

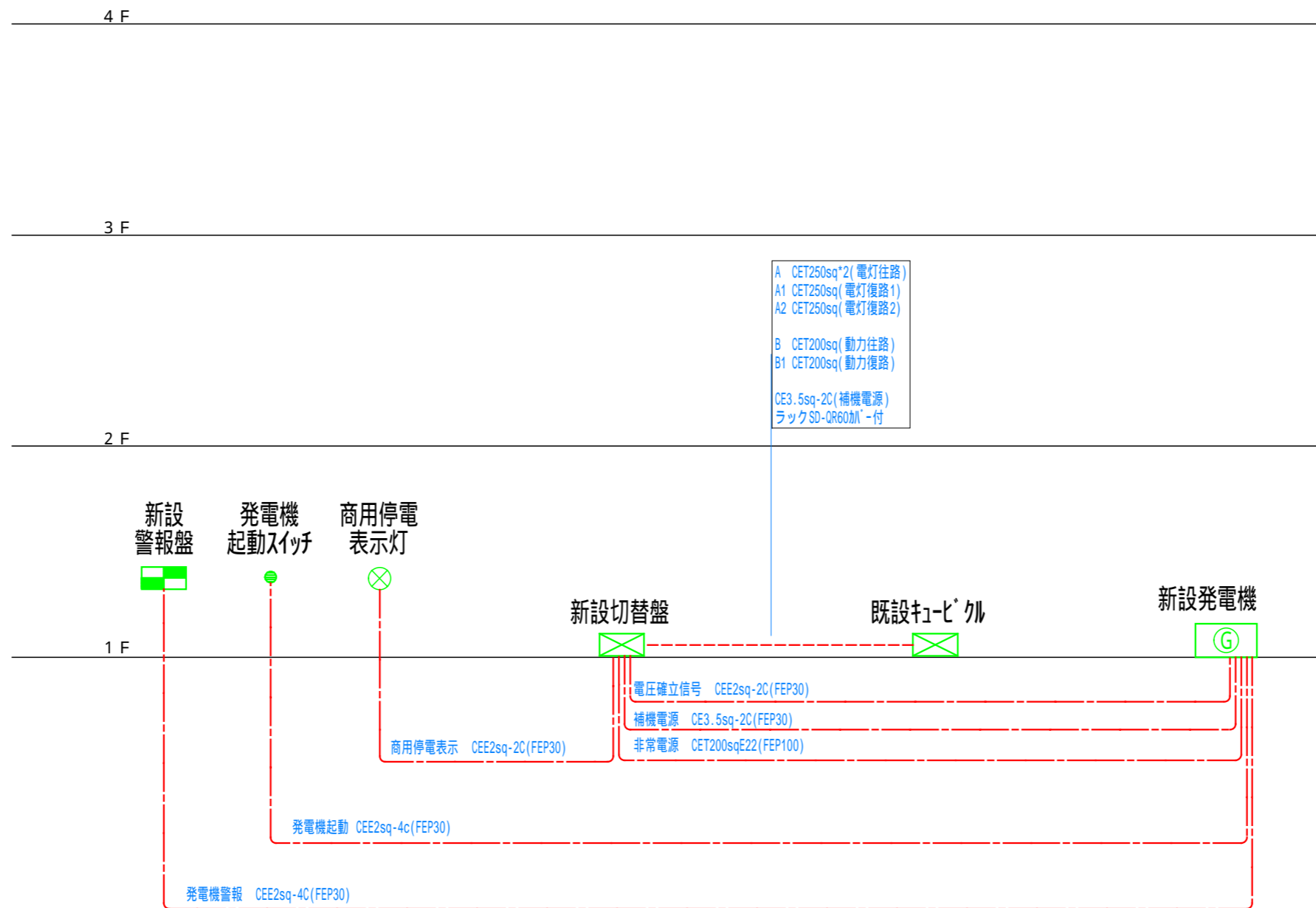


1 一般 通 事 取 扱	3 接地極	接地極の材料は次による。 <table border="1"> <tr> <th>接地の種類</th> <th>記号</th> <th>接地抵抗値</th> <th>接地極</th> </tr> <tr> <td>● 共同接地</td> <td>E A E D</td> <td>10 以下</td> <td>E B × 3 連 - 2 組</td> </tr> <tr> <td>● 共同接地</td> <td>E A E C E D</td> <td>10 以下</td> <td>E B × 3 連 - 2 組</td> </tr> <tr> <td>● A 種</td> <td>E A</td> <td>10 以下</td> <td>E B × 3 連 - 2 組</td> </tr> <tr> <td>● B 種</td> <td>E B</td> <td>以下</td> <td>E B × 2 連 - 2 組</td> </tr> <tr> <td>● C 種</td> <td>E C</td> <td>10 以下</td> <td>E B × 3 連 - 2 組</td> </tr> <tr> <td>● D 種</td> <td>E D</td> <td>100 以下</td> <td>E B × 1</td> </tr> <tr> <td>● 雷保護設備用</td> <td>E L A</td> <td>以下</td> <td>● E P - 0.6 × 2 ● E B × 連 - 組</td> </tr> <tr> <td>● 高圧避雷器</td> <td>E L H</td> <td>10 以下</td> <td>E B × 3 連 - 2 組</td> </tr> <tr> <td>● 交換機用</td> <td>E t</td> <td>以下</td> <td>E B × 3 連 - 1 組</td> </tr> <tr> <td>● 通信用</td> <td>E A t</td> <td>10 以下</td> <td>E B × 3 連 - 2 組</td> </tr> <tr> <td>● 通信用</td> <td>E D t 及び E D a</td> <td>100 以下</td> <td>E B × 1</td> </tr> <tr> <td>● 電話引込口の保安器用</td> <td>E L t</td> <td>100 以下</td> <td>E B × 1</td> </tr> <tr> <td>● 測定用</td> <td>E o</td> <td>-</td> <td>E B × 1</td> </tr> </table> <p>(連結又は単独の場合、E B は D = 14 L = 1500 または W = 40 L = 1200 とする) (測定用の場合、E B は D = 10 L = 1500 または W = 30 L = 1200 とする)</p> <p>建築改修標準仕様書 9章 環境配慮改修工事 1節 アスベスト含有建材の処理工事による。 処理を行うアスベスト含有建材の仕様等</p> <table border="1"> <tr> <th>建材の内容・箇所</th> <th>仕様等</th> <th>処理を行う範囲</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>県有施設の石綿除去等に係る施工業者の登録制度による登録を受けている業者であること。 官公署その他の手続きは、建築改修標準仕様書によるほか、労働安全衛生法、大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、石綿障害予防規則、鳥取県石綿健康被害防止条例等の関係法令に基づいて必要な手続きを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>施工調査(分析によるアスベスト含有建材の調査)を行う。 分析方法は J I S A 1481「建材製品中のアスベスト含有率測定方法」による。</li> <li>アスベスト粉じん濃度測定を行う。 (測定時期: 測定場所: 測定点: )</li> <li>洗浄設備(洗線、うがい設備)及び更衣設備等を設ける。</li> <li>作業場の養生として、処理場所をプラスチックシート等で囲い、外部への粉じん飛散を防止する。 対象箇所( )</li> </ul> <p>実施する。 工事目的物及び工事材料等工事施工中の事故に伴う損害を補てんするため火災保険等に加入する。 (保険の加入期限は、工事完成引渡しまでとする。)</p> <p>グリーン購入は次のものとする。 ● 照明制御システム ● 変圧器</p>	接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極	● 共同接地	E A E D	10 以下	E B × 3 連 - 2 組	● 共同接地	E A E C E D	10 以下	E B × 3 連 - 2 組	● A 種	E A	10 以下	E B × 3 連 - 2 組	● B 種	E B	以下	E B × 2 連 - 2 組	● C 種	E C	10 以下	E B × 3 連 - 2 組	● D 種	E D	100 以下	E B × 1	● 雷保護設備用	E L A	以下	● E P - 0.6 × 2 ● E B × 連 - 組	● 高圧避雷器	E L H	10 以下	E B × 3 連 - 2 組	● 交換機用	E t	以下	E B × 3 連 - 1 組	● 通信用	E A t	10 以下	E B × 3 連 - 2 組	● 通信用	E D t 及び E D a	100 以下	E B × 1	● 電話引込口の保安器用	E L t	100 以下	E B × 1	● 測定用	E o	-	E B × 1	建材の内容・箇所	仕様等	処理を行う範囲			
	接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極																																																												
● 共同接地	E A E D	10 以下	E B × 3 連 - 2 組																																																													
● 共同接地	E A E C E D	10 以下	E B × 3 連 - 2 組																																																													
● A 種	E A	10 以下	E B × 3 連 - 2 組																																																													
● B 種	E B	以下	E B × 2 連 - 2 組																																																													
● C 種	E C	10 以下	E B × 3 連 - 2 組																																																													
● D 種	E D	100 以下	E B × 1																																																													
● 雷保護設備用	E L A	以下	● E P - 0.6 × 2 ● E B × 連 - 組																																																													
● 高圧避雷器	E L H	10 以下	E B × 3 連 - 2 組																																																													
● 交換機用	E t	以下	E B × 3 連 - 1 組																																																													
● 通信用	E A t	10 以下	E B × 3 連 - 2 組																																																													
● 通信用	E D t 及び E D a	100 以下	E B × 1																																																													
● 電話引込口の保安器用	E L t	100 以下	E B × 1																																																													
● 測定用	E o	-	E B × 1																																																													
建材の内容・箇所	仕様等	処理を行う範囲																																																														
3 室内空気中の化学物質の濃度測定 ⑤ 火災保険等 ⑥ グリーン購入																																																																

8 電 気 設 計 者	1 交換機	局線応答方式(・局線中継台方式・分散中継台方式・ダイヤルイン方式・ダイレクトインダイヤル方式・ダイレクトインライン方式) 停電補償時間(分) 本工事・別途工事 モジュラージャック・電話用プレート 内線 / / 回線 局線 / / 回線(現用/実装/容量) 4 回線機 5 電話機 6 電話機への記録
	9 映像監視設備 10 施設 11 誘文 12 火災警報設備 13 構内通 信線路 14 構内通 信線路 15 テレビ 電波受信 障害調査	1 プロジェクタ 2 増幅器 3 音声誘導装置 1 自動火災報知設備 2 自動閉鎖設備 3 ガス漏れ火災警報設備 1 施工方法 2 地中箱 3 高圧負荷開閉器 4 高圧ケーブルの端末部 5 高圧ケーブルの屋外端処理 6 標識シート 7 照明用ポール 1 施工方法 2 地中箱 3 標識シート 1 調査仕様 2 テレビ電波受信障害調査時期 3 受信する受信波及び地点数 4 報告書提出部数
9 電 気 設 計 者	16 機器取付高	機器取付高は下記を標準とする。ただし、天井高3m以上の場合及び機器の使用に支障がある場合は監督職員と協議する。
	17 機器取付高	機器取付高は下記を標準とする。ただし、天井高3m以上の場合及び機器の使用に支障がある場合は監督職員と協議する。

完成後は、速やかに次の完成図書を提出すること。 [ ] 機材等 この工事に使用する機材は下記に記載されているもの他、同等品以上とする。 設計図書は、特定の製品を限定しない。 同等品以上とする場合には、同等品承諾書を提出し監督員の承諾を得ること。	
品名	製造業者
1. 電線 2. 電力ケーブル 3. 通信ケーブル 4. 耐火・耐熱ケーブル 5. 波付硬質合成樹脂管 6. 鋼製電線管 7. 硬質塩化ビニル電線管 8. 合成樹脂製可とう電線管 9. 蛍光灯 10. 白熱灯・LED 11. 非常用照明器具 12. 誘導灯 13. HI D 灯 14. 配線器具 15. 高圧配電盤 16. 低圧配分電盤 17. 端子盤 18. 配線用遮断器 19. 電磁開閉器 20. 保護継電器 21. 水位継電器 22. コンデンサ 23. 変圧器(高圧用) 24. 高圧遮断器 25. 高圧気中開閉器 26. 自家発電機(制御盤を含む) 27. 蓄電池 28. 整流装置 29. 電圧交換機及び電話機 30. インターホン 31. 火災報知装置 32. 自動閉鎖装置 33. 非常警報装置 34. 表示器 35. 電気時計 36. 拡声・非常放送装置 37. テレビ共同受信機器 38. ハンドホール 39. 避雷針 40. コンクリート柱 41. ケーブルラック・レースウェイ 42. ガス漏れ警報受信機 43. ガス検知器 44. セキュリティ、HA機器 45. 中央監視制御機器	矢崎、日立、住友 同上 同上 耐火・耐熱電線認定業務委員会の認定(JCMAマーク)の表示をしたもの。 古河電工、未来工業、カナフレックス パナソニック、丸一、日鉄 積水化学工業 パナソニック、古河電工、未来工業 パナソニック、東芝、日立、三菱、大光、遠藤、光電気通信 上記製造業者のうち(財)日本建築センターの性能評価マークが貼付されたもの。 上記製造業者のうち誘導灯認定委員会の認定証書が貼付されたもの。 パナソニック、東芝、日立、三菱 パナソニック、東芝 かわでん、東芝、永井、日立、増岡、三菱、パナソニック、内外、河村、豊島、小林、富士オートメーション 同上 同上 パナソニック、東芝、日立、三菱、富士 パナソニック、東芝、日立、三菱、富士、戸上 パナソニック、東芝、日立、富士、オムロン パナソニック、日立、三菱、富士、オムロン パナソニック、東芝、日立、三菱 同上 東芝、日立、三菱、富士 東芝、三菱、戸上、エナジーサポート ヤンマー、日立、三菱、川崎、デンソー ただし防災用は左記のうち(社)日本内燃力発電設備協会の認定証書が貼付されたもの。 新神戸、日本電池、GS ただし建築基準法用及び消防法用使用する別用用のものは、左記のうち 同上 蓄電池設備認定委員会の認定証書が貼付されたもの。 沖電気、日立、パナソニック、東芝、富士通 ただし(財)電気通信端末機器審査協会の認定を受けている旨の表示をしたもの。 パナソニック、東芝、アイホン 沖、東芝、能美、ホーチキ、パナソニック ただし、日本消防検定協会の検定合格証書が貼付されたもの。 同上 ただし、(財)日本建築センターの性能評価マークが貼付されたもの。 同上 ただし、非常警報設備認定業務委員会の認定証書が貼付されたもの。 パナソニック パナソニック T O A、J V C ケンウッド、パナソニック、東芝 ただし、非常放送装置は非常用放送設備委員会の基準適合ラベルが貼付されたもの。 マスプロ、ホーチキ、パナソニック 大阪、日本 ダイニチ、日本ネットワークサポート、中国高圧 ネグロス、パナソニック、東芝 矢崎、パナソニック ただし日本消防検定協会又は高圧ガス保安協会の検定合格証書が貼付されたもの。 同上 ただし、(財)日本ガス機器検査協会の合格証書又は高圧ガス保安協会の検定合格証書が貼付されたもの。 東芝、三菱、山武、アイホン、パナソニック 山武、ジョンソンコントロール、パナソニック
送配電線の近くで作業するときは、前もって中国電力へ連絡すること。 不許複製 (一社)鳥取県設備設計事務所協会 作成	

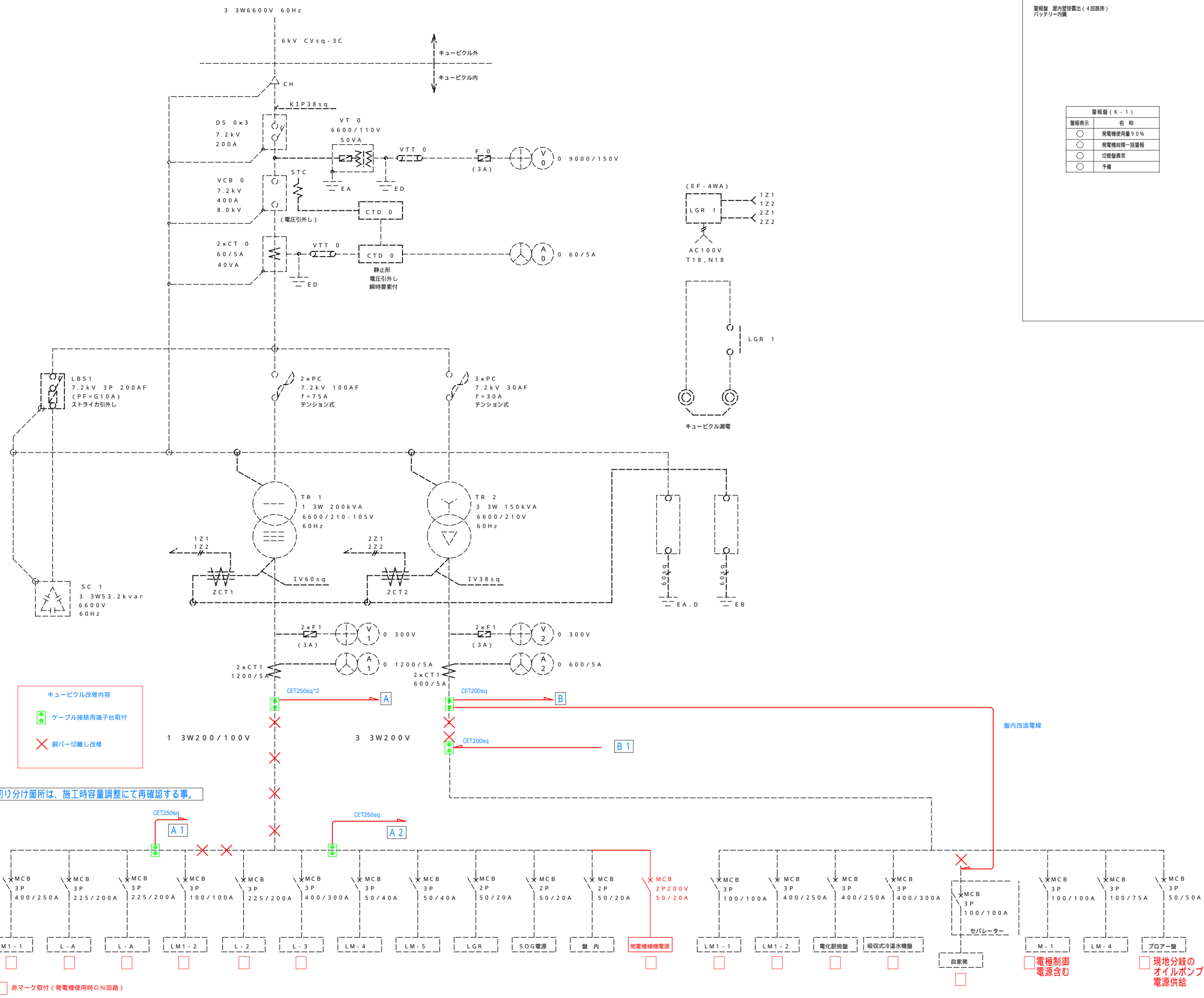
TITLE	ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME	特記仕様書(2)	DATE	R3.10	SCALE	設計者 (一級建築士登録299969号)村中耕作 担当者 (一級建築士登録299969号)村中耕作
匠セイク合同設計							E-02



幹線系統図

TITLE	NAME	DATE	SCALE	設計者	匠セイク合同設計
ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	幹線系統図	R3.10		(一級建築士登録299969号)村中耕作	
				担当者	一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号)村中耕作

屋外：既設キュービクル



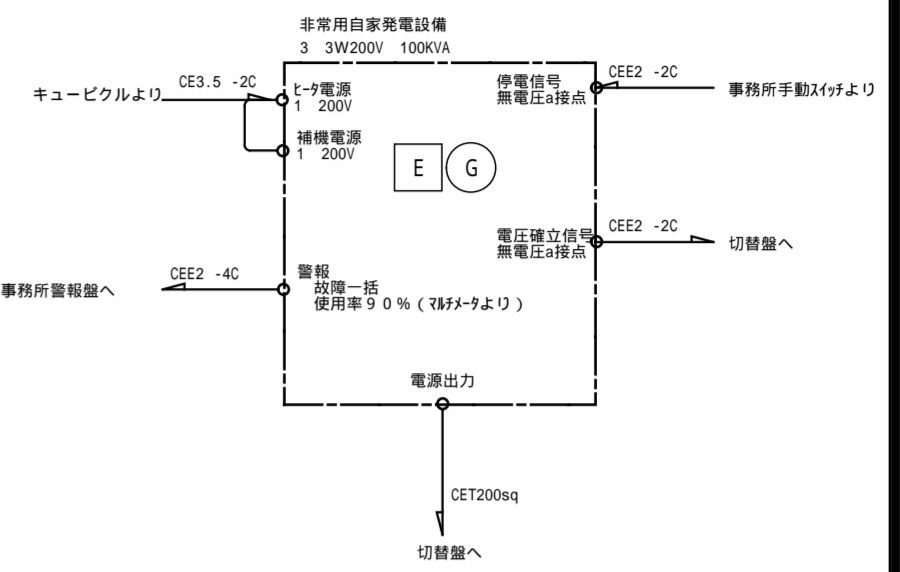
1階事務所：警報盤

警報盤 緊急警報出力(4回線用)  
バッテリー内蔵

警報盤 (K-1)	
警報表示	名称
○	発電機使用率90%
○	発電機故障一括警報
○	切替盤異常
○	予備

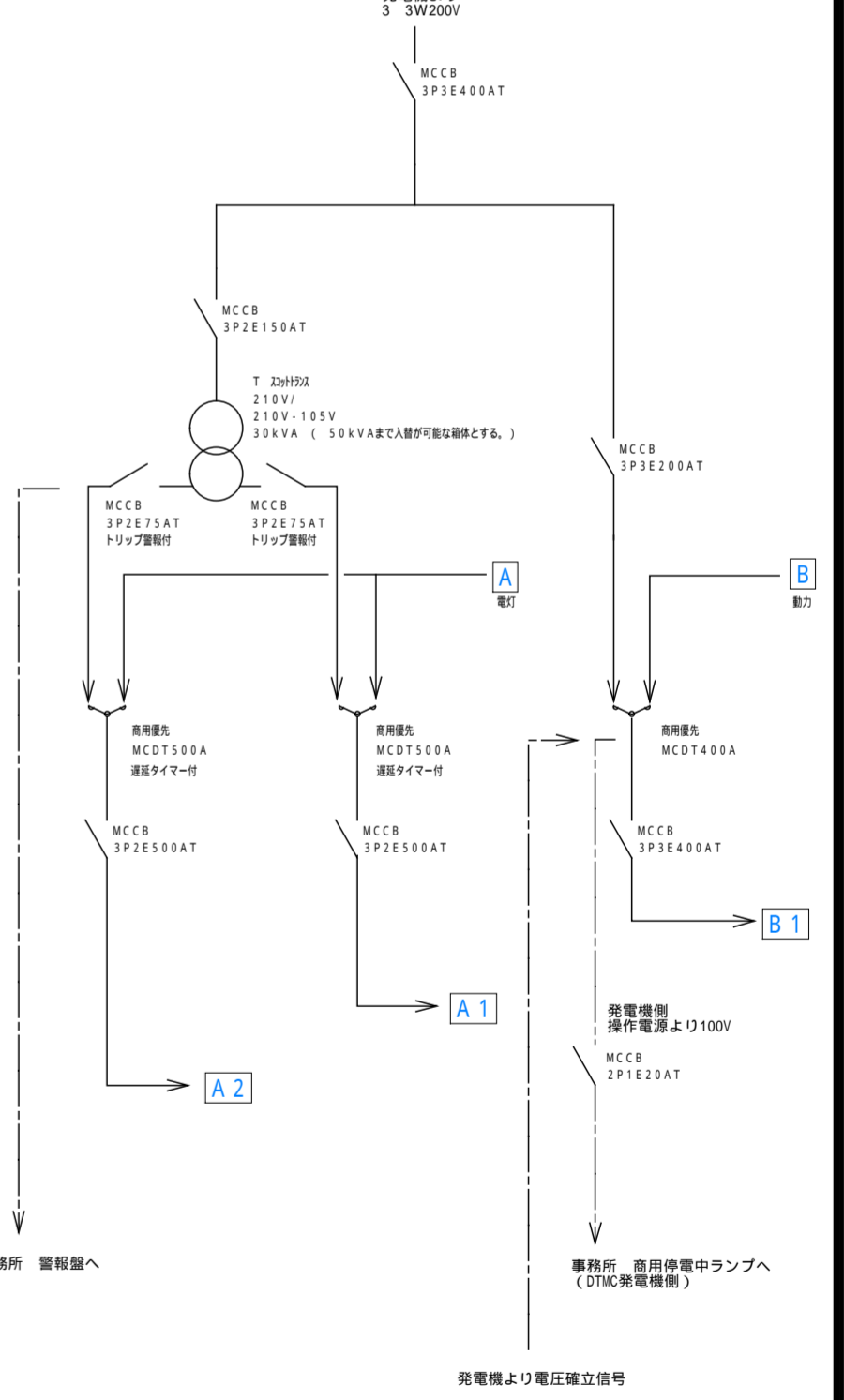
屋外：新設発電機

溶融亜鉛照射  
手動起動(手動停電信号による為、27を感知するピーク電源と補機電源は共用する)



屋外：新設切替盤

SUS製  
キュービクル型



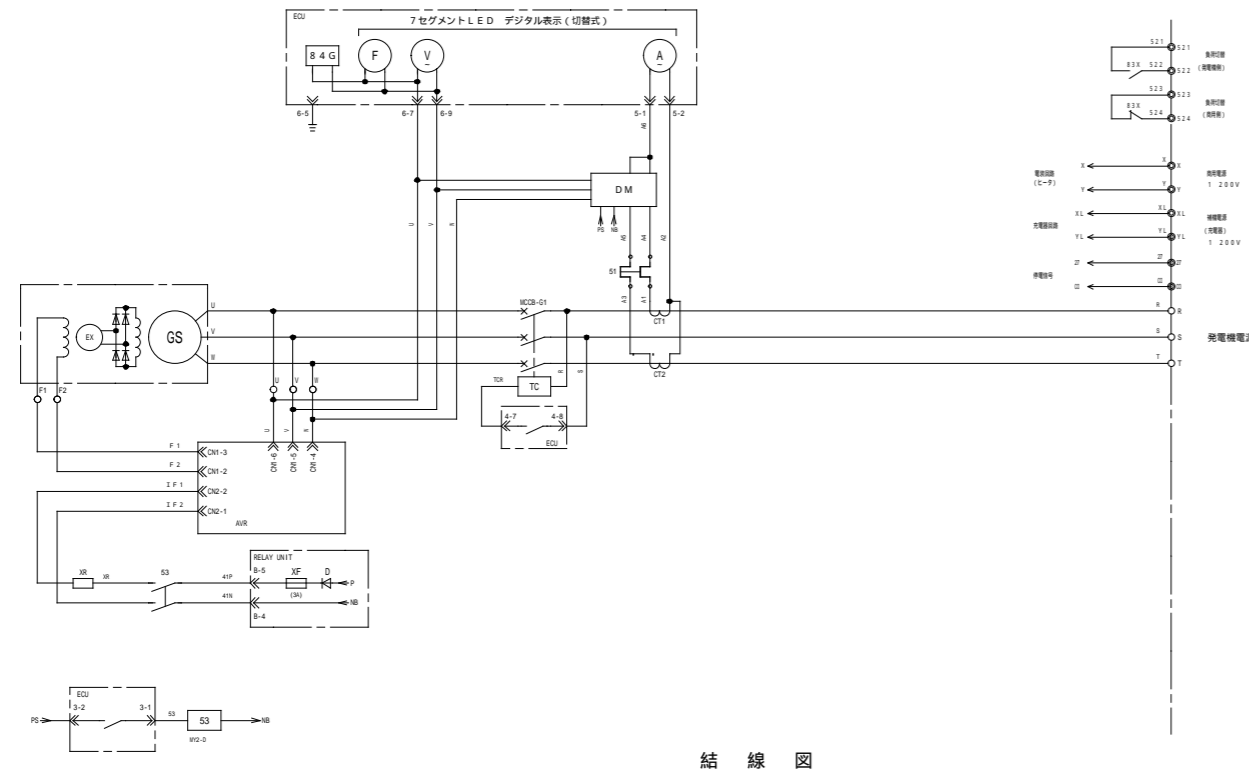
要目表 マルチメータ取付。90%の使用量にて警報出力する。S相より電流値出力。

機器名称		AP115C-6SG型 (長時間型・屋外型・騒音 65dB型)	
発電機	形式	横軸回転磁界同期発電機	エンジン
	容量	105 kVA	燃焼方式
	電圧	220 V	定格出力
	電流	276.0 A	回転速度
	周波数	60 Hz	総排気量
	回転速度	1,800 min <sup>-1</sup>	冷却方式
	相数	3相3線	冷却水量 (Rad-Eng)
	極数	4 極	始動方式
	力率	80 %	使用燃料
	励磁方法	ブラシレス	種類
	耐熱	発電機 電機子:F種 界磁:H種	タンク容量
	クラス	励磁機 電機子:F種 界磁:F種	燃料消費量
保護方式	開放保護形 (IP20)	潤滑油量 (全量/有効量)	
冷却方式	自己流通形 (IC01)	ラジエータファン排風量	
充電方式	半導体式自動充電	バッテリー種類	
キュービクル	騒音値 85(A)以下	容量	
	塗装色 S17/1 半ツヤ	乾燥重量	
ベース	仕様 溶融亜鉛メッキ	認定	

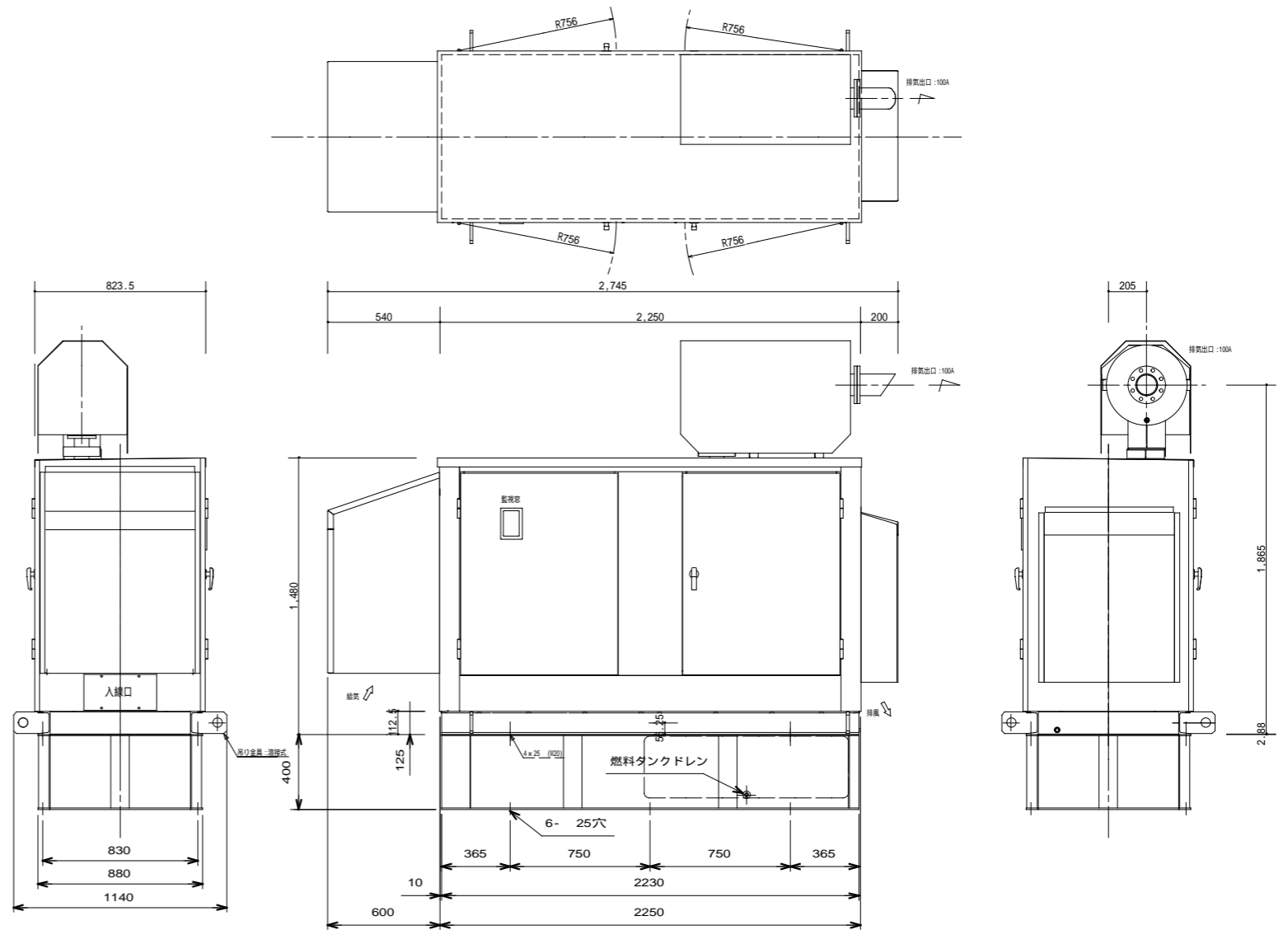
4方向エネルギー平均  
側面1m,高さ1.2m 半自由音場下による

保護装置一覧表

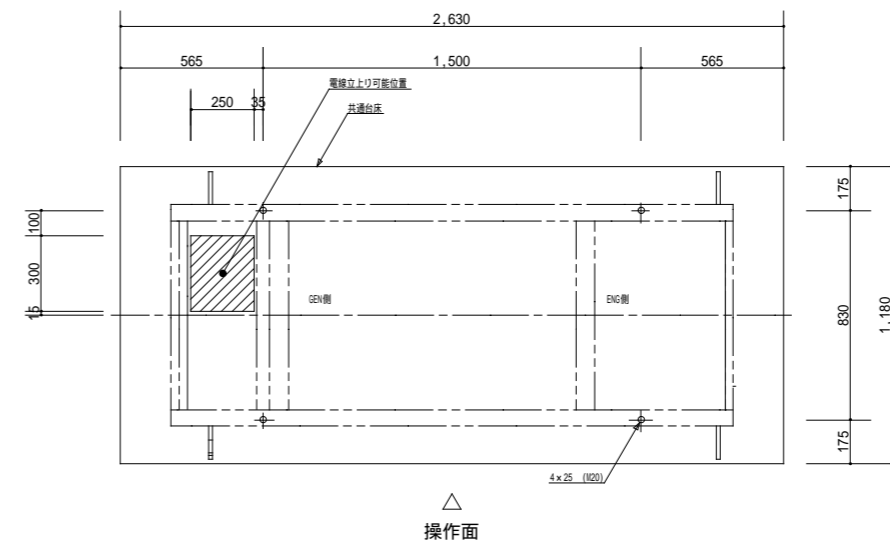
項目	デバイス	警報表示灯	警報	機 関 自動停止	主回路遮断	外部信号
潤滑油圧力低下	63Q	○	○	○	○	○ (一括)
冷却水温度上昇	26H	○	○	○	○	
過 回 転	1 2	○	○	○	○	
始 動 渋 滞	48T	○	○	○	—	
過 電 流	5 1	○	○	x	○	
緊 急 停 止	5 E	○	○	○	○	
燃 料 油 面 低 下	330L	○	○	x	—	
燃 料 最 低 油 量	330LL	○	○	○	○	



結 線 図



発電設備外形図 S=1 / 30 (A3)



基礎及び電線立上り位置図 S=1 / 30 (A3)

TITLE	ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME	発電機姿図	DATE	R3.10	SCALE		設計者	(一級建築士登録299969号) 村中耕作	匠 せ い く 合 同 設 計	E-05
								担当者	(一級建築士登録299969号) 村中耕作		

様式-1 <最大最終>

### 自家発電設備出力計算書

計算書 No. M1-260-3  
 2021年 9月 10日

ル・ソラリオン名和 殿 (パターン①) 負荷追加

特性等		自家発電設備			
(1)	対象負荷機器 様式-2 のとおり	(1)	種類		
(2)	発電機 特性 $RG_1 = 1.500$ $AG_1 = 0.150$ $xd'g = 0.250$ $\Delta E = 0.200$ $qg = 0.896$	(2)	形式番号		
(3)	原動機 特性 $e = 1.000$ $\gamma = 1.100$ $a = 0.250$	(3)	発電機出力 定格出力 105.0 kVA 定格電圧 220 V 定格力率 0.800	極 数 4 極 定格周波数 60 Hz 定格回転速度 1,800 min <sup>-1</sup>	
(4)	負荷機器 $**D = 0.877$ $**d =$ 個別入力値	(4)	原動機出力 原動機の種類 $\gamma$ (e) 機関 (長時間形) 定格出力 107.0 kW [ 145.5 PS ] 使用燃料 軽油 定格回転速度 1,800 min <sup>-1</sup>		
		(5)	整合比 1.141		

\*\*1.000未満の場合は、消防設備出力算定には使用できません。

M1-260-3

様式-3 <最大最終>

件名: ル・ソラリオン名和 殿 (パターン①)

### 自家発電設備出力計算シート (発電機)

$RG_1$	$= \frac{1}{qL} \times D \times Sf \times \frac{1}{\cos\theta_g} = \frac{1}{0.874} \times 0.877 \times 1.000 \times \frac{1}{0.800} = 1.255$ $\Delta P = A + B - 2C = 10.00 + 10.00 - 2 \times 10.00 = 0.00$ $u = \frac{(A - C)}{\Delta P} = \frac{(10.00 - 10.00)}{0.00} = 1.000$ $Sf = \sqrt{1 + \frac{\Delta P}{K} + (\frac{\Delta P}{K})^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $= \sqrt{1 + \frac{0.00}{73.06} + (\frac{0.00}{73.06})^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)} = 1.000$	定常負荷出力係数 $RG_1$	1.255
$RG_2$	エレベーター 有 (1) $= \frac{(1 - \Delta E)}{\Delta E} \times xd'g \times \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M_2}{K}$ $= \frac{(1 - 0.200)}{0.200} \times 0.250 \times \frac{0.667}{0.140} \times \frac{15.00}{73.06} = 0.979$	許容電圧降下出力係数 $RG_2$	0.979
$RG_3$	$= \frac{fV_1}{RG_3} \times \{ \frac{d}{(qb \times \cos\theta_b)} \times (1 - \frac{M_3}{K}) + \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M_3}{K} \}$ $= \frac{1.000}{1.500} \times \{ \frac{0.845}{(0.872 \times 0.846)} \times (1 - \frac{15.00}{73.06}) + \frac{0.667}{0.140} \times \frac{15.00}{73.06} \}$ $= 1.259$	短時間過電流耐力出力係数 $RG_3$	1.259
$RG_4$	$= \frac{1}{K} \times \frac{1}{AG_1} \times \sqrt{(H - RAF)^2 + (\sum \frac{Ai}{qi \times \cos\theta_i} + \sum \frac{Bi}{qi \times \cos\theta_i} - 2 \times \sum \frac{Ci}{qi \times \cos\theta_i})^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $\ast H = hb \times \sqrt{(\sum (\frac{Rvi \times hki}{qi \times \cos\theta_i}))^2 + (\sum (\frac{Rsi \times hki}{qi \times \cos\theta_i})) \times lph)^2}$ $= \frac{1}{73.06} \times \frac{1}{0.150} \times \sqrt{(1.89 - 0.00)^2 + (0.00)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)}$ $= 0.173$	許容逆相電流出力係数 $RG_4$	0.173
$RG$	$= RG < 3 > = 1.259$ $RG_1, RG_2, RG_3$ のうち最大値	$RG$	1.259
発電機計算出力 $G'$	$G' = RG \times K = 1.259 \times 73.06 = 91.94$ (kVA)	発電機定格出力 $G$	$G = 105.0$ (kVA)

備考:  $G$  は  $G'$  の値の95%以上の値とする。

M1-260-3

様式-2 <最大最終>

件名: ル・ソラリオン名和 殿 (パターン①)

### 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	出力 m/(kW)	始制御方式	単相負荷(kW)			需要率 $dj$	分負荷相当出力 $Mp$ (kW)	$M_2$ の選定 <A>	$M_3$ の選定 <B>	$M_2'$ の選定 <C>	$M_3'$ の選定 <D>
									R-S	S-T	T-R						
1	単	機式冷水機		機0	1	5.10	5.10	L	0.00	0.00	0.00	1.000	5.10	36.43	1.59	1.04	1.27
2	単	冷却機		機0	1	5.50	5.50	L	0.00	0.00	0.00	1.000	5.50	39.29	1.62	1.01	1.24
3	単	冷水ポンプ		機0	1	7.50	7.50	L	0.00	0.00	0.00	1.000	7.50	53.57	1.78	1.10	1.32
4	単	冷水ポンプ		機0	1	15.00	15.00	Y	0.00	0.00	0.00	1.000	15.00	71.46	1.89	1.07	1.26
7	単	エレベーター		EY	1	4.50	5.51	VF	0.00	0.00	0.00	1.000	5.51	0.00	1.31	0.69	1.09
9	単	揚水ポンプ		機0	1	3.70	3.70	L	0.00	0.00	0.00	1.000	3.70	26.43	1.48	0.96	1.20
10	単	スコットトランス		P1	1	30.00	30.00		10.00	10.00	10.00	0.700	30.00	30.00	1.27	0.93	1.10
11	単	オイルポンプ		機0	1	0.75	0.75	L	0.00	0.00	0.00	1.000	0.75	5.36	1.25	0.79	1.04
算出					負荷出力合計 $A = 73.06$												
									10.00	10.00	10.00						
									最大値: $A = 10.00$								
									次の値: $B = 10.00$								
									最小値: $C = 10.00$								
									選定								
									A)の値が最大となる $M_2 = 15.00$			B)の値が最大となる $M_3 = 15.00$			C)の値が最大となる $M_2' = 7.50$		
									D)の値が最大となる $M_3' = 7.50$								

<A> =  $ks/Z'm \times M_2$  <B> =  $d/(qb \times \cos\theta_b) + (ks/Z'm - d/(qb \times \cos\theta_b)) \times M_3/K$  <C> =  $(\gamma - a) \times d/(qb) + (ks/Z'm \times \cos\theta_s - (\gamma - a) \times d/(qb)) \times M_3'/K$  <D> =  $d/(qb) + (ks/Z'm \times \cos\theta_s - d/(qb)) \times M_3'/K$   
 (ただしエレベーター負荷のときは、各式に  $fV_1/n$  を挿入した値とする。)

M1-260-3

様式-4 <最大最終>

件名: ル・ソラリオン名和 殿 (パターン①)

### 自家発電設備出力計算シート (原動機、整合)

$RE_1$	$= (\frac{1}{qL}) \times D \times (\frac{1}{qg}) = (\frac{1}{0.874}) \times 0.877 \times (\frac{1}{0.896}) = 1.120$	定常負荷出力係数 $RE_1$	1.120
$RE_2$	$= \frac{1}{e} \times \frac{fV_2}{qg} \times \{ (e - a) \times \frac{d}{qb} \times (1 - \frac{M_2'}{K}) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos\theta_s \times \frac{M_2'}{K} \}$ $= \frac{1}{1.000} \times \frac{1.000}{0.851} \times \{ (1.000 - 0.250) \times \frac{0.863}{0.876} \times (1 - \frac{7.50}{73.06}) + \frac{1.000}{0.140} \times 0.600 \times \frac{7.50}{73.06} \}$ $= 1.296$	許容回転速度変動出力係数 $RE_2$	1.296
$RE_3$	$= \frac{1}{\gamma} \times \frac{fV_3}{qg} \times \{ \frac{d}{qb} \times (1 - \frac{M_3'}{K}) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos\theta_s \times \frac{M_3'}{K} \}$ $= \frac{1}{1.100} \times \frac{1.000}{0.851} \times \{ \frac{0.863}{0.876} \times (1 - \frac{7.50}{73.06}) + \frac{1.000}{0.140} \times 0.600 \times \frac{7.50}{73.06} \}$ $= 1.415$	許容最大出力係数 $RE_3$	1.415
$RE$	$= RE < 3 > = 1.415$ $RE_1, RE_2, RE_3$ のうち最大値	$RE$	1.415
原動機計算出力 $E^*$	$E^* = RE \times K = 1.415 \times 73.06 = 103.32$ (kW)		
整合	$MR' = \frac{E^*}{G \times \cos\theta_g} \times qg = \frac{103.32}{105.0 \times 0.800} \times 0.896 = 1.102$		
原動機定格出力 $E$	$MR' = 1.102$ $E^* = 103.32$ (kW) $MR = 1.141$ $E = 107.0$ (kW)		
自家発電設備の出力	$G = 105.0$ (kVA) 力率 = 0.800	$E = 107.0$ (kW) 145.5 (PS)	$\gamma$ (e) 機関 (長時間形)

備考:  $E$  は  $E^*$  の値以上の値とする。

M1-260-3

自家発電設備出力計算書

計算書 No. MI-260-4 2021年 9月 10日

ル・ソラリオン名和 殿 (パターン②)

Table with 2 columns: (1) 対象負荷機器 (特性等), (2) 発電機 (特性), (3) 原動機 (特性), (4) 負荷機器. Includes parameters like AG1, AG2, AG3, AG4, and load characteristics.

Table with 2 columns: (1) 種類, (2) 形式番号, (3) 発電機出力 (定格出力, 定格電圧, 定格力率), (4) 原動機出力 (原動機の種類, 定格出力, 使用燃料), (5) 整合比.

\*\*1.000未満の場合は、消防設備出力算定には使用できません。

MI-260-4

自家発電設備出力計算シート (発電機)

Table with 2 columns: AG1, AG2, AG3, AG4, AG, and calculation formulas. Includes formulas for AG1, AG2, AG3, AG4, and AG, and a summary row for generator output G'.

備考: GはG'の値の95%以上の値とする。

MI-260-4

自家発電設備出力計算シート (負荷表)

Table with columns: 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, 出力, 始動制動方式, 単相負荷(kW), 需要率, 分負荷相当出力, M2の選定, M3の選定, M2'の選定, M3'の選定.

①: ks/Z'mxmi ②: d/(gbxcosθb) + (ks/Z'm-d)/(gbxcosθb) x mi/K ③: (r-a) x d/gb + (ks/Z'mxcosθs-(r-a) x d/gb) x mi/K ④: d/gb+(ks/Z'mxcosθs-d/gb) x mi/K

MI-260-4

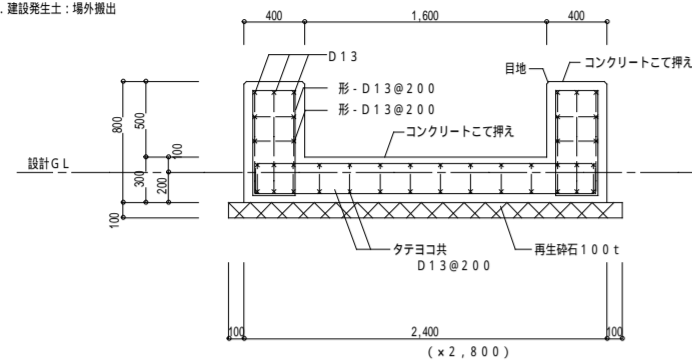
自家発電設備出力計算シート (原動機、整合)

Table with 2 columns: RE1, RE2, RE3, RE, E', E, and calculation formulas. Includes formulas for RE1, RE2, RE3, RE, E', E, and a summary row for engine output E.

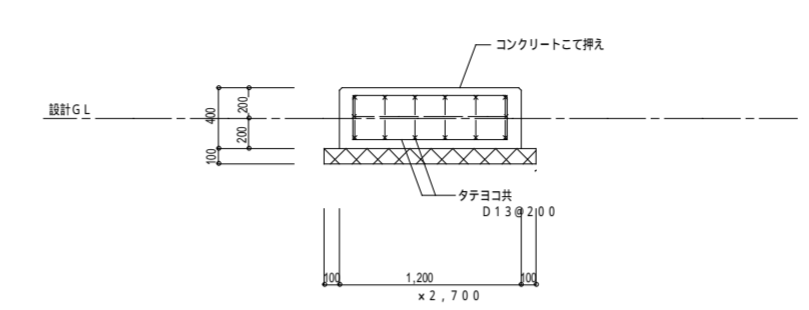
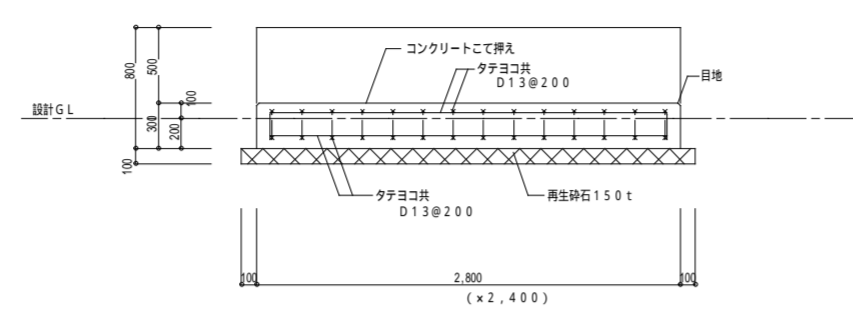
備考: EはE'又はE\*の値以上の値とする。

MI-260-4

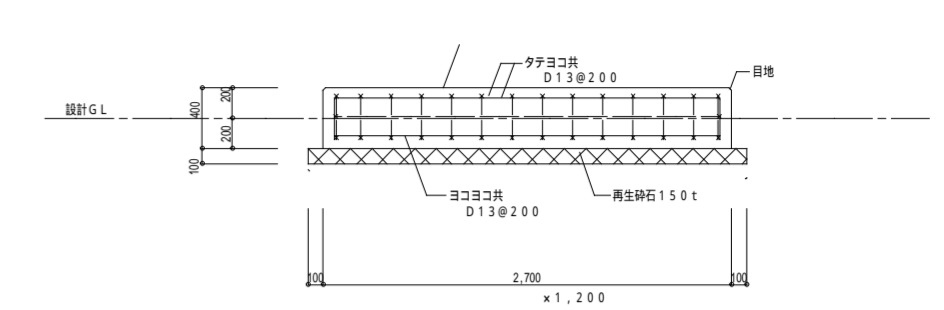
- 特記事項
1. コンクリート設計基準強度  
基礎 Fc = 21 + 強度補正値 スラブル15
  2. 鉄筋SD295A
  3. 建設発生土：場外搬出



切替機基礎断面図 S=1/50



発電機基礎断面図 S=1/50



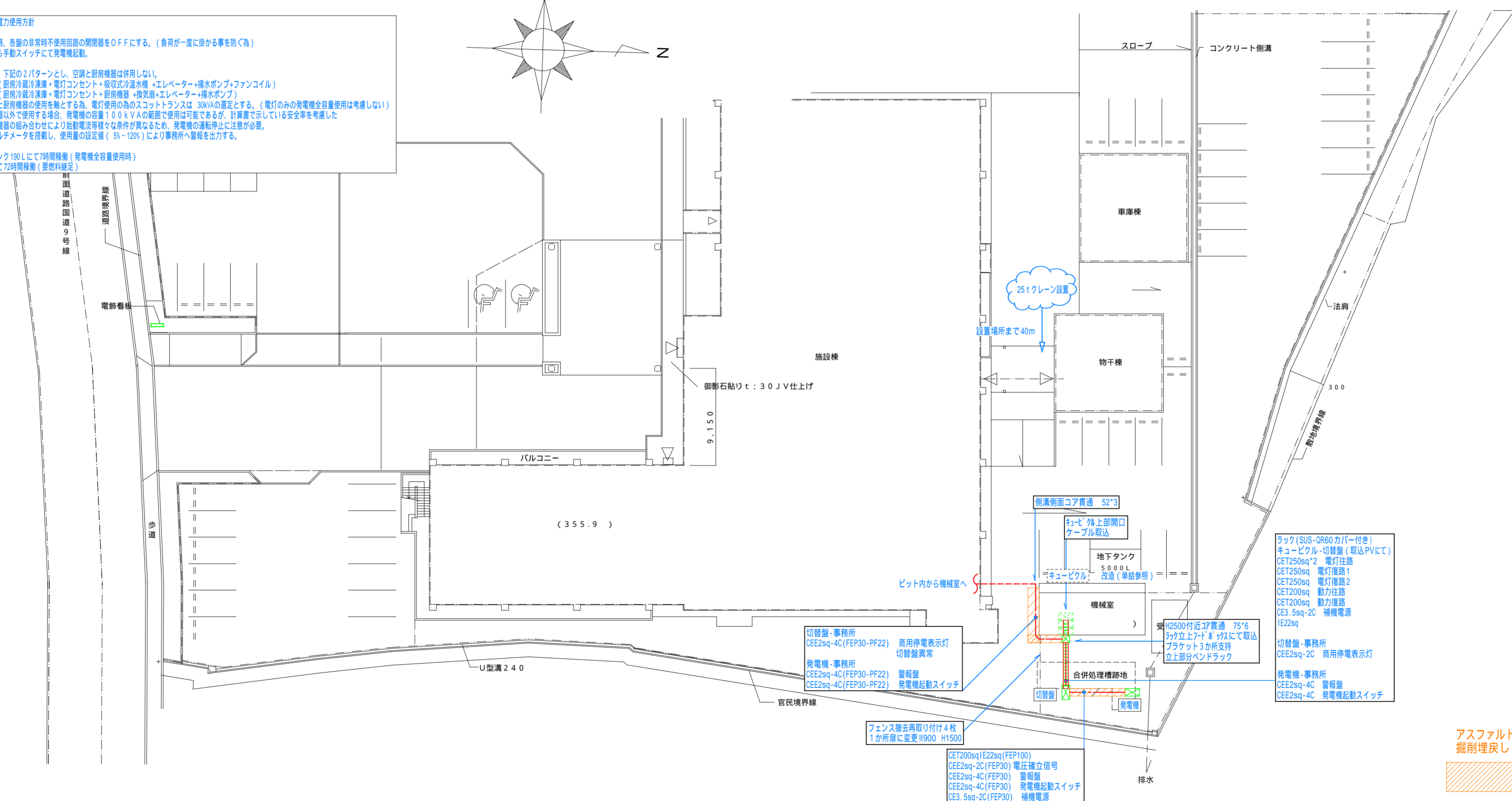
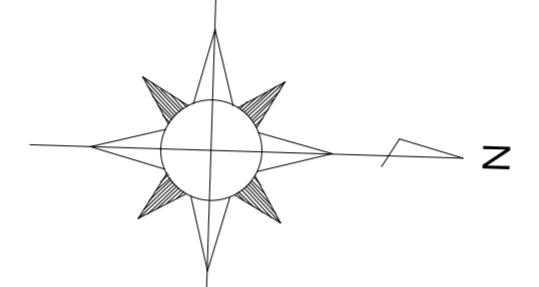
**非常時発電電力使用方針**

商用停電時、各盤の非常時不回路の開閉器をOFFにする。(負荷が一度に掛かる事を防ぐ為)  
事務所から手動スイッチにて発電機起動。

使用負荷は、下記の2パターンとし、空調と厨房機器は併用しない。  
パターン1 (厨房冷蔵庫冷凍庫+電灯コンセント+吸引式冷温水機+エレベーター+排水ポンプ+ファンコイル)  
パターン2 (厨房冷蔵庫冷凍庫+電灯コンセント+厨房機器+換気扇+エレベーター+排水ポンプ)

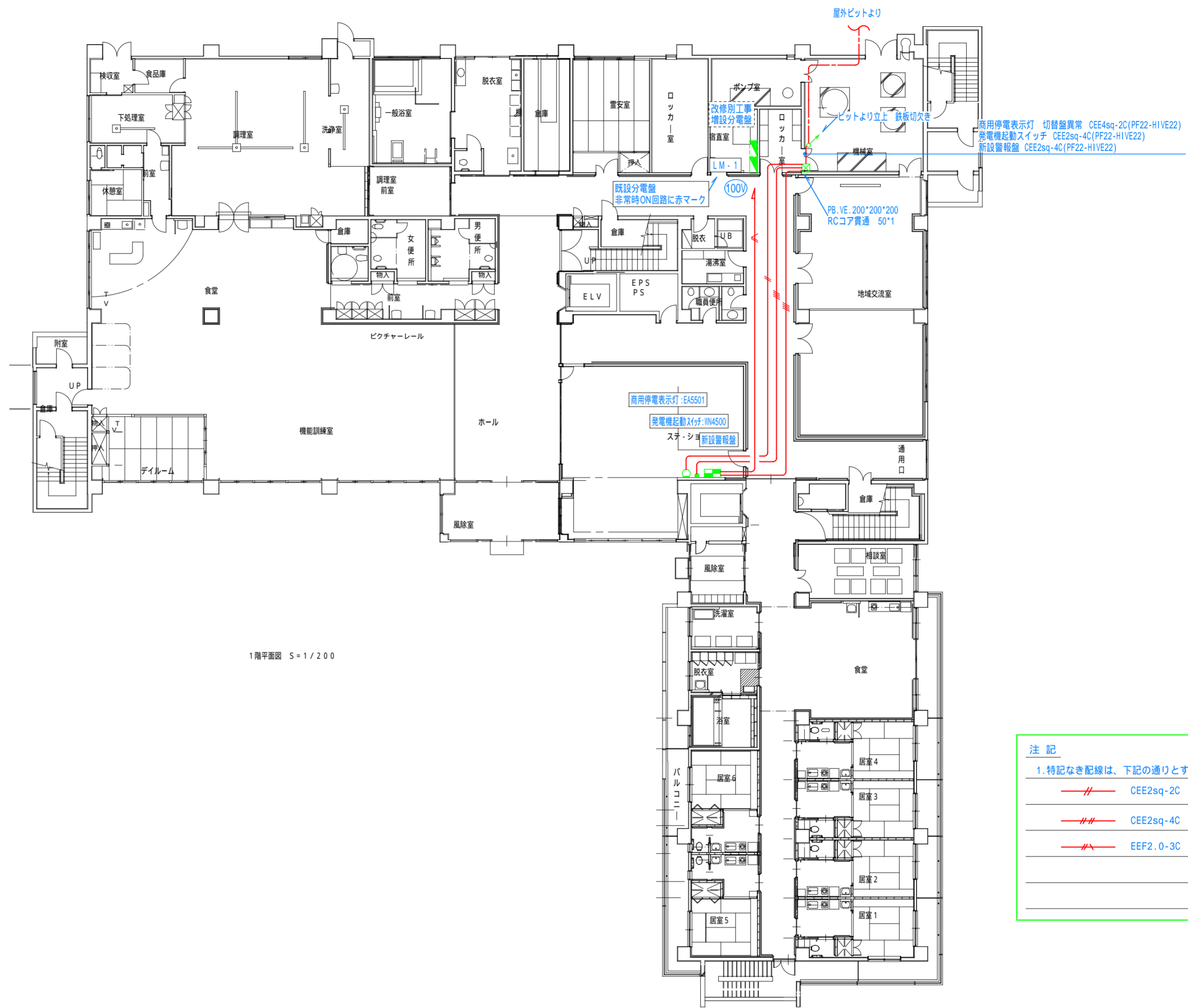
吸引式空調と厨房機器の使用を軸とする為、電灯使用の為のスコットランスは30kVAの選定とする。(電灯のみの発電機全容量使用は考慮しない)  
計算書の機器以外で使用する場合、発電機の容量100kVAの範囲で使用は可能であるが、計算書で示している安全率を考慮した容量及び、機器の組み合わせにより始動電流等様々な条件が異なるため、発電機の運転停止に注意が必要。  
発電機にマルチメータを搭載し、使用量の設定値(5%~120%)により事務所へ警報を出力する。

燃料搭載タンク190Lにて7時間稼働(発電機全容量使用時)  
連続運転にて72時間稼働(要燃料確認)



TITLE	NAME	DATE	SCALE	設計者	担当者	設計	登録
ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	配置図	R3.10	1/300	(一級建築士登録299969号) 村中耕作	(一級建築士登録299969号) 村中耕作	匠	一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作





1階平面図 S=1/200

注記	
1. 特記なき配線は、下記の通りとする。	
	CEE2sq-2C
	CEE2sq-4C
	EEF2.0-3C



TITLE  
ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事

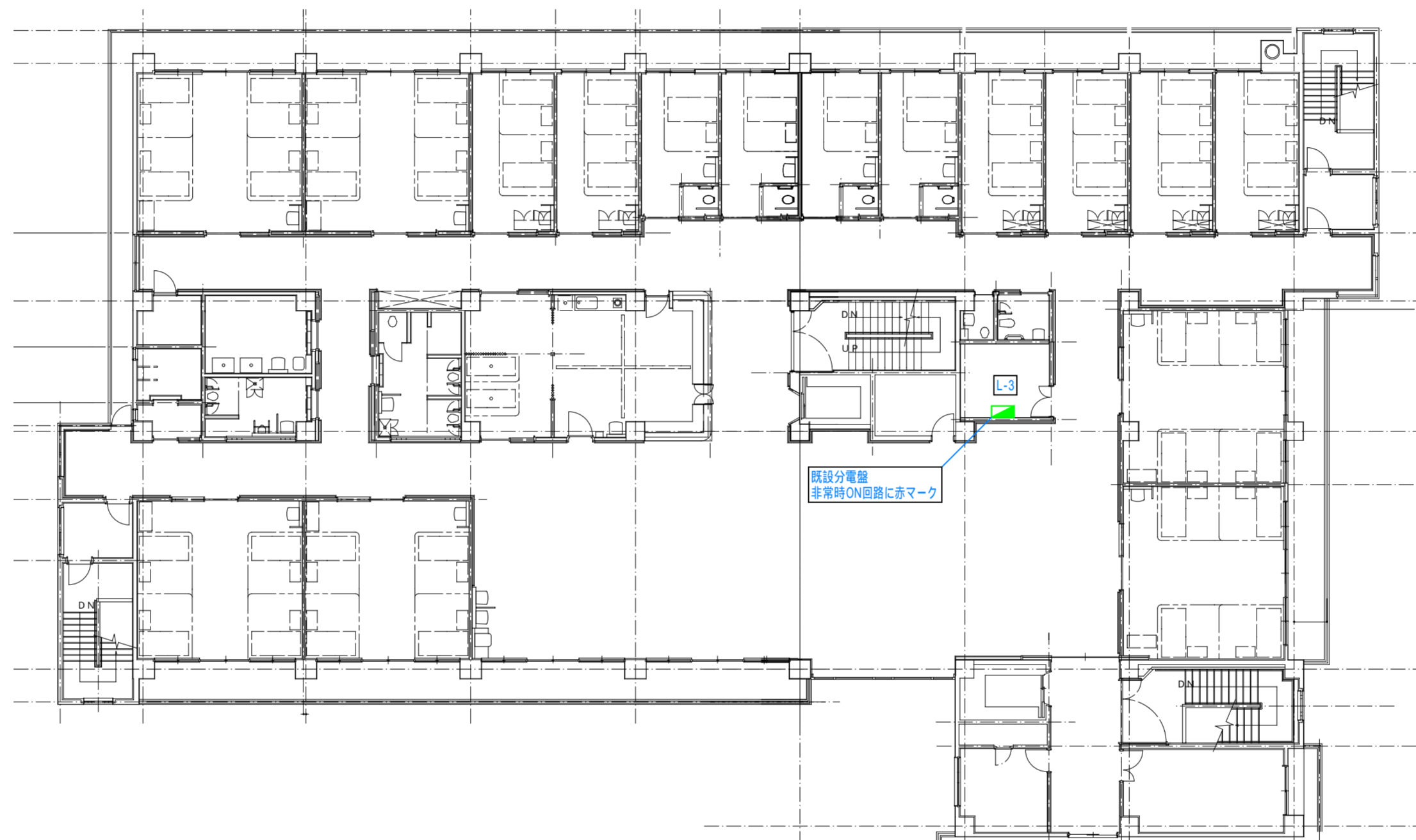
NAME  
2階平面図

DATE  
R3.10

SCALE  
1 / 2 0 0

設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作  
担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作

匠セイク合同設計  
一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作



TITLE  
ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事

NAME  
3階平面図

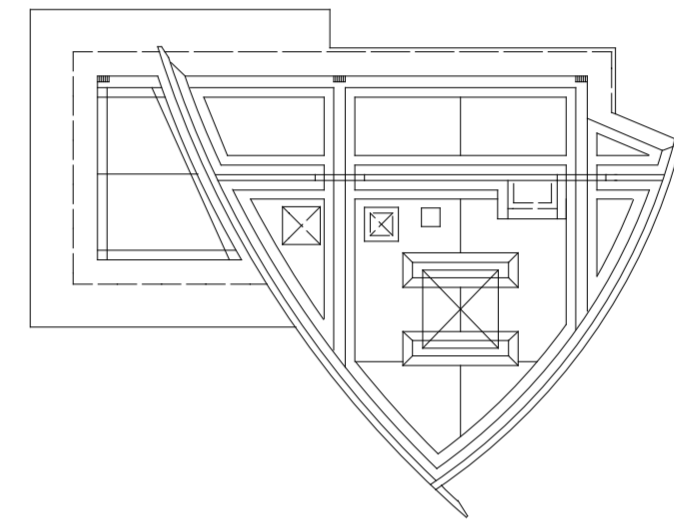
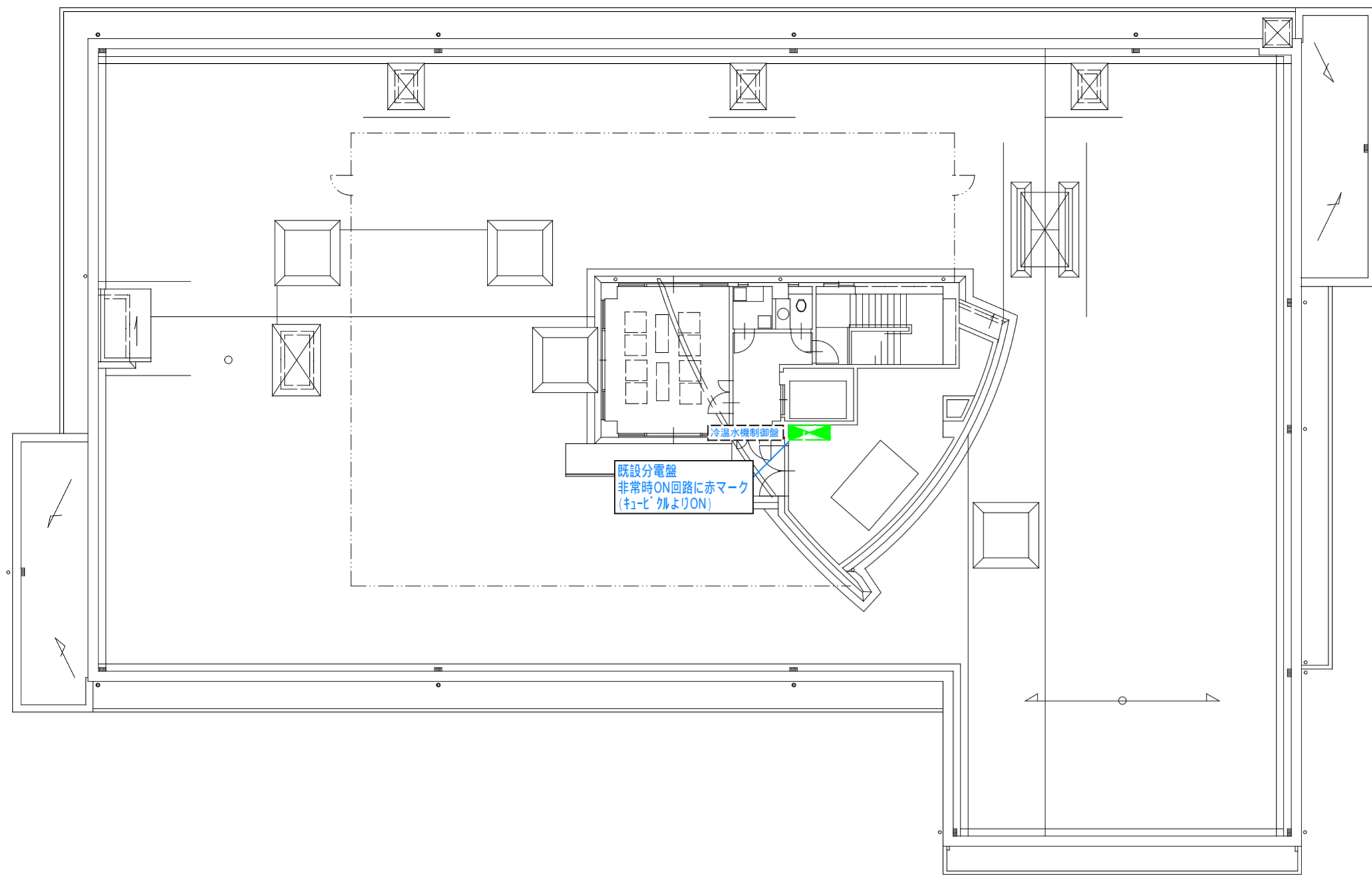
DATE  
R3.10

SCALE  
1 / 200

設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作  
担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作

匠セイク合同設計

一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作



TITLE ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME 4階平面図	DATE R3.10	SCALE 1 / 2 0 0	設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作 担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作	<b>匠セイク合同設計</b> <small>一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作</small>	E-12
---------------------------------	---------------	---------------	--------------------	--	--	------











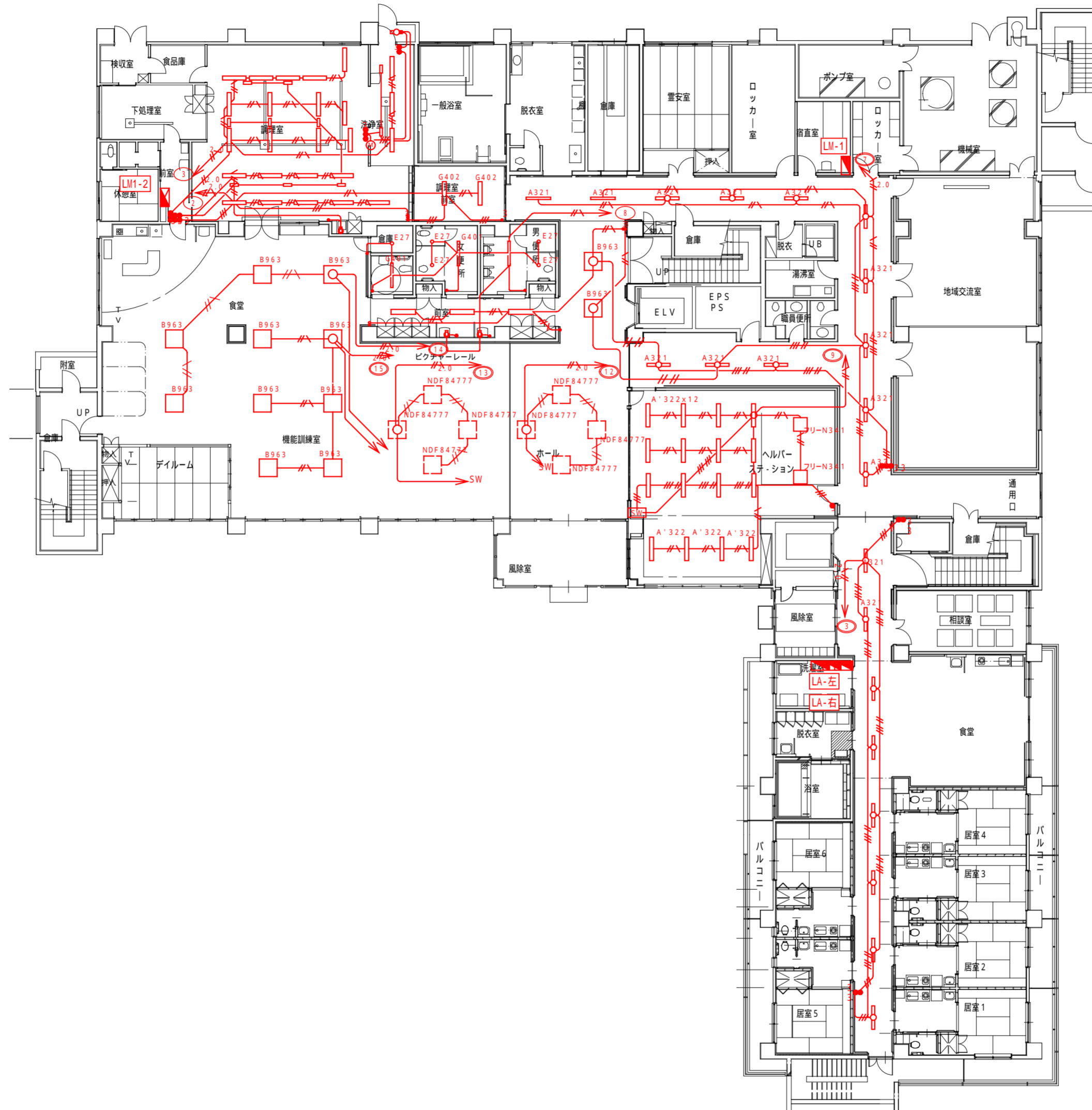


動力盤リスト (NO. 1)

□ 赤マーク (発電機使用時ON回路)

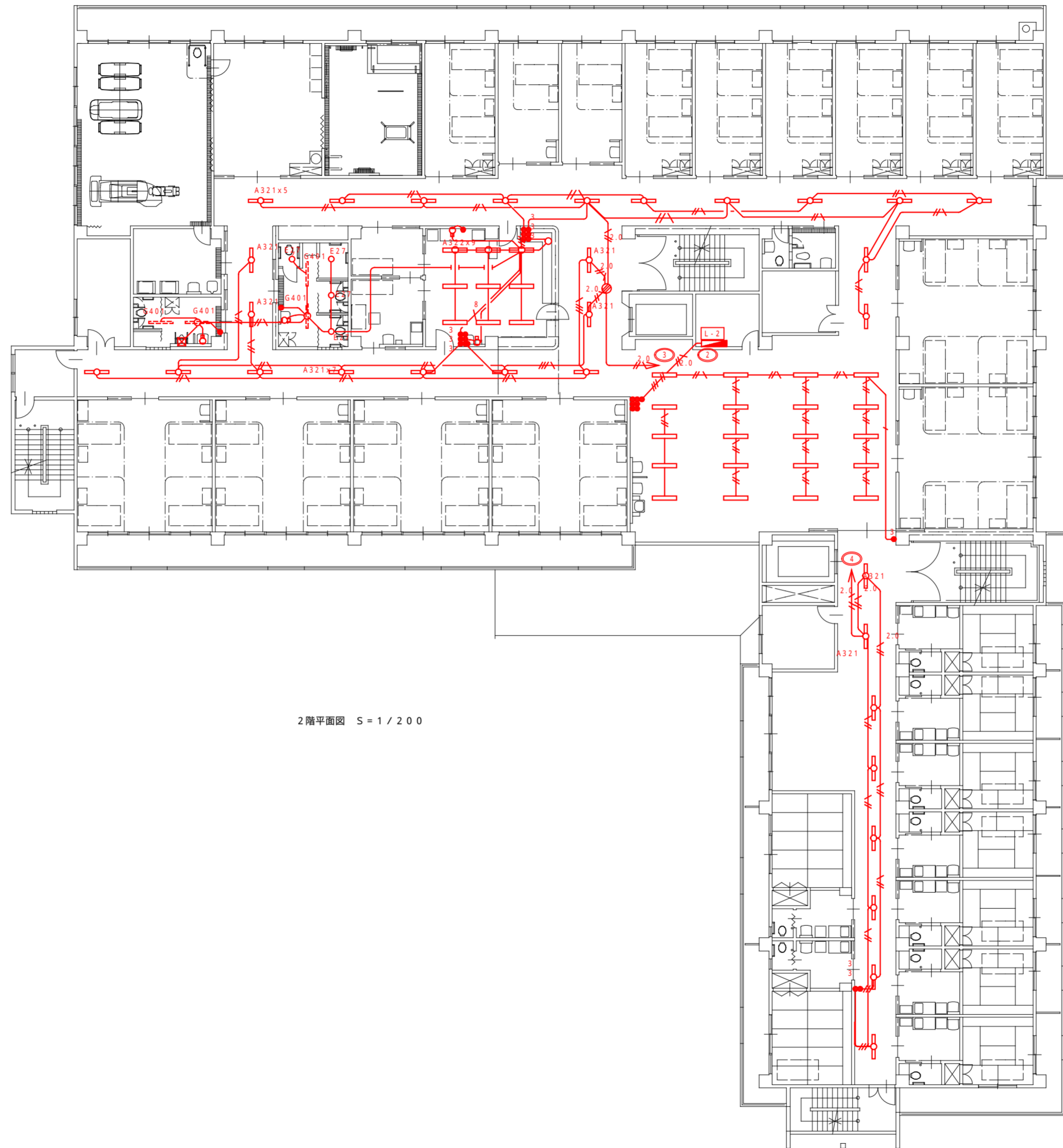
盤名称 形状	幹線 合計 容量	動力 番号	機器 名称	容量 (kW)	台 数	電圧 (V)	設置 階	起動方式 LS Δ	結線記号	現場盤 発停状態	備考		
LM-1 3 3W 200V CVT38 1F 宿直室	ELB 3P 100/100A	□ E1	ELVNo1電源	5	3	200							
		E2	ELVNo2電源		3	200							
		B1	特浴No1電源		3	200							
		B2	特浴No2電源		3	200							
		A1			3	200					予備		
		A2	雲安エアコン電源		3	200							
		A3	シャッター電源		3	200							
		A4			3	200					予備		
		揚水ポンプ操作盤											
		M-1 3 3W 200V	MCB 3P 100/75A	A	給湯ボイラー	0.75	1	3	200				
B	給湯ボイラー			0.75	1	3	200						
□ A	揚水ポンプ			3.2	2	3	200						
□ B	換気扇			0.2	1	3	200						
	給湯1次ポンプ			0.75	1	3	200						
	給湯1次ポンプ			0.75	1	3	200						
	給湯2次ポンプ			0.15	1	3	200						
	給湯2次ポンプ			0.15	1	3	200						
LM-32 3 3W 200V 3F 便所前													
LM-4 3 3W 200V 洗濯室、LPG庫 ゴミ置場	ELB 3P 100/100A			S1				3	200				
		S2				3	200						
M-6 ELB 3P 30/30A 4F	ELB 2P 30/30A	MCB-1	東面看板灯			3	200						
		MCB-2	西面看板灯			3	200						

盤名称 形状	幹線 合計 容量	動力 番号	機器 名称	容量 (kW)	台 数	電圧 (V)	設置 階	起動方式 LS Δ	結線記号	現場盤 発停状態	備考		
LM1-2 3 3W 200V CVT150 1F 休憩室前室	MCB 3P 400/250A	ELB-N	食器乾燥機		3	200					ネーム外に機器名称記載		
		AC-1	スポットクーラー室外機		3	200						ネーム外に機器名称記載	
		ELB-D	食洗器		3	200						施工時調査必要	
		□ ELB-N	冷蔵庫		3	200							
		□ ELB-A	冷蔵庫	0.36	3	200							
		ELB-B	前処理室動力差込		3	200							
		ELB-C	スポットクーラー室内機		3	200							
		ELB-E	厨房E動力差込		3	200							
		ELB-F	厨房F動力差込		3	200							
		ELB-G	厨房G動力差込		3	200							
		ELB-H	厨房H動力差込		3	200							
		□ ELB-I	厨房I(天井)動力差込	1.59	3	200						} 温冷配膳車	
		□ ELB-J	厨房J(天井)動力差込	1.59	3	200							
		□ ELB-K	厨房K(天井)動力差込	2.45	3	200							
		□ ELB-L	厨房L(天井)動力差込	2.45	3	200							
					ファン		3	200					回路番号不明
		ELB-P	ファン		3	200							回転?
					ファン		3	200					回路番号不明
		ELB-R	ファン		3	200							
ELB-S	ファン		3	200							ガスレンジ排気		
			プラスチックショックフリーザ		3	200					2018.6.26増設		
ELB-M	ファン		3	200									
電化厨房盤													
1F 休憩室前室	ELB 3P 400/250A	□ A	スチームコンベクション	10.1	1	3	200						
		□ B	IHコンロ	5	2	3	200						
		C	IHコンロ	8	1	3	200						
		D	電気立体炊断器	1.2	1	3	200						
		E	電気フライヤー	1.2	1	3	200						
		F	電気プースター	39.6	1	3	200						



- 特記事項 -  
1 赤字は発電機回路とする。

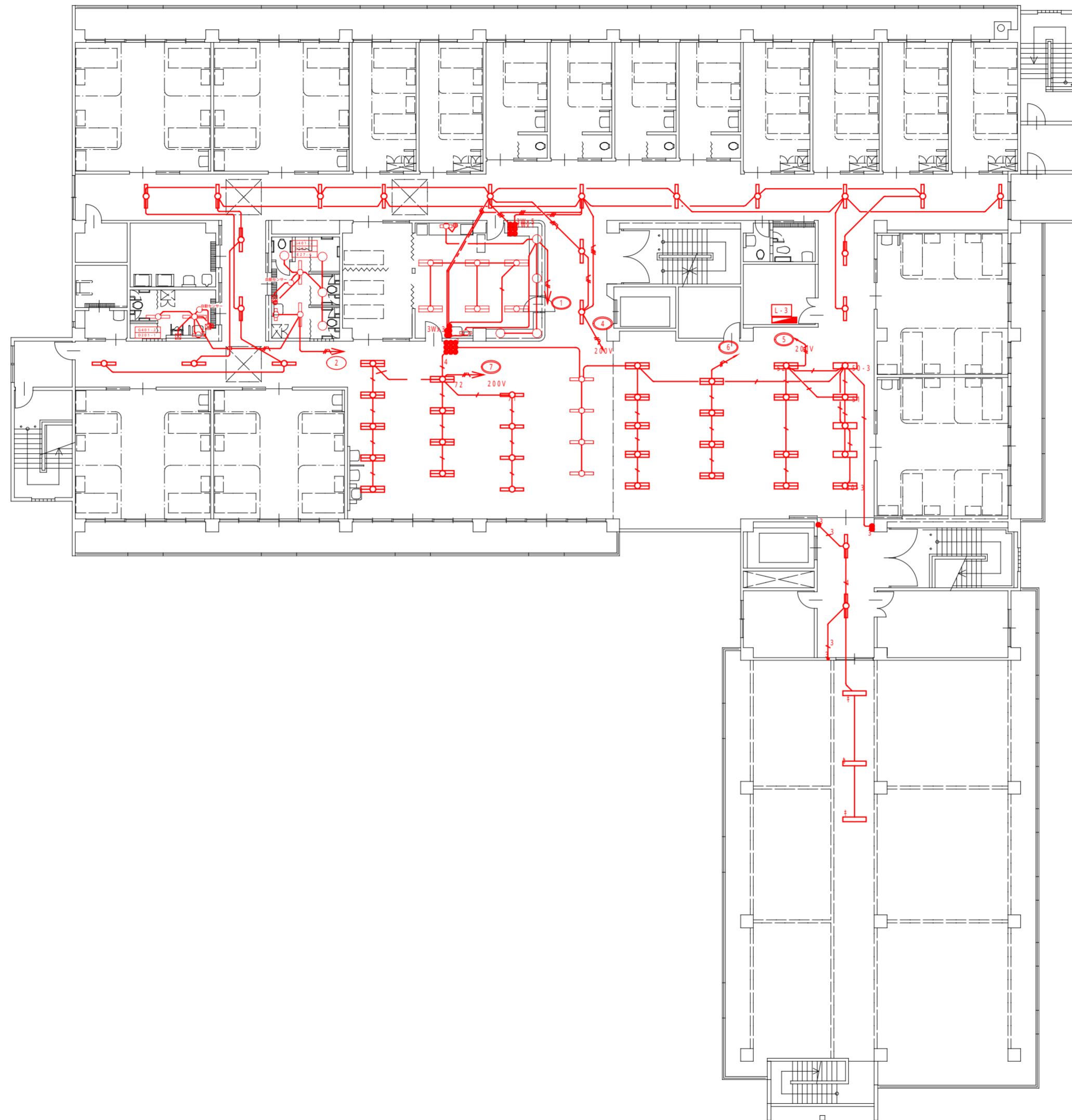
TITLE ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME 電源供給図1階 電灯	DATE R3.10	SCALE 1 / 2 0 0	設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作 担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作	匠 せ い く 合 同 設 計 一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作	E — 19
---------------------------------	--------------------	---------------	--------------------	--	---	--------



2階平面図 S=1/200

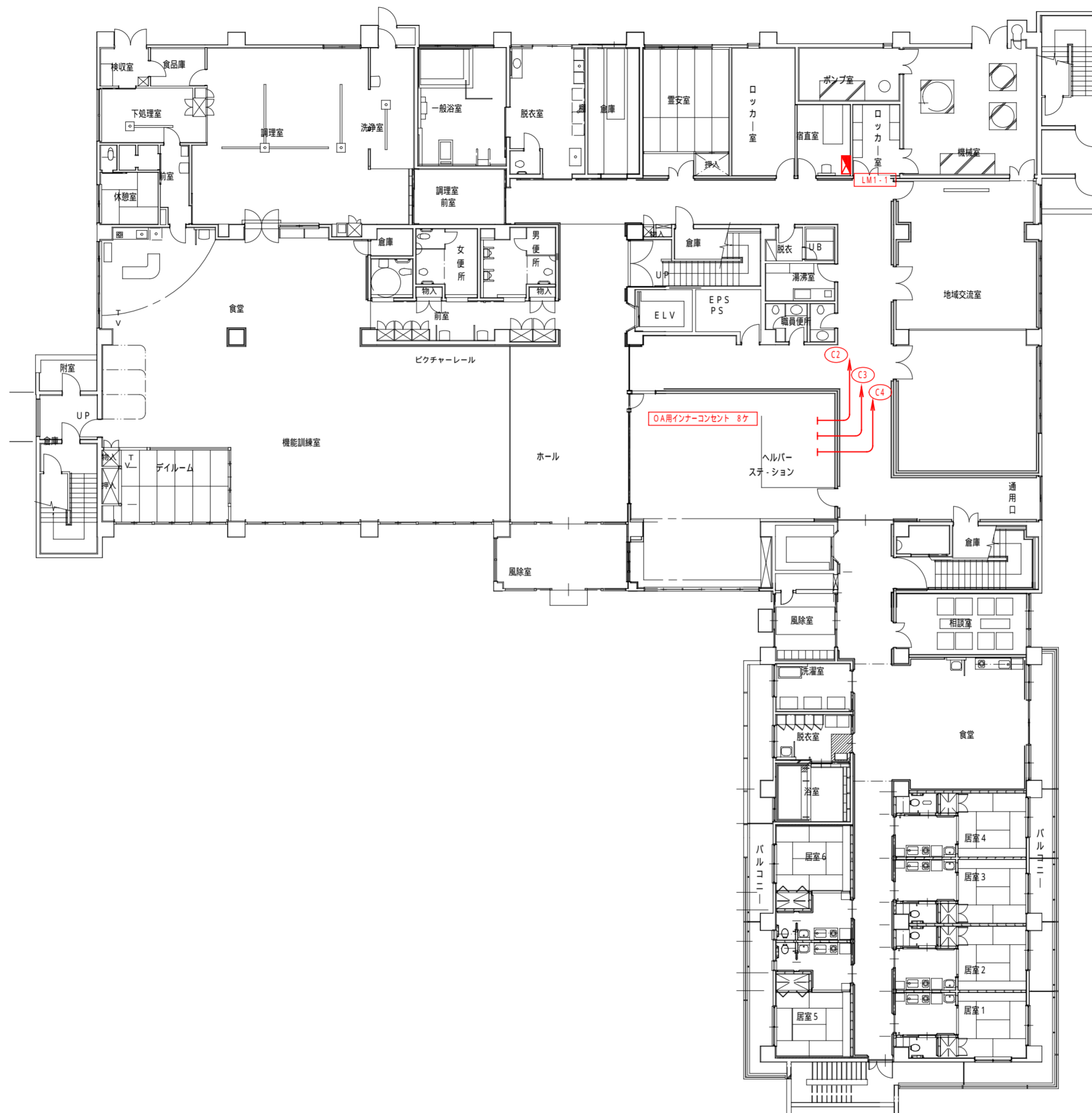
- 特記事項 -  
1 赤字は発電機回路とする。

TITLE ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME 電源供給図2階 電灯	DATE R3.10	SCALE 1 / 2 0 0	設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作 担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作	匠セイク合同設計 一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作	E-20
---------------------------------	--------------------	---------------	--------------------	--	--	------



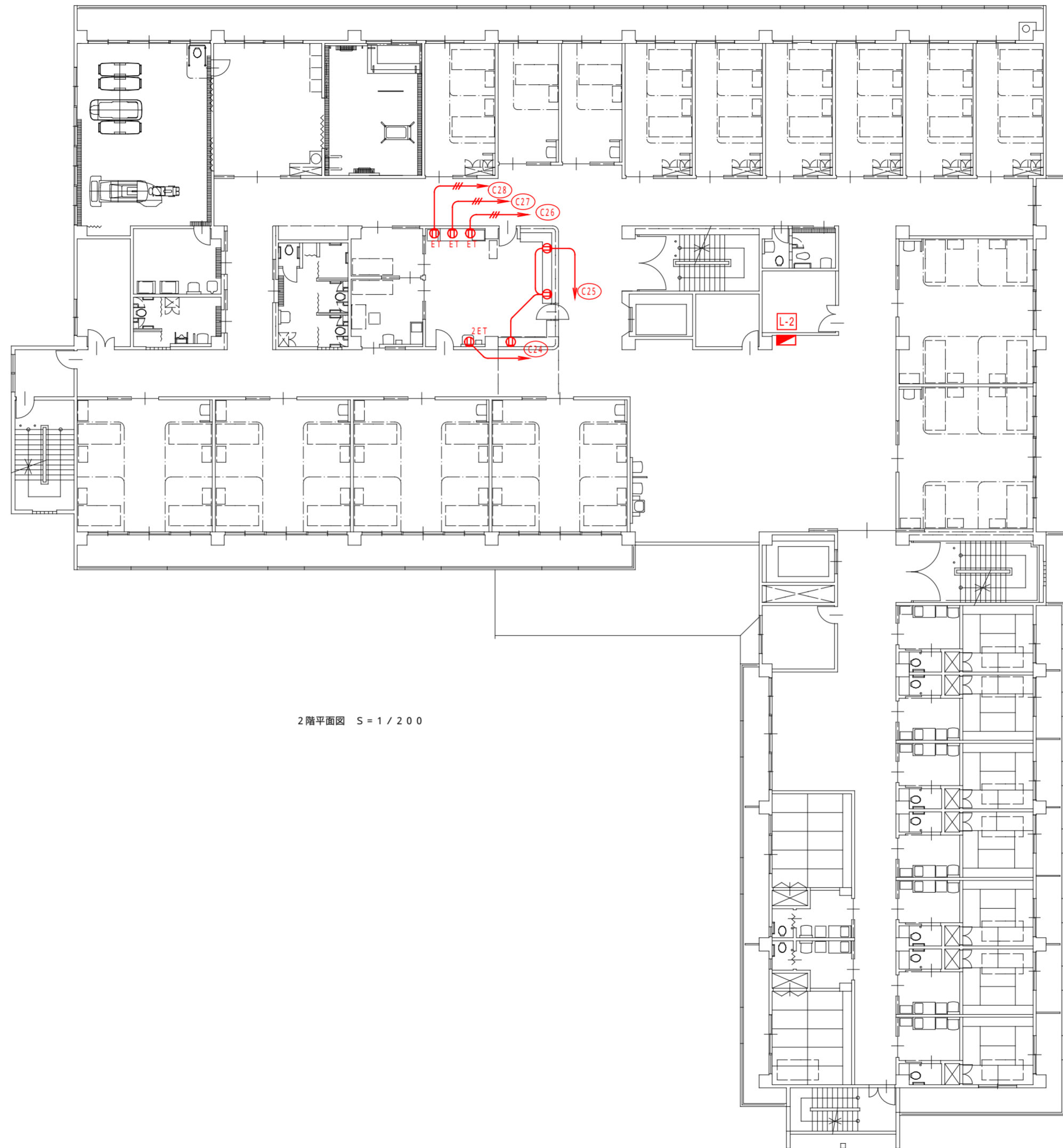
- 特記事項 -  
1 赤字は発電機回路とする。

TITLE ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME 電源供給図3階 電灯	DATE R3.10	SCALE 1 / 2 0 0	設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作 担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作	匠 せ い く 合 同 設 計 一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作	E - 21
---------------------------------	--------------------	---------------	--------------------	--	---	--------



- 特記事項 -  
1 赤字は発電機回路とする。

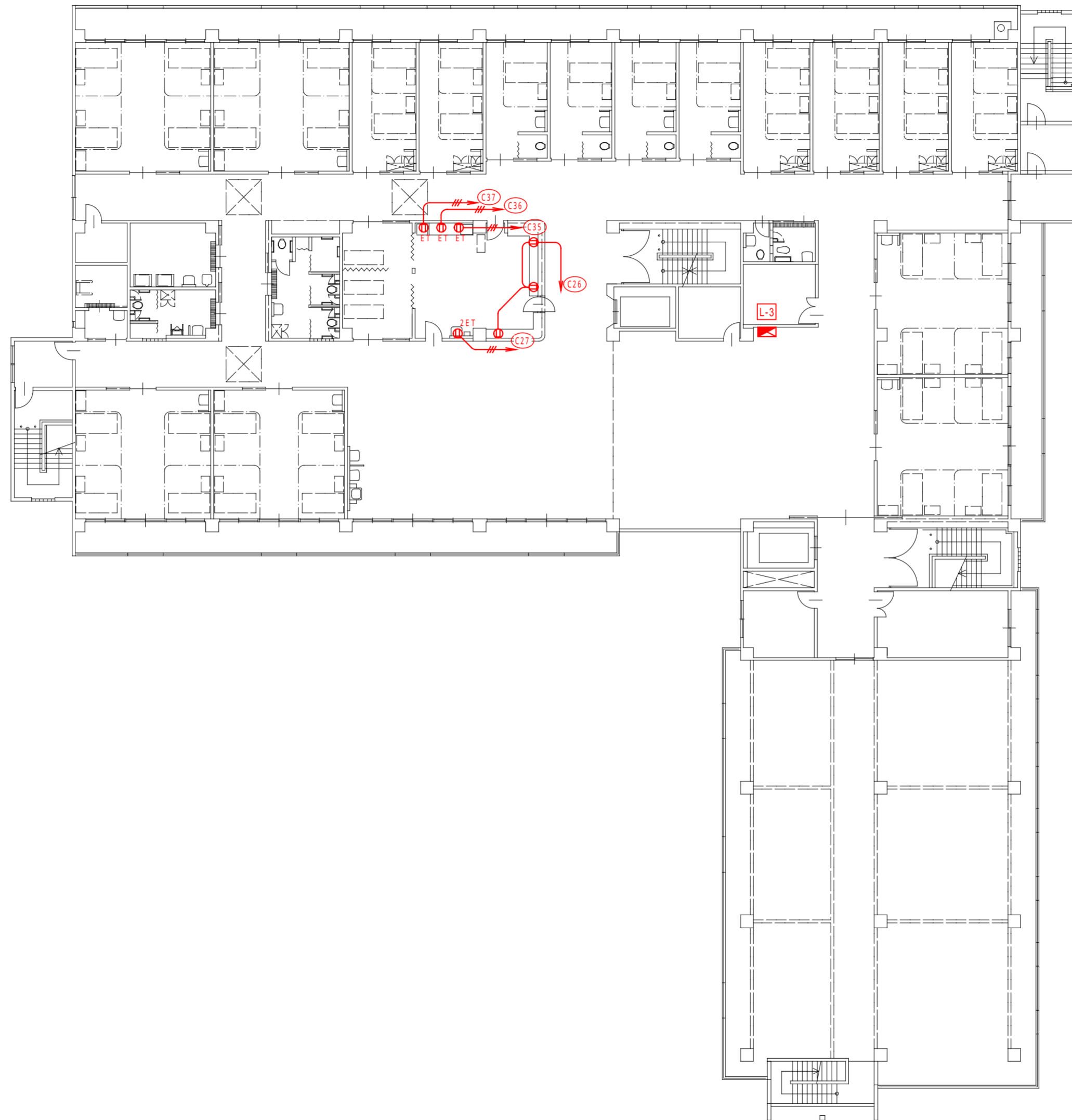
TITLE ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME 電源供給図1階 コンセント	DATE R3.10	SCALE 1 / 2 0 0	設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作 担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作	<b>匠 せ い く 合 同 設 計</b> <small>一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作</small>	E - 22
---------------------------------	-----------------------	---------------	--------------------	--	---	--------



2階平面図 S=1/200

- 特記事項 -  
1 赤字は発電機回路とする。

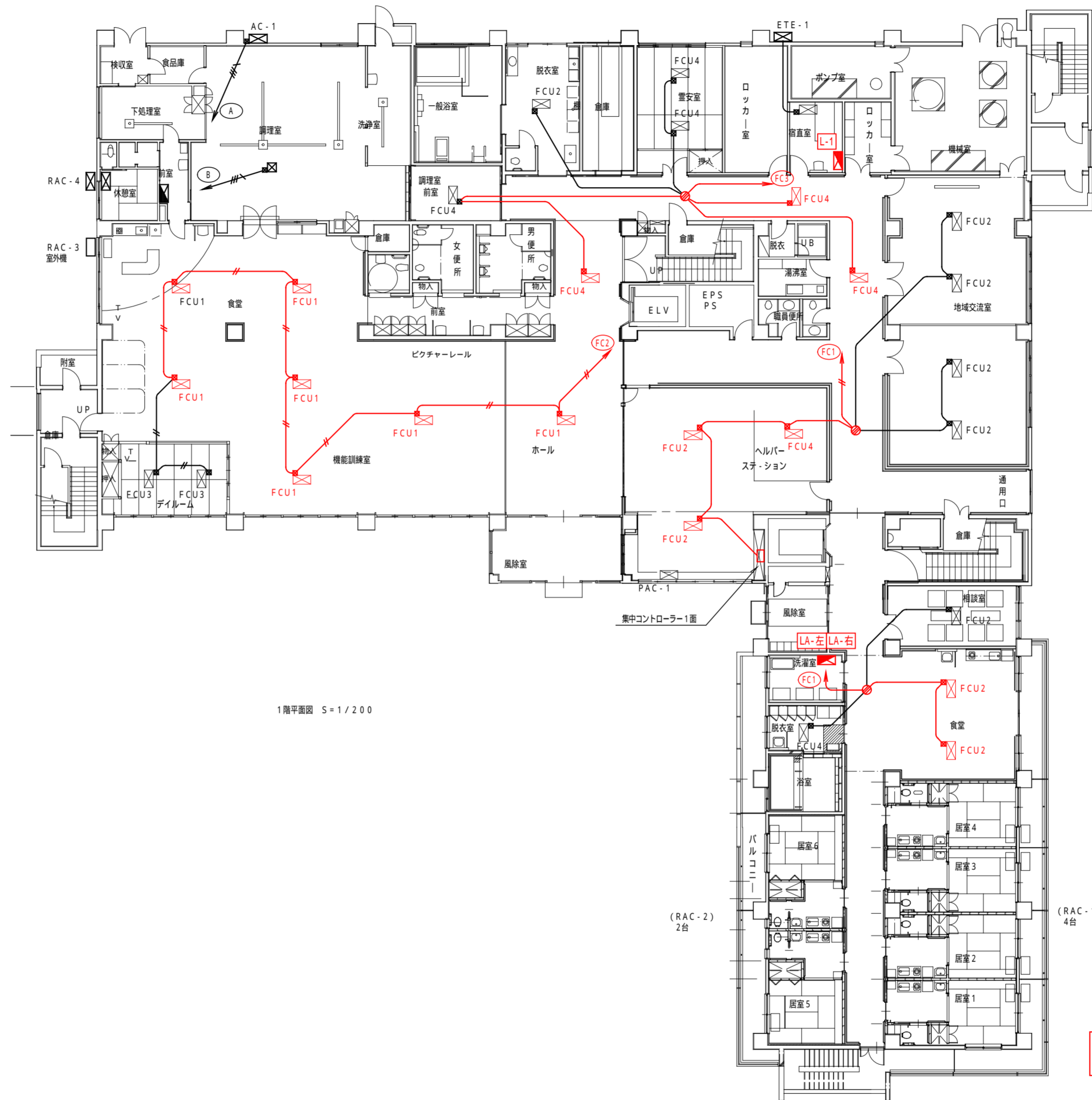
TITLE ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME 電源供給図2階 コンセント	DATE R3.10	SCALE 1 / 2 0 0	設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作 担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作	匠 せ い く 合 同 設 計 一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作	E — 23
---------------------------------	-----------------------	---------------	--------------------	--	---	--------



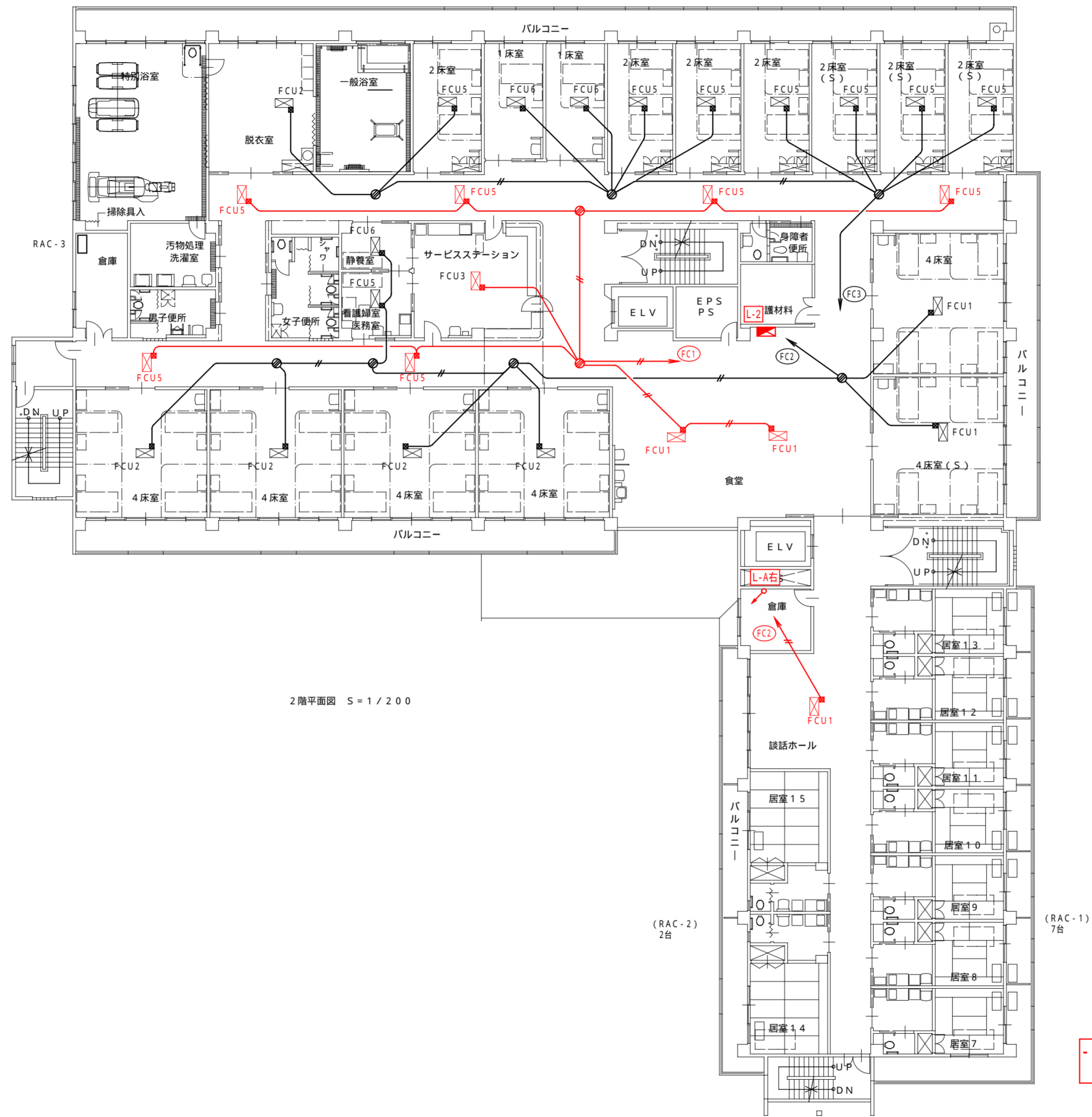
- 特記事項 -  
1 赤字は発電機回路とする。

TITLE ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME 電源供給図3階 コンセント	DATE R3.10	SCALE 1 / 2 0 0	設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作 担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作	匠 せ い く 合 同 設 計 一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作	E - 24
---------------------------------	-----------------------	---------------	--------------------	--	---	--------



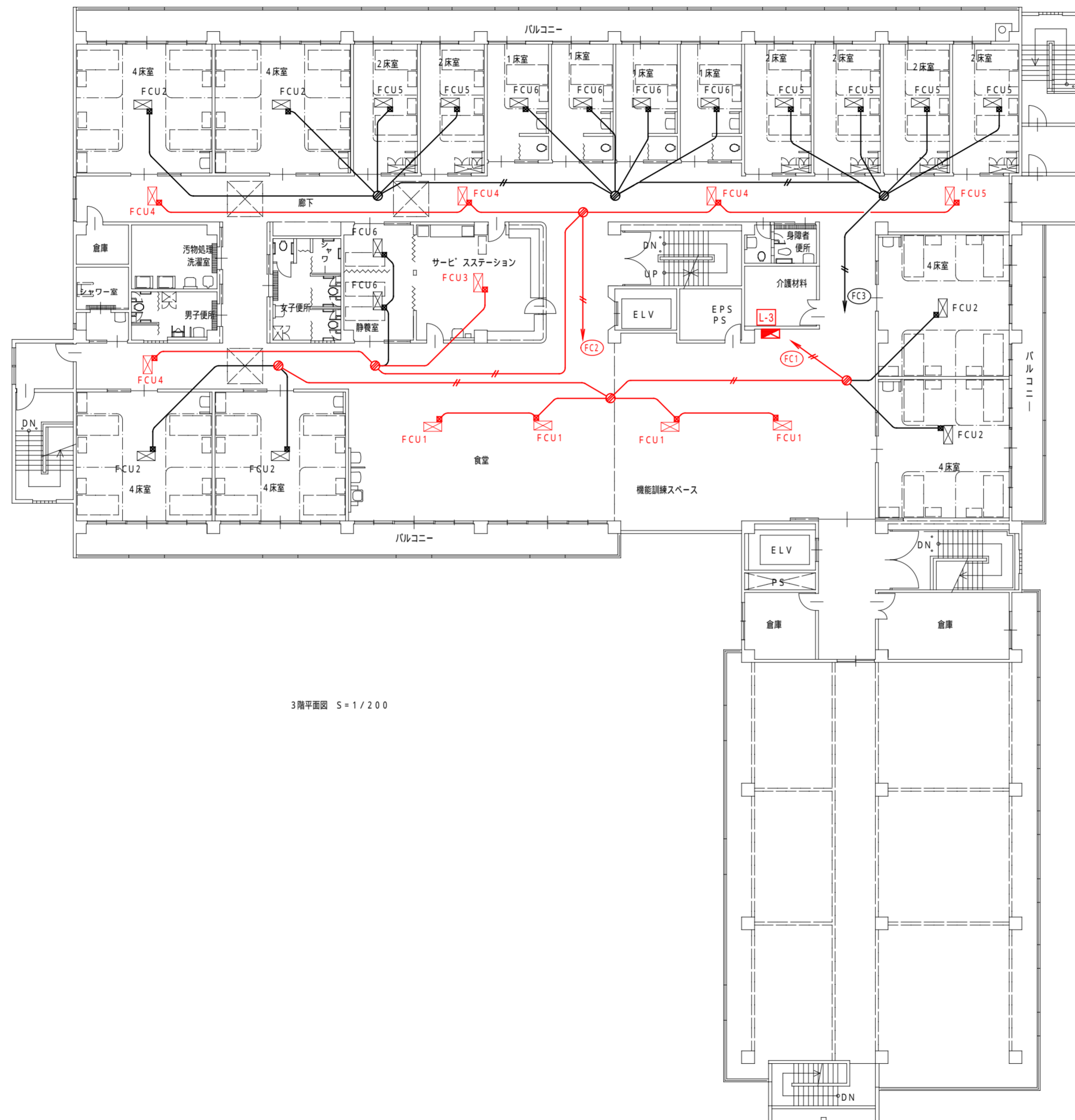


TITLE ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME 電源供給図1階 ファンコイル	DATE R3.10	SCALE 1/200	設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作	匠 せ い く 合 同 設 計 一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作	E-25
				担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作		



- 特記事項 -  
1 赤字は発電機回路とする。

TITLE	NAME	DATE	SCALE	設計者	担当者	匠セイク合同設計	E-26
ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	電源供給図2階 ファンコイル	R3.10	1 / 200	(一級建築士登録299969号) 村中耕作	(一級建築士登録299969号) 村中耕作	一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作	



3階平面図 S=1/200

・特記事項・  
1 赤字は発電機回路とする。

TITLE ル・ソラリオン名和非常用自家発電設備整備工事	NAME 電源供給図3階 ファンコイル	DATE R3.10	SCALE 1 / 2 0 0	設計者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作	匠 せ い く 合 同 設 計 一級建築士事務所登録 第30-468号 管理建築士(一級建築士登録299969号) 村中耕作	E-27
				担当者 (一級建築士登録299969号) 村中耕作		