

水管理

水資源利用に関する考え方

世界における水資源の問題は深刻化しており、20億人以上の人類が安全な飲み水を得ることができない状況にあるといわれています。豊富な水資源を有する日本においては、恒常的に深刻な水不足の問題に遭遇することはあまり多くありませんが、海外には水資源が枯渇する国や地域が多々存在しています。当社グループは、水ストレスの高い地域においても事業を展開していることから、水資源の効率的な利用に取り組んでいます。

また、従来の水リスク評価に加えて、世界資源研究所 (WRI) のAQUEDUCTや国土交通省の情報を参考に、渇水リスクや洪水リスクの確認・見直しを一部事業所から始めています。なお、日本においては、洪水のリスクが高く、気候変動により今後の被害が拡大することも想定されるため、関連インフラ設備の強靱化を進めています。(気候変動適応に関する考え方 P.21)

具体的な取り組み事例

製油所・事業所における水の循環利用の強化

当社グループの事業活動の中でも大量の水を使用する拠点である製油所・事業所では、水使用量削減に取り組んでいます。製油所の石油精製過程で、プロセス流体の冷却用に一定量の水(海水・淡水)が必要です。冷却用に使用した淡水(温水)は、空冷式の冷却器に循環させ冷却することにより、再度、プロセス流体の冷却水として使用することで、自然環境への負荷低減に努めています。水を使用する事業者として、これからもより一層の水資源のリサイクルに努めていきます。

工業用水のリサイクル (2018年度)

	出光興産	昭和シェル石油
工業用水 取水量 (千t)	59,281	40,316
リサイクル量 (千t)	543,645	1,144,821
リサイクル率 (%)	90.2	96.6

※ 出光興産の集計対象：北海道製油所・千葉事業所・愛知製油所・徳山事業所・出光クレイバレー(株)・(株)プライムポリマー 姉崎工場

※ 昭和シェル石油の集計対象：昭和四日市石油(株)・東亜石油(株)・西部石油(株)

他社と協働した水使用量の削減

愛知製油所では、コンビナート内連携による冷水の融通による水使用量の削減を行っています。これは、石油コンビナート高度統合運営技術研究組合 (RING) の支援を受けた取り組みであり、隣接する知多エル・エヌ・ジー(株)のLNG気化器から排出される冷水をプロセス冷却水として有効活用することで、知多地区全体での取水量の削減に貢献しています。

■ コンビナート内連携による冷水の融通

