

熊本県立大学電気備等改修工事

図面番号	図面名称	SCALE	図面番号	図面名称	SCALE
E-00	表紙・図面リスト	—	M-01	機械設備工事特記仕様書（その1）	—
E-01	電気設備工事特記仕様書（その1）	—	M-02	機械設備工事特記仕様書（その2）	—
E-02	電気設備工事特記仕様書（その2）	—	M-03	付近見取図・配置図	A1:1/800 A3:1/1600
E-03	付近見取図・配置図	A1:1/800 A3:1/1600	M-04	本部棟 給水設備 1階平面図	A1:1/100 A3:1/200
E-04	キャリアセンター 1階平面図	A1:1/100 A3:1/200	M-05	(改修後・改修前) 本部棟 給水設備 1階平面詳細図	A1:1/50 A3:1/100
E-05	盤結線図	A1:1/100 A3:1/200	M-06	(改修後) 小ホール 空調換気設備 1階平面図	A1:1/100 A3:1/200
E-06	(改修前後) 盤姿図・撤去図	A1:1/100 A3:1/200	M-07	(改修後・改修前) 空調換気設備 1階機械室平面詳細図	A1:1/50 A3:1/100

電気設備工事特記仕様書

I 工事概要

熊本県立大学電気設備等改修工事

1 工事名称 熊本市東区月出三丁目1番100号

2 工事場所 地内

3 建物概要

建物名	構造	階数	延面積 (m ²)	消防法施行令別表第1区分	備考
1 キャリアセンター				7項	
2					
3					
4					

※ 建築基準法に基づき定められた風速 (V0) (m/sec)

※ 建築基準法に基づき定められた積雪荷重 ()

※ 地表面粗度区分 I II III IV

4 工事項目 (電気設備工事) ○印を付したもの

工事項目	建物名	1	2	3	4	屋外
1 電灯・コンセント設備						
2 開閉・動力設備	○					
3 電熱設備						
4 雷保護設備						
5 受変電設備						
6 電力貯蔵設備						
7 発電設備						
8 構内情報通信設備						
9 電話・構内交換設備						
10 情報表示設備						
11 映像・音響設備						
12 扩声設備						
13 誘導支援設備						
14 呼出設備						
15 テレビ共同受信設備						
16 テレビ監視防除設備						
17 監視カメラ設備						
18 入退室管理設備						
19 自動火災報知設備						
20 自動閉鎖・非常警報設備						
21 中央監視制御設備						
22 防犯設備						
23 電気時計設備						
24 外灯設備						
25 構内配電線路						
26 構内弱電線路						
27 撤去工事	○					

5 工事項目 (機械設備工事) ○印を付したもの

工事項目	建物種別及び屋外	1	2	3	4	屋外
1 空気調和設備						
2 換気設備						
3 排煙設備						
4 自動制御設備						
5 衛生器具設備						
6 給水設備						
7 排水設備						
8 給湯設備						
9 消火設備						
10 厨房設備						
11 ガス設備						
12 凝縮水槽設備						
13 規避装置						
14 撤去工事	○					

6 設備概要 (機械設備工事)

(本工事における工事種目ごとの概要を示すもので仕様を規定するものではない ○印を付けたものが該当項目となる)

空気調和方式	ダクト方式 (中央 ・ 各階ユニット)	FCU方式	・ FCU+ダクト併用方式	・ バッケージ方式		
主要熱源機器	・ 空気熱源ヒートポンプユニット	・ 吸收冷温水機	・ 吸收冷温水機ユニット	・ バッケージ型空気調和機	・ マルチバッケージ型空気調和機	・ ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機
換気設備	機械換気 (有・無)					
排煙設備	機械排煙 (有・無)					
自動制御設備	・ 電気式	・ 電子式	・ デジタル式	・ 高層タワ式 (上水井水・中水)	・ 増圧ポン式	
給水設備	・ 水道直結方式	・ 高層タワ式 (上水井水・中水)				
	・ ポン式直送方式 (上水井水・中水)					
排水設備	・ 分流	・ 合流				
	・ 有・湧水排水 (有・湧水・雑排水・汚水)	・ 雜排水 (有・湧水排水)	・ 有・湧水排水 (有・湧水・雑排水・汚水)	・ 有・湧水排水 (有・湧水排水)	・ 有・湧水排水 (有・湧水排水)	
	・ 汚水放流先 (公共下水道)					
	・ 雜排水放流先 (公共下水道)					
	・ 屋内消火栓 (1号・2号)	・ 屋外消火栓				
	・ 連絡送水	・ 連絡散水	・ 泡消火	・ スプリンクラー	・ ハロゲン化物消火	
	・ 二酸化炭素消火	・ 新ガス系消火	・ フォーム等用簡易自動消火			
ガス設備	・ 都市ガス	・ (供給業者名)	・ 種別	・ 発熱量 MJ/m ³		

※注意事項

- ① 工事用資・機材、建設副産物等の過積載をしないこと。
- ② 過積載を行なっている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
- ③ 資材等の過積載を防止するため、資材の購入等に当たっては、資材納入業者等の利益を不当に害することの無いようにすること。
- ④ 立ち上げの装着又は物品置換装置の不正改造をしたダンプトラック等が、工事現場に出入りしないようにすること。
- ⑤ 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ同団体への加入者の使用に努めること。
- ⑥ 下請け契約の相手方又是資材納入業者の選定にあたっては、交通安全に関する配慮に欠けるもの又は業務に際しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除すること。
- ⑦ ①から⑥の事項につき、下請け契約における受注者を指導すること。

II 特記事項

1 本工事の契約は、図面及び仕様書に基づくものとし、添付の工事内訳書は参考とする。

2 図面及び仕様書に記載された工事内容及び商品は、製品の種類を示すもので参考とする。

3 契約締結後工事に迷うことに提出すること。現場代理人及び主任監理技術者は、受注者に所属し、かつ、必要資格を有することが確認できる書類を添付すること。

4 建設業退職金共済制度の「掛金収納書」及び建設労災補償共済制度の「加入登録書」(例) に記入して労働者健保責任保険等加入を証明する書類を契約後1ヶ月以内に提出すること。なお、建設業退職金共済制度の「掛金収納書」提出の必要がない場合は、建設業退職金共済制度の「掛金収納書」提出を拒否すること。

5 特記仕様書に記載されている監督員の承認、監督員との協議の要領については、工事監理要領に定めるところによる。

6 使用材料及び下請業者については、県産資材、県内企業及び建設会社の採用に努めること。県産資材を使用しない場合は、「県産資材等不使用状況報告書」を監督員に提出し、承認を得ること。なお、県産資材、県内企業及び建設会社とは、以下と定めるもの。

- (1) 県産資材とは、県内生産、生産又は製造されたものを行う。
- (2) 県内企業とは、県内に主たる営業所を置く建設事業者をいわ。
- (3) 諸業会社とは、県内に勝致された企業をいわ。

7 本工事は電子納入書式である。

8 動力機器等によらず要求又は工事妨害 (以下「不当介入」) と受けた場合は、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- ① 不当介入を受けた場合は、厳然としてこれを拒否し、不当介入があった時点で速やかに管轄警察署へ通報し、捜査上必要な協力をを行うこと。
- ② 警察に通報等を行った内容について書面により発注者に報告すること。また、不当介入を受けたことにより、工事に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

III 特記事項

1 国面及び特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁營繕部監修「公共建築工事標準仕様書(建築工事編) (平成31年版)」 「公共建築工事標準仕様書(電気・機械設備工事編) (平成31年版)」による。

2 なお、公共住宅建設においては、国土交通省住宅局住宅総合整備監修「公共住宅建設工事共通仕様書(平成28年度版)」を併せて適用する。

3 2項目は、番号の前に○印の付いたものと適用する。○印と※印の付いた場合は、両方を適用する。

4 形状寸法の単位は、特記した場合を除きミリメートルとする。

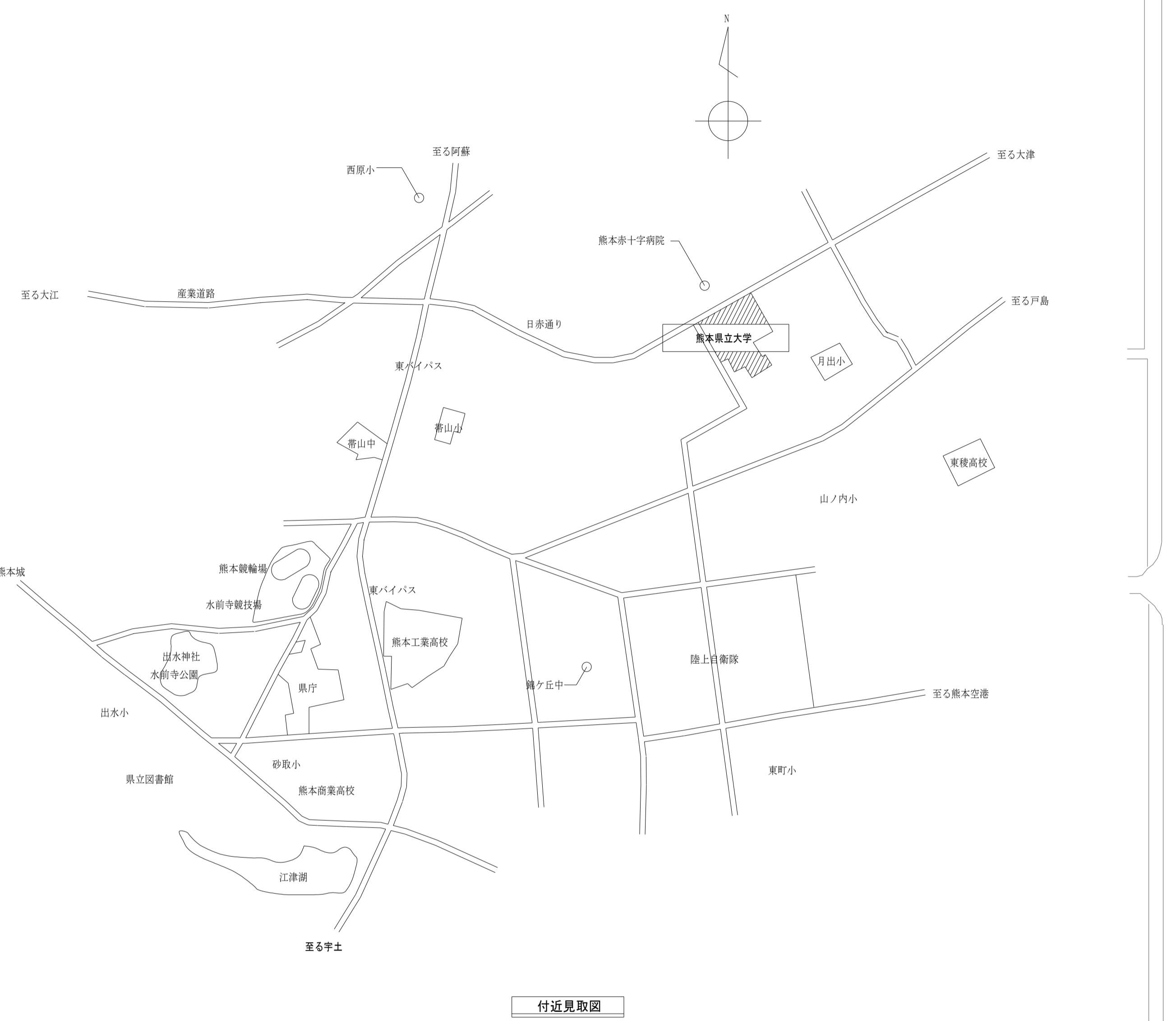
5 各章の特記事項欄にある()書きは新建築工事標準仕様書の章・節・番号である。

各章共通事項

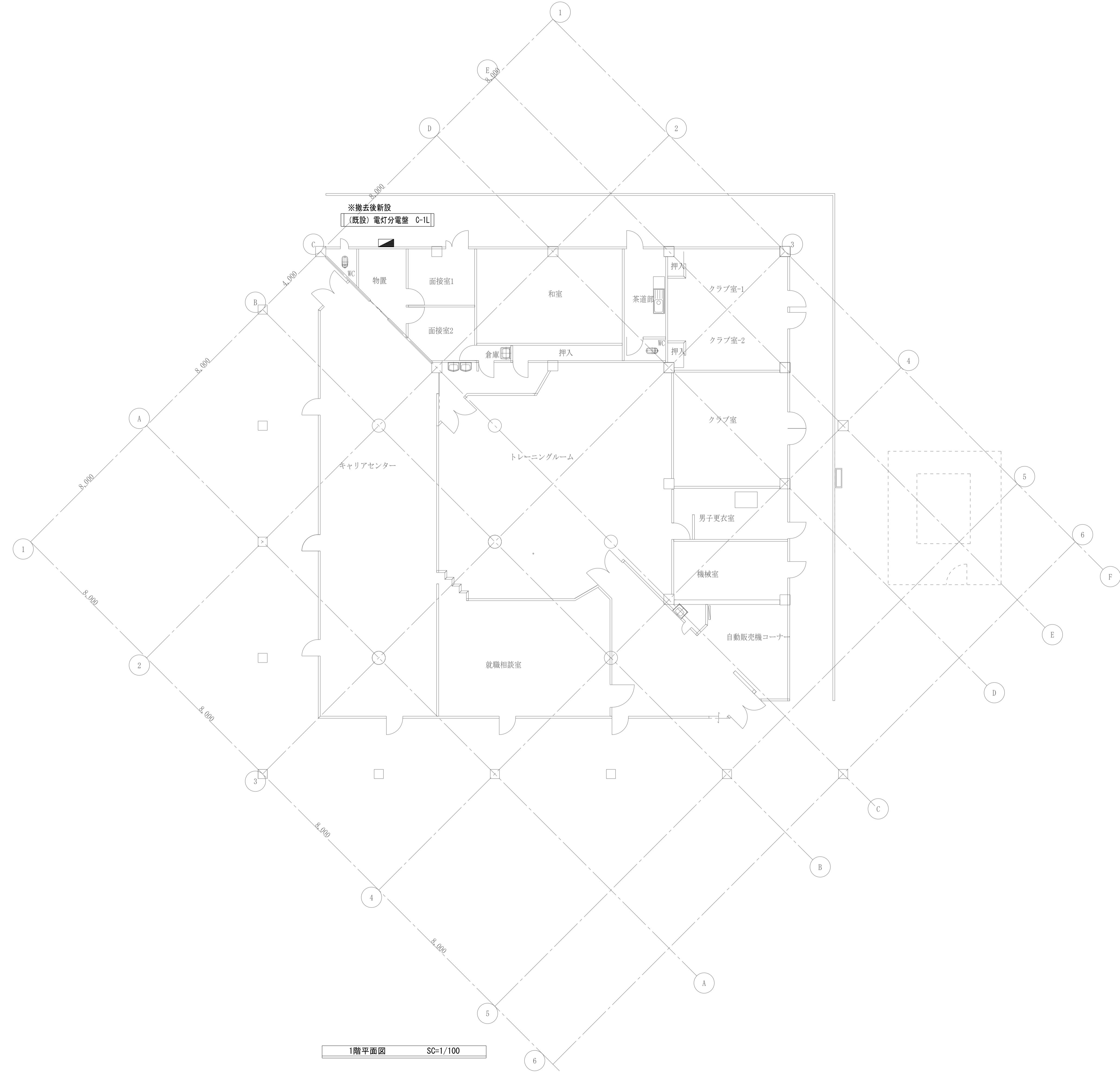
章 項目 特記事項

1 ○ 1 適用基準等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築工事標準詳細図 (平成28年版) ・ 構内舎装・排水設計基準 (平成27年版) ・ 機械設計標準図 (平成12年版) ○ ○ 公共建築改修工事標準仕様書 (建築・電気・機械設備工事編) ○ 公共建築木造工事標準仕様書 (平成31年版) ○ 公共建築設備工事標準仕様書 (電気・機械設備工事編) ・ 建築物解体工事共通仕様書 (平成31年版) ・ 鉄筋コンクリート工事標準図 (平成17年版) ・ 鉄筋工事標準図 (平成17年版) ・ 公共住宅改修工事共通仕様書 (初版)
○ 2 電子納品に関する事項	<p>(電子納品に関する基準) 熊本県電子納品運用ガイドライン※1 (以下、熊本県ガイドライン)による。</p> <p>(電子納品) 電子納品とは、各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、熊本県ガイドラインに示すファイルフォーマットに基づいて作成されたものと指す。なお、書面における署名又は押印の取り扱いについては、別途、監督員と協議するものとする。</p> <p>(電子納品) 本工事では、設計用CADデータを貸与する。(CADデータの著作権は設計者) なお、貸与されたCADデータを当該工事における施工図又は完成図の作成のために使用してはならない。</p> <p>(電子納品) 電子化に要する費用は含まれている。 ※1: 熊本県ホームページの土木部・工事実績情報管理のデータを参照 (ガンロード可) 熊本県HP https://www.pref.kumamoto.jp/h1840.html</p>
○ 3 工事実績情報の登録(工事カルテ)	<p>※ 要 (提出先: (一財)日本建設情報総合センター)</p> <p>・ 不要 (工事実績情報サービス(CORINS))</p>
○ 4 品質計画	<p>※ 品質計画においては、監督員の承認を受けること。</p>
○ 5 電気保安技術者	<p>○ 適用する</p>
○ 6 施工条件	<p>※ 規制説明書による</p>
○ 7 発生材の処理等	<p>引渡しを要するもの ()</p> <p>引渡し場所 ※ 構内</p> <p>特別管理産業廃棄物</p> <p>廃棄方法等</p> <p>別途解体等及び特定建設資材の再資源化等について謹切な処置を行なううえで、下記の場所に搬出することとして、 「建設副産物の再生利用率指針」の建設資材処理フローにより適切に処理すること。</p> <p>① 受入場所</p> <p>※ 分別処理</p> <p>原則として再資源化施設とする</p> <p>② 仮置きの場合は、法律に違反しないように適切</p>

章	項目	特記事項	17 接地工事	(1) 接地埋設部は黄銅板製の刻記式とし、A種接地工事（柱上高圧機器を除く）、受電設備等のB種接地工事、その他面図に特記する接地工事に設けること (2) 接地極の材料は、下表による。（枚数及び本数は最低の値とする。）	機器の取付高さ 機器取付高さは下表を原則とする（ただし、総括監督員、主任監督員の指示により変更することがある）
○ 1 機器等の配置		設計図において機器の配置は、数量及び関係位置のみを示し、正確な位置はさらに打合せを必要とする。			
○ 2 機材等の検査及び試験		検査及び試験を行うべき機材等は、標準仕様書によるほか、監督員の指示による。			
○ 3 関連法規等		電気設備技術基準、同基準解説、その他の関係法規及び電力会社、電気通信事業者（NTT等）の内規を厳守して完全に施工すること。			
○ 4 容量などの表示		(1) 機器類の能力、容量等（電動機出力は除く）は原則として表示された数値以上とする (2) 消費電力は原則として表示された数値以下の電力とする			
○ 5 耐震施工		(1) 機器設備の固定は、次に示す事項を除き、すべて「建築設備耐震設計・施工指針（独立行政法人建築研究所監修 2014年版）」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、設計用標準水平震度は、下表による。※地域係数 Z=1.0 としている 局部震度法による建築設備機器の設計用標準水平震度 (Ks) ※該当する施設に〇をつけること 耐震安全の分類 設置場所 ○ 特定の施設（耐震クラスS） 一般の施設（耐震クラスA） 機器類 電気配線（金属管等） ケーブル 発電設備 機器類 電気配線 ケーブル 発電設備 （金属管等） ラック 配管等 ラック 上層階、屋上及び塔屋 2.0 12m以内ごとにA種耐震支持 6m以内ごとにA種耐震支持 S種耐震支持 1.5 12m以内ごとにA種又はB種耐震支持 8m以内ごとにA種又はB種耐震支持 A種耐震支持 中間階 1.5 12m以内ごとにA種耐震支持 8m以内ごとにA種耐震支持 S種耐震支持 1.0 12m以内ごとにA種又はB種耐震支持 8m以内ごとにA種又はB種耐震支持 A種耐震支持 1階及び地下階 1.0 12m以内ごとにA種耐震支持 8m以内ごとにA種耐震支持 A種耐震支持 0.6 12m以内ごとにA種又はB種耐震支持 12m以内ごとにA種又はB種耐震支持 A種又はB種耐震支持 ※上層階の定義は次による 建物階数 上層階 建物階数 上層階 2~6階建 最上階 10~12階建 上層3階 7~9階建 上層2階 13階建 上層4階			
4 特記	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				
4 特記	③ 軽量機器等の耐震施工 重量1kN以下の軽量な機器の耐震支持については、本指針に準拠あるいは同等な設計用地震力に耐える方法で設計・施工されることを推奨する。ただし、耐震支持の詳細は、軽量であることを考慮し、支持される上面スラブ、壁、床など)が地震によって生じる力に十分耐えるように検討されている必要がある				
4 特記	(2) 建物への配線引込部について地盤変位の想定沈下量は、(・0.2m以下 ・0.6m以下 ・1.0m以下)とする				
4 特記	(1) 特に指示なき電線管はねじなし電線管を使用し、PF管は一重管とすること。 (2) 一区間の長径が30mを越える場合及び施工に必要な場合は、特に図示してなくとも中継ボックスを設けること (3) 予備配管には、1.6m/m以上のビニール被覆線を入線すること				
4 特記	構内では、路盤材料は再生クラッシュラン用い、アスファルト舗装は再生密粒度アスファルト混合物を利用すること				
4 特記	構外では、・表層路盤（※再生アスファルト ・新70%再30% ・再100% ） ・基層路盤（※再生アスファルト ・新70%再30% ・再100% ） ・上層路盤（※再生粒調砕石 ・再生クラッシュラン ） ・下層路盤（・再生粒調砕石 ※再生クラッシュラン ）を利用すること				
4 特記	全ての地中埋設配管には GL-300 の位置に標識シート等を2倍長以上重ね合せて敷設し、高圧ケーブル、低圧ケーブル及び弱電ケーブル等には、種別及び行先を表示すること				
4 特記	(1) 屋外の支持金物、ボルト及びナット類は、溶融亜鉛めっき仕上げ(HDZ35以上)又はステンレス製とする (2) ナットの固定には、ダブルナット又は抜け止め対策を行う				
4 特記	(1) 指定箇所の露出配管、露出ボックス類の塗装は、素地ごしらえのうえ、監督員の指定する色にて、OP2回塗りとする (2) 指定場所の露出ブルボックスは指定色焼付塗装とする (3) 湿気、水気のある場所及びコンクリート埋込みの金属製位置ボックスの内面には絶縁性防錆塗料を充分に塗布すること (4) 図面に特記なき場合は、溶融亜鉛めっき仕上げではJIS H 8641で規定するHDZ35以上とすること (5) 仮枠貫通部の金属配管には銷止め塗装をすこと				
4 特記	(1) 配分電盤及び操作盤（以下、盤という）は、監督員の指定する色（既製品を除く）にて焼付け塗装すること (2) 電灯分電盤については中端及び開戸式内扉を開けるものとし、盤内配線の主幹と分岐開閉器間は銅帯とする こと。ただし、監督員の承認を受けた場合はこの限りではない (3) 盤には、二重天井の場合、監督員の指示する大きさの予備配管を2本以上天井内まで立上げ、エンドカバー又はフッショングを設けること (4) 銅板には製造者及び請負者の連絡先を入れること (5) 積算電力量計について、特記なき場合は検定付とすること (6) ドア裏面の電光部が露出する部分は原則電気防止の処置を施すこと (7) 屋外設置の外表面膜厚は、(・30μm以上 ・40μm以上 ・90μm以上)とする 屋外設置の外表面膜厚は、(・60μm以上 ・90μm以上 ・120μm以上)とする				
4 特記	塗装及び予備配管は、「特記事項11の配分電盤及び操作盤」と同様とする				
4 特記	位置ボックス及びジョイントボックス類は、図面に特記なき場合、金属製とする				
4 特記	(1) フラッシュプレートは、図面に特記なき場合、新金型製とする (2) 公共住宅の住戸部分に設置するスイッチ・コンセントは原則として表示付きとする (3) 特記なきスイッチはワイヤハンドルスイッチとする				
4 特記	主要な幹線ケーブルは、ブルボックス、ハンドホール等内で、円回し等により余長を確保すること なお、この際はケーブルを緊縛してはならない				
4 特記	(1) ブレートの表示 器具を実装しないものについては、下記の要領で用途を明示すること (電灯、動力、電話、放送、TV、火報、ベル、インターホン、表示、時計、防犯、監視、LAN、呼出等) (2) 幹線の表示 強電、弱電の幹線引出口、引込口、ブルボックス内及びハンドホール内の必要な箇所には、行先、回路種別及びケーブルサイズ等を明示した表示札、プレート等を設けること (3) ブルボックス及びハンドホールの表示 ブルボックスの表面に用途表示を行うこと ハンドホールの蓋には熊本県章を表示し、用途別に「高圧」「電気」「弱電」「電話」等と表示すること。				
4 特記	(1) 接地工事	(1) 接地埋設部は黄銅板製の刻記式とし、A種接地工事（柱上高圧機器を除く）、受電設備等のB種接地工事、その他面図に特記する接地工事に設けること (2) 接地極の材料は、下表による。（枚数及び本数は最低の値とする。）			
4 特記	18 照明器具の接地	LED照明器具の金属製部分には、D種接地工事を施すこと ただし、二重絶縁構造のもの、使用電圧が直流300V以下又は対地電圧が交流150V以下のLED照明器具を乾燥した場所に施設する場合は、接地工事を省略することができる 接地線は原則として緑色のIEC 1.6mm以上とし金属配管の場合は配管を利用してもよい ・低圧用SPDの性能は（・クラスI（性能は図示による）・クラスII）とする ・通信用SPDの性能は（・C2・DI（性能は図示による）・図示による）とする			
4 特記	19 避雷器	図面に特記なき場合は、一般形(LN)、初期照度補正形(LJ)、連続調光形(LX)とすること			
4 特記	20 LED制御装置	(1) 図面に特記なき場合は、鋼管ボールは、溶融亜鉛めっきを施し、素地ごしらえの後、指定色2回塗りとすること (2) ボール内等に配線用遮断器（引外し装置無）又はカットアウトスイッチ（素通しヒューズ）を設けること			
4 特記	21 外灯設備	測定箇所 ・学校環境衛生基準による。 ・監督員の指示による。			
4 特記	22 照度測定	(1) 変圧器の2次側には最大需要電流計（電子式）を設けること (2) 変圧器の2次側と配線用遮断器の1次側間に銅帯をすること (3) 鋼線と配線用遮断器を接続するための端子台を設けること (4) 充電部の保護用として、取っ手を付けたアクリルパネルを隙間なく設けること (5) 変圧器は原則として、熊本県グリーン購入推進方針適合品とする (6) 高圧充電部の近くには高圧危険表示をすること (7) 変圧器の仕様は（・標準仕様 ・準標準仕様）とする (8) 変圧器は防振ゴム付きとする (9) 屋内設置の外表面膜厚は、(・30μm以上 ・40μm以上 ・90μm以上)とする 屋外設置の外表面膜厚は、(・60μm以上 ・90μm以上 ・120μm以上)とする			
4 特記	23 キューピクル型受電設備	ケーブルは監督員の指定する色を用い、露出部分（端末接続部分を除く）を保護すること UTPケーブルを除き、配線完了後、絶縁抵抗試験を行うこと 光ファイバケーブルは、配線完了後、伝送損失測定を行い、システムを構成する機器の許容伝送損失値以下であること			
4 特記	24 通信・情報設備	ケーブルは監督員の指定する色を用い、露出部分（端末接続部分を除く）を保護すること UTPケーブルを除き、配線完了後、絶縁抵抗試験を行うこと 光ファイバケーブルは、配線完了後、伝送損失測定を行い、システムを構成する機器の許容伝送損失値以下であること			
4 特記	25 インターホン設備	卓上型機器への接続は、原則としてコネクターによる。 また、ケーブルはインターホン用絶縁耐熱性ポリエチレンケーブルを用いること			
4 特記	26 音響設備	音響装置は動作試験の他に次の測定を行うこと ・インピーダンス ・残響時間 ・伝送周波数特性 ・音圧分布			
4 特記	27 テレビ共同受信設備	(1) アンテナは、素子数 20 以上とする。 (2) 受信調査は、地上波放送局分とし、監督員に報告すること			
4 特記	28 電気時計設備	子時計の配線接続には2極コネクターを用いること			
4 特記	29 消火ポンプ起動	特記なき場合は、発信機連動方式とする。 その場合、発信機表面に「消火栓連動」等の文字を併記すること			
4 特記	30 壁貫通	構造上主要な壁を貫通する場合は、次の鉄筋探査を行う。 ・レントゲン撮影 ○金属探知機			
4 特記	31 あと施工アンカー	・あと施工アンカーは施工前に計画書を作成すること ・施工者資格（・第1種あと施工アンカー施工士 ○第2種あと施工アンカー施工士 ） ※試験 ※自主検査（全数） ・加力検査（・非破壊試験 _____ か所 ・破壊試験 _____ か所 ）			
4 特記	32 改修工事	改修工事にあたっては、工事範囲における次の確認・測定等を着工前に行い、監督員に報告すること 既設機器の動作確認 照度測定範囲（※居室 ※教室 ・指定する場所（ ）） ○絶縁測定（・幹線 ・分岐回路 ・弱電ケーブル ） ○接地抵抗測定（・導通試験 ）			
4 特記	33 発生材の処理等	・水銀含有物（蛍光管、水銀ランプ）の処理は次のとおり行うこと。 (1) 破碎施設にて破碎し、破碎したガラス、ガラスに塗布された蛍光塗料、蛍光管等に封入された水銀。その他資源化可能なものを分離し、回収ができる設備を有する廃棄物処理業者と契約すること。 (2) 工事請負者は廃棄物処理業者との処理委託契約書の写しを県に提出すること。 (3) 廃棄物処理業者は回収した資源化可能なものは、可能な限りサーカルするものとする。 (4) 蛍光管等を破碎する際には、封入されたガス状水銀及び金属水銀が環境中に飛散しないよう、破碎施設に吸引装置を設けガス状水銀等を吸引すること。また、吸引したガス状水銀等は活性炭等に吸着させ環境中に放出しないようすること。なお、この方法によらない場合は、この方法と同等または同等以上の方法で処理を行うこと。 (5) 再資源化に関しては「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号）」及び関係法令を遵守すること。 (6) 廃蛍光管等の保管・収集運搬用容器については、保管及び運搬中に蛍光管が割れガス状水銀等が環境中に飛散しないよう適切なものを使用すること。 ・イオン化式感知器は、梱包箱の外部の見えやすい位置に「放射性・L型輸送物相当」と明記し、製造元に連絡の上送付する。			
4 特記	34 機器の取付高さ 機器取付高さは下表を原則とする（ただし、総括監督員、主任監督員の指示により変更することがある）	機器の取付高さ 機器取付高さは下表を原則とする（ただし、総括監督員、主任監督員の指示により変更することがある）			
4 特記	35 その他	機器の取付高さ 機器取付高さは下表を原則とする（ただし、総括監督員、主任監督員の指示により変更することがある）			



工事名称	熊本県立大学電気設備等改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺 A1=1/800 A3=1/1600	日付	2022.7	図面名称	付近見取図・配置図	番号 E-03	印
------	-----------------	------------------	---	---------------------------------------	--------------------------	----	--------	------	-----------	---------	---



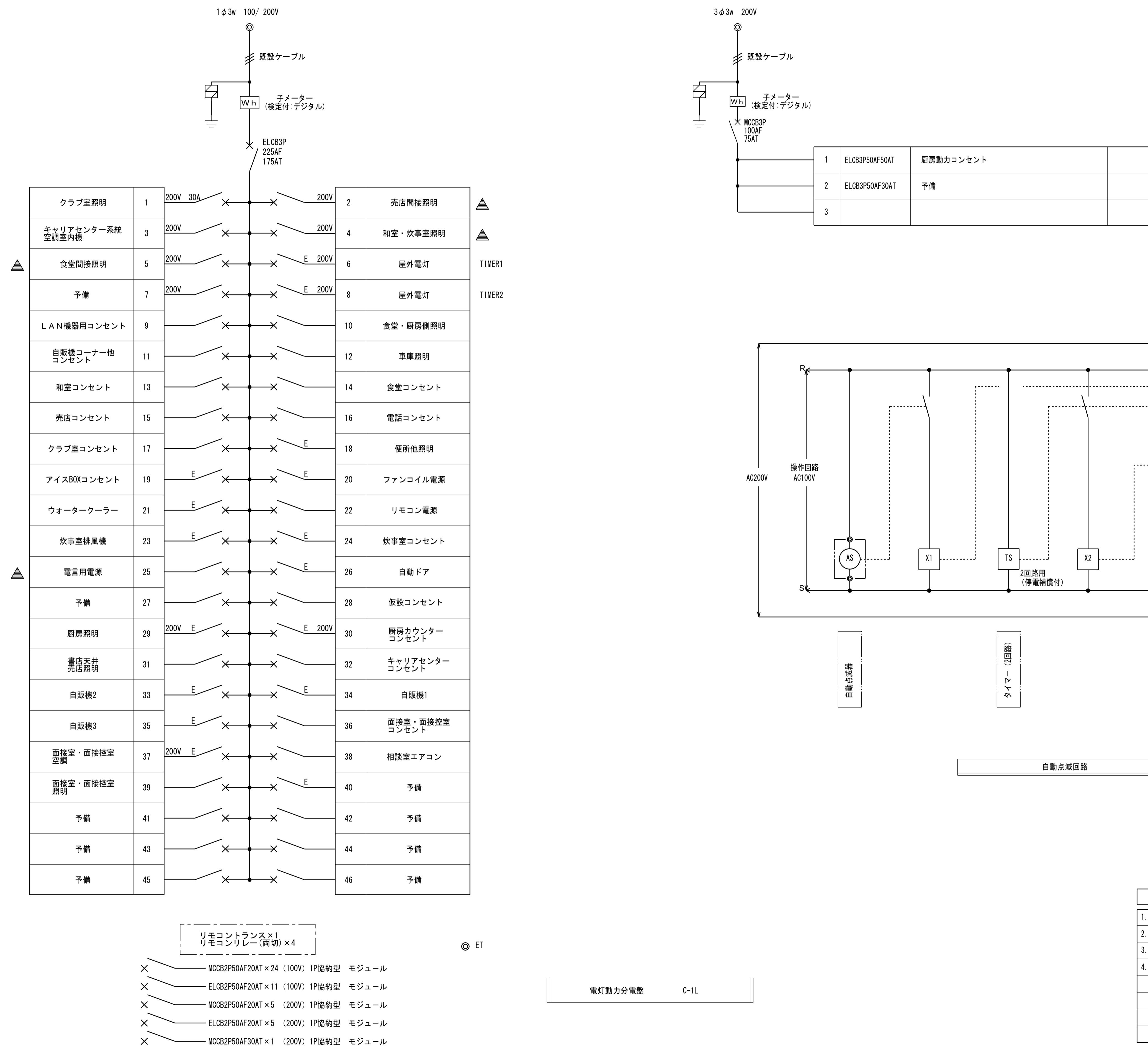
工事名称

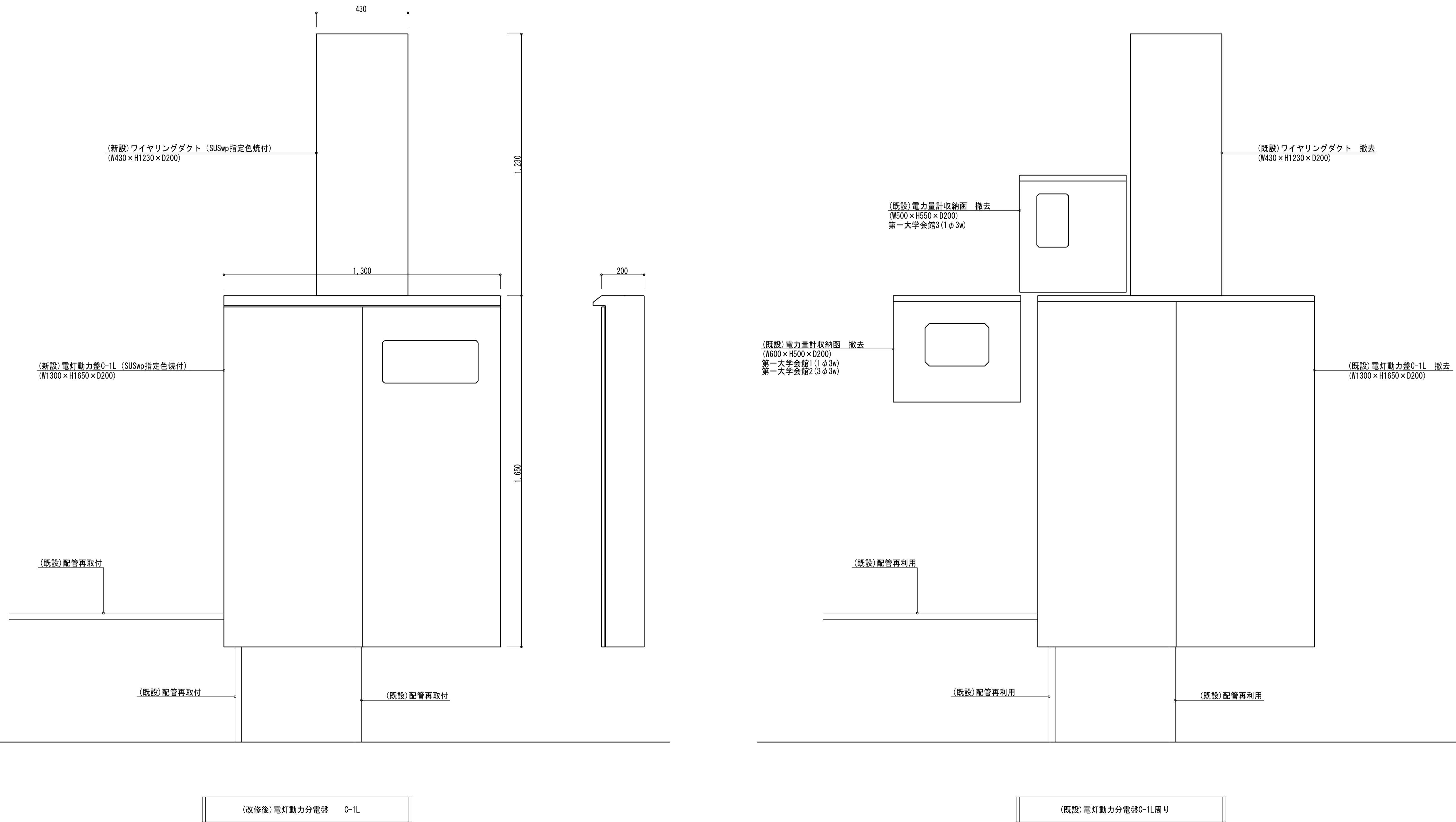
熊本県立大学電気設備等改修工事

株式会社 本田設計コンサルタント

熊本市東区戸島1丁目13番58号
TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613熊本県知事登録 第1805号
一級建築士 本田直也 第349038号縮
A1=1/100
A3=1/200尺
F日付
2022.7図面名称
キャリアセンター 1階平面図番号
E-04

印





機械設備工事特記仕様書

I 工事概要

熊本県立大学電気設備等改修工事

2 工事場所 熊本市東区月出三丁目1番100号

地内

3 建物概要

	建物名称	構造	階数	延面積 (m ²)	消防法施行令別表第1区分	備考
1	本館棟	RC造	2階		7項	
2	小ホール	RC造	1階		7項	
3						
4						

※ 建築基準法に基づき定められた風速 (V0) (m/sec)

※ 建築基準法に基づき定められた積雪荷重 ()

※ 地表面粗度区分 I II III IV

4 工事項目 (電気設備工事) ○印を付したもの

工事項目	建物名	1	2	3	4	屋外
1 電灯・コンセント設備						
2 開閉・動力設備						
3 電熱設備						
4 雷保護設備						
5 受変電設備						
6 電力貯蔵設備						
7 発電設備						
8 構内停電通信設備						
9 電話・構内交換設備						
10 情報表示設備						
11 映像・音響設備						
12 扩声設備						
13 誘導支援設備						
14 呼出設備						
15 テレビ共同受信設備						
16 電波遮蔽除設設備						
17 監視カメラ設備						
18 入退室管理設備						
19 自動火災報知設備						
20 自動閉鎖・非常警報設備						
21 中央監視制御設備						
22 防犯設備						
23 電気時計設備						
24 外灯設備						
25 構内配電線路						
26 構内弱電線路						
27 撤去工事						

5 工事項目 (機械設備工事) ○印を付したもの

工事項目	建物種別及び屋外	1	2	3	4	屋外
1 空気調和設備						
2 換気設備	○					
3 排煙設備						
4 自動制御設備						
5 衛生器具設備						
6 給水設備						
7 排水設備						
8 給湯設備						
9 消火設備						
10 廉房設備						
11 ガス設備						
12 清浄化槽設備						
13 昇降機設備						
14 撤去工事	○					

6 設備概要 (機械設備工事)

(本工事における工事種目ごとの概要を示すものでは仕様を規定するものではない。○印を付けたものが該当項目となる)

空気調和方式	・ダクト方式 (・中央・各階ユニット) ・FCU方式	・パッケージ方式
主要熱源機器	・空気源ヒートポンプユニット	・吸収冷水機
換気設備	・パッケージ型空気調和機	・ガスエンジンヒートポンプ式空調調和機
排煙設備	・機械換気 (・有・無)	
自動制御設備	・機械排煙 (・有・無)	
衛生器具設備	・電気式	・デジタル式
給水設備	・水道直結方式	・高層タワーアル式 (・上水・井水・中水)
	・ポンプ直送式 (・上水・井水・中水)	・増圧ポンプ方式
排水設備	・建物内の雨水と雑排水 (・分流・合流)	・汚水放流先 (・公共下水道・下水処理場)
	・ポンプ排水 (・有・湧水・雨水・雑排水・汚水) ・無)	・屎尿処理槽 (・公共下水道・屎尿処理場)
消火設備	・屋内消火栓 (・1号・2号) ・屋外消火栓	・連結送水・連結散水・泡消火・スプリンクラー・ハロゲン化物消火
	・二酸化炭素消火・新ガス系消火	・フード等用簡易自動消火
ガス設備	・都市ガス (供給業者名種別)	・液化石油ガス
	・発熱量 MJ/m ³)	

※注意事項

- ① 工事用資・機材、建設副産物等の過積載をしないこと。
- ② 過積載を行なっている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
- ③ 資材等の過積載を防止するため、資材の購入等に当たっては、資材納入業者等の利益を不当に害することの無いようにすること。
- ④ 立ち上げた資材又は物品の積載装置の不正改造を行なったダンプトラック等が、工事現場に出入りしないようすること。
- ⑤ 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ同団体への加入者の使用の促進に努めること。
- ⑥ 下請け契約の相手方又是資材納入業者の選定にあたっては、交通安全に関する配慮に欠けるもの又は業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除すること。
- ⑦ ①から⑥の事項につき、下請け契約における受注者を指導すること。

II 特記事項

- 1 本工事の契約は、図面及び仕様書に基づくものとし、添付の工事内訳書は参考とする。
- 2 図面及び仕様書に記載されている製品の種類を示すもので参考とする。
- 3 契約締結後工事に連絡するに提出すること。現場代理人及び主任監督者通知には、受注者に所属し、かつ、必要資格を有することが確認できる書類を添付すること。
- 4 建設業退職金共済制度の「掛金収納書」及び建設労災補償共済制度の「加入証明書」(写し)は労働者使用者賃借責任保険等加入を証する書類を契約後1月以内に提出すること。なお、建設業退職金共済制度の「掛金収納書」提出の必要がない場合は、建設業退職金共済制度の「掛金収納書」提出届出書を提出すること。
- 5 特記仕様書に記載されている監督員の承認欄と監督員との協議欄の要領については、工事監理要領に定めるところによる。
- 6 使用材料及び下請業者については、県産資材、県内企業及び建設企業の採用に努めること。県産資材を使用しない場合は、「県産資材等不使用状況報告書」を監督員に提出し、承認を得ること。なお、県産資材、県内企業及び建設企業とは、以下に該当するものといふ。
 - (1) 県産資材とは、県内で生産、生産又は製造されたものをいう。
 - (2) 県内企業とは、県内に主たる営業所を置く建設事業者をいわ。
 - (3) 諸業企業とは、県内に建設された企業をいわ。
- 7 本工事は電子納品対象工事とする。
- 8 暴力団等によると不適要求又は工事妨害(以下「不当介入」といふ)を受けた場合は、次に掲げる事項を遵守しなければならない。
 - 1 不当介入を受けた場合は、厳然としてこれを否むし、不当介入があつた時点で速やかに管轄警察署へ通報し、捜査上必要な協力を行うこと。
 - 2 警察に通報等を行なった内容について書面によりかねて発注者に報告すること。また、不当介入を受けたことにより、工事に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

III 特記事項

- 1 国面及び特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁常務監修部「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)(平成31年版)」「公共建築工事標準仕様書(電気・機械設備工事編)(平成31年版)」及び「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(平成31年版)」による。

なお、公共住宅建設においては、国土交通省住宅局住宅総合整備課監修部「公共住宅建設工事共通仕様書(平成28年度版)」を併せて適用する。
- 2 項目は、番号の前に○印の付いたものを適用する。
- 3 特記事項は、自の付いたものを適用する。
- 4 形状寸法の単位は、特記した場合を除きミリメートルとする。
- 5 各章の特記事項にある()書きは新建築工事標準仕様書の章・節・項番号である。

IV 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

V 工事項目 (機械設備工事) ○印を付したもの

- 1 ○印を付したもの

VI 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

VII 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

VIII 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

IX 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

X 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

XI 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

XII 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

XIII 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

XIV 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

XV 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

XVI 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

XVII 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

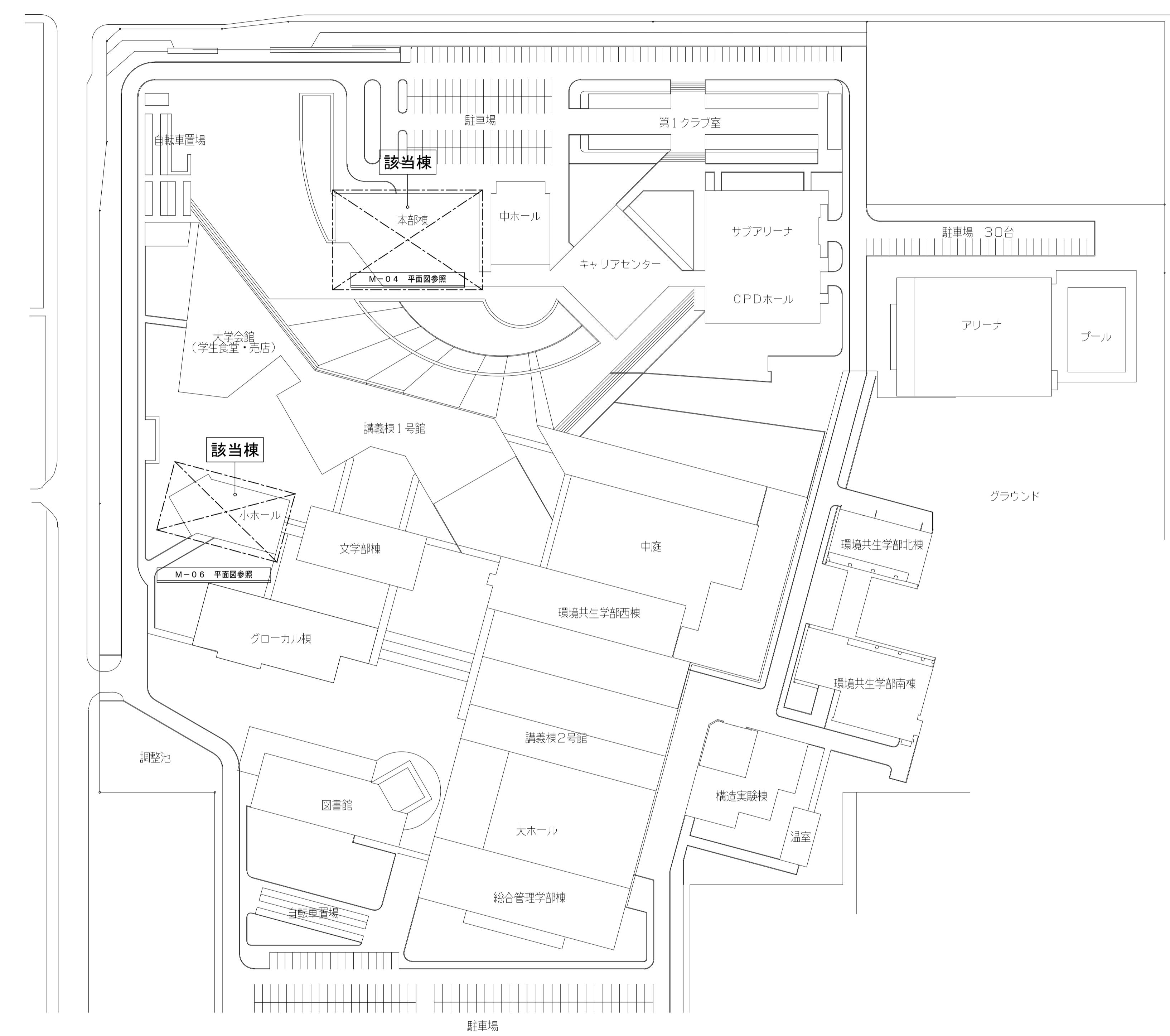
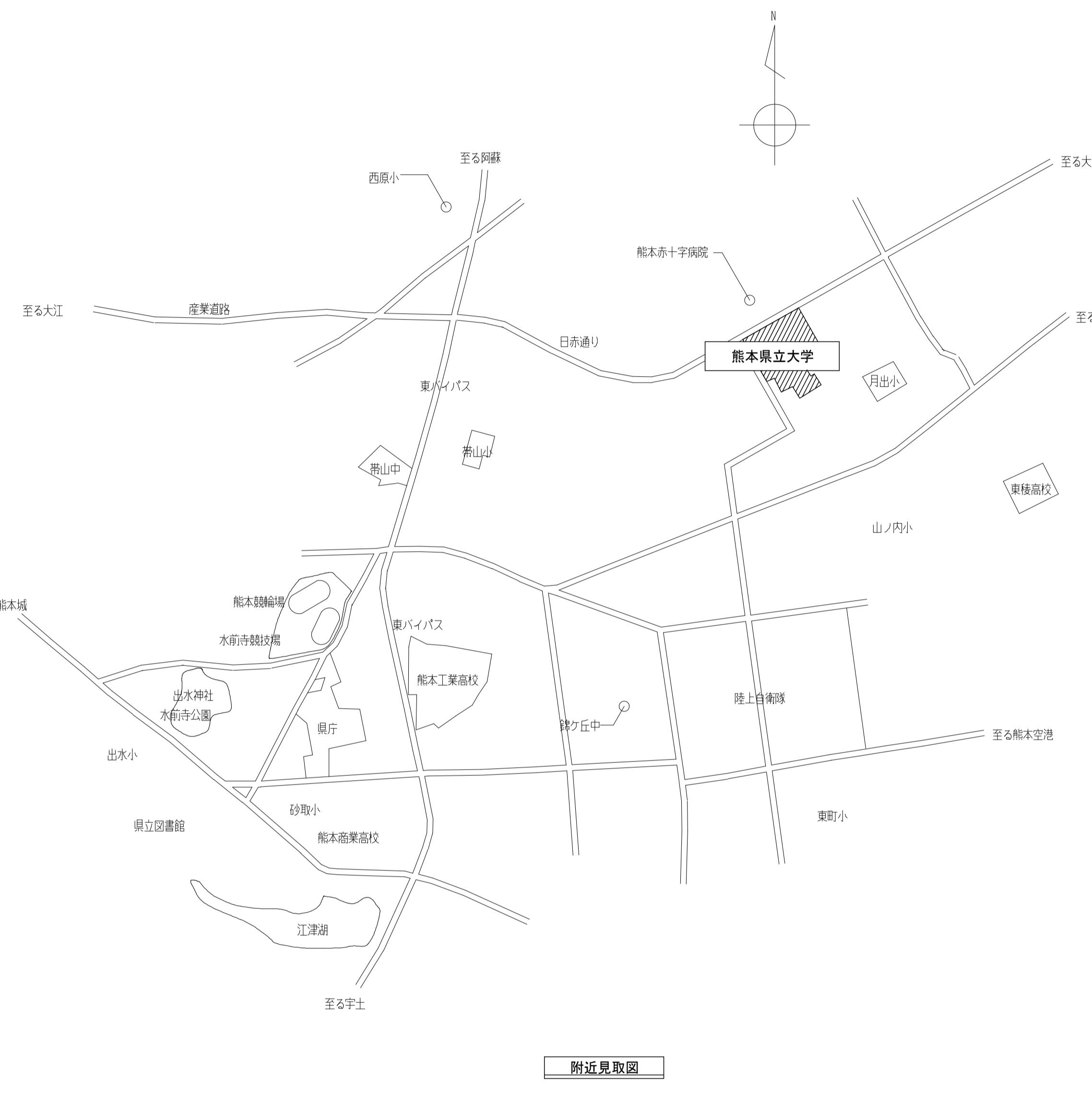
XVIII 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

XIX 工事仕様

- 1 ○印を付したもの

章	項目	特記事項	8 チャンバー等	9 防煙ダンパー及び防火防煙ダンパー	10 フレーム	11 弁類	12 給湯設備
O 1 機器等の配置	設計図において機器の配置は、数量及び関係位置のみを示し、正確な位置はさらに打合せを必要とする	(1) 外壁に面するドアに直接取付けるチャンバー及びホッパーには、排水管を設け、最寄りに排水すること (3.1.14.4)	(1) シーリングダイヤルーザ形吹出口には、下記の接続チャンバーを設けること	JISの呼び圧力5Kとする ただし、特記部分はJISの呼び圧力10Kとする	(2) ネックダクトφ200以下のもの 400×400×250H (b) ネックダクトφ200をこえるもの 500×500×300H	(2) その他の 貯湯式給湯器のオーバーフローはステンレス管にて最寄りの流しに間接排水すること	(2.2.2.1)
O 2 機材等の検査及び試験	検査及び試験を行うべき機材等は、標準仕様書によるほか、監督員の指示による (1.1.4.5) (1.1.4.6)	(2) ネックダクトφ200以上のもの 400×400×250H (b) ネックダクトφ200をこえるもの 500×500×300H	(a) ネックダクトφ200以下のもの 400×400×250H (b) ネックダクトφ200をこえるもの 500×500×300H	(1) 機器類の能力、容量等(電動機出力は除く)は原則として表示された数値以上とすること	(1) 標準仕様書のよるほか、下記による (3.1.15.8) (3.1.15.9)	(1) 操作方法 同時通電式又は電動式 (DC24V 0.7A以下)	1弁類 JISの呼び圧力5Kとする
O 3 容量などの表示	(1) 機器類の能力、容量等(電動機出力は除く)は原則として表示された数値以上とすること	(2) その他の JISの呼び圧力5Kとする ただし、特記部分はJISの呼び圧力10Kとする	2その他 貯湯式給湯器のオーバーフローはステンレス管にて最寄りの流しに間接排水すること				
O 4 耐震施工	機器設備の固定は、次に示す事項を除き、すべて「建築設備耐震設計・施工指針(独立行政法人建築研究所監修 2014年版)」による	(2) 電動機出力は原則として表示された数値以下との容量とすること	(1) 機器の重量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効重量)[kN]に、 次に示す設計用標準密度を乗じるものとする	(1) 機器の重量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効重量)[kN]に、 次に示す設計用標準密度を乗じるものとする	(1) 機器の重量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効重量)[kN]に、 次に示す設計用標準密度を乗じるものとする	(1) 機器の重量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効重量)[kN]に、 次に示す設計用標準密度を乗じるものとする	13 消火設備
	局部震度法による建築設備機器の設計用標準震度(Ks)	※上層階の定義は次による 注:()書ききの数値は防振機器とする	14 脱落防止				
5 空気調和設備	※上層階の定義は次による 注:()書ききの数値は防振機器とする	15 ガス設備					
6 建物導入部の変位吸収	※天井から吊る空室内全、熱交換器等は振れ止めを施すこと	※天井から吊る空室内全、熱交換器等は振れ止めを施すこと	※天井から吊る空室内全、熱交換器等は振れ止めを施すこと	※天井から吊る空室内全、熱交換器等は振れ止めを施すこと	※天井から吊る空室内全、熱交換器等は振れ止めを施すこと	※天井から吊る空室内全、熱交換器等は振れ止めを施すこと	16 淨化槽設備
7 総合試運転調整	(2) 設計用耐震地盤地震力は、設計用水平地震力の1/2とした値とする	17 工事区分					
O 8 配管工事	※各機器の個別運転後に下記の総合試運転調整を行い、測定報告書を提出する。改修工事では影響のある範囲で行う。(2.1.3.3) ④風量調整・水量調整・室内気流及び室内外気の温湿度の測定・騒音の測定・飲料水の水质測定(箇所)・雑用水の水质測定(箇所)	※各機器の個別運転後に下記の総合試運転調整を行い、測定報告書を提出する。改修工事では影響のある範囲で行う。(2.1.3.3) ④風量調整・水量調整・室内気流及び室内外気の温湿度の測定・騒音の測定・飲料水の水质測定(箇所)・雑用水の水质測定(箇所)	※各機器の個別運転後に下記の総合試運転調整を行い、測定報告書を提出する。改修工事では影響のある範囲で行う。(2.1.3.3) ④風量調整・水量調整・室内気流及び室内外気の温湿度の測定・騒音の測定・飲料水の水质測定(箇所)・雑用水の水质測定(箇所)	※各機器の個別運転後に下記の総合試運転調整を行い、測定報告書を提出する。改修工事では影響のある範囲で行う。(2.1.3.3) ④風量調整・水量調整・室内気流及び室内外気の温湿度の測定・騒音の測定・飲料水の水质測定(箇所)・雑用水の水质測定(箇所)	※各機器の個別運転後に下記の総合試運転調整を行い、測定報告書を提出する。改修工事では影響のある範囲で行う。(2.1.3.3) ④風量調整・水量調整・室内気流及び室内外気の温湿度の測定・騒音の測定・飲料水の水质測定(箇所)・雑用水の水质測定(箇所)	※各機器の個別運転後に下記の総合試運転調整を行い、測定報告書を提出する。改修工事では影響のある範囲で行う。(2.1.3.3) ④風量調整・水量調整・室内気流及び室内外気の温湿度の測定・騒音の測定・飲料水の水质測定(箇所)・雑用水の水质測定(箇所)	別表-1 他工事との工事区分表
4 共通事項	※上層階の定義は次による 注:()書ききの数値は防振機器とする	別表-1 他工事との工事区分表					
9 エア抜弁	※手動(1)水用弁箱(・青銅製・SUS304)・フロート(・SUS製・合成樹脂製) (2.2.2.5) ・自動(2)蒸気用弁箱(・青銅製・鉄鋳製)・ペローズ(・青銅製・SUS製)	別表-1 他工事との工事区分表					
10 絶縁維手	※異種管の接合要領は図示が無い場合は、標準図(施工3)による (2.2.2.12)	別表-1 他工事との工事区分表					
O 11 ポールタップ	※ステンレス製・鋼板ろう付け・樹脂製 (2.2.2.20)	別表-1 他工事との工事区分表					
12 水栓柱	・人造石造出し製(寸法□70mm 全長1300mm)・合成樹脂製・ステンレス製・アルミニウム合金製 (2.2.2.23)	別表-1 他工事との工事区分表					
O 13 スリーブ	※水密を要する部分(つば付き鋼管製) (2.2.2.27)	別表-1 他工事との工事区分表					
O 14 支持金物	屋外機器及び屋内、ピント内配管に使用する支持金物※SUS製・溶融亜鉛めっき (2.2.6.3)	別表-1 他工事との工事区分表					
15 地中埋設表示テープ	排水管を除き、地中埋設配管にはアルミテープ(ダブル)またはポリエチレンテープ(ダブル)を敷設すること (2.2.7.1)	別表-1 他工事との工事区分表					
16 はつり	既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる	既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる	既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる	既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる	既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる	既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる	別表-1 他工事との工事区分表
O 17 漆装	塗装を屋内で使用する場合のホルムアルデヒド放散量は、F☆☆☆☆とする (2.3.2.1)	別表-1 他工事との工事区分表					
18 配管溶接部の非破損検査	・浸透探傷検査(PT)又は磁粉探傷検査(MT)・放射線透過検査(RT) (2.2.5.17.12)	別表-1 他工事との工事区分表					
19 ステンレス钢管施工上の注意	(1) コンクリート床・床への埋込み、スリーブ貫通部及び他の軸体との絶縁箇所には、プラスチックテープを1/2重ね1回巻きを施すこと (2) 保溫のルミ、ネット、巻き線、菊座等が直接接触しないよう施工すること (3) 地中配管の管を土管と接触しないように施工すること (4) 地中配管から地にあらるるビット等による管の場合等、異種管接合の際には絶縁フランジを設けること (5) ステンレス管を使用する60A以上の弁はステンレス弁とすること、または電気絶縁を施すこと (2.2.5.7)	(1) コンクリート床・床への埋込み、スリーブ貫通部及び他の軸体との絶縁箇所には、プラスチックテープを1/2重ね1回巻きを施すこと (2) 保溫のルミ、ネット、巻き線、菊座等が直接接触しないよう施工すること (3) 地中配管の管を土管と接触しないように施工すること (4) 地中配管から地にあらるるビット等による管の場合等、異種管接合の際には絶縁フランジを設けること (5) ステンレス管を使用する60A以上の弁はステンレス弁とすること、または電気絶縁を施すこと (2.2.5.7)	(1) コンクリート床・床への埋込み、スリーブ貫通部及び他の軸体との絶縁箇所には、プラスチックテープを1/2重ね1回巻きを施すこと (2) 保溫のルミ、ネット、巻き線、菊座等が直接接触しないよう施工すること (3) 地中配管の管を土管と接触しないように施工すること (4) 地中配管から地にあらるるビット等による管の場合等、異種管接合の際には絶縁フランジを設けること (5) ステンレス管を使用する60A以上の弁はステンレス弁とすること、または電気絶縁を施すこと (2.2.5.7)	(1) コンクリート床・床への埋込み、スリーブ貫通部及び他の軸体との絶縁箇所には、プラスチックテープを1/2重ね1回巻きを施すこと (2) 保溫のルミ、ネット、巻き線、菊座等が直接接触しないよう施工すること (3) 地中配管の管を土管と接触しないように施工すること (4) 地中配管から地にあらるるビット等による管の場合等、異種管接合の際には絶縁フランジを設けること (5) ステンレス管を使用する60A以上の弁はステンレス弁とすること、または電気絶縁を施すこと (2.2.5.7)	(1) コンクリート床・床への埋込み、スリーブ貫通部及び他の軸体との絶縁箇所には、プラスチックテープを1/2重ね1回巻きを施すこと (2) 保溫のルミ、ネット、巻き線、菊座等が直接接触しないよう施工すること (3) 地中配管の管を土管と接触しないように施工すること (4) 地中配管から地にあらるるビット等による管の場合等、異種管接合の際には絶縁フランジを設けること (5) ステンレス管を使用する60A以上の弁はステンレス弁とすること、または電気絶縁を施すこと (2.2.5.7)	(1) コンクリート床・床への埋込み、スリーブ貫通部及び他の軸体との絶縁箇所には、プラスチックテープを1/2重ね1回巻きを施すこと (2) 保溫のルミ、ネット、巻き線、菊座等が直接接触しないよう施工すること (3) 地中配管の管を土管と接触しないように施工すること (4) 地中配管から地にあらるるビット等による管の場合等、異種管接合の際には絶縁フランジを設けること (5) ステンレス管を使用する60A以上の弁はステンレス弁とすること、または電気絶縁を施すこと (2.2.5.7)	別表-1 他工事との工事区分表
20 壁貫通	構造上主要な壁を貫通する場合は、次の筋鉄探査を行う。・レントゲン撮影・						

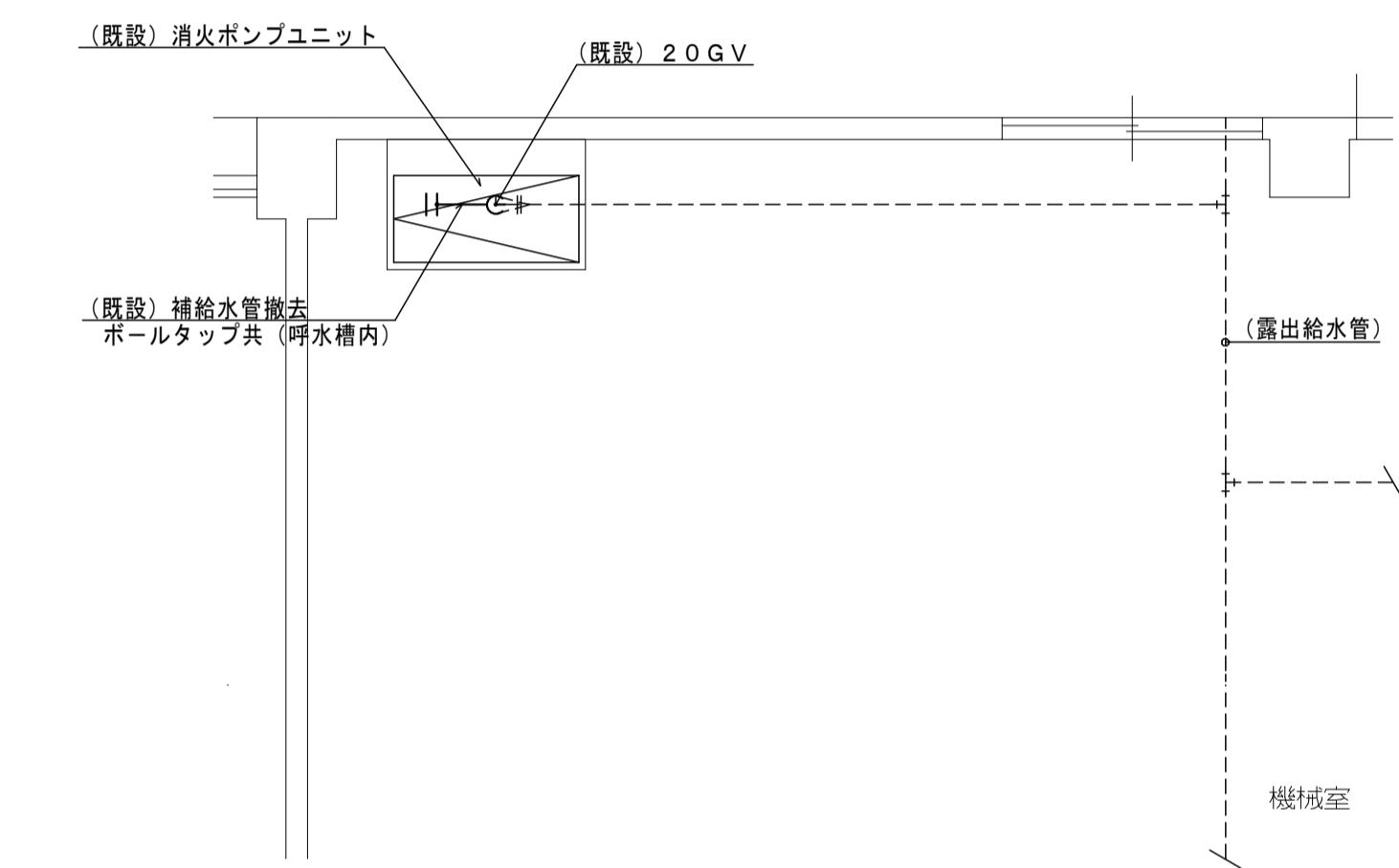
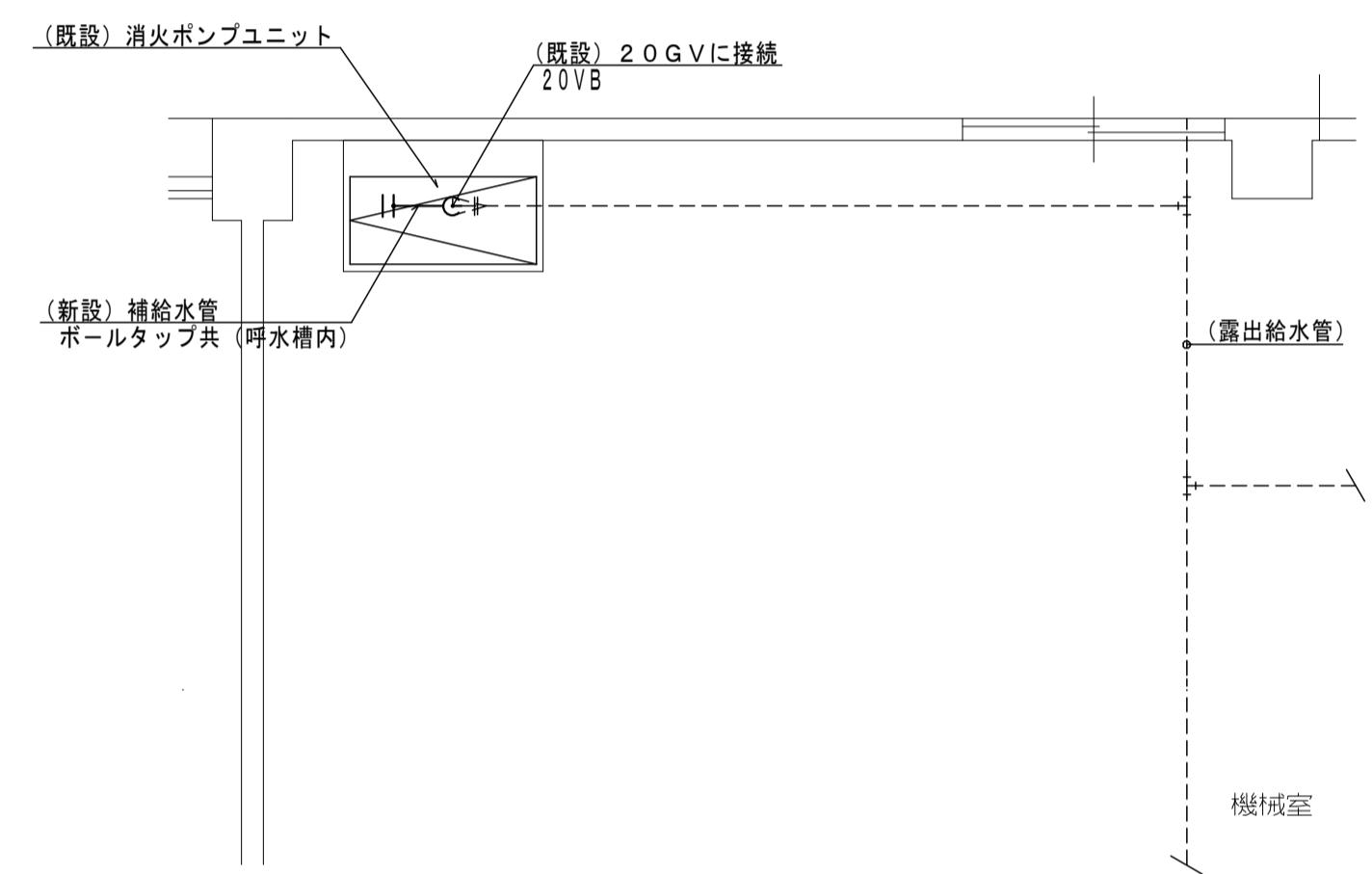


工事名称	熊本県立大学電気設備等改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 (代)TEL 380-3633 FAX 380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺 A1=1/800 A3=1/1600	日付 2022.6	図面名称	附近見取図・配置図	番号 M-03	印
------	-----------------	------------------	--	---------------------------------------	-----------------------	-----------	------	-----------	---------	---



本部棟 1階平面図 1/100

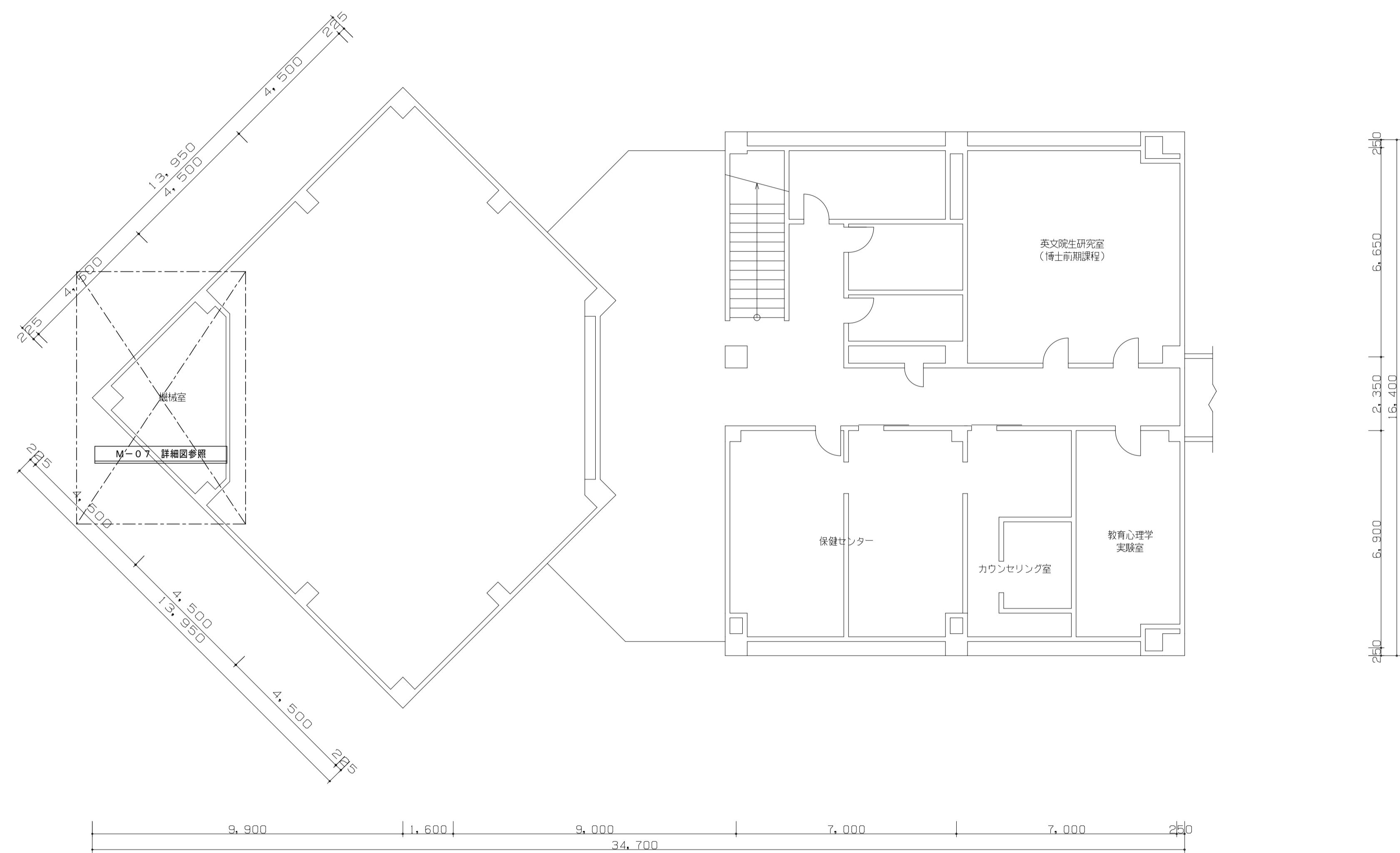
工事名称	熊本県立大学電気設備等改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 (代)TEL 380-3633 FAX 380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺 A1=1/100 A3=1/200	日付 2022.6	図面名称 本部棟 給水設備 1階平面図	番号 M-04	印
------	-----------------	------------------	--	---------------------------------------	-------------------------	-----------	---------------------	---------	---



(改修後) 1階平面詳細図 1／50 (本館棟) ※点線部分は既設配管を示し、実線部分は新設配管を示す。(支持金具共)

(改修前) 1階平面詳細図 1／50 (本館棟) ※点線部分は既設配管を示し、実線部分は既設配管撤去を示す。(支持金具共)
(撤去図)

工事名称	熊本県立大学電気設備等改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 (代)TEL 380-3633 FAX 380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺 A1=1/50 A3=1/100	日付 2022.6	図面名称 (改修後・改修前) 本館棟 本部棟 給水設備 1階平面詳細図	番号 M-05	印
------	-----------------	------------------	--	---------------------------------------	------------------------	-----------	--	---------	---

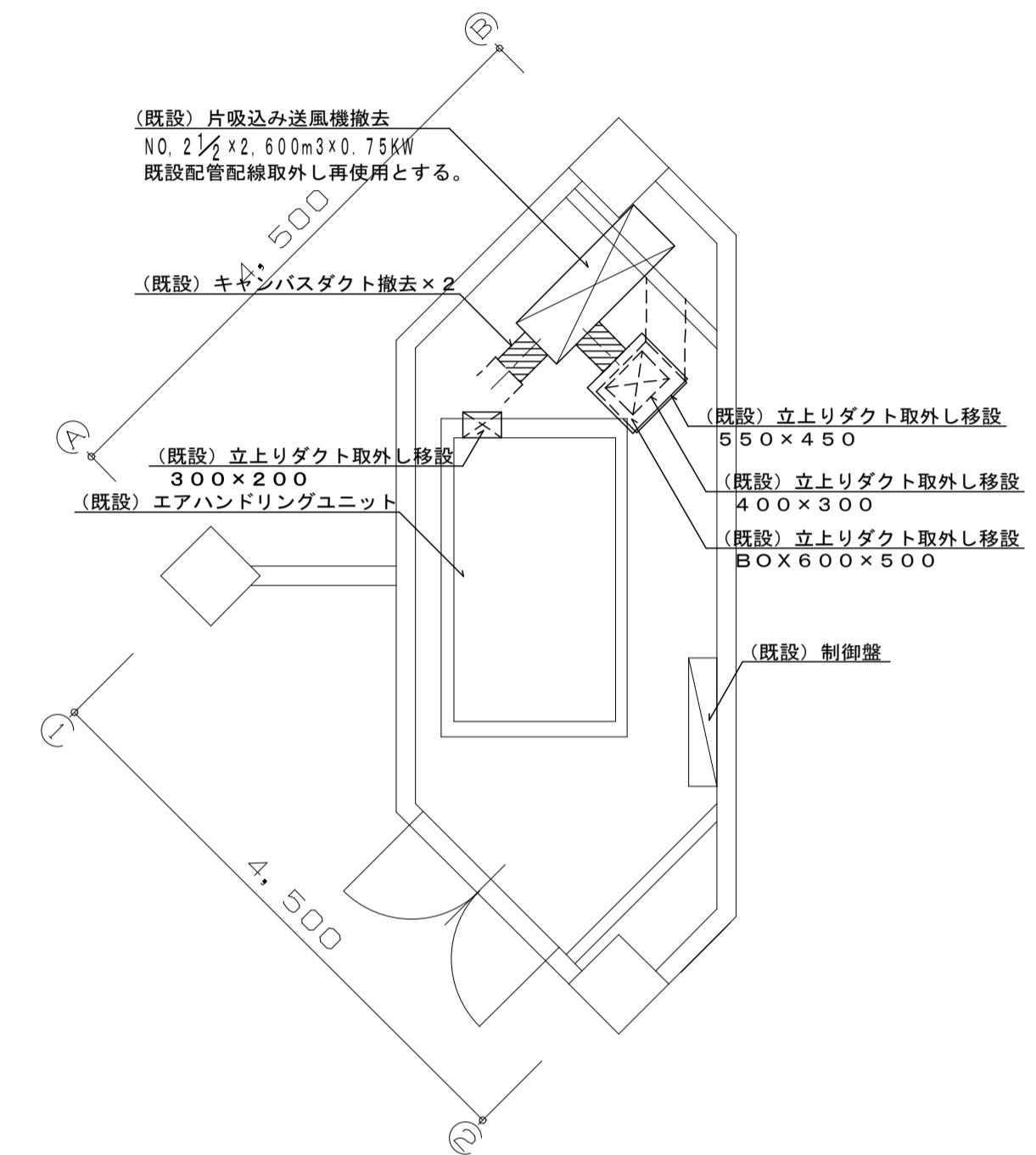
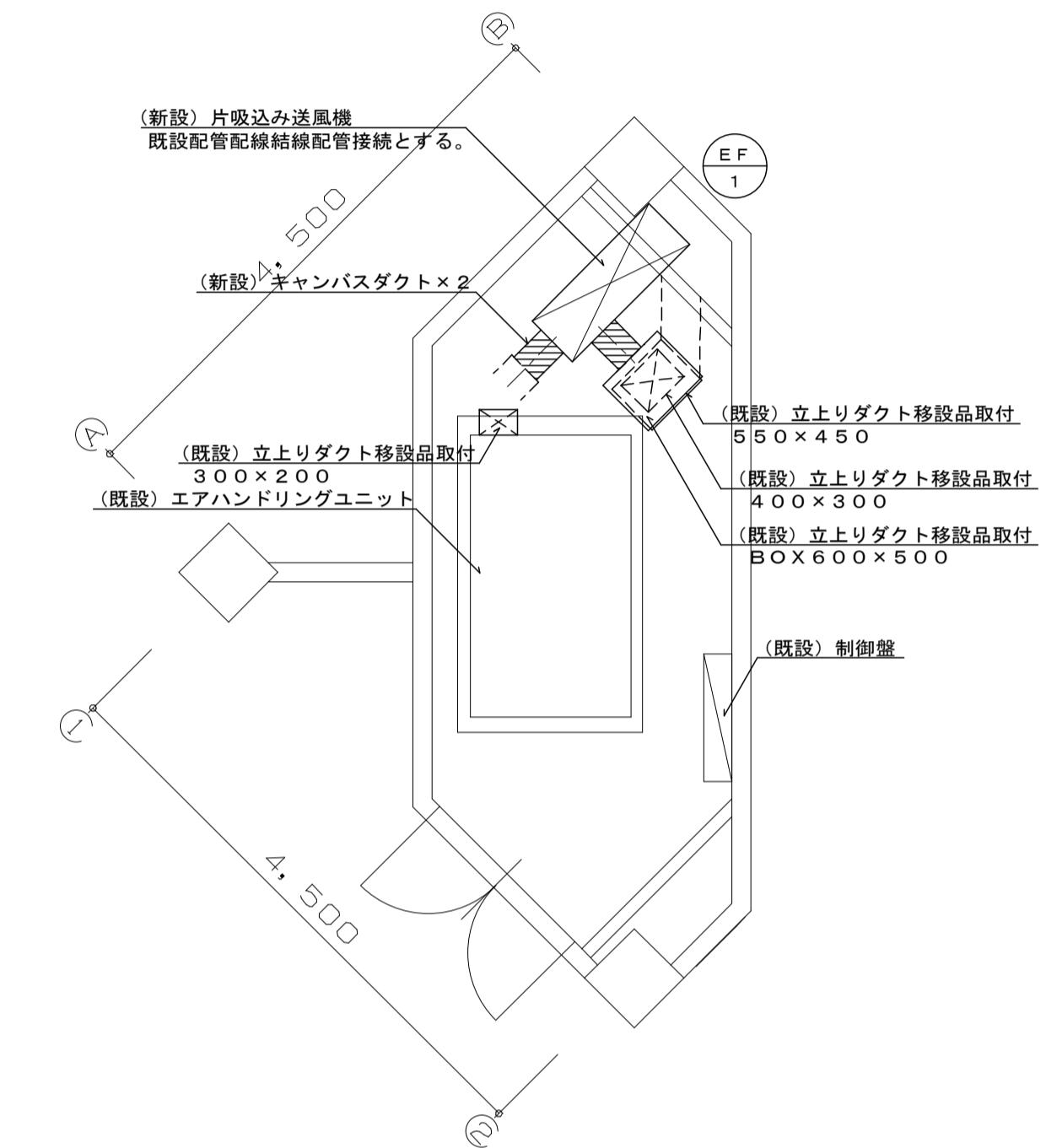
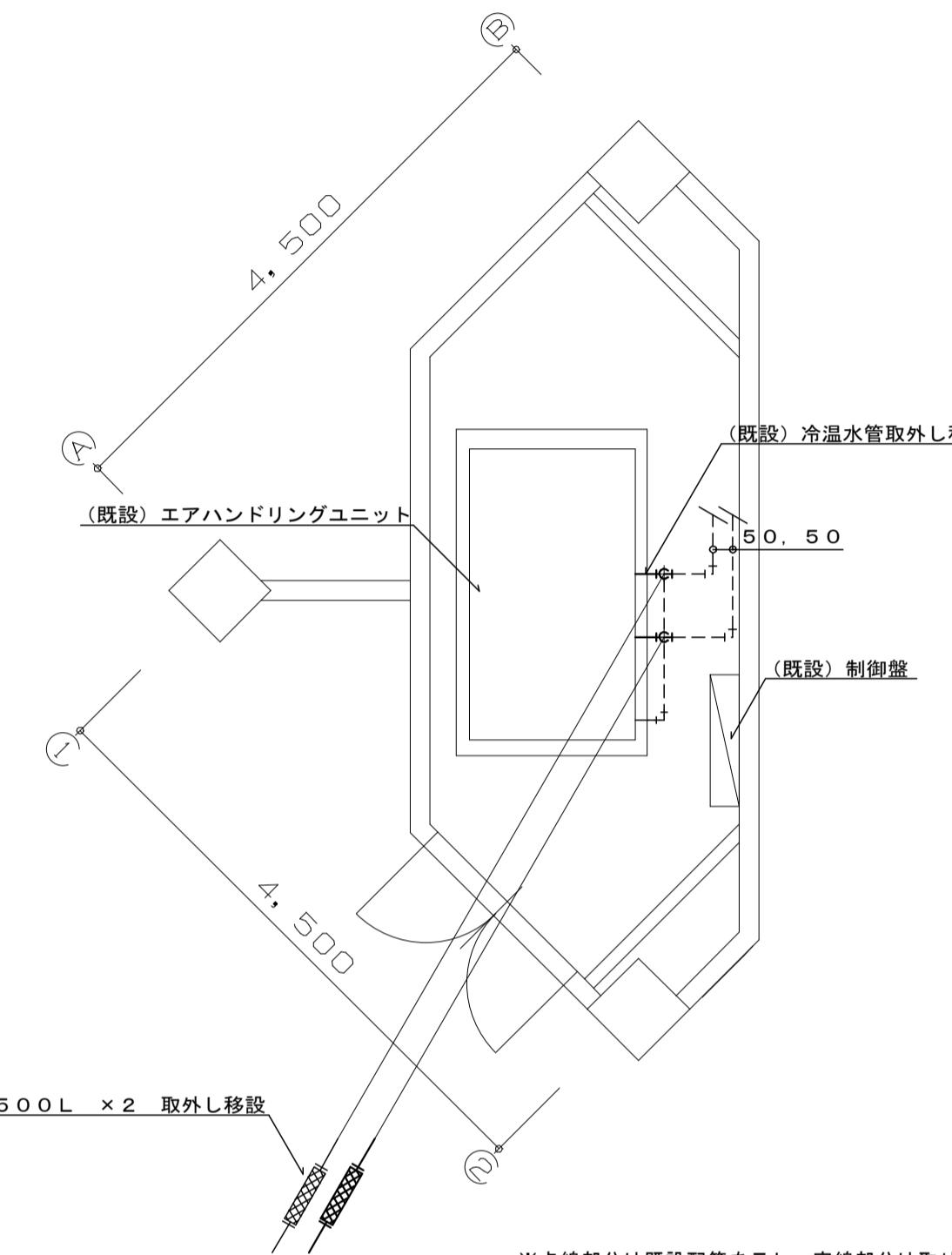
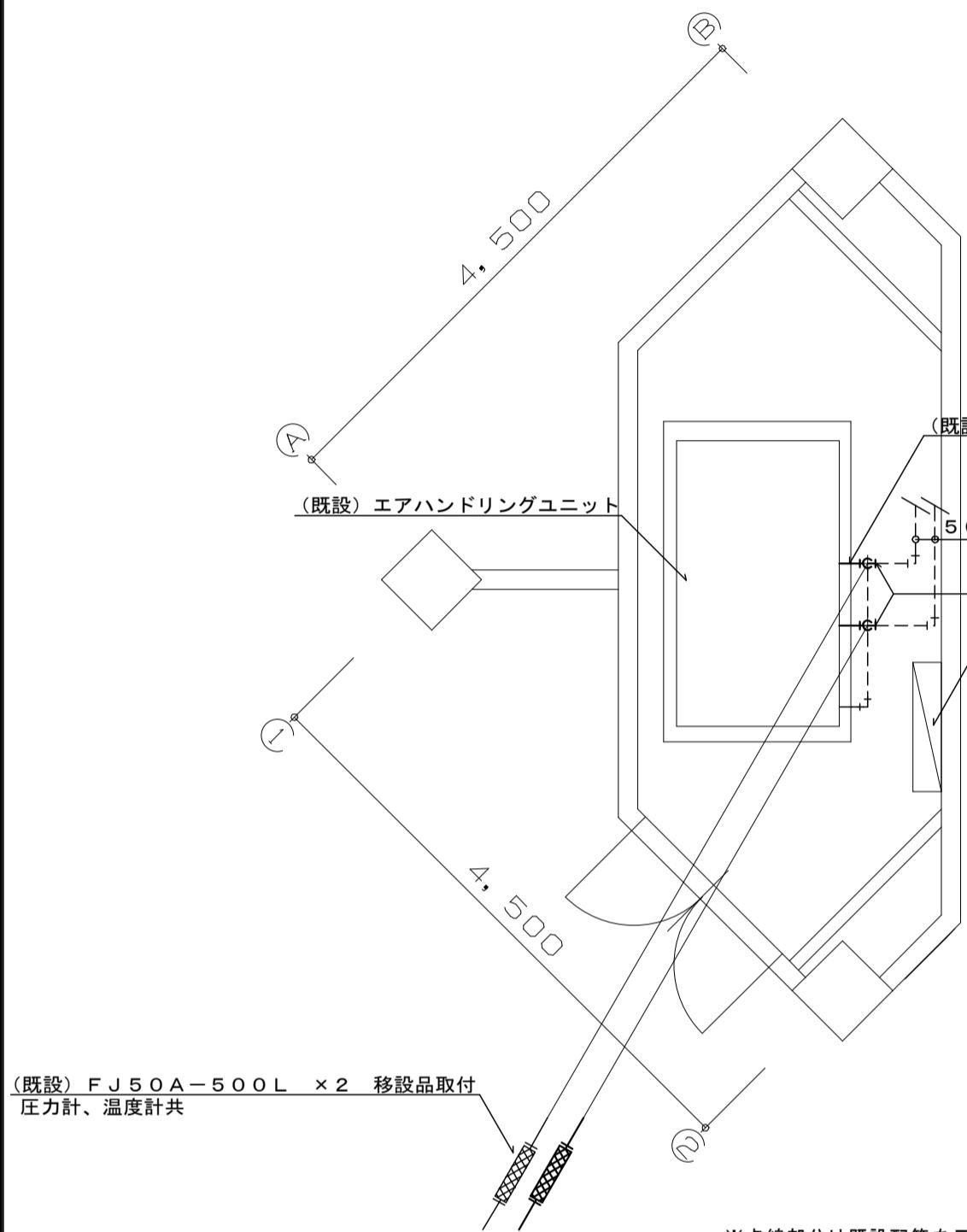


小ホール 1階平面図 1/100

工事名称	熊本県立大学電気設備等改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 (代)TEL 380-3633 FAX 380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺 A1=1/100 A3=1/200	日付 2022.6	図面名称 (改修後) 小ホール 空調換気設備 1階平面図	番号 M-06	印
------	-----------------	------------------	--	---------------------------------------	-------------------------	-----------	------------------------------	---------	---

換気設備機器一覧表

記号	機器名称	仕様	数量	備考
E F 1	片吸込み送風機	番号 N0.2 1/2 風量 2600±3% 静圧 200Pa 出力 0.75kW 電源 3φ200V	1	※試運転調整を行なう事。

(改修後) 1階 機械室 平面詳細図 1/50
(配管設備)(改修前) 1階 機械室 平面詳細図 1/50
(配管設備)(改修後) 1階 機械室 平面詳細図 1/50
(ダクト設備)(改修前) 1階 機械室 平面詳細図 1/50
(ダクト設備)