



# Aluminum Ace Bolt

— A7050 高力ボタンボルト —  
(T73 強化熱処理)

強度区分：AL6

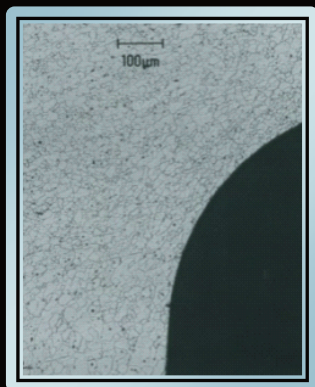
(JIS B 1057-2001)

最小引張荷重：510MPa

最小耐力：440MPa

最小伸び：7%

平均結晶粒径：25 $\mu$ m



【組織写真】



航空宇宙で使われている **A7050** を基材にし、JIS B 1057 の強度区分 **AL6** の規格値をクリアした画期的な製品です

## 特長

- 1) 軽く、強く、頭飛びしません
- 2) アルミニウム構造部材のボルト締結に適した機械要素です
- 3) ボルト全域が鍛錬され、より安全性を追求したボルトです

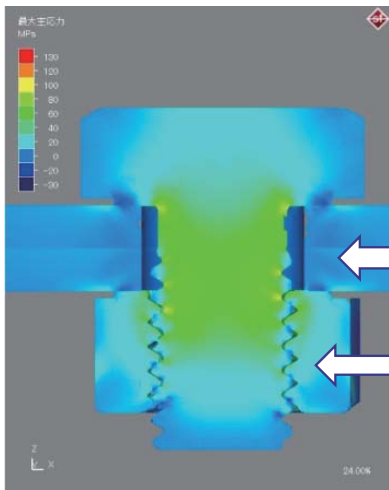
## 使用用途

- ・アルミニウム合金フレーム
- ・アルミニウム合金構造体 等

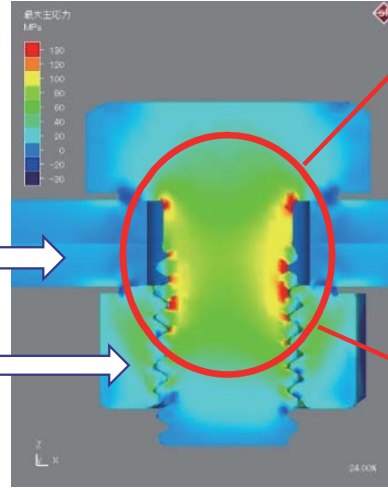


## アルミボルトを使う理由

- ・アルミ製の構造部材に対し、鋼製ボルトなどにて締結した場合に比べて、ボルト締結体の安定性が向上する
  - 1) 熱応力による追加軸力が生じない
  - 2) 内力比による追加軸力が減少する
  - 3) 異種金属接触による電気化学的な腐食（電食）を防止する



アルミボルト締結の場合



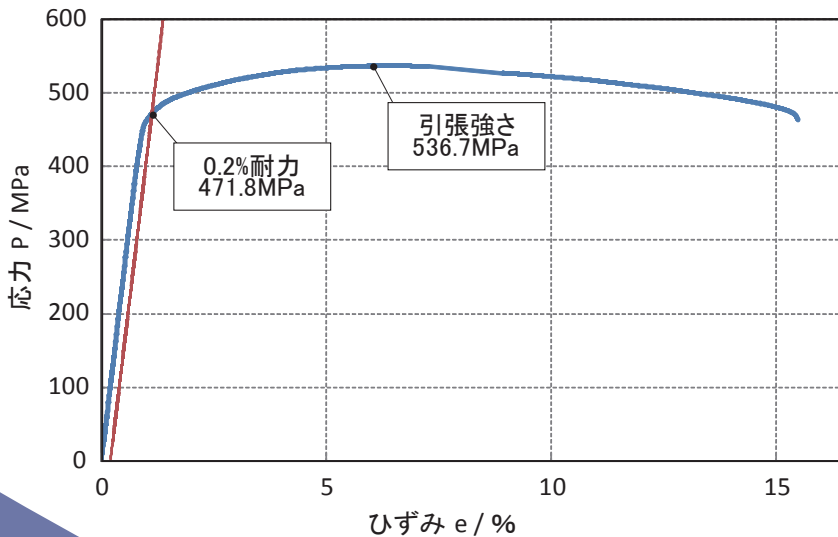
鉄ボルト締結の場合

異種金属の場合、  
弾性率の違いで  
ボルトに応力が  
集中する

ボルトの応力を  
分散させるため、  
強度を上げたり、  
ねじ長さを伸ばす



## 引張強さ・耐力



アルミボルト引張試験結果 (M10P1.25)

### 【使用ボルト】

高強度アルミボルト M10P1.25

### 【有効断面積】

61.2 [ mm<sup>2</sup> ]

### 【引張強さ】

536.7 [ MPa ]

### 【0.2% 耐力】

471.8 [ MPa ]

※ データは参考値です

## 第一工業株式会社

本社 〒431-3112 静岡県浜松市東区大島町 955-9

東京営業所 〒114-0004 東京都北区堀船 2-19-19 パレ・ドール王子 6F

鈴鹿営業所 〒513-0801 三重県鈴鹿市神戸 1-22-35 第4不二ビル 301

大阪営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-12-1 家村商事ビル

倉敷営業所 〒710-0835 岡山県倉敷市四十瀬 340-5

富山出張所 〒932-0801 富山県小矢都市五社 33

TEL 053-433-6611 FAX 053-435-0540

TEL 03-5902-5171 FAX 03-5902-5926

TEL 059-383-8388 FAX 059-383-8389

TEL 06-6338-3637 FAX 06-6384-3052

TEL 0864-26-9118 FAX 0864-26-9119

TEL 0766-67-3331 FAX 0766-67-6252