

大阪産業大学 研究シーズシート

研究シーズ テーマ	陸水空にわたる防災用簡易操作ビークル（輸送機械）の開発		
分野	ものづくり技術（機械・電気電子）/制御、システム工学		
キーワード	救命艇、水中 ROV、不整地輸送車両、飛行ドローン		
研究者名・職 位	土井正好・教授		
所属	大阪産業大学 工学部 機械工学科		
研究シーズ概 要	<p>陸上用途には「土砂崩壊災害時の不整地における安定走行車両システム」を、水圏用途には「浸水災害時における救命ボートの操作性簡略化制御システム」および「水中観察用水中 ROV（遠隔操作ビークル）の操作性簡略化制御システム」、飛行用途には「橋脚劣化観察用飛行ドローンの強風影響相殺および定位置飛行制御システム」について実用的な制御機械を設計開発しています。</p> <p>本研究は研究用に個別の機械を設計するのではなく、できるだけ既存のボート、水中 ROV、ドローンを利用して後付けのコントローラを付設することによって運動性を向上させます。</p>		
進捗状況	着想・構想段階	基礎研究段階	一部実証段階
連携研究の 範囲・方法	<p>◆不整地走行車両：国土交通省地方整備局が推進する i-Construction プロジェクトに参画する建設施工機械関連会社との連携</p> <p>◆智能化ボート：ボート製作会社および使用する消防・防災団体との連携</p> <p>◆水中 ROV：製作会社および使用する水産養殖会社や水中構造物点検会社との連携</p> <p>◆飛行ドローン：強風を受ける橋脚点検や大型船舶検査に課題を有する検査会社との協働研究</p>		
用途・効果 ・市場	<p>◆緊急性の高い災害時において、既存機械を「直ちに」「容易に」使えるようにアレンジ</p> <p>◆研究開発は既存機械をベースにすることから、早期の実用機械実現</p>		
研究者の 業績等	<p>◆（輸送機械等の制御系設計研究）科研費採択 2 件、学術論文掲載 2 2 編、国際会議発表 1 1 編</p>		

連絡先	<p>大阪産業大学 社会連携・研究推進センター 産業研究所事務室</p> <p>TEL : 072-875-3001 (内線 2814・2819)</p> <p>FAX : 072-875-6551</p> <p>E-mail : sangaku@cnt.osaka-sandai.ac.jp</p>
------------	--