

仕 様 書

1. 件名

マルチセンシングソーター用誘導起電力センサー取付用リフター

2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）環境創生研究部門では、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）受託研究「高度循環型システム構築に向けた廃電気・電子機器処理プロセス基盤技術開発 / 資源循環プロセス」において、廃電気・電子機器に由来するスクラップの自動選別技術の研究開発をしている。本研究では、廃電気・電子機器のシュレッダー処理後の「鉄及び非鉄金属スクラップ」を対象に、その外観情報や合金元素組成等を検知して、リサイクル用途別に自動選別するMSSソーターの開発を目指している。

3. 装置の概要

本装置は、廃電気・電子機器に由来する「鉄及び非鉄金属」の外観認識、誘導起電力測定、合金元素組成測定を行う MSS 基本システム（資産番号：24AB6580）で使用する、マルチセンシングソーター用誘導起電力センサー取付用リフターである。

4. 装置の基本構成

- (1) マルチセンシングソーター用誘導起電力センサー取付用リフター
- (2) レーザー電源フレーム
- (3) カメラ用固定フレーム外装パネル

5. 設置装置

- (1) MSS 基本システム 資産番号：24AB6580

取得年月日：2025 年 3 月 3 日

- ①特注ベルトコンベア式搬送機構(幅 600、機長 6000)
- ②2D センサー(可視 400-700nm、近赤外 700-1100nm)
- ③3D センサー(レーザー光切断法によるラインスキャンカメラ)

* MSS 基本システム図参照

6. 基本構成別仕様

各部は以下の仕様を満たすこと。

- 6-1 マルチセンシングソーター用誘導起電力センサー取付用リフター

- ・マルチセンシングソーター用誘導起電力センサーを密接で 12 個を設置すること。(40mm 角、高さ 46mm、最大 25 mmの検出範囲を持つ誘導起電力センサーは産総研が支給する。)
- ・誘導起電力センサー12 個をコンベアベルト部分まで垂直に持ち上げられること。
- ・高さ調整は 25 ミリ程度を手動で上下できること。

6-2 レーザー電源フレーム

- ・レーザー電源をコンベア上に設置することが可能であること。
 - ・アルミフレームで組むこと。
 - ・指定した箇所に 6 シリーズ 30 x 60 mm 断面材を使用すること。
 - ・高さ 2054mm、縦 930mm、横 800mm
 - ・1520 mm のところに棚を作ること。
 - ・棚はレーザー電源（1 台：高さ 445mm、横 205 mm、重量 33kg）を 2 台置けること。
 - ・19 インチ 4U×3 マウントブラケットをつけること。
 - ・冷却器が落下しないよう、適切な方法で固定すること。
 - ・天板を取り付けること。
- * レーザー冷却器用フレーム図参照

6-3 カメラ用フレーム外装パネル

- ・レーザー電源フレームの 5 面（天板、左右前後側面）を金属製パネルで囲うこと。取り付け、取り外しについてはネジで止めること。
- ・色は黒とする。
- ・サイズは、現存のアルミフレームに合うこと。

* 誘導起電力センサー取付用リフター参照

* レーザー電源フレーム図参照

* カメラ用フレームの外装パネル図参照

7. 支給品

- ・ 8U ウォールマウントブラケット
- ・ 誘導起電力センサー TURCK 社 NI25-CK40-LIU-H1141 12 個

8. 特記事項

なし

9. 出荷前検査

受注者は納入に先立って、自己の標準的な検査項目に準じて、マルチセンシングソーター用誘導起電力センサー取付用リフターの出荷前検査を実施し、その結果を「性能試験成績書」として、本装置の納入時に提出すること。

10. 納入物品

- (1) マルチセンシングソーター用誘導起電力センサー取付用リフター 一式
- (2) 取扱説明書 1部（紙または電子媒体）
- (3) 性能試験成績書 1部（紙または電子媒体）

※電子媒体の場合、原則として USB メモリ等の外部電磁的記録媒体は用いないこと。

11. 納入の完了

「10. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることの確認をもって、納入の完了とする。

12. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025 年 11 月 14 日

納入場所：茨城県つくば市小野川 16-1

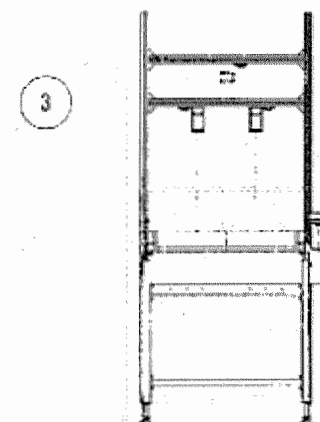
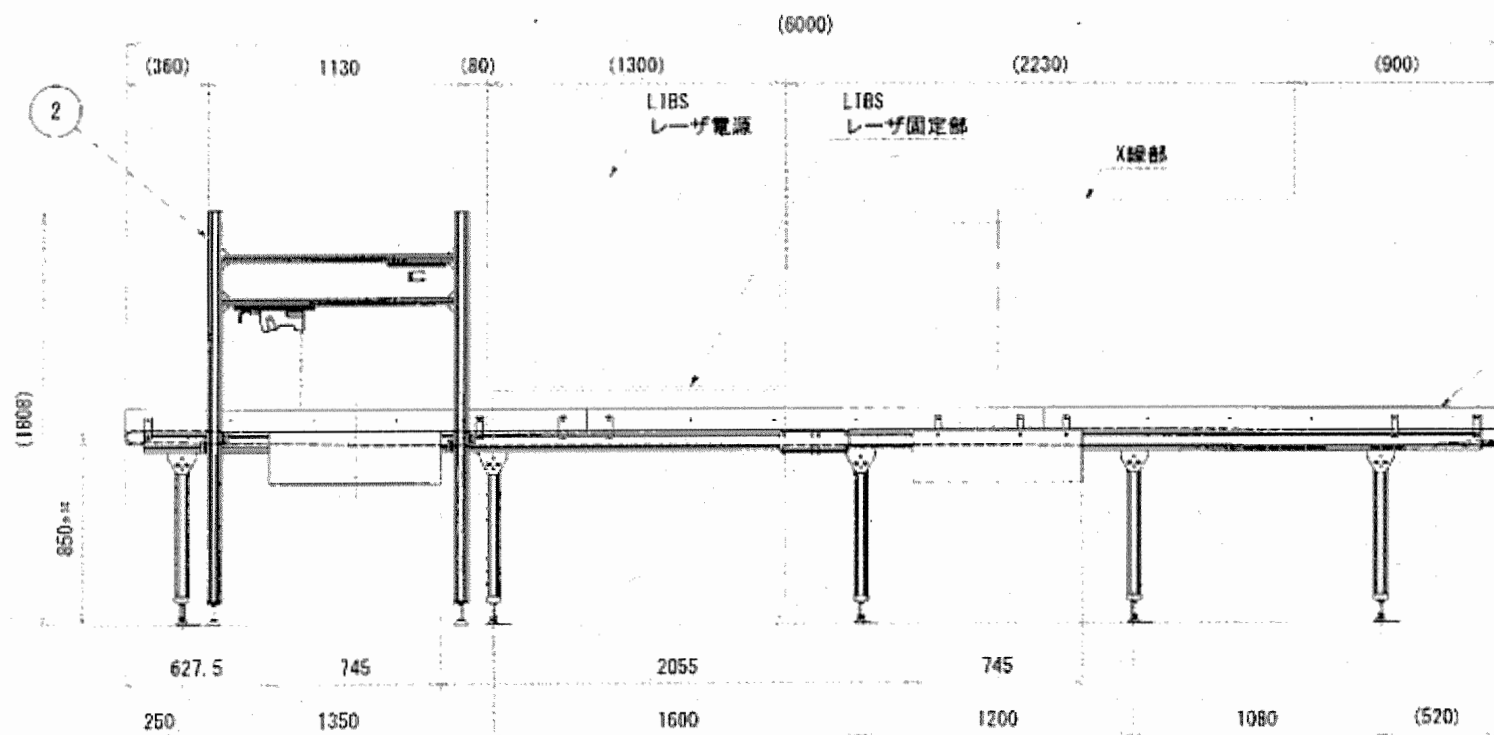
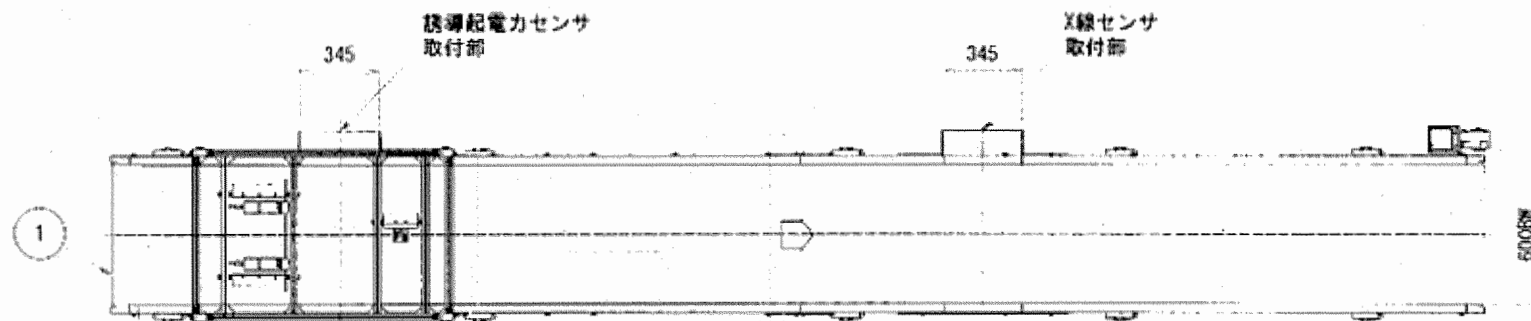
国立研究開発：法人産業技術総合研究所 環境創生研究部門
つくばセンター西事業所 4D 棟 1104 室

13. 付帯事項

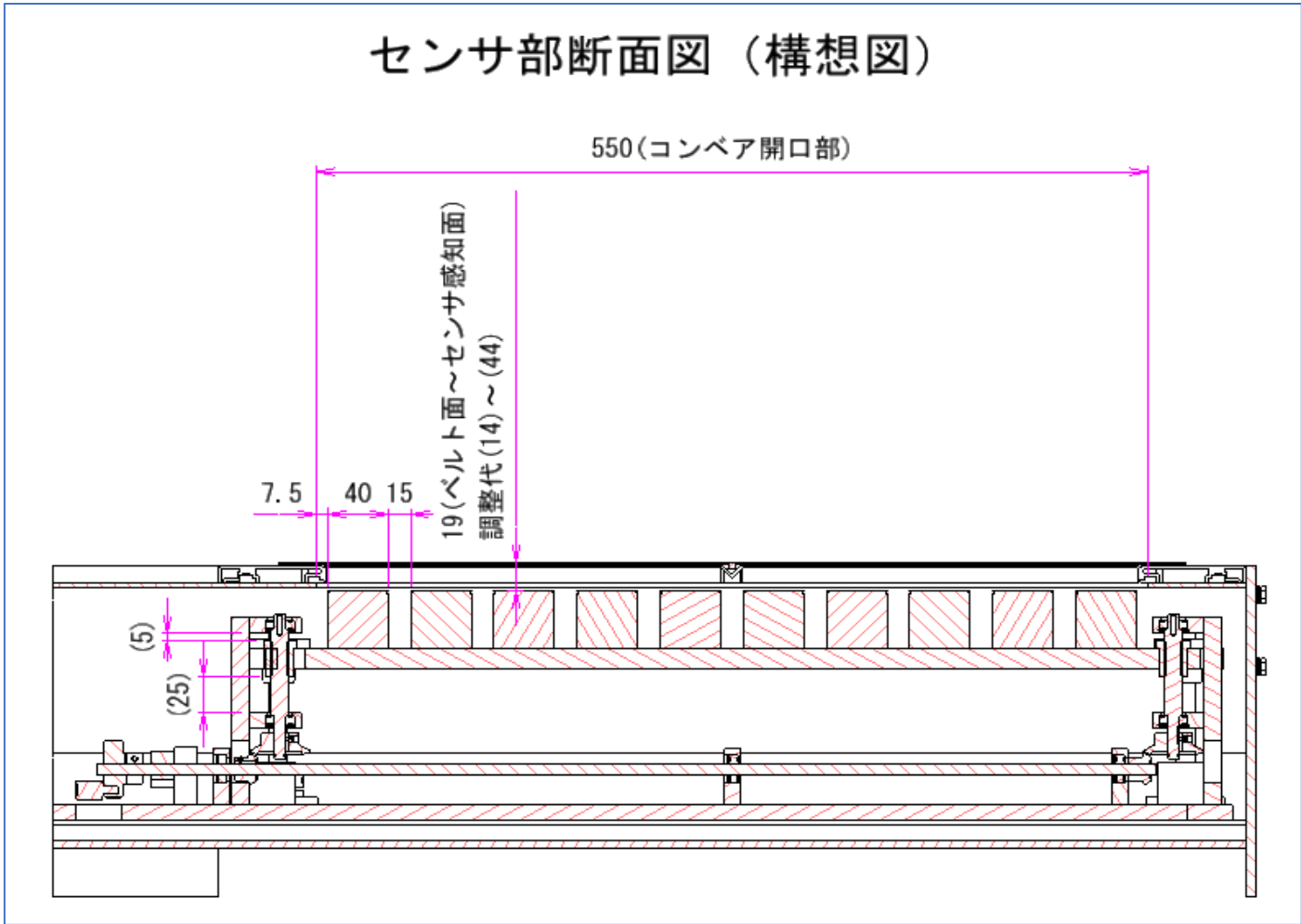
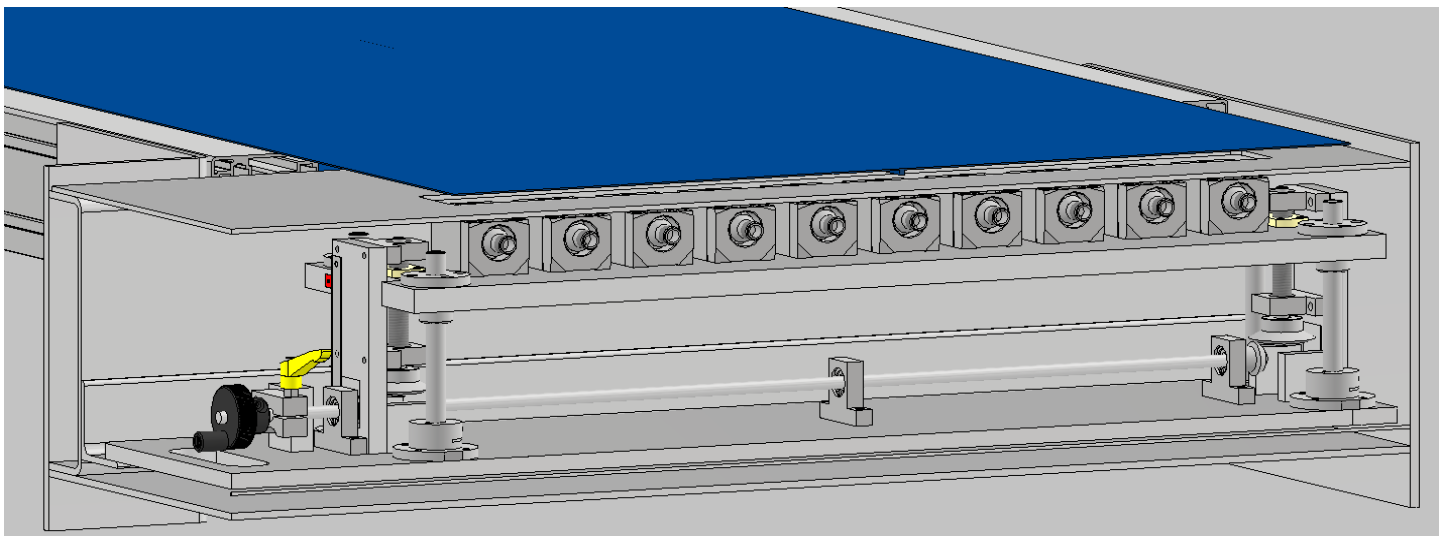
- ・ 本件には、納入時の設置作業及び取扱説明（操作トレーニング）を含むものとする。
- ・ 納入された製品における能力内の使用中に発生した納入の完了後 1 年以内の故障については、その修理、調整等責任をもって無償で行うこと。
- ・ 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。
- ・ 本仕様書の技術的内容に関する質問については、調達請求者と協議すること。
- ・ 本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議の

うえ決定する。

MSS基本システム



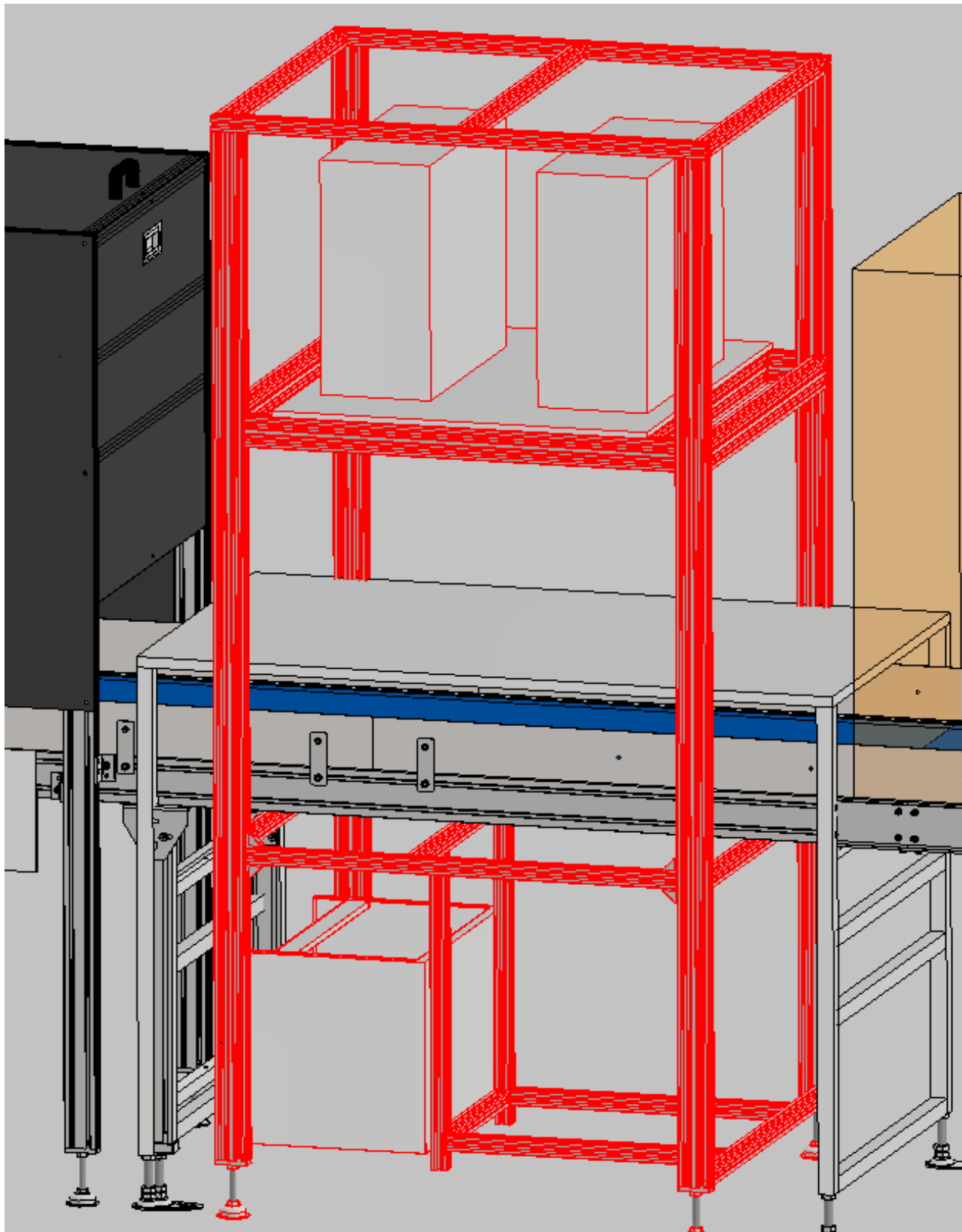
誘導起電力センサー取付用リフター 図



レーザー電源フレーム 図

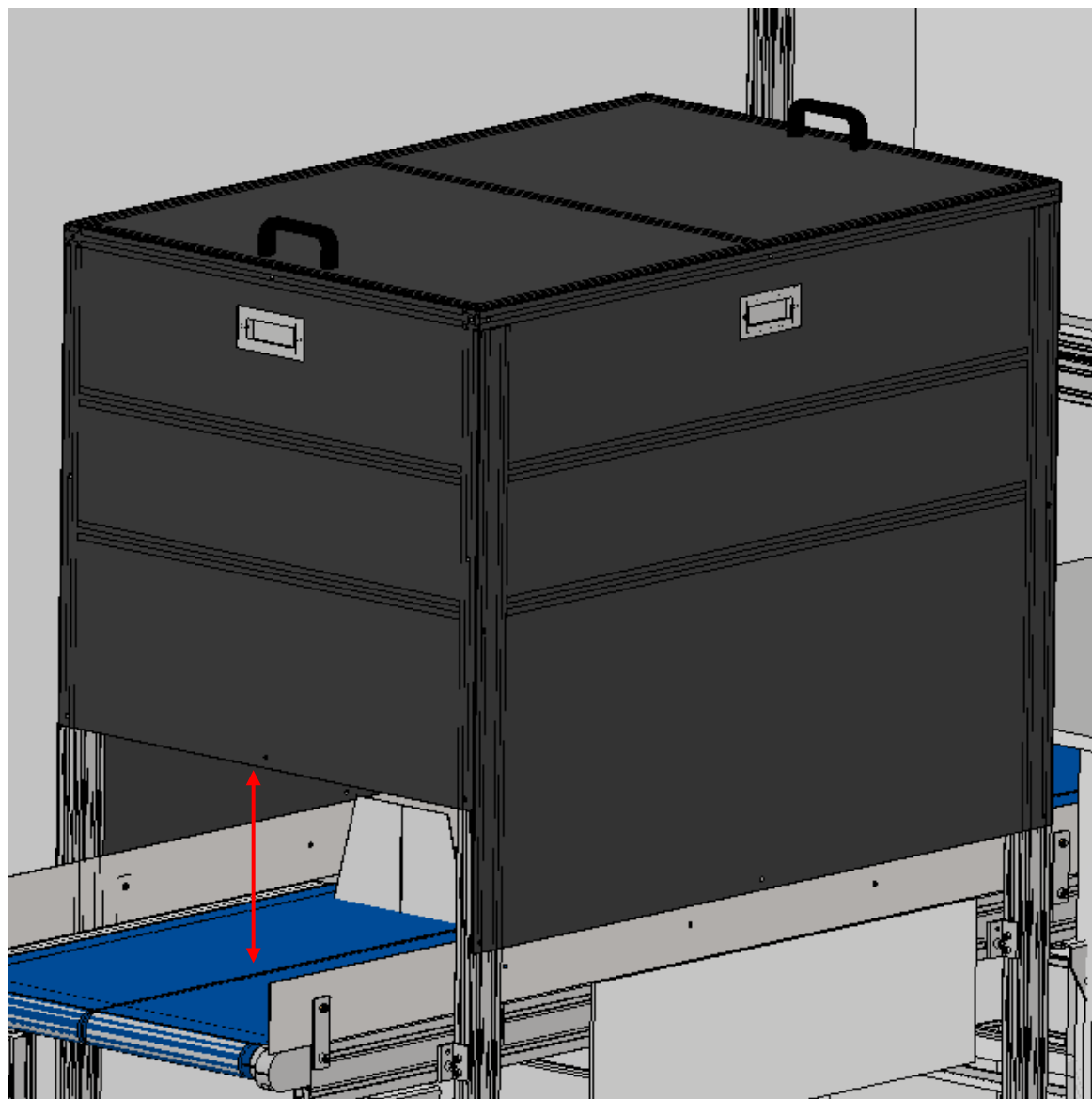
コンベア下に、下記の様な8U ウォールマウントブラケットを取り付ける。

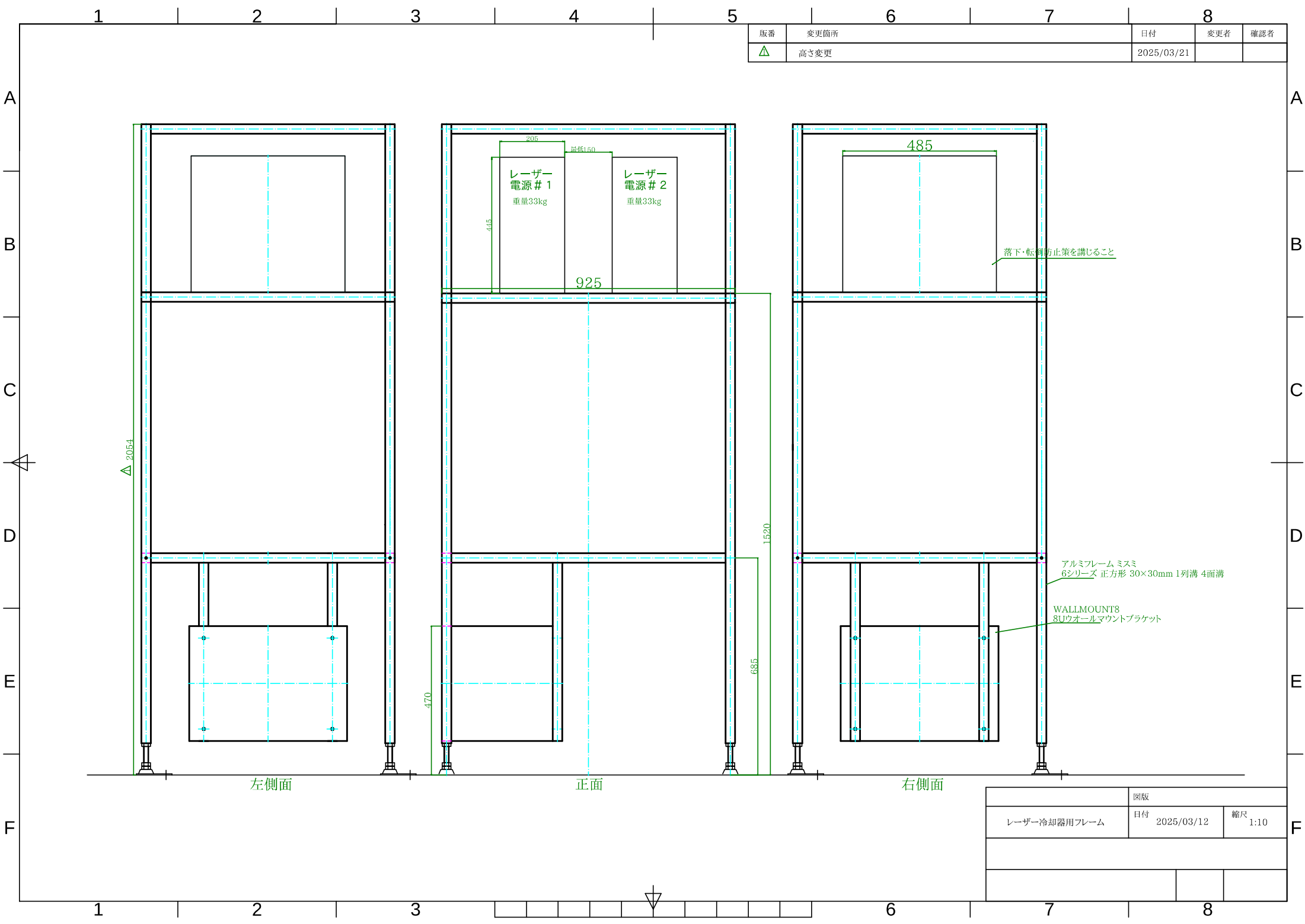
<https://www.startech.com/ja-jp/server-management/wallmount8>



赤線箇所です
強度面を考慮し、一部
6シリーズ 30 x 60 mm 断面材とする。

カメラ用フレームの外装パネル図





版番	変更箇所	日付	変更者	確認者
△	高さ変更	2025/03/21		

レーザー冷却器用フレーム	図版	
	日付 2025/03/12	縮尺 1:10