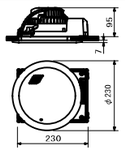
天井埋込型スピーカー　1W結線

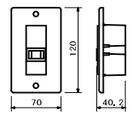
天井埋込型スピーカー　ＡＴＴ付　1W結線

L級



	ＡＴＴ無	ＡＴＴ付
定格入力	３Ｗ（３．３ｋΩ），１Ｗ（１０ｋΩ）	
出力音圧レベル	９５ｄＢ（１Ｗ，１ｍ）	
周波数特性	９０Ｈｚ～１５ｋＨｚ	
スピーカー	１６ｃｍコーン型	
音量調節	――――	５段切換
仕上	ネット：アルミ　オフホワイト	
その他	防塵カバー一体型	

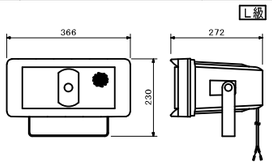
電源カットリレー



電源	ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ
電力容量	最大８００Ｗ
電流容量	最大１０Ａ
制御方式	非常時ＤＣ２４Ｖ断によりＡＣ１００Ｖ断制御
制御電流	ＤＣ２４Ｖ　１０ｍＡ
適合ボックス	露出：ＪＩＳ　１個用スイッチボックス
	埋込：ＪＩＳ　１個用中形四角浅形カバー付

ワイドホーンスピーカー　15W結線

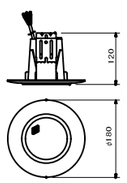
L級



定格入力	15W(670Ω)，10W(1kΩ)，5W(2kΩ)
出力音圧レベル	９７ｄＢ（１Ｗ，１ｍ）
周波数特性	１５０Ｈｚ～１５ｋＨｚ
スピーカー	１２ｃｍ防滴コーン型
水平指向性	９０°
仕上	ホーン・カバー：樹脂　オフホワイト
その他	防塵・防水性能：ＩＰ６５

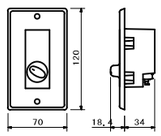
天井埋込型スピーカー　防滴型

3 W時：L級
消防法規定の測定で
９２ｄＢ（Ａ）以上
（１Ｗ時：M級）



定格入力	３Ｗ（３．３ｋΩ），１Ｗ（１０ｋΩ）
出力音圧レベル	８８ｄＢ（１Ｗ，１ｍ）
周波数特性	１８０Ｈｚ～２０ｋＨｚ
スピーカー	８ｃｍ防滴コーン型
仕上	枠・ボディ：樹脂　オフホワイト
	パンチングネット：ステンレス
その他	防水性能：ＩＰＸ４

アッテネーター

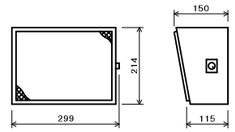


入力容量	０．５～６Ｗ
音量切換	５段階切換
仕上	プレート：アルミ

木製壁掛型スピーカー

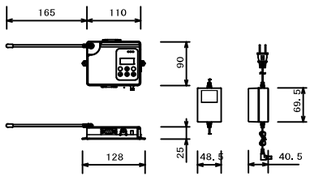
木製壁掛型スピーカー　ＡＴＴ付

L級



定格入力	3W(3.3kΩ)，2W(5kΩ)，1W(10kΩ)
出力音圧レベル	９２ｄＢ（１Ｗ，１ｍ）
周波数特性	１５０Ｈｚ～１３ｋＨｚ
スピーカー	１６ｃｍコーン型
仕上	本体：木製　ライトグレー
	ネット：ジャージ　ライトグレー
音量調節器	４段切換

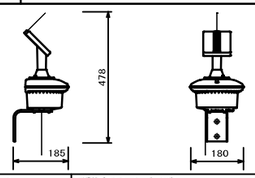
電波時計中継器



※専用収納ボックス付属

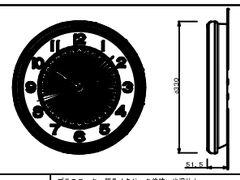
ケース	樹脂製　淡グレー
時計部	内蔵水晶精度：平均誤差±0.7秒（+5℃～+35℃）
	積算誤差：最大±90ms（+25℃）
	※時刻修正が1日1回の場合、±350ms（0℃～+50℃）
	表示：8×2 LCD 年月日時分秒を表示
	時刻修正：タイムリンクプロの受信、外部用端入力（シリアル同期信号30秒有線信号）、手動設定
操作	スイッチ：前面の押しスイッチ6個により操作
無線部	無線の種類：特定小電力無線
	通信周波数：426.125MHz
	通信速度：2400bps
	空中線電力：1mW
	アンテナ：約17cm
	適合規格：ARIB STD-T67
無線の送受信	受信：常時（タイムリンクプロの受信により、内部時計を修正する）
	修正誤差：10ms以内（前段の中継器との誤差）
	送信：タイムリンク 10分ごと（送信所要時間は、1秒以内）
	タイムリンクプロ　30分ごと（送信所要時間は、1秒以内）
出力	時刻データ出力/モニタ出力：RS-232C/RS-422
	チャンネル1.2出力：30秒有線信号（DC3.6V）
入力	外部同期入力：30秒有線信号（DC24V）
	：シリアル同期信号（RS-422）
入力電源	AC100V（±10%）　付属のACアダプタ（出力DC3.6V）を使用
消費電力	約1.5W
動作温度範囲	0℃～+50℃　屋外での使用不可
動作湿度範囲	20%～90%（結露無きこと）
停電対策	10日（内部時計）
質量	約410g（本体+ACアダプタ）
収納ケース	専用収納ボックス付属

太陽電池式長波受信器



ケース	耐候性プラスチック　パールグレー
取付金具	ステンレス
動作温度範囲	−10℃～+50℃
長波受信部	受信周波数：40KHz/60KHz
	受信回数：1日3回（2:50、9:50、14:50）
無線部	無線種類：特定小電力無線（426.125MHz）
	送信回数：1日3回（3:00、10:00、15:00）時刻送信
設置条件	1日4時間以上（AM10:00～PM2:00）
	ソーラーパネル表面に太陽光が当たる場所
質量	約1Kg

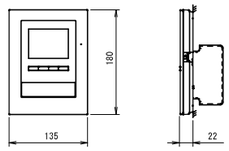
φ３３０電波時計



外枠	プラスチック　銀色メタリック塗装　光沢仕上
指針	アルミ　黒色印刷
文字盤	地色 透明 白色印刷（一部グレー）　文字黒色印刷
内蔵水晶精度	平均月差±20秒（-5℃～+35℃）
表示	アナログ 3針式
電波受信機機能	1日12回（自動）、強制受信（手動）
使用温度範囲	−10℃～+50℃
電源	ソーラー式 光発電セル×5、充電池×1、補助電池×1
受信結果確認機能	ボタン操作により受信結果をLEDランプで表示
質量	約1.5Kg

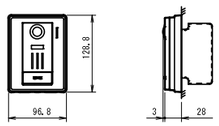
テレビドアホンセット（録画機能付）

Ⓣ モニター付親機



電源電圧	AC100V　50/60Hz
ディスプレー	3.5型TFTカラー液晶
通話方式	拡声自動交互通話/プレストーク通話
室内子機	1台
録画機能	自動録画、再生、保護、消去
形状	壁取付型(JIS1個用スイッチボックス＋セパレーター)
材質	難燃性樹脂

Ⓓ カメラ付玄関子機

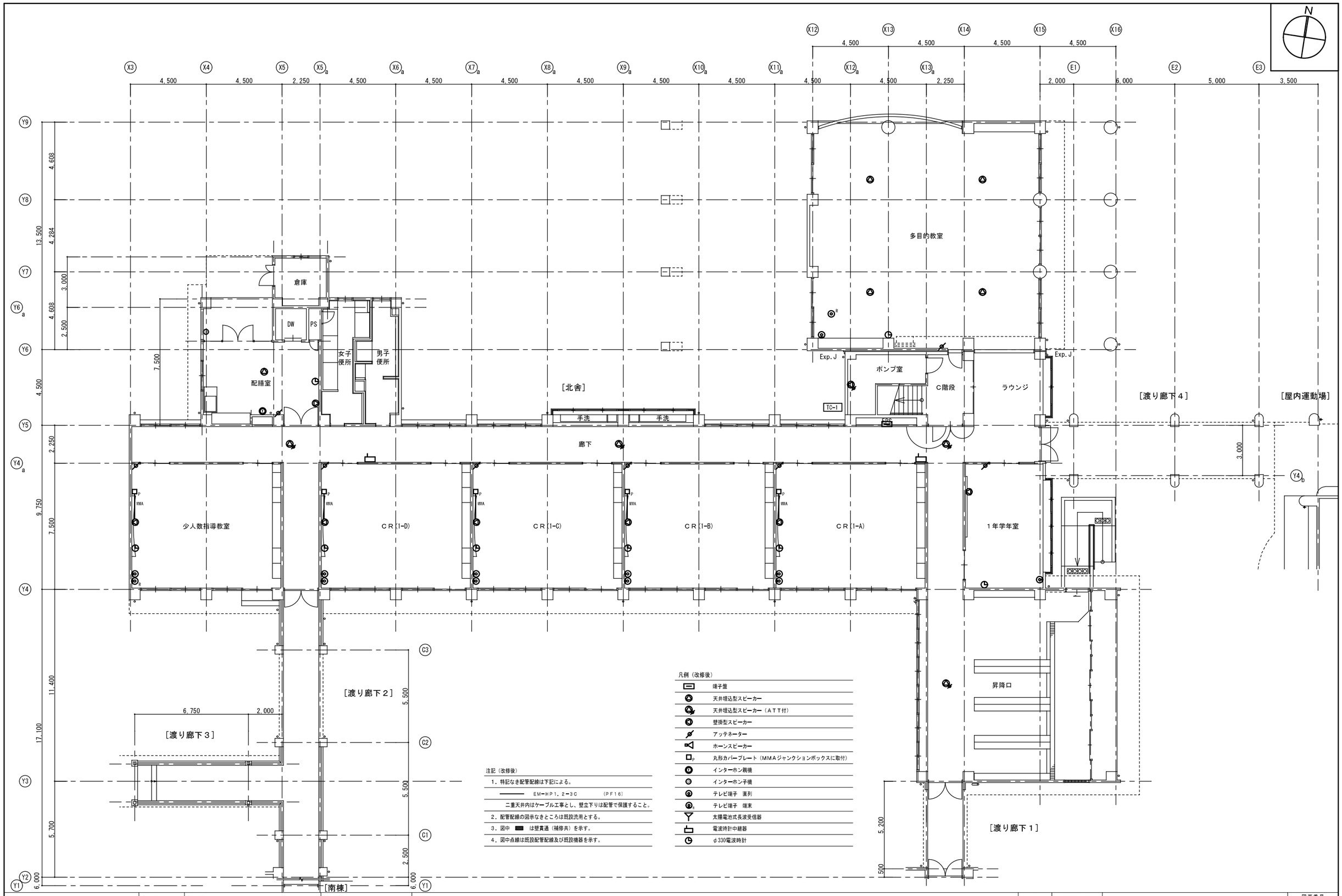


電源電圧	モニター付親機から供給
通話方式	自動交互通話
カメラ	1/2.9型カラーCMOS
形状	壁取付型(JIS1個用スイッチボックス)
材質	難燃性樹脂
備考	防塵・防まつ形(JIS C 0920 IP54 相当)

株式会社 丹羽英二建築事務所
E.Niwa Architects & Engineers
Nagoya　Japan

社長	検図	設計

年月日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）	図面番号
整理番号	24-2A02	弱電設備姿図（改修後）	意匠 構造 設備 環境 土木 昇降機 E21
縮尺	NS(A1) NS(A3)	管理建築士　花井秀哲　一級建築士大臣登録　256327号	

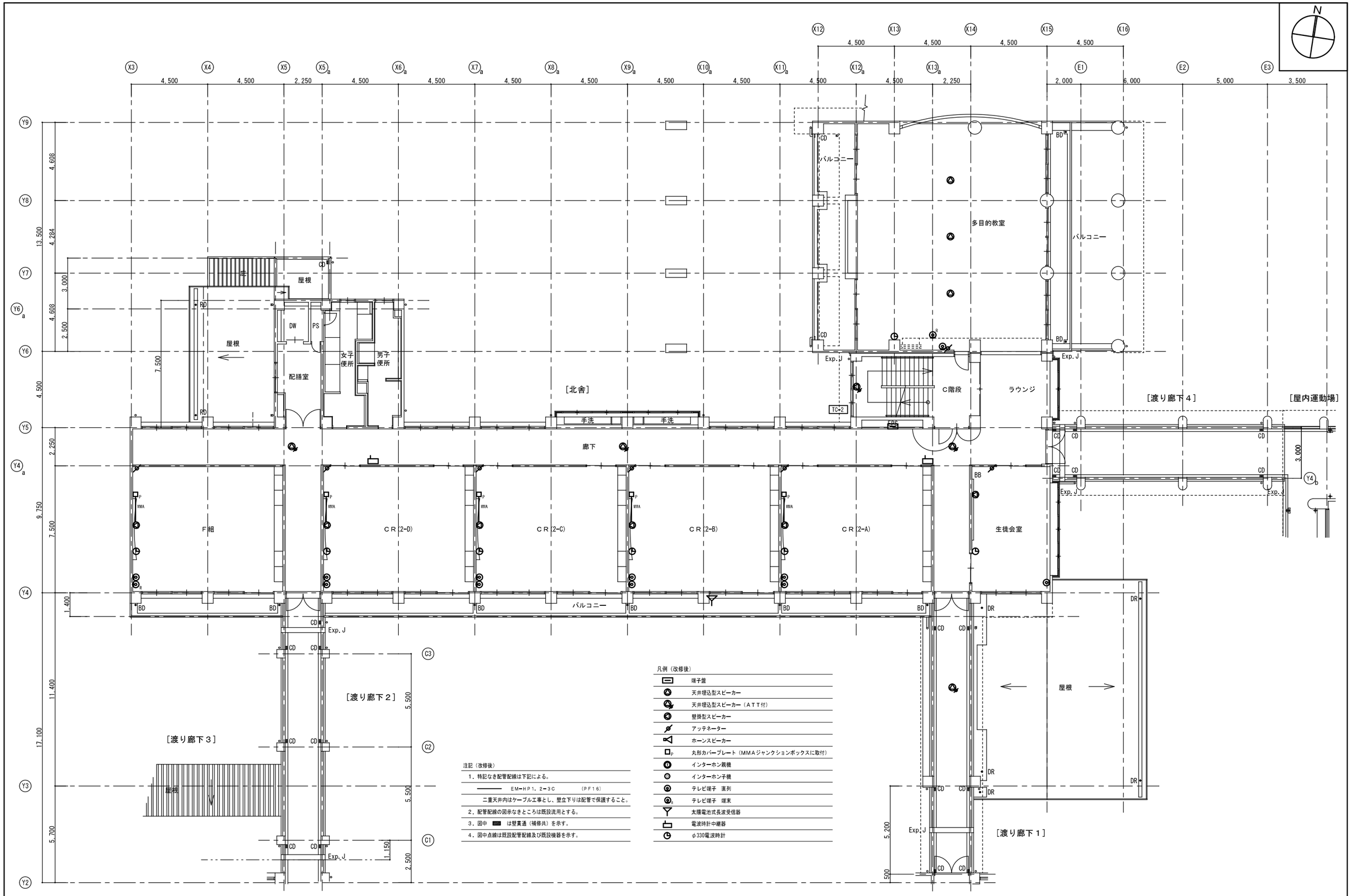


株式会社 丹羽英二建築事務所
E.Niwa Architects & Engineers
Nagoya Japan

社長	検図	設計	特記事項：

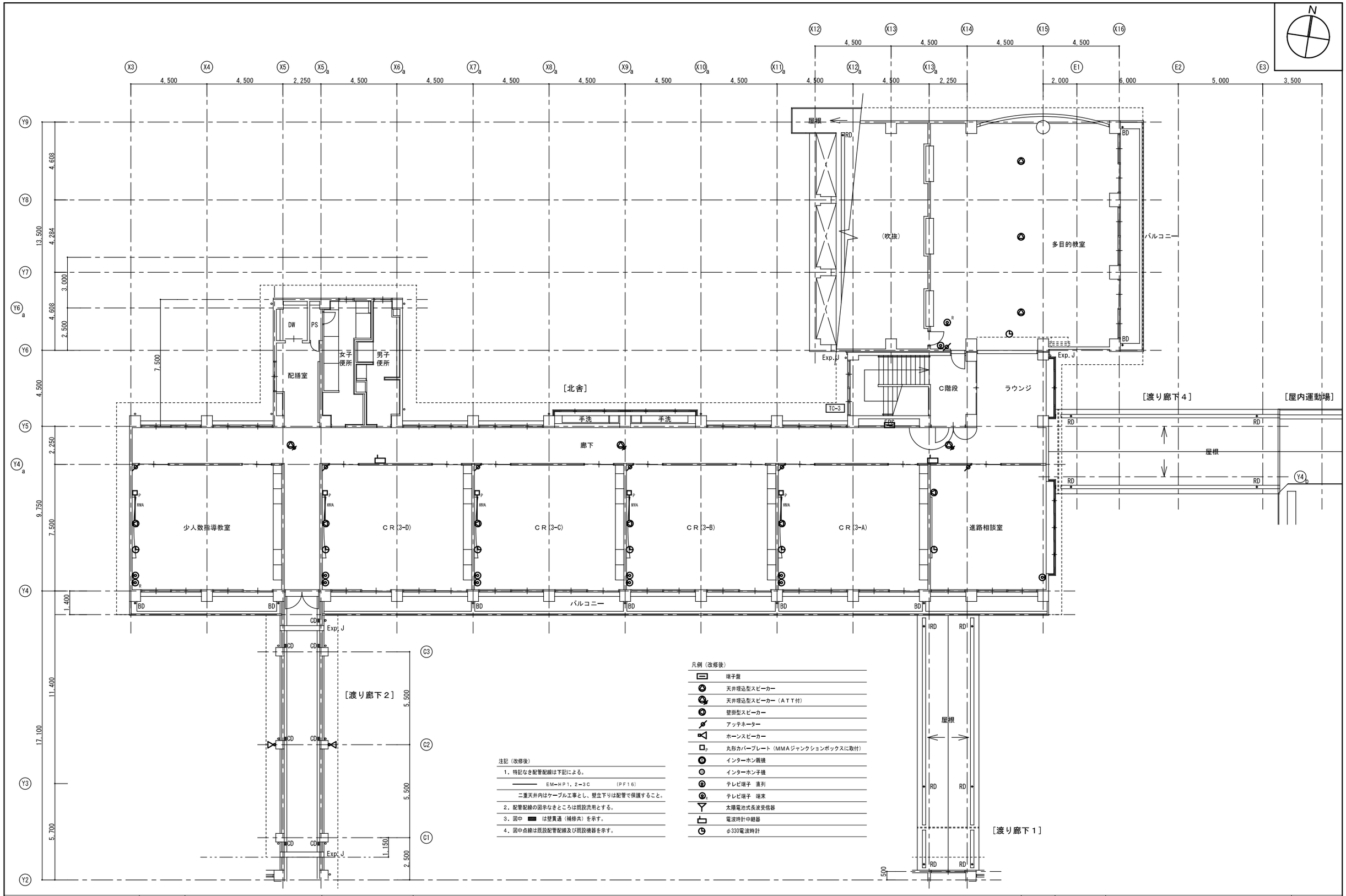
年月日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）
整理番号	24-2A02	北舎弱電設備１階平面図（改修後）
縮尺	1/100(A1) 1/200(A3)	管理建築士　花井秀哲　一級建築士大臣登録　256327号

図面番号 E22



株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社長	検図	設計	特記事項：	年月日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）
					整理番号	24-2A02	北舎弱電設備２階平面図（改修後）
					縮尺	1/100(A1) 1/200(A3)	管理建築士　花井秀哲　一級建築士大臣登録　256327号

図面番号 E23



株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社長	検図	設計	特記事項：	年月日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）
					整理番号	24-2A02	北舎弱電設備３階平面図（改修後）
					縮尺	1/100(A1) 1/200(A3)	管理建築士 花井秀哲　一級建築士大臣登録 256327号

図面番号 E24

1. 一般事項

1.1 適用範囲

本仕様書は、瑞浪市立 瑞浪中学校 系統連系用太陽光発電設備工事について適用する。

1.2 納入場所

岐阜県瑞浪市

1.3 納入期限

別途打合せ

1.4 適用規格･法規等

本工事の設計・施工に当たっては、下記の法令・規格等に基づくものとする。

(1) 労働基準法
(2) 労働安全衛生法
(3) 建築基準法
(4) 電気事業法
(5) 電気工事士法
(6) 消防関係法規
(7) 電気設備技術基準
(8) 電力品質確保に係る
系統連系技術要件ガイドライン
(9) 日本産業規格（JIS）
(10) 日本電機工業会標準規格（JEM）
(11) 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
(12) 日本電線工業会規格（JCS）
(13) 内線規定
(14) 系統連系規定

1.5 保証条件

検収後１年以内に設計もしくは製作不良、その他工事者の責任に帰すべき不都合が発生した場合は、速やかにこれを無償で修理、または、良品と交換するものとする。
なお、上記保証期間を経過した後に、機器製作不良等工事者の責に帰すると判断される原因により事故が生じた場合、その修理・取替に要する費用については、協議の上決定するものとする。

2. システム概要

2.1 設備の概要

名称	:	瑞浪中学校 太陽光発電設備
連系する電力系統	:	高圧下位 低圧一般配電線（単相３線、6.6kV、/60Hz）
発電設備の種類	:	太陽電池発電（10kW未満の余剰売電システム）
設備容量	:	太陽電池容量　9.96kW(10kW未満とすること。)
		ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅ容量　10.0kW

2.2 システム構成

本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池用架台、パワーコンディショナ（連系保護装置含む）、計測監視装置及び表示装置より構成する。

① 太陽電池は太陽からの日射を受けると直流電力を発生し、これをパワーコンディショナ（接続箱機能）で集電する。
② パワーコンディショナは、この直流電力を並列する商用電源の電圧、周波数、位相と同期した交流電力に変換し、対象とする負荷へ電力を供給する。
③ 連系保護装置等により、パワーコンディショナ及び系統の異常時には連系を遮断する。
④ 運転データ等は、計測監視装置により収集する。
⑤ 太陽光発電で余剰した電力を「余剰売電」対応とする。

2.3 運転方式

パワーコンディショナは、下記の通り全自動運転を行うものとする。

① 太陽電池の動作特性を監視し、設定値に達するとパワーコンディショナを自動的に起動する。
② 太陽電池の出力を監視し、設定値以下になると自動的に運転を停止する。
③ 太陽光発電システムによる負荷への電力供給は、原則として日中発電時のみを対象とする。日中発電時に日射不足により給電不能となる場合は自動的に運転を停止させます。
④ 太陽電池出力監視による発電装置自動停止後の復帰は時限を採って行い、不要な高頻度のポンピング（ON／OFF動作）を避ける。
⑤ 交流系統に事故が発生した場合やパワーコンディショナ故障時は、速やかに商用系統との連系接続を解列し確実に停止する。
⑥ 商用系統の事故の場合は、商用系統が復旧すれば確認時間後、自動的に再投入して運転を再開する。
⑦ 商用系統停電時、太陽光発電可能な日射量がある場合、自動的に自立運転に切り替わり専用のコンセント回路に送電するものとする。

2.4 系統連系保護方式

本システムにおける連系保護装置は、電気設備技術基準に沿って設置するものとする。
電気設備技術基準の解釈第229条（別表第22）による保護継電器の種類・設置相数および検出場所を表ー１に示する。（高圧連系）

表ー１

保護継電器の種類		設置相数	検出場所
① 過電圧継電器	(OVR)	2相	パワーコンディショナ内
② 不足電圧継電器	(UVR)	2相	
③ 周波数上昇継電器	(OFR)	1相	
④ 周波数低下継電器	(UFR)	1相	
⑤ 単独運転検出機能	(受動・能動)	－	
⑥ 地絡過電圧継電器	(OVGR)	零相	受変電盤内
⑦ 逆電力継電器	(RPR)	2相	受変電盤内 (運用については電力協議による)

※10kW未満の太陽光システムのためOVGR(地絡過電圧継電器)は省略

2.5 納入機器範囲

納入機器は表ー２に示す通りとする。

表ー２

No.	機　器　名	仕　様	数量	備　　考
1.	太陽電池モジュール		24枚	
2.	パワーコンディショナ	10kW	1台	単相3線式
3.	計測監視装置	小型計測監視装置	1式	計測収納箱を含む
4.	日射計		1台	
5.	気温計	測温抵抗体	1台	
6.	ディスプレイ表示装置		1式	モニタ取付金具を含む
7.	自立出力用コンセント		1式	

3. 機器仕様

3.1 太陽電池

種類	:	単結晶シリコン太陽電池
容量	:	9.96kW程度
外形寸法	:	図面参照
出力特性	:	表ー３参照

表ー３ 特性表

項目＼区分	モジュール出力
最大出力	415W　min-10%
最大出力動作電圧	31.27 V
最大出力動作電流	13.29 A
開放電圧	37.45 V
短絡電流	14.13 A

条件 ： 日射強度 AM1.5　1000W/㎡
： 素子温度 25℃

3.2 パワーコンディショナ

種類	:	系統連系パワーコンディショナ（連系用）
容量	:	１０ｋＷ（自立運転出力３ｋＷ）
定格入力電圧	:	ＤＣ４００Ｖ
入力電圧範囲	:	ＤＣ０～６５０Ｖ
太陽電池入力	:	太陽電池直接入力回路　４回路
	:	太陽電池一括入力回路　１回路
定格出力電圧	:	ＡＣ１０１/２０２Ｖ（５０/６０Hz）
相数	:	単相３線式　（Ｎ）相接地）
電力変換効率	:	９６．０%
運転力率	:	０．９５以上（出力AC２０２V、２５～１００%出力時）
出力電流歪率	:	総合５%以下、各次３%以下
運転/停止	:	「２．３ 運転方式」によるものとする。
保護機能	:	「２．４ 系統連系保護方式」によるものとする。
制御方式	:	最大出力追従制御
計測機能	:	表示項目（切替方式） ・直流電圧　・直流電流　・直流電力　・交流電圧 ・交流電流　・交流電力　・積算電力量 ・システム交流電力　・システム積算電力量
外形寸法	:	別途図面参照
塗装色	:	マンセル５Ｙ７／1近似色 半艶
周囲条件	:	周囲温度 －１５℃～５０℃、相対湿度10～ 95%

3.3 計測監視装置

使用機器	:	小型計測監視装置本体､他一式
設置場所	:	屋内
電源電圧	:	ＡＣ１００Ｖ

3.4 日射計

対象	:	傾斜面日射量
計測精度	:	ＩＳＯ　Ｓｅｃｏｎｄ　Ｃｌａｓｓ 相当とする。
設置場所	:	太陽電池架台近辺に設置

3.5 気温計

種類	:	測温抵抗体
センサー	:	Ｐｔ１００Ω
外形寸法	:	別途図面参照
設置場所	:	太陽電池架台近辺に設置

3.6 ディスプレイ表示装置

構造	:	屋内壁掛形
外形寸法	:	別途図面参照
電源電圧	:	ＡＣ１００Ｖ
表示内容	:	発電電力、発電電力量　他

3.7 （パワーコンディショナ）自立出力用コンセント

構造	:	鋼板製
外形寸法	:	別途図面参照
仕様	:	埋込コンセント
	:	通電確認用PL（自立運転電力供給時点灯）
その他	:	配線用遮断器　定格1500A×2

4. 工事範囲

4.1 据付、配管配線工事

（１）据付工事
納入機器の据付工事
（２）配管配線工事
納入機器の配管及びケーブル配線工事

4.2 接地用配線工事

（１）納入機器のC種またはD種接地工事
（接地は電気工事とする。）

4.3 電力協議

（１）電力協議を行い申請書類作成し連系を行うものとする。
（２）余剰売電に必要な（FIT申請）資料作成を行うものとする。
（３）電力会社に支払う接続検討費は本工事とする。
（４）RPRリレー（継電器）は受電盤内に設置とする。
但し設置については電力協議により不要な場合は設置を省略する。

4.4 工事範囲外

（１）架台搬入・設置工事は建築とする。
（２）計測監視装置・液晶ディスプレイ用コンセント工事
（３）警報盤設置工事

5. 試運転・完成検査項目

試運転・完成検査項目は、下表に示す通りとする。

	太陽電池パネル	PCS ｼｽﾃﾑ	計測表示 ｼｽﾃﾑ	配線 ｹｰﾌﾞﾙ	自立運転
外観・構造試験	○	○	○	○	○
絶縁抵抗試験	○注	○注		○	
絶縁耐圧試験	○注	○注			
保護装置特性		○注			
動作確認試験		○	○		○

注）　現地試験は省略し、工場試験成績書にて承認とする。

6. 工事区分

工　事　項　目	電気工事 太陽光工事	電気工事 電気工事	備　　考
太陽電池モジュール　搬入・設置工事	○		
太陽電池架台　搬入・設置工事			
モジュール間配線工事	○		
ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ　搬入・設置工事	○		
データ収集装置　搬入・設置工事	○		
表示装置　搬入・設置工事	○		
電気配線工事（太陽電池～接続箱）	○		
（接続箱～ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ）		○	
（日射計・気温計～小型計測監視装置）	○		
（小型計測監視装置～ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ）		○	
（ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ～通信ユニット、表示装置）		○	
電気配管工事（太陽電池～接続箱）	○		
（接続箱～ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ）		○	
（日射計・気温計～小型計測監視装置）	○		
（小型計測監視装置～ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ）		○	
（ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ～分電盤）		○	
（ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ～通信ユニット、表示装置）		○	
太陽光用ＥＬＣＢ取付工事		○	
接地工事（太陽電池架台及び接続箱等用の設置）		○	C種接地工事
受電盤内RPR取付工事（逆電力継電器の設置）		○	
電力会社への発電設備の接続検討費		○	

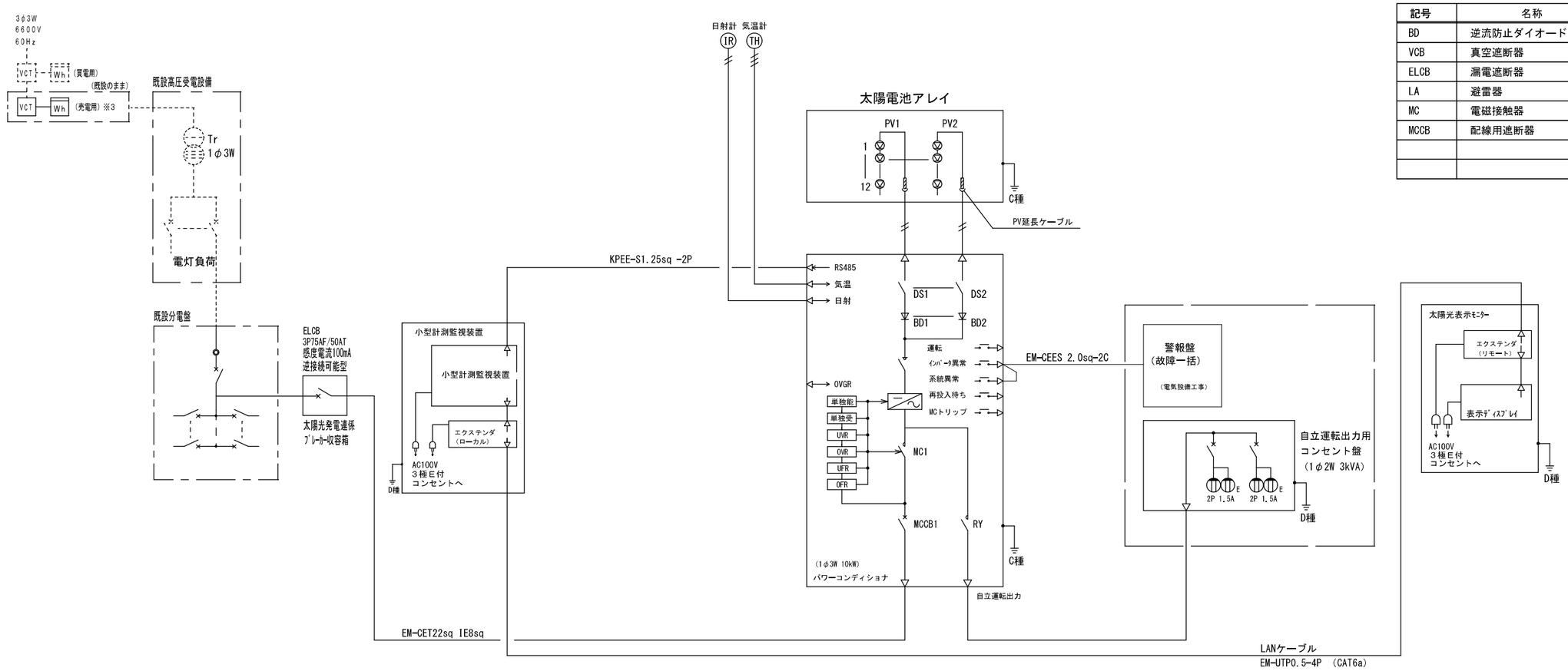
※売電メーターは既設のままとする。但し電力会社との打合せ、調整及び申請は、太陽光工事とする。

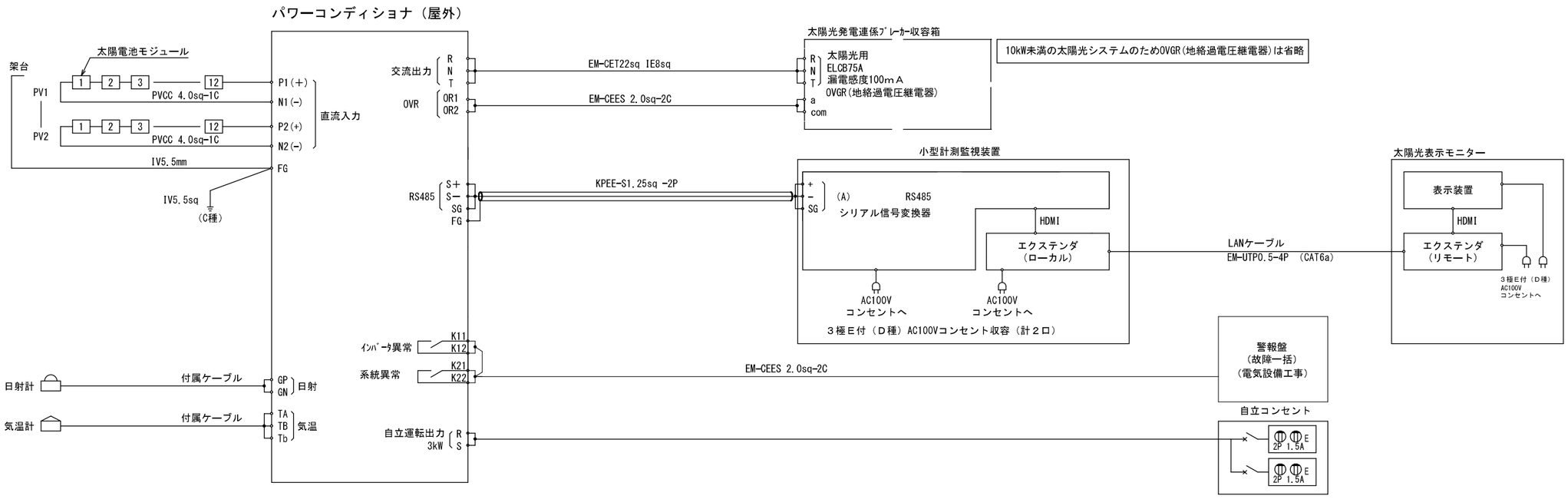
凡 例

記号	名称	記号	名称
BD	逆流防止ダイオード	IR	日射計
VCB	真空遮断器	TH	気温計
ELCB	漏電遮断器	LBS	高圧交流負荷開閉器
LA	避雷器	PV	太陽電池アレイ
MC	電磁接触器	Tr	変圧器
MCCB	配線用遮断器	UPS	無停電電源装置
		VCT	計器用変圧変流器
		Wh	電力量計

保護装置

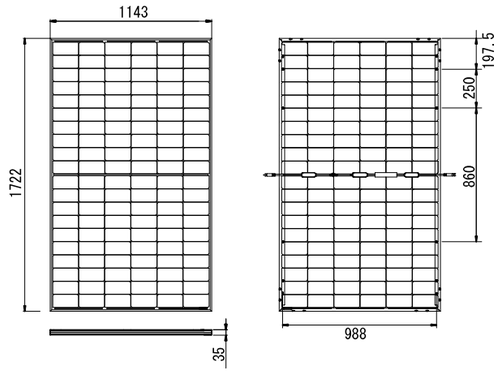
記号	名称
OFR	過周波数継電器
OVGR	地絡過電圧継電器
OVR	過電圧継電器
UFR	不足周波数継電器
UVR	不足電圧継電器
単独受	単独運転防止機能（受動的）
単独能	単独運転防止機能（能動的）





株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社 長	検 図	設 計	年 月 日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）	図面番号
				整理番号	24-2A02	太陽光発電設備システム図	意匠 構造 電気 機械 土木 昇降機 E26
				縮 尺	NS(A1) NS(A3)	管理建築士 花井秀哲 一級建築士大臣登録 256327号	

太陽電池モジュール

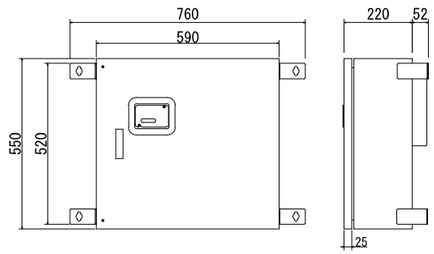


耐荷重
短期荷重：表面側からは3000Pa
　　裏面側からは2400Pa
長期荷重：3000Pa
裏面側には積雪荷重が加わらないこと

仕　　様　：結晶系太陽電池モジュール
最大出力　：415W
質　　量　：25.4kg

単位：mm

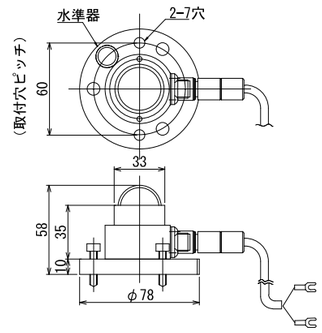
パワーコンディショナ　単相10kW



種類　　：系統連系パワーコンディショナ（連系用）
容量　　：１０ｋＷ　（自立運転出力3kVA）
相数　　：単相３線式　（N）相接地）
電力変換効率　：96.0%
運転力率　　：0.95以上（出力AC202V）

質量：48kg
単位：mm

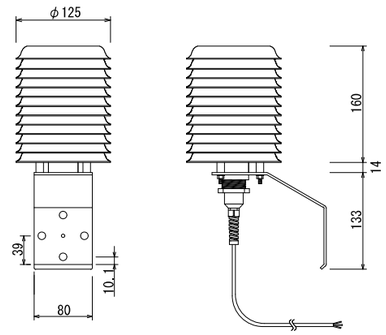
日射計



感　　度　：約７μＶ／Ｗ・ｍ⁻²
応答速度　：約３０秒
質　　量　：３００ｇ
規　　格　：ＩＳＯ９０６０　ｓｅｃｏｎｄ　ｃｌａｓｓ　準拠

質量：0.23kｇ
単位：mm

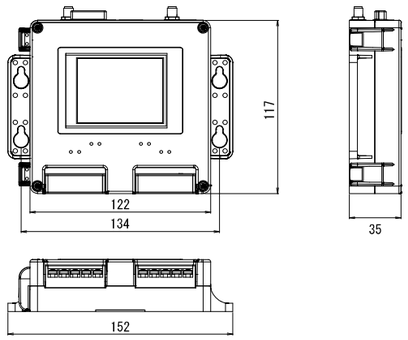
気温計



温度範囲　：－４０～８０℃
測定素子　：Ｐｔ１００Ω　４線式
質　　量　：０．７ｋｇ
精　　度　：クラスＡ　ＪＩＳ準拠　JISC1604-1997による

質量：0.7kｇ
単位：mm

計測監視装置



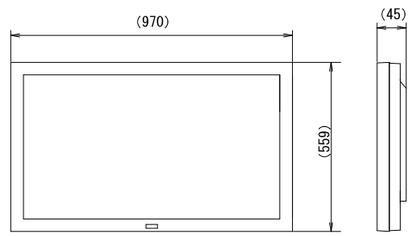
電　　源　：ＡＣ１００Ｖ
使用環境　：周囲温度：－２０～６０℃
質　　量　：約０．２５ｋｇ
消費電力　：１０ＶＡ（　ＤＣ５Ｖ　）
映像伝送　：　エクステンダ（ローカル）

データ収集項目

項　目	測定点数	データ格納
・日射計	1点	○
・気温計	1点	○
・パワーコンディショナ出力	1点	○
・太陽電池出力電力	1点	○

単位：mm

ディスプレイ表示装置

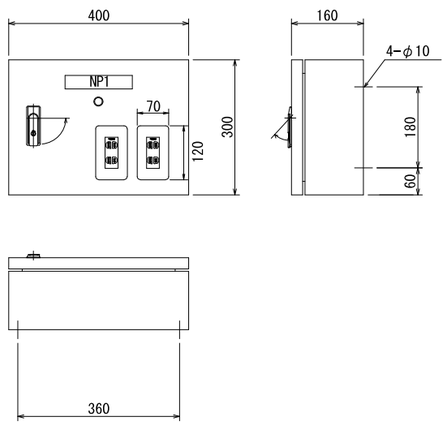


電　　源　：ＡＣ１００Ｖ
消費電力　：約９０Ｗ
構　　造　：屋内型
表示サイズ　：４３型
質　　量　：約２０．０ｋｇ
付　属　品　：鋼製壁掛け金具共

機 器 構 成
（１）カラー液晶モニター（43型）
（２）液晶モニタ壁掛け金具
（３）エクステンダ（リモート）

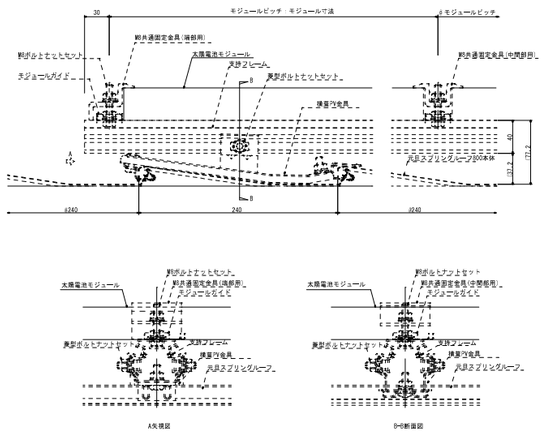
単位：mm

自立出力用コンセント盤



質量：12kｇ
単位：mm

太陽電池架台横葺き板金屋根用（参考：建築工事）

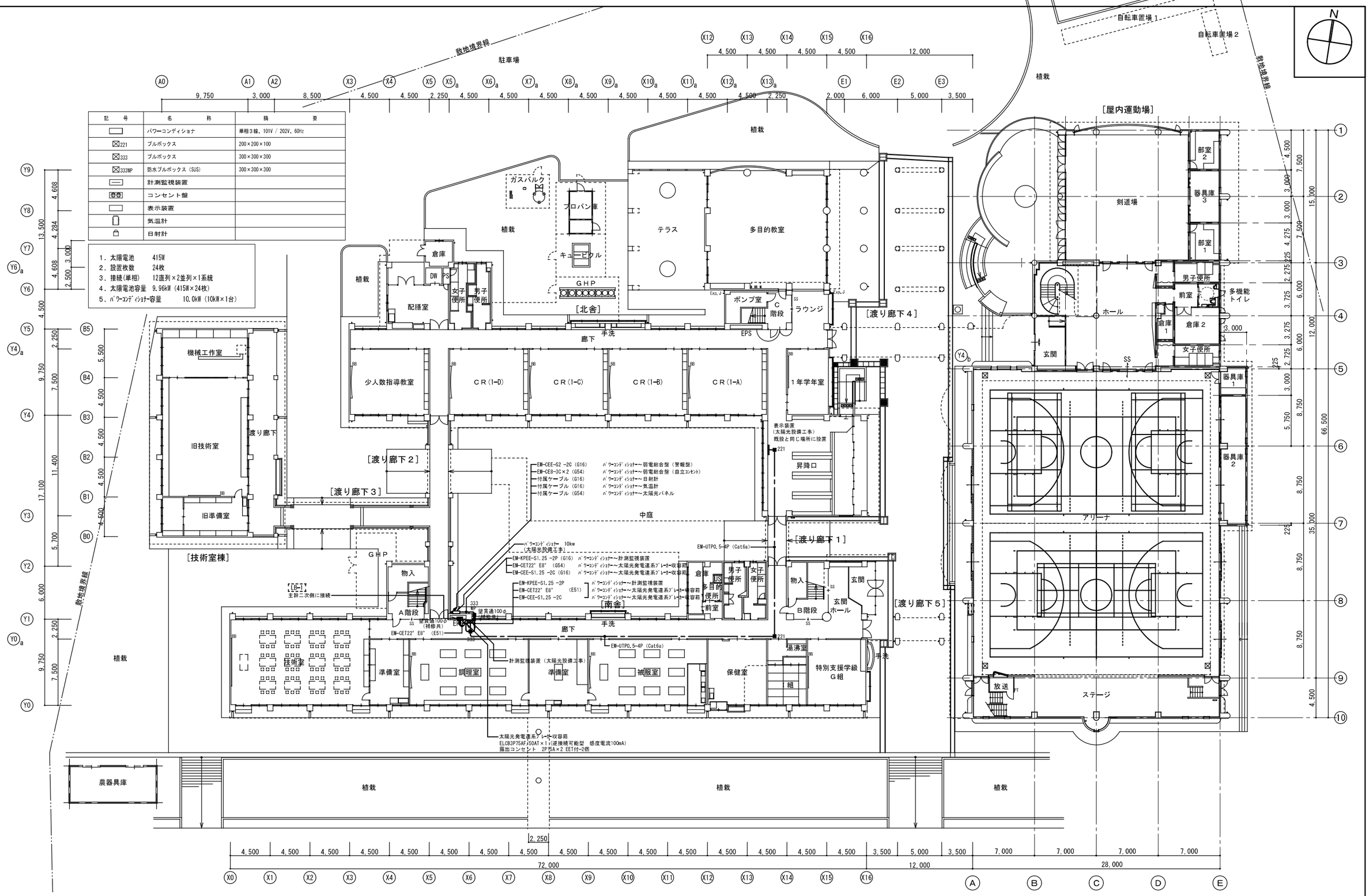


※機器仕様は参考とする
※太陽電池架台は建築工事とする

株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社　長	検　図	設　計	年　月　日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）	図面番号
				整理番号	24-2A02	太陽光発電設備機器姿図	愛知県知事 建設 土木 昇降機 E27
				縮　　尺	NS(A1) NS(A3)	管理建築士　花井秀哲　　一級建築士大臣登録　256327号	

記号	名称	摘要
▭	パワーコンディショナ	単相3線、101V / 202V、60Hz
⊠221	プルボックス	200×200×100
⊠333	プルボックス	300×300×300
⊠333WP	防水プルボックス（SUS）	300×300×300
▭	計測監視装置	
⊕⊕	コンセント盤	
▭	表示装置	
▯	気温計	
▯	日射計	

1．太陽電池　415W
2．設置枚数　24枚
3．接続(単相)　12直列×2並列×1系統
4．太陽電池容量　9.96kW（415W×24枚）
5．ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ容量　10.0kW（10kW×1台）



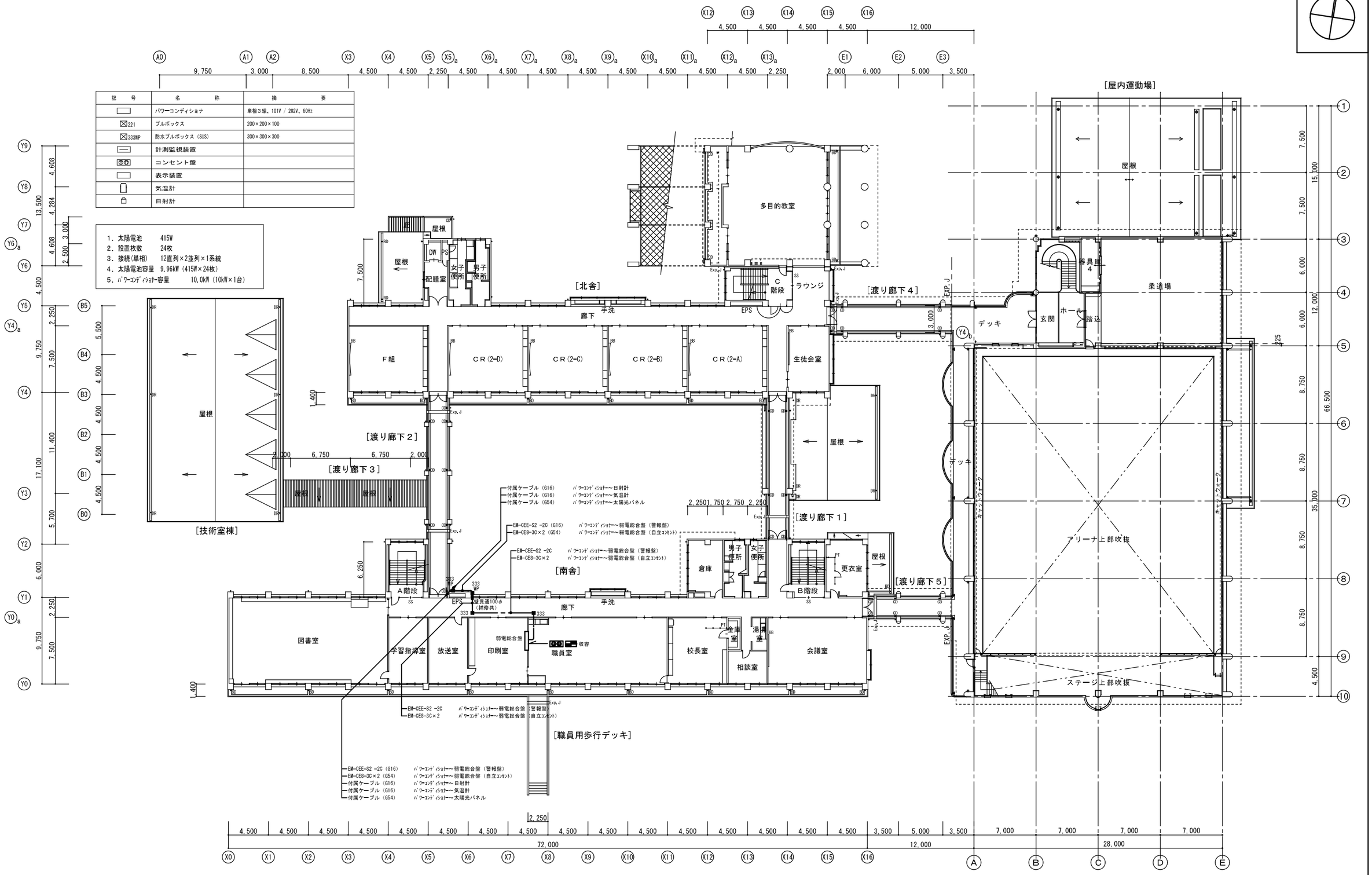
株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社長	検図	設計

年月日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（1期）
整理番号	24-2A02	太陽光発電設備1階全体平面図（改修後）
縮尺	1/200(A1) 1/400(A3)	管理建築士　花井秀哲　一級建築士大臣登録　256327号

図面番号 E28

記号	名称	摘要
▭	パワーコンディショナ	単相3線、101V / 202V、60Hz
⊠221	プルボックス	200×200×100
⊠333WP	防水プルボックス（SUS）	300×300×300
▭	計測監視装置	
⊡	コンセント盤	
▭	表示装置	
▯	気温計	
▯	日射計	

1. 太陽電池　415W
2. 設置枚数　24枚
3. 接続(単相)　12直列×2並列×1系統
4. 太陽電池容量　9.96kW（415W×24枚）
5. ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ容量　10.0kW（10kW×1台）

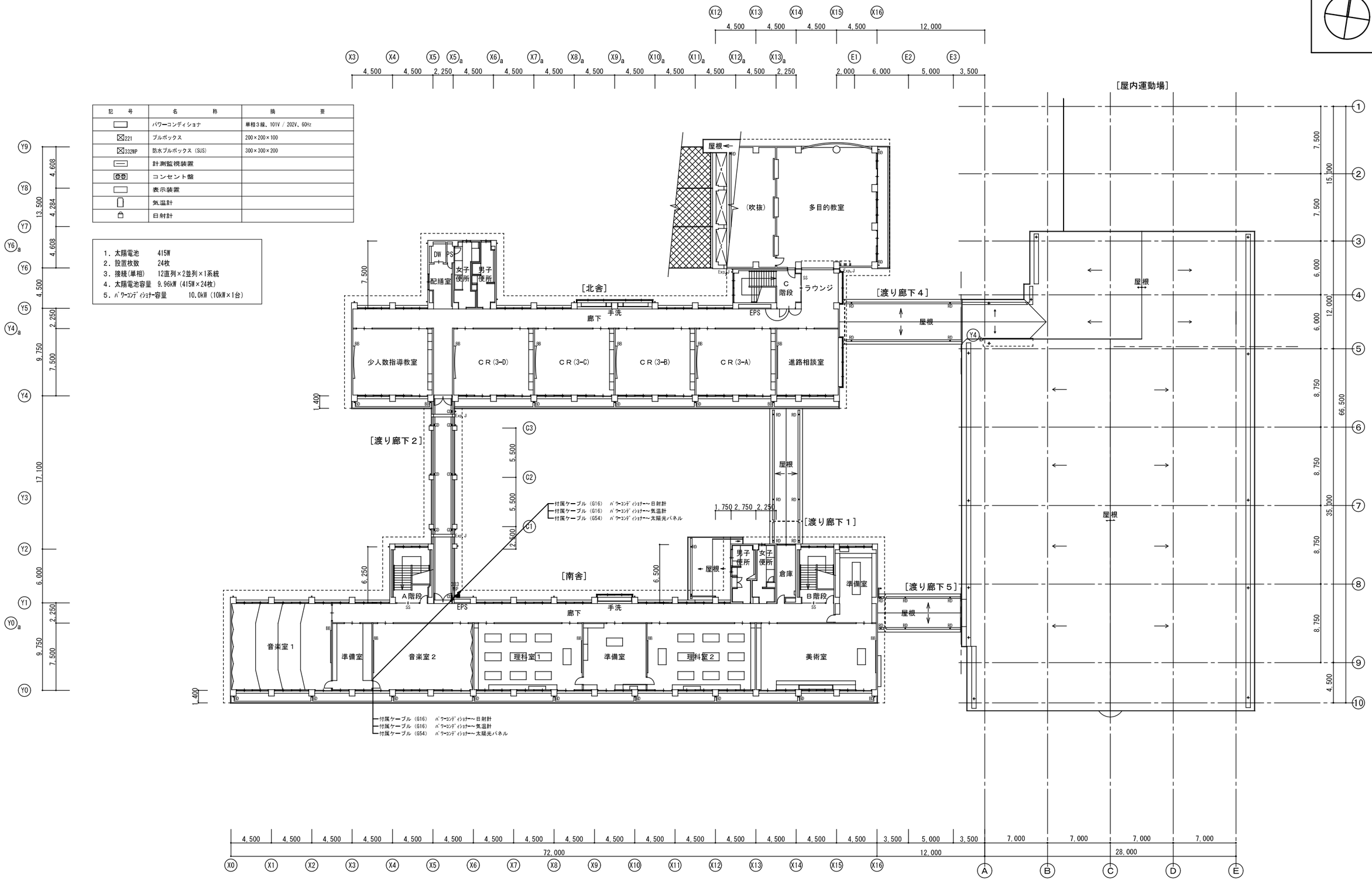


株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社長	検図	設計

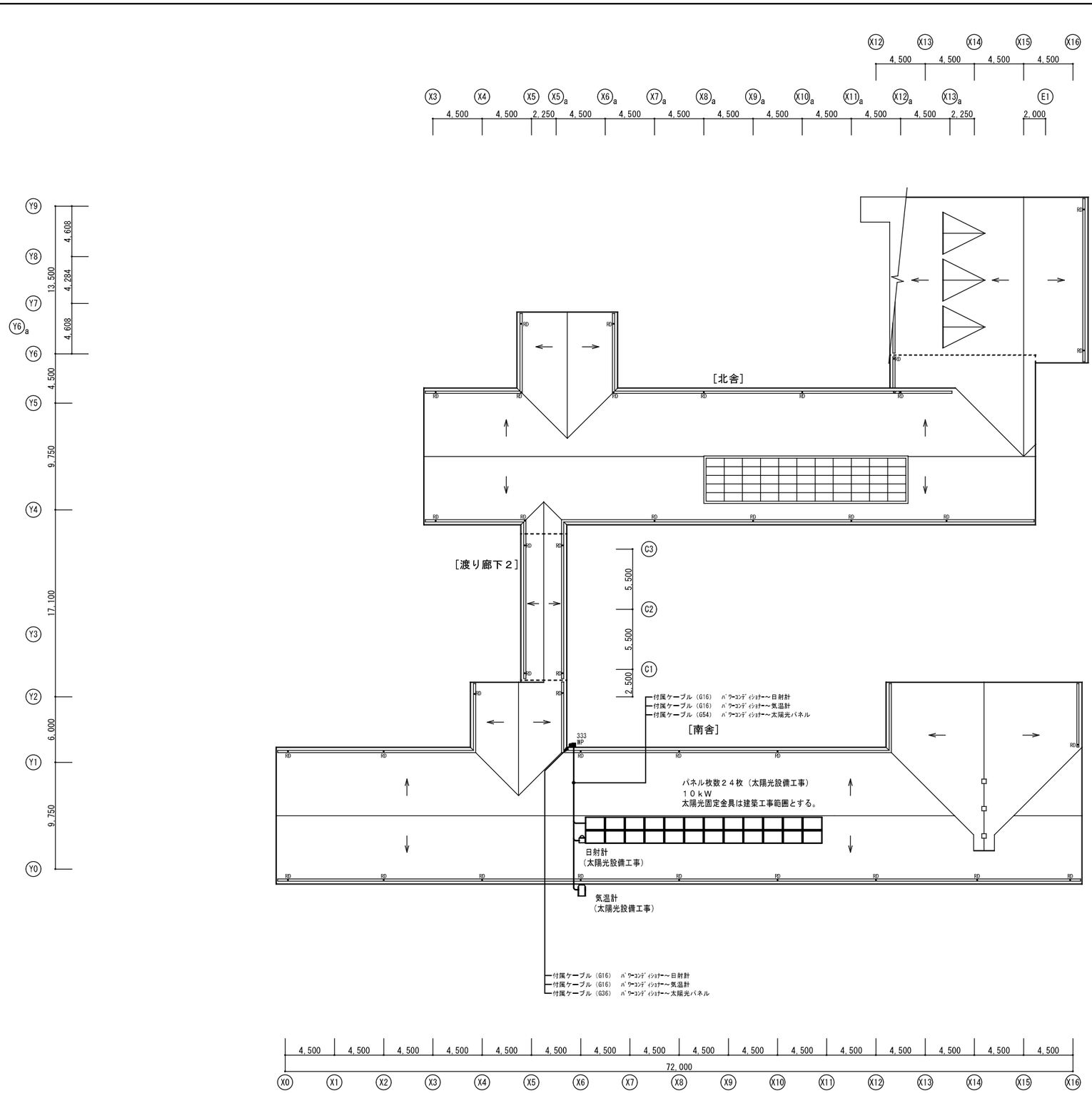
年月日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）	図面番号
整理番号	24-2A02	太陽光発電設備２階全体平面図（改修後）	E29
縮尺	1/200(A1) 1/400(A3)	管理建築士　花井秀哲　一級建築士大臣登録　256327号	宮匠 構造 設備 環境 土木 昇降機

記　号	名　　称	摘　　要
▭	パワーコンディショナ	単相３線、101V / 202V、60Hz
⊠221	プルボックス	200×200×100
⊠332WP	防水プルボックス（SUS）	300×300×200
▭	計測監視装置	
⊕⊕	コンセント盤	
▭	表示装置	
▯	気温計	
▯	日射計	

1．太陽電池　　415W
2．設置枚数　　24枚
3．接続(単相)　　12直列×2並列×1系統
4．太陽電池容量　9.96kW（415W×24枚）
5．ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ容量　　10.0kW（10kW×1台）



株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社　長	検　図	設　計	年　月　日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）	図面番号
				整理番号	24-2A02	太陽光発電設備３階全体平面図（改修後）	意匠 構造 電気 機械 土木 昇降機 E30
				縮　尺	1/200(A1) 1/400(A3)	管理建築士　花井秀哲　　一級建築士大臣登録　256327号	



記　号	名　　称	摘　　要
▭	パワーコンディショナ	単相３線、101V / 202V、60Hz
⊠221	プルボックス	200×200×100
⊠333WP	防水プルボックス（SUS）	300×300×300
▭	計測監視装置	
⊕⊕	コンセント盤	
▭	表示装置	
▯	気温計	
▯	日射計	

1．太陽電池　　415W
2．設置枚数　　24枚
3．接続(単相)　　12直列×2並列×1系統
4．太陽電池容量　9.96kW（415W×24枚）
5．ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ容量　　10.0kW（10kW×1台）

株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社　長	検　図	設　計	年　月　日	2025.12
				整理番号	24-2A02
				縮　　尺	1/200(A1) 1/400(A3)

瑞浪中学校改修工事（１期）

太陽光発電設備全体屋根伏図（改修後）

管理建築士　花井秀哲　　一級建築士大臣登録　256327号

図面番号　E31

建築 電気 機械 土木 昇降機

電灯分電盤リスト

L－1 （改修）

鋼板製　屋内壁掛型

MCCB 3P
150AF／125AT

L 1

1φ3W
210／105V

リモコンリレー×12　撤去
リモコントランス×1　撤去

回路番号	電圧	分岐開閉器 種類	P	AF	AT	負荷名称	リモコンリレー	負荷容量（VA）	備考
1	200	MCCB	2	50	20	アリーナ水銀灯	2P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
2	200	MCCB	2	50	20	アリーナ水銀灯	2P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
3	200	MCCB	2	50	20	アリーナ水銀灯	2P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
4	200	MCCB	2	50	20	アリーナ水銀灯	2P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
5	200	MCCB	2	50	20	アリーナ水銀灯	2P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
6	200	MCCB	2	50	20	アリーナ水銀灯	2P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
7	200	MCCB	2	50	20	アリーナ水銀灯	2P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
8	200	MCCB	2	50	20	アリーナ水銀灯	2P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
9	200	MCCB	2	50	20	アリーナ水銀灯	2P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
10	200	MCCB	2	50	20	予備	2P20A×1		リモコンリレー撤去
	100	MCCB	2	50	20	換気窓西南4台			
	100	MCCB	2	50	20	換気窓東南4台			
	100	MCCB	2	50	20	換気窓西北3台			
	100	MCCB	2	50	20	換気窓東北3台			
13	200	MCCB	2	50	20	電動昇降用電源			配線撤去
14	200	MCCB	2	50	20	緞帳用電源			
21	100	MCCB	2	50	20	ステージ照明	1P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
22	100	MCCB	2	50	20	ステージ照明	1P20A×1		リモコンリレー・配線撤去
23	100	MCCB	2	50	20	ステージ壁・1Fデッキ照明			
24	100	MCCB	2	50	20	キャットウォーク照明			配線撤去
25	100	MCCB	2	50	20	2F階段・デッキ照明			配線撤去
26	100	MCCB	2	50	20	ステージ中央床コンセント			配線切り離し
27	100	MCCB	2	50	20	ステージ右床コンセント			配線切り離し
28	100	MCCB	2	50	20	ステージ左床コンセント			配線切り離し
29	100	MCCB	2	50	20	アリーナ中央床コンセント			
30	100	MCCB	2	50	20	アリーナ壁コンセント			
31	100	MCCB	2	50	20	アリーナ正面壁コンセント			
32	100	MCCB	2	50	20	放送電源・放送卓			
33	100	MCCB	2	50	20	時計用電源			
34	100	MCCB	2	50	20	電動カーテン			
35	100	ELCB	2	50	20	グランド・屋外WCコンセント			
11	100	MCCB	2	50	20	リモコン電源			

電灯分電盤リスト

回路番号	電圧	分岐開閉器 種類	P	AF	AT	負荷名称	リモコンリレー	負荷容量（VA）	備考

電灯分電盤リスト

回路番号	電圧	分岐開閉器 種類	P	AF	AT	負荷名称	リモコンリレー	負荷容量（VA）	備考

株式会社 丹羽英二建築事務所
E.Niwa Architects & Engineers
Nagoya Japan

社長	検図	設計

年月日	2025.12
整理番号	24-2A02
縮尺	NS(A1) NS(A3)

瑞浪中学校改修工事（1期）

屋内運動場分電盤リスト（改修前）

管理建築士　花井秀哲　　一級建築士大臣登録　256327号

図面番号 E32

電灯分電盤リスト

L−1（改修）
鋼板製　屋内壁掛型

MCCB 3P 150AF/125AT
1φ3W 210/105V

伝送ユニット×1　新設
制御用T/U（4回路）×3　新設
リモコンリレー×10　新設
リモコントランス×1　新設

回路番号	電圧	分岐開閉器 種類	P	AF	AT	負荷名称	リモコンリレー	負荷容量（VA）	備考
1	200	MCCB	2	50	20	アリーナ照明	2P20A×2		R1,R2　新設配線接続
2	200	MCCB	2	50	20	アリーナ照明	2P20A×2		R3,R4　新設配線接続
3	200	MCCB	2	50	20	アリーナ照明	2P20A×2		R5,R6　新設配線接続
4	200	MCCB	2	50	20	アリーナ照明	2P20A×2		R7,R8　新設配線接続
5	200	MCCB	2	50	20	予備			
6	200	MCCB	2	50	20	予備			
7	200	MCCB	2	50	20	予備			
8	200	MCCB	2	50	20	予備			
9	200	MCCB	2	50	20	予備			
10	200	MCCB	2	50	20	予備			
	100	MCCB	2	50	20	換気窓西南4台			
	100	MCCB	2	50	20	換気窓東南4台			
	100	MCCB	2	50	20	換気窓西北3台			
	100	MCCB	2	50	20	換気窓東北3台			
13	200	MCCB	2	50	20	予備			
15	200	MCCB	2	50	20	避難用電源			
21	100	MCCB	2	50	20	ステージ照明	1P20A×1		R9　新設配線接続
22	100	MCCB	2	50	20	ステージ照明	1P20A×1		R10　新設配線接続
23	100	MCCB	2	50	20	ステージ壁・1Fデッキ照明			
24	100	MCCB	2	50	20	キャットウォーク照明			新設配線接続
25	100	MCCB	2	50	20	2F階段・デッキ照明			新設配線接続
26	100	MCCB	2	50	20	予備			L−1−1に配線接続替え（2期工事）
27	100	MCCB	2	50	20	予備			L−1−1に配線接続替え（2期工事）
28	100	MCCB	2	50	20	予備			L−1−1に配線接続替え（2期工事）
29	100	MCCB	2	50	20	アリーナ中央床コンセント			
30	100	MCCB	2	50	20	アリーナ壁コンセント			
31	100	MCCB	2	50	20	アリーナ正面壁コンセント			
32	100	MCCB	2	50	20	放送電源・放送卓			
33	100	MCCB	2	50	20	時計用電源			
34	100	MCCB	2	50	20	電動カーテン			
35	100	ELCB	2	50	20	グランド・屋外WCコンセント			
11	100	MCCB	2	50	20	リモコン電源			

電灯分電盤リスト

発電機接続盤（2期工事）
SUS.WP製　屋外壁掛型

自動電源切換開閉器
27

発電機
（災害時に搬入設置）
（搬入する発電機が接続できるようにすること。瑞浪市に確認のうえ盤を製造とする）

L−1−1（2期工事）
鋼板製　屋内壁掛型

1φ3W 210/105V
GL
MCCB 3P 50AF/50AT

伝送ユニット×1
制御用T/U（4回路）×1
リモコンリレー×1
リモコントランス×1

L−1の主幹1次側に接続
（1期工事）

回路番号	電圧	分岐開閉器 種類	P	AF	AT	負荷名称	リモコンリレー	負荷容量（VA）	備考
1	200	MCCB	2	50	20	アリーナ照明	2P20A×1		r1
2	100	MCCB	2	50	20	ステージ中央床コンセント			L−1から配線接続替え
3	100	MCCB	2	50	20	ステージ右床コンセント			L−1から配線接続替え
4	100	MCCB	2	50	20	ステージ左床コンセント			L−1から配線接続替え
	100	MCCB	2	50	20	予備			
	100	MCCB	2	50	20	予備			
	100	MCCB	2	50	20	予備			
	100	MCCB	2	50	20	リモコン電源			

L−1−2（新設）
鋼板製　屋内壁掛型

1φ3W 210/105V
GL
MCCB 3P 50AF/30AT

伝送ユニット×1
制御用T/U（4回路）×1
リモコンリレー×3
リモコントランス×1

回路番号	電圧	分岐開閉器 種類	P	AF	AT	負荷名称	リモコンリレー	負荷容量（VA）	備考
A	100	MCCB	2	50	20	男子WC・女子WC 身障者WC・倉庫2照明			L−2から配線接続替え
B	100	MCCB	2	50	20	ホール照明	2P20A×3		イ,ロ,ハ　L−2から配線接続替え
1	100	ELCB	2	50	20	身障者WCコンセント			
2	100	ELCB	2	50	20	身障者WCコンセント			
3	100	MCCB	2	50	20	前室・倉庫コンセント			
	100	MCCB	2	50	20	予備			
	100	MCCB	2	50	20	リモコン電源			

電灯分電盤リスト

回路番号	電圧	分岐開閉器 種類	P	AF	AT	負荷名称	リモコンリレー	負荷容量（VA）	備考

株式会社 丹羽英二建築事務所
E.Niwa Architects & Engineers
Nagoya　Japan

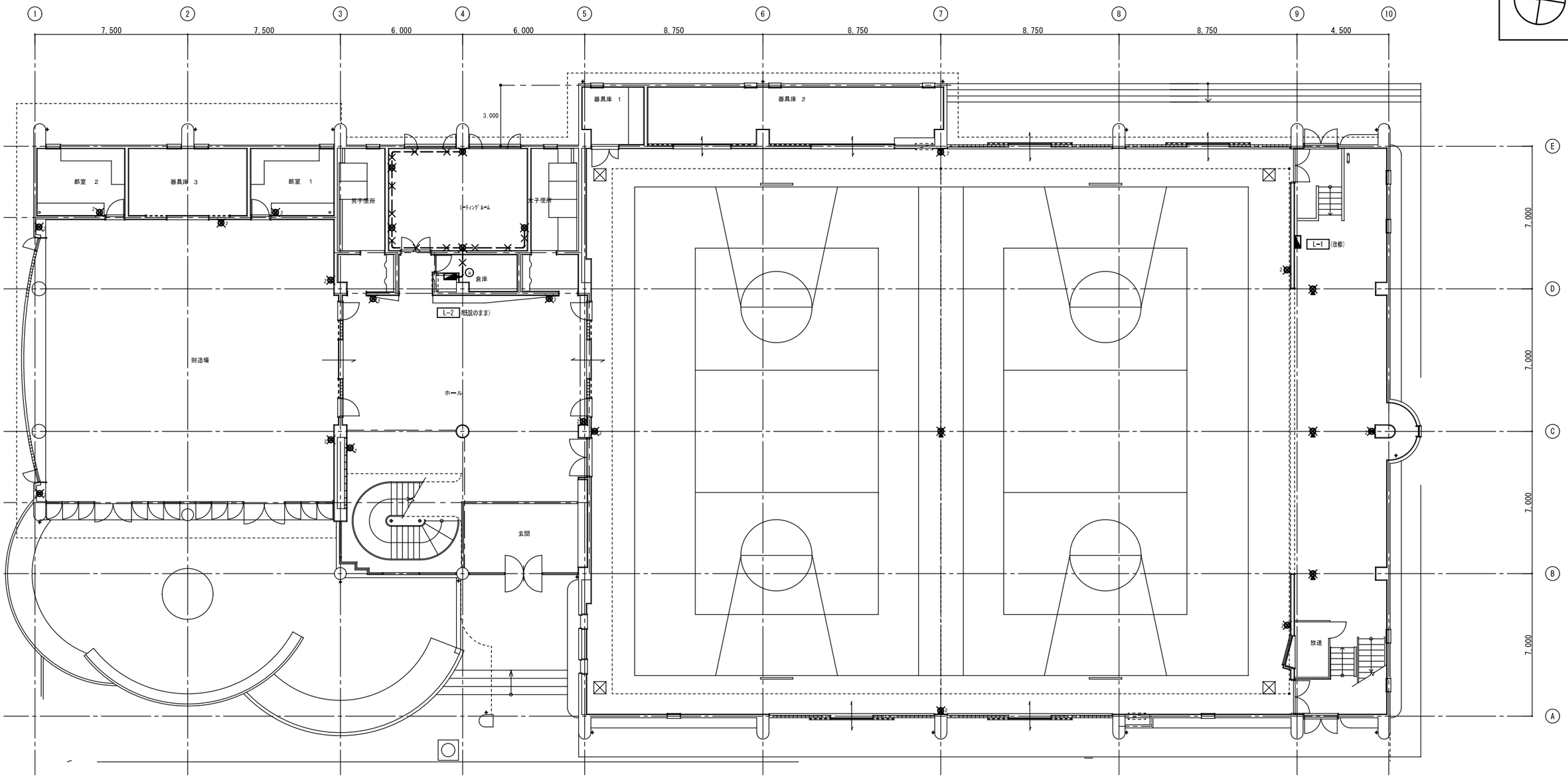
社長	検図	設計

年月日	2025.12
整理番号	24-2A02
縮尺	NS(A1) NS(A3)

瑞浪中学校改修工事（1期）
屋内運動場分電盤リスト（改修後）
管理建築士　花井秀哲　一級建築士大臣登録　256327号

図面番号
意匠 構造 電気 機械 土木 昇降機
E33

1階平面図（改修前）　1/100



注記（改修前）

1．特記なき配管配線は下記による。

——— 2．0 ×2 （19）

2．配管配線の図示なきところは既設流用とする。

3．図中 ╳ 印は既設配管配線及び既設配線器具（プレート共）撤去を示す。

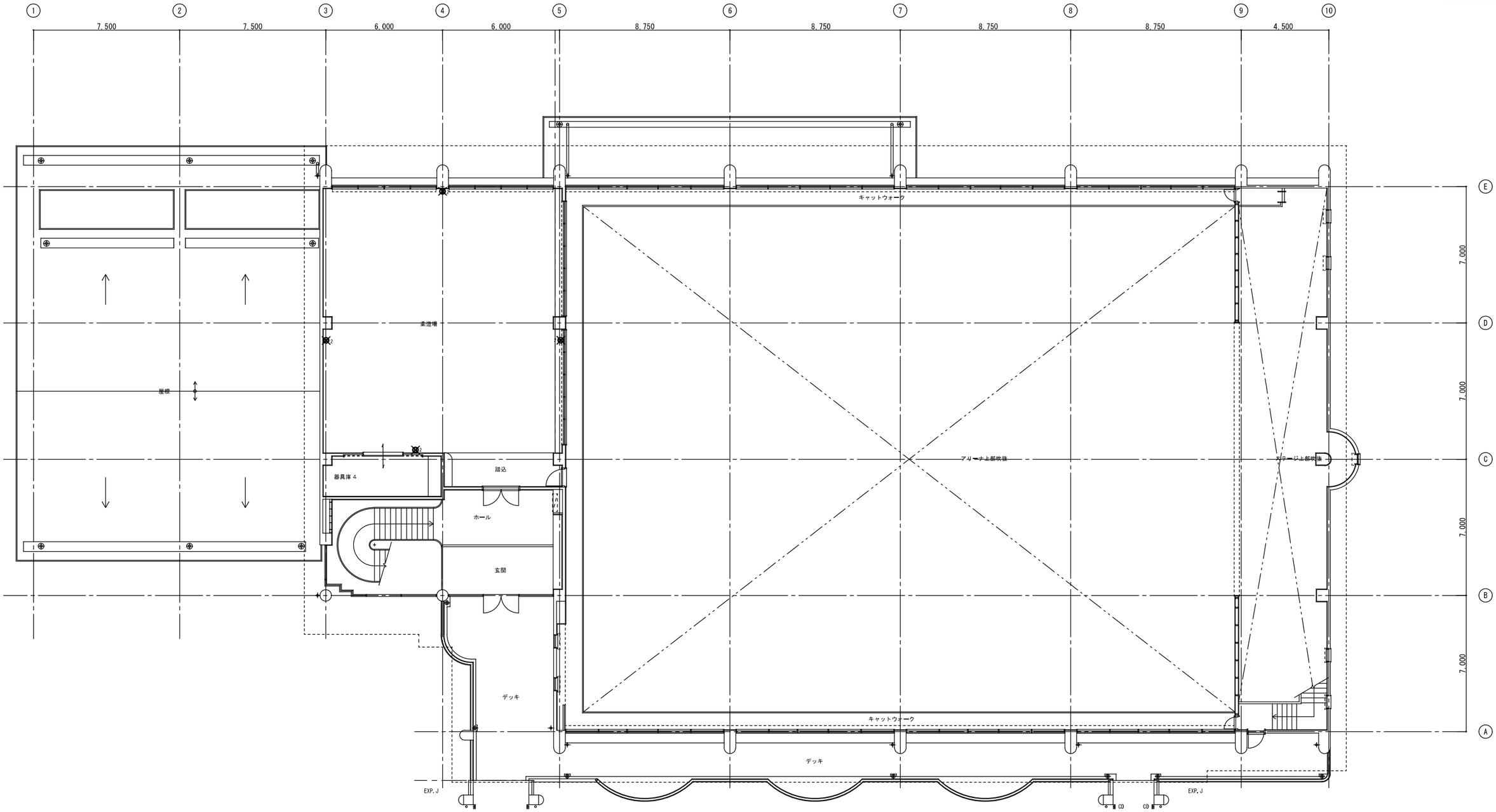
凡例（改修前）

◪	電灯分電盤
⊕₂	壁付コンセント　2P15A×2
⊕	フロアコンセント　2P15A×2

株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社長	検図	設計	特記事項：	年月日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（1期）
					整理番号	24-2A02	屋内運動場コンセント設備1階平面図（改修前）
					縮尺	1/75(A1) 1/150(A3)	管理建築士 花井秀哲　一級建築士大臣登録 256327号

図面番号 E34

２階平面図（改修前）　1/100



注記（改修前）

1．配管配線の図示なきところは既設流用とする。

2．図中 ╳ 印は既設配管配線及び既設配線器具（プレート共）撤去を示す。

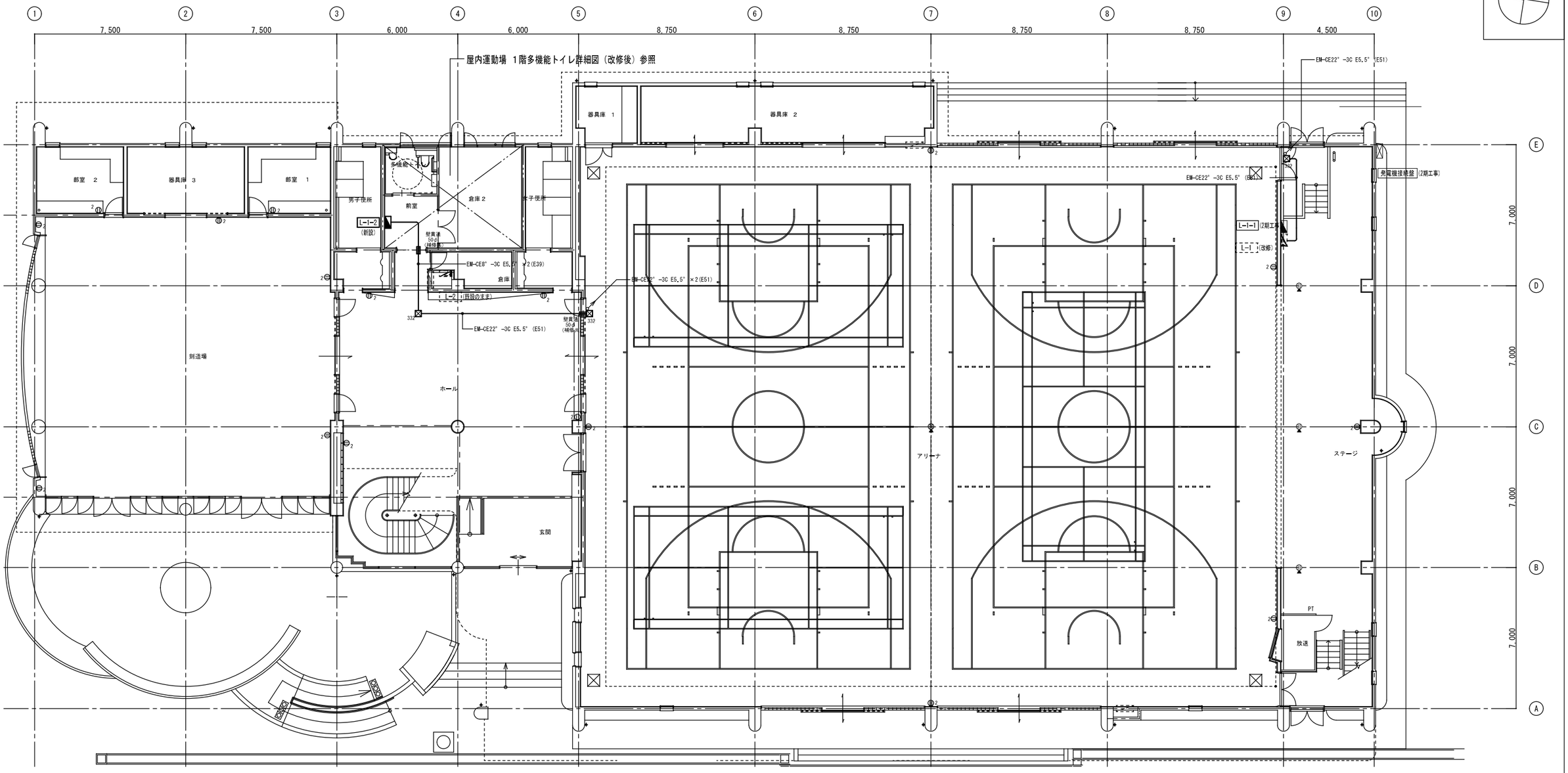
凡例（改修前）

	電灯分電盤
₂	壁付コンセント　２Ｐ１５Ａ×２
	フロアコンセント　２Ｐ１５Ａ×２

株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社　長	検　図	設　計	特記事項：	年　月　日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）
					整理番号	24-2A02	屋内運動場コンセント設備２階平面図（改修前）
					縮　尺	1/75(A1) 1/150(A3)	管理建築士　花井秀哲　一級建築士大臣登録　256327号

図面番号　意匠　構造　電気　機械　土木　昇降機　E35

1階平面図（改修後）　1/100



注記（改修後）

1．特記なき配管配線は下記による。

EM−EEF2．0−3C　（PF16）(MMA)

二重天井内はケーブル工事とする。

2．配管配線の図示なきところは既設流用とする。

3．図中点線は既設配管配線及び既設機器を示す。

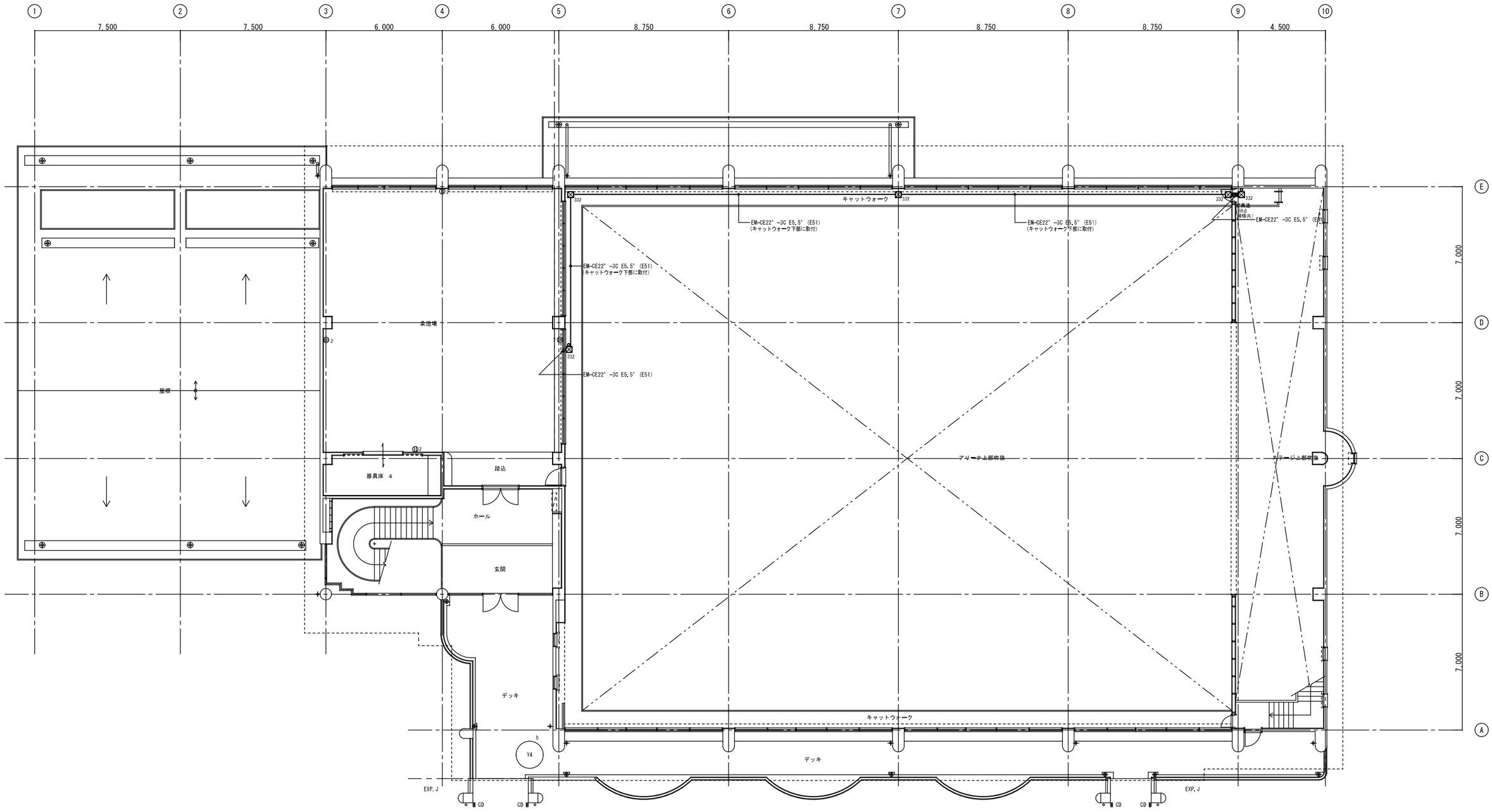
4．外壁貫通時にはアスベスト対応にて行うこと。

凡例（改修後）

	電灯分電盤
	発電機接続盤
2	壁付コンセント　2P15A×2
EET	壁付コンセント　2P15A×1　接地極・接地端子付
	フロアコンセント　2P15A×2
P	角形カバープレート（金属製）
	プルボックス　SS a00xb00xc00　即はSUS,即製を示す

株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社長	検図	設計	特記事項：	年月日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（1期）	図面番号
					整理番号	24-2A02	屋内運動場コンセント設備1階平面図（改修後）	意匠 構造 電気 機械 土木 昇降機 E36
					縮尺	1/75(A1) 1/150(A3)	管理建築士　花井秀哲　一級建築士大臣登録　256327号	

２階平面図（改修後）　1/100



注記（改修後）

1．特記なき配管配線は下記による。

EM−EEF2，0−3C　（PF16）(MMA)

二重天井内はケーブル工事とする。

1．配管配線の図示なきところは既設流用とする。

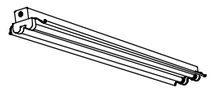
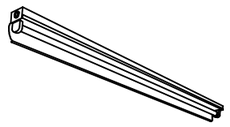
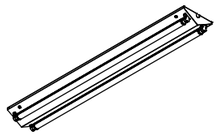
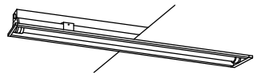
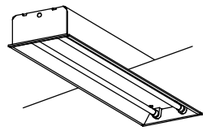
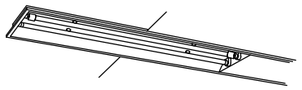
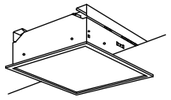
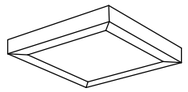
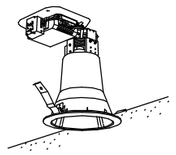
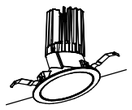
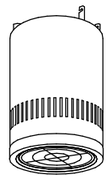
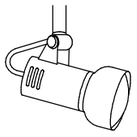
2．図中点線は既設配管配線及び既設機器を示す。

凡例（改修後）

	電灯分電盤	
2	壁付コンセント　２Ｐ１５Ａ×２	
EET	壁付コンセント　２Ｐ１５Ａ×１	接地極・接地端子付
	フロアコンセント　２Ｐ１５Ａ×２	
P	角形カバープレート（金属製）	
	プルボックス　SS a00xb00xc00　MPはSUS,MP製を示す	

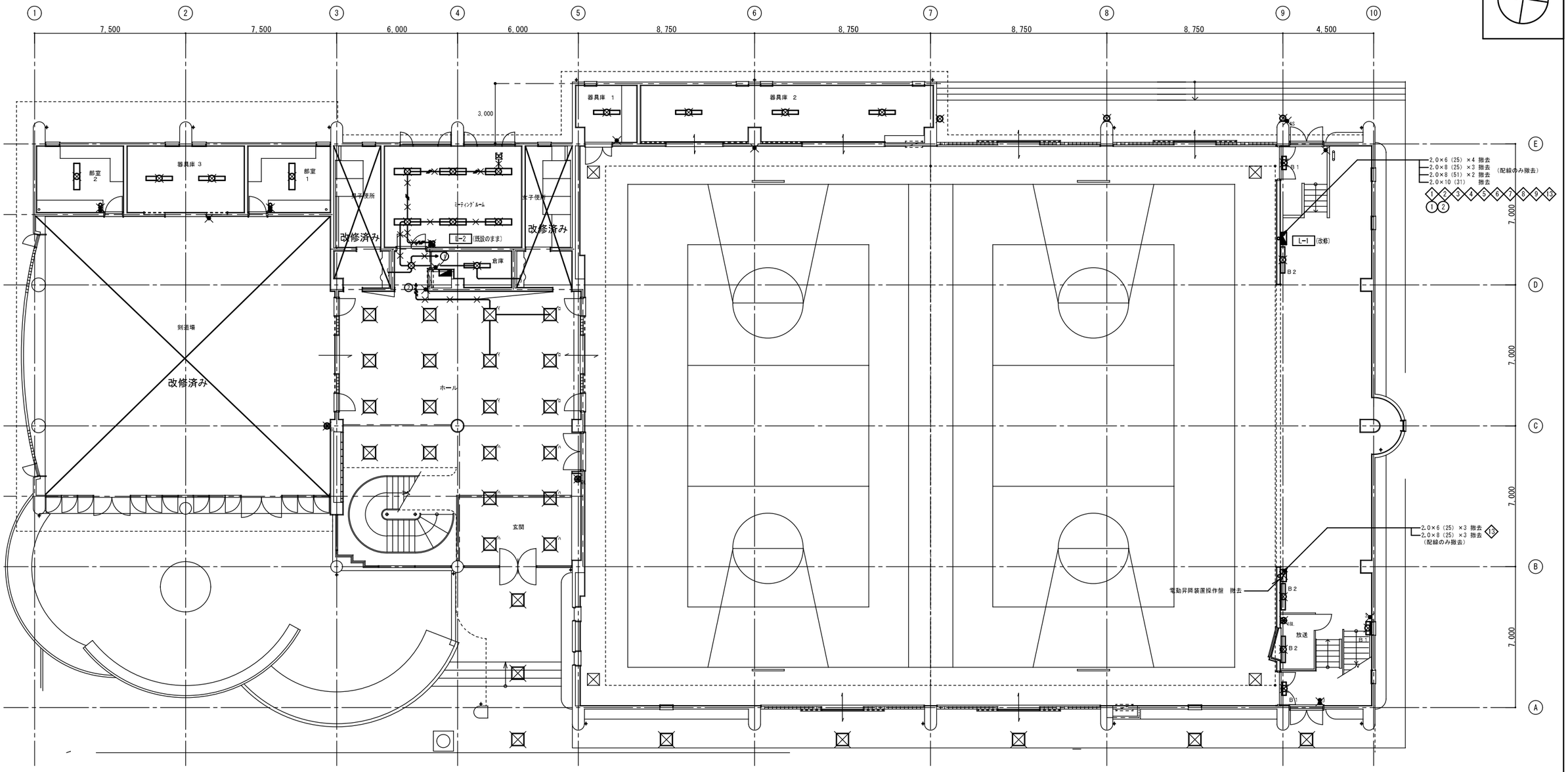
株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya Japan	社　長	検　図	設　計	特記事項：	年　月　日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）
					整理番号	24-2A02	屋内運動場コンセント設備２階平面図（改修後）
					縮　尺	1/75(A1) 1/150(A3)	管理建築士　花井秀哲　一級建築士大臣登録　256327号

図面番号　意匠 構造 電気 機械 土木 昇降機　E37

A1	反射笠　ＦＬ２０Ｗ×１　定格出力	B1	片反射笠　ＦＬ２０Ｗ×１　定格出力	C1	直付　ＦＬ４０Ｗ×２　定格出力	D1	埋込　ＦＬ４０Ｗ×１	E1	埋込　ＦＬ２０Ｗ×２　定格出力
A2	反射笠　ＦＬ４０Ｗ×１　定格出力	B2	片反射笠　ＦＬ４０Ｗ×１　定格出力					E2	埋込　ＦＬ４０Ｗ×２　定格出力
A3	反射笠　ＦＬ４０Ｗ×２　定格出力								
									
F1	埋込　ＦＬ４０Ｗ×２　定格出力　連結	G1	埋込　ＦＬ２０Ｗ×５　定格出力	H1	埋込　ＦＰＬ３０Ｗ×２　定格出力	I1	ブラケット　ＦＬ２０Ｗ×１　定格出力	J1	ブラケット　ＦＬ２０Ｗ×１　定格出力　防水型
F2	埋込　ＦＬ４０Ｗ×２　定格出力　連結								
									
K1	直付　ＦＰＬ３０Ｗ×２　定格出力	L1	ダウンライト　ＦＤＬ１３Ｗ	M1	ダウンライト　ＦＤＬ２７Ｗ	N1	ダウンライト　ＨＩＤ２５０Ｗ	O1	高天井ダウンライト　ＩＬ３００Ｗ
								O2	高天井ダウンライト　ＭＦ４００Ｗ
									
P1	スポットライト　ＩＬ６０Ｗ								
									

株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya　Japan	社　長	検　図	設　計	年　月　日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）	図面番号
				整理番号	24-2A02	屋内運動場照明器具姿図（改修前）	宮匠 構造 設備 機械 土木 昇降機 E38
				縮　尺	NS(A1) NS(A3)	管理建築士　花井秀哲　　一級建築士大臣登録　256327号	

1階平面図（改修前） 1/100



部屋1	
C1	1

器具庫3	
A1	2

部屋2	
C1	1

ミーティングルーム	
E2	6

器具庫1	
A2	1

器具庫2	
A2	3

デッキ	
K1	8

外壁	
J1	3

ステージ（北）	
B1	1

ステージ（南）	
B1	2
B2	2

前室	
L1	1

倉庫	
D1	1

ホール・玄関	
G1	20

注記（改修後）

1．特記なき配管配線は下記による。

	2．0×3	（25）
	2．0×4	（25）
5	2．0×6	（25）
8	2．0×8	（31）
10	2．0×10	（31）
	2．0×2	（1種金属線び40×30）
	2．0×3	（1種金属線び40×30）

2．配管配線の図示なきところは既設流用とする。

3．図中 ╳ 印は既設配管配線及び既設機器撤去を示す。

4．照明器具仕様は姿図参照のこと。

凡例（改修前）

	電灯分電盤
●	スイッチ 1P15A
○	確認表示ランプ
●3	スイッチ 3W15A
nL	リモコンスイッチ nL：スイッチ数
	コンセント 抜止2P15A×1
abc	プルボックス SS a00xb00xc00 WPはSUS,WP製を示す

株式会社 丹羽英二建築事務所
E.Niwa Architects & Engineers
Nagoya Japan

社長 | 検図 | 設計

特記事項：

年月日	2025.12
整理番号	24-2A02
縮尺	1/75(A1) 1/150(A3)

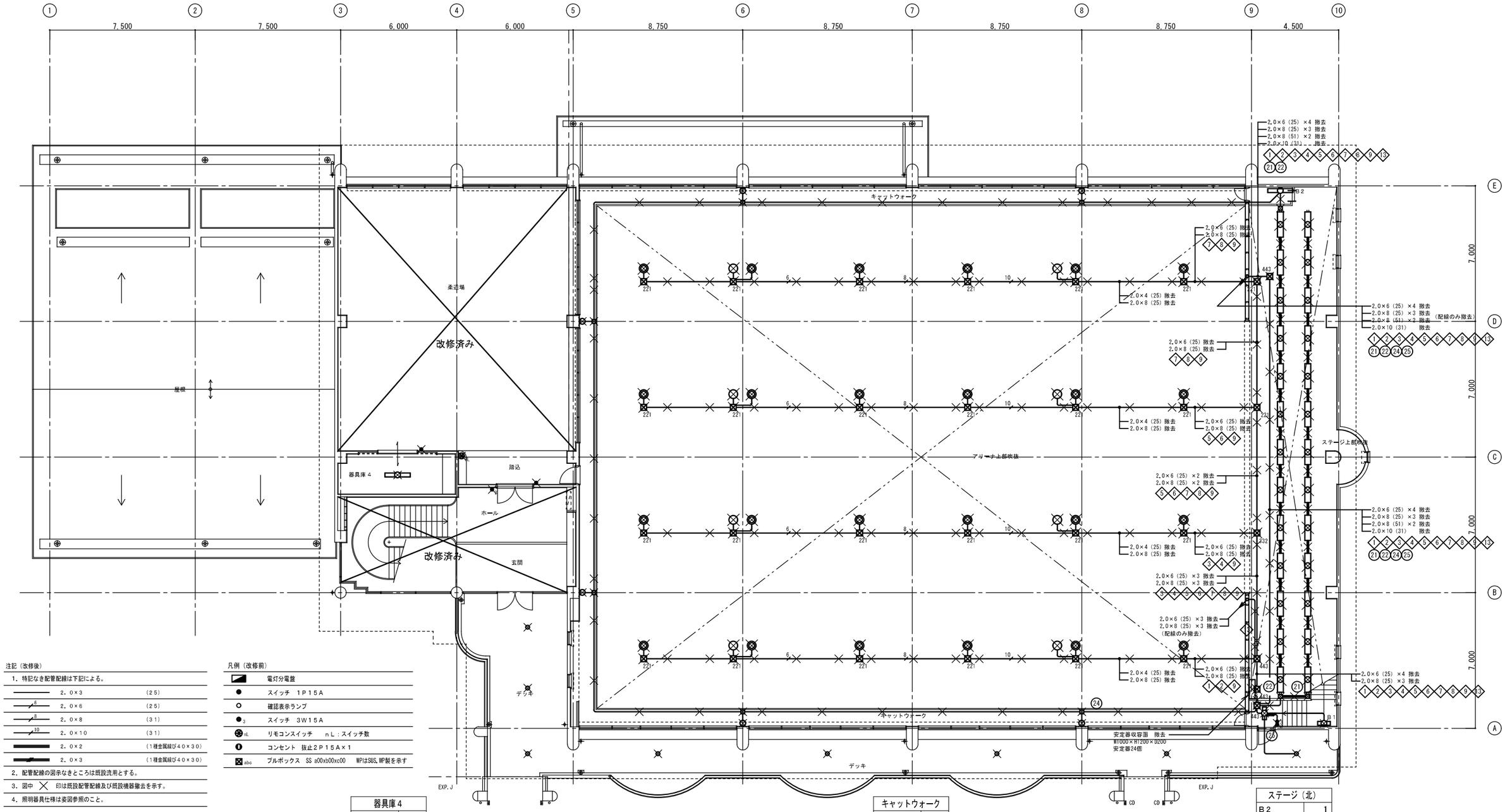
瑞浪中学校改修工事（1期）

電灯設備屋内運動場1階平面図（改修前）

管理建築士 花井秀哲 一級建築士大臣登録 256327号

図面番号 E39

２階平面図（改修前）　1/100



注記（改修後）

1．特記なき配管配線は下記による。

	2．0×3	（25）
6	2．0×6	（25）
8	2．0×8	（31）
10	2．0×10	（31）
	2．0×2	（1種金属線び40×30）
	2．0×3	（1種金属線び40×30）

2．配管配線の図示なきところは既設流用とする。

3．図中 ╳ 印は既設配管配線及び既設機器撤去を示す。

4．照明器具仕様は姿図参照のこと。

凡例（改修前）

	電灯分電盤
●	スイッチ　１Ｐ１５Ａ
○	確認表示ランプ
●3	スイッチ　３Ｗ１５Ａ
nL	リモコンスイッチ　ｎＬ：スイッチ数
	コンセント　抜止２Ｐ１５Ａ×１
abc	プルボックス　SS a00xb00xc00　WPはSUS,WP製を示す

器具庫４	
Ａ２	1

キャットウォーク	
Ｐ１	6

アリーナ上部	
Ｏ１	8
Ｏ２	24

デッキ	
Ｌ１	8

ステージ（北）	
Ｂ２	1

ステージ上部	
Ａ３	26

ステージ（南）	
Ａ１	1
Ｂ１	1

株式会社 丹羽英二建築事務所 E.Niwa Architects & Engineers Nagoya　Japan	社　長	検　図	設　計	特記事項：	年　月　日	2025.12	瑞浪中学校改修工事（１期）
					整理番号	24-2A02	電灯設備屋内運動場２階平面図（改修前）
					縮　　尺	1/75(A1) 1/150(A3)	管理建築士　花井秀哲　　一級建築士大臣登録　256327号

図面番号　E40