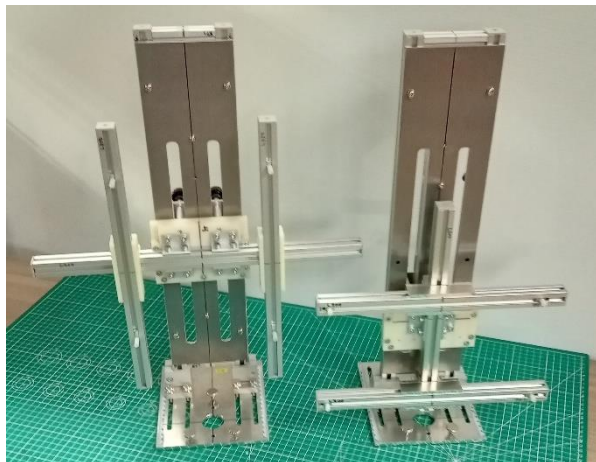
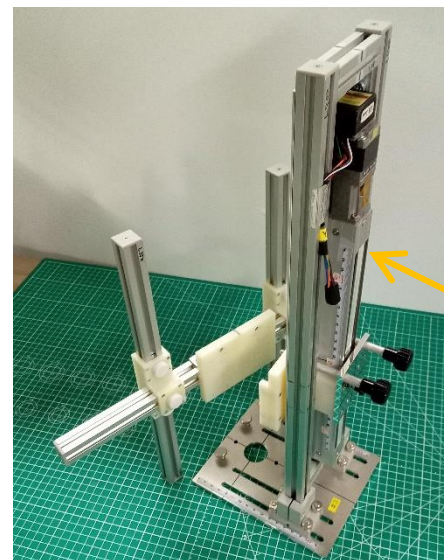




照射基板取付治具が2種類あります

左:XY横型：横棒1縦棒2 縦自由、横最小幅に制限あり

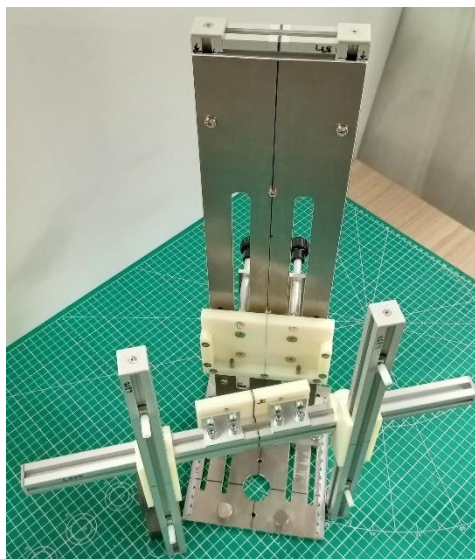
右:XY縦型：縦棒1横棒2 横自由、縦最小幅に制限有り



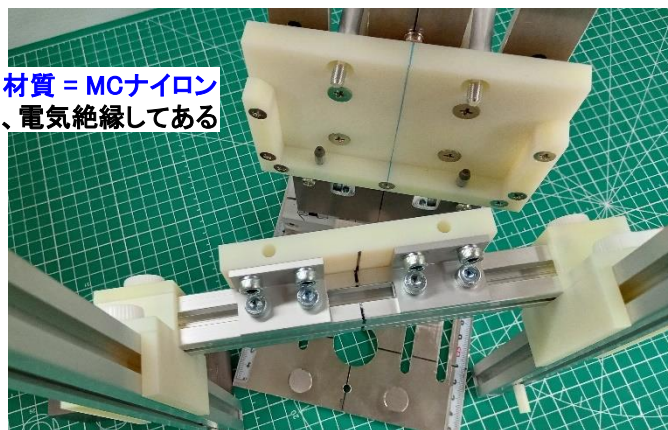
高さ調整が
「電動スライダー式」

背面にY方向スライダー St200mm がある

・黒ネジ2個で、基板取付治具を固定

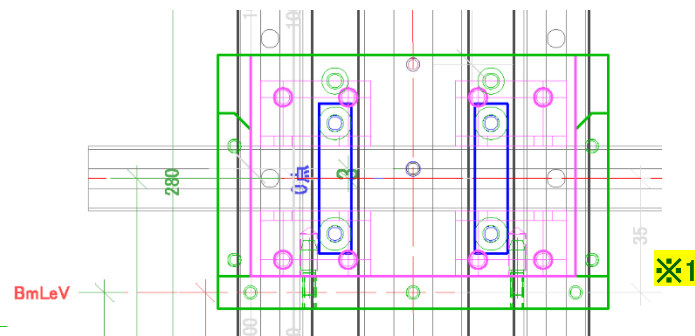


白材質 = MCナイロン
で、電気絶縁してある



Yスライダー メカ部 組図

あ吉田工務店



※1 Beam Line Level は、Yslider の中心位置より「約 35mm 下側」です。
St.200mm = ±100mm ではないので注意！

アルミフレーム □20x20

- L = 68 x 2本
- L = 500 x 2本
- L字金具 x 4個

XYスライダー、回転ステージ共通:ベース板を参照

✖スライダーを参照

- Y方向スライダーのストロークは St 200mm です
- Xスライダーに載せて使用します



Yスライダー：メカ部：図面-13

スライダーメカベース板

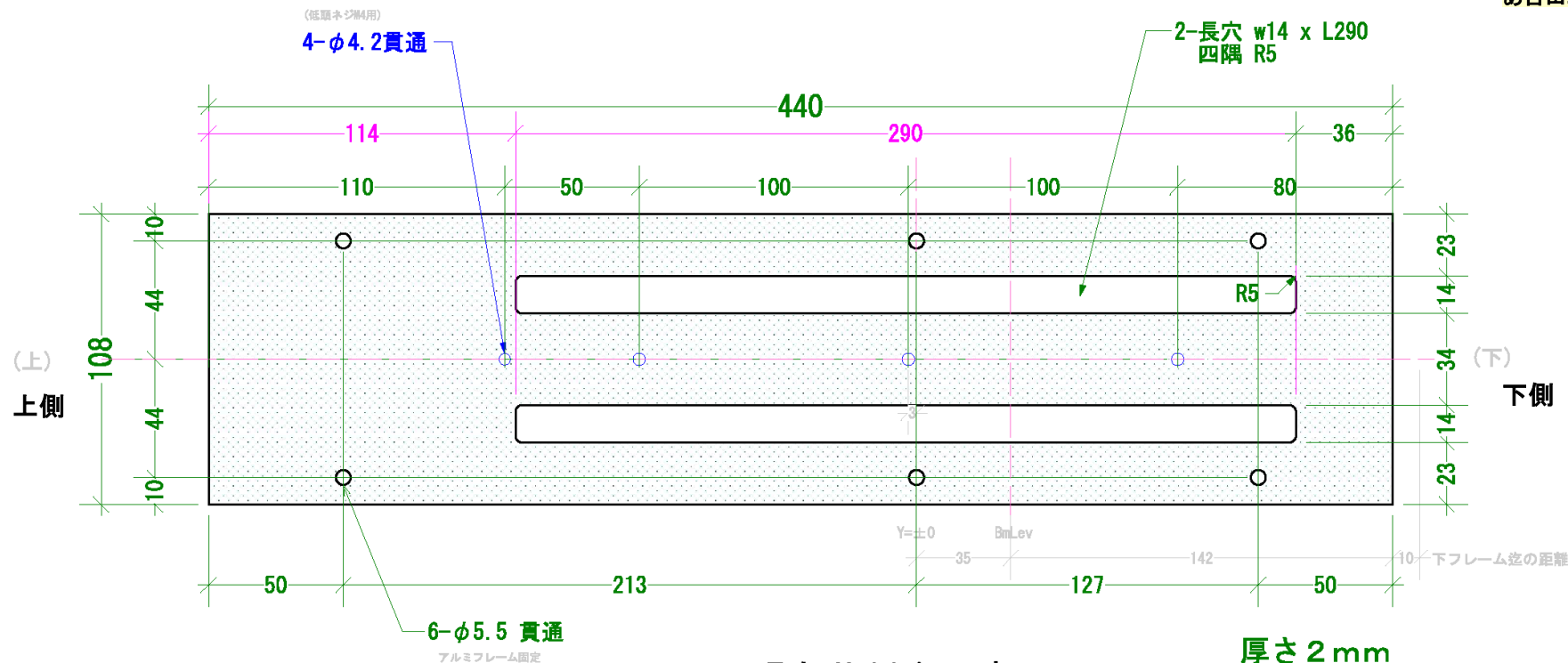
スライダーメカ St 200mm を取付けるベース板
(専用: Y スライダー)

BmL作方

照射治具

Yスライダー

あ吉田工務店



※前回版から変更点あり

品名 Ysldベース板
材質 ジュラルミン(硬質アルミ)
個数 1 / スライダー1台

2023.07/30 ver.2.1 理研あ吉田

《その他:部品》

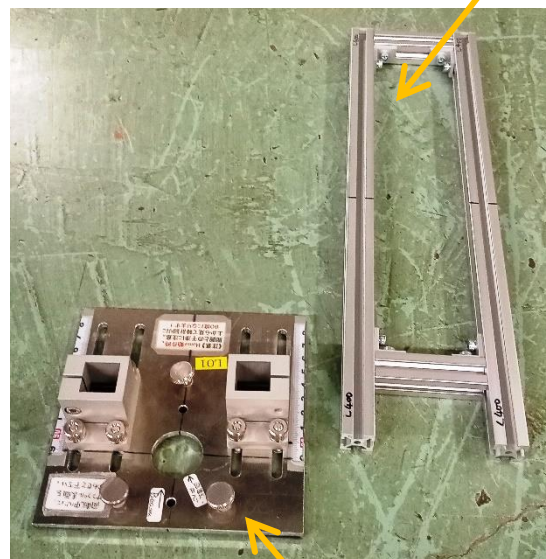
電動スライダー St. 200mm x 1個
Orientalmotor 電動スライダ EASシリーズ
EASM2NYF020AZAK

Yスライダー
メカ部



Yスライダー: メカ部 を 取り外すと、
X用 十字架架台 と同じです

十字架支柱



十字架底面・スライダー取付部

Yスライダー: 十字架台: 図面-21

十字架底面・スライダー取付部

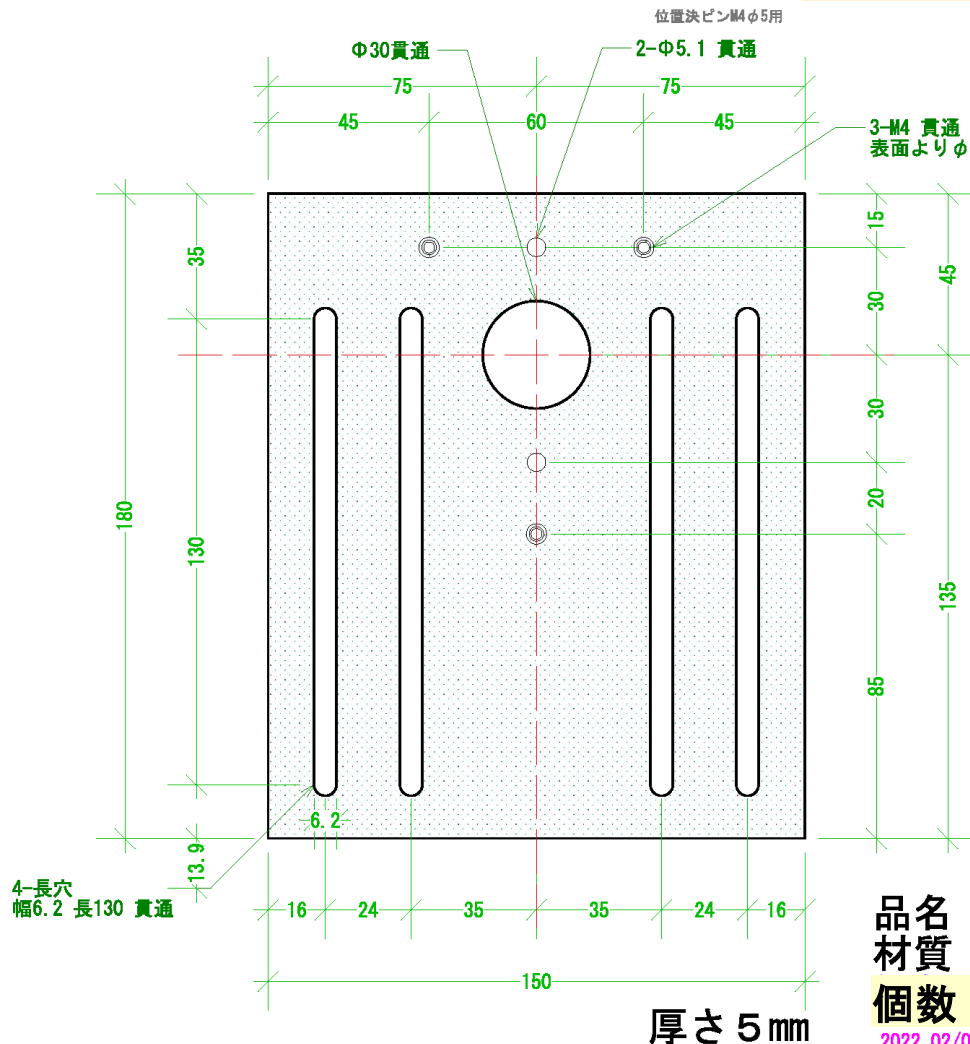
Xスライダー上に載せ、照射試料を取り付ける
(共通: Xスライダー、回転ステージ)

BmL作方

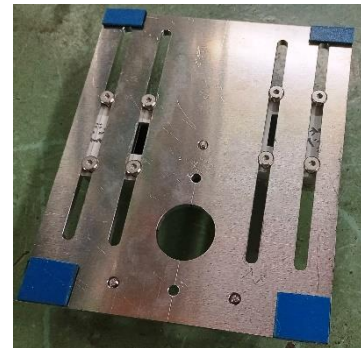
照射治具

Yスライダー

あ吉田工務店



スタンドブラケット角穴



《その他: 部品》

スタンドブラケット角穴	2個
六角穴付き極低頭ボルト	8個
ローレットナット	8個
脱落防止ローレット	3個
目盛りシール	少々

品名 回転ベース板B(φ80長尺)

材質 アルミ

個数 1 / スライダー1台

2022. 02/06 理研あ吉田 5追加

X用: 十字架治具

Y用: スライダー で共通

Yスライダー: 十字架台: 写真-22

十字架アゴ板部

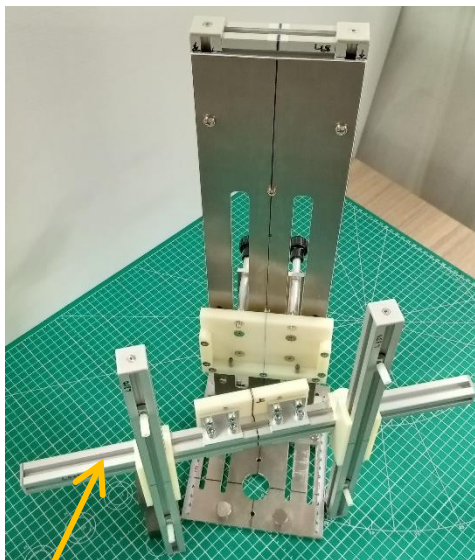
十字架治具(X,Y共通)を、十字架台にハメる
(専用: Xスライダー)

BmL作方

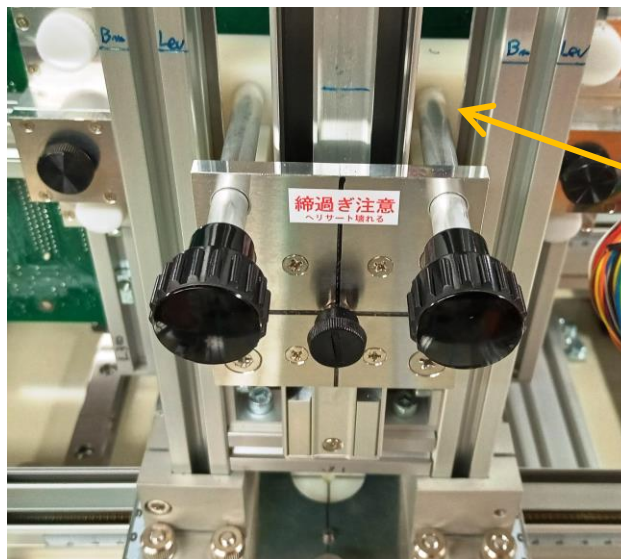
照射治具

Yスライダー

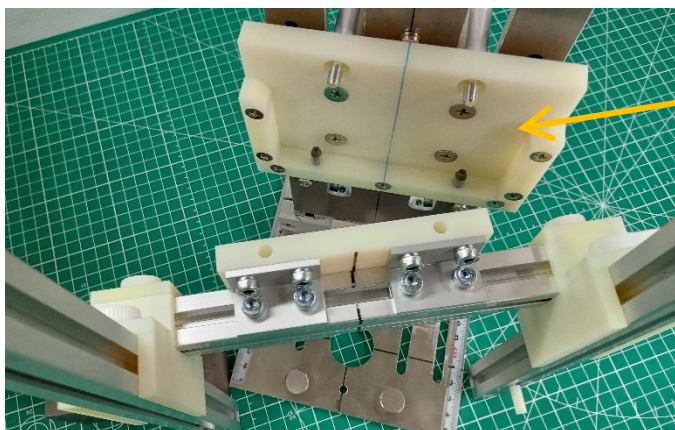
あ吉田工務店



照射基板取付治具: 十字架治具 は、
XYスライダーで共通です



十字架アゴ板部 の
ヘリサート が 壊れやすい ので、
黒ネジの「締め過ぎ注意！」



十字架アゴ板部

絶縁材: MCナイロン(白) を多用している理由

- アゴ板=絶縁 になっているので、
十字架治具の部品は、絶縁である必要性はない のだが...
- これらの組部品もナイロン材にする事で
Yスライダー全体の重量を軽くする目的があった
→ その分、部材の値段が少し高価になっている

Yスライダー: 十字架台: 図面-23

十字架アゴ板部-(1)

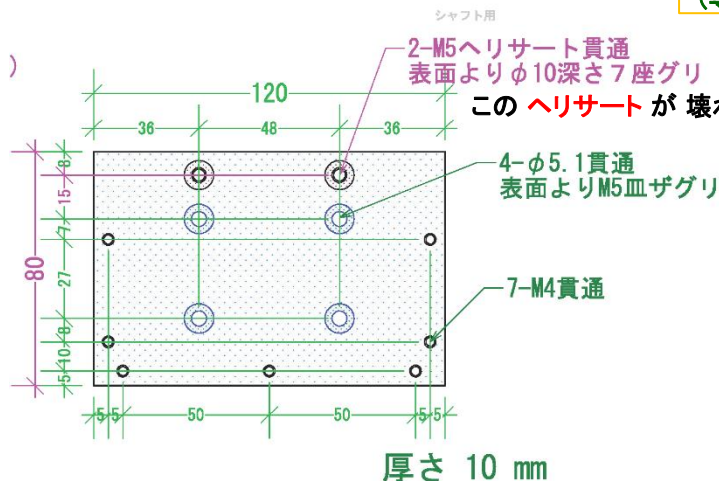
十字架治具(X,Y共通)を、十字架台にハメる 受け側
(専用:Yスライダー)

BmL作方

照射治具

Yスライダー

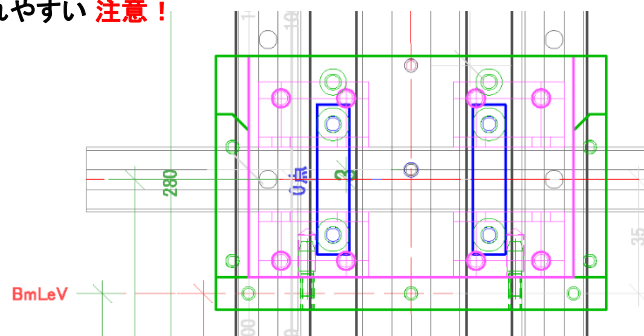
あ吉田工務店



品名 Ysld取付板B
材質 MCナイロン(白)

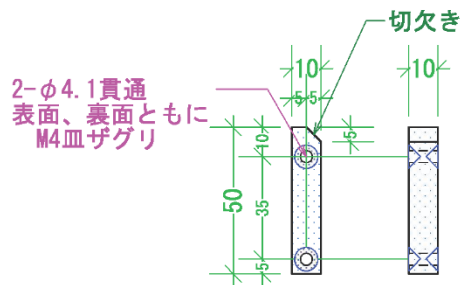
個数 1 / スライダー1台

2023.07/30 ver1.1 理研あ吉田



《その他:部品》

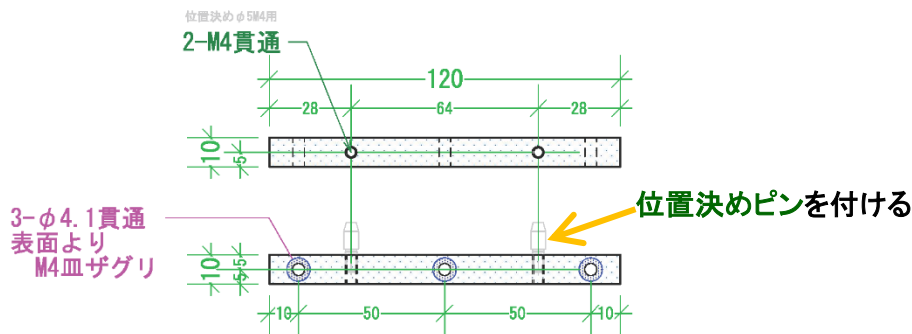
・ 位置決めピン M4φ5 x 2個



品名 Ysldガイド板A
材質 MCナイロン(白)

個数 2 / スライダー1台

2023.07/30 ver1.1 理研あ吉田



品名 Ysldガイド板B
材質 MCナイロン(白)

個数 1 / スライダー1台

2023.07/30 ver1.1 理研あ吉田

Yスライダー: 十字架台: 図面-24

十字架アゴ板部

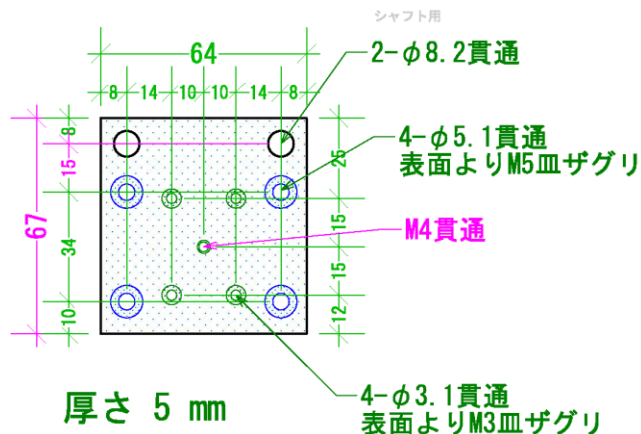
十字架治具(X,Y共通)を、十字架台にハメる 受け側
(専用: Yスライダー)

BmL作方

照射治具

Yスライダー

あ吉田工務店

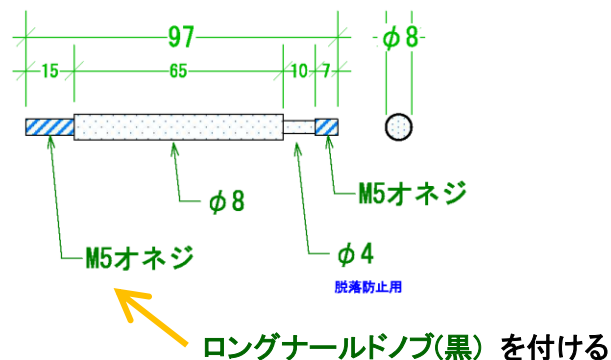


品名 Ysld取付板C

材質 アルミ

個数 1 / スライダー1台

2023.07/30 ver1.1 理研あ吉田

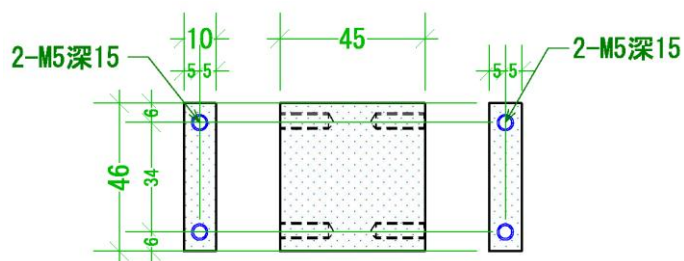


品名 取付シャフト

材質 アルミ

個数 2 / スライダー1台

2023.07/30 ver1.0 理研あ吉田



品名 Ysld取付板D

材質 MCナイロン(白)

個数 2 / スライダー1台

2023.07/30 ver1.0 理研あ吉田

《その他: 部品》

- ・ ロングナールドノブ(黒) x 2個

Yスライダー: 概算見積り-A1

BmL作方

照射治具

Yスライダー

あ吉田工務店

	BL作り	スライダー関連					
図#	品名	単価	員数	小計	製作/購入	note	
Yスライダー関連							2023.06頃
Yスライダー:メカ + 十字架台							
13	スライダーメカ						
	Ysldベース板	8,000	1	8,000	外注		
	電動スライダー St. 200mm	59,700	1	59,700	Orientalmotor	EASM2NYF020AZAK	
	他: ネジ各種			~500		含: 低頭ネジ	
20	十字架支柱				アルミフレーム□	20x20 1列溝 4面溝	
	L=68	300	2	600	ミスミ	HFS5-2020-68	
	L=500	260	2	520	ミスミ	HFS5-2020-500	
	L字金具:薄型ブラケット	70	4	280	ミスミ	HBLSS5 1列溝	
	他: エンドキャップ、ネジ、ナット			~500			
21	十字架底面・スライダー取付部						
	回転ベース板B(Φ80長尺)	6,000	1	6,000	外注	共通: Xsld, 回転	
	スタンドブラケット角穴	2,400	2	4,800	ミスミ	CLQAM20	
	六角穴付き極低頭ボルト	90	8	720	モノタロウ	SSHS-M5-25 t1.5mm	
	ローレットナット	60	8	480	モノタロウ	NBNT-509 M5Φ11	
	脱落防止ローレットノブ	580	3	1,740	ミスミ	NKOSD4-10 M4L10	
	目盛りシール	250	1	250	モノタロウ	コンベックステープ 1m	
23	十字架アゴ板部-(1)						
	Ysld取付板B	5,000	1	5,000	外注		
	Y,Xsld共通ガイド板A	2,500	2	5,000	外注		
	Y,Xsld共通ガイド板B	3,500	1	3,500	外注		
	位置決めピン	600	2	1,200	ミスミ	JPNBB M4-Φ5	
	他: ネジ各種			~500			
24	十字架アゴ板部-(2)						
	Ysld取付板C	4,000	1	4,000	外注		
	Ysld取付板D	3,000	2	6,000	外注		
	取付シャフト	2,500	2	5,000	外注		
	ロングナールドノブ(黒)	320	2	640	ミスミ	LKF20A	
	他: ネジ各種			~500			
合計(税抜)				115,430			

Yスライダー：旧式：写真-90

Yスライダー：メカ部：旧式（失敗談の参考として）
スライダーが、上流側 にあり
照射基板取付十字架部が「分離式でなかった」
→ 基板ごとに 高価なYスライダー1つ が必要だった

BmL作方

照射治具

Yスライダー

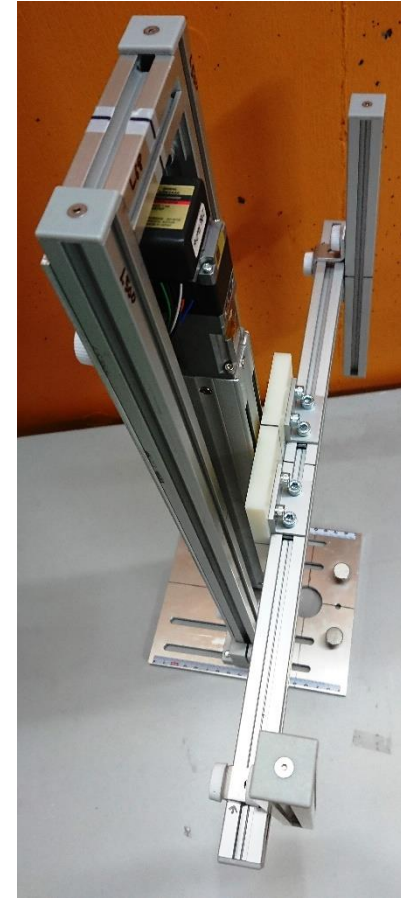
あ吉田工務店



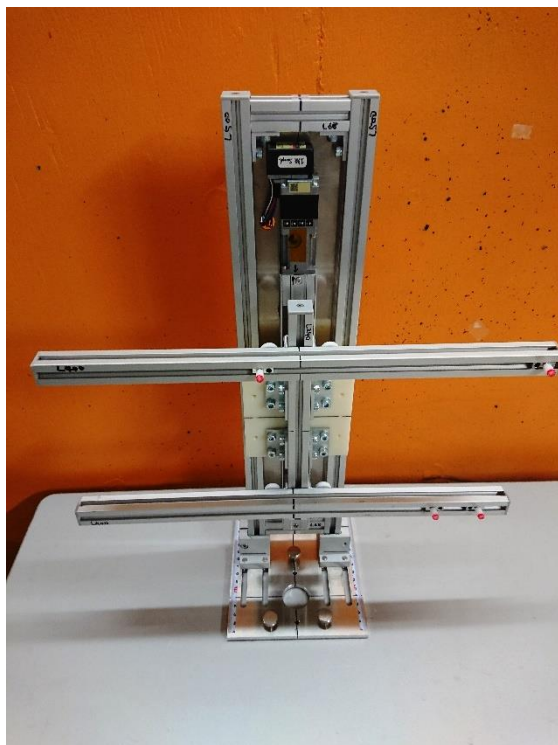
Yスライダーが 上流側 にあった



基板取付用の 穴が縦2列 の場合は、
横支柱：1本、縦支柱：2本で取付



でも、横支柱：1本 は、
Yスライダーにネジ止めだったので、
照射基板ごとに、Yスライダー1つ
が占有されていた



更に、
基板取付用の穴が横2列の場合は、
縦支柱：1本、横支柱：2本で取付
だったが、



こうすると、
縦支柱と横支柱の位置調整ネジ
が、とっても使いずらかった
→ この構造は ダメ！ 却下

… という失敗を重ね、大改造することにした



《旧式》

- Yスライダーが上流側
- 基板取付・十字架治具が一体型



《新式》

- Yスライダーを 下流側 へ移設
スライダー・ベース板にスリット穴を2列入れ、
下流側から アゴ板部 を上下させる方式を採用
- 基板取付・十字架治具を 分離型 にした
黒ネジ2本を下流側から回して十字架治具を簡単に取り外せる

→ きっと、この構造が「究極のXYスライダー」の一例であろう。

