

ECOR-3 「可搬型小型発電システム」

鳴子温泉・小浜温泉にて実証実験中

一般社団法人 持続可能で安心安全な社会をめざす新エネルギー活用推進協議会 (JASFA) 推奨

ムダに捨てている廃熱を⇒電気へ！



温度差 70℃で

工場廃熱、船舶の廃熱、廃蒸気、廃温水、温泉熱、太陽熱、小型焼却炉などを利用し、安定的な発電が可能です

NEDO “地熱発電技術開発プロジェクト” 実証実験中



【実証実験概要】

実施場所：宮城県大崎市鳴子温泉、長崎県雲仙市小浜温泉
 研究主体：アドバンス理工株式会社、株式会社馬渕工業所、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) との共同研究

プロジェクト名：「温泉の蒸気と温水を有効活用し、腐食・スケール対策を施したハイブリッド型小規模発電システムの開発」

目的：低温域での温泉熱を活用した発電設備を、温泉事業者等が導入できるように小型化し、スケール対策をしながら、普及を図ることで、地熱資源の利用を促進。

研究期間：平成 25 年から 3 年間

実施状況：宮城県鳴子温泉で温水発電、長崎県小浜温泉で蒸気発電を実証済み。さらに平成 27 年度は温水と蒸気を合わせたハイブリッド発電を実験予定。



宮城県大崎市鳴子 ラドン温泉 実証実験



鳴子温泉スケール付着状況



小浜温泉スケール付着状況



長崎県雲仙市小浜温泉 実証実験



導入事例

【バイオマスボイラーの余熱で発電！（宮城県M建設）】

バイオマスボイラーからの余った温水で ECOR-3 を運転、発電した電力で植物工場の照明用などに活用



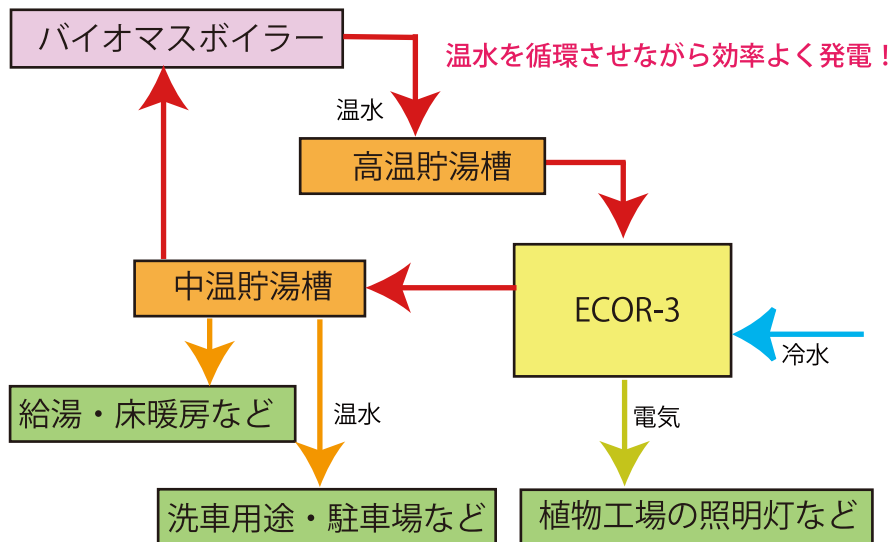
木質バイオマスボイラー（200Kw）



バイオマス燃料（木質チップ）



植物工場稼働中



左側：植物工場 右側：ECOR-3 省スペースで設置可能

導入事例

【ごみ処理廃熱で発電！（神奈川県川崎市）】



浮島処理センターにおける 実証実験 ECOR-3 運転中



プラント内既存配管より、温水・冷水を ECOR-3 へ提供