

2026年6月30日  
 出光興産株式会社

## 北海道製油所プロダクションセンターの ZEB 化が完工、本格運用を開始 既存の建築物の改修等による省エネ・創エネを実現

出光興産株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：酒井則明、以下「当社」）は、北海道製油所（所在地：北海道苫小牧市、所長：原英之）において、操業を集中管理するプロダクションセンターの ZEB（Net Zero Energy Building）※<sup>1</sup> 化工事を完了し、本格運用を開始しました。

プロダクションセンターは、当改修工事の設計段階でエネルギー削減率 109% を達成したことが評価され、BELS（建築物省エネルギー性能表示制度）※<sup>2</sup> における 5★『ZEB』認証を取得しています。また、当改修工事は、主に既存の建築物を改修することで ZEB 認証を取得した、国内でも先進的な事例となります。

※<sup>1</sup> 年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの建築物。

※<sup>2</sup> 新築・既存の建築物において、省エネ性能を第三者評価機関が評価し、認定する制度。



プロダクションセンター外観



BELS 認証プレート

プロダクションセンターは、原油の受け入れから製品出荷までの工程を 24 時間体制で集中管理しています。昼夜を問わず常時稼働しており、所内で最もエネルギー消費量が多い施設です。今回、当社は本施設において、高効率設備の導入や太陽光発電設備の設置など、省エネルギーと創エネルギーを組み合わせた改修を実施しました。また、建物のエネルギー効率を向上させるだけでなく、室内の快適性も維持することで、より持続可能な運用を実現しています。

新築時から ZEB 認証取得を前提とするケースと比べ、既存の建築物に対する改修は制約条件が多いため、実現難易度がより高くなります。既存の建築物に対する改修を主とする本取り組みは、ZEB 認証取得における先行事例です。また、北日本地域における既存の建築物に対する ZEB 化改修として、最大規模（当社調べ）となります。

日本では、2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、業務部門におけるエネルギー起源 CO<sub>2</sub>排出量（燃料の燃焼や、供給された電気や熱の使用にともなって排出される CO<sub>2</sub>の量）の削減が重要な課題の一つとされています。常時稼働するプロダクションセンターの ZEB 化は、この社会的課題に直接応える取り組みです。

当社は「中期経営計画（2026-2030 年度）」において、既存の製油所・事業所を低/脱炭素エネルギー・素材の供給拠点へと転換する「CNX<sup>※3</sup>センター化構想」を推進しています。北海道製油所では、プロダクションセンターの ZEB 化によりエネルギー効率を向上させながら、石油精製工程で生じる CO<sub>2</sub>の CCS<sup>※4</sup>、再生可能エネルギーを利用したグリーン水素や合成燃料の製造など、次世代エネルギーおよびソリューションの社会実装を目指し、検討を進めます。



導入した太陽光発電設備



ZEB 運用モニター画面

## ■主な改修内容

### ①高効率な設備への更新による省エネルギーの実現

プロダクションセンターで使用する空調・換気・給湯・照明を高効率な機器へ更新し、4,763GJ/年の省エネと、改修前との対比で 56%消費エネルギーの削減を実現しました。これにより、ZEB の条件である基準一次エネルギー消費量<sup>※5</sup>の 50%以上の省エネルギーを達成しています。

### ②太陽光発電設備の新設による創エネルギーの実現

消費エネルギーの削減を行ったうえで、残る消費エネルギーを賄うために、製油所敷地内の所員用駐車場に 726kW の太陽光発電設備を新たに設置しました。

#### ■プロダクションセンター概要

建物所在地 : 北海道苫小牧市（当社北海道製油所内）  
建物用途 : 事務所など  
構造・階数 : 鉄筋コンクリート造 地上 2 階建て  
延べ面積 : 3,423.12 平方メートル

※3 Carbon Neutral Transformation の略。

※4 Carbon dioxide Capture and Storage の略で、CO<sub>2</sub>を分離・回収(Capture)し、地下深くに安全に貯留(Storage)する技術。

※5 建物の用途、地域区分、面積等に基づき、省エネ基準で定められた標準的な仕様の設備を備えた建築物を想定して算定される一次エネルギー消費量で、空調、換気、照明、給湯、昇降機等の設備によるエネルギー消費量を合計した値を指す。算定には建築研究所が公表する『建築物のエネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）』が用いられる。

#### 【参考】

・プレスリリース：[北海道製油所プロダクションセンターが BELS 最高ランクと『ZEB』認証を取得（2024 年 4 月 12 日）](#)

・プレスリリース：[北海道製油所プロダクションセンターの ZEB 化工事を開始（2024 年 2 月 2 日）](#)

～ 本件に関するお問い合わせ先 ～

出光興産株式会社 広報部広報課

[https://www.idemitsu.com/jp/contact/newsrelease\\_flow/index.html](https://www.idemitsu.com/jp/contact/newsrelease_flow/index.html)