

特集:GXの取り組み

ZEBへの取り組み

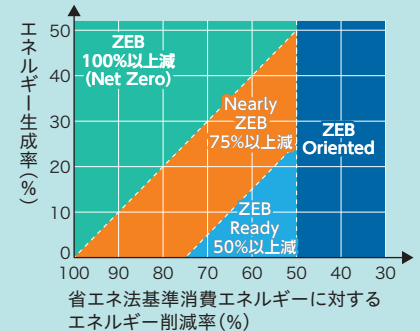
ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)実績

当社は、技術研究所においてZEB化に向けた省エネ技術開発を継続しています。省エネ技術を適用した竣工後の建物でのエネルギーモニタリングによっても、ZEB化達成が確認されるなど、その効果が証明されています。

当社の主なZEB建築実績

ZEBランク	案件名	省エネ率	創エネ率	エネルギー削減率
ZEB	久光製薬ミュージアム(2019)	65%	38%	103%
Nearly ZEB	エクシオグループ株式会社南関東支店(2021)	50%	25%	75%
ZEB	五洋建設室蘭製作所(2022)	65%	360%	425%
ZEB Ready	GLP沖縄浦添あしん総合流通センター(2022)	51%	0%	51%
ZEB Ready	Landport福岡久山I(2023)	50%	0%	50%
ZEB	ヒューリックロジスティクス柏(2023)	64%	105%	169%
ZEB	シーピー化成株式会社首都圏成型工場(2024)	80%	20%	100%

ZEBの定義



久光製薬ミュージアム



エクシオグループ株式会社南関東支店



Landport福岡久山I

五洋建設室蘭製作所

ZEB

2022年に完成した室蘭製作所新工場は、事務所をZEB化するとともに工場を含む全電力を再エネでまかなっています。橋梁等の鋼構造物の製作を行う既存事業に加えて、今後需要が見込まれる洋上風力建設関連の仮設鋼構造物の製作を担い、さらなる発展を目指します。

100%再エネ利用の新工場では、副生水素の利用や太陽光発電の電力によるグリーン水素の製造・利用などを通じて水素エネルギー利用に関する知見を蓄積し、当社事業に生かしてまいります。

▶新工場の事務所に適用した省エネ技術

- ・樹脂サッシの採用による断熱性の向上
- ・採光フィルムによる照明負荷の低減
- ・寒冷地用の高効率空調機器等の導入
- ・人感センサー制御等による空調制御

高い消費エネルギー削減効果

消費エネルギー削減率:65%

▶新工場に適用した創エネルギー装置

- ・太陽光発電設備(出力670kW)
- ・水素燃料電池(出力30kW)

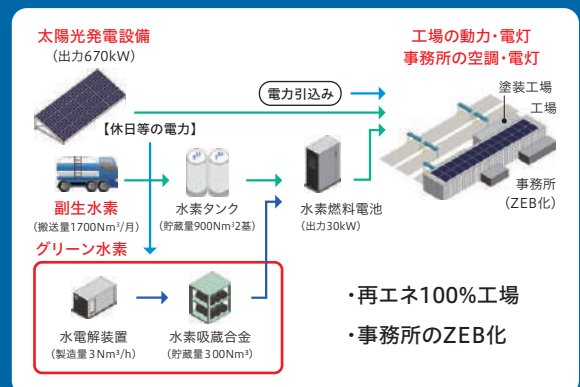
年間を通じて多くの発電量を確保

▶水素エネルギーの利用・実証

- ・グリーン水素と副生水素の2種類の水素を活用
- グリーン水素: 太陽光発電の電力を活用して水電解装置で製造し、水素吸蔵合金に貯蔵して、燃料電池により発電
- 副生水素: 道内工場で副次的に製造された水素を水素タンクに貯蔵し、燃料電池により発電



室蘭製作所



新工場でのエネルギー利用のイメージ図