

千代田グラウンド照明設備LED化工事

記号	図面名称	縮尺
E-00	図面リスト	N S
E-01	特記仕様書(電気設備) その1	N S
E-02	特記仕様書(電気設備) その2	N S
E-03	付近見取図・配置図(改修)	1/500
E-04	配線系統図(改修)	N S
E-05	低圧受電設備図(改修)	1/50
E-06	分電盤設備図(1)(改修)	N S
E-07	分電盤設備図(2)(改修)	N S
E-08	分電盤設備図(3)(改修)	N S
E-09	分電盤設備図(4)(改修)	N S
E-10	分電盤設備図(5)(改修)	N S
E-11	照明点灯盤仕様図(改修)	1/10・20
E-12	照明柱装柱図(改修)	N S
E-13	照明器具姿図(1)(改修)	N S
E-14	照明器具姿図(2)(改修)	N S
E-15	照度分布図(1) 軟式野球点灯時(改修)	1/700
E-16	照度分布図(2) ソフトボール点灯時(改修)	1/700
E-17	配置図(現況・撤去)	1/500
E-18	高圧受電設備図(現況・撤去)	1/50
E-19	分電盤設備図(現況・撤去)	N S
E-20	防球ネット・ネットフェンス部分詳細図(改修)	1/100・30

千代田グラウンド照明設備LED化工事 特記仕様書

I 工事概要
1. 工事場所 神崎市千代田町大字姉字乙三本松123-1他

建物名称	構造	階数	延べ面積 (㎡)	消防法施行令別表第一区分	備考
千代田グランド					

3. 工事種目及び工事科目（○印の付いたものが対象工事）		施工範囲別					
工事科目	千代田グランド	工事種目					
		改修	1式				屋外
○ 電灯設備							
・ 動力設備							
・ 電熱設備							
・ 雷保護設備							
○ 受変電設備							撤去
・ 電力貯蔵設備							1式
・ 発電設備							
・ 構内情報通信網設備							
・ 構内交換設備							
・ 情報表示設備							
・ 映像・音響設備							
・ 拡声設備							
・ 誘導支援設備							
・ テレビ共同受信設備							
・ 監視カメラ設備							
・ 駐車場管制設備							
・ 防犯・入退室管理設備							
・ 自動火災報知設備							
・ 中央監視制御装置							
○ 構内配電線路							改修
・ 構内通信線路							1式
○ 撤去工事							撤去
・ 仮設工事							1式

4. 指定部分 ○ 無 ・ 有（工期：令和 年 月 日）
（一部完成） （対象部分： ）

設備概要				
設備方式は、○に○印の付いたものを該当項目とする。				
電灯設備	1 照明器具	○ 一般照明 ・ 非常照明（ ・ 電源内蔵 ・ 電源別置）		
	2 EPS	・ 有 ・ 無		
動力設備	1 設備概要	・ 空調調和 ・ 暖房 ・ 冷房 ・ ELV ・ 換気 ・ 給排水 ・ 消化 ・ 排煙 ・ プラマ		
		・ 突針 ・ 横上げ導体		
雷保護設備	1 受雷部	・ 突針		
受変電設備	1 設備方式	○ キュービクル式配電盤(撤去) ・ 開放形配電盤		
	2 型式	・ 屋内型 ○ 屋外型(撤去)		
発電設備	1 発電機	・ () 相 () 線式 () V		
		・ 定格出力 () kVA ・ 運転時間 () 時間		
		原動機 ・ ディーゼル ・ ガスタービン		
		燃料 ・ 軽油 ・ 灯油 ・ A重油		
	2 太陽光発電装置	・ 太陽電池アレイ公称出力 () kW ・ 系統連系(有/無)		
	3 その他発電装置	・ () 発電装置 定格出力 () kVA		
	通信・情報設備	1 構内情報通信網装置	・ ネットワーク管理装置 ・ ファイアウォール ・ リピータ ・ ルータ ・ 配管、配線	
		2 構内交換装置	・ 電子交換機 ・ ボタン電話装置 ・ 配管、配線	
		3 情報表示装置	・ マルチサイン装置 ・ 情報表示装置 ・ チャイム ・ 時刻表示装置 ・ 出退表示装置	
		4 映像・音響装置	・ 映像装置 ・ 音響装置	
5 拡声装置		・ 一般放送用 ・ 非常放送用		
6 誘導支援装置		・ 音声誘導装置 ・ インターホン ・ 呼出装置		
7 テレビ共同受信装置		・ UHF ・ BS ・ CS ・ 有線 (CATV)		
8 テレビ電波障害防除装置		・ 有 ・ 無		
9 監視カメラ装置		・ カメラ ・ ビデオモニタ ・ タイムラプスVTR ・ デジタルレコーダ ・ 配管		
10 駐車場管制装置		・ 管制装置 ・ 検知器 ・ 信号灯 ・ 警報灯 ・ 発券機		
11 防犯・入退室管理装置・制御装置		・ 制御装置		
12 自動火災報知装置		・ P型受信機 ・ R型受信機		
13 自動閉鎖装置		・ 防火戸用 ・ 防火シャッター用 ・ 防煙ダンパー用		
14 非常警報装置		・ 埋込形 ・ 露出形		
15 ガス漏れ火災警報装置		・ 液化石油ガス用 ・ 都市ガス用		
中央監視制御設備		1 方式	・ 警報盤 ・ 簡易型監視制御 ・ 監視制御	
構内配電線路		1 公設方式	○ 架空線式 ○ 地中埋込式	
構内通信線路		1 公設方式	・ 架空線式 ・ 地中埋込式	

II 工事仕様書
1. 共通仕様
(1) 図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省官庁庁舎整備部監修の「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」（令和4年版）」（以下、「標準仕様書」という。）及び「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」（令和4年版）」（以下、「改修標準仕様書」という。）及び「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）」（令和4年版）」（以下、「標準図」という。）による。
(2) 機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの工事仕様書を通する。なお、機械設備工事の工事仕様書は（M/1.2）図、建築工事の工事仕様書は（A/1～8）図による。
(3) 本工事において以下に示す建設機械を使用する場合、排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。なお、排出ガス対策型建設機械に代えて、認定された排出ガス浄化装置を装着した建設機械についても、同等の建設機械とみなすものとする。
※ 排出ガス対策型建設機械とは、指定要項に基づき指定された排出ガス対策型建設機械をいう。
2. 特記仕様
(1) 項目は、番号に○印のついたものを適用する。
(2) 特記事項のうち複数の項目から選択する事項は、・に○印の付いたものを適用する。

項目	特記事項
① 材料・機材の品質等	(1) 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。 (2) 本工事において別表-1に示す材料を使用する場合の材料・機材等の製造業者等は次の①から⑥すべての事項を満たすものとし、この証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたことを示す書面を提出して監督職員の承諾を受ける。ただし、製造業者等が記載されているものは、証明となる資料等の提出を省略することができる。 ① 品質及び性能に関する試験データを整理していること。 ② 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。 ③ 安定的な供給が可能であること。 ④ 法令等では定められた許可、認可、認定又は免許を取得していること。 ⑤ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 ⑥ 販売、保守等の営業体制を整えていること。
② 環境への配慮	(1) 建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。 ① 合板、木質フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝剤、断熱材、塗料、仕上剤は、アセトアルデヒド及びスチレンを発生しない又は発散が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。 ② 接着剤及び塗料は、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。 ③ 接着剤は、可塑性（フタル酸ジエーノールとフタル酸ジエーノールヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑性剤を除く）が添加されていない材料を使用する。 ④ ①の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他什器類は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを発生しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。 (2) 設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分において、「規制対象外」とは次の①又は②に該当する材料を指し、同区分「第三種」とは③又は④に該当する材料を指す。 ① 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料 ② 建築基準法施行令第20条の7第4項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料 ③ 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料 ④ 建築基準法施行令第20条の7第3項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料

③ 電気工作物の種類
○ 事業用電気工作物 → ○ 一般電気工作物
④ 電気保安技術者
工事現場における電気保安技術者は、電気事業法に基づく電気主任技術者の職務を補佐し、電気工作物の保安の業務を行うものとする。
○ 要 ・ 不要
⑤ 電気工事士
契約電力500kW以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工を行う。
⑥ 工事用電力
・ 水その他
⑦ 工事用仮設備
構内につくことが ○ できる ・ できない
⑧ 監督員事務所
・ 設ける (号) ・ 設けない
⑨ 仮設備
仮設備項目 (・ 受変電 ・ 発電 ・)
仮設備期間 (・ 図示 ・)
⑩ 施工調査
改修標準仕様書によるほか、下記による。
事前調査 ○ 本工事 ・ 別途工事)
調査項目 ○ 既存資料調査 ・)
調査範囲及び方法 (・ 図示 ○ 既設図面調査及び目視調査)
非破壊検査 (費用は別途)

11 足場その他
・ 別契約の関係受注者が設置したものは無償で使用できる。
・ 本工事で設置する。
・ 内部仮設足場等 (・ 種 ・ 種)
・ 外部仮設足場等 (・ 種 ・ 種)
姿図の形状寸法等は、図面表示と多少相違してもよい。
ただし、監督員の承諾を受けるものとする。
14 金属製電線管の塗装
露出配管は塗装を行う。 ・ 屋外 ・ 屋外 ()
屋外の支持金物、ボルト及びナットなどは、溶融亜鉛めっき仕上げ又はSUS製とする。
設備機器の固定は、次に示す事項を除き、すべて「建築設備耐震設計施工指針2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）による。
なお、施工に際し、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。
(1) 設計用水平地震力
機器の重量[kN]に、設計用標準水平震度を乗じたものとする。
なお、特記なき場合、設計用標準水平震度は、次による。

設置場所	機器種別	耐震安全性の分類			
		・ 特定の施設		○ 一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階 屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
中間階	水槽類	2.0	1.5	1.5	1.0
	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
地下・1階	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6
	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6

【備考】
水槽類には、オイルタンク等を含む。
重要機器は次のものを示す。
・ 受変電機器 ○ 配、分電盤 ・ 発電設備 ・ 直流電源装置
・ 交流無停電電源装置 ・ 交換機 ・ 自動火災報知受信機
・ 中央監視装置 ・ 通信総合盤
(2) 上層階の定義は次による。
2～6階建の場合は最上層、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階
中間階とは地階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの。
(3) 設計用鉛直地震力
設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。
(4) 重量1kN以下の軽量な機器の耐震支持については、「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）に準拠あるいは同等な設計用地震力に耐える方法で設計・施工すること。

17 地盤変位への対応
⑮ はつり
既存のコンクリート床、壁などの貫通部の穴開けは、図面に特記なき場合、原則としてダイヤモンドカッターによる。
なお、図面に特記がある場合、走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告を行うこと。

19 撤去後の補修
壁付器具、床置器具、天井付器具撤去後の取付けボルト孔、壁面、天井面の变色等は監督員と協議して補修を行う。

⑯ 電路の保護
図面に特記なき引き下げ又は立ち上げ部分及び露出部分の配線はMM1（A型）にて保護する。貫通部分の配線は、金属管などに保護する。

⑰ 照明器具の接地
コードペンダント以外の放電灯器具、LED照明器具及び水気のある場所の白熱灯器具は、接地する。ただし、二重絶縁構造等、接地の省略が可能なものは、監督員との協議による。（対地電圧が交流150V以下のLED照明器具を乾燥した場所に施設する場合は、監督員と協議し省略することができる。）

⑱ 絶縁抵抗測定
取外し再使用機器及び改修に関わる電路は、性能確認のため絶縁抵抗測定を行う。

23 インバータ装置の
規約効率
三相可変速電動機用インバータ装置の規約効率は、次の数値以上とする。

電動機出力 (kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
規約効率 (%)	86.0	88.5	92.0	93.0	94.0	94.0	94.5

電動機出力 (kW)	11	15	18.5	22	30	37	45
規約効率 (%)	94.5	95.0	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5

【備考】
(1) 規約効率は、JEM-TR 245 「汎用インバータの規約効率」により算出した値とする。
(2) 規約効率は、JIS C 4212 「高効率低圧三相かご形誘導電動機」の定格電圧200V、IP4X、6極、50Hzの電動機を駆動したときの値とする。
(3) 0.75kW以上の効率は、JIS C 4213 「低圧三相かご形誘導電動機-トッピングナーモーター」の定格電圧200V、IP4X、6極、50Hzの電動機を駆動したときの値とする

⑳ 接地極
接地極の材料は下表による。なお、設置棒EB（14φ）の長さは1500mm以上とする。

接地の種類	記号	接地極
共同接地		EP-0.9(900×900×1.5t) 1枚以上
A種接地		2本以上
B種接地		6本以上
C種接地		2本以上
D種接地		6本以上
		1本以上
高圧避雷器		6本以上
雷保護用		EP-0.6(600×600×1.5t) 2枚以上
構内交換機用		EP-0.9(900×900×1.5t) 1枚以上
		2本以上
電話引込口の保安器用		1本以上
通信用		6本以上
通信用		1本以上
測定用		1本以上

25 呼び線
長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入し、先行表示を行う。

㉑ 壁類の塗装
壁類キャビネットの塗装は、指定色仕上げとする。

27 特定建設資材の処理
本工事は「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月31日法律104号）の対象建設工事であり、分別解体、特定建設資材の再資源化等について適切な処理を行う。
ただし、工事契約後にやむを得ない事情により予定した条件により難しい場合は監督職員と協議する。
分別解体・再資源化等の完了時に、以下の事項を書面に監督職員に報告する。

- (1) 再資源化等が完了した年月日
(2) 再資源化等をした施設の名称及び住所
(3) 再資源化等に要した費用

分別解体の方法		
工程	作業内容	分別解体の方法
・ 建設設備 ・ 内装材等	建設設備・内装材の取り外し (・ 有 ・ 無)	・ 手作業 ・ 手作業、機械作業の併用
・ その他 ()	その他の取り壊し (・ 有 ・ 無)	・ 手作業 ・ 手作業、機械作業の併用

特定建設資材廃棄物の種類と再資源化等をする施設		
特定建設資材廃棄物の種類	再資源化等をする施設の名称	所在地
・ コンクリート		
・ コンクリート及び鉄から成る建設資材		
・ 木材		
・ アスファルト・コンクリート		

再生資源利用計画書及び実施書は、建設副産物情報交換システム（コプリス）にて作成し提出すること。

㉒ 発生材の処理等
発生材一時保管、集積場所構内に (○ 有 ・ 無)
・ 引渡しを要するもの
(・ 金属類 ・ 電線、ケーブル類 ・ 蓄電池 ・ 照明器具)
・ 特別管理産業廃棄物
(・ PCB使用機器 ・)
○ PCB使用機器の有無については、調査を行い結果を監督員に報告する。
・ PCB使用機器の取り扱いについては、監督員の指示を受ける。
・ 発生資源利用物
○ ランプ類 ○ 電線、ケーブル類 ・)
○ 引渡しを要するもの及び再生資源化を図るもの以外は、構外適切搬出処理とする。

㉓ 建設発生土の処理
○ 構内敷きならし ○ 構内指定場所へのたい積
・ 構外搬出 ・ 再利用を図る

分類	受け入れ場所	搬出距離
建設発生土		

上記に示す受け入れ場所・搬出距離は参考であり、実施にあたっては監督員と協議のうえ決定する。

30 地中埋設標	地中埋設標を設ける。材質個数は図示による。 ①電力用 ・通信用
31 標識シート	低圧地中幹線路及び通信地中幹線路にも設ける。
32 外灯ポール	外灯ポールは、亜鉛付着量350g/m（JIS H8641「溶融亜鉛めっき」に規定するH0Z35以上の溶融亜鉛めっきを施したものとす。 (エッチングプライマー、指定色仕上)
33 線名札	幹線に取付ける線名札には、施工年月及び施工業者名を記入する。
34 ハンドホール内のケーブル余長	建物直近のハンドホールでは、内部でケーブル1巻分の余長を取ること。
35 機器取付高さ	図面に特記なき場合は、別表-2による。
36 他工事または他工種との工事区分	図面に特記なき場合は、別表-3による。

別表-1					
品目		機材等		適用	
照明器具		LED照明器具(一般屋内用に限る)		(一社) 公共建築協会の 「建築材料・設備機材等品質性能評価 事業設備機材等評価名簿」	
盤類		分電盤 (実験盤を含む)			
		制御盤			
		可変速運転用インバータ装置			
		照明制御装置			
高圧機器		キュービクル式配電盤			
		高圧交流遮断器			
		高低圧変圧器			
		高圧進相コンデンサ			
		高圧限流ヒューズ			
		高圧負荷開閉器			
交流無停電電源装置		高圧スイッチギア (GW, PM)			
太陽光発電装置		パワーコンディショナー及び 系統連携系保護装置			
監視カメラ装置					
中央監視制御装置		監視制御装置			

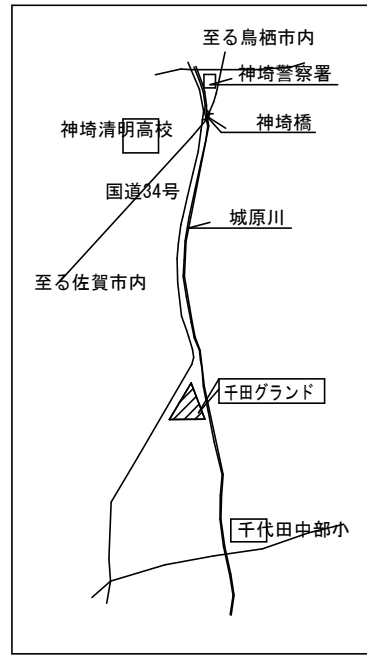
別表-2								
名称		測点	取付高 (mm)	名称	測点	取付高 (mm)		
電力	取付用計器		地上 ～ 窓中心	1,500	表示器	床 上 ～ 中心	天井高×0.9	
	引込開閉器		床 上 ～ 中心	1,500	振付発信器	〃	1,300	
	分電盤、OA盤		〃	1,500	ベル・ブザー	〃	1,500～2,300	
	制御盤、実験盤		〃	(上端1,900以下)	チャイム	〃		
	閉閉器箱		床 上 ～ 中心	1,500	壁付押ボタン	〃	1,300	
	電磁開閉器用 押ボタン		〃	1,300	インターホン	〃	1,300	
	接地極埋設標		地上 ～ 中心	600	外部受付用	〃	標準図による	
	給油ボックス		地上 ～ 給油口	1,000	壁付位置ボッ クス (一般)	〃	300～400	
	スイッチ		床 上 ～ 中心	1,300	観機	〃	1,300～1,500	
	多機能トイ スイッチ		〃	1,100	子機	〃	1,100～1,500	
電灯	コンセント	一般	300	多目的 トイレ	呼出 ボタン	〃	900	
		換気扇	〃		1,600～2,100	復帰 ボタン	〃	1,800
		便所	〃		500	表示灯	〃	2,000
		エアコン	天井下 ～ 上端		200～300	観測灯	〃	1,100～1,500
		台上	台上 ～ 中心		150	直列ユニッ ト (一般)	〃	300
		車庫	床 上 ～ 中心		800	直列ユニッ ト (和室)	〃	150
	ブラケット	車椅子	天井下 ～ 上端	900	機器収容箱	〃	1,800	
		出入口	床 上 ～ 中心	1,500～2,000	テレビ端子	〃	150～400	
		浴室	〃	1,500～2,000	直列ユニッ ト (台上)	台上 ～ 中心	150	
		語り場	〃	2,500	機器収容箱	〃	800～1,500	
動力	一般	〃	2,100	発信機	〃	800～1,500		
	観上端	観上端 ～ 中心	150	火報受信機 (複合盤)	床 上 ～ 操作部	800～1,500		
	避難口誘導灯	床 上 ～ 下端	1,500以上	副受信機	床 上 ～ 中心	1,500		
	廊下通路誘導灯	床 上 ～ 上端	1,000以下	警報ベル	床 上 ～ 上端	天井高×0.9		
	手元開閉器	床 上 ～ 中心	1,500	表示灯	床 上 ～ 中心	天井高×0.8		
	操作スイッチ	床 上 ～ 中心	1,300	運動制御器 (自動閉鎖)	〃	1,500		
	警報盤	床 上 ～ 中心	1,800	ガス漏れ 検知器	LPガス 床 上 ～ 上端	300		
	端子盤 (室内)	床 下 ～ 上端	300	都市ガス	天井面 ～ 中心	天井面 -200		
	集合保安器箱	天井下 ～ 上端	200	接地用	床 上 ～ 中心	500		
	電話用アウトレット	床 上 ～ 中心	150～400	重保護接地用	床 上 ～ 下端	800		
構内交換	電話用アウトレット (台上)	台上 ～ 中心	150	端子盤 (EPS・電気室)	床 上 ～ 中心	1,500		
	壁掛形時計	床 上 ～ 中心	1,500					
	子時計	〃	天井高×0.9					
	壁掛形スピーカ	〃	天井高×0.9					
	壁付アッテネータ	〃	1,300					
	子時計	〃	2,300					

【備考】 天井高×0.9及び天井高×0.8は、天井高が2,500～3,000mmの場合に適用する。
取付高については、事前に監督員と協議する。

○別表-3		他工事との工事区分表				
工 事 内 容				本工事	建築工事	機械設備 工事
機器の基礎	電気関係	配電盤・制御盤の基礎	屋内			
			屋外			
		屋上				
		テレビアンテナ基礎				
		避雷針の基礎				
	機械関係	特記した基礎				
		屋内設備				
		屋上設備(架台、アンカーボルトを除く)				
		屋外設備(")				
		架台・アンカーボルト				
開口部	梁、床、壁貫通スリーブ	補強を要するもの				
		補強を要しないもの				
		梁、床、壁貫通部型枠	補強を要するもの			
		補強を要しないもの				
		軽量鉄骨下地	補強を要するもの			
	壁・天井ボード類の切込	補強を要しないもの (アウトレットボックスは除く)				
		埋込形分電盤、端子盤等の型枠	補強を要するもの			
		補強を要しないもの				
		上記開口部の差出し				
		上記開口部の補強				
点検口	床、壁、天井	スリーブの穴埋め(型枠の穴埋めを含む)				
		OAフロアー配線器具用				
		ダクト、チャンバーの接続用フランジを含む				
		オイルサービスタンクの防油堤、タンク基礎				
		ガス漏れ検知器				
	換気扇	本体				
		取付枠				
		本体(排水トラップ共)				
		水栓				
		浴 槽				
電気配管配線	身障者用便所手摺り					
	機器付属の制御盤以降の配管配線(接地共)					
	機器付属の制御盤への電源供給配管配線					
	自動制御盤と動力盤との電源供給の渡り配管配線					
	自動制御盤と動力盤との操作回路の渡り配管配線					
	機器と付属操作スイッチ等との渡り配線					
	機器と付属操作スイッチ等との渡り配管					
	機器と付属操作スイッチ					
	機器と付属操作スイッチの埋込ボックス					
	煙感知器から連動制御盤を経て防煙ダンパー及び排煙口に至る配管配線					
システム天井	小便器用節水装置制御盤以降の配管配線					
	自動ドア及び電動シャッタなどの制御部への電源供給					
	自動ドア及び電動シャッタなどの制御部と操作スイッチ間の配管配線及び操作スイッチ					
	防火扉レリーズ					
	電極棒					
	配線ビット及びふた					
	別途機器などへの接続					
	照明ライン設備プレート					
	空調ライン設備プレート					
	電子錠	電気錠及び通電金具				
テンキー及び制御盤						
浄化槽	杭工事					
	土工事					
	基礎工事					
	電気工事					
水道リモーターの配線の結線と調査						
水道リモーターの配線の結線と調査						

図面名称		図面No.	
千代田グラウンド照明設備LED化工事		特記仕様書（電気設備）その2	
神崎市教育委員会 文化・スポーツ課		A 3	
		作成日	
		R8.02 作成	
		縮尺	
		1/NS	
		E-02	

株式会社 MACアーキテクト
〒842-0007 佐賀県神埼市神埼町鶴4145-1
事務所登録 一級建築士事務所 は-1311号
大臣登録一級建築士 245004号 宮地正美



付近見取図



⑪ P6 LED投光器 6 台 殺虫器 L-6 (内部更新)

⑬ P8 LED投光器 4 台 殺虫器 L-8 (内部更新)

⑫ P7 LED投光器 4 台 殺虫器回転灯 L-7 (内部更新)

⑨ P4 LED投光器 10 台 殺虫器 L-4 (内部更新)

⑦ P2 LED投光器 10 台 殺虫器 L-2 (内部更新)

⑩ P5 LED投光器 6 台 殺虫器 L-5 (内部更新)

④ ダッグアウト-1 分電盤(1) (更新) 直付灯(ガード付) (更新)

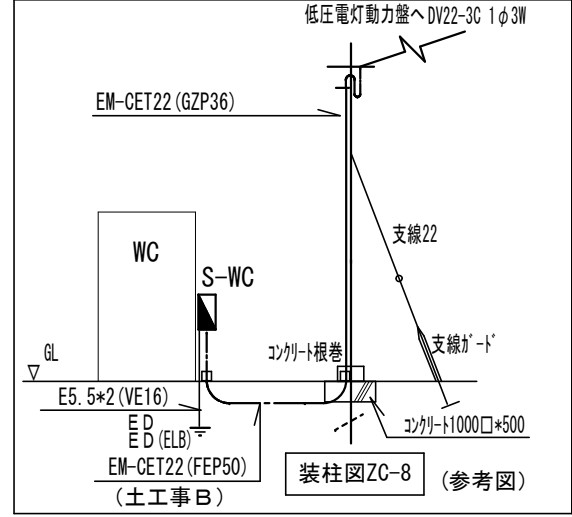
② P2 EM-CE5.5-3C(HI22) 露出1φ 既設コン柱に取付

EM-CET22(FEP50) 1φ3W (土工事B)

③ S-WC (更新) ZC-8 (新設) DV22-3C 1φ3W

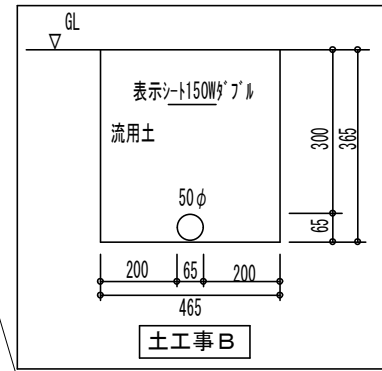
EM-CEE2-5C (F2-24WP)

EM-CET22(GZP36) 露出1φ3W



⑤ ダッグアウト-2 分電盤(2) (更新) 直付灯(ガード付) (更新)

⑥ P1 LED投光器 10 台 殺虫器回転灯 L-1 (内部更新)



⑧ P3 LED投光器 10 台 殺虫器 L-3 (内部更新)

EM-CET22(GZP36) 露出1φ3W

L-3下部 GZP70新設

EM-CET22(FEP50) 1φ3W (土工事B)

② 低圧電灯動力盤(新設)

① 計器盤(新設) 埋設標柱(コンクリート) 既設引込柱

九電柱352×577 低圧引込線(九電工事)

【その他特記事項】
・引込工事及び土工事に際し、高木(5~7m程度)1本、
低木(3m程度)2本の伐採伐根を見込む。
詳細は落札者決定後の協議とする。

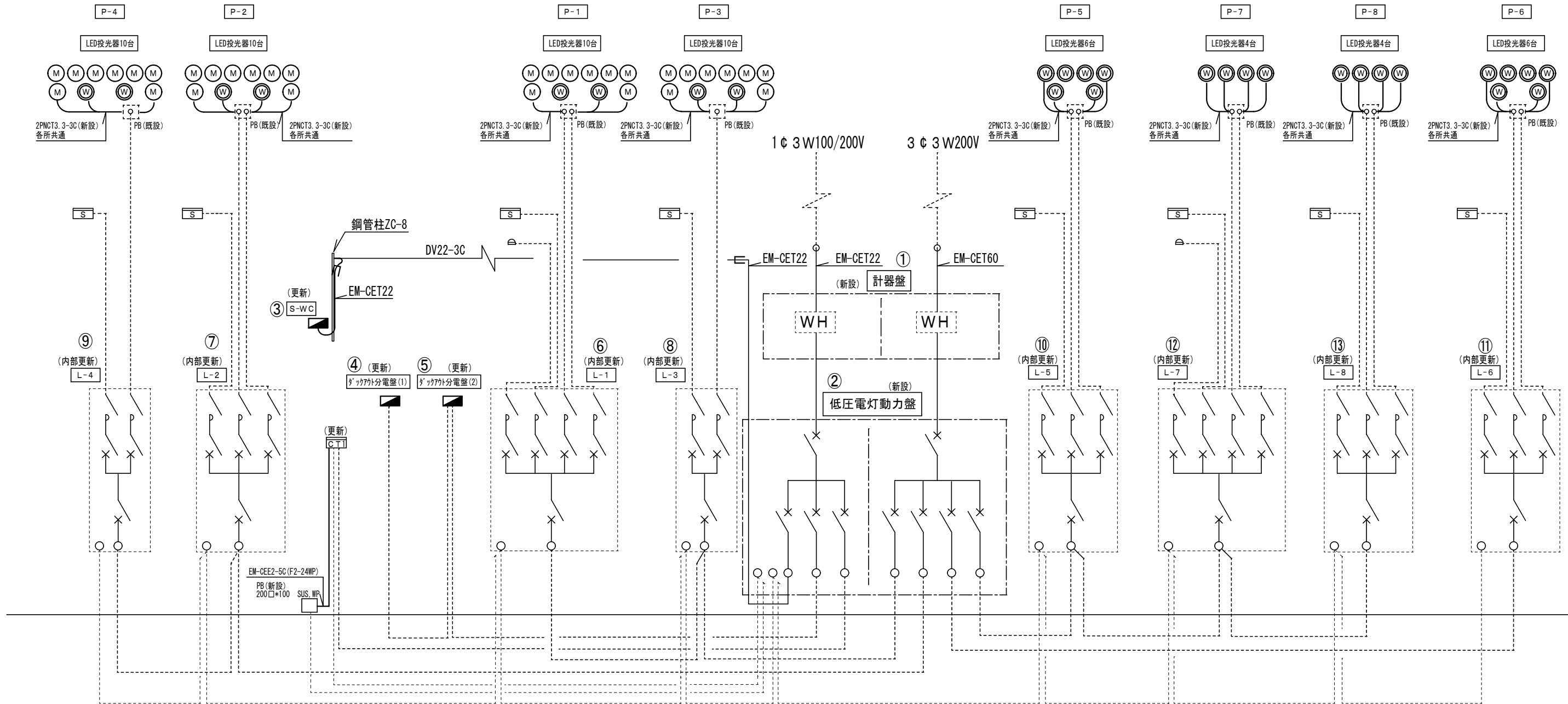
株式会社 MACアーキテクツ
〒842-0007 佐賀県神埼市神埼町鶴4145-1

事務所登録 一級建築士事務所 は-1311号
大臣登録一級建築士 245004号 宮地正美

工事名称 千代田グラウンド照明設備LED化工事
神埼市教育委員会 文化・スポーツ課

図面名称 付近見取図・配置図(改修)
A 3 作成日 R8.02作成 縮尺 1/500

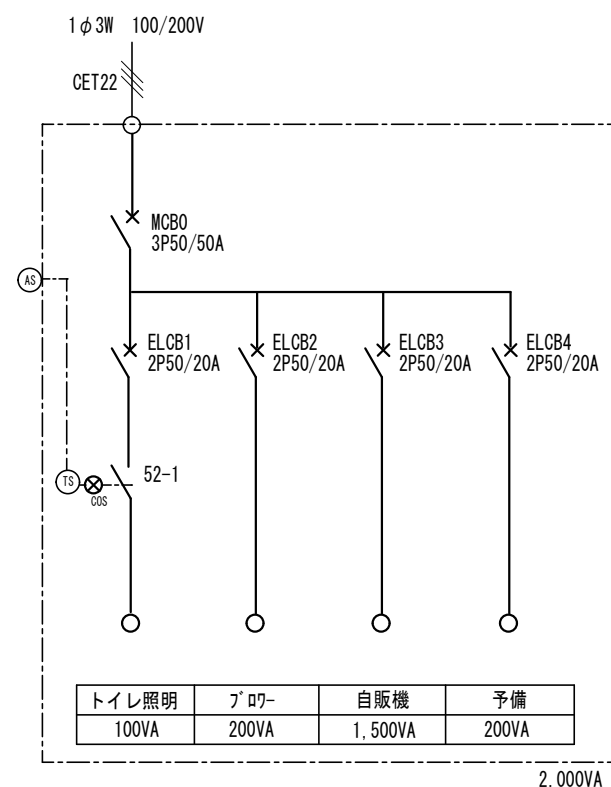
図面No. E-03



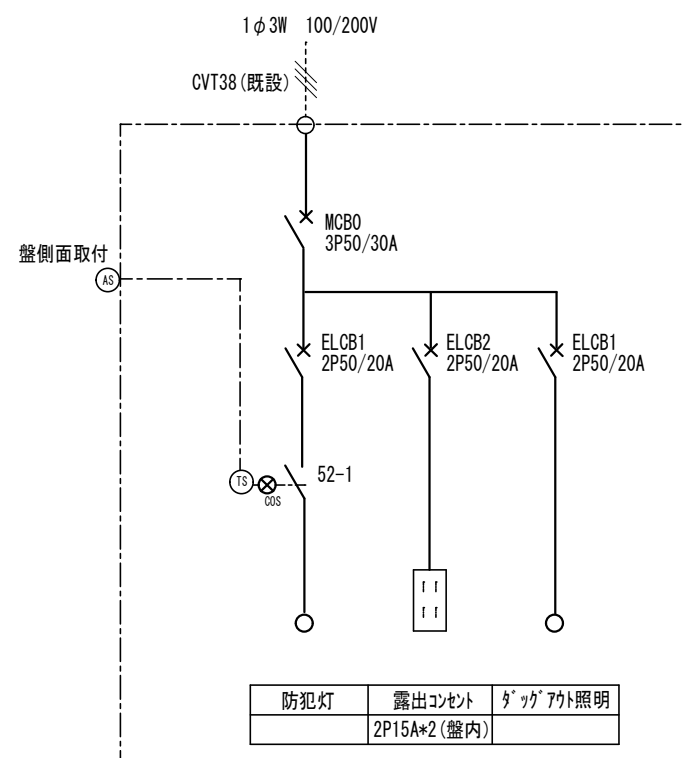
凡例			
記号	名称・規格	数量	備考
Ⓜ	主照明 LED 投光器 (広角型)	28	
Ⓜ	主照明 LED 投光器 (中角型)	32	
Ⓢ	電撃殺虫器 200V FL30W*2	8	
Ⓗ	終了予告回転灯 200V	2	
Ⓒ⒯	パネコート式照明点灯盤	1	
□ PB	プルボックス 既設	8	
P-1~P-8	照明柱 (既設)	8	
L-1~L-8	分電盤 屋外型 (内部機器のみ改修)	8	工場製作
▀	S-WC・ダックアウト分電盤 (1)、(2)	3	
Ⓜ	計器盤 屋外型 (メータSP)	1	

注記

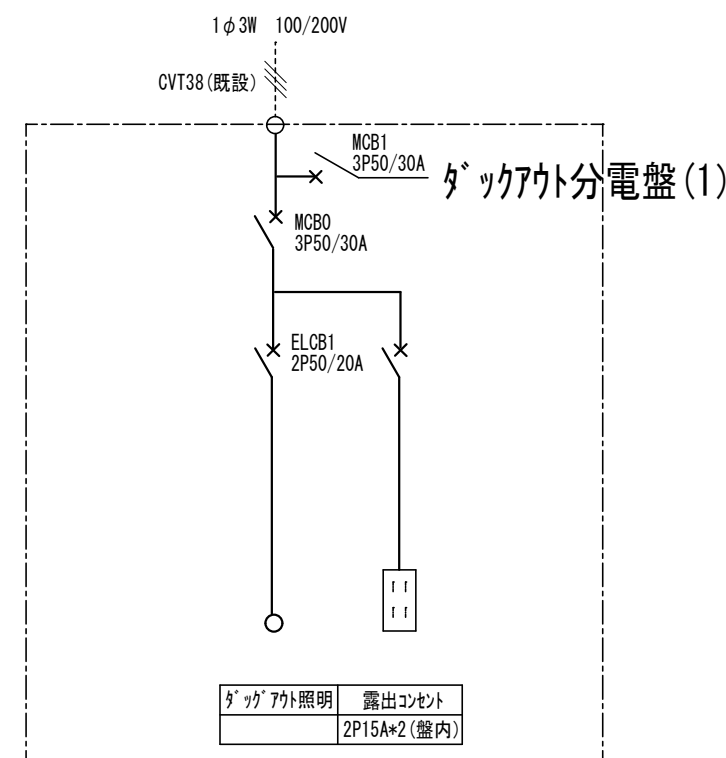
- ・ 既設高圧受電設備を撤去して低圧受電設備を新設する。
- ・ 上記に伴う電力会社への申請、手続きに協力すること。
- ・ 破線部分、既設幹線及び操作線は既設流用とする。
- ・ 柱上のPB以降、照明器具までの配線 (2PNCT3. 5-3C) は新設とする。
- ・ 柱上取付分電盤は内部機器のみ更新とする。



③ S-WC分電盤 屋外壁掛型
鋼板製(耐塩塗装)

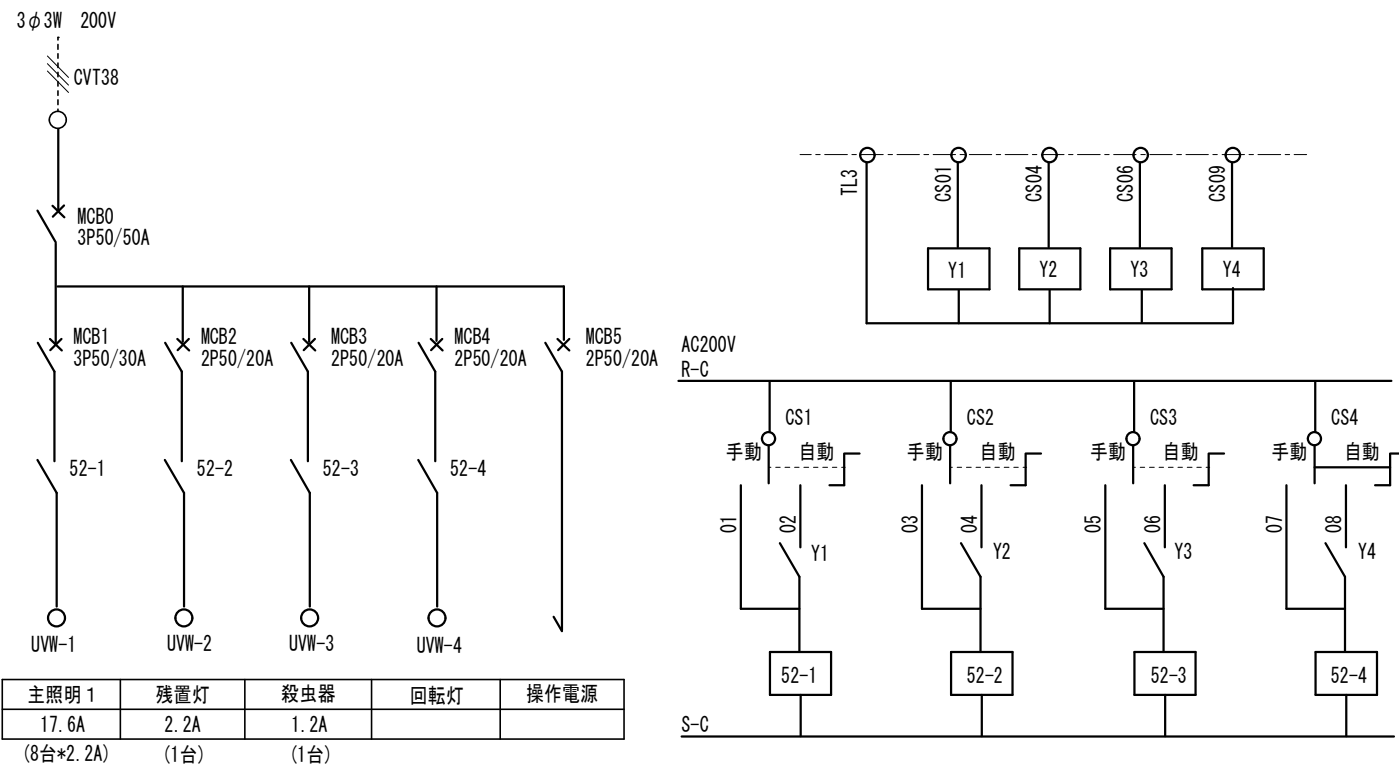
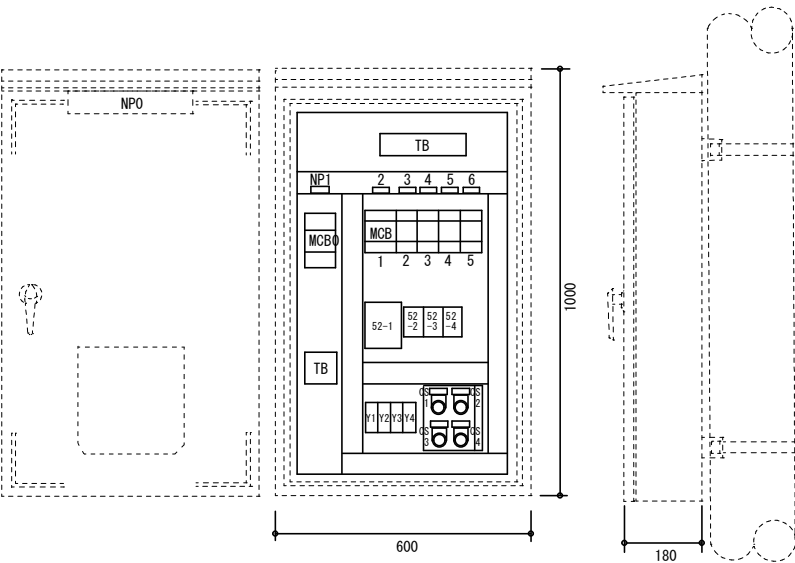


④ ｸﾞｯｸﾞｱｳﾄ分電盤(1) 屋外壁掛型
鋼板製(耐塩塗装)



⑤ ｸﾞｯｸﾞｱｳﾄ分電盤(2) 屋外壁掛型
鋼板製(耐塩塗装)

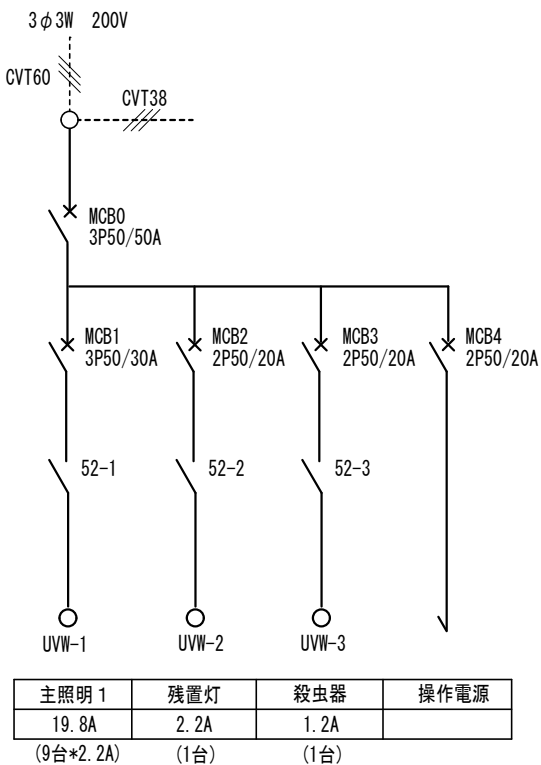
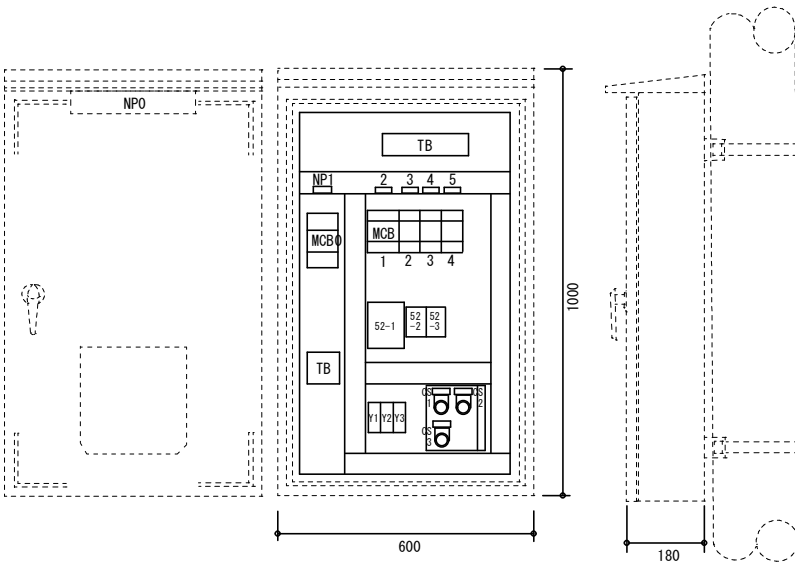
記号	名称	数量	寸法
NP0	L-1		
NP1	主幹	1	7ヶリル 40X12.5X2t
NP2	主照明 1	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP3	残置灯	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP4	殺虫器	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP5	回転灯	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP6	操作電源	1	7ヶリル 40X12.5X2t
CS	手動一切-自動	4	25φ用



主照明 1	残置灯	殺虫器	回転灯	操作電源
17.6A	2.2A	1.2A		
(8台*2.2A)	(1台)	(1台)		

⑥ L-1分電盤 内部機器のみ更新(工場製作)
外箱は既存流用

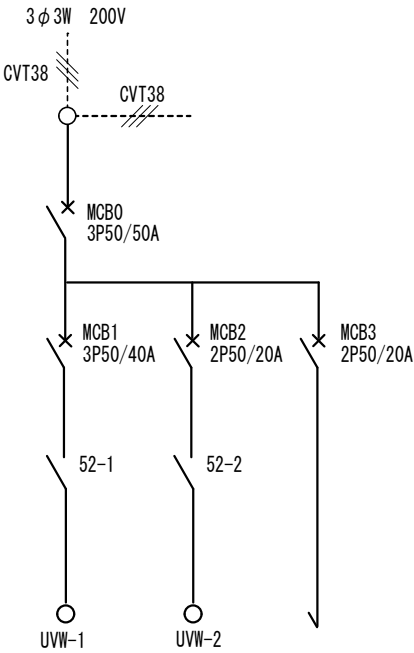
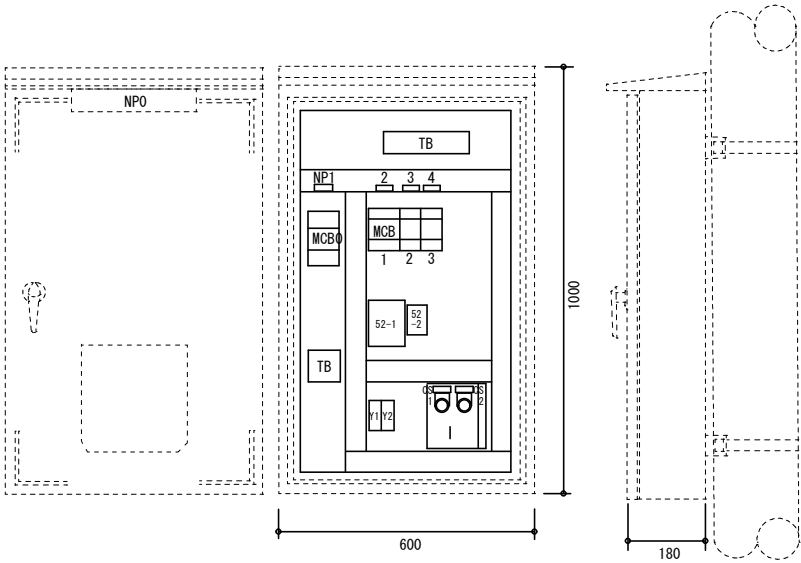
記号	名称	数量	寸法
NP0	L-2		
NP1	主幹	1	7ヶリル 40X12.5X2t
NP2	主照明 1	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP3	残置灯	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP4	殺虫器	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP5	操作電源	1	7ヶリル 40X12.5X2t
CS	手動一切-自動	3	25φ用



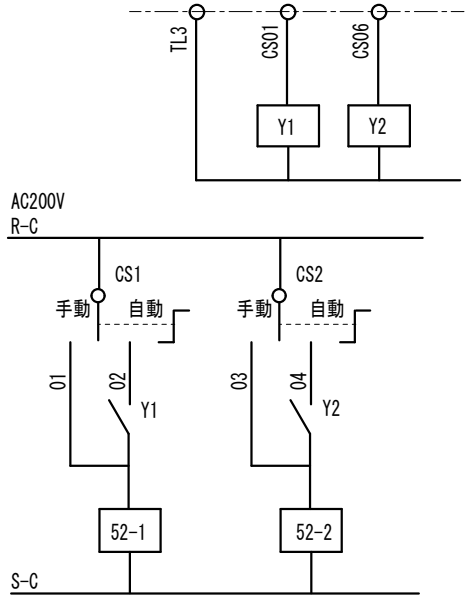
主照明 1	残置灯	殺虫器	操作電源
19.8A	2.2A	1.2A	
(9台*2.2A)	(1台)	(1台)	

⑦ L-2分電盤 内部機器のみ更新(工場製作)
外箱は既存流用

記号	名称	数量	寸法
NP0	L-3		
NP1	主幹	1	7ヶリル 40X12.5X2t
NP2	主照明 1	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP3	殺虫器	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP4	操作電源	1	7ヶリル 40X12.5X2t
CS	手動一切-自動	2	25φ用



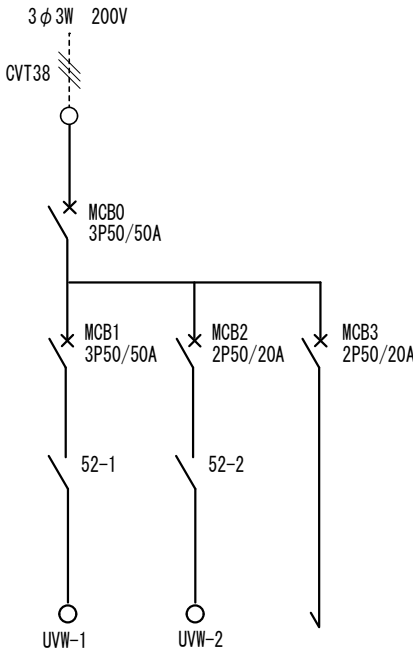
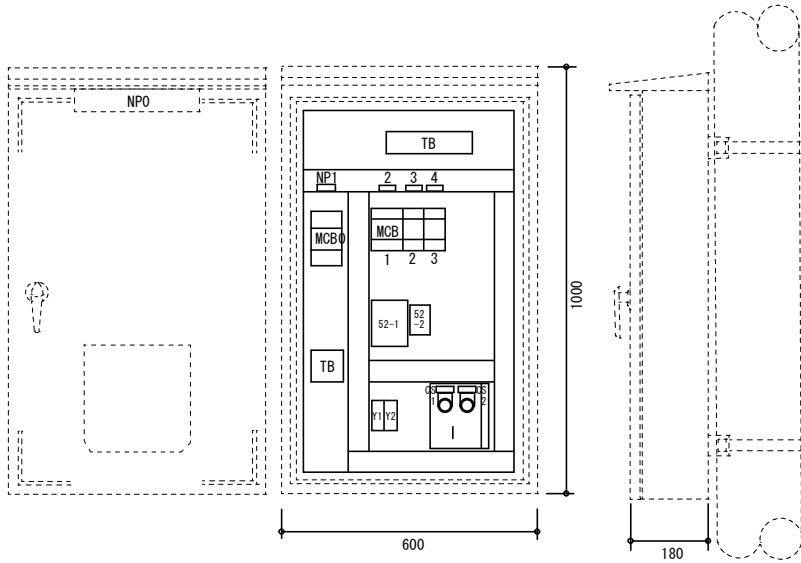
主照明 1	殺虫器	操作電源	
22.0A	1.2A		
(10台*2.2A)	(1台)		



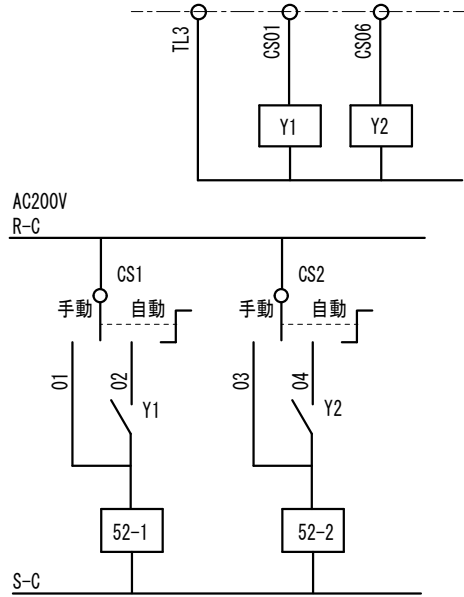
⑧ L-3 分電盤

内部機器のみ更新(工場製作)
外箱は既存流用

記号	名称	数量	寸法
NP0	L-4		
NP1	主幹	1	7ヶリル 40X12.5X2t
NP2	主照明 1	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP3	殺虫器	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP4	操作電源	1	7ヶリル 40X12.5X2t
CS	手動一切-自動	2	25φ用



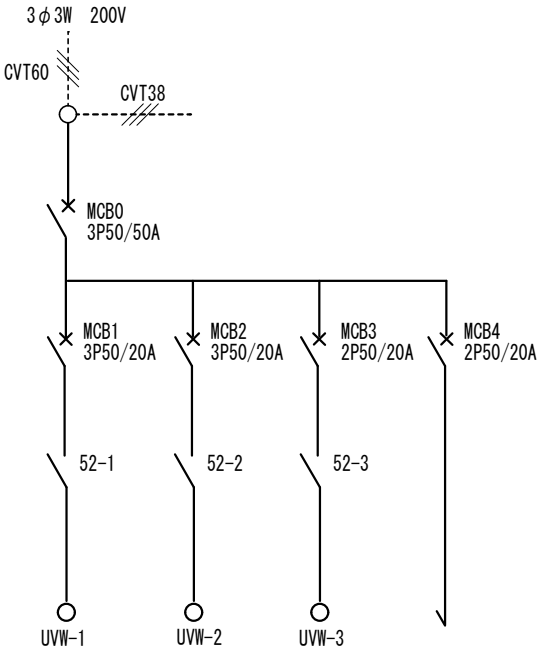
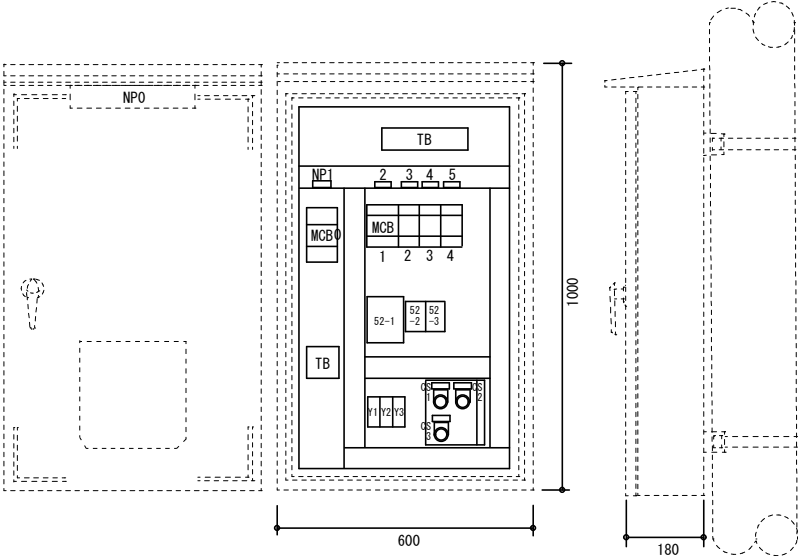
主照明 1	殺虫器	操作電源	
22.0A	1.2A		
(10台*2.2A)	(1台)		



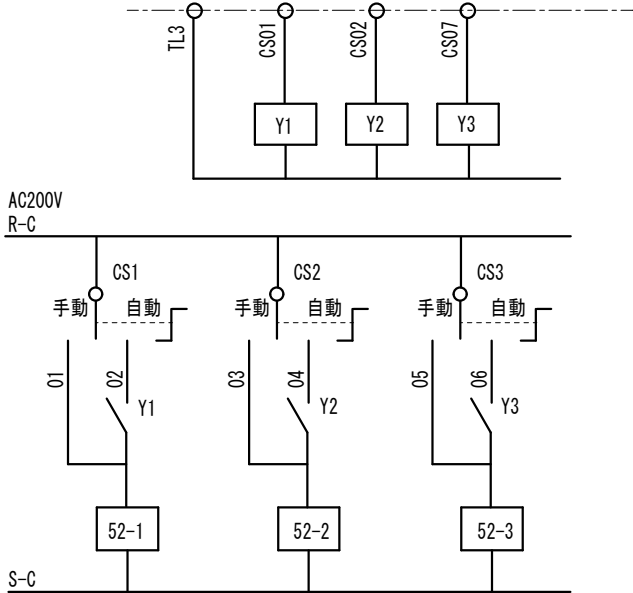
⑨ L-4 分電盤

内部機器のみ更新(工場製作)
外箱は既存流用

記号	名称	数量	寸法
NP0	L-5		
NP1	主幹	1	アクリル 40X12.5X2t
NP2	主照明 1	2	アクリル 40X12.5X2t
NP3	主照明 2	2	アクリル 40X12.5X2t
NP4	殺虫器	2	アクリル 40X12.5X2t
NP5	操作電源	1	アクリル 40X12.5X2t
CS	手動一切-自動	3	25φ用



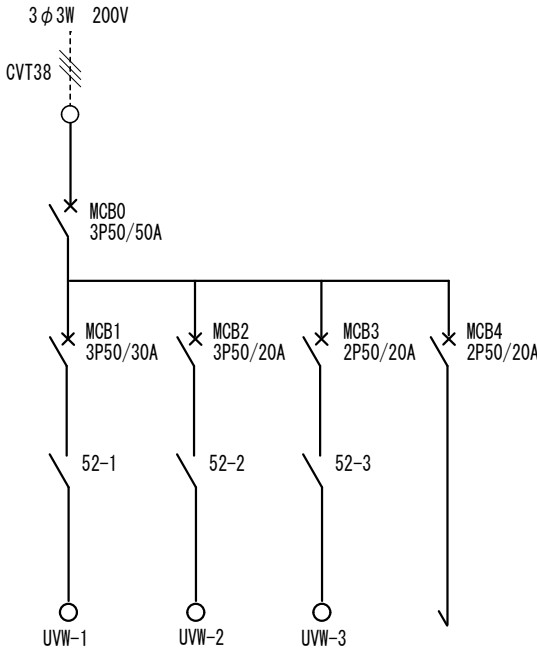
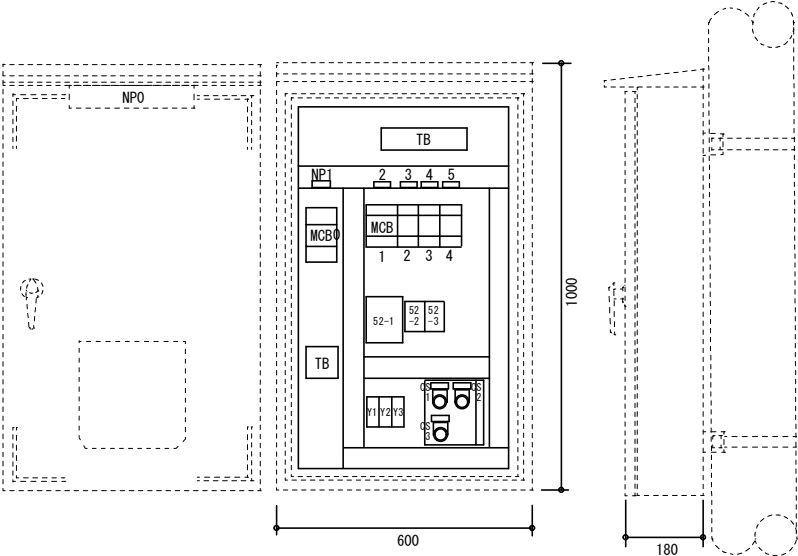
主照明 1	主照明 2	殺虫器	操作電源
13.2A	13.2A	1.2A	
(6台*2.2A)	(6台*2.2A)	(1台)	



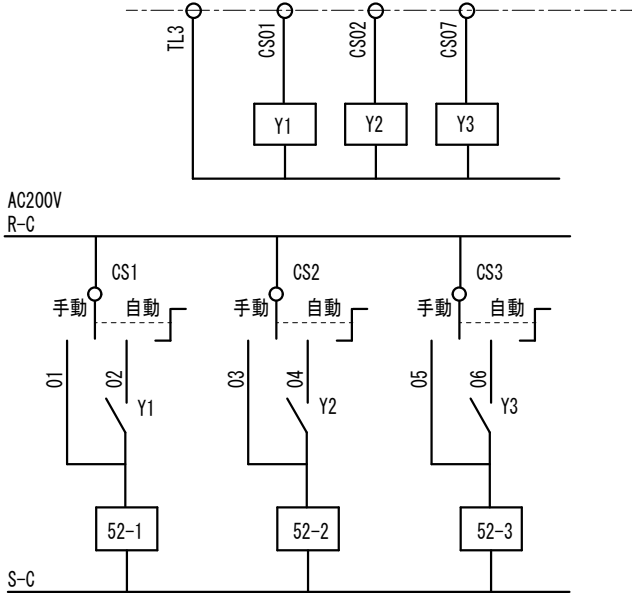
⑩ L-5 分電盤

内部機器のみ更新(工場製作)
外箱は既存流用

記号	名称	数量	寸法
NP0	L-6		
NP1	主幹	1	アクリル 40X12.5X2t
NP2	主照明 1	2	アクリル 40X12.5X2t
NP3	主照明 2	2	アクリル 40X12.5X2t
NP4	殺虫器	2	アクリル 40X12.5X2t
NP5	操作電源	1	アクリル 40X12.5X2t
CS	手動一切-自動	3	25φ用



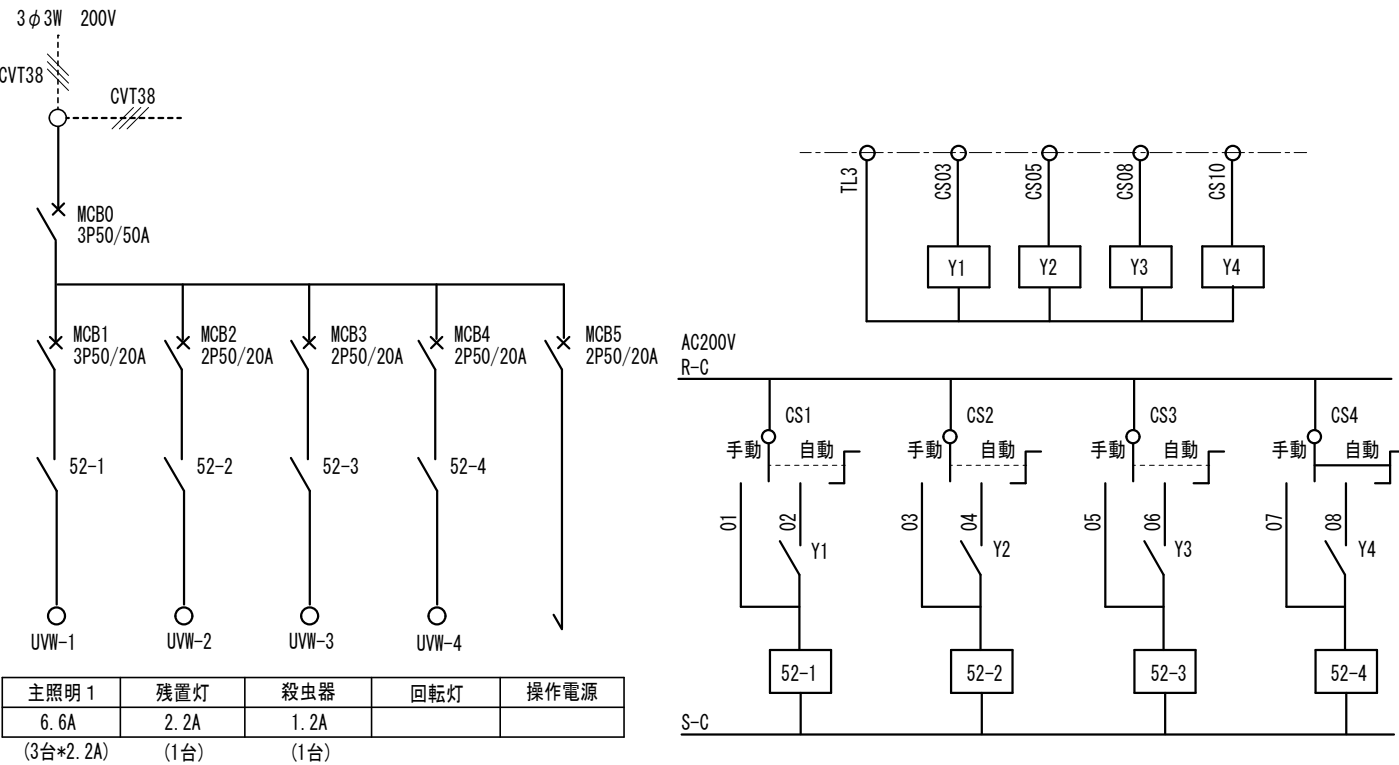
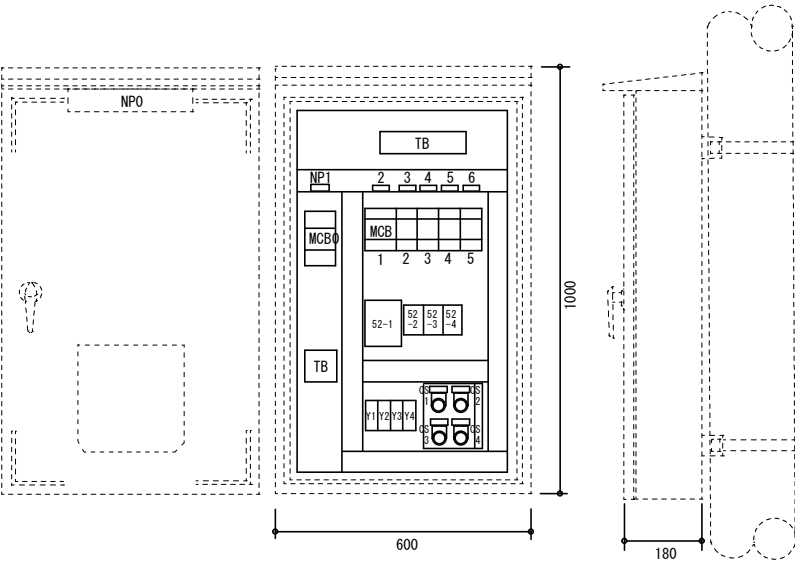
主照明 1	主照明 2	殺虫器	操作電源
13.2A	13.2A	1.2A	
(6台*2.2A)	(6台*2.2A)	(1台)	



⑪ L-6 分電盤

内部機器のみ更新(工場製作)
外箱は既存流用

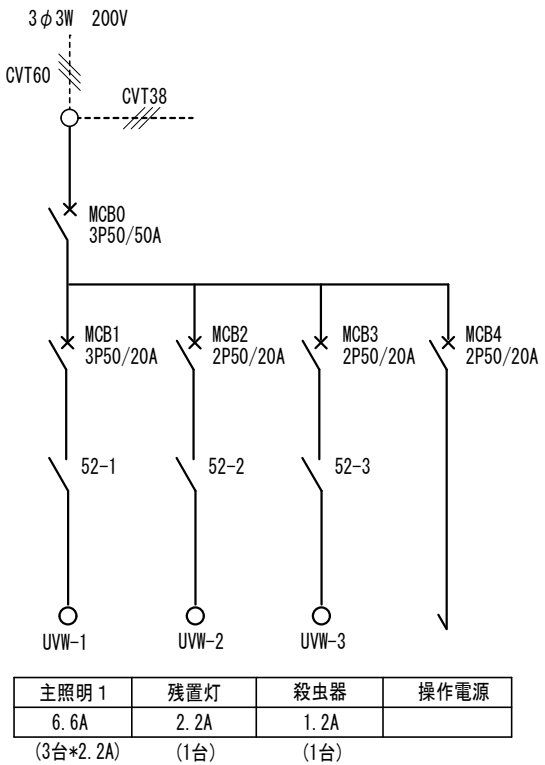
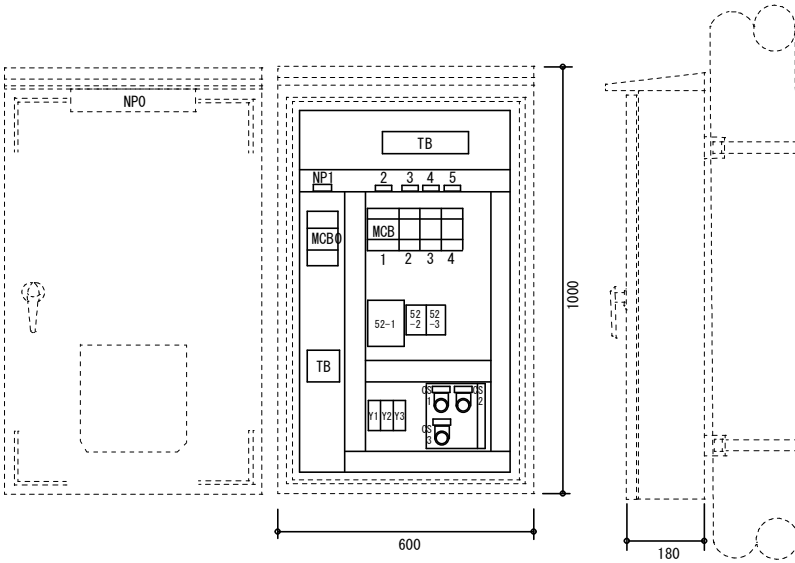
記号	名称	数量	寸法
NP0	L-7		
NP1	主幹	1	7ヶリル 40X12.5X2t
NP2	主照明 1	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP3	残置灯	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP4	殺虫器	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP5	回転灯	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP6	操作電源	1	7ヶリル 40X12.5X2t
CS	手動一切-自動	4	25φ用



主照明 1	残置灯	殺虫器	回転灯	操作電源
6.6A	2.2A	1.2A		
(3台*2.2A)	(1台)	(1台)		

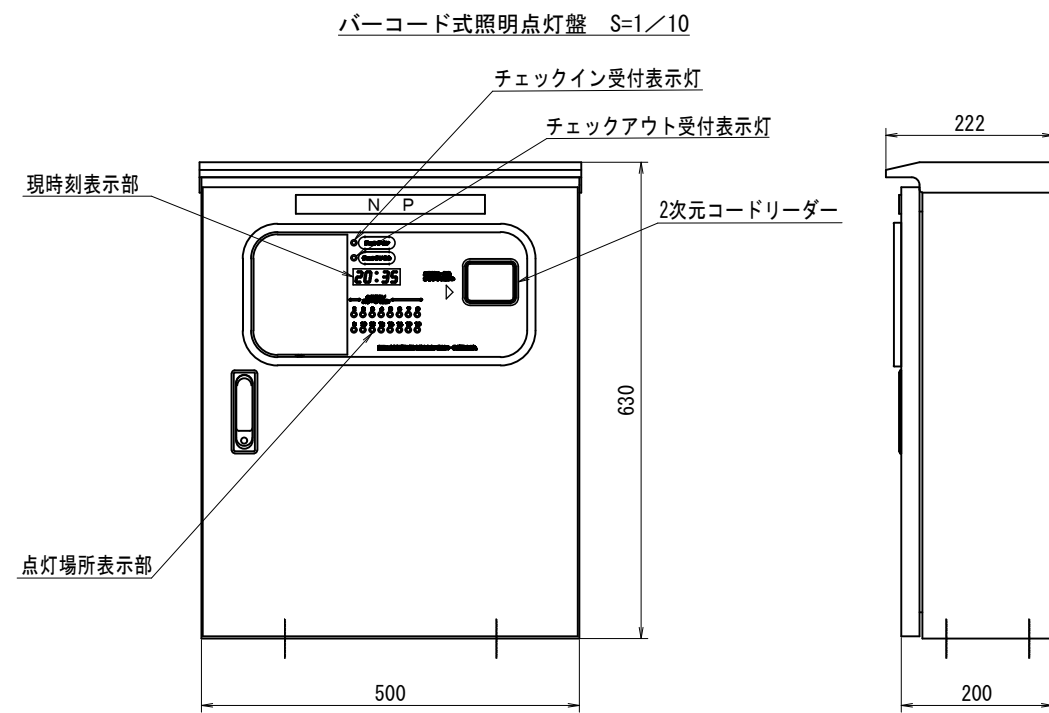
⑫ L-7 分電盤 内部機器のみ更新(工場製作)
外箱は既存流用

記号	名称	数量	寸法
NP0	L-8		
NP1	主幹	1	7ヶリル 40X12.5X2t
NP2	主照明 1	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP3	残置灯	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP4	殺虫器	2	7ヶリル 40X12.5X2t
NP5	操作電源	1	7ヶリル 40X12.5X2t
CS	手動一切-自動	3	25φ用



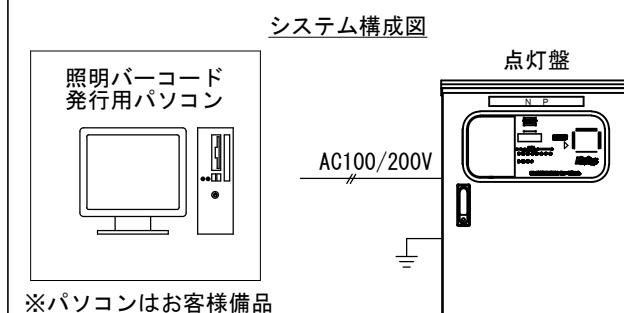
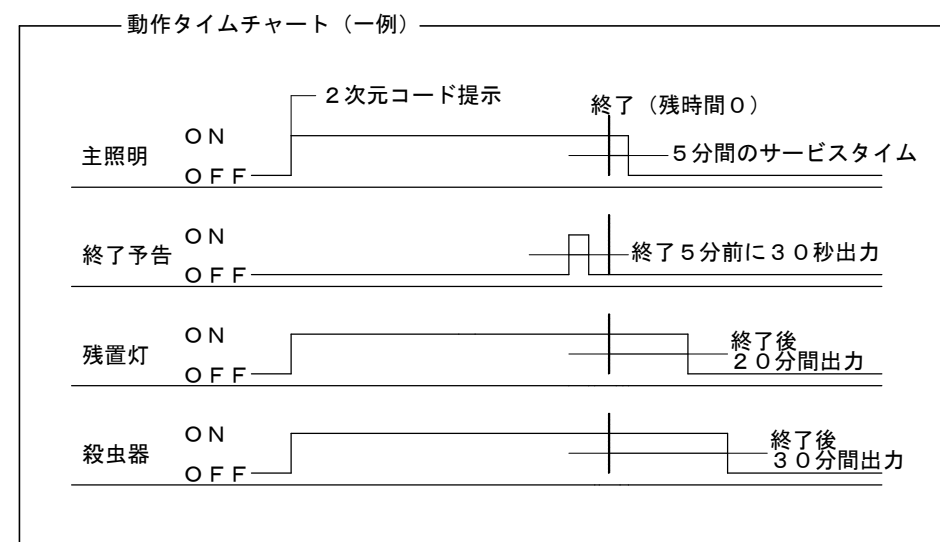
主照明 1	残置灯	殺虫器	操作電源
6.6A	2.2A	1.2A	
(3台*2.2A)	(1台)	(1台)	

⑬ L-8 分電盤 内部機器のみ更新(工場製作)
外箱は既存流用

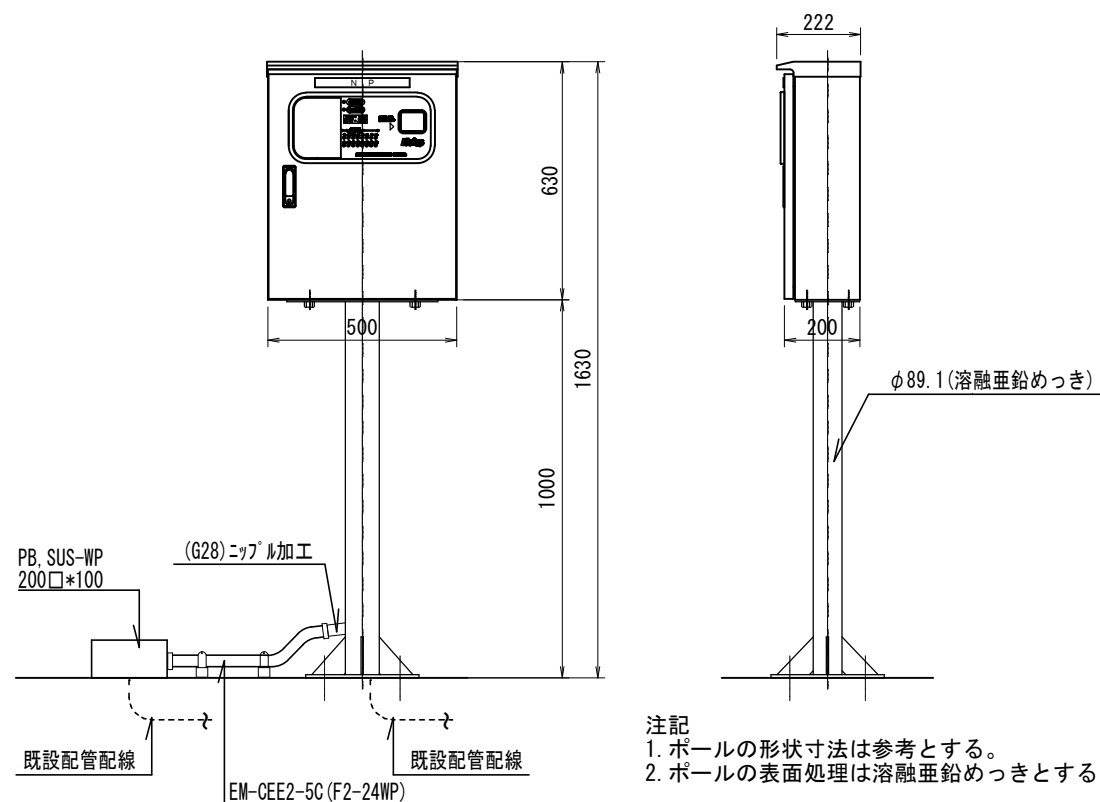


＜点灯操作＞

2次元コード（携帯表示、紙面印刷）を
2次元コード読取器にかざすことにより
点灯すること

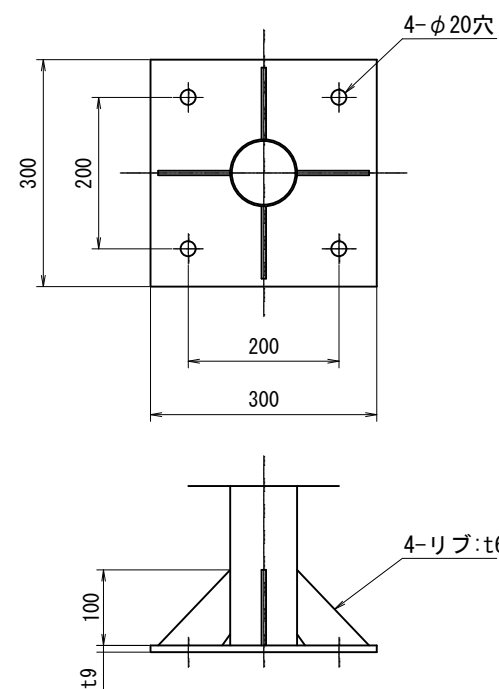


バーコード式照明点灯盤姿図 S=1/20



注記
1. ポールの形状寸法は参考とする。
2. ポールの表面処理は溶融亜鉛めっきとする。

ベースプレート詳細図 S=1/10



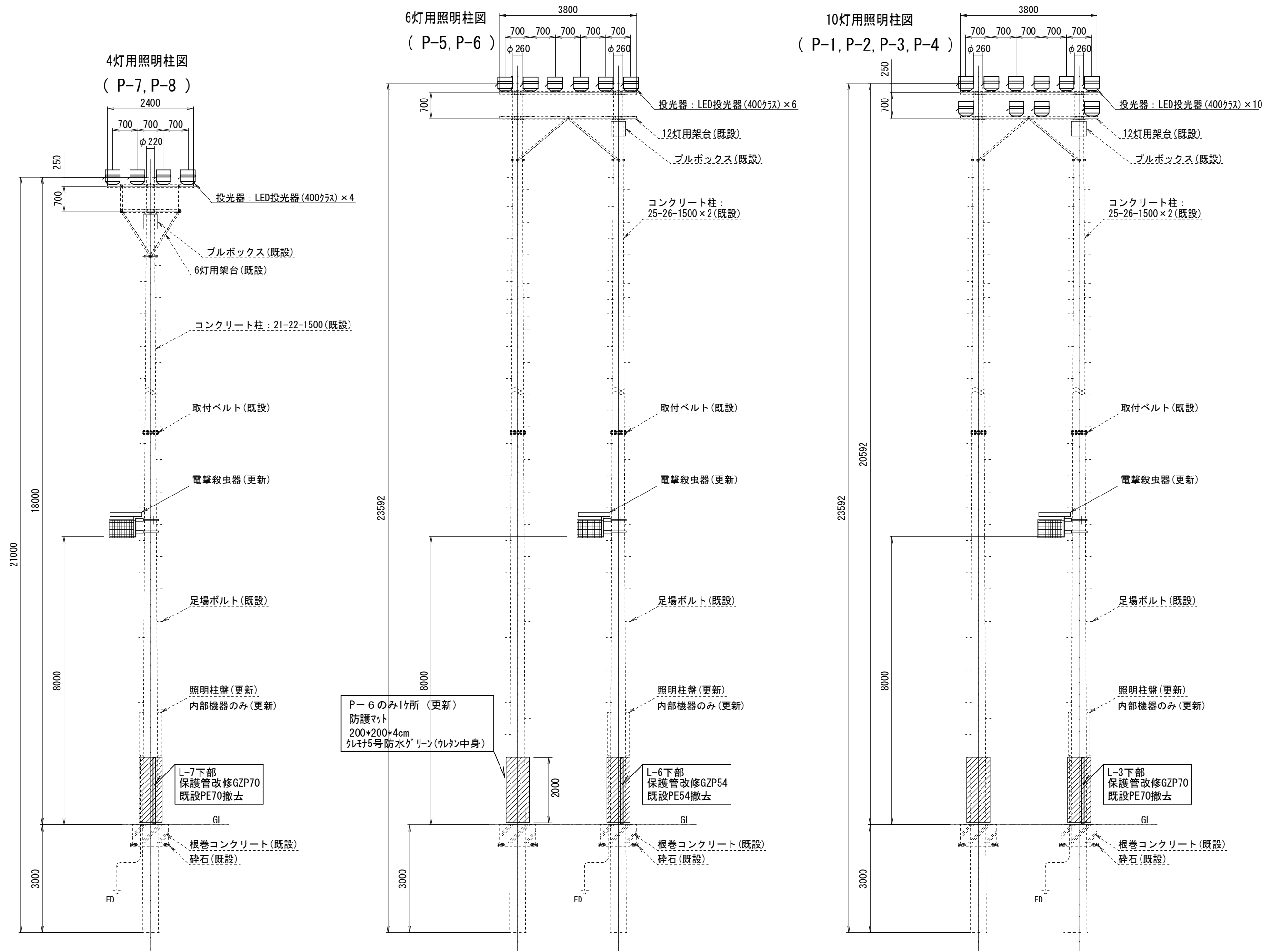
仕 様

- 屋 外 用（防 雨 形）
- 入 力 電 源：AC 100/200V±10% 50/60Hz 30VA以下
- 制 御 面 数：最大4面16回路制御（無電圧a接点）
- 質 量：約30 Kg
- 材 質：SPHC (t1.6)
- 塗 装 色：本 体：マンセル2.5Y9/1 半ツヤ
- 機 能：
 - (1) 24Hタイマー 7日間停電補償付
 - (2) 管理者強制点灯スイッチ付
 - (3) 施設開放時間帯：設定可能（24時間）
 - (4) 残 置 灯：設定可能（0～360分間）
 - (5) 電 撃 殺 虫 器：設定可能（0～360分間）
 - (6) 終 了 予 告 灯：設定可能（0～360分前から59分59秒）
- 付 属 品：
 - (1) 管理者雇用キー（NTA701） 2 個
 - (2) 照明バーコード発行ソフト インストール用USB 1 個
 - (3) 点灯盤取扱説明書 1 部
 - (4) 照明バーコード発行ソフト取扱説明書 1 部
 - (5) 管理者用2次元コード 4 枚

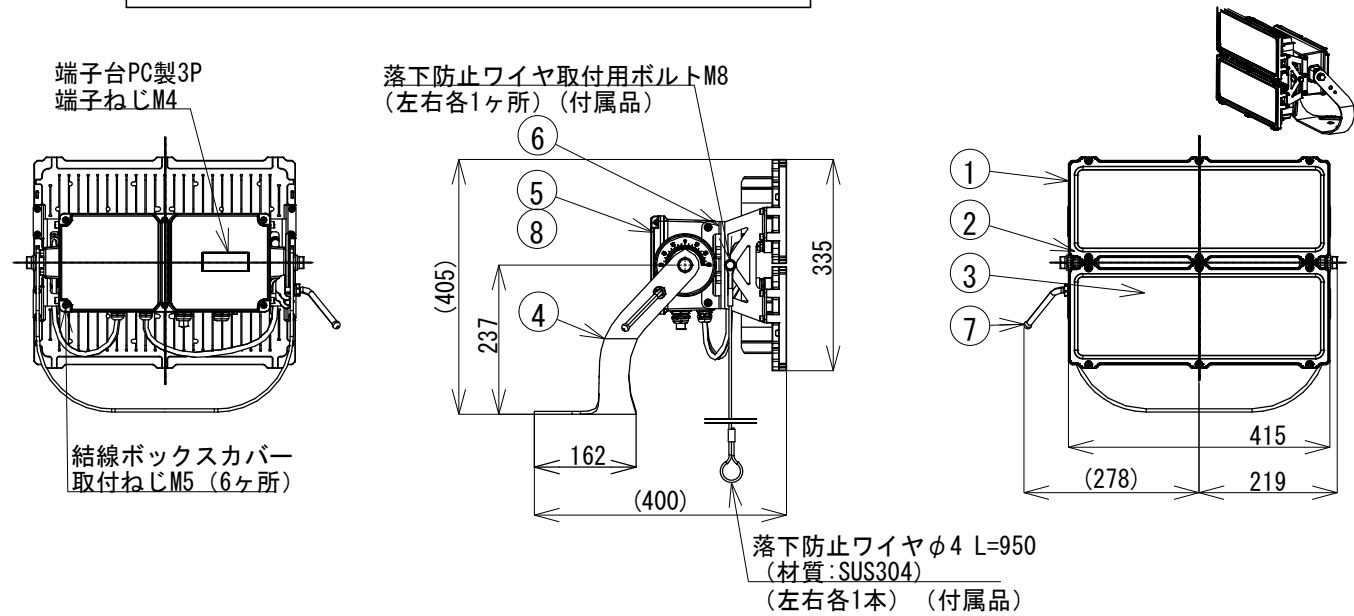
照明バーコード発行ソフト 動作環境

- OS：Windows 10 / Windows 11
- CPU：動作クロック1GHz 以上
- HDD：インストールドライブ 100MB 以上
DBデータ保存ドライブ 1GB 以上
- メモリ：1GB 以上
- 画像解像度：XGA（1024×768）以上
- 電子メールが送信可能な環境であること
- Microsoft .NETFramework 4.6以上がインストールされていること

※パソコンはお客様備品



LED投光器 屋外専用 噴流形 (IP65) 重耐塩塗装 (参考図)



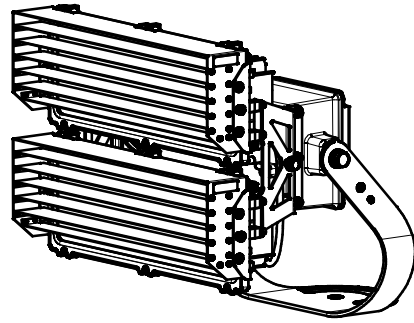
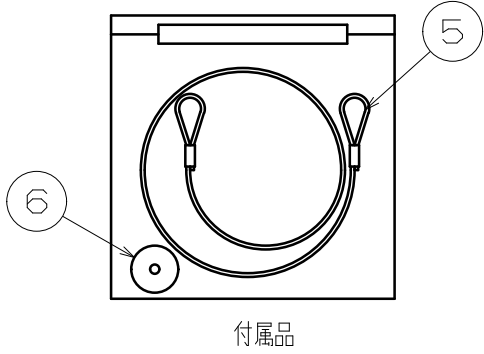
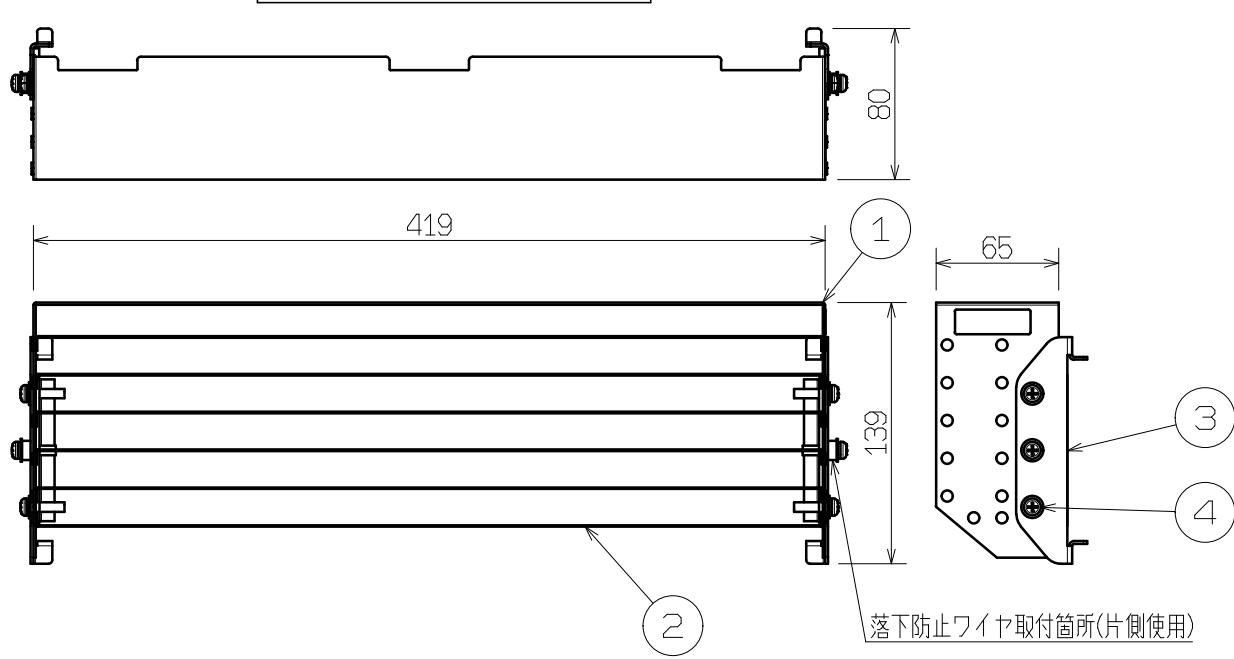
特性表 定格入力電圧: AC200V-254V

形式	入力電圧 (V)	周波数 (Hz)	点灯状態	入力電流 (A)			消費電力 (W)		
				点灯初期時 (最小時)	点灯4万時間経過時 (最大時)	点灯4万時間平均	点灯初期時 (最小時)	点灯4万時間経過時 (最大時)	点灯4万時間平均
E39601M (W) /NSAJ2 (中角, 広角タイプ)	200	50/60	全光	1.93	2.20	2.07	376	429	403
	254			1.55	1.76	1.66	375	427	401

	形式	光源色	平均演色評価数	器具光束	光束維持時間	1/10ビームの開き	仕上色	使用温度範囲	設計許容風速	受圧面積
Ⓜ	E39601M/NSAJ2	昼白色 (5000K)	Ra70	77500lm	40000h (光束維持率85%)	中角タイプ: 56°	ブラック (半艶)	-20~35℃	60m/s	正面方向: 0.14㎡ 側面方向: 0.05㎡
Ⓦ	E39601W/NSAJ2			78600lm		広角タイプ: 74°				

8	電源	組立品	1	専用電源
7	ハンドル	ステンレス	1	M10
6	固定金具	ステンレス	2	ポリエステル塗装
5	結線ボックス	アルミダイカスト	1	ポリエステル塗装
4	アーム	鋼材 t5.0	1	溶融亜鉛めっき
3	前面カバー	ポリカーボネート	2	透明 黄変防止処理
2	前面枠	アルミダイカスト	2	ポリエステル塗装
1	本体	アルミニウム	2	ポリエステル塗装
部番	部 品 名	材質・材厚	数	備 考

遮光ルーバー 重耐塩塗装 (参考図)



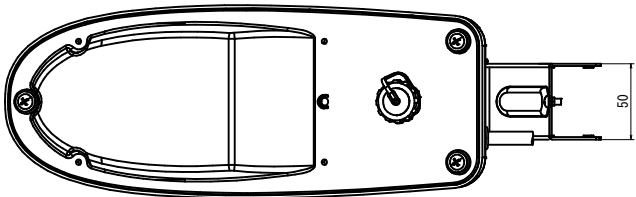
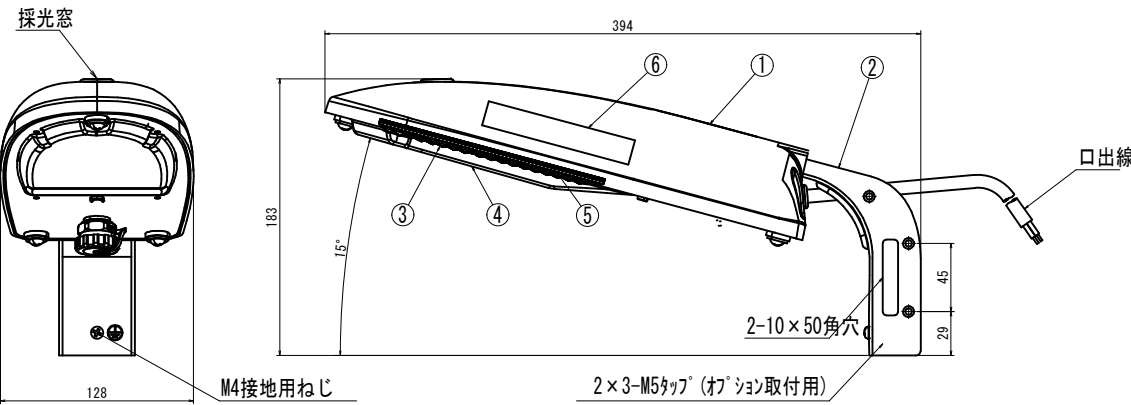
器具取付状態 (400クラス)

6	平座金	ステンレス	1	M5 φ25mm t=1.0mm
5	落下防止ワイヤ	ステンレス	1	φ2.0mm 7X7 L=250mm
4	取付ねじ	ステンレス	6	M5X20 P3
3	固定金具	ステンレス t1.5	2	アクリル塗装
2	ルーバ	ステンレス t0.8	6	アクリル塗装
1	本体	ステンレス t1.2	1	アクリル塗装
部番	部 品 名	材質・材厚	数	備 考

LED防犯灯 LBF2RP-10-LN

(参考図)

・器具光束 1320lm
・消費電力 AC100V (9.2W)

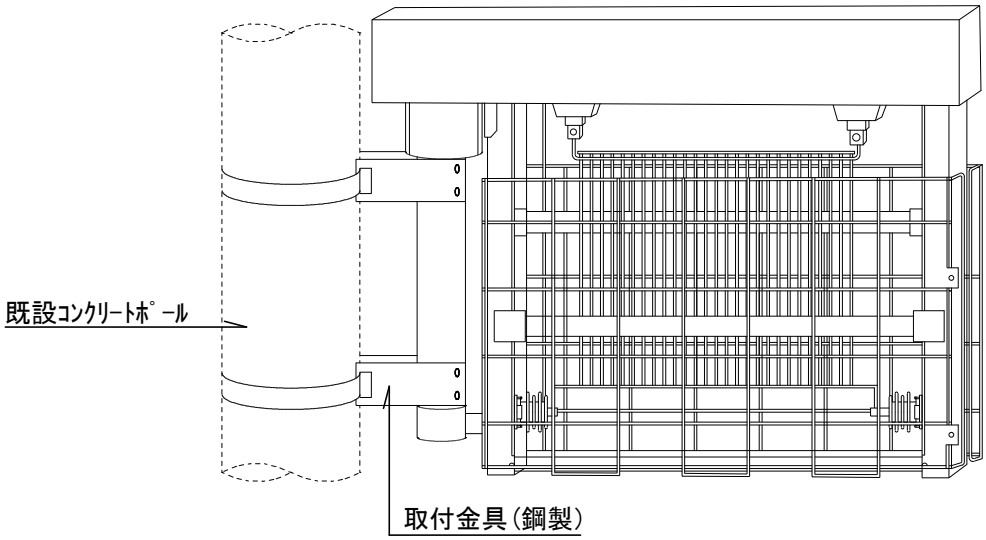


部番	部 品 名	材質・材厚	数	備 考
1	本体	ASA	1	塗装
2	アーム	ステンレス t1.5	1	生地
3	レンズ	ポリカーボネート	1	透明
4	グローブ	アクリル	1	透明 (一部梨地)
5	LEDユニット	組立品	1	
6	電源ユニット	組立品	1	

電撃殺虫器 ホール取付型 (本体鋼板製)

(参考図)

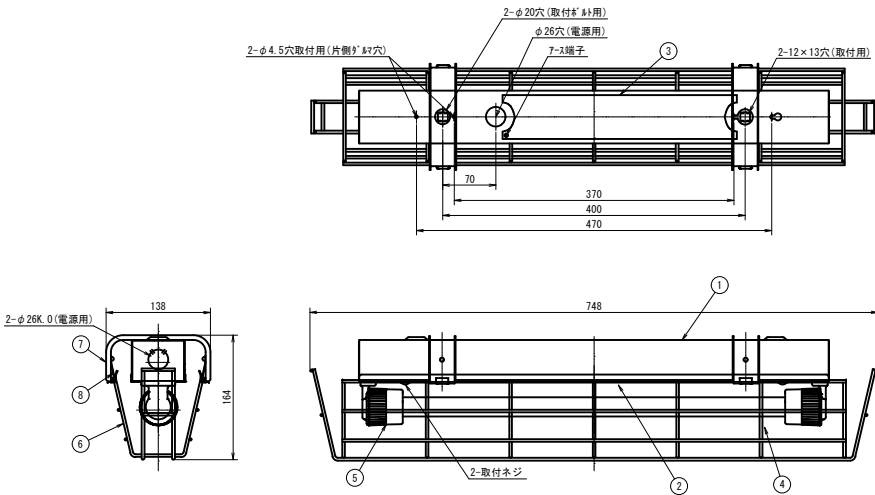
・仕様 30WX2
・消費電力 AC200V (63W)
・電流 1.2A



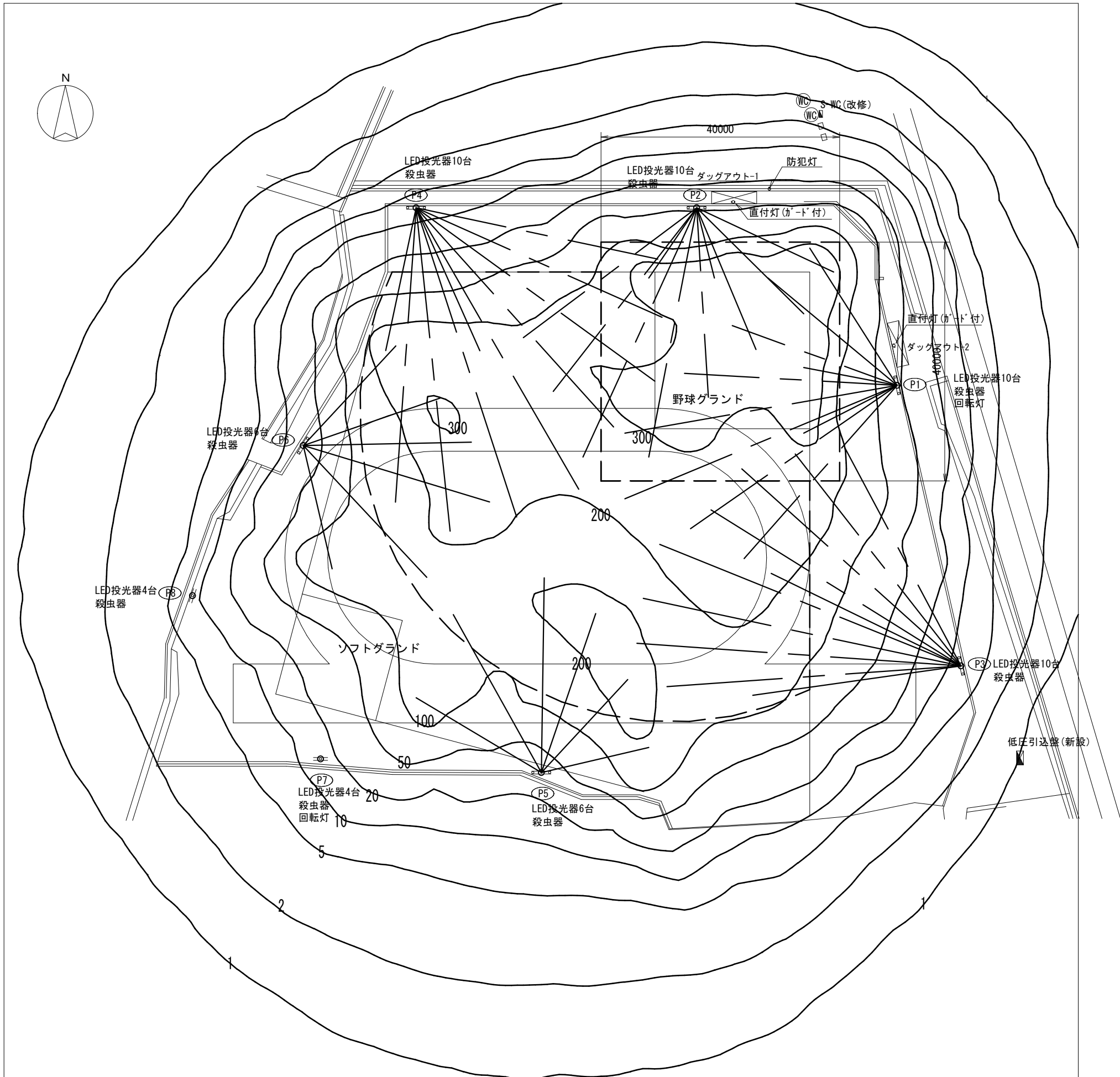
LED20W形型ベースライト 防湿・防雨型 (ガード付)

(参考図)

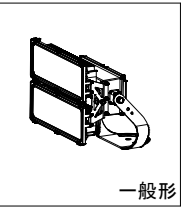
・器具光束 930lm
・消費電力 AC100~242V (12W)



部番	部 品 名	材質・材厚	数	備 考
1	本体	亜鉛めっき鋼板t0.4	1	塗装
2	反射板	亜鉛めっき鋼板t0.4	1	塗装
3	電源		1	出力固定形 (省電力出力)
4	給電側ソケット	PP	1	NZ0204
5	接地側ソケット	PP	1	NZ0205
6	ガード	軟鋼線材 φ3.5	1	白色ポリエステル粉体塗装
7	取付金具	鋼板t1.2	2	白色ポリエステル粉体塗装
8	板ばね	ステンレス鋼板t0.6	4	



照明器具姿図



照明凡例

	○	○
照明器具形式	E39601W/NSAJ2	E39601M/NSAJ2
アクセサリ	LE39003×2	LE39003×2
光源	昼白色LED	昼白色LED
光束(lm)	(78600)	(77500)
保守率	0.83	0.83
照明塔	台数	
P1	22.0	2 / 2
P2	22.0	2 / 2
P3	22.0	2 / 2
P4	22.0	2 / 2
P5	22.0	6 / 6
P6	22.0	6 / 6
P7	18.0	0 / 4
P8	18.0	0 / 4
合計	20 / 28	32 / 32
	52 / 60	

照度及び計算範囲

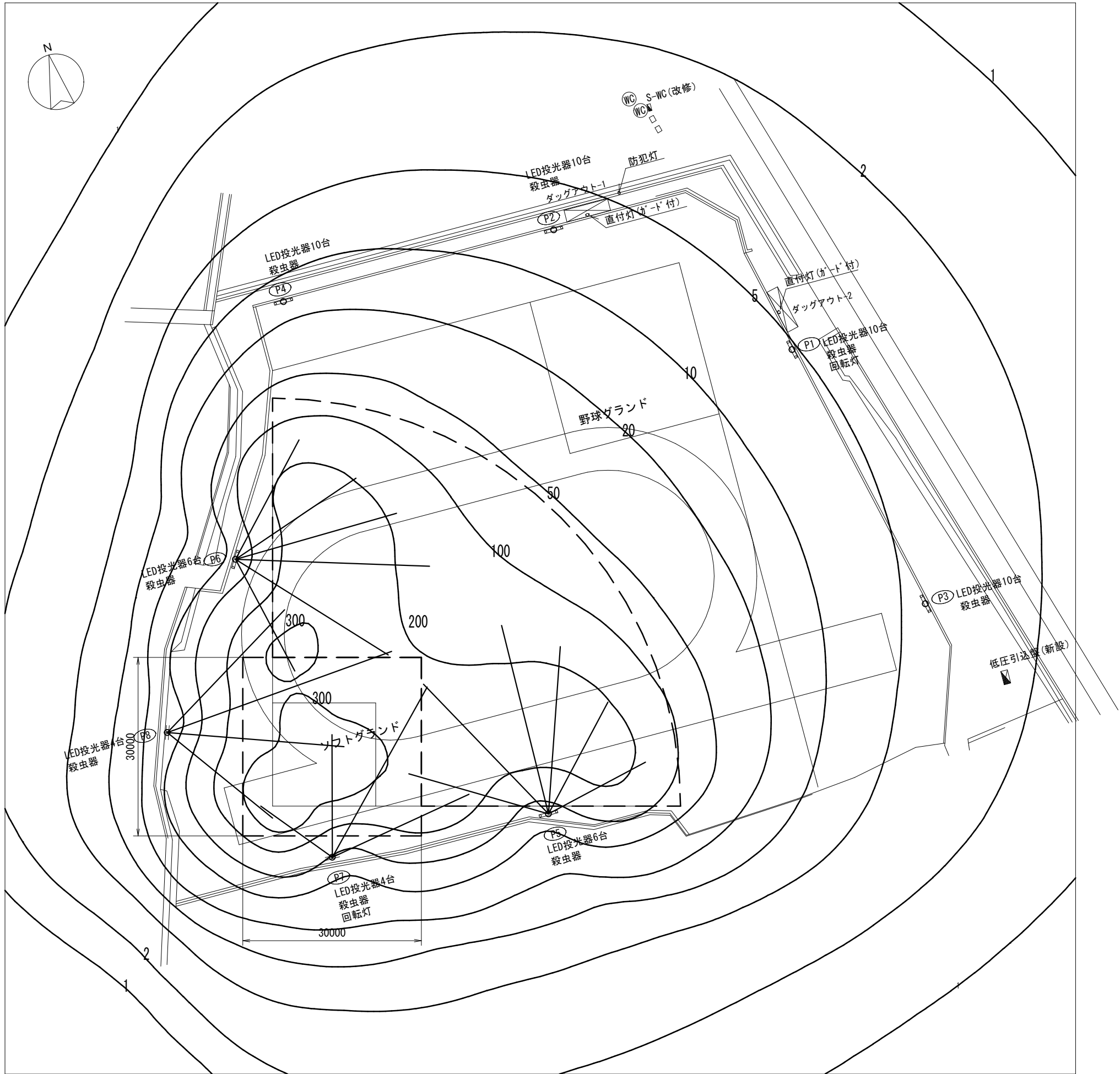
	内野エリア	外野エリア
平均照度(lx)	319	205
最小照度(lx)	164	65
均斉度(最小/平均)	0.51	0.31
グレア最大値(GR)	49	55

基準値(軟式野球：競技区分Ⅲ)

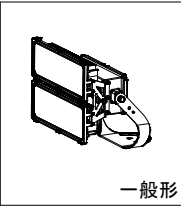
	内野エリア	外野エリア
平均照度(lx)	300(200～500)	200(150～300)
最小照度(lx)	-	-
均斉度(最小/平均)	0.50以上	0.30以上
グレア最大値(GR)	55以下	55以下

(注記)

- 曲線上の数値は、維持水平面照度を示す。単位：(lx)
- 計算は平面とし、障害物等の影響は考慮しないものとする。
- グレア(GR)の観測高さはG.L+1.5mとする。
- 地面の反射率は、10%(土)とする。



照明器具姿図



照明凡例

		○	○
照明器具形式		E39601W/NSAJ2	E39601M/NSAJ2
アクセサリ		LE39003×2	LE39003×2
光源		昼白色LED	昼白色LED
光束(lm)		(78600)	(77500)
保守率		0.83	0.83
照明塔	灯高(m)	台数	
P1	22.0	0 / 2	0 / 8
P2	22.0	0 / 2	0 / 8
P3	22.0	0 / 2	0 / 8
P4	22.0	0 / 2	0 / 8
P5	22.0	6 / 6	-
P6	22.0	6 / 6	-
P7	18.0	4 / 4	-
P8	18.0	4 / 4	-
合計		20 / 28	0 / 32
		20 / 60	

照度及び計算範囲

	内野エリア	外野エリア
平均照度(lx)	286	179
最小照度(lx)	147	55
均斉度(最小/平均)	0.51	0.30
グレア最大値(GR)	44	49

基準値(ソフトボール:競技区分Ⅲ)

	内野エリア	外野エリア
平均照度(lx)	200(150~300)	100(75~150)
最小照度(lx)	-	-
均斉度(最小/平均)	0.50以上	0.30以上
グレア最大値(GR)	55以下	55以下

(注記)

1. 曲線上の数値は、維持水平面照度を示す。 単位:(lx)
2. 計算は平面とし、障害物等の影響は考慮しないものとする。
3. グレア(GR)の観測高さはG.L+1.5mとする。
4. 地面の反射率は、10%(土)とする。

撤去照明器具リスト

- (P1) MF1000W-9台
NH940W -3台
- (P2) MF1000W-9台
NH940W -3台
- (P3) MF1000W-9台
NH940W -3台
- (P4) MF1000W-9台
NH940W -3台
- (P5) MF1000W-9台
NH940W -3台
- (P6) MF1000W-9台
NH940W -3台
- (P7) MF1000W-6台
- (P8) MF1000W-6台
- MF1000W-66台
NH940W -18台
TOTAL -84台

- ・ダグアウト FL20W*1-2台
- ・ホール式外灯 HF100W -1台 ※基礎のG L部で切断補修
- ・防犯灯 FL20W*1-1台
- ・ソーラー時計(ホール式)※基礎のG L部で切断補修

- ・電撃殺虫灯 FL30W*2-8台
- ・回転灯 -2台

- ・ダグアウト FL20W*1-2台
- ・ホール式外灯 HF100W -1台 ※基礎のG L部で切断補修
- ・防犯灯 FL20W*1-1台
- ・ソーラー時計(ホール式)※基礎のG L部で切断補修

- (P6) 投光器12台
殺虫器
⑪ L-6 (内部撤去)

(防護マット破損) (撤去)

- (P6) L-6下部
既設PE54撤去

- (P8) 投光器6台
殺虫器
L-8 (内部撤去)

- (P7) 投光器6台
殺虫器回転灯
L-7 (内部撤去)

- L-7下部
既設PE70撤去

- (P5) 投光器12台
殺虫器
L-5 (内部撤去)

- (P4) 投光器12台
殺虫器
L-4 (内部撤去)

- (P2) 投光器12台
殺虫器
L-2 (内部撤去)

ダグアウト-1
分電盤(1) (撤去)
直付灯(ガード付) (撤去)

九電低圧引込 (撤去)
引込ホール・盤
WH
DV2.0-2C (撤去)
WC
S-WC (撤去)
ホール外灯 (撤去)
防犯灯 (撤去)

駐輪場
CT-1 CT-2
ダグアウト-1
CT-1 CT-2
コインターマ-盤2面 (撤去)
IV5.5*2 (E25) 露出-2 (撤去)

DV2.0-2C (撤去)

DV2.0-2C (撤去)

ダグアウト-2
分電盤(2) (撤去)
直付灯(ガード付) (撤去)

- (P1) 投光器12台
殺虫器回転灯
L-1 (内部撤去)

ダグアウト-2

(P1)

- L-3下部
既設PE70撤去

- (P3) 投光器12台
殺虫器
L-3 (内部撤去)

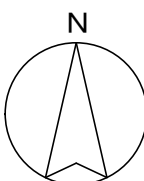
屋外キュービクル
(撤去)

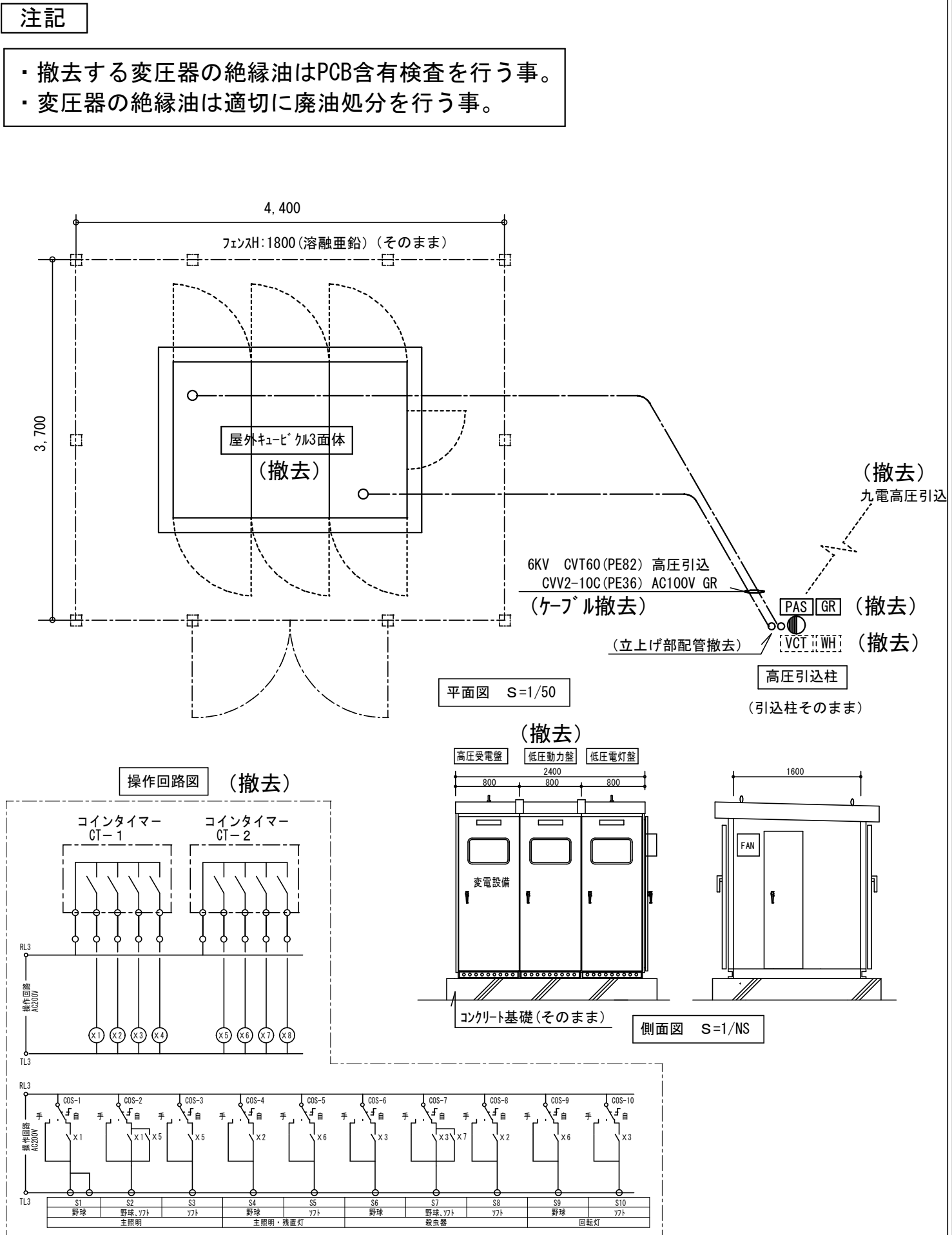
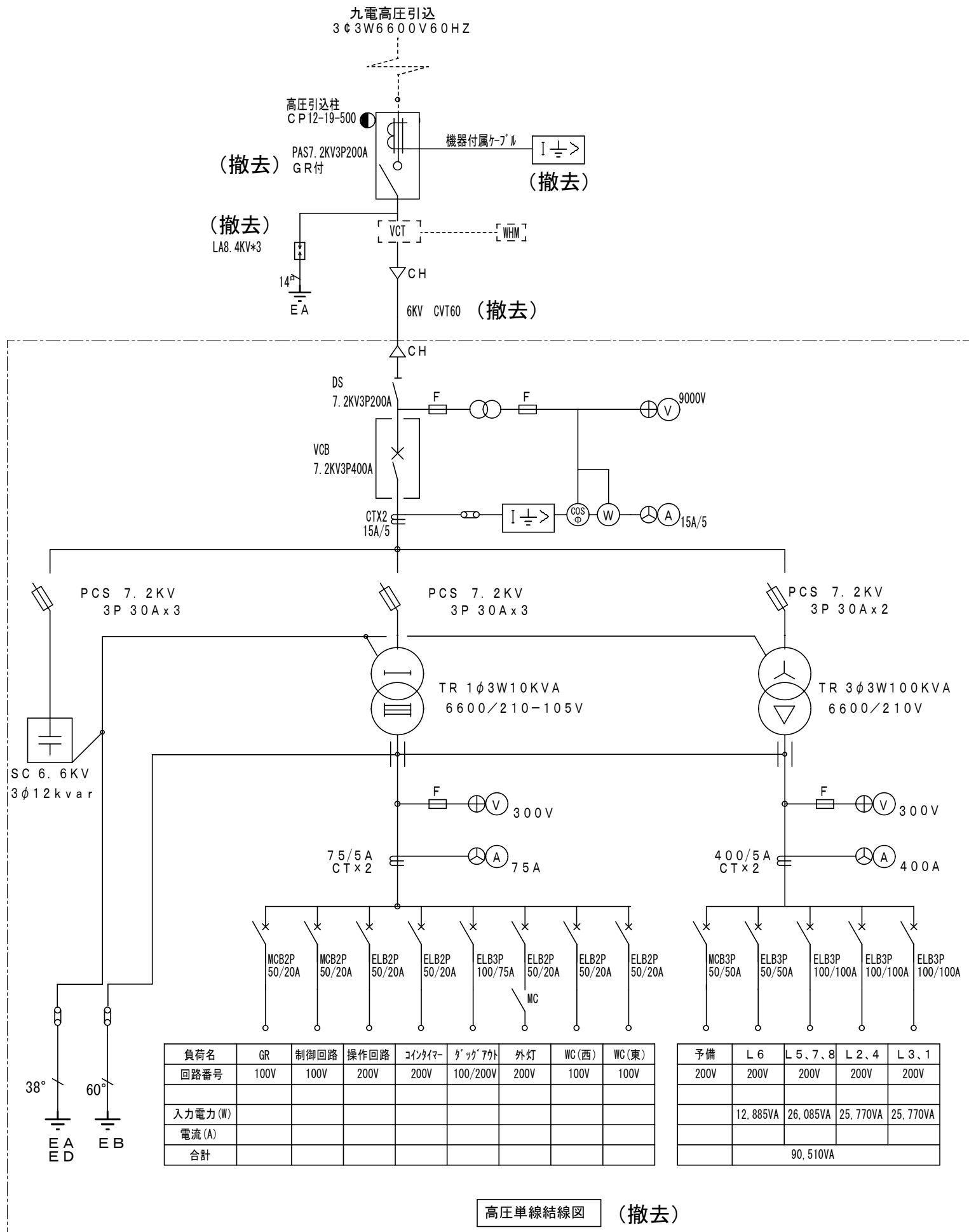
(撤去) PAS
(撤去) WH
高圧引込柱
(そのまま)

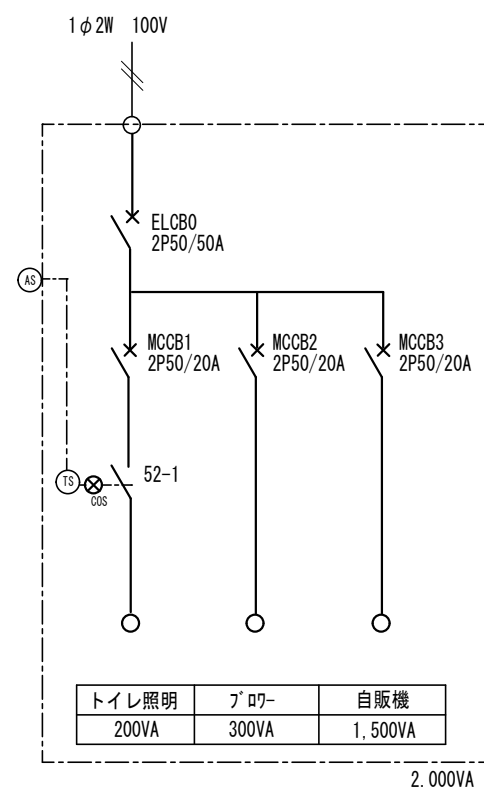
九電柱352*577

ソーラー時計(ホール式)
(撤去)

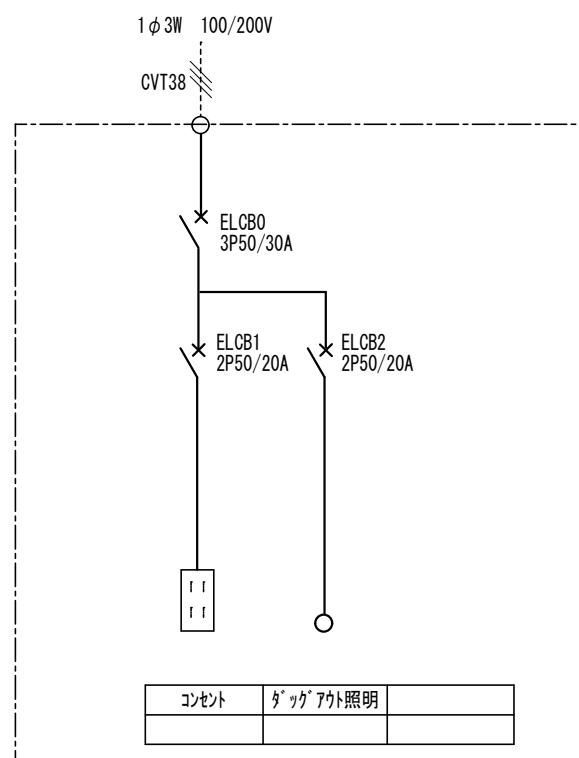
九電柱352*576



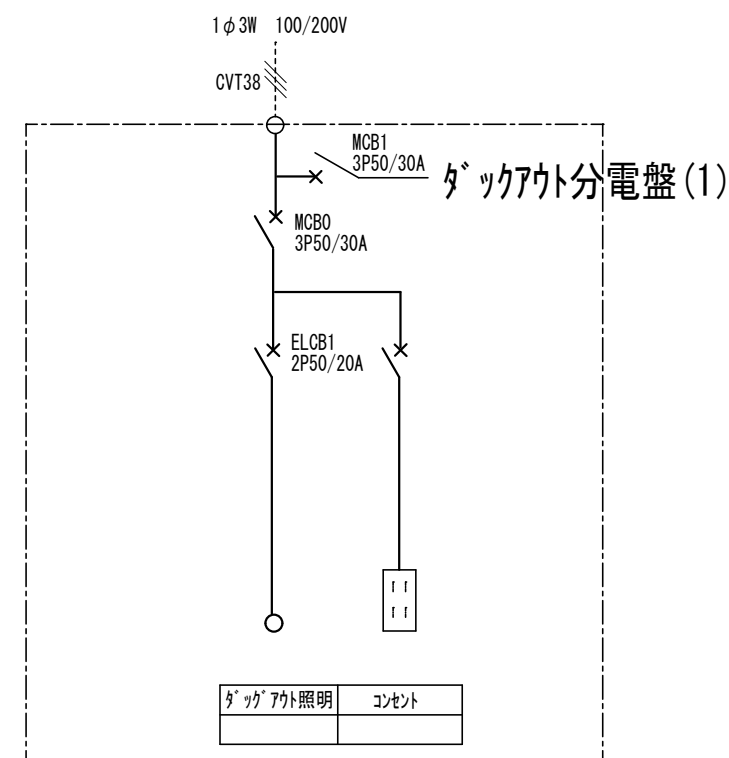




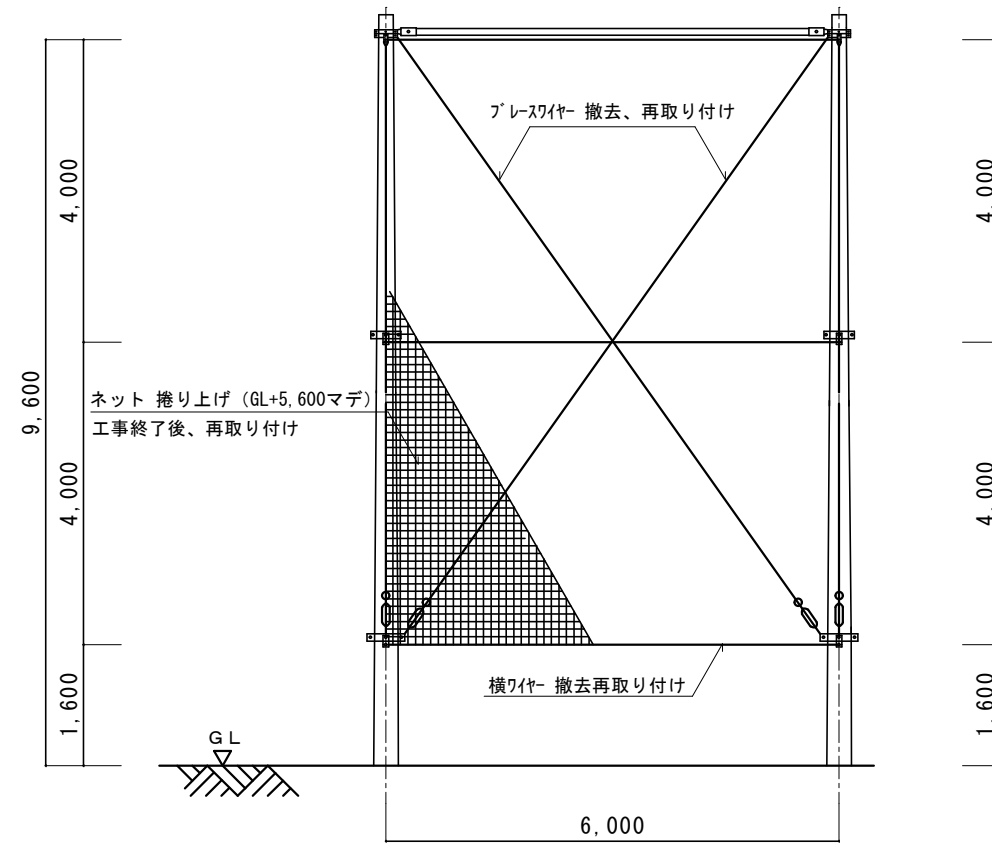
S-WC分電盤
(撤去) 屋外壁掛型
鋼板製



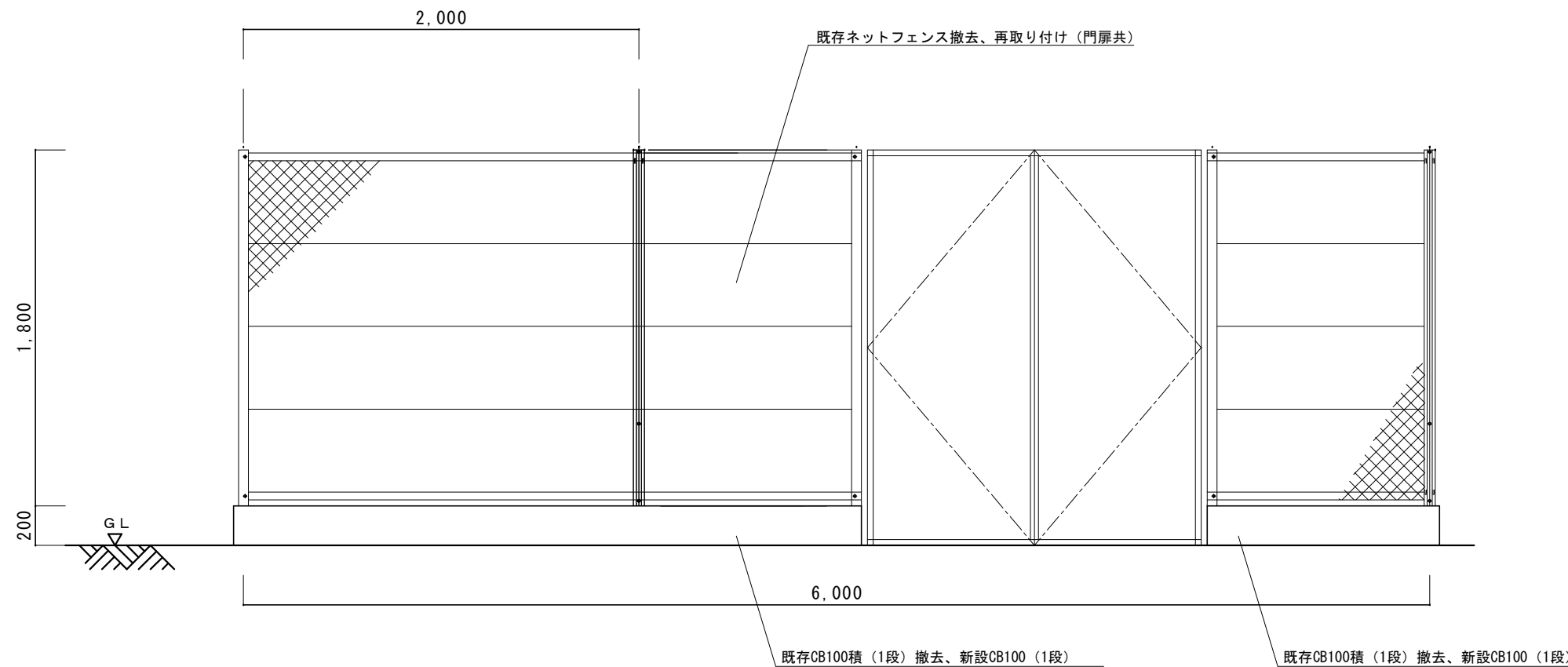
ダックアウト分電盤(1)
(撤去) 屋外壁掛型
鋼板製



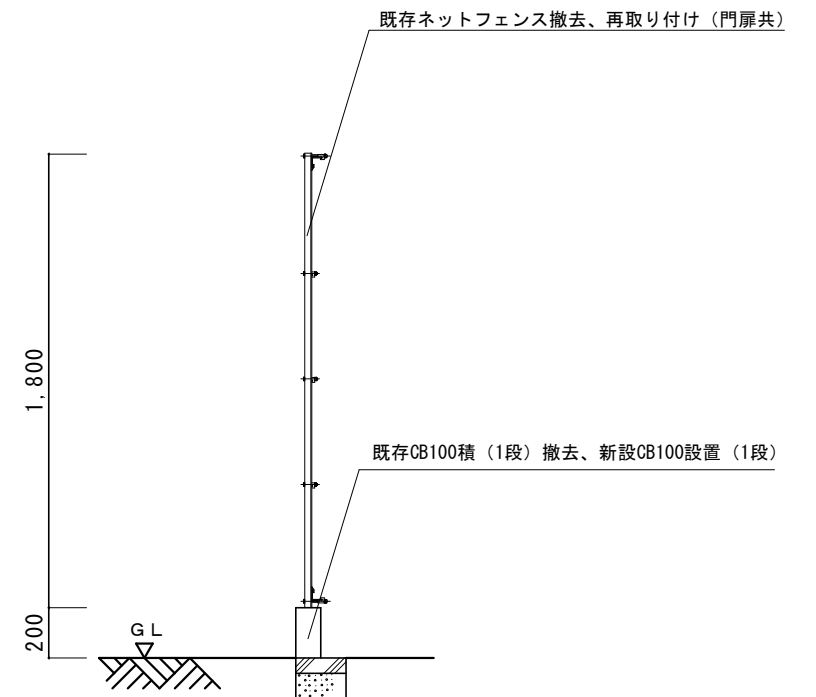
ダックアウト分電盤(2)
(撤去) 屋外壁掛型
鋼板製



防球ネット詳細図 1/100



ネットフェンス詳細図 (正面) 1/30



ネットフェンス詳細図 (断面) 1/30

	株式会社 MACアーキテツ 〒842-0007 佐賀県神崎市神崎町鶴4145-1	事務所登録 一級建築士事務所 は-1311号 大臣登録一級建築士 245004号 宮地正美	工事名称 千代田グラウンド照明設備LED化工事 神崎市教育委員会 文化・スポーツ課	図面名称 防球ネット・ネットフェンス部分詳細図(改修)		図面No. E-20
				A 3	作成日 R8.02作成 縮尺 1/100・1/30	