

設 計 書

鹿 沼 市 消 防 本 部 庁 舎 非 常 用 発 電 設 備 外 改 修 工 事

鹿 沼 市 上殿町

工 期 令和 6年 9月 28日 まで

設 計 概 要

非常用発電設備改修工事 一式

屋外型ディーゼル発電機と屋外油庫の新設 及び 既存発電機室内ディーゼル発電機の撤去

上記に伴う幹線工事、既存キュービクル改修工事、切替工事

浸水対策工事 一式

電気室、受水槽室開口部への脱着式止水板等による浸水対策工事

1階分電盤等の浸水対策工事

検算者

担当者

鹿 沼 市 役 所

(甲-1)

設 計 書

設計金額

内 訳

工事価格

消費税相当額

変更前回実施

変 更 今 回

設

工事価格

計

消費税

額

請負工事費

請

請負価格

負

消費税

額

請負代金

設

工事価格

計

消費税

額

請負工事費

請

請負価格

負

消費税

額

請負代金

請 負 率

増減額

変 更 理 由

鹿 沼 市 役 所

(甲-2)

工 種	種 別	形 状 ・ 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
共 通 仮 設 費			1	式			
直 接 工 事 費			1	式			
(純 工 事 費)						()	
諸 経 費 計			1	式			
	現場管理費		1	式			CORINS登録費を含む
	一般管理費等		1	式			契約保証費を含む
合 計	(純工事費+諸経費計)						
工 事 価 格							
消 費 税 相 当 額							
設 計 金 額							

鹿 沼 市 役 所 (乙)

工 種	種 別	形 状 ・ 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
共 通 仮 設 費	準備費、仮設建物費、工事施設費、環境安全費、動力用水光熱費、						
	屋外整理清掃費、機械器具費、その他		1	式			
	土壌調査	31項目、試料採取、報告書作成含む	1	式			
計							

鹿 沼 市 役 所 (乙)

工事種別内訳

名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
電気設備工事	1	式		
機械設備工事	1	式		
建築工事	1	式		
計				

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
発電機改修工事		1		式					
計									

名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
機械設備工事	1	式		
計				

建築工事 種目別内訳

名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
屋内施設改修工事	1	式		
屋外発電機基礎工事	1	式		
計				

電気設備工事 科目別内訳

発電機改修工事				
名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接仮設費	1	式		
撤去工事	1	式		
電灯設備	1	式		
動力設備	1	式		
受変電設備	1	式		
発電設備	1	式		
構内配電線路	1	式		
発生材処理	1	式		
計				

機械設備工事 科目別内訳

機械設備工事									
名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
直接仮設工事		1		式					
排水設備工事		1		式					
	計								

建築工事 科目別内訳

屋内施設改修工事									
名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
直接仮設工事			1		式				
脱着式止水板工事			1		式				
現場打ち止水板工事			1		式				
内外装			1		式				
	計								

建築工事 科目別内訳

屋外発電機基礎工事				
名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接仮設工事	1	式		
土工	1	式		
地業	1	式		
鉄筋	1	式		
コンクリート	1	式		
型枠	1	式		
舗装工	1	式		
囲障工	1	式		
計				

電気設備工事 中科目別内訳

発電機改修工事					
科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
直接仮設費	直接仮設工事	1	式		
計					
撤去工事	既存発電機 配管配線撤去	1	式		
撤去工事	電灯分岐 配線撤去	1	式		
撤去工事	既存発電機 撤去	1	式		
計					
電灯設備	電灯幹線	1	式		
電灯設備	コンセント分岐	1	式		
計					
動力設備	動力幹線	1	式		
計					
受変電設備		1	式		
計					
発電設備	非常用発電	1	式		
計					

発電機改修工事					
科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
構内配電線路	低圧幹線	1	式		
計					
発生材処理	積込・運搬	1	式		
発生材処理	処分	1	式		
計					

機械設備工事 中科目別内訳

機械設備工事					
科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
直接仮設工事	直接仮設工事	1	式		
計					
排水設備工事		1	式		
計					

屋内施設改修工事					
科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
直接仮設工事	直接仮設工事	1	式		
計					
脱着式止水板工事	脱着式止水板工事	1	式		
計					
現場打ち止水板工事	現場打ち止水板工事	1	式		
計					
内外装	外部	1	式		
内外装	内部	1	式		
計					

屋外発電機基礎工事					
科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
直接仮設工事	直接仮設工事	1	式		
計					
土工		1	式		
計					
地業		1	式		
計					
鉄筋		1	式		
計					
コンクリート		1	式		
計					
型枠		1	式		
計					
舗装工		1	式		
計					
囲障工		1	式		

屋外発電機基礎工事					
科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
計					

電気設備工事 細目別内訳

発電機改修工事		直接仮設費		直接仮設工事		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
仮設発電機用カラーコーン						
カラーコーン	基本料	11	個			
カラーコーン	5日賃料	11	個			
コーンウェイト	基本料	11	個			
コーンウェイト	5日賃料	11	個			
コーンバナー2000mm	基本料	10	本			
コーンバナー2000mm	5日賃料	10	本			
地中配線用カラーコーン						
カラーコーン	基本料	28	個			
カラーコーン	7日賃料	28	個			
コーンウェイト	基本料	28	個			
コーンウェイト	7日賃料	28	個			
コーンバナー2000mm	基本料	27	本			
コーンバナー2000mm	7日賃料	27	本			
既存発電機撤去用カラーコーン						

電気設備工事 細目別内訳

発電機改修工事		直接仮設費		直接仮設工事		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
カラーコーン	基本料	6	個			
カラーコーン	14日 賃料	6	個			
コーンウェイト	基本料	6	個			
コーンウェイト	14日 賃料	6	個			
コーンハーフ-2000mm	基本料	5	本			
コーンハーフ-2000mm	14日 賃料	5	本			
600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE)	38mm ²	16	m			
600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE)	60mm ²	24	m			
EM-CETケーブル	100mm ² ヒット・天井	29	m			
MCCB3P	100AF/100AT	2	個			
MCCB3P	225AF/150AT	2	個			
MCCB3P	225AF/200AT	4	個			
仮設用発電機	1φ 3W 80kVA 供用 5 日	1	台			
仮設用発電機	3φ 3W 45kVA 供用 5 日	1	台			
仮設用発電機用 軽油		500	L			

発電機改修工事		直接仮設費		直接仮設工事		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
仮設用発電機 回送費		2	回			
計						

発電機改修工事		撤去工事		既存発電機 配管配線撤去		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
CVケーブル 撤去	3.5mm2- 2C 管内 再使用しない	5	m			
CVケーブル 撤去	3.5mm2- 2C ラック 再使用しない	58	m			
CVケーブル 撤去	3.5mm2- 2C ビット・天井 再使用しない	16	m			
CVケーブル 撤去	3.5mm2- 4C 管内 再使用しない	3	m			
CVケーブル 撤去	3.5mm2- 4C ラック 再使用しない	10	m			
CVケーブル 撤去	3.5mm2- 4C ビット・天井 再使用しない	3	m			
CVVケーブル 撤去	2mm2- 2C 管内 再使用しない	3	m			
CVVケーブル 撤去	2mm2- 2C ラック 再使用しない	8	m			
CVVケーブル 撤去	2mm2- 2C ビット・天井 再使用しない	3	m			
FPケーブル 撤去	200mm2- 1C 管内 再使用しない	8	m			
FPケーブル 撤去	200mm2- 1C ラック 再使用しない	32	m			
FPケーブル 撤去	200mm2- 1C ビット・天井 再使用しない	8	m			
ねじなし電線管 (E) 撤去	露出配管 31mm 再使用しない	5	m			
厚鋼電線管 (G) 撤去	露出配管 82mm 再使用しない	3	m			
ブレスボックス形 撤去	300×300×300 再使用しない	1	個			

電気設備工事 細目別内訳

発電機改修工事		撤去工事		既存発電機 配管配線撤去		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
蓄電池 撤去	12V150AH 再使用しない	1	式			
油・配管用 炭素鋼鋼管 撤去	ねじ接合 機械室 15A	12	m			
潤滑油 撤去	15L	1	式			
計						

電気設備工事 細目別内訳

発電機改修工事		撤去工事		電灯分岐		配線撤去	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考	
EM-EEFケーブル 撤去	2.0mm- 3C 管内 再使用しない	29	m				
コンセント 撤去	2P15A×2 再使用しない	4	個				
計							

発電機改修工事		撤去工事		既存発電機 撤去		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
既存発電機 撤去処分	排気管、排気ダクト、排気ガラリ、 配管共 配管パッキンにアスベスト含有 レベル3相当	1	式			
計						

発電機改修工事		電灯設備		電灯幹線		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
電灯盤	1 L - 1 A 屋内壁掛型	1	面			
電灯盤	1 L - 1 A 2次配線 1 2 回路接続変え	1	式			
電灯盤	1 L - 2 A 屋内壁掛型	1	面			
電灯盤	1 L - 2 A 2次配線 1 1 回路接続変え	1	式			
EM-CETケーブル	14mm ² 管内	3	m			
EM-CETケーブル	38mm ² 管内	3	m			
600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE)	2.0mm ²	3	m			
600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE)	5.5mm ²	3	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管 39mm	3	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管 51mm	7	m			
耐雷Tr用鉄骨架台材工共	アンカー施工共	1	式			
計						

発電機改修工事		電灯設備		コンセント分岐		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形 EM-EEF	2.0mm- 3C 管内	13	m			
600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形 EM-EEF	2.0mm- 3C ラック	10	m			
600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形 EM-EEF	2.0mm- 3C MM内	2	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管 25mm	7	m			
1種金属線ひ (MM1)	A型 (25.4mm)	2	m			
1種金属線ひ (MM1) 附属品	A型 (25.4mm) 1個用スイッチボックス	2	個			
1種金属線ひ (MM1) 附属品	A型 (25.4mm) コーナボックス	1	個			
金属製露出スイッチボックス	25(22) 1個用1方出	1	個			
金属製露出スイッチボックス	25(22) 1個用2方出	2	個			
コンセント (金属プレート付)	連用形2P15A×2 (接地極×2 接地端子×1付 一体形) 125V	2	個			
コンセント (防雨形)	2P15A×2 (抜止め 接地極×2 接地端子付) 125V	1	個			
フラッシュプレート (金属製)	角型 ブランク	4	個			
盤内コンセント移動	露出ダブルコンセント	1	個			
床立上り配管用止水処理	1L-1立上り、コンセント等埋込ボックス立上り	1	式			
耐油ホース		2	m			

発電機改修工事		電灯設備		コンセント分岐		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
計						

電気設備工事 細目別内訳

発電機改修工事		動力設備		動力幹線		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
CVTケーブル (取外し再取付)	60mm2 ラック	6	m			
動力盤改修	P-1 屋内壁掛型 主幹MCCB3P225AF×1⇒ELCB3P225AF ×1更新 分岐ELCB3P30AF×1取付	1	面			
計						

発電機改修工事		受変電設備				
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
受変電設備改修	屋内キュービクル 受変電設備単線結線図参照	1	式			
変圧器(屋内) (50Hz用)	モルト [◇] スコット 200V-200/100V 50kVA	1	台			
変圧器(屋内) (50Hz用)撤去	モルト [◇] スコット 200V-200/100V 50kVA	1	台			
計						

発電機改修工事		発電設備		非常用発電		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
600V耐燃性ホリエチレン絶縁電線(EM-IE)	38mm2	8	m			
EM-CEケーブル	3.5mm2- 2C 管内	3	m			
EM-CEケーブル	3.5mm2- 2C ラック	3	m			
EM-CEケーブル	3.5mm2- 2C ビット・天井	2	m			
EM-CEケーブル	5.5mm2- 2C 管内	3	m			
EM-CEケーブル	5.5mm2- 2C ラック	5	m			
EM-CEケーブル	5.5mm2- 2C ビット・天井	2	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 2C 管内	6	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 2C ビット・天井	2	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 5C 管内	5	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 5C ラック	51	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 5C ビット・天井	11	m			
EM-FP-CTケーブル	150mm2 管内	6	m			
EM-FP-CTケーブル	150mm2 ラック	6	m			
EM-FP-CTケーブル	150mm2 ビット・天井	5	m			

電気設備工事 細目別内訳

発電機改修工事		発電設備		非常用発電		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
ねじなし電線管 (E)	露出配管 25mm	11	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管 31mm	3	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管 82mm	3	m			
プルボックス形 (錆止め塗装)	800×700×700接地端子付	1	個			
プルボックス形 防水(溶融亜鉛め つき)	800×700×700接地端子付	1	個			
機械はつり(パイモ ントカッターによる 配管用貫通口)	200mm程度 100mm	3	か所			
鉄筋探査		1	か所			
組立式歩廊架台	ステップ H900mmW500mm跨長1000mm両階 段キット×1ヶ所,ステップ H900mmW500mm跨 長2250mm両階段キット×2ヶ所 アンカーボルト固定 材工共	1	式			
防災設備非常用 ディーゼル発電設備	屋外型 長時間型 超低騒音型75dB(A) (寒冷地仕様(-15度) 燃料漏れ時、装置内部で受けられる 構造(立上り150mm以上) 燃料小出槽1950L以上(屋外キュービクル 式燃料貯蔵庫:A重油) 燃料配管、可とう接手、バルブ、フ ロート試運転調整、申請手続、検査 、搬入据付、材工共	1	式			
計						

発電機改修工事		構内配電線路		低圧幹線		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
600V耐燃性ホ [°] リエチレン絶縁電線 (EM-IE)	38mm2	5	m			
600V耐燃性ホ [°] リエチレン絶縁電線 (EM-IE) (PF管内)	38mm2	39	m			
EM-CEケーブル	3.5mm2- 2C 管内	5	m			
EM-CEケーブル	3.5mm2- 2C FEP内 (PF・CD)	39	m			
EM-CEケーブル	5.5mm2- 2C 管内	5	m			
EM-CEケーブル	5.5mm2- 2C FEP内 (PF・CD)	39	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 2C 管内	11	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 2C FEP内 (PF・CD)	43	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 5C 管内	5	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 5C FEP内 (PF・CD)	39	m			
EM-FP-CTケーブル	150mm2 管内	10	m			
EM-FP-CTケーブル	150mm2 FEP内 (PF・CD)	78	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管 (溶融亜鉛メッキ) 22mm	4	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管 (溶融亜鉛メッキ) 82mm	20	m			
波付硬質合成樹脂管 (FEP)	(30)	4	m			

発電機改修工事		構内配電線路		低圧幹線		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
波付硬質合成樹脂管 (FEP)	(80)	156	m			
金属製可とう電線管	24mm ビニル被覆有・防水	2	か所			
金属製可とう電線管	83mm ビニル被覆有・防水	4	か所			
異種管接続材料 FEP用	30mm	2	組			
異種管接続材料 FEP用	80mm	8	組			
プルボックス形 防水 (溶融亜鉛めっき)	150×150×100	2	個			
ハットホール (既製品)	重耐重蓋共 900×900×1300 一般部	2	個			
地中埋設標	鉄製	2	個			
機械はつり (パイロントカッターによる配管用貫通口)	100~150mm 88mm	8	か所			
ハットホール配管用 止水処理		1	式			
アスファルト舗装 切断		53	m			
アスファルト舗装 こわし (機械集積共)		1.1	m ³			
コンクリートとりこわし (機械集積共)		0.3	m ³			
舗装路盤材とりこわし (機械集積共)		3.7	m ³			
根切り	小規模土工	21	m ³			

発電機改修工事		構内配電線路		低圧幹線		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
埋戻し(B種)	小規模土工 発生土	11.6	m ³			
埋戻し(A種)	小規模土工 山砂の類	9.4	m ³			
埋設標識シート	2倍長(W)150	35	m			
計						

電気設備工事 細目別内訳

発電機改修工事		発生材処理		積込・運搬		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
積み込み	発生土	36.4	m3			
建設発生土運搬	ダンプトラック 10t積級 土砂 DID区間有り	36.4	m3			
積み込み	機 械	4.7	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 10t積級 アスファルト DID区間有り	4.3	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 コンクリート DID区間有り	0.3	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 汚泥 DID区間有り	0.1	m3			
発生材積み込み	人 力	0.3	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 解体系混合廃棄物 DID区間有り 0.002m3	1	式			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 廃油 DID区間有り 0.002m3	1	式			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 蓄電池 DID区間有り 0.05m3	1	式			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 スチール・ステンレス DID区間有り	0.2	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 非鉄くず DID区間有り 0.05m3	1	式			
発生材積み込み	既存発電機 石綿含有カスケット・パッキン	1	式			
とりこわし 発生材運搬	既存発電機 石綿含有カスケット・パッキン	1	式			
計						

電気設備工事 細目別内訳

発電機改修工事		発生材処理		処分		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
発生土処分		36.4	m3			
発生材処分	アスファルト	4.3	m3			
発生材処分	コンクリート	0.3	m3			
舗装版切断汚泥処分費		0.1	m3			
発生材処分	解体系混合廃棄物	1	式			
発生材処分	廃油	1	式			
発生材処分	蓄電池	1	式			
発生材処分	既存発電機 石綿含有ガスケット・パッキン	1	式			
有価物控除	スチール H2	0.2	t			
有価物控除	銅くず (ナゲット処理含む) 銅くず 112kg程度 ナゲット処理 151kg程度	1	式			
計						

機械設備工事 細目別内訳

機械設備工事		直接仮設工事		直接仮設工事		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
カラーコーン	基本料	18	個			
カラーコーン	20日 賃料	18	個			
コーンウェイト	基本料	18	個			
コーンウェイト	20日 賃料	18	個			
コーンパ ^〇 -2000mm	基本料	17	本			
コーンパ ^〇 -2000mm	20日 賃料	17	本			
計						

機械設備工事		排水設備工事				
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
根切り(人力)		3.2	m3			
埋戻し	人力根切り土	2.9	m3			
アスファルト舗装 切断		1.5	m			
アスファルト舗装 こわし(機械 集積共)		0.01	m3			
砂利地業	切込み砕石(再生)	0.04	m3			
ため柵 都型	MHA 450□(910H) 鋳鉄製ふた共	1	か所			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	地中配管 100A 撤去	0.5	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VU)	地中配管 100A	0.3	m			
逆流防止弁設置	No.1 ため柵内	1	か所			
逆流防止弁設置 取付費	No.1 ため柵内	1	か所			
計						

屋内施設改修工事		直接仮設工事		直接仮設工事		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
墨出し(内部改修)	複合改修	0.4	m ²			
養生(内部改修)	複合改修	13.7	m ²			
整理清掃後片付け (内部改修)	複合改修	13.7	m ²			
計						

屋内施設改修工事		脱着式止水板工事		脱着式止水板工事		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
SD-1 変電室	脱着式止水板 W850×H800	1	か所			
SD-2 変電室	脱着式止水板 W1940×H600	1	か所			
SD-3 受水槽室	脱着式止水板 W1540×H800	1	か所			
施工費		1	式			
搬入費		1	式			
計						

屋内施設改修工事		現場打ち止水板工事		現場打ち止水板工事		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
目荒らし	床	0.2	m ²			
あと施工アンカー	接着系 D10 横向き	6	本			
あと施工アンカー	接着系 D10 下向き	9	本			
異形鉄筋	SD295A D13	12	kg			
鉄筋加工組立	小型構造物 -	0.02	t			
鉄筋運搬費	4 t 車 30km程度	0.02	t			
コンクリート材料 21(N/mm2)	鹿沼	0.14	m ³			
コンクリート打設手間	小型構造物 人力打設 擁壁、囲障の基礎等 S15~S18 -	0.14	m ³			
型枠	打放合板型枠A種 壁式構造 地上軸部 階高2.8m程度	1.9	m ²			
型枠運搬費	4 t 車 30km程度 往復	1.9	m ²			
コンクリート 天端均し	金ごて 直均し仕上げ	0.2	m ²			
止水材	ベントナイト クニシールC-31程度	3	m			
スクラップ 控除	スチール H2	0.3	kg			
計						

屋内施設改修工事		内外装	外部			
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ステンレス(SUS304)	300×300 厚1.5mm フッ素樹脂焼付塗装 材工共	0.1	m ²			
シーリング	一般部 変成シリコン系(MS-2) 10×10	1.2	m			
計						

屋内施設改修工事		内外装	内部			
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
珪酸カルシウム板	700×700 厚5mm 材工共	0.5	m ²			
シーリング	一般部 変成シリコン系 (MS-2) 10×10	2.8	m			
計						

鹿

沼

市

役

所

(乙)

屋外発電機基礎工事		直接仮設工事		直接仮設工事		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
墨出し	小規模 - -	52	m ²			
養生	小規模 - -	22.4	m ²			
整理清掃 後片付け	小規模 - -	22.4	m ²			
カラーコーン	基本料	22	個			
カラーコーン	80日 賃料	22	個			
コーンウェイト	基本料	22	個			
コーンウェイト	80日 賃料	22	個			
コーンパ [〃] -2000mm	基本料	21	本			
コーンパ [〃] -2000mm	80日 賃料	21	本			
計						

屋外発電機基礎工事		土工				
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
根切り	小規模土工 -	43.8	m3			
埋戻し(B種)	小規模土工 発生土	17.1	m3			
土工機械運搬	根切り、埋戻し(小規模土工) -	1	往復			
盛土(B種)	発生土	0.1	m3			
計						

建築工事 細目別内訳

屋外発電機基礎工事		地業					
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考	
砂利地業	再生切込砕石	27	m ³				
計							

屋外発電機基礎工事		鉄筋					
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考	
ワイヤーメッシュ	径6.0 150×150	6.1	m ²				
異形鉄筋	SD295A D10	86	kg				
異形鉄筋	SD295A D13	387.9	kg				
異形鉄筋	SD295A D16	39.7	kg				
鉄筋加工組立		0.4	t				
鉄筋運搬費		0.4	t				
アンカーボルト	M20 L=600 SNR400B 取付手間共	8	本				
アンカーボルト	M24 L=600 SNR400B 取付手間共	6	本				
スクラップ 控除	スチール H2	13.7	kg				
計							

屋外発電機基礎工事		コンクリート				
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
基礎コンクリート	Fc=21N/mm ²	10.5	m ³			
コンクリート打設手間	基礎部 ポンプ打設 50m ³ /回未満 S15~S18 - 圧送費、基本料含む	1	式			
構造体強度補正	3N	1	式			
捨てコンクリート	Fc=18N/mm ²	0.8	m ³			
コンクリート打設手間	捨てコンクリート ポンプ打設 30m ³ /回程度 S15~S18 - 圧送費、基本料含む	1	式			
コンクリート舗装 復旧	発電機室前 犬走り	2.2	m ²			
計						

屋外発電機基礎工事		型枠					
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考	
型枠	小型構造物用型枠	43.1	m ²				
型枠運搬費		43.1	m ²				
面木		45.5	m				
コンクリート 天端均し	金ごて 直均し仕上げ	21	m ²				
計							

屋外発電機基礎工事		舗装工					
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考	
アスファルト舗装	A-5-25 再生密粒 再生クラッシュラン 特に狭い場所 人力	10.7	m ²				
アスファルト舗装	A-5-15 再生密粒 再生クラッシュラン 特に狭い場所 人力	27.8	m ²				
舗装機械運転 (アスファルトフィニッシャ)	2.0~4.5m	1	運転日				
コンクリート縁石	100×150×600	29.7	m				
アスファルト舗装 切断		22.4	m				
アスファルト舗装 こわし(機械 集積共)		3.1	m ³				
小計	A小計						
アスファルト舗装	A-5-25 再生密粒 再生クラッシュラン 特に狭い場所 人力	22.7	m ²				
小計	E小計						
アスファルト舗装	A-5-25 再生密粒 再生クラッシュラン 特に狭い場所 人力	0.3	m ²				
小計	M小計						
計							

屋外発電機基礎工事		困障工				
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
メッシュフェンス	H=1800 基礎ブロック共	26.3	m			
メッシュフェンス用門扉	W1000×H1800 基礎ブロック共	1	か所			
消火器設置	粉末ABC消火器10型 ステンレス製格納箱含む 届出共	1	か所			
計						

建築工事仕様書

令和4年9月10日適用

I. 共通仕様

1. 工事積算について

本工事の積算は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事積算基準 令和3年度版」(改修電気設備工事)による。
共通費算出の為の工期は5.0カ月とする。

新設材の加工等により発生するスクラップの控除価格は、一般工事として共通費等を算出する。

撤去および解体により発生する有価物の控除価格は、共通仮設費、現場管理費および一般管理費の対象外として共通費等を算出する。

2. 工事仕様について

設計書、図面、特記仕様書及び現場説明書(質問回答書含む)に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書」により施工するものとする。

最新情報及び改訂版等の管理は適宜行い、内容等に疑義が生じた場合は、監督職員と協議すること。

3. 資材の購入及び下請負業者の選定について

(1)本工事において、市内で産出、生産又は製造される資材等の規格品質等が設計図書の仕様に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。また、資材購入についても市内業者より購入するよう努めること。

(2)下請負業者の選定に当っては、市内業者を優先的に使用するよう努めること。

(3)一次下請業者に対する工事代金の支払いは、速やかに現金又は90日以内の手形で行うものとする。

4. 成果品の電子納品について

請負者は、原則として成果品の電子納品を実施しなければならない。電子納品に当っては、『鹿沼市電子納品運用ガイドライン』を遵守すること。

5. 工事看板の設置基準について

工事看板の設置は鹿沼市財務部契約検査課 HP 更新履歴(2007年12月18日付)を参照すること。

6. 提出書類

請負者は、工事資料の作成にあたって別紙の鹿沼市工事資料一覧表を参照すること。

7. 建設発生土の処分について

請負者は、建設発生土については前記2の工事仕様に定めることのほか、次のことに注意し施工しなければならない。

- (1) 残土運搬、残土処理する場合は、関連する諸法令に充分注意し、関係機関と協議するとともに、その旨を監督職員に書面にて報告しなければならない。
- (2) 土質試験項目等については、『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生防止に関する条例』及び『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生防止に関する施行規則』による。

II. 特記仕様

1. 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。

※法定外の労災保険とは、業務や通勤に起因した労働者の負傷、疾病、障害、死亡などに対して、労働者災害補償保険法(労災保険法)による労災補償給付とは別に、企業が独自の立場から補償給付の上積みを行うための保険

2. 現場作業期間及び施工条件について

- (1) 施工にあたっては市監督員、鹿沼市消防本部並びに関係者と連絡・調整を行い、24時間365日稼働している消防本部の業務に支障をきたさぬよう、十分注意した工事計画を立て、作業期間や作業手順等を明確にした工程表を作成し承諾を受けること。
- (2) 本工事は消防本部の業務と並行しながらの作業になるため、現場の事前調査及び施工の安全面にも十分注意すること。
- (3) 交通量の多い道路に面した現場となるため、大型車等の利用の際には十分注意するとともに、緊急車両等の出入庫にも十分注意すること。
- (4) 本工事敷地には、緊急時に防災ヘリコプター等の発着があることから、消防本部の業務の妨げとならぬよう十分注意すること。

3. 週休2日制工事

本工事は、「鹿沼市営繕工事における週休2日制工事試行要領」に基づく週休2日制工事が実施できる工事である。

4. 安全対策と工期について

施工にあたっては、消防本部関係者および近隣及び通行人等安全面に十分注意した工事計画を立て、作業ごとに作業期間や作業手順等を明確にした工程表を作成し承諾を受けること。また、監督職員との工程管理協議を密にし極力工期短縮に努めること。

5. 工事一時中止期間について

本工事では、非常用発電機と屋外油庫の工場製作のみが行われている期間が生じることを想定している。

工場製作のみが行われている期間においては、工事の一時中止の通知を行う。

工事一時中止期間（工場製作のみが行われている期間）分について、令和7年3月31日を限度に工期延長を行い、変更契約する。

工事一時中止期間は、上記「I. 共通仕様 1. 工事積算について」の「共通費算出の為の工期」には含まない。

工事の一時中止により増加費用が生じる場合は、受発注者で協議のうえ算定し、変更契約する。

6. 積算単価について

「官庁営繕工事に適用する市場単価(令和5年度単価)の運用について(試行)」(令和5年3月29日付け国営積第16号)を踏まえ、市場単価と補正市場単価は、表—1の対象工種及び補正率を用いた以下の式により補正する。なお、表—1の補正率を他の補正率に乗じる場合、乗じた後の補正率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して小数点以下第2位とする。

- ・市場単価×補正率
- ・補正市場単価×補正率

表—1 補正の対象工種^{注)}と補正率

建築工事

対象工種	補正率
全ての工種	1.01

電気工事

対象工種	補正率
「プルボックス用接地端子」、「防火区画貫通処理金属管・丸型用」以外の配管工事	1.01
配線工事	1.01
接地工事(屋外)	1.01

機械工事

対象工種	補正率
全ての工種	1.01

注)対象工種の区分は、「建築工事積算要領等の資料」第3章表A—1、E—1及びM—1の工種(ただし、表中「市場単価及び補正市場単価改修補正率」に記載のある場合は当該区分)による。

7. 建設発生土処理場所

鹿沼市武子639番地 運搬距離 5.1 km

処分先、費用に変更が生じる場合は、監督職員と協議する。

8. 舗装版の切断時に発生する濁水の適正な処理について

本工事におけるカッター切断作業により発生する濁水については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)」に基づき適正に処理しなければならない。

鹿沼市工事資料一覧表(営繕工事)

※1 1. 提出書類

No.	工事資料名	1000万円未満	検査資料	1000万円以上	検査資料	備考
1	施工体系図	△	△	△	△	建24-7、建則14の6
2	施工体制台帳	△	△	△	△	建24-7、建則14の6
3	工事部分下請通知書	○	●	○	●	契9
4	再生資源利用・利促進(実施)書(計画書は施工計画書)、データ※5	○	●	○	●	リサイクル法
5	建設副産物処理承認申請書・同処理調書(産廃処理業者及び収集運搬業者の許可証と契約書写し、処理場等書類と写真添付)	○	●	○	●	特記仕様書
6	設計図書照査表	○	●	○	●	契19
7	実施工程管理図表(月毎及び完成時)	○	●	○	●	標準仕様書、契13
8	総合施工計画書	○※2	●	○	●	標準仕様書
9	工種別施工計画書(施工要領書)	○	●	○	●	標準仕様書
10	工種別施工報告書	○	●	○	●	標準仕様書
11	工事打合せ簿	○	●	○	●	契11の2、11の4
12	工事写真 ※6	○	●	○	●	契16、鹿沼市電子納品ガイドライン
13	材料機器承諾図	○	●	○	●	契15
14	主要資材(及び機器)数量比較調書	○	●	○	●	標準仕様書
15	施工図・見本・カタログ等見本帳	○	●	○	●	標準仕様書
16	工事検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
17	工事材料試験検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
18	製品の立会い検査願い	△	△	△	△	標準仕様書
19	官公署届出書一覧(写し共)	○	●	○	●	標準仕様書
20	竣工図・施工図(製本)	○		○		
21	電子納品成果品(事前協議チェックシート、電子媒体納品書含む)	電子納品の範囲については監督員と協議による				鹿沼市電子納品ガイドライン
22	保全に関する書類(完成図、取扱い説明書、保証書等)	○	●	○	●	
23	その他	監督員が必要と認める資料				
		○:作成資料 ●:検査で確認する資料 △:該当する場合に作成する資料(検査で確認)				

※1 提出書類とは、施工に伴い作成する資料であって、完成時には現場とともに引き渡す書類である。

※2 1000万未満の総合施工計画書に記載する事項

- 1 工事概要
- 2 現場組織表
- 3 緊急時の体制及び対応
- 4 再生資源利用・利用促進(計画)書
- 5 その他(請負者・発注者が工事施工上必要な事項)

※3 請負額100万円未満の工事資料については、工事写真と出来形のわかる資料とする。(施工計画書等は不要)

※5 建設副産物情報交換システム(COBRIS)を利用して登録した場合は、電子データの提出不要。電子データで提出する場合、国土交通省のホームページより配布している様式(Excel版)で作成する。

※6 インデックスプリントは監督員が指示した場合作成する。(省略する場合は、検査時に電子データ(写真等)を確認できる用意をする。)

※4 2. 請負者手持ち資料

No.	工事資料名	検査資料	備考
1	産業廃棄物マニフェスト	△	廃掃12の3、特記仕様書
2	交通整理員集計表及び伝票		
3	安全教育実施記録簿(写真添付)		安59、安則35
4	建退共証紙購入報告書・建退共証紙受払簿		中小企業退職金共済法
5	有資格者証写し一覧表(元請け、下請け)		安14、安則16
6	新規入場者教育実施記録簿(状況写真添付)		安59、安則35
7	KY 活動等実施記録簿(状況写真添付)		安則35
8	作業員名簿(自社・下請)		安30
9	社内パトロール実施記録簿(状況写真添付)		考査
10	安全協議会等の実施記録簿(状況写真添付)		標準仕様書、考査
11	工事カルテ(請負額500万円以上)		特記仕様書
12	創意工夫提案資料(状況写真添付)	△	考査
13	地域コミュニケーション、ボランティア活動記録(状況写真添付)	△	考査
14	使用機器車両の点検記録		
15	休暇期間の巡視計画書		

※4 請負者手持ち資料とは、発注者に提出を要しないもの。ただし、施工段階あるいは完成検査時に、必要に応じて確認を求められることがあるもの。(原本・原稿等提示)

建	建設業法
建則	建設業法施行規則
廃掃	廃棄物処理法
安	労働安全衛生法
安則	労働安全衛生規則
労基	労働基準法
契	鹿沼市建設工事請負契約書
標準仕様書	公共建築工事標準仕様書(建築工事編、電気設備編、機械設備編) 公共建築改修工事標準仕様書、 建築物解体工事共通仕様書
考査	考査項目別運用表

鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

図面リスト							
図面番号	図面名称	縮尺	備考	図面番号	図面名称	縮尺	備考
E-00	図面リスト	-		M-01	機械設備特記仕様書 (その1)	-	
E-01	電気設備特記仕様書 (その1)	-		M-02	機械設備特記仕様書 (その2)	-	
E-02	電気設備特記仕様書 (その2)	-		M-03	機械設備特記仕様書 (その3)	-	
E-03	電気設備特記仕様書 (その3)	-		M-04	排水設備改修図	1/30・1/100	
E-04	配置図・案内図	1:400		L-01	外構改修図	1/500	
E-05	受変電設備単線結線図	-		L-02	外構詳細図	1/10・1/20 1/50・1/200	
E-06	非常用発電設備改修仕様書	-					
E-07	発電機/油庫 平面図	1:30					
E-08	発電機/油庫 立面図	1:30					
E-09	発電機既存図	1:30					
E-10	電灯盤図	-					
E-11	動力盤図	-					
E-12	1階平面図	1:200					
E-13	2階平面図	1:200					
E-14	3階平面図	1:300					
E-15	1階平面図	1:50					
E-16	油庫 姿図	1:30					
E-17	耐雷トランス用鉄骨架台	1:10					
A-01	建築工事特記仕様書 (その1)	-					
A-02	建築工事特記仕様書 (その2)	-					
A-03	建築工事特記仕様書 (その3)	-					
A-04	建築工事特記仕様書 (その4)	-					
A-05	建築工事特記仕様書 (その5)	-					
A-06	建築工事特記仕様書 (その6)	-					
A-07	配置図	1/500					
A-08	1階平面図・キープラン	1/50					
A-09	詳細図(1)	1/20					
A-10	詳細図(2)	1/20					
A-11	詳細図(3)	1/20					
A-12	詳細図(4)	1/10・1/30					
A-13	外部設備基礎平面図	1/30					
A-14	仮設計画図	1/100・1/500					
S-01	構造設計標準仕様	-					
S-02	発電機 基礎詳細図	1/20					
S-03	油庫 基礎詳細図	1/20					

備考内容

鹿沼市

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所

〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

図面名 図面リスト	承認	作成者	図面番号 E-00
縮尺 N・S	作成日 2023年8月22日		

○4 呼び線（選入線）

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。
呼び線に先行表示を取り付けたこと。

○5 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。
図面に特記なき場合は、フロアコンセントはインナーコンセント型とする。

・6 一般照明の照度測定

○有 ○無

・7 非常用の照明装置の照度測定

○有 ○無

○8 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)	
	層内	層外
側面部	1.6 以上	2.3 以上
扉板		1.6 以上
扉板板		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 ² 以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 m ² 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 ² 以下	1.0 以上	0.8 以上
0.1 m ² を超え0.2 m ² 以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 m ² を超えるもの	1.6 以上	1.2 以上

●制御盤、分電盤、端子盤の仕様は下記による。

- ・ドアの裏面に図面ホルダを設け、盤完成図、該当盤より配線される範囲のコンセント配線施工図および照明配線施工図を収納すること。
- ・動力盤には動力配線施工図を収納すること。
- ・特記なき場合、鍵付きの盤は TAK60 相当品とする。
- ・特記なき場合、屋外盤の保護等級は IP44 以上とする。（キュービクル式高圧配電盤を除く）
- ・盤内配線は、エコマテリアル製とする。（技術的に困難な場合を除く）

●制御盤、分電盤、端子盤の線名札の表示項目は下記による。

- ・幹線 表面：電源種別、電線サイズ (例) 3φ200V CET38sq
裏面：行き先 (例) CUB~L1
- ・分岐 表面：電源種別、電線サイズ (例) 1φ100V EEF2 0-3C
裏面：回路番号、名称 (例) 3、田
- ・不要線 表面：以前の用途 (例) 撤去 GHP 不要線
- 裏面：離線した年月 (例) 2021 年 4 月取外し
- ・呼び線 表面：行き先 (例) 3F 天井裏 PBX、事務室西面 0-BOX
- ・弱電幹線 表面：用途、電線仕様 (例) 非常放送 HP1 2-20P
裏面：行き先 (例) AMP~1-1
- ・弱電分岐 表面：用途、電線仕様 (例) 非常放送 HP1 2-20P
裏面：行き先 (例) 行き先、系統名、番号等

・9 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
○ 共同接地	EA, D	Ω以下	○EB (14φ) ×3 連 2 組 ○図面特記による
○ 共同接地	EA, C, D	Ω以下	○EB (14φ) ×3 連 2 組 ○図面特記による
○ A 種接地	EA	10Ω以下	○EB (14φ) ×3 連 2 組 ○網板式 (900×900×1.5t)
○ B 種接地	EB	Ω以下	○EB (14φ) ×3 連 1 組 ○網板式 (600×600×1.5t)
○ D 種接地	ED	100Ω以下	EB (10φ) ×1 (L≧1,000 mm)
○ E 種接地	EC	Ω以下	EB (14φ) ×3 連 2 組
○ 高圧避雷器	ELH	10Ω以下	○EB (14φ) ×3 連 2 組 ○網板式 (900×900×1.5t)
○ 避雷設備	EL	Ω以下	○EB (14φ) ×3 連 2 組 ○網板式 (900×900×1.5t)
○ 交換機用	E	Ω1 以下	EB (14φ) ×3 連 2 組
○ 送信用	EAT	10Ω以下	EB (14φ) ×3 連 2 組
○ 送信用	ECL	100Ω以下	EB (10φ) ×1 (L≧1,000 mm)
○ 測定用	EO	—	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

○10 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

・11 ダブルナット

ねじ緩み止め用嫌気性接着剤を使用すること

○12 あと施工アンカー

- ・あと施工アンカーは資格者に施工すること
- ・重要物、重要機器をあと施工アンカーにより施工するときは、原則としてケミカルアンカーを使用すること。
- ・使用するアンカーのメーカーの施工説明書にない、施工と写真管理を行うこと。
- ・アンカーの仕様書と施工説明書は耐震計算書に添付し提出すること
- ・下記の順で写真管理を行うこと
 - 1) 使用するアンカーのパッケージ・箱の写真
 - 2) 使用するアンカーにノギス・スケールを当て、太さ・長さを確認できる写真
 - 3) 穿孔深を確認できる写真

(穿孔したドリルにマーキングし、必要な深さを穿孔していることが分かる写真)

4) アンカーの埋設深を確認できる写真

(打設後のアンカーの埋設部分以外(基礎上部)の寸法がわかる写真)

5) 打設後のアンカーにスケールを当て、間隔を確認できる写真

6) ナットの締め付けトルク値とトルクレンチで締め付け状態を確認できる写真

○13 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
＃（樓上）	樓上端～中心	150
避難口誘導灯	床下～下端	1,500 以上
廊下通路誘導灯	床下～上端	1,000 以下
スイッチ（一般）	床下～中心	1,300
＃（多機能トイシ）	＃	1,100
ｺﾝﾈｸﾄ、電話用ﾌﾞﾗｯｸﾞ、直列ｺﾝﾈｸﾄ（一般）	＃	300
＃（和室）	＃	150
＃（台上）	台上～中心	150
コンセント（車庫）	床下～中心	800
引込閉閉器箱（低圧）	床下～上端	1,500
分電盤、制御盤、実験盤	床下～中心	1,500(上端1,900以下)
閉閉器箱	＃	1,500
電磁閉閉器用押しボタン	＃	1,300
接地用端子箱	地上、床下～中心	500
避雷接地用端子箱	床下～下端	800
接地極埋設標	地上～中心	600
給油ボックス	床下～給油口	1,000
中間端子盤（EPS 電気室）	床下～中心	1,500
観時計	＃	1,500(上端1,900以下)
子時計、スピーカ	＃	(天井高) ×0.9
アツチﾈｰﾀ	＃	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（多機能トイシ）	＃	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）	床下～操作部	800~1,500
副受信機	床下～中心	1,500
自動報機収容箱	＃	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（自動閉鎖）	＃	1,500
ガス漏れ検知器（LP 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。

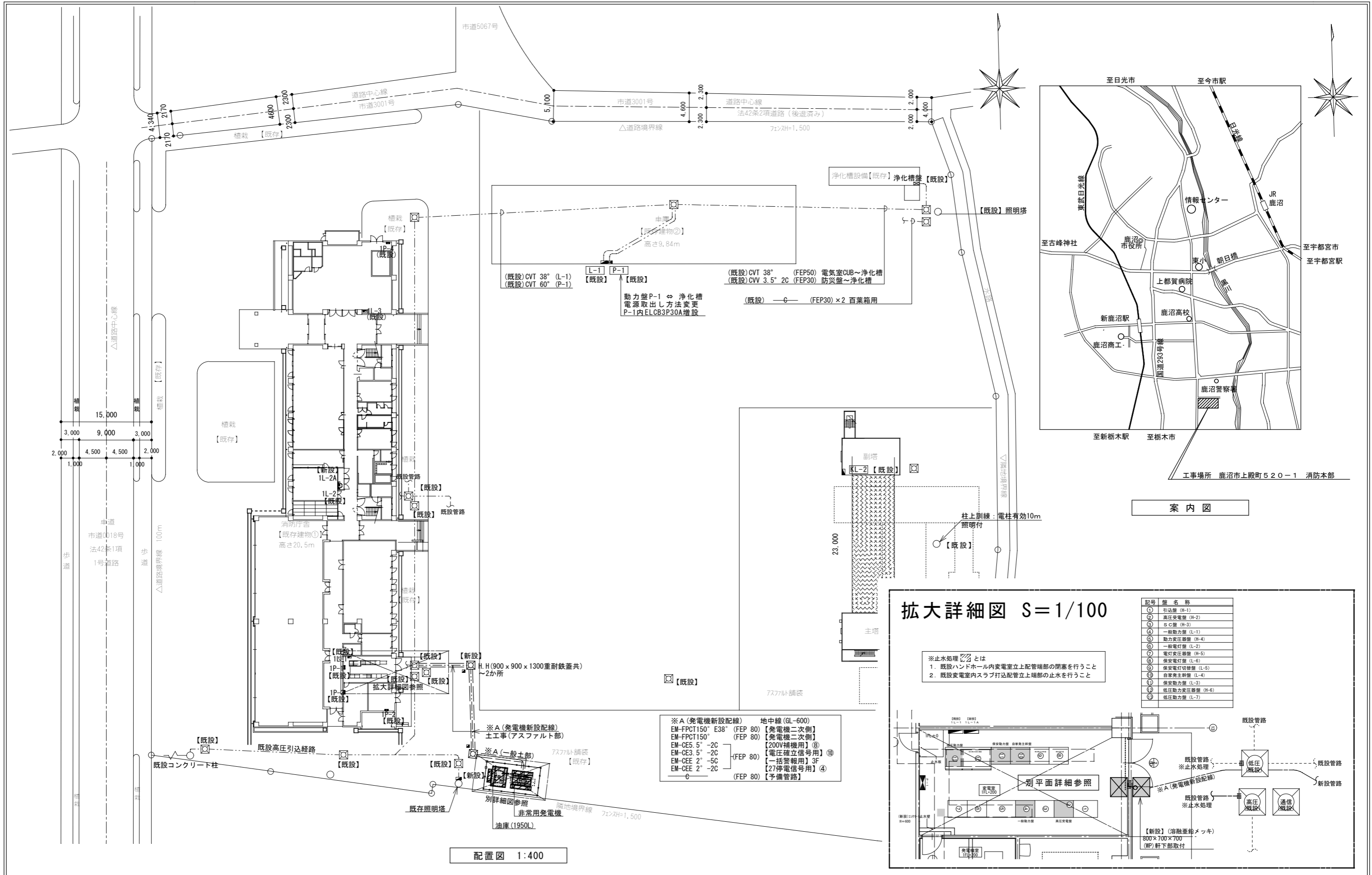
・14 天井仕上り表示

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。

・15 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、監督職員の承認を受ける。

工事名称	鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事		
図面名称/縮尺	電気設備特記仕様書（その3）	図面番号	
設計年月日	2023 年 月 日		E-03
設計者	1 級建築士 第 351618 桐木 A へ-2137 石川 大悟		
発注者	鹿沼市		



備考内容

一級建築士事務所
有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木4-2137 石川大悟

鹿沼市

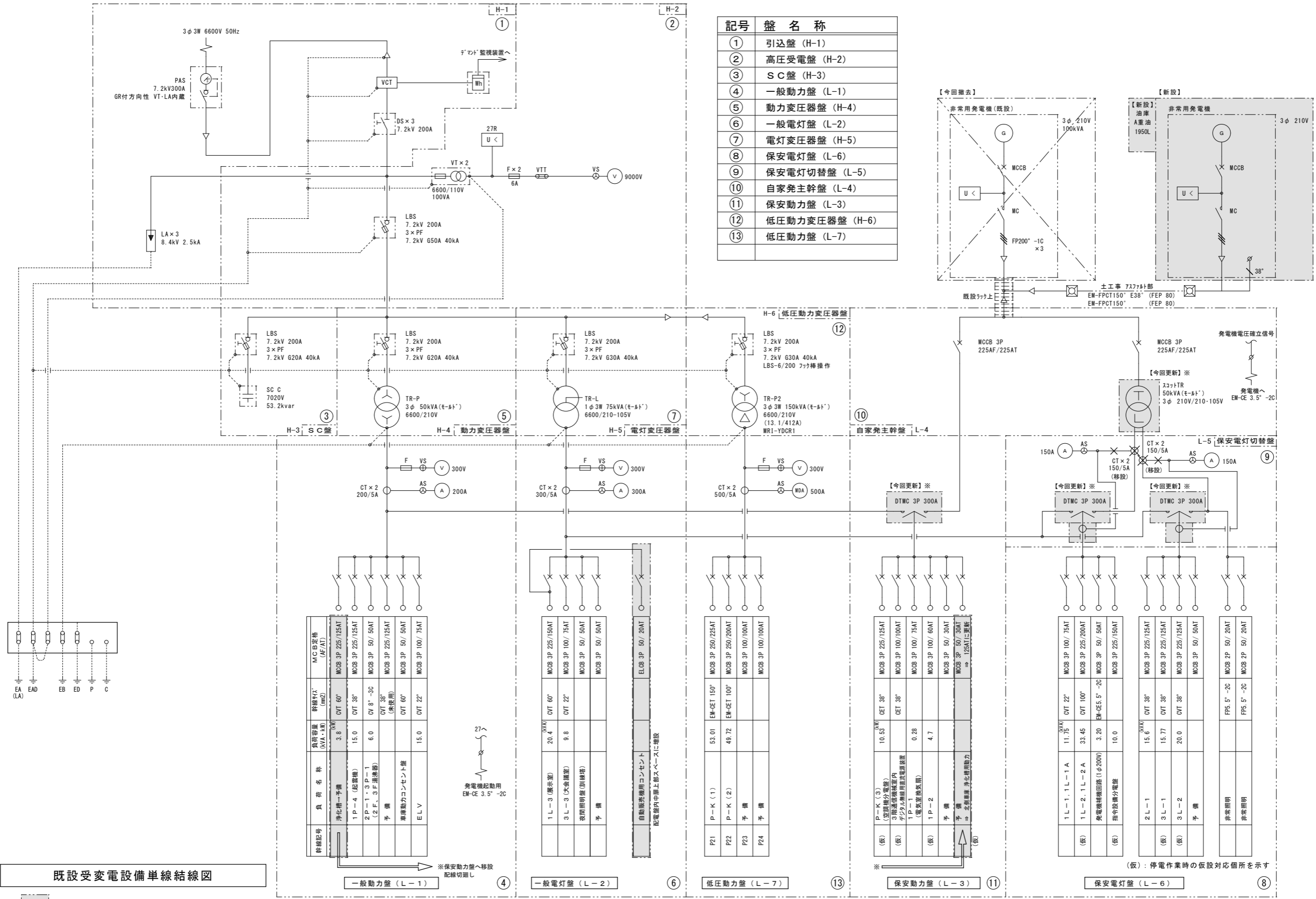
工事名称 **鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事**

図面名称 **配置図・案内図**

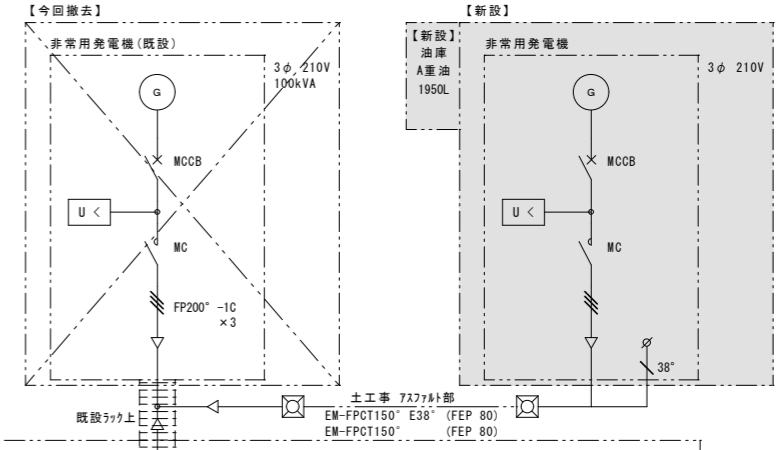
縮尺 **A2: S=1/400**

作成日 **2023年10月13日**

承認 作成者 図面番号 **E-04**



記号	盤名称
①	引込盤 (H-1)
②	高压受電盤 (H-2)
③	S C盤 (H-3)
④	一般動力盤 (L-1)
⑤	動力変圧器盤 (H-4)
⑥	一般電灯盤 (L-2)
⑦	電灯変圧器盤 (H-5)
⑧	保安電灯盤 (L-6)
⑨	保安電灯切替盤 (L-5)
⑩	自家発主幹盤 (L-4)
⑪	保安動力盤 (L-3)
⑫	低圧動力変圧器盤 (H-6)
⑬	低圧動力盤 (L-7)



幹線記号	負荷名称	負荷容量 (kVA・kW)	幹線径 (mm ²)	MCB規格 (AF/AL)
	浄化槽-予備	3.8	CYT 60°	MCB 3P 225/125AT
	1P-4 (配管機)	15.0	CYT 38°	MCB 3P 225/125AT
	2P-1, 3P-1 (2F, 3F用沸騰器)	6.0	OV 8°-3C	MCB 3P 50/50AT
	予備		CYT 38° (兼用)	MCB 3P 225/125AT
	車庫動力コンセント盤		CYT 60°	MCB 3P 50/50AT
	ELV	15.0	CYT 22°	MCB 3P 100/75AT

幹線記号	負荷名称	負荷容量 (kVA・kW)	幹線径 (mm ²)	MCB規格 (AF/AL)
	1L-3 (兼用)	20.4	CYT 60°	MCB 3P 225/150AT
	3L-3 (大倉機)	9.8	CYT 22°	MCB 3P 100/75AT
	夜間照明盤 (副機機)			MCB 3P 50/50AT
	予備			MCB 3P 50/50AT

幹線記号	負荷名称	負荷容量 (kVA・kW)	幹線径 (mm ²)	MCB規格 (AF/AL)
P21	P-K (1)	53.01	EM-CET 150°	MCB 3P 250/225AT
P22	P-K (2)	49.72	EM-CET 100°	MCB 3P 250/200AT
P23	予備			MCB 3P 100/100AT
P24	予備			MCB 3P 100/100AT

幹線記号	負荷名称	負荷容量 (kVA・kW)	幹線径 (mm ²)	MCB規格 (AF/AL)
(仮)	P-K (3)	10.53	CET 38°	MCB 3P 225/125AT
(仮)	(電機設備室内) 分岐用用電設備設置	0.28	CET 38°	MCB 3P 100/100AT
(仮)	1P-1 (電機交換機)	4.7	CYT 38°	MCB 3P 100/75AT
(仮)	1P-2			MCB 3P 100/60AT
(仮)	予備			MCB 3P 50/30AT
(仮)	予備			MCB 3P 50/30AT

幹線記号	負荷名称	負荷容量 (kVA・kW)	幹線径 (mm ²)	MCB規格 (AF/AL)
(仮)	1L-1, 1L-1 A	11.75	CYT 22°	MCB 3P 100/75AT
(仮)	1L-2, 1L-2 A	33.45	CYT 100°	MCB 3P 225/200AT
(仮)	発電機機回路 (1φ200V)	3.20	EM-CE 5.5°-2C	MCB 3P 50/50AT
(仮)	指令設備分電盤	10.0		MCB 3P 225/150AT

幹線記号	負荷名称	負荷容量 (kVA・kW)	幹線径 (mm ²)	MCB規格 (AF/AL)
(仮)	2L-1	15.6	CYT 38°	MCB 3P 225/125AT
(仮)	3L-1	15.77	CYT 38°	MCB 3P 225/125AT
(仮)	3L-2	20.0	CYT 38°	MCB 3P 225/125AT
(仮)	予備			MCB 3P 50/20AT
(仮)	非常照明		FP5.5°-2C	MCB 2P 50/20AT
(仮)	非常照明		FP5.5°-2C	MCB 2P 50/20AT

既設受変電設備単線結線図

更新箇所を示す。
※DT更新に合わせて制御用Vレ-も更新すること。

非常用発電設備改修仕様書

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。

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (3) 日本電気工業会標準規格 (JEM)
- (4) 電気設備技術基準
- (5) 日本内燃力発電設備協会規格
- (6) 消防法
- (7) 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編) 令和4年版
- (8) 建築設備設計基準 令和3年版

1.2 設置条件

温度: $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
 湿度: 85%以下
 高度: 海拔150m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(即時長時間形)
 運転方式: (a) 始動方式 電気式
 (b) 起動時間 10秒以内
 (c) 停止操作 商用電源復帰信号受信後一定時間運転
 形式: 屋外形(ベース溶融亜鉛メッキ)
 超低騒音形 75dB(A)
 始動装置搭載型

(2) 発電機

形式: 三相交流同期発電機
 出力: 119.2kVA以上
 電圧: 200V
 周波数: 50Hz
 回転速度: 1500min^{-1}
 極数: 4極
 相数: 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
 出力: 122.9kW以上
 回転速度: 1500min^{-1}
 冷却方式: ラジエータ方式
 燃料消費量: A重油
 上記出力100%運転時、設置する燃料槽で72時間以上運転できること

(4) 燃料槽

構造: 屋外型キュービクル式燃料貯蔵庫
 (ベース: 溶融亜鉛メッキ)
 容量: 1950L
 付属品: 図面E-16参照

(5) 蓄電池

仕様: DC24V(長寿命型MSE)

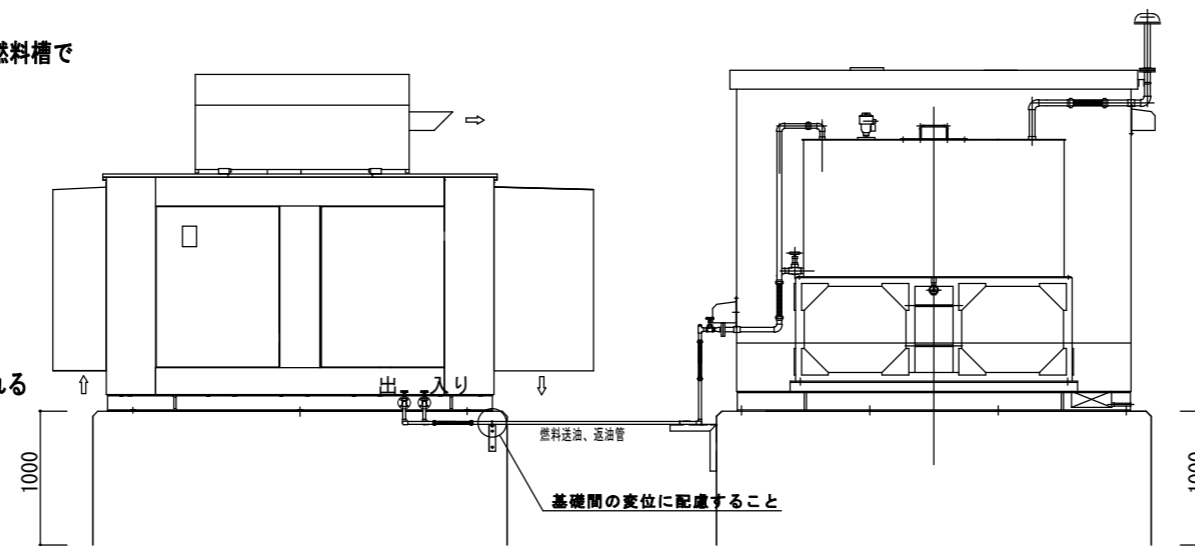
(6) 発電装置は装置内で燃料漏れがあった場合に装置内部で受けられる構造とし、その構造の立上りは150mm以上であること。

〈最大最終〉

番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算 入出力 kW kVA	出力 mi(kW)	始動 制御 方式
1	✓	給水ポンプ(既設)		MLO	1	3.70	3.70	L
2	✓	電気室ファン(F-1)(既設)		MLO	1	0.28	0.28	L
3	✓	空調機(EHP-2)(既設)		VFO	1	3.51	3.51	
4	✓	空調機(EHP-3-1)(既設)		VFO	1	3.51	3.51	
5	✓	空調機(EHP-3-2)(既設)		VFO	1	3.51	3.51	
6	✓	浄化槽(既設)		MLO	1	1.90	1.90	L
7	✓	電動シャッター(既設)		MLO	1	0.40	0.40	L
8	✓	BCPコンソート回路(スコットラフス)(既設)		P1	1	50.00	50.00	
9	✓	直流電源装置(既設)		RF3	1	8.30	8.30	
算出						負荷出力合計値 k=	75.11	

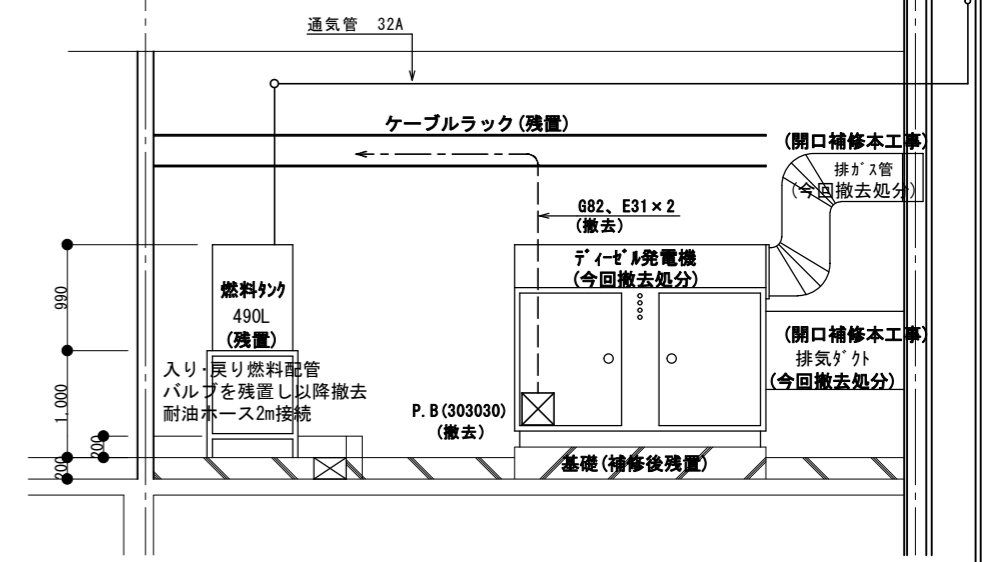
保安装置等警報リスト

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
潤滑油圧低下	○	○	○	赤	○	○(一括)
冷却水温度上昇	○	○	○	赤	○	
過速度	○	○	○	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	○	
充電器故障	—	—	○	橙	○	
燃料油圧低下	—	—	○	橙	○	○(一括)
潤滑油油面低下	—	—	○	橙	○	○
その他監督員指示事項による						



既設発電機 参考図(撤去図)

※今回処分迄含む



備考内容

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所

〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木4-2137 石川大悟

工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

図面名 非常用発電設備改修仕様書

縮尺 A2: S=1/50

作成日 2023年10月13日

承認 作成者 図面番号

鹿沼市

E-06

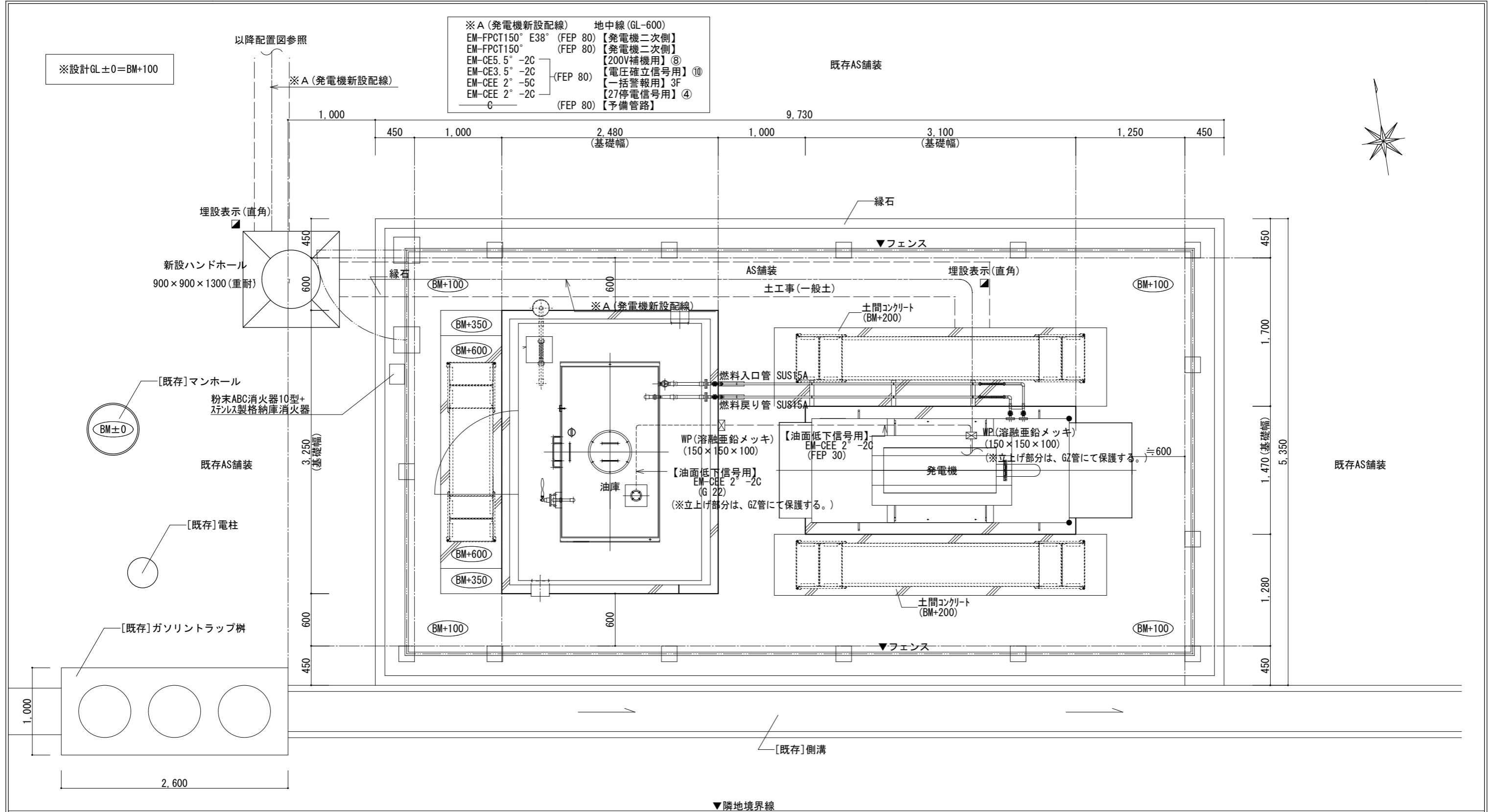
※設計GL±0=BM+100

以降配置図参照

※A (発電機新設配線)

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| ※A (発電機新設配線) | 地中線 (GL-600) |
| EM-FPCT150° E38° (FEP 80) | 【発電機二次側】 |
| EM-FPCT150° (FEP 80) | 【発電機二次側】 |
| EM-CE5.5° -2C | 【200V補機用】⑧ |
| EM-CE3.5° -2C | 【電圧確立信号用】⑩ |
| EM-CEE 2° -5C | 【一括警報用】3F |
| EM-CEE 2° -2C | 【27停電信号用】④ |
| G | (FEP 80) 【予備管路】 |

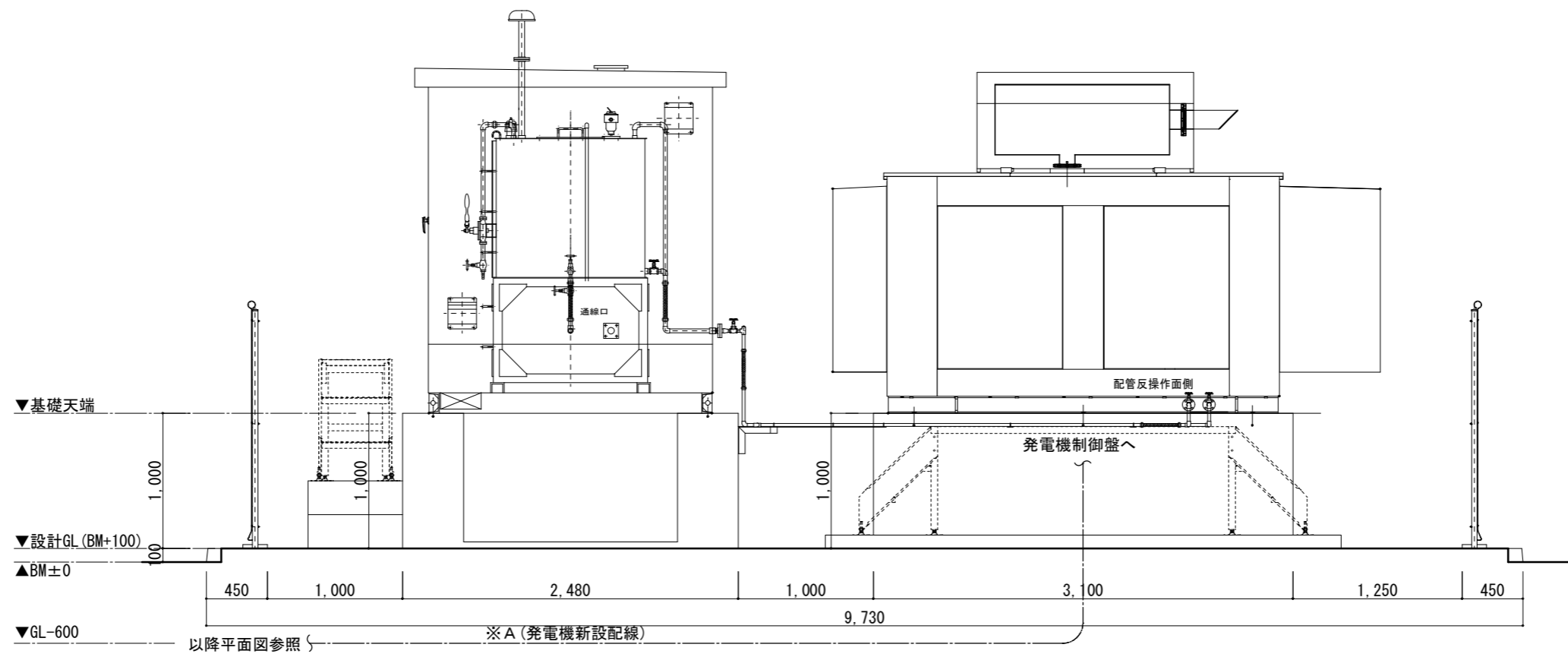
既存AS舗装



発電機/油庫 平面図 S=1/30

備考内容	一級建築士事務所 有限会社 モード設計事務所 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4 1級建築士第351618 栃木県2137 石川大悟	工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事	承認	作成者	図面番号
		図面名 発電機/油庫 平面図 縮尺 A2: S=1/30 作成日 2023年10月27日			

鹿沼市



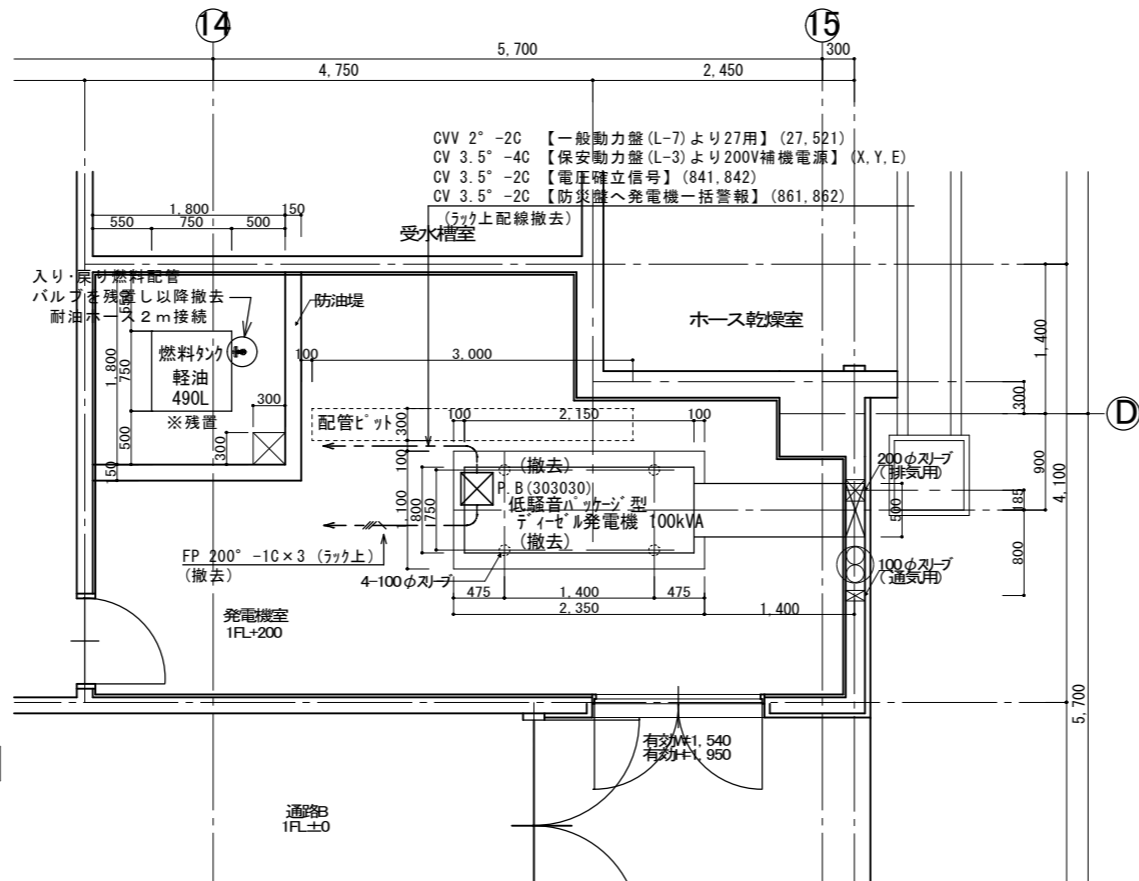
【南側立面図 S=1/30】

※A (発電機新設配線)	地中線 (GL-600)
EM-FPCT150° E38° (FEP 80)	【発電機二次側】
EM-FPCT150° (FEP 80)	【発電機二次側】
EM-CE5.5° -2C	【200V補機用】⑧
EM-CE3.5° -2C	【電圧確立信号用】⑩
EM-CEE 2° -5C	【一括警報用】3F
EM-CEE 2° -2C	【27停電信号用】④
C	【予備管路】

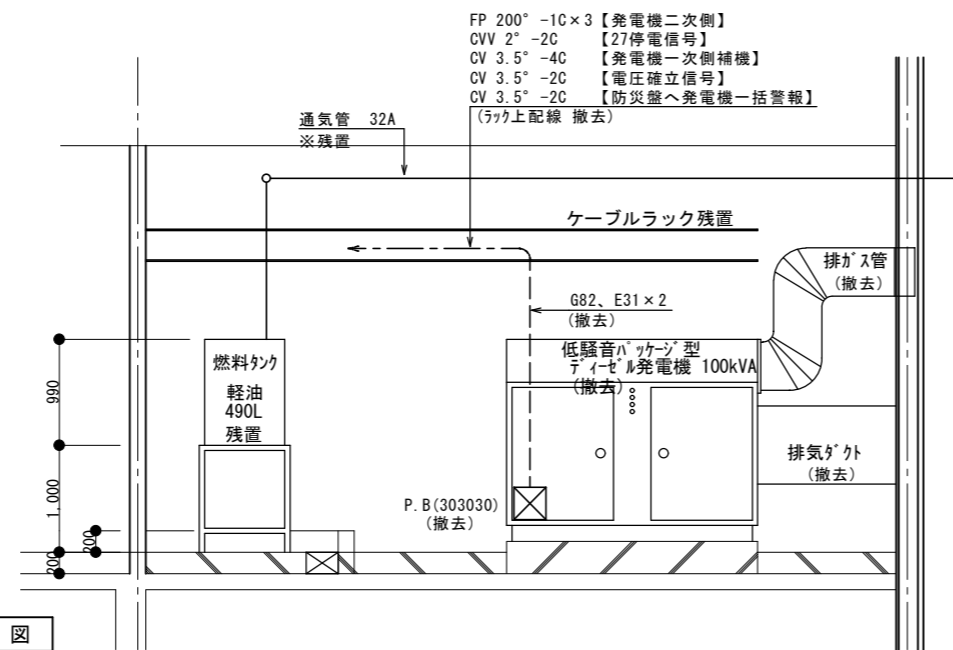
備考内容	

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

鹿沼市	工事名称	鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事		
図面名	発電機/油庫 立面図	承認	作成者	図面番号
縮尺	A2: S=1/30	作成日	2023年8月21日	E-08

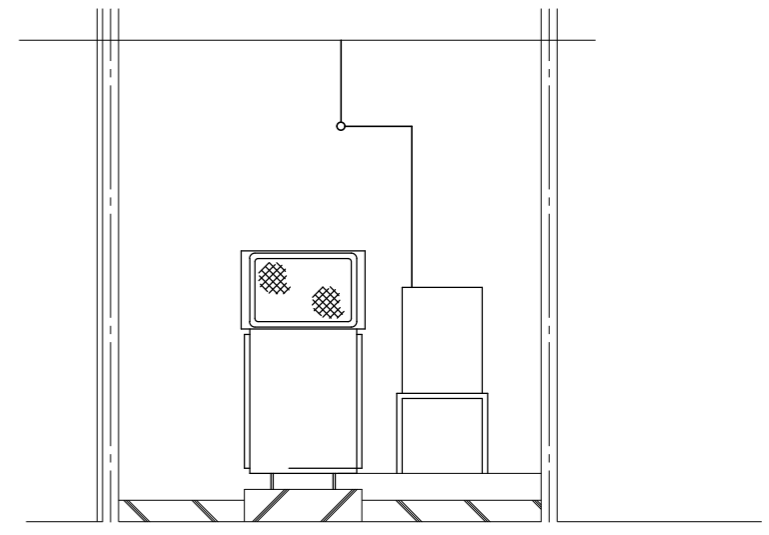


平面図



立面図

(撤去) 発電機設備図



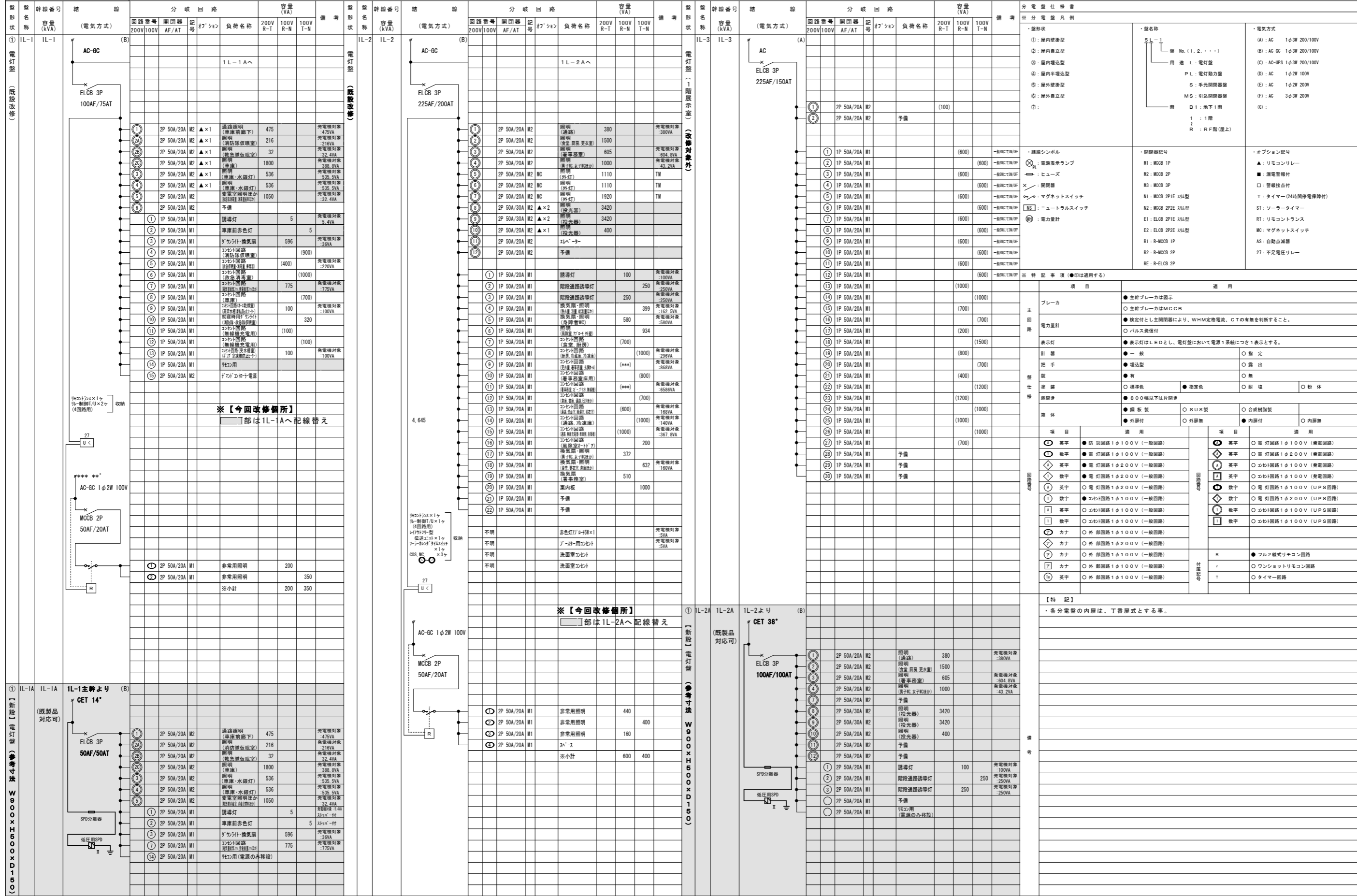
撤去図

備考内容

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木4~2137 石川大悟

鹿沼市
 工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事
 図面名 発電機残存図
 縮尺 A2: S=1/50
 作成日 2023年10月13日
 承認 作成者 図面番号 E-09

電灯盤結線図 (1)



分電盤仕様書

※ 分電盤凡例

①: 屋内壁掛型
②: 屋内自立型
③: 屋内埋込型
④: 屋内半埋込型
⑤: 屋外壁掛型
⑥: 屋外自立型
⑦:

分電盤 No. (1. 2. ...)

用途 L: 電灯盤
P.L: 電灯動力盤
S: 手元開閉器盤
MS: 引込開閉器盤
B 1: 地下1階
1: 1階
2: 2階
R: R.F階(屋上)

電氣方式
(A): AC 1φ3W 200/100V
(B): AC-6C 1φ3W 200/100V
(C): AC-UFS 1φ3W 200/100V
(D): AC 1φ2W 100V
(E): AC 1φ2W 200V
(F): AC 3φ3W 200V
(G):

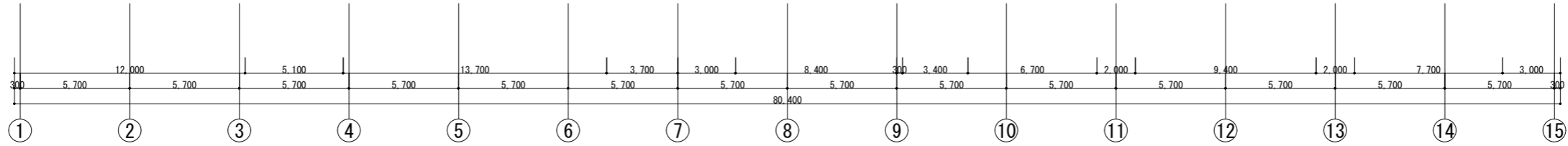
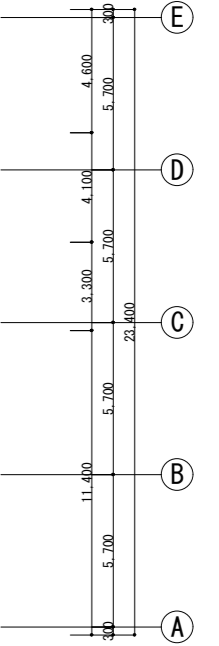
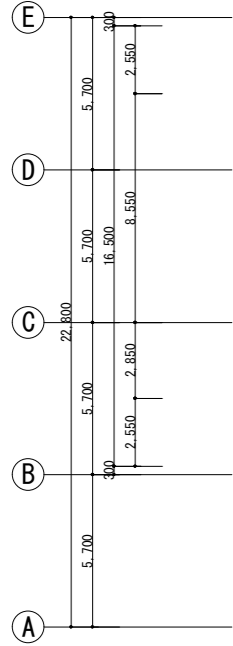
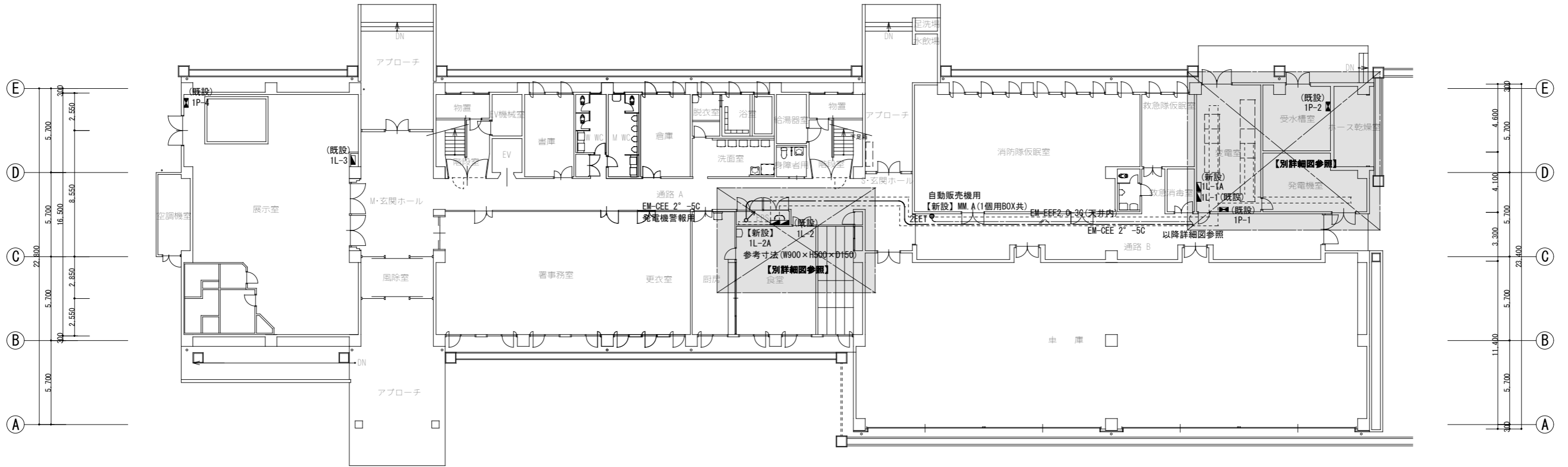
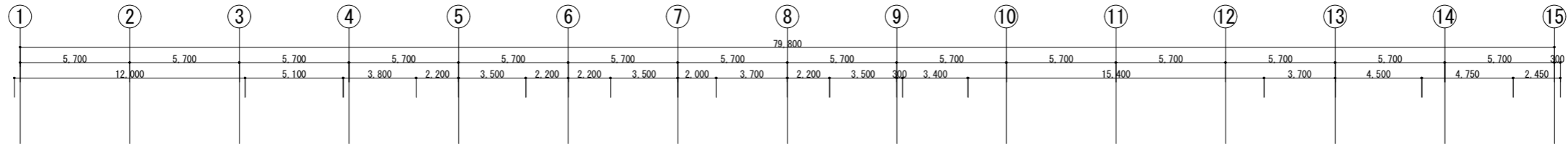
※ 特記事項 (●印は適用する)

項目	適用
ブレーカ	● 主幹ブレーカは指示 ○ 主幹ブレーカはMCCB
電力計	● 検定時とし主開閉器により、WHM定格電流、CTの有無を判断すること。 ○ パルス発信付
表示灯	● 表示灯はLEDとし、電灯盤において電源1系統につき1表示とする。
計器	● 一般 ○ 指定
把手	● 埋込型 ○ 露出
錠	● 有 ○ 無
塗装	○ 標準色 ● 指定色 ○ 耐塩 ○ 粉体
扉開き	● 800幅以下は片開き ○ SUS製 ○ 合成樹脂製
箱体	● 鋼板製 ○ 外扉付 ● 内扉付 ○ 内扉無

項目	適用	項目	適用
英字	● 防災回路1φ100V (一般回路)	英字	○ 電灯回路1φ100V (発電回路)
数字	● 電灯回路1φ100V (一般回路)	英字	○ 電灯回路1φ200V (発電回路)
英字	● 電灯回路1φ200V (一般回路)	英字	○ コシ回路1φ100V (発電回路)
数字	● 電灯回路1φ200V (一般回路)	英字	○ コシ回路1φ100V (発電回路)
英字	● 電灯回路1φ200V (一般回路)	数字	○ 電灯回路1φ100V (UPS回路)
数字	● コシ回路1φ100V (一般回路)	数字	○ 電灯回路1φ200V (UPS回路)
英字	○ コシ回路1φ100V (一般回路)	数字	○ コシ回路1φ100V (UPS回路)
英字	○ 外部回路1φ100V (一般回路)	数字	○ コシ回路1φ100V (UPS回路)
カナ	○ 外部回路1φ200V (一般回路)		
カナ	○ 外部回路1φ100V (一般回路)		
カナ	○ 外部回路1φ100V (一般回路)	R	● フル2線式リモコン回路
カナ	○ 外部回路1φ100V (一般回路)	r	○ ワンショットリモコン回路
英字	○ 外部回路1φ100V (一般回路)	T	○ タイマー回路

【特記】

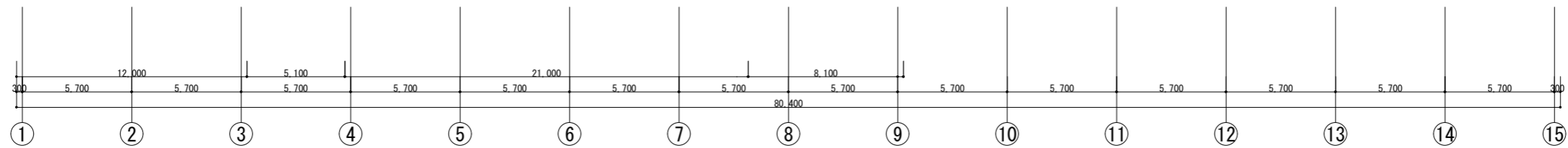
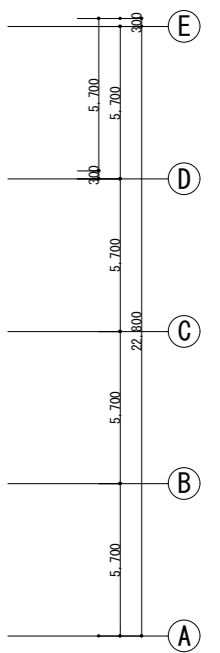
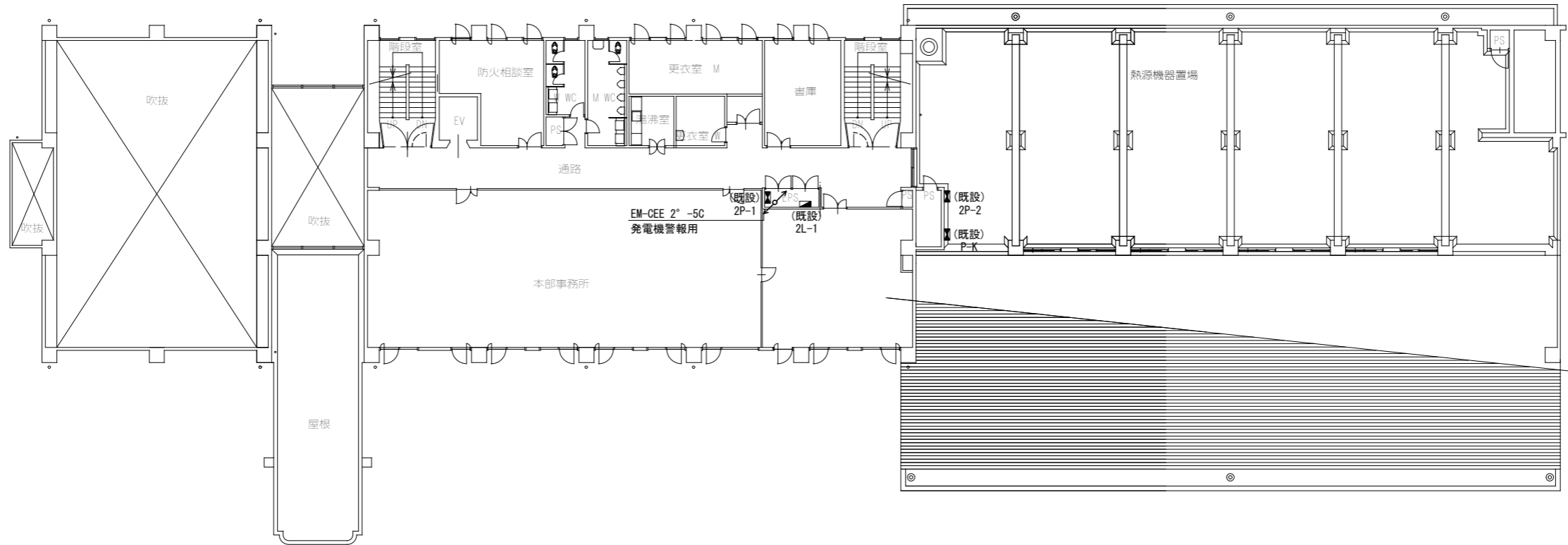
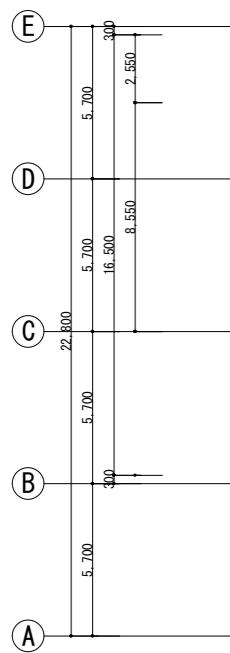
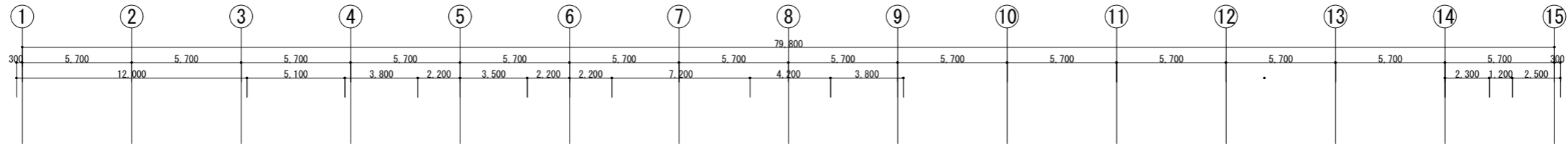
・各分電盤の内扉は、丁番扉式とする事。



1階平面図 1:200

備考内容	

一級建築士事務所 有限会社 モード設計事務所 <small>〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟</small>		鹿沼市 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事	
図面名	1階平面図	承認	作成者
縮尺	A2: S=1/200	作成日	2023年10月13日
			図面番号 E-12



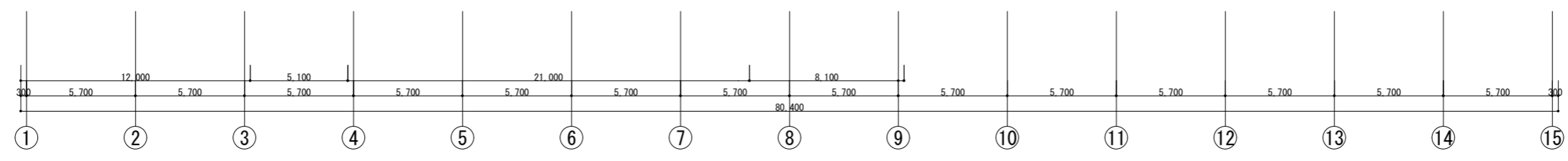
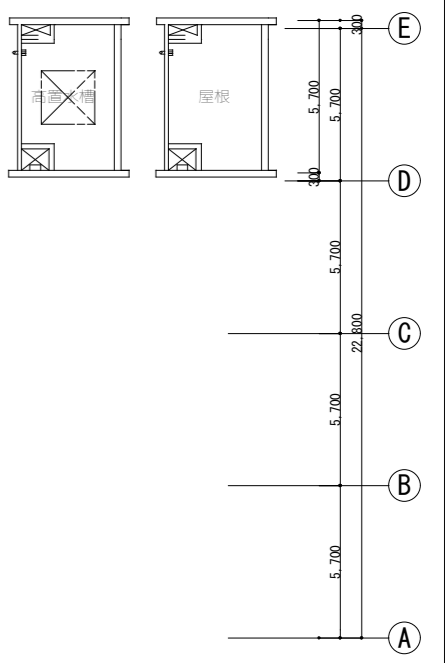
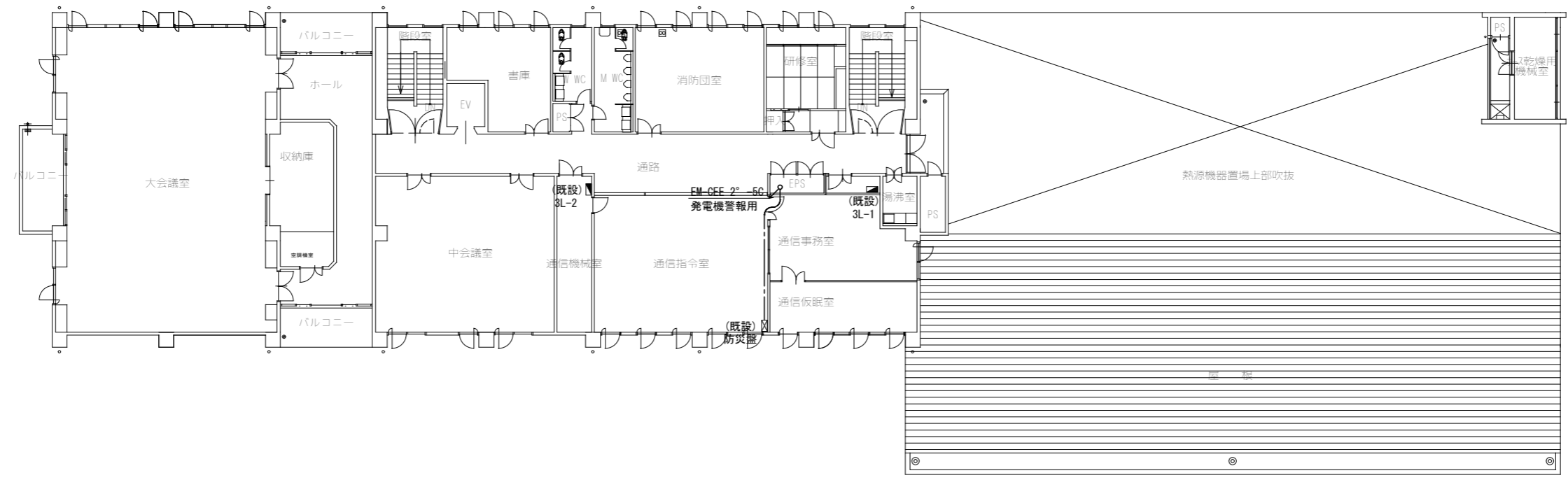
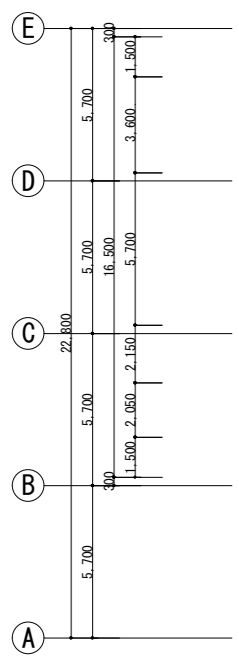
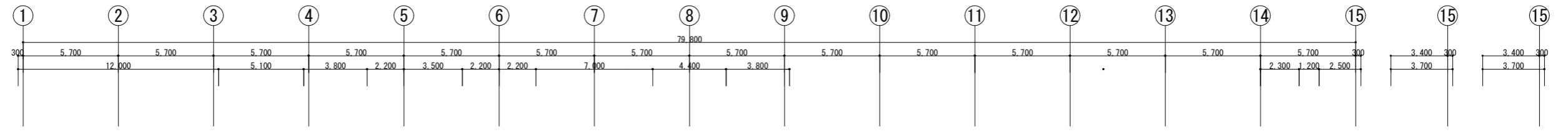
参考図

2階平面図 1:200

備考内容

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木48-2137 石川大悟

鹿沼市
 工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事
 図面名 2階平面図
 縮尺 A2: S=1/200
 作成日 2023年10月13日
 承認 作成者 図面番号 E-13



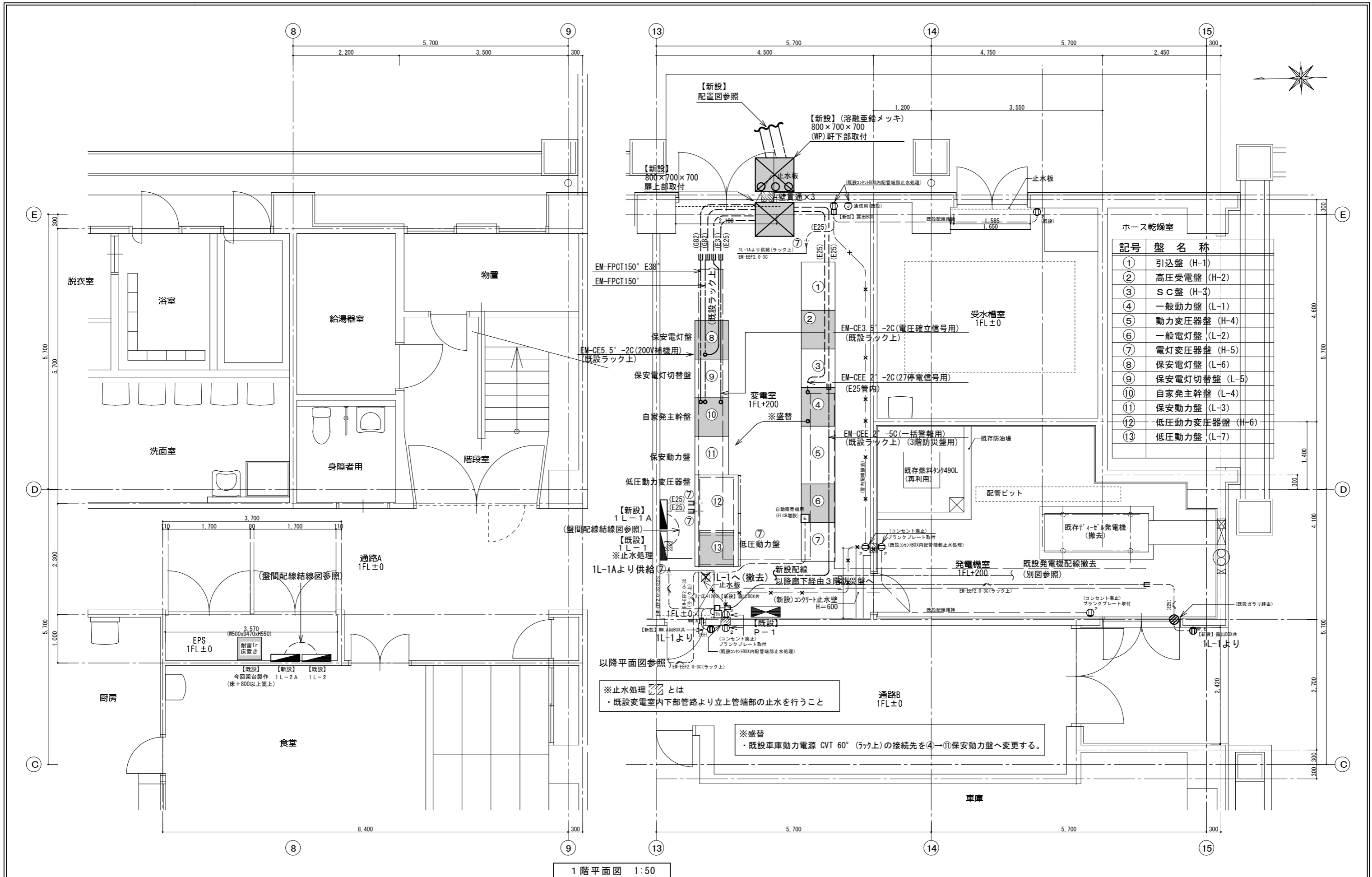
3階平面図 1:200

参考図

備考内容

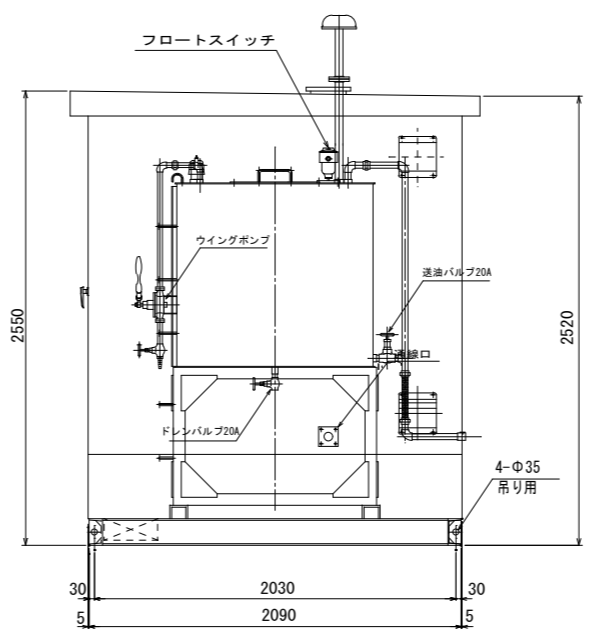
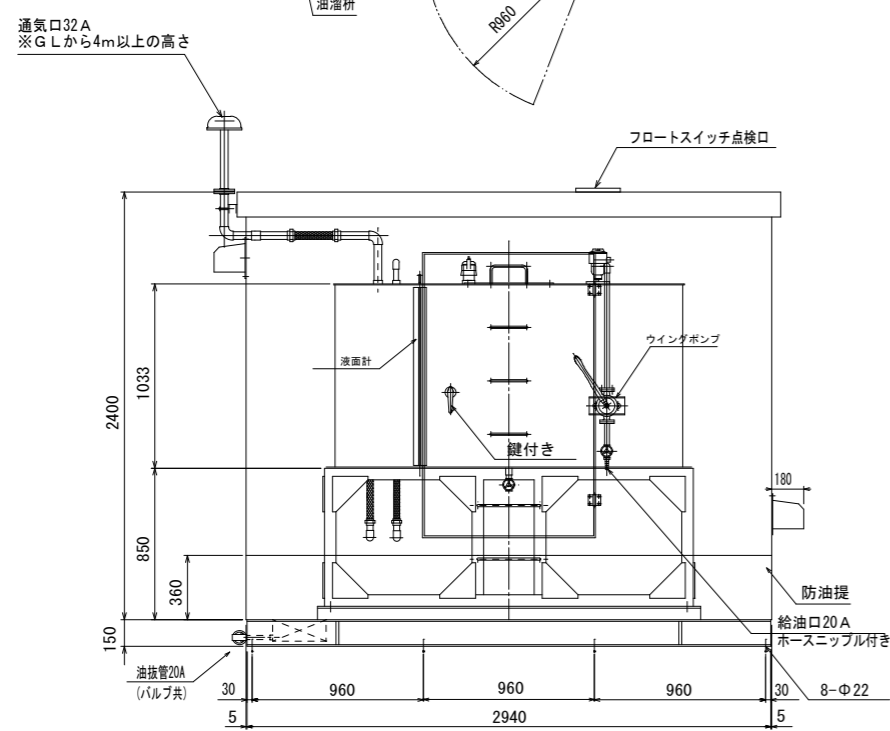
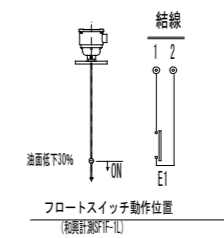
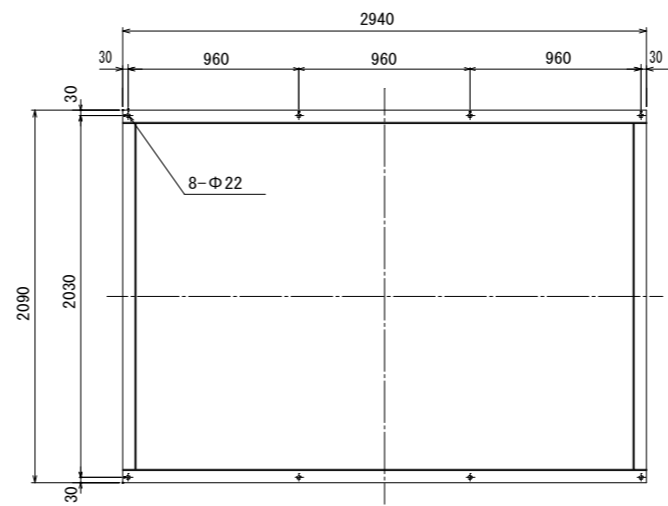
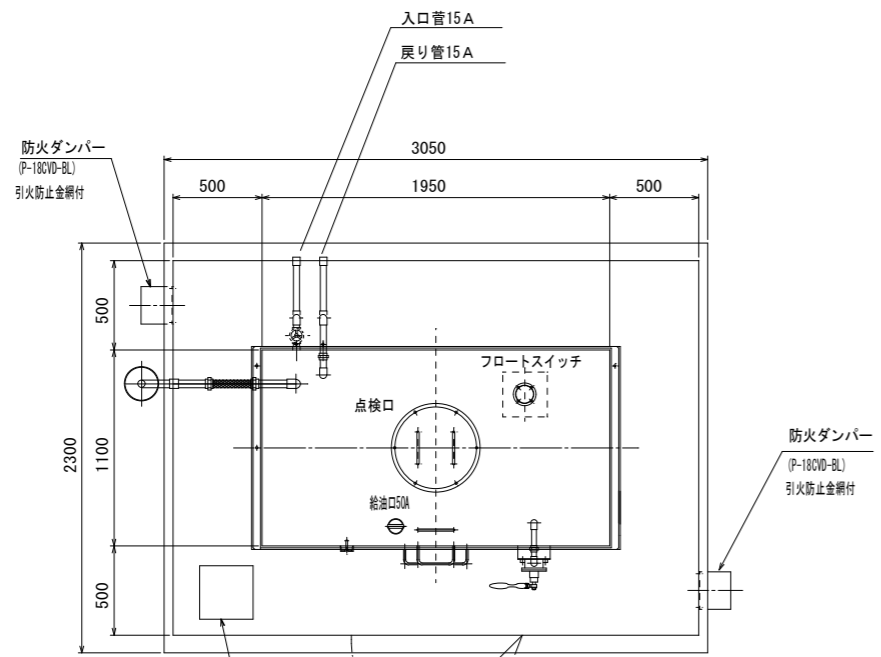
一級建築士事務所
有限会社 モード設計事務所
〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
1級建築士第351618 栃木県-2137 石川大悟

鹿沼市	
工事名称	鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事
図面名	3階平面図
縮尺	A2: S=1/200
作成日	2023年10月13日
承認	作成者
図面番号	E-14



記号	盤名称
①	引込盤 (H-1)
②	高圧受電盤 (H-2)
③	SC盤 (H-3)
④	一般動力盤 (L-1)
⑤	動力変圧器盤 (H-4)
⑥	一般電灯盤 (L-2)
⑦	電灯変圧器盤 (H-5)
⑧	保安電灯盤 (L-6)
⑨	保安電灯切替盤 (L-5)
⑩	自家発主幹盤 (L-4)
⑪	保安動力盤 (L-3)
⑫	低圧動力変圧器盤 (H-6)
⑬	低圧動力盤 (L-7)

1階平面図 1:50



容量計算
 総容量: $(1950-9) \times (1100-9) \times (1033-10.5) \times 10^{-3}$
 $1941 \times 1091 \times 1022.5 \times 10^{-3} = 2165.2 \text{ L}$
 空間容量: $2165.2 - 1950 = 215.2 \text{ L}$
 空間容量比: $215.2 \div 2165.2 \times 100 (\%) = 9.9\%$

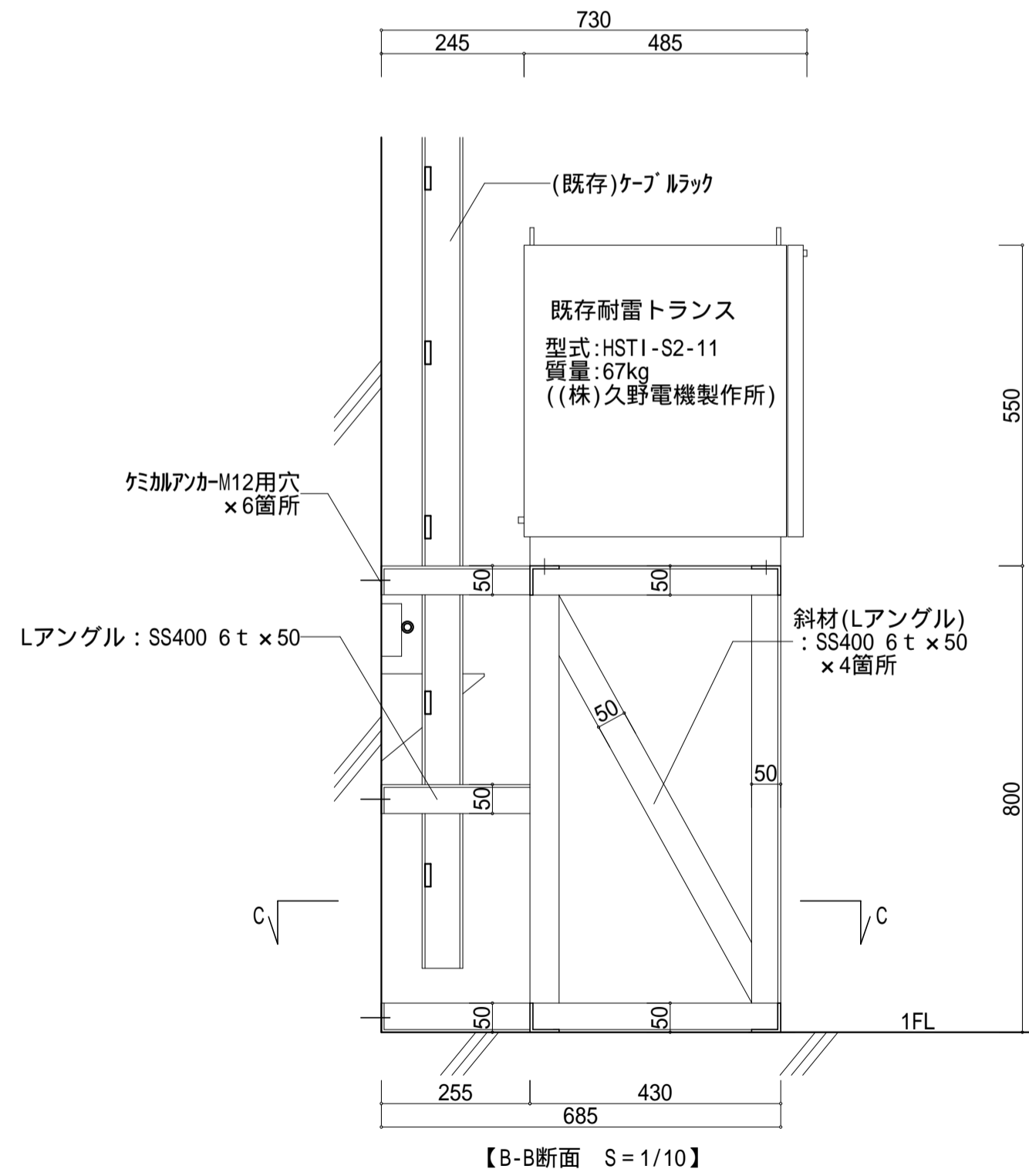
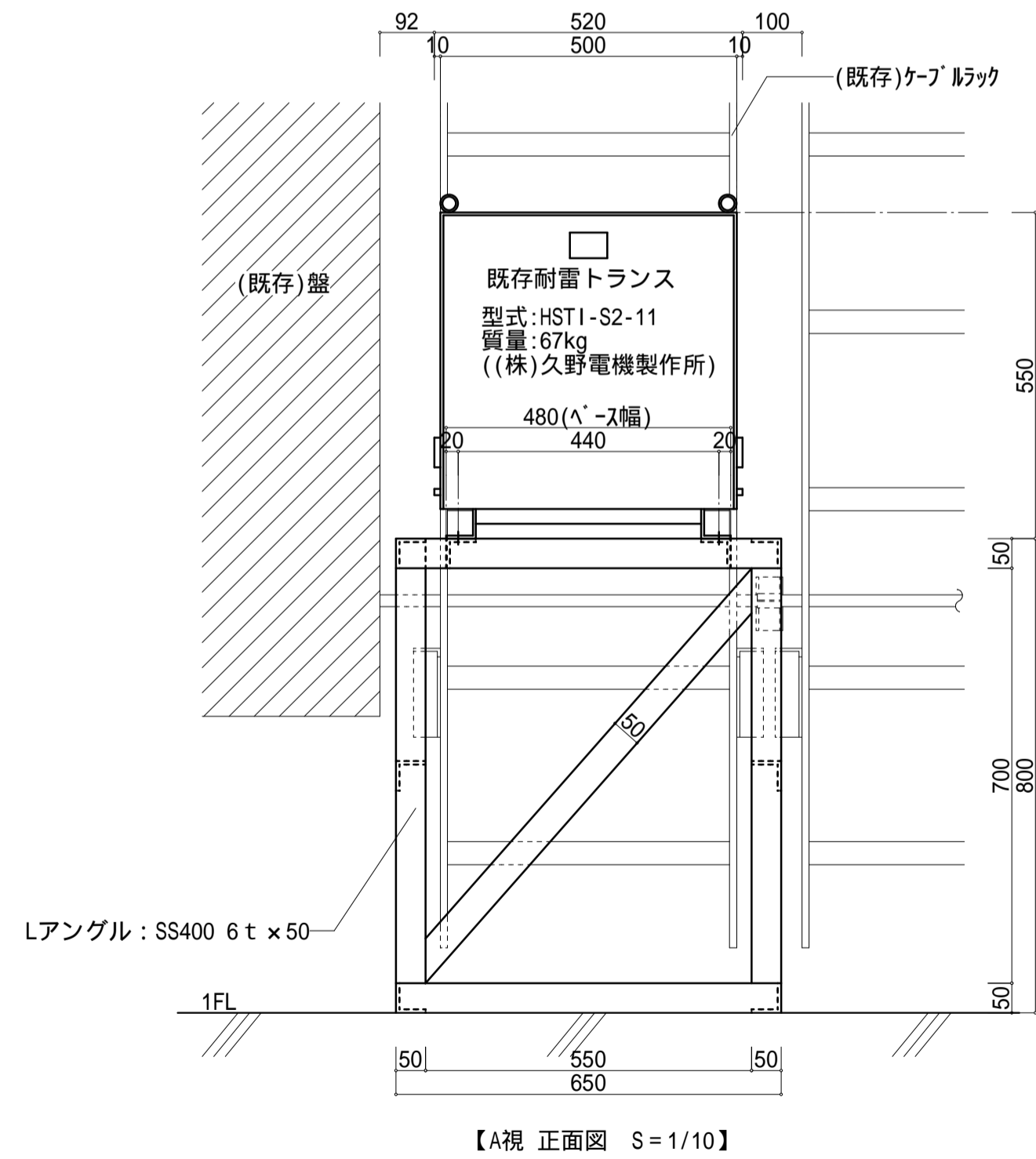
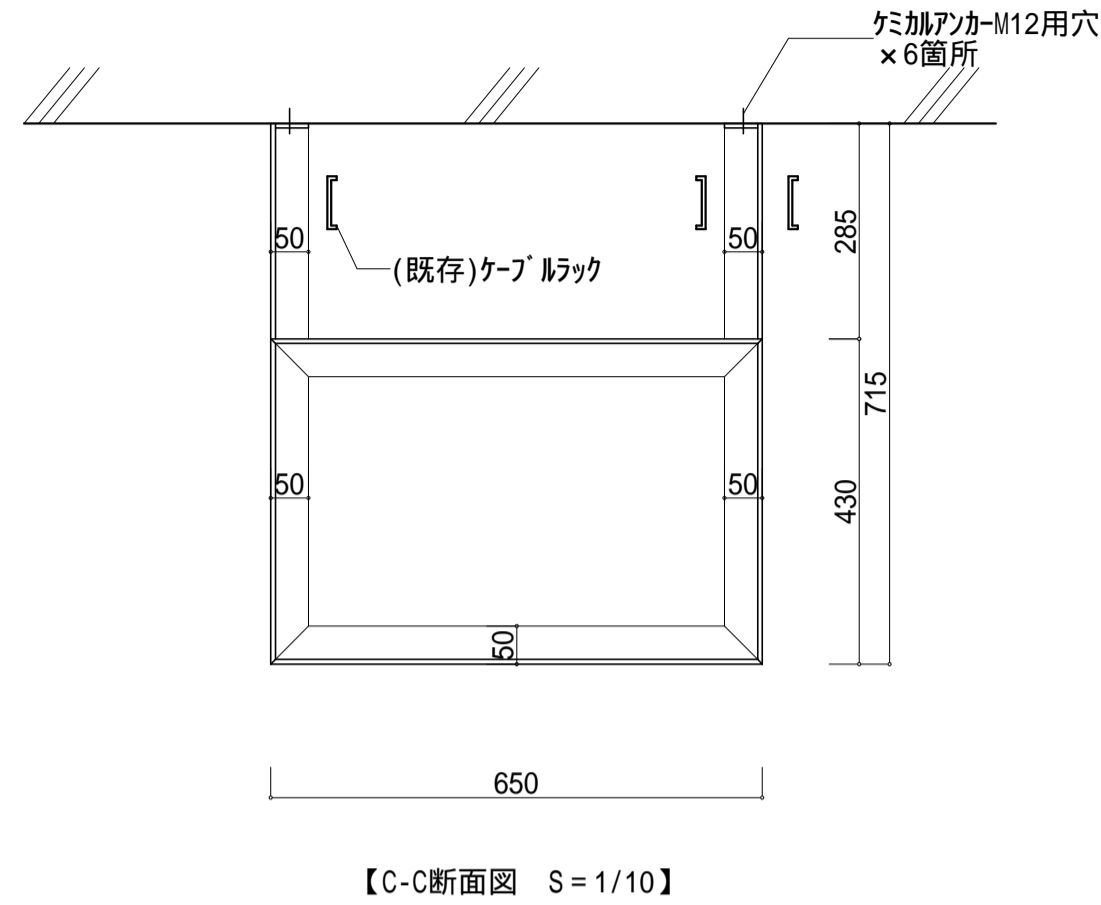
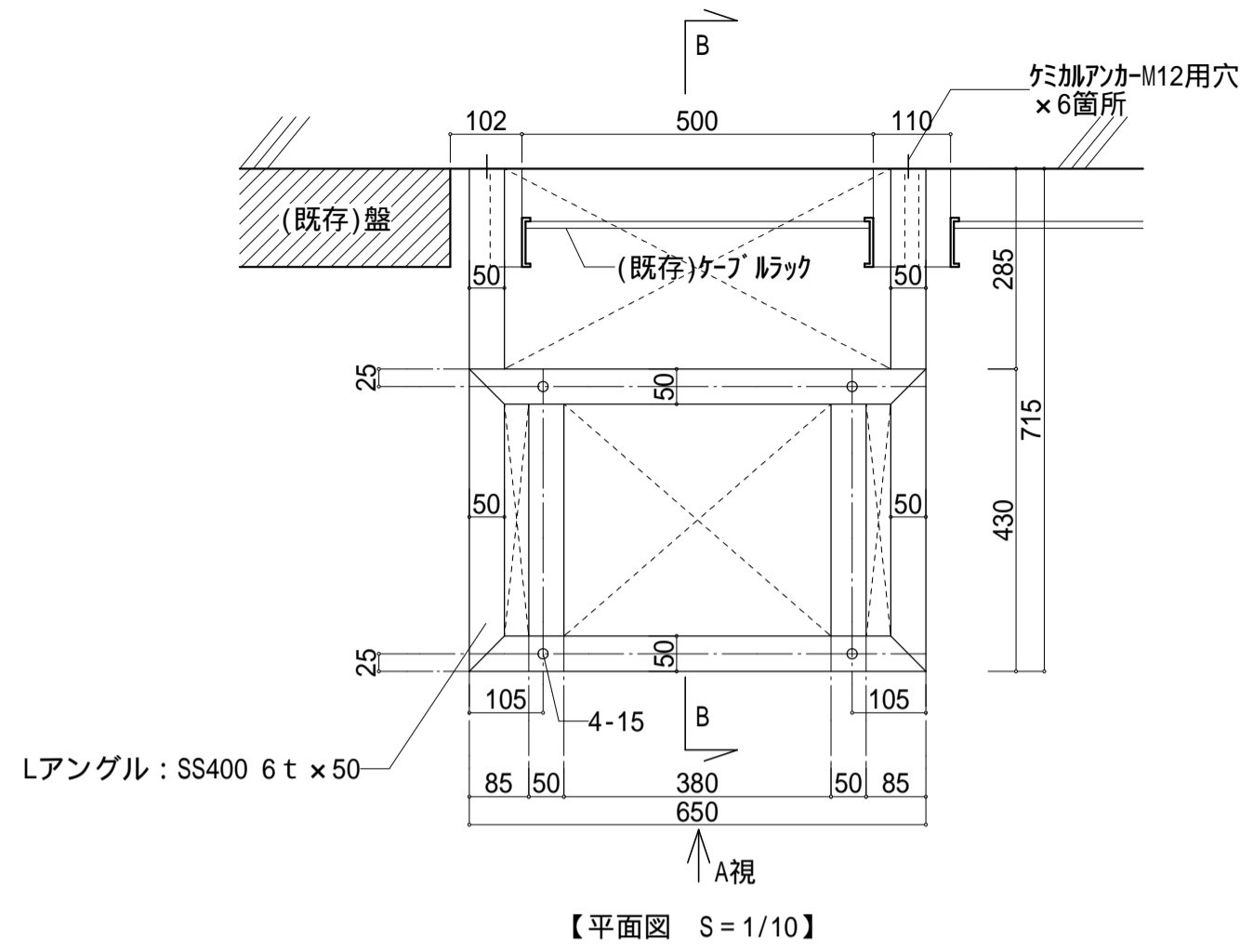
※重要度係数: 1.5 申請容量: 1950L	設計用水平基準面度 KH=1.5以上
ボンネット使用鋼板	
屋根: SS400 t2.3	
外板: SS400 t2.3	
防油堤: SS400 t3.2	
ベース: SS400 [150×75 溶融亜鉛メッキ仕上]	
燃料タンク使用鋼板	
天板: SS400 t4.5	
側板: SS400 t4.5	
底板: SS400 t6.0	
架台: SS400 L65×75×t6	
乾燥重量	約2200kg
付属品	ウイングポンプ、液面計、給油口(OP-51)、危険物標識 フレキ管32A×1、フレキ管20A×2、バルブ20A×3 油抜き管、油抜き弁

塗装色: マンセル5Y7/1 半ツヤ

屋外標準塗装

油庫参考外形図 S=1/30

耐雷トランス用鉄骨架台 詳細図



備考内容

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

鹿沼市			
工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事			
図面名	承認	作成者	図面番号
耐雷トランス用鉄骨架台			E-17
縮尺	作成日		
A2: 図示	2023年10月27日		

・6-5 造作用集成材 (6.5.2)

ホルムアルデヒド放散量 規制対象外 第三種
集成材の日本農林規格による造作用集成材
施工箇所 樹種 寸法(mm) 見付け材面の等級 間伐材等の適用

集成材の日本農林規格による化粧張り造作用集成材
施工箇所 化粧薄板の樹種 芯材の樹種 寸法(mm) 化粧薄板の厚さ(mm) 見付け材面の等級 間伐材等の適用

集成材の日本農林規格以外の造作用集成材
施工箇所 樹種 寸法(mm) 見付け材面の品質 含水率 間伐材等の適用

・6-6 造作用単板積層材 (6.5.2)

ホルムアルデヒド放散量 規制対象外 第三種
JAS 0701 (単板積層材)による造作用単板積層材
施工箇所 厚さ(mm) 防虫処理 表面の化粧加工 間伐材等の適用

JAS 0701 (単板積層材)以外の造作用単板積層材
施工箇所 厚さ(mm) 防虫処理 表面の化粧加工 含水率 間伐材等の適用

・6-7 合板等 (6.5.8) (表 6.5.8)

ホルムアルデヒド放散量 規制対象外 第三種
「合板の日本農林規格」による普通合板
施工箇所 厚さ(mm) 表面の樹種名 接着の程度 板面の品質 防虫処理 間伐材等の適用

「合板の日本農林規格」による構造用合板

施工箇所 厚さ(mm) 等級 表面の樹種名 接着の程度 板面の品質 有効断面係数比 防虫処理 強度等級 間伐材等の適用

「合板の日本農林規格」による化粧張り構造用合板

施工箇所 厚さ(mm) 単板の樹種名 接着の程度 防虫処理の適用 間伐材等の適用

「合板の日本農林規格」による天然木化粧合板

施工箇所 化粧板に使用する単板の樹種名 厚さ(mm) 接着の程度 防虫処理の適用 間伐材等の適用

「合板の日本農林規格」による特殊加工化粧合板

施工箇所 厚さ(mm) 接着の程度 表面性能 化粧加工の方法 防虫処理の適用 間伐材等の適用

・6-8 防腐・防蟻処理 (6.5.5)

防腐、防蟻処理を省略できる樹種による製材
薬剤の加圧注入による防腐・防蟻処理
薬剤の塗布等による防腐・防蟻処理
薬剤の接着材への混入による防腐・防蟻処理

・6-9 接着剤 (6.5.3)

接着剤のホルムアルデヒド放散量 規制対象外 第三種
6-10 軽量鉄骨天井下地 (6.6.2~4) (表 6.6.1)
野縁等の種類 屋外形 (25形・19形) 屋内形 (19形・25形)
種塗方法
つりボルトの間隔 (900mm超)
天井のふところ (1.5m以上3.0m以下)
天井のふところ (3.0m超)

・6-11 軽量鉄骨壁下地 (6.7.3) (表 6.7.1)

スタッドの高さによる区分に応じた種類
高さ 2.7m 以下 高さ 4.0m 以下 高さ 4.0m 超、4.5m 以下 高さ 4.5m 超、5.0m 以下 5.0m 超

・6-12 ビニル床シート (6.8.2.3)

種別 種類の記号 色柄 厚さ(mm)
発泡層のないもの
発泡層のあるもの
目地処理する場合の工法

・6-13 ビニル床タイル (6.8.2)

種類の記号 色柄 寸法(mm) 厚さ(mm) 備考
KT (コソポジションビニル床タイル)
FT (複層ビニル床タイル)
FOA (置敷きビニル床タイル)

・6-14 特殊機能床 (6.8.2)

シート種別 厚さ、寸法、形状 性能 種類
帯電防止床シート
帯電防止タイル
視覚障害者用床タイル
耐動荷重性床シート
防汚性床シート
防汚性床タイル

・6-15 ビニル幅木 (6.8.2)

材質 軟質・硬質
高さ(mm) 60・75・100
厚さ(mm) 1.5 以上

・6-16 ゴム床タイル (6.8.2)

種類 単層・複層
色柄
厚さ(mm) 3.0・4.5・6.0・9.0
寸法(mm)

・6-17 カーペット敷き (6.9.3) (表 6.9.2)

種別 バイル形状 色柄 帯電性 糸の種類 工法
A類 カットバイル
B類 ループバイル
C類 カット・ループ併用
タフテッドカーペット

・タイルカーペット

バイル形状 バイル長(mm) 工法 帯電性 備考
カットバイル
ループバイル
カット・ループ併用

・6-18 合成樹脂塗床 (6.10.2.3)

種類 施工箇所 工法 仕上げの種類
厚膜型塗床材
薄膜型塗床材 (エポキシ樹脂系塗床)

塗料のホルムアルデヒド放散量 規制対象外

・6-19 フローリング張り (6.11.2~7) (表 6.11.1~4)

単層フローリング張り
種類 樹種 厚さ(mm) 工法 備考
フローリング張り
複合フローリング張り
種別 樹種 厚さ(mm) 工法 種別(住宅)

化粧板複合フローリング張り
住宅用
体育館用
釘留め工法(直張り)
発泡ウレタン系床下地張り工法
乾式遮音工法(合成樹脂発泡材張り)

・6-20 畳敷き (6.12.2.3) (表 6.12.1)

下地の種類 畳の種類
褥表積 12.6.1 による床積
ボリスチレンフォーム床下地

・6-21 ポリスチレンフォーム床下地材 (6.12.2.3) (表 6.12.1)

ノンフロンの床 [G]
フローリング類
畳

・6-22 セッコウボードその他ボード及び合板張り (6.13.2.3) (表 6.13.1, 3.5)

種類 厚さ(mm)、規格等
硬質木セメント板
普通木セメント板
普通木片セメント板
けい酸カルシウム板
ロックウール化粧吸音板
ロックウール化粧吸音板(軒天井用)
セッコウボード
不燃積層セッコウボード
シージングセッコウボード
強化セッコウボード
セッコウラスボード
化粧セッコウボード
化粧セッコウボード(木目)
普通合板

メラミン樹脂化粧板
PVC樹脂化粧板
パーティクルボード
軽量鉄骨下地ボード遮音壁の遮音シール材

アクリル系シーリング材
ジョイントコンパウンド
工法合板の張り付け
セッコウボードの目地工法
合板類、繊維板、及びパーティクルボードのホルムアルデヒド放散量

・6-23 吸音材 (6.13.2) (表 6.13.1)

種類 JISの記号 厚さ(mm)
ロックウール吸音ボード1号
ロックウール吸音ボード32K

・6-24 壁紙張り (6.14.2.3) (表 7.3.4.7)

施工箇所 壁紙の種類
紙 繊維(植物)
繊維(化学繊維)
無機質
防火性能 備考

・6-25 モルタル塗り (6.15.3)

防水モルタルの防水剤
既製自地材
モルタル
壁紙のホルムアルデヒド放散量

・6-26 陶磁器質タイル (6.16.3.4)

施工箇所 形状寸法 吸水率による区分 うわぬ 役目 色 再生材の適用[G] 耐凍害性 備考

・6-27 断熱材 (6.19.9.2~4)

断熱材打ち込み工法
種類 施工箇所 厚さ(mm) 品質等
ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材
押出法ポリスチレンフォーム断熱材(スチレン層なし)
硬質ウレタンフォーム断熱材

フェノールフォーム断熱材
断熱材現場発泡工法
断熱材の種類
断熱材と張り工法(S1工法等)

ロックウール、グラスウール、ユリア樹脂またはメラミン樹脂を使用した断熱材のホルムアルデヒド放散量
規制対象外 第三種
6-28 フリーアクセスフロア (標仕20.2.2)

表面仕上げ材の品質・規格等
配線用取出しパネル
フリーアクセスフロア全体面積に対する設置割合
空調用取出しパネル

・6-29 可動間仕切 (標仕20.2.3)

構造形式 パネル部の総厚さ(mm) 表面材種 厚さ(mm) 表面仕上げ 遮音性能 防火性能

・6-30 移動間仕切 (標仕20.2.4)

遮音性能による区分 厚さ(mm) 表面材 表面仕上げ 操作方法
一般タイプ
遮音タイプ

・6-31 トイレブース (標仕20.2.5)

表面仕上げ材
足形状
足形状
足形状

・6-32 階段滑り止め (標仕20.2.7)

材質
形状
取付工法

・6-33 階段手すり

種類 施工箇所
集成材クリアラック仕上げ(市販品径:約40mm)
ビニル製バンドレール(幅:約40mm)

・6-35 鏡 (標仕20.2.10)

厚さ
鏡
鏡

・6-37 プラント (2.3.1) (表 5.1.6) (標仕20.2.14)

工事名称 鹿沼市消防本部非常用発電設備改修工事
図面名称/縮尺 建築工事特仕様書(その4) 図面番号
設計年月日 2023年 月 日
設計者 1級建築士 第351618 樹木 A-2137 石川大悟 A-04
発注者 鹿沼市 (鹿沼市 R5.4)

・8-2-3 柱補強 (8.23.5.6) (8.24.1)

- ・溶接金網巻き工法及び溶接閉鎖フープ巻き工法
- ・鋼板巻き工法及び鋼帯巻き付け工法
- ・連続繊維補強工法

・8-2-4 連続繊維シート巻き (8.2.13) (8.24.1)

- 材料・形状 採用した工法の規定を満足するもの
- 材質 引張り強度 (含浸硬化後) ・2500N/mm²以上 ・3000N/mm²以上
- ヤング係数 (含浸硬化後) ・2.35×10⁵N/mm²程度 ・2.30×10⁵N/mm²以上
- 工法 ◎ (財) 日本建築防災協会の評価を受けた工法
- 下地調整
- 仕上げモルタルの除去 ◎行う ・行わない
- ひびわれ部の改修工法の種類 ・樹脂注入方法 ・ウカットシール材充填方法 ・シール工法
- 柱の隅角部の面取り ◎工法の評価内容による

・8-2-5 耐震スリットの施工 (8.25.2)

- 耐震スリット部の配管等の探査
- ◎探査器により探査し、配管等の位置の選出しを行う ・はつり出し
- 充填材
- ◎外壁に配置された耐震スリット材は耐火性能及び止水性能を有するものとし、その他は図示による。

・ 挿入ボリスチレンフォーム (ノンフロロ [G])	
・ 複質ウレタンフォーム (ノンフロロ [G])	
・ フェノールフォーム	
・ ロックウール	
・ グラスウール	

外装材の種類	
・	
既存外壁の仕上材の除去	・有 ・無
下地面の清掃及び下地調整	◎断熱材製造所の指定する仕様
通気層	・有 (mm) ・無
試験施工、工法及び品質は、確認できる資料を提出し監督職員の承認を受ける。	
特記な事項は、製造所の仕様による。	

・9-4 屋上緑化改修工事 [G] (9.4.1)

- 緑化基盤及び材料
- ・屋上緑化経路システム
- 芝及び地被類の樹種並びに種類等 ◎図示

・9-5 透水性アスファルト舗装改修工事 [G] (9.5.3.4.9) (表9.5.1.3.5)

- 凍上抑制層の材料
- ・凍上抑制層 ◎再生クラッシュラン [G] ・クラッシュラン切込み砂利 ・砂
- 厚さは図示による
- 盛り土に用いる材料
- ・A種 ◎B種 ・C種 ・D種
- 路床安定処理
- ◎添加材料による安定処理
- 種類 ・普通ポルトランドセメント ・フライアッシュセメントB種
- ・生石灰 ()
- 添加量 ・ kg/m³ (目標CBR ・5以上 ・)
- 路盤材料
- ◎再生クラッシュラン(RC-40) [G]
- ・クラッシュラン鉄鋼スラグ(CS-40) [G]
- ・クラッシュラン(C-40)
- 透水性アスファルト舗装に用いる場合は透水性の高いもの
- 路床土の支持力比 (CBR) 試験 ◎行う (・乱した土 ◎乱さない土) ・行わない
- 路床締固め度の試験 ◎行う ・行わない
- 砂の粒度試験 ◎行う ・行わない
- 現場CBR試験 ◎行う ・行わない
- セメント及びセメント系固着剤を使用した路床安定処理を行った場合の穴留ろみ溶出試験
- ◎行う 「セメント及びセメント系固着剤を使用した穴留ろみ溶出試験要領(案)」による。
- アスファルト混合物等の抽出試験 ・行う ◎行わない

・9-6 P C B含有シーリング材の処分

- 事前調査等
 - シーリング材のサンプルについて、専門分析機関で分析を行うこと。
 - 現場においてサンプルを採取
 - 採取箇所 ◎外壁目地 ・図示 ・
 - 採取箇所数 ◎部材が異なる毎に1箇所 ・図示 ・
 - 分析によりP C Bの含有が確認された場合は施工調査等を行い、適切に処理すること。
- 施工調査等
 - 調査範囲 ◎図示 ・
 - 処分にあたり、あらかじめ次の事項について調査等を行うこと。
 - シーリング使用部位の確認
 - シーリング長さの確認
 - 施工範囲と工事管理区分の確認
 - 仮設計画
 - 廃棄物等の搬出方法
- 除去処理工事
 - 除去方法
 - 「標準施工要領書 (日本シーリング工事共同組合連合会/日本シーリング材工業会) による。

・9-7 処理に注意を要する建設副産物

名称	仕様	数量	備考
・ C C A処理木材			
・ 石綿含有石こうボード			
・ ひ素・カドニウム含有石こうボード			
・ 上記以外の石こうボード			

- 石こうボードの撤去にあたっては、下記に事項について施工前調査を行う。
- 調査結果は、図面及び写真に記録し、監督職員に提出する。
- (1) 石こうボードの使用部位の確認
- (2) 石こうボードの種類、製造会社名、厚さ等の確認、記録
- (3) 石こうボードの使用数量の確認
- (4) 施工範囲等の確認
- 処分を委託する際には、マニフェストの備考欄に石こうボードの有無、製造会社名等を記載する。

9章 環境配慮工事

・9-1 アスベスト粉じん濃度測定 (9.1.1)

アスベスト粉じん濃度測定

・行う (測定名称及び測定点は下表による)

測定箇所 ◎図示 ・下表による

測定名称	測定時期	測定場所	測定点	備考
・測定1	処理作業前	処理作業室内	各点	—
・測定2		施工区画周辺または敷地境界	計点	—
・測定3	処理作業中	処理作業室内	各点	—
・測定4		セキュリティゾーン入口	各点	空気の流れを確認
・測定5		負圧・除じん装置の排出口 (処理作業室外の場合)	各点	除じん装置の性能確認
・測定6		施工区画周辺または敷地境	計点	—
・測定7	処理作業後	処理作業室内	各点	—
・測定8	隔離シート撤去前	施工区画周辺または敷地境界	計点	—

アスベスト粉じん濃度測定は「JIS K 3550-1 空気中の繊維状粒子測定方法-第1部：光学顕微鏡法及び生体電子顕微鏡法」による位相差・分散顕微鏡法による。

測定機関は、都道府県労働局に登録されている作業環境測定機関とする。

計測機器	測定3	測定1	2	4	6	7	8	測定5
位置相差顕微鏡		25 mm						
メンブレンフィルタの直径								47 mm
試料の吸引流量	1 l/min		5 l/min					10 l/min
試料の吸引時間	5 min		120 min					240 min
試料の透明化	アセトニートリアセチレン法またはシュウ酸ジエチル法							

計数条件	経アスベスト繊維数 200本または視野数 50視野		
計数アスベスト	直径3 μm未満、長さ5 μm以上、長さと直径比3：1以上		
定量限界	50 f/l	0.5 f/l	0.3 f/l

- 報告書の作成 (記載する項目)
- ア 測定結果
 - イ 測定時間
 - ウ 測定位置 (測定高さとともに図面上に記載する)
 - エ サンプリング条件 (メンブレンフィルタ直径、吸引時間、吸引空気量)
 - オ マウンティング方法
 - カ 顕微鏡視野面積、計数視野数
 - キ 測定時 (各測定場所ごと) 天候、温度、湿度、外気の風速及び風向

9-2 アスベスト含有材の処理 (9.1.3~6)

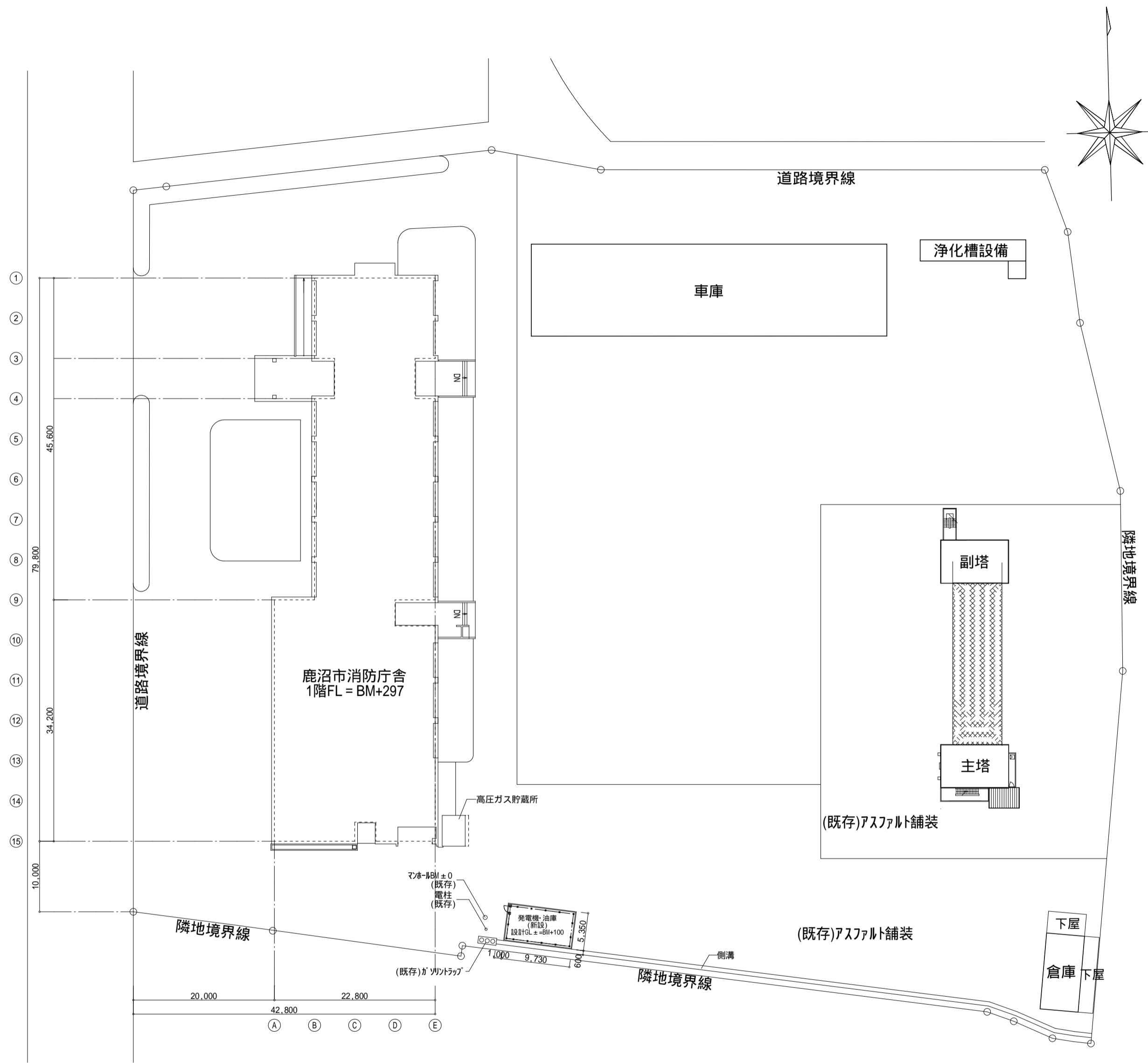
- アスベスト含有吹き付け材の除去
- 除去範囲 ・図示 ・
- 除去工法 改修標準 9.1.3によるほか、除去の部位・内容に応じた除去は専門事業者の仕様による。
- 処理方法 ◎密封処理 (二重袋梱包) ◎湿潤化 ・セメント固着
- 隔離養生に用いたシート、使用した使い捨て保護衣、高性能真空掃除機フィルタ、粉じん機フィルタについても密封処理を行う。
- 除去したアスベスト含有吹き付け材等の処分
- ・埋立処分 (管理型最終処分場) ・中間処理 (溶融施設または無害化処理施設)
- アスベスト含有保温材の除去
- 除去範囲 ・図示 ○アスベスト含有パッキン、ガスケット
- 除去工法 ・改修標準 9.1.4による (原形のまま、手ばらしが可能な場合)
- 処理方法 ◎密封処理 (二重袋梱包) ◎湿潤化 ・セメント固着
- 除去したアスベスト含有保温材の処分
- ◎埋立処分 (管理型最終処分場) ・中間処理 (溶融施設または無害化処理施設)
- ・アスベスト含有成形板等の除去
- 除去範囲 ・図示 ・
- 除去工法 ・改修標準 9.1.5による
- 除去したアスベスト含有成形板等の処分
- ・アスベスト含有石こうボード
- ◎埋立処分 (管理型最終処分場)
- ・アスベスト含有石こうボードを除くアスベスト含有成形板等
- ・埋立処分 (安定型最終処分場) ・中間処理 (溶融施設または無害化処理施設)
- ・アスベスト含有建築用仕上塗材の除去
- 除去範囲 ・図示 ・
- 除去工法 ・改修標準 9.1.6による
- 除去したアスベスト含有建築用仕上塗材の処分
- ・埋立処分 (管理型最終処分場)
- ・埋立処分 (安定型最終処分場)
- ・中間処理 (溶融施設または無害化処理施設)

・9-3 外断熱改修工事 (9.3.2~4)

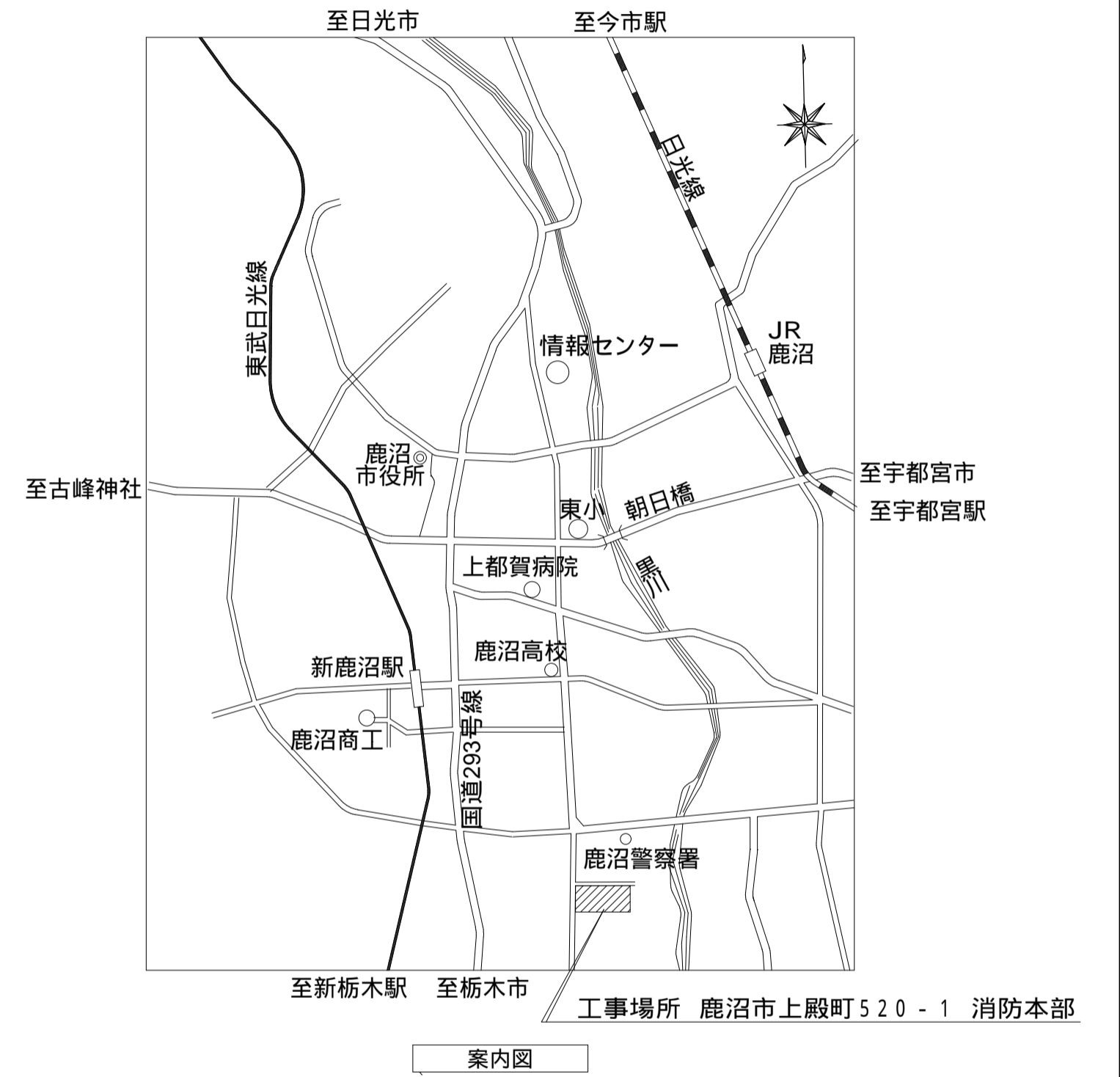
断熱材の種類

材料名	厚さ (mm)
・ ビーズ法ポリスチレンフォーム (ノンフロロ [G])	

工事名称	鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事		
図面名称/縮尺	建築工事特記仕様書 (その6)	図面番号	
設計年月日	2023年 月 日		A-06
設計者	1級建築士第 351618 榎木 Aへ-2137 石川大悟		
発注者	鹿沼市		



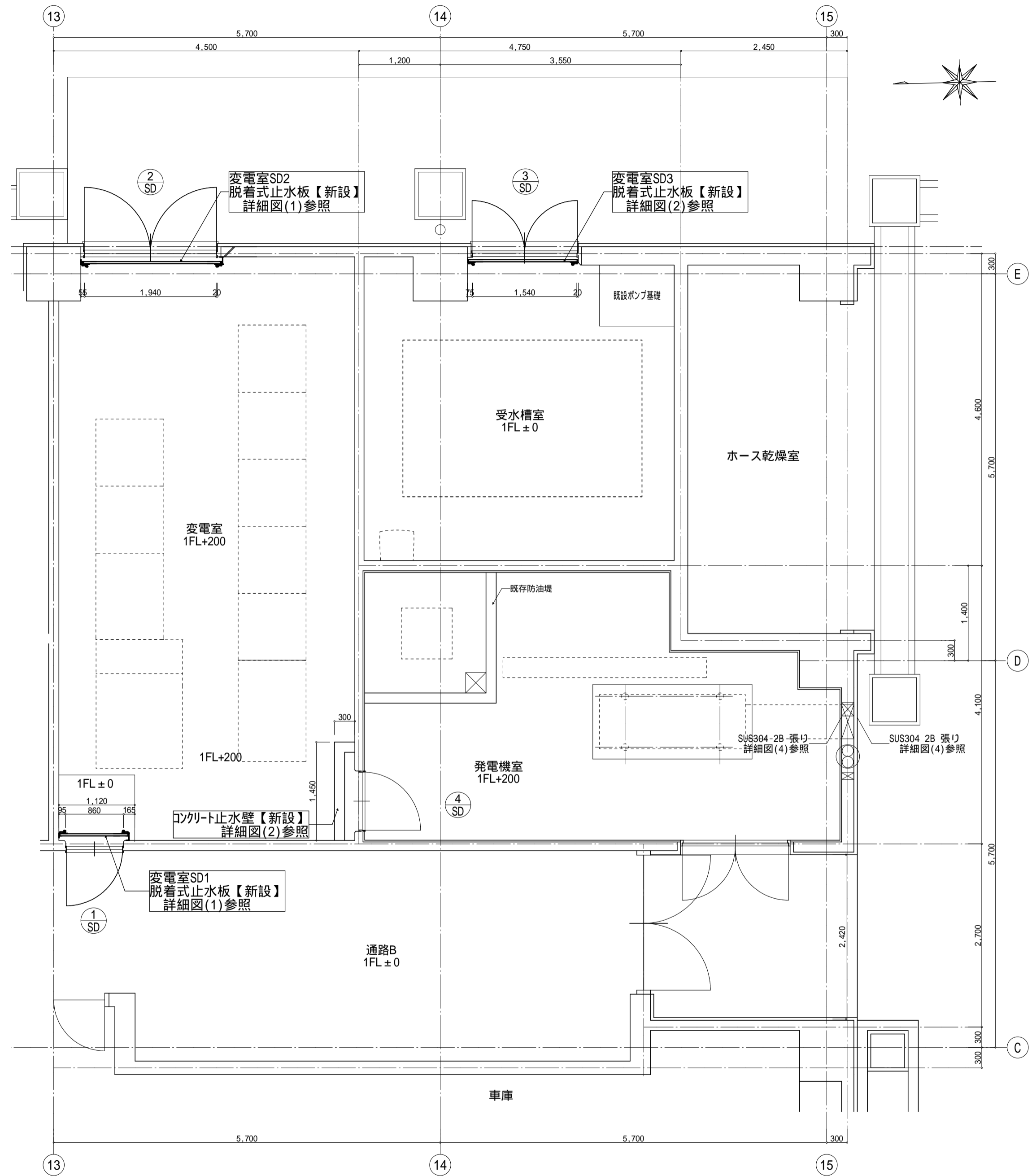
仮設計画配置図 1/500



備考内容	

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

鹿沼市			
工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事			
図面名 配置図	承認	作成者	図面番号 A-07
縮尺 A2 : S=1/500	作成日 2023年10月27日		



1階平面図・キープラン 1/50

止水板仕様

設置箇所	仕様
変電室 (1) SD	脱着式止水板 W850 × H800 パネル本体 1 枚 (1 段積) サイド支柱 2 本 (既存 R C 壁部支柱取付・取合部コーキング処理)
変電室 (2) SD	脱着式止水板 W1940 × H600 パネル本体 1 枚 (1 段積) サイド支柱 2 本 (既存 R C 壁部支柱取付・取合部コーキング処理)
受水槽室 (3) SD	脱着式止水板 W1540 × H800 パネル本体 1 枚 (1 段積) サイド支柱 2 本 (既存 R C 壁部支柱取付・取合部コーキング処理)

備考

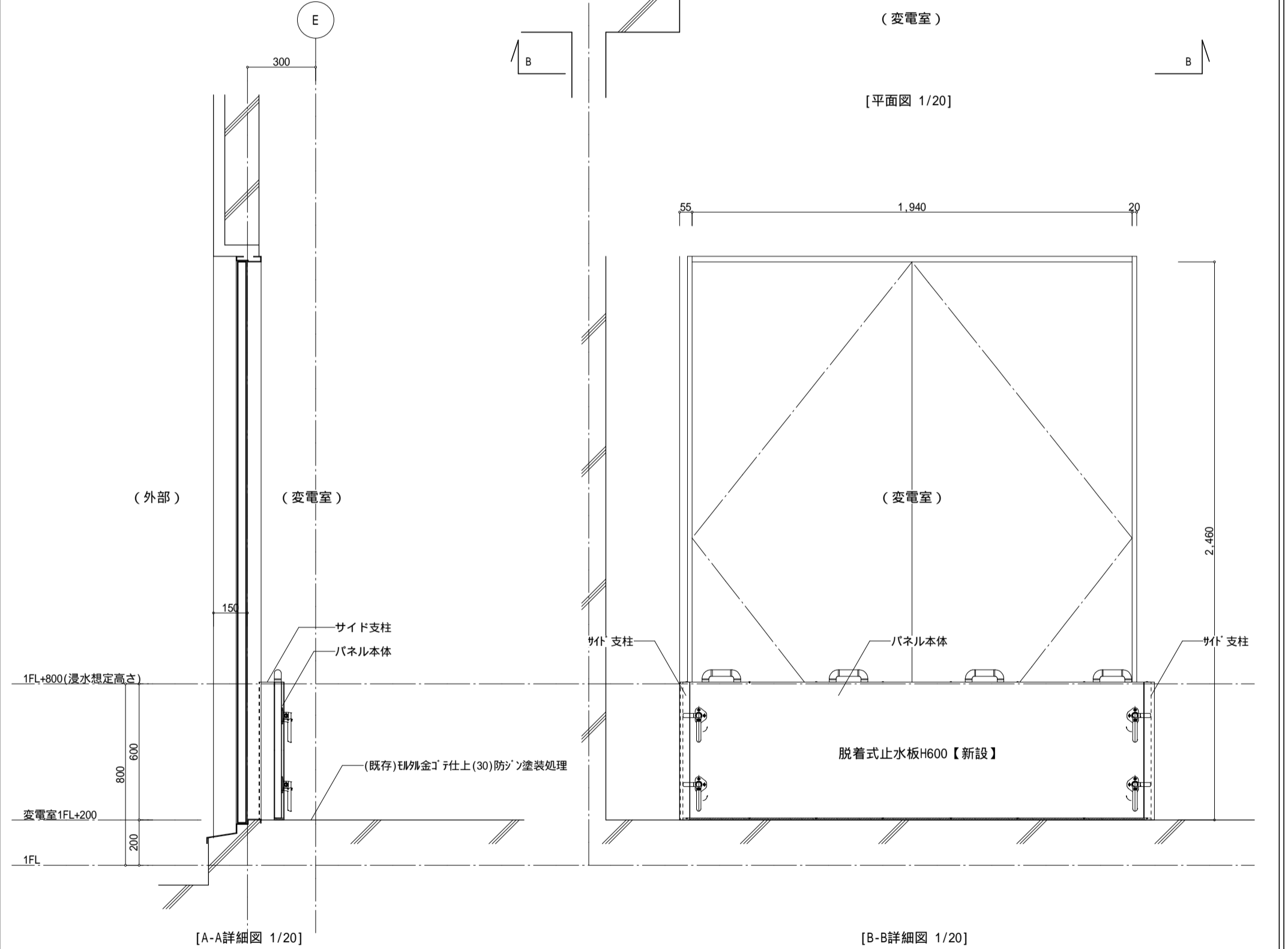
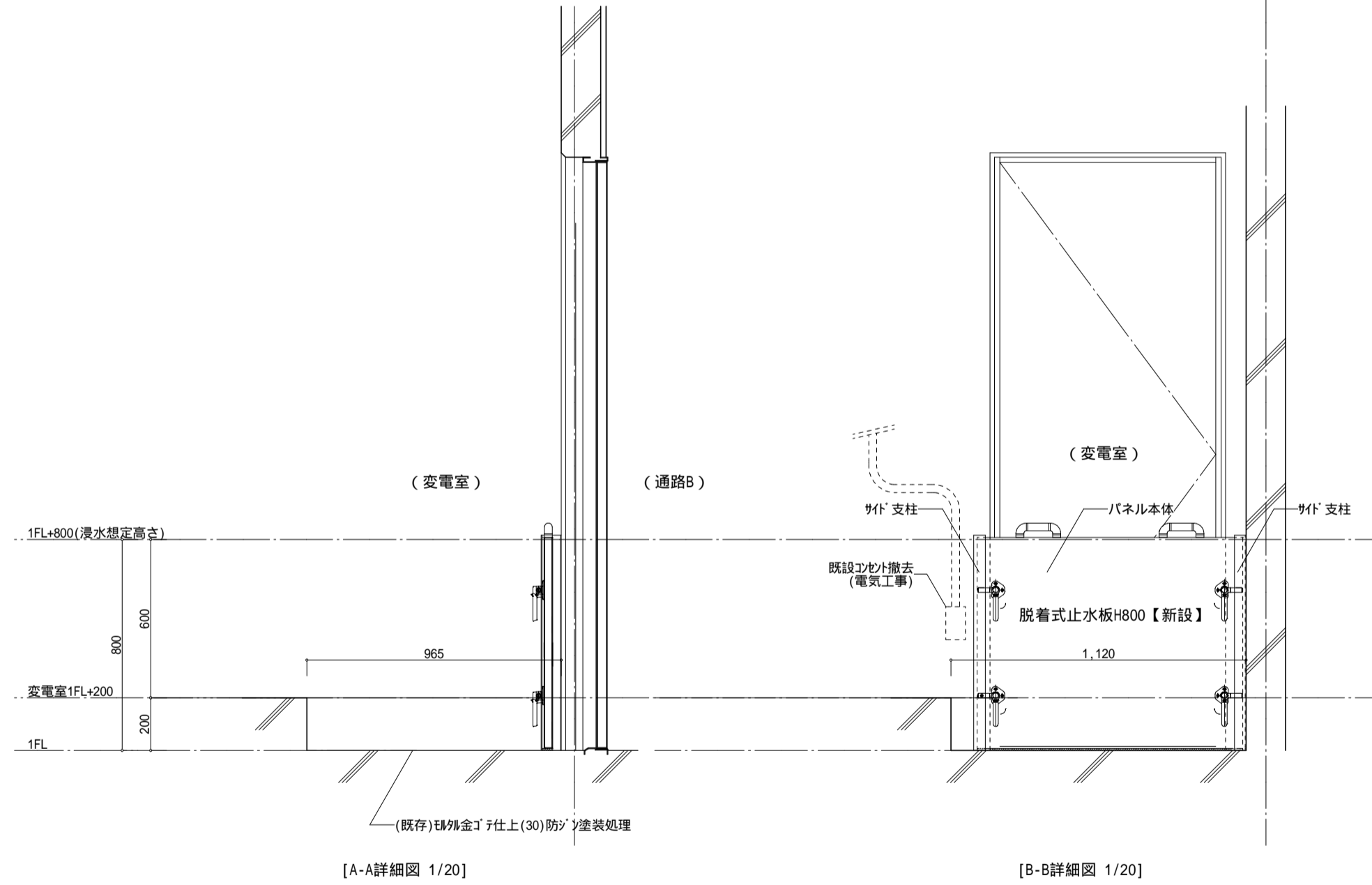
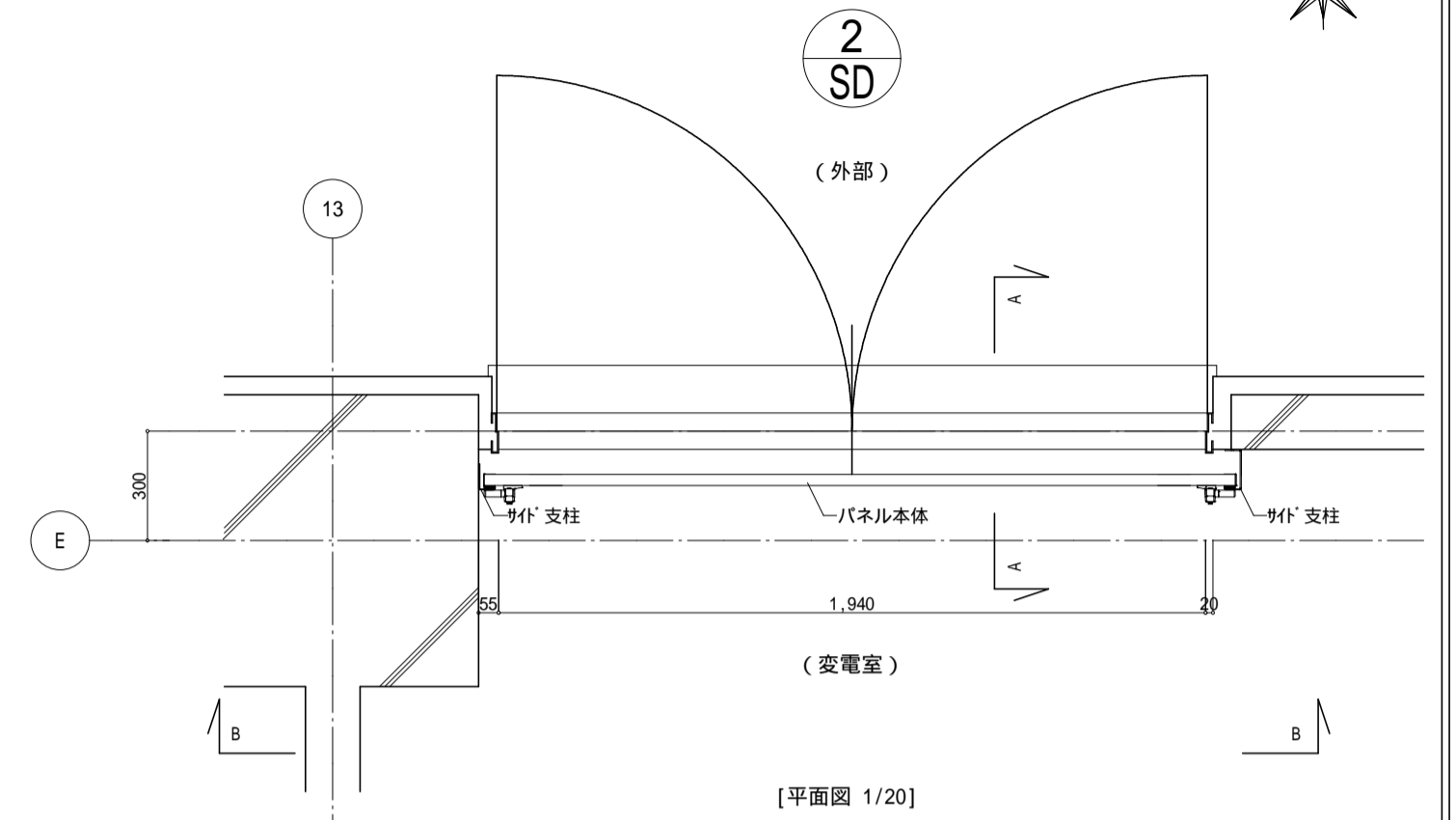
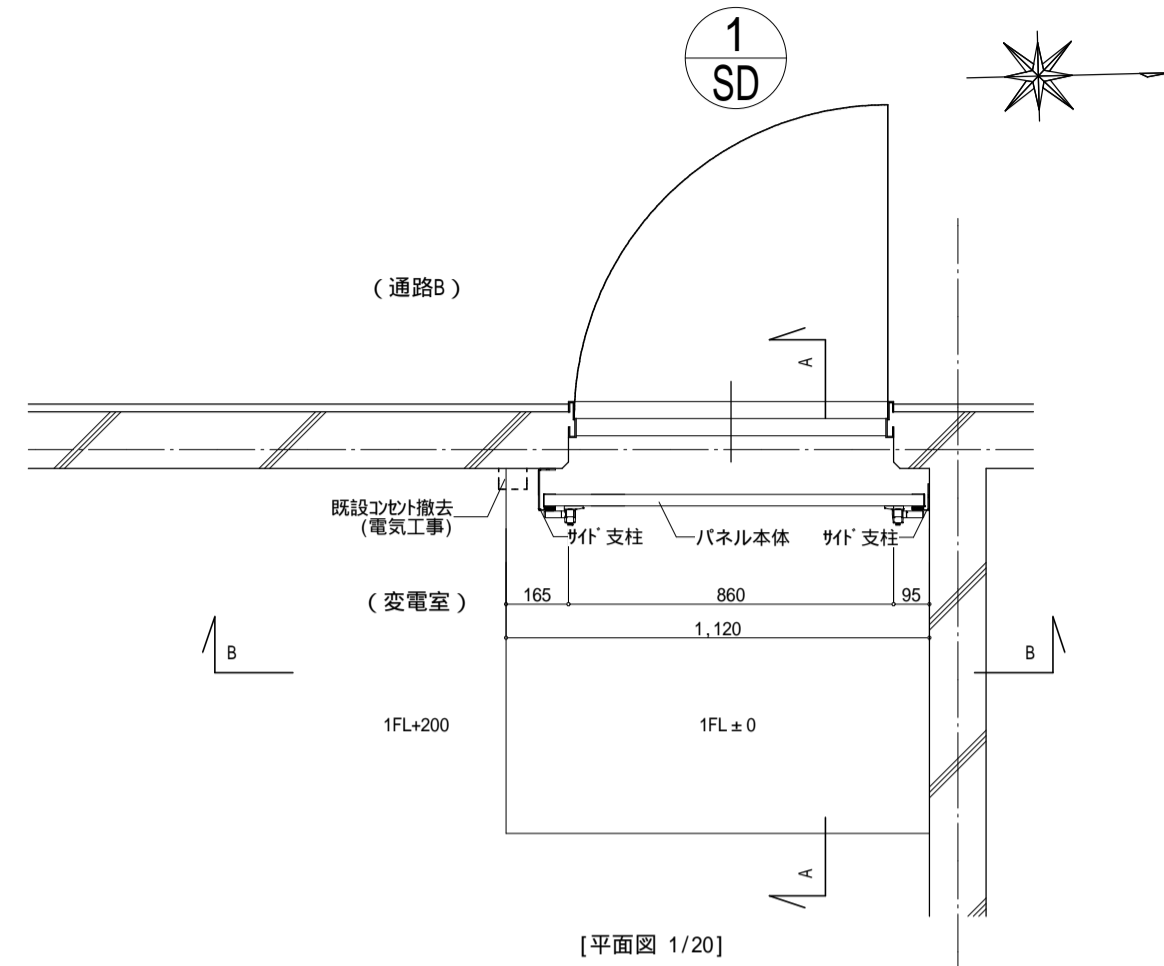
・浸水防止性能：JISA4716漏水量による等級Ws-5相当以上

備考内容

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町 611-4
 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事			
図面名 1階平面図・キープラン	承認	作成者	図面番号 A-08
縮尺 A2 : S=1/50	作成日 2023年10月27日		

鹿沼市



備考内容

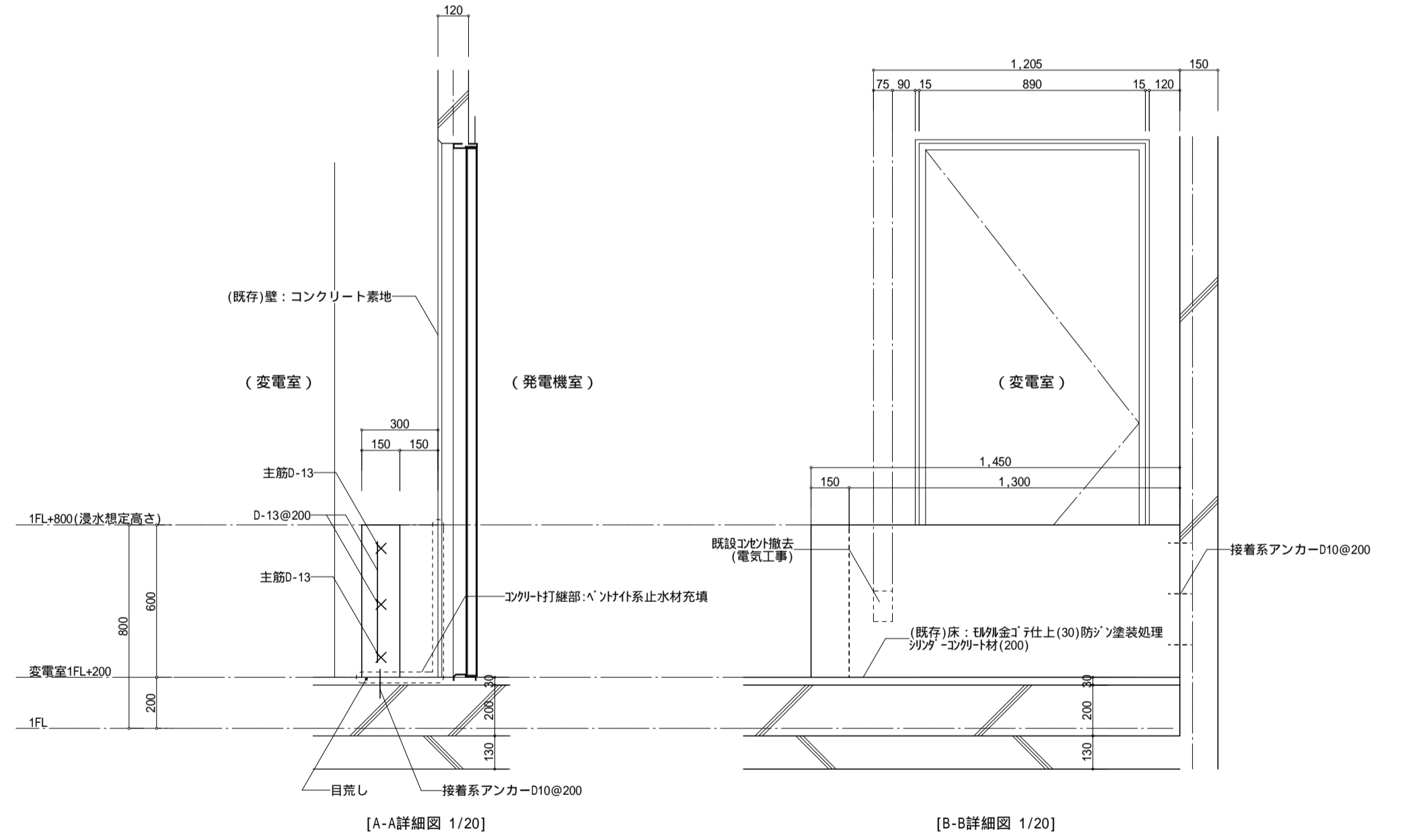
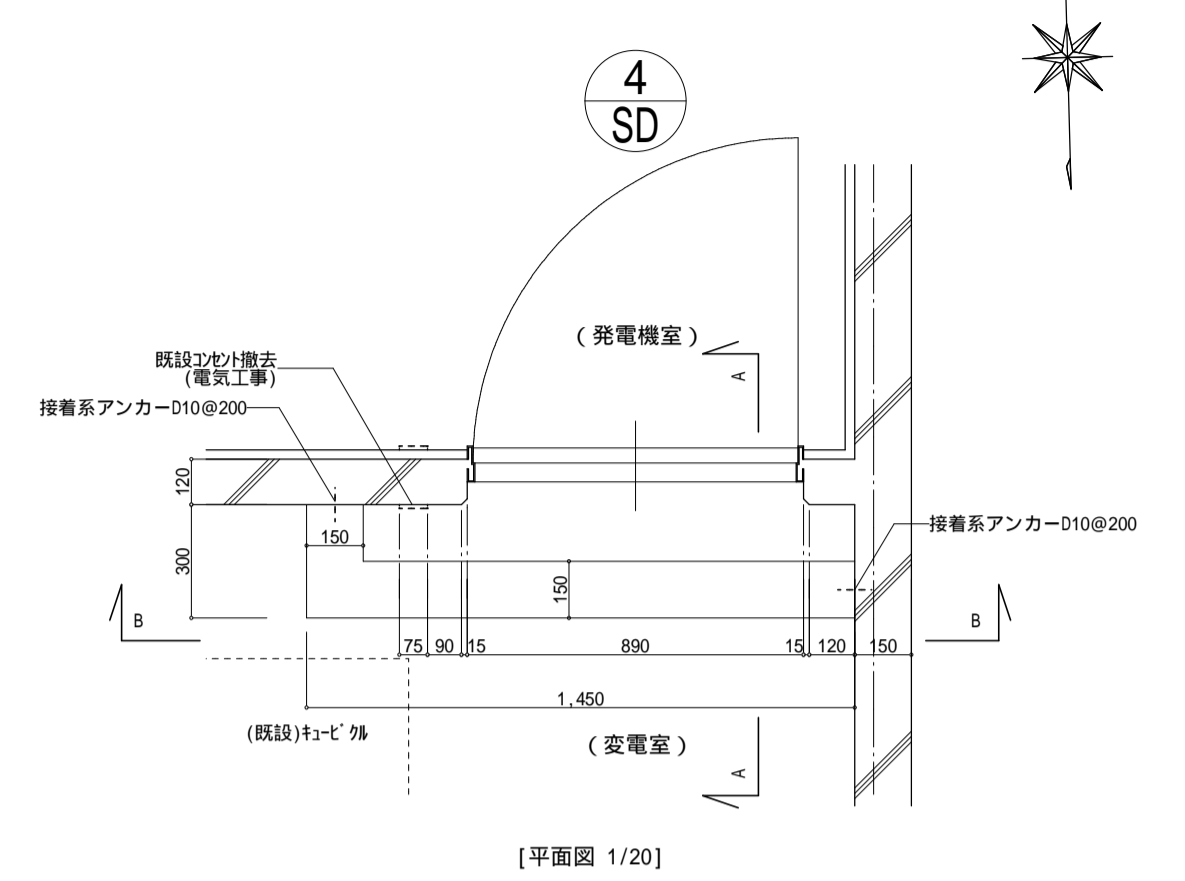
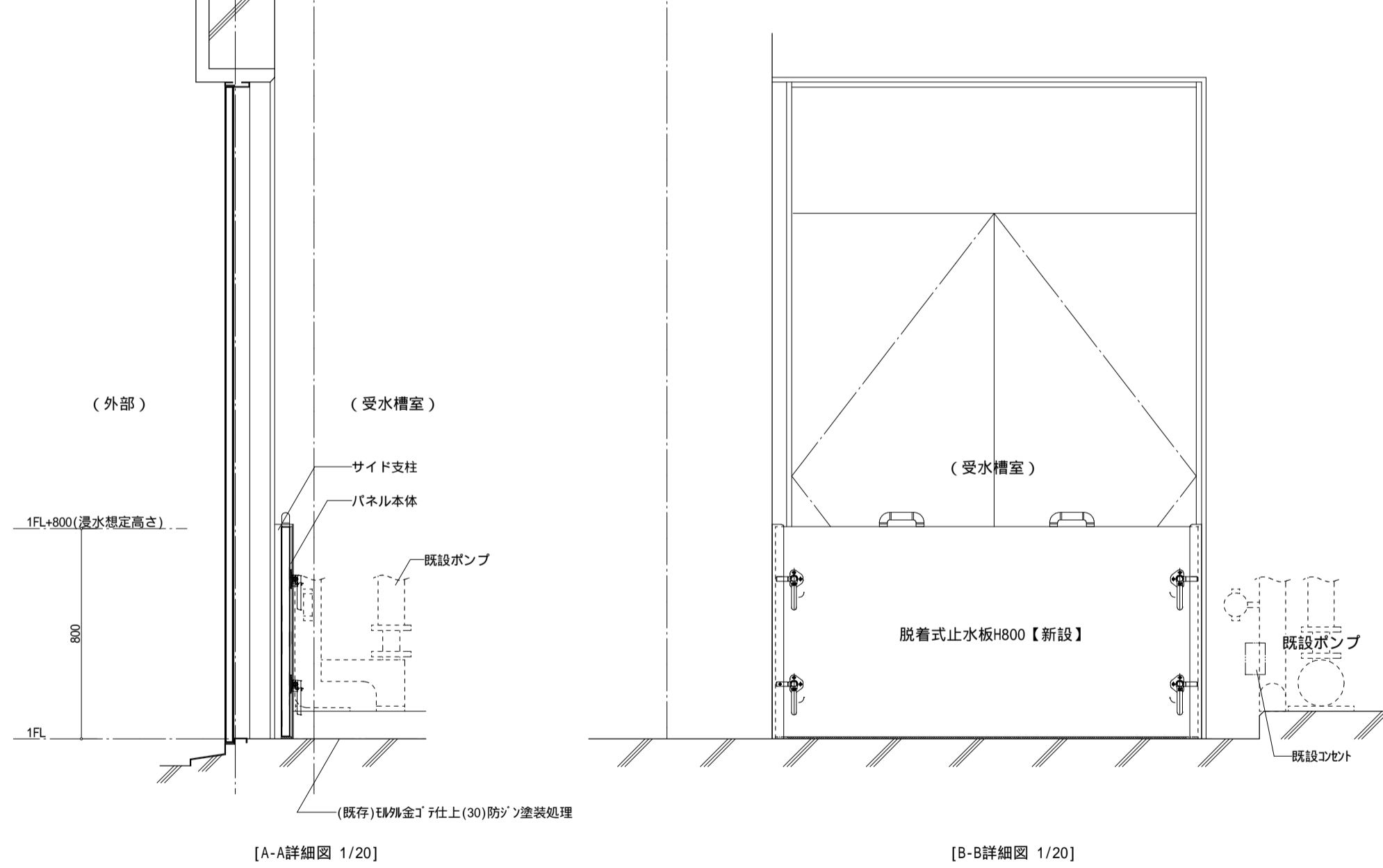
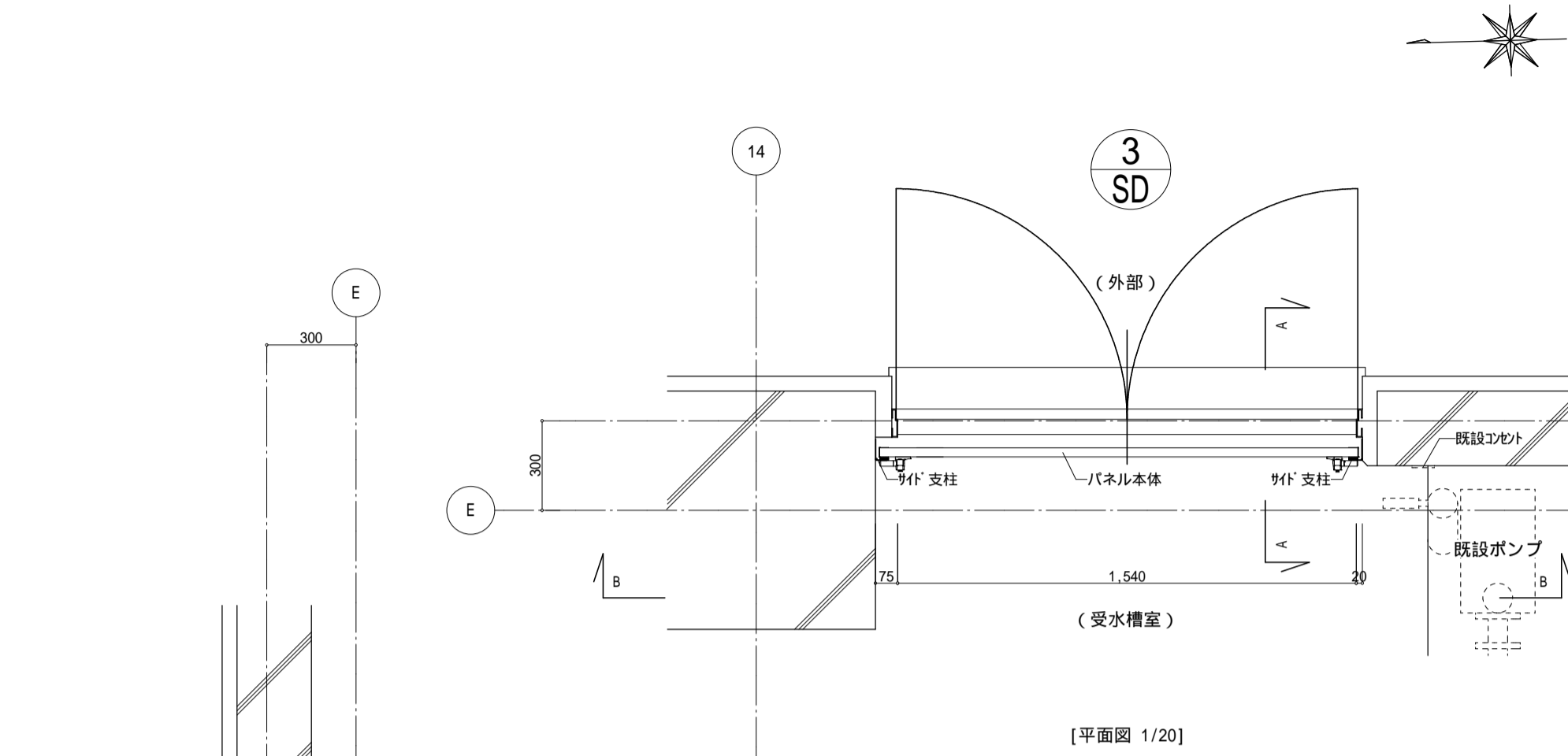
鹿沼市

一級建築士事務所
有限会社 モード設計事務所

〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
1級建築士第351618 栃木A~2137 石川大悟

工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

図面名 詳細図(1)	承認	作成者	図面番号 A-09
縮尺 A2: 図示	作成日 2023年10月27日		



備考内容

鹿沼市

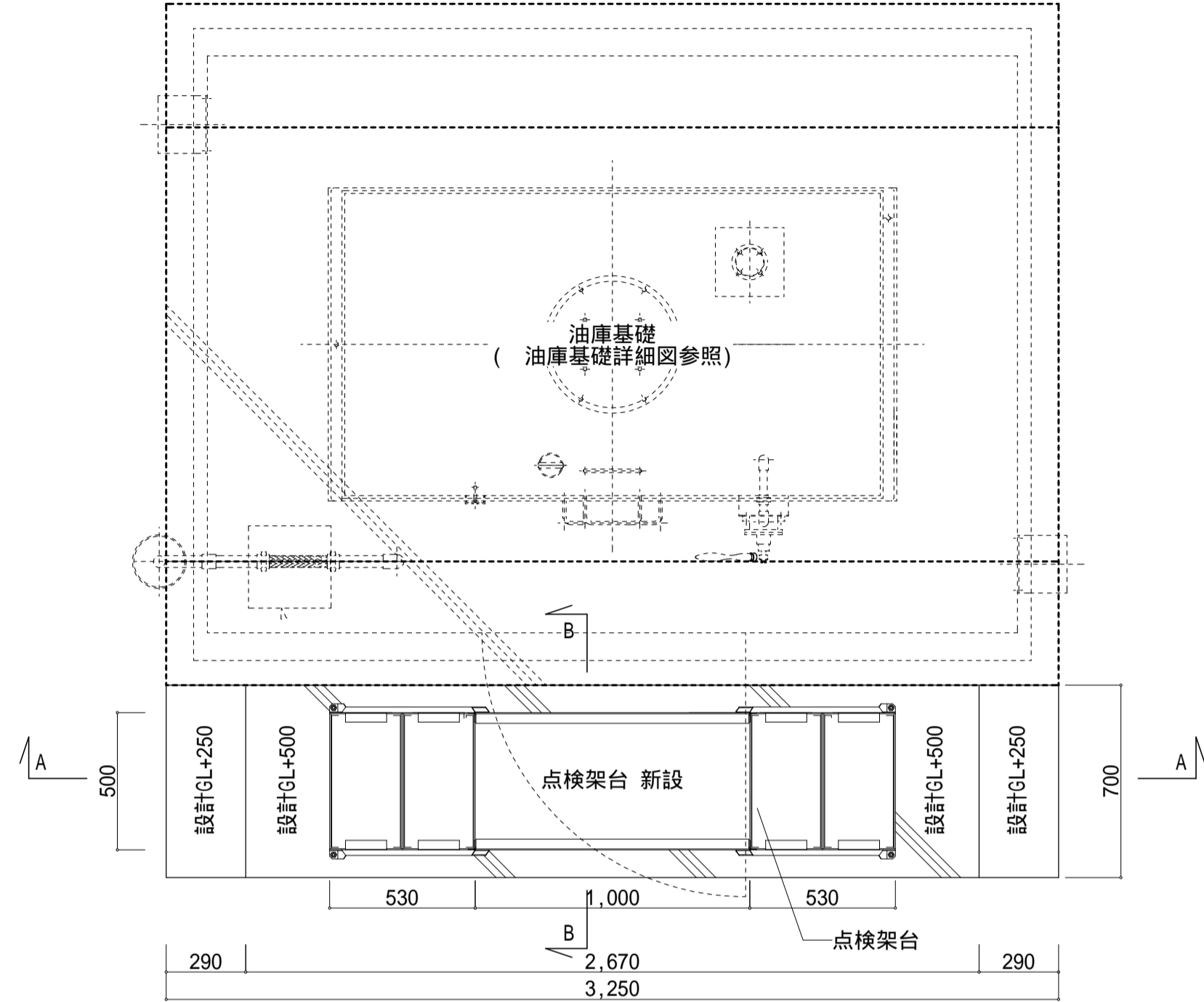
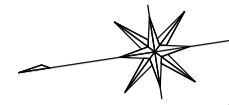
一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所

〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

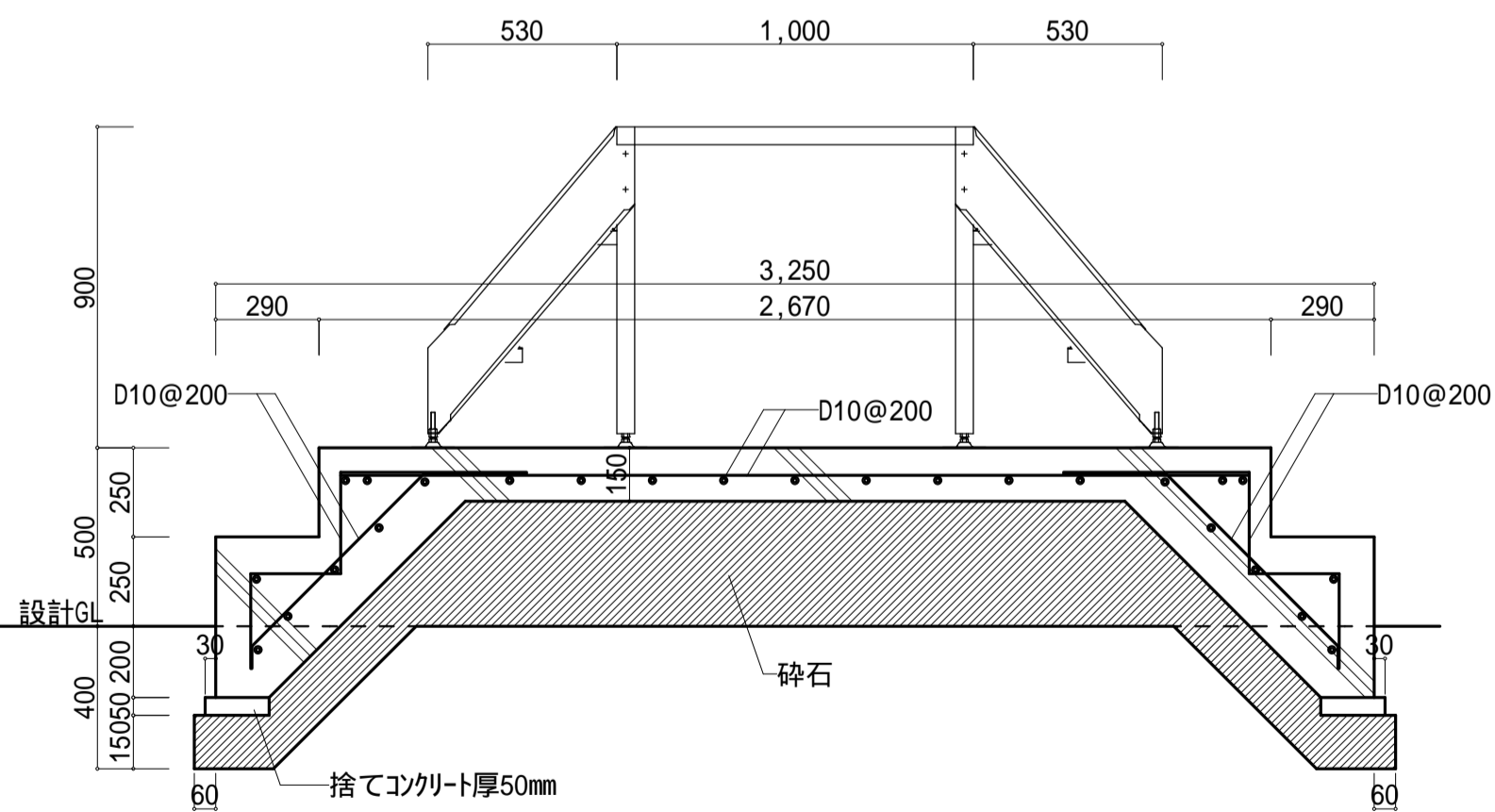
工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

図面名 詳細図(2)	承認	作成者	図面番号 A-10
縮尺 A2: 図示	作成日 2023年10月27日		

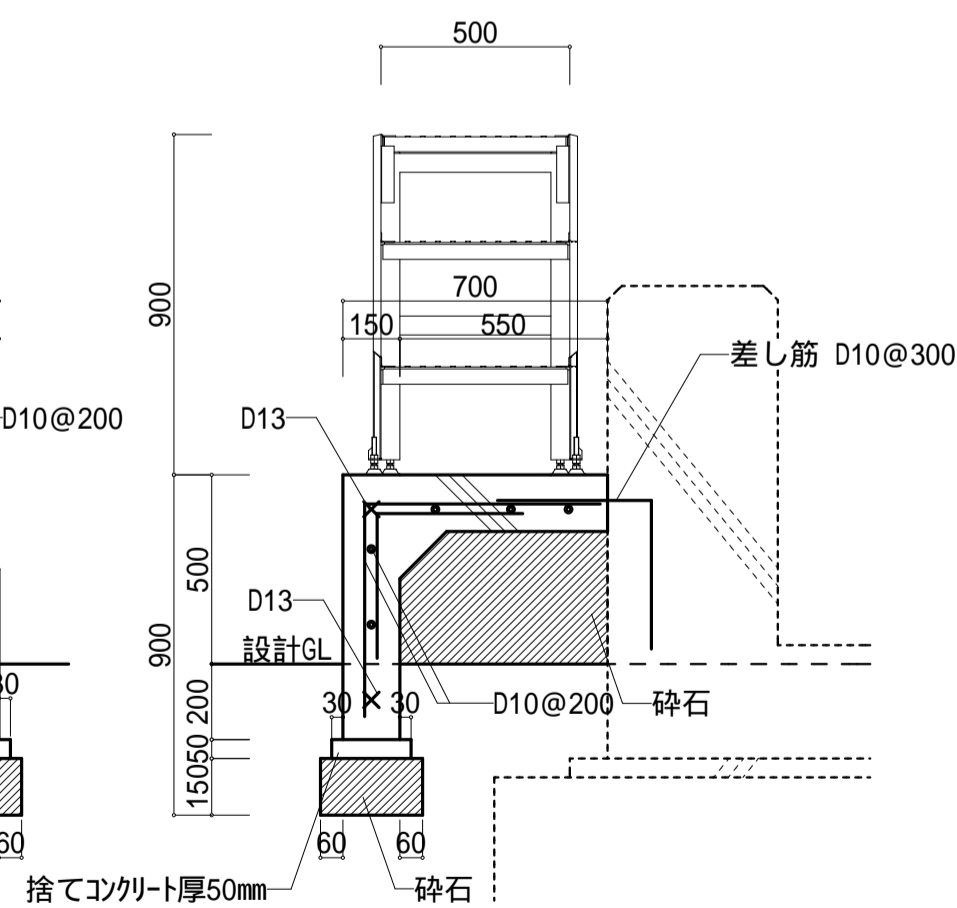
油庫 点検架台 詳細図



【平面図 S=1/20】



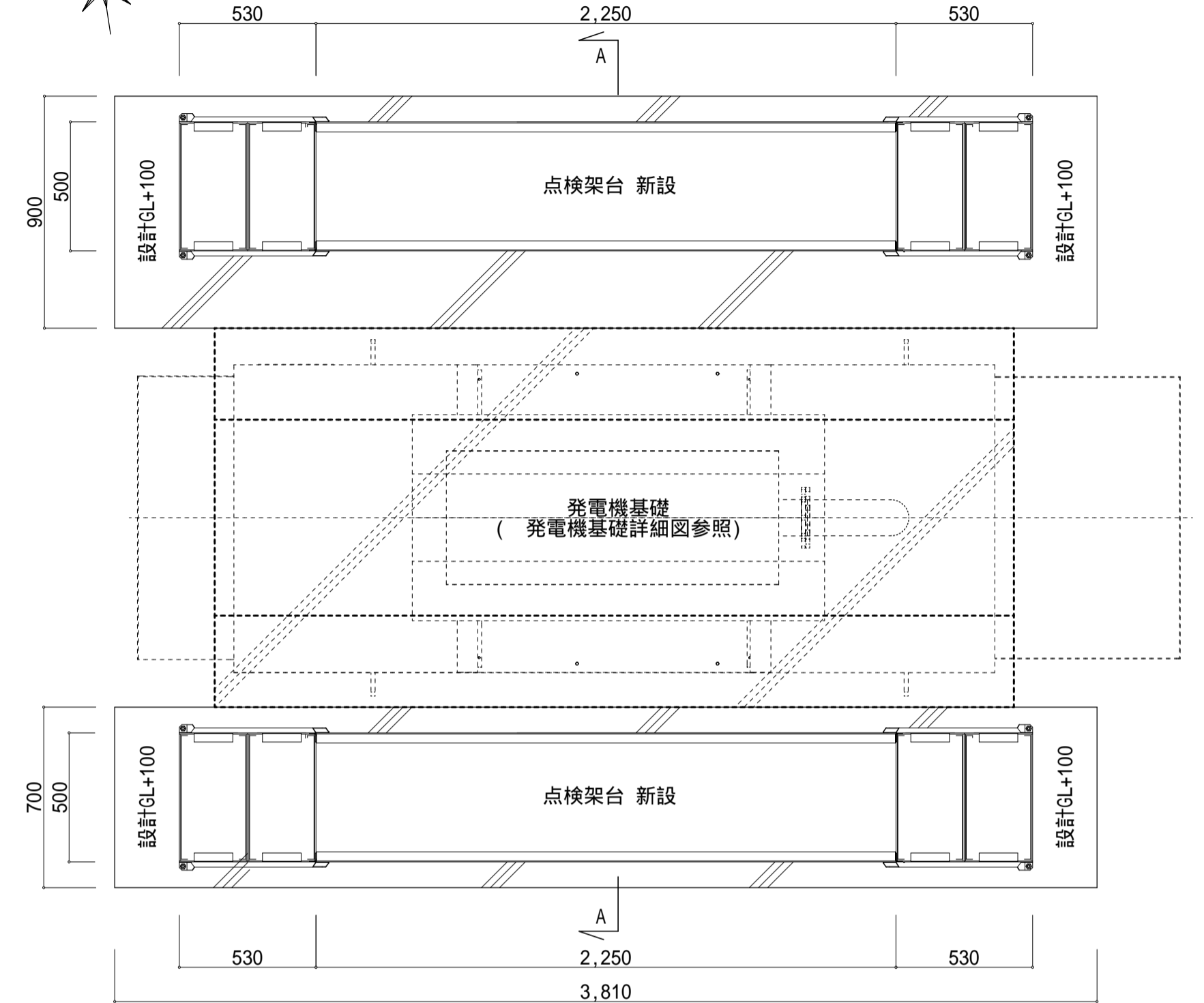
【A-A詳細図 S=1/20】



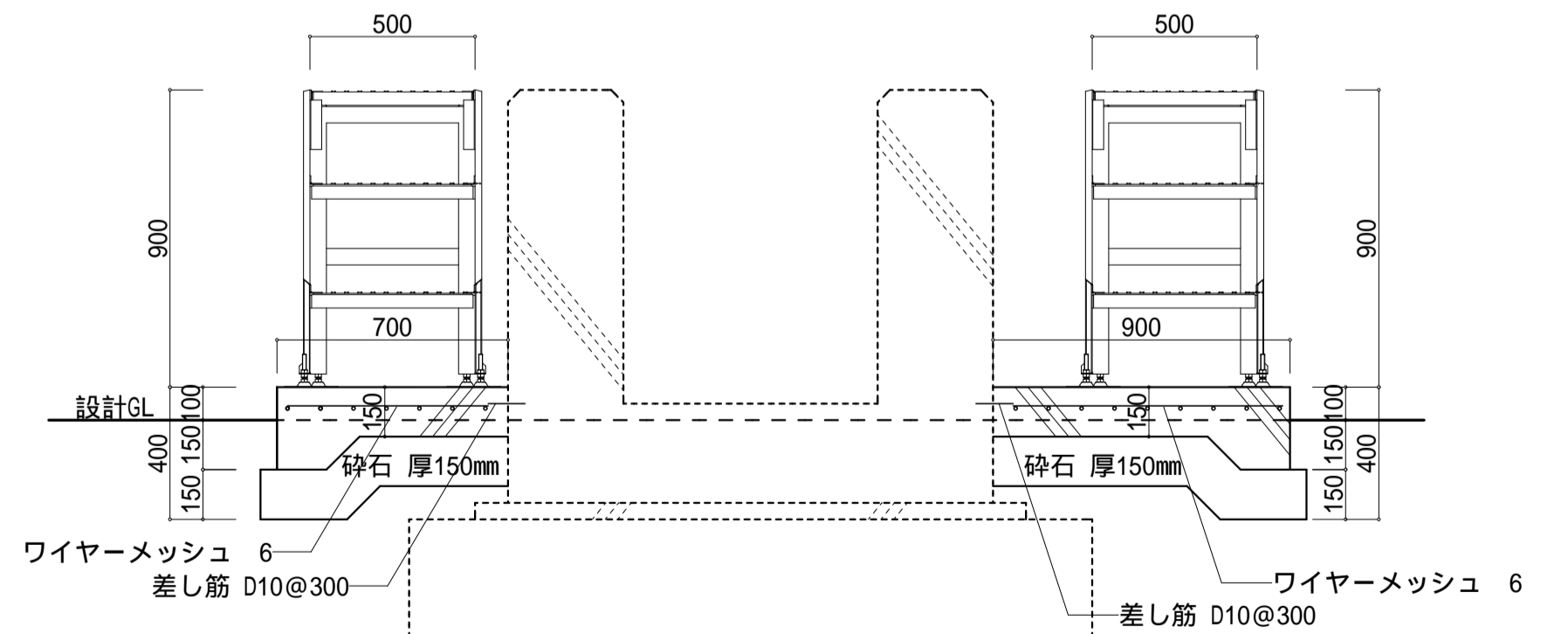
【B-B詳細図 S=1/20】

油庫 点検架台仕様
 ステップ 高さ900mm 幅500mm 跨長1000mm
 +両階段キット
 溶融亜鉛めっき仕上げ
 床 高耐食性メッキ鋼板
 アンカボルト固定穴付きレールアスター×8か所

発電機 点検架台 詳細図



【平面図 S=1/20】



【A-A詳細図 S=1/20】

発電機 点検架台2ヶ所仕様
 ステップ 高さ900mm 幅500mm 跨長2250mm
 +両階段キット
 溶融亜鉛めっき仕上げ
 床 高耐食性メッキ鋼板
 アンカボルト固定穴付きレールアスター×10か所

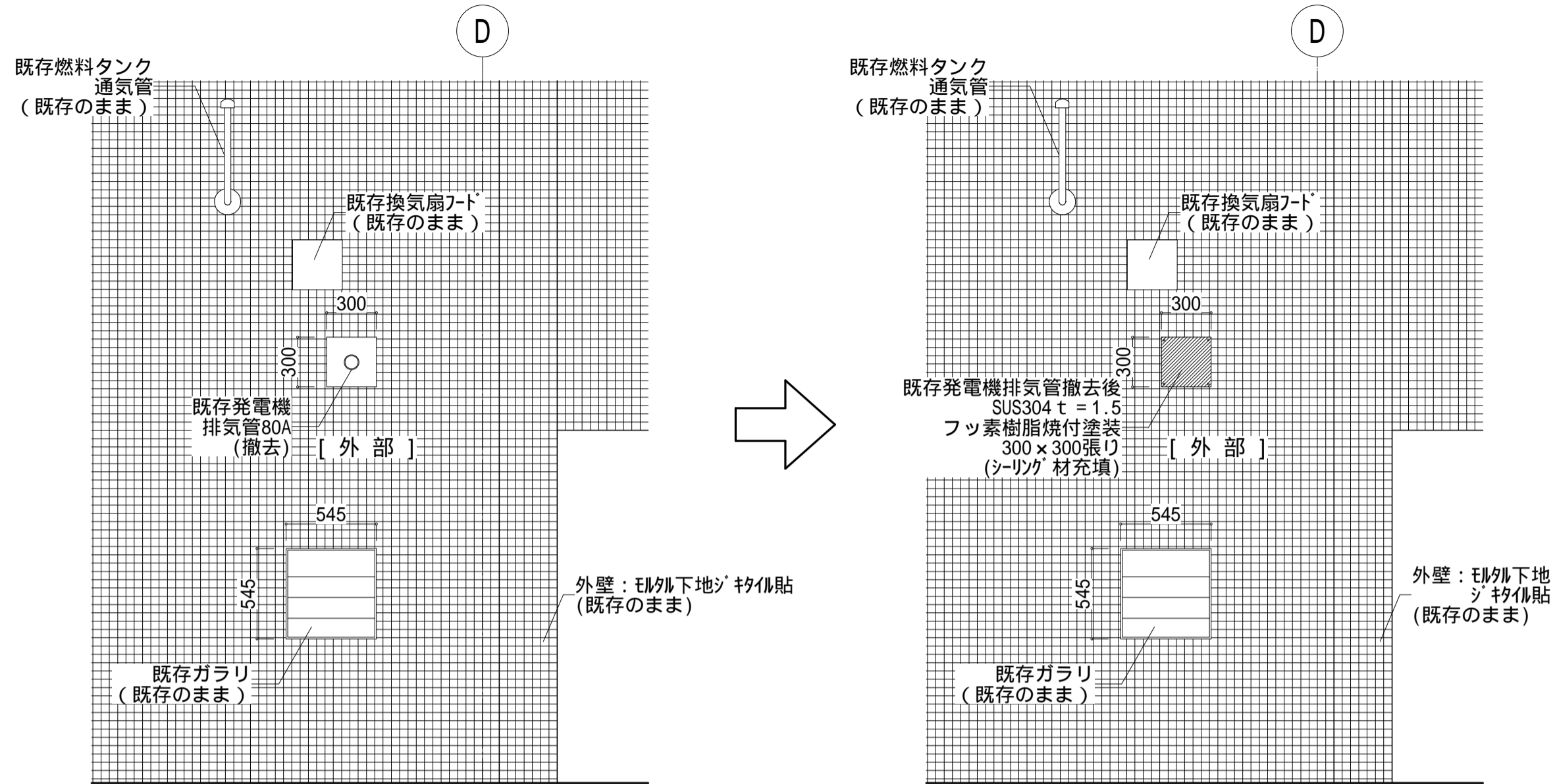
備考内容

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

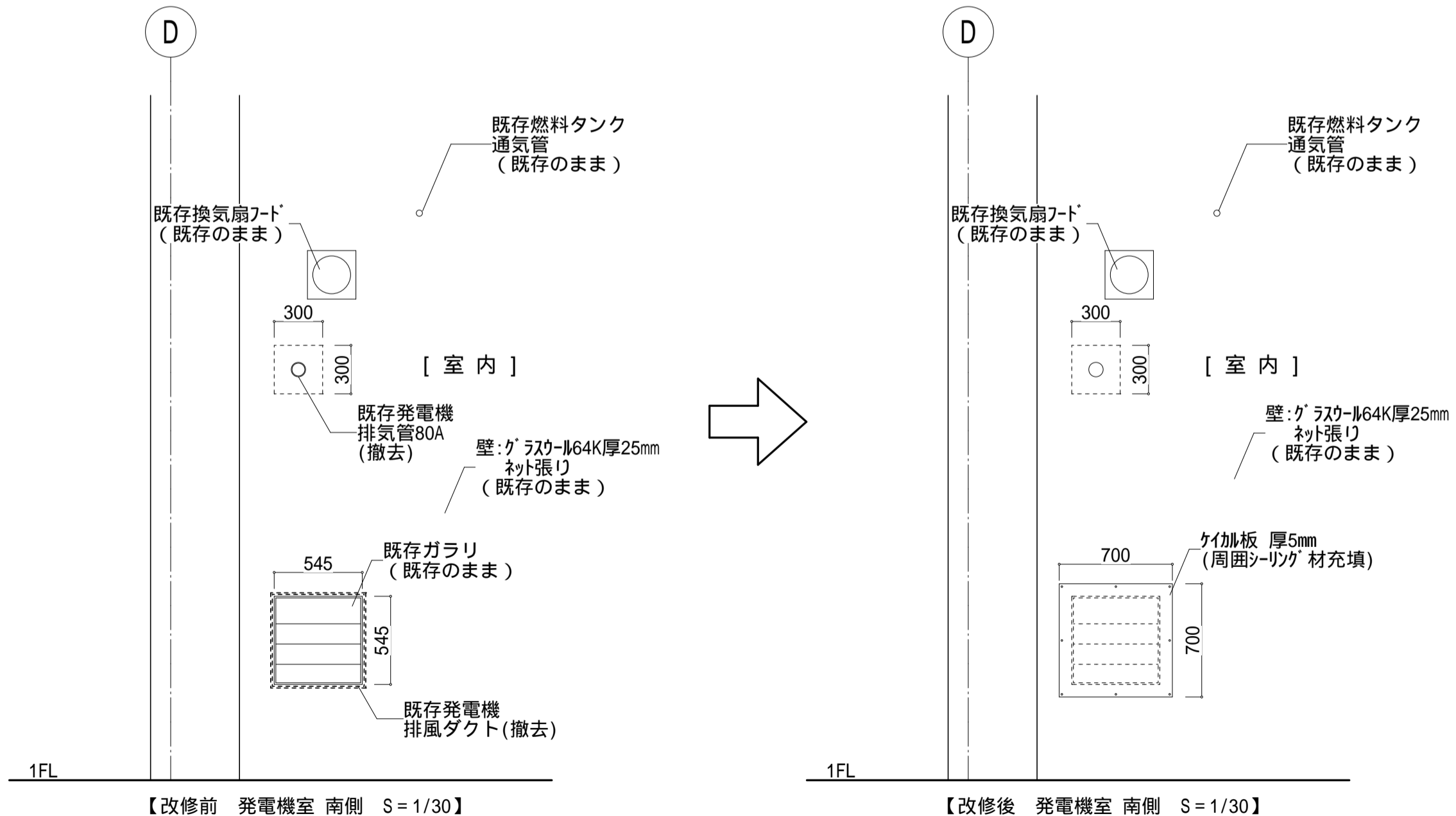
図面名 詳細図(3)	承認	作成者	図面番号 A-11
縮尺 A2: 図示	作成日 2023年10月27日		

鹿沼市



【改修前 発電機室前 南側立面図 S=1/30】

【改修後 発電機室前 南側立面図 S=1/30】



【改修前 発電機室 南側 S=1/30】

【改修後 発電機室 南側 S=1/30】

備考内容

鹿沼市

一級建築士事務所
有限会社 モード設計事務所

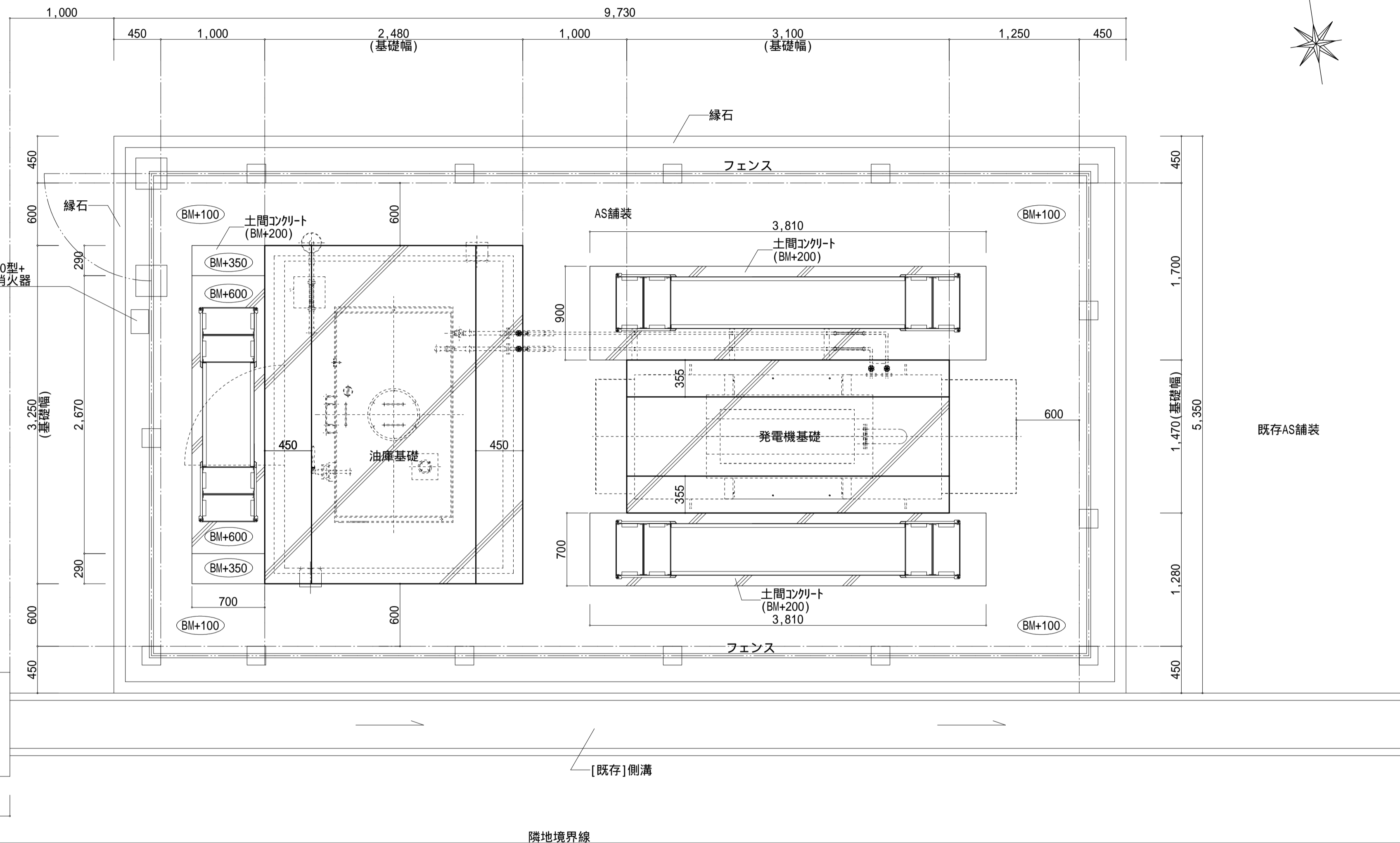
〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

図面名 詳細図(4)	承認	作成者	図面番号 A-12
縮尺 A2: 図示	作成日 2023年10月27日		

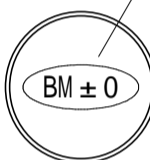
設計GL ± 0 = BM+100

既存AS舗装



粉末ABC消火器10型+
スリム製格納庫消火器

[既存]マンホール

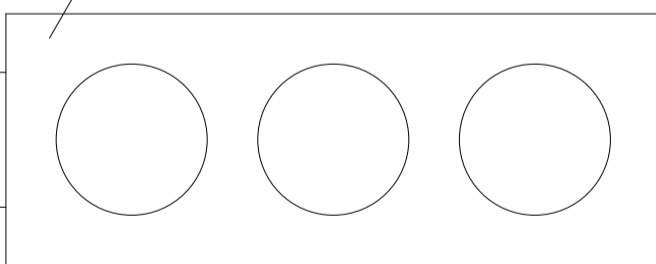


既存AS舗装

[既存]電柱



[既存]ガソリントラップ桝



2,600

[既存]側溝

隣地境界線

外部設備基礎平面図 S=1/30

備考内容

一級建築士事務所
有限会社 モード設計事務所

〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

鹿沼市
工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

図面名 外部設備基礎平面図

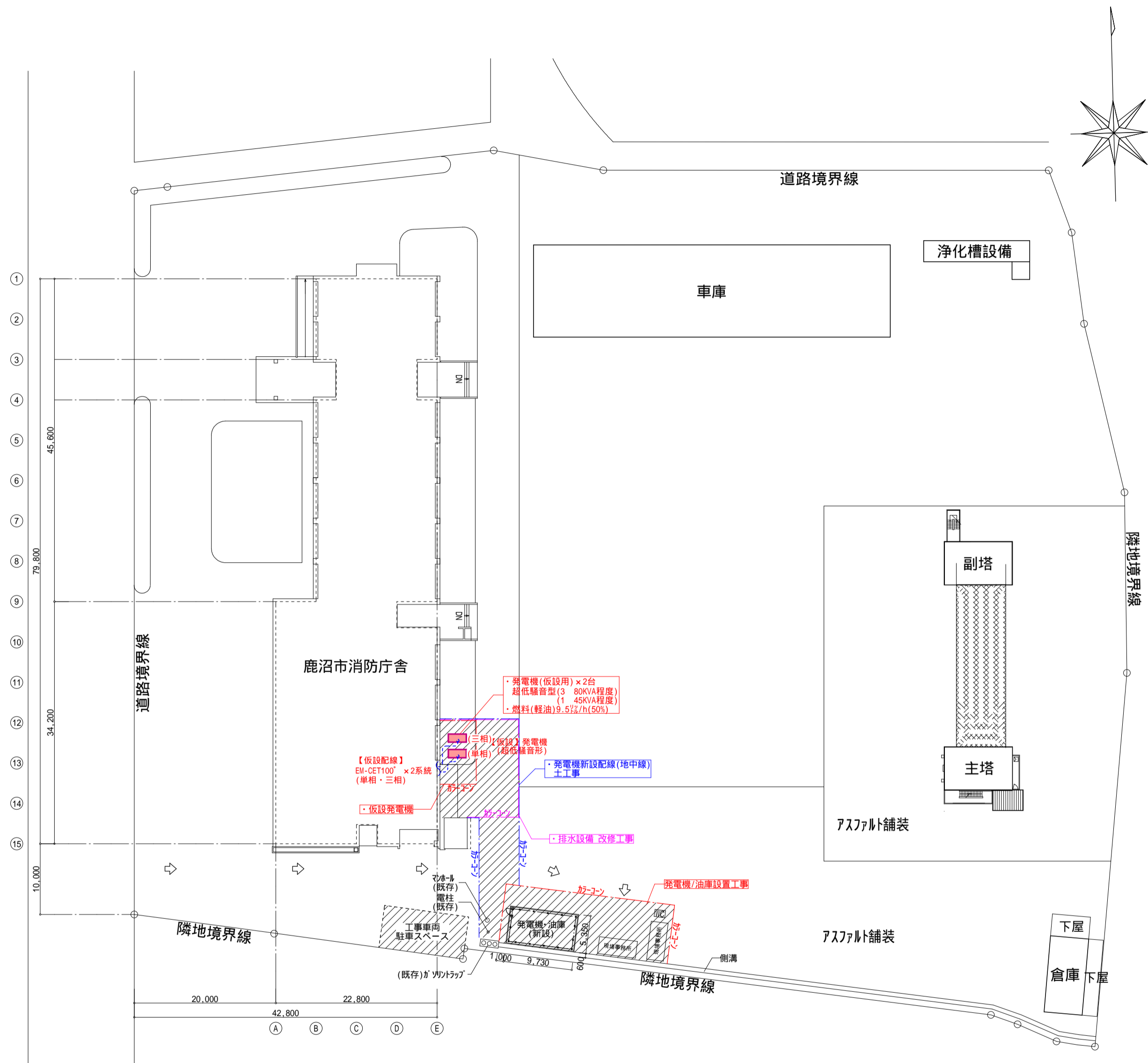
縮尺 A2 : S=1/30

作成日 2023年10月27日

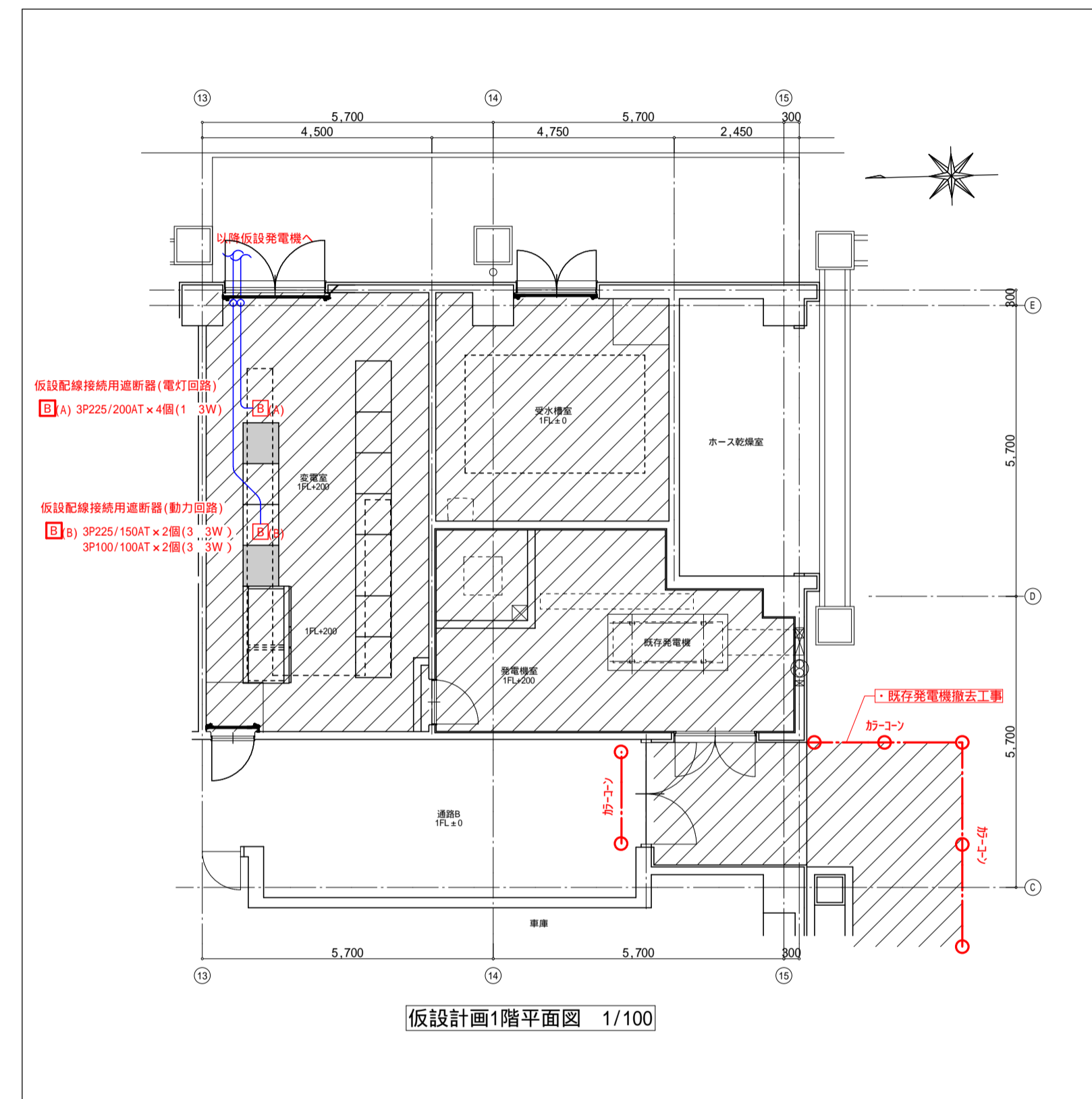
承認

作成者

図面番号 A-13



仮設計画配置図 1/500



仮設計画1階平面図 1/100

庁舎東側はヘリコプターの発着場である為、仮設物はすべて飛散しないよう、配慮すること。

凡例

- 工事利用スペースを示す。
- ⇨ 工事車両動線を示す。

備考内容	<p>一級建築士事務所 有限会社 モード設計事務所 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町 611-4 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟</p>
------	--

<p>鹿沼市</p> <p>工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事</p>	承認	作成者	図面番号
<p>図面名 仮設計画図</p> <p>縮尺 A2: 図示</p>	作成日 2023年10月27日		A-14

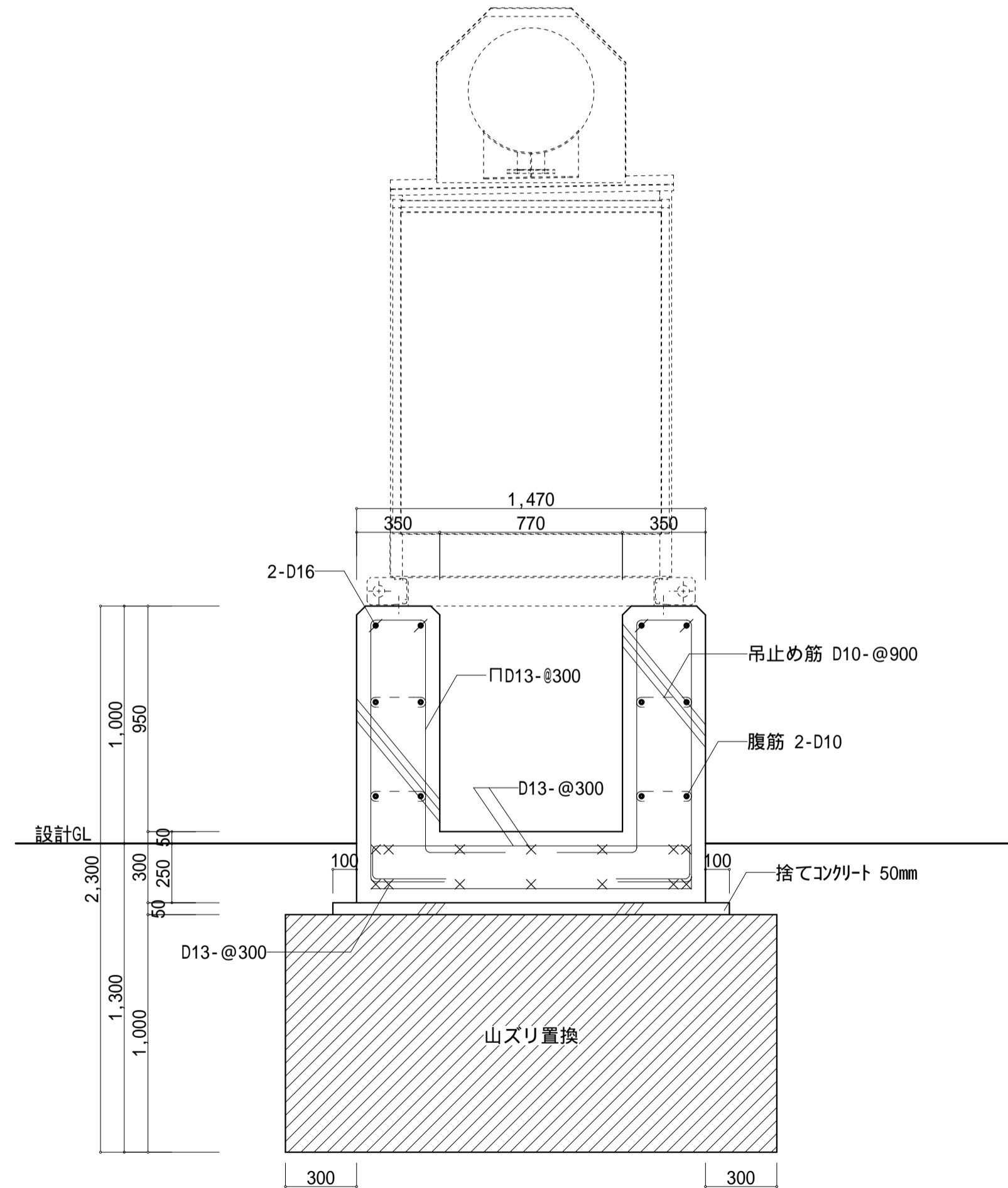
発電機 基礎詳細図
(発電機参考質量3540kg)

アンカーの位置は設備仕様図より図示。
設置前に器具設置業者と確認願います。

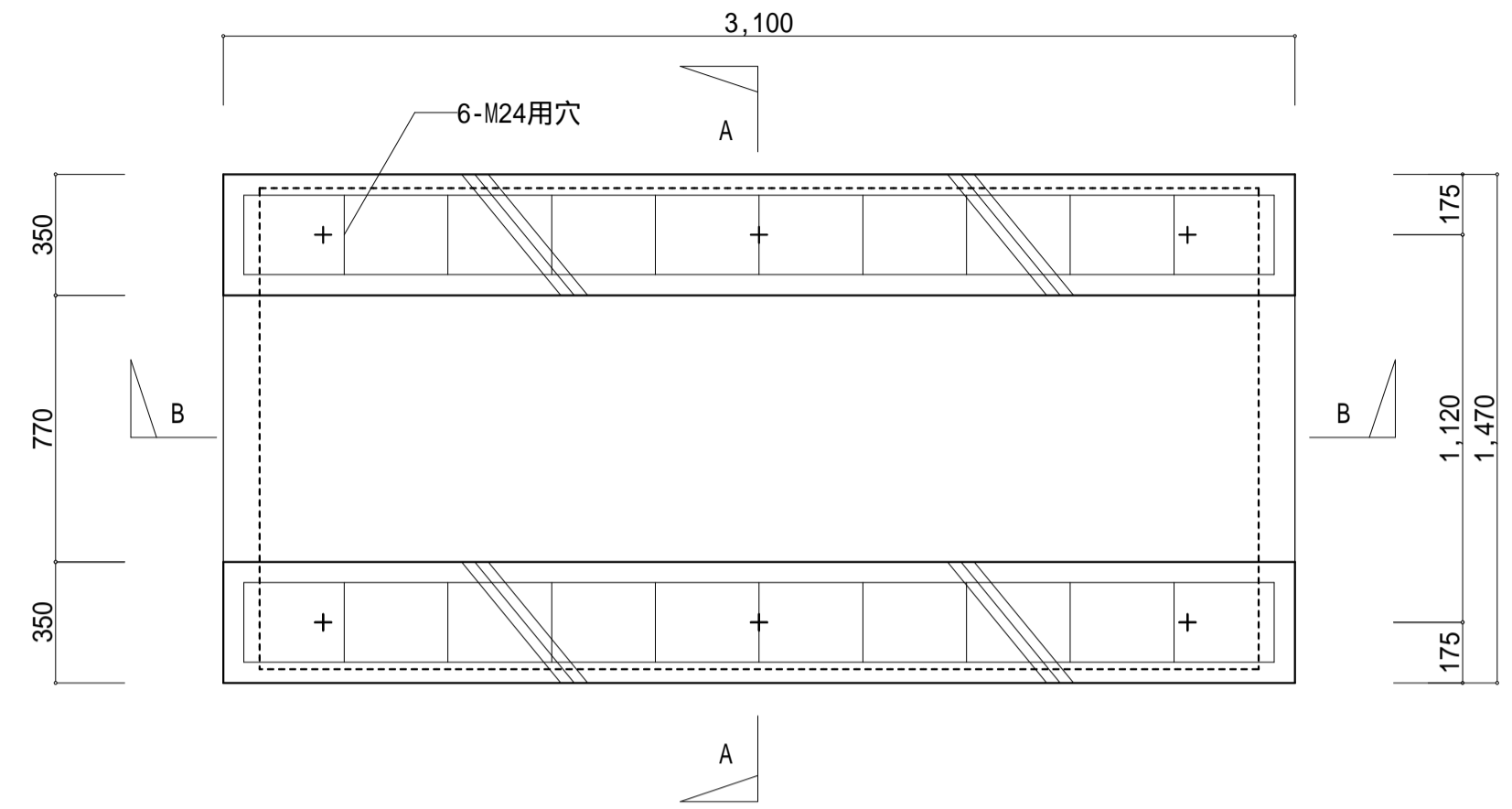
支持層は、シルト層とする。

山ズリ置換は、30cm毎にランマ 等で十分に転圧すること。

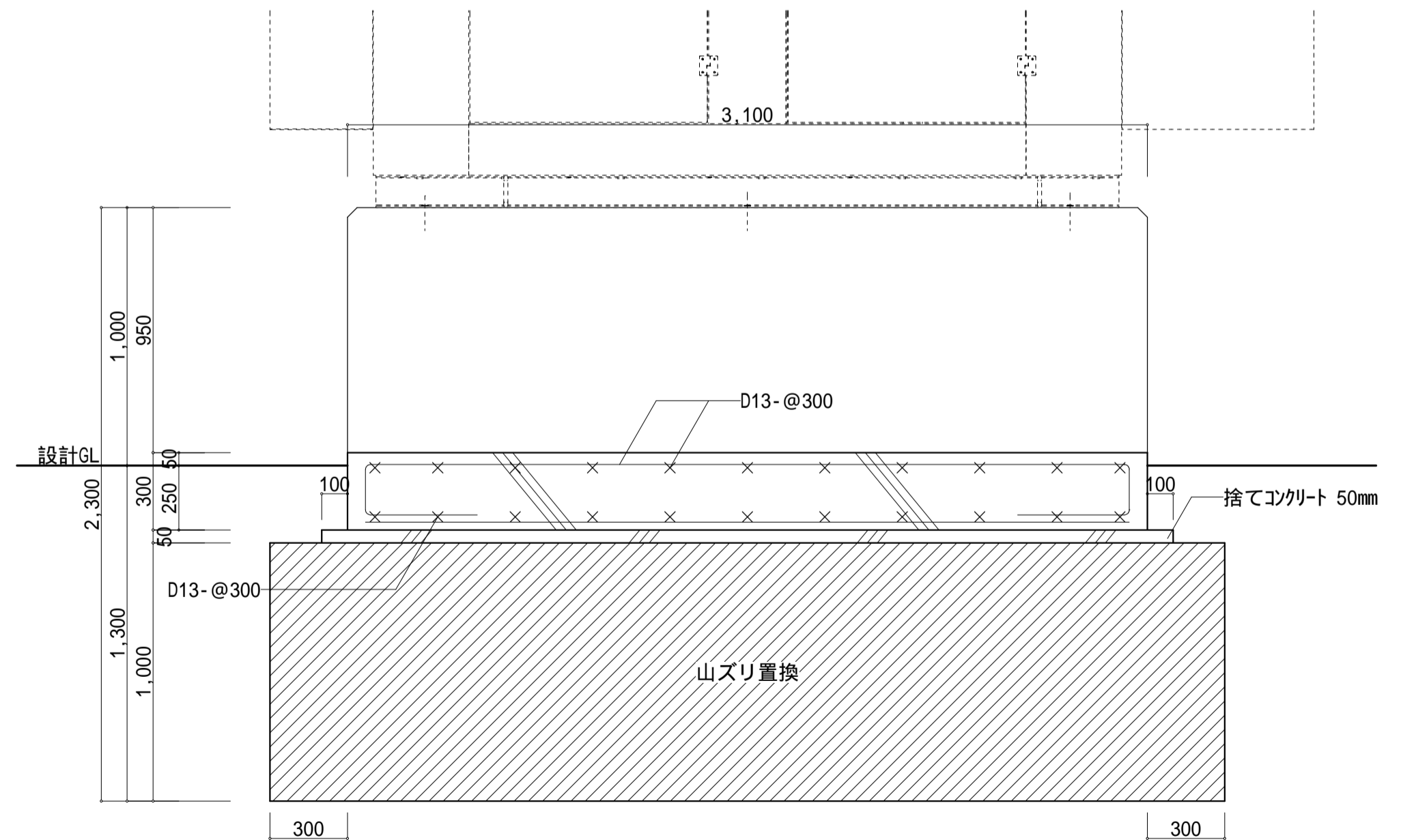
鉄筋表記
D16 : ◀ D13 : × D10 : ● を示す



【A-A基礎縦断面図 S=1/20】



【基礎横断面図 S=1/20】



【B-B基礎縦断面図 S=1/20】

備考内容

鹿沼市

一級建築士事務所
有限会社 モード設計事務所
〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

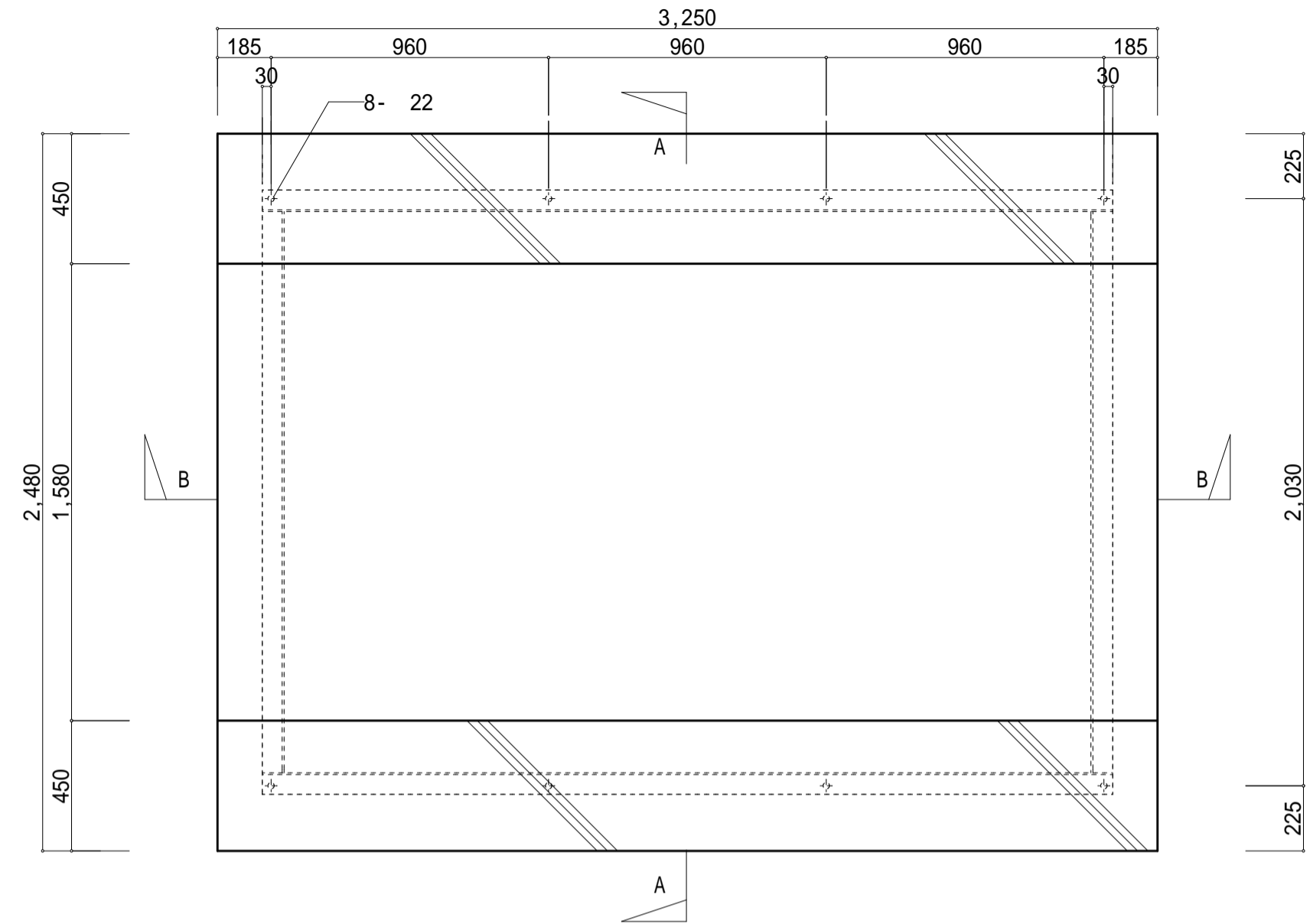
工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

図面名 発電機基礎詳細図	承認	作成者	図面番号 S-02
縮尺 A2:1/20	作成日 2023年10月27日		

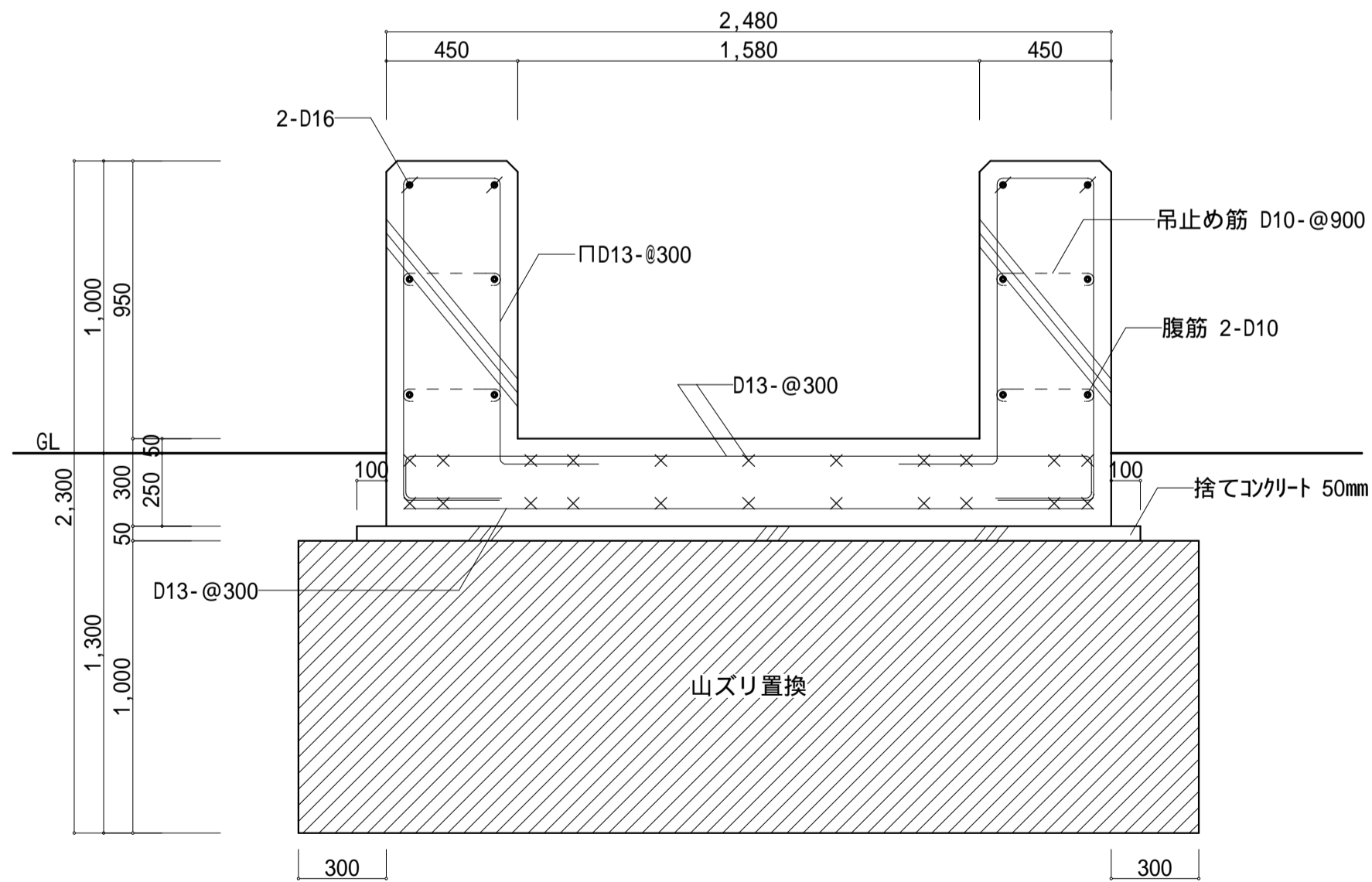
油庫 基礎詳細図
(油庫：燃料満タン時 参考質量3,894kg)

油庫：乾燥重量2,200kg
 1950ℓ A重油(比重0.8684) 約1,694kg
 アンカーの位置は設備仕様図より図示。
 設置前に器具設置業者と確認願います。
 支持層は、シルト層とする。
 山ズリ置換は、30cm毎にランマ 等で十分に転圧すること。

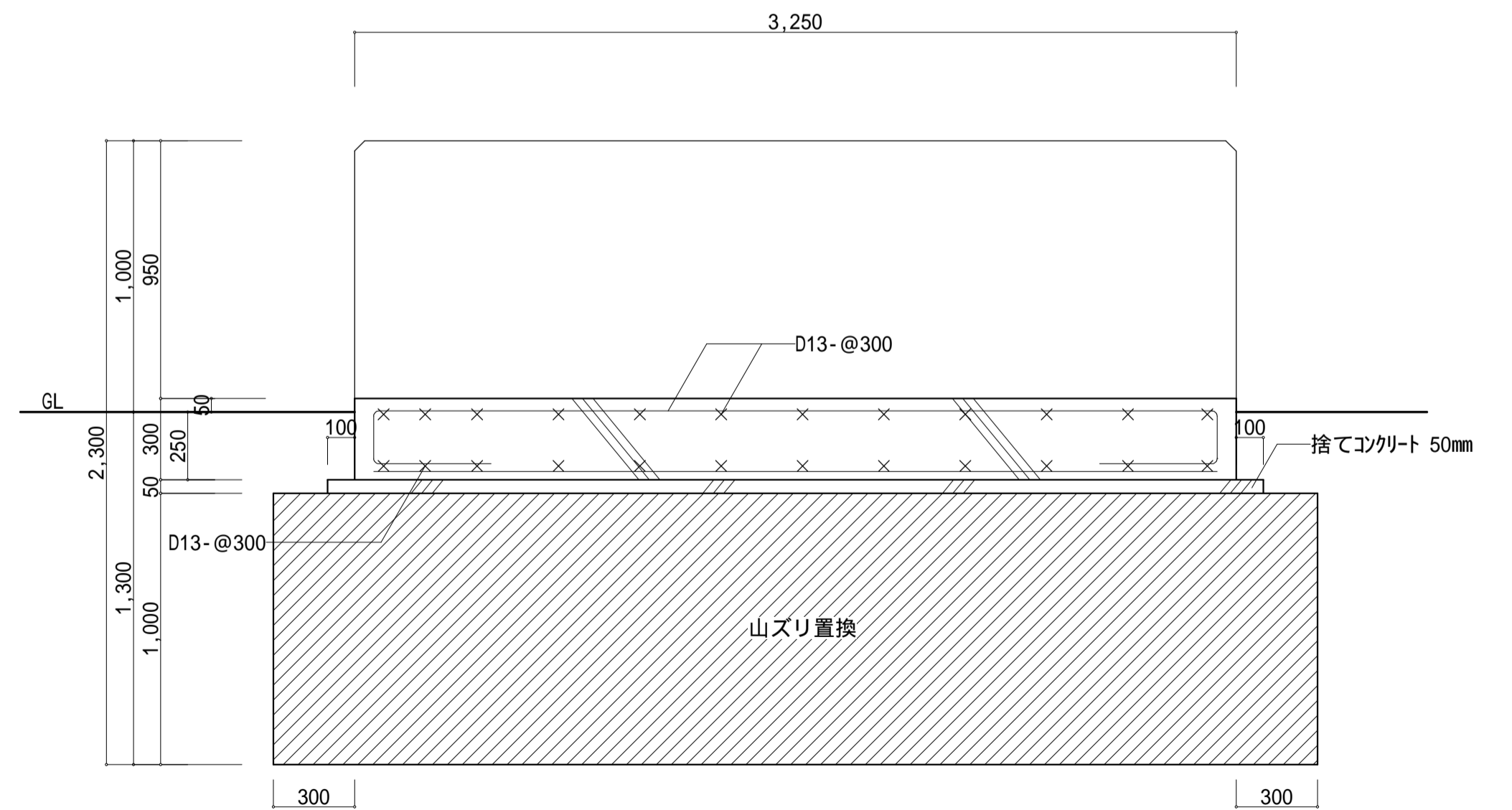
鉄筋表記
 D16 : ● D13 : × D10 : ○ を示す



【基礎横断面図 S = 1/20】



【A-A基礎縦断面図 S = 1/20】



【B-B基礎縦断面図 S = 1/20】

備考内容

鹿沼市

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟

工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事

図面名 油庫基礎詳細図	承認	作成者	図面番号 S-03
縮尺 A2 : 1/20	作成日 2023年10月27日		

換気設備

- 1 ダクト
○低圧ダクト
○コーナーボルト工法
○スライドオンフランジ工法
○高圧1ダクト
2 風量測定口
3 排気ダクトのシール
4 チャンバー
5 保温

排煙設備

- 1 ダクト
2 排煙口
3 排煙風量測定
自動制御設備
1 構成その他
2 電気計装工事の配線

衛生器具設備

- 1 和風便器
2 洗面器及び手洗器
3 衛生器具附風水栓
4 衛生器具ユニット
5 標記板
給水設備
1 配管材料
2 水栓
3 量水器
4 量水器樹
5 弁類
6 管の埋設深さ

埋戻しは管の上端より100mmまでは山砂を使用する。

- 7 水栓柱
8 引込納付金等
排水設備

排水設備

- 1 配管材料
2 洗面器等の排水管
3 湯水試験継手
4 放流納付金等

給湯配管

- 1 配管材料
2 弁類
3 配管材料
4 消火設備

厨房設備

- 1 厨房用熱源
2 機器の機能等
3 機器の寸法
ガス設備
1 配管材料
2 充てん容器その他
3 集合装置
4 転倒防止等
5 メーター
6 ガス漏れ警報器
7 漏洩検知装置
8 電気防食
9 引込負担金等

消火設備

- 1 配管材料
2 弁類
3 配管材料
4 消火設備

厨房設備

- 1 厨房用熱源
2 機器の機能等
3 機器の寸法
ガス設備
1 配管材料
2 充てん容器その他
3 集合装置
4 転倒防止等
5 メーター
6 ガス漏れ警報器
7 漏洩検知装置
8 電気防食
9 引込負担金等

ガス設備

- 1 配管材料
2 充てん容器その他
3 集合装置
4 転倒防止等
5 メーター
6 ガス漏れ警報器
7 漏洩検知装置
8 電気防食
9 引込負担金等

排水処理設備

- 1 設備方式
2 仕様等

雨水利用設備

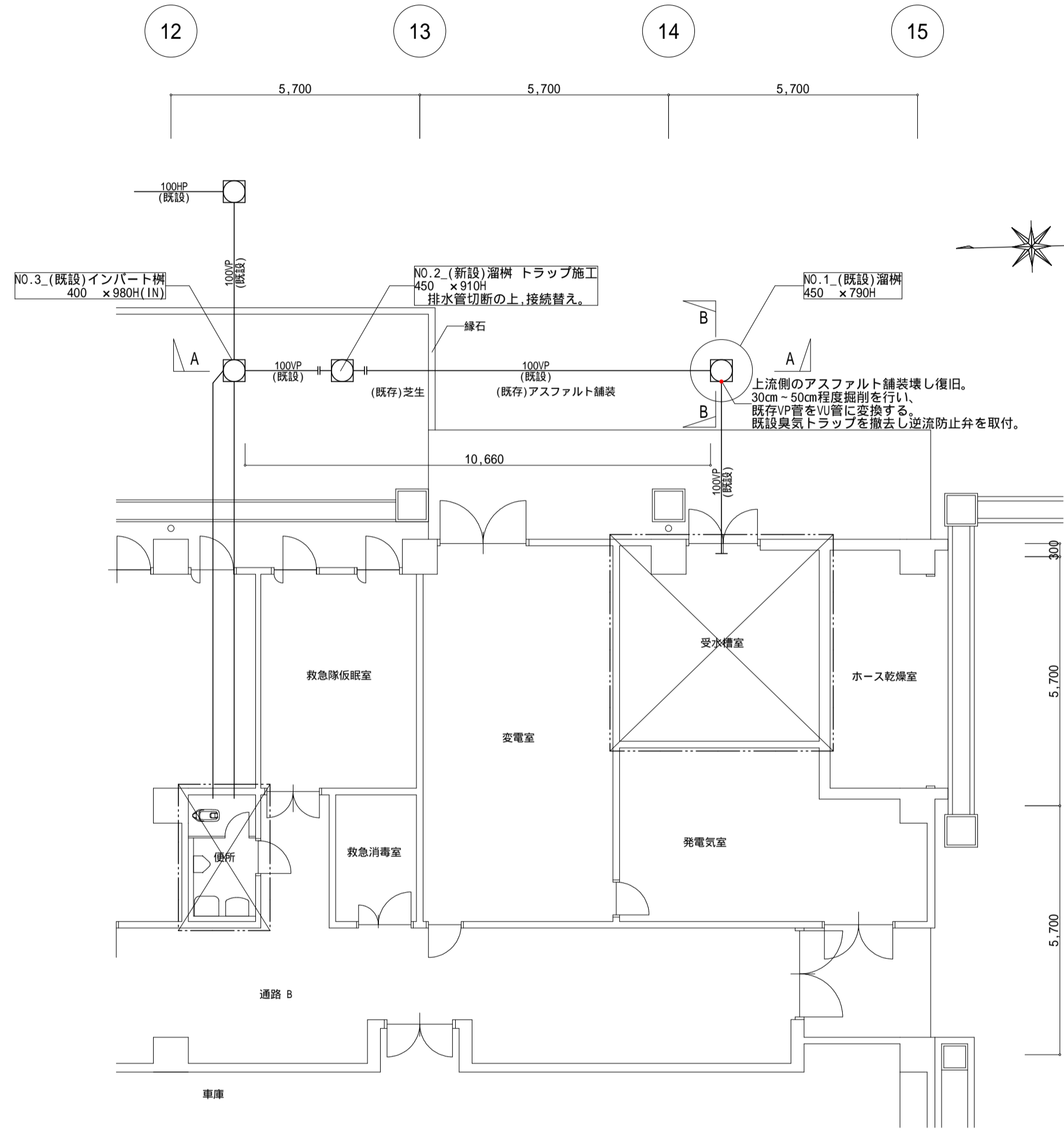
- 1 設備方式
2 配管材料
3 弁類
4 改修・撤去工事

改修・撤去工事

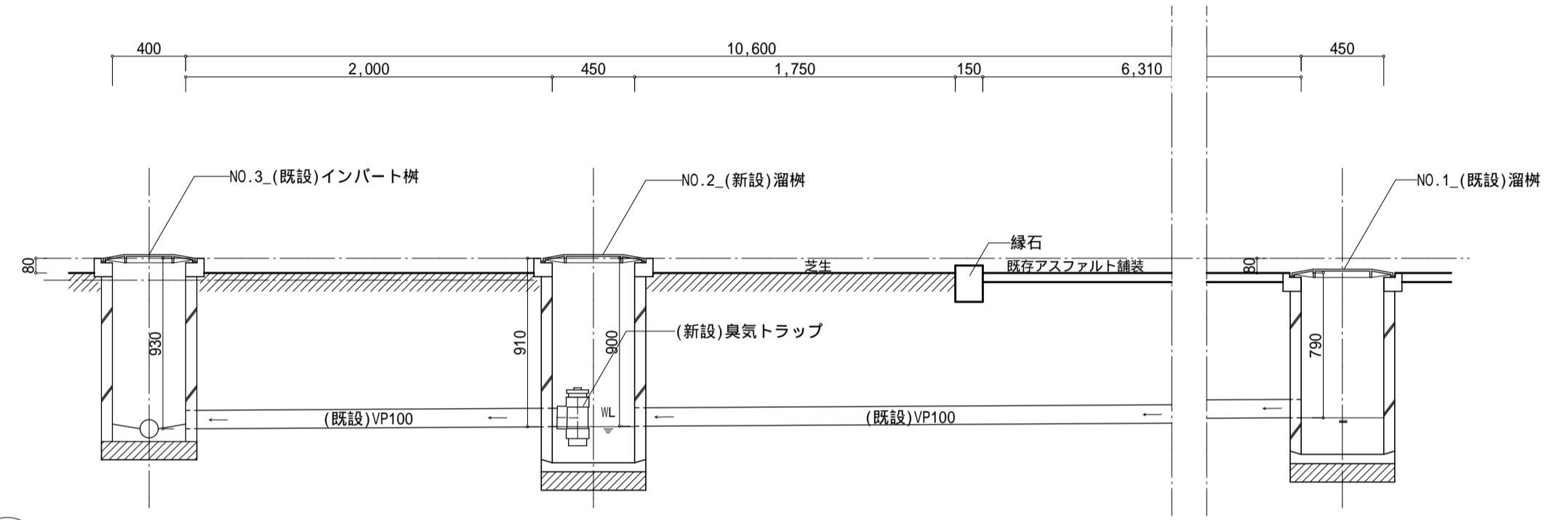
- 1 撤去内容
2 化学物質の濃度測定

Table with 3 columns: 工事名称, 図面名称/縮尺, 設計年月日, 発注者. Includes details for 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事.

特記事項
 図面上の数値は参考寸法とする。
 (施工前に現場調査にて決定する。)
 NO.2溜樹は東京都型とする。
 NO.2溜樹の蓋は鋳鉄蓋MHBとする。
 逆流防止弁(参考型式:前澤化成工業株式会社 後付け逆流防止弁AGU)

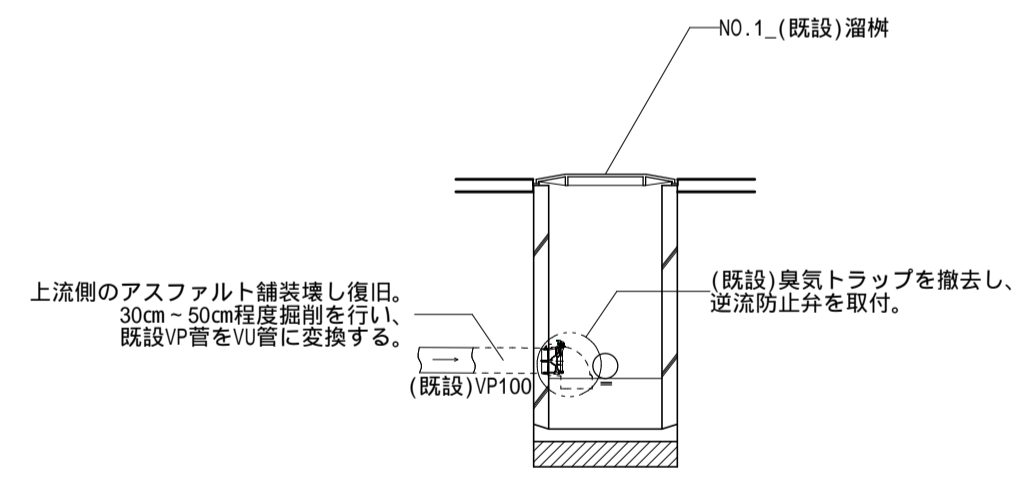


【1階平面図 1/100】



【A-A横断面図 1/30】

E
D
C

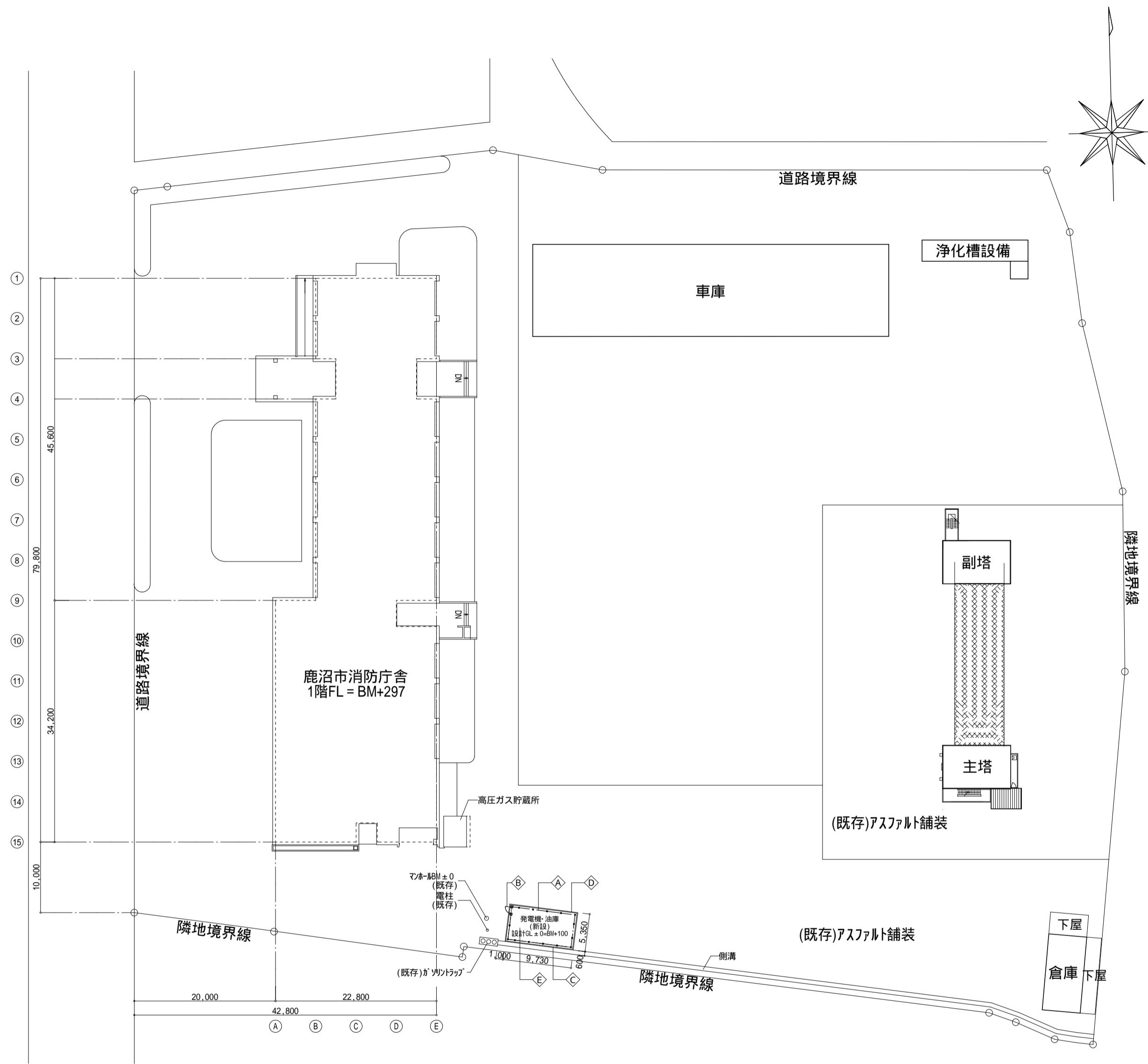


【B-B断面図 1/30】

備考内容	

一級建築士事務所 有限会社 モード設計事務所 <small>〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4 1級建築士第351618 栃木A-2137 石川大悟</small>		工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事
図面名 排水設備 改修図	承認	作成者
縮尺 A2 : S=1/100, S=1/30	作成日 2023年10月27日	図面番号 M-04

A ~ E : 外構詳細図参照。



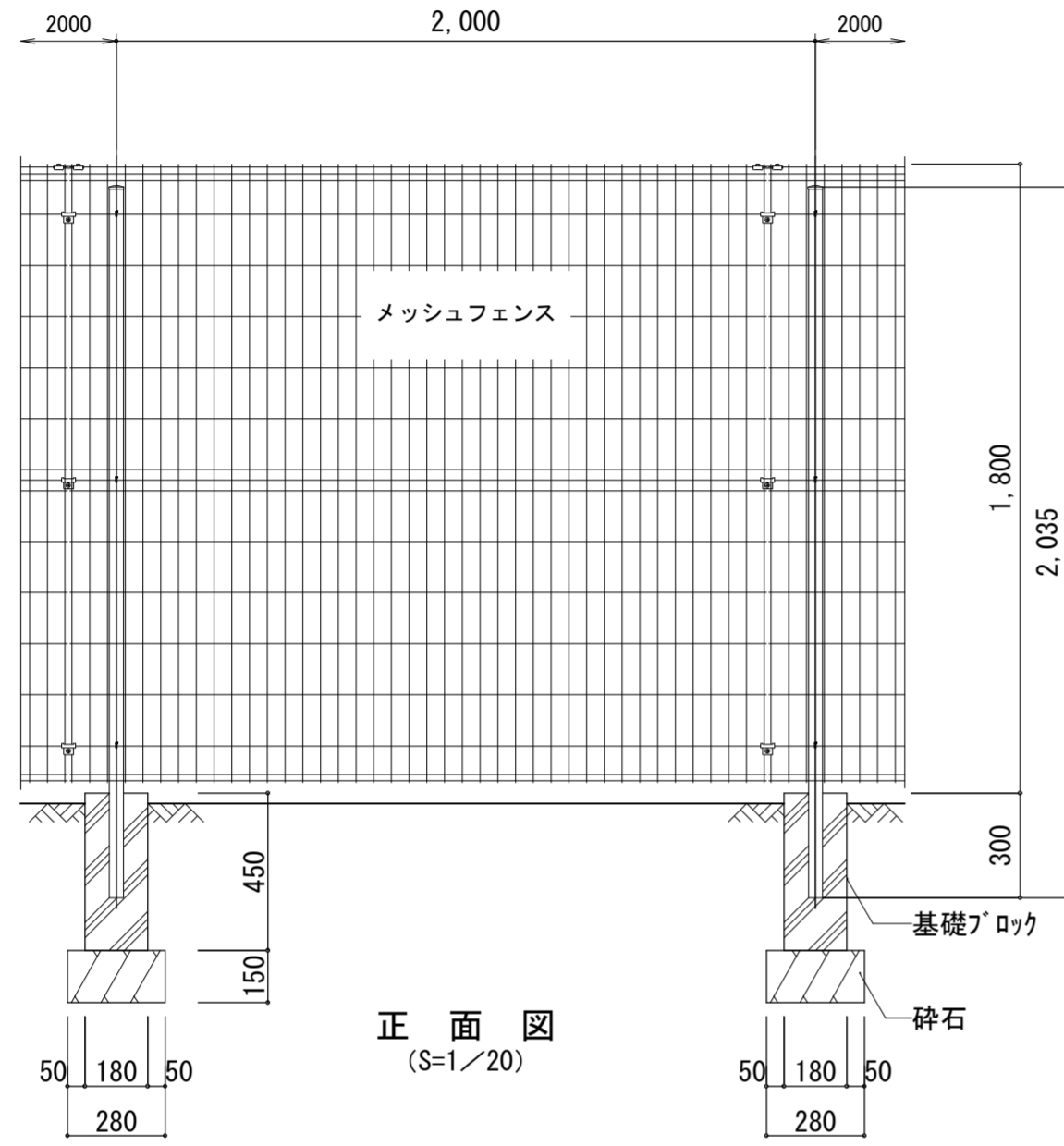
仮設計画配置図 1/500

備考内容

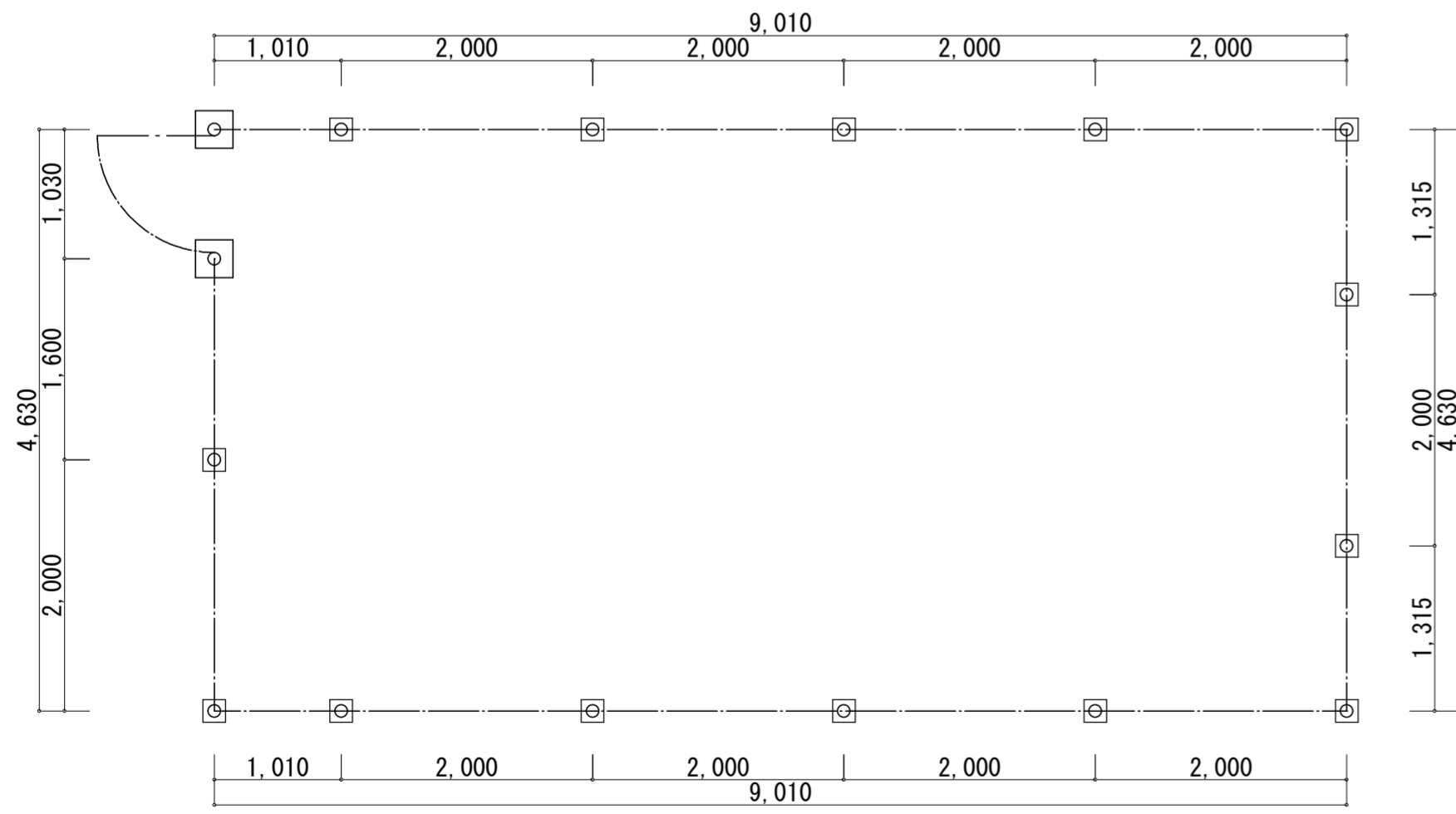
備考内容

一級建築士事務所
 有限会社 モード設計事務所
 〒322-0027 栃木県鹿沼市貝島町611-4
 1級建築士第351618 栃木A~2137 石川大悟

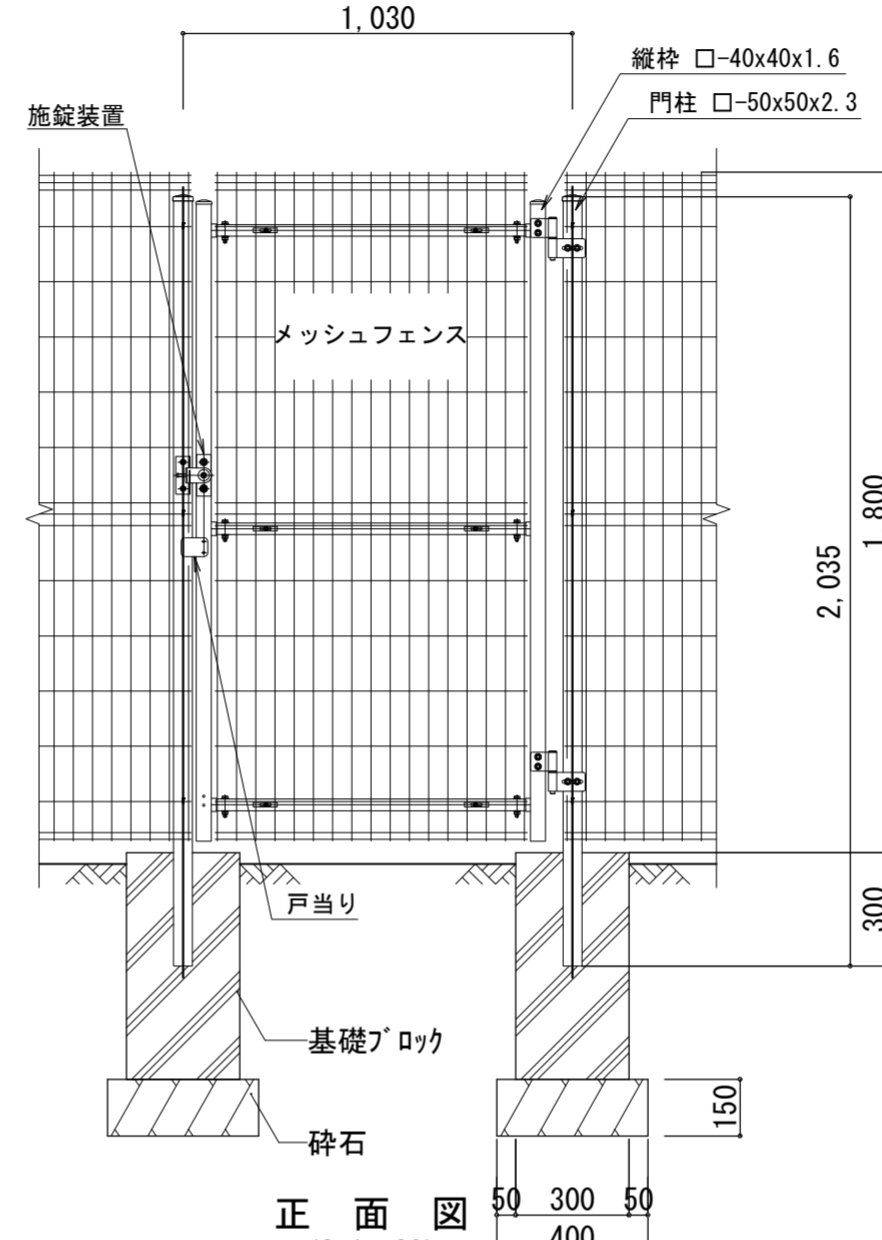
鹿沼市			
工事名称 鹿沼市消防本部庁舎非常用発電設備外改修工事			
図面名	承認	作成者	図面番号
外構改修図			L-01
縮尺	作成日		
A2 : S=1/500	2023年10月27日		



正面図
(S=1/20)



発電機・油庫廻り
(S=1/50)



正面図
(S=1/20)

