

[illegible]

別表－１（関連工事との取り合い）

工事内容		本工事 機械	別途工事 電気	別途工事 建築
機器の基礎	屋内設置（架台、アンカーボルトを除く）	・		※
	屋上設置（架台、アンカーボルトを除く）	・		※
	屋外設置（架台、アンカーボルトを除く）	※		・
	架台、アンカーボルト	※		・
	スリーブ	※		・
貫通スリーブ （はり、床、壁）	補強鉄筋	・		※
	スリーブの穴埋め	※		・
箱入れ （はり、床、壁）	箱入れ	※		・
	補強鉄筋	・		※
	型枠の穴埋め	※		・
天井、壁の切り込み	墨出し	※		・
	下地組み、ボード類切り込み （吹出口、吸込口、消火栓等）	・		※
開口部補強	軽量鉄骨天井、壁下地	・		※
インサート	インサート	※		・
外気取付ガ拉里	ダクト、チャンバーの接続用フランジを含む	・		※
換気扇の取付枠	換気扇の取付枠	※	・	
電気配管配線	機器付属の制御盤及び操作盤以降の配管、配線	※	・	
	機器付属の制御盤及び操作盤への電源供給配管、配線	・	※	
	天井吊り機器（空調機、空調換気扇）の本体と操作スイッチ間の配管	・	※	
	上記の配線	※	・	
	パッケージ型空調機などで屋内機と屋外機との間の配管	・	※	
	上記の配線	※	・	
	電極棒及びフロートスイッチの本体	※	・	
	上記の配管、配線	・	※	
自動制御	電気配管	・	・	
	電気配線	・	・	
	電源供給	・	※	
浄化槽	コンクリート躯体	・		・
	基礎コンクリート	※		・
	基礎杭	・		・
	根切り、埋戻し	※		・
	残土処理	※		・
	防護柵	・		・
	土止め工事	・		・
	保護砂	・		・
	湧水処理	・		・
	送風機室（換気用送風機を含む）	・		・
	操作盤までの１次側電気工事	・	※	
	操作盤以降の２次側電気工事	※	・	
樋	ルーフドレイン及び立て樋	・		※
	立て樋接続用埋設横引管	・		※
流し類	台所流し台、手洗い流し台（SUS人研ぎ共）	・		※
	上記の配管接続	※		・
化粧鏡	衛生陶器メーカー規格外の物	※		・
カウンター	はめ込洗面器のカウンター	※		・
身障者用手すり	衛生器具回り	※		・
	その他手すり	・		※
		・	・	・

※配線は接続を含むものとする。

別表－２（管材）

用途	施工箇所	管材
冷温水管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
冷却水管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
蒸気管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
高温水管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
油管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
ブライン管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
冷媒管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
給水管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
給湯管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
消火管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
排水管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
通気管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	
ガス管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管（架空、暗渠内、共同構内）	
	地中配管	

特記事項
※ 冷媒管に断熱材被覆銅管を使用した場合の断熱材の厚さは、液管10mm以上、ガス管20mm以上とする。
※

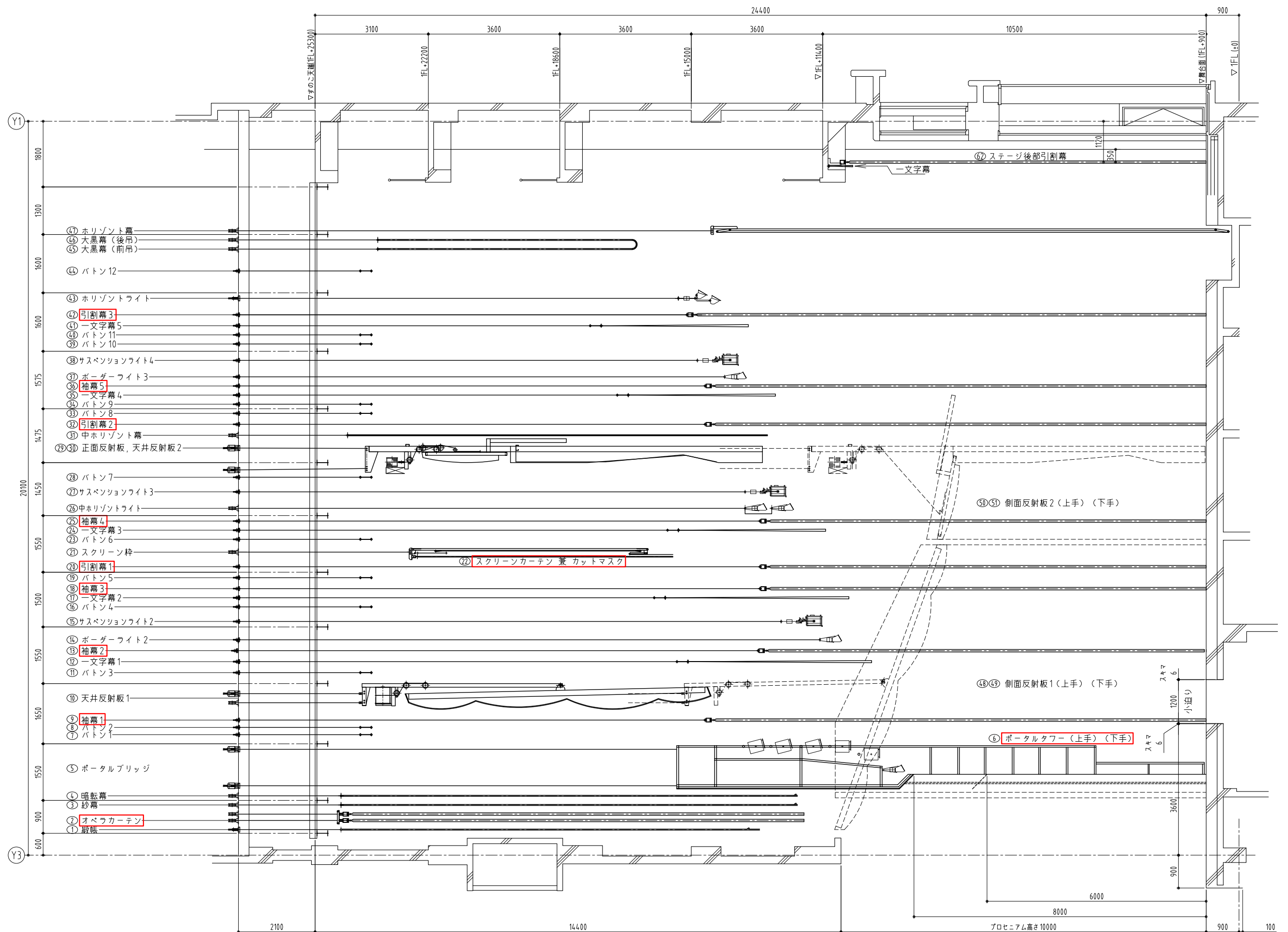
工事名称	沖縄コンベンションセンター舞台機構設備更新工事(R7)			工事年度	令和 年度
工事場所	沖縄県宜野湾市真志喜4-3-1			図面名称	特記仕様書（機械設備）-4
発注機関	沖縄県文化観光スポーツ部MICE推進課			縮尺	
概要				図面番号	M- 04
検印	管理建築士	設計	製図	設計者	名称
					資格者氏名
					登録番号
					所在地

工事概要	工事名称	沖縄コンベンションセンター
	工事場所	沖縄県宜野湾市真志喜4-3-1
	工事内容	舞台機構設備改修工事
一般事項	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適用する。
	適用規準類	本特記仕様を適用するにあたって、建築基準法、労働安全衛生法等の法令、規則による他、必要に応じて、以下に定める指針、規準、規格等を適用する。 懸垂物安全指針・同解説（日本建築センター） 建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター） JATET-M-6030-4 吊物機構安全指針・同解説（劇場演出空間技術協会） 日本産業規格（JIS）
	機材	機材等の指定がある場合は、該当する機材を使用又は同等以上のものを使用すること。
	現場管理	本改修工事は労働安全衛生法等の関係法令の規定により施工し、工事工程は監督職員と打合わせの上、工程表を作成し、監督職員の承諾を受け、契約期間内に完全に施工すること。
	養生その他	工事を施工するに当たり既設建物及び既設設備が損傷・汚損の恐れがある場合は養生し、十分注意し施工すること。万一損傷・汚損した場合は、速やかに適切な処置をとると共に、監督職員に報告し、指示がある場合はこれに従うこと。なお、これに要する費用は請負者の負担とする。舞台面については、工事部外者が立ち入ることの出来ないように安全柵、表示を行うこと。
	既設設備の確認	工事施工者は工事着手に当り、事前に現場調査を行うこと。設計図書とのくい違い及び工事範囲内に記載されていない内容については、着手前にその内容について監督職員と協議を行うこと。 各設計図に記載する既設寸法等については参考寸法であるため施工前に現場実測を行い、監督職員と協議の上寸法等を決定すること。
	仮設物	材料置場、撤去材置場は、監督職員の承諾を受け、工事完了後は撤去、跡かたづけ及び清掃等を速やかに行うこと。
	発生材の処理	工事中に発生した撤去材、残材等は関係法令に準拠し、適正に処理すること。
	契約不適合	工事目的物引渡し後、1年以内に契約不適合がある場合は、請負者の負担にて速やかに補修するものとする。
	施工図面	施工時に提出のこと。
	溶接作業等	現場において火花を発生する作業がある場合は、監督職員に報告すること。作業は周辺の養生を行い、安全を確認した上で行うこと。

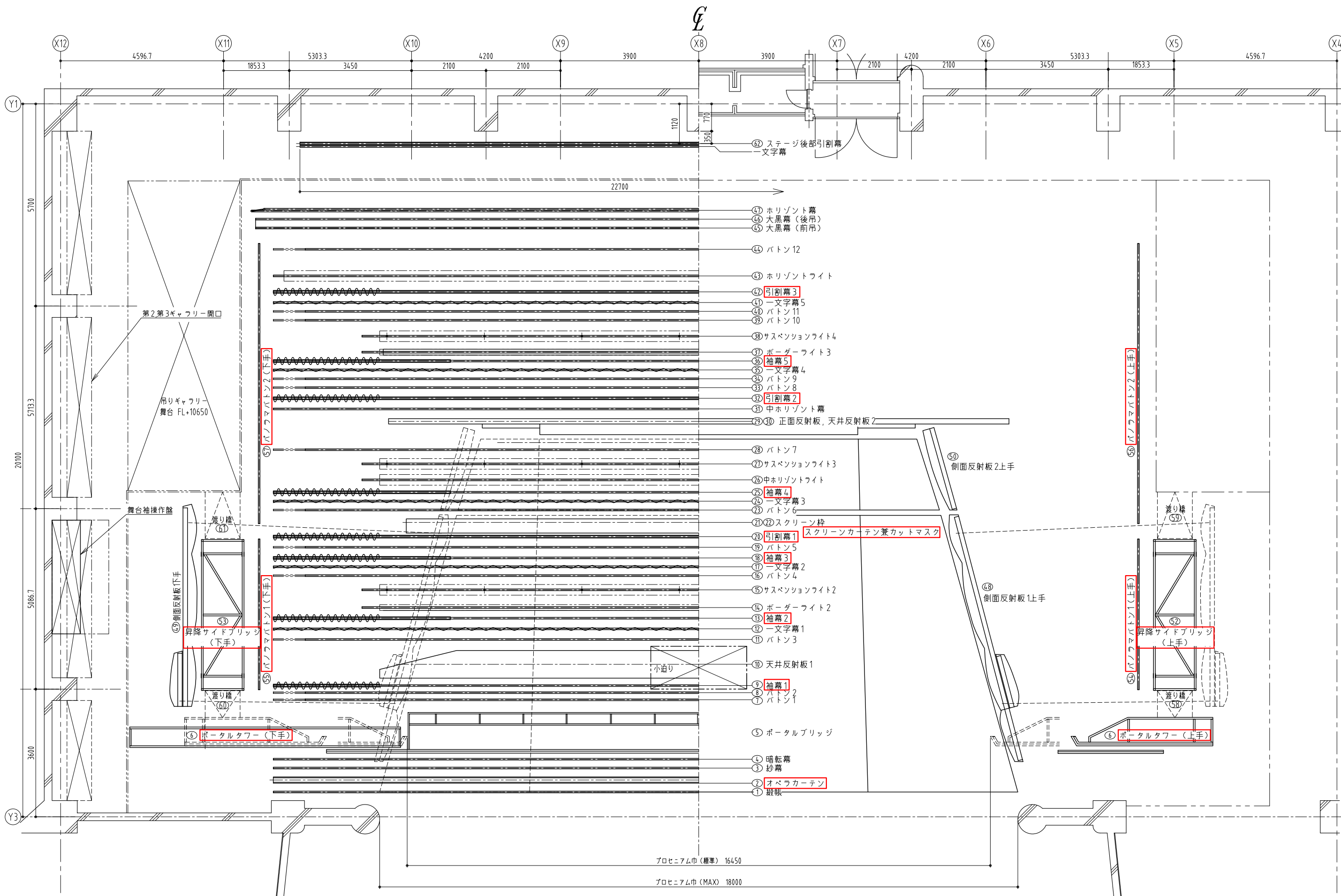
機器性能	電動機（モータ）	機構の用途、荷重、昇降（移動）速度、起動停止制御、速度制御、周囲環境等に適した形式、容量のものを選定する。
	減速機	荷重、減速比、使用時の回転数（変速式にあつては回転数範囲）、効率、逆転効率等の適したものを選定する。
	ブレーキ	機構の荷重、速度、制動時の滑り等に適したものであり、電動機の起動、停止と連携して動作すること。ブレーキの保持はスプリングによるなど、動力を必要としない方式とし、制止トルクは停止状態を保持するために必要なトルクの1.5倍以上とする。
	巻取ドラム	巻溝は使用するワイヤロープに適した形状とし、巻取ドラムの直径は使用するワイヤロープの公称径またはロープ径の30倍以上とする。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。
	機械台	十分な強度の部材を組合せた上に、電動機・減速機・巻取ドラム等の駆動機器を精密に組立て、複数のボルト、又はアンカーボルトにて固定する。
	歯車（ギヤ）	荷重、減速比により選定された材質、寸法のものを機械加工し、回転を確実に伝達する構造とする。
	駆動用ローフチェーン	駆動に使用するローフチェーンはJISマーク表示品とし、チェーンに横方向の力が加わらないよう適切に使用する。チェーンの使用時の最大荷重は、JIS破断荷重の1/10以下とする。
	ワイヤロープ	JISマーク表示品またはこれと同等の製品とする。ワイヤロープに加わる荷重は、定格積載の機構静止時においてJIS破断荷重の1/10以下とする。ワイヤロープとボタンその他の機構機器等との接続は適切な取付金物等を用い端部は一本ごとに緊結する。
	幕開閉ロープ（引紐開閉用）	φ9綿ロープ（黒染金剛打）とする。
	幕開閉ランナー	レールに応じた形状とし、吊荷重に耐え、幕の開閉が円滑に行える構造とする。
	リミットスイッチ	動力を用いた機構もしくは電氣的な確認を必要とする機構において、使用条件に応じ、プランジャ型、ローラレバー型等のリミットスイッチを、カム、けり金具、又はフレーム本体等で動作させ、用途上必要な停止位置、動作範囲の限度、または確認位置で、自動的に電気回路の開閉が行えるものとする。 必要に応じ、動作範囲を規定するリミットスイッチの外側に、ファイナルスイッチを設け、強制停止する制御回路を設ける。
	塗装	フレーム、マシンベース、架台等の塗装 工場において加工または組立を終了した部材は、社内検査終了後、塗装を施す。塗装仕様は製作者の標準仕様による。但し、現場溶接部のまわりは、工場において塗装せず、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、あわ等の欠点を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。

吊物機構仕様

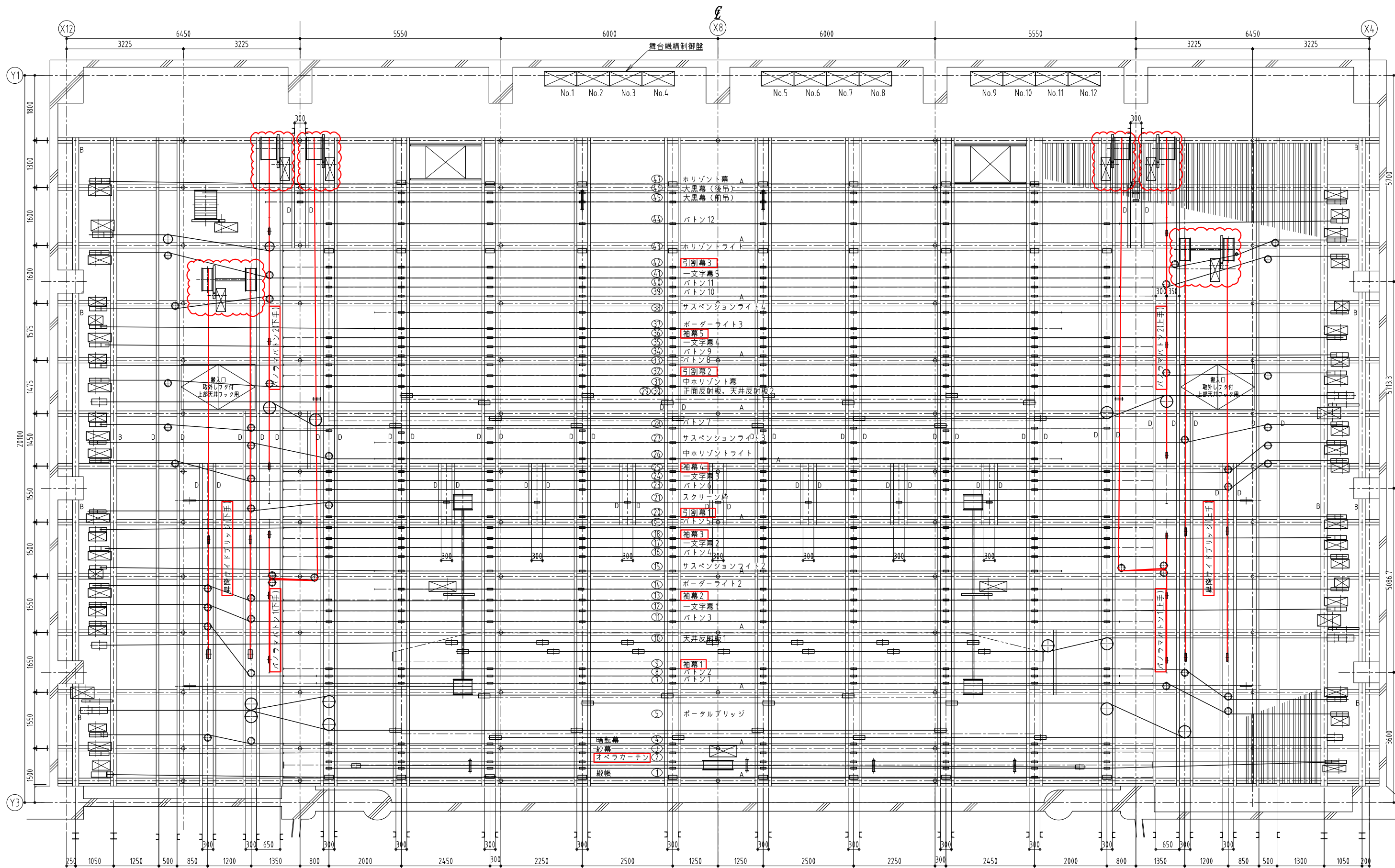
物機構仕様														更新項目						
No.	装置名称	寸法 (mm)	機構方式	駆動方式	固定質量 (kg)	許容積質量 (kg)	速度 (m/min)	ロープ径 (mm)	吊数	動力 (kW)	制御方式	レベル 設定	備考	マシン ー式	ファイ アロー プ	リミッ トー式	走行用 部品	ランナ ー式	幕開閉用 ロープ	テンション ウェー ト
1	縦横	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	150	1,500	15~60	8	10	3.7	INV	—		—	—	—	—	—	—	—
2	オペラカーテン	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	900	450	30~60	6	20	2.2	INV	—		—	—	—	—	—	—	—
			開閉	電動ワイヤ巻取り式	—	—	15~45	4	—	0.75	INV	—		—	—	—	—	○	—	—
			絞り	電動ワイヤ巻取り式	20	180	15~100	6メッキ	2	5.5	INV	—		—	—	—	—	—	—	—
3	紗幕	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	115	400	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
4	暗転幕	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	100	400	5~50	6	10	2.2	INV	—		—	—	—	—	—	—	—
5	ボータルブリッジ	w21,000×h11,500	昇降	電動ワイヤトクション式	6,600	2,000	6	12	14	3.7	直入始動	○	ボーダーライト1、サスペンションライト1 共吊り	—	—	—	—	—	—	—
6	ボータルタワー（上手）	w4,000×h10,500	走行	電動チェーン式	—	—	3	—	—	0.75	直入始動	—	吊りフレーム 固定パネル付	○	—	○	○	—	—	—
	ボータルタワー（下手）	w4,000×h10,500	走行	電動チェーン式	—	—	3	—	—	0.75	直入始動	—	吊りフレーム 固定パネル付	○	—	○	○	—	—	—
7	バトン1	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
8	バトン2	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
9	袖幕1	5,000×2	昇降	電動ワイヤトクション式	180	400	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			開閉	手動引紐開閉式	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	○	○	○
10	天井反射板1	w18,000×h8,222	昇降	電動ワイヤトクション式	7,000	—	3	12	14	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			変角	電動ワイヤ巻取り式	800	—	1	6	7	0.75	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
11	バトン3	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
12	一文字幕1	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
13	袖幕2	5,000×2	昇降	電動ワイヤトクション式	180	400	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			開閉	手動引紐開閉式	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	○	○	○
14	ボーダーライト2	19,000	昇降	電動ワイヤトクション式	70	400	10	6	8	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
15	サスペンションライト2	19,000	昇降	電動ワイヤトクション式	70	700	10	6	8	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
16	バトン4	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
17	一文字幕2	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
18	袖幕3	5000×2	昇降	電動ワイヤトクション式	180	400	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			開閉	手動引紐開閉式	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	○	○	○
19	バトン5	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
20	引割幕1	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	290	380	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			開閉	手動引紐開閉式	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	○	○	○
21	スクリーン枠	w16,500×h6,800	昇降	電動ワイヤトクション式	950	200	10	6	7	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
22	スクリーンカーテン兼カットマスク	w8,550×h6,700×2	開閉	手動引紐開閉式	—	—	—	—	—	—	—	—	スクリーン枠に併設	—	—	—	—	○	○	○
23	バトン6	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
24	一文字幕3	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
25	袖幕4	5,000×2	昇降	電動ワイヤトクション式	180	400	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			開閉	手動引紐開閉式	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	○	○	○
26	中ホリゾントライト	19,000	昇降	電動ワイヤトクション式	70	800	10	6	8	2.2	直入始動	○	ボーダライト共吊り	—	—	—	—	—	—	—
27	サスペンションライト3	19,000	昇降	電動ワイヤトクション式	70	700	10	6	8	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
28	バトン7	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
29	正面反射板	w17,500×h10,800	昇降	電動ワイヤトクション式	9,100	—	3	12	16	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
30	天井反射板2	w13,580×h2,350	変角	電動ワイヤ巻取り式	1,200	—	1	6	5	0.75	直入始動	—	正面反射板に併設	—	—	—	—	—	—	—
31	中ホリゾント幕	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	100	380	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
32	引割幕2	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	290	380	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			開閉	手動引紐開閉式	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	○	○	○
33	バトン8	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
34	バトン9	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
35	一文字幕4	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
36	袖幕5	5,000×2	昇降	電動ワイヤトクション式	180	400	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			開閉	手動引紐開閉式	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	○	○	○
37	ボーダーライト3	19,000	昇降	電動ワイヤトクション式	70	400	10	6	8	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
38	サスペンションライト4	19,000	昇降	電動ワイヤトクション式	70	700	10	6	8	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
39	バトン10	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
40	バトン11	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
41	一文字幕5	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
42	引割幕3	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	290	380	30	6	10	2.2	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
			開閉	手動引紐開閉式	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	○	○	○
43	ホリゾントライト	24,000	昇降	電動ワイヤトクション式	90	1,200	10	8	10	2.2	直入始動	○		—	—	—	—	—	—	—
44	バトン12	22,200	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	30	6	10	2.2	直入始動	○	両端伸縮パイプ（900L）付	—	—	—	—	—	—	—
45	大黒幕（前吊）	25,000	昇降	電動ワイヤトクション式	200	400	10	6	10	1.5	直入始動	—	ニツ折格納式	—	—	—	—	—	—	—
46	大黒幕（後吊）		昇降	電動ドラム巻取り式	100	200	10	4メッキ	10	1.5	直入始動	—		—	—	—	—	—	—	—
47	ホリゾント幕	w25,000×h14,000	昇降	電動ワイヤトクション式	2,100	400	10	8	10	2.2	直入始動	—	鉄骨フレーム付（下部保護パネル）	—	—	—	—	—	—	—
48	側面反射板1（上手）	w7,200×h10,000	昇降	電動ワイヤ巻取り式	2,700	—	3	12	2	3.7	直入始動	—	2：1ローピング	—	—	—	—	—	—	—



は更新対象装置を示す



は更新対象装置を示す

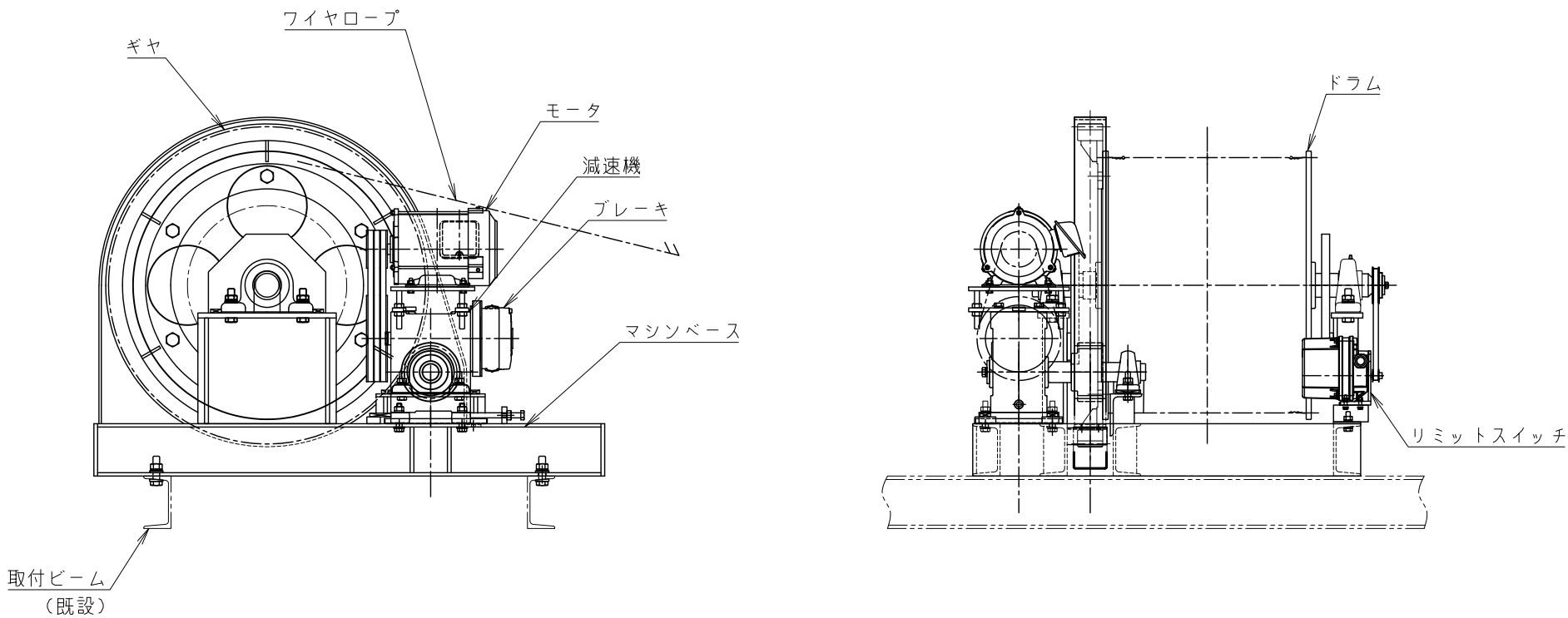


すのこ使用部材表	
記号	部 材
A	H-300×150×6.5×9
B	H-175×175×7.5×11
C	□-100×50×20×2.3
D	C-150×75×6.5
⊕	2L-65×65×6

は更新対象装置を示す

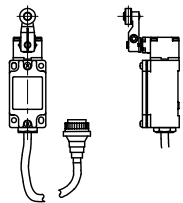
マシン

使用先：昇降サイドブリッジ（上手）（下手）、パノラマボタン1（上手）（下手）、パノラマボタン2（上手）（下手）



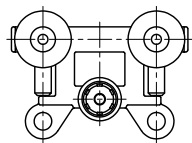
リミットスイッチ

使用先：ポータルタワー（上手）（下手）、
昇降サイドブリッジ（上手）（下手）、
パノラマボタン1（上手）（下手）、
パノラマボタン2（上手）（下手）

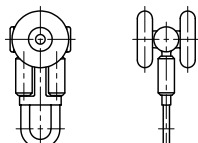


ランナー（幕開閉用）

ランナー1
使用先：オペラカーテン、袖幕1～5、引割幕1～3

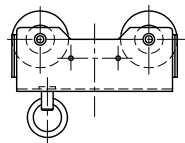


主動車

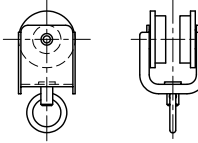


従動車

ランナー2
使用先：カットマスク



主動車



従動車

テンションウェイト

使用先：袖幕1～5、引割幕1～3、カットマスク



※機器の大きさ・形状・配置は参考とする