

革新的新構造材料等技術開発

平成25年度概算要求額 60.5億円（新規）

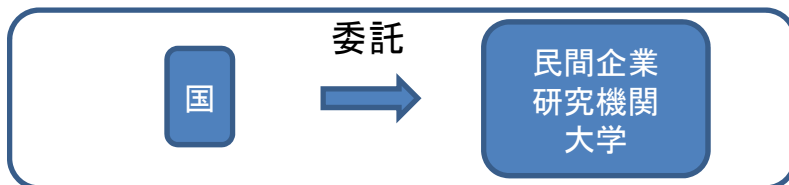
事業の内容

事業の概要・目的

○我が国の製造業の高い競争力を支えるのは構造材を中心とする部素材です。一方、構造材は使用環境により多様な機能が要求されます。このため、使用環境等に応じて適切に合金組成・組織を制御する材料創製技術や、異種材料を接合する技術、それらの材料を構造部材として適用するための設計・加工・評価技術が重要です。

○本プロジェクトでは軽量化が求められている輸送機器への適用を軸に、強度、延性、靱性、制震性、耐食性、耐衝撃性等の複数の機能を同時に向上するチタン合金、炭素繊維複合材料、革新鋼板等の高性能材料の開発、異種材料の接合技術の開発等を行います。これにより、各種材料の特性を最大限活かし、軽量化による大幅燃費向上を実現します。

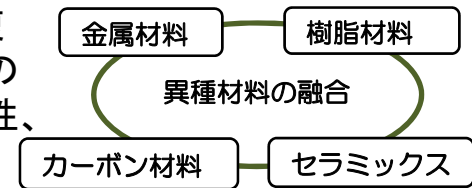
条件（対象者、対象行為、補助率等）



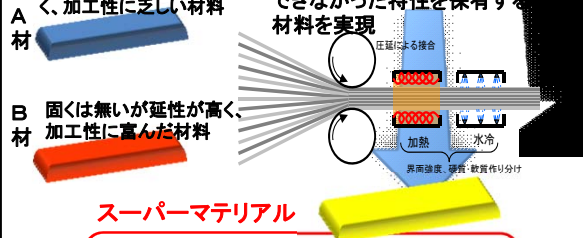
事業イメージ

異材接合技術

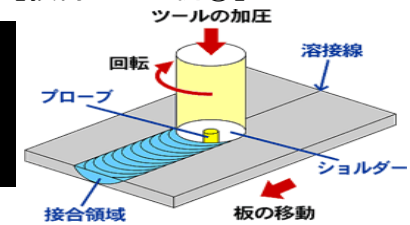
異種材料の融合（接合化、複合化、複層化）により、複数の機能を同時に向上（強度、延性、靱性、制震性、耐食性等）



【技術シーズ例①】「A材」と「B材」の双方の特性を活かし、従来材料では実現できなかった特性を保有する材料を実現



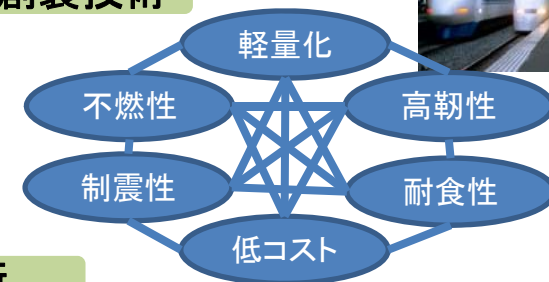
【技術シーズ例②】



マルチマテリアル化製品の高強度・軽量接合技術

新組成・新組織合金創製技術

新合金により、複数の機能を同時に向上（強度、延性、靱性、制震性、耐食性等）



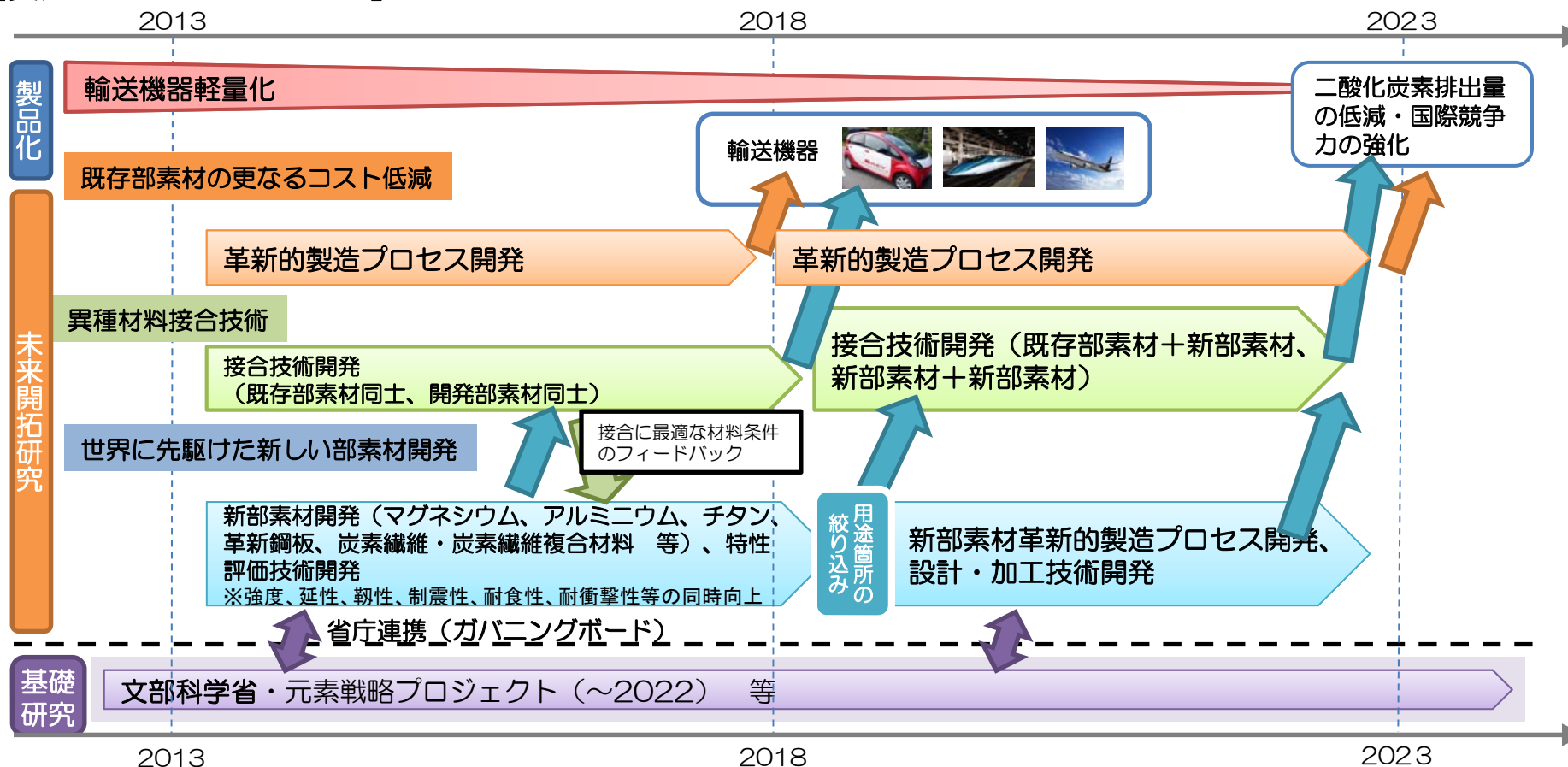
新材料特性評価技術

異種材料による接合・複合・複層部材等の評価手法の開発と標準化

【実施体制】

- 材料供給メーカー、材料加工メーカー、自動車メーカー、大学等、接合技術及び各材料分野においてコアとなる技術シーズを保有している企業等が川上から川下まで参画した研究開発共同体を形成し、有機的連携を図りつつ研究開発を行う。
- 文部科学省のプロジェクトと緊密に連携し、成果の産業化展開、産業界の課題解決の為の協力、知財財産・研究設備の活用を促進するガバニング・ボードを設置し連携する。

【実用化までのスケジュール】



【技術開発予算の見通し】

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	総額
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
金額(億円)	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5	605.0

実施体制等 (第2回評価検討会(平成24年11月8日)経済産業省提出資料より抜粋)

