

# 目次

付録.1レーザー加工機.....	1
付録.2ソースコード .....	2

## 付録. 1 レーザー加工機

機体, 球体の製作にはレーザー加工機を使用するため, レーザー加工機について説明する. 使用する加工機の機種は GCC LaserPro Spirit である.

### 付録. 1-1. 材料

加工可能な大きさは彫刻加工で 640mm × 460mm, カット加工で 736mm × 460mm, 厚さ 5mm 程度である.

加工可能な材質を以下に示す.

- アクリル
- 木材
- ゴム
- ガラス
- 皮
- 石
- コルク
- ダンボール

加工不可な材質を以下に示す.

- 塩ビ系 (有毒ガスが発生するため)
- 金属系 (レーザー光が反射するため)
- 鏡 (レーザー光が反射するため)
- テフロン
- プラスチック

## 付録. 1-2. 加工データ

加工データは主に加工機横に設置されているパソコンで CorelDRAW というペイントソフトを用いて作成する. CorelDRAW 以外にも AutoCAD などで作成した dxf 形式の 2 次元 CAD データや png,jpg などの画像も読み込むことができる.

## 付録. 1-3. 加工時の設定

加工 (印刷) 時の環境設定について述べる. 主に設定する必要があるのは以下の項目である.

- DPI:1 インチの線を何ドットで表現するか (125,250,300,380,500,600,760,1000,1500 の中から選択).
- Pen:加工データの線を色分けすることで, 以下の項目を 16 パターン設定できる.
  - Speed:加工速度 (0.1%~100.0% の範囲で設定)
  - Power:レーザーの出力 (0%~100% の範囲で設定)
  - PPI:1 インチの線を描く間に何回レーザー光を発射するか (30~ の範囲で設定)

## 付録. 2 ソースコード

実際に使用したソースコードを以下に示す.