

平成26年度
優秀賞

JX 日鉱日石石油基地株式会社 喜入基地

会社概要

JX 日鉱日石石油基地株式会社喜入基地は、原油タンク 57 基を擁し、日本国内の石油消費量の約 2 週間分にあたる 735 万キロリットルの貯油能力を持ち、敷地面積約 192 万平方メートルを有する世界最大規模の原油中継備蓄基地である。また、JX グループにおける原油の「備蓄」「中継」「ブレンド」といった 3 つの機能を担っており、1969 年 9 月に操業を開始し、365 日 24 時間稼働している。

削減実績

CO2 排出量削減率 18%達成（平成 21 年度比）

※電力排出係数の悪化の影響に配慮し、電力排出係数を基準年度（平成 22 年度）に固定して実績排出量を算定し、計画期間（平成 23 年度～平成 25 年度）の平均排出量を評価した。JX 日鉱日石石油基地(株)喜入基地は、例外的に平成 21 年度を基準年度としているが、県で定めている基準年度である平成 22 年度の電力排出係数で固定して評価を行った。

実施した対策

現場の声を反映する削減活動の実施

1994 年ごろから、現場の様々な声を反映する体制を整え、SEA 活動（S（安全第一）E（業務効率・節約・環境保全に努める）A（活発な活動））を実施している。活動内容としては、職場ごとに中心となる委員を配置し、現状分析と将来予測を行い、何でもチャレンジするという改善活動である。

活動した一例としては、下記のとおりである。

事務所の照明・空調の更新

照明設備を節電効果の高い蛍光灯(Hf)へ順次更新を行い、空調機も省エネタイプ(部屋別個別運転・制御方式)へ切り替えた。その結果、電力使用量を削減した。

本船荷役作業方法の見直し

原油の払出作業時に、効率の良い払出ポンプを使用できるルートを選定する事で電力使用量を削減した。また、同作業時に、吐出バルブ流量調整開度を適正化する事で電気使用量を約 18%削減できた。

さらに、常温で固まる南方原油を受入・払出するタンクについてタンク管理温度の適正化、加熱スチームの圧力の見直し、また、TVR 装置の助燃バーナー運転方法の見直しを行ったことで、燃料使用量を削減した。

なお、その他の取組みでは、エネルギー回収と大気汚染防止、臭気対策を実現する施設として TVR 設備(タンカー排出ガス処理設備)を 2007 年 4 月より稼働し、大気放出していた VOC(揮発性有機化合物)ガスを原油に吸着させ、エネルギーとして再利用している。

今後は、構内水銀灯の代替として、高効率化照明の導入を検討している。



タンク管理温度の適正化
(写真：南方原油タンク内スチーム配管)



TVR 設備(タンカー排出ガス処理設備)