



事例紹介

清水建設株式会社 北陸支店

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設



創業当時から目指したのは、「誠心誠意、心を込めて仕事に取り組み、良いものをつくって信頼されること。」

CNに貢献する建物付帯型水素利用システム「Hydro Q-BiC」

CN取組の内容

● 北陸地域初ネットZEBを北陸支店新社屋

地域
初

中規模オフィスでは北陸地域初となるネットZEBを北陸支店新社屋で実現しました。

新社屋に実装された「Hydro Q-BiC」は、再エネ余剰電力を水素に変えて水素吸蔵合金に蓄えたのち、必要に応じて水素を取り出して発電できる建物付帯型水素エネルギー利用システムです。

シミズ・スマートBEMSが、水素の吸蔵・放出を含めたエネルギー管理の頭脳となり、施設の需要に応じたエネルギーの最適運用が可能です。



清水建設(株) 北陸支店

ここがポイント

「Hydro Q-BiC」の核となる水素吸蔵合金

産総研と共同開発した、水素吸蔵合金は必要性能を確保しつつも、安全性が高く運用の容易なシステムを支えるコア材料です。

着火しない、吸蔵・放出に必要とされる動作温度が扱いやすい、貯蔵・運用に関する有資格者も不要、レアアースが含まれていない、などの特徴があります。

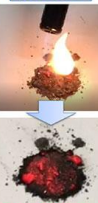
オリジナル合金

- ✓着火しない
- ✓レアアース不使用
- コスト低減



着火せず、危険物非該当

代表的合金



着火し、危険物該当

低コストで安全性の高い、
消防法非該当のオリジナル合金を開発

長期間・大量に蓄エネすることが可能

水素は使用時にCO2を排出しないエネルギー源です。

余った再生可能エネルギーを水素にして大量に貯蔵しておくことで、季節をまたいだエネルギーの運用や建物・街区のCN化や災害時のエネルギー供給を実現できます。

