

# 1.【投融資を通じた排出】(1)自動車セクターにおける中期目標の設定



- 自動車セクターの排出量は、Scope3（主に自動車の走行によるGHG排出量）が約8割を占めるため、事業活動を通じた排出であるScope1・2（直接排出）に加え、Scope3 カテゴリー11\*1を目標設定の対象としました
- Scope1・2とScope3では、事業者に求められる取り組みや移行経路が異なるため、脱炭素化に向けた取り組みの実効性を高めるために、Scope1・2（絶対排出量）と、Scope3（排出原単位）に分けて目標設定を行いました

自動車セクターの目標概要		
対象バリューチェーン	自動車(完成車) 製造を主たる事業とする企業	
対象アセット	貸出 (コーポレートファイナンス)*2	
対象年	基準年：2021年度 目標年：2030年度	
対象スコープ	Scope 1・2	Scope3 (カテゴリー11*1)
指標	絶対排出量 (kt CO <sub>2</sub> e)	LDV*4新車の平均 排出原単位 (g CO <sub>2</sub> e/vkm) ※ 走行距離あたりの排出量 (Well-to-Wheel*5)
指標の計算式	$\sum \left[ \text{各社の排出量} \times \frac{\text{各社向け(みずほ)の貸出残高}}{\text{各社の企業価値}^*3} \right]$	$\sum \left[ \text{各社の排出原単位} \times \frac{\text{各社向け(みずほ)の貸出残高}}{\text{目標対象ポートフォリオ 総貸出残高}} \right]$
ベンチマークシナリオ	SBTi 総量削減アプローチによる 1.5℃認定基準	① IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario (NZE)*6【1.5℃】 ② SBTi (IEA ETP) Beyond 2℃ Scenario (B2D)*7【Well-below 2℃】
目標値	2030年度：2021年度比 ▲38%	2030年度：2021年度比 ▲31% (②) ~ ▲43% (①)
基準年実績	2021年度：740 ktCO <sub>2</sub> e	2021年度：198 gCO <sub>2</sub> e/vkm*8 (参考) Well-to-Tank部分(エネルギー生産過程)：40 Tank-to-Wheel部分(自動車の走行時排出)：158
データソース	各社開示情報 等	S&P Global Mobility, 2023 等

\*1 販売製品の使用時の排出量 \*2 みずほ銀行・みずほ信託銀行合算 \*3 PCAFスタンダードに依拠し、上場企業はEVIC(時価)、非上場企業は純資産+有利子負債(簿価)を使用  
 \*4 LDV(Light-Duty Vehicle): 6トン以下の小型商用車を含む乗用車全般 \*5 エネルギー生産過程での排出+自動車の走行時排出を対象とする排出量指標  
 \*6 IEA World Energy Outlook 2022 をもとに算定 \*7 2023年9月時点 \*8 Well-to-Wheelベースでの絶対排出量の実績値は、33 Mt CO<sub>2</sub>e

# 1.【投融資を通じた排出】(1)自動車セクターにおける中期目標の考え方



<p>自動車セクターの 選定理由</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自動車セクターは、<b>世界のエネルギー消費部門からのCO<sub>2</sub>排出量の約16%を占め</b>、〈みずほ〉の Financed Emissions*<sup>1</sup> においても 約8%を占める 多排出セクターであること</li> <li>● 自動車は人々の生活や経済活動における重要な基盤であり、<b>自動車の需要は2050年に向けて増加が見込まれる</b>ことも踏まえ、<b>実体経済の移行促進には本セクターの脱炭素化が不可欠である</b>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>● 自動車セクターにおける 〈みずほ〉の Financed Emissionsのうち、完成車を製造する企業からの排出量が 約8割を占めることから、<b>自動車（完成車）製造を主たる事業とする企業を対象</b>とする</li> <li>● 自動車のバリューチェーンにおいては 自動車走行時の排出が突出して多いことから、自動車の生産活動等に伴う排出である Scope1・2に加えて、Scope3 カテゴリー11（販売した製品の使用を通じた排出）を対象とする</li> </ul>
<p>指標の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scope1・2 と Scope3では、事業者に求められる取り組みや移行経路が異なるため、脱炭素化に向けた取り組みの実効性を高めるために、Scope1・2 と Scope3は分けて目標設定する</li> <li>● <b>Scope1・2 は SBTガイドライン等も踏まえ、総量ベースでの削減を促進するため、絶対排出量で設定</b>する</li> <li>● <b>Scope3 は、自動車の需要拡大に応えつつ脱炭素化を進めるため、活動量(走行距離)あたりの排出原単位で設定</b>する             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 自動車による排出の削減に向けては <b>地域におけるエネルギーの脱炭素化に合わせた 自動車の脱炭素化を促進</b>する必要があることから、<b>エネルギーの生産過程での排出も含めた Well-to-Wheel *<sup>2</sup>で設定</b></li> </ul> </li> </ul>
<p>ベンチマークシナリオ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>気温上昇を1.5℃に抑える努力を追求</b>するため、<b>IEA NZEシナリオ および SBTi 1.5℃認定基準をベンチマークシナリオ</b>とする</li> <li>● ただしIEA NZEシナリオでは、グローバルでの急速なEV（電気自動車）転換を前提とするが、<b>実体経済の移行には 地域のエネルギー特性も踏まえた取り組みが必要である</b>ことから、<b>Scope3目標は、SBTi（IEA ETP）B2Dシナリオ 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>● <b>取引先とのエンゲージメントを起点に、移行への対応状況を確認するとともに、脱炭素・電動化に向けた戦略実行</b>を支援する             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 工場におけるカーボンニュートラル化（再エネ化・省エネ）の支援</li> <li>- 地域のエネルギー特性も踏まえた、低排出自動車の開発・販売 の支援</li> </ul> </li> <li>● <b>エネルギー供給サイド（電力、石油・ガスセクター）における排出削減</b>に向けて、中期目標の設定（電力：2022年5月設定、石油・ガス：2022年12月設定）や、各セクターの取引先とのエンゲージメント・取り組み支援を推進する</li> </ul>

\*1 2021年度 Financed Emissions計測実績のうち、投融資先のScope1,2 における比率

\*2 Well-to-Wheel：エネルギー生産過程での排出(Well-to-Tank) + 自動車の走行時排出(Tank-to-Wheel) を対象とする排出量指標。

電気自動車の場合、Well-to-Wheel = Well-to-Tank(使用電力の発電にかかる排出量。販売国の電源構成をもとに算定) + Tank-to-Wheel(EV走行時の排出量は0) で算定

# 1.【投融資を通じた排出】(2)海運セクターにおける中期目標の設定



- 海運セクターの排出量は、船舶の運航時の排出が 98%を占めるため、船舶の運航による排出を目標設定の対象としました
- 海運セクターにおける目標設定にあたり、IMO(国際海事機関)におけるGHG削減戦略\*1 および ポセイドン原則\*2におけるポートフォリオの炭素強度測定の方法を参照し、船舶ファイナンスを対象とする 排出原単位目標を設定しました

海運セクターの目標概要	
対象バリューチェーン	船舶の運航 (内航船を除く 総トン数5,000t以上の船舶を対象)
対象アセット	船舶を担保として取得しているファイナンス
対象年	基準年： 2021年度 目標年： 2030年度
対象スコープ	Scope1 (船舶の運航)
指標	ポートフォリオ 気候変動整合度*3
指標の計算式	$\sum \left[ \frac{\text{各船舶の気候変動整合度 (下記②)}}{\text{各船舶のAER}^{*4} \text{ (①)}} \times \frac{\text{各船舶における〈みずほ〉の貸出残高}}{\text{目標対象ポートフォリオ 総貸出残高}} \right]$
気候変動整合度の計算式	<p>各船舶のAER*4 (①) を求めた上で、AERと各船舶基準値との差を表す 気候変動整合度(②) を、ポートフォリオ単位で加重平均</p> $\text{①AER} = \frac{\text{運航を通じた年間CO}_2\text{排出量}}{\text{年間運航距離} \times \text{載荷重量トン数}^{*5}}$ $\text{②気候変動整合度} = \frac{\text{各船舶のAER(①)} - \text{各船舶の基準値}}{\text{各船舶の基準値}}$
ベンチマークシナリオ	IMOによるGHG削減目標 / 目標に沿って設定されたCII規制基準値*6
目標値	2030年度 ポートフォリオ気候変動整合度 ≤0% (ポートフォリオ全体が基準値に整合)
基準年実績	2021年度*6 ポートフォリオ気候変動整合度 +1.82% (参考) 絶対排出量： 3.5 Mt CO <sub>2</sub> e
データソース	VesselsValue, a Veson Nautical solution

\*1 IMOは 2018年に国際海運における統一的な排出削減目標として「GHG削減戦略」を採択。2023年に「2050年頃までにGHG排出ネットゼロ」に目標を改定  
 \*2 ポセイドン原則は、IMOのGHG削減目標の達成を ファイナンスを通じて支援することを目的に、2019年に発足した 金融機関による自主協定  
 \*3 「気候変動整合度」は、船舶の排出原単位が 基準値に対してどれほど上回っているか／下回っているかを示す値  
 \*4 AER (Annual Efficiency Ratio) : 貨物1トンを1マイル 運航する際の 平均CO<sub>2</sub>排出量 \*5 CII規制に則り、自動車運搬船・Ro-Ro貨物船・フェリー船は総トン数を使用  
 \*6 IMOによる 船舶の燃費実績に対する規制。2021年度は規制適用開始前のため、独自基準値 (Reference Line×削減率3%) を設定のうえ実績を算出

# 1.【投融資を通じた排出】(2)海運セクターにおける中期目標の考え方



<p>海運セクターの 選定理由</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海運セクターは、世界のエネルギー消費部門の排出量の約2%、〈みずほ〉の Financed Emissions*1の約2%を占めており、また <b>2050 年に向けて海上輸送への需要増加も見込まれること</b> から、実体経済の移行に向けた脱炭素 が不可欠であること</li> <li>● 海運セクターでは、世界共通での目標として IMO によるGHG削減戦略が策定されており、本セクターでの事業活動においては、<b>IMO 戦略で求められる脱炭素経路に沿った移行が必要</b>であること</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>● 船舶からのGHG排出は<b>運航時が 98%を占めるため、船舶の運航による排出</b> を対象とする</li> <li>● ポセイドン原則におけるテクニカルガイダンス*2を参照のうえ、<b>内航船を除く 総トン数5,000t以上の船舶を担保として取得しているファイナンスを対象</b>とする</li> </ul>
<p>指標の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>海上輸送の需要拡大を支えつつ船舶の脱炭素化を促進するため、活動量（運航距離×乗荷重量）あたりの排出原単位で設定</b></li> <li>● 船舶の種類やサイズに応じた排出原単位の削減状況を測定・評価するため、ポセイドン原則におけるテクニカルガイダンス*2を参照し、<b>目標設定の指標として「ポートフォリオ 気候変動整合度」</b>を使用する</li> </ul>
<p>ベンチマークシナリオ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国際海運におけるグローバルスタンダードである <b>IMO GHG削減戦略に沿った目標設定</b>を行う</li> <li>● IMOは GHG削減戦略の目標達成に向けて、各船舶の燃費実績に対する格付け制度であるCII（Carbon Intensity Indicator）規制を導入していることから、<b>気候変動整合度を算定する基準として CII規制の基準値*3</b>を使用する</li> <li>● IMO GHG削減戦略の改訂を踏まえて、CII規制の基準値等が見直された場合には適宜、目標設定への適用を検討する</li> </ul>
<p>目標達成に向けた 取り組み</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>取引先とのエンゲージメントを起点に、CII規制への対応や移行状況を確認するとともに、脱炭素化に向けた取り組みを支援する</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 船舶の燃費改善や 低炭素燃料船導入に向けたファイナンスアレンジ</li> <li>- 造船・船主・オペレーター・荷主をまたぐ、業界のカーボンニュートラル動向・取り組みに関する情報提供</li> </ul> </li> <li>● 水素・アンモニア等の<b>カーボンニュートラル燃料やゼロエミッション船など、次世代技術の早期実現に向けた取り組みを 金融・非金融領域から支援する</b></li> </ul>

\*1 2021年度 Financed Emissions 計測実績 のうち、投融資先の Scope1,2 における比率

\*2 Poseidon Principles Technical Guidance Version 4.2

\*3 CII 規制は 2023 年から適用開始のため、2021・2022 年における基準値 は、基準年に対する削減率を以下のとおり 当社で独自に設定

対象年	2019	2021	2022	2023	2024	2025	2026
削減率	基準年	<b>3%</b>	<b>4%</b>	5%	7%	9%	11%

# 1.【投融資を通じた排出】中期目標の考え方（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に選定（ただし海運セクターは取引先業種に関わらず、対象となるファイナンスを選定）</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</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、当社にて判定</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 算入対象から除外</li> <li>● 対象ポートフォリオの貸出額全体に対する 現時点での算入カバー率は以下のとおり。なお、エンゲージメントを通じて、取引先の主たる事業等は定期的に確認・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あり</li> </ul> <table border="1" data-bbox="875 703 1541 818"> <tr> <td>自動車セクター</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>海運セクター</td> <td>97%</td> </tr> </table>	自動車セクター	100%	海運セクター	97%							
自動車セクター	100%											
海運セクター	97%											
<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*2 について、貸出額で加重平均した結果は以下のとおり</li> </ul> <table border="1" data-bbox="680 895 1738 1043"> <tr> <td rowspan="2">自動車セクター</td> <td>絶対排出量(Scope1,2)</td> <td>排出原単位 (Scope3)</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>海運セクター</td> <td colspan="2">排出原単位</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">3.0</td> </tr> </table>	自動車セクター	絶対排出量(Scope1,2)	排出原単位 (Scope3)	1.2	3.0	海運セクター	排出原単位			3.0	
自動車セクター	絶対排出量(Scope1,2)		排出原単位 (Scope3)									
	1.2	3.0										
海運セクター	排出原単位											
	3.0											
<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せず</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、継続的に検討する</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る。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、それぞれの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</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見直し等により、今後変動する可能性あり。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、必要な場合は、実績値や目標値の見直しを検討</li> </ul>											

\*1 Net Zero Banking Alliance (NZBA) における Guidelines for Climate Target Setting for Banks

\*2 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）