

再生可能エネルギー由来水素の 活用に関する研究開発

平成27年1月

産総研 福島再生可能エネルギー研究所

再生可能エネルギー研究センター

主任研究員 前田哲彦

研究所外観・基本設備概要

アンモニアガスタービン実証設備

風力発電設備

定格出力300kW

純水素実験棟

MCH実験棟

実証フィールド
(面積約25,000㎡)

エネルギー管理棟

太陽光発電設備

定格出力500kW

実験別棟

特殊実験, 延床面積約4,600㎡

研究本館

一般実験, 延床面積約6,900㎡, 4階建

敷地面積：計55,000㎡

地中熱利用実験場（屋外）

地中熱実験井, 面積約1,700㎡





駒井ハルテック
日本型仕様風車※ KWT300

太陽光発電: 定格出力 500 kW
風力発電: 定格出力 300 kW

翼長
16.5 m

ハブ高さ
41.5 m

風車鉄塔は
福島県内製
(会川鉄工)

パワーコンディショナ
三社電機、川重テクノゾー
250 kW、50 kW

住友電工 集光型

フジプレアム 結晶Si
ホンダソルテック CIGS
ソーラーフロンティア CIGS

シャープ 薄膜snc
シャープ 結晶Si

京セラ 結晶Si

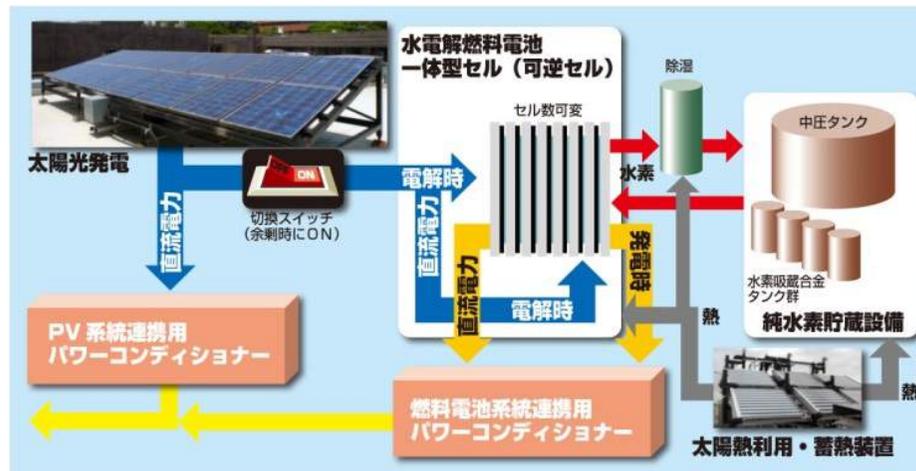
東芝 結晶Si パナソニック 結晶Si

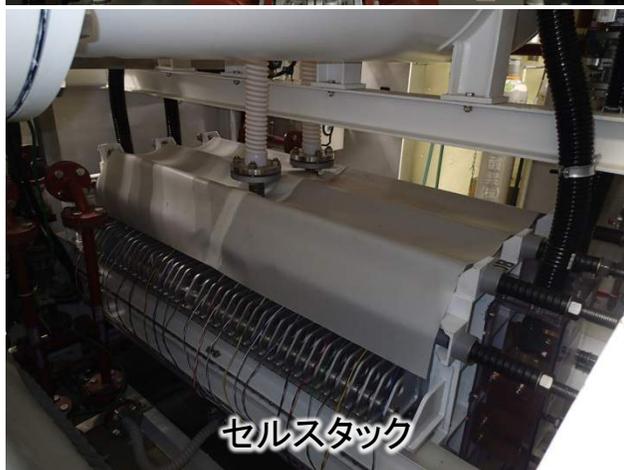
パワーコンディショナ 田淵電機

10 kW × 20台

Qセルズ 結晶Si 300 kW





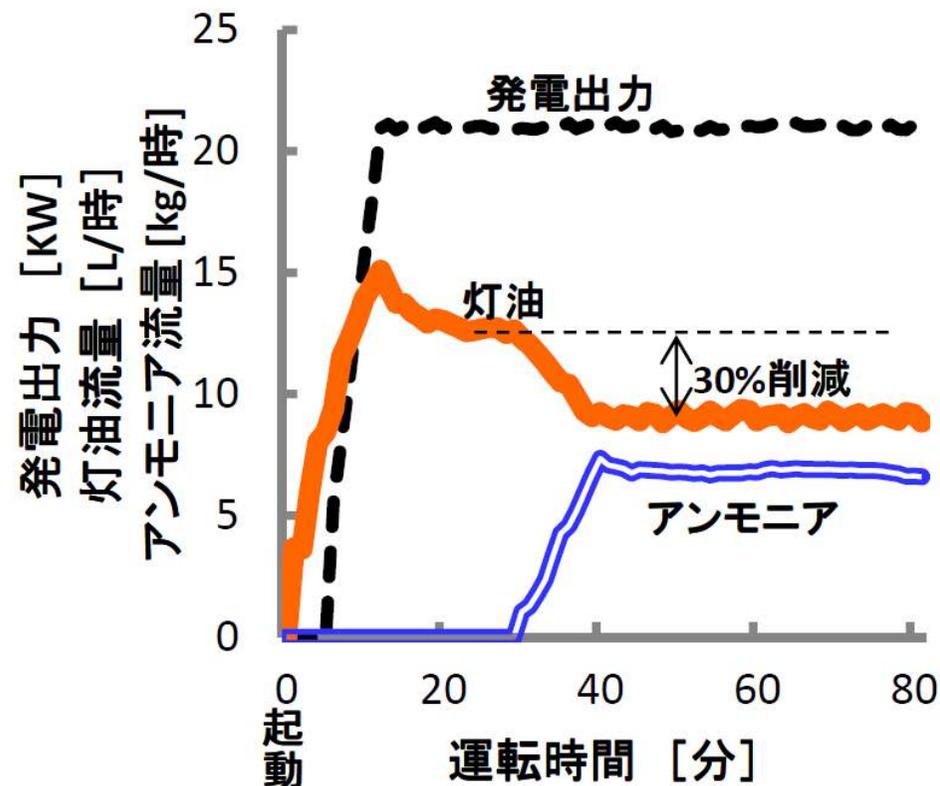
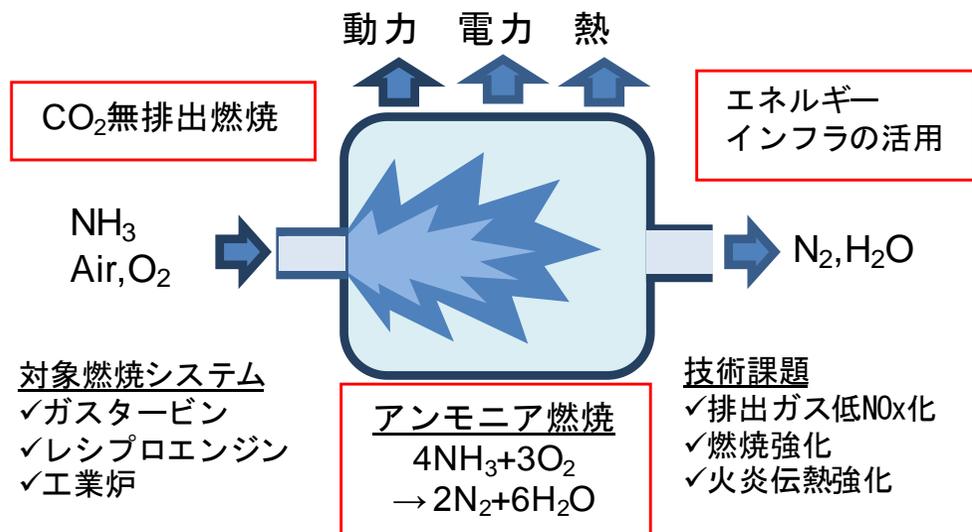




地下タンクへの
パイプライン

アンモニア利用 ~アンモニアガスタービン~

(2014/9/18 プレス発表)



灯油燃料の30%相当をアンモニアに置換して混焼を行い、21kWのガスタービン発電に成功 (世界初)