

三本木農業恵拓高等学校第一体育館

避難所機能強化（空調設備整備）改修工事

図面リスト

図 面 番 号	図 面 名 称	図 面 番 号	図 面 名 称	図 面 番 号	図 面 名 称	図 面 番 号	図 面 名 称
A - 01- 000	タイトル、図面リスト	A - 02- 017	改修前・改修後 器具庫（1） 展開図	E - 001	特記仕様書	M - 001	特記仕様書（1）
A - 01- 001	改修特記仕様書（その1）	A - 02- 018	改修前・改修後 控室 展開図	E - 002	工事区分表	M - 002	特記仕様書（2）
A - 01- 002	改修特記仕様書（その2）	A - 02- 019	改修前・改修後 男子更衣室（1）、女子更衣室（1） 平面詳細図	E - 003	案内図・配置図	M - 003	工事区分表
A - 01- 003	改修特記仕様書（その3）	A - 02- 020	改修前・改修後 男子更衣室（1）、女子更衣室（1） 断面詳細図	E - 004	改修後 電灯・コンセント分岐 1階平面図	M - 004	凡例表
A - 01- 004	改修特記仕様書（その4）	A - 02- 021	改修前・改修後 男子更衣室（1）、女子更衣室（1） 展開図	E - 005	改修後 動力幹線・設備機器配線図 1階平面図	M - 005	空調設備配管 1階平面図（改修後）
A - 01- 005	改修特記仕様書（その5）	A - 02- 022	建具表（1）	E - 006	改修後 設備機器配線図 1階平面図	M - 006	空調設備ダクト 1階平面図（改修後）
A - 01- 006	改修特記仕様書（その6）	A - 02- 023	建具表（2）	E - 007	改修後 電熱設備 1階平面図	M - 007	空調設備ダクト床下平面図
A - 01- 007	改修特記仕様書（その7）	A - 02- 024	建具表（3）	E - 008	改修後 電熱設備 2階平面図・機器仕様図	M - 008	空調設備詳細図（1）
A - 01- 008	改修特記仕様書（その8）	A - 02- 025	改修前 1階天井伏図	E - 009	電熱設備機器図・仕様図	M - 009	自動制御設備 計装図
A - 01- 009	改修特記仕様書（その9）	A - 02- 026	改修後 1階天井伏図	E - 010	電灯分電盤・受変電設備 単線結線図	M - 010	自動制御設備 1階平面図
A - 01- 010	改修特記仕様書（その10）	A - 02- 027	2階天井伏図	E - 011	改修後 弱電設備 1階平面図	M - 011	自動制御設備 1階平面図（改修後）
A - 01- 011	改修特記仕様書（その11）	A - 02- 028	雑詳細図	E - 012	改修前 電灯分岐 1階平面図	M - 012	消火設備 1階平面図（改修後）
A - 01- 012	改修特記仕様書（その12）	A - 02- 029	鋼製床図	E - 013	改修前 弱電設備 1階平面図	M - 013	ガス設備 1階平面図（改修後）
		A - 02- 030	施設平面図			M - 014	空調設備ダクト 1階平面図（改修前）
A - 02- 001	案内図 配置図	A - 02- 031	基礎平面図			M - 015	自動制御設備 1階平面図（改修前）
A - 02- 002	改修前 1階平面図	A - 02- 032	ステージ幕			M - 016	消火設備 1階平面図（改修前）
A - 02- 003	改修後 1階平面図	A - 02- 033	収納台車				
A - 02- 004	改修前 2階平面図	A - 02- 034	改修後 施設平面図				
A - 02- 005	改修後 2階平面図	A - 02- 035	改修後 新設鋼製床組図（1）				
A - 02- 006	改修前 屋根伏図	A - 02- 036	改修後 新設鋼製床組図（2）				
A - 02- 007	改修後 屋根伏図						
A - 02- 008	立面図（1）						
A - 02- 009	立面図（2）						
A - 02- 010	断面図（1）						
A - 02- 011	断面図（2）						
A - 02- 012	改修前・改修後 器具庫（1）、ステージ、控室 平面詳細図						
A - 02- 013	改修前・改修後 ステージ、アリーナ 断面詳細図						
A - 02- 014	改修前・改修後 アリーナ 展開図（1）						
A - 02- 015	改修前・改修後 アリーナ 展開図（2）						
A - 02- 016	改修前・改修後 控室、器具庫（1） 断面詳細図						

[illegible]

3	防水改修工事	・合成高分子系 ルーフィングシート防水	新設防水層の種別 [3. 5. 2～4] [表3. 5. 1～3]										・塗膜防水	・シーリング	・アルミニウム 製笠木	防露材のホルムアルデヒド放散量 ※F☆☆☆☆ 既存のといその他の撤去及び降雨等に対する養生方法 ・図示による 銅管製といの防露巻き ※改修標準仕様書 表3. 8. 4による																																													
			[3. 5. 2～4] [表3. 5. 1～3]																																																										
			新設防水層の種別			[3. 5. 2～4] [表3. 5. 1～3]											新設防水層（ゴムアスファルト系塗膜防水）の種別			ルーフトレノの種類及び呼び																																									
改修工法			新設種別			断熱材		仕上塗料		高日射 反射率 防水		備考		改修工法			新設種別		施工箇所		工程数及び 各工程の使用量		保護層		種別			呼び		施工箇所																															
・POS ・S4S			・S-F1					・ルーフィング シート の製造 所の仕様		※ルーフィング シート の製造 所の仕様		・適用 する		・脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない			・P1Y※Y-2 ・					※主材料の製造所 の仕様による ・		・保護モルタル ・保護コンクリート 厚さ（ mm）		・ろく屋根用 たて形Ⅰ型			※ねじ込み式 ・ 80 ・ 100 ・ 125 ・ 150																																
			・S-F2									・適用 する					・P2Y※Y-2 ・					※主材料の製造所 の仕様による ・		・保護モルタル ・保護コンクリート 厚さ（ mm）		・ろく屋根用 横形Ⅰ型			※ねじ込み式 ・ 80 ・ 100 ・ 125 ・ 150																																
			・S-M1					・ルーフィング シート の製造 所の仕様		※ルーフィング シート の製造 所の仕様		・適用 する														・バルコニー 中継用						※ねじ込み式 ・ 50 ・ 80 ・ 100																													
			・S-M2									・適用 する														・バルコニー用			※ねじ込み式 ・ 50 ・ 80 ・ 100 ・ 差し込み式 ・ 50 ・ 75 ・ 100																																
・S3S			・S-F1			・プレキャスト コンクリート 下地 ・		・ルーフィング シート の製造 所の仕様		※ルーフィング シート の製造 所の仕様		・適用 する		・脱気装置 ・設ける ・設けない																		たてどい受金物の取付け ※図示による ルーフトレノの取付け ※水はけよく、床面より下げ、周囲の隙間にモルタルを 充填する																													
			・S-F2			・プレキャスト コンクリート 下地 ・						・適用 する																																																	
・M4S			・S-M1					・ルーフィング シート の製造 所の仕様		※ルーフィング シート の製造 所の仕様		・適用 する		・脱気装置 ・設ける ・設けない																																															
			・S-M2									・適用 する																																																	
・POS1 ・P3S1 ・P4S1 ・M4S1			・SI-F1			・プレキャスト コンクリート 下地 ・		改修標準仕様書 3. 5. 2 (3) (イ) (b) (種類) (厚さ) (mm) ・ 25 ・ 50		・ルーフィング シート の製造 所の仕様		※ルーフィング シート の製造 所の仕様		・適用 する																																															
			・SI-F2			・プレキャスト コンクリート 下地 ・						・適用 する		・脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない 防湿層																																															
			・SI-M1					・ルーフィング シート の製造 所の仕様		※ルーフィング シート の製造 所の仕様		・適用 する																																																	
			・SI-M2									・適用 する																																																	
屋内防水																						新設防水層（ウレタンゴム系塗膜防水）の種別 [3. 6. 2、3]																																							
防水層の種別														[3. 6. 2、3]																																															
改修工法				新設種別								施工箇所				仕上塗料						高日射 反射率 防水							備考		改修工法				新設種別		施工箇所		工程数及び 各工程の使用量		保護層		種別																		
・P1S				・S-C1								種類		使用量				・P1S※Y-2 ・								※主材料の製造所 の仕様による ・		・保護モルタル ・保護コンクリート 厚さ（ mm）																																	
																										※主材料の製造所 の仕様による ・		・保護モルタル ・保護コンクリート 厚さ（ mm）																																	
平場の保護モルタル床塗りにおける目地の目地割及び種類 目地割 ※目地割2㎡程度、最大目地間隔3m程度 ・ 目地の種類 ※押し目地 ・ 合成高分子系ルーフィングシートの種類及び厚さ ※改修標準仕様書 表3. 5. 1から表3. 5. 3による ・JIS A 6008に基づく種類及び厚さ 種類 ・ 厚さ ・ mm以上 絶縁用シート及び可塑性移行防止用シートの材質 ※発泡ポリエチレンシート														シーリング改修工法の種類 [3. 1. 4] [3. 7. 2、3、7、8] ・シーリング充填工法 ・シーリング再充填工法 ・拡幅シーリング再充填工法 ・ブリッジ工法 ボンドブレーカー張り ・適用する ・適用しない エッジング材張り ・適用する ・適用しない																																															
固定金具の材質、形状及び寸法 ※厚さ0. 4mm以上の防錆処理した鋼板、ステンレス鋼板 又はそれらの鋼板の片面若しくは両面に樹脂を積層加工したもの														シーリング材の種類、施工箇所 下表以外は、改修標準仕様書 表3. 7. 1による。 施工箇所 シーリング材の種類（記号）																																															
接着工法の場合の脱気装置の種類及び設置数量 種類 ※ルーフィングシートの製造所の仕様 ・ 設置数量 ※ルーフィングシートの製造所の仕様 ・（ ）/個																																																													
接着工法の場合のプレキャストコンクリート部材下地の目地処理 ・行う（・図示による ・ ） プレキャストコンクリート部材の入隅部の増張り（種別S-F1、SI-F1の場合） ・行う（・図示による ・ ） ・行わない														仕上げを行わない施工箇所 ・図示による ・ シーリング材の目地寸法 ※改修標準仕様書3. 7. 3(1)による ・図示による																																															
機械的固定工法の場合の一般部のルーフィングシートの張付け 1章 適用区分による風圧力の （・1 ・1. 15 ・1. 3）倍の風圧力に対応した工法														接着性試験 ※簡易接着性試験 ・引張接着性試験																																															
新設防水層（ウレタンゴム系塗膜防水）の種別 [3. 6. 2、3]														とい受金物 材種 ※改修標準仕様書3. 8. 2による （溶融亜鉛めっきを行ったもの） ・ 形状 ※市販品（とい径100以下） ※25×4. 5以上（とい径100を超えるもの） ・ 取付け間隔 ※改修標準仕様書3. 8. 2による ・																																															
改修工法				新設種別				施工箇所				仕上塗料		高日射 反射率 防水		備考		・POX								※主材料の製造所 の仕様 ・		※主材料の製造所 の仕様 ・		・適用 する		脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない																													
																		・L4X								※主材料の製造所 の仕様 ・		※主材料の製造所 の仕様 ・		・適用 する		脱気装置 ・設ける ・設けない																													
ウレタンゴム系塗膜防水工法X-1の脱気装置の種類及び設置数量 種類 ※主材料の製造所の仕様 ・ 設置数量 ※主材料の製造所の仕様 ・ （個）																																																													

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176 (25)2100 (代) FAX 0176 (25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号	高谷	千葉	千葉(周)	中村	2605-00	三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	A-01-003	設計
	株式会社 石川設計					設計年月日	図面名称	縮尺	1級建築士登録第 210460号
						R 8. 6	改修特記仕様書（その3）	NON	高 谷 健 司

[illegible]

4-3	外壁改修工事 タイル張り仕上げ外壁	・セメントモルタルによるタイル（セラミックタイル）張り 下地モルタル塗りを行うコンクリート素地面の処理 ・目荒し工法（改修標準仕様書4. 3. 10(3)による） ・ タイル張りの工法 ・外装タイル ・密着張り ・改良圧着張り ・ユニットタイル ・マスク張り ・モザイクタイル張り シーリング 改修特記仕様書 3章 防水改修工事による。 ・有機系接着剤によるタイル（セラミックタイル）張り モルタル塗りを行うコンクリート素地面の処理 ・目荒し工法（改修標準仕様書4. 3. 10(3)による） ・ シーリング材の種類 打継ぎ目地、ひび割れ誘発目地 ※ポリウレタン系シーリング材 ・ 伸縮調整目地その他の目地 ※変成シリコーン系シーリング材 ・ シーリングのその他事項は、改修特記仕様書 3章 防水改修工事による。 目地詰め ※行う ・行わない	4-4	外壁改修工事 塗り仕上げ外壁	・タイル部分張替え工法 接着剤の種類 ・ポリマーセメントモルタル （性能、試験方法は別表による） ・JIS A 5557に基づく 一液反応硬化形成シリコーン樹脂系 施工数量 平均広さ（ ）㎡ 延べ箇所数（ ）箇所 ・タイル張替え工法 張替え用材料 ・接着剤JIS A 5557に基づく一液反応硬化形成シリコーン樹脂系 ・張付けモルタル （・現場調合材料 ・既調合モルタル） 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地の位置 ※改修標準仕様書 表4. 5. 1による ・図示による 外装タイル張り下地等の下地モルタル及び下地調整剤塗りの接着力試験 ・行う ・行わない 施工数量 平均広さ（ ）㎡ 延べ箇所数（ ）箇所 ・セメントモルタルによるタイル（セラミックタイル）張り 下地モルタル塗りを行うコンクリート素地面の下地処理 ・目荒し工法（改修標準仕様書4. 3. 10(3)による） ・ タイル張りの工法 ・外装タイル ・密着張り ・改良圧着張り ・ユニットタイル ・マスク張り ・モザイクタイル張り シーリング 改修特記仕様書 3章 防水改修工事による。 ・有機系接着剤によるタイル（セラミックタイル）張り モルタル塗りを行うコンクリート素地面の下地処理 ・目荒し工法（改修標準仕様書4. 4. 9(3)による） ・ シーリング材の種類 打継ぎ目地、ひび割れ誘発目地 ※ポリウレタン系シーリング材 ・ 伸縮調整目地その他の目地 ※変成シリコーン系シーリング材 ・ シーリングのその他事項は、改修特記仕様書 3章 防水改修工事による。 目地詰め ※行う ・行わない	・既存塗膜等の除去、下地処理及び下地調整	・下地調整塗材	・仕上塗材仕上げ	<table><tr><th colspan="4">[4. 5. 4]</th></tr><tr><th>工法</th><th>処理範囲</th><th colspan="2">下地面の補修</th></tr><tr><td>・サンダー工法</td><td>※既存仕上げ面全体 ・図示による</td><td rowspan="3">・ひび割れ部改修工法 ・浮き部改修工法 ・欠損部改修工法</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>・高圧水洗工法</td><td>※既存仕上げ面全体 ・図示による</td></tr><tr><td>・塗膜はく離剤工法</td><td>※既存仕上げ面全体 ・図示による</td></tr><tr><td>・水洗い工法</td><td>※サンダー工法、高圧水洗工法、塗膜はく離剤工法の処理範囲以外の既存仕上面全面 ・図示による</td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><th colspan="4">[4. 5. 2]</th></tr><tr><td colspan="4">※下地調整塗材 ・ポリマーセメントモルタル （性能、試験方法は別表による）</td></tr></table> <table><tr><th colspan="4">[4. 1. 5] [4. 5. 2] [表4. 5. 1]</th></tr><tr><th colspan="4">新規仕上塗材の種類 ・薄付け仕上塗材</th></tr><tr><th>種類（呼び名）</th><th>仕上りの形状</th><th>工法</th><th>防火材料</th></tr><tr><td rowspan="3">・外装薄塗材Si</td><td>・砂壁状</td><td>・吹付け</td><td rowspan="3">・</td></tr><tr><td>・ゆず肌状</td><td colspan="2" rowspan="2">・ローラー塗り</td></tr><tr><td>・ゆず肌状 ・さざ波状</td></tr><tr><td rowspan="3">・可とう形外装塗材Si</td><td>・砂壁状</td><td>・吹付け</td><td rowspan="3">・</td></tr><tr><td>・ゆず肌状</td><td colspan="2" rowspan="2">・ローラー塗り</td></tr><tr><td>・ゆず肌状 ・さざ波状</td></tr><tr><td rowspan="3">・外装薄塗材E</td><td>・砂壁状</td><td>・吹付け</td><td rowspan="3">・</td></tr><tr><td>・ゆず肌状</td><td colspan="2" rowspan="2">・こて塗り</td></tr><tr><td>・平たん状 ・凹凸状</td></tr><tr><td rowspan="3">・可とう形外装塗材E</td><td>・砂壁状</td><td>・吹付け</td><td rowspan="3">・</td></tr><tr><td>・ゆず肌状</td><td colspan="2" rowspan="2">・こて塗り</td></tr><tr><td>・平たん状 ・凹凸状</td></tr><tr><td rowspan="3">・防水形外装薄塗材E</td><td>・ゆず肌状</td><td>・ローラー塗り</td><td rowspan="3">・</td></tr><tr><td>・さざ波状</td><td colspan="2" rowspan="2">・吹付け</td></tr><tr><td>・凹凸状</td></tr><tr><td>・外装薄塗材S</td><td>・砂壁状</td><td>・吹付け</td><td>・</td></tr></table> <table><tr><th colspan="5">・厚付け仕上塗材</th></tr><tr><th>種類（呼び名）</th><th>仕上りの形状</th><th>工法</th><th>上塗り</th><th>防火材料</th></tr><tr><td rowspan="3">・外装厚塗材C</td><td>・吹放し ・凸部処理</td><td>・吹付け</td><td rowspan="3">・適用する</td><td rowspan="3">・</td></tr><tr><td>・平たん状 ・凹凸状</td><td colspan="2" rowspan="2">・こて塗り</td></tr><tr><td>・ひき起こし ・かき落とし</td></tr><tr><td>・外装厚塗材Si</td><td>・吹放し ・凸部処理</td><td>・吹付け</td><td rowspan="2">・適用する</td><td rowspan="2">・</td></tr><tr><td>・外装厚塗材E</td><td>・平たん状 ・凹凸状 ・ひき起こし</td><td>・こて塗り ・ローラー塗り</td></tr></table>	[4. 5. 4]				工法	処理範囲	下地面の補修		・サンダー工法	※既存仕上げ面全体 ・図示による	・ひび割れ部改修工法 ・浮き部改修工法 ・欠損部改修工法		・高圧水洗工法	※既存仕上げ面全体 ・図示による	・塗膜はく離剤工法	※既存仕上げ面全体 ・図示による	・水洗い工法	※サンダー工法、高圧水洗工法、塗膜はく離剤工法の処理範囲以外の既存仕上面全面 ・図示による			[4. 5. 2]				※下地調整塗材 ・ポリマーセメントモルタル （性能、試験方法は別表による）				[4. 1. 5] [4. 5. 2] [表4. 5. 1]				新規仕上塗材の種類 ・薄付け仕上塗材				種類（呼び名）	仕上りの形状	工法	防火材料	・外装薄塗材Si	・砂壁状	・吹付け	・	・ゆず肌状	・ローラー塗り		・ゆず肌状 ・さざ波状	・可とう形外装塗材Si	・砂壁状	・吹付け	・	・ゆず肌状	・ローラー塗り		・ゆず肌状 ・さざ波状	・外装薄塗材E	・砂壁状	・吹付け	・	・ゆず肌状	・こて塗り		・平たん状 ・凹凸状	・可とう形外装塗材E	・砂壁状	・吹付け	・	・ゆず肌状	・こて塗り		・平たん状 ・凹凸状	・防水形外装薄塗材E	・ゆず肌状	・ローラー塗り	・	・さざ波状	・吹付け		・凹凸状	・外装薄塗材S	・砂壁状	・吹付け	・	・厚付け仕上塗材					種類（呼び名）	仕上りの形状	工法	上塗り	防火材料	・外装厚塗材C	・吹放し ・凸部処理	・吹付け	・適用する	・	・平たん状 ・凹凸状	・こて塗り		・ひき起こし ・かき落とし	・外装厚塗材Si	・吹放し ・凸部処理	・吹付け	・適用する	・	・外装厚塗材E	・平たん状 ・凹凸状 ・ひき起こし	・こて塗り ・ローラー塗り	・マステック塗材塗り	・外壁用塗膜防水材塗り																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
[4. 5. 4]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
工法	処理範囲	下地面の補修																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
・サンダー工法	※既存仕上げ面全体 ・図示による	・ひび割れ部改修工法 ・浮き部改修工法 ・欠損部改修工法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
・高圧水洗工法	※既存仕上げ面全体 ・図示による																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
・塗膜はく離剤工法	※既存仕上げ面全体 ・図示による																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
・水洗い工法	※サンダー工法、高圧水洗工法、塗膜はく離剤工法の処理範囲以外の既存仕上面全面 ・図示による																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
[4. 5. 2]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
※下地調整塗材 ・ポリマーセメントモルタル （性能、試験方法は別表による）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
[4. 1. 5] [4. 5. 2] [表4. 5. 1]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
新規仕上塗材の種類 ・薄付け仕上塗材																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
種類（呼び名）	仕上りの形状	工法	防火材料																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
・外装薄塗材Si	・砂壁状	・吹付け	・																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	・ゆず肌状	・ローラー塗り																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	・ゆず肌状 ・さざ波状																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
・可とう形外装塗材Si	・砂壁状	・吹付け	・																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	・ゆず肌状	・ローラー塗り																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	・ゆず肌状 ・さざ波状																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
・外装薄塗材E	・砂壁状	・吹付け	・																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	・ゆず肌状	・こて塗り																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	・平たん状 ・凹凸状																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
・可とう形外装塗材E	・砂壁状	・吹付け	・																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	・ゆず肌状	・こて塗り																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	・平たん状 ・凹凸状																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
・防水形外装薄塗材E	・ゆず肌状	・ローラー塗り	・																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	・さざ波状	・吹付け																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	・凹凸状																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
・外装薄塗材S	・砂壁状	・吹付け	・																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
・厚付け仕上塗材																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
種類（呼び名）	仕上りの形状	工法	上塗り	防火材料																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
・外装厚塗材C	・吹放し ・凸部処理	・吹付け	・適用する	・																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	・平たん状 ・凹凸状	・こて塗り																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	・ひき起こし ・かき落とし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
・外装厚塗材Si	・吹放し ・凸部処理	・吹付け	・適用する	・																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
・外装厚塗材E	・平たん状 ・凹凸状 ・ひき起こし	・こて塗り ・ローラー塗り																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		・複層仕上塗材																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

[illegible]

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176 (25)2100 (代) FAX 0176 (25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
	一級 青森県知事登録 第397号  株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周)	中村	2605-00	三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	A-01-006	
						設計年月日 R8. 6	図面名称 改修特記仕様書(その6)	縮尺 NON	

○建具用金物	金物の種類及び見え掛り部の材質等 ※改修標準仕様書 表5. 8. 1により適用は建具表による	[5. 8. 1～3]	・自閉式上吊り 引戸装置	性能値等 ※改修標準仕様書 表5. 10. 1 ・以下による 手動開き力 () 手動閉じ力 () 閉じ速度の調整 () 制動区間 () 開閉繰返し () 耐衝撃性 ()	[5. 10. 3]	・ガラス	[3. 7] [5. 14. 2～4] ・フロート板ガラスの品種及び厚さの呼びによる種類 ・建具表による ・ ・型板ガラスの厚さによる種類 ・建具表による ・ ・網入板ガラス及び線入板ガラスの網又は線の形状、板の表面の状態及び厚さの呼びによる種類 ・建具表による ・ ・合わせガラス 材料板ガラスの種類及び厚さの組合せ並びに合わせガラスの合計厚さ及び特性による種類 ・建具表による ・ 落球衝撃はく離特性及びショットバック衝撃特性による種類 ・Ⅰ類 ・Ⅱ-Ⅰ類 ・Ⅱ-2類 ・Ⅲ類 ・強化ガラス 形状による種類、材料板ガラスの種類、厚さの呼びによる種類及び特性による種類 ・建具表による ・ 破片の状態及びショットバック衝撃特性による種類 ・Ⅰ類 ・Ⅲ類 ・熱線吸収板ガラス 板ガラスによる種類、厚さによる種類 ・建具表による ・ 性能による種類 ・1種 ・2種 ・複層ガラス 材料板ガラスの種類及び厚さの組合せ並びに複層ガラスの厚さ ・建具表による ・ 断熱性による区分 ・T1 ・T2 ・T3 ・T4 ・T5 ・T6 日射取得性及び日射遮蔽性による区分 ・G ・S 封入気体の種類 ・空気 ・アルゴン ・ ・熱線反射ガラス 材料板ガラスの種類、厚さによる種類 ・建具表による ・ 日射熱遮蔽性による区分 ・1種 ・2種 ・3種 耐久性による区分 (日射熱遮蔽性による区分が2種の場合) ・A類 ・B類 ・倍強度ガラス 材料板ガラスの種類及び厚さの呼びによる種類 ・建具表による ・	・ガラスブロック 積み	[5. 14. 5] 呼び寸法 (mm) 厚さ (mm) 色調 目地幅 (mm) 伸縮調整 目地位置 (mm) 防火性能 ・160×160 ・95 ・ ・200×200 ・95 ・ 壁用金属枠及び補強材 ※図示による 力骨 材質 ※ステンレス鋼 (SUS304) 寸法 ※径5. 5mm 形状 ※はしご形状複筋及び単筋 ・ 化粧目地モルタルの色 (・白 ・グレー) シーリングの種類 (・SR-1 ・PS-1) 金属製化粧カバー 材質 ・ステンレス製 ・アルミニウム製 寸法 ※図示による 形状 ※図示による 目地部の横力骨の納まり ※ガラスブロック製造所の仕様による ・図示による	工法 1章 適用区分による風圧力の (・1 ・1. 15 ・1. 3) 倍の風圧力に対応した工法	
	○鍵	マスターキー ・製作する ・製作しない ○既存のマスターキーに合わせる 鍵の製作本数 ※各室3本1組 (室名札付き) 鍵箱 ・なし ・あり	[5. 8. 4]	・自動ドア 開閉装置	戸の開閉方式 ・建具表による ・ ・引き戸用駆動装置 性能値 ※改修標準仕様書 表5. 9. 1 (防錆 ・適用する ・適用しない) ・以下による 種類・開閉方式 () 耐電圧 () 温度上昇 () 耐久性 (サイクル) () 防錆 () 電源 () ・車椅子使用者用便房出入り口引き戸用駆動装置 性能値 ※改修標準仕様書 表5. 9. 2 (防錆 ・適用する ・適用しない) ・以下による 耐電圧 () 温度上昇 () 耐久性 (サイクル) () 防錆 () 電源 () ・引き戸用検出装置 性能値 ※改修標準仕様書 表5. 9. 3 (防錆 ・適用する ・適用しない) ・以下による 耐電圧 () 防錆 () 防滴 () 電源 () 引き戸用検出装置の種類 (改修標準仕様書 表5. 9. 4) ・建具表による ・ タッチスイッチの種類 ・無線式タッチスイッチ ・光線式タッチスイッチ 車椅子使用者用便房用操作スイッチの種類 ・大形押しボタンスイッチ ・非接触スイッチ 凍結防止措置 ・行う ・行わない	[5. 9. 2、3]	・軽量シャッター 開閉方式の種類 ※手動式 ・電動式 (手動併用) 耐風圧強度 () pa 安全装置 (電動シャッター) ・急降下停止装置 (設置箇所 ・建具表による) ※障害物感知装置 (設置箇所 ・建具表による) スラットの材質の種類 ・JIS G 3312 (塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) めっきの付着量 (※Z06又はF06) ・JIS G 3322 (塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金 めっき鋼板及び鋼帯) めっきの付着量 (※AZ90) スラットの形状 ・インターロッキング形 ・オーバーラッピング形	[5. 12. 2～4]	・オーバーヘッド ドア	[5. 13. 2、3] セクション材料 による区分 風圧力に よる強さ の区分 開閉方式 による区 分 収納形式 による区 分 ガイドレール の材料 ※スチールタイプ ・アルミニウムタイプ ・ファイバーグラス タイプ ・50 ・75 ・100 ・125 ※バラス式 ・チェーン式 ・電動式 ・スタンダード形 ・ローヘッド形 ・ハイリフト形 ・バーチカル形 ※溶融亜鉛 めっき鋼板 ・ステンレス鋼板 電動式オーバーヘッドドアの障害物感知装置 (設置箇所 ・建具表による)	

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	横印	主任担当	担当	担当	No. 2605-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化 (空調設備整備) 改修工事	図面番号 A-01-007	設計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高谷 千葉 千葉(周) 中村			設計年月日 R 8. 6	図面名称 改修特記仕様書 (その7)	縮尺 NON	

6

内装改修工事

○改修範囲

既存間仕切壁の撤去に伴う当該壁の取り合う天井、壁及び床の改修範囲
※壁厚程度とし、既存仕上げに準じた仕上げを行う
○図示による
天井内の既存壁の撤去に伴う当該壁の取り合う天井の改修範囲
※壁面より両側 600mm程度とし、既存仕上げに準じた仕上げを行う
・図示による
既存天井の撤去に伴う取合部の壁面の改修
※既存のまま
・図示による

・既存床の撤去及び下地補修

ビニル床シート等の除去
※仕上材のみ（接着剤とも）
・下地モルタルとも（・図示による
・除去範囲全て）
合成樹脂塗床材の除去工法
・機械的除去工法
・目荒し工法
既存のコンクリート又はモルタル面の下地処理に用いるポリマーセメントモルタル及びエポキシ樹脂モルタルは、改修標準仕様書 4章 外壁改修工事による。
改修後の床の清掃範囲
※図示による
・

○既存壁の撤去及び下地補修

間仕切壁撤去に伴う他の構造体の補修
※改修標準仕様書4.3.10によるモルタル塗り（全塗厚が25mmを超える場合の処置 ※図示による）

・木下地等の表面仕上げ

見え掛り面の表面仕上げの程度
※ブレーナー加工仕上げ
適用部材（部位）（
・超自動機械かんな掛け仕上げ
適用部材（部位）（
・サンダー掛け仕上げ
適用部材（部位）（
・

・木材の施工一般

材料のホルムアルデヒド放散量
※改修標準仕様書6.5.2(1)㊦による

・製材

・JAS 1083-5に基づく下地用製材

施工箇所	樹種名	等級 (材面の品質)	寸法 (mm)	含水率	保存 処理
		・ ※2級		※A種 ・B種	・
		・ ※2級		※A種 ・B種	・

・JAS 1083-2に基づく造作用製材

施工箇所	樹種名	等級 (材面の品質)	寸法 (mm)	含水率	保存 処理
見え掛り面		※上小節 ・		※A種 ・B種	・
見え掛り面以外		※小節以上 ・		※A種 ・B種	・

・JAS 1083-6に基づく広葉樹製材

施工箇所	樹種名	等級 (材面の品質)	寸法 (mm)	含水率	保存 処理
		※1等 ・		※10%以下 ・A種 ・B種	・
		※1等 ・		※10%以下 ・A種 ・B種	・

・JAS 1083（製材）以外の製材

施工箇所	寸法 (mm)	材面の品質	防虫処理 の適用	含水率
		(造作材の場合 (※A種 ・B種)	・適用する ・適用しない	※A種 ・B種
		(造作材の場合 (※A種 ・B種)	・適用する ・適用しない	※A種 ・B種

・造作用集成材

○JAS 1152に基づく造作用集成材

施工箇所	品名	樹種名	見付け 材面 (面数)	寸法 (mm)	見付け材 面の品質
図示		図示			※1等 ・2等
					※1等 ・2等

・JAS 1152に基づく化粧ばり造作用集成材

施工箇所	品名	材種名	化粧 薄板の 厚さ (mm)	見付け 材面 (面数)	寸法 (mm)	見付け材 面の品質
		化粧薄板 : 芯材 :				※1等 ・2等
		化粧薄板 : 芯材 :				※1等 ・2等

・JAS 1152 以外の造作用集成材

施工箇所	材種名	寸法 (mm)	見付け材面の 品質	含水率
				※15%以下 ・
				※15%以下 ・

・JAS 1152 以外の化粧ばり造作用集成材

施工箇所	材種名	寸法 (mm)	化粧 薄板の 厚さ (mm)	見付け 材面の 品質	含水率
	化粧薄板 : 芯材 :				※15%以下 ・
	化粧薄板 : 芯材 :				※15%以下 ・

・造作用単板積層材

・JAS 0701に基づく造作用単板積層材

施工箇所	品名	寸法 (mm)	表面の品質	防虫処理
			・無 (・1等 ・2等 ・3等) ・有 (・天然木化粧加工 ・塗装加工)	・適用する (・適用しない
			・無 (・1等 ・2等 ・3等) ・有 (・天然木化粧加工 ・塗装加工)	・適用する (・適用しない

・JAS 0701 以外の造作用単板積層材

施工箇所	寸法 (mm)	表面の品質	含水率	防虫処理
		・無 (・有 (・天然木 化粧加工 ・塗装加工)	※14%以下 ・	・適用する (・適用しない
		・無 (・有 (・天然木 化粧加工 ・塗装加工)	※14%以下 ・	・適用する (・適用しない

・JAS 3079に基づく直交集成板

施工箇所	品名	樹種名	強度 等級 (曲げ 性能)	種別	接着 性能 (使用 環境)	寸法 (mm)
	・異等級構成 直交集成板 ・同一等級構成 直交集成板			・A種 構成 ・B種 構成	・A ・B ・C	

○合板等

○JAS 0233に基づく普通合板

施工箇所	厚さ (mm)	接着 の 程度	板面の品質	単板の 樹種名	防虫処理
図示	※5.5 ・	※1類 ・2類	広葉樹 ※2等以上 針葉樹 ※C-D以上		・適用する (・適用しない
	※5.5 ・	※1類 ・2類	広葉樹 ※2等以上 針葉樹 ※C-D以上		・適用する (・適用しない

・JAS 0233に基づく構造用合板

施工箇所	厚さ (mm)	接着 の 程度	等級	板面の 品質	曲げ 強度 (強度 等級)	防虫 処理	単板の 樹種名
	※12 ・	※1類 ・特類	・1級 ※2級 以上 ・	※C-D 以上 ・		・適用 する ・適用 しない	
	※12 ・	※1類 ・特類	・1級 ※2級 以上 ・	※C-D 以上 ・		・適用 する ・適用 しない	

屋外又は常時湿潤状態となる場所に使用する場合は、接着の程度を特類とする。

・JAS 0233に基づく化粧ばり構造用合板

施工箇所	厚さ (mm)	単板の樹種名	接着 の 程度	防虫処理
			・特類 ・1類	・適用する (・適用しない
			・特類 ・1類	・適用する (・適用しない

屋外又は常時湿潤状態となる場所に使用する場合は、接着の程度を特類とする。

・JAS 0233に基づく天然木化粧合板

施工箇所	厚さ (mm)	接着の程度	化粧板に使用する 単板の樹種名	防虫処理
		・1類 ・2類		・適用する (・適用しない
		・1類 ・2類		・適用する (・適用しない

○接合具等

○接着剤

訂正

〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101
一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計 高谷 千葉 千葉(周) 中村

横印

主任担当 担当 担当 No. 2605-000 工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事 図面番号 A-01-008 設計年月日 R. 6 図面名称 改修特記仕様書（その8） 縮尺 NON

設 計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司

[illegible]

6	内装改修工事	・接着工法の場合の不陸緩和材 ※合成樹脂発泡シート ・ ・現場塗装仕上げ ※ウレタン樹脂ワニス塗り ・オイルステインの上、ワックス塗り ・生地のままワックス塗り ・畳敷き 種別 [6. 12. 2] ・A種（畳表：・JS（特等麻系） ・J1（1等麻系）） ・B種 ・C種（畳床：・PS-C20 ・PS-C25 ・PS-C30） ・D種（畳床：・KT-I ・KT-II ・KT-Ⅲ ・KT-K ・KT-N） 下地の種類 ・標準仕様書 表12. 6. 1による床組 ・ポリスチレンフォーム床下地（ノンフロン ） 畳表及び畳床はホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。 衝撃緩和型畳（畳表：・C1 ・C2） ○せっこうボード、その他のボード及び合板張り [6. 13. 2、3] MDF及びパーティクルボードのホルムアルデヒド放散量 ※F☆☆☆☆ ・ 合板のホルムアルデヒド放散量 ※改修標準仕様書6. 13. 2 (3) (イ) の(a)～(d)のいずれか 合板の防虫処理の適用 ・行う ・行わない 接着剤のホルムアルデヒド放散量 ※F☆☆☆☆ ・ <table><tr><th>種類等</th><th>厚さ (mm)、規格等</th></tr></table> 木質系セメント板  ・木毛セメント板 ・硬質 (HW) ・中質 (MW) ・普通 (NW) ・木片セメント板 ・硬質 (HF) ・普通 (NF) 繊維強化セメント板 ・けい酸カルシウム板 (タイプ2) 普通ボード 0.8FK 火山性ガラス質複層板（VSボード） ・火山性ガラス質複層板 種類 ※図示による 繊維板  ・ミディアムDensityファイバーボード® (MDF) ・ハードボード® ・スタンダードボード® (無処理) ・素地ハードボード® ・未研磨板 (RN) ・研磨板 (RS) ・内装用化粧ハードボード® (DI) ・テンボードボード® (処理) ・素地ハードボード® ・未研磨板 (RN) ・研磨板 (RS) ・外装用化粧ハードボード® (DE) ・インシュレーションボード® ・A級インシュレーションボード® (A-IB) ・天井仕上げ材 ・内装仕上げ材	種類等	厚さ (mm)、規格等	パーティクルボード  ・単板張りパーティクルボード® ・無研磨板 (VN) ・研磨板 (VS) ・化粧パーティクルボード® ・単板オーバーレイ (DV) ・プラスチックオーバーレイ (DO) ・塗装 (DC) 吸音材料 ・ロックウール化粧吸音板 (DR) ・フラットタイプ® ・凹凸タイプ® ・ロックウール吸音ボード® (1号) ・グラスウール吸音ボード® (32K) せっこうボード ・せっこうボード® (GB-R) ・シーリングせっこうボード® (GB-S) ・強化せっこうボード® (GB-F) ○化粧せっこうボード® (GB-D) ・せっこうラボード® (GB-L) ・不燃積層せっこうボード® (GB-NC) ・化粧なし（下地張り用） ・化粧あり（トラバーチン模様） 合板類 ・普通合板  単板の樹種名： 板面品質： ・天然木化粧合板  化粧板の単板の樹種名： ・特殊加工化粧合板  品目： 接着の程度： 単板の樹種名： 化粧加工の方法 ・オーバーレイ ・プリント ・塗装 天井のボード類（ロックウール吸音板を除く）の重ね張りを行う場合 ※図示による 合板類の張付け ・A種 ・B種 せっこうボードの目地工法等 目地工法の種類 ※仕上表による 突付け工法及び目透し工法のエッジの種類 ・ベベルエッジ ・スクエアエッジ 化粧加工の方法 （・オーバーレイ ・プリント ・塗装 ・ 壁紙張り ホルムアルデヒド放散量 ※F☆☆☆☆ <table><tr><th rowspan="2">施工箇所</th><th colspan="6">壁紙の種類</th><th rowspan="2">防火性能</th><th rowspan="2">備考 (参考価格)</th></tr><tr><th>紙</th><th>繊維</th><th>塩化ビニル樹脂</th><th>プラスチック</th><th>無機質</th><th>その他</th></tr><tr><td></td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・不燃 ・準不燃</td><td></td></tr><tr><td></td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・不燃 ・準不燃</td><td></td></tr><tr><td></td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・不燃 ・準不燃</td><td></td></tr></table>	施工箇所	壁紙の種類						防火性能	備考 (参考価格)	紙	繊維	塩化ビニル樹脂	プラスチック	無機質	その他		・	・	・	・	・	・	・不燃 ・準不燃			・	・	・	・	・	・	・不燃 ・準不燃			・	・	・	・	・	・	・不燃 ・準不燃		・モルタル塗り ・タイル張り （設計者等表示欄）※ ※設計者等表示欄は建築士法に基づき、建築士等がその業務に必要な表示行為を行う場合等に作成する。	接着剤のホルムアルデヒド放散量 ※F☆☆☆☆ ・ モルタル及びせっこうプラスター面の素地ごしらの種別 ※B種 ・A種 コンクリート面の素地ごしらの種別 ※B種 ・A種 せっこうボード面及びけい酸カルシウム板面の素地ごしらの種別 ※B種 ・A種 モルタル [6. 15. 3、5、6] ・現場調査材料 ・既調査材料 既製目地材 ・設ける 施工箇所（ 形状（※図示による ・ ） ・設けない 床の目地 ・設ける 目地割り ※2m程度（最大目地間隔3m程度） ・ 目地の種類 ※押し目地 ・ ・設けない 壁面の仕上げ厚又は全塗り厚が25mmを超える場合の下地処理 ・図示による ・ 伸縮目地の位置 [6. 16. 2～4] 床タイル ※縦、横とも4m以内ごと ・図示による ・ 床タイル以外 ・図示による ・ 伸縮調整目地のシーリング材、目地寸法は改修特記仕様書3章による 見本焼き ・行う（施工箇所： ・行わない 試験張り ・行う（範囲、仕様等は図示による） ・行わない ・セメントモルタルによるタイル（セラミックタイル）張り タイルの形状、寸法等 <table><tr><th rowspan="2">施工箇所</th><th rowspan="2">種類</th><th rowspan="2">形状/形状 (mm)</th><th>再生材料による適用 </th><th>吸水率による区分 </th><th>うわぐすり</th><th>役物</th><th>色</th><th>耐凍害性</th><th>耐滑り</th></tr><tr><th>Ⅰ類 </th><th>Ⅱ類</th><th>Ⅲ類</th><th>施工用ゆ</th><th>無有</th><th>無有</th><th>標準注</th><th>有無</th><th>性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr></table> 種類の略称 内外：内外装タイル ユ：ユニットタイル（内装タイル以外） 備考欄：参照タイルシリーズ	施工箇所	種類	形状/形状 (mm)	再生材料による適用 	吸水率による区分 	うわぐすり	役物	色	耐凍害性	耐滑り	Ⅰ類 	Ⅱ類	Ⅲ類	施工用ゆ	無有	無有	標準注	有無	性				・	・	・	・	・	・	・	・				・	・	・	・	・	・	・	・				・	・	・	・	・	・	・	・	標準的な曲がりの役物は一体成形とする。 既調査モルタル（品質・性能、試験方法は別表による） モルタル下地としたタイル工事に使用する張付け用モルタルとして、セメント、細骨材、混和剤等を予め工場において所定の割合に配合した材料とする。 既調査目地材（品質・性能、試験方法は別表による） 壁タイル張りの工法 内外装タイル ・密着張り ・改良圧着張り 内装タイル以外のユニットタイル ・マスク張り ・モザイクタイル張り 下地モルタル塗りをを行うコンクリート素地面の処理 ・ ・有機系接着剤によるタイル（セラミックタイル）張り タイルの形状、寸法等 <table><tr><th rowspan="2">施工箇所</th><th rowspan="2">種類</th><th rowspan="2">形状/形状 (mm)</th><th>再生材料による適用 </th><th>吸水率による区分 </th><th>うわぐすり</th><th>役物</th><th>色</th><th>耐凍害性</th><th>耐滑り</th></tr><tr><th>Ⅰ類 </th><th>Ⅱ類</th><th>Ⅲ類</th><th>施工用ゆ</th><th>無有</th><th>無有</th><th>標準注</th><th>有無</th><th>性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr></table> 種類の略称 外：外装タイル 内：内装タイル ユ：ユニットタイル（内装タイル以外） 備考欄：参照タイルシリーズ 標準的な曲がりの役物は一体成形とする 内装タイル接着剤張りの接着剤のホルムアルデヒド放散量 ※F☆☆☆☆ ・ 下地モルタル塗りをを行うコンクリート素地面の処理 ・ 塗厚 (mm) [6. 17. 2、3] ・セルフレベリング材塗り	施工箇所	種類	形状/形状 (mm)	再生材料による適用 	吸水率による区分 	うわぐすり	役物	色	耐凍害性	耐滑り	Ⅰ類 	Ⅱ類	Ⅲ類	施工用ゆ	無有	無有	標準注	有無	性				・	・	・	・	・	・	・	・				・	・	・	・	・	・	・	・				・	・	・	・	・	・	・	・
種類等	厚さ (mm)、規格等																																																																																																																																																									
施工箇所	壁紙の種類						防火性能	備考 (参考価格)																																																																																																																																																		
	紙	繊維	塩化ビニル樹脂	プラスチック	無機質	その他																																																																																																																																																				
	・	・	・	・	・	・	・不燃 ・準不燃																																																																																																																																																			
	・	・	・	・	・	・	・不燃 ・準不燃																																																																																																																																																			
	・	・	・	・	・	・	・不燃 ・準不燃																																																																																																																																																			
施工箇所	種類	形状/形状 (mm)	再生材料による適用 	吸水率による区分 	うわぐすり	役物	色	耐凍害性	耐滑り																																																																																																																																																	
			Ⅰ類 	Ⅱ類	Ⅲ類	施工用ゆ	無有	無有	標準注	有無	性																																																																																																																																															
			・	・	・	・	・	・	・	・																																																																																																																																																
			・	・	・	・	・	・	・	・																																																																																																																																																
			・	・	・	・	・	・	・	・																																																																																																																																																
施工箇所	種類	形状/形状 (mm)	再生材料による適用 	吸水率による区分 	うわぐすり	役物	色	耐凍害性	耐滑り																																																																																																																																																	
			Ⅰ類 	Ⅱ類	Ⅲ類	施工用ゆ	無有	無有	標準注	有無	性																																																																																																																																															
			・	・	・	・	・	・	・	・																																																																																																																																																
			・	・	・	・	・	・	・	・																																																																																																																																																
			・	・	・	・	・	・	・	・																																																																																																																																																
訂正			〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176 (25) 2100（代） FAX 0176 (25) 2101	横印	主任担当	担当	担当	No. 2605-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 A-01-010	設計 1級建築士登録第 210460号 高谷健司																																																																																																																																															
			一級 青森県知事登録 第397号  株式会社 高谷 千葉 千葉(周) 中村					設計年月日 R 8. 6	図面名称 改修特記仕様書（その10）	縮尺 NON																																																																																																																																																

7

塗装改修工事

○材料

・地下調整

○素地ごしらせ

屋内で使用する塗料のホルムアルデヒド放散量
※F☆☆☆☆
防火材料
※屋内の壁、天井仕上げは防火材料とする。
・以下の箇所を除き防火材料とする。
（箇所：）

塗替えRB種の場合の既存塗膜の除去範囲
※劣化部分は除去し、活膜部分は残す
・図示による

既存錆止め塗料の鉛含有量調査
・行う（ 箇所）
・行わない

下地調整

下地面の種類	下地調整の種別 塗替え	ひび割れ部の補修
木部	※不透明塗料塗りの場合はRB種 ・	
鉄鋼面	※ RB 種	
亜鉛めっき鋼面	※ RB 種	
亜鉛めっき鋼面（鋼製建具等）	※RB種 ・ RA種	
モルタル面及びせっこうプラスター面	※ RB 種	・ 行う ・ 行わない
コンクリート面（DP以外）、ALCパネル面	※ RB 種	・ 行う ・ 行わない
押出成形セメント板面	・ RA種 ・ RB種 ・ RC種	・ 行う ・ 行わない
コンクリート面（DP）	・ RB種 ・ RC種	・ 行う ・ 行わない
せっこうボード面及びその他ボード面	※ RB 種	

[7. 3. 2～7]

下地面等	種別
木部	不透明塗料塗りの場合 ※A種 ・ B種 透明塗料塗りの場合 ※B種 ・ A種
鉄鋼面（DP以外 ）	※C種 ・ A種 ・ B種
鉄鋼面（DPのみ）	※B種 ・ A種 ・ C種
亜鉛めっき鋼面（鋼製建具等以外）	・ A種 ・ B種
（鋼製建具等）	※B種
モルタル面及びせっこうプラスター面	※B種 ・ A種
コンクリート面（DP以外）及びALCパネル面	※B種 ・ A種
押出成形セメント板面及びコンクリート面（DPのみ）	・ A種 ・ B種
コンクリート面（DPのみ）	※A種 ・ B種
せっこうボード面及びその他ボード面	※B種 ・ A種

・錆止め塗料塗り

○塗装

錆止め塗料塗りの種別 [7. 4. 2、3]

素地面	塗装の種類	塗料の種別	工程の種別	
鉄鋼面	SOP	塗替え	As種	※C種 ・
錆止め塗装のまま (工程の種別は表7. 4. 3)		新規見え掛り	As種	※A種 ・
		新規見え隠れ	As種	※B種 ・
EP-G (工程の種別は表7. 4. 3)		塗替え	※Bs種 ・ As種	※C種 ・
		新規見え掛り	※Bs種 ・ As種	※A種 ・
		新規見え隠れ	※Bs種 ・ As種	※B種 ・
DP (工程の種別は表7. 4. 4)		塗替え	7. 4. 2 (1) (イ) (b) による	・ B種（下地調整RB種） ・ C種（下地調整RC種）
		新規	7. 4. 2 (1) (イ) (a) による	・ A種
亜鉛めっき鋼面	SOP (工程の種別は表7. 4. 5)	塗替え	※Az種 ・ Bz種	※C種 ・
		新 規	鋼製建具等 ・ Az種 ・ Bz種	※A種 ・
		新 規	その他 ・ Bz種 ・	※B種 ・
EP-G (工程の種別は表7. 4. 5)		塗替え	Cz種 ・	※C種 ・
		新 規	鋼製建具等 ・ Cz種 ・	※A種 ・
		新 規	その他 ・ Cz種 ・	※B種 ・
DP (工程の種別は表7. 4. 6)		塗替え	Bz種 ・	
		新規	Bz種 ・	

[7. 5. 2～7. 13. 2]

塗装の種類	塗装面	工 程	
		塗替え 新規	
○合成樹脂調合ペイント塗り(SOP)	木部屋外	※ B 種	※ A 種
	木部屋内	※ B 種	※ B 種
	鉄鋼面	※ B 種	※B種 ・ A種
塗装の種類 ※1種 ・ 2種	亜鉛めっき鋼面（鋼製建具）	※ A 種	※ B 種
	亜鉛めっき鋼面（鋼製建具以外）	※ B 種	※ B 種
・ クリヤラッカー塗り (CL)		※B種 ・ A種（着色 顔料の種類）	※B種 ・ A種（着色 顔料の種類）
・ アクリル樹脂系非水分散形塗料塗り (NAD)		※B種 ・ A種	※B種 ・ A種
・ 耐候性塗料塗り (DP)	鉄鋼面 上塗り等級 （ ）級	・	
	亜鉛めっき鋼面 上塗り等級 （ ）級	・	
	コンクリート面 押出成形セメント板面	・	・ A-1種 ・ B-1種 ・ C-1種
・ つや有合成樹脂エマルションペイント塗り (EP-G)	コンクリート面等	※ B 種	※B種 ・ A種
	屋内の木部	※ B 種	※ A 種
	屋内の鉄鋼面	※ B 種	※B種 ・ A種
	屋内の亜鉛めっき面	※ A 種	※A種 ・ B種
・ 合成樹脂エマルションペイント塗り (EP)		※ B 種	※B種 ・ A種
・ 合成樹脂エマルション模様塗料塗り (EP-T)		※ B 種	・ A種 ・ B種
○ウレタン樹脂ワニス塗り (UC)		※ B 種	※B種 ・ A種
・ ピグメントステイン塗り			
・ 木材保護塗料塗り (WP)		※B種 ・ A種	※B種 ・ A種

つや有合成樹脂エマルションペイント塗り（コンクリート面、モルタル面、せっこうプラスター面、せっこうボード面、その他ボード面）の塗替えのしめ止め
※B種又はC種の場合は、改修標準仕様書 表7.9.1の工程1の下塗りをしめ止めシーラーとする

合成樹脂エマルションペイント塗りの塗替えの場合のしめ止め
※B種又はC種の場合は、改修標準仕様書 表7.10.1の工程1の下塗りをしめ止めシーラーとする

・高日射反射率塗料塗り☑
下地調整（改修標準仕様書 表7.2.2、3）
※RB種 ・ RA種 ・ RC種

工 程	塗料その他 規格番号	規格名称	種類	等級	塗付け量 (kg/m ²)
塗料塗り	JIS K 5675	屋根用 高日射 反射率塗料	2種	・ 1級 ・ 2級 ・ 3級	塗料製造所の 仕様による

クリヤラッカー塗りA種の工程2の適用
・適用しない
・適用する
（着色剤： ・ 溶剤系着色剤 ・ 油性染料着色剤）
ウレタン樹脂ワニス塗りの工程1の着色の適用
・適用する
・適用しない

・石綿含有建材の除去工事

・石綿粉じん 濃度測定
測定時期、場所及び測定点 [9.1.1、3～6]

適 用	測 定 名 称	測 定 時 期	測 定 場 所	測 定 箇 所 数 (各施工箇所ごと)
・ 測定1	処理作業前	処理作業室内	・ 計 点	
・ 測定2	調査対象室外部の付近	処理作業室内	・ 計 点	
・ 測定3	処理作業中	処理作業室内	・ 計 点	
・ 測定4		セキュリティゾーン入口	・ 計 点	
・ 測定5		集じん・排気装置の排出口／(処理作業室外の場合)	出口吹出し風速 1m/sec以下の位置 ・ 計 点	
・ 測定6		処理作業室外 ・ 施工区画周辺 ・ 敷地境界	・ 計 点	
・ 測定7	処理作業後（シート養生中）	処理作業室内	・ 計 点	
・ 測定8	処理作業後シート撤去後	処理作業室内	・ 計 点	
・ 測定9	1週間以降	調査対象室外部の付近	・ 計 点	

測定方法
・自動測定器による測定

測 定 名 称	測 定 方 法
・測定4	粉じん相対濃度計（デジタル粉じん計）
・測定5	パーティクルカウンター、繊維状粒子自動測定器（リアルタイムファイバーモニター）等の粉じんを迅速に測定できる機器を用いた測定

・JIS K 3850-1に基づいた測定

測定 名称	メンブレン フィルタ直径 (mm)	試料の吸引流量 (L/min)	試料の吸引時間 (min)
・測定4 ・測定5	25	5	30
・測定 ・	25	10	120
・測定 ・	47	10	240
・測定 ・			

訂正

〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101

一級 青森県知事登録 第397号

株式会社 石川設計

高谷 千葉 千葉(周) 中村

校印

主任担当 担当 担当

No. 2605-00

設計年月日 R8. 6

工事名 三木本農業系恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事

図面名称 改修特記仕様書（その11）

図面番号 A-01-011

縮尺 NON

設 計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司

[illegible]

凡 例	
	防火区画 P B t=12.5+12.5 (両面) ※告示第1380号第1-ニ-ロ-(I)
	防火上主要な間仕切壁 (木またはLGS下地) P B t=9.5+12.5 (両面) ※告示第1358号第1-ニ-ロ-(I)-(II)
	木間仕切壁
	軽量鉄骨間仕切壁 (LGS65、100型)
	サインA (ピクトサイン 突付型) 200×200 (77)製 スコッチガラス貼)
	サインB (室名札 平付型) 80×250 (77)製 スコッチガラス貼)
	床下点検口
	縦筋 (設備工事)
	分電盤・端子盤 (電気工事)
	1号 屋内消火栓 (設備工事)
	消火器ボックス: スチール製焼付塗装 (埋込型)
	防火戸 (特定防火設備)

1階平面図 S=1/100

撤去範囲

撤去建具

訂正

〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101

一級 青森県知事登録 第397号

株式会社 石川設計

校印

主任担当

担当

担当

No.

2606-00

設計年月日

R 8. 6

工事名

三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化 (空調設備整備) 改修工事

図面名称

改修前 1階平面図

図面番号

A-02-002

縮尺

A 1:1/100

A 3:1/200

設計

1級建築士登録第 210460号

高 谷 健 司

凡 例	
	防火区画 P B t=12.5+12.5 (両面) ※告示第1380号第1-ニ-ロ-(1)
	防火上主要な間仕切壁 (木またはLGS下地) P B t=9.5+12.5 (両面) ※告示第1358号第1-ニ-ロ-(1)-(H)
	木間仕切壁
	軽量鉄骨間仕切壁 (LGS65、100型)
	サインA (ピクトサイン 突付型) 200×200 (77)製 スコッチアイ(貼)
	サインB (室名札 平付型) 80×250 (77)製 スコッチアイ(貼)
	床下点検口
	縦筋 (設備工事)
	分電盤・端子盤 (電気工事)
	1号 屋内消火栓 (設備工事)
	消火器ボックス: スチール製焼付塗装 (埋込型)
	防火戸 (特定防火設備)

1 階平面図 S=1/100

-----: 既存のまま

: 新設建具

訂正

〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101

一級 青森県知事登録 第397号

株式会社 石川設計

校印

主任担当

担当

担当

No.

2606-00

設計年月日

R 8. 6

工事名

三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事

図面名称

改修後 1階平面図

図面番号

A-02-003

縮尺

A1: 1/100
A3: 1/200

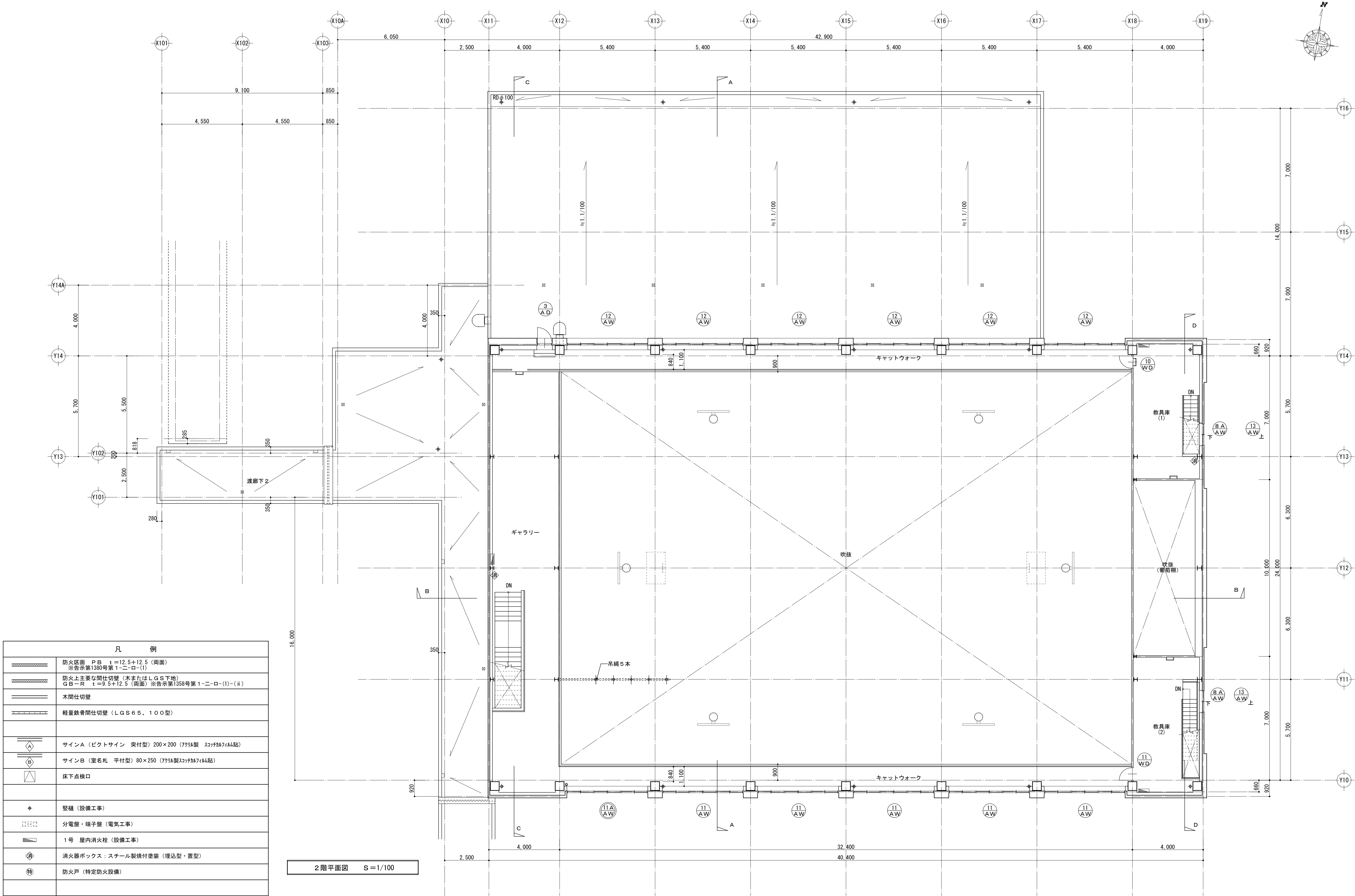
設計

1級建築士登録第 210460号

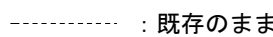
高 谷 健 司

凡 例	
	防火区画 P B t=12.5+12.5 (両面) ※告示第1380号第1-ニ-ロ-(1)
	防火上主要な間仕切壁 (木またはLGS下地) G B-R t=9.5+12.5 (両面) ※告示第1358号第1-ニ-ロ-(1)-(ii)
	木間仕切壁
	軽量鉄骨間仕切壁 (LGS65、100型)
	サインA (ピクトサイン 突付型) 200×200 (77リム製 スコッチフェイス貼)
	サインB (室名札 平付型) 80×250 (77リム製スコッチフェイス貼)
	床下点検口
	縦樋 (設備工事)
	分電盤・端子盤 (電気工事)
	1号 屋内消火栓 (設備工事)
	消火器ボックス: スチール製焼付塗装 (埋込型・置型)
	防火戸 (特定防火設備)

2 階平面図 S=1/100



訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-41 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101 一級 青森県知事登録 第397号	校印 株式会社 石川設計	検印 高谷 千葉 千葉(周) 中村	主任担当 担当 担当	No. 2606-00 設計年月日 R8. 6	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事 図面名称 改修前 2階平面図	図面番号 A-02-004 縮尺 A1:1/100 A3:1/200	設計 1級建築士登録第 210460号 高谷 健司
----	---	--------------	-------------------	------------	----------------------------	---	--	------------------------------



订正

 株式会社 石川設計

高谷	千葉	千葉(周)	中村
----	----	-------	----

No. 2606-00

設計年月日 R8. 6

三本木農業惠拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事

図面名称
改修後 2階平面図

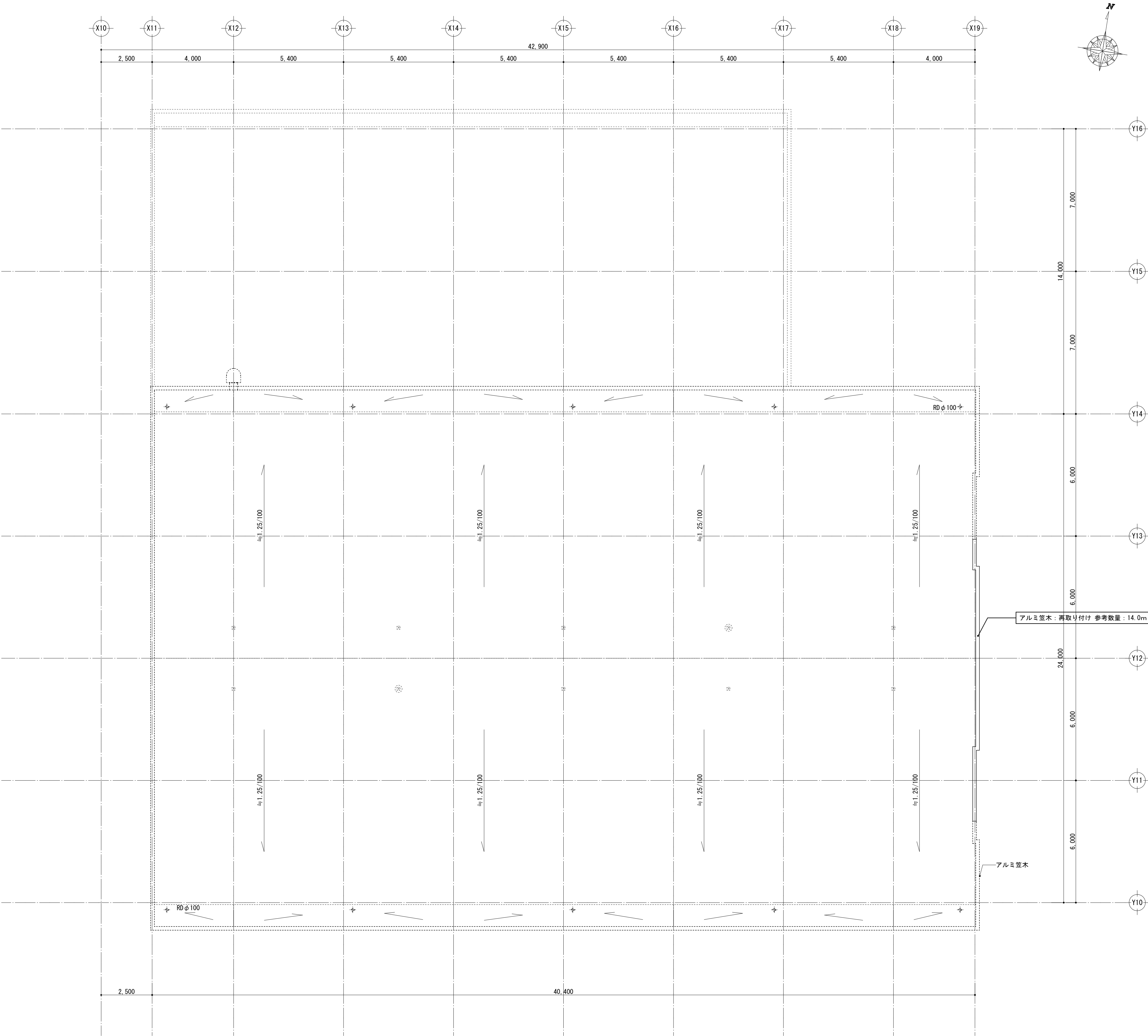
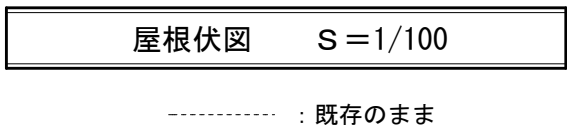
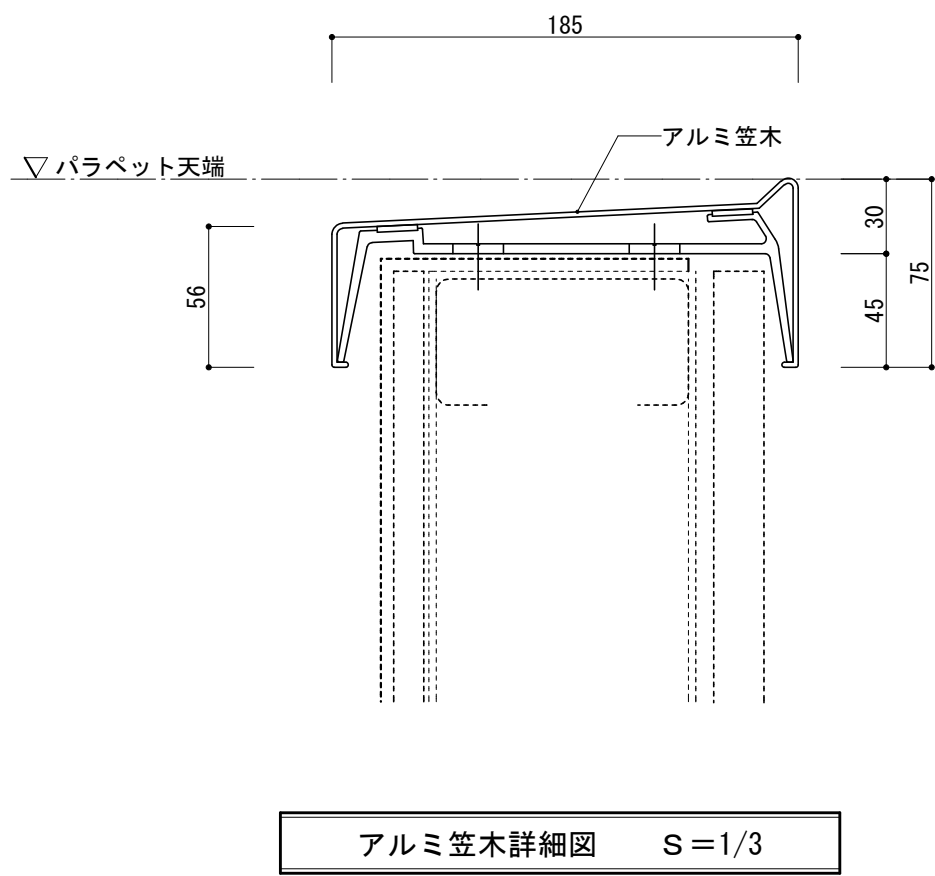
面番号 A-02-005

縮尺 A 1 : 1 / 1 0 0
A 3 : 1 / 2 0 0

設 計
1級建築士登録第 210460号
高 谷 健 司

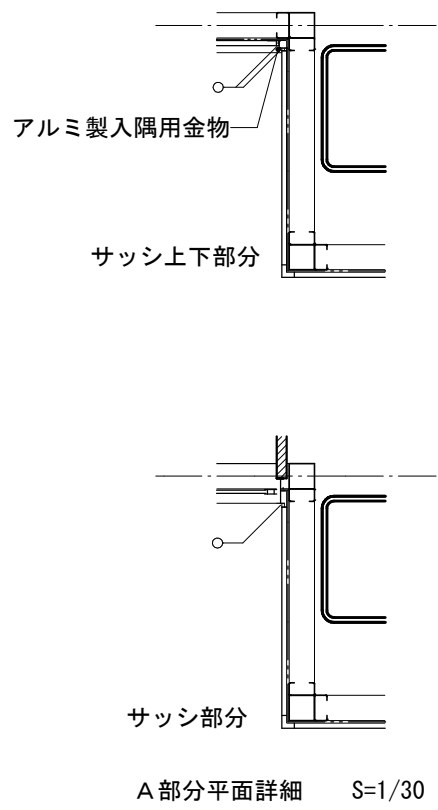
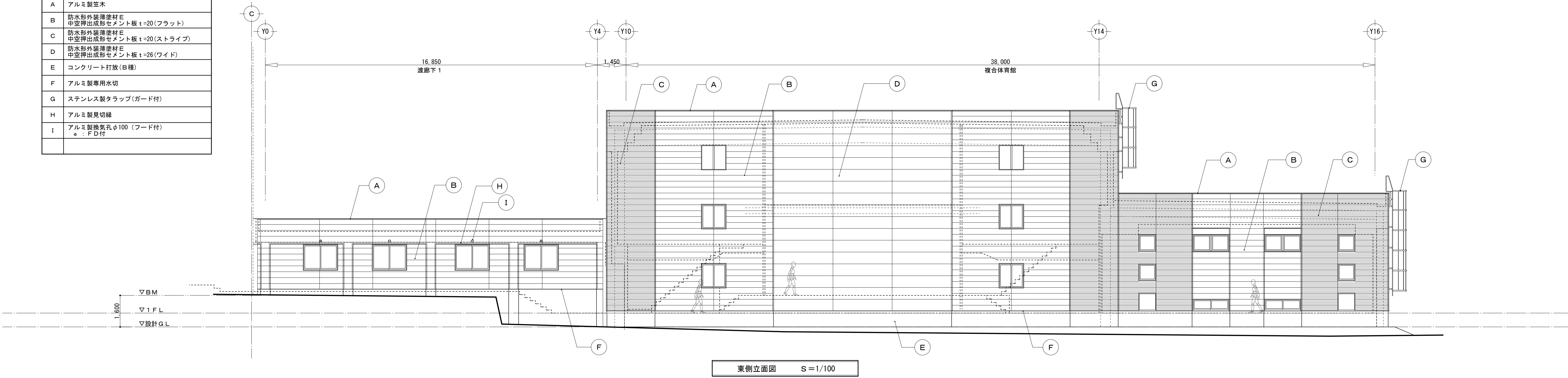


訂正	〒034-0094 青森県十和田市西十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101					株印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計 1級建築士登録第 210460号 高谷 健司
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計					高谷	千葉	千葉(周)	中村	2606-00	三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	A-02-006	
										設計年月日 R 8. 6	図面名称 改修前 屋根伏図	縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	



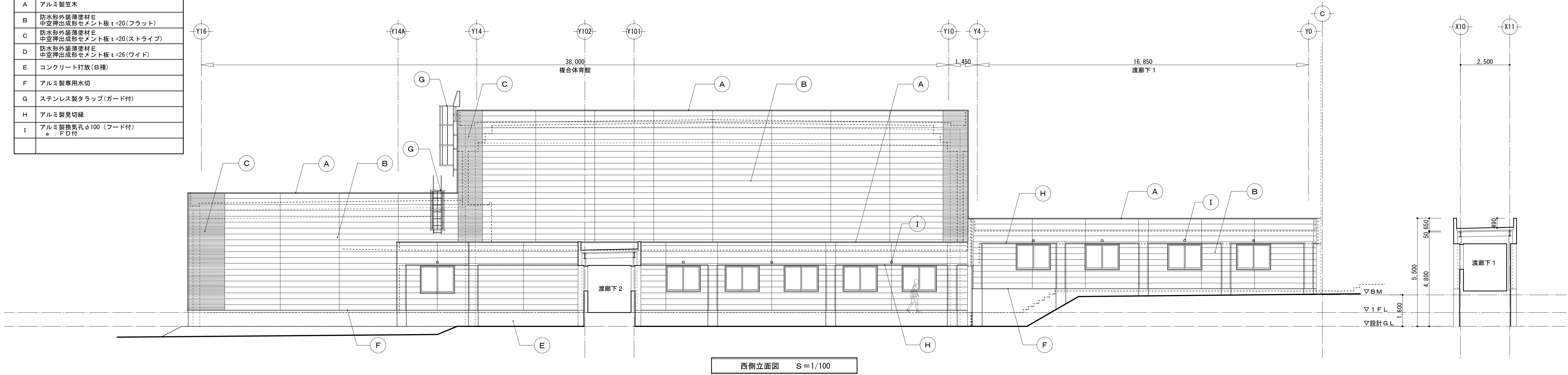
訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	図面番号 A-02-007	設計
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周)	中村	設計年月日 R8. 6	図面名称 改修後 屋根伏図	縮尺 A1:1/100 A3:1/200	1級建築士登録第 210460号 高谷 健司

記号	仕上げ
A	アルミ製空木
B	防水形外装薄塗材 E 中空押出成形セメント板 t=20(フラット)
C	防水形外装薄塗材 E 中空押出成形セメント板 t=20(ストライプ)
D	防水形外装薄塗材 E 中空押出成形セメント板 t=26(ワイド)
E	コンクリート打放 (B種)
F	アルミ製専用水切
G	ステンレス製タラップ (ガード付)
H	アルミ製見切縁
I	アルミ製換気孔 φ100 (フード付) ○ F D 付



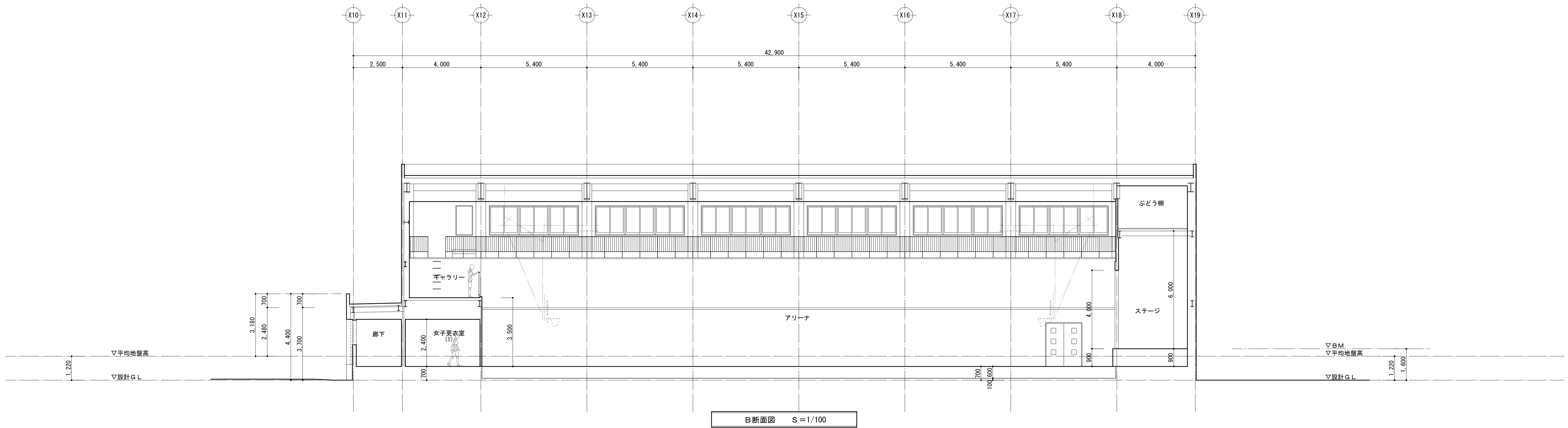
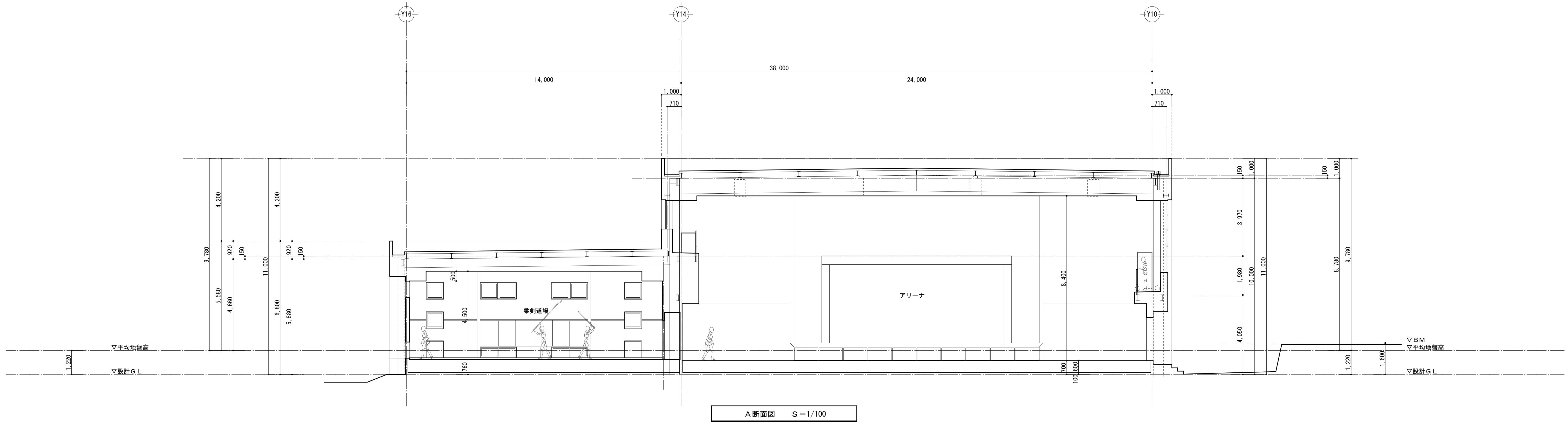
訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101 一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高谷 千葉 千葉(周) 中村	No. 2606-00 設計年月日 R8. 6	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事 図面名称 立面図(1)	図面番号 A-02-008 縮尺 A1:1/100 A3:1/200	設計 1級建築士登録第 210460号 高谷 健司
----	--	-----------	----------------	----------------------------	--	--	------------------------------

記号	仕上
A	アルミ製笠木
B	防水形外装薄塗材 E 中空押出成形セメント板 t=20(フラット)
C	防水形外装薄塗材 E 中空押出成形セメント板 t=20(ストライプ)
D	防水形外装薄塗材 E 中空押出成形セメント板 t=26(ワイド)
E	コンクリート打放 (B種)
F	アルミ製専用水切
G	ステンレス製タラップ(ガード付)
H	アルミ製見切縁
I	アルミ製換気孔φ100 (フード付) ○ : F D付



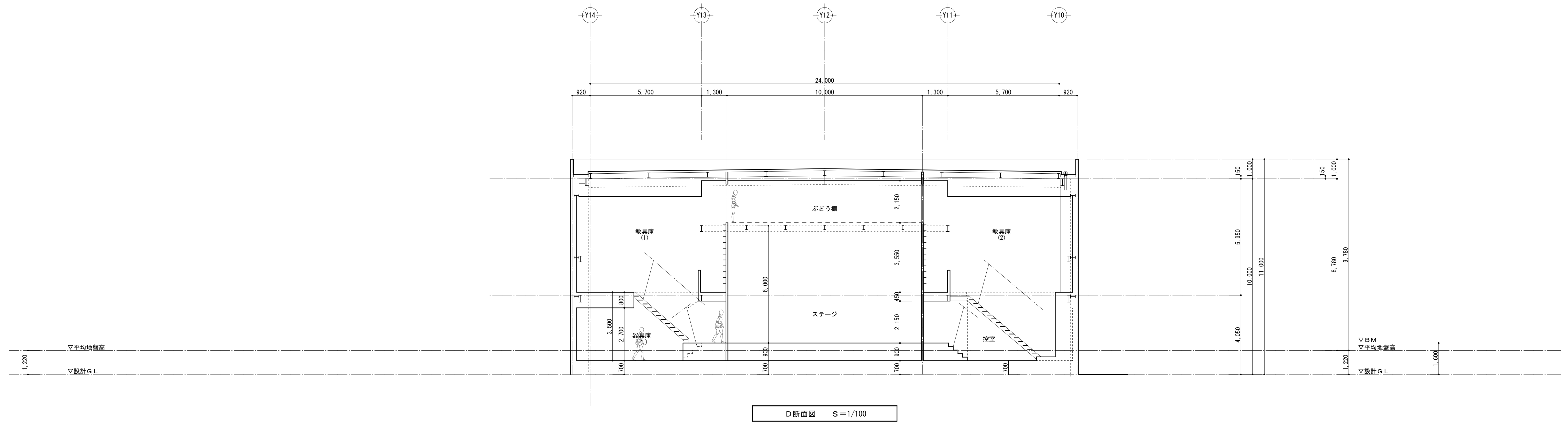
既存 参考図

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-41 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101 一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高谷 千葉 千葉(周) 中村	主任担当 担当 担当	No. 2606-00 設計年月日 R8. 6	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事 図面名称 立面図(2)	図面番号 A-02-009 縮尺 A1:1/100 A3:1/200	設計 1級建築士登録第 210460号 高谷 健司
----	---	-----------	----------------	------------	----------------------------	--	--	------------------------------

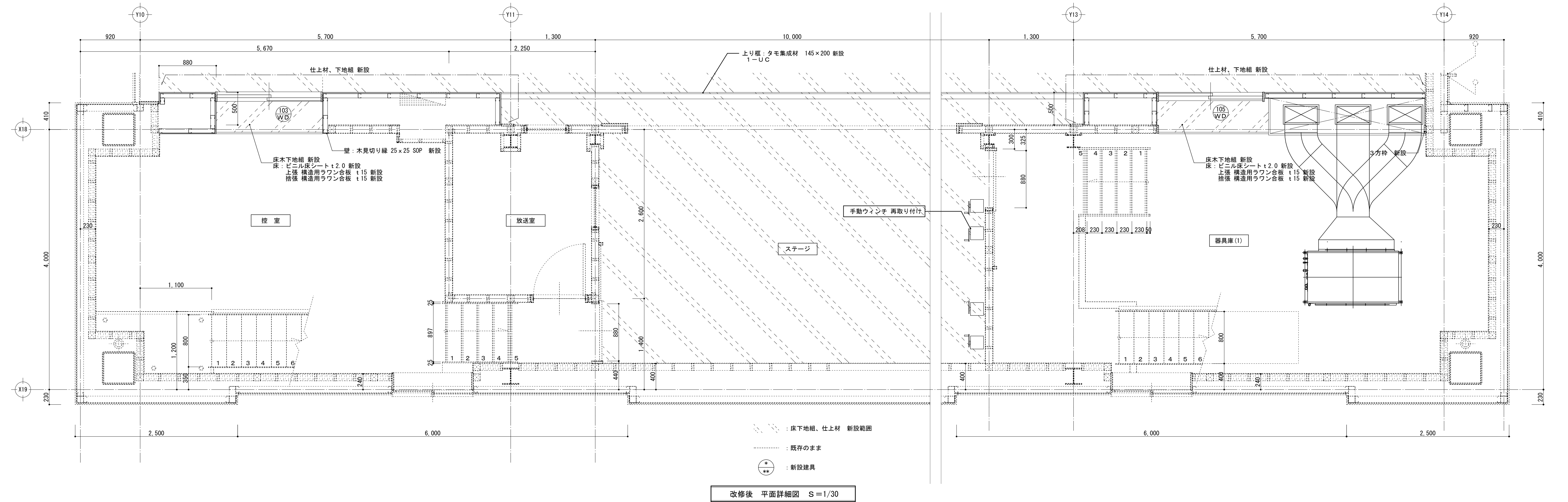
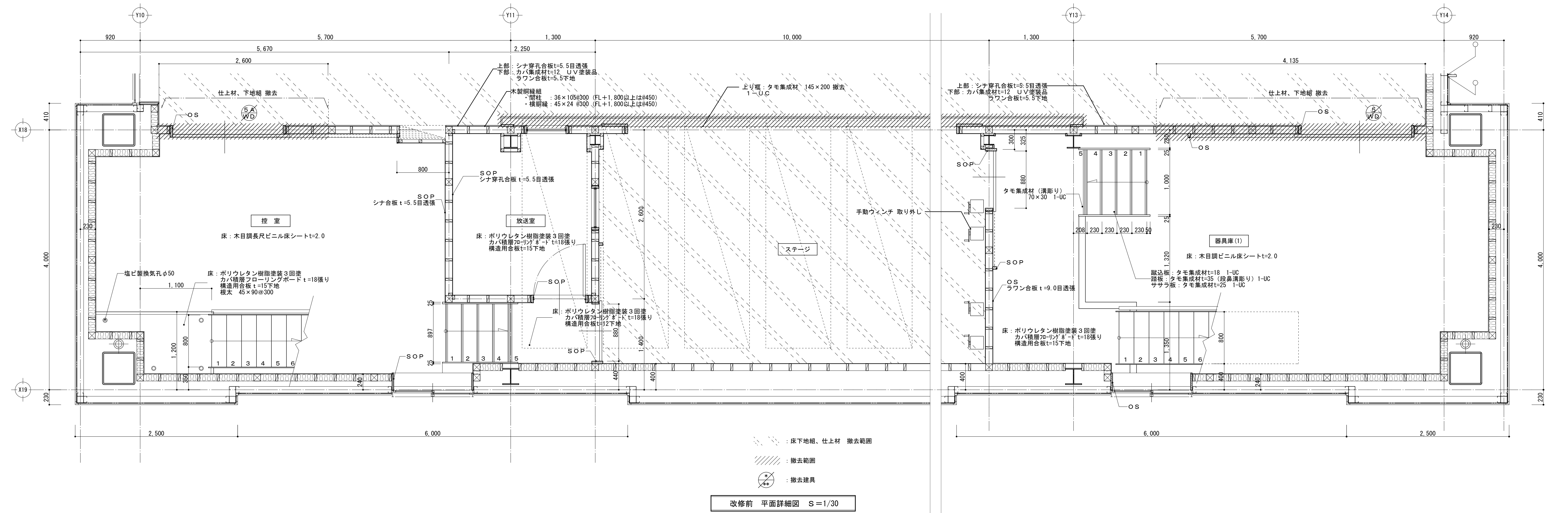


既存 参考図

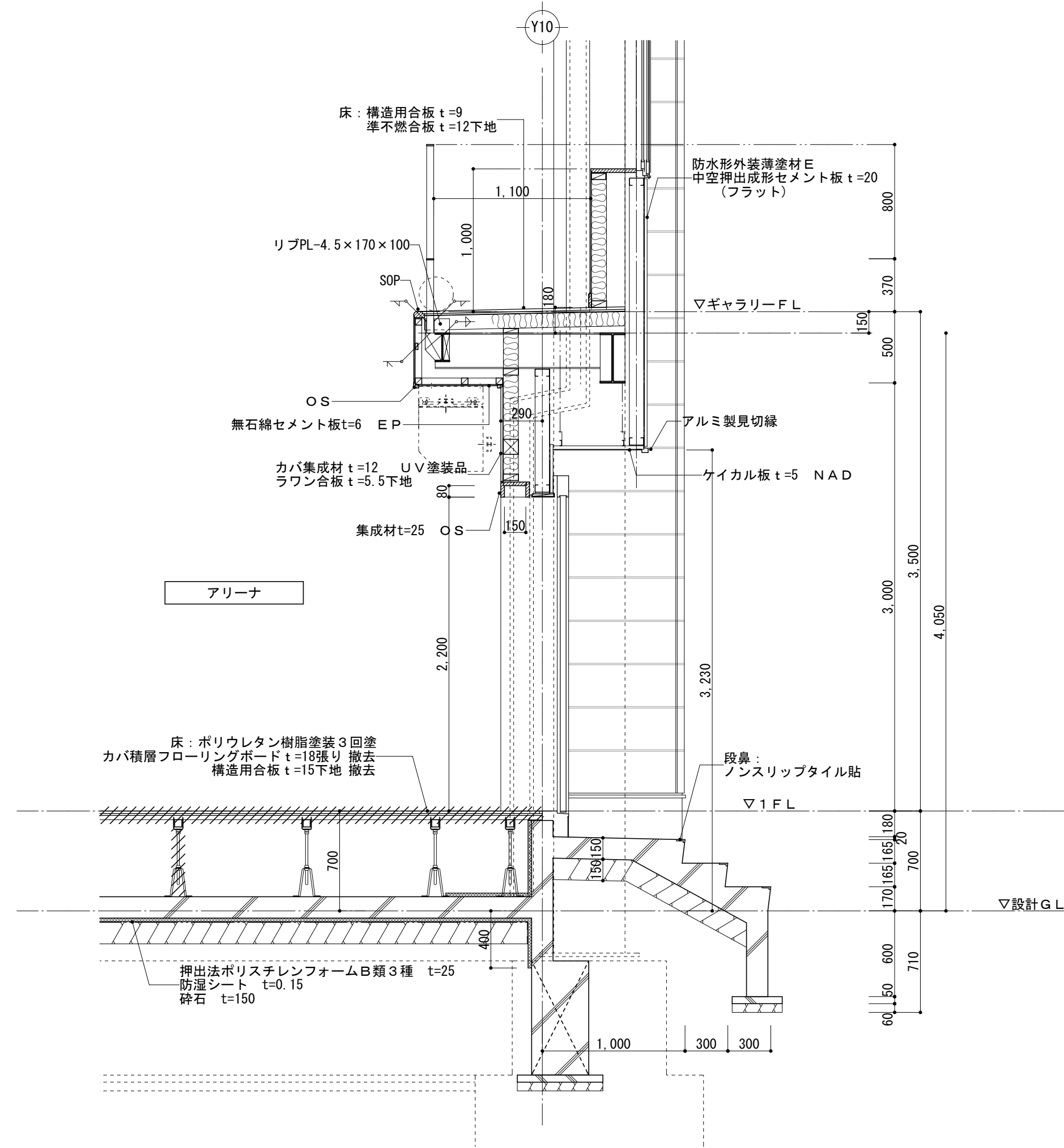
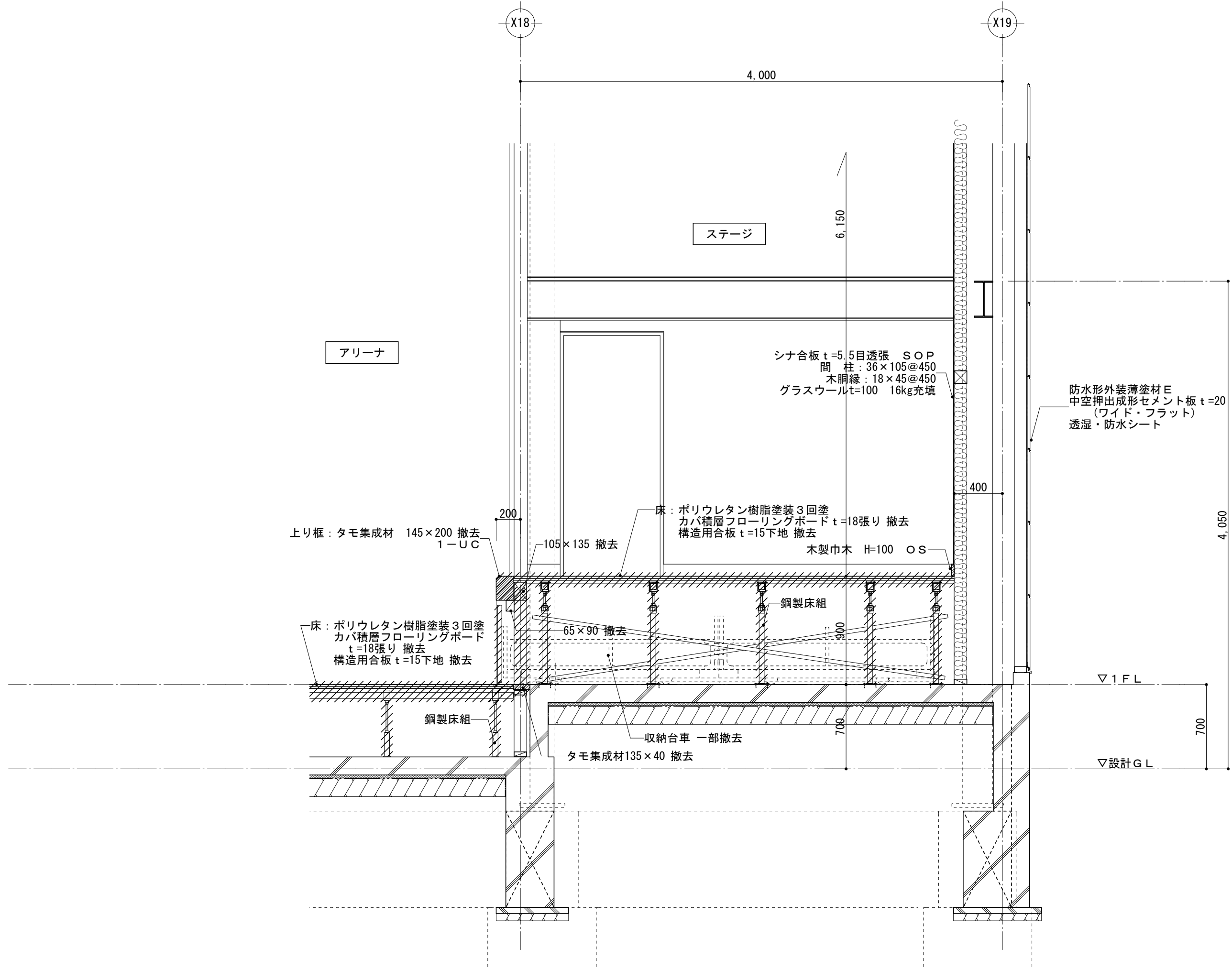
訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周)	中村	2606-00	三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	A-02-010	1級建築士登録第 210460号
						設計年月日	図面名称	縮尺	高谷健司
						R 8. 6	断面図(1)	A 1 : 1 / 100 A 3 : 1 / 200	



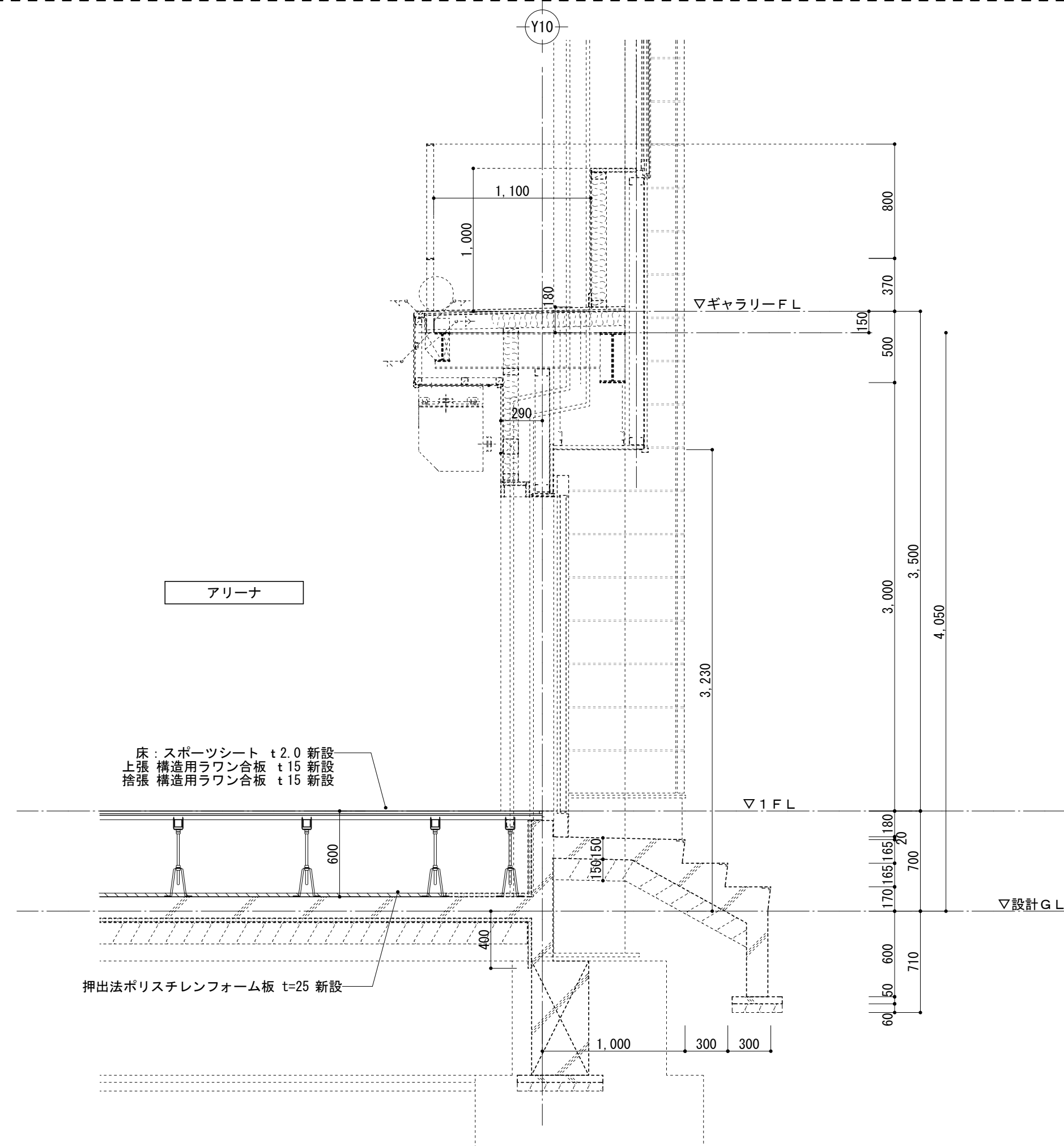
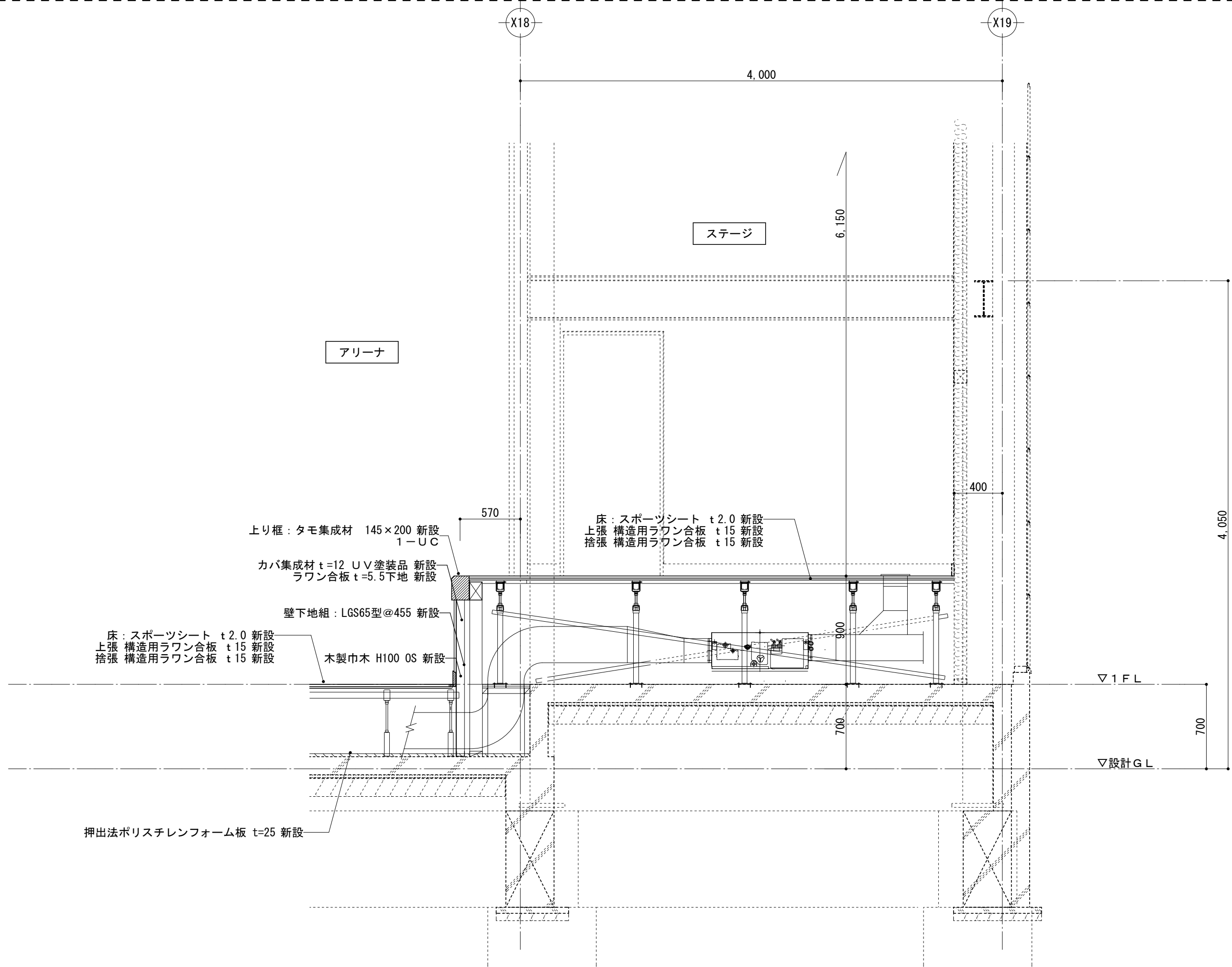
訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176 (25) 2100 (代) FAX 0176 (25) 2101		株式会社 石川設計	高谷 千葉 千葉(周) 中村	検印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 A-02-011	設計
					一級 青森県知事登録 第397号	設計年月日 R8. 6	図面名称 断面図（2）	縮尺 A1：1/100 A3：1/200	1級建築士登録第 210460号 高谷 健司			



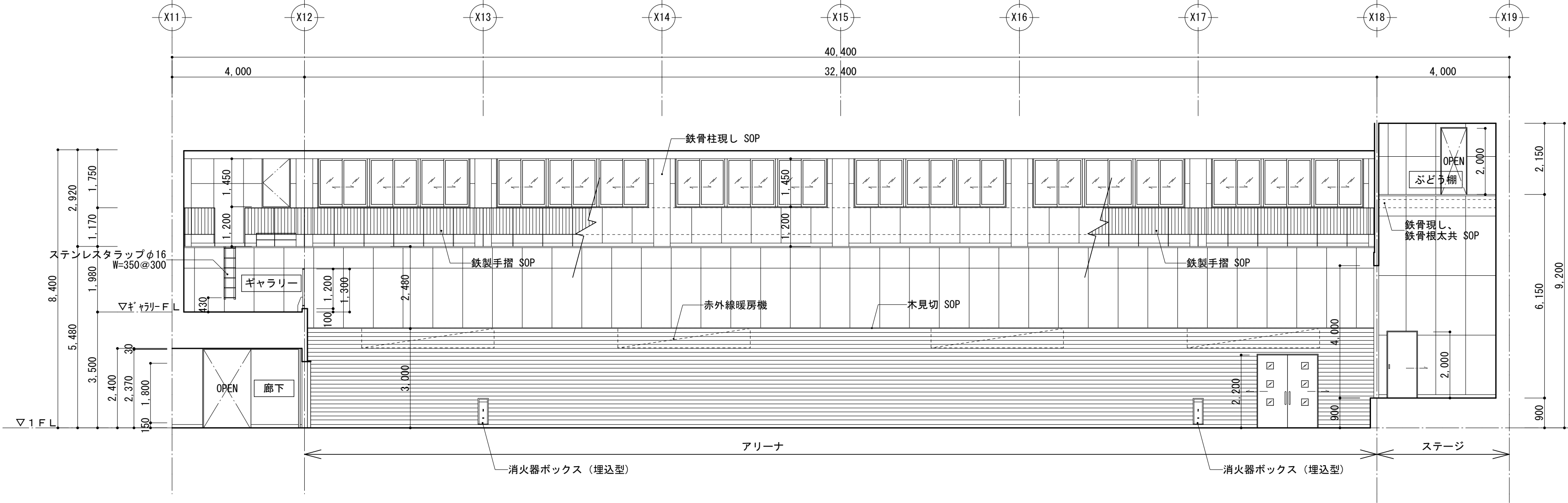
訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	N o . 2 6 0 6 - 0 0	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 A-02-012	設 計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高 谷	千 葉	千 葉(周)	中 村	設計年月日 R 8 . 6	縮尺 A 1 : 1 / 3 0 A 3 : 1 / 6 0	
							改修前・改修後 器具庫(1)、ステージ、控室 平面詳細図		



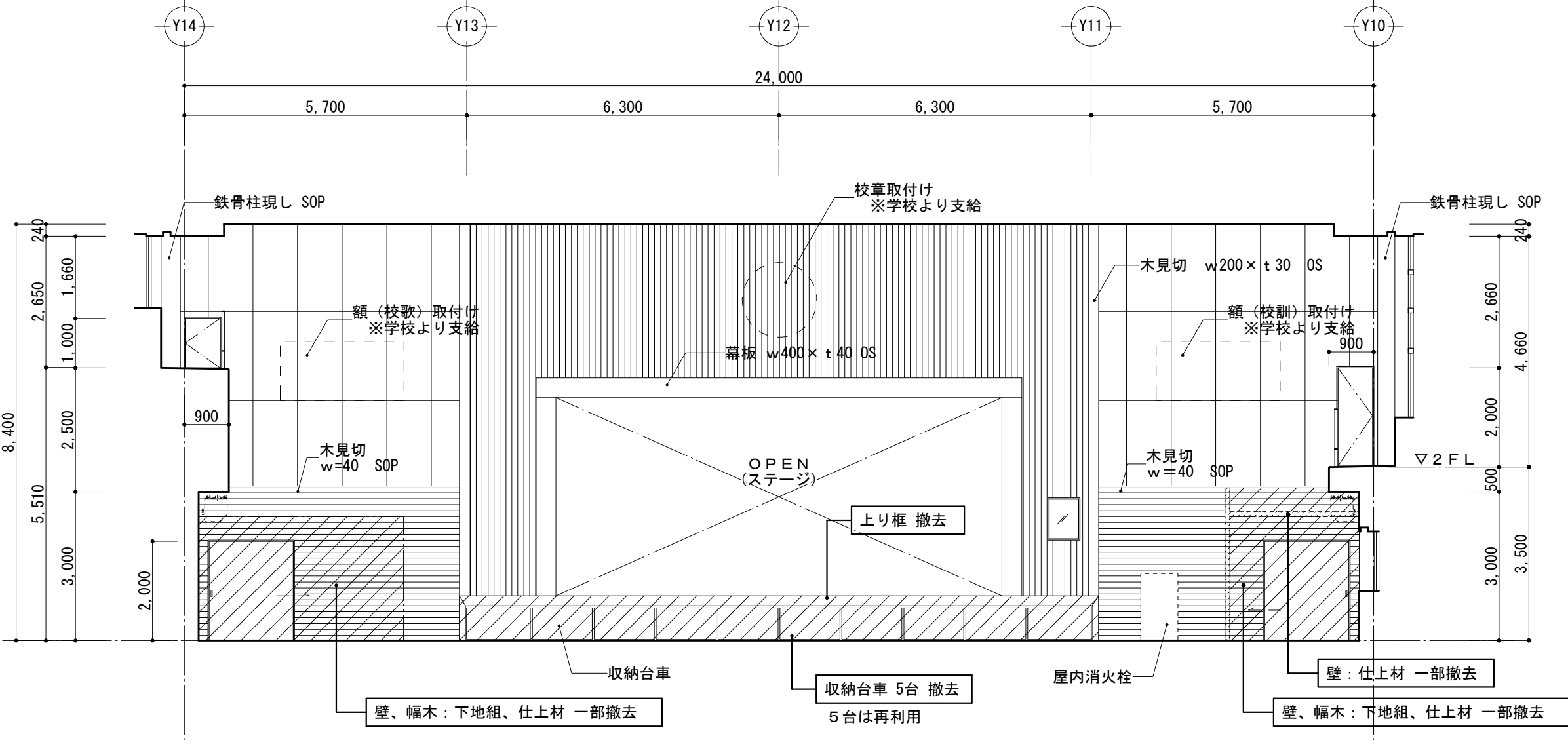
改修前 断面詳細図 S=1/30



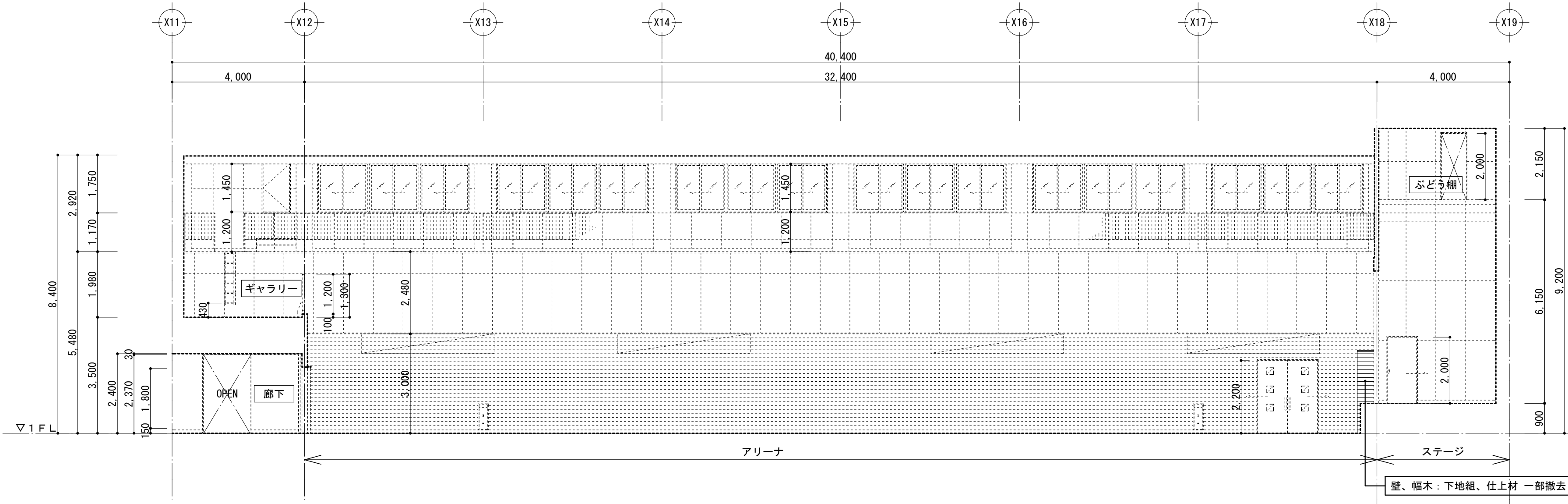
改修後 断面詳細図 S=1/30



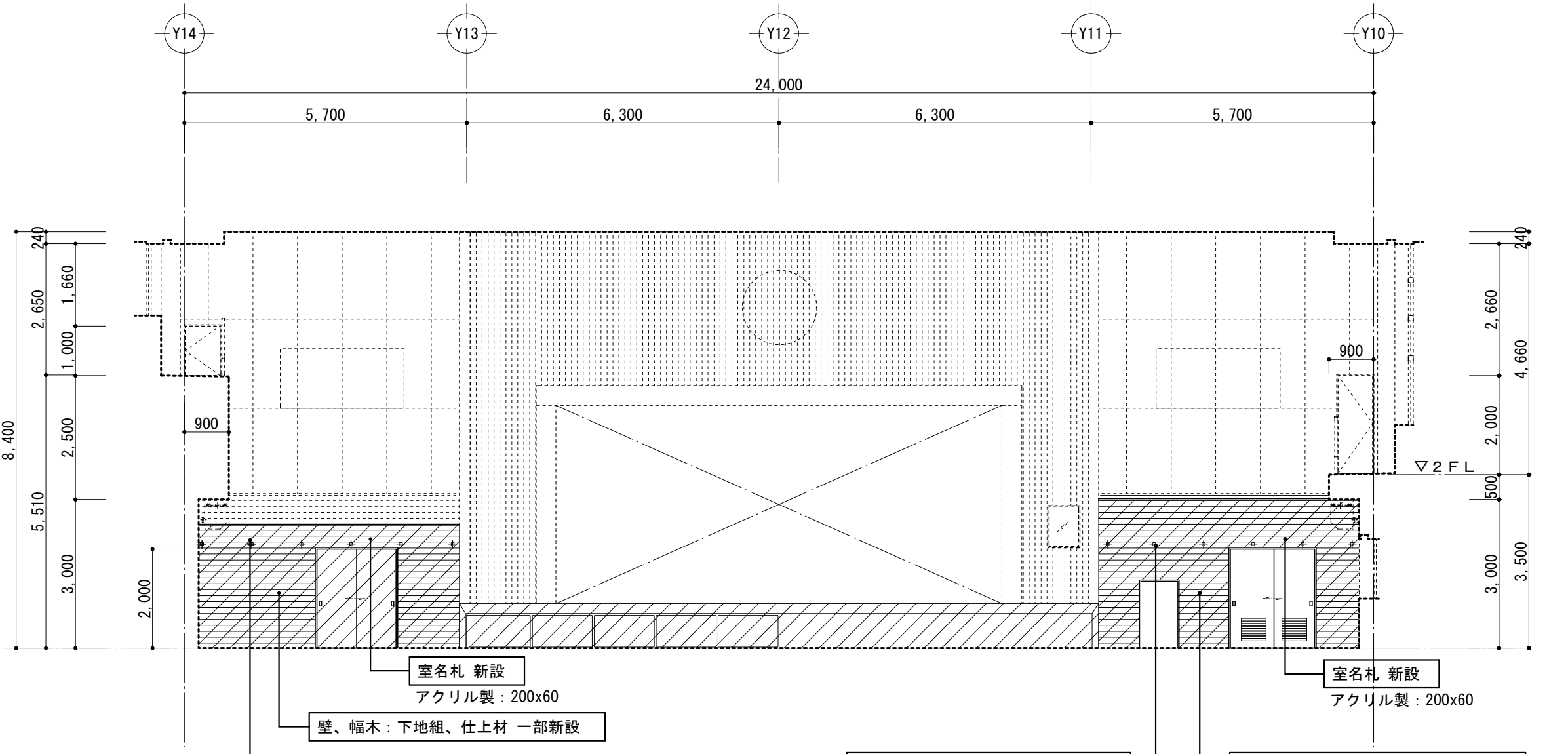
A面



B面

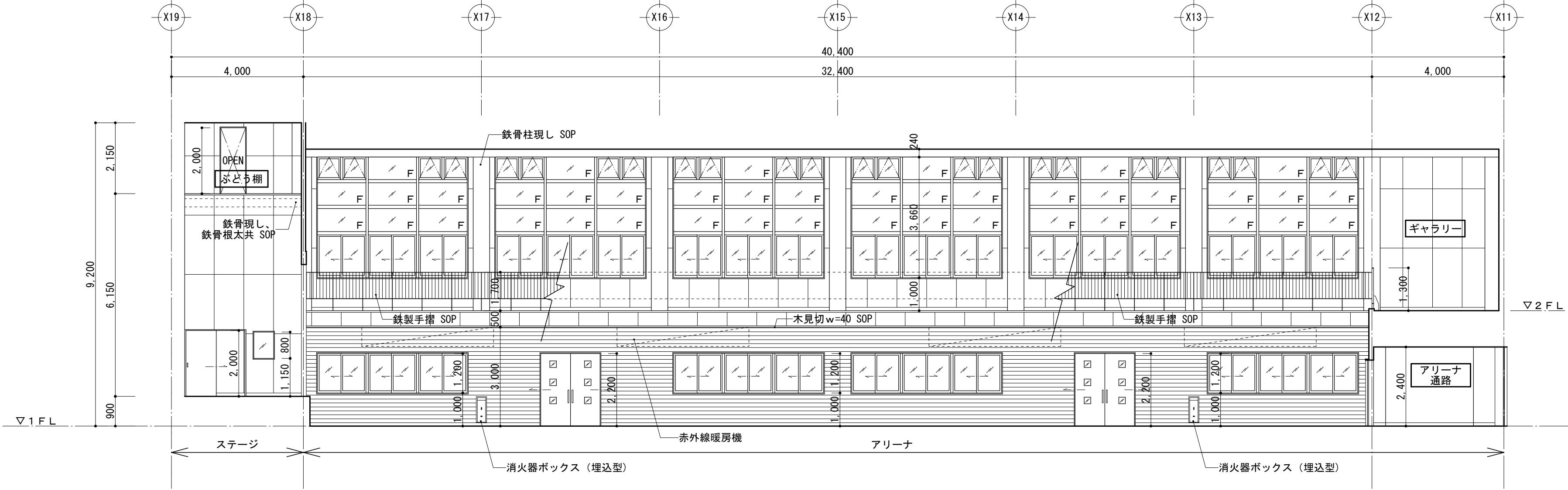


A面

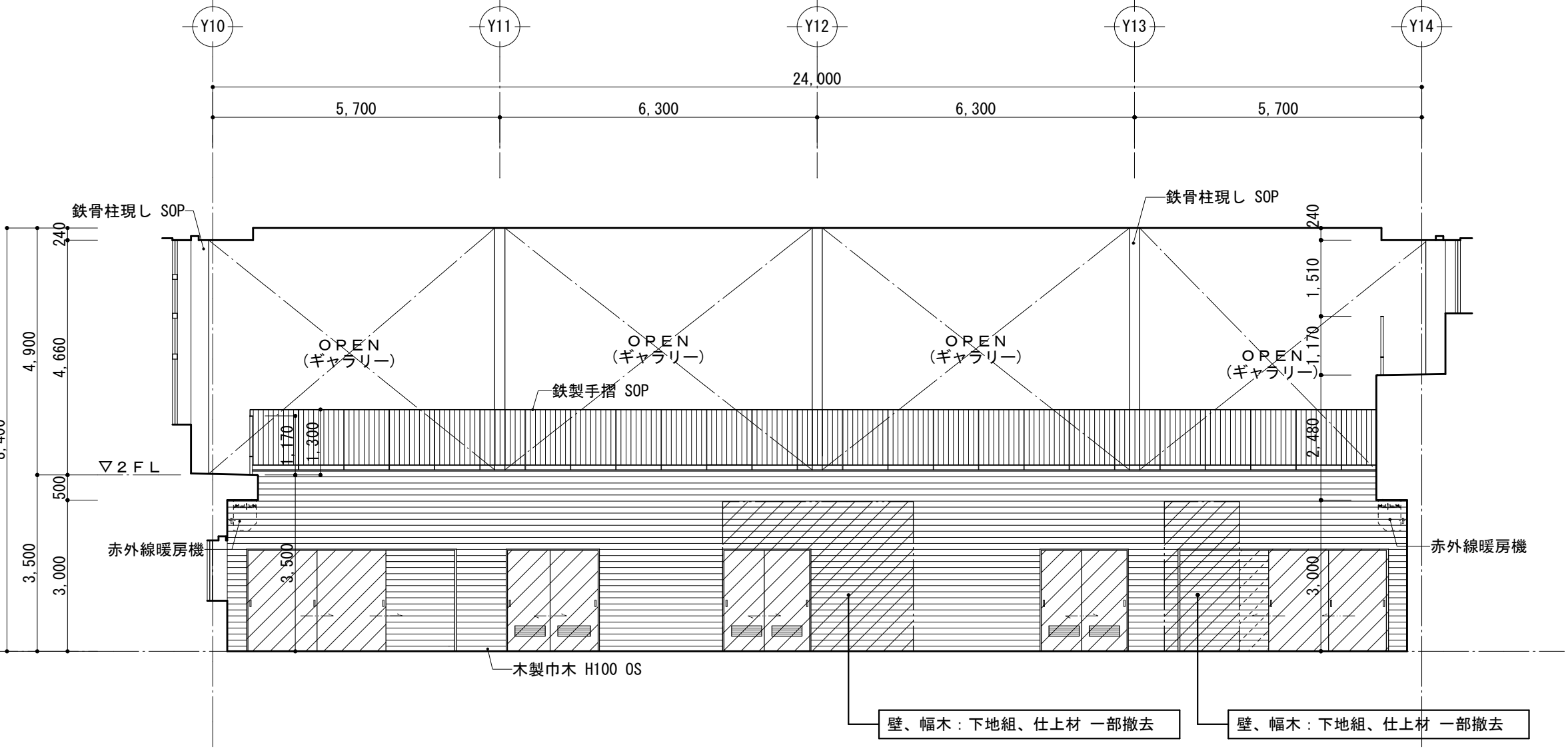


B面

訂正		〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101		換印	主任担当	担当	担当	No.	2606-00	工事名	三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	図面番号	A-02-014	設計	1級建築士登録第 210460号
		一級 青森県知事登録 第397号		株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周)	中村	設計年月日	R 8. 6	図面名称	改修前・改修後 アリーナ 展開図(1)	縮尺	A 1:1/100 A 3:1/200	高谷 健司



C面

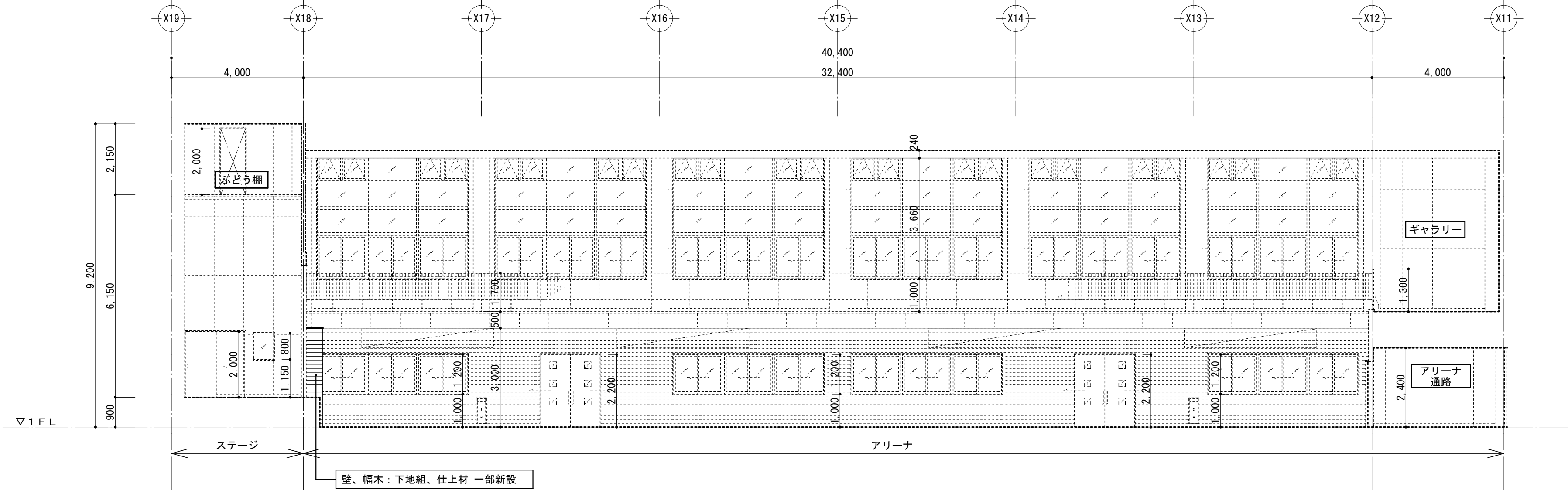


D面

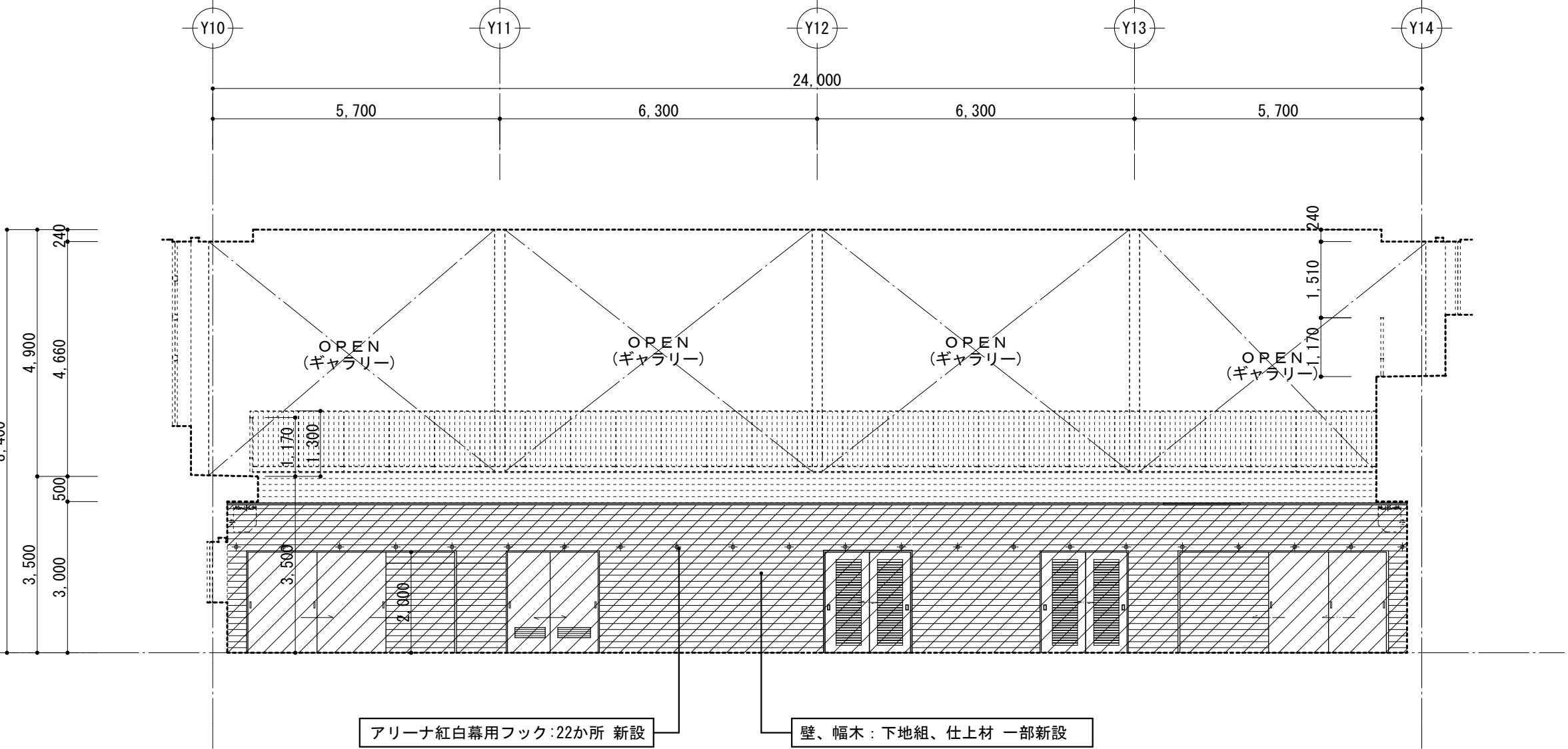
改修前

撤去範囲

仕上材 撤去範囲



C面



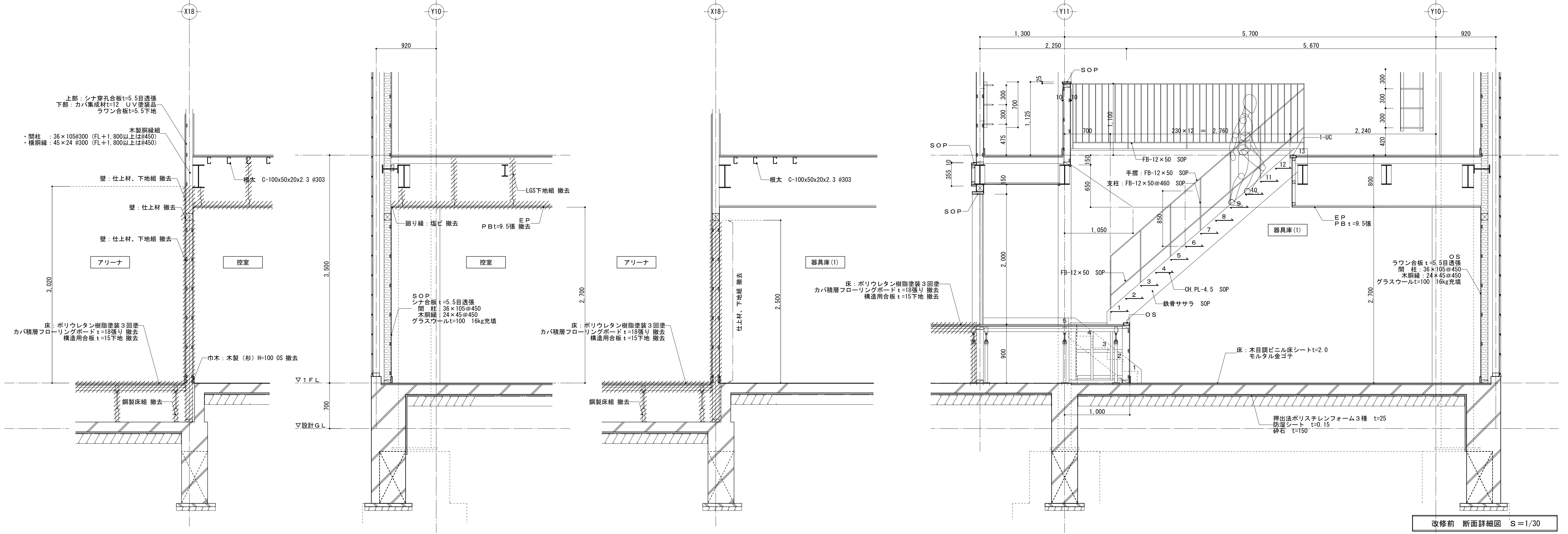
D面

改修後

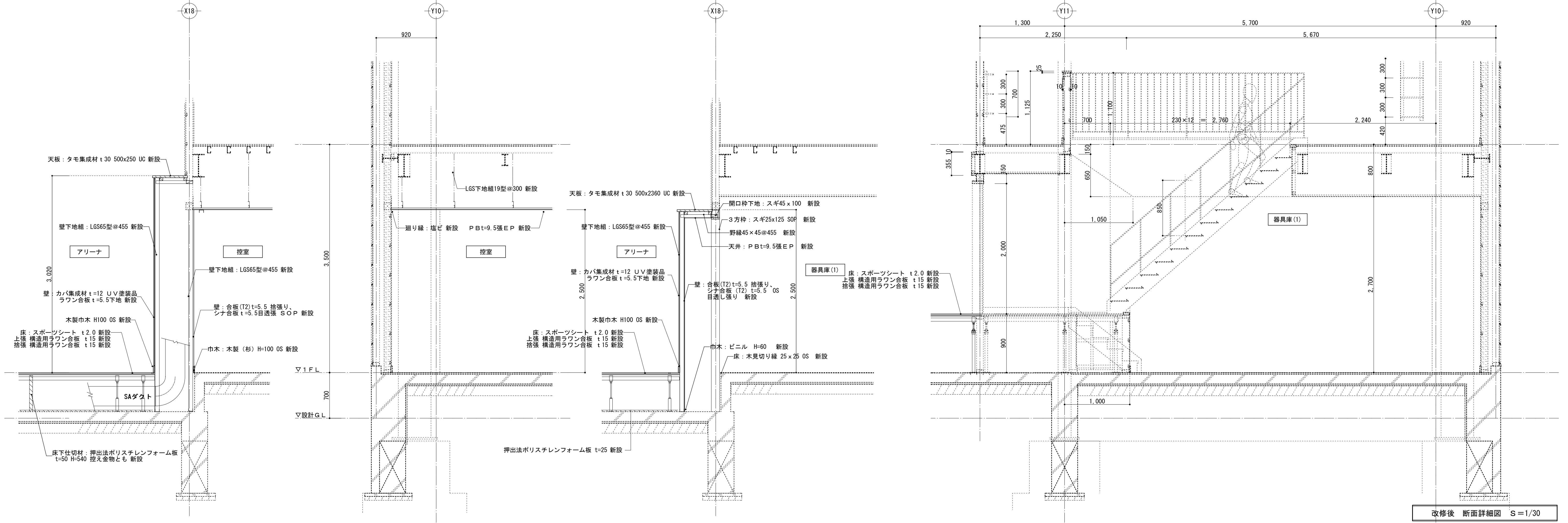
新設範囲

仕上材 新設範囲

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町 2-4 1 TEL 0176 (25) 2100 (代) FAX 0176 (25) 2101	機印	主任担当	担当	担当	No.	2606-00	工事名	三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号	A-02-015	設計 1級建築士登録第 210460 号 高 谷 健 司
						設計年月日	R 8. 6	図面名称	改修前・改修後 アリーナ 展開図（2）	縮尺	A 1：1／100 A 3：1／200	
	一級 青森県知事登録 第 397 号	株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周)	中村						

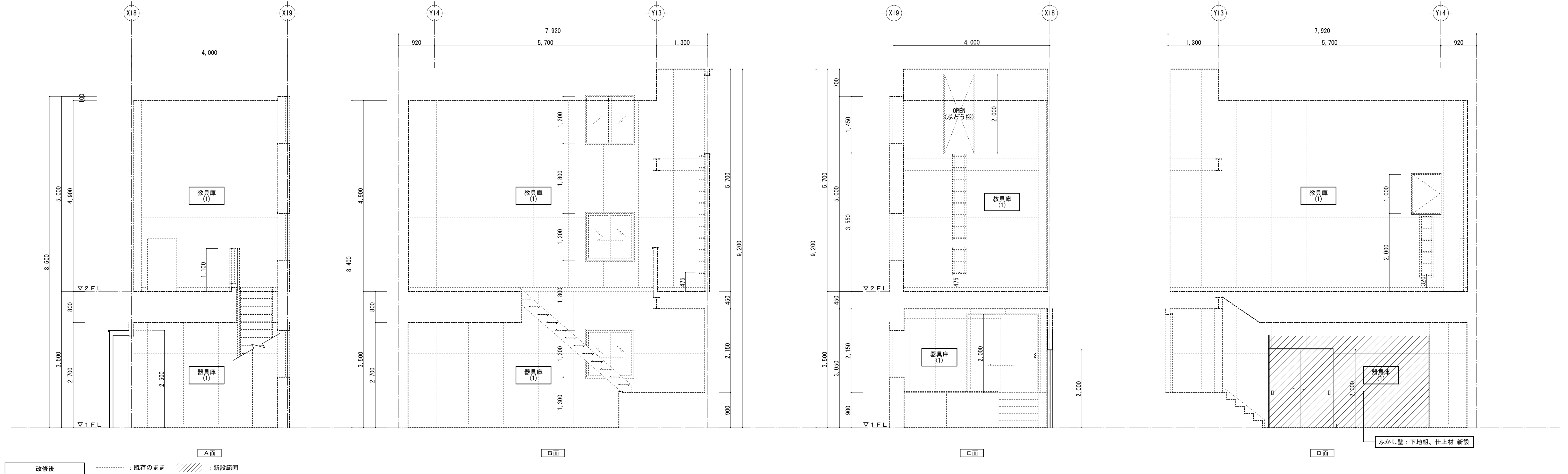


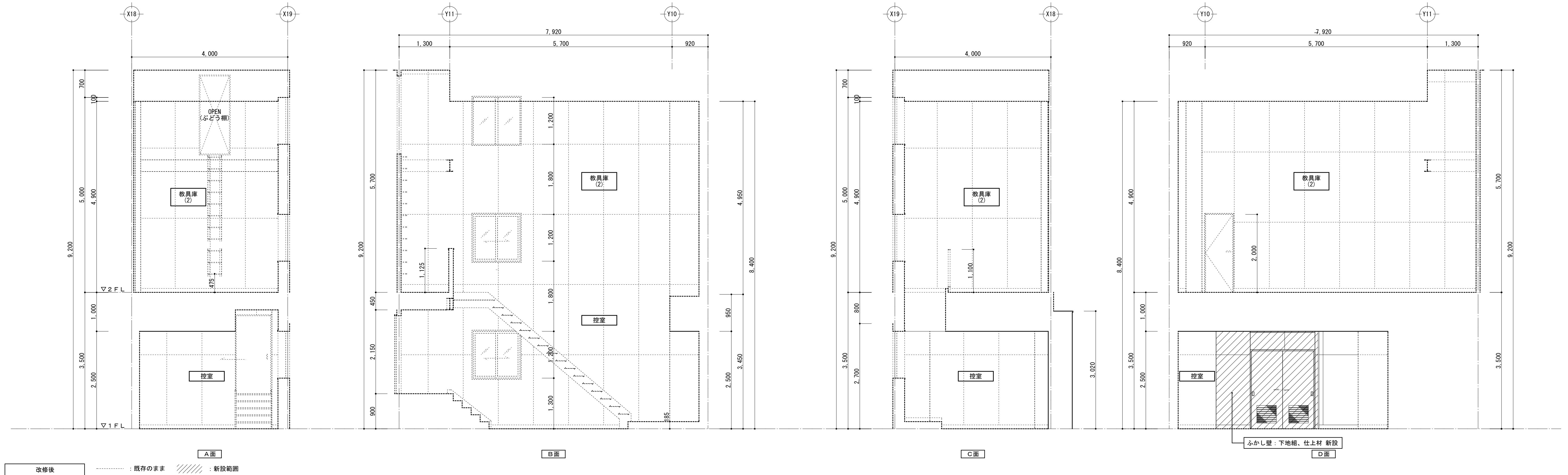
改修前 断面詳細図 S=1/30

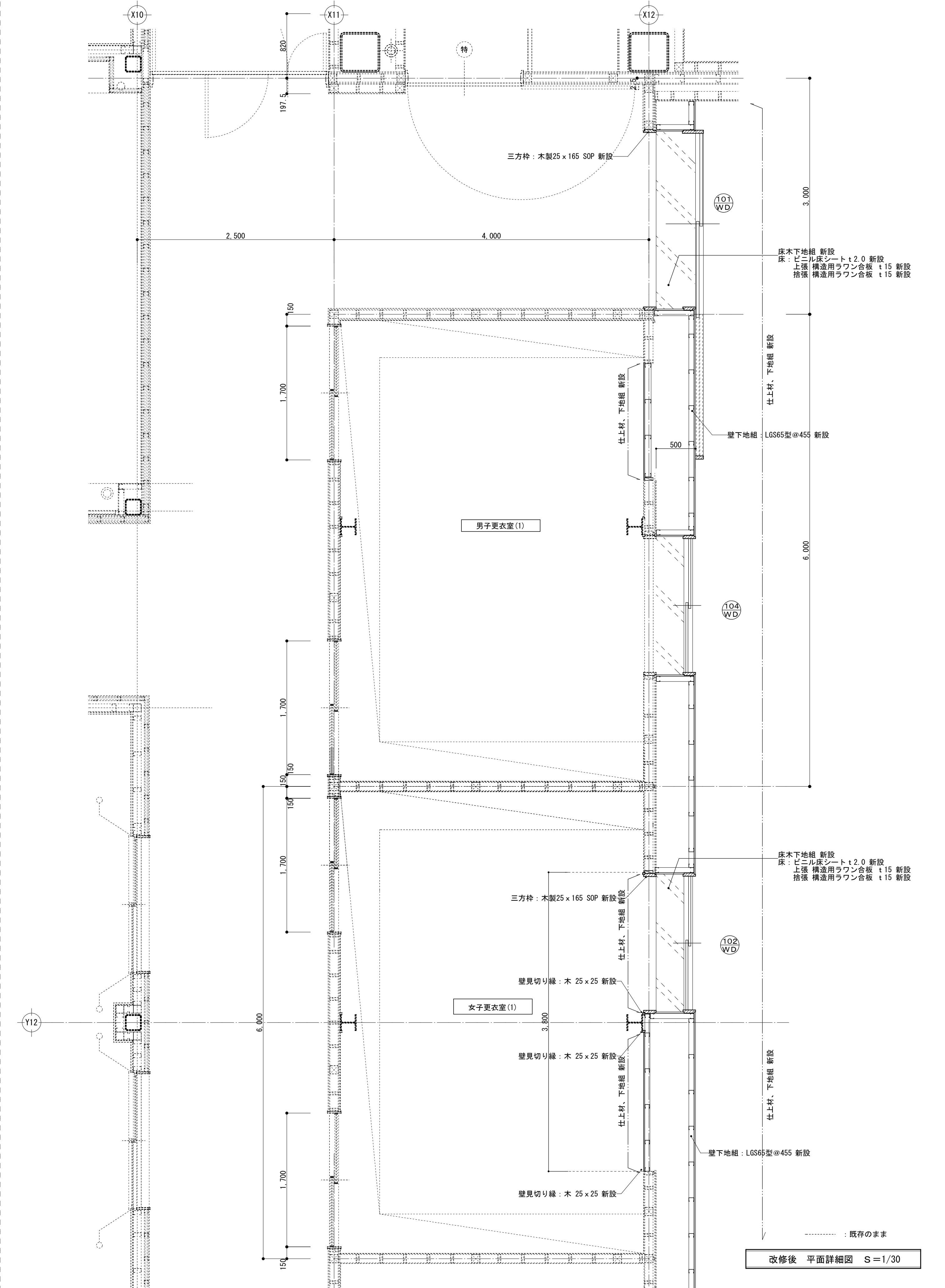


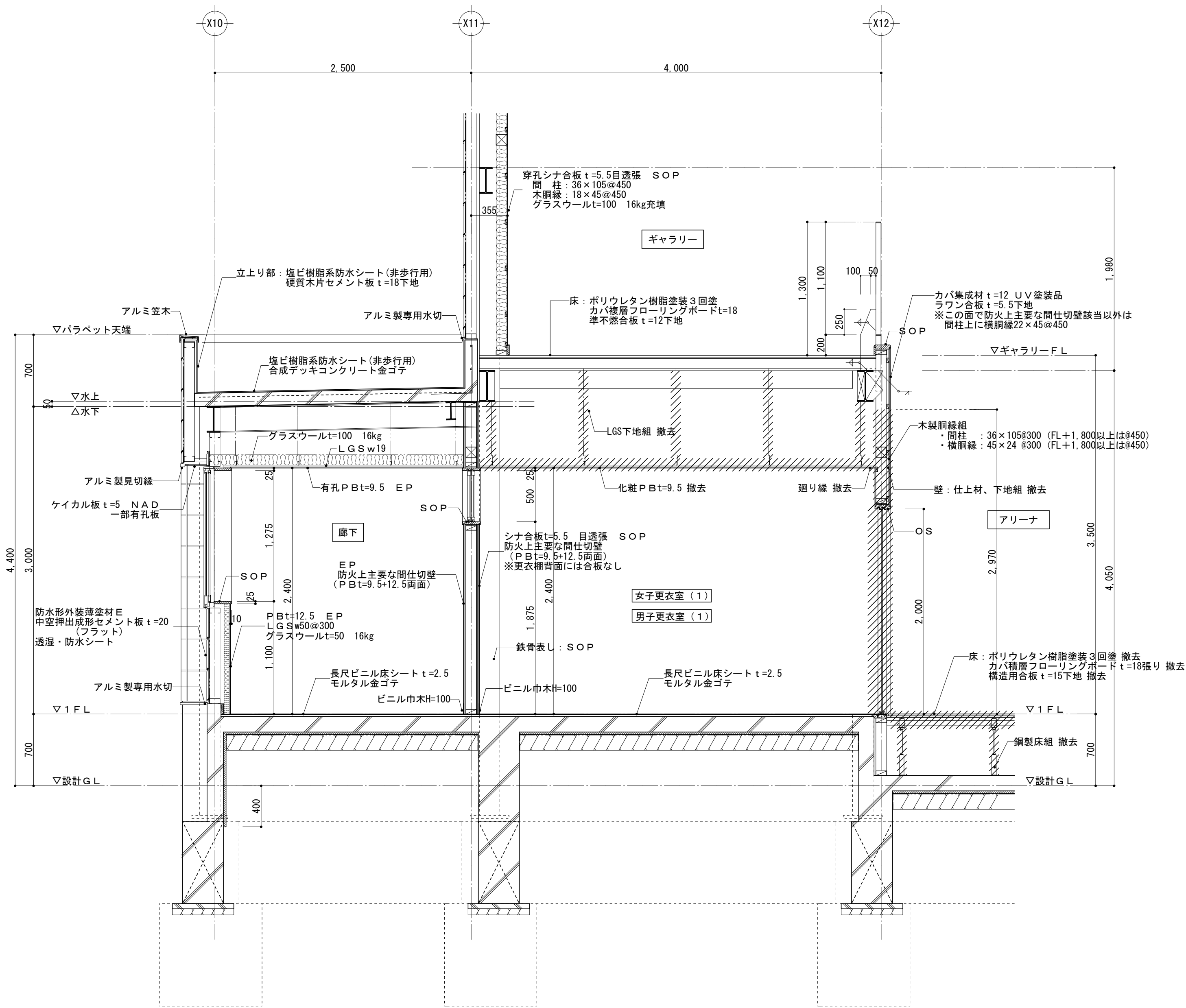
改修後 断面詳細図 S=1/30

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176 (25) 2100 (代) FAX 0176 (25) 2101		株式会社	石川設計	校印	主任担当	担当	担当	No.	2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 A-02-016	設計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
	一級 青森県知事登録 第397号				高谷	千葉	千葉(周)	中村	設計年月日 R 8. 6		図面名称 改修前・改修後 控室、器具庫（1） 断面詳細図	縮尺 A 1：1／30 A 3：1／60	



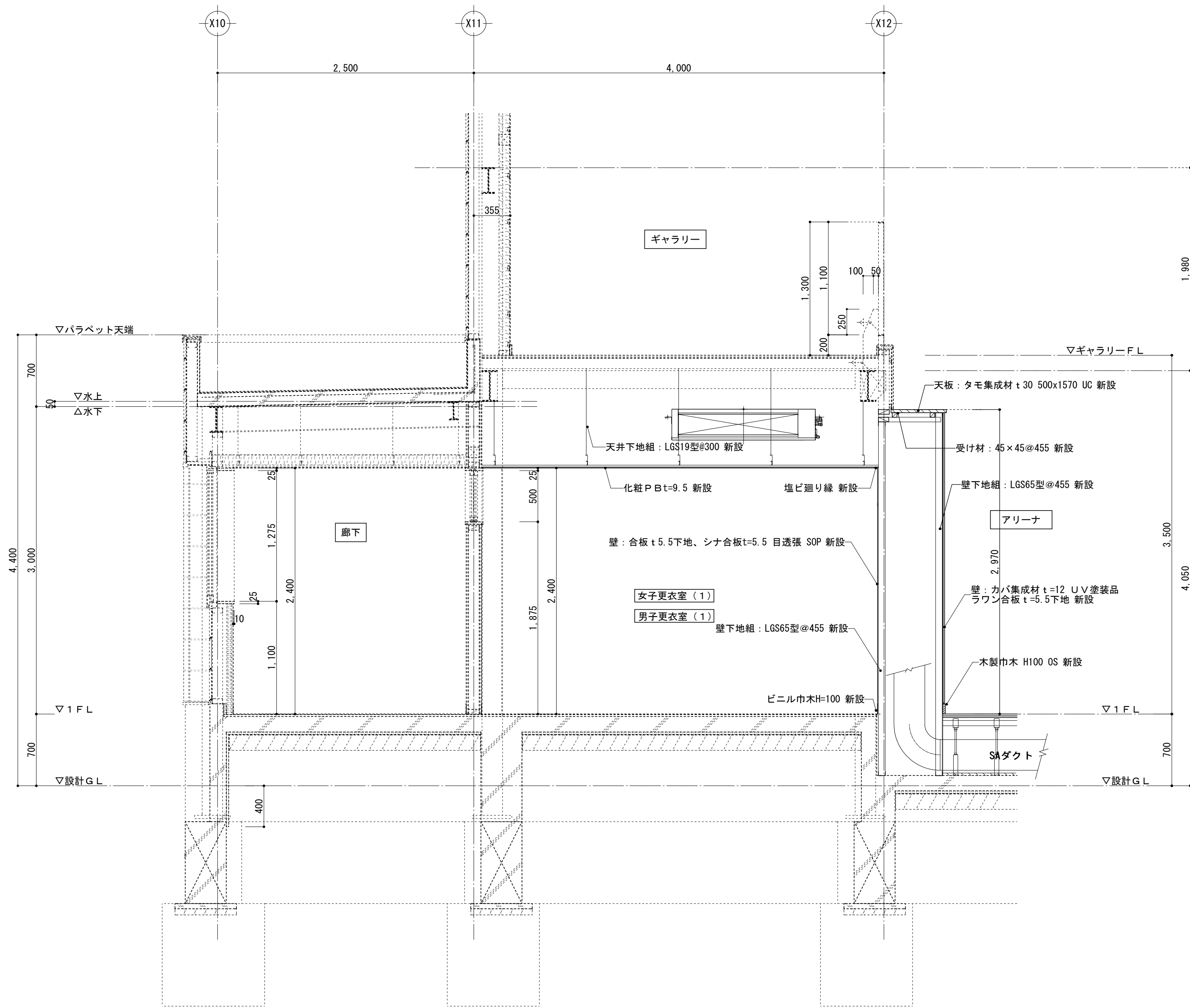






改修前 断面詳細図 S=1/30

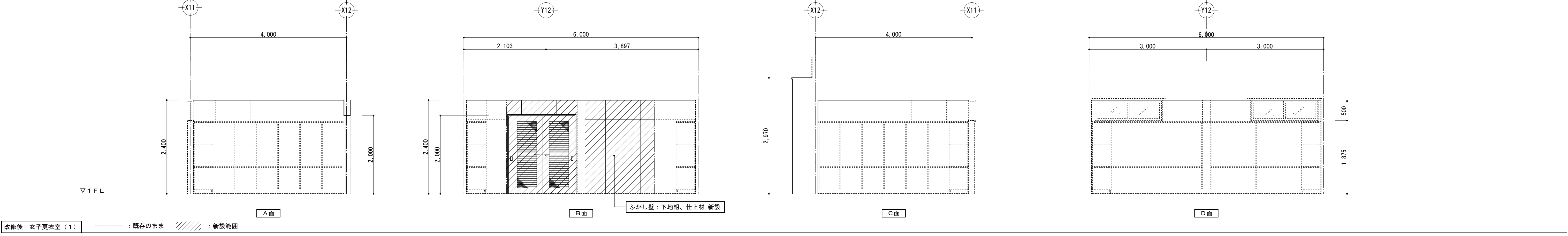
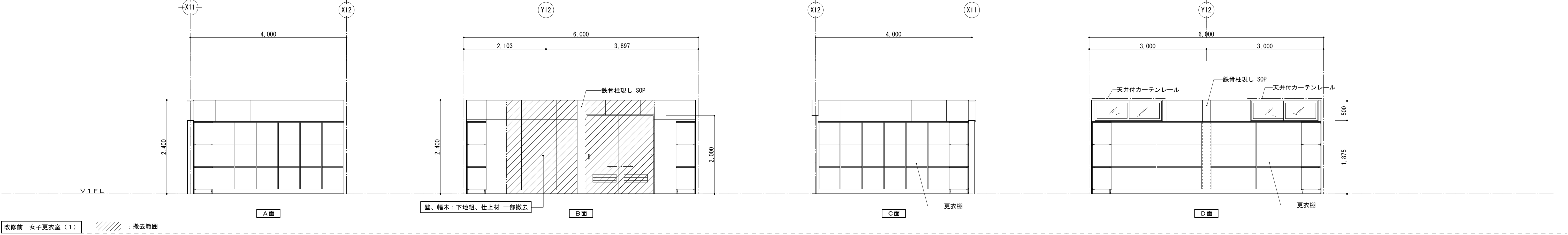
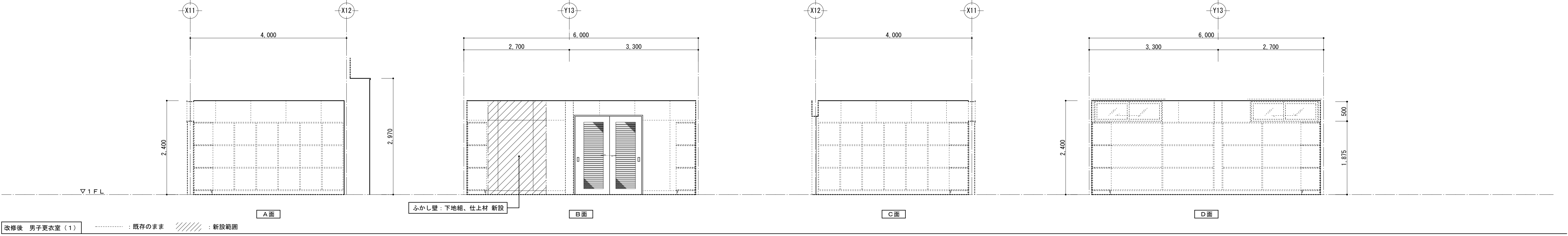
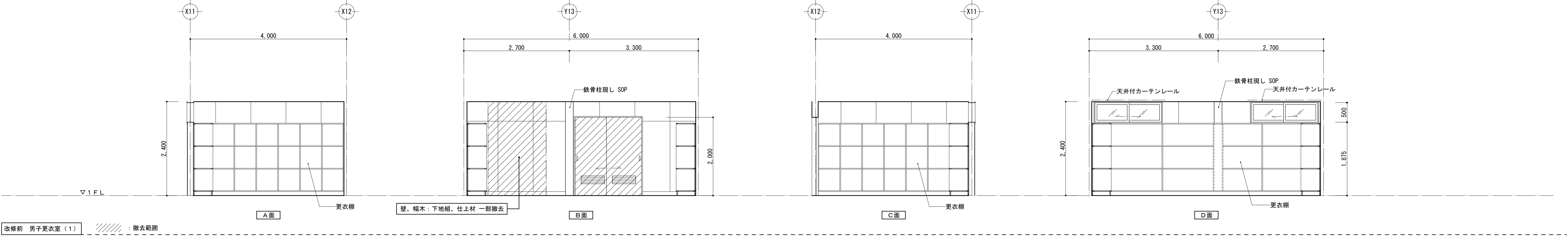
//// : 撤去範囲



改修後 断面詳細図 S=1/30

..... : 既存のまま

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	横印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号	高谷 千葉 千葉(周) 中村	2606-00	三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	A-02-020	設計			1級建築士登録第 210460号
	株式会社 石川設計		設計年月日	改修前・改修後 男子更衣室(1)、女子更衣室(1) 断面詳細図		縮尺			高谷 健司
			R 8. 6			A 1 : 1/30 A 3 : 1/60			



訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	図面番号 A-02-021	設計 高谷 健司
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	高谷 千葉 千葉(周) 中村				設計年月日 R 8. 6	図面名称 改修前・改修後 男子更衣室(1)、女子更衣室(1) 展開図	縮尺 A 1:1 / 50 A 3:1 / 100	1級建築士登録第 210460号

記 号	SD-1		廊下	1ヶ所	SD-2	廊下	1ヶ所	SD-101	渡廊下1	2ヶ所	SD-201	渡廊下2	1ヶ所	SD-202	渡廊下2	1ヶ所	SD-301	第二体育館渡廊下	1ヶ所													
形 状																																
種 別	スチール製建具 常時開放式 親子扉(潜戸付)				スチール製建具 常時開放式 片扉型				スチール製建具 常時開放式 親子扉(潜戸付)				スチール製建具 常時開放式 両開扉				スチール製建具 常時開放式 親子扉(潜戸付)				スチール製建具 両開扉											
硝子 及 仕上	鋼板 t=1.6 SOP フラッシュ				鋼板 t=1.6 SOP フラッシュ				鋼板 t=1.6 SOP フラッシュ				鋼板 t=1.6 SOP フラッシュ				鋼板 t=1.6 SOP フラッシュ				鋼板 t=1.2 SOP フラッシュ											
金物 及 見込	付属金物一式(フロアヒンジ、ケースハンドル、三方枠、潜戸用ヒンジ、扉取納枠、順位調整器、ステンレス靴摺、他) 見込 175				付属金物一式(フロアヒンジ、ケースハンドル、三方枠、潜戸用ヒンジ、扉取納枠、ステンレス靴摺、他) 見込 175				付属金物一式(フロアヒンジ、ケースハンドル、三方枠、潜戸用ヒンジ、扉取納枠、順位調整器、ステンレス靴摺、他) 見込 255(校舎側170)				付属金物一式(フロアヒンジ、ケースハンドル、三方枠、潜戸用ヒンジ、扉取納枠、順位調整器、ステンレス靴摺、フランス落し、シリンダー錠、他) 見込 270				付属金物一式(フロアヒンジ、ケースハンドル、三方枠、潜戸用ヒンジ、扉取納枠、順位調整器、ステンレス靴摺、他) 見込 170				付属金物一式(フロアヒンジ、ドアチェック、レバー錠、ステンレス下枠、三方枠、フランス落し、シリンダー錠、他) 見込 140											
備 考	特定防火設備 煙感運動遮蔽型				特定防火設備 煙感運動遮蔽型				特定防火設備 煙感運動遮蔽型				特定防火設備 煙感運動遮蔽型				特定防火設備 煙感運動遮蔽型															
記 号	LSD-1		男子便所 女子便所	2ヶ所				AD-1、AD-1A				アリーナ 柔剣道場		AD-1 AD-1A	3ヶ所 1ヶ所	AD-2		廊下	1ヶ所	AD-3		ギャラリー	1ヶ所									
形 状																																
種 別	軽量スチール製建具 ハンガードア								アルミ製建具 ハンガードア 断熱仕様				アルミ製建具 引違戸 断熱H-2仕様				アルミ製建具 片開扉 断熱仕様				アルミ製建具 片開扉 断熱仕様											
硝子 及 仕上	鋼板 t=0.6 SOP フラッシュ 型板硝子 t=4								AD-1 : アルミパネル 強化硝子(透明)t=5+A6+フロート硝子t=3 AD-1A : アルミパネル 網入り磨き板硝子t=6.8+A6+フロート硝子t=3				腰上 : フロート硝子t=3+A6+フロート硝子t=3 腰下 : 強化硝子(透明) t=5+A6+フロート硝子t=3				アルミパネル フラッシュ															
金物 及 見込	付属金物一式(引棒、ローラー、ハンガーレール、ガイドローラー、ストップ機構付、自閉装置付、三方枠、他) 見込 100								付属金物一式(ステンレスレール、ハンガーレール、シリンダー錠、水切、ステンレス引棒、戸車、アングル、アルミ額縁、他) 見込 メーカー仕様				付属金物一式(レール、戸車、シリンダー錠、水切、引手、他) 見込 100				付属金物一式(シリンダー錠、丁番、レバーハンドル、アングル、水切 他) 見込 70															
備 考	ガラリ								AD-1A : 防火設備																							
記 号	AW-1		アリーナ		4ヶ所	AW-2		柔剣道場	6ヶ所	AW-3		柔剣道場	8ヶ所	AW-4		柔剣道場	2ヶ所	AW-5		柔剣道場	2ヶ所	AW-6		柔剣道場	2ヶ所	AW-7、AW-7A		柔剣道場	AW-7 AW-7A	2ヶ所 2ヶ所		
形 状																																
種 別	アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様				アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様				アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様				アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様				アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様				アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様				アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様				アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様			
硝子 及 仕上	強化硝子(透明)t=5+A6+フロート硝子t=3				網入り磨き板硝子t=6.8+A6+フロート硝子t=3				網入り磨き板硝子t=6.8+A6+フロート硝子t=3				フロート硝子t=3+A6+フロート硝子t=3				フロート硝子t=3+A6+フロート硝子t=3				フロート硝子t=3+A6+フロート硝子t=3				フロート硝子t=3+A6+フロート硝子t=3							
金物 及 見込	付属金物一式(レール、戸車、クレセント錠、アングル、水切、引手、方立 他) 見込 100				付属金物一式(レール、戸車、クレセント錠、水切、アングル、引手 他) 見込 100				付属金物一式(レール、戸車、クレセント錠、水切、アングル、引手 他) 見込 100				付属金物一式(レール、戸車、クレセント錠、水切、アングル、引手 他) 見込 100				付属金物一式(レール、戸車、クレセント錠、水切、アングル、引手 他) 見込 100				付属金物一式(レール、戸車、クレセント錠、水切、アングル、引手 他) 見込 100				付属金物一式(レール、戸車、クレセント錠、水切、アングル、引手 他) 見込 100							
備 考					防火設備				防火設備																							

既存 参考図

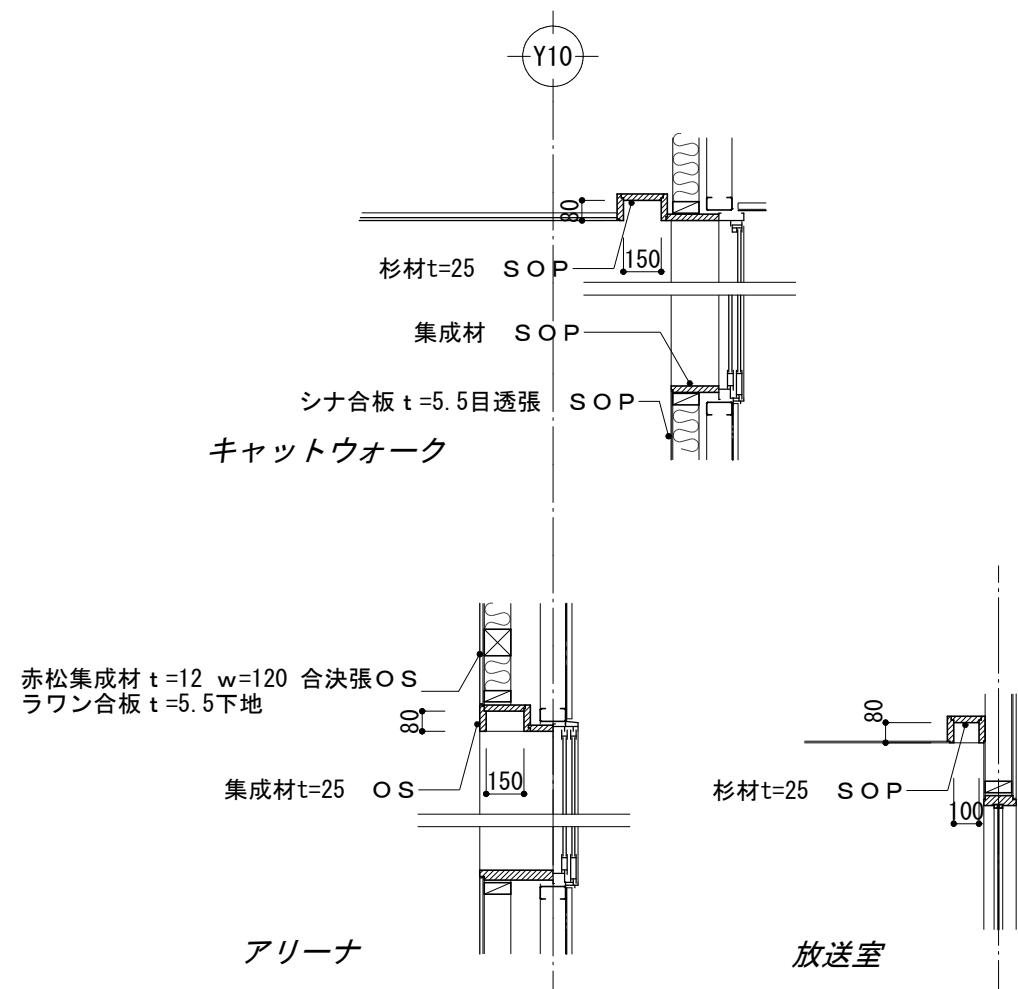
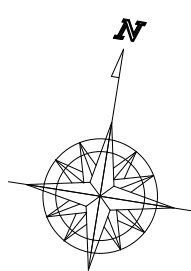
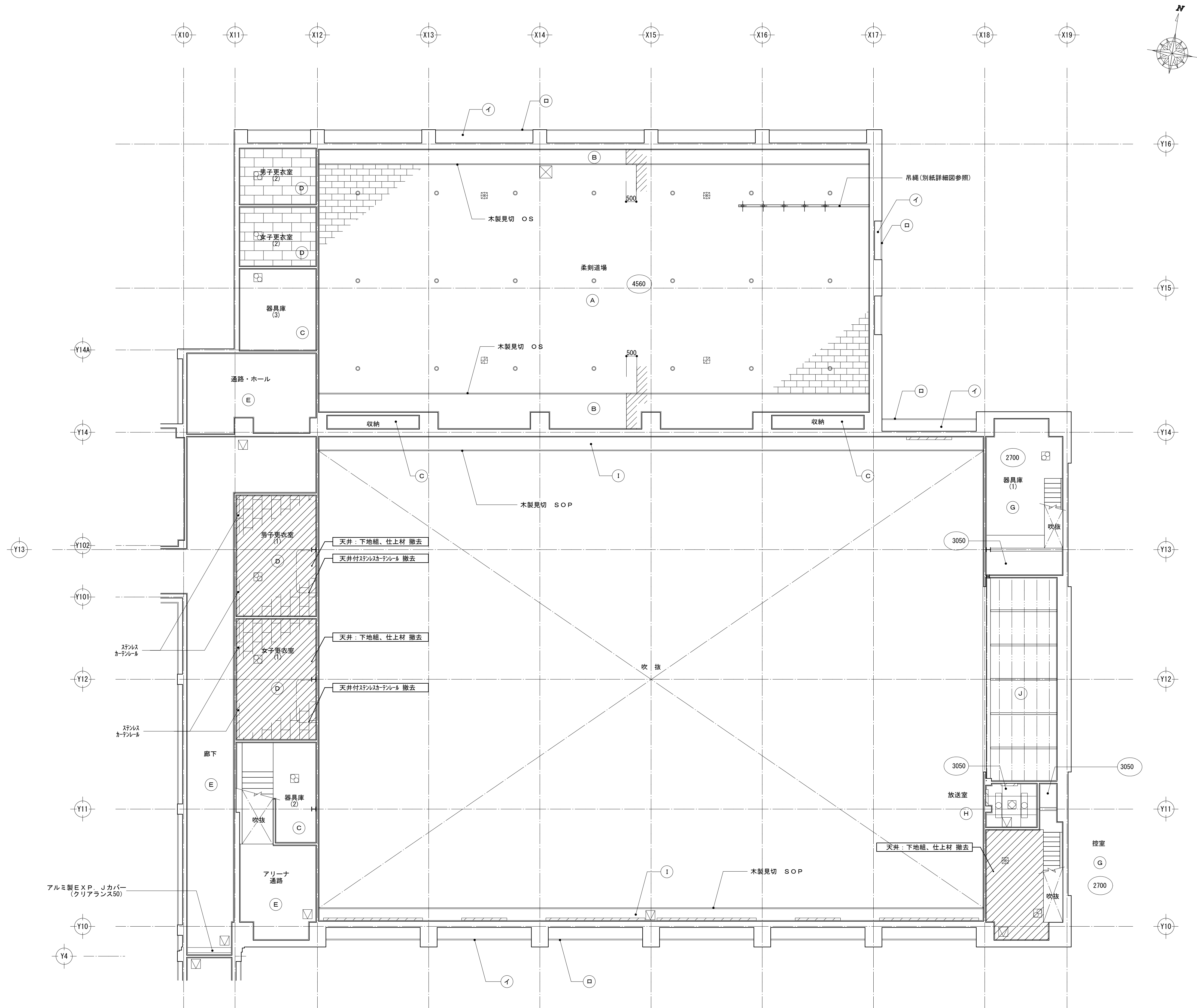
記 号	AW-8、AW-8 A		器具庫 (1) 教具庫 (1) (2)	AW-9 AW-8A	2ヶ所	AW-9、AW-9 A		廊下		AW-9 AW-9A	5ヶ所 2ヶ所	AW-10	男子便所 女子便所	2ヶ所	AW-11、AW-11 A		キャットウォーク	AW-11 : 5ヶ所 AW-11A : 1ヶ所	AW-12				キャットウォーク		6ヶ所	AW-13		教具庫 (1) (2)	2ヶ所	
形 状																														
種 別	アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様 シルバー					アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様 シルバー					アルミ製建具 二り出し窓+FIX 断熱H-2仕様 シルバー					アルミ製建具 引違窓+Fi x窓+二り出し窓 断熱H-2仕様 シルバー					アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様 シルバー					アルミ製建具 FIX 断熱H-2仕様 シルバー				
硝子 及 仕上	フロート硝子t=3+A6+フロート硝子t=3					AW-9 : フロート硝子t=3+A6+フロート硝子t=3 AW-9 A : 網入り磨き硝子t=6.8+A6+フロート硝子t=3					型板硝子t=4+A6+フロート硝子t=3					AW-11 : フロート硝子t=3+A6+強化硝子 (透明) t=5 AW-11 A : 網入り磨き板硝子t=6.8+A6+強化硝子 (透明) t=5					フロート硝子t=3+A6+強化硝子 (透明) t=5 断熱H-2仕様					フロート硝子t=3+A6+フロート硝子t=3 断熱H-2仕様				
金物 及 見込	付属金物一式 (レール、戸車、クレセント錠、アングル、水切、引手、他) 見込 100					付属金物一式 (レール、戸車、クレセント錠、アングル、水切、引手、他) 見込 100					付属金物一式 (二り出しアーム、アングル、水切、カムラッチハンドル、無目 他) 見込 70					付属金物一式 (レール、戸車、クレセント錠、二り出しアーム、引手、アングル、水切、無目、方立、高窓用オペレーター装置 他) 見込 100					付属金物一式 (レール、戸車、クレセント錠、アングル、水切、引手、方立 他) 見込 100					付属金物一式 (アングル、水切、方立 他) 見込 70				
備 考						AW-9 A : 防火設備										AW-11 A : 防火設備														
記 号	AW-101 AW-101 A		渡廊下 1	AW-101 AW-101A	4ヶ所	AW-201		渡廊下 2	3ヶ所																					
形 状																														
種 別	アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様 シルバー					アルミ製建具 引違窓 断熱H-2仕様 シルバー																								
硝子 及 仕上	AW-101 : フロート硝子t=3+A6+フロート硝子t=3 AW-101A : 網入り磨き硝子t=6.8+A6+フロート硝子t=3					網入り磨き硝子t=6.8+A6+フロート硝子t=3																								
金物 及 見込	付属金物一式 (レール、戸車、クレセント錠、アングル、水切、引手 他) 見込 100					付属金物一式 (レール、戸車、クレセント錠、アングル、水切、引手、他) 見込 100																								
備 考	AW-101 A : 防火設備					防火設備																								
記 号	WD-1			アリーナ	1ヶ所	WD-2			アリーナ	1ヶ所	WD-3			柔剣道場	1ヶ所	WD-4 WD-4 A		男子更衣室 女子更衣室 器具庫 (2) (3)	WD-4 WD-4A	4ヶ所 2ヶ所	WD-5		器具庫 (1) 控室	WD-5 WD-5A	1ヶ所 1ヶ所	WD-6		ステージ	2ヶ所	
形 状																														
種 別	木製建具 片引戸 フラッシュ					木製建具 片引戸 フラッシュ					木製建具 片引戸 フラッシュ					木製建具 引違戸 フラッシュ					木製建具 片引戸 フラッシュ					木製建具 片引戸 フラッシュ				
硝子 及 仕上	シナ合板 t=4 OS					シナ合板 t=4 OS					シナ合板 t=4 OS、フロート硝子 t=3					シナ合板 t=4 OS					シナ合板 t=4 OS					シナ合板 t=4 OS				
金物 及 見込	付属金物一式 (引手、戸車、Uステンレール、引戸錠、小口クッション材、ストッパー、他)					付属金物一式 (引手、戸車、Uステンレール、引戸錠、小口クッション材、ストッパー、他)					付属金物一式 (引手、戸車、Uステンレール、引戸錠、小口クッション材、ストッパー、他)					付属金物一式 (Uステンレール、戸車、引手、引戸錠 他)					付属金物一式 (引手、戸車、Uステンレール、小口クッション材 他)					付属金物一式 (M型フラットレール、戸車、引手、他)				
備 考																ガラリ														

記 号	WD－7		放送室	1ヶ所	WD－8	柔剣道場		2ヶ所	WD－9	アリーナ通路		1ヶ所	WD－10	教員庫(1)		1ヶ所	WD－11	教員庫(2)		1ヶ所								
形 状																												
種 別	木製建具 片開戸 フラッシュ				木製建具 引分戸 フラッシュ				木製建具 片引戸 フラッシュ				木製建具 片開戸 フラッシュ				木製建具 片開戸 フラッシュ											
硝子 及 仕上	シナ合板 t=4 OS				シナ合板 t=4 OS				引戸：シナ合板 t=4 OS、アクリル板 F1X枠：集成材OS、強化硝子（透明）t=5				シナ合板 t=4 SOP				シナ合板 t=4 SOP											
金物 及 見込	付属金物一式（丁番、レバーハンドル、ドアクローザー、シリランター/サムターン錠、バックシン 他）				付属金物一式（引手、戸車、ウステンレール、ストッパー、 他）				付属金物一式（引手、戸車、ウステンレール、小口クッション材、ストッパー、フランス落し 他）				付属金物一式（丁番、レバーハンドル、シリランター錠 他）				付属金物一式（丁番、レバーハンドル、シリランター錠 他）											
備 考																												
記 号	WW－1		柔剣道場	6ヶ所	WW－2	柔剣道場	2ヶ所	WW－3	柔剣道場	2ヶ所	WW－4	放送室	2ヶ所	WW－5	男子更衣室(1) 女子更衣室(1)	4ヶ所												
形 状																												
種 別	木製建具 引違格子窓				木製建具 嵌め殺し格子窓				木製建具 引違格子窓				木製建具 F i x 窓				木製建具 引違窓											
硝子 及 仕上	OS				OS				OS				強化硝子（透明）t=5				型板硝子t=4 框：SOP											
金物 及 見込	付属金物一式（引手、レール 他）				付属金物一式（ 他）				付属金物一式（引手、レール 他）								付属金物一式（引手、レール、クレセント錠 他）											
備 考																												

既存 参考図

※枠とも新設

記 号	WD-101	WD-102	WD-103	WD-104	WD-105	WD-106	
形 状							
種 別	木製建具 片引戸 フラッシュ	木製建具 引違戸 フラッシュ	木製建具 引違戸 フラッシュ	木製建具 引違戸 フラッシュ	木製建具 引違戸 フラッシュ	木製建具 片引戸 フラッシュ	
硝子 及 仕上	シナ合板 t=4 OS	シナ合板 t=4 OS	シナ合板 t=4 OS	シナ合板 t=4 OS	シナ合板 t=4 OS	シナ合板 t=4 OS	
金物 及 見込	付属金物一式(引手、戸車、ウステンレール、小口クッション材 他)	付属金物一式(ウステンレール、戸車、引手、引戸錠 他)	付属金物一式(ウステンレール、戸車、引手、引戸錠 他)	付属金物一式(戸車、引手、引戸錠 他)	付属金物一式(ウステンレール、戸車、引手、引戸錠 他)	付属金物一式(引手、戸車、ウステンレール、小口クッション材 他)	
備 考							



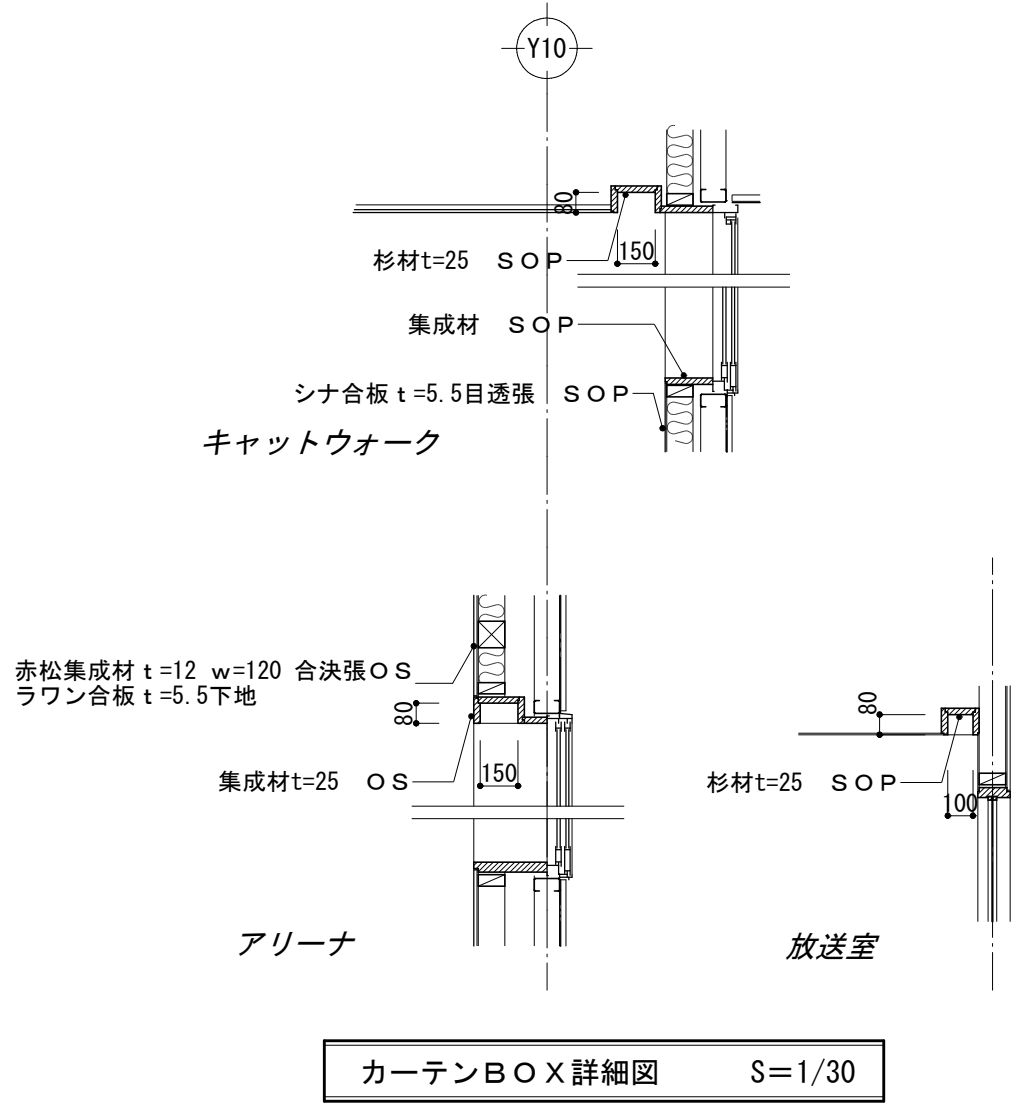
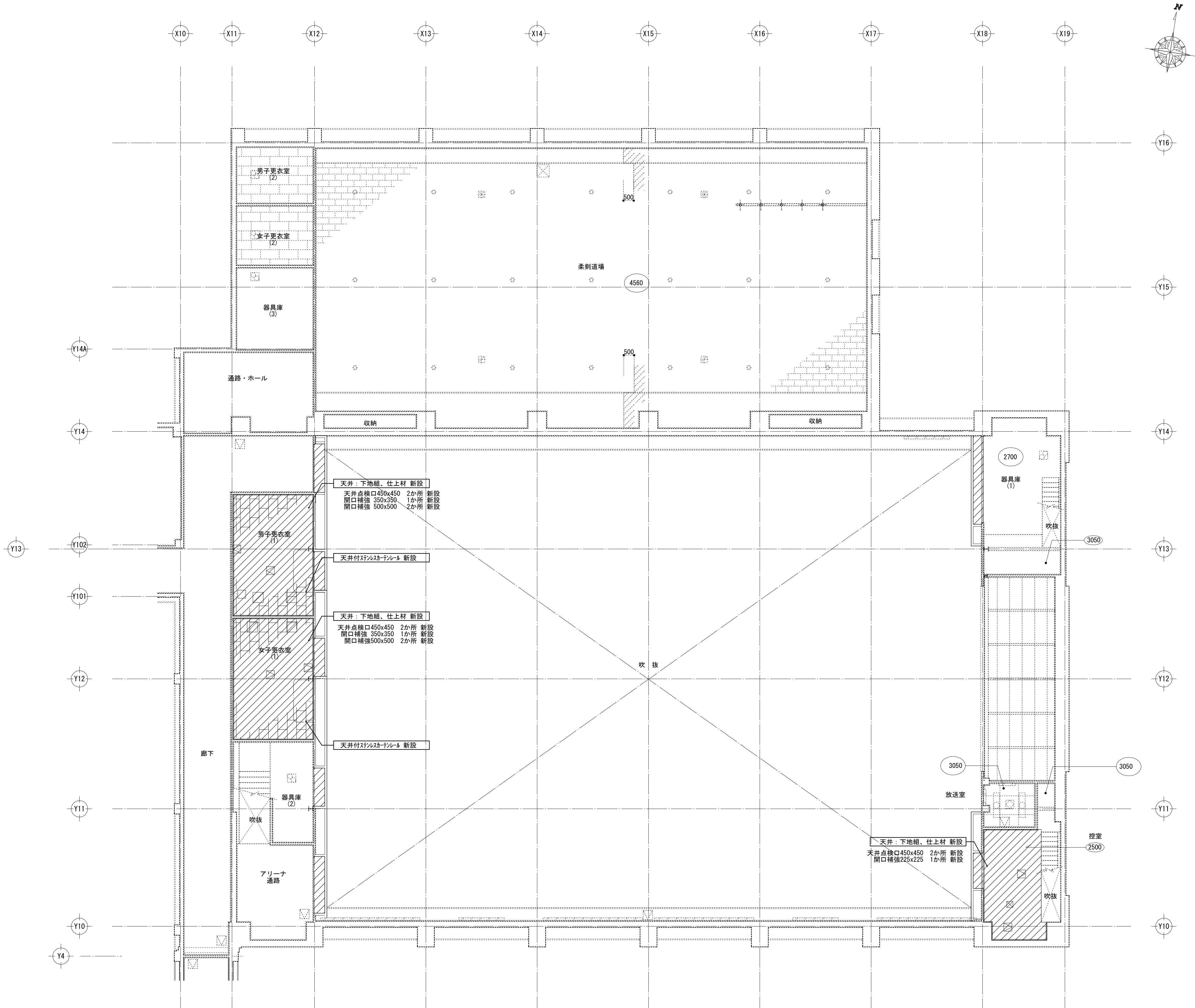
カーテンBOX詳細図 S=1/30

記 号	仕 上	廻 縁
(A)	ロックウール吸音板貼t=12 P B t=9.5下地	木製 45×45 ○ S
(B)	ビニルクロス貼 P B t=9.5下地	木製 45×45 ○ S
(C)	P B t=9.5張	塩ビ製
(D)	化粧P B t=9.5張	塩ビ製
(E)	有孔P B t=9.5張 E P	塩ビ製
(F)	ケイ酸カルシウム板t=4 目透張 N A D	塩ビ製
(G)	P B t=9.5張 E P	塩ビ製
(H)	シナ穿孔合板 t=5.5 目透張 S O P	塩ビ製
(I)	無石綿セメント板t=6 E P	木製 45×45 S O P
(J)	鉄部 S O P	—
(K)	ロックウール吸音板貼t=12 P B t=9.5下地	塩ビ製
イ	ケイ酸カルシウム板t=5 N A D	—
ロ	アルミ製見切縁	—

記 号	仕 様	箇所数
-----	木製カーテンボックス S O P ※1階○S ステンレスカーテンレール (ダブル)	—
□	アルミ製天井点検口 450×450	1 2
⊠	アルミ製天井点検口 600×600	1
□□	照明用 天井開口補強 220×1235	2
○	照明用 天井開口補強 250φ 2 1箇所	2 1
○	照明用 天井開口補強 400φ 4 2箇所	4 2
⊞	天井扇用 天井開口補強 300×300	1 0
⊞⊞	天井吹出口・吸込口用 天井開口補強 300×300	7
□	設備機器用 天井開口補強 400×400	1

○内の数字は基準1 F Lからの天井高を示す
※特記なき部分は1 F L+2400とする

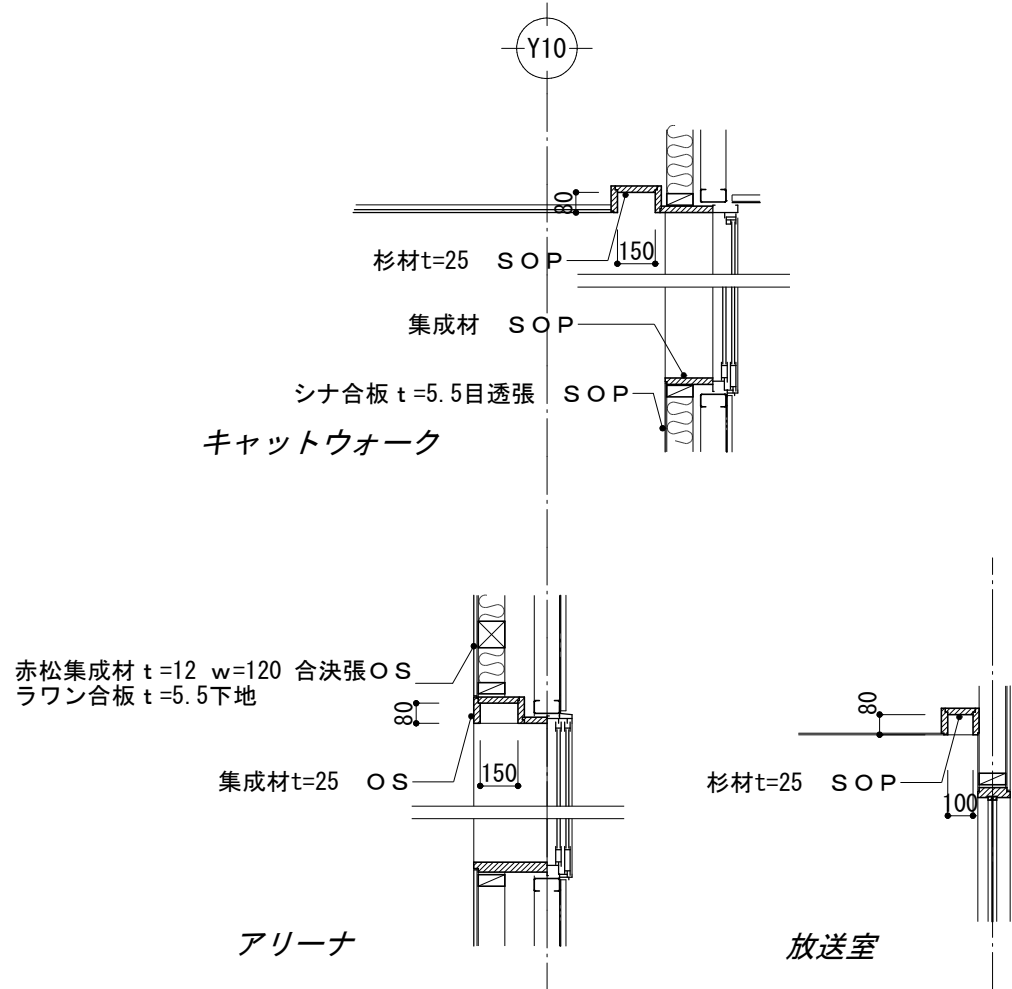
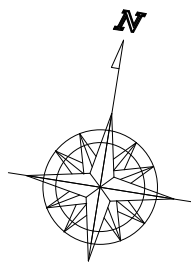
改修前 1階天井伏図 S=1/100



○内の数字は基準1F.Lからの天井高を示す
※特記なき部分は1F.L+2400とする

改修後 1階天井伏図 S=1/100

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	図面番号 A-02-026	設計 1級建築士登録第 210460号 高谷 健司
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周)	中村	設計年月日 R 8. 6	図面名称 改修後 1階天井伏図	縮尺 A 1:1/100 A 3:1/200	

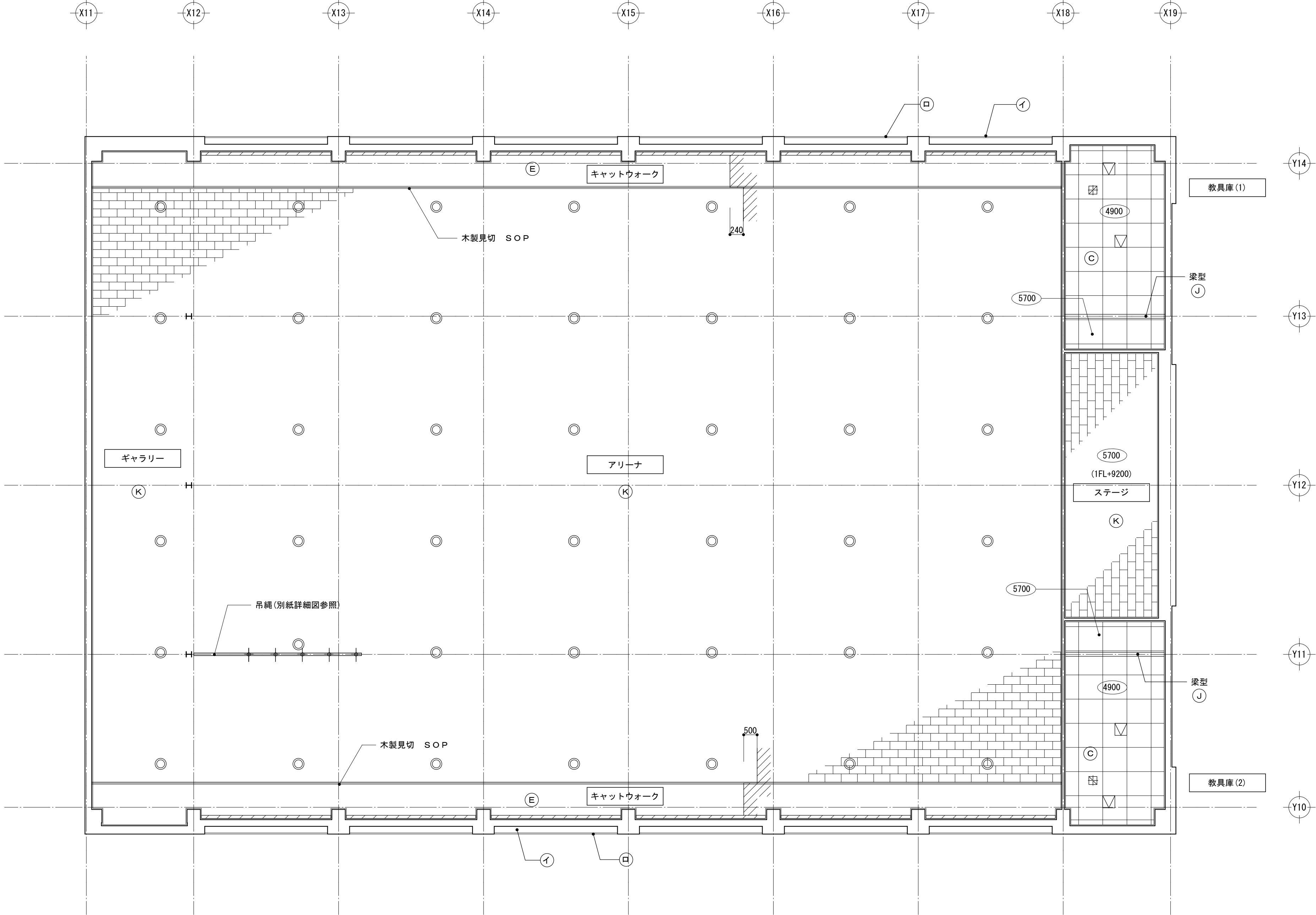


カーテンBOX詳細図 S=1/30

記 号	仕 上	廻 縁
Ⓐ	ロックウール吸音板貼t=12 P B t=9.5下地	木製 45×45 ○ S
Ⓑ	ビニルクロス貼 P B t=9.5下地	木製 45×45 ○ S
Ⓒ	P B t=9.5張	塩ビ製
Ⓓ	化粧P B t=9.5張	塩ビ製
Ⓔ	有孔P B t=9.5張 E P	塩ビ製
Ⓕ	ケイ酸カルシウム板t=4 目透張 N A D	塩ビ製
Ⓖ	P B t=9.5張 E P	塩ビ製
Ⓗ	シナ穿孔合板 t=5.5 目透張 S O P	塩ビ製
Ⓘ	無石綿セメント板t=6 E P	木製 45×45 S O P
⓵	鉄部 S O P	—
Ⓚ	ロックウール吸音板貼t=12 P B t=9.5下地	塩ビ製
イ	ケイ酸カルシウム板t=5 N A D	—
ロ	アルミ製見切縁	—

記 号	仕 様	箇所数
	木製カーテンボックス S O P ※1階OS ステンレスカーテンレール (ダブル)	—
	アルミ製天井点検口 450×450	1 2
	アルミ製天井点検口 600×600	1
	照明用 天井開口補強 220×1235	2
	照明用 天井開口補強 250φ 2 1箇所	2 1
	照明用 天井開口補強 400φ 4 2箇所	4 2
	天井扇用 天井開口補強 300×300	1 0
	天井吹出口・吸込口用 天井開口補強 300×300	7
	設備機器用 天井開口補強 400×400	1

既存 参考図



○内の数字は基準1 F Lからの天井高を示す
※特記なき部分は1 F L+2400とする

2階天井伏図 S=1/100

訂正

〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101

一級 青森県知事登録 第397号



検印

主任担当

担当

担当

No.

2606-00

設計年月日

R 8. 6

工事名

三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化 (空調設備整備) 改修工事

図面名称

2階天井伏図

図面番号

A-02-027

縮尺

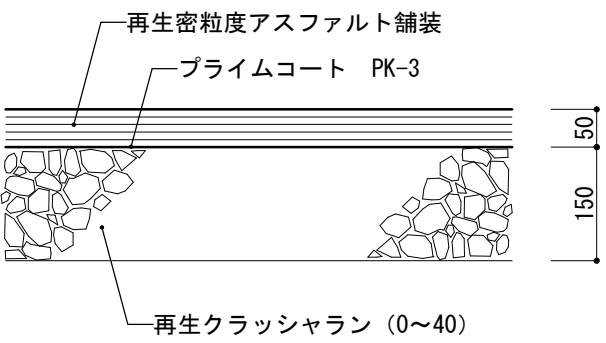
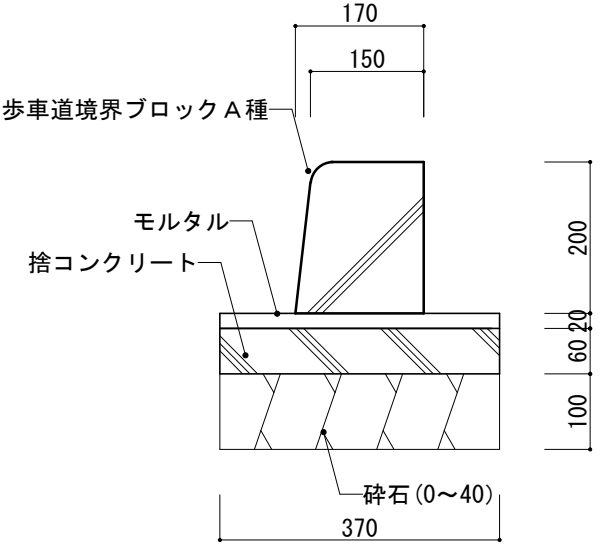
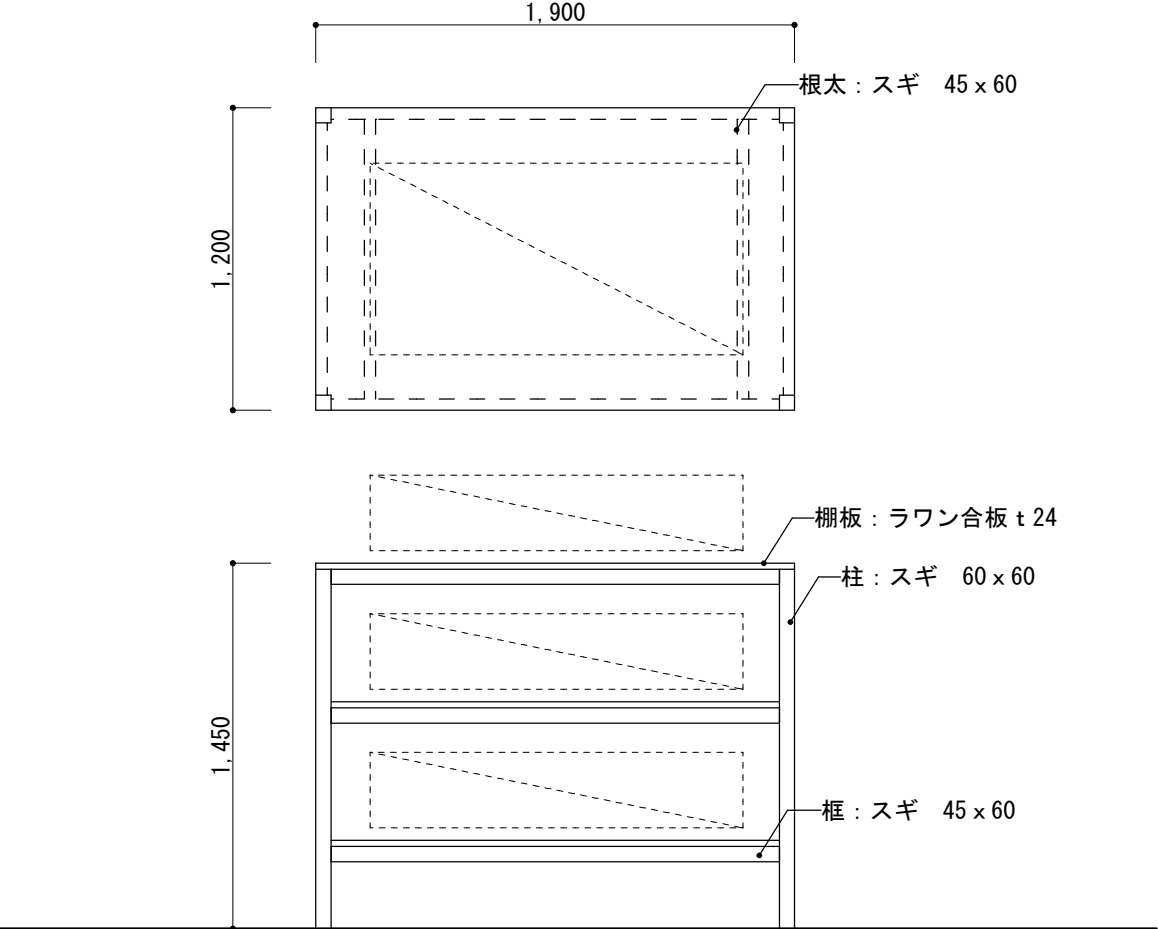
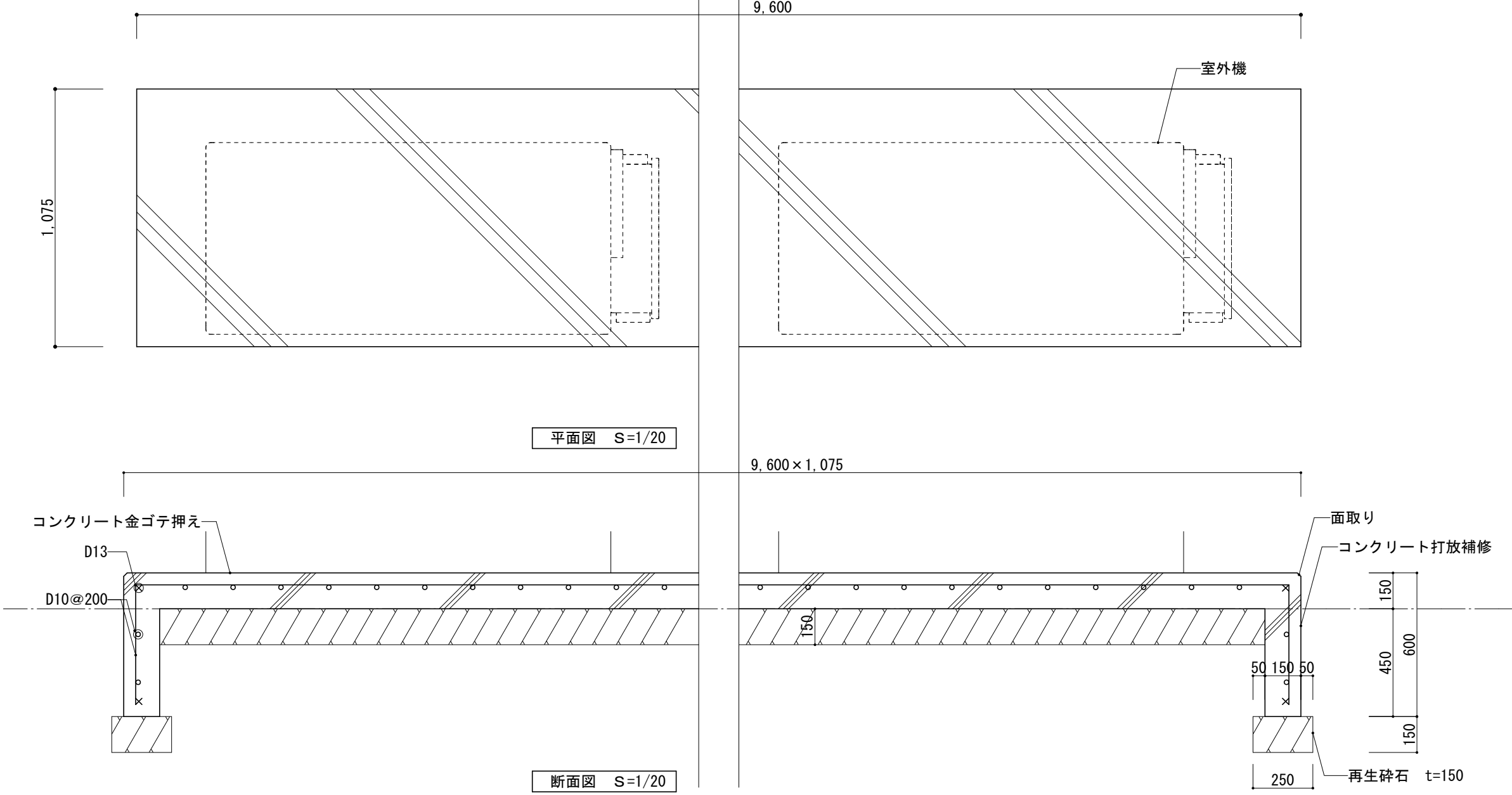
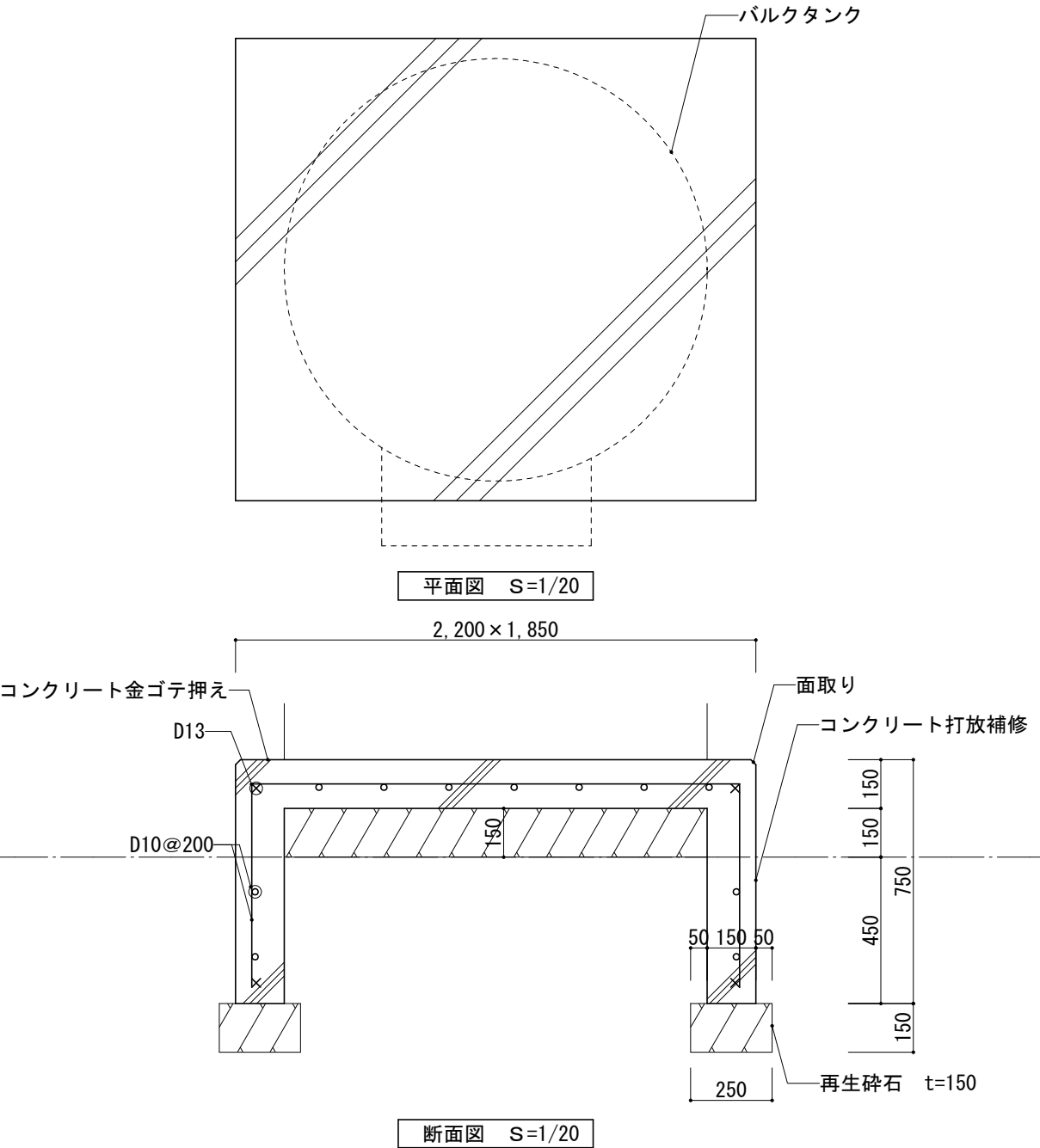
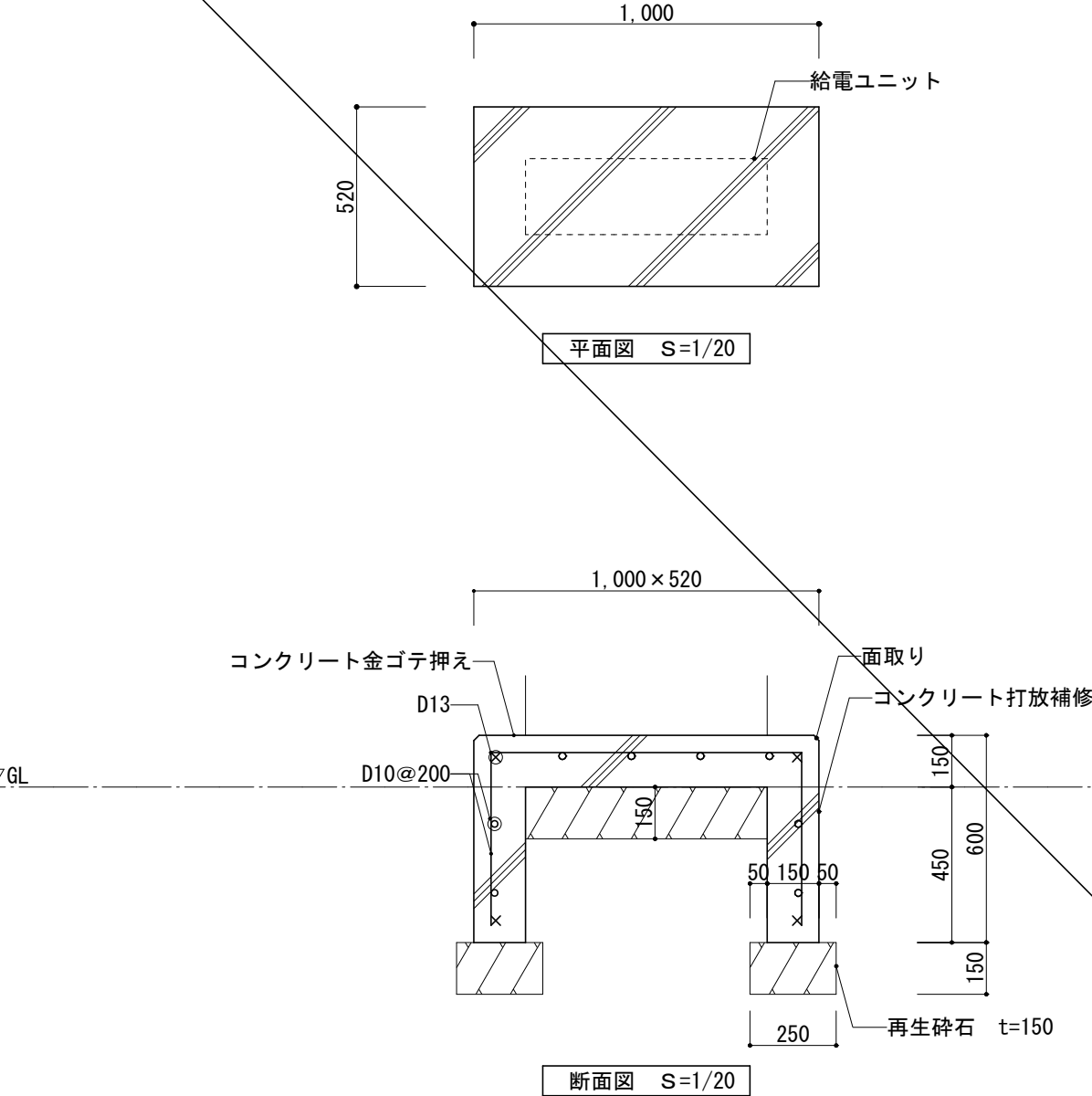
A 1 : 1 / 1 0 0

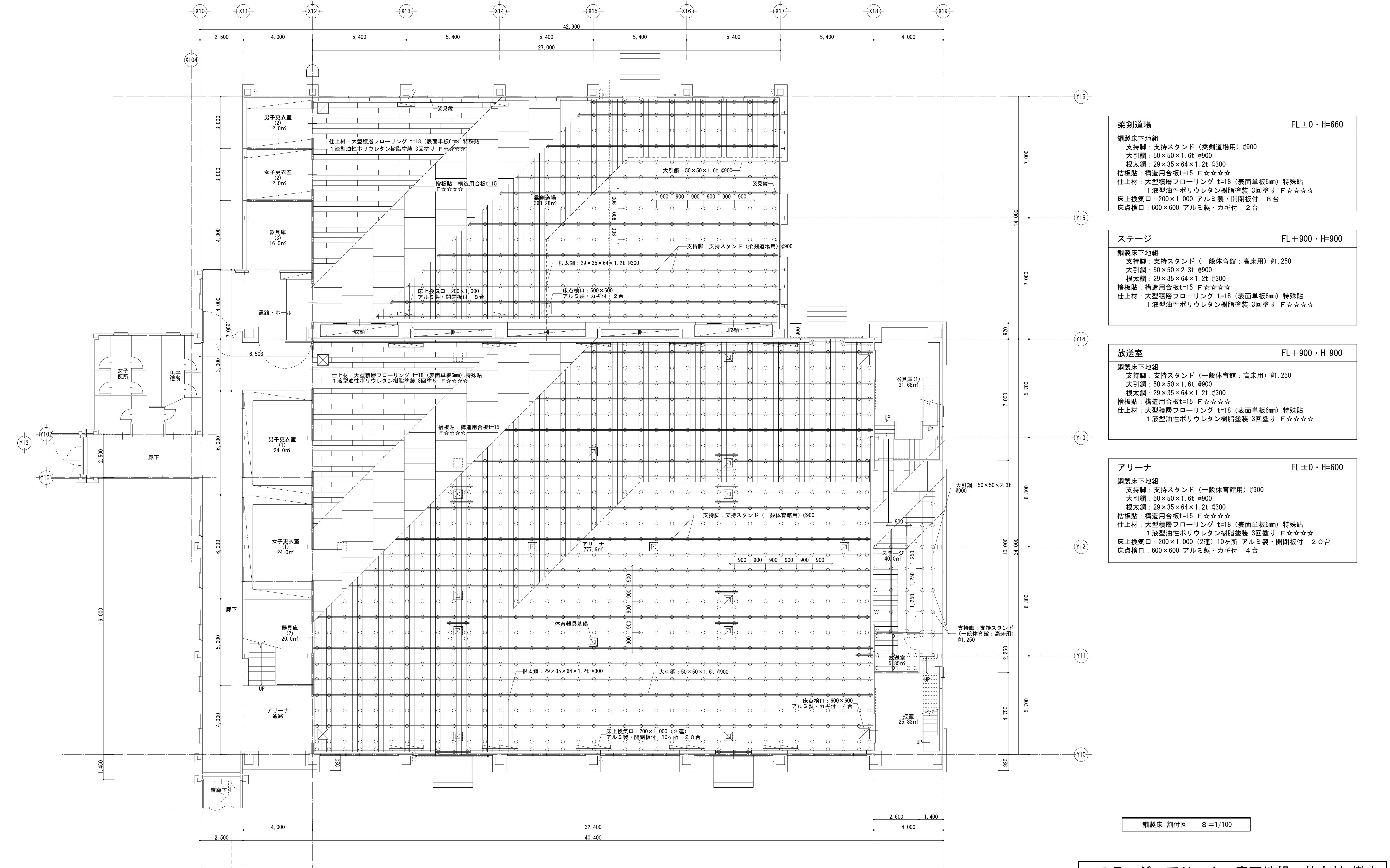
A 3 : 1 / 2 0 0

設 計

1級建築士登録第 210460号

高 谷 健 司

アスファルト舗装 既存 		歩車道境界ブロックA種 既存 		設備ラック 新設 		S=1:30	
室外機基礎 新設 		S=1:20		バルクタンク基礎 新設 		S=1:20	
				給電ユニット基礎 新設 		S=1:20	



柔剣道場 FL±0・H=660

鋼製床下地組
支持脚：支持スタンド（柔剣道場用）@900
大引鋼：50×50×1.6t @900
根太鋼：29×35×64×1.2t @300
捨板貼：構造用合板t=15 F☆☆☆☆
仕上材：大型積層フローリング t=18（表面単板6mm）特殊貼
1 液型油性ポリウレタン樹脂塗装 3回塗り F☆☆☆☆
床上換気口：200×1,000 アルミ製・開閉板付 8台
床点検口：600×600 アルミ製・カギ付 2台

ステージ FL+900・H=900

鋼製床下地組
支持脚：支持スタンド（一般体育館：高床用）@1,250
大引鋼：50×50×2.3t @900
根太鋼：29×35×64×1.2t @300
捨板貼：構造用合板t=15 F☆☆☆☆
仕上材：大型積層フローリング t=18（表面単板6mm）特殊貼
1 液型油性ポリウレタン樹脂塗装 3回塗り F☆☆☆☆

放送室 FL+900・H=900

鋼製床下地組
支持脚：支持スタンド（一般体育館：高床用）@1,250
大引鋼：50×50×1.6t @900
根太鋼：29×35×64×1.2t @300
捨板貼：構造用合板t=15 F☆☆☆☆
仕上材：大型積層フローリング t=18（表面単板6mm）特殊貼
1 液型油性ポリウレタン樹脂塗装 3回塗り F☆☆☆☆

アリーナ FL±0・H=600

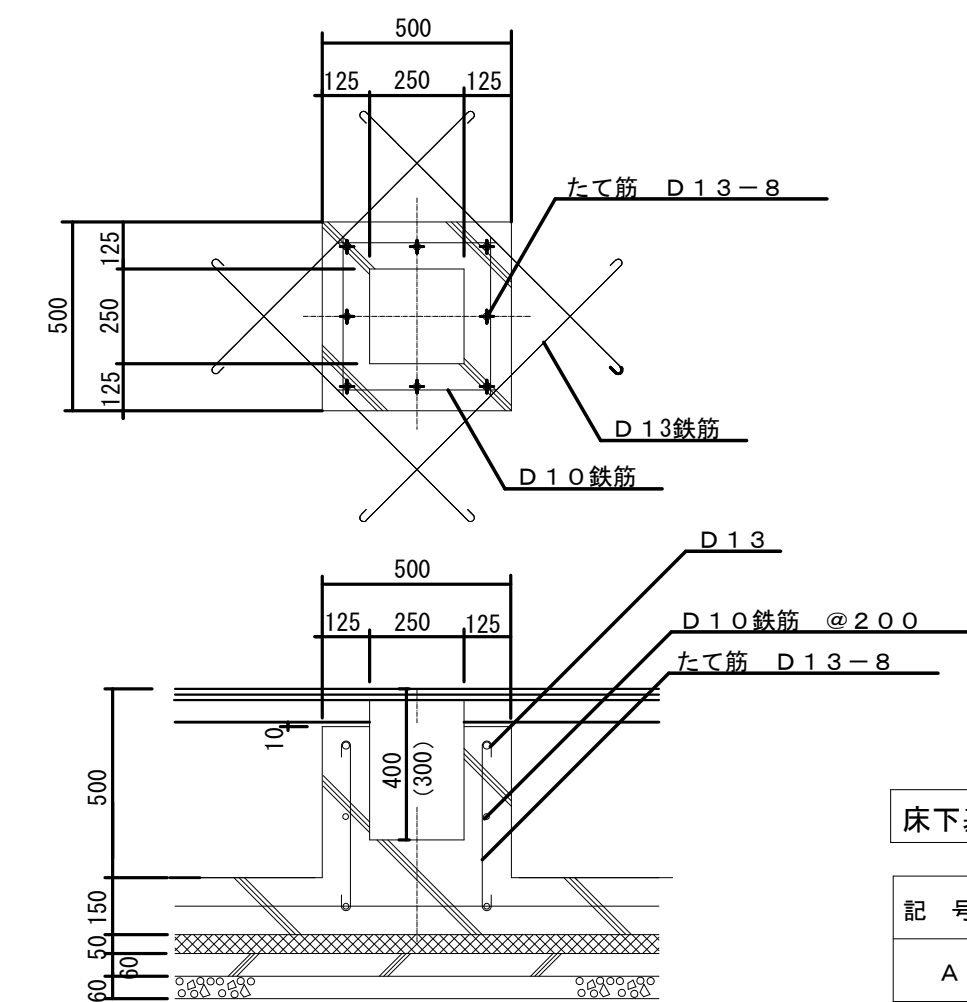
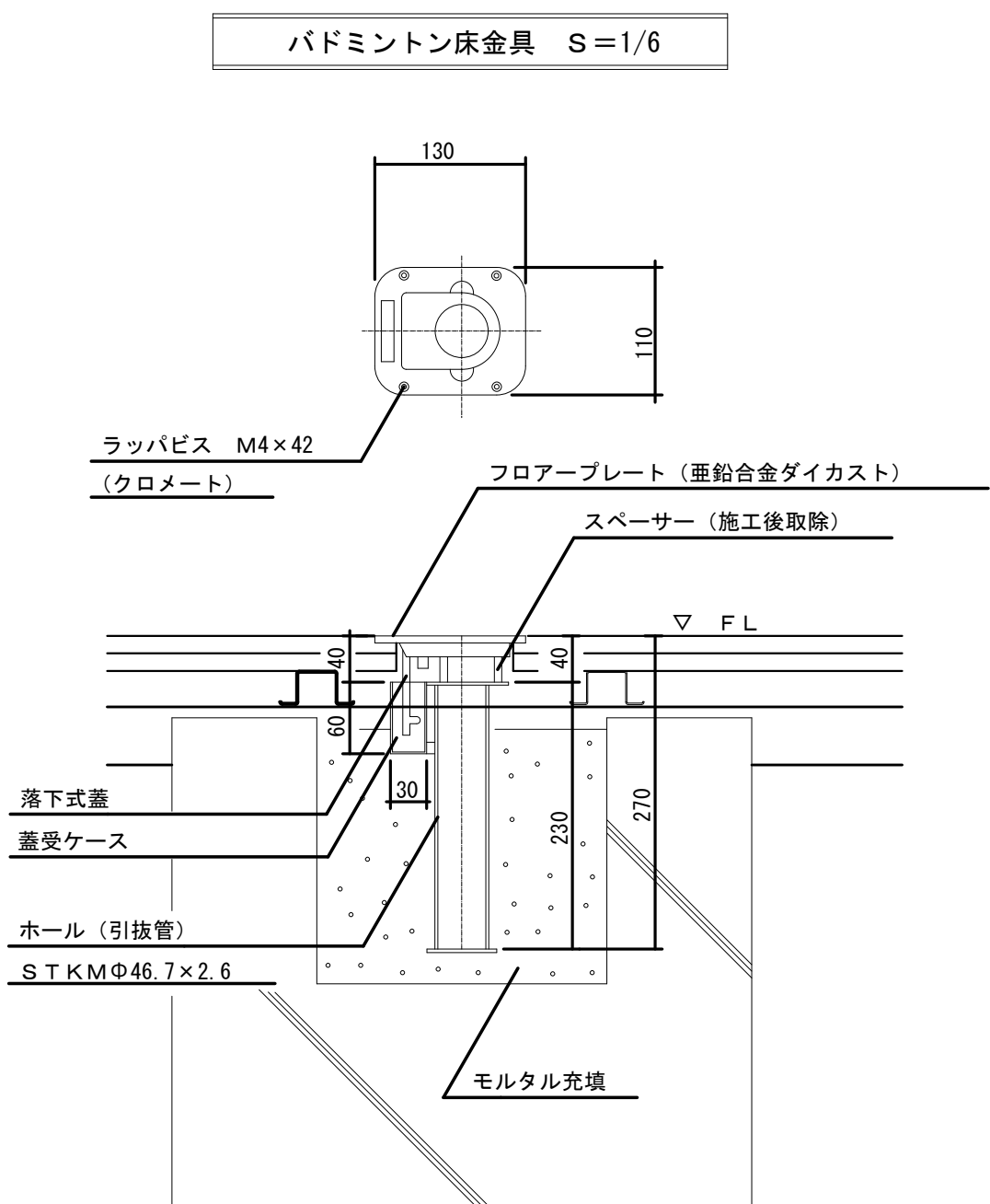
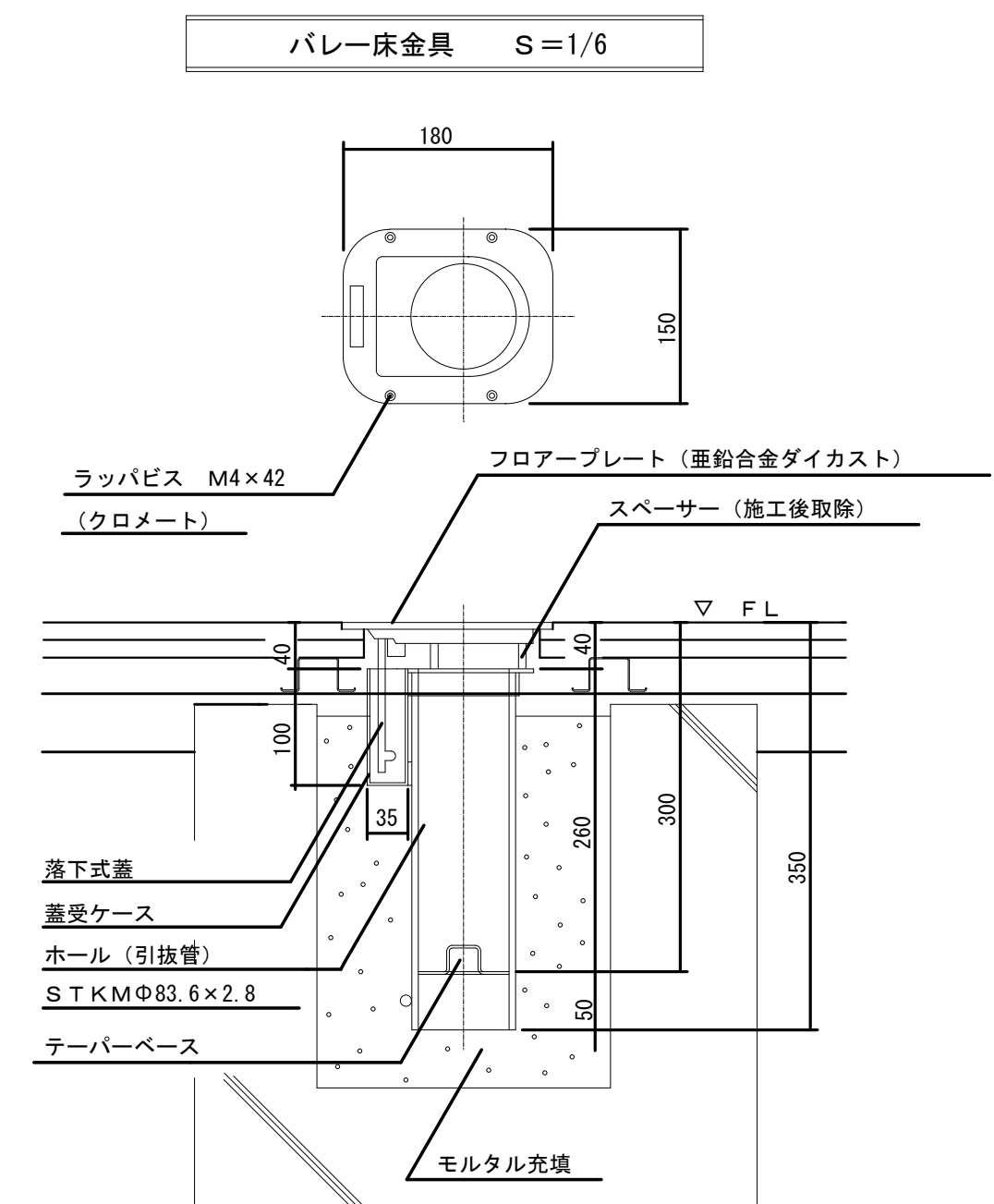
鋼製床下地組
支持脚：支持スタンド（一般体育館用）@900
大引鋼：50×50×1.6t @900
根太鋼：29×35×64×1.2t @300
捨板貼：構造用合板t=15 F☆☆☆☆
仕上材：大型積層フローリング t=18（表面単板6mm）特殊貼
1 液型油性ポリウレタン樹脂塗装 3回塗り F☆☆☆☆
床上換気口：200×1,000（2連）10ヶ所 アルミ製・開閉板付 20台
床点検口：600×600 アルミ製・カギ付 4台

鋼製床 割付図 S=1/100

ステージ、アリーナ：床下地組、仕上材 撤去

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100（代）FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 A-02-029	設計 高谷 千葉
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高谷 千葉	千葉(周)	中村	設計年月日 R8. 6	図面名称 鋼製床図	縮尺 A1:1/100 A3:1/200	1級建築士登録第 210460号 高谷 健司

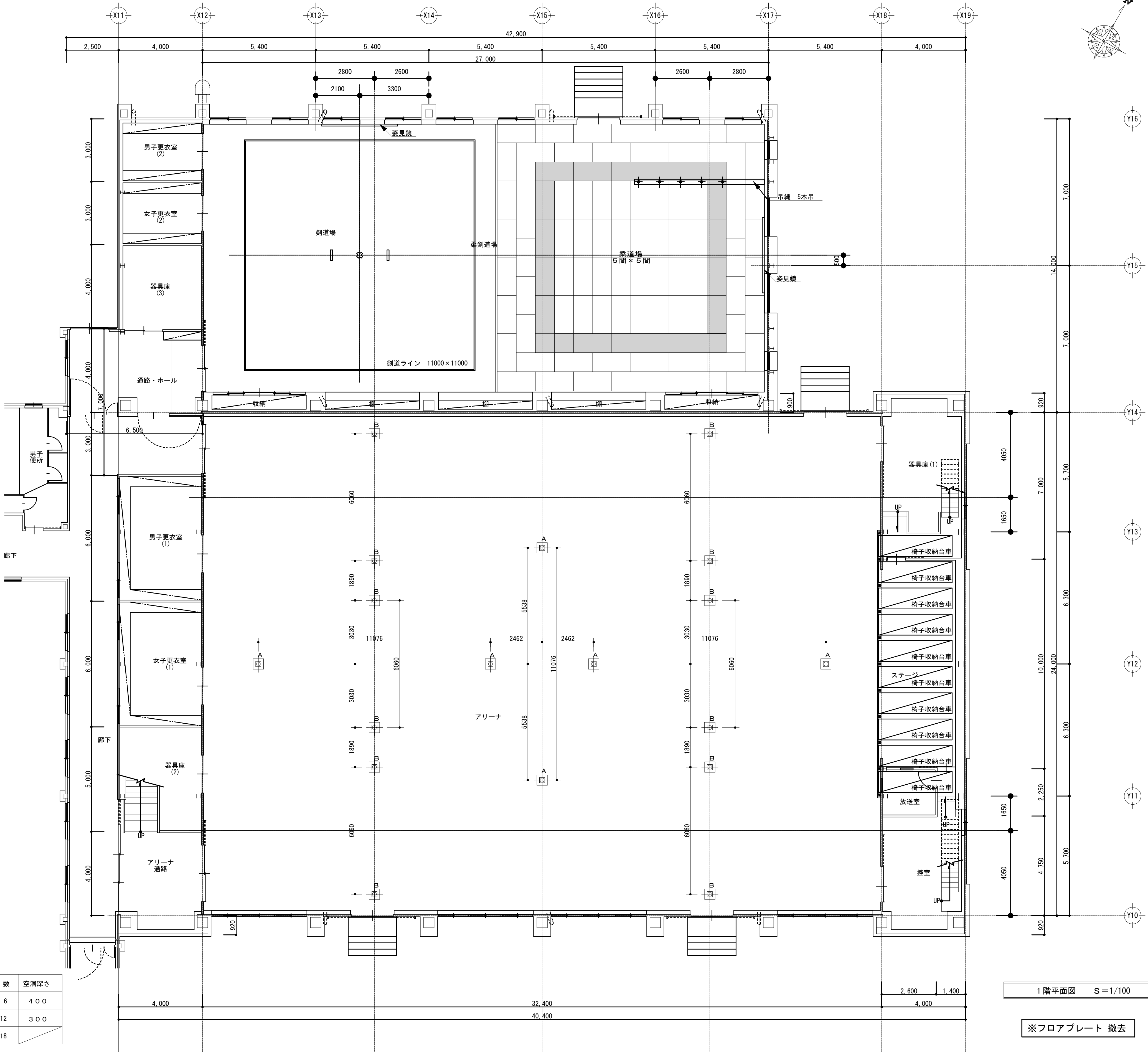
体育施設工事一覧表						
NO	名 称	数量	規 格	仕 様		
1	吊下前方折りタタミ式バスケット台	1対	プラスチックボード付 電動 無線操作式	日本バスケットボール協会検定品		
2	水平引込折りタタミ式バスケット台	2対	プラスチックボード付 フロアハンドル式	日本バスケットボール協会検定品		
3	バレー床止金具	3対	φ 76.3支柱用 貼床用 完全落蓋式	スライドロック式 亜鉛合金ダイカスト製		
4	バレー支柱	2対	φ 76.3 湾曲防止型 ハンドル高低式	銅管製		
5	バレーネット	2枚	ナイロン、ベクトランコード 1400dte/18本			
6	バレーボールアンテナセット	2組	グラスファイバー製、2本1組			
7	バドミントン床止金具	6対	φ 40.0支柱用 貼床用 完全落蓋式	スライドロック式 亜鉛合金ダイカスト製		
8	バドミントン支柱	6対	φ 40.0 完全落蓋式 ホール式			
9	バドミントンネット	6枚	ナイロンラッセル 赤褐色			
10	メインバスケットコートライン引	1面	28000×15000 全ライン 実線	ライン巾50 白色	優先順位：1	
11	サブバスケットコートライン引	2面	21000×13600 全ライン 実線	ライン巾50 紺色	2	
12	6人制メインバレーコートライン引	1面	18000×9000 全ライン 実線	ライン巾50 ライトブルー色	3	
13	6人制サブバレーコートライン引	2面	18000×9000 全ライン 実線	ライン巾50 赤色	4	
14	バドミントンコートライン引	6面	13400×6100 全ライン 実線	ライン巾40 緑色	5	
15	剣道ライン引	1面	11000×11000 全ライン 実線	ライン巾50 白色		
16	ステージ防球ネット	1張	22800×8000 両開 ロープ操作式	ポリエチレン440 d t e x / 44本 100角目	シルバークレー	
17	セバレート防球ネット	1張	22800×8000 両開 ロープ操作式	ポリエチレン440 d t e x / 44本 100角目	シルバークレー	
18	X10通側面防球ネット	1張	32300×5000 片開 手引操作式	ポリエチレン440 d t e x / 44本 100角目	シルバークレー	
19	X14通側面防球ネット	1張	32300×2500 片開 手引操作式	ポリエチレン440 d t e x / 44本 100角目	シルバークレー	
20	裏面防球ネット	1張	22800×8000 両開 ロープ操作式	ポリエチレン440 d t e x / 44本 100角目	シルバークレー	
21	吊 縄	2基	φ32ミニラロープ 5本吊 レール収納式 (H8000 H4000)			
22	椅子収納台車	10台	本体長さ 3500 化粧鋼製飾り板仕様			
23	姿見鏡	2基	壁面固定式			
24	柔道畳	98枚	安全ソフト畳 抗菌加工 国際柔道連盟認定品 (緑畳48枚 レモンイエロー畳50枚)			
25	柔道畳寄せ枠	12.7m	ポルト固定式			



基礎詳細図 S=1/20

床下基礎内訳表

記 号	名 称	個 数	空洞深さ
A	バレー用	6	400
B	バドミントン用	12	300
合 計		18	



1階平面図 S=1/100

※フロアプレート 撤去

訂正

〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101

一級 青森県知事登録 第397号

株式会社 石川設計

校印

主任担当

担当

担当

No.

2606-00

設計年月日

R 8. 6

工事名

三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事

図面名称

基礎平面図

図面番号

A-02-031

縮尺

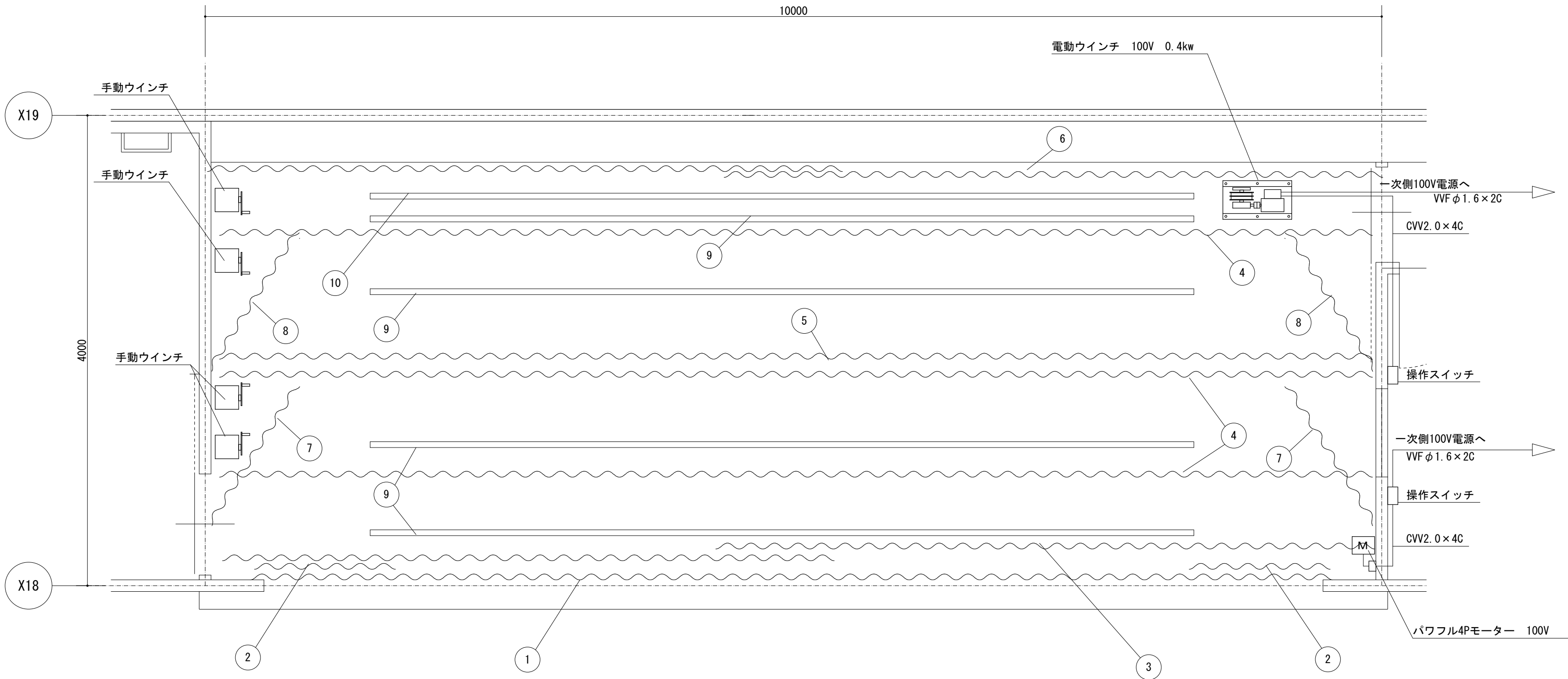
A 1 : 1 / 100

A 3 : 1 / 200

設 計

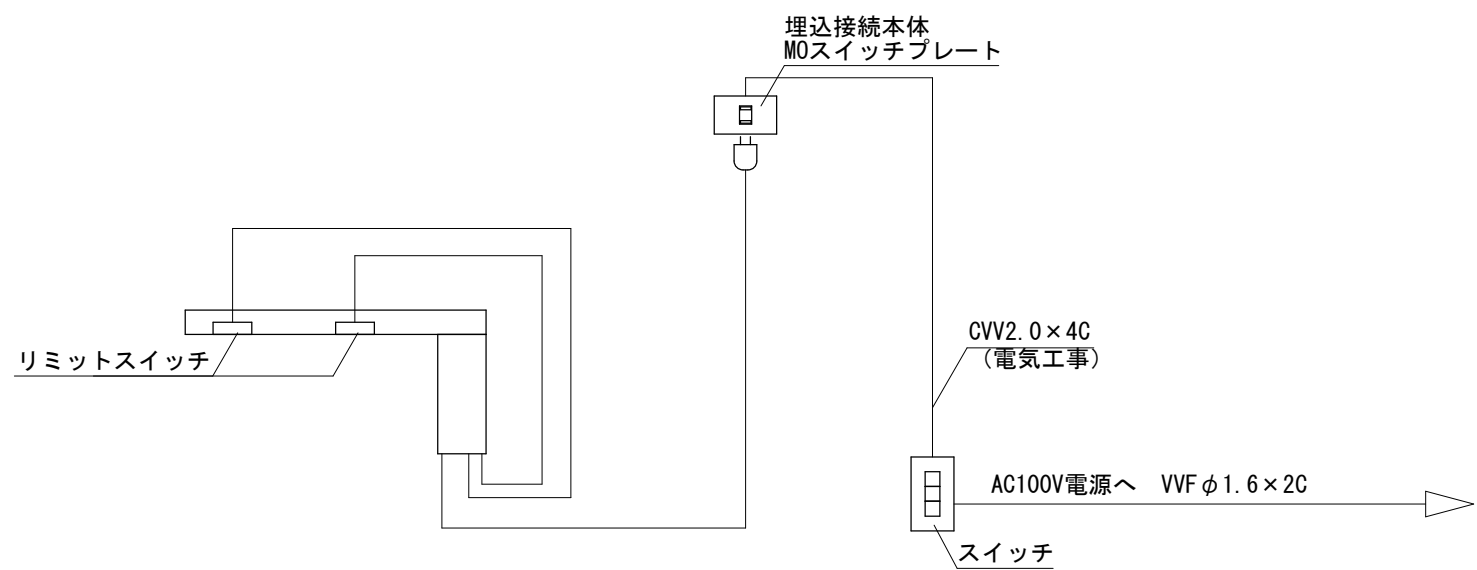
1級建築士登録第 210460号

高 谷 健 司

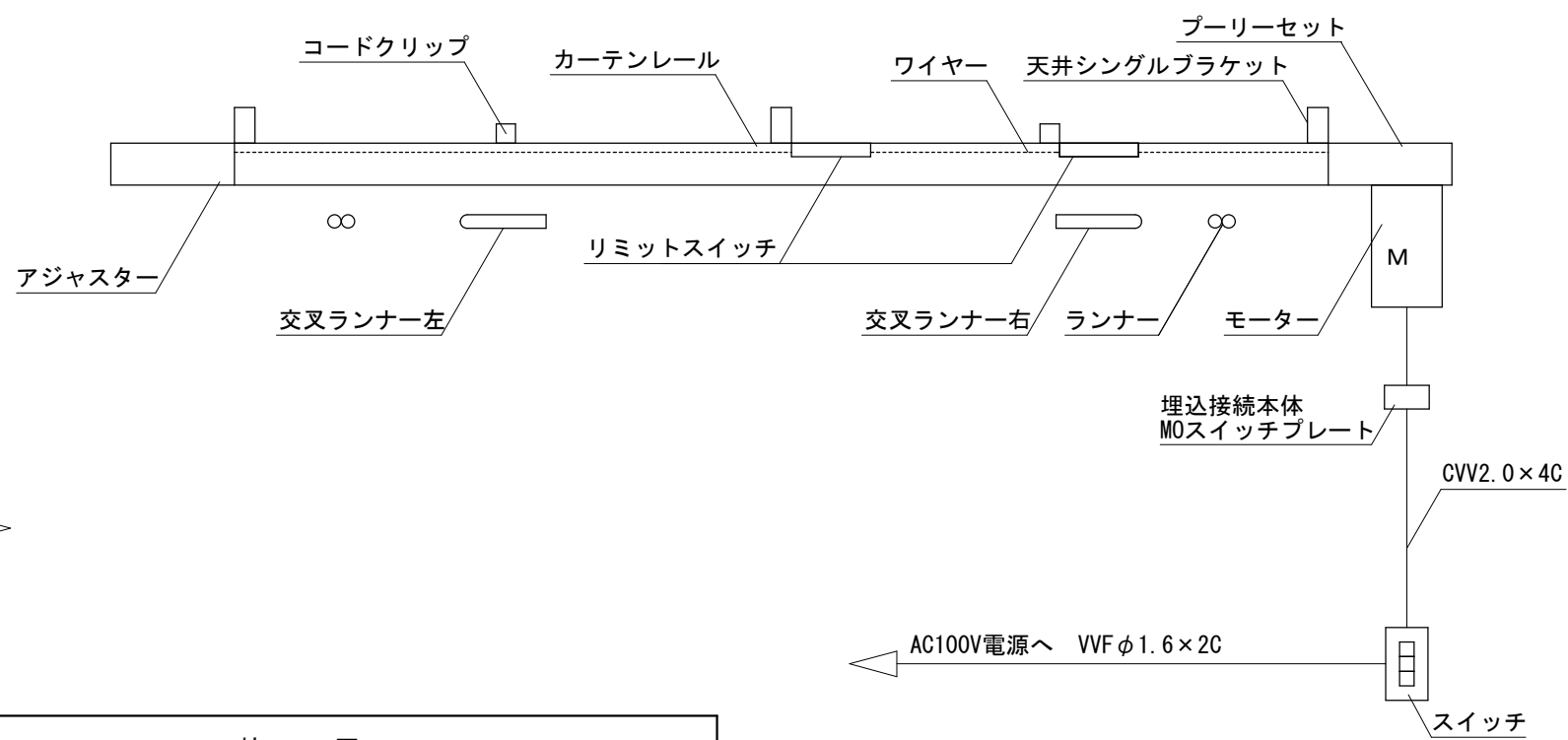


配置側面図 S=1/30

電動レールモーター配線図

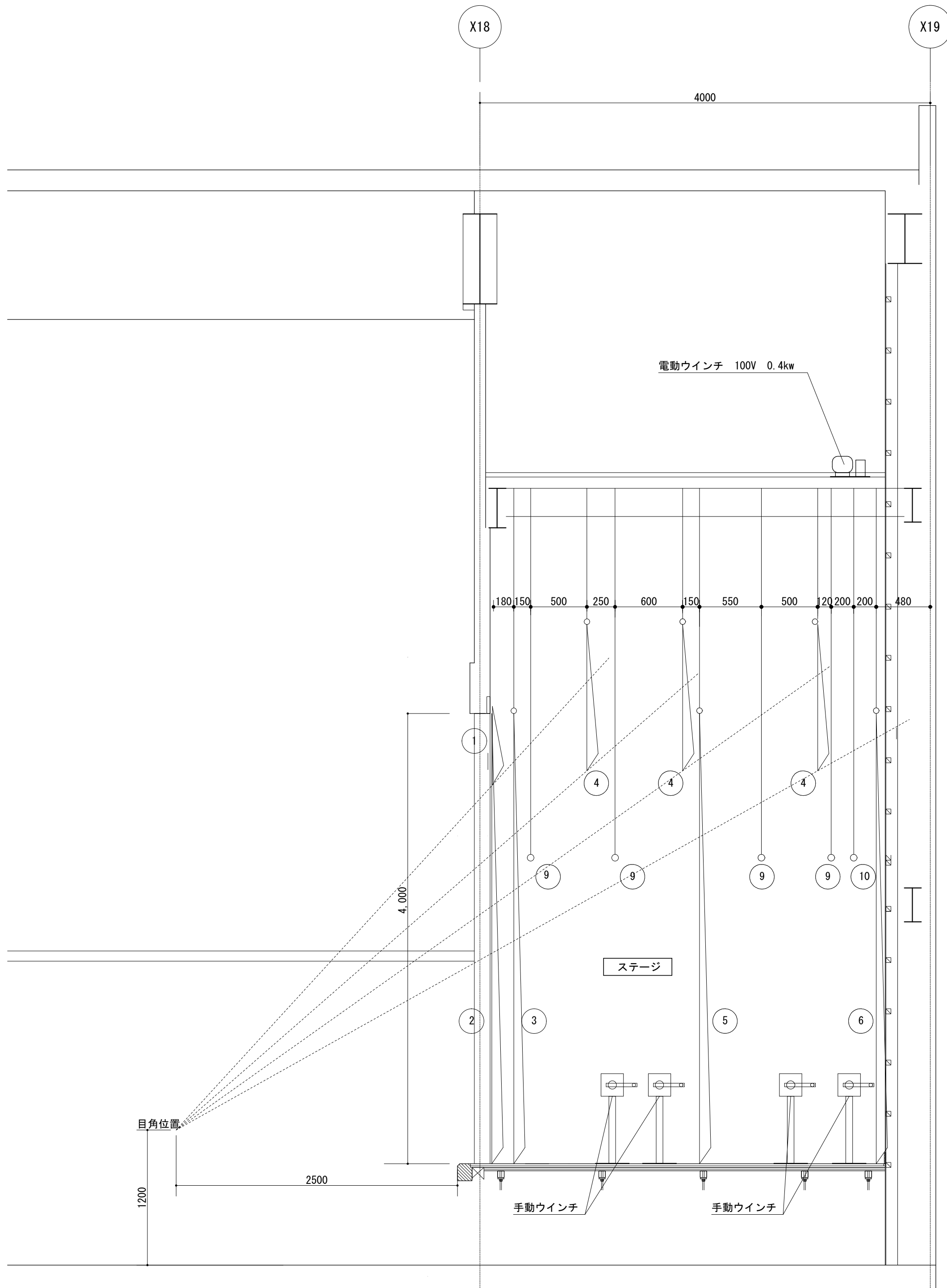


電動レール概略図



	幕 名	寸法 [W×H]	数量	摘 要
1	一 文 字 幕	W9000×H700	1	倍ヒダ・3寸フレンジ・校章アップリケ付
2	袖 幕	W700×H4000	2	倍ヒダ・4寸フレンジ
3	引 幕	W11000×H4000	1	倍ヒダ・4寸フレンジ・中型 アルミレール（電動パワフル4P仕様）
4	カ ス ミ 幕	W10000×H1300	3	倍ヒダ
5	中 幕	W11000×H4000	1	倍ヒダ・中型アルミレール（紐引き）
6	後 幕	W11000×H4000	1	倍ヒダ・中型アルミレール（紐引き）
7	第 一 脇 幕	W1300×H4600	2	倍ヒダ
8	第 二 脇 幕	W1400×H4600	2	倍ヒダ
9	手動昇降ボタン	L=7000	4	手動式（ウインチ操作） 美術ボタン2、照明ボタン4
10	電動昇降ボタン	L=7000	1	電動昇降式 単相100V 0.4kw

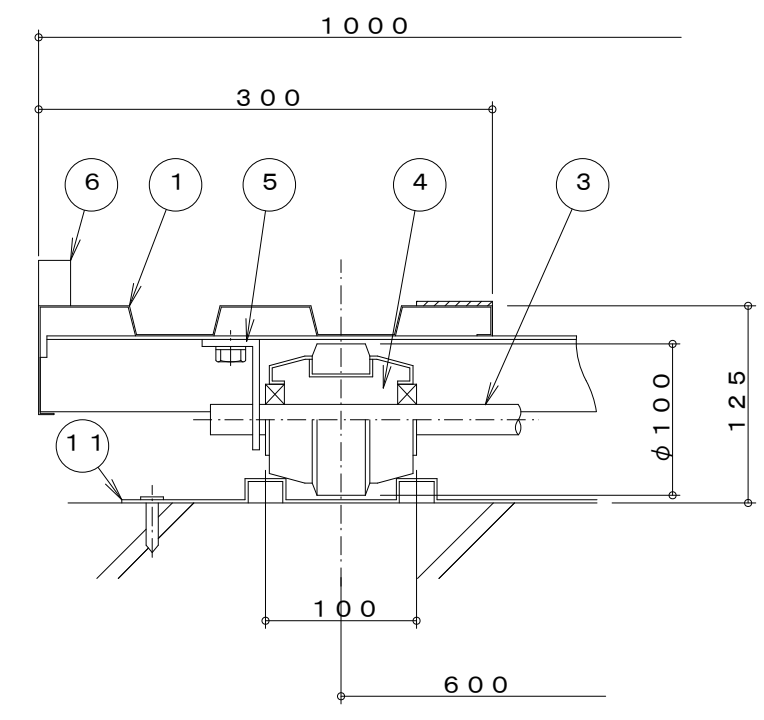
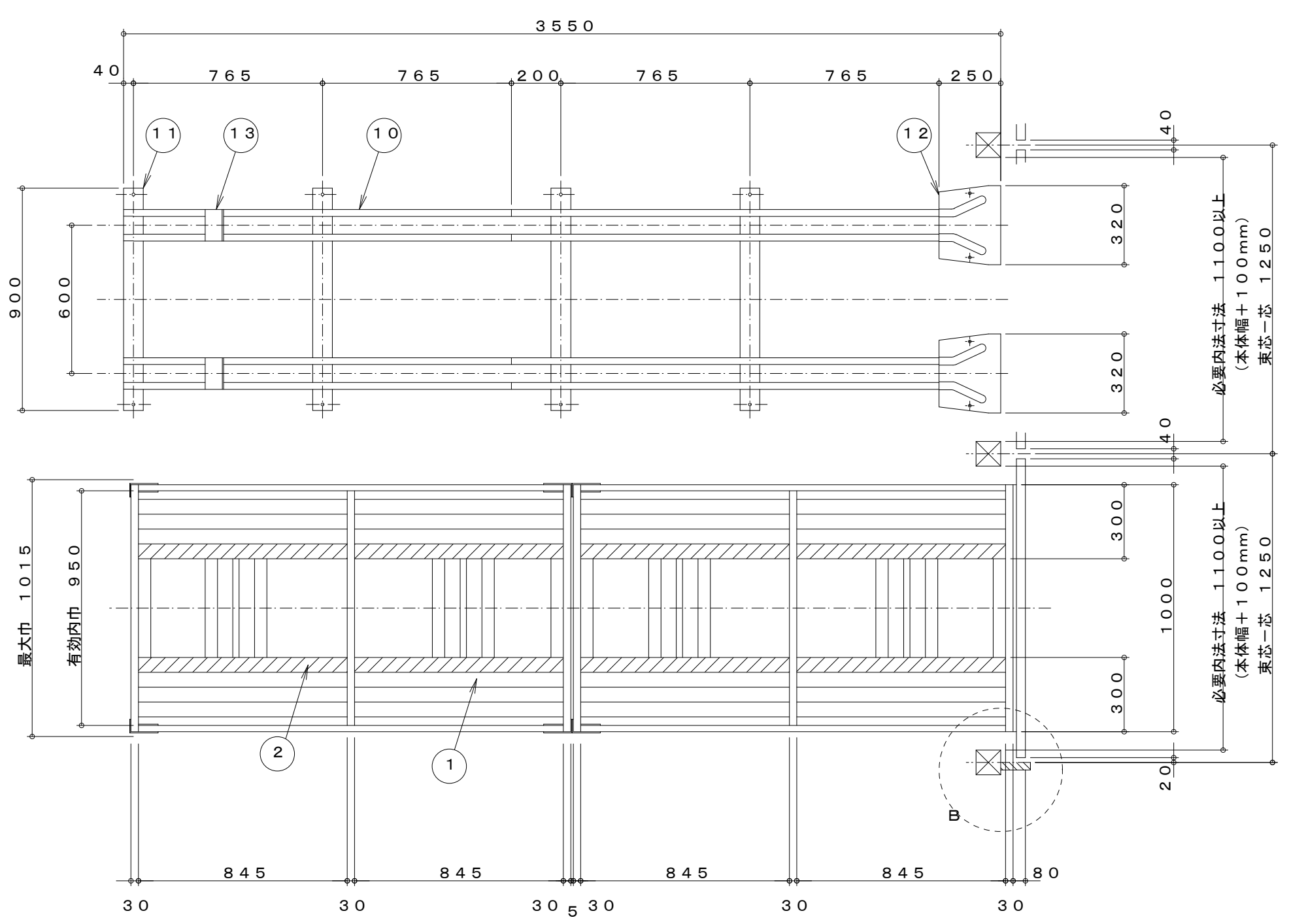
操作スイッチは、放送室内の壁面に設置



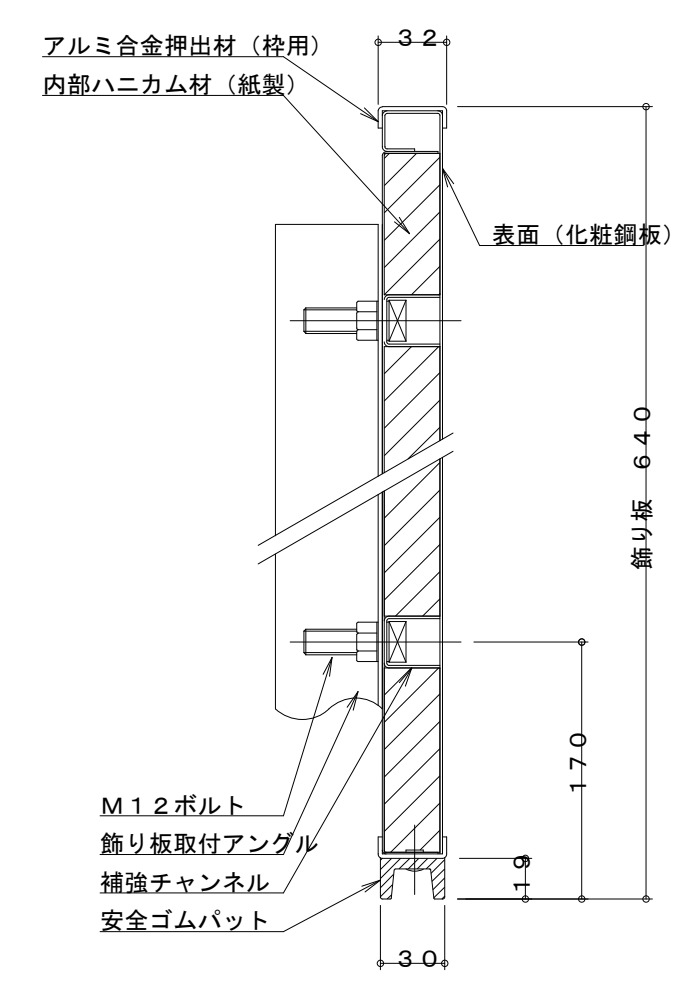
配置側面図 S=1/30

既存 参考図

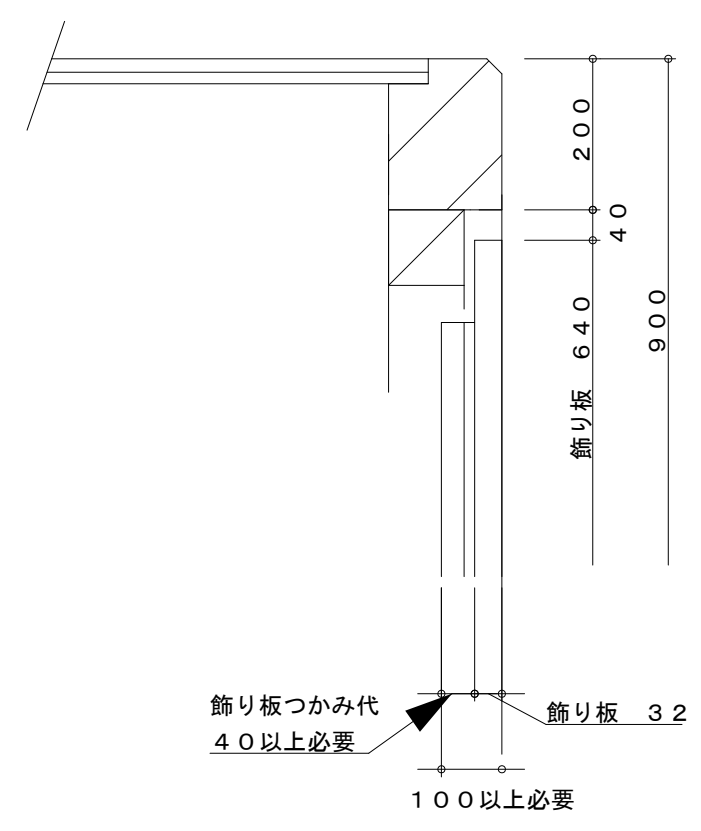
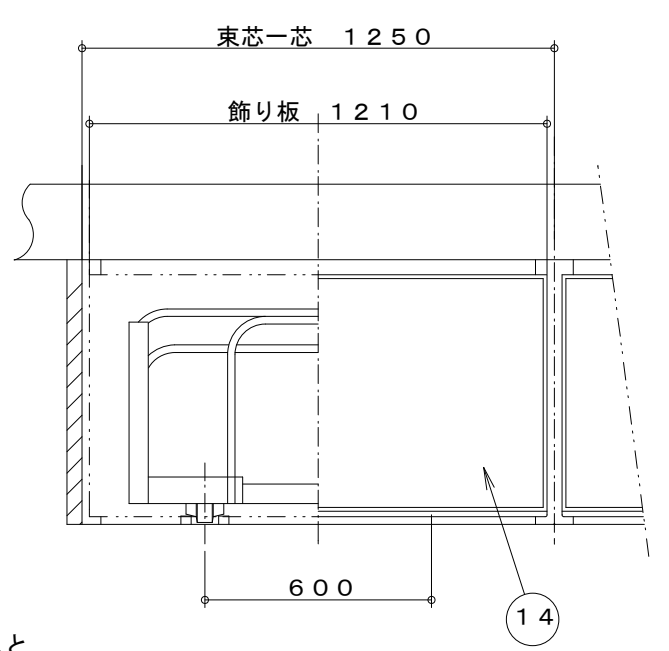
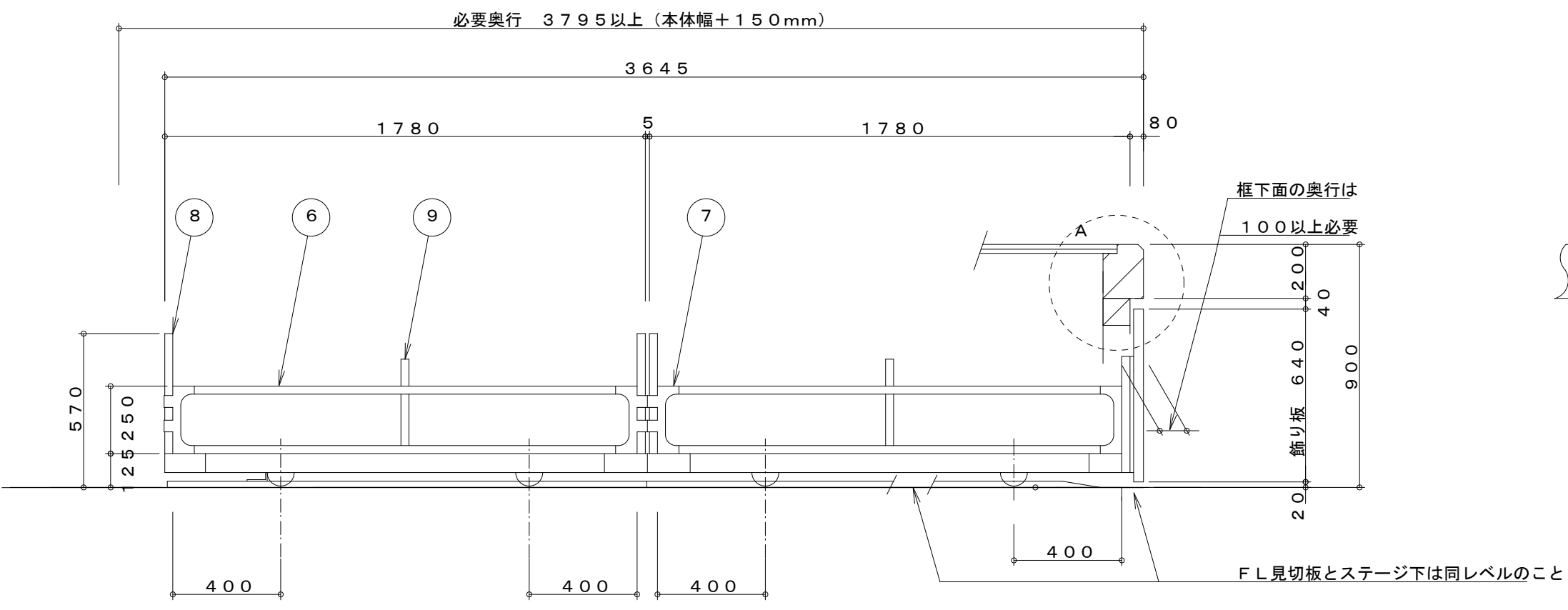
訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100（代） FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 A-02-032	設 計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	高 谷 千 葉 千 葉(周) 中 村	設計年月日 R 8 . 6	図面名称 ステージ幕	縮尺 A 1 : 1 / 3 0 A 3 : 1 / 6 0				



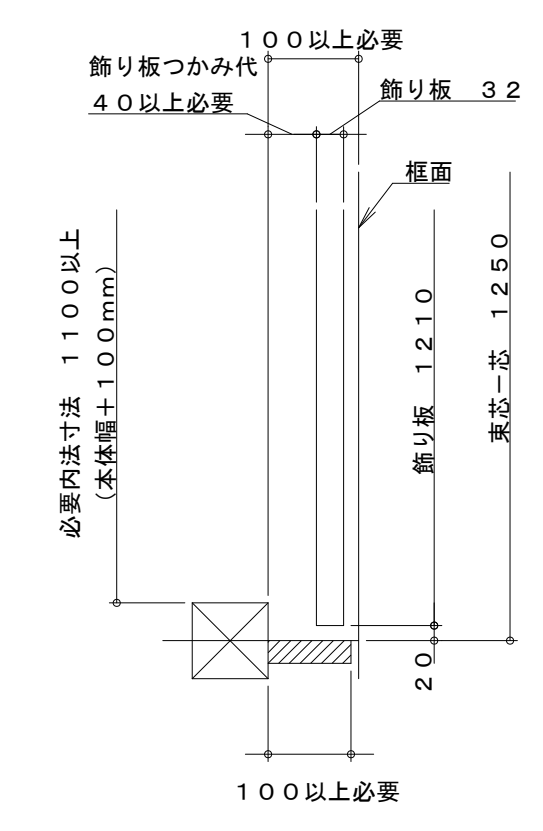
レール、レール床、車輪関係図 S=1/5



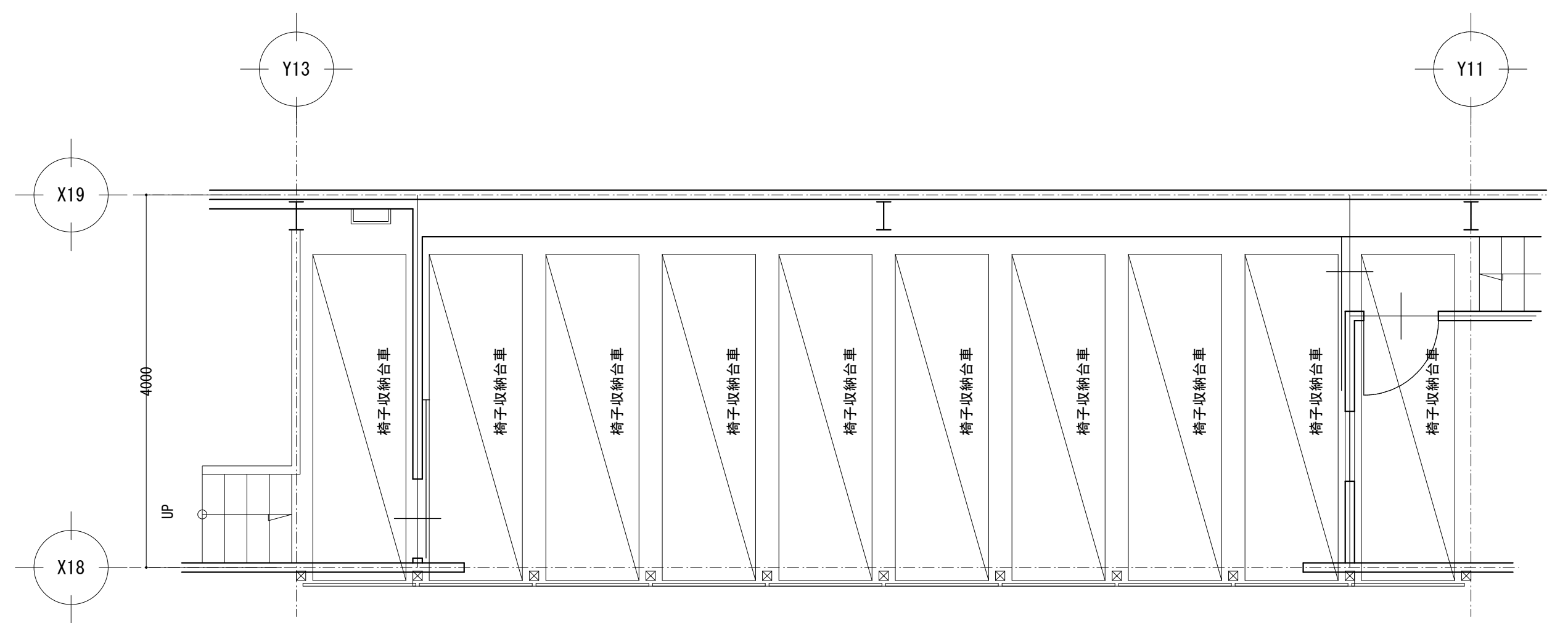
飾り板断面図 S=1/3



A部取合図 S=1/10



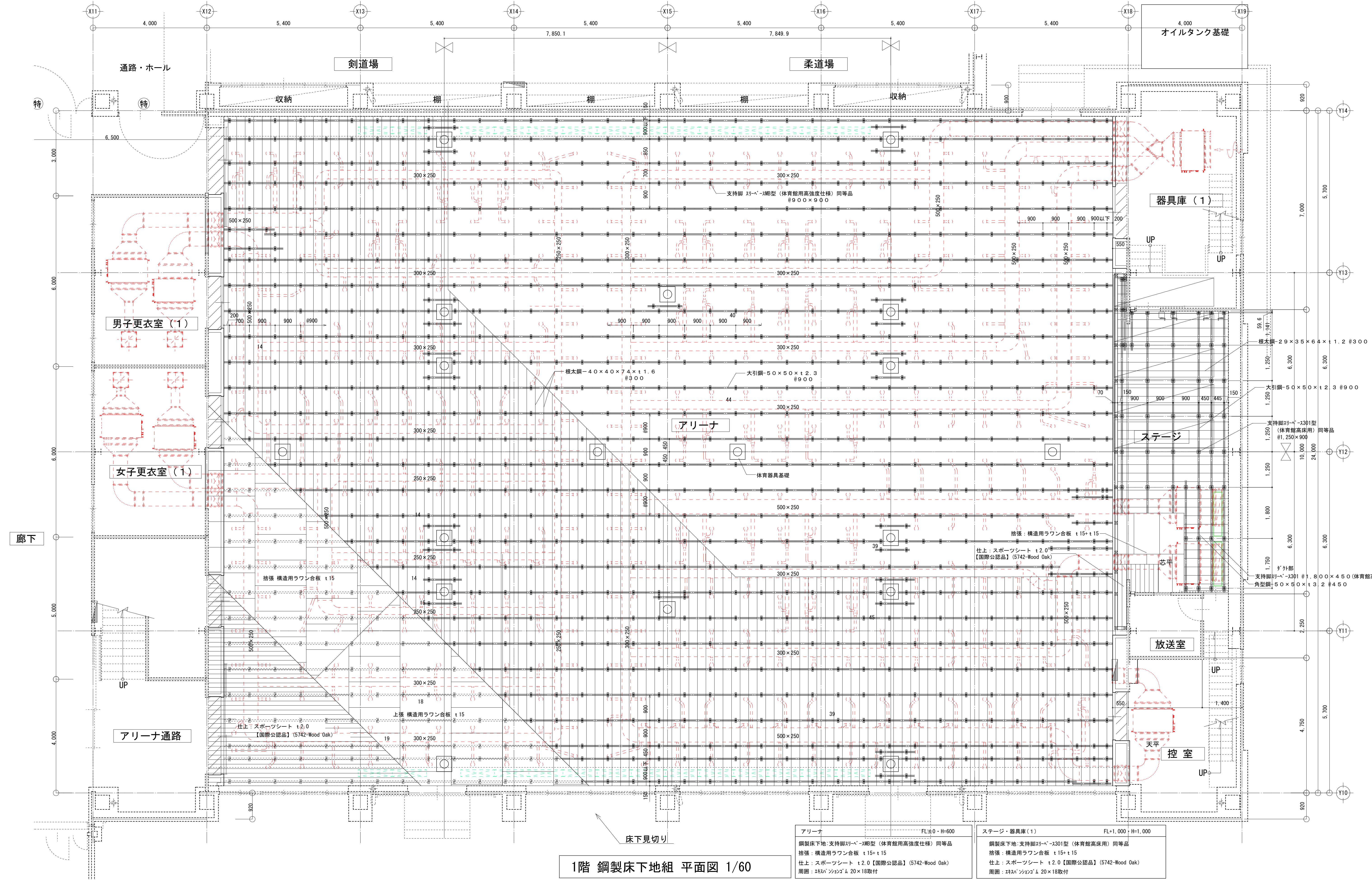
B部取合図 S=1/10



平面図 S=1/50

主 構 成 部 品			
NO	品 名	材 料 ・ 加 工	表面処理
1	床 板	亜鉛メッキ鋼板 t 0. 9 を曲げ加工	亜鉛メッキ
2	椅子滑り止 め	ポリエチレン樹脂発泡材	
3	車 軸	機械構造用炭素鋼鋼管φ20×t 2. 5	亜鉛メッキ
4	車 輪	冷延鋼板 t 2. 0 をプレス加工した後、その外周に合成ゴムを焼付けした一体型車輪 (軸受部はベアリング嵌合)	
5	軸 受	熱延鋼板 t 4. 5 を曲げ加工	焼付塗装
6	サイド枠	亜鉛メッキ鋼板をフォーミング加工 30×20×t 0. 8	亜鉛メッキ
7	ジョイントコネクター	熱延鋼板 t 2. 0 を曲げ加工	焼付塗装
8	ハンドル	亜鉛メッキ鋼板をフォーミング加工 30×20×t 0. 8	亜鉛メッキ
9	椅子倒れ止 め	亜鉛メッキ鋼板をフォーミング加工 30×20×t 0. 8	亜鉛メッキ
10	レール	亜鉛メッキ鋼板 t 1. 6 をフォーミング加工	亜鉛メッキ
11	枕 板	亜鉛メッキ鋼板 t 1. 6 をプレス加工	亜鉛メッキ
12	車輪ガイド	亜鉛メッキ鋼板 t 1. 6 をプレス加工	焼付塗装
13	ストッパー	一般構造用圧延鋼板 t 6. 0 を曲げ加工	焼付塗装
14	飾り板	化粧鋼板 t 1. 2 を曲げ加工し、アルミ製枠にて保護したものの中に発泡ウレタンをはめ込んだもの。 (合成ゴム製安全パッド付)	樹脂コーティング

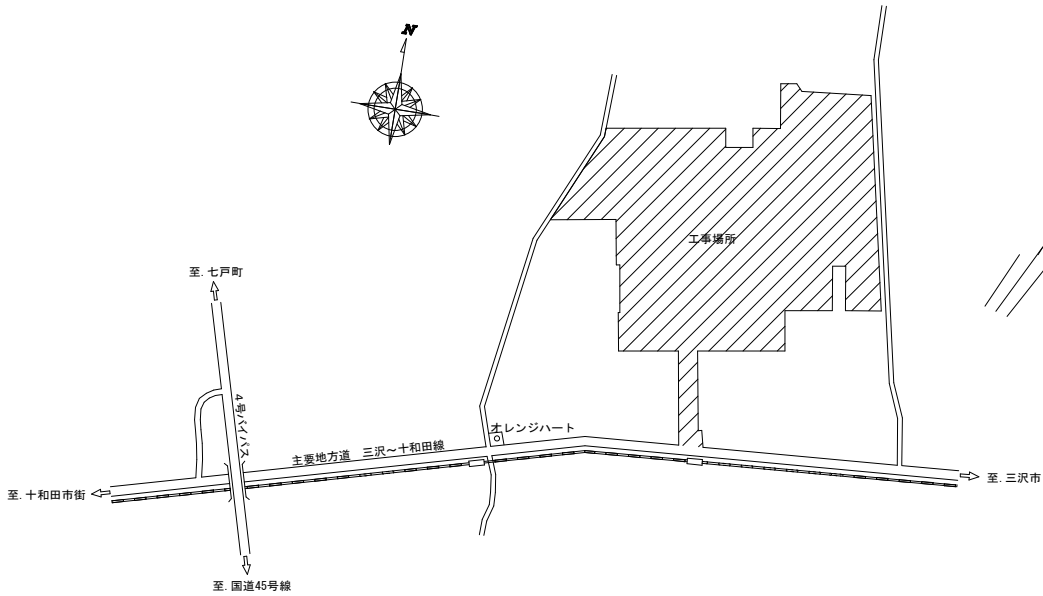
既存 参考図



アリーナ 鋼製床下地断面詳細図 S=1/5 (A1)		ステージ 鋼製床下地断面詳細図 S=1/5 (A1)		床点検口取付詳細図 S=1/10, 1/3 (A1) 4か所	
-----------------------------------	--	-----------------------------------	--	--	--

工事区分表（他工事との取合い等）																																														
項 目		A	E	M	EV	備 考		項 目		A	E	M	EV	備 考		項 目		A	E	M	EV	備 考																								
躯体関係								仕上げ関係								11. その他 (続き)																														
1. RC造 (梁・壁・床)の 貫 通 孔 開口部	貫通孔のスリーブ材及び取付け					○	○	○	○	1. 軽量鉄骨 天井下地 ・壁下地		補強を要するボードの切り込み及び下地の補強												○					排煙口等の天井仕上材の取付け		○				排煙口はM											
	補強を要する型枠材及び取付け					○						補強を要しないボードの切り込み						○	○			消火器ボックス設置工事		○																						
	補強を要しない型枠材及び取付け					○	○	○	○			開口部の墨出し						○	○			誘導標識（誘導灯を除く）		○																						
	貫通孔・開口部の墨出し					○	○	○	○			2. 可動間仕切り					切込み及び補強					○					煙突底部排水目皿・排水管		○																	
	貫通孔・開口部の補強					○											位置ボックス					○					くつつきマット・玄関マット・自動扉マット部 床排水金物（目皿共）・排水管		○																	
	スリーブ・型枠の穴埋め					○	○	○	○			防火区画、防煙区画		4. 外壁まわり					換気扇（取付枠共）							○			くつ洗い流し部排水金物・排水管		○															
2. S・SRC造の 梁貫通孔	S・SRC造貫通鋼管スリーブ・補強					○				3. つりボルト 及び インサート		設備機器・器具・配管・配線・ダクト用						○	○				ルーフドレン		○																					
	使用されたスリーブの穴埋め					○	○	○	○			防火区画、防煙区画		5. 湯沸室まわり					流し台・つり戸棚・水切り棚・コンロ台					○					雨水流入配管		○															
	予備スリーブの穴埋め					○	○	○	○			防火区画、防煙区画		6. 浴室まわり					浴室ユニット、複合浴室ユニット、シャワーユニット							○				雨水利用設備集水管				○		電動遮断弁以降はM										
3. 設備機器 の基礎	屋内の基礎（建築設計図に記入のあるもの）					○				4. 外壁まわり		外壁ガラリ及びダクト接続用フランジ					○					1. 雨水		屋外雨水排水設備					○																	
	屋内の基礎（設備設計図に記入のあるもの）						○	○	ウエザーカバー、ペントキャップ（シール共）							○			樹及び樹ふた					○																						
	屋外・屋上の基礎					○						換気扇（取付枠共）							○					マンホールの化粧上ふたの表面仕上げ					○																	
	屋上基礎で押さえコンにアンカーしない軽微なもの							○	○			サッシパネル開口					○							雨水公設樹					○					公共下水道が分流式 の場合												
	機器取付け用アンカー・架台							○	○			5. 湯沸室まわり					フード（標準詳細図のもの、シール共）							○					2. 雑排水・汚水 電力・通信					屋外雑排水及び屋外汚水排水設備							○					
	屋内受水タンク用の基礎					○											ミニキッチン（照明、水栓含む）							○										ハンドホールの化粧用鉄ふたの表面仕上げ					○							
4. 昇降機関連	太陽電池アレイ用架台（支持金物）					○	○			AとEの区分は図示		6. 浴室まわり					浴室及び便所の床排水金物							○				マンホールの化粧用鉄ふたの表面仕上げ		○					公共下水道が合流式 の場合											
	機械室・昇降路の躯体					○				6. 浴室まわり		浴室ユニット、複合浴室ユニット、シャワーユニット							○			3. 植栽		タンク室の躯体					○																	
	機械室の床開口					○						既製浴槽（ふたを含む）							○					タンク室の砂充てん							○															
	機械室の上げ床コンクリート打設・仕上					○						浴室及び便所の床排水金物							○					上記以外のユニット形浄化槽本体・配管及び据付等							○															
	機械室・昇降路内換気設備							○				7. 便所まわり					洗面カウンター							○					洗面器はM																	
	巻上機周囲のチェッカープレート敷								○								鏡（規格寸法のみ）									○			規格外はA																	
	昇降路内ビット防水・集水桝					○						7. 便所まわり		衛生器具ユニット							○					衛生器具ユニットの 場合はM																				
	点検用タラップ								○	手すり、背もたれ					○					衛生器具ユニットの 場合はM																										
	各階出入口穴あけ・同補強					○				8. 事務所まわり				ファンコイルカバー					○					切り込みはA																						
	三方枠取付・枠廻り埋戻し・同補修								○					家具組み込みの洗面器							○																									
	昇降路がS造の時の出入口扉・三方枠及び幕板の固定用鋼材					○								9. プリーツ&スロー					コンセント							○				5. 屋外オイル タンク					タンク室の躯体					○						
	出入口扉・三方枠及び幕板								○										床パネルの切り込み加工					○					タンク室の砂充てん								○	○								
	出入口扉・三方枠及び幕板の各補強鉄骨					○						8. 事務所まわり		浴室ユニット、複合浴室ユニット、シャワーユニット							○			上記以外のユニット形浄化槽本体・配管及び据付等							○															
	昇降路の中間ビーム、ブラケット、レールブラケット支持柱、 他昇降路内の鋼製部材一式								○					9. プリーツ&スロー					防火戸の自動開閉装置							○			6. その他					タンク室の砂充てん							○	○				
	昇降路がS造の時の中間ビーム及びブラケットの受けベース					○				コンセント											○			上記以外のオイルタンク本体・配管及び据付等												○	○									
	機械室大梁又は昇降路内にフックの取付（フックを含む）					○				9. プリーツ&スロー				床パネルの切り込み加工					○					配管トレンチ及び蓋					○																	
	ホール押釦・インジケータ・鋼索などの壁開口					○								上部電動シャッター本体・制御盤・手動開閉装置・ヒューズ装置					○					駐車場ガソリントラップ（RC造）					○																	
	点検用コンセント・煙感知器							○						10. 自動扉 電動シャッター まわり		排煙窓本体・自動開閉装置					○					屋外キュービクルフェンス（扉・錠共）					○															
	EV制御盤までの動力・照明用電源、アース、火災時管制運転用信号、 非常用発電時管制運転信号、拡声設備（館内放送用）配管・配線工事								○			防煙たれ壁本体・駆動装置					○					電気配線配管					機器付属の制御盤以降の2次側配管配線（接地線共）								○	○										
	EV制御盤からエレベーター内監視カメラ及びインターホン までの配管・配線工事								○			上部電動シャッター、排煙窓及び防煙たれ壁連動制御装置の感知器					○										機器付属の制御盤への1次側電源供給配管配線（接地線共）					○														
	監視カメラ用の監視装置からEV警報盤又はEV監視装置までの 配管・配線工事							○				自動扉の本体・駆動装置・検出装置（センサー）					○					自動制御盤と動力盤との電源供給の渡り配管配線（接地線共）					○																			
	EV警報盤又はEV監視盤までの保守遠隔監視用（電話回線）の 配管工事							○		電気錠の本体、扉内配線						○					機器と附属操作スイッチの渡り配管配線								○	○																
	EV警報盤又はEV監視盤までの緊急地震速報受信用の配管・配線工事							○		電気錠の扉までの配管及び配線								○			煙感知器から連動制御盤を経て防煙ダンパに至る配管配線					○																				
	EV制御盤からEV監視又は警報盤までの制御、監視カメラ及び インターホンの配管・配線工事								○	自動閉鎖装置を取りつける防火戸の切り込み補強 及びドアクローザー、フロアヒンジ						○					全熱交換ユニットから連動する電動ダンパーへの電源供給配管配線					○																				
動力計測用電力計から自動制御盤までの配管・配線工事								○	自動扉・電動シャッターからセンサー（附属スイッチ）への 配管・配線工事							○					注油口内アース端子よりのアース用配管配線							○	○																	
5. その他					トラフ・ビット類（湧水・汚水）・RC造各種水槽					○						11. その他					2重ビット及びびトレンチのマンホールふた					○					ACP屋外機と屋内機の渡り電源・信号・アース用配管配線								○							
					同上用防水・ふた・マンホール・タラップ等					○											機器搬入用フック、ビーム					○					ACPマルチ形屋内機の電源・アース用配管配線								○							
					雷保護設備・同接地工事							○									チェーンブロック							○	○			機器・電極棒用の電源配管配線								○				電極棒はM		
					ALC板の壁開口・補強					○											化粧マンホール上ふたの表面仕上げ					○					屋内消火栓ポンプ制御盤から消火栓ポンプ始動装置の電源、 信号線の配管・配線							○								
					厨房排水溝					○				点検口（天井・床下）							○																									
					厨房グリース阻集器								○																																	
					オイルサーピスタンの防油堤					○																																				
					フリーアクセスフロア内の防水堤					○																																				
					既設埋設配管配線調査（X線探査含む）					○	○	○																																		
					凡 例		A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事 EV：エレベーター設備工事 ※区分は○印のついたものを適用する。 ※複数に○印がある場合は、それぞれ必要とする工事で実施するものとする。					この工事区分表は、建築工事（A）、電気設備工事（E）、機械設備工事（M）、エレベーター設備工事（EV）といった 施工上密接に関連する各工事において、材料や作業がどの工事に含まれているかを明確にするために共通事項として添付 しているものである。よって、本工事の設計図書に記載されていない、工事範囲外の項目も含んでおり、本工事の具体的 工事内容を示すものではないことに留意すること。									（設計者等表示欄） ※					○○○○○○（00）建築その他工事 工事区分表 (Ver. 25-01)					○-※ ※															
							※ 設計者等表示欄は建築士法に基づき、建築士等がその業務に必要な表示行為を行う場合等に作成する					青森県									※																									

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	N o . 2 6 0 5 - 0 0	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 E-02-002	設 計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(調)	中村	設計年月日 R 8 . 6	図面名称 工事区分表	縮尺 A1：1／NS A3：1／NS



案 内 図

支線・装柱材リスト				支線概要		装柱材概要	
CP柱番号	仕様	根拠					
CP 1	12-19-3.5	1. 2	垂鉛メッキ鋼線線	22sq	15m	低圧がいし金具	1個
			支線ガード	L=2000 虎印	1個	自在バンド	1BD-208
			ステードブロック	500×250 ロッド付	1個		
			玉降子	100×100	1個		
			自在バンド	3BD-HD-12	1個		
CP 2	12-19-3.5	1. 2	垂鉛メッキ鋼線線	22sq	15m	軽鋼金	L=900
			支線ガード	L=2000 虎印	1個	自在バンド	1BD-208
			ステードブロック	500×250 ロッド付	1個		
			玉降子	100×100	1個		
			自在バンド	3BD-HD-12	1個		
CP 3	12-19-3.5	1. 2	垂鉛メッキ鋼線線	22sq	15m	低圧がいし金具	1個
			支線ガード	L=2000 虎印	1個	自在バンド	1BD-208
			ステードブロック	500×250 ロッド付	1個		
			玉降子	100×100	1個		
			自在バンド	3BD-HD-12	1個		

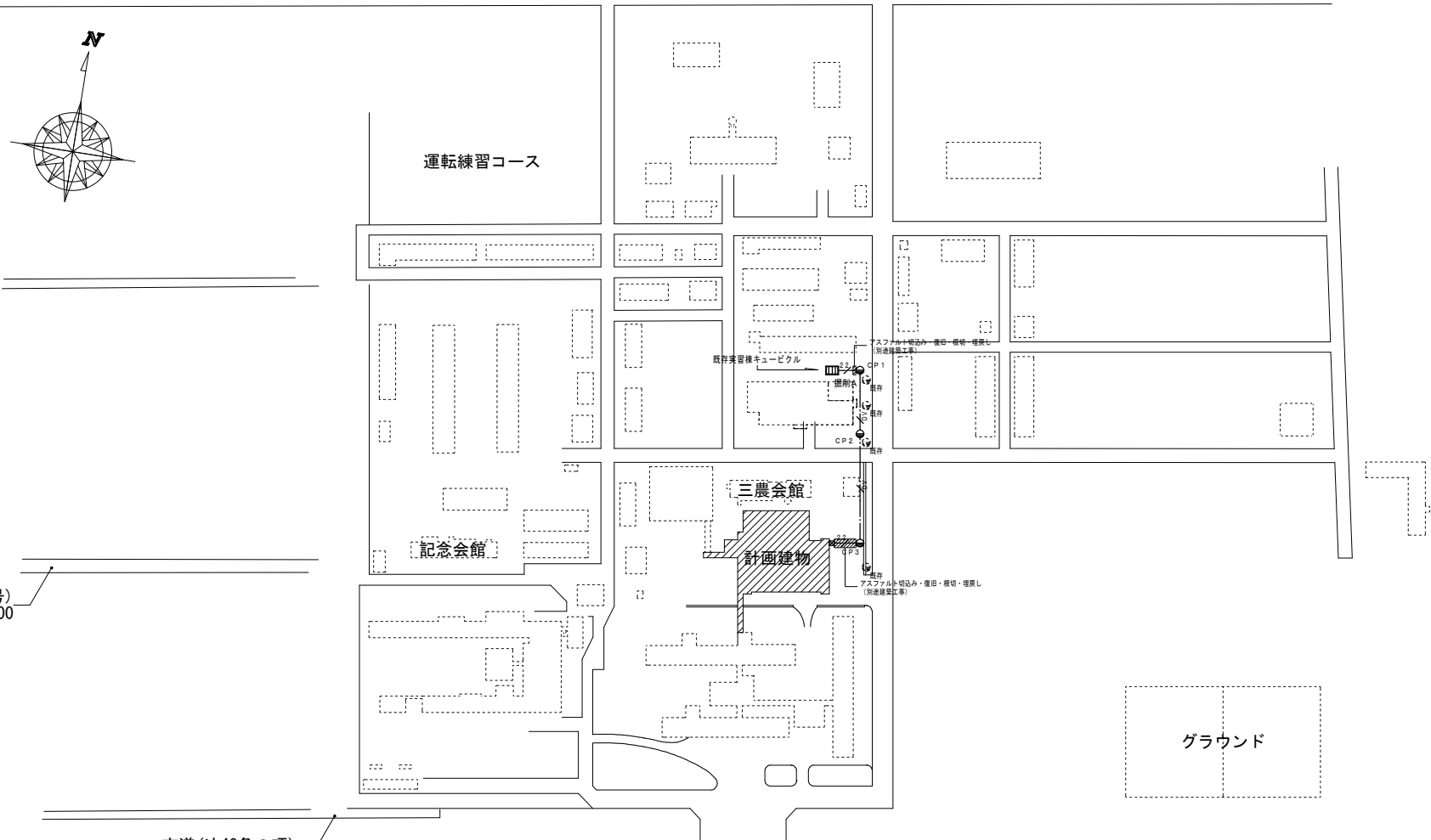
機器凡例	
	ブルボックス WP-SUS 500×500×300
	コンクリート柱 120-19-3.5 支線・装柱材共
	既存コンクリート柱 (既存そのまま)

配管・配線凡例	
注 記	
1. 特記無き配線配管は、下記による。	
	EM-CET 22sq×1+E5.5sq (FEP50) 立上り部 G54
	DV線 22sq-3R 架空配線

市道(法42条1項1号)
道路幅員 6,000

市道(法42条2項)
道路幅員 3,800

改修内容
既存実習棟キュービクル内に単相3P50/50Aを増設する。
改修した空調電源盤用回路から第一体育館へ電源を確保する



配置図 S=1/1500

訂正

〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101

一級 青森県知事登録 第397号



高谷

千葉

千葉(周)

中村

No.

2606-00

設計年月日

R8.6

工事名

三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事

図面名称

案内図 配置図

図面番号

E-02-003

縮尺

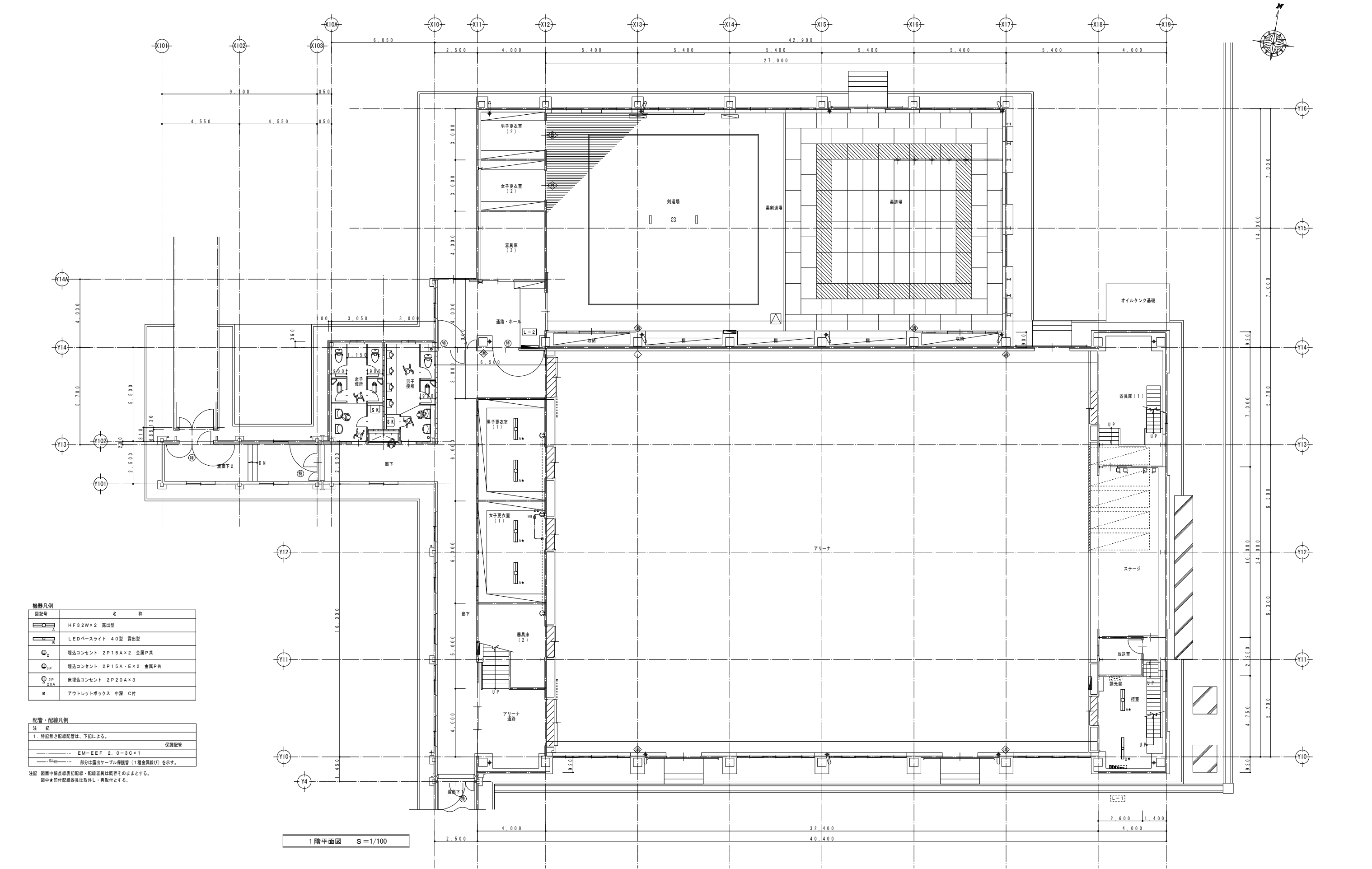
A1: 1/1500

A3: 1/3000

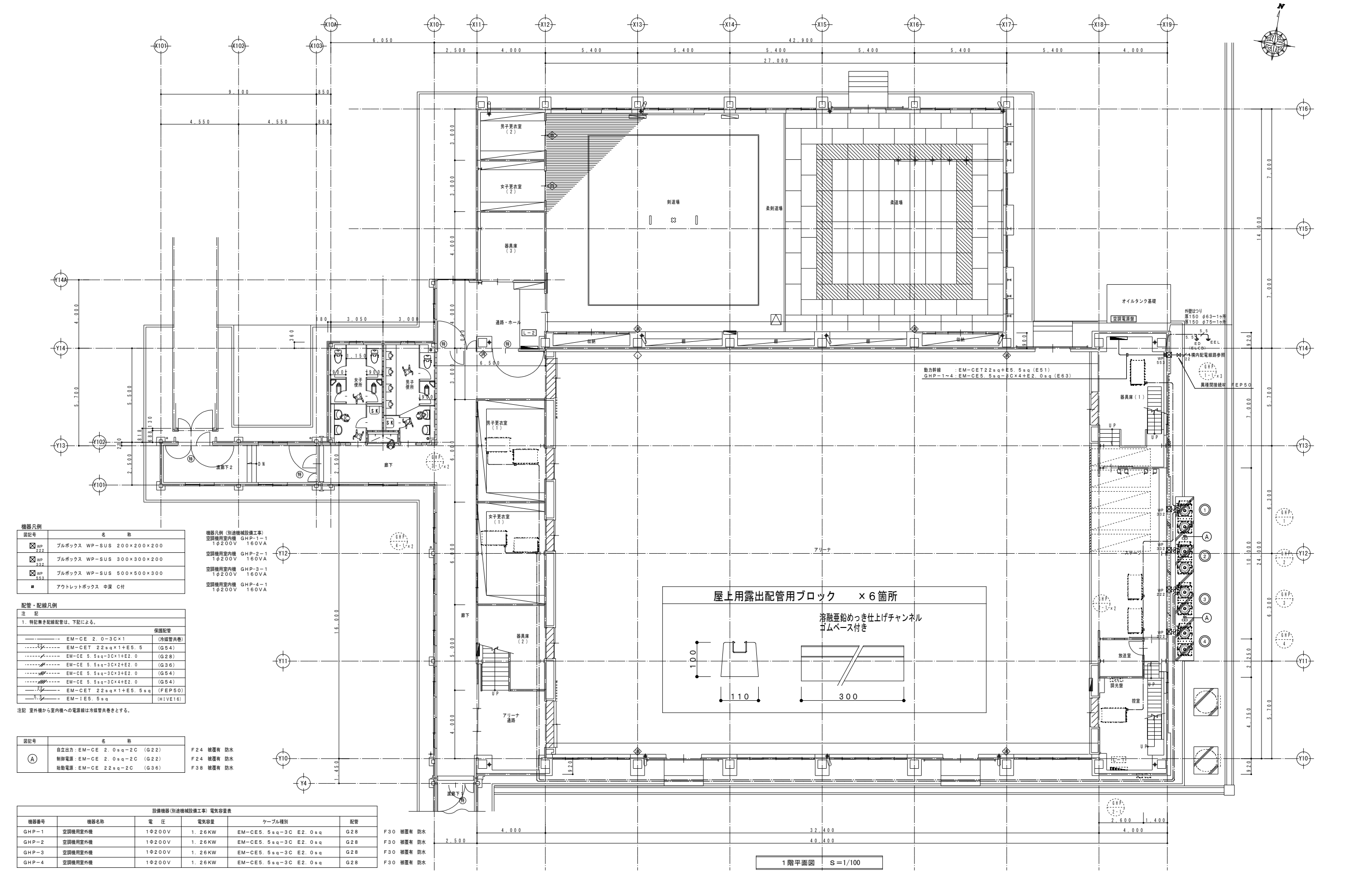
設計

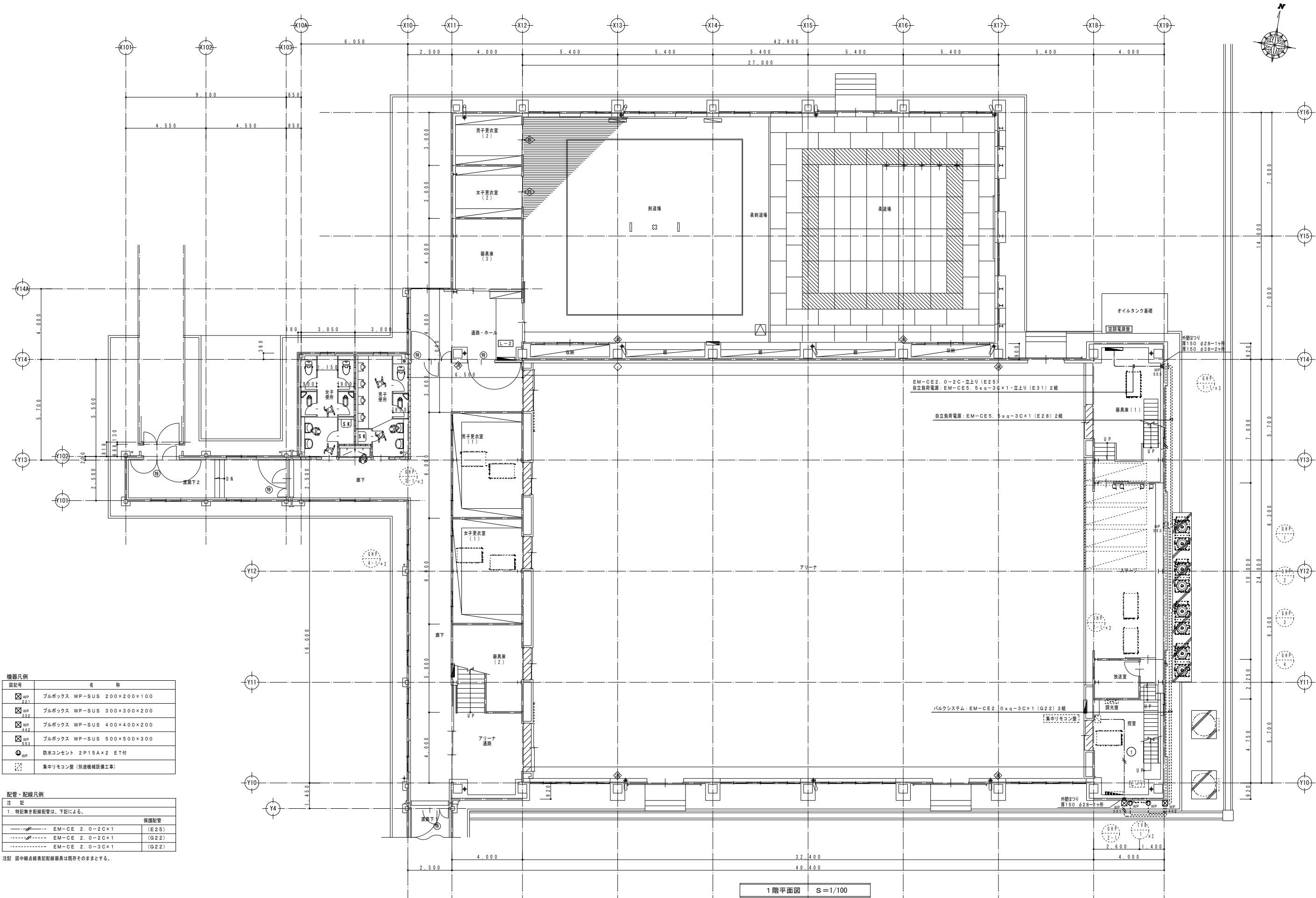
1級建築士登録第 210460号

高谷 健司



訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-41 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	図面番号 E-02-004	設計 高谷 健司
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高谷 千葉 千葉(調) 中村			設計年月日 R8.6	図面名称 改修後 電灯・コンセント分岐 1階平面図	縮尺 A1:1/100 A3:1/200	1級建築士登録第 210460号



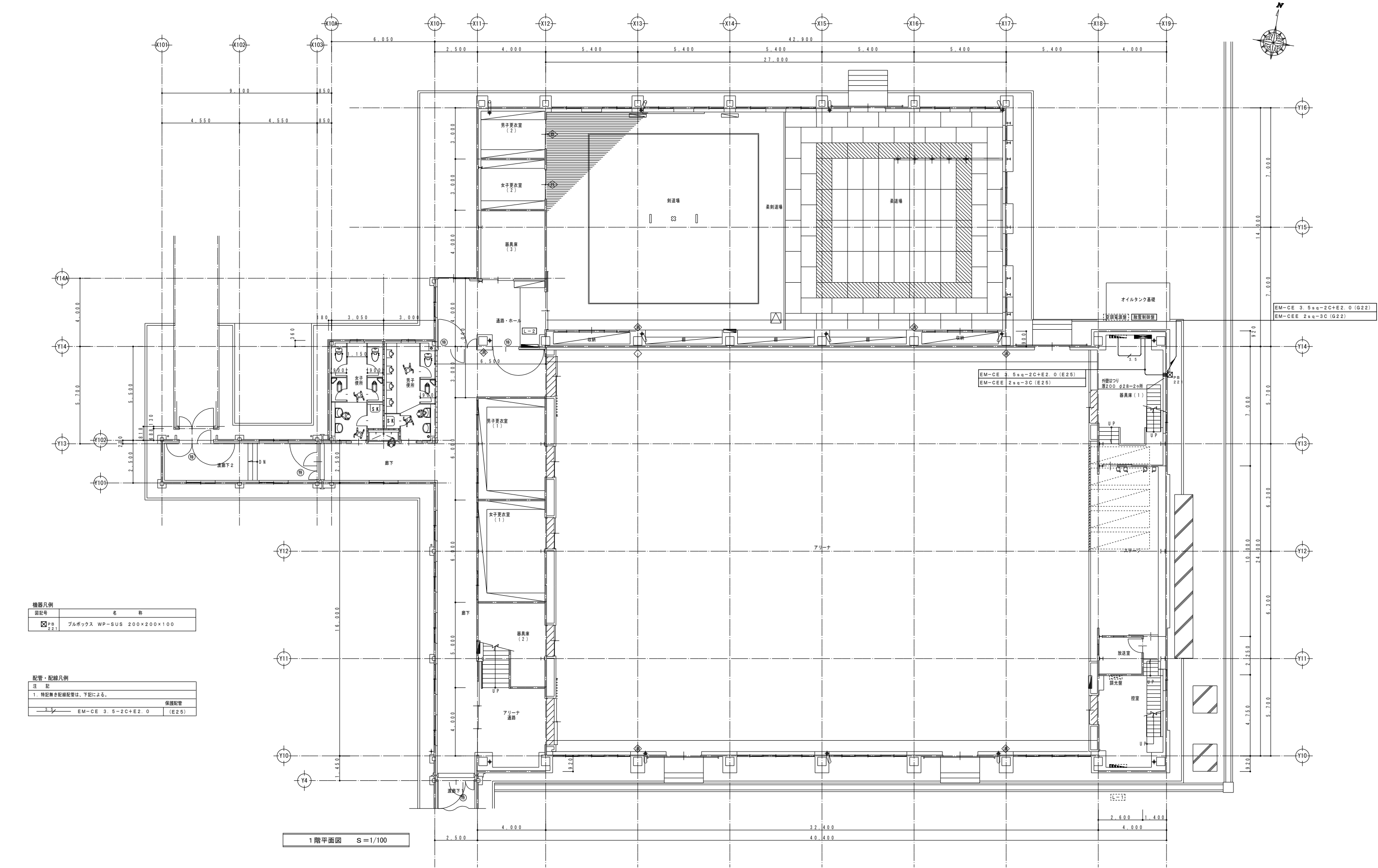


機器凡例	
図記号	名 称
WP 221	ブルボックス WP-SUS 200×200×100
WP 332	ブルボックス WP-SUS 300×300×200
WP 442	ブルボックス WP-SUS 400×400×200
WP 552	ブルボックス WP-SUS 500×500×300
WP	防水コンセント 2P15A×2 ET付
	集中リモコン屋 (別途機械設備工事)

配管・配線凡例	
注 記	保護配管
1. 特記無き配線配管は、下記による。	
EM-CE 2.0-2C×1 (E25)	(E25)
EM-CE 2.0-2C×1 (G22)	(G22)
EM-CE 2.0-3C×1 (G22)	(G22)

注記 図中細点線表記配線器具は既存そのままとする。

1階平面図 S=1/100



訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-41 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	図面番号 E-02-007	設計 高谷 健司
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計		高谷	千葉	千葉(調) 中村	設計年月日 R8.6	図面名称 改修後 電熱設備1階平面図	縮尺 A1:1/100 A3:1/200	1級建築士登録第 210460号

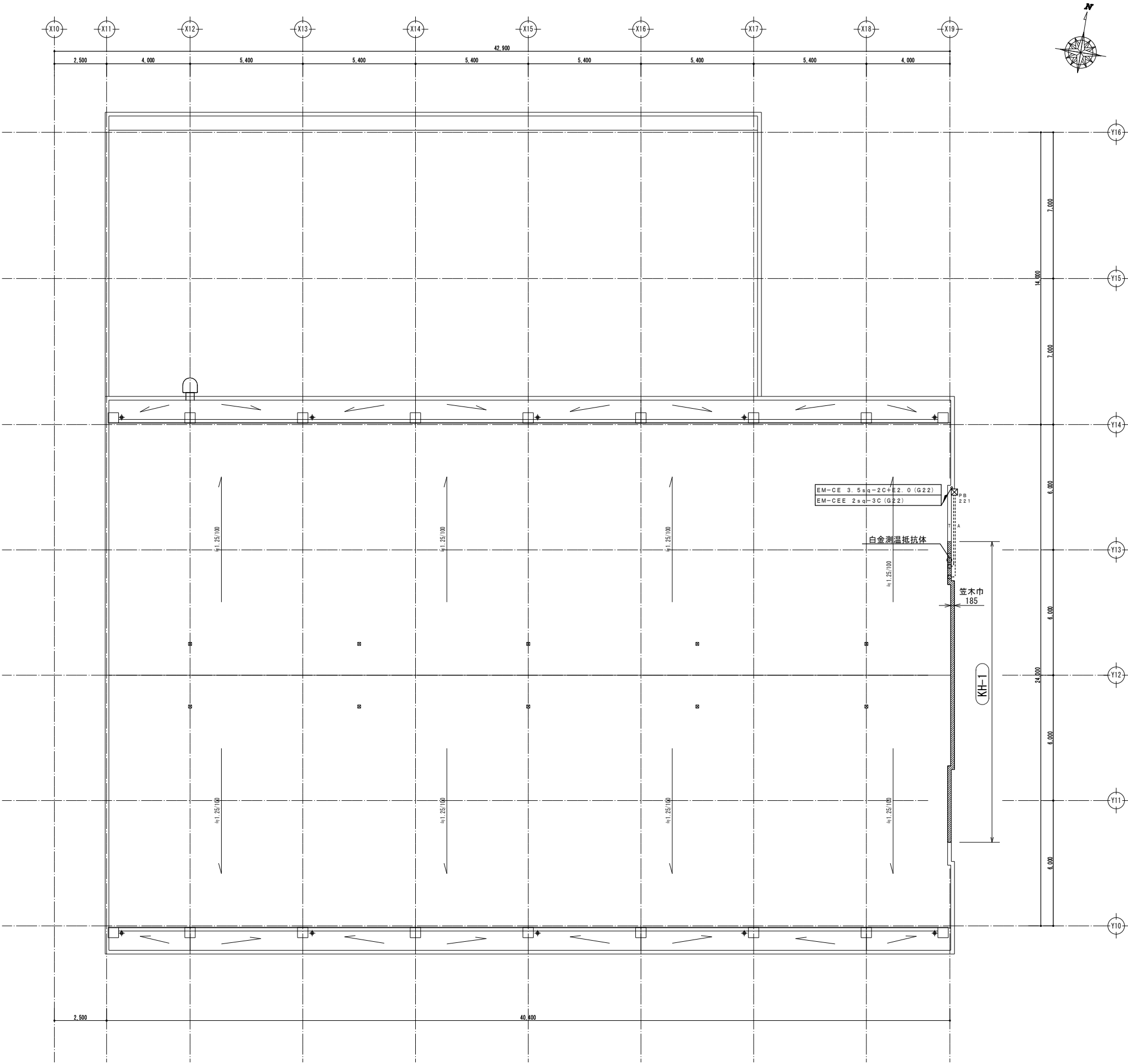
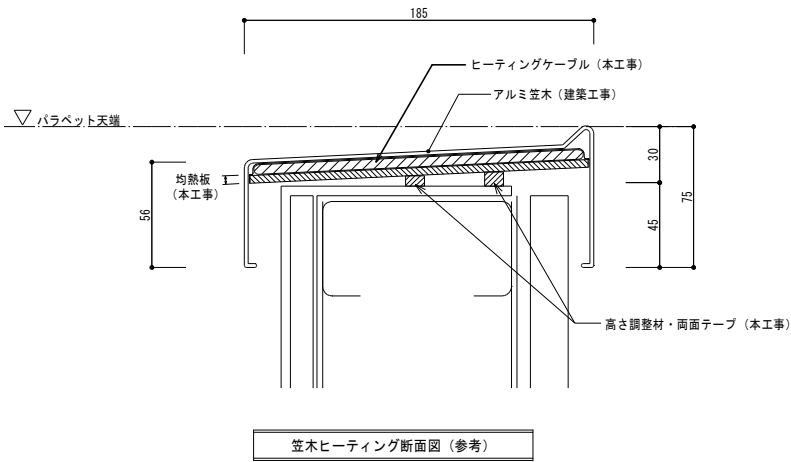
笠木ヒーティング設備仕様

電 源 種 別		1φ 2W 200V
布 設 面 積	㎡	2.59
電 力 量	Kw	0.65
設 計 発 熱 量	W/㎡	250
ユ ニ ッ ト 番 号		KH-1
1ユニット	面 積	㎡ 2.59
	電 力 量	Kw 0.65
	電 流	A 3.25
発 熱 線 種 別		HC-950(標準型)
発 熱 線 規 格		(ISO9001・14001取得工場またはT-EMS取得工場による国内製品) J I S C 3651 附属書第二発熱線
発 熱 線 折 曲 ビ ッ チ	mm	40
ユ ニ ッ ト 数	U	1
制 御 区 分	制御	1
制 御 方 式		笠木面温度による自動制御運転

配線・配管表

記 号	ケーブル	保護管
(A)	RHV 3.5° -10x2 , E2.0	(G22)
㊦-㊦	VCTF23NX 0.75° -3C	(G16)

最寄りのP・BOX迄とする

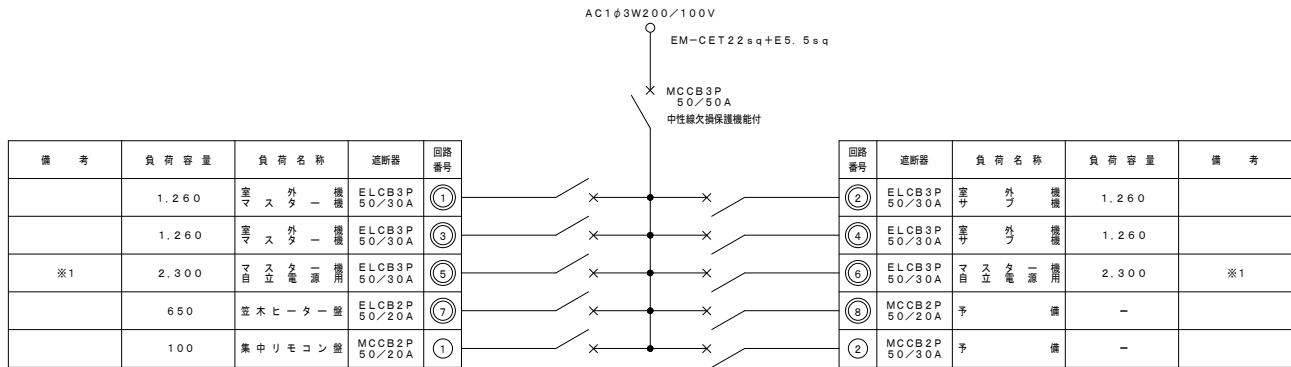
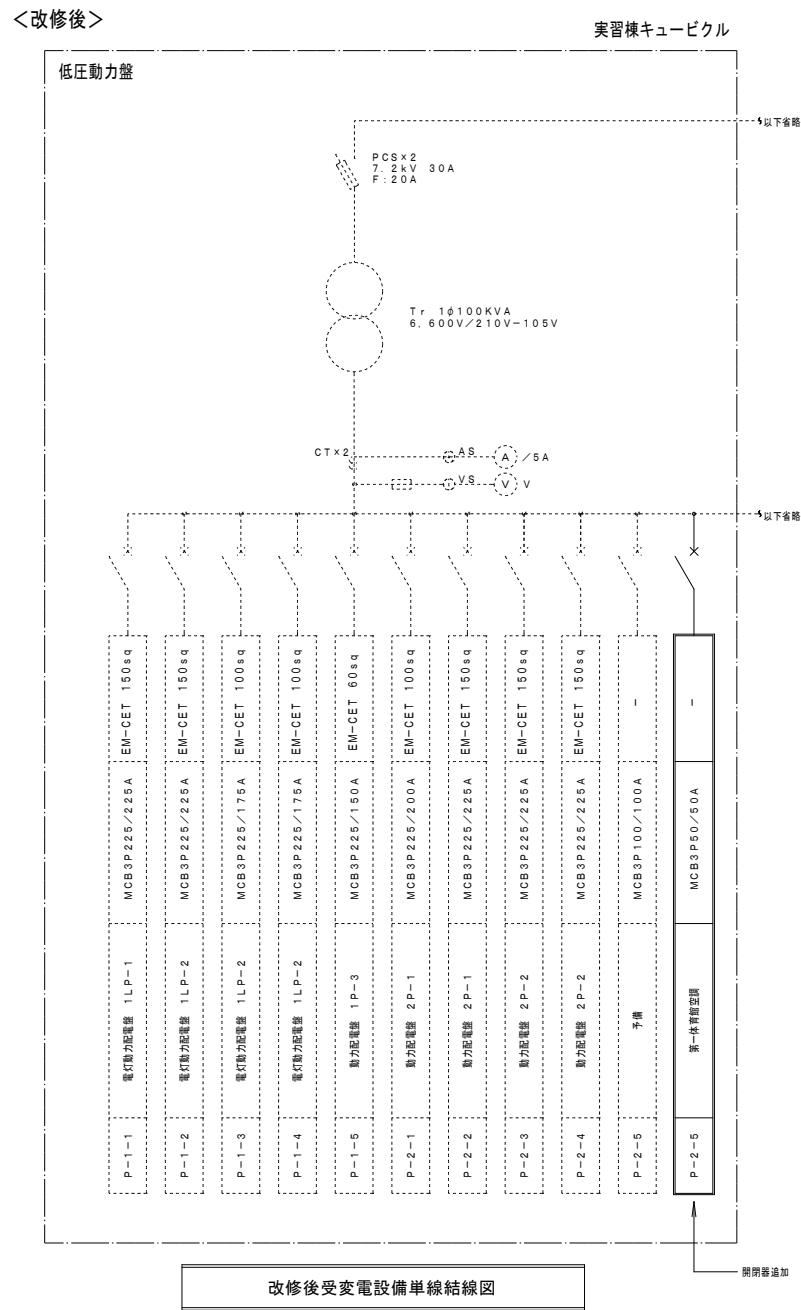
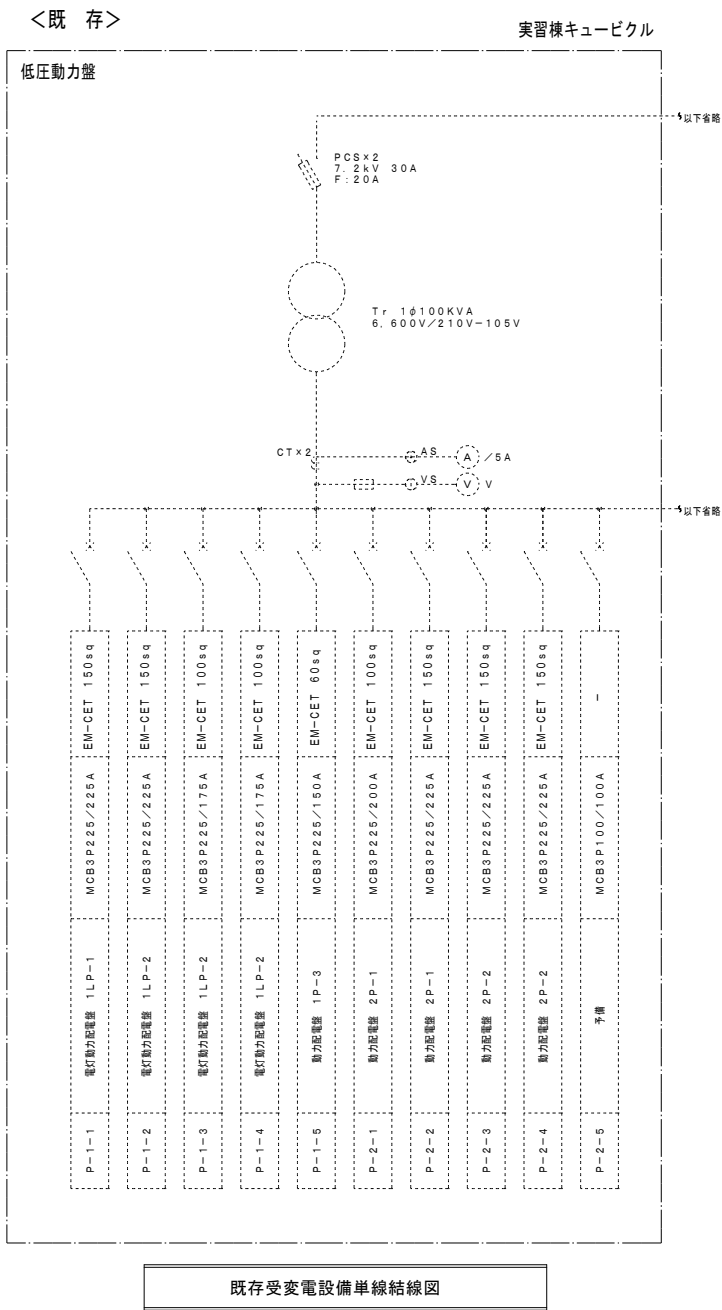


屋根伏図 S=1/100

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	図面番号 E-02-008	設 計
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(調)	中村	図面名称 改修後 電熱設備2階平面図・機器仕様図	縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
						設計年月日 R 8. 6			

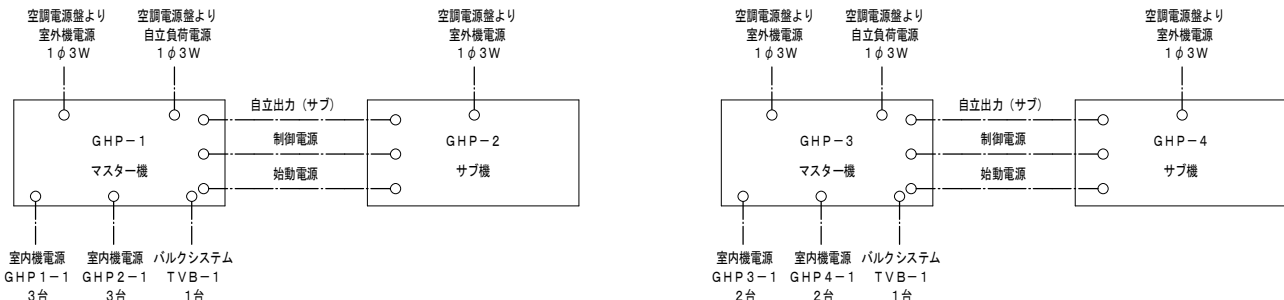
ヒータィングケーブル断面図（標準型）		リードケーブル断面図（標準型）		均熱ヒーター																																																					
(標準型発熱線断面構造) JIS C 3651 附属書第二種発熱線 <table><tr><th colspan="2">発熱線種別</th><th>HC-950</th></tr><tr><td rowspan="3">発熱体</td><td>構成 本/mm</td><td>7/0.308</td></tr><tr><td>公称断面積 mm²</td><td>0.52</td></tr><tr><td>材質</td><td>銅ニッケル</td></tr><tr><td></td><td>外径 mm</td><td>0.924</td></tr><tr><td>EPゴム絶縁体 厚さ</td><td>mm</td><td>1.0</td></tr><tr><td>耐熱ビニル外装 厚さ</td><td>mm</td><td>1.2</td></tr><tr><td>仕上外径</td><td>mm</td><td>5.5</td></tr><tr><td>標準抵抗 Ω/Km</td><td>20℃</td><td>951</td></tr><tr><td>耐熱ビニル外装色</td><td></td><td>赤</td></tr></table> ◆ 標準型発熱線断面図		発熱線種別		HC-950	発熱体	構成 本/mm	7/0.308	公称断面積 mm ²	0.52	材質	銅ニッケル		外径 mm	0.924	EPゴム絶縁体 厚さ	mm	1.0	耐熱ビニル外装 厚さ	mm	1.2	仕上外径	mm	5.5	標準抵抗 Ω/Km	20℃	951	耐熱ビニル外装色		赤	(リード線〔RHVV〕断面構造) ◆ リード線断面図 <table><tr><th colspan="3">JIS C 3651 附属書 接続用電線</th></tr><tr><td rowspan="4">サイズ</td><td>mm²</td><td>3.5</td></tr><tr><td>構成 本/mm</td><td>7/0.8</td></tr><tr><td>公称断面積 mm²</td><td>3.5</td></tr><tr><td>外径 mm</td><td>2.4</td></tr><tr><td>耐熱ビニル絶縁体 厚さ</td><td>mm</td><td>0.8</td></tr><tr><td>耐熱ビニル外装 厚さ</td><td>mm</td><td>1.2</td></tr><tr><td>仕上外径</td><td>mm</td><td>6.4</td></tr><tr><td>耐熱ビニル外装色</td><td></td><td>赤</td></tr></table>		JIS C 3651 附属書 接続用電線			サイズ	mm ²	3.5	構成 本/mm	7/0.8	公称断面積 mm ²	3.5	外径 mm	2.4	耐熱ビニル絶縁体 厚さ	mm	0.8	耐熱ビニル外装 厚さ	mm	1.2	仕上外径	mm	6.4	耐熱ビニル外装色		赤		
発熱線種別		HC-950																																																							
発熱体	構成 本/mm	7/0.308																																																							
	公称断面積 mm ²	0.52																																																							
	材質	銅ニッケル																																																							
	外径 mm	0.924																																																							
EPゴム絶縁体 厚さ	mm	1.0																																																							
耐熱ビニル外装 厚さ	mm	1.2																																																							
仕上外径	mm	5.5																																																							
標準抵抗 Ω/Km	20℃	951																																																							
耐熱ビニル外装色		赤																																																							
JIS C 3651 附属書 接続用電線																																																									
サイズ	mm ²	3.5																																																							
	構成 本/mm	7/0.8																																																							
	公称断面積 mm ²	3.5																																																							
	外径 mm	2.4																																																							
耐熱ビニル絶縁体 厚さ	mm	0.8																																																							
耐熱ビニル外装 厚さ	mm	1.2																																																							
仕上外径	mm	6.4																																																							
耐熱ビニル外装色		赤																																																							
接 続 部 図		白金測温抵抗体（P型）		温度調節器（PXF4）																																																					
笠木ヒータィング操作盤 外形図（参考）・主回路接続図		特 記 仕 様 書																																																							
		1. 材料について 2. 品質管理について 1. この特記仕様書に定めのない材料の規格は、『公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）』の定めによる。 2. 材料の検査については、『公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）』の定めによるものとするが、これによりがたい場合には事前に提出して承諾を得たメーカー社内規格によることが出来るものとする。 3. この工事に使用する材料で監督員が必要と認めた場合には、あらかじめ試験成績書または見本等を提出し、監督員の承諾を得た後、これを使用すること。 4. 施工に先立ち、融雪設備工で使用する材料に関する資料を事前に提出し、承諾を得ること。 5. 品質の確保を目的とした立会いによる検査実施が容易な製造場所とする。（日本国内に限る） 6. 本設計における主要材料は、JIS規格準拠およびISO9001・14001取得工場またはT-E M S取得工場の国内大手電線メーカー製品にて算出しています。（参考：三菱電線工業㈱、古河電気工業㈱、北日本電線㈱等）設備の長期的な品質確保のため、上記及び下記に該当しない製品は使用しないこと。違反した場合、請負者の責任において改修すること。 (1) ヒータィングケーブル ① ロードヒータィング用発熱線は二重外装を施した強力型発熱線（第二種発熱線）とする。 ② 笠木ヒータィング用発熱線は普通型発熱線（第二種発熱線）とする。 ③ 発熱線はJIS C 3651に準じるものとする。 ④ ISO9001・14001取得工場またはT-E M S取得工場による国内メーカー製品とする。 ⑤ 発熱線の長期的な品質確保のため、県内における官公庁の施工実績が20年程度のある製造者の発熱線とする。（参考：三菱電線工業（株）、古河電気工業（株）、北日本電線（株）） (2) リードケーブル ① 耐熱シース層を備えた構造のものとする。 ② アスファルト舗装内へ直接埋設して使用できるものとする。 ③ JIS C 3651（ヒータィング施設の施工方法）接続用電線に適合するものとする。 ④ ISO9001・14001取得工場またはT-E M S取得工場の国内メーカー製品とする。 ⑤ 耐熱線の長期的な品質確保のため、県内における官公庁の施工実績が20年程度のある製造者の耐熱線とする。（参考：三菱電線工業（株）、古河電気工業（株）、北日本電線（株）） (3) 温度調節器 ① 本装置は別置き温度測温体から得る温度と連動し、設定温度に応じた温度を維持する装置とする。 (4) 温度測温体 ① 測温体はJIS C 1604 白金測温抵抗体に準じるものとする。 ② 路面に埋設して使用できるものとする。																																																							

改修内容
既存実習棟キュービクル内に単相3P50/50Aを増設する。

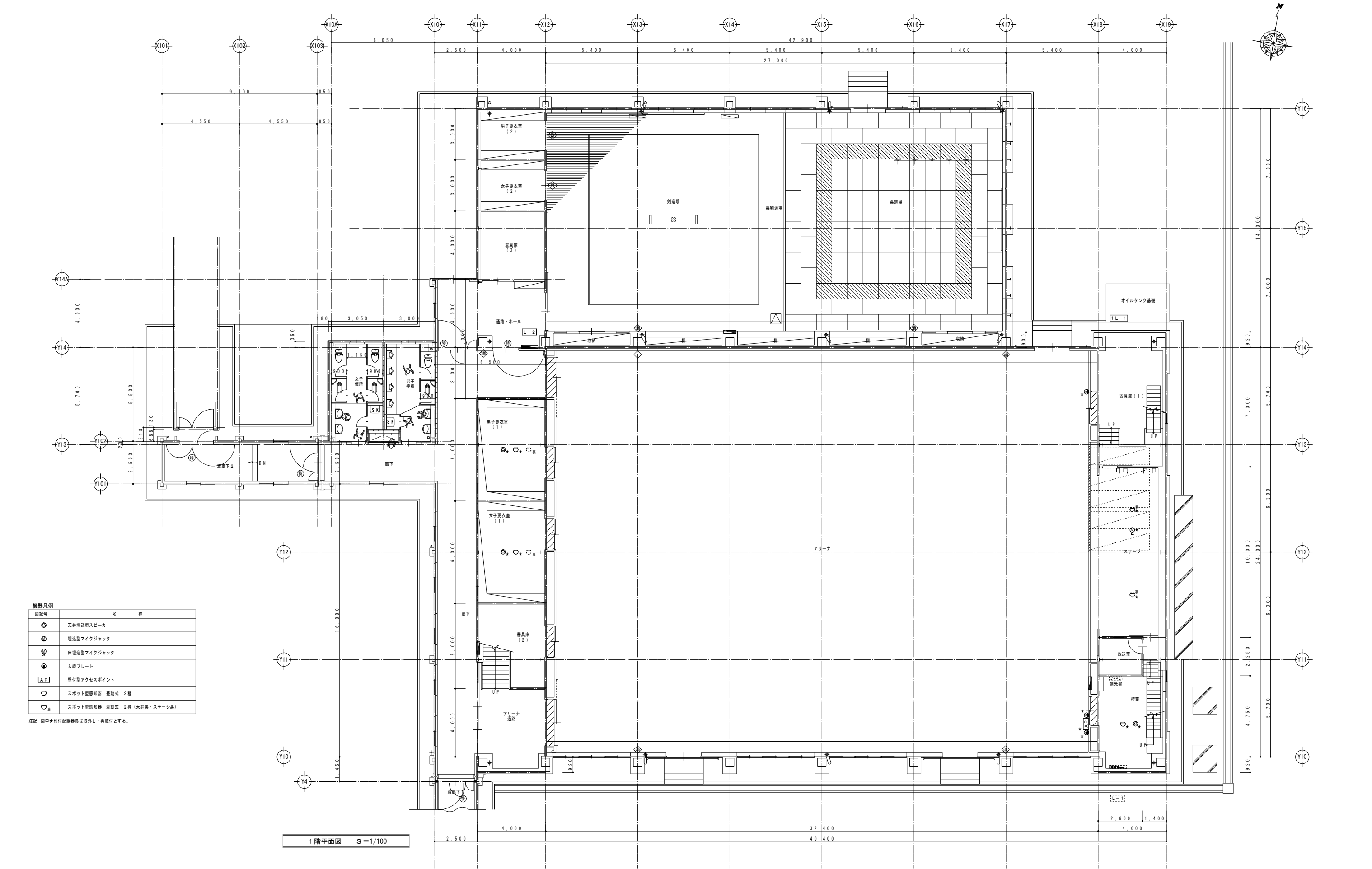


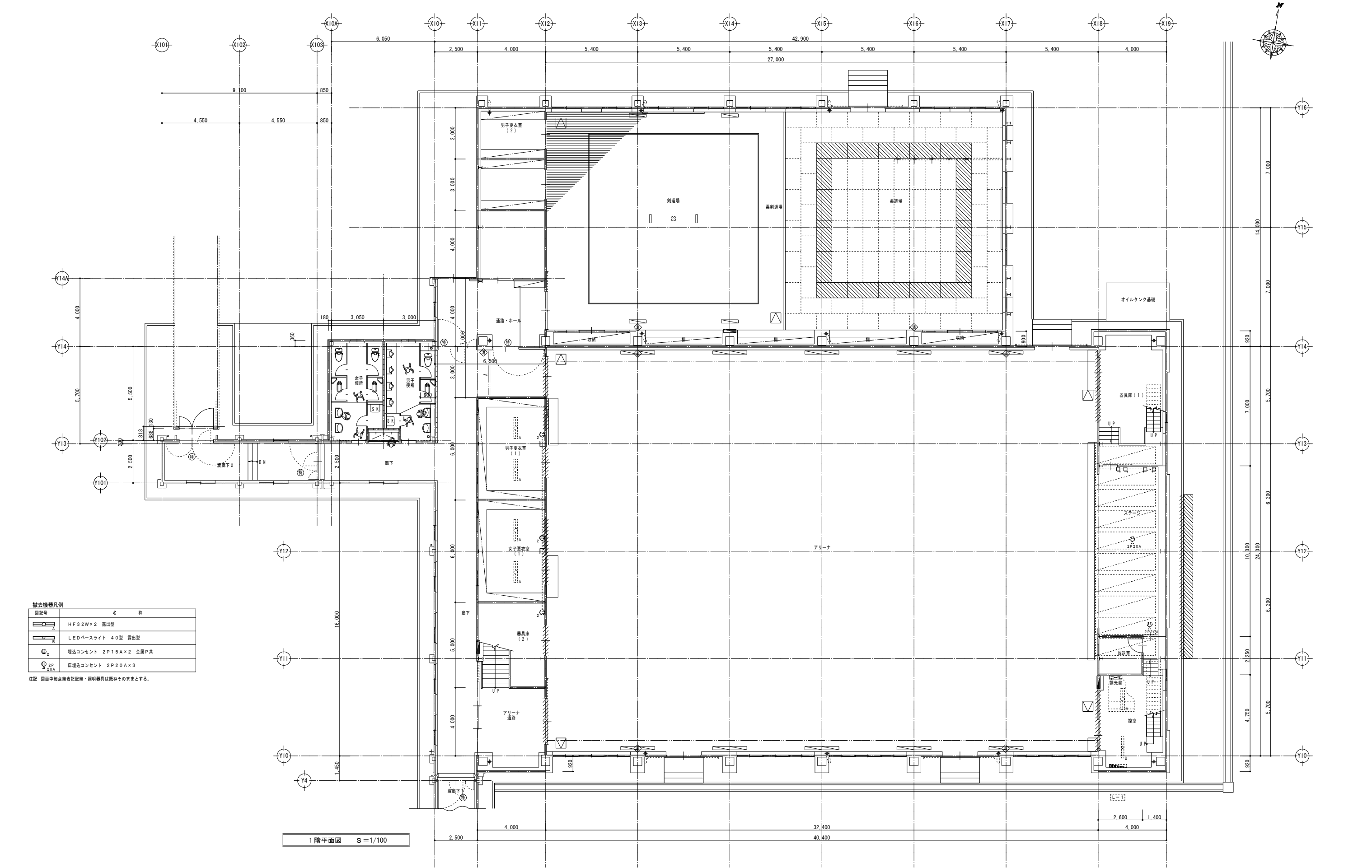
電灯動力分電盤 空調電源盤 単線結線図 (銅板製 露出型)

注記
※1 負荷容量2,300VAは発電回路として使用可能な皮相電力の最大値とする。



GHPマスター・サブ機 参考系統図

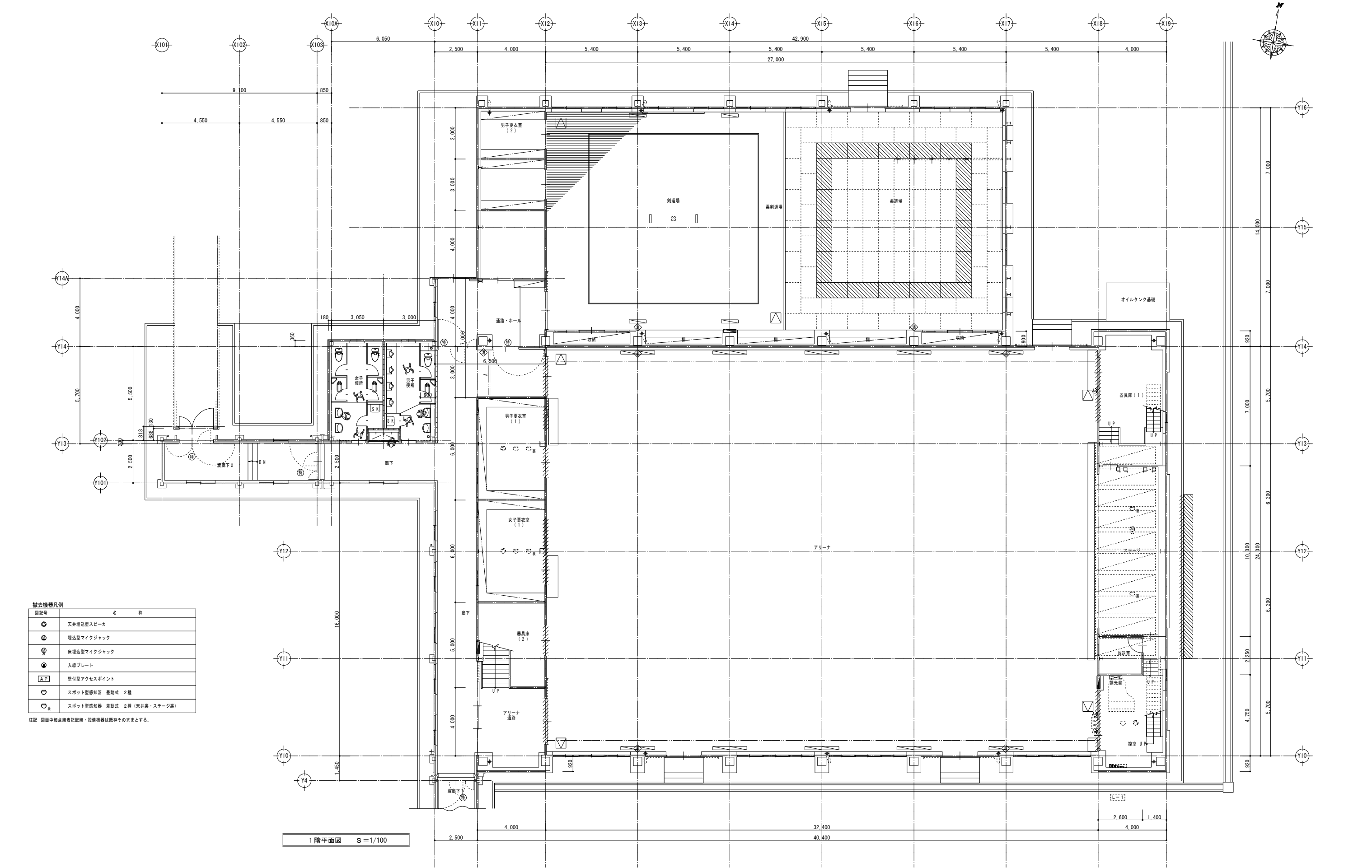




撤去機器凡例	
図記号	名 称
	HF32W×2 露出型
	LEDベースライト 40型 露出型
	埋込コンセント 2P15A×2 金属P共
	床埋込コンセント 2P20A×3

注記 図面中細点線表記配線・照明器具は既存そのままとする。

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-41 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	No. 2606-00	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化(空調設備整備)改修工事	図面番号 E-02-012	設計 計
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周) 中村	設計年月日 R8.6	図面名称 改修前 電灯分岐1階平面図	縮尺 A1:1/100 A3:1/200	1級建築士登録第 210460号 高谷 健司



撤去機器凡例	
図記号	名 称
●	天井埋込型スピーカー
⊙	埋込型マイクジャック
⊙	床埋込型マイクジャック
●	入替プレート
△	壁付型アクセスポイント
○	スポット型感知器 差動式 2種
○	スポット型感知器 差動式 2種 (天井裏・ステージ裏)

注記 図面中細点線表記配線・設備機器は既存そのままとする。

I 工事概要	
1. 工事場所 青森県十和田市大字相坂字高清水	
2. 建物概要	
建物名称	構 造
第一体育館	地上 地下 塔屋
	延べ面積 (㎡)
	別表第1の区分
	施設の種類
	備 考
3. 工事種目（●印のついたものが対象工事）	
工事種目	建物別及び屋外
● 空調調設備	第一体育館
● 換気設備	改設一式
○ 排煙設備	
● 自動制御設備	改設一式
○ 衛生器具設備	
○ 給水設備	
○ 排水設備	
○ 給湯設備	
● 消火設備	改設一式
● ガス設備	改設一式
○ 厨房機器設備	
○ 雨水利用設備	
○ 浄化槽設備	
○	
4. 指定部分 ○無し ○有り 指定部分工期：令和 年 月 日 対象部分（ ）	
5. 設備概要（●印の付いたものを適用する。）	
方式及び種別	設 備 概 要
空調調方式	○ダクト方式（○中央 ○各階ユニット） ○ファンコイル・ダクト併用方式 ●パッケージ方式
主要熱源機器	○鋼製簡易ボイラー ○鋼製簡易ボイラー ○小型貫流ボイラー ○簡易貫流ボイラー ○鍛鉄製ボイラー ○鍛鉄製簡易ボイラー ○温風暖房機 ○温水発生機（○真空式 ○無圧式） ○チリングユニット ○空気熱源ヒートポンプユニット ○吸収冷温水機 ○吸収冷温水機ユニット ○パッケージ形空調調和機 ●マルチパッケージ形空調調和機
換気設備	○1種換気 ○2種換気 ●3種換気
排煙設備	○建築基準法 ○消防法
自動制御設備	○電気式 ●電子式 ●デジタル式
給水方式	○水道直結方式 ○水道直結増圧方式 ○高置タンク方式 ○受水タンク+ポンプ直送方式
排水方式	建物内の汚水と雑排水（○分流水 ○合流水） ポンプ排水 ○有（○汚水 雑排水 ○湧水 ○無し 放流先 汚 水（○直放流水管 ○浄化槽） 雑排水（○直放流水管 ○浄化槽）
給湯設備	○局所式 ○中央式
消火設備	○屋内消火栓設備 ○スプリンクラー設備 ○泡消火設備 ○粉末消火設備 ○不活性ガス消火設備（○ ） ○連絡給水管設備 ○フード等用簡易自動消火装置
ガス設備	○都市ガス（種別 高圧発熱量 MJ/m3(N)、低圧発熱量 MJ/m3(N) 供給圧力 Pa、一般ガス導管事業者名： ） ●液化石油ガス
II 工 事 仕 様	
1. 共通仕様	
(1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編) (令和7年版)」(以下、「改修標準仕様書」という。)及び国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課制定の「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編) (令和7年版)」(以下、「標準図」という。)による。ただし、改修標準仕様書に記載されていない事項は国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) (令和7年版)」(以下、「標準仕様書」という。)による。	
(2) 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備工事及び建築工事はそれぞれの特記仕様書を適用する。なお、電気設備工事の特記仕様は（ ）図、建築工事の特記仕様は（ ）図による。	
2. 特記仕様	
●印の付いたものを適用する。●印の付かない場合は※印の付いたものを適用する。 ●印と※印の付いた場合は、共に適用する。	
章 項 目	特 記 事 項
●1. 適用区分	建築基準法に基づき定まる風圧及び積雪荷重の算定は次の条件による。 ●風圧力 風速(Vo＝3.4 m/s)、地面粗度区分() ●積雪荷重 平成12年建設省告示第1455号における区域 別表(十三)
○2. 工事期間中停止させない機器	○無し ○有り()
○3. 再使用品の特別な清掃等	○
○4. 再使用品の状態及び性能・機能確認	○
●5. 機材の品質等	(1) 本工事に使用する材料・機材等は設計図書に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。 (2) 別表に機材等名が記載された製造業者等は次の①から⑥すべて事項を

一般共通事項

- 6. 機材の承諾図
- 7. 環境への配慮
- 8. 足場その他
- 9. 火気の使用
- 10. 施工調査
- 11. アスベスト含有製品及び調査
- 12. 埋戻し土
- 13. 容量等の表示
- 14. 電源周波数
- 15. 電動機
- 16. 耐震施工

満たす証明となる資料を提出し監督職員の承諾を受ける。ただし、次の①から⑥すべての事項を評価された事を示す外部機関が発行する書面を提出し監督職員の承諾を受けた場合は、証明となる資料の提出を省略することができる。

①品質及び性能に関する試験データを整備していること。

②生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。

③安定的な供給が可能であること。

④法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。

⑤製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

⑥販売、保守等の営業体制が整えられていること。

別 表（品質及び性能に該当する材料・機材等）

鋼製簡易ボイラー	鍛鉄製ボイラー	鋼製小型ボイラー
鋼製ボイラー	真空式温水発生機(鋼製・鍛鉄製)	無圧式温水発生機(鋼製・鍛鉄製)
チリングユニット及び空気熱源ヒートポンプユニット	吸収冷温水機	吸収冷温水機
吸収冷温水機ユニット	遠心冷凍機	冷却塔
ユニット形空調調和機	ファンコイルユニット及びカセット形ファンコイルユニット	
コンパクト形空調調和機	パッケージ形空調調和機	マルチパッケージ形空調調和機
ガスエンジンヒートポンプ式空調調和機	エアフィルターの性能、静圧、静圧差、自動巻取型エアフィルター	
電気集じん器	全熱交換器(回転形、静圧形)	遠心送風機(多翼形送風機)
針流送風機	軸流送風機	消音ボックス付送風機
機形送風機	水中モーターポンプ(汚水用、雑排水用、汚物用)	
立形送風機	風量ユニット(定風量・変風量)	自動制御システム
衛生器具ユニット	密閉形隔間式影張タンク(空調用、給湯用)	
F R P製バネルタンク	ステンレス鋼板製バネルタンク(溶接溶接)	溶接溶接形
ステンレス鋼板製バネルタンク(ボルト締結)		スプリングラ消火システム
不活性ガス消火システム	泡消火システム	ハロゲン化物質消火システム
厨房システム	マンホールふた・井筒ふた	

機械設備工事機材承諾図様式集(令和4年版)によるほか、監督職員の指示による。

(1)本工において、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(平成12年法律第100号)に基づく、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針(令和8年2月閣議決定)」による特定調達品目の判断の基準を満たす環境物品等を選択するよう努める。
ただし、公共工事分野の特定調達品目の機材を使用する場合は、判断の基準を満たすものとする。

(2)建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④までを満たすものとする。

①合板、木質系フローリング、構造用パネ、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上塗材は、アセトアルデヒド及びスチレンを放射しない又は放射が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。

②接着剤及び塗料はトルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。

③接着剤は、可塑剤(フタル酸ジエーテル及びフタル酸ジエーテルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く)が添加されていない材料を使用する。

④①の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを放射しないか、放射が極めて少ない材料を使用したものとする。

※別契約の関係受注者が指定したものは無償で使用できる。

○本工事で設置する。 (図参照)

足場を設ける場合は、「1手すり先行工法等に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別紙1(手すり先行工法による足場の組立等に関する基準)における2の(1)手すり設置方式又は(2)手すり先行専用設置方式により行う。

建築物内での火気の使用は原則として行わない。

事前調査 ●要 ○不要

調査項目 ●既存資料調査

調査範囲 ○図示 ○

調査方法 ○図示 ○

●はつり工事及び穿孔作業を行う場合は、事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告を行う。ただし、走査式埋設物調査で埋設物の調査ができない場合は、監督職員との協議による。

イ) 次の撤去部位は石綿含有製品が使用されており、原則調査不要とする。

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材1号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材2号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材3号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材4号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材5号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材6号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材7号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材8号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材9号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材10号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材11号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材12号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材13号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材14号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材15号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材16号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材17号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材18号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材19号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材20号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材21号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材22号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材23号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材24号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材25号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材26号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材27号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材28号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材29号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材30号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材31号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材32号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材33号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材34号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材35号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材36号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材37号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材38号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材39号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材40号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材41号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材42号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材43号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材44号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材45号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材46号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材47号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材48号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材49号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材50号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材51号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材52号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材53号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材54号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材55号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材56号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材57号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材58号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材59号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材60号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材61号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材62号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材63号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材64号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材65号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材66号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材67号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材68号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材69号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材70号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材71号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材72号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材73号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材74号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材75号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材76号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材77号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材78号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材79号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材80号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材81号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材82号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材83号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材84号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材85号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材86号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材87号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材88号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材89号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材90号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材91号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材92号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材93号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材94号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材95号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材96号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材97号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材98号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材99号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材100号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材101号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材102号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材103号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材104号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材105号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材106号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材107号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材108号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材109号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材110号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材111号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材112号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材113号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材114号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材115号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材116号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材117号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材118号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材119号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材120号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材121号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材122号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材123号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材124号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材125号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材126号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材127号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材128号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材129号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材130号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材131号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材132号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材133号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材134号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材135号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材136号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材137号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材138号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材139号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材140号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材141号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材142号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材143号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材144号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材145号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材146号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材147号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材148号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材149号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材150号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材151号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材152号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材153号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材154号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材155号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材156号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材157号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材158号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材159号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材160号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材161号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材162号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材163号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材164号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材165号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材166号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材167号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材168号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材169号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材170号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材171号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材172号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材173号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材174号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材175号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材176号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材177号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材178号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材179号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材180号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材181号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材182号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材183号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材184号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材185号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材186号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材187号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材188号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材189号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材190号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材191号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材192号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材193号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材194号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材195号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材196号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材197号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材198号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材199号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材200号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材201号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材202号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材203号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材204号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材205号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材206号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材207号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材208号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材209号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材210号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材211号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材212号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材213号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材214号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材215号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材216号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材217号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材218号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材219号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材220号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材221号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材222号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材223号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材224号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材225号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材226号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材227号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材228号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材229号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材230号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材231号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材232号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材233号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材234号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材235号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材236号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材237号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材238号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材239号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材240号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材241号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材242号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材243号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材244号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材245号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材246号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材247号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材248号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材249号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材250号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材251号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材252号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材253号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材254号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材255号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材256号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材257号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材258号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材259号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材260号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材261号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材262号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材263号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材264号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材265号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材266号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材267号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材268号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材269号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材270号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材271号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材272号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材273号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材274号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材275号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材276号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材277号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材278号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材279号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材280号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材281号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材282号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材283号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材284号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材285号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材286号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材287号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材288号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材289号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材290号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材291号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材292号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材293号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材294号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材295号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材296号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材297号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材298号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材299号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材300号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材301号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材302号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材303号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材304号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材305号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材306号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材307号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材308号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材309号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材310号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材311号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材312号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材313号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材314号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材315号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材316号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材317号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材318号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材319号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材320号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材321号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材322号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材323号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材324号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材325号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材326号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材327号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材328号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材329号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材330号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材331号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材332号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材333号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材334号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材335号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材336号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材337号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材338号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材339号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材340号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材341号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材342号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材343号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材344号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材345号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材346号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材347号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材348号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材349号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材350号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材351号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材352号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材353号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材354号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材355号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材356号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材357号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材358号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材359号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材360号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材361号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材362号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材363号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材364号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材365号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材366号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材367号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材368号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材369号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材370号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材371号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材372号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材373号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材374号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材375号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材376号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材377号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材378号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材379号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材380号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材381号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材382号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材383号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材384号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材385号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材386号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材387号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材388号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材389号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材390号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材391号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材392号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材393号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材394号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材395号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材396号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材397号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材398号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材399号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材400号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材401号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材402号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材403号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材404号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材405号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材406号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材407号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材408号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材409号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材410号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材411号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材412号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材413号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材414号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材415号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材416号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材417号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材418号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材419号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材420号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材421号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材422号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材423号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材424号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材425号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材426号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材427号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材428号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材429号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材430号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材431号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材432号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材433号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材434号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材435号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材436号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材437号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材438号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材439号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材440号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材441号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材442号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材443号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材444号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材445号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材446号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材447号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材448号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材449号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材450号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材451号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材452号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材453号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材454号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材455号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材456号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材457号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材458号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材459号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材460号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材461号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材462号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材463号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材464号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材465号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材466号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材467号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材468号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材469号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材470号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材471号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材472号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材473号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材474号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材475号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材476号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材477号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材478号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材479号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材480号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材481号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材482号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材483号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材484号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材485号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材486号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材487号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材488号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材489号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材490号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材491号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材492号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材493号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材494号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材495号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材496号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材497号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材498号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材499号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材500号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材501号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材502号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材503号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材504号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材505号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材506号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材507号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材508号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材509号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材510号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材511号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材512号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材513号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材514号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材515号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材516号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材517号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材518号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材519号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材520号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材521号) ○ 保温材(石綿入りいそり土保温材522号)

○ 保温材(石綿入りいそり土保温材523号)

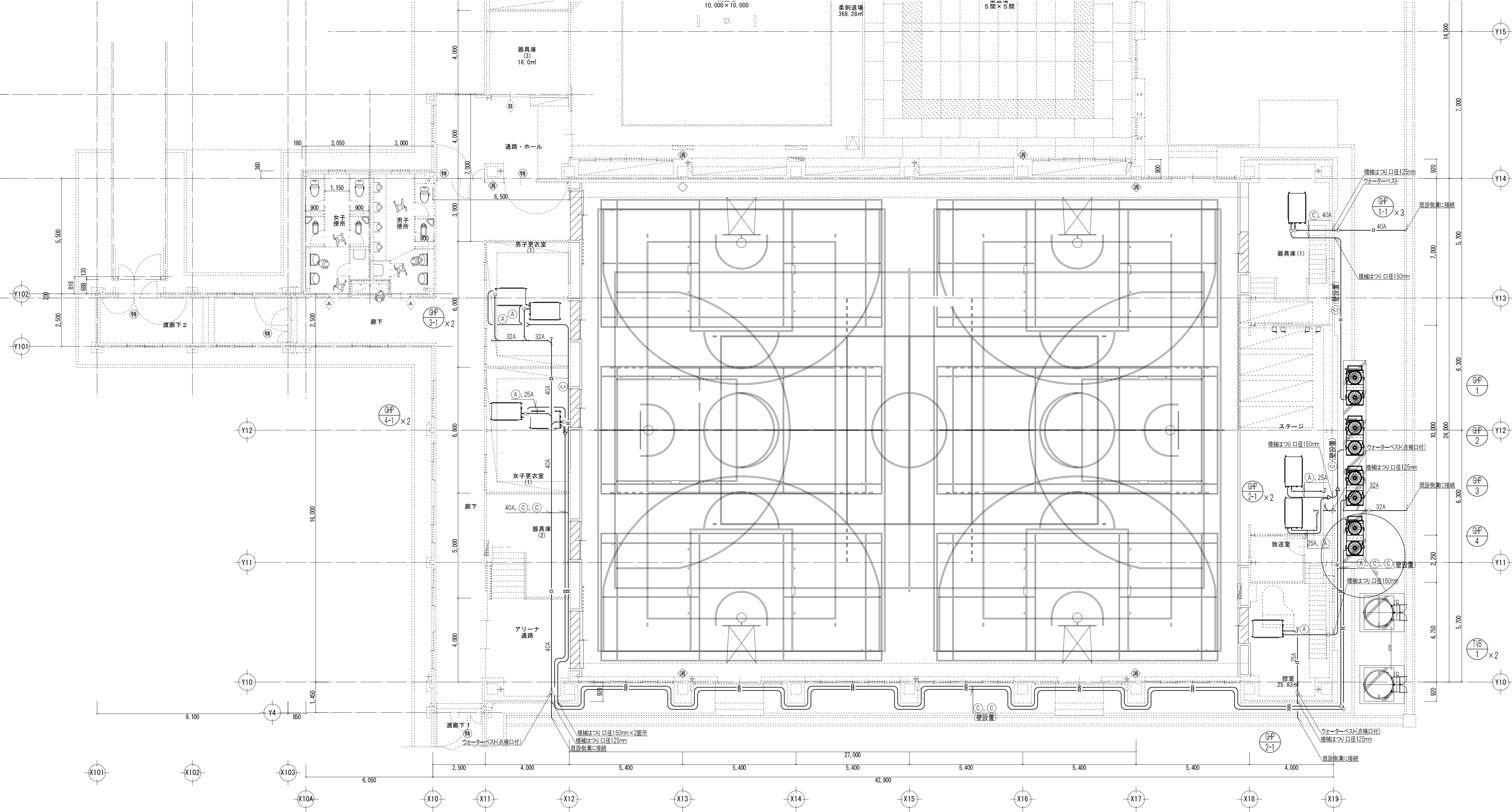
[illegible]

凡例表

配管材料	適用	配管種別	新設配管		既設配管材料(改修)
			凡例記号	新設配管材料	
配管材料	○	蒸気給気管	— S —	※ 配管用炭素鋼鋼管(黒) ○	
	○	蒸気還管	— S R —	※ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370(黒管Sch40)) ○	
	○	冷却水往管	— C D —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	○	冷却水還管	— C D R —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	○	冷水往管	— C —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	○	冷水還管	— C R —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	●	冷媒管	— R —	※ 冷媒用断熱材被覆鋼管 ○	
	○	温水往管	— H —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	○	温水還管	— H R —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	○	冷温水往管	— C H —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	○	冷温水還管	— C H R —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	●	空調用排水管	— D —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○硬質塩化ビニル管 ○耐火二層管 ○	
	○	膨張管	— E —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	○	空気抜き管	— A V —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○	
	○	油往管	— O —	※ 配管用炭素鋼鋼管(黒) ※(地中配管)ポリエチレン被覆鋼管 ○	
	○	油還管	— O R —	※ 配管用炭素鋼鋼管(黒) ※(地中配管)ポリエチレン被覆鋼管 ○	
	○	油通気管	— O V —	※ 配管用炭素鋼鋼管(黒) ※(地中配管)ポリエチレン被覆鋼管 ○	
	○	給水管	— - —	※ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(OPB ○PD) ○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(OVB ○VD) ○ ステンレス鋼管 ※ (屋外地中配管)水道用ポリエチレン二層管 ○ (屋外地中配管)水道用配水用ポリエチレン管 ○	
	○	雑用水・井水	— -- —	※ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(OPB ○PD) ○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(OVB ○VD) ○ ステンレス鋼管 ※ (屋外地中配管)水道用ポリエチレン二層管 ○ (屋外地中配管)水道用配水用ポリエチレン管 ○	
	○	給湯往管	— I —	※ ステンレス鋼管 ○	
	○	給湯還管	— II —	※ ステンレス鋼管 ○	
	○	汚水排水管	— — — —	※ 耐火二層管(○天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中 ○) ○ 硬質ポリ塩化ビニル(VP)(※最下階の床下・ビット内 ○) ○ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管(※露出配管 ○) ※ リサイクルポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)(※最下階の床下・ビット内) ○	
	○	雑排水管	— — — —	※ 耐火二層管(○天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中 ○) ○ 硬質ポリ塩化ビニル(VP)(※最下階の床下・ビット内 ○) ○ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管(※露出配管 ○) ○ 配管用炭素鋼鋼管(白) ※ リサイクルポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)(※最下階の床下・ビット内) ○	
	○	排水通気管	- - - - -	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ○ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ○	
	○	屋外排水管	— — — —	※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管(RS-VU) ○ 硬質ポリ塩化ビニル管(※ VU ○ VP) ○ 排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管(REP-VU) ○	
	●	消火栓管	— X —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ※ (地中配管)外面被覆鋼管(VS) ○	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ※ (地中配管)外面被覆鋼管(VS) ○
	○	連結送水管	— X S —	※ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370(白Sch40)) ※ (地中配管)外面被覆鋼管(VS)	
	○	連結散水管	— X B —	※ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370(白Sch40)) ○ 配管用炭素鋼鋼管(白)	
	○	スプリンクラー管	— S P —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370(白Sch40))	
	○	ガス管	— G —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○ (地中配管)ポリエチレン被覆鋼管(PLS) ○ (地中配管)ガス用ポリエチレン管 ○	
	●	液化石油ガス管	— P G —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○ (地中配管)ポリエチレン被覆鋼管(PLS) ○ (地中配管)ガス用ポリエチレン管 ○	
	○	雨水排水管	— R D —	※ 配管用炭素鋼鋼管(白) ○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	

[illegible][illegible]

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町 2-4 1 TEL 0176 (25)2100 (代) FAX 0176 (25)2101 一級 青森県知事登録 第 397号  株式会社 石川設計	検印 高谷	主任担当	担当 千葉	担当 千葉(周)	担当 中村	N o . 2 6 0 6 - 0 0	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化 (空調設備整備) 改修工事	図面番号 M-004	設計 1級建築士登録第 210460号 高谷 健司
							設計年月日 R 8 . 6	図面名称 凡例表	縮尺 A1 : N . S A3 : N . S	



記号	冷媒サイズ
(A)	9.5φ×15.9φ
(B)	12.7φ×28.6φ
(C)	15.9φ×28.6φ

空調機器表

- ガスヒートポンプエアコンの能力及び消費電力は JIS B 8627 により規定された定格条件による。
- 冷媒はオゾン層破壊係数0のものとする。
- 燃料消費量は低位発熱量を基準とする。
- 冷媒配管は付属しない。
- 屋内・屋外ユニットの電気配線(アース共)は製造者の標準仕様とし○付属する●付属しない。

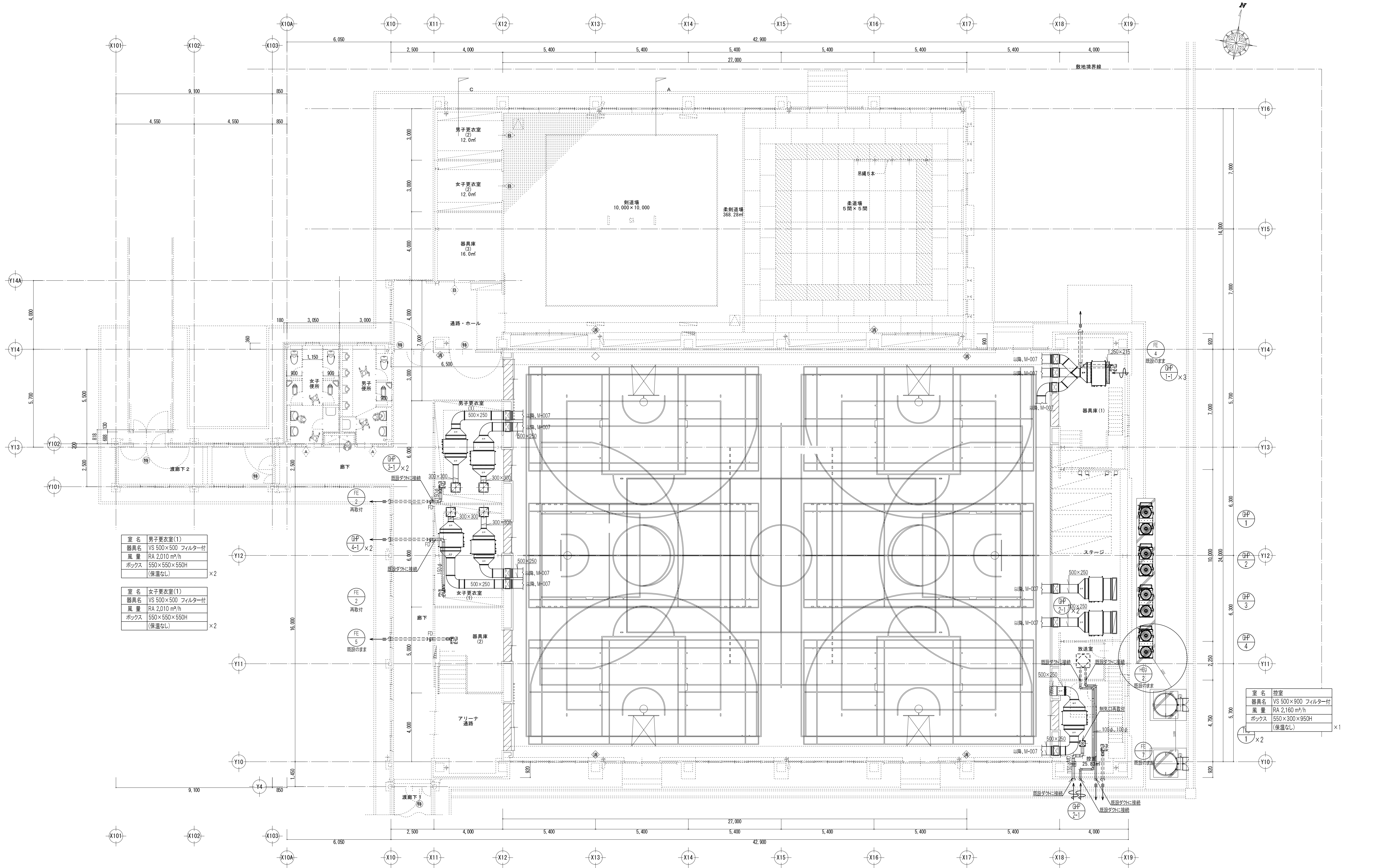
- 塩害仕様は(社)日本冷凍空調工業会標準規格による。
- 屋外ユニット用防雪フードは製造者規格品とする。
- 遠方発停用端子 ○要(○外部発停端子 ○状態出力信号端子) ○不要
- 高調波対策は ○ 要 ● 不要。
- 冷房用専用型はシーズンオフカバーを付属とする。(ただし、年間冷房形を除く。)

- 屋内機の予備フィルターは ●不要 ○要(%)とする。
- GHP屋外機は消費電力自給装置(製造者の標準仕様)を ●要 ○不要とする。
- GHP屋外機は温水取出機能(製造者の標準仕様)を ○要 ○不要とする。
- 寒冷地仕様は-15℃の外気条件下においても表記暖房能力を満たすものとする。
- 屋内外機の渡り信号線は冷媒管共巻きとし、本工事とする。

- 室外機の支持ボルト及びナットは、ステンレス製とする。
- 起動方法は直入れとする。
- ・サーモ B:機器本体 R:リモコン組込 S:単独設置

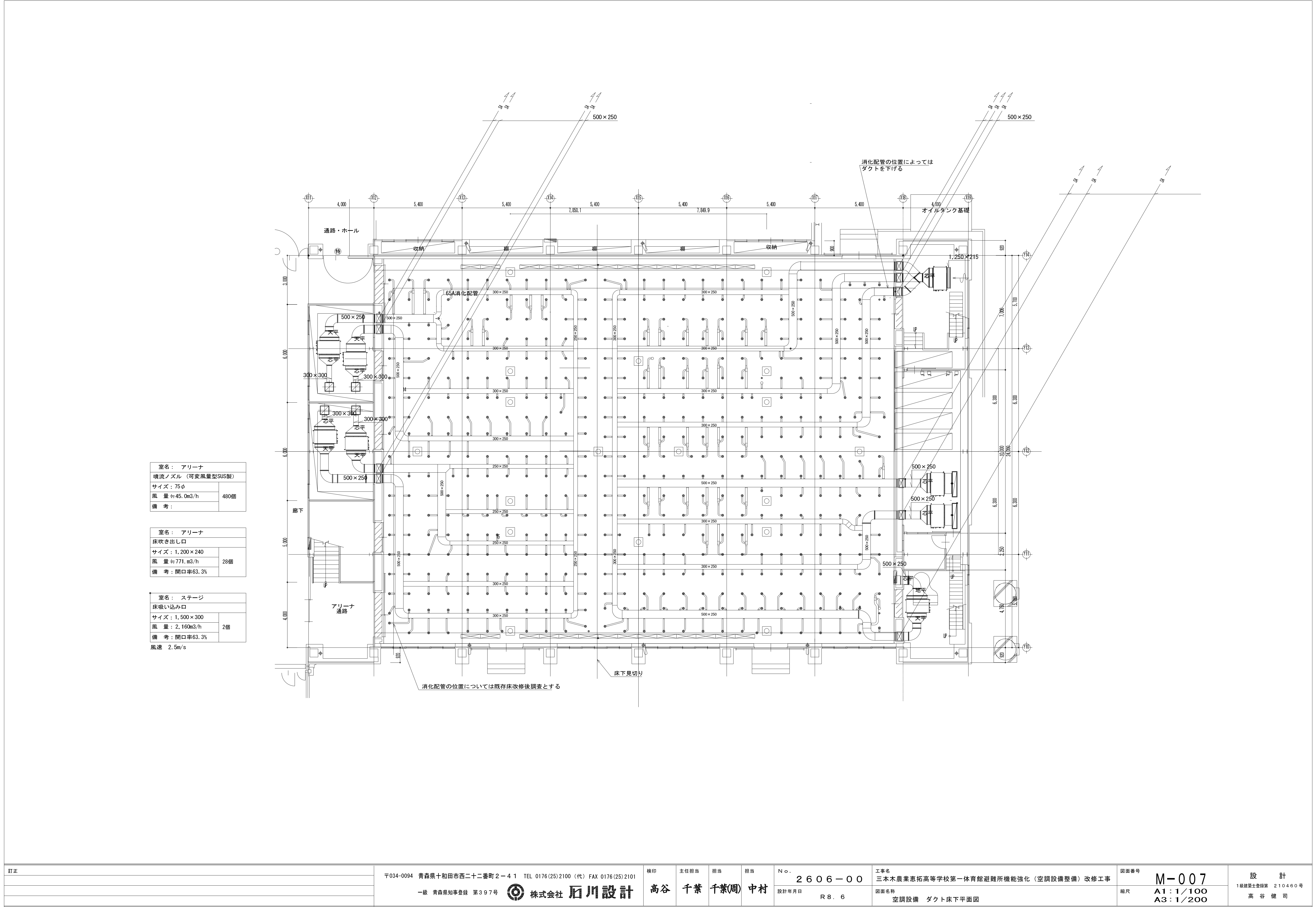
機器番号	形 式	種 別	系統名・室名	設置階	台数	非常用 電源	電 源		屋 外 機					屋 内 機					ドレン アップ	加湿器	防振	フィルター	リモコン		サーモ	その他 付属品	備 考		
							相	電圧	定格能力		定格消費電力			燃料消費量		定格能力		電動機 出力					送風量	機外 静圧				ワイヤ ード	ワイヤ レス
									冷房	暖房	冷房	暖房	最大	冷房	暖房	冷房	暖房												
							[φ]	[V]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[W]	[m³/h]	[Pa]									
GHP-1～4	マルチパッケージ形空調和機 (寒冷地仕様、電源自立型) (自立ユニット内蔵)	冷暖切替		地上	4		1	200	56.0	63.0	1.26	0.568		41.9	39.7							スプリング				高置架台(高さ500H)、防雪フード、 自立運転切替操作盤、他付属品一式	室外機基礎(建築工事) マスター機、サブ機:GHP-1,GHP-2 マスター機、サブ機:GHP-3,GHP-4		
GHP-1～4-1	天井埋込室内機 高静圧形	天井埋込形	器具庫 ×3台 ステージ下 ×2台 控室 ×1台 男子更衣室(1) ×2台 女子更衣室(1) ×2台	1	10		1	200								16.0	18.0	170	2,160	200		ゴム	L	○	S	吹出・吸込ダクトフランジ、フィルターボックス、 リモートセンサー、他付属品一式			
ORS-1	集中リモコン	タッチパネル式		1	1																								

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	機印	主任担当	担当	担当	N.O.	2 6 0 6 - 0 0	工事名	三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化 (空調設備整備) 改修工事	図面番号	M-005	設計	1級建築士登録第 210460号
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周)	中村	設計年月日 R8. 6	図面名称	空調設備 配管1階平面図 (改修後)	縮尺	A1: 1/100 A3: 1/200	高谷健司	



1 階平面図 S=1/100
※既設の天井扇と制気口は再取付

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	N o . 2 6 0 6 - 0 0	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 M-006	設計
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周)	中村	設計年月日 R 8 . 6	図面名称 空調設備 ダクト1階平面図（改修後）	縮尺 A1：1/100 A3：1/200	1級建築士登録第 210460号 高谷健司



室名： アリーナ	
噴流ノズル（可変風量型SUS製）	
サイズ： 75φ	480個
風 量 ≒ 45.0m3/h	
備 考：	

室名： アリーナ	
床吹き出し口	
サイズ： 1,200×240	28個
風 量 ≒ 771. m3/h	
備 考： 開口率63.3%	

室名： ステージ	
床吸い込み口	
サイズ：1,500×300	2個
風 量：2,160m3/h	
備 考：開口率63.3%	
風速 2.5m/s	

訂正

〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-41 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101

一級 青森県知事登録 第397号



検印

主任担当

担当

担当

No.

2606-00

設計年月日

R8.6

工事名

三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事

図面名称

空調設備 ダクト床下平面図

図面番号

M-007

縮尺

A1:1/100

A3:1/200

設計

1級建築士登録第 210460号

高谷 健司

1. 設計条件

- ・本設備エリアの温度条件は下記表を参照する

	外 気		室 内	
	DB℃	RH%	DB℃	RH%
夏季	31.8℃	60.8%	26.0℃	50.0%
冬季	-5.4℃	74.7%	18.0℃	40.0%

2. 工事条件

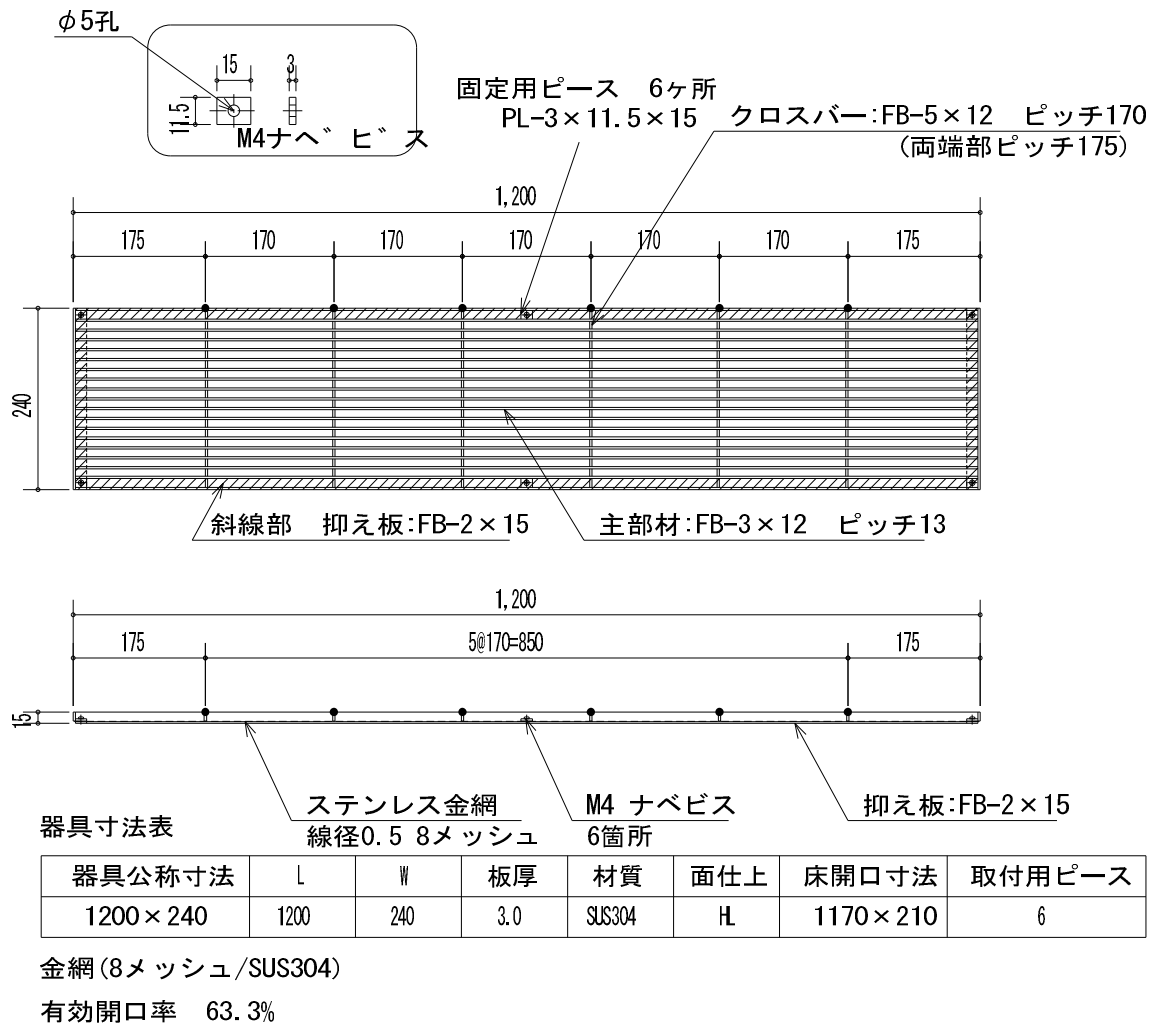
- ・二重床内のダクト工事及び噴流ノズル取り付け工事は、本体工事とする。
- ・矩形ダクトの接続は、差し込み式とする
- ・フレキシブルダクトは不燃認定品を使用する。
- ・輻射範囲の二重床下ダクトは保温を行わない。
- ・室内環境測定として次の項目を測定する。（床輻射冷暖房設備工事）
室内温度・室内湿度・風速・輻射温度・床表面温度

3. 工事区分表

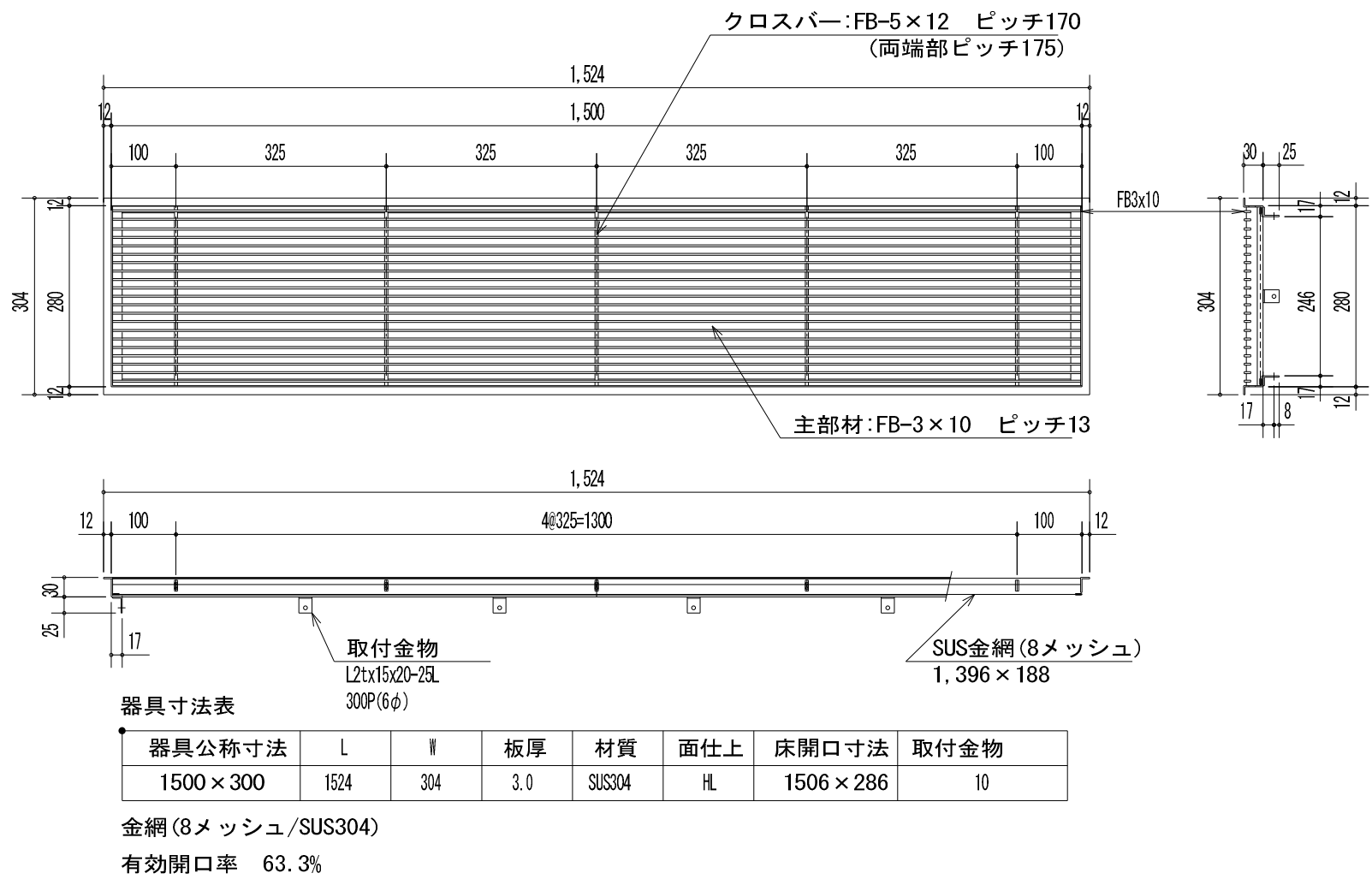
	工 事 項 目	建築工事	空調設備工事		備 考
			床輻射冷暖房設備工事	空調設備工事	
1	空調ダクト工事		○	○	*1
2	噴流ノズル取り付け工事（材料・工事共）		○		
3	床下断熱工事（材料・工事共）	○			
4	立ち上がり部分断熱工事（材料・工事共）	○			
5	吹き出し口・床吸い込み口取付工事		○	○	*2
6	床工事	○			
7	床仕上り工事	○			
8	室内環境測定（夏期・冬期）		○		

- *1 天井隠ぺい部分 ステージ内 3段重ね 二重床内ダクト工事部分の
床輻射冷暖房工事と空調設備工の取り合いは打ち合わせによる
- *2 開口 補強は建築工事

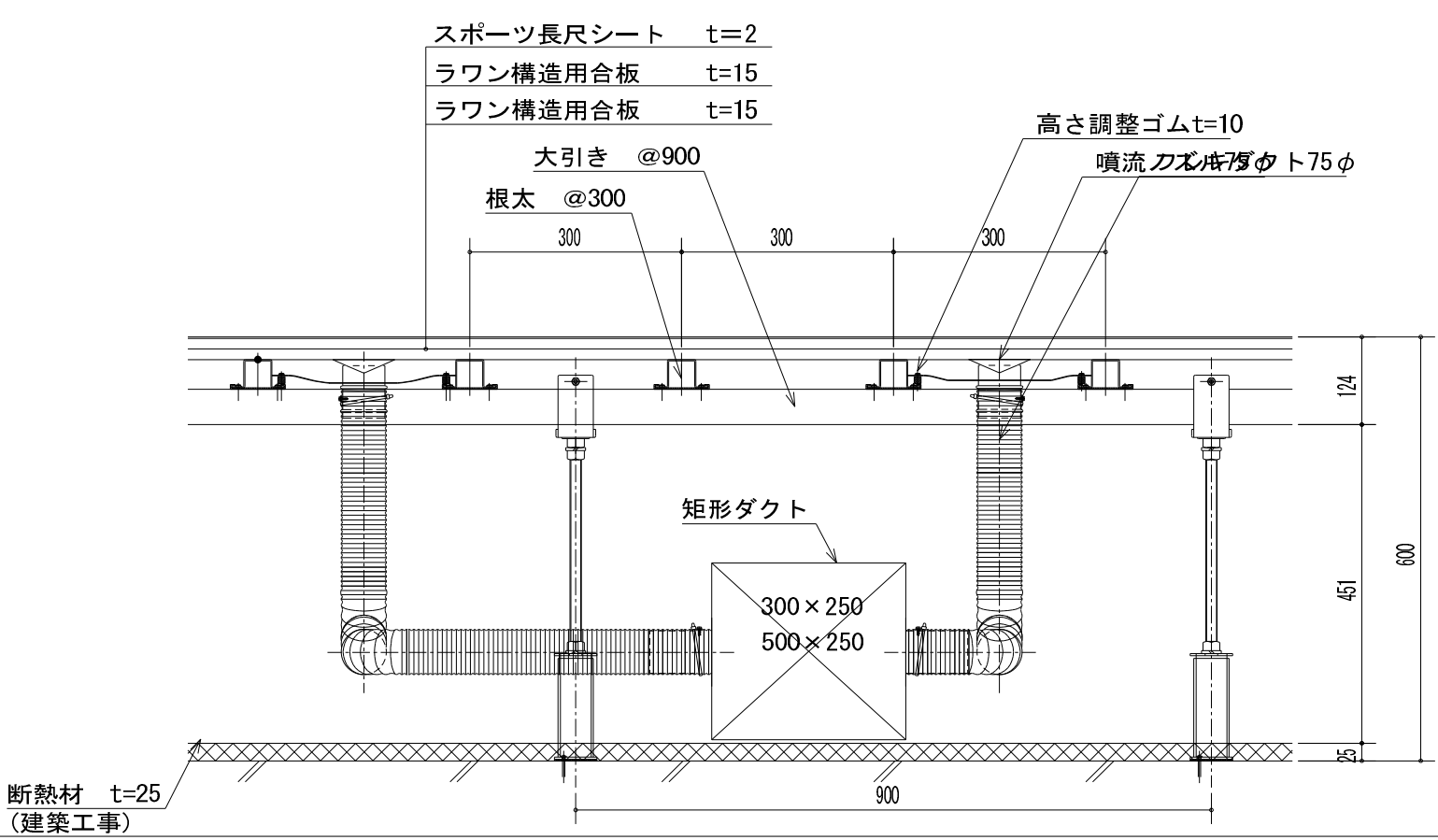
床吹き出し口



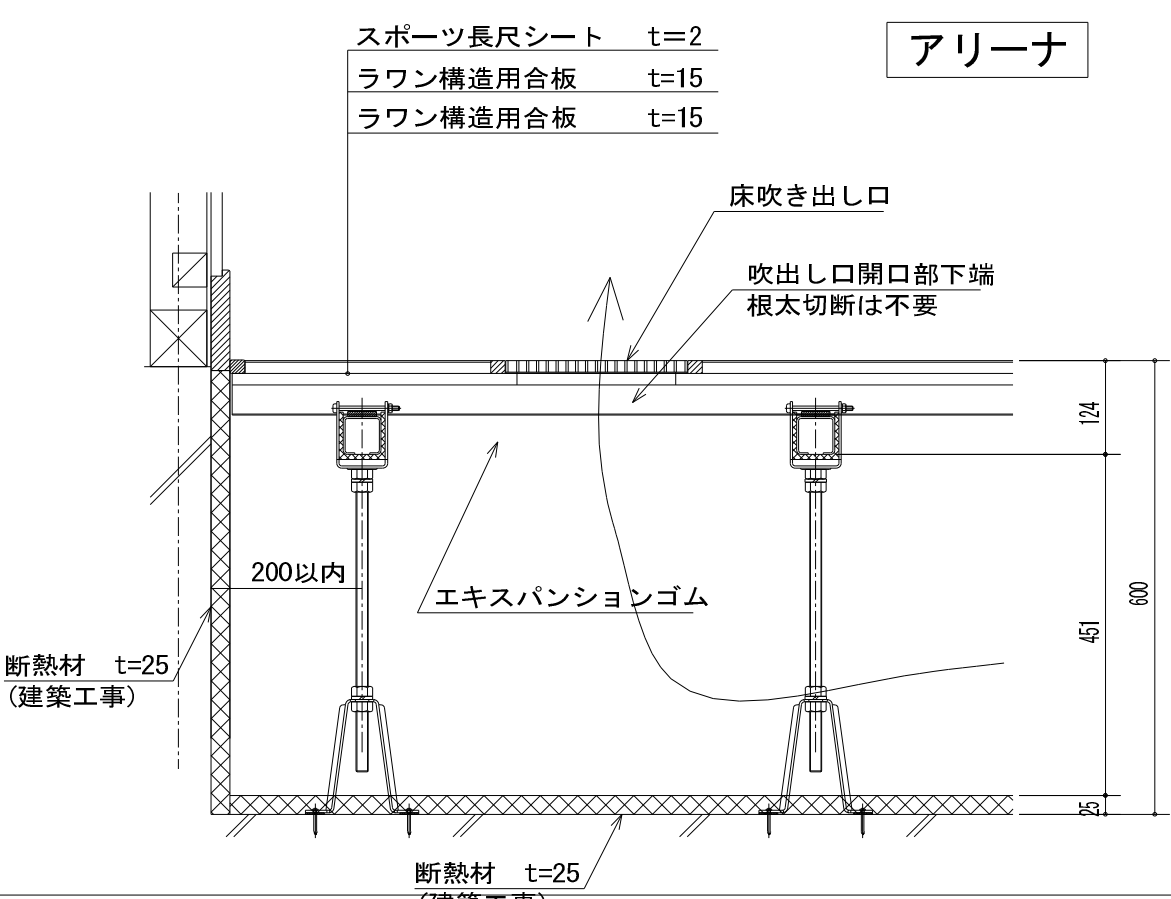
床吸い込み口



床断面図



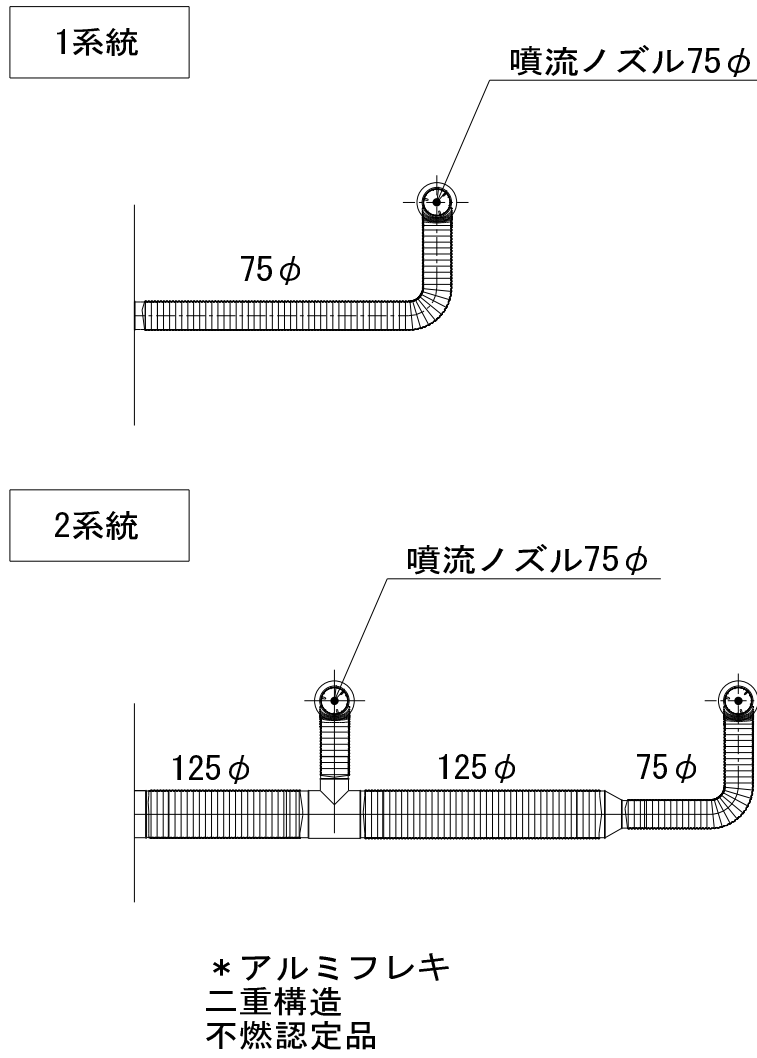
床吹き出し口取付詳細図



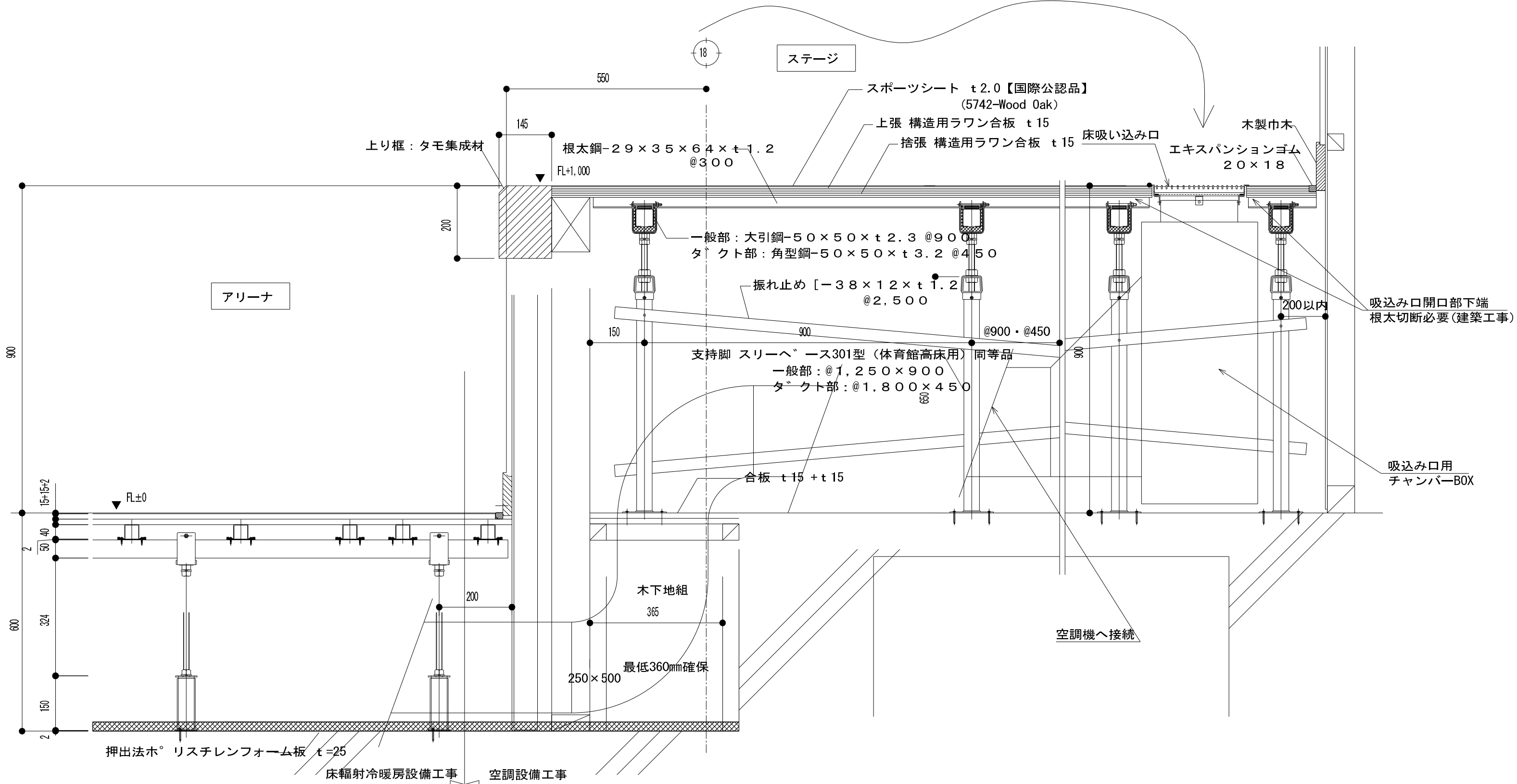
噴流ノズル仕様

材 質	SUS304
板 厚	0.4t
仕 様	75φ

フレキダクトサイズ表

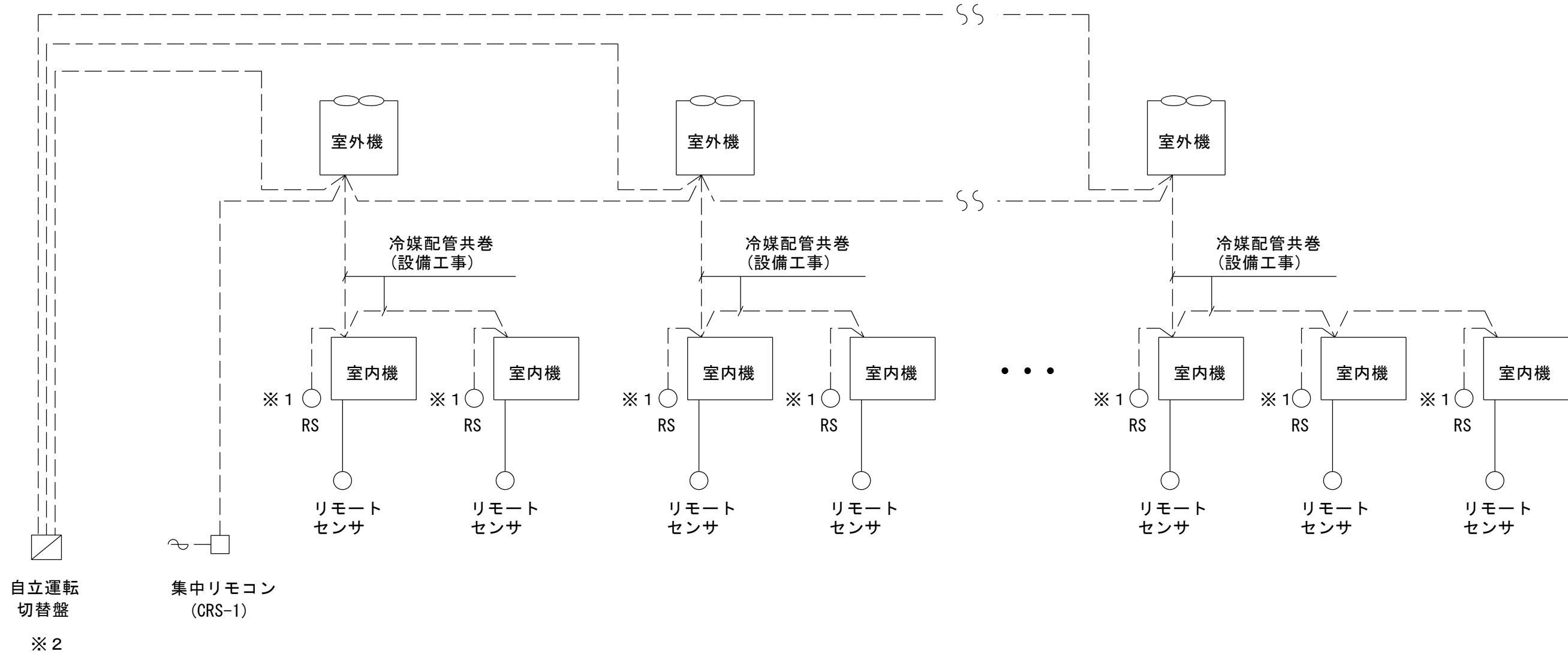


床吸込み口取付詳細図



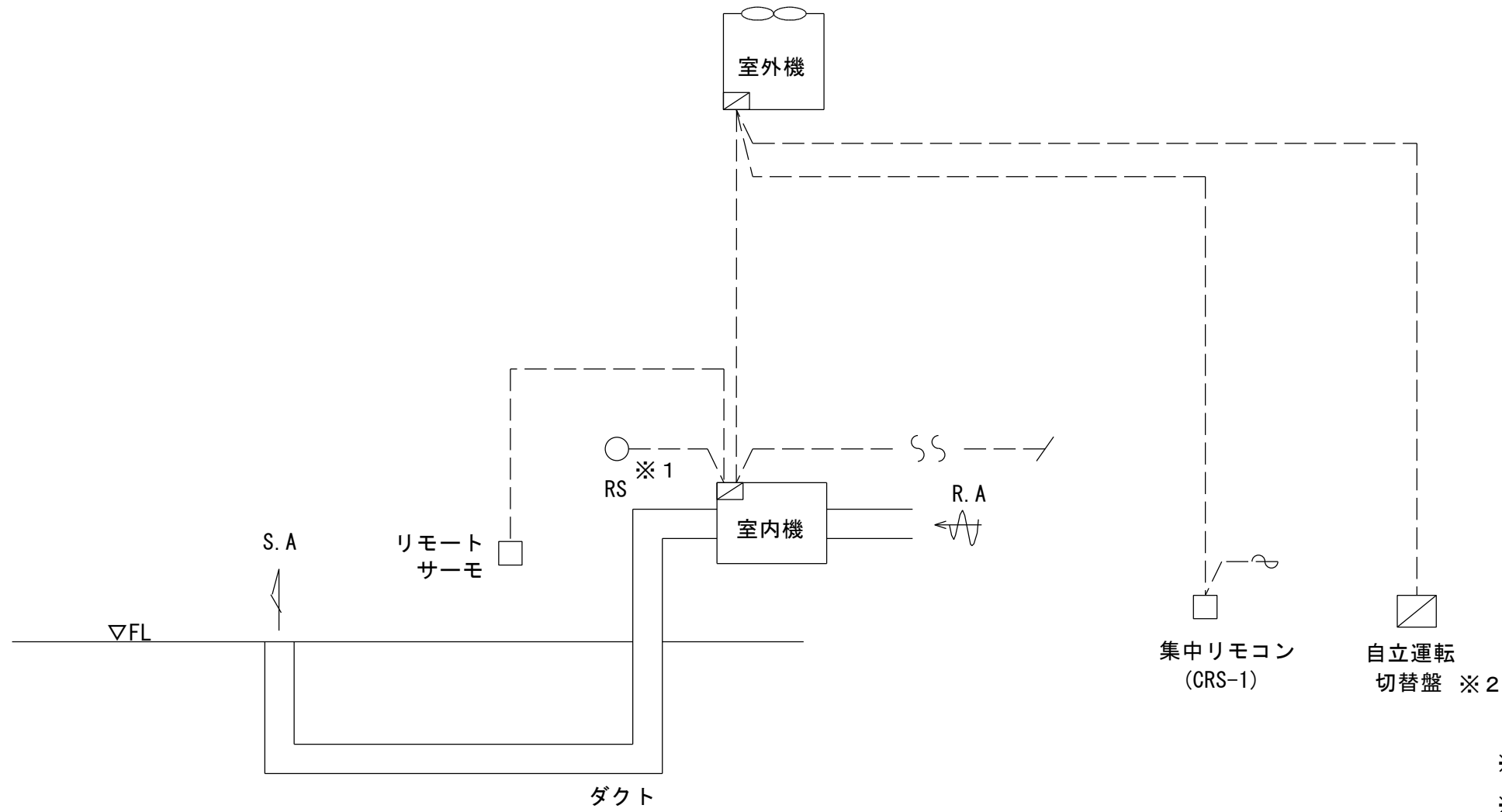
機器リスト

室内機記号	室 名	台数	RS	リモコン	自立切替スイッチ		室外機	備考	
GHP-1-1	器具庫（１）	3	3	3	1	①	マスター機	GHP-1	床置
GHP-2-1	ステージ下	2	2	2		1	②	サブ機	GHP-2
	控室	1	1	1					
GHP-3-1	男子更衣室（１）	2	2	2				マスター機	GHP-3
GHP-4-1	女子更衣室（１）	2	2	2			サブ機	GHP-4	天井



※1 Box＋リモコン

※2 自動運転切替スイッチは室外機マスター機1台、サブ機1台をセットとする。



※1 Box＋リモコン

※2 自動運転切替スイッチは室外機マスター機1台、サブ機1台をセットとする。

<制御内容>

- 集中制御：集中リモコンにより集中監視制御
- リモコンスイッチ（RS）は、本体又は本体付近のBOX内へ収納し、緊急時 個別対応可とする。
- 自立運転切替盤により、災害時・停電時に自立運転へ切替し冷暖房を可とする。非常用電源を確保する。（GHP仕様による）
- 自立運転切替盤に運転・状態・故障信号を表示させる。
- リモートセンサはGHP仕様により室内機と対とする。

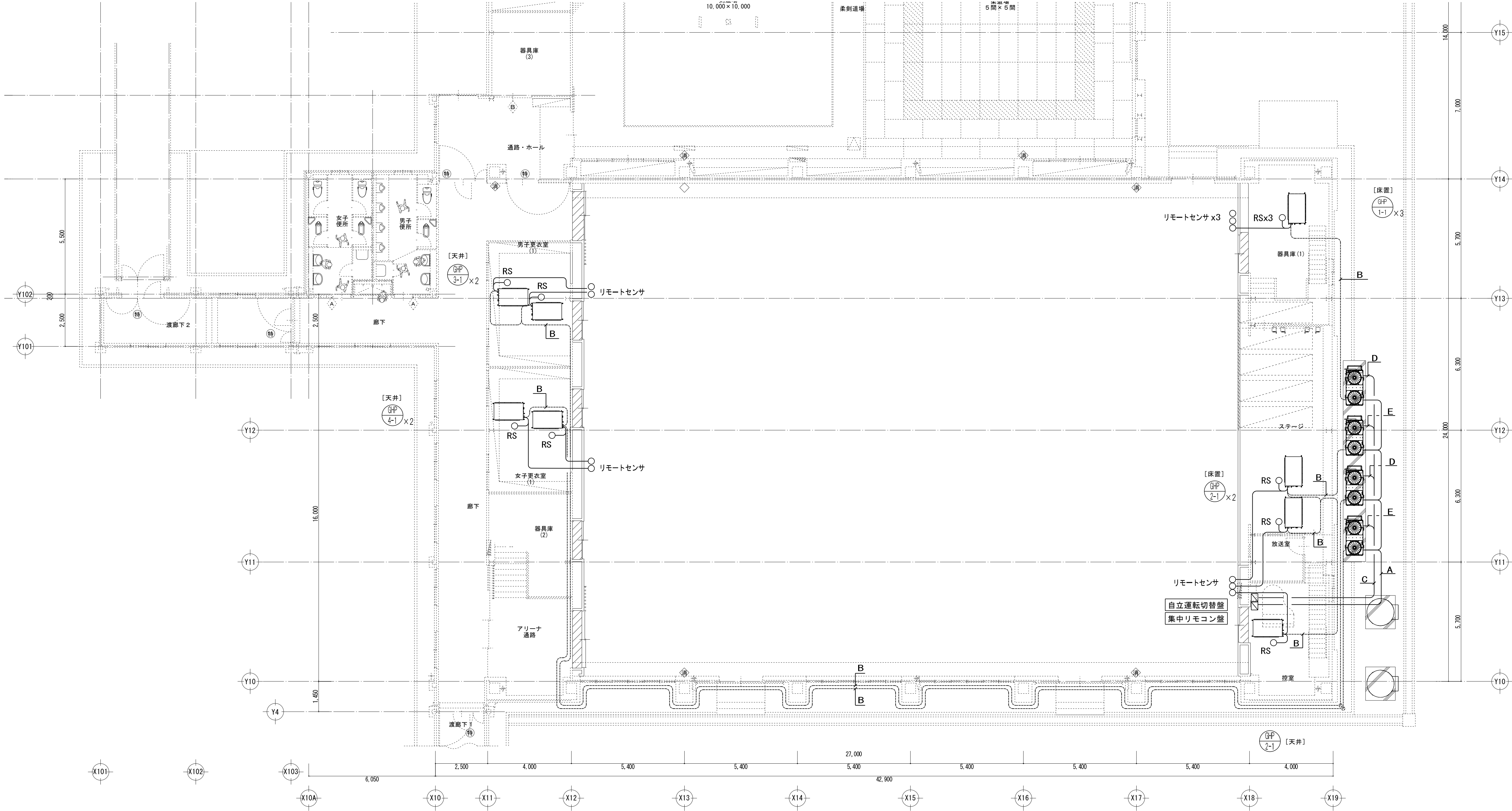
自動制御機器表

記 号	名 称	参考型式	備 考
RS	リモコンスイッチ	H L P A R F 3 A	G H P 付属品
CRS-1	集中コントローラ	H L A 3 2 M N 1	G H P 付属品
—	自立運転スイッチ（壁掛タイプ）	A O B 5 6 0 L	自立運転切替盤内
—	リモートセンサ	T H M - R 2 A	G H P 付属品、防球ガード、設置高さFL+1500

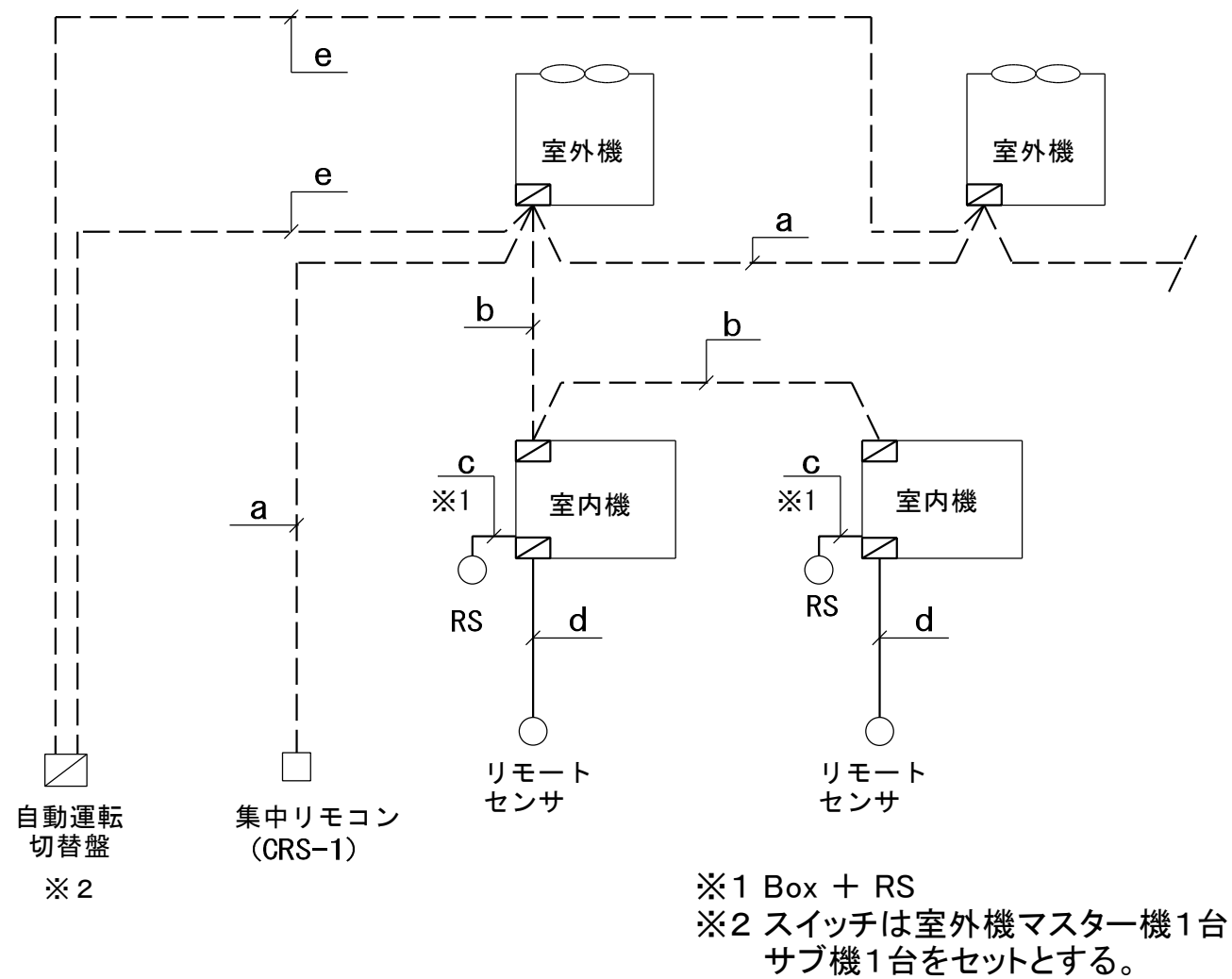
盤参考寸法

制 御 盤	形 状	寸 法			備 考
		W	H	D	
GHP自立運転切替盤	壁掛	400	700	160	控室
集中リモコン盤	壁掛	300	500	160	控室





配線凡例



- a -	EM-CEES 1.25° -2C	(冷媒管共巻)	集中幹線
- b -	EM-CEES 1.25° -2C	(冷媒管共巻)	内外渡り
- c -	EM-MEES 0.75° -2C	(E25)／コロガシ	RS
- d -	EM-CEE 1.25° -2C	(E25)／コロガシ	リモートセンサ
- e -	EM-CEES 1.25° -3C	(E25)	自立運転切替
	EM-CEES 1.25° -4C	(E25)	自立運転切替

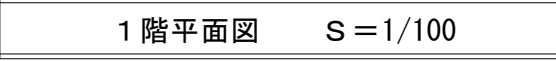
※1 Box + RS
※2 スイッチは室外機マスター機1台
サブ機1台をセットとする。

1階平面図 S=1/100

凡例

シンボル	記号	配線	配管
○	RS	EM-MEES 0.75° -2C	本体Box取付
○	リモートセンサ	EM-CEE 1.25° -2C	E25
○	CRS-1	EM-CEES 1.25° -2C	E25
□	自立切替盤	EM-CEES 1.25° -3C	E25
		EM-CEES 1.25° -4C	E25

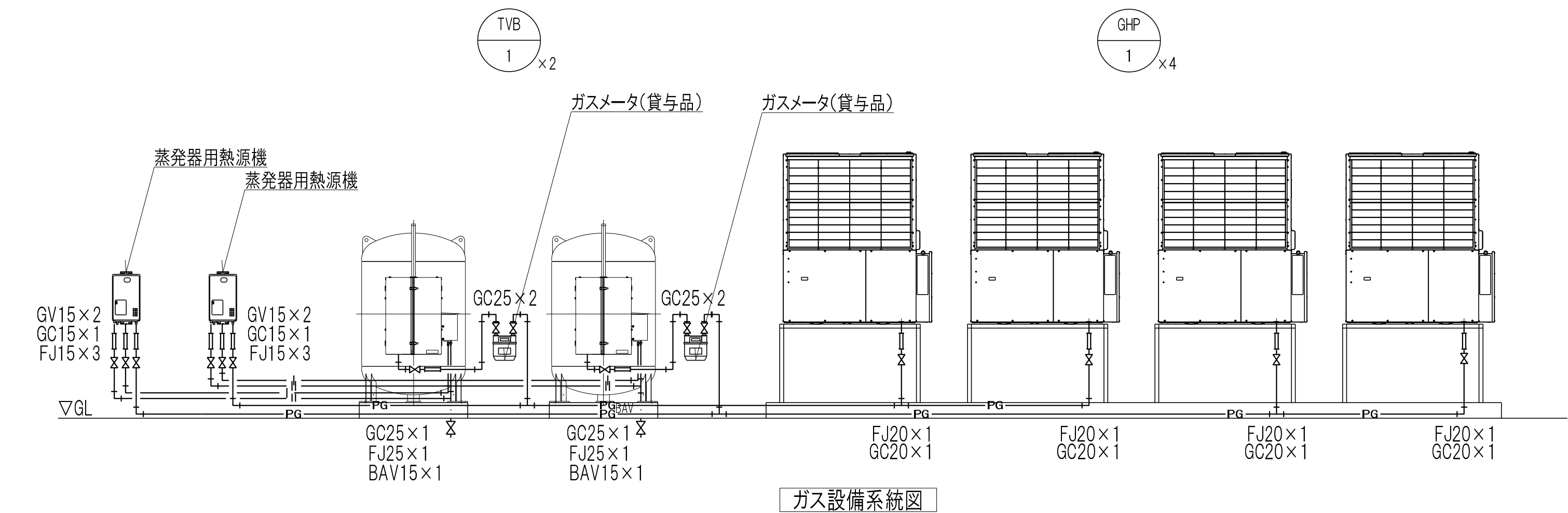
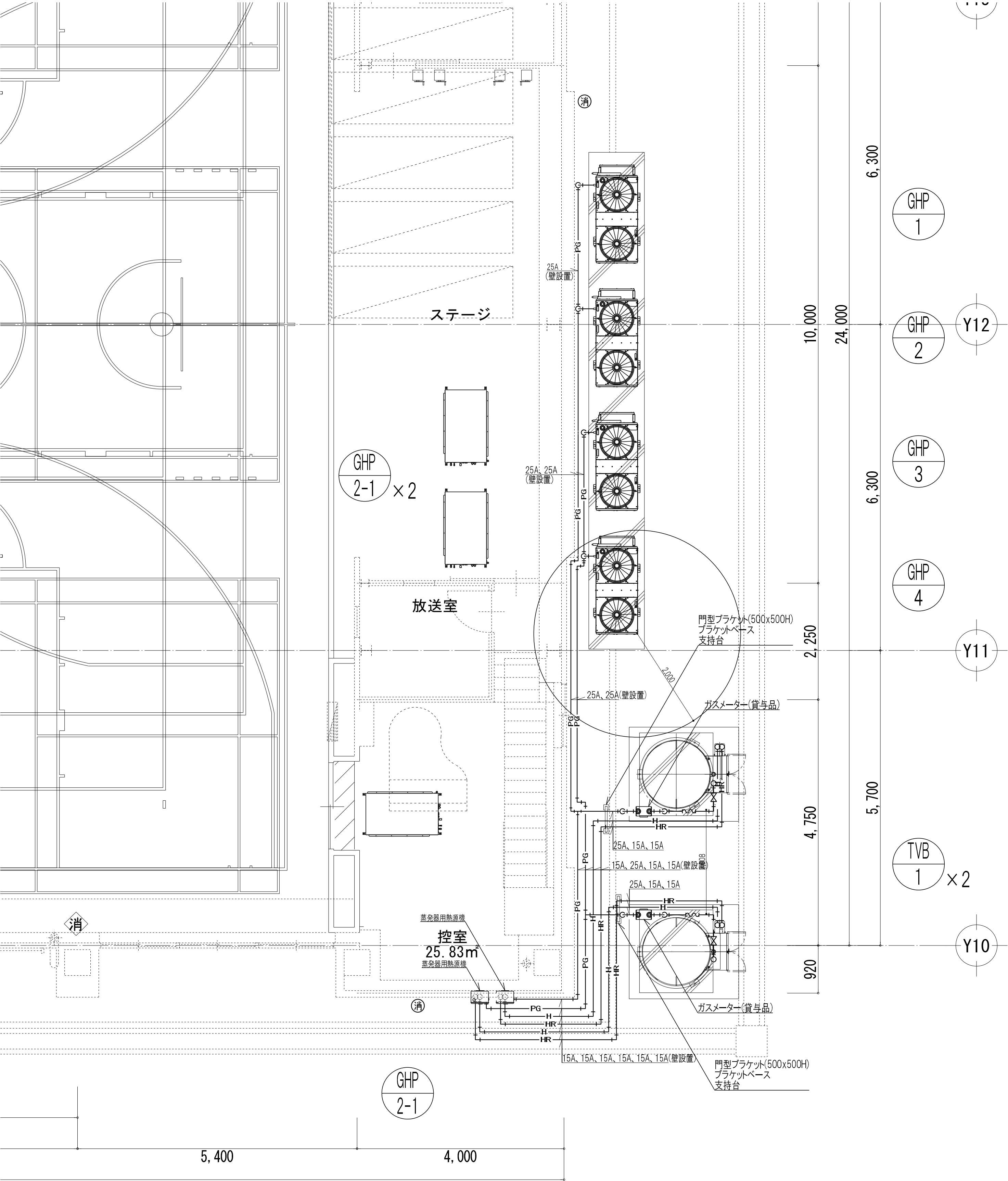
-A-	EM-CEES 1.25° -2C	(冷媒管共巻)	集中幹線
-B-	EM-CEES 1.25° -2C	(冷媒管共巻)	内外渡り
-C-	EM-CEES 1.25° -3C x4	(冷媒管共巻)	自動運転・状態・故障
	EM-CEES 1.25° -4C x2		自立運転開始・電源ランプ
-D-	EM-CEES 1.25° -3C	(冷媒管共巻)	自動運転・状態・故障
	EM-CEES 1.25° -4C		自立運転開始・電源ランプ
-E-	EM-CEES 1.25° -3C	(冷媒管共巻)	自動運転・状態・故障



訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101				検印	主任担当	担当	担当	N o . 2 6 0 6 - 0 0	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 M-011	設 計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
	一級 青森県知事登録 第397号  株式会社 石川設計				高谷	千葉	千葉(周)	中村	設計年月日 R 8 . 6	図面名称 自動制御設備 1階平面図（改修後）	縮尺 A1:1/100 A3:1/200	



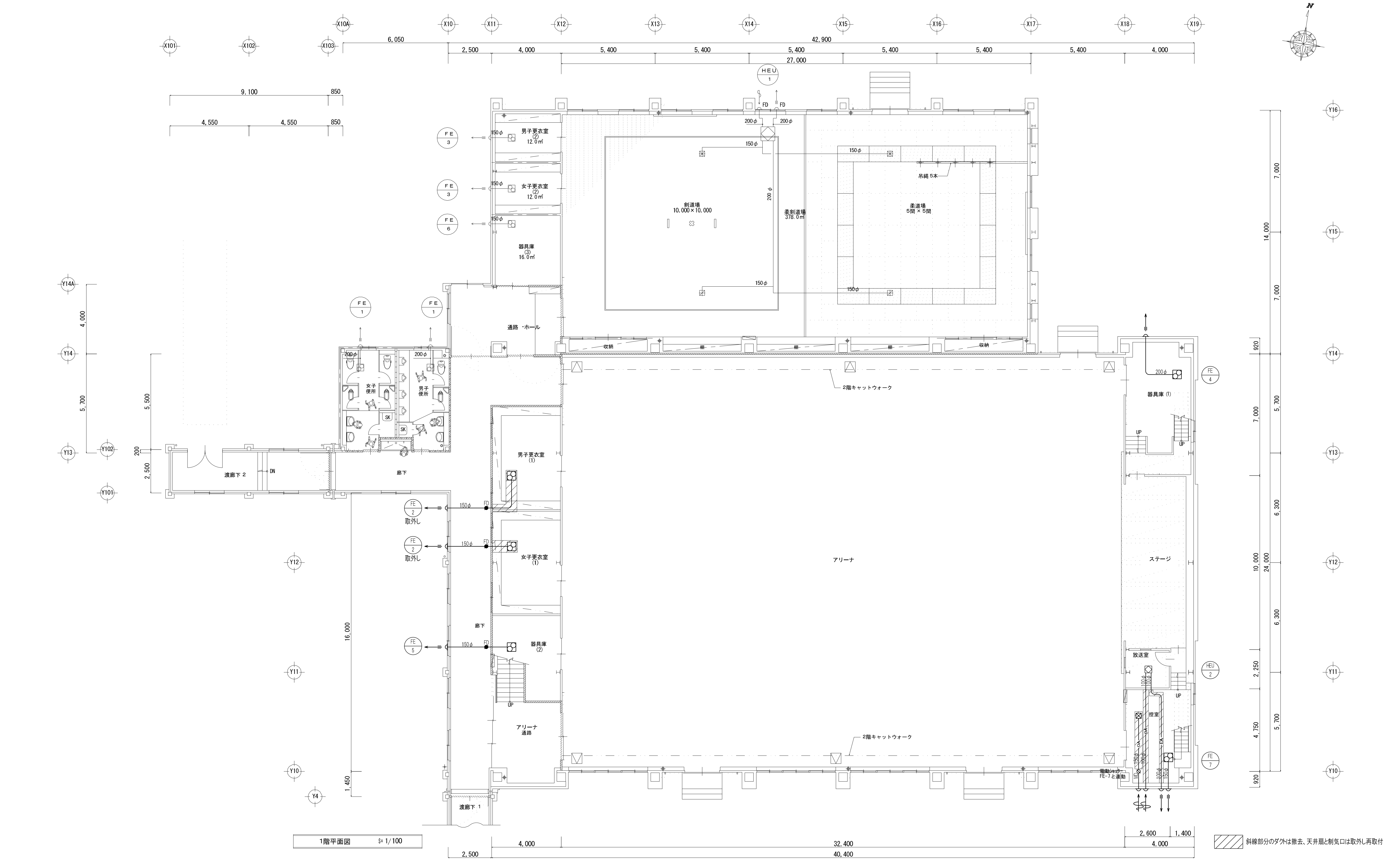
M-012



機器表										
機器番号	機器名称	機器仕様	相-電圧 [φ-V]	動力 [kW]	起動 方式	台数	操作方式 手元 遠方	遠方監視 運転 故障	設置場所	備 考
TVB-1	バルクシステム	立形バルクタンク 容量:LPG 980kg 温水循環式蒸発器:30kg/h 熱源機能力:12.1kW 熱源機ガス消費量:14.5kW 外形寸法:φ1,321×1,666×2,279H 付属品:弁開閉札、熱源機配管カバー、 他一式	1-100 凍結防止ヒータ	0.085 0.01	-	2	-	-	屋外	基礎(建築工事)

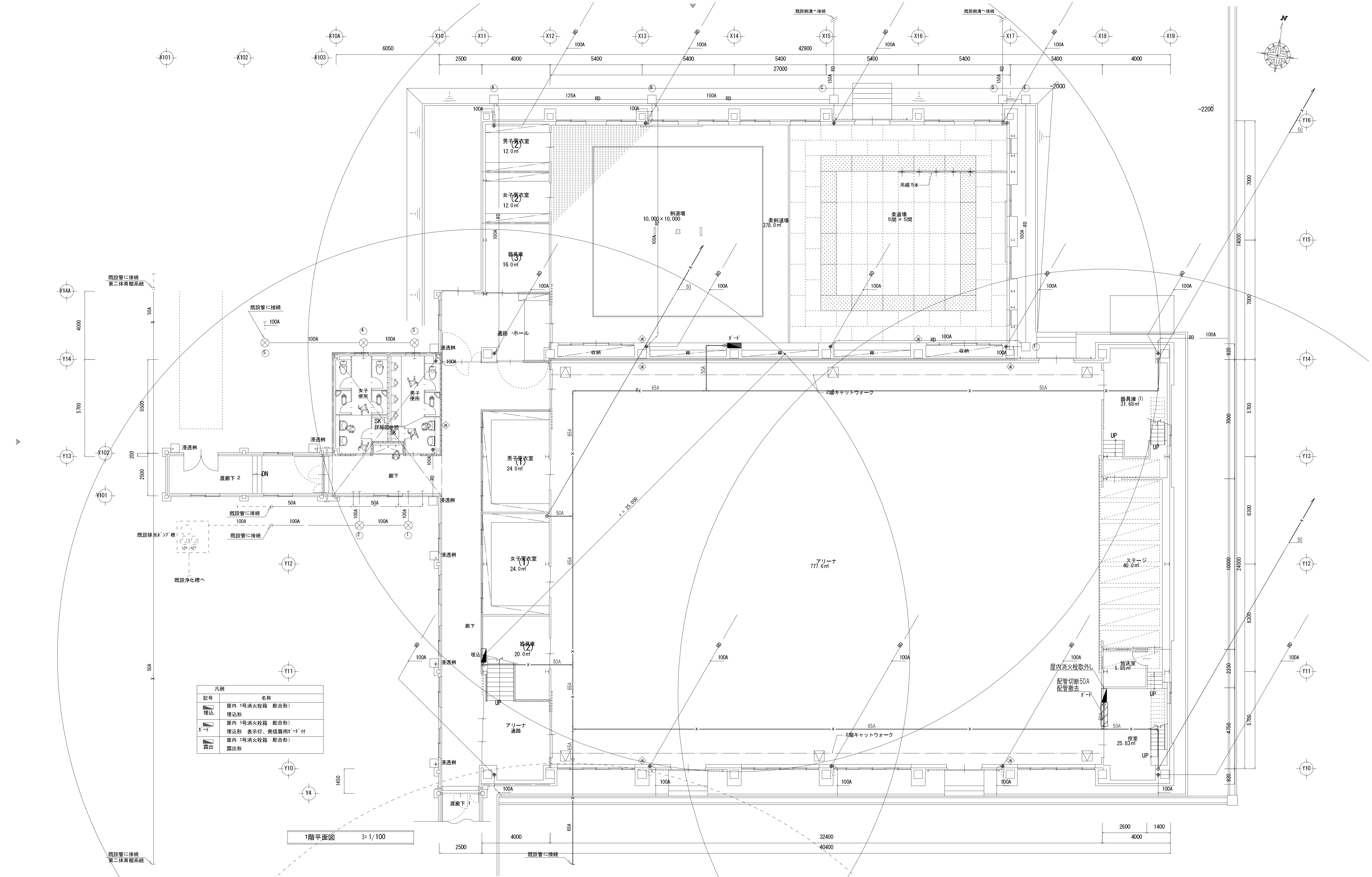
1階平面図 1/50

※バルクタンクから蒸発器用熱源機までの配線の接続を行う。
配線・配管は、EM-CEES1.25sq-2C(PE16)
Ⓜ ABC粉末消火器10型(ボックス)



訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-41 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	N o . 2 6 0 6 - 0 0	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 M-014	設計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	高谷	千葉	千葉(周)	中村	設計年月日 R 8 . 6	図面名称 空調設備 ダクト1階平面図（改修前）	縮尺 A1 : 1/100 A3 : 1/200	





訂正	〒034-0094 青森県十和田市西十二番町 2-4 1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	N o . 2 6 0 6 - 0 0	工事名 三本木農業恵拓高等学校第一体育館避難所機能強化（空調設備整備）改修工事	図面番号 M-016	設 計 1級建築士登録第 210460号 高 谷 健 司
	一級 青森県知事登録 第 3 9 7 号 株式会社 石川設計		高 谷	千 葉	千 葉(周)	中 村	図面名称 消火設備 1階平面図 (改修前)	縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	
						設計年月日 R 8 . 6			