

令和5年度

**金融機関向けポートフォリオ・
カーボン分析セミナー
(成果報告会)**

2024年3月14日

本日のプログラム（3月14日）

時間	項目	登壇者
14:00～14:05	1. 開会の挨拶：5分	環境省大臣官房環境経済課長 平尾 禎秀
14:05～14:10	2. 支援事業の概要と狙い：5分	環境省大臣官房環境経済課 環境金融推進室 室長補佐 中川 晶子
14:10～14:20	3. 講演：広島銀行様の取組：10分	広島銀行 総合企画部企画室 担当課長代理 弓掛 丈様
14:20～15:20	4. 支援先4行による成果報告：60分 (各行15分×4行)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 池田泉州ホールディングス 企画総務部SX戦略室 室長 大西 裕美様 ・ 九州フィナンシャルグループ 経営企画部 サステナビリティ統括室 室長 増田 美子様 ・ 東邦銀行 総合企画部 副部長兼務 サステナビリティ戦略推進課 課長 鈴木 孝典様 ・ 山口フィナンシャルグループ 営業戦略部 法人事業室 室長 藤井 健二郎様 (五十音順)
15:20～15:55	5. パネルディスカッション：35分	<p>【パネリスト】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 本年度支援先 <ul style="list-style-type: none"> ・ 池田泉州ホールディングス 企画総務部SX戦略室 室長 大西 裕美様 ・ 九州フィナンシャルグループ 経営企画部 サステナビリティ統括室 九万田 啓太様 ・ 東邦銀行 総合企画部 副部長兼務 サステナビリティ戦略推進課 課長 鈴木 孝典様 ・ 山口フィナンシャルグループ 営業戦略部 シップファイナンス室 室長 新谷 耕実様 (五十音順) ■ 昨年度支援先 <ul style="list-style-type: none"> 広島銀行 総合企画部企画室 担当課長代理 弓掛 丈様 ■ 金融庁 <ul style="list-style-type: none"> 総合政策局総合政策課 サステナブルファイナンス推進室 主査 山中 浩平 ■ 環境省 <ul style="list-style-type: none"> 環境省大臣官房環境経済課 環境金融推進室 室長補佐 中川 晶子 <p>【ファシリテーター】 EY新日本有限責任監査法人 上原 弘人</p>
15:55～16:00	6. 閉会の挨拶：5分	環境省大臣官房環境経済課 環境金融推進室長 稲村 晃希

成果報告

池田泉州ホールディングス

1. 環境省 「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

- 環境省では、ポートフォリオ・カーボン分析（ファイナンスドエミッション（投融資先の温室効果ガス排出量）の算定・分析）に基づく金融機関のネットゼロ達成に向けた移行戦略（脱炭素化計画及びエンゲージメント戦略）の検討・策定に係るモデルケース創出を目的とし、金融庁と連携して「令和5年度 金融機関向けポートフォリオ・カーボン分析支援事業」を実施
- 池田泉州ホールディングスとして本事業への参加申込し、支援対象機関に選定、8月より取組み開始

令和5年度金融機関向けポートフォリオ・カーボン分析支援事業の全体像



- 本事業では、**参加金融機関が選択した1セクターについて**、環境省及びEY新日本有限責任監査法人のサポートを受け、当該セクターの**移行戦略**（脱炭素化に向けた計画やエンゲージメントを進めるための戦略）を検討する
- 移行戦略を検討する**セクターを選択する為**に、参加金融機関は、**ファイナンスドエミッション**（自社の投融資ポートフォリオからのGHG排出量）を**算定**し、その**全体像を把握**する
- **移行戦略は、本支援事業の中で試行的に検討**するものであり、池田泉州ホールディングスとして組織決定するものではない

1. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

Step2
分析の精緻化

Step3
分析対象セクターを
決定

Step 1 ファイナンスエミッション算定

(1) 算定方法の概要

算定方法



投融資先のGHG排出量の開示状況や金融機関の分析目的に応じて、下記の算定方法を選択もしくは併用する。

- **トップダウン分析**
業界毎の平均的な排出係数（炭素強度）等を用いて、総排出量を推計する分析手法。
企業の開示有無に関係なく分析ができるが、データクオリティは低く、企業の実態との乖離が大きい場合がある。
- **ボトムアップ分析**
各社の開示情報よりデータを取得し、そのデータの積上げによって総排出量を求める分析方法。
データクオリティが高い一方で、排出量を開示している企業は限定的である。
- ボトムアップ分析に向けて、取引先企業の排出量見える化、データの取得・蓄積方法等について別途検討する必要はあるが、本事業においては、**初期的な分析として、トップダウン分析を用いて、融資ポートフォリオからの排出量全体像を把握する。**

項目	トップダウン分析	ボトムアップ分析
概要	▶ セクターの平均的な炭素強度（排出係数）を利用した排出量の推計 ⇒PCAFデータクオリティスコア4-5（低）	▶ 各社の開示情報（排出量、エネルギー利用量など）から得られる事業実態を反映した排出量の算定 ⇒PCAFデータクオリティスコア1-3（高）
メリット	▶ 排出量データを開示していない企業も分析可能なため、カバー率が高い ▶ ポートフォリオ全体の分析が可能のためどのセクターの排出量が多いのか簡易的に傾向を把握することができる ▶ 業種コード、売上高データは一般に金融機関が保有しているため追加のデータ取得、蓄積コストが少ない	▶ 個社の排出削減努力を反映した実数を把握できる ▶ 企業による報告のためデータの質が高い ▶ 企業の排出削減努力を反映した経年比較などの分析が可能 ▶ 企業とのエンゲージメントにつなげやすい
デメリット	▶ セクター平均の排出強度による排出量推計のためデータの質が低い ▶ 企業の排出削減努力がタイムリーに反映されない ▶ 企業とのエンゲージメントにおいて排出量の実態に合わない可能性がある	▶ 排出量を開示している企業が限られるため、ポートフォリオのカバー率が低い ▶ 排出量データの取得、蓄積にコストがかかる

1. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

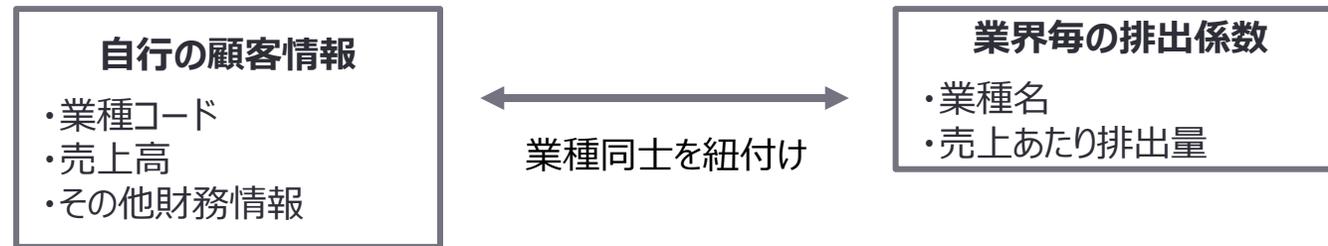
Step2
分析の精緻化

Step3
分析対象セクターを
決定

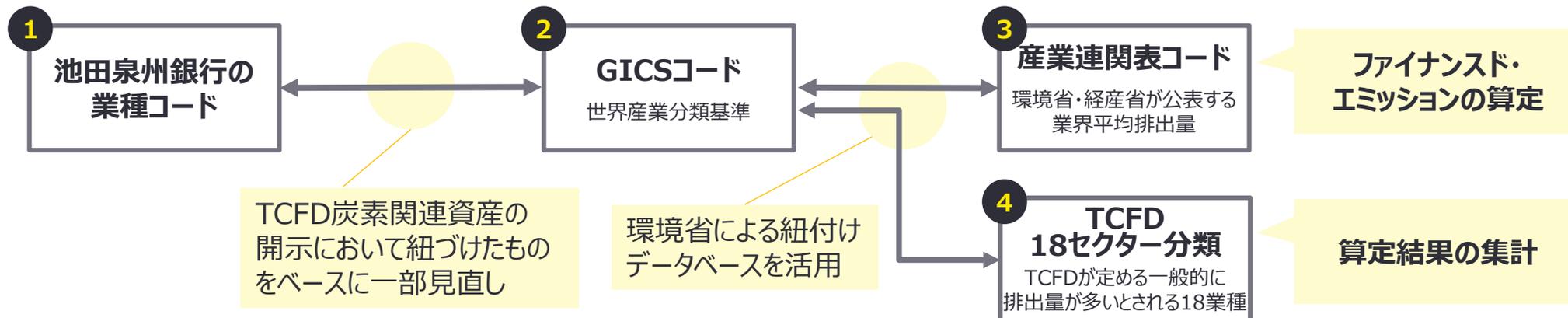
Step 1 ファイナンスエミッション算定

(2) トップダウン分析の実施

- トップダウン分析を用いてファイナンスエミッションの算定を行う為に、自行の顧客財務情報と、環境省等が作成する業界毎の平均的な排出係数との、紐付けを実施。



➤ 今回実施した業種紐付けの概要



1. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

Step2
分析の精緻化

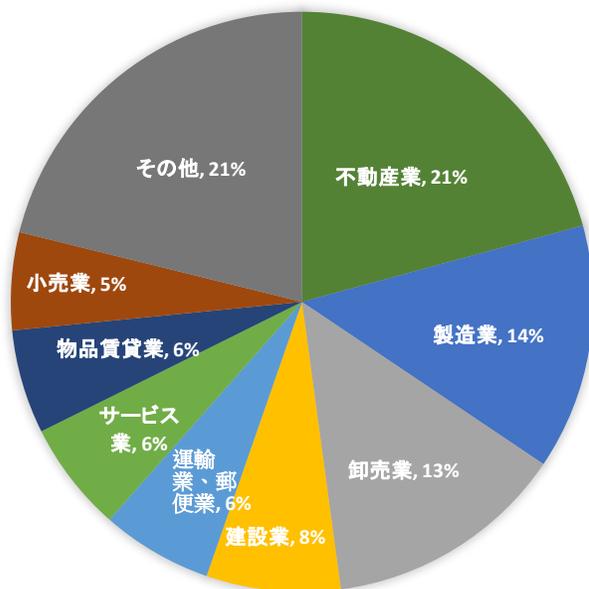
Step3
分析対象セクターを
決定

Step 1 ファイナンスエミッション算定

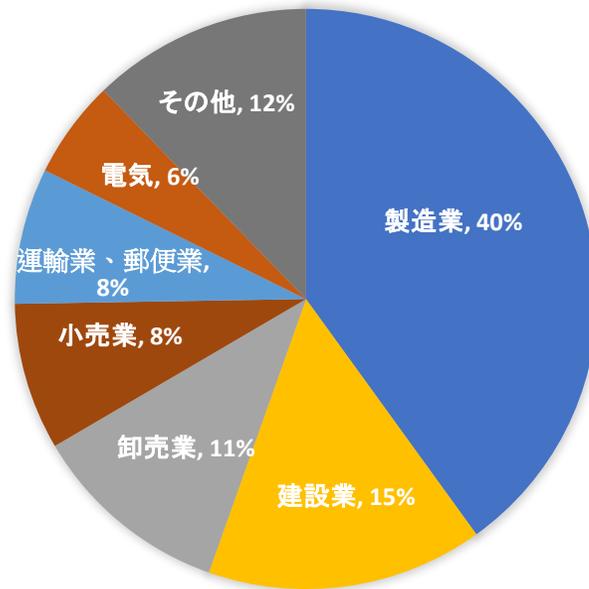
(3) トップダウン分析による算定結果（自行業種分類別）

- 当行業種分類別では、「製造業」（約40%）、「建設業」（約15%）が排出量の上位にくる。
- 製造業は製造品目によってTCFDのセクター分類が異なることから、TCFD18セクター別の排出量を分析。（次頁）

業種分類別の融資残高



業種分類別のファイナンスエミッション



製造業の内訳

業種	FE (t-CO2)
鉄鋼	244,651
金属製品	205,960
その他化学工業	161,108
繊維品	109,654
食料品	93,828
窯業・土石製品	87,128
非鉄金属	61,495
一般機械器具	60,591
電気機械器具	58,411
パルプ・紙・紙加工品	39,521
機械器具自動車付属品	28,780
精密機械器具	17,130
印刷	16,463
木材・木製品	16,207
船舶他輸送用機械器具	9,258
有機工業製品	9,212
石油精製	261
総計	1,219,658

事業性融資残高18,559億円（15,926件）から、融資残高「0」、売上高「0」、業種分類「空欄」等を対象から除外した17,756億円（カバレッジ約96%）について分析を実施

1. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

Step2
分析の精緻化

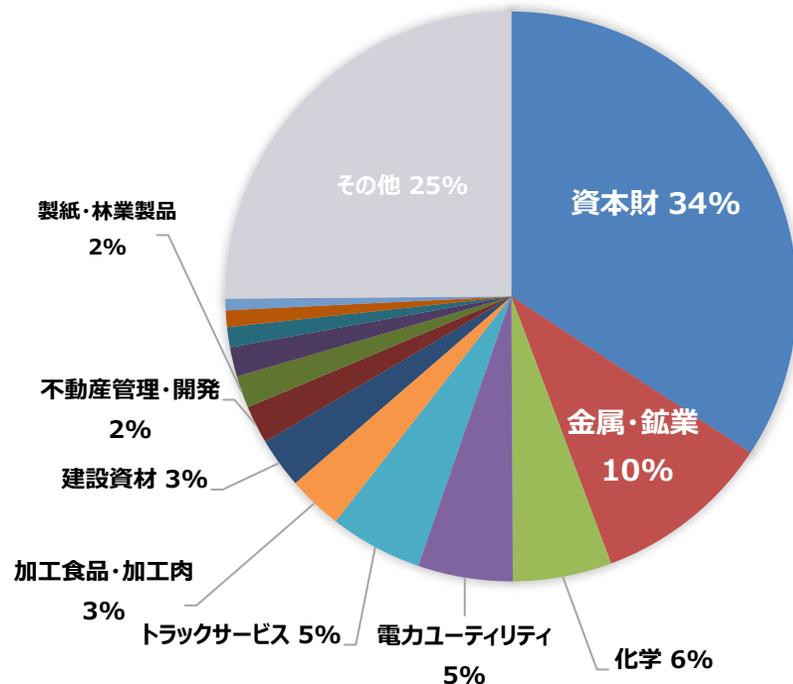
Step3
分析対象セクターを
決定

Step 1 ファイナンスエミッション算定

(4) トップダウン分析による算定結果 (TCFD18セクター別)

- TCFD18セクター別では、「資本財」(約34%)と「金属・鉱業」(約10%)が相対的に大きい。
- 「資本財」は炭素強度が低めな一方で売上高が大きく、「金属・鉱業」は炭素強度が相対的に大きくなっている。
- 「電力ユーティリティ」は、排出量順位で第4位であり、炭素強度が最も大きくなっている。

TCFD18セクター別
ファイナンスエミッション



TCFD18セクター別ファイナンスエミッション詳細

No	TCFD18セクター分類	売上高 (百万円)	売上高割合	AF考慮後売上高 (百万円)	AF考慮後売上高割合	融資残高 (百万円)	融資割合	FE (t-CO2) (トップダウン)	GHG 割合	炭素強度 (FE(t-CO2)/AF考慮後売上高(百万円))
1	資本財	35,826,773	19.7%	351,409	33.4%	378,536	21.4%	1,042,514	34.2%	3.0
2	金属・鉱業	4,318,934	2.4%	25,411	2.4%	32,131	1.8%	307,256	10.1%	12.1
3	化学	9,915,444	5.4%	24,195	2.3%	29,061	1.6%	170,320	5.6%	7.0
4	電力ユーティリティ	4,020,178	2.2%	5,615	0.5%	11,761	0.7%	163,280	5.4%	29.1
5	トラックサービス	4,311,503	2.4%	44,488	4.2%	53,825	3.0%	159,713	5.2%	3.6
6	加工食品・加工肉	2,880,003	1.6%	19,701	1.9%	30,720	1.7%	94,652	3.1%	4.8
7	建設資材	1,719,821	0.9%	3,089	0.3%	4,167	0.2%	87,128	2.9%	28.2
8	不動産管理・開発	6,351,617	3.5%	58,509	5.6%	366,993	20.8%	65,543	2.2%	1.1
9	製紙・林業製品	2,418,023	1.3%	12,425	1.2%	15,008	0.8%	55,460	1.8%	4.5
10	鉄道輸送	5,701,865	3.1%	16,826	1.6%	51,094	2.9%	50,795	1.7%	3.0
11	石油及びガス	2,473,612	1.4%	23,164	2.2%	23,683	1.3%	34,745	1.1%	1.5
12	自動車及び部品	4,118,540	2.3%	6,095	0.6%	6,095	0.3%	28,780	0.9%	4.7
13	海上輸送	108,585	0.1%	1,484	0.1%	4,079	0.2%	19,826	0.7%	13.4
14	農業	253	0.0%	2	0.0%	2	0.0%	20	0.0%	9.2
15	航空貨物	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	石炭	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	飲料	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	旅客空輸	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	その他	97,990,365	53.8%	458,287	43.6%	760,572	43.0%	765,205	25.1%	1.7
	合計	182,155,516	100.0%	1,050,700	100.0%	1,767,735	100.0%	3,045,237	100.0%	-

1. 環境省

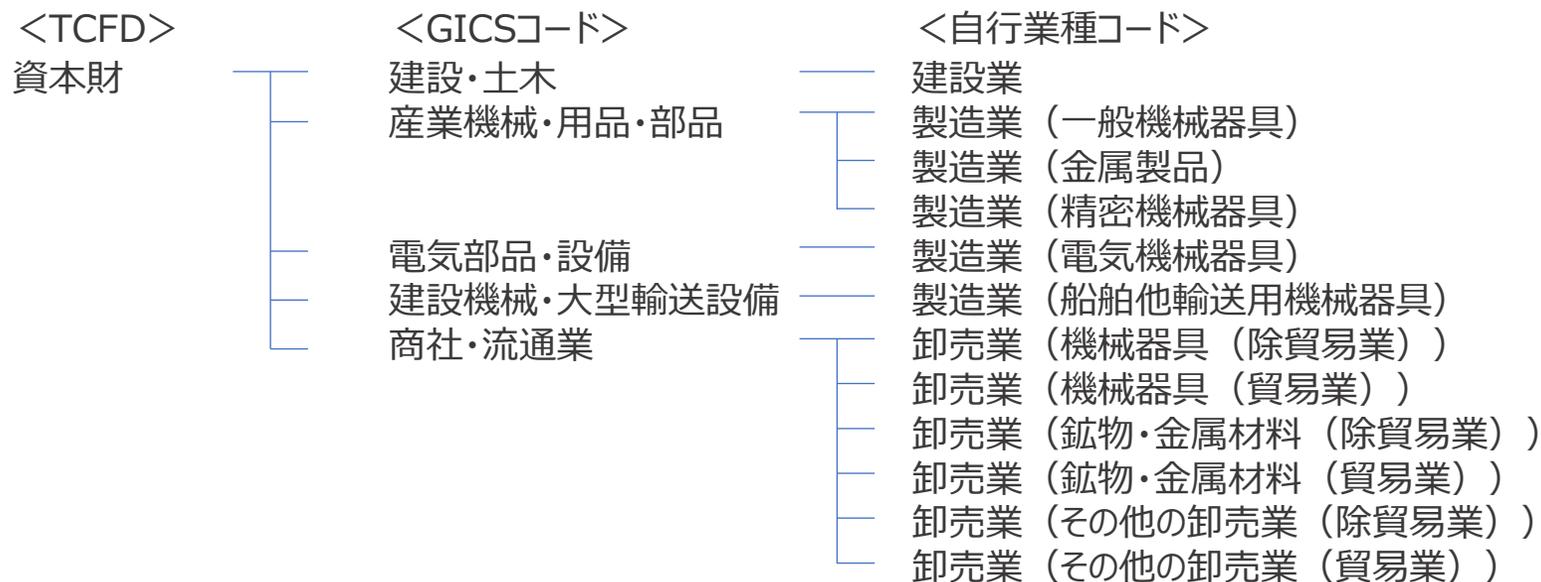
「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

【補足説明】 「TCFD18セクター」「資本財」とは

➤ TCFDでは、一般的にGHG排出量が多いセクターとして下記18セクターを定めている

	エネルギー	運輸	素材・建築物	農業・食料・林産物
産業	<ul style="list-style-type: none">石油、ガス石炭電力会社	<ul style="list-style-type: none">空港貨物輸送空港旅客輸送海運鉄道輸送トラックサービス自動車、部品	<ul style="list-style-type: none">金属、工業化学品建材資本財(建物等)不動産管理、開発	<ul style="list-style-type: none">飲料農業包装食品、肉紙・林産物

➤ 「資本財」とは、一般的に「生産活動に使用される土地以外の財貨」と定義され、自行の業種コードでは下記業種が該当すると考えられる



1. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

Step2
分析の精緻化

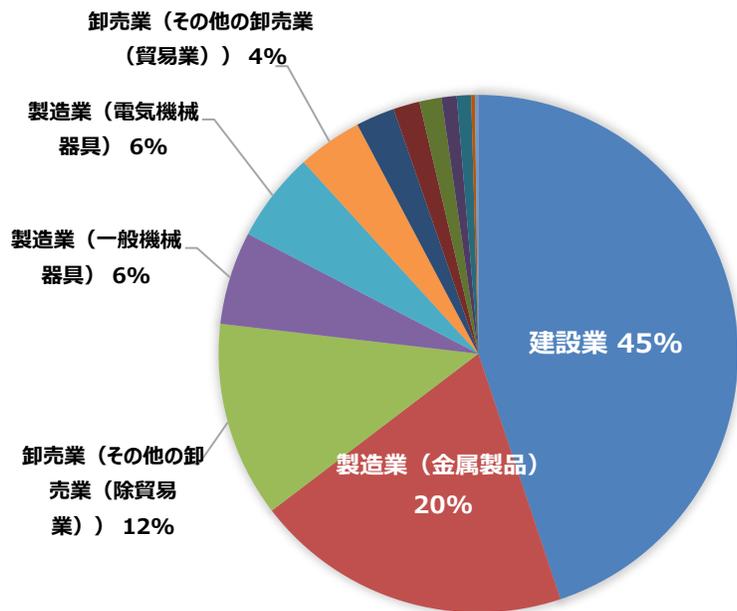
Step3
分析対象セクターを
決定

Step 1 ファイナンスエミッション算定

(5) 資本財の内訳

- 「資本財」の内訳を当業種コード別に分類
- 「建設業」が約45%、「製造業（金属製品）」が約20%を占める

資本財のファイナンスエミッション



No	当業種分類	融資残高 (百万円)	融資割合	FE (t-CO2) (トップダウン)	GHG割合	炭素強度 (FE(t-CO2)/ AF考慮後売上高(百万円))
1	建設業	131,602	34.8%	467,784	44.9%	4.4
2	製造業（金属製品）	50,190	13.3%	205,960	19.8%	5.7
3	卸売業（その他の卸売業（除貿易業））	89,275	23.6%	127,419	12.2%	1.2
4	製造業（一般機械器具）	19,528	5.2%	60,591	5.8%	4.7
5	製造業（電気機械器具）	13,774	3.6%	58,411	5.6%	5.5
6	卸売業（その他の卸売業（貿易業））	25,109	6.6%	42,014	4.0%	1.2
7	卸売業（機械器具（除貿易業））	20,642	5.5%	25,170	2.4%	1.2
8	製造業（精密機械器具）	7,767	2.1%	17,130	1.6%	4.1
9	卸売業（鉱物・金属材料（除貿易業））	9,617	2.5%	14,362	1.4%	1.2
10	卸売業（機械器具（貿易業））	6,916	1.8%	9,814	0.9%	1.2
11	製造業（船舶他輸送用機械器具）	2,291	0.6%	9,258	0.9%	5.6
12	電気 ※正しくは建設業に該当するもの	605	0.2%	2,386	0.2%	4.4
13	卸売業（鉱物・金属材料（貿易業））	1,181	0.3%	2,123	0.2%	1.2
14	その他	32	0.0%	93	0.0%	4.4
15	総計	378,536	100.0%	1,042,514	100.0%	3.0

1. 環境省 「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

Step2
分析の精緻化

Step3
分析対象セクターを
決定

Step 2 分析の精緻化

➤ 分析対象セクターの決定に向けて、「エリア別」、「メイン・準メイン」のアプローチから更なる分析を実施

	概要	実際に実施した内容
(1) エリア別	<ul style="list-style-type: none">▶ 営業エリア内に炭素集約型の産業が集積している場合等において、エリア別の視点も重要▶ 高炭素セクターに該当するような産業の集積地を抱える営業店が確認できれば、本部による優先的な支援が可能	支店を広域のエリアにまとめ、各エリアの排出状況を確認
(2) メイン・準メイン	<ul style="list-style-type: none">▶ 取引先と営業店担当者との親密さや、メイン先といった取引先との関係性は、より実効的な移行戦略を検討出来る可能性あり	アトリビューション・ファクターを代替指標として、30%以上で区切り、セクター毎の排出量を確認

1. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

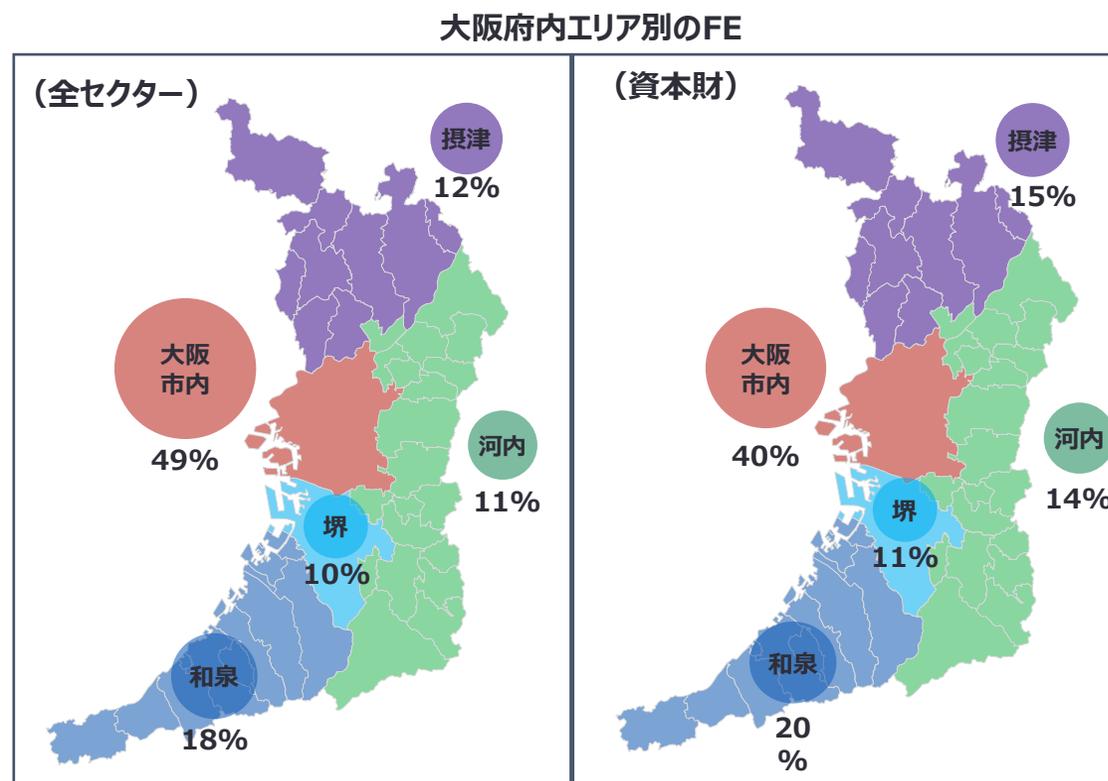
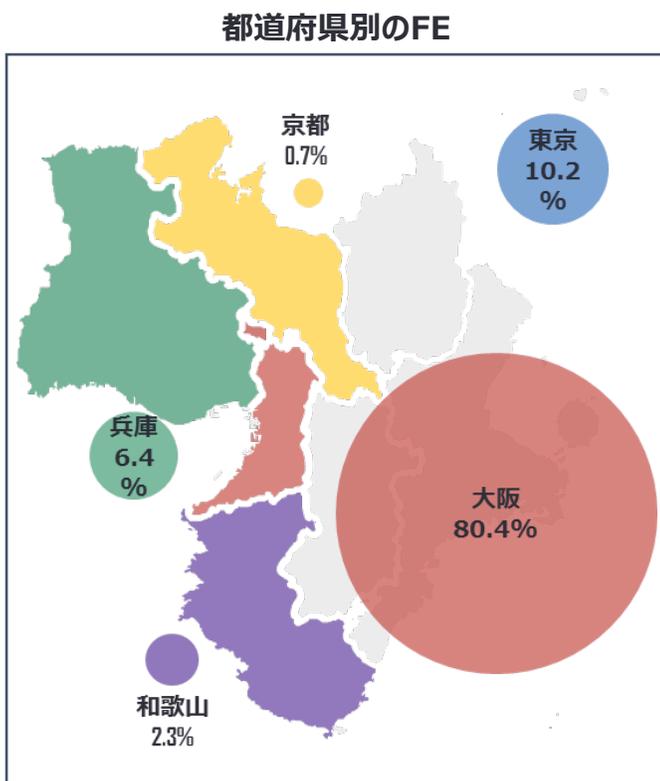
Step2
分析の精緻化

Step3
分析対象セクターを
決定

Step2 分析の精緻化

(1) 「エリア別」のアプローチ

- 全セクターにおける都府県毎のエリア別の分析を実施、約8割が大阪府内であることが確認できた。(左図)
- 大阪府内のエリア別のFEを全セクターと資本財で比較した結果、エリアごとの大きな特徴や顕著な違いは見受けられないことが確認できた。(右図)



1. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

Step2
分析の精緻化

Step3
分析対象セクターを
決定

Step 2 分析の精緻化

(1) 「エリア別」のアプローチ

- エリア別に個別セクターのFEを見ると、東京を除いて「資本財」が各エリアで最大（赤色）となっている。
- 第2位（黄色）は「金属・鉱業」が多く、一部のエリアでは「電力」や「トラックサービス」など他のセクターも散見される。

【参考】FE算定結果 エリア別のセクターFEの規模及びエリア内占率

TCFD18 セクター分類	大阪府内										大阪府外								総計	
	大阪市内		堺		摂津		河内		和泉		兵庫		京都		和歌山		東京			
資本財	353,680	30%	99,962	41%	131,998	44%	122,422	44%	182,337	42%	80,019	41%	6,809	32%	27,751	40%	37,536	12%	1,042,514	34%
金属・鉱業	105,823	9%	38,176	16%	9,014	3%	44,949	16%	41,698	10%	6,367	3%	1,452	7%	1,551	2%	58,226	19%	307,256	10%
化学	57,898	5%	11,102	5%	16,220	5%	10,935	4%	7,130	2%	10,061	5%	202	1%	2,966	4%	53,806	17%	170,320	6%
電力ユーティリティ	158,920	13%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	0	0%	-	0%	-	0%	4,360	1%	163,280	5%
トラックサービス	26,833	2%	12,902	5%	31,705	10%	22,120	8%	33,034	8%	8,920	5%	524	2%	6,207	9%	17,468	6%	159,713	5%
加工食品・加工肉	47,527	4%	4,615	2%	5,276	2%	13,470	5%	9,369	2%	7,961	4%	1,344	6%	1,689	2%	3,401	1%	94,652	3%
建設資材	1,502	0%	22,296	9%	15,164	5%	1,849	1%	39,456	9%	887	0%	-	0%	-	0%	5,975	2%	87,128	3%
不動産管理・開発	22,668	2%	2,313	1%	7,737	3%	2,694	1%	11,046	3%	5,478	3%	963	5%	2,017	3%	10,627	3%	65,543	2%
製紙・林業製品	19,218	2%	1,314	1%	4,830	2%	9,328	3%	10,922	3%	1,663	1%	-	0%	2,545	4%	5,639	2%	55,460	2%
鉄道輸送	37,527	3%	29	0%	-	0%	-	0%	9,675	2%	276	0%	-	0%	-	0%	3,288	1%	50,795	2%
石油及びガス	12,172	1%	1,065	0%	627	0%	1,066	0%	2,377	1%	15,729	8%	-	0%	1,709	2%	-	0%	34,745	1%
自動車及び部品	2,204	0%	607	0%	3,655	1%	3,944	1%	1,679	0%	306	0%	1,152	5%	0	0%	15,231	5%	28,780	1%
海上輸送	13,455	1%	-	0%	-	0%	-	0%	383	0%	5,519	3%	-	0%	145	0%	323	0%	19,826	1%
その他	331,359	28%	46,674	19%	77,117	25%	48,439	17%	83,340	19%	52,733	27%	8,724	41%	22,573	33%	94,266	30%	765,225	25%
総計	1,190,784	100%	241,058	100%	303,343	100%	281,217	100%	432,447	100%	146,541	100%	21,170	100%	69,152	100%	310,144	100%	3,045,237	100%

左側：FE (t-CO2)
右側：各エリア内の占率

■：排出量第1位

■：排出量第2位

1. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

Step2
分析の精緻化

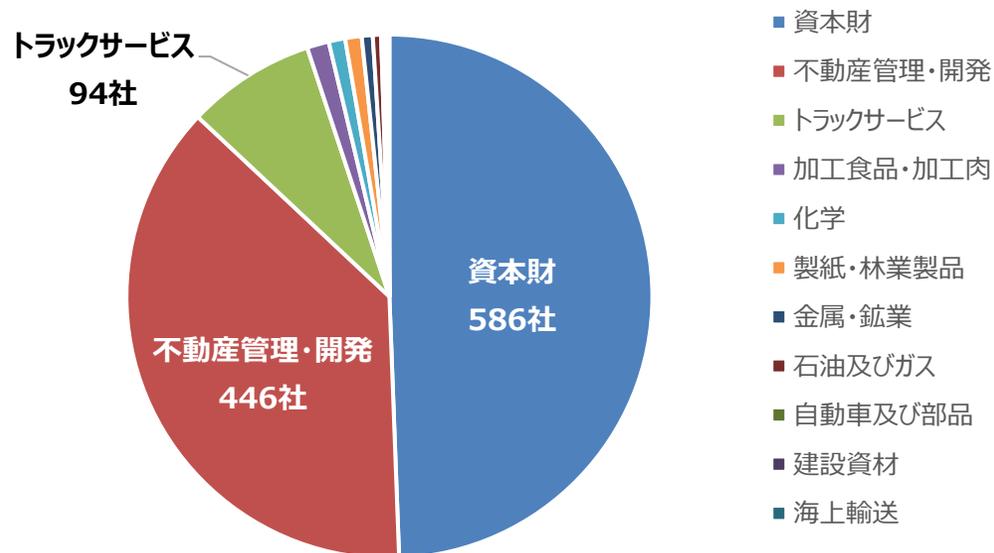
Step3
分析対象セクターを
決定

Step 2 分析の精緻化

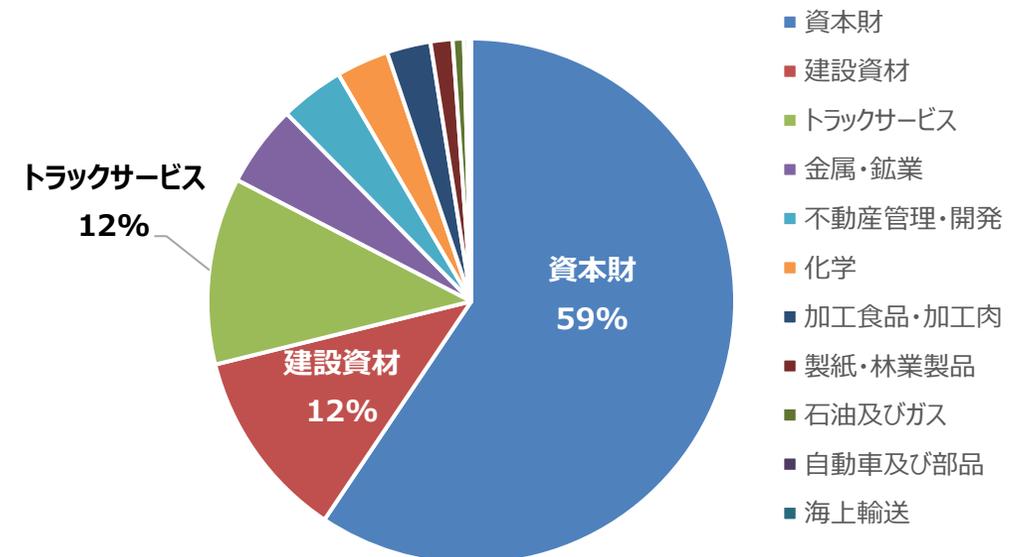
(2) 「メイン・準メイン」のアプローチ

- メイン・準メインを代替する指標として、アトリビューション・ファクター（以下、AFと言う）を用いた分析を実施。
- メイン先または有効なエンゲージメントが可能と考えられるAF30%以上で区切った場合、企業数は事業性融資先（法人のみ）15,926社のうち1,186社（約7%）あり、そのうち資本財（586社）、不動産管理・開発（446社）、トラックサービス（94社）で全体の約95%を占めている。
- 一方、FE排出量ベースでは、融資先数が多い資本財（約59%）とトラックサービス（約12%）に加えて、建設資材が排出量上位に位置付けられている。

融資先数ベース（11セクター、1,186社）



FE排出量ベース（同左）



1. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

FE算定・分析

Step1
ファイナンス・
エミッション算定

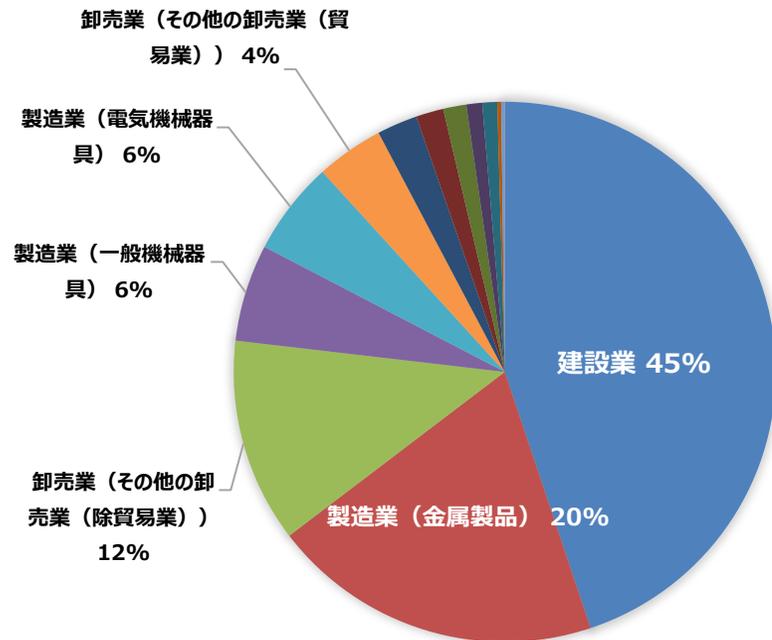
Step2
分析の精緻化

Step3
分析対象セクターを
決定

Step3 分析対象セクターの決定

- 製造業（一般機械器具、電気機械器具、精密機械器具）を本事業における分析対象セクターとする
- 選定理由としては、他の製造業への展開可能性、サプライチェーン上の要請の強さ等が挙げられる

資本財のファイナンスエミッション



No	当行業種分類	融資残高 (百万円)	融資割合	FE (t-CO2) (トップダウン)	GHG割合	炭素強度 (FE(t-CO2)/ AF考慮後売上高(百万円))
1	建設業	131,602	34.8%	467,784	44.9%	4.4
2	製造業（金属製品）	50,190	13.3%	205,960	19.8%	5.7
3	卸売業（その他の卸売業（除貿易業））	89,275	23.6%	127,419	12.2%	1.2
4	製造業（一般機械器具）	19,528	5.2%	60,591	5.8%	4.7
5	製造業（電気機械器具）	13,774	3.6%	58,411	5.6%	5.5
6	卸売業（その他の卸売業（貿易業））	25,109	6.6%	42,014	4.0%	1.2
7	卸売業（機械器具（除貿易業））	20,642	5.5%	25,170	2.4%	1.2
8	製造業（精密機械器具）	7,767	2.1%	17,130	1.6%	4.1
9	卸売業（鉱物・金属材料（除貿易業））	9,617	2.5%	14,362	1.4%	1.2
10	卸売業（機械器具（貿易業））	6,916	1.8%	9,814	0.9%	1.2
11	製造業（船舶他輸送用機械器具）	2,291	0.6%	9,258	0.9%	5.6
12	電気 ※正しくは建設業に該当するもの	605	0.2%	2,386	0.2%	4.4
13	卸売業（鉱物・金属材料（貿易業））	1,181	0.3%	2,123	0.2%	1.2
14	ガス・熱供給・水道 ※正しくは建設業に該当するもの	32	0.0%	93	0.0%	4.4
15	総計	378,536	100.0%	1,042,514	100.0%	3.0

2. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

移行戦略策定

Step1
自社の取組み
現状整理

Step2
分析対象セクターの
移行戦略を検討

Step3
課題整理・移行戦
略の高度化検討

(1) 検討した内容

Step1

●対象セクターについてのリスク・機会の洗い出し

・当行融資先企業の開示内容を参考に、気候変動に伴うリスク・機会を洗い出し、定性的な観点で、時間軸（短・中・長）及び想定される影響（大・小）の評価付け

●移行戦略策定に向けた現状確認

・本事業で参照する移行計画の枠組み（TPT※）が定める4段階の策定プロセスに基づいて、「現状の把握」「野心的目標の設定」「実行計画の策定」「説明責任の確保」の各項目についての取組状況を確認

・EY新日本監査法人からのフィードバックのもと、移行戦略策定に活用出来るポイントを模索

Step2

●分析対象セクターの移行戦略を検討

・整理した現状をもとに、TPTが定める4項目の開示要素「基礎」「実行/エンゲージメント戦略」「指標と目標」「ガバナンス」に沿って移行戦略の骨子及び各要素の具体的な内容を検討

Step3

●課題整理・移行戦略の高度化を検討

・実際の取引先を題材にしてケーススタディを実施

※TPT：英国政府の移行計画タスクフォース、Transition Plan Taskforceの略

2. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

移行戦略策定

Step1
自社の取組み
現状整理

Step2
分析対象セクターの
移行戦略を検討

Step3
課題整理・移行戦
略の高度化検討

●対象セクターについてのリスク・機会の洗い出し

- ・製造業（一般機械器具、電気機械器具、精密機械器具）に該当する融資先の実際の開示内容を参照して作成
- ・時間軸（短・中・長）及び想定される影響（大・小）の評価付けは、**定性的な観点で実施**
- ・**中小企業特有のリスク・機会などがあるのか否か**、時間軸や影響についても検討が必要

	想定されるリスク	時間	影響	想定される機会	時間	影響
移行	1. 政策・法規制（炭素価格の上昇、炭素排出量目標、省エネ政策）					
	・炭素税の導入により事業コストが増加 ・設備の高効率機への更新に伴う費用の増加 ・排出権または再エネ購入による支出拡大 ・炭素排出量の管理費用増大 ・国内外カーボンニュートラル関連法令の厳格化への対応遅れ	中 長	大	・顧客設備の効率化、省エネ、省力化のための投資促進に伴う市場拡大 ・CO2削減のための省エネによるエネルギー費用削減 ・業務、作業、運送の効率化による生産性向上による支出低減 ・国内外の再エネ補助金制度の有効活用による投資額抑制	中 長	小
	2. 省エネ・脱炭素技術					
	・省エネ/脱炭素商品の開発遅延による機会損失	中	小	・高効率、低ライフサイクルコスト（LCC）などの低・脱炭素技術需要の拡大 ・リサイクルプラ、環境配慮プラスチック移行への要求増大	中	大
	3. 市場（エネルギーミックス、脱炭素社会への移行）					
・再エネや蓄電池導入など脱炭素投資遅延によるブランド力低下	中	小	・再エネ事業促進顧客（水力、バイオマス、風力など）の投資促進による市場拡大 ・環境配慮型製品の需要拡大	中	大	
4. ステークホルダーからの要求（顧客、投資家、従業員、その他）						
・情報開示要求項目の増加、・サプライチェーンからの除外 ・資金調達コスト増大、・人材確保の難化	短 中	大	・情報開示対応で社内の見える化・積極的な開示・取組みにより、取引拡大、株価向上、人材確保	短 中	小	
物理	1. 自然災害激甚化					
	・サプライチェーン寸断による生産能力の低下 ・生産設備の損傷、修理コストの増加	中 長	大	・故障、損傷設備の修理工事の受注増加 ・レジリエンス強化に向けたソリューション提供機会の増加 ・BCP体制の強化による生産能力向上	中 長	小

2. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

移行戦略策定

Step1
自社の取組み
現状整理

Step2
分析対象セクターの
移行戦略を検討

Step3
課題整理・移行戦
略の高度化検討

● 移行戦略策定に向けた現状確認

現状の把握	気候関連リスク・機会の評価	リスク・機会
	脱炭素手段の評価	金融機関の取組
	相互依存性の分析	自然資本（生物多様性）／ステークホルダーや社会への影響
	排出量測定	GHG Scope1,2／GHG Scope3
野心的目標の設定	目的と優先順位の設定	移行戦略検討セクター／全社的な事業戦略との関連性について
	GHG排出量削減目標	指標と目標／カーボンクレジット
	脱炭素優先順位の設定	
実行計画の策定	戦略ロードマップの策定	戦略ロードマップ
	実行戦略の立案	ガバナンスの変更／既存の商品・サービス、変更の可能性／新商品・サービス開発／ESGインテグレーション／投融資方針の設定／投融資方針の見直し／移行計画の影響分析
	エンゲージメント戦略の立案	顧客へのアプローチ／ネットゼロ目標との整合と進捗管理／エスカーション／他の金融機関と連携した顧客へのエンゲージメント／他の金融機関との情報交換／公共部門・業界団体の目標設定／公共部門へのエンゲージメント
説明責任の確保	成果のモニタリングとレポーティング	指標の設定とモニタリング
	内部監査・外部保証のアプローチの評価	
	モニタリング・プロセスの見直し・改善	目標自体の見直し
	役割と責任の明確化	役割と責任（権限や監督体制）
	意向を実現するための意識と能力の向上	取締役の能力と知識／従業員への研修／組織文化とコミュニケーション／インセンティブ

上記全項目について現状確認、うち太字項目について支援面談でディスカッション、主な課題やコメントは以下の通り

- ✓ 顧客支援としての排出量見える化と、当社ファイナンスドエミッション算定の為の顧客データの収集など、**目的や使用するツールについての整理が必要ではないか**
- ✓ SDGsコンサル導入時に在阪上場企業の調達方針を確認、その後2年が経過しているため、**調達方針の変化や、サプライヤー側の中小企業の認識やニーズを確認**してみてもどうか
- ✓ 脱炭素にかかるソリューションだけをプロダクトアウト型で推進することは違和感がある、**事業性の把握の中で脱炭素に関するヒアリングや啓発、ニーズ把握等のアプローチ**する方が馴染むのでは
- ✓ 上記のような顧客へのエンゲージメントを進めるには、**まずは職員のリテラシー向上が必要**ではないか

2. 環境省 「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

移行戦略策定

Step1
自社の取組み
現状整理

Step2
分析対象セクターの
移行戦略を検討

Step3
課題整理・移行戦
略の高度化検討

●分析対象セクターの移行戦略を検討

- ・**基礎**：当社にとっての移行戦略の位置付けを整理
- ・**実行/エンゲージメント戦略**：対顧客施策について「ニーズ把握」から「開示支援」までの5段階に分けて検討
- ・**指標と目標**：現在掲げているサステナブルファイナンス目標とソリューション件数をブレイクダウンする形で検討
- ・**ガバナンス**：監督・執行は現在の体制を基本とし、従業員の教育は「脱炭素アドバイザー資格」取得推奨を中心に検討

<移行戦略骨子>

<p>基礎</p>	<p>移行戦略の目的 地域金融機関として、様々なステークホルダーと連携し、脱炭素を目指すことで、中長期的な企業価値（経済的+社会的）を最大化する</p>		<p>中期経営計画との関係性 「6つの重点戦略」の1つである「サステナブル経営」に移行戦略を位置づけ、脱炭素に取り組む</p>			
<p>実行/エンゲージメント戦略</p> <p>次頁以降詳細記載</p>	<p>社内施策</p> <p>・サステナビリティ投融资方針の改定等 →体制整備や仕組み作り</p>	<p>ニーズ把握</p> <p>・営業エリアにおける脱炭素ニーズを把握 →有効なソリューション開発に繋げる</p>	<p>意識醸成</p> <p>・セミナー、媒体物 ・啓発系商品 →脱炭素必要性周知 潜在ニーズの発掘</p>	<p>見える化支援</p> <p>・排出量算定 ・LCA、CFP ・リスク機会の見える化 →現在位置の把握</p>	<p>実行支援 (排出量削減/気候変動対応)</p> <p>・サステナブルファイナンス ・補助金申請支援 →顧客ニーズに沿ったソリューション提供</p>	<p>開示支援</p> <p>・ステークホルダーへ向けた開示、サプライチェーン上の要請への対応支援</p>
<p>指標と目標</p>	<p>サステナブルファイナンス目標 2022～2030年度：累計1兆円</p> <p>うち環境・脱炭素関連 ●億円</p> <p>うち製造業 ●億円</p>			<p>ソリューション件数目標 ～2025年度：12,000件</p> <p>うち環境・脱炭素関連 ●件 (排出量見える化等)</p> <p>うち製造業 ●件</p>		
<p>ガバナンス</p>	<p>監督・執行</p> <p>TCFD提言に沿って取締役会の監督のもと具体的な取組を推進 社長CEOを委員長とするサステナビリティ委員会において気候変動問題を含むサステナビリティに関する事項を審議・報告</p>			<p>従業員の教育</p> <p>職員のリテラシー向上に向けた取組みとして、「脱炭素アドバイザー資格」の取得を推奨</p>		

2. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

移行戦略策定

Step1
自社の取組み
現状整理

Step2
分析対象セクターの
移行戦略を検討

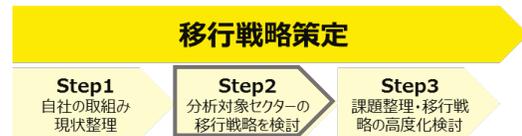
Step3
課題整理・移行戦
略の高度化検討

実行/エンゲージメント戦略の施策案（アイデアベース）

実行/エンゲージメント 戦略	社内施策	対顧客施策				
	<ul style="list-style-type: none"> ・サステナビリティ投融資方針の改定等 →体制整備や仕組み作り 	ニーズ把握 <ul style="list-style-type: none"> ・営業エリアにおける脱炭素ニーズを把握 →有効なソリューション開発に繋げる 	意識醸成 <ul style="list-style-type: none"> ・セミナー、媒体物 ・啓発系商品 →脱炭素必要性周知 潜在ニーズの発掘 	見える化支援 <ul style="list-style-type: none"> ・排出量算定 ・LCA、CFP ・リスク機会の見える化 →現在位置の把握 	実行支援 <p>(排出量削減/気候変動対応)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サステナブルファイナンス ・補助金申請支援 →顧客ニーズに沿ったソリューション提供 	開示支援 <ul style="list-style-type: none"> ・ステークホルダーへ向けた開示、サプライチェーン上の要請への対応支援

サステナブル投融資方針の改定	環境にポジティブな影響を与える事業に対する取組方針の策定
与信判断基準への組込み	環境関連情報を与信判断の定性項目に追加
営業店評価項目への追加	営業店の評価項目に脱炭素取組（脱炭素関連ソリューションの提供等）を追加
メイン化施策の推進、プレゼンス向上の取組み	融資シェア拡大に取り組むことがエンゲージメント力の向上に繋がる
職員のリテラシー向上	脱炭素アドバイザー資格取得推奨、脱炭素をテーマとした研修や勉強会の実施
ファイナンスドエミッション実測値収集	実効的なエンゲージメントを行う為に、取引先から実測値を収集
ファイナンスドエミッション削減目標の設定	実効的なエンゲージメントを行う為に、ファイナンスドエミッションの削減目標を設定
サステナブルファイナンス目標の見直し	既存のサステナブルファイナンス目標をブレイクダウンする（環境関連や対象セクターの目標等）

2. 環境省 「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告



実行/エンゲージメント戦略の施策案 (アイデアベース)

実行/エンゲージメント戦略	社内施策	対顧客施策			
	<ul style="list-style-type: none"> ・サステナビリティ投融資方針の改定等 →体制整備や仕組み作り 	① ニーズ把握 <ul style="list-style-type: none"> ・営業エリアにおける脱炭素ニーズを把握 →有効なソリューション開発に繋げる 	② 意識醸成 <ul style="list-style-type: none"> ・セミナー、媒体物 ・啓発系商品 →脱炭素必要性周知 潜在ニーズの発掘 	③ 見える化支援 <ul style="list-style-type: none"> ・排出量算定 ・LCA、CFP ・リスク機会の見える化 →現在位置の把握 	実行支援 (排出量削減/気候変動対応) <ul style="list-style-type: none"> ・サステナブルファイナンス ・補助金申請支援 →顧客ニーズに沿ったソリューション提供
①	アンケート実施	取引先に対し、脱炭素に関する認識や取組状況を伺うアンケートを実施			
	全先ヒアリング	脱炭素に関する認識や取組状況について営業担当者による取引先へのヒアリング実施			
	関連機関と連携した調査	自治体等と連携し、マーケットエリア内の企業の脱炭素に関する認識・取組を調査			
②	セミナー開催	脱炭素をテーマとしたセミナーの開催			
	媒体物作成	脱炭素取組みの必要性理解につながる媒体分を作成、交付			
	啓発系商品 (SDGs経営応援ローン、ウイング)	SDGs宣言やSDGs関連コンサルティングメニューがセットになった融資商品を提供することで、経営者の脱炭素への取組み意識を啓発する			
③	SDGsコンサル	SDGs簡易診断、診断結果のフィードバック、SDGs宣言書作成支援の提供			
	排出量算定 (e-dash 等)	主にスコープ1・2を対象としたGHG排出量の算定支援するコンサルティングやシステム導入のBM			
	リスク・機会の見える化	事業内容に応じたリスク・機会の見える化を支援するコンサルティングのBM			
	LCA (ライフサイクルアセスメント)、CFP (カーボンフットプリント) の算定	主にスコープ3を対象としたGHG排出量の算定支援のBM			
	生産性診断	生産性診断のBM (生産性向上は排出量の削減に繋がる)			

2. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

移行戦略策定

Step1
自社の取組み
現状整理

Step2
分析対象セクターの
移行戦略を検討

Step3
課題整理・移行戦
略の高度化検討

実行/エンゲージメント戦略の施策案（アイデアベース）

実行/エンゲージメント 戦略	社内施策	対顧客施策			
	<ul style="list-style-type: none"> ・サステナビリティ投融資方針の改定等 →体制整備や仕組み作り 	ニーズ把握 <ul style="list-style-type: none"> ・営業エリアにおける脱炭素ニーズを把握 →有効なソリューション開発に繋げる 	意識醸成 <ul style="list-style-type: none"> ・セミナー、媒体物 ・啓発系商品 →脱炭素必要性周知 潜在ニーズの発掘 	見える化支援 <ul style="list-style-type: none"> ・排出量算定 ・LCA、CFP ・リスク機会の見える化 →現在位置の把握 	実行支援 (排出量削減/気候変動対応) <ul style="list-style-type: none"> ・サステナブルファイナンス ・補助金申請支援 →顧客ニーズに沿ったソリューション提供

脱炭素関連融資（SLL, GL等国際原則に準拠）	気候変動対応に資する融資（国際原則に準ずるもの）の提供
脱炭素関連融資（簡易版SLL等、マス向け商品）	気候変動対応に資する融資（中小企業向け）の提供
PPA導入	PPA事業者のBM
自家消費型再エネ設備の導入	自家消費型再エネ設備事業者のBM
省エネ設備への切替	省エネ設備への切替に係るBM
カーボンクレジット	カーボンクレジットの販売仲介
非化石証書取得、再エネ電力の導入	非化石証書取得サービス、再エネ電力導入に係るBM
補助金申請支援	省エネ・脱炭素関連の補助金申請支援
省エネ・脱炭素、環境関連商品開発支援	省エネ・脱炭素、環境関連商品開発支援コンサルティングのBM
災害対策（BCP）、レジリエンス強化	BCP対策、レジリエンス強化支援コンサルティングのBM
業務改善	生産現場改善コンサルティングのBMやICTコンサルティング（自行）の提供

2. 環境省 「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

移行戦略策定

Step1
自社の取組み
現状整理

Step2
分析対象セクターの
移行戦略を検討

Step3
課題整理・移行戦
略の高度化検討

実行/エンゲージメント戦略の施策案（アイデアベース）

実行/エンゲージメント 戦略	社内施策		対顧客施策			
	<ul style="list-style-type: none"> ・サステナビリティ投融資方針の改定等 →体制整備や仕組み作り 	ニーズ把握 <ul style="list-style-type: none"> ・営業エリアにおける脱炭素ニーズを把握 →有効なソリューション開発に繋げる 	意識醸成 <ul style="list-style-type: none"> ・セミナー、媒体物 ・啓発系商品 →脱炭素必要性周知 潜在ニーズの発掘 	見える化支援 <ul style="list-style-type: none"> ・排出量算定 ・LCA、CFP ・リスク機会の見える化 →現在位置の把握 	実行支援 <p>(排出量削減/気候変動対応)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サステナブルファイナンス ・補助金申請支援 →顧客ニーズに沿ったソリューション提供 	開示支援 <ul style="list-style-type: none"> ・ステークホルダーへ向けた開示、サプライチェーン上の要請への対応支援

情報開示に繋がる融資商品	PIF（ポジティブインパクトファイナンス）等による資金支援、情報開示支援
SBT（サイエンスベースドターゲット）認定	SBT認定取得支援コンサルティングのBM
CDP、TCFD開示	CDP、TCFD開示対応コンサルティングのBM
サプライチェーン開示要請への対応	排出量報告・情報開示支援サービスのBM サプライチェーンで求められる情報開示に対して、自社で対応が困難な企業への支援を想定
カーボンニュートラル関連法令への対応	カーボンニュートラル関連法令対応のコンサルティングのBM
人材獲得への活用支援	ホームページへの取組み掲載、PR資料作成支援のBMや、就職イベントの開催、共催等

2. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

移行戦略策定

Step1
自社の取組み
現状整理

Step2
分析対象セクターの
移行戦略を検討

Step3
課題整理・移行戦
略の高度化検討

● 課題整理・移行戦略の高度化を検討

・実際の取引先を題材にして、各社のリスク・機会、支援内容等を具体的に検討するケーススタディを実施

		A社	B社	C社
自行業種分類		製造業（精密機械器具）	製造業（一般機械器具）	製造業（電気機械器具）
サプライチェーン上の位置付け		完成品製造（製造一部外注）	上場部品メーカーのTier 1	非上場部品メーカーへ納品
納品先からの 脱炭素関係要請	現在	来ていない	未確認	未確認
	今後	納品先（国の機関や大学等）の調達方針確認 CDPの環境格付け取得している大学もあり、今後 可能性有	最終製品販売先の約半数をヨーロッパが占めてい ることから、今後早い段階で要請が来る可能性が ある	納品先ではScope3の試算に取り組む段階 今後何らかの要請がくる可能性はある
リスク・機会のブラッシュアップ		非上場・非多排出で、政策・法規制の移行リスクは 大きくないのでは	要請に対応出来ない場合でも、品質・納期や納 品先との関係上、取引を失う可能性は考えにくい	推計の排出量より、実際の排出量はかなり少ない のではないかと（水光熱費が非常に少ない） リスクより、機会の方があのでは
脱炭素 対応状況	排出量見える化	不明	不明	不明
	排出量削減	太陽光発電パネル設置、EV車導入、LED設置	太陽光発電パネル設置（売電収入あり）	太陽光発電パネル設置（売電収入あり）
	HPへの掲載	なし	なし	なし
経営者の関心事		生産性向上、業務改善 SDGs対応は、経済性の有無で判断 人材獲得、シェア拡大		電気部品の配線接合に金属を使うことから、環境 への意識は一定有 事業承継や生産性向上等の支援実績有
支援の優先順位		リスク・機会の提示 取組み内容の開示	脱炭素対応ニーズの把握 排出量見える化（製品排出量優先か） 取組み内容の開示	省力化や自動化に繋がる設備関係の補助金申 請支援
脱炭素支援のポイント		当社にとっての気候変動リスク・機会を具体的に示 し、経済的なリスクやメリットについての理解を促す	サプライチェーン上要請有無確認、見える化支援 から	製造工程の見直し（省力化・自動化）

2. 環境省

「ポートフォリオカーボン分析事業」進捗報告

移行戦略策定

Step1
自社の取組み
現状整理

Step2
分析対象セクターの
移行戦略を検討

Step3
課題整理・移行戦
略の高度化検討

● 課題整理・移行戦略の高度化を検討

・ケーススタディを通じて出た意見は以下の通り

<全体>

- ・中小企業としてどの程度の情報開示が必要になるのか確認する必要がある
- ・「ニーズ把握」から「開示支援」までの5段階は必ずしも順番通りに求められるものではない
- ・上場企業の調達方針、中小企業への要請状況について把握が必要
- ・当社ファイナンスドエミッション算定と取引先の排出量見える化支援について、使用するツールの整理が必要

<人材・専門知識>

- ・本部に脱炭素関連の事業者支援について高度な知識を持つ者が必要
- ・現場の営業担当者は取引先と簡単な会話ができる程度の知識が必要

<取引先支援>

- ・効果的なエンゲージメントを行うには、取引先にとっての具体的なリスク・機会を伝える必要がある
- ・中小企業にとっては経済的なメリットがなければ実効性は高まらない
- ・SDGs宣言作成支援は、取引先にとって様々な気づきのきっかけになる
- ・排出量削減の目標等を付けようとするハードルが上がる
- ・ビジネスチャンスとして捉えて積極的に取り組んでいる企業は一定数いる
- ・補助金サポートは当行の強みであり、省力化、省エネ関係の補助金が始まるので支援強化したい
- ・設備の切替や技術的な面には銀行としてアドバイスすることは難しい
- ・安定供給の観点から、生産現場の電力を太陽光自家発電で賄うのは現実的には厳しいのではないか

(2) 本事業を通しての気づき、課題

- 都市部を営業基盤とする地域金融機関においては、特定の業種を対象にした高度な脱炭素支援戦略を検討・実施するのは難しく、幅広い業種への支援を前提に検討を進める必要がある
- 取引先中小企業に脱炭素の必要性を伝えるためには、「一般論」+「社会貢献的観点」ではなく、「個社のリスク・機会を具体的に」+「経済性の観点」が効果的ではないか
- 地域金融機関として、お客さま起点の営業体制を目指すなか、「脱炭素」ソリューションをどのように組み込んで行くのか、引き続き検討が必要である
- 部門横断でPJチームを組成、本事業支援面談の前後で予習会や復習会を実施した上で、移行戦略を検討したことで、組織内の意識醸成は着実に進み、大きな一歩となった

(3) 次年度以降の取組み

- 支援体制の基盤作りとして、以下項目に取り組んでいく予定
 - ・従業員のリテラシー向上（資格取得推奨、情報発信の強化等）
 - ・上場企業、中小企業に対するサプライチェーン要請の実態調査（社内複業人材を活用）
 - ・当社のファイナンスドエミッション算定と取引先の排出量見える化支援のツールの整理

九州フィナンシャルグループ

移行戦略の策定について

※本移行戦略については、九州フィナンシャルグループが支援事業の中で試行的に策定したものであり、組織決定したものではありません。

移行戦略の定義

投融資先、企業、地域の脱炭素化の計画およびその計画を実現するための対話（エンゲージメント）の戦略

移行戦略策定の背景

【KFGの取組】

- ・2019年 TCFD賛同
 - ・2021年 環境方針制定
 - ・2021年 CO2排出量削減目標設定
ESG投融資目標設定
 - ・2022年 サステナブルファイナンス拡充
 - ・2023年 FE算定及び開示開始
- これまで気候変動や脱炭素に関する取組を推進、強化してきた**

地域の課題

- ・人口減少、少子高齢化等による地域経済の縮小、衰退
- ・熊本県、鹿児島県、宮崎県の目標
 （熊本：2050年CO2排出量の実質ゼロ
 鹿児島：2050年カーボンニュートラルの実現
 宮崎：2050年ゼロカーボン社会づくり）

脱炭素、気候変動への対応が地域経済の活性化のカギとなる

脱炭素に関する潮流

世界

- ・TCFD、GFANZ、TPTによる移行計画に関する推奨事やガイダンスを発表

日本

- ・金融庁の報告書にて、金融機関の果たすべき役割が公表

脱炭素、気候変動への対応が自社、他社ともに求められている

地域の脱炭素化および持続性の向上のため、移行戦略の策定を検討

1 ポートフォリオ・カーボン分析を通じた重要セクターの特定

ポートフォリオ・カーボン分析（FE*の算定・分析）を通して、脱炭素化計画・エンゲージメント戦略の実施対象となる**重要セクター**を決定する

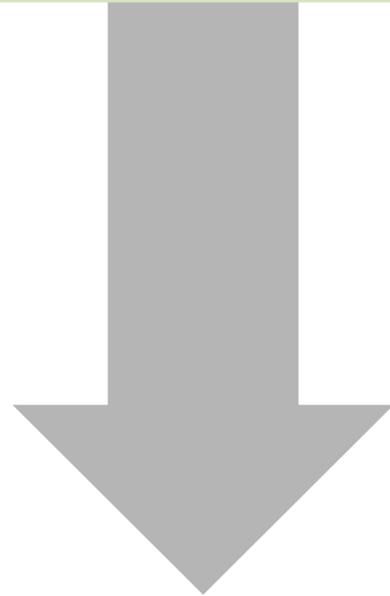
*FE：ファイナンスドエミッションの略。Scope3カテゴリー15にあたる投融資先のCO2排出量

2 「リスクと機会」の整理

気候変動・脱炭素に関する「**リスクと機会（移行・物理的）**」を時間軸、影響度の観点を含めて整理

3 国際的なフレームワークに準じた移行戦略の策定

国際的なフレームワーク（GFANZ、TPT）に沿って、移行戦略を策定



フレームワーク	基礎	策定する目的、全体像
	実行戦略/ エンゲージメント 戦略	商品・サービスによる戦略 同業・異業種との連携、対話 自治体との連携 等
	指標と目標	進捗管理のためのK P I
	ガバナンス	進捗管理・モニタリング体制

4 移行戦略の承認

※本支援事業内
では未実施

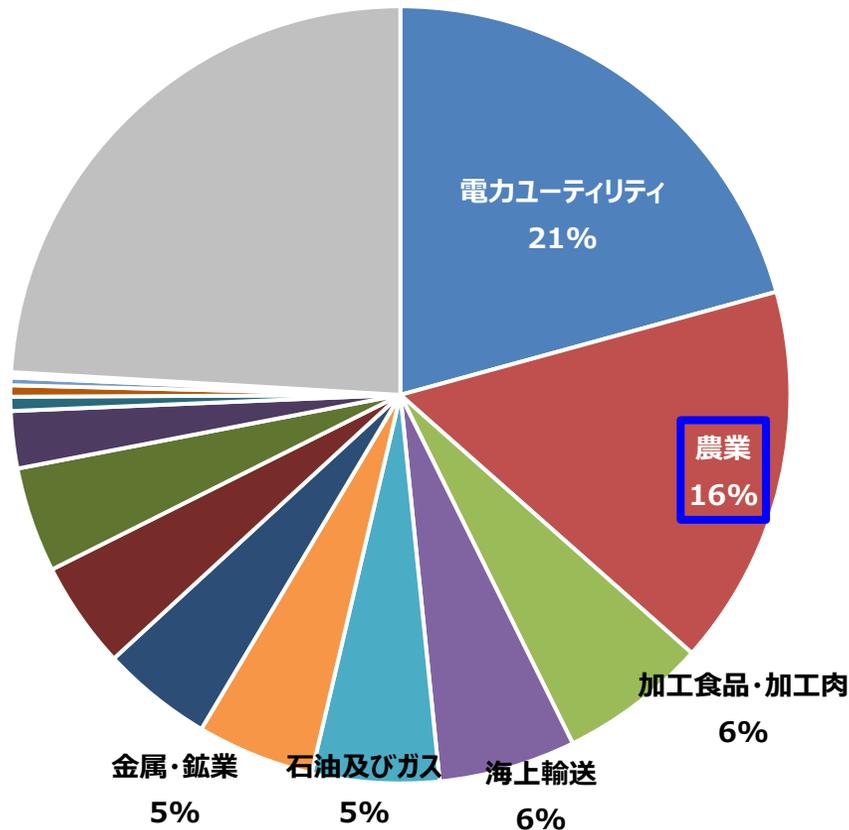
策定した移行戦略について、グループ経営執行会議にて審議し、承認を得る

3 (1) 1 移行戦略の検討：ポートフォリオ・カーボン分析

- トップダウンアプローチ*による事業性融資先における全セクターのFEを算定
- FEの割合が高いセクターは、①電力ユーティリティ ②農業 ③加工食品・加工肉 ④海上輸送 ⑤石油及びガス
- 融資残高が多いセクターは、①不動産管理・開発 ②資本財 ③電力ユーティリティ ④農業 ⑤加工食品・加工肉

*トップダウンアプローチ：融資先が算出している実数値ではなく、データベースを活用した排出量の推定値

TCFD18セクター別FE（グループ全体）



No.	TCFD18分類	融資残高(百万円)	融資割合	FE(t-CO2)	GHG割合	炭素強度
1	電力ユーティリティ	181,235	5.02%	1,013,783	20.73%	14.26
2	農業	109,988	3.04%	774,841	15.84%	8.37
3	加工食品・加工肉	104,211	2.88%	300,730	6.15%	1.79
4	海上輸送	27,633	0.76%	277,720	5.68%	11.67
5	石油及びガス	67,870	1.88%	257,515	5.26%	2.76
6	金属・鋳業	34,428	0.95%	238,184	4.87%	5.60
7	製紙・林業製品	37,766	1.05%	225,312	4.61%	5.12
8	トラックサービス	58,358	1.62%	217,744	4.45%	3.25
9	資本財	324,812	8.99%	214,141	4.38%	0.41
10	化学	38,246	1.06%	116,189	2.38%	3.90
11	自動車及び部品	36,671	1.01%	28,820	0.59%	0.41
12	鉄道輸送	55,880	1.55%	23,013	0.47%	1.33
13	旅客空輸	3,322	0.09%	15,596	0.32%	5.65
14	飲料	18,808	0.52%	4,109	0.08%	0.39
15	建設資材	20,517	0.57%	3,837	0.08%	0.13
16	不動産管理・開発	448,141	12.40%	2,075	0.04%	0.02
17	航空貨物	120	0.00%	708	0.01%	5.65
18	石炭	-	-	-	-	-
19	その他	2,045,305	56.60%	1,177,188	24.07%	0.61
-	合計	3,613,311	100.00%	4,891,506	100.00%	-

重要セクター 重要セクターを**農業**とし、中でも『**畜産**』に焦点を当て移行戦略を策定する

セクター特定の原因

- ✓ FEおよび融資残高の割合がどちらも**上位**であること
- ✓ 農業セクターでは、**非上場企業の割合が高く**、**地域金融機関**に求められている**投融資先の支援・期待と合致していること**
- ✓ 農業の中でも**畜産セクターは地球温暖化への影響度が高い**が、**リスク・機会の分析、CO2排出量の算定及び削減手法等が確立されておらず、取組の深化が必須**であること
- ✓ 中・南九州の**基幹産業**であり、畜産分野の移行戦略が**地域の持続性に深く関係していること**

4 2 移行戦略の検討：「リスクと機会」の整理

		内容	具体例	時間軸	影響度
移行	リスク	低・脱炭素などの新技術の設備等導入によるコストの増加	・太陽光発電や省エネルギー設備の導入等によるコストの増加に伴う融資先の業績悪化の懸念	短期	小
		消費者の嗜好変化に伴う需要の変化	・環境配慮商品の需要が変化、CO2高排出製品に対する嗜好変化による売上減少に伴う融資先の業績悪化の懸念	短期～長期	大
		気候変動対応要請に係る政策・法規制の変化	・TCFDに準じた情報開示をはじめとする政策・法規制について、対応コスト増加 ・対応遅延による企業価値の下落に伴う融資先の業績悪化の懸念	短期～長期	小
		炭素税導入に伴うコストの増加	・対応遅延によるコスト負担に伴う融資先の業績悪化の懸念	短期～長期	大
	機会	低・脱炭素などの新技術の設備等導入による資金需要の増加	・太陽光発電や省エネルギー設備の導入等の資金需要の拡大	短期	小
		気候変動への対応ニーズの増加	・輸入依存度の高い家畜飼料の、国産、環境配慮型飼料への転換ニーズの増加 ・環境配慮型商品の需要拡大に伴う資金及びソリューション提供機会の増加	短期～長期	大
		家畜排せつ物由来堆肥の需要拡大	・家畜排せつ物の有効活用に関する企業ニーズの増加に伴うソリューション提供機会の増加（ビジネスマッチング、コンサルティング、資金供給等）	短期～長期	大
物理	リスク	夏季暑熱ストレスによる繁殖成績や増体率の低下	・気温上昇や降水量の変化等に起因する繁殖能力・増体率・出荷への影響に伴う融資先の業績悪化の懸念	中期～長期	大
		水災等の災害による建物・家畜への影響	・建物毀損、生産量の低下、売上への影響	短期～中期	大
		異常気象発生に伴う農畜産物の品質悪化や収穫量の減少	・家畜飼料等の原材料調達コストが増加することに伴う融資先の業績悪化の懸念	短期～長期	大
	機会	環境変化に対する対応ニーズの増加	・気温上昇等の環境変化に対する対応に伴う資金需要の増加 ・気温上昇等に伴う災害や感染症への対応ニーズの増加（災害保険等）	中期～長期	大

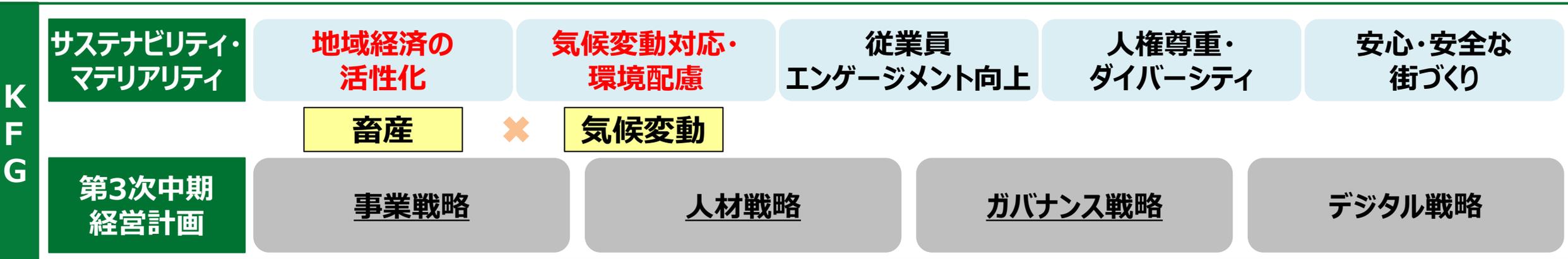
<p>基礎</p>	<p>移行戦略の目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素社会の実現と持続可能性の向上 ■ 資金、ソリューションの提供によるCO2排出量削減 		<p>中期経営計画との関係性</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ サステナビリティ・マテリアリティ <p>「地域経済の活性化」「気候変動対応・環境配慮」</p>		
<p>実行/ エンゲージメント 戦略</p>	<p>人材育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 『脱炭素人材』の育成とグループ内への浸透 	<p>金融支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連融資の体制整備及び推進 	<p>非金融支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ お客様の意識醸成及び取組支援 	<p>サプライチェーンへの働きかけ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 生産・流通プロセスへのアプローチ 	<p>外部機関との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 産金官学での連携による促進
<p>指標と目標</p>	<p>人材育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素アドバイザーベーシック認定者(在籍者数) 		<p>金融支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連投融资目標 ・●●年度：●●億円 		<p>非金融支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SDGs・脱炭素支援件数 ・意識醸成、ニーズ喚起 ・ソリューション提供
<p>ガバナンス</p>	<p>監督・執行</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 経営への定期的な報告及び取締役会の監督 	<p>説明責任</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 移行戦略の内容及び進捗の透明性ある開示・公表 		<p>組織文化</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ グループ内への脱炭素の意識醸成と取組推進 	

基礎	移行戦略の目的 <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素社会の実現と持続可能性の向上 ■ 資金、ソリューションの提供によるCO2排出量削減 		中期経営計画との関係性 <ul style="list-style-type: none"> ■ サステナビリティ・マテリアリティ 「地域経済の活性化」「気候変動対応・環境配慮」 		
実行/ エンゲージメント 戦略	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ■ 『脱炭素人材』の育成とグループ内への浸透 	金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連融資の体制整備及び推進 	非金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ お客様の意識醸成及び取組支援 	サプライチェーンへの働きかけ <ul style="list-style-type: none"> ■ 生産・流通プロセスへのアプローチ 	外部機関との連携 <ul style="list-style-type: none"> ■ 産金官学での連携による促進
指標と目標	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素アドバイザーベーシック認定者(在籍者数) 		金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連投融资目標 ・●●年度：●●億円 		非金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ SDGs・脱炭素支援件数 ・意識醸成、ニーズ喚起 ・ソリューション提供
ガバナンス	監督・執行 <ul style="list-style-type: none"> ■ 経営への定期的な報告及び取締役会の監督 		説明責任 <ul style="list-style-type: none"> ■ 移行戦略の内容及び進捗の透明性ある開示・公表 		組織文化 <ul style="list-style-type: none"> ■ グループ内への脱炭素の意識醸成と取組推進

地域金融機関の役割	社会的要請/地域の要請	脱炭素に向けた地域の取組
<ul style="list-style-type: none"> ・畜産セクターは中・南九州の基幹産業 ・地域の中小企業では脱炭素のノウハウ・人材が不足 ・FE削減の重要性 	<ul style="list-style-type: none"> ・TCFDの規制化等の社会的潮流 ・地域経済の縮小は深刻な地域課題 ・脱炭素を起点とした地域価値の共創は、地域課題解決の切り札 	<ul style="list-style-type: none"> ・2050年カーボンニュートラル宣言 ・脱炭素先行地域の拡大 球磨村、あさぎり町、熊本県・益城町、知名町・和泊町、日置市、延岡市

移行戦略の目的

- ・ **地域一体となった畜産セクターにおける脱炭素の実現と地域の持続可能性の向上**
- ・ **資金提供やソリューションの提供によるCO2排出量の削減**



基礎	移行戦略の目的 <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素社会の実現と持続可能性の向上 ■ 資金、ソリューションの提供によるCO2排出量削減 		中期経営計画との関係性 <ul style="list-style-type: none"> ■ サステナビリティ・マテリアリティ 「地域経済の活性化」「気候変動対応・環境配慮」		
実行/ エンゲージメント 戦略	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ■ 『脱炭素人材』の育成とグループ内への浸透 	金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連融資の体制整備及び推進 	非金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ お客様の意識醸成及び取組支援 	サプライチェーンへの働きかけ <ul style="list-style-type: none"> ■ 生産・流通プロセスへのアプローチ 	外部機関との連携 <ul style="list-style-type: none"> ■ 産金官学での連携による促進
指標と目標	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素アドバイザーベーシック認定者(在籍者数) 	金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連投融资目標 ・●●年度：●●億円 		非金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ SDGs・脱炭素支援件数 ・意識醸成、ニーズ喚起 ・ソリューション提供 	
ガバナンス	監督・執行 <ul style="list-style-type: none"> ■ 経営への定期的な報告及び取締役会の監督 	説明責任 <ul style="list-style-type: none"> ■ 移行戦略の内容及び進捗の透明性ある開示・公表 		組織文化 <ul style="list-style-type: none"> ■ グループ内への脱炭素の意識醸成と取組推進 	

<人材育成>

➤ 地域・お客様の脱炭素を支援する人材の育成とグループ内への浸透を図る

I 資格取得支援

資格取得を推進し、SDGsや脱炭素のリテラシー向上を図る

- 推奨資格**
- ・SDGs・ESG金融検定
 - ・サステナビリティオフィサー
 - ・サステナビリティ経営サポート
 - ・炭素会計アドバイザー3級
 - ・GX検定
 - ※脱炭素アドバイザーベーシック認定制度に該当

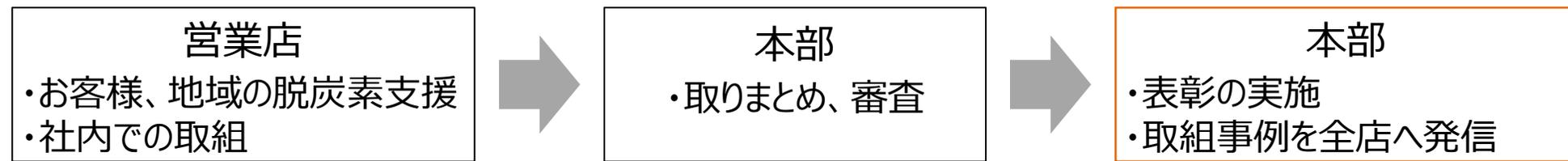
II 専門人材認定制度

スキルの可視化および専門人材の育成を図る

所管	専門分野	概要
ソリューション 関連部署	経営コンサル (SDGs)	SDGs・ESGに関する豊富な知識を有し、同関連プロダクトの企画並びに提案・サポートを通して顧客の課題解決に対応できる
	経営コンサル (農林水産業)	農林水産事業者のお客様が抱える経営課題を分析し、課題解決のための具体的な戦略立案等、実践的な解決を行う

III 表彰制度

営業店の取組を表彰し、社内浸透と好事例の共有を図る



人事関連部署

サステナビリティ
関連部署

- ・研修の実施
- ・資格の斡旋
- ・セミナーの開催
- ・受検料の補助
- ・人材配置

等

<金融支援・非金融支援>

- **金融・非金融の両面から、お客様の脱炭素に向けた取組を促進、支援する**
 - **環境関連融資（再、省エネ等）の体制整備及び推進**
 - **意識醸成及びソリューション提供による取組支援**

金融支援

I ESGインテグレーション	関連部署
<ul style="list-style-type: none"> ・ESGの取組を加味した事業性評価の整備 ・融資判断のプロセスへの組み込み 	融資関連部 企画関連部
II 環境関連商品の拡充	関連部署
<ul style="list-style-type: none"> ・サステナブルファイナンスの充実 ・脱炭素に関連する融資商品の開発 	営業関連部 企画関連部
III 環境関連融資の推進	関連部署
<ul style="list-style-type: none"> ・再エネ、省エネ関連設備資金 ・サステナブルファイナンス（PIF等） ・SDGs関連私募債 等 	推進関連部 営業店

非金融支援

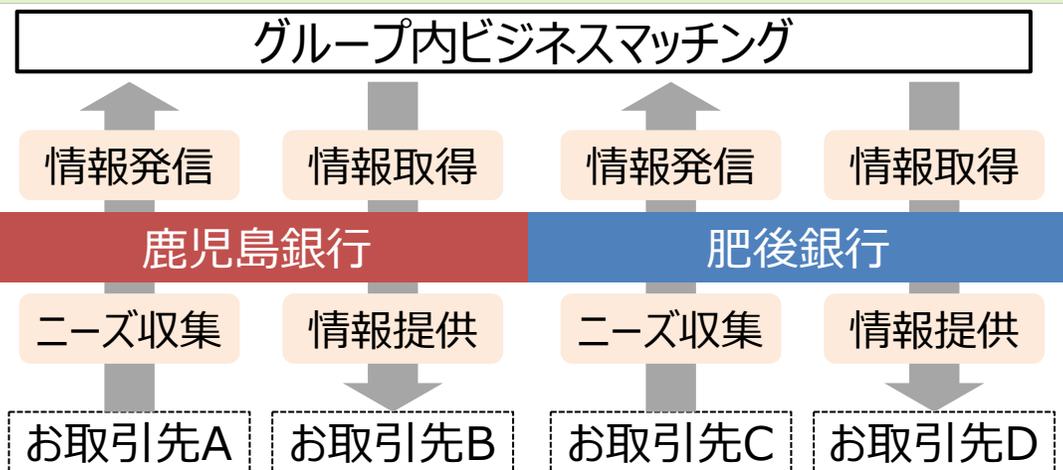
I 地域・お客様の意識醸成	関連部署
<ul style="list-style-type: none"> ・セミナー、講演の開催 （地域住民・地域企業・自治体向け） 脱炭素の取組企業、耕畜連携事例の共有 	営業関連部 営業店
II ソリューションの拡充	関連部署
<ul style="list-style-type: none"> ・コンサルティングメニューのブラッシュアップ ・SDGs関連サービスの充実 	営業関連部 企画関連部
III SDGs・脱炭素支援の推進	関連部署
<ul style="list-style-type: none"> ・SDGs関連コンサルティング ・カーボンニュートラルコンサルティング ・CO2排出量算出支援 ・ビジネスマッチング 等 	営業関連部 営業店

<サプライチェーンへの働きかけ>

➤ 生産・流通プロセスへのアプローチ

I 銀行のネットワークを活用した脱炭素促進

- ・ニーズ収集及び情報提供による仕入、販売先への働きかけ
- ・仕入、販路先マッチングによる取引先支援



- ・環境配慮の畜産用飼料、脱炭素に資する農業用機械のニーズ発信、商品紹介、マッチング支援
- ・環境配慮ニーズに対応するビジネスモデルへの転換支援

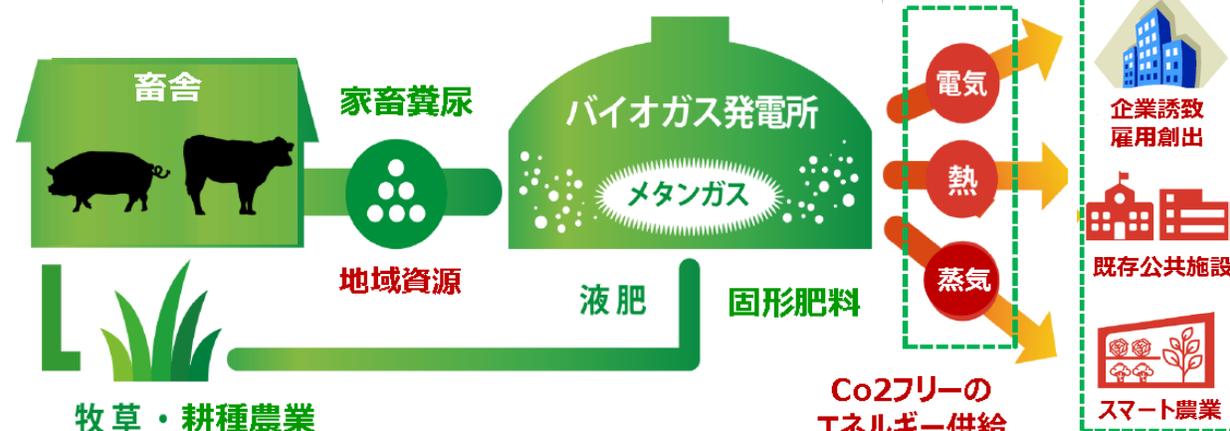
環境配慮による企業価値の向上

II 耕畜連携の取組促進

耕畜連携

- ・耕種農家と畜産農家の連携を通じた脱炭素及び持続可能な地域社会の実現に向けた取組

(例) エネルギーの地産地消及び地域活性化



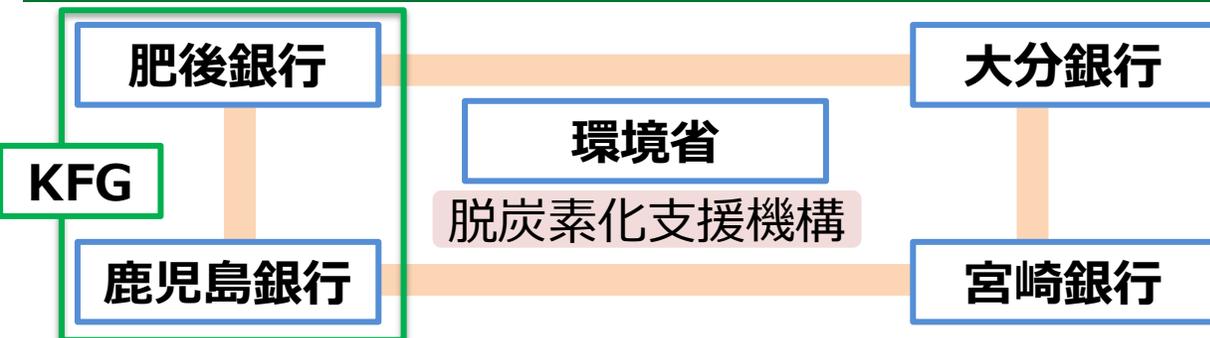
- ・畜産糞尿を「地域資源」として活用したバイオマス発電事業
- ・電力、熱エネルギーを地域一帯に供給
- ・今後ニーズが高まる「CO2フリーのエネルギー」を求める企業の誘致ならびに雇用創出等による経済循環の創造

耕畜連携の普及・拡大

<外部機関との連携①>

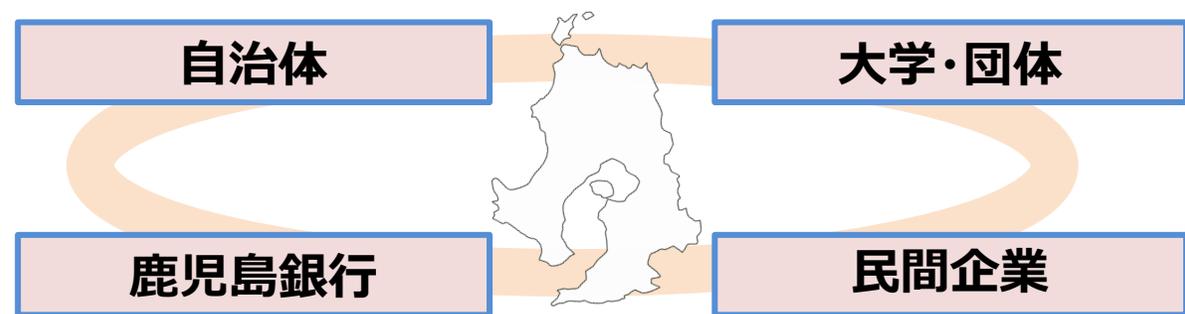
➤ 県や市町村等の自治体や、業種を超えた産金官学での連携による脱炭素の促進

I 地域脱炭素投融资促進事業における
中・南九州地域コンソーシアムの活用 全セク
ター



- ・脱炭素関連事業の創出（ESG投融资の推進）
 - ・県を超えた連携（成功事例の共有等）
- 例）再エネ関連発電所（太陽光、バイオマス）案件組成 等

II 地域と一体となった脱炭素の促進
（かごしまGX研究事業） 畜産



- ・脱炭素促進の枠組み創出
 - ・技術開発促進
- 例）CO2排出量算出手法の確立、畜産牛ABL管理システムの利活用

III 他金融機関との連携 畜産

- 日本政策金融公庫との案件構築の協働・役割分担
- 地域性を活かした中・南九州外の仕入先・販売先紹介等の連携（環境配慮の観点からのアプローチ）
- 畜産セクターにおける気候変動関連情報の共有（情報の蓄積、リスク分析やCO2排出量算出手法の検討）

<外部機関との連携②>

IV 連携協定による地域ぐるみの取組

地方創生
×
脱炭素

- ・脱炭素に関する連携協定を通じた地域一体となった脱炭素の枠組みの創出と地域課題の解決

例) さつま町のカーボンニュートラル実現に向けた連携協定

鹿児島銀行 × さつま町 × 九州電力

主な 連携事項	(a) エネルギーの効率的利用の推進 (b) 町民の環境意識の向上 (c) 災害に強いまちづくり (d) その他、地域課題の解決
------------	---

- ・地域住民、地域企業へのセミナーの開催
- ・地域企業へのカーボンニュートラルコンサルの実施
- ・電力会社との連携を通じた再エネの普及
- ・脱炭素に関する補助金制度の提案、策定

V 脱炭素先行地域の拡大

地方創生
×
脱炭素

- ・自治体、企業（地域内・外）、住民と連携し脱炭素先行地域への共同提案者となり、「地方創生×脱炭素」と取組の推進

例) 日置市の脱炭素先行地域への共同提案



- ・再エネ普及による脱炭素化
- ・地域課題の解決（雇用の創出、レジリエンス強化）
- ・再エネ人材の育成
- ・環境関連融資の促進

取組事例として他自治体へ展開・応用

基礎	移行戦略の目的 <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素社会の実現と持続可能性の向上 ■ 資金、ソリューションの提供によるCO2排出量削減 		中期経営計画との関係性 <ul style="list-style-type: none"> ■ サステナビリティ・マテリアリティ 「地域経済の活性化」「気候変動対応・環境配慮」 		
実行/ エンゲージメント 戦略	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ■ 『脱炭素人材』の育成とグループ内への浸透 	金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連融資の体制整備及び推進 	非金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ お客様の意識醸成及び取組支援 	サプライチェーンへの働きかけ <ul style="list-style-type: none"> ■ 生産・流通プロセスへのアプローチ 	外部機関との連携 <ul style="list-style-type: none"> ■ 産金官学での連携による促進
指標と目標	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素アドバイザーベーシック認定者(在籍者数) 	金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連投融資目標 ・●●年度：●●億円 		非金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ SDGs・脱炭素支援件数 ・意識醸成、ニーズ喚起 ・ソリューション提供 	
ガバナンス	監督・執行 <ul style="list-style-type: none"> ■ 経営への定期的な報告及び取締役会の監督 	説明責任 <ul style="list-style-type: none"> ■ 移行戦略の内容及び進捗の透明性ある開示・公表 		組織文化 <ul style="list-style-type: none"> ■ グループ内への脱炭素の意識醸成と取組推進 	

5 (8) 3 移行戦略の検討：指標と目標

主な戦略	想定される指標項目	● ●	● ●	● ●	...	● ●
人材育成	脱炭素アドバイザーベーシック 認定者数（在籍人数）	● ● 人	● ● 人	● ● 人	...	● ● 人
	専門人材認定者数	● ● 人	● ● 人	● ● 人		● ● 人
金融支援	環境関連投融資 ※全セクターを対象 ※2021年度からの累計実行額	● ● 億円	● ● 億円	● ● 億円		● ● 億円
非金融支援	脱炭素に関する意識醸成・ニーズ喚 起のためのコンタクト件数 ※全セクターを対象	● ● 先	● ● 先	● ● 先		● ● 先
	脱炭素関連セミナー参加企業者数 ※全セクターを対象	● ● 社	● ● 社	● ● 社		● ● 先
	SDGs関連コンサルティング ※畜産セクターのみ	● ● 先	● ● 先	● ● 先		● ● 先
	カーボンニュートラルコンサルティング ※畜産セクターのみ	● ● 先	● ● 先	● ● 先	● ● 先	
	CO2排出量算定支援 ※畜産セクターのみ	● ● 先	● ● 先	● ● 先	● ● 先	

人材育成	●●年度	●●年度	●●年度	…	●●年度
資格取得支援					
専門人材認定制度	<p>★専門人材認定者数の目標設定</p>			<p>★見直し ・認定者数 ・認定要件</p>	
表彰制度	<p>表彰制度導入 (半期ごとに表彰)</p> <p>★表彰 ★行内共有</p>	<p>表彰制度導入の定着化</p> <p>★表彰 ★行内共有</p>	<p>★表彰 ★行内共有</p>	<p>★表彰 ★行内共有</p>	

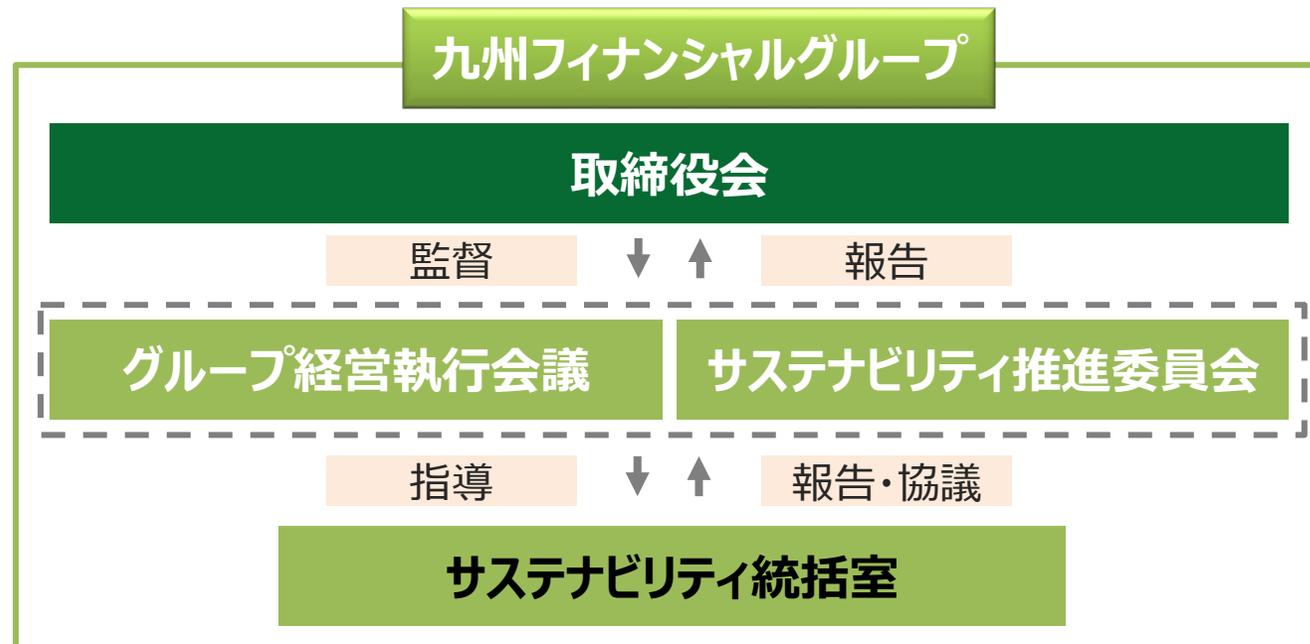
金融支援	●●年度	●●年度	●●年度	…	●●年度
ESGインテグレーション	ESGの取組を加味した事業性評価の整備 融資判断のプロセスへの組み込み				浸透と定着 ※適宜見直しを実施
環境関連商品の拡充	●サステナブルファイナンスの充実 導入の検討	商品・サービス化	サプライチェーンへの働きかけ 外部機関との連携		
環境関連融資の推進	環境関連投融資の推進（事業性融資、PIF、SDGs関連私募債等） ・畜産業者およびそのサプライチェーンに対する個別のアプローチ ・地域脱炭素投融資促進事業における中・南九州地域コンソーシアムの活用 ・脱炭素促進の枠組み創出による推進（連携協定・脱炭素先行地域等）			サプライチェーンへの働きかけ 外部機関との連携	

非金融支援	●●年度	●●年度	●●年度	…	●●年度	
地域・お客様の意識醸成	セミナー、講演会の開催（地域住民・地域企業・自治体向け） 気候変動の問題提起、脱炭素の取組企業、耕畜連携事例の共有 脱炭素に関する意識醸成・ニーズ喚起 畜産セクター⇒全セクターへ			サプライチェーンへの働きかけ		
ソリューションの充実	●カーボンニュートラルコンサルティング 内容の高度化 畜産セクター全先へ ●畜産セクターにおけるCO2排出量算出・削減 算出方法の研究・確立 外部機関との連携 ・「かごしまGX研究事業」との協働 ・畜産牛ABL管理システムの利活用の検討					
SDGs・脱炭素支援の推進	畜産セクター	SDGs関連コンサルティング				
カーボンニュートラルコンサルティング						
CO2排出量算定支援						
銀行のネットワークを活用した脱炭素推進			サプライチェーンへの働きかけ			
サプライチェーンにおける環境配慮、脱炭素商品のマッチング						

基礎	移行戦略の目的 <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素社会の実現と持続可能性の向上 ■ 資金、ソリューションの提供によるCO2排出量削減 		中期経営計画との関係性 <ul style="list-style-type: none"> ■ サステナビリティ・マテリアリティ 「地域経済の活性化」「気候変動対応・環境配慮」		
実行/ エンゲージメント 戦略	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ■ 『脱炭素人材』の育成とグループ内への浸透 	金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連融資の体制整備及び推進 	非金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ お客様の意識醸成及び取組支援 	サプライチェーンへの働きかけ <ul style="list-style-type: none"> ■ 生産・流通プロセスへのアプローチ 	外部機関との連携 <ul style="list-style-type: none"> ■ 産金官学での連携による促進
指標と目標	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素アドバイザーベーシック認定者(在籍者数) 	金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境関連投融资目標 ・●●年度：●●億円 		非金融支援 <ul style="list-style-type: none"> ■ SDGs・脱炭素支援件数 ・意識醸成、ニーズ喚起 ・ソリューション提供 	
ガバナンス	監督・執行 <ul style="list-style-type: none"> ■ 経営への定期的な報告及び取締役会の監督 	説明責任 <ul style="list-style-type: none"> ■ 移行戦略の内容及び進捗の透明性ある開示・公表 		組織文化 <ul style="list-style-type: none"> ■ グループ内への脱炭素の意識醸成と取組推進 	

監督・執行	<p>進捗内容等を定期的に経営へ報告し監督を受ける</p> <p>サステナビリティ推進委員会、グループ経営執行会議、取締役会</p>
説明責任	<p>移行戦略の遂行状況等について、透明性を持って定期的に開示・公表する</p> <p>統合報告書、有価証券報告書、HP</p>
組織文化	<p>地域・お客様の脱炭素に向けた支援を行う組織・人材を作る</p> <p>資格取得支援、専門人材認定、表彰制度</p>

■ ガバナンス体制



<ポートフォリオ・カーボン分析について>

- 業種分類と排出係数の紐つけ補正のマニュアル化（属人化しないため）
- FEの精緻化（推定値をどのレベルまで精緻化するのか、個社別の実データの収集）

<移行戦略の策定について>

- 対象セクターにおける専門知識・ノウハウが必要（外部有識者との連携）
- 今回、鹿児島銀行のデータ等を用いて検討した内容についての、グループ内銀行（肥後銀行）または他業種セクターへの活用
- 移行戦略の対象（優先順位）の検討
 - ・業種別のアプローチ
 - ・地域別のアプローチ
 - ・主要企業からのアプローチ

<組織決定に向けて>

- 対象セクター（今回は畜産）におけるCO2排出量及びその削減の計測手法の確立
⇒お客様への提案や戦略の進捗確認のためには、排出量削減効果の可視化が必要

東邦銀行

令和5年度ポートフォリオカーボン分析支援事業の 概要について



I. 支援事業への応募経緯（背景）と目的

II. 【実施内容①】重要セクターの選定

III. 【実施内容②】移行戦略の検討

IV. 本事業を振り返って

V. 今後の取組

I. 支援事業への応募経緯(背景)と目的

1. 福島県の課題（福島県総合計画）

（1）東日本大震災・原子力災害からの復興・再生

- ①避難地域の復興と再生
- ②避難者等の生活再建
- ③風評払拭・風化防止対策の強化
- ④福島イノベーション・コースト構想の推進
- ⑤新産業の創出
- ⑥復興を支えるインフラ等の環境整備
- ⑦廃炉に向けた取組

（2）人口減少対策（＝地方創生）

- ①“ひと” ～子育て環境の整備、教育環境の整備、県民の健康づくり
- ②“しごと” ～生産年齢人口減少、若者の東京圏流出、労働人口の確保
- ③“暮らし” ～過疎化の進行、地域コミュニティ衰退
- ④“人の流れ” ～移住・定住対策、産官学の連携・共創

（3）横断的に対応すべき課題

- ①新型コロナウイルス感染症
- ②DXの推進
- ③自然災害への対応
- ④地球温暖化対策

I. 支援事業への応募経緯(背景)と目的

2. 当行の課題認識(応募申請時点)・目的

課題認識

- ①“ふくしま”復興・再生への貢献
- ②行内サステナビリティ取組の推進
 - ・2023年4月サステナビリティ戦略推進課新設)
 - ・TCFD賛同、GXリーグ参画
- ③当行のCN実現目標設定
(2030年度CO2排出量:2013年度比△60%)
- ④融資先エンゲージメントの高度化
(支援内容が限定的)
- ⑤サステナブルファイナンス基本方針の明確化
- ⑥情報開示拡大
(とくにSCOPE3カテゴリ15)

目的

- ・融資先の脱炭素支援内容の高度化
- ・融資先の脱炭素化支援体制の整備
(実施体制・ガバナンス体制)
- ・GHG排出量の算定方法の習得と
情報開示に向けた課題整理

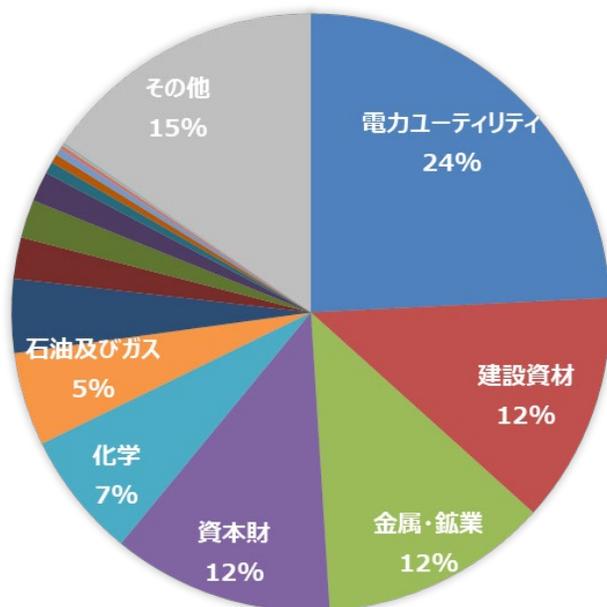
Ⅱ. 重要セクターの選定

実施項目	作業内容
<p>1. FE算定</p>	<p>①-1. 事業性融資法人全先（約10千社）のデータ抽出 A. 顧客データ（顧客番号、上場区分、業種コード、店番・店名・エリア名、メイン・準メイン区分等） B. 財務データ（融資残高、株式時価、資本金・資本剰余金・利益剰余金、社債、借入金、決算月数等） ①-2. 当行の業種コードとTCFD18セクターを紐づけ ①-3. トップダウンによりFEを算定、TCFD18セクター分類で集計</p> <p style="text-align: right;">別紙1</p>
<p>2. データの精緻化</p>	<p>②「電力ユーティリティ」セクターに属する企業の事業内容を確認、FEを修正。 ③「建設資材」セクターに属するセメント関連企業の事業内容を確認、FEを修正。 ④上記②・③を実施、「①-2」の内容を精査し、TCFD18セクター分類でFEを集計。</p> <p style="text-align: right;">別紙2</p>
<p>3. FE分析</p>	<p>⑤ボトムアップ分析（上場企業のうちFEの上位40社について、公開情報よりGHG排出量を取得） ⑥メイン・準メイン・非上場分析（非上場企業、メイン・準メイン企業のFEをTCFD18セクターで集計） ⑦「資本財」セクター分析（「資本財」セクターについて、銀行業種分類で集計）</p> <p style="text-align: right;">別紙3～別紙5</p>
<p>4. 重要セクターの選定</p>	<p>⑧重要セクターとして、「資本財」セクターの「一般土木建築工事業」に選定。</p> <p style="text-align: right;">別紙6</p>
<p>※その他、調査分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsサポートサービス提供先との相関関係分析 ・福島県内3エリア別分析

①FE算定 :「TCFD18セクター別FE」(精緻化前)

- ▶ 事業性融資法人全先（約10千社）の顧客データ・財務データを抽出、トップダウンによりFEを算定し、TCFD18セクター分類で集計。
- ▶ FE上位セクターは、「電力ユーティリティ」（GHG割合24%）、「建設資材」・「金属・鉱業」・「資本財」（同12%）。
- ▶ FE上位セクターの精緻化の必要性について検討し、「電力ユーティリティ」「建設資材」セクターに属する企業について事業内容確認を前提としたFEの精緻化を実施すること、TCFD18セクターへの分類作業の精査をすることを確認。

TCFD18セクター別FE



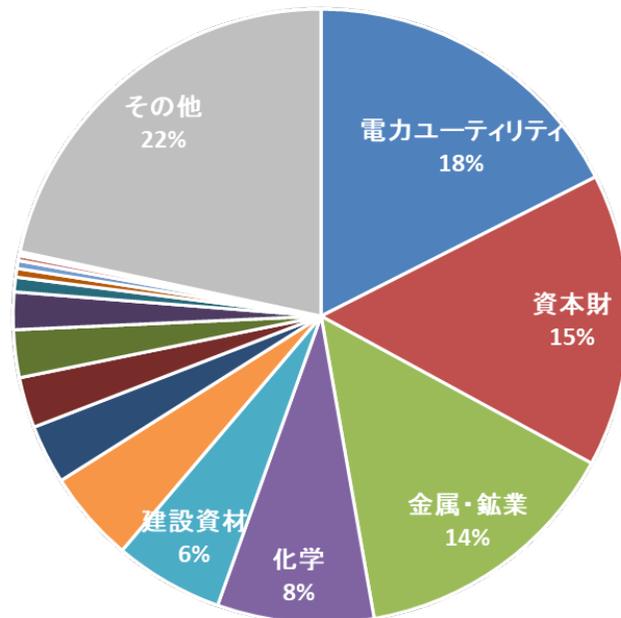
TCFD18セクター別FEの詳細

No.	TCFD 18セクター分類	融資残高 (百万円)	融資割合	FE (t-CO2) (トップダウン)	GHG割合
1	電力ユーティリティ	250,467	16.7%	1,833,576	24.2%
2	建設資材	11,401	0.8%	943,686	12.5%
3	金属・鉱業	37,176	2.5%	932,080	12.3%
4	資本財	250,235	16.7%	894,888	11.8%
5	化学	59,896	4.0%	516,764	6.8%
6	石油及びガス	83,490	5.6%	382,992	5.1%
7	製紙・林業製品	23,518	1.6%	302,004	4.0%
8	トラックサービス	34,500	2.3%	169,059	2.2%
9	加工食品・加工肉	18,326	1.2%	156,730	2.1%
10	自動車及び部品	19,539	1.3%	123,178	1.6%
11	不動産管理・開発	169,989	11.3%	48,072	0.6%
12	鉄道輸送	27,790	1.9%	35,579	0.5%
13	農業	3,818	0.3%	27,795	0.4%
14	飲料	8,301	0.6%	16,841	0.2%
15	海上輸送	200	0.0%	5,886	0.1%
16	旅客空輸	545	0.0%	3,919	0.1%
17	航空貨物	1,496	0.1%	3,027	0.0%
18	石炭	-	-	-	-
19	その他	499,190	33.3%	1,175,659	15.5%
-	合計	1,499,877	100.0%	7,571,735	100.0%

④データ精緻化 : 「TCFD18セクター別FE」(精緻化後)

- ▶ 「電力ユーティリティ」セクターに属する企業について事業内容を確認し、「再生可能エネルギー発電事業」(太陽光・バイオマス・風力)を営む企業についてはFEをゼロに修正。
- ▶ 「建設資材」セクターに属するセメント関連企業について事業内容を確認、「生コンクリート」「セメント」「セメント加工製品」事業に分類し、それぞれの炭素強度を用いてFEを算定。
- ▶ 「電力ユーティリティ」「建設資材」セクターにおけるデータ精緻化対応、TCFD18セクターへの分類作業の精査対応を反映し、あらためてTCFD18セクター分類でFEを集計。
- ▶ FE上位セクターは、「電力ユーティリティ」(GHG割合18%)、「資本財」(同15%)。

TCFD18セクター別FE



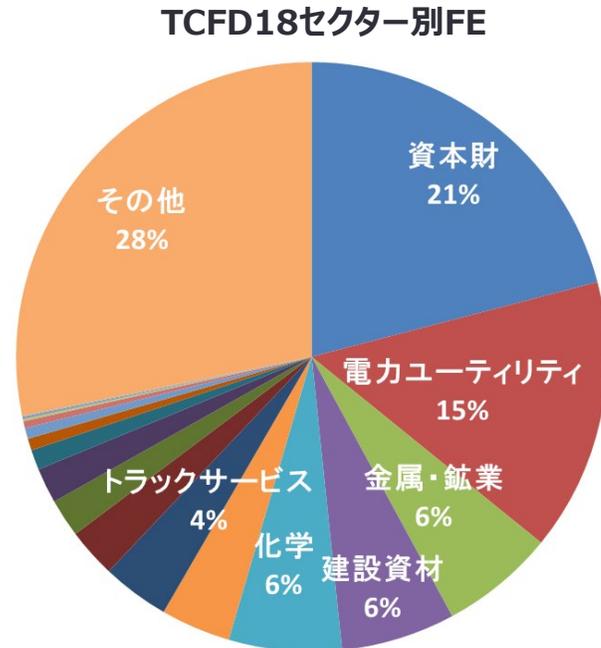
TCFD18セクター別FEの詳細

No.	TCFD18セクター分類	融資残高 (百万円)	融資割合	FE (t-CO2) (トップダウン)	GHG割合
1	電力ユーティリティ	250,467	16.7%	1,093,053	17.5%
2	資本財	185,408	12.4%	964,547	15.4%
3	金属・鉱業	32,737	2.2%	892,435	14.3%
4	化学	59,020	3.9%	512,827	8.2%
5	建設資材	11,401	0.8%	357,820	5.7%
6	製紙・林業製品	23,196	1.5%	301,118	4.8%
7	石油及びガス	19,952	1.3%	193,974	3.1%
8	トラックサービス	31,040	2.1%	166,667	2.7%
9	加工食品・加工肉	18,326	1.2%	156,730	2.5%
10	自動車及び部品	19,539	1.3%	123,178	2.0%
11	不動産管理・開発	169,989	11.3%	48,072	0.8%
12	農業	4,053	0.3%	28,448	0.5%
13	鉄道輸送	25,590	1.7%	25,717	0.4%
14	飲料	8,301	0.6%	16,841	0.3%
15	海上輸送	200	0.0%	5,886	0.1%
16	旅客空輸	545	0.0%	3,919	0.1%
17	航空貨物	1,496	0.1%	3,027	0.0%
18	石炭	-	-	-	-
19	その他	638,617	42.6%	1,350,296	21.6%
-	合計	1,499,877	100.0%	6,244,558	100.0%

⑤FE分析 :ボトムアップ反映後

- ▶ 上場会社のうち、トップダウンによるF Eの上位40社について、各社HP等の公開情報から取得可能なスコープ1、2のGHG排出量データを取得し、トップダウンによるF Eを当該データに置換え。
- ▶ トップダウン・ボトムアップそれぞれのF E比較において、ボトムアップによるF EはトップダウンによるF Eよりも低くなる傾向確認。
- ▶ ボトムアップによるF Eを反映し、TCFD18セクター分類でF Eを集計。
- ▶ F E上位セクターは、「資本財」（GHG割合15%→21%）、「電力ユーティリティ」（同18%→15%）。

TCFD18セクター別FEの詳細

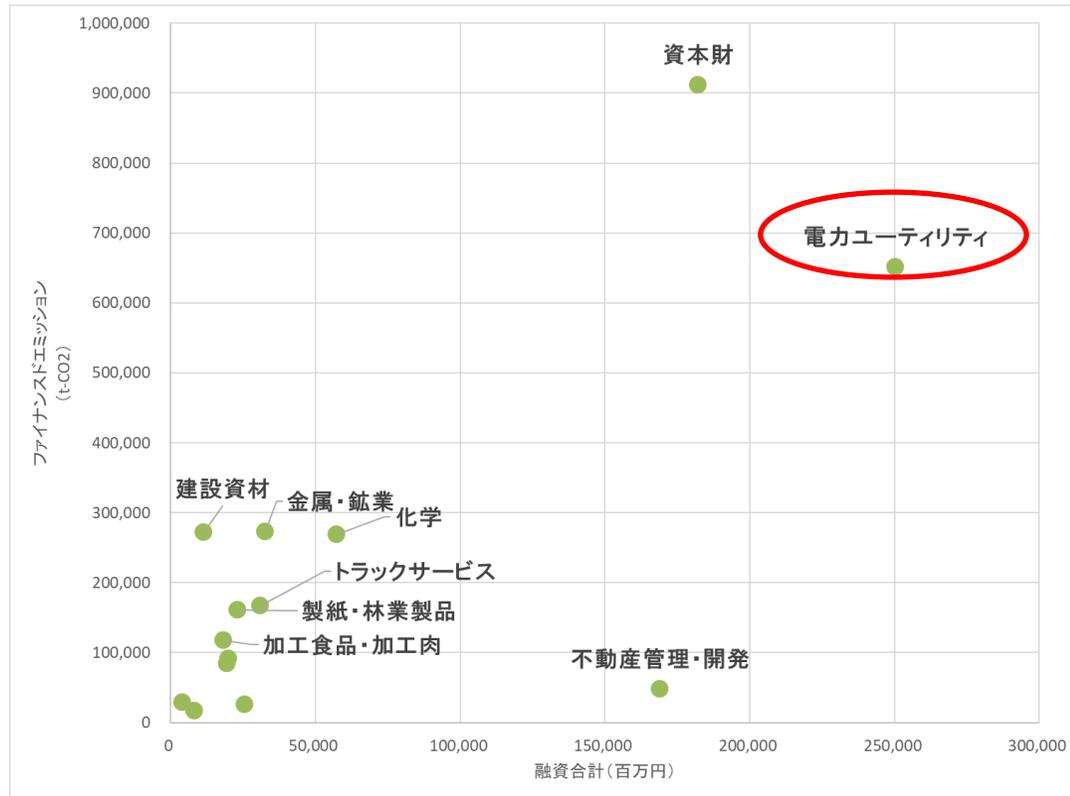


No.	TCFD18セクター分類	融資残高 (百万円)	融資割合	FE (t-CO2) (一部ボトムアップ)	GHG割合
1	資本財	182,246	12.4%	911,913	20.9%
2	電力ユーティリティ	250,467	17.0%	651,555	14.9%
3	金属・鉱業	32,735	2.2%	272,888	6.3%
4	建設資材	11,401	0.8%	272,282	6.2%
5	化学	57,206	3.9%	269,372	6.2%
6	トラックサービス	31,040	2.1%	166,667	3.8%
7	製紙・林業製品	23,195	1.6%	160,595	3.7%
8	加工食品・加工肉	18,317	1.2%	117,978	2.7%
9	石油及びガス	19,892	1.3%	91,107	2.1%
10	自動車及び部品	19,539	1.3%	84,060	1.9%
11	不動産管理・開発	169,004	11.5%	48,072	1.1%
12	農業	4,048	0.3%	28,448	0.7%
13	鉄道輸送	25,590	1.7%	25,717	0.6%
14	飲料	8,298	0.6%	16,841	0.4%
15	海上輸送	200	0.0%	5,886	0.1%
16	旅客空輸	545	0.0%	3,919	0.1%
17	航空貨物	1,496	0.1%	3,027	0.1%
18	石炭	-	-	-	-
19	その他	619,658	42.0%	1,230,332	28.2%
-	合計	1,474,877	100.0%	4,360,661	100.0%

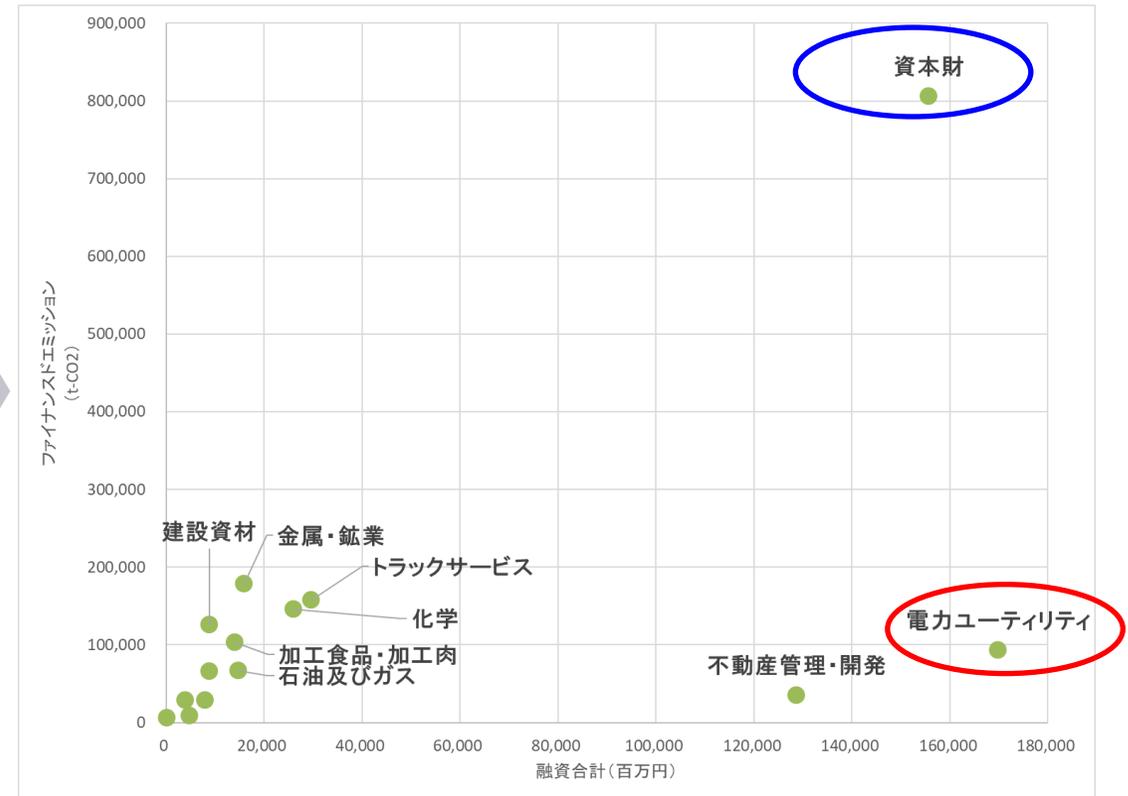
⑥FE分析 : 非上場かつ、メイン・準メイン

- ▶ エンゲージメントのしやすさという観点から、非上場かつ、メイン・準メインの企業を対象として、F Eを集計。
- ▶ その結果、「電力ユーティリティ」セクターのF Eが大きく低下（「電力ユーティリティ」セクターのFEの大半を上場会社が占めていることによる）し、「資本財」セクターのFEが大きく突出。

全体（ボトムアップ反映後）



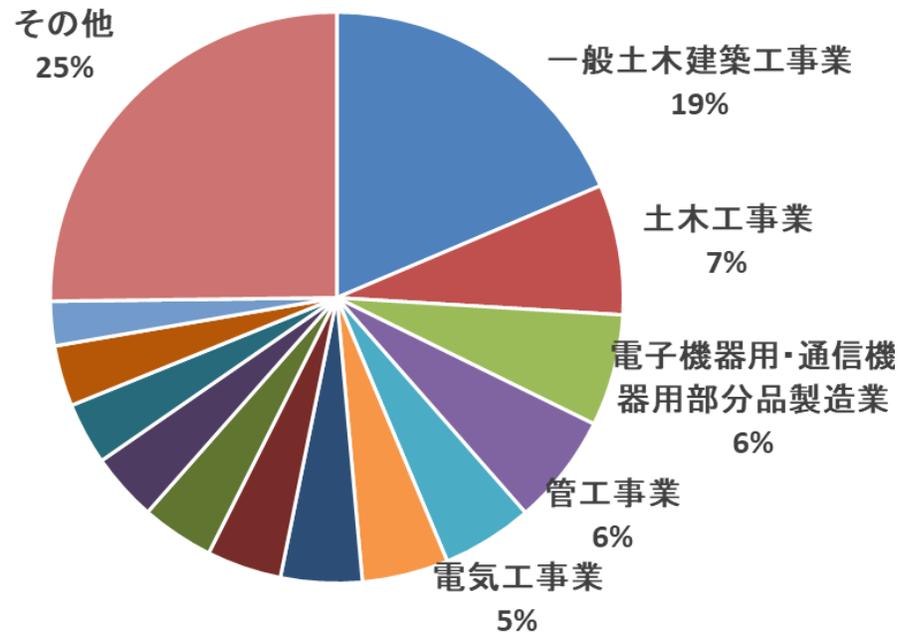
メイン・準メイン先、かつ非上場



⑦FE分析 : 銀行業種分類で見た場合のFE

- ▶ TCFD18セクター分類で一番多かった「資本財」セクター（※）FEについて、銀行業種分類で集計。
- ▶ 最上位業種は、「一般土木建築工事業」（GHG割合19%）。

「資本財」に占める
銀行業種分類別FE



「資本財」に占める銀行業種分類別FEの詳細

No.	銀行業種分類	FE (t-CO2) (一部ボトムアップ)	GHG割合
1	一般土木建築工事業	149,730	18.6%
2	土木工事業	59,407	7.4%
3	電子機器用・通信機器用部分品製造業	50,991	6.3%
4	管工事業	50,556	6.3%
5	電気工事業	41,396	5.1%
6	再生資源卸売業	39,245	4.9%
7	その他の電気機械器具製造業	36,932	4.6%
8	その他の職別工事業	33,965	4.2%
9	機械器具卸売業	33,037	4.1%
10	その他の機械・同部分品製造業	31,044	3.9%
11	木造建築工事業	28,295	3.5%
12	建築工事業	27,762	3.4%
13	建築材料卸売業	20,225	2.5%
14	その他	202,985	25.2%
-	合計	805,570	100.0%

※「資本財」セクターとは、TCFDの18セクター分類のひとつ。
建設・土木、機械、電気部品・設備等に関する業種が該当する。
なお、TCFDとは、気候変動に関する国際的な情報開示に関するイニシアティブ。

⑧重要セクターの選定

- ▶ 上記結果を踏まえ、今後、移行戦略を策定するセクター（以下「重要セクター」）として、TCFD 18セクターのうちの「資本財」とし、銀行分類の「一般土木建築工事業」を選定。（各営業店の取引先として相当数存在）
- ▶ 「一般土木建築工事業」については、各営業店が共通して取り組んでいく対象とするとともに、ほかの業種についても「知る」「測る」フェーズまでを視野に入れたエンゲージメントを、非上場、メイン・準メイン先を中心に実施。

決定セクター

【資本財】
一般土木建築工事業

概要

- 「資本財」は、当行与信ポートフォリオにおいて重要な構成のひとつ。
- 「一般土木建築工事業」は、資本財においてGHG割合が最も高い業種。

セクター決定の理由

- ▶ 県内各地域において、バランスよく与信先が存在するとともに、非上場の当行メイン・準メイン先で絞るとF E規模が最大。
- ▶ サプライチェーンの範囲において、上流・下流企業等へ影響を与える一定の規模感がある。
- ▶ 雇用、防災、インフラ維持の観点から重要業種。
- ▶ 上場企業を除く売上上位先は当行メイン先が多く、サステナビリティへの意識・関心の高い企業が多く、脱炭素分野でのエンゲージメントもしやすく、移行戦略の円滑な推進が可能。
- ▶ 建設業の経営者は、各地域において中心的存在の方が多い。地域のリーダー的役割を担う企業と、当行がともに脱炭素に向けた行動を展開することは、地域全体の意識向上にも繋がる。

決定にあたり考慮したポイント

- ▶ 当行とのリレーションが構築できているか、具体的なソリューションが提供できるか。
- ▶ 特定の地域に偏っていないか、地域全体での取組への発展が見込めるか。
- ▶ 決定セクターに対して、営業店が自律的に行動できるか。

Ⅲ. 移行戦略の検討

実施項目	作業内容
<p>1. 現状整理</p>	<p>①現状整理（課題把握） 別紙7</p> <p>A. 現状の把握：気候関連リスク・機会の評価、自行の脱炭素支援手段の評価、自行の排出量測定方法</p> <p>B. 野心的目標の設定：Scope3Ct15に関する指標と目標、移行戦略と経営計画の関連性</p> <p>C. 実行計画の策定：戦略の役割分担、商品・サービス、投融资方針、融資先へのアプローチ、関係機関との連携</p> <p>D. 説明責任の確保：ガバナンス体制、指標設定・モニタリング、従業員研修、組織文化、インセンティブ</p>
<p>2. 移行戦略（骨子）等の検討</p>	<p>②-1 移行戦略の概要整理</p> <p>A. 戦略骨子</p> <p>B. リスクと機会の整理</p> <p>C. 基礎（移行戦略の目的、経営計画との関連性）</p> <p>D. 戦略内容（金融・非金融支援、自治体・関係機関連携）・指標と目標</p> <p>E. ガバナンス（監督・執行、説明責任、従業員の教育、組織文化）</p>
<p>3. 移行戦略の詳細検討・高度化</p>	<p>②-2 上記移行戦略の詳細検討・高度化 別紙8～別紙12</p> <p>A. 戦略骨子</p> <p>B. リスクと機会の整理</p> <p>C. 基礎（移行戦略の目的、経営計画との関連性）</p> <p>D. 戦略内容（金融・非金融支援、自治体・関係機関連携）・指標と目標</p> <p>E. ガバナンス（監督・執行、説明責任、従業員の教育、組織文化）</p>

①移行戦略策定に向けた現状確認・課題整理

- ▶ 移行戦略の策定に向けて、「現状の把握」「計画の策定」等に関するそれぞれのカテゴリについて、当行の現状を確認、支援面談を通じて課題を整理。

	#	カテゴリー	ディスカッションポイント(課題)
現状の把握	1	金融機関の取組	・重要セクターに対して推進する商品・サービス等具体的な戦略
	2	GHG SCOPE3 カテゴリ15	・融資先の排出量算定ツールの導入 ・融資先からのデータ収集、管理方法
計画の策定	3	商品・サービス	・商品サービス面で、新商品創設等対応すべき事項 ・非金融支援面における優先的対応事項の整理
	4	顧客へのアプローチ	・効果的なエンゲージメントの確保に向けた川上業者等との連携
	5	金融機関間の連携	・連携ネットワークの構築 ・融資先エンゲージメントに向けた金融機関間の具体的連携方法
	6	公共部門との連携	・福島県等との具体的連携方法 (R6年度およびR7年度以降等)
ガバナンス	7	インセンティブ	・従業員等へのインセンティブ設計
	8	従業員教育	・効果的な従業員教育ツールの整備(だれに・なにを) ・行内研修プログラムの計画的実施(どういった方法で)

②移行戦略

A. 戦略体系(骨子)

- ▶ 重要セクター「【資本財】一般土木建築工事業」にかかる移行戦略について、次の項目体系（骨子）で整理。

【資本財】一般土木建築工事業					
基礎	移行戦略の目的 一般土木建築工事業セクターの特性： 1位のFE規模を占め、雇用、防災、インフラ維持の観点、復興需要の観点から福島県にとって重要業種		中期経営計画との関係性 戦略の重要分野として「脱炭素促進支援」を位置付け 本移行戦略は「脱炭素促進支援」戦略の核		
	実行/ エンゲージメント 戦略	金融支援 サステナブルファイナンスによる資金提供	非金融支援 脱炭素コンサルティングの提供（知る→測る→減らす）、対象セクター向けのスマートコンストラクションの導入支援等も検討	自治体連携 次世代建設機械の導入支援など、政策立案に向けた働きかけ	他の金融機関との連携 TSUBASAアライアンス及び県内金融機関との情報共有、連携模索
指標と目標		サステナブルファイナンス目標（国際原則準拠ローン） 2024年度：10億円 2030年度：累計100億円	GHG排出量の計測先数 2024年度：25件及びシステム導入検討 2030年度：400先	脱炭素計画策定先数 2024年度：ノウハウ蓄積モデル事例創出 2030年度：250先	脱炭素コンサルティングのソリューション提供件数 2024年度：15件 2030年度：400件
	ガバナンス	監督・執行 TCFD提言に沿って経営陣・取締役会へ報告・承認	説明責任 移行計画を定期的に関示、役員インセンティブの検討	従業員の教育 定期的な内部研修の実施や自己学習環境の整備を検討	組織文化 営業店等と連携し、銀行全体を通じた脱炭素の意識醸成・取組推進

B. リスク・機会の整理-リスクの整理-

- ▶ 重要セクター「【資本財】一般土木建築工事業」にかかるリスク・機会を洗い出し、具体例・時間軸および影響評価について整理。
- ▶ 時間軸：次期経営計画期間等との関連性を考慮し、短期（現在～3年）・中期（3年超～7年程度）・長期（7年超）を設定。
- ▶ 影響評価：県内企業規模を前提に、財務インパクトや業界全体への拡がり等を勘案し評価。

リスクと機会			銀行に与える影響	時間軸	影響評価	戦略との関連性	
リスク・機会	リスク・機会の内容(お客さま)	具体例					
リスク (移行)	1	【脱炭素】 法令変更 (環境関連規制、税制)	<ul style="list-style-type: none"> 新築建物の省エネ性能水準の義務化（ZEB、ZEH等）により、設計・建築技術の高度化の必要性増加（人材育成、人材確保） カーボンプライシング（炭素税、排出権取引等）導入により、事業コストが増加（価格転嫁困難） カーボンプライシングに伴う対応の必要性（再エネ導入、省エネ建機導入、バイオエネルギーへの転換、GHG排出量管理体制構築、DX化の体制構築（スマートコンストラクション含む）等）から、事業コストが増加するとともに、人材育成・人材確保の問題が発生 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先が対応できない場合、業況悪化等に伴い当行の信用コスト増加。 エンゲージメントを通じて、課題認識・必要対応事項を共有し、ファイナンスを含む伴走支援を実施。 	中期	大	I・II・III
	2	【脱炭素】 ステークホルダーからの要請	<ul style="list-style-type: none"> 発注者からの新築建物の省エネ性能水準の要請（ZEB、ZEH等）により、設計・建築技術の高度化の必要性増加（人材育成、人材確保） 発注者（民間・公共どちらも）からの工事時のGHG排出量の可視化・削減要請（省エネ建機導入、バイオエネルギーへの転換、GHG排出量管理体制構築、DX化の体制構築（スマートコンストラクション含む）等）により、事業コストが増加するとともに、人材育成・人材確保の問題が発生 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先が対応しない場合、サプライチェーンからの除外等により業況悪化、当行も信用コスト増加 エンゲージメントを通じて、課題認識・必要対応事項を共有し、ファイナンスを含む伴走支援を実施。 	中期	大	I・II・III・IV
	3	【その他】 福島県内公共投資の減少	<ul style="list-style-type: none"> 震災復興需要の収束と工事遂行時の排出量抑制規制等により公共投資が減少 	<ul style="list-style-type: none"> 震災関連受注業者の売上減少により、融資先格付引下げ、信用コスト増加 	中期	大	II・III
リスク (物理)	1	【脱炭素】 地球温暖化による労働環境の悪化	<ul style="list-style-type: none"> 屋外での作業者を中心に、熱中症等健康被害の増加による、労働人口の減少・労働環境が悪化、対応に伴うコスト増 高齢化に伴う技能労働者不足も重なりさらに加速 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先の業務継続が困難な状況の発生により当行も信用コスト増加。 エンゲージメントを通じて、課題認識・必要対応事項を共有し、ファイナンスを含む伴走支援を実施。 	短期	大	I・II・III
	2	【脱炭素】 自然災害増加	<ul style="list-style-type: none"> サプライヤーの被災により、資材や労務等の調達が困難になる可能性 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先の業務継続が困難な状況の発生により、当行も信用コスト増加。 担保物件罹災による当行の信用コスト増加。 エンゲージメントを通じて、課題認識・必要対応事項を共有し、ファイナンスを含む伴走支援を実施。 	短期	中	I・II・III
	3	【その他】 技能承継	<ul style="list-style-type: none"> リスク（物理）#1も相まり、若手労働者に技術の承継が進まず、技能・知見が途絶 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先の技能承継困難に伴う倒産、廃業等、当行も信用コスト増加。 	中期	中	II・III

B. リスク・機会の整理-リスクの整理-

- ▶ 重要セクター「【資本財】一般土木建築工事業」にかかるリスク・機会を洗い出し、具体例・時間軸および影響評価について整理。
- ▶ 時間軸：次期経営計画期間等との関連性を考慮し、短期（現在～3年）・中期（3年超～7年程度）・長期（7年超）を設定。
- ▶ 影響評価：県内企業規模を前提に、財務インパクトや業界全体への拡がり等を勘案し評価。

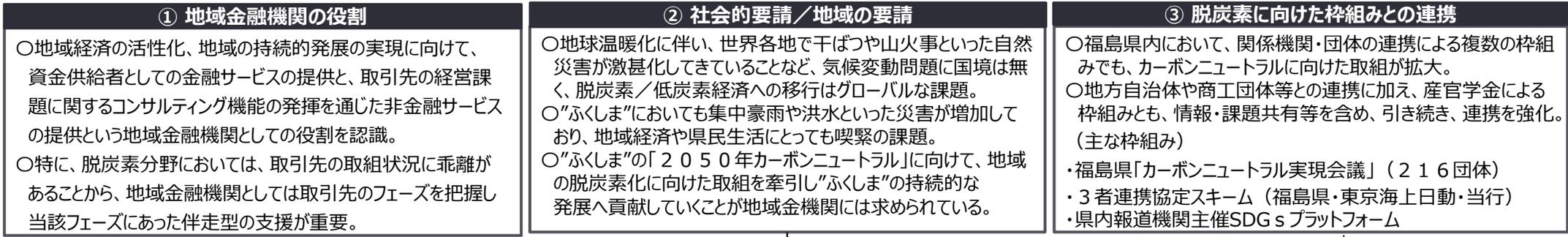
リスク・機会	リスクと機会		銀行に与える影響	時間軸	影響評価	戦略との関連性	
	リスク・機会の内容(お客さま)	具体例					
機会 (移行)	1	【脱炭素】 法令変更 (環境関連規制、税制)	<ul style="list-style-type: none"> 環境法規制及び税制の変更に伴い、ZEH・ZEB等の新規案件や建替案件の増加、再エネ事業拡大に伴う工事増加による市場規模拡大 カーボンプライシング対策（再エネ導入、省エネ建機導入、バイオエネルギーへの転換、GHG排出量管理体制構築、DX化の体制構築（スマートコンストラクション含む）等）が進んだ場合、①エネルギー使用量削減による費用削減 ②生産性向上による人材確保問題対応 ③資金調達手段の多様化（金融機関等からの資金調達コスト低減を含む）が可能 脱炭素に先進的に取り組むことで、公共からの補助金が受領できるため、投資金額・リスクの抑制が可能、カーボンプライシングでの資金流出抑制に寄与 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先の規制対応により、当行における各種有料ビジネスマッチングや設備導入ファイナンスの機会が増加。 	中期	大	I・II・III
	2	【脱炭素】 ステークホルダーからの要請	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素経営が進んだ場合、上場企業を含めた新たな先との取引拡大が期待 脱炭素経営が進んだ場合、公共工事落札可能性の増加が期待 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先の当該要請への早期対応の場合 融資先の競争力が向上し、当行において資金需要対応の機会が増加。 	短期	中	I・II・III・IV
	3	【その他】 福島県内公共投資の減少	<ul style="list-style-type: none"> 公共工事中心のビジネスモデルから脱却し、民間工事の受注増加への方針への変更、民間工事主力会社のM&A、県外の受注を増やす等の事業戦略により、成長可能 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先の業務領域変更・拡大に伴う当行の融資機会の拡大。 	中期	中	I・II・III
機会 (物理)	1	【脱炭素】 地球温暖化による労働環境の悪化	<ul style="list-style-type: none"> 熱中症対策への取組充実（熱中症アラーム機器の導入、空調服の導入、熱中症対策グッズの充実等）や、スマートコンストラクション等のDX強化による労働生産性の向上等を積極的に実施することで、優位性のある労働環境を提供することで、労働力を確保可能 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先の労働力増加に伴い、当行と融資先の取引ボリューム拡大等当行の収益性拡大。 	短期	大	I・II・III・IV
	2	【脱炭素】 自然災害増加	<ul style="list-style-type: none"> 洪水や暴風雨等、自然災害の激甚化を見据えたインフラ整備やメンテナンス、建物リニューアル工事が増加 気象変動による自然災害や健康被害を防止し、社会、暮らしを守る街づくりの需要が増加 自然災害からの復興による財政圧迫のため、社会インフラ整備・運営事業の市場が民間企業に開放され、新たな事業機会が創出 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先の資金ニーズ拡大に伴い、当行の融資機会が増加。 	中期	中	I・II・III
	3	【その他】 技能承継	<ul style="list-style-type: none"> 機会（物理）#1の通り労働環境を改善し、作業人員を確保するとともに、デジタル技術の導入により技術を承継可能 	<ul style="list-style-type: none"> 融資先のDX化に伴い、当行のビジネスマッチング、資金需要対応の機会が増加。 	中期	大	I・II・III

C. 基礎(移行戦略の目的、経営計画との関連性)

- ▶ 福島県全域のカーボン・ニュートラル実現に向け、地域金融機関としての役割・社会的要請等 3 つの視点から整理。
- ▶ 重要セクター「一般土木建築工事業」の脱炭素コンサルティング対応を皮切りに、対象先を拡大していく脱炭素支援方針を決定。
- ▶ 本移行戦略については、次期中計の柱のひとつとして機関決定したうえで、2024年度以降、全行的な取組を展開。

高排出／高炭素強度のセクター

○「資本財」は与信ポートフォリオにおいて重要なセクター、「一般土木建築工事業」は同セクターにおいてFE値が最も高い業種
 ○次の点も勘案し、重要セクターに選定。
 ・「資本財」は非上場のメイン先、準メイン先に絞った場合（エンゲージメントのしやすさという観点）、FE値が最大。
 ・県内全エリアに与信先が存在し、雇用・防災・社会インフラ維持の点でも重要な業種。
 ・既存支援実績からみてもSDGsに高い関心を有している。



移行計画の目的

- ・当行は、企業理念のひとつとして、「地域を見つめ、地域とともに歩み、総合的な金融サービスをもって「ふくしま」の発展とお客さまの豊かなくらしづくりのために力を尽くす」という社会的使命を掲げ、長期ビジョン「地域社会に貢献する会社」を目指す経営を展開。
- ・福島県は、東日本大震災という未曾有の災害を経験し、その復興において「一般土木建築工事業」の果たした役割は計り知れず、また、県民が安心して生活できる環境の背景には同業種が担う生活インフラの維持が前提となっていることも事実。
- ・福島県のリーディングバンクとして、関係機関・団体、各枠組みとの連携により当該業種企業の支援を通じて、脱炭素取組の拡大と“ふくしま”のカーボンニュートラル実現に貢献。

中期経営計画との関係性

- ・2024年度よりスタートする次期中計については、基本方針のひとつとして「地域・お客さまとの価値共創」を掲げ、当該方針に基づく法人コンサルティング戦略のなかに、「脱炭素促進支援」をうたっている。
- ・今回策定する「移行戦略」は、「脱炭素促進支援」戦略の核となるものであって、「移行戦略」に基づく金融・非金融サービス提供を通じた当行の融資先の脱炭素支援は、当行の経営上も大きなビジネスチャンス。
- ・次期中計期間における全行的な取組展開を見据え、「移行戦略」については次期中計の構成内容として機関決定手続きを進めていく。

D. 戦略内容(金融・非金融支援、自治体・関係機関連携)・指標と目標

I. 金融支援

- ▶ お客さまへの金融支援・非金融支援・その他面的支援の3種類に分類し、実行・エンゲージメント戦略を整理。
- ▶ FEと売上高の高低から優先的に取り組む先をA～Dの4区分に分類。
- ▶ 金融支援に関しては、優先対応A・B先は国際原則準拠ローンを重点的に推進し、脱炭素取組の深化・伴走支援強化を図る。

#	施策	目標の概要	モニタリング指標 / KPI	2026年目標値 (短期目標)	2030年目標値 (中期目標)
1	ポジティブインパクトファイナンス	融資実行額	・GHG削減 ・再エネ導入	実行額累計 30億円	実行額累計 100億円
2	グリーンローン (GL)	融資実行額	-		
3	サステナビリティ・リンク・ローン (SLL) (気候変動対応関連のKPI設定型)	融資実行額	・GHG削減 ・再エネ導入		
4	上記以外の融資実行件数 (1～3以外)	融資実行額	実行件数	50件/年	100件/年

II. 非金融支援

- ▶ 非金融支援については、融資先の「知る、測る、減らす」の取組におけるPDCAサイクルについて、伴走支援を展開。
- ▶ 本取組のインフラとして、脱炭素取組を含む融資先の経営課題把握のための事業性評価、GHG排出量共有のためのシステム整備を実施。

#	施策	目標の概要	モニタリング指標 / KPI	2026年目標値 (短期目標)	2030年目標値 (中期目標)
1	エンゲージメント着手	ニーズ喚起 面談先数	・面談先数	累計300先 (優先対応A、B、C全先)	累計400先 (メイン、準メイン、非上場全先)
2	知る (取組の必要性の認識) ※見える化ツールの導入	GHG可視化 導入先数	・導入先数	累計300先 (優先対応A、B、C全先)	累計400先 (メイン、準メイン、非上場全先)
3	測る ボトムアップ算定	GHG算定量 算定済先数	・算定社数 ・開示社数	累計300先 (優先対応A、B、C全先)	累計400先 (メイン、準メイン、非上場全先)

#	施策	目標の概要	モニタリング指標 / KPI	2026年目標値 (短期目標)	2030年目標値 (中期目標)
4	減らす ①脱炭素計画策定	計画策定先数	・策定先数	累計150先	累計250先
5	減らす ②脱炭素ソリューション提供	当行商品成約 先数	・成約件数	累計150件	累計400件
6	減らす ③脱炭素コンサルティング完了 ※カーボンニュートラル実現	CN実現先数	CN実現先数	累計0先	累計0先
7	顧客向けセミナー	セミナー主催、 講演件数	・講演回数	年2回開催	年2回開催

III. その他面的支援

- ▶ 地域全体の脱炭素取組の機運の向上に向けて、お客さま支援と共に自治体及び他金融機関との連携を実施。
- ▶ 福島県との脱炭素コンソーシアムの立上げ及びTSUBASAアライアンス各行との情報連携を軸に、地域全体の脱炭素の動きを加速。

#	施策	目標の概要	モニタリング指標 / KPI	2026年目標値 (短期目標)	2030年目標値 (中期目標)
1	福島県との連携	福島県との連携 施策	-	県連携施策実施	県連携 施策実施
2	主要市町村との連携	自治体との連携 施策	・自治体数	4先連携 (いわき市、福島市、郡山市、会津若松市)	自治体連携 施策実施
3	TSUBASAアライアンス行との連携	部会開催 (随時)	-	定期的な情報交換	定期的な情報交換
4	県内金融機関との連携	必要に応じて 会合開催	-	コンソーシアム参画 による情報交換	県内他行FE削減

- ▶ 移行戦略については、「取締役会」の関与の下、サステナビリティ推進委員会（事務局：サステナビリティ戦略推進課）が中心となって展開、進捗管理を実施するとともに、取組状況についてはステークホルダーに情報発信。
- ▶ 移行戦略への取組の定着化に向けて、従業員教育、組織文化醸成についても計画的に対応。

#	項目	内容
1	監督・執行	<p>① 「移行戦略」は、サステナビリティ戦略推進課および関係部の連携により作成、サステナビリティ推進委員会で審議。</p> <p>② 「移行戦略」の取組状況（進捗状況、課題とその対応方針等）については、半期ごとにサステナビリティ推進委員会でレビュー。</p> <p>（委員会審議内容については取締役会へ報告、取締役会において監督）</p>
2	説明責任	<p>① 「移行戦略」の内容・取組状況については、定期的にステークホルダーに情報開示。（有価証券報告書、統合報告書、当行HP等）</p> <p>② 今後、SCOPE 3カテゴリ15の情報開示に向けたシステム導入の準備を進めていく。</p> <p>【今後の検討課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「移行戦略」で定めるKPIに基づく評価体系
3	従業員の教育 （ケイパビリティ・ビルディング）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 融資先の脱炭素取組支援の意義、「移行戦略」の目的、実行戦略・エンゲージメント戦略の内容等に関する従業員の理解促進を図る観点から、主に次のような対応を実施。 <ul style="list-style-type: none"> ① 行内研修プログラムの策定と計画的な実施。 ② 外部専門家によるセミナーの開催。 ③ 脱炭素専門資格の取得の推奨。 ④ 自己学習ツールのメニュー拡充・整備。
4	組織文化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本部・営業店、従業員一人ひとりの取組意識のさらなる高揚を目的として、行内におけるSDGsをテーマとした活動を推奨（表彰）するとともに、外部機関との連携施策も実施。 <ul style="list-style-type: none"> ① 「とうほうSDGsアワード」制度の創設・運用 ② 環境省「ゼロカーボンアクション30」の推奨 ③ 経産省「GXリーグ」事業参加 ④ 福島県「ゼロカーボン宣言」事業参加

IV. 本事業を振り返って

- ①本「ポートフォリオカーボン分析支援事業」に参加し、実施機関の支援の下、
当行融資先のF E算定・精緻化・分析を実施し、「重要セクター」として選定した
【資本財】「一般土木建築工事業」について移行戦略を検討・策定。
- ②上記対応を通じて、
 - A. FEの算定方法・精緻化・分析
 - B. 融資先の脱炭素支援内容策定時の課題整理方法
 - C. 実施・監督体制のあり方 等に関する知見を蓄積することができた。
- ③また、中間報告会等において、本事業参加3行の取組状況・課題認識
等を共有させていただいたことは、今後の取組展開において大変参考となった。
- ④2024年度からの融資先へのエンゲージメント本格実施に向けて、本部各部
が連携して、認識課題への対応ならびに計画の最終調整を実施。

A. FEの算定方法・精緻化・分析

- 当行で管理している業種分類とFE算定のための排出係数の紐付け作業は目検の手作業による部分が多く、属人化しないためのマニュアル化や効率化のためのシステム導入など検討の余地がある
- FEの精緻化に関して、ボトムアップアプローチによるデータクオリティの向上が課題であり、データベンダ一等を活用した効率的な排出量データの収集なども検討の余地がある

B. 移行戦略策定時の課題整理方法

- 融資先の脱炭素の意識や取組度合い・段階に合わせてエンゲージメント策を検討することが必要である
- 地域の持続的成長に向けて、融資先の脱炭素化に向けた取組促進が重要課題であることから、国・自治体・金融機関・経済団体等の協力・連携による取組といった視点も含め、中長期的な計画策定・実行が必要である

C. 実施・監督体制のあり方

- 脱炭素関連の商品やサービス提供のための社内体制やモニタリング体制を整備するためには、社内人材への脱炭素教育を最優先に実施していくことが必要である

山口フィナンシャルグループ

この世界で。
この街で。
このじぶん。

YMfg

令和5年度 金融機関向け
ポートフォリオ・カーボン分析支援事業

成果報告

2024.03.14

株式会社 山口フィナンシャルグループ

- 当社グループの主要エリアである山口県、広島県、福岡県（北部九州）には瀬戸内海沿岸地域・北九州地域にコンビナートが形成されており、上場大手企業およびそのサプライチェーンを中心にGHG多排出業種の工場が集積しているという産業構造から、CO₂排出量が全国平均より多い（重要な地域課題のひとつとして認識）
- 地域のリーディングカンパニーとしてお客さまを巻き込み、イニシアチブを取って地域課題に取り組む必要がある
- 本支援事業への参加により、融資ポートフォリオ全体のファイナンスエミッションを概観し、より有効な分析を進めていくことで、エンゲージメントにおける優先順位や当社戦略の立案、既存ソリューションの検証、自治体への働きかけ等に活用したいとの思いから応募・参加に至ったもの

山口県 山口銀行

CO₂排出量
24,720千tCO₂ (全国**14**位)

人口1人当たりCO₂排出量
18.42tCO₂ (全国**3**位)

広島県 もみじ銀行

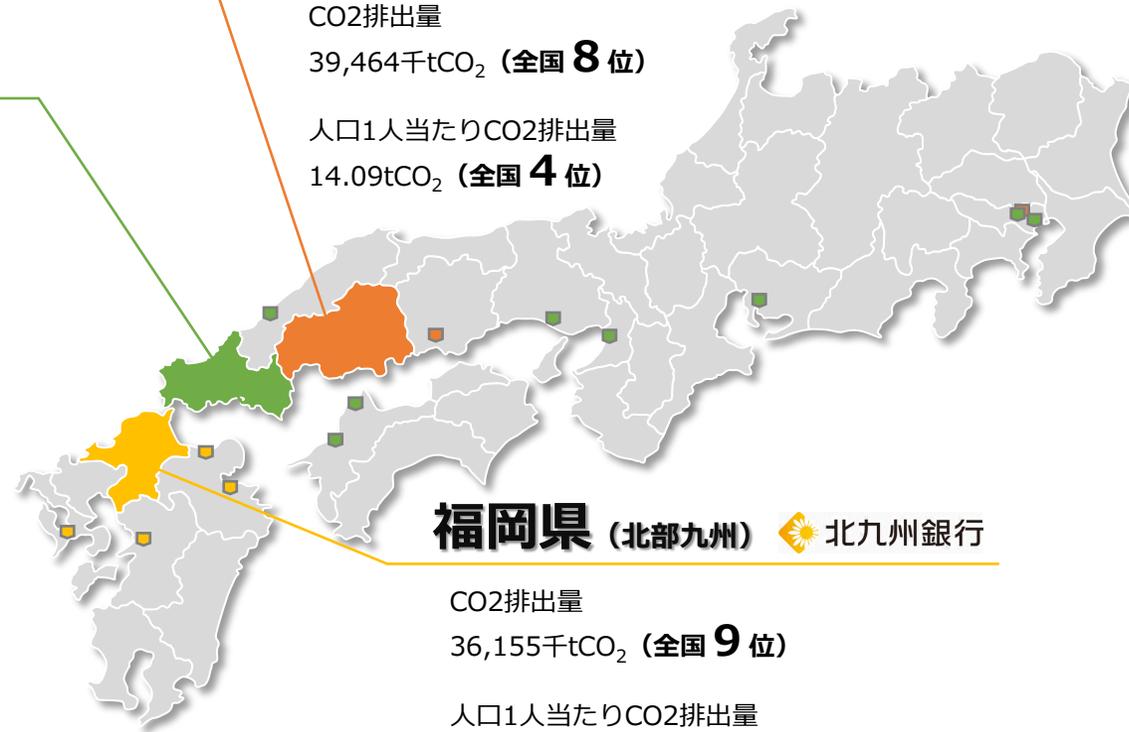
CO₂排出量
39,464千tCO₂ (全国**8**位)

人口1人当たりCO₂排出量
14.09tCO₂ (全国**4**位)

福岡県（北部九州） 北九州銀行

CO₂排出量
36,155千tCO₂ (全国**9**位)

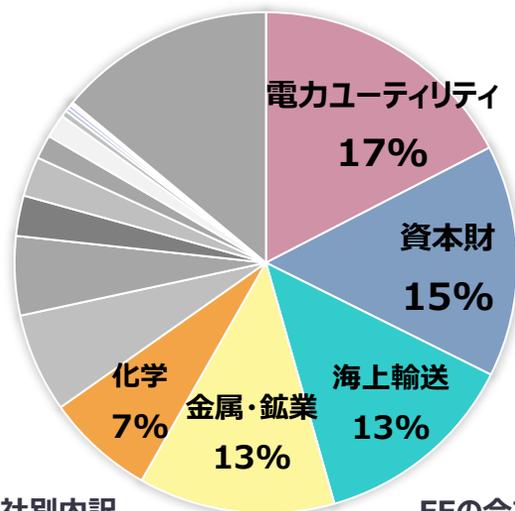
人口1人当たりCO₂排出量
7.04tCO₂ (全国**26**位)



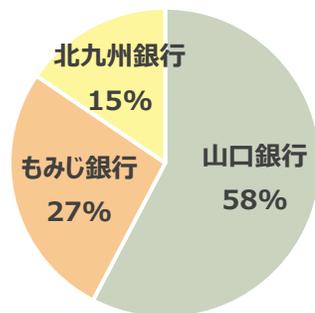
i. ファイナンスドエミッションの算定

- 融資ポートフォリオ全体におけるファイナンスドエミッションは19,040,930t-CO2
- GHG排出量データが取得可能な先に対しては、各社の開示情報等から可能な限りGHG排出量データを取得し、トップダウン分析とボトムアップ分析の統合による算定を実施
- トップダウン分析は、セクター毎の平均的な炭素強度を利用して売上規模等に応じたGHG排出量を推計する分析手法であり、排出量にかかる企業の開示有無に関係なく分析が可能（但し、セクター毎の平均的な炭素強度は頻繁には改定されておらず、企業実体との乖離が大きい場合がある）
- ボトムアップ分析は、各社の開示情報により積上げ方式でGHG排出量を推計する分析手法であり、個社の排出削減努力を反映した実数を把握することが可能

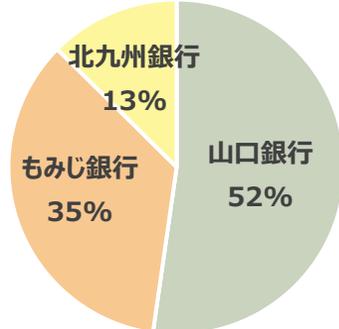
TCFD18セクター別FE（山口FG）



融資残高の会社別内訳



FEの会社別内訳



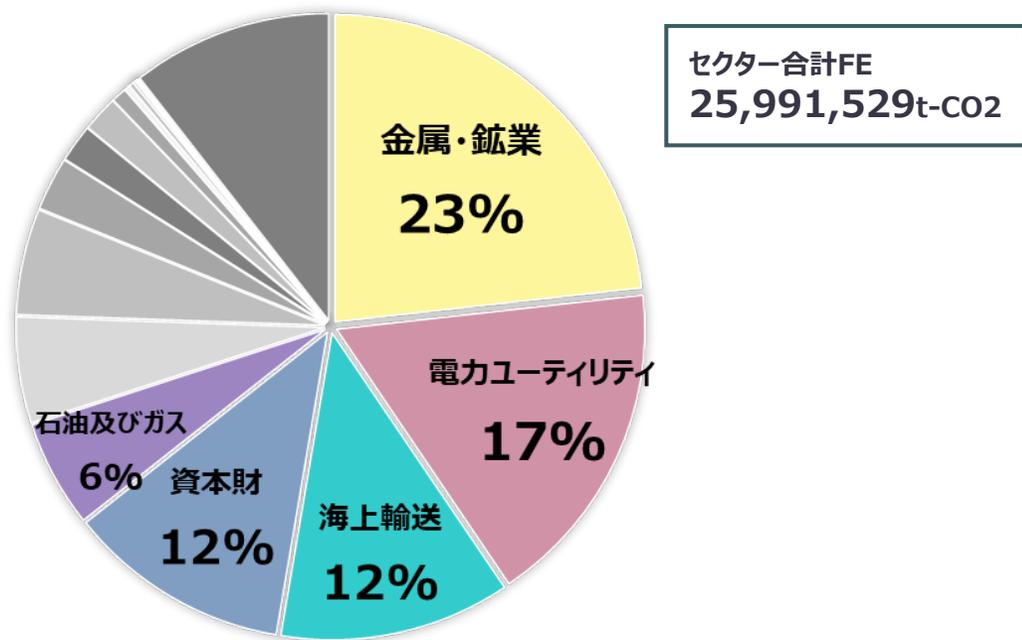
TCFD18セクター別FEの詳細（山口FG）

No.	TCFD18分類	FE(t-CO2) (ボトムアップ考慮後)	GHG割合	炭素強度 FE(t-CO2)/ AF考慮後売上高 (百万円)
1	電力ユーティリティ	3,314,391	17.4%	21.40
2	資本財	2,849,904	15.0%	3.25
3	海上輸送	2,520,032	13.2%	18.74
4	金属・鉱業	2,404,373	12.6%	11.88
5	化学	1,327,369	7.0%	8.36
6	建設資材	1,218,796	6.4%	39.72
7	石油及びガス	972,312	5.1%	4.58
8	加工食品・加工肉	496,138	2.6%	4.47
9	トラックサービス	488,826	2.6%	3.47
10	製紙・林業製品	292,811	1.5%	5.75
11	自動車及び部品	291,096	1.5%	1.81
12	不動産管理・開発	77,226	0.4%	1.15
13	旅客空輸	46,267	0.2%	15.42
14	農業	42,317	0.2%	5.23
15	鉄道輸送	27,180	0.1%	2.96
16	飲料	13,100	0.1%	2.91
17	航空貨物	1,237	0.0%	2.43
18	石炭	-	-	-
19	その他	2,657,555	14.0%	1.75
-	合計	19,040,930	100.0%	-

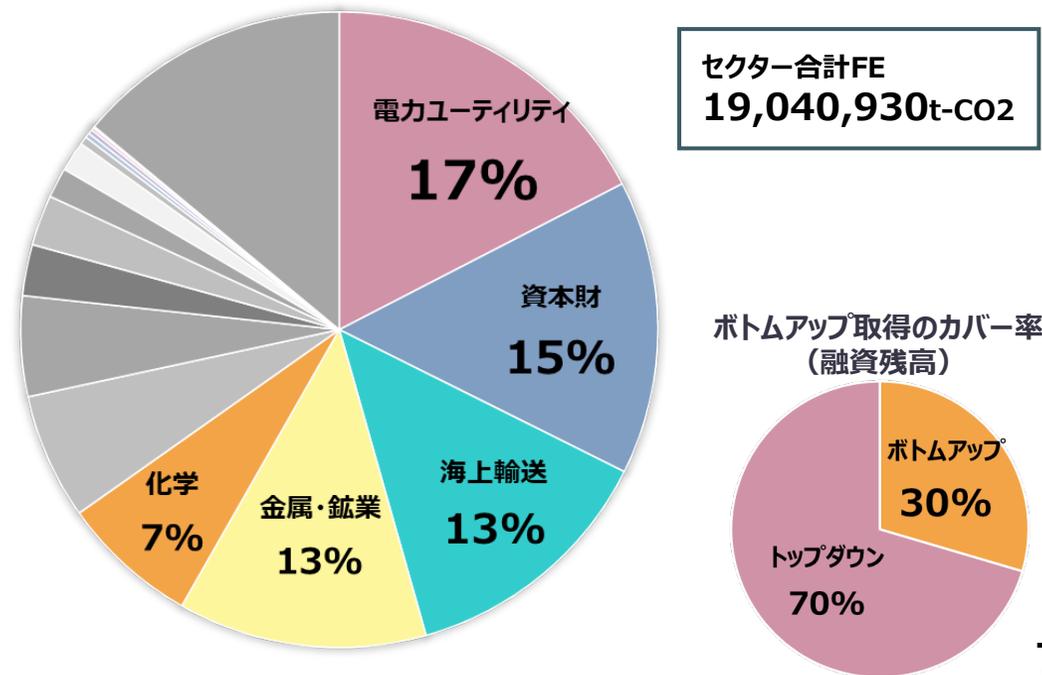
i. ファイナンスドエミッションの算定

- 全セクターにおけるファイナンスドエミッションは、トップダウン分析のみで算出した場合は25,991,529t-CO₂、ボトムアップ分析との統合により算出した場合は19,040,930t-CO₂となり、ボトムアップ分析を考慮することによって6,950,599t-CO₂低下する
- トップダウン分析による推計と比べ、ボトムアップ分析を統合した場合の排出量が大きく圧縮された要因としては、開示情報を取得した取引先の大部分が東証プライム市場への上場先であり、これらの企業は気候関連情報の開示が求められていることから排出量削減に積極的に取り組んでいることが想定される
- セクター別にみると、ボトムアップ分析により、特に金属・鉱業セクターにおいて70%減少したことにより、山口FG全体におけるTCFD18セクター別ファイナンスドエミッションのセクターの順位に入れ替わりが発生

TCFD18セクター別FE（山口FG・トップダウン分析）



TCFD18セクター別FE（山口FG・ボトムアップ考慮後）



ii. ファイナンスドエミッションの分析精緻化にむけたアプローチ

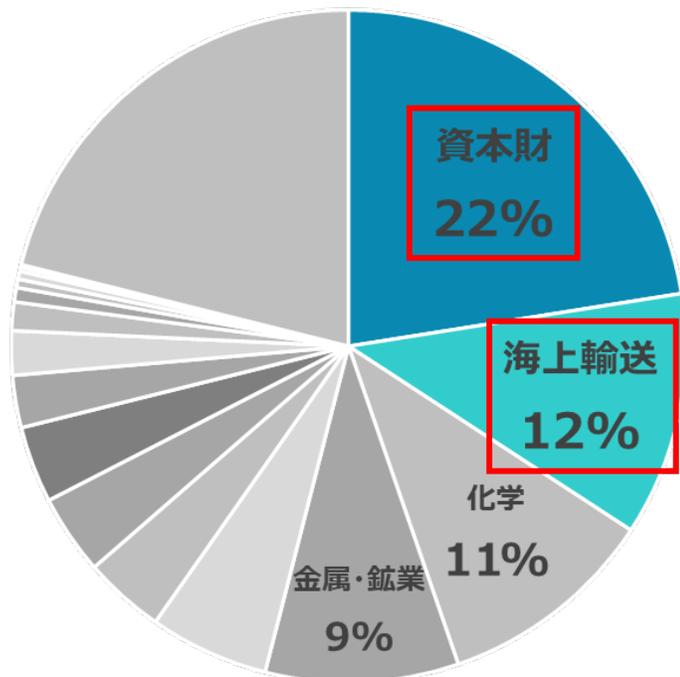
- ファイナンスドエミッションの分析精緻化に向けたアプローチ手法として、以下のフローにて検討を進め、本支援事業にて移行戦略を検討する重要セクターを選定

	① 移行戦略を優先的に検討すべき企業群の特定（セクターは限定せず）	② TCFD18セクター分類による分析	③ サブセクターによる分析	④ 銀行別の傾向分析
視点の分析	<ul style="list-style-type: none"> エンゲージメント機会の作りやすさ エンゲージメントへの依存度、影響度 	<ul style="list-style-type: none"> FEの量と割合、炭素強度等 	<ul style="list-style-type: none"> FEの量と割合、炭素強度等 事業実態と分類の整合 	<ul style="list-style-type: none"> 銀行別の差異
実施事項	<ul style="list-style-type: none"> 5つの切り口でFEを算出 a. 「メイン、準メイン」の企業群 b. 「メイン・準メイン」かつ「プライム上場除く」企業群 c. 「メイン・準メイン」かつ「上場及び上場関連先除く」企業群 d. 「プライム上場除く」企業群 e. 「上場及び上場関連先除く」企業群 	<ul style="list-style-type: none"> ①で特定した企業群について、TCFD18セクター分類によるFEを算出 	<ul style="list-style-type: none"> ②で選定した「資本財」「海上輸送」について、サブセクターによる分析を実施（当社業種分類でFEを算出） 	<ul style="list-style-type: none"> ②、③を銀行別を実施
分析内容	<ul style="list-style-type: none"> エンゲージメント機会の作りやすさとエンゲージメントへの依存度、影響度について、リレーションの強弱や上場区分等の属性情報に基づき、過去の取り組みによる経験等から考察 全体に対するFEの割合も加味し、効率的かつ実効的にエンゲージメントが実施可能で移行戦略を優先的に検討すべき企業群について分析 	<ul style="list-style-type: none"> TCFD18セクター分類別のFE及びFE割合、炭素強度等から当社のFEに対する影響が大きく、サブセクター分析を実施すべきセクターを選定 	<ul style="list-style-type: none"> 当社業種分類別のFE及びFE割合、炭素強度等から移行戦略を検討すべきセクターを選定 	<ul style="list-style-type: none"> 山口FG全体、山口銀行、もみじ銀行、北九州銀行における傾向の違いから、分析対象とする銀行（もしくは山口FG全体）およびセクターを検討
結果	<ul style="list-style-type: none"> 「プライム上場企業を除く企業群」を、移行戦略を優先的に検討すべき企業群として特定 	<ul style="list-style-type: none"> 「資本財」「海上輸送」を、サブセクター分析を実施するセクターとして選定 	<ul style="list-style-type: none"> 「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」を、移行戦略を検討するセクターとして選定 	<ul style="list-style-type: none"> 山口FG全体の「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」を、移行戦略を検討するセクターとして選定

ii. ファイナンスドエミッションの分析精緻化にむけたアプローチ

- プライム上場企業を除いた場合、山口FGのTCFD18セクター別ファイナンスドエミッションは、「資本財」が22.5%、次いで「海上輸送」が11.7%を占める
- 「資本財」の当社小分類別では、97業種が「資本財」に分類され、「総合土木建築工事業」が10.3%、次いで「造船業」が9.5%を占める
- 「海上輸送」の当社小分類別では、4業種が「海上輸送」に分類され、「外航海運業」が69.9%、次いで「沿海・内陸水運業」が21.5%を占める
- 事業実態を鑑み、「外航海運業」のみではなく、サプライチェーン（「海上輸送」+「造船業」+「船舶貸渡業」）での移行戦略の策定やエンゲージメントが必要と整理

プライム上場除くTCFD18セクター別FE
(山口FG)



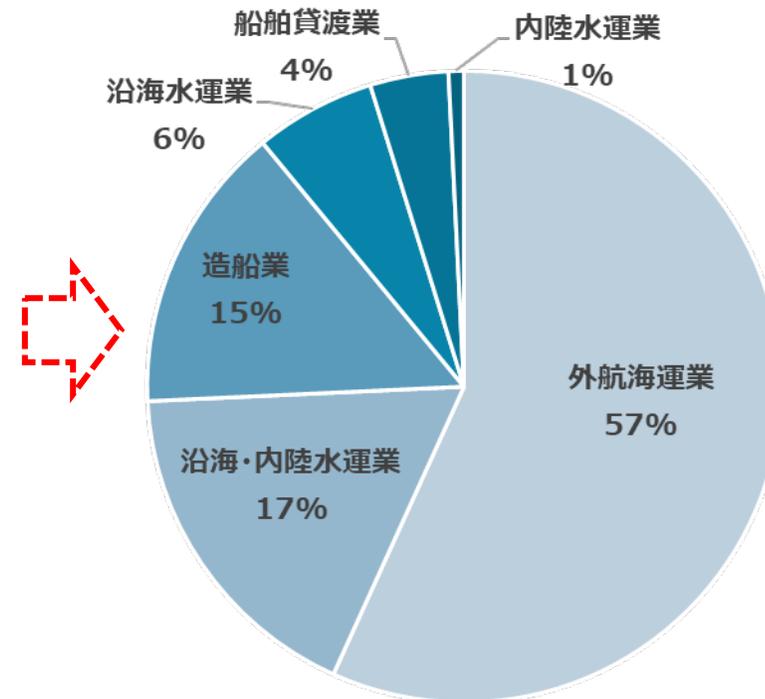
資本財：当社小分類別FE（山口FG）

No.	小分類	GHG割合
1	総合土木建築工事業	10.3%
2	造船業	9.5%
3	土木工事業	8.1%
4	電気工事業	6.0%
5	建築工事業 (木造建築工事業除く)	5.3%
14	船舶貸渡業	2.6%
-	その他 (91業種)	58.3%
-	合計	100.0%

海上輸送：当社小分類別FE（山口FG）

No.	小分類	GHG割合
1	外航海運業	69.9%
2	沿海・内陸水運業	21.5%
3	沿海水運業	7.6%
4	内陸水運業	1.0%
-	合計	100.0%

海上輸送+造船業・船舶貸渡業
(山口FG)



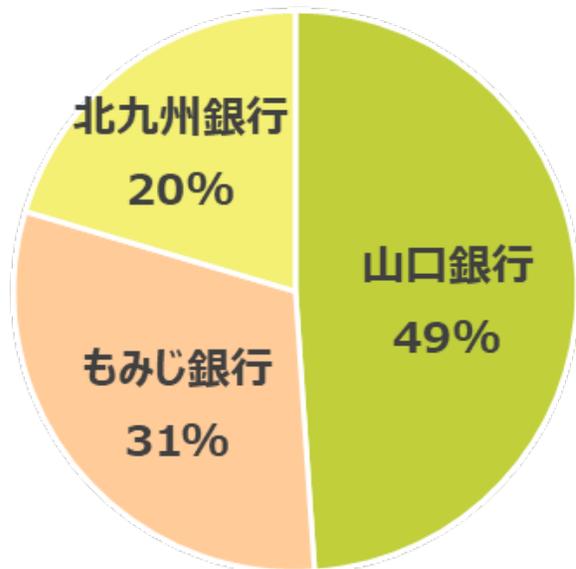
ii. ファイナンスドエミッションの分析精緻化にむけたアプローチ

- プライム上場企業を除いた場合、FG全体に対する各銀行のファイナンスドエミッションの割合としては、山口銀行が48.9%、もみじ銀行が30.7%、北九州銀行が20.4%を占める
- 各銀行におけるTCFD18セクター別のファイナンスドエミッションの内訳は資料下部の通り

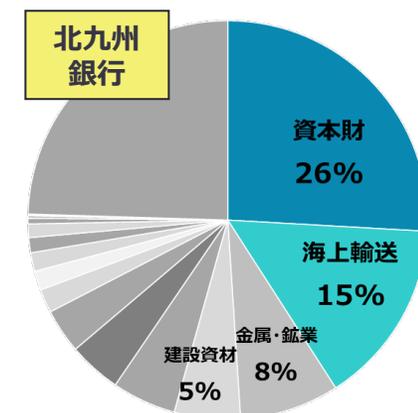
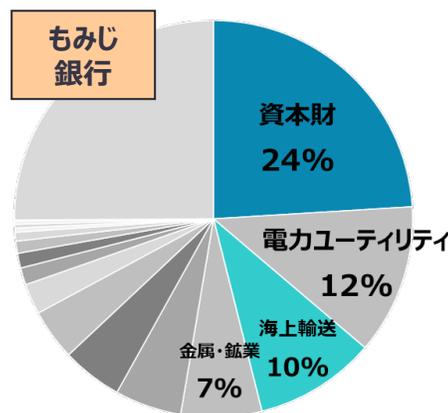
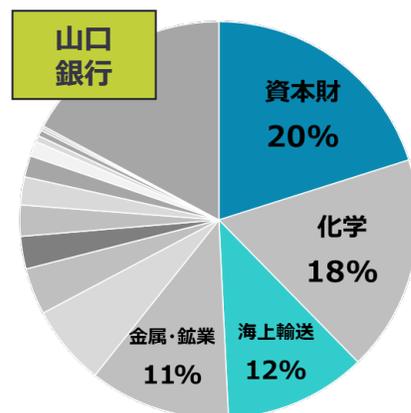
<傾向分析>

- 3行共通の傾向として、「資本財」のFEが最も多く、25%前後を占める水準であることを確認。また、「海上輸送」は上位3セクターに入っており、10%～15%の水準であることを確認
- 銀行別の特徴として、山口銀行では「化学」のFEが2番目に多く18%を占め、もみじ銀行では「電力ユーティリティ」のFEが2番目に多く12%を占めることを確認

プライム上場除く
銀行別FE



グループ内銀行における
TCFD18セクター別FE



決定セクター

海上輸送+造船業、船舶貸渡業

概要

- ▶ 船舶の運航を管理するオペレーターおよび自社にて船舶を所有し、オペレーターの指示により運航（定期傭船）またはオペレーターに賃貸している（裸傭船）業者を中心とした海上輸送関連事業者（海上輸送+造船業、船舶貸渡業）

セクター決定の理由

- ▶ プライム上場企業を除いた場合、山口FGのTCFD18セクター別ファイナンスドエミッションは、「資本財」が22.5%、次いで「海上輸送」が11.7%を占める
- ▶ 「資本財」の当社小分類別では、97業種が「資本財」に分類され、「総合土木建築工事業」が10.3%、次いで「造船業」が9.5%を占める
- ▶ 「海上輸送」の当社小分類別では、4業種が「海上輸送」に分類され、「外航海運業」が69.9%、次いで「沿海・内陸水運業」が21.5%を占める
- ▶ 「海上輸送関連」の当社業種分類（小分類）別ファイナンスドエミッションは、「外航海運業」が61.9%、次いで「沿海・内陸水運業」が15.4%を占める
- ▶ 事業実態を鑑み、「外航海運業」のみではなく、サプライチェーン（「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」）での移行戦略の策定やエンゲージメントが必要と整理
- ▶ 「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」の移行戦略を検討することは、シップファイナンスの高度化を図る当社の事業戦略とも整合

<海上輸送セクターにおける市場環境を勘案した整理>

- ▶ 海上輸送セクターは欧州の影響力が強い
- ▶ 欧州では環境に対する規制が厳しく、燃費の悪い船舶は競争力が低くなる（陳腐化リスクが高まる）
- ▶ このことから、「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」の事業者に対しては、移行戦略の円滑な推進が可能であると整理

決定にあたり考慮したポイント

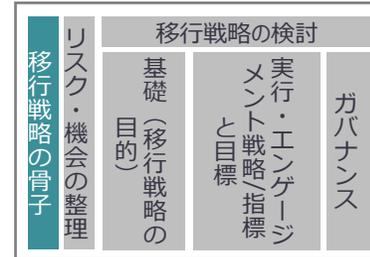
- ▶ 「ファイナンスドエミッション構成割合上の重要度」を起点とし、「移行戦略の円滑な推進」、「当社事業戦略との整合」等を重要な判断軸として考慮した上で決定
- ▶ 「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」のそれぞれに分類された事業者の中には、事業実態として異なる事業を兼業している事業者が多く存在することが確認できており、当社業種分類としてのセクター分類に固執せず、実態を考慮して移行戦略およびエンゲージメント戦略を検討する

iii. 特定セクターにおける移行戦略の検討 – 移行戦略の骨子 –

この世界で。
この街で。
このじぶん。



- 「移行戦略の目的」及び「営業戦略との関係性」を整理することで移行戦略の基礎とし、実行／エンゲージメント戦略を「**資金提供支援**」「**他の金融機関との連携**」「**GHG排出量削減支援**」「**公共部門・業界団体連携**」、指標を「**融資実行額**」および「**GHG排出量の削減割合**」として、海上輸送+造船業、船舶貸渡業における移行戦略の骨子とした



重要セクター	海上輸送+造船業、船舶貸渡業			
基礎	移行戦略の目的		営業戦略との関係性	
	瀬戸内海・北部九州エリアは海上輸送セクターが集積しており、融資ポートフォリオやファイナンスエミッションの観点のみならず、地元経済・雇用創出の面においても、重要なセクター。お客さまや公共部門、業界団体とのエンゲージメントを通じた課題の共有と、その解決に向けた支援を通じ、海上輸送セクターの移行に貢献		瀬戸内海・北部九州エリアは海上輸送セクターが集積しており、シップファイナンス室を設立するなど、組織として海上輸送セクターに注力。今後もシップファイナンスを強化・推進していく中、リスク管理の観点からも海上輸送セクターの移行を支援することは重要	
実行/エンゲージメント戦略	資金提供支援	他の金融機関との連携	GHG排出量削減支援	公共部門・業界団体連携
	環境性能の高い次世代燃料船やトランジション船等への融資	シップファイナンスに強くない他の金融機関でも取り組めるファイナンス手法と連携体制の構築	SOC（燃料消費実績報告）に基づき融資対象船毎の排出量を算定、算定結果に基づき支援できる仕組みを構築	公共部門と連携し有用な補助金等を協議・推進、業界団体と連携し、船主が高付加価値船を発注しやすくなる仕組みを協議
指標と目標	次世代燃料船・トランジション船への融資実行額		他金融機関と連携した高付加価値船への融資実行額	
			融資対象船のGHG排出量削減割合	
ガバナンス	監督・執行	従業員の教育		組織構造
	各会議体*を通じて経営陣へ付議 *サステナビリティ推進委員会、グループ経営執行会議、取締役会	カーボンニュートラルに関連した従業員向けセミナーの実施 カーボンニュートラルに関連した学習コンテンツの継続的な見直しと拡充 カーボンニュートラルに関連した資格*の拡充と取得の推進 *2023年11月末時点：炭素会計アドバイザー、サステナビリティ・オフィサー、SDGs・ESG金融検定、SDGs・ESGベーシック		サステナビリティ推進体制および取組の強化（専門部署設立、ワーキンググループメンバーの拡大等）

ii. 特定セクターにおける移行戦略の検討 - リスクの整理 -

この世界で。
この街で。
このじぶん。

YMfg

■ 国際的な規制への対応が重要課題となっており、対応できない場合の影響は非常に大きい

リスクと機会			時間軸	影響評価	戦略との関連性	
リスク・機会	リスク・機会の内容	具体例				
リスク（移行）	1	【海上輸送：外航船】 IMOが定める「2023 IMO GHG削減戦略」 (GHG排出ネットゼロ2050)	・カーボンプライシング（EU-ETS等）の導入により、運航コストが上昇する。EEXIに抵触し、改造費用のコストが上昇する。CIIに抵触し、運航に支障（スピードダウン）をきたす。	中～長期	大	・1-1,2,4,6 ・2-1,2,3 ・4-1
	2	【海上輸送】 次世代燃料への対応	・次世代燃料船が座礁資産となる可能性がある。 ・次世代燃料船に対応できない（マンニング、船舶管理面）。 ・次世代燃料船を導入できない（船価が高い）。	長期	大	・2-1,2 ・3-1,2,3,4
	3	【海上輸送】 新たな市場への対応	・石炭運搬船マーケットの縮小、石油運搬船マーケットの縮小、LNG運搬船マーケットの縮小。 (中期的に閉じていく市場) (中長期的に閉じていく市場) (長期的に閉じていく市場)	中～長期	大	・1-2 ・3-4
	4	【海上輸送】 取引先からの評判	・環境規制の強化に対応できない船主として見られ、商社やブローカーからの案件紹介がなくなる。 ・適切な情報開示を行わなければ金融機関からの資金調達ができなくなる。	中～長期	大	・1-1,2,3,4,6 ・2-1,2 ・3-1,2,3,4 ・4-1,2,4
	5	【海上輸送】 ライフサイクルアセスメントへの対応	・運航コストの上昇等（稼働率の低下）により、収支が悪化する。 ・解撤コストの上昇により、売船価格が低下する。	中～長期	大	・1-1,2,4,6 ・2-1,2,3 ・4-1
	6	【造船業】 IMOが定める「2023 IMO GHG削減戦略」 (GHG排出ネットゼロ2050)	・カーボンプライシングの導入により、調達品や燃料費のコストが間接的に上昇する。	短～中期	大	・1-5 ・4-1
	7	【造船業】 次世代燃料への対応	・次世代燃料船に対応するため、技術開発・設備投資・人材教育に関する費用が増加する。 ・タンク等の製造を内製化できない場合は赤字受注となる（技術力に差がつく）。 ・人手不足により受注機会を逃す。	長期	大	・1-5 ・4-1
	8	【造船業】 取引先からの評判について	・環境規制の強化に対応した船舶の建造ならびに開発を行わないと、荷主やオペレーターから選ばれない。 ・気候変動への対応遅れや情報開示を行わないことで、金融機関から資金調達ができなくなる。	中期	大	・1-5 ・4-1,2,3
	9	【造船業】 環境規制の強化に対応した建造船への責任	・次世代燃料や省エネ装備等の船舶を建造しても、実際の運航で発生したリスクが発生した場合、損害対象がありコスト負担が強いられる。	中期	大	・1-5
リスク（物理）	1	【海上輸送】 台風・豪雨	・台風（ハリケーン）により停泊期間が長引き、運航スケジュールに支障をきたす。また被害を受けて場合は保険料コスト増加の負担となる。	短期	小	-
	2	【海上輸送】 干ばつ	・スエズ運河やパナマ運河等の主要運河で干ばつや堆積物の蓄積等により通行規制がかかり、運航スケジュールに支障をきたす。	短期	小	-
	3	【造船業】 海面上昇 自然災害	・海面上昇により造船所が水没する。 ・自然災害が発生することで、造船所の設備が損傷し、操業が停止する。	短期	大	-



【短期】現在～2027年

【中期】2027年～2030年：ネットゼロに向けた中間目標年として認知されていることに加え、国際海事機関（IMO）が定める「GHG削減戦略」での目標年度の一つとさせているため

【長期】2031年～2050年：国際海事機関（IMO）が定める「GHG削減戦略」での目標年度の一つで、同戦略の気候変動達成度（PCA）を評価する上での基準年度となっているため

iii. 特定セクターにおける移行戦略の検討 – 機会の整理 –

この世界で。
この街で。
このじぶん。



■ 規制への対応を進めることで、荷主やオペレーターの変化するニーズを収益機会にできるほか、新たな市場の拡大が機会となる

リスクと機会			時間軸	影響評価	戦略との関連性	
リスク・機会	リスク・機会の内容	具体例				
機会（移行）	1	【海上輸送：外航船】 IMOが定める「2023 IMO GHG削減戦略」 (GHG排出ネットゼロ2050) ①	・EEDI規制をクリアした船舶を保有・管理し、CII格付にて良い評価を得ることで、荷主とオペレーターから選ばれる船主になる。また、CII格付の評価が良いと、船舶そのものの評価も上がる。	短期	大	・1-1,2,4,6 ・2-1,2 ・3-1,2,3,4
	2	【海上輸送：外航船】 IMOが定める「2023 IMO GHG削減戦略」 (GHG排出ネットゼロ2050) ②	・カーボンプライシング等の環境規制が適応される航路では、GHG排出量や燃費性能が良い船舶が配船される。燃費性能が高い船舶や高い船舶能力を有する船主は荷主やオペレーターから選ばれやすくなる。	短期	大	・1-1,2,4,6 ・2-1,2 ・3-1,2,3,4
	3	【海上輸送】 次世代燃料への対応	・次世代燃料に対応できる船員が不足すると予想されている。船員の確保や育成を先駆けて行うことで、荷主やオペレーターのニーズに応えることができる。	長期	大	・1-1,2 ・4-4
	4	【海上輸送】 新たな市場への対応	・穀物運搬船マーケットの拡大、製品運搬船マーケットの拡大、アンモニア・水素運搬船マーケットの拡大。 (中長期的に拡大していく市場)	長期	大	・1-1,2,4,6
	5	【海上輸送】 取引先からの評判	・金融機関のサステナブルファイナンスを活用することで、荷主やオペレーターからのニーズを満たす船舶を建造することができる。	中期	大	・2-1,2 ・4-3
	6	【海上輸送：内航船】 モーダルシフト	・輸送手段がトラック（陸上）から船舶（海上）に変更することで、内航船の輸送量が増加し運賃が上昇する。	中～長期	大	-
	7	【海上輸送、造船業】 DX戦略	・技術革新やDXを自社運航にすすめることで、運航コストの減少と効率化により燃費向上を図ることができる。 ・船員不足の問題を解決することができる。 ・造船所でもDX導入により、建造・設計効率が大幅に向上し人員不足に対応することができる。	短期	小	・4-1,2
	8	【造船業】 IMOが定める「2023 IMO GHG削減戦略」 (GHG排出ネットゼロ2050)	・EEXI規制やCIIにより、船舶のリプレイス需要が増加する。 ・燃費向上に向けた改修工事需要が増加する。	短期	大	・1-5 ・4-1,2,3
	9	【造船業】 評判について	・環境規制の強化に対応した船舶の建造ならびに開発ができれば、荷主やオペレーターから選ばれる。 ・気候変動への対応遅れや情報開示を行うことで、金融機関から資金調達しやすくなる。	中～長期	大	・1-5 ・4-1,2,3
	10	【造船業】 次世代燃料への対応	・トランジション燃料船や次世代燃料船（高付加価値船）の建造需要が増加する。 ・受注が安定し、売上高が増加する。 ・タンク等の製造を内製化できれば収益が増加する。	長期	大	・1-5 ・4-1,2,3
機会（物理）	1	【海上輸送】 温暖化	・温暖化により北極海航路が通行可能となり、最短航路での運航が可能となる。	長期	大	-



【短期】現在～2027年

【中期】2027年～2030年：ネットゼロに向けた中間目標年として認知されていることに加え、国際海事機関（IMO）が定める「GHG削減戦略」での目標年度の一つとさせているため

【長期】2031年～2050年：国際海事機関（IMO）が定める「GHG削減戦略」での目標年度の一つで、同戦略の気候変動達成度（PCA）を評価する上での基準年度となっているため

- 当社営業エリアにおいて産業が集積する海上輸送セクターについて、融資ポートフォリオやファイナンスドエミッションの観点のみならず、地元経済・雇用創出の面においても重要なセクターと位置付け、移行に向けた支援を行う事を目的とした



高排出／高炭素強度のセクター

国際海運におけるGHG排出量は、世界全体のGHG排出量の2%を占める高排出セクターであり、船舶運航（燃料消費）時に排出されるGHGが船舶セクターにおける排出の98%を占めます。海運業界は、175か国が加盟する国際海事機関(IMO)により、2050年の脱炭素に向けた国際ルールが策定されている唯一のセクターであり、脱炭素化に向けた取組の優劣が事業環境に大きな影響を及ぼす業界です。YMFGが地元とする瀬戸内海・北部九州エリアには、世界有数の海事クラスターが形成されており、海事産業事業者の脱炭素化を支援することは、融資ポートフォリオやファイナンスドエミッションの観点のみならず、地元経済の活性化・雇用の創出において重要だと認識しております。

① 地域金融機関の役割

当社の役割は、海上輸送セクター事業者の脱炭素化に向けた取組を支援することです。対外的に脱炭素化に向けた事業者への支援を積極的に発信することで金融・非金融ソリューションの提供依頼が増加しております。金融ソリューション：次世代燃料船へのファイナンス推進。非金融ソリューション：地公体の補助金制度の活用促進。

② 社会的要請／地域の要請

海上輸送セクターは、2050年脱炭素化に向けた国際ルールが策定されている唯一のセクターであり、脱炭素化に向けた社会的要請が特に強い業界です。また、海上輸送セクターは、国際ルール（脱炭素化）への対応が遅れた場合、地域経済が衰退する可能性があることから地域からの要請も特に強い業界です。

③ 脱炭素に向けた枠組みの一員・メンバー

当社は愛媛銀行と「にしせとパートナーシップ協定」を結んでおり、海上輸送セクターの支援を目的に、アライアンスを通じた情報交換や戦略策定の機会を定期的に設けています。日本船主協会（NK）と定期的にミーティングを行っており、外航船主の税制（最新船舶を発注したくなるインセンティブ）についての情報交換を行っております。また、地公体と連携して、脱炭素化に向けた投資に対する補助金制度の活用を促進しています。

当社は、「マテリアリティ」の一つに「大気汚染・気候変動への対応」を特定し、気候変動への対応を経営の重要課題として捉えています。当社は地域社会の一員として、地域の脱炭素を積極的に押し進めるために「2030年までにCO2排出量（Scope1, 2）ネットゼロ」という目標を設定しています。また、Scope3を削減することの重要性も認識しており、その実現のプロセスが地域特性や事業特性によって異なることを認識しています。弊社グループの営業エリアである瀬戸内海・北部九州エリアに海上輸送セクターの事業者が集積しており、融資ポートフォリオやファイナンスドエミッションの観点のみならず、地元経済・雇用創出の面においても、重要なセクターと認識しています。当社は、お客さまや公共部門、業界団体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通じ、海上輸送セクターの脱炭素化への移行に貢献します。

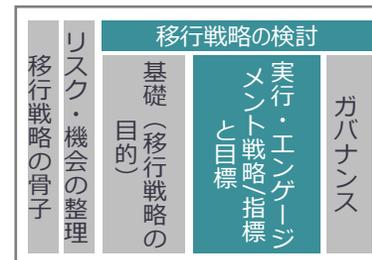
iii. 特定セクターにおける移行戦略の検討

－実行・エンゲージメント／指標・目標 1/4－

この世界で。
この街で。
このじぶん。



- 環境関連融資の推進として、次世代燃料船・トランジション船への融資に関する目標を検討
- 推進に向け情報収集や営業店行員を動かす仕組みが必要であり、情報収集に関する目標や案件獲得に関する目標を検討



※青網掛けは2024年度に特に注力する項目

#	施策名	概要	カテゴリー	取組種類	リスク・機会との関連性	対象先	対象エリア	担当部署	目標の概要	目標達成に向けた行動 (2024年度)	目標達成に向けた行動 (2025年度～)	難易度_高 (※1)	備考
1	環境関連融資	次世代燃料・トランジション船への融資	実行戦略	既存	リスク（移行）#1,4,6,7,8,9 機会（移行）#1,2,4,5,8,9,10	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	海運会社が投資する次世代燃料船やトランジション船への目標融資額	新規実行案件の積み上げ	新規実行案件の積み上げ		
1-1	環境関連融資先を増やす仕組みの構築	環境対応への投資意欲が高い取引先（船主）を増やす	エンゲージメント戦略	既存	リスク（移行）#1,4 機会（移行）#1,2,3,4	海上輸送セクター	瀬戸内地域（今治）	シップファイナンス室	次世代燃料・トランジション船等への投資に積極的な船主との取引先数	・国際的にも有名な海事都市今治を中心に、大手船主との新規取引先数増やす。 ・国際的な調査会社との連携強化により、次世代燃料船の動向（発注残等）を把握し船主と情報を共有する。	左記行動を継続し、今治以外で環境対応への投資意欲が高い取引先を増やす。		
1-2	環境関連投資情報が集まる仕組みの構築	環境意識の高い欧米系の海外海運会社との対話を強化する	エンゲージメント戦略	既存	リスク（移行）#1,3,4 機会（移行）#1,2,3,4	備船者 商社・ブローカー	全国	シップファイナンス室	直接対話可能な大手海外船社の先数	来日する海外船社との面談を重ねることで、直接対話ができるリレーションを強化する。	複数の海外拠点をもつことを視野に入れた海外展開を行い、直接取引等を通じて更なるリレーション強化を図る。		
1-3	環境関連融資案件が集まる仕組みの構築	海運業界におけるYMFGのプレゼンスを向上（国内・国外両方）	実行戦略	既存	リスク（移行）#1,4 機会（移行）#1,2,4	国内メディア 海外メディア	全国	シップファイナンス室	業界紙等への掲載件数	環境関連案件や脱炭素化に対するYMFGの方針を国内業界紙を通じてアピールすることで、環境関連案件の持込数を増やす。	左記と同様の取組みを行い、海外業界誌への掲載も目指す。		
1-4	環境関連融資を推進する体制の構築	案件評価に環境性能を取り入れることで営業店が環境関連融資を積極的に推進したくなる仕組みを構築	エンゲージメント戦略	既存	リスク（移行）#1,4 機会（移行）#1,2,4	船主	全国	シップファイナンス室	最新鋭船へのリプレイス案件獲得件数	新規案件・リプレイス案件発生時に環境性能を取り入れた案件評価を行う。	営業店担当者が環境性能を適切に評価できるようなマニュアルを作成する。		
1-5	事業性評価の高度化	次世代燃料船等の技術革新の進捗具合を造船会社のコーポレート評価（格付自己査定）に反映	実行戦略	新規	リスク（移行）#6,7,8,9 機会（移行）#8,9,10	造船	全国	シップファイナンス室	営業店行員向けに造船会社との対話マニュアルを作成	2025年度以降に実施・検討	・コーポレート評価に反映する次世代燃料船等の技術力を情報収集する。 ・営業店行員が各造船所と対話できるマニュアルを作成する。	○	次世代燃料船がまだ定まっていないため、2025年以降の検討内容とする。
1-6	環境関連融資の高度化	次世代燃料・トランジション船等の脱炭素に貢献する船舶への新たな融資商品を開発する（SLL等）	実行戦略	新規	リスク（移行）#1,4 機会（移行）#1,2,4,5	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	目標は実際に実行した金額	2025年度以降に実施・検討	・次世代燃料船・トランジション船等の脱炭素に貢献する船舶への新たな融資商品を開発する。 ・開発した融資商品を実際に実行する。	○	次世代燃料船がまだ定まっていないため、2025年以降の検討内容とする。

(※1) 取り組みを進める難易度が非常に高く、取り組みが進みにくい可能性がある、若しくは取り組みを進めることができない可能性がある項目

iii. 特定セクターにおける移行戦略の検討

－実行・エンゲージメント／指標・目標 2/4－

この世界で。
この街で。
このじぶん。



- 環境関連融資の推進として、他金融機関と連携した高付加価値船への融資に関する目標を検討
- 推進に向け他金融機関とのリレーション強化、共同案件取組に向けたファイナンス手法に関する目標を検討



※青網掛けは2024年度に特に注力する項目

#	施策名	概要	カテゴリ	取組種類	リスク・機会との関連性	対象先	対象エリア	担当部署	目標の概要	目標達成に向けた行動 (2024年度)	目標達成に向けた行動 (2025年度～)	難易度高 (※1)	備考
2	環境関連融資	他金融機関と連携した高付加価値船（次世代燃料・トランジション船を含む）への融資	実行戦略	既存	リスク（移行）#1,4 機会（移行）#1,2,4,5	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	海運会社が投資する次世代燃料船やトランジション船への目標融資額	新規案件、大型案件を共にファイナンスできる金融機関とのリレーションを強化する。	リレーションを強化した金融機関と、共同案件を実行する。		
2-1	他金融機関とのリレーション強化	高額な次世代燃料船等の融資に対応するため、他金融機関とのリレーションを強化する	エンゲージメント戦略	既存	リスク（移行）#1,2,4 機会（移行）#1,2,5	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	共同案件獲得件数	・シップファイナンスに強くない金融機関とのリレーションを強化する。 ・共同で案件を取組める仕組を構築する。	共同案件への融資を実行する。		
2-2	共同案件取組に向けたファイナンス手法の確立	シップファイナンスに強くない他金融機関でも案件を取組めるファイナンスの組成を推進	実行戦略	新規	リスク（移行）#1,2,4 機会（移行）#1,2,5	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	商品やファイナンス手法の新規開発件数	2025年度以降に実施・検討	・シップファイナンスに強くない他金融機関でも融資が取組める商品を開発する。 ・開発した融資商品を実際に行う。	○	次世代燃料船がまだ定まっていないため、2025年以降の検討内容とする（現時点では商品開発ができない）。

(※1)取り組みを進める難易度が非常に高く、取り組みが進みにくい可能性がある、若しくは取り組みを進めることができない可能性がある項目

iii. 特定セクターにおける移行戦略の検討

- 実行・エンゲージメント/指標・目標 3/4 -

この世界で。
この街で。
このじぶん。



- 融資対象船のGHG排出量削減に向けた取り組みとして、GHG削減率に関する目標を検討
- 上記の取り組みを進める上で、必要になるGHG算定の基礎データ収集やGHGの算定に関する目標および営業店によるエンゲージメントに関する目標を検討



※青網掛けは2024年度に特に注力する項目

#	施策名	概要	カテゴリー	取組種類	リスク・機会との関連性	対象先	対象エリア	担当部署	目標の概要	目標達成に向けた行動 (2024年度)	目標達成に向けた行動 (2025年度～)	難易度_高 (※1)	備考
3	融資対象船のGHG排出量削減に向けた取り組み	YMFGの融資対象船のGHG排出量を削減する仕組みを構築	エンゲージメント戦略	新規	リスク(移行) #2,3,4 機会(移行) #1,2	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	目標はGHG排出量の削減率	GHG排出量を算定することで各取引先の現況を把握する。	・每期GHG排出量を算定し、削減率もしくは増加率を把握する。 ・継続したモニタリングを行い、取引先のGHG排出量削減に対する意識を向上させる。		
3-1	取引先(船主)のGHG排出量を把握する仕組みの構築	融資対象船のGHG排出量算定に必要なデータSOC(燃料消費実績報告)を提供してもらえる仕組みを構築	エンゲージメント戦略	新規	リスク(移行) #2,4 機会(移行) #1,2	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	SOCの徴求件数	・船舶排出量の算定と分析ができる仕組みを構築する。 ・SOCデータ提供に必要な同意書等の書類を取引先より徴求する。 ・融資取組時の契約書を改訂し、融資対象船のデータを提供してもらえる仕組みを構築する。	融資対象船のSOCを毎年徴求する。		
3-2	取引先(船主)のGHG排出量を把握する仕組みの構築	取引先(船主)から提供されたSOCに基づき融資対象船の排出量を算定する仕組みを構築	エンゲージメント戦略	新規	リスク(移行) #2,4 機会(移行) #1,2	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	GHG排出量を算定した融資対象船の隻数	排出量についての対話(事業性評価)を行い、算定に必要なSOCを取引先より徴求し、実際に算定する。	SOC徴求率を上げると同時に算定する隻数を増やす。		
3-3	取引先(船主)のGHG排出量削減を支援できる仕組みの構築	融資対象船の算定結果を活用して、GHG削減に向けた取引先の取組みを営業店行員が支援できる体制を構築	エンゲージメント戦略	新規	リスク(移行) #2,4 機会(移行) #1,2	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	目標は取引先と行った対話ならびに提案件数	2025年度以降に実施・検討	・営業店が算定した内容を適切に対話ならびに提案できるマニュアル・トークスクリプトを作成する。 ・算定隻数増加に伴い、対話件数を増やす。 ・対話と提案を繰り返すことにより、取引先のGHG排出量削減に貢献する。	○	GHG排出量の算定ならびに分析方法に対する知見を深める必要があるため、2025年度以降の検討内容とする(まずは本部で実施する)。
3-4	欧米のシップファイナンス主要行との連携強化	ポセイドン原則に参画し年次総会等を通じて欧米のシップファイナンス主要行とのリレーションを構築することで、環境関連融資を高度化	エンゲージメント戦略	新規	リスク(移行) #2,3,4 機会(移行) #1,2	海上輸送セクター	全国	シップファイナンス室	・自社HPで融対船の排出量の公表 ・欧米の手法の取入件数	ポセイドン原則への参画について、お客さまとの対話を通じて理解を得ながら検討を進める	・ポセイドン原則への参画を進めることで、脱炭素化に対する方針と活動を対外的に公表する。 ・ポセイドン原則への参画ならびに融資対象船のGHG排出量を自社HPで公表する。 ・取引先への提案やYMFGの活動実績を報告する。		

(※1)取り組みを進める難易度が非常に高く、取り組みが進みにくい可能性がある、若しくは取り組みを進めることができない可能性がある項目

iii. 特定セクターにおける移行戦略の検討

－実行・エンゲージメント／指標・目標 4/4－

この世界で。
この街で。
このじぶん。



- 公共部門・業界団体との連携として、地方公共団体や日本船主協会に対する補助金や制度融資等に関する提言数を目標として検討
- 既存補助金制度等の活用促進を目的として、補助金制度の紹介件数に関する目標を検討



※青網掛けは2024年度に特に注力する項目

#	施策名	概要	カテゴリー	取組種類	リスク・機会との関連性	対象先	対象エリア	担当部署	目標の概要	目標達成に向けた行動 (2024年度)	目標達成に向けた行動 (2025年度～)	難易度 高 (※1)	備考
4	公共部門・業界団体 連携	船主（発注者）や造船所（受注者）が高付加価値船を建造しやすくなる提言の実施	エンゲージメント戦略	既存変更	リスク（移行） #1,4,6,7,8 機会（移行） #3,5,7,8,9,10	地公体 日本船主協会	瀬戸内・北部九州エリア	シップファイナンス室	・地公体の補助金制度等を造船所に紹介する。 ・業界団体へ、海運会社が新規投資を行いたくなるような提言を行う。	・各造船所に対して、省エネ投資を促すため、補助金等の活用を促進する。 ・税制面の船主意見を取り纏め、日本船主協会と連携する。	同左		
4-1	業界団体との関係	業界団体と連携して、発注者（船主）が高付加価値船を発注しやすくなる提言を行う	エンゲージメント戦略	既存変更	リスク（移行） #4 機会（移行） #3	日本船主協会	全国	シップファイナンス室	目標は協議件数（日本船主協会と連携して、税制面等について協議する等）	高付加価値船への発注を促す施策を日本船主協会等の業界団体と協議する。	同左		
4-2	公共部門の補助金制度活用を推進	造船会社に対して公共部門の補助金制度活用によるDX等の設備投資を推進	エンゲージメント戦略	既存	リスク（移行） #1,4,6,7,8 機会（移行） #7,8,9,10	地公体 造船所	瀬戸内・北部九州エリア	シップファイナンス室	紹介件数	DX等の設備投資向けの補助金制度を造船所に紹介する。	同左		
4-3	公共部門と連携して、活用しやすい補助金案を提言する	造船所が抱える人員不足問題や省エネ策に貢献する補助金を提言する	エンゲージメント戦略	新規	リスク（移行） #4,8 機会（移行） #7,8,9,10	地公体	瀬戸内・北部九州エリア	シップファイナンス室	提言件数	・地公体の補助金制度の利用性を取引先造船所と協議する。 ・改善点や取引先の意向を関係団体や地公体に提言する。	同左		
4-4	公共部門と連携して、新たな制度融資等を提言する	高付加価値船への発注もしくは受注に対して、金融機関が融資しやすくなるような制度融資（金利面、補助金、利子補給等）を提言する	エンゲージメント戦略	新規	リスク（移行） #8 機会（移行） #5,8,9,10	地公体	全国	シップファイナンス室	提言件数	2025年度以降に実施・検討	・金融機関が取組みやすい制度融資について、財団をはじめとする地公体と協議する。 ・新たに提言した制度融資を活用して、高付加価値船に融資する。	○	次世代燃料船がまだ定まっていないため、2025年以降の検討内容とする（現時点では商品開発ができない）。

(※1)取り組みを進める難易度が非常に高く、取り組みが進みにくい可能性がある、若しくは取り組みを進めることができない可能性がある項目

- 当社グループでは、代表取締役社長CEOを委員長とする「サステナビリティ推進委員会」を定期的を開催し、気候変動対策を含むサステナビリティ関連事項について、**審議および進捗管理を一元的に行っている状況**
- 「サステナビリティ推進委員会」における審議内容は、適宜「グループ経営執行会議」での議論を経て「取締役会」へ付議されていることから、**監督・執行については現行の体制で十分対応できているもの**と整理
- 従業員の教育および組織構造にかかる検討事項は以下の通り



#	項目	内容
1	監督・執行	各会議体*を通じて経営陣へ付議 *サステナビリティ推進委員会、グループ経営執行会議、取締役会
2	従業員の教育	カーボンニュートラルに関連した従業員向けセミナーの実施 カーボンニュートラルに関連した学習コンテンツの継続的な見直しと拡充 カーボンニュートラルに関連した資格*の拡充と取得の推進 *2023年12月末時点：炭素会計アドバイザー、サステナビリティ・オフィサー、SDGs・ESG金融検定、SDGs・ESGベーシック
3	組織構造	サステナビリティ推進体制および取組の強化（専門部署設立、ワーキンググループメンバーの拡大等）

	気づき・課題	今後の取り組み
FE算定	ファイナンスドエミッションの算定において、トップダウン分析では当社の登録業種と産業連関表との業種紐づけが重要な論点の一つとなる。業種登録について事業実態と異なる登録がなされているケースが少なからず存在しており、 事業実態に適した業種登録の実施 が課題	事業実態に適した業種登録の実施について、シップファイナンス対象業種（「外航海運業」「船舶貸渡業」「沿海・内陸水運業」「沿海水運業」「内陸水運業」など）の業種登録ルールを明確にし、事業実態に適した業種登録に修正する
	ファイナンスドエミッションの算定において、プライム上場企業を中心とした一部の企業についてはボトムアップ分析での把握を実施した。対象企業のScope1, 2排出量の把握にあたっては、対象企業のHPに掲載されている公開資料を閲覧するアプローチをとり、 100時間もの工数 を要した。 ボトムアップ分析での把握に関する業務の効率化 が課題。また、中小企業についてはボトムアップ分析で把握する仕組みの構築が課題	ボトムアップ分析での対象企業のScope1, 2排出量の把握について、他行・他社の取り組みを調査し、内製化する上での工夫や外部企業との連携・委託などを検討する。また、中小企業についてもボトムアップ分析での把握ができるよう、ワイエムコンサルティングのカーボンニュートラルソリューションとの連携などを検討する
重要セクターの選定	重要セクターの選定について、本支援事業では「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」を重要セクターとして選定した。その他の選択肢として、地元の基幹産業である「自動車」や「化学」などを重要セクターとする選択肢も検討したが、 「自動車」や「化学」のサプライチェーンに該当する企業を網羅的に把握することができなかった 。TCFDに基づく開示に対応した業種等を サプライチェーンで把握するための仕組みの構築 が課題	TCFDに基づく開示に対応した業種等をサプライチェーンで把握するための手法について、他行・他社の事例調査などを実施し、検討を進める
移行戦略	「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」の実行・エンゲージメント戦略について、取り組みを進める難易度が非常に高く、取り組みが進みにくい可能性がある。若しくは取り組みを進めることができない可能性がある項目も含めて幅広く検討したが、 「融資残高」や「エンゲージメント件数」などの目標や一部の項目の実施時期などについて検討 を継続することが必要	「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」の実行・エンゲージメント戦略について、2024年度に特に注力する項目の目標や対象先を定めて確実に実行する。また、戦略策定に向けて各項目を更に検討していくことに加え、移行戦略に対しお客さまから理解を得られるよう対話を実施する
	本支援事業では、GFANZ（グラスゴー金融同盟）やTPT（英：移行計画タスクフォース）等の国際的なガイダンスや各省庁が公表するレポート等に則り、「海上輸送」+「造船業」「船舶貸渡業」の移行戦略を検討した。今回得たノウハウを 他のセクターにも活用し、移行戦略を検討 することが課題	本支援事業で得たノウハウを基礎とし、他のセクターの移行戦略を検討する

パネルディスカッション

ディスカッションテーマ

1. 投融資先のGHG排出量（FE）の算定における課題と今後の取組

<議論の方向性>

融資先の計測実務が発展途上にあるなか、銀行としてのFE算定手法は現状ではトップダウン分析を基本として進める必要がある。

本事業で分析を進める中で、どのような課題を認識し、どのように今後取り組むことができるかと考えられるか。

2. 移行戦略の策定における社内の推進体制構築や関係者の巻き込みにおける課題と今後の取組

<議論の方向性>

移行戦略策定にあたっては、営業活動・地域との関わり・社内人材育成などさまざまな検討が必要であり、多くの関係者の協力や支援により、実効性のある移行戦略の策定とその実行が可能となる。

本事業で移行戦略を推進する中で、どのような組織上の課題を認識し、どのように今後取り組むことができるかと考えられるか。