プレスリリース

平成２６年１２月１０日
独立行政法人　港湾空港技術研究所

（独）港湾空港技術研究所では、平成 26 年度ＳＩＰ（戦略的イノベーション創造プログラム）の「次世代海洋資源調査技術」、「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」、「レジリエントな防災・減災機能の強化」の 3 つの対象課題に関し、4 つのテーマについて今まで培った技術を活かして更なる技術の発展を目指して民間企業、大学、他の独立行政法人等と共同して研究開発を推進していきます。

・次世代海洋資源調査技術は、未開拓の部分が多い海洋において、国が主導して民間企業とともに効率的な調査技術を確立し、海洋資源調査産業の創出を目指すものです。

➢①ROV による高効率海中作業システムの開発

これまで音響ビデオカメラを開発してきており、この技術を応用して視界不良時においても視覚の確保が容易な画像取得技術の開発を行います。

研究開発期間：平成 26 年 7 月～平成 28 年 3 月（2 ヶ年）
委託研究費：2.5 億円（平成 26 年度分）

・インフラ維持管理・更新・マネジメント技術は、予防保全による維持管理水準の向上を低コストで実現させることを目指すものです。

➢②港湾構造物のﾗｲﾌｻｲｸﾙﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄの高度化のための点検診断および性能評価に関する研究

これまでﾗｲﾌｻｲｸﾙﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄの概念に基づく維持管理の提案及び要素技術開発に取り組んでおり、港湾単位あるいは地区単位の構造物群を対象とした点検の効率化と構造物の性能評価・将来予測の高度化技術の開発を行います

研究開発期間：平成 26 年 10 月～平成 28 年 3 月（2 ヶ年）
委託研究費：0.3 億円（平成 26 年度分）

・レジリエントな防災・減災機能の強化は、自然災害の激化とそれを受ける社会の脆弱化、東日本大震災を経て芽生えたレジリエンスの考え方を踏まえ、わが国が自然災害を克服するための防災力の向上を目指すものです。

➢③津波被害軽減のための基盤的研究

津波予測については防護施設の粘り強さを考慮した高精細津波伝播遡上シミュレーションの開発を行います。

研究開発期間：平成 26 年 10 月～平成 28 年 3 月（2 ヶ年）
委託研究費：0.8 億円（平成 26 年度分）

➢④大規模実証実験に基づく液状化対策技術の研究開発

液状化対策技術については沿岸域における施設を使いながら適用可能な診断・対策技術の開発を行います。

研究開発期間：平成 26 年 10 月～平成 28 年 3 月（2 ヶ年）
委託研究費：1.2 億円（平成 26 年度分）

【問い合わせ】
独立行政法人　港湾空港技術研究所
企画管理部　企画課　　課長　福元　正武、課長補佐　林　輝幸
TEL　046-844-5040

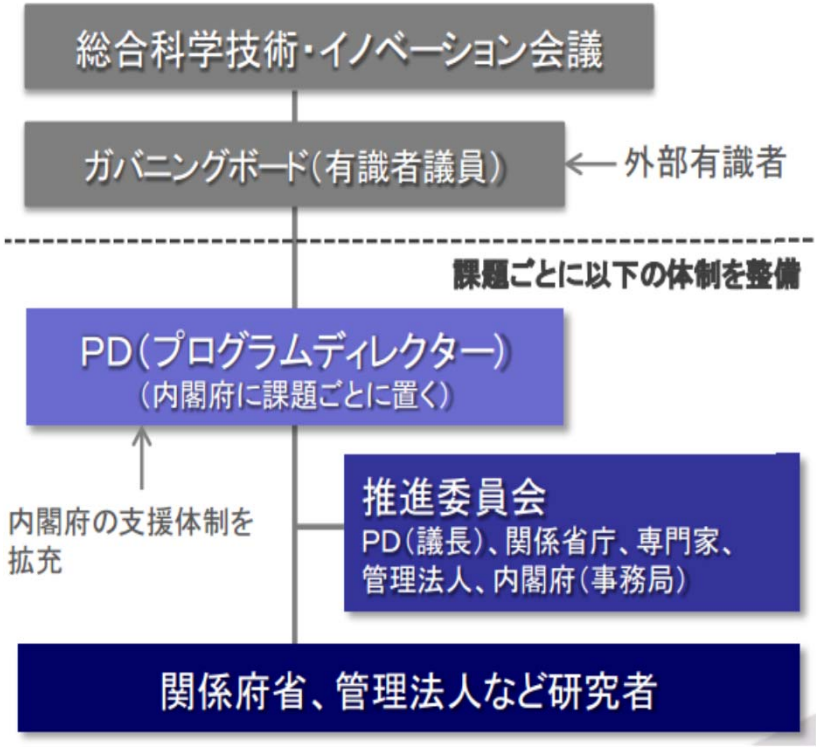
〔参考資料〕

SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）

＜概要・目的＞

○総合科学技術・イノベーション会議が司令塔機能を発揮し、府省の枠を超え、基礎研究から実用化・事業化までをも見据えた研究開発を推進し、イノベーションを実現。

○H26当初予算；500億円



＜SIPの特徴＞

○社会的に不可欠で、日本の経済・産業競争力にとって重要な課題。

○府省・分野横断的な取組み。

○基礎研究から実用化・事業化までを見据えて、民間への技術移転を目標とする。

〔参考資料〕

SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）

＜SIPの課題＞

○平成26年度に研究開発に着手する対象10課題（医療・健康長寿を除く）、港空研の参画状況は以下の通り。

分野	対象課題	予算	港空研の参画状況
エネルギー	革新的燃焼技術	20億円	－
	次世代パワーエレクトロニクス	22億円	－
	革新的構造材料	36億円	－
	エネルギーキャリア	33億円	－
	次世代海洋資源調査技術	62億円	①ROVによる高効率海中作業システムの開発
次世代インフラ	自動走行システム	25億円	－
	インフラ維持管理・更新・ マネジメント技術	36億円	②港湾構造物のﾗｲﾌｻｲｸﾙﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄの高度化のための点検診断および性能評価に関する研究課題
	レジリエントな防災・減災機能の強化	26億円	③津波被害軽減のための基盤的研究 ④大規模実証実験等に基づく液状化対策技術の研究開発
地域資源	次世代農林水産業創造技術	36億円	－
	革新的設計生産技術	26億円	－

〔参考資料〕

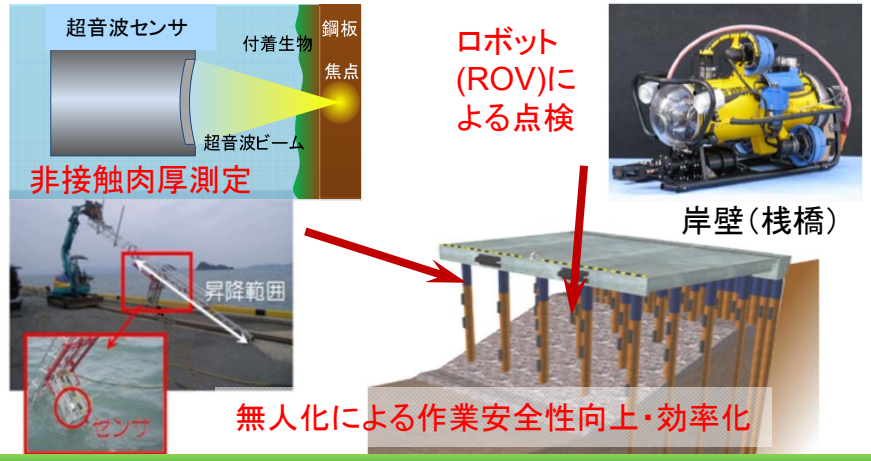
SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）

①ROVによる高効率海中作業システムの開発

→従来の2次元画像を3次元の立体的視認で作業を効率化。

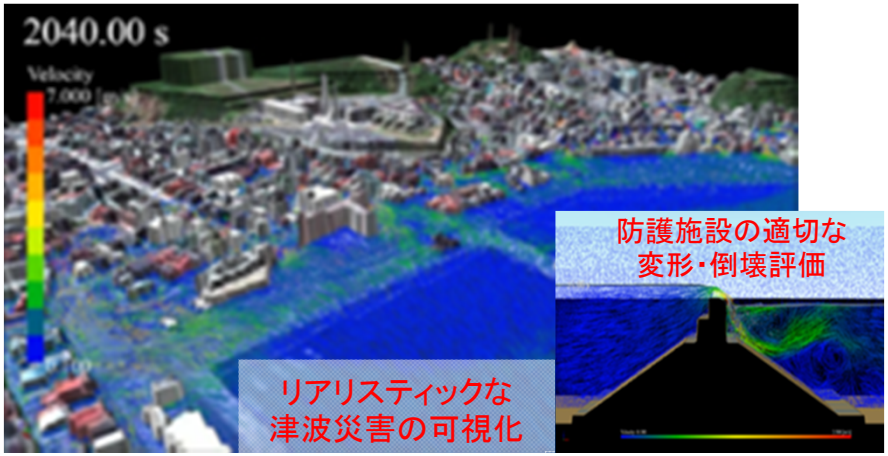
②港湾構造物のﾗｲﾌｻｲｸﾙﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄの高度化

→ロボットやセンサを活用した鋼・コンクリート構造物の点検診断から、構造物の性能評価・将来予測が可能に。



③津波被害軽減のための基盤的研究

→防護施設の粘り強さを考慮した高精細津波伝播遡上シミュレーションにより津波災害を具現化（可視化）。



④液状化対策技術の研究開発

→沿岸域の社会基盤施設（石油ｺﾝﾋﾞﾅｰﾄを想定）の総合的耐震技術による強靭かつ機能維持が可能な社会基盤に。

たとえば原料搬入～貯蔵～製品製造～製品出荷の機能確保