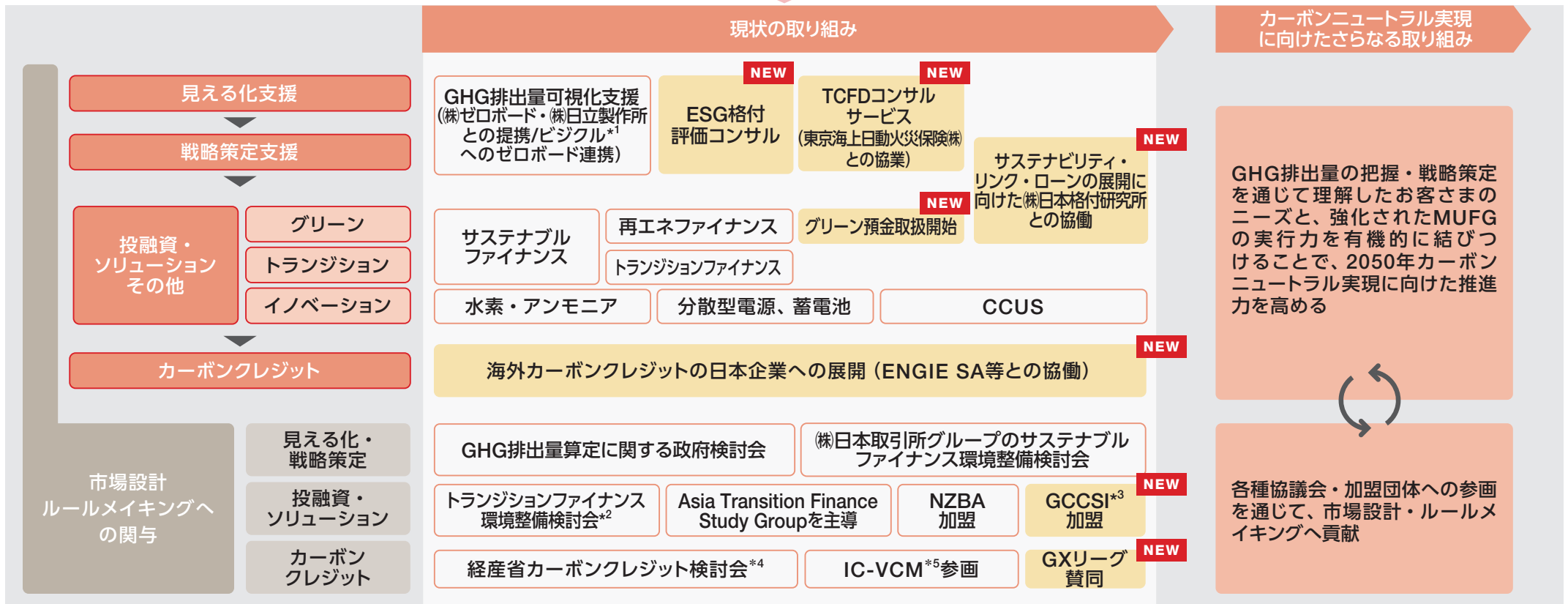
## お客さまニーズを起点とするエンゲージメント活動

- MUFGは、金融機関として、お客さまの脱炭素化に向けた取り組みを支援することで、世界が進むチカラになりたいと考えています。エネルギー・トランスフォーメーション戦略プロジェクトチームを通じ、お客さまとのエンゲージメント（対話）を開始し、お客さまごとに異なる課題・ニーズを起点とした多様なソリューションの開発・提供を通じて、カーボンニュートラル実現を支援していきたいと考えています。

エンゲージメント活動=日系・非日系のお客さまとの対話

約550社

お客さま課題・ニーズの把握



\*1 企業のDX化に向けた経営課題解決型のプラットフォーム

\*2 経済産業省、環境省、金融庁共催

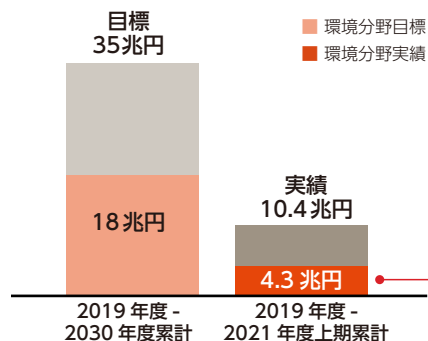
\*3 [Global CCS Institute] の略

\*4 カーボンニュートラルの実現に向けたカーボンプレジットの適切な活用のための環境整備に関する検討会

\*5 [Integrity Council for Voluntary Carbon Markets] の略



## ～サステナブルファイナンスの目標・実績～



再エネ・環境関連事業向けプロジェクトファイナンスの組成等	1.3兆円
グリーンボンドの引受	1.2兆円
気候変動緩和・適応に資する事業へのコーポレート・ローン組成等	0.5兆円
気候変動緩和・適応に資する事業へのファイナンシャルアドバイザー	1.2兆円

### 第3回 ESGファイナンス・アワード・ジャパン



- 間接金融部門：金賞 (三菱UFJ銀行)
- 金融サービス部門 (証券部門)：銀賞 (三菱UFJモルガン・スタンレー証券)
- 環境サステナブル企業部門：「環境サステナブル企業」に選定 (三菱UFJフィナンシャル・グループ)

## MUFGの新たな取り組み

### 東京海上日動火災保険(株)との協業

- 気候変動リスク・機会の分析や戦略策定といったお客さまのTCFD開示に関する課題に対し、長期的なエンゲージメントに軸足を置く金融機関2社が協力。相互補完的な両社の強みを活用し、ソリューション提供も視野に入れたコンサルティングサービスを提供

### (株)日本格付研究所 (JCR) との協業

- サステナブルファイナンス評価で豊富な実績のあるJCRと協働。三菱UFJ銀行が有する顧客基盤やファイナンスの知見、(株)ゼロボードのサービスを掛け合わせ、GHG排出の削減推進にインセンティブを付加するサステナブルファイナンススキームを開発

### アンモニアサプライチェーン構築支援

- 丸紅(株)が政府機関や電力会社、豪州企業と共同で実施する西豪州から日本へのグリーン燃料アンモニアのサプライチェーン構築に関するフェージビリティスタディにおいて、ファイナンスなどの観点から関与

### Global CCS Institute (GCCSI) への参画

- 二酸化炭素回収・貯留 (Carbon dioxide Capture and Storage、以下CCS) 技術の世界的な利用促進を図ることを目的に設立された国際シンクタンクにアジア民間金融機関で初めて参画

### ポジティブ・インパクト・ファイナンス

- 三菱UFJ銀行は、エンゲージメント強化の一環として、2021年度、ポジティブ・インパクト・ファイナンス (PIF) の取り扱いを開始。脱炭素分野の技術的なキープレーヤーである三菱重工業(株)に対して、当初初となるPIFを提供 (融資契約金額20億円)

### トランジションボンド

- 三菱UFJモルガン・スタンレー証券は、日本航空(株)が発行する航空業界で世界初となるトランジションボンド発行の事務主幹事、ストラクチャリング・エージェントとして支援

### 海外先行事例

- 米国初の大型洋上風力発電向けプロジェクトファイナンスに参加。2021年にクローズした再エネ案件としては世界最大級 (総組成額約23億ドル)
- 欧州初カーボンクレジットを裏付けとしたサプライチェーンファイナンスを成約 (総組成額約6.4億ドル)

### ENGIE SAとの協業

- 再エネ・低炭素ソリューション提供において10年以上の実績を持ち、優良なカーボンクレジットの創出・提供が可能なENGIE SA (仏) との協業を決定、具体的なソリューション提供に向け検討を開始。海外カーボンクレジットの提供に加え、共同で再エネ発電および水素などの新事業の開発・展開も視野にいれて、お客さまの脱炭素戦略を支援

### ESG格付評価コンサル

- 三菱UFJ信託銀行は、FTSE等のESG格付から気候変動をはじめとするESG課題を抽出し、評価向上に向けたコンサルティングサービスを開始。これにより、投資家等ステークホルダーとのエンゲージメント活動をサポート

### 燃料電池バス導入・脱炭素構想を通じた地域貢献

- 水素の需要拡大と普及に向け、東京・大阪における燃料電池バス導入を支援 (寄付)
- 大阪府が掲げるカーボンニュートラル目標達成及び万博での技術披露・発信を見据え、大阪発のサステナブルビジネス創出を支援し、地域に貢献 (寄付)

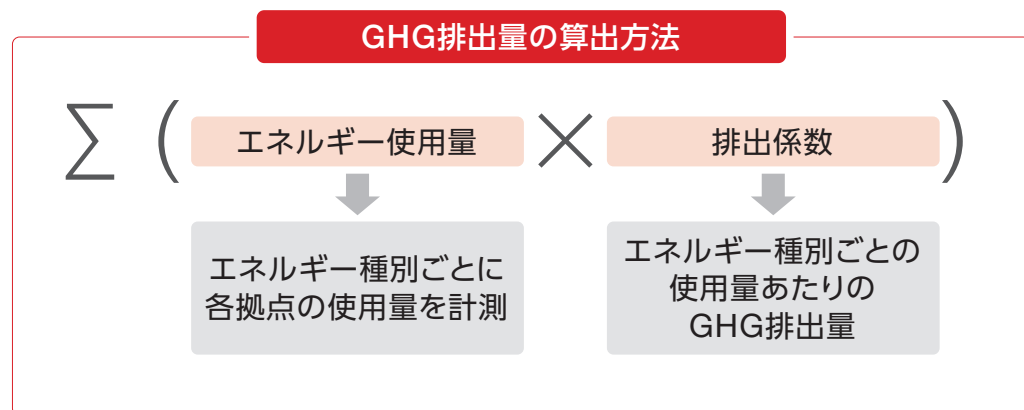


## 自社GHG排出量の削減を通じた世界への貢献

- 「MUFGカーボンニュートラル宣言」において、「2030年までの自社のGHG排出量ネットゼロの達成」を掲げました。
- MUFGは、事業を展開している50以上の国・地域において、GHG排出量削減への取り組みを推進します。各国のステークホルダーとともに、課題を克服しながら世界の脱炭素化実現を積極的に牽引します。

## GHG排出量の算出方法

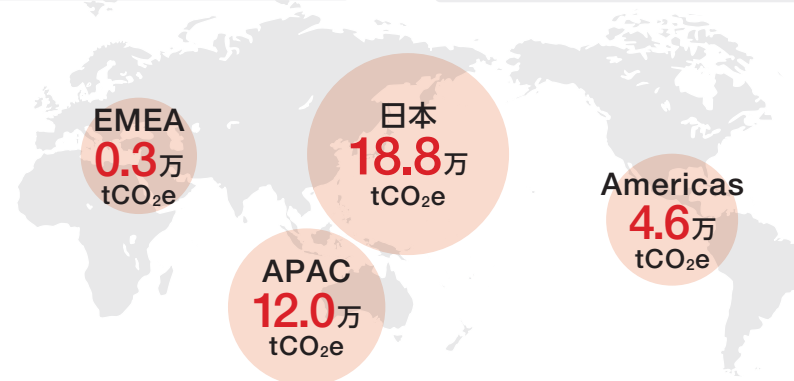
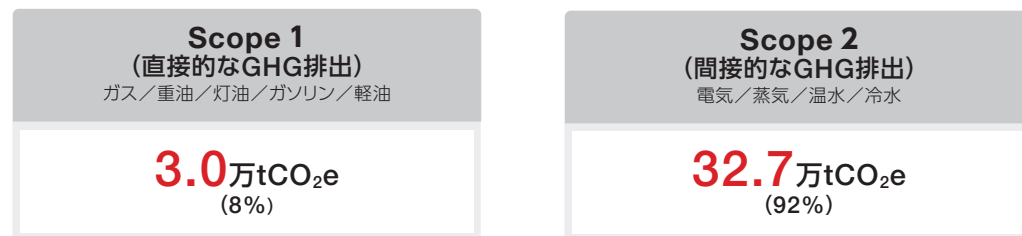
- GHGプロトコルに基づき、グループ・グローバルの全拠点におけるエネルギー使用量を計測し、各国・エネルギー種別ごとの使用量あたりのGHG排出量を乗じ、これを合計することにより算出しています。



- **計測対象**：GHG排出量算出に含むべき対象は、その事業に対して経営支配力を持っている会社であり（オペレーショナル・コントロール・アプローチ）、MUFGでは、持株会社およびその連結子会社の各拠点（海外含む）が対象
- **計測基準**：Scope2の電気使用に係る排出量は、地域ごとに定められた排出係数をもとに計算するロケーションベースではなく、再エネ電力への切替等を排出係数に反映するマーケットベースで記載
- **対象期間**：原則、2020年4月1日から2021年3月31日

## GHG排出量実績

- MUFGは、今回初めてグループ・グローバルベースでGHG排出量の計測・集計を行いました。
- 排出量合計は約36万tCO<sub>2</sub>e。エネルギー種別では、直接的なGHG排出量 (Scope 1) は3.0万tCO<sub>2</sub>e (8%)、間接的なGHG排出量 (Scope 2) は32.7万tCO<sub>2</sub>e (92%) となりました。
- 地域別では、日本と海外の割合はほぼ半分ずつ、また、日本とAPACで全体の86%の排出量を占めています。
- 今後、開示内容に対する第三者保証の取得をめざします。



## 2030年までの自社GHG排出量ネットゼロに向けた取り組み

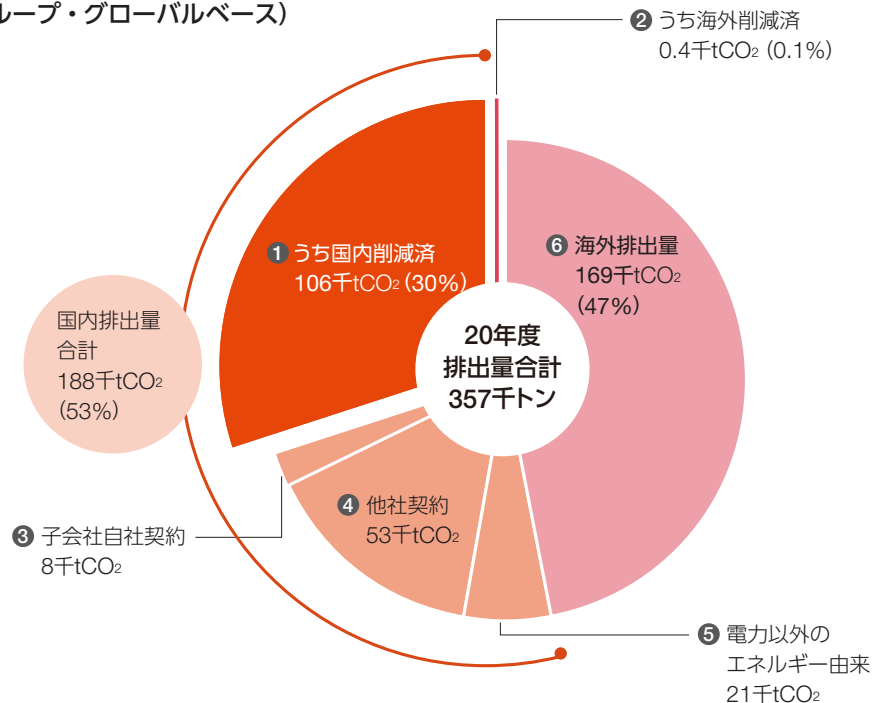
- 2021年5月のカーボンニュートラル宣言以降、MUFGは国内排出量の約6割（グローバル排出量の約3割）の削減を完了しました。
- 引き続き省エネ<sup>\*1</sup>に取り組み、使用エネルギーを削減する努力を続けることに加え、電気自動車（EV）への切替によりガソリン使用量を削減・電化するとともに、使用電力の再エネ化を推進し、2030年までにネットゼロを実現します。また、再エネ電源の増加に直接的に貢献するため、生グリーン電力<sup>\*2</sup>の新設・導入にも取り組みます。
- 海外では、国内施策の推進や欧州拠点での再エネ導入実績を通じてノウハウを蓄積しながら、各国の脱炭素化促進に向けた政策や制度の整備状況も考慮した上で、対応の具体化を加速します。

\*1 名古屋ビル（2021年竣工）－「CASBEE Sランク」取得済、MUFG PARK新築2棟（2023年竣工予定）－「BELS ZEB認証」取得予定、省エネ物件・オフィスへの移転など

\*2 風力、太陽光、バイオマス（生物資源）などの再生可能エネルギーにより発電されたグリーン電力そのものを、発電所から需用者に直接送るといったもの。需用者はグリーン電力を「みなし」ではなく、自身が使用する電気として直接使用することができる

## 2020年度GHG排出量の内訳

（グループ・グローバルベース）



## 自社GHG排出量削減の進捗状況と今後の方針

### 再エネ電力への切替

- ①  銀行・信託・証券の国内自社契約電力を2021年11月までに **100%再エネ化完了**
- ②  欧州一部拠点にて、再エネ電力へ切り替え済
- ③  国内全社の自社契約電力を**2022年度中に100%再エネ化**
- ④  テナント等の他社契約電力も再エネ電力への切替をオーナーに働きかけ  
⇒さらなる取り組み「生グリーン電力の導入」：本邦再エネ電源の増加へ直接貢献  
 新設太陽光発電所から20年間の買電契約を締結（コーポレートPPA）

### 社用車の電気自動車（EV）への切替

- ⑤  国内は2030年度までに100%EV化をめざす（既存リース契約期限や充電環境を考慮した、具体的な切替計画を策定）

### 各国・各地域における施策の具体化

- ⑥  再エネ電力への切替や再エネ証書の購入等の施策を具体化

## 責任投資を通じた「重大なESG課題」の解決に向けた取り組み

- MUFG傘下のアセットマネジメント会社は、受託しているポートフォリオの運用を通じ、投資先の持続的な価値向上と、さまざまなESG課題の解決を促す取り組みを進めています。特に「気候変動」は、地球環境の悪化によるリスクの顕在化だけでなく、投資先による解決に向けた新たな技術開発や、事業拡大の可能性を高める機会でもありと考えています。
- MUFGは、さまざまなESG課題の中でも責任投資活動を通じて優先して解決をめざす課題を「重大なESG課題」として設定し、エンゲージメント等による解決への貢献をめざしています。その一つである「気候変動」については、グローバルなイニシアティブに参画し、世界の投資家とともに、問題解決に向けた取り組みを進めています。

## 「重大なESG課題」として気候変動を位置付け

- MUFGは、マテリアリティ・マトリックスにおいて、「社会における重要度」、「MUFG AMの運用における重要度」の視点から、資産運用におけるESG課題をマッピングしています。その中で、気候変動問題を、特に「重大なESG課題」の一つとして特定しています。(マテリアリティ・マトリックスの採用は本邦運用機関初)
- 投資価値向上のためには、気候変動への取り組みは不可欠であると考えています。投資先とのエンゲージメント等により、脱炭素社会への円滑な移行に貢献します。

マテリアリティ・マトリックス

社会における重要度	極めて高い	循環経済 汚染予防・管理 自然資本・生物多様性	ガバナンス態勢 情報開示/ <b>気候変動</b> 人権・ダイバーシティ 健康と安全
	とても高い	サプライチェーン	不祥事・腐敗
	高い	ステークホルダー・ 地域社会	リスクマネジメント  人的資本 データセキュリティ・ プライバシー

固有 ← 投資先・業種・資産 → 全股

MUFG AMの運用における重要度

## グローバルなイニシアティブへの参画

### 2017年12月 CA100+に加盟

全世界でGHG排出量の影響が大きい約160社に対して協働でエンゲージメントを行うイニシアティブ。MUFGは日本企業2社の対話を主導



### 2018年8月 CDPIに加盟

機関投資家が連携し、投資先企業に対して気候変動戦略やGHG排出量の開示を求めるプロジェクト。MUFGは、投資先の非財務情報開示を評価するESGデータベースとして活用



### 2019年5月 アセットマネージャーとしてTCFDに賛同

2020年から受託しているポートフォリオのGHG排出量を計測し、TCFD提言に基づく情報開示を開始



### 2019年11月 AIGCCに加盟

気候変動に対応するため、アジア太平洋地域の金融機関や投資家で構成されるイニシアティブ。MUFGは、ボード・コミッティ・メンバーとして貢献



### 2021年11月 NZAMに加盟

気温上昇を1.5°Cに抑える国際的な取り組みに整合する、2050年までのGHG排出量ネットゼロをめざす、運用会社中心のイニシアティブ。

MUFGは、2050年までのネットゼロ達成に整合する運用資産の割合について、2030年の中間目標を2022年10月までに設定

## グローバル・イニシアティブでの貢献

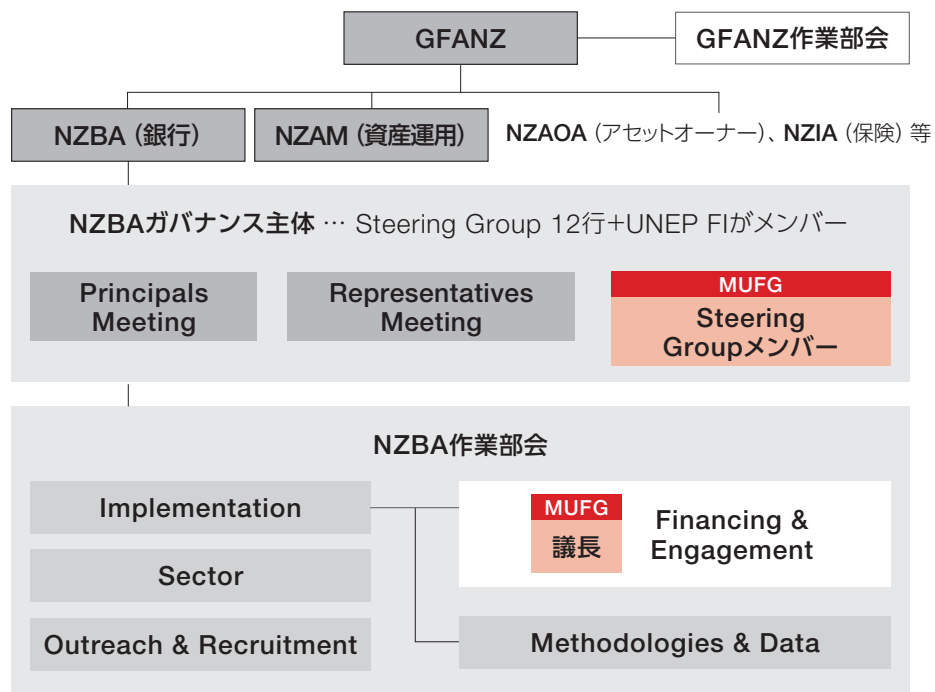
- グローバルな視点でMUFGの立ち位置を認識し、投融資ポートフォリオのGHG排出量目標設定に、標準的で透明性の高い手法を反映すべく、積極的にイニシアティブへ参画してきました。アジアを代表する金融機関として意見発信を行っています。

### GFANZ (Glasgow Financial Alliance for Net Zero)

MUFGは、GFANZの作業部会を通じて、金融業界横断的なネットゼロへの取り組みや金融業界から産業界への提言などの議論を行っています。GFANZではそうした議論をG20やCOP27への政策提言に繋げていく方針です。

### NZBA (Net-Zero Banking Alliance)

2021年6月に邦銀として初めてNZBAに参画し、アジアを代表するステアリング・グループのメンバーとして運営をリードしてきました。同年12月には「Financing & Engagement」作業部会の議長に就任。MUFGは、トランジション・ファイナンスのグローバルな枠組み作りを牽引します。



## Asia Transition Finance Study Group (ATFSG)

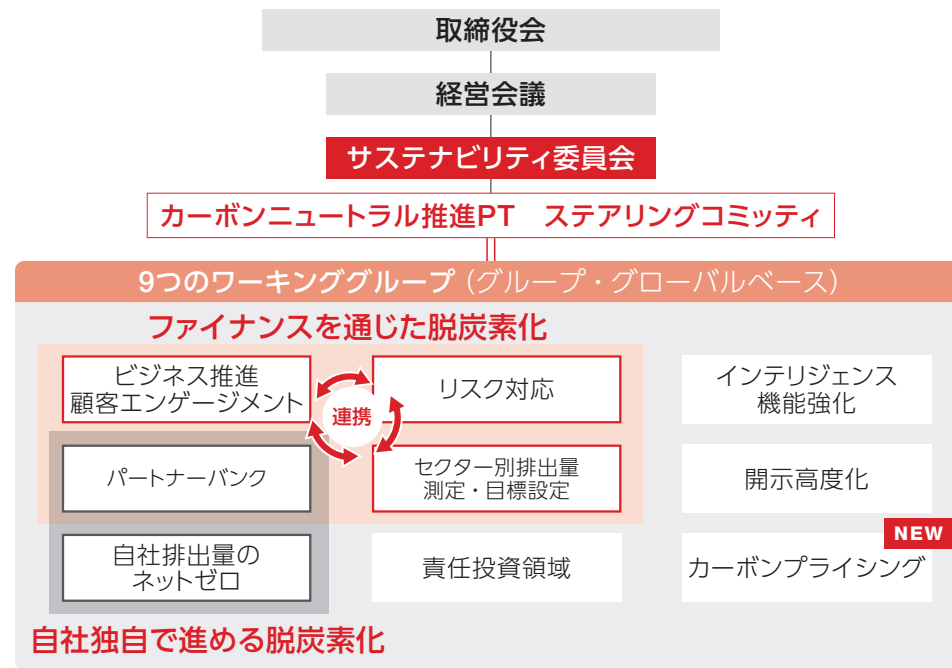
- Asia Energy Transition Initiative (AETI) のもとにASEAN諸国で活動する主要金融機関中心に立ち上げられました。MUFGは同グループを主導し、「アジアの現実的かつ段階的なエネルギー・トランジション」の実現に必要な共通原則や基準等を議論しています。

## 東京大学との協働～ETI-CGCの立ち上げ～

- 2021年11月、東京大学と国内主要企業13社が、脱炭素の実現に向けたイニシアティブ「Energy Transition Initiative-Center for Global Commons (ETI-CGC)」を立ち上げました。日本のカーボンニュートラル実現のためのパスウェイの議論を行っています。

## カーボンニュートラル推進PT

- MUFGは、グループ・グローバルベースのプロジェクトチームを立ち上げ、CEOをはじめとする主要なマネジメントが参加するステアリングコミッティを通じて議論をし、意思決定を行っています。



「MUFGカーボンニュートラル宣言」やタイ・インドネシア政府によるカーボンニュートラル宣言を受け、アジアのパートナーバンクであるクルンシとバンクダナモンも自国における持続可能な環境・社会の実現に向けた取り組みを進めています。



## クルンシがカーボンニュートラルビジョンを宣言

COP26におけるタイ政府の2050年までのカーボンニュートラル宣言を受け、クルンシは地場銀行として国内2行目となる脱炭素化に向けた以下宣言を公表しました。

- 2030年までの自社排出の脱炭素化
- 2050年までの金融サービスの脱炭素化
- 石炭火力発電所向けファイナンス残高を2030年までにゼロとする
- 2030年までのサステナブルファイナンス目標を500億-1,000億バーツ\*に設定  
※約1,600億-3,300億円

クルンシはMUFGグループとの協働を通してタイ国内におけるESGファイナンス市場の発展と成長に貢献しています。2021年(1月-12月)はESG社債のリーグテーブル1位、市場シェア29%を獲得しました。



## バンクダナモンの持続可能な環境・社会へのコミットメント

バンクダナモンは持続可能な環境・社会の実現に寄与する取り組みを重要な役割として認識し、責任をもって実行しています。また、本年のG20議長国を務めるインドネシアの脱炭素化への貢献も加速させています。

- 全社的な取り組み態勢の構築
  - 経営陣が直接関与する形へ推進体制を高度化
- サステナブルファイナンス<sup>\*1</sup>目標の設定
  - 今後5年間で、サステナブルファイナンス比率を25%まで引き上げる意欲的な目標を設定
- インドネシア他行比、先進的な開示拡充
  - MUFGのTCFD報告と同分類での炭素関連資産を開示
  - NDPE<sup>\*2</sup>コミットメント・認証取得推奨等のパーム油セクター向け取引方針等を開示
- MUFGの自社排出の2030年までのネットゼロ実現への貢献

\*1 現地当局基準に基づく

\*2 森林破壊ゼロ、泥炭地開発ゼロ、搾取ゼロ(NDPE: No Deforestation, No Peat and No Exploitation)

THAILAND

INDONESIA



用語・略称	正式名称・和名	備考
AETI	Asia Energy Transition Initiative	2021年6月の日ASEAN エネルギー大臣特別会合にてアジアのトランジションに向けた日本の包括的支援策として提案
APS	Announced Pledges Scenario	IEAが公表した、パリ協定加盟国が公表済みの各国計画 (NDC)を積み上げたシナリオ
BELS ZEB 認証	Building-Housing Energy-efficiency Labeling System Net Zero Energy Building 認証	国土交通省が主導する建築物の省エネルギー性能に特化した第三者による認証制度。5段階で星の数が決定、最高ランクの☆5の中で省エネルギー性能に優れた建物がZEBとして認証
CCS/CCUS	Carbon Capture and Storage / Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage	CCSは、二酸化炭素回収・貯留技術。発電所や化学工場などから排出されたCO <sub>2</sub> を、ほかの気体から分離して集め、地中深くに貯留・圧入する技術のこと。CCUSは、分離・貯留したCO <sub>2</sub> を利用する技術
CASBEE	Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)	2001年に国土交通省主導で開発された建築物の環境性能評価システム。評価はS、A、B+、B-、Cの5段階
CDP	-	機関投資家が連携して運営する、在ロンドンの非営利団体。主要国の時価総額の上位企業に対して、環境戦略や温室効果ガスの排出量の開示を求めている
CO <sub>2</sub> e	CO <sub>2</sub> equivalent	二酸化炭素換算 (例：メタン、亜酸化窒素など) の数値
COP	Conference of Parties	国連気候変動枠組条約における締約国会議。第26 回会議 (COP26) は2021年10～11月に英国グラスゴーで開催
GHG	Green House Gas (温室効果ガス)	大気中に含まれる二酸化炭素やメタンなどのガスの総称
IEA	International Energy Agency (国際エネルギー機関)	経済協力開発機構 (OECD) 枠内の国際機関。世界の平均気温上昇抑制目標達成のためのシナリオ (SDS、APS、NZEなど) を公表
NDC	Nationally Determined Contribution	パリ協定において各国がGHG削減にどの程度貢献するかを示したもので、190か国超が提出。5年ごとに更新の義務あり
NZAM	Net Zero Asset Managers initiative	2020年に有志アセットマネジメント会社によって結成。投資を通じて2050年までのネットゼロと世界全体の気温上昇を1.5Cまでに抑えることをめざす
NZAOA	Net-Zero Asset Owner Alliance	2050年までの運用ポートフォリオのカーボンニュートラルにコミットするアセットオーナーのイニシアティブ
NZBA	Net-Zero Banking Alliance	国連環境計画金融イニシアティブ (UNEP FI) が2021年4月に設立。2050年までの投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロにコミットする銀行のイニシアティブ
NZE	Net Zero Emissions by 2050 Scenario	IEAが公表した、世界平均気温上昇を50%以上の確率で1.5°Cに抑えるシナリオ
NZIA	Net-Zero Insurance Alliance	2050年までのカーボンニュートラル実現に向けて保険引受ポートフォリオの移行を推進する保険会社のイニシアティブ
PACTA	Paris Agreement Capital Transition Assessment	仏シンクタンクである 2° Investing Initiative が主導する、気候変動シナリオとポートフォリオの整合を分析するツール



用語・略称	正式名称・和名	備考
PCAF	Partnership for Carbon Accounting Financials	投融資先のGHG排出量測定・開示の標準化を目的として2015年に発足
PCAFスコア	PCAF Data Quality Score	開示されたデータの品質を示すPCAF独自の5段階スコア。推計の度合いに応じてスコアが変動し、Score1が最も高品質
SBTi	Science Based Targets initiative	国連等によって設立、気候科学に基づいたGHG排出削減目標設定を民間企業に促すことが目的。SBTiの目標設定ガイドラインを満たすことで、認証取得が可能
Scope1、2、3	-	Scope1:事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)、Scope2:他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出、Scope3:Scope1、2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)
SDS	Sustainable Development Scenario	IEAが公表した、世界平均気温上昇を66%以上の確率で1.8℃に抑えるシナリオ
TCFD	Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (気候関連財務情報開示タスクフォース)	気候変動関連の財務リスクの一貫した開示手法の開発を目的に、2015年に金融安定理事会(FSB)により設立
IC-VCM	Integrity Council for Voluntary Carbon Markets (自発的炭素市場拡大に関するタスクフォース)	パリ協定目標達成のための効果的・効率的なカーボンプレジット市場の拡大をめざすTask Force on Scaling Voluntary Carbon Marketsにより新しく設立された、カーボンプレジットの品質・評価枠組みを検討するガバナンス機関

## PCAF Data Quality Score (PCAFスコア) とは

○ 以下に示す分類によって、投融資先ごとのFinanced Emissionの品質をスコアリングし、融資額で加重平均したセクター全体の平均スコアを集計しています。

	品質	カテゴリ	概要
High ↑ ↓ Low	Score 1	開示情報	● 第三者機関による認証を受けた、投融資先の排出データ
	Score 2		● 第三者機関による認証を受けていない、投融資先の排出データ
	Score 3	推計値 (物理指標ベース)	● 投融資先のエネルギー消費量データによる推計
	Score 4		● 投融資先の生産量データによる推計
	Score 5	推計値 (財務指標ベース)	● 投融資先の売上高、及び売上高当たりのセクター排出係数による推計
	● 投融資先の融資残高、及び資産当たりのセクター排出係数による推計 ● 投融資先の融資残高、売上当たりのセクター排出係数、及びセクターの資産回転率による推計		

資料: The Global GHG Accounting & Reporting Standard for the Financial Industryをもとに当社作成