

第71号 下田小学校空調設備整備工事（機械設備）

設計圖

機械設備工事		
図面番号	図面リスト	縮尺
M-01	機械設備工事仕様書(1)	――
M-02	機械設備工事仕様書(2)	――
M-03	機械設備工事仕様書(3)	――
M-04	室内圖・配管圖	1:400
M-05	全体平面圖	1:200
M-06	機器表	――
M-07	空気調和設備 1階平面圖	1:100
M-08	空気調和設備 2階平面圖	1:100
M-09	空気調和設備 3階平面圖	1:100
M-10	部分詳細圖(参考図)	――
M-11	自動制御設備 系統図	――
M-12	1階平面圖 自動制御設備	1:100
M-13	2階平面圖 自動制御設備	1:100
M-14	3階平面圖 自動制御設備	1:100
M-15	天井改修 各階平面圖	1:200

おいらせ町

機 構 部 品	記載材料	施工要領		● 施工要領	● 施工要領	● 施工要領	● 施工要領
		施工要領	施工要領				
給湯設備	<p>配管管渠及び接続水タンクよりボイラー等への接続水管を含む。 既設 ○開口 ○剥離洗浄ボイラー接続管 ○スキンシールド管 (SUS304) 改設 ○耐熱性ガラスフレイジング管 ○スキンシールド管 (SUS304) 水栓の取扱いによる。 厚さ0.3mm以上のガラスフレイジング管を使用する。 溶接部の施設事務所(二重窓)の取扱いは従来通り。 (溶接方法別は標準仕様書第2編3.1.5表2.3.5 h-(イ)・(ア)とする) ガラス管径600U以下 B A S 3 2 2 (一般配管用スキンシールド管等仕様 表)満足した結果による場合 ○呼び径600U以上 ○溶接合併 ○ハーリング形管接頭による接合 ○フランジ接合</p>						
消防設備	<p>○記載材料</p> <p>イ) 一般</p> <p>既設 ○記載用鉄製鋼管 (白) ○E2用鉄製鋼管 (SCH40)</p> <p>改設 ○既設用鉄製鋼管 (白) ○E2用記載用鉄製鋼管 (SCH40)</p> <p>ロ) 地中埋設管</p> <p>既設 ○外被覆钢管 (クローバー) ○外被覆钢管 (STP-G-370-V8)</p> <p>改設 ○外被覆钢管 (SCH40-V8)</p> <p>既設 ○既設作業栓 (STP-G-370-V8) ○2号消火栓 ○既設作業栓 (2号消火栓) ○2号消火栓 ○広幅鋼型2号消火栓 ○10K</p> <p>イ) パイオランクの取扱い 段階 ○有 ○無 改設 ○要 ○不要 なお、ガラスランクの取扱いは、標準仕様書第2編3.1.5表2.3.6 鋼板仕様の項による。</p> <p>ロ) 消火配管の取扱い 段階 ○有 ○無 改設 ○要 ○不要 なお、消火配管の取扱いは、標準仕様書第2編3.1.5表2.3.6 水管の項 による。</p> <p>(ハ) 軒外敷設室において接続水管に準ずる。</p>						
ガス設備	<p>○記載材料</p> <p>イ) 一般</p> <p>既設 ○記載用鉄製鋼管 (白) ○ガス本管者の規定による() 改設 ○記載用鉄製鋼管 (白) ○ガス本管者の規定による()</p> <p>ロ) 地中埋設管</p> <p>既設 ○記載用鉄製鋼管 (G1) ○ガス厚壁管の規定による() 改設 ○ガス用ガルバナライズ管 ○ガス厚壁管</p> <p>既設式 ○ガス式 ○ガス式 不燃式 ○ガス式 ○ガス式 容手式 ○ガス式 ○ガス式</p> <p>イ) 緊急止水栓 ○導管接続工事による ○既設止水栓 ○既設接続工事 (O(a)) ○(b)) ○有 ○無 ○別途工事 (既存の取扱い) (O分断部 ○一体部) ○別途工事 外部止水栓子 (O有 ○無)</p> <p>イ) 一般敷設内 (O.0m以上) ○ 地下内蔵間隔物 (O.0m以上)</p>						
雨水利用地段	<p>○シート材等その他の記載材料</p> <p>イ) 一般記載 種別○ 既設○ 改設○</p> <p>ロ) 雨水管 種別○</p> <p>既設式 ○バルブ式 ○固定式</p> <p>既設に接続なき場合は、JV-18又はJV-5Kとする。</p>						
防音防振装置設備	<p>○既設機器の取扱い</p> <p>既設 ○ガス式 ○既設機器</p> <p>イ) 一律 既存等による。被覆の仕様は基準地盤とする。 ロ) 別途機器搬入料金はJV-4による。 ハ) パッケージド地盤は被覆地盤による。</p>						
淨化槽	<p>○處理能力</p> <p>流入水質 m3/日 BOD濃度 mg/L BOD生産量 kg以上</p> <p>○流入条件</p> <p>○処理方式</p> <p>○主要構造</p> <p>○貯留容量</p> <p>○ばく氣洗浄装置</p> <p>イ) 直列式を設置する場合ははカバードし、コンクリート蓋上に固定する。 ○逆流防止装置 (各部分第1の起動方式及びその回向の能力を有するもの又は標準洗浄法施行令2.5条1項の大抵要式) ○合流式 (合流部分第2、3、第4の起動方式)</p> <p>○ニット材 (FRP等) ○現場施工工事</p> <p>放水スペース 約 Lx W 相 x V x kW</p> <p>イ) 直列式を設置する場合はカバードし、コンクリート蓋上に固定する。 ○逆流防止装置 (各部分第1の起動方式及びその回向の能力を有するもの又は標準洗浄法施行令2.5条1項の大抵要式) ○合流式を2基並置する場合(イマ)によると逆流を遮断する。 イ) 流入管 直径G-L-c m ロ) 活化槽全体の直通管下端下方 (必要な場合はボンプアップ方式とする) イ) 活化槽全体よりの排水放流水量を設け G-L-c m ロ) 活化槽全体よりの排水放流水量を設け G-L-c m ハ) 排水洗浄式の場合は放流水量式 (設置場所合併ボンプアップ方式とする) ロ) 排水洗浄式の場合は放流水量式 (設置場所合併ボンプアップ方式とする) ハ) 逆流防止装置 (各部分第1の起動方式及びその回向の能力を有するもの又は標準洗浄法施行令2.5条1項の大抵要式) ○逆流防止装置 (各部分第2、3、第4の起動方式)</p> <p>○マンホール</p> <p>○総計質量</p> <p>○土工事</p> <p>○清掃口</p> <p>○排水洗浄及び洗浄水供給</p> <p>○ポンプ</p> <p>○制御室</p> <p>○排水洗浄装置</p> <p>○ポンプ</p> <p>○制御室</p> <p>○マンホール</p> <p>○総計質量</p> <p>○土工事</p> <p>○清掃口</p> <p>○排水洗浄等の提出</p> <p>○フローシート</p> <p>○清掃装置</p> <p>受注者は、実証者又は専門員に対して専門工事又は専門機器による不具合が あつた場合は、実証者又は専門者へ連絡し、補正しなければならない。また、実証の後 上記必要な努力を行うものとする。</p>						
その他							

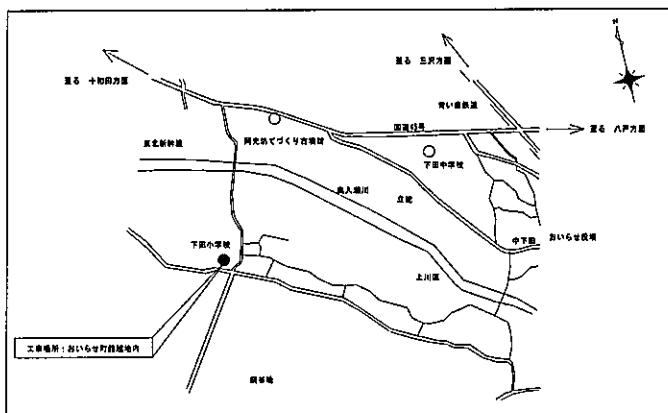
下田小学校空調設備整備工事 (機械設備)
 機械設備工事特記社株式会社 (2)

工事区分表(他工事との取合い等)

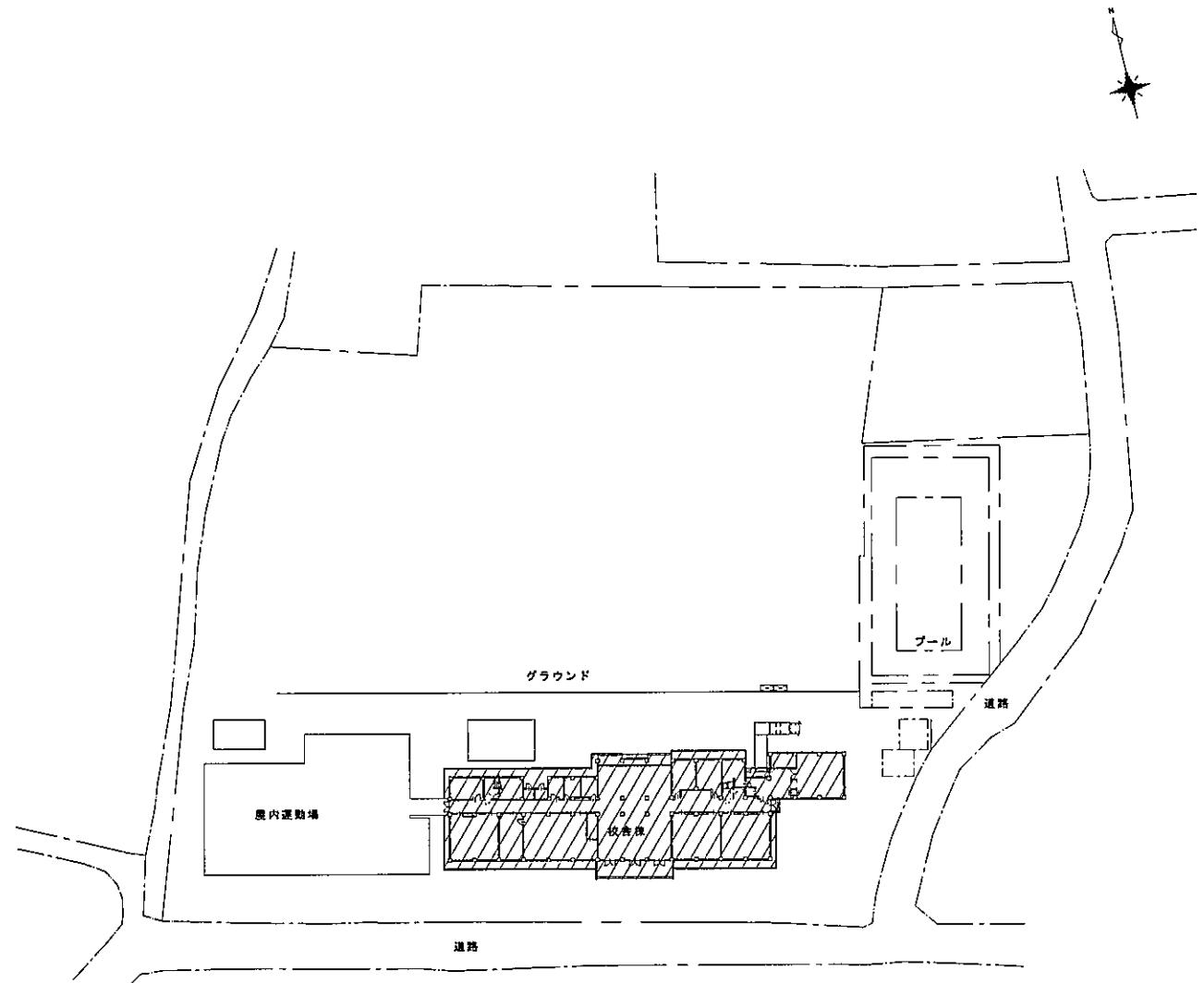
お印を適用する

A 建築工事 E 電気設備工事 M 機械設備工事 EV エレベーター設備工事

*複数箇所に○印があるものは、各工事を適用す。



高内図 5×500



縮尺図 5×500

■ 収容機を示す。

未定	担当	責任

下田小学校空調設備整備工事(機械設備)

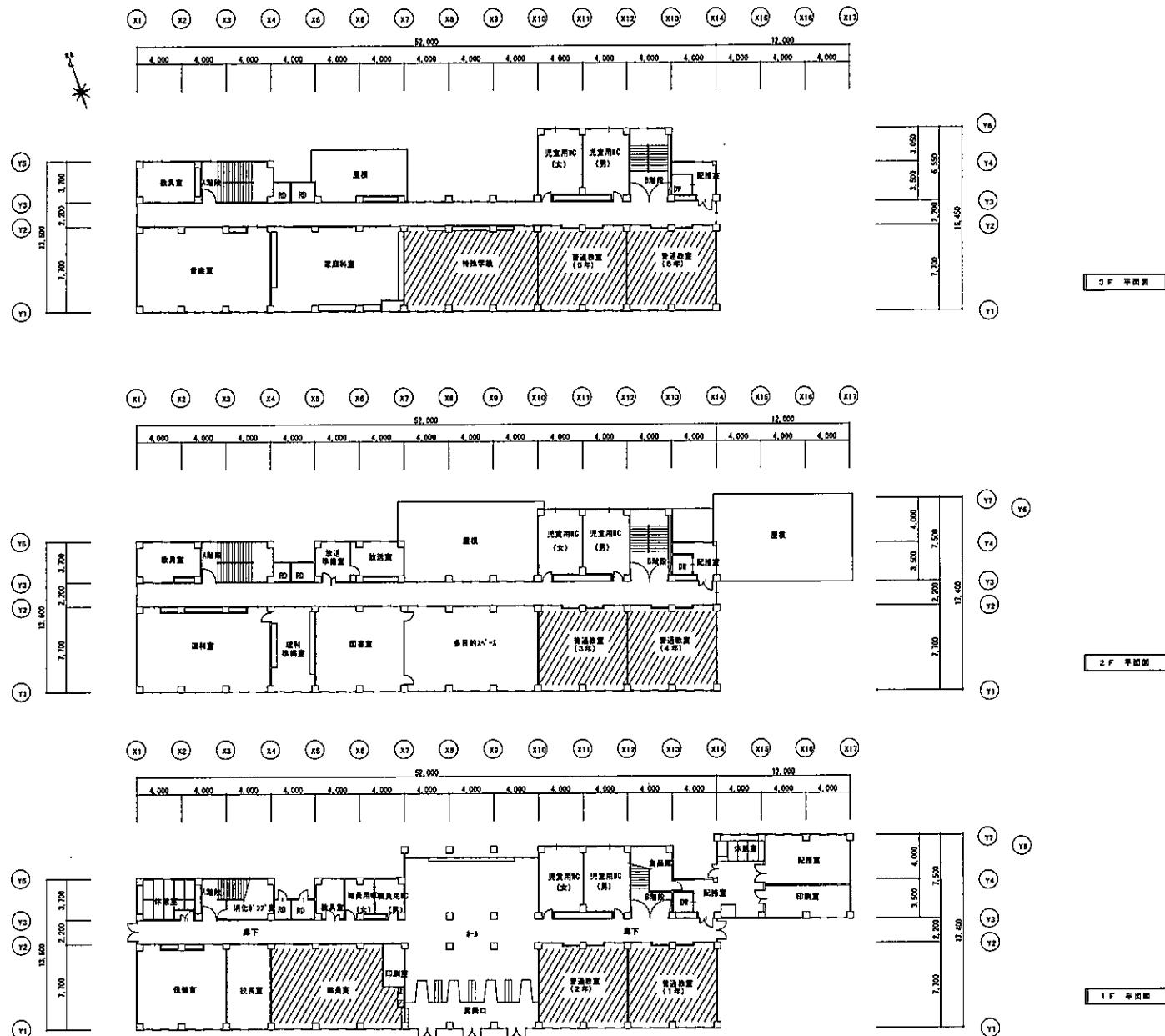
案内・配置図

2022.01

A1:1/400

A3:1/800

M-04



下田小学校空調設備整備工事（機械設備）

全体平面図

A1:1/200

A3:1/400

M-05

空気調和設備機器一覧表

記号	機器名	仕様	電気仕様	室名	台数	備考
ACP-1	空気熱交ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：セパレート・周時サイクル・天吊裏出型 冷却能力：14.0 kW (最大16.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：床台・防音壁板一式 ワイヤレスリモコン・防振用金具	3φ×200V 「室外機」 圧縮機 3.3kW 送風機 0.660kW×2 「室内機」 送風機 0.095kW×2	屋外 「室外機」 1F 階段室 「室内機」	1	夏期：室内 28.0°C (dB)
ACP-2	空気熱交ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：EHPマルチ 冷却能力：25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：床台・防音壁板一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW×2	屋外	1	夏期：室内 28.0°C (dB)
ACP-2-1		型式：天吊裏出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振用金具	1φ×200V×0.16kW	1F 普通教室 (2年)	1	
ACP-2-2		型式：天吊裏出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振用金具	1φ×200V×0.16kW	1F 普通教室 (1年)	1	
ACP-3	空気熱交ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：EHPマルチ 冷却能力：25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：床台・防音壁板一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW×2	屋外	1	夏期：室内 28.0°C (dB)
ACP-3-1		型式：天吊裏出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振用金具	1φ×200V×0.16kW	2F 普通教室 (3年)	1	
ACP-3-2		型式：天吊裏出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振用金具	1φ×200V×0.16kW	2F 普通教室 (4年)	1	
ACP-4	空気熱交ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：EHPマルチ 冷却能力：25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：床台・防音壁板一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW×2	屋外	1	夏期：室内 28.0°C (dB)
ACP-4-1		型式：天吊裏出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振用金具	1φ×200V×0.16kW	3F 普通教室 (5年)	1	
ACP-4-2		型式：天吊裏出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振用金具	1φ×200V×0.16kW	3F 普通教室 (6年)	1	

※1. 表中の電気容量は参考値。(50Hz)
 2. 付属品等は特記の他、メーカー標準仕様による。
 3. 機種の選定は同一メーカーとすること。
 4. 表中の能力は上り条件及び冷媒配管高底差に依る補正値で算出した値とする。
 5. グリーン購入法適合品とする。

空気調和設備機器一覧表

記号	機器名	仕様	電気仕様	室名	台数	備考
ACP-5	空気熱交ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：セパレート・周時サイクル・天吊裏出型 冷却能力：12.5 kW (最大14.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：床台・防音壁板一式 ワイヤレスリモコン・防振用金具	3φ×200V 「室外機」 圧縮機 2.8 kW 送風機 0.060kW×2 「室内機」 送風機 0.095kW×2	屋外 「室外機」 3F 特殊学級 「室内機」	1	夏期：室内 28.0°C (dB)
SC1	空気熱交ヒートポンプ パッケージ型空気調和機 用具ホリモコン	型式：集中コントローラー（液晶タッチタイプ） 対象室：8 室 接続台数：8 台（室内機） 制御項目：音量制御系統選択	1φ×100V	図書室	1	

※1. 表中の電気容量は参考値。(50Hz)
 2. 付属品等は特記の他、メーカー標準仕様による。
 3. 機種の選定は同一メーカーとすること。
 4. 表中の能力は上り条件及び冷媒配管高底差に依る補正値で算出した値とする。
 5. グリーン購入法適合品とする。

系統	担当	担当

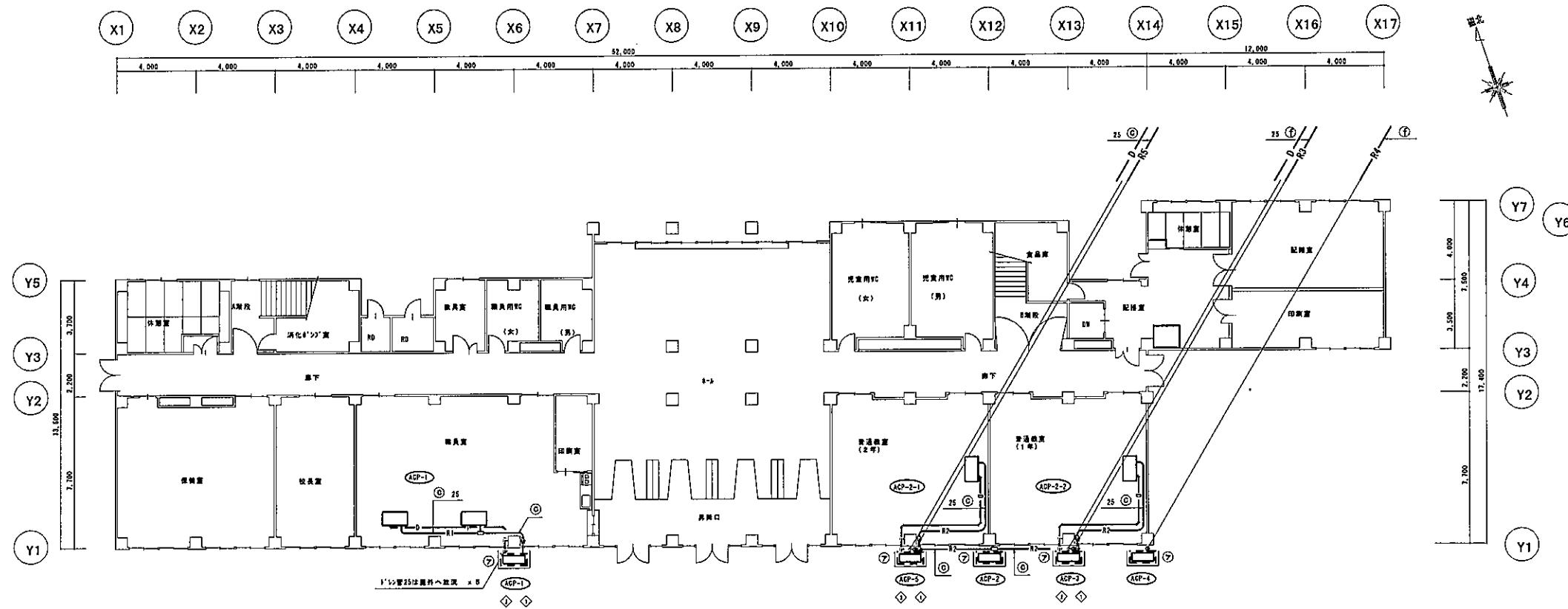
下田小学校空調設備整備工事（機器設備）

機器表

A1: -

M-06

A3: -



凡例	
記号	名前
— R —	治癒管
— D —	ドレン管

*、冷媒記録サイズは参考とする

冷温配管サイズ一覧	
12号	冷温配管サイズ (規格寸)
(A)	8.4Φ/12.7Φ
(B)	9.5Φ/12.7Φ
(C)	9.5Φ/15.9Φ
(D)	9.5Φ/19.1Φ
(E)	9.5Φ/22.2Φ
(F)	8.5Φ/25.4Φ
(G)	12.7Φ/15.9Φ
(H)	12.7Φ/19.1Φ
(I)	12.7Φ/22.2Φ
(J)	12.7Φ/25.4Φ
(K)	15.9Φ/28.6Φ

コア抜き一覧表				
記号	管径	コア径	長さ	備考
①	---	88.6	15DL	冷媒《塑型》
②	25A	63.6	15DL	ドレン《塑型》

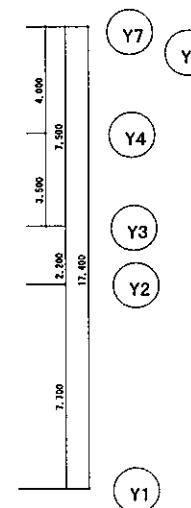
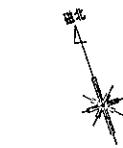
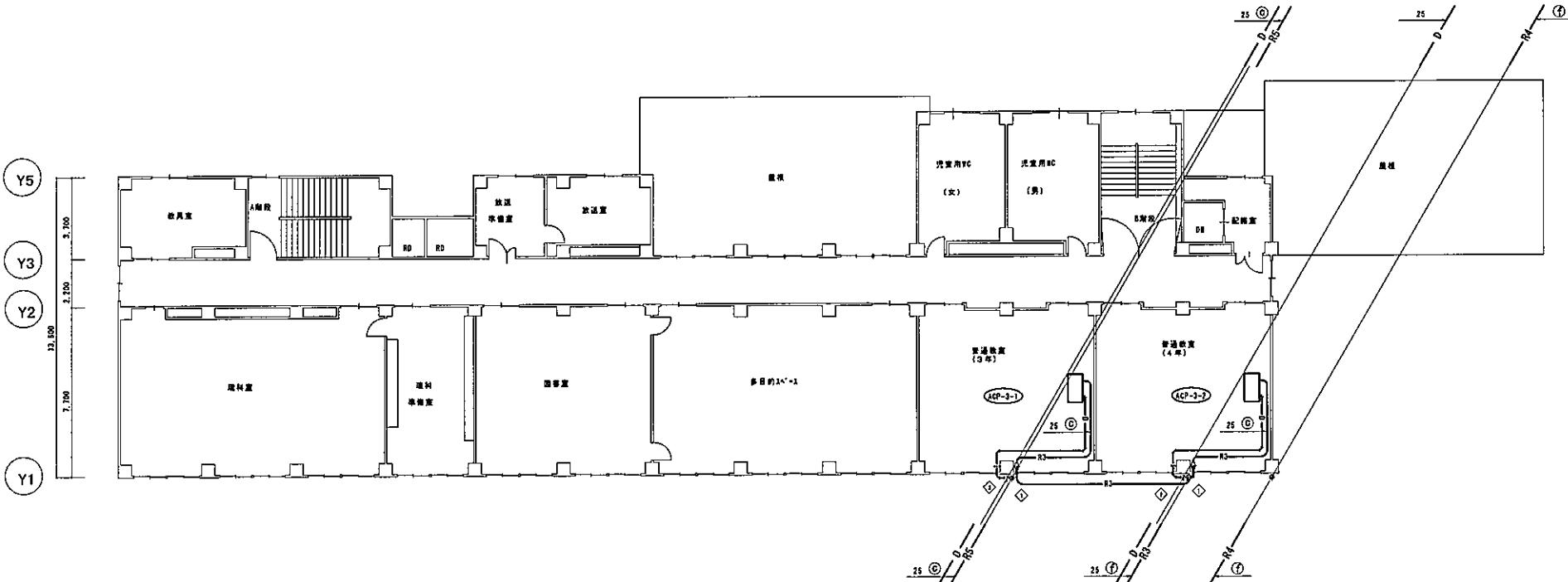
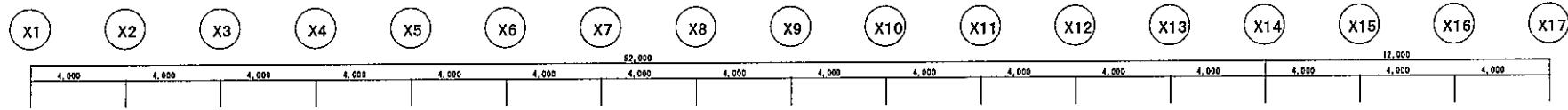
第11章 亂世奇人

1 地 平 面 图

承認 計算

下用小鑽挖窓框設備整備工臺（機械設備）

空氣調和設備 1 路平而固



凡例	
記号	名称
R	冷媒管
D	ドレン管

冷媒配管サイズ一覧			
記号	冷媒配管サイズ (横/高さ)	コア径	長さ
(A)	4.4φ/12.7φ	44φ	150L 冷媒(壁面)
(B)	9.5φ/12.7φ	25A	53φ 150L ドレン(壁面)
(C)	9.5φ/15.9φ		
(D)	9.5φ/19.1φ		
(E)	9.5φ/22.2φ		
(F)	9.5φ/25.4φ		
(G)	12.7φ/15.9φ		
(H)	12.7φ/19.1φ		
(I)	12.7φ/22.2φ		
(J)	12.7φ/25.4φ		
(K)	15.9φ/28.6φ		

※、冷媒配管サイズは参考とする。

コア抜き一覧表			
12号	管径	コア径	長さ
(A)	44φ	44φ	150L
(B)	53φ	53φ	150L
(C)			
(D)			
(E)			
(F)			
(G)			
(H)			
(I)			
(J)			
(K)			

2階 平面図

床面	天井	共用

下田小学校空調設備整備工事(機械設備)

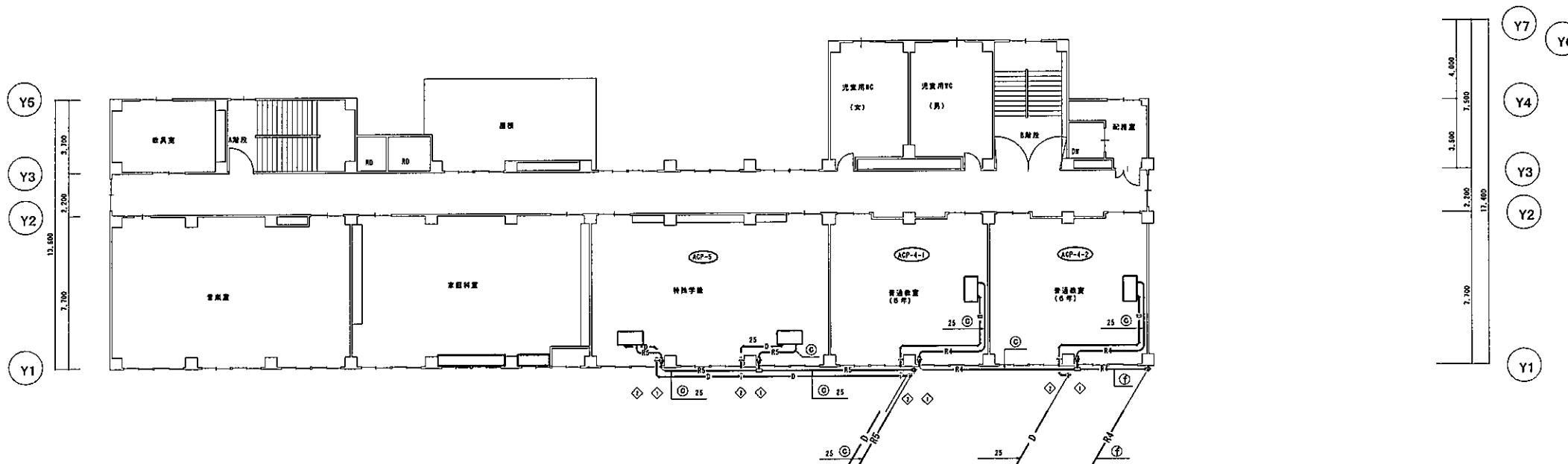
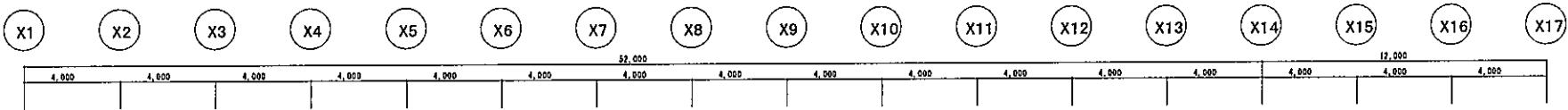
空気調和設備 2階平面図

2022.01

A1:1/100

A3:1/200

M-08



凡例	
記号	名 称
R	冷媒管
D	ドレン管

冷媒配管サイズ一覧			
記号	冷媒配管サイズ (法/外径)	コア径	長さ
(A)	8.4φ/12.7φ	18.6	150L 冷媒(空調)
(B)	8.5φ/12.7φ	25A	82.6 150L ドレン(空調)
(C)	9.5φ/15.9φ		
(D)	9.5φ/15.1φ		
(E)	9.5φ/22.2φ		
(F)	9.5φ/15.4φ		
(G)	12.7φ/15.9φ		
(H)	12.7φ/19.1φ		
(I)	11.1φ/22.2φ		
(J)	12.7φ/25.4φ		
(K)	15.9φ/28.5φ		

コア径一覧表			
記号	管径	コア径	長さ
(△)	18.6	150L	冷媒(空調)
(△)	82.6	150L	ドレン(空調)

3階 平面図

※、冷媒配管サイズはタコとする。

系統	機器	部品

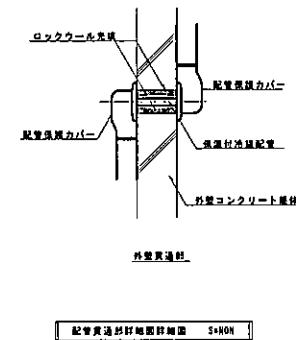
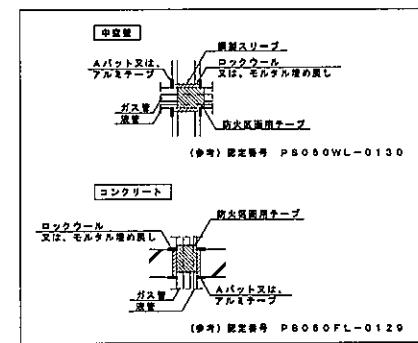
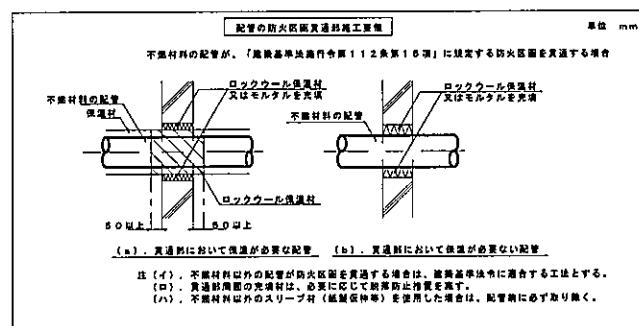
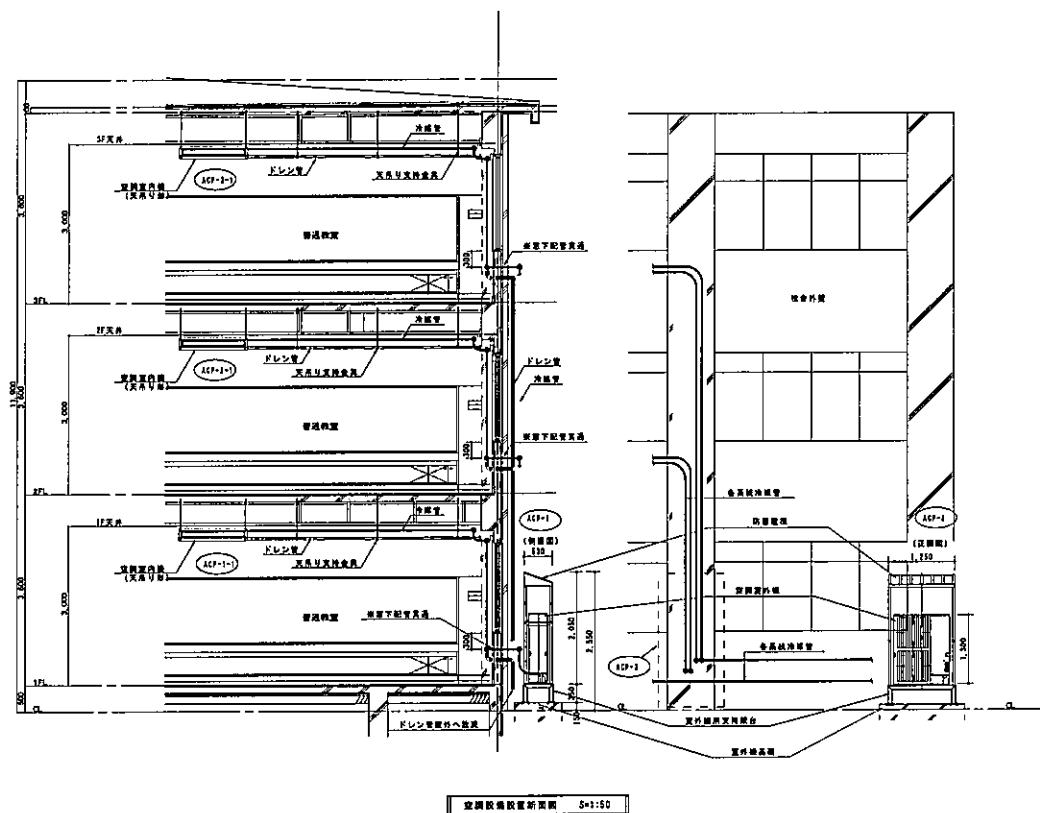
下田小学校空調設備整備工事(機械設備)

空気調和設備 3階平面図

A1:1/100

M-09

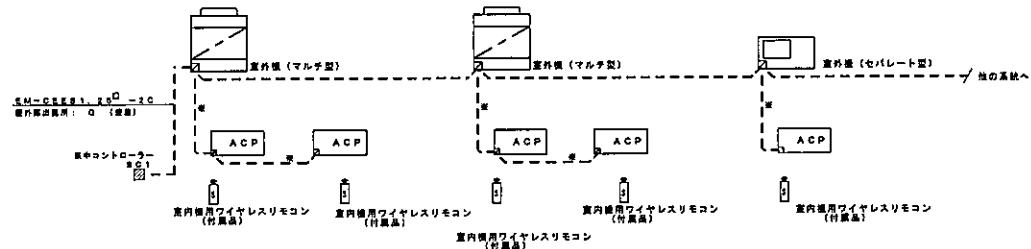
A3:1/200



承認	担当	製図
----	----	----

下田小学校空調設備整備工事（機械設備） 部分詳細図（参考図）

A1: - M-10
A3: -

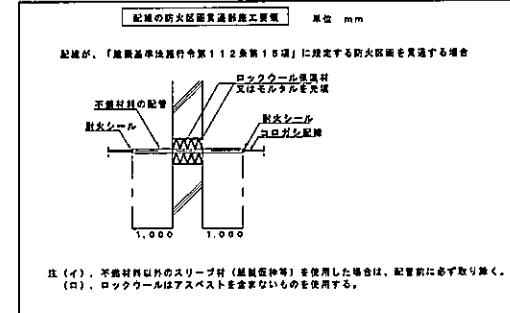


パッケージ型空気調和設備明細 NO SCAL

※. 波り配線 E M - C E E S 2 □ - 2 6
〔冷蔵管と共に巻き〕

- 動作説明**

 - 1.風向コントローラー(SC-1)により、直物内のパッケージ型空調装置を一括制御する。
直接(制御)項目は下段のとおりとする。
 - 2.各部の量割りモコンはワイヤレスリモコンとする。
 - 3.各エア送風量を考慮した設定とする。(平準化運転等)



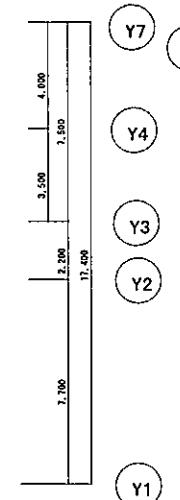
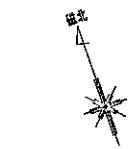
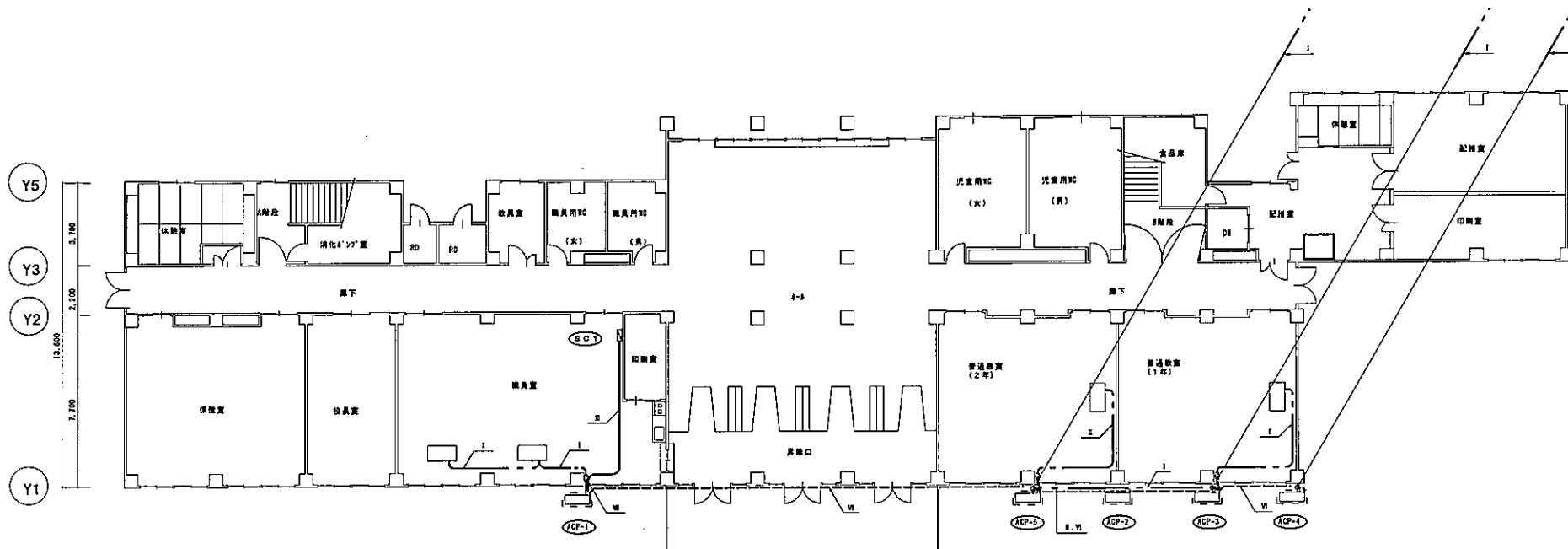
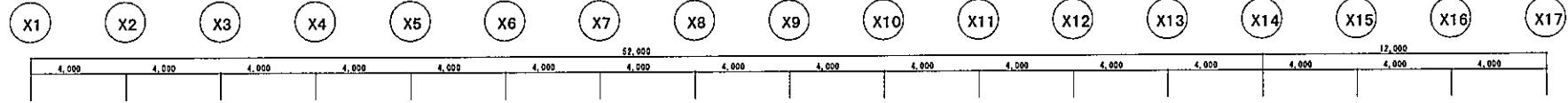
黒板（糊跡）吸出一覧表		清掃リモコン	消カリリモコン
機種			
糊 補	糊片	○	○
	糊拭モード切替	○	○
	電源锁定	○	○
	電源復活	○	○
糊 滅	エカルバーエリム	×	○
	糊洗浄作の吸込／排出	×	○
	糊吸着	×	○
	糊研削吸着	×	○

製、○印の項目を適用し、その他の項目は製造者の標準仕様とする

会員登録

下田小學挖空翻設備整備工臺（機械設備）

自動制御設備 系統圖



1階平面図 自動制御設備
※、図中の＊は防火区间隔（E19）を示す。

記号及別名	
平面記号	内 容
■	天井換気配管（ロゴガシ）
◆	屋外裏出配管（壁内）
△	露出配管
×	冷媒配管及配管
□	ブルボックス (付記の無いものは屋外設置工事)

-I-	EN-CEES1.25U-2C 冷媒管共用室内側～室外機接続配管
-II-	EN-CEES1.25U-2C × 2 (ロゴガシ) SCI
-III-	EN-CEES1.25U-2C × 3 (ロゴガシ) SCI
-IV-	EN-CEES1.25U-2C 冷媒管共用 SCI
-V-	EN-CEES1.25U-2C (G 2 2) SCI
-VI-	EN-CEES1.25U-2C × 2 冷媒管共用 SCI

-VII-	EN-CEES1.25U-2C × 2 (ロゴガシ) SCI
-VIII-	EN-CEES1.25U-2C × 3 (ロゴガシ) SCI
-IX-	EN-CEES1.25U-2C 冷媒管共用 SCI
-X-	EN-CEES1.25U-2C (G 2 2) SCI

（付記）
・室内側～室外側の連結配管は冷媒配管共用とする。

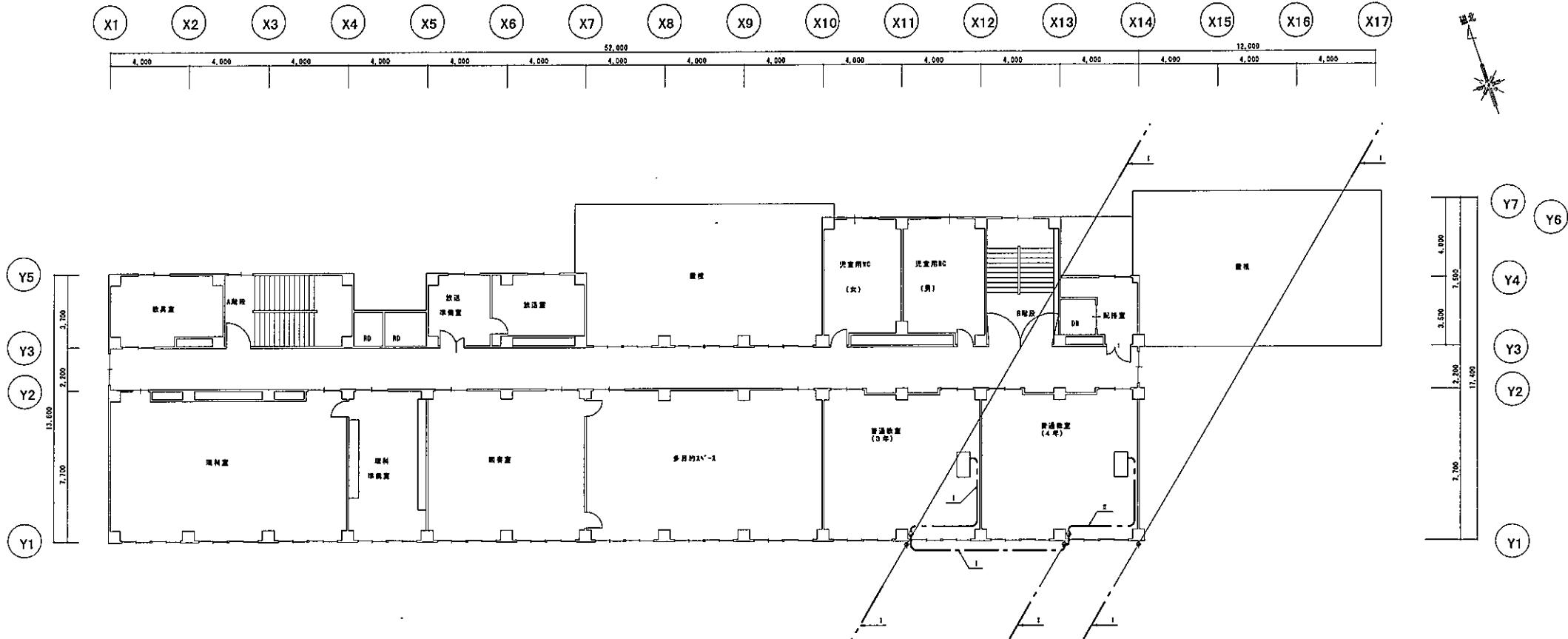
未記	担当	別図

下田小学校空調設備整備工事（機械設備）
1階平面図 自動制御設備

2022.01

A1:1/100
A3:1/200

M-12



2. 隧道通风机自动启停控制

記号凡例	
平添記号	内 容
—	天井隔板記録 (コロガシ)
— —	屋外蓋出記録 (屋内)
— + —	蓋出記録
+ — —	屋内記録共通記録
凶	ブルボックス 「凶」の無いものは電気設備工事

・室内機～室外機の送風配管は冷媒配管共巻とする。

- 1 -
EM-CEES2 □ -2C 治理齊共參面內網~實外接頭點標

- 2 -
EM-CEES2 □ -2C x 2 治理齊共參面內網~實外接頭點標

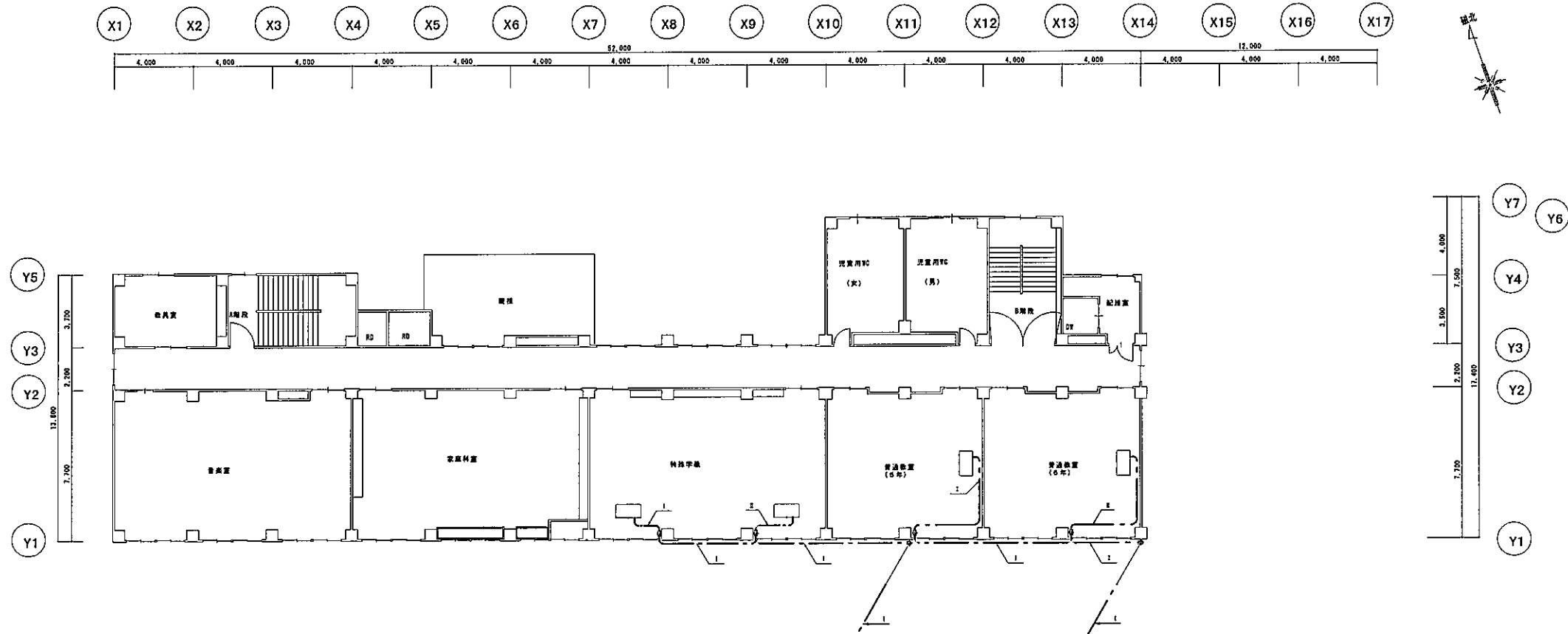
承認： 提出： 説明：

不用小學接寫初級機械儀器工本（機械設備）

2. 路徑圖、自動割捲設備

411/100

11 18



記号凡例	
平假圓記号	内 容
――――	瓦屋根瓦記録(コロガク)
――――	屋外窓戸記録(屋内)
――――	窓出記録
――――	冷暖配管共巻記録
<input checked="" type="checkbox"/>	ブルボックス (特記の無いものは電気設備工事)

・室内機～室外機の連続記録は冷媒配管共巻とする。

-1-
ER-CEES2□-2C 油氣管內導電線~室外導通或記錄
-2-
ER-CEES2□-2C x 2 油區管式導電線~室外導通或記錄

3期平成四 田原町医師会

承認	担当	範囲

下用小齒咬穿粗鉛儀整備工具（標插鉛儀）

3. 質量圖 自動制御設備

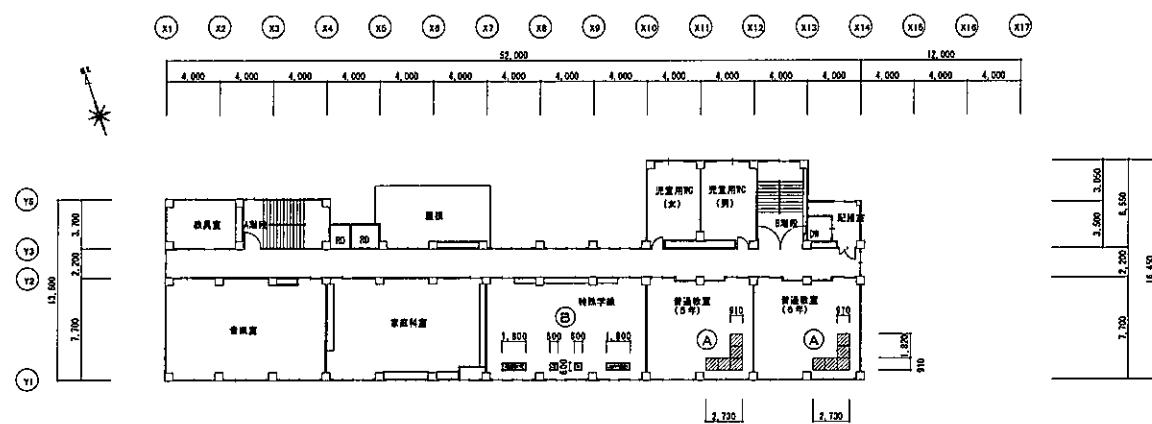
A1:1/100

1

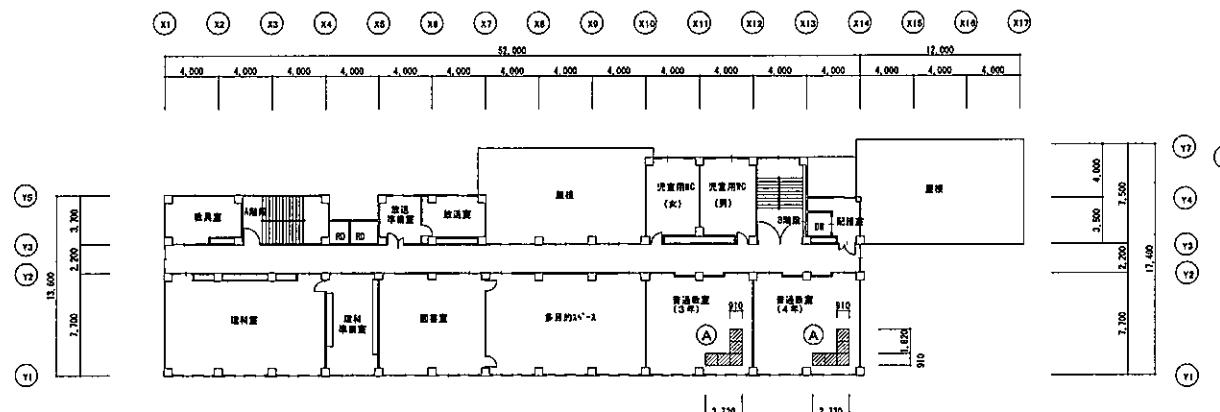
天井改修 凡例

(A)	既存せん孔PB-9(Φ10×910) 削去 せん孔PB-9.5(Φ10×910) 新設 EP美装
(B)	既存PB-9換装 化粧シラフ-1吸音板t=9 削去 PB-9換装 化粧シラフ-1吸音板t=12 新設
(C)	既存化粧PB-9(Φ10×910) 削去 化粧PB-9.5(Φ10×910) 新設
(D)	既存PB-9換装 化粧シラフ-1吸音板t=12(△H:7') 削去 PB-9換装 化粧シラフ-1吸音板t=12(△H:7') 新設
(E)	既存PB-9(Φ10×910)(平板) 削去 PB-9.5(Φ10×910)(平板) 新設 EP美装

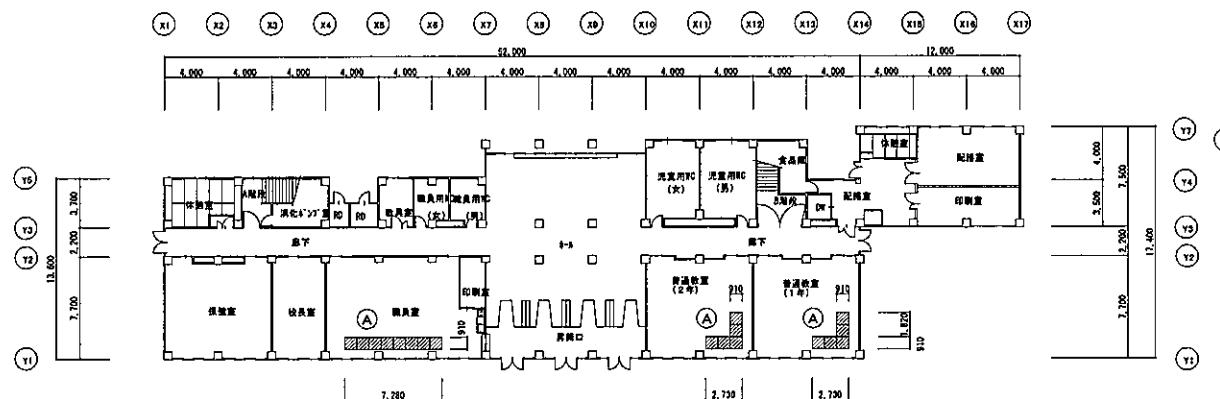
3F 平面図



2F 平面図



1F 平面図



床材	壁材	天井

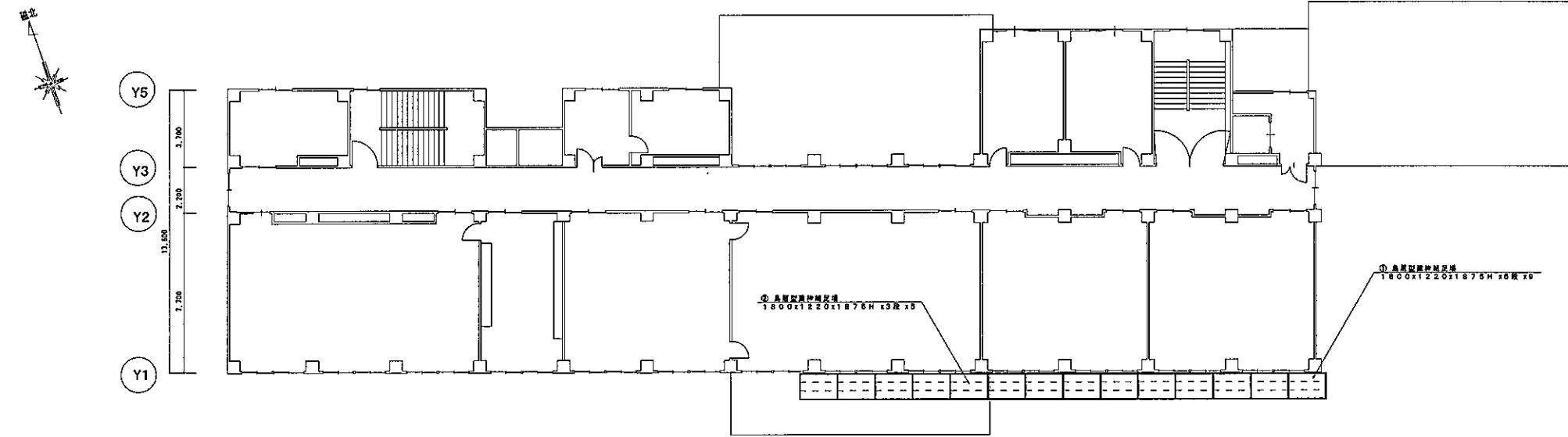
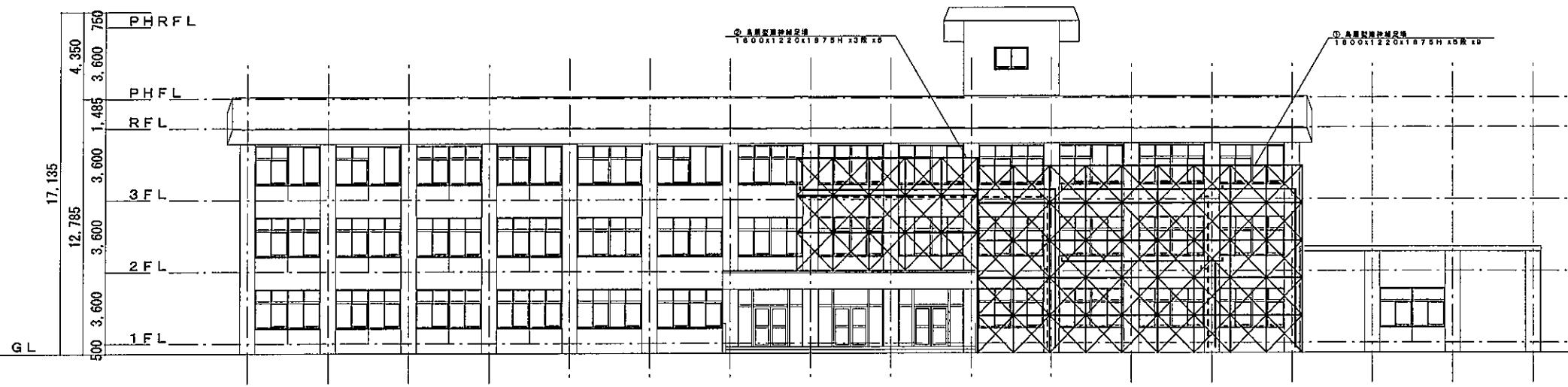
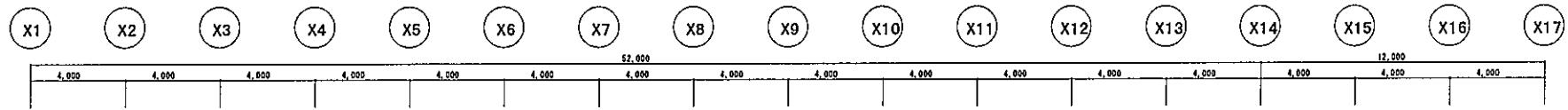
下田小学校空調設備整備工事（機器設備）

天井改修 各階平面図

AI:1/200

M-15

A3:1/400

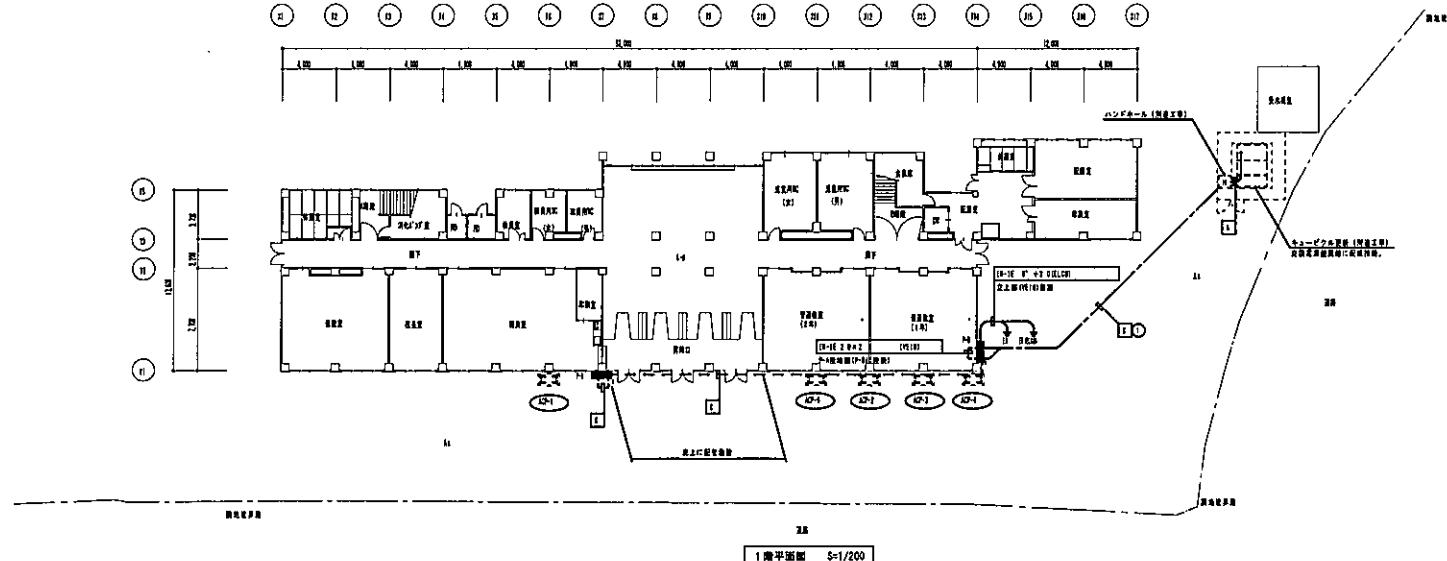


承認	担当	実績

下田小学校空調設備整備工事（機械設備）
板設足場 立面・平面図（参考図）

A1:1/100
A3:1/200

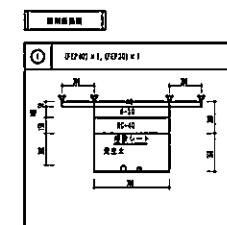
M-16



凡例		
記号	名稱・仕様	備考
■	電気配管	内蔵配管仕様
■	フルボックス	フルボックスリスト参照
■	バンドホール	

フルボックスリスト	
■ ■ : 200K120+2K(2P,3G)	B-100

配管リスト	
[E-E 1' ->C]	ガラス内側
[E-E 1' ->C]	ガラス外側
[E-E 1' ->C]	ケーブル通路の上工事。
[E-E 1' ->C]	ガラス内側
[E-E 1' ->C]	ガラス外側
[E-E 1' ->C 2 #x2]	内壁



- 記号
- 配管直交の角度(左を、上を)は下記による。
呼び出し 200T : 50mm
呼び出し 11~15 : 20mm
呼び出し 150以上 : 100mm
 - 走行距離は走行距離から、150mm以上とする。
(走行距離 5m)
 - 導管シートは、壁面と垂直面(床面を含む垂直面)の
呼び出しに適用すること。
 - 屋外ではアスファルトカッターを用す。

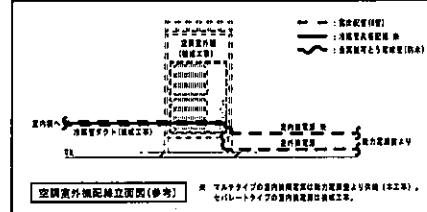
承認 課担当 要因 参考 下田小学校空調設備整備工事(機械設備)
機内配電線路図

8.3-22.3m
[34.3'-7.2m]



ET		ET	
負荷名	エアコン室外機 (マルチタイプ)	負荷名	エアコン室外機 (マルチタイプ)
定格	AD-1	定格	AD-1
年・電区	2023 22W	年・電区	2023 22W
負荷容量(kW)	3.02	負荷容量(kW)	3.02
備考		備考	

動力電源盤 P-A 組織図 動力電源盤



(A2)	
1.	室外機取扱いは室外機のみ。室外機だけです。
2.	グリルおよび裏板取扱いは室外機メーカーへ直接問い合わせること。
3.	裏板は裏板と位置せ下さい。裏板を差すこと。
4.	マルチタイプの室内機取扱いは室外機より内側とし、裏板を差すを差して位置せ下さい。
5.	室外機に「本体取扱い」と記載すること。
6.	裏板を裏板に差し、既存の裏板を切換しない時に限ること。

8.3-22.3m
[34.3'-7.2m]



ET		ET	
負荷名	エアコン室外機 (マルチタイプ)	負荷名	エアコン室外機 (マルチタイプ)
定格	AD-1	定格	AD-1
年・電区	2023 22W	年・電区	2023 22W
負荷容量(kW)	3.02	負荷容量(kW)	3.02
備考		備考	

動力電源盤 P-B 組織図 動力電源盤

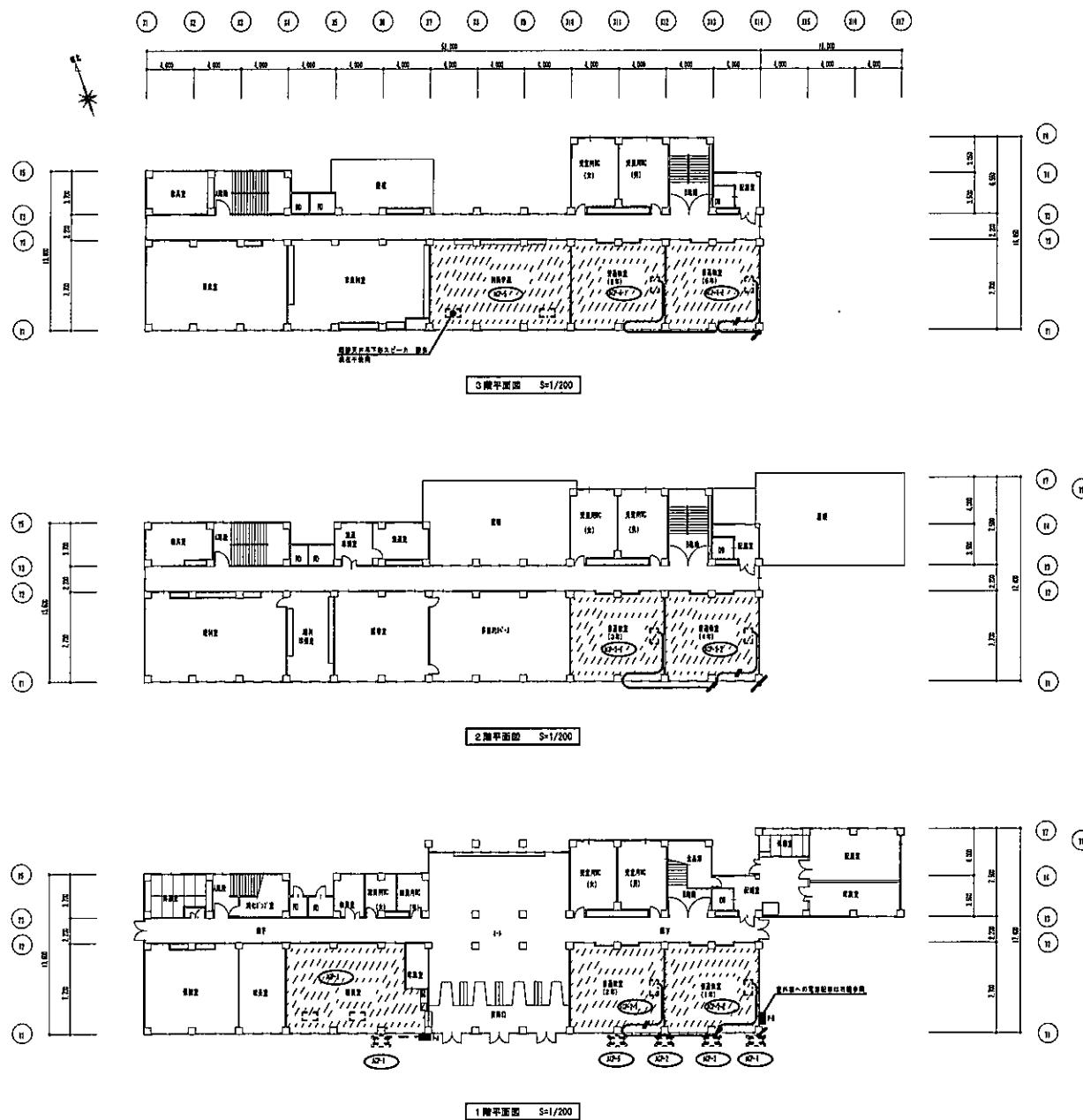
承認	担当	利用

参考 下田小学校空調設備整備工事 (機械設備)

動力電源盤組織図

A1:NON
A3:NON

E-4



は、エアコン設置対象率を示す

承認	相当	誤認
----	----	----

参考

参考者 采用小常数空载设备整机工具（机械加载）

動力設備圖

2021

機械設備圖面工場（機械設備） A3:1/200, 200 E-5

A1:1/100, 20

E-5