

固定具仕様書

田中佳奈

2008.07.11.

概要

中性子検出器にライトガイドおよびフォトマルを取り付けるために必要な固定具の仕様を示す。

1 概略

本仕様書において中性子検出器をオフラインでテストするのに必要な固定具の概要を示す。

固定具はシンチレータ、ライトガイド、及びフォトマルを相互に接続するためのもので、「シンチレータ支え」、「ライトガイド支え」、「フォトマル支え」から構成される。また中段付近に「つば」の付いたフォトニス社のフォトマル XP2262B の固定にも対応させるため、これらに加え「XP2262B 用フォトマル支え」も必要とする。

巻末に固定具関連部品の組み立て図、部品図を示す。組み立て図中の部品名に付した(番号)は図番である。またキリ穴を白丸で、タップ穴を黒丸で示してある。

図番3の「ライトガイド支え」の切り口の角はライトガイドを傷つけないようにするため、丸みを持たせて頂きたい。また、図番4の「フォトマル支え」のザグリが2段になっているのは、HAMAMATSUの2インチのフォトマル(60)と3インチのフォトマル(70)の両方に対応できるようにするためである。

表1に各部品の図面番号、名称、材質、及び数量を示す。表2に組み立てに必要なボルトの種類、サイズ、数量を示す。

| 図番 | 名称 | 材質 | 数量 |
|----|------------------|------|----|
| 1 | タップ穴シンチレータ支え | アルミ | 2 |
| 2 | キリ穴シンチレータ支え | アルミ | 2 |
| 3 | ライトガイド支え | アルミ | 2 |
| 4 | フォトマル支え | デルリン | 2 |
| 5 | XP2262B 用フォトマル支え | デルリン | 2 |

表 1: 構成部品

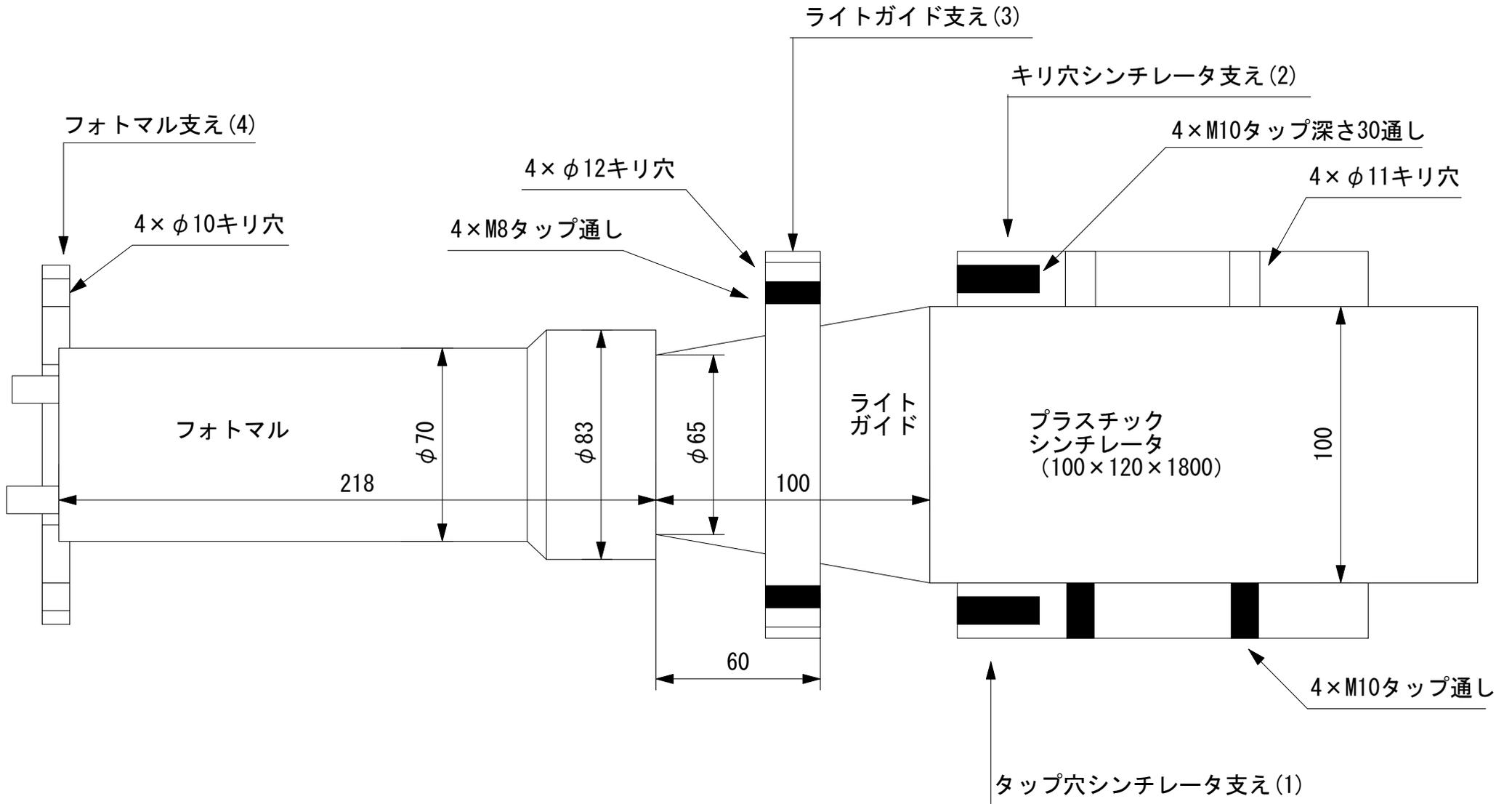
| 固定部品 | ボルト種類 | サイズ | 数量 |
|--------------------------|----------|-------------|---------|
| タップ穴シンチレータ支え-キリ穴シンチレータ支え | ネジ切りシャフト | M10 × 160mm | 4 × 2=8 |
| シンチレータ支え-ライトガイド支え | ネジ切りシャフト | M10 × 120mm | 4 × 2=8 |
| ライトガイド支え-フォトマル支え | ネジ切りシャフト | M8 × 350mm | 4 × 2=8 |

表 2: 組み立てのために必要なボルト

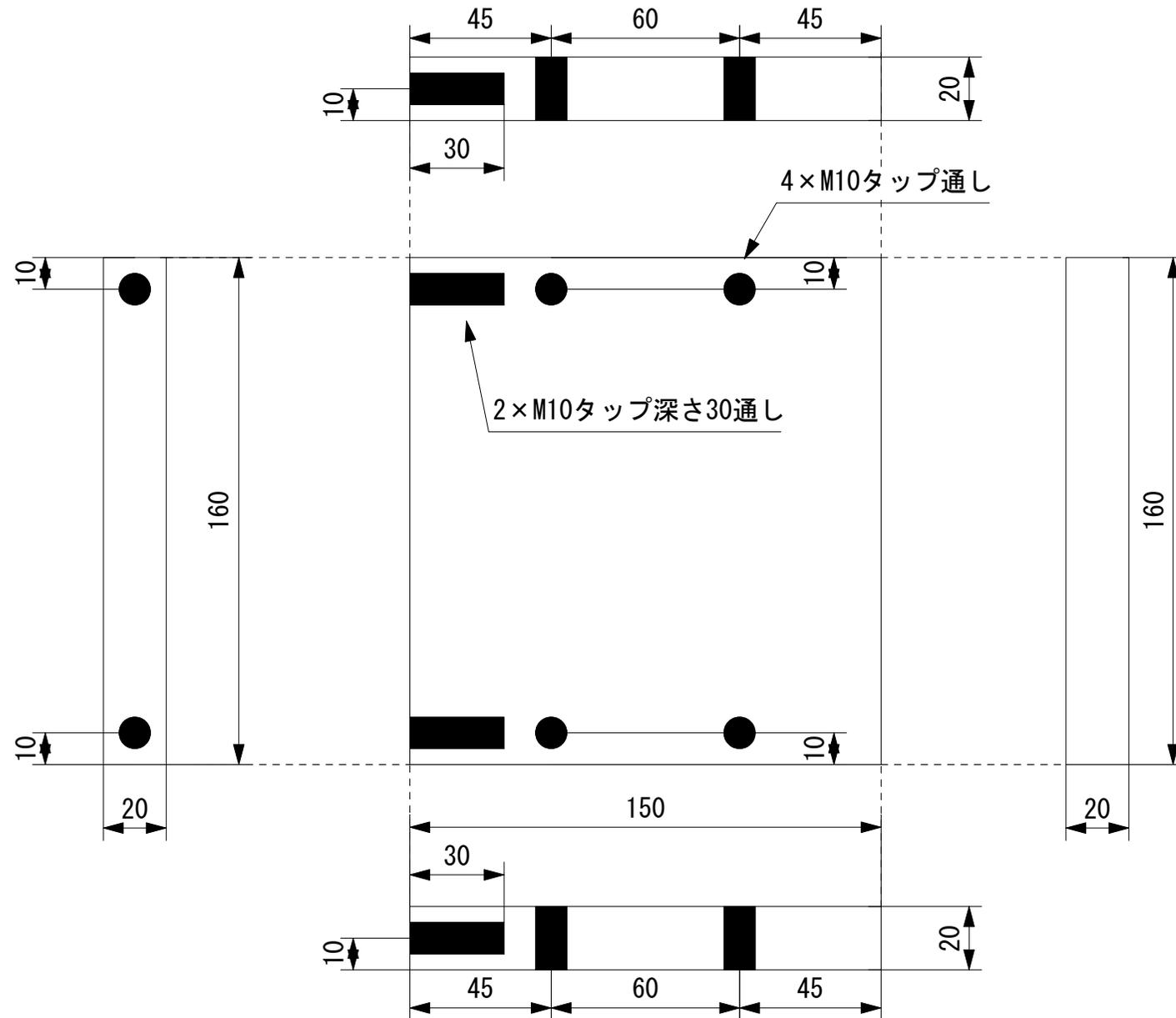
固定具組み立て図 (側面図)

縮尺 : 1/2

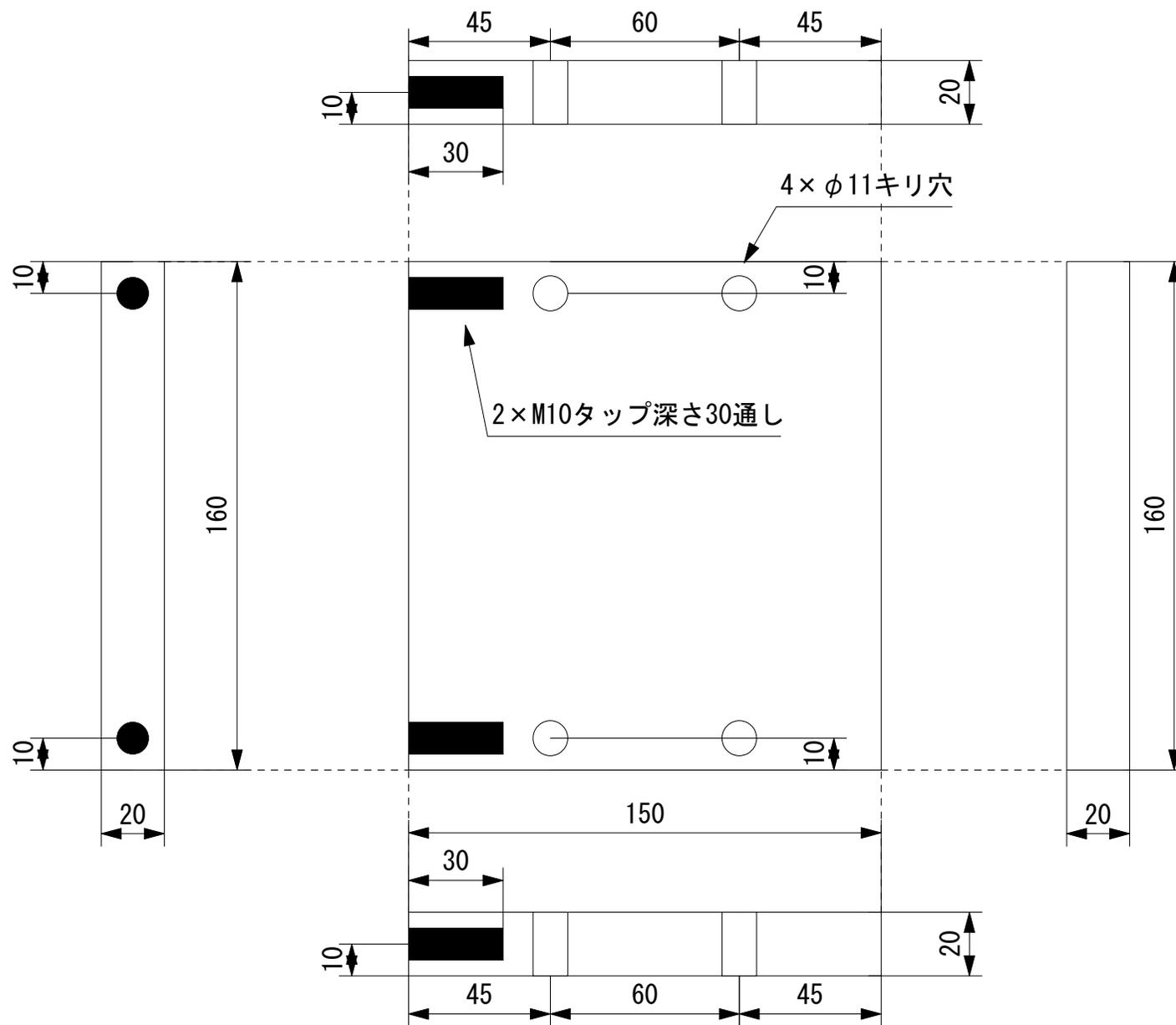
単位 : mm



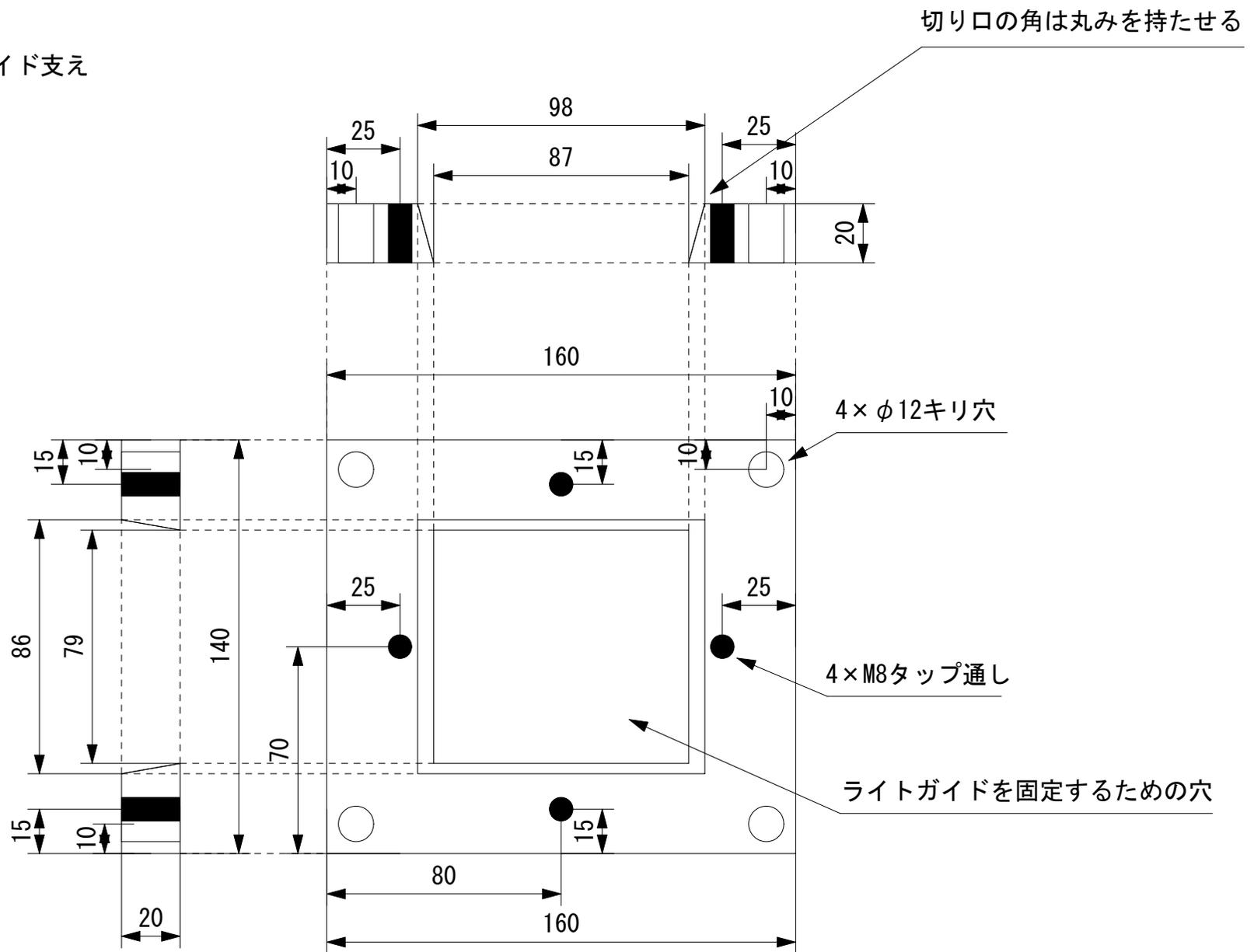
図番 : 1
名称 : タップ穴シンチレータ支え
材質 : アルミ
数量 : 2
縮尺 : 1/2
単位 : mm



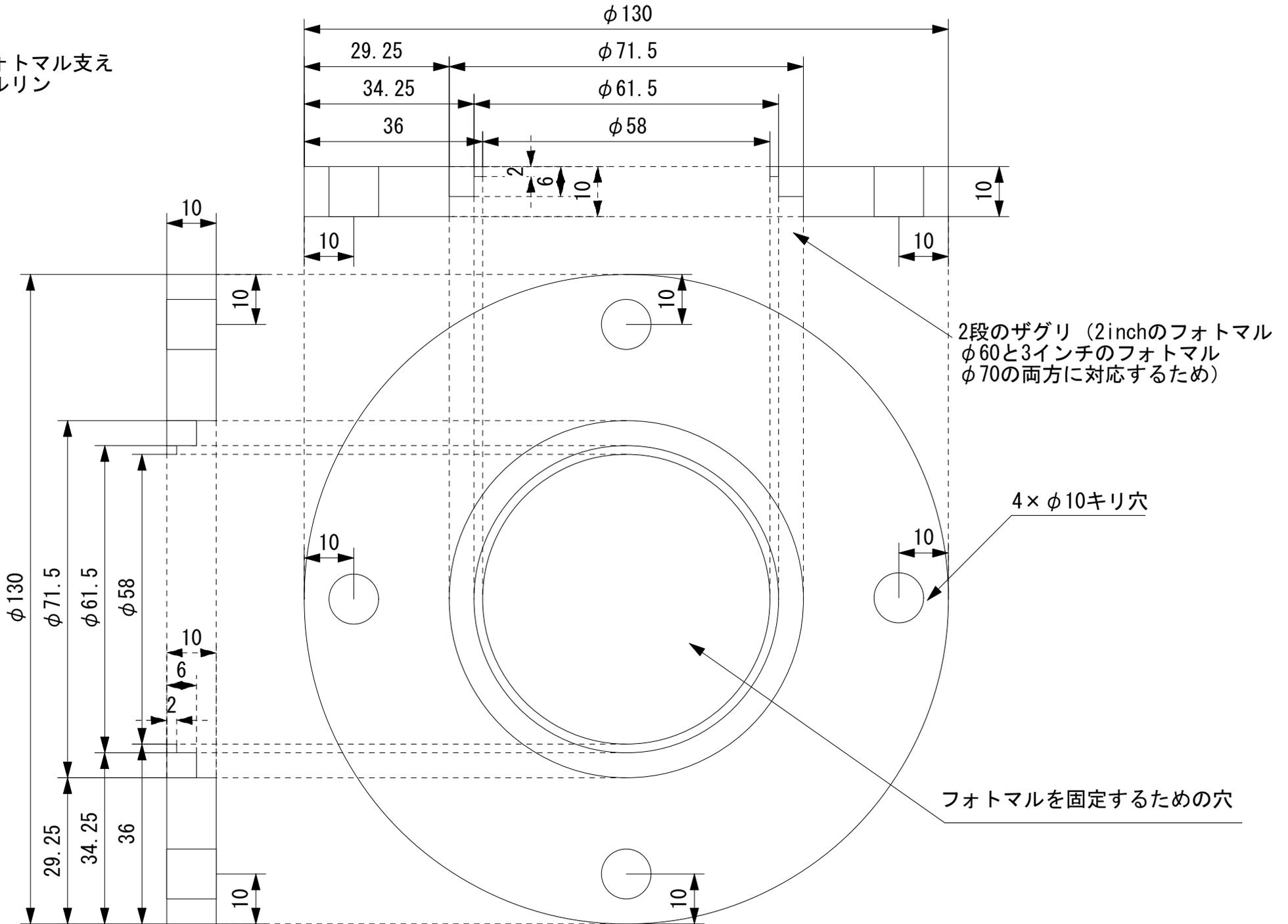
図番 : 2
名称 : キリ穴シンチレータ支え
材質 : アルミ
数量 : 2
縮尺 : 1/2
単位 : mm



図番 : 3
名称 : ライトガイド支え
材質 : アルミ
数量 : 2
縮尺 : 1/2
単位 : mm



図番 : 4
名称 : フォトマル支え
材質 : デルリン
数量 : 2
縮尺 : 1/1
単位 : mm



図番 : 5
 名称 : XP2262B用フォトマル支え
 材質 : デルリン
 数量 : 2
 縮尺 : 1/1
 単位 : mm

