

(参考) 令和元年度交通運輸技術開発推進制度 継続課題の概要

本年度の継続課題については、昨年度末に開催した外部有識者により構成された委員会で評価を実施し、継続を決定した。

<平成 29 年度採択課題（計 4 件）>

課題名	安全で効率的な航空機の冬期運航を目指した滑走路氷雪モニタリングシステム技術の開発
研究実施者 (※は代表者)	(国研) 宇宙航空研究開発機構 ^(※) 、北見工業大学、 (株) 三菱スペース・ソフトウェア
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ AI・光センサの先進的な技術を融合させ、滑走路の雪氷状態（雪質、厚さ）をリアルタイムかつ高精度に把握するための滑走路雪氷モニタリングシステムの開発を行う。 ○ これにより、滑走路の閉鎖・除雪のタイミングを客観的に判断でき、航空機運航の安全性向上や空港運用（滑走路点検及び除雪作業）の効率化を図る。

課題名	自律型海上輸送システムの技術コンセプトの開発
研究実施者 (※は代表者)	三井造船(株) ^(※) 、(国研) 海上・港湾・航空技術研究所、(株) 商船三井、東京海洋大学、(一財) 日本海事協会、(一財) 日本船舶技術研究協会、 (株) 三井造船昭島研究所
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ 船舶の自動・自律運航技術の導入に向け、自動運航船の技術コンセプトを構築し、自律化レベルを具体化するとともに、必要となる技術開発のロードマップを策定する。 ○ これにより、自動運航船による自律型海上輸送システムの社会実装に向けた道筋を明確化し、必要となる技術開発・実証を促進する。

課題名	新型航空保冷コンテナの開発による内際空路コールドチェーン網の構築
研究実施者 (※は代表者)	東プレ(株) ^(※) 、トプレック(株)、ヤマト運輸(株)
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ 蓄冷型冷凍装置や設定温度可変機能を搭載した国際規格の航空保冷コンテナ及び小型航空機用保冷コンテナの開発を行う。 ○ これにより、国内から海外までの一貫したコールドチェーン物流の提供を可能とし、我が国農水産物の輸出拡大に資することとなる。

課題名	海洋分野の点検におけるドローン技術活用に関する研究
研究実施者 (※は代表者)	(一財)日本海事協会(※)、(国研)海上・港湾・航空技術研究所、ブルーイノベーション(株)、(株)ClassNKコンサルティングサービス
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ 海洋分野特有の気象海象下におけるドローンを活用した港湾施設等の海洋施設における点検手法を確立し、点検事業者向けのガイドラインを策定する。 ○ これにより、海洋分野における点検の安全性や作業効率性の向上を図る。

<平成30年度採択課題(計2件)>

課題名	人工知能をコア技術とする内航船の操船支援システム開発
研究実施者 (※は代表者)	神戸大学(※)、(株)MTI、(株)日本海洋科学
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ 衝突回避機能を有するAIを活用し、輻輳海域を航行する内航船の操船支援を行うシステムを開発する。 ○ これにより、ヒューマンエラーに起因する海難事故の防止や船員の労働環境の改善等を図る。

課題名	機械化技術の採用による点呼の精度向上の研究
研究実施者 (※は代表者)	(株)日通総合研究所(※)、日本通運(株)
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ 道路運送事業において、ビッグデータを活用し、運行管理者による点呼業務を補助する自動点呼機を開発する。 ○ これにより、点呼業務における運行管理者の負担の軽減やヒューマンエラーの防止等を図る。