

リスク・機会の特定・評価・優先順位付けのプロセス(LEAPアプローチによる評価・分析)

今回のリスクと機会の評価では、予めスコーピングで選定した主要な事業拠点を対象に、自然との依存・影響関係や活動場所を評価し、重要な依存・影響関係とそれに紐づく優先拠点を特定しました。

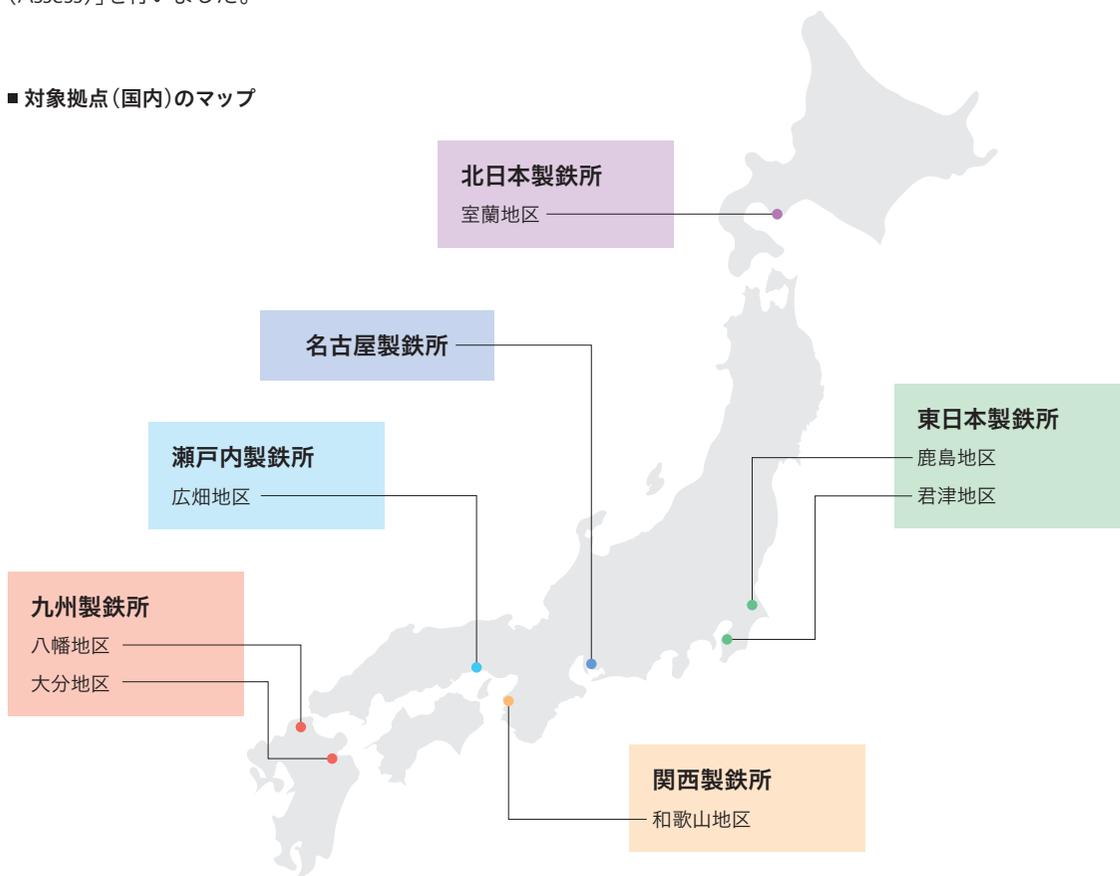
更に、重要な依存・影響関係に紐づく自然関連のリスクと機会を洗い出し、想定されるシナリオをベースに発生可能性およびビジネスモデルや戦略、財務計画などに与えるインパクトの2軸で重要度を評価し、重要なリスクと機会を特定しました。

Scoping 対象事業の選定

自然関連の重要なリスクと機会の特定にあたり、当社主要事業である鉄鋼生産を対象として「自然関連の依存と影響の評価(Evaluate)」、「自然との接点の発見(Locate)」および「リスクと機会の評価(Assess)」を行いました。

検討対象とする事業拠点は、直接操業は鉄鋼生産の主要拠点(国内の製鉄所8拠点)とし、サプライチェーンは上流の鉄鉱石・原料炭の主要鉱山(調達量の50%以上)26ヵ所としました。

■ 対象拠点(国内)のマップ



■ 対象サプライヤー一覧表(国別、鉱山数)

原材料の分類	所在国	拠点数	調達比率	
鉄鉱石	オーストラリア	2	約30%	約55%
	ブラジル	2	約25%	
原料炭	オーストラリア	1	約15%	約51%
	カナダ	1	約7%	
	オーストラリア	1	約6%	
	カナダ	1	約5%	
	オーストラリア	1	約5%	
	オーストラリア	1	約4%	
	オーストラリア	1	約4%	
	カナダ	1	約4%	
	アメリカ	1	約3%	

Evaluate 依存・影響関係の評価

当社の事業活動と自然との重要な依存・影響関係の特定にあたり、自然資本や生態系サービスへの影響・依存関係を、ENCOREを用いてセクターレベルで評価しました。

ツールによる評価結果では、直接操業およびサプライチェーン上流ともに、重要な依存関係はありませんでした。

一方、重要な影響関係については、直接操業においては水資源の利用、サプライチェーン上流においては陸域生態系の利用と水資源が特定されました。ただし、ツール評価では当社が課題として認識している水質汚染への影響が抽出されなかったため、直接操業の影響関係に水質汚染物質を追加しました。この結果、特定した影響関係の結果を右記に示します。

■ 影響関係の評価結果

		直接操業 (製鉄所)	サプライチェーン上流	
		鉄の生産	鉄鉱石の採掘	原料炭の採掘
陸域／淡水／海洋の 利用変化	陸域生態系の利用			
	淡水生態系の利用			
	海洋の利用			
資源利用	水資源の使用			
	その他の資源利用			
気候変動	GHG 排出			
汚染	非GHG 大気汚染物質			
	水質汚染物質			
	土壌汚染物質			
	固形廃棄物			
その他	騒音・光害			

VH (重要項目)
 H
 VL/L/M
 ND

Locate 自然との接点の発見

Evaluateフェーズで特定した重要な依存・影響項目に対し、IBAT (Integrated Biodiversity Assessment Tool (生物多様性統合評価ツール))、WWF Biodiversity Risk Filter、Aqueduct等の評価ツールを用い、関連する自然状態指標(生物多様性の重要性、生態系の完全性、水ストレス、富栄養化、樹木損失率など)を設定して活動場所の脆弱性を評価した結果、優先地域(依存・影響、リスク・機会の観点から当社にとって重要な地域であり、かつ、事業活動による影響を受けやすい地域)を特定しました。

■ 自然との接点の発見・評価結果

評価項目／優先地域	[直接操業] 製鉄所	[サプライチェーン上流] 採掘活動
水資源の利用(影響)	重要な影響関係はあるも 優先拠点なし	【鉄鉱石】ブラジル2拠点 【原料炭】カナダ5拠点
水質汚染(影響)	国内製鉄所5拠点	重要な影響関係なし
陸域生態系の利用(影響)	重要な影響関係なし	【鉄鉱石】ブラジル2拠点 【原料炭】カナダ5拠点

Assess 重要なリスクと機会の評価

当社は、直接操業およびサプライチェーン上流における自然関連の「重要なリスク・機会」について、ベースとなるシナリオを設定した上で特定・評価・優先順位付けし、当事業への影響と戦略を分析、それらに対する管理アプローチと戦略を整理しました。

リスクと機会の検討

自然関連のリスクと機会は、当事業活動の影響・依存を受けた自然状態の変化に伴う「生態系サービスそのものの劣化」や「その変化を緩和させるための社会の移行」によって発生します。(図1)

Assessフェーズでは、TNFD最終提言におけるリスクの定義(図2)に基づき、Evaluateフェーズで特定した重要な影響関係に関連するリスクと機会の洗い出しを行いました。ただし、機会については、依存・影響関係にかかわらず、自然関連全般を対象にしました。

■(図2)自然関連のリスクの定義・発生条件

内容	
定義	組織や社会の自然への依存・影響関係に関連して、組織にもたらされる潜在的な脅威。物理的リスク、移行リスク、およびシステムリスクに由来する可能性がある。
発生条件	自然への依存と自然への影響の両方から生じる可能性がある。 1. 事業インパクトや外部要因によって引き起こされる、自然状態そのものの変化 2. 自然状態の変化に伴う生態系サービスのフローの変化 3. 例えば、ステークホルダーとの関係が損なわれることで土地利用が困難になる、地域コミュニティの健康に悪影響を与える汚染物質の放出により、組織の評判が損なわれるなど

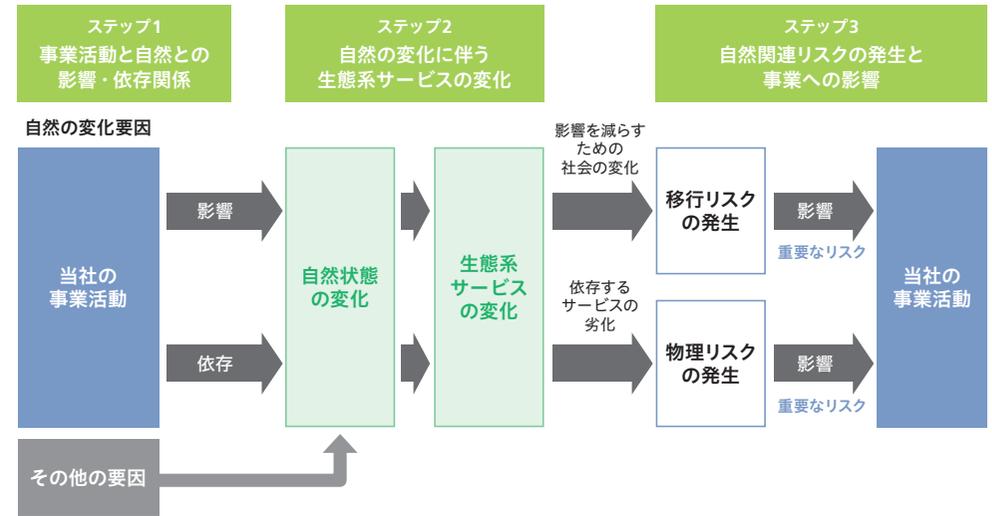
重要なリスクと機会の特定(重要度評価)

上記で洗い出したリスクと機会を評価・分析・優先順位付けするため、TNFDのアプローチを参考として「生態系サービスの低下(物理リスク)」および「市場と非市場の原動力の一致(移行リスク)」の2軸から評価のベースとなるシナリオを検討しました。

今回は、物理リスクおよび移行リスクが最も大きくなることが想定される「悲観的なシナリオ(生態系の劣化が極めて進んでおり、ステークホルダーの自然に対する関心が非常に高い状態)」をベースに設定し、「発生可能性」と「影響度」の2軸でリスクと機会の重要度評価を行いました。

評価にあたっては、軸となる発生可能性や影響度の定義、総合的な重要度を検討し、「重要なリスクと機会」を特定しました。

■(図1)自然関連リスクの発生経路のイメージ



■(図3)重要なリスクと機会の特定イメージ

