

# 指示書

工事名 : 滋賀医科大学(医病)ライフライン再生(無停電電源設備等Ⅲ期)改修電気設備工事

課長	課長補佐	係長	係員
			/



電気設備工事（改修工事）特記仕様書

工事件名 滋賀医科大学(医病) ライフライン再生（無停電電源設備等Ⅲ期）改修電気設備工事

I 工事概要

1. 工事場所 滋賀県大津市瀬田月輪町（滋賀医科大学構内）
2. 完成期限 令和 8年 3月 31日（水曜日）  
ただし、財政法の定めによる承認を得た場合は、令和8年6月30日（火）までとする。
3. 建物概要

建物名称	A B 病棟				
工種	改修				
構造	SRC造				
階数	地上 6 階				
建築基準法による	建築面積 (㎡)	2,423	㎡		
	延べ面積 (㎡)	14,353	㎡		
消防法施行令別表第一の区分	病院 (6項イ)				
改修面積 (㎡)	51	㎡			
備考					

4. 工事種目（●印の付いたものが対象工事種目）

建物別及び屋外					
工事種目	A B 病棟				
●電灯設備	一 式				
●動力設備	一 式				
○電気自動車充電設備					
○電熱設備					
○雷保護設備					
●受変電設備	一 式				
●電力貯蔵設備	一 式				
○発電設備					
○構内情報通信網設備					
○構内交換設備					
○情報表示設備					
○映像・音響設備					
○拡声設備					
○誘導支援設備					
○テレビ共同受信設備					
○監視カメラ設備					
○駐車場管制設備					
○防犯・入退室管理設備					
○火災報知設備					
●中央監視制御設備	一 式				
○集中検針設備					
○構内配電線路					
○構内通信線路					
○外灯設備					
○テレビ電波障害防除					
●発生材処理	一 式				

5. 指定部分 ●無 ○有 対象部分（ ）  
指定部分工期 令和 年 月 日
6. 概成工期 ●無 ○有 令和 年 月 日（ 曜日）  
〔第1編1.1.2〕、〔第1編1.1.2〕

II 工事仕様

1. 共通仕様
  - (1) 1) この工事の受注者は、文部科学省発注工事請負等契約規則（文部科学省訓令第二十二号）別記第1号の工事請負契約基準を準用し、現場説明書、特記仕様書 3枚、図面 18枚によるほか、下記●印のものを適用する。
    - 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(令和7年版)(以下「標準仕様書」という。)
    - 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)(令和7年版)(以下「改修標準仕様書」という。)
    - 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(令和7年版)(以下「標準図」という。)
    - 文部科学省電気設備工事標準仕様書(特記基準)(令和4年版)(以下「文科仕様書」という。)
    - 文部科学省電気設備工事標準図(特記基準)(令和4年版)(以下「文科標準図」という。)
    - 工事写真撮影要領(令和5年9月)
  - (2) 機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの特記仕様書を適用する。  
なお、機械設備工事の特記仕様書は(特-03)図による。

2. 特記仕様

(1) 本特記仕様書の表記

- 1) 項目及び特記事項は、●印の付いたものを適用する。
- 2) 項目に記載の〔第 編 . . . 〕内表示番号は、標準仕様書の当該項目、当該図又は当該表を示す。
- 3) 項目に記載の〔第 編 . . . 〕内表示番号は、改修標準仕様書の当該項目、当該図又は当該表を示す。
- 4) 項目に記載の〈第 編 . . . 〉内表示番号は、文科仕様書の当該項目、当該図又は当該表を示す。

項目	特記事項																				
○適用区分	建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。 ○風圧力 風速 (Vo= 3.2 m/s) 地表面粗度区分 ( ○ I ○ II ○ III ○ IV) ○積雪荷重 建設省告示第1455号における区域 別表 ( 2.5 )  この工事現場に下記のいずれかの電気保安技術者を選任する。																				
●電気保安技術者 (第1編1.3.2) 〔第1編1.3.2〕	<table border="1"> <tr><th>項目名</th><th>電気保安技術者</th></tr> <tr><td>1. 第3種電気主任技術者以上の資格を有する者</td><td>●</td></tr> <tr><td>2. 1級電気工事施工管理技士の資格を有する者</td><td>●</td></tr> <tr><td>3. 第1種電気工事士の資格を有する者</td><td>○</td></tr> <tr><td>4. 高等学校又はこれと同等以上の教育施設において、電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令第7条第1項各号の科目を修めて卒業した者</td><td>○</td></tr> <tr><td>5. 旧電気工事技術者検定規則による高圧電気工事技術者の検定に合格した者</td><td>○</td></tr> <tr><td>6. 公益事業局長又は通商産業局長の指定を受けた高圧試験に合格した者</td><td>○</td></tr> <tr><td>7. 2級電気工事施工管理技士の資格を有する者</td><td>○</td></tr> <tr><td>8. 第2種電気工事士の資格を有する者</td><td>○</td></tr> <tr><td>9. 短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設の電気工学以外の工学に関する学科において一般電気工学（実験を含む）に関する科目を修めて卒業した者</td><td>○</td></tr> </table> 工食用電力を構外から引き込む場合は、法令に基づく有資格者を定め、監督職員に報告する。	項目名	電気保安技術者	1. 第3種電気主任技術者以上の資格を有する者	●	2. 1級電気工事施工管理技士の資格を有する者	●	3. 第1種電気工事士の資格を有する者	○	4. 高等学校又はこれと同等以上の教育施設において、電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令第7条第1項各号の科目を修めて卒業した者	○	5. 旧電気工事技術者検定規則による高圧電気工事技術者の検定に合格した者	○	6. 公益事業局長又は通商産業局長の指定を受けた高圧試験に合格した者	○	7. 2級電気工事施工管理技士の資格を有する者	○	8. 第2種電気工事士の資格を有する者	○	9. 短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設の電気工学以外の工学に関する学科において一般電気工学（実験を含む）に関する科目を修めて卒業した者	○
項目名	電気保安技術者																				
1. 第3種電気主任技術者以上の資格を有する者	●																				
2. 1級電気工事施工管理技士の資格を有する者	●																				
3. 第1種電気工事士の資格を有する者	○																				
4. 高等学校又はこれと同等以上の教育施設において、電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令第7条第1項各号の科目を修めて卒業した者	○																				
5. 旧電気工事技術者検定規則による高圧電気工事技術者の検定に合格した者	○																				
6. 公益事業局長又は通商産業局長の指定を受けた高圧試験に合格した者	○																				
7. 2級電気工事施工管理技士の資格を有する者	○																				
8. 第2種電気工事士の資格を有する者	○																				
9. 短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設の電気工学以外の工学に関する学科において一般電気工学（実験を含む）に関する科目を修めて卒業した者	○																				
●施工条件 (第1編1.3.3) 〔第1編1.3.3〕	・施工条件として、居ながら改修であり停電及び騒音・振動を伴う作業を配慮の上、土日祝日作業を基本とする。 ・受変電設備の停電作業日は監督職員と協議して行うこと。 ・停電工事約30日前に停電計画書を提出し、電気主任技術者と監督職員の承諾を得ること。 ・アンカー打設は下階、近接した室に影響の少ない無振動ドリル等の工具を用いた計画とし、その他の施工においても、低騒音・低振動工法を採用し、騒音・粉塵の発生・飛散を抑制すること。なお、施工計画については監督職員の承諾を得ること。																				
●発生材の処理等 (第1編1.3.9) 〔第1編1.9.1〕	発生材の処理は、下記による。 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 引渡しを要するもの               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 品 名 _____</li> <li>2) 引渡し先 _____</li> <li>3) 集積場所 _____</li> <li>4) 集積方法 _____</li> </ol> </li> <li>(2) 特別管理産業廃棄物               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 品 名 鉛蓄電池</li> <li>2) 処理方法 広域的処理</li> </ol> </li> <li>(3) 現場において再利用するもの               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 品 名 _____</li> <li>2) 使用場所 _____</li> </ol> </li> <li>(4) 再生資源化するもの               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 品 名 _____</li> </ol> </li> <li>(5) その他の発生材               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 品 名 上記以外のもの</li> <li>2) 処理方法 適法処分とする。</li> </ol> </li> </ol>																				
●環境への配慮 (第1編1.4.1) 〔第1編1.4.1〕	本工事は、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」に基づく機材等を使用すること。ただし、これより難しい場合は、監督職員と協議すること。																				

項目	特記事項															
●機材の品質等 (第1編1.4.2) 〔第1編1.4.2〕	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。</li> <li>(2) 下表に機材名が記載された製造業者等は、次の①から⑥すべての事項を満たす証明となる資料を提出して監督職員の承諾を受ける。ただし、次の①から⑥すべての事項を評価された事を示す外部機関が発行する書面を提出し監督職員の承諾を受けた場合は証明となる資料等の提出を省略することができる。           <ol style="list-style-type: none"> <li>① 品質及び性能に関する試験データを整備していること。</li> <li>② 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。</li> <li>③ 安定的な供給が可能であること。</li> <li>④ 法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。</li> <li>⑤ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。</li> <li>⑥ 販売、保守等の営業体制を整えていること。</li> </ol> </li> </ol>															
●再使用機材 〔第1編1.4.3〕	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再使用する機器は絶縁抵抗測定を行うこと。</li> <li>・再使用機材の清掃において、ウエス等で落ちない汚れは中性洗剤を使用すること。</li> </ul>															
●機材の検査等 機材の検査に伴う試験 (第1編1.4.4~5) 〔第1編1.4.4~5〕	監督職員が行う機材の検査及び機材検査に伴う試験は下記による。 <table border="1"> <tr><th>機材名</th><th>検査</th><th>試験</th><th>摘要</th></tr> <tr><td>無停電電源装置</td><td>●</td><td>●</td><td>搬入時外観検査</td></tr> </table>	機材名	検査	試験	摘要	無停電電源装置	●	●	搬入時外観検査							
機材名	検査	試験	摘要													
無停電電源装置	●	●	搬入時外観検査													
●施工調査 〔第1編1.5.1~3〕	<table border="1"> <tr><td>事前調査</td><td>( ●本工事 ○別途 )</td></tr> <tr><td>調査項目</td><td>( ○既存資料調査 ●既設設備 )</td></tr> <tr><td>調査範囲</td><td>( ○図示 ●本工事範囲 )</td></tr> <tr><td>調査方法</td><td>( ○図示 ●現場調査 )</td></tr> </table>	事前調査	( ●本工事 ○別途 )	調査項目	( ○既存資料調査 ●既設設備 )	調査範囲	( ○図示 ●本工事範囲 )	調査方法	( ○図示 ●現場調査 )							
事前調査	( ●本工事 ○別途 )															
調査項目	( ○既存資料調査 ●既設設備 )															
調査範囲	( ○図示 ●本工事範囲 )															
調査方法	( ○図示 ●現場調査 )															
●施工の検査等 施工の検査に伴う試験 の立会い等 (第1編1.5.3~5) 〔第1編1.6.4~6〕	下記の施工部分は監督職員の施工の検査、施工の立会い及び施工検査に伴う試験を受けるものとする。 <table border="1"> <tr><th>施工部分</th><th>検査</th><th>立会</th><th>試験</th><th>摘要</th></tr> <tr><td>停電作業</td><td></td><td>●</td><td></td><td>開始時・終了時</td></tr> <tr><td>給電切替作業</td><td></td><td>●</td><td></td><td>開始時・終了時</td></tr> </table> 試験方法は公共仕様書によること。	施工部分	検査	立会	試験	摘要	停電作業		●		開始時・終了時	給電切替作業		●		開始時・終了時
施工部分	検査	立会	試験	摘要												
停電作業		●		開始時・終了時												
給電切替作業		●		開始時・終了時												
●撤去 〔第1編1.8.1~6〕	現場調査に基づく 本工事には別途工事はないため、図示は全て本工事とする。															

項目	特記事項																																																																						
●完成時の提出図書 (第1編1.7.1~3) 〔第1編1.11.1~3〕	<table border="1"> <tr><th colspan="3">工事完成後提出する完成図等の種類及び提出部数は下記による。</th></tr> <tr><th>名称</th><th>体裁等</th><th>部数</th></tr> <tr><td>完成図</td><td>原 因 (○Hラック/ペーパー / ○普通紙)</td><td></td></tr> <tr><td>〃</td><td>仮製本 (A3判：二つ折り)</td><td>2</td></tr> <tr><td>〃</td><td>製 本 (A4判：黒厚表紙金文字入り)</td><td>3</td></tr> <tr><td>施工図</td><td>原 因 (○Hラック/ペーパー / ○普通紙)</td><td></td></tr> <tr><td>〃</td><td>仮製本 (A3判：二つ折り)</td><td>1</td></tr> <tr><td>※機器完成図及び説明書</td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>※各種試験成績書</td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>※官公署等届出書類(写)</td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>負荷設備台帳</td><td>施設カルテ入力帳票</td><td>3</td></tr> <tr><td>※保守点検要領書</td><td>指定様式 (●有 / ○無)</td><td>3</td></tr> <tr><td>変電設備台帳</td><td>仮製本 (A3判：二つ折り)</td><td>3</td></tr> <tr><td>工事写真真帳</td><td>仮製本 (A3判：二つ折り)</td><td>1</td></tr> </table> CADデータ (●要 / ○不要) <ul style="list-style-type: none"> <li>・完成図はA4判とし、黒表紙、工事名等は金文字入りとすること。</li> <li>・設計図面等一式をA3判図面に縮小し、仮製本3部を提出すること。</li> <li>・上記※印は、完成図製本 (A4判) と一緒に製本とする。</li> <li>・完成図等 (完成図、施工図、保全指導書、機器完成図、機器性能試験成績書、官公署届出書類(写)、工事写真) はCADで作成し、データはJWW (またはJWC) 形式、DXF形式、DWG形式、PDF形式としCD等に保存のうえ提出すること。</li> </ul>	工事完成後提出する完成図等の種類及び提出部数は下記による。			名称	体裁等	部数	完成図	原 因 (○Hラック/ペーパー / ○普通紙)		〃	仮製本 (A3判：二つ折り)	2	〃	製 本 (A4判：黒厚表紙金文字入り)	3	施工図	原 因 (○Hラック/ペーパー / ○普通紙)		〃	仮製本 (A3判：二つ折り)	1	※機器完成図及び説明書		3	※各種試験成績書		3	※官公署等届出書類(写)		3	負荷設備台帳	施設カルテ入力帳票	3	※保守点検要領書	指定様式 (●有 / ○無)	3	変電設備台帳	仮製本 (A3判：二つ折り)	3	工事写真真帳	仮製本 (A3判：二つ折り)	1																												
工事完成後提出する完成図等の種類及び提出部数は下記による。																																																																							
名称	体裁等	部数																																																																					
完成図	原 因 (○Hラック/ペーパー / ○普通紙)																																																																						
〃	仮製本 (A3判：二つ折り)	2																																																																					
〃	製 本 (A4判：黒厚表紙金文字入り)	3																																																																					
施工図	原 因 (○Hラック/ペーパー / ○普通紙)																																																																						
〃	仮製本 (A3判：二つ折り)	1																																																																					
※機器完成図及び説明書		3																																																																					
※各種試験成績書		3																																																																					
※官公署等届出書類(写)		3																																																																					
負荷設備台帳	施設カルテ入力帳票	3																																																																					
※保守点検要領書	指定様式 (●有 / ○無)	3																																																																					
変電設備台帳	仮製本 (A3判：二つ折り)	3																																																																					
工事写真真帳	仮製本 (A3判：二つ折り)	1																																																																					
●保全に関する資料 (第1編1.7.3) 〔第1編1.11.3〕	保全に関する資料は公共仕様書によるほか、下記に示す機器およびシステムを運用する職員に対して、その機能・操作の説明、保守点検の要領、障害時の対策及び災害（停電、自然災害）時の対応等の資料を作成し、説明すること。 <table border="1"> <tr><td>○自動火災報知設備 (受信機)</td><td>○ 照明等のリモコン回路の設定方法</td></tr> <tr><td>○拡声設備</td><td>○ 情報コンセント、E1Aラックの番号</td></tr> <tr><td>○誘導支援設備 (ナースコール)</td><td>○ 防犯・入退室管理装置</td></tr> <tr><td>○集中検針設備</td><td>○ 照明の無線調光システムの設定方法</td></tr> <tr><td>●交流無停電電源装置</td><td></td></tr> </table>	○自動火災報知設備 (受信機)	○ 照明等のリモコン回路の設定方法	○拡声設備	○ 情報コンセント、E1Aラックの番号	○誘導支援設備 (ナースコール)	○ 防犯・入退室管理装置	○集中検針設備	○ 照明の無線調光システムの設定方法	●交流無停電電源装置																																																													
○自動火災報知設備 (受信機)	○ 照明等のリモコン回路の設定方法																																																																						
○拡声設備	○ 情報コンセント、E1Aラックの番号																																																																						
○誘導支援設備 (ナースコール)	○ 防犯・入退室管理装置																																																																						
○集中検針設備	○ 照明の無線調光システムの設定方法																																																																						
●交流無停電電源装置																																																																							
○足場その他 (第1編2.1.1) 〔第1編2.2.2〕	○別契約の関係受注者が設置したものは無償で使用できる。 ○本工事で設置する。 「手すり先行工法に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別紙1「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」における(2)手すり据置き方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行う。 ○内部足場 ( ○ 種 ○ 種 ) ○外部足場 ( ○ 種 ○ 種 )																																																																						
○発生残土の処理 (第1編2.2.1) 〔第1編2.3.1〕	○埋戻し後の建設発生土は、監督職員が指示する構内の場所に均敷とする。 ○埋戻し後の建設発生土の処分は、請負にて行う。																																																																						
●電源周波数	○ 50Hz ● 60Hz																																																																						
●耐震措置	設備機器の固定は、次によるほか、「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）による。 (1) 設計用水平地震力 機器の重量[kN]に、設計用標準水平震度を乗じたものとする。 なお、特記なき場合は、設計用標準水平震度は、次による。 設計用標準水平震度 <table border="1"> <tr><th colspan="2">機器種別</th><th colspan="2">● 特定の施設</th><th colspan="2">○ 一般の施設</th></tr> <tr><th>機 器</th><th>種 別</th><th>重要機器</th><th>一般機器</th><th>重要機器</th><th>一般機器</th></tr> <tr><td rowspan="2">上層階 屋上 及び屋裏</td><td>機 器</td><td>2.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>防護支持の機器</td><td>2.0</td><td>2.0</td><td>2.0</td><td>1.5</td></tr> <tr><td rowspan="4">中間階</td><td>水 槽 類</td><td>2.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>機 器</td><td>1.5</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>0.6</td></tr> <tr><td>防護支持の機器</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>水 槽 類</td><td>1.5</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>0.6</td></tr> <tr><td rowspan="2">地階・1階</td><td>機 器</td><td>1.0</td><td>0.6</td><td>0.6</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>防護支持の機器</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>0.6</td></tr> <tr><td></td><td>水 槽 類</td><td>1.5</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>0.6</td></tr> </table> ・上層階とは2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階とする。 ・中間階とは地階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの ・水槽類には燃料小出槽を含む。 ・重要機器は次のものを示す。 <table border="1"> <tr><td>○受配電盤</td><td>○発電装置 (防災用)</td><td>○直流電源装置</td></tr> <tr><td>●交流無停電電源装置</td><td>○交換機</td><td>○自動火災報知受信機</td></tr> <tr><td>○中央監視装置</td><td>●分電盤・制御盤</td><td>○</td></tr> </table> (2) 設計用鉛直地震力 設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。	機器種別		● 特定の施設		○ 一般の施設		機 器	種 別	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	上層階 屋上 及び屋裏	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0	防護支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5	中間階	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6	防護支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6	地階・1階	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4	防護支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6		水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6	○受配電盤	○発電装置 (防災用)	○直流電源装置	●交流無停電電源装置	○交換機	○自動火災報知受信機	○中央監視装置	●分電盤・制御盤	○
機器種別		● 特定の施設		○ 一般の施設																																																																			
機 器	種 別	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器																																																																		
上層階 屋上 及び屋裏	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0																																																																		
	防護支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5																																																																		
中間階	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0																																																																		
	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6																																																																		
	防護支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0																																																																		
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6																																																																		
地階・1階	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4																																																																		
	防護支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6																																																																		
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6																																																																		
○受配電盤	○発電装置 (防災用)	○直流電源装置																																																																					
●交流無停電電源装置	○交換機	○自動火災報知受信機																																																																					
○中央監視装置	●分電盤・制御盤	○																																																																					

変更箇所

設計事務所名	日付 令和 7年 7月	設計業務名	国立大学法人 滋賀医科大学 施設課	工事名称	縮尺	図面番号
株式会社 総合設備コンサルタント 大阪事務所	管理 主任 担当	滋賀医科大学(医病) ライフライン再生（無停電電源設備等Ⅲ期）設計業務	課長 課長補佐 係長 係員	滋賀医科大学(医病) ライフライン再生（無停電電源設備等Ⅲ期）改修電気設備工事	A 1 : NOSCALE A 3 : NOSCALE	特- 01
	仲村 聡智 向阪 金水		佐 飯 中	図面名称		図面No. 02 / 21
				電気設備特記仕様書 ( 1 )		

無停電電源設備(UPS)特記仕様書 MELUPS-2133L

- 1. 設備概要
(1)本設備は、無停電かつ安定した電力を供給するための無停電電源(UPS)設備である。
(2)UPSは全負荷容量100kVAとする。
(3)コンバータ、インバータはIGBTによるPWM制御方式とする。
(4)運転方式は、常時UPSのコンバータ/インバータを通して負荷設備側に電力を供給し、停電時等には蓄電池からインバータを通して負荷設備側に電力を供給する常時インバータ給電方式とする。
(5)インバータの故障時および負荷設備側の過電流時には、商用直送(バイパス)電源側へ無瞬断切換を行う。
(6)停電対策用の蓄電池(4. 機器仕様-(2)記載)を有する。
(7)交流入力側の復電時に交流入力側(商用電源および自家発電電源)への衝撃を軽減するソフトスタート機能を有する。
(8)UPS本体の保守時等にも負荷設備側への電源供給が継続できるように入出力盤にて保守バイパス回路を構成する。
(9)ランニングコストの低減を図るため、UPSの主要交換部品は長寿命設計品を採用する。
(冷却ファン=8年、電解コンデンサ=15年、制御電源=15年)

- 2. 供給範囲
(1)100kVA UPS ..... x1台
(2)蓄電池盤 ..... x1台
(3)入出力盤 ..... x1台
(4)予備品・付属品 ..... x1式
※上記機器の現地調整試験を含みます。
3. 適用規格
(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)日本電機工業会標準規格(JEM) (4)電池工業会規格(SBA)
(5)電気設備技術基準 (6)公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)最新版

4. 機器仕様
(1)UPS
a. 定格出力容量 100kVA/80kW
b. 総合効率 91%以上(定格負荷時)
c. 交流入力
・相数、電圧 三相3線 200V ・定格周波数 60Hz
・電圧変動範囲 -30%~+10% ・周波数変動範囲 ±10%
(-30%~-10%は負荷低減時)

d. 交流出力
・相数、電圧 三相3線 200V ・定格周波数 60Hz
・電圧精度 ±1%以内(0~100%負荷にて)
・周波数精度 ±0.01%以内(バイパス非同期運転時)
・定格負荷力率 0.8(遅れ)
・負荷力率変動範囲 0.7(遅れ)~1.0 0.8~1.0遅れでは定格kW内
・電圧波形歪率 2%以下(線形負荷時) 5%以下(100%整流器負荷時)
・過渡電圧変動 ±5%以内(負荷急変0→100%にて) ±2%以内(停電または復電時) ±5%以内(出力切換(バイパス→インバータ)時・入出力定格時)
・過渡変動整定時間 50msec以下
・電圧不平衡比 ±1.0%以内(負荷不平衡比100%にて)
・インバータ過電流耐量 125%10分,150%1分
・バイパス過電流耐量 1000%1サイクル

- e. 出力切換機能
・インバータは常時商用直送(バイパス)電源と同期して運転する。
・インバータ等が故障した場合、商用直送(バイパス)電源へ自動的に無瞬断(同期時)にて切換えとする。
この場合のインバータ側への無瞬断切換え(復帰)は手動とする。
・負荷側過電流時には、商用直送(バイパス)電源へ自動的に無瞬断(同期時)にて切換え、電流が定格値以下に低下すると自動的にインバータ側へ無瞬断切換え(復帰)を行う。
・バイパス電源側の電圧との切換条件は下記とする。

Table with 4 columns: 同期時, 非同期時, バイパス電源の電圧, 故障切換, 過電流切換, 過電流切換後の復帰, 手動切換

○:無瞬断切換 △:瞬断切換 ×:切換を行わない

- f. 操作・表示機能他
・盤面タッチパネルに模擬母線による運転状態表示を表示する。
g. 計測・状態表示・外部接点項目(外部接点項目は任意の項目に変更可能)
無電圧a接点出力。接点の最大使用電流はAC250V:3A、AC125V:10A、DC30V:5A。
コモンは各盤で一括とする。

Table with columns: 対象, 項目名称, 現場盤面, 監視設備, 備考. Includes rows for measurement (計測), status (状態), and input/output (入出力).

- (2)蓄電池
a. 形式 制御弁式据置鉛蓄電池(SUB)
b. 容量・セル数 120Ah/10HR, 147セル
c. 収納方法 キュービクル(蓄電池セルは現地組込するタイプ)
d. 容量算出条件
・負荷容量 100kVA ・負荷力率 0.8(遅れ)
・停電補償時間 10分間 ・放電終止電圧 230V
・温度 +25℃ ・期待寿命 7~9年(25℃にて)

- (3)入出力盤
a. 定格電圧・相数 交流入力:三相3線 200V
交流出力:三相3線 200-100V
100kVA(UPS出力部にて)
単線系統図による。
100kVA・スコット巻線・H種乾式・励磁突入8倍以下
F220-R210V/210-105V x2
b. 通電容量
c. 収納するMCCB
d. 収納する変圧器

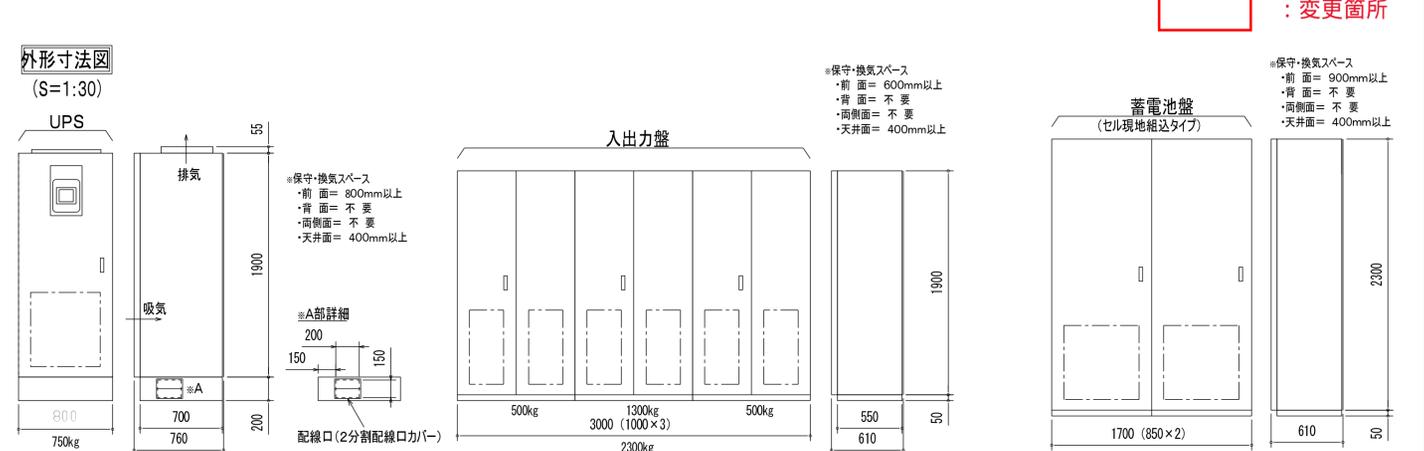
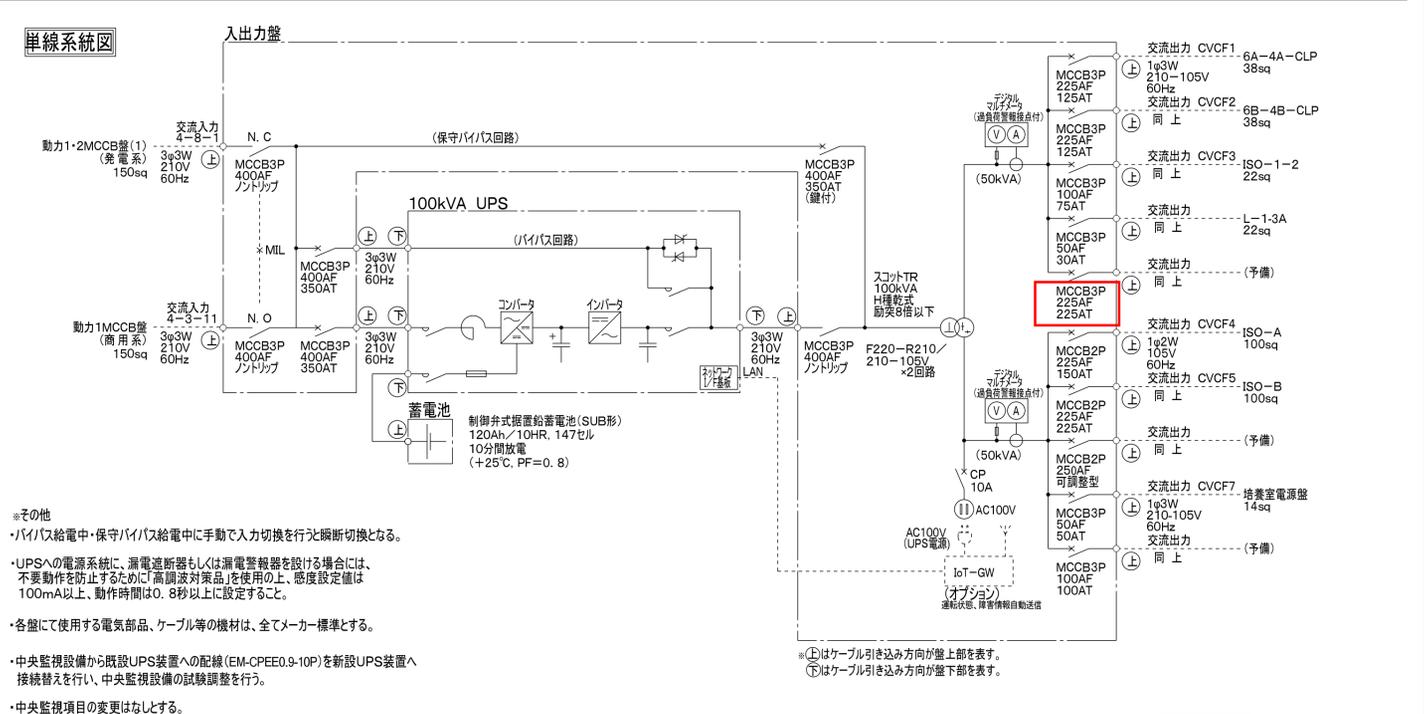
5. 構造一般
(1)塗装色
内面・外面・ベース マンセル5Y7/1 半ツヤ
アクセント色(表示パネル部) マンセル0.20G5.17/0.69 半ツヤ

(2)キュービクル板厚(材質)
仕様 1.6t以上 (鉄)

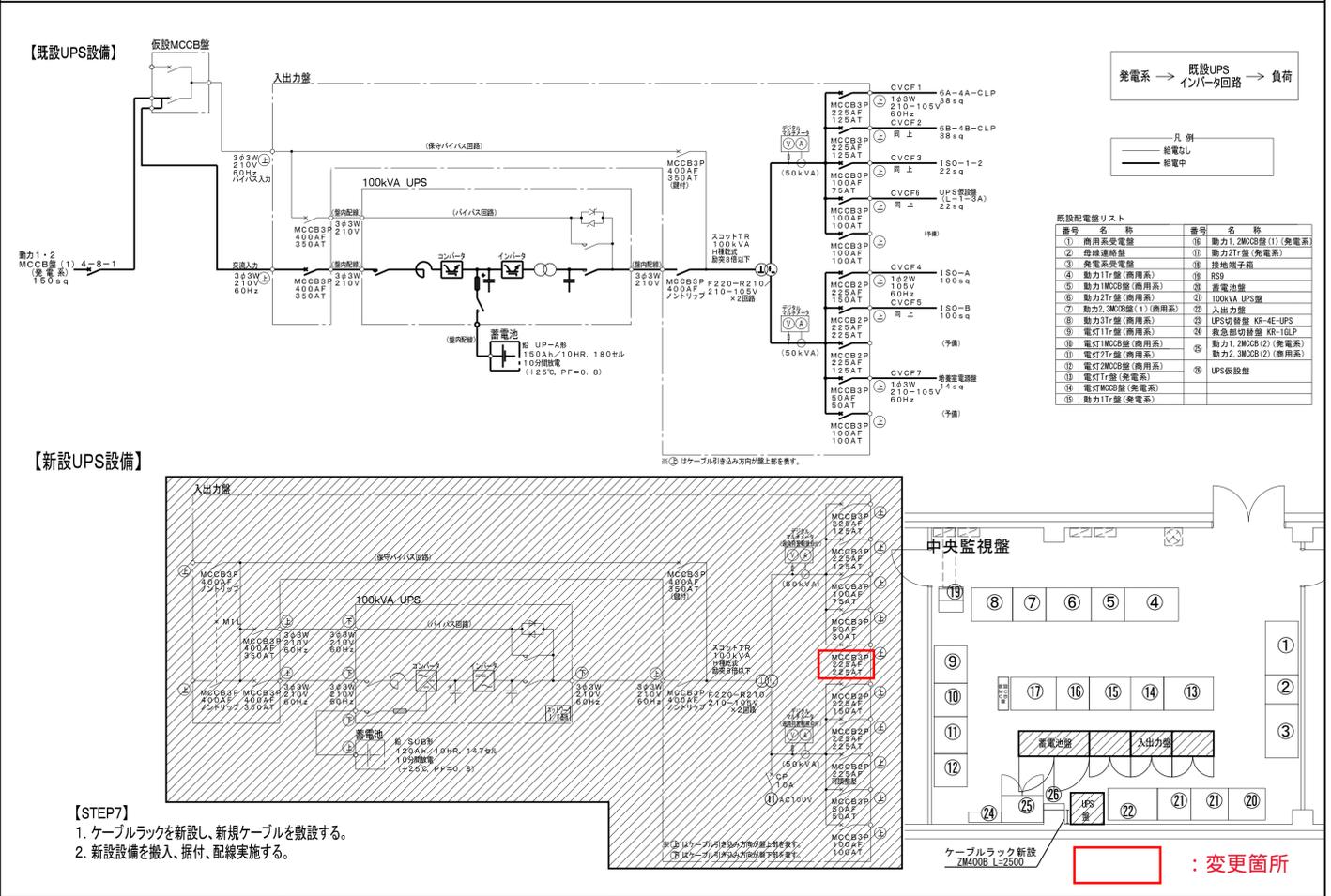
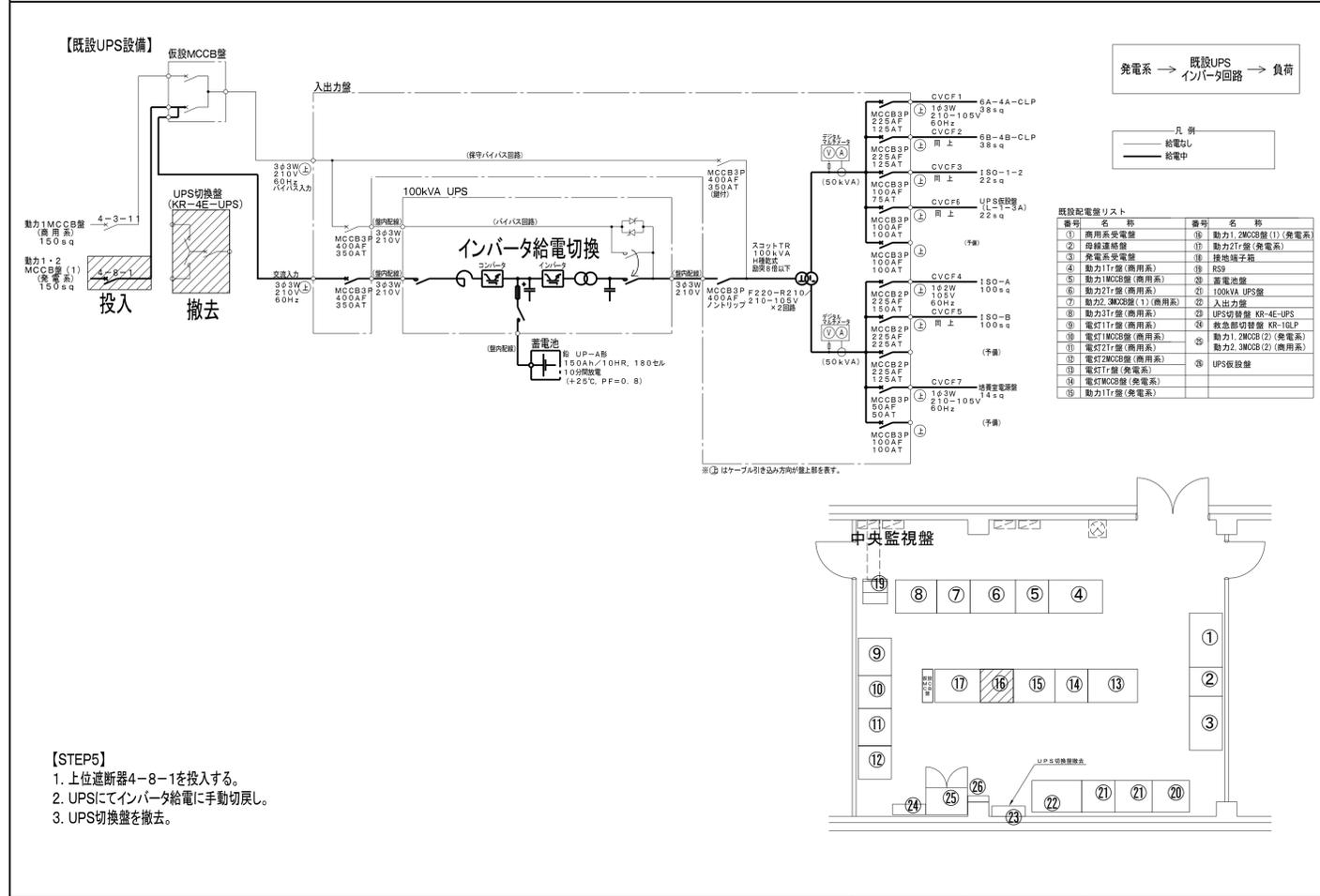
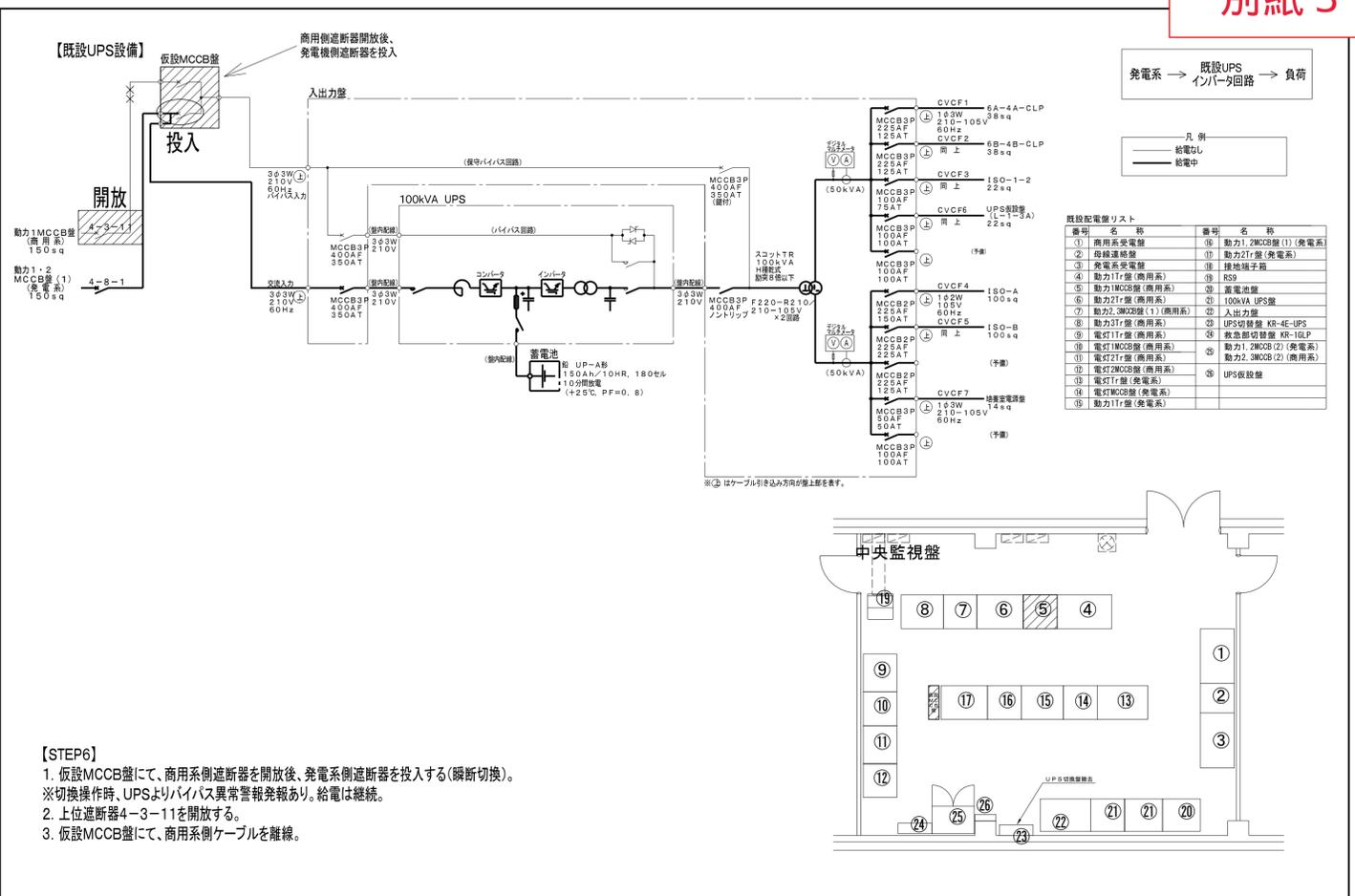
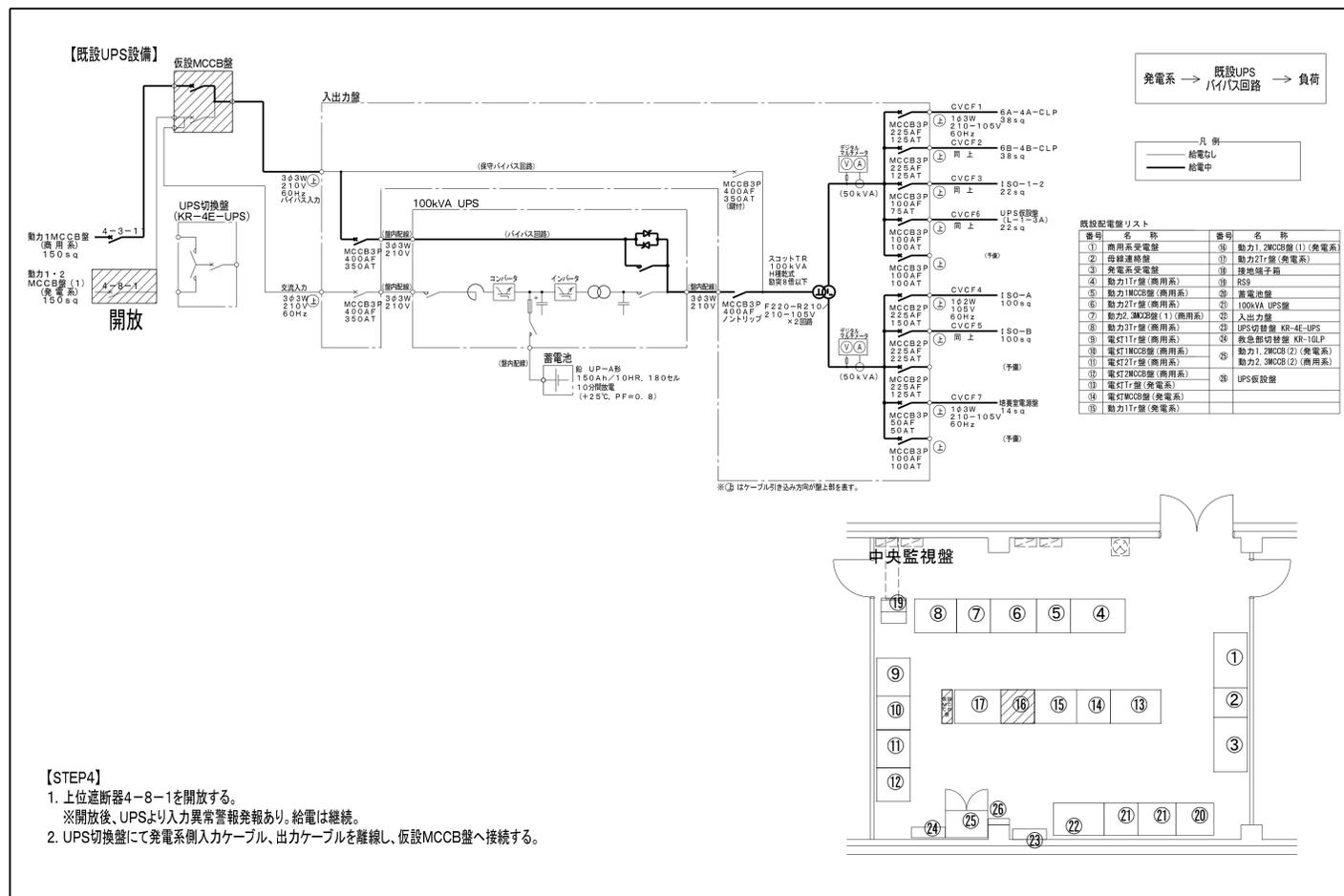
(3)相及び極性色別
Table with columns: 左右、上下、遠近の別, 赤, 黄, 白, 黒, 青. Includes rows for 三相3線式, 単相2線式, 単相3線式, 直流2線式.

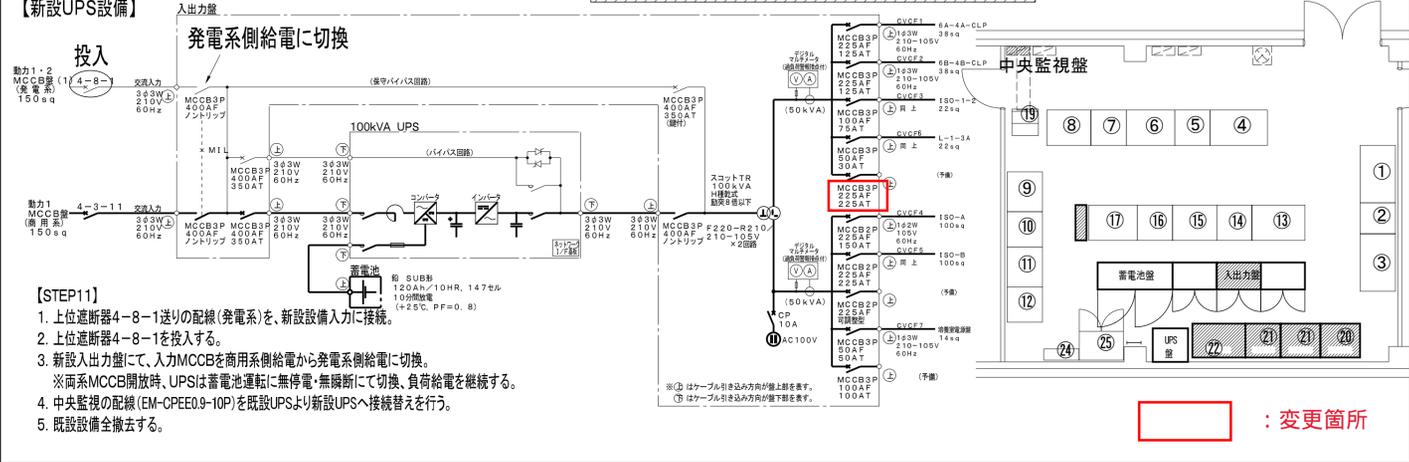
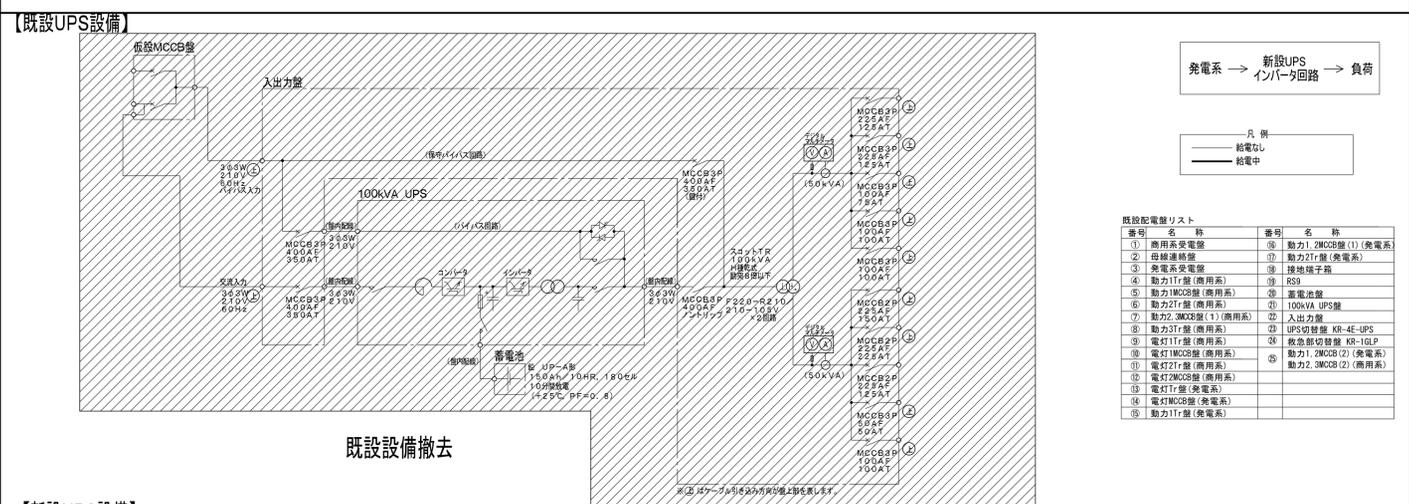
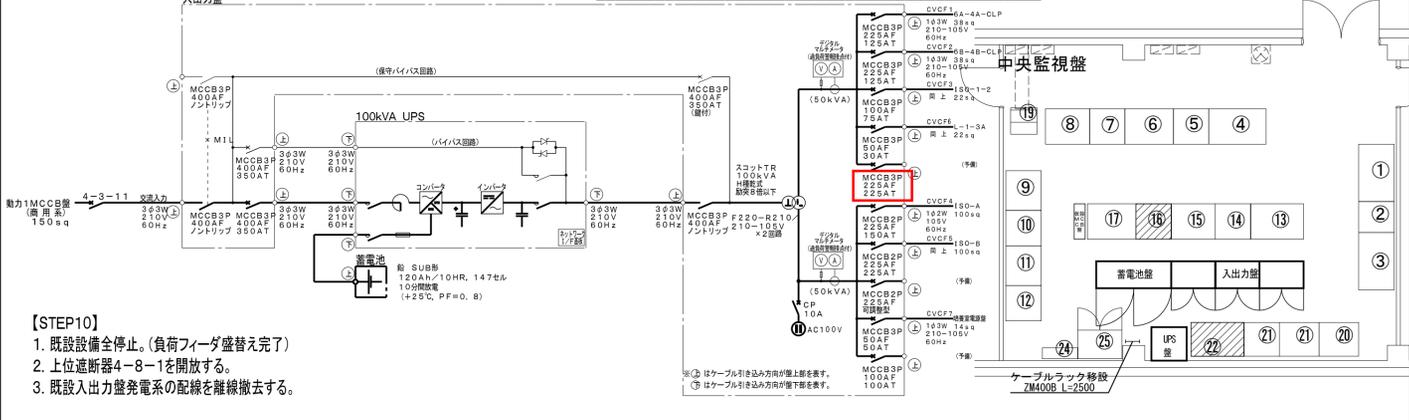
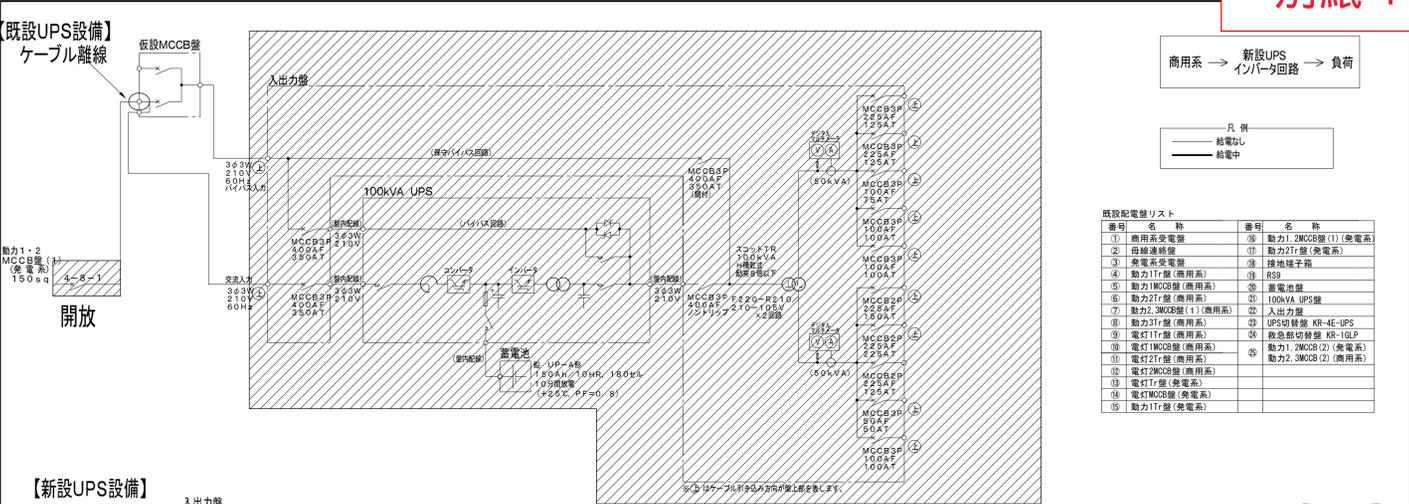
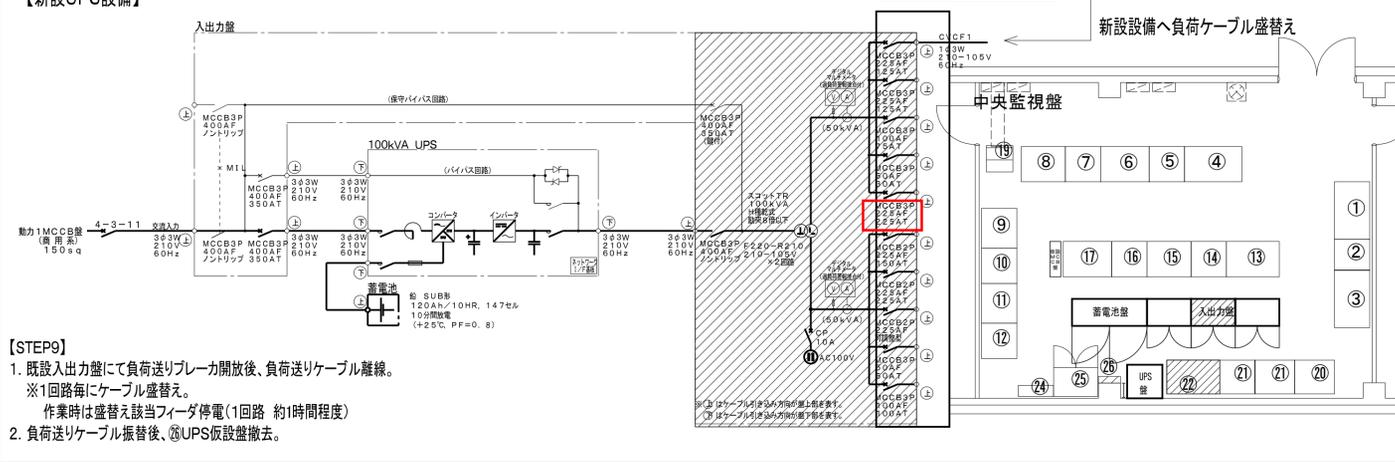
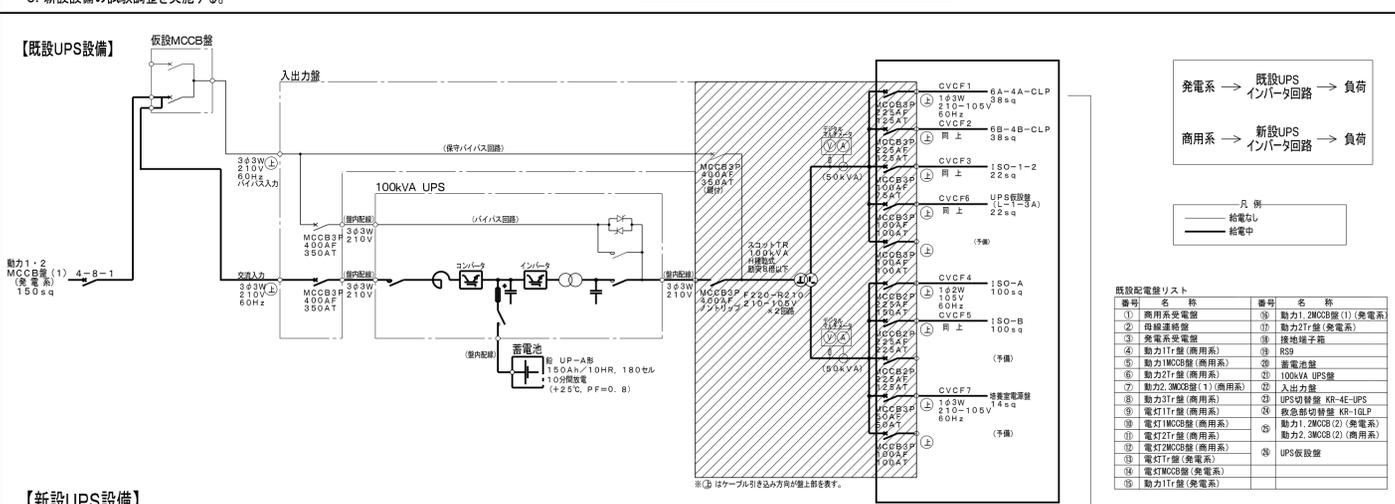
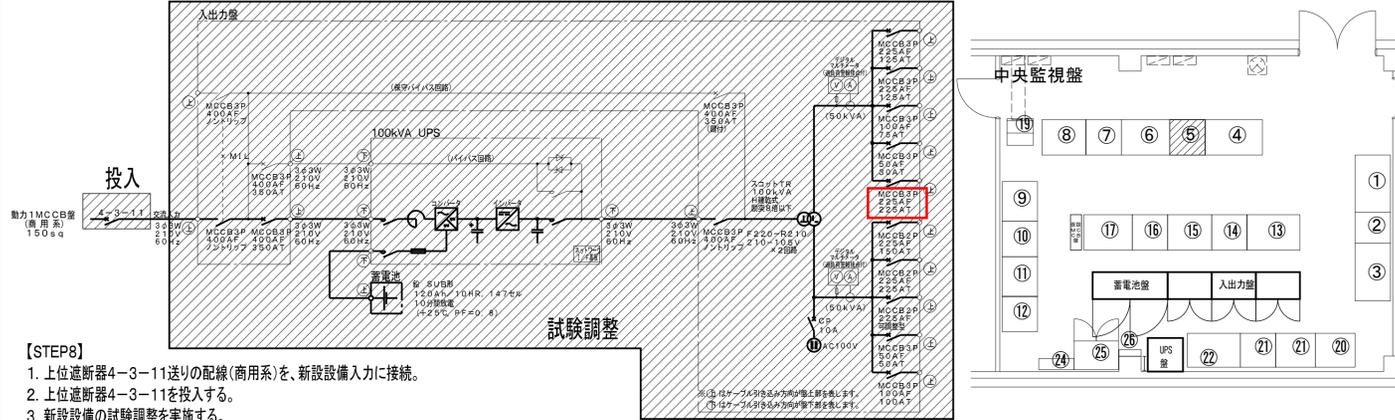
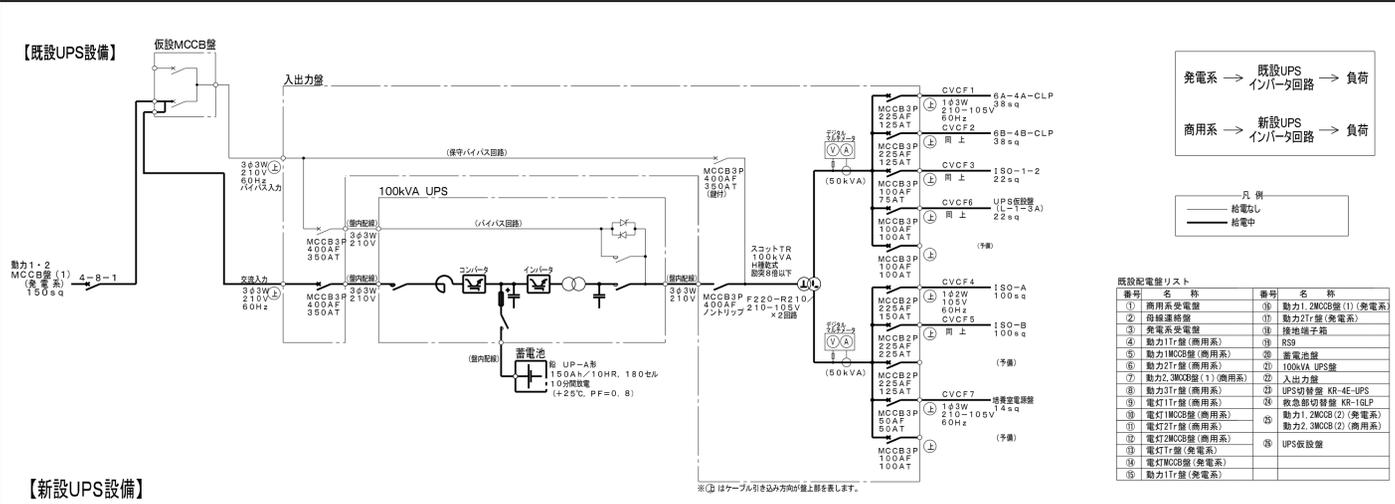
※三相回路から分岐した単相回路は分岐前の色別とする。
※相及び極性色別は主回路の外線入、出力端子部のみを表示する。
表示方法:銅プスパー ーステッカー貼付、電線 ー絶縁キャップ

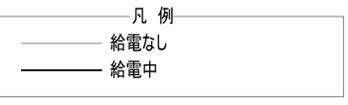
- 6. その他
(1)周囲環境 0~40℃(推奨25℃)
(2)相対湿度 15~90%(但し、結露無き事)
(3)設置場所 屋内(腐食性ガス・じんあいのない場所)
(4)耐震仕様 設計用水平震度1.5G/設計用鉛直震度0.75G
(5)使用ハンドル タキゲン平形ハンドル:A-240-A-1-1、キ-No:200
(6)名称名板 メタクリル樹脂 サイズ:40x200x3t 白地・黒文字 貼付
(7)予備品 ヒューズ 100%



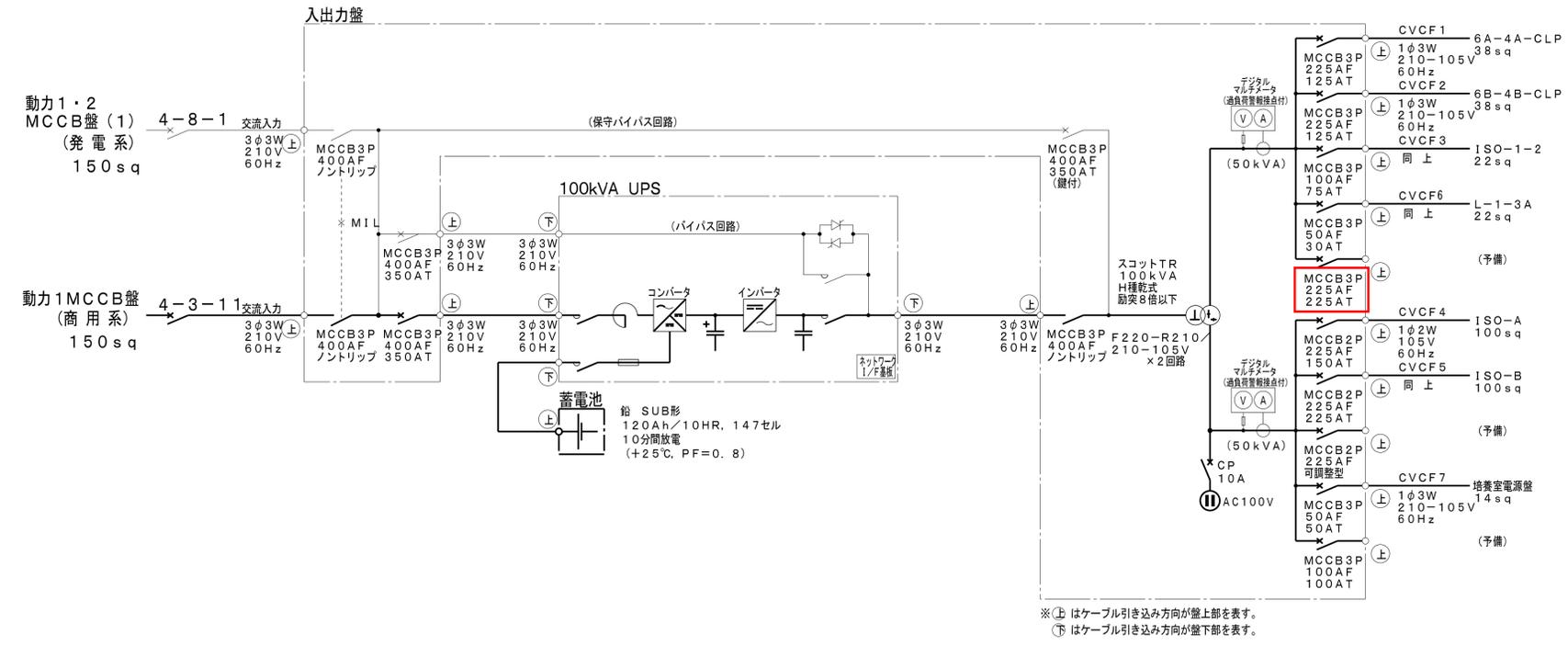
変更箇所





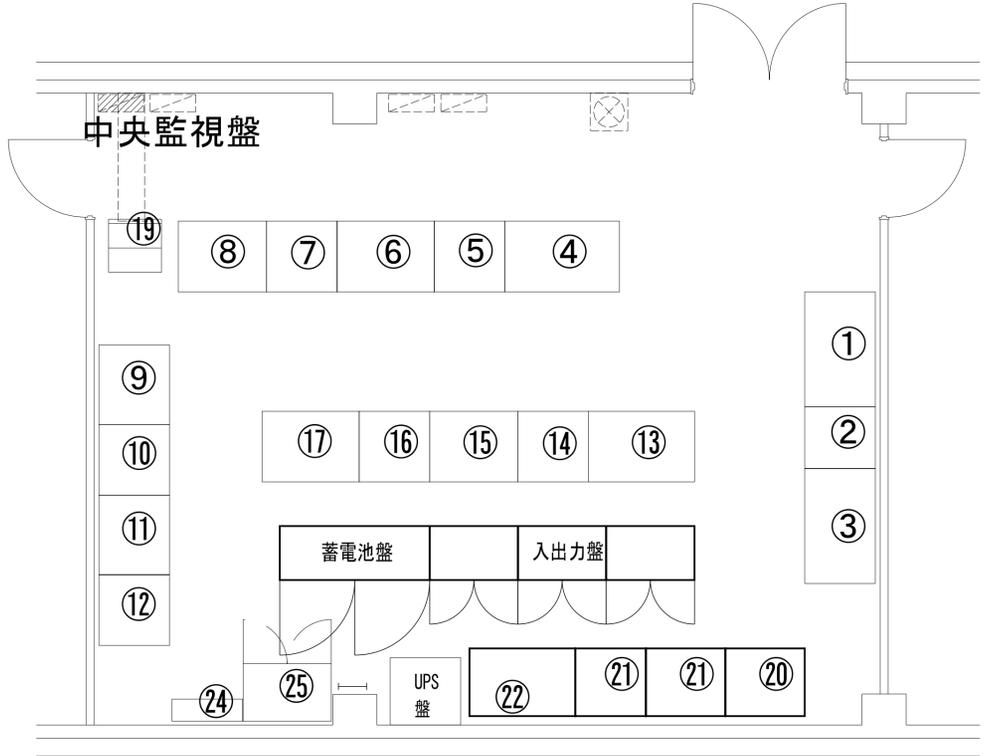


【新設UPS設備】



既設配電盤リスト

番号	名称	番号	名称
①	商用系受電盤	⑩	動力1.2MCCB盤(1)(発電系)
②	母線連絡盤	⑪	動力2Tr盤(発電系)
③	発電系受電盤	⑫	接地端子箱
④	動力1Tr盤(商用系)	⑬	RS9
⑤	動力1MCCB盤(商用系)	⑭	蓄電池盤
⑥	動力2Tr盤(商用系)	⑮	100kVA UPS盤
⑦	動力2.3MCCB盤(1)(商用系)	⑯	入出力盤
⑧	動力3Tr盤(商用系)	⑰	UPS切替盤 KR-4E-UPS
⑨	電灯1Tr盤(商用系)	⑱	救急部切替盤 KR-1GLP
⑩	電灯1MCCB盤(商用系)	⑲	動力1.2MCCB(2)(発電系)
⑪	電灯2Tr盤(商用系)	⑳	動力2.3MCCB(2)(商用系)
⑫	電灯2MCCB盤(商用系)		
⑬	電灯Tr盤(発電系)		
⑭	電灯MCCB盤(発電系)		
⑮	動力1Tr盤(発電系)		

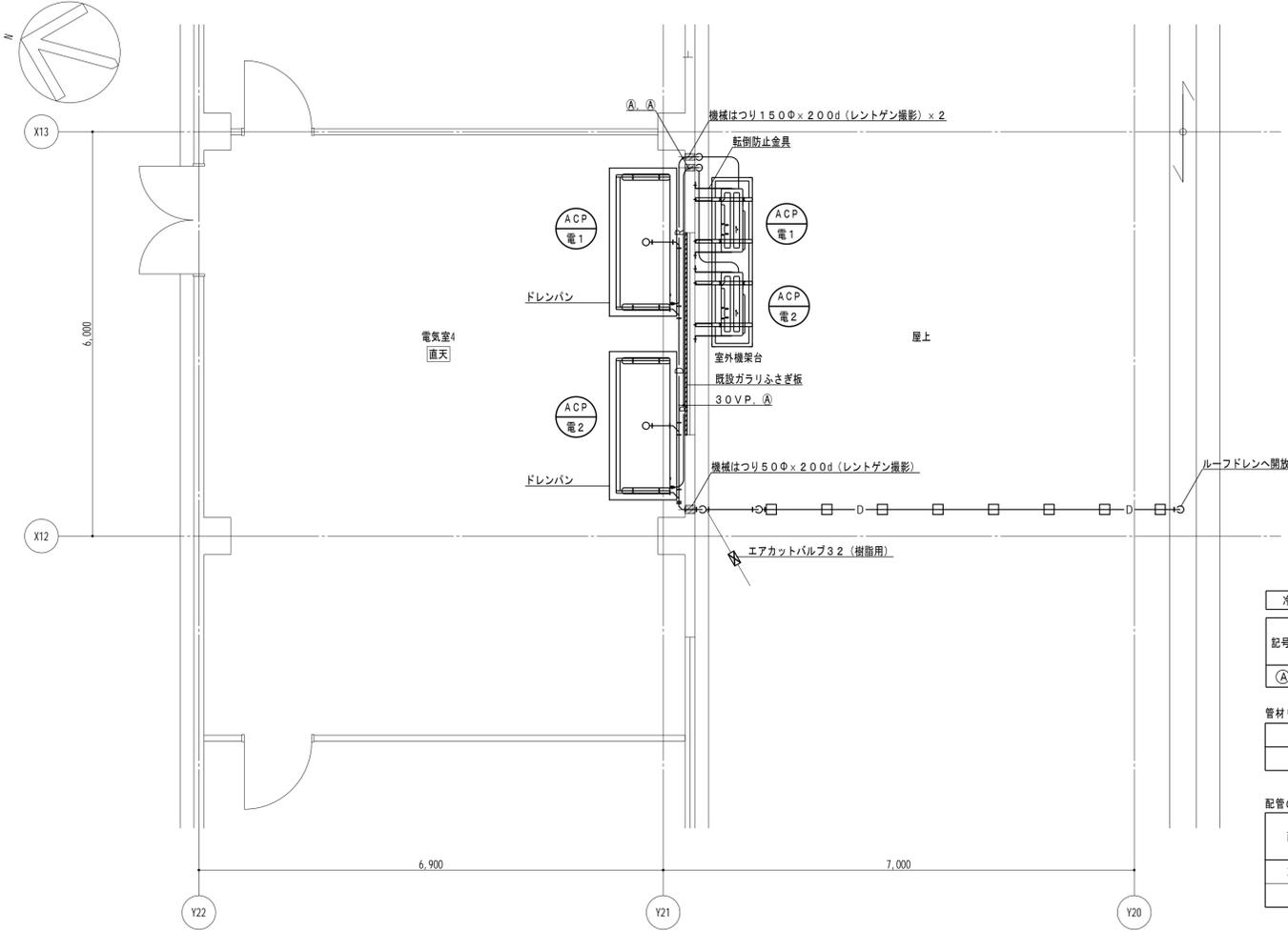
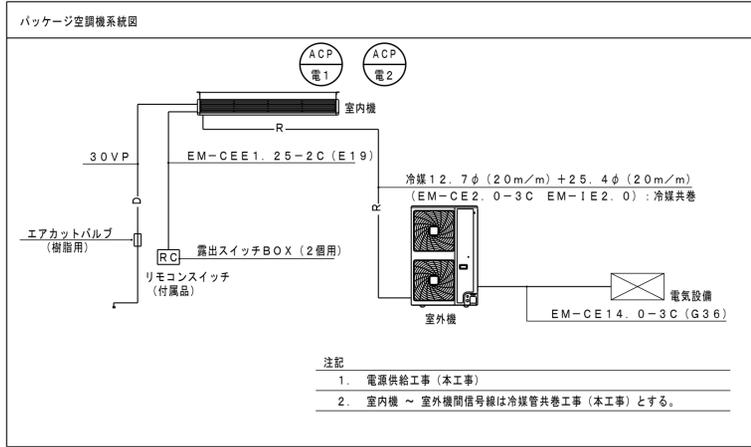


□ : 変更箇所

空冷ヒートポンプパッケージ											
記号	機器仕様			電気容量				リモコン スイッチ	台数	設置場所	備考
	形式	冷房能力 kW	暖房能力 kW	相-電圧 φ-V	圧縮機(室外機) 出力(kW)	送風機(室外機) 出力(kW)	送風機(内機) 出力(kW)				
ACP-電1 -電2	天吊形 ペアタイプ 10HP	25.0 (11.3~28.0)	28.0 (12.6~35.0)	3-200	5.95	(0.227+0.227) × 1	(0.19+0.19) × 1	2	2	室外機 R階(屋上) 室内機 R階(電気室4)	

特記事項

- 高効率形：2015年省エネ基準値以上もしくは、トップランナー等の最高効率形
- 新冷媒対応機種 R32 (オゾン破壊係数：0) とする
- 付属品 ワイヤードリモコン  
防振吊り金具  
防塵ゴムパット(室外機用)  
予備フィルター100%  
転倒防止金具(壁面固定)
- 電源周波数は60Hzとし、電源容量は参考値とする。
- 室外機に「記号、部屋名称、設置年月、施工業者名」をカットニングシートに記載すること。
- 停電後復電時自動復旧機能を有する機器を選定すること。



記号	液管	ガス管	備考
(A)	12.7φ	25.4φ	内外連絡線: EM-CE 2.0-3C EM-1E 2.0 (冷媒共巻)

記号	管材	仕様
R	冷媒配管	冷媒用被覆銅管(液: 2.0m/m ガス: 2.0m/m)
D	ドレン管(30以下)	排水用硬質ポリ塩化ビニル管(VP)

配管種別	施工場所		
	電気室	屋外	スリムダクト内
冷媒配管	---	SUS製ラッキング	---
ドレン管	アルミガラスクロス	---	---

