
3. 支援先機関による成果報告

(1) 九州フィナンシャルグループ

1. 基本情報
2. 本プログラムへの参加理由・ゴール等
3. 取組成果
4. 本プログラムに参加しての所感と今後の課題

九州FG 1. 基本情報

■ 基本情報 (令和7年3月31日現在)

| | |
|-------|--------------------------------------|
| 本社所在地 | 熊本県熊本市西区春日1丁目12番3号 |
| 資本金 | 360億円 ※ |
| 預金残高 | 10兆5,552億円 ※ |
| 貸出金残高 | 9兆424億円 ※ |
| 従業員数 | 4,670人 ※ |
| 店舗数 | 肥後銀行 126店舗 鹿児島銀行 153店舗 合計279店舗 |

※グループ連結 (預金・貸出金は連結決算ベース)

■ 所在する地域の特徴

九州フィナンシャルグループの主な営業拠点である中・南九州地域は、豊かな自然条件を活かし、多様な作物の生産や畜産が盛んな地域で、食料供給基地としての役割を担っている。

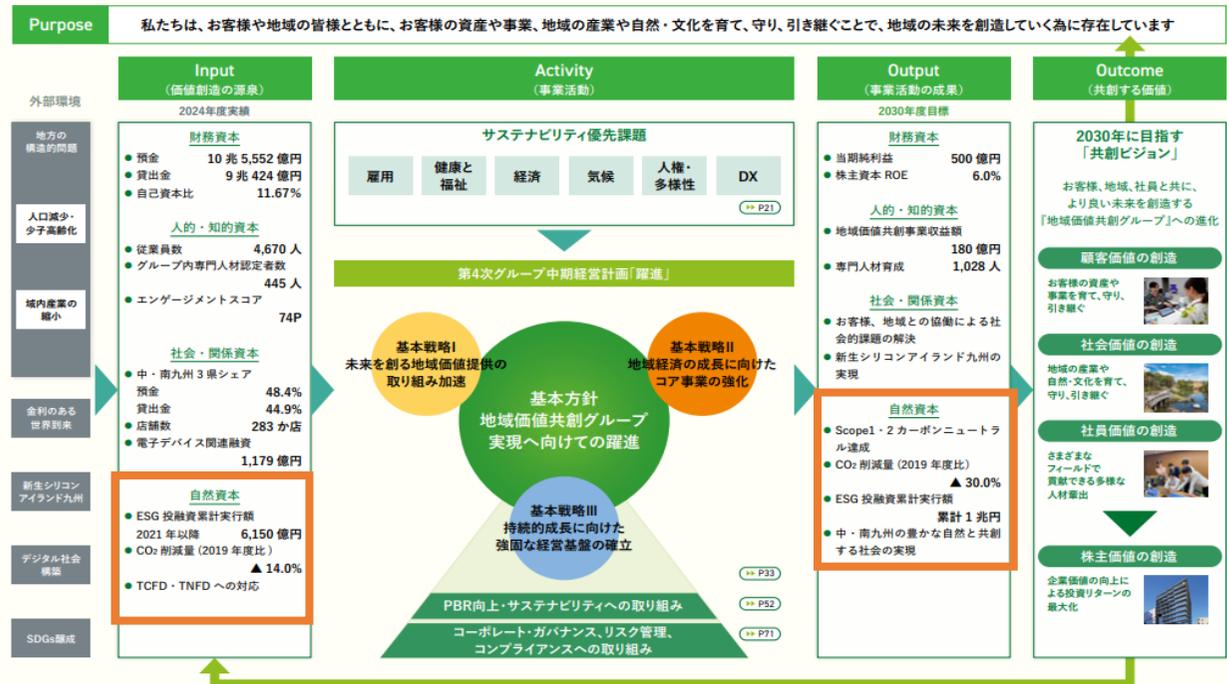
また、阿蘇山や桜島等世界有数の活火山や歴史ある建造物等に加えて、世界 (自然・文化) 遺産を抱えるなど、豊富な観光資源に恵まれている。

近年は、世界最大手の半導体受託製造企業の熊本進出は、地域経済に大きな影響をもたらしている。

■ 経営計画における自然資本の位置づけ、自然資本に関する取組や方針

- 2021年1月 グループ内の方針統一ならびに取り組み強化のため「環境方針」制定
- 2022年8月 「TNFDフォーラム」参画
- 2024年1月 「TNFD Adopter」へ登録
- 2024年4月 グループにおける自然資本・生物多様性への取り組み推進のため「生物多様性保全方針」制定
- 2025年7月 2024年会計年度の事業報告書にてTNFD提言に沿った開示開始
- 2025年10月 J-GBFサイトへ「ネイチャーポジティブ宣言」登録【イニシアティブへの参画】30by30・JBIB (肥後銀行)

<第4次中期経営計画の達成指標とインパクト>



九州FG 2. 本プログラムへの参加理由・ゴール等

■ 本プログラムへの参加理由

- ◆ 2025年度よりTNFD提言に基づく分析・開示に着手したものの、融資先の自然との関わり分析や優先セクターの自然関連リスク・機会の整理については、具体的な開示手法の検討が進んでいない。本プログラムを通じて、TNFD開示に向けた優先順位付けや取引先とのエンゲージメントに関するアドバイスを期待し参加
- ◆ 自然関連情報の分析や高度化のノウハウを得ることに加え、本プログラムの支援面談や報告会を通じて課題を共有し、グループ内での自然関連対応への意識を高めることを目指す

■ TNFDに関する取組の現況

- ◆ 2022年8月自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）の提言に賛同し、2024年1月TNFD Adoptersに登録
- ◆ 2024年度は、LEAPアプローチに基づき、ENCOREツールを活用して、融資ポートフォリオの自然への依存度と影響をヒートマップを作成し、開示
- ◆ 2025年度は、融資ポートフォリオ分析に加えて、主要基盤地域における自然・産業特性や自社拠点の自然との接点の地理情報分析を開示（熊本県：「豊かな地下水資源と依存・インパクトの集中」 鹿児島県：「世界自然遺産と観光業の間の依存・インパクトの相互関係」）

■ 本プログラムで目指すゴール

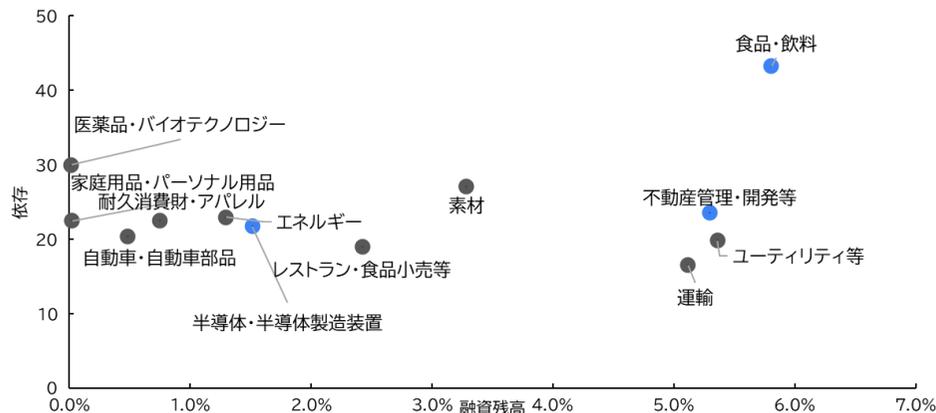
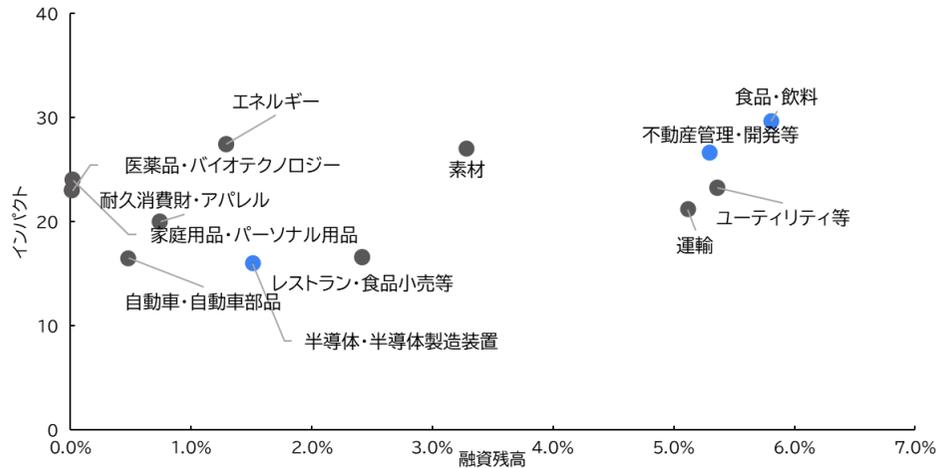
- ① 複合的な視点から、融資先拠点における自然との依存とインパクトを整理し、優先地域の特定など分析手法に関するノウハウを蓄積
- ② 分析結果を踏まえた、グループ横断的なエンゲージメントの社内体制を構築
- ③ 取引先へのエンゲージメント、自治体との連携を通じた地域における中長期的なネイチャーポジティブへの貢献
- ④ 次年度におけるTNFD開示の高度化

九州FG 3. 取組成果 ①ポートフォリオにおける自然との関わりへの分析

■ 融資残高割合と自然資本への依存・インパクト

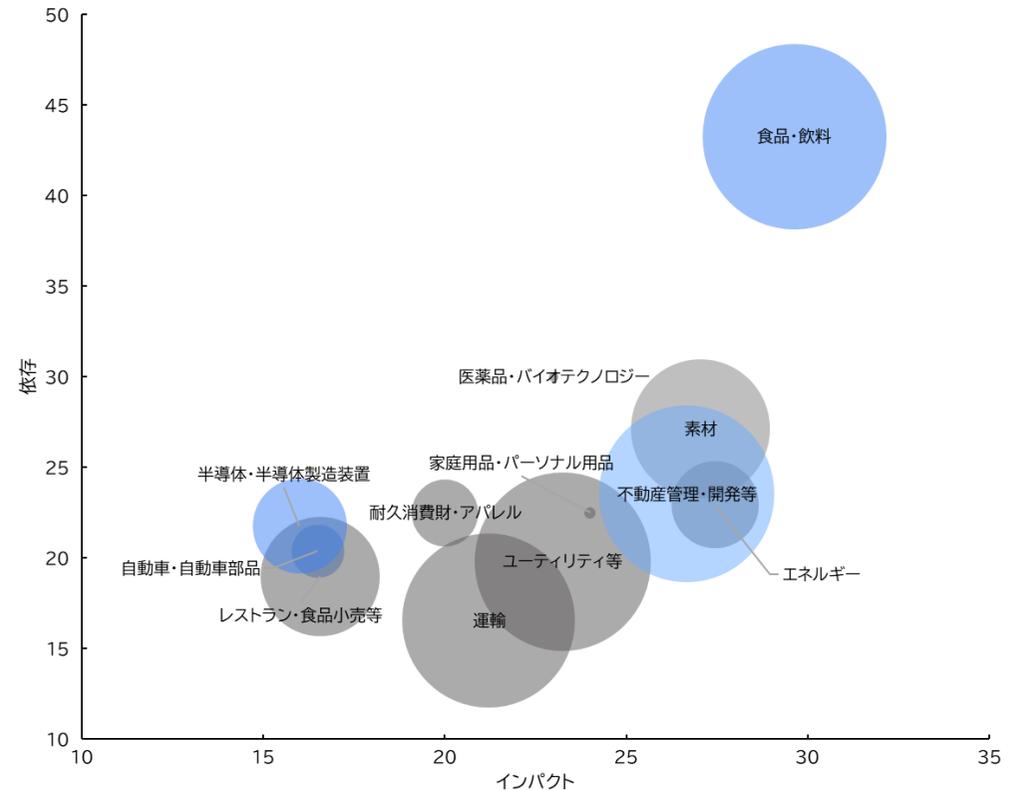
- ◆ 食品・飲料セクターは、融資残高割合が比較的高く、依存・インパクトの評価も比較的大きいことが確認された。不動産管理・開発等セクターは、他セクターと比較すると、融資残高割合は高いが、全国平均※と比較すると中程度である。
- ◆ 半導体・半導体製造装置セクターは、融資残高割合は中程度であるが、依存の評価は比較的大きい。熊本県では豊かな地下水で水道水源の80%がまかなわれているが、世界大手の半導体受託製造企業の熊本進出による「地下水」需要の高まりを踏まえ重要性が高い。

融資残高割合×依存またはインパクト



依存×インパクト

※バブルの大きさは融資残高割合を示す



※前項の数値（本資料上では非公開）に供給サービス×1、調整・維持サービスを×0.75、文化サービスを0.5、インパクト×1として合計した数値をもとにマッピング。

※水色は前項を踏まえた重要セクターを示す

※全国平均は法人企業統計における金融機関からの借入金額について、各セクターが占める割合を計算。詳細分類は経済センサスを参照。

九州FG 3. 取組成果 ①ポートフォリオにおける自然との関わりの分析

■ 優先セクターの決定

- ◆ 以下の観点より、**優先セクターとして「半導体・半導体製造装置」**を選定。
- ◆ 熊本県としての行政計画上の重要性が高く、かつ今後産業構造の変化に伴い、自然資本へ及ぼすインパクトが大きくなることが想定されるため、優先セクターとして、「半導体・半導体製造装置」を選定した。

優先セクター

半導体・半導体製造装置

①融資残高割合

- ・ 融資残高割合が1.5%と中程度（全国平均※1 0.5%と比較すると大）

②地域内の重要性

- ・ TSMCの熊本進出による経済波及効果：九州約23.0兆円・熊本約11.2兆円
- ・ 政府の補助金1.2兆円。雇用創出1,700人
- ・ 九州各県の半導体関連投資件数 100件（うち熊本県52件、鹿児島県6件）

③金融機関との リレーション

- ・ 九州半導体関連サプライチェーン1,073社中 熊本県296社
- ・ 新生シリコンアイランド九州として注目されるエリア

④行政計画上の重要性

- ・ 熊本県産業成長ビジョン（2025年3月）
 - ①半導体関連産業製造品出荷額目標2兆8,000億円
 - ②県内大学・高専・高卒後の就職者数 目標500人以上
- ・ 地下水排水対策等環境保全、渋滞・交通アクセス対策

自然資本への 依存・インパクト

- ・ 繊維、製鉄、化学に次いで水を使用する業種であり、水関連の依存・インパクトが大きく、さらに電力を多く利用する産業であることから、GHG排出のインパクトも大きい。

※1 法人企業統計における金融機関からの借入金額について、各セクターが占める割合を計算。詳細分類は経済センサスを参照。

九州FG 3. 取組成果 ②優先セクターにおける自然との関わり分析

■ バリューチェーンにおける依存の確認

- ◆ 半導体・半導体製造装置セクターのバリューチェーンを整理し、半導体セクターにおける依存を確認。熊本県における水資源課題への関心の高まり、半導体の業種特性と業界における公表レポートから、ENCORE評価を見直し。(水の供給: **M** → **VH**、水量の調整 **M** → **H**、水の浄化 **M** → **H**)
- ◆ 上記を踏まえ、**各種金属・鉱業、水道、半導体**が他のGICS産業サブグループと比較して、水関連の依存が大きい傾向が見られた。

| 凡例 | 依存(生態系サービス) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------|-------|------|------------|-----------|-------|----------------|--------|---------|----------|----------|------|--------|-------|-----|-----------------|--------|------------|-----------|---------------|-------|----------------|--------------|--------------|-----------------|
| | 供給サービス | | | 調整・維持サービス | | | | | | | | | | | | | | | 文化的サービス | | | | | | |
| | バイオマス供給 | 遺伝子試料 | 水の供給 | 動物由来のエネルギー | 地球規模の気候調整 | 水量の調整 | 感覚的影響の調整(騒音以外) | 空気のおろ過 | 土壌の質の調整 | 土壌と土砂の保持 | 固形廃棄物の浄化 | 水の浄化 | 暴風雨の軽減 | 洪水の軽減 | 受粉 | 苗床の個体数および生息地の維持 | 地域気候調整 | 生物学的コントロール | 降雨パターンの調整 | 大気および生態系による希釈 | 騒音の抑制 | レクリエーション関連サービス | 視覚的アメニティサービス | 教育、科学、研究サービス | 精神的、芸術的、象徴的サービス |
| VH | H | M | L | VL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15104020 : 各種金属・鉱業 | VL | N/A | M | N/A | L | M | VL | VL | N/A | VL | L | H | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 15104040 : 貴金属・鉱物 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | N/A | M | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | ND | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 15101010 : 基礎化学品 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | M | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 15101050 : 特殊化学品 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | M | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | N/A | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 15103010 : 金属・ガラス・プラスチック容器 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | N/A | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | L | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 15103020 : 紙・プラスチック包装製品・材料 | N/A | N/A | L | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | VL | L | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 55104010 : 水道 | N/A | N/A | H | N/A | VL | M | N/A | VL | N/A | VL | L | M | VL | VL | N/A | N/A | L | N/A | M | VL | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 55101010 : 電力 | N/A | N/A | L | N/A | L | L | N/A | VL | N/A | L | L | VL | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | N/A | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 45301010 : 半導体素材・装置 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 45301020 : 半導体 | N/A | N/A | VH | N/A | VL | H | VL | VL | N/A | L | L | H | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 20106020 : 産業機械・用品・部品 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 25102010 : 自動車製造 | N/A | N/A | L | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | M | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 25101010 : 自動車用部品・装置 | N/A | N/A | L | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | M | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 25201040 : 家庭用電気機器 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 25201010 : 民生用電子機器 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 20304030 : 貨物陸上輸送 | N/A | N/A | VL | N/A | VL | VL | N/A | VL | N/A | L | ND | ND | L | VL | N/A | N/A | L | VL | VL | N/A | VL | ND | VL | ND | ND |
| 20301010 : 航空貨物・物流サービス | N/A | N/A | VL | N/A | M | VL | N/A | VL | N/A | L | ND | ND | L | VL | N/A | N/A | L | VL | VH | VL | VL | N/A | N/A | N/A | N/A |

※業種は選定した優先セクターのGICS産業サブグループ、数値は業種番号

九州FG 3. 取組成果 ②優先セクターにおける自然との関わり分析

■ バリューチェーンにおけるインパクトの確認

- ◆ 半導体・半導体製造装置セクターのバリューチェーンを整理し、インパクトを確認。熊本県における水資源課題への関心の高まり、半導体の業種特性と業界における公表レポートから、ENCORE評価を見直し。
(水の使用量：L → VH、GHGの排出：VL → M、GHG以外の大気汚染物質の排出：L → M)
- ◆ **半導体**は「攪乱」「GHG排出」「GHG以外の大気汚染物質の排出」「水・土壌への有毒汚染物質の排出」「水使用量」のインパクトが大きい傾向。

| 凡例 | インパクト (プレッシャー) | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|-------|----------|-------|-----------------|---------|----------|-----------------|-----------------|-------------|-------|-----------|--------|
| | (騒音、光など) 攪乱 | 淡水利用域 | GHGの排出 | 海底利用域 | GHG以外の大気汚染物質の排出 | 生物資源の採取 | 非生物資源の採取 | 水・土壌への有毒汚染物質の排出 | 水・土壌への富栄養化物質の排出 | 固形廃棄物の発生と放出 | 土地利用域 | 水使用量 | 外来種の侵入 |
| VH H M L VL | | | | | | | | | | | | | |
| 15104020 : 各種金属・鉱業 | H | L | M | VL | H | N/A | L | VH | M | M | L | M | VL |
| 15104040 : 貴金属・鉱物 | VH | N/A | M | N/A | H | N/A | N/A | VH | M | M | L | L | N/A |
| 15101010 : 基礎化学品 | VH | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | VH | N/A | M | L | M | N/A |
| 15101050 : 特殊化学品 | VH | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | VH | N/A | M | L | M | N/A |
| 15103010 : 金属・ガラス・プラスチック容器 | M | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | VH | N/A | M | L | M | N/A |
| 15103020 : 紙・プラスチック包装製品・材料 | M | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | VH | N/A | M | L | M | N/A |
| 55104010 : 水道 | N/A | VL | VH | N/A | VH | N/A | N/A | VL | N/A | H | ND | M | N/A |
| 55101010 : 電力 | L | L | VL | L | VL | N/A | N/A | L | N/A | L | M | L | N/A |
| 45301010 : 半導体素材・装置 | M | N/A | L | N/A | L | N/A | N/A | M | N/A | L | L | M | N/A |
| 45301020 : 半導体 | M | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | H | N/A | L | L | VH | N/A |
| 20106020 : 産業機械・用品・部品 | M | N/A | L | N/A | M | N/A | N/A | M | N/A | L | L | M | N/A |
| 25102010 : 自動車製造 | VH | N/A | VL | N/A | L | N/A | N/A | M | N/A | L | L | L | N/A |
| 25101010 : 自動車用部品・装置 | M | N/A | VL | N/A | L | N/A | N/A | M | N/A | L | L | L | N/A |
| 25201040 : 家庭用電気機器 | M | N/A | L | N/A | L | N/A | N/A | M | N/A | L | L | M | N/A |
| 25201010 : 民生用電子機器 | M | N/A | L | N/A | L | N/A | N/A | M | N/A | L | L | M | N/A |
| 20304030 : 貨物陸上輸送 | L | VL | M | VL | L | N/A | N/A | L | VL | L | L | L | H |
| 20301010 : 航空貨物・物流サービス | VH | L | H | L | M | N/A | N/A | L | L | VL | M | M | VH |

※業種は選定した優先セクターのGICS産業サブグループ、数値は業種番号

九州FG 3. 取組成果 ②優先セクターにおける自然との関わり分析

■ 優先セクターのバリューチェーンの整理

- ◆ 優先セクターのバリューチェーンを整理すると、**各種金属・鉱業、基礎化学品、半導体**における融資残高割合が高く、依存・インパクトの評価が大きいため、この3つのGICS産業サブグループから要注意地域との接点を確認する企業を選定した。
- ◆ バリューチェーンの整理の結果を踏まえた依存・インパクトの評価にあたり、客観性を担保する手法を用いて検討した。
- ◆ 依存・インパクトの大きいGICS産業サブグループから分析対象セクター・企業を選定するにあたっては、エンゲージメントの観点から取引先とのリレーションを考慮した。

| 川上 | 川中 | 川下 |
|---|--|---|
| 45301010 : 半導体素材・装置(0.0%) 依存・インパクト : 小 融資残高割合 : 低 | 45301020 : 半導体(1.5%) 依存・インパクト : 大 融資残高割合 : 大 | 20106020 : 産業機械・用品・部品(2.0%) 依存・インパクト : 小 融資残高割合 : 大 |
| 15104020 : 各種金属・鉱業 (0.4%) 依存・インパクト : 大 融資残高割合 : 中 | 45301010 : 半導体素材・装置(0.0%) 依存・インパクト : 小 融資残高割合 : 低 | 25102010 : 自動車製造(0.5%) 依存・インパクト : 小 融資残高割合 : 中 |
| 15104040 : 貴金属・鉱物 (0.0%) 依存・インパクト : 大 融資残高割合 : 低 | | 25101010 : 自動車用部品・装置(0.0%) 依存・インパクト : 小 融資残高割合 : 低 |
| 15101010 : 基礎化学品(0.9%) 依存・インパクト : 中 融資残高割合 : 中 | | 25201040 : 家庭用電気機器(0.0%) 依存・インパクト : 中 融資残高割合 : 低 |
| 15101050 : 特殊化学品(0.0%) 依存・インパクト : 中 融資残高割合 : 低 | | 25201010 : 民生用電子機器(0.0%) 依存・インパクト : 中 融資残高割合 : 低 |
| 15103010 : 金属・ガラス・プラスチック容器(0.0%) 依存・インパクト : 中 融資残高割合 : 低 | | 20304030 : 貨物陸上輸送(0.6%) 依存・インパクト : 小 融資残高割合 : 中 |
| 15103020 : 紙・プラスチック包装製品・材料(0.0%) 依存・インパクト : 中 融資残高割合 : 低 | | 20301010 : 航空貨物・物流サービス(0.0%) 依存・インパクト : 中 融資残高割合 : 低 |
| 55104010 : 水道(0.0%) 依存・インパクト : 小 融資残高割合 : 低 | | |
| 55101010 : 電力(4.8%) 依存・インパクト : 小 融資残高割合 : 大 | | |

※1 産業機械・用品・部品以外は、優先セクターに含まれるGICS産業サブグループ。

※2 水色ボックスは融資残高割合が0.1%以上のGICS産業サブグループで、灰色は融資残高割合0.0%。

※3 本バリューチェーンの分析対象は、業種特性等を鑑み川上から川中を選択。電力の融資割合は4.8%と高いが、商流上の分析に焦点を置いたため分析の対象から除外した。

九州FG 3. 取組成果 ③融資先拠点における自然との関わりへの分析

■ 要注意地域の観点と分析ツール

- ◆ 3つのGICS産業サブグループに属する企業より選定した26社66の事業拠点を分析。半導体製造には大量な地下水を必要とし、今後地下水資源利用の大幅な変化による物理的水リスクの高まりと地域内の生態系サービス等への影響を踏まえ、TNFD提言における要注意地域の観点の1つである、④物理的水リスクが高い地域に着目し、2つのツールを用いて分析を行った。

(1) Water Security Compassによる分析

渇水による流域の利用可能な水資源量が低下、水供給不足等、企業の事業活動上のリスク（依存、負荷と影響）度合いを分析。

【依存】：事業活動が依存する流域の淡水資源の状態によって被る水リスク

【負荷と影響】：事業活動に伴う水利用が流域の淡水資源や生態系に与える負荷とその影響（水環境における水リスク）

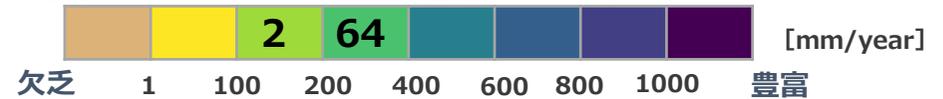
| | 指標 | 内容 |
|----|---------|--|
| 依存 | ①CDTD | 水逼迫度指標 * 指標が高いほど取水制限等のリスク高 |
| 依存 | ②水需要 | 人間の活動のために必要な淡水の取水量（生活用水・工業用水・農業用水の需要量から構成） |
| 依存 | ③水資源量 | 再生可能な地下水資源の合計 |
| 影響 | ④環境維持流量 | 淡水生態系を公正な状態に維持するための必要な淡水の流量とタイミング |

■ 融資先拠点と要注意地域との隣接

① Cumulative Deficit to Demand (CDTD)



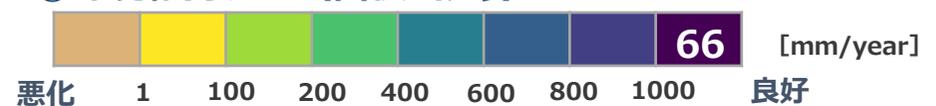
③ 利用可能な水資源量（面積当たり）



② 人間活動に伴う水需要（面積当たり）



④ 環境維持流量（面積当たり）



- ◆ 現状、水逼迫度は低く、利用可能な水資源量も問題ない水準であるが、事業拠点における水需要量は高く、今後の取水量増加による水逼迫リスクとの相関関係について留意すべきことが示された。一方で本データは地球規模の広域的な概観を把握するものであり、地下水に依存する本地域の特殊性（地域性）が考慮されていないことから、その観点での概観として理解するものとする。

九州FG 3. 取組成果 ③融資先拠点における自然との関わりの分析

■ 要注意地域の観点と分析ツール

(2) 熊本県地下水シミュレーションを用いた分析

- ◆ 要注意地域は「熊本県地下水保全管理計画」におけるセミコンテックパーク周辺（合志市、大津町、菊陽町）とした。同地域では、水道水源のほぼ100%を地下水に依存。
- ◆ 熊本県の調査によると、セミコンテックパーク周辺における半導体関連企業の集積に伴う取水による中長期的な予測では、局所的に最大1m程度低下する可能性がある。（熊本県 令和7年度第2回熊本県地下水保全推進本部会議 資料P.11）
- ◆ セミコンテックパーク周辺と前項の3つのサブセクター企業より選定した26社66の拠点をマッピングを実施、25拠点が同地域に該当。

（赤点：事業拠点 青円枠：セミコンテックパーク周辺）

事業拠点×セミコンテックパーク周辺



熊本県、令和7年度 第2回熊本県地下水保全推進本部会議
<https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/301173.pdf>
 熊本県、地下水位観測井 位置図
https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/life/239774_692207_misc.pdf を参照し、九州FGにて作成

■ 融資先拠点と要注意地域との隣接

- ◆ 熊本県では、地下水量などの解析のための基礎資料を得ることを目的として、県内35か所に地下水観測井を設置・観測し、地下水位の経年変化を把握しながら地下水量の保全に努めている。今後については、県との連携によりモニタリング指標として活用および各地点の地下水の変化に係る解析等を進めていく。
- ◆ 事業拠点の半径5km以内には熊本県が管理する「地下水位観測点」があり、定点での地下水位のモニタリングが可能。（菊陽町原水（セミコンテックパーク内）、熊本市水前寺、合志市竹迫の3箇所において、地下水位をリアルタイムで確認可能）

| 主なエリア | 拠点数 | 観測点数 | 平均距離 |
|-------|-----|------|-------|
| 大津町 | 13 | 2 | 4.7km |
| 菊陽町 | 3 | 1 | 2.5km |
| 合志市 | 9 | 3 | 2.6km |

九州FG 3. 取組成果 ④ 優先セクターにおける自然関連リスク・機会例の整理

■ 優先セクターにおける自然関連リスクの分析

- ◆ 依存・インパクトの大きいENCORE項目について、優先セクターの融資先に関連するリスクを整理した。
- ◆ 水量・水質の状況が直接的に業況、事業継続に影響を与え、水使用、汚染物質排出等の状況が直接・間接的に業況・事業継続に影響を与えると伴に、ステークホルダーとの関係性に影響を与えることが整理された。

| | | ENCOREの項目 | 移行リスク | 物理的リスク |
|-------|-----------|-----------------|--|---|
| 依存 | サービス供給 | 水の供給 | — | 【急性・慢性リスク】保水力や水涵養機能の減少等水資源を確保できないことにより生産能力低下し、売上が減少、事業継続に影響 |
| | サービス維持・調整 | 水量の調整 | 【政策リスク】水源保全の強化のため、製造プロセス中断等の制約を受けることによる売上減少 | 【慢性リスク】不安定な水供給による品質低下や製造コストの増加 |
| | | 水の浄化 | — | 【慢性リスク】水の浄化機能（水質の純度）の低下による品質不良や製造コストの増加 |
| インパクト | | 攪乱（騒音・光など） | 【政策・市場・評判・賠償責任リスク】環境基準の適合とモニタリングの強化による業務中断（生産能力の低下）や、地域住民の懸念、健康被害等による賠償責任リスク、信頼低下による経営への影響 | — |
| | | GHG以外の大気汚染物質の排出 | 【政策・市場・評判・賠償責任リスク】環境負荷低減への対応コスト増加や汚染による地域住民の懸念、健康被害等による賠償責任リスク、信頼低下による経営への影響 | — |
| | | 水・土壌への有毒汚染物質の排出 | 【技術・政策・市場・評判・賠償責任リスク】環境負荷低減への対応コスト増加など | — |
| | | 水使用量 | 【政策・市場・評判・賠償責任リスク】水の使用量、水資源効率化に向けた設備導入によるコスト増加や地下水位への影響等について地域住民からの懸念、信頼低下による経営への影響 | — |

九州FG 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■ 金融機関における自然関連リスクの分析

| | | ENCOREの項目 | リスクカテゴリ | 融資先のリスク | 金融機関のリスク | | | | |
|-------|-------|-----------------|---------------------------------|---|---------------------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|--|
| | | | | | 信用リスク | 市場リスク | 流動性リスク | オペレーションリスク | 賠償責任リスク |
| 依存 | 供給 | 水の供給 | 物理的リスク (急性・慢性) | 保水力や水涵養機能の減少等水資源を確保できないことにより生産能力低下し、売上が減少、事業継続に影響 | | | | - | - |
| | 維持・調整 | 水量の調整 | 移行リスク (政策) 物理的リスク (慢性) | 水源保全の強化による製造プロセス中断等の制約を受け、売上減少。不安定な水供給が原因による品質低下や製造コストの増加 | | | ○ 融資先の急な資金需要の変動が流動性管理に影響 | - | - |
| | | 水の浄化 | 移行リスク (政策) | 水の浄化機能（水質の純度）の低下による品質不良や製造コストの増加 | | | | - | - |
| インパクト | | 攪乱 (騒音・光など) | 移行リスク (政策・市場・評判・賠償責任) | 環境基準への適合とモニタリングの強化による業務中断（生産能力の低下）や、騒音、光、粉塵等の影響による地域住民の懸念、健康被害等による賠償責任リスク、信頼低下による経営への影響 | ○ 融資先の財務状況の不安定化による自行の融資ポートフォリオへの影響 | ○ 融資先の財務状況の不安定化による投資ポートフォリオ全体の価値に影響 | - | | |
| | | GHG以外の大気汚染物質の排出 | 移行リスク (政策・市場・技術・評判・賠償責任) | 環境負荷低減への対応コスト増加や汚染による地域住民の懸念、健康被害等による賠償責任リスク、信頼低下による経営への影響 | | | - | | |
| | | 水・土壌への有毒汚染物質の排出 | 移行リスク (技術・政策・市場・技術・評判・賠償責任) | 環境負荷低減への対応コスト増加など | | | - | ○ 投融資を通じて間接的な責任を問われる可能性 | ○ 社会的評価の低下を招き、ブランドイメージや信頼性に悪影響を及ぼす可能性 |
| | | 水使用量 | 移行リスク (政策・市場・技術・評判・賠償責任) | 水の使用量、水資源効率化に向けた設備導入によるコスト増加や地下水水位への影響等について地域住民からの懸念、信頼低下による経営への影響 | | | - | | |

九州FG 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■ 金融機関における自然関連リスクと対応策

- ◆ 「自社のリスクカテゴリー」における該当している具体的なリスク内容を文章で記載。
- ◆ リスクへの対応策として実施している取り組み（既存）と今後の取り組み（検討）をENCORE項目毎に整理した。

| | | ENCOREの項目 | リスクカテゴリー | 融資先のリスク | 金融機関のリスク | 対応策 |
|-------|------|-----------------|-----------------|---|--|---|
| 依存 | サービス | 水の供給 | 物理的リスク | <ul style="list-style-type: none"> 保水力や水涵養機能の減少等水資源を確保できないことにより生産能力低下し、売上が減少、事業継続に影響 | <ul style="list-style-type: none"> 融資先の財務状況の不安定化による自行の融資ポートフォリオへの影響 | <ul style="list-style-type: none"> グリーンインフラ『雨庭』の自発的な整備と地域での普及推進 取引先・地域住民との連携による水源涵養を目的とした『阿蘇大観の森』の植樹 サステナブルファイナンス融資商品における金利優遇条件（雨庭認定）の設定・推進 節水技術の導入、再利用や雨水利用、廃水処理の改善の支援 環境インパクトレポートの取得、資金対応の是非の検討（大規模開発等による地下水の影響が懸念される場合） |
| | サービス | 水量の調整 | 移行リスク 物理的リスク | <ul style="list-style-type: none"> 水源保全の強化による製造プロセス中断等の制約を受け、売上減少。不安定な水供給による品質低下や製造コストの増加 | <ul style="list-style-type: none"> 融資先の資金繰りに必要な預金の突発的かつ大規模な引き出しによる流動性管理 | <ul style="list-style-type: none"> 品質基準に適合した設備導入および運用改善にかかる金融・非金融支援 |
| | | 水の浄化 | 物理的リスク | <ul style="list-style-type: none"> 水の浄化機能（水質の純度）の低下による品質不良や製造コストの増加 | | <ul style="list-style-type: none"> 取引先、自治体との連携による水資源の持続可能な利用の推進（水資源の重要性理解、水資源確保ができず事業中断時のBCP対策等） 取引先・地域住民との連携による水源涵養を目的とした『阿蘇大観の森』の植樹 高度な浄化・廃水処理設備の導入に向けた融資、助成金活用による支援 効率的な設備導入のための専門家紹介 |
| インパクト | | 攪乱（騒音・光など） | 移行リスク | <ul style="list-style-type: none"> 環境基準への適合とモニタリングの強化による業務中断（生産能力の低下）や、騒音、光、粉塵等の影響による地域住民の懸念、健康被害等による賠償責任リスク、信頼低下による経営への影響 | <ul style="list-style-type: none"> 融資先の財務状況の不安定化による自行の融資ポートフォリオへの影響 | <ul style="list-style-type: none"> 騒音軽減装置、粉塵抑制システム、光害対策設備の導入に向けた融資、助成金活用による支援 環境インパクトレポートの取得、資金対応の是非の検討（大規模開発等による地下水の影響が懸念される場合） |
| | | GHG以外の大気汚染物質の排出 | 移行リスク | <ul style="list-style-type: none"> 環境負荷低減への対応コスト増加や汚染による地域住民の懸念、健康被害等による賠償責任リスク、信頼低下による経営への影響 | <ul style="list-style-type: none"> 環境問題を引き起こしている融資先との取引による間接的責任およびステークホルダーからの信頼低下 | <ul style="list-style-type: none"> 排ガス処理装置や低公害設備の導入にむけた融資、助成金活用による支援 低排出技術やグリーンエネルギーの導入による長期的なコスト削減策の提案 |
| | | 水・土壌への有毒汚染物質の排出 | 移行リスク | <ul style="list-style-type: none"> 環境負荷低減への対応コスト増加など | | <ul style="list-style-type: none"> 取引先の排水モニタリング 環境負荷軽減に対応したソリューションの充実化と効果的なエンゲージメント |
| | | 水使用量 | 移行リスク | <ul style="list-style-type: none"> 水の使用量、水資源効率化に向けた設備導入によるコスト増加や地下水位への影響等について地域住民からの懸念、信頼低下による経営への影響 | | <ul style="list-style-type: none"> 水源涵養域における開発行為におけるグリーンインフラ『雨庭』の設置推進 水需要の高いセクターへの再利用や雨水利用、水資源効率化設備の導入支援等の 自治体との継続的なコミュニケーションによる取水制限等を政策動向の把握 |

九州FG 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■ 金融機関における自然関連機会と対応策

- ◆ TNFDにおける機会のカテゴリにおいて、金融機関の機会とそれに紐づけされる対応策について整理した
- ◆ 対応策として実施している取り組み（既存）と今後の取り組み（検討）から関連する融資先の機会を整理した。

| | TNFDにおける機会のカテゴリ | 金融機関の機会 | 対応策 | 融資先の機会 |
|------|---------------------------|--|---|---|
| 機会 | 生態系の保護、復元、再生 | 地域の自然に根付いた産業の持続可能性の向上 | 既存 <ul style="list-style-type: none"> ● 地域共創流域治水（球磨川流域における地域産学官共創拠点の設置による「水害への安全・安心」「豊かな環境と恵みある暮らし」等の支援 ● 「くまもと雨庭パートナーシップ」による自発的な雨庭の整備と普及推進 ● くまもと半導体グリーンイノベーション協議会参画による半導体関連産業の振興と課題解決の取り組み ● 熊本でのグリーンインフラ『雨庭』導入による水循環保全のメカニズムを推進およびエンゲージメントを目的とした熊本ウォーターポジティブ・アクションの始動 ● 芦北地域等における藻場の再生と海洋生態系の保全を軸としたブルーカーボンプロジェクト ● みんなで守る水プロジェクト（肥後の水とみどりの愛護基金）水源涵養林育成のためのクラウドファンディング | <ul style="list-style-type: none"> ● 産学官金一体となった水循環保全による持続可能な事業継続 ● 半導体のサプライチェーン（供給網）参加による事業拡大 ● 海の豊かさの回復による水産関係の業況改善および地域の雇用等波及効果の期待 ● 水資源保全への積極的取り組みやクレジット購入によるレピュテーションの向上 |
| | | | 検討 <ul style="list-style-type: none"> ● ブルーカーボンクレジット購入企業と地域との交流による地域活性化 ● ステークホルダーと連携した同アクションの組織化及び実行の推進 | |
| | レピュテーション向上、地域のブランド力の維持・強化 | 既存 <ul style="list-style-type: none"> ● 水源涵養林の「育成」（森林/阿蘇大観の森での涵養率の高い広葉樹の植樹、杉林からの転換による生物多様性向上） ● 水源涵養機能の「活用」（水田/阿蘇水掛けの再生棚田での田植え・稲刈りによる水源涵養機能維持、自然再生） ● 水源涵養機能の「保全」・生物多様性の維持（草原/阿蘇の草原保全・再生のため輪地切り・野焼きの育成研修参加） | <ul style="list-style-type: none"> ● 事業活動に必要な水資源の確保 ● 熊本の原風景の保全 ● 観光、移住、雇用等地域活性化に寄与し、ビジネス機会の創出 | |
| | | 検討 <ul style="list-style-type: none"> ● 自然共生サイト登録（申請中） ● 棚田オーナー制による企業との関係強化 | | |
| 評判資本 | レピュテーション向上、地域のブランド力の維持・強化 | 既存 <ul style="list-style-type: none"> ● 地下水保全の活動をSROIによる社会的インパクトを貨幣価値に換算して評価 | <ul style="list-style-type: none"> ● 地下水保全活動のインパクト評価の浸透によるさらなる活動の高まりと企業のイメージアップ | |

九州FG 4. 本プログラムに参加しての所感と今後の課題

■ 総括

| | |
|---------------------------|--|
| <p>プログラムでの 知見・気づき</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 【全体】優先セクターを基軸に分析をすすめるも、リスク・機会の整理においては優先セクターに絞った分析に一定の限界があると感じた。また、融資先のリスクは金融機関のリスクであり、機会ともなるが既存の対応策が融資先の機会となり得ているか改めて検討が必要と感じた。 ● 【優先セクター】融資残高割合に加え、地域内の重要性、リレーション、行政計画上の重要性を複合的に考察すること、選定の思考プロセスについて気づきを得られた。 |
| <p>課題</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 【優先セクターにおける自然との関わりの分析】ENCOREの水にかかる評価を業種特性等を鑑み見直したが、見直しのプロセス（実態把握の方法等）、判断基準について妥当性を確保することが課題と認識している。 ● 【融資拠点における自然との関わりの分析】汎用的に使用可能な分析ツールはグローバル評価のものが多く、地域性を反映したデータの入手、活用方法について課題がある。 ● 【全体】融資ポートフォリオにおける自然との接点や自然関連リスク・機会の把握、分析を通じて、気候変動対策と自然課題の対策の複合的な関係性を整理するまでには至らなかった。 |
| <p>今後のスケジュール</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 2026年度の有価証券報告書および統合報告書において、今回の分析結果を反映する予定。 ● LEAP分析を深度の観点（「水」）か、横展開（鹿児島県における要注意地域、優先セクター）の観点のいずれかの分析について取り組みを進めたい。 |
| <p>分析結果の活用</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 今回の分析で想定した取引先と分析結果について対話を行いたい。留意すべきは、リスク、機会の認識をはじめ、実態を評価したものではないこと、分析との差異を埋めることで実効性のあるエンゲージメントにつなげたいとの考えを丁寧に説明することである。 ● 気候変動と自然課題の対策を統合的に整理し、社内体制の整備、開示につなげたい。 |

3. 支援先機関による成果報告

(2) 千葉銀行

1. 基本情報
2. 本プログラムへの参加理由・ゴール等
3. 取組成果
4. 本プログラムに参加しての所感と今後の課題

千葉銀行 1. 基本情報

■ 基本情報 (令和7年3月31日現在)

| | |
|-------|--------------|
| 本店所在地 | 千葉市中央区千葉港1-2 |
| 資本金 | 1,450億円 |
| 預金 | 16兆2,687億円 |
| 貸出金 | 13兆2,333億円 |
| 従業員数 | 4,076人 |
| 店舗数 | 183店舗 |

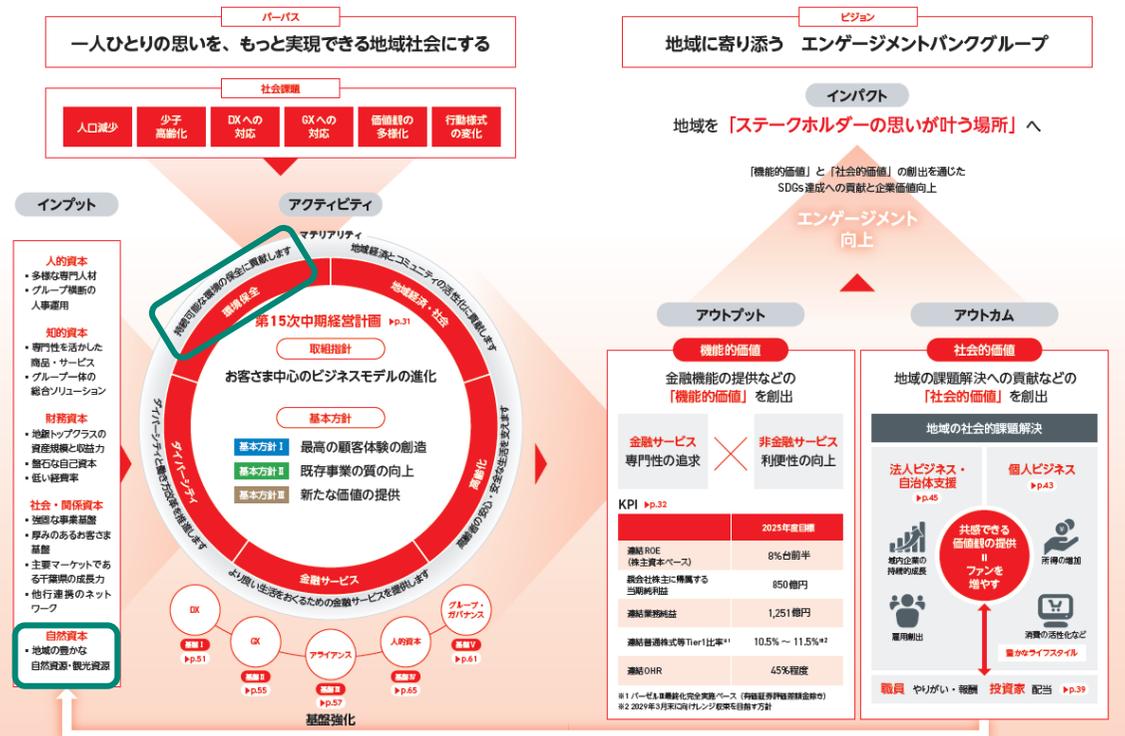
■ 所在する地域の特徴

- 当行の主要な営業エリアである千葉県は、温暖な気候と豊かな自然に恵まれた広い県土を有し、日本の経済成長とともに発展を続けている。
- 千葉県は、商工業、農業、水産業といずれも全国トップレベルの水準でバランスの取れた産業構造を有している。
- 谷津干潟がラムサール条約指定湿地となっているほか、国定公園・県立自然公園など、豊かな自然を有している。

■ 経営計画における自然資本の位置づけ、自然資本に関する取組や方針

- 「環境保全」を当行のマテリアリティ（重要課題）に特定し、持続可能な環境の保全に貢献するための取組を進めている。
- ＜主な取組＞
- ・ラムサール条約指定湿地へ負の影響を与える事業等に関連する与信は取り組まないとする融資ポリシーの制定
 - ・バイオ炭生産による森林保全とCO2削減
 - ・「ちばぎんの森」森林整備活動

価値創造プロセス



千葉銀行 2. 本プログラムへの参加理由・ゴール等

■ 本プログラムへの参加理由

- 2024年度に自然に関する簡易的な開示を行い、2025年3月TNFD Adopter登録。2025年度の統合報告書（2025年7月発行）において、依存・影響のヒートマップや当行事業に係るリスク・機会の特定・評価、営業拠点の自然への影響調査結果等を開示
- 今後TNFD開示の高度化を実現するには、以下の課題があると認識している。
 - ①優先セクターの特定とサプライチェーンを含む自然関連リスク・機会の把握
 - ②優先セクター及びサブセクターにおける融資先の自然との関わり分析
 - ③融資先拠点における自然との関わりと要注意地域との接点の特定・分析等
- これらの課題に対し、本プログラムを通じて、分析の高度化を図るための有益なアドバイスや示唆を得たい。

■ TNFDに関する取組の現況

- 開示予定年度 : 開示済み
- 開示の意思決定 : 組織的に決定し開示済み
- TNFDフォーラム : 参画済み
- Adopters : 登録済み
- SBTN目標設定 : 目標設定を検討中
- 自然資本に関する検討状況 : ENCORE・LEAP・TNFD金融機関向け追加ガイダンス等参照

■ 本プログラムで目指すゴール

- 来年度（2026年7～9月を予定）のTNFD開示の拡充・分析の高度化
 - ・前回の開示では、本プログラムで実施する優先セクターの自然関連分析等は実施していない。
- エンゲージメント戦略の検討等
 - ・本プログラムを、分析ノウハウの蓄積および人材育成の機会にする他、取引先とのエンゲージメントに向け、自然との接点や自然関連リスク・機会を把握・分析し、アクションプランを検討する。
 - ・気候変動対策と自然課題の対策の複合的な関係性の整理。

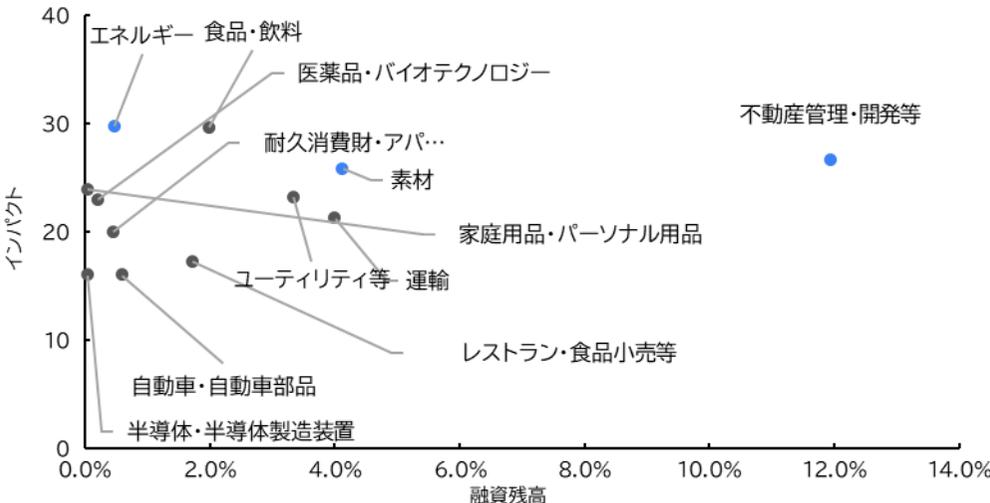
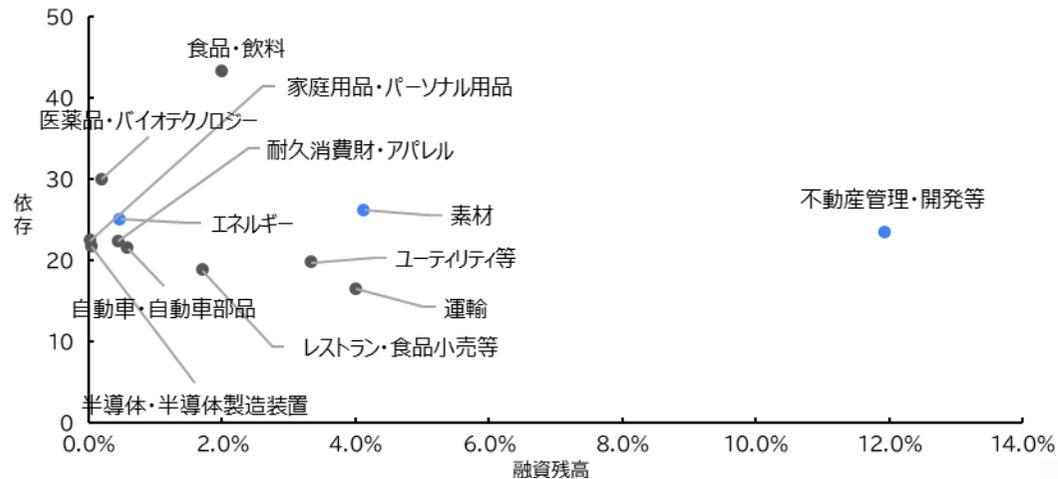
千葉銀行 3. 取組成果 ①ポートフォリオにおける自然との関わりへの分析

■ 融資残高割合と自然資本への依存・インパクト

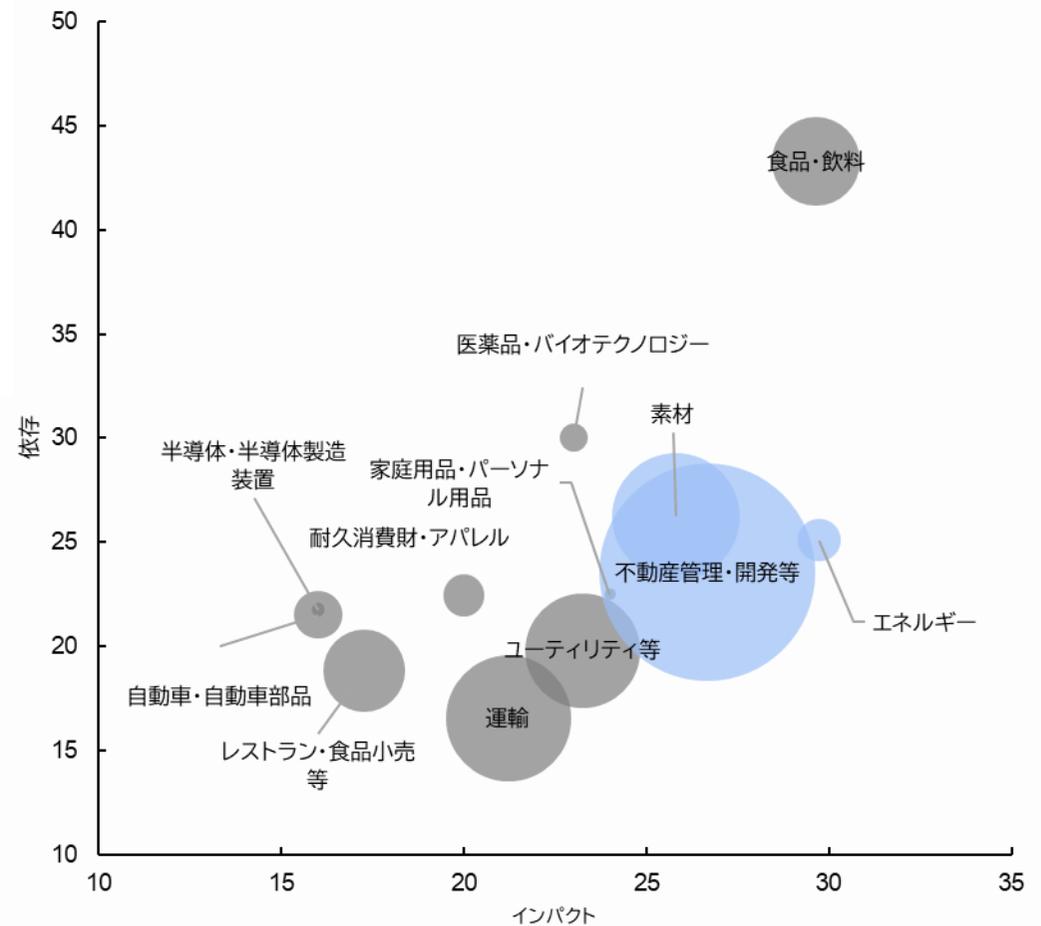
◆ 不動産管理・開発等セクターは、融資残高割合が極めて高く、依存・インパクトの評価は中程度であることが判明した。

融資残高割合×依存またはインパクト

依存×インパクト



※バブルの大きさは融資残高割合を示す



※前頁の数値（本資料上では非公開）に供給サービス×1、調整・維持サービスを×0.75、文化サービスを0.5、インパクト×1として合計した数値をもとにマッピング。

※水色は前頁を踏まえた重要セクターを示す

千葉銀行 3. 取組成果 ①ポートフォリオにおける自然との関わりの分析

■ 優先セクターの決定

- ◆ 以下の観点より、**優先セクターとして「不動産管理・開発等」**を選定。
- ◆ 融資残高割合が高く、また行政計画上で移住・二地域居住の促進等が謳われており、今後不動産開発が進み、不動産開発に伴う土地利用の変化により生態系に影響を与える可能性が想定されるため、優先セクターとして選定した。

| 優先セクター | 不動産管理・開発等 |
|--------------------|--|
| ① 融資残高割合 | <ul style="list-style-type: none"> • 全国平均※1と業種を揃えると43.4%。全国平均は24.5%であり全国平均よりかなり高い。 |
| ② 地域内の重要性 | <ul style="list-style-type: none"> • 千葉県は建築物の数や工事費の金額が全国上位にあり、県内においても高い経済的影響力を持つ重要な産業である。 |
| ③ 金融機関との リレーション | <ul style="list-style-type: none"> • 不動産管理業における代表的な企業と長く取引があり、今後のエンゲージメントにつなげやすい。 |
| ④ 行政計画上の重要性 | <ul style="list-style-type: none"> • 「千葉県地方創生総合戦略」において、移住・二地域居住の促進が言及されている。「第4次千葉県住生活基本計画」において、県内における住生活の実現目標が設定されている。 |
| 自然資本への 依存・インパクト | <ul style="list-style-type: none"> • 依存・インパクトは中程度だが、千葉県は県西部等において人口が増加している地域もあり、不動産開発が進むと考えられることから、土地利用の変化により生態系に影響を与える可能性がある。 |

※1 法人企業統計における金融機関からの借入金額について、各セクターが占める割合を計算。詳細分類は経済センサスを参照。

千葉銀行 3. 取組成果 ②優先セクターにおける自然との関わりの分析

■ バリューチェーンにおける依存の確認

- ◆ **林産品**については、バイオマス供給・土壌の質の調整・水の浄化への依存が大きい。
- ◆ 川下に該当する**環境関連・ファシリティサービス、ホテル・リゾート・クルーズ船、レジャー設備**は文化的サービスへの依存が大きい。
- ◆ **不動産開発**は、川中に該当するGICS産業サブグループのなかで依存が大きく、特に「降雨パターンの調整」および「土壌と土砂の保持」への依存が大きい。

| | 依存(生態系サービス) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------|-----|----|-----|----|-----------|-------|------|------------|-----------|-------|----------------|--------|---------|----------|----------|------|--------|---------|-----|-----------------|--------|------------|-----------|---------------|-------|----------------|---------------|--------------|-----------------|-----|-----|
| | 供給サービス | | | | | 調整・維持サービス | | | | | | | | | | | | | 文化的サービス | | | | | | | | | | | | | |
| | VH | H | M | L | VL | バイオマス供給 | 遺伝子試料 | 水の供給 | 動物由来のエネルギー | 地球規模の気候調整 | 水量の調整 | 感覚的影響の調整(騒音以外) | 空気のおろ過 | 土壌の質の調整 | 土壌と土砂の保持 | 固形廃棄物の浄化 | 水の浄化 | 暴風雨の軽減 | 洪水の軽減 | 受粉 | 苗床の個体数および生息地の維持 | 地域気候調整 | 生物学的コントロール | 降雨パターンの調整 | 大気および生態系による希釈 | 騒音の抑制 | レクリエーション関連サービス | 視覚的・アメニティサービス | 教育・科学、研究サービス | 精神的、芸術的、象徴的サービス | | |
| 15102010 : 建設資材 | L | N/A | M | L | VL | M | VL | VL | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | M | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | VH | |
| 15103010 : 金属・ガラス・プラスチック容器 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | VH | |
| 15104050 : 鉄鋼 | VL | N/A | H | N/A | M | H | L | VL | N/A | M | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | M | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 15105010 : 林産品 | VH | H | M | L | VL | M | VL | M | VH | M | M | VH | M | M | M | H | M | L | H | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 15105020 : 紙製品 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | N/A | VL | N/A | L | M | N/A | M | M | N/A | N/A | L | VL | M | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 20102010 : 建設関連製品 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | VL | L | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | VH |
| 20103010 : 建設・土木 | N/A | N/A | M | N/A | L | M | VL | VL | N/A | M | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VH | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 20104010 : 電気部品・設備 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | VH |
| 20106010 : 建設機械・大型輸送 | N/A | N/A | L | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 20201050 : 環境関連・ファシリティサービス | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | L | M | VL | VH | M | L | L | VL | N/A | L | VL | M | M | VL | N/A | N/A | VH | VH | VH | VH | VH | VH | VH | VH | |
| 20201080 : セキュリティ・警報装置サービス | N/A | N/A | VL | VL | VL | VL | N/A | N/A | N/A | VL | VL | N/A | VL | VL | N/A | N/A | L | N/A | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 25301020 : ホテル・リゾート・クルーズ船 | VL | N/A | L | L | L | L | M | L | N/A | L | M | VH | L | VL | N/A | N/A | L | L | M | N/A | L | VH | VH | VH | VH | VH | VH | VH | VH | VH | VH | |
| 25301030 : レジャー設備 | L | N/A | VL | M | M | L | VL | L | VL | VL | L | VL | M | M | VL | VL | L | VL | VL | N/A | VL | VH | VH | N/A | VH | VH | N/A | VH | VH | N/A | VH | |
| 25302020 : 専門消費者サービス | VH | N/A | L | N/A | VL | L | VL | VL | N/A | VL | L | N/A | VL | VL | M | N/A | L | VL | VL | N/A | VL | N/A | N/A | VH | N/A | VH | N/A | VH | N/A | VH | VH | |
| 60201020 : 不動産運営会社 | N/A | N/A | VL | N/A | VL | VL | VL | VL | N/A | M | N/A | N/A | L | VL | N/A | N/A | L | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 60201030 : 不動産開発 | N/A | N/A | M | VL | M | M | VL | VL | N/A | H | VL | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VH | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 60201040 : 不動産サービス | N/A | N/A | VL | N/A | VL | VL | VL | VL | N/A | M | N/A | N/A | L | VL | N/A | N/A | L | N/A | N/A | N/A | N/A | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

千葉銀行 3. 取組成果 ②優先セクターにおける自然との関わりの分析

■ バリューチェーンにおけるインパクトの確認

- ◆ **建設資材**や**鉄鋼**、**林産品**などの、素材に関連するGICS産業サブグループのインパクトが比較的大きい。
- ◆ **建設・土木**と**不動産開発**については、「攪乱」や「水・土壌への有毒汚染物質の排出」へのインパクトが大きい。

| | インパクト（プレッシャー） | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|-------|--------|-------|-----------------|---------|----------|-----------------|-----------------|-------------|-------|------|--------|
| | (騒音、攪乱、光など) | 淡水利用域 | GHGの排出 | 海底利用域 | GHG以外の大気汚染物質の排出 | 生物資源の採取 | 非生物資源の採取 | 水・土壌への有毒汚染物質の排出 | 水・土壌への富栄養化物質の排出 | 固形廃棄物の発生と放出 | 土地利用域 | 水使用量 | 外来種の侵入 |
| 15102010：建設資材 | M | H | H | H | H | N/A | VH | VH | M | M | L | M | VL |
| 15103010：金属・ガラス・プラスチック容器 | M | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | VH | N/A | M | L | M | N/A |
| 15104050：鉄鋼 | H | H | M | H | M | N/A | H | H | M | M | L | L | VL |
| 15105010：林産品 | H | M | M | N/A | M | VH | N/A | M | H | L | H | M | M |
| 15105020：紙製品 | M | N/A | M | N/A | H | N/A | N/A | M | N/A | H | L | M | N/A |
| 20102010：建設関連製品 | M | M | M | N/A | M | N/A | N/A | H | M | M | L | M | N/A |
| 20103010：建設・土木 | VH | M | M | M | L | N/A | N/A | H | N/A | M | L | L | L |
| 20104010：電気部品・設備 | M | M | VL | N/A | L | N/A | N/A | H | M | L | L | L | N/A |
| 20106010：建設機械・大型輸送 | M | N/A | L | L | L | N/A | N/A | M | N/A | L | L | L | N/A |
| 20201050：環境関連・ファシリティサービス | H | M | H | M | M | VL | L | M | M | M | M | M | M |
| 20201080：セキュリティ・警報装置サービス | VL | N/A | VL | N/A | VL | N/A | N/A | VL | N/A | VL | M | L | N/A |
| 25301020：ホテル・リゾート・クルーズ船 | L | L | L | M | L | N/A | N/A | L | L | M | L | L | M |
| 25301030：レジャー設備 | M | VL | VL | L | VL | VL | N/A | VL | VL | L | M | L | VL |
| 25302020：専門消費者サービス | L | M | L | N/A | L | VL | M | L | M | L | L | M | M |
| 60201020：不動産運営会社 | L | N/A | VL | N/A | VL | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | L | N/A |
| 60201030：不動産開発 | VH | M | H | M | L | N/A | N/A | H | N/A | M | L | L | L |
| 60201040：不動産サービス | L | N/A | VL | N/A | VL | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | L | N/A |

千葉銀行 3. 取組成果 ②優先セクターにおける自然との関わりの分析

■ 優先セクターのバリューチェーンの整理

- ◆ 優先セクターのバリューチェーンを整理すると、**不動産運営会社**の融資残高割合が最も高いものの、依存・インパクトは小さい他、賃貸業を営む企業が多くエンゲージメントの余地が限られることから、次に融資残高割合が高く、依存・インパクトが一定程度大きい産業サブグループである**不動産開発**と**建設・土木**から企業を選定した。
- ◆ また、依存・インパクトの大きいGICS産業サブグループから分析対象を選定するにあたっては、優先セクターの選定と同様、金融機関とのリレーション（情報の取りやすさ、エンゲージメントの実現可能性等）の観点を考慮した。
 ※融資ポートフォリオにおいては、不動産運営会社は賃貸業を営む企業が多くを占め、不動産開発、建設・土木には、住宅売買業や建築業など、建物を建築して販売する企業が含まれている。

| 川上 | 川中 | 川下 |
|---|--|---|
| 15102010:建設資材(0.3%) 依存・インパクト:大 融資残高割合:中 | 60201030:不動産開発(6.0%) 依存・インパクト:大 融資残高割合:大 | |
| 20102010:建設関連製品(0.0%) 依存・インパクト:中 融資残高割合:小 | 25301020:ホテル・リゾート・クルーズ船(0.5%) 依存・インパクト:大 融資残高割合:中 | |
| 15105010:林産品(0.2%) 依存・インパクト:大 融資残高割合:小 | 25301030:レジャー設備(0.4%) 依存・インパクト:大 融資残高割合:中 | |
| 20106010:建設機械・大型輸送(0.2%) 依存・インパクト:小 融資残高割合:小 | | 60201020:不動産運営会社(31.4%) 依存・インパクト:小 融資残高割合:大 |
| 15103010:金属・ガラス・プラスチック容器(0.0%) 依存・インパクト:中 融資残高割合:小 | | 60201040:不動産サービス(1.0%) 依存・インパクト:小 融資残高割合:大 |
| 15104050:鉄鋼(0.0%) 依存・インパクト:大 融資残高割合:小 | | 20201050 環境関連・ファシリティサービス(0.6%) 依存・インパクト:大 融資残高割合:中 |
| 15105020:紙製品(0.3%) 依存・インパクト:小 融資残高割合:中 | | 25302020:専門消費者サービス(0.8%) 依存・インパクト:中 融資残高割合:大 |
| 20104010:電気部品・設備(0.3%) 依存・インパクト:中 融資残高割合:中 | 20103010:建設・土木(5.9%) 依存・インパクト:中 融資:大 | 20201080:セキュリティ・警報装置サービス(0.0%) 依存・インパクト:小 融資残高割合:小 |

※1 千葉銀行の分類では、居住用か非居住用かで業種分類を行っていないため、GICS産業サブグループ「20103010:建設・土木」に、「25201030:住宅建設」を含めている。

※2 緑色ボックスは融資残高割合が0.3%以上、灰色ボックスは融資残高割合が0.2%以下(相対的に低位)のGICS産業サブグループ。

千葉銀行 3. 取組成果 ③融資先拠点における自然との関わりの分析

■ 要注意地域の観点と分析ツール

- ◆ 不動産開発は、インパクトの評価において、「攪乱」及び「水・土壌への有毒汚染物質の排出」の評価の値が大きいことから、TNFD提言における要注意地域の観点の1つである「生物多様性にとって重要な地域」について分析を行った。
- ◆ 分析対象は、千葉県内において大規模な不動産開発が行われている拠点や、**不動産開発**および**建設・土木**のGICS産業サブグループに属し、地域に根差した不動産事業を展開している企業の拠点を選定した。

| | |
|--------------------|--|
| <p>企業の拠点</p> | <p>12社29拠点</p> |
| <p>要注意地域と使用ツール</p> | <p>①生物多様性にとって重要な地域</p> <ul style="list-style-type: none"> • (株) シンク・ネイチャーが提供する「日本の生物多様性地図化プロジェクト (J-BMP) • World Database of Protected Areas (WDPA) |
| <p>確認方法</p> | <p>特定の地域・企業及び開発拠点において、以下を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 保護区等の重要性の高い地域との隣接及び近接状況を確認する • 特定の地域・企業及び不動産開発拠点において、どのような生物多様性への影響があるのか把握する（炭素貯留量減少によるGHG排出の影響、有用植物種数等の生態系サービスへの影響、自然保護区に該当する面積等） |

千葉銀行 3. 取組成果 ③融資先拠点における自然との関わりの分析

■ 融資先拠点と要注意地域との隣接及び生物多様性関連情報の調査

【J-BMP】

- 自然環境や希少種・固有種の種数等に基づく保全ポテンシャルを示す「保全優先度」の指標は千葉県全体で高い傾向にあり、千葉県は自然資本保全・生物多様性保全のポテンシャルが高いことが分かった。
- 生物多様性等の指標については、重要度を分析対象拠点の中で比較し、対象29拠点中、上位3位に該当する指標（各細項目上位3位）に「○」をつけ、相対比較を行った。その結果、大規模な不動産開発が行われている拠点より地場の不動産開発企業の拠点の重要度が高いことが分かった。

【WDPA】

- 自然保護区との接点においては、要注意地域と隣接している拠点はなかったものの、近接している拠点は存在しており、特に半径500m圏内に位置する拠点を持つ企業については、要注意地域への影響を注視していく必要があると認識した。
- 今後は、県南部や県東の沿岸部等本分析を実施していないエリアで不動産事業を営む企業についても分析を行うなど、分析範囲を拡大したうえで、生物多様性の重要度が高い地域や自然保護区との近接がある企業に対し、エンゲージメントの実施等を検討していく。

| | 拠点名 | J-BMP | | | | | WDPA | | 備考 | |
|----|-----|-----------|-----------|--------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|----|--------------------------------------|
| | | 保全優先度※1 | | 生物多様性 (植物、鳥類 の種数等) | 生態系サービス (炭素貯留量等) | 土地利用 (田んぼ・ 人工林等) | リスク要因 (気候変化、人 口密度増減等) | 自然保護区との近接 | | |
| | | 全国 ランク | 県内 ランク | | | | | 半径500m 圏内 | | 半径約5km 圏内 |
| A社 | 拠点1 | ☆5 | ☆4 | ○ | | ○ | ○ | | | — |
| | 拠点2 | ☆5 | ☆4 | ○ | | ○ | ○ | | | |
| | 拠点3 | ☆5 | ☆4 | ○ | | ○ | ○ | | | |
| | 拠点4 | ☆5 | ☆3 | | | ○ | | | | — |
| | 拠点5 | ☆5 | ☆4 | | ○ | | ○ | ○ | ○ | 保全優先度（全国ランク）が高く、炭素貯留量が大きいエリアに位置している。 |
| | 拠点6 | ☆4 | ☆2 | ○ | | ○ | ○ | | ○ | — |
| | 拠点7 | ☆4 | ☆2 | | ○ | | ○ | | ○ | 炭素貯留量や人口密度の増加率が大きいエリアに位置している。 |

千葉銀行 3. 取組成果 ③融資先拠点における自然との関わりの分析

■ 融資先拠点と要注意地域との隣接及び生物多様性関連情報の調査

| | 拠点名 | J-BMP | | | | | | WDPA | | 備考 |
|----|-----|-----------|-----------|--------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|---|
| | | 保全優先度※1 | | 生物多様性 (植物、鳥類 の種数等) | 生態系サービス (炭素貯留量等) | 土地利用 (田んぼ・ 人工林等) | リスク要因 (気候変化、人 口密度増減等) | 自然保護区との近接 | | |
| | | 全国 ランク | 県内 ランク | | | | | 半径500m 圏内 | 半径約5km 圏内 | |
| B社 | 拠点1 | ☆5 | ☆3 | ○ | | ○ | ○ | | ○ | — |
| | 拠点2 | ☆5 | ☆3 | | | | | | ○ | — |
| | 拠点3 | ☆5 | ☆5 | ○ | | ○ | | | | — |
| | 拠点4 | ☆5 | ☆4 | | | | | ○ | ○ | 保護区と近接しているものの、生植物の種数や固有種数は多くなく、リスク要因の値も大きくない。 |
| | 拠点5 | ☆5 | ☆4 | | | | ○ | ○ | | |
| C社 | 拠点1 | ☆5 | ☆2 | | | | | ○ | ○ | — |
| | 拠点2 | ☆5 | ☆3 | | | | ○ | | | — |
| | 拠点3 | ☆5 | ☆4 | | | | | | ○ | — |
| | 拠点4 | ☆4 | ☆5 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | 保全優先度が高く、炭素貯留量も大きいエリアに位置している。 |
| | 拠点5 | ☆5 | ☆4 | ○ | | ○ | ○ | | | — |

※1 保全優先度は、J-BMPツールの分析による。☆1～☆5の5段階で国内、県内それぞれでランク付けされており、値が大きいほどその地域の保全優先度が高いことを示す。

千葉銀行 3. 取組成果 ③融資先拠点における自然との関わり分析

■ 融資先拠点と要注意地域との隣接及び生物多様性関連情報の調査

| | 拠点名 | J-BMP | | | | | WDPA | | 備考 | |
|----|-----|-----------|-----------|--------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|----|--|
| | | 保全優先度※1 | | 生物多様性 (植物、鳥類 の種数等) | 生態系サービス (炭素貯留量等) | 土地利用 (田んぼ・ 人工林等) | リスク要因 (気候変化、人 口密度増減等) | 自然保護区との近接 | | |
| | | 全国 ランク | 県内 ランク | | | | | 半径500m 圏内 | | 半径約5km 圏内 |
| D社 | 拠点1 | ☆4 | ☆2 | | | | | ○ | ○ | — |
| E社 | 拠点1 | ☆5 | ☆2 | ○ | | | ○ | | ○ | — |
| F社 | 拠点1 | ☆5 | ☆4 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | 植物、爬虫類、両生類等の固有種数が多いエリア（多くが29拠点中2位）に位置している。 |
| G社 | 拠点1 | ☆5 | ☆3 | | | | ○ | | ○ | — |
| H社 | 拠点1 | ☆5 | ☆3 | | | | ○ | | ○ | — |
| I社 | 拠点1 | ☆5 | ☆3 | | ○ | | | | ○ | — |
| J社 | 拠点1 | ☆5 | ☆5 | ○ | ○ | | | | | 保全優先度（全国ランク・県内ランク）が高く、植物、鳥類、淡水魚を含む多様な生物種が生息しているエリア（多くが29拠点中1位）に位置している。 |
| K社 | 拠点1 | ☆5 | ☆3 | | | | | | ○ | — |
| L社 | 拠点1 | ☆5 | ☆4 | ○ | ○ | | | | ○ | — |
| M社 | 拠点1 | ☆4 | ☆4 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | — |
| N社 | 拠点1 | ☆4 | ☆3 | ○ | | ○ | ○ | | ○ | — |
| O社 | 拠点1 | ☆4 | ☆3 | ○ | | | ○ | | ○ | — |

※1 保全優先度は、J-BMPツールの分析による。☆1～☆5の5段階で国内、県内それぞれでランク付けされており、値が大きいほどその地域の保全優先度が高いことを示す。

千葉銀行 3. 取組成果 ④優先セクターにおける自然関連リスク・機会例の整理

■ 優先セクターにおける自然関連リスクの分析

- ◆ 優先セクターにおける自然関連リスクを、TNFD提言セクター別追加ガイダンス（建設・不動産）と優先セクターにおける代表的な企業の開示内容をもとに整理した。
- ◆ 依存については、「維持・調整サービス」にリスクが集中している他、考えられるリスクとして、物理的リスクが多くを占める結果となった。一方、インパクトについては、不動産開発及び建設・土木セクターは自然に対して直接インパクトを与える物理的リスクより、政策リスクや評判リスク等の移行リスクが多いという結果となった。

| | | ENCOREの項目 | 移行リスク | 物理的リスク |
|-------|-----------|-----------------|--|--|
| 依存 | 維持・調整サービス | 土壌と土砂の保持 | 【政策リスク】開発規制強化に伴う土地確保等の困難化 | 【慢性リスク】土壌侵食による生態系・資産基盤毀損、コスト増 【急性リスク】土壌保持力喪失による異常気象時の土砂崩れ |
| | | 暴風雨の軽減 | — | 【慢性リスク】気候変動による建設時及び入居者への水アクセス低下 【急性リスク】気候変動に起因する保護生態系喪失による暴風雨発生 |
| | | 洪水の軽減 | — | 【慢性リスク】気候変動による建設時及び入居者への水アクセス低下 【急性リスク】気候変動に起因する保護生態系喪失による洪水発生 |
| | | 降雨パターンの調整 | — | 【慢性リスク】気候変動等による事業用水不足 【急性リスク】異常気象による洪水等の被害発生 |
| インパクト | | 攪乱（騒音、光など） | 【政策リスク】騒音・光害規制強化による事業継続の困難化 【政策リスク】騒音公害への関心高まりに伴う監視・管理コスト増 【評判リスク】騒音・光害対応不足による風評リスク増 【評判リスク】騒音管理不備による新規立地監視強化 | — |
| | | 淡水利用域 | 【政策リスク】社会期待の変化による追加の生息地補償措置 【評判リスク】生息地劣化の悪評による監視強化・顧客離れ | — |
| | | GHGの排出 | 【政策リスク】炭素税等によるGHG排出規制コスト増 【評判リスク】GHG排出規制対応不足による風評リスク増 | — |
| | | 水・土壌への有毒汚染物質の排出 | 【技術リスク】有毒汚染の生じない資源への移管によるコスト増 【政策リスク】汚染浄化・廃棄物処理要件強化によるコスト増 | — |

千葉銀行 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■ 金融機関における自然関連リスクの分析

| | ENCOREの項目 | リスクカテゴリ | 融資先のリスク | 信用リスク | | 市場リスク | 流動性リスク | オペレーション リスク | 責任リスク |
|---------------------|---------------------|-------------------|---|---|---|---------------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------|
| | | | | 戦略&ビジネス モデルリスク | その他のリスク | | | | |
| 依存 サービス 維持・調整 | 土壌と土砂の保持 | 政策リスク 急性・慢性リスク | 規制強化と土壌侵食による土地利用制限、災害リスク増大、維持コスト増加 | 規制強化等により融資先のビジネスモデル競争力が低下し、返済能力が悪化するリスク。 | 土壌侵食、災害増大、維持コスト増加によって融資先の業績が悪化し、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | 土地利用制限や災害リスク増大による、銀行保有不動産担保の価値下落リスク。 | — | 自然関連法規制対応コスト増加。災害による銀行施設被災・業務中断・復旧コスト発生リスク。 | — |
| | 暴風雨の軽減 洪水の軽減 | 急性・慢性リスク | 気候変動による災害頻発・深刻化、水資源アクセス阻害、および維持コスト増加 | — | 災害被害・水不足による融資先の事業停止・収益悪化で、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | — | 災害発生等による、銀行保有不動産の価値・流動性下落リスク。 | 災害による銀行施設被災・業務中断・復旧コスト発生リスク。 | — |
| | 降雨パターンの調整 | 急性・慢性リスク | 気候変動による水資源不足と異常気象起因の災害発生 | — | 水不足・災害による融資先の生産停止・コスト増加で業績が悪化し、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | 水不足・災害による関連産業への影響、銀行保有株・債券価値下落リスク。 | 災害発生等による、銀行保有不動産の価値・流動性下落リスク。 | 異常気象による銀行施設被災・業務中断・復旧コスト発生リスク。 | — |
| インパクト | 攪乱 (騒音、光など) | 政策・評判リスク | 騒音・光害に関する規制強化、監視・管理コスト増加、地域からの風評悪化および当局監視強化 | 騒音・光害等の規制強化で融資先の事業制限・競争力低下、返済能力悪化し、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | 監視・管理コスト増、風評悪化で融資先の顧客離反・収益悪化で、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | — | — | 騒音・光害問題を起こす融資先への融資による、銀行自身の評判悪化リスク。 | — |
| | 淡水利用域 | 政策・評判リスク | 生態系・生息地保全への期待と規制強化、開発における追加補償措置発生、および風評悪化による事業影響と当局監視強化 | — | 風評悪化による融資先の顧客離反・収益悪化で、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | — | — | 自然に配慮しない融資による、銀行自身の評判悪化リスク。 | — |
| | GHGの排出 | 政策・評判リスク | GHG排出に係る規制強化、自然環境モニタリング費用増加、および規制対応不足による風評悪化 | GHG規制対応で融資先の事業戦略見直し・コスト増、返済能力が悪化し、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | モニタリング費用増加、風評悪化により融資先の収益が低下、返済能力が悪化し、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | GHG規制による関連産業への影響で、銀行保有株・債券価値が下落するリスク。 | — | GHG関連法規制対応コスト増加。融資先対応不足による銀行評判悪化リスク。 | — |
| | 水・土壌への有毒 汚染物質の排出 | 技術・政策リスク | ・汚染物質規制・廃棄物処理要件強化に伴う代替資源移行、モニタリング・浄化・是正コスト、下水道料金増加 ・汚染管理の不備による風評悪化、当局監視強化、訴訟発生、および潜在テナント離反 | 汚染物質規制対応により融資先のビジネスモデル変更・高額投資が必要となり、返済能力が悪化し、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | 各種コスト増加により融資先の財務が圧迫され、返済能力が悪化し、不動産開発・建設セクターの信用リスクが増加。 | — | — | 汚染管理不備の融資先への融資による、銀行自身の評判悪化・コスト発生リスク。 | 融資先の汚染問題訴訟による、銀行の責任追及・費用負担リスク。 |

千葉銀行 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■ 金融機関における自然関連リスクと対応策

- ・優先セクターにおける自然関連のリスクを基に、関連する金融機関におけるリスクと対応策を分析・検討した。
- ・金融機関のリスクについては、融資先企業の返済能力悪化によるリスクが多くを占めており、それに対する対応策として、融資への厳格な対応が求められる。（ラムサール条約指定湿地へ負の影響を与える事業に関連する与信には取り組まない等）

| | | ENCOREの項目 | リスクカテゴリ | 融資先のリスク | 金融機関のリスク | 対応策 | |
|-------|---------------|-----------------|-------------------|--|---|--|---|
| 依存 | 維持・調整 サービス | 土壌と土砂の保持 | 政策リスク 急性・慢性リスク | <ul style="list-style-type: none"> ● 規制強化と土壌侵食による土地利用制限、災害リスク増大、維持コスト増加 | <ul style="list-style-type: none"> ● 規制強化や自然災害による融資先の返済能力悪化、銀行保有資産価値下落、および法規制対応や被災によるコスト増加・業務中断リスク。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動にかかるシナリオ分析を実施し、リスクを定量的に把握。 ● 取引先の業績や担保資産のみならず、取引先の地理的・物理的リスク、規制状況等を踏まえて与信判断を行う。 ● 融資先に対する、気候変動対策の重要性についての啓蒙活動。 ● 省資源化推進に向けた融資/助成金活用支援 | |
| | | 暴風雨の軽減 洪水の軽減 | 急性・慢性リスク | <ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動による災害頻発・深刻化、水資源アクセス阻害、および維持コスト増加 | <ul style="list-style-type: none"> ● 水不足や災害による融資先の返済能力悪化、銀行保有不動産の価値・流動性下落および被災による業務中断・復旧コスト発生リスク。 | | |
| | | 降雨パターンの調整 | 急性・慢性リスク | <ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動による水資源不足と異常気象起因の災害発生 | <ul style="list-style-type: none"> ● 水不足や災害による融資先の返済能力悪化、銀行保有資産価値・流動性下落、資金調達困難化、および被災による業務中断・復旧コスト発生リスク。 | | |
| インパクト | | 攪乱 (騒音、光など) | 政策・評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ● 騒音・光害に関する規制強化、監視・管理コスト増加、地域からの風評悪化および当局監視強化 | <ul style="list-style-type: none"> ● 規制強化等による融資先の返済能力悪化、および騒音・光害問題を起す融資先への融資による銀行自身の評判悪化リスク。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 融資を実行する際には必要に応じてデューデリジェンスを実施し、環境に負の影響を与える事業への融資は取り組まない。 | |
| | | 淡水利用域 | 政策・評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ● 生態系・生息地保全への期待と規制強化、開発における追加補償措置発生、および風評悪化による事業影響と当局監視強化 | <ul style="list-style-type: none"> ● 規制強化等による融資先の返済能力悪化、および自然に配慮しない融資による銀行自身の評判悪化リスク。 | | <ul style="list-style-type: none"> ● 融資先に対するGHG排出規制の重要性の周知と取組みの支援。 |
| | | GHGの排出 | 政策・評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ● GHG排出に係る規制強化、自然環境モニタリング費用増加、および規制対応不足による風評悪化 | <ul style="list-style-type: none"> ● GHG規制対応不足による融資先の返済能力悪化、銀行保有資産価値下落、および法規制対応や評判悪化に伴うコスト増加リスク。 | | — |
| | | 水・土壌への有毒汚染物質の排出 | 技術・政策リスク | <ul style="list-style-type: none"> ● 汚染物質規制・廃棄物処理要件強化に伴う代替資源移行、モニタリング・浄化・是正コスト、下水道料金増加 ● 汚染管理不備による風評悪化、当局監視強化、訴訟発生、および潜在テナント離反 | <ul style="list-style-type: none"> ● 汚染物質規制強化や汚染管理不備による融資先の返済能力悪化、銀行自身の評判悪化・コスト増加、および汚染問題訴訟に伴う費用負担リスク。 | | — |

千葉銀行 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■ 金融機関における自然関連機会と対応策

- ◆ 優先セクター及び金融機関のリスクとそれに対する対応策から、金融機関及び融資先の機会を整理をした。
- ◆ 融資先へのエンゲージメントを通じ、サステナブル・ファイナンスをはじめとする商品の推進をすることが重要である。また、サステナブル・ファイナンスを通じた、融資先の環境貢献（周辺環境の緑化等）を支援することで地域経済の活性化に繋がる可能性がある。
- ◆ 環境に資する取組みの実施によって、金融機関や融資先だけでなく地域全体でのネイチャーポジティブ、居住地・観光地としての魅力向上につながるため、今後も積極的に取り組んでいきたい。

| | TNFDにおける機会のカテゴリ | 金融機関の機会 | 対応策 | 融資先の機会 |
|----|---|--------------------------------|--|---|
| 機会 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 評判資本 ・ 資本フローと資金調達 ・ 市場 | サステナブル・ファイナンスやコンサルティングによる収益増加。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 自然保全に関する指標を設定した、ポジティブインパクトファイナンス、リーダーズローン、SLL等の投融資。 ● 自然関連のコンサルティングサービスの展開。 ● 自然関連対策設備の導入に向けた融資/助成金活用支援。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 銀行からの資金調達（サステナブル・ファイナンス）を通じて環境に資する取組みを行ったことによる、レピュテーションの向上。 ● 緑化を通じた居住環境やオフィス環境の整備による空気の浄化や景観の向上を通じて、居住地・勤務地としての魅力向上。経済が活性化し、多くのビジネスチャンスが生まれる。 ● 環境配慮設備を導入する際の金利優遇。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ 製品とサービス ・ 評判資本 ・ 生態系の保護、復元、再生 | 環境に資する取組みの実施による、企業価値向上。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 千葉県では、放置された竹林による竹害が課題となっているため、当行でバイオ炭を生産し、竹林整備による森林保全に取り組む。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 取引先が、バイオ炭を地中貯留や農地施用に活用することにより、J-クレジットの発行・売却を通じて収益を上げることができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ 評判資本 ・ 生態系の保護、復元、再生 ・ 市場 | 環境に資する取組みの実施による、企業価値向上。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 千葉県の「法人の森事業」制度を活用し、2003年より森林整備活動を実施。松くい虫の被害や東日本大震災の津波の影響により疎林化した海岸保安林について、津波発生時の減災効果向上や景観整備による観光振興等を目指し、再生に努める。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 森林整備により、津波発生時の被害規模が縮小する。 ● 景観整備により、観光地としての魅力が向上し、より多くの集客、不動産の価値向上、地域経済の活性化に繋がる。 |

千葉銀行 4. 本プログラムに参加しての所感と今後の課題

■ 総括

| | |
|---------------------------|---|
| <p>プログラムでの 知見・気づき</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 優先セクターの選定にあたり、自然資本への依存・インパクトだけでなく、融資残高割合も重要な要素であり、融資残高割合は地域や金融機関の特徴が出る指標の一つであった。 ● 融資先拠点の分析については、分析する内容や手法などが多岐にわたり、複数のアプローチで分析することも大事であると認識した。 |
| <p>課題</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 当行の融資業種の分類とGICS産業サブグループ等との紐づけに際し、複数の該当する業種や分類基準が異なる業種があった。業種の紐づけは、分析結果に影響を与えるため、複数業種に跨る事業を行っている企業については、業種の確定に苦慮した。 ● 優先セクターのリスクと機会及び当行のリスクと機会を整理したが、現状は方法論・シナリオが確立されておらず、定量的な分析につなげるのは難しいと感じた。 ● 本プログラムで実施した分析をもとに、融資先へのエンゲージメントを具体的に進めていくにあたり、根拠となる明確な指標・リスクや自然資本保全への対応の必要性を示していくことが難しく、今後の金融機関としての課題であると認識している。 |
| <p>今後のスケジュール</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 2026年度の有価証券報告書及び統合報告書、サステナビリティレポート等において、本プログラムで実施した分析内容・結果について開示する予定。 ● 2026年度の開示以降に、本プログラムでは未実施のTNFD提言の開示項目及びLEAPの項目についての分析を実施し、開示内容の充実を図るのか、本プログラムで実施した分析の高度化をするのか、検討していきたい。 |
| <p>分析結果の活用</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 行内では、脱炭素の重要性や取組みについては周知されつつあるものの、自然資本保全に対する認知度や重要性については十分な周知がなされていないため、本分析結果を啓蒙に活用していきたい。 ● 自然資本保全への対応の重要性を知ってもらうべく、本プログラムで分析した結果を活用しながら、融資先へのエンゲージメントを検討していきたい。 |

3. 支援先機関による成果報告

(3) めぶきフィナンシャルグループ

1. 基本情報
2. 本プログラムへの参加理由・ゴール等
3. 取組成果
4. 本プログラムに参加しての所感と今後の課題

めぶきFG 1. 基本情報

■ 基本情報 (2025年3月31日現在)

| | |
|--------------|--|
| 本店所在地 | 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号 【水戸本社】 茨城県水戸市南町2丁目5番5号 【宇都宮本社】 栃木県宇都宮市桜4丁目1番25号 |
| 資本金 | 1,174億円 ※ |
| 預金 | 175,745億円 ※ |
| 貸出金 | 132,031億円 ※ |
| 従業員数 | 5,828人 ※ |
| 店舗数 | 316店舗 (国内) ※ |

※グループ連結 (預金・貸出金は連結決算ベース)

■ 所在する地域の特徴

| | |
|-----------|---|
| 交通 | 陸・海・空の広域な交通ネットワーク 高速道路や鉄道網、港湾、空港の整備が進展 |
| 農業 | 全国トップレベルの農業産出額※1 茨城県：3位、栃木県：9位 (2022年) |
| 工業 | 全国トップレベルの工業立地件数※2 茨城県：1位、栃木県：5位 (2023年) |

出所) ※1農林水産省「令和4年生産農業所得統計」
https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/nougyou_sansyutu/ (閲覧日：2025年10月27日)
 ※2経済産業省「令和5年工場立地動向調査」
<https://www.meti.go.jp/statistics/tii/ritti/index.html> (閲覧日：2025年10月27日)

■ 経営計画における自然資本の位置づけ、自然資本に関する取組や方針

- 「脱炭素社会・環境保全への貢献」をマテリアリティとして設定しているほか、「気候変動対応・環境問題への対応の遅れ」「大規模地震・風水害等の発生」をトップリスクに選定している。
- 2025年4月から開始している第4次グループ中期経営計画では、事業活動がステークホルダーにもたらすインパクトを「インパクト・パスウェイ」として整理し、社会課題解決に向けた取組を推進している。

| マテリアリティ | 社会課題解決戦略に基づく事業活動 | アウトプット -活動の直接的な結果- | アウトカム -ステークホルダーへの影響- | | 社会的インパクト -社会の変化- | |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| | | | ステークホルダー | 影響 | | |
| 地域産業の成長支援 | 当社グループが主体的に関与する地域事業者への伴走支援 | 持続的成長に向けた円滑な資金供給 | ファイナンス支援先数、貸出金残高 | 法人のお客さま | 収益力・生産性向上、経営基盤強化、事業拡大 | |
| | | 事業継続力強化に向けた円滑な世代交代支援 | 事業承継・M&A支援先数、役務収益 | | 雇用維持、事業継続、事業拡大 | |
| | | 人口減少に伴う慢性的な人手不足への対応支援 | 人材関連サービス提供・DX支援先数、役務収益 | | 事業継続、生産性向上 | |
| | | 多様化する経営課題の解決に向けた伴走支援・コンサルティング機能の発揮 | 各種コンサル・ソリューション提供先数、役務収益 | | 収益力向上、経営基盤強化、新たなビジネス機会、雇用創出 | |
| | | 事業継続力強化に向けた経営改善支援 | 債権改良先数、債権額 | | 収益力改善、事業継続、雇用維持 | |
| 安心して豊かな暮らしへの貢献 | 人生100年時代への対応支援 | お客さまの目標や夢の実現に向けた資産形成支援 | 金融教育実施件数、預り資産残高、役務収益 | 個人のお客さま | 金銭リテラシー向上、資産形成の実現 | |
| | | 次世代への円滑な資産承継支援 | 相続・資産承継支援先数、役務収益 | | 承継世代、世帯の満足度向上 | |
| | | 医療・介護サービスの持続的な提供に向けた支援 | サステナブルファイナンス (社会分野) 支援先数、支援額 | | 法人のお客さま 地域住民 地方自治体 地方自治体 地域住民 | 地域医療の存続、医療・介護職員の減少 |
| | | 安心・安全な生活を支える公共インフラ整備への貢献 | 住宅購入支援先数、住宅ローン実行額 | | マイホーム保有による幸福度向上 | |
| | | 安全・快適な生活基盤づくりへの貢献 | 教育資金支援先数、教育ローン実行額 | | 進学機会の拡大 | |
| 安心・豊かな未来づくりへの貢献 | 安心・豊かな未来づくりへの貢献 | 教育資金支援先数、教育ローン実行額 | 進学機会の拡大 | | | |
| 脱炭素社会・環境保全への貢献 | 脱炭素社会への移行支援、エネルギー問題解決への貢献 | 事業者のCO ₂ 算定・削減支援 | 脱炭素コンサル支援件数、役務収益 | 個人・法人のお客さま 地域住民 地方自治体 自然資本 | 支援先のCO ₂ 排出削減 | |
| | | 環境に配慮した投資活動 | サステナブルファイナンス (環境分野) 支援先数、支援額 | | 支援先の環境保全に向けた取り組み推進 | |
| | | GX関連事業の創出支援 | GX関連事業の創出支援 | | GX関連事業の拡大 | |
| | | 再生可能エネルギーの普及推進 | 電力事業を通じた再生エネ発電 | | 再生エネ使用機会の増加 | |

地域経済への貢献額 (付加価値額) の拡大
 ↓
 経営目標 (社会的インパクト指標) として設定

地域住民の豊かさの向上

環境負荷の軽減

出所) https://www.mebuki-fg.co.jp/shareholder/pdf/ir_library/disclosure/2025_info_02.pdf
 (閲覧日：2025年10月27日)

めぶきFG 2. 本プログラムへの参加理由・ゴール等

■ 本プログラムへの参加理由

以下の課題を解決し、TNFD開示の高度化および取引先との実効性のあるエンゲージメントの促進を図る。

- 地域の行政計画や、投融資企業や調達先等の立地を重ね合わせた地理的情報を考慮した分析
- 各種データを用いた定量的な分析
- 分析結果や戦略と紐づいた指標と目標の設定
- 他行の取組や課題意識の把握等

■ TNFDに関する取組の現況

- 2023年12月にTNFD提言に賛同・TNFDフォーラムに参画。
- 2024年6月より有価証券報告書や統合報告書等でのTNFD開示を開始。
- 2025年7月TNFD Adopterに登録。
- ENCOREを活用したヒートマップや、依存・インパクトの高いセクターにおける特徴的な自然との関わり、セクター横断的なリスク・機会などを整理し、開示しているものの、特定の地域やセクターに絞った深度ある分析には至っておらず、課題として認識している。

■ 本プログラムで目指すゴール

以下の分析の高度化、具体的な取組の展開に向けた指標・目標候補の選定等をふまえた開示。

- 地域の行政計画を考慮した地域特性・産業特性分析や、投融資企業の立地を重ね合わせた地理的情報を考慮したバリューチェーン分析にかかるノウハウの獲得（分析実施分の高度化も視野に）
- より具体的で実効性の高い取組を展開するための指標・目標候補の設定
- 地方自治体や投融資先との連携・エンゲージメント
- 継続的な高度化の実現にむけた社内体制の構築

めぶきFG 3. 取組成果 ①ポートフォリオにおける自然との関わりの分析

■ ポートフォリオにおける自然資本への依存・インパクト

- ◆ 本プログラムでは、足利銀行の取引データや主要な営業エリアの情報に基づき分析を実施。
- ◆ 融資残高割合と自然への依存・インパクトに加え、地域内の重要性や、金融機関とのリレーション、行政計画上の重要性なども確認。
- ◆ **A** 食品・飲料セクター、素材セクター、不動産管理・開発等セクターは、融資残高割合の高さ（①）に加え、依存・インパクトの評価が比較的大きいことが分かった。
- ◆ **B** 自動車・自動車部品セクターは、融資残高割合は中程度（①）で、依存・インパクトの評価も中程度と確認。一方で、主な営業エリアである北関東圏には自動車製造関連の工場が多数あり、多くのサプライヤーが当地に所在していることから取引先とのエンゲージメントを構築しやすい（③）点は強みである。さらに、栃木県は全国平均と比較し、県内総生産に占める第二次産業の割合が高く、地域内における経済的重要性（②）や行政計画上においても重要視されている。（④）

| 自然との関わりが潜在的に重要なセクター | ①融資残高割合 | ②地域内の重要性 | ③金融機関とのリレーション ※経営計画上の重要性も加味できると良い | ④行政計画上の重要性 | 依存(生態系サービス) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | インパクト(プレッシャー) | | | | | | | | | | 依存 | インパクト | | | | | | | | | |
|---------------------|---------|----------|-----------------------------------|------------|-------------|-------|------|------------|-----------|-------|-----------------|-------|---------|----------|----------|------|--------|---------|-----|-----------------|--------|------------|-----------|---------------|-------|----------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|-------|--------|-------|------|-------|-----------------|---------|----------|-----------------|-----------------|-------------|-------|------|--------|
| | | | | | 供給サービス | | | 調整・維持サービス | | | | | | | | | | 文化的サービス | | | | | | GHG | | | | 水 | | その他 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | バイオマス供給 | 遺伝子試料 | 水の供給 | 動物由来のエネルギー | 地球規模の気候調整 | 水量の調整 | 感覚的影響の調整 (騒音以外) | 空気の流れ | 土壌の質の調整 | 土壌と土砂の保持 | 固形廃棄物の浄化 | 水の浄化 | 暴風雨の軽減 | 洪水の軽減 | 受粉 | 苗床の個体数および生息地の維持 | 地域気候調整 | 生物学的コントロール | 降雨パターンの調整 | 大気および生態系による希釈 | 騒音の抑制 | レクリエーション関連サービス | 視覚的アメニティサービス | 教育、科学、研究サービス | 精神的、芸術的、象徴的サービス | 攪乱 (騒音、光など) | 淡水利用域 | GHGの排出 | 海底利用域 | | | GHG以外の大気汚染物質の排出 | 生物資源の採取 | 非生物資源の採取 | 水・土壌への有毒汚染物質の排出 | 水・土壌への富栄養化物質の排出 | 固形廃棄物の発生と放出 | 土地利用域 | 水使用量 | 外来種の侵入 |
| エネルギー | | | | | 0.4 | 0.1 | 2.9 | 0.0 | 2.4 | 3.2 | 1.0 | 1.1 | 0.0 | 2.7 | 1.6 | 1.9 | 2.3 | 3.2 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 0.3 | 1.7 | 1.9 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.8 | 2.3 | 3.9 | 1.7 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 0.1 | 2.7 | 2.3 | 2.6 | 0.7 | 23 | 27 |
| A 素材 | | ○ | | ○ | 2.5 | 1.0 | 9.7 | 1.2 | 5.0 | 9.8 | 2.7 | 4.4 | 1.2 | 8.3 | 6.4 | 9.0 | 8.6 | 9.3 | 0.4 | 0.5 | 6.1 | 1.7 | 8.2 | 4.3 | 2.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 12.0 | 3.4 | 9.1 | 2.2 | 10.3 | 0.7 | 2.5 | 11.9 | 2.3 | 8.7 | 7.2 | 8.6 | 2.2 | 81 | 81 |
| 運輸 | | | ○ | | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 0.6 | 6.4 | 5.1 | 0.0 | 2.4 | 0.0 | 6.2 | 0.0 | 1.3 | 7.3 | 6.2 | 0.0 | 0.0 | 6.0 | 2.1 | 7.7 | 1.3 | 1.9 | 3.2 | 6.4 | 0.0 | 0.0 | 7.7 | 2.1 | 9.0 | 2.6 | 6.9 | 0.0 | 0.0 | 5.6 | 4.5 | 5.1 | 5.6 | 6.2 | 8.4 | 50 | 64 |
| B 自動車・自動車部品 | | ○ | ○ | ○ | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 0.0 | 2.0 | 6.0 | 1.5 | 2.0 | 0.0 | 5.0 | 4.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 0.0 | 1.5 | 3.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 7.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 4.5 | 0.0 | 0.0 | 6.0 | 0.0 | 4.5 | 4.0 | 4.0 | 0.0 | 41 | 33 |
| 耐久消費財・アパレル | | | | | 0.0 | 0.0 | 6.0 | 0.0 | 2.0 | 6.0 | 1.8 | 2.7 | 0.0 | 4.0 | 5.0 | 5.5 | 6.0 | 6.0 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 0.2 | 2.2 | 3.7 | 1.8 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 0.0 | 6.0 | 0.0 | 4.7 | 0.0 | 6.0 | 0.0 | 0.0 | 6.7 | 1.5 | 5.2 | 4.0 | 6.0 | 0.0 | 45 | 40 |
| レストラン・食品小売等 | | | | | 0.0 | 0.0 | 5.3 | 0.0 | 3.3 | 5.3 | 0.2 | 1.3 | 0.0 | 4.7 | 0.0 | 3.3 | 4.7 | 4.7 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 1.8 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 4.4 | 4.4 | 0.0 | 3.3 | 3.3 | 1.3 | 5.3 | 0.0 | 4.7 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 1.3 | 3.3 | 4.0 | 5.3 | 1.1 | 38 | 33 |
| A 食品・飲料 | | ○ | ○ | ○ | 5.9 | 5.6 | 8.1 | 2.4 | 5.6 | 7.9 | 0.6 | 3.9 | 4.7 | 6.9 | 5.6 | 8.8 | 6.4 | 6.2 | 2.0 | 1.9 | 5.8 | 5.0 | 6.2 | 4.3 | 0.5 | 0.3 | 0.0 | 2.1 | 3.4 | 5.8 | 3.3 | 5.8 | 0.4 | 5.9 | 1.2 | 0.0 | 5.9 | 6.2 | 7.2 | 6.0 | 7.5 | 4.1 | 87 | 59 |
| 家庭用品・パーソナル用品 | | | | | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 1.0 | 3.0 | 1.0 | 1.0 | 0.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 5.0 | 0.0 | 3.0 | 2.0 | 3.0 | 0.0 | 23 | 24 |
| 医薬品・バイオテクノロジー | | | | | 0.0 | 4.0 | 4.0 | 0.0 | 1.0 | 4.0 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 3.0 | 2.0 | 5.0 | 3.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 2.0 | 3.0 | 0.0 | 30 | 23 | |
| 半導体・半導体製造装置 | | | | | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 1.0 | 3.0 | 1.0 | 1.0 | 0.0 | 2.0 | 2.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 0.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 0.0 | 22 | 16 | |
| ユーティリティ等 | | | | | 0.8 | 0.0 | 8.4 | 0.0 | 5.4 | 8.8 | 0.6 | 3.0 | 0.0 | 6.8 | 7.1 | 5.4 | 6.2 | 8.1 | 0.0 | 0.0 | 5.1 | 0.8 | 4.9 | 2.3 | 2.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 9.8 | 3.6 | 8.4 | 2.1 | 7.3 | 0.6 | 0.0 | 8.3 | 3.4 | 7.9 | 8.1 | 7.3 | 3.2 | 59 | 70 | |
| A 不動産管理・開発等 | | | ○ | ○ | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 0.3 | 6.0 | 8.7 | 2.7 | 2.7 | 0.0 | 10.0 | 1.3 | 9.0 | 9.3 | 9.3 | 0.0 | 0.0 | 5.3 | 0.0 | 12.0 | 3.7 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 13.0 | 8.0 | 9.0 | 7.0 | 6.0 | 0.0 | 0.0 | 11.3 | 0.0 | 8.7 | 5.3 | 6.3 | 5.3 | 71 | 80 | |

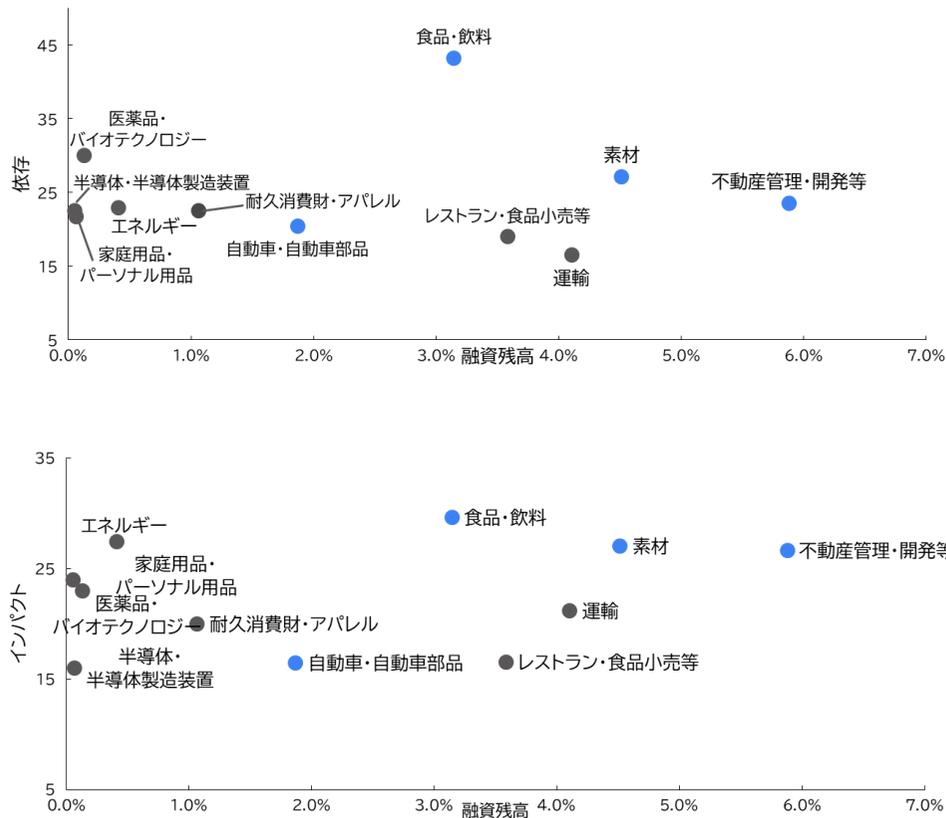
非公開

めぶきFG 3. 取組成果 ①ポートフォリオにおける自然との関わりの分析

■ 融資残高割合と自然資本への依存・インパクト

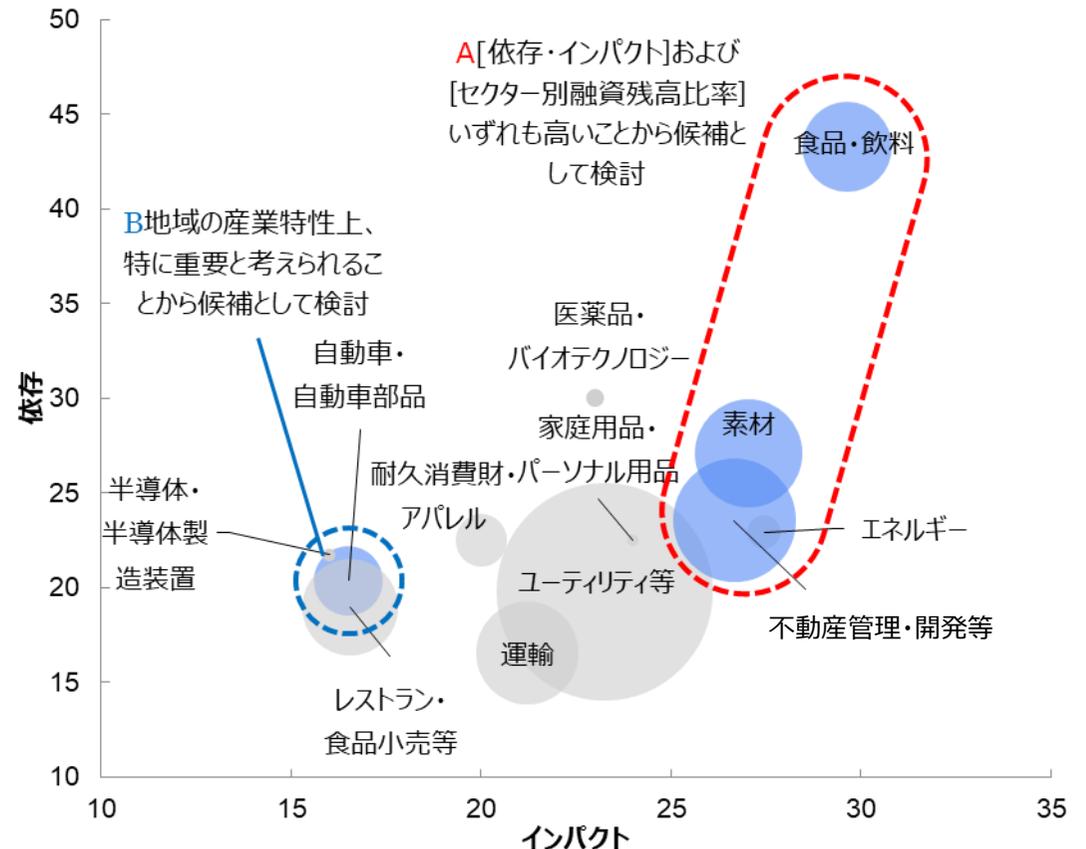
- ◆ 食品・飲料セクター、素材セクター、不動産管理・開発等セクターについては、融資残高割合はいずれも中程度だが、依存・インパクトの評価は比較的大きいことが確認できた。
- ◆ また、自動車・自動車部品セクターは、融資残高割合は中程度であり、依存・インパクトの評価もそこまで大きくないことを確認した。

融資残高割合×依存またはインパクト



依存×インパクト

※バブルの大きさは融資残高割合を示す



※前頁の数値（本資料上では非公開）に供給サービス×1、調整・維持サービスを×0.75、文化サービスを0.5、インパクト×1として合計した数値をもとにマッピング。

※水色は前頁を踏まえた重要セクターを示す

めぶきFG 3. 取組成果 ①ポートフォリオにおける自然との関わりの分析

■ 優先セクターの決定

以下の観点より、**優先セクターとして「自動車・自動車部品」**を選定。

- ◆ 一義的には、ポートフォリオを通じた自然に対する影響は融資残高割合に比例すると考えられる。融資残高割合の高いセクターは食品・飲料セクター、素材セクター、不動産管理・管理開発等セクターなどである。一方で、自動車・自動車部品セクターは、融資残高割合や依存・インパクトの評価は他と比べて大きくないものの、エンゲージメントの観点から金融機関とのリレーションを重視し、さらには行政計画上の重要性からも、当該セクターが地域にとって重要なセクターであることを確認。
- ◆ さらに、自動車・自動車部品セクターは、その製造過程において、素材セクターを中心とするセクターとの関連性が高いと思われることから、バリューチェーンを含めた融資残高割合においてはその割合は高く、かつ依存・影響度インパクトは大きいと推察した。

| 優先セクター | 自動車・自動車部品 |
|----------------|--|
| ① 融資残高割合 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 融資残高割合は1.9%であり、TNFD優先セクターでは7番目に該当する。 |
| ② 地域内の重要性 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な営業エリアである北関東圏には自動車製造関連の工場が多数あり、多くのサプライヤーが当地に所在している。 ・ 栃木県は、全国平均と比較して県内総生産に占める第二次産業の割合が高く※1、地域にとって製造業が重要なセクターであると言える。 |
| ③ 金融機関とのリレーション | <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な営業エリアである北関東圏には自動車製造関連の工場が多数あり、多くのサプライヤーが当地に所在していることから、取引先とのエンゲージメントを構築しやすい。 ・ 当行は、推進部門に自動車関連業種専門チームを設けるなど力を入れている。 |
| ④ 行政計画上の重要性 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「自動車産業は栃木県の基幹産業であり、県内には、我が国を代表する大手優良企業とその関連企業及び優れた技術を持つ中小企業が集積している。」という認識※2のもと、「とちぎ自動車産業振興協議会」を設置している。 |
| 自然資本への依存・インパクト | <ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車・自動車部品セクターの依存・インパクトの評価は大きくないものの、バリューチェーン全体での重要性においては、関連性の高い素材セクターの依存・インパクトの評価を一定確認できる可能性がある。 |

※1 県内総生産に占める第2次産業の割合44.3%（全国3位）、全国平均約30.7%。

出所）2024年10月7日栃木県発表「令和3(2021)年度県民経済計算（全都道府県集計結果）における栃木県の状況について

<https://www.pref.tochigi.lg.jp/c04/toukei/houdou/r3kenminhappyou.html>

※2 栃木県HP「とちぎ自動車産業振興協議会」

出所）https://www.pref.tochigi.lg.jp/f02/work/shoukougyou/sesaku/jidoushasinkou_top.html

めぶきFG 3. 取組成果 ②優先セクターにおける自然との関わりの分析

■ バリューチェーンにおける依存の確認

◆ 川上に該当する**建設資材（ガラス）**は、文化的サービスへの依存が大きく、同様に、川上に該当する**鉄鋼**については「水の供給」「水量の調整」への依存が大きい。

| VH H M L VL | 依存(生態系サービス) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|-------|------|------------|-----------|-------|----------|----------|-------|---------|----------|----------|------|--------|-------|-----|-----------|--------|---------|------------|-----------|----------|--------|-------|----------|------------|--------------|--------------|-----------------|
| | 供給サービス | | | 調整・維持サービス | | | | | | | | | | | | | | | 文化的サービス | | | | | | | | | | |
| | バイオマス供給 | 遺伝子試料 | 水の供給 | 動物由来のエネルギー | 地球規模の気候調整 | 水量の調整 | 調整(騒音以外) | 感覚的影響の調整 | 空気のろ過 | 土壌の質の調整 | 土壌と土砂の保持 | 固形廃棄物の浄化 | 水の浄化 | 暴風雨の軽減 | 洪水の軽減 | 受粉 | および生息地の維持 | 苗木の個体数 | 地域気候調整 | 生物学的コントロール | 降雨パターンの調整 | 生態系による希釈 | 大気および生 | 騒音の抑制 | レクリエーション | シヨーン関連サービス | 視覚的アメニティサービス | 教育、科学、研究サービス | 精神的、芸術的、象徴的サービス |
| 15101010:基礎化学品 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | M | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 15101050:特殊化学品 | N/A | N/A | L | N/A | VL | M | N/A | VL | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | ND | ND | VL | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 15102010:建設資材（ガラス） | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | ND | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | VH | |
| 15104010:アルミ | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | N/A | M | N/A | M | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | ND | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 15104020:各種金属・鉱業 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | M | N/A | L | M | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 15104050:鉄鋼 | N/A | N/A | H | N/A | VL | H | VL | L | N/A | M | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | ND | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 20107010:商社・流通業 | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | N/A | N/A | N/A | L | ND | ND | L | L | N/A | N/A | L | VL | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 25102010:自動車製造 | N/A | N/A | L | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | M | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 25101010:自動車用部品・装置 | N/A | N/A | L | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | M | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 25101020:タイヤ・ゴム | N/A | N/A | L | N/A | VL | M | N/A | VL | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | ND | ND | VL | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | |
| 20104010:電気部品・設備 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | M | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 20104020:重電機設備 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 20106010:建設機械・大型輸送 | N/A | N/A | L | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 20106020:産業機械・用品・部品 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | VL | N/A | L | L | M | M | M | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 25203030:繊維 | N/A | N/A | M | N/A | VL | M | VL | L | N/A | M | M | M | M | M | N/A | N/A | L | VL | VL | L | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 25504050:自動車小売り | N/A | N/A | VL | N/A | VL | L | N/A | N/A | N/A | M | N/A | ND | L | L | N/A | N/A | L | VL | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 25302020:専門消費者サービス | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | N/A | VL | N/A | M | ND | N/A | L | L | N/A | N/A | L | VL | VL | N/A | VL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |

めぶきFG 3. 取組成果 ②優先セクターにおける自然との関わりへの分析

■ バリューチェーンにおけるインパクトの確認

- ◆ 川上に該当する**基礎化学品**、**アルミ**、**各種金属・鋳業**、**鉄鋼**は、「攪乱（騒音、光など）」および「水・土壌への有毒汚染物質の排出」のインパクトが大きい。
- ◆ 川中に該当する**自動車製造**は、「攪乱（騒音、光など）」のインパクトが大きい。

| | インパクト（プレッシャー） | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|---|---|---|----|------------|-------|--------|-------|-----------------|---------|----------|-----------------|-----------------|-------------|-------|------|--------|
| | VH | H | M | L | VL | 攪乱（騒音、光など） | 淡水利用域 | GHGの排出 | 海底利用域 | CO2以外の大気汚染物質の排出 | 生物資源の採取 | 非生物資源の採取 | 水・土壌への有毒汚染物質の排出 | 水・土壌への富栄養化物質の排出 | 固形廃棄物の発生と放出 | 土地利用域 | 水使用量 | 外来種の侵入 |
| 15101010:基礎化学品 | VH | | | | | VH | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | VH | N/A | M | L | H | N/A |
| 15101050:特殊化学品 | | | | | | M | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | M | N/A | M | L | L | ND |
| 15102010:建設資材（ガラス） | | | | | | M | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | ND | N/A | M | L | M | N/A |
| 15104010:アルミ | VH | | | | | VH | N/A | M | N/A | H | N/A | N/A | VH | M | M | L | L | N/A |
| 15104020:各種金属・鋳業 | | H | | | | H | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | VH | M | L | L | L | N/A |
| 15104050:鉄鋼 | | | | | | VH | N/A | H | N/A | H | N/A | N/A | VH | M | M | L | M | N/A |
| 20107010:商社・流通業 | | | | | | L | N/A | M | N/A | L | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | M | ND |
| 25102010:自動車製造 | | | | | | VH | N/A | VL | N/A | L | N/A | N/A | M | N/A | L | L | L | N/A |
| 25101010:自動車用部品・装置 | | | | | | M | N/A | VL | N/A | L | N/A | N/A | M | N/A | L | L | L | N/A |
| 25101020:タイヤ・ゴム | | | | | | M | N/A | M | N/A | M | N/A | N/A | M | N/A | M | L | L | ND |
| 20104010:電気部品・設備 | | | | | | M | N/A | VL | N/A | L | N/A | N/A | H | N/A | L | L | L | N/A |
| 20104020:重電機設備 | | | | | | M | N/A | L | N/A | M | N/A | N/A | M | N/A | L | L | M | N/A |
| 20106010:建設機械・大型輸送 | | | | | | M | N/A | VL | N/A | L | N/A | N/A | M | N/A | L | L | L | ND |
| 20106020:産業機械・用品・部品 | | | | | | M | N/A | L | N/A | L | N/A | N/A | H | N/A | L | L | M | N/A |
| 25203030:繊維 | | | | | | M | N/A | L | N/A | M | N/A | N/A | M | M | M | L | M | N/A |
| 25504050:自動車小売り | | | | | | L | N/A | M | N/A | L | N/A | N/A | L | N/A | VL | L | M | ND |
| 25302020:専門消費者サービス | | | | | | ND | N/A | ND | N/A | L | N/A | N/A | M | N/A | VL | L | M | ND |

めぶきFG 3. 取組成果 ②優先セクターにおける自然との関わりの分析

■ 優先セクターのバリューチェーンの整理

- ◆ 優先セクターのバリューチェーンを整理すると、川上では**基礎化学品、各種金属・鉱業**、川中では**自動車用部品・装置、自動車製造、産業機械・用品・部品**における融資残高割合および依存・インパクトが比較的大きいため、この5つのGICS産業サブグループから、要注意地域との接点を確認する企業を選定した。
- ◆ また、依存・インパクトの大きいGICS産業サブグループから分析対象を選定するにあたっては、エンゲージメントの観点から、取引先とのリレーションを考慮した。

| 川上 | 川中 | 川下 |
|--|--|--|
| 15101010 : 基礎化学品(0.14%) 【依存・インパ°外：大】【融資残高割合：中】 | 25101010 : 自動車用部品・装置(1.87%) 【依存・インパ°外：中】【融資残高割合：大】 | 25504050 : 自動車小売り(1.92%) 【依存・インパ°外：小】【融資残高割合：大】 |
| 15101050 : 特殊化学品(0.06%) 【依存・インパ°外：中】【融資残高割合：小】 | 25101020 : タイヤ・ゴム(0.01%) 【依存・インパ°外：中】【融資残高割合：小】 | |
| 15102010 : 建設資材(0.04%) ※ガラス 【依存・インパ°外：大】【融資残高割合：小】 | 20104010 : 電気部品・設備(0.04%) 【依存・インパ°外：中】【融資残高割合：小】 | 25302020 : 専門消費者サービス(1.20%)※自動車整備業 【依存・インパ°外：小】【融資残高割合：大】 |
| 15104010 : アルミ(0.00%) 【依存・インパ°外：大】【融資残高割合：小】 | 20104020 : 重電機設備(0.01%) 【依存・インパ°外：中】【融資残高割合：小】 | |
| 15104020 : 各種金属・鉱業(0.12%) 【依存・インパ°外：大】【融資残高割合：中】 | 20106020 : 産業機械・用品・部品(0.77%) 【依存・インパ°外：中】【融資残高割合：大】 | 20201050 : 環境関連・ファシリティサービス(0.00%) |
| 15104050 : 鉄鋼(0.04%) 【依存・インパ°外：大】【融資残高割合：小】 | 20107010 : 繊維(0.00%) 【依存・インパ°外：大】【融資残高割合：小】 | |
| | 20107010 : 商社・流通業(0.03%) 【依存・インパ°外：小】【融資残高割合：小】 | |

※1 産業機械・用品・部品以外は、優先セクターに含まれるGICS産業サブグループ。

※2 緑色ボックスは融資残高割合が0.1%以上のGICS産業サブグループで、灰色は融資残高割合0.0%。

※3 足利銀行の営業エリアにおいて自動車産業に関与し、推進対象先としている企業のリストを基に作成。環境関連・ファシリティサービスは対象外。

めぶきFG 3. 取組成果 ③融資先拠点における自然との関わり分析

■ 要注意地域の観点と分析ツール

- ◆ 自動車・自動車部品は、インパクトの評価結果において、「攪乱（騒音、光など）」および「水・土壌への有毒汚染物質の排出」の評価結果の値が大きいことから、TNFD提言における要注意地域の観点のうち、
 - ①生物多様性にとって重要な地域
 - ④物理的水リスクが高い地域
 を確認のうえで、①の重要性や④のリスクが高い（影響が大きい）と想定される拠点については、更に①の観点より保護地域等との隣接・重なるの詳細を検証した。
- ◆ 分析対象は5つのGICS産業サブグループの中でも、相対的に融資残高割合の高い3つのGICS産業サブグループを抽出し、栃木県内の特定の地域に偏らず、幅広い地域を対象とした拠点分析ができるように選定した。

| | |
|-------------|--|
| 企業の拠点 | 11社30拠点 (基礎化学品：3社5拠点/ 自動車用部品・装置：4社13拠点/ 産業機械・用品・部品：4社12拠点) |
| 要注意地域と使用ツール | <ul style="list-style-type: none"> ①生物多様性にとって重要な地域 <ul style="list-style-type: none"> • RiskFilter • KBA日本地図 (QGIS) ④物理的水リスクが高い地域 <ul style="list-style-type: none"> • 環境省 水環境総合サイト |
| 確認方法 | <p>特定の地域・企業及び開発拠点において、以下の目的に沿って実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> • RiskFilter、環境省 水環境総合サイトを活用し、水質や生物多様性への影響が大きいエリアや生産拠点を特定のうえ、複数の指標に基づき、具体的にどのような影響が生じているのかを把握する。 • ①、④の影響が大きいと想定される拠点について、KBA日本地図 (QGIS) を活用し、より詳細なフォロアアップ分析を実施する。 • 分析結果に基づくエンゲージメントを通じて、企業に対し、生産活動におけるリスク低減策の検討・実装の要請や、新規生産拠点の開発可能地域の把握を支援する。 |

めぶきFG 3. 取組成果 ③融資先拠点における自然との関わりの分析

■ 融資先拠点と要注意地域との隣接

①生物多様性にとって重要な地域および④物理的水リスクが高い地域 (RiskFilter、環境省 水環境総合サイト)

- ◆ 保護地域等との重なりや生物多様性が高いと推察される地域を特定。地点データのメッシュが粗いため、フォローアップ分析で詳細を確認。
- ◆ pH(水素イオン濃度)やCOD値(化学的酸素要求量)が環境基準外の地点について、周辺の保護地域等有无をフォローアップ分析で確認。

| サブセクター | 拠点番号 | Scape Physical Risk | 6. Environmental Factors | 6.1 Protected/Conserved Areas | 6.2 Key Biodiversity Areas | 6.3 Other Important Delineated | 6.4 Ecosystem Condition | 6.5 Range Rarity | 水環境統合情報サイト | | | | | フォローアップ分析対象 | | |
|------------|------|---------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------|------------|----------|----------|-----|-----|-------------|----|---|
| | | SPH | SRC6 | S6_1 | S6_2 | S6_3 | S6_4 | S6_5 | 地点番号 | pH (最大値) | pH (最小値) | BOD | COD | | SS | |
| 基礎化学品 | A社 | ① | 3.1 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 15 | 8.1 | 7.7 | 2.1 | 4.7 | 4 | ● |
| | | 16 | 8.1 | 7.7 | 1.3 | 3.6 | 3 | ● | | | | | | | | |
| | B社 | ② | 3.1 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 16 | 8.1 | 7.7 | 1.3 | 3.6 | 3 | ● |
| | | 17 | 8.5 | 7.4 | 0.8 | 2.6 | 2 | ● | | | | | | | | |
| | | ③ | 3 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.5 | 2 | 2 | 18 | 8.3 | 6.9 | 1.6 | 3.9 | 8 | ● |
| C社 | ④ | 3 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.5 | 2 | 2 | 18 | 8.3 | 6.9 | 1.6 | 3.9 | 8 | ● | |
| | ⑤ | 3 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.5 | 2 | 2 | 19 | 8.5 | 7.2 | 1.3 | 4.3 | 11 | ● | |
| 自動車用部品・装置 | D社 | ⑥ | 3.38 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 1 | 7.8 | 7.4 | 0.8 | 2.7 | 7 | ● |
| | | ⑦ | 3.38 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.5 | 2 | 2 | 2 | 7.8 | 7.5 | 1.1 | 1.5 | 2 | ● |
| | | ⑧ | 3.38 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.5 | 2 | 2 | 3 | 7.8 | 7.2 | 1.5 | 3.3 | 8 | ● |
| | | ⑨ | 3.4 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.25 | 2 | 4 | 9.4 | 7.9 | 1 | 2.1 | 5 | ● |
| | E社 | ⑩ | 3.5 | 3 | 3.5 | 3 | 1.5 | 2.38 | 2 | 5 | 7.9 | 7.4 | 0.7 | 1.6 | 2 | ● |
| | | ⑪ | 3.4 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.25 | 2 | 6 | 8.7 | 8 | 1.5 | 3.9 | 6 | ● |
| | | ⑫ | 3.38 | 3 | 3.5 | 3 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 7 | 7.9 | 7.5 | 2.4 | 6.7 | 10 | ● |
| | | ⑬ | 3.38 | 3 | 3.5 | 3 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 8 | 7.8 | 7.2 | 0.8 | 2.9 | 2 | ● |
| | | ⑭ | 3.38 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 9 | 8.1 | 7.6 | 0.7 | 2.3 | 6 | ● |
| | | ⑮ | 3.38 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 10 | 8.1 | 7.5 | 0.8 | 2.2 | 1 | ● |
| 産業機械・用品・部品 | F社 | ⑯ | 3.38 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 11 | 8.2 | 7.7 | 1 | 4.4 | 6 | ● |
| | | ⑰ | 3.38 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 12 | 8.2 | 7.6 | 0.9 | 3.5 | 5 | ● |
| | G社 | ⑱ | 3.38 | 2 | 3.5 | 2 | 1.5 | 1.88 | 2 | 13 | 7.9 | 7.2 | 1.3 | 4.5 | 6 | ● |
| | | ⑲ | 3.38 | 3 | 3.5 | 3 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 14 | 8.5 | 7.5 | 1.4 | 5.9 | 9 | ● |
| | H社 | ⑳ | 3 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.5 | 2 | 2 | 19 | 8.5 | 7.2 | 1.3 | 4.3 | 11 | ● |
| | | ㉑ | 3.38 | 2.5 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 20 | 7.8 | 7.4 | 3.6 | 8.5 | 3 | ● |
| | I社 | ㉒ | 3.38 | 3 | 3.5 | 3 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 22 | 8.1 | 7.2 | 0.7 | 2.7 | 3 | ● |
| | | ㉓ | 3.38 | 3 | 3.5 | 3 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 23 | 8 | 7.6 | 1.1 | 2.4 | 4 | ● |
| ㉔ | | 3.38 | 3 | 3.5 | 3 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 24 | 8.6 | 7.5 | 1.6 | 4.7 | 4 | ● | |
| ㉕ | | 3.38 | 3 | 3.5 | 3 | 1.5 | 2.12 | 2.5 | 25 | 8.6 | 7.5 | 0.7 | 1.7 | 2 | ● | |
| L社 | ㉖ | 3.38 | 3 | 3.5 | 3 | 1.5 | 2.25 | 2.5 | 26 | 8.2 | 7.4 | 0.7 | 2.3 | 2 | ● | |

めぶきFG 3. 取組成果 ③融資先拠点における自然との関わりへの分析

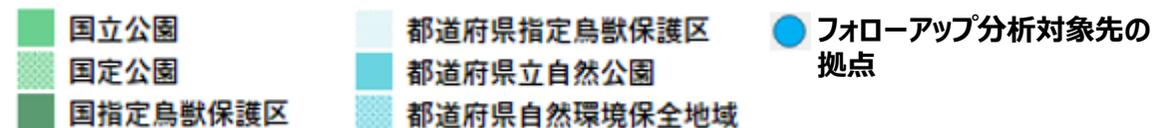
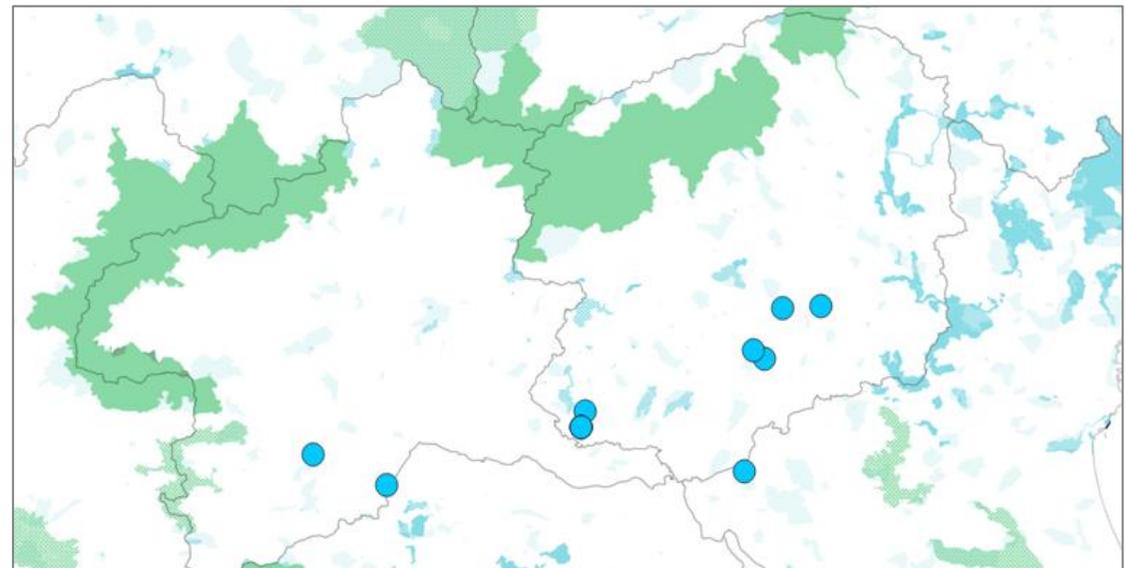
■ 融資先拠点と要注意地域との隣接

①生物多様性にとって重要な地域：保護地域等との隣接・重なりの実態把握（KBA日本地図（QGIS））

- ◆ 一部拠点が都道府県立自然公園、都道府県指定鳥獣保護区、一級河川、森林と隣接。
- ◆ 現状、拠点周辺の水質の状況に顕著なリスクは見られないが、隣接状況をふまえると、今後も周辺環境の維持に資するような産業活動が行われるよう注視する必要あり。
- ◆ 中長期的には、周辺環境の「維持」にとどまらず、更なる「改善」に資するようなより積極的な取組を促していく。

【栃木県、茨城県を中心とした北関東における保護地域等】

| 拠点番号 | サブセクター | 保護地域等との重なり状況 | |
|------|-----------|----------------------------------|----------------------------------|
| ① | 基礎化学品 | 約700メートル先に一級河川 | |
| ② | | 約700メートル先に一級河川 | |
| ⑨ | 自動車用部品・装置 | 約100メートル先に一級河川 約1キロ先に森林（ゴルフ場） | |
| ⑪ | | 約600メートル先に一級河川 約2キロ先に森林（ゴルフ場） | |
| ⑫ | | 主要駅周辺 | |
| ⑯ | | 約300メートル先に一級河川 森林（ゴルフ場）に隣接 | |
| ⑱ | | 約200メートル先に一級河川 近隣の遊水地までは約10キロ | |
| ⑳ | | 産業機械・用品・部品 | 約300メートル先に一級河川 約3キロ先に森林（ゴルフ場） |
| ㉓ | | | 約1.2キロ先に一級河川 |



※コンサベーション・インターナショナル・ジャパンのKBA調査の成果を使用し作成

めぶきFG 3. 取組成果 ④ 優先セクターにおける自然関連リスク・機会例の整理

■ 優先セクターにおける自然関連リスクの分析①

- ◆ ENCOREのPressure links／Dependency linksファイルを使い、優先セクターのバリューチェーン上で、依存・インパクトの大きいENCOREの項目の評価理由を確認すると共に、TNFD提言セクター別追加ガイダンス（化学、建設資材、鉄鋼）も参照のうえ、優先セクターに関連するリスクを整理した。
- ◆ 分析を実施した足利銀行の営業エリアには鬼怒川、那珂川をはじめとした複数の一級河川が流れており、特に水に関連する項目について依存・インパクトが大きくなったと考えられる。
- ◆ 設備導入のコスト増加、生産量減少等の財務への直接的な影響が考えられるため、引き続きエンゲージメントを図っていく必要がある。

| | | ENCOREの項目 | 移行リスク | 物理的リスク |
|----|-----------|-----------------|--|--|
| 依存 | 供給サービス | 水の供給 水使用量 | 【技術リスク】 ・水源確保、水資源の効率的利用のためのコスト増加 【政策リスク】 ・水源保全・取水規制の強化 【評判リスク】 ・水資源利用に対するステークホルダーの期待に応えられないことによる評判悪化 | 【急性リスク】 ・降雨増加に伴う災害復旧コスト増加 ・少雨による水不足に伴う生産量減少 |
| | 維持・調整サービス | 水量の調整 | 【評判リスク】 ・水資源利用に対するステークホルダーの期待に応えられないことによる評判悪化 | 【慢性・急性リスク】 ・製造に必要な水量維持のためのコスト増加 |
| | 文化的サービス | 精神的、芸術的、象徴的サービス | | 【急性リスク】 ・災害発生に伴う生態系の乱れによるデザインへの影響、生産量への影響 |

めぶきFG 3. 取組成果 ④ 優先セクターにおける自然関連リスク・機会例の整理

■ 優先セクターにおける自然関連リスクの分析②

| | ENCOREの項目 | 移行リスク | 物理的リスク |
|-------|---------------------------|---|---|
| インパクト | 攪乱 水・土壌への有毒汚染物質の 排出 | <p>【技術リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・騒音、光害防止のための設備導入コスト増加 ・工場稼働時間減少による生産量減少 ・土壌、水質汚染軽減のための設備、材料の導入コスト増加 <p>【政策リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・種への悪影響に対する懸念の高まりから、騒音、光害防止規制の導入による事業縮小・売上減少 ・種への悪影響に対する、近隣住民やN G Oからの苦情に伴う対応コスト増加 ・土壌、水質汚染防止の規制強化に伴う対応コスト増加 <p>【評判リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土壌、水質汚染による評判悪化による資金調達困難化 | <p>【慢性リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場稼働時間減少による生産量減少 ・原材料や淡水不足によるコスト増加 ・土地の質が劣化することによる閉鎖や生息地の回復にかかる費用増加 |
| | GHGの排出 | <p>【技術リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー活用によるコスト増加 <p>【政策リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GHG排出量削減規制や炭素税等への対応コスト <p>【評判リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境汚染による評判悪化に伴う売上減少 | |
| | GHG以外の大気汚染物質の 排出 | <p>【評判リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境汚染による評判悪化に伴う売上減少、コスト増加 | |

めぶきFG 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■ 金融機関における自然関連リスクの分析

| | ENCOREの項目 | リスクカテゴリ | 融資先のリスク | 信用リスク | | 市場リスク | 流動性リスク | オペレーションリスク | 責任リスク |
|----|----------------------------|----------------------|--|---------------|---|--------------------------------|--------|---|-------|
| | | | | 戦略&ビジネスモデルリスク | その他のリスク | | | | |
| 依存 | 供給サービス 水の供給 水使用量 | 慢性・急性・政策・市場・技術・評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ・水源確保、水資源の効率的利用のためのコスト増加 ・降雨増加に伴う災害復旧コスト増加 ・少雨による水不足に伴う生産量減少 ・水資源利用に対するステークホルダーの期待に応えられないことによる評判悪化 ・水源保全・取水規制の強化 | | <ul style="list-style-type: none"> ・水資源減少による売上減少に伴い、返済能力の低下 ・左記コスト増加に伴う、返済余力減少 ・水の使用量が規制されることによる売上減少（返済能力低下） | 水使用量の規制により、生産プロセスの価値減少、担保価値の減少 | | 水利権の怠慢（管理不十分・規制に対して未対応）の企業へ資金提供しているといった評判悪化 | |
| | 維持・調整サービス 水量の調整 | 慢性・評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ・水資源利用に対するステークホルダーの期待に応えられないことによる評判悪化 ・製造に必要な水量維持のためのコスト増加 | | <ul style="list-style-type: none"> ・左記評判悪化による売上減少（返済能力低下） ・コスト増加に伴う返済余力減少 | | | | |
| | 文化的サービス 精神的、芸術的、象徴的サービス | 急性リスク | <ul style="list-style-type: none"> ・災害発生に伴う生態系の乱れによるデザインへの影響、生産量への影響 | | | デザインへの影響による担保価値の減少 | | | |

めぶきFG 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■金融機関における自然関連リスクの分析

| | ENCOREの項目 | リスクカテゴリ | 融資先のリスク | 信用リスク | | 市場リスク | 流動性リスク | オペレーションリスク | 責任リスク |
|-------|-------------------------------|---------------------------|--|---------------|--|---------------------------------|--------|--|-------|
| | | | | 戦略&ビジネスモデルリスク | その他のリスク | | | | |
| インパクト | 攪乱 水・土壌への 有毒汚染物質 の排出 | 慢性・政策・ 市場・技術・ 評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ・騒音、光害防止のための設備導入コスト増加 ・種への悪影響に対する懸念の高まりから、騒音、光害防止規制の導入による事業縮小・売上減少 ・種への悪影響に対する近隣住民やNGOからの苦情に伴う対応コスト増加 ・工場稼働時間減少による生産量減少 ・土壌、水質汚染軽減のための設備、材料の導入コスト増加 ・土壌、水質汚染防止の規制強化に伴う対応コスト増加 ・土壌、水質汚染による評判悪化により資金調達困難化 ・原材料や淡水不足によるコスト増加 ・土地の質が劣化することによる閉鎖や生息地の回復にかかる費用増加 | | <ul style="list-style-type: none"> ・左記コスト増加に伴う返済余力減少 ・工場稼働時間減少に伴う生産量、売上減少による返済能力低下 | 汚染物質排出規制により、生産プロセスの価値減少、担保価値の減少 | | <ul style="list-style-type: none"> ・種へ悪影響を及ぼす事業を行っている企業へ資金提供しているといった評判悪化 ・土壌、水質汚染物質を過度に排出している企業に資金提供しているといった評判悪化 | |
| | GHGの排出 | 慢性・政策・ 市場・技術・ 評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ・再エネ活用によるコスト増加 ・GHG排出量削減規制や炭素税等への対応コスト ・環境汚染による評判悪化に伴う売上減少 | | <ul style="list-style-type: none"> ・左記コスト増加に伴う返済余力減少 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・GHG排出量の減少に寄与していない企業に資金提供しているといった評判悪化 ・サプライチェーンのGHG排出量が削減できていないといった評判悪化 | |
| | GHG以外の 大気汚染物質 の排出 | 慢性・政策・ 評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ・環境汚染による評判悪化に伴う売上減少、コスト増加 | | <ul style="list-style-type: none"> ・左記コスト増加に伴う返済余力減少 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・環境を汚染している企業に資金提供しているといった評判悪化 | |

めぶきFG 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■金融機関における自然関連リスクと対応策

- ◆ 優先セクターにおける自然関連のリスクを基に、金融機関におけるリスクと対応策を分析・検討した。
- ◆ 資源への影響や評判悪化による売上減少や、規制対応等のコスト増加に伴う返済能力・余力の低下等が主な内容となっていた。
- ◆ 上記リスクに対する対応策として、栃木県、茨城県においては、様々な補助金による支援を行っていることから、金融機関においても融資による金融支援や、コンサルティング等の非金融支援により、融資先の自然関連に関する認識を高め、リスクを低減するための支援を行う必要がある。

| | ENCOREの項目 | リスクカテゴリ | 融資先のリスク | 金融機関のリスク | 対応策 |
|----|-----------|-----------------|--|--|---|
| 依存 | 供給サービス | 水の供給 水使用量 | 慢性・急性・政策・市場・技術・評判リスク <ul style="list-style-type: none"> ・水源確保、水資源の効率的利用のためのコスト増加 ・降雨増加に伴う災害復旧コスト増加 ・少雨による水不足に伴う生産量減少 ・水資源利用に対するステークホルダーの期待に応えられないことによる評判悪化 ・水源保全・取水規制の強化 | 金融機関のリスク <ul style="list-style-type: none"> ・水資源減少による売上減少に伴い、返済能力の低下 ・左記コスト増加に伴う、返済余力減少 ・水の使用量が規制されることによる売上減少（返済能力低下） 水使用量の規制により、生産プロセスの価値減少、担保価値の減少 水利権の怠慢（管理不十分・規制に対して未対応）の企業へ資金提供しているといった評判悪化 | 対応策 <ul style="list-style-type: none"> （めぶきFGにて既に実施） ・環境・社会に配慮した投融資方針の制定 ・SDGs宣言書作成を支援し、銀行HPへ掲載することによるPR支援（栃木県・茨城県にて既に実施） ・補助金にて水の効率的利用設備の導入に関する支援実施（今後想定される対応策） ・水の効率的利用設備導入にかかる設備資金支援の強化（サステナブルファイナンスによる金利等諸条件の優遇） ・取引先紹介（ビジネスマッチング）による販路拡大支援の深化 ・融資先に対する補助金の情報提供強化 ・水への依存に対するリスク分析結果のエンゲージメントへの活用 |
| | 維持・調整サービス | 水量の調整 | 慢性・評判リスク <ul style="list-style-type: none"> ・水資源利用に対するステークホルダーの期待に応えられないことによる評判悪化 ・製造に必要な水量維持のためのコスト増 | 金融機関のリスク <ul style="list-style-type: none"> ・左記評判悪化による売上減少（返済能力低下） ・コスト増加に伴う返済余力減少 | 対応策 <ul style="list-style-type: none"> （栃木県・茨城県にて既に実施） ・補助金にて水の効率的利用設備の導入に関する支援実施（今後想定される対応策） ・水の効率的利用設備導入にかかる設備資金支援の強化（サステナブルファイナンスによる金利等諸条件の優遇） ・取引先紹介（ビジネスマッチング）による販路拡大支援の深化 ・融資先に対する補助金の情報提供強化 ・水への依存に対するリスク分析結果のエンゲージメントへの活用 |
| | 文化的サービス | 精神的、芸術的、象徴的サービス | 急性リスク <ul style="list-style-type: none"> ・災害発生に伴う生態系の乱れによるデザインへの影響、生産量への影響 | 金融機関のリスク <ul style="list-style-type: none"> デザインへの影響による担保価値の減少 | 対応策 <ul style="list-style-type: none"> （今後想定される対応策） ・担保評価への環境価値基準導入 |

めぶきFG 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■ 金融機関における自然関連リスクと対応策

| | ENCORE の項目 | リスクカテゴリ | 融資先のリスク | 金融機関のリスク | 対応策 |
|-------|-----------------------------------|---------------------------|---|---|--|
| インパクト | 攪乱 水・土壌への 有毒汚 染物質の 排出 | 慢性・政策・ 市場・技術・ 評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ・騒音、光害防止のための設備導入コスト増加 ・種への悪影響に対する懸念の高まりから、騒音、光害防止規制の導入による事業縮小・売上減少 ・種への悪影響に対する、近隣住民やN G Oからの苦情に伴う対応コスト増加 ・工場稼働時間減少による生産量減少 ・土壌、水質汚染軽減のための設備、材料の導入コスト増加 ・土壌、水質汚染防止の規制強化に伴う対応コスト増加 ・土壌、水質汚染による評判悪化により資金調達困難化 ・原材料や淡水不足によるコスト増加 ・土地の質が劣化することによる閉鎖や生息地の回復にかかる費用増加 | <ul style="list-style-type: none"> ・左記コスト増加に伴う返済余力減少 ・工場稼働時間減少に伴う生産量、売上減少による返済能力低下 汚染物質排出規制により、生産プロセスの価値減少、担保価値の減少 ・種へ悪影響を及ぼす事業を行っている企業への資金提供による評判悪化 ・土壌、水質汚染物質を過度に排出している企業への資金提供による評判悪化 | <ul style="list-style-type: none"> （めぶきF Gにて既に実施） ・環境・社会に配慮した投融資方針の制定（栃木県にて既に実施） ・渡良瀬遊水地の「湿地再生掘削」（茨城県にて既に実施） ・霞ヶ浦の「植生浄化施設」の運用（今後想定される対応策） ・騒音・光害防止のための設備資金の支援 ・取引先の紹介（ビジネスマッチング）による販路拡大支援の深化 ・融資先に対する環境汚染防止に対する啓蒙活動（顧客向けセミナーの実施等） |
| | GHGの排 出 | 慢性・政策・ 市場・技術・ 評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ・再エネ活用によるコスト増 ・GHG排出量削減規制や炭素税等への対応コスト ・環境汚染による評判悪化に伴う売上減少 | <ul style="list-style-type: none"> ・左記コスト増加に伴う返済余力減少 ・GHG排出量の減少に寄与していない企業に資金提供しているといった評判悪化 ・サプライチェーンのGHG排出量が削減できていないといった評判悪化 | <ul style="list-style-type: none"> （めぶきF Gにて既に実施） ・環境・社会に配慮した投融資方針の制定 ・取引先のCO2排出量の可視化、削減目標設定、削減取組み支援（栃木県にて既に実施） ・脱炭素社会づくり促進事業費補助金（茨城県にて既に実施） ・中小規模事業所省エネ対策設備導入補助金 |
| | GHG以外 の大気汚 染物質の 排出 | 慢性・政策・ 評判リスク | <ul style="list-style-type: none"> ・環境汚染による評判悪化に伴う売上減少、コスト増加 | <ul style="list-style-type: none"> ・左記コスト増加に伴う返済余力減少 環境を汚染している企業に資金提供しているといった評判悪化 | <ul style="list-style-type: none"> （めぶきF Gにて既に実施） ・環境・社会に配慮した投融資方針の制定（栃木県・茨城県にて既に実施） ・アスベスト調査・除去に対する補助金（今後想定される対応策） ・融資先に対する環境汚染防止に対する啓蒙活動（顧客向けセミナーの実施等） |

めぶきFG 3. 取組成果 ⑤金融機関における自然関連リスク・機会の整理

■金融機関における自然関連機会と対応策

- ◆ 優先セクター及び金融機関のリスクとそれに対する対応策から、金融機関及び融資先の機会を整理をした。
- ◆ サステナブルファイナンスの活用等による金融支援およびコンサルティングを通じた非金融支援の両方の観点より、既存商品、サービス以外にも対応策を検討し、融資先の機会を創出する取組を拡充していく必要がある。

| | TNFDにおける機会のカテゴリ | 金融機関の機会 | 対応策 | 融資先の機会 |
|----|---|---|---|---|
| 機会 | <ul style="list-style-type: none"> ・資源効率 ・資本フローと資金調達 ・製品とサービス ・評判資本 | 資金提供を通じた金融支援拡大による取引先数の増加、既存の融資先企業への投融資機会の増加、レピュテーションの向上 | 【法人向け】 ・サステナブルファイナンス（グリーンボンド、グリーンローン、サステナビリティリンクローン、ポジティブインパクトファイナンス、トランジションファイナンス） ・あしぎんSDGs 私募債 ・寄付付定期預金 ・あしぎんBCサポート 【個人向け】 ・長期優良住宅等の新築物件における住宅ローンの期間優遇 ・太陽光設置工事を含むリフォームローンの金利優遇 ・EV車、燃料電池車購入におけるマイカーローンの金利優遇 | 【資本フローと資金調達】 ・サステナビリティリンクローン活用、KPIを達成することで好条件での設備資金の調達が可能 【資源効率】 ・効率的な水の利用、水の再利用、サーキュラーエコノミーを実現することで、将来的な費用削減につながる(将来的には財務にプラスの影響を与える) 【評判資本】 ・ポジティブインパクトファイナンスにおける評価書公表により、環境に配慮した取組のPR ・環境保全を重視した企業との接点増加（取引先の増加） |
| | | コンサルティングを通じた非金融支援の拡大による取引先数の増加、地域の自然に根付いた産業の持続可能性の向上 | 【法人向け】 ・カーボンマネジメントコンサルティング ・サステナビリティ経営支援サービス ・SDGs 宣言書策定支援サービス ・健康経営支援サービス ・補助金申請支援 ・子会社、各ビジネスマッチング先紹介によるソリューション提供 ・自治体との脱炭素化およびネイチャーポジティブに向けた連携協定 | 【資本フローと資金調達】 ・補助金活用による環境配慮設備導入 【資源効率】 ・効率的な資源活用により、生産性向上 【評判資本】 ・GHG排出量の見える化、GHG排出量削減取組みの公表、サステナビリティ経営方針の策定、SDGs 宣言書公表による評判良化 ・環境保全を重視した企業との接点増加（取引先の増加） 【製品とサービス】 ・自然関連リスクを踏まえたSCM実施による持続可能なサプライチェーンの構築・競争力の強化 |

めぶきFG 4. 本プログラムに参加しての所感と今後の課題

■ 総括

| | |
|----------------------|---|
| <p>プログラムでの知見・気づき</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 【全体】 各種分析ツールはあるものの、国際的なツールが多く、使用ツールの選定、および初見での活用を自立して行うためのノウハウが必要である。 ● 【融資先拠点関連】 要注意先との隣接状況について、セクターごとの事業活動をイメージして、どの程度の距離が要注意地域に影響を及ぼすか検討する必要がある。 ● 【リスク・機会】 リスク、機会の検討は各セクターへの深い理解と想像力が重要になるため、具体性を持たせるためには、部署を横断し、複数人で検討する必要がある。 ● 【リスク・機会】 取引先の拠点がある地域の特性を踏まえたリスクを整理する必要がある、個社別に検討する必要がある。 |
| <p>課題</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 【全体】 本プログラムにおいて分析したセクター以外のセクターを分析する際の分析ツールの選定および活用方法 ● 【融資先拠点関連】 統計的な優位性を確保するための融資先拠点数（分析対象拠点）および地域の妥当性の検討 ● 【リスク・機会】 リスク・機会抽出における網羅性の担保（抜け漏れの検証） |
| <p>今後のスケジュール</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 本プログラムにより習得した分析手法に基づき、子銀行2行におけるポートフォリオや茨城・栃木両県の地域性を踏まえた分析を行い、めぶきFGの自然関連の分析結果として開示を検討。 ● 分析結果を社内で共有し、分析・考察が不足している部分を洗い出し、今後の分析手法の高度化やエンゲージメントの活用方法を検討する。 |
| <p>分析結果の活用</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 次年度以降の他金融機関の状況を参考に、めぶきFGとしてのTNFD関連分析と開示の高度化を図る。 ● 本プログラムの分析結果を推進部署およびリスク管理部署と共有することで、取引先とのエンゲージメント、自社のリスクマネジメントに活用する。 |