

## 本庁舎非常用自家発電設備更新工事

（仮称）足利市本庁舎非常用自家発電設備更新工事

<b>特記仕様書</b>			
<b>I 工事概要</b>			
1. 工事場所	足利市 本城三丁目		
2. 建物概要			
建築物名称	構造概要	延べ面積 (㎡)	防火対象区分
本庁舎	SRC造地下2階・地上6階	13,303.054	(15)項
3. 工事種目（●印付けたものを適用し各一式とする。）			

工事種目	建物名称					
	本庁舎					
電 灯 設 備	○	○	○	○	○	○
動 力 設 備	○	○	○	○	○	○
電 熱 設 備	○	○	○	○	○	○
雷 保 護 設 備	○	○	○	○	○	○
受 変 電 設 備	○	○	○	○	○	○
電 力 貯 蔵 設 備	○	○	○	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○
防火・入退室管理設備	○	○	○	○	○	○
火災報知設備	○	○	○	○	○	○
中央監視制御設備	○	○	○	○	○	○
発生材処理	○	○	○	○	○	○
構内配電線路	○	○	○	○	○	○
構内通信線路	○	○	○	○	○	○
テレビ電波障害防除	○	○	○	○	○	○
撤去工事	●					
発生材処理	●					

### II 電気設備工事仕様

- 共通仕様
設計書、図面、特記仕様書及び現場説明書（質問回答書を含む）に記載されていない事項は、すべて国土交通大臣官房官庁営繕部制定の「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、「標仕」という。）、「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、「改修標仕」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。）に準拠するものとし、優先順位は次による。
（1）質問回答書（（2）から（5）に対するもの）
（2）現場説明書
（3）特記仕様書
（4）図面及び設計書
（5）標仕、改修標仕及び標準図
また、公営住宅工事においては上記に加え、公共住宅事業者等連絡協議会編集の「公共住宅建設工事共通仕様書（令和元年度版）」（以下、「公住仕」という。）及び公共住宅改修工事共通仕様書（初版）（以下、「改修公住仕」という。）に準拠するものとし、優先順位は次による。
（1）質問回答書（（2）から（7）に対するもの）
（2）現場説明書
（3）特記仕様書
（4）図面及び設計書
（5）標仕、改修標仕及び標準図
（6）公住仕及び改修公住仕
（7）機材の品質・性能基準（令和元年度版）（以下、「品質・性能基準」という。）
- 特記仕様
（1）章は●印が付いたもの、項目は番号に●印の付いたものを、特記事項は●印が付いたものを適用する。
（2）特記事項に記載の（. . .）内表示番号は、標仕の当該項目を表す。
（3）特記事項に記載の（公住仕. . .）内表示番号は、公住仕の当該項目を表す。

<b>● 一般共通事項</b>
-----------------

#### ●1 官公署への手続き（1.1.3）

工事に必要な官公署への手続きは受注者が代行し、遅滞なく行う。

#### ●2 工事実績情報システム(CORINS)への登録（1.1.4）

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金が500万円以上の工事について、工事実績情報システム（CORINS）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督職員の確認を受けた上、次に示す期間内に登録機関へ登録申請を行う。ただし、期間には、行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）に定める行政機関の休日は含まない。

- 工事受注時 契約締結後 10 日以内
- 登録内容の変更時 変更契約締結後 10 日以内
- 工事完成時 工事完成後 10 日以内

なお、変更登録は、工期、技術者等に変更が生じた場合に行う。また、(財)日本建設情報総合センター発行の「登録内容確認書」が受注者に届いた際には、その写しを直ちに監督職員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が 10 日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できる。

#### ●3 火災保険等

火災保険、建設工事保険、組立保険または土木工事保険等のうち 1 以上に加入する。
契約期間の始期は、材料（仮設、型枠材を除く）搬入時以前とし、終期は、工事事目物（分離発注に於いては、引き渡しが最後となる工事事目物）の引き渡しの翌日までとする。
保険契約の締結後、その証券又はこれに代わるものを発注者に提示し、確認を受けること。

#### ●4 法定外の労災保険の付保

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。
保険契約の締結後、その証券又はこれに代わるものを発注者に提示し、確認を受けること。

#### ●5 実施工程表（1.2.1）

概成工期の明記に努めること。

#### ●6 調査試験に対する協力

- 受注者は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督職員の指示によりこれに協力しなければならない。
- 受注者は、当該工事が発注者の実施する公共事業業務費調査の対象工事となった場合には、次の各号に掲げる協力をしなければならない。
  - 調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をしなければならない。イ 調査票等を提出した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象となった場合には、その実施に協力しなければならない。
  - 正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成するとともに賃金台帳を調製・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行わなければならない。
  - 対象工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

#### ●7 施工従事者

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ものとする。

#### ●8 施工条件明示（1.3.3）

工事車両の駐車場所 ●敷地内 ・敷地外（ ）
資機材の置場所 ●敷地内 ・敷地外（ ）

#### ●9 埋設物の調査等

給排水管、ガス管、ケーブル等の埋設が予想される場合は、調査を行うこと。なお、給排水管等を掘り当てた場合は、損傷しないように注意し、必要に応じて、応急処置を行い、監督職員及び関係者と協議すること。また、工事に支障となる障害物を発見した場合は、監督職員と協議すること。ただし、容易に取り除ける障害物はこの限りではない。

#### ●10 事故報告

受注者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督職員に報告するとともに、監督職員が指示する様式（工事事故報告書）で指示する期日までに提出しなければならない。
[工事事故等が発生した場合の早期報告の徹底について]
万が一事故等が発生した場合、被災者の救護・現場の安全確保を最優先のうえ、警察・消防・労働基準監督署等関係機関への通報と合わせ、直ちに発注機関へ通報すること。
工事事故等が発生した場合、事故の大小を問わず、直ちに監督職員へ通報すること。
なお、事故発生 の通報においては、休日、時間を問わず行うこととし、資料の有無は問わない。
また、本指示内容については、下請けを含む作業員や資機材運搬業者、交通誘導員等の工事関係者全てに行き届くよう周知徹底すること。

#### ●11 交通安全管理（1.3.6）

受注者は、栃木県公安委員会が定める路線（平成 21 年 9 月 30 日栃木県公安委員会告示第 54 号）の交通誘導を行う場合は、その現場ごとに交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員または二級検定合格警備員を 1 人以上配置しなければならない。

#### ●12 環境対策

- 騒音・振動対策
受注者は、工事の施工にあたり建設機械を使用する場合は、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成 13 年 4 月 9 日国交省告示第 487 号）に基づき指定された建設機械を使用するものとする。ただしこれにより難しい場合は監督職員と協議するものとする。
（2）排出ガス対策
受注者は、工事の施工にあたり「建設機械に関する技術指針」別表第 3 に掲げる建設機械を使用する場合は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成 3 年 10 月 8 日付け建設省経発第 246 号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械または同等の建設機械を使用するものとする。
ただしこれにより難しい場合は監督職員と協議するものとする。
（3）グリーン購入法
受注者は、資材、工法、建設機械または目的物の使用にあたっては、事業者毎の特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、「国等による環境物品等の調達 の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号。『グリーン購入法』という。）」第 10 条及び「栃木県生活環境の保全等に関する条例」第 63 条で定めた「栃木県グリーン調達推進方針」に定められた特定調達品目の使用を推進するものとする。

#### ●13 発生材の処理等

[発生土]
●構内指示の場所に敷均し
○構外指示の場所にたい積
○構内指示の場所にたい積
○構外搬出指示の場所にたい積
たい積場所（ ）
たい積場所（ ）
●構外搬出適切処理
（処理場所は入札条件書(特記事項)による）
・上記に指定されていない建設発生土については、原則として工事間利用の促進に努めること。
[発生土以外の発生材]
・引渡しを要するもの
○有 名称（ ）
●無
・特別管理型産業廃棄物
○有 名称（ ）
●無
処理方法（ ）
・再利用及び再資源化を図るもの
○有 名称（ ）
●無
・廃PCB等は関係法令により適切に処理し、施設管理者に引き渡すこと。
・六ふっ化硫黄ガス、イオン化式感知器は関係法令により適切に回収、処理すること。
・蛍光ランプ、水銀ランプ等の水銀を使用しているランプは工事監理指針等により適切に処理すること。

●上記に指定されていないものは、標仕 1.3.9 (2) (x) 及び「建設廃棄物処理指針」（平成 22 年版）によるほか、下記により構外に搬出し適切に処理する。

- 建設副産物実態調査要領に基づき、本工事に係る再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、施工計画書に含めて提出するとともに、法令等に基づき、工事現場の公衆が見やすい場所に掲げること。また、工事完成後速やかに上記計画書の実施状況について、再生資源利用実態書及び再生資源利用促進実施書を作成し提出すること。なお、これらの記録を工事完成後 1 年間保存しておくこと。
- 建設副産物の処理に先立ち、あらかじめ監督職員に確認を受けた「建設副産物処理承認申請書」を提出すること。
- 建設副産物の処分にあって、提出事業者（元請業者）は処理業者と建設副産物処理委託契約を締結し、その契約書の写しを提出すること。なお、収集運搬業務を収集運搬業者に委託する場合は、別に、収集運搬業者と建設廃棄物処理委託契約を締結し、その契約書の写しを提出すること。
- 建設副産物処理完了後速やかに「建設副産物処理調書」を作成し、監督職員に提出するとともに、実際に要した処理等を証明する資料（受け入れ伝票、写真、位置図、経路図等）を提示し確

認を受けること。
（5）建設廃棄物については、産業廃棄物処理における「産業廃棄物管理票（マニフェスト）」の交付されたもの及び回収した各票を監督職員に提示し確認を受けること。なお、回収したマニフェストについては、廃棄物の処理及び清掃に関する法を踏まえて適切に保存すること。

#### ○14 建設リサイクル法

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下「建設リサイクル法」という。）に定める対象建設工事に該当する場合は、建設リサイクル法に基づき特定建設資材の分別解体及び再資源化の実施について、適正な措置を講ずるとともに、分別解体・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第 18 条に基づき、監督職員に報告する。

### ○15 大気汚染防止法

大気汚染防止法に定める解体等工事に該当する場合は、大気汚染防止法に基づき、特定建築材料の有無に関する調査及び報告について適正に実施すること。特定建築材料が含まれる場合は、大気環境中へのアスベスト飛散防止対策について、適正な措置を講じること。

### ●16 再使用機器

再使用機器取り外し後再使用する機器は、清掃後絶縁測定のうち取り付ける。

#### ●17 機材の品質等（1.4.2）

本工事に使用する機材等のうち、特定のもが特記された材料は、設計図書に規定するもの、または同等品を使用するものとし、同等品を使用する場合は、同等品等使用願を監督職員に提出して承諾を受ける。

なお、同等品の中で、一般社団法人公共建築協会編集『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』に記載されている製造所の材料を選定した場合は、設計図書に規定するものと同等と取り扱い、主要資材使用通知書により監督職員に通知する。

#### ●18 機材の検査（1.4.4）

現場に搬入する機材について、監督職員の検査を受ける機器の種別をあらかじめ協議すること。

#### ●19 下請負人の選定及び工事材料の選定

受注者は、下請負契約を締結する場合、当該契約の相手方を市内に本店を有する者の中から選定するよう努めること。

受注者は、市内で産出、生産または製造される資材等の規格品質等が本設計の仕様と適合すると認められる場合は、優先して使用するよう努めること。

#### ○20 見本施工（1.5.3）

○次に示す事項について、見本施工を実施すること。

#### ●21 施工の検査に伴う試験（1.5.4）

各種試験、試運転、調整等を実施する際には、最大需要電力（電力デマンド）を抑制するよう計画し、監督職員と協議すること。

#### ○22 化学物質の濃度測定（1.5.7）

施工完了時に室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、ステレン、パラジクロロベンゼンの濃度を測定し、測定結果を監督職員に報告する。
測定方法
○パッシブ型
○アクティブ型
着工前の測定
○行わない
○行う
測定対象室
○図示
○
測定箇所数
○図示
○
（住宅工事の場合は 1 住戸当たり 2 室以上）
報告の様式等については監督職員の指示による

### ●23 化学物質を発散する建築材料等（1.5.7）

本工事の建物内部に使用する建築材料等は、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（5）を満たすものとする。
（1）合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
（2）保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びステレンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
（3）接着剤は可塑剤（フタル酸ジ－n－ブチル及びフタル酸ジ－2－エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を除く）が添加されていないものを使用する。
（4）接着剤及び塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
（5）（1）、（3）及び（4）の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びステレンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
また、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」とは次の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

#### ●24 完成図等（1.7.2.3）

●作成する
○作成しない
●CD-R
提出部数
●2部
○完成図(原寸)
○製本
提出部数
○部
●完成図・施工図
●製本
提出部数
●2部
(A3 2 つ折り)
●製本
提出部数
●2部
●完成調書
●取扱説明書
●工事記録写真
○完成写真
●保全に関する資料
提出部数
●2部
公住仕表 1.7.2 に定める住戸内機材は、取扱説明書の添付及び用途表示をする。(公住仕 1.7.3)

#### ●25 施工図等の取り扱い（1.7.2）

施工図等の著作権に係わる当該建築物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。

#### ●26 電子納品

●適用基準は「電子納品運用に関するガイドライン(第 10 版)」とする
設計 CAD データの貸与
○無
●有(著作権者名 足利市))
●貸与する CAD データを該当工事における施工図または完成図の作成のため以外には使用してはならない。
●書面における署名及び捺印の取り扱いは、監督職員との協議による。

#### ●27 工事写真

工事写真の整備は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「工事写真撮影ガイドブック（電気設備工事編）（平成 30 年版）」に準拠するほか、監督職員の指示による。

#### ●28 工事用仮設物

すべて受注者の負担とする。
構内につくることが
●出来る
○出来ない（ ）
仮設計画は、現場の状況を優先する。

#### ●29 足場・棧橋類（2.1.1）

○別契約の関係請負者が設置したものを無償で使用できる。
●本工事で設置とする。
●改修工事の場合は、改修標仕第 1 編 2.2.2 によるほか下記による。
○内部仮設足場等（A 種・B 種）
○外部仮設足場等（ 種）

#### ●30 工事用の電力、水、その他

本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きなどの費用は、すべて請負者の負担とする。
電気主任技術者の費用（申請・試験・点検・検査・立会）及び引き渡しまでの維持費は本工事に含む。

#### ○31 電気基本料金

本受電から工事完成引渡日（検針日）までの電気料金のうち基本料金は本工事に含む。

#### ●32 耐震施工

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。

- 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、次にによる。

設置場所ほか		●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	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防震支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
屋上及び塔屋	水槽類（※1）	2.0	1.5	1.5	1.0
	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
中間階	防震支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類（※1）	1.5	1.0	1.0	0.6
地階・1 階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防震支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類（※1）	1.5	1.0	1.0	0.6

※1 水槽類には、オイルタンク等を含む。

重要機器
●配電盤類
○交換機
○
●発電装置（防災用）
○交流無停電電源装置
○直流電源装置
○火災報知器受信機
○中央監視装置
○
○
○

上層階の定義は次による。
2～6 階建以下の場合は最上階、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
（2）設計用鉛直地震力
設計用鉛直地震力は設計用水平地震力の 1/2 とし、水平地震力と同時に はたらくものとする。

#### ●33 不正軽油使用の防止対策

- 本工事は、地方税法(昭和 25 年法律第 226 号)及び特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律(平成 17 年 5 月 25 日法律第 51 号)を遵守すること。
- 本工事で使用しまたは使用させる軽油使用の車両(資機材等の搬出入車両を含む)並びに建設機械等の燃料には規格（J I S）に合った軽油を使用すること。また、県が使用燃料の抜き取り調査を行う場合には、現場代理人がこれに立ち会うなど協力を行うこと。

#### ●34 過積載対策

ダンプトラック等による過積載等の防止については、次のとおりとする。
（1）積載重量制限を超過して工事用資材を積み込まず、また積み込ませないこと。
（2）過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
（3）資材等の過積載を防止するため、建設発生土の処理及び骨材等の購入等にあっては、下請事業者及び骨材等納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。
（4）さし枠装着車、物品積載装置の不法改造をしたダンプカー及び不表示車等に土砂を積み込まず、また積み込ませないこと。並びに工事現場に入り入ることのないようにすること。
（5）過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等、過積載を助長することのないようにすること。
（6）取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行い、またはさし枠装着車、不表示車等を土砂等運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講じること。
（7）土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」の目的に鑑み、同法第 12 条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
（8）下請契約の相手方は資材納入業者を選定するにあたっては、交通安全に関する配慮に欠ける者または業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故が発生させたものを排除すること。
（9）（1）～（8）のことにつき、下請業者における受注者を指導すること。

#### ●35 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置

- 栃木県が発注する建設工事（以下「発注工事」という。）において、暴力団員等による不当要求または工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行い、捜査上必要な協力を行うこと。
- （1）により警察に通報を行い、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。
- 発注工事において、暴力団員等により不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じるなどの被害が生じた場合には、発注者と協議を行うこと。

工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事		
図面名称/縮尺	特記仕様書（その 1）	図面番号	
設計年月日	令和 6 年 1 月	E－1	
設計者	二級建築士（第 5 5 3 9 号）田仲 博子		
発注者	足利市 都市建設部 建築住宅課		

(足利市 R5.4)

### ●36 工事の一時中止

- (1) 契約書第 21 条の規定により工事の一時中止の通知を受けた場合は、中止期間中における工事現場の管理に関する計画（以下「基本計画書」という。）を発注者に提出し、承諾を受けるものとする。なお、基本計画書には、中止時点における工事の出来形、職員の体制、労務者数、搬入材料及び建設機械器具等の確認に関すること、中止に伴う工事現場の体制の縮小と再開に関すること及び工事現場の維持・管理に関する基本的事項を明らかにする。
- (2) 工事の施工を一時中止する場合は、工事の続行に備え工事現場を保全すること。

### ○37 住宅瑕疵担保履行法への対応

受注者は、『特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律』（平成 19 年法律第 66 号）に基づき、保険への加入または保証金の供託を行うものとする。

### ●38 墜落制止用器具の着用

「労働安全衛生法施行令第 13 条第 3 項第 28 号」における墜落制止用器具の着用は、「墜落制止用器具の規格」（平成 31 年 1 月 25 日厚生労働省告示第 11 号）による墜落制止用器具（フルハーネス型墜落制止用器具）とする。

### ●39 現場代理人の選任関係

- 兼任可
- 兼任不可
  - 請負代金額が 4,000 万円未満となった時は兼任可とする。
  - 請負代金額が 4,000 万円未満であっても兼任不可とする。

足利市が発注する工事で、次の要件を満たす場合は現場代理人の兼任を認めることとする。兼任を認める工事は 2 件までとし、いずれも請負代金額が 4,000 万円未満であること。ただし、令和 5(2023)年 3 月 31 日までに契約した工事を含む兼任については、3 件まで認めることとする。

### ○40 完成検査

完成検査は工期内検査とする。

### ●41 情報共有システム

- 本工事は、「足利市情報共有システム実施要領（営繕工事）」に基づく対象工事である。
  - 実施にあたっては、「足利市情報共有システム実施要領（営繕工事）」に基づき実施するものとする。
  - 情報共有システムで対象とする工事帳票は、工事着手前に受発注者間の協議により決定する。
  - 情報共有システムについて、事前に監督員と協議を行い、実施することが困難と認めた場合などは、実施しないことができるものとする。

実施要領 URL：市 HP
https://www.city.ashikaga.tochigi.jp/manage/contents/upload/641ab7f7e1cf1.pdf

### ○42 週休 2 日制工事

- 1 本工事は「足利市営繕工事における週休 2 日制工事試行要領」に基づく工事である。（発注者指定型）
- 2 本工事は「足利市営繕工事における週休 2 日制工事試行要領」に定める受注者の希望により週休 2 日制工事が実施できる工事である。（受注者希望型）

実施要領 URL：市 HP
https://www.city.ashikaga.tochigi.jp/manage/contents/upload/641ab68e02c73.pdf

### ●43 その他

- ※特記なき事項においても機能上必要となる事項は工事範囲とする。

○ 電灯設備
--------

### ○1 非常用照明器具

- 電池内蔵形
- 電源別置形
- 蓄電池（10 分）＋自家発電設備

### ○2 誘導灯

- 電池内蔵形
- 電源別置形
- 標識

### ○3 配線器具

- (1) 防災設備、コンセントについては消防法に適合すること。
- (2) 住宅用スイッチ、コンセント類は
  - 大角形（金属プレート）－共用部
  - ワイドハンドル部　　－住戸内

### ○4 住宅用分電盤

主開閉器・分岐開閉器の定格遮断電流	〔単位 A〕	
	定格電流	定格遮断電流
主開閉器	30 以下	2,500 以上
	30 を超え 100 以下	5,000 以上
	100 を超え 150 以下	10,000 以上
分岐開閉器	－	2,500 以上

住宅用分電盤内に設置する過電流警報装置の品質及び性能(公仕仕 1.1.4)

(○品質・性能基準　○ )

### ○5 その他

- (1) ○特殊コンセントにはプラグを付属させる。
  - 別途機械設備工事機器仕様コンセント（エッチング）については打合せすること。
- (2) 次のコンセントのプレートには、電圧等の表示を行う。
  - ・単相 200V
  - ・三相 200V
  - ・一般電源以外（※発電機回路、※UPS 回路等）※赤字等で表示する。

○ 動力設備
--------

### ○1 機器への接続

- (1) 本工事制御盤より別途電動機等への配線の接続は、原則として
  - 本工事　○別途工事　とする。
- (2) 電動機等への接続は、ビニル 2 種金属製可とう電線管（防水ブリカ）を使用する。
- (3) 遮断器の定格電流は、メーカー推奨品を優先とする。

### ○2 電動機の接地

- 金属管接地　○専用接地線

○ 電熱設備
--------

### ○1 制御盤

標仕によるが、盤内の器具類の構成配置は監督職員の承諾のうえ、製造者の標準として良い。

### ○2 温度調節器

- 電気式　○電子式

### ○3 その他

○ 雷保護設備
---------

### ○1 突針支持管

- 鋼製（溶融亜鉛メッキ HDZ35 以上）
- ステンレス製（強度計算書を監督職員に提出すること）

### ○2 避雷導線

- 引下げ導線　○建築構造体利用

### ○3 接地極

- 接地極埋設　○建築構造体利用

### ○4 その他

接続部分については、異種金属接触腐食（電食）を起こさないように施工すること。

○ 受変電設備
---------

### ○1 高圧開閉器（屋外用）

- 高圧気中開閉器（S06）は（○方向性　○VT 内蔵　OLA 内蔵）
- 既存
- 高圧気中開閉器（UAS）は（○方向性　○VT 内蔵）
- 既存

### ○2 主遮断装置

- 高圧交流遮断器（VCB）は（○手動式　○電磁式）
- 既存

### ○3 設備内容

- 進相コンデンサー（自動力率制御　○有　○無）
- デマンド監視装置（○有　○無）

### ○4 配電盤

- 屋内形（○開放形　○閉鎖形）
- 屋外形　○キュービクル式非常電源専用受電設備認定品

### ○5 その他

- (1) キャビネット内の換気計算については、日本配電制御システム工業会の計算方法を参考にして計算すること。
- (2) 保護継電器の保護協調曲線を作成し、監督職員に提出し、承諾を受けること。なお、改修工事についても同様とする。

○ 電力貯蔵設備
----------

### ○1 直流電源装置

- 非常用照明器具の電源と共用
- 受変電設備専用蓄電池
  - 鉛蓄電池
    - 種別（　○CS 形　○PS 形　○MSE 形　○長寿命 MSE 形　○HSE 形）
    - アルカリ蓄電池
      - 種別（○AMP 形　○AMHP 形　○AHP 形　○AHS 形　○AHHS 形　○AHHE 形）

### ○2 交流無停電電源装置（UPS）

- 常時インバータ給電方式
- 常時インバータ給電方式（簡易型）
- ラインインタラクティブ方式
- 常時商用給電方式

### ○3 電力貯蔵装置(電力平準化等用)

- リチウム二次電池　○鉛蓄電池　○ニッケル水素電池

### ○4 その他

- (1) キャビネット内の換気計算については、日本配電制御システム工業会の計算方法を参考にして計算すること。
- (2) 簡易形については、監督職員の承諾のうえ、製造者の標準として良い。

● 発電設備
--------

### ●1 自家発電設備

- (1) 発電装置の用途
  - 防災用自家発電装置　○常用自家発電装置
  - 常用防災兼用自家発電装置
- (2) 原動機
  - 種類
    - ディーゼルエンジン　○ガスエンジン
    - ガスタービン　　○マイクロガスタービン
  - 始動方式
    - 電気始動式　○空気始動式（○標準　●長寿命型）
  - 起動蓄電池
  - 冷却方式
    - 水冷式（○循環方式　○ラジエーター方式）
    - 空冷式
- (3) 燃料
  - 種類
    - A 重油　●軽油　○灯油
  - 燃料小出タンク（●本工事　○別途工事）
  - 主燃料タンク（●専用　○他設備と共用）
  - キュービクル式（○一般用　○寒冷地仕様　●超低騒音仕様）
  - オープン式
- (5) 発電種類
  - 普通形自家発電装置　○即時普通形自家発電装置
  - 長時間形自家発電装置　○即時長時間形自家発電装置
- (6) 運転時間
  - 72 時間　●22 時間
- (7) 配電盤
  - 監督職員の承諾のうえ、製造者の標準として良い。

### ○2 太陽光発電設備

- 太陽電池モジュール
  - 結晶シリコン系（○単結晶　○多結晶）
  - 薄膜系（○アモルファス　○CIS　○CIGS）
- 接続方式
  - 三相 3 線式 200V　○単相 3 線式 200/100V

- その他
  - ・JET 認証品とする。
  - ・JIS C 8955 に基づき、荷重計算を実施し監督職員の承諾を得ること。
  - ・OVGR の設置　○有　○無
  - ・太陽電池アレイ用支持物の荷重計算に係わる用途係数
    - 極めて重要な太陽光発電システム
    - 通常設置する太陽光発電システム

○ 構内情報通信網設備
-------------

### ○1 構内情報通信網装置

- 構内情報通信網装置　○有　○無

### ○2 構内情報通信網装置の構成性能

- 図示による。
- その他追加機能
  - 
  -

○ 構内交換設備
----------

### ○1 交換装置

- IP-PBX　○VoIP サーバ　○既存

### ○2 電話機

- 一般形
- 多機能形
- IP 形
- ファクシミリ
- デジタルコードレス形
- IP コードレス形
- 停電用電話機

### ○3 その他

- 追加サービス機能
- 

○ 情報表示設備
----------

### ○1 マルチサイン

- 表示方式
  - LED 式
  - 液晶（LCD）式
  - 有機 EL 式
- 種類
  - 壁掛型
  - 自立型

### ○2 時刻表示装置

- 観時計　○プログラムタイマ　○時計計　○電子チャイム
- 時刻同期装置
  - 標準電波方式
  - 公衆回線方式
  - ラジオ放送方式
  - GNSS 方式
  - 地上デジタル放送方式　○NTP サーバー方式

### ○3 出退表示装置

- 制御方式
  - 多線直接式
  - パルス伝送式
- 表示方式
  - LED 式
  - 液晶（LCD）式
  - 有機 EL 式

### ○4 水道隔測検針設備

- 検針盤
  - 手動式
  - 自動式
- 配線
  - 3 線式
  - 5 線式

○ 映像・音響設備
-----------

### ○1 プロジェクタ

- 本工事
- 別途工事
- 種類
  - 液晶形
  - DLP 形
- 投写方式
  - 前面式

- スクリーン形式
  - 反射マット形
  - 反射ビーズ形
  - 反射細密ビーズ形
  - 反射ストライプ形
- 設置方式
  - 上巻タイプ
  - 下巻タイプ
  - 張込タイプ
  - その他
    - 機器収納ラックは監督職員の承諾のうえ、製造者標準として良い。

### ○2 テレビ

- 本工事　○別途工事

○ 拡声設備
--------

### ○1 拡声装置

- 種類
  - 一般放送用
  - 非常放送用
- 形式
  - 卓上形
  - キャビネットラック形
- アンテナ
  - AM（○ステンレス鋼製　○ ）
  - FM（○耐食アルミニウム製　○ステンレス鋼製）

○ 誘導支援設備
----------

### ○1 誘導支援装置

- 音声誘導装置（○無線式　○磁気式　○画像認識式）
- インターホン装置（○テレビインターホン　○外部受付用インターホン）
- トイレ等呼出装置（○壁掛式　○ラック収納式　○卓上式）
- 住宅情報盤装置　消防法に適合した旨の表示をすること
  - 公共住宅の住宅情報盤装置の品質及び性能（○品質・性能基準　○ ）
- インターホンオートドアロック装置
- 宅配ボックス装置
  - 公共住宅の宅配ボックスの品質及び性能（○品質・性能基準　○ ）

○ テレビ共同受信設備
-------------

### ○1 テレビ共同受信装置

- 種類
  - UHF　○BS　○CS　○CATV　○FM　○AM
- 画質
  - 2K　○4K　○8K　○16K
- その他
  - 増幅器を収容する場合は、AC125V2P15A 接地端子付きのコンセントを設ける。テレビ端子及び直列ユニットは CS・BS・UV・FM 共用形、プラグ付きとする。地上デジタル放送を受信できるものとする。
  - 公共住宅のテレビ機器・FM アンテナの品質及び性能（○品質・性能基準　○ ）

○ 監視カメラ設備
-----------

### ○1 監視カメラ装置

- 伝送方式
  - ネットワーク伝送方式
  - 同軸伝送方式
- 録画装置
  - デジタルレコーダ
  - 録画サーバ
- その他
  - ・高所に設置する場合は落下防止の措置を施すこと。

○ 駐車場管制設備
-----------

### ○1 駐車場管制装置

- 検知方式
  - 光線式
  - ループコイル式
  - 超音波センサ式
- 信号灯・警報灯
  - 天井つり下げ形
  - 自立形
  - 壁掛形

○ 防犯入退室管理設備
-------------

### ○1 防犯装置

- 本工事
- 本工事（配管のみ）
- 別途工事
- 制御装置
  - 基本機能以外の追加機能
  -
- 方式
  - 磁気カード
  - 暗証番号
  - IC カード（接触式）
  - IC カード（非接触式）
  - バイオメトリックス

### ○2 電気錠

- 本工事
- 別途工事

○ 火災報知設備
----------

### ○1 自動火災報知装置

- 受信機
  - P 型　級
  - R 型
  - GP 型　級
  - GR 型
- 回線
  - 新設　○既設
  - 新設　○既設
  - 新設　○既設
  - 新設　○既設
- 副受信機
  - 回線
  - 新設　○既設

### ○2 自動閉鎖設備

- 連動制御器（錠）
- 回線（○単独　○受信機と一体）

### ○3 非常警報装置（非常ベル）

- 機器一体形
- 各機器単独に設置

### ○4 ガス漏れ火災警報装置

- 個別式
- 集中監視式
- 回線
  - 都市ガス（種類　）
  - 液化石油ガス
  - 冷媒ガス

### ○5 住宅用自動火災報知装置

- 共同住宅用非常警報設備（共用部分）
  - 非常警報装置の蓄電池は、○警報操作盤に組み込む　○機器一体型
- 住戸用自動火災報知設備（住戸等と非開放の共用部分）
- 共同住宅用自動火災報知設備

○ 中央監視制御設備
------------

### ○1 中央監視制御装置

- 警報盤　○簡易型監視制御装置　○監視制御装置

### ○2 中央監視制御装置の構成・性能

図示による。

● 構内配電線路
----------

### ●1 配線方式

- 地中線式　○架空線式

### ●2 地中線路の余長

マンホール、ハンドホール内でのケーブルの余長を見込むこと。

### ○3 装柱器材

### ○4 付属品

- マンホール用梯子　○ハンドホール用手カギ

### ○5 屋外灯設備

- (1) 電源供給方式
  - 共用盤から供給
  - 単独引込（定額料金）

- (2) 点滅方式
  - 自動点滅器
  - タイマ（廊下共用灯は、○自動点滅器　○タイマ）
- (3) 鋼管柱
  - 塩ビコーティング
  - 耐候性鋼製

### ○6 その他

- (1) ハンドホール内のケーブル及び指定する箇所には、先行表示プレート（プラスチック製等に刻字）を取付け、フルボックス及びカバープレート類についても適当な方法により内容表示を行うものとする。
- (2) 地中配線には、埋設シート等を管頂と地表面のほぼ中間に設けるものとする。
- (3) 電柱等立ち上がり部のケーブルについては、電線管により保護すること。

工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事		
図面名称／縮尺	特記仕様書（その 2）	図面番号	
設計年月日	令和 6 年 1 月	E－2	
設計者	二級建築士（第 5 5 3 9 号）田仲 博子		
発注者	足利市 都市建設部 建築住宅課		

（足利市 R5.4）

## ○ 構内通信線路

### ○1 配線方式

- 地中線式  架空線式

### ○2 地中線路の余長

マンホール、ハンドホール内でのケーブルの余長を見込むこと。

### ○3 地中線保護材料

- ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管 (GLT)  波付硬質合成樹脂管 (FEP)  硬質ビニル管 (VE)

### ○4 付属品

- マンホール用梯子  ハンドホール用手カギ

### ○5 その他

- (1) ハンドホール内のケーブル及び指定する箇所には、行先表示プレート（プラスチック製等に刻字）を取付け、プルボックス及びカバープレート類についても適当な方法により内容表示を行うものとする。
- (2) 地中配線には、埋設シート等を管頂と地表面のほぼ中間に設けるものとする。
- (3) 電柱等立ち上がり部のケーブルについては、電線管により保護すること。

## ● その他工事共通事項

### ●1 施工調査

- 配線・機器工事は、事前に絶縁抵抗、接地抵抗を確認し、監督職員に報告する。

### ●2 電線本数・管路

分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線において、配線経路、電線サイズ、電線本数、管路サイズなどは機能を優先し、監督職員の承諾を受けて変更しても差し支えない。

### ○3 呼び線（導入線）

長さ1 m以上の入線しない電線管には、電線太さ1.2 mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。

### ○4 コンセント

図面に特記なき場合は、コンセント2P15A（接地極付）は、プラグ不要とする。

#### ○5 一般照明の照度測定

- 有  無

#### ○6 非常用の照明装置の照度測定

- 有  無

### ●7 キャビネット

キュービクル式配電盤の板厚は下記による。

構成部	鋼板の厚さ(mm)	
	屋内	屋外
側面部	1.6 以上	2.3 以上
底板		1.6 以上
屋根板		2.3 以上
仕切板		1.6 以上
ドア及び前面板		2.3 以上

- 制御盤、分電盤の板厚は下記による。

正面の面積	鋼板等の厚さ(mm)	
	鋼板	ステンレス
0.2 m <sup>2</sup> 以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 m <sup>2</sup> を超えるもの	1.6 以上	1.2 以上

端子盤・機器収納ラック等の板厚は下記による。

正面の面積	鋼板等の厚さ(mm)	
	鋼板	ステンレス
0.1 m <sup>2</sup> 以下	1.0 以上	0.8 以上
0.1 m <sup>2</sup> を超え0.2 m <sup>2</sup> 以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 m <sup>2</sup> を超えるもの	1.6 以上	1.2 以上

### ●8 接地極

接地抵抗値は下記による。

接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極
<input type="radio"/> 共同接地	EA、D	Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○図面特記による
<input type="radio"/> 共同接地	EA、C、D	Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○図面特記による
<input type="radio"/> A 種接地	EA	10Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○銅板式（900×900×1.5t）
<input type="radio"/> B 種接地	EB	Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 1 組 ○銅板式（600×600×1.5t）
<input checked="" type="radio"/> D 種接地	ED	100Ω 以下	EB（10φ）× 1（L=1,000 mm）
<input type="radio"/> C 種接地	EC	Ω 以下	EB（14φ）×3 連 2 組
<input type="radio"/> 高圧避雷器	ELH	10Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○銅板式（900×900×1.5t）
<input type="radio"/> 避雷設備	EL	Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○銅板式（900×900×1.5t）
<input type="radio"/> 交換機用	E	Ω t 以下	EB（14φ）×3 連 組
<input type="radio"/> 通信用	EAt	10Ω 以下	EB（14φ）×3 連 2 組
<input type="radio"/> 通信用	ECt	100Ω 以下	EB（10φ）× 1（L=1,000 mm）
<input type="radio"/> 測定用	E0	—	EB（10φ）× 1（L=1,000 mm）

B 種接地については、電力会社と協議する。

※印は、接地極寸法を示す。

- (1) 接地極の埋設位置で、監督員の指示する箇所に接地極埋設標を設ける。
- (2) 外灯の接地は  各ポールごと  専用接地線

### ○9 SPD

SPD を  低圧線路  弱電線路 に設ける。  
 電灯分電盤  動力制御盤  弱電盤  図面特記参照

### ○10 取付高さ

壁付、壁掛形の機器等の取付高さは、図面に記載のない場合は原則として下表による。

名称	測点	取付高[mm]
ブラケット（一般）	床上～中心	2,100
”（踊場）	”	2,500
”（鏡上）	鏡上端～中心	150
避難口誘導灯	床上～下端	1,500 以上
廊下通路誘導灯	床上～上端	1,000 以下
スイッチ（一般）	床上～中心	1,300
”（多機能トイレ）	”	1,100
コンセント、電話用7φトレイト、直列ユニット（一般）	”	300
”（和室）	”	150
”（台所）	台上～中心	150
コンセント（車庫）	床上～中心	800
引込開閉器箱（低圧）	床上～上端	1,500
分電盤、制御盤、実験盤	床上～中心	1,500(上端 1,900 以下)
開閉器箱	”	1,500
電磁開閉器用押しボタン	”	1,300
接地用端子箱	地上、床上～中心	500
避雷接地用端子箱	床上～下端	800
接地極埋設標	地上～中心	600
給油ボックス	床上～給油口	1,000
中間端子盤（E P S 電気室）	床上～中心	1,500
親時計	”	1,500(上端 1,900 以下)
時計計、スピーカ	”	(天井高) × 0.9
アッテネータ	”	1,300
出退表示盤	”	(天井高) × 0.9
発信器（出退表示用）	”	1,300
インターホン	”	1,500
身体障害者用インターホン子機	”	1,100
呼出ボタン（多機能トイレ）	”	900
復帰ボタン（ ” ）	”	1,800
廊下表示灯（ ” ）	”	2,000
テレビ機器収容箱	”	1,800
火報受信機（複合盤）	床上～操作部	800～1,500
副受信機	床上～中心	1,500
自動報機器収容箱	”	800～1,500
発信機	”	800～1,500
警報ベル	”	(天井高) × 0.9
表示灯	”	(天井高) × 0.8
連動制御器（自動閉鎖）	”	1,500
ガス漏れ検知器（L P ガス）	”	300
”（都市ガス）	天井面～中心	(天井面) -200

【備考】(天井高) × 0.9 及び (天井高) × 0.8 は天井高が 2500～3000 mm の場合に適用する。

### ○11 天井仕上げ表示

図面において、室名に（ ）を付したものは直天井の室、それ以外は二重天井の室を示す。

### ○12 他工事との取り合い

別表－1 による他工事との取り合いについては、機器の位置、取合い等の検討できる施工図を施工に支障をきたさない時期までに提出して、監督職員の承諾を受ける。

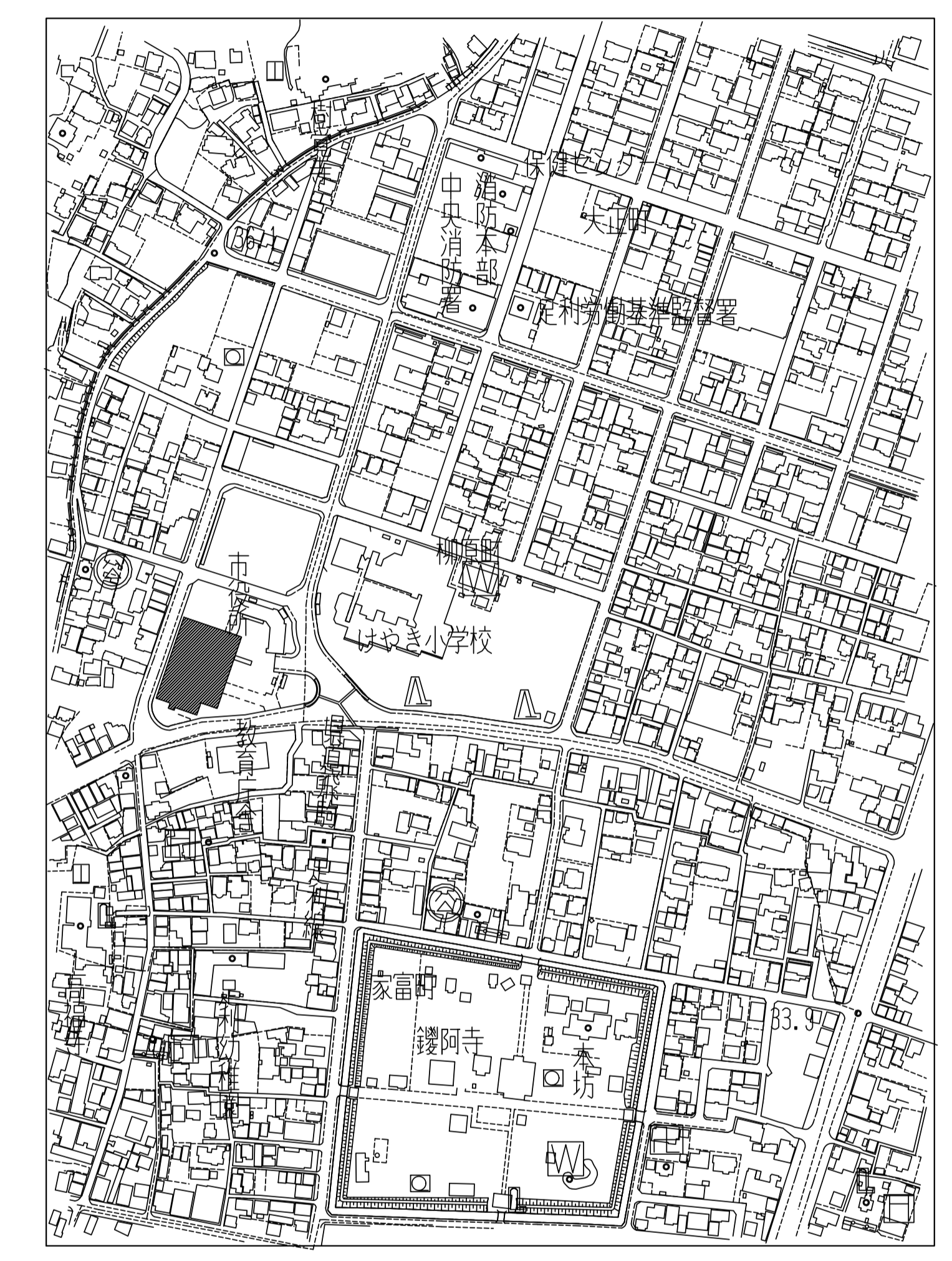
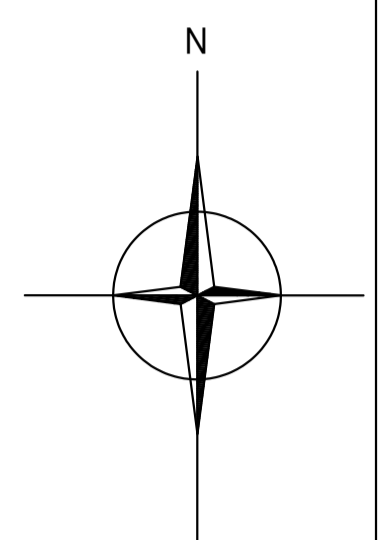
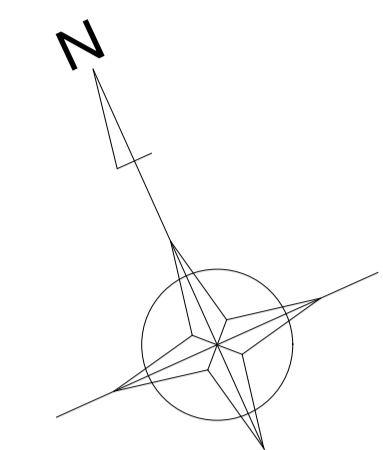
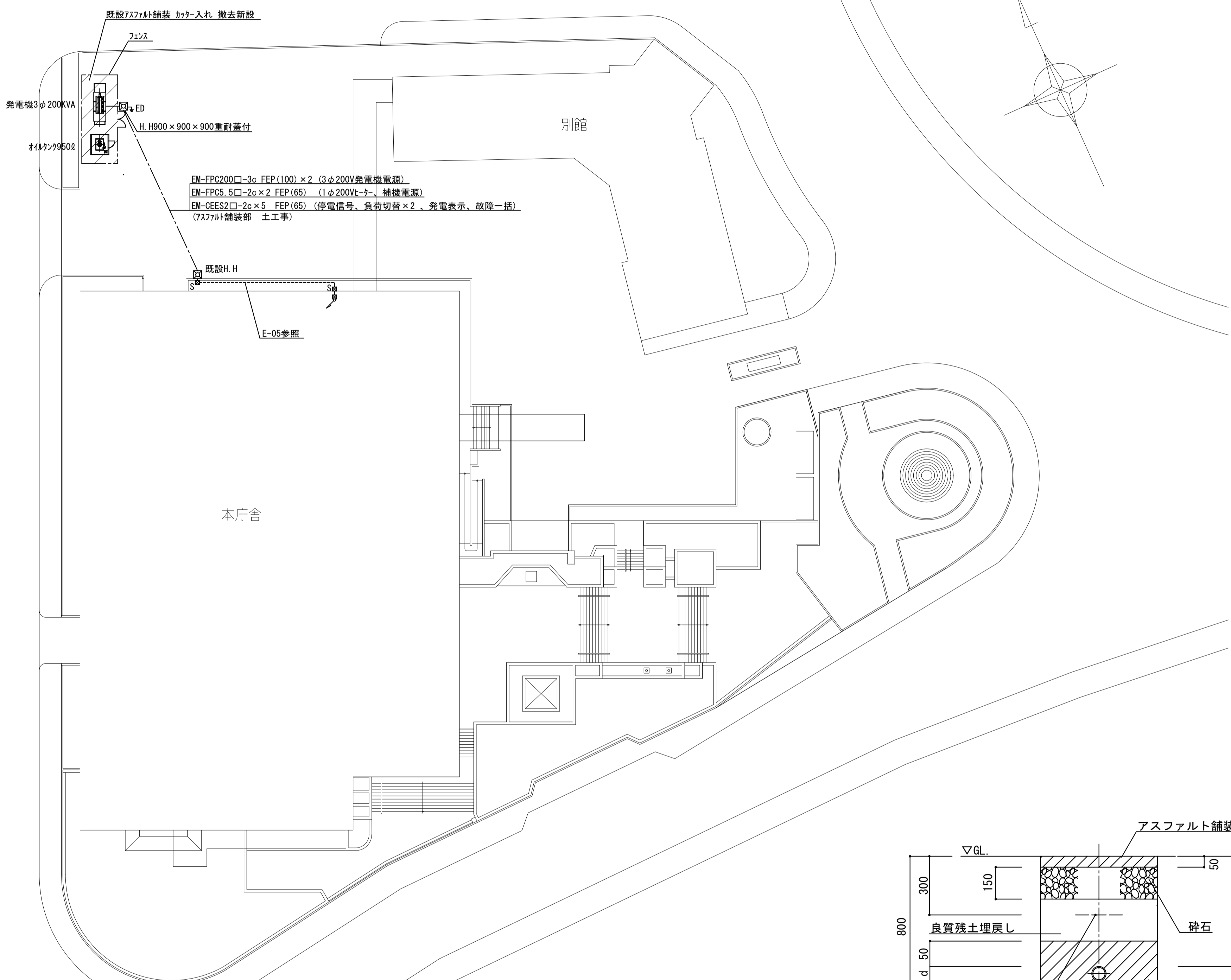
### 別表－1 他工事との取り合い

工事内容	建築工事	電気設備工事	機械設備工事	塗装工事	昇降機設備工事	●印を適用する				
仮設電力の引込み（分電盤・キュービクルまで）	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
仮設電力の引込み（分電盤・キュービクル以降）	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
仮設電力の電気料	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
本受電後の電気基本料金	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
本受電後引渡しまでの電気使用料	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
仮設水道の引込み（メーターまで）	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
仮設水道の引込み（メーター以降）	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○
仮設水道及び本設後引き渡しまでの使用料	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
梁・壁・床の開口、貫通、埋込部のスリーブ・型枠（電気、機械の配管等）	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
すべての開口、貫通、埋込部の補強	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
屋上に設置する機器の基礎（電気及び機械機器）	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
屋内及び屋外に設置する機器の基礎（電気及び機械機器）	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の位置・墨出し	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の開口部補強を要しない場合の切込み	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の開口部補強を要する場合の切込み	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の開口部補強	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
天井換気扇の取付	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
壁・窓用換気扇の取付	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
壁・窓用換気扇取付枠	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
点検口の取付（床・壁・天井・P S 等）	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
防煙ダンパー	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
防煙ダンパー用煙感知器の配管・配線	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
床仕上げ材の穴あけ（フローリングブロック等）	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ルーフトレイン及び縦どい（樹及び側溝までの配管）	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
配線ビット及び蓋	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電極棒及びフロートスイッチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
自動扉、電動シャッター、電動スクリーン及び電動カーテン等2次側配線	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機械設備の制御、操作盤への電源供給制御	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機械設備の制御、操作盤の2次側配線	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
天井吊り形放熱器（F C U等）と操作スイッチとの配管・配線・接地工事	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
消火栓箱総合盤用穴あけ	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
設備機器のインターロックの配管・配線	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電気設備のフェンス・金網	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ガス漏れ警報器（単設型）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ガス漏れ警報器（集中監視型）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ガス漏れ警報器用コンセント	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
造り付け流し台	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
造り付け流し台排水トラップ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
既製流し台及び排水トラップ（ガス台・洗面化粧台等を含む）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
既製吊戸棚	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
鏡（姿見は建築工事）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

昇降機の出入口開口の型枠	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
昇降機の乗場ボタン、インジケータ配管用スリーブ及び型枠	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
昇降機のビット内保守用コンセント	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外壁取付ガラリ、排煙口	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
体育館などの器具・安定器など取付下地金物	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
昇降機インターホンの配管・配線	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事		
図面名称/縮尺	特記仕様書（その3）		図面番号
設計年月日	令和6年1月		E－3
設計者	二級建築士（第5539号）田仲 博子		
発注者	足利市 都市建設部 建築住宅課		

(足利市 R5.4)

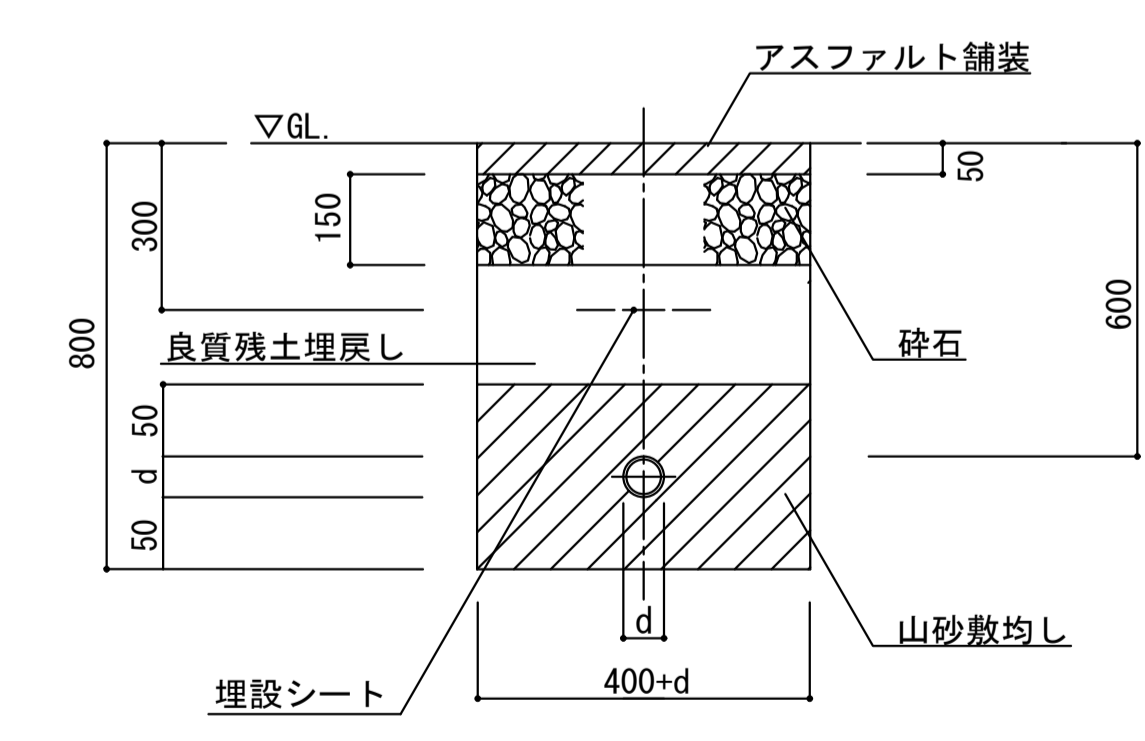


案内図 S=1/3,000

... 工事場所

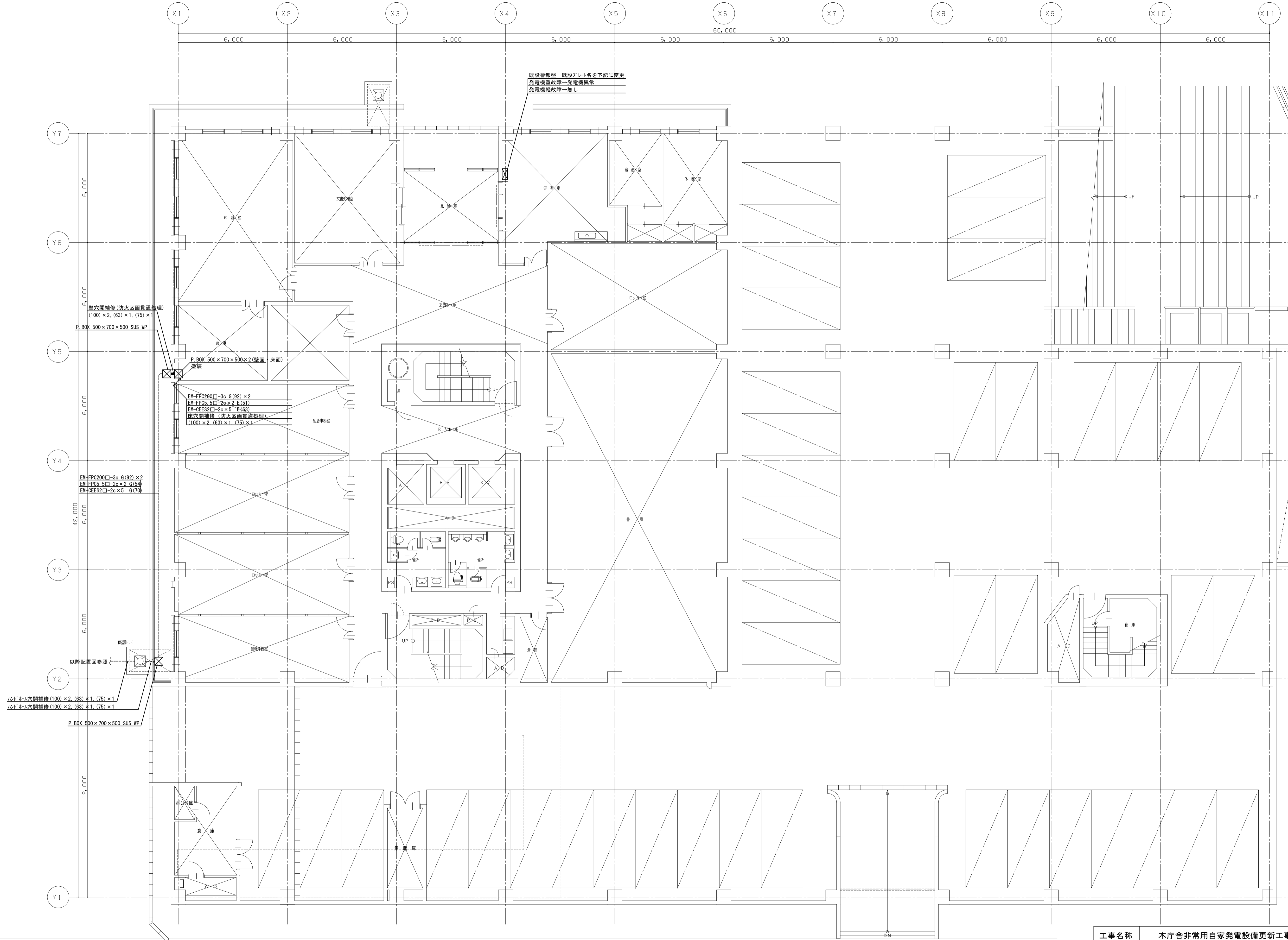
S □ P. BOX 500×700×500 SUS WP

※本工事は原則土・日・祝日に実施し、市役所運営に支障のないように配慮すること。  
 ※駐車場の土工事に伴うアスファルト復旧及び駐車区画線の復旧を本工事に含む。  
 ※本庁舎外壁に設置する「床」の支持用ボルトは躯体支持(長さ100mm以上)とすること。

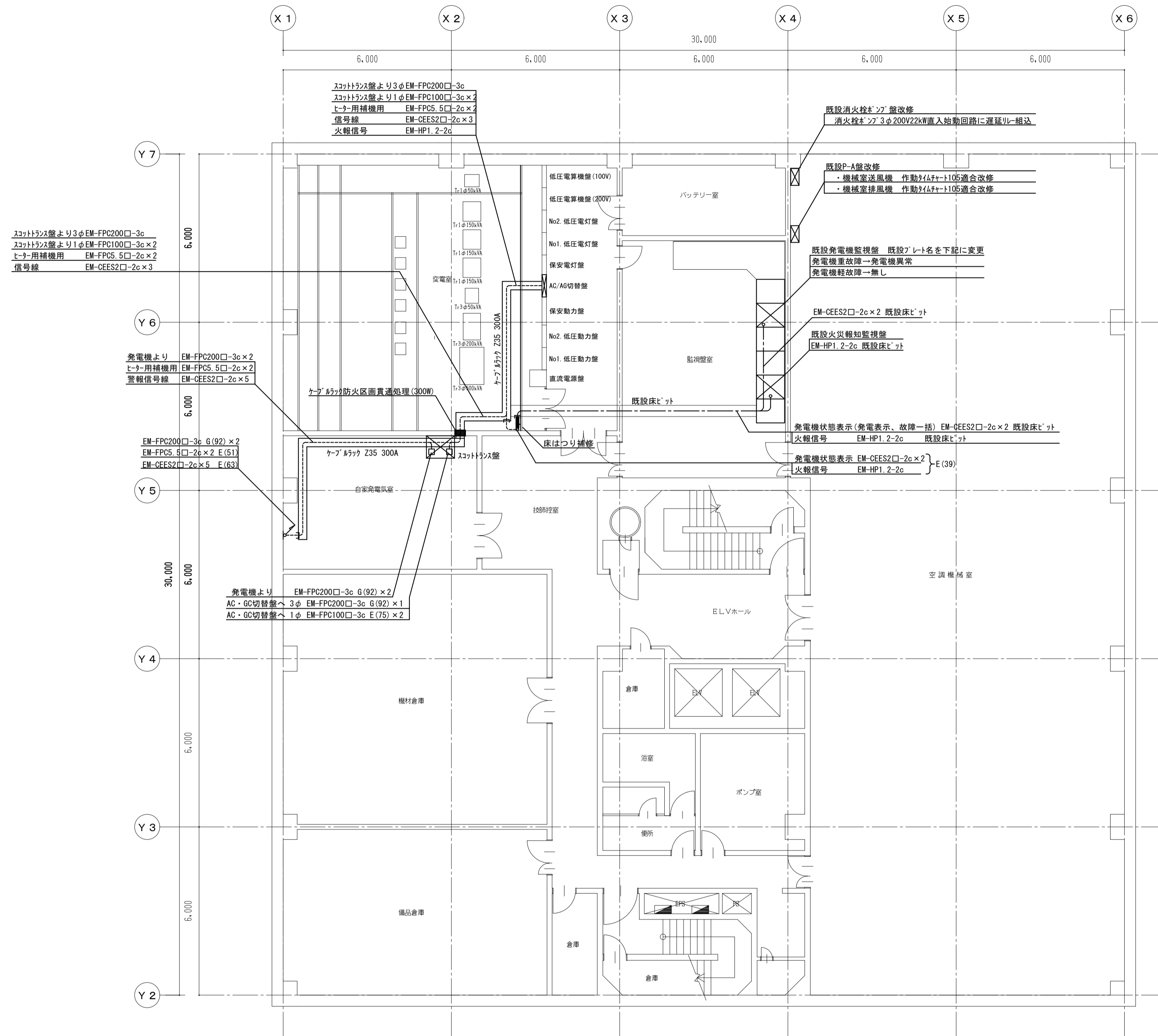


土工事アスファルト舗装部参考図

工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事	
図面名/縮尺	案内図・配置図 (A1:1/300, A3:1/600)	図面番号
設計年月日	令和 5年 11月15日	E-04
設計者	二級建築士 (第5539号) 田中 博子	
発注者	足利市都市建設部建築住宅課	

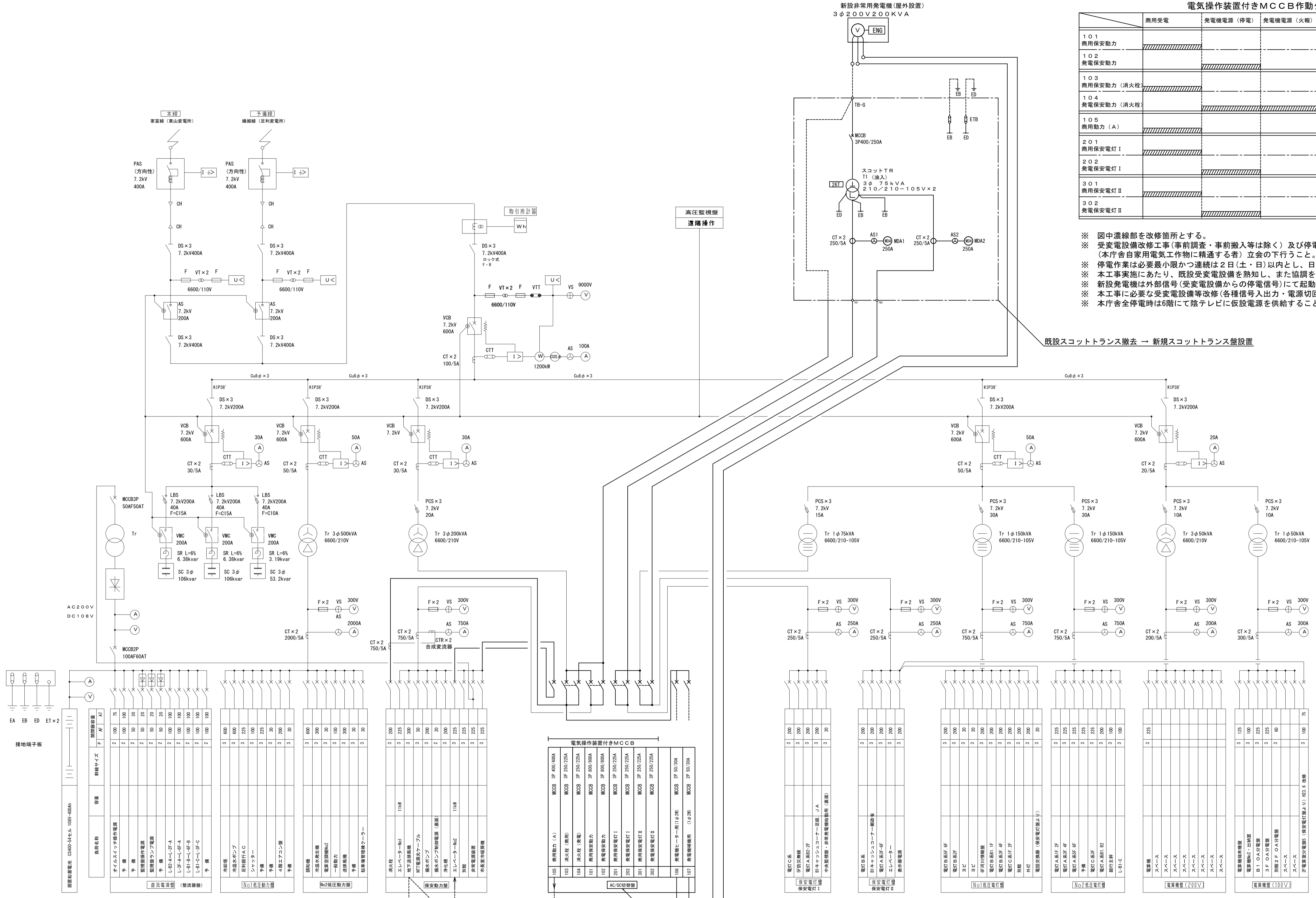


工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事	
図面名/縮尺	B1階電気設備図 (A1:1/100, A3:1/200)	図面番号
設計年月日	令和 5年 11月15日	E-05
設計者	二級建築士 (第5539号) 田中 博子	
発注者	足利市都市建設部建築住宅課	



※新設機器搬入及び既設機器搬出時にはエレベーター室内及び廊下等に養生シートを敷設すること。

工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事	
図面名/縮尺	B2階電気設備図 (A1:1/100, A3:1/200)	図面番号
設計年月日	令和 5年11月15日	E-06
設計者	二級建築士 (第5539号) 田中 博子	
発注者	足利市都市建設部建築住宅課	



電気操作装置付きMCCB動作タイムチャート

	商用発電機	発電機電源 (停電)	発電機電源 (火警)	商用発電機	
101	商用保安動力				消火栓起動時遮断
102	発電保安動力				
103	商用保安動力 (消火栓)				商用・発電機 共に給電
104	発電保安動力 (消火栓)				
105	商用動力 (A)				一般停電 発電機起動時遮断
201	商用保安電灯 I				消火栓起動時遮断
202	発電保安電灯 I				
301	商用保安電灯 II				消火栓起動時遮断
302	発電保安電灯 II				

- ※ 図中濃線部を改修箇所とする。
- ※ 受変電設備改修工事(事前調査・事前搬入等は除く)及び停電・復電操作・作業は電気主任技術者(本庁舎自家電気工作物に精通する者)立会の下行うこと。
- ※ 停電作業は必要最小限かつ連続は2日(土・日)以内とし、日程は事前協議により決定する。
- ※ 本工事に際し、既設受変電設備を熟知し、また協議を図ること。
- ※ 新設発電機は外部信号(受変電設備からの停電信号)にて起動させる。停電信号の出力を行うこと。
- ※ 本工事に必要な受変電設備等改修(各種信号入出力・電源切回し・AC・GC切替盤以外の部分改修等)一式を含む。
- ※ 本庁舎全停電時は6階にて仮設電源を供給すること。

既設スコットトランス撤去 → 新規スコットトランス設置

既設AC/GC切替盤撤去 → 新規AC/GC切替盤設置

作動が1分1秒適合改修

本庁舎B2階空調機室 既設P-A盤改修  
・機械室送風機  
・機械室排風機

受変電設備単線接続図

工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事	
図面名/縮尺	受変電設備結線図	図面番号
設計年月日	令和 5年11月15日	E-07
設計者	二級建築士(第5539号) 田中 博子	
発注者	足利市都市建設部建築住宅課	







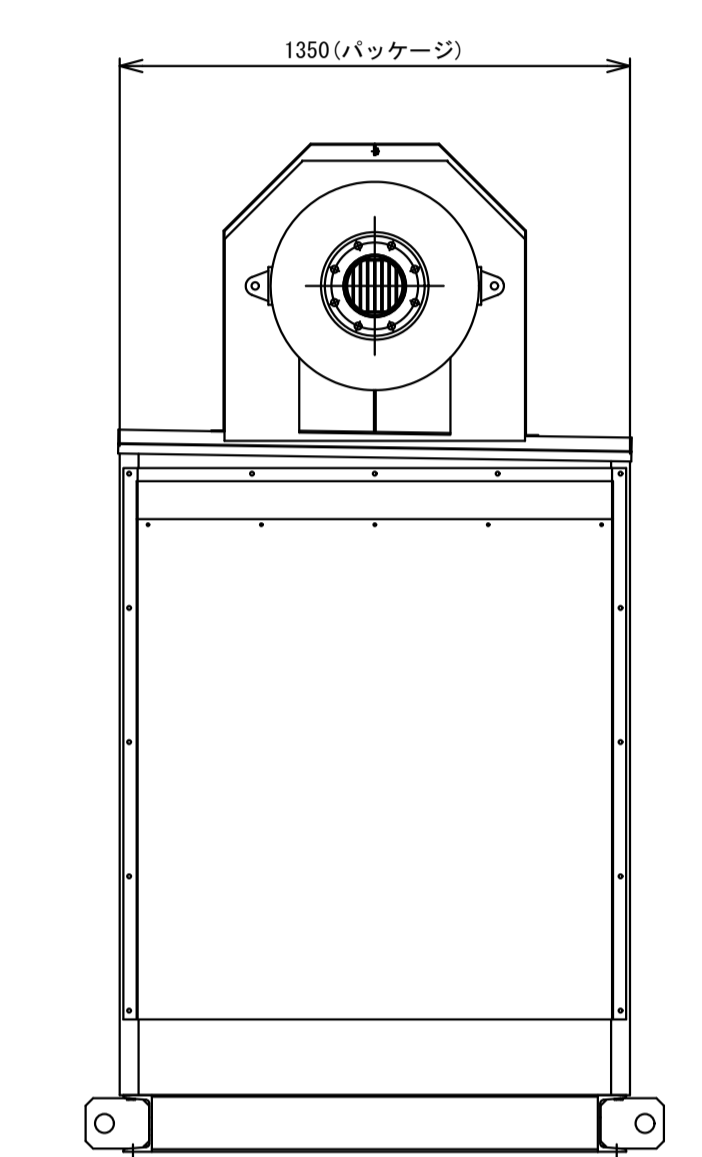
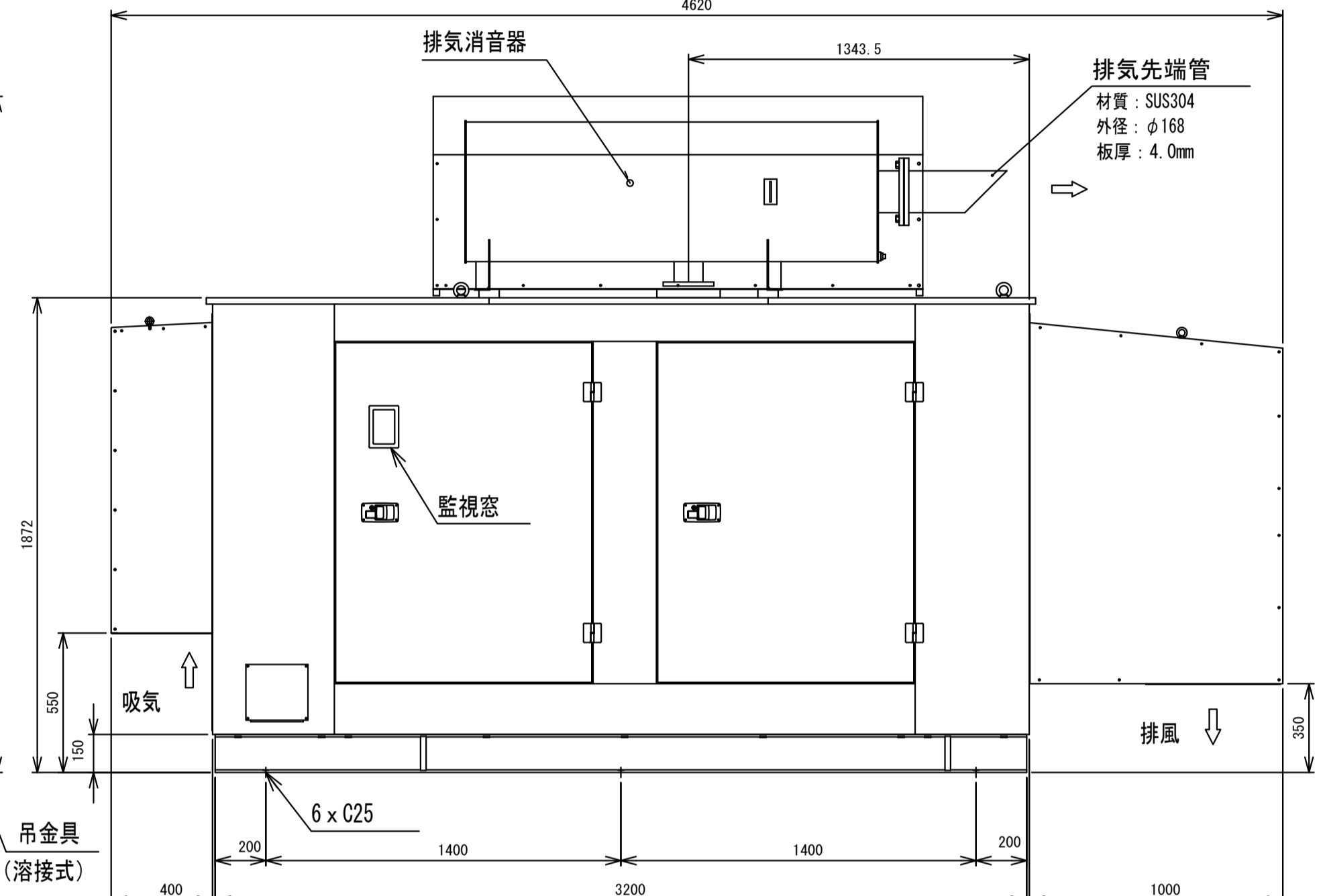
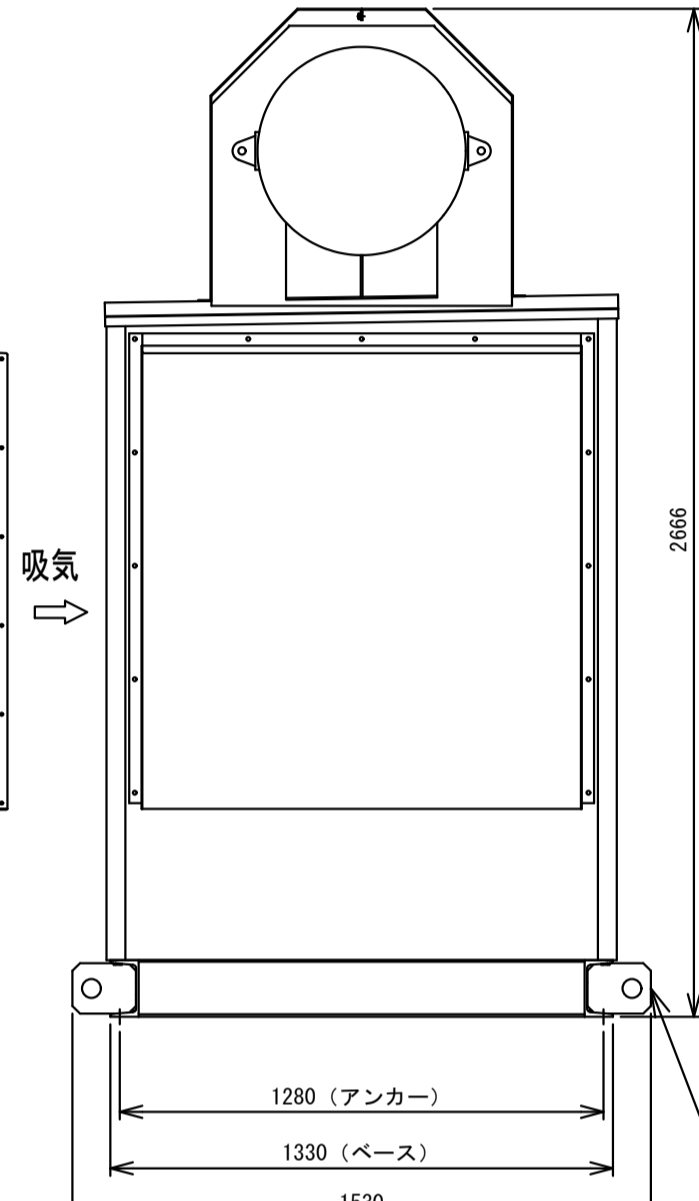
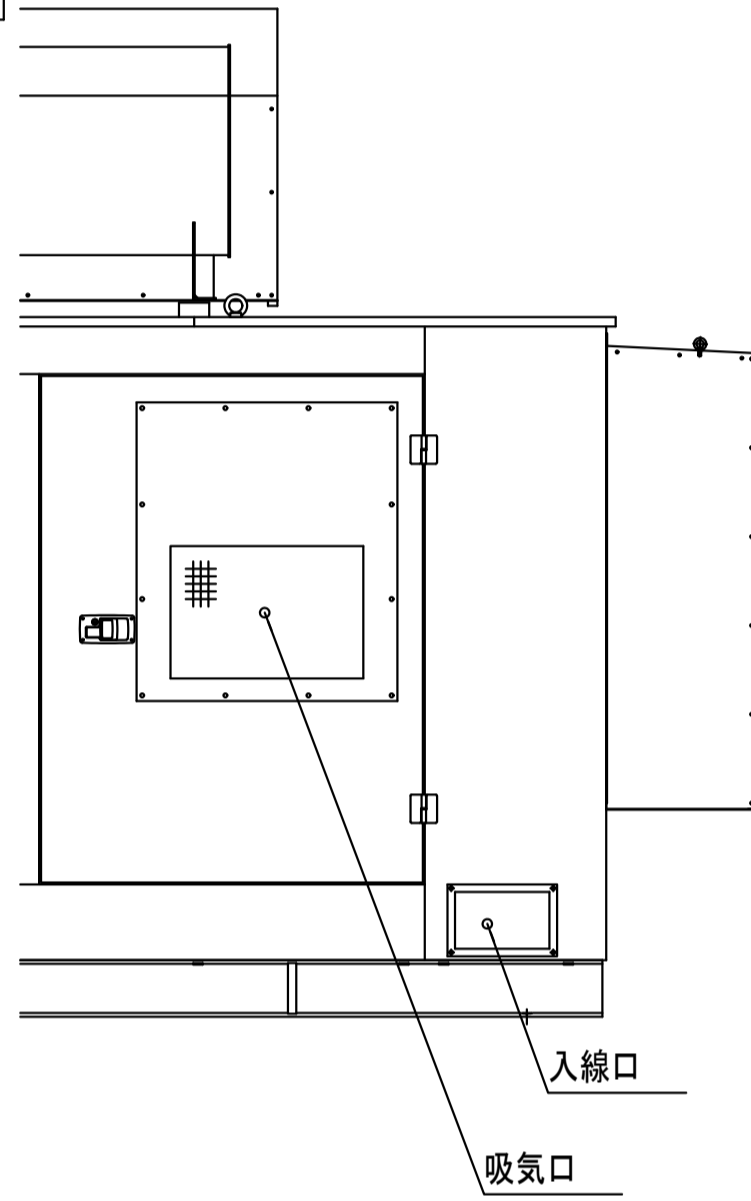
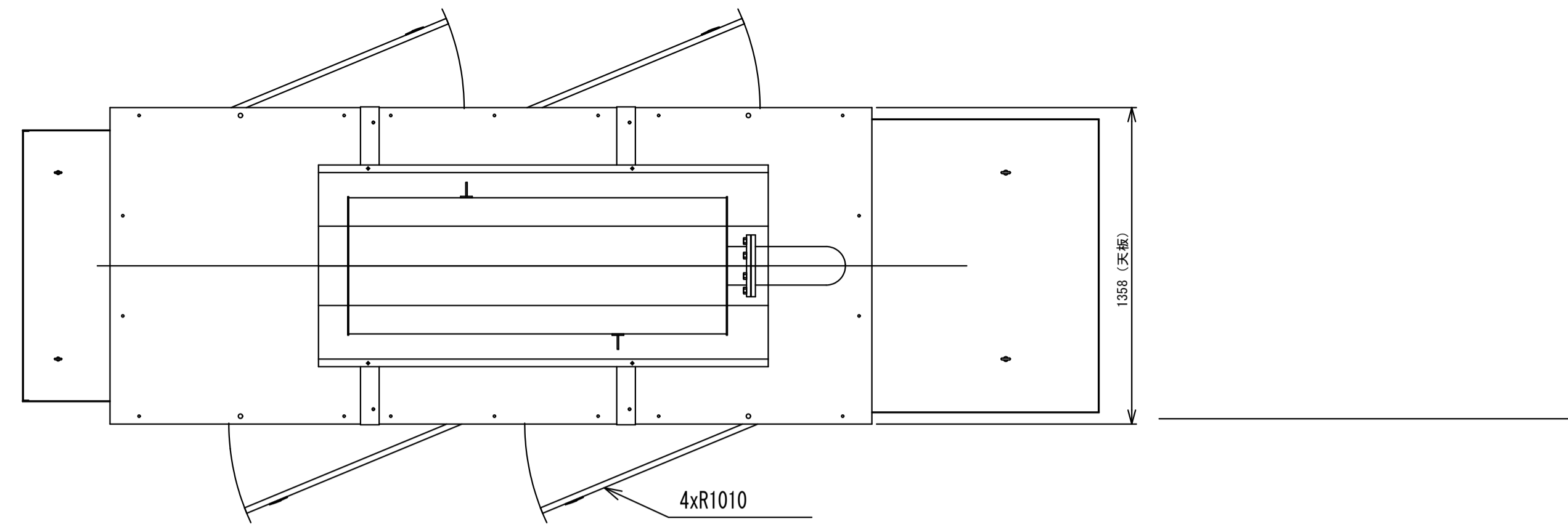
要目表

機種名称		AP230D (長時間形・キュービクル形・超低騒音タイプ)			
発電機	形式	横軸回転磁石同期発電機	エンジン	形式	立形水冷4サイクルディーゼル機関
	容量	200kVA		燃焼方式	直接噴射式
		160kW		定格出力	241kW
	電圧	200V		回転速度	1500min <sup>-1</sup>
	電流	578A		総排気量	11.05L
	周波数	50Hz		冷却方式	ラジエータ冷却
	回転速度	1500min <sup>-1</sup>		冷却水量	39.0L
	相数	3相3線		始動方式	セルモータによる電気始動
	極数	4極		セルモータ容量	DC24V-6.0kW
	効率	80% (遅れ)		使用燃料	軽油
	励磁方法	ブラシレス		搭載タンク容量	別置き
	耐熱クラス	180 (H)		燃料保持時間	-
保護方式	IP00 (開放形)		潤滑油量 (全量・有効)	23-3.0L	
冷却方式	1C01 (自由通流形)		ラジエータファン排風量	330m <sup>3</sup> /min	
充電方式	半導体式全自動充電		バッテリー種類	REH	
キュービクル	騒音値 ※1	75dB (A) 以下	容量	DC24V 48Ah	
	塗装色	メーカー標準色 (57/1 半艶)	認定	(一社) 日本内燃力発電設備協会	
		40秒以内			
		370kg			
		388kg			

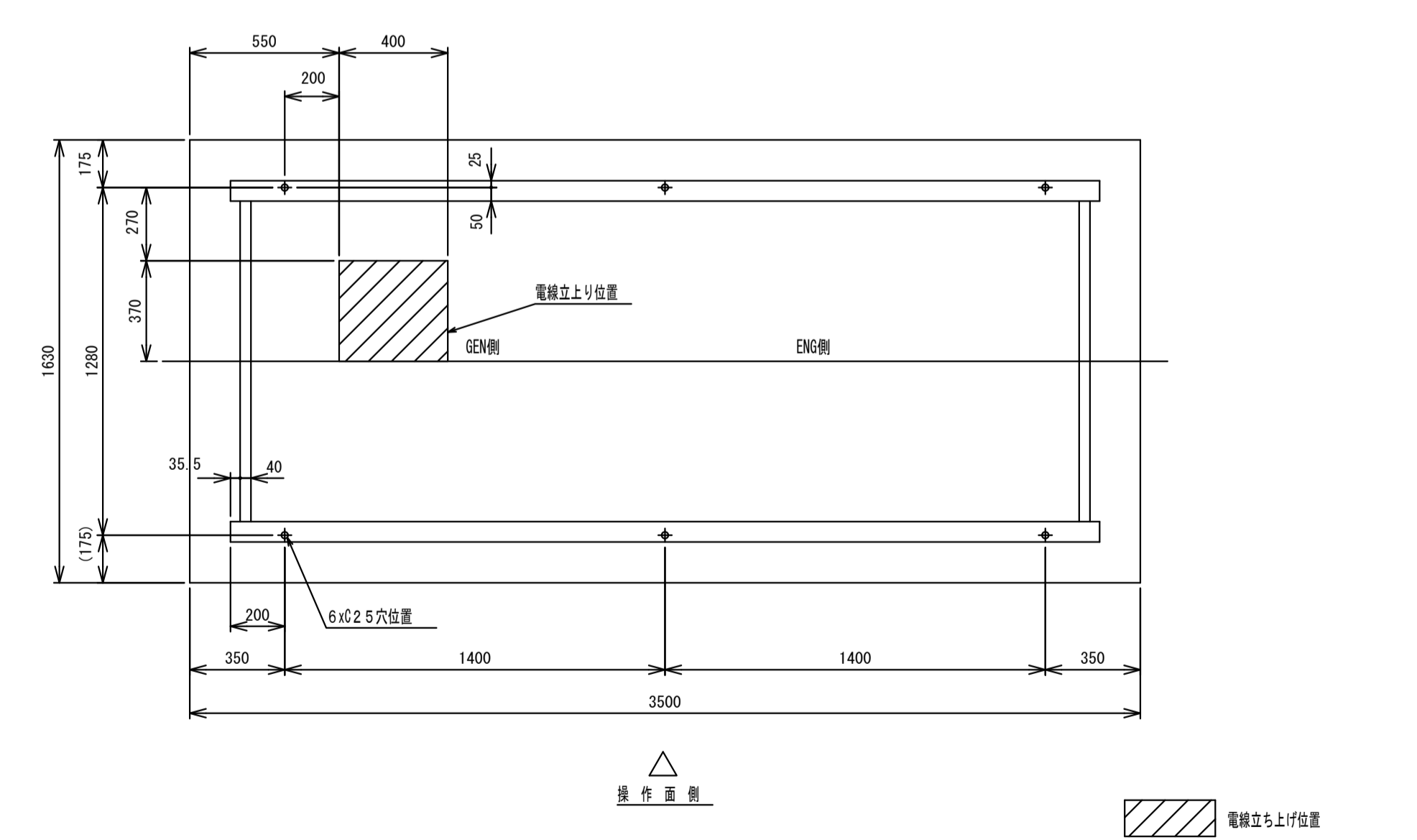
※1 4方向エネルギー平均  
機櫃1m、高さ1.2m 半自由音場下ニヨル

保護装置一覧表

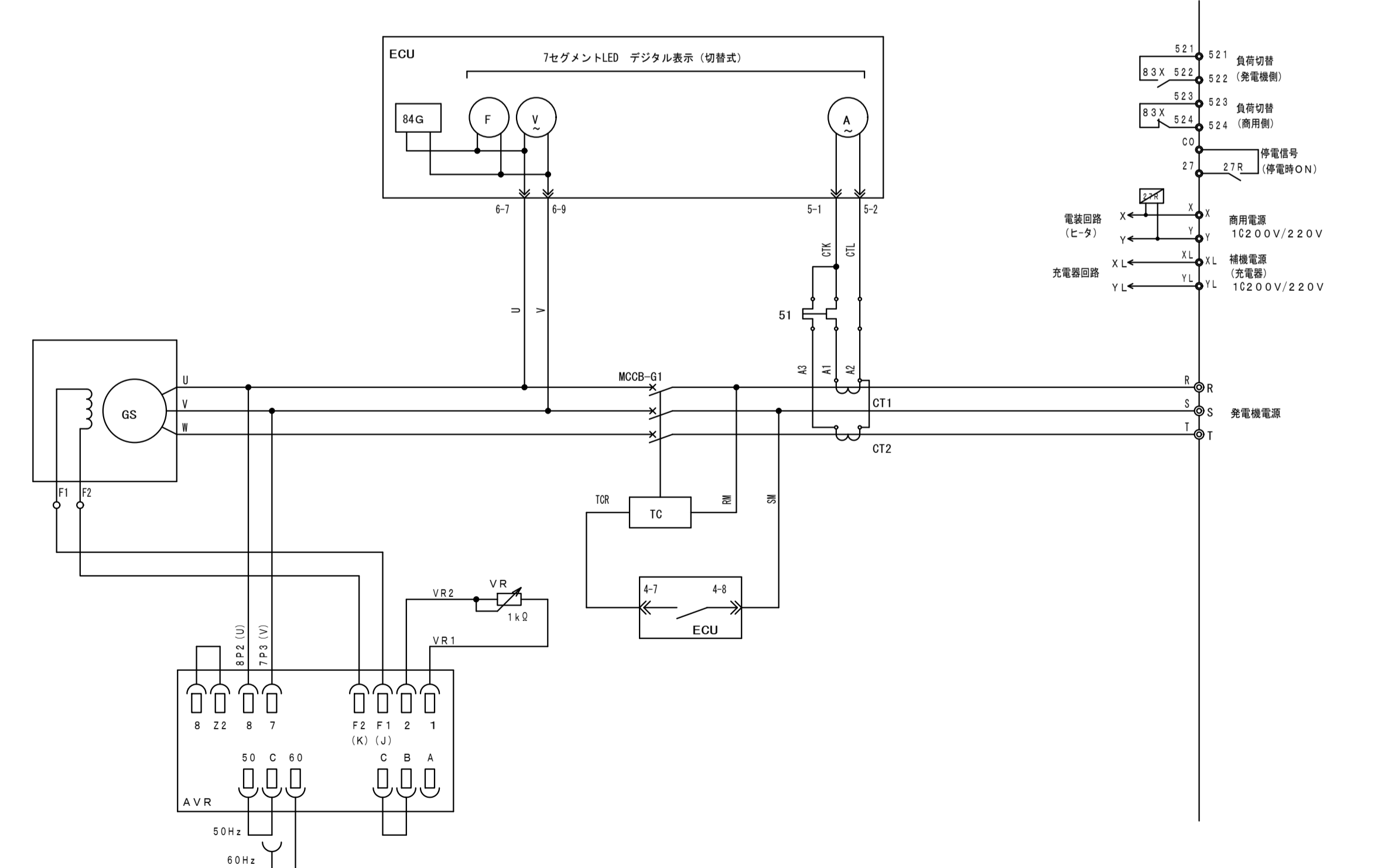
項目	デバイス	警報表示灯	警報	機関自動停止	主回路遮断	外部信号
緊急停止	5E	○	○	○	○	○ (一括)
始動渋滞	48T	○	○	○	○	
過回転	12	○	○	○	○	
過電流	51	○	○	×	○	
潤滑油圧低下	63Q	○	○	○	○	
冷却水温度上昇	26W	○	○	○	○	



発電設備外形図 (S=1/20) (屋外仕様)

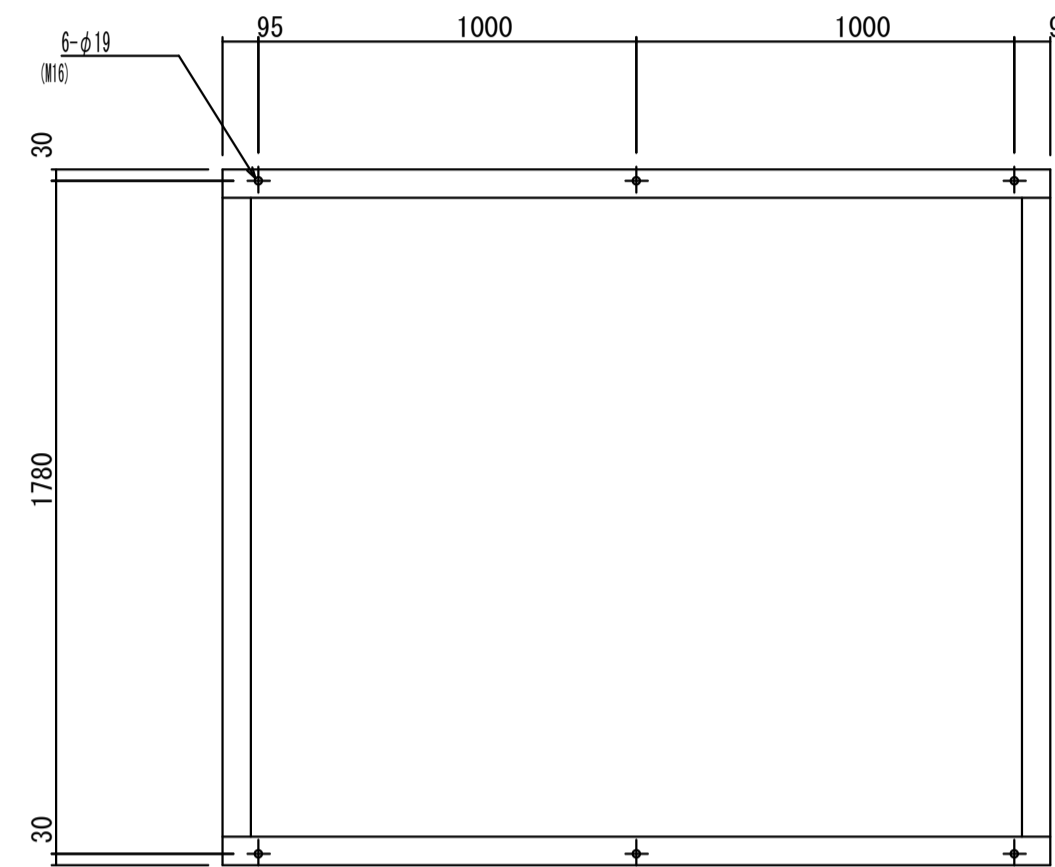
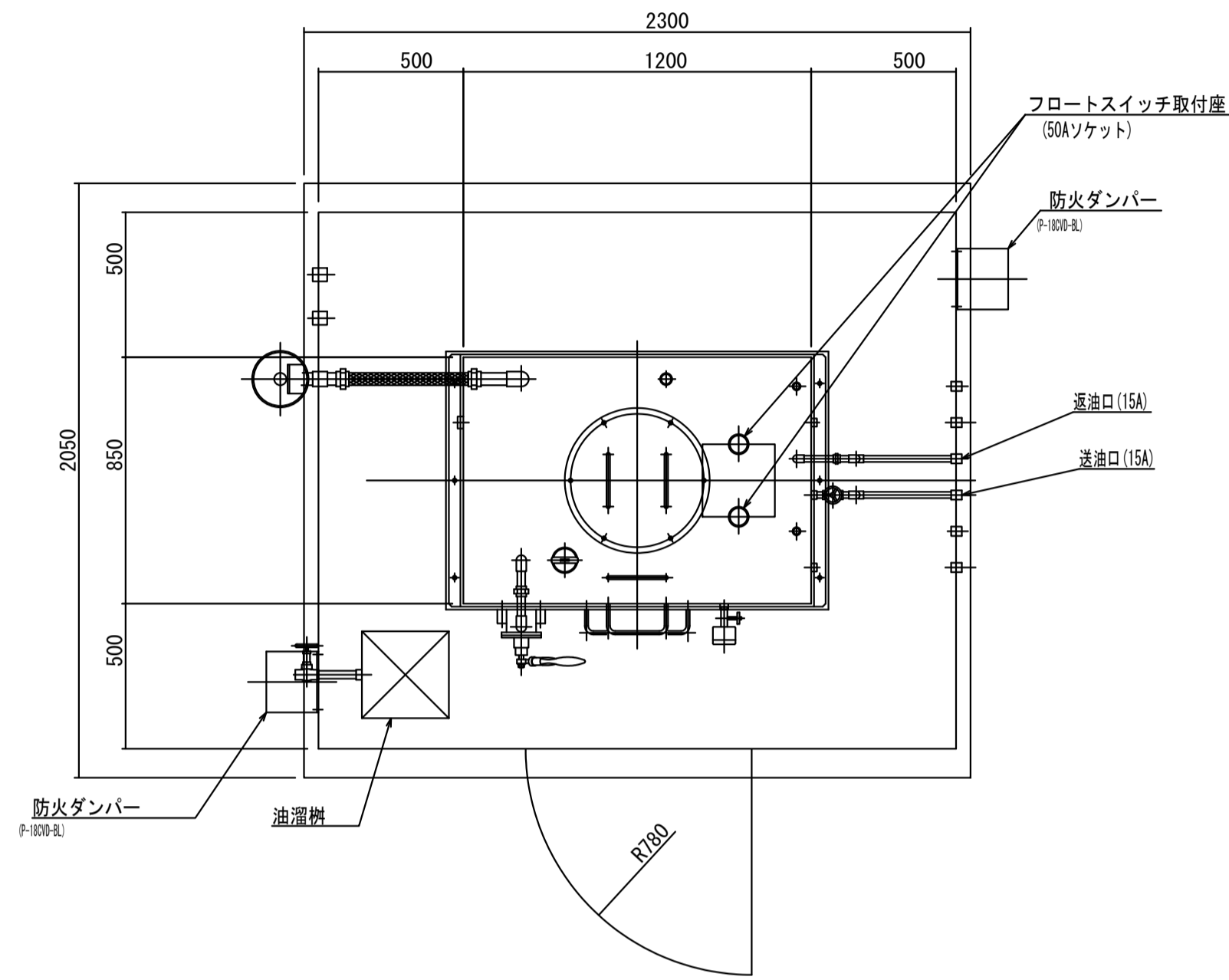


基礎及び電線立上り位置図 (S=1/20)

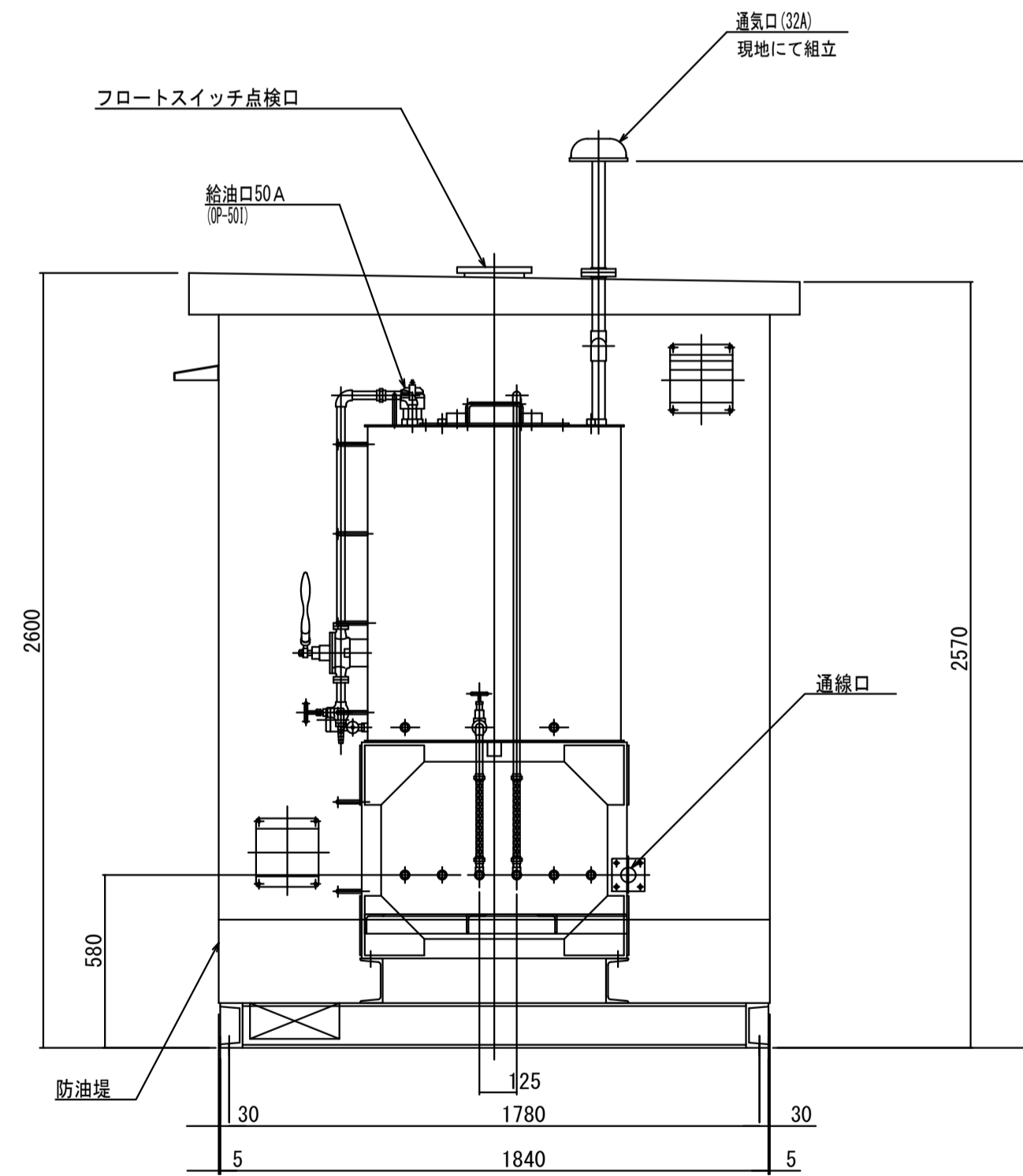
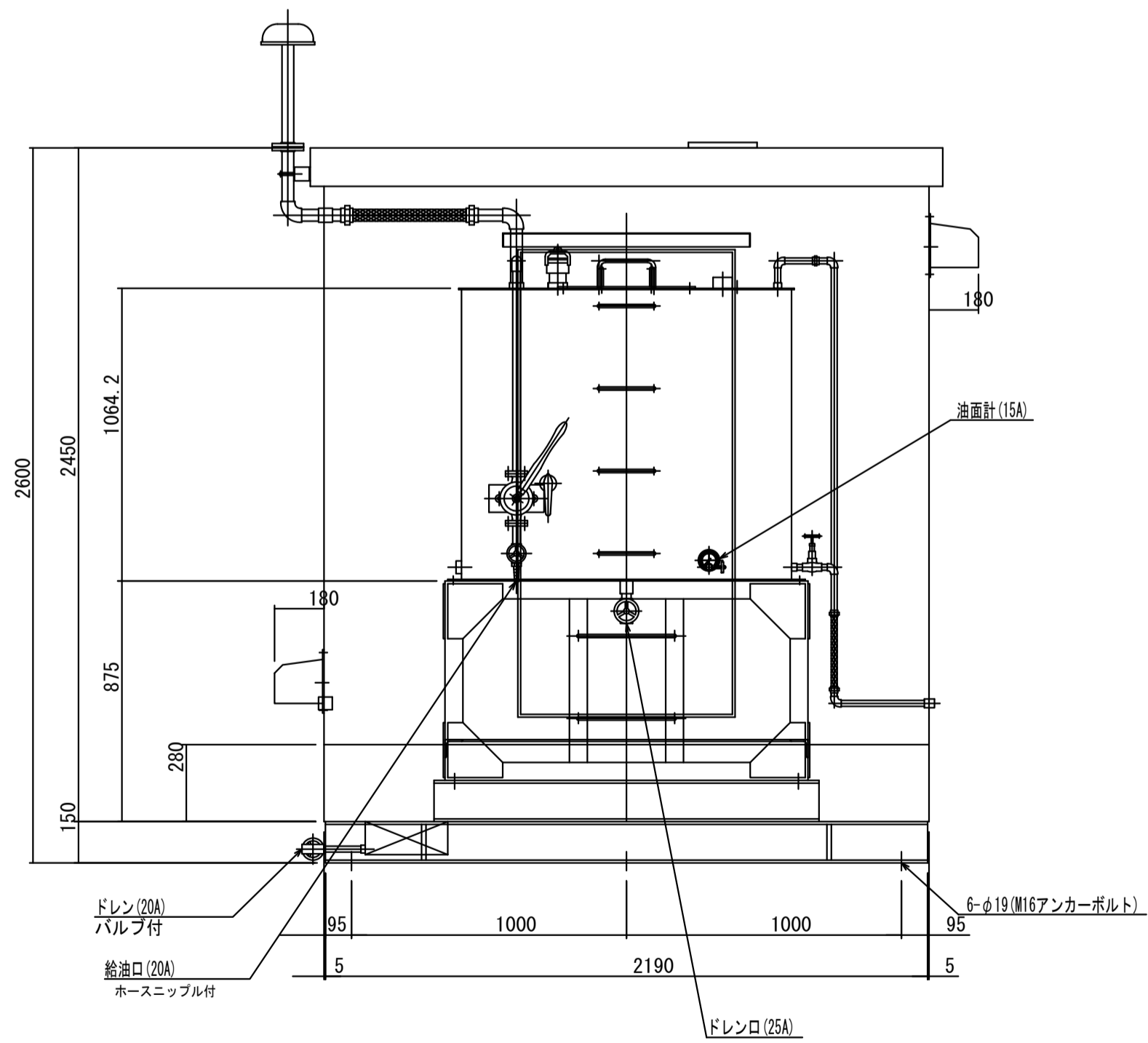


結線図

工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事	
図面名/縮尺	発電機詳細図	図面番号
設計年月日	令和 5年11月15日	E-10
設計者	二級建築士 (第5539号) 田中 博子	
発注者	足利市都市建設部建築住宅課	



ベースアンカーピッチ図



容量計算

実容量：950L

$$\begin{aligned} \text{総容量} &: (1200-9) \times (850-9) \times (1064.2-10.5) \times 10^{-3} \\ &= 1191 \times 841 \times 1053.7 \times 10^{-6} = 1055.4\text{L} \end{aligned}$$

空間容量：1055.4 - 950 = 105.4L

空間容量比：105.4 ÷ 1055.4 × 100(%) = 9.98%

防油堤容量計算

$$\begin{aligned} \text{総容量} &: (2200-6.4) \times (1850-6.4) \times (280-3.2) \times 10^{-4} \\ &= 2193.6 \times 1843.6 \times 276.8 \times 10^{-4} = 1119.4\text{L} \end{aligned}$$

$$1119.4\text{L} \div 950\text{L} = 117\%$$

油庫式燃料小出槽 9502

ボンネット使用鋼板

- 屋根: SS400 t2.3
- 外板: SS400 t2.3
- 防油堤: SS400 t3.2
- ベース: SS400 [150×75]

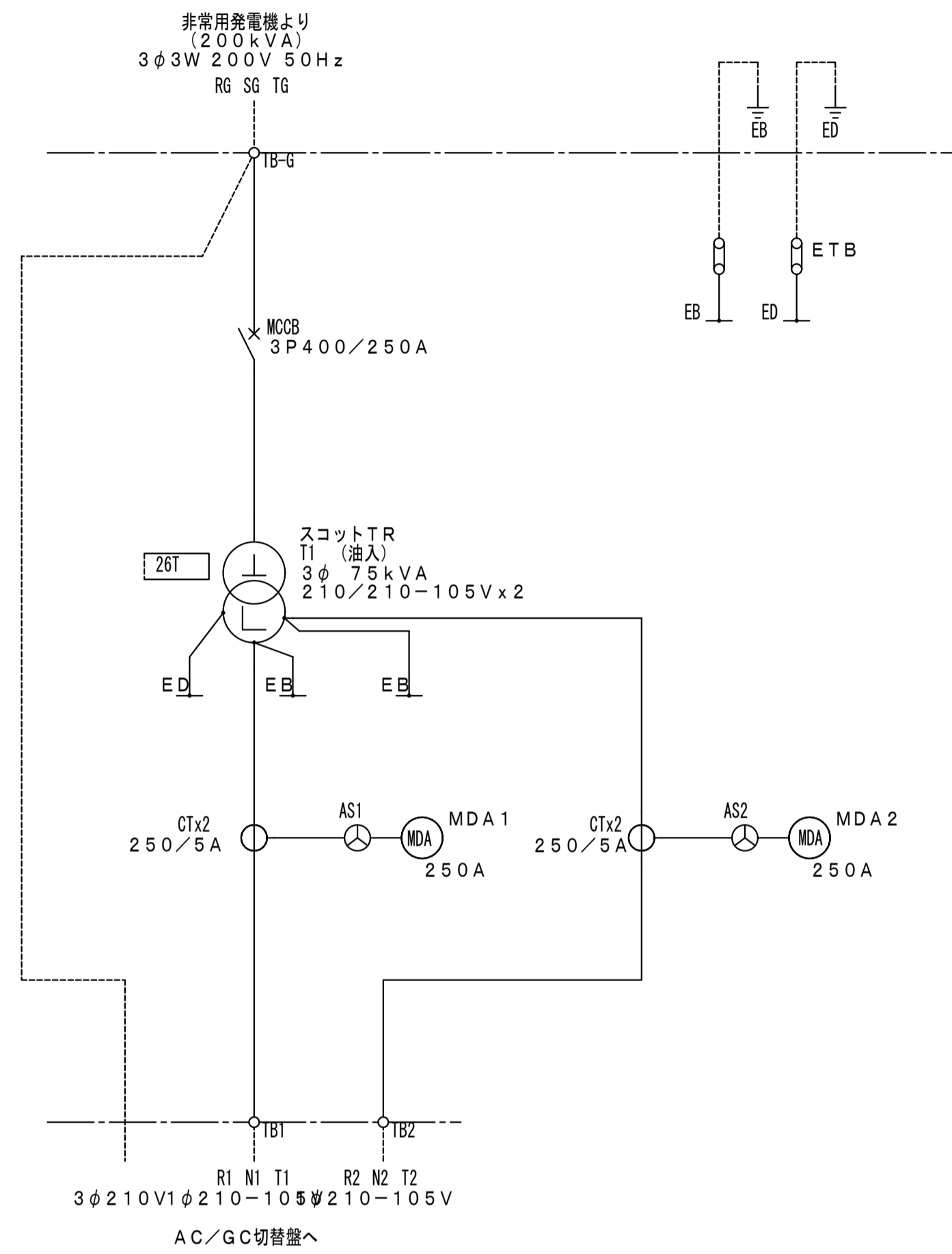
燃料タンク使用鋼板

- 天板: SS400 t4.5
- 側板: SS400 t4.5
- 底板: SS400 t6.0
- 架台: SS400 L65×65×t6

塗装色：メーカー標準色 (5Y7/1 半艶)

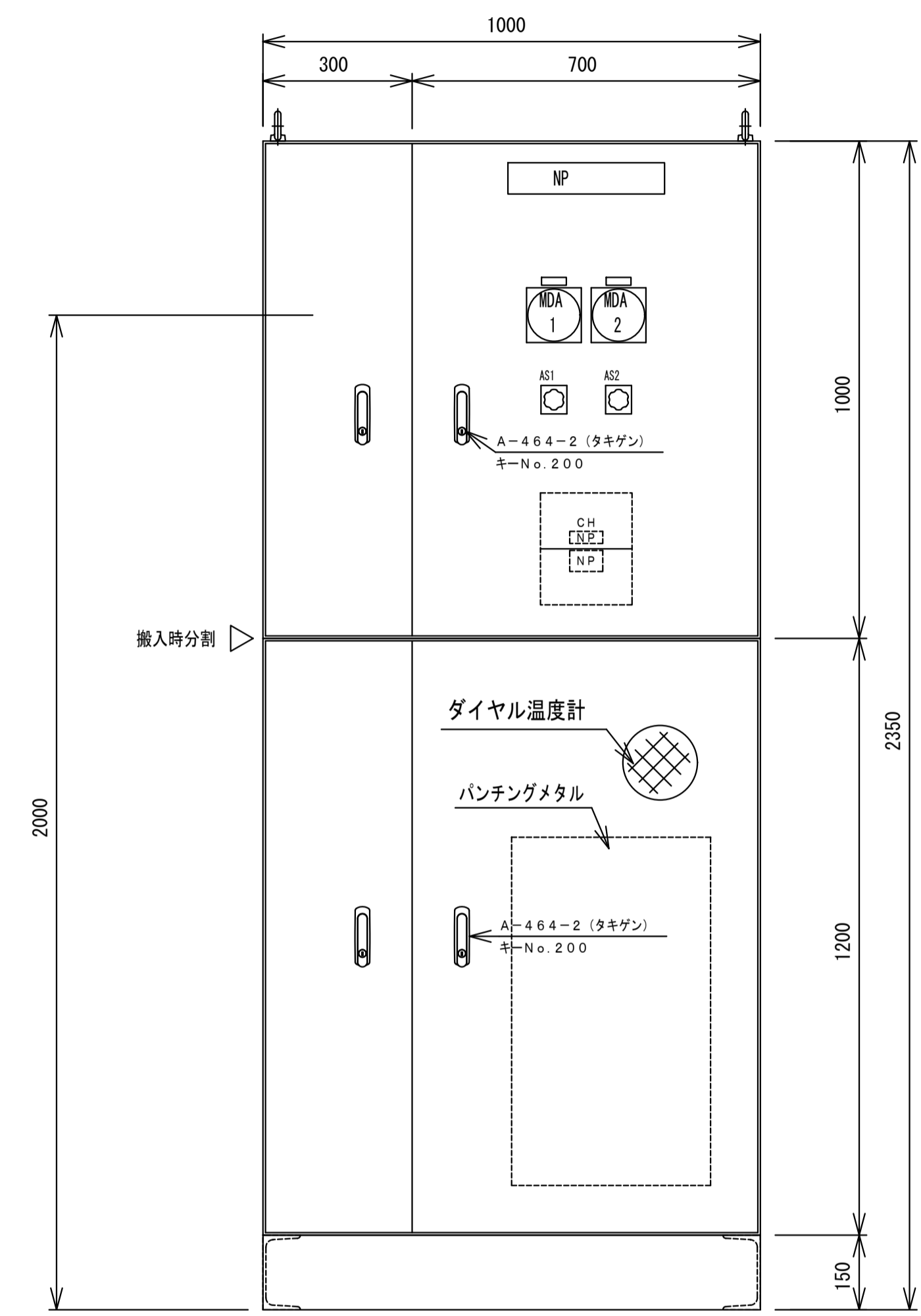
乾燥質量：約1700Kg

工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事	
図面名/縮尺	燃料タンク詳細図	図面番号
設計年月日	令和 5年11月15日	E-11
設計者	二級建築士 (第5539号) 田中 博子	
発注者	足利市都市建設部建築住宅課	

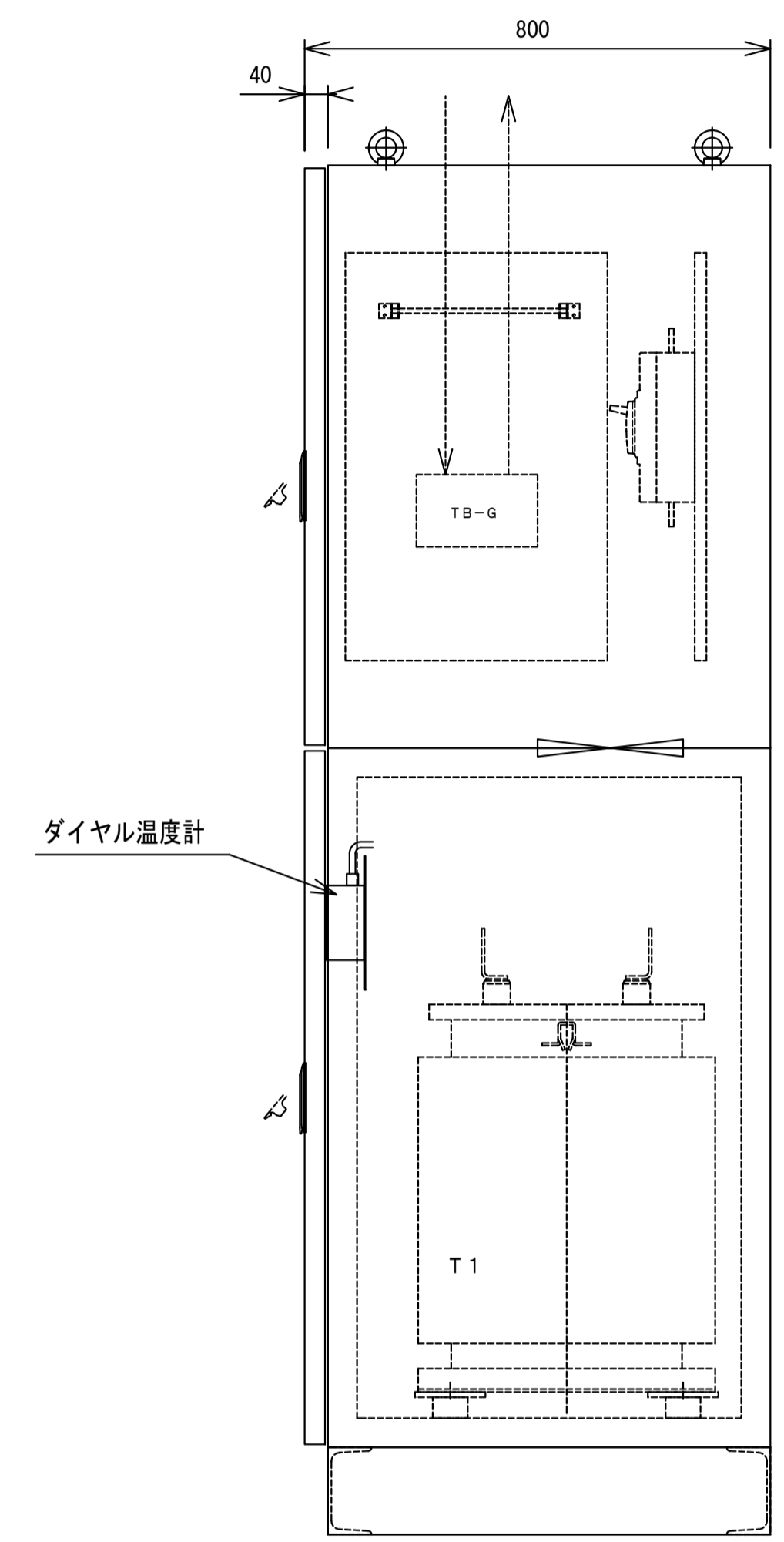


回路 No.	負荷名称	容量	変断容量 P A F / T
	湯沸栓 (発電機) 発電保安電灯 I	kVA	
	発電保安電灯 I	kVA	
	発電保安電灯 II	kVA	

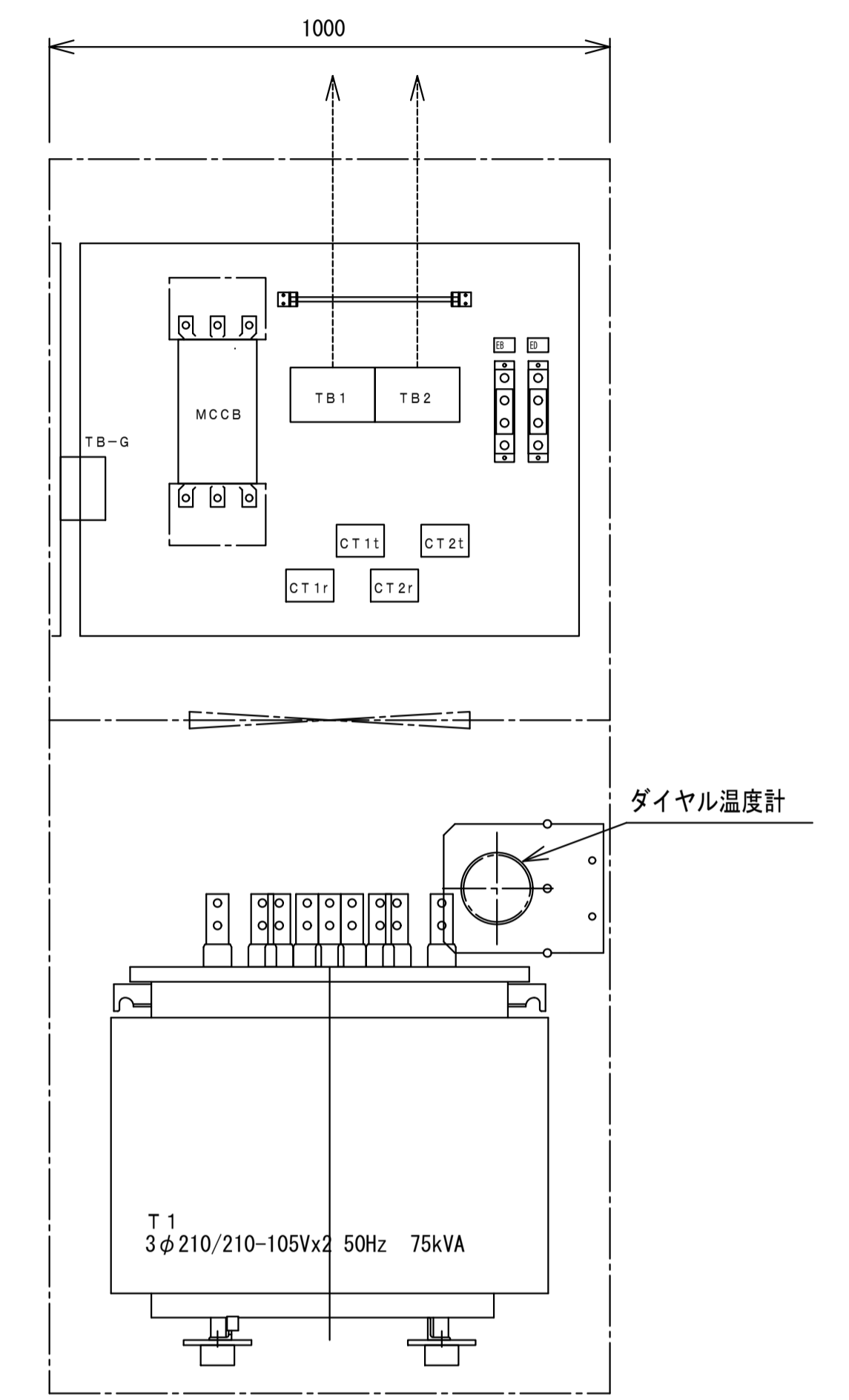
スコットトランス盤 単線結線図



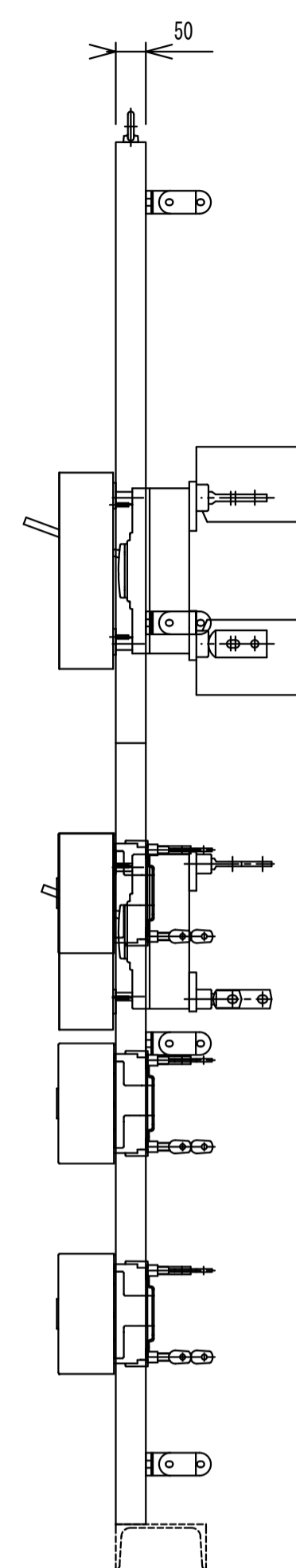
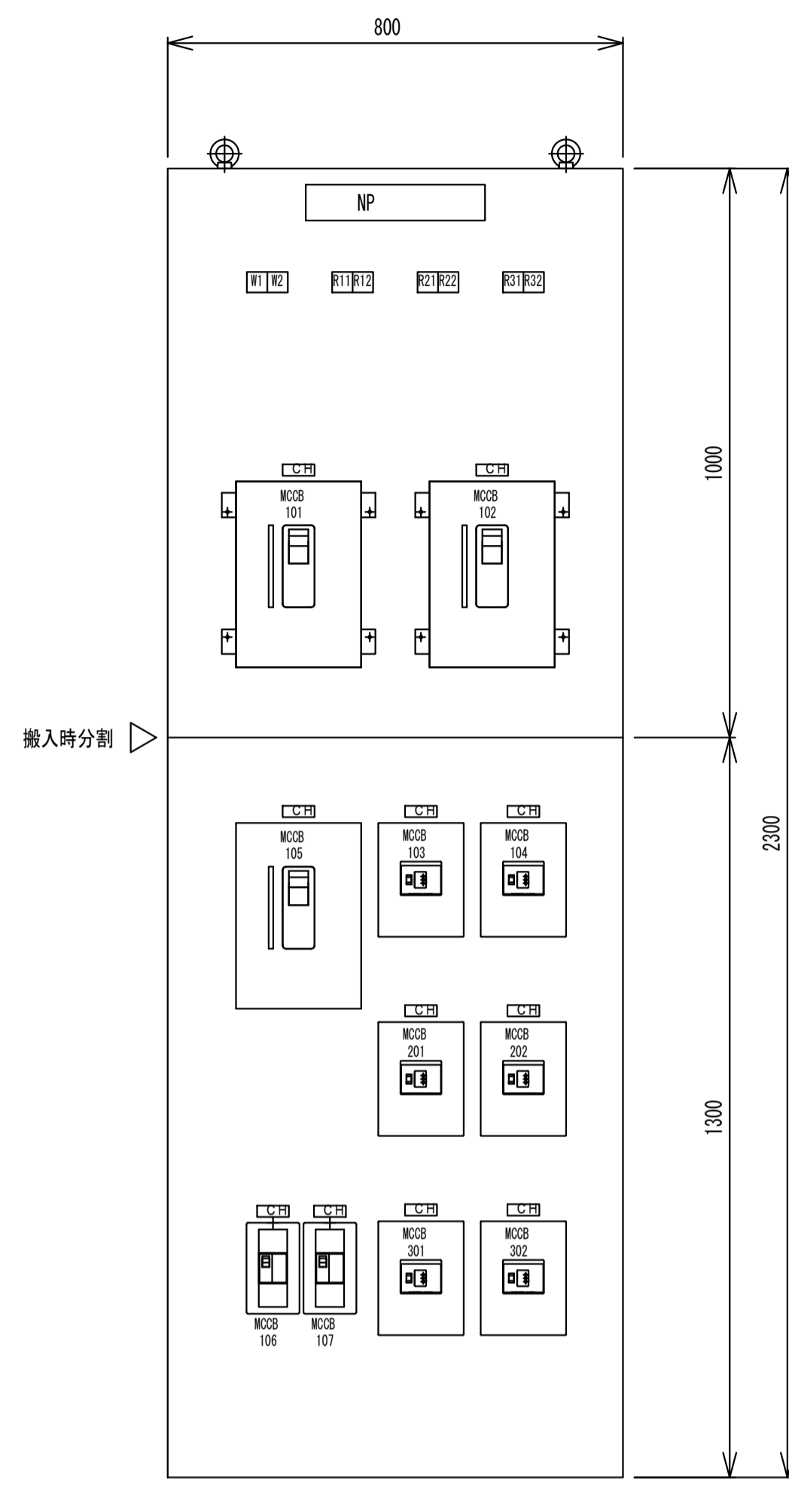
- NP           スコットトランス盤
- MDA1       発電保安電灯 I
- MDA2       発電保安電灯 II



スコットトランス盤参考姿図 S=1/20



工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事	
図面名/縮尺	スコットトランス盤詳細図	図面番号
設計年月日	令和 5年11月15日	E-12
設計者	二級建築士 (第5539号) 田仲 博子	
発注者	足利市都市建設部建築住宅課	



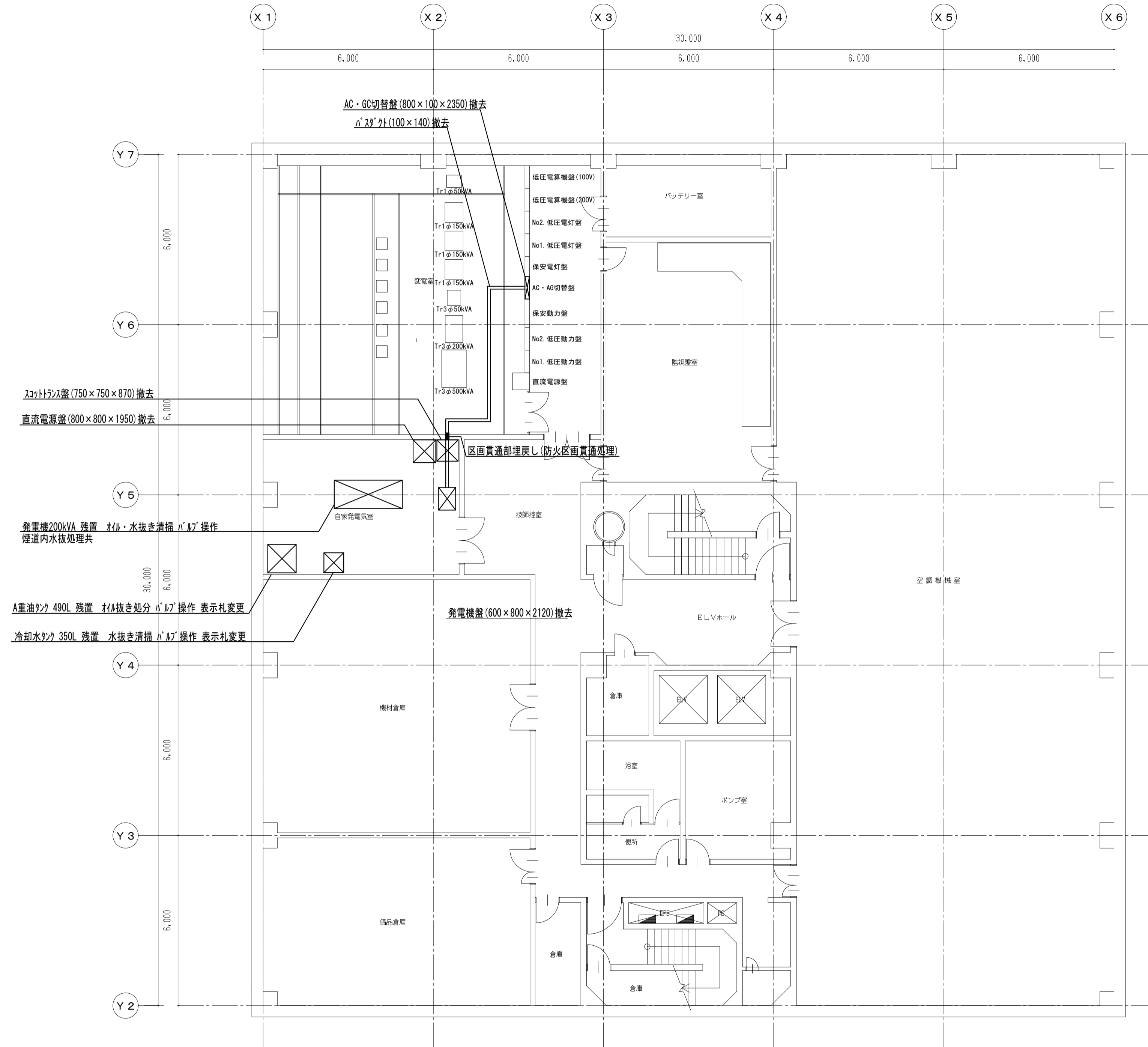
N P	AC/GC切替盤
MCCB101	商用保安動力
MCCB102	発電保安動力
MCCB103	消火栓（商用）
MCCB104	消火栓（発電）
MCCB105	商用動力（A）
MCCB106	発電機ヒーター用
MCCB107	発電機補機用

MCCB201	商用保安電灯 I
MCCB202	発電保安電灯 I
MCCB301	商用保安電灯 II
MCCB302	発電保安電灯 II

設置場所	屋内
設置方法	露出形・フレームパイプ取付
構造	開放形
本体	SEHC3. 2t
塗装色	2. 5 Y 9 / 1 半ツヤ(2023年) MCCBプレートを含む
製作数	1面

AC/GC切替盤参考姿図 S=1/20

工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事	
図面名/縮尺	E-13 AC/GC切替盤詳細図	図面番号
設計年月日	令和 5年11月15日	E-13
設計者	二級建築士（第5539号） 田仲 博子	
発注者	足利市都市建設部建築住宅課	



工事名称	本庁舎非常用自家発電設備更新工事	
図面名/縮尺	B2階撤去参考図 (A1:1/100, A3:1/200)	図面番号
設計年月日	令和 5年 11月15日	E-14
設計者	二級建築士 (第5539号) 田仲 博子	
発注者	足利市都市建設部建築住宅課	