

2011 年 12 月 8 日

報道関係者各位

No.60103

株式会社東陽テクニカ

高感度水中放射線マッピングシステム
放射線センサを搭載した海洋観測ロボット Seaglider™を発売
(米国 iRobot Corporation 製 Seaglider™)

株式会社東陽テクニカ(本社:東京都中央区、代表取締役社長:五味 勝、以下東陽テクニカ)はこのたび、水中並びに水上の無人放射線計測を目的として、核種計測が可能な超高感度シンチレーション検出器を搭載した米国 iRobot Corporation(以下 iRobot 社)製海洋観測ロボット「Seaglider™(シーグライダー)」を発売致します。

1. Seaglider™(シーグライダー)

Seaglider™は、スクリューや可動翼を持たないグライダー型の自律航行水中ビークルで、本体内部に各種海象・環境センサを取り付け、海面と最大 1,000m 水深までを上下動しながら移動し、海面から海底までの連続的なデータを計測できます。計測されたデータは、浮上時に衛星回線を使用して Seaglider™の位置情報と共に基地局に転送されます。

駆動部を持たないため、内蔵リチウム電池だけで、最大約 10ヶ月間、約 5,000kmに及ぶ無人観測が可能です。

2. アプリケーション

Seaglider™は世界中に約 200 台の納入実績を持ち、米国海軍を始め、政府機関、海洋研究機関に納入され、海洋・気象観測及び研究分野で幅広く使用されています。

Seaglider™により、各種海洋物理データを無人で長期間連続観測できるため、海洋物理学、海洋化学、海洋生物学、さらには溶存炭化水素や放射線の検出を含む海洋環境モニタリングに最適です。

3. 水中放射線計測

Seaglider™に搭載された超高感度シンチレーション検出器は、深海潜航中においても微小なガンマ線を検出できるよう、ガンマ線の減衰を最小に抑える特殊な圧力容器に実装されています。最大の性能を発揮できるよう耐圧 150m 及び 1000m 用のセンサ収納容器が用意されています。

シンチレーション検出器搭載 Seaglider™は、水中を潜航もしくは浮上中、及び潜航/浮上の切替水深において、プログラムされた間隔でデータサンプリングを行います。Seaglider™はまた、規定された水深に留まる、若しくは海底に着底した状態で帯留できます。シンチレーション検出器

で検出されたデータは、Seaglider™の潜航/浮上サイクルの間 Seaglider™内のメモリーに記録され、浮上した時点で、衛星通信を経由してベースステーションに送られ、インターネットを経由してアクセスできます。これらのデータはベースステーションにて可視化並びにさらなる解析ができます。Seaglider™にて取得されたデータサンプルを次ページに示します。

4. iRobot 社について

iRobot 社(アイロボット社)は、マサチューセッツ工科大学で人工知能の研究を行っていた3名の研究者によって1990年に設立されたロボットメーカーです。iRobot 社は、現在ではロボット掃除機「Roomba(ルンバ)」で有名ですが、「ルンバ」に代表される家庭用ロボット部門、福島原発事故で最初に構内の撮影と放射線計測を行った PacBot(パックボット)を製造している陸上ロボット部門、そして、今回ご紹介する Seaglider™を製造している水中ロボット部門に分かれています。

東陽テクニカは、水中ロボットを扱っている iRobot 社の Maritime Systems 事業部と水中ロボット製品にかかわる代理店契約を結び、2010年8月より日本での独占販売を開始しております。

【iRobot 社の概要】

本 社: 米国 Massachusetts 州 Bedford

(Maritime Systems は North Carolina 州 Durham)

設 立: 1990年

上 場: 2005年(米国 NASDAQ 市場、Symbol: IRBT)

URL: <http://www.irobot.com/>

5. “シンチレーション検出器搭載 Seaglider™”の主な仕様、販売データ

【主な仕様】

- * 全長: 約 2m(アンテナ部除く)
- * ウイングスパン: 1m
- * 空中重量: 約 55kg
- * 連続運用時間: 約 3ヶ月間
- * 公称潜航水平移動速度: 25cm/秒
- * 公称潜航垂直移動速度: 10cm/秒
- * ベースステーションとの通信: イリジウム
- * 密封一体型シンチレータ/PMT(光電子増倍管)
- * NaI 結晶
- * 256ch エネルギーカウンタ
- * 1GB オンボードストレージ

【販売データ】

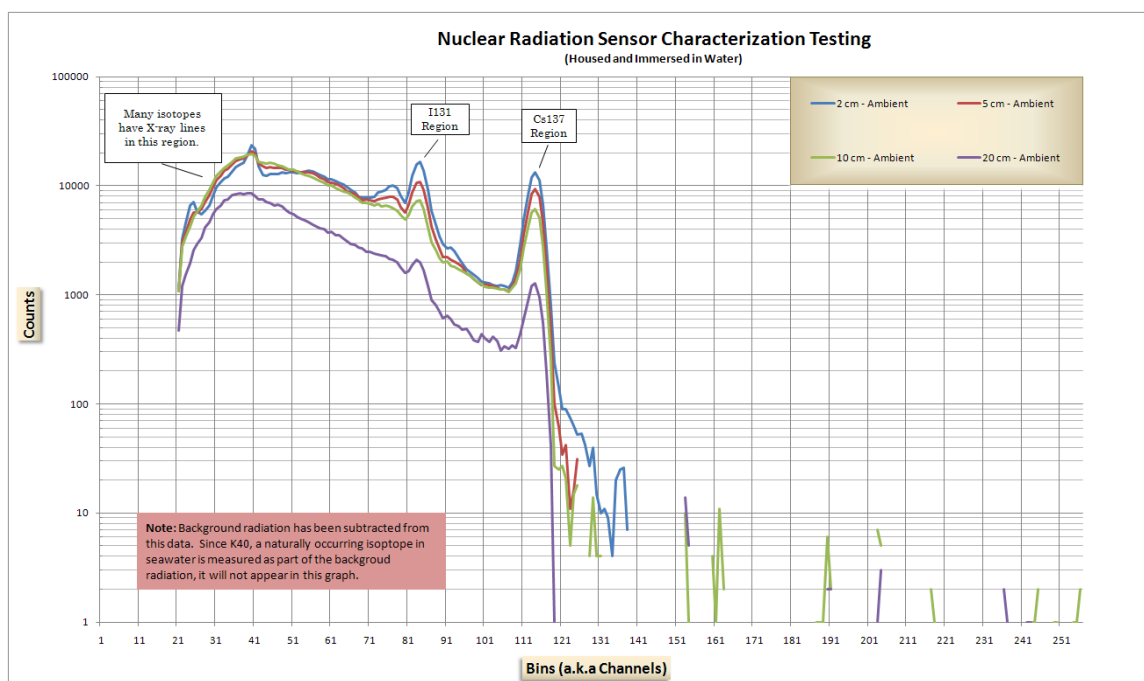
出荷開始時期 : 2012 年 1 月
 価 格 : 約 3,500 万円(税抜)
 初年度販売予定台数 : 5 台

【画像】

シンチレーション検出器搭載 Seaglider™



サンプルデータ



本リリースの内容に関するお問い合わせは下記までお願いします。

株式会社東陽テクニカ 海洋計測部 半谷(はんだに)

Tel:03-3279-0771 Fax:03-3246-0645 e-mail: ocean@toyo.co.jp

☆海洋計測部 URL: <http://www.toyo.co.jp/kaiyo/>

また、当社に関するご質問は下記までお願いします。

株式会社 東陽テクニカ 経営企画室

Tel:03-3279-0771 Fax:03-3246-0645 e-mail: Kikaku@toyo.co.jp

(注)本リリースに記載された社名および製品名は各社の商標または登録商標です。