

## アルミ合金押出材／ダイカストの機械的締結



アルミダイカスト適用イメージ

近年、アルミダイカスト材は部品点数削減による高能率化、コストダウンに有効な技術として着目されている。しかし、溶接や機械的締結がアルミ展伸材に比べて難しいという課題がある。

### 機械的締結の特徴

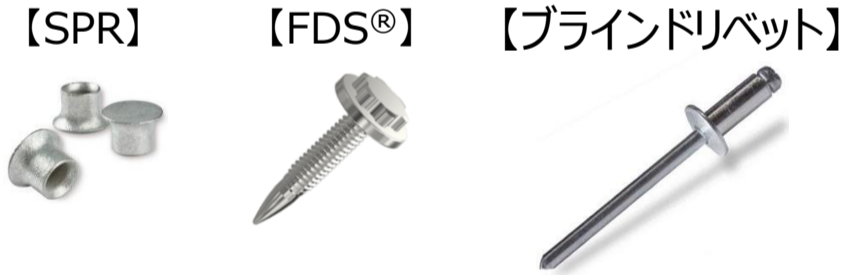
**長所:** 母材を溶かさないので、気孔欠陥が発生せず、熱変形も生じない。

**短所:** 点接合となり剛性を確保しにくい。母材を塑性変形させる方法では割れることがある。

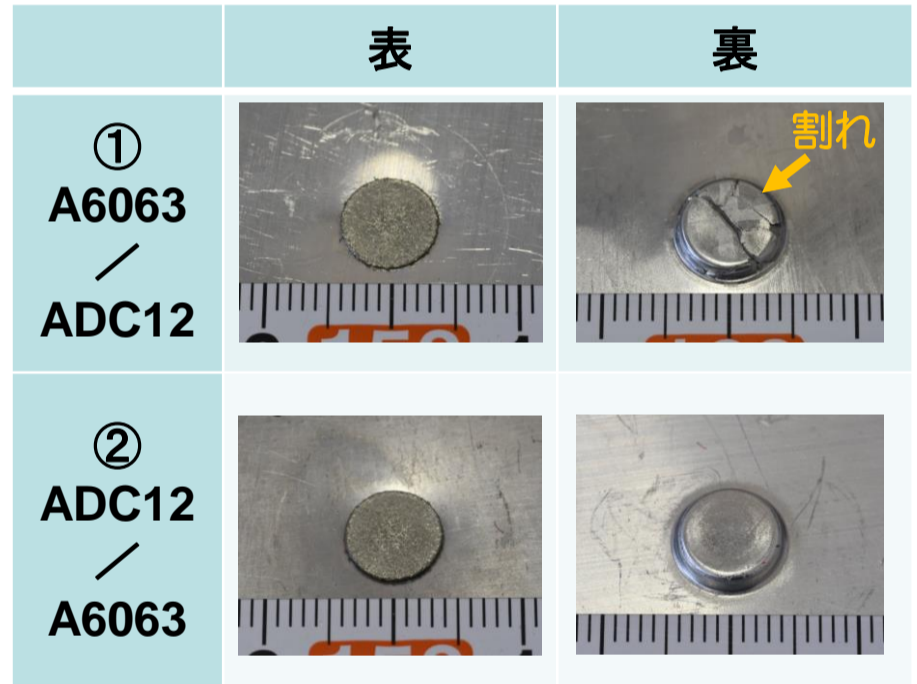
### 機械締結方法

| 接合方法  | SPR                                    | FDS® | ブラインドリベット<br>(アルミ製、鋼製)      |
|-------|--|------|-----------------------------|
| 径(mm) | 5                                      | 4    | 4.8                         |
| 板組    | ①上：A6063S／下：ADC12<br>②上：ADC12／下：A6063S |      | 板厚は共に<br>2.0mm <sup>t</sup> |

#### 【消耗材の外観】



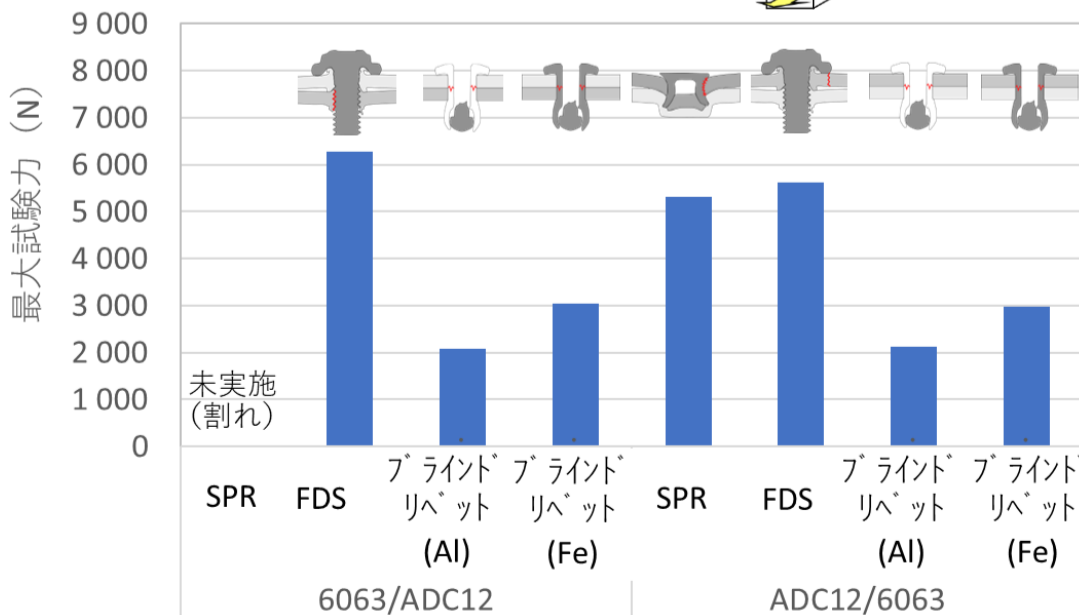
### 外観例( SPR )



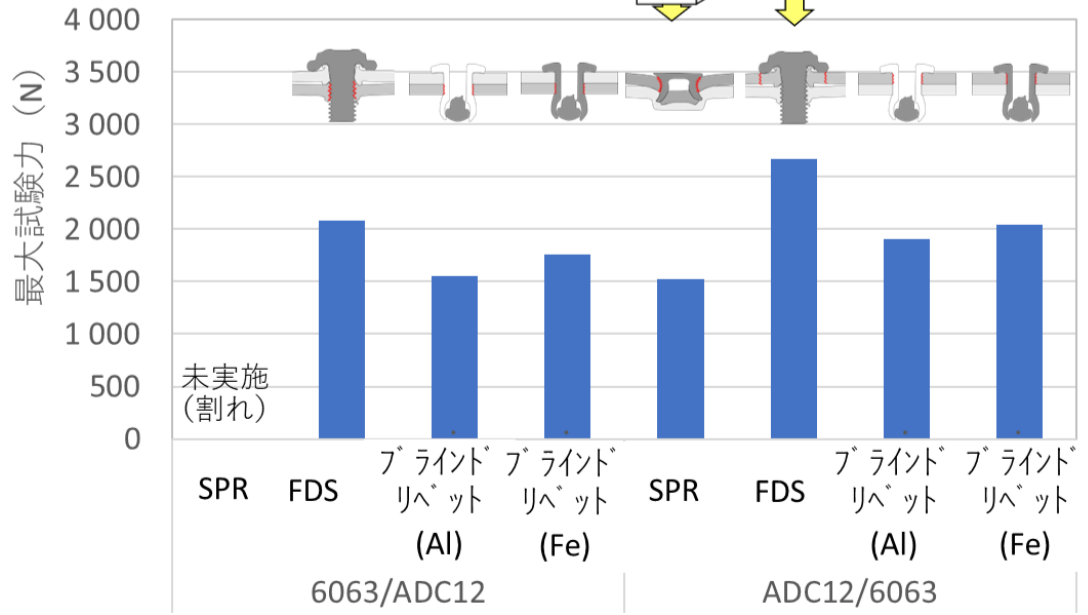
裏板がダイカストの場合に割れが発生した。

### 継手引張強度と破断位置

#### 【引張せん断試験】



#### 【十字引張試験】



破断箇所：ほとんどの継手がダイカストの締結部を起点に破断した。