

水セキュリティ（水資源の保全）

基本的な考え方

JFEグループでは、中核事業の鉄鋼製造プロセスにおいて、製品や設備の冷却・洗浄に大量の淡水を使用するため、水源やその周辺のステークホルダーへの影響を考慮した水資源の効率的な利用は重要な課題です。この課題に対応するため、製鉄所などでは可能な限り水を循環利用し、取水量を減らすための循環システムを構築しており、水の循環利用率に対して高い目標を設定して管理しています。

また、国内製造拠点においては、これまでも渇水や洪水などの水に関する気象災害への対策を行ってききましたが、気候変動影響による頻度の増加や激甚化を想定し、代替手段の確保や防潮堤のかさ上げなど、対策の強化に取り組んでいます。さらに、グループの国内外に広がる事業拠点やサプライチェーンにおける、取水元の渇水リスクや排水先の汚染リスクなど、水資源に関するリスクを把握したうえで、そのなかで水ストレスを抱える地域ではステークホルダーとの対話を通じて、適切な対応を進めていきます。

水リスクへの対応

JFEグループにおいて、水資源の問題は操業に大きな影響を与えるリスクとして認識しており、これまでも渇水や洪水などの水に関する気象災害への対策を実施してきました。近年は、気候変動による災害の発生頻度の増加や激甚化による影響を想定し、水リスクの適切な把握・管理を行っています。

グループを通じたリスク管理としては、「グループCSR会議」の議長を務めるCEO（代表取締役社長）のもと、グループ横断の「グループ環境委員会」が水資源の適切な利用などを含む環境への取り組みを討議・監督・指導しています。

また、全社的リスク管理の一環で、当社グループの事業における渇水や洪水被害事例と気象庁予測などのデータおよびシナリオ分析の結果をもとに水リスクを抽出、分析、評価しています。そのなかでも、渇水による取水制限や気象災害の激甚化による拠点への被害およびサプライチェーンの寸断を重要なリスクとして捉えており、水の循環利用、代替手段の確保、排水設備の増強などの対策の強化に取り組んでいます。

さらに、鉄鋼事業のサプライチェーンにおける安定調達を実現するため、石炭や鉄鉱石などの原料についても、水害等による影響に関する過去データやシナリオ分析の結果を通してリスク評価し、代替調達先の確保および調達ソースの分などを行い、リスクの低減に努めています。



水リスク分析とその対応

JFEスチールでは、過去の渇水や洪水被害事例と気象庁予測などのデータや、シナリオ分析の結果をもとに水リスク抽出と評価を行い、さらに世界の各地域における渇水や洪水など全般的な水リスクを評価するマッピング・ツールである世界資源研究所（WRI）のAqueductを用いてさまざまな側面から製造拠点周辺の水リスクを再評価しています。WRIによれば日本は水不足地域には指定されていないものの、気象状況により渇水や洪水リスクがあるため、気候に左右される恐れのある製造拠点を特定し、BCPを策定するなどの対策を取っています。

水資源の効率的利用

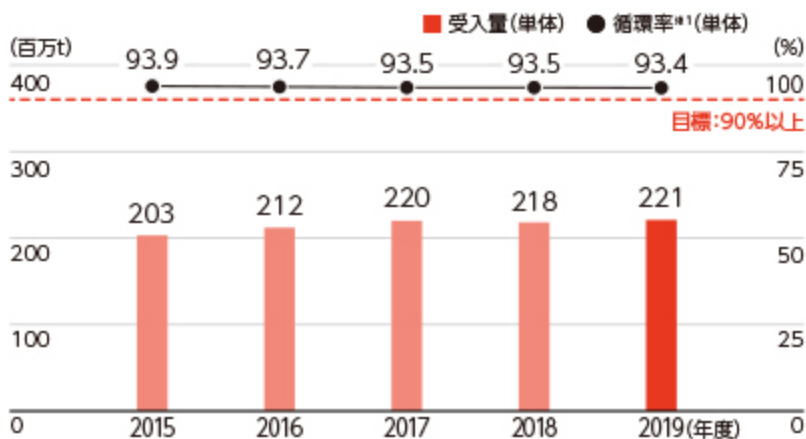
JFEグループでは、中核事業の鉄鋼製造プロセスにおいて、製品や設備の冷却・洗浄に大量の淡水を使用するため、水源やその周辺のステークホルダーへの影響を考慮した水資源の効率的な利用は重要な課題です。この課題に対応するため、製鉄所などの製造拠点では可能な限り水を循環利用し、取水量を減らすための循環システムを構築しており、水の循環利用率に対して高い目標を設定して管理しています。

JFEスチール

水の循環利用

JFEスチールでは、冷却等で大量に使用する水の循環利用の目標を循環率90%以上と定めています。これは使用時の蒸発量を考慮すれば極めて高い水準です。使用した水は生物処理や化学処理等の徹底した浄化処理を行うことで循環率を高め、目標を継続達成しており、2019年度における工業用水の循環率は93.4%と高い水準を維持しています。

■ 工業用水受入量・循環率推移



JFEスチール

総使用量	3,326	3,340	3,410	3,376	3,323	(百万t)
工業用水受入量	203	212	220	218	221	(百万t)

グループ会社^{※2}

総使用量	—	339	280	289	293	(百万t)
工業用水受入量	25	26	21	20	20	(百万t)

※1 工業用水循環率 (%) = (総使用量 - 工業用水受入れ量) / 総使用量 × 100

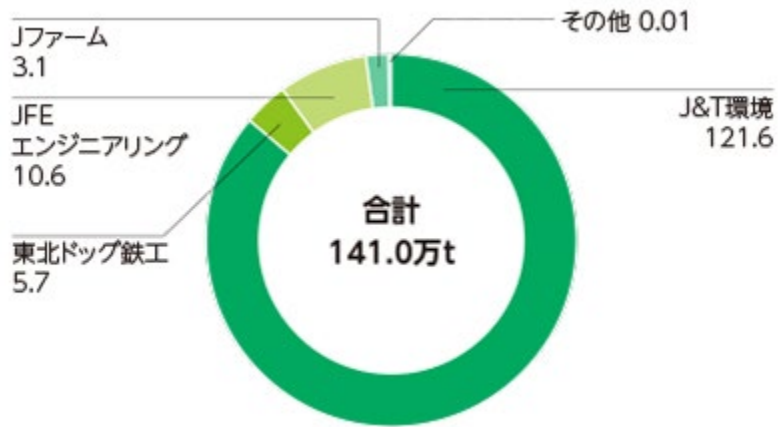
※2 集計範囲：JFEスチールの国内連結子会社25社

EN JFEエンジニアリング

水使用量

JFEエンジニアリングおよびグループ各社は、それぞれの事業拠点において水の効率的な使用に努めています。

■ JFEエンジニアリンググループの水使用量（2019年度）



※ 集計範囲：JFEエンジニアリング単体、国内連結子会社7社

水関連の定量データは以下をご参照ください。

▶ [ESGデータ集：環境データ](#) (P. 157)