

1. 電気設備計画説明書

■基本方針

- ・ＬＥＤ照明器具を採用し、環境にやさしく省エネルギー化を図ります。
- ・電線・ケーブルは、環境にやさしいエコ電線、エコケーブルを使用します。
- ・建築の意匠をそこわない設計とします。

■共通仕様

本工事は、【国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機電気設備工事編）（平成28年度版）、公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成28年度版）】及び【公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（平成28年度版）】によります。

■計画説明

1) 受電設備（引込工事含む）

- 電力会社配電線より高压で受電します。
- ・引き込み 既設引込第1柱を流用し、MOF、SOG（VT・LA内蔵）を更新
- ・受電方式 3相3線 6000V 60Hz
- 既設電気室内に屋内キュービクル式高压受変電設備を設置。（E-05参照）
- 単相変圧器（モールド型） 100kVA x 1台
- 単相変圧器（モールド型） 200kVA x 1台
- 3相変圧器（モールド型） 200kVA x 2台
- 3相変圧器（モールド型） 300kVA x 1台
- 高压SC 100kVA x 2台 [搬入（斜め搬入）を考慮し、モールド型を選定。]
- ・引込ルート 引込第1柱から、3階の天井に引き込み、各階の経由して、1階電気室にいたる。

2) 発電機設備

- 消防法 16項イに該当し、特定防火対称部分の面積が1000㎡以上となる為、
- 発電機が必要となり、消火ポンプ用として25kVAの発電機を設置します。（E-06参照）
- 搬入の関係上、又、屋内設置とすると、建築的・換氣的に厳しくなるため、屋外に設置します。

3) 幹線動力設備

- ・各階のEPS内に電灯分電盤を設置します。
- 1階EPS:1面 / 2階EPS:2面 / 3階EPS:1面
- 電気室から、各EPSまで、ケーブルラックw=700を敷設し、各盤に電源供給。
- ・1階の機械室に各動力機器の容量に併せて、動力盤を設置。消火ポンプは発電機から電源供給とします。
- ・屋上の空調機器の負荷に併せて、動力盤を2面設置します。

4) 電灯コンセント設備

- 〈照明〉
- ・各室の照明はLED照明器具を主体に、用途に応じた適切な照度を確保します。
- ・照明器具は、直付型・ダウンライトを適所に配置します。
- 一体型ベースライトを主として採用します。（ランプ部を交換する必要がない為）
- ・共用部の照明は、リモコン点滅とし、職員の使用する部屋は、個別タンブラスイッチと
- ・トイレは、人感センサーを設置し、無人時には照明・換気扇を自動停止する設備とします。
- ・風徐室前ポーチ、専用玄関前ポーチおよび通路の照明は人感センサー式とします。
- 〈コンセント設備〉
- ・各居室の一般コンセントは、建築設備設計配置を原則とします。
- ・必要な箇所には、適切な容量のコンセントを設置します。
- ・トイレには、小便器センサー・大便器ウォシュレットの電源を供給します。

5) 非常照明・誘導灯設備

消防法、建築基準法に従い、必要箇所に設置します。

6) 電話・情報設備

- ・引込第1柱から架空にて、3階天井に引込み、3階EPS内端子盤まで、配管を施します。
- ・各階のEPS内に、端子盤を設置し、ケーブルラック等で接続します。
- ・各必要と思われる箇所に電話受け口・LAN受け口を設置。配管工事までとします。

7) 放送設備

- 消防法に従い非常放送兼用とし、必要箇所にスピーカーを設置します。
- ・守衛室にAMPを設置し、各事務室にリモートマイク（非常リモコン）を設置します。

8) テレビ共同受信設備

- ケーブルテレビ局から受信します。
- ・引込第1柱から架空にて、3階のEPS内端子盤まで空配管を敷設します。
- ・TV受け口は各必要な箇所に設置します。

9) トイレ呼出設備

- ・多目的トイレに呼出押しボタン、復旧ボタン、廊下表示灯（ブザー付）を設置します。親機は守衛室に設置します。

10) 誘導支援設備（インターホン設備）

- ・職員出入口にカメラ付ドアホン、守衛室にモニター付インターホン親機を設置します。

11) 自動火災報知設備

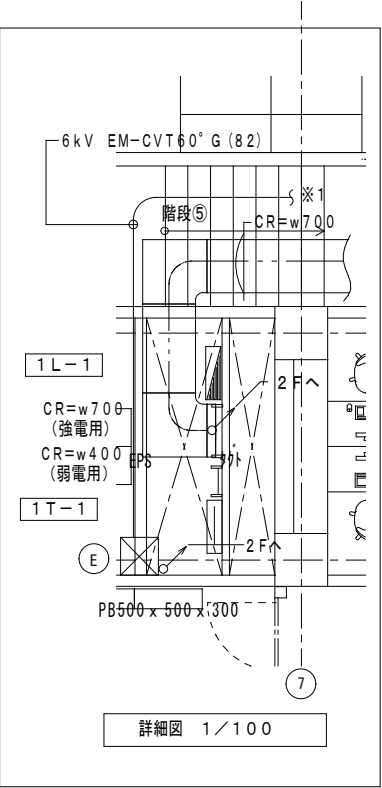
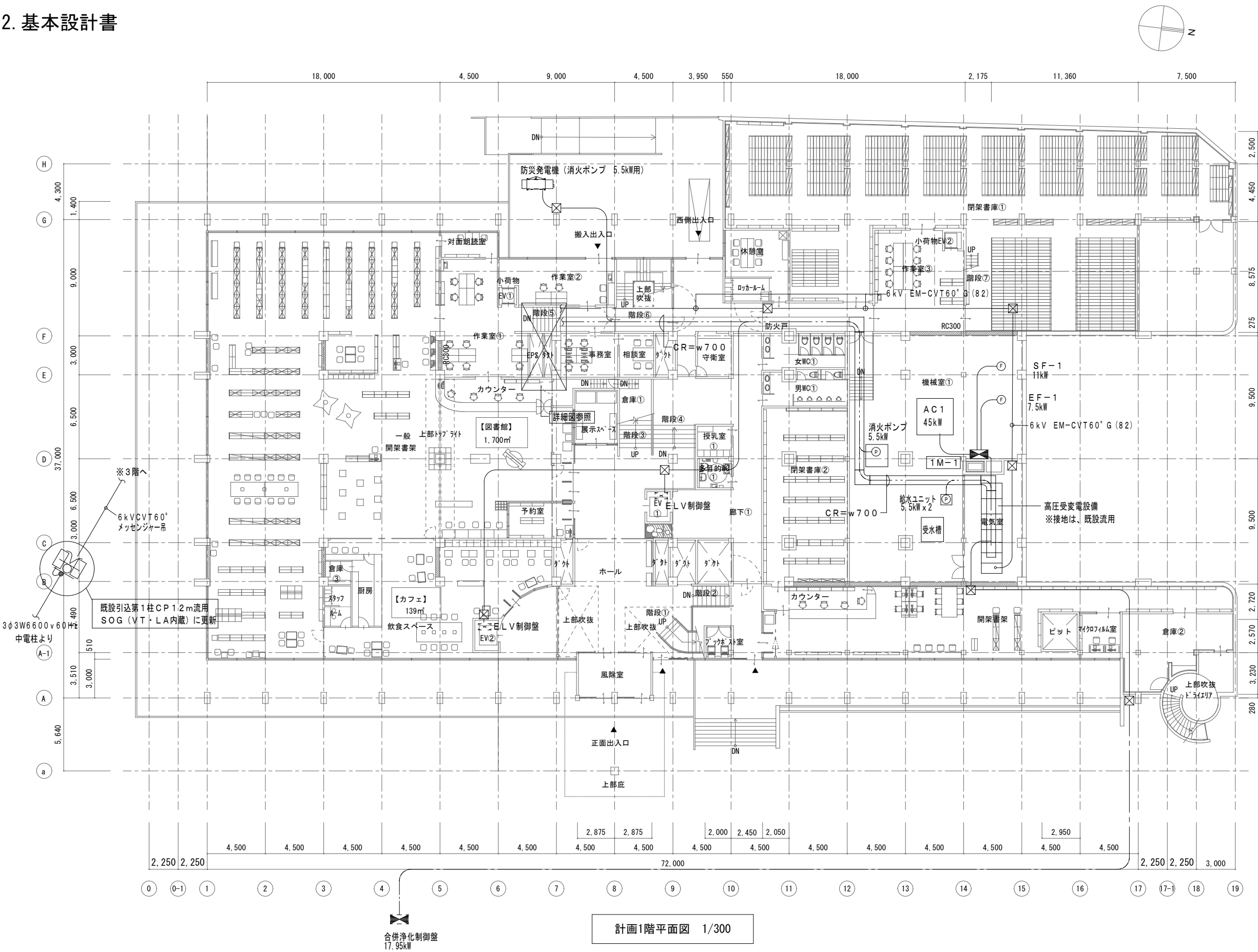
- 消防法 16項（イ）に従い設置します。
- ・守衛室に火報受信盤を設置し、各事務室に表示機（副受信機）、必要な箇所に総合盤、感知器を設置します。

■電気設備諸元表

室名		照度lx	コンセント	電話	情報	テレビ	インターホ	放送
1階	ホール	300	○	—	—	—	—	○
	守衛室	500	○	○	○	○	○	○
	事務室	750	○	○	○	—	—	○
	作業室①②③	500	○	○	○	—	—	○
	相談室	500	○	—	—	—	—	○
	開架書架(大) エリア	500	○	○	○	—	—	○
	予約室	300	○	—	○	—	—	○
	展示スペース	500	○	—	—	—	—	○
	閉架書庫①②	300	○	—	—	—	—	○
	開架書架(小) エリア	500	○	○	○	—	—	○
	休憩室	300	○	○	—	○	—	○
	カフェ	300	○	—	—	—	—	○
	スタッフルーム	500	○	○	○	—	—	○
	児童開架書架エリア	500	○	—	○	—	—	○
	事務室	750	○	○	○	—	—	○
2階	ボランティアルーム	500	○	○	○	—	—	○
	読み聞かせスペース	500	○	○	○	—	—	○
	観光案内所	500	○	○	○	—	—	○
	観光案内所カウンター	500	○	○	○	—	—	○
	物産販売スペース	500	○	○	○	—	—	○
	学習スペース個人①②③	300	○	○	○	—	—	○
3階	ICT	300	○	○	○	—	—	○
	学習スペースグループ①②③	300	○	○	○	—	—	○
	学習室①②	500	○	○	○	—	—	○
	和室①②	200	○	○	○	—	—	○
	貸部屋①②	500	○	○	○	—	—	○
	多目的ホール	500	○	—	—	—	—	○
	忍者変身処	500	○	○	○	—	—	○
	事務室	750	○	○	○	—	—	○
	忍者 屋内体験	500	○	○	○	—	—	○
	三重大会議室・事務室	500	○	○	○	—	—	○
	講義室	500	○	○	○	—	—	○
	センター付研究室①②	500	○	○	○	—	—	○
	展示情報室	500	○	○	○	—	—	○
	兼務教員室	500	○	○	○	—	—	○

※照度は、国交省 建築設備設計基準に、準拠とします。

2. 基本設計書



凡例
RC300 鉄筋コンクリート壁t=300

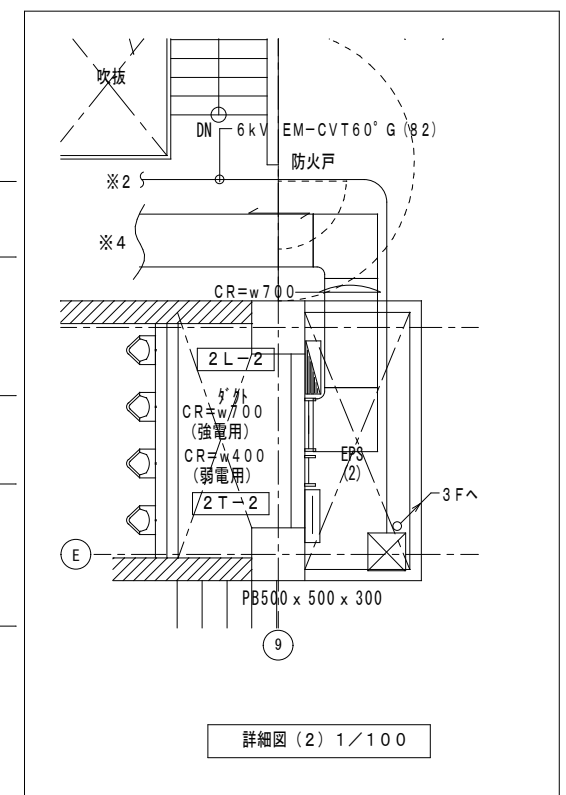
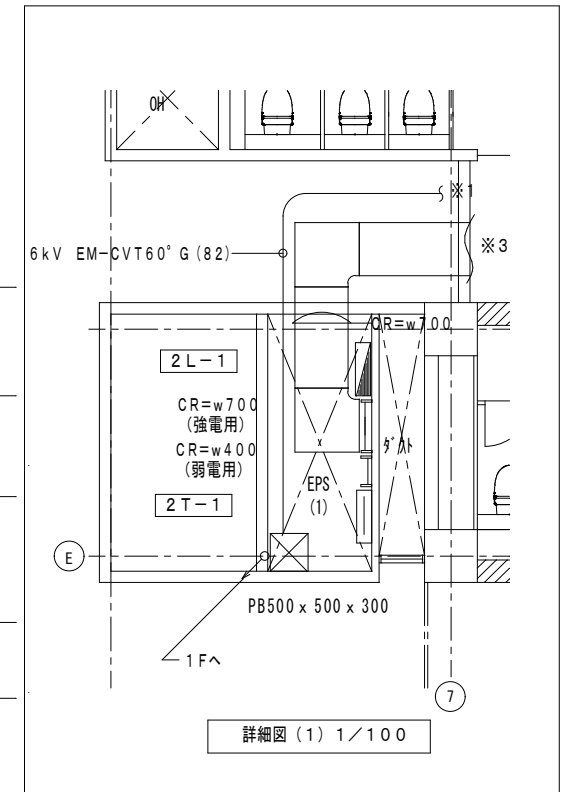
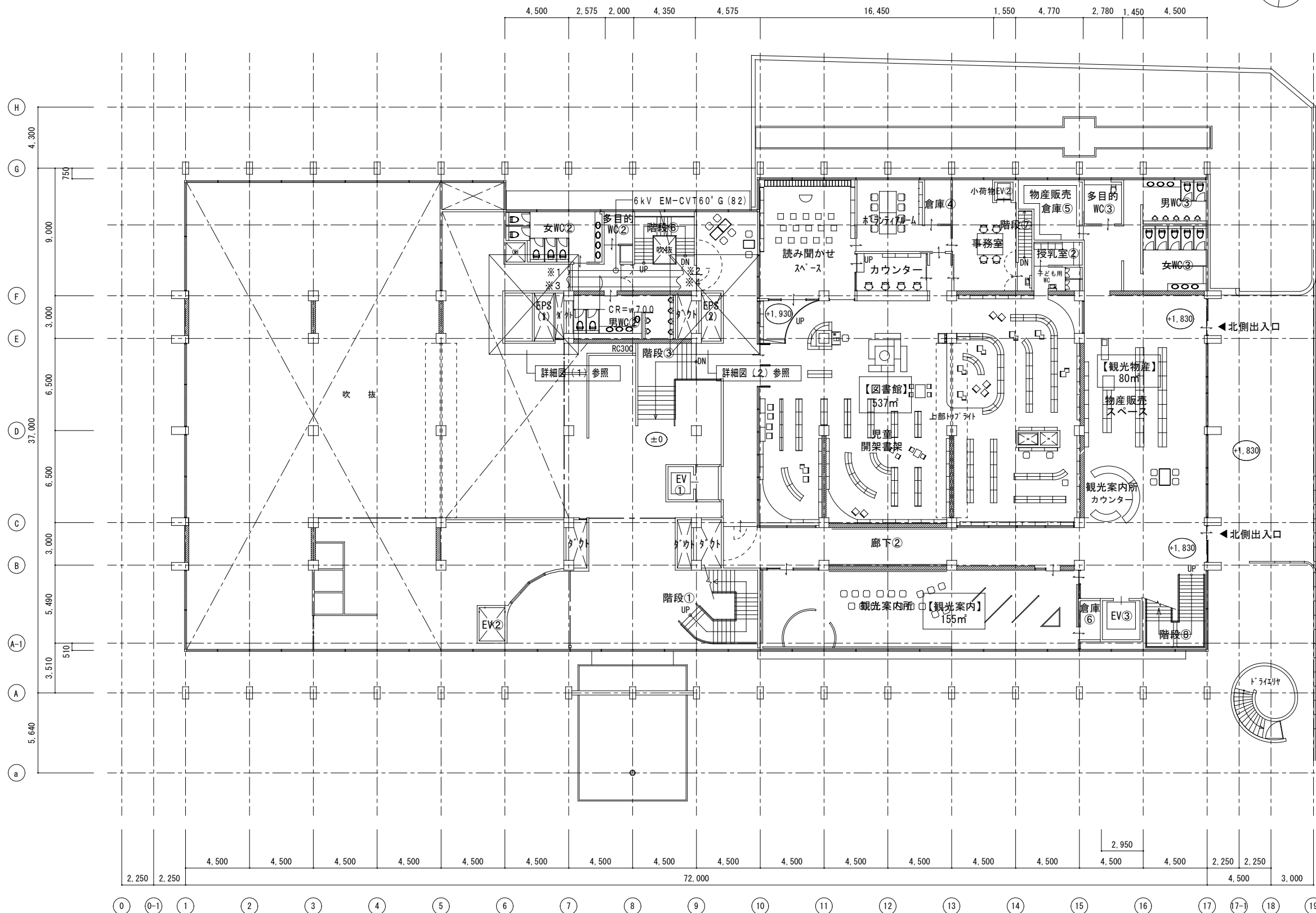
計画1階平面図 1/300

Company Name

Project Name

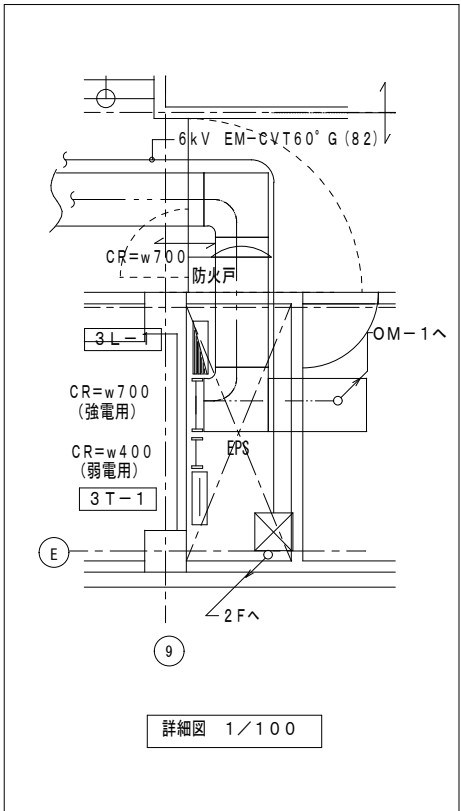
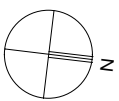
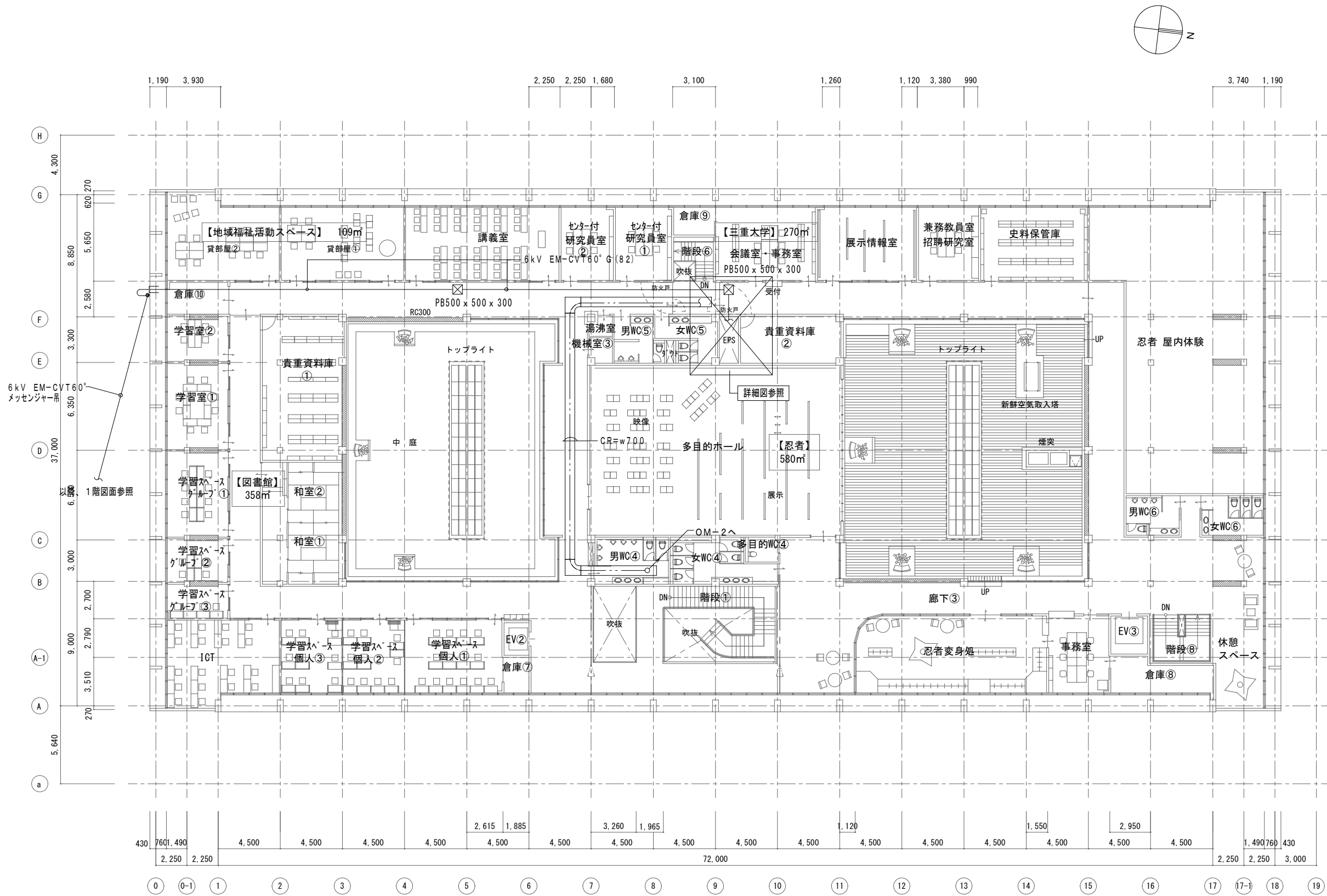
Title

No



凡例

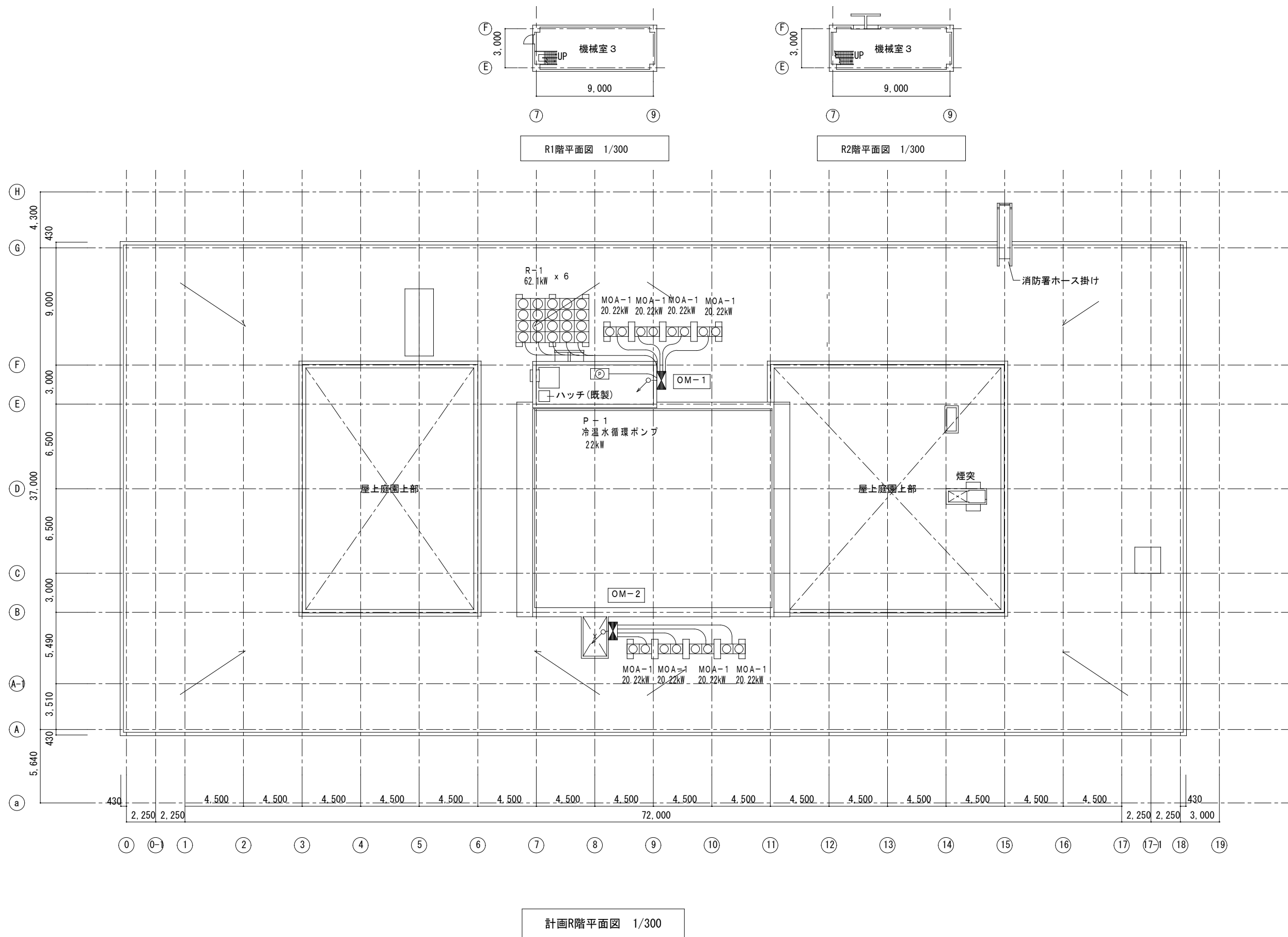
RC300 鉄筋コンクリート壁 $t=300$

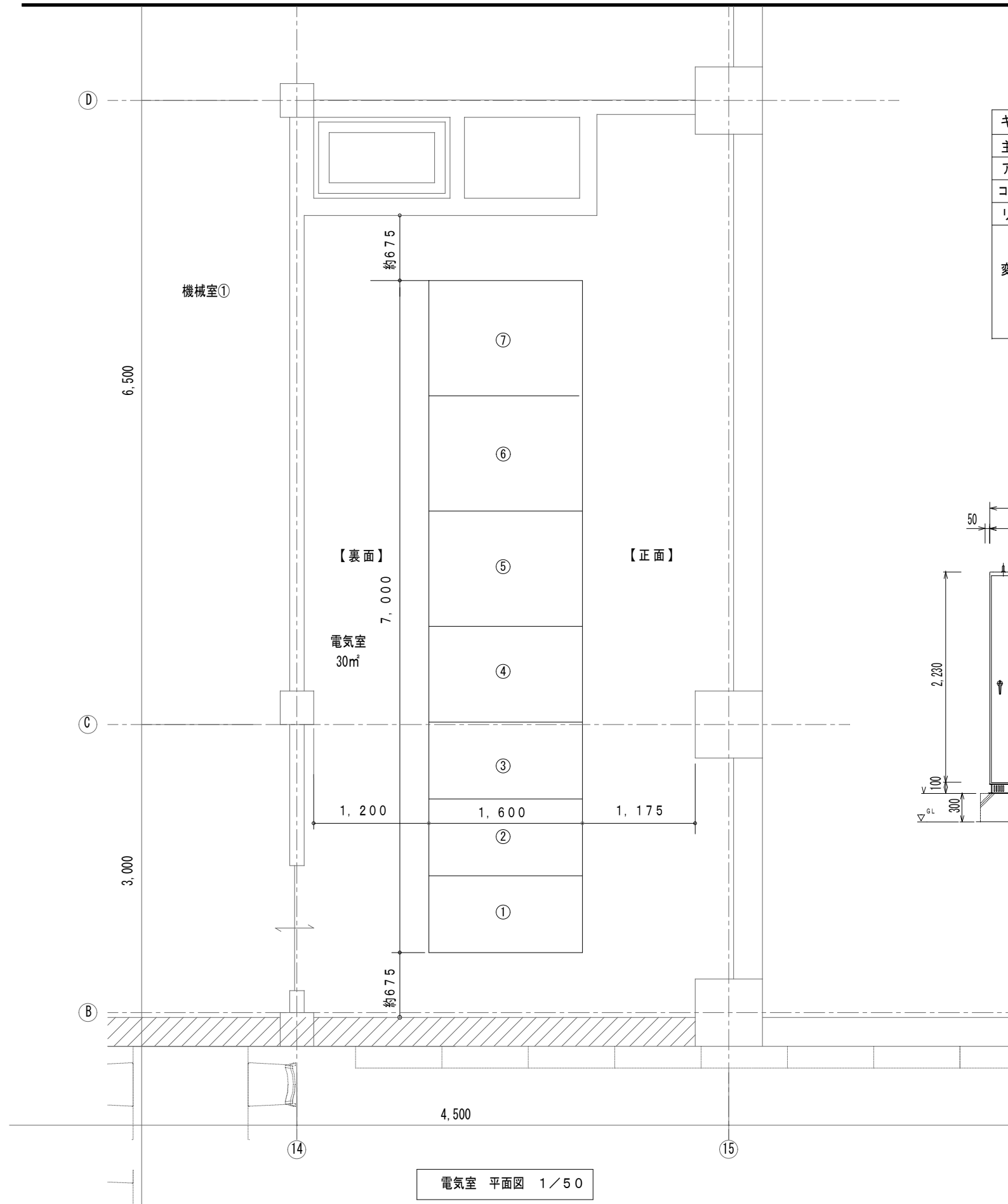


計画3階平面図 1/300

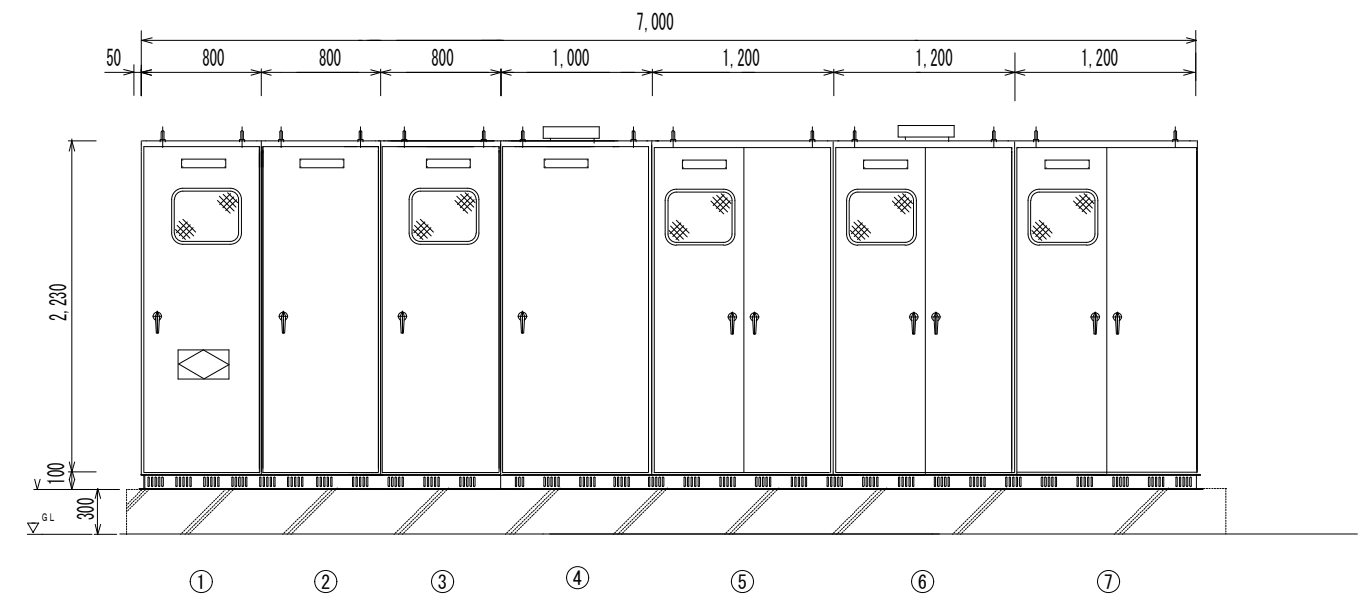
※現議場について
劇場(シアター)は用途地域上、計画不可な建築物の用途となります。
多目的ホールの用途として計画は可能ですが、
映像を放映する場合、多目的ホールの扱いについて、協議が必要になります。

凡例
RC300 鉄筋コンクリート壁t=300





キュービクル式受変電設備		
主遮断器	VCB7.2kV400A 8KA	① w800×d1600×h2350
アレスター	SOGに内蔵の為、今回設置せず	_____
コンデンサー	三相100kVA×2	② w800×d1600×h2350
リアクトル	6%	
変圧器	単相100kVA×1 モード型	③ w800×d1600×h2350
	単相200kVA×1 モード型	④ w1000×d1600×h2350
	三相200kVA×1 モード型	⑤ w1200×d1600×h2350
	三相200kVA×1 モード型	⑥ w1200×d1600×h2350
	三相300kVA×1 モード型	⑦ w1200×d1600×h2350



機種名称			AP25C-T (屋外)		機種名称			AP25C-T (屋外)				
発電機	形 式		横軸回転界磁形同期発電機		エンジン	形 式		立形水冷4サイクルディーゼル機関				
	容 量		25 kVA			燃焼方式		直接噴射式				
			20.0 kW			定格出力		29.4 kW				
	電 圧		220 V			回転速度		3600 min ⁻¹				
	電 流		65.6 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		3.7 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		ディーゼル軽油		
	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		7.8 L/h		
	耐 熱 クラス		発電機	電機子：F 界磁：H		潤滑油量 (全量/有効量)				7.2/4.7 L		
			励磁機	電機子：F 界磁：F		ラジエータファン排風量				53 m ³ /min		
保護方式			開放保護形 (IP20)		バッテリー		種 類		REH			
冷却方式			自由通流形 (IC01)				容 量		DC12V-24AH			
充電方式			半導体式全自動充電		始動時間		40秒					
キュービクル		騒音値※	75 dB (A) 以下		乾燥質量		665 kg					
		塗装色	5Y7/1 半ツヤ		装備質量		699 kg					
ベース		仕 様	溶融亜鉛メッキ		認 定		(一社) 日本内燃力発電設備協会					

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 制 動 御 方 式	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	屋内消火栓ポンプ	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		選 定				
												最大値 : A = 0.00					
												次の値 : B = 0.00					
												最小値 : C = 0.00					

Technical drawings of the H-1000 generator unit, showing front and side views with dimensions and labels.

Front View (Left):

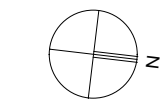
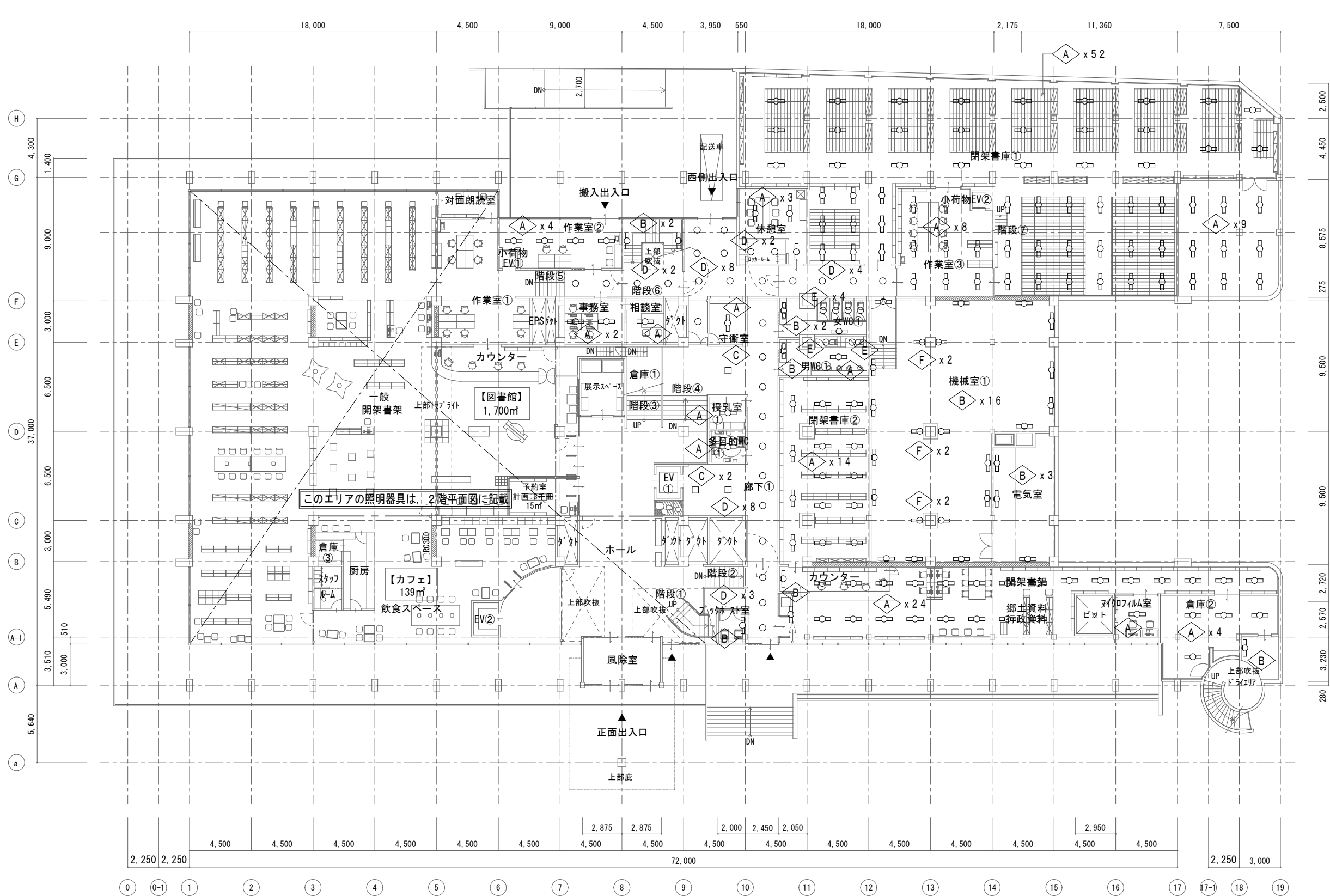
- Overall width: 765
- Mounting bracket type: 裏面扉据置式 (Rear door mounting type)
- Bottom panel features:
 - 入線口 (Cable inlet)
 - 760 (パッケージ) (Package)
 - 855 (アンカー) (Anchor)
 - Overall base width: 900

Side View (Right):

- Overall height: 1202
- Top dimensions: 390, 1420, 592, 80
- Overall width: 2482
- Labels:
 - 監視窓 (Monitoring window)
 - 吸気 (Intake)
 - 排気出口 50A (Exhaust outlet 50A)
 - 排風 (Exhaust)
 - 燃料タンクドレン (Fuel tank drain)
 - 4-φ20穴 (4-φ20 hole)
- Bottom dimensions: 45, 1310, 45, 1400

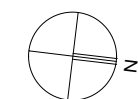
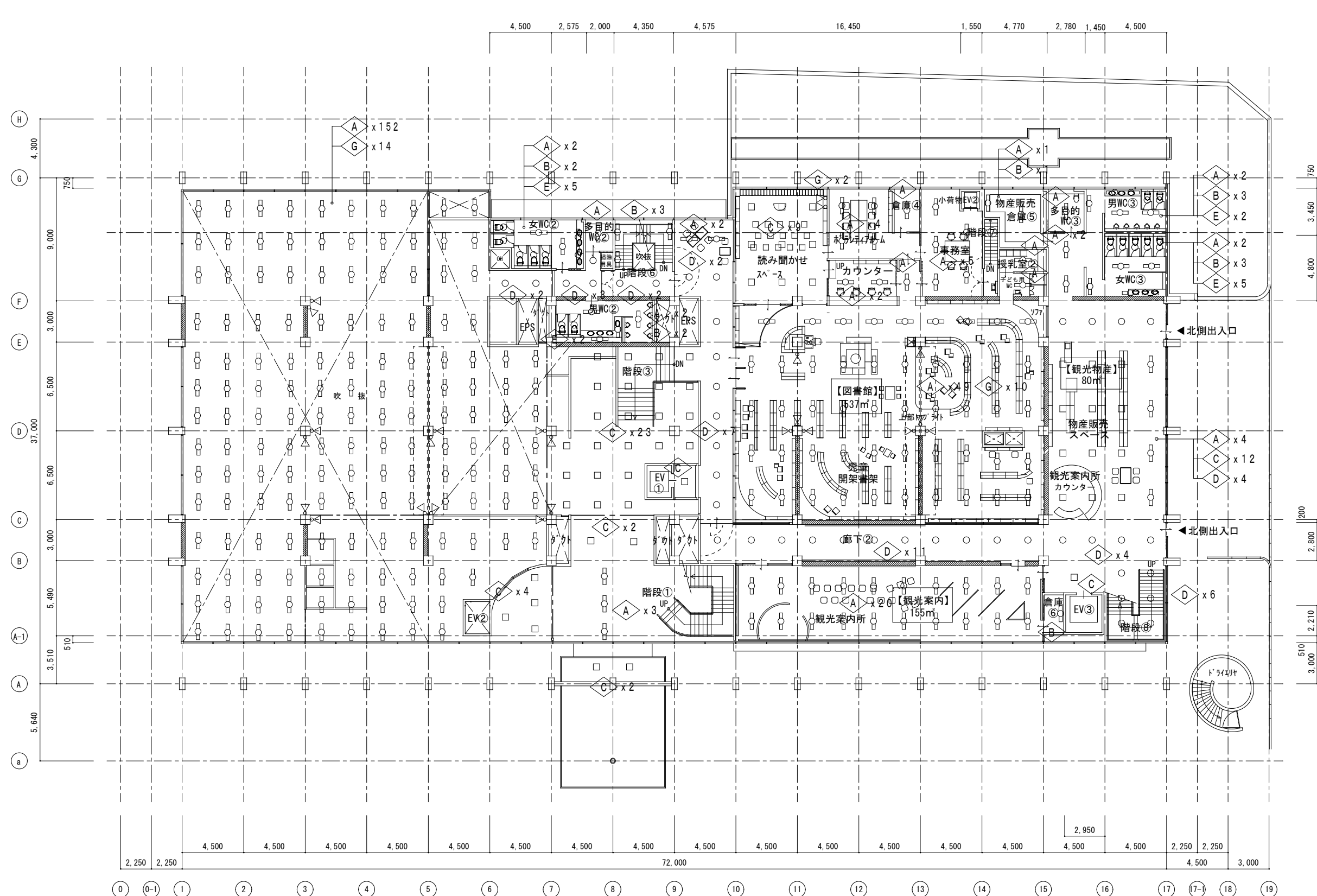
	特性等
(1)	対象負荷機器 屋内消火栓ポンプ 5.5 kW
(2)	発電機 特性 $KG3 = 1.650$ $KG4 = 0.150$ $x d' g = 0.125$ $\Delta E = 0.250$ $\eta g = 0.807$
(3)	原動機 特性 $\varepsilon = 1.000$ $\gamma = 1.000$ $a = 0.250$
(4)	負荷機器 $**D = 1.000$ $**d = 1.000$

E-07



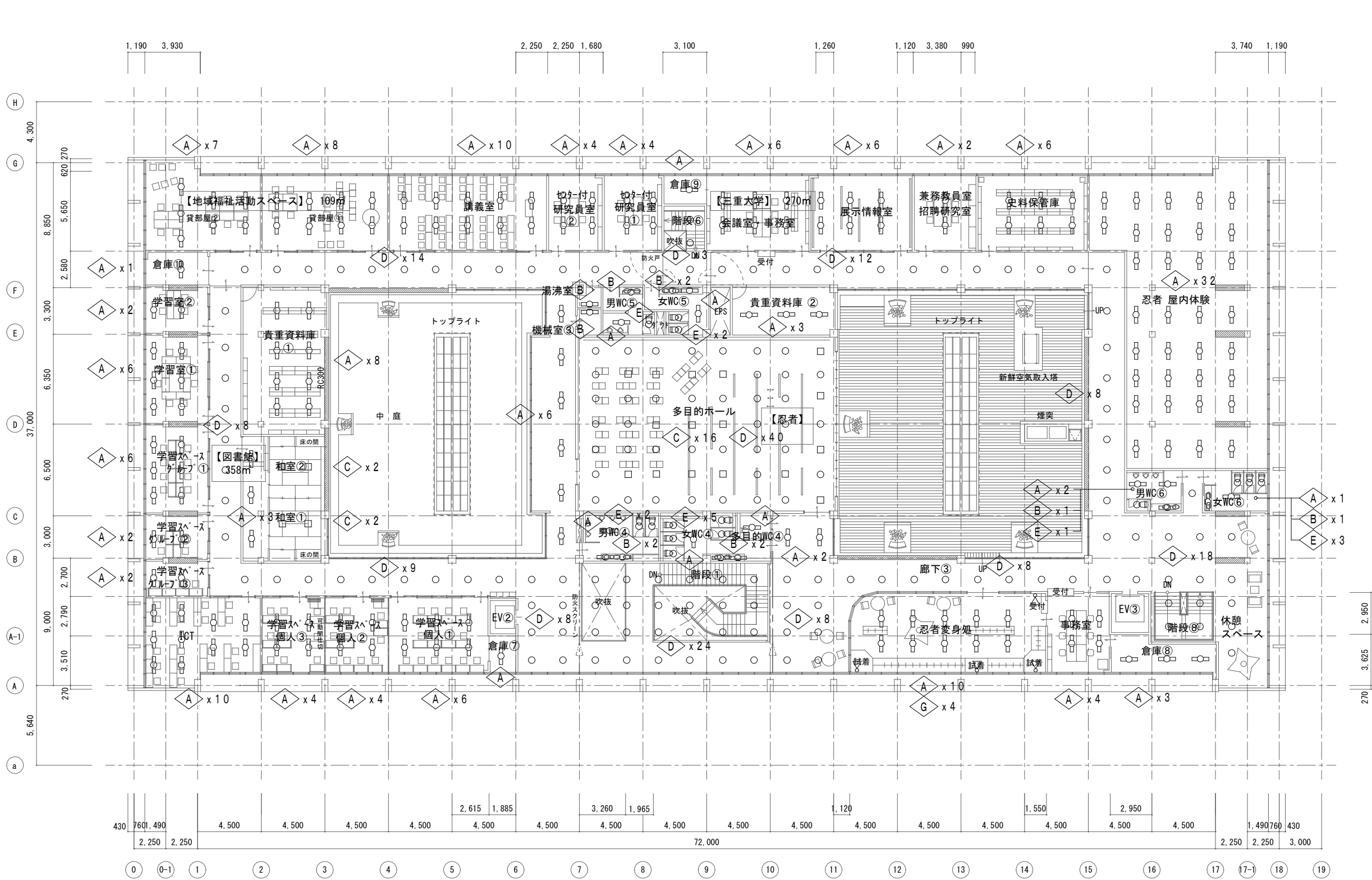
凡 例	
A	一体型LEDベースライト 直付型
B	一体型LEDベースライト 壁付型
C	LEDシーリングライト スクエアタイプ
D	LEDシーリングライト 丸型
E	LEDダウンライト (WCブース内)
F	LEDブラケットライト 縦型
G	LEDスポットライト

計画1階平面図 1/300



凡 例	
	一体型LEDベースライト 直付型
	一体型LEDベースライト 壁付型
	LEDシーリングライト スクエアタイプ
	LEDシーリングライト 丸型
	LEDダウンライト (WCブース内)
	LEDブラケットライト 縦型
	LEDスポットライト

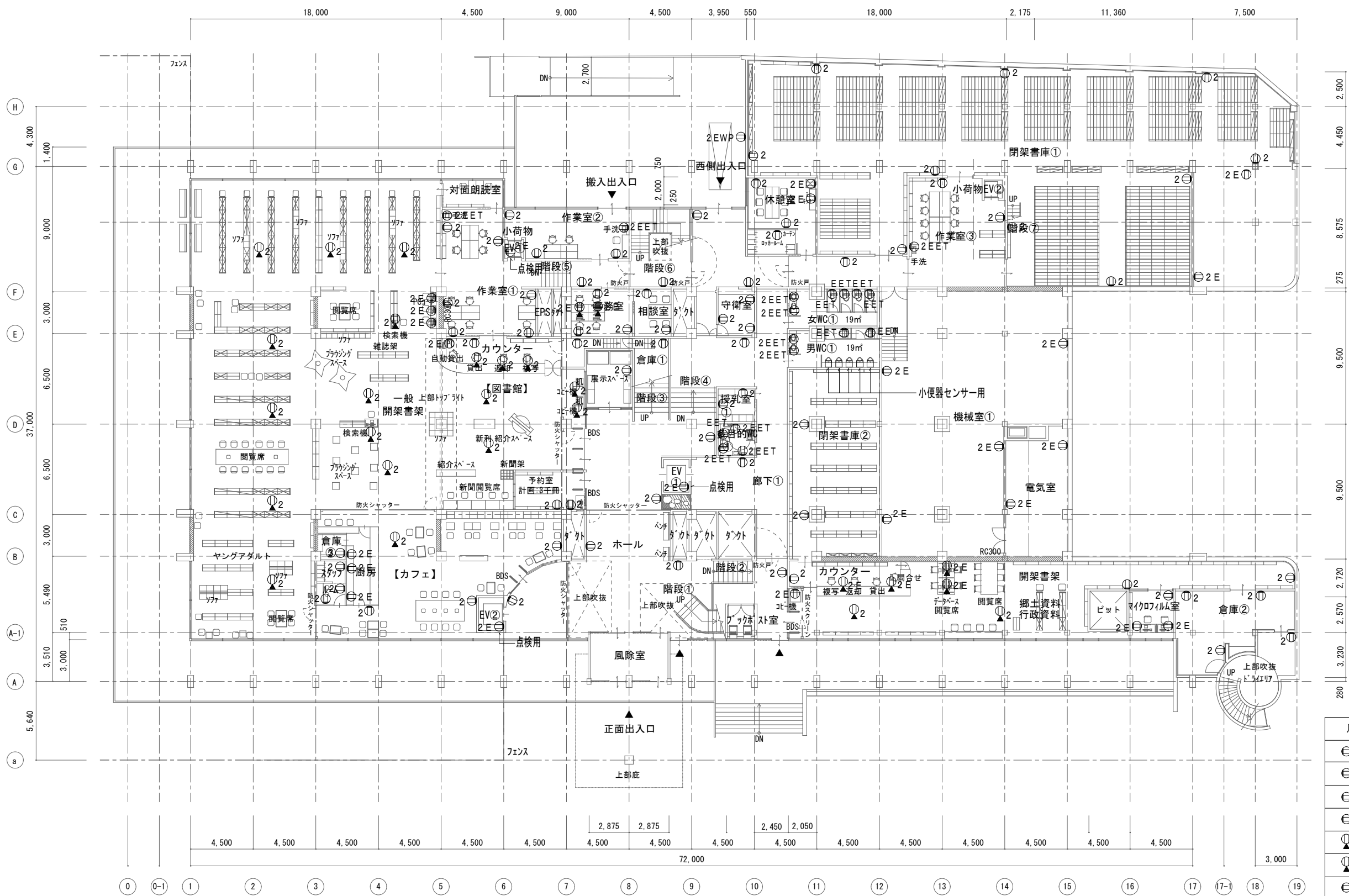
計画2階平面図 1/300



凡 例	
	一体型LEDベースライト 直付型
	一体型LEDベースライト 壁付型
	LEDシーリングライト スクエアタイプ
	LEDシーリングライト 丸型
	LEDダウンライト (WCブース内)
	LEDブラケットライト 縦型
	LEDスポットライト

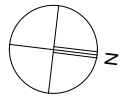
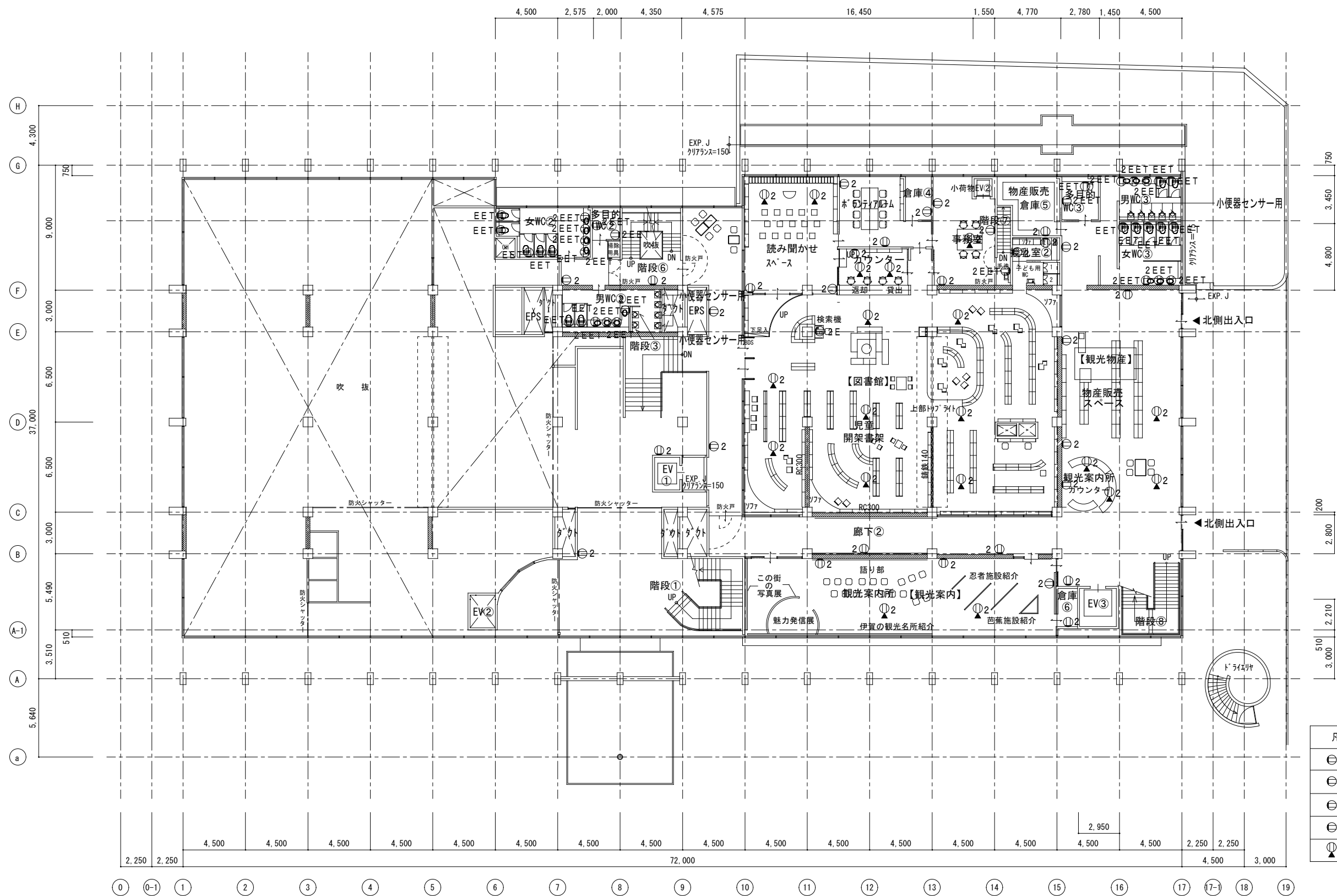
計画3階平面図 1/300

※現議場について
劇場(シアター)は用途地域上、計画不可な建築物の用途となります。
多目的ホールの用途として計画は可能ですが、
映像を放映する場合、多目的ホールの扱いについて、協議が必要になります。



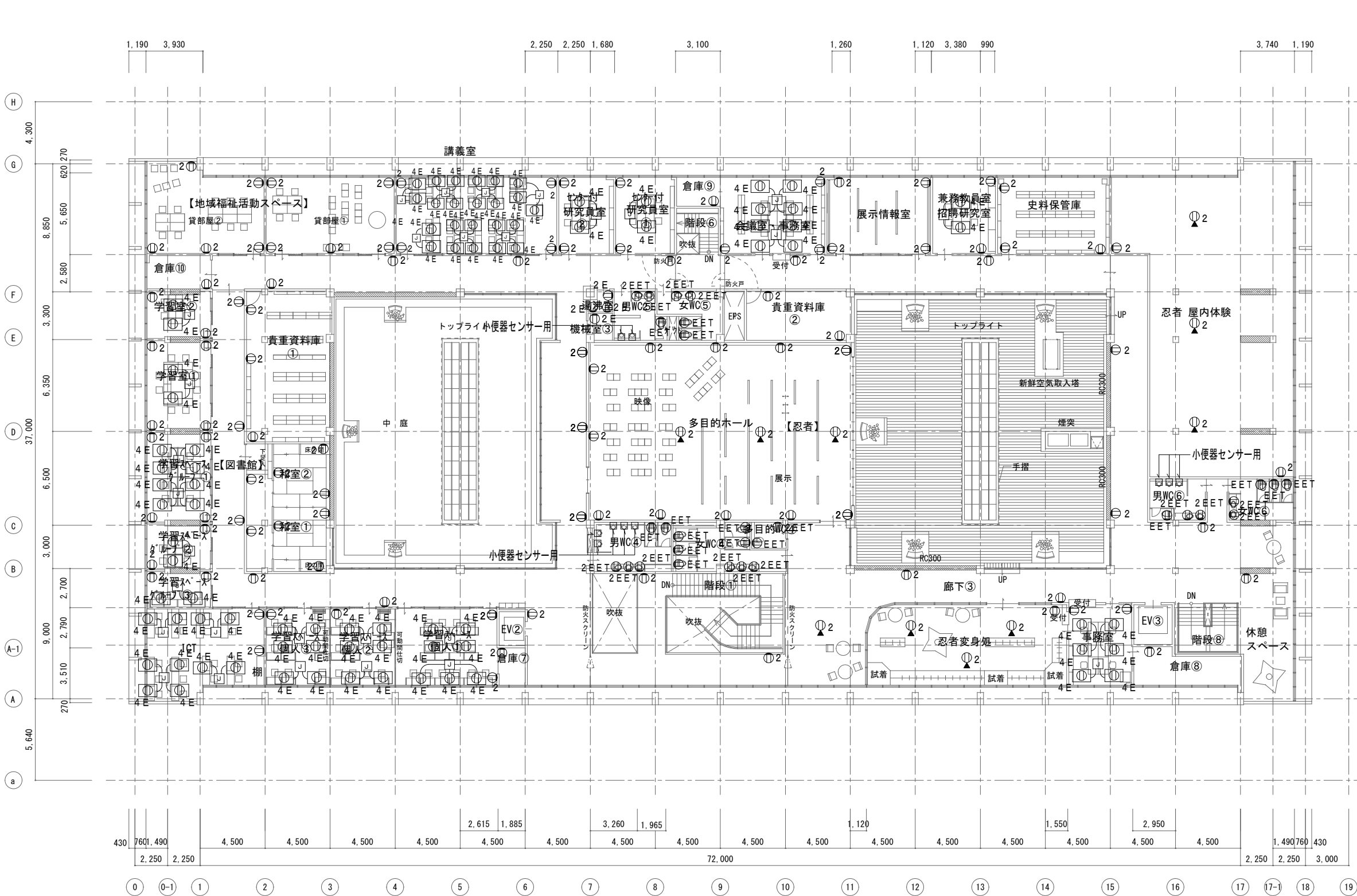
凡 例	
⊖2	埋込コンセント 2P15A×2 新金属プレート
⊖2E	埋込コンセント 2P15A×2,E付 新金属プレート
⊖EET	埋込コンセント 2P15A×1,E+ET付 新金属プレート
⊖2EET	埋込コンセント 2P15A×2,E+ET付 新金属プレート
⬆2	フロアコンセント 2P15A×2
⬆2E	フロアコンセント 2P15A×2,E付
⊖2EWP	防水コンセント 2P15A×2,E付

計画1階平面図 1/300



凡 例	
⊖2	埋込コンセント 2P15A x 2 新金属プレート
⊖2E	埋込コンセント 2P15A x 2, E付 新金属プレート
⊖EET	埋込コンセント 2P15A x 1, E+E付 新金属プレート
⊖2EET	埋込コンセント 2P15A x 2, E+E付 新金属プレート
⓪2	フロアコンセント 2P15A x 2

計画2階平面図 1/300



● 2

埋込コンセント 2P15A x 2 新金属プレート

● 2 E

埋込コンセント 2P15A x 2, E付 新金属プレート

● E E T

埋込コンセント 2P15A x 1, E + E T付 新金属プレート

● 2 E E T

埋込コンセント 2P15A x 2, E + E T付 新金属プレート

▲ 2

フロアコンセント 2P15A x 2

□

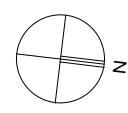
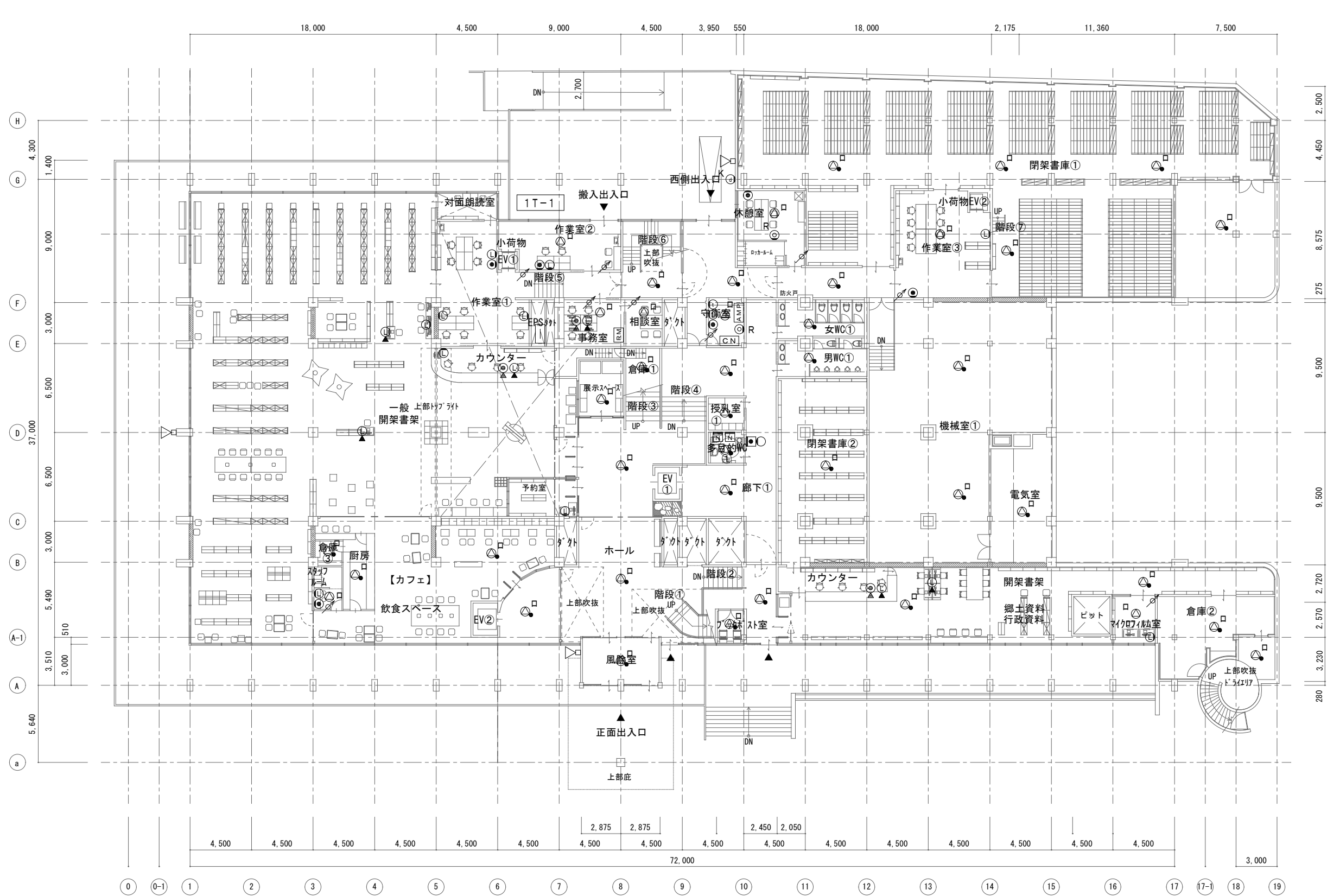
ハーネスジョイントボックス

⓪ 4 E

ハーネス用OAタップ4ヶ口, E付リード線3m

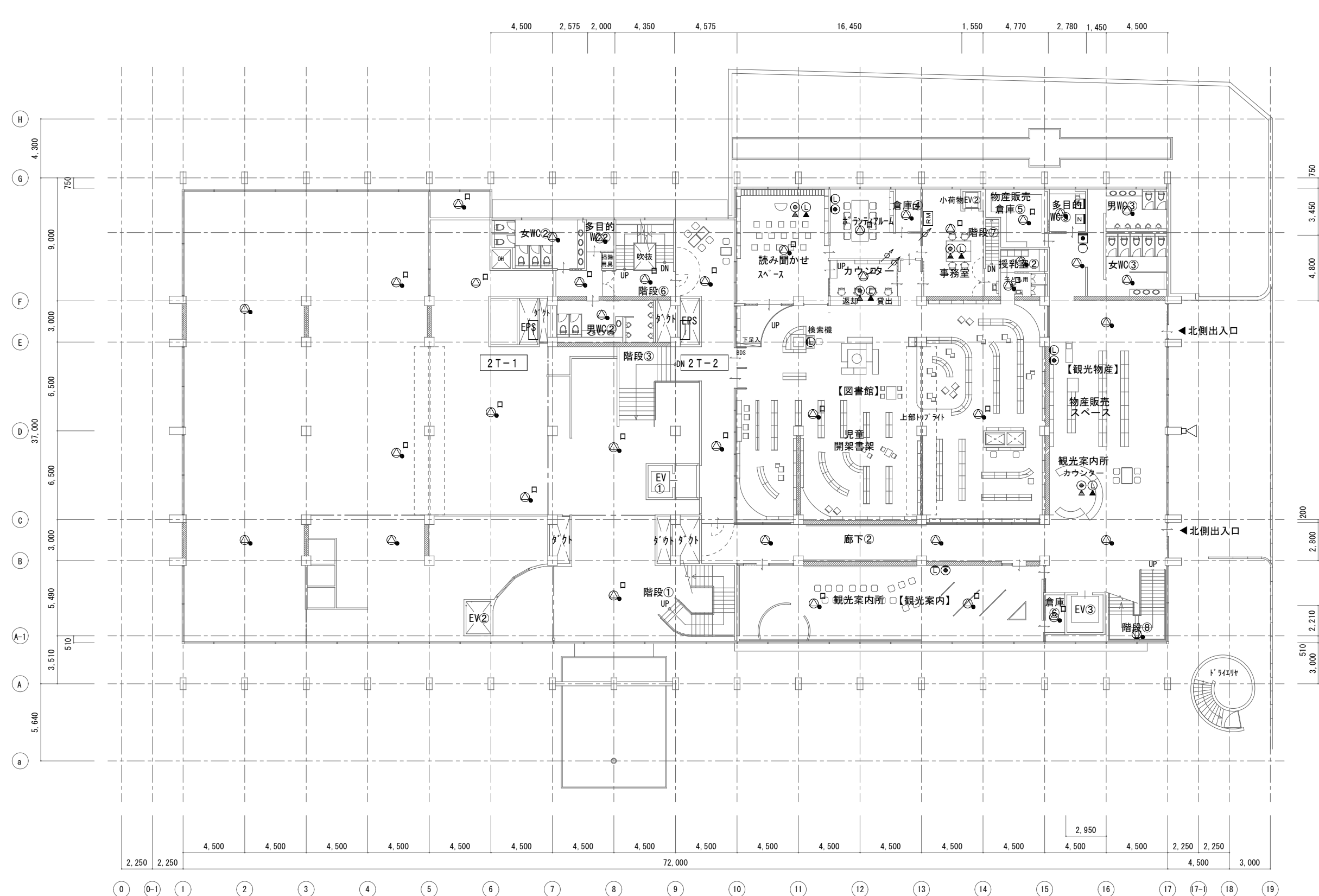
凡 例

計画3階平面図 1/300



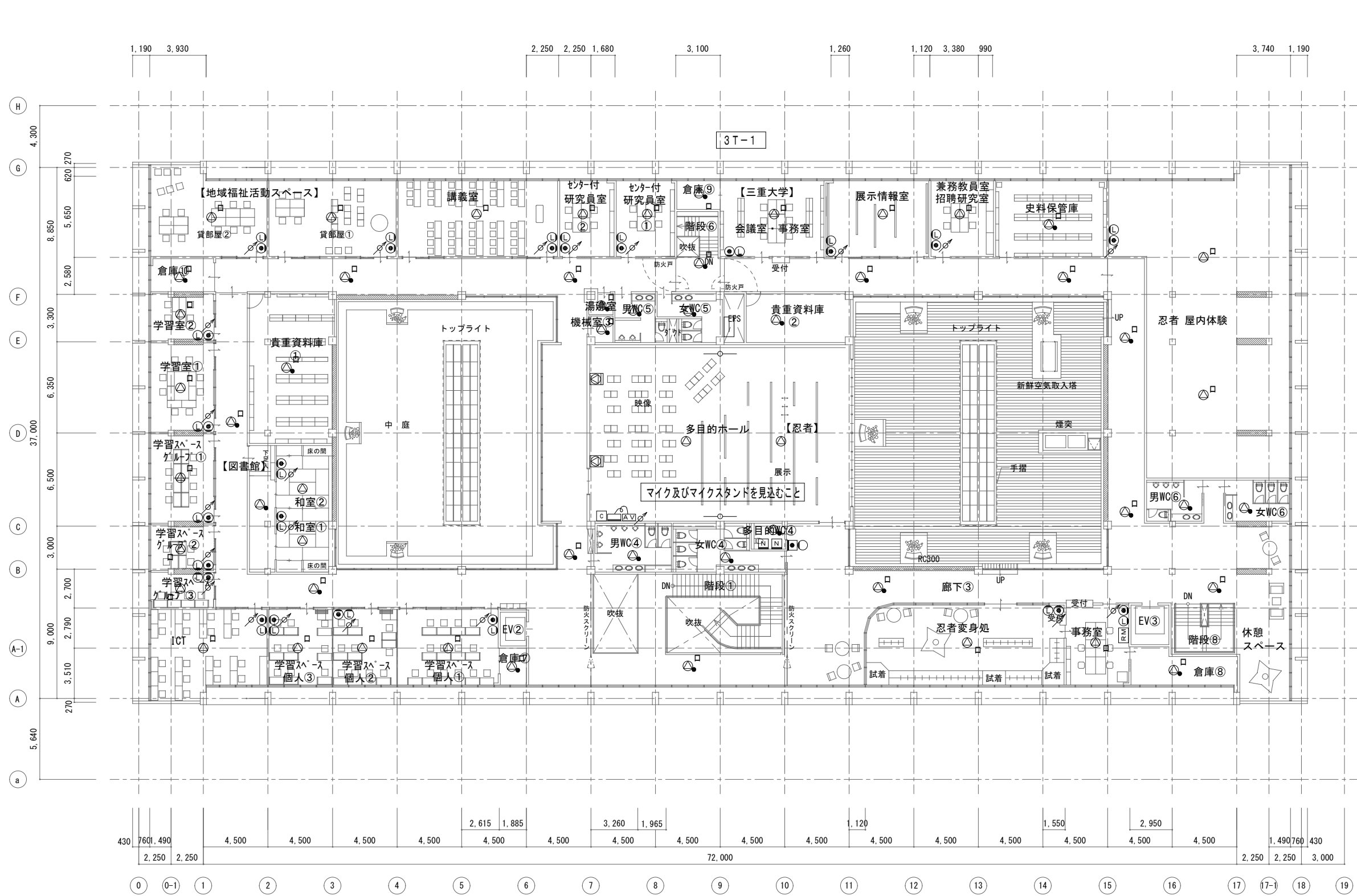
凡 例	
□	端子盤
●	電話受口 壁付 モジュラジャック6極4芯
Ⓛ	LAN受口 壁付 モジュラジャック8極8芯
Ⓢ	電話受口 床付 モジュラジャック6極4芯
Ⓛ	LAN受口 床付 モジュラジャック6極4芯
Ⓜ	モニター付インターホン親機
Ⓢ K	カメラ付ドアホン子機
CN	トイレ呼出表示機 3窓用
N	トイレ呼出押釦 ひも付
■	復旧押釦
○	ブザー付廊下灯
AMP	業務兼用非常放送アンプ 20局+-斉 180W
Ⓢ	天井埋込スピーカー ATT付 L級
Ⓢ	天井露出スピーカー L級
Ⓢ	天井露出スピーカー ATT付 L級
Ⓢ	アッテネーター
Ⓢ	ホーンスピーカー 屋外型 L級
Ⓢ R	直列ユニット 端末
RM	非常リモコン

計画1階平面図 1/300



凡 例	
	端子盤
	電話受口 壁付 モジュラジャック6極4芯
	LAN受口 壁付 モジュラジャック8極8芯
	電話受口 床付 モジュラジャック6極4芯
	LAN受口 床付 モジュラジャック6極4芯
	トイレ呼出押釦 ひも付
	復旧押釦
	ブザー付廊下灯
	天井埋込スピーカー ATT付 L級
	天井露出スピーカー L級
	天井露出スピーカー ATT付 L級
	壁掛スピーカー ATT付 L級
	アッテネーター
	ホーンスピーカー 屋外型 L級
	非常リモコン

計画2階平面図 1/300



凡 例	
	端子盤
	電話受口 壁付 モジュラジャック6極4芯
	LAN受口 壁付 モジュラジャック8極8芯
	トイレ呼出押釦 ひも付
	復旧押釦
	ブザー付廊下灯
	天井埋込スピーカー L級
	天井埋込スピーカー ATT付 L級
	天井露出スピーカー L級
	天井露出スピーカー ATT付 L級
	アッテネーター
	AVワゴン 150W×2 デジタルミキサー ワイヤレスチューナー CDプレーヤー 電源制御ユニット共
	接続盤
	メインスピーカー 取付金具共
	ワイヤレスアンテナ 壁取付用
	非常リモコン

計画3階平面図 1/300

※現議場について
劇場(シアター)は用途地域上、計画不可な建築物の用途となります。
多目的ホールの用途として計画は可能ですが、
映像を放映する場合、多目的ホールの扱いについて、協議が必要になります。