

3 アバディーン市

アバディーン港拡張プロジェクト見学



アバディーン港ノース氏より、港の拡張について説明を受ける。



クルーズのバースなど含む拡張工事の港。株式会社でない民間組織の出資と銀行融資による資金調達によって開発される。

アバディー海洋博物館見学



ROV (実機) や、石油掘削のリグ模型などが展示されています



長崎のグラバー邸で有名なグラバーさんは、スコットランド人。功績を紹介するコーナーがありました。



アバディーン市役所



久元市長、クロケット市長による両市の連携の意思確認書の締結。

スコットランド国際開発庁での質疑より～
 ○アバディーンには潮流発電の会社がある。
 ○ディーゼル油のコストが上がり、相対的に再生可能エネルギー（風力）によって作られる水素の経費が下がっている。
 ○水素のプロジェクトは、以前は、1kgあたり5ポンドを目標にしていた。
 ○水素バスを走らせているが、1kgあたり5ポンド以下になっている。（補助金等も含まれているので注意）
 ○ゴミ収集車も水素を使うとして例示あり。
 ○スコットランドでは2030年にエネルギーの50%を再生可能エネルギーにする目標。

スコットランド国際開発庁にて意見交換

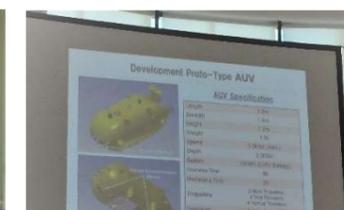


ポール・オブライアン氏より状況説明を受けた後、水素・潮流発電について質疑

ロバート・ゴードン (RGU) 大学



神戸大学内田教授とRGU学長による意思確認書への調印式。このあと、久元市長による神戸市の取り組みについてプレゼン



KHI (株) 湯浅氏よりAUV開発状況などの紹介プレゼン



MHI (株) 阪本氏より潜水機種に関する製品紹介プレゼン



タキオニッシュホールディングス (株) 松山氏より深海調査機器に関する製品紹介プレゼン



石油掘削システムの操作シミュレータ。実際のオペレーターも訓練にくるそうです。



石油掘削システムのシミュレータ (神戸大学小田副学長がオペレーター役)



大学の学生・スタッフが、スコットランド民謡の音楽と踊りを披露してくれました。

アバディーン市は、古い石造りの街並みが続く、歴史ある美しい港町でした。出会う人々もみんな親切で気が良く、どことなく神戸に似ているなど、街を移動して感じていました。
 アバディーン市との連携のほか、今年の夏に大学での実習を行う学生を公募するなど、ロバート・ゴードン大学とも連携が進められます。
 今後の神戸市の事業の発展につながっていくことを期待したいと思います。

アバディーン市内の水素ステーション見学



市内に設置の水素ステーションについて、見学しました。

*水素タンク
 350気圧用 容量100kg
 700気圧用 容量50kg

*水素ディスペンサ
 350気圧用 (バスなど)
 充填～10分以内
 700気圧用 (乗用車)
 充填～3分以内

4 6月26日本会議／一般質問

質問：

6月の初め、神戸大学の先生と共にスコットランドのオークニー諸島とアバディーン市を訪問した。オークニー諸島では、消費電力に比べて再生可能エネルギーの供給電力が上回っている状態であり、水素に変換し貯蔵・運搬するニーズが非常に高いこと、また、アバディーン市でも、洋上風力発電など、水素に関する技術連携のニーズの高さを感じてきました。これから人材育成も含めて連携を進めていくことになるが、水素に関連する事業について、この連携を機に、どのように展開していくのか、見解を伺います。

答弁：

本市では、地元企業が、液化水素サプライチェーンの構築及び、水素発電システムの2つの実証事業に取り組んでいる。事業に対する国の支援の継続が必要であり、先日資源エネルギー庁長官に要請をしたところ。併せて、新しいエネルギーに対する地域や市民の理解を深めることも重要。今後、水素エネルギーを本格的に活用する社会の実現に向けて、国や事業者と連携し、住民の理解を深めながら、水素社会の扉を開く先導者となるべく、取り組んでいきたい。

質問：

ロバート・ゴードン大学では海底油田の掘削システムのシミュレーターも見学をいたしました。この掘削システムが保有しておりますパイプラインのメンテナンスなど、水中ロボットAUVの活用が期待されております。市内企業でもこうしたニーズに沿ったロボットの活用に向けて技術開発が進められていると伺っております。海洋産業クラスターとして重要なこの水中ロボットAUVの事業につきまして、神戸市としてどのように産業支援を行っていくかお伺いをいたします。

答弁：

昨年の調査では、AUVのマーケットは、まず海外の石油・ガス市場、その後、日本でも海底鉱物資源の採掘が進む際に、伸張する見込みと分析された。アバディーン市の企業や団体もAUVへの大きな関心が見られたところ。具体的には、例えば実証実験に利用可能なプールや実海域でのテストフィールドの設置、企業と大学や研究機関との橋渡し、海外も含めた認証機関との連携などが考えられ、これらの具体化に向けて、さらに民間事業者のみならず、市民の声もお聞きしながら、調査検討を深めてまいります。

5 燃料電池の簡単実験やってみました！（関西電力HP参考）

★まずは、水の電気分解。スポーツドリンクを入れたカップに両端を削った鉛筆2本を差し、それぞれにワニ口リップで乾電池（1.5V×6個）の両端につなぎます。



★3分間待ちます



★カップの中の鉛筆の先からポコポコ泡が出ます。（+極 酸素 ー極 水素）

★3分間経過したら、乾電池をはずして、電子オルゴールをつないでみます。♪♪♪♪音が鳴りました！！カップの中は電池になりました。

〒655-0034 神戸市垂水区仲田3-1-8-202 (垂水支部) 神戸市会議員 川原田弘子事務所
 TEL&FAX 078-709-8998
 e-mail ; happy@hiroko-club.com
 URL ; <http://www.hiroko-club.com>

ご相談はこちら



〒650-8570 神戸市中央区加納町6-5-1
 編集・発行 こうべ市民連合議員団
 TEL 078-322-5844
 FAX 078-322-6161