Ｒ３阿南光高等学校　第１機械電子棟電気設備改修工事

図　面　目　録		
No	図　面　名　称	縮　　尺
E-01	電気工事仕様書（１）	NON
E-02	電気工事仕様書（２）	NON
E-03	全体配置図・附近見取図	NON
E-04	ｷｭｰﾋﾞｸﾙ単線結線図	NON
E-05	電気設備　構内配電線路図	1/200
E-06	電気設備　第１機械電子棟　平面図	1/100
E-07	電気設備　第１機械電子棟　立面図	1/100

課　長	副課長	課長補佐	係　長	係　長	課　員	担　当

電気工事仕様書

I. 工事名
　Ｒ３阿南光高等学校　第１機械電子棟電気設備改修工事

II. 工事箇所
　阿南市宝田町

III. 建物概要

建物名称	阿南光高等学校　第１機械電子棟	構造	鉄骨造	階数	地上１階
建築基準法による延床面積(m²)	８８５m²	消防法施行令別表第1の区分	７項		

IV. 工事種目

種　　目	工　事　概　要
受　変　電　設　備	既設キュービクルの改修工事一式
動　力　設　備	図示位置への動力設備の新設工事一式

V. 共通仕様
特記仕様書及び図面に記載されていない事項は，国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(平成31年版)」(ただし，改修工事の場合は「公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)(平成31年版)」)及び「公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(平成31年版)」による．なお，本工事が建築工事又は機械設備工事を含む場合は，それぞれの工事に係る標準仕様書による．また，国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「電気設備工事監理指針(令和元年版)」を参考とする．

VI. 特記仕様1(一般共通事項)
1. 本工事に必要な工事用電力，水などの費用及び官公署への諸手続などの費用は本工事に含む．
官公署その他への届出手続等は(標仕 <1>1.1.3)により行う．なお，(監理指針 <1>1.1.3)を参考とする．
自家用電気工作物の保安規程((1)本工事に関し定める　　(2)既存施設の保安規程を適用(増築等))
上記で(1)の場合の工事，維持，運用に関する保安業務　(本工事 ・ 別途)
本受電後引渡しまでの基本料金　(本工事 ⊙ 別途)
2. 工事写真はしゅん工，着工前，機材，施工状況の順に写真帳に整理し，提出する．しゅん工については，工事目的物の状態が，また，機材，施工状況等については，不可視部分の出来形が写真で的確に確認できること．国土交通大臣官房官庁営繕部監修「営繕工事写真撮影要領」を参考とする．
3. 完成図等
(1) 本工事は電子納品の対象工事である．
(注)　電子納品とは，「徳島県電子納品運用ガイドライン【建築工事編】」に基づいて調査，設計，工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品することをいう．
(2) 工事のしゅん工に際し，次の図書，資料を作成し，監督員と協議の上，提出する．
・竣工図の製本×3部(2つ折，原図版)　　・竣工図の電子データ(CD-R)×2部　　・保全に関する資料×1部
・工事写真：写真帳(着手前，竣工)×1部，電子データ×2部
・使用材料一覧表(4部(うち3部は竣工図表紙裏面に貼付),電子データ2部)
(注)　・竣工図(製本，データ共)については，必要な関係図面(原図，CADデータ等を貸与)を修正して作成すること．
・竣工図の電子データ(CD-R)は，CADデータ(SFC形式及びオリジナル形式)及びPDFデータとする．
4. 工事の着手に先立ち工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し，監督員に提出する．また，品質計画及び工種別の施工計画書並びに施工図等を当該工事の施工に先立ち作成し，監督員に提出する．品質計画及び施工図等については，監督員の承諾を受ける．(標仕 <1>1.2.2，<1>1.2.3)
品質管理は，適切な時期に品質計画に基づき確認，試験又は検査を行う．結果が管理値を外れるなど疑義が生じた場合は，品質計画にしたがって適切な処理を施す．
また，その原因を検討し，再発防止のための必要な処置をとる．(標仕 <1>1.3.4，監理指針 <1>1.3.4)
使用する機材が，設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料 (製作図，試験成績書を含む) を監督員に提出する．(JISマーク等表示品を除く) (標仕 <1> 1.4.2)
上記の施工計画書には，「地下埋設物等の近接作業に関する事項」を設けること．
5. 設計図書に疑義が生じたり，現場の納まり又は取合い等の関係で設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは，「疑義に対する協議等」(標仕 <1>1.1.8)による．
6. 技能士の適用
技能士の適用については，次の技能検定作業（以下「作業」という．）のうち，各工事毎に適用する作業を指定するものとする．
技能士は，職業能力開発促進法による一級又は二級技能士の資格を有する者とし，資格を証明する資料を監督員に提出すること．技能士は適用する工事作業中，1名以上の者が自ら作業するとともに，他の技能者に対して施工品質の向上を図るための作業指導を行うこと．
技能士は，氏名，検定職種，技能士番号等，県が指定した内容を記載した名札等により，資格を明示するものとする．
なお，指定のない作業についてもその活用を図るよう努めることとする．
○ 印 ･･･ 適用作業

工事種目	技能検定職種	技　能　検　定　作　業
仮設	とび	・ とび作業
鉄筋	鉄筋施工	・ 鉄筋組立て作業
コンクリート	コンクリート圧送施工	・ コンクリート圧送工事作業
型枠	型枠施工	・ 型枠工事作業
鉄骨	鉄工	・ 構造物鉄工作業
防水	防水施工	・ アスファルト防水工事作業　・ ウレタンゴム系塗膜防水工事作業 ・ アクリルゴム系塗膜防水工事作業　・ 合成ゴム系シート防水工事作業 ・ 塩化ビニル系シート防水工事作業　・ セメント系防水工事作業 ・ シーリング防水工事作業　・ 改質アスファルトシートトーチ工法防水工事作業 ・ FRP防水工事作業
タイル	タイル張り	・ タイル張り作業
木	建築大工	・ 大工工事作業
屋根及びとい	建築板金	・ 内外装板金作業
	かわらぶき	・ かわらぶき作業
金属	建築板金	・ 内外装板金作業
左官	左官	・ 左官作業
建具	建具製作	・ 木製建具手加工作業　・ 木製建具機械加工作業　・ アルミ製室内建具製作作業
	サッシ施工	・ ビル用サッシ施工作業
	ガラス施工	・ ガラス工事作業
塗装	塗装	・ 建築塗装作業
内装	内装仕上げ施工	・ プラスチック系床仕上げ工事作業　・ カーペット系床仕上げ工事作業 ・ 鋼製下地工事作業　・ ボード仕上げ工事作業
	表装	・ 表具作業　・ 壁装作業
配管	配管	・ 建築配管作業
植栽	造園	・ 造園工事作業
機械設備	冷凍空気調和機器施工	・ 冷凍空気調和機器施工作業

7. 本工事の施工及び管理にあたり法規上必要となる有資格者については，工事着手前に資格者名簿を提出する．
8. 本工事のうち建築工事，電気工事及び管工事について下請業者を使用する場合は，工事の施工に十分な能力と経験を有した者を選定すること．
9. 機器類は，図示する形状又は配管などの取出し位置等により，特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない．
10. 既存のコンクリート床，壁等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．(改修標仕 <1>2.11.3)
梁，スラブ等の構造体貫通の場合は，施工方法について監督員の確認を受けた後に施工する．
11. 本工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は，既成にならい補修する．
~~12. 他工事との取り合いは下表による．~~

工　事　項　目	建築工事	電気工事	管 工 事	空調工事	別途工事	備　　考
はり貫通部のスリーブ		○	○	○		
同上補強	○					
盤・便器等の箱入れ		○	○	○		
同上補強	○					
天井埋込個所の天井材の切込み	○					
	○					

13. 発生材の処理等は，「発生材の処理等」(標仕 <1>1.3.9)により行う．
(1) 産業廃棄物の種類ごとに次の処分場を指定する．なお，本工事に限る個別契約を処分許可業者と交わすこと．

種　類	処分許可業者の会社名(処分区分)	優良	所　在　地 処　分　地	運搬距離(km)	処分費(税抜,円)	単位
ｺﾝｸﾘｰﾄ(無筋)	(株)大一建設 (中間処分)		阿南市宝田町平岡８９９番地４ 阿南市宝田町井関３０２番地１	２．２	800	t
ｺﾝｸﾘｰﾄ(有筋)	(株)大一建設 (中間処分)		阿南市宝田町平岡８９９番地４ 阿南市宝田町井関３０２番地１	２．２	1,100	t
アスファルト	(株)大一建設 (中間処分)		阿南市宝田町平岡８９９番地４ 阿南市宝田町井関３０２番地１	２．２	800	t
金属（処分）	㈱旭金属	○	徳島市東沖洲１丁目１２ 徳島市東沖洲１丁目１２	２３．６	0	t
廃プラ	(有)久保衛生		三好郡東みよし町加茂６００１－１ 三好郡東みよし町加茂５９９９－１	８４．７	15,000	m3

（注）　表中「優良」欄に丸印の入っている業者は，「徳島県優良産業廃棄物処理業者の認定業者」であることを示す．
・コンクリート・アスファルト類の搬出先については，中間処理施設のみとする．木材については，50kmの範囲内にある木材再資源化施設への搬出を原則とする．
・上記以外の許可業者の処分場で処分しても差し支えないが，増額変更の対象とはしない．また，この場合，処分単価の見積書を求め，減額変更を行うことがある．
なお，上記の処分場が徳島県優良産業廃棄物処理業者(以下，「優良産廃処分業者」という．)に認定されているとき，処分場を変更する場合は原則として優良産廃処分業者に変更すること．ただし，諸般の事情により優良産廃処分業者以外の処分場で処分を行う場合は，理由書を監督員に提出すること．
(2) 解体前に大気汚染防止法に基づくアスベスト等の特定建築材料に該当するものが使用されていないか調査し，あれば監督員の指示に従うこと．既存の分析調査結果がある場合は，受注者がその結果を書類等により確認すること．なお，工事内容に変更がある場合においても同様とする．
(3) PCBを含む機器は，調書を添えて引き渡しとする．
(4) 空調機等の整備や撤去処分を行う場合は，フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律をはじめとする関係法令に基づき，作業や手続きを行う．家電リサイクル法に該当する機器については，家電リサイクル法により処理すること．
(5) 受注者は，工事で発生する産業廃棄物を保管する場合，又は自ら運搬する場合においては，廃棄物の処理及び清掃に関する法律第12条の規定を遵守すること．
(6) 受注者は，建設副産物が排出される工事にあたっては，建設発生土は建設発生土調書，産業廃棄物は産業廃棄物管理票（マニフェスト)により，適正に処理されているか確認するとともに，監督員に建設発生土搬出調書(様式3)を提出しなければならない．なお，監督員等の指示があった場合は直ちに産業廃棄物管理票の写しを提示しなければならない．
(7) 受注者は，資源の有効な利用の促進に関する法律（以下「資源有効利用促進法」という．）に基づく建設業に属する事業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令（H3.10.25建設省令第19条）第8条で規定される工事，又は建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）施行令第2条で規定される工事（以下「一定規模以上の工事」という。）において，コンクリート（二次製品を含む．），土砂，砕石，加熱アスファルト混合物又は木材を工事現場に搬入する場合には，（一財）日本建設情報総合センターの建設副産物情報交換システム（以下「ＣＯＢＲＩＳ」という．）により再生資源利用計画書を作成し，監督員の確認を受けなければならない．
受注者は，資源有効利用促進法に基づく建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令（H3.10.25建設省令第20号）第7条で規定される工事，又は一定規模以上の工事において，建設発生土，コンクリート塊，アスファルト・コンクリート塊，建設発生木材，建設汚泥又は建設混合廃棄物を工事現場から搬出する場合には，ＣＯＢＲＩＳにより再生資源利用促進計画書を作成し，監督員の確認を受けなければならない．
受注者は，再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成した場合には，工事完了後速やかにＣＯＢＲＩＳにより再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し，監督員に提出しなければならない．
受注者は，ＣＯＢＲＩＳの入力において，資源の供給元及び搬出する副産物の搬出先について，その施設名，施設の種類及び住所を必ず入力しなければならない．ただし，バージン材を使用する生コンクリート及び購入土を除くものとする．
(8) 受注者は、建設リサイクル法に基づく対象建設工事（特定建設資材を用いた建築物等に係る解体工事又はその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が建設リサイクル法施行令で定める基準以上のもの)においては、工事現場の公衆の見やすい場所に工事着手前までに「建設リサイクル法通知済証」を掲示し，工事しゅん工検査が終了するまで存置しておかなければならない。また、「建設リサイクル法通知済証」掲示後の全景写真は電子納品の対象書類とし，「徳島県電子納品運用ガイドライン【建築工事編】」に基づき提出することとする。なお、「建設リサイクル法通知済証」は契約締結後から工事着手日までの期間に発注者から支給することとする。
14. 本工事の着手に際し，火災保険等(火災保険，建設工事保険その他の保険(これに準ずるものを含む．))を請負額に応じて付保する．(標準請負契約約款 第49条)
(1) 対　象　物　工事目的物及び工事材料(支給材料を含む)について付保する．
(2) 付保除外工事　次に掲げる単独工事については，付保を除外できる．
・杭及び基礎工事　・コンクリート躯体工事　・屋外付帯工事
・その他実状を判断のうえ必要がないと認めた場合(外壁補修工事等)
(3) 付保する時期及び金額　鉄筋コンクリート造の場合は躯体工事完了時に，木造及び鉄骨造の場合は基礎工事完了時に，請負金額相当額を付保する．
また，模様替え工事等については，工事着手時に請負金額相当額を付保する．
(4) 保険終期　工事完成期日に14日を加えた期日とする．なお，工事延伸した場合には保険の期間も延長する．
(5) その他　付保する時期以降に出来高払を行う場合は，受注者は保険契約の証券の写しを出来高払の書類に添付する．
15. 工事実績情報の登録
受注者は，請負代金額が500万円以上の工事については，工事実績情報システム（コリンズ）に基づき，工事実績情報として，「登録のための確認のお願い」を作成し，監督員の確認を受けたのちに，次に示す期間内に登録機関に登録しなければならない．ただし，期間には，土曜日，日曜日，祝日等は含まない．
(1) 工事受注時　　契約締結後10日以内
(2) 登録内容の変更時　契約変更締結後10日以内
(3) 工事完成時　　工事完成後10日以内
なお，登録内容の変更は，請負代金額，工期，技術者等に変更が生じた場合に行うものとする．
登録後は速やかに，登録機関が発行する「登録内容確認書」を監督員に提出する．
なお，変更時と工事完成時の間が10日間に満たない場合は，変更登録を省略することができる．
16. 受注者は，本工事の一部を下請に付する場合には，徳島県内に主たる営業所を有するものの中から優先して選定するように努めなければならない．なお，請負対象工事額(設計金額)が1億円以上の工事については，徳島県内に主たる営業所を有するもの以外と下請契約する場合は，県内営業所を選定しない理由を記した理由書を事前に監督員に提出しなければならない．
17. 県内産資材の使用
(1) 受注者は，木材以外の建設資材を使用する工事を施工する場合，原則として県内産資材を使用しなければならない．
ただし，特段の理由がある場合はこの限りでない．なお，WTO対象工事については，県内産資材を優先して使用するよう努めるものとする．
(2) 受注者は，請負金額が500万円以上の工事について，県内産資材以外の資材を使用する場合は，県内産資材を使用できない理由を記載した書面及び確認資料を事前に監督員に提出し，承諾を得なければならない．

県内産資材(次のいずれかに該当するもの)
① 材料の主な部分を県内産出の原材料を使用している製品
② 徳島県内の工場で加工，製造された製品
注1 部材，部品が県外製品であっても，県内の工場で加工，製造した製品(二次製品)であれば県内産資材として取り扱う．
注2 県内企業が県外に立地した工場(自社工場)で加工，製造した製品も県内産資材として取り扱う．
注3 公共建築工事標準仕様書その他関連する示方書等の基準を満たす資材，製品であること．

18. 県産木材の使用
(1) 受注者は，工事標識，指定仮設材及びコンクリート打設用型枠を使用する場合，県産木材を使用しなければならない．
ただし，特段の理由がある場合にはこの限りでない．
(2) 県産木材とは，「徳島県内の森林で育成した木材」のことであり，次のものが該当する．
① 徳島県木材認証制度により，県内産であることが「産地認証」された木材
② ①以外においては，徳島県内の森林で育成したことが確認された木材
(3) 受注者は，請負金額が500万円以上の工事について，県産木材以外の木材を使用する場合には，県産木材を使用できない理由を記載した書面及び確認資料を事前に監督員に提出し，承諾を得なければならない．
(4) 受注者は，県産木材を使用する前に徳島県木材認証機構から発行される「産地認証」証明書の写しを監督員に提出しなければならない．
(5) 県内の森林から直接調達するなど，前項により難い場合は，木材調達先の産地及び相手の氏名等を記入した書類を監督員へ提出しなければならない．
19. 県内産再生砕石の原則使用
受注者は，再生砕石を使用する場合，県内の再資源化施設(廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)第15条第1項に基づく許可を有する施設(同法第15条の2の5第1項に基づく変更の許可において同じ))で製造された再生砕石を原則として使用しなければならない．
20. 受注者は，本工事で使用する建築材料・製品等(以下「建材等」という．)の発注の際には，発注前に「生コンクリート使用承諾願」，「材料使用承諾願」，「木材使用承諾願」を監督員に提出しなければならない．また，請負金額が500万円以上の工事については，工事完了後に「木材使用実績報告書(電子データ)」及び「建設資材使用実績報告書(電子データ)」を監督員に提出すること．なお，以下の(1)～(3)のすべてに該当する材料は，「材料使用承諾願」及び「実績報告書」の提出は不要．
(1) 木材以外の材料
(2) 県内産資材又は県内企業調達資材
(3) 施工計画書に品質及び性能を有することを記載し，証明となる資料を添付している．
21. 受注者は，徳島県内に主たる営業所を有する者から調達した建材等(以下「県内企業調達建材等」という．)を優先して使用しなければならない．なお，県内企業調達建材等以外を使用する場合は，県内企業調達建材等を使用しない理由を記載した理由書を監督員に提出しなければならない．
22. 工事現場において，現場代理人，監理技術者，主任技術者は確認のため，名札を着用する．
名札には現場代理人,監理技術者,主任技術者の別,氏名,会社名,工事名を記載し,顔写真を添付すること．
23. 工事現場には工事標識を監督員の指示に従って見やすい場所に設けること．
24. 受注者は，工事の施工箇所及び周辺にある地上地下の既設構造物について，工事（仮囲い等仮設材設置を含む）着手までに調査を行い「支障物件確認書」を監督員に提出し，監督員の確認を受けてから，工事着手すること．
地下埋設物への影響が予想される場所では，施工に先立ち，原則として試掘を行い，当該埋設物の種類，位置(平面・深さ)，規格，構造等を確認しなければならない．
受注者は，工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対し，支障を及ぼさないような措置を施さなければならない．万一，損傷を与えた場合は，ただちに監督員に報告するとともに，施設の運営に支障がないよう受注者の負担でその都度補修又は補償すること．
25. 受注者は，重量が100kg以上のものを貨物自動車に積む作業(ロープ掛けの作業及びシート掛けの作業を含む．) 又は貨物自動車から卸す作業(ロープ解きの作業及びシート外しの作業を含む．)を行うときは，当該作業を指揮する者を定め，監督員に報告しなければならない．
26. 受注者は，機械等を貨物自動車に積み込む作業又は貨物自動車から卸す作業を行う場合は，当該作業を指揮する者を定め，指揮者の合図により行わなければならない．また，作業状況について，写真等の資料を整備及び保管し，監督員の請求があったときは，直ちに提示しなければならない．

徳島県教育委員会施設整備課

上久保設備設計室
代表者　上久保　哲治
〒771-0135　徳島市川内町平石若松６２－１０
TEL 088-665-2713　　FAX 088-665-2713

設計	担当	縮尺	工事名称	図面番号
		NON	Ｒ３阿南光高等学校　第１機械電子棟電気設備改修工事	Ｅ－０１
		設計年月日	図面名称　電気工事仕様書（１）	

27. 受注者は，工事用車両による土砂，工事用資材，機械等の輸送を伴う場合は，関係機関と打合せを行い，交通安全に関する担当者，輸送経路，輸送期間，輸送方法，輸送担当業者，交通誘導員の配置，標識，安全施設等の設置場所その他安全輸送上の事項について計画を立て，　災害の防止を図らなければならない．特に，輸送経路にある既設構造物に対して損害を与えるおそれがある場合は，当該物件およびその位置と必要な措置について工事着手前に監督員に報告しなければならない．
28. 受注者は，輸送経路等において，上空施設への接触事故を防止するため，重機回送時の高さ，移動式クレーンのブームの格納，ダンプトラックの荷台の下ろし等について，走行前に複数の作業員により確認しなければならない．
29. 受注者はトラック(クレーン装置付)を使用する場合は，上空施設への接触事故防止装置(ブームの格納忘れを防止(警報)する装置，ブームの高さを制限する装置等)付の車両を原則使用しなければならない．ただし，令和3年度末までは，経過措置期間とするが，この期間においても接触事故防止装置付きの車両を使用するよう努めるものとする．
30. 受注者は，高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は，墜落防止に留意し，作業日毎に「墜落防止チェックシート」を活用して点検を行い，その記録を保管すること．
31. 受注者は，休日・夜間に作業を行う時は，事前に「休日・夜間作業届」を監督員に提出しなければならない．
32. 受注者は，工事期間中安全巡視を行い，工事区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い安全を確保するとともに工事現場における盗難防止の観点から，資機材の保管状況等についても併せて確認すること．また，監督員から「資機材保管計画書」(自由様式)の提出を求められた場合には，速やかに提出すること．
33. 上下作業や直下階の施設を利用しながらの直上階（天井）のスラブはつり工事は,原則禁止とする．やむを得ず行う場合は,飛来落下の危険を生じるおそれがあるため,適切な防護措置を講じ安全確保を図り,施工を得ず行う場合は,飛来落下の危険を生じるおそれがあるため,適切な防護措置を講じ安全確保を図り,施工手順について監督員の承諾を得たうえで,指定された時間に行うこと．
34. 本工事で使用する建設機械は，「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程(国土交通省告示 平成13年4月9日改正)」に基づき指定された建設機械を使用するものとする．現場代理人は，施工現場において使用する建設機械の全景及び型番等，同規程に基づき指定された建設機械であることが分かる写真を監督員に提出するものとする．ただし，同規程に記載されていない機種，規格の建設機械により施工する場合はこの限りでない．なお，同規程に基づき指定された建設機械を現場に供給するのが著しく困難な場合は，監督員と協議する．ただし，騒音規制法，徳島県公害防止条例等の関係法令を遵守するものとする．
35. 本工事に使用する土工機械は，「排出ガス対策型建設機械指定要領(平成3.10.8 建設省経機発第249号 最終改正 平成14.4.1 国総施第225号)」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械とする．ただし，排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は，平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」，又はこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業，あるいはこれと同等の開発目標で実施された建設技術審査証明により評価された排出ガス浄化装置を装着することで排出ガス対策型建設機械と同等とみなすが，これにより難い場合は，監督員と協議するものとする．なお，排出ガス対策型建設機械あるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合，現場代理人は施工現場において使用する建設機械の全景及び型番等が分かる写真を監督員に提出するものとする．
36. 耐震施工
「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(平成8年版)(建設大臣官房官庁営繕部監修)」によることとし，施工は「建築設備耐震設計・施工指針(2014年版)(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修)」による．
(1) 本工事の建物分類は(（特定の施設）・ 一般の施設)であり，地域係数は((1.0)・ 0.9)とする．
(2) 設計用水平地震力は，機器の質量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量)に，地域係数及び設計用標準水平震度を乗じたものとする．なお，特記なき場合の設計用水平震度は次による．

設計用標準水平震度		特定の施設		一般の施設	
設置場所	機器種別	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階，屋上及び塔屋	機　　器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水　槽　類	2.0	1.5	1.5	1.0
中層階	機　　器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水　槽　類	1.5	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	機　　器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水　槽　類	1.5	1.0	1.0	0.6

(注) 上層階の定義は次のとおりとする．
2～6階の場合は最上階，7～9階の場合は上層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
重要機器 （ ・ 配電盤 ・ 自家発電装置 ・ 交換機 ・ 直流電源装置 ・ UPS ・ 火災報知受信機
・ 中央監視制御装置 ・ 構内情報通信網装置 ・ ）
(3) 設計用鉛直地震力は，設計水平地震力の1/2とし，水平地震力と同時に働くものとする．
(4) 質量100kg以下の軽量な機器(標仕の適用を受けるものは除く)の取付については，機器製造者の指定する方法で確実に取付けを行うものとし，特に計算を行わなくともよい．
37. 各種荷重計算
対象機材 （ ・ 避雷針支持管 ・ テレビアンテナマスト ・ 風力発電装置 ・ 太陽電池アレイ ・ ）
38. 強度計算
対象機材 （ ・ ブロックマンホール及びハンドホール ・ 自家発電装置配管類支持材 ・ ケーブルラック支持材
・ 垂直ケーブルの最終端支持材 ・ 照明用ポール ・ ）
39. 土工事の残土処分
（ ・ 構外に搬出し適切に処理　土壌検査を本工事で(・ 行う(　 箇所) ・ 行わない) ・ 構内敷きならし
・ 構内の指示場所に集積 ）
なお，民間の残土処分場等へ搬出する場合は「徳島県生活環境保全条例」によること．
40. コンクリート工事
受変電盤基礎 （ ・ 強度試験 (・ 第三者機関 ・ JIS工場) ・ 構造体強度補正値(S)による補正 ・ 調合表提出
・ アルカリ骨材反応抑制対策確認 ・ 鉄筋材料の規格品証明書提出 ）
※強度試験の立会いについて，試験を第三者機関で行う場合は，現場代理人又は主任(監理)技術者が，JIS工場の場合は，立ち会い者を定め監督員の承認を受け，行うものとする．
41. 揮発性有機化合物を使用した材料の使用制限
・塗料は，ホルムアルデヒド，トルエン，キシレン，エチルベンゼンを発散しないか，発散が極めて少ないものとする．
42. 設計変更箇所確認(設計事務所による工事監理がある場合に適用)
工事監理業務受注者が作成する設計変更箇所一覧表の内容について監督員、工事監理業務受注者とともに定期的に確認すること
工事しゅん工前に全ての設計変更箇所について、監督員、工事監理業務受注者とともに、書面により確認すること
43. 次表により中間検査の対象工事となった場合は，原則として次表の実施回数以上の中間検査を実施するものとする．ただし，工事検査員が認める場合は，一般入札工事に限り，これによらないことができる．

当初請負対象額	一般入札工事	低入札工事
3千万円未満	－	1回
3千万円以上5千万円未満	－	2回
5千万円以上1億円未満	1回	2回
1億円以上	2回	3回

(注) ・低入札工事とは，低入札価格調査工事の調査基準価格を下回って落札した工事をいう．
一般入札工事とは，低入札工事以外の工事をいう．
・中間検査の実施時期は，当該工事の工程を考慮し施工上の重要な時点で行うものとし，契約締結後速やかに監督員と協議すること．
・中間検査が部分払検査と同時期になる場合は，中間検査を省略することが出来る．
44. 工事に影響のある範囲内の重要備品等(有 ・ (無))

備品等名称	
保 管 場 所	
注 意 事 項	

45. 仮設トイレの洋式化
受注者は仮設トイレを設置する場合，次のとおりとしなければならない．ただし，特段の理由がある場合はこの限りではない．
・当初請負対象金額（設計金額）5千万円未満の工事
原則として「洋式トイレ」を設置しなければならない．また,現場従事者に女性が含まれる場合，設置する仮設トイレは，「女性専用トイレ(快適トイレ）」とする．
・当初請負対象金額（設計金額）5千万円以上の工事
原則として「快適トイレ」を設置しなければならない．また，現場従事者に女性が含まれる場合は，原則として「女性専用トイレ（快適トイレ）」を設置しなければならない．
受注者は，仮設トイレを設置した場合，「仮設トイレ設置報告書」を監督員に提出しなければならない．
なお，洋式トイレとは，和式トイレの便座部分を洋式化したトイレのこと．
快適トイレとは，洋式トイレのうち，防臭対策・施錠の強化などが実施された，女性が利用しやすい仮設トイレのこと．
46. デジタル工事写真の小黒板情報電子化
受注者は，デジタル工事写真の小黒板情報電子化の実施を希望する場合は，監督員の承諾を得たうえで，デジタル工事写真の小黒板情報電子化対象工事（以下，「対象工事」という）とすることができる．
対象工事は，徳島県CALS/ECホームページ掲載の「デジタル工事写真の小黒板情報電子化の運用について（県土整備部）」に記載された全ての内容を適用することとする．

VII. 特記仕様2(特記事項)
1. 最上階の天井配管は，原則二重天井内のいんぺい施工とし，屋上スラブへの埋め込みは行わない．(最上階が二重天井の場合に限る.)
2. 長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する.(標仕 <2>2.2.9, <2>2.12.4)
3. フラッシュプレートの材質は新金属製とする．
4. カバープレート及びプルボックス蓋にはシール等で用途別表示を行う．なお，屋外部分の表示はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする．
5. 盤内，幹線プルボックス内，ケーブルラック上の要所，マンホール・ハンドホール内，その他の要所には合成樹脂製，ファイバ製等の表示札等を取付け，回路の種別，行先等を表示する．(標仕 <2>2.2.10, <2>2.12.5)
なお，屋外において直接外気に触れる場所(盤内，プルボックス内を除く．)及びマンホール・ハンドホール内の表示札等はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする．
6. 屋外の金属製防水形プルボックスは，（ ステンレス製 ・(鋼板製)とし，(メラミン焼付塗装 ・(溶融亜鉛めっき製)
・ 塗装を行わない)とする．
7. スリーブ材料及び施工は，標仕 <1>2.9.1，標準図 電力71～74，監理指針 <1>2.9.1，<2>2.1.12 による．
8. 分電盤，制御盤，端子盤などの2次側以降の配線で，配線経路，電線太さ，電線本数，管径などは監督員との協議により図面表示と多少相違させてよい．
9. 分電盤からの予備配管として，分電盤の予備回路数(スペースを含む)に応じた配管を天井裏まで立上げる．
10. E_3接地極の材料はEBとしD=10，L=1,500とする． 接地極の埋設位置には，屋外灯のポール等で埋設位置が明確な場合を除いて接地極埋設標を設ける．
11. PF管は波付一重管，タイプ-25とする．
12. 屋外及びピット内の支持金物等はステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする．
13. あと施工アンカーボルトの選定については，次による．
(1) 機器類の固定には，金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーを使用し，次の機器については，施工後確認試験を行う．(・)
(2) 配管の吊り及び支持材の固定には，その自重に十分耐えうるアンカーを使用する．なお，耐震支持に使用する躯体取付用のアンカーは金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする．
(3) 屋外に使用するものはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする．
14. 次の部分の露出する電線管，支持金物，架台等は塗装を行う．
(・)
亜鉛めっき金属電線管はエッチングプライマー1種(JIS-K-5633)による化学処理を行った後調合ペイント2回塗りとする．
屋内，屋外及びピット内の支持金物等のうち，ステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製のものは，原則塗装を行わない．
屋外布設の厚鋼電線管は，めっき付着量が300g/m²のものを使用し，塗装不要とする．
15. 地中管路の埋設深さは車両道路は 0.6m以上，それ以外は 0.3m以上とし，高圧地中配線以外も埋設標識シートにより埋設標示を行う．
16. 地中管路に耐候性のない管材を使用する場合は，地上立ち上がり部で耐候性のある管材に接続すること．
17. 改修又は増設工事等において既設配線との接続が本工事に含まれる場合は，工事着手前及び工事完了後に既設配線の絶縁抵抗を測定する．
18. 分電盤等において，外部から分岐回路の接地線を接続する端子又は銅帯は，分岐回路の配線用遮断器等の負荷側近くに設ける.(標仕 <2>1.7.4) なお，単線接地線の接続にはセルフアップねじ等電線じか接続可能な端子とすることが望ましい．
19. 太さ14mm²以上の電線をターミナルラグにより機器に接続する場合は，増締確認の表示を行う．(標仕 <2>2.1.2)
20. ケーブルを集合して束ねる場合は，許容電流について必要な補正を行い，配線の太さに影響を与えない範囲で束ねる．(標仕 <2>2.10.4.5)
21. 機材の検査に伴う試験については，標仕 <1>1.4.5により行う．
製造者において試験方法を定めている項目については，試験要領書を提出する．
22. 通信・情報設備の弱電流電線は絶縁抵抗測定を行う．(標仕 <6>2.28.2)
23. 自家用電気工作物の保安規程に基づき，電気主任技術者による工事中の点検並びに工事完成時の検査を実施し，成績書を提出する．

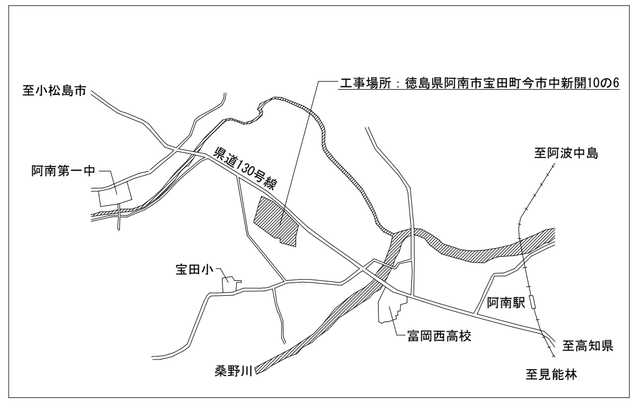
VIII. 機材等
1. 本工事に使用する材料・機材等は，設計図書に定める品質及び性能を有するもの，又は同等のものとする．ただし，同等のものを使用する場合は，あらかじめ監督員の承諾を受ける．
2. 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の(1)から(3)の事項を満たすものとし，証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたものを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける．
(1) 品質及び性能に関する試験データが整備されていること．
(2) 法令等で定めがある場合は，その許可，認可，認定又は免許を取得していること．
(3) 製造又は施工の実績があり，その信頼性があること．

品　　目	機　材　名　・　注　記
LED照明器具	一般屋内用に限る
盤類	分電盤(実験盤を含む)，制御盤，キュービクル式配電盤，高圧スイッチギヤ(CW形，PW形)
高圧機器	高圧交流遮断器，高圧進相コンデンサ，高圧限流ヒューズ，高圧負荷開閉器 高圧変圧器(特定機器)，高圧避雷器
蓄電池	ベント形据置鉛蓄電池，制御弁式据置鉛蓄電池 据置ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池
交流無停電電源装置	300kVA以下のもの
太陽光発電装置	出力10kW以上のパワーコンディショナ及び系統連系保護装置(系統連系保護機能を有するパワーコンディショナを含む．)　※太陽電池アレイ及び接続箱を除く
監視カメラ装置	
中央監視制御装置	
鋳鉄製ふた(マンホールふた)	

徳島県教育委員会施設整備課

上　久　保　設　備　設　計　室
代表者　上久保　哲治
〒771-0135　徳島市川内町平石若松６２－１０
TEL 088-665-2713　　FAX 088-665-2713

設 計	担 当	縮 尺	工 事 名 称	図 面 番 号
		NON	R３阿南光高等学校　第１機械電子棟電気設備改修工事	E－０２
		設計年月日	図 面 名 称　電気工事仕様書（２）	

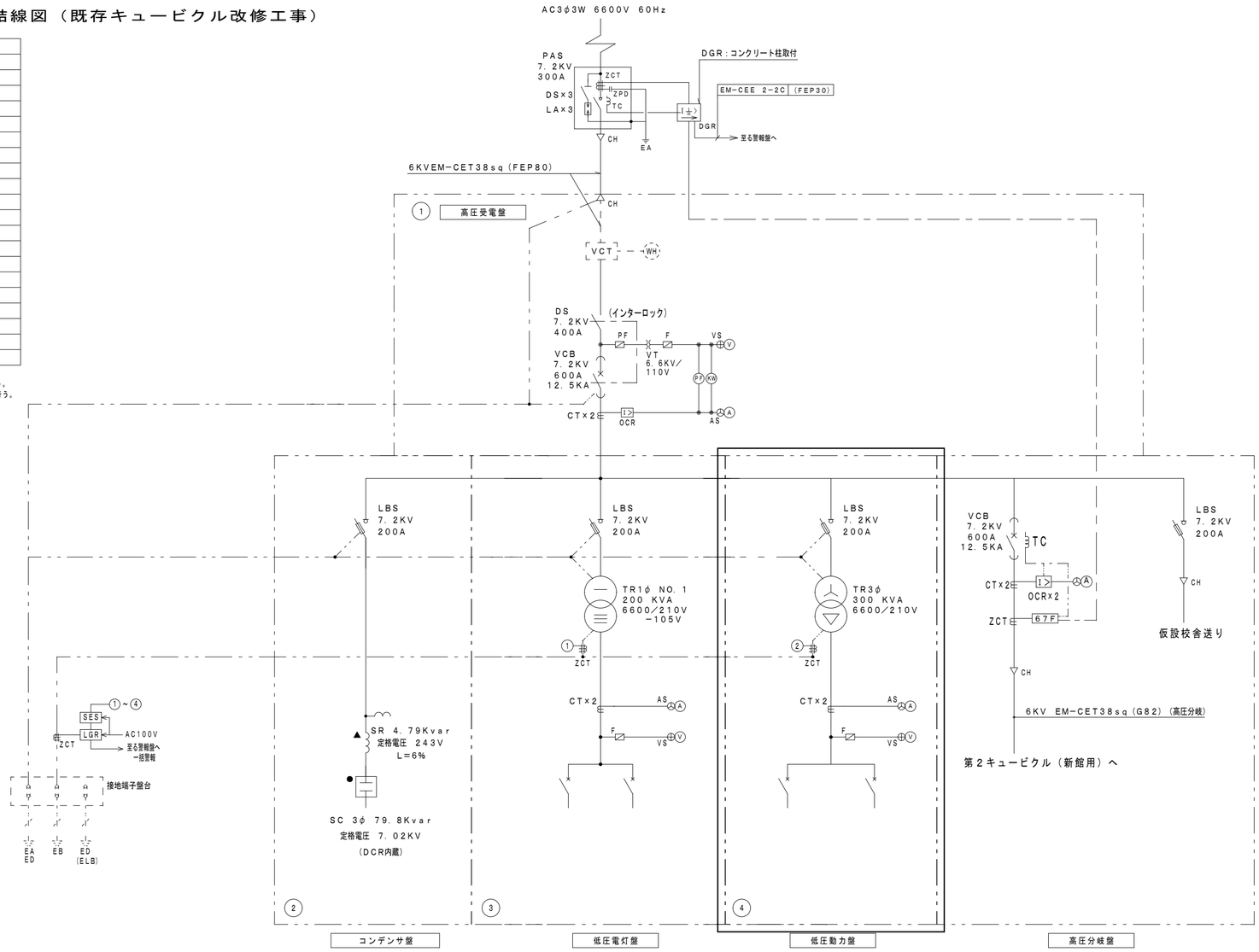


徳島県教育委員会施設整備課	上　久　保　設　備　設　計　室 代表者　上久保　哲治 〒771-0135　徳島市川内町平石若松６２－１０ TEL 088-665-2713　　FAX 088-665-2713		設　計	担　当	縮尺　NON	工事名称　Ｒ３阿南光高等学校　第１機械電子棟電気設備改修工事	図面番号
					設計年月日	図面名称　全体配置図・附近見取図	Ｅ－０３

受変電設備　単線結線図（既存キュービクル改修工事）

凡例	
記号	名　称
DS	断路器
VCB	真空遮断器　（手動バネ式）
LBS	負荷開閉器
T	変圧器
V	電圧計
A	電流計
OCR	過電流継電器
LGR	低圧地絡継電器
ZCT	零相変流器
VS	電圧計切替スイッチ
AS	電流計切替スイッチ
VT	計器用変圧器
CT	計器用変流器
PF	電力ヒューズ
WH	電力量計
KW	電力計
SES	セレクタースイッチ
DGR	高圧地絡継電器（方向性）
APFC	自動力率調整装置

（注記）
▲ 印はリアクトル異常を警報盤へ一括警報を行う。
● 印はコンデンサー異常を警報盤へ一括警報を行う。



【改修前】　（低圧動力盤）

変圧器 NO	幹線番号	負荷名称	負荷容量（KVA）	保護開閉器 種類	P	AF	AT	備　考
動力盤 300KVA		機械棟		MCCB	3	400	300	
		電気棟　1階		MCCB	3	400	300	
		電気棟　2階		MCCB	3	400	300	
		機械棟		MCCB	3	400	300	
		第２機械棟		MCCB	3	400	300	
		土木棟		MCCB	3	400	300	
		LM－A－31		MCCB	3	225	225	
		LM－A－33		MCCB	3	225	200	
		機械棟　M－1		MCCB	3	225	175	
		LM－A－34		MCCB	3	225	225	
		第２電子棟		MCCB	3	400	400	
		プール		MCCB	3	400	300	【撤去】
		消火ポンプ		MCCB	3	100	100	耐火板にてセパレート
		消火ポンプ　体育館		MCCB	3	100	75	耐火板にてセパレート

【改修後】　（低圧動力盤）

変圧器 NO	幹線番号	負荷名称	負荷容量（KVA）	保護開閉器 種類	P	AF	AT	備　考	定格遮断容量（KA）
動力盤 300KVA		機械棟		MCCB	3	400	300		
		電気棟　1階		MCCB	3	400	300		
		電気棟　2階		MCCB	3	400	300		
		機械棟		MCCB	3	400	300		
		第２機械棟		MCCB	3	400	300		
		土木棟		MCCB	3	400	300		
		LM－A－31		MCCB	3	225	225		
		LM－A－33		MCCB	3	225	200		
		機械棟　M－1		MCCB	3	225	175		
		LM－A－34		MCCB	3	225	225		
		第２電子棟		MCCB	3	400	400		
		5軸ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰ		MCCB	3	225	200	【新設】	36
		消火ポンプ		MCCB	3	100	100	耐火板にてセパレート	
		消火ポンプ　体育館		MCCB	3	100	75	耐火板にてセパレート	
		ｺﾝﾌﾟﾚｯｻｰ		MCCB	3	100	75	【新設】	30

ｽﾍﾟｰｽにMCB3P 100/75ｱﾝﾌﾟﾚｰｶｰ組込み

徳島県教育委員会施設整備課

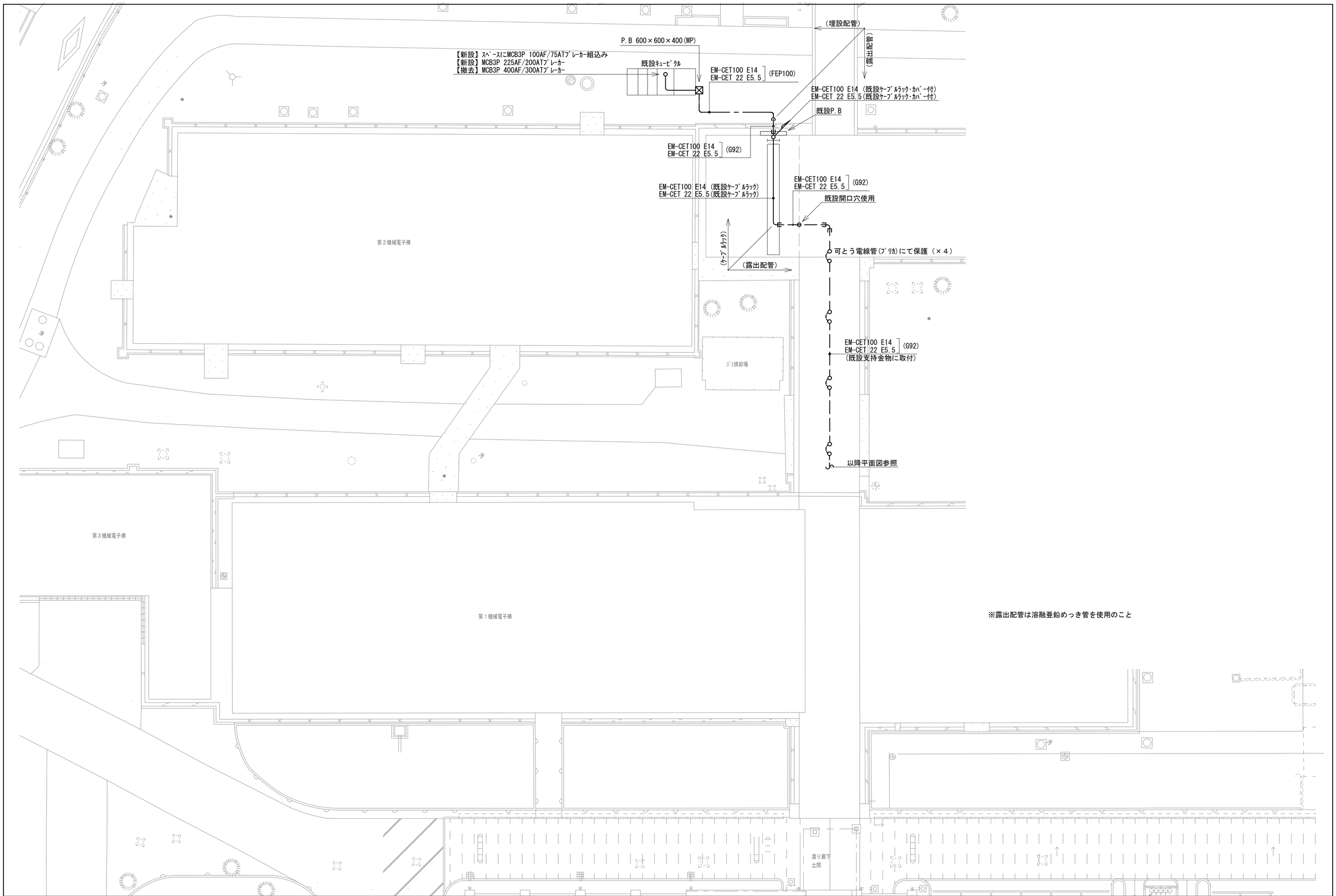
上　久　保　設　備　設　計　室
代表者　上久保　哲治
〒771-0135　徳島市川内町平石若松６２－１０
TEL 088-665-2713　　FAX 088-665-2713

設　計	担　当

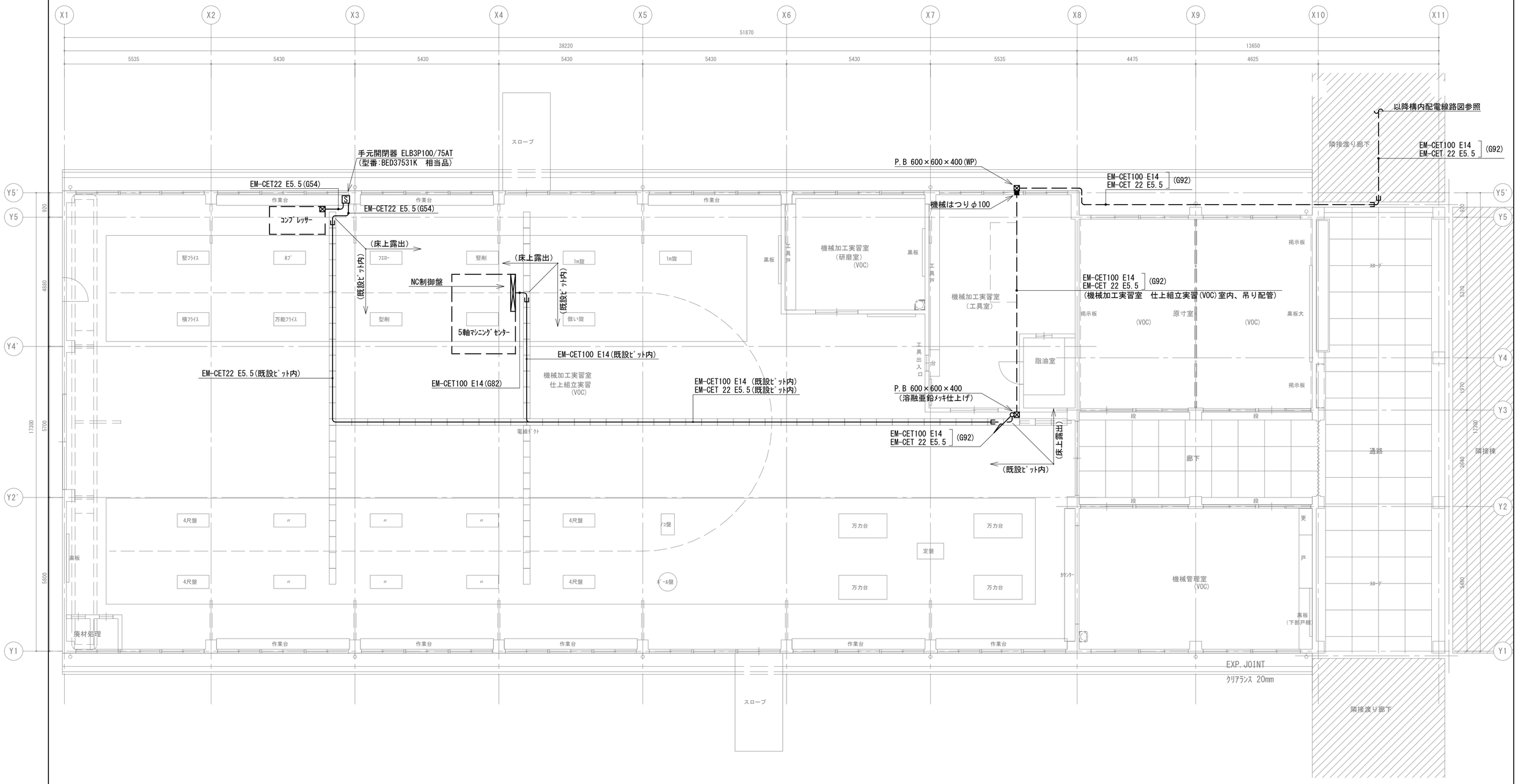
縮尺　NON
設計年月日

工事名称　Ｒ３阿南光高等学校　第１機械電子棟電気設備改修工事
図面名称　ｷｭｰﾋﾞｸﾙ単線結線図

図面番号　Ｅ－０４

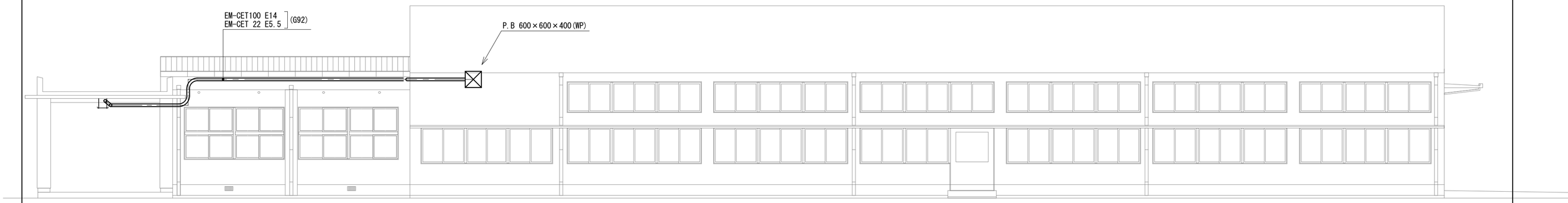


徳島県教育委員会施設整備課	上久保設備設計室 代表者 上久保 哲治 〒771-0135 徳島市川内町平石若松62−10 TEL 088-665-2713 FAX 088-665-2713	設計	担当	縮尺 1／200 設計年月日	工事名称 R3阿南光高等学校 第1機械電子棟電気設備改修工事 図面名称 電気設備 構内配電線路図	図面番号 E−05



※露出配管は溶融亜鉛めっき管を使用のこと
※コンプレッサー接続部は、可とう電線管を使用のこと

徳島県教育委員会施設整備課	上久保設備設計室 代表者　上久保　哲治 〒771-0135　徳島市川内町平石若松６２－１０ TEL 088-665-2713　FAX 088-665-2713	設計	担当	縮尺　１／１００ 設計年月日	工事名称　Ｒ３阿南光高等学校　第１機械電子棟電気設備改修工事 図面名称　電気設備　第１機械電子棟　平面図	図面番号 Ｅ－０６



北面立面図1/100

※露出配管は溶融亜鉛めっき管を使用のこと

徳島県教育委員会施設整備課	上 久 保 設 備 設 計 室 代表者 上久保 哲治 〒771-0135 徳島市川内町平石若松６２－１０ TEL 088-665-2713 FAX 088-665-2713			設 計	担 当	縮 尺 １／１００	工 事 名 称 Ｒ３阿南光高等学校 第１機械電子棟電気設備改修工事	図 面 番 号
						設計年月日	図 面 名 称 電気設備 第１機械電子棟 立面図	Ｅ－０７