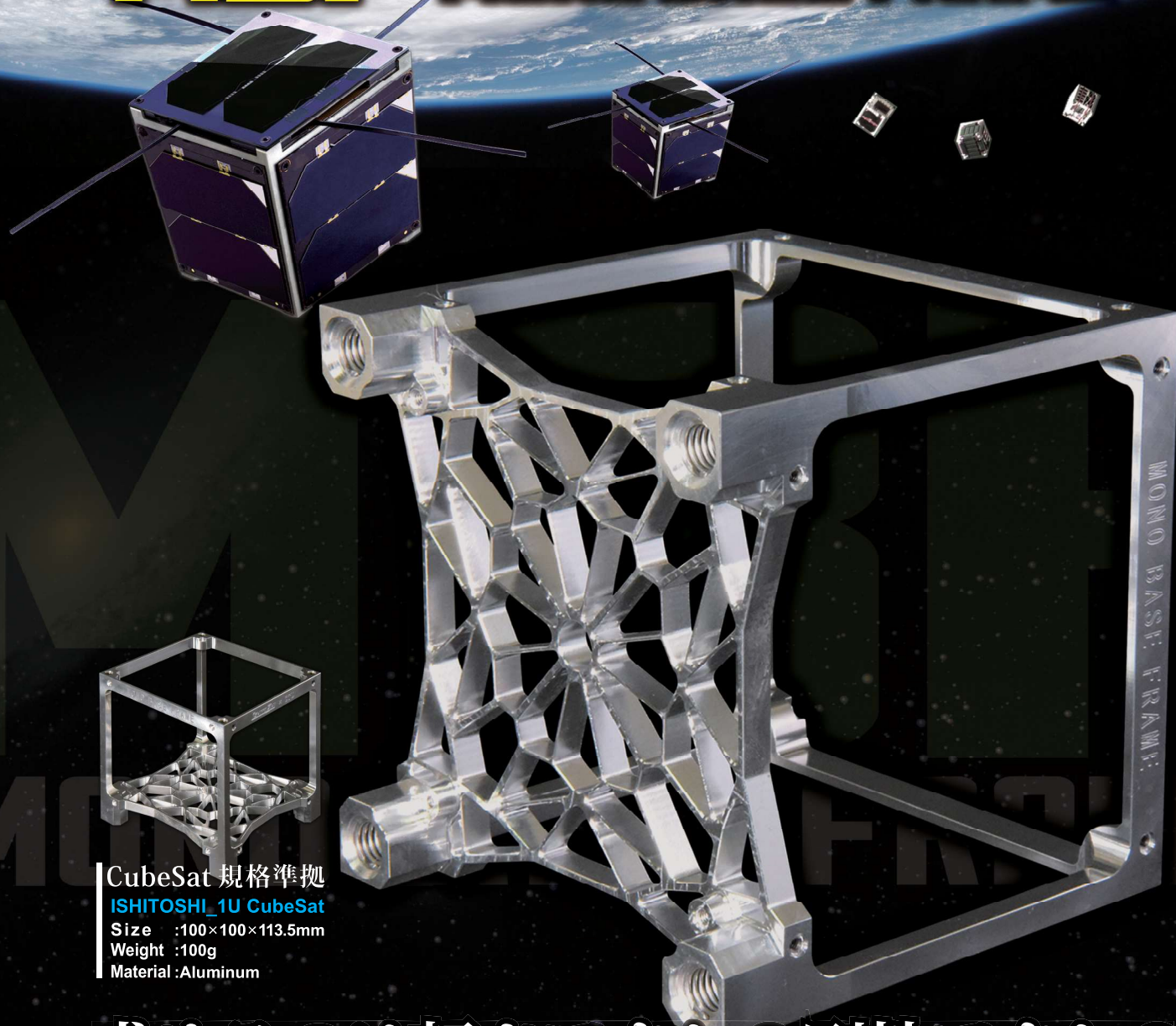


# 次世代CubeSatフレーム

**量産型** 超小型人工衛星用モノベースフレーム

**MBF** アルミモノブロック削り出し一体型 CubeSat フレーム  
**MONO BASE FRAME**



CubeSat 規格準拠

ISHITOSHI 1U CubeSat

Size : 100×100×113.5mm

Weight : 100g

Material : Aluminum

求めるのは軽さですか？剛性ですか？  
削り出し**MBF**なら、どちらも自由自在です。

削り出し一体型フレームの最大の利点は、その自由度にあります。剛性を高めたフレームも、極限まで軽量なフレームも自由自在です。また、接合部の無い削り出し一体型フレームは、部品点数を削減できシンプルで信頼性の高いCubeSat設計を可能にします。

さらに石敏鐵工株式会社の卓越した技術で、設計から仕様まであらゆるカスタマイズに対応します。



**ISHITOSHI**

期待に応える会社

## CubeSat 規格準拠 MBF

MONO BASE FRAME [モノベースフレーム]

ISHITOSHI\_1U CubeSat

Size :100×100×113.5mm

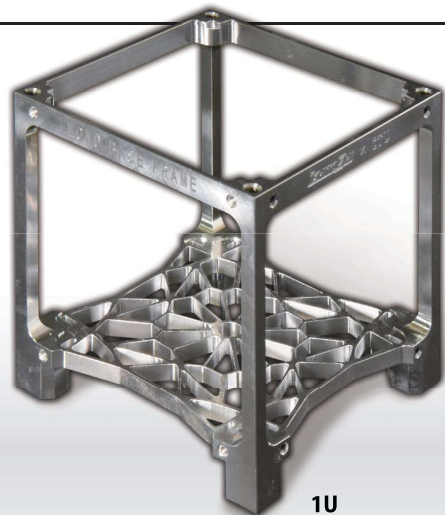
Weight :100g

Material :Aluminum

製法: アルミ削り出し一体型

石敏鐵工株式会社オリジナル設計

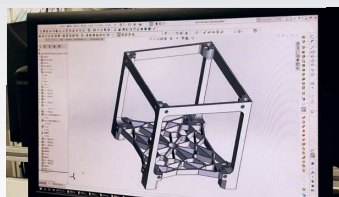
1U~3U 対応



1U



3U



①モノベースフレーム設計  
用途や仕様に応じて MBF を設計します。



②ブロック状のアルミ材  
ブロック状の高品質アルミ材を使用します。

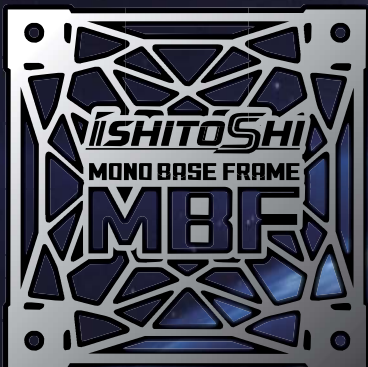


③エキスパートによる加工  
高精度作業には経験と知識が必要です。



④5 軸 MC による加工  
1U MBF なら連続加工 24 時間で完成。

## 量産型超小型人工衛星用 モノベースフレーム



## アルミモノブロック削り出し一体型 CubeSat フレーム MONO BASE FRAME

MONO=物(モノ)として、MBF は、あるゆる物のベースとなります。

MONO BASE FRAME [MBF:モノベースフレーム]とは、石敏鐵工株式会社が独自設計したCubeSat用一体型フレームです。[MBF]はアルミブロック材から削り出したモノコック一体型構造のため、一般的な「分割型」と比べ部品点数を削減でき、よりシンプルな構造で、組み付けトラブルを減らすことができます。また部品の材質の違いや接合部に起こりやすい熱伝導によるトラブルもありません。さらに[MBF]最大の利点は、用途に合わせてフレームの剛性、重量、形状を自由にカスタマイズできる事です。「剛性は必要ないが軽くしたい」「重くても良いが丈夫にしたい」といったご要望にも簡単にに対応できます。石敏鐵工株式会社では、アルミ材と精密加工に精通した設計部を持ち、CubeSat規格に準拠した設計で、低コスト化と安定した品質での大量生産を実現します。



自由自在

重量も剛性も形状も自由に



量産型

1~100 個程度を想定



汎用化

新規参入が容易に



品質安定

部品点数の削減により組付容易

## アルミモノブロック削り出しは、多目的に使用可能です!

● CubeSat 規格準拠

超小型人工衛星フレーム

● 高い設計の自由度で

モジュール対応可能

● カスタマイズ設計による

ワンオフ対応可能

● 精密加工に精通した経験から

高品質での大量生産

● その剛性を利用して

輸送用・試験用 POD の製作

試作品の製作からオリジナルフレームの共同開発、汎用構造品の開発も承ります。