

波浪エネルギー利用流出油漂着防止装置

企業 / (株)西日本流体技研

研究者 / 足達宏之（運輸省船舶技術研究所運動性能部長）

波の高い海域での油流出事故の漂流油が沿岸に漂着するのを防ぐと同時に、その油を波のエネルギーで自動的に回収できる装置というコンセプトの実現をはかる。波の力を受けにくく有効に油をブロックできる網状膜の斜面と、その動揺を制御する水中に没した平板の組み合わせによって油の漂流を防止、波のエネルギーで動くショルターカムと波動ピストンポンプの働きによってブロックした油を集め、陸上や他のタンクへ移送する試作品を開発した。

波高 2 m に相当の模型実験によって、本コンセプト模型は良好な対波性能を有し、波の打ち上げ、乗り越えを発生せず、油は後方へもれないことが確認できた。また、波高 20cm 以下のさざ波でも波エネルギー回収機構は有効に働き、自動的に油の回収、移送を行えるような本コンセプトの試作機を製作した。



試作品