

■ 日立造船株式会社

長野広域連合 ながの環境エネルギーセンター
持続可能な地域づくりにおける取り組み

1. はじめに

ながの環境エネルギーセンターは長野県北部にあり、古くは善光寺の門前町として栄えた産業・文化交流の結節点であると同時に信州の美しい山々に囲まれた自然豊かな地域に位置しています。本センターは周辺住民が安心して生活できる環境にやさしい施設、持続可能な地域づくりに貢献できる施設として、2019年3月に長野広域連合様が整備したものです。本発表では、中でも特徴として挙げられる「電力の地産地消の取り組み」と「地域の防災拠点としての取り組み」について紹介します。



図1 ながの環境エネルギーセンター

2. 電力の地産地消の取り組み

本センターは長野市・須坂市・高山村・信濃町・小川村・飯綱町の可燃ごみを日量405t焼却処理し、一般家庭約12,600世帯の電気使用量に相当する最大7,910kWの高効率発電を行い、地域のエネルギーセンターとして先進的な電力の地産地消に取り組んでいます。具体的には、長野市立の小・中学校および高校の計80校へ年間約1,000万kWhの電力を供給しています。地域で収集されたごみから発電した電気を地域で有効利用することは「自分たちが排出したごみが電気となり、自分たちの学校で使われている」という「気づき」を与え、循環型社会について学ぶ機会を設けています。学習機会の一環として2019年7月には長野市様が日立造船(株)と共同で、市内の小学校においてごみ発電の仕組みと電力の地産地消を中心としたテーマで出前授業を行いました。



図2 出前授業の様子

3. 地域の防災拠点としての取り組み

また、本センターは近年増加している自然災害等に備えた地域の防災拠点としての役割も担います。震度6強の大地震にも耐え得る耐震性の高い構造を採用すると同時に、様々な浸水対策を行っています。ハザードマップで最大2m程度の浸水が想定される地域に位置するため、敷地全体を2m盛土し浸水対策を行っています。また、2階へ電気室を設置し、電力を必要とせず浮力で自動起立する防水堤の設置等で施設を浸水から守ります。

管理棟には、来場者や周辺住民の方々の一時避難所として多数の機能を備えています。200人が7日間避難生活できる十分な量の保存食・保存水・毛布などの備蓄や管理棟専用の非常用電源を確保しています。さらに、工場棟屋上のヘリコプター緊急救助用スペース、かまどベンチ、防災トイレを備えることで、災害時の避難生活を支援します。



図3 ヘリコプター緊急救助用スペース