

[illegible]

1 配電盤・幹線リスト					—		註記) 1. 予備ブレーカーのトリップ容量 (AT) は可変型とする。(225AF以上)																									
T.R.	幹線記号	MCCB				幹線系統	負荷名称	幹線種別・サイズ	負荷容量	備 考	T.R.	幹線記号	MCCB				幹線系統	負荷名称	幹線種別・サイズ	負荷容量	備 考	T.R.	幹線記号	MCCB				幹線系統	負荷名称	幹線種別・サイズ	負荷容量	備 考
		P	A	F	A/T								P	A	F	A/T								P	A	F	A/T					
TR.1 1φ 3W 210/105V 100kVA (一般電灯盤 NO.1)	L101	3	225	125	逆接続可型	1L-1	EM-CET100" (G82)	19.337 kVA		TR.4 3φ 3W 210V 300kVA (一般動力盤 NO.1)	P101	3	225	125	逆接続可型 逆接続可型	1P-1	EM-CET150" (G92)	22.55 kW		TR.6 スコット 210/105V 150kVA (保安電灯盤)	GL101	3	225	125	逆接続可型 逆接続可型	1L-1	EM-CET 22" (E51)	6.416 kVA				
	L102	3	225	150		1L-1	EM-CET100" (G82)	22.0 kVA			P102	3	100	60		1P-2	EM-CET 14" (G42)	3.6 kW			GL101-1						EM-CET100" (G82)	8.052 kVA				
	L103	3	225	225		1L-2	EM-CET150" x2 (G92) x2	38.062 kVA			P103	3	225	125		1P-3	EM-CET100" (G82)	21.0 kW			GL101						EM-CET100" (G82)					
	L104	3	225	175		1L-2	EM-CET250" (G104)	28.5 kVA			P104	3	225	125		1P-5	EM-CET 60" (E75)	11.8 kW			GL101-2						2LP-1	EM-CET 22" (E51)	0.636 kVA			
	L105	3	225	225		1L-3	EM-CET150" x2 (G92) x2	34.55 kVA			P105	3	225	150		1P-6	EM-CET100" (G82)	23.6 kW			GL101-3						2LP-2	EM-CET 22" (E51)	1.0 kVA			
	L106	3	100	100		1L-5	EM-CET100" (G82)	12.832 kVA			P106	3	50	40		1P-7	EM-CET 14" (E51)	2.0 kW			GL102	3	225	200					EM-CET100" (G82)	23.778 kVA		
		2	50	20		所内電源					P107	3	225	125		1P-8	EM-CET 60" (G70)	10.5 kW			GL102-1						1LP-4	EM-CET 22" (E63)	10.903 kVA			
		3	225	可変		予備					P108	3	50	30		2LP-1	EM-CE5.5" -3C (E39)	0.2 kW			GL102-2						1L-6	EM-CET100" (G82)	12.875 kVA			
		3	225	可変							P109	3	100	100		2LP-4	EM-CET 60" (E75)	4.4 kW														
							計	155.281 kVA			P110	3	225	175		2P-1	EM-CET100" (G82)	36.25 kW			FL101	3	50	20			逆流電源装置		EM-FP8" -3C (E25)	0.343 kVA		
											P111	3	225	150		2P-2	EM-CET100" (G82)	17.2 kW				3	225	可変			予備					
											P112	3	100	60		2LP-3	EM-CET 60" (E75)	8.8 kW				3	225	可変								
											P113	3	225	150		逆流電源待機盤 (1)	EM-CET250" (G104)	18.5 kW														
											P114	3	50	50		逆流電源可型	パワコンタイショフ	EM-CET 60" (E75)	(11.4) kW													
											P115	3	50	50		逆流電源可型	パワコンタイショフ	EM-CET 60" (E75)	(11.4) kW													
												3	225	可変		予備																
												3	225	可変																		
																						</										

自家発電設備特記仕様書

1. 一般事項

1.1 適用規格

- 本特記仕様書及び設計図によるほか下記によること。
- 日本産業規格 (JIS)
 - 電気規格調査会標準 (JEC)
 - 日本電機工業会標準規格 (JEM)
 - 電気設備技術基準
 - 日本内燃力発電設備協会規格
 - 消防法

1.2 設置条件

温度：-15℃～40℃（寒冷地仕様）
湿度：85%以下
高 度：海拔300m以下

2. 機器仕様

2.1 発電装置

- (1) 共通仕様
認定：日本内燃力発電設備協会認定品
運転方式：(a) 始動方式 電気式
(b) 起動時間 40秒以内
(c) 運転時間 長時間形
(d) 停止操作 商用電源復帰信号受信後一定時間運転した後停止する。
尚、手動及び非常停止装置を設ける。

- (2) 発電機
形式：三相交流同期発電機
出力：250 kVA
電圧：200 V
電流：722 A
周波数：50 Hz
回転速度：1500 min⁻¹
極数：4 極
出力：3φ3W
効率：0.8（遅れ）
励磁方式：ブラシレス励磁

- (3) ディーゼル機関
形式：水冷4サイクルディーゼル機関
定格出力：241 kW {328 PS}
回転速度：1500 min⁻¹
冷却方式：ラジエータ方式
燃料油：軽油
燃料消費量：54.5 L/h
潤滑油量：25 L
セルモーター：DC24V 6 kW
蓄電池容量：DC24V 70 Ah (REH)

- (4) 自動始動発電機盤
構造：鋼板製搭載配電盤
内配線：一般ケーブル使用
保守回路：エコ運転モード付
(定期的自動ブライミングによるエンジン起動無しでの保守運転)
* 定期的保守運転回路も装備の事（1～4週間間隔で設定可）

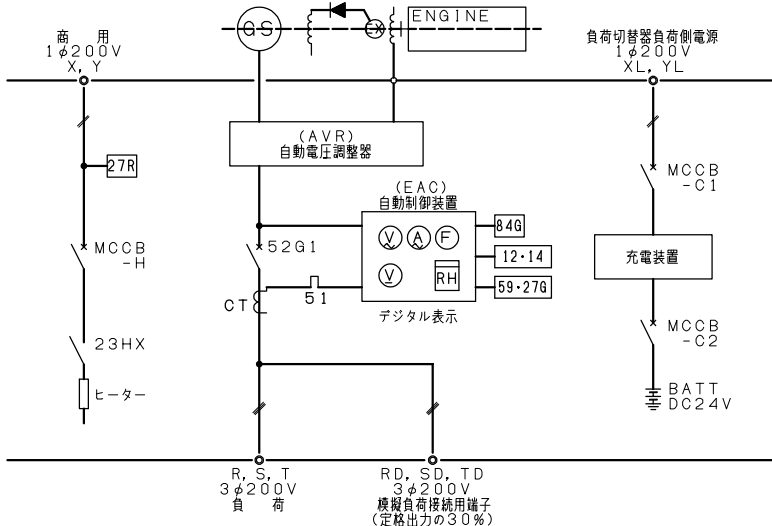
- (5) 発電設備外觀形状
構造：屋外キュービクル低騒音形
ボネット材質：キュービクルは亜鉛メッキ鋼板を使用のこと
騒音レベル：機側1m平均85 dB (A) 以下
質量：約 3825 kg（整備質量）
塗装：5Y7/1（半ツヤ）
共通：溶融亜鉛メッキ仕上げ

- (6) 燃料槽
構造：屋外キュービクル形燃料貯蔵庫
容量：950 L
質量：約 2400 kg（満油時）
塗装：5Y7/1（半ツヤ）
付属品：溶融亜鉛メッキ仕上げ
フロートスイッチ、ウイングポンプ

- (7) 給油口ボックス
構造：屋外SUS製自立形
構成：給油口、液面計、RE端子、インターホン
ポンプ制御盤、燃料移送ポンプ0.4 kW
(吐出量：20 L/min 前後、吐出圧：0.3 MPa 以上)
塗装：指定色塗装

- (8) その他
申請業務を含む（ばい煙申請など）
機器は耐震2G対応とする。
消火器（BOX付）2台（発電機、給油口ボックス）

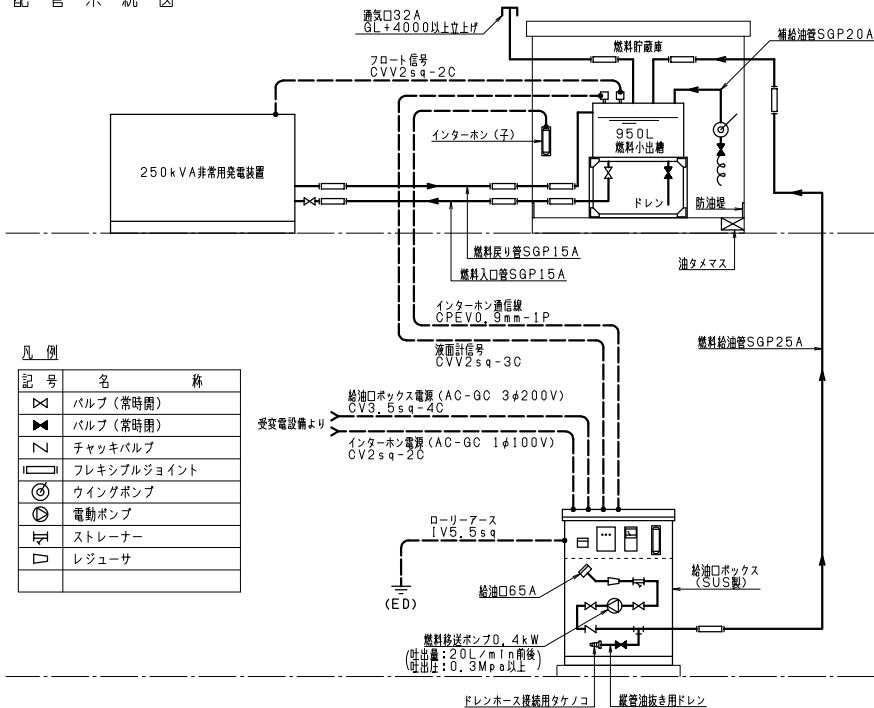
3. 単線結線図



4. 保護一覧

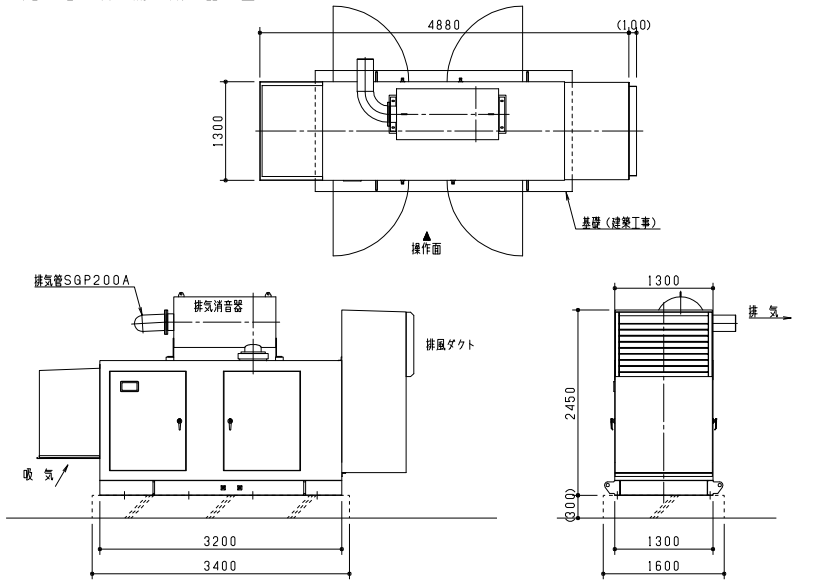
故障種別	機関停止	遮断器断	表示	色	警報ベル	外部支給接点
潤滑油油圧低下	○	○	○	赤	○	○（一括）
冷却水温度上昇	○	○	○	赤	○	
過回転	○	○	○	赤	○	
始動渋滞	○	—	○	赤	○	
過電流	—	○	○	赤	○	
緊急停止	○	○	○	赤	○	
過電圧	○	○	○	赤	○	
不足電圧	○	○	○	赤	○	
周波数低下	○	○	○	赤	○	
燃料油油面低下	—	—	○	橙	○	○
充電異常	—	—	○	橙	○	

5. 燃料配管系統図

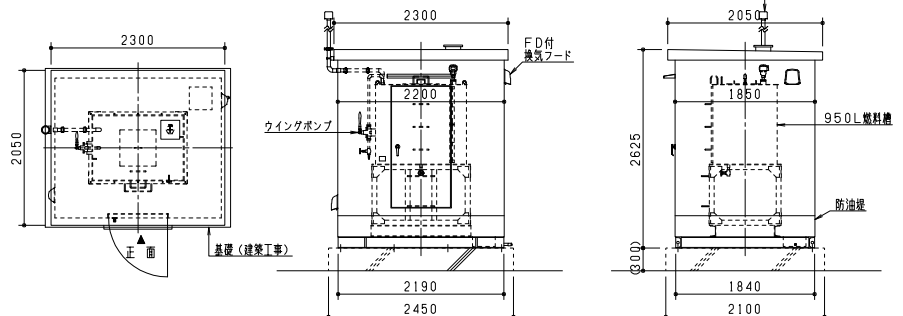


記号	名称
⊗	バルブ（常時開）
⊗	バルブ（常時閉）
⊗	チャッキバルブ
⊗	フレキシブルジョイント
⊗	ウイングポンプ
⊗	電動ポンプ
⊗	ストレーナー
⊗	レジューサ

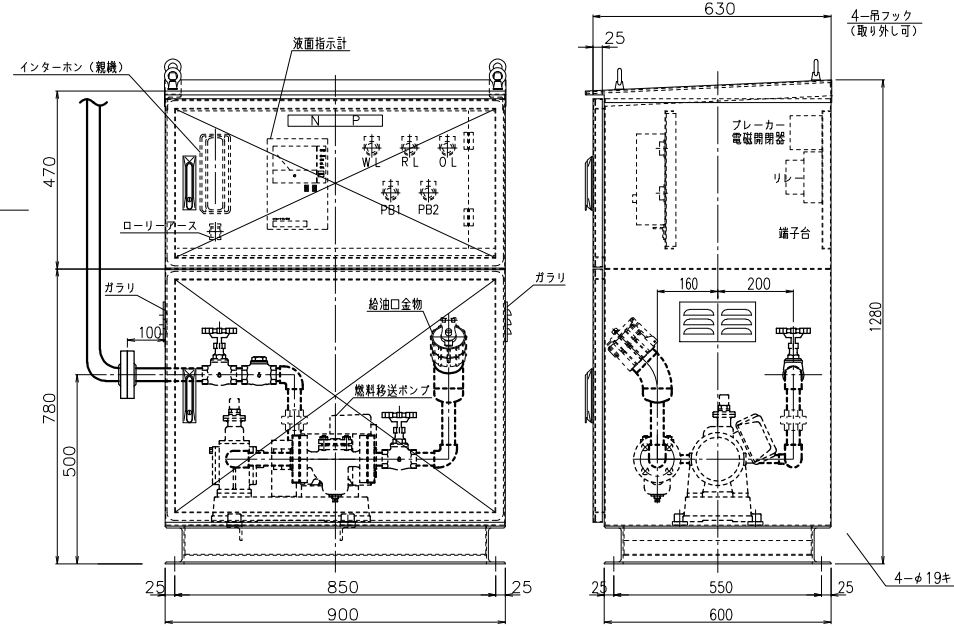
6. 発電設備機器図



発電装置外観図 S:1/50

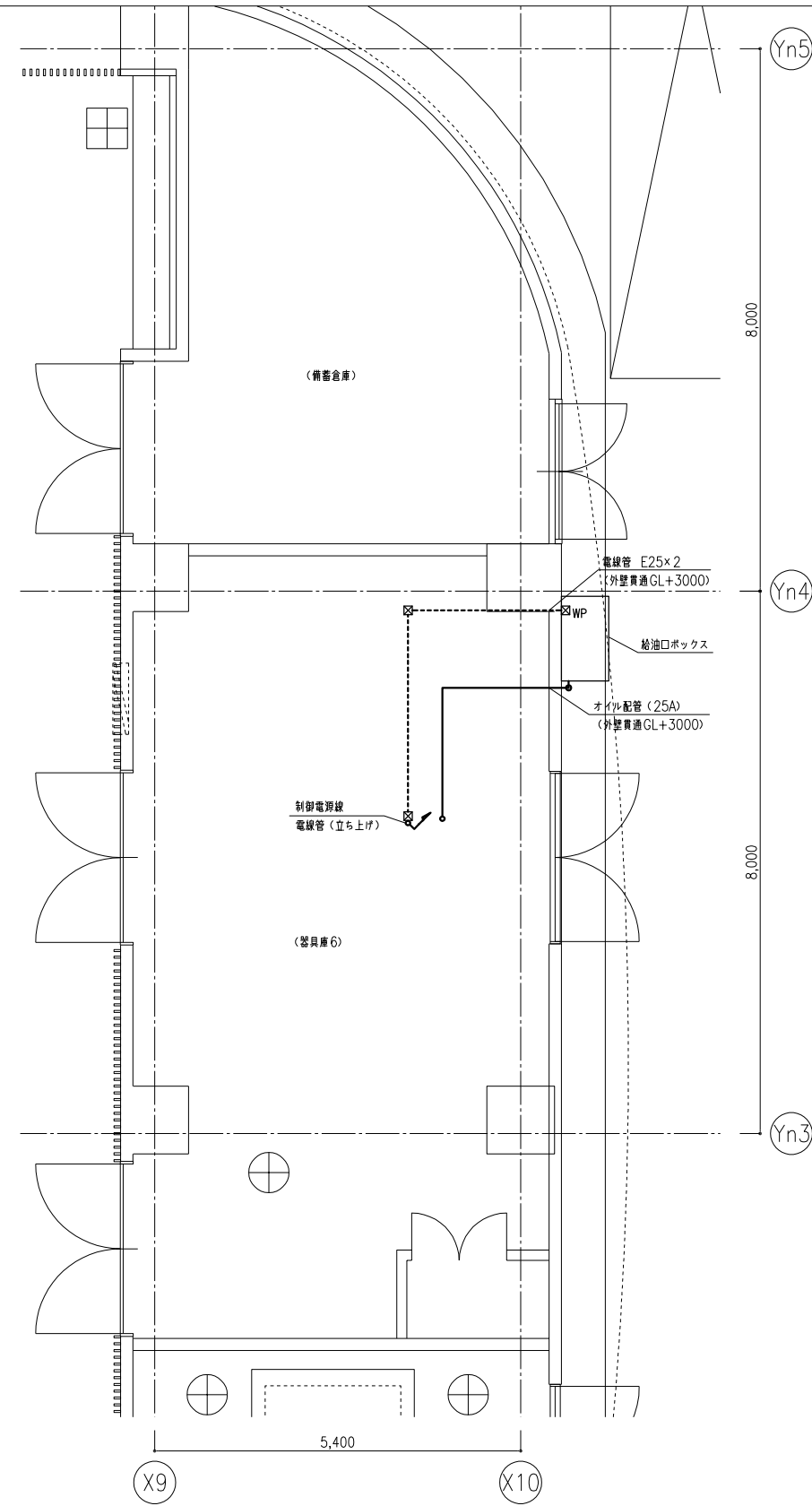


燃料槽外観図 S:1/50



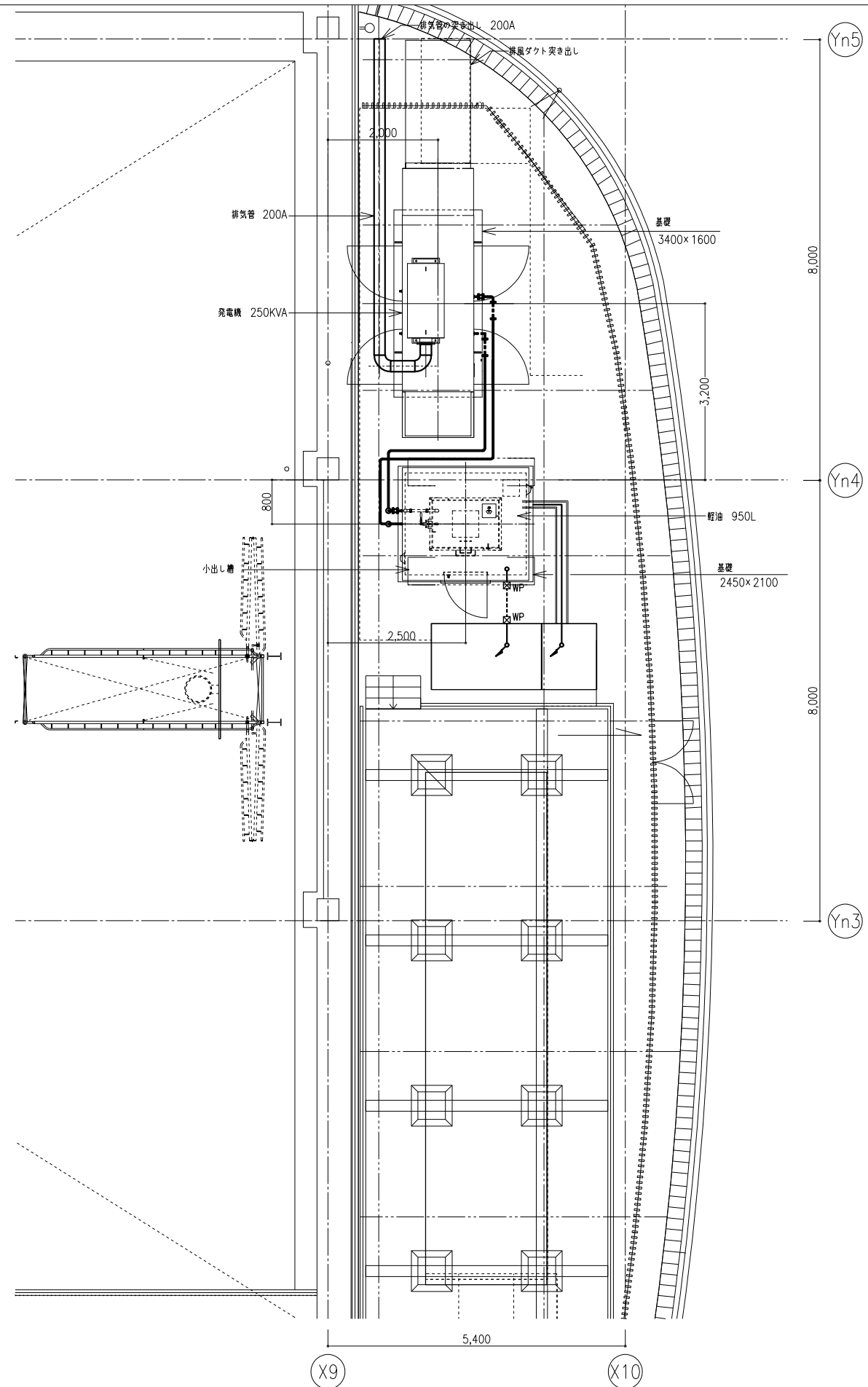
06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事			
E	電気設備工事	A1=NS A3=NS	最終版 2024年12月
04	発電機設備 機器仕様・機器要図		
株式会社 柴建築設計事務所			

発電機設備 1階平面図



凡例			(注記)	
記号	名 称	備 考	記号	名 称
□	アウトレットボックス	プランクプレート付	——	天井隠ぺい配管配線
⊠	ブルボックス		——	二重天井内こるがし配線
■	防火区画貫通処理		——	床隠ぺい配管配線
◆	防火区画貫通処理 壁面 配管配線用		——	露出配管配線
			——	二重床内こるがし配線
			↗↘	配管配線 立上り 引下げ

発電機設備 2階平面図



06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事			
E	電気設備工事	A1 = 1:50 A3 = 1:100	最終版 2024年12月
05	発電機設備 1・2階平面図		
	株式会社 柴建築設計事務所		

＜代表設計者＞
一級建築士 国土交通大臣登録 第52731号
柴 恭

太陽光発電設備 特記仕様書

1. 一般事項
- 1.1 適用範囲
- 本仕様書は、常陸太田市新総合体育館における系統連系用太陽光発電システムについて適用する。
- 1.2 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 | (8) 日本電機工業会標準規格 (JEM) |
| (2) 労働安全衛生法 | (9) 日本電気規格調査会標準規格 (JEC) |
| (3) 電気事業法 | (10) 日本電機工業会規格 (JCS) |
| (4) 電気設備技術基準 | (11) 内線規程 |
| (5) 消防関係法規 | (12) 系統連系規定 |
| (6) 建築基準法 | (13) 電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン (R1.10.7) |
| (7) 日本工業規格 (JIS) | |

- 1.3 保証条件
- 引渡後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した場合、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 | 常陸太田市新総合体育館 太陽光発電設備 |
| 連系する電力系統 | 高圧一般配電線 (三相3線, 6.6kV, 50Hz) |
| 発電設備の種類 | 太陽電池発電所 |
| 設備容量 | 太陽電池容量 45kW以上
パワーコンディショナ容量 10kW (三相3線) × 2台
10kW (単相3線) × 2台
蓄電システム容量 連系3kW×2式
(自立2kVA×2式)
蓄電容量 5kWh×2個×2式 |
- 2.2 システム構成
- 本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池取付金具、パワーコンディショナ (接続箱機能、連系保護装置含む)、蓄電システム、計測監視装置及び表示装置等より構成する。
- (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等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。

- 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、原則として昼間のみのを対象とする。昼間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る。
- (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間を経て行い、不要な高頻度のオンピングを避ける。
- (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除し確実に停止する。
- (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。

- 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。
- 保護継電器の種類、設置相数、取出处所を下表に示す。
- | 保護継電器の種類 | 設置相数 | 取出处所 |
|----------------------|-----------|--------------|
| (1) 絶縁過電圧継電器 (OVGR) | 常相回路 零相印路 | 受電点又は検出可能な場所 |
| (2) 逆電力継電器 (RPR) | 1相 1相 | |
| (3) 過電圧継電器 (OVR) | 1相 2相 | |
| (4) 不足電圧継電器 (UVR) | 3相 2相 | インバータ出力点など |
| (5) 過周波数継電器 (OFR) | 1相 1相 | 低圧回路の検出可能な場所 |
| (6) 不足周波数継電器 (UFR) | 1相 1相 | |
| (7) 単独運転検出機能 (受動・能動) | — | — |

- 2.5 データ計測方式
- 本システムにおけるデータ計測に当たっては、(1)に示す機器により、(2)に示す条件で、(3)に示すデータを自動的に収集し、定められたデータフォーマットに従って番線及び検出できる計測システムを構築すること。
- (1) 使用機器
- | | |
|------------------|----|
| ・パーソナルコンピュータ | 1式 |
| ・データ検出用機器及び信号変換器 | 1式 |
- (2) 測定周期、演算周期、データ格納周期
- | | |
|----------|----------|
| ・測定周期 | 6秒 |
| ・演算周期 | 1分間及び1時間 |
| ・データ格納周期 | 1分間及び1時間 |
- (3) データ収集項目
- | 項目 | 測定点数 | データ格納 |
|-----------------|------|-------|
| ・パワーコンディショナ出力電力 | 1点 | ○ |
| ・太陽電池出力電力 | 1点 | ○ |

- 2.6 納入機器範囲
- 納入機器は下表に示す通りとする。
- | No. | 機器名 | 仕様 | 数量 | 備考 |
|-----|------------|--------------|--------|----|
| 1. | 太陽電池モジュール | 結晶系シリコン太陽電池 | 45kW以上 | |
| 2. | 太陽電池取付金具 | | 1式 | |
| 3. | パワーコンディショナ | 三相3線, 10kW | 2台 | |
| 4. | パワーコンディショナ | 単相3線, 10kW | 2台 | |
| 5. | 蓄電システム | | | |
| | パワーコンディショナ | 連系3kW/自立2kVA | 2台 | ■1 |
| | 蓄電池ユニット | 5kWh×2台 | 2式 | ■2 |
| 6. | 計測監視装置 | | | |
| 7. | 表示装置 | | 1式 | |
| 8. | 手動切替盤 | | 2台 | |
- 1: リモコン、通信モデム、専用CT含む
■2: リチウムイオン蓄電池

3. 機器仕様
- 3.1 太陽電池モジュール
- | | |
|------|-------------|
| 種類 | 結晶系シリコン太陽電池 |
| 容量 | 45kW以上 |
| 外形寸法 | 別添図面参照 |
| 出力特性 | 下表参照 (参考) |
- | 区分 | 項目 | モジュール出力 |
|--------|------------|---------|
| 公称 | 公称最大出力 | 410 W |
| | 公称最大出力動作電圧 | 31.09 V |
| | 公称最大出力動作電流 | 13.20 A |
| | 公称開放電圧 | 37.33 V |
| 公称短絡電流 | | 14.06 A |
- 条件 : 日射強度 AM1.5 1kW/m²
曇り度 25b

- 3.2 太陽電池取付金具
- | | |
|----|---|
| 構造 | 傾斜屋根用 |
| 材質 | 一般構造用鋼 溶融亜鉛メッキ処理、高耐食メッキ
鋼板、アルミ等耐食性を有するもの |
| 強度 | 関係法規に基づき必要な強度を有すること |

- 3.3 パワーコンディショナ
- | | |
|---------|---|
| 構造 | 屋外壁掛形 |
| 種類 | 系統連系パワーコンディショナ |
| 容量 | 10kW |
| 入力電圧範囲 | DC0~650V程度 |
| 出力電圧 | 三相3線 202V 50Hz |
| 電力変換効率 | 90%以上 |
| 出力基本波力率 | 0.95以上 |
| 高調波許容範囲 | 電流総合5%以下、各次3%以下 |
| 制御方式 | 最大出力追従制御 |
| 運転・停止 | 「2.3 運転方式」による |
| 保護機能 | 「2.4 系統連系保護方式」による |
| 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
・交流電力量 |
| 自立運転機能 | 単相2線 100V 3kVA |
| 外形寸法 | 別添図面参照 |
| 塗装色 | 製造者標準 |

- 3.4 パワーコンディショナ
- | | |
|--------|----------------|
| 構造 | 屋外壁掛形 |
| 種類 | 系統連系パワーコンディショナ |
| 容量 | 10kW |
| 入力電圧範囲 | DC0~650V程度 |

- | | |
|---------|---|
| 出力電圧 | ： 単相3線 202V 50Hz |
| 電力変換効率 | ： 90%以上 |
| 出力基本波力率 | ： 0.95以上 |
| 高調波許容範囲 | ： 電流総合5%以下、各次3%以下 |
| 制御方式 | ： 最大出力追従制御 |
| 運転・停止 | ： 「2.3 運転方式」による |
| 保護機能 | ： 「2.4 系統連系保護方式」による |
| 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
・交流電力量 |
| 自立運転機能 | ： 単相2線 100V 3kVA |
| 外形寸法 | ： 別添図面参照 |
| 塗装色 | ： 製造者標準 |

- 3.5 蓄電システム
- <蓄電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 |
| 容量 | ： 連系3kW/自立2kVA |
| 出力電圧 | ： 連系、単相3線 101~202V 50Hz
自立、単相2線 101V 50Hz |
| 電力変換効率 | ： 90%以上 |
| 出力基本波力率 | ： 0.95以上 |
| 保護機能 | ： 「2.5 系統連系保護方式」による |
| 構造 | ： 屋外壁掛形 |
| 外形寸法 | ： 別添図面参照 |
| 塗装色 | ： 製造者標準 |
- <蓄電池ユニット>
- | | |
|-------|--------------|
| 蓄電池種類 | ： リチウムイオン蓄電池 |
| 蓄電池容量 | ： 5kWh/台 |
| 構造 | ： 屋外自立形 |
| 外形寸法 | ： 別添図面参照 |
| 塗装色 | ： 製造者標準 |

- 3.6 計測監視装置
- | | |
|------|----------------|
| 使用機器 | ： パーソナルコンピュータ等 |
| 電源 | ： AC100V |
- 仕様は「2.5 データ計測方式」を満足するものとする。

- 3.7 表示装置
- | | |
|------|---------------------|
| 構造 | ： 屋内壁掛形 |
| 形状 | ： 43型液晶ディスプレイ |
| 電源 | ： AC100V |
| 表示内容 | ： 発電状況、グラフ、説明画面、写真等 |
| 外形寸法 | ： 別添図面参照 |

- 3.8 手動切替盤
- | | |
|-------|------------------|
| 構造 | ： 屋内壁掛形 |
| 材質 | ： 樹脂製 |
| 出力回路数 | ： 1回路 |
| 収納機器 | ： 手動切替器、配線用遮断器 等 |
| 外形寸法 | ： 別添図面参照 |
| 塗装色 | ： 製造者標準 |

4. 工事範囲
- 4.1 構築部分工事
- (1) 太陽電池アレイ組立工事
- (2) 納入機器取付工事
- 4.2 電気工事
- (1) 低圧動力線までの配管配線工事
- (2) 計測信号配線工事

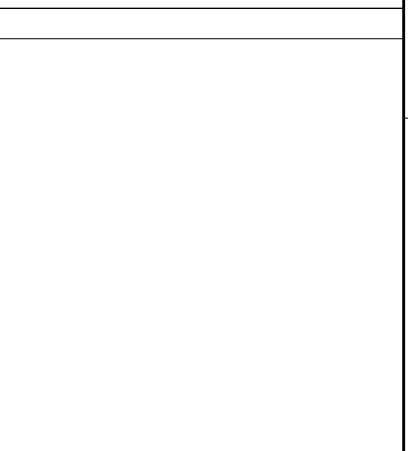
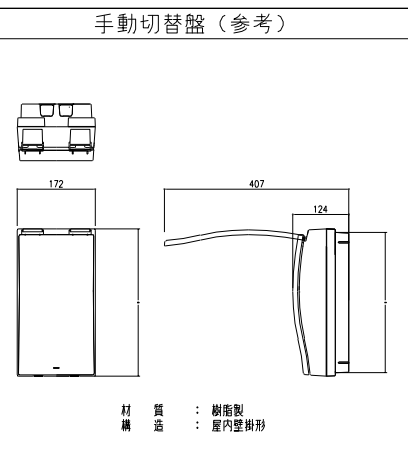
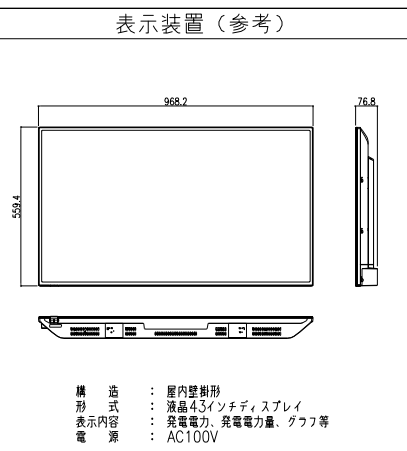
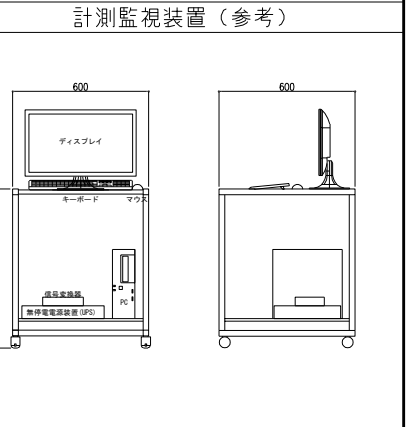
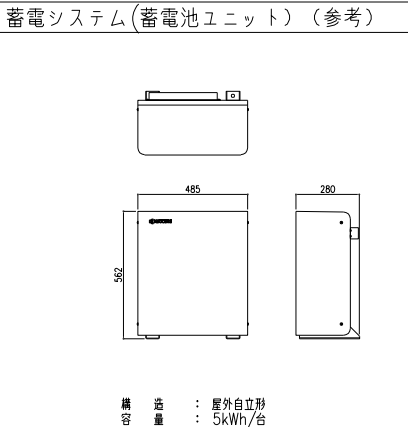
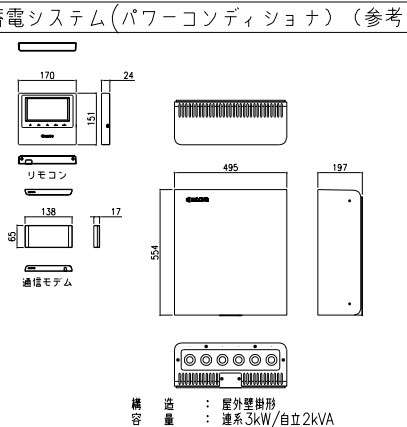
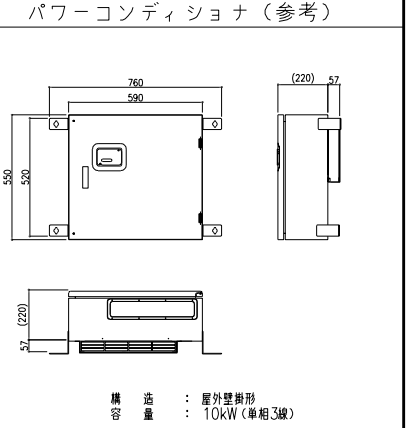
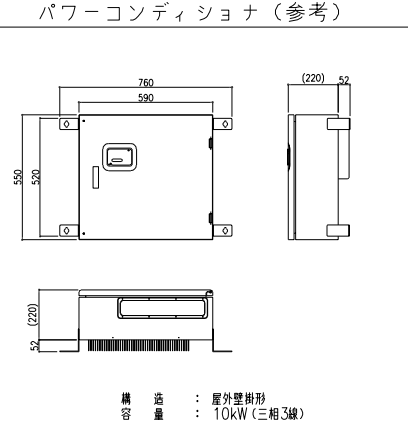
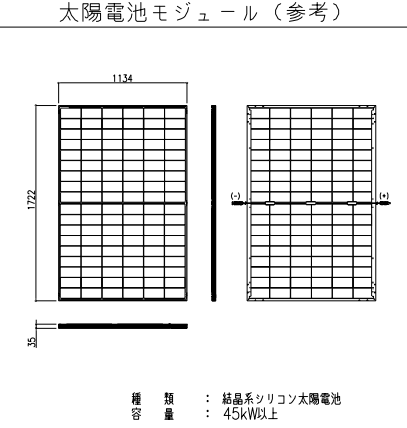
5. 試運転・完成検査
- 5.1 太陽電池モジュール出力特性
- (1) 各モジュールの試験成績書の出力値がJISに適合していること。
- (2) 出力の合計値が3.1に示す合計値以上であること。

- 5.2 試運転・完成検査
- 試運転・完成検査は、下表の項目を実施する。

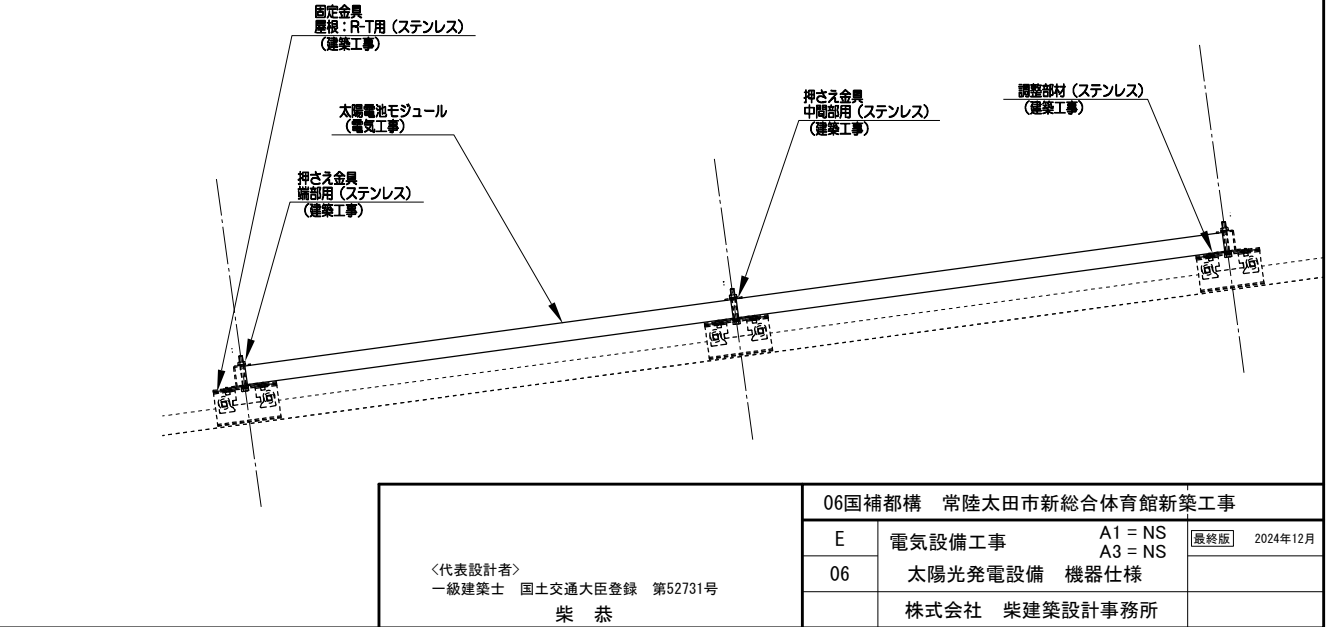
	太陽電池	パワーコンディショナ	蓄電システム	配線ケーブル	計測監視装置	表示装置
外観検査	○	○	○	○	○	○
絶縁抵抗測定	○注1	○注1	○注1	○		
絶縁耐圧	○注1	○注1	○注1			
保護装置特性		○注1	○注1			
システム動作		○	○		○	○

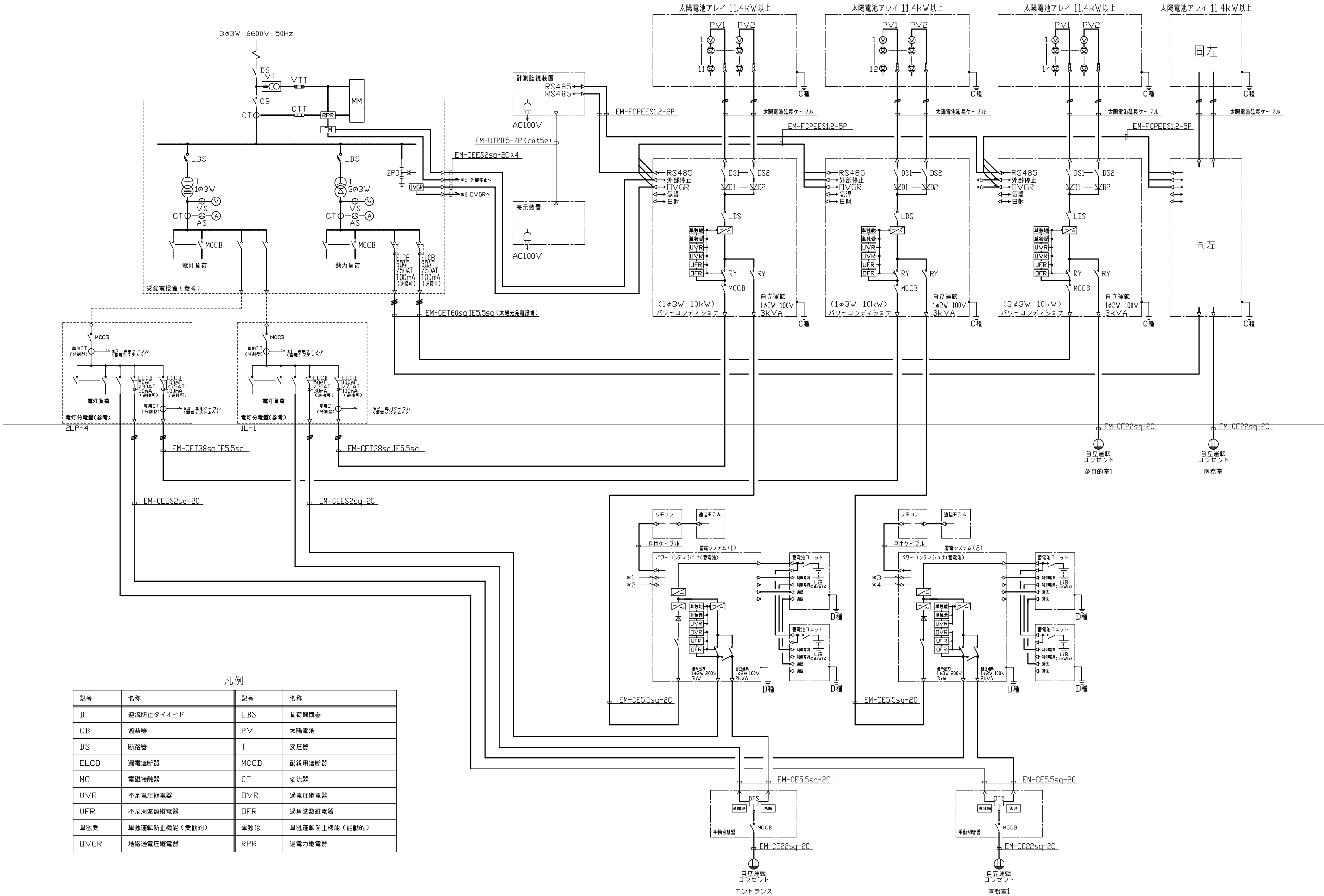
注1) 現地検査又は工場検査のいずれかで可とする。

機器姿図



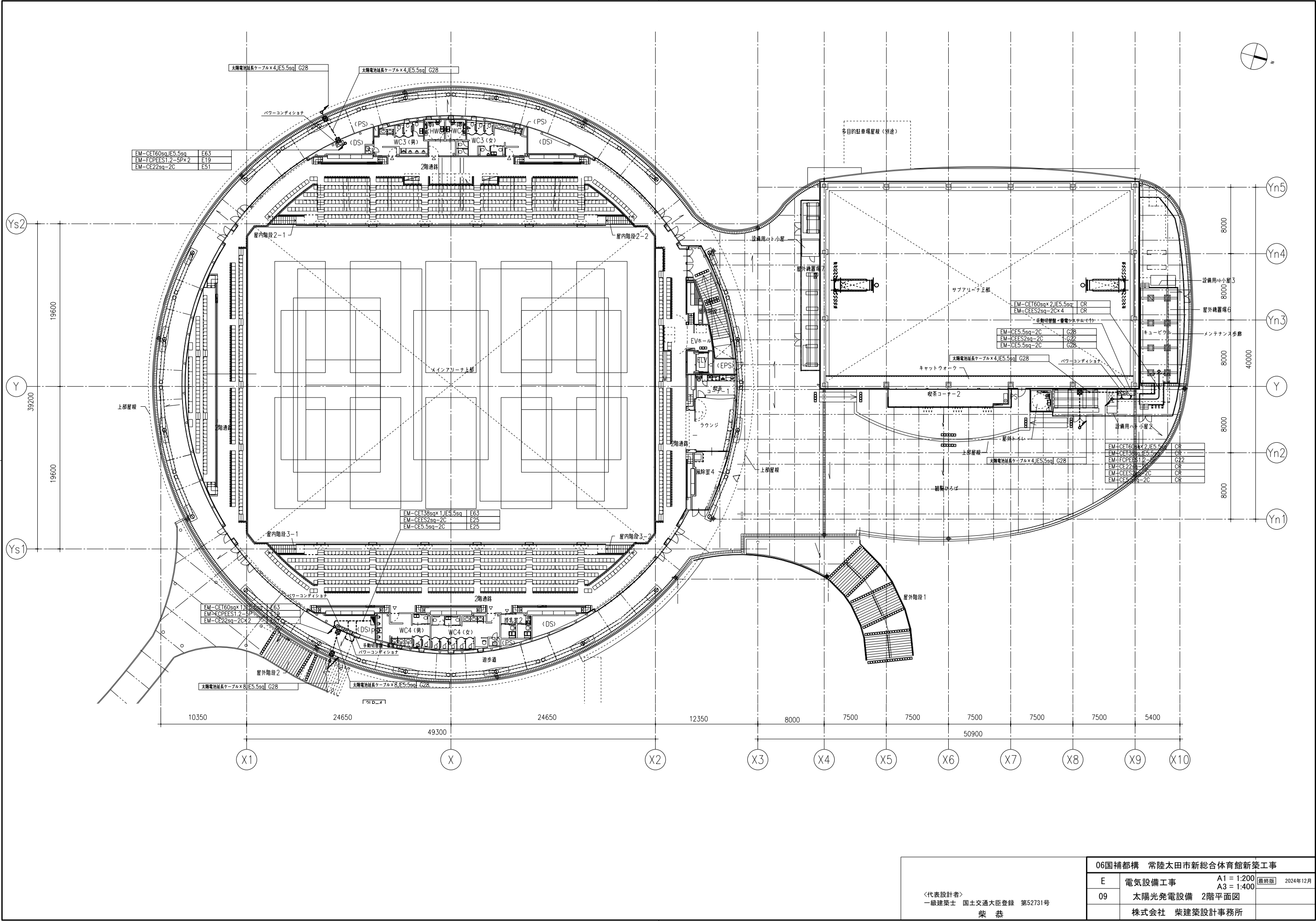
工事区分図





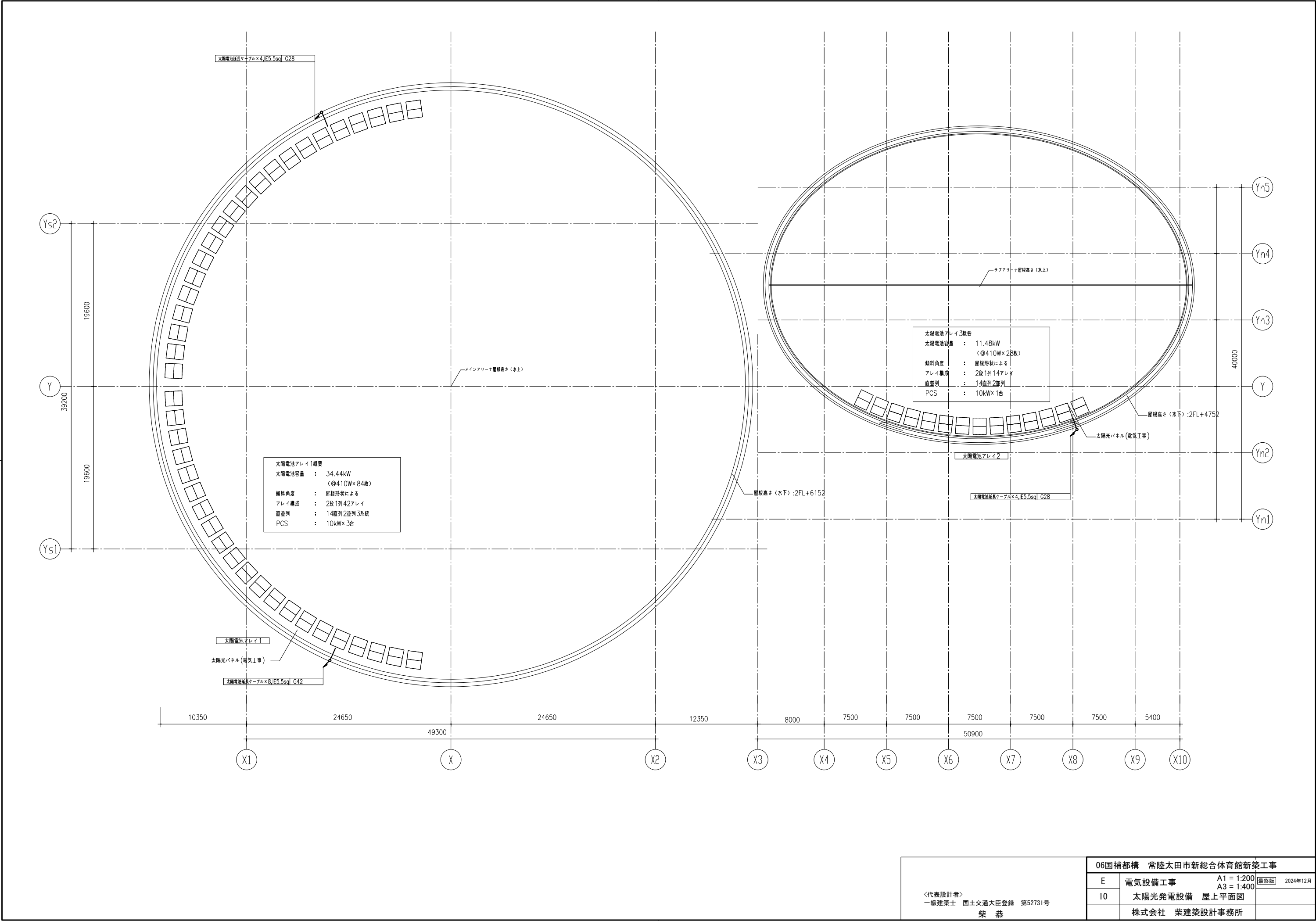
凡例			
記号	名称	記号	名称
D	逆流防止ダイオード	LBS	負荷開閉器
CB	遮断器	PV	太陽電池
DS	断路器	T	変圧器
ELCB	漏電遮断器	MCCB	配線用遮断器
MC	電磁接触器	CT	変流器
UVR	不足電圧継電器	DVR	過電圧継電器
UFR	不足周波数継電器	OFR	過周波数継電器
単独受	単独運転防止機能（受動的）	単独能	単独運転防止機能（能動的）
OVR	地絡過電圧継電器	RPR	逆電力継電器

06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事			
E	電気設備工事	A1 = NS A3 = NS	最終版 2024年12月
07	太陽光発電設備 システム図		
株式会社 柴建築設計事務所			



06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事			
E	電気設備工事	A1 = 1:200 A3 = 1:400	最終版 2024年12月
09	太陽光発電設備 2階平面図		
株式会社 柴建築設計事務所			

＜代表設計者＞
一級建築士 国土交通大臣登録 第52731号
柴 恭



電力貯蔵設備（直流電源装置）機器仕様図

仕様書

項目		仕様
蓄電池	種類	MSE（長寿命型）
	容量	50Ah以上
	セル数	54セル
	出力電圧	108V
	館形式	キュービクル式
整流装置	電気方式	三相3線
	入力電圧	200V
	定格直流電流	10A
	館形式	キュービクル式
負荷電圧補償装置定格電流		10A
その他 - 電磁接触器は直流電源操作による瞬時励磁方式とする。 - 外部移相接点 - 直流不足電圧継電器 電圧90V		

非常照明動作フロー・ブロック結線図

27-1
停電検出

NO

YES

80
不足電圧検出

NO

YES

①②
MCDT

整流装置内MCDT切替動作

27-2
停電検出

NO

YES

明 閉
MC-2

非常用照明点滅動作

備考（1）27-1：受電CB電源側に設置した不足電圧継電器
27-2：整流装置内AC側電源に設置した不足電圧継電器
27-3：分電盤内不足電圧継電器
80：整流装置内直流不足電圧継電器
（2）商用電源停止中で非常用電源装置が送電していないときは、MCDT ② 閉によりDCにて非常用照明を点灯させる。
非常用発電装置が送電を開始すると、MCDT ① 閉によりGCにて非常用照明を点灯させる。
（3）部分停電時は、MC-2閉によりACにて非常用照明を点灯させる。

受電電設備

非常用発電機

非常用照明

非常照明交流入力

充電回路

II型
標準回路

一般電源配線

予備電源配線

一般用分電盤

非常用照明用分電盤

非常照明用結線図

非常照明
単相入力
AC-GC
1φ 2W
105V
EM-FP8[□]-3C

27-1

非常照明
単相入力
AC-GC
1φ 2W
105V
EM-FP8[□]-3C

27-1

交流入力
AC-GC
3φ 3W
210V
EM-FP8[□]-3C

（トリップ警報接点付）

80

MCDT
2P 100A

MCDT
2P 100A

負荷電圧補償装置

幹線番号	MCCB2P 電流 (A)	負荷名称	負荷容量 (VA)	備考
DC101	20	1L-1,2LP-1	170	
DC102	20	1LP-4,1L-5,1L-6	173	
	30	予 備		
	20	予 備		
DC103	20	1L-2,2LP-3	155	
DC104	20	1L-3,2LP-4	155	
DC105	30	予 備		
	20	予 備		
DC-A	15	遮断機操作用1	200	
DC-B	15	遮断機操作用2	200	
DC-C	15	監視、制御用	200	
	15	予 備		

警報リスト

警 報 番 号	基 点 (負 荷 名 称)	終 点	警 報 内 容	ケーブルサイズ
K1	中央監視 (機械設備)	PAS動作	高圧地絡警報	配管配線：機械設備工事
K2		受電電	一括警報	配管配線：機械設備工事
K3		発電機（重故障）	故障警報	配管配線：機械設備工事
K4		発電機（軽故障）	故障警報	配管配線：機械設備工事
K5		太陽光発電設備	故障警報	配管配線：機械設備工事
K6		接地端子盤（SPD動作）	故障警報	配管配線：機械設備工事
K7		2P-1（SPD動作）	故障警報	配管配線：機械設備工事
K8		2P-2（SPD動作）	故障警報	配管配線：機械設備工事

06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事

E

11

電気設備工事
電力貯蔵設備(直流電源装置)
機器仕様図

株式会社 柴建築設計事務所

＜代表設計者＞
一級建築士 国土交通大臣登録 第52731号
柴 恭

A1 = 1 : 100
A3 = 1 : 200

最終版 2024年12月

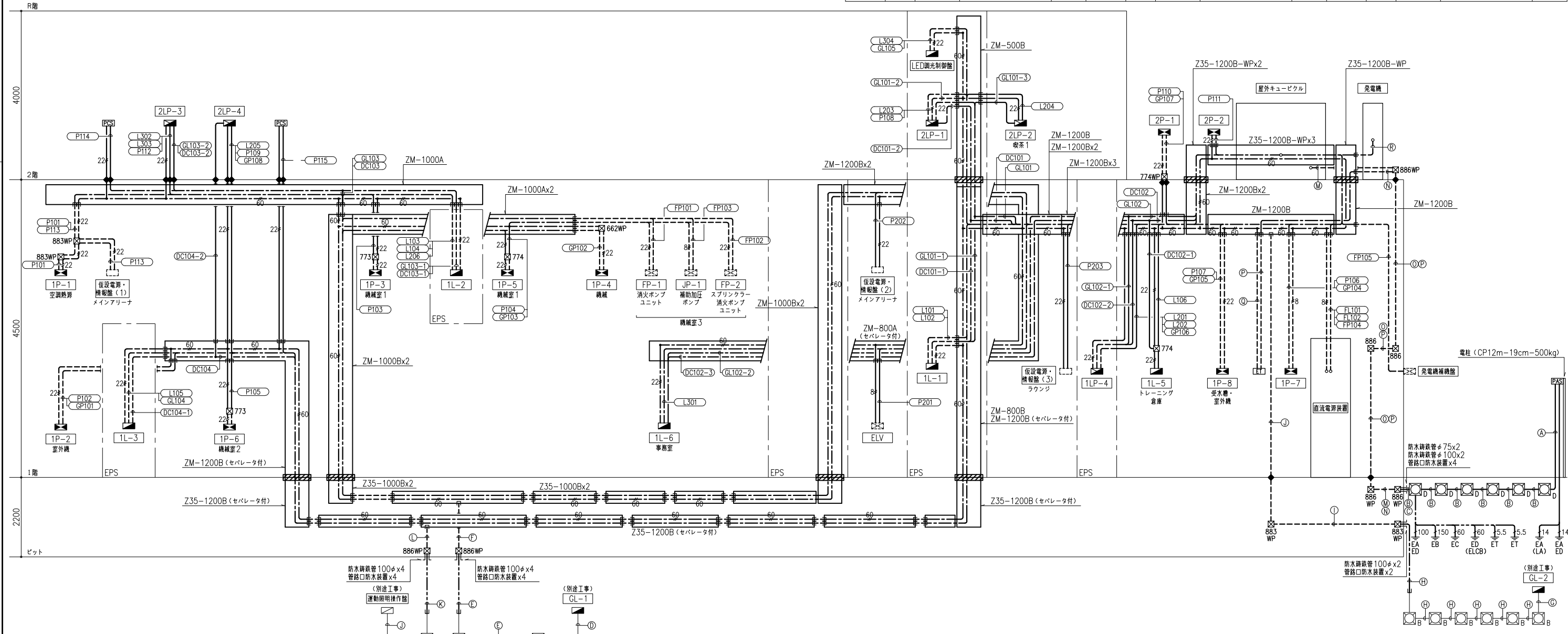
2023年版

20230220

凡例			
記号	名 称	備 考	記号
[PAS]	高圧区分負荷開閉器		ケーブルラック
	7.2kV 300A (ZCT、VT、LA内蔵)		防火区画貫通処理
A	ハンドホール 1000x1000x1500	重耐盤 (化粧蓋)	防火区画貫通処理 床面 配管配線用
B	ハンドホール 1000x1000x1500	重耐盤	天井隠ぺい配管配線
C	ハンドホール 1000x1000x1500	重耐盤 (セパレート付)	二重天井内こるがし配線
D	接地極		床隠ぺい配管配線
	電灯分電盤		露出配管配線
	電力制御盤		地中埋設配管配線
	電力動力盤		
	運動場照明操作盤		
CS	別途制御盤		
ET	接地端子盤		
[PS]	パワーコンディショナ	太陽光発電設備	
(注記)			
1. 図中、明記なき配管配線は下記の通りとする。			
22	EM-IE22°x2	5.5	EM-IE5.5°x1 (VE16)
22	EM-IE22°x2	14	EM-IE14°x1 (VE16)
60	EM-IE60°x2	60	EM-IE60°x1 (VE22)
8	EM-IE8°x2	100	EM-IE100°x1 (VE28)
22	EM-IE22°x2	150	EM-IE150°x1 (VE36)
2. 防火区画・防火上主要な隠仕切り壁を貫通する配線は防火区画貫通処理 (国土交通大臣認定工法) を行うこと。			
3. 明記なき接地線の配管は、幹線と共用とする。			
4. 引込部は地盤面位置対称を行うこと。 (地下深さ≧1,000mm定)			

配線表			
④ 高圧引込	6.6kV EM-CET (EE) 38° (FEP100)	⑭ 高圧引込	6.6kV EM-CET (EE) 38° (G104)
高圧予備	立下り (G104)	高圧予備	立下り (G104)
PAS警報	立下り (FEP100)	⑮ 接地	PAS警報
立下り	EM-CEE2°-2C (G104)		EM-IE5.5°x2 (G28)
立下り	EM-IE60°x2 (FEP30)		EM-IE150°x1 (G70)
立下り	EM-IE100°x1 (G28)		
⑤ 高圧引込	6.6kV EM-CET (EE) 38° (FEP100)	⑯ 高圧引込	6.6kV EM-CET (EE) 38° (G104)
高圧予備	立下り (FEP100)	高圧予備	立下り (G104)
PAS警報	EM-CEE2°-2C (FEP30)	PAS警報	EM-CEE2°-2C (E31)
立下り	EM-IE5.5°x2 (VE70)	⑰ 接地	EM-IE5.5°x2 (E63)
立下り	EM-IE60°x2 (FEP30)		EM-IE60°x2 (E31)
立下り	EM-IE100°x1 (FEP30)		EM-IE150°x1 (E51)
立下り	EM-IE150°x1 (FEP30)		EM-IE150°x1 (E51)
⑥ GL-1 将来用	立下り (FEP100) x4 (G104) x4	⑱ 接地母線	EM-IE60°x2 (E51)
⑦ GL-1 将来用	立下り (FEP100) x4 (G104) x4	⑲ 接地母線	EM-FPT150°x3 E22° (G82) x3
⑧ GL-1 将来用	立下り (FEP100) x4 (G104) x4		EM-FP2°-2Cx2 (G28)
⑨ GL-2 将来用	立下り (FEP100) x2 (G104) x2		
⑩ GL-2 将来用	立下り (FEP100) x2 (G104) x2		
⑪ 運動場照明操作盤 将来用	立下り (FEP100) x4 (G104) x4		
⑫ 運動場照明操作盤 将来用	立下り (FEP100) x4 (G104) x4		
⑬ 運動場照明操作盤 将来用	立下り (FEP100) x4 (G104) x4		

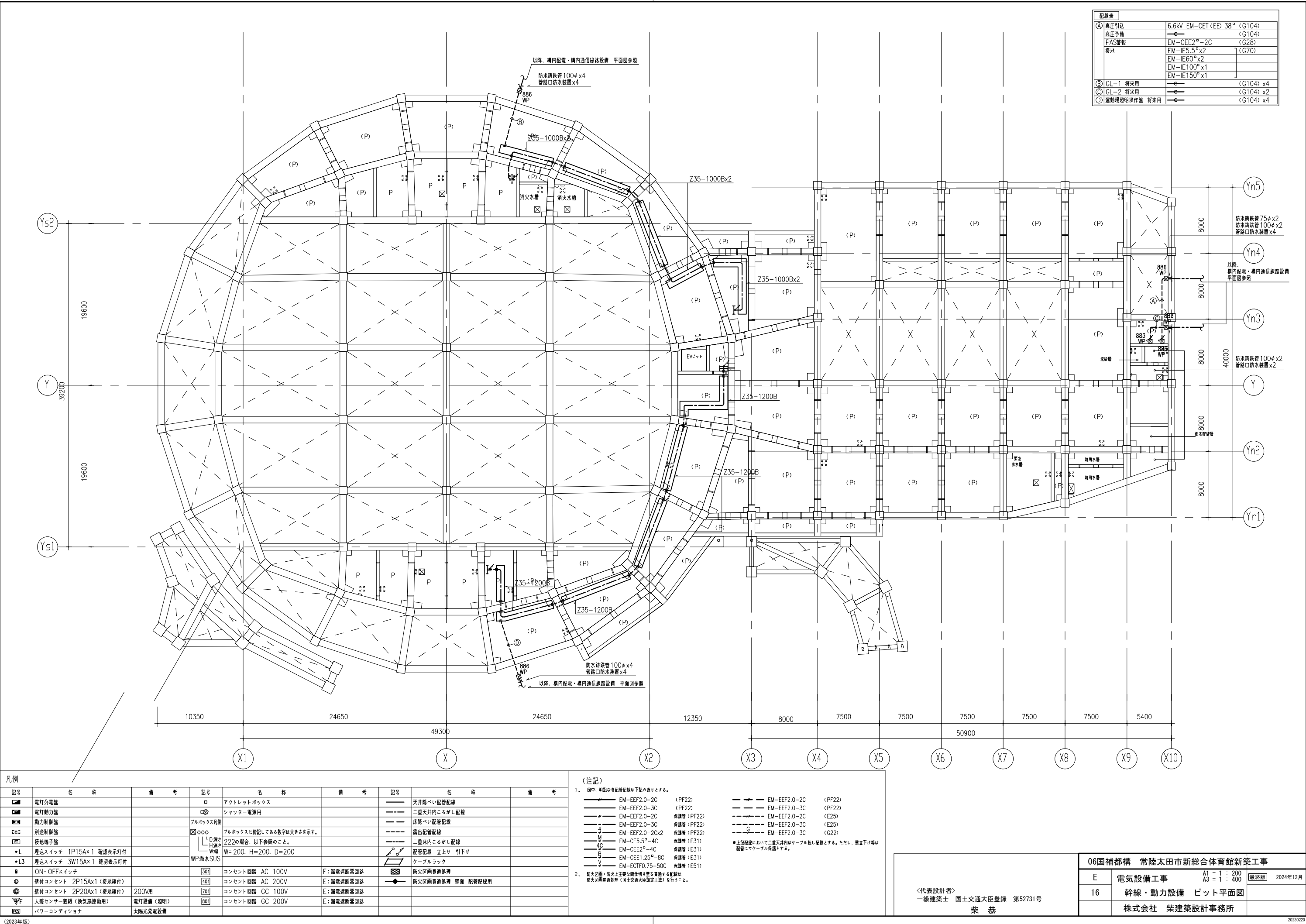
幹線リスト表															
幹線番号	系統	負荷名称	幹線サイズ	配管	幹線番号	系統	負荷名称	幹線サイズ	配管	幹線番号	系統	負荷名称	幹線サイズ	配管	幹線番号
L101		1L-1	EM-CET100° E22°x2 (G82)	GL103			1L-2	EM-CET150° (G92)	P101			1P-1	EM-CET150° E22°x2 (G92)		
L102		1L-1	EM-CET100° (G82)	GL103-1			2LP-3	EM-CE8°-3C (E51)	P102			1P-2	EM-CET14° E8°x2 (G42)		
L103		1L-2	EM-CET150° E22°x2 (G92)	GL103-2			1L-3	EM-CET150° (G92)	P103			1P-3	EM-CET100° E22°x2 (G82)		
			EM-CET150° (G92)	GL104			LED調光制御盤	EM-CET100° (G82)	P104			1P-5	EM-CET60° E22°x2 (E75)		
L104		1L-2	EM-CET250° (G104)	GL105			直流電源装置	EM-FP8°-3C (E25)	P105			1P-6	EM-CET100° E22°x2 (G82)		
L105		1L-3	EM-CET150° E22°x2 (G92)	FL101			直流電源装置	EM-FP8°-3C (E25)	P106			1P-7	EM-CET14° E8°x2 (E51)		
			EM-CET150° (G92)	FL102					P107			1P-8	EM-CET60° E22°x2 (G70)		
L106		1L-5	EM-CET100° E22°x2 (G82)						P108			2LP-1	EM-CE5.5°-3C (E39)		
									P109			2LP-4	EM-CET60° (E75)		
L201		1LP-4	EM-CET100° E22°x2 (G82)	DC101					P110			2P-1	EM-CET100° E22°x2 (G82)		
L202		1LP-4	EM-CET100° (G82)	DC101-1					P111			2P-2	EM-CET100° E22°x2 (G82)		
L203		2LP-1	EM-CET150° E22°x2 (G92)	DC101-2					P112			2LP-3	EM-CET60° (E75)		
L204		2LP-2	EM-CET60° E22°x2 (E75)	DC102					P113			仮設電源補機 (1)	EM-CET250° E22°x2 (G104)		
L205		2LP-4	EM-CET250° E22°x2 (G104)	DC102-1					P114			パワコン	EM-CET60° E22°x2 (E75)		
L206		1L-2	EM-CET100° (G82)	DC102-2					P115			パワコン	EM-CET60° E22°x2 (E75)		
				DC102-3											
L301		1L-6	EM-CET38° E22°x2 (E63)	DC103					P201			ELV制御盤	EM-CET14° E8°x2 (E51)		
L302		2LP-3	EM-CET250° E22°x2 (G104)	DC103-1					P202			仮設電源補機 (2)	EM-CET100° E22°x2 (G82)		
L303		2LP-3	EM-CET150° (G92)	DC103-2					P203			仮設電源補機 (3)	EM-CET100° E22°x2 (G82)		
L304		LED調光制御盤	EM-CET200° E22°x2 (G104)	DC104											
				DC104-1											
GL101			EM-CET100° (G82)	DC104-2											
GL101-1		1L-1	EM-CET22° (E51)						GP101			1P-2	EM-CET60° E22°x2 (G70)		
GL101-2		2LP-1	EM-CET22° (E51)	FP101					GP102			1P-4	EM-CET60° E22°x2 (G70)		
GL101-3		2LP-2	EM-CET22° (E51)	FP102					GP103			1P-5	EM-CET60° (E75)		
GL102			EM-CET100° (G82)	FP103					GP104			1P-7	EM-CET14° (E51)		
GL102-1		1LP-4	EM-CET38° (E63)	FP104					GP105			1P-8	EM-CET38° (G70)		
GL102-2		1L-6	EM-CET100° (G82)	FP105					GP106			1LP-4	EM-CE5.5°-3C (E39)		
									GP107			2P-1	EM-CET38° (G70)		
									GP108			2LP-4	EM-CET22° (E51)		



06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事			
E	電気設備工事	最終版	2024年12月
12	幹線・接地系統図	A1 = N S A3 = N S	
株式会社 柴建築設計事務所			

[illegible]

[illegible]

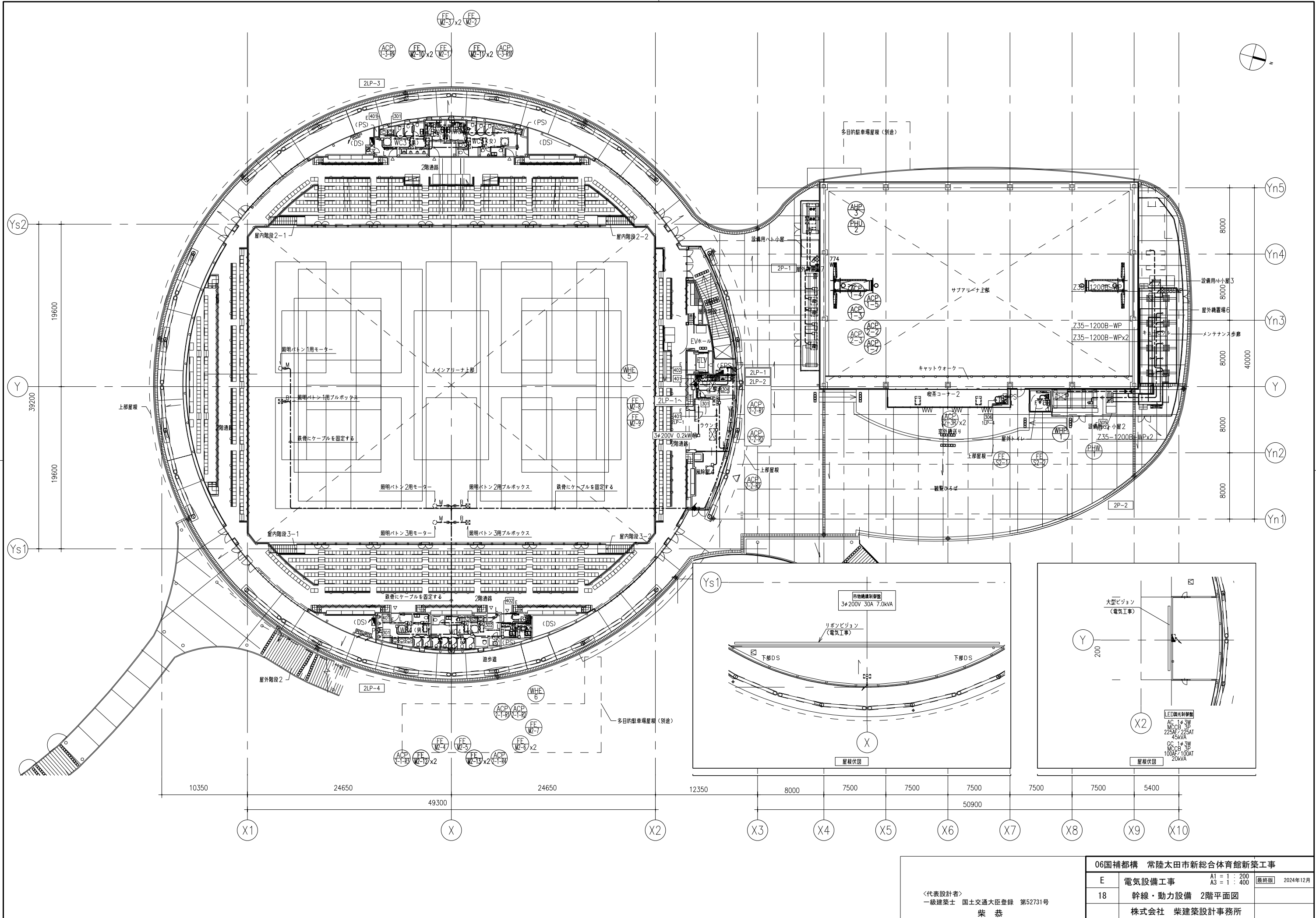


配線表	
① 高圧引込	6.6kV EM-CET (ED) 38" (G104)
高圧予備	EM-CEE2" - 2C (G104)
PAS警報	EM-CEE2" - 2C (G28)
接地	EM-IE5.5" x2 (G70)
	EM-IE60" x2
	EM-IE100" x1
	EM-IE150" x1
② GL-1 将来用	(G104) x4
③ GL-2 将来用	(G104) x2
④ 運動場照明操作盤 将来用	(G104) x4

凡例	記号	名 称	備 考	記号	名 称	備 考	記号	名 称	備 考
電灯分電盤	□	電灯分電盤		□	アウトレットボックス		天井隠ぺい配管配線		
電灯動力盤	■	電灯動力盤		□	シャッター電源用		二重天井内こるがし配線		
動力制御盤	■	動力制御盤		ブルボックス凡例			床隠ぺい配管配線		
別途制御盤	■	別途制御盤		ブルボックスに併記してある数字は大きさを示す。			露出配管配線		
接地端子盤	■	接地端子盤		222の場合、以下参照のこと。			二重床内こるがし配線		
埋込スイッチ 1P15Ax1 確認表示灯付	■	埋込スイッチ 1P15Ax1 確認表示灯付		W=200. H=200. D=200			配管配線 立上り 引下げ		
埋込スイッチ 3W15Ax1 確認表示灯付	■	埋込スイッチ 3W15Ax1 確認表示灯付		WP:熱水 SUS			ケーブルラック		
ON・OFFスイッチ	■	ON・OFFスイッチ		コンセント回路 AC 100V	E: 漏電遮断器回路		防火区画貫通処理		
壁付コンセント 2P15Ax1 (接地極付)	○	壁付コンセント 2P15Ax1 (接地極付)		コンセント回路 AC 200V	E: 漏電遮断器回路		防火区画貫通処理 壁面 配管配線用		
壁付コンセント 2P20Ax1 (接地極付)	○	壁付コンセント 2P20Ax1 (接地極付)	200V用	コンセント回路 GC 100V	E: 漏電遮断器回路				
人感センサー 監視 (換気扇連動用)	■	電灯設備 (照明)		コンセント回路 GC 200V	E: 漏電遮断器回路				
パワーコンディショナ	■	太陽光発電設備							

注記	
1. 図中、明記なき配管配線は下記の通りとする。	
EM-EEF2.0-2C (PF22)	EM-EEF2.0-3C (PF22)
EM-EEF2.0-2C (PF22)	EM-EEF2.0-3C (PF22)
EM-EEF2.0-2C (PF22)	EM-EEF2.0-3C (PF22)
EM-EEF2.0-2C (PF22)	EM-EEF2.0-3C (PF22)
EM-CEE2" - 4C (E25)	EM-CEE2" - 4C (E25)
EM-CEE1.25" - 8C (E31)	EM-CEE1.25" - 8C (E31)
EM-ECTF0.75-50C (E51)	EM-ECTF0.75-50C (E51)
2. 防火区画・防火上主要な壁仕切り壁を貫通する配線は、防火区画貫通処理 (国土交通大臣認定工法) を行うこと。	

06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事	
E	電気設備工事
16	幹線・動力設備 ビット平面図
株式会社 柴建築設計事務所	



分電盤リスト (3)

盤名称 (結線記号)	主開閉器 (幹線番号)	回路番号	容量 (VA)	備 考		
2LP-1 結線：C 形式：㊸ AC 1φ3W 210ノ 105V 外部電源接続 (漏れ遮断) R,T,Rx1 T/Ux2 Rx7						
		(101)	5	非常照明		
		(102)Rx2	135	ラウンジ		
		(103)Rx3	120	風除室4、室内階段		
		(104)Bx1	400	軒先		
		(105)	15	客席、他(足元灯)		
		(106)Rx2	200	風除室4他(サイン用)		
		(107)		予備		
		(108)		予備		
		(301)E	100	EPS		
		(302)E	10	EPS 固定カメラ接続盤用		
		(303)E	600	ラウンジ他		
		(304)E	1,000	自動ドア用		
		(305)E	900	電動ロールスクリーンコントローラー用		
		(306)E	200	壁面ビジョン用光端子盤用		
		(307)E	200	観覧席		
		(308)E		予備		
		(401)E	2,000	サイネージ L型ビジョン用		
		(402)E	2,000	サイネージ L型ビジョン用		
		(403)E	2,800	壁面ビジョン用		
		(404)E	2,800	壁面ビジョン用		
		(405)E	2,800	壁面ビジョン用		
		(406)E	2,800	壁面ビジョン用		
		(407)E	2,800	壁面ビジョン用		
		(408)E	2,800	壁面ビジョン用		
		(409)E	2,800	壁面ビジョン用		
		(410)E	2,800	壁面ビジョン用		
		(411)E	2,800	壁面ビジョン用		
		(412)E		予備		
		(301)	100	ラウンジ 排風機		
		(302)		予備		
		(401)E	220	ラウンジ、風除室4 室内機		
		(402)		予備		
		合計	33,405			
		GAC㊸ 1φ3W 210ノ 105V		(901)	200	誘導灯信号装置
				(902)	44	誘導灯
				(501)Rx1	60	屋内階段
				(502)	100	リモコントランス
				(503)		予備
				(504)		予備
				(601)	32	EPS
				(602)		予備
				(701)	100	EPS 端子盤用
				(702)	100	EPS HUB用
				(703)		予備
(704)				予備		
合計	636					
㊸ DC-GAC 1φ2W 105V				42	非常照明	
				合計	42	

盤名称 (結線記号)	主開閉器 (幹線番号)	回路番号	容量 (VA)	備 考				
2LP-2 結線：C 形式：㊸ AC 1φ3W 210ノ 105V R,T,Rx2 T/Ux6 Rx22								
		(101)	90	喫茶1				
		(102)		予備				
		(301)E	1,000	喫茶1 電子レンジ用				
		(302)E	1,000	喫茶1 ポット用				
		(303)E	1,000	喫茶1 厨房機器用				
		(304)E	1,000	喫茶1 厨房機器用				
		(305)E	414	喫茶1 冷凍冷蔵庫用				
		(306)E	1,400	喫茶1 IHクッキングヒーター用				
		(307)E	340	喫茶1 厨房機器予備				
		(308)E	300	喫茶1 厨房機器予備				
		(309)E		予備				
		(310)E		予備				
		(301)	200	喫茶1 排風機				
		(502)		予備				
		(401)E	200	喫茶1 室内機				
		(402)E	4,000	喫茶1 電気温水器				
		(403)		予備				
		(404)		予備				
		合計	10,944					
		GAC㊸ 1φ3W 210ノ 105V		(701)E	1,000	喫茶1 冷蔵庫用		
				(702)E		予備		
				合計	1,000			

盤名称 (結線記号)	主開閉器 (幹線番号)	回路番号	容量 (VA)	備 考				
2LP-3 結線：C 形式：㊸ AC 1φ3W 210ノ 105V R,T,Rx1 T/Ux1 Rx3								
		(101)	390	WC3(男女)他				
		(102)Bx1	400	外部				
		(103)Bx2	800	軒先				
		(104)	20	客席(足元灯)				
		(105)		予備				
		(106)		予備				
		(201)	84	DS				
		(202)		予備				
		(301)E	700	WC3(男)ハンドドライヤー用				
		(302)E	800	WC3(男)洗浄便座用				
		(303)E	400	WC3(男)洗浄便座用				
		(304)E	200	HWC3,4				
		(305)E	400	HWC3 洗浄便座用				
		(306)E	1,100	HWC3 オストメイト用				
		(307)E	1,100	HWC4 オストメイト用				
		(308)E	400	HWC4 洗浄便座用				
		(309)E	10	固定カメラ接続盤用				
		(310)E	20	リボビジョン用光端子盤用				
		(311)E	800	WC3(女)洗浄便座用				
		(312)E	800	WC3(女)洗浄便座用				
		(313)E	400	WC3(女)洗浄便座用				
		(314)E	700	WC3(女)ハンドドライヤー用				
		(315)E	400	持込カメラ接続盤用				
		(316)E	100	プロチーム持込機器接続盤用				
		(317)E	200	外部				
		(318)E	60	壁面ビジョン用光端子盤用				
		(319)E	10	固定カメラ接続盤用				
		(320)E	800	WC3(女)洗浄便座用				
		(321)E	400	観覧席				
		(322)E	500	中央分割ネット用				
		(323)E	80	WC3(男)他洗面台自動水栓用				
		(324)E	40	WC3(女)洗面台自動水栓用				
		(325)E		予備				
		(326)E		予備				
		(327)E		予備				
		(328)E		予備				
		(401)E	2,500	リボビジョン用				
		(402)E	2,500	リボビジョン用				
		(403)E	2,500	リボビジョン用				
		(404)E	2,500	リボビジョン用				
		(405)E	2,500	リボビジョン用				
		(406)E	2,500	リボビジョン用				
		(407)E	2,500	リボビジョン用				
		(408)E	2,500	リボビジョン用				
(421)E		予備						
(422)E		予備						
(401)E	120	HWC3、4 排風機						
(402)		予備						
(301)	1,000	HWC3、4 排風機						
(302)		予備						
合計	33,234							
GAC㊸ 1φ3W 210ノ 105V		(601)	100	リモコントランス				
		(602)		予備				
		(701)E	400	多目的観覧席				
		(702)E		予備				
		合計	500					
		㊸ DC-GAC 1φ2W 105V		64	非常照明			
				21	非常照明			
				7	非常照明			
				合計	92			

盤名称 (結線記号)	主開閉器 (幹線番号)	回路番号	容量 (VA)	備 考		
2LP-4 結線：C 形式：㊸ AC 1φ3W 210ノ 105V R,T,Rx2 T/Ux6 Rx24						
			10kw相当	パワーコンディショナ(将来対応) (50AT・逆接続可能型)		
			10kwh相当	蓄電池システム(将来対応) (50AT・逆接続可能型)		
		(101)	370	WC4(男女)他		
		(102)Bx1	400	外部		
		(103)Bx2	800	軒先		
		(104)E	100	外部(サイン用)		
		(105)	20	客席(足元灯)		
		(106)	100	リモコントランス		
		(107)		予備		
		(108)		予備		
		(201)	84	DS		
		(202)		予備		
		(301)E	700	WC4(男)ハンドドライヤー用		
		(302)E	800	WC4(男)洗浄便座用		
		(303)E	800	WC4(女)洗浄便座用		
		(304)E	800	WC4(女)洗浄便座用		
		(305)E	800	WC4(女)洗浄便座用		
		(306)E	800	WC4(女)洗浄便座用		
		(307)E	700	WC4(女)ハンドドライヤー用		
		(308)E	300	授乳室他		
		(309)E	1,000	ミニキッチン ポット用		
		(310)E	20	リボビジョン用光端子盤用		
		(311)E	400	観覧席他		
		(312)E	300	外部		
		(313)E	10	WC4(女)上板 固定カメラ接続盤用		
		(314)E	500	中央分割ネット用		
		(315)E	110	WC4(男女)洗面台自動水栓用		
		(316)E		予備		
		(317)E		予備		
		(318)E		予備		
		(401)E	2,500	リボビジョン用		
		(402)E	2,500	リボビジョン用		
		(403)E	2,500	リボビジョン用		
		(404)E	2,500	リボビジョン用		
		(405)E	2,500	リボビジョン用		
		(406)E	2,500	リボビジョン用		
		(407)E	2,500	リボビジョン用		
		(408)E	2,500	リボビジョン用		
		(409)E		予備		
		(410)E		予備		
		(301)	800	WC4(男)排風機		
		(302)	300	WC4(女)他 排風機		
		(303)		予備		
		(304)		予備		
(401)E	200	授乳室、他 室内機				
(402)E	2,000	給湯 電気温水器				
(403)		予備				
(404)		予備				
合計	33,214					
㊸ DC-GAC 1φ2W 105V		64	非常照明			
		21	非常照明			
		合計	85			

06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事

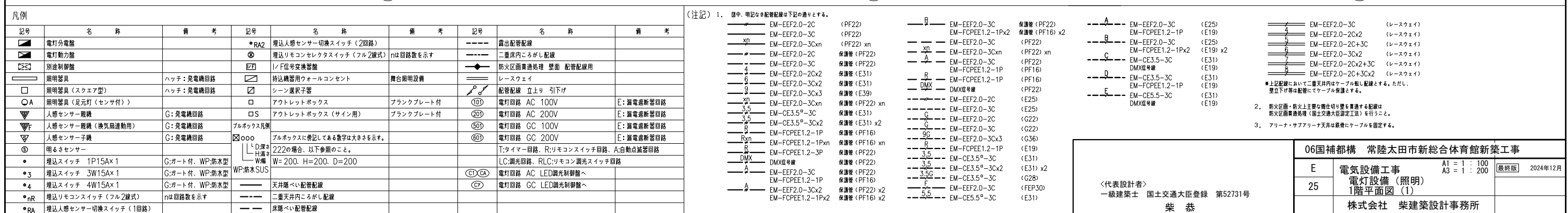
E	電気設備工事	最終版	2024年12月
21	分電盤リスト (3)	A1 = N.S A3 = N.S	
株式会社 柴建築設計事務所			

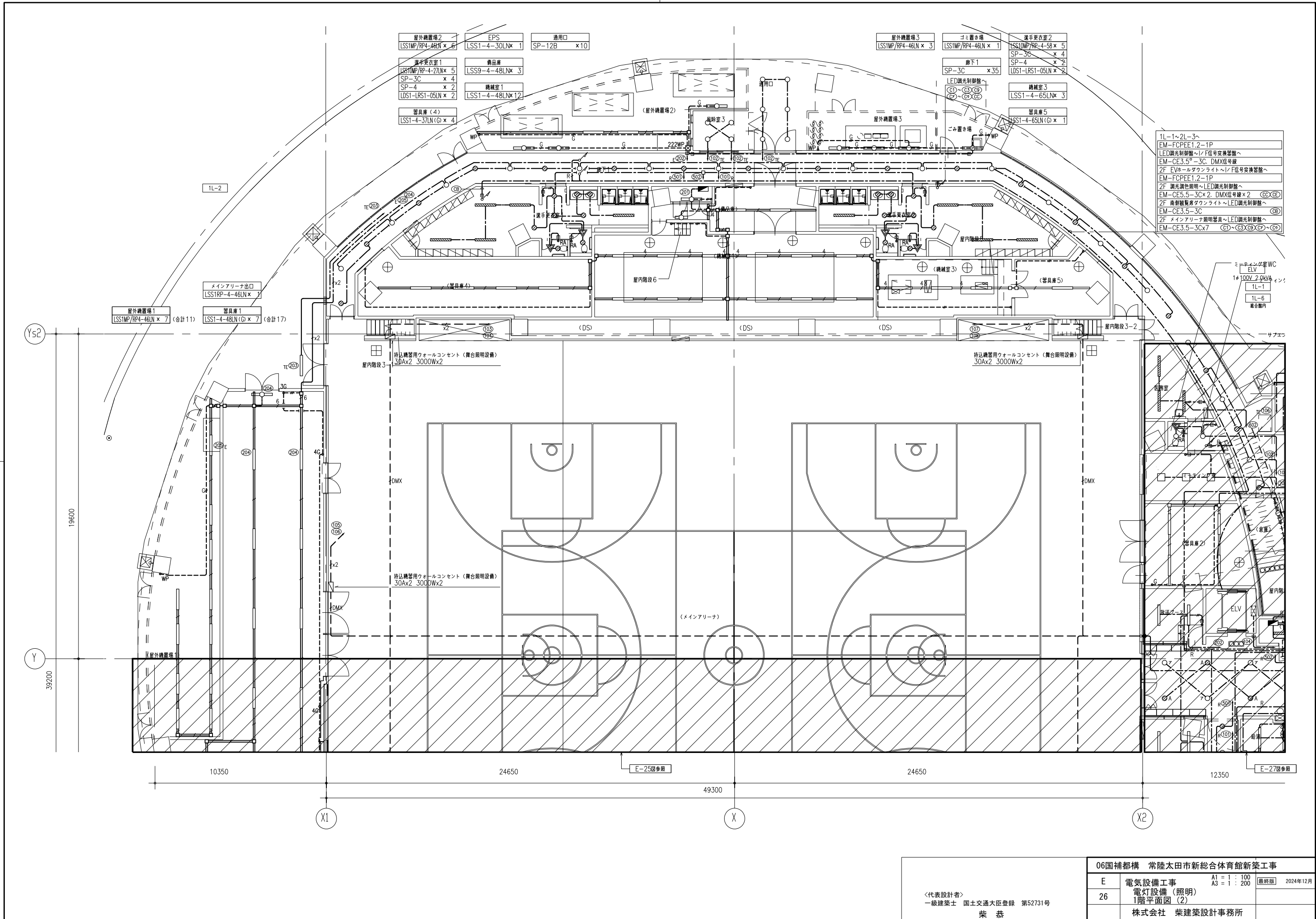
<代表設計者>
一級建築士 国土交通大臣登録 第52731号
柴 恭

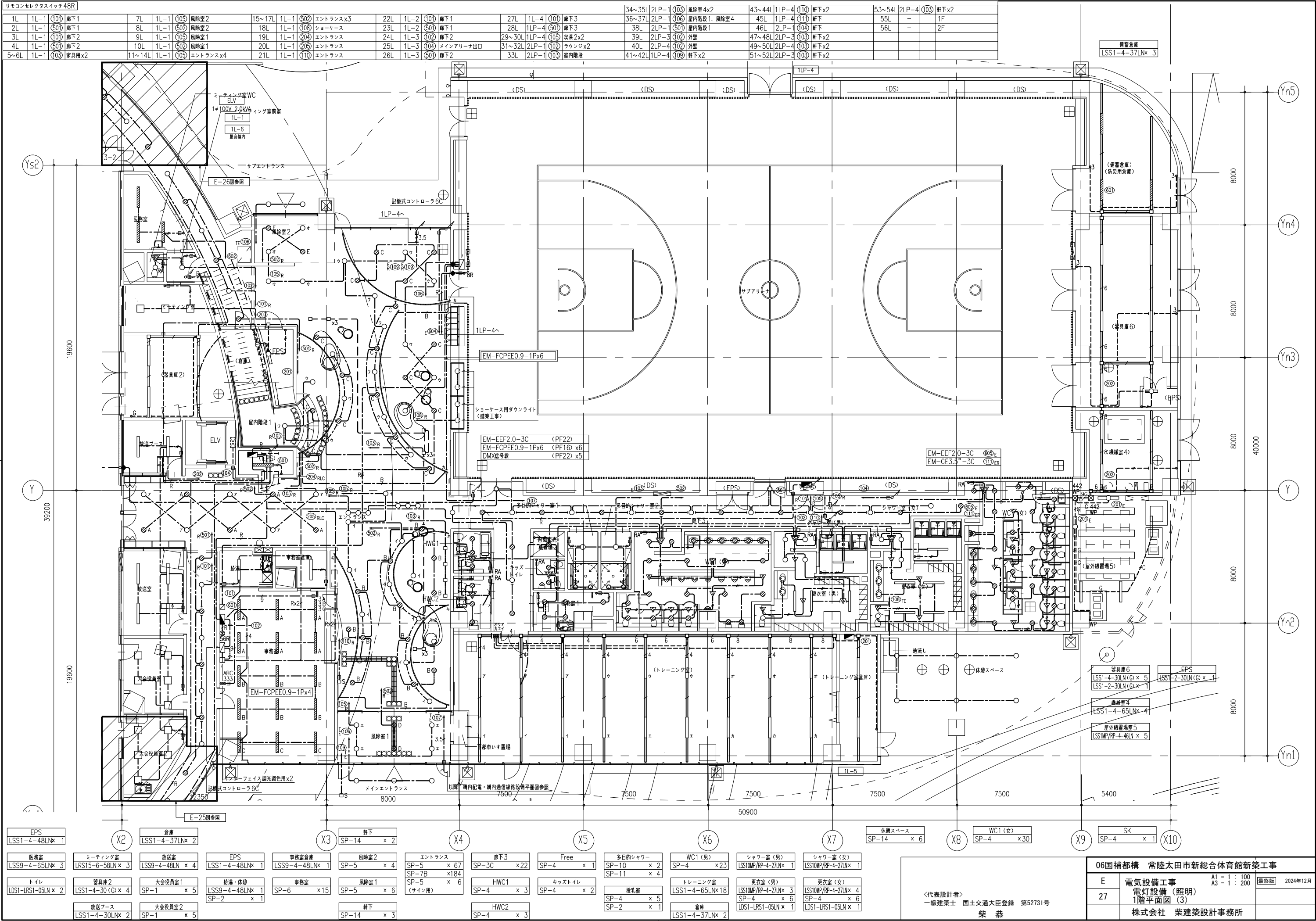
照 明 器 具 特 記 仕 様										● YSa	LED	(JE13W 相当)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	-----	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

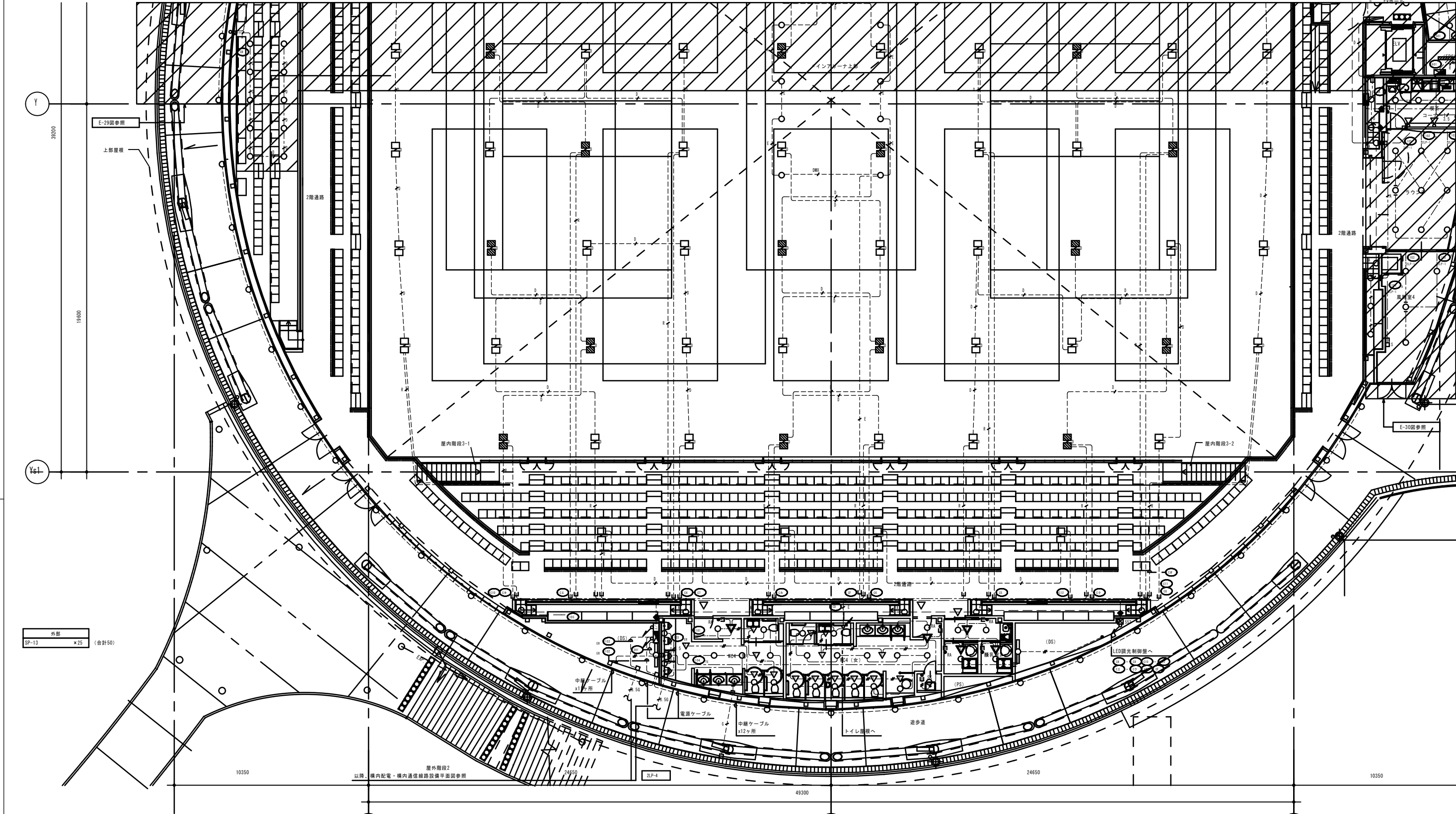
○ SP-1		天井埋込LEDベースライト（スクエア）		器具光束3990lm以上、消費電力35W以下	○ SP-2	キッチンライト		昼白色（5000K） 器具光束1655lm以上、電圧100V 消費電力20W以下 スイッチ付き	○ SP-3A	埋込LEDダウンライト		器具光束1600lm以上、消費電力15W以下 白色（4000K） 電圧：100V～242V	○ SP-4	埋込LEDダウンライト		器具光束990lm以上、消費電力10W以下 白色（4000K） 電圧：100V～242V	○ SP-5	埋込LEDダウンライト		器具光束1470lm以上、消費電力15W以下 昼白色（5000K） 電圧：100V～242V	○ SP-6	天井埋込LEDベースライト		器具光束5900lm以上、消費電力45W以下 昼白色（5000K） 電圧：100V～242V
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			
○					○				○				○				○				○			

[illegible]

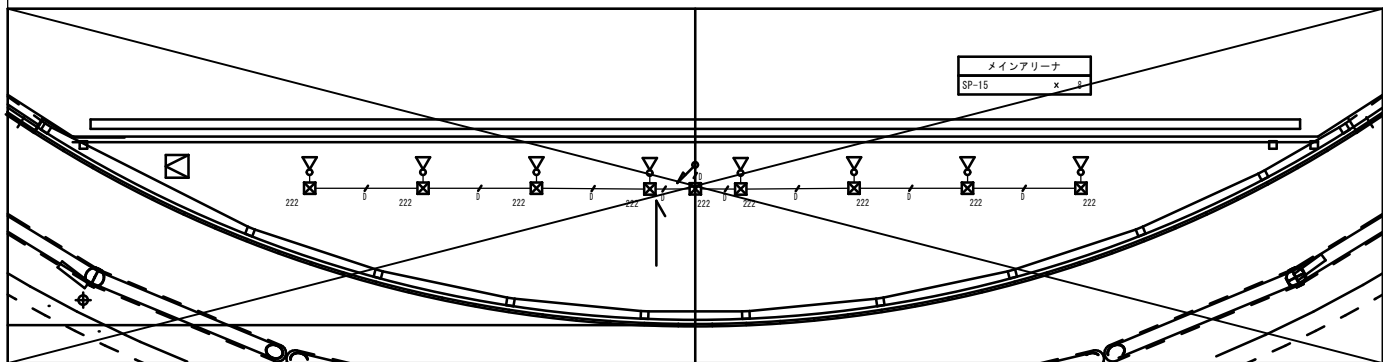








外部
SP-13 × 25 (合計50)

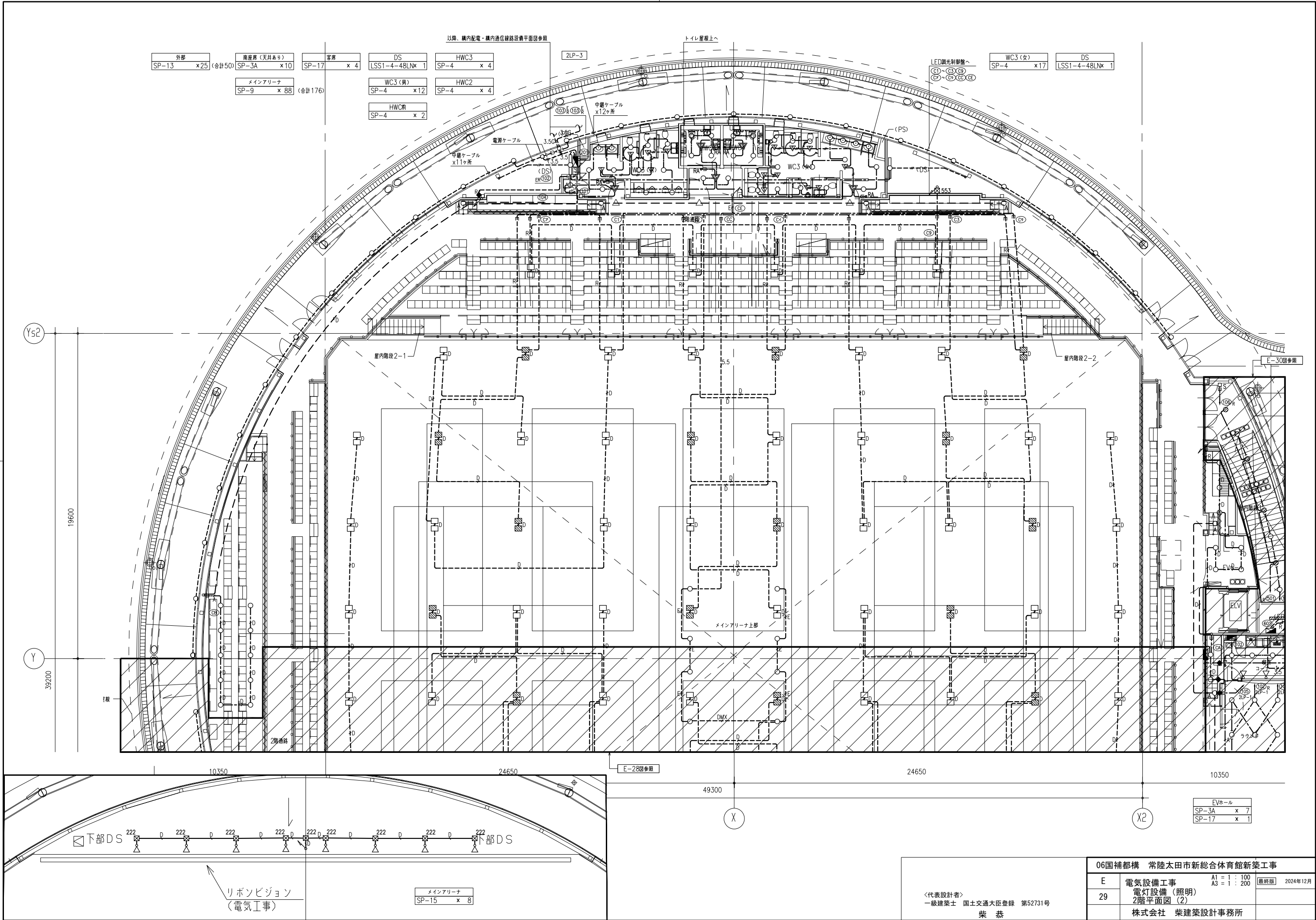


メインアリーナ SP-9 × 88 SP-15 × 8	(合計176)	WC4 (女) SP-4 × 16	パウダーコーナー SP-4 × 1	ミニキッチン給湯器 SP-3C × 2	DS LSS1-4-48LN × 1	客席 SP-17 × 6
DS LSS1-4-48LN × 1		WC4 (男) SP-4 × 13	SK SP-4 × 1	殺乳室 SP-3B × 2		

＜代表設計者＞
一級建築士 国土交通大臣登録 第52731号
柴 恭

06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事

E	電気設備工事 電灯設備 (照明) 2階平面図 (1)	A1 = 1 : 100 A3 = 1 : 200	最終版	2024年12月
28	株式会社 柴建築設計事務所			

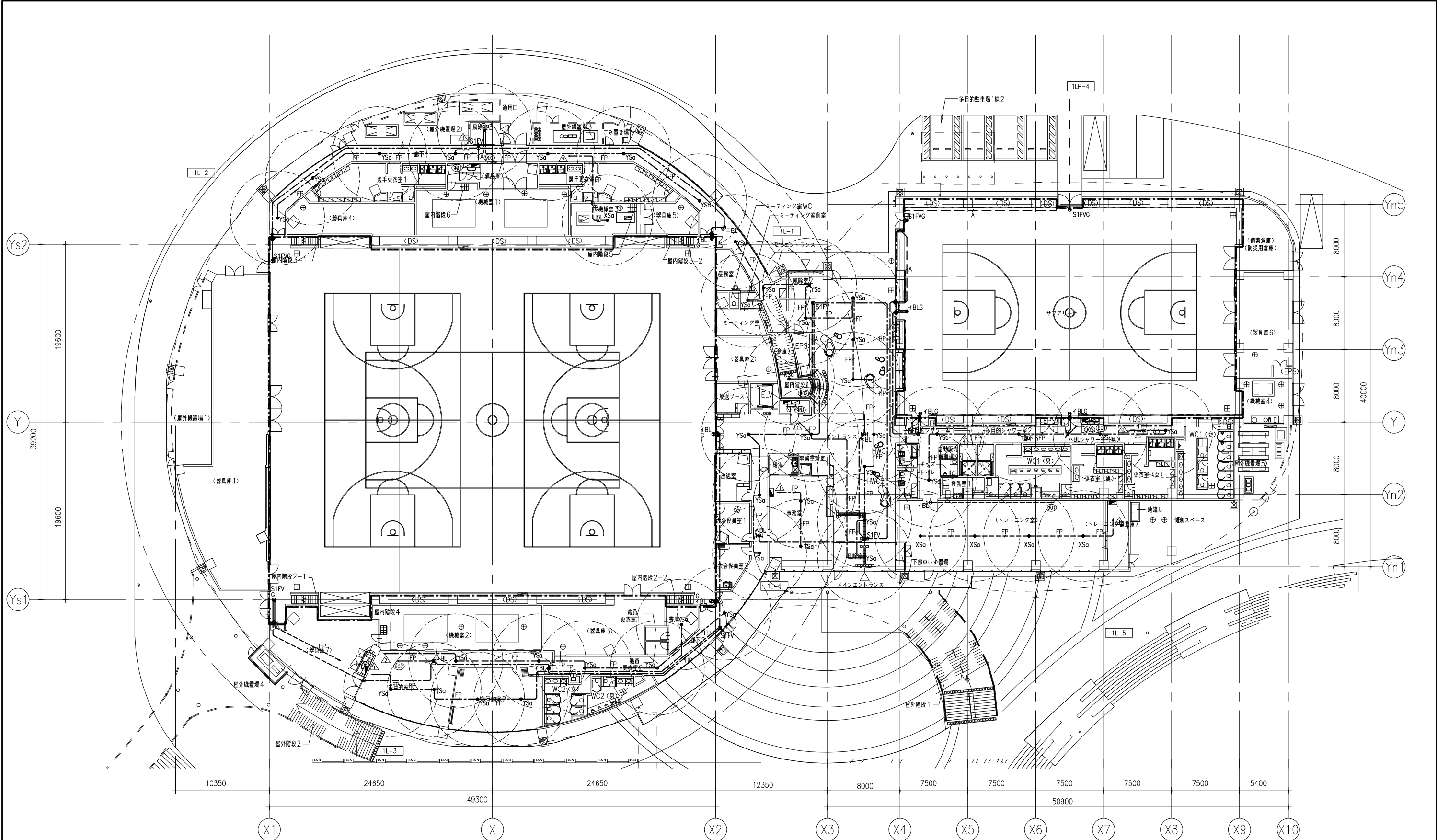


This architectural floor plan depicts a building with a curved facade, oriented horizontally. The plan is overlaid with a structural grid consisting of vertical lines labeled X2 through X10 and horizontal lines labeled Yn1 through Yn5. The building's footprint is irregular, following the curve of the facade on the right side. The interior is divided into several functional areas:

- Central Hallway:** A wide corridor runs vertically through the center, featuring a series of dashed lines and labels such as 1LP-4, 2LP-1, and 2LP-2.
- Left Wing:** Contains a staircase labeled 'EV' and a room labeled 'ラウズ' (Lounge).
- Right Wing:** Includes a room labeled 'キュービクル' (Cubicle) and a room labeled '設備用ハト小屋' (Equipment Room).
- Bottom Section:** Features a large open area with a curved wall, a room labeled '観覧みちば' (Viewing Path), and a room labeled '上部屋根' (Upper Roof).

The plan is annotated with numerous technical details and labels, including:

- Room Labels:** 106R, 106S, 106E, 106F, 106G, 106H, 106I, 106J, 106K, 106L, 106M, 106N, 106O, 106P, 106Q, 106R, 106S, 106T, 106U, 106V, 106W, 106X, 106Y, 106Z, 106AA, 106AB, 106AC, 106AD, 106AE, 106AF, 106AG, 106AH, 106AI, 106AJ, 106AK, 106AL, 106AM, 106AN, 106AO, 106AP, 106AQ, 106AR, 106AS, 106AT, 106AU, 106AV, 106AW, 106AX, 106AY, 106AZ, 106BA, 106BB, 106BC, 106BD, 106BE, 106BF, 106BG, 106BH, 106BI, 106BJ, 106BK, 106BL, 106BM, 106BN, 106BO, 106BP, 106BQ, 106BR, 106BS, 106BT, 106BU, 106BV, 106BW, 106BX, 106BY, 106BZ, 106CA, 106CB, 106CC, 106CD, 106CE, 106CF, 106CG, 106CH, 106CI, 106CJ, 106CK, 106CL, 106CM, 106CN, 106CO, 106CP, 106CQ, 106CR, 106CS, 106CT, 106CU, 106CV, 106CW, 106CX, 106CY, 106CZ, 106DA, 106DB, 106DC, 106DD, 106DE, 106DF, 106DG, 106DH, 106DI, 106DJ, 106DK, 106DL, 106DM, 106DN, 106DO, 106DP, 106DQ, 106DR, 106DS, 106DT, 106DU, 106DV, 106DW, 106DX, 106DY, 106DZ, 106EA, 106EB, 106EC, 106ED, 106EE, 106EF, 106EG, 106EH, 106EI, 106EJ, 106EK, 106EL, 106EM, 106EN, 106EO, 106EP, 106EQ, 106ER, 106ES, 106ET, 106EU, 106EV, 106EW, 106EX, 106EY, 106EZ, 106FA, 106FB, 106FC, 106FD, 106FE, 106FF, 106FG, 106FH, 106FI, 106FJ, 106FK, 106FL, 106FM, 106FN, 106FO, 106FP, 106FQ, 106FR, 106FS, 106FT, 106FU, 106FV, 106FW, 106FX, 106FY, 106FZ, 106GA, 106GB, 106GC, 106GD, 106GE, 106GF, 106GG, 106GH, 106GI, 106GJ, 106GK, 106GL, 106GM, 106GN, 106GO, 106GP, 106GQ, 106GR, 106GS, 106GT, 106GU, 106GV, 106GW, 106GX, 106GY, 106GZ, 106HA, 106HB, 106HC, 106HD, 106HE, 106HF, 106HG, 106HH, 106HI, 106HJ, 106HK, 106HL, 106HM, 106HN, 106HO, 106HP, 106HQ, 106HR, 106HS, 106HT, 106HU, 106HV, 106HW, 106HX, 106HY, 106HZ, 106IA, 106IB, 106IC, 106ID, 106IE, 106IF, 106IG, 106IH, 106II, 106IJ, 106IK, 106IL, 106IM, 106IN, 106IO, 106IP, 106IQ, 106IR, 106IS, 106IT, 106IU, 106IV, 106IW, 106IX, 106IY, 106IZ, 106JA, 106JB, 106JC, 106JD, 106JE, 106JF, 106JG, 106JH, 106JI, 106JJ, 106JK, 106JL, 106JM, 106JN, 106JO, 106JP, 106JQ, 106JR, 106JS, 106JT, 106JU, 106JV, 106JW, 106JX, 106JY, 106JZ, 106KA, 106KB, 106KC, 106KD, 106KE, 106KF, 106KG, 106KH, 106KI, 106KJ, 106KK, 106KL, 106KM, 106KN, 106KO, 106KP, 106KQ, 106KR, 106KS, 106KT, 106KU, 106KV, 106KW, 106KX, 106KY, 106KZ, 106LA, 106LB, 106LC, 106LD, 106LE, 106LF, 106LG, 106LH, 106LI, 106LJ, 106LK, 106LL, 106LM, 106LN, 106LO, 106LP, 106LQ, 106LR, 106LS, 106LT, 106LU, 106LV, 106LW, 106LX, 106LY, 106LZ, 106MA, 106MB, 106MC, 106MD, 106ME, 106MF, 106MG, 106MH, 106MI, 106MJ, 106MK, 106ML, 106MN, 106MO, 106MP, 106MQ, 106MR, 106MS, 106MT, 106MU, 106MV, 106MW, 106MX, 106MY, 106MZ, 106NA, 106NB, 106NC, 106ND, 106NE, 106NF, 106NG, 106NH, 106NI, 106NJ, 106NK, 106NL, 106NM, 106NO, 106NP, 106NQ, 106NR, 106NS, 106NT, 106NU, 106NV, 106NW, 106NX, 106NY, 106NZ, 106OA, 106OB, 106OC, 106OD, 106OE, 106OF, 106OG, 106OH, 106OI, 106OJ, 106OK, 106OL, 106OM, 106ON, 106OO, 106OP, 106OQ, 106OR, 106OS, 106OT, 106OU, 106OV, 106OW, 106OX, 106OY, 106OZ, 106PA, 106PB, 106PC, 106PD, 106PE, 106PF, 106PG, 106PH, 106PI, 106PJ, 106PK, 106PL, 106PM, 106PN, 106PO, 106PP, 106PQ, 106PR, 106PS, 106PT, 106PU, 106PV, 106PW, 106PX, 106PY, 106PZ, 106QA, 106QB, 106QC, 106QD, 106QE, 106QF, 106QG, 106QH, 106QI, 106QJ, 106QK, 106QL, 106QM, 106QN, 106QO, 106QP, 106QQ, 106QR, 106QS, 106QT, 106QU, 106QV, 106QW, 106QX, 106QY, 106QZ, 106RA, 106RB, 106RC, 106RD, 106RE, 106RF, 106RG, 106RH, 106RI, 106RJ, 106RK, 106RL, 106RM, 106RN, 106RO, 106RP, 106RQ, 106RR, 106RS, 106RT, 106RU, 106RV, 106RW, 106RX, 106RY, 106RZ, 106SA, 106SB, 106SC, 106SD, 106SE, 106SF, 106SG, 106SH, 106SI, 106SJ, 106SK, 106SL, 106SM, 106SN, 106SO, 106SP, 106SQ, 106SR, 106SS, 106ST, 106SU, 106SV, 106SW, 106SX, 106SY, 106SZ, 106TA, 106TB, 106TC, 106TD, 106TE, 106TF, 106TG, 106TH, 106TI, 106TJ, 106TK, 106TL, 106TM, 106TN, 106TO, 106TP, 106TQ, 106TR, 106TS, 106TT, 106TU, 106TV, 106TW, 106TX, 106TY, 106TZ, 106UA, 106UB, 106UC, 106UD, 106UE, 106UF, 106UG, 106UH, 106UI, 106UJ, 106UK, 106UL, 106UM, 106UN, 106UO, 106UP, 106UQ, 106UR, 106US, 106UT, 106UU, 106UV, 106UW, 106UX, 106UY, 106UZ, 106VA, 106VB, 106VC, 106VD, 106VE, 106VF, 106VG, 106VH, 106VI, 106VJ, 106VK, 106VL, 106VM, 106VN, 106VO, 106VP, 106VQ, 106VR, 106VS, 106VT, 106VU, 106VV, 106VW, 106VX, 106VY, 106VZ, 106WA, 106WB, 106WC, 106WD, 106WE, 106WF, 106WG, 106WH, 106WI, 106WJ, 106WK, 106WL, 106WM, 106WN, 106WO, 106WP, 106WQ, 106WR, 106WS, 106WT, 106WU, 106WV, 106WW, 1



凡例					
記号	名 称	備 考	記号	名 称	備 考
■	電灯分電盤		——	天井隠ぺい配管配線	
●	非常照明 電源別置型		----	二重天井内こころし配線	
□	誘導灯信号装置 (1回路用)		----	床隠ぺい配管配線	
●	避難口誘導灯 電源内蔵型		----	露出配管配線	
●	通路誘導灯 電源内蔵型 片面		----	二重床内こころし配線	
●	通路誘導灯 電源内蔵型 両面		----	防火区画貫通処理 壁面 配管配線用	
●	警報型煙感知器		----	配管配線 立上り 引下げ	

(注記)					
1. 図中、明記なき配管配線は下記の通りとする。					
——	EM-EEF2.0-3C (R107-ス)	〈PF22〉	——	EM-EEF2.0-3C (R107-ス)	〈PF22〉
FP	EM-FP2 [®] -3C	〈PF28〉	HP	EM-HP1.2-4C	〈PF16〉
HP	EM-HP1.2-4C	〈PF16〉	----	EM-EEF2.0-3C (R107-ス)	〈E25〉
----	EM-EEF2.0-3C (R107-ス)	〈PF22〉	FP	EM-FP2 [®] -3C	〈E31〉
----	EM-HP1.2-4C	〈PF16〉	●上記配線において二重天井内はケーブル差し配線とする。ただし、壁立下げ等は配管にてケーブル保護とする。		
----	EM-EEF2.0-3C (R107-ス)	保護管 (PF22)			
FP	EM-FP2 [®] -3C	保護管 (PF28)			
HP	EM-HP1.2-2C	保護管 (PF16)			
HP	EM-HP1.2-4C	保護管 (PF16)			
----	EM-EEF2.0-3C (R107-ス)	保護管 (PF22)			
----	EM-HP1.2-4C	保護管 (PF16)			

06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事

E

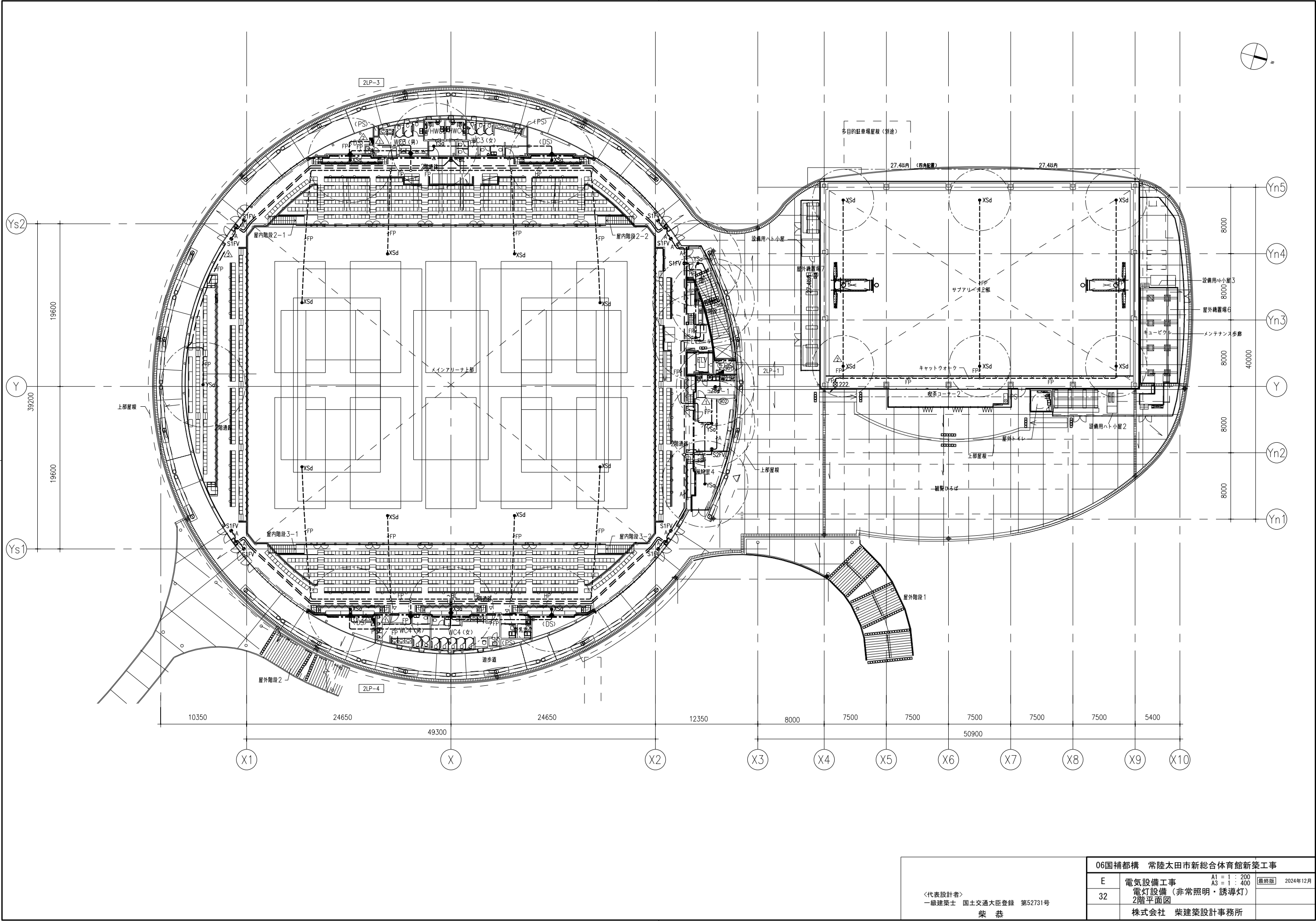
31

電気設備工事
電灯設備 (非常照明・誘導灯)
1階平面図

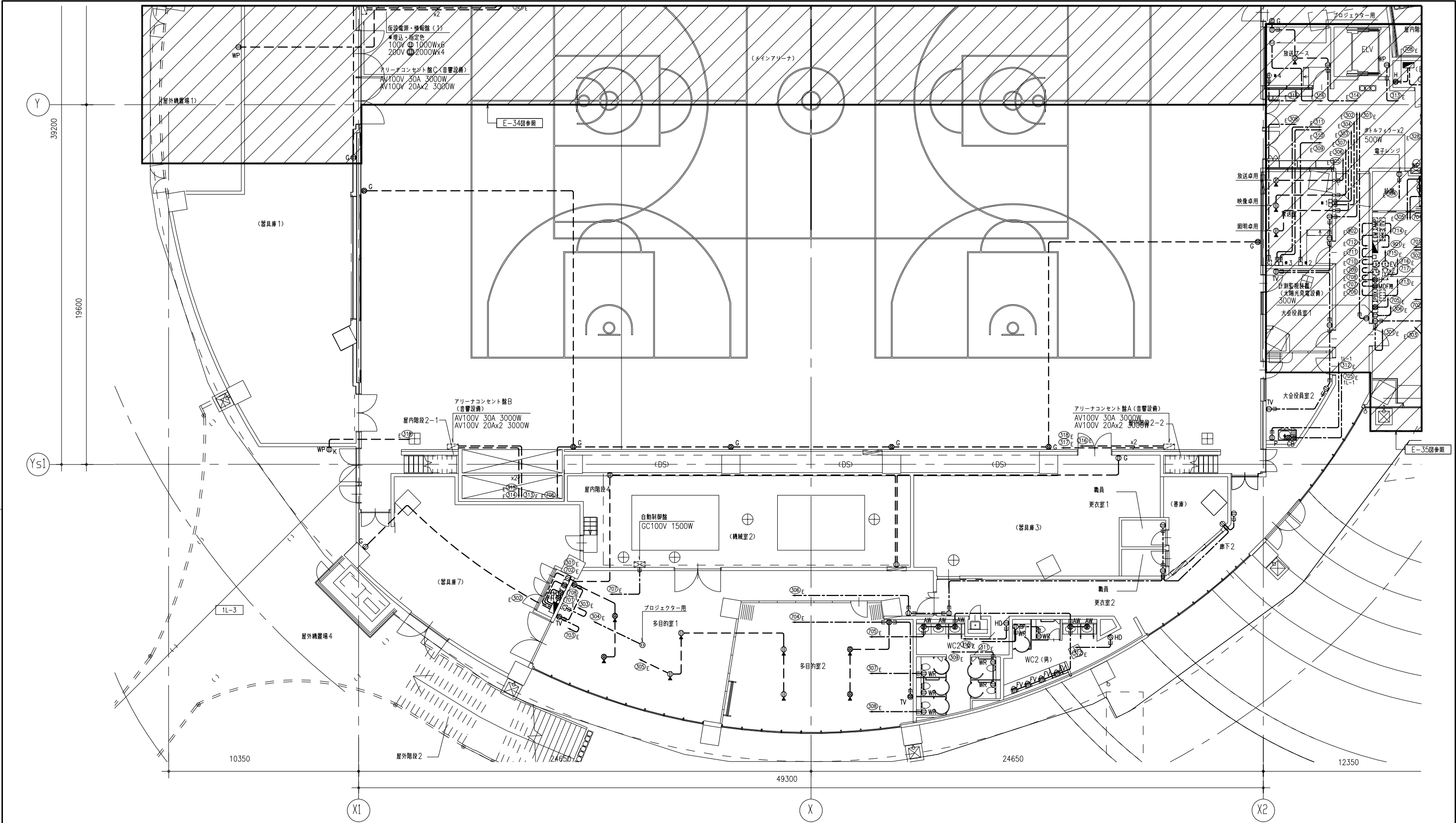
株式会社 柴建築設計事務所

〈代表設計者〉
一級建築士 国土交通大臣登録 第52731号
柴 恭

A1 = 1 : 200
A3 = 1 : 400
最終版 2024年12月



06国補都構 常陸太田市新総合体育館新築工事			
E	電気設備工事	A1 = 1 : 200 A3 = 1 : 400	最終版 2024年12月
32	電灯設備 (非常照明・誘導灯) 2階平面図		
	株式会社 柴建築設計事務所		



凡例	記号	名 称	備 考	記号	名 称	備 考	記号	名 称	備 考	記号	名 称	備 考
	電灯分電盤			天井付コンセント 2P15Ax1 (接地極付)	引掛型		電話交換機	構内交換設備		プルボックス凡例		
	電灯動力盤			壁付コンセント 2P20Ax1 (接地極付)	200V用		時計計	構内時計		プルボックスに併記してある数字は大きさを示す。		
	壁付コンセント 2P15Ax2 (接地極付)	ハッチ：発電機回路		床付フロアコンセント 2P15Ax1 (接地極付)	ハッチ：発電機回路		インターホン箱機	誘導支援設備		222の場合、以下参照のこと。		
	壁付コンセント 2P15Ax2 (接地極付) (HUB用)	ハッチ：発電機回路		床付フロアコンセント 2P15Ax1 (接地極付)	200V用		ELVインターホン箱機	建築工事		W=200, H=200, D=200		
	壁付コンセント 2P15Ax2 (接地極付) (フライヤー用)	ハッチ：発電機回路		ハースジョイントボックス 2分岐			トイレ呼出表示器	誘導支援設備		天井隠ぺい配管配線		
	壁付コンセント 2P15Ax2 (接地極付) (自動販売機用)	ハッチ：発電機回路		ハースOAタップコンセント 放止 2P15A Ex1 3m			アンプ	拡声設備		二重天井内こがし配線		
	壁付コンセント 2P15Ax2 EtX1 (排水形)	ハッチ：発電機回路		ハースジョイントボックス 2分岐			カットリレー	拡声設備		床隠ぺい配管配線		
	壁付コンセント 2P15Ax1 EtX1 (テレビ用)	ハッチ：発電機回路		ハースOAタップコンセント 放止 2P15A Ex2 3mx2			ITV架	監視カメラ設備		露出配管配線		
	壁付コンセント 2P15Ax1 EtX1 (ポット用)	ハッチ：発電機回路		ハースジョイントボックス 4分岐			入退室管理主装置	防犯設備		二重床内こがし配線		
	壁付コンセント 2P15Ax1 EtX1 (冷蔵庫用)	ハッチ：発電機回路		ハースOAタップコンセント 放止 2P15A Ex4 3mx4			入退室管理主装置	自動火災報知設備		防火区画貫通処理 壁面 配管配線用		
	壁付コンセント 2P15Ax1 EtX1 (ハンドドライヤー用)	ハッチ：発電機回路		露出コンセント 2P15Ax2 (接地極付)	床下室内 ハッチ：発電機回路		トイレ呼出表示器	自動火災報知設備		配管配線 立上り 引下げ		
	壁付コンセント 2P15Ax1 EtX1 (ガート付)	ハッチ：発電機回路		埋込スイッチ 1P15Ax1			アウトレットボックス			コンセント回路 AC 100V	E：漏電遮断器回路	
	壁付コンセント 2P15Ax1 EtX1 (カギ付)	ハッチ：発電機回路					小便器自動水栓用電源	ハッチ：発電機回路		コンセント回路 AC 200V	E：漏電遮断器回路	
	壁付コンセント 2P15Ax1 EtX1 (洗面台自動水栓用)	ハッチ：発電機回路					自動ドア用電源	ハッチ：発電機回路		コンセント回路 GC 100V	E：漏電遮断器回路	
	壁付コンセント 2P15Ax1 EtX1 (オシャレット用)	ハッチ：発電機回路								コンセント回路 GC 200V	E：漏電遮断器回路	
	壁付コンセント 2P15Ax1 EtX1 (排水形・カギ付)	ハッチ：発電機回路								コンセント回路 専用電源	E：漏電遮断器回路	

(注記)

1. 図中、明記なき配管配線は下記の通りとする。

EM-EEF2.0-3C	(PF22)
EM-EEF2.0-3C	保護管 (PF22)
EM-EEF2.0-3Cxn	保護管 (PF22) xn
EM-EEF2.0-3C	(PF22)
EM-EEF2.0-3Cxn	(PF22) xn
EM-EEF2.0-3C	(E25)
EM-EEF2.0-3Cxn	(E25) xn
EM-EEF2.0-3C	(E25)
EM-EEF2.0-3C	保護管 (PF22)

■上記配線において二重天井内はケーブル敷き配線とする。ただし、壁立下げ等は配管にてケーブル保護とする。

2. 防火区画・防火上主要な機能切り壁を貫通する配線は防火区画貫通処理 (国土交通大臣認定工法) を行うこと。

3. **OA** は、OAフロアを示す。

06国補構 常陸太田市新総合体育館新築工事

E	電気設備工事	A1 = 1 : 100	最終版	2024年12月
33	電灯設備 (コンセント) 1階平面図 (1)	A3 = 1 : 200		

〈代表設計者〉
一級建築士 国土交通大臣登録 第52731号
柴 恭

株式会社 柴建築設計事務所