設　　計　　書

鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事

鹿　沼　市　　上日向

工　　期　　令和8年1月19日まで

設　計　概　要

屋内運動場のアリーナにおいて空冷ヒートポンプパッケージ型空調機の新設　112型　　8組

検算者
担当者

鹿　沼　市　役　所

（甲－１）

設　　計　　書

設計金額

内訳

工事価格

消費税相当額

変更前回実施			変更今回		
設計額	工事価格		設計額	工事価格	
	消費税			消費税	
	請負工事費			請負工事費	
請負額	請負価格		請負額	請負価格	
	消費税			消費税	
	請負代金			請負代金	
請負率			増減額		

変更理由

鹿　沼　市　役　所

（甲－２）

工　　種	種　別	形 状 ・ 寸 法	数 量	単位	単　価	金　額	摘　　要
共 通 仮 設 費			1	式			
直 接 工 事 費			1	式			
（ 純 工 事 費 ）						（　　）	
諸　経　費　計			1	式			
	現場管理費		1	式			CORINS登録費を含む
	一般管理費等		1	式			契約保証費を含む
合　　計	（純工事費＋諸経費計）						
工　事　価　格							
消 費 税 相 当 額							
設　計　金　額							

鹿　　沼　　市　　役　　所　　（乙）

工　　種	種　別	形 状 ・ 寸 法	数 量	単位	単　価	金　額	摘　　要
共 通 仮 設 費	準備費、仮設建物費、工事施設費、環境安全費、動力用水光熱費、						
	屋外整理清掃費、機械器具費、その他		1	式			
	カラーコーン	基本料	47	個			
	カラーコーン	賃貸金額/70日	47	個			
	コーンウェイト	基本料	47	個			
	コーンウェイト	賃貸金額/70日	47	個			
	コーンバー	基本料	46	本			
	コーンバー	賃貸金額/70日	46	本			
	土壌調査 (溶出試験)	試料採取 土壌分析(31項目)、報告書作成含む	1	式			
	アスベスト含有検査費	定性分析	1	検体			
計							

鹿　沼　市　役　所　（乙）

工事種別内訳

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
機械設備工事	1	式		
機械設備工事に伴う建築工事	1	式		
電気設備工事	1	式		
計				

名　称	数　量	単 位	金　額	備　考
アリーナ	1	式		
発生材運搬処分	1	式		
計				

機械設備工事に伴う建築工事　種目別内訳

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
アリーナ	1	式		
計				

電気設備工事　種目別内訳

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
アリーナ	1	式		
計				

アリーナ

名　称	数　量	単 位	金　額	備　考
直接仮設	1	式		
空調設備工事	1	式		
計				

発生材運搬処分

名　称	数　量	単 位	金　額	備　考
発生材運搬処分	1	式		
計				

アリーナ

名　称	数　量	単 位	金　額	備　考
空調機用吊架台	1	式		
内装工事	1	式		
計				

アリーナ

名　称	数　量	単 位	金　額	備　考
受変電設備	1	式		
動力設備	1	式		
弱電信号線設備	1	式		
電灯設備	1	式		
計				

アリーナ

科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
直接仮設		1	式		
計					
空調設備工事	機器類	1	式		
空調設備工事	配管設備	1	式		
空調設備工事	連絡配線設備	1	式		
計					

発生材運搬処分

科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
発生材運搬処分	運搬	1	式		
発生材運搬処分	処分	1	式		
計					

アリーナ

科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
空調機用吊架台		1	式		
計					
内装工事		1	式		
計					

アリーナ

科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
受変電設備		1	式		
計					
動力設備	動力幹線	1	式		
動力設備	動力分岐	1	式		
計					
弱電信号線設備	通信	1	式		
計					
電灯設備	電灯分岐	1	式		
計					

アリーナ　直接仮設

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
養生費 整理清掃後片付け	170㎡（内部改修） 床：部分養生シート、合板	1	式			
移動足場 （ﾛｰﾘﾝｸﾞﾀﾜｰ）	50日賃料 W=1.5m×H=2.0m程度 ×1段	2	台			
計						

アリーナ　空調設備工事　機器類

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
ACP1-112 個別ﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御　個別 設置112型　天吊り　4HP(R32) 冷房能力　10.0 kW	8	台			
	暖房能力　11.2kW APF2015：通年エネルｷﾞｰ消費効率 5.9以上　防護ﾈｯﾄ：正面吹出口					
	,側面,背面,吸込口ほか付属品1式 フィルターほか付属品一式付					
室内機用 防球ガード	天吊タイプ　112型用	8	台			
機器搬入費		1	式			
機器据付費	室内機×8 室外機×8 防球ガード×8	1	式			
機器類ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎	屋外　土工事有	2	m3			
土工機械運搬	根切り、埋戻し(小規模土工) -	1	往復			
計						

アリーナ　空調設備工事　配管設備

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
冷媒用 断熱材被覆銅管	9.52外径(　3/8B) 液管 厚10mm以上	56	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	15.88外径(　5/8B) ｶﾞｽ管 厚20mm以上	56	m			
排水・硬質ﾎﾟﾘ 塩化ﾋﾞﾆﾙ管 (VP)	屋内一般　25A	15	m			
排水・硬質ﾎﾟﾘ 塩化ﾋﾞﾆﾙ管 (VP)	屋外架空・暗渠　25A	13	m			
自閉式 ﾄﾞﾚﾝﾄﾗｯﾌﾟ	25φ　屋外立管取付用　材工共	8	個			
機械はつり	75×16カ所 補修共	1	式			
保温工事		1	式			
計						

アリーナ　空調設備工事　連絡配線設備

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 19mm	33	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 25mm	5	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 31mm	52	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管(内外溶融亜鉛メッキ) 16mm	21	m			
1種金属線ぴ(MM1)	A型(25.4mm)	7	m			
1種金属線ぴ(MM1) 附属品	A型(25.4mm) ｺｰﾅｰﾎﾞｯｸｽ	2	個			
1種金属線ぴ(MM1) 附属品	A型(25.4mm) 2個用ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ	2	個			
ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽSS形 (指定色塗装)	150×150×100	11	個			
ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽSS形 屋外(SUS)	150×150×100	1	個			
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	2mm2- 4C 管内	56	m			
EM-CEE-Sｹｰﾌﾞﾙ	1.25mm2- 2C 管内	117	m			
EM-CEE-Sｹｰﾌﾞﾙ	1.25mm2- 2C ﾋﾟｯﾄ・天井	80	m			
RS 個別ﾘﾓｺﾝ	液晶表示 ワイヤードタイプ	4	個			
CC 集中ﾘﾓｺﾝ	タッチパネル　グループ制御及び監視機能付き	1	個			
個別リモコン取付費		4	組			

アリーナ	空調設備工事	連絡配線設備				
名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
集中リモコン取付費		1	組			
盤用キャビネット	個別リモコン用 鉄製　屋内型　露出　基板付き	1	面			
ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ用分岐ﾕﾆｯﾄ		1	個			
計						

発生材運搬処分　発生材運搬処分　運搬

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
発生材積込み	その他	0.6	m3			
発生材積込み	コンクリート類	0.1	m3			
とりこわし 発生材運搬	ﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸ　2t積級 木材類	0.6	m3			
とりこわし 発生材運搬	ﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸ　2t積級 無筋ｺﾝｸﾘｰﾄ類	0.1	m3			
建設発生土運搬	ﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸ　2t積級 土砂	1	m3			
計						

発生材運搬処分　　発生材運搬処分　　処分

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
残材処分	木材（木くず）	0.6	m3			
残材処分	コンクリート	0.1	m3			
残土処分		1	m3			
計						

アリーナ　空調機用吊架台

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
〈鋼材費〉						
ﾘｯﾌﾟみぞ形鋼	C-150×50×20×3.2	511	kg			
角鋼管	□-50×50×3.2	242	kg			
厚中鋼板	PL-6.0	15	kg			
中ボルト	M12×100	133	本			
ｽｸﾗｯﾌﾟ控除	H2	26	kg			
〈加工取付費〉						
工場加工費		732	kg			
現場取付費	ﾎﾞﾙﾄ類締付け含む	745	kg			
錆止め塗料塗り	鉄鋼面　工程B種 工場2回塗り 塗料As種(鉛･ｸﾛﾑﾌﾘｰ1種) 素地C種	732	kg			
鉄骨運搬		745	kg			
〈SUSｶﾞｰﾄﾞ天板〉						
ｽﾃﾝﾚｽｶﾞｰﾄﾞ天板	SUS-304-1.5mm　HL L-1800×D-330×H-50～210材工共 小口蓋付	8	か所			
計						

アリーナ　内装工事

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
〈撤去工事〉						
天井合板･ﾎﾞｰﾄﾞ撤去	一重張り　一般 集積共	24	㎡			
天井下地撤去	集積共	24	㎡			
〈復旧工事〉						
天井　化粧せっこうﾎﾞｰﾄﾞ張り(GB-D)	厚 9.5　準不燃 ﾄﾗﾊﾞｰﾁﾝ 突付け	24	㎡			
天井下地	木製野縁	24	㎡			
ＳＯＰ塗り	鉄鋼面　工程B種 塗料1種 錆止別途	52	㎡			
素地ごしらえ	鉄鋼面 工程B種	52	㎡			
計						

電気設備工事　細目別内訳

アリーナ　　受変電設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
受変電設備改修		1	式			
計						

アリーナ　動力設備　動力幹線

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
600V耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁電線(EM-IE)	14mm2	17	m			
600V耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁電線(EM-IE)(FEP管内)	14mm2	88	m			
EM-CETｹｰﾌﾞﾙ	100mm2 管内	17	m			
EM-CETｹｰﾌﾞﾙ	100mm2 FEP内(PF･CD)	88	m			
波付硬質合成樹脂管(FEP)	(100)	7	m			
東側屋体空調盤	鋼板製屋外自立型	1	面			
東側屋体空調盤基礎工事	W800×D400×H400	1	か所			
埋設標識ｼｰﾄ	2倍長(W)150	5	m			
機械はつり(ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによる配管用貫通口)	100～150mm 150mm	1	か所			
土工事	GL-600　山砂使用　４．５ｍ程度	1	式			
砂利地業	切込砕石	0.2	m3			
計						

アリーナ　動力設備　動力分岐

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
600V耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁電線(EM-IE)	1.6mm	12	m			
600V耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁電線(EM-IE)	1.6mm　床下内	162	m			
600V耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁電線(EM-IE)(FEP管内)	1.6mm	85	m			
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	5.5mm2- 3C 管内	2	m			
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	5.5mm2- 3C FEP内(PF･CD)	13	m			
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	8mm2- 3C 管内	2	m			
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	8mm2- 3C 床下内	21	m			
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	8mm2- 3C FEP内(PF･CD)	12	m			
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	14mm2- 3C 管内	9	m			
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	14mm2- 3C 床下内	141	m			
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	14mm2- 3C FEP内(PF･CD)	60	m			
ｹｰﾌﾞﾙ保護用合成樹脂被覆鋼管(GLT)	(22) 露出	2	m			
厚鋼電線管(G)	露出配管(内外溶融亜鉛メッキ) 28mm	10	m			
波付硬質合成樹脂管(FEP)	(30)	13	m			
ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽSS形屋外(溶融亜鉛めっき)	150×150×150(WP)　露出ドブ漬け 接地端子(ET)	6	個			

アリーナ　動力設備　動力分岐

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
二種金属製可とう電線管(電動機等接続)	24mm ﾋﾞﾆﾙ被覆有･防水	2	か所			
二種金属製可とう電線管(電動機等接続)	30mm ﾋﾞﾆﾙ被覆有･防水	6	か所			
機械はつり(ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによる配管用貫通口)	100～150mm　38mm	6	か所			
鉄筋探査		6	か所			
計						

アリーナ　弱電信号線設備　通信

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
EM-HPｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　2C 管内	12	m			
EM-HPｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　2C ﾋﾟｯﾄ・天井	35	m			
EM-HPｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　2C ﾓｰﾙ内	13	m			
EM-HPｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　2C FEP内(PF･CD)	21	m			
EM-AEｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　2C 管内	12	m			
EM-AEｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　2C ﾋﾟｯﾄ・天井	35	m			
EM-AEｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　2C ﾓｰﾙ内	9	m			
EM-AEｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　2C FEP内(PF･CD)	21	m			
合成樹脂製可とう電線管 (PF単層)	トラフ内配管 16mm	2	m			
波付硬質合成樹脂管(FEP)	(30)	4	m			
ｹｰﾌﾞﾙ保護用合成樹脂被覆鋼管(GLT)	(16) 露出	5	m			
ねじなし電線管(E)	露出配管(塗装有) 19mm	7	m			
1種金属線ぴ(MM1)	A型(25.4mm)	15	m			
1種金属線ぴ(MM1)附属品	A型(25.4mm) ｺｰﾅｰﾎﾞｯｸｽ	2	個			
1種金属線ぴ(MM1)附属品	A型(25.4mm) 1個用ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ	2	個			

アリーナ　弱電信号線設備　通信

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
ﾌﾗｯｼｭﾌﾟﾚｰﾄ (金属製)	角型　ﾌﾞﾗﾝｸ	2	個			
ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽSS形 屋外(溶融亜鉛めっき)	150×150×100(WP) 露出ドブ漬け	1	個			
ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽ	150×150×100　露出塗装	2	個			
異種管接続材料(FEP用A型)	30mm	1	組			
機械はつり(ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによる 配管用貫通口)	100～150mm　32mm	1	か所			
機械はつり(ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによる 配管用貫通口)	100～150mm　38mm	1	か所			
鉄筋探査		1	か所			
埋設標識ｼｰﾄ	2倍長(W)150	4	m			
土工事	GL-600　山砂使用　４ｍ程度	1	式			
砂利地業	切込砕石	0.1	m3			
計						

アリーナ	電灯設備			電灯分岐		
名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
600Vﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁 耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｼｰｽ ｹｰﾌﾞﾙ平形 EM-EEF	1.6mm- 3C ﾓｰﾙ内	1	m			
1種金属線ぴ(MM1)	A型(25.4mm)	1	m			
計						

建 築 工 事 仕 様 書

令和６年６月１日適用

Ⅰ　共通仕様

１．工事積算について

本工事の積算は、栃木県県土整備部建築課発行の建築工事積算要領　令和6年4月1日改定（改修機械設備工事）による。

共通費算出の為の工期は3．7カ月とする。

新設材の加工等により発生するスクラップの控除価格は、一般工事として共通費等を算出する。

撤去および解体により発生する有価物の控除価格は、共通仮設費、現場管理費および一般管理費の対象外として共通費等を算出する。

２．工事仕様について

設計書、図面、特記仕様書及び現場説明書（質問回答書含む）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」により施工するものとする。

最新情報及び改訂版等の管理は適宜行い、内容等に疑義が生じた場合は、監督職員と協議すること。

３．資材の購入及び下請負業者の選定について

（1）本工事において、市内で産出、生産又は製造される資材等の規格品質等が設計図書の仕様に適合すると認められる場合は優先して使用するよう努めること。また、資材購入についても市内業者より購入するよう努めること。

（2）下請負業者の選定に当っては、市内業者を優先的に使用するよう努めること。

（3）一次下請業者に対する工事代金の支払いは、速やかに現金又は90日以内の手形で行うものとする。

４．成果品の電子納品について

請負者は、原則として成果品の電子納品を実施しなければならない。電子納品に当っては、『鹿沼市電子納品運用ガイドライン』を遵守すること。

５．工事看板の設置基準について

工事看板の設置は鹿沼市財務部契約検査課 HP 更新履歴（2007 年 12 月 18 日付）を参照すること。

６．提出書類

請負者は、工事資料の作成にあたって別紙の鹿沼市工事資料一覧表を参照すること。

7. 建設発生土の処分について

請負者は、建設発生土については前記2の工事仕様に定めることのほか、次のことに注意し施工しなければならない。

（1）残土運搬・残土処理する場合は関連する諸法令に充分注意し、関係機関と協議するとともに、その旨を監督職員に書面にて報告しなければならない。

（2）土質試験項目等については、『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例』及び『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する施行規則』による。

Ⅱ　特記仕様

1. 法定外の労災保険の付保

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。

※法定外の労災保険とは、業務や通勤に起因した労働者の負傷、疾病、障害、死亡などに対して、労働者災害補償保険法（労災保法）による労災補償給付とは別に、企業が独自の立場から補償給付の上積みを行うための保険

2. 建設発生土処理場所

鹿沼市千渡 1414 番地　　運搬距離　7.9㎞

処分先、費用に変更が生じる場合は、監督職員と協議する。

3. 週休 2 日制工事

本工事は、「鹿沼市営繕工事における週休 2 日制工事試行要領」に基づく週休 2 日制工事が実施できる工事である。

4. 積算単価について

「官庁営繕工事に適用する市場単価（令和5年度単価）の運用について（試行）」（令和5年3月29 日付け国営積第16 号）を踏まえ、市場単価と補正市場単価は、表―1の対象工種及び補正率を用いた以下の式により補正する。なお、表―1の補正率を他の補正率に乗じる場合、乗じた後の補正率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して小数点以下第2位とする。

・市場単価×補正率

・補正市場単価×補正率

表―1 補正の対象工種注)と補正率

建築工事

対象工種	補正率
全ての工種	1.01

電気工事

対象工種	補正率
「ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽ用接地端子」、「防火区画貫通処理金属管・丸型用」以外の配管工事	1.01
配線工事	1.01
接地工事（屋外）	1.01

機械工事

対象工種	補正率
全ての工種	1.01

注）対象工種の区分は、「建築工事積算要領等の資料」第3章表A―1、E―1及びM―1の工種（ただし、表中「市場単価及び補正市場単価改修補正率」に記載のある場合は当該区分）による。

5. 安全対策と工期について

施工にあたっては近隣及び通行人等安全面に十分注意した工事計画を立て、作業ごとに作業期間や作業手順等を明確にした工程表を作成し承諾を受けること。また、監督職員との工程管理協議を密にし極力工期短縮に努めること。

6. 現場作業期間及び施工条件について

（1）施工にあたっては市監督員、鹿沼市教育委員会事務局職員並びに学校関係者と連絡・調整を行い、学校運営に支障をきたさぬよう、安全面に十分注意した改修工事計画を立て、作業エリアごとに作業期間や作業手順等を明確にした工程表を作成し承諾を受けること。

（2）現場の事前調査及び施工は、学校の通常授業と並行しながらの作業になるため、安全面には十分注意すること。

（3）学校行事日（テスト、運動会、参観日等）の工事については、学校と十分に協議すること。

（4）学校関係者への周知のため速やかに現場調査の上、工程表を作成すること。

（5）土曜、日曜、祝日等の学校閉庁日の作業は、学校との事前協議調整により可能とする。

【学校の業務時間】

月曜から金曜　　：　午前 8:00 から午後 16:30 まで（通常勤務時間）

土曜、日曜、祝日、12 月 28 日～1 月 5 日　：　休業

別紙ー1

R2.2.1

鹿沼市工事資料一覧表（営繕工事）

※1　**1. 提出書類**

No.	工　事　資　料　名	1000万円未満	検査資料	1000万円以上	検査資料	備　　考
1	施工体系図	△	△	△	△	建24-7、建則14の6
2	施工体制台帳	△	△	△	△	建24-7、建則14の6
3	工事部分下請通知書	○	●	○	●	契9
4	再生資源利用・利促進(実施)書（計画書は施工計画書）、データ※5	○	●	○	●	リサイクル法
5	建設副産物処理承認申請書・同処理調書(産廃処理業者及び収集運搬業者の許可証と契約書写し、処理場等書類と写真添付)	○	●	○	●	特記仕様書
6	設計図書照査表	○	●	○	●	契19
7	実施工程管理図表（月毎及び完成時）	○	●	○	●	標準仕様書、契13
8	総合施工計画書	○※2	●	○	●	標準仕様書
9	工種別施工計画書（施工要領書）	○	●	○	●	標準仕様書
10	工種別施工報告書	○	●	○	●	標準仕様書
11	工事打合せ簿	○	●	○	●	契11の2、11の4
12	工事写真　※6	○	●	○	●	契16、鹿沼市電子納品ガイドライン
13	材料機器承諾図	○	●	○	●	契15
14	主要資材（及び機器）数量比較調書	○	●	○	●	標準仕様書
15	施工図・見本・カタログ等見本帳	○	●	○	●	標準仕様書
16	工事検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
17	工事材料試験検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
18	製品の立会い検査願い	△	△	△	△	標準仕様書
19	官公署届出書一覧（写し共）	○	●	○	●	標準仕様書
20	竣工図・施工図（製本）	○		○		
21	電子納品成果品（事前協議チェックシート、電子媒体納品書含む）	電子納品の範囲については監督員と協議による				鹿沼市電子納品ガイドライン
22	保全に関する書類（完成図、取扱い説明書、保証書等）	○	●	○	●	
23	その他	監督員が必要と認める資料				
		○：作成資料 ●：検査で確認する資料 △：該当する場合に作成する資料（検査で確認）				

※1　提出書類とは、施工に伴い作成する資料であって、完成時には現場とともに引き渡す書類である。

※2　1000万未満の総合施工計画書に記載する事項

1　工事概要

2　現場組織表

3　緊急時の体制及び対応

4　再生資源利用・利用促進（計画）書

5　その他（請負者・発注者が工事施工上必要な事項）

※3　請負額100万円未満の工事資料については、工事写真と出来形のわかる資料とする。（施工計画書等は不要）

※5　建設副産物情報交換システム(COBRIS)を利用して登録した場合は、電子データの提出不要。電子データで提出する場合、国土交通省のホームページより配布している様式(Excel版)で作成する。

※6　インデックスプリントは監督員が指示した場合作成する。省略する場合は、検査時に電子データ（写真等）を確認できる用意をする。

※4　**2. 請負者手持ち資料**

No.	工　事　資　料　名	検査資料	備　　考
1	産業廃棄物マニフェスト	△	廃掃12の3、特記仕様書
2	交通整理員集計表及び伝票		
3	安全教育実施記録簿(写真添付)		安59、安則35
4	建退共証紙購入報告書・建退共証紙受払簿		中小企業退職金共済法
5	有資格者証写し一覧表(元請け、下請け)		安14、安則16
6	新規入場者教育実施記録簿(状況写真添付)		安59、安則35
7	KY 活動等実施記録簿(状況写真添付)		安則35
8	作業員名簿(自社・下請)		安30
9	社内パトロール実施記録簿(状況写真添付)		考査
10	安全協議会等の実施記録簿(状況写真添付)		標準仕様書、考査
11	工事カルテ(請負額500 万円以上)		特記仕様書
12	創意工夫提案資料(状況写真添付)	△	考査
13	地域ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ、ボランティア活動記録(状況写真添付)	△	考査
14	使用機器車両の点検記録		
15	休暇期間の巡視計画書		

※4　請負者手持ち資料とは、発注者に提出を要しないもの。ただし、施工段階あるいは完成検査時に、必要に応じて確認を求めることがあるもの。（原本・原稿等提示）

建	建設業法
建則	建設業法施行規則
廃掃	廃棄物処理法
安	労動安全衛生法
安則	労動安全衛生規則
労基	労動基準法
契	鹿沼市建設工事請負契約書
標準仕様書	公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気設備編、機械設備編） 公共建築改修工事標準仕様書、 建築物解体工事共通仕様書
考査	考査項目別運用表

鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事

図面リスト

図面番号	図　面　名　称	縮　　尺
Ｍ－００	図面リスト	－
Ｍ－０１	機械設備　特記仕様書（その1）	－
Ｍ－０２	機械設備　特記仕様書（その2）	－
Ｍ－０３	機械設備　特記仕様書（その3）	－
Ｍ－０４	機械設備　配置図・案内図・配置計画図	S = 1 : 500
Ｍ－０５	機械設備　凡例、機器仕様表	－
Ｍ－０６	機械設備　施工要領図	S = N:S
Ｍ－０７	空調配管設備　平面図	S = 1 : 100
Ｍ－０８	空調配管設備　東、西立面図	S = 1 : 100
Ｍ－０９	空調配線設備　連絡配線　配置図	S = 1 : 300
Ｍ－１０	空調配線設備　連絡配線　平面図	S = 1 : 100
Ａ－１	建築工事　構造関係共通事項（１）	－
Ａ－２	建築工事　構造関係共通事項（２）	－
Ａ－３	建築工事　構造関係共通事項（３）	－
Ａ－４	建築工事　空調機取付架台鉄骨矩計図（１）	S = 1 : 10　S = 1 : 20
Ａ－５	建築工事　空調機取付架台鉄骨詳細図（２）	S = 1 : 10　S = 1 : 20
Ａ－６	建築工事　空調機取付架台鉄骨梁伏図（３）	S = 1 : 100
Ｅ－０１	電気設備　特記仕様書（その１）	－
Ｅ－０２	電気設備　特記仕様書（その２）	－
Ｅ－０３	電気設備　動力幹線設備　配置図	S = 1 : 300
Ｅ－０４	電気設備　（改修）高圧受変電設備単線結線図	S = N : S
Ｅ－０５	電気設備　動力単線結線図	S = N : S
Ｅ－０６	電気設備　動力設備平面図	S = 1 : 100

鹿沼市

有限会社 渋江設計
一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之
〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮　尺	S = N:S	番号	M-00
図面名称	図面リスト	年月日			

鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事　特記仕様書

Ⅰ　工事概要

１．工事場所　　鹿沼市上日向 606 番地

２．建物概要

建築物名称	構造概要	延べ面積(㎡)	防火対象物区分
	S造　平屋建て	597.75	

３．工事種目（●印付けたものを適用し各一式とする。）

工事種目	建築物名称					
	屋内運動場					屋外
空気調和設備	●	○	○	○	○	●
換気設備	○	○	○	○	○	○
排煙設備	○	○	○	○	○	○
自動制御設備	○	○	○	○	○	○
衛生器具設備	○	○	○	○	○	○
給水設備	○	○	○	○	○	○
排水設備	○	○	○	○	○	○
給湯設備	○	○	○	○	○	○
消火設備	○	○	○	○	○	○
厨房設備	○	○	○	○	○	○
ガス設備	○	○	○	○	○	○
排水処理設備	○	○	○	○	○	○
雨水利用設備	○	○	○	○	○	○
搬去工事	○	○	○	○	○	○

４．設備概要（●印の付いたものを適用する）

方式及び種類	設備概要
空気調和方式	●空気調和　●暖房　●冷房 ○ダクト方式 ●パッケージ方式 ○ファンコイルユニット方式（○セントラル　○ゾーン） 主要熱源機器 ○
自動制御方式	○電気式　○デジタル式　○電子式
換気方式	○自然　○機械（○第一種　○第二種　○第三種）
排煙方式	○自然　○機械
給水方式	○上水　○井水 ○加圧給水式（○圧力タンク　○加圧ポンプ　○　　） ○高置タンク式　○水道直結式 ○
排水方式	建物内汚水、雑排水　○分流式　○合流式 屋外汚水、雑排水　　○分流式　○合流式 処理方式及び放流先 ○汚水 　○下水道管　　○浄化槽（○合併処理　○　　）（○新設　○既設） 　○ ○雑排水 　○下水道管　　○浄化槽（○合併処理　○　　）（○新設　○既設） 　○雑排水処理槽（○新設○既設）　　○浸透槽（○新設○既設） 　○構内排水溝（または排水管） ○雨水 　○構内排水溝（または排水管）　　○下水道管 　○道路側溝　　○
給湯方式	○局所式（○瞬間式　○貯湯式（一般用）　○貯湯式（飲料用）） ○中央式
消火設備の種類	○屋内消火栓　○屋外消火栓　○スプリンクラー ○不活性ガス消火　ガス種類（　　） ○泡消火　　○粉末消火 ○連結送水管　○連結散水　○
ガス設備の種類	○都市ガス　　ガス種類　13A　ガス事業者（　　） ○簡易ガス事業　ガス種類　LPG　ガス事業者（　　） ○液化石油ガス

Ⅱ　機械設備工事仕様

1．　共通仕様

設計書、図面、特記仕様書及び現場説明書（質問回答書を含む）に記載されていない事項は、すべて国土交通大臣官房官庁営繕部制定の「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（機械設備工事編）（令和４年版）」（以下、「標仕」という。）、「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（機械設備工事編）（令和４年版）」（以下、「改修標仕」という。）及び「公共建築設備工事標準図（建築工事編）（機械設備工事編）（令和４年版）」（以下、「標準図」という。）に準拠するものとし、優先順位は次による。

（１）　質問回答書（（２）から（５）に対するもの）
（２）　現場説明書(建築工事仕様書含む)
（３）　特記仕様書
（４）　図面及び設計書
（５）　標仕、改修標仕及び標準図

また、公営住宅工事においては上記に加え、公共住宅事業者等連絡協議会編集の「公共住宅建設工事共通仕様書（令和４年度版）」（以下、「公住仕」という。）及び公共住宅改修工事共通仕様書（初版）（以下、「改修公住仕」という。）に準拠するものとし、優先順位は次による。

（１）　質問回答書（（２）から（７）に対するもの）
（２）　現場説明書(建築工事仕様書含む)
（３）　特記仕様書
（４）　図面及び設計書
（５）　標仕、改修標仕及び標準図
（６）　公住仕及び改修公住仕
（７）　機材の品質・性能基準（令和４年度版）（以下、「品質・性能基準」という。）

2．特記仕様

（１）　章は●印が付いたもの、項目は番号に○印の付いたものを、特記事項は●印が付いたものを適用する。
（２）　特記事項に記載の（．．．）内表示番号は、標仕の当該項目を表す。
（３）　特記事項に記載の（公住仕．．．）内表示番号は、公住仕の当該項目を表す。

●１章　一般共通事項

○1　工事実績情報システム(CORINS)への登録（1.1.4）

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金が 500 万円以上の工事について、工事実績情報を作成し監督職員の確認を受けた上、登録機関へ登録申請を行う。

・2　他工事との取り合い

別表－１による他工事との取り合いについては、設備機器の位置、取り合い等の検討のできる施工図を施工に支障のきたさない時期までに提出して、監督職員の承諾を受ける。

○3　工事写真

工事写真の整備は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「工事写真撮影ガイドブック（機械設備工事編）（令和５年版）」に準拠するほか、監督職員の指示による。

・4　電気保安技術者の配置（1.3.2）

・要　　・不要

・5　施工条件明示（1.3.3）

○施工時間
○工事用車両の駐車場所　○敷地内　・敷地外（　　）
○資機材の置場所　　○敷地内　・敷地外（　　）
○

○6　発生材の処理等（1.3.9）

［発生土］
○構内指示の場所に敷均し　　○構外指示の場所にたい積
○構内指示の場所にたい積　　○構外搬出指示の場所にたい積
たい積場所（　　）　　たい積場所（　　）
●構外搬出適切処理
（処理場所は入札条件書(特記事項)による）
・上記に指定されていない建設発生土については、原則として工事間利用の促進に努めること。
［発生土以外の発生材］
・引渡しを要するもの　　○有　名称（　　）　　●無
・特別管理型産業廃棄物　　○有　名称（　　）　　●無
　　処理方法（　　）
・再利用及び再資源化を図るもの　　○有　名称（　　）　　●無
○引渡しを要するもの以外は構外搬出適切処理とする。
上記に指定されていないものは、標仕 1.3.9(2)(ｴ)及び「建設廃棄物処理指針」（平成 22 年版）によるほか、下記により構外に搬出し適切に処理する。
（１）建設副産物実態調査要領に基づき、本工事に係る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、施工計画書に含めて提出するとともに、法令等に基づき、工事現場の公衆が見やすい場所に掲げること。また、工事完成後速やかに上記計画書の実施状況について、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・提出し、これらの記録を工事完成後１年間保存しておくこと。なお、「建設混合廃棄物の現場分別」については、【現場分別マニュアル】も参考に分別の徹底に取り組むこと。
関東地方整備局 HP ＞ 技術情報 ＞ その他 ＞ 建設リサイクル
https://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000094.html
（２）建設副産物の処理に先立ち、あらかじめ監督職員に確認を受けた「建設副産物処理承認申請書」を提出すること。
（３）建設副産物の処分にあたって、提出事業者（元請業者）は処理業者と建設副産物処理委託契約を締結し、その契約書の写しを提出すること。なお、収集運搬業務を収集運搬業者に委託する場合は、別に収集運搬業者と建設廃棄物処理委託契約を締結し、その契約書の写しを提出すること。
（４）建設副産物処理完了後速やかに「建設副産物処理調書」を作成し、監督職員に提出するとともに、実際に要した処理等を証明する資料（受け入れ伝票、写真、位置図、経路図等）を提示し確認を受けること。
（５）建設廃棄物については、産業廃棄物処理における「産業廃棄物管理票（マニフェスト）」の交付されたもの及び回収した各票を監督職員に提示し確認を受けること。なお、回収したマニフェストについては、廃棄物の処理及び清掃に関する法を踏まえて適切に保存すること。

○7　機材の品質等

（１）本工事に使用する機材等のうち、特定のものが特記された材料は、設計図書に規定するもの、または同等品を使用するのものとし、同等品を使用のものとする場合は、同等品等使用願を監督職員に提出して承諾を受ける。
　なお、同等品の中で、一般社団法人公共建築協会編集「建築材料設備機材等品質性能評価事業設備機材等評価名簿」に記載されている製造所の材料を選定した場合は、設計図書に規定するものと同等と取り扱い、主要資材使用通知書により監督職員に通知する。
（２）機材の承諾図の作成は国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「機械設備工事機材承諾図様式集」によるほか、監督職員の指示による。
（３）機材の能力、容量等は設計図書に定める数値以上とする。ただし電流値、燃料消費量、圧力損失等は原則として設計図書に定める数値以下とする。

○8　耐震施工

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」(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。なお、施工に際し、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。
（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、次による。
設計用標準水平震度

設置場所ほか		●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
	防震支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽類（※１）	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防震支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類（※１）	1.5	1.0	1.0	0.6
地階・１階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防震支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類（※１）	1.5	1.0	1.0	0.6

※１　水槽類には、オイルタンク等を含む。
重要機器

○給水装置	○排水装置	○換気機器	○空調機器
○熱源機器	○防災設備	○監視制御設備	○危険物貯蔵装置
○火を使用する設備	○避難経路上に設置する機器		○

上層階の定義は次による。
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
（２）設計用鉛直地震力
設計用鉛直地震力は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。
既存基礎を再利用して重要な機器を取付ける場合は以下の試験を実施すること。
　（○引張試験　○　）

○9　施工計画調査

改修標仕第１編 1.5.1 及び 1.5.2 及び下記による。

○本工事　　○別途
調査項目　　○既存資料調査　　○施工影響範囲現地調査
調査範囲　　○図示　　○施工影響範囲
調査方法　　○図示　　○目視及び機器・内装材などの軽微な解体
●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。

・10　技能士

○配管施工（配管工事）　○建築板金施工（ダクト製作及び取付け）
○熱絶縁施工（保温工事）　○冷凍・空気調和機器施工（冷凍空調機器の据え付け）

○11　完成図（1.7.2,3）

●作成する　　○作成しない
　●完成図　　●製本　　提出部数
　　複写２つ折り製本、見開きＡ２　１冊、見開きＡ３　１冊
　　●ＣＤ－Ｒ　　提出部数　２部
　●施工図　　提出部数　●１部
　●保全に関する資料　　提出部数　●１部
　公共住宅工事においては次のものを提出する。
　　○住戸内取付け機器の取扱い説明書(各住戸毎作成)
　　○保全指導書(共用部分)

○12　施工図等の取り扱い（1.7.2）

施工図等の著作権に係わる当該建築物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。

○13　標識その他（1.7.4）

○機器等の取り扱い方法及び重要な定期点検項目を書いた取扱説明板を設置する。表示内容は監督職員の指示による。

○14　電子納品

●適用基準は「電子納品運用に関するガイドライン」とする
設計 CAD ﾃﾞｰﾀの貸与　　○無　　●有（著作者名　鹿沼市）
●貸与する CAD ﾃﾞｰﾀを該当工事における施工図または完成図の作成のため以外には使用してはならない。
●書面における署名及び捺印の取り扱いは、監督職員との協議による。

○15　化学物質を発散する建築材料等（1.5.8）

本工事の建物内部に使用する建築材料等は、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（５）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、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
（２）保温材、緩衝材、断熱材はホルム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ものとする。
（３）接着剤は可塑剤（フタル酸ジ－ｎ－ブチル及びフタル酸ジ－２－エチルヘキシル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ものを使用する。
（４）接着剤及び塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン及び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。
（５）（１）、（３）及び（４）の建築材料等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、アセト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ものとする。
また、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
　建築基準法施行令第 20 条の７第３項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料

○16　調査試験に対する協力

（１）受注者は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督職員の指示によりこれに協力しなければならない。
（２）受注者は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合には、次の各号に掲げる協力をしなければならない。
　ア　調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をしなければならない。
　イ　調査票等を提出した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象となった場合には、その実施に協力しなければならない。
　ウ　正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成するとともに賃金台帳を調製・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行わなければならない。
　エ　対象工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

○17　火災保険等

火災保険、建設工事保険、組立保険または土木工事保険等のうち１以上に加入する。
契約期間の始期は、材料（仮設、型枠材を除く）搬入時以前とし、終期は、工事目的物（分離発注に於いては、引き渡しが最後となる工事目的物）の引き渡しの翌日までとする。
保険契約の締結後、その証券又はこれに代わるものを発注者に提示し、確認を受けること。

○18　法定外の労災保険の付保

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。
保険契約の締結後、その証券又はこれに代わるものを発注者に提示し、確認を受けること。

○19　下請負人の選定及び工事材料の選定

○受注者は、下請負契約を締結する場合、当該契約の相手方を市内に本店を有する者の中から選定するよう努めること。
○受注者は、県内で産出、生産または製造される資材等の規格品質等が本設計の仕様に適合すると認められる場合は、優先して使用するよう努めること。

・20　交通安全管理（1.3.6）

受注者は、栃木県公安委員会が定める路線（~~令和６年５月 31 日以前：平成 21 年９月 30 日栃木県公安委員会告示第 54 号、令和６年６月１日以降：~~令和５年 11 月 30 日栃木県公安委員会告示第 61 号）の交通誘導を行う場合は、その現場ごとに交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員または二級検定合格警備員を１人以上配置しなければならない。

○21　環境対策

（１）騒音・振動対策
受注者は、工事の施工にあたり建設機械を使用する場合は、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成 13 年４月９日国交省告示第 487 号）に基づき指定された建設機械を使用するものとする。ただしこれにより難い場合は監督職員と協議するものとする。
（２）排出ガス対策
受注者は、工事の施工にあたり「建設機械に関する技術指針」別表第３に掲げる建設機械を使用する場合は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成３年 10 月８日付け建設省経発第 249 号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械または同等の建設機械を使用するものとする。ただしこれにより難い場合は監督職員と協議するものとする。
（３）グリーン購入法
受注者は、資材、工法、建設機械または目的物の使用にあたっては、事業毎の特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号。「グリーン購入法」という。）」第 10 条及び「栃木県生活環境の保全等に関する条例」第 63 条で定めた「栃木県グリーン調達推進方針」に定められた特定調達品目の使用を推進するものとする。

○22　埋設物の調査等

給排水管、ガス管、ケーブル等の埋設が予想される場合は、調査を行うこと。なお、給排水管等を掘り当てた場合は、損傷しないように注意し、必要に応じて、応急処置を行い、監督職員及び関係者と協議すること。また、工事に支障となる障害物を発見した場合は、監督職員と協議すること。ただし、容易に取り除ける障害物はこの限りではない。

○23　事故報告

受注者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督職員に報告するとともに、監督職員が指示する様式（工事事故報告書）で指示する期日までに提出しなければならない。
［工事事故等が発生した場合の早期報告の徹底について］
　万が一事故等が発生した場合、被災者の救護・現場の安全確保を最優先のうえ、警察・消防・労働基準監督署等関係機関への通報と合わせ、直ちに発注機関へ通報すること。
　工事事故等が発生した場合、事故の大小を問わず、直ちに監督職員へ通報すること。
　なお、事故発生の速報においては、休日、時間外を問わず行うこととし、資料の有無は問わない。
　また、本指示内容については、下請けを含む作業員や資機材運搬業者、交通誘導員等の工事関係者全てに行き届くよう周知徹底すること。

○24　不正軽油使用の防止対策

（１）本工事は、地方税法(昭和 25 年法律第 226 号)及び特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成 17 年５月 25 日法律第 51 号）を遵守すること。
（２）本工事で使用しまたは使用させる軽油使用の車両（資機材等の搬出入車両を含む）並びに建設機械等の燃料には規格（ＪＩＳ）に合った軽油を使用すること。また、県が使用燃料の抜き取り調査を行う場合には、現場代理人がこれに立ち会うなど協力を行うこと。

○25　過積載対策

ダンプトラック等による過積載等の防止については、次のとおりとする。
（１）積載重量制限を超過して工事用資材を積み込まず、また積み込ませないこと。
（２）過積載を行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、建設発生土の処理及び骨材等の購入等にあたっては、下請事業者及び骨材等納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。
（４）さし枠装着車、物品積載装置の不法改造をしたダンプカー及び不表示車等に土砂を積み込まず、また積み込ませないこと。並びに工事現場に出入りすることのないようにすること。
（５）過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等、過積載を助長することのないようにすること。
（６）取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行い、またはさし枠装着車、不表示車等を土砂等運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講じること。
（７）「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、同法第 12 条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
（８）下請契約の相手方は資材納入業者を選定するにあたっては、交通安全に関する配慮に欠ける者また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。
（９）（１）～（８）のことにつき、下請業者における受注者を指導すること。

○26　暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置

（１）鹿沼市が発注する建設工事（以下「発注工事」という。）において、暴力団員等による不当要求または工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行い、捜査上必要な協力を行うこと。
（２）（１）により警察に通報を行い、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。
（３）発注工事において、暴力団員等により不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じるなどの被害が生じた場合には、発注者と協議を行うこと。

○27　工事の一時中止

（１）鹿沼市建設工事請負契約書第 20 条の規定により工事の一時中止の通知を受けた場合は、中止期間中における工事現場の管理に関する計画（以下「基本計画書」という。）を発注者に提出し、承諾を受けるものとする。なお、基本計画書には、中止時点における工事の出来形、職員の体制、労務者数、搬入材料及び建設機械器具等の確認に関すること、中止に伴う工事現場の体制の縮小と再開に関すること及び工事現場の維持・管理に関する基本的事項を明らかにする。
（２）工事の施工を一時中止する場合は、工事の続行に備え工事現場を保全すること。

・28　住宅瑕疵担保履行法への対応

受注者は、『特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律』（平成 19 年法律第 66 号）に基づき、保険への加入または保証金の供託を行うものとする。

○29　墜落制止用器具の着用

「労働安全衛生法施行令第 13 条第３項第 28 号」における墜落制止用器具の着用は、「墜落制止用器具の規格」（平成 31 年１月 25 日厚生労働省告示第 11 号）による墜落制止用器具（フルハーネス型墜落制止用器具）とする。

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	
図面名称／縮尺	特記仕様書（その１）	図面番号
設計年月日	令和７年７月 31 日	M-01
設計者	有限会社渋江設計	
発注者	鹿沼市	

鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事　特記仕様書

●２章　共通工事

・1　電動機
換気扇、圧力扇、厨房機器その他これらに類するものの電動機の保護規格は、製造者規格による標準品としてよい。

○2　総合調整
●本工事　○別途
●初期運転状況の記録
○風量調整　○水量調整　●室内外空気の温湿度の測定
○室内気流及びじんあいの測定　○騒音の測定
○飲料水の水質の測定(水道法施工規則(昭和 32 年厚生省令第 45 号)第 10 条による水質検査)
○雑用水の水質測定(建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令第２条の「建築物環境衛生管理基準」による。)
試運転、調整等を実施する際には、最大需要電力(電力デマンド)を抑制するよう計画し、監督員と協議すること。

・3　スリーブ
外壁の地中部分で水密を要する部分のスリーブ
○つば付き鋼管スリーブ
○鋼管またはビニル管に非加硫ブチルゴム系止水材を巻き付けて止水するスリーブ

・4　配管施工の一般事項
○建築物導入部配管の配管要領(排水及び通気配管を除く)
標準図(建築物導入部の変位吸収配管要領)の(　○(a)　○(b)　○(c)　)による。
埋設配管がビニル管、ポリエチレン管の場合の配管要領は監督員との協議による。
都市ガス設備の配管要領はガス事業者の承認するものとする。
○建築物エキスパンションジョイント部の配管要領
標準図(建築物エキスパンションジョイント部配管要領)の(　○(a)　○(b)　)による。
○さや管ヘッダー配管システム
13mm 以下の樹脂管には消音テープ巻きを行う。

・5　管の接合
ステンレス鋼管
呼び径 65Su 以下のステンレス鋼管は拡管式メカニカル接合とする。
溶接接合における溶接部の非破壊検査
適用範囲
すべての溶接接合配管(○使用圧力が 0.1MPa 未満の配管を除く)
突合せ溶接部の検査の種類
○放射線透過検査(RT)　○浸透探傷検査または磁粉探傷検査(PT または MT)

○6　勾配、吊り及び支持
電気亜鉛めっきなどによる防錆処理を施した全ねじボルトを切断して吊り用ボルトとして使用する場合、切断面の面取り及び空気に触れる側の切断端部の防錆処理を行う。
ステンレス鋼製の吊り金物・Ｕボルトなどを使用する場合、鋼製の配管・支持材などへの腐食の影響を考慮する。

○7　試験
（１）各種配管の試験は、新設配管に適用する。
（２）新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。

○8　保温工事
標仕第２編第３章第１節によるほか下記による。
○防凍保温
屋外露出配管（給水管、消火管、冷温水管、膨張管、冷水管、温水管、ドレン管、弁類を含む)は防凍保温を行う。保温材の厚さは呼び径 25mm 以下のものは 50mm、呼び径 32 ㎜以上のものは 40mm 以上とする。

●一般保温
空気調和設備工事の保温については下記による。

区分		施工箇所	保温の種別	備考
管（継手及び弁類を含む。）	温水管 (膨張管を含む。)	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・Ⅰ	
		機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・Ⅰ	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C2・(ロ)・Ⅰ	
		暗渠内(ピット内を含む)	D・(ロ)・Ⅰ	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ロ)・Ⅰ	
	蒸気管 (低圧(0.1MPa 未満)の蒸気)	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・Ⅱ	
		機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・Ⅱ	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C2・(ロ)・Ⅱ	
		暗渠内(ピット内を含む)	D・(ロ)・Ⅱ	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ロ)・Ⅱ	
	冷水・冷温水管 (膨張管を含む。)	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・Ⅲ	
		機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・Ⅲ	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C1・(ロ)・Ⅲ	
		暗渠内(ピット内を含む)	D・(ロ)・Ⅲ	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ロ)・Ⅲ	
	冷水管 (冷水温度 2～4℃)	機械室、書庫、倉庫	B・(ハ)・Ⅳ	
		天井内、パイプシャフト内	C1・(ハ)・Ⅳ	
	ブライン管 (ブライン温度-10℃)	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ハ)・Ⅴ	
		機械室、書庫、倉庫	B・(ハ)・Ⅴ	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C1・(ハ)・Ⅴ	
		暗渠内(ピット内を含む)	D・(ハ)・Ⅴ	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ハ)・Ⅴ	
	冷媒管	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・Ⅰ	
		機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・Ⅰ	
		(冷媒用断熱材被覆銅管見え掛り部)	屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ロ)・Ⅰ	
機器	タンク：冷水タンク 冷温水タンク		F1・(ロ)・Ⅸ	
	タンク：温水タンク 還水タンク 熱交換器		G1・(ロ)・Ⅸ	
	タンク：膨張タンク		G1・(ロ)・Ⅷ	
	ヘッダー：冷水ヘッダー 冷温水ヘッダー		F1・(ロ)・Ⅸ	屋 外 F3
	ヘッダー：温水ヘッダー 蒸気ヘッダー		G1・(ロ)・Ⅸ	屋 外 G3
一般ダクト	長方形ダクト	屋内露出(一般居室、廊下)	J1・(ロ)・XI	
		機械室、書庫、倉庫	I・(ロ)・XI	
		屋内隠ぺい・ダクトシャフト内	I・(ロ)・XI	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	K3・(ロ)・XI	
	スパイラルダクト	屋内露出(一般居室、廊下)	O1・(ロ)・XI	
		機械室、書庫、倉庫	N・(ロ)・XI	
		屋内隠ぺい・ダクトシャフト内	N・(ロ)・XI	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	P3・(ロ)・XI	
消音内貼	サブライチャンバー		M・(ロ)・Ⅸ	
	消音チャンバー		L・(ロ)・Ⅷ	
排煙ダクト	消音エルボ	屋内隠ぺい	I・(イ)・XI	
	長方形	屋内隠ぺい	N・(イ)・XI	
煙道	円形		H1・(イ)・X	
	長方形		H1・(イ)・X	

給排水衛生設備工事の保温については下記による。

区分		施工箇所	保温の種別	備考
管（継手及び弁類を含む。）	給水管(○消火管)	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・Ⅶ	
		機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・Ⅶ	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	c・(ロ)・Ⅶ	
		暗渠内(ピット内を含む)	d・(ハ)・Ⅶ	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	e3・(ハ)・Ⅶ	
	排水及び通気管	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・Ⅶ	
		機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・Ⅶ	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	c・(ロ)・Ⅶ	
		浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	e3・(ハ)・Ⅶ	
	給湯管 (膨張管を含む。)	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・Ⅰ	
		機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・Ⅰ	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	c・(ロ)・Ⅰ	
		暗渠内(ピット内を含む)	d・(ロ)・Ⅰ	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	e3・(ロ)・Ⅰ	
機器	鋼板製のタンク		f1・(ロ)・Ⅷ	屋 外 f3
	貯湯タンク		g1・(ロ)・Ⅸ	屋 外 g3
	排気筒	隠ぺい箇所	h・(イ)・Ⅸ	

公共住宅工事における給排水衛生設備工事の保温については下記による。

区分		施工箇所	保温の種別	備考
管（継手及び弁類を含む。）	給水管	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・Ⅶ	
		機械室、書庫、倉庫 メーター室内 階下のあるトレンチ内	b・(ロ)・Ⅶ	
		天井内、木造壁内、空隙壁中 台所流し台裏及び浴室ユニット内 住戸内のパイプシャフト内 住戸外のパイプシャフト内	c・(ロ)・Ⅶ	
		階下のないトレンチ内 暗渠内(ピット内を含む)	d・(ハ)・Ⅶ	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)	e3・(ハ)・Ⅶ	
	排水及び通気管	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・Ⅶ	
		機械室、書庫、倉庫 階下のあるトレンチ内	b・(ロ)・Ⅶ	
		天井内、木造壁内、空隙壁中 住戸内のパイプシャフト内	c・(ロ)・Ⅶ	
	給湯管 (膨張管を含む。)	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・Ⅰ	
		機械室、書庫、倉庫 メーター室内 階下のあるトレンチ内	b・(ロ)・Ⅰ	
		天井内、木造壁内、空隙壁中 スラブ、床板間転がし配管 台所流し台裏及び浴室ユニット内 浴室ユニット下部の配管及び ネダフォーム下部 住戸内のパイプシャフト内 住戸外のパイプシャフト内	c・(ロ)・Ⅰ	
		階下のないトレンチ内 暗渠内(ピット内を含む)	d・(ロ)・Ⅰ	
機器	鋼板製のタンク		f1・(ロ)・Ⅷ	屋 外 f3
	貯湯タンク		g1・(ロ)・Ⅸ	屋 外 g3
	排気筒	隠ぺい箇所	h・(イ)・Ⅸ	
保温の種別Ｂ及びｂの外装材　●原紙＋アルミガラスクロス　○アルミガラス化粧原紙				

・9　塗装工事
下記の金属電線管は塗装を行う。
○屋外露出部　○屋内露出部　○
下記の保温を行わないダクトは、塗装を行わない。
○　　○

○10　仮設工事
（１）本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きなどの費用は、すべて受注者の負担とする。
（２）足場及び作業構台の類
●本工事で設置する。
○改修標仕第１編 2.2.1 によるほか下記による。
○内部足場の種別(○　種　○　種)
○外部足場の種別(○　種　○　種)
○別契約の関係請負者が定置したものを無償で使用できる。

・11　地業工事
下記の基礎部には捨コンクリート地業を行う。
○受水槽　○浄化槽　○

○12　コンクリート工事
コンクリートはレディーミクストコンクリートとし、施工に先立ち配合計画書を監督職員に提出する。

・13　鋼材工事
屋外部分の材料　○溶融亜鉛めっき(○２種 35)　○ステンレス鋼製(SUS304)

○３章　空気調和設備

・1　設計温湿度

	外気		屋内（調整目標）					
			一般系統					
	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)
夏期	34.9℃	55.3%	27.0℃					
冬季	-0.8℃	56.7%	20.5℃					

・2　鋼板製煙道
付属品(取付位置は図示による。)
○ばい煙濃度計の取付座　○ばいじん量測定口
○伸縮継手　○掃除口

・3　ダクト
○低圧ダクト
○コーナーボルト工法(○共板フランジ工法　○スライドオンフランジ工法)
○アングルフランジ工法
○スパイラルダクト
○高圧１ダクト(適用範囲は図示による。)
○ステンレスダクト及び塩化ビニルダクトの仕様及び適用範囲は図示による。

・4　風量測定口
取付け位置は図示

・5　チャンバー
（１）消音内貼を施すチャンバーの表示寸法は外寸とする。
（２）空気調和機に用いるサブライチャンバー、レタンチャンバー及びダクトの分岐・合流に用いる消音内貼りを施したチャンバーには点検口を設ける。(寸法は図示による。)
（３）ガラリに直接取付けるチャンバー類は雨水等の滞留のないよう施工する。

○6　配管材料
冷温水管　○
冷却水管　○
油管　○
蒸気管給気管　○
還管　○
高温水管　○
冷媒管　●冷媒用断熱材被覆銅管
膨張管、空気抜き管、ドレン管(蒸気管・ボイラ等)及び膨張タンクよりボイラ等への補給水管　○
空気調和機及びファンコイルユニットの排水管・ドレン管　●硬質塩化ビニル管

・7　弁類
JIS または JV　○5K　○10K(図示部分)
65A 以上の冷温水・冷却水用弁装置の仕切弁はバタフライ弁とする。
○鋼管用伸縮管継手の種類は図示による。
○ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。

・8　圧力計、遠成計及び水高計
取付け位置は図示による。

・9　温度計
取付け位置は図示による。

・10　油面制御装置
取付け位置は図示による。
○給油ポンプ制御　○満油警報　○遠隔警報　○電磁弁制御
○返油ポンプ制御　○減油警報　○
なお、フロートスイッチ部と制御盤間の配管配線は製造者の標準仕様とする。

○11　保温
○空気調和機ダクトの保温(施工範囲は図示による。)
○外気(OA)　○給気(SA)　○還気(RA)　○(　　)
○膨張タンクよりボイラ等への補給水管の保温は、共通工事 8 保温工事の温水管の項による。
○建物内の空気抜き管の保温は、共通工事 8 保温工事の温水管の項による。
●空気調和機及びファンコイルユニットの排水管の保温は、共通工事 8 保温工事の排水管の項による。

○４章　換気設備

・1　ダクト
○低圧ダクト
○コーナーボルト工法(○共板フランジ工法　○スライドオンフランジ工法)
○アングルフランジ工法
○スパイラルダクト
○高圧１ダクト(適用範囲は図示)
○ステンレスダクト及び塩化ビニルダクトの仕様及び適用範囲は図示による。
○厨房排気系統の長方形ダクトの板厚は、標仕より１番手厚いものを使用する。

・2　風量測定口
取付け位置は図示による。

・3　排気ダクトのシール
○浴室(シャワー室、脱衣室を含む)系統　○厨房系統

・4　チャンバー
空気調和設備の当該項目による。

・5　保温
○全熱交換器ダクトの保温(施工範囲は図示)
○外気(OA)　○給気(SA)　○還気(RA)　○排気(EA)　○(　　)
○隠ぺい部ダクトの保温仕様ｈ・(イ)・Ⅸの適用(施工範囲は図示)
○厨房　○湯沸室　○(　　)

○５章　排煙設備

・1　ダクト
○亜鉛鉄板製　○鋼板製

・2　排煙口
型式は図示による。
手動開放装置　○電気式　○ワイヤー式
遠隔開放操作　○要　○不要

・3　排煙風量測定
建築設備定期検査業務基準書((一財)日本建築設備・昇降機センター)の排煙風量の検査方法に準ずる。

○６章　自動制御設備

・1　構成その他
図示による。

・2　電気計装工事の配線
屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。
天井内隠ぺいの配線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。

○７章　衛生器具設備

・1　和風便器
○耐火カバーを設置する。(下部がピット及び土間部を除く。)

・2　洗面器及び手洗器
水栓は止水栓付属とする。

・3　衛生器具附属水栓
○水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。

・4　衛生器具ユニット
ユニットの配管材料は、別図衛生器具ユニットの仕様表とする。

・5　標記板
取付け位置　○大便器　○小便器　○
材質　○陶器製　○

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	
図面名称／縮尺	特記仕様書（その２）	図面番号
設計年月日	令和７年７月 31 日	M－02
設計者	有限会社渋江設計	
発注者	鹿沼市	

(鹿沼市 R7.4)

鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事　特記仕様書

○８章　給水設備

・1　配管材料
給水引込管(直結部分)　水道事業者の指定による　○
地中埋設部
　○水道用ポリエチレン二層管　　○水道配水用ポリエチレン管
　○塩ビライニング鋼管(SGP-VD)　　○給水用高密度ポリエチレン管
一般部
　○塩ビライニング鋼管(SGP-VA)　　○塩ビライニング鋼管(SGP-VB)
　○給水用高密度ポリエチレン管　　○一般配管用ステンレス鋼鋼管 (SUS)
○監督員との協議により、ポリブデン管を架橋ポリエチレン管に変更することができる。

・2　水栓
○台所流し用の水栓は泡沫式とする。
○水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。
○凍結防止機能付水栓(サーモエレメント式)を設置する。(取付け位置は図示)

・3　量水器
○親メーター(○貸与品　　○　　)
○子メーター(○本工事で設置　○　　)

・4　量水器桝
○水道事業者指定品(○貸与品　○買い取り)　○標準図 MC 形

・5　弁類
JIS または JV　○水道直結部分(○10K　○　　)
　　○その他の部分(○5K　○　　)
○ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする

・6　管の埋設深さ
管の上端より原則として、一般敷地は(45cm)構内道路は(60cm)以上とする。
ただし、凍結深度以上とする。
埋戻しは管の上端より 100mm までは山砂を使用する。

・7　水栓柱
○合成樹脂製　○アルミニウム合金製

・8　引込納付金等
○要(○本工事　○別途工事)　○不要

○９章　排水設備

・1　配管材料

屋内	汚水管	○排水用塩ビライニング鋼管	○耐火二層管
		○ビニル管(VP)	○
	雑排水管	○排水用塩ビライニング鋼管	○耐火二層管
		○ビニル管(VP)	○
	通気管	○鋼管(白管)	○耐火二層管
		○ビニル管(VP)	○
屋外	第一桝まで	○ビニル管(VP)	○ビニル管(VU)
		○	
	桝間	○ビニル管(VP)	○ビニル管(VU)
		○	

ビニル管(VP)はカラー管とする。
ただし、露出配管以外の部分は、JIS に規定の標準色とすることができる。

・2　洗面器等の排水管
洗面器に直結する排水管は、器具トラップより１サイズアップとする。
大便器、小便器、洗面器及び掃除流しとの接続管はビニル管(VP)とする。
○台所流し等の床上露出部分の配管はビニル管(VP)でもよい。

・3　満水試験継手
取付け位置は図示による。

・4　放流納付金等
○要(○本工事　○別途工事)　○不要

○１０章　給湯設備

・1　配管材料
○給湯用塩ビライニング鋼管　○ステンレス管　○

・2　弁類
JIS または JV　○5K　○10K(図示部分)
○ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする

○１１章　消火設備

・1　配管材料

屋内消火栓	一般	○鋼管(白管)	○
	地中	○外面被覆鋼管(SGP-VS)	○
連結送水管	一般	○	
	地中	○	

○１２章　厨房設備

・1　厨房用熱源
図示による。

・2　機器の機能等
図示による。

・3　機器の寸法
概略寸法とする。

○１３章　ガス設備

・1　配管材料
○都市ガスガス　事業者の供給規定による。

○液化石油ガス	一般	○鋼管(白管)	○
	地中	○合成樹脂被覆鋼管	○

・2　充てん容器その他
○LP ガス容器(貸与品)　　(○50kg　○20kg　○10kg)×(　　)本
○バルク貯槽　　貯蔵量(　　)kg

・3　集合装置
標準図(液化石油ガス容器廻り配管要領)による(　　)本立て。

・4　転倒防止等
標準図(液化石油ガス容器転倒防止施工要領)の　○(a)　○(b)　による。

・5　メーター
○親メーター　(○貸与品　　○　　)
○子メーター　(○本工事で設置　○　　)

・6　ガス漏れ警報器
○本工事(設置場所は図示による。)　○別途工事

・7　漏洩検知装置
○要　○不要

・8　電気防食
○要　○不要

・9　引込負担金等
○要(○本工事　○別途工事)　○不要

○１４章　排水処理設備

・1　設備方式
○排水再利用　○厨房除害　○浄化槽

・2　仕様等
図示による。

○１５章　雨水利用設備

・1　設備方式
図示による。

・2　配管材料
○

○１６章　改修・撤去工事

・1　撤去内容
図示による。

・2　化学物質の濃度測定
施工完了時に室内空気中の濃度測定を行い、測定結果をまとめて報告する。

測定する化学物質の種類	○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	○パラジクロロベンゼン
測定方法	パッシブ型採取機器により行う。		
測定対象室	図示による。		
測定箇所数	図示による。		
着工前の測定	○行う　○行わない		

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	
図面名称／縮尺	特記仕様書（その３）	図面番号
設計年月日	令和７年７月 31 日	M－03
設計者	有限会社渋江設計	
発注者	鹿沼市	

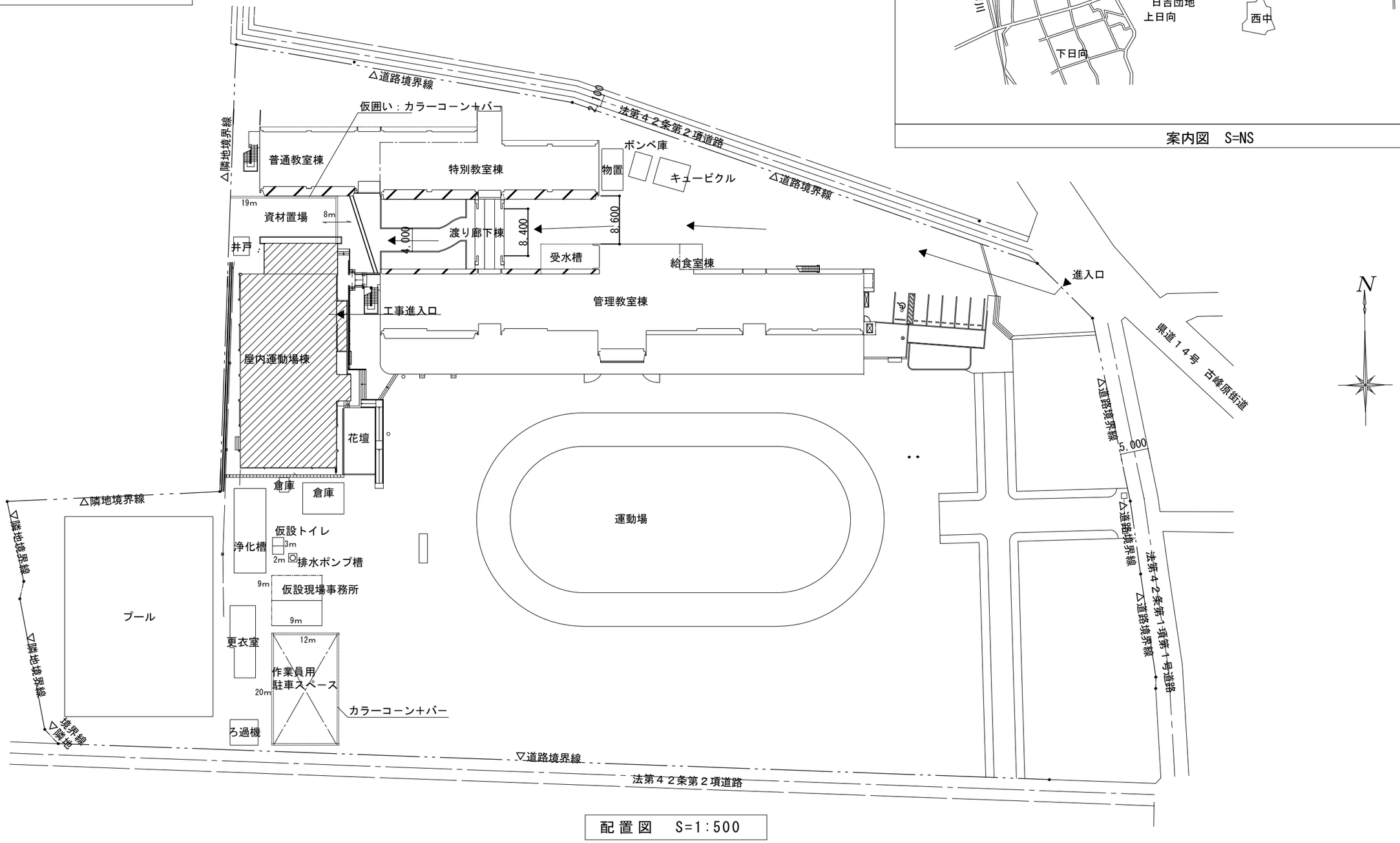
（鹿沼市 R7.4）

凡　例

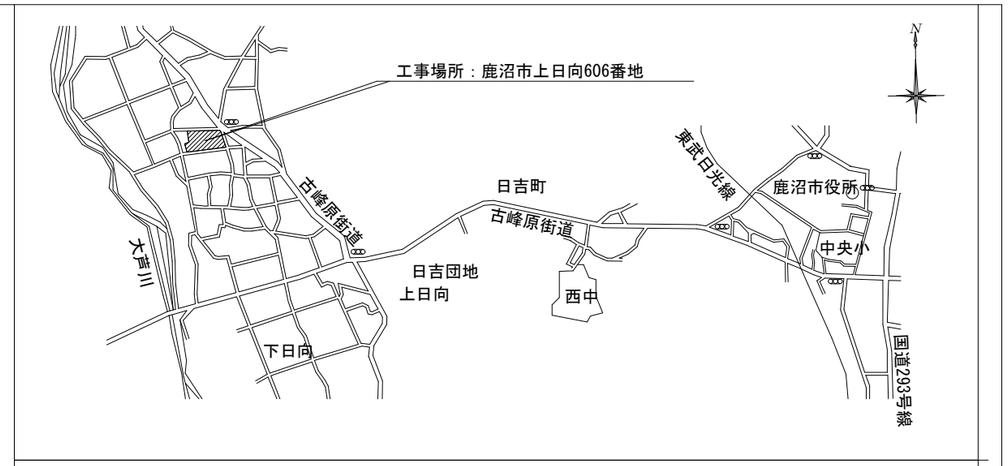
工事用車輌動線

仮囲い：カラーコーン＋バー

※資材置場、仮設事務所、作業員用駐車場は学校と打合せを行うこと。



配置図　S=1:500



案内図　S=NS

有限会社 渋江設計 一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之 〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694	工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=1:500	鹿沼市	
	図面名称	配置図・案内図・仮設計画図	年月日		番号	M-04

凡 例

記 号	名 称	使 用 材 料 及 び 備 考
R	冷 媒 管	断熱材被覆銅管　　断熱材（液側 10mm･ガス側 20mm）液管9.52φ以下は8mm断熱とする。
D	ドレン管	硬質塩化ビニル管　　JIS K 6742（VP）
	はつり箇所	ダイヤモンドカッター施工
	パッケージ型エアコン	空調機　個別設置　室内機：天吊タイプ
	パッケージ型エアコン	空調機　室外機
RS	個別リモコン	液晶表示　ワイヤードタイプ
CC	集中コントローラー	タッチパネル　グループ制御及び監視機能付き
DC	デマンドコントローラー	パルス入力タイプ　負荷制御×3点　デマンド警報付き

冷暖房設備・機器仕様表（参考）

機器記号	機 器 名 称	仕 様 及 び 付 属 品	台数	消費電力（程度）			設置場所	備 考
				φ	V	Kw		
ACP1-112	パッケージエアコン室外機	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御　個別設置112型　4HP(R32)	8	3	200	冷房 2.35	屋外	
		冷房能力 10.0 kW（3.1～11.2kW）　暖房能力 11.2kW（2.6～15.6kW）　圧縮機 1.80kW				暖房 2.58		
		力率：冷房時 90.4% 暖房時 90.4%以上　APF2015（通年エネルｷﾞｰ消費効率）：5.9以上　送風機 0.100kW×2			低温時最大暖房	4.05		
		防護ネット(細ピッチ仕様)　正面吹出口、側面、背面吸込口						
		コンクリート基礎						
(ACP1-112)	同上室内機	天吊タイプ　112型　送風機 0.139kW	8				アリーナ	
		フィルターほか付属品一式付	個別リモコン×4					
		鋼製防球ガード及び吊り込み金具1式						
CC	集中コントローラー	タッチパネル　グループ制御及び監視機能付き　外部接点入力２点以上	1				職員室	

《注記》
1．試運転、調整等を実施する際には、最大需要電力（電力デマンド）を抑制するよう計画し、監督員と協議すること。

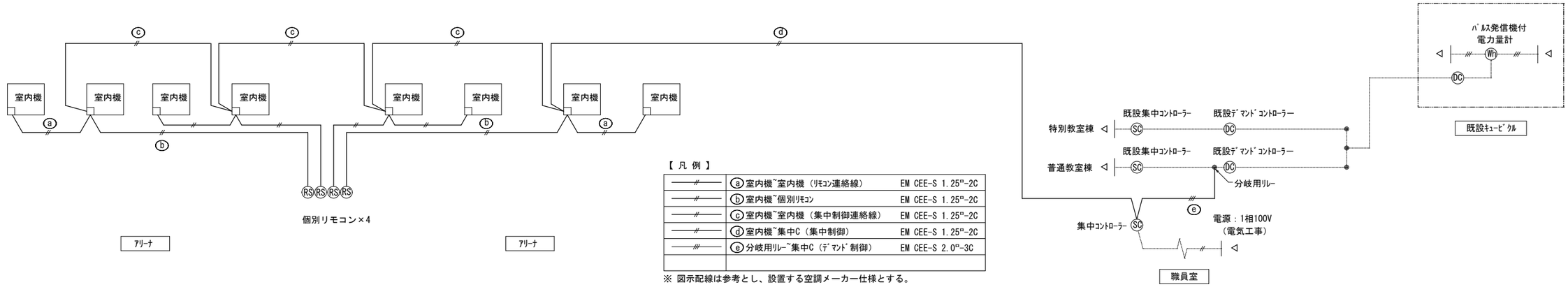
鹿沼市

有 限 会 社 渋 江 設 計
一 級 建 築 士 （ 大 臣 ） 登 録 第 104794号　渋 江 弘 之
〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694

工 事 名 称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮 尺	S = N;S	番 号	M-05
図 面 名 称	凡例、機器仕様表	年 月 日			

《 施工要領図 》

A部　集中制御　連絡配線要領図

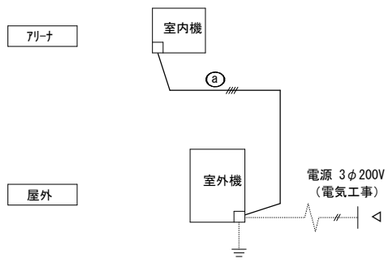


【 凡 例 】

――――	ⓐ室内機~室内機（リモコン連絡線）	EM CEE-S 1.25ᵐᵐ-2C
――――	ⓑ室内機~個別リモコン	EM CEE-S 1.25ᵐᵐ-2C
――――	ⓒ室内機~室内機（集中制御連絡線）	EM CEE-S 1.25ᵐᵐ-2C
――――	ⓓ室内機~集中C（集中制御）	EM CEE-S 1.25ᵐᵐ-2C
――――	ⓔ分岐用リレー~集中C（デマンド制御）	EM CEE-S 2.0ᵐᵐ-3C

※ 図示配線は参考とし、設置する空調メーカー仕様とする。

B部　室内外機 電源連絡配線要領図

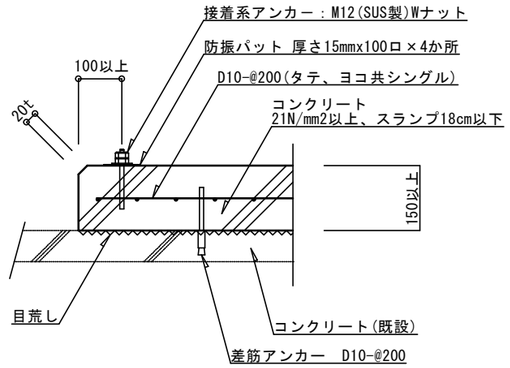


【 凡 例 】

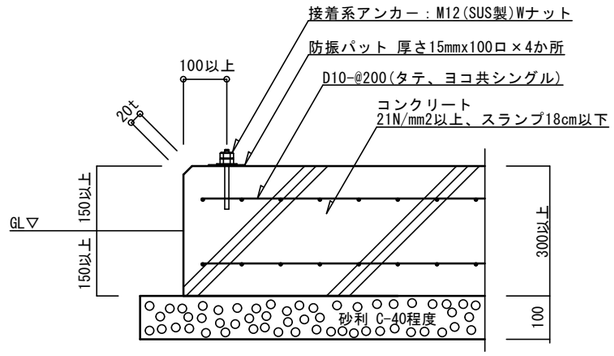
――――	ⓐ室内機~室外機	EM CE 2.0ᵐᵐ²-4C（アース線共）

※ 図示配線は参考とし、設置する空調メーカー仕様とする。

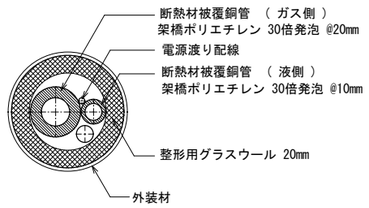
C部　屋外機　ＲＣ基礎要領図（犬走等RC部）



D部　屋外機　ＲＣ基礎要領図（土中部）



E部　冷媒配管保温 要領図



外装材

屋内露出部	合成樹脂製カバー２　厚み0.5mm以上
屋外架空部	溶融アルミニウム亜鉛鉄板

F部　冷媒管・圧力試験要領書

（ａ）試験方法・試験条件

対象部分等	試験の方法	試験圧力 （ MPa ）	最少保持時間（ｍｉｎ）	備　考
冷媒配管	空気又は不燃性ガスによる気密試験	設計圧力以上の圧力とし表による。	外部に発泡液を塗布して、漏れのないこと。その後約２４時間放置して漏れのないこと。	室温の変化のよる圧力の変化は、５℃の変化に対して約0.019Mpa変化する。（窒素ガスの場合）

(b) 設計圧力

冷媒ガスの種類	高圧部 （ MPa ） 基準凝縮温度 （℃）					低圧部 （ MPa ）
	４３	５０	５５	６０	６５	
冷媒R32	2.57	3.04	3.42	3.84	4.29	2.26

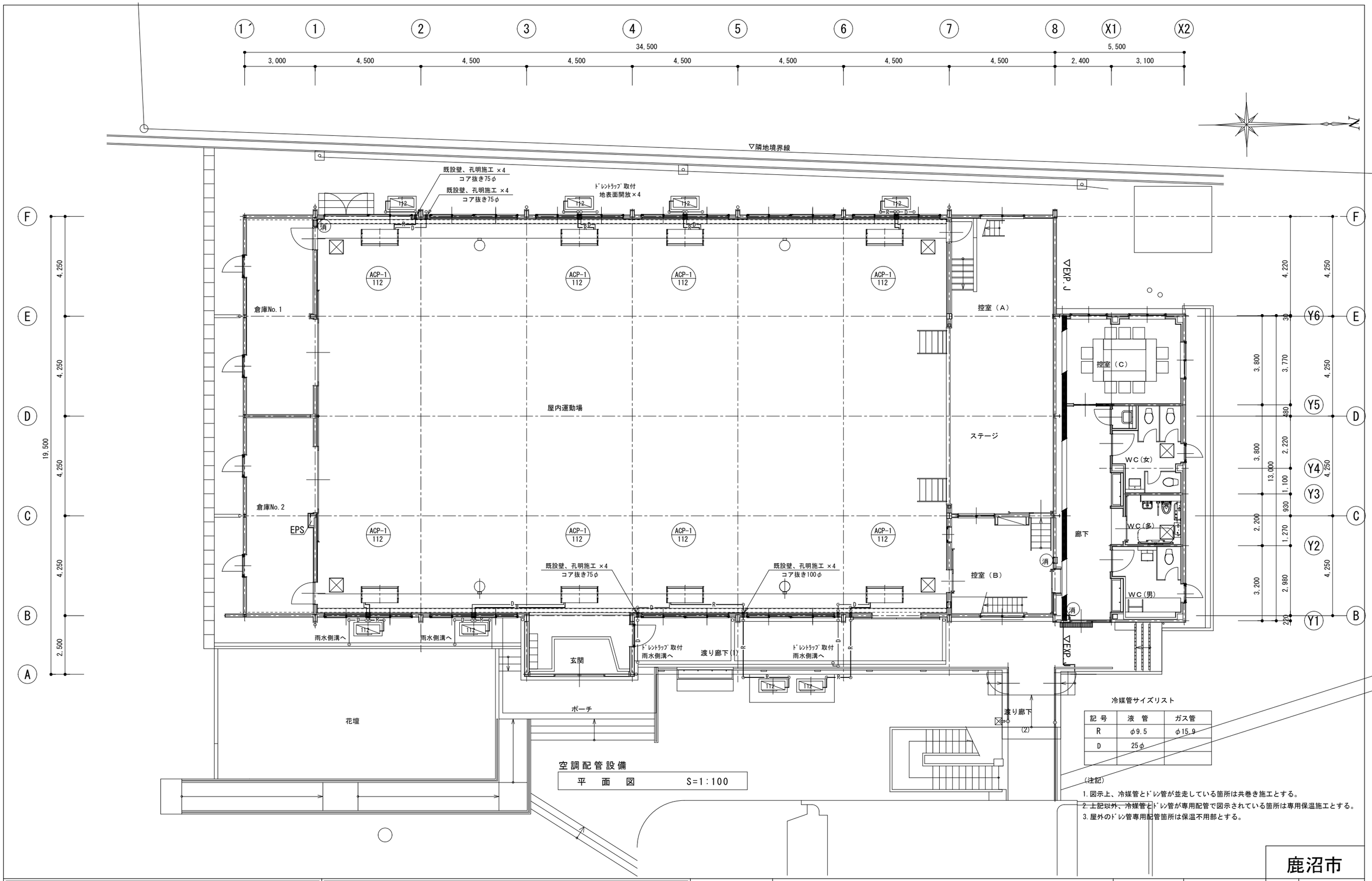
※圧力に関しては参考数値としメーカーの数値を採用する。

（１）冷媒配管の気密試験に使用するガスは、一般的に窒素ガスを用いる。
（２）冷媒配管の気密試験終了後、ガスをパージし、真空乾燥を行う。
　　絶対圧力 0.04Mpa以下になってからさらに１時間以上真空引きし、気密放置して漏れのない事を確かめる。
（３）冷媒配管に冷媒を充填し、運転開始後にガス検知器を使用して冷媒配管の接続を点検し、
　　冷媒の漏洩のないことを確認する。
（４）室内外ユニットの連絡配線は施工後に絶縁抵抗試験、動作試験を行う。

鹿沼市

有限会社 渋江設計
一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之
〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S＝N;S	番号	M-06
図面名称	施工要領図	年月日			



空調配管設備

平　面　図　　S=1:100

冷媒管サイズリスト

記号	液管	ガス管
R	φ9.5	φ15.9
D	25φ	

（注記）

1. 図示上、冷媒管とﾄﾞﾚﾝ管が並走している箇所は共巻き施工とする。
2. 上記以外、冷媒管とﾄﾞﾚﾝ管が専用配管で図示されている箇所は専用保温施工とする。
3. 屋外のﾄﾞﾚﾝ管専用配管箇所は保温不用部とする。

鹿沼市

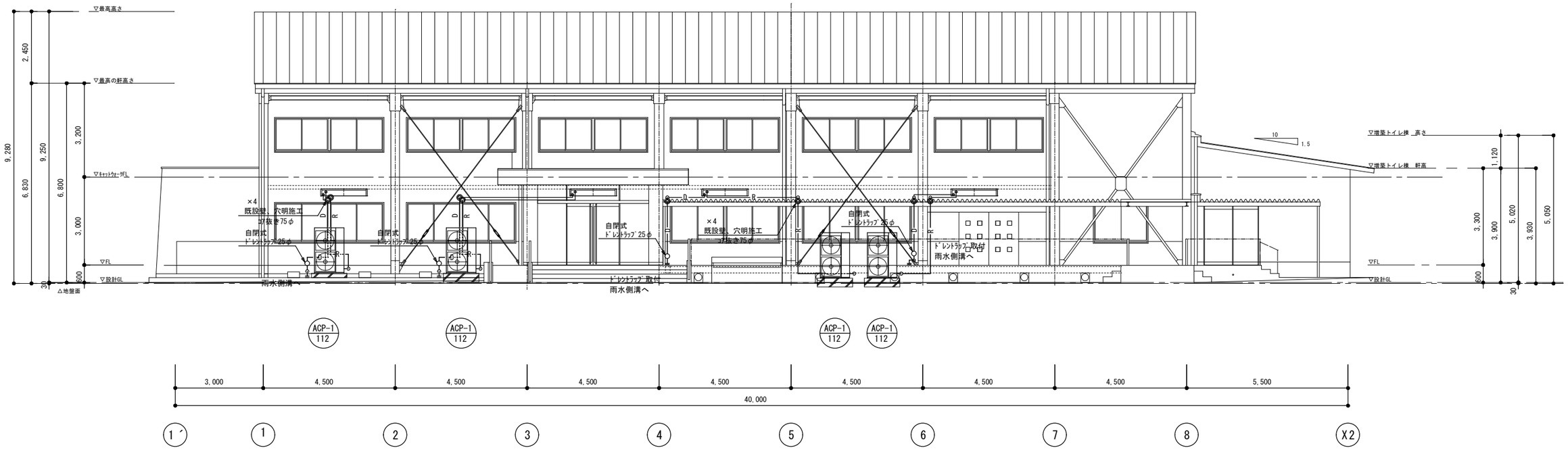
有限会社 渋江設計

一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之

〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694

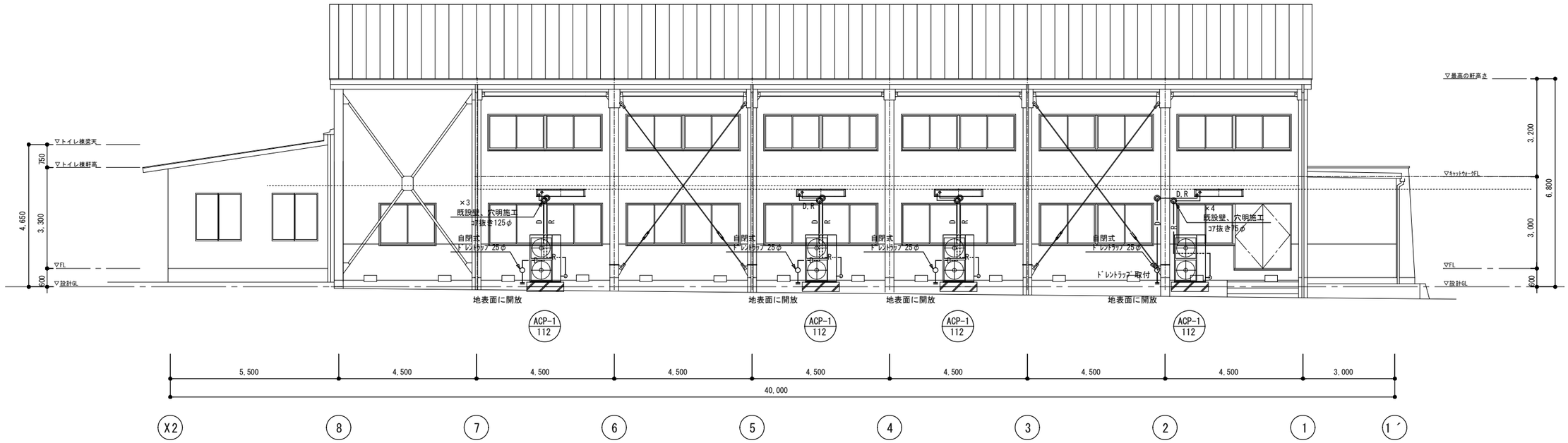
工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S = 1;100
図面名称	空調配管設備　平面図	年月日	

番号 M-07



空調配管設備

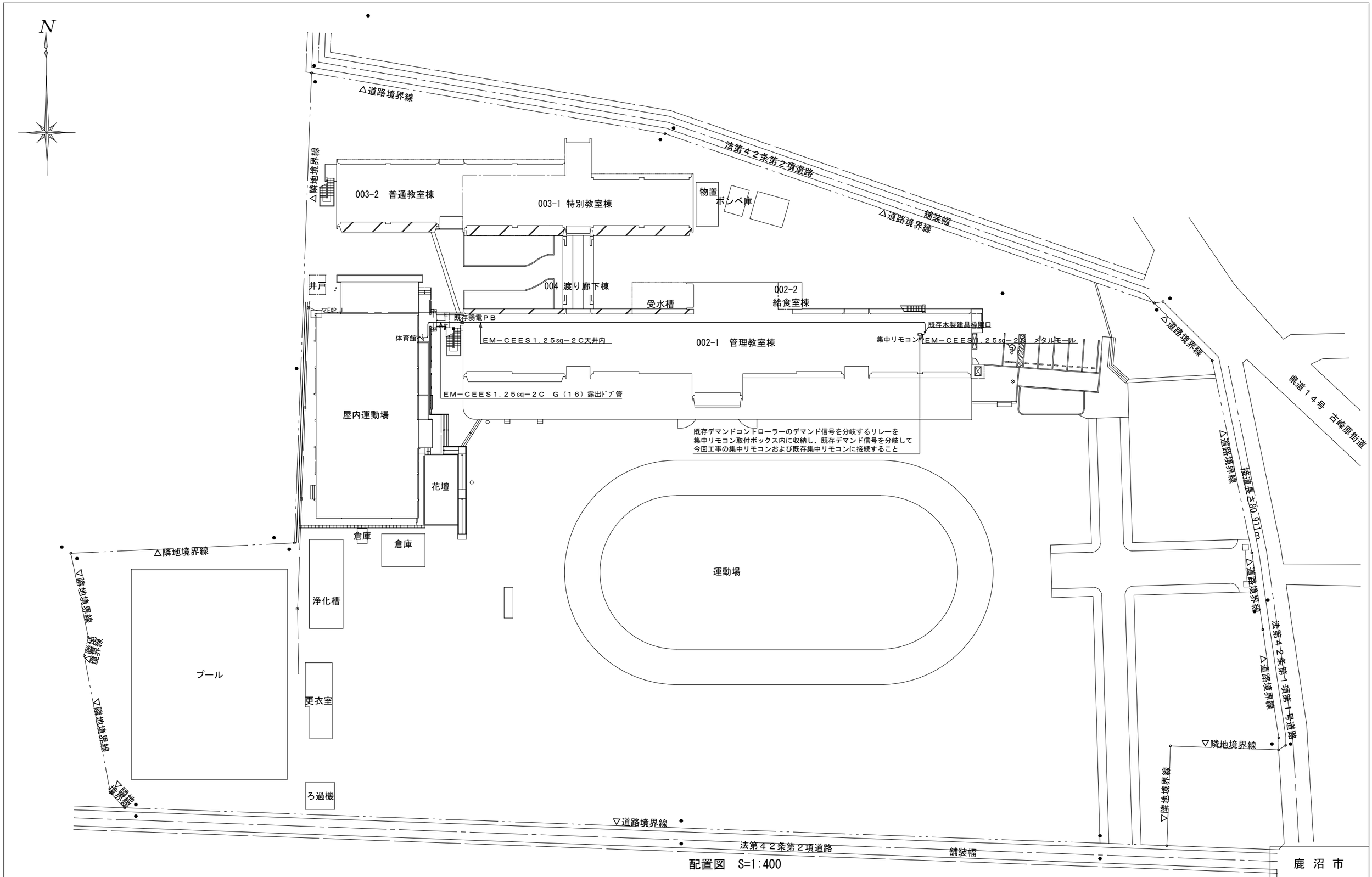
東　立　面　図　　S=1:100



空調配管設備

西　立　面　図　　S=1:100

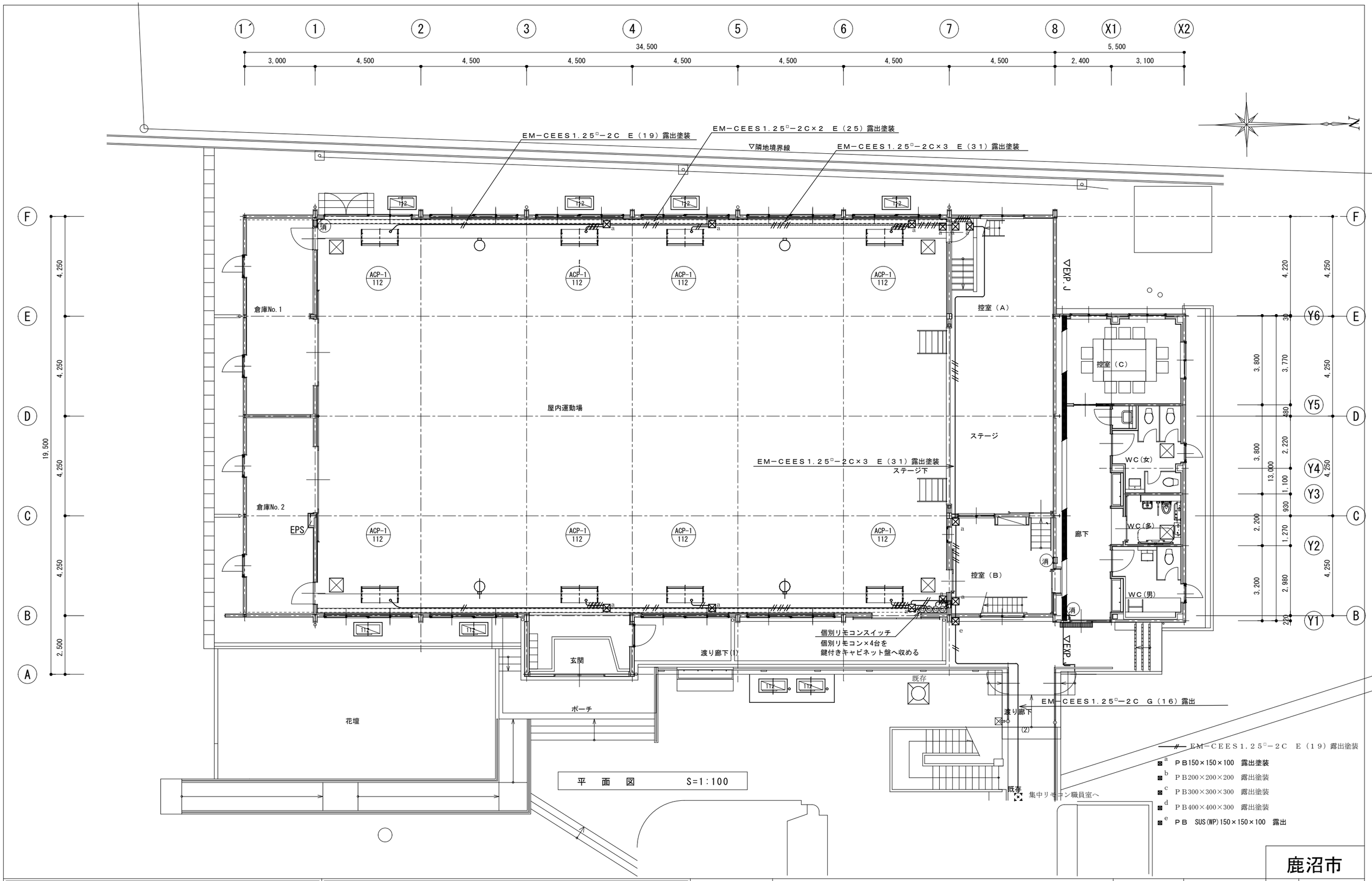
有限会社 渋江設計 一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之 〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694	工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=1:100	鹿沼市
	図面名称	空調配管設備　東、西　立面図	年月日		番号 M-08



配置図　S=1:400

鹿沼市

有限会社 渋江設計 一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之 〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694	工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=1:300	番号 M-09
	図面名称	空調配線設備　連絡配線　配置図	年月日		



鹿沼市

有限会社 渋江設計 一級建築士（大臣）登録第104794号 渋江弘之 〒322-0029 栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９ TEL：02859-65-3339 FAX：0289-63-4694	工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S = 1;100	番号 M-10
	図面名称	空調配線設備 連絡配線 平面図	年月日		

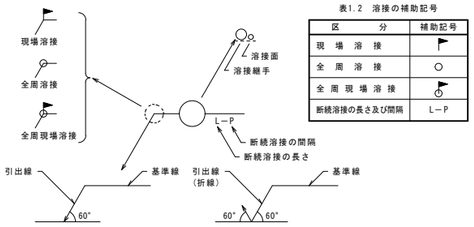
構造関係共通図(鉄骨標準図)

表1.1　溶接継手及び溶接面の分類別記号

分	類		記号
溶接継手	完全溶込み溶接	突合わせ継手	B
		T型継手	T
		かど継手	L
	隅肉溶接		F
	部分溶込み溶接		P
	重ねアーク溶接（フレア溶接）		FL
溶接面	片面溶接		1
	両面溶接		2

表1.2　溶接の補助記号

区分	補助記号
現場溶接	⚑
全周溶接	○
全周現場溶接	⚑○
断続溶接の長さ及び間隔	L－P



※特記無き限り、完全溶込溶接の溶接方法・溶接面は適切な溶接方法等による。

図1.1　溶接記号の記載例

1-1 縁端距離及びボルト間隔

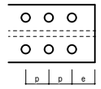
（ａ）縁端距離及びボルト間隔

縁端距離及びボルト間隔は、表1.3による。ただし、引張材の接合部分において、せん断力を受けるボルトが応力方向に３本以上並ばない場合の縁端距離は、構造図による。構造図になければ、ボルト軸径の2.5倍以上とする。

また、アンカーボルトの縁端距離は構造図による。

表1.3　縁端距離及びボルト間隔　（単位：mm）

ねじの呼び	縁端距離 e	ボルト間隔 p
M12	40	60
M16		
M20		
M22		
M24	45	70

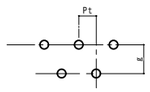


（ｂ）千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔

千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔は、表1.4による。

表1.4　千鳥のゲージ及びボルト間隔　（単位：mm）

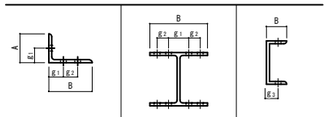
ゲージ g	千鳥打ちのボルト間隔 Pt ねじの呼び M12,M16,M20,M22	M24
35	50	65
40	45	60
45	40	55
50	35	50
55	25	45
60	－	40



（ｃ）形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径

形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径は、表1.5による。

表1.5　形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径　（単位：mm）



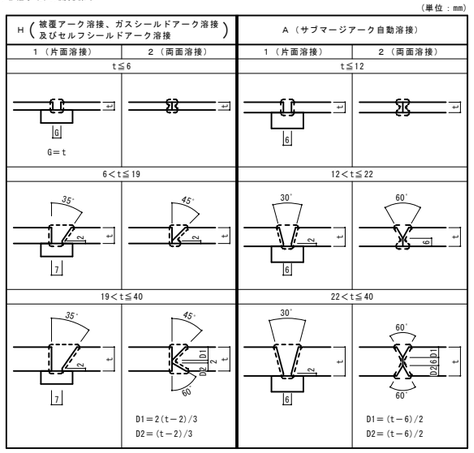
A又は B	g_1	g_2	最大軸径	B	g_1	g_2	最大軸径	B	g_3	最大軸径
45	25		12	100	56		16	50	30	12
50	28		16	125	75		16	65	35	20
60	35		16	150	90		22	70	40	20
65	35		20	175	105		22	75	40	22
70	40		20	200	120		24	80	45	22
75	40		22	250	150		24	90	50	24
80	45		22	300	150	40※1	24	100	55	24
90	50		24	350	140	70	24			
100	55		24	400	140	90	24			
125	50	35	24							
130	50	40	24							
150	55	55	24							
175	60	70	24							
200	60	90	24							

※1 千鳥打ちとした場合

1-2 溶接継手の種類別開先標準

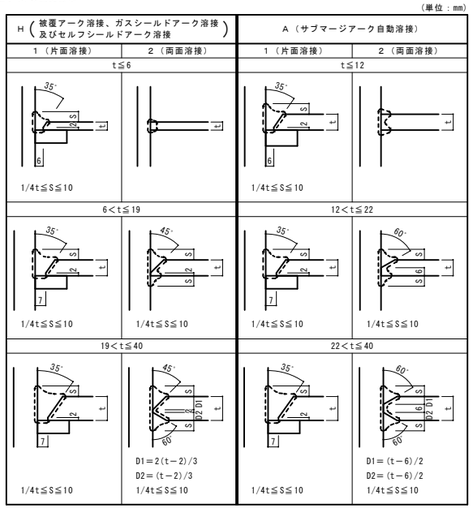
突合わせ継手(B)の開先標準

（単位：mm）



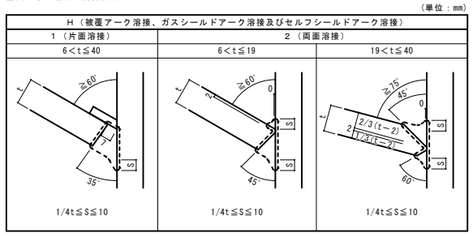
T型継手(T)の開先標準

（単位：mm）



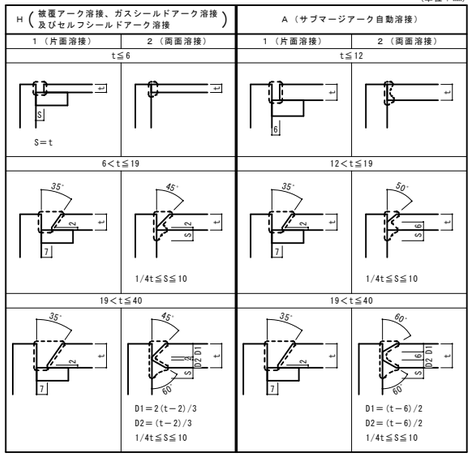
部材が直交しない場合の開先標準

（単位：mm）



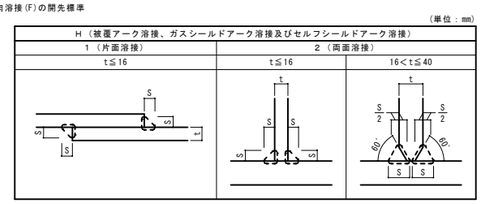
かど継手(L)の開先標準

（単位：mm）



隅肉溶接(F)の開先標準

（単位：mm）



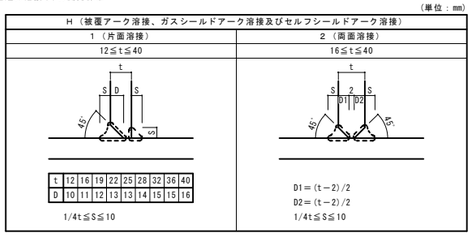
隅肉溶接のサイズ

（単位：mm）

t	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19	22	25	28	32	36	40
s	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	10	11	12	11	13	15	17	19	21	24

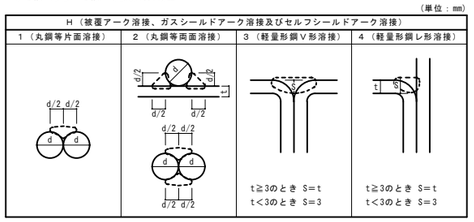
部分溶込み溶接(P)の開先標準

（単位：mm）



重ねアーク溶接（フレア溶接）(FL)の開先標準

（単位：mm）

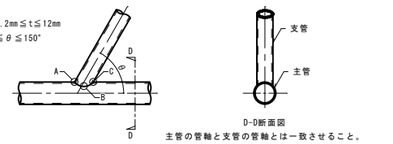


1-3 鋼管分岐継手詳細

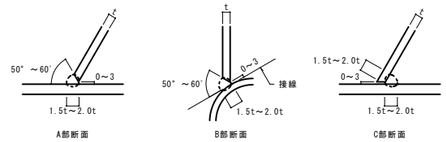
自動機械により開先加工を行う場合はこの限りではない。　（単位：mm）

適用管厚　3.2mm≦t≦12mm

交角　30°≦θ≦150°



主管の管軸と支管の管軸とは一致させること。

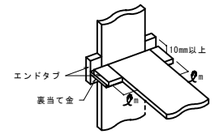


1-4 鉄骨溶接施工

（ａ）エンドタブ・裏当て金の鋼材の種別及び引張強さによる区分は、母材と同等とする。

（ｂ）エンドタブ

エンドタブの形状は母材と同厚・同開先のものとする。ゲージタブ、セラミックタブ等を使用する場合は、あらかじめ、監督員の承諾を受けること。

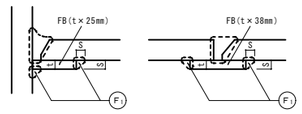


溶接方法	ℓm
手溶接	35以上
半自動溶接	38以上
自動溶接	70以上

（ｃ）裏当て金

（１）裏当て金の組み立て溶接は、接合部に影響を与えないように、エンドタブの位置又は梁フランジ幅の1/4の位置に行い、梁フランジ両端から10mm以内の位置には行ってはならない。

（２）完全溶込み溶接の片面溶接に用いる裏当て金は原則としてフランジの内側に設置する。



裏当て金の厚さ　（単位：mm）

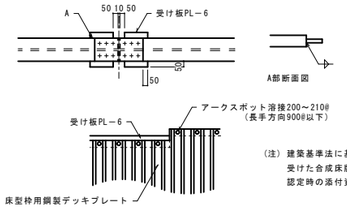
溶接方法	t
手溶接	6以上
半自動溶接	9以上
自動溶接	12以上

溶接のサイズ　（単位：mm）

裏当て金の厚さ	S
t≦9	5
t＞9	9

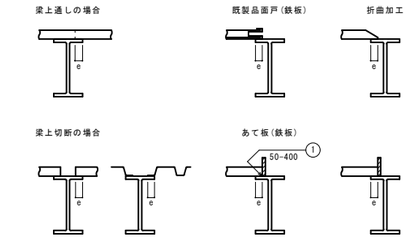
工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事		図面番号
図面名称	構造関係共通事項(1)		
縮尺／日付	N･S	令和７年7月31日	A－1
設計者	有限会社　渋江設計		
発注者	鹿　沼　市		

(d)デッキプレート（キーストンプレート）の溶接

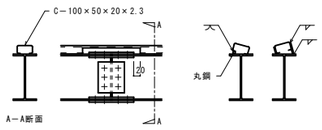


（注）建築基準法に基づき認定（構造用及び耐火構造用）を受けた合成床版用デッキプレートの取付け方法は、認定時の添付資料「標準仕様書」による。

受梁へのかかり寸法および端部処理　　e≧35mm



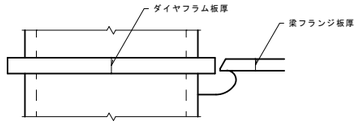
(e)折板受材



（i）一般の場合　　（ii）勾配のある場合

(f)柱梁接合部

ダイヤフラム板厚は、取り付く梁フランジの最大板厚より2サイズアップ以上とする。特記なき限り2サイズアップとは、以下の通りとする。



(mm)

ダイヤフラム板厚	9	12	16	19	22	25
梁フランジ最大板厚	－	6～8	9～11	12～15	16～18	19～21

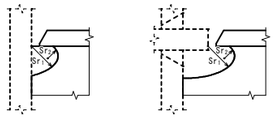
ダイヤフラム板厚	28	32	36	40
梁フランジ最大板厚	22～24	25～27	28～31	32～35

(g)スカラップ

改良型スカラップ

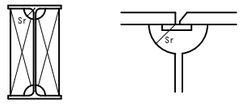
（1）スカラップ半径Sr_1は35mmとする。Sr_2は10mmとする。

（2）スカラップ円弧の曲線は、フランジに滑らかに接するように加工し、複合円は滑らかに仕上げる。



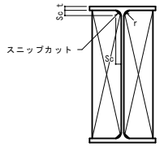
従来型スカラップ

（1）スカラップ半径Srは35mmとする。



(h)スニップカット

（1）スニップカット部は溶接により埋めるものとする。

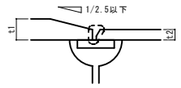


（2）スニップカットの寸法は、下表による。ただし、既製形鋼のスニップカットについては、Sc＝r＋2により求めるものとする。

t	6	9	12	16以上
Sc	10	12	14	15

(i)溶接部分の段差

完全溶込み溶接を行う部分の板厚の差による段違いが10mmを超える場合、又は低応力高サイクル疲労を受ける場合



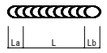
(j)鋼材と溶接材料の組み合わせと溶接条件

鋼材の種類	規格	溶接材料	入熱 (KJ/cm)	パス間温度 (℃)
400N級鋼	JIS Z 3211	引張強さ570Mpa以上のものを除く	40以下	350以下
	JIS Z 3312	YGW-11,15	40以下	350以下
		YGW-18,19	30以下	450以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U T490Tx-yMA-U T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U	40以下	350以下
			30以下	450以下
	JIS Z 3214	引張強さ570N/mm²以上のものを除く	40以下	350以下
	JIS Z 3315	YGA-50W,50P		
490N級鋼	JIS Z 3211	引張強さ570Mpa以上のものを除く	40以下	350以下
	JIS Z 3312	YGW-11,15	30以下	250以下
		YGW-18,19	40以下	350以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U T490Tx-yMA-U	30以下	250以下
		T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U	40以下	350以下
	JIS Z 3214	引張強さ570N/mm²以上のものを除く	40以下	350以下
	JIS Z 3315	YGA-50W,50P		
520N級鋼	JIS Z 3312	YGW-18,19	30以下	250以下
	JIS Z 3313	T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U		
400N級STKR、BCR及びBCP	JIS Z 3312	YGW-11,15	30以下	250以下
		YGW-18,19	40以下	350以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U T490Tx-yMA-U	30以下	250以下
		T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U	40以下	350以下
490N級STKR、及びBCP	JIS Z 3312	YGW-18,19	30以下	250以下
	JIS Z 3313	T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U		

1－5 重ねアーク溶接（フレア溶接）を行う場合の溶接長さ

鉄筋又は軽量形鋼に重ねアーク溶接（フレア溶接）を行う場合の溶接長さ（L）は、ビードの始点（La）及びクレーター（Lb）を除いた部分の長さとする。

L：片面フレア溶接の場合　10d
　両面フレア溶接の場合　　5d
La及びLbは1d（軽量形鋼については15）以上
　d：異形鉄筋の呼び名に用いた数値
　S：溶接のサイズ



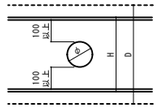
1－6 梁貫通孔補強

(a)鉄骨造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄骨梁ウェブ部材に貫通孔を設ける場合は、次による。

（1）貫通孔の内径寸法は、鉄骨せいの1/2以下かつ鉄筋コンクリート梁せいの1/3以下とする。

（2）貫通孔間隔は、両側の貫通孔径の平均値の、鉄骨造で 2倍以上、鉄骨鉄筋コンクリート造で 3倍以上確保する。

梁貫通孔の位置の限度（単位：mm）



H ：鉄骨せい
D ：はりせい
φ：貫通孔内径寸法
（φ≦H/2かつφ≦D/3）

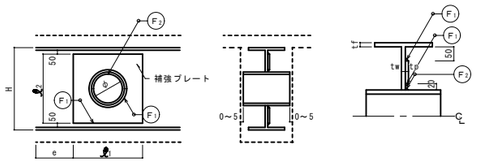
(b)貫通孔の補強方法は、構造図による。

（1）補強プレート法及び補強トラス法の溶接等は、以下による。

補強プレート法

（1）補強プレートが16mm以上となる場合は、必要な長さの1/2以上の補強プレートをウェブ両面から溶接する。

（2）補強プレートは丸型としても良い。上下フランジとのあき50mmについては施工性を考慮して小さくすることもできる。

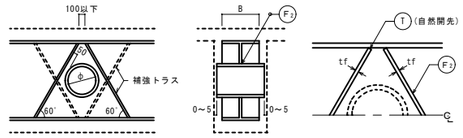


ℓ は3φまたはℓのうち小さい方とする。（e≧H とする）

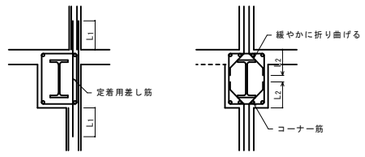
e：材端と補強プレートの間隔

補強トラス法

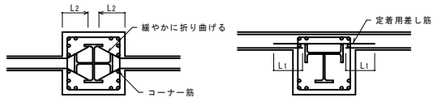
（1）スリーブの取付けは、全周隅肉溶接とする。



1－7 壁筋の周辺部材への定着

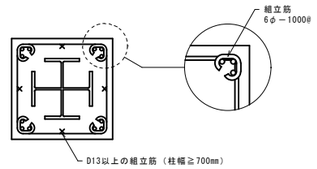


梁への定着方法



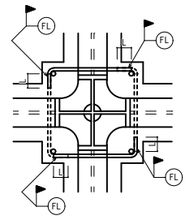
柱への定着方法

1－8 柱組立筋



1－9 仕口部内の帯筋の加工及び組立

片面溶接の溶接長さ（L）は、鉄筋の呼び名の数値の10倍以上とする。ただし、溶接によらない場合は135°曲げフックとする。



1－10 鉄筋貫通孔の径及び位置

(a)鉄筋貫通孔の径

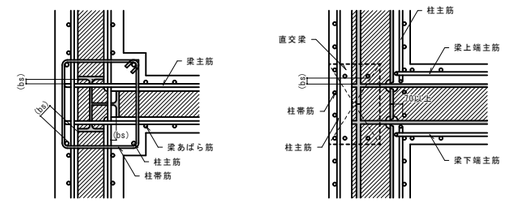
鉄筋の貫通孔径の最大値は、下表による。

（単位：mm）

鉄筋の呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
鉄筋貫通孔の径	21	24	28	31	35	38	43	46

(b)鉄筋貫通孔の位置

鉄骨フランジには、鉄筋貫通孔を設けないものとする。



小梁下端主筋が貫通する場合　　小梁下端主筋が貫通しない場合（単位：mm）

(bs)：主筋と平行する鉄骨とのあき

1－11 広幅平鋼の取り扱いについて

(a)BH材のフランジ及びフランジに使用する外側スプライスプレートは、PL表記であっても FB又はPLとする。

(b)BH材のフランジ及びフランジに使用する外側スプライスプレートの適用幅及び厚さは下表による。

		厚さ										
		6	9	12	16	19	22	25	28	32	36	40
幅	100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	125	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	175	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	250	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	300		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	350		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	400		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	450					○	○	○	○	○	○	○
	500					○	○	○	○	○	○	○

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事		図面番号
図面名称	構造関係共通事項（2）		
縮尺／日付	N·S	令和７年7月31日	A－2
設計者	有限会社　渋江設計		
発注者	鹿　沼　市		

1-12 普通ボルト接合

もや、胴縁類の取付け用ボルトを普通ボルト接合とする場合は、二重ナットとする。

1-13 柱の継手

1.柱現場継手例

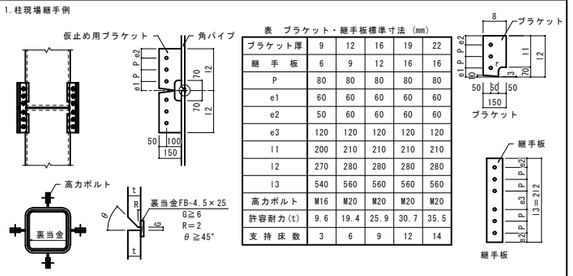


表　ブラケット・継手板標準寸法（mm）

ブラケット厚	9	12	16	19	22
継　手　板	6	9	12	16	16
P	80	80	80	80	80
e1	60	60	60	60	60
e2	50	60	60	60	60
e3	120	120	120	120	120
l1	200	210	210	210	210
l2	270	280	280	280	280
l3	540	560	560	560	560
高力ボルト	M16	M20	M20	M20	M20
許容耐力(t)	9.6	19.4	25.9	30.7	35.5
支　持　床　数	3	6	9	12	14

1-14 アンカーボルト

1.一般事項

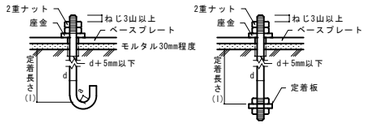
（a）アンカーボルトの芯出しは、型板を用いて基準墨に正しく合わせ、適切な機器などで正確に行う。

（b）ベースプレートのボルト穴の径は、ボルトの径に５ｍｍを加えた大きさ以下とする。

（c）ボルトは、２重ナット及び座金を用い、ボルトの先端は、ねじがナットの外に３山以上出るようにする。

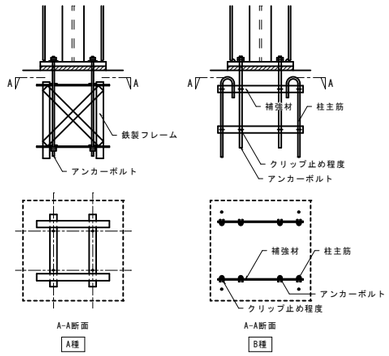
（d）アンカーボルトにせん断力を負担させる場合は、下図を標準とする。

（e）アンカーボルトは、特記なき限りABR400又はABR490を使用する。（転造ネジ）



例：アンカーボルト長さL＝600とは定着長さ（l）の部分をいう。

13.1図



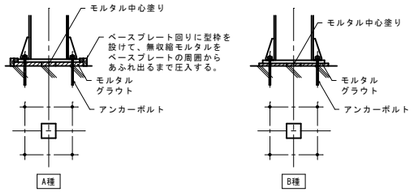
13.2図
アンカーボルトの保持及び埋め込み

1-15 ベースプレートの保持

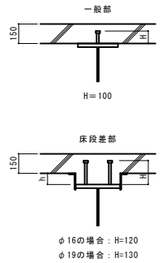
（a）柱底均しﾓﾙﾀﾙの厚さは、特記なき限りＡ種の場合50mm,Ｂ種の場合30mmとする。

（b）特記がなければ、Ａ種とする。

（c）柱底均しﾓﾙﾀﾙは、無収縮ﾓﾙﾀﾙとする。



1-16 スタッドボルト

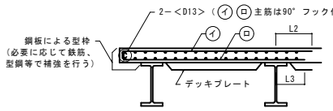


大梁
フランジ巾 B≦250　19φ#200シングル
B＞250　19φ#200ダブル

小梁
フランジ巾 B≦250　16φ#200シングル
B＞250　16φ#200ダブル

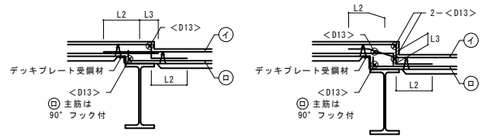
コンクリートスラブと鉄骨梁との取合い（図中＜D13＞はD13かつスラブ主筋径以上を示す）

（１）一般部

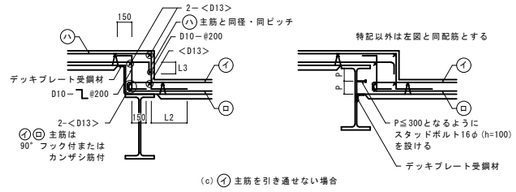


注1）主・配力筋共、鉄骨梁の位置にかかわらず床全面で設計ピッチ以内に配筋する。

（２）段差のある場合



(a)（イ）主筋を引き通せる場合　(b)（イ）主筋を1/6勾配以下で引き通せる場合

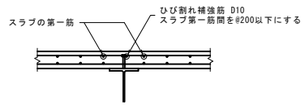


(c)（イ）主筋を引き通せない場合

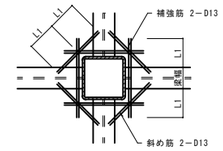
注）⅄ は受筋＜D13＞とバーサポートを示す。

1-17 鉄骨造の場合のひび割れ補強

① 鉄骨梁上部のひび割れ補強



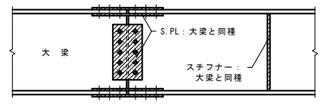
② 鉄骨造の柱廻りのひび割れ補強



1-18 部材接合部の鋼材の材種について

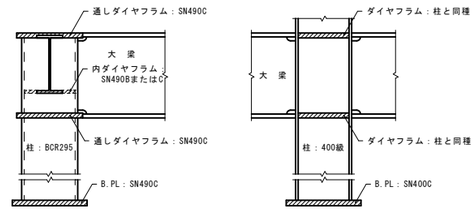
設計図書に特記のない場合、以下の材種を使用する。

(1) 大梁継手



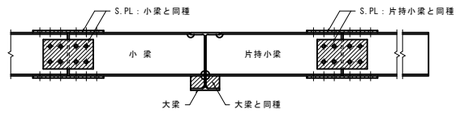
(2) 柱、ダイヤフラム、柱脚

① 柱がBCR295の場合　② 柱がH形鋼で400級の場合

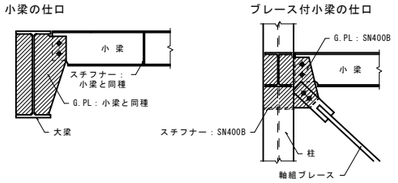


※間柱のB.PLについては、サイズが200mm未満の場合はSN400B、200mm以上の場合はSN490Cとする。

(3) 小梁、継手、仕口



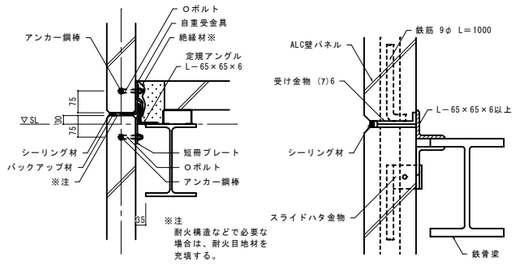
小梁の仕口　ブレース付小梁の仕口



1-19 ALC板取付要領

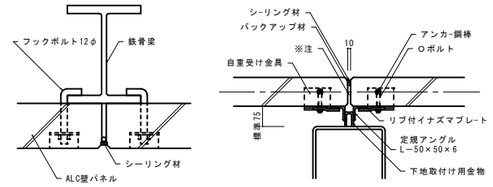
縦壁構法

□ ロッキング構法　□ スライド構法



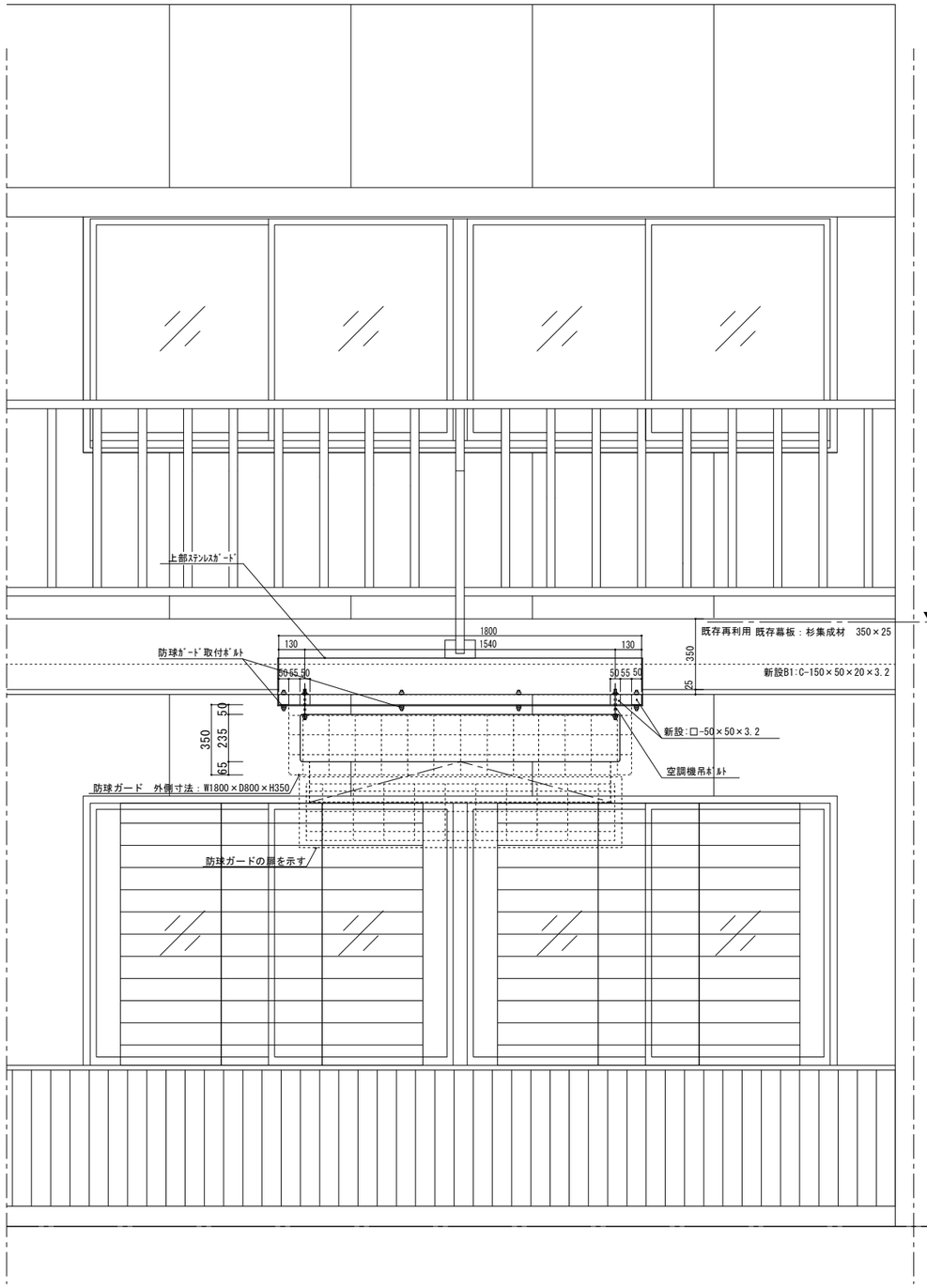
横壁構法

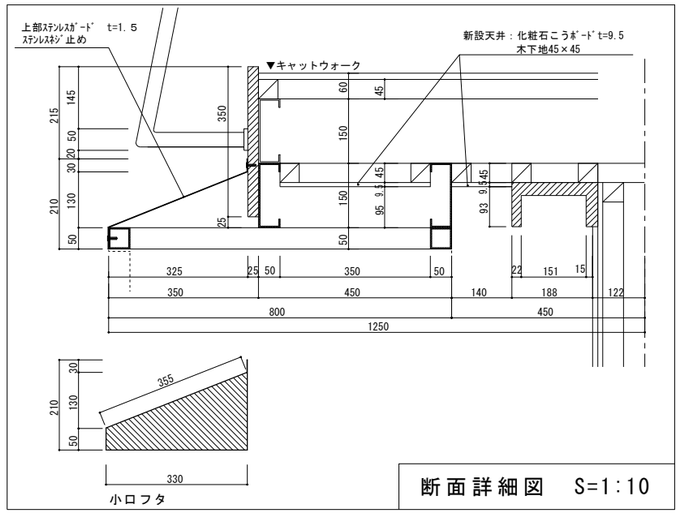
□ ボルト止め構法　□ 横壁ＨＤＲ構法

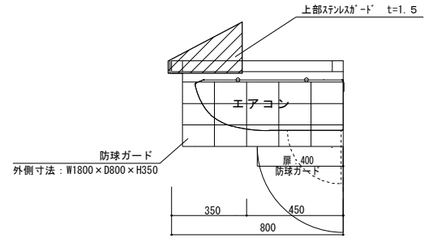


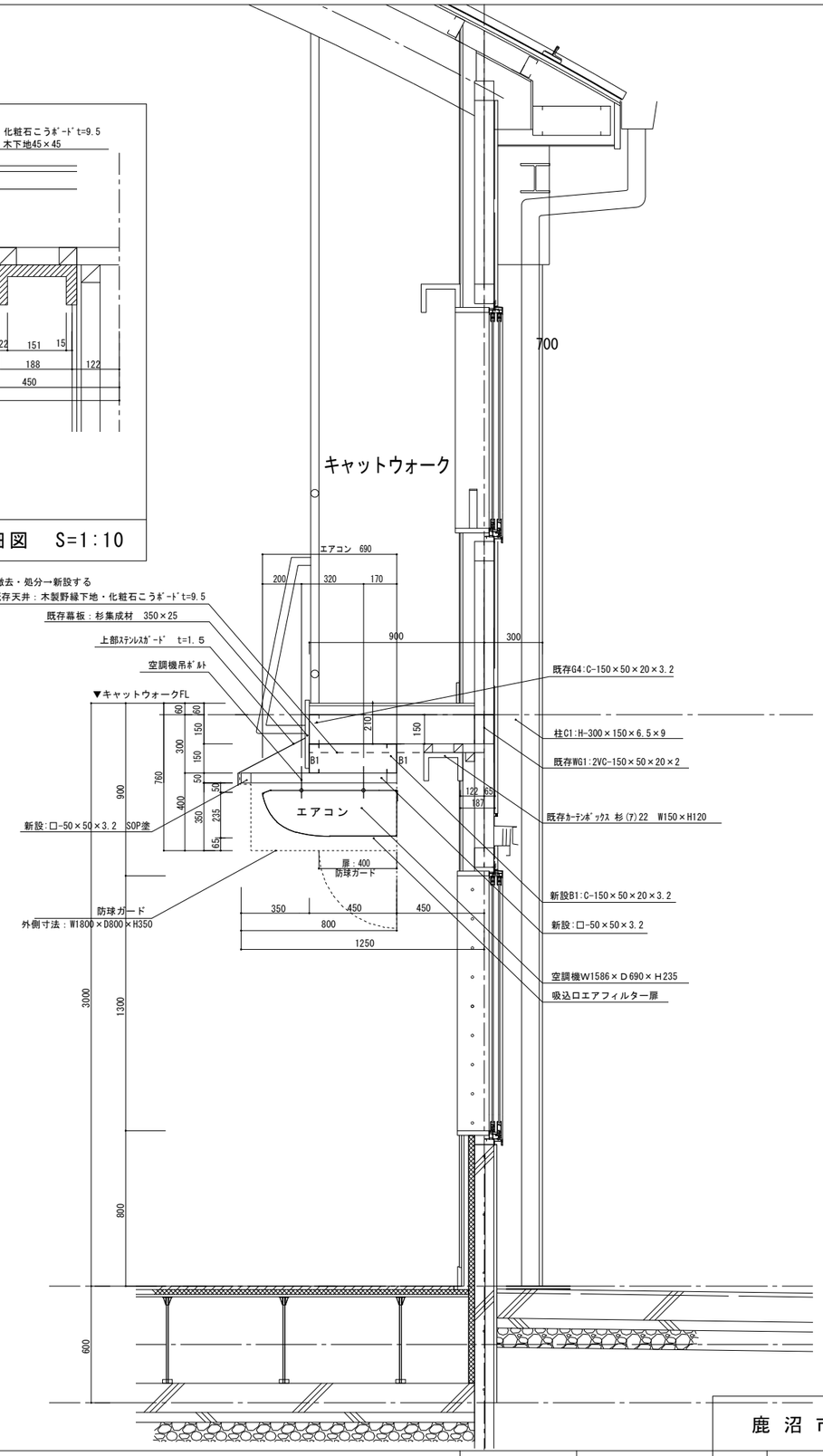
工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事		図面番号
図面名称	構造関係共通事項（3）		
縮尺／日付	N･S	令和７年7月31日	A－3
設計者	有限会社　渋江設計		
発注者	鹿　沼　市		

※室外機に係る寸法値は参考とする。



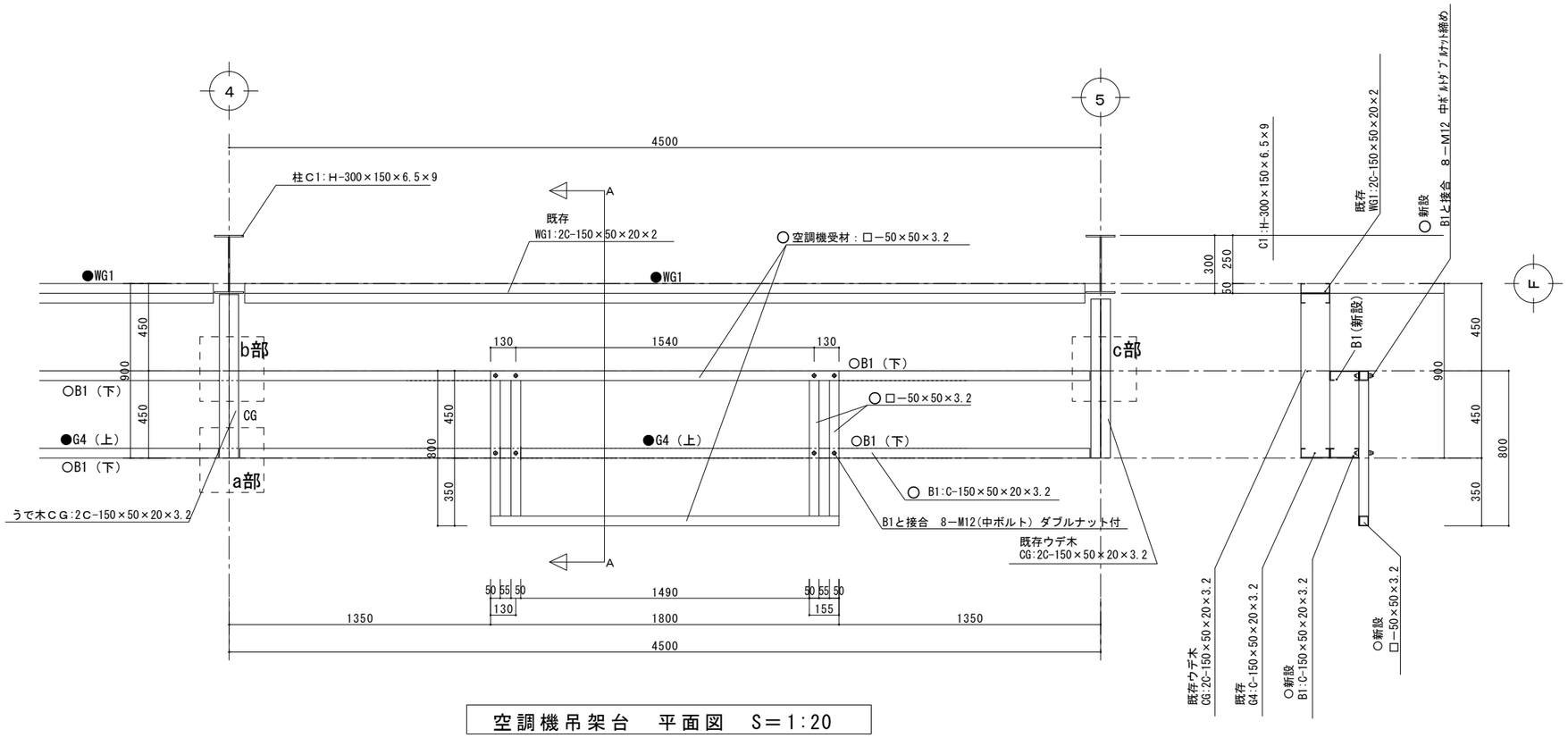






※室外機、防球ガードその他関係する部材に係る寸法についてはメーカー毎に異なるため、必ず担当者と協議すること。

	有限会社 渋江設計 一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之 〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694	工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=1:100, S=1:10	鹿沼市
		図面名称	建築工事　空調機取付架台鉄骨矩計図（１）	年月日		番号 A－4



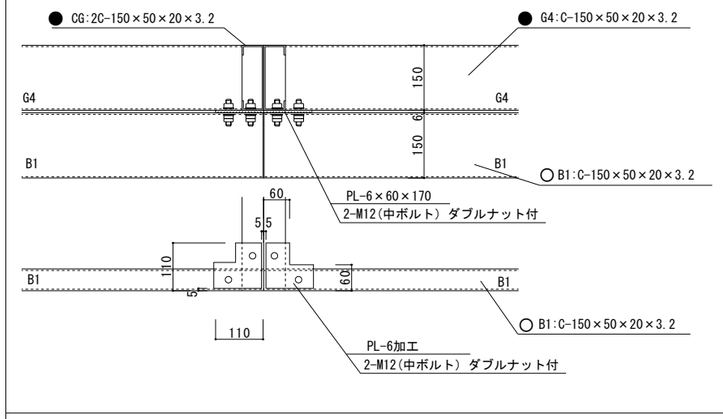
空調機吊架台　平面図　S＝1:20

A～A　断面図　S＝1:20

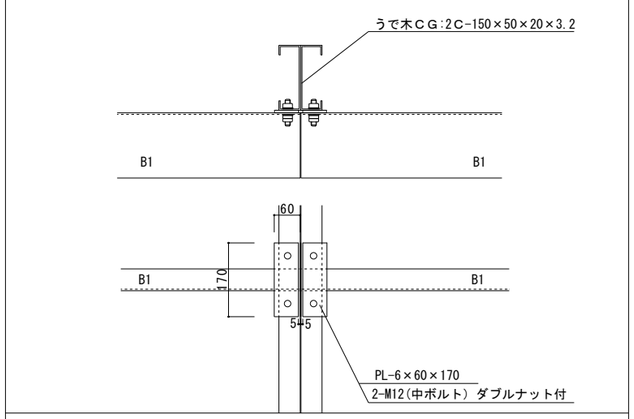
※空調機受け材：□-50×50×3.2は、工場で隅肉溶接にて組立て現場搬入取り付けとする

注)○印は新設部材→B1
●印は既存部材→G4,WG1,CG

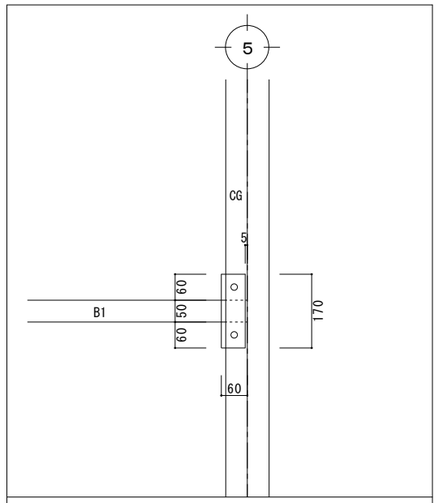
※室外機、防球ガードその他関係する部材に係る寸法についてはメーカー毎に異なるため、必ず担当者と協議すること。



先端　a部　詳細図　S=1:10

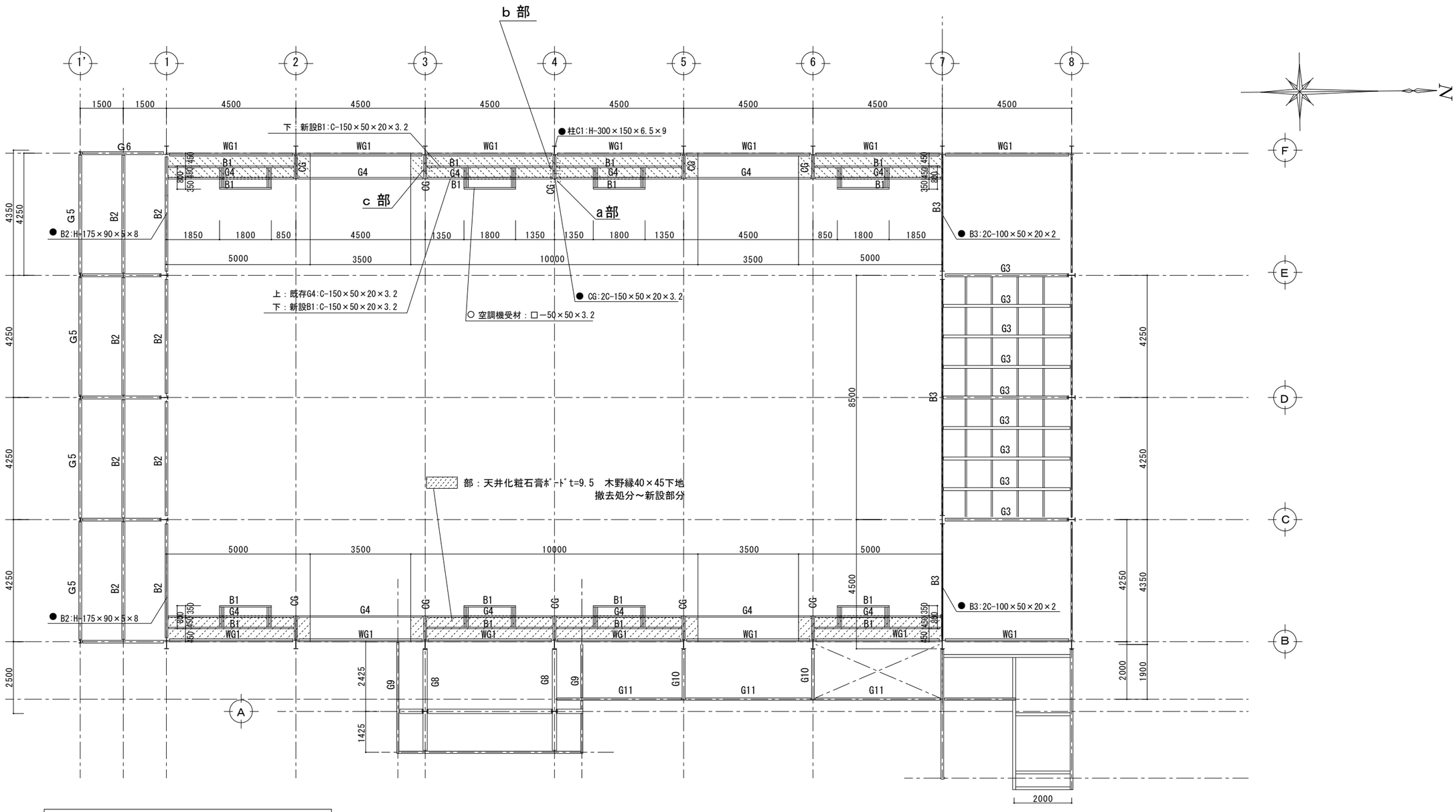


中間　b部　詳細図　S=1:10



C部 詳細図　S=1:10

有限会社 渋江設計 一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之 〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694	工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=1:10, S=1:20	鹿沼市
	図面名称	建築工事　空調機取付架台鉄骨詳細図（２）	年月日		番号 A－5



部材リスト表		
○ 新設 B1	C－150×50×20×3.2	(SSC400)
○ 新設	□－ 50×50×3.2	(STKR400)
○ 新設	プレート	(SS400)
● 既存 G4	C－150×50×20×3.2	
● 既存 WG1	2C－150×50×20×2	
● 既存 CG	2C－150×50×20×3.2	
● 既存 B2	H －175×90×5×8	
● 既存 B3	2C－100×50×20×2	

有限会社 渋江設計
一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之
〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=1:100	鹿沼市
図面名称	建築工事　空調機取付架台鉄骨梁伏図（３）	年月日		番号 A－6

鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事　電気設備特記仕様書

Ⅰ　工事概要

１．工事場所　　鹿沼市上日向 606 番地

２．建物概要

建築物名称	構造概要	延べ面積(㎡)	防火対象物区分
屋内運動場	S 造 1 階建	597.75	(7)項

３．工事種目（●印付けたものを適用し各一式とする。）

工事種目	建物名称					
	屋内運動場	校舎				屋外
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	○	○	○	○	○	○
構内交換設備	○	○	○	○	○	○
構内情報通信網設備	○	○	○	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○
発生材処理	●	●	○	○	○	●
構内配電線路	○	○	○	○	○	●
構内通信線路	○	○	○	○	○	●
テレビ電波障害防除	○	○	○	○	○	○

Ⅱ　電気設備工事仕様

１．共通仕様

設計書、図面、特記仕様書及び現場説明書（質問回答書を含む）に記載されていない事項は、すべて国土交通大臣官房官庁営繕部制定の「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（令和４年版）」（以下、「標仕」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４年版）」（以下、「改修標仕」という。）及び「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（令和４年版）」（以下、「標準図」という。）に準拠するものとし、優先順位は次による。

（１）　質問回答書（（２）から（５）に対するもの）
（２）　現場説明書(建築工事仕様書含む)
（３）　特記仕様書
（４）　図面及び設計書
（５）　標仕、改修標仕及び標準図

また、公営住宅工事においては上記に加え、公共住宅事業者等連絡協議会編集の「公共住宅建設工事共通仕様書（令和４年度版）」(以下、「公住仕」という。）及び公共住宅改修工事共通仕様書（初版）（以下、「改修公住仕」という。）に準拠するものとし、優先順位は次による。

（１）　質問回答書（（２）から（７）に対するもの）
（２）　現場説明書(建築工事仕様書含む)
（３）　特記仕様書
（４）　図面及び設計書
（５）　標仕、改修標仕及び標準図
（６）　公住仕及び改修公住仕
（７）　機材の品質・性能基準（令和４年度版）（以下、「品質・性能基準」という。）

２．特記仕様

（１）　章は●印が付いたもの、項目は番号に○印の付いたものを、特記事項は●印が付いたものを適用する。
（２）　特記事項に記載の（ . . ）内表示番号は、標仕の当該項目を表す。
（３）　特記事項に記載の（公住仕 . . ）内表示番号は、公住仕の当該項目を表す。

●１章　一般共通事項

○1　工事実績情報システム(CORINS)への登録（1.1.4）

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金が 500 万円以上の工事について、工事実績情報を作成し監督職員の確認を受けた上、登録機関へ登録申請を行う。

○2　火災保険等

火災保険、建設工事保険、組立保険または土木工事保険等のうち１以上に加入する。
契約期間の始期は、材料（仮設、型枠材を除く）搬入時以前とし、終期は、工事目的物（分離発注に於いては、引き渡しが最後となる工事目的物）の引き渡しの翌日までとする。
保険契約の締結後、その証券又はこれに代わるものを発注者に提示し、確認を受けること。

○3　法定外の労災保険の付保

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。
保険契約の締結後、その証券又はこれに代わるものを発注者に提示し、確認を受けること

○4　調査試験に対する協力

（１）受注者は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督職員の指示によりこれに協力しなければならない。
（２）受注者は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合には、次の各号に掲げる協力をしなければならない。
ア　調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をしなければならない。
イ　調査票等を提出した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象となった場合には、その実施に協力しなければならない。
ウ　正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成するとともに賃金台帳を調製・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行わなければならない。

○5　施工従事者

契約電力 500kW 以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工を行うものとする。

○　6 施工条件明示（1.3.3）

工事用車両の駐車場所　●敷地内　・敷地外（　　）
資機材の置場所　　●敷地内　・敷地外（　　）

○7　埋設物の調査等

給排水管、ガス管、ケーブル等の埋設が予想される場合は、調査を行うこと。なお、給排水管等を掘り当てた場合は、損傷しないように注意し、必要に応じて、応急処置を行い、監督職員及び関係者と協議すること。また、工事に支障となる障害物を発見した場合は、監督職員と協議すること。ただし、容易に取り除ける障害物はこの限りではない。

○8　事故報告

受注者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督職員に報告するとともに、監督職員が指示する様式（工事事故報告書）で指示する期日までに提出しなければならない。

［工事事故等が発生した場合の早期報告の徹底について］

万が一事故等が発生した場合、被災者の救護・現場の安全確保を最優先のうえ、警察・消防・労働基準監督署等関係機関への通報と合わせ、直ちに発注機関へ通報すること。

工事事故等が発生した場合、事故の大小を問わず、直ちに監督職員へ通報すること。

なお、事故発生の速報においては、休日、時間外を問わず行うこととし、資料の有無は問わない。

また、本指示内容については、下請けを含む作業員や資機材運搬業者、交通誘導員等の工事関係者全てに行き届くよう周知徹底すること。

・9　交通安全管理　(1.3.6)

受注者は、栃木県公安委員会が定める路線（令和５年 11 月 30 日栃木県公安委員会告示第 61 号）の交通誘導を行う場合は、その現場ごとに交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員または二級検定合格警備員を１人以上配置しなければならない。

○10　環境対策

（１）騒音・振動対策

受注者は、工事の施工にあたり建設機械を使用する場合は、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成 13 年４月９日国交省告示第 487 号）に基づき指定された建設機械を使用するものとする。ただしこれにより難い場合は監督職員と協議するものとする。

（２）排出ガス対策

受注者は、工事の施工にあたり「建設機械に関する技術指針」別表第３に掲げる建設機械を使用する場合は、「排出ガス対策型建設機械指定要領(平成３年 10 月８日付け建設省経発第 249 号)」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械または同等の建設機械を使用するものとする。ただしこれにより難い場合は監督職員と協議するものとする。

（３）グリーン購入法

受注者は、資材、工法、建設機械または目的物の使用にあたっては、事業毎の特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号。「グリーン購入法」という。）」第 10 条及び「栃木県生活環境の保全等に関する条例」第 63 条で定めた「栃木県グリーン調達推進方針」に定められた特定調達品目の使用を推進するものとする。

○11　発生材の処理等

［発生土］

○構内指示の場所に敷均し　　○構外指示の場所にたい積
○構内指示の場所にたい積　　○構外搬出指示の場所にたい積
たい積場所（　　）　　たい積場所（　　）
●構外搬出適切処理
（処理場所は入札条件書(特記事項)による）
・上記に指定されていない建設発生土については、原則として工事間利用の促進に努めること。

［発生土以外の発生材］

・引渡しを要するもの　　○有　名称（　　）　　●無
・特別管理型産業廃棄物　　○有　名称（　　）　　●無
処理方法（　　）
・再利用及び再資源化を図るもの　　○有　名称（　　）　　●無
・廃ＰＣＢ等は関係法令により適切に処理し、施設管理者に引き渡すこと。
・六ふっ化硫黄ガス、イオン化式感知器は関係法令により適切に回収、処理すること。
・蛍光ランプ、水銀ランプ等の水銀を使用しているランプは工事監理指針等により適切に処理すること。
※上記に指定されていないものは、標仕 1.3.9(2)(ｴ)及び「建設廃棄物処理指針」（平成 22 年版）によるほか、下記により構外に搬出し適切に処理する。

（１）建設副産物実態調査要領に基づき、本工事に係る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、施工計画書に含めて提出するとともに、法令等に基づき、工事現場の公衆が見やすい場所に掲げること。また、工事完成後速やかに上記計画書の実施状況について、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・提出し、これらの記録を工事完成後１年間保存しておくこと。なお、「建設混合廃棄物の現場分別」については、【現場分別マニュアル】も参考に分別の徹底に取り組むこと。
関東地方整備局 HP ＞ 技術情報 ＞ その他 ＞ 建設リサイクル
https://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000094.html
（２）建設副産物の処理に先立ち、あらかじめ監督職員に確認を受けた「建設副産物処理承認申請書」を提出すること。
（３）建設副産物の処分にあたって、提出事業者（元請業者）は処理業者と建設副産物処理委託契約を締結し、その契約書の写しを提出すること。なお、収集運搬業務を収集運搬業者に委託する場合は、別に収集運搬業者と建設廃棄物処理委託契約を締結し、その契約書の写しを提出すること。
（４）建設副産物処理完了後速やかに「建設副産物処理調書」を作成し、監督職員に提出するとともに、実際に要した処理等を証明する資料（受け入れ伝票、写真、位置図、経路図等）を提示し確認を受けること。
（５）建設廃棄物については、産業廃棄物処理における「産業廃棄物管理票（マニフェスト）」の交付されたもの及び回収した各票を監督職員に提示し確認を受けること。なお、回収したマニフェストについては、廃棄物の処理及び清掃に関する法を踏まえて適切に保存すること。

○12　再使用機器

既存電源回路の絶縁測定を行い、記録したうえで再使用機器の取り外しを行うこと。
取外し前に、機器の機能及び状態を確認し、工事写真管理を行うこと。
機材に損体を与えないように取外し、適正に養生を行い、保管すること
再使用機器取り外し後再使用する機器は、清掃後絶縁測定のうえ取り付ける。

○13　機材の品質等（1.4.2）

本工事に使用する機材等のうち、特定のものが特記された材料は、設計図書に規定するもの、または同等品を使用するものとし、同等品を使用する場合は、同等品等使用願を監督職員に提出して承諾を受ける。

なお、同等品の中で、一般社団法人公共建築協会編集『建築材料・設備機材等品質性能評価事業設備機材等評価名簿』に記載されている製造所の材料を選定した場合は、設計図書に規定するものと同等と取り扱い、主要資材使用通知書により監督職員に通知する。

○14　機材の検査

現場に搬入する機材について、監督職員の検査を受ける機器の種別をあらかじめ協議すること。

○15　下請負人の選定及び工事材料の選定

○受注者は、下請負契約を締結する場合、当該契約の相手方を市内に本店を有する者の中から選定するよう努めること。
○受注者は、市内で産出、生産または製造される資材等の規格品質等が本設計の仕様に適合すると認められる場合は、優先して使用するよう努めること。

・16　見本施工（1.5.3）

○次に示す事項について、見本施工を実施すること。

○17　施工の検査に伴う試験（1.5.4）

各種試験、試運転、調整等を実施する際には、最大需要電力（電力デマンド）を抑制するよう計画し、監督職員と協議すること。

・18　化学物質の濃度測定（1.5.7）

施工完了時に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、パラジクロロベンゼンの濃度を測定し、測定結果を監督職員に報告する。

測定方法	○パッシブ型	○アクティブ型
着工前の測定	○行わない	○行う
測定対象室	○図示	○
測定箇所数	○図示	○

（住宅工事の場合は１住戸当たり２室以上）
報告の様式等については監督職員の指示による

○19　化学物質を発散する建築材料等（1.5.7）

本工事の建物内部に使用する建築材料等は、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（５）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、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
（２）保温材、緩衝材、断熱材はホルム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ものとする。
（３）接着剤は可塑剤（フタル酸ジ－ｎ－ブチル及びフタル酸ジ－２－エチルヘキシル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ものを使用する。
（４）接着剤及び塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン及び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。
（５）（１）、（３）及び（４）の建築材料等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、アセト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ものとする。

また、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３項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料

○20　完成図等（1.7.2,3）

●作成する　　○作成しない
●完成図　　●製本　　提出部数
複写２つ折り製本、見開きＡ２　１冊、見開きＡ３　１冊。
●ＣＤ－Ｒ　　提出部数　２部
●施工図　　提出部数　１部
●保全に関する資料　　提出部数　１部
公住仕表 1.7.2 に定める住戸内機材は、取扱説明書の添付及び用途表示をする。(公住仕 1.7.3)

○21　施工図等の取り扱い（1.7.2）

施工図等の著作権に係わる当該建築物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。

○22　電子納品

◎適用基準は「鹿沼市電子納品ガイドライン(第５版)」とする。
設計 CADﾃﾞｰﾀの貸与　　・無　◎有（著作者名　鹿沼市）
◎貸与する CADﾃﾞｰﾀを該当工事における施工図または完成図の作成のため以外には使用してはならない。
◎書面における署名及び捺印の取り扱いは、監督職員との協議による。

○23　工事写真

工事写真の整備は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「工事写真撮影ガイドブック（電気設備工事編）（令和５年版）」に準拠するほか、監督職員の指示による。

○24　工事用仮設物

すべて受注者の負担とする。
構内につくることが　●出来る　○出来ない（　　）
仮設計画は、現場の状況を優先する。

○25　足場桟橋類（2.1.1）

●別契約の関係請負者が定置したものを無償で使用できる。
●本工事で設置とする。

○26　工事用の電力、水、その他

本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きなどの費用は、すべて請負者の負担とする。
電気主任技術者の費用（申請・試験・点検・検査・立会）及び引き渡しまでの維持費は本工事に含む。

○27　電気料金

本受電から工事完成引渡日（検針日）までの電気料金は市負担とする。
なお、本電力は試験調整用とする。

○28　耐震施工

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」(2014 年版独立行政法人建築研究所監修）による。なお、施工に際し、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。

（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、次による。

設計用標準水平震度

設置場所ほか		●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
	防震支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽類（※１）	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防震支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類（※１）	1.5	1.0	1.0	0.6
地階・１階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防震支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類（※１）	1.5	1.0	1.0	0.6

※１　水槽類には、オイルタンク等を含む。

重要機器

○配電盤	○発電装置（防災用）	○交流無停電電源装置	○直流電源装置
○交換機	○火災報知器受信機	○中央監視装置	○
○	○	○	○

上層階の定義は次による。
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
（２）設計用鉛直地震力
設計用鉛直地震力は設計用水平地震力の 1/2 とし、水平地震力と同時にはたらくものとする。

○29　不正軽油使用の防止対策

（１）本工事は、地方税法(昭和 25 年法律第 226 号)及び特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成 17 年５月 25 日法律第 51 号）を遵守すること。
（２）本工事で使用しまたは使用させる軽油使用の車両(資機材等の搬出入車両を含む)並びに建設機械等の燃料には規格（ＪＩＳ）に合った軽油を使用すること。また、県または市が使用燃料の抜き取り調査を行う場合には、現場代理人がこれに立ち会うなど協力を行うこと。

○30　過積載対策

ダンプトラック等による過積載等の防止については、次のとおりとする。

（１）積載重量制限を超過して工事用資材を積み込まず、また積み込ませないこと。
（２）過積載を行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、建設発生土の処理及び骨材等の購入等にあたっては、下請事業者及び骨材等納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。
（４）さし枠装着車、物品積載装置の不法改造をしたダンプカー及び不表示車等に土砂を積み込まず、また積み込ませないこと。並びに工事現場に出入りすることのないようにすること。
（５）過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等、過積載を助長することのないようにすること。
（６）取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行い、またはさし枠装着車、不表示車等を土砂等運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講じること。
（７）「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、同法第 12 条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
（８）下請契約の相手方は資材納入業者を選定するにあたっては、交通安全に関する配慮に欠ける者また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。
（９）（１）～（８）のことにつき、下請業者における受注者を指導すること。

○31　暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置

（１）鹿沼市が発注する建設工事（以下「発注工事」という。）において、暴力団員等による不当要求または工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行い、捜査上必要な協力を行うこと。
（２）（１）により警察に通報を行い、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。
（３）発注工事において、暴力団員等により不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じるなどの被害が生じた場合には、発注者と協議を行うこと。

○32　工事の一時中止

（１）鹿沼市建設工事請負契約書第 20 条の規定により工事の一時中止の通知を受けた場合は、中止期間中における工事現場の管理に関する計画（以下「基本計画書」という。）を発注者に提出し、承諾を受けるものとする。なお、基本計画書には、中止時点における工事の出来形、職員の体制、労務者数、搬入材料及び建設機械器具等の確認に関すること、中止に伴う工事現場の体制の縮小と再開に関すること及び工事現場の維持・管理に関する基本的事項を明らかにする。
（２）工事の施工を一時中止する場合は、工事の続行に備え工事現場を保全すること。

・33　住宅瑕疵担保履行法への対応

受注者は、『特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律』（平成 19 年法律第 66 号）に基づき、保険への加入または保証金の供託を行うものとする。

○34　墜落制止用器具の着用

「労働安全衛生法施行令第 13 条第３項第 28 号」における墜落制止用器具の着用は、「墜落制止用器具の規格」（平成 31 年１月 25 日厚生労働省告示第 11 号）による墜落制止用器具（フルハーネス型墜落制止用器具）とする。

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	
図面名称／縮尺	電気設備　特記仕様書（その１）	図面番号
設計年月日	令和７年７月 31 日	E－０１
設計者	有限会社渋江設計	
発注者	鹿沼市	

（鹿沼市 R7.4）

鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事　電気設備特記仕様書

●２章　電灯設備

・1　非常用照明器具
○電池内蔵形　　○電源別置形　　○蓄電池(10分）＋自家発電設備

・2　誘導灯
○電池内蔵形　　○電源別置形　　○標識

・3　配線器具
（１）防災設備、コンセントについては消防法に適合すること。
（２）住宅用スイッチ、コンセント類は
　　○大角形（金属プレート）―共用部
　　○ワイドハンドル部　　―住戸内

・4　住宅用分電盤
主開閉器・分岐開閉器の定格遮断電流　　［単位Ａ］

	定格電流	定格遮断電流
主開閉器	30 以下	2,500 以上
	30 を超え 100 以下	5,000 以上
	100 を超え 150 以下	10,000 以上
分岐開閉器	―	2,500 以上

住宅用分電盤内に設置する過電流警報装置の品質及び性能　（○「品質・性能基準」　○　　）
過電流警報（○シグナル音　○メッセージ音　○ランプ　　）

○5　その他
（１）○特殊コンセントにはプラグを付属させる。
　　○機械設備工事機器用コンセントは、プラグ等の仕様について確認し施工を行うこと。
（２）次のコンセントのプレートには、電圧等の表示を行う。
　・単相 200V
　・三相 200V
　・一般電源用以外（※発電機回路、※UPS 回路等）※赤字等で表示する。
（３）次のコンセントは、色別を行う。
　（ ○ 非常用電源　赤色　　○ UPS電源　緑色　○ 太陽光電源　緑色　）
（４）盤類の設置にあたっては、耐震計算書を作成し監督職員の承諾を得ること。
（５）屋外灯の設置にあたっては、風圧荷重計算書を作成し監督職員の承諾を得ること。
（６）アウトレットボックスには、電気方式及び回路番号を表示すること。
（７）コンセントプレートの表裏両方に適切な方法で盤名称と回路番号の表示を行うこと。
（８）プルボックス内のケーブルに適切な方法で内容表示を行うこと。
（９）吊ボルト長が１５００mmを超える照明器具は、振れ止め施工すること。

●３章　動力設備

○1　機器への接続
（１）本工事分電盤より別途空調機室外機への配線の接続は、原則として
　　●本工事　○別途工事　とする。
（２）電動機等への接続は、ビニル２種金属製可とう電線管（防水プリカ）を使用する。
（３）遮断器の定格電流は、メーカー推奨品を優先とする。

○2　その他
盤類の設置にあたっては、耐震計算書を作成し監督職員の承諾を得ること。

・　電気自動車用充電設備
・1　充電装置
（１）本工事で設置する充電装置は以下とする。
　　○電気自動車用急速充電装置　定格電圧
　　○電気自動車用普通充電装置　定格電圧（○三相 200V　○単相 200V　○単相 100V）
（２）充電用ケーブルは、○別途工事　○本工事　とする。

●６章　受変電設備

○1　高圧開閉器（屋外用）
高圧気中開閉器（SOG）は（●方向性　●VT 内蔵　●LA 内蔵）　　●既存
高圧気中開閉器（UAS）は（○方向性　○VT 内蔵）　　○既存

○2　主遮断装置
高圧交流遮断器（ＰＦ・Ｓ形）　　●既存

○3　設備内容
進相コンデンサー（自動力率制御　○有　●無）　　●既存
デマンド監視装置（●有　○無）　　●既存
避雷器（●有　○無）　　●既存

○4　配電盤
○屋内形（○開放形　○閉鎖形）　●屋外形　　●既存

○5　その他
以下の書類を作成し監督職員の承諾を得ること。
　　○保護継電器の保護協調曲線　○換気量計算書　○耐震計算書
防振材・防振装置を介して設置する機器の耐震支持は、耐震ストッパの構造を有すること。
●既存キュービクルにおいて、(改修)高圧受変電設備単線結線図に記述の改修を行う

●２０章　構内配電線路

○1　配線方式
●地中線式　○架空線式

○2　地中線路の余長
マンホール、ハンドホール内でのケーブルの余長を見込むこと。

・3　付属品
○マンホール用梯子　○ハンドホール用手カギ

・4　屋外灯設備
（１）電源供給方式　　○共用盤から供給　　○単独ソーラ供給　　○単独引込（定額料金）
（２）点滅方式　　○自動点滅器　　○タイマ
　　（廊下共用灯は、○自動点滅器　○タイマ）
（３）鋼管柱　　○塩ビコーティング　　●耐候性鋼製

○5　その他
（１）ハンドホール内のケーブル及び指定する箇所には、行先表示プレート（プラスチック製等に刻字）を取付け、プルボックス及びカバープレート類についても適当な方法により内容表示を行うものとする。
（２）地中配線には、埋設シート等を管頂と地表面のほぼ中間に設けるものとする。
（３）電柱等立ち上がり部のケーブルについては、電線管により保護すること。

●２１章　構内通信線路

○1　配線方式
●地中線式　　○架空線式

○2　地中線路の余長
マンホール、ハンドホール内でのケーブルの余長を見込むこと。

・3　付属品
○マンホール用梯子　○ハンドホール用手カギ

○4　その他
（１）ハンドホール内のケーブル及び指定する箇所には、行先表示プレート（プラスチック製等に刻字）を取付け、プルボックス及びカバープレート類についても適当な方法により内容表示を行うものとする。
（２）地中配線には、埋設シート等を管頂と地表面のほぼ中間に設けるものとする。
（３）電柱等立ち上がり部のケーブルについては、電線管により保護すること。

●２２章　その他工事共通事項

○1　施工調査
・はつり工事は事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告する。
・アンカー工事等で既存躯体に穿孔する場合は金属探知により電源供給が停止できる付属装置等を使用する。
・配線・機器工事は、事前に絶縁抵抗、接地抵抗を確認し、監督職員に報告する。

○2　電線本数・管路
分電盤、制御盤、端子盤などの２次側以降の配線において、配線経路、電線サイズ、電線本数、管路サイズなどは機能を優先し、監督職員の承諾を受けて変更しても差し支えない。

○3　金属製露出配管
下記の露出配管は塗装を行う。
○屋外　●屋内（　　）
塗装を行う場合、露出配管等は合成樹脂調合ペイント１種(JIS K 5516)2回塗りを行う。
亜鉛メッキ面は、エッチングプライマー１種（JIS K5633）による化学処理を行う。
溶融亜鉛メッキ電線管を塗装する場合は、監督員の指示による。

・4　呼び線（導入線）
長さ１m以上の入線しない電線管には、電線太さ 1.2 mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。
呼び線に行先表示を取り付けること。

・5　コンセント
図面に特記なき場合は、コンセント 2P15A（接地極付）は、プラグ不要とする。
図面に特記なき場合は、フロアコンセントはインナーコンセント型とする。

・6　一般照明の照度測定
○有　○無

・7　非常用の照明装置の照度測定
○有　○無

○8　キャビネット
○キュービクル式配電盤の板厚は下記による。

構成部	鋼板の厚さ(mm)	
	屋内	屋外
側面部	1.6 以上	2.3 以上
底板		1.6 以上
屋根板		2.3 以上
仕切板		1.6 以上
ドア及び前面板		2.3 以上

●制御盤、分電盤の板厚は下記による。

正面の面積	鋼板等の厚さ(mm)	
	鋼板	ステンレス
0.2 ㎡以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 ㎡を超えるもの	1.6 以上	1.2 以上

○端子盤・機器収納ラック等の板厚は下記による。

正面の面積	鋼板等の厚さ(mm)	
	鋼板	ステンレス
0.1 ㎡以下	1.0 以上	0.8 以上
0.1 ㎡を超え 0.2 ㎡以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 ㎡を超えるもの	1.6 以上	1.2 以上

●制御盤、分電盤、端子盤の仕様は下記による。
・ドアの裏面に図面ホルダを設け、盤完成図、該当盤より配線される範囲のコンセント配線施工図および照明配線施工図を収納すること。
・動力盤には動力配線施工図を収納すること。
・特記なき場合、鍵付きの盤は TAK60 相当品とする。
・特記なき場合、屋外盤の保護等級は IP44 以上とする。（キュービクル式高圧配電盤を除く）
・盤内配線は、エコマテリアル製とする。(技術的に困難な場合を除く)
●制御盤、分電盤、端子盤の線名札の表示項目は下記による。
・幹線　　表面：電源種別、電線サイズ　　(例)3φ200V CET38sq
　　裏面：行き先　　(例)CUB～L-1
・分岐　　表面：電源種別、電線サイズ　　(例)1φ100V EEF2.0-3C
　　裏面：回路番号・名称　　(例)③、図
・不要線　　表面：以前の用途　　(例)撤去 GHP 不要線
　　裏面：離線した年月　　(例)2021 年 4 月取外し
・呼び線　　表面：行き先　　(例)3F 天井裏 PBX、事務室西面 O-BOX
・弱電幹線　表面：用途、電線仕様　　(例)非常放送 HP1.2-20P
　　裏面：行き先　　(例)AMP～T-1
・弱電分岐　表面：用途、電線仕様　　(例)非常放送 HP1.2-20P
　　裏面：行き先　　(例)行き先、系統名、番号等

・9　接地極
○接地抵抗値は下記による。

接地の種類		記号	接地抵抗値	接地極
○	共同接地	EA,D	Ω以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○図面特記による
○	共同接地	EA,C,D	Ω以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○図面特記による
○	A 種接地	EA	10Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○銅板式（900×900×1.5t）
○	B 種接地	EB	Ω以下	○EB（14φ）×3 連 1 組 ○銅板式（600×600×1.5t）
○	D 種接地	ED	100Ω 以下	EB（10φ）× 1 （L=1,000 mm）
○	C 種接地	EC	Ω以下	EB（14φ）×3 連 2 組
○	高圧避雷器	ELH	10Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○銅板式（900×900×1.5t）
○	避雷設備	EL	Ω以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○銅板式（900×900×1.5t）
○	交換機用	E	Ωｔ以下	EB（14φ）×3 連　組
○	通信用	EAt	10Ω 以下	EB（14φ）×3 連 2 組
○	通信用	ECt	100Ω 以下	EB（10φ）× 1 （L=1,000 mm）
○	測定用	E0	―	EB（10φ）× 1 （L=1,000 mm）

B 種接地については、電力会社と協議する。
※印は、接地極寸法を示す。
（１）接地極の埋設位置で、監督職員の指示する箇所に接地極埋設標を設ける。

○10　SPD
SPD を　●低圧線路　○弱電線路　に設ける。
○電灯分電盤　●動力分電盤　○弱電盤

・11　ダブルナット
ねじ緩み止め用嫌気性接着剤を使用すること

○11　あと施工アンカー
施工後の確認試験
○有　　●無
※引張り試験の個所数について、監督職員と協議すること。

・屋外で施工するアンカーは原則としてステンレス製を使用すること
・あと施工アンカーは資格者にて施工すること
・重量物、重要機器をあと施工アンカーにより施工するときは、原則としてケミカルアンカーを使用すること。
・使用するアンカーのメーカーの施工説明書にならい、施工と写真管理を行うこと。
・アンカーの仕様書と施工説明書は耐震計算書に添付し提出すること
・下記の順で写真管理を行うこと
　1)使用するアンカーのパッケージ・箱の写真
　2)使用するアンカーにノギス・スケールを当て、太さ・長さを確認できる写真
　3)穿孔深を確認できる写真
(穿孔するドリルにマーキングし、必要な深さを穿孔していることが分かる写真)
　4)アンカーの埋設深を確認できる写真
(打設後のアンカーの埋設部分以外(基礎上部)の寸法がわかる写真)
　5)打設後のアンカーにスケールを当て、間隔を確認できる写真
　6)ナットの締め付けトルク値とトルクレンチで締め付け状態を確認できる写真

○12　取付高さ

名称	測点	取付高[mm]
ブラケット（一般）	床上～中心	2,100
〃　（踊場）	〃	2,500
〃　（鏡上）	鏡上端～中心	150
避難口誘導灯	床上～下端	1,500 以上
	床上～上端	1,000 以下
スイッチ　（一般）	床上～中心	1,300
〃　（バリアフリートイレ）	〃	1,100
ｺﾝｾﾝﾄ、電話用ｱｳﾄﾚｯﾄ、直列ﾕﾆｯﾄ　（一般）	〃	300
〃　（和室）	〃	150
〃　（台上）	台上～中心	150
コンセント（車庫）	床上～中心	800～1300
コンセント（車椅子用）	床上～中心	900
取引用計器	地上～窓中心	1,800～2,000
引込開閉器箱（低圧）	床上～上端	1,800～2,200
分電盤、制御盤、実験盤	床上～中心	1,500
開閉器箱	〃	1,500(上端 1,900 以下)
電磁開閉器用押しボタン	〃	1,300
接地用端子箱	地上、床上～中心	500
避雷接地用端子箱	床上～下端	800
接地極埋設標	地上～中心	600
給油ボックス	床上～給油口	1,000
端子盤（ＥＰＳ電気室）	床上～中心	1,500
壁付電話機	床上～中心	1,300
親時計	〃	1,500
子時計、スピーカ	〃	（天井高）×0.9
アッテネータ	〃	1,300
出退表示盤	〃	（天井高）×0.9
発信器（出退表示用）	〃	1,300
インターホン	〃	1,300
身体障害者用インターホン子機	〃	1,100
呼出ボタン（バリアフリートイレ）	〃	900（400）
復帰ボタン（　〃　）	〃	1,800
廊下表示灯（　〃　）	〃	2,000
テレビ機器収容箱	〃	1,800
火報受信機（複合盤）、副受信機	床上～操作部	800～1,500
総合盤（機器収容箱）	〃	800～1,500
発信機	〃	800～1,500
警報ベル	〃	（天井高）×0.9
表示灯	〃	（天井高）×0.8
連動制御器（自動閉鎖）	〃	1,500
ガス漏れ検知器（ＬＰガス）	〃	300
〃　（都市ガス）	天井面～中心	（天井面）-200

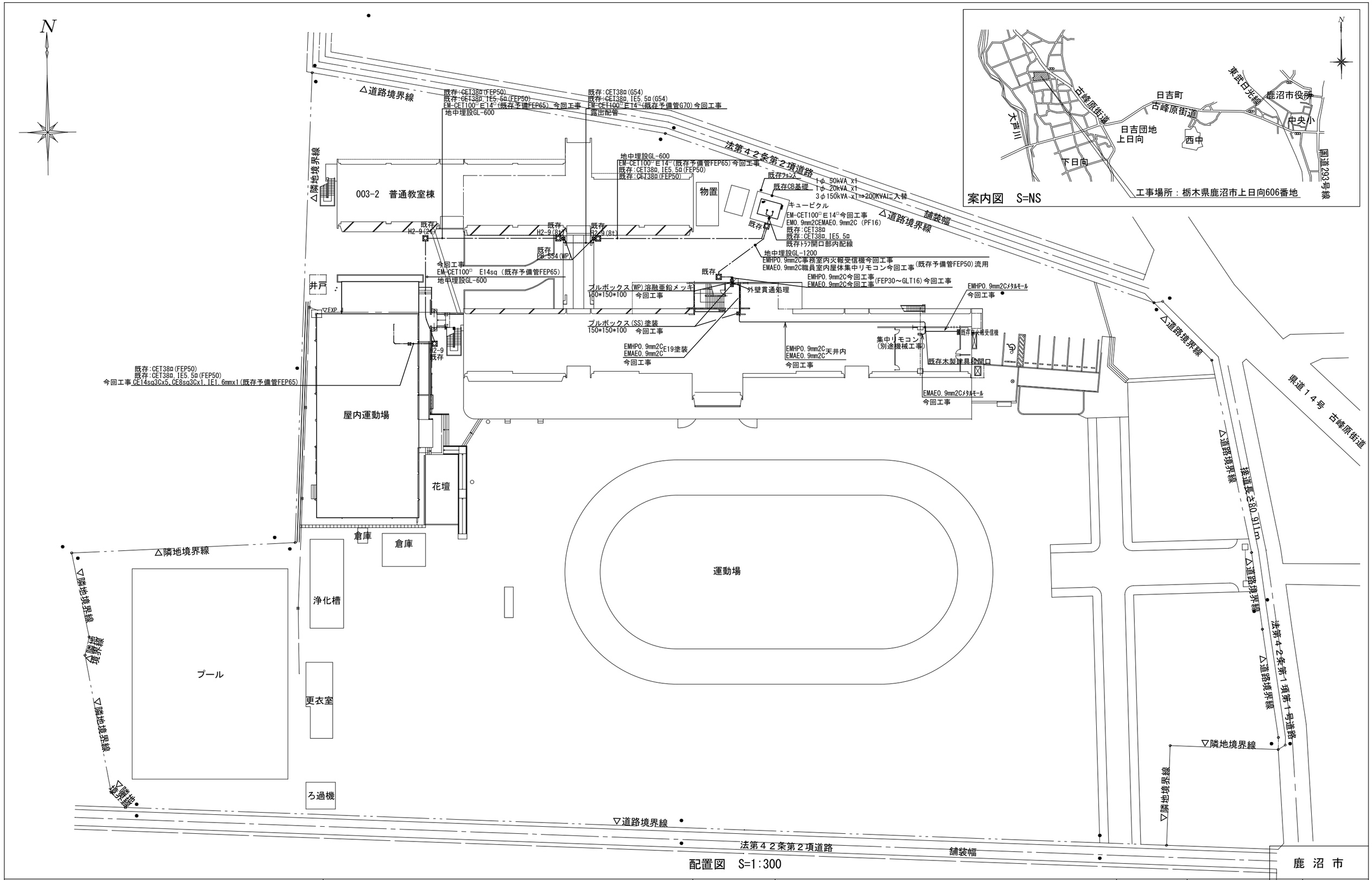
［備考］（天井高）×0.9 及び（天井高）×0.8 は天井高が 2500～3000 mmの場合に適用する。
注）天井高 3,000mm 以上の場合及び上記取付高さにおいて、機器の使用に支障が生じる場合は監督職員と協議する。
呼び出しボタン（バリアフリートイレ）の取付高さ（400）は床に転倒した時を考慮した高さを示す。

・13　天井仕上げ表示
図面において、室名に（　　）を付したものは直天井の室、それ以外は二重天井の室を示す。

・14　他工事との取り合い
別表－１による他工事との取り合いについては、機器の位置、取合い等の検討できる施工図を施工に支障をきたさない時期までに提出して、監督職員の承諾を受ける。

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	
図面名称／縮尺	電気設備　特記仕様書（その２）	図面番号
設計年月日	令和７年７月 31 日	E－０２
設計者	有限会社渋江設計	
発注者	鹿沼市	

（鹿沼市 R7.4）



配置図 S=1:300

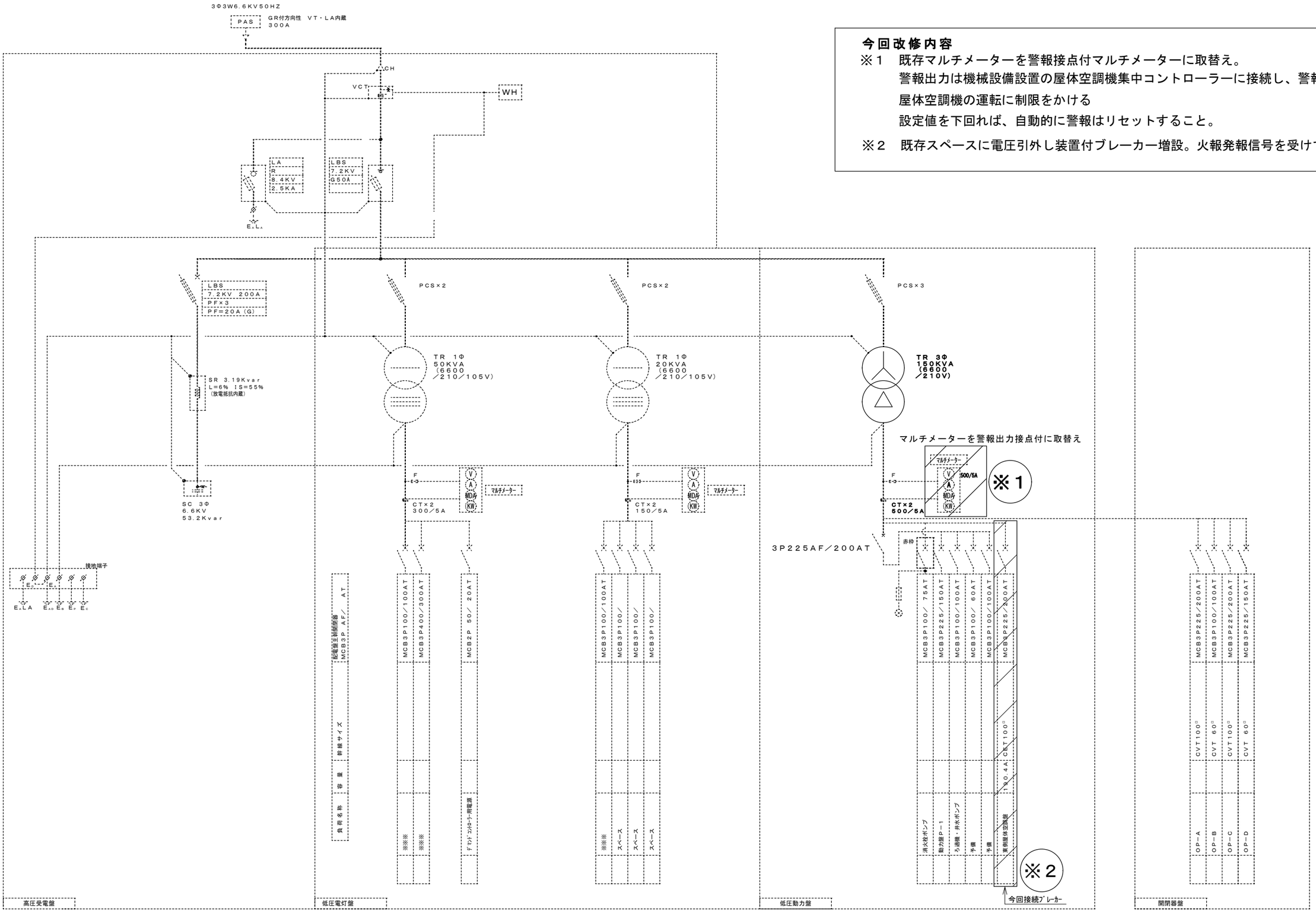
鹿 沼 市

有限会社 渋江設計 一級建築士（大臣）登録第104794号 渋江弘之 〒322-0029 栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９ TEL：02859-65-3339 FAX：0289-63-4694	工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=1:300	番号 E-03
	図面名称	動力幹線設備 配置図	年月日		

今回改修内容

※１　既存マルチメーターを警報接点付マルチメーターに取替え。
警報出力は機械設備設置の屋体空調機集中コントローラーに接続し、警報出力時に
屋体空調機の運転に制限をかける
設定値を下回れば、自動的に警報はリセットすること。

※２　既存スペースに電圧引外し装置付ブレーカー増設。火報発報信号を受けてトリップすること



鹿沼市

有限会社 渋江設計 一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之 〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694	工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=N:S	番号 E-04
	図面名称	（改修）高圧受変電設備単線結線図	年月日		

東側屋体空調盤

鋼板製　屋外自立型

盤名称 盤型式 幹線番号	電気方式 幹線サイズ 主幹容量 合計容量	主回路方式	回路番号	負荷名称	容量 KW	分岐 MCCB	分岐 ELCB	分岐 P数 AF／AT	配線サイズ	備考
動力盤 3Φ3W 200V AC回路	EM−CET 100□ E14□									
	MCCB 3P 225AF ／200AT									
			1	ACP−1−1	2.16 kw		○	3P 50AF／ 30AT	EM−CE14□ −3C E1.6	
MCB 3P 50/60A クラスE			2	ACP−1−2	2.16 kw		○	3P 50AF／ 30AT	EM−CE14□ −3C E1.6	
			3	ACP−1−3	2.16 kw		○	3P 50AF／ 30AT	EM−CE14□ −3C E1.6	
			4	ACP−1−4	2.16 kw		○	3P 50AF／ 30AT	EM−CE14□ −3C E1.6	
			5	ACP−1−5	2.16 kw		○	3P 50AF／ 30AT	EM−CE14□ −3C E1.6	
			6	ACP−1−6	2.16 kw		○	3P 50AF／ 30AT	EM−CE8□ −3C E1.6	
			7	ACP−1−7	2.16 kw		○	3P 50AF／ 30AT	EM−CE5.5□ −3C E1.6	
			8	ACP−1−8	2.16 kw		○	3P 50AF／ 30AT	EM−CE5.5□ −3C E1.6	
			9	予備			○	3P 50AF／ 30AT		
				計	17.28 kw					

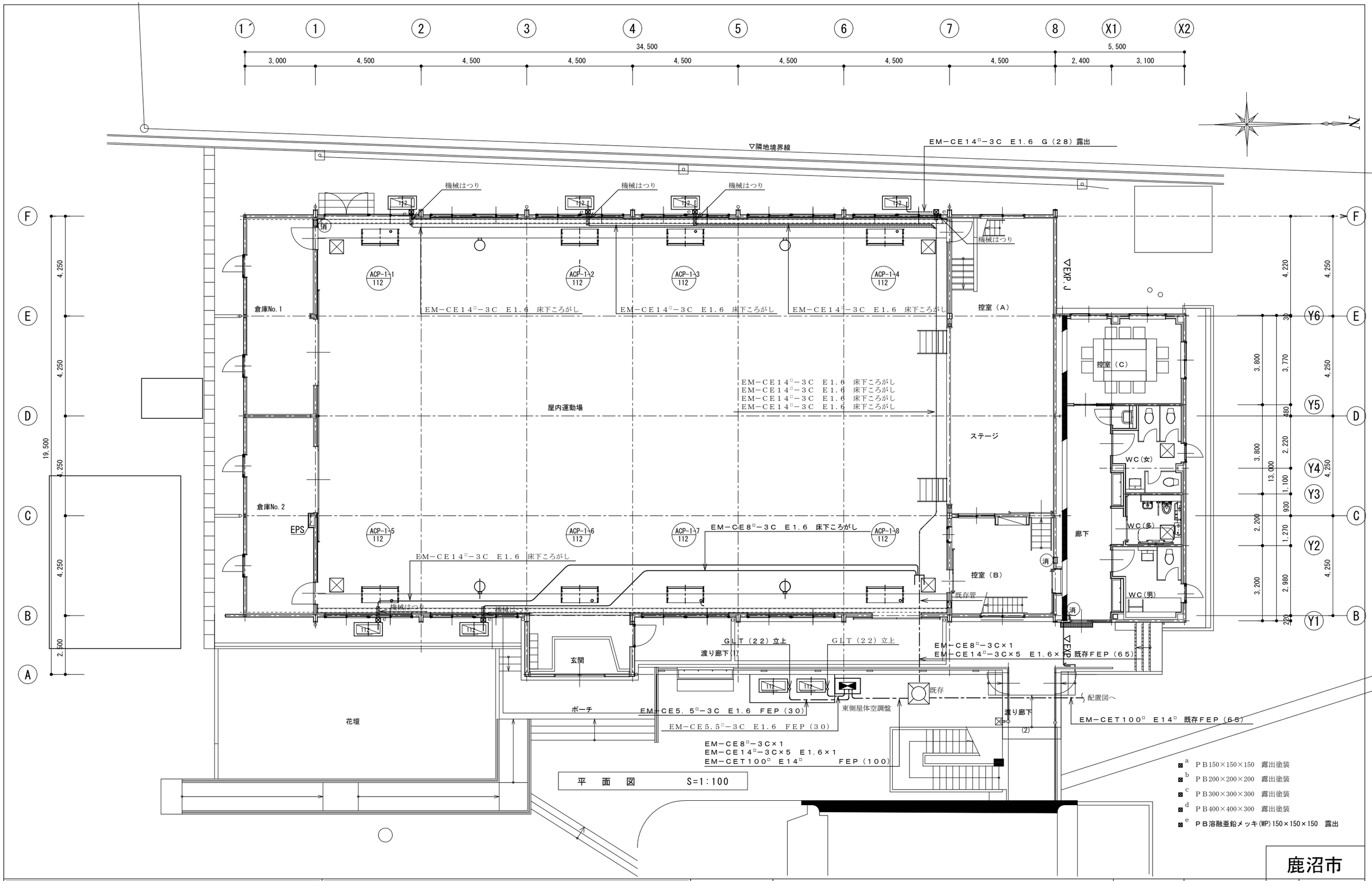
※低圧避雷器
JIS クラス2対応
故障表示付

E_{LO}

鹿沼市

有限会社 渋江設計
一級建築士（大臣）登録第104794号　渋江弘之
〒322-0029　栃木県鹿沼市西茂呂４－５－９　TEL：02859-65-3339　FAX：0289-63-4694

工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=N:S	番号	E−05
図面名称	動力盤単線結線図	年月日			



鹿沼市

有限会社 渋江設計 一級建築士(大臣)登録第104794号 渋江弘之 〒322-0029 栃木県鹿沼市西茂呂4−5−9 TEL:02859-65-3339 FAX:0289-63-4694	工事名称	鹿沼市立西小学校屋内運動場空調設備設置工事	縮尺	S=1;100	番号 E−06
	図面名称	動力設備 平面図	年月日		