

電気設備工事特記仕様書

工 事 概 要	
工事名称	平田体育館改修工事
工事場所	岐阜県海津市平田町今尾503番地
構造規模	鉄筋コンクリート造一部鉄骨造

電 気 設 備 工 事

工 事 概 要		
○印は本工事に適用するものとする。		
・電力引込設備工事	・インターホン設備工事	・電話機設備工事
・受変電設備工事	○テレビ共聴設備工事	・電池時計設備工事
○幹線、動力設備工事	・I T V設備工事	○表示器設備工事
○電灯、コンセント設備工事	○自動火災報知設備工事	・非常通報設備工事
○照明器具設備工事	・避雷針設備工事	・空調設備工事
・電話配管設備工事	○屋外電気設備工事	・換気設備工事
○放送設備工事	・自動閉鎖設備工事	

共 通 事 項	
施工基準	本工事は上記工事項目を別図のように施工するもので、設計図及び仕様書に記載なき事項は「国土交通大臣官房官庁営繕部監修電気設備工事共通仕様書」（最新）年度版、「日本建築家協会建築設備工事共通仕様書」電気設備標準図、電気設備技術基準、電力会社内線規定、消防法、建築基準法、その他関係法令に基づき完全に施工こと。
疑義	工事契約前に質疑応答書をもって確認すること。図面と仕様書が相違する場合、明記のない場合、又は疑義が生じた場合は監督員の指示により施工のこと。
申請手続	諸官庁及び電力会社等への申請手続は全て請負者が代行し、その費用は全額請負者の負担とする。
工事変更	本設計図に明記がなくても外観、構造及び技術上、当然必要と認められる工事は請負金額の範囲内に於いて監督員の指示に従い施工すること。
提出書類	本工事の期間中の各種書類、工事工程表、写真、竣工図及び写真、各種試験成績表、機器取扱説明書等、監督員の指示により提出のこと。

共 通 事 項	建 築	電 気	衛 生	空 調	別 途
1. 電気引込み工事負担金					○
2. 電話機器					○
3. テレビ受信障害補償金					○
4. 受電後、引渡し迄の基本料金	○				
5. 受電後、引渡し迄の使用電力料金	○				
6. 天井埋込壁照明器具の穴あけ補強工事	○	○			
7. 工事に関する申請業務の必要経費		○			
8. 工事に関する試験、検査等の必要経費		○			
9. 点検口	○				
10. 工事に必要なRC、SRC梁スリーブ及び補強	○				

配 管 配 線	
①	特記なき電線は600Vビニール絶縁電線とする。
②	木造間仕切り及び二重天井部分はFケーブル配線とする。
③	コンセント回路は全て2.0mm×2とする。但し接地回路は3線引きとし1線接地とする。
④	電灯回路は分電盤より第1ボックスまで2.0mm×2とし以降は1.6mmとする。
⑤	入線には標準の色分け配線とする。
⑥	管の埋込、又は貫通は監督員の指示に従い建造物の構造及び強度に支障のないように行う。
⑦	空配管にはビニール被覆鉄線（心線径1.6mm）をいれる。
⑧	露出管路の塗装は指定ベンキ2回塗りとする。
9.	天井位置ボックスをコンクリート打込みとする場合はコンクリートボックスを使用すること。
10.	コンクリートに打込む位置ボックス、プルボックス等の内面は打込み後絶縁性錆止め塗装を施す。

① 引 込 み	
1. 電力引込方式	・ 低 圧 ・ 高 圧
	・ 架 空 ・ 地 中（出迎え引込） ・ 架空及び地中
2. 引込柱	・ 電力会社より直接引込 ・ 構内引込柱建柱
3. 電力引込負担金	・ 本工事 ・ 別途

② 電 力 方 式	
1. 高 圧	3φ3W 6.6kV
② 動 力 幹 線	3φ3W 210V
③ 電 灯 幹 線	1φ3W 210/105V
④ 電 灯 回 路	1φ2W 200V 100V

③ 受 変 電 設 備 工 事	
1. 構 造	・ 屋内開放型 ・ 屋内キュービクル型
	・ 屋外閉鎖型 ・ 屋外キュービクル型
2. コンクリート基礎は建築工事とする。	

④ 幹線・動力設備工事	
1. 配線方式	・ バスダクト ・ 金属ダクト ・ ケーブル ○ 金属管 ・ 塩化ビニール管
2. 電線ケーブル	・ IV ・ VVR ・ CVT ○ EM-FPC
3. 動力盤	

⑤電灯・コンセント設備工事	
① 配線方式	○ 金属管 ○ 硬質ビニール管 ・ フロアダクト ○ ケーブル ○ PF管
② 電線ケーブル	○ EM-IE ○ EM-EEF ○ EM-CE
③ 分電盤	

④ 配 線 器 具	
○ 新金属プレート	

⑥ 照 明 器 具 設 備 工 事	
器具は設計図書記載の姿図に基づき、承諾を得た後、制作及び取付等を行うものとする。	
①	特記なき以外は全てLED照明器具とする。
② 非 常 照 明	○ 電池内蔵 ・ 電源別置

⑦ 電 話 配 管 設 備 工 事	
1. 配管方式	・ 金属管 ・ 塩化ビニール管 ・ フロアダクト ・ 合成樹脂製可とう管
2. 端子盤	端子取付用木版は18mm以上とする。
3. 接 地	接地は交換機用及び保安器用の一切を施工するものとする。

⑧ 放 送 設 備 工 事	
1. 各系統の放送機器の構成	
2. 図示なくとも増幅器その他機器に接地工事を行う。	

⑨インターホン設備工事	
1. 設 備 系 統	・ 親子式 ・ 相互式 ・ 集合システム型
2. 予備配管迄とする。（呼び線1.6挿入）	

⑩テレビ共聴設備工事	
1. 各TV端子における電界強度は70db以上とする。	
2. アンテナ予定位置ならびに近隣の電界強度等を測定し、データを提出する。	
③ ア ン テ ナ	・ 自立型 ・ 側壁取付型 ・ ケーブルTV ○ 撤去

⑪ I T V 設 備 工 事	
防犯、業務その他管理運用のために設置するI T V設備とし、テレビカメラ、制御器、受像器の取付及び配管配線を施工する。	

⑫自動火災報知設備工事	
消防法、同施工令、同施行規程ならびに火災予防条例に従い施工するものとする。	

⑬ 避 雷 針 設 備 工 事	
JISA-4210による。その他は下記による。	
接地極鋼板のみにて規定の抵抗値が得られない場合は補助接地を行い規定の抵抗値を得よう施工のこと。	

⑭ 屋 外 電 気 設 備 工 事	
① 外 灯	
2. 管	・ トラフ ・ 可とう性樹脂管 ・ 塩化ビニール管 ・ ポリエチレンライニング鋼管
3. ハンドホール	・ 現場打設 ・ 市販品 ・ 耐重防水蓋 ・ 水抜付

⑮ 自 動 閉 鎖 設 備 工 事	

⑯ 電 話 交 換 器 設 備 工 事	

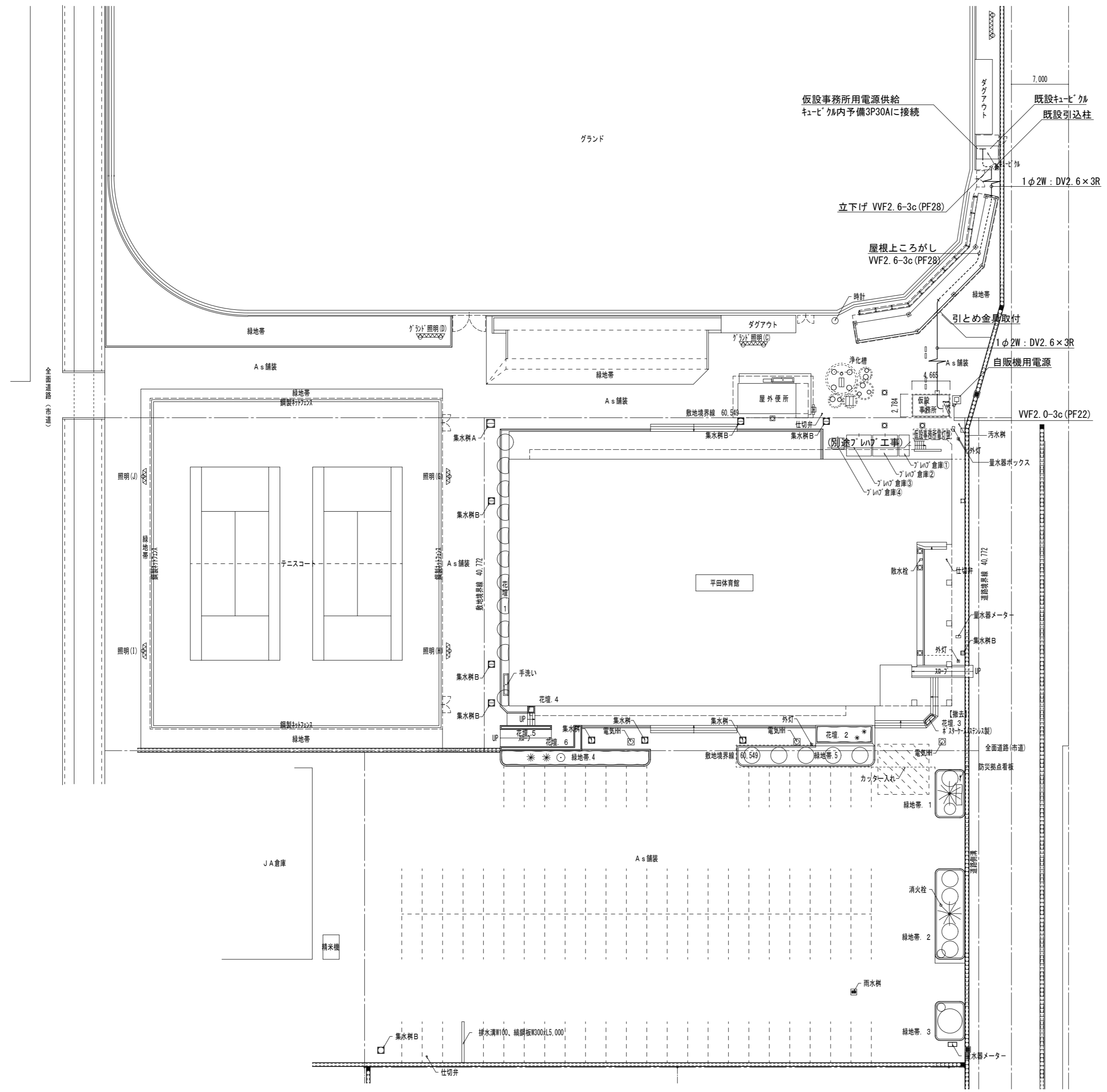
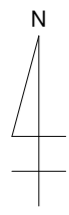
⑰ 電 気 時 計 設 備 工 事	

⑱ 表 示 器 設 備 工 事	
・ 警報盤	○ トイレ呼出

⑲ 換 気 設 備 工 事	


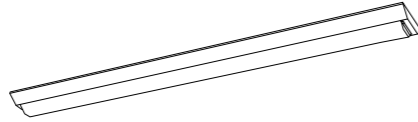
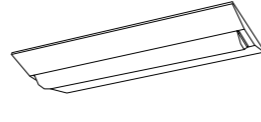
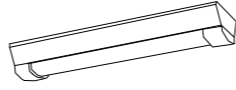

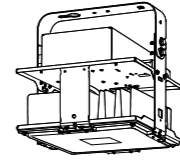
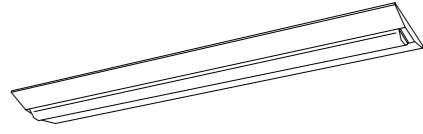
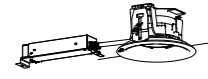
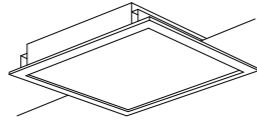

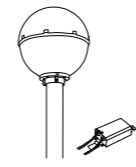


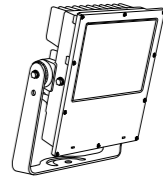
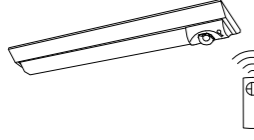
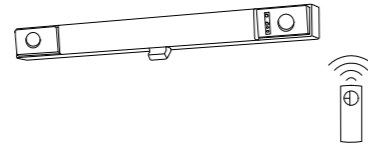


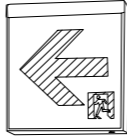
メーカースト	
電 線 一 般	JIS表示品
電 線 管	JIS表示品
発 電 機	ヤンマー、デンヨー、富士電機
キュービクル	
変 圧 器	
盤 類	日東、尾関、三景、大東、大垣電機、河村電器
電 灯 分 電 盤	日東、尾関、三景、大東、大垣電機、河村電器
開 閉 器	日東、パナソニック、三菱、東芝
配 線 器 具	
照 明 器 具	パナソニック、東芝ライテック、三菱、遠藤
電 話 機	
放 送 機 器	
イ ン ター ホ ン	
テ レ ビ 共 聴 機 器	
自 動 火 災 報 知 器	能見、パナソニック、ホーチキ、ニッタン
表 示 器 設 備	
エアーカーテン	

凡 例			
立上り 立下り		換 気 扇	
配 線（天井隠べい）		ス イ ッ チ、プ レー カー	
配 線（床隠べい）		開 閉 器 函	
配 線（露出）		電 力 量 計	
配 線（地中埋設）		電 灯 分 電 盤	
接 地 極		動 力 分 電 盤	
ボ ッ ク ス		警 報 盤	
引 込 み 口		避 雷 針	
一 般 照 明		電 話 受 口	
蛍 光 灯 照 明		テ レ ビ ユ ニ ッ ト	
シ ー リ ン グ 照 明		イ ン ター ホ ン（親 機）	
ダ ウ ン ラ イ ト 照 明		イ ン ター ホ ン（子 機）	
避 難 誘 導 灯		チ ャ イ ム	
タンプスイッチ 片切り 3路		押 し 釦	
タンプスイッチ 2線式パイロット		電 熱 器	
壁付コンセント 2連 接地付		電 動 機	
フロアコンセント			



現況 配置図 S=1:400

<p>平田体育館改修工事</p> <p>設計図</p>	<p>図名 電気設備工事 現況 配置図・仮設備図</p>	<p>SCALE S=1:400</p>	<p>ファイル名 R5官庁 平田体育館 E02-HAKUR 2024. 01.</p>	<p>一級建築士事務所 株式会社野崎設計</p> <p>〒503-1384 岐阜県養老郡養老町下笠1825番地の1 E-Mail: nozaki-k@guitar.ocn.ne.jp</p> <p>TEL: 0584-35-2300 FAX: 0584-35-2389</p>	<p>一級建築士 193200号 野崎 新太郎</p> <p>No. E-02</p>
-----------------------------	--------------------------------------	--------------------------	---	--	---

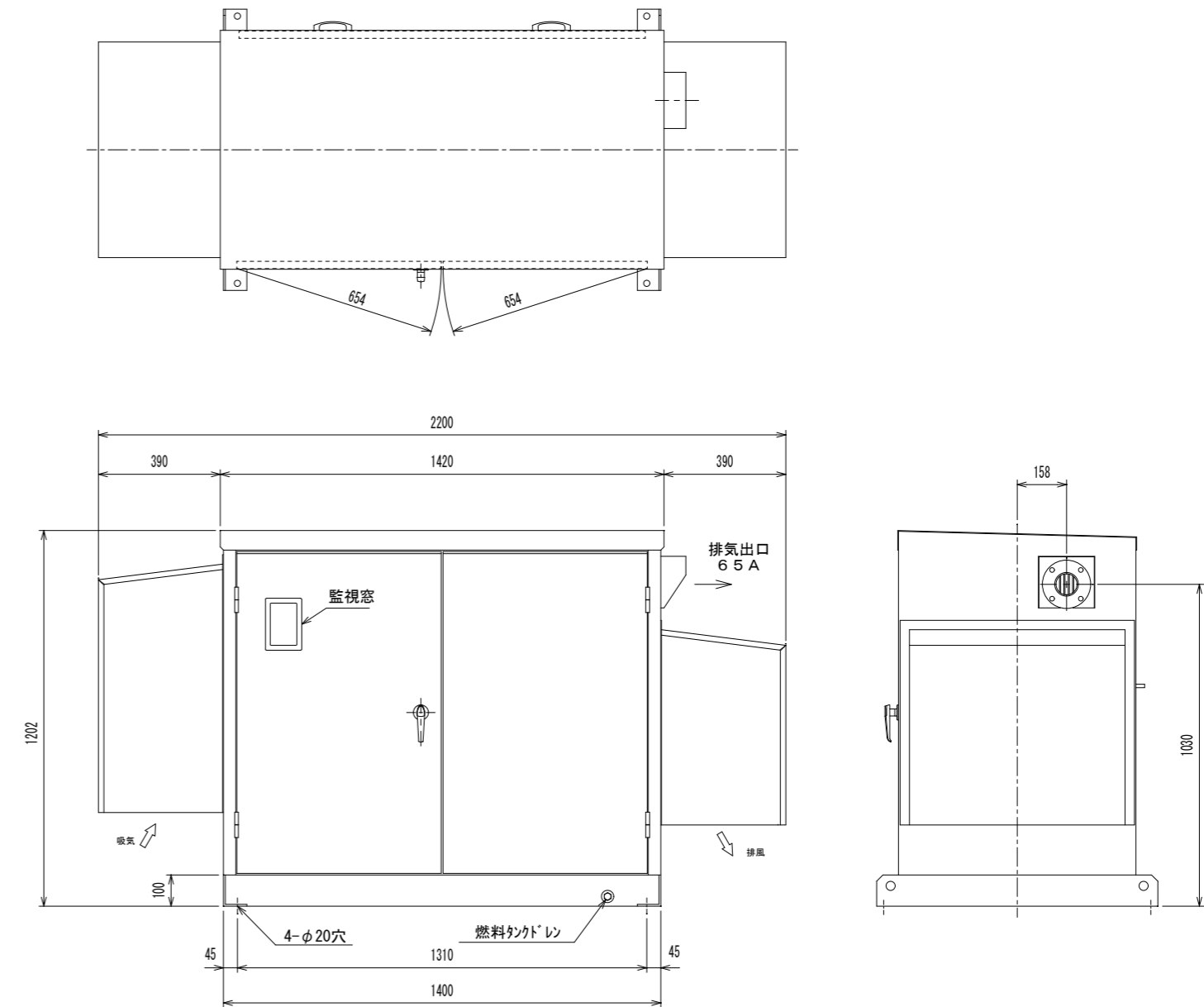
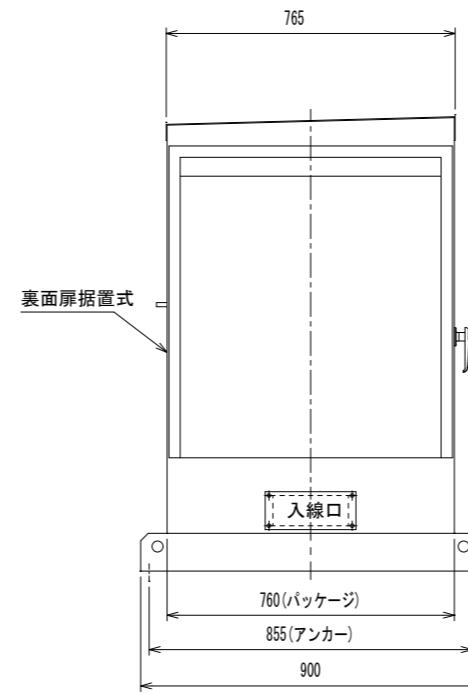
<p>A LEDベースライト直付型110形 反射笠付型</p> <p>電圧100~242V 消費電力32.2W 4900lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra83 幅150 長2413 高60 電源装置はライトバー側に内蔵</p>  <p>参考型番: XLX850KENCLE9</p>	<p>B2 LED直付型40形 W150</p> <p>電圧100~242V 消費電力20.6W 3200lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra83 幅150 長1250 高50 電源装置はライトバー側に内蔵</p>  <p>LSS9-4-30</p>	<p>B3 LED直付型20形 W230</p> <p>電圧100~242V 消費電力11.6W 1600lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra83 幅230 長632 高50 電源装置はライトバー側に内蔵</p>  <p>LSS10-2-15</p>	<p>B4 LEDベースライト直付型20形 W150</p> <p>電圧100~242V 消費電力11.6W 1600lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra83 幅150 長632 高50 電源装置はライトバー側に内蔵 防湿型・防雨型</p>  <p>参考型番: XLW212AENZLE9</p>	<p>D LEDブラケット 20形直管蛍光灯1灯器具相当</p> <p>電圧100V 消費電力12W 1100lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra83 幅580 高65 出64 拡散タイプ、天井直付型・壁直付型</p>  <p>参考型番: LGB85032LE1</p>	<p>F2 LEDマルチハロゲン灯400形器具相当</p> <p>電圧100~242V 消費電力112W 21300lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra70 直付型 電源内蔵型 落下防止ワイヤー付</p>  <p>LSR2W-200</p>	<p>G LED直付型40形 W230</p> <p>電圧100~242V 消費電力31.9W 5200lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra83 幅230 長1250 高50 電源装置はライトバー側に内蔵</p>  <p>LSS10-4-48</p>
<p>I1 LED軒下用ダウンライト 100形</p> <p>電圧100~242V 消費電力7W 970lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra85 埋込穴径φ150 埋込高65 LED内蔵<ワンコア(ひと粒)タイプ> 電源ユニット内蔵 軒下用(防雨型) 別売リ:参考型番STE9SK リニューアルプレート □650サイズ(φ150×4用)</p>  <p>LRS1RP-08×4+参考型番: STE9SK</p>	<p>I2 LEDスクエアベースライト FHP45形×3灯相当タイプ</p> <p>電圧100~242V 消費電力48W 6980lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra83 幅口620 埋込穴角口600 埋込高132 調光可能タイプ(約10~100%) 埋込型</p>  <p>参考型番: XL583PFVKLA9</p>	<p>J LEDポーチライト 40形電球1灯器具相当</p> <p>電圧100V 消費電力4.3W 250lmタイプ 電球色(2700K)、Ra80 幅123 高291 出120 壁面・天井面取付専用 ツマミネジ方式、防雨型</p>  <p>参考型番: LGW85032BU</p>	<p>K LEDモールライト 水銀灯100形1灯器具相当</p> <p>電圧100~242V 消費電力21W 2695lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra70 幅φ384 高416 耐雷サージ15kV、耐風速60m 落下防止ワイヤー付 電源ユニット別置、リニューアル用</p>  <p>参考型番: XYG2401NLE9</p>	<p>L LEDダウンライト 100形</p> <p>電圧100~242V 消費電力7W 1020lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra85 埋込穴径φ150 埋込高65 LED内蔵<ワンコア(ひと粒)タイプ> 電源ユニット内蔵</p>  <p>参考型番: XND1068WNLE9</p>	<p>M LEDシーリングライト 60形電球1灯器具相当</p> <p>電圧100V 消費電力5W 440lmタイプ 電球色(2700K)、Ra83 幅φ145 高87 拡散タイプ、天井直付型・壁直付型 防雨型、ネジ込み方式</p>  <p>参考型番: XLGE5004CE1</p>	<p>N LED投光器 マルチハロゲン灯Lタイプ1000形相当</p> <p>電圧100~242V 消費電力254W 31500lmタイプ 昼白色、5000K、Ra70 防噴流型・耐塵型 落下防止ワイヤー付</p>  <p>参考型番: NYS10335KLF2</p>
<p>t1 非常灯 20形 Dスタイル W150</p> <p>電圧100~242V 消費電力6.9W 830lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra83 幅150 長732 高53 蓄電池: ニッケル水素電池 自己点検スイッチ付 リモコン: FSK90910K (別売)</p>  <p>参考型番: XLG201AGNCLE9</p>	<p>t2 一体型階段灯 スリムタイプ20形</p> <p>電圧100~242V 消費電力2.4W 2800lmタイプ 昼白色(5000K)、Ra83 幅902 高83 出78 蓄電池: ニッケル水素電池 自己点検機能付 リモコン: FSK90910K (別売)</p>  <p>参考型番: NNCFC21135LE9</p>	<p>11 LED B級・BL形 避難口誘導灯片面型</p> <p>電池内蔵型 B級・BL形 片面型 型式認定番号: 1AM1111-3209 壁・天井直付型</p>  <p>参考型番: FA20312CLE1+FK20300</p>	<p>12 LED C級 避難口誘導灯片面型</p> <p>電池内蔵型 C級 片面型 型式認定番号: 1AS1111-3618 壁・天井直付型</p>  <p>参考型番: FA10312CLE1+FK10300</p>	<p>13 LED C級 通路誘導灯両面型</p> <p>電池内蔵型 C級 両面型 型式認定番号: 1AS2211-3208 壁・天井直付型</p>  <p>参考型番: FA10322CLE1+FK10316+FK10317</p>		

要目表

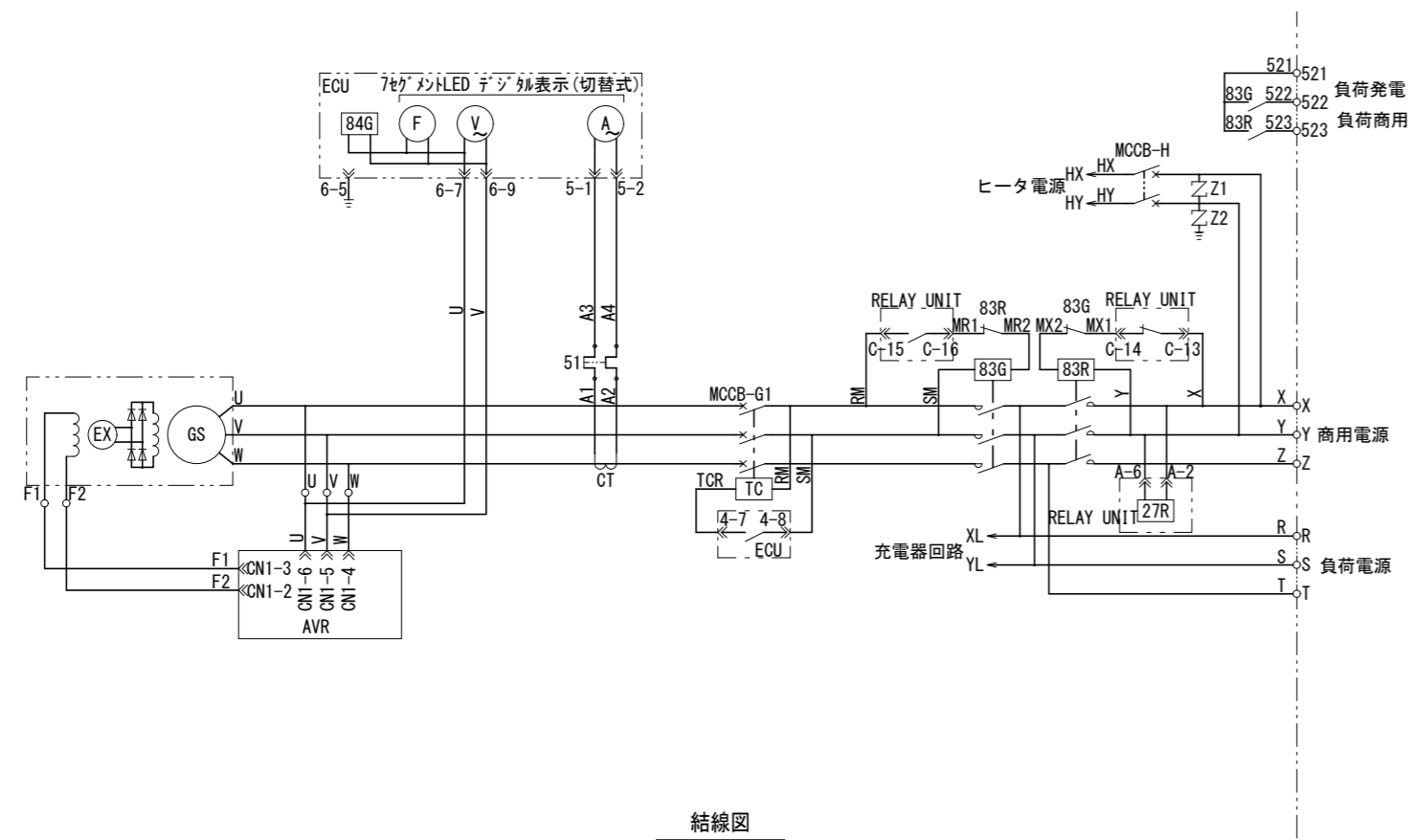
発電機	形式	横軸回転界磁同期発電機	エンジン	形式	立形水冷4サイクルディーゼル機関	
	容量	35 kVA		燃焼方式	直接噴射式	
		28.0 kW		定格出力	34.0 kW	
	電圧	220 V		回転速度	3600 min ⁻¹	
	電流	91.9 A		総排気量	1.496 L	
	周波数	60 Hz		冷却方式	ラジエータ冷却	
	回転速度	3600 min ⁻¹		冷却水量	4.7 L	
	相数	3相3線		始動方式	セルモータによる電気始動	
	極数	2極		使用燃料	種類	軽油
	力率	80%			搭載タンク容量	28 L
	励磁方法	ブラシレス		燃料消費量	10.4 L/h	
		耐熱クラス		潤滑油量(全量/有効量)	4.7 L	
	耐熱クラス	発電機		電機子: 155(F) 界磁: 180(H)	ラジエータファン排風量	62/75 m ³ /min
		励磁機		電機子: 155(F) 界磁: 155(F)	バッテリー	種類
	保護方式	保護形(IP20)		容量		DC12V-24AH
冷却方式	自由通流形(IC01)		始動時間	10秒/40秒		
充電方式	半導体式全自動充電		認定	(一社)日本内燃力発電設備協会		
キュービクル	騒音値※	85 dB(A)以下	※4方向エネルギー平均 機側1m、高さ1.2m 半自由音場下による			
	塗装色	5Y7/1 半ツヤ				
ベース	仕様	溶融亜鉛メッキ				

保護警報装置

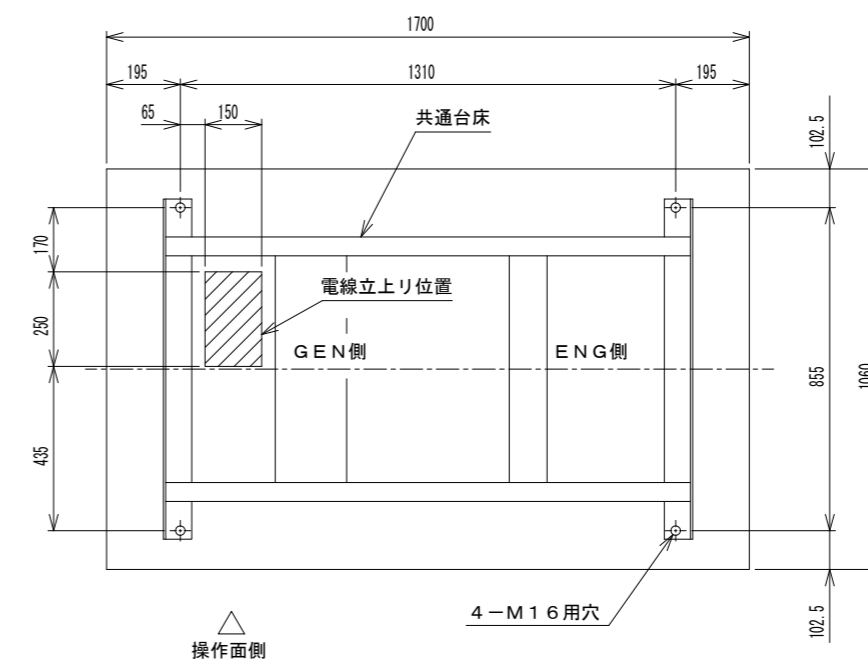
項目	デバイス	警報表示灯	警報	機関自動停止	主回路遮断	外部信号
潤滑油圧低下	63Q	○	○	○	○	○ (一括)
冷却水温度上昇	26W	○	○	○	○	
過回転	12	○	○	○	○	
始動渋滞	48T	○	○	○	○	
過電流	51	○	○	×	○	
緊急停止	5E	○	○	○	○	



発電設備外形図 (S=1/20)



結線図



基礎及び電線立上り位置図 (S=1/20)

※発電機基礎は建築工事

自家発電設備出力計算書

特性等	
(1)	対象負荷機器 様式-2 のとおり
(2)	発電機 特性 KG3 = 1.500 KG4 = 0.150 xd'g = 0.250 ΔE = 0.250 ηg = 0.807
(3)	原動機 特性 ε = 1.000 γ = 1.000 a = 0.250
(4)	負荷機器 **D = 1.000 **d = 1.000

自家発電設備			
(1)	種 類	屋外用キュービクル式即時普通形	
(2)	形式番号		
(3)	発電機出力	定格出力 32.7 kVA 定格電圧 220 V 定格周波数 60 Hz 定格回転速度 3,600 min ⁻¹	極 数 4 極 定格周波数 60 Hz 定格回転速度 3,600 min ⁻¹
(4)	原動機出力	原動機の種別 ディーゼル機関 (普通形) 定格出力 32.5 kW [44.2 PS] 使用燃料 軽油 定格回転速度 3,600 min ⁻¹	
(5)	整合比	1.000	
作 成 者	会社名		
	氏 名		印
	資 格		

** : 1.000未満の場合は、消防設備用出力算定には使用できません。

様式-2 <最大最終> 件名：海津市 平田体育館

自家発電設備出力計算シート (負荷表)																	
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)	単相負荷 (kW)			需 要 率 di	分負荷 相当 出力 Mp (kW)	M2の 選定 <A>	M3の 選定 	M'2の 選定 <C>	M'3の 選定 <D>	
								R-S	S-T	T-R							
1	単	消火栓ポンプ	F-L	MLT	1	5.50	5.50	L	0.00	0.00	0.00	—	5.50	45.83	37.75	18.06	16.45
算 出						負荷出力合計値 K =	5.50		0.00	0.00	0.00						
						最大値 : A =	0.00										
						次の値 : B =	0.00										
						最小値 : C =	0.00										
						選 定											
						<A>の値 が最大と なる mi=M2=	5.50										
						の値 が最大と なる mi=M3=	5.50										
						<C>の値 が最大と なる mi=M'2=	5.50										
						<D>の値 が最大と なる mi=M'3=	5.50										

<A> := ks/Z'm × mi := [ks/Z'm-d / (ηb × cos θ b)] × mi <C> := [ks/Z'm × cos θ s - (ε-a) × d / η b] × mi <D> := (ks/Z'm × cos θ s - d / η b) × mi
 (ただしエレベーター負荷のときは、各式にUv/nを掛けた値とする。) グループ欄が"単"の場合は、単機での始動を示す。

様式-3 <最大最終> 件名：海津市 平田体育館

自家発電設備出力計算シート (発電機)			
RG1		$= \frac{1}{\eta L} \times D \times Sf \times \frac{1}{\cos \theta g} = \frac{1}{0.880} \times 1.000 \times 1.000 \times \frac{1}{0.800} = 1.421$ $\Delta P = A + B - 2C = 0.00 + 0.00 - 2 \times 0.00 = 0.00$ $u = \frac{(A - C)}{\Delta P} = \frac{(0.00 - 0.00)}{0.00} = 1.000$ $Sf = \sqrt{1 + \frac{\Delta P}{K} + \left(\frac{\Delta P}{K}\right)^2} \times \sqrt{1 - 3u + 3u^2}$ $= \sqrt{1 + \frac{0.00}{5.50} + \left(\frac{0.00}{5.50}\right)^2} \times \sqrt{1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2} = 1.000$	定常負荷出力係数 RG1 1.421
RG2	エレベーター 無 (0)	$= \frac{(1 - \Delta E)}{\Delta E} \times xd'g \times \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M2}{K}$ $= \frac{(1 - 0.250)}{0.250} \times 0.250 \times \frac{1.000}{0.120} \times \frac{5.50}{5.50} = 6.250$	許容電圧降下出力係数 RG2 6.250
RG3		$= \frac{fv1}{KG3} \times \left\{ \frac{d}{(\eta b \times \cos \theta b)} \times \left(1 - \frac{M3}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M3}{K} \right\}$ $= \frac{0.880}{1.500} \times \left\{ \frac{1.000}{(0.850 \times 0.800)} \times \left(1 - \frac{5.50}{5.50}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times \frac{5.50}{5.50} \right\}$ $= 4.889$	短時間過電流耐力出力係数 RG3 4.889
RG4		$= \frac{1}{K} \times \frac{1}{KG4} \times \sqrt{(H - RAF)^2 + \left(\sum \frac{Ai}{\eta i \times \cos \theta i} + \sum \frac{Bi}{\eta i \times \cos \theta i} - 2 \times \sum \frac{Ci}{\eta i \times \cos \theta i}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $\ast H = hb \times \sqrt{\left[\sum \frac{R6i \times hki}{\eta i \times \cos \theta i}\right]^2 + \left[\sum \left(\frac{R3i \times hki}{\eta i \times \cos \theta i}\right) \times hph\right]^2}$ $= \frac{1}{5.50} \times \frac{1}{0.150} \times \sqrt{(0.00 - 0.00)^2 + (0.00)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)}$ $= 0.000$	許容逆相電流出力係数 RG4 0.000
RG		= RG < 2 > = 6.250 RG1, RG2, RG3, RG4のうち最大値	6.250
発電機計算出力 G'		G' = RG × K = 6.250 × 5.50 = 34.38 (kVA)	発電機定格出力 G G = 32.7

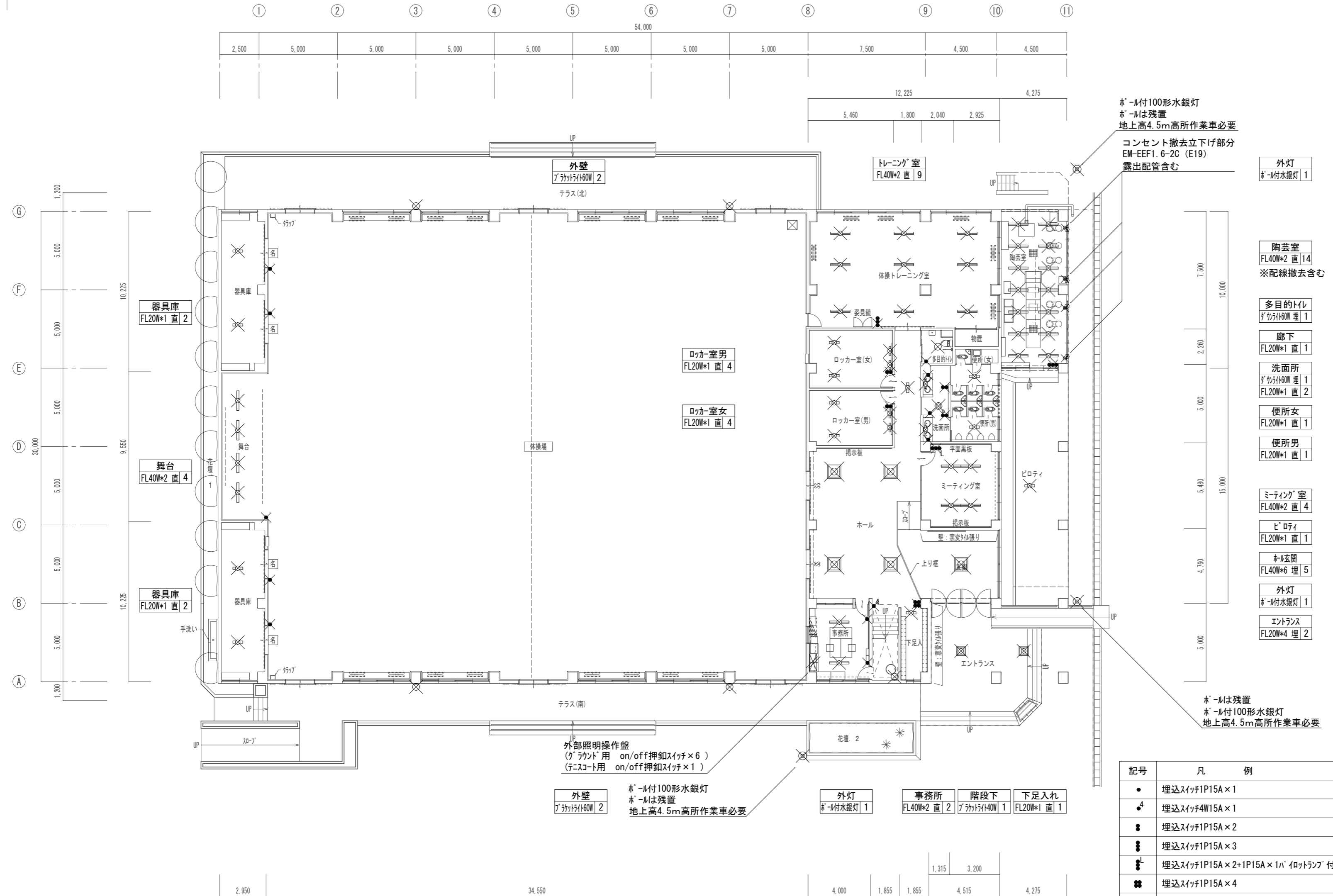
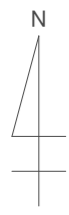
備 考 : GはG'の値の95%以上の値とする。

様式-4 <最大最終> 件名：海津市 平田体育館

自家発電設備出力計算シート (原動機、整合)			
RE1		$= \left(\frac{1}{\eta L}\right) \times D \times \left(\frac{1}{\eta g}\right) = \left(\frac{1}{0.880}\right) \times 1.000 \times \left(\frac{1}{0.807}\right) = 1.409$	定常負荷出力係数 RE1 1.409
RE2		$= \frac{1}{\varepsilon} \times \frac{fv2}{\eta g'} \times \left\{ (\varepsilon - a) \times \frac{d}{\eta b} \times \left(1 - \frac{M'2}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos \theta s \times \frac{M'2}{K} \right\}$ $= \frac{1}{1.000} \times \frac{0.760}{0.767} \times \left\{ (1.000 - 0.250) \times \frac{1.000}{0.850} \times \left(1 - \frac{5.50}{5.50}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{5.50}{5.50} \right\}$ $= 4.131$	許容回転速度変動出力係数 RE2 4.131
RE3		$= \frac{1}{\gamma} \times \frac{fv3}{\eta g'} \times \left\{ \frac{d}{\eta b} \times \left(1 - \frac{M'3}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos \theta s \times \frac{M'3}{K} \right\}$ $= \frac{1}{1.000} \times \frac{0.760}{0.767} \times \left\{ \frac{1.000}{0.850} \times \left(1 - \frac{5.50}{5.50}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{5.50}{5.50} \right\}$ $= 4.131$	許容最大出力係数 RE3 4.131
RE		= RE < 2 > = 4.131 RE1, RE2, RE3のうち最大値	RE 4.131
原動機計算出力 E'		E' = RE × K = 4.131 × 5.50 = 22.72 (kW)	
整 合		MR' = $\frac{E'}{G \times \cos \theta g} \times \eta g = \frac{22.72}{32.7 \times 0.800} \times 0.807 = 0.700$	
原動機定格出力 E		MR' = 0.700 MR = 1.000 E* = 32.42 (kW)	E = 32.5 (kW)

自家発電設備の出力	G = 32.7 (kVA) 力率 = 0.800	E = 32.5 (kW) 44.2 (PS)	ディーゼル機関 (普通形)
-----------	--------------------------------	----------------------------	---------------

備 考 : EはE'又はE*の値以上の値とする。



ホ-ル付100形水銀灯
ホ-ルは残置
地上高4.5m高所作業車必要

コンセント撤去立下げ部分
EM-EFF1.6-2C (E19)
露出配管含む

外灯
ホ-ル付水銀灯 1

陶芸室
FL40W*2 直 14
※配線撤去含む

多目的トイレ
ダケ付160W 埋 1

廊下
FL20W*1 直 1

洗面所
ダケ付160W 埋 1
FL20W*1 直 2

便所女
FL20W*1 直 1

便所男
FL20W*1 直 1

ミーティング室
FL40W*2 直 4

ピロティ
FL20W*1 直 1

ホ-ル玄関
FL40W*6 埋 5

外灯
ホ-ル付水銀灯 1

エントランス
FL20W*4 埋 2

ホ-ルは残置
ホ-ル付100形水銀灯
地上高4.5m高所作業車必要

外部照明操作盤
(ケラウンド用 on/off押釦スイッチ×6)
(テニスコート用 on/off押釦スイッチ×1)

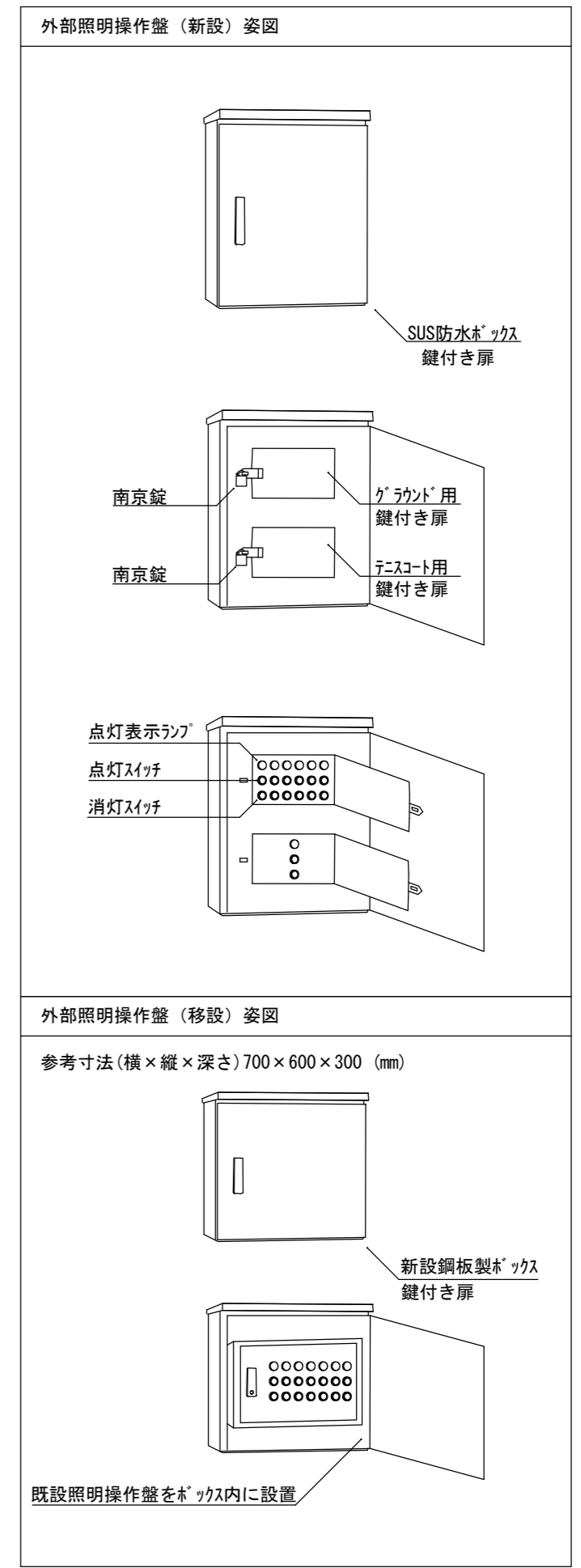
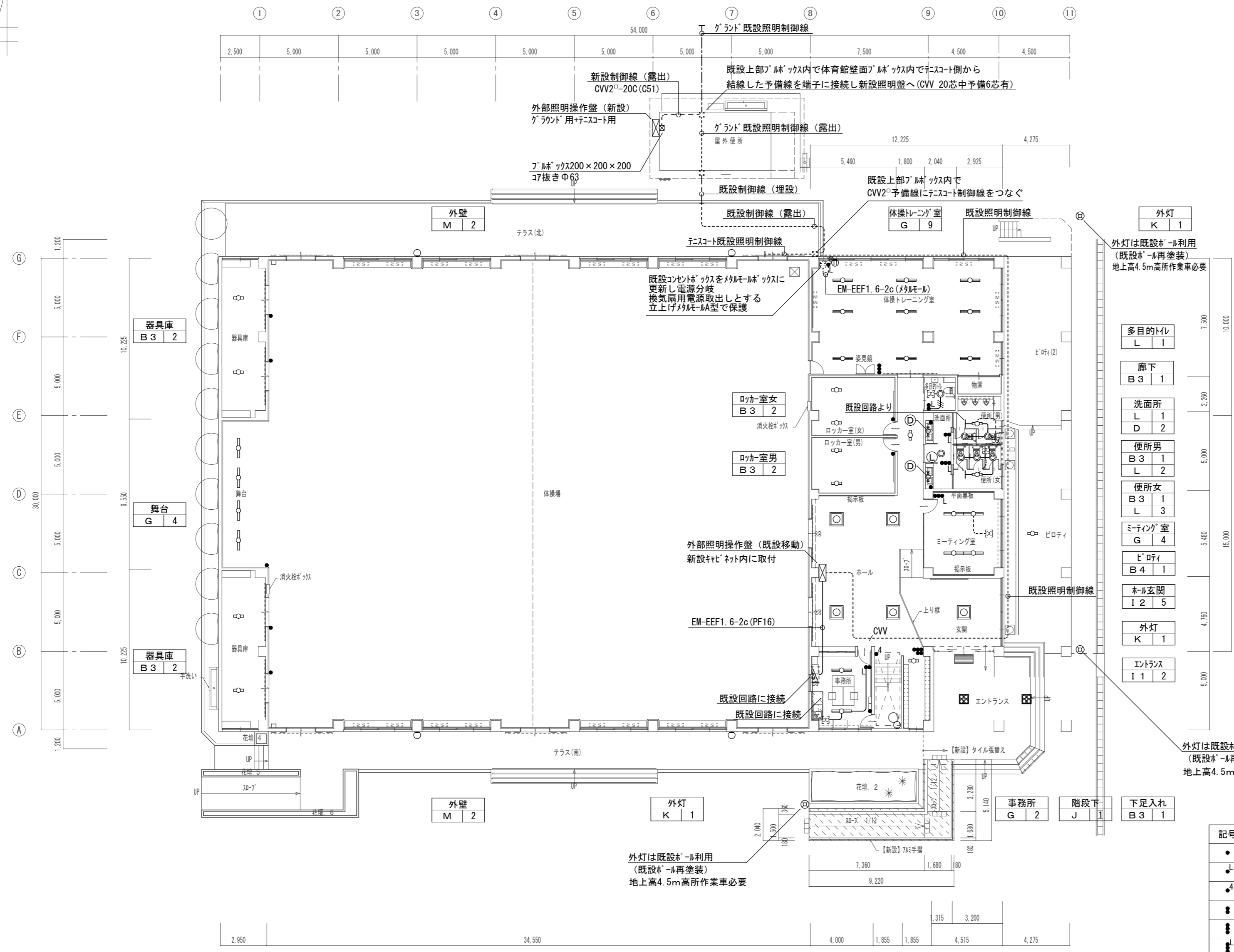
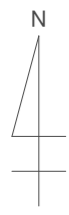
外壁
ダケ付160W 埋 2
ホ-ル付100形水銀灯
ホ-ルは残置
地上高4.5m高所作業車必要

外灯
ホ-ル付水銀灯 1

事務所
FL40W*2 直 2
階段下
ダケ付160W 埋 1
下足入れ
FL20W*1 直 1

記号	凡 例
●	埋込スイッチ1P15A×1
▲	埋込スイッチ4W15A×1
●●	埋込スイッチ1P15A×2
●●●	埋込スイッチ1P15A×3
●●●●	埋込スイッチ1P15A×2+1P15A×1ハ-イロットランプ付
●●●●●	埋込スイッチ1P15A×4
⓪	コンセント 2P15A×1
⊠	外部照明操作盤 (ケラウンド用 on/off押釦スイッチ×6) (テニスコート用 on/off押釦スイッチ×1)
⧸	取外し再取付を示す。
×	撤去を示す。

現況 1階平面図 S=1:200



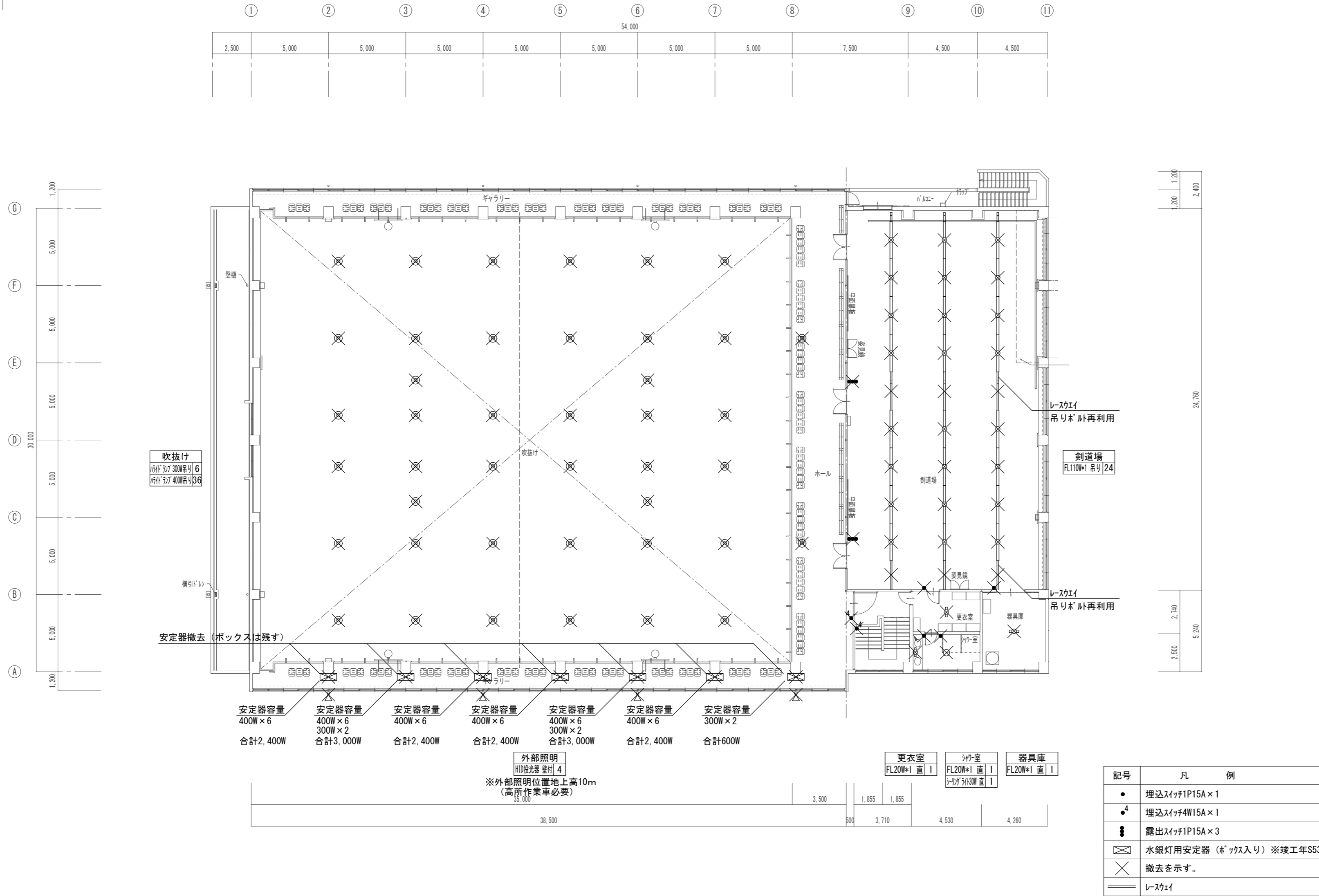
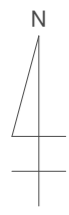
- 外灯 K 1
- 多目的トイレ L 1
- 廊下 B 3 1
- 洗面所 L 1, D 2
- 便所男 B 3 1, L 2
- 便所女 B 3 1, L 3
- ミーティング室 G 4
- ロビー B 4 1
- キル玄関 I 2 5
- 外灯 K 1
- エントランス I 1 2

記号	凡例	
●	埋込スイッチ1P15A×1	更新
⬇	露出スイッチ1P15A×1 ^h 「ロットラン」付	新設
● ^h	埋込スイッチ4W15A×1	更新
●	埋込スイッチ1P15A×2	更新
●	埋込スイッチ1P15A×3	更新
⬇ ^h	埋込スイッチ1P15A×2+1P15A×1 ^h 「ロットラン」付	更新
●	埋込スイッチ1P15A×5	更新
⊙	コンセント 2P15A×1	新設
----	点線は既設を示す。	
⊠	外部照明操作盤	移設、新設

凡例
特記なき配管・配線は下記とする。
— EM-EEF1.6-2c (PF16) — — 保護 露出 屋外
— EM-EEF1.6-3c (PF22) — —
— CVV CVV2-20C — (E51) (G42)
二重天井内はケーブル工事とする。
第1分岐までは2.0mmとする。

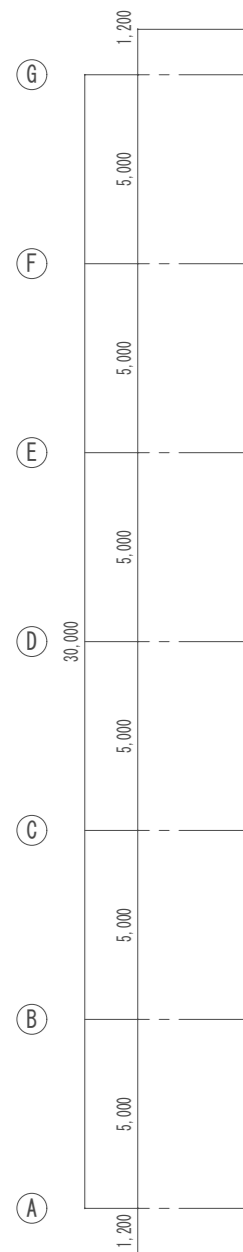
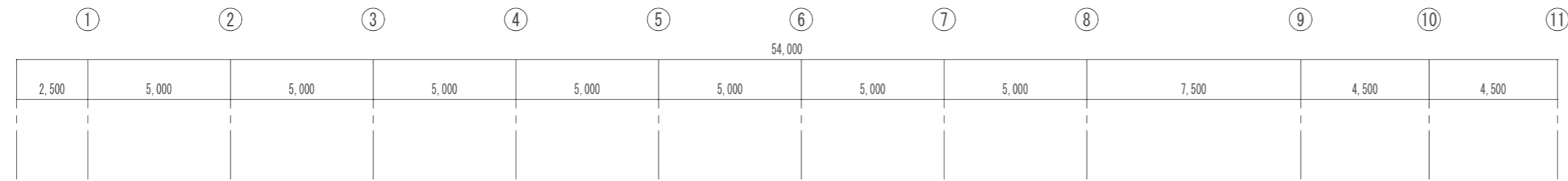
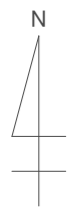
※配線無き照明器具は既設器具同位置に更新器具取付とし既設配線接続とする

改修 1階平面図 S=1:200

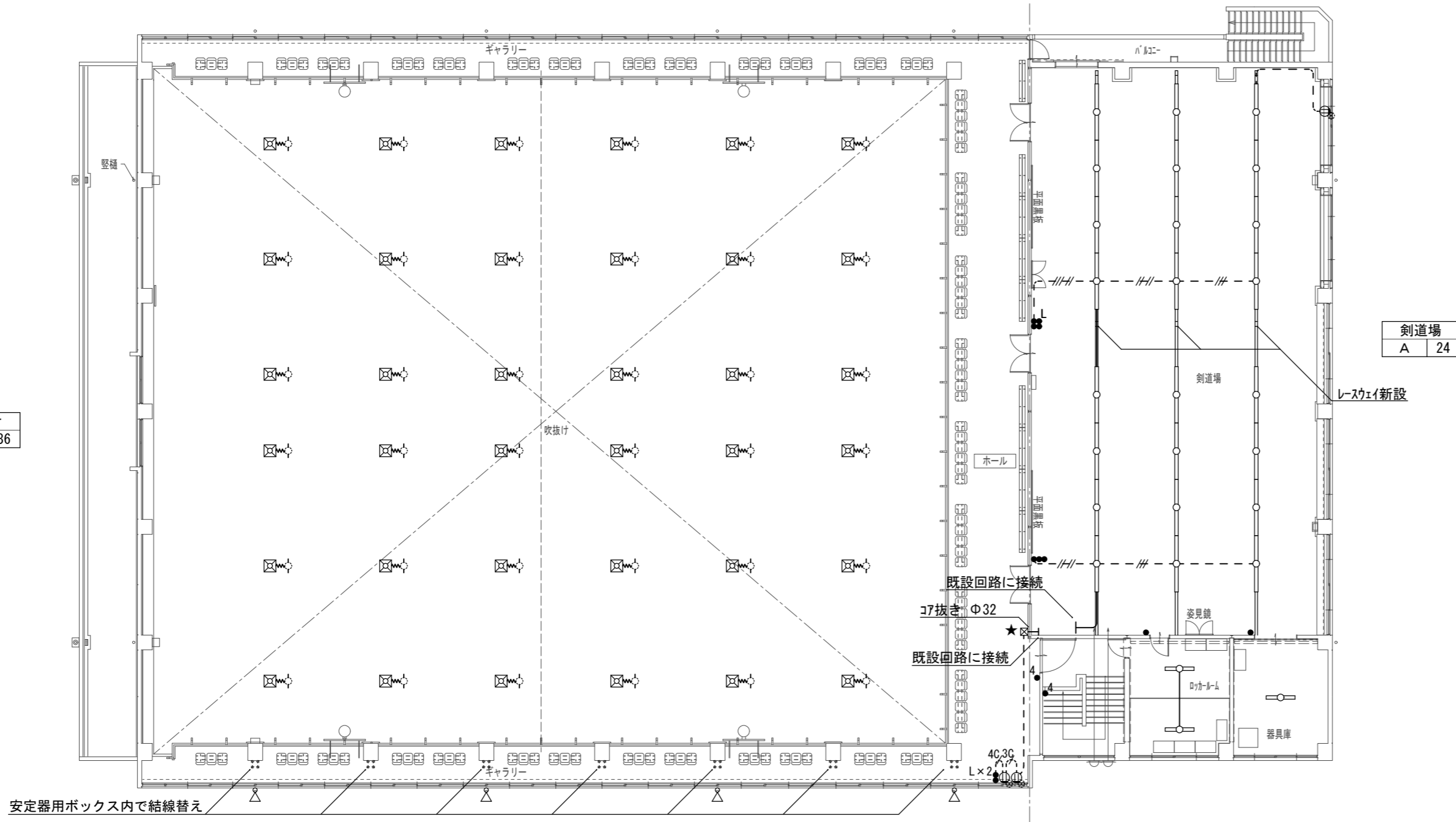


記号	凡 例
●	埋込スイッチ1P15A×1
● ⁴	埋込スイッチ4W15A×1
⦿	露出スイッチ1P15A×3
⊠	水銀灯用安定器 (ボックス入り) ※竣工年S53
×	撤去を示す。
—	レスクエイ

現況 2階平面図 S=1:200

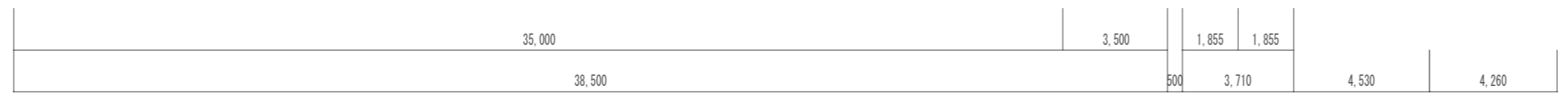


吹抜け
F 2 36



外部照明
N 4

※外部照明位置地上高10m
(高所作業車必要)



改修 2階平面図 S=1:200

剣道場
A 24



★は区画貫通処理を示す
国交省認定番号 PS060WL-0293

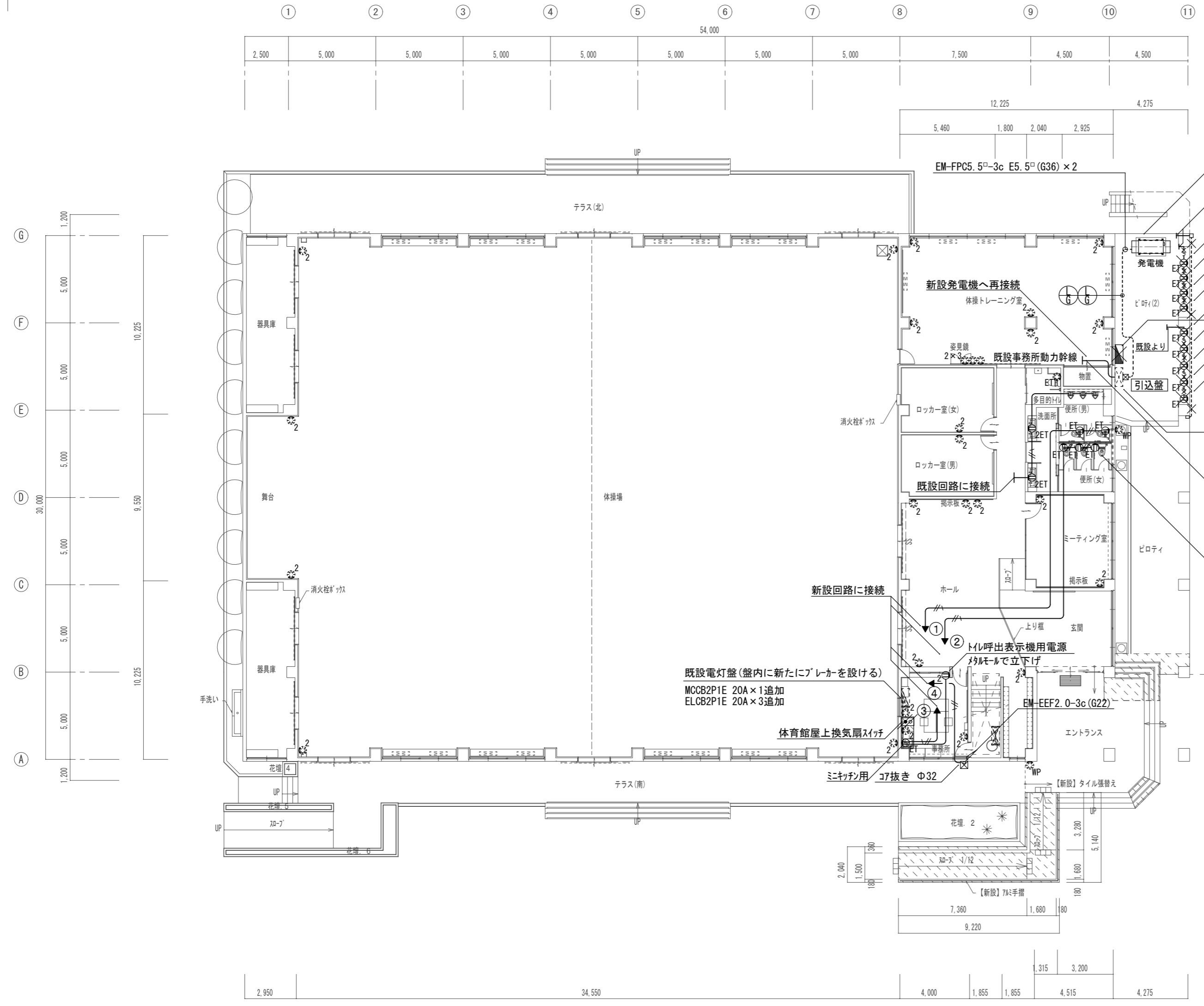
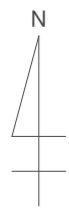
記号	凡 例
●	埋込スイッチ 1P15A×1
● ⁴	埋込スイッチ 3W15A×1
⌚ ²	露出スイッチ 1P15A×2 ¹ イロットラフ付
⌚	露出スイッチ 1P15A×3
⌚ ^L	露出スイッチ 1P15A×3+1P15A×1 ¹ イロットラフ付
Ⓞ	コンセント 2P15A×1
□	安定器用ボックス
⊠	丸棒ボックス 150×150×100
⊕	丸棒ボックス (既設)
≡	レスクエイ

特記なき配管・配線は下記とする。

—	EM-EEF1.6-2c (PF16) (E19)	保護	露出
—	EM-EEF1.6-3c (PF22) (E19)		
—	EM-EEF1.6-2c×2 (PF22) (E25)		
—	EM-EEF1.6-2c+3c (PF28) (E31)		
—	EM-EEF1.6-3c (PF22) (E25)		
—	EM-EEF1.6-2c×2 (PF22) (E25)		

露出配管を示す

二重天井内はケーブル工事とする。
第1分岐までは2.0mmとする。



発電機詳細
 基礎は別途建築工事
 新設発電機はカミカマーにて固定の事。
 消防申請立会検査まで含む。

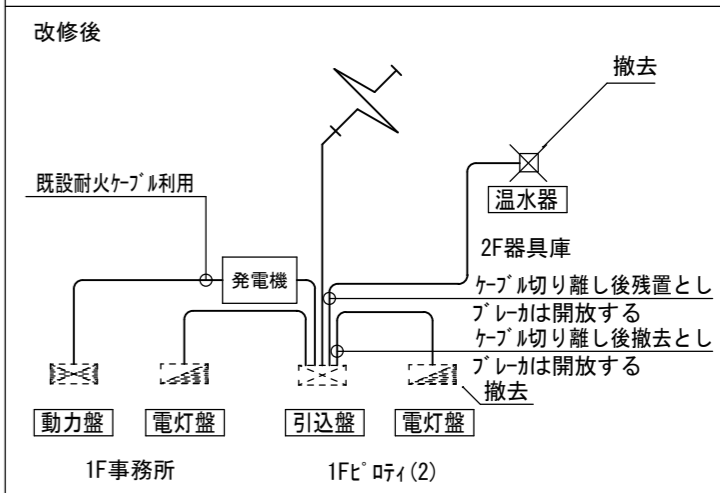
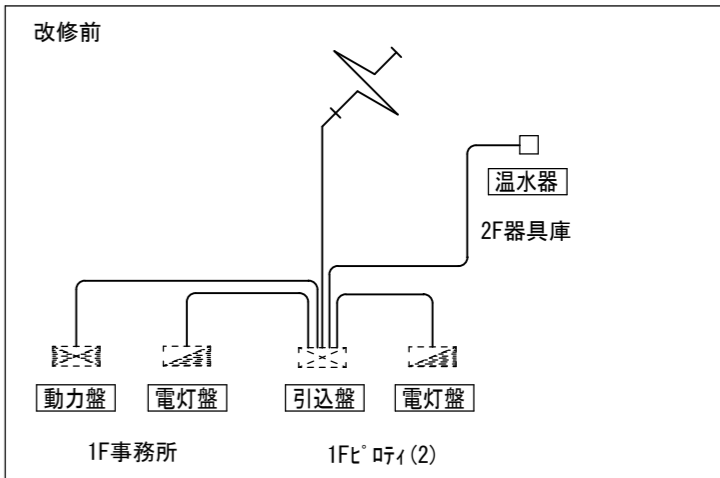
既設より
 コンセント撤去 (以下配管配線を含む)
 EM-IE2.0×2(G19) 露出配管
 EM-IE2.0×2E1.6(E19) 露出配管

陶芸室電灯盤
 撤去 一次側開放
 既設引込盤内温水器ブレーカ
 50A 残置 一次側開放
 既設引込盤ボックス再塗装

既設事務所動力盤への
 接続ケーブル切り離し
 トイレブース内コンセント
 カミカマーで立下げ

既設電灯盤(盤内に新たにブレーカを設ける)
 MCCB2P1E 20A×1追加
 ELCB2P1E 20A×3追加

新設回路に接続
 ①
 ②
 ③
 ④



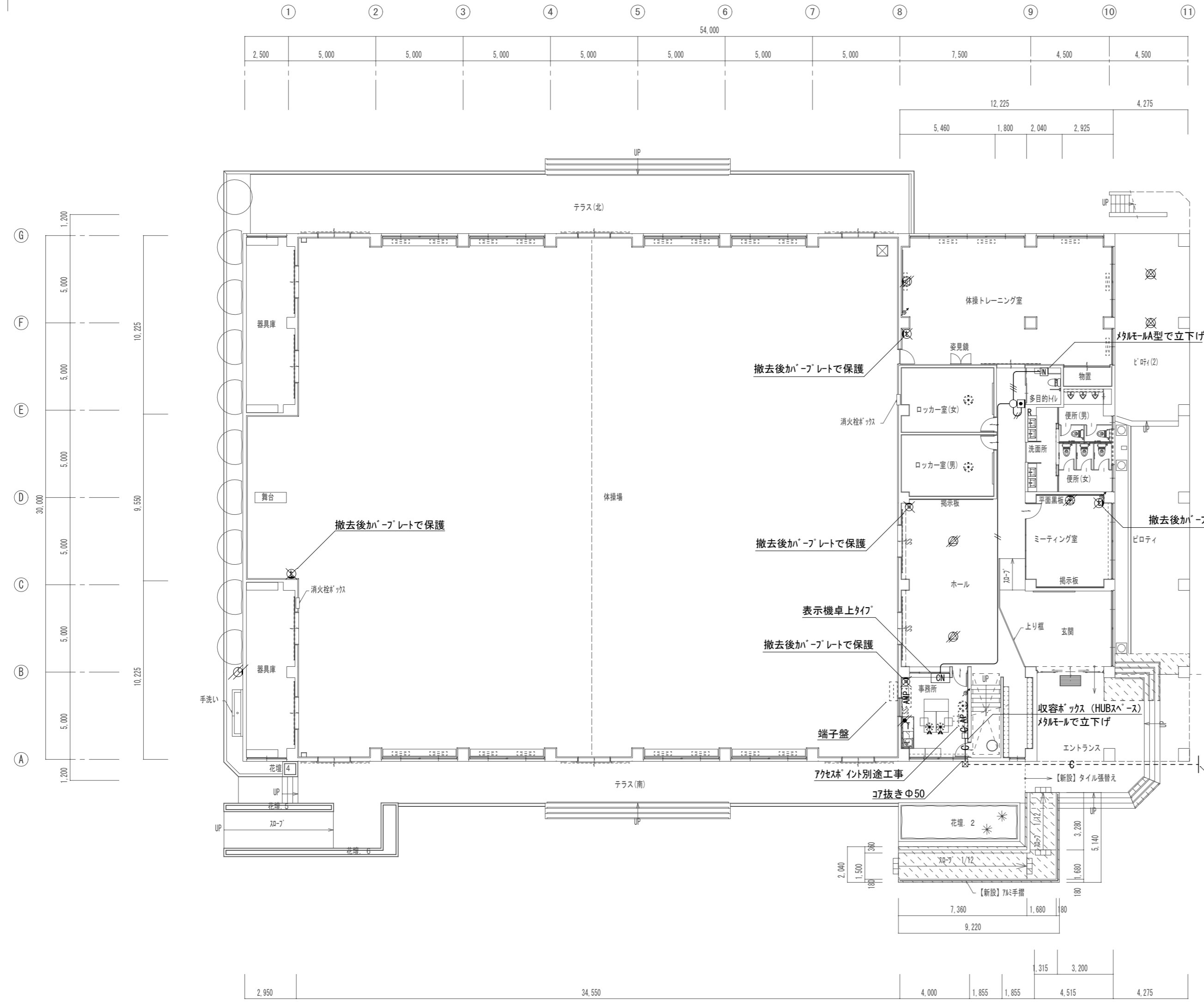
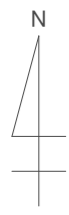
幹線リスト

幹線番号	幹線サイズ	屋外露出	屋内露出	埋設配管
①	EM-FPC5.5 [□] -3c E5.5 [□]	(G36)	(E39)	-

記号	凡例
⊕	コンセント 2P15A×2
⊕ ^{NP}	コンセント 2P15A×1 防水
⊕ ^{2ET}	コンセント 2P15A×2 アースミナル付き
⊕ ^{ET}	コンセント 2P15A×1 アースミナル付き
⊗	ブレーカボックス 300×300×200SUS WP
○	点線は既設を示す。
⧘	取外し再取付を示す。
⊗	撤去を示す。
更新	既設撤去と同位置に新設を示す。

特記なき配管・配線は下記とする。
 EM-EEF2.0-3c (G22)
 二重天井内はケーブル工事とする。

改修 1階平面図 S=1:200



改修 1階平面図 S=1:200

<p>○ CN 卓上形表示器</p> <p>CN-1B/A 相当品</p> <table border="1"> <tr><td>電源電圧</td><td>AC100V 50/60Hz</td></tr> <tr><td>形状</td><td>卓上形</td></tr> <tr><td>材質</td><td>鋼板・樹脂</td></tr> <tr><td>窓数</td><td>1窓</td></tr> <tr><td>表示方式</td><td>断続ブザー音と表示窓点灯</td></tr> </table>	電源電圧	AC100V 50/60Hz	形状	卓上形	材質	鋼板・樹脂	窓数	1窓	表示方式	断続ブザー音と表示窓点灯	<p>■ N トイレ呼出錠プルスイッチ付</p> <p>NBR-7HWA 相当品</p> <table border="1"> <tr><td>形状</td><td>壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>自己消火性樹脂</td></tr> <tr><td>備考</td><td>引きひも式、押ボタン式両用</td></tr> </table>	形状	壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)	材質	自己消火性樹脂	備考	引きひも式、押ボタン式両用
電源電圧	AC100V 50/60Hz																
形状	卓上形																
材質	鋼板・樹脂																
窓数	1窓																
表示方式	断続ブザー音と表示窓点灯																
形状	壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)																
材質	自己消火性樹脂																
備考	引きひも式、押ボタン式両用																
<p>○ 廊下灯</p> <p>NBR-4B 相当品</p> <table border="1"> <tr><td>形状</td><td>壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>プレート: 自己消火性樹脂</td></tr> <tr><td>備考</td><td>表示灯カバー: ポリカーボネート</td></tr> </table>	形状	壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)	材質	プレート: 自己消火性樹脂	備考	表示灯カバー: ポリカーボネート	<p>● R 復旧錠</p> <p>NBR-2A-C 相当品</p> <table border="1"> <tr><td>形状</td><td>壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>樹脂</td></tr> <tr><td>備考</td><td>非防水形</td></tr> </table>	形状	壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)	材質	樹脂	備考	非防水形				
形状	壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)																
材質	プレート: 自己消火性樹脂																
備考	表示灯カバー: ポリカーボネート																
形状	壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)																
材質	樹脂																
備考	非防水形																

凡例

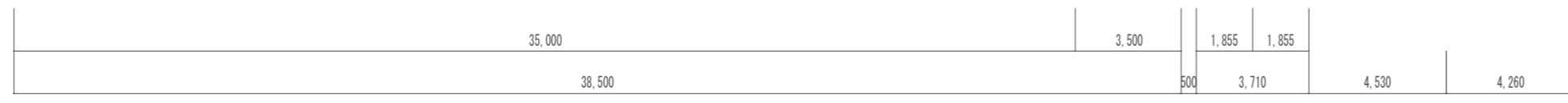
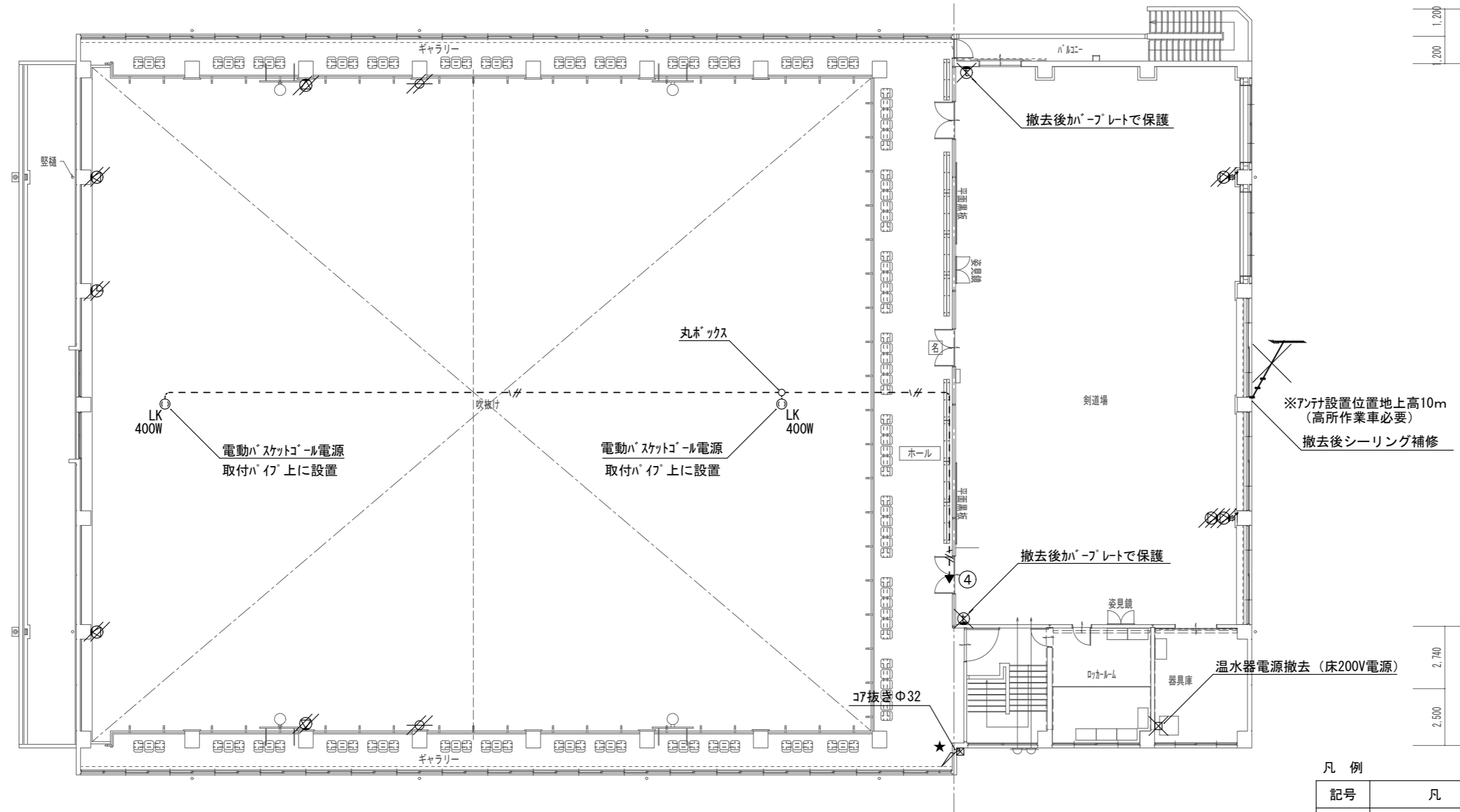
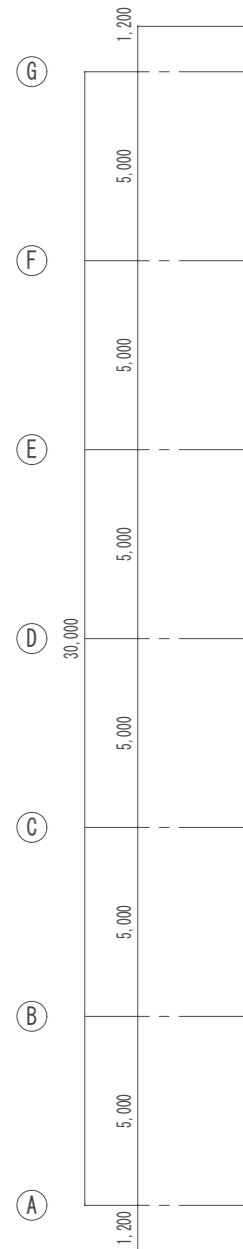
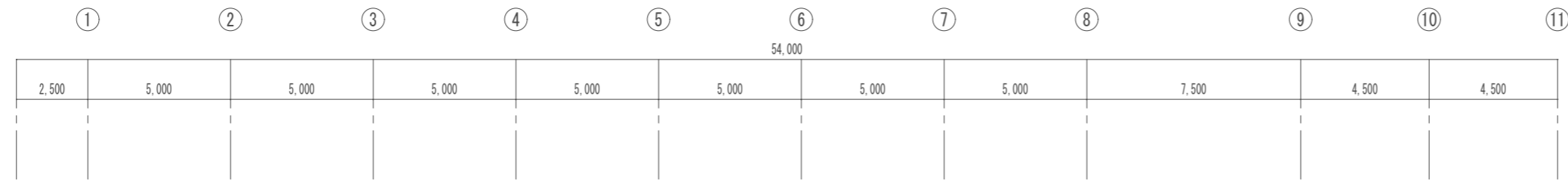
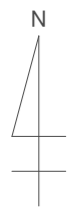
特記なき配管・配線は下記とする。

—○—○—	空配管 (PF22)	(保護) (屋外)
—//—	AE1.2-2c	トイレ呼出 (PF16)
—//—	AE1.2-3c	トイレ呼出 (PF16)

二重天井内はケーブル工事とする。

凡例

記号	凡例	参考型番	記号	凡例	参考型番
⊙	スピーカー 天井用		○ CN	トイレ呼出表示機 (卓上タイプ) 新設	CN-1B/A
⊙	スピーカー 壁用		○	トイレ呼出表示灯 新設	NBR-4B
⊙	アッテネータ		● R	トイレ呼出復旧錠 新設	NBR-2A-C
⊙	電話コンセント 6極4芯 床用		AMP	非常業務放送アンプ	
⊙	電話子機		≡	端子盤 弱電共用	
⊙	テレビ直列ユニット 壁用		AD	アケスタント別途工事	
⊙	時計 壁用		○	点線は既設を示す。	
⊙	トイレ呼出 新設	NBR-7HWA	//	取外し再取付を示す。	
□	收容ボックス (HUBスペース) 新設		×	撤去を示す。	
●	壁付け時計操作スイッチ		⊠	ブレスボックス 150×150×100 WP SUS	



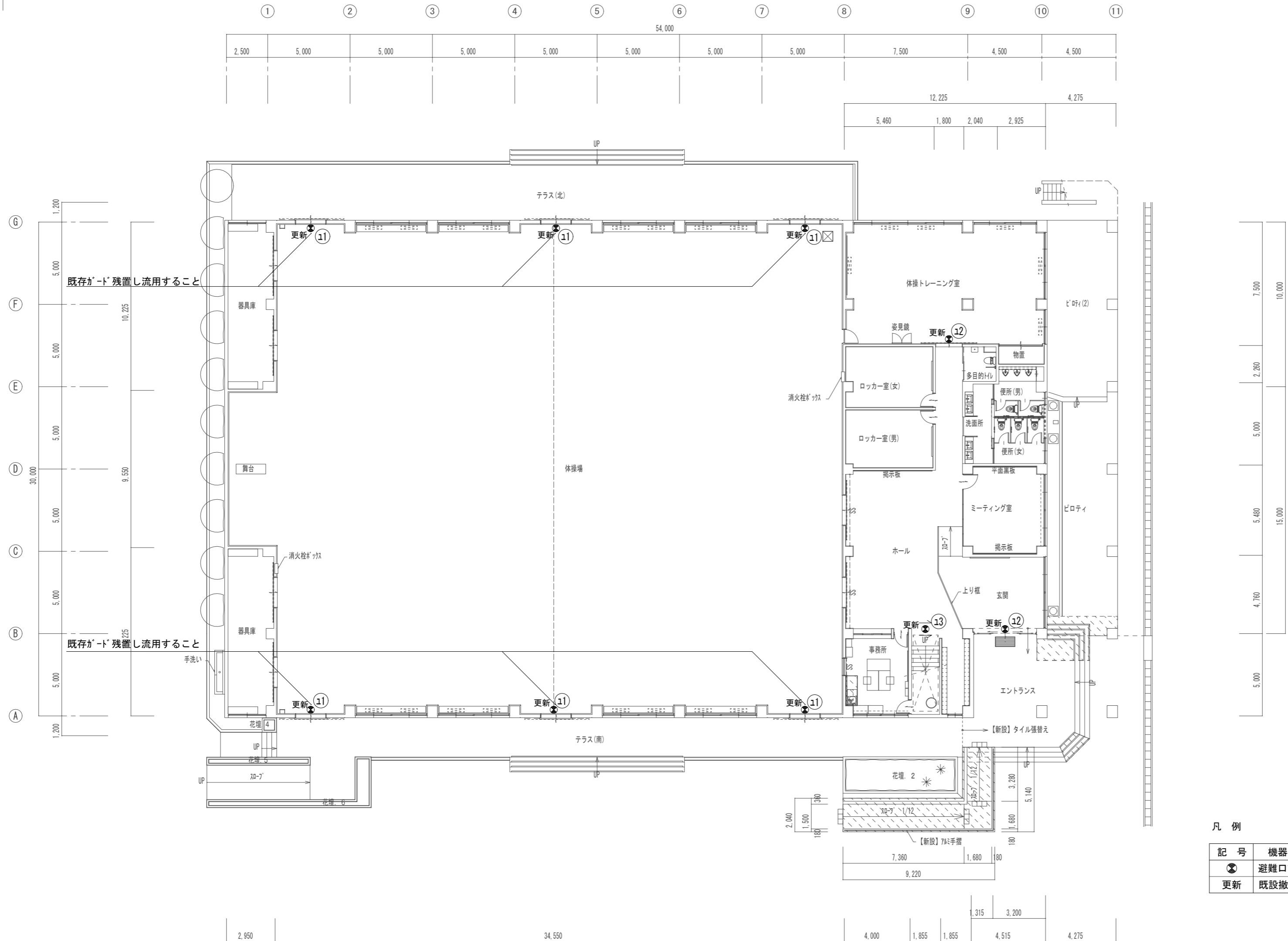
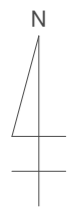
改修 2階平面図 S=1:200

凡例

記号	凡例	備考
○	ワイヤレスアソビ	
⊙	スピーカー 壁用	
⊘	アソビケーシング	
⊕	電話子機	
⊙LK	コンセント 2P15A 接地引掛 新設	参考WF2315+アットレットボックス
⊠	丸棒ボックス 150×150×100 WP SUS	
○	丸棒ボックス	新設
⊥	UHFアソビ20+側面マスト取付金具	
○	点線は既設を示す。	
⊕	時計 壁用	
✕	撤去を示す。	
⊘	取外し再取付を示す。	

特記なき配管・配線は下記とする。
 保護 露出 屋外
 EM-EF2.0-3c (PF22) (C25) (G22)
 二重天井内はケーブル工事とする。

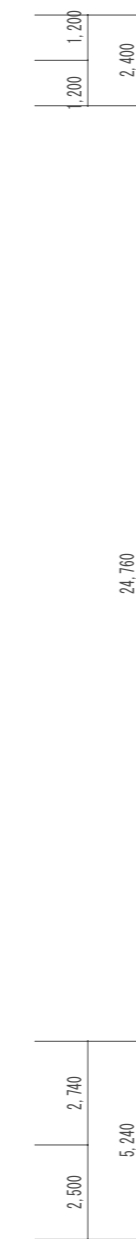
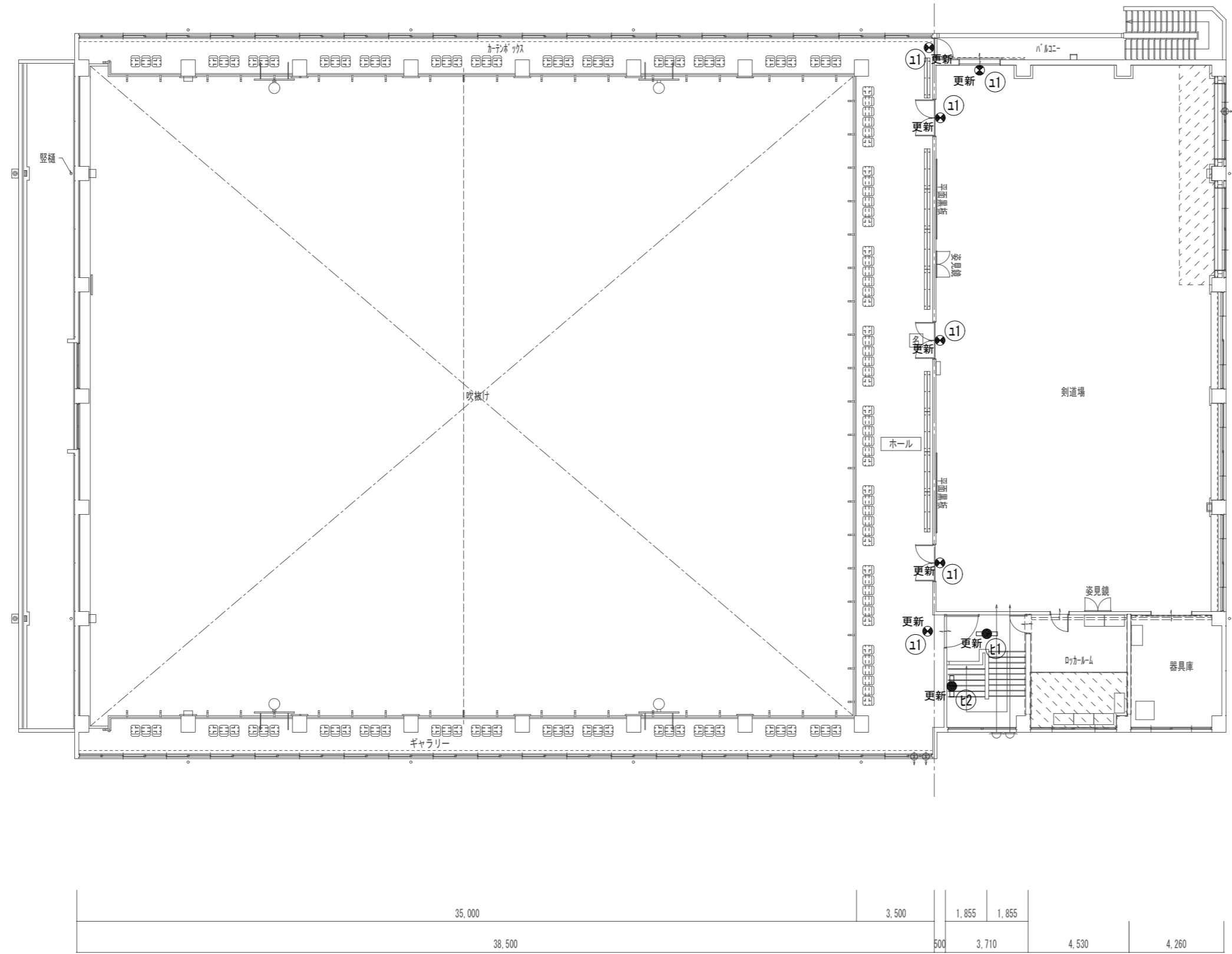
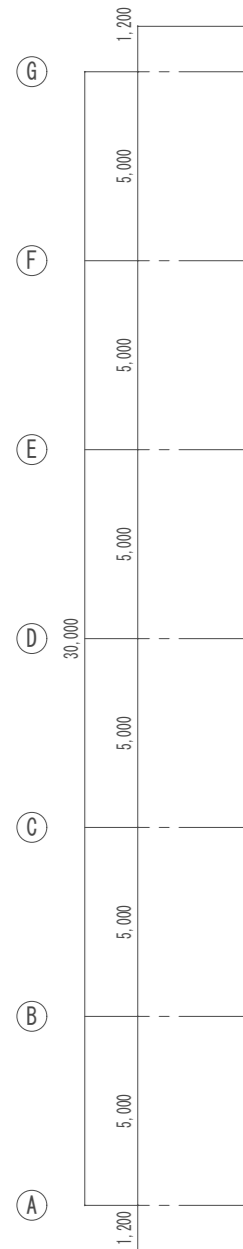
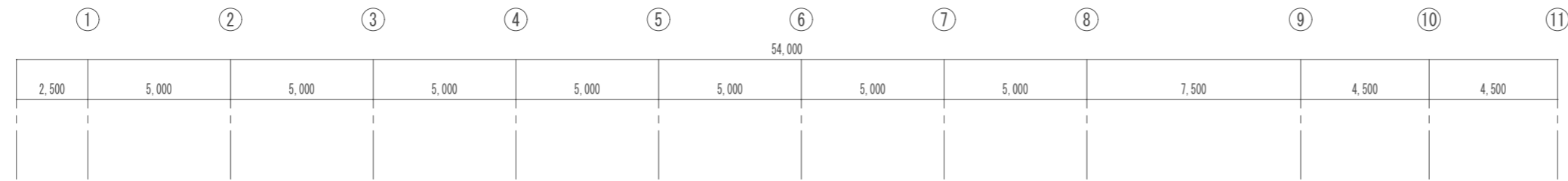
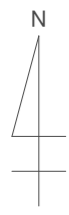
★は区画貫通処理を示す
 国交省認定番号 PS060WL-0293



凡例

記号	機器名称
●	避難口誘導灯
更新	既設撤去と同一位置に新設を示す。

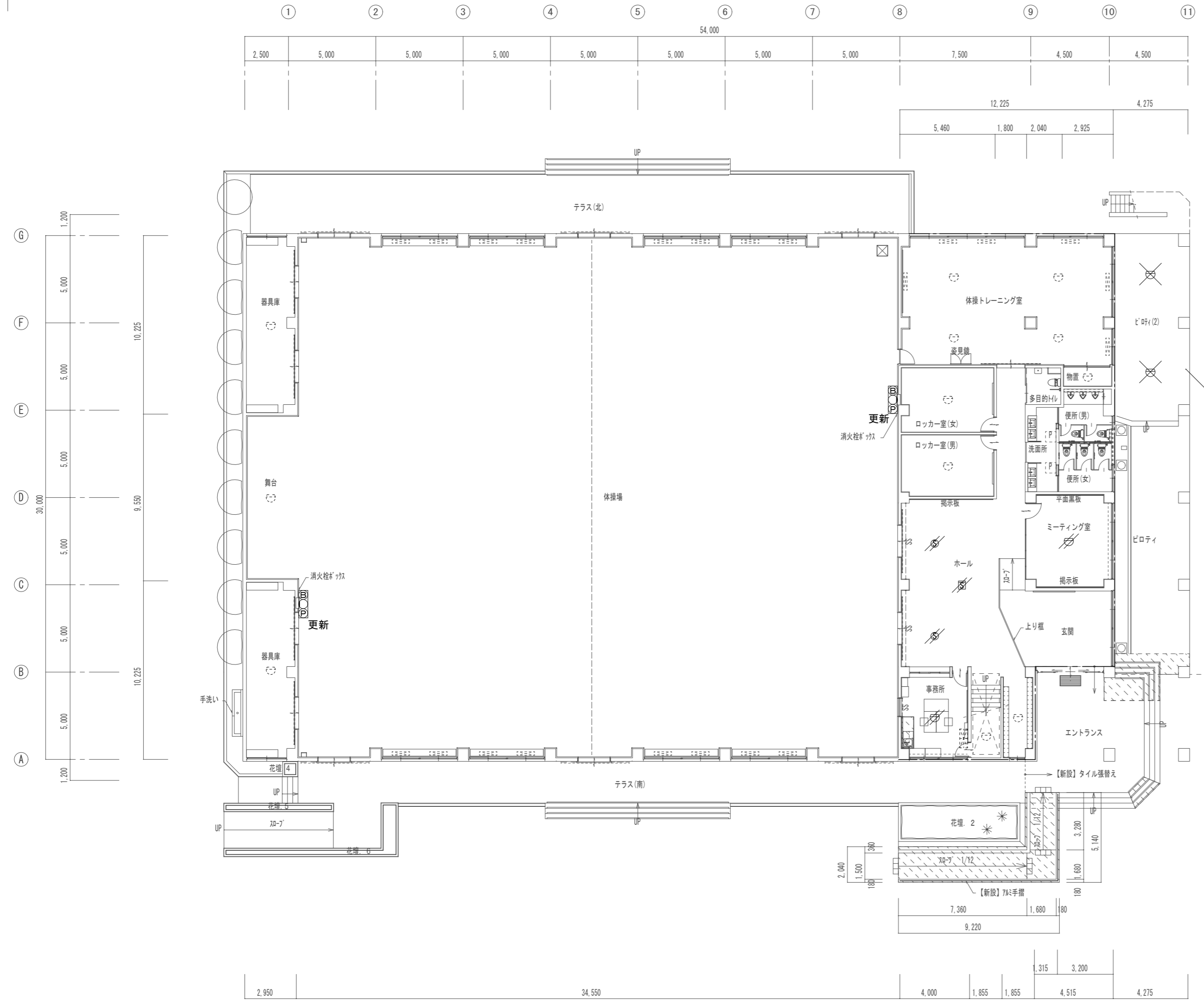
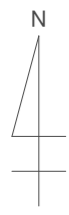
改修 1階平面図 S=1:200



凡例

記号	機器名称
●	避難口誘導灯
●	非常用照明器具
更新	既設撤去と同位置に新設を示す。

改修 2階平面図 S=1:200

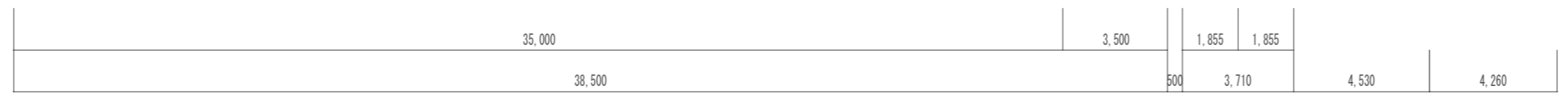
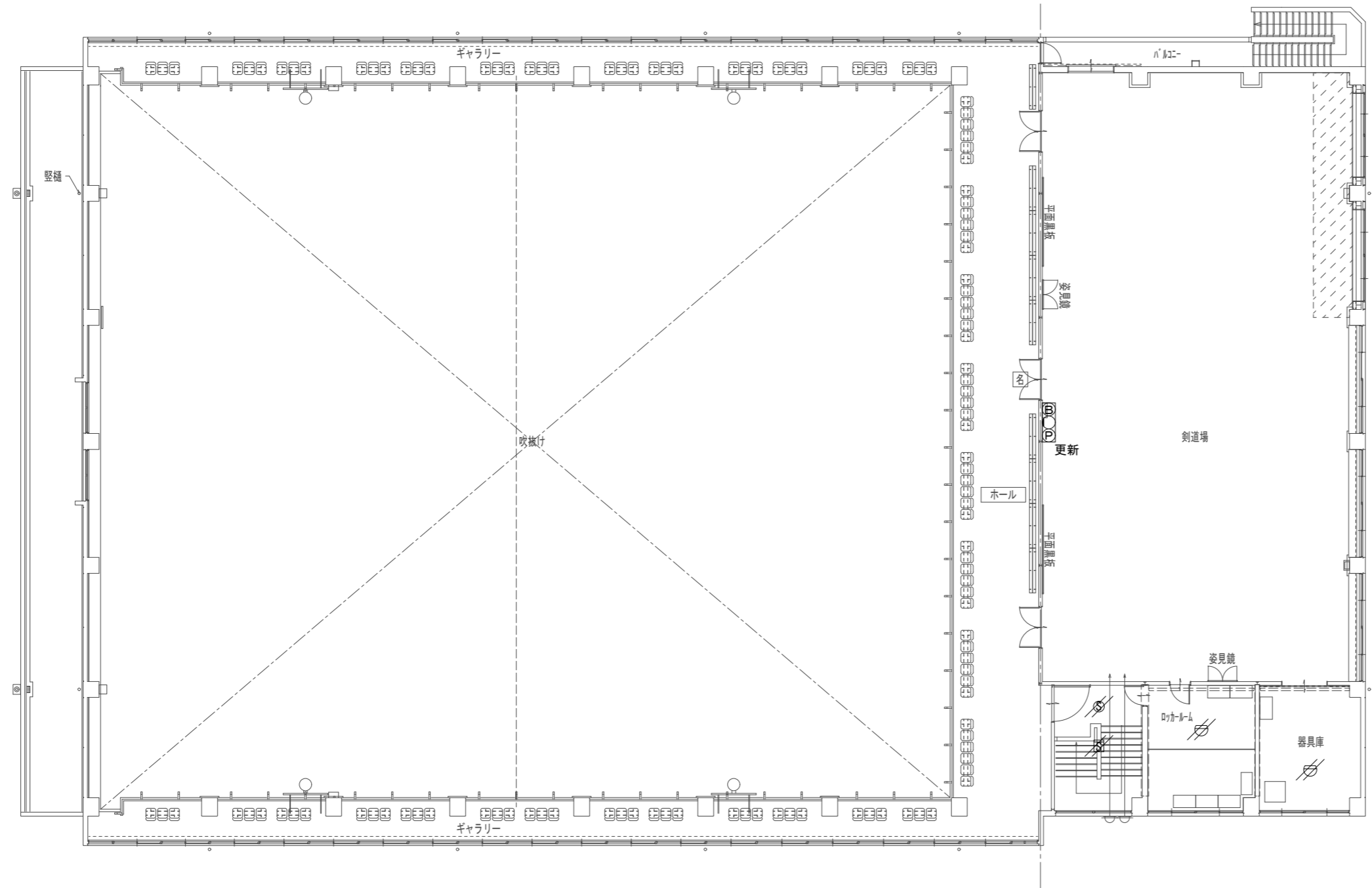
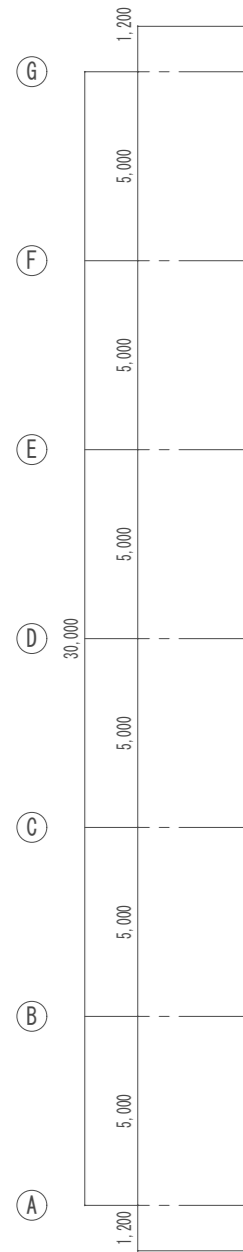
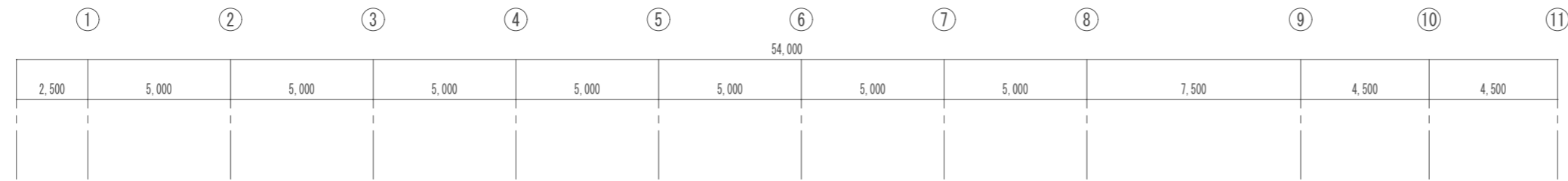
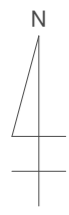


感知器（配線を含む）撤去に伴いピロティ部分警戒区域から除外変更

凡例

記号	凡例
⊖	差動式ｽﾏﾙﾄ型感知器
○	定温式ｽﾏﾙﾄ型感知器
⊠	光電式ｽﾏﾙﾄ型感知器 2種
⊙	光電式ｽﾏﾙﾄ型感知器 3種
⊠	自火報受信機
Ⓟ	発信機 P型1級
○	表示灯
Ⓟ	ベル
○	点線は既設を示す。
×	撤去を示す。
更新	既設撤去と同位置に新設を示す。
---	警戒区域線
///	取外し再取付を示す。

改修 1階平面図 S=1:200



凡例

記号	凡例
☐	差動式ｽﾄｯﾄﾞ型感知器
☒	光電式ｽﾄｯﾄﾞ型感知器 2種
☓	光電式ｽﾄｯﾄﾞ型感知器 3種
Ⓟ	発信機 P型1級
○	表示灯
Ⓢ	ベル
⦿	点線は既設を示す。
更新	既設撤去と同位置に新設を示す。
///	取外し再取付を示す。

改修 2階平面図 S=1:200