

# 新構造材料技術研究組合（略称：ISMA）の概要

- 設立年月日：平成25年10月25日
- 理事長：岸 輝雄（東京大学名誉教授）
- 組合員：（37企業1独法1大学）
  - (株) IHI、アイシン精機(株)、(株)カドコーポレーション、川崎重工業(株)、共和工業(株)、(株)神戸製作所、(株)小松製作所、(国研)産業技術総合研究所、三協立山(株)、JFEスチール(株)、(株)島津製作所、新日鐵住金(株)、スズキ(株)、住友重機械工業(株)、住友電気工業(株)、(株)総合車両製作所、大日本塗料(株)、(株)タカギセイコー、田中貴金属(株)、東邦チタニウム(株)、東邦テナックス(株)、東洋紡(株)、東レ(株)、トヨタ自動車(株)、名古屋大学、日産自動車(株)、日立金属(株)、(株)日立製作所、(株)日立パワーソリューションズ、(株)日立メタルプレジジョン、福井ファイバートック(株)、富士重工業(株)、不二ライトメタル(株)、(株)本田技術研究所、マツダ(株)、三菱自動車工業(株)、三菱レイヨン(株)、(株)UACJ、権田金属工業(株)
- 事業費：平成28年度37億円
- 事業の概要：革新的新構造材料等研究開発。

## ○組合設立の目的

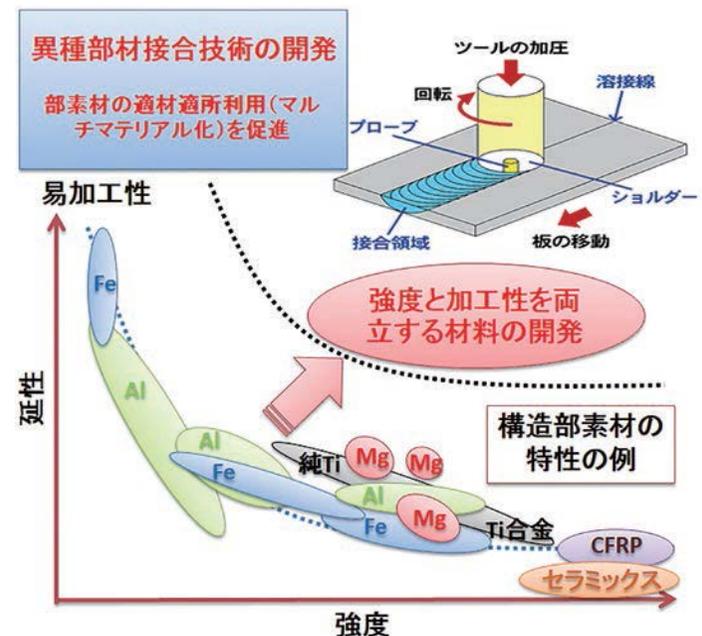
自動車を中心とした輸送機器の抜本的な軽量化に向け、革新的接合技術の開発や、鋼材、アルミニウム材、チタン材、マグネシウム材、炭素繊維及び炭素繊維強化樹脂（CFRP）等、輸送機器の主要な構造材料の高強度化等に係る研究開発を一体的に推進する。

## ○実用化の方向性

自動車等の輸送機器の燃費改善（省エネ化）には、車両の軽量化が重要となり、構造材料そのものの軽量化も極めて重要となります。そこで、軽量材料の研究開発とともに軽量材料によるマルチマテリアル化を徹底する。

## ○事業化の目途の時期

事業予定期間の後半（平成30年度～平成34年度）以降には、前半で得られた研究成果をもとに逐次事業化を行う予定である。



# ● 研究開発体制

新構造材料技術研究組合

プロジェクトリーダー 岸 輝雄

## ① 接合技術開発

東レ、神戸製鋼所、新日鐵住金、JFEスチール、マツダ、UACJ、川崎重工業、住友電気工業、IHI、日立製作所、日立パワーソリューションズ、日立金属、日立メタルプレジジョン、田中貴金属工業

新たに開発した材料の接合技術（同種材料、異種材料）

### 革新的チタン材の開発

神戸製鋼所  
新日鐵住金  
東邦チタニウム

### 革新的アルミニウム材の開発

UACJ  
産総研  
神戸製鋼所

### 革新的マグネシウム材の開発

産総研  
三協立山  
住友電気工業  
不二ライメタル  
大日本塗料  
総合車両製作所  
権田金属工業

### 革新鋼板の開発

神戸製鋼所  
新日鐵住金  
JFEスチール

### CFRPの開発

名古屋大学、三菱レイヨン、カトール・コーポレーション、東洋紡、スズキ、カキセイ、IHI、本田技術研究所、三菱自動車工業、東レ、日産自動車、アイシン精機、福井ファイバートテック、産総研、住友重機械工業、共和工業、島津製作所、小松製作所、トヨタ自動車、東邦チタニウム、富士重工業

## ② 個別課題

研究戦略策定、実用化に向けた課題抽出、共通基盤研究など

## ③ 戦略・基盤研究：全組合員