

パナソニックによる
「知財起点のオープンイノベーション®」
環境技術シーズ

パナソニックIPマネジメント(株)

	当社シーズ	関連URL
①再生可能エネルギーの基幹エネルギー化	熱発電	https://youtu.be/hM-l__pFfq8
②水素エネルギーの普及拡大	水素センシング	https://youtu.be/u-eEgPHbtXQ
③ゼロエミッションビルの拡大		
④ゼロエミッションビークルの普及促進		
⑤3Rの推進	軟水化技術	酸性水・アルカリ性水を生産可能
⑥プラスチック対策	Kinari	https://www.panasonic.com/jp/company/ppe/molddie/kinari.html https://www.youtube.com/watch?v=9OlpyWLaFyk
⑦食品ロス対策	鮮魚推定	https://youtu.be/RQpy2vPLnZY
⑧フロン対策		

熱発電

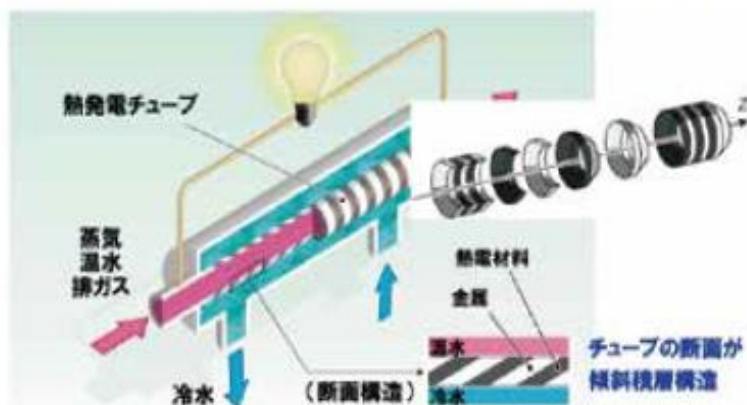
- 熱電変換材料と金属の傾斜積層構造
- 熱流と垂直の方向に電流を取り出すことで、
シンプルでコンパクトな熱発電ユニット（熱発電パイプ）を構成
- ごみ処理施設内の温水配管と冷却水配管の一部を熱発電ユニットに置換え可能
- 96℃の温水排熱から最大246W（換算値820W/m³）の発電性能を実現
※国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）との共同プロジェクトにおける実験結果
- 設置面積換算で太陽発電の約4倍に匹敵



発電設備の小型化、分散化、メンテナンスフリー

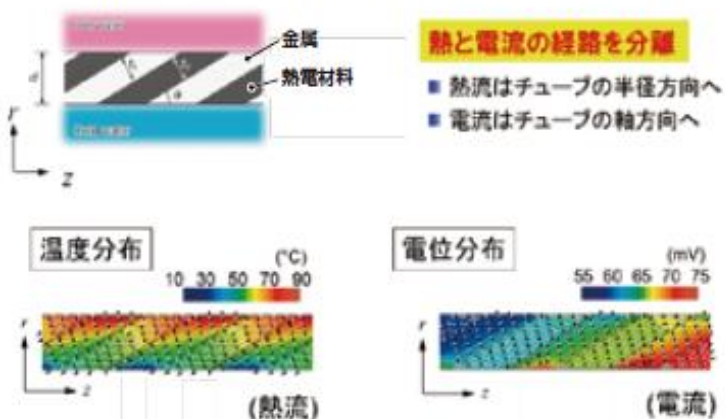
熱発電チューブの構造

温水などの熱流体をそのまま流して発電できる



熱発電の原理

傾斜積層構造による材料異方性を発電に活用



活用例

- 工場／発電所／エンジンの排熱利用
- 地熱利用／温泉発電の実現、 など

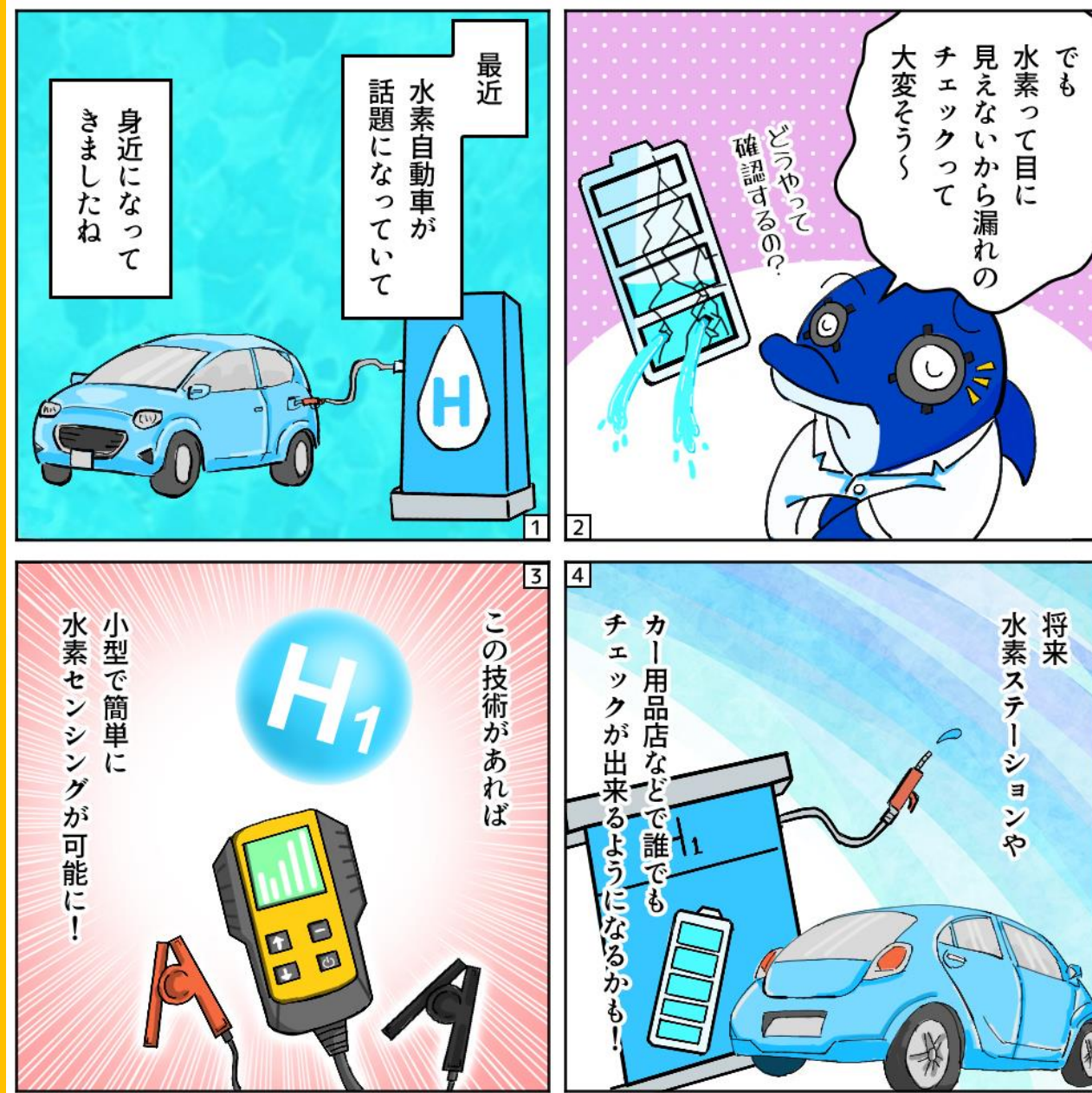


紹介動画

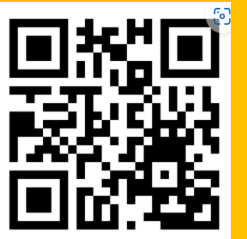


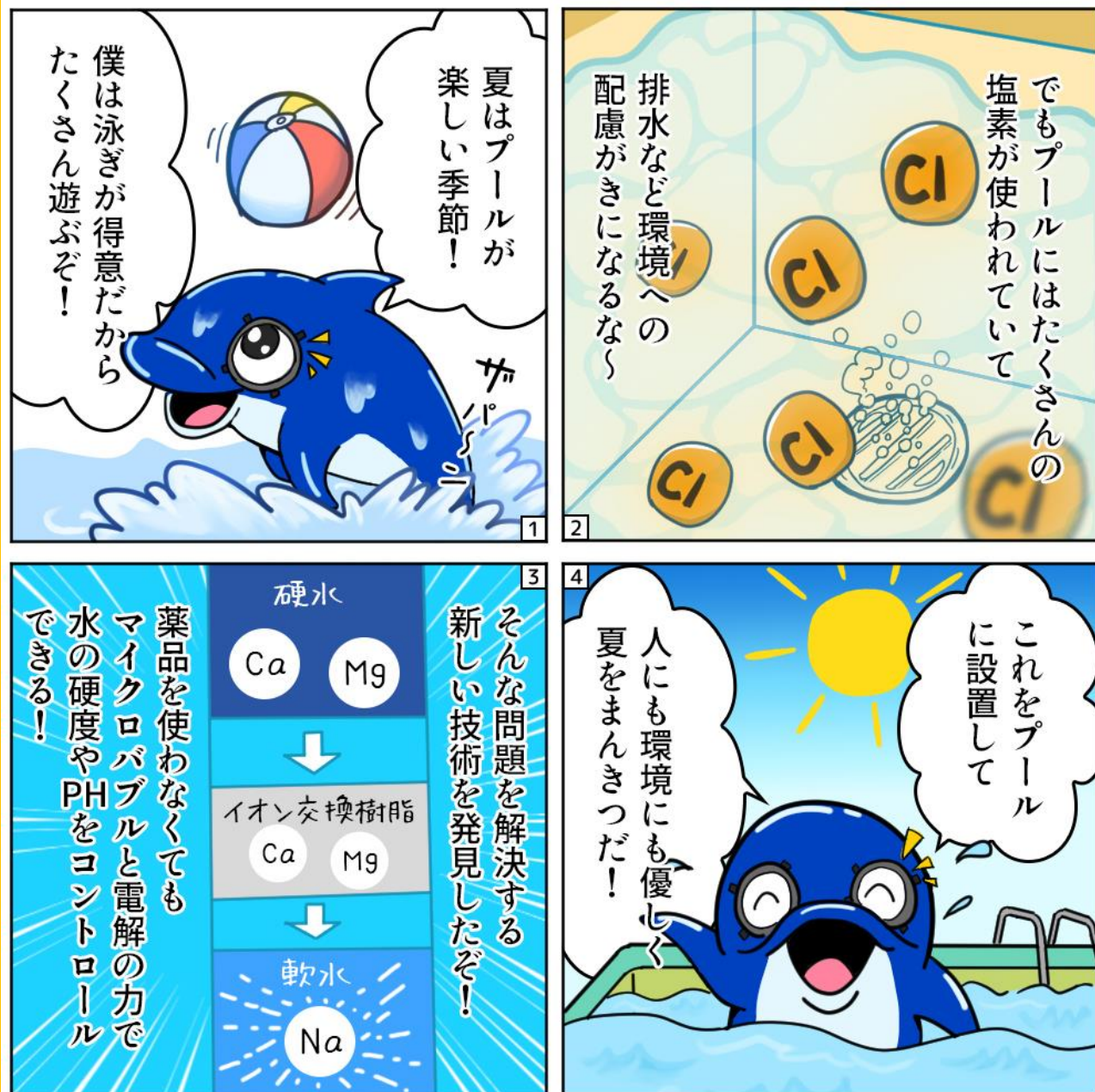
水素センシング

Panasonic



紹介動画





ほぼ植物繊維のサステナブル材料技術 (Kinari)



鮮度推定

Panasonic



紹介動画

