



第 173 期 深層海水產業快訊

本期發佈日期：2016-10-15

新聞專區

► 2016-09-27 久米島海洋溫差發電設施，發電量倍增計畫，實用化為目標

(譯：財團法人石材暨資源產業研究發展中心)

佐賀大學、神戶製鋼所及沖繩縣聯手於久米島海洋溫差發電設施展開新的實證研究工作。將把發電量提升至 100kW，並導入高效率熱交換器及新型熱循環系統，期能提升 10%的發電效率。另展開深層海水二次利用的實地驗證試驗，使深層海水朝高度利用方向邁進。以久米島設施的商業化為目標，10 月起將陸續展開相關驗證實驗。

久米島於 2013 年開始 50kW 功率的發電實驗，神戶製鋼所同時也著手展開熱交換器的改良。針對鈦素材及形狀進行改善，佐賀大學負責其性能評估。今年 10 月更換熱交換器後，日本海洋聯合公司將安裝發電渦輪，使發電功率倍增。溫差利用將由目前的 1 次晉升為 2 次，利用 2 階段熱循環，提升發電效率。

目前久米島所建置的深層海水取水設施取水日量 13,000 噸，應用於斑節蝦、海葡萄養殖及化妝品原料用途，夏季有水量不足的問題。藉由本次的計畫，將變更原本以產業用及發電用水的區分，明年起展開驗證發電後深層海水使用於漁業用途的可行性。到目前為止的實驗已證實二次利用是沒有問題的。

由於表層海水與深層海水溫差通年不會有太大的變化，與受天候及季節影響太陽能及風力發電比較下，發電量相對穩定。是可以作為基礎電力用途之可貴的再生能源，久米島關係人士表示，已展開擴大到現行 10 倍規模的計畫。(原文：[日本經濟新聞](#))

► 2016-10-10 流感季 用形動海洋深層水顧健康

入秋時分，流感季來臨，台大醫院兒科暨肝膽腸胃雙專科醫師連天豪表示，接種流感疫苗、戴口罩及增強自體免疫力可預防流感。秋冬因天氣冷，民眾習慣緊閉門窗造成空氣不流通、病菌滋生。平時應維持運動習慣、多喝水增加代謝，並注意均衡飲食，降低流感機率。

「形動海洋深層水」取自台灣東部花蓮太平洋 662 公尺深度海水，水分子團小易被人體吸收；而且它經 130 度高溫殺菌，運用先進科技將原水雜質與多餘鈉抽離，保留 70 多種鹼性礦物質與微量元素，每一公升形動海洋深層水含有 22 毫克鎂元素。連天豪說，流感許多症狀是因為病毒感染引發身體發炎反應所致，喝水有助增加代謝，同時切記感冒不要喝含糖飲料，因為糖份常會讓發炎反應更劇烈。



秋冬感染流感人數明顯增加，除利用流感疫苗、戴口罩及增強自體免疫力來預防感冒外，多喝水可增加代謝。如何檢視身體含水量是否足夠？連天豪提供一個簡單方法，上廁所時觀察小便顏色，若顏色偏黃且味道重，代表身體缺乏水分、代謝不良，反之若小便顏色清澈則代表身體含水量足，適度飲用富含鹼性礦物質與微量元素的「形動海洋深層水」對身體有益。(出處：[中國時報](#))

► 2016-10-12 台東白蝦市場夯 水試所研發調理包即時鮮食

純淨的台東海洋深層水，養出來的白蝦特別鮮甜，在市場相當搶手，水試所為提高產值，與台東專科學校合作研發白蝦調理包，讓消費者可以微波即食。

水試所東部海洋生物研究中心今天中午在台東專校，舉辦白蝦調理包試吃品嘗會，共有 5 道料理提供約 60 位各界來賓享用，並邀請品嚐者填寫問卷，將從中選出 2 款，做為生產調理包的料理方式。

這 5 款有小米酒醉蝦、薑黃炒白蝦、香椿炒白蝦、小米紅藜白蝦丸及五彩繪白蝦，均以白蝦搭配台東在地特色食材，由東專餐旅科師生共同研發。

以醉蝦為例，不但取用台東小米酒，還加入台東太平洋 319 公尺深度的深層海水，與一般醉蝦不同。

水試所表示，在評選出 2 道後，將進行冷凍調理包的技術移轉，讓消費者輕鬆吃到新鮮好吃的白蝦。(出處：[自由時報](#))



指導單位：經濟部工業局 執行單位：財團法人石材暨資源產業研究發展中心

電話：03-8423899 傳真：03-8423823 地址：97356 花蓮縣吉安鄉南濱路一段 534 號