

# 材料部門委員会

2010

2015

2020

2030年

分野	材料	開発アイテム	技術課題		
軽量化	鉄鋼	高強度鋼化	1.5GPa級冷間プレス用ハイテン利用技術	1.5GPa級焼入れハイテン利用技術	~2GPaハイテン製造技術・利用技術
		高剛性化	高剛性薄手構造体設計・製造技術、NV制御技術		
	アルミ	組織制御	合金添加元素量低減技術	結晶粒、集合組織制御技術	
		適用拡大技術	導電率向上・耐食性能向上	高速成形技術・構造用ポラスアルミ	
	樹脂・ゴム	ゴムの熱可塑性エラストマー化	エラストマーのゴム物性向上		
		樹脂の構造制御/加工技術	薄肉成型加工技術	ナノコンジット化	
			発泡加工技術		
	マルチマテリアル	鉄+アルミ	異種金属接合技術	最適設計技術・接合界面制御技術	
		鉄+樹脂	塗装低温化技術		
	高機能化	樹脂・ゴム	エンジン高温化対応	耐熱、耐油性向上	
耐燃料性向上			揮発分透過性制御		
塗料		高意匠塗料	新規色材・塗装法の開発	長期耐久性	
		遮熱塗料	赤外線反射率UP	求める色調の発現	
環境対応	アルミ	リサイクル	合金統合・再生ロス低減	不純物除去	
	樹脂・ゴム	植物由来樹脂化	物性向上(強度・耐熱性・耐久性・エラストマ性)		

材料技術の現状と今後