

筑山中学校屋内運動場空調設備設置工事

[illegible]

図面目録

14 受水槽 設備	15 浄化槽 設備	※加圧給水ポンプ（住宅物件）の仕様については、加圧給水ポンプユニット仕様書（国土交通省仕様）による。							
		※浄化槽仕様書による。							
（16） 営繕 保温 仕様	給排水衛生設備 管類	施 工 箇 所		保 温 種 別		区 別			
		屋 内 露 出		1. グラスウール 2. 断熱 3. 合成樹脂製カバー 保護層		給水管	中央管	排水管	給湯管
		機 械 室・倉 庫		1. グラスウール 2. 断熱 3. アルミとグラスクロス 保護層		○	○	○	○
		天井内・PS内・空腔壁中		1. アルミとグラスクロスに化粧 グラスウール保護層		○	○	○	○
		床 下・暗 渠 内		1. ポリスチレン 2. 粘着テープ 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		床下・暗渠内・コクリート内		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		屋外露出・多湿箇所		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		屋外露出・多湿箇所		1. ポリスチレン 2. 粘着テープ 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		黒 管 塗 装		1. 銀止めペイント 2. 銀合ペイント （2層）		○	○	○	○
		白 管 塗 装		1. エッチング プライマー 2. 銀止めペイント 3. 銀合ペイント （2層）		○	○	○	○
管類については○印を塗りつぶしたものを適用する	空調設備工事（冷・温水・蒸気管）	施 工 箇 所		保 温 種 別		区 別			
		屋 内 露 出		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		給水管	中央管	排水管	給湯管
		屋 内 露 出		1. ポリスチレン フォーム保護層 2. 粘着テープ 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		屋 内 露 出		1. 断熱管の断熱材 2. 保温化粧テープ		○	○	○	○
		機 械 室・倉 庫		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		機 械 室・倉 庫		1. ポリスチレン フォーム保護層 2. 粘着テープ 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		天井内・PS内・空腔壁中		1. アルミとグラスクロスに化粧 グラスウール保護層		○	○	○	○
		天井内・PS内・空腔壁中		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		天井内・PS内・空腔壁中		1. ポリスチレン フォーム保護層 2. 粘着テープ 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		床下・暗渠内・コクリート内		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
一般 風 道	排煙風道	区 分		保 温 種 別		区 別			
		屋 内 露 出		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		給水管	中央管	排水管	給湯管
		機 械 室・倉 庫・倉 庫		1. グラスウール 2. 断熱 3. アルミとグラスクロス 保護層		○	○	○	○
		屋 内 露 出		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		屋 内 露 出		1. ポリスチレン フォーム保護層 2. 粘着テープ 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		天井内・PS内・空腔壁中		1. アルミとグラスクロスに化粧 グラスウール保護層		○	○	○	○
		天井内・PS内・空腔壁中		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		天井内・PS内・空腔壁中		1. ポリスチレン フォーム保護層 2. 粘着テープ 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		床下・暗渠内・コクリート内		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○
		床下・暗渠内・コクリート内		1. ポリスチレン フォーム保護層 2. 粘着テープ 3. ポリエチレン フィルム保護層		○	○	○	○

	資源の有効利用、環境負荷の低減等を図り、「資源循環型社会」を構築するため、建設副産物の発生抑制、再利用、適正処理を推進する。 現場内で発生する建設副産物の処理については、現場内において発生する品目ごとに分別保管場所を設置し集積すること。 また、「再生資源の利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び建設廃棄物処理指針その他関係諸法令等によるほか、建設副産物適正処理推進策に従い、指定された方法により適正に処理を行うこと。 工事に際しては、工事着手時に「建設副産物処理計画書」、工事竣工時に「建設副産物処理結果報告書」（共に添付書類を含む）を提出すること。																										
建設副産物の処理について	<table border="1"> <thead> <tr> <th>指定副産物（原則として再資源化施設へ持込むもの）</th><th>その他の副産物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・がれき類 （コンクリート塊） （アスファルト塊）</td><td>・廃プラスチック</td></tr> <tr> <td>・木くず</td><td>・ガラス、陶磁器くず</td></tr> <tr> <td>・汚泥</td><td>・廃石こうボード</td></tr> <tr> <td></td><td>・金属くず</td></tr> <tr> <td></td><td>・繊維くず</td></tr> </tbody> </table> 特別管理産業廃棄物 ・廃石膏等 １．除去処理 アスベスト含有保温材等（煙突用断熱材は除く）の除去は可能なかぎり粉じん飛散抑制剤で十分に湿潤化した後、手ばらしで行う事。手ばらし以外の除去（グループパック方式による除去を除く）の場合は、「改修仕様」９．１．３および「改修指針」９．１．３による。 ２．汚染物処分 （１）除去したアスベスト含有保温材等の処理方法は、「改修仕様」９．１．３（ｂ）（２）及び「改修指針」９．１．３（ｂ）（２）により、密封処理する。 （２）施工区域内において、アスベスト含有保温材等の廃材を高所から移動する場合は、揚重機を使用して、アスベスト含有保温材等を高所より落下させない事。なお、アスベスト含有保温材等の保管、運搬、処分等については、「改修仕様」９．１．３（ｃ）及び「改修指針」９．１．３（ｃ）による。 ・廃PCB等 「電気事業法：電気関係報告規制」及び「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に従い、報告書の作成・提出を行うとともに、適切に保管できるようにして施設管理者に引き渡すこと。 ※参考受入場所は現場説明書による	指定副産物（原則として再資源化施設へ持込むもの）	その他の副産物	・がれき類 （コンクリート塊） （アスファルト塊）	・廃プラスチック	・木くず	・ガラス、陶磁器くず	・汚泥	・廃石こうボード		・金属くず		・繊維くず														
指定副産物（原則として再資源化施設へ持込むもの）	その他の副産物																										
・がれき類 （コンクリート塊） （アスファルト塊）	・廃プラスチック																										
・木くず	・ガラス、陶磁器くず																										
・汚泥	・廃石こうボード																										
	・金属くず																										
	・繊維くず																										
	建設副産物の処理内容 <table border="1"> <thead> <tr> <th>処 理 内 容</th><th>備 考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現 場 内 に お け る 分 別</td><td></td></tr> <tr> <td>現 場 内 分 別 保 管 場 所 の 設 置</td><td></td></tr> <tr> <td>現 場 内 分 別 保 管 場 所 ま で の 運 搬</td><td></td></tr> <tr> <td>分別保管場所からの積み込み・運搬・処分</td><td></td></tr> <tr> <td>「建設副産物の処置計画画」の作成</td><td>下請工事の場合は不要</td></tr> <tr> <td>「建設副産物の処理結果報告書」の作成</td><td>下請工事の場合は不要</td></tr> <tr> <td>「再生資源利用計画書」の作成</td><td>下請工事の場合は不要</td></tr> <tr> <td>「再生資源利用実施書」の作成</td><td>下請工事の場合は不要</td></tr> </tbody> </table>	処 理 内 容	備 考	現 場 内 に お け る 分 別		現 場 内 分 別 保 管 場 所 の 設 置		現 場 内 分 別 保 管 場 所 ま で の 運 搬		分別保管場所からの積み込み・運搬・処分		「建設副産物の処置計画画」の作成	下請工事の場合は不要	「建設副産物の処理結果報告書」の作成	下請工事の場合は不要	「再生資源利用計画書」の作成	下請工事の場合は不要	「再生資源利用実施書」の作成	下請工事の場合は不要								
処 理 内 容	備 考																										
現 場 内 に お け る 分 別																											
現 場 内 分 別 保 管 場 所 の 設 置																											
現 場 内 分 別 保 管 場 所 ま で の 運 搬																											
分別保管場所からの積み込み・運搬・処分																											
「建設副産物の処置計画画」の作成	下請工事の場合は不要																										
「建設副産物の処理結果報告書」の作成	下請工事の場合は不要																										
「再生資源利用計画書」の作成	下請工事の場合は不要																										
「再生資源利用実施書」の作成	下請工事の場合は不要																										
19 フロン処理について	「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」に従い処理すること。 <pre> graph TD A[発注者(施設管理者)] --> B[業務用冷凍空調機器の有無の確認結果を画面で説明 フロン回収証明書 引取証明書、業者登録簿のコピー] B --> C[工事請負業者] C --> D[フロン類引渡 回収・運搬、破壊費用支払 委託確認書] D --> E[第1種フロン類充てん回収業者] E --> F[フロン類破壊・再生業者] E --> G[引取証明書、業者登録簿のコピー] F --> H[フロン類回収・運搬] F --> I[フロン類破壊・再生業者] </pre> ※ 工事請負業者は、第1種フロン類充てん回収業者にフロン回収処理を依頼し、回収後、引取証明書及び第1種フロン類充てん回収業者登録簿のコピーの発行を受け、竣工図書に添付すること。 ※ 家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）に該当する機器（エアコン等）については、適切に処理し、管理票（家電リサイクル券）を竣工図書に添付すること。																										
20 中水道配管設備	<table border="1"> <thead> <tr> <th>水 源</th><th>雨水</th><th>雑用水処理水</th><th>井水</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 配 管 材 料</td><td>一般配管</td><td> ・塩化ビニリング鋼管（SGP-VA） ・塩化ビニリング鋼管（SGP-VB） ・水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIVP）（屋内） ・鉄鋼管（型 種） ・ステンレス鋼管（SUS）（圧縮接続・溶接接続・拡管接続） </td><td> ・ポリ粉体銅管（SGP-PA） ・ポリ粉体銅管（SGP-PB） ・ポリ粉体銅管（SGP-PC） ・ポリ粉体銅管（SGP-PD） </td></tr> <tr> <td>3. 接続部の防止対策</td><td> ビット内配管 屋内地中配管 屋外地中配管 </td><td> ※ プチルゴム系コーキングテープ又はゴミングで完全に密封すること。 ・塩化ビニリング鋼管（SGP-VD） ・ポリ粉体銅管（SGP-PD） ・水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIVP） ・水道用硬質塩化ビニル管（VP） ※ プチルゴム系コーキングテープ又はゴミングで完全に密封すること。 ・ポリエチレン管 1種（PE）（溶着接続・金属継手接続） </td><td> ※ 塗装できない管にはテープ巻きを施すこと </td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>配 管 等</th><th>※ 塗装できない管にはテープ巻きを施すこと</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋内隠ぺい配管</td><td> 1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の上には若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。 </td></tr> <tr> <td>屋内・屋外露出配管</td><td> 1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の要所には「処理水」と表示する。 </td></tr> <tr> <td>地 中 埋 設 部</td><td>1. 埋設前の裸管に若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。</td></tr> <tr> <td>コンクリート埋設部の配管</td><td>2. 「処理水」の文字入り埋設標識テープ（黄色）を布設する。（地中埋設部）</td></tr> <tr> <td>メーター</td><td> 1. メーター本体に若草色の着色塗装を行うこと。 2. メーターボックス蓋は「処理水」入りを使用すること。 </td></tr> <tr> <td>バルブ等</td><td> 1. バルブハンドルには若草色の着色塗装を行うこと。 2. バルブ等で誤操作する恐れのある箇所には、標示板等を取り付け処理水の等であることが識別できるようにする。 3. 地中埋設バルブの鉄蓋は「処理水」入りを使用すること。 </td></tr> </tbody> </table> 注）若草色とは黄緑色をいう。 処理水用の若草色表示テープ、黄色の埋設標識テープは福岡市管工業組合に常備。井戸水を雑用水として使用する場合は、上表において「若草色と紫色色」、「処理水を雑用水」と読みかえる。	水 源	雨水	雑用水処理水	井水	2. 配 管 材 料	一般配管	・塩化ビニリング鋼管（SGP-VA） ・塩化ビニリング鋼管（SGP-VB） ・水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIVP）（屋内） ・鉄鋼管（型 種） ・ステンレス鋼管（SUS）（圧縮接続・溶接接続・拡管接続）	・ポリ粉体銅管（SGP-PA） ・ポリ粉体銅管（SGP-PB） ・ポリ粉体銅管（SGP-PC） ・ポリ粉体銅管（SGP-PD）	3. 接続部の防止対策	ビット内配管 屋内地中配管 屋外地中配管	※ プチルゴム系コーキングテープ又はゴミングで完全に密封すること。 ・塩化ビニリング鋼管（SGP-VD） ・ポリ粉体銅管（SGP-PD） ・水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIVP） ・水道用硬質塩化ビニル管（VP） ※ プチルゴム系コーキングテープ又はゴミングで完全に密封すること。 ・ポリエチレン管 1種（PE）（溶着接続・金属継手接続）	※ 塗装できない管にはテープ巻きを施すこと	配 管 等	※ 塗装できない管にはテープ巻きを施すこと	屋内隠ぺい配管	1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の上には若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。	屋内・屋外露出配管	1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の要所には「処理水」と表示する。	地 中 埋 設 部	1. 埋設前の裸管に若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。	コンクリート埋設部の配管	2. 「処理水」の文字入り埋設標識テープ（黄色）を布設する。（地中埋設部）	メーター	1. メーター本体に若草色の着色塗装を行うこと。 2. メーターボックス蓋は「処理水」入りを使用すること。	バルブ等	1. バルブハンドルには若草色の着色塗装を行うこと。 2. バルブ等で誤操作する恐れのある箇所には、標示板等を取り付け処理水の等であることが識別できるようにする。 3. 地中埋設バルブの鉄蓋は「処理水」入りを使用すること。
水 源	雨水	雑用水処理水	井水																								
2. 配 管 材 料	一般配管	・塩化ビニリング鋼管（SGP-VA） ・塩化ビニリング鋼管（SGP-VB） ・水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIVP）（屋内） ・鉄鋼管（型 種） ・ステンレス鋼管（SUS）（圧縮接続・溶接接続・拡管接続）	・ポリ粉体銅管（SGP-PA） ・ポリ粉体銅管（SGP-PB） ・ポリ粉体銅管（SGP-PC） ・ポリ粉体銅管（SGP-PD）																								
3. 接続部の防止対策	ビット内配管 屋内地中配管 屋外地中配管	※ プチルゴム系コーキングテープ又はゴミングで完全に密封すること。 ・塩化ビニリング鋼管（SGP-VD） ・ポリ粉体銅管（SGP-PD） ・水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIVP） ・水道用硬質塩化ビニル管（VP） ※ プチルゴム系コーキングテープ又はゴミングで完全に密封すること。 ・ポリエチレン管 1種（PE）（溶着接続・金属継手接続）	※ 塗装できない管にはテープ巻きを施すこと																								
配 管 等	※ 塗装できない管にはテープ巻きを施すこと																										
屋内隠ぺい配管	1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の上には若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。																										
屋内・屋外露出配管	1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の要所には「処理水」と表示する。																										
地 中 埋 設 部	1. 埋設前の裸管に若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。																										
コンクリート埋設部の配管	2. 「処理水」の文字入り埋設標識テープ（黄色）を布設する。（地中埋設部）																										
メーター	1. メーター本体に若草色の着色塗装を行うこと。 2. メーターボックス蓋は「処理水」入りを使用すること。																										
バルブ等	1. バルブハンドルには若草色の着色塗装を行うこと。 2. バルブ等で誤操作する恐れのある箇所には、標示板等を取り付け処理水の等であることが識別できるようにする。 3. 地中埋設バルブの鉄蓋は「処理水」入りを使用すること。																										
4. 試験	当該接続がないことを確認するため衛生器具等の取得完了後、系統毎に着色水を用いた通水試験等を行う。																										

図1 防火区画等貫通部措置

給水管、排水管及び通気管等が防火区画等を貫通する場合の措置は、建築基準法施行令第129条の2の4第1項第7号に規定されており、次のいずれかに該当すること。

- 防火区画等の貫通部分及び高側1m以内を不燃材料で造ること。（右参考図参照）
※ 耐火二層管は不燃材料に該当せず。後述の3.に従う。
- 平成12年建設省告示第1422号に適合すること。（下表）
（難燃材料又は硬質塩化ビニル管(VP)を用いる場合）

用途	覆いの有無	肉厚	給水管等の外径			
			防火構造	30分耐火構造	1時間耐火構造	2時間耐火構造
給水管		5.5mm以上		90mm(75)		
		6.6mm以上		115mm(100)		90mm
		4.1mm以上		61mm(50)		
		5.5mm以上		90mm(75)		61mm
排水管及び排水管に付属する通気管	無し	6.6mm以上	115mm(100)		90mm	61mm
		5.5mm以上		90mm(75)		
		6.6mm以上		115mm(100)		90mm
		7.0mm以上	141mm(125)	115mm		90mm

※表中の()内は適合可能な硬質塩化ビニル管(JIS K 6741のVU管を除く)の呼び径寸法を示す。

※呼称寸法未満の給水管等については、JISに適合した硬質塩化ビニル管であれば、表中の肉厚に満たなくても同一の性能を有しているものとして取り扱う。

- 国土交通大臣の認定を受けたものであること。

例1) 硬質塩化ビニル管(RF-VP)に防火区画貫通用テープを用いる場合(右参考図参照)

例2) 耐火二層管を認定条件に従って施工する場合
(立管はすべて耐火二層管とし、横管は立管の分岐から1mまでを耐火二層管とし、その延長部分を硬質塩化ビニル管とした場合など)

図2 機器の吊り施工例

吊り長さが700mm以上、かつ重量10kg以上の設備機器については四隅を鉛直吊りボルトで支持し、隣り合う2本毎にX状斜材を締め具で壁面に取り付けて、天井との相関変位を抑制すること

対象 吊り長さL ≥ 700 mm
機器重量W ≥ 10 kg

※ ただし、

- ・天井吊りのファンコイル
- ・天井吊り又はカセット形の空気調和機室内機
- ・天井隠ぺい形全熱交換ユニット

の設置は、上記にかかわらず全て吊り用ボルトで行い、振れ止めを施したものとす

図3 配管埋設参考

埋設深さH	
1	300以上
2	600以上
3	以上

図4 弁機

VC-1~VC-5

VC-P

記号	弁の呼び径	B	B	T	t'	t''	ふた
VC-P	25 以下	200φ	—	—	—	—	B 1
VC-1	40 以下	180x180	550	75	75	75	B 1
VC-2			850	100	100	100	
VC-3	50~80	300x300	700	100	100	120	MHA-P300
VC-4			900				
VC-5	100~200	450x450	1,200	120	120	120	MHA-P450

注(イ) 本表のB及びH寸法は、5K仕切弁を対象とする。
(ロ) コンクリート部には、必要に応じ鉄筋を入れる。なおコンクリート部は工場製品でもよい。
(ハ) 樹底部には、必要ある場合は、水抜管を設ける。

図5 異種金属接続部

異種金属接続部は、屋外埋設配管を除き電食防止のため、異種金属接続用絶縁継手を使用すること。使用箇所を下記に示す。

1. 砲金製バルブと塩ビライニング鋼管接続部（コア入りバルブは除く。）

2. 衛生器具（水栓類、便器、洗面器等）接続管と塩ビライニング鋼管接続部

3. マイクロエアベンド及びエアセパレーターと塩ビライニング鋼管接続部

絶縁エルボ又は絶縁オスメスソケットを使用すること。

4. 水道メーター（砲金）、伸縮弁（砲金）、伸縮メーターユニオン（砲金）と塩ビライニング鋼管接続部

5. 水抜きテスト弁と塩ビライニング鋼管接続部

6. 上記以外の異種金属接続部

表1 厨房排気ダクトの板厚

厨房排気ダクト（矩形ダクトに限る）の板厚については、以下による

〔単位：mm〕

ダクトの長辺	板厚	
	亜鉛鉄板	ステンレス鋼板
450以下	0.6以上	0.5以上
450を超え1,200以下	0.8以上	0.6以上
1,200を超え1,800以下	1.0以上	0.8以上
1,800を超えるもの	1.2以上	

※ 原則、アングルフランジ工法にてシールを施すこと

参 考 図

参考図1 水槽類埋設

参考図2 ドロップ掛参考図

（※副管サイズは主管サイズより1サイズ下でも可。）

参考図3 小口径樹取付要領図

【発注図】

R4-5

年 月 日

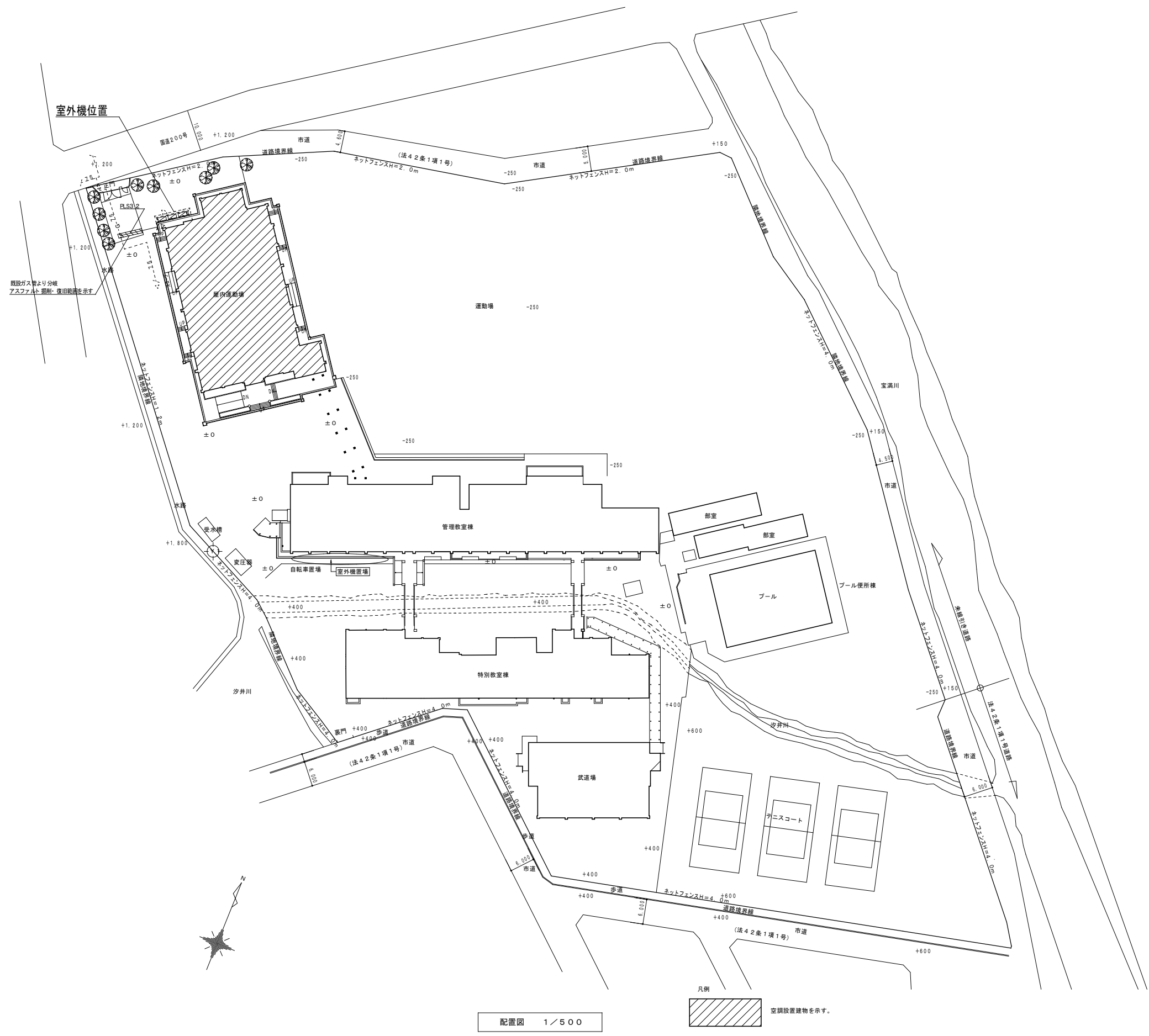
工事名称	筑山中学校屋内運動場空調設備設置工事	特記仕様書(2)
工事場所	福岡県筑紫野市大字下見585	図番 M-02 号
設計者	一級建築士 第126874号 田中 孝秀	
事務所名	株式会社 アスク設計	
及び所在地	TEL0979-82-5554本社〒828-0021福岡県筑紫野市大字下見1648-11	

施 工 区 分 表

(○印を塗りつぶしたものを適用する) (点線網掛け範囲：建築・機械工事)

工 事 内 容			建 築	外 構	植 栽	電 気	電 話	昇 降	給 衛	空 調	ガ ス	黒 板 畳	備 考	
機器の基礎	電気関係	屋内	○										電 気 と 十 分 協 議 す る こ と	
		配電盤・制御盤の基礎	○											
		屋外	○											
		屋上	○											
		自家発電機の基礎 (アンカーボルトを除く)	○											
	テレビアンテナの基礎 (")	○												
	避雷針の基礎 (")	○												
機械関係	屋内設備	○											機 械 と 十 分 協 議 す る こ と	
	屋外設備 (架台、アンカーボルト除く)	●												
	屋上設備 (架台、アンカーボルト除く)	○												
	特記した基礎	○												
開口部	梁、床、壁	補強を要するもの				○	○	○	○	○	○			
	貫通スリーブ	補強を要しないもの				○	○	○	○	○	○			
	梁、床、壁	補強を要するもの	○											
	貫通部型枠	補強を要しないもの	○											
	軽量鉄骨下地、	補強を要するもの	●											
	壁・天井ボード類の切込み	補強を要しないもの	●											
	埋込型分電盤、	補強を要するもの	○											
	端子盤等の型枠	補強を要しないもの	○											
	上記開口部の補強		●											
	上記開口部の墨出し					○	○	○	○	●	○			
点検口	スリーブの穴埋め (型枠の穴埋めを含む)				○	○	○	○	○	○				
	○Ａフロア器具取付用		○											
ガラリ	床、壁、天井	●												
	外壁面 (ダクト、チャンバーの接続用含む)		○											
排気フード	建具取付	○												
	空調用リターン													
換気フード	厨房								○	○	○			
	上記以外		○						○	○	○			
換気扇の取付枠及びアルミパネル			○											
換気扇	壁換気扇 (ウェザーカバー含む)									○				
	天井換気扇 (ベントキャップ含む)									○				
流し台	排水トラップ含む		○											
防油堤	オイルサービスタンクの防油堤		○											
	自火発電用 空調用		○											
床下水槽のマンホール蓋			○											
屋外配水管	雨水		○											
	汚水、雑配水管								○					
雨水竖樋			○											
身障者用便所手すり			○											
はめ込み形洗面器用カウンター (前板共)			○											
ガスボンベ転倒防止用の鎖											○			
電気配管配線	機械設備機器付属の制御盤以降の配管配線 (接地共)					●				●			リモコン配管・電気・リモコン配線・空調	
	機械設備機器付属の制御盤と電源供給及び配管配線					●								
	機械設備自動制御と電気設備盤との電源供給					○								
	機械設備自動制御と電気設備盤との操作回路の渡り配管配線									○				
	天井吊り型ＦＣＵ、個別パッケージ、全熱交換器と操作スイッチとの渡り配管					○								
	天井吊り型ＦＣＵ、個別パッケージ、全熱交換器と操作スイッチとの渡り配線									○				
	天井吊り型ＦＣＵ、個別パッケージ、全熱交換器と操作スイッチ									○				
	天井吊り型ＦＣＵ、個別パッケージ、全熱交換器と操作スイッチ埋込ボックス					○								
	煙感知器から運動制御盤を経て防煙ダンパー及び排煙口に至る配管配線					○								
	小便器用節水装置制御盤以降の配管配線								○					
	自動ドア及び電動シャッターなどの制御部への電源供給					○								
	自動ドア及び電動シャッターなどの制御部		○											
	自動ドア及び電動シャッターなどの操作スイッチ間の配管配線及び操作スイッチ					○								
	防火扉レリーズ					○								
	電極棒					○								
	配線ビット及び蓋		○											
パッケージエアコン の配線	別途機器などへの接続					●			○	○				
	室外機・室内機間の伝送線									●				
	室外機・室内機間の電源渡り線									●				
	室内機・リモコン間の配線									●				
	室内機・リモコン間の配管					●								
	リモコン埋込ボックス					●								
室内機・集中リモコン間の渡り伝送線										●				
ガス漏れ探知機 (遮断弁連動)											○			
○Ａフロア用配線器具						○								
電気錠	電気錠及び通電金具	○												
	T E Nキー及び制御盤				○									
エレベーター出入口三方枠 (金属製)								○					大理石のみ建築工事	
シャワーユニット (バスユニット)			○											
ガス給湯器リモコン用ケーブル									○		○			
ガス給湯器電線管及びボックス						○								
量工事												○		
黒板工事	下地補強	○												
	黒板・白板・掲示板											○		
植栽工事					○									

			年 月 日			
工事名称			筑山中学校屋内運動場空調設備設置工事			施 工 区 分 表
工事場所			福岡県筑紫野市大字下見５８５			図 番 M-03 号
設計者	設計者氏名	一級建築士 第126874号 田中 孝秀				
	事業所名及び所在地	 株式会社 アスク設計 TEL0979-62-5554本社〒828-0021福岡県豊前市大字八屋1648-11				



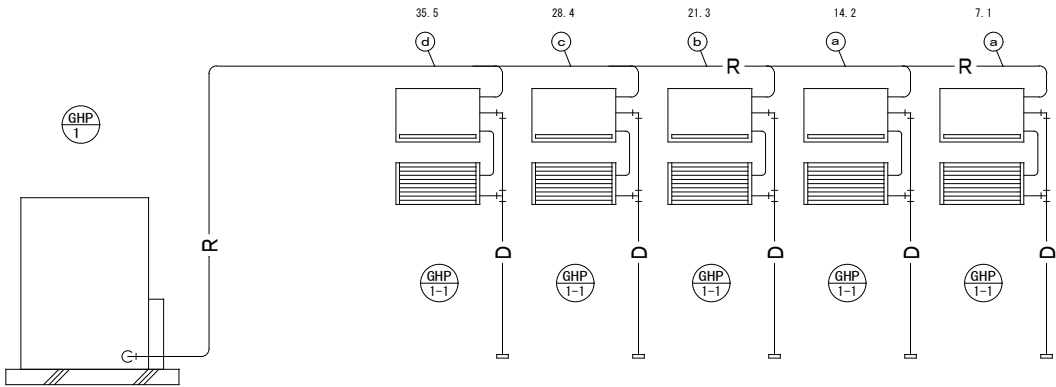
配置図 1/500

記 事				

工事名 筑山中学校屋内運動場空調設備設置工事				図面名 配置図			SCALE A1=1/500 A3=1/1000		図面番号 M-04
				管理技術者	主任	検印	ASK 株式会社 アスケ設計 一級建築士 第126874号 田中 孝秀 TEL0979-82-5554本社〒828-0021福岡県豊前市大字八屋1648-11		

空調機器表

記号	名 称	機 器 性 能				電圧	参考消費電力	参考ガス消費量	台数	階	設置場所	備 考	
GHP 1	G H P	室外機	(2 0 馬力)	都市ガス・自立運転型	バッテリー内蔵	耐震 1. 0 G	3Φ200 v	C 1.33 kw	C 49.2 kw	3 台	1	屋外	コンセントは本工事
	空冷 H P 式マルチ	冷房能力 (計算値)	41.9 kw	暖房能力 (計算値)	27.1 kw			H 1.19 kw	H 45.6 kw				室外機基礎、フェンスは
	パッケージエアコン	参考冷房能力 (定格値)	56.0 kw	参考暖房能力 (定格値)	63.0 kw								別途建築工事
		自立負荷最大容量：単相 2 0 0 V 2. 1 k V A											自立スイッチは集中管理
		附属品 冷媒配管分岐ジョイント、自立ユニット、自立ユニット用スタンド											リモコンと同位置に設置
		自立ユニット降圧トランスキット、自立信号キット、自立スイッチ共											
GHP 1-1	G H P	室内機	壁掛形				1Φ200 v	C 0.06 kw		15 台	1	アリーナ	防球格子は別途建築工事
	空冷 H P 式マルチ	冷房能力 (計算値)	7.1 kw	暖房能力 (計算値)	5.2 kw			H 0.06 kw					
	パッケージエアコン	冷房能力 (定格値)	7.1 kw	暖房能力 (定格値)	8.0 kw								
		附属品 ワイヤードリモコン・支持金具 共											
	輻射パネルユニット	体育館仕様輻射パネル：横型		冷媒輻射パネル (メーカー標準)						15 台	1	アリーナ	参考型番：特 E - H L - 9 L R
		パネル寸法：2, 2 0 0 L × 6 0 0 H × 1 3 5 D											※配管取出位置は図面による。
													※特許製品
	集中管理リモコン	タッチパネル式 機能：運転／停止・運転モード切替・温度設定・優先指示								1		屋内運動場の照明	
		※遠隔地からパソコン (w e b) による管理が出来るもの (ランニングコストが不要なもの)										スイッチ横	
		参考型番：P S C - A 1 2 8 E X 5											



GHP空調機 標準系統図

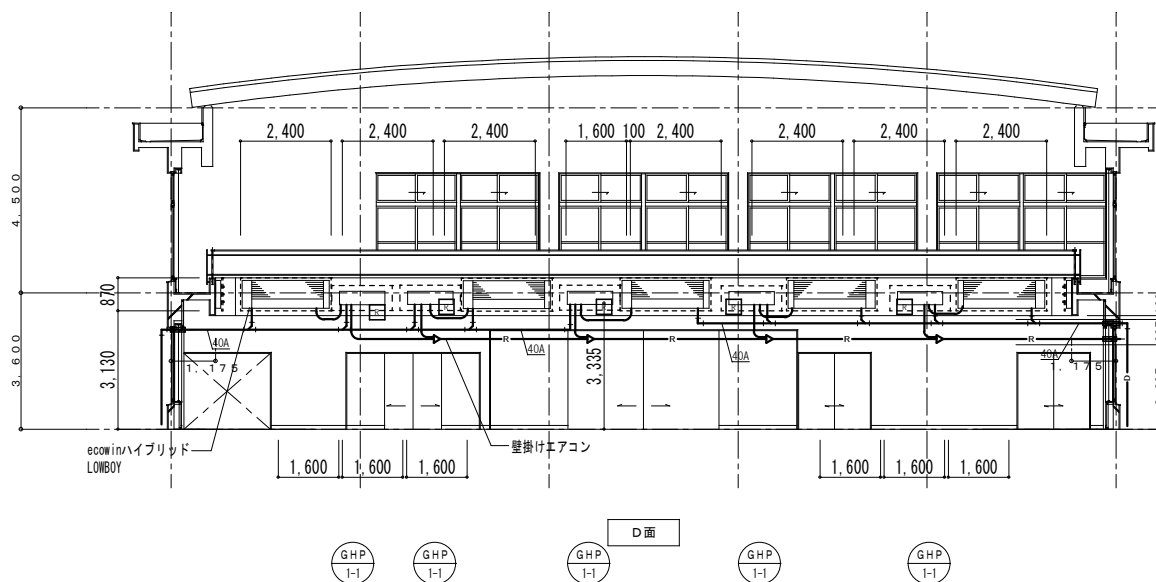
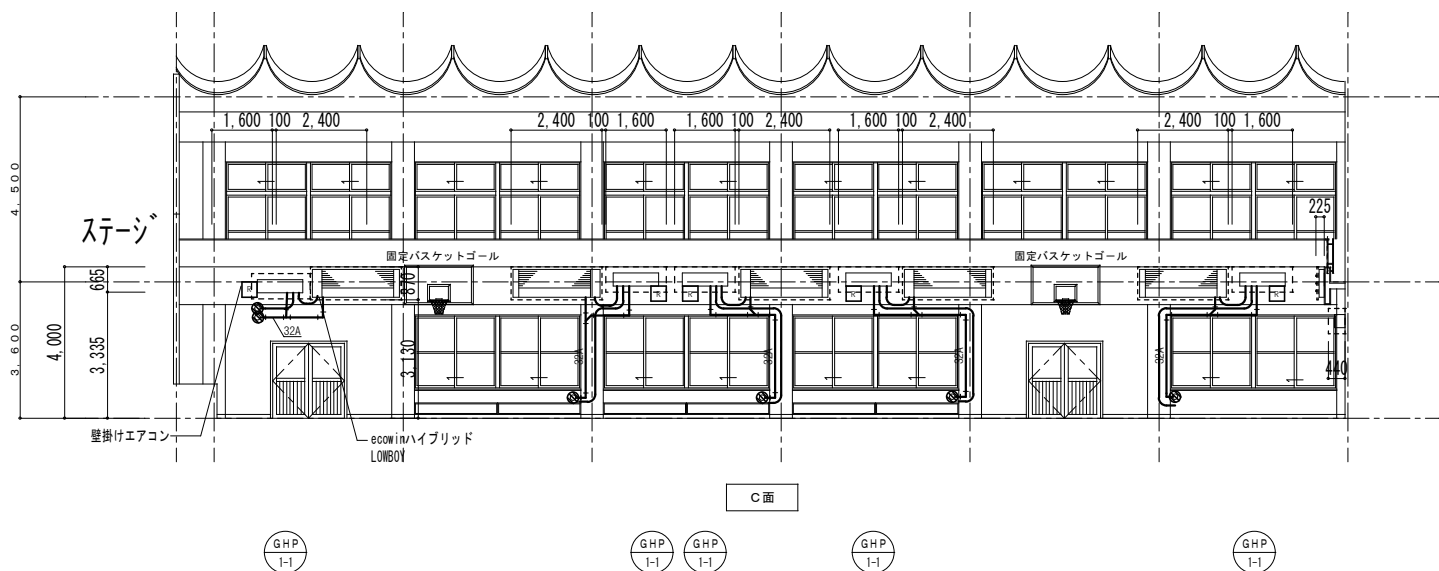
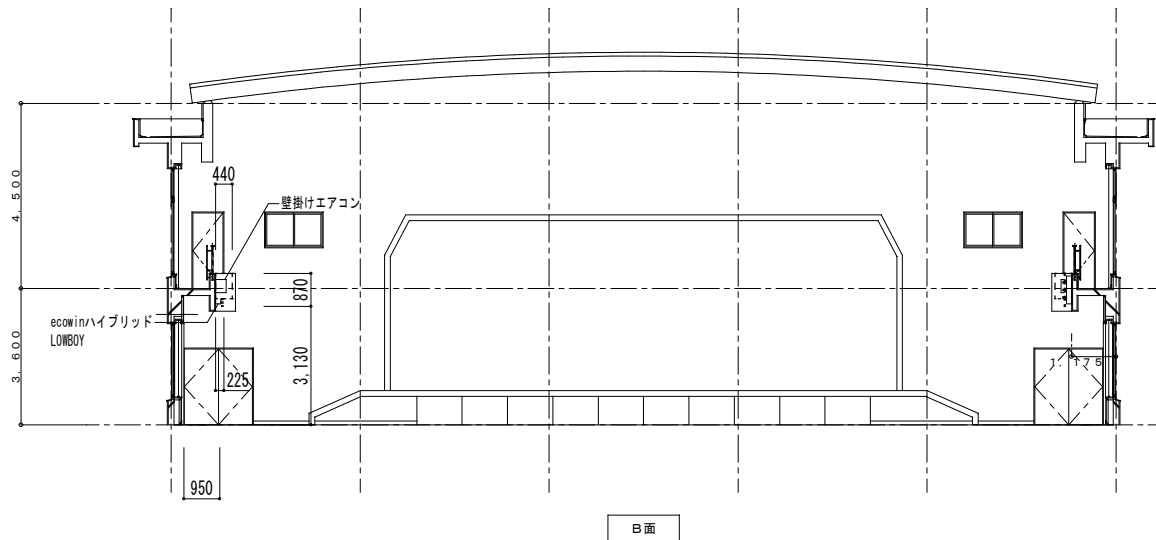
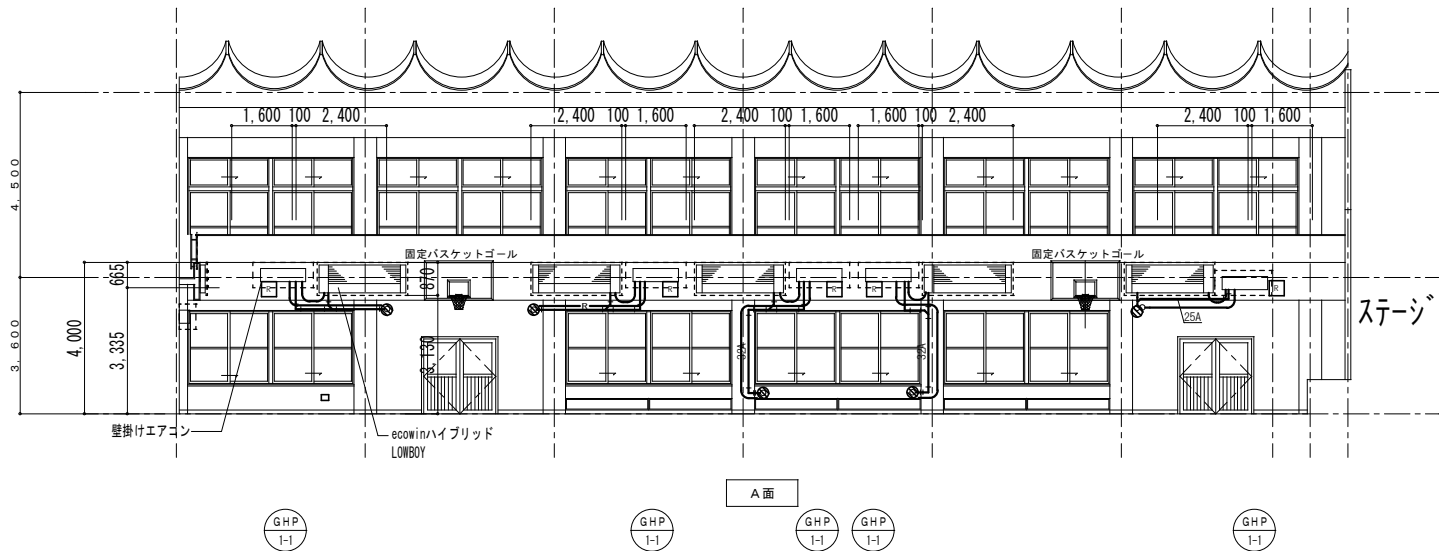
※電源配線は冷媒管共巻きとする。
リモコン配線は配管を使用のこと。

電 気 工 事 凡 例		配 線
—//—	集中リモコン配線	C V V - S 1. 2 5 m m ² - 2 C
—//—	自立運転操作盤用配線	C V V - S 1. 2 5 m m ² - 3 C
—//—	自立運転操作盤用配線	C V V - S 1. 2 5 m m ² - 4 C

上記 3 本は同一配線経路とする

冷媒管口径リスト	
Ⓐ	9. 5 / 1 5. 9
Ⓑ	9. 5 / 1 9. 1
Ⓒ	9. 5 / 2 2. 2
Ⓓ	1 2. 7 / 2 8. 6
Ⓔ	1 5. 9 / 2 8. 6

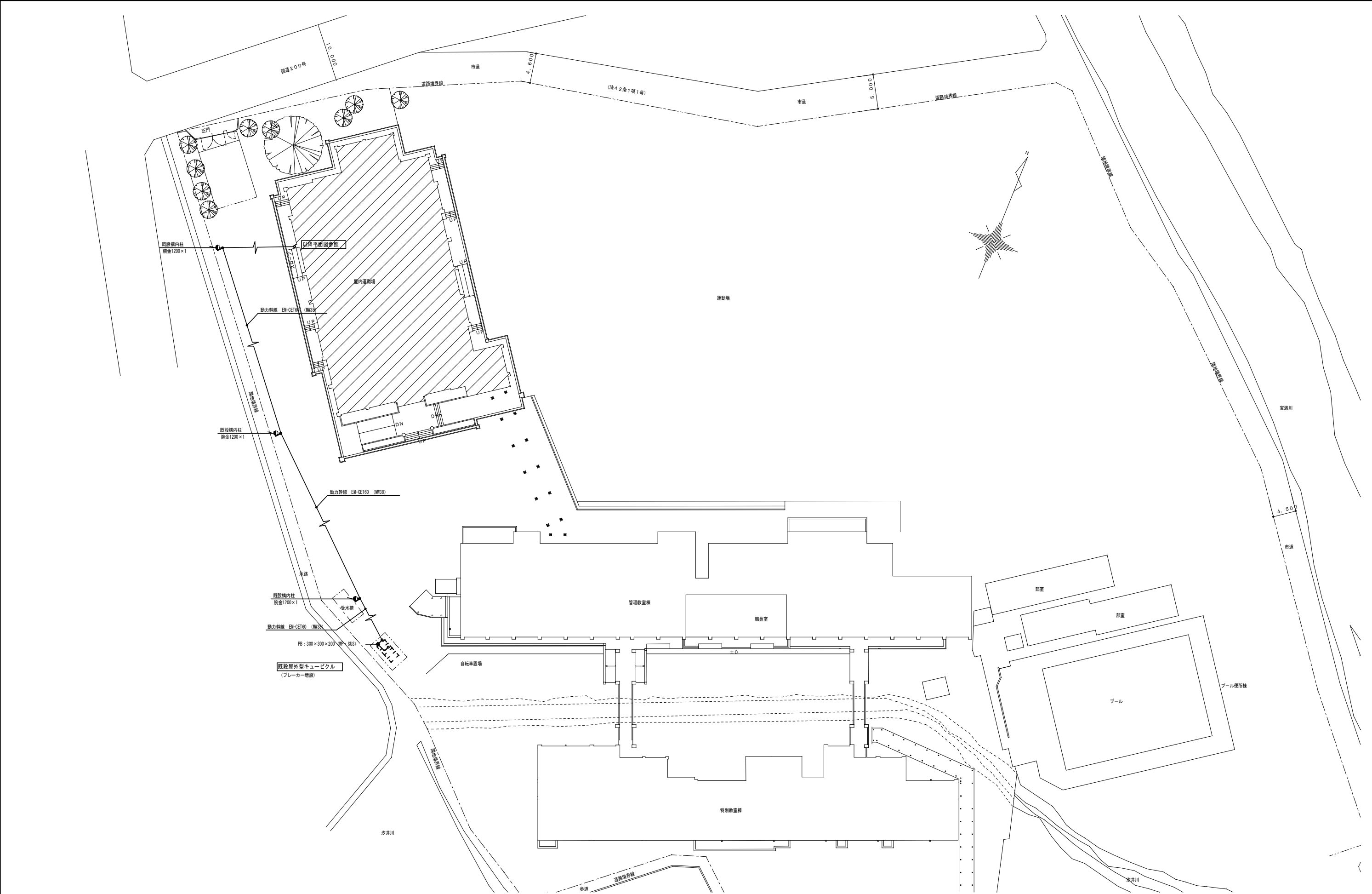
※口径は参考とする。



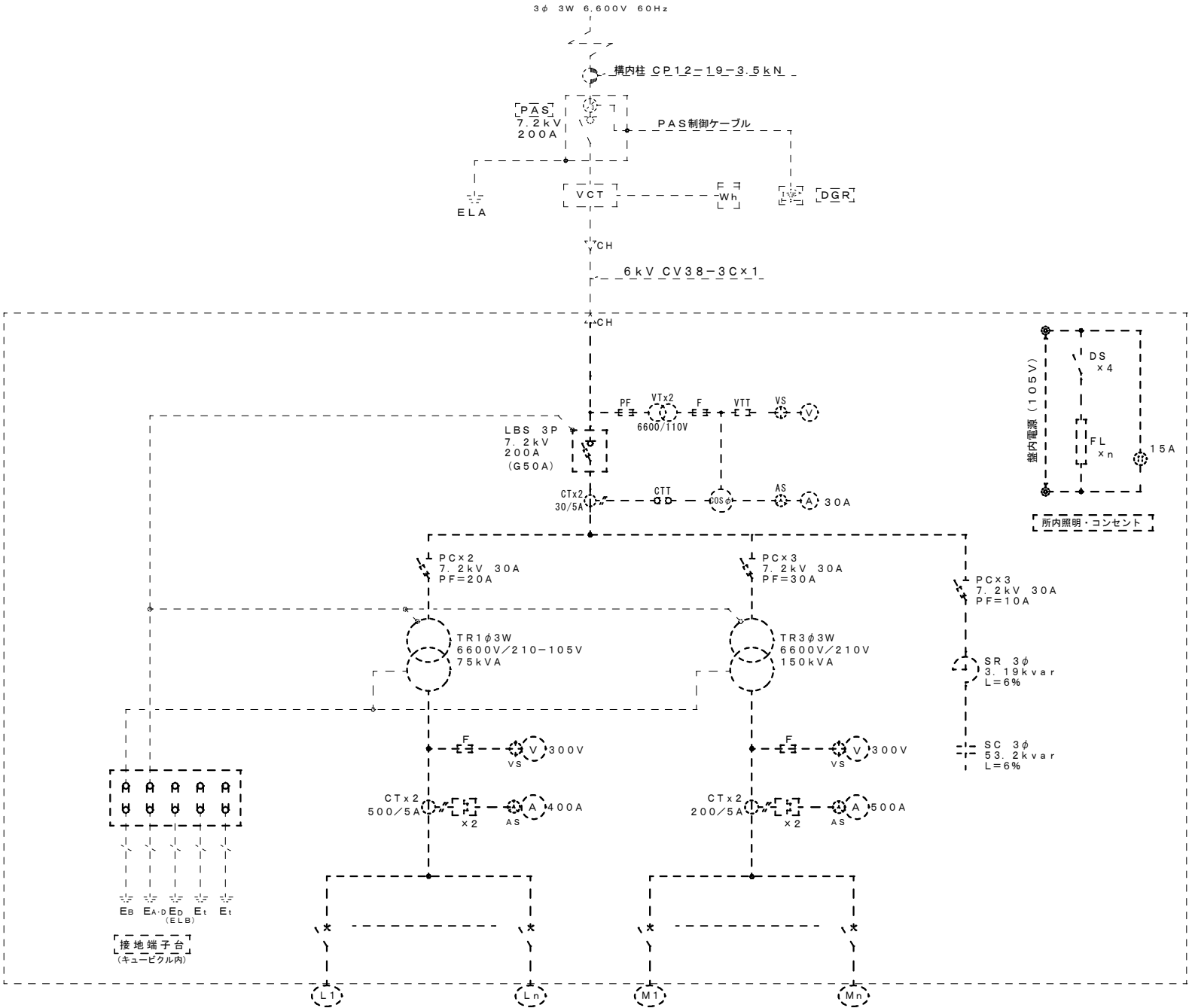
※個別リモコンは防球格子内に設置のこと。
屋内露出配管は金属製保護カバーを設置のこと。

※  部はダイヤモンド穿孔を示す。

記 事	工事名 筑山中学校屋内運動場空調設備設置工事				図面名 展開図			SCALE A1=1/100 A3=1/200		図面番号 M-07	
					管理技術者	主任	校印	 株式会社 アスク設計 一級建築士 第126874号 田中 幸秀 TEL0979-82-5554 本社〒828-0021 福岡県豊前市大字八屋1648-11			



記 事	工事名 筑山中学校屋内運動場空調設備設置工事				図面名 配置図			SCALE A1=1/300 A3=1/600	図面番号 E-02
					管理技術者	主任	核印	 株式会社 アスク設計 一級建築士 第126874号 田中 孝秀	TEL0979-82-5554本社〒828-0021福岡県豊前市大字八屋1648-11



凡 例		
記 号	名 称	備 考
LBS	高 圧 負 荷 開 閉 器	7.2kV 200A
DGR	地 絡 方 向 継 電 器	
PC	高 圧 カ ャ ッ ト ア ウ ト ス イ ッ チ	限流ヒューズ付き
1φ TR	単 相 変 圧 器	油入自冷式 6.6kV/210V・T05V
3φ TR	三 相 変 圧 器	(JISC4304適合)トランスラー変圧器2014 油入自冷式 6.6kV/210V
SC	低 圧 進 相 コ ン デ ン サ	(JISC4304適合)トランスラー変圧器2014 油入式 L=6%対応品
SR	直 列 リ ア ク ト ル	乾式 L=6%対応品 温度接点付
V	電 圧 計	1.5級
MA	最 大 需 要 電 流 計	
VS	電 圧 計 切 換 ス イ ッ チ	
F	熱 動 継 電 器	
MCCB	配 線 用 遮 断 器	一次側銅寄母線配線

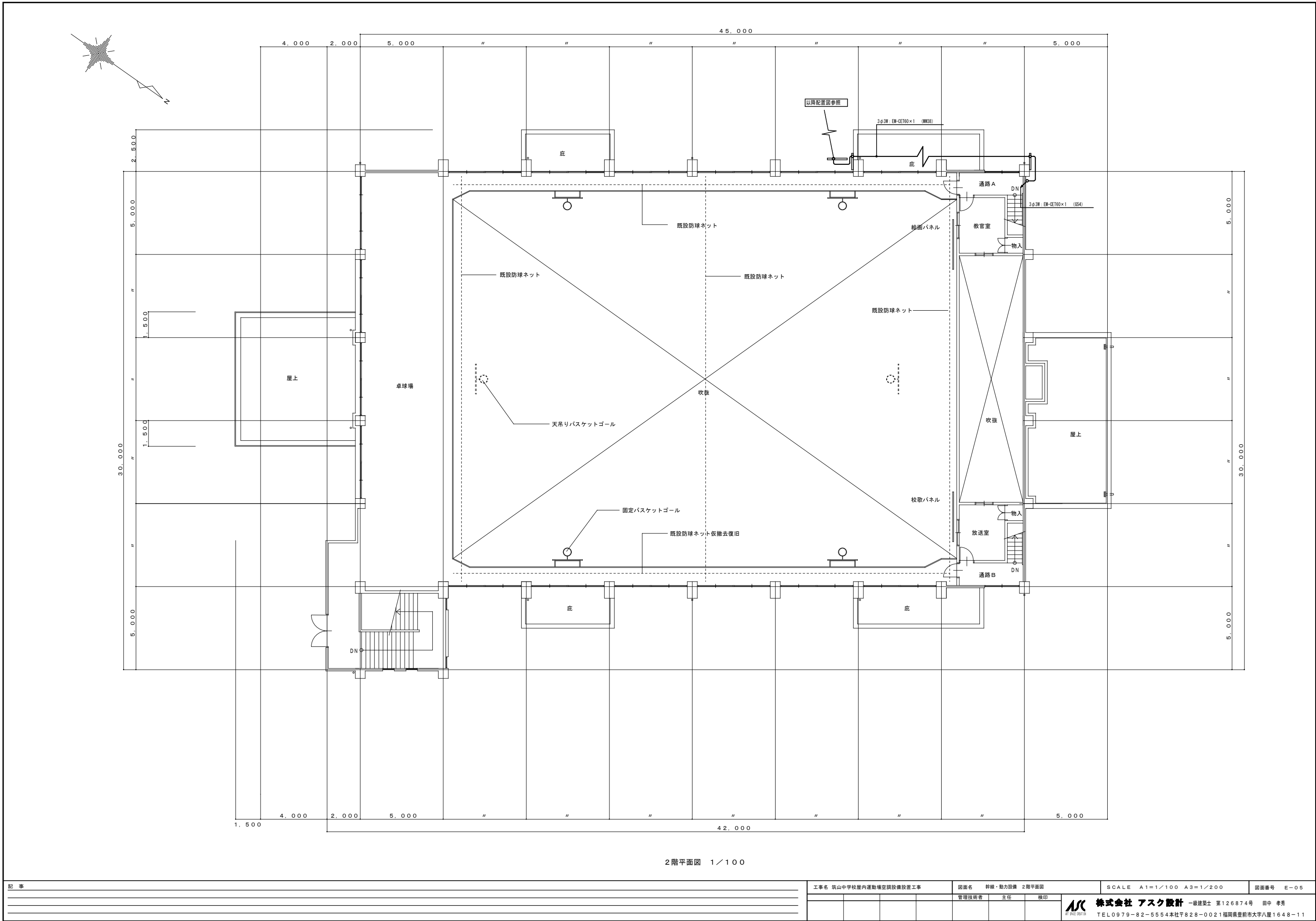
配 電 盤 名 称	幹線NO	負 荷 名 称	遮 断 器 容 量	負 荷 容 量 (kVA)	備 考
低 圧 電 灯 盤 Tr 1φ75kVA	L1	新L-1	MCCB 3P 225/225		
	L2	新L-2	MCCB 3P 100/100		
	L3	新L-3、L-4	MCCB 3P 225/150		
	L4	1F	MCCB 3P 225/225		
	L5	2F	MCCB 3P 225/225		
	L6	コンピューター	MCCB 3P 100/100		
	L7	L-A	MCCB 3P 225/150		
	L8	武道場	MCCB 3P 100/100		
	L9	予備	MCCB 3P 100/100		
	L10	プレハブ	MCCB 3P 50/ 50		
	L11	水銀灯	MCCB 2P 50/ 30		
	L12	水銀灯	MCCB 2P 50/ 20		
	L13	殺虫灯	MCCB 2P 50/ 20		
	L14	火災報知機	MCCB 2P 50/ 20		
	51	壁内電源	MCCB 2P 50/ 20		
	52	LGR、警報電源	MCCB 2P 50/ 20		

配 電 盤 名 称	幹線NO	負 荷 名 称	遮 断 器 容 量	負 荷 容 量 (kW)	備 考
低 圧 動 力 盤 Tr 3φ150kVA	M1	図書室	MCCB 3P 225/175		
	M2	新水中ポンプ	MCCB 3P 100/100		
	M3	浄化槽	MCCB 3P 100/100		
	M4	プール	MCCB 3P 100/100		
	M5	コンピューター室	MCCB 3P 100/100		
	M6	保健室・放送室	MCCB 3P 225/200		
	M7	体育館	MCCB 3P 100/100		
	M8	新館動力	MCCB 3P 225/200		
	M9	M-1b・PA	MCCB 3P 100/100		
	M10	M-1-MLa	MCCB 3P 225/175		
	M11	グランド照明主幹	MCCB 3P 225/225		
	M12	グランドL1～L4	MCCB 3P 225/175		
	M13	グランドL-5	MCCB 3P 100/ 60		
	M14	旧校舎	MCCB 3P 225/225		
	M15	ポンプ	MCCB 3P 100/100		
	M16	音楽室空調	MCCB 3P 100/100		
	M17	消火ポンプ	MCCB 3P 225/125		
	M18	体育館空調 S-T-1	MCCB 3P 100/100		

既設キュービクル改修内容

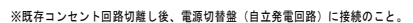
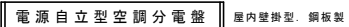
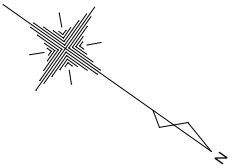
① 空きスペースに新設体育館空調用ブレーカー増設

Architectural floor plan of a school building (Figure 10). The plan shows a large central gymnasium (体育室) with a stage (ステージ) on the right. To the left of the gymnasium are restrooms (男子便所, 女子便所), changing rooms (更衣室), and a hallway (通路). A large storage room (体育倉庫) is located at the top left. The plan includes various rooms, corridors, and outdoor areas (ポーチ). Dimensions are provided for the overall building and individual sections. A north arrow is located in the top left corner.



2階平面図 1/100

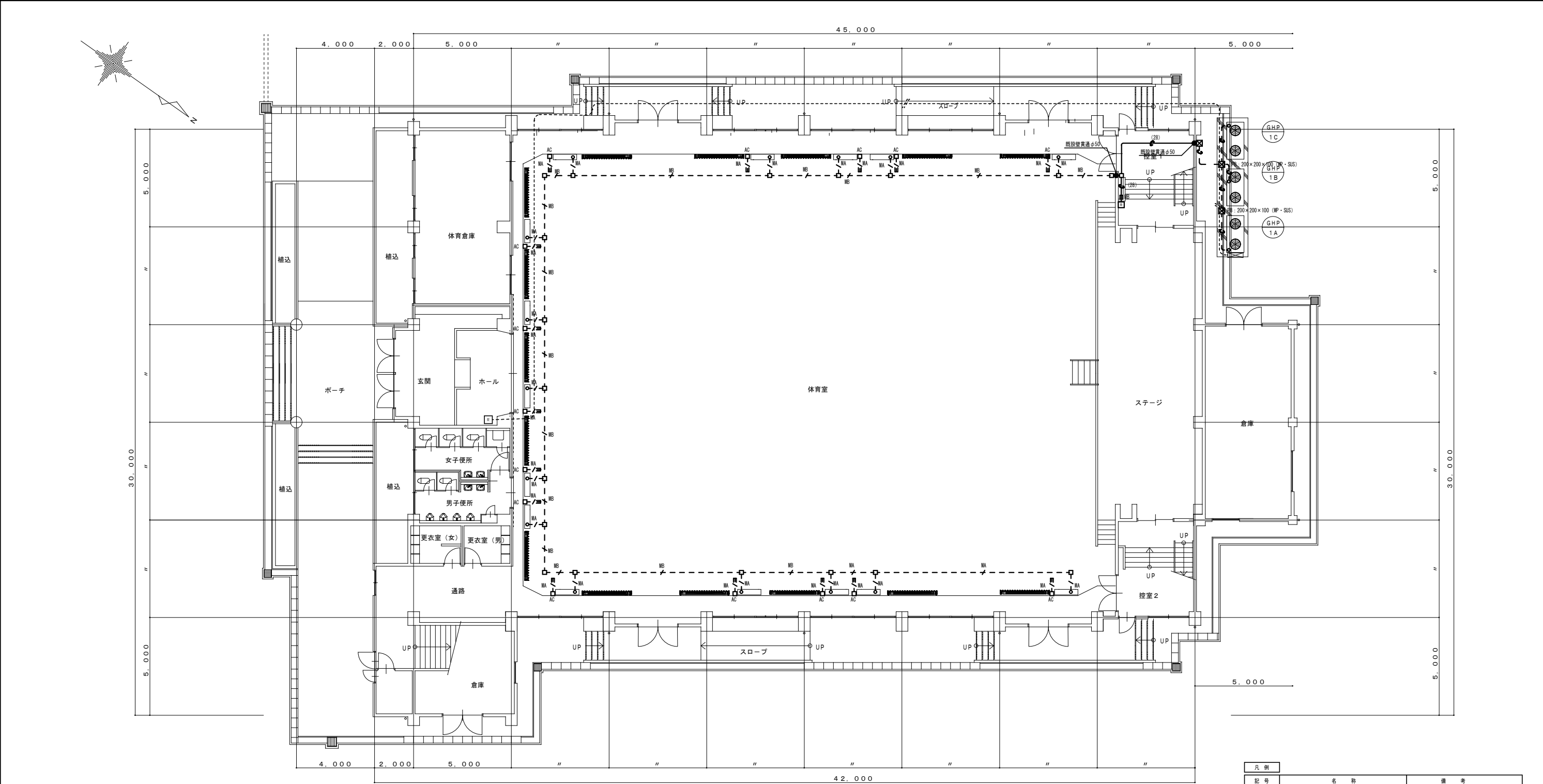
記 事	工事名 筑山中学校屋内運動場空調設備設置工事				図面名 幹線・動力設備 2階平面図			SCALE A1=1/100 A3=1/200	図面番号 E-05
					管理技術者	主任	核印	 株式会社 アスク設計 一級建築士 第126874号 田中 孝秀	TEL0979-82-5554 本社〒828-0021 福岡県豊前市大字八屋1648-11



1 L - 体

2回路：既設コンセント回路へ接続
4回路：将来照明用予備回路とする。

記 事	工事名 筑山中学校屋内運動場空調設備設置工事			図面名 電灯コンセント設備 1階平面図			SCALE A1=1/100 A3=1/200	図面番号 E-06
				管理技術者	主任	検印	 株式会社 アスク設計 一級建築士 第126874号 田中 孝秀 TEL0979-82-5554 本社〒828-0021 福岡県豊前市大字八屋1648-11	



1階平面図 1／100

凡 例		
記 号	名 称	備 考
☒	ブルボックス WP・SUS サイズは機配による	
☐	集中配電スイッチBOX、400×700×125	既設w i f i 7枚M' 以内までLAN配線する事。
☐	空調リモコンスイッチ用 2SSB	

注 記		
1. 特記なき配管配線は下記による。		
	空調リモコン用空配管	保護管 (φ22) (断水7寸φ24)
	メタルモールドA型	
	メタルモールドB型	
2. 屋外露出箇所は厚鋼電線管にて保護すること。		

記 事

工事名 筑山中学校屋内運動場空調設備設置工事				図面名 空調リモコン設備 1階平面図		SCALE A1=1/100 A3=1/200		図面番号 E-07	
				管理技術者	主任	核印		株式会社 アスカ設計 一級建築士 第126874号 田中 孝秀 TEL0979-82-5554本社〒828-0021福岡県豊前市大字八屋1648-11	