

【ご参考】

<表1：アルミ合金 軽さ、強度、加工性（延性）の比較>

| アルミ合金種類                | 比重  | 引張強度 (MPa) | 伸び (%) | 軽さ | 強度 | 延性 | 用途                  |
|------------------------|-----|------------|--------|----|----|----|---------------------|
| 本合金                    | 2.9 | 780        | 14     |    |    |    | -                   |
| Weldalite049-T8*       | 2.6 | 710        | 5      |    |    | ×  | スペースシャトル<br>外部燃料タンク |
| 7075-T6*<br>(超々ジュラルミン) | 2.8 | 573        | 11     |    |    |    | 航空機<br>ストリガ、フレーム    |

(\* : T8、T6 は熱処理条件を示す呼称)

<写真1：試作品外観>

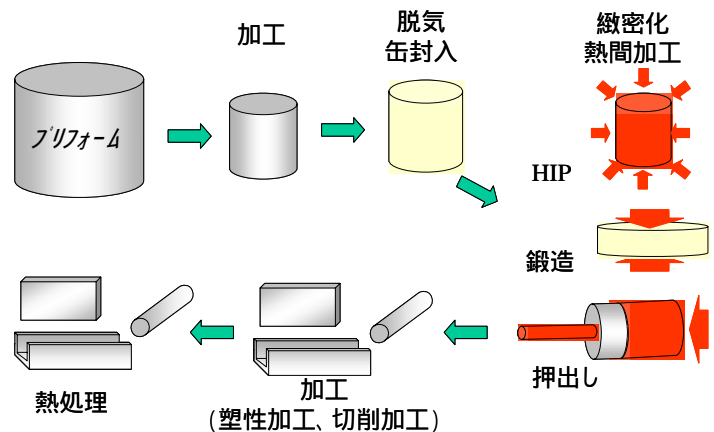
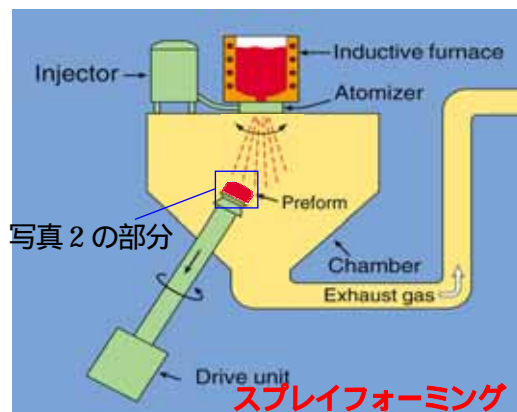


<写真2> スプレイフォーミング中のプリフォーム

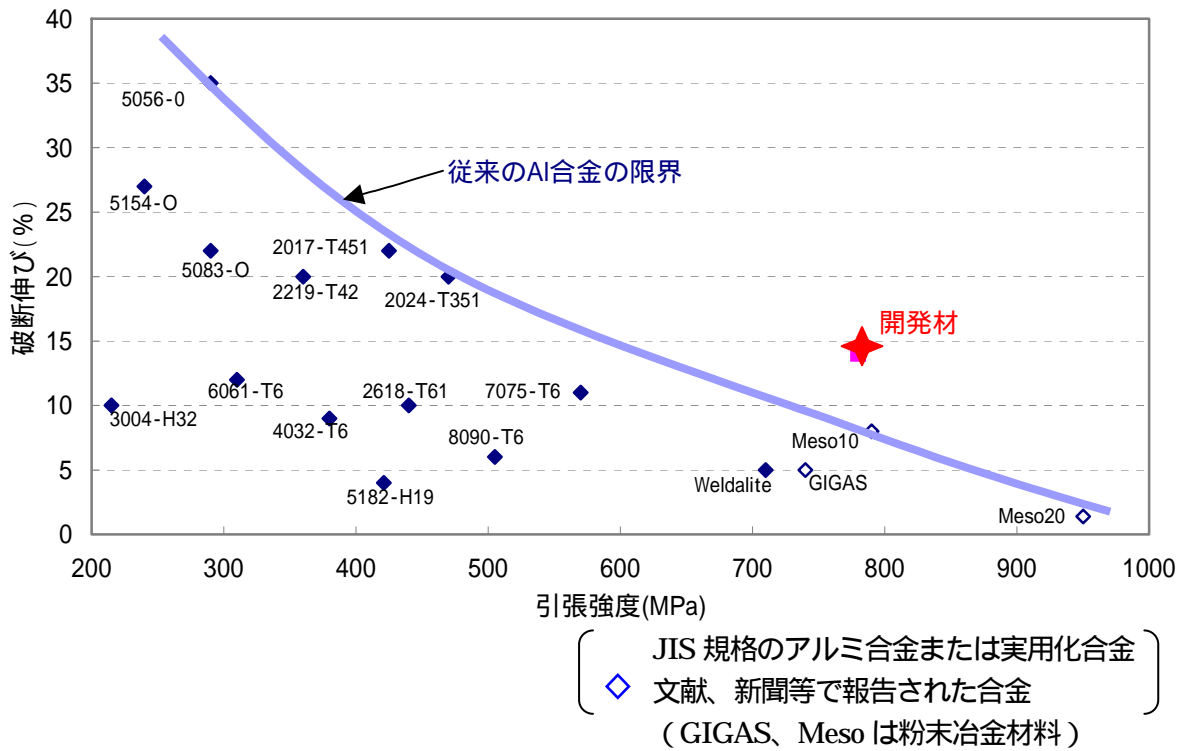


（写真はごモシトレーションのために鉄系材料をスプレイフォーミングしている様子です。）

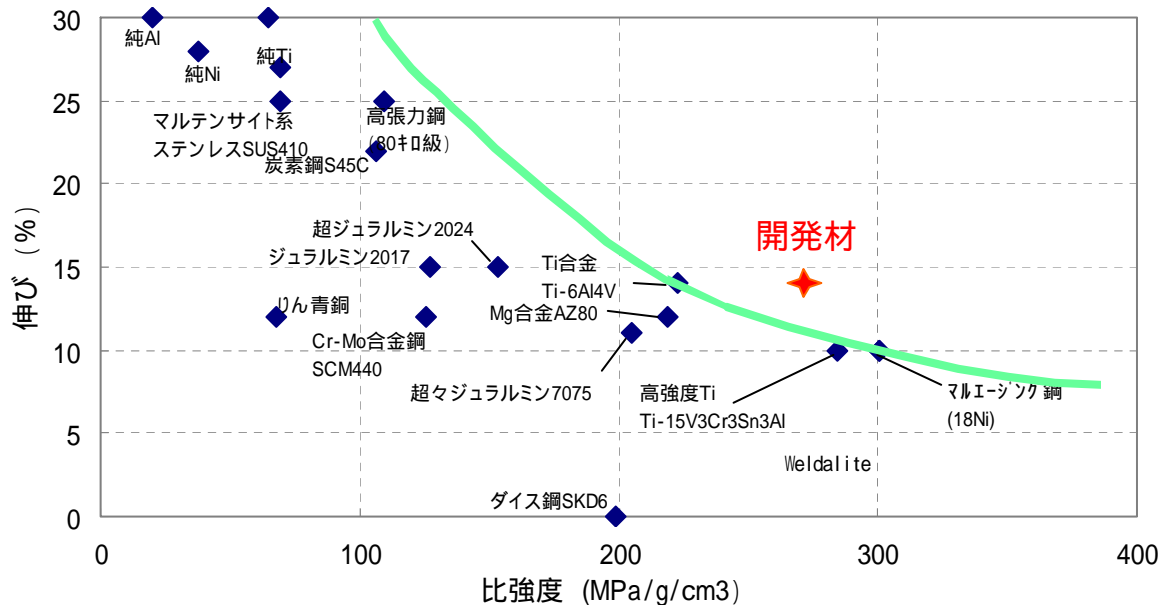
<図1：スプレイフォーミング プロセス>



< 図2：アルミ合金の引張強度 TS と延性（破断伸び EL）の関係 >



< 図3：各種金属材料の比強度と破断伸び EL の関係 >



< 語句説明 >

注1) 比強度：単位体積あたりの質量（すなわち密度）で、引張強度を割った値です。比強度が大きいほど、軽くて強い材料だということになります。