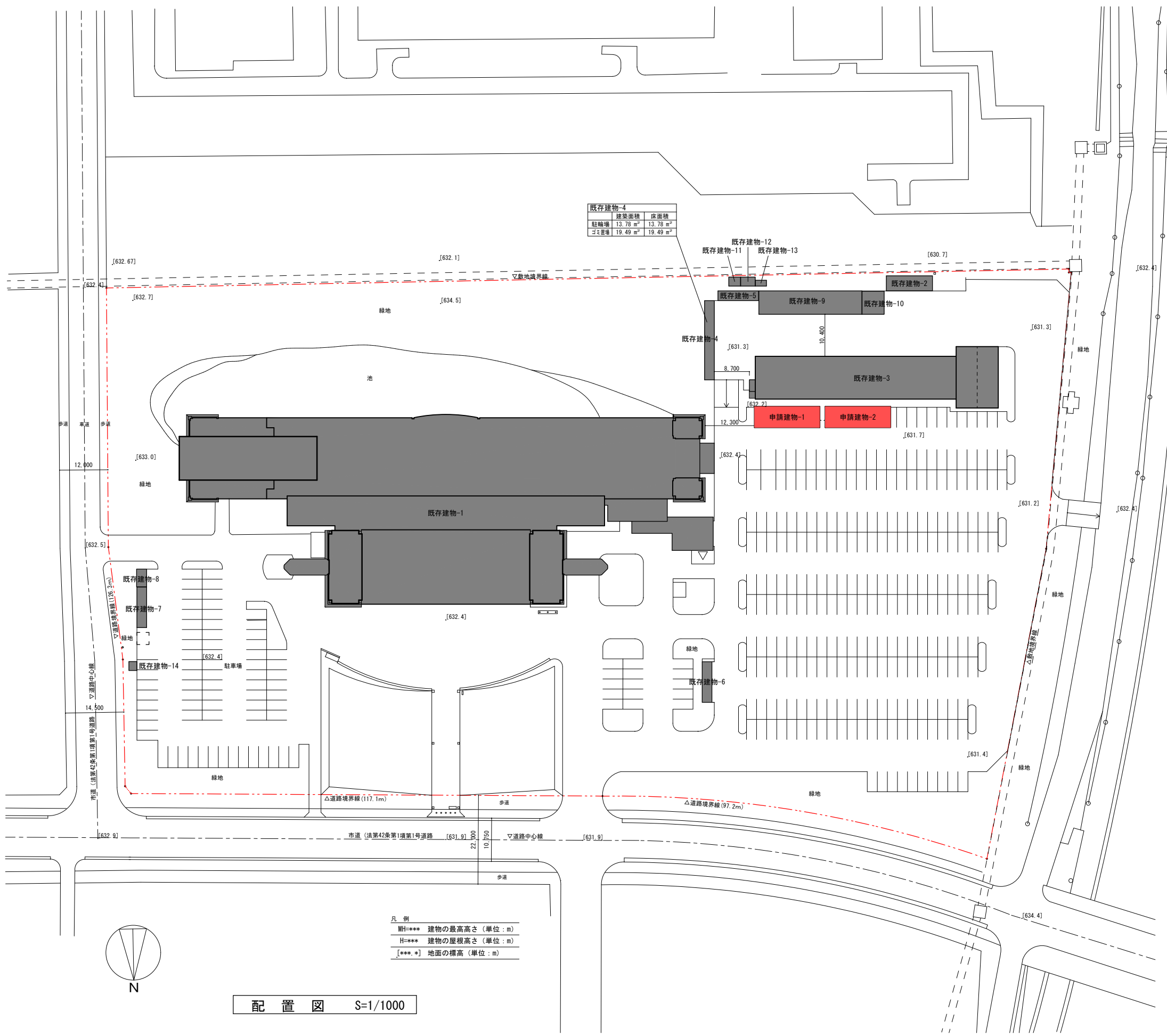


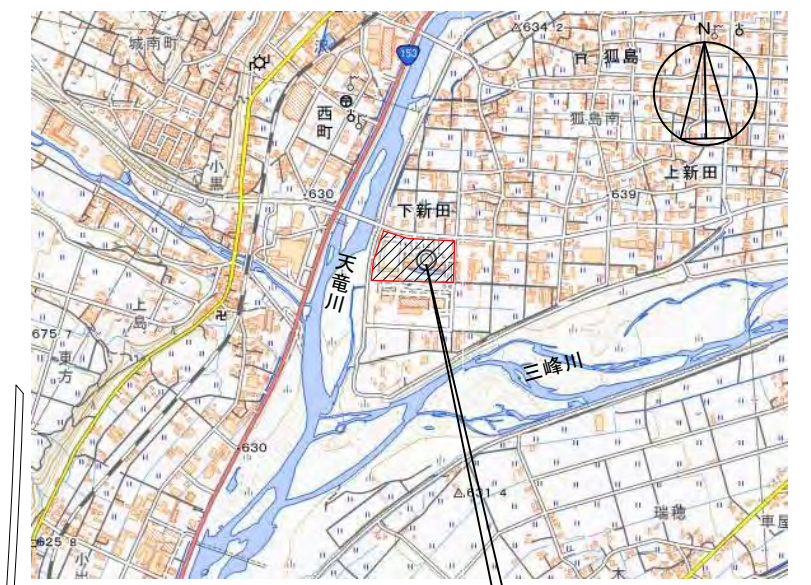
# 令和8年度 本庁舎 太陽光発電設備設置工事

図 面 リ ス ト			
図 番	図面名称	図 番	図面名称
A - 01	建築工事特記仕様書	E - 01	電気設備工事特記仕様書
A - 02	附近見取図・配置図	E - 02	本庁舎地階電気室 受変電設備改修図
A - 03	外構・仮設平面図      パワコン置場詳細図	E - 03	分電盤結線図・EV車充電スタンド姿図
A - 04	平面図・立図図	E - 04	本庁舎地階平面図
A - 05	カーポート 構造図	E - 05	カーポート・既存車庫棟 平面図・外構図
A - 06	防火設備改修図      電気配管スリーブ補強図	E - 06	既存車庫棟 改修・撤去図
		E - 07	太陽光発電設備 特記仕様書
		E - 08	太陽光発電設備 システム構成図
		E - 09	太陽光発電設備機器姿図
		E - 10	太陽光パネル取付詳細図      パワコン周り参考詳細図





既存建物-4	建築面積	床面積
	13.78 m <sup>2</sup>	13.78 m <sup>2</sup>
	19.49 m <sup>2</sup>	19.49 m <sup>2</sup>



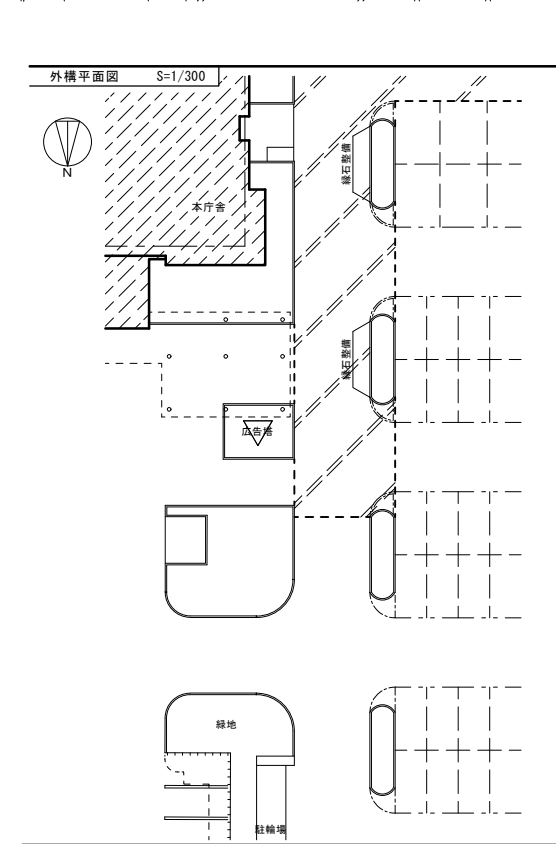
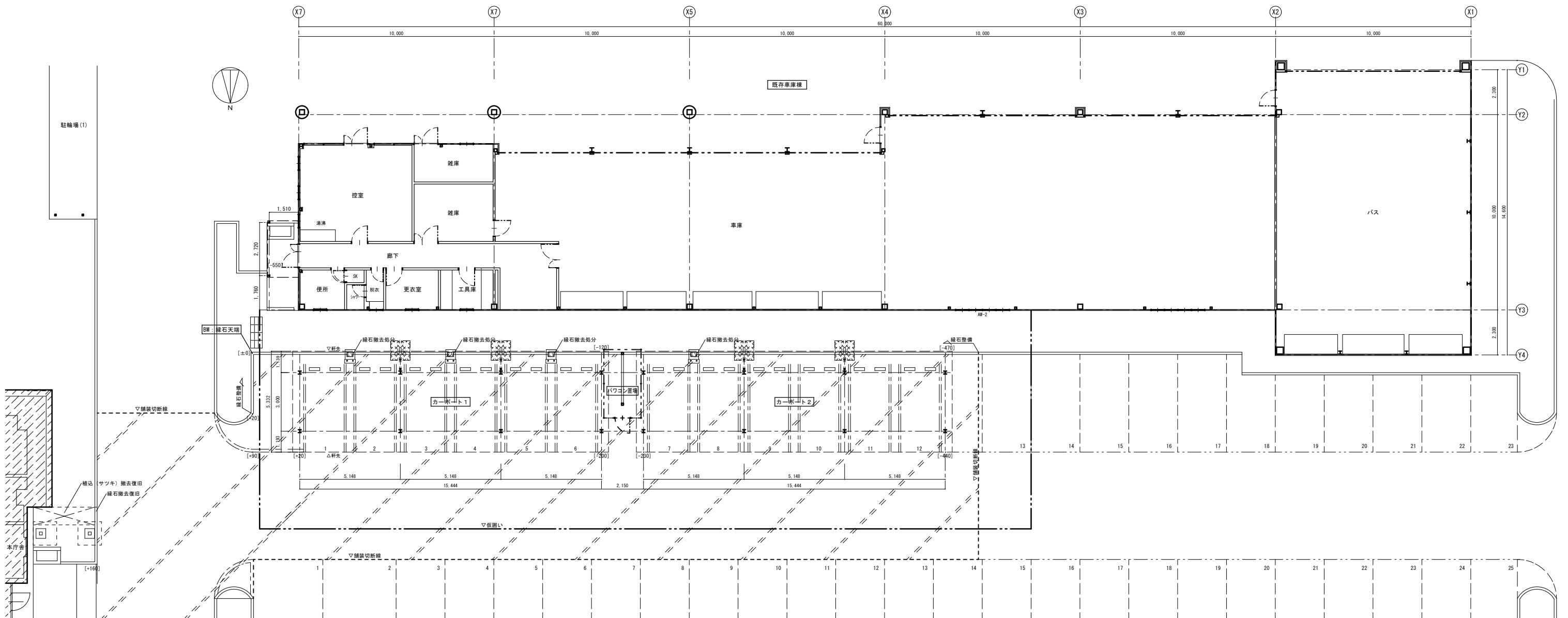
附近見取図

面積表

敷地面積		Jw_cad Version10.02.11による計測 30,075.31m <sup>2</sup>						
番号	用途	構造・規模	耐火準防火その他	最高の高さ(m)	建築面積(m <sup>2</sup> )	床面積(m <sup>2</sup> )	自動車車庫等の床面積(m <sup>2</sup> )	
申請建物	-1	カーポート1	S造平屋	その他	2.86	47.20	82.34	82.34
	-2	カーポート2	S造平屋	その他	3.10	47.20	82.34	82.34
	小計					94.40	164.68	164.68
既存建物	-1	本庁舎	SRC造 B1F+5F+P1F	耐火	28.80	4,402.40	12,099.62	0
	-2	倉庫	S造平屋	その他	3.38	39.20	39.20	0
	-3	車庫	S造平屋	準耐火	6.50	646.00	594.04	594.04
	-4	駐輪場・ゴミ置場	S造平屋	その他	2.16	33.27	33.27	13.78
	-5	駐輪場	S造平屋	その他	2.16	13.78	13.78	13.78
	-6	駐輪場	S造平屋	その他	2.16	13.78	13.78	13.78
	-7	駐輪場	S造平屋	その他	2.16	13.78	13.78	13.78
	-8	プロパン庫	RC造平屋	その他	3.06	9.24	9.24	0
	-9	カーポート	S造平屋	その他	3.48	120.54	120.54	120.54
	-10	カーポート	アルミ造平屋	その他	3.48	30.09	30.09	30.09
	-11	物置	S造平屋	その他	2.10	6.47	6.47	0
	-12	物置	S造平屋	その他	2.10	8.03	8.03	0
	-13	物置	S造平屋	その他	2.10	3.99	3.99	0
	-14	EV充電スタンド	S造平屋	その他	2.33	1.71	1.71	0
小計					5,342.28	12,987.54	799.79	
合計					5,436.68	13,152.22	964.67	

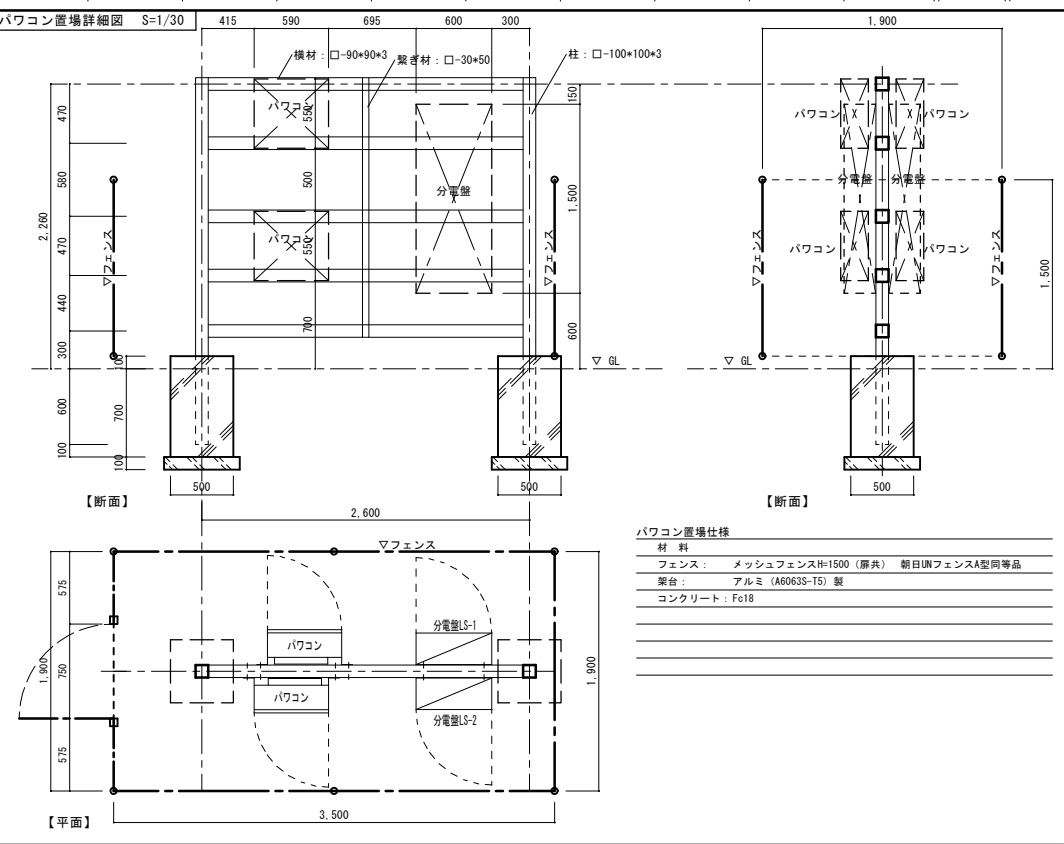
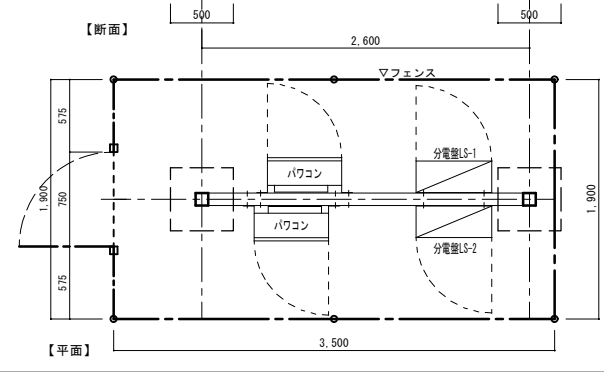
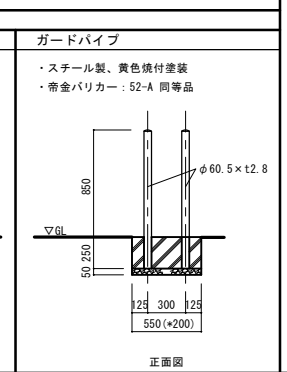
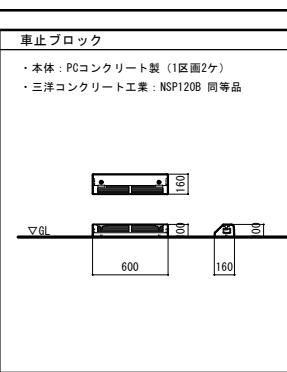
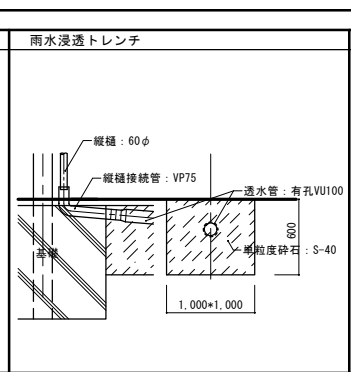
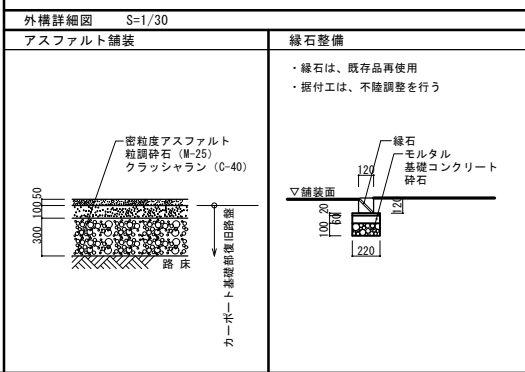
配置図 S=1/1000

凡例  
 MH=\*\*\* 建物の最高高さ(単位:m)  
 H=\*\*\* 建物の屋根高さ(単位:m)  
 [\*\*\*. \*] 地面の標高(単位:m)



凡例

	アスファルト舗装撤去復旧 (復旧アスファルト舗装 t=50) 点線部：アスファルト舗装切断
	仮囲い：ガードフェンス H=1,500
	区画線：溶融式ペイント W=150
	充電スタンド
	ガードパイプ (充電スタンド部)
	車止ブロック
	縦樋
	雨水浸透トレンチ

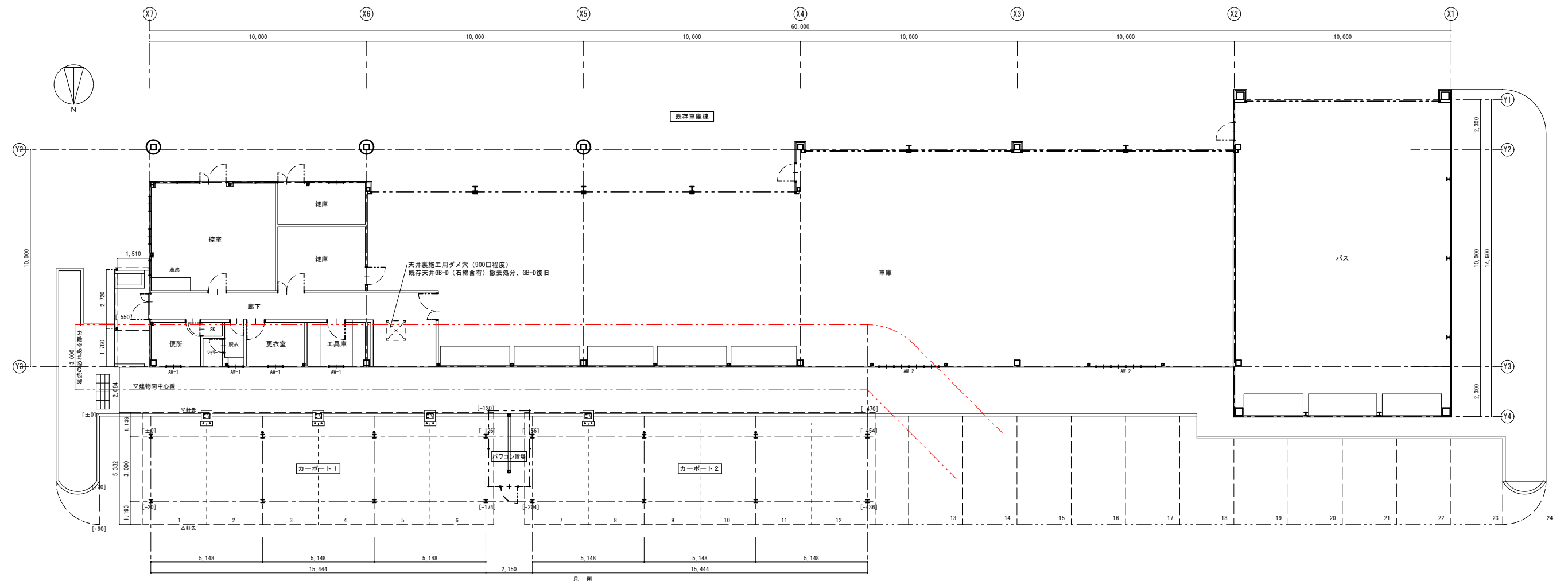
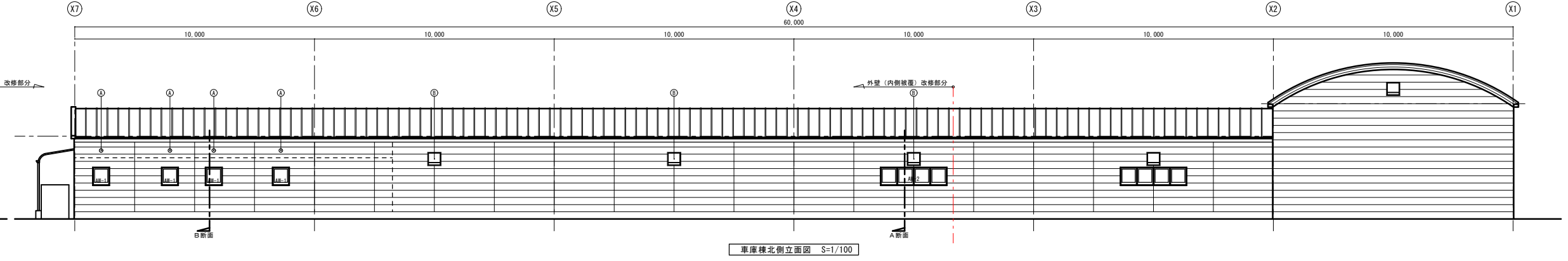
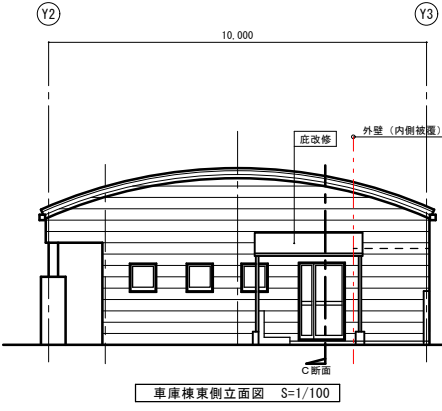


特記事項

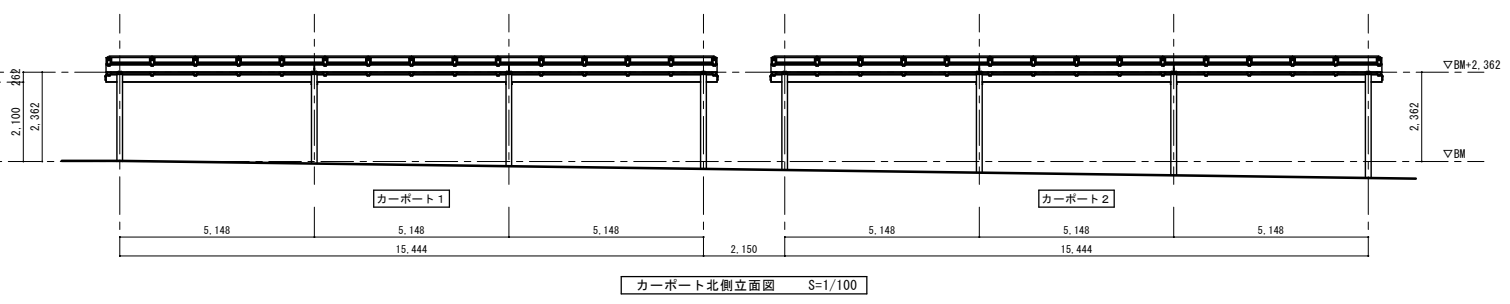
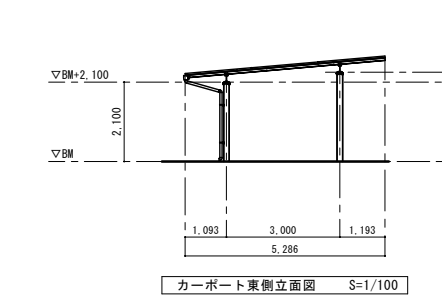
--	--	--	--	--	--

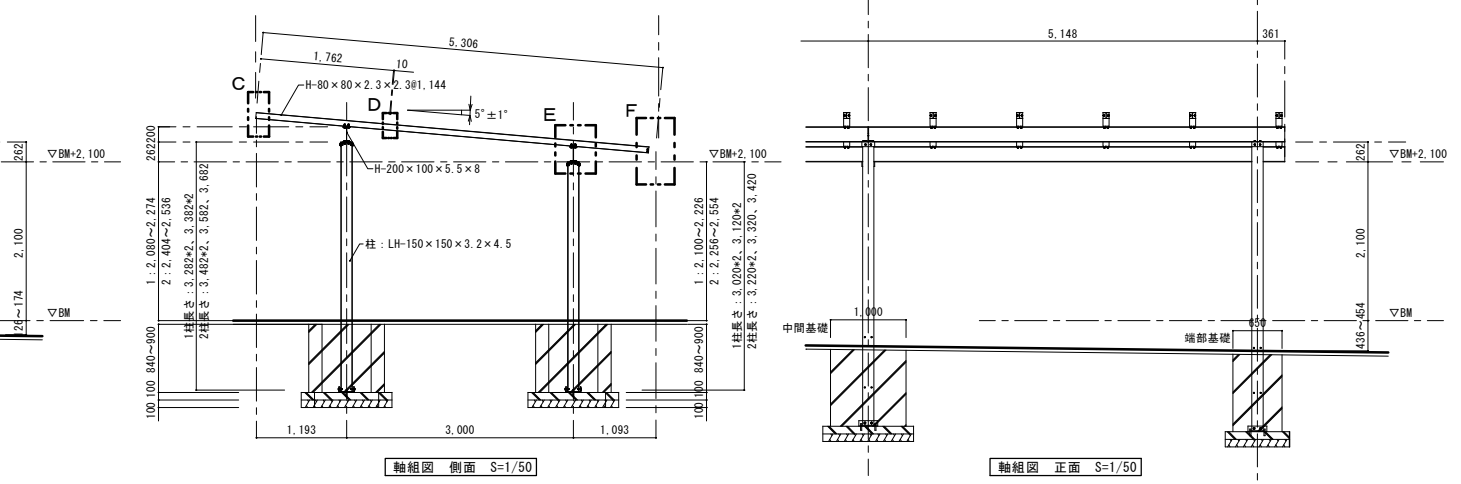
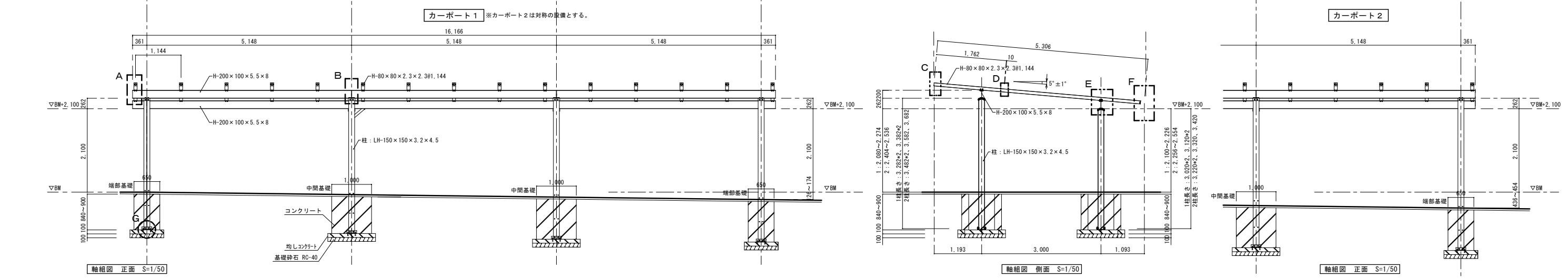
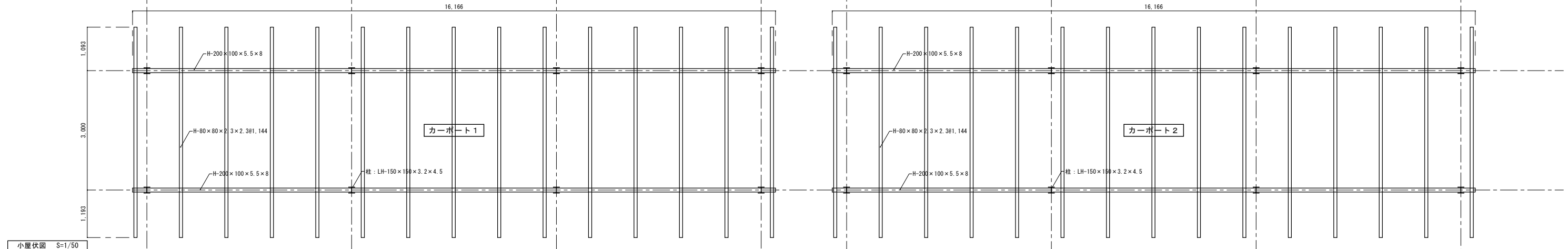
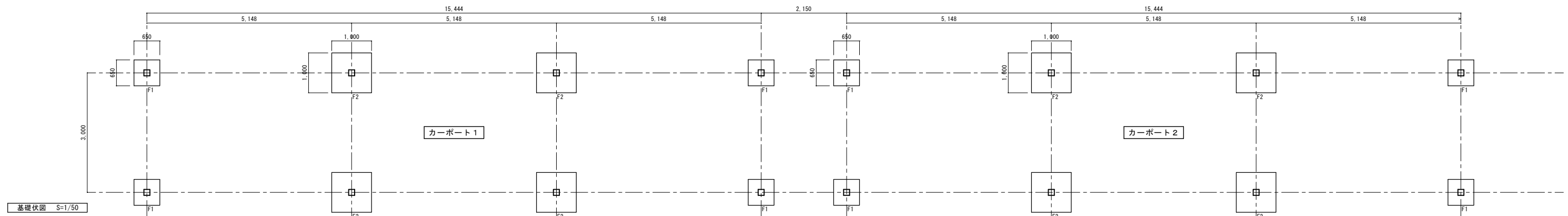
長野県伊那市高遠町西高遠1649-1 <b>清水設計事務所</b> 一級建築士事務所登録(伊那)G第64153号 管理建築士 一級建築士登録第117275号	TEL: 0265-94-3878 E-mail: jc00420nifty.com 構造設計一級建築士 第1967号 清水 裕明	工事名 令和8年度 本庁舎 太陽光発電設備設置工事 図名 パソコン置場詳細図 外構・仮設平面図	管理番号 2510 縮尺: A1版 1/100, 1/30 A-03 A1版: 100%, A2版: 71%, A3版: 50%
---	--	---	---

- 凡例
- ① 防火ダンパー付丸形フード(100φ・ステンレス製・ギヤラリ・防虫網付)に交換
  - ② 防火ダンパー付フード(500□・ステンレス製・防虫網付)に交換
  - AR-1 アルミサッシ防炎設備に改修(ヒリ出部撤去し、ガラスFixとする)
  - AR-2 アルミサッシ防炎設備に改修(ヒリ出部撤去し、ガラスFixとする)



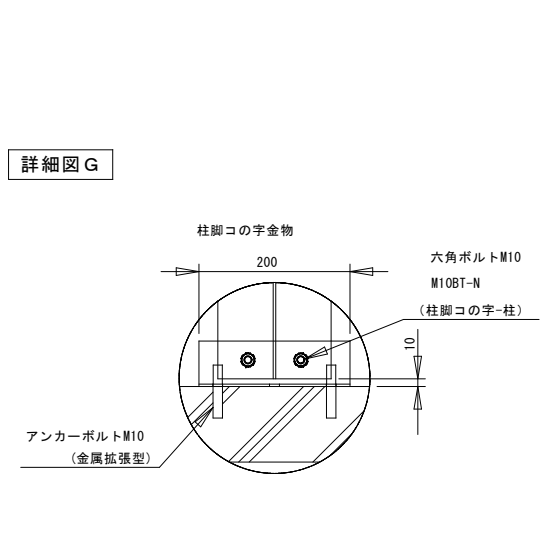
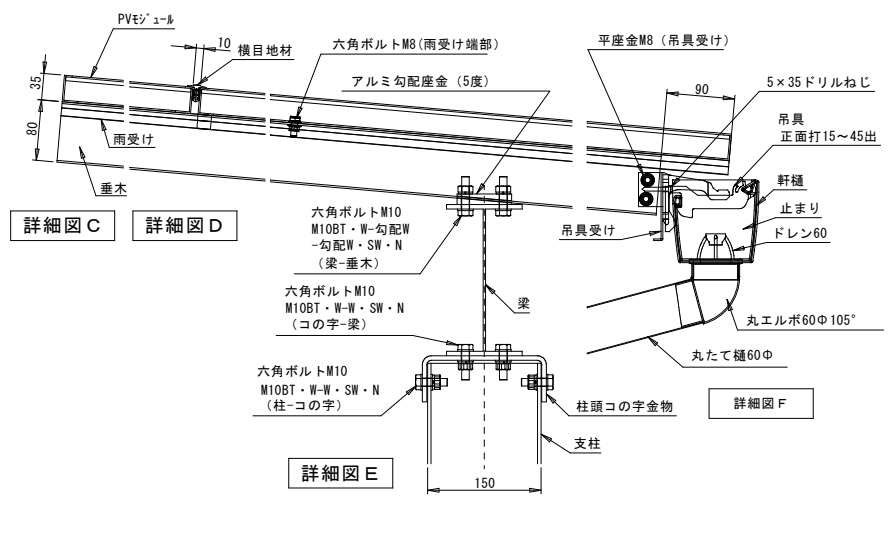
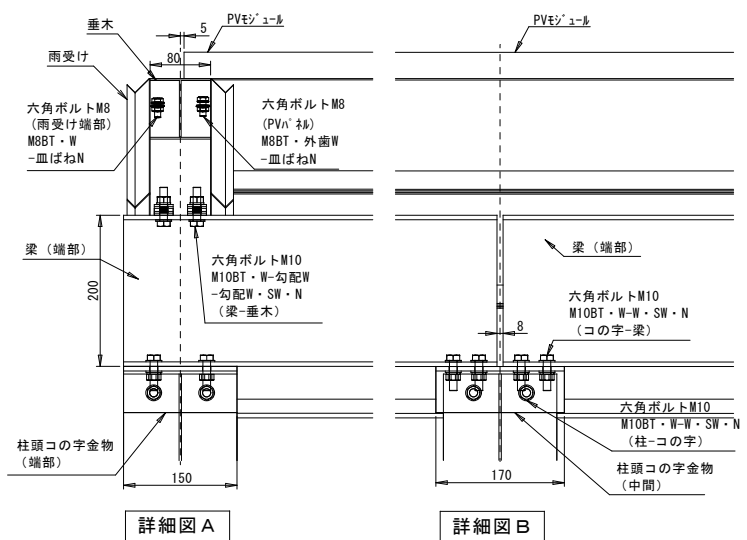
平面図 S=1/100 凡例  
 [-+・] 舗装面等高低差を示す  
 ● 礎礎



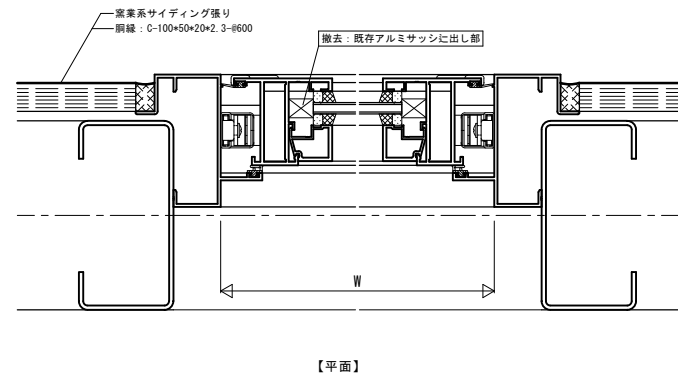
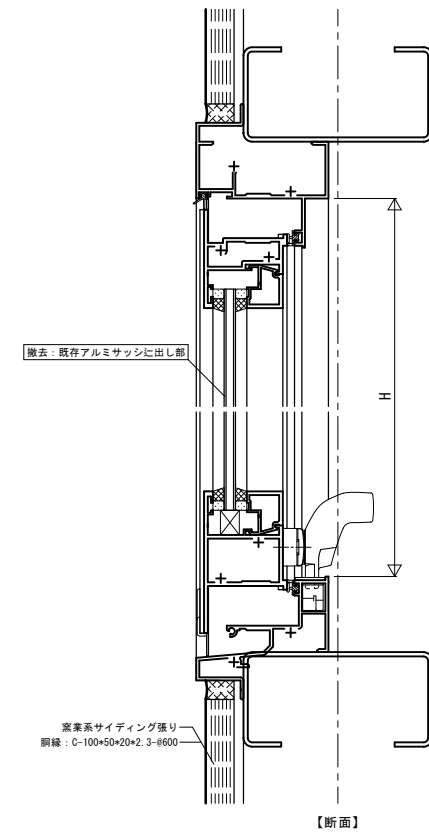


使用材料・形状・規格				
部材	材料	基準強度F (N/mm <sup>2</sup> )	形状など	表面処理
垂木	SWH400	235	H-80x80x2.3x2.3	HDZT63
梁	SS400	235	H-200x100x5.5x8.0	HDZT70
柱	SWH400	235	H-150x150x3.2x4.5	HDZT63
コンクリート	Fc18	18	-	-

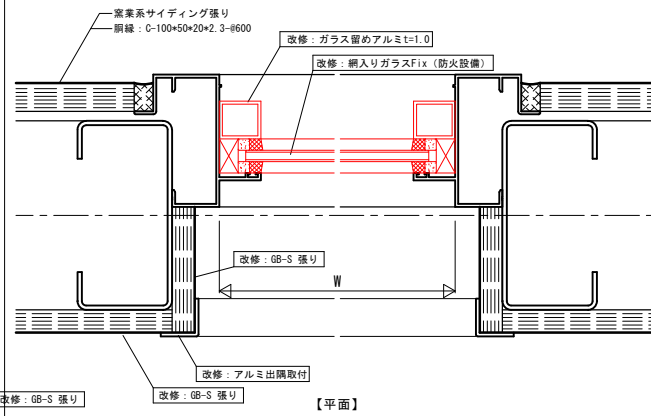
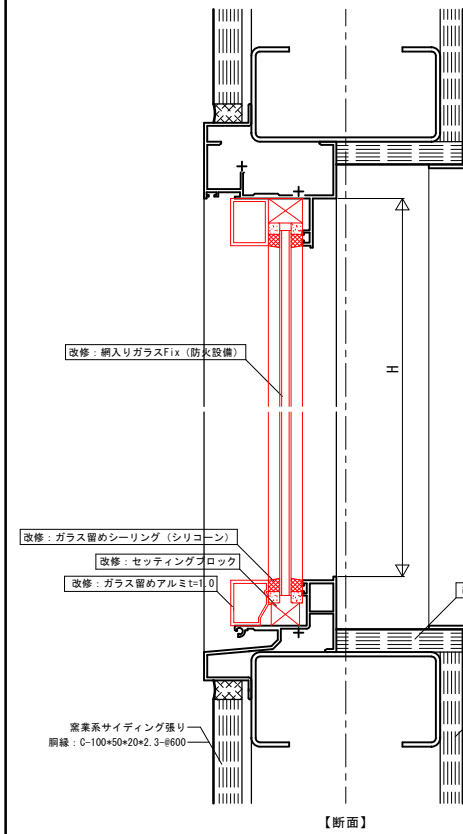
・SWH400: JIS G 3353 (一般構造用溶接軽量H形鋼)  
 カーポート: 京セラ (株) ルーフィルP(S65)5148-6同等品



部分詳細図 S=1/5



赤書き部分現場改修（既存出し部を撤去して、網入りガラスを設置）  
告示第1360号第1-7による防火設備対応

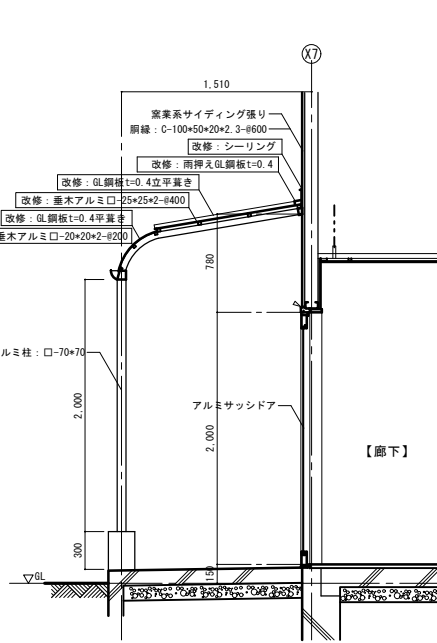
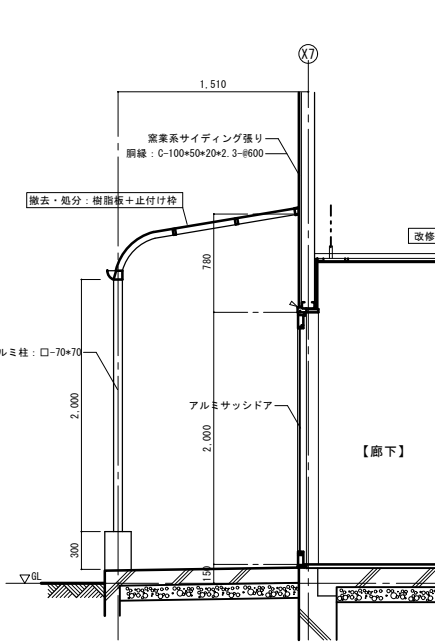
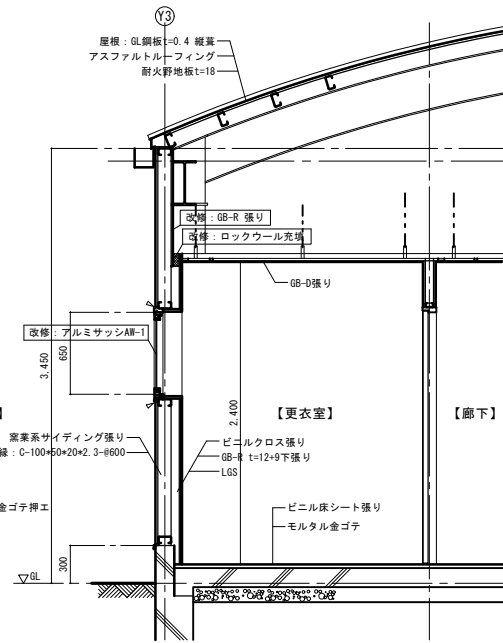
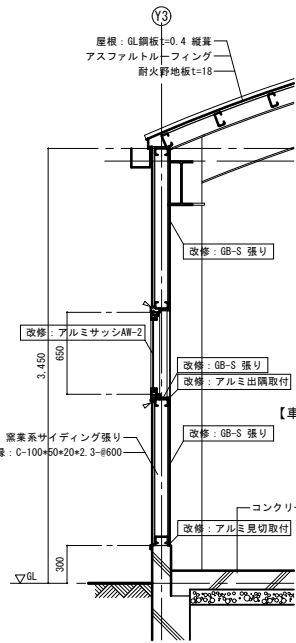


防火設備改修図

共通凡例

材 料	
GB-S	シーリング石膏ボードt=12.5 準不燃：OM-0898
GB-R	石膏ボードt=9.5 準不燃：OM-9828
GB-D	化粧石膏ボードt=9.5 準不燃：OM-0524

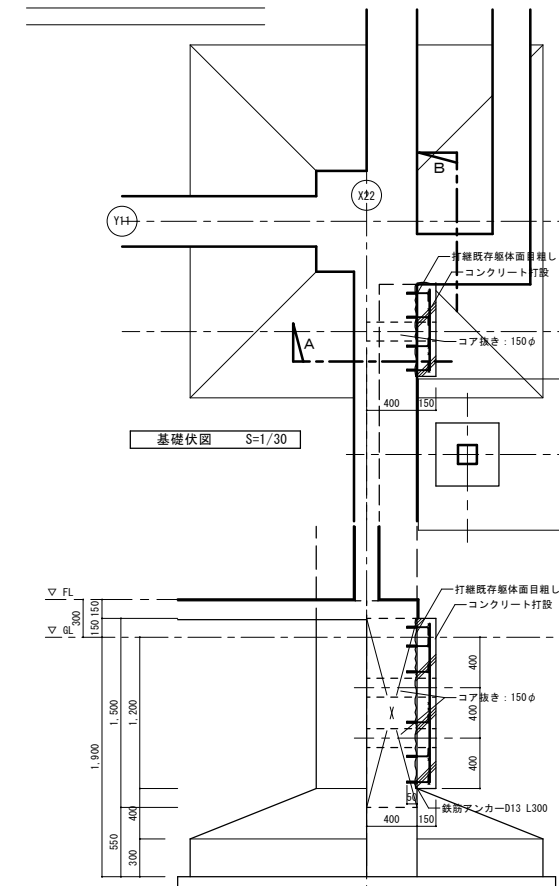
防火設備  
AM-1, AM-2 : 告示第470号 第1-6による  
延焼の恐れある部分の外壁  
認定番号：PC0308E-9202 窓業系サイディング表張/石膏ボード裏張/鉄骨造外壁



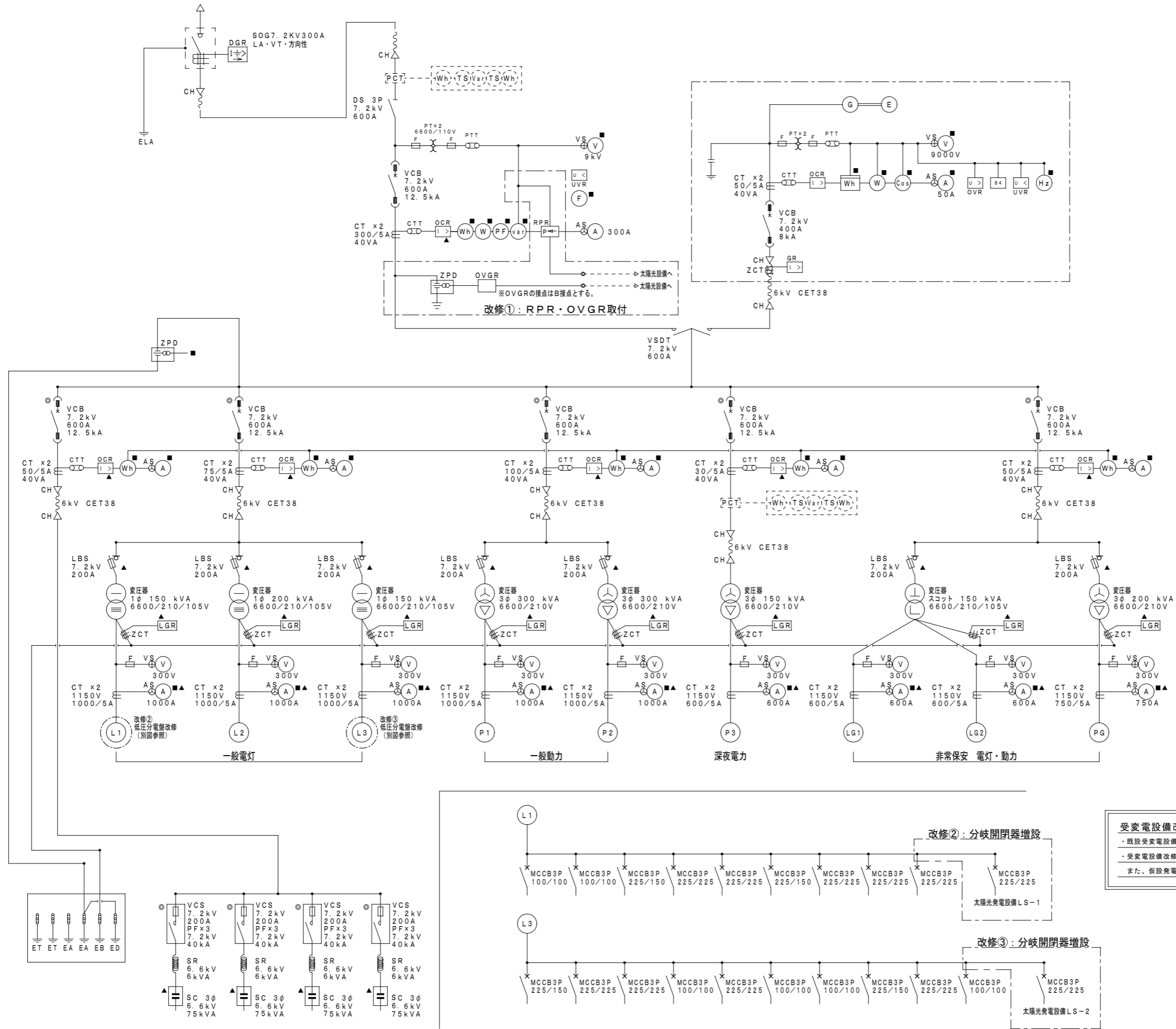
電気配管スリーブ補強

使用材料等

鉄 筋	SD295
コンクリート	Fc=24N/mm <sup>2</sup>







**受変電設備改修工事凡例**

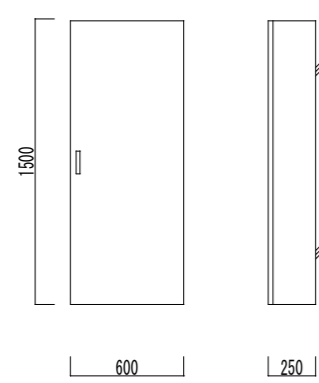
- ・ 既設受変電設備において図中の①～③の改修を行う。
- ・ 受変電設備改修の際は屋外既設非常用発電機により庁舎内の主要機器電源をバックアップする。また、仮設発電機により集中監視室自火報受信機の電源をバックアップする。

改修②: 分岐開閉器増設

改修③: 分岐開閉器増設

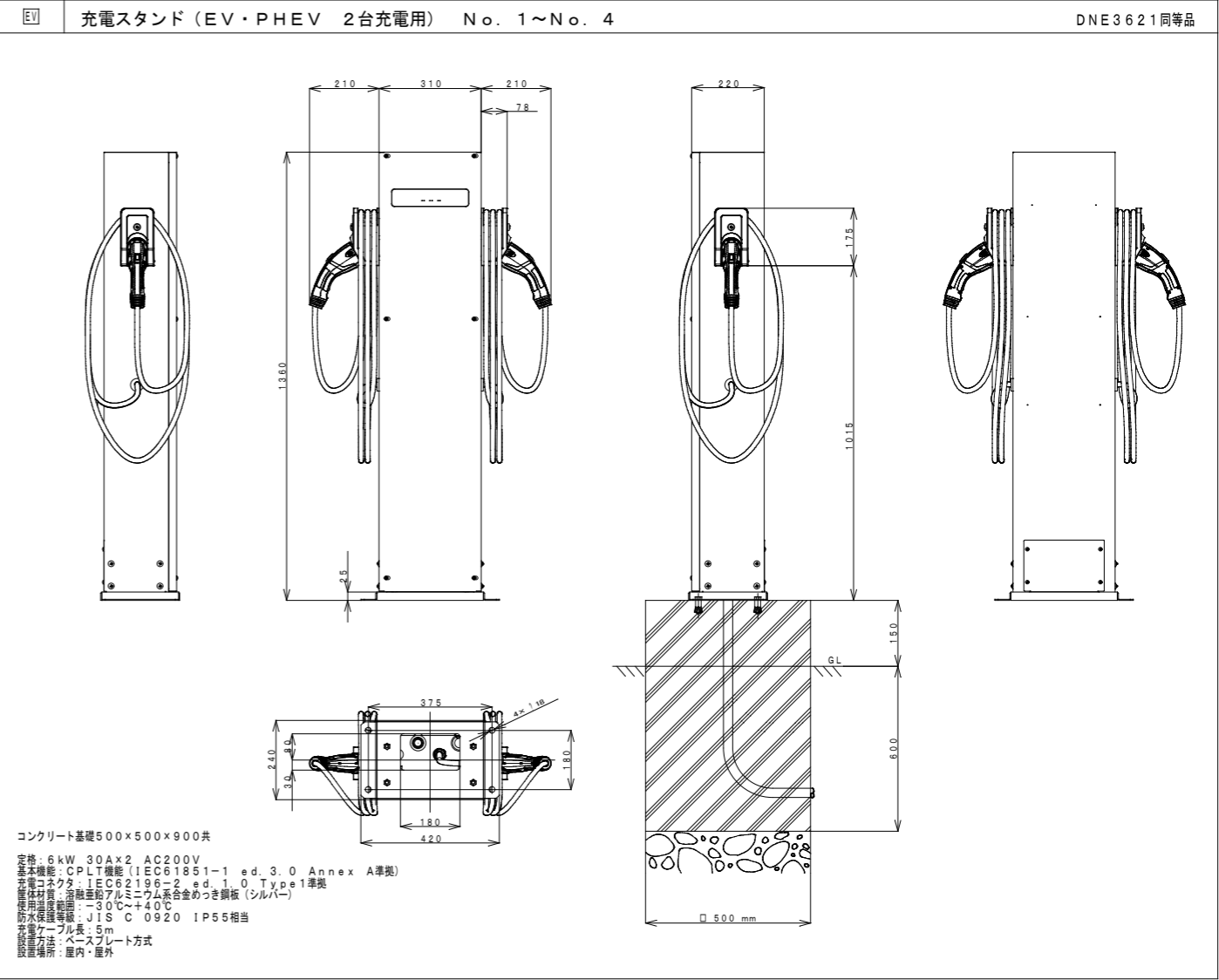
分電盤結線図

分電盤 名称・形式	電気方式 幹線	主幹及び回路構成	回路 記号	分岐遮断器 PAF/AT	容量 (VA) (W)	負荷名称	備考	分電盤 名称・形式	電気方式 幹線	主幹及び回路構成	回路 記号	分岐遮断器 PAF/AT	容量 (VA) (W)	負荷名称	備考
LS-1	※新設 (カーポート)							既設 1L-9	※改修 (既存車庫棟)						
SUS製防水型 壁掛型	1φ3W 210/105V キーピクルより CET100'	MCCB3P 225/150	MCCB3P 225/200					1φ3W 210/105V 1L-6より CV22'~3C	EVCB3P 100/75	MCCB1P 50/20	⑬	EVCB2P 50/20		雑居外コンセント	
											⑭	MCCB2P 50/20		事務室清掃器	
											⑮	"		便座ヒーター	
											⑯	"		事務室クーラー	
											⑰	MCCB1P 50/20		事務室雑居照明	
											⑱	"		廊下事務所工具室照明	
											⑲	"		車庫東照明	
											⑳	"		車庫中央照明	
											㉑	"		車庫北コンセント	
											㉒	"		事務室床コンセント	
											㉓	"		車庫西照明	
											㉔	"		事務室コンセント	
											㉕	"		シャッター	
											㉖	"		廊下車庫東コンセント	
											計	18.9			
				①	EVCB2P 50/20	3,000	既存車庫棟EV充電器	CE5. 5-3C							
				②	"	3,000	"	CE5. 5-3C							
				③	"	3,000	"	CE5. 5-3C							
				④	EVCB2P 50/40	6,000	EV車充電スタンドNo. 1	CE8-3C							
				⑤	"	6,000	EV車充電スタンドNo. 1	CE8-3C							
				⑥	"	6,000	EV車充電スタンドNo. 2	CE8-3C							
				⑦	"	6,000	EV車充電スタンドNo. 2	CE8-3C							
				⑧	"		予備								
				計	33,000										
LS-2	※新設														
SUS製防水型 壁掛型	1φ3W 210/105V キーピクルより CET100'	MCCB3P 225/150	MCCB3P 225/200					1φ3W 210/105V 1L-6より CV22'~3C	EVCB3P 100/75	MCCB1P 50/20	⑬	EVCB2P 50/20		雑居外コンセント	
											⑭	MCCB2P 50/20		事務室清掃器	
											⑮	"		便座ヒーター	
											⑯	"		事務室クーラー	
											⑰	MCCB1P 50/20		事務室雑居照明	
											⑱	"		廊下事務所工具室照明	
											⑲	"		車庫東照明	
											⑳	"		車庫中央照明	
											㉑	"		車庫北コンセント	
											㉒	"		事務室床コンセント	
											㉓	"		車庫西照明	
											㉔	"		事務室コンセント	
											㉕	"		シャッター	
											㉖	"		廊下車庫東コンセント	
											計	18.9			
				①	EVCB2P 50/20	3,000	既存車庫棟EV充電器	CE5. 5-3C							
				②	"	3,000	"	CE5. 5-3C							
				③	EVCB2P 50/40	6,000	EV車充電スタンドNo. 3	CE8-3C							
				④	"	6,000	EV車充電スタンドNo. 3	CE8-3C							
				⑤	"	6,000	EV車充電スタンドNo. 4	CE8-3C							
				⑥	"	6,000	EV車充電スタンドNo. 4	CE8-3C							
				⑦	"		予備								
				合計	30,000										



LS-1・LS-2 参考図 ※寸法は参考とする。

- 仕様及び凡例
- 共通仕様  
施錠付
  - 回路記号は下記による。  
    - ⑬ 1φ200V 電灯回路
    - ⑰ 1φ100V 電灯回路
  - その他

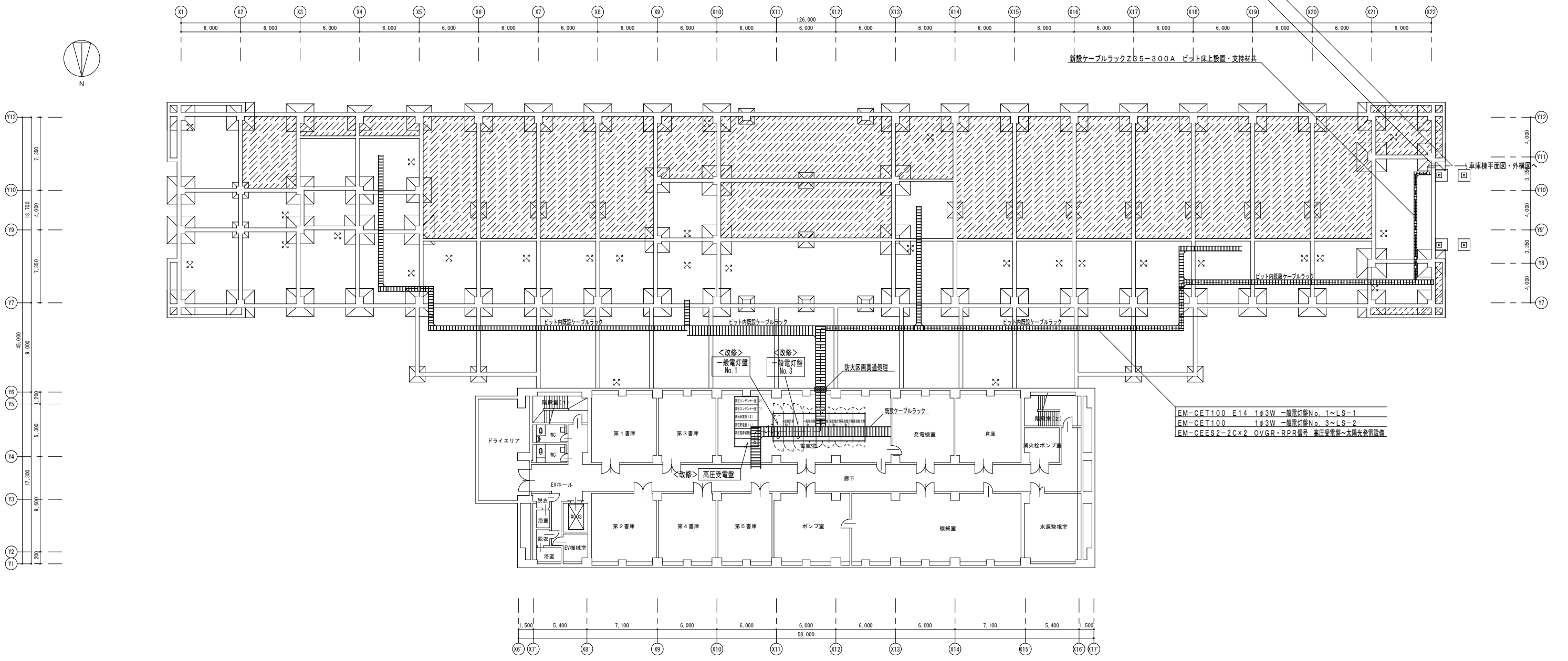


GL-600  
 EM-CET100 E14 (FEP100) 1φ3W  
 EM-CET100 (FEP100) 1φ3W  
 EM-CEES2-2C×2 OVGR・RPR番号

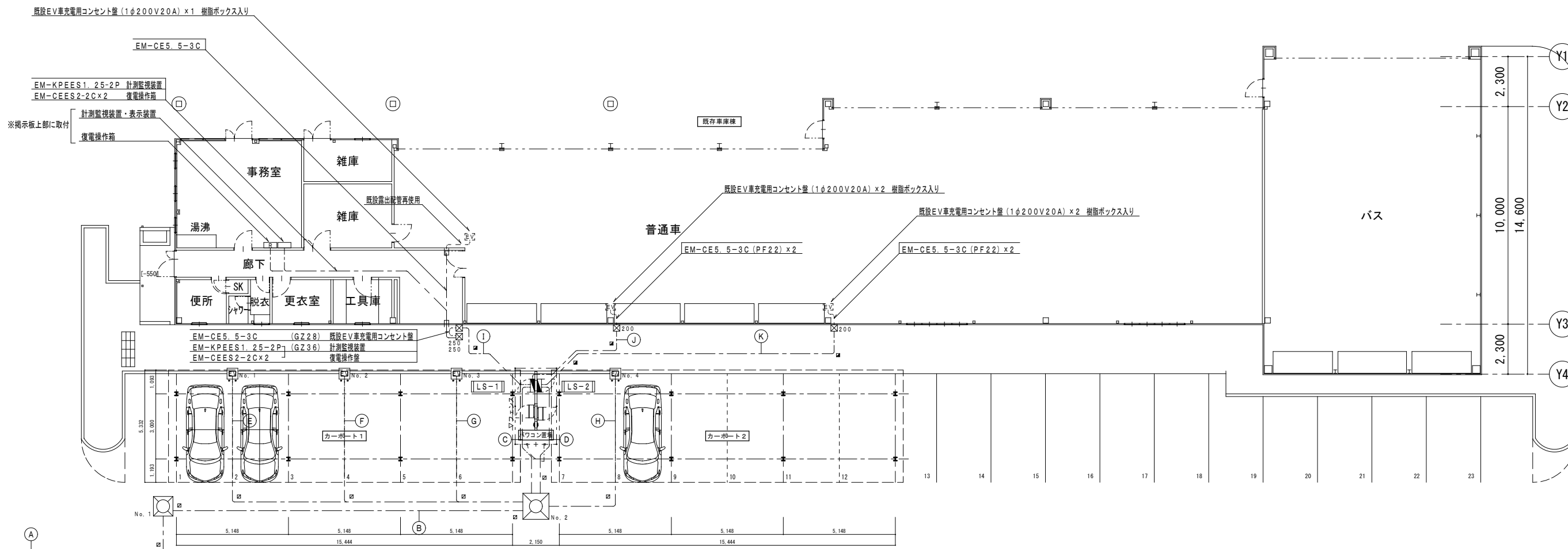
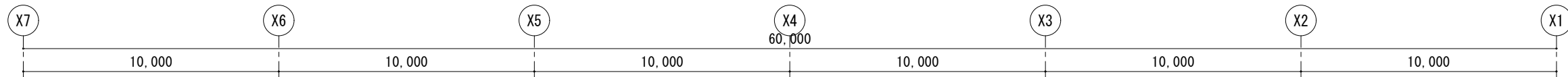
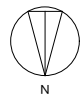
コア抜き150φ×2・止水コネクター取付  
 止水処理(止水コネクター内ウレタン充填)

設置ケーブルラックZB5-300A ビット床上設置・支持材共

EM-CET100 E14 1φ3W 一般電灯No. 1~LS-1  
 EM-CET100 1φ3W 一般電灯No. 3~LS-2  
 EM-CEES2-2C×2 OVGR・RPR番号 高圧受電盤~太陽光発電設備



地階平面図 S-1/200

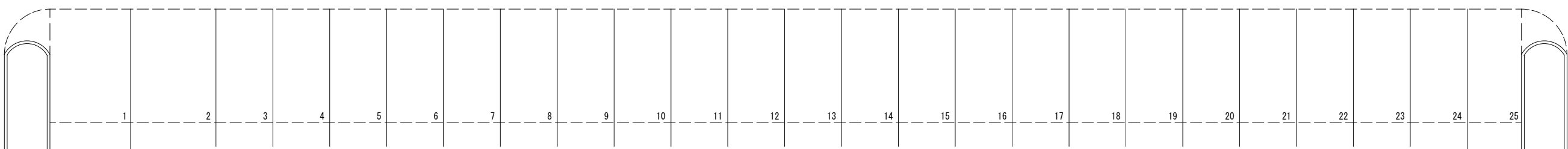


駐輪場(1)

地階平面図

本庁舎

平面図 S=1/100

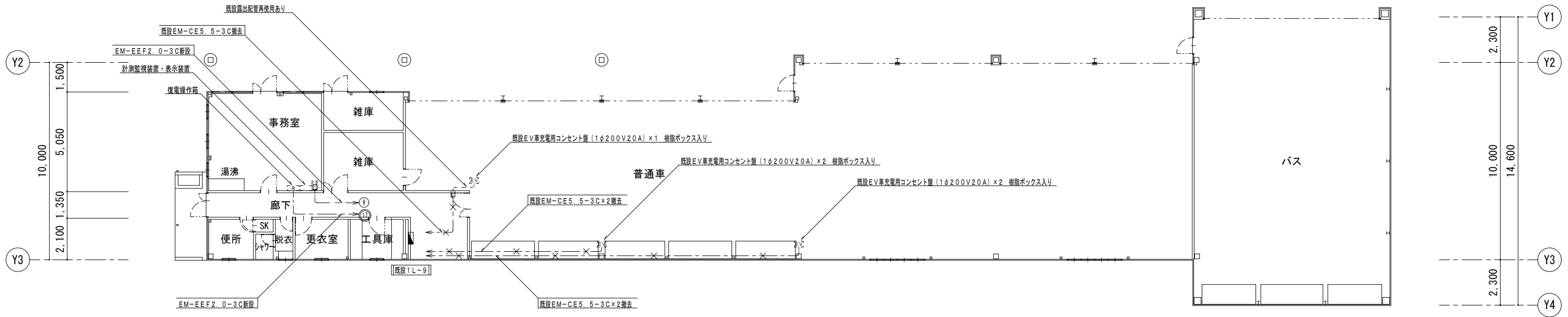
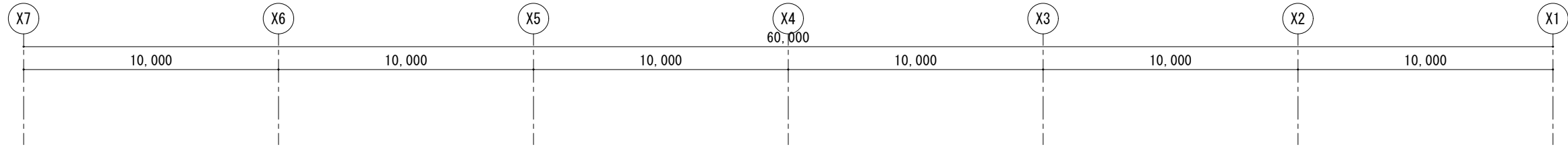


配管配線表

記号	配管・配線	記号	配管・配線	記号	配管・配線	
A GL-600	EM-CET100 E14 (FEP100) 1φ3W 受変電設備~LS-1	E GL-600	EM-CE8-3C (FEP30) 1φ2W200V EV車充電スタンドNo. 1	I GL-600	EM-CE5, 5-3C (FEP30) 1φ2W200V 既設EV車充電	
	EM-CET100 (FEP100) 1φ3W 受変電設備~LS-2		EM-CE8-3C (FEP30) 1φ2W200V EV車充電スタンドNo. 1		※配管立上げ部は(GZ28)に変換	
	EM-CEES2-2C×2 OVGR・RPR番号		※EV車充電スタンド導入部は(PF28)に変換		EM-KPEES1, 25-2P (FEP40) 計測監視装置	
B GL-600	EM-CET100 E14 (FEP80) 1φ3W 受変電設備~LS-1	F GL-600	EM-CE8-3C (FEP30) 1φ2W200V EV車充電スタンドNo. 2	J GL-600	EM-CE5, 5-3C (PF22) ×2	
	EM-CET100 (FEP80) 1φ3W 受変電設備~LS-2		EM-CE8-3C (FEP30) 1φ2W200V EV車充電スタンドNo. 2		※配管立上げ部は(GZ36)に変換	
	EM-CEES2-2C×2 (FEP30) OVGR・RPR番号		※EV車充電スタンド導入部は(PF28)に変換		EM-CE5, 5-3C (PF22) ×2	
C GL-600	EM-CET100 E14 (FEP80) 1φ3W 受変電設備~LS-1	G GL-600	EM-CE8-3C (FEP30) 1φ2W200V EV車充電スタンドNo. 3	K GL-600	EM-CE5, 5-3C (PF22) ×2	
	EM-CE8-3C×4 (FEP80) 1φ2W200V 充電スタンドNo. 1・2		EM-CE8-3C (FEP30) 1φ2W200V EV車充電スタンドNo. 3		※配管立上げ部は(GZ70)に変換	
	※配管立上げ部は(GZ70)に変換		※EV車充電スタンド導入部は(PF28)に変換		EM-CE5, 5-3C (PF22) ×2	
D GL-600	EM-CET100 E14 (FEP80) 1φ3W 受変電設備~LS-2	H GL-600	EM-CE8-3C (FEP30) 1φ2W200V EV車充電スタンドNo. 4			
	EM-CE8-3C×4 (FEP80) 1φ2W200V 充電スタンドNo. 3・4		EM-CE8-3C (FEP30) 1φ2W200V EV車充電スタンドNo. 4	※EV車充電スタンド導入部は(PF28)に変換		
	EM-CEES2-2C×2 (FEP30) OVGR・RPR番号					
	※配管立上げ部は(GZ28)に変換					

凡例

- EV EV車充電スタンド(2台用) 別図参照
  - 既設EV車充電用コンセント盤
  - 分電盤 別図参照
  - 太陽光発電設備パワーコンディショナー 別図参照
  - 太陽光発電設備計測監視装置・表示装置 別図参照
  - 太陽光発電設備復電操作箱 別図参照
  - 200 ブルボックス SS200×200×150C SUSWP
  - 250 ブルボックス SS250×250×150C SUSWP
  - ハンドホール 特記仕様による。
  - ケーブル埋設機(コンクリート)
  - ケーブル埋設機(鉄)
- ※図中の配管GZは厚銅電線管(溶融亜鉛メッキ)を示す。



平面図 S=1/100

凡例

- 既設分電盤 別図参照
- ⊙<sub>2E</sub> 埋込コンセント 2P15A・E×2

- 既存車庫棟電気設備改修・撤去工事凡例
- ・太陽光計測監視装置・表示装置用コンセント及び配線を新設する。
  - ・復電操作箱用電源配線を新設する。
  - ・×印の配線を撤去する。
  - ・EV車充電用コンセント盤は再使用する。

1. 一般事項

1. 1 適用範囲

本仕様書は、令和8年度 本庁舎太陽光発電設備設置工事及び、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) 建築基準法 (10) 日本電線工業会規格 (JCS)
- (4) 電気事業法 (11) 内線規程
- (5) 電気工事法 (12) 系統連系規程
- (6) 消防関係法規 (13) 電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン
- (7) 日本産業規格 (JIS) (14) 建築設備耐震設計・施工指針

1. 3 保証条件

竣工後1年以内に製作もしくは施工不良、その他工事施工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、又は良品と交換するものとする。

2. システム概要

2. 1 設備の概要

- 名称 : 伊那市本庁舎太陽光発電設備
- 連系する電力系統 : 高圧一般配電線の下位区分
- 発電設備の種類 : 太陽電池発電所
- 設備容量 : 太陽電池容量 37.8kW以上  
パワーコンディショナ容量 単相3線式 10kW×4台

2. 2 システム構成

本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池架台、パワーコンディショナ、復電操作箱、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) 発電電力は自家消費のみに使用し、余剰電力発生時はRPRからの信号によりインバータを停止させ、商用系統に逆潮流させない。
- (4) 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。
- (5) 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、復電操作箱により手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。電気設備技術基準解釈による保護継電器の種類・検出場所を表-1に示す。

表-1

保護継電器の種類	設置相数	検出場所
(1) 地絡過電圧継電器 (OVGR)	零相回路	受電点又は検出可能な場所
(2) 逆電力継電器 (RPR)	1相	
(3) 過電圧継電器 (OVR)	2相	パワーコンディショナ内
(4) 不足電圧継電器 (UVR)	2相	
(5) 周波数上昇継電器 (OFR)	1相	
(6) 周波数低下継電器 (UFR)	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)に示す機能により、(2)に示す機能により、(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、蓄積及び抽出できる計測システムを構築する。

(1) 機能

- ・データ収集機能
- ・データ集計機能
- ・データ変換機能(CSV形式)
- ・故障履歴表示機能

(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
- ・データ格納周期 : 1分間

(3) データ収集項目

データ収集項目は表-2に示す通りとする。

表-2

項目	測定点数	データ格納
・各パワーコンディショナ直流電力/電流/電圧/電力量	各1点	○
・各パワーコンディショナ交流電力/電流/電圧/電力量	各1点	○
・システム交流電力/電力量	1点	○

2. 6 納入機器範囲

納入機器は表-3に示す通りとする。

表-3

No.	機器名	仕様	数量
1.	太陽電池モジュール	単結晶シリコン太陽電池 容量450W以上 総合容量: 37.8KW以上	84枚
2.	太陽電池延長ケーブル	接続コネクタ付	1式
3.	カーポート架台	6台用	2式
4.	パワーコンディショナ	単相3線式 定格容量10kW	4台
5.	復電操作箱	パワーコンディショナ手動復帰操作	1台
6.	計測監視装置	小型計測端末(外箱収納)	1式
7.	表示装置	21.5型液晶ディスプレイ	1式

3. 機器仕様

3. 1 太陽電池モジュール

- 種類 : 単結晶シリコン太陽電池
- 容量 : 450W以上
- 外形寸法 : 機器姿図参照
- 準拠規格 : IEC61215-1/-2、IEC61730-1/-2
- 出力特性 : 表-4参照

表-4

項目	公称値
最大出力 (Pm)	450 (W) (+10%、-3%)
最大出力動作電圧 (Vpm)	33.91 (V)
最大出力動作電流 (Ipm)	13.27 (A)
開放電圧 (Voc)	40.25 (V)
短絡電流 (Isc)	14.17 (A)

- 条件 : AM1.5 全日射基準太陽光
- : 放射強度 1000W/m<sup>2</sup> モジュール温度 25℃

3. 2 太陽電池延長ケーブル

- 材質 : 1500V架橋ポリエチレン絶縁シースケーブル
- 線径 : 4sq
- 接続方式 : 太陽電池モジュール専用防水コネクタ
- 線長 : 別図 太陽電池アレイ等機器配置関連図参照

3. 3 カーポート架台

- 構造 : 6台用
- 材質 : 一般構造用鋼 溶融亜鉛メッキ処理
- 外形寸法 : 別途図面参照
- 強度 : 耐垂直積雪量65cm以下、その他関係法規に基づき必要な強度を有すること。

3. 4 パワーコンディショナ

- 構造 : 屋外壁掛型
- 材質 : 鋼板製
- 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
- 出力電圧 : 単相3線式 AC202V 60Hz
- 電力変換効率 : 97.0%
- 定格力率 : 0.95
- 交流電流ひずみ率 : 総合5%以下 各次3%以下
- 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。
- 接続箱機能 : 回路数: 入力6回路
- 外形寸法 : 別途図面参照
- その他機能 : FRT機能、接続箱機能、出力制御機能を有する。
- 外形寸法 : 機器姿図参照
- 塗装色 : 製造者標準
- 質量 : 46.5kg程度
- 周囲条件 : 周囲温度 -20℃~+50℃、相対湿度10~95%
- 騒音(A特性) : 50.2db以下(距離1m)

3. 5 復電操作箱

- 構造 : 屋内壁掛型
- 材質 : 鋼板製
- 電源 : AC100/200V
- 機能 : 商用系統停電時及びOVGR動作時のパワーコンディショナ停止を保持。復帰ボタン(PB)を押す事により、パワーコンディショナへの停止信号が解除、運転を再開する。
- 外形寸法 : 別途図面参照
- 塗装色 : 製造者標準

3. 6 計測監視装置

- 構造 : 屋内壁掛型
- 使用機器 : 小型計測端末、収納箱
- 仕様は、「2.5項」に準拠するものとする。
- 付加機能 : 遠隔監視機能  
表示装置用画面連動対応機能  
データ記録・保存・抽出(CSV)機能  
システム異常発生時のメール通知機能

3. 7 表示装置

- 構造 : 屋内壁掛型
- 使用機器 : 21.5型液晶ディスプレイ  
ディスプレイ壁掛け金具
- 電源 : AC100V
- 表示内容 : 発電状況、グラフ、説明画面、写真等

4. 工事範囲

4. 1 機器据付工事

- (1) 太陽電池架台基礎工事
- (2) 太陽電池アレイ組立工事
- (3) 機器据付工事  
※機器の固定は耐震クラスSを適用する。

4. 2 電気工事

- (1) 太陽電池アレイ~低圧動力盤までの配管配線工事
- (2) 2.6納入機器のC種及びD種接地工事
- (3) 既設受変電盤の改修工事
- (4) 計測信号及び制御信号線の配管配線工事

4. 3 その他

- (1) 電力会社連系協議、各種申請書類の作成・提出
- (2) システム試運転調整
- (3) 使用前自己確認の試験及び届出 区分: 家用電気工作物

5. 試験・完成検査

5. 1 太陽電池モジュール出力検査

- (1) 各モジュールの試験成績表の出力値がJISに適合していること。
- (2) 出力の合計値が3.1に示す容量の合計値以上であること。

5. 2 試運転・完成検査は、表-5の項目を実施する。

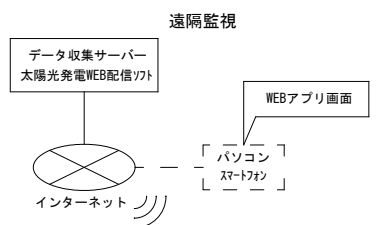
表-5

検査項目	太陽電池	パワーコンディショナ	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	○注	○		
絶縁耐圧	○注	○注			
保護装置特性		○注			
システム動作		○		○	○

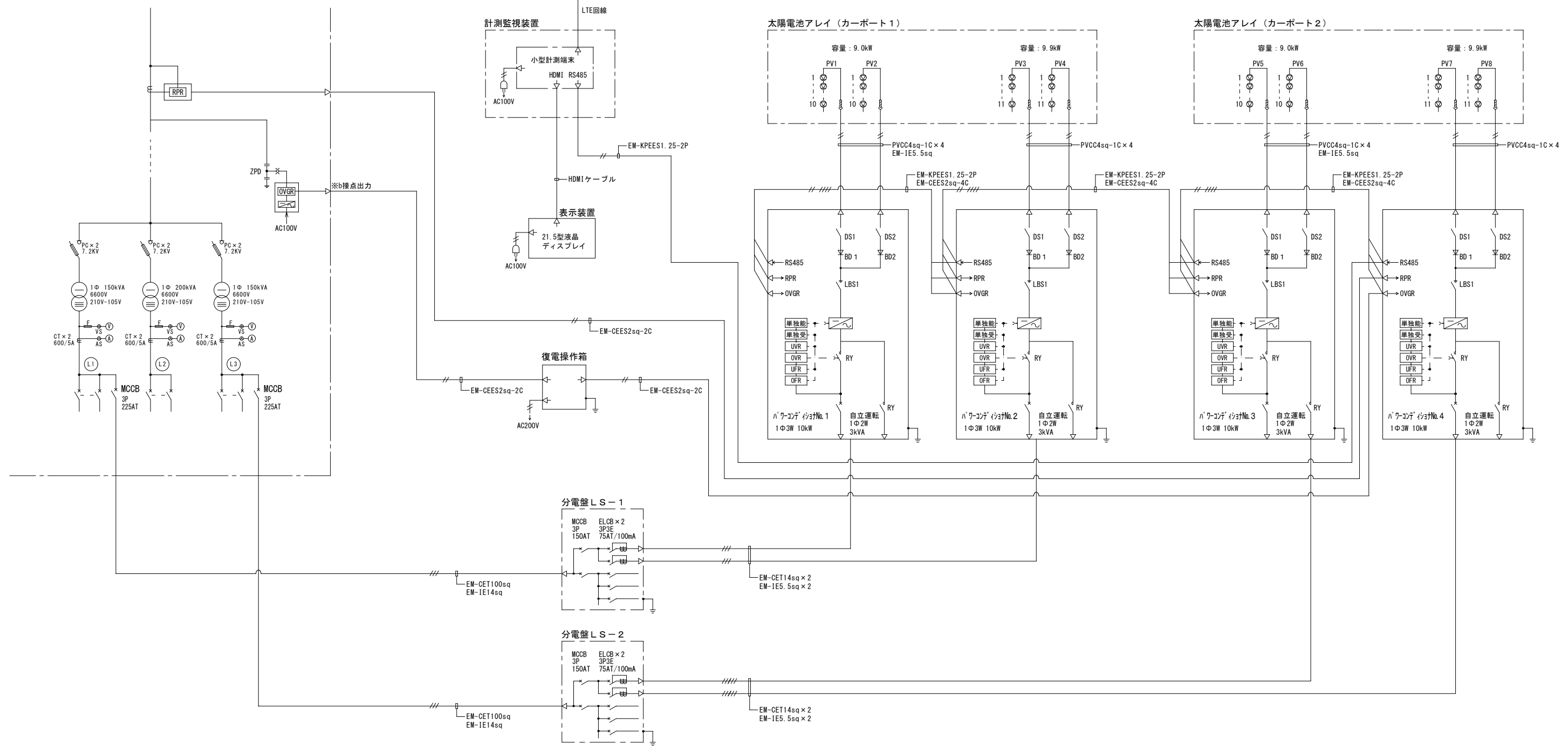
注) 現地検査又は工場検査のいずれかで可とする。

【太陽光発電システム概要】

太陽電池容量	37.8kW (@450W×84)
アレイ回路構成	10直列×2並列×2系統 11直列×2並列×2系統
パワーコンディショナ容量	40kW (10kW×4台)



既設受変電盤

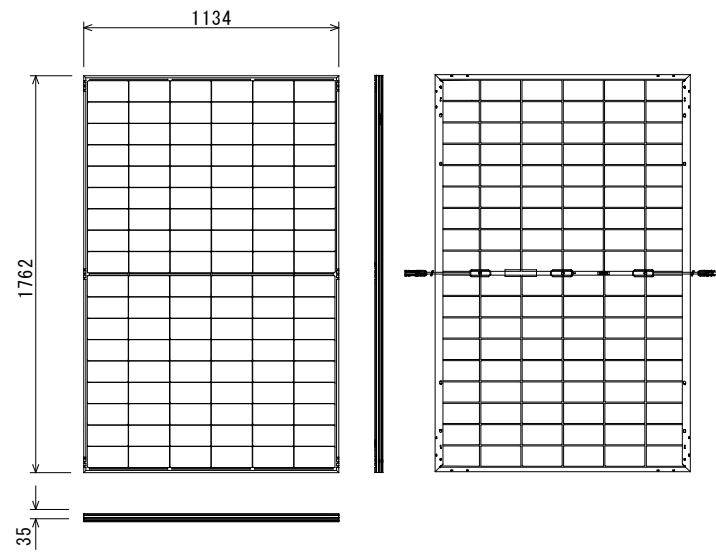


凡例 ※凡例の用語は、本単線結線図で引用していない名称も含んでいます。

記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称
MM	マルチメータ	UVR	不足電圧継電器	GR	地絡継電器	F	ヒューズ	VCB	真空遮断器	RY	パワーリレー	CT	変流器	PLC	プログラマコントローラ
WM	電力計	UFR	不足周波数継電器	DS	断路器	PC	高圧カットアウト	MCCB	配線用遮断器	BS	ボタンスイッチ	VT	計器用変圧器	CON	コンセント
WHM	電力量計	SR	短絡継電器	LBS	負荷開閉器	ABS	気中開閉器	ELCB	漏電遮断器	COS	切換スイッチ	VCT	計器用変圧変流器	ET	接地端子
OVR	過電圧継電器	OVGR	地絡過電圧継電器	単独能	単独運転防止機能 (能動的)	PAS	柱上気中開閉器	MC	電磁接触器	T	変圧器	INV	インバータ	PV	太陽電池アレイ
OFR	周波数上昇継電器	RPR	逆電力継電器	単独受	単独運転防止機能 (受動的)	CB	遮断器	MS	電磁開閉器	ZPD	零相分圧器	SAR	避雷器	BD	逆流防止ダイオード
														THTD	気温計用信号変換器
														UPS	無停電電源装置

太陽電池モジュール (参考)

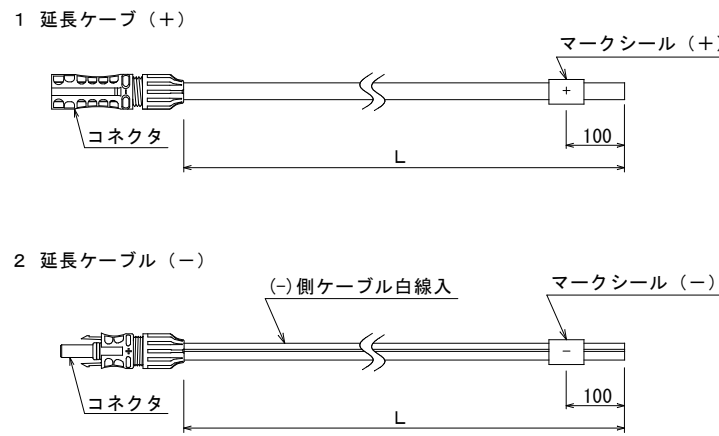
単位 : mm



電池種類 : 単結晶シリコン  
 最大出力 : 450W  
 開放電圧 : 40.25V  
 短絡電流 : 14.17A  
 最大出力動作電圧 : 33.91V  
 最大出力動作電流 : 13.27A  
 最大システム電圧 : 1500V  
 質量 : 25.4kg

太陽電池延長ケーブル (参考)

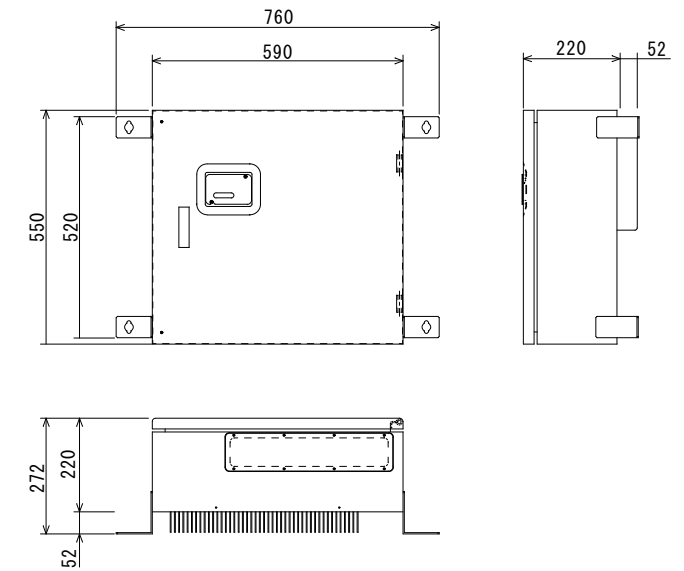
単位 : mm



NO.	名称	コネクタ	ケーブル
1	延長ケーブル(+)	PV仕様(マイナス)	PVCC-4.0sq-1芯
2	延長ケーブル(-)	PV仕様(プラス)	PVCC-4.0sq-1芯

パワーコンディショナ (参考)

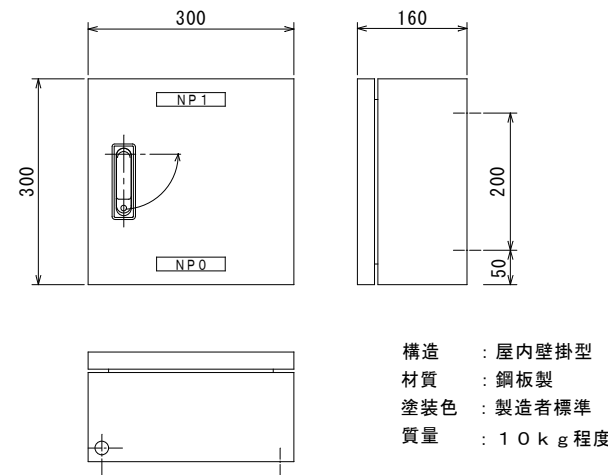
単位 : mm



接続方式 : 単相3線式  
 定格出力 : 10kW  
 定格出力電圧 : 202V 50Hz/60Hz  
 自立出力 : AC100V 1φ2W 3kVA  
 構造 : 屋外(屋内)壁掛設置  
 塗装色 : 製造者標準色  
 質量 : 46.5kg程度

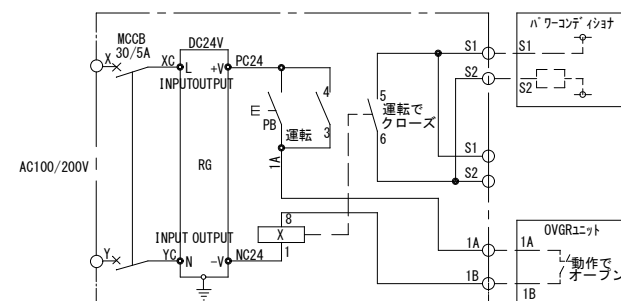
復電操作箱 (参考)

単位 : mm



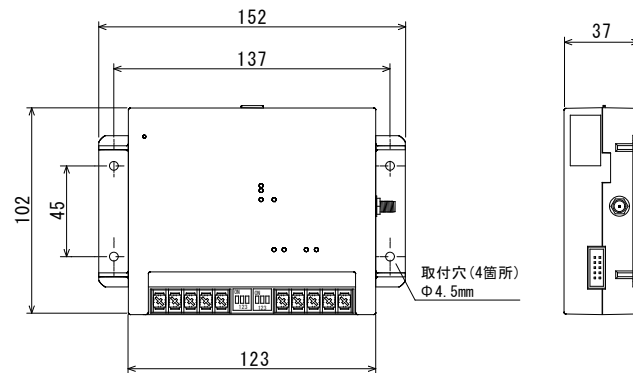
構造 : 屋内壁掛型  
 材質 : 鋼板製  
 塗装色 : 製造者標準  
 質量 : 10kg程度

- ・ 停電またはOVGR動作時に信号出力(開)を保持
- ・ 復帰時は押しボタンを押すことにより信号出力(開)



計測監視装置 (参考)

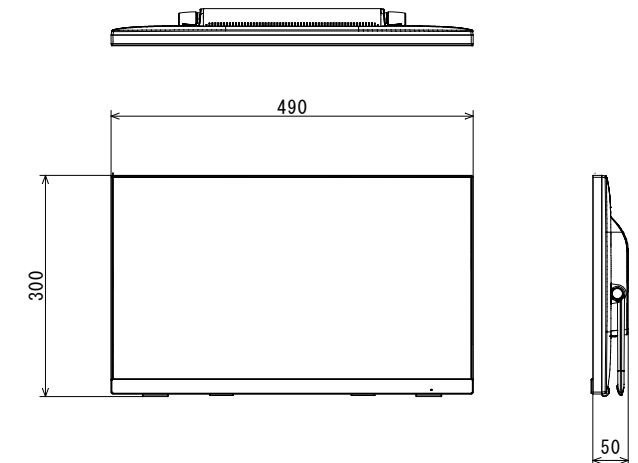
単位 : mm



入力電源 : DC5V 2A  
 消費電力 : 10W  
 動作温度 : -20~60℃  
 記憶装置 : 8 Gbyte eMMC / 32 Gbyte eMMC  
 データ保存間隔 : 1分  
 シリアル : RS485 入出力ポート×2  
 RTC : 時計・カレンダー機能  
 質量 : 300g程度

表示装置 (参考)

単位 : mm



取付方式 : 壁面取付式(取付金具は専用金具使用)  
 画面サイズ : 21.5型  
 表示画素数 : 1920×1080  
 信号入力端子 : HDMI  
 電源部 : AC100V 50/60HZ  
 設計質量 : 370g程度

