

舞台機構設備特記仕様書

〔1〕. 工事概要

1. 工事名称	(仮称)津市久居ホール建築工事
2. 工事場所	三重県津市久居東鷹訪町地内
3. 工事項目	《ホール》 ・ 吊物機構設備工事、床機構設備工事、幕設備工事 ※別途工事詳細は工事区分表による。

〔2〕. 一般事項

1. 適用範囲	本特記仕様書は、上記の工事概要における工事内容に適用する。
2. 適用基準類	本工事に関連する法令、基準類は、以下による。 ・建築基準法 ・労働安全衛生法 ・電気設備技術基準 ・懸垂物安全指針・同解説(1990年：(財)日本建築センター) ・吊物機構安全指針・同解説(JATET－M－6030－2：(社)劇場演出空間技術協会) ・床機構安全指針・同解説(JATET－M－5040：(社)劇場演出空間技術協会) ・劇場等演出空間電気設備指針 (JESC E0002(1999)：(社)電気設備学会、(社)劇場演出空間技術協会) ・日本工業規格(JIS) ・電気学会電気規格調査会標準規格(JEC) ・(社)日本電機工業会標準規格(JEM) ・内線規定2011年版(JEAC8001)・(社)日本電気協会) ・鋼構造設計標準(2005年：(社)日本建築学会) ・建築設備耐震設計・施工指針(2014年版)(日本建築センター)

3. 設計図書	設計図書とは、本特記仕様書及び図面(現場説明書及び質疑応答書を含む)をいう。
---------	--

4. 標準仕様	設計図書、特記仕様書及び現場説明書(質疑応答書を含む)に記載されていない事項は以下の標準仕様書による。 ・国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(建築工事編)平成28年度版 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)平成28年度版 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)平成28年度版
---------	---

5. 設計図書の優先順位	設計図書の優先順位は原則として次のとおりとする。 1. 質疑応答書 2. 現場説明事項 3. 特記仕様書 4. 設計図書 5. 共通仕様書
--------------	--

6. 疑義に対する協議	設計図書の内容に疑義を生じた場合は、監督員にその説明を求め、設計の意図を正しく把握したうえで監督員の指示に従い施工する。
-------------	--

7. 現場における協議	現場の納まり、取り合い等の関係で、設計図書によることが困難又は不都合が生じた場合は、監督員と協議する。
-------------	---

8. 実施工程表	着工に先立ち、実施工程表を作成し、監督員の承諾を受ける。
----------	------------------------------

9. 施工計画書等	工種別に、機器、器材、工法などを具体的に定めた施工計画書を作成し、監督員の承諾を受ける。 施工計画書に基づき、作業のやり方等を記載した施工要領書を作成し、監督員の承諾を受ける。 ただし、施工計画書作成の必要性の少ないものについては、監督員の承諾を受け省略することができる。
-----------	--

10. 舞台機構機器の設計用地震力	日本建築センター発行(建築設備耐震設計・施工指針(2014年版))の耐震クラスBとする。
-------------------	--

11. 舞台機構機器の強度	舞台機構機器の破壊(機器の一部が破壊する場合を含む)が落下事故等に至る恐れのある舞台機構機器の構成部材(または、その部分)は舞台機構機器静止時(定格積載)に加わる荷重に対し、以下の倍率以上の破壊強度(規準に示される強度または公表値)を有するものとする。 詳細は吊物機構安全指針・同解説による。 鋼材ほか金属材料： 4倍(脆性金属にあっては10倍) ワイヤロープ、チェーン： 10倍
---------------	---

12. 舞台機構機器のフレーム等の応力度	舞台機構機器のフレーム、マシンプース、架台等は下記の応力度となるよう部材等を選定する。 又、荷重状況、変型、たわみ、座屈等を考慮し適宜許容応力度を低減する。 1) 建築基準法関連の法令に規定される鋼材及びこれに準ずる鋼材では 舞台機構機器(定格積載)静止時に加わる荷重に対し：長期許容応力度以下 同起動停止時、地震時等に加わる荷重に対し：短期許容応力度以下 2) 上記以外の鋼材、金属材料では 舞台機構機器(定格積載)静止時に加わる荷重に対し ：破壊荷重(規準に示される強度又は公表値)の1／4の荷重に対応する応力度以下。
----------------------	--

13. 部外者の進入防止と回転部等の保護	機器の回転部、動作部等は操作員、メンテナンス等に危険の少ないように適切に保護する。 但し、機器構成上、メンテナンス等の為、機器カバー等を設けるのが困難な部分は、すのこ等に部外者が侵入しないよう管理をするものとし、機器カバー等を設けなくとも良い。
----------------------	---

14. 試運転	1) 試運転、測定 施工完成時点で、試運転を行い、速度、電圧、電流等を測定し、記録を提出する。 測定に先立ち、各部確認の上、社内検査部門の検査を済ました上、試運転を行い騒音、振動、異常音等の状況を記録する。異常のあった場合は処置を行った上、監督員立会いのもと再度試運転を行う。定格速度が変速式の場合は最低、最高近くの速度を含めて行う。 2) インターロックの確認 所定のインターロックがとれていることを設定条件毎にインターロック及びその表示等を確認し、その記録を提出する。
---------	--

15. 取扱い説明	監督員の要請により、随時取り扱い説明や操作立会いを行うものとする。
-----------	-----------------------------------

16. 予備品等	予備品は以下による。その他は、請負者の標準としても良い。小物部品等は分類整理できる保管容器等に納めて納品する。実装する機器、部位等を表示する予備品一覧表を添付する。 1)、2)項では同じ外觀、寸法で定銘の異なるものは色別等の識別を追加する。 1) ランプ、ヒューズ 実装数の10％ 2) 半導体表示器(LED) 各種類2個 3) 制御盤回路等の小型リレー 各種類1個(但し、実装数が複数のものは2個) 4) グリース、油脂類 工事の余剰品を適宜納品する。 5) 補修ペイント 工事の余剰品を適宜納品する。
----------	--

17. 機器の選定	本工事中において、機器の選定に当たっては、基本操作方法、操作仕様を統一する事とし、当該地区での機器の維持や保守管理に配慮することとする。
-----------	--

18. 施工者について留意事項	舞台機構設備工事に關し、機器の製作、現場での機材据付、調整までを行うことをできる舞台機構専門の施工者とする。
-----------------	--

19. 材料及び機材の品質等	本工事に使用する材料及び機材については以下の通りとする。 ・材料については基本的にJIS及びJAS規格品とし、規格以外の材料を使用する場合は、試験データ等を含め、監督員の承諾を得ること。 ・機材については特記仕様書に記載の仕様を満足するとともに、数量表等に記載の参考型番、又は同等品を使用するものとする。
----------------	--

〔3〕. 舞台装置特記仕様書

1. 電動機	機構の用途、荷重、昇降(移動)速度、起動停止制御、速度制御、周囲環境等に適した形式・容量のものを選定する。起動・停止制御、可変速制御等は設計図によるが、特記なき場合は三相交流誘導電動機の直入始動とし、可変速式ではインバーター式制御とする。
--------	---

2. 減速機	荷重、減速比、使用時の回転数(変速式にあっては回転数範囲)、効率、逆転効率等の適したものを選定する。
--------	--

3. ブレーキ	ブレーキは、動作中の装置を適切な減速状態で制動する制動力を備える。静止時には、静止状態を保つために要する力の1. 5倍以上の制止力を備える。 ブレーキの保持はスプリングによるなど動力を必要としない方式とし、電動機の起動・停止と連携動作する。
---------	---

4. 伝導軸	所要トルク、回転数に適した材料、寸法のものを機械加工し、適切な継手及び軸受けを選定すると共に適切に配置する。又、防護カバーを設けない場合は注意表示のため黄色塗装を行う。
--------	--

5. 巻取ドラム	巻取ドラムの直径(ピッチ径)は使用ワイヤロープ径の30倍以上とし、巻取るワイヤロープに適した溝加工をする。巻取ドラムの巻溝と巻取るワイヤロープとのなす角度は4度以下とする。
----------	--

6. 機械台	一般構造用圧延鋼材型钢の組み合わせとし、電動機・減速機等の駆動装置が設置出来る構造とする。
--------	---

7. 元滑車	用途、荷重に適した滑車を堅固に据え付ける。滑車のワイヤ溝とワイヤロープとのなす角度は2度以下とする。ワイヤ溝は使用するワイヤロープに適した加工をし、その直径(ピッチ径)は使用するワイヤロープ径の2.5倍以上とする。
--------	---

8. 枝滑車及び方向滑車	用途、荷重に適した滑車をボルト又はクリップ金物等により堅固に据え付ける。滑車のワイヤ溝とワイヤロープとのなす角度は2度以下とする。ワイヤ溝は使用するワイヤロープに適した加工をし、その直径(ピッチ径)は使用するワイヤロープ径の2.5倍以上とする。ただし、ワイヤ受け車等の荷重の支持を目的としないもの及び、安全上支障のない用途の滑車はこの限りではない。
--------------	--

9. ワイヤロープ	JIS規格品又はこれと同等以上の製品とする。バトン、その他の吊物機構機器等をワイヤロープにより昇降または吊り下げる場合は、原則として二本以上のワイヤロープを使用する。ワイヤロープに加わる荷重は、定格積載の吊物機構静止時において、JIS破断荷重の1／10以下とする。 ワイヤロープとバトン、その他の吊物機構機器等との接続は適切な取付金物を用い、ワイヤロープの端末はソケット止め、クリップ止め、くさび止め、シンプル付スプライス止め、特殊ロック止め等の方法により端部を一本ごとに堅結する。
-----------	--

10. 吊物バトンパイプ	用途・荷重に応じて、適切なバトン形式・サイズを選定する。 バトンには吊物バトン積載荷重表示指針(JATET－M－6020)により許容積載荷重を表示する。 バトンパイプ端部には、キャップをかぶせること。また舞台中央部、及び舞台中央部から、上手・下手それぞれの方向に1間隔隔にてスケールマーキングを行うこと。
--------------	--

11. カーテンレール	用途、荷重に適し、走行騒音の少ない形式、材質のレールおよびランナーを使用し、幕の開閉が円滑に行える構造とする。
-------------	---

12. ガイドレール	一般構造用圧延鋼材やレール鋼を使用し、滑らかに昇降できるよう堅固に据えつける。 静止時の荷重に対しては長期許容応力度以下、地震時の荷重に対しては短期応力度以下とする。
------------	--

13. フレーム	一般構造用圧延鋼材・一般構造角型鋼管・一般構造用炭素鋼鋼管・機械構造用炭素鋼鋼管及び軽量形鋼等の組立てにより、強度並びに重量を考慮し構成する。接合部は溶接又はボルト締めとする。 フレームは定格積載の静止時において長期許容応力度以下とし、一時的に加わる荷重を含む場合は短期許容応力度以下とする。
----------	---

14. アンカーボルト	構造躯体に舞台機構機器を据付けるアンカーボルトは、躯体打込みアンカーを原則とし、後施工アンカーを使用する場合には、アンカーボルトの材質、性能、施工方法等について監督員の承諾を得ること。
-------------	--

15. 手動ウインチ巻取装置	手動ウインチ巻取装置の巻取ドラムは前記の巻取ドラムの特記事項に準ずるものとする。 手動ウインチ巻取装置の巻取アームは操作しやすく、かつ着脱が可能な構造のものとする。 それぞれのウインチ部には装置名称を表記し、ワイヤー及び固定部にバトン位置表示用マーキングを施す。
----------------	---

16. リミットスイッチ	リミットスイッチは停止位置、減速開始位置、インターロックの為の位置確認等の情報を制御回路に入力するために適したスイッチとする。使用条件に応じ、プランジャー型、ローラーレバー型等のリミットスイッチをカム、けり金具またはフレーム本体等で動作させる。 ファイナルスイッチは装置が許容される動作範囲の限界を超えた場合に備え、リミットスイッチで規定される動作範囲の外側にファイナルスイッチを設ける。ファイナルスイッチが作動した場合は、制御回路又は装置の電源を遮断し、強制停止させる。
--------------	---

17. 過積載検出装置	観客席等に設ける吊物機構にあっては、積載荷重が許容積載量を越した場合、駆動装置を自動的に停止させる装置を設ける。(懸垂物安全指針・同解説の適用範囲内にて取付ける)
-------------	---

18. 運転時の騒音	客席最前列中央において、綴帳バトン、引割綴帳バトン、暗転幕バトン、道具バトンの単独運転時の騒音は40dB(A)以下とする。 上記の数値は、最高速運転で、幕戻バトンは幕を吊った状態、道具バトンは無負荷状態での昇降時のものとする。
------------	--

〔4〕. 制御盤及び操作盤

1. 操作盤	安全に、適切に操作できる場所に設置する。操作に必要な押釦・表示灯等の配列、表記文字、塗装色等は十分検討した上で、監督員の承諾を受ける。操作、制御部に弱電方式を使用するものにあつては、共通仕様書の制御盤の事項を適応しなくとも良い。異常事態に備え緊急停止スイッチを備える。 ・操作盤には、IDカードによる安全管理者、操作者の特定を行い、操作権限を制限できるものとする。 ・運転機能には、マニュアル運転のほか、CUE運転(プログラム運転)機能を持つものとする。
--------	---

2. 制御盤	制御盤は、操作盤(操作部)の操作に対応して、舞台機構機器を適切に起動停止し、インターロックをとり、速度等を制御する。
--------	--

3. 高調波・音響ノイズ対策	舞台機構駆動にインバーターを採用している為、ノイズを最小限に抑える目的として舞台機構設備としての二次側(電気設備工事においては特に音響用の接地極、接地線とは分離した上でノイズが乗らないように十分考慮するものとする。又、インバーターにはDCリアクトル、ラインノイズフィルターを設け高周波・音響ノイズの発生を抑制する。
----------------	---

〔5〕. 二次側配管配線工事

1. 二次側配管配線工事	本工事は舞台機構の内、電動装置関係の電気関係・配管・配線工事一式を行うものとする。
--------------	---

〔6〕. 塗装

フレーム、マシンプース、架台等の塗装	工場において加工又は組立を終了した部材は、社内検査終了後、錆止め塗装、仕上り塗装を施す。 但し、現場溶接部まわりは、工場においては塗装せず、現場溶接後同等の塗装をする。 刷毛塗りでは、刷毛目を揃え、塗り落とし、たまり、流れ、あわ等の欠点の生じないように一様に塗る。 吹き付け塗装では、吹きむらのないように塗装する。
--------------------	--

駆動マシン、減速機、ブレーキ、軸受等の塗装	塗装及び色調は製作者の標準仕様による。但し、連結シャフト等の回転部で防護カバーのない部分は注意表示の為、黄色等の塗装をする。
-----------------------	--

制御盤、操作盤の塗装	制御盤、操作盤の塗装仕様は、製作者の標準仕様とする。 塗装色については、監督員と協議の上決定する。
------------	--

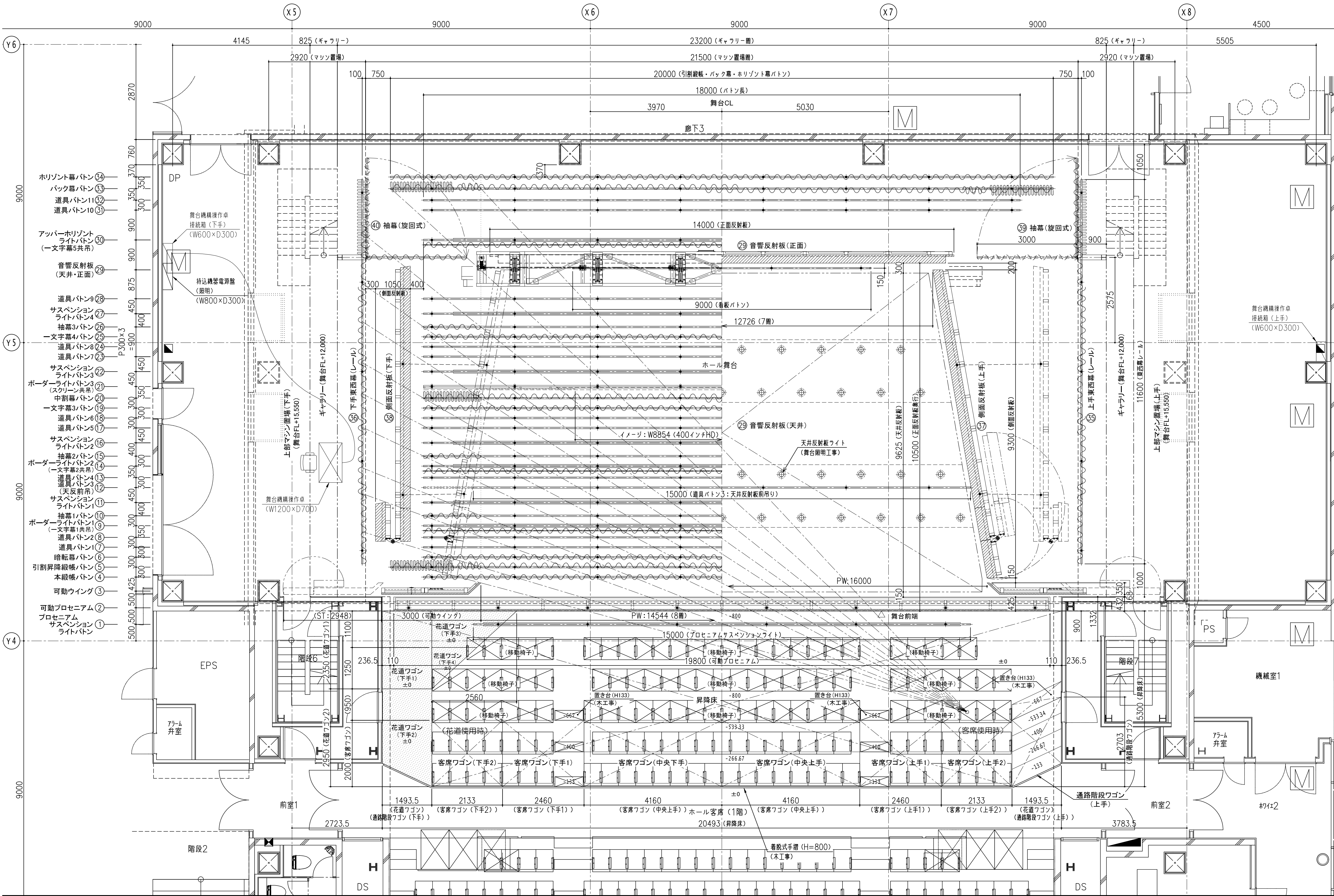
電気配管塗装	すのこ、舞台袖等の配管(打ち込み配管を除く)は暗色塗装する。配管加工部分は錆止め補修塗装の上、仕上り塗装1回塗とする。塗装色は隣接部分の関連工事の塗装工事の塗装色と調和をはかる。
--------	---

補修塗装	施工中に塗装のはがれが生じた場合は補修塗装する。
------	--------------------------

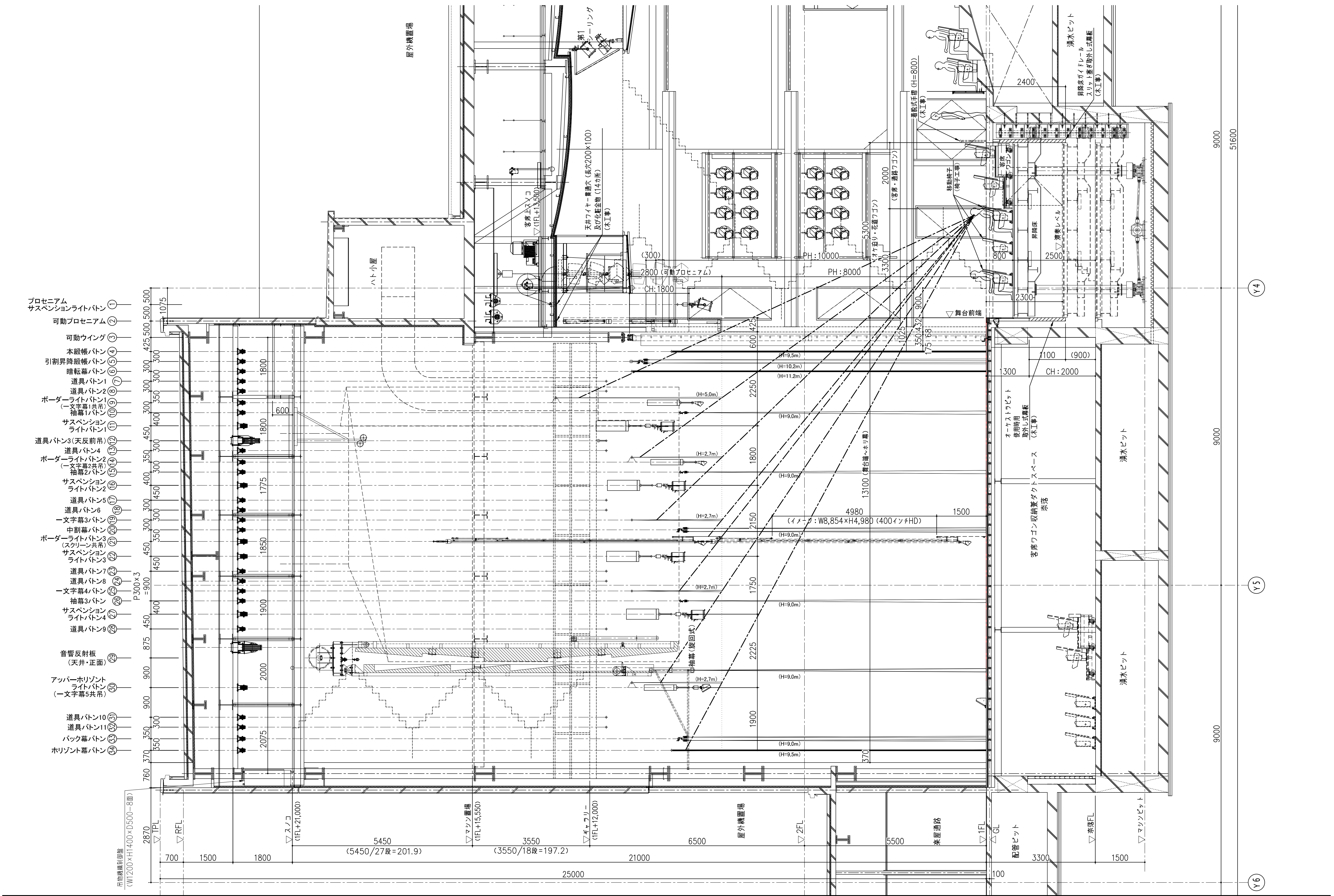
〔7〕. 舞台幕

1. 幕 地	幕地は見本品を提出し、監督員の承諾を受ける。 幕地は防火性能を有する材料を用いるか適切な防火加工を施し、所定の防火マークを各幕裾(裏面)に貼付け、防火処理票を提出する。 布地のはぎ合わせを要する幕地では、布目、織目をそろえ、染色むらが目立たないよう配列し、しわ、ひきつれの目立たないよう縫製する。各幕上部には、吊り下げに必要な紐を約300ピッチにて取付ける。 また、幕地の中央部を示す必要のあるものについては幕上部紐を異なる色とする。張込スクリーンではハトメ加工等、特殊な吊り込みを要する幕地はその用途に適した吊込みとする。 幕地の吊込みにあつては、ひだ、しわ、布目、織目に留意して吊込む。備品等の予備の幕地がある場合で、常時吊り込まない幕地は通気性の良い袋または保管場所等に納めて納入する。 収納容器には乾燥した場所に保管する旨の注意書きを設ける。
--------	--

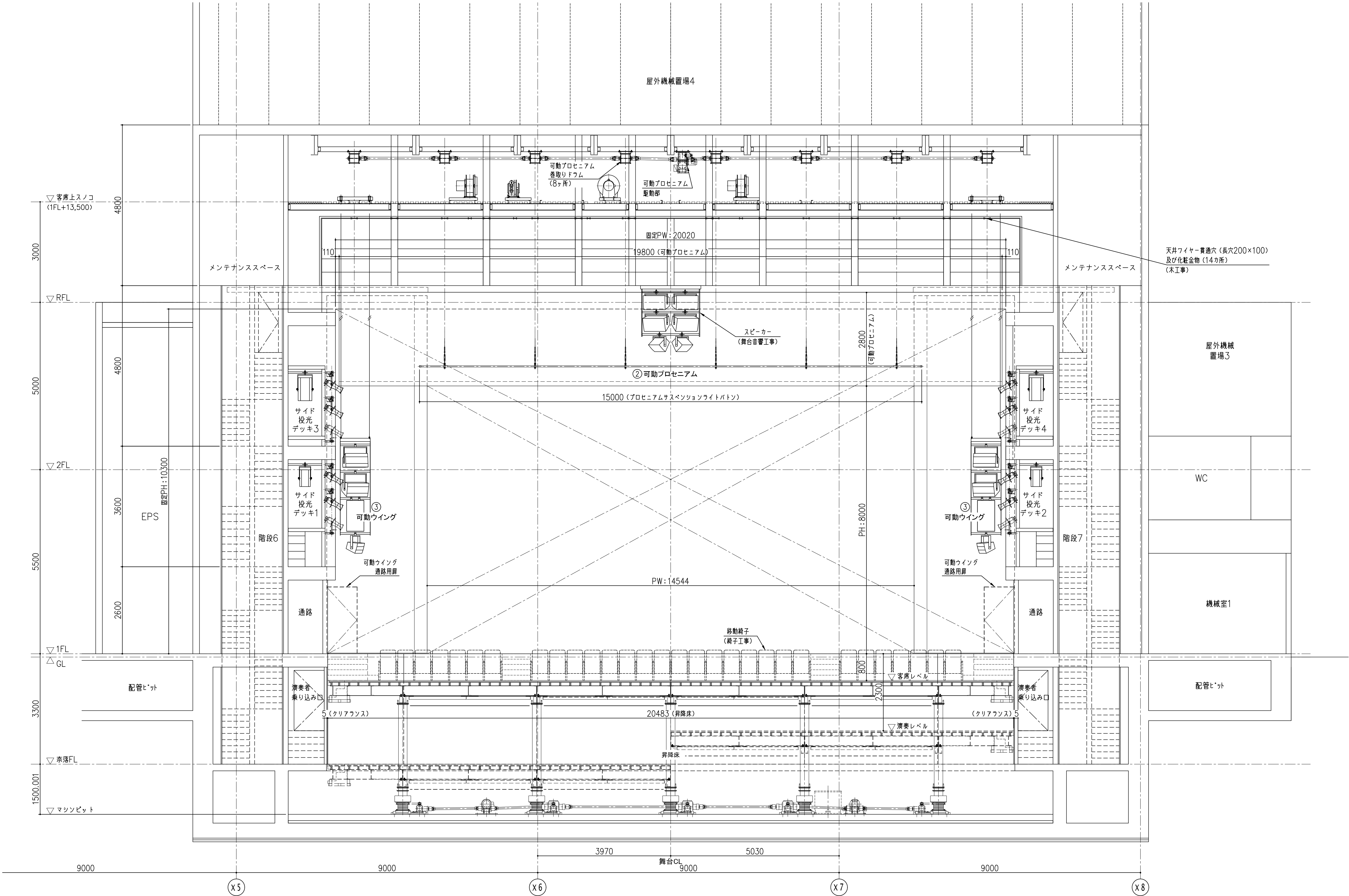
	訂正	・	久米・アポア共同企業体	日付	一級建築士 登録番号 347871号 児玉 謙一郎	一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 勲彦	件名	(仮称)津市久居ホール建築工事	設計番号	1150254	
		・		PA 児玉 謙一郎 顧問 伊藤 勲彦							
		・		担当 宇川 雅之、堀川 知行、平嶋 昂、高村 裕太郎							
		・		監製 アポア 濱田 強				図面名	舞台機構設備 特記仕様書	図面番号	SM-002
		・							備考	A1版 ー A3版 ー	



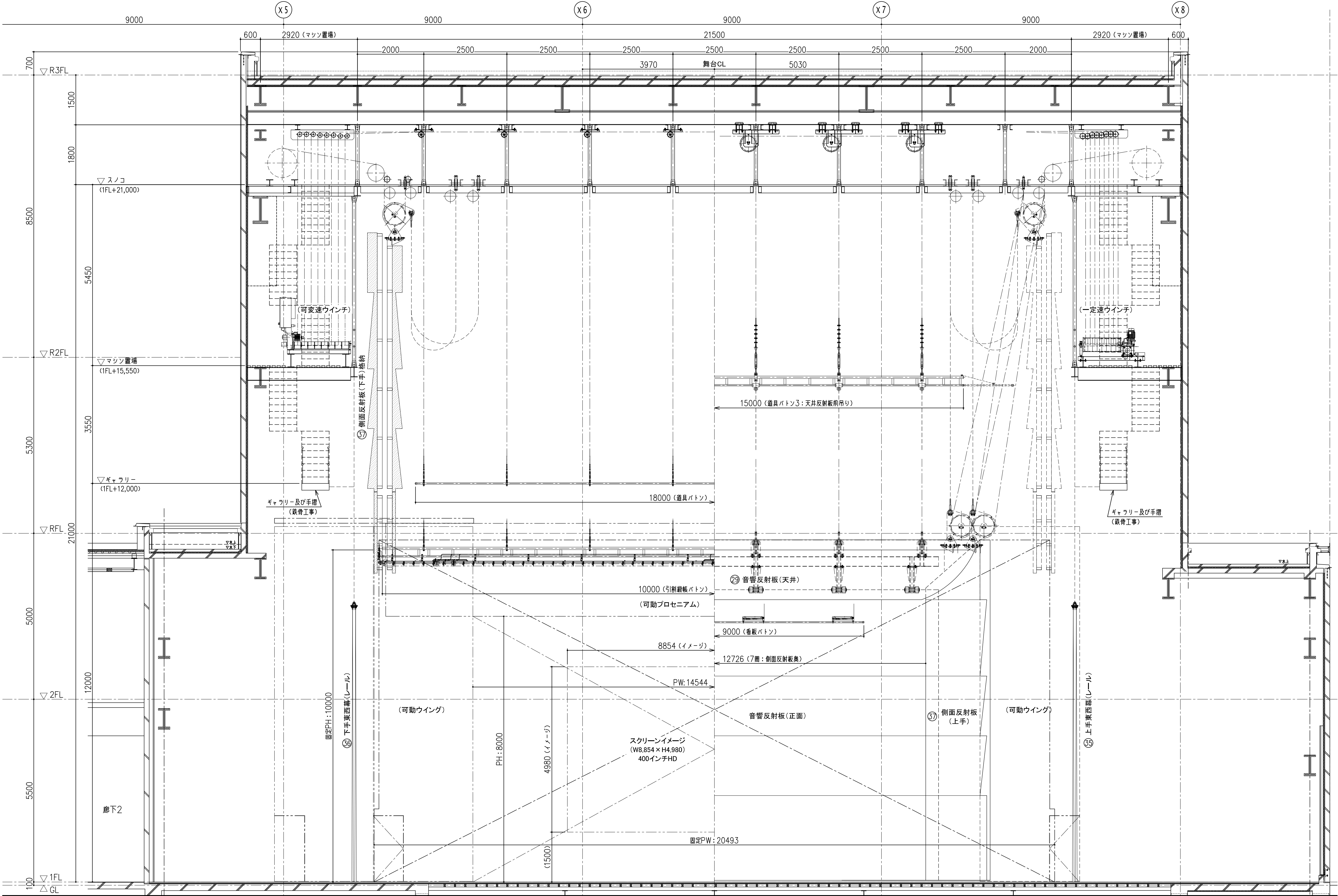
- ③4 ホリゾン幕バトン
- ③3 バック幕バトン
- ③2 道具バトン11
- ③1 道具バトン10
- ③0 アッパーホリゾン
ライトバトン
(一文字幕5共吊)
- ②9 音響反射板
(天井・正面)
- ②8 道具バトン9
- ②7 サスペンション
ライトバトン4
- ②6 袖幕3/バトン
- ②5 一文字幕4/バトン
- ②4 道具バトン8
- ②3 道具バトン7
- ②2 サスペンション
ライトバトン3
- ②1 ボーダーライトバトン3
(スクリーン共吊)
- ②0 中割幕バトン
- ①9 一文字幕3/バトン
- ①8 道具バトン6
- ①7 道具バトン5
- ①6 サスペンション
ライトバトン2
- ①5 袖幕2/バトン
- ①4 ボーダー
ライトバトン2
(一文字幕2共吊)
- ①3 道具バトン3
- ①2 道具バトン3
(天反前吊)
- ①1 サスペンション
ライトバトン1
- ①0 袖幕1/バトン
- ① 1 ボーダー
ライトバトン1
(一文字幕1共吊)
- ① 2 道具バトン2
- ① 3 道具バトン7
- ① 4 暗転幕バトン
- ① 5 引割昇降綴帳バトン
- ① 6 本綴帳バトン
- ① 7 可動ウイング
- ① 8 可動プロセニウム
- ① 9 プロセニウム
サスペンション
ライトバトン



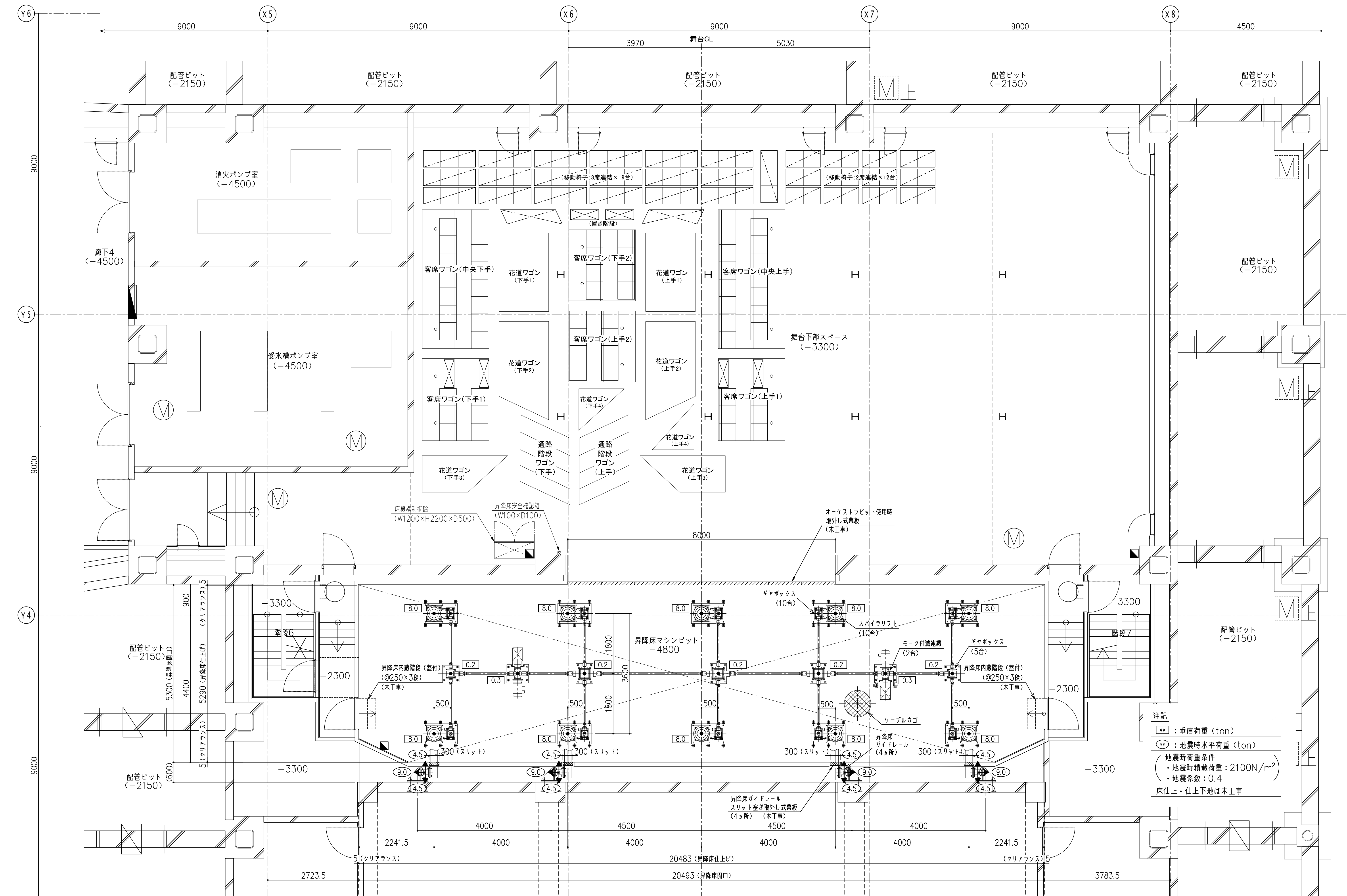
訂正		日付	一級建築士 登録番号 347871号 兒玉 謙一郎	一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦	役名	図面名	縮尺	図面番号
久米・アポア共同企業体		PA 兒玉 謙一郎 伊藤 彰彦	宇川 雅之, 堀川 知行, 平崎 昂, 高村 裕太郎		(仮称) 津市久居ホール建築工事	舞台機構設備 断面図 (プロセニウム形式)	A1版 1:50 A3版 1:100	1150254
		担当 渡辺 強				舞台機構設備 断面図 (プロセニウム形式)		SM-005



訂正			日付			作業			図面名			図面番号		
訂正			PA			一級建築士 登録番号 347871号 兒玉 謙一郎			（仮称）津市久居ホール 建築工事			1150254		
訂正			提出			一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦			舞台機械設備 正面図（1）			SM-007		
訂正			提出						A1版 1:50					
訂正			提出						A3版 1:100					



訂正		日付	一級建築士 登録番号 347871号 兒玉 謙一郎	一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦	役名	設計番号
久米・アポア共同企業体		PA 兒玉 謙一郎 伊藤 彰彦			(仮称) 津市久居ホール 建築工事	1150254
		提出 宇川 雅之, 堀川 知行, 平崎 昂, 高村 裕太郎			図面名	図面番号
		担当 アポア 濱田 強			舞台機構設備 正面図 (2)	SM-008
					縮尺 A1版 1:50 A3版 1:100	

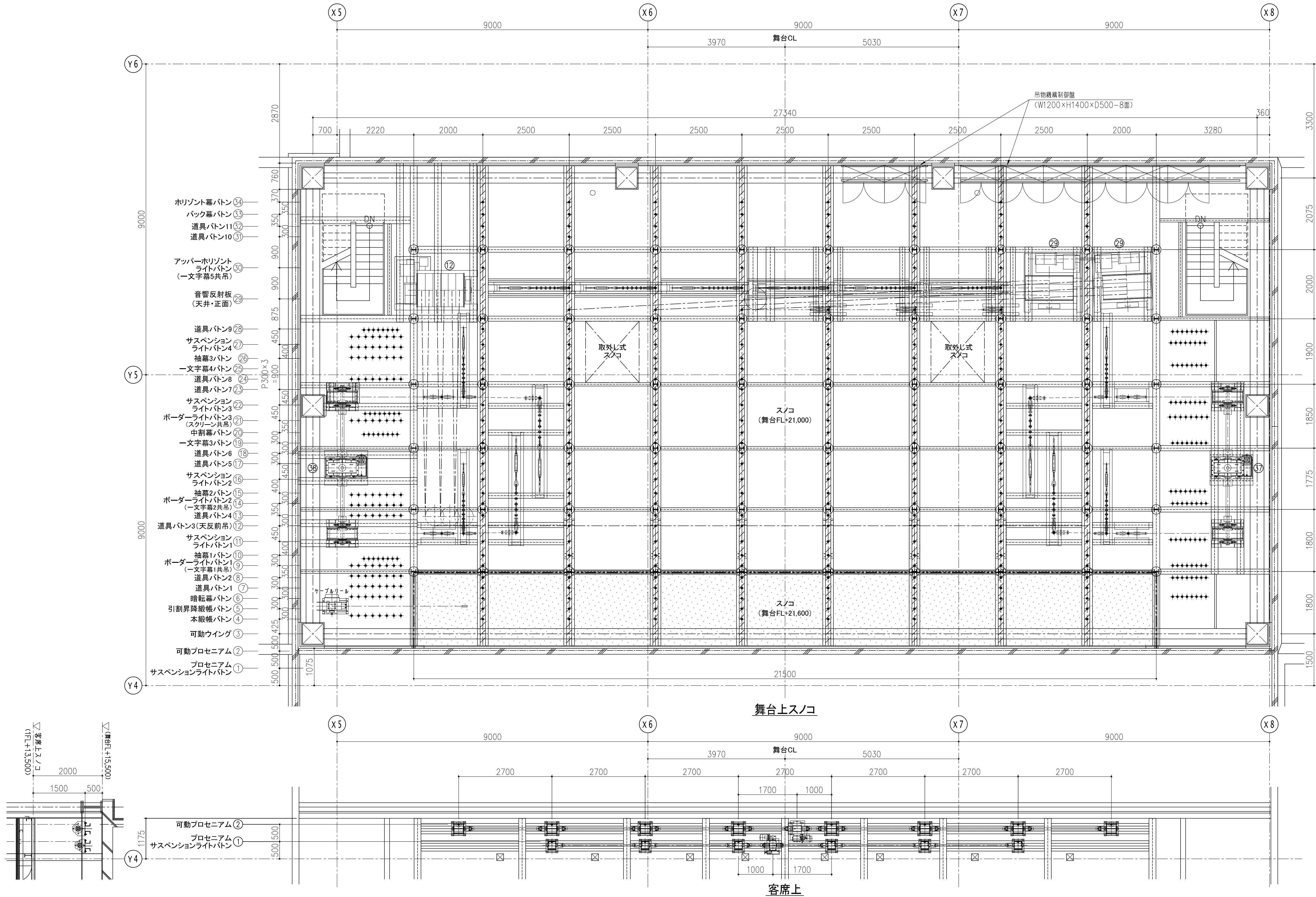


注記

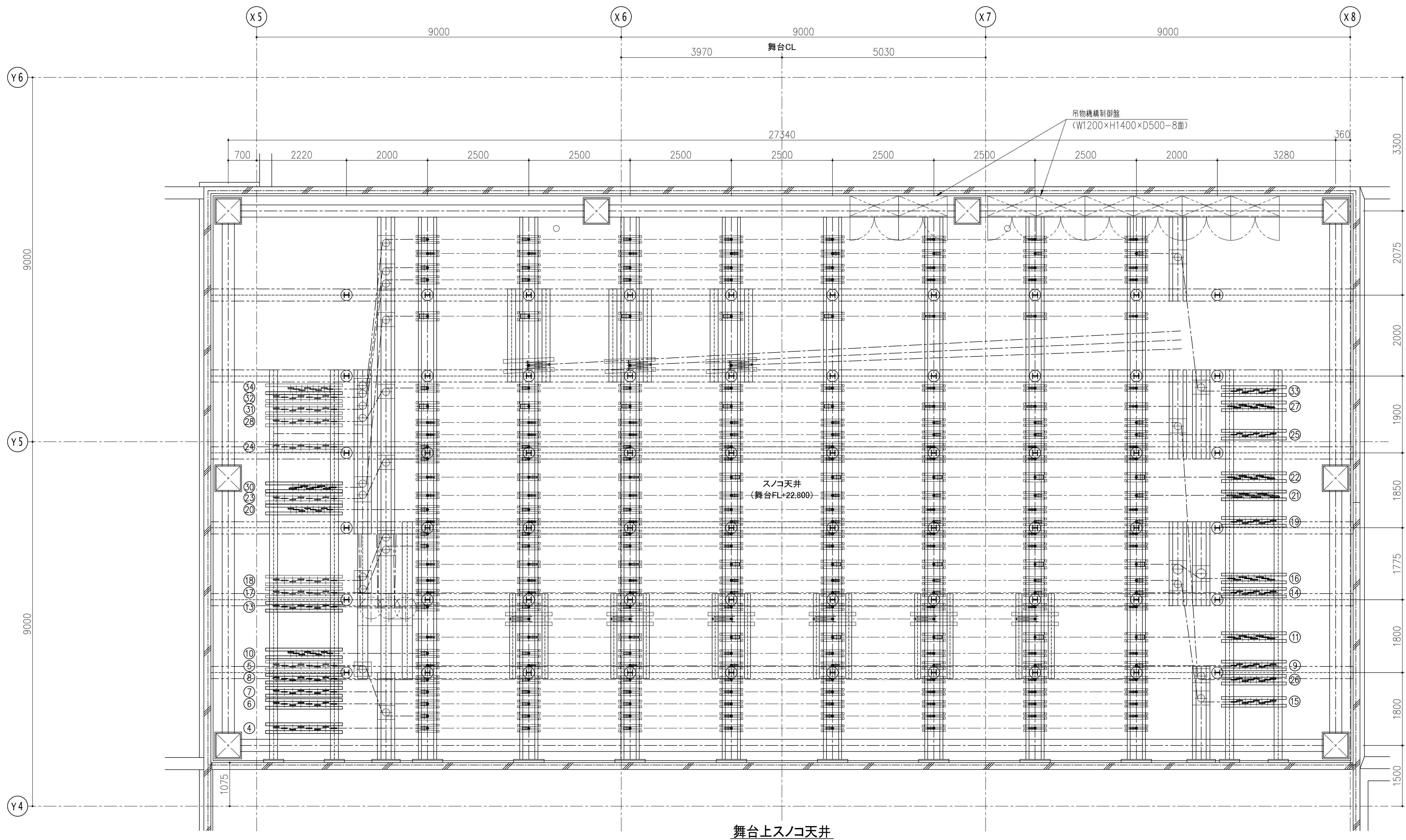
- : 垂直荷重 (ton)
- : 地震時水平荷重 (ton)
- (地震時荷重条件)
- ・地震時積載荷重: 2100N/m²
- ・地震係数: 0.4
- 床仕上・仕上下地は木工事

訂正	・	日付	PA 兄玉 謙一郎 伊藤 彰彦	一級建築士 登録番号 347871号 兄玉 謙一郎	一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦	役名	(仮称) 津市久居ホール建築工事	図面番号	1150254
	・	提出	宇川 雅之, 堀川 知行, 平崎 昂, 高村 裕太郎			図面名	舞台機械設備 奈落平面図	縮尺	A1版 1:50 A3版 1:100
	・	提出	濱田 強						図面番号
	・								SM-009

久米・アポア共同企業体



訂正		日付	一級建築士 登録番号 347871号 兒玉 謙一郎	一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦	件名	図面番号
久米・アポア共同企業体		PA 兒玉 謙一郎 伊藤 彰彦			(仮称) 津市久居ホール 建築工事	1150254
		提出 宇川 雅之, 堀川 知行, 平崎 昂, 高村 裕太郎			図面名	図面番号
		担当 アポア 濱田 強			舞台機構設備 スノコ平面図及び舞台前客席上平面図	SM-011
					縮尺 A1版 1:50 A3版 1:100	



舞台上スノコ天井

訂正	・
	・
	・
	・
	・

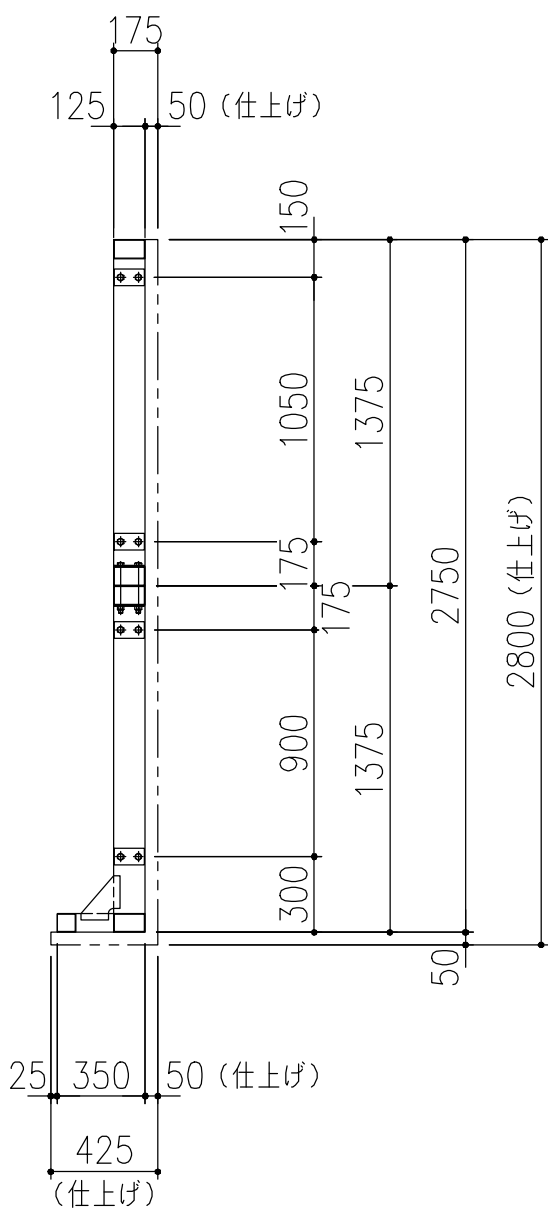
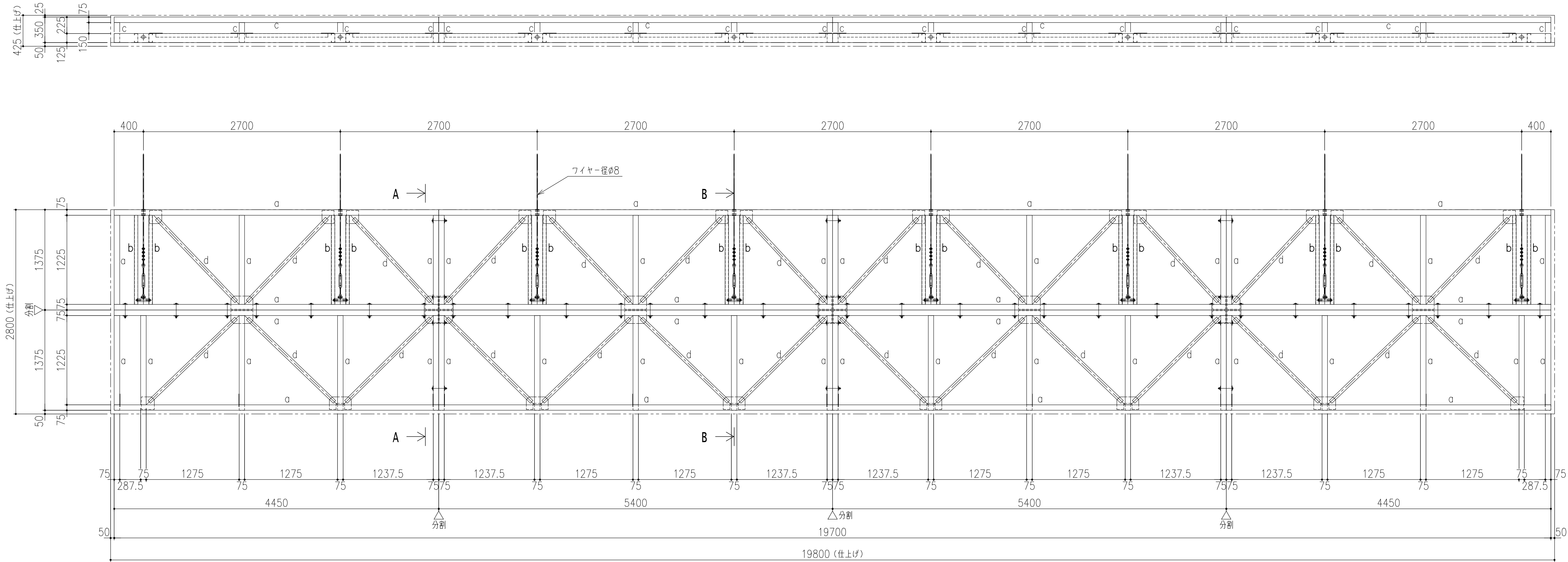
久米・アポア共同企業体

日付	
PA	兒玉 謙一郎 横関 伊藤 彰彦
現場	宇川 雅之, 堀川 知行, 平崎 昂, 高村 裕太郎
担当	濱田 強

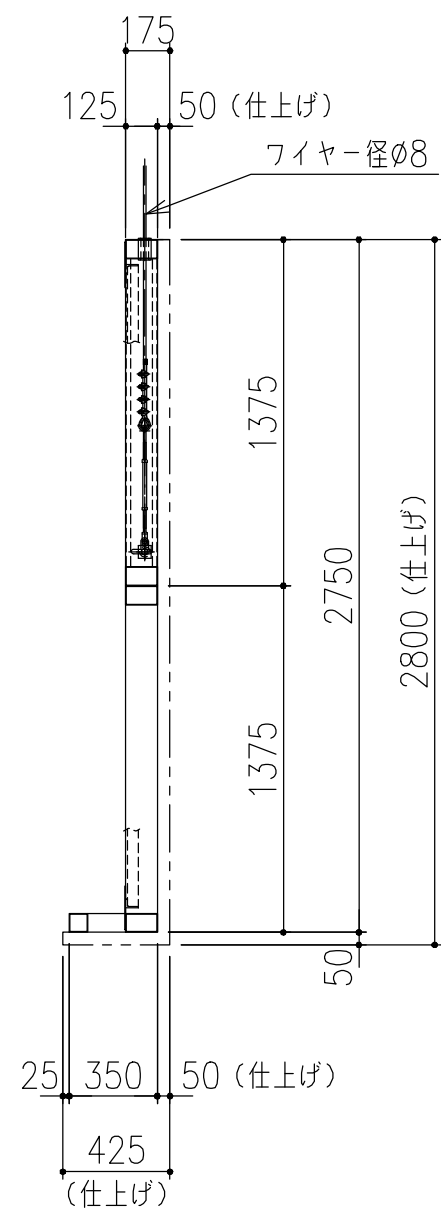
一級建築士 登録番号 347871号 兒玉 謙一郎	

一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦	

件名	(仮称) 津市久居ホール 建築工事	設計番号	1150254
図面名	舞台機構設備 スノコ天井図	縮尺	A1版 1:50 A3版 1:100
図面番号			SM-012



断面AA



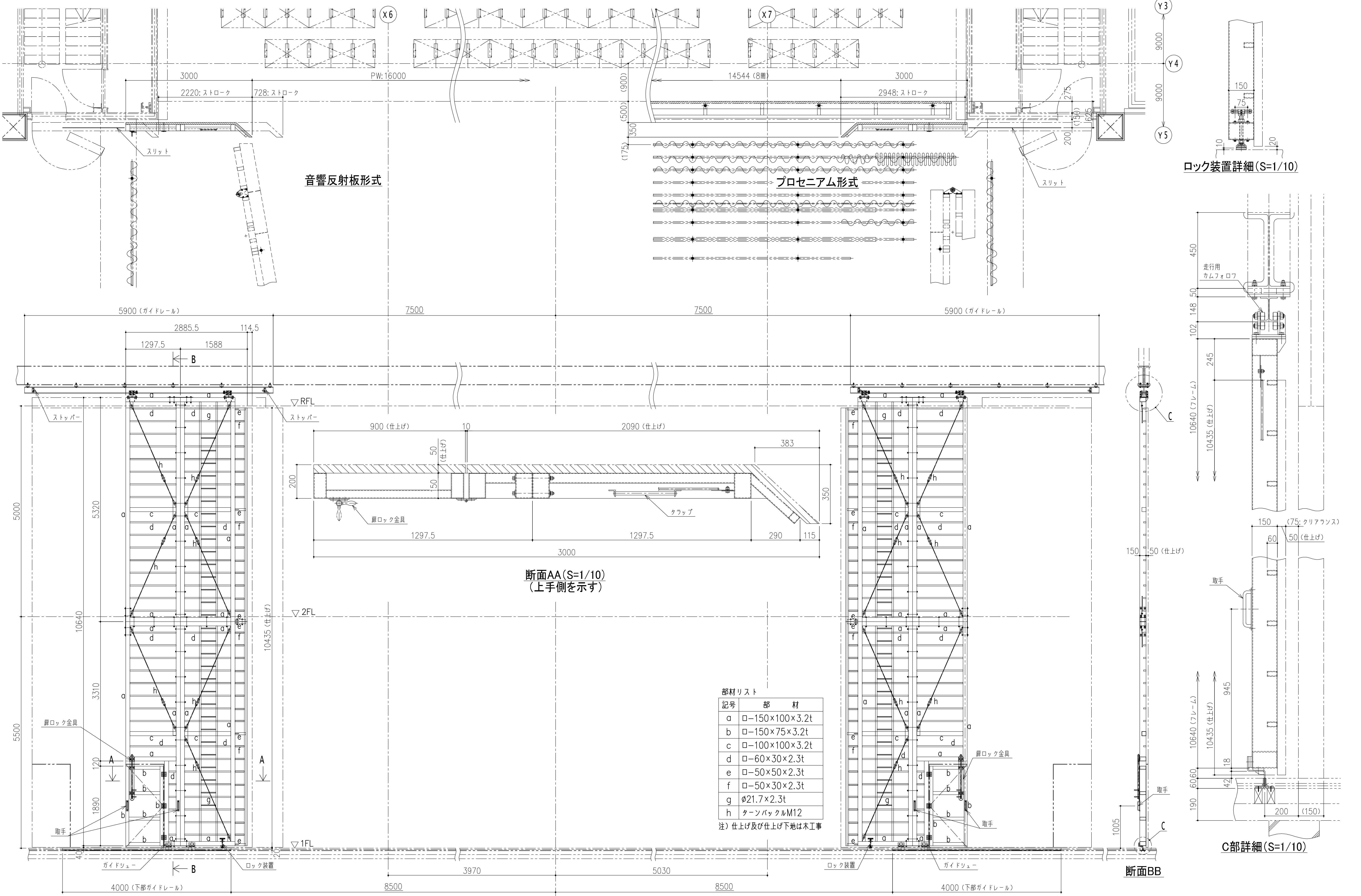
断面BB

部材リスト

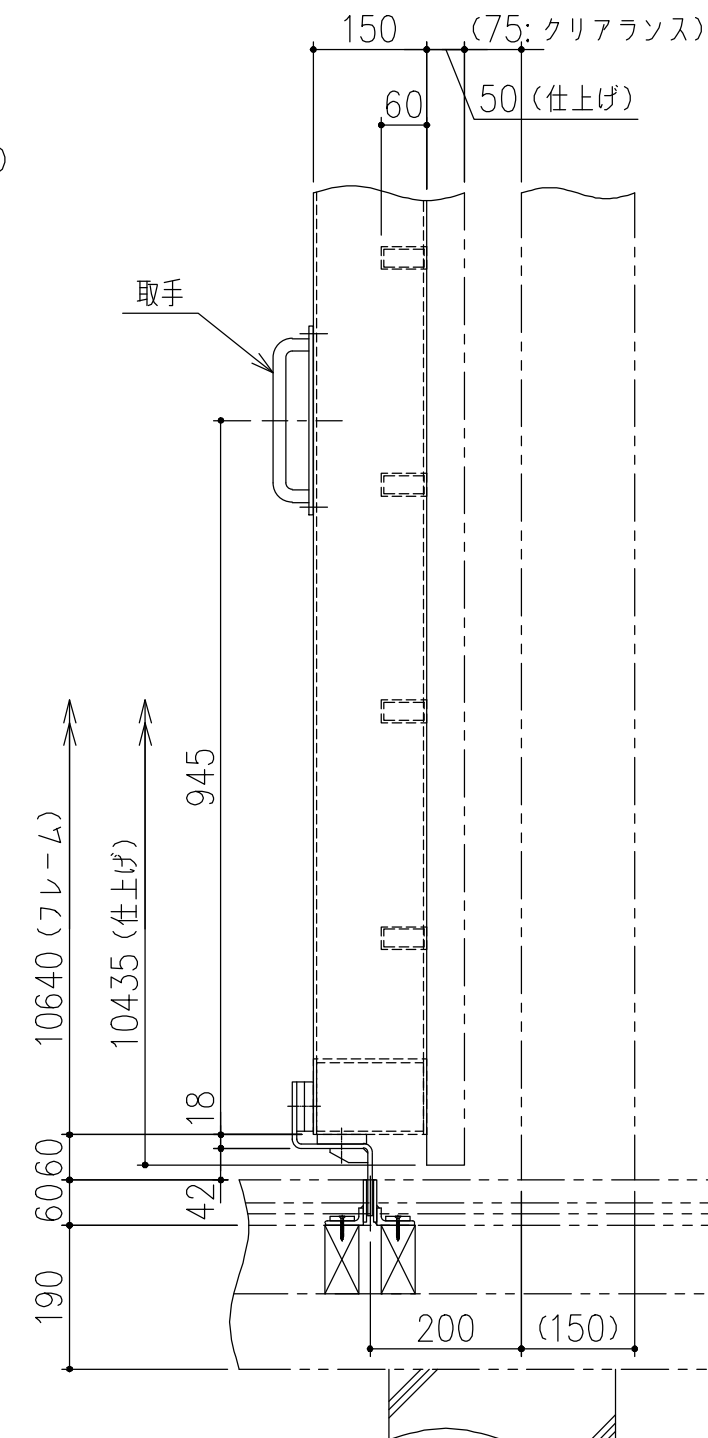
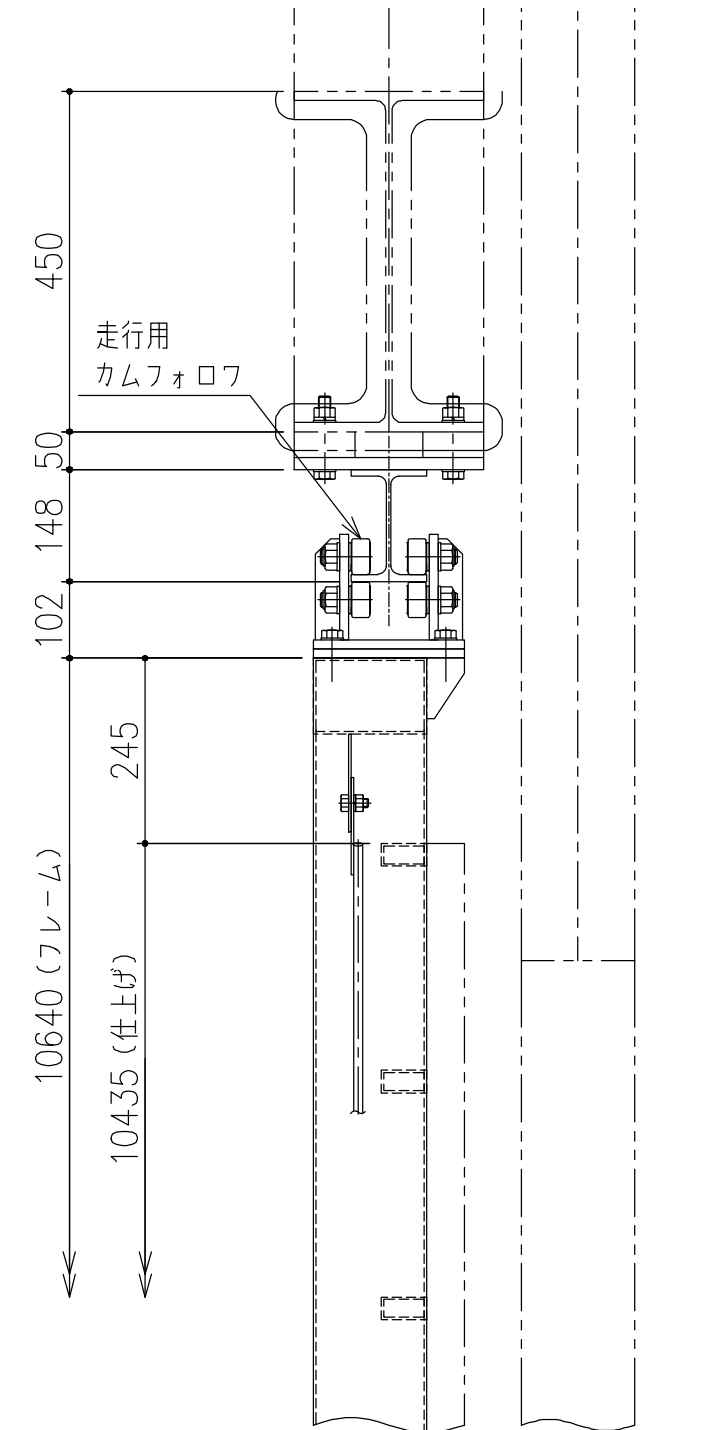
記号	部	材
a	□	125×75×2.3t
b	□	125×50×20×2.3t
c	□	75×75×2.3t
d	L	50×50×4t

注) 仕上げ及び仕上げ下地は木工事

	訂正	・	久米・アポア共同企業体	日付	一級建築士 登録番号 347871号 兒玉 謙一郎	一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦	件名	（仮称）津市久居ホール建築工事	設計番号	1150254
		・		PA	兒玉 謙一郎 伊藤 彰彦		図面名	舞台機構設備 可動プロセシム詳細図	縮尺	A1版 1:30 A3版 1:60
		・		提出	宇川 雅之, 堀川 知行, 平崎 昂, 高村 裕太郎		図面番号			SM-013
		・		提出	濱田 強					
		・		アポア						



ロック装置詳細(S=1/10)

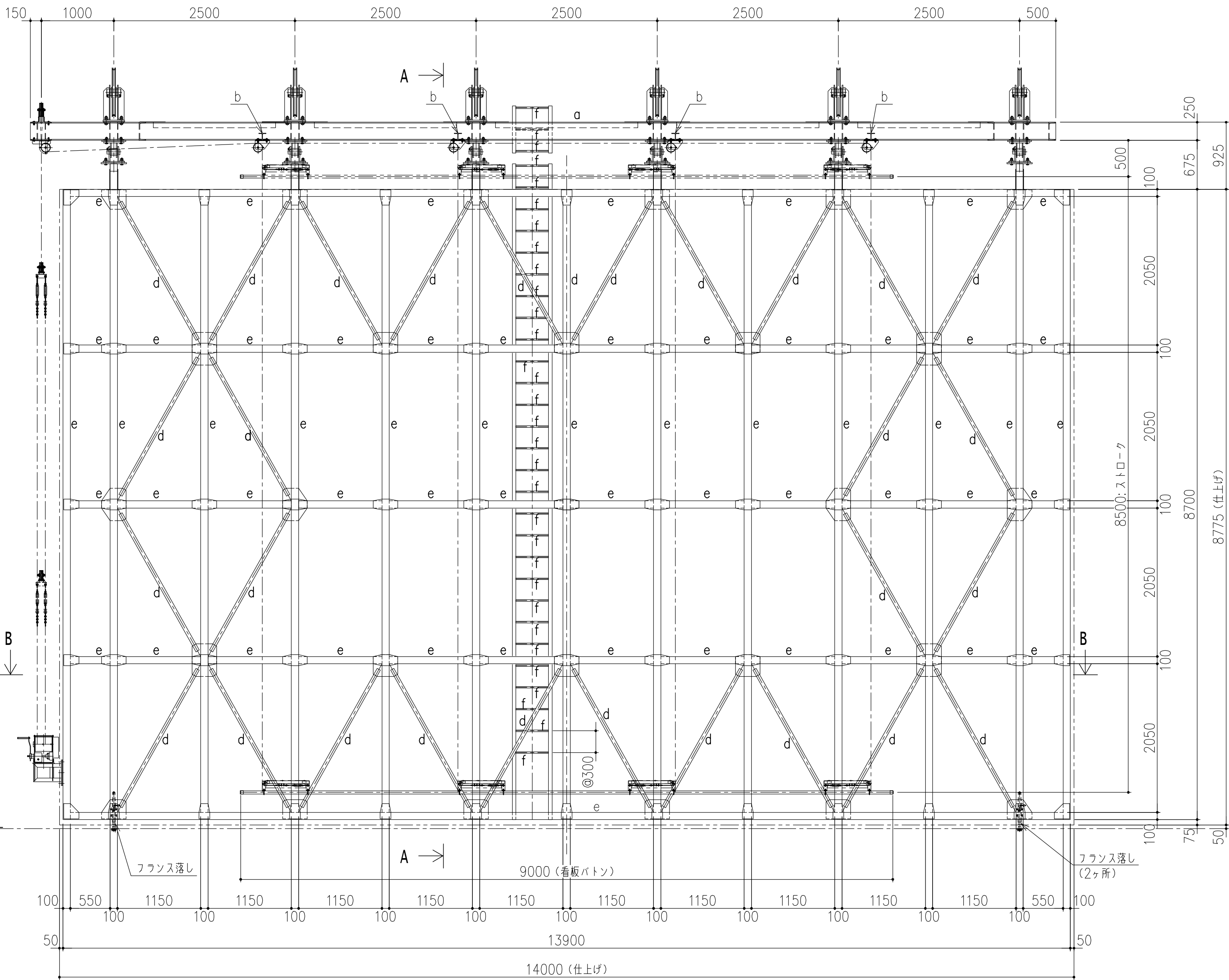
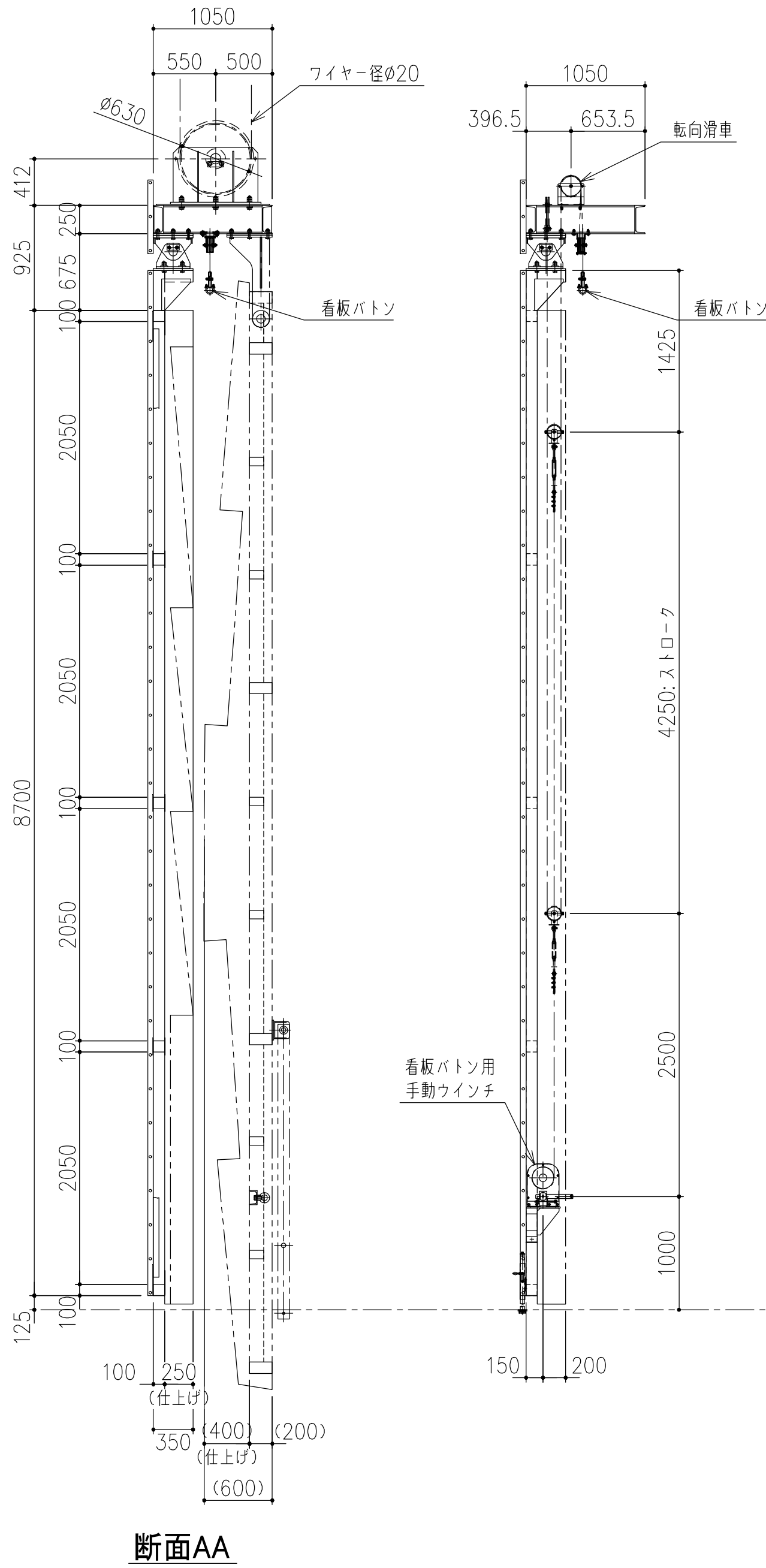
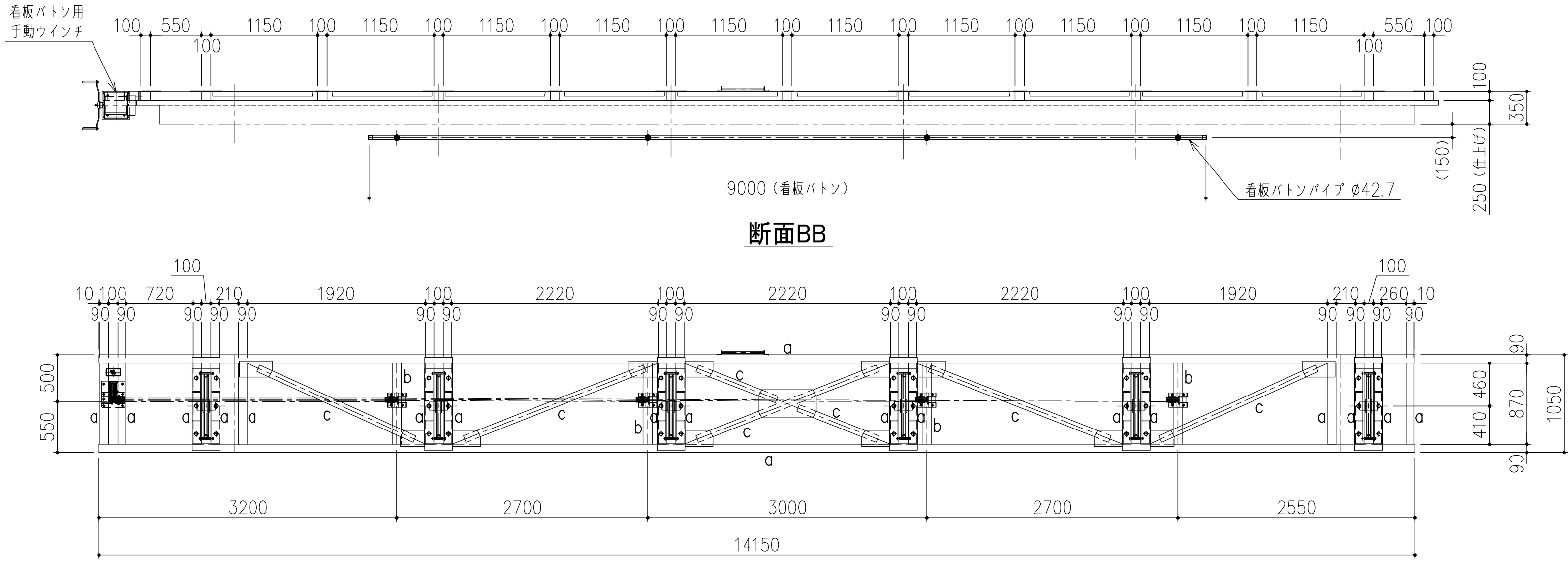
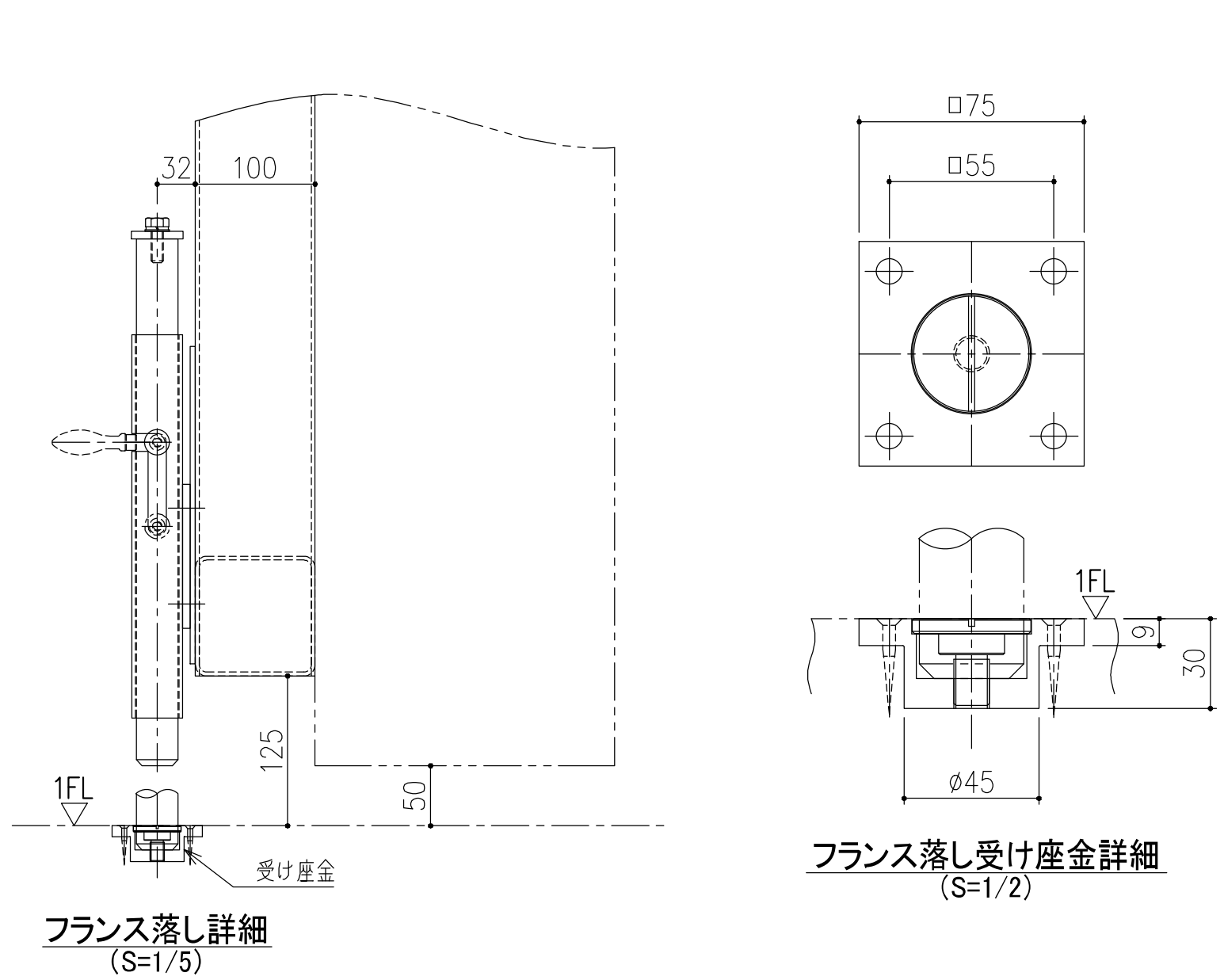


C部詳細(S=1/10)

訂正	・	日付	PA	兄玉 謙一郎 伊藤 彰彦	一級建築士 登録番号 347871号 兄玉 謙一郎	一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦	役名	(仮称) 津市久居ホール 建築工事	図面番号	SM-014
	・		提出	宇川 雅之, 堀川 知行, 平崎 昂, 高村 裕太郎				図面名		
	・		提出	濱田 強				舞台機構設備 可動ウイング詳細図		
	・		提出	アポア				縮尺		
	・		提出					A1版 1:40 A3版 1:80		

久米・アポア共同企業体

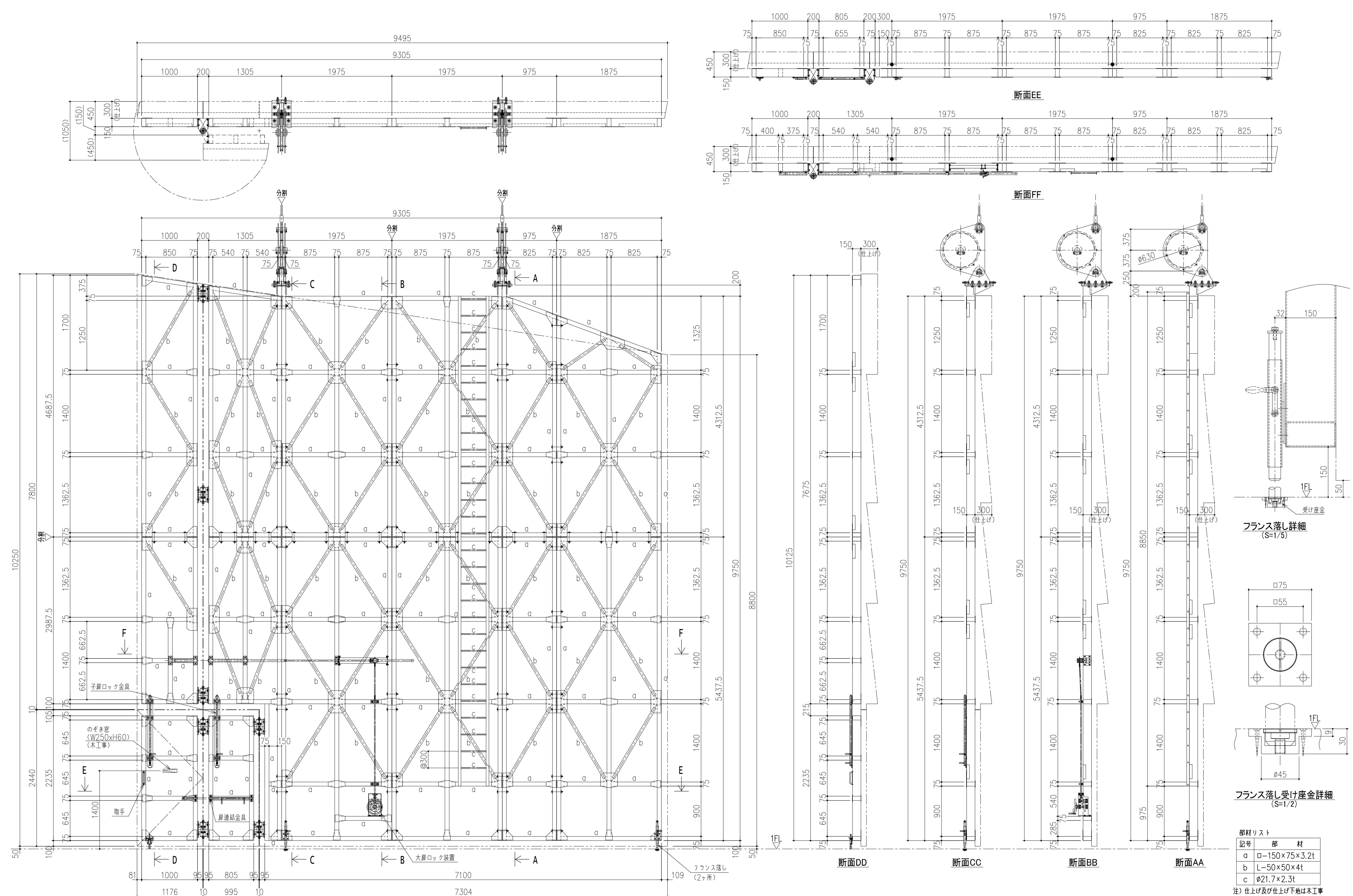
設計番号 1150254



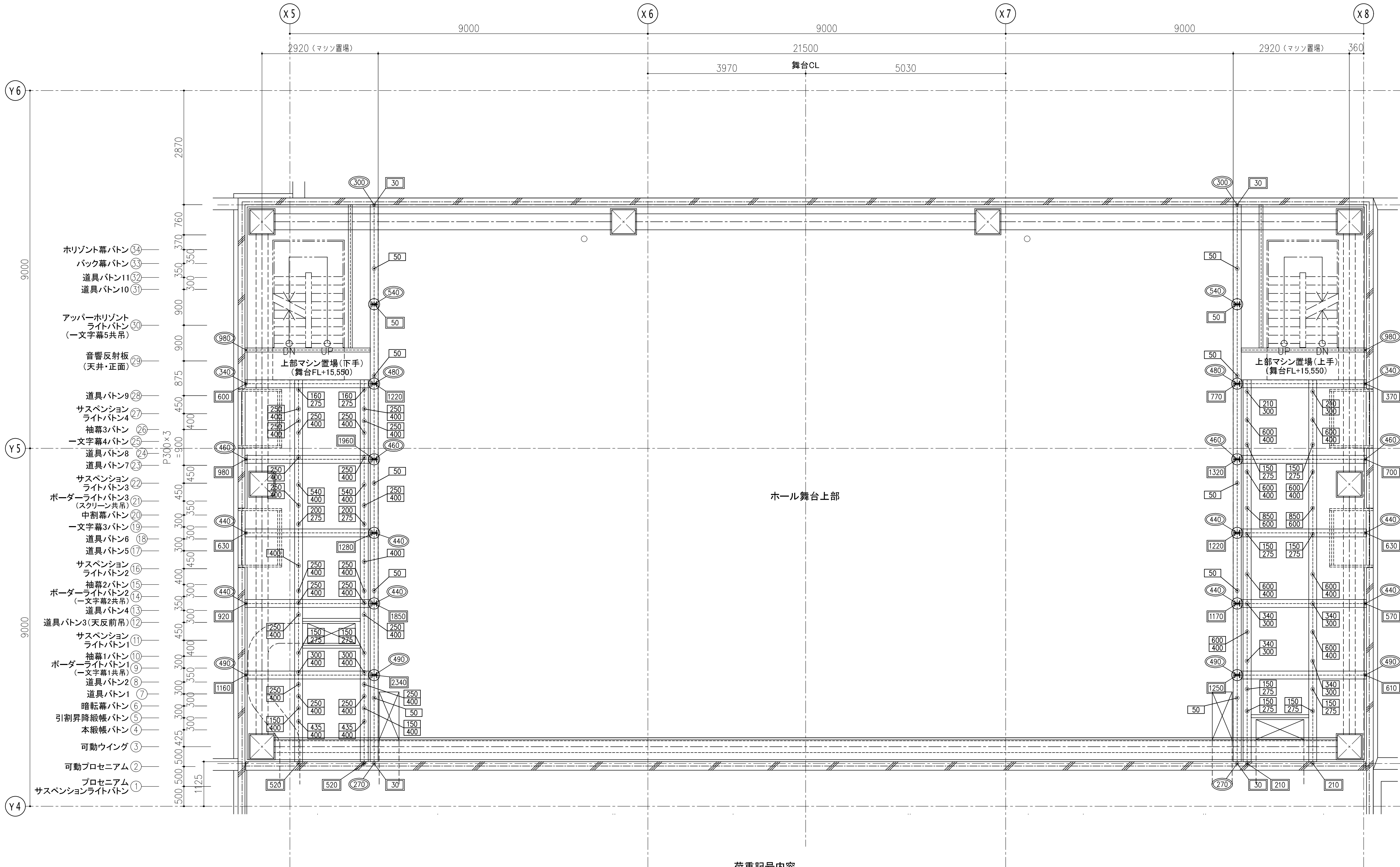
部材リスト		
記号	部 材	
a	L-250×90×9×13	
b	H-100×100×6×8	
c	L-75×75×9t	
d	L-50×50×6t	
e	□-100×100×3.2t	
f	φ21.7×2.3t	

注) 仕上げ及び仕上げ下地は木工事

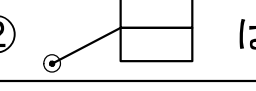
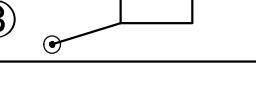
	訂正	・	久米・アポア共同企業体	日付	一級建築士 登録番号 347871号 児玉 謙一郎	一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦	件名	(仮称) 津市久居ホール建築工事	設計番号	1150254
		・		PA 児玉 謙一郎 伊藤 彰彦						
		・		担当 宇川 雅之, 堀川 知行, 平崎 昂, 高村 裕太郎						
		・		担当 久米 謙一						
		・		担当 アポア 濱田 強						
				図面名	舞台機構設備 正面反射板詳細図	縮尺	A1版 1:40 A3版 1:80	図面番号	SM-016	



	訂正	・	久米・アポア共同企業体	日付	一級建築士 登録番号 347871号 児玉 謙一郎	一級建築士 登録番号 269097号 伊藤 彰彦	件名	（仮称）津市久居ホール建築工事	設計番号	1150254
		・		PA 児玉 謙一郎 伊藤 彰彦						
		・		提出 宇川 雅之, 堀川 知行, 平崎 昂, 高村 裕太郎						
		・		提出 アポア 濱田 強						
		・								
				図面名		縮尺		図面番号		
				舞台機構設備 側面反射板詳細図		A1版 1:30 A3版 1:60		SM-017		



荷重記号内容

- ① 単位は全てk g。
- ②  は 上段が最大積載時の上向垂直荷重、下段が機器自重のみの下向垂直荷重を示す。
- ③  は 機器自重による下向垂直荷重を示す。
- ④  は 図中この点での下向垂直荷重の反力を示す。
- ⑤  は マシン置場での作業荷重 (1 5 0 k g / m²) による、図中この点 (マシン置場吊材位置と躯体壁との接合位置) での反力を示す。

注記

- ・機構に積載されている機器荷重は含まれています。
- ・空調、一般電気、音響・照明等の設備機器重量は別途見込んで下さい。
- ・本図には鉄骨自重、スラブ自重・乾式壁重量は含まれていません。

訂正	・
	・
	・
	・
	・

久米・アポア共同企業体

日付	
PA	兒玉 謙一郎 横田 伊藤 彰彦
現場	宇川 雅之、堀川 知行、平崎 昂、高村 裕太郎
現場	アポア 濱田 強

一級建築士 登録番号 347871号	兒玉 謙一郎
一級建築士 登録番号 269097号	伊藤 彰彦

件名	(仮称) 津市久居ホール 建築工事
図面名	舞台機構設備 マシン置場荷重分布図
縮尺	A1版 1:50 A3版 1:100

設計番号	1150254
図面番号	SM-019