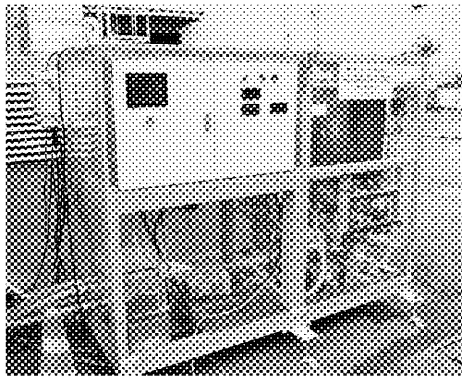


発電効率で国内最高水準

廃熱ORC 馬淵工業所などが達成

【仙台】馬淵工業所 電システムで国内最高水準の発電効率を達成したと発表した。80度超の廃温水で4・5割程度の熱量を利用する有機ランキンサイクル（ORC）発電システムを完成した。



▲鈴木工業での実証実験では想定より低い廃温水でも安定した発電を確認した

（仙台市太白区、小野寿光社長、東京大学、宮城県産業技術総合センターは6日、廃熱を利用する有機ランキンサイクル（ORC）発電システムを完成した。従来のORCシステムを完成した。

東大が基幹部品のスクロール式膨張機的设计を、県産業技術総合センターがシステムの検証・評価を担当した。馬淵工業所内でのポイラー実験では80～90度C超の廃温水での出力は4ポワ5ポワで、必要熱量は60ポワ75ポワと確認。産業廃棄物

処理の鈴木工業（仙台市若林区）の焼却炉による実証実験では想定より低い50～60度Cの冷却水でも1・5ポワ程度の安定発電に成功。必要熱量は20ポワ30ポワで済み、市販されている同水準のシステムに比べて40%以上の出力増を得られた。

現行のORCシステムは特に発電出力10ポワ未満の小規模な装置で発電効率が低く、普及が遅れている。馬淵工業所では2025年頃の実用化を目指し、工場や焼却炉、温泉など活用できる熱量が小さい施設で、廃熱発電の普及を後押しする。

で発電に成功した。

新エネルギー・産業技術総合開発機構（N

鈴木工業での実証実験では想定より低い廃温水でも安定した発電を確認した