工事名称　平成２９年度　文岡中学校インターホン設置工事

仕 様 書

Ⅰ．工事概要

1．工事場所　志摩市阿児町鵜方３３４７番地２の一部

2．建物概要

建物名称	構造及び階数	国:延面積	建:延面積	消施令の適用	備　考
校舎棟	RC造			別表第一（7）項	
屋内運動場	S造			別表第一（7）項	
武道場	S造			別表第一（7）項	

国:国有財産法延面積（㎡）　建:建築基準法延面積（㎡）

3．工事種目　（○印の付いたものが対象工事）

工事種目＼建物別及び屋外	校舎棟	屋内運動場	武道場		屋外･その他
・電灯設備					
・動力設備					
・電熱設備					
・雷保護設備					
・受変電設備					
・電力貯蔵設備					
・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]	一式	一式	一式		
・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					
・自動火災報知設備					
・中央監視制御設備					
・構内配電線路					
・構内通信線路					
・テレビ電波障害防除設備					
・					

4．指定部分　・無　・有　対象部分＿＿＿＿

Ⅱ．工事仕様

1．共通仕様

（1）　図面及び特記仕様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の下記仕様書等のうち、○ 印が付いたものによる。　但し分電盤類は一般仕様とする。

[✓ 公共建築工事標準仕様書　（電気設備工事編）（平成28年版）]
[✓ 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成28年版）]
[✓ 公共建築設備工事標準図　（電気設備工事編）（平成28年版）]

（2）　機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、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は（　／　～　／　）図、建築工事の特記仕様は（　／　～　／　）図による。

2．特記仕様

（1）　項目は、番号に○印の付いたものを適用する。

（2）　特記事項のうち選択する事項は、○印の付いたものを適用する。

（3）　東海地震にかかる地震防災対策強化地域における工事にあっては「大規模地震対策特別措置法」による注意情報が発せられた場合、受注者は人身の保護及び安全な避難に必要な補強、落下防止等の保全措置を講ずるとともに、工事中断の措置をとること。又この事実が発生した場合は、契約書第 26 条（臨機の措置）によって処理されたものとする。

章｜項　目｜特　記　事　項

● 一般事項

① 環境への配慮

1）国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律に基づく特定調達物品等に関する判断基準は、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成２５年２月）閣議決定」による。

2）建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。

① 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、ＭＤＦ、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上塗材は、アセドアルデヒド及びスチレンを発散しない又は発散が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。
② 接着剤及び塗料は、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。
③ 接着剤は、可塑性（フタル酸ジ－ｎ－ブチル及びフタル酸ジ－２－エチルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く）が添加されていない材料を使用する。
④ ①の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類は、ホルムアルデヒド、アセドアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。

3）設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分において、「規制対象外」とは次の①又は②に該当する材料を指し、同区分「第三種」とは次の③又は④に該当する材料を指す。

① 建築基準法施行令第２０条の７第１項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料
② 建築基準法施行令第２０条の７第４項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料
③ 建築基準法施行令第２０条の７第１項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料
④ 建築基準法施行令第２０条の７第４項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料

② 材料・機材の品質等

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の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。

2）別表－１に示す設備機材等の製造業者等は次の①から⑥すべて事項を満たすものとし、この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ことを示す書面を提出して監督職員の承諾を受ける。

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。
② 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。
③ 安定的な供給が可能であること。
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。
⑤ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。
⑥ 販売、保守等の営業体制を整えていること。

3 足場その他

・　別契約の関係受注者(下請け工事の場合は元請け)が定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の(2)手すり据置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行う。公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編) 第１編第1章2.2.2より足場の種別は以下による。
・　内部足場（　・Ａ種　・Ｂ種　・Ｃ種　・Ｄ種　・　種）
・　外部足場（　・Ａ種　・Ｂ種　・Ｃ種　・Ｄ種　・　種）

④ 施工図等

工事が完成（指定部分に係わる完成を除く）したときは、本工事で作成する施工図等のうち、下記の原図及び複写図（1 部）を監督職員に提出する。ただし、製作図等で原図として提出ができないものは、原図に代わるものとしてよい。
なお、施工図等の著作権に係わる該当建物に限る使用権は、発注者に移譲する。

機器製作図　一式　、　制御システム図　一式
試験成績書　一式　、　機器・配管固定の施工図　一式

⑤ 完成図等

完成図(オリジナルファイルも提出)にＰＤＦ形式を加える(ＰＤＦは1ﾌｧｲﾙにまとめる)
ＰＤＦより縮刷製本を作成。保全に関する資料を含め、部数等は監督職員の指示による。

⑥ 電源周波数

[✓ ６０Hz]　・　５０Hz

⑦ 耐震措置

設備機器の固定は、次に示す事項を除き、すべて「建築設備耐震設計・施工指針　2005 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）設計用水平地震力
機器の重量［kgf］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、次による。

設計用標準水平震度

設置場所	機器種別	・特定の施設		[✓ 一般の施設]	
		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	0.6
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	1.0
	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
地下・１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	2.0	1.0	1.0	0.6

・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
・重要機器は次のものを示す。

[✓ 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　・総合盤　・放送架
・　・　・

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。

8 他工事との工事区分

図面に特記無き場合は、次表の「他工事との工事区分表」による。

「他工事との工事区分表」

他工事との取合い			電気設備工事	機械設備工事	建築工事
開口部	梁・床・壁貫通部	補強			○
		スリーブ・仮枠	○		
	埋込分電盤・端子盤・プルボックス	補強			○
		仮枠	○		
	軽量鉄骨下地天井・壁ボード類の切込	補強有りの場合(補強共)			○
		補強無しの場合	○		
	床デッキプレート	切込			○
	既製間仕切壁の位置ボックス及びその取付		○		
発電機の基礎					○
配電盤・制御盤等の基礎		屋内・屋上			○
		屋外	○		
自立型テレビアンテナの基礎（屋上）					○
避雷針の基礎（屋上）					○
配線ピット及び蓋					○
自立閉鎖装置を取付ける防火戸の切込・補強及びﾄﾞｱﾁｪｯｸ・ﾌﾛｱﾋﾝｼﾞ					○
照明器具・幹線等の吊ボルト用のインサート			○		
別途機器などへの接続（直接接続するもの）			○		
機器付属制御盤以降の配管配線（接地共）				○	
機器付属制御盤への電源供給の渡配管配線（接地共）			○		
機器付属制御盤への操作回路の渡配管配線				○	
天井吊型 FCU 及び全熱交換形換気扇と操作スイッチとの渡配管配線				○	
煙感知器から連動制御盤を経て防煙ダンパに至る配管配線			○		
小便器用水装置の制御盤以降の配管配線				○	
自動扉及び電動シャッターなどの制御装置に至る配管配線			○		
防油提					○
天井点検口					○

⑨ 発生材の処理等について

引渡しを要するもの以外は、構内搬出適切処理とし、搬出処理費は別途とする。
・　引渡を要するもの　（・金属類　・電線、ｹｰﾌﾞﾙ類　・盤類　）
・　特定管理産業廃棄物　（・PCB使用機器　・ｲｵﾝ化式感知器　・蓄電池　）
・　再生資源化を図るもの　（・蛍光灯ﾗﾝﾌﾟ　・白熱灯、HID灯　・　）
・　石綿含有品　（・　・　・　）

10 特定建設資材の再資源化等

本工事は「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」第９条による分別解体等実施義務の対象建設工事となることが想定されるため、同法に基づき分別解体等及び特定建設資材の再資源化等の実施について適正な措置を講ずる。ただし、工事契約後に明らかになったやむを得ない事情により、工事契約時に予定した条件により難い場合は、監督職員と協議する。また、分別解体・再資源化の完了時に、再資源化等が完了した年月日、再資源化等が完了した年月日、再資源化等をした施設の名称及び所在地、再資源化等に要した費用を書面にて監督職員に報告する。

①分別解体の方法

工　程	作業内容	分別解体の方法
・新築 ・増築 ・修繕 ・模様替	建築設備工事 ・有 ・無	・手作業 ・手作業、機械作業併用

②特定建設資材廃棄物の種類と再資源化等をする施設

特定建設資材廃棄物の種類	再資源化等をする施設名称	所　在　地
・コンクリート		
・コンクリート及び鉄から成る建設資材		
・木材		
・ｱｽﾌｧﾙﾄ、ｺﾝｸﾘｰﾄ		

届出に係る事項の説明時に上記と異なる施設（同種の再資源化等を行う施設に限る。）を受注者が提示した場合は、当該施設に搬出することができる。ただし、当該施設への変更については設計変更の対象としない。

11 建設発生土の処分

・　構内敷きならし
・　本工事は、建設発生土情報交換システム（以下「システム」という。）の登録対象工事であり、受注者は、工事の実施に当たっては土量、土質、土工期等に変更が有った場合、速やかに当該システムのデーター更新を行うものとする。尚、これにより難い場合には、監督職員と協議しなければならない。

○ 一般事項

12 室内空気中の化学物質の濃度測定

室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの濃度を測定し、監督職員に報告する。　なお、測定はパッシブ型採取機器により行う。

測定時期　・工事着手前　・施工終了時
測定対象室　・図　示　・
測定箇所　・図　示　・

13 天井仕上区分

（　）書き又は△を頭に付したの室名は直天井を示し、その他は二重天井を示す。

● 共通事項

1 電気工事士

最大電力 500 kW 以上の場合においても、第一種電気工事士により施工を行う。

② 機器姿図

姿図の形状及び寸法は、概略を示す。

3 呼び線

長さ 1m 以上の入線しない電線管には、1.2mm 以上の呼び線を挿入する。

④ ﾌﾗｯｼｭﾌﾟﾚｰﾄ

フラッシュプレートは、図面に特記なき場合は次による。
[✓ 金属製（ステンレス、新金属も含む）]　・　樹脂製

⑤ 電線本数・管路等

分電盤、制御盤、端子盤などの二次側以降の配管経路、電線の太さ、電線本数、管径等は、監督職員の承諾を受けて変更してもさしつかえない。
ただし、相違する場合は監督職員の承諾を受ける。

6 金属管の塗装

次の露出配管は、塗装を行う。
（・屋外の配管　・直天井室内の配管　・　）

7 合成樹脂管配線

合成樹脂製可とう電線管（ＰＦ管）及び付属品は、タイプ － 25 のものを使用する。
なお、電力用位置ボックス類は原則として合成樹脂製とするが、コンクリート打ち込み部分は金属製としても良い。
ただし、金属製とする場合は当該ボックスには接地を施すものとする。

8 薄鋼電線管

薄鋼電線管は表示されているものと同一外形のねじなし電線管を使用しても良い。

⑨ 保護管

ケーブル配線の保護管は、標準仕様書の金属管配線、合成樹脂管配線の項による。

10 最上階の埋め込み配管

最上階の天井スラブへの埋め込み配管は、原則として避けるものとする。

11 地中配線の埋設深さ等

地中配線で、特記なき埋設深さは 0.6m 以上とする。
なお、地中配線には標識シート等（２倍長以上重合せ）を設ける。

12 ハンドホールの蓋

ハンドホール等の鉄蓋は、鋳型流し込みで用途名を表示する。
構内配電線路の用途名　（・電力　・　）
構内通信線路の用途名　（・通信　・　）

13 電力・電話の引き込み

電力及び電話引き込み線の引留方法、位置については電力会社及び電気通信事業者と打ち合わせのうえ監督職員と協議により施工する。また、外線工事負担金などの調査報告を監督職員に速やかに行う。

⑭ 機器取付高さ

図面に特記無き場合は、次表の「機器標準取付高さ」による。

「機器標準取付高さ」

	名　称	測　点	取付高さ[mm]		名　称	測　点	取付高さ[mm]
電力共通	積算計器	地上　～ 窓中心	1,800～2,000	出退表示	情報表示盤	床上　～ 中心	天井高×0.9
	引込開閉器	地上　～ 中心	1,800～2,200		壁付発信器	床上　～ 中心	1,300
					ﾍﾞﾙ･ﾌﾞｻﾞｰ･ﾁｬｲﾑ	床上　～ 中心	2,300
電灯	分電盤	床上　～ 中心	1,500 (上端1,900以下)		壁付押釦（一般）	床上　～ 中心	1,300
	スイッチ	床上　～ 中心	1,300	誘導支援	外部受付用ｲﾝﾀｰﾎﾝ子機	標準図による	
	スイッチ　（多目的便所）	床上　～ 中心	1,100		壁付ｲﾝﾀｰﾎﾝ(上記以外)	床上　～ 中心	1,300
	スイッチ　（自動扉）	床上　～ 中心	1,800		呼出釦(ﾄｲﾚ呼出)	床上　～ 中心	900
	コンセント（一般）	床上　～ 中心	300		呼出釦(ﾄｲﾚ呼出)	床上　～ 中心	300
	コンセント（和室）	床上　～ 中心	150		復帰釦	床上　～ 中心	1,500～1,800
	コンセント（台上）	台上　～ 中心	150～ 200	テレビ共同受信	機器収容箱	天井下 ～ 上端	200
	コンセント（土間）	床上　～ 中心	500		ﾃﾚﾋﾞ端子直列ﾕﾆｯﾄ（一般）	床上　～ 中心	300
	コンセント（外壁・屋外）	地上　～ 中心	800		ﾃﾚﾋﾞ端子直列ﾕﾆｯﾄ（和室）	床上　～ 中心	150
	ブラケット（一般）	床上　～ 中心	2,100～2,300				
	ブラケット（踊場）	床上　～ 中心	2,000～2,500				
	ブラケット（鏡上）	鏡上端 ～ 中心	150	火災報知	受信機･副受信機	床上　～ 中心	800～1,500
動力	壁掛形制御盤	床上　～ 中心	1,500 (上端1,900以下)		機器収容箱･発信機	床上　～ 中心	800～1,500
					警報ベル	床上　～ 中心	2,300
	手元開閉器箱	床上　～ 中心	1,500		表示灯	床上　～ 中心	2,100
	制御スイッチ	床上　～ 中心	1,300		ｶﾞｽ検知機(LPG)	床上　～ 中心	300
構内交換	室内端子盤	床上　～ 下端	300	備考	注）1.天井高3,000以上の場合及び上記取付高さにおいて機器の使用に支障が生じる場合は、監督職員と協議する。 2.意匠に関する部分(正面玄関･玄関ﾎｰﾙ･EVﾎｰﾙ･上級室･会議室)の取付位置は、監督職員と協議すること。 3.表記は原則とし、施工前に監督職員の承諾を受ける。		
	集合保安器箱	天井下 ～ 上端	200				
	壁付電話機	床上　～ 中心	1,300				
時計	壁掛形親時計	床上　～ 中心	1,500 (上端1,900以下)				
	子時計	床上　～ 中心	天井高×0.9				
拡声	壁掛形スピーカ	床上　～ 中心	天井高×0.9				
	壁付アッテネータ	床上　～ 中心	1,300				

15 接地極

図面に特記無き接地極は、次表の「接地極一覧表」による。

「接地極一覧表」

接地の種類	記　号	接地抵抗値	接地極の規格・数量
・共同接地	$E_{A \cdot B \cdot C \cdot D}$	Ω以下	ＥＢ（D=14, L=1500 又は W=40, L=1200）×3 連 －　組
・共同接地	$E_{A \cdot C \cdot D}$	１０Ω以下	ＥＢ（D=14, L=1500 又は W=40, L=1200）×3 連 －　組
・Ａ種	E_{A}	１０Ω以下	ＥＢ（D=14, L=1500 又は W=40, L=1200）×3 連 －　組
・Ｂ種	E_{B}	Ω以下	ＥＢ（D=14, L=1500 又は W=40, L=1200）×3 連 －　組
・Ｃ種	E_{C}	１０Ω以下	ＥＢ（D=14, L=1500 又は W=40, L=1200）×3 連 －　組
・Ｄ種	E_{D}	Ω以下	ＥＢ（D=14, L=1500 又は W=40, L=1200）×3 連 －　組
・Ｄ種	E_{D}	１００Ω以下	ＥＢ（D=10, L=1000 又は W=30, L=900）×１
・高圧避雷器	E_{LH}	１０Ω以下	ＥＢ（D=14, L=1500 又は W=40, L=1200）×3 連 －　組
・交換装置用	E_{t}	１０Ω以下	ＥＢ（D=14, L=1500 又は W=40, L=1200）×3 連 －　組
・通信用	E_{At}	１０Ω以下	ＥＢ（D=14, L=1500 又は W=40, L=1200）×3 連 －　組
・通信用	E_{Dt}	１００Ω以下	ＥＢ（D=10, L=1000 又は W=30, L=900）×１
・電話引込口の保安器用	E_{Dt}	１００Ω以下	ＥＢ（D=10, L=1000 又は W=30, L=900）×１
・測定用	E_{0}	１００Ω以下	ＥＢ（D=10, L=1500 又は W=30, L=1200）×3 連 －　組
・構造体接地		Ω以下	
・等電位接地		Ω以下	

○ 電力・受変電・発電

1 照明制御総合動作試験

照明制御の総合動作試験は次に示す事項について行い、監督職員に試験成績書を提出し、承諾をうける。
・　目標照度設定のための各調光センサー（夜間及び日中）
・　在不在制御機能の動作及び動作時間設定のための調光人感センサー
・　タイムスケジュール制御における点滅及び調光制御の動作確認
・　外光センサーによる点滅及び調光制御のための動作確認
注）上記試験項目は全数確認とする。

2 照度測定

一般照明の照度測定を（　箇所）測定し、監督職員に報告する。
なお、測定する場所は、監督職員と協議とする。

3 発電機回路用ｺﾝｾﾝﾄ

発電機回路に接続されるコンセントは、回路種別が識別できるものとする。

4 電動機等の接地

金属管配線において、電動機容量 7.5ｋW 以下は金属管を接地線とする。

5 分電盤・実験盤

本工事の分電盤・実験盤で、分岐に用いる配線用遮断器の寸法と定格は、JIS C 8201-2-1：附属書XC(参考)「電灯分電盤用協約形回路遮断器」による。
また、漏電遮断器の寸法と定格は、JIS C 8201-2-2：附属書XC(参考)「電灯分電盤用協約形回路遮断器」による。

6 インバータ装置の規約効率

三相可変速運転用インバータ装置の規約効率は、次の数値以上とする。

電動機出力(kW)	0,4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
規約効率(%)	86.0	88.5	92.0	93.0	94.0	94.0	94.5

電動機出力(kW)	11	15	18.5	22	30	37	45
規約効率(%)	94.5	95.0	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5

（1）規約効率は、JEM-TR245「汎用インバータの規約効率」により算出した値とする。
（2）規約効率は、JIS C 4212「高効率低圧三相かご形誘導電動機」の定格電圧200V、IP4X、6極、50Hzの電動機を駆動したときの値とする。

7 低圧配電盤

低圧配電盤に用いる配線用遮断器は埋込形とし、全て警報接点付きとする。

8 自家発電設備の配管工事等

原動機・発電機と付属各機器間の燃料油、冷却水などの配管、制御用配線は、監督職員の承諾を受けて多少相違しても差し支えない。

9 太陽電池アレイの設置

太陽電池アレイの配置が決定した際、周辺環境への影響（日影・反射光等）を監督職員に報告すること。

10 設備機器容量等

本工事及び別契約の関連工事において設備機器容量等が相違する場合は、関連する設備の施工及び機器製作前に監督職員と協議し、指示を受けること。

○ 通信・情報

1 局　線

局線の新増設移転の手続きは、本工事とする。

2 電界強度の測定

最上階フロアのコンクリート打設前に、受信電波の電界強度測定を 3 か所以上行うこと。
また、その報告書を監督職員まで提出すること。

3 ケーブル

・　EM-UTPケーブルは、使用用途が判別できるようシース色等を変えること。
・　EM-CPEEケーブルは、EM-FCPEEケーブルを使用しても良い。

● 改修一般事項

1 施工調査

事前調査（　・本工事　・別途　）
調査項目（　・既存資料調査　・既存配線ﾙｰﾄ　・　）
調査範囲（　・図示　・工事範囲　・　）
調査方法（　・図示　・目視　・　）

2 仮設備工事

仮電源　・受変電設備　・発電設備
仮設備期間　・　ヶ月　・図示による

3 養生

既存部分の養生は、改修標準仕様書第１編第１章による。
養生範囲（　・　・　）　養生方法（　・　・　）

4 は つ り

はつり工事は、事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告を行うこと。
既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、図面に特記のない場合はダイヤモンドカッターによる。

5 非破壊検査

非破壊検査による埋設物の調査（　・要　・不要　）とする。
なお、範囲は監督職員の指示によるものとし、費用は別途とする。

⑥ 既設との取り合い

本工事施工に伴う既設設備の軽微な加工改造は、本工事とする。

別表－１

機　材　名
蛍光灯器具
照明制御装置
可変速運転用インバータ装置
分電盤
制御盤
キュービクル式配電盤
高圧スイッチギヤ（ＣＷ形）
高圧スイッチギヤ（ＰＷ形）
高圧交流遮断機
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）
交流無停電電源装置
太陽光発電装置（ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅ及び系統連系保護装置）
監視カメラ装置
中央監視制御（監視制御装置）

【特記事項】

西 沢 建 築 設 計 事 務 所
一 級 建 築 士　No. 117422　西 沢 雅 彦

・
・

平成２９年度　文岡中学校インターホン設置工事

特記仕様書　N・S　E —— 01