

- 石油・ガスセクターの排出量は、Scope3(販売した製品の燃焼時に生じるGHG排出量)が8割以上を占めるため、対象事業におけるScope1・2(直接排出)に加え、Scope3(間接排出)も目標設定の対象としました
- Scope1・2とScope3とでは、石油・ガス事業者に求められる取り組みや影響力が異なるため、目標設定に向けた取り組みの実効性を高めるために、Scope1・2(排出原単位)と、Scope3(絶対排出量)に分けて目標設定を行いました

## 石油・ガスセクターの目標概要

対象バリューチェーン	上流生産を主たる事業とする企業・PJ(統合型石油ガス企業を含む)	
指標	排出原単位 (gCO <sub>2</sub> e/MJ)	絶対排出量 (Mt CO <sub>2</sub> e)
対象排出量	石油ガス生産事業からの直接排出(メタン漏洩を含む) (Scope1+Scope2)	石油ガス生産事業からの間接排出 (Scope3(カテゴリー11 <sup>*1</sup> ))
対象生産量	石油ガス事業の上流生産量	
対象アセット	貸出(コーポレートファイナンス・プロジェクトファイナンスの合計 <sup>*2</sup> )	
指標の計算式	$\sum \left[ \frac{\text{各社・PJの排出原単位}}{\text{各社・PJ向け(みずほ)の貸出残高}} \times \frac{\text{各社・PJ向け(みずほ)の貸出残高}}{\text{目標対象ポートフォリオ 総貸出残高}} \right]$	$\sum \left[ \frac{\text{各社・PJの排出量}}{\text{各社・PJの企業価値}^*3} \times \frac{\text{各社・PJ向け(みずほ)の貸出残高}}{\text{各社・PJの企業価値}^*3} \right]$
対象年	基準年: 2019年度	目標年: 2030年度
目標値	2030年度: 4.2 gCO <sub>2</sub> e/MJ (参考値: 2019年度実績 6.6 gCO <sub>2</sub> e/MJ)	2030年度: 2019年度比 ▲12% - ▲29% (参考値: 2019年度実績 60.6 Mt CO <sub>2</sub> e)
ベンチマークシナリオ	IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario (NZE) <sup>*4</sup>	▲29%: IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario (NZE) <sup>*4</sup> ▲12%: IEA Sustainable Development Scenario (SDS) <sup>*4</sup>
データソース	Wood Mackenzie社データベース、各社開示情報・ヒアリング内容 等	

\*1 販売製品の使用(燃焼)時の排出量 \*2 みずほ銀行・みずほ信託銀行合算 \*3 各社・プロジェクトの純資産+有利子負債(Total equity + Debt)。PCAFスタンダード<sup>\*5</sup>に依拠

\*4 IEA World Energy Outlook 2021 \*5 Partnership for Carbon Accounting Financials「The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry」

# 【投融資を通じた排出】石油・ガスセクターにおける中期目標の考え方

<p>石油・ガスセクターの選定理由</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 世界のCO2排出量のうち、化石燃料由来のCO2が8割以上を占めており、<b>脱炭素社会の実現には、化石燃料由来のCO2排出削減が必要</b>であること</li> <li>● CO2に次いで地球温暖化に影響を及ぼす温室効果ガスのメタンは、石油・ガスの生産過程でも生じることから、<b>メタン排出量削減を含めて、石油・ガス事業の生産プロセス改善が必要</b>であること</li> <li>● 〈みずほ〉の投融資を通じたGHG排出量のうち、石油・ガスセクターからの排出が大きな割合を占めること</li> <li>● GHG排出データのアベイラビリティや科学的根拠のあるシナリオの整備が比較的進んでいること</li> </ul>
<p>対象バリューチェーン・排出量スコープの考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 〈みずほ〉の石油・ガスセクターのポートフォリオに占める割合、および上流生産事業は実体経済の移行に向けてバリューチェーン全体に影響を与えることを踏まえ、<b>上流生産事業を対象</b>とする</li> <li>● 石油・ガスセクターの排出量は、Scope3(販売した製品の燃焼時に生じるCO2排出量)が8割以上を占めるため、<b>Scope1・2に加え、Scope3も対象</b>とする</li> </ul>
<p>指標の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 石油・ガスセクターの脱炭素化には、<b>化石燃料の使用削減を通じた絶対排出量削減と、事業者による石油・ガスの生産プロセス改善を通じた排出原単位削減 いずれも必要</b></li> <li>● 直接排出であるScope1・2と 間接排出であるScope3とでは、<b>石油・ガス事業者に求められる取り組みや影響力が異なるため、目標設定に向けた取り組みの実効性を高めるために、Scope1・2と、Scope3は分けて目標設定</b></li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Scope1・2 : 排出原単位 (gCO2e/MJ : 石油・ガス事業者による生産プロセス改善を測る指標)</p> <p>Scope3 : 絶対排出量 (Mt CO2e : 販売する石油・ガスの使用による排出の削減を測る指標)</p> </div>
<p>ベンチマークシナリオ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 気温上昇を1.5°Cに抑える努力を追求するため、<b>IEA NZEシナリオをベンチマークシナリオ</b>とする</li> <li>● ただし、IEA NZEシナリオは、2030年に向けて石油・ガスの大幅な需要減少が前提となっており、実体経済の移行のスピードと合わせた取り組みが必要であることから、<b>Scope3(絶対排出量)目標は、IEA SDSシナリオ(well below 2°C)とのレンジ</b>とする</li> </ul>
<p>目標達成に向けた取り組み</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 石油・ガスセクターの排出削減に向けては、<b>石油・ガス事業者による排出削減の取り組みと、石油・ガスを使用する需要サイドの脱炭素化の取り組み両方が必要</b></li> <li>● 石油・ガスセクターのお客さまに対し、エンゲージメントを行い、移行への対応状況を確認するとともに、金融・非金融両面からソリューション提供を行い、<b>お客さまの事業構造転換や生産プロセス改善に向けた取り組みをサポート</b></li> <li>● <b>需要サイドの脱炭素化を促進</b>するための取り組みを合わせて強化             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 中期目標設定の推進 (電力セクター:2022年5月 設定済、鉄鋼・自動車・海運セクター:目標設定に向けた検討を開始)</li> <li>- 再エネ促進・省エネ化・サーキュラーエコノミー実現など、石油・ガスの使用削減に向けた取り組みをサポート</li> </ul> </li> <li>● 取り組みにあたっては、<b>エネルギー安定供給など社会的な影響</b>を考慮する</li> </ul>

## 【投融資を通じた排出】石炭採掘(一般炭)セクターにおけるGHG排出削減の中期目標

- 石炭採掘(一般炭)セクターは、COP26グラスゴー合意等を踏まえて、「絶対排出量:2030年度 OECD諸国ゼロ、2040年度 非OECD諸国ゼロ」を目標として設定しました

石炭採掘(一般炭)セクターの目標概要	
対象バリューチェーン	一般炭採掘を主たる事業とする企業
指標	絶対排出量 (Mt CO <sub>2</sub> e)
対象排出量	石炭採掘(一般炭)事業からの 直接排出 (Scope1+Scope2) および間接排出 (Scope3(カテゴリー11*))
対象アセット	貸出 (コーポレートファイナンス・プロジェクトファイナンスの合計*2)
指標の計算式	$\sum \left[ \text{各社・PJの排出量} \times \frac{\text{各社・PJ向け〈みずほ〉の貸出残高}}{\text{各社・PJの企業価値}^*3} \right]$
対象年	基準年: 2020年度      目標年: 2030年度、2040年度
目標値	OECD諸国: 2030年度ゼロ、非OECD諸国: 2040年度ゼロ (参考値: 2020年度実績 5.1Mt CO <sub>2</sub> e)
ベンチマークシナリオ	IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario (NZE) の考え方*4 に準じる
データソース	Wood Mackenzie社データベース、各社開示情報・ヒアリング内容 等

\*1 販売製品の使用(燃焼)時の排出量   \*2 みずほ銀行・みずほ信託銀行合算   \*3 各社・プロジェクトの純資産+有利子負債 (Total equity + Debt)。PCAFスタンダード\*5 に依拠  
 \*4 Phase-out of unabated coal in advanced economies (2030年)、Phase-out of all unabated coal (2040年)   \*5 Partnership for Carbon Accounting Financials 「The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry」

## 【投融資を通じた排出】石炭採掘(一般炭)セクターにおける中期目標の考え方

石炭採掘(一般炭)セクターの選定理由	<ul style="list-style-type: none"><li>● 世界のCO2排出量のうち、化石燃料由来のCO2が8割以上を占めており、<b>脱炭素社会の実現には、化石燃料由来のCO2排出削減が必要</b>であること</li><li>● COP26グラスゴー合意をはじめ、石炭火力発電*1の段階的な削減が国際的な合意となっていること</li></ul>
対象バリューチェーン・排出量スコープの考え方	<ul style="list-style-type: none"><li>● COP26グラスゴー合意を踏まえて、石炭火力発電の燃料となる一般炭の採掘事業を対象とする</li><li>● 石炭採掘(一般炭)セクターの排出量は、Scope3(販売した製品の燃焼時に生じるCO2排出量)が9割以上を占めるため、<b>Scope1・2に加え、Scope3も対象</b>とする</li></ul>
指標の考え方	<ul style="list-style-type: none"><li>● 石炭採掘(一般炭)セクターの脱炭素化には、<b>一般炭の使用を由来とする排出削減が必要であることから、絶対排出量</b>(Mt CO2e)を指標とする</li></ul>
ベンチマークシナリオ	<ul style="list-style-type: none"><li>● 気温上昇を1.5°Cに抑える努力を追求するため、<b>COP26グラスゴー合意、IEA NZEシナリオの考え方に基づき、OECD諸国 2030年度ゼロ、非OECD諸国 2040年度ゼロ</b>とする</li></ul>
目標達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"><li>● 環境・社会に配慮した投融資の取組方針に基づき、石炭採掘(一般炭)に対するファイナンスを段階的に削減する</li><li>● 石炭採掘(一般炭)セクターのお客さまに対し、エンゲージメントを行い、移行への対応状況を確認するとともに、金融・非金融両面からソリューション提供を行い、<b>お客さまの事業構造転換に向けた取り組みをサポート</b>する</li><li>● 取り組みにあたっては、<b>エネルギー安定供給など社会的な影響</b>を考慮する</li></ul> <p>※ 電力セクターの中期目標(2030年度目標)は、2022年5月に設定済みであり、電力セクターの目標達成に向けた取り組みも合わせて推進する</p>

\*1 排出削減対策が取られていない石炭火力発電

## 【投融資を通じた排出】中期目標の考え方（石油・ガスセクター、石炭採掘（一般炭）セクター共通）

- 中期目標は、NZBAの目標設定ガイダンス\*1を踏まえて策定され、みずほフィナンシャルグループの取締役会で決議されています
- 中期目標の設定・実績管理については、以下の考え方に基づき、継続的な高度化に取り組んでいきます

<b>対象ポートフォリオの 選定方法</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目標対象セクターの取引先のうち、主たる事業が目標対象バリューチェーンの事業に該当する企業・プロジェクトを、対象ポートフォリオとしています</li> <li>● セクターおよび主たる事業は、企業の事業構成において売上高が最も高いものに依り判定しています *2</li> <li>● セクターの分類方法については、日本銀行が制定した「業種分類一覧表」の分類を基に、当社が判定しています</li> </ul>						
<b>算入カバー率</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目標対象ポートフォリオにおいて、排出量データ・生産量データ・財務データ等が得られず、対象の指標（排出原単位もしくは絶対排出量）が算定できない場合は、算入対象外としています</li> <li>● 今回の目標設定セクターでは、対象ポートフォリオの貸出額の概ね100%を算入しています</li> <li>● なお、エンゲージメントを通じて、取引先の主たる事業は定期的に確認・更新しており、対象ポートフォリオおよび算入率も今後変動する可能性があります</li> </ul>						
<b>データクオリティスコア</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PCAFスタンダードに基づき、排出量データの品質*3について、貸出額で加重平均した結果は以下の通りです</li> </ul> <table border="1" data-bbox="586 831 1585 991"> <tr> <td data-bbox="586 831 936 911">石油・ガスセクター</td> <td data-bbox="936 831 1263 911">排出原単位(Scope1,2) 3.0</td> <td data-bbox="1263 831 1585 911">絶対排出量(Scope3) 3.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 911 936 991">石炭採掘（一般炭）セクター</td> <td colspan="2" data-bbox="936 911 1585 991">絶対排出量(Scope1,2,3) 3.2</td> </tr> </table>	石油・ガスセクター	排出原単位(Scope1,2) 3.0	絶対排出量(Scope3) 3.0	石炭採掘（一般炭）セクター	絶対排出量(Scope1,2,3) 3.2	
石油・ガスセクター	排出原単位(Scope1,2) 3.0	絶対排出量(Scope3) 3.0					
石炭採掘（一般炭）セクター	絶対排出量(Scope1,2,3) 3.2						
<b>カーボンオフセット に対する考え方</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現時点では、カーボンクレジット等によるオフセットは考慮しておりません</li> <li>● グローバルな議論の動向や国際基準の整備状況を踏まえて、継続的に検討を行います</li> </ul>						
<b>データの継続的な 高度化</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 金融機関における投融資ポートフォリオのGHG排出量算定にあたっては、グローバルで統一的な基準で算定された排出量および生産量等の関連データが必要となります。現時点では、統一的な企業開示データが限定的であることから、石油・ガス、石炭セクターの専門的な知見を有する外部ベンダーのデータを活用し、実績を計測しています</li> <li>● 今次算定した排出量・排出原単位の数値については、企業の排出量開示の拡大や高度化等により、今後変動する可能性があります。今後、エンゲージメントを通じた実績把握や、企業開示の進展等に合わせて、データの収集・実績集計方法は継続的に正確性の向上を図ります。これに伴い、必要な場合は、実績値や目標値の見直しを行います</li> </ul>						

\*1 Guidelines for Climate Target Setting for Banks \*2 NZBAでは、売上高の5%以上が一般炭の採掘事業から直接的に得られている企業は、目標設定の対象に含むべきと規定していますが、当該企業の特定方法は未確立のため、今後の検討課題となります \*3 スコア1が高評価（開示データ・第三者認証あり）⇔ スコア5が低評価（推計データ・資産残高に基づく）