

平成 28 年 11 月 28 日

市政記者各位

福岡市（経済観光文化局エネルギー・環境産業振興課）

株式会社 正興電機製作所

世界初!!

(株)正興電機製作所が新たな水素製造システムの実用化調査にチャレンジ！ ～下水処理水と海水の塩分濃度差を利用して水素を製造～

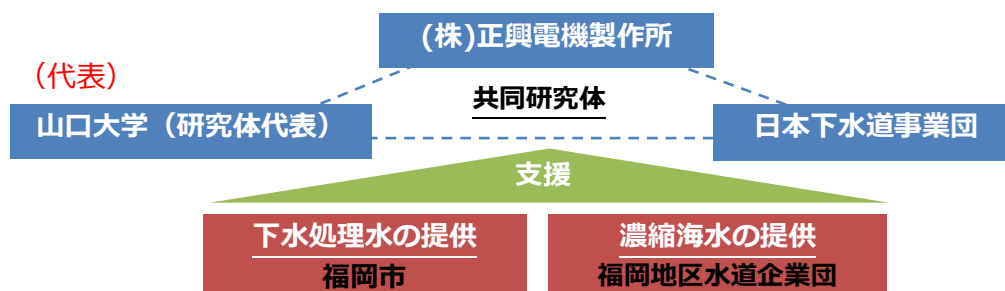
「水素リーダー都市プロジェクト」を推進する福岡市内において、地場企業のチャレンジとして(株)正興電機製作所が、山口大学及び日本下水道事業団と共同で「下水処理水と海水の塩分濃度差を利用した水素製造システムの実用化に関する調査事業（※）」を開始しましたのでお知らせします。

この調査の実施にあたり、福岡市及び福岡地区水道企業団は、下水処理水及び濃縮海水を提供するなどの支援を行っています。

※本事業は平成 28 年度 国土交通省 B-DASH プロジェクト 予備調査に採択され、国土交通省国土技術政策総合研究所 委託研究として実施されています。

1 調査概要

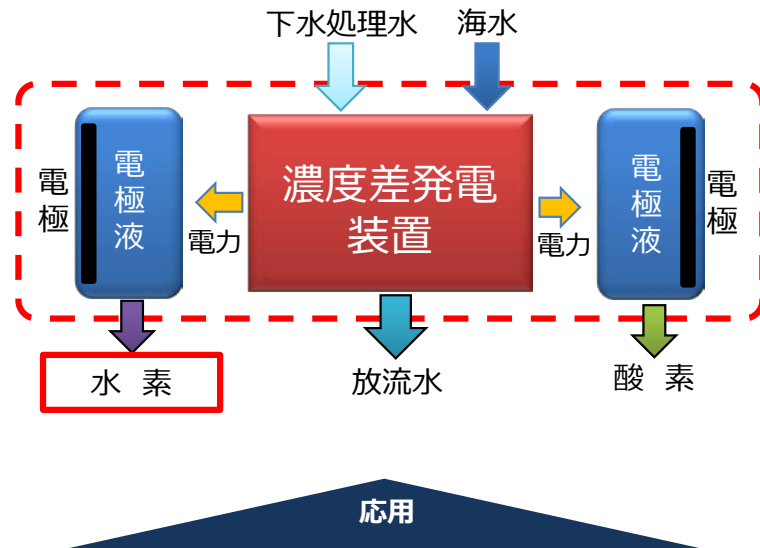
(株)正興電機製作所と山口大学、日本下水道事業団 3 者の共同研究体が、下水処理水と海水の塩分濃度差を利用した水素製造技術による水素発生量、水素純度等の技術的な性能についての検証を実施します。（調査期間：H28.7.6～H29.3.31 調査実施場所：福岡市東区奈多）



2 下水処理水と海水の塩分濃度差を利用した水素製造システム

海水からの食塩製造，醤油の脱塩などに利用されていた技術（電気透析（※））を応用し，下水処理水と海水の塩分濃度差を利用した水素製造システムです。

逆電気透析による水素製造システム



（※）電気透析…イオン交換膜が陽イオンと陰イオンを選択して透過させる性質を利用する分離技術を利用して，水に溶けているイオン成分を濃縮したり反対に除去することができる技術



問い合わせ先

【共同研究体への支援内容について】

- 福岡市経済観光文化局 エネルギー・環境産業振興課（担当：中村）
TEL.092-711-4900（内線 2538） FAX.092-733-5901

【調査内容について】

- (株)正興電機製作所（担当：渡邊）
TEL.092-473-9062 FAX.092-473-9064