

# 鋼板とアルミ板の異種金属接合

自動車車体の軽量化とコストのバランス化の観点から、異種金属接合のニーズが増しつつある。

## 異種金属の接合課題

- ① 溶け混ざると著しく脆い性質となるので、アークや抵抗スポットなど多くの溶接法が適用困難。
- ② 電位差によりガルバニック腐食が発生する危険性があり、対処が必要。
- ③ 機械的締結+接着剤/封止剤の併用適用が主流だが、国内では実績が非常に少ない。

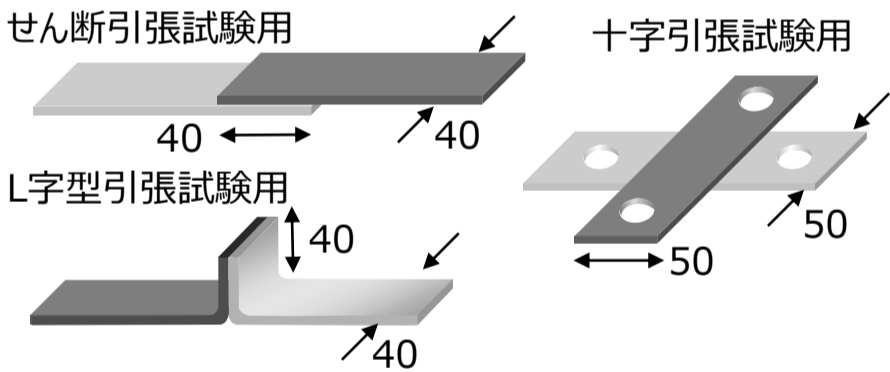


異種金属の機械締結イメージ

## 接着剤

種類	高強度接着剤	弾性接着剤
成分系	エポキシ系	ウレタン系
硬化方法	170℃×20min保持	
塗布面積	重ね面全面塗布	

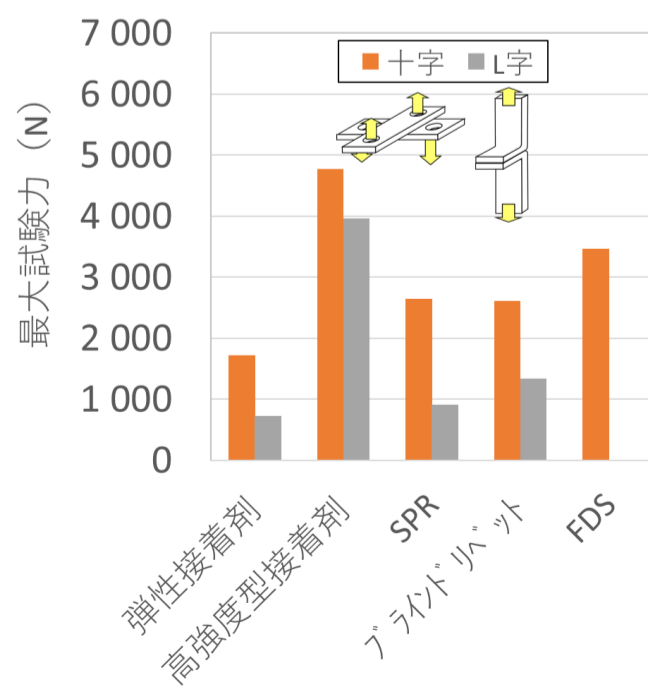
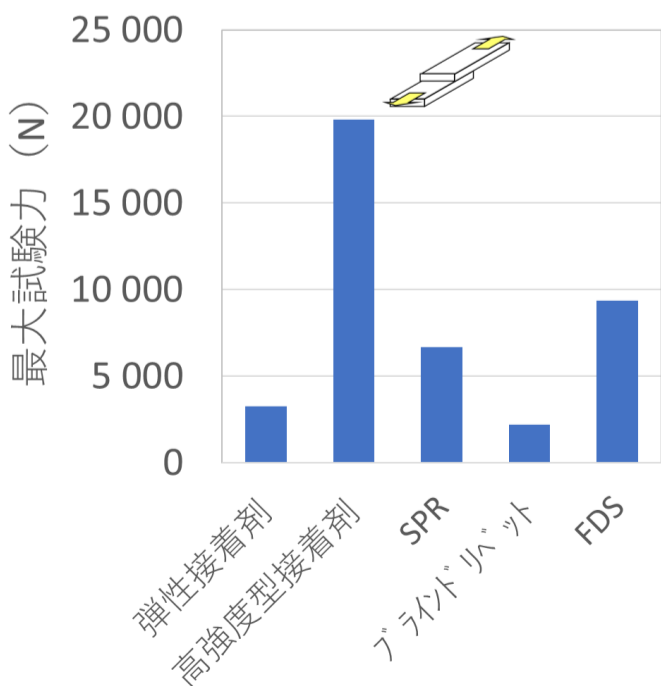
## 継手形状



## 機械締結

接合方法	SPR	ブラインドリベット	FDS®
サイズ等	Φ5	アルミ製Φ4.8	Φ4
上板	590DP (鋼)、板厚1.4 mm		
下板	A6022相当-T4、板厚2.0 mm		
予備穴	なし	上板&下板	上板
外観			
断面			

## 継手引張試験結果



【破断形態例 (SPR) の場合】

