

# 集密書架 一式

仕 様 書

令和6年3月

京都府立医科大学

## I. 仕様書概要説明

### 1. 定義

本仕様書は、京都府立医科大学附属図書館地階書庫の集密書架の納入に関わる仕様を定めるものである。

### 2. 調達物品名及び構成内訳      メーカー   金剛株式会社

集密書架      一式

(構成内訳)

《地下1階 閉架書庫》

#### 【電動式集密書架】

##### ・1期

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| A. 可動複式7連 有効7段               | 12台 |
| (型式) AEX387-238WMDR/M2S1     |     |
| B. 固定複式7連 有効7段               | 2台  |
| (型式) AEX387-238WIDR/D2       |     |
| C. 固定複式4連 有効7段 (内1連 W600)    | 1台  |
| (型式) AEX(383-281)-448WIDR/D2 |     |
| D. 固定複式2連 有効7段               | 1台  |
| (型式) AEX382-448WIDR/D2       |     |

#### 【電動式集密書架】

##### ・2期

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| A. 可動複式7連 有効7段               | 12台 |
| (型式) AEX387-238WMDR/M2S1     |     |
| B. 固定複式7連 有効7段               | 2台  |
| (型式) AEX387-238WIDR/D2       |     |
| C. 固定複式4連 有効7段 (内1連 W600)    | 1台  |
| (型式) AEX(383-281)-448WIDR/D2 |     |
| D. 固定複式2連 有効7段               | 1台  |
| (型式) AEX382-448WIDR/D2       |     |

以上、搬入、据付、配線、調整を含む。

#### 【既存書架撤去】

##### ・1期

地下1階	スチール書架	W900/D490/H2755/7段	124連
・2期			
地下1階	スチール書架	W900/D490/H2755/7段	110連
1階書架	木金書架	W900/D580/H2250/6段	269連

### 3. 技術的要件の概要

- (1) 本調達物品に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は「Ⅱ. 調達物品に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。
- (2) 技術的要件は、全て必須の要求要件である。

### 4. その他

- (1) 搬入、据付、配線、調整に要する全ての費用は、本調達に含む。

## Ⅱ. 調達物品に備えるべき技術的要件

（性能、機能に関する要件）

（以下の要件は、特に断りのない限り、各書架1台あたりの要件である。）

### 1. 電動式集密書架

- 1-1-1 電動式集密書架の構成は、各列に駆動装置及び制御装置を有する可動列（複数列）、固定列及び走行レールによって構成される書架であること。また、可動列（複数列）は、固定棚間の可動棚を1単位とすること。1単位のうちには主操作盤を有すること。
- 1-1-2 棚部は、棚板・支柱・棚受・背受・天板・前面後面パネル・台枠及び各種連結部品により構成された複柱式書架で、以下の品質、寸法及び規格を有すること。
- 1-1-3 棚本体は、JIS-S1039（書架・物品棚）に準拠した製品であること。
- 1-1-4 棚板厚は、1.0mmであること。
- 1-1-5 1段あたりの有効寸法は、次の範囲内であること。  
構成内訳 A, B について  
W865 mm、D250 mm、H325 mm  
構成内訳 C, D について  
W865 mm、D450 mm、H325 mm  
なお、構成内訳 C については、うち1連のみ  
W565、D450 mm、H325 mmであること。
- 1-1-6 各棚板は、上下移動可能とし、棚段変更ピッチ（移動幅）は、25mmであること。
- 1-1-7 棚板荷重は、1段あたり40kgであること。
- 1-1-8 棚受は、各段の両側に荷崩れ防止用として取り付けられた側受兼用タイプであること。
- 1-1-9 背受は、複式棚板の中央部に1本取り付けられており、両面を共用するものであり、取り外しが可能であること。

- 1-1-10 前面後面パネルには、1台あたりB5番のサインを6枚取付けること。
- 1-1-11 棚板1段につき、ブックサポートもしくはブックエンドを1本取付けること。
- 1-1-12 塗装は、JIS-S1039（書架・物品棚）を標準仕様とし、VOC対策を考慮したF☆☆☆☆基準とすること。
- 1-1-13 通路の寸法は、幅880mm以上を確保すること。
- 1-1-14 レールは合板床上げ式（タイルカーペット仕上）とすること。タイルカーペットの色については契約後すぐに色見本を提出し、本学職員の承認を得ること。
- 1-1-15 制御回路の異常によりボタン操作で集密書架が移動しない場合、駆動用モーターに直結した緊急操作スイッチにて駆動書架を移動させる機能を有すること。
- 1-1-16 各集密書架の下部に台枠安全バーが設置されていること。
- 1-1-17 開閉操作時にワンタッチ式1ボタンスイッチを押すと同時に通路の照明が点灯し、点灯している間は開いている通路両側の集密書架がロックされる機能を有すること。
- 1-1-18 通路スイッチは、前面後面パネルどちらにも設置し、両面から操作できる機能を有すること。
- 1-1-19 通路均等分散機能については、主操作盤内のボタン操作により1単位内の集密書架が均等の通路間隔になるよう設定する機能を有すること。
- 1-1-20 通路形成安全機能として、集密書架が移動して通路が形成されると、集密書架がロックされる機能を有すること。
- 1-1-21 停電時に、付属のハンドルによって手動操作で通路開閉をすることが可能な機能を有すること。

### Ⅲ. その他要件

#### 1. 設置場所

##### 1-1 設備条件

- (1) 本学が用意した一次側設備以外に必要となる設備がある場合は、本学職員と協議のうえ、供給者において用意すること。なお、これに要する費用は本調達に含まれる。

##### 1-2 搬入、解体、据付、配線、調整

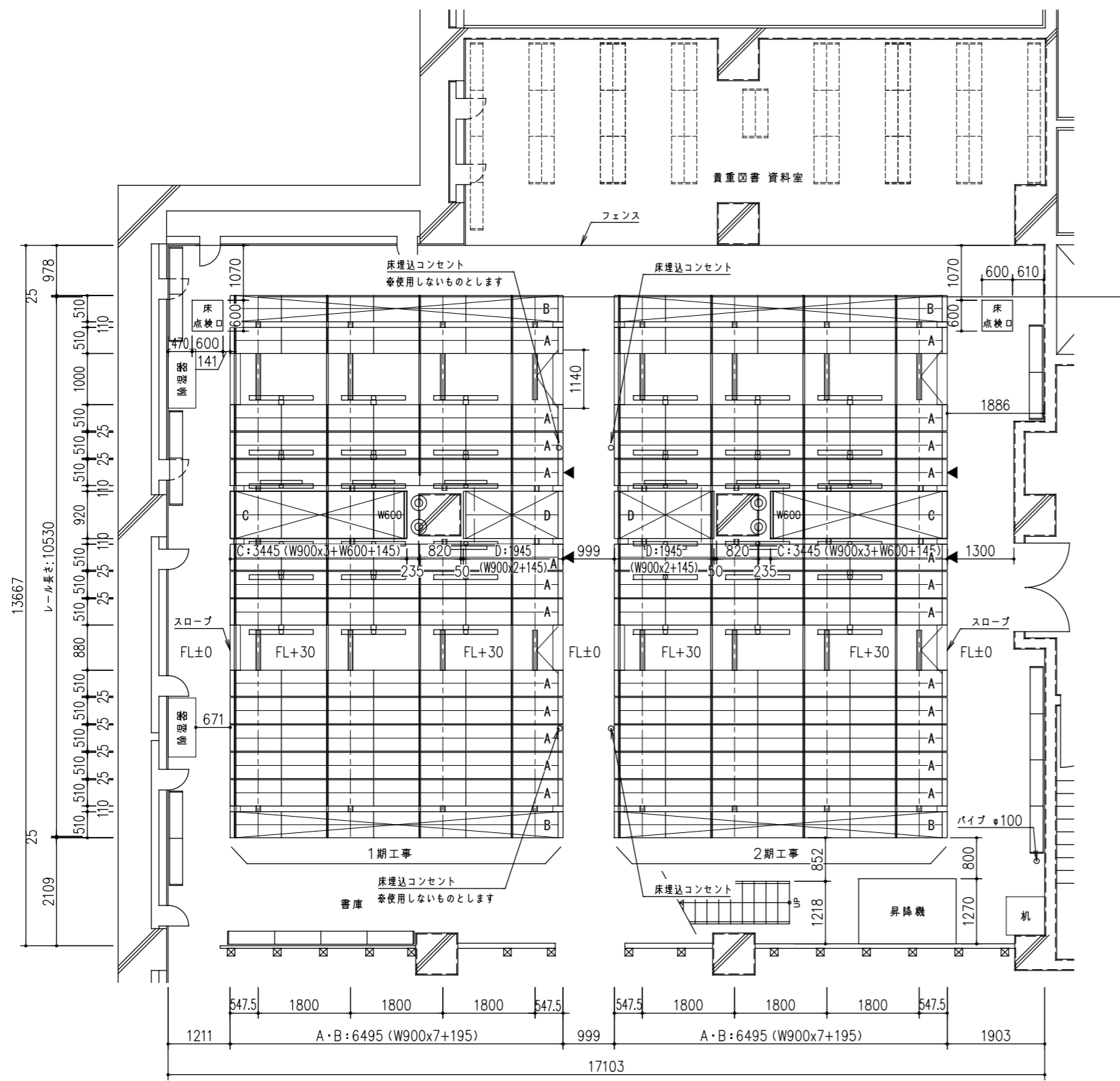
- (1) 搬入にあたっては、予定表を提出し、本学職員と協議の上でその指示により、別紙図面に従い所定の日時、場所に配置すること。なお、これらに要する全ての費用は本調達に含まれる。
- (2) 搬入にあたっては、本学の建物、施設等に損害を与えないよう十分な注意を払うように務め、必要があれば納入経路に養生等を施すこと。なお、納入の際には供給者が必ず立ち会い、万一、本学の建物、設備等に損害を与えた場合は、供給者の責任において現状に復するものとする。
- (3) 配線コードは内蔵型とし、書架の使用による屈伸運動においても、断線、漏電が生じない部材を用いるものとする。
- (4) 既存棚の解体を行うこと。

## 2. 地震対策

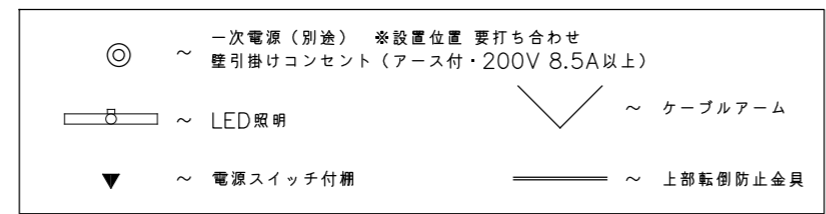
- 2-1 集密書架本体は、台枠下端及びレール部の噛合いにより、ショックで生ずる水平力に対し独立した転倒防止機能を有すること。
- 2-2 構成内訳 A の集密書架については、利用者の安全と、書籍の落下防止対策として、免震装置を搭載していること。
- 2-3 棚の転倒を防止するため、棚本体の上部にガイドローラーを金具内に設け、通された丸パイプにより拘束する上部転倒防止金具を設置すること。
- 2-4 構成内訳 B,C,D の棚板上部 2 段には震度 5 以上の地震が発生した場合に棚板がスライドすることにより収納物の落下を低減させる機能を搭載していること。

## 3. 保守体制等

- 3-1 修理、部品供給、その他アフターサービスに対しては速やかに対処すること。
- 3-2 納入後、2 年以内に通常の使用により発生した故障に対しては、無償で修理または交換すること。



地下1階 書庫 新設 電動式移動棚 (AEX) 配置図 S=1/100



新設 電動式移動棚 (AEX) 数量表

ブロック	記号	型 式	台 数	延 連 数	延 段 数	ファイルメーター
1期工事	A	可動複式7連 有効7段 AEX 387-238WMDR/M2S1	D510 12	168	1176	1017.24
	B	固定複式7連 有効7段 AEX 387-238WIDR/D2	D510 2	28	196	169.54
	C	固定複式4連 有効7段 (内1連 W600) AEX (383-281)-448WIDR/D2	D920 1	8	56	44.24
	D	固定複式2連 有効7段 AEX 382-448WIDR/D2	D920 1	4	28	24.22
計			16台	208連	1456段	1255.24 Fm
2期工事	A	可動複式7連 有効7段 AEX 387-238WMDR/M2S1	D510 12	168	1176	1017.24
	B	固定複式7連 有効7段 AEX 387-238WIDR/D2	D510 2	28	196	169.54
	C	固定複式4連 有効7段 (内1連 W600) AEX (383-281)-448WIDR/D2	D920 1	8	56	44.24
	D	固定複式2連 有効7段 AEX 382-448WIDR/D2	D920 1	4	28	24.22
計			16台	208連	1456段	1255.24 Fm
合 計			32台	416連	2912段	2510.48 Fm

既存自立書架 数量表

ブロック	型 式	台 数	延 連 数	延 段 数	ファイルメーター
書庫	自立書架 単式4連 有効7段	2	8	56	50.4
	自立書架 単式2連 有効7段	4	8	56	50.4
	計	6台	16連	112段	100.8 Fm

新規書架+既存書架 数量表

新規+既存	合 計	38台	432連	3024段	2611.28 Fm
-------	-----	-----	------	-------	------------

※ファイルメーターは、W900:0.865m/段・W600:0.565m/段にて計算しています。

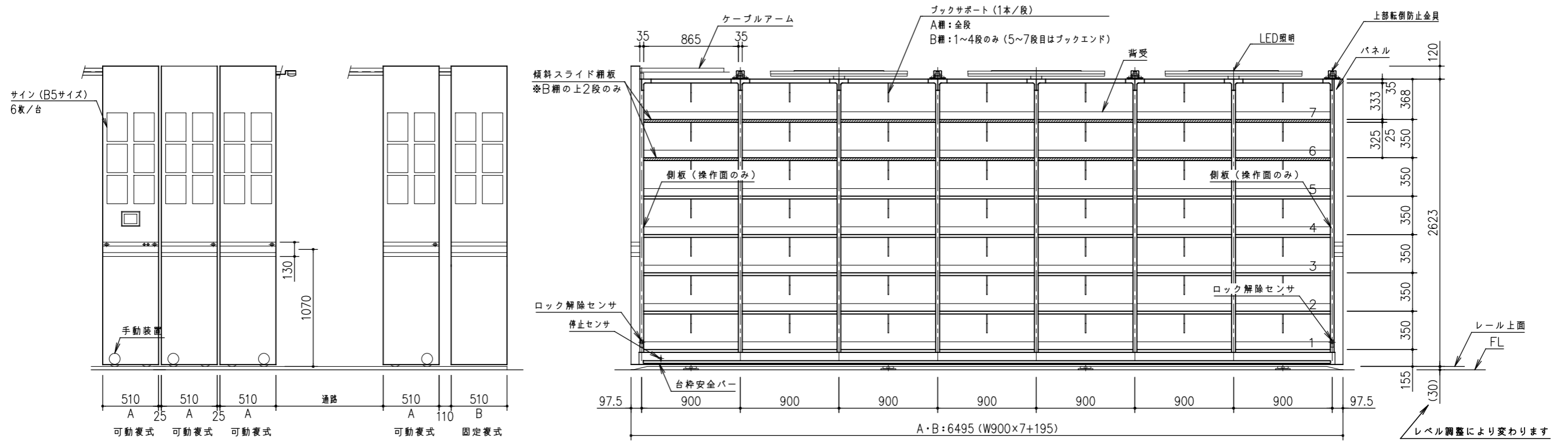
新設 電動式移動棚 (AEX) 特記仕様

- 附属品 : 背受・後面パネル (A・B棚を除く)・サイン (B5サイズ)・LED照明 (3灯/通路)・手動装置・傾斜スライド棚板 (固定棚の上2段)・ブックサポート (1本/段 ※一部ブックエンド)
- 安全装置 : 下部転倒防止金具・台枠安全バー・ロック解除センサー・上部転倒防止金具
- 免震装置 : プレーキ解除装置、エンドストッパー接触防止装置、エンドストッパー接近防止機能
- 操作 : 両面操作・照光式押ボタンスイッチ (通路開閉、インターロック解除、非常停止)  
また手動停止操作により、移動中の棚の停止を任意の通路スイッチで行えるもの
- 制御 : マイクロコンピュータを搭載した電子回路で構成し、モーター制御、照明点消灯、センサー信号の入出力、電子トルクリミッター、シリアル通信等の制御を行う
- 台枠 : 溶接構造、支柱落し込み式
- 車輪 : 機械構造用炭素鋼 (φ118)
- 車輪軸 : 磨棒鋼 (φ25)、両車輪軸 (駆動、従動軸) 共に通し軸
- 駆動方式 : 密閉式ブレーキ付レバーシブルモーターによる後輪駆動方式
- レール : 据置レール (合板床上げ式・普通鋼板スロープ付)
- 棚構造 : 天板・支柱・台枠によるブレースを用いないフレーム構造 (耐震ガセット方式)
- 支柱 : 形状はコー35×30、複柱式
- 棚板 : 可動式 (側受兼用棚受式) で互換性のあるもの
- 棚板可動ピッチ : 25mm
- 塗装色 : ホワイト系 : 棚本体・パネル (F☆☆☆☆相当)  
グレー系 : レール・スロープ・台枠 (F☆☆☆☆相当)  
レッド系 : 台枠安全バー
- 塗料 : ポリエステル系樹脂粉末塗料及びアクリル系樹脂塗料 (JIS K 5651 2種2号同等)
- 製作 : ISO9001 及び ISO14001 認証取得工場

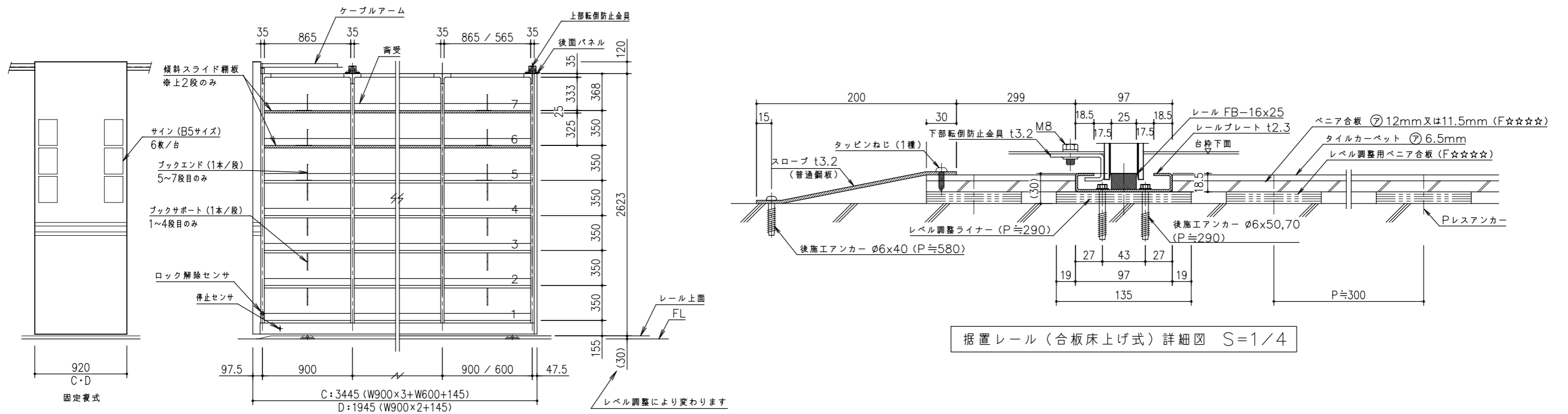
移動棚 荷重資料 (1・2期工事、A棚×8台・B棚×1台・C棚×1台・D棚×1台)

段積載条件	W900 ~ 30 kg/段 ( 294 N/段 )
	W600 ~ 20 kg/段 ( 196 N/段 )
総重量	35,050 kg ( 343,500 N )
占有面積	40.14 m <sup>2</sup>
床積載質量	874 kg/m <sup>2</sup> ( 8,570 N/m <sup>2</sup> )
レール反力	1,950 kg/m ( 19,110 N/m )

※レール反力:レール1m当りに掛かる最大荷重



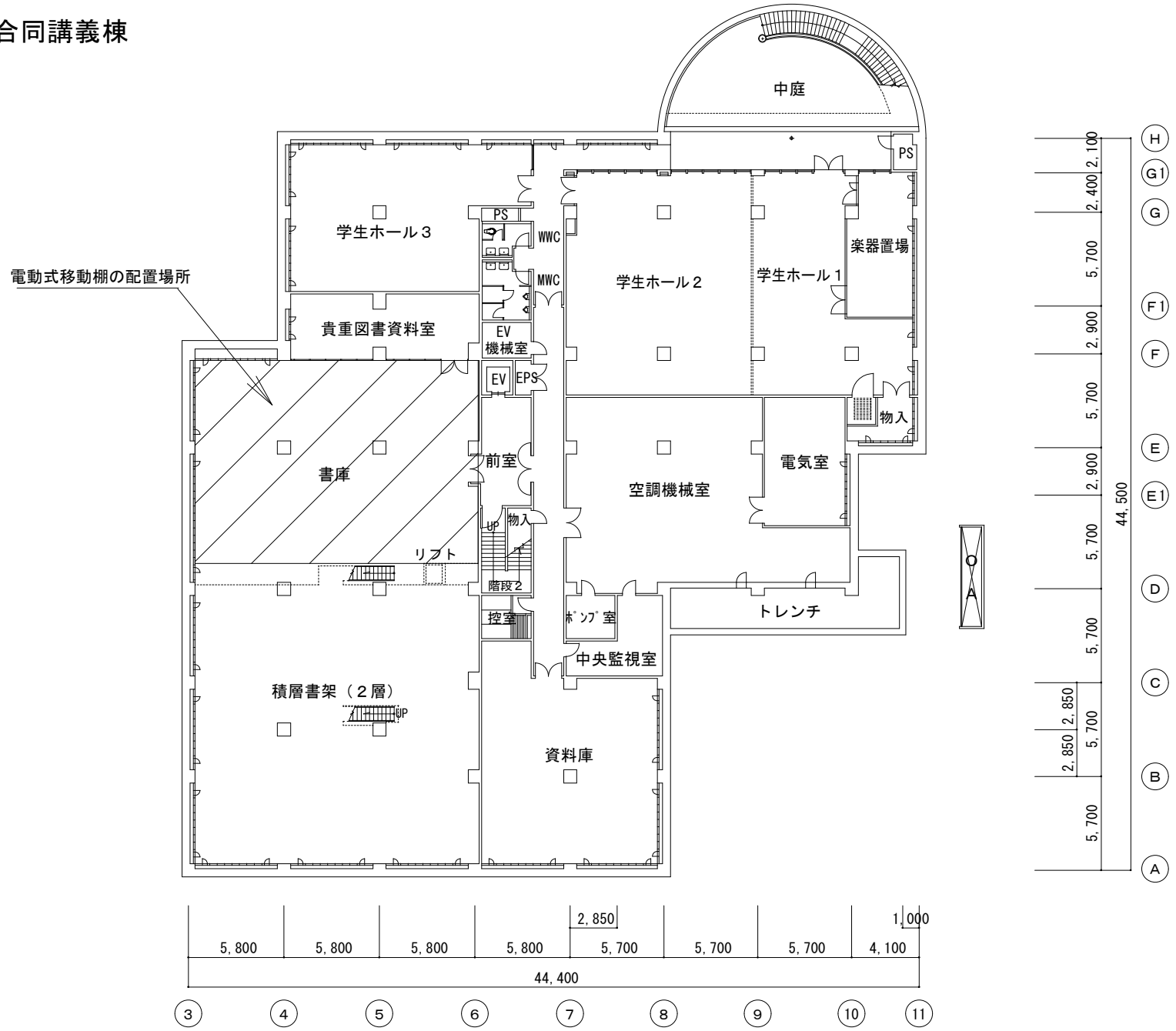
地下1階 書庫 新設 電動式移動棚 (AEX) 姿図 S=1/40



据置レール (合板床上げ式) 詳細図 S=1/4

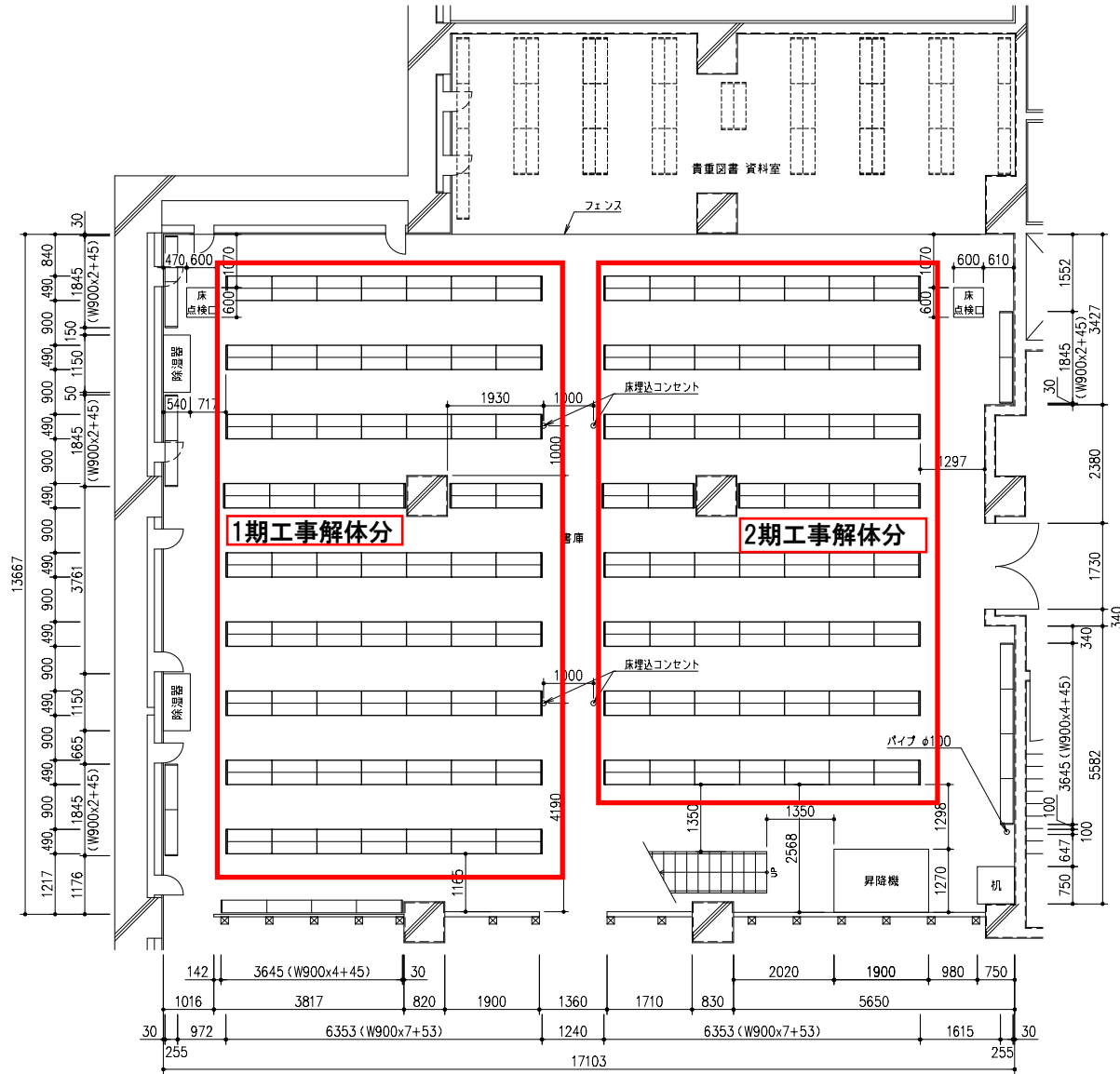
地下1階 書庫 新設 電動式移動棚 (AEX) 姿図 S=1/40

附属図書館・合同講義棟



B階平面図 1/500





**既存棚（基本仕様）  
W900/D490/H2755/7段**

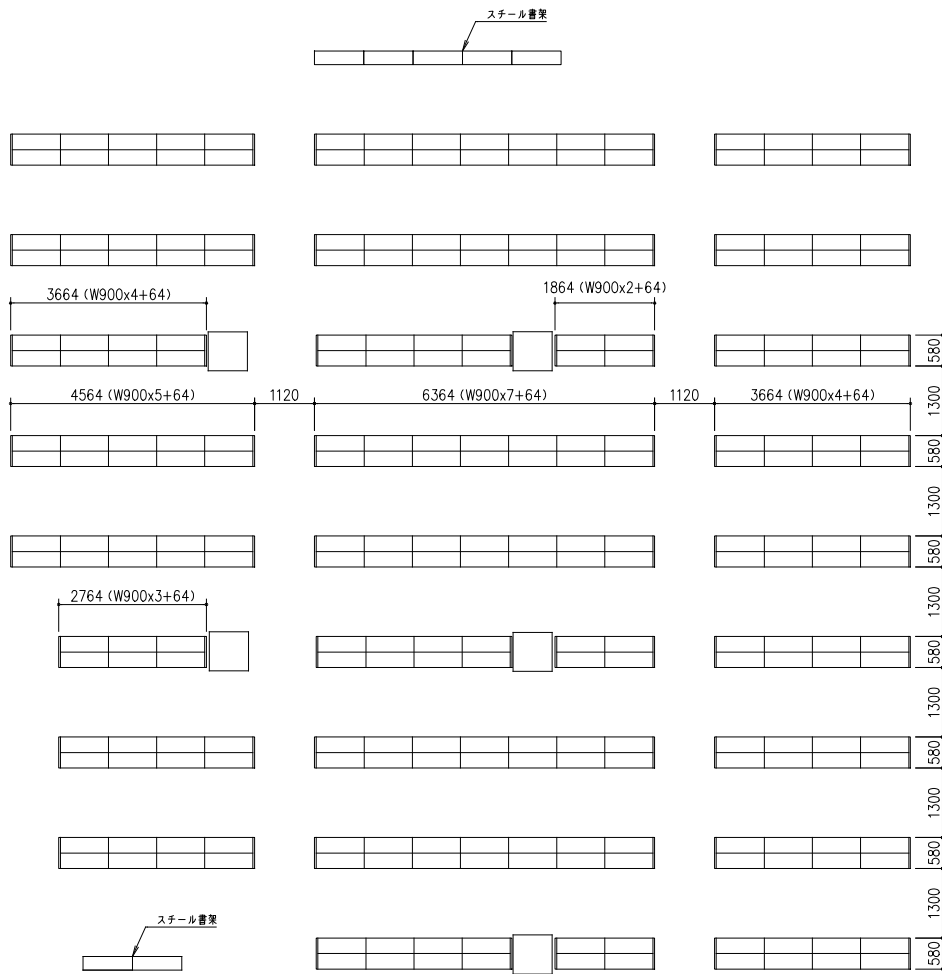
既存自立書架 数量表

ブロック	型 式	台 数	延 連 数	延 段 数	ファイルメーター
書庫	自立書架 複式7連 有効7段	15	210	1470	1323.0
	自立書架 複式4連 有効7段	2	16	112	100.8
	自立書架 複式2連 有効7段	2	8	56	50.4
	自立書架 単式4連 有効7段	2	8	56	50.4
	自立書架 単式2連 有効7段	4	8	56	50.4
計		25 台	250 連	1750 段	1575.0 Fm

備 考

※ファイルメーターは、W900：0.9m/段にて計算しています。

地下1階 書庫 既存 自立書架 配置図 S=1/100



1階 開架スペース 既存 木金書架・スチール書架 配置図 S=1/100

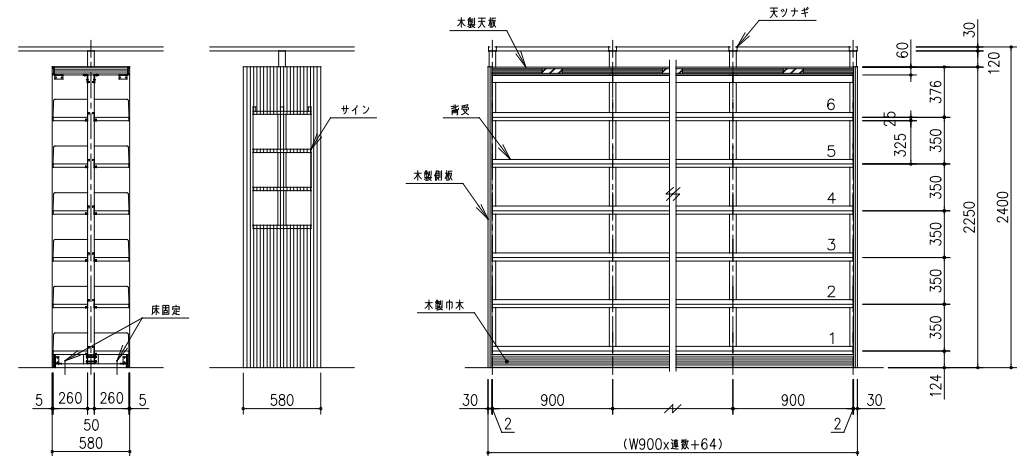
## 2期工事完了後解体

既存木金書架・スチール書架 数量表

型 式	台 数	延 達 数	延 段 数	ファイルメーター
木金書架 複式7連 有効6段	6	84	504	453.6
木金書架 複式5連 有効6段	4	40	240	216.0
木金書架 複式4連 有効6段	15	120	720	648.0
木金書架 複式3連 有効6段	1	6	36	32.4
木金書架 複式2連 有効6段	3	12	72	64.8
スチール書架 単式5連 有効7段	1	5	35	31.5
スチール書架 単式2連 有効7段	1	2	14	12.6
合 計	31 台	259 連	1621 段	1458.9 Fm

備 考

※ファイルメーターは、W900:0.9m/段にて計算しています。



1階 開架スペース 既存 木金書架 姿図 S=1/40