

鹿兒島ロケット 4, 5号機向け部品加工・製作 協力企業一覧(順不同)

1) 4号機関連部品

■東郷

LOX リザーバ He 継手用ディフューザ(PN497)



■SHIMO 製作所

LOX リザーバ胴体(PN492)



LOX リザーバ上蓋(PN493)



LOX リザーバ下蓋(PN494)



ランチラグボルト(R4_384), スリーブ(R4_386)



強度試験用カプラーリング D(R4_PN379)

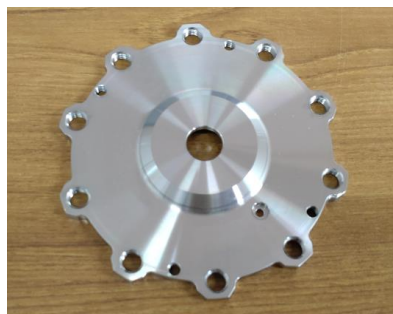


カプラーリング A, C, D, 内接部品



■ユー・エム・アイ

インジェクターヘッド(PN362)



六角型ラジアルホール燃料(PN502-1, 502-2)



インジェクター(PN501)



真鍮エルボ切断加工



4号機用亚克力前部円板 (R4_PN361F)



燃焼胴追加工



■マイテックス

ノズルホルダー (PN407)



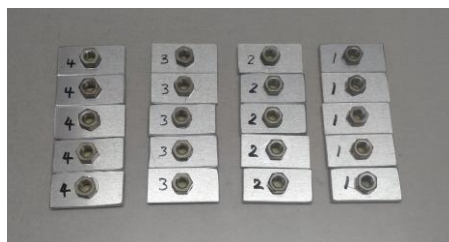
■鹿児島県工業技術センター

ガイドボルト用ワッシャー



■ソフト99コーポレーション

フレイムボンド処理と六角ナット接着



フレイムボンド処理した M5 ナット(赤色はペン)



カプラーリング(フレイムボンド処理とガラスコーティング)



カプラーリング A, C, 内接部品のフレイムボンド処理とガラスコーティング



ノズルコーン塗装



■日本コーティングセンター

スリーブ(R4_386)と座金の DLC 施工



■日本モレックス

カプラーリング B(R4_377)



■アルプスエステック

機体下段部 CFRP パイプの穴加工, スリット加工



■三洋工機

SUS パイプ等の溶接

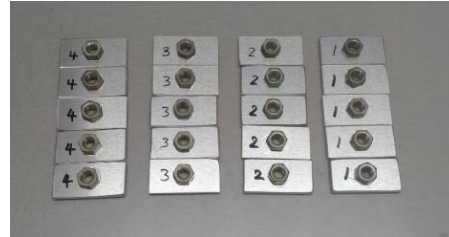


液体酸素リザーバ溶接

(左: 耐圧試験用, 右: 打上げ機用)



■藤田ワークス(アルミ試験片)



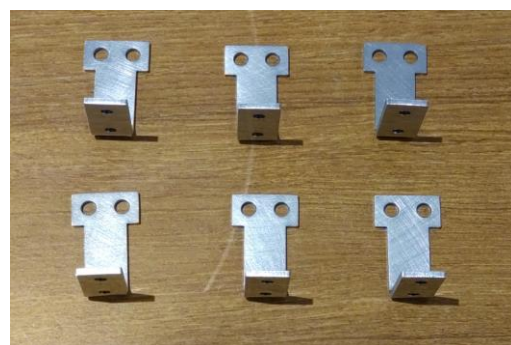
発煙筒始動機構部品



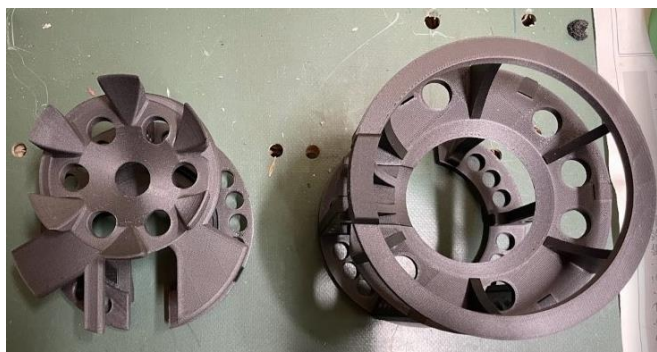
フィン固定ブラケット



エンジン規定ブラケット



3D プリント支持材



発煙筒固定ブラケット



2) JAXA 内之浦宇宙空間観測所で使用する燃焼

試験設備, 機器 (順不同)

■ユー・エム・アイ

1kN エンジン燃料 (PN720 (PMMA, HDPE))



1kN エンジン用インジェクター (PN740))



1kN エンジン用インジェクター (PN740-1))

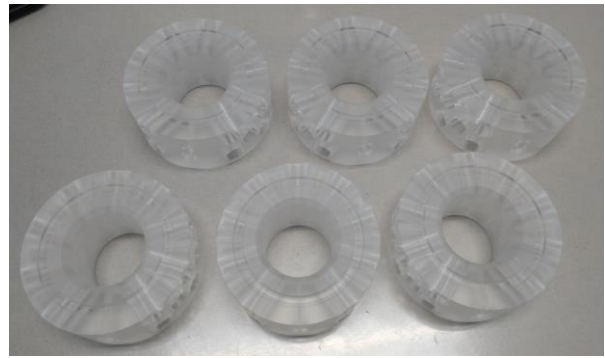


1kN エンジン燃料 (PN71)



■SHIMO 製作所

1kN 厚肉前部燃焼室燃料 (PN715)



■マイテックス

1kN 厚肉インジェクターヘッド (PN703)



1kN EM#5 用インジェクターヘッド (PN703)

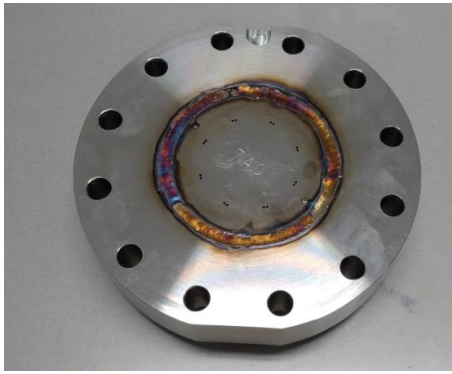


■三洋工機

旋回流緩和ブロック Type A (PN743)



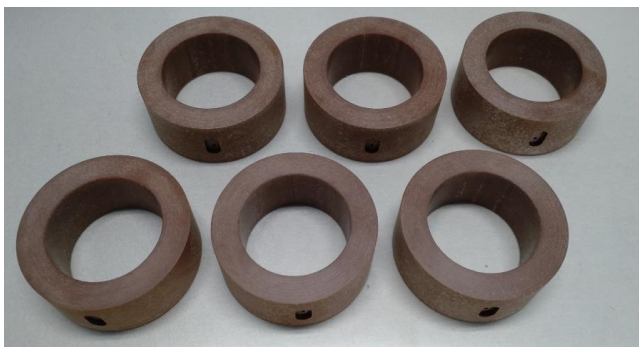
厚肉エンジン溶接 (PN703, 740)



■アルプスエステック
インジェクター側ベークライトリング (PN755)



ノズル側ベークライトリング (PN716)



PW 鋳込治具 (PN762, 763, 765)



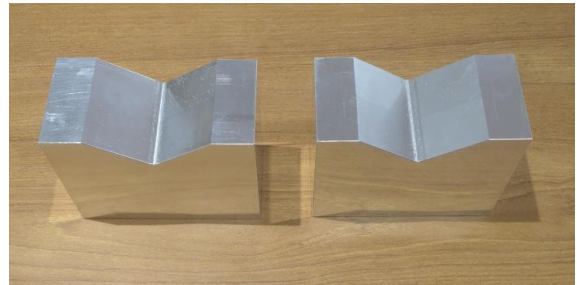
■トーカロ
1kN 厚肉エンジン TBC 施工



1kN 薄肉エンジン TBC 施工



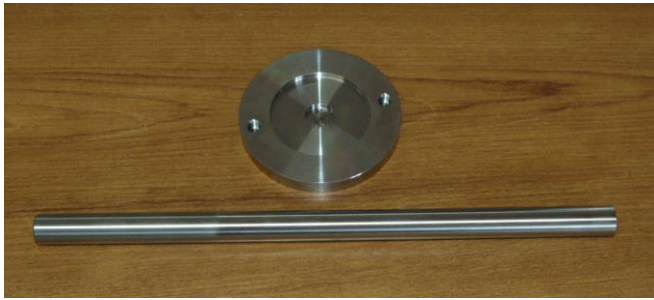
■オジマモールド
1kN 燃料パラフィンワックス鋳込用治具



3) 鹿児島大学内で使用する試験機器(順不同)

■マイテックス

パラフィン燃料鋳込用治具 PN_k148, 152



水ロケット発射機構用パイプ



水ロケット発射機構用パイプ(2本目)



エジェクタタンク土台



エジェクター用耐圧試験蓋



■SHIMO 製作所

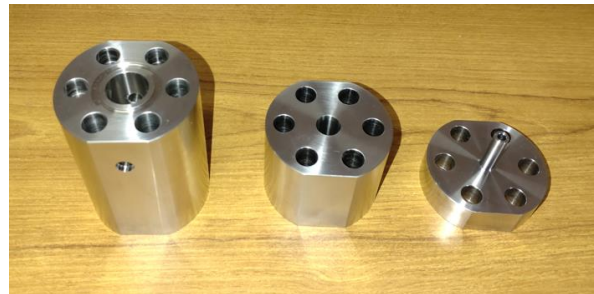
高圧水ロケットタンク用上蓋, 下蓋



高圧水ロケットタンク用上蓋, 下蓋(2機目)



エジェクタ部品(低圧用)PN9, 10, 11



■東郷

PW 円柱試験片鋳込治具(PN_k182, 183, 184. 下の写真はパラフィンワックス鋳込み中)

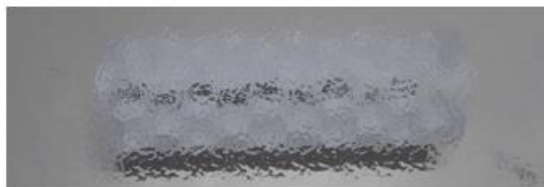


PW 円柱試験片鋳込治具(追加の2セット)



■ユー・エム・アイ

10kgf エンジン用燃料(PN_k173-1~k_173-4)



■オジマモールド

CFRP 繊維巻取り治具



CFRP エンジン気密・耐圧試験治具



■三洋工機

PW 徐冷圧力容器