

第71号 下田小学校空調設備整備工事（機械設備）

設計図

| 機械設備工事 | | | 機械設備工事 | | |
|--------|----------------|-------|--------|-------------------|-------|
| 図面番号 | 図面リスト | 縮 尺 | 図面番号 | 図面リスト | 縮 尺 |
| M-01 | 機械設備工事特記仕様書(1) | — | M-16 | 仮設足場 立面図・平面図(参考図) | 1:100 |
| M-02 | 機械設備工事特記仕様書(2) | — | E-01 | 電気設備工事特記仕様書(1) | — |
| M-03 | 機械設備工事特記仕様書(3) | — | E-02 | 電気設備工事特記仕様書(2) | — |
| M-04 | 案内図・配置図 | 1:400 | E-03 | 構内配電経路図 | 1:200 |
| M-05 | 全体平面図 | 1:200 | E-04 | 動力電源盤接続図 | — |
| M-06 | 機置表 | — | E-05 | 動力設備図 | 1:200 |
| M-07 | 空調調和設備 1階平面図 | 1:100 | | | |
| M-08 | 空調調和設備 2階平面図 | 1:100 | | | |
| M-09 | 空調調和設備 3階平面図 | 1:100 | | | |
| M-10 | 部分詳細図(参考図) | — | | | |
| M-11 | 自動制御設備 系統図 | — | | | |
| M-12 | 1階平面図 自動制御設備 | 1:100 | | | |
| M-13 | 2階平面図 自動制御設備 | 1:100 | | | |
| M-14 | 3階平面図 自動制御設備 | 1:100 | | | |
| M-15 | 天井改修 各階平面図 | 1:200 | | | |

おいらせ町

| 工 事 区 分 表(他工事との取合い等) | | | | | | | ※複数箇所に○印があるものは、各工事を適用する | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|---|---|---|---|--------------------|-------------------------|-----------------|---|--|--|--|------|------|------|--------------------|------------------|-----------------|--------------|----|--|--|--|--|
| 区分は○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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 項 目 A E M EV 備 考 | | | | | | | 項 目 A E M EV 備 考 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 躯体関係 | RCC造(梁・壁・床)の貫通孔・開口部 | | | | | | 躯体関係 | トラフ・ビット類(ふたを含む) | ○ | | | | | | 躯体関係 | フリーアクセスフロアパネル切込み加工 | ○ | | | | | | | |
| | 貫通スリーブ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | RCC造各種ビット | ○ | | | | | | | 躯体関係 | フリーアクセスフロア給排気グリル | ○ | | | | | | |
| | 貫通スリーブの補強 | ○ | | | | | | 同上用マンホール・タラップ | ○ | | | | | | | | 躯体関係 | フリーアクセスフロアコンセント | ○ | | | | | |
| | 開口部の型枠・補強 | ○ | | | | | | 排水溝 | ○ | | | | | | | | | 躯体関係 | 壁・天井空調給排気グリル | ○ | | | | |
| | 貫通スリーブ・開口部の裏出し | ○ | ○ | ○ | ○ | | | オイルサービスタンクの防油堤 | ○ | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | |
| 貫通スリーブ・型枠部の穴埋め | ○ | ○ | ○ | ○ | | フリーアクセスフロア内の防水堤 | ○ | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 設備室内床排水溝 | ○ | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 既設埋設配管配線調査(X線探査含む) | ○ | ○ | ○ | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 躯体関係 | | | | | | </ | | | | |

| 承認 | 担当 | 画印 |
|----|----|----|
| | | |

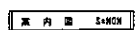
下田小学校空調設備整備工事(機械設備)

機械設備工事特記仕様書(3)

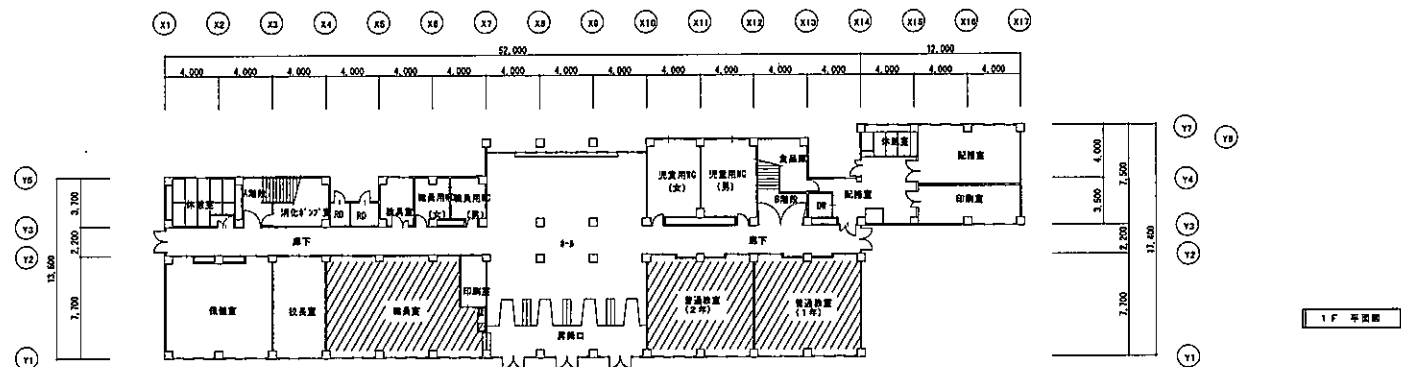
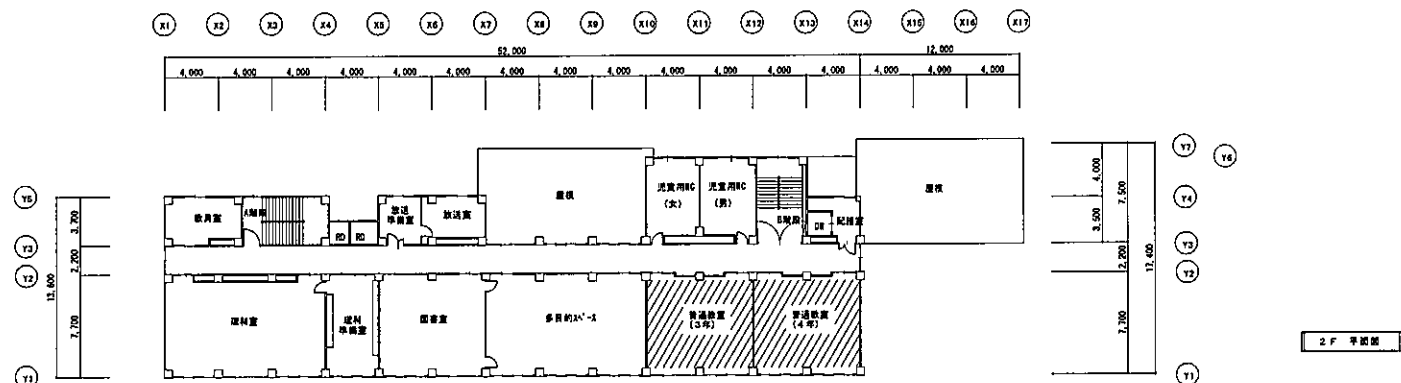
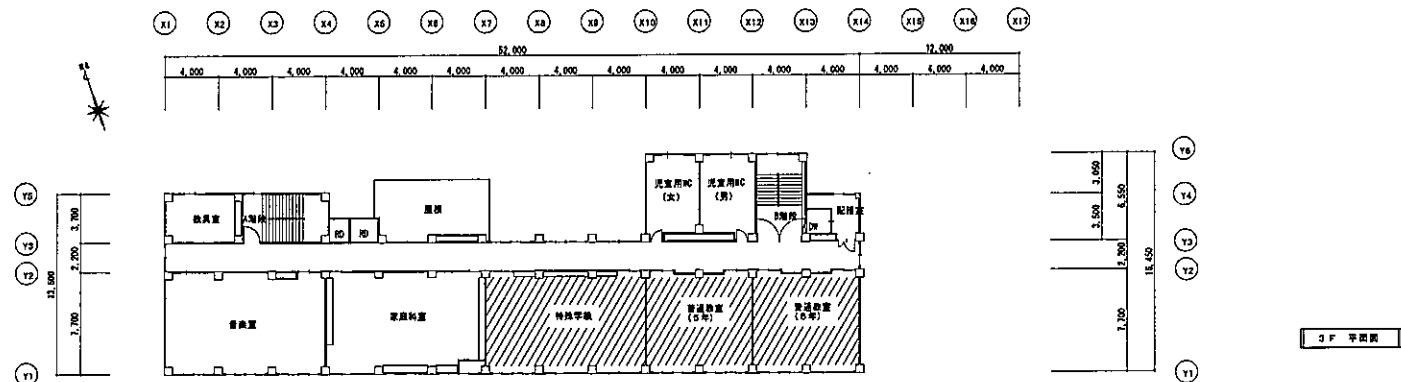
A1: -

A3: -

M-03



M-04



は、エアコン設置対象を示す

| 空調 | 照明 | 給排水 |
|----|----|-----|
| | | |

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

空調機和設備機器一覧表

| 記号 | 機器名 | 仕 様 | 電 気 仕 様 | 室 名 | 台 数 | 備 考 |
|---------|---------------------------|--|--|------------------------------|-----|-----------------|
| ACP-1 | 空調熱源ヒートポンプ パッケージ型空調機和機 | 型 式 : セパレート・同時ツイン・天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW (最大16.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 室外・防雪屋根一式 ワイヤレスリモコン・防振系金具 | 3φ×200V 「室外機」 圧縮機 3.3kW 送風機 0.060kW×2 「室内機」 送風機 0.095kW×2 | 屋 外 「室外機」 1F 職員室 「室内機」 | 1 | 夏期:室内 28.0℃(DB) |
| ACP-2 | 空調熱源ヒートポンプ パッケージ型空調機和機 | 型 式 : EHPマルチ 冷房能力: 25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 室外・防雪屋根一式 | 3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW×2 | 屋 外 | 1 | 夏期:室内 28.0℃(DB) |
| ACP-2-1 | | 型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振系金具 | 1φ×200V×0.16kW | 1F 普通教室 (2年) | 1 | |
| ACP-2-2 | | 型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振系金具 | 1φ×200V×0.16kW | 1F 普通教室 (1年) | 1 | |
| ACP-3 | 空調熱源ヒートポンプ パッケージ型空調機和機 | 型 式 : EHPマルチ 冷房能力: 25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 室外・防雪屋根一式 | 3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW×2 | 屋 外 | 1 | 夏期:室内 28.0℃(DB) |
| ACP-3-1 | | 型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振系金具 | 1φ×200V×0.16kW | 2F 普通教室 (3年) | 1 | |
| ACP-3-2 | | 型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振系金具 | 1φ×200V×0.16kW | 2F 普通教室 (4年) | 1 | |
| ACP-4 | 空調熱源ヒートポンプ パッケージ型空調機和機 | 型 式 : EHPマルチ 冷房能力: 25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 室外・防雪屋根一式 | 3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW×2 | 屋 外 | 1 | 夏期:室内 28.0℃(DB) |
| ACP-4-1 | | 型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振系金具 | 1φ×200V×0.16kW | 3F 普通教室 (5年) | 1 | |
| ACP-4-2 | | 型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振系金具 | 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. 付属品等は特記の値。メーカー標準仕様による。
 ※3. 機器の選定は同一メーカーとすること。
 ※4. 表中の能力は「JIS規格及び冷媒配管長さ修正係数に依る
 修正後の定格能力を示す。
 ※5. グリーン購入法適合品とする。

空調機和設備機器一覧表

| 記号 | 機器名 | 仕 様 | 電 気 仕 様 | 室 名 | 台 数 | 備 考 |
|-------|---------------------------|--|--|-------------------------------|-----|-----------------|
| ACP-5 | 空調熱源ヒートポンプ パッケージ型空調機和機 | 型 式 : セパレート・同時ツイン・天吊露出型 冷房能力: 12.5 kW (最大14.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 室外・防雪屋根一式 ワイヤレスリモコン・防振系金具 | 3φ×200V 「室外機」 圧縮機 2.8kW 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℃(DB) |
| SC1 | 空調熱源ヒートポンプ パッケージ型空調機和機 | 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: 自動制御系統図参照 | 1φ×100V | 職員室 | 1 | |
| | | | | | | |

※1. 表中の電気容量は参考値。(50Hz)
 ※2. 付属品等は特記の値。メーカー標準仕様による。
 ※3. 機器の選定は同一メーカーとすること。
 ※4. 表中の能力は「JIS規格及び冷媒配管長さ修正係数に依る
 修正後の定格能力を示す。
 ※5. グリーン購入法適合品とする。

| 承認 | 担当 | 数値 |
|----|----|----|
| | | |

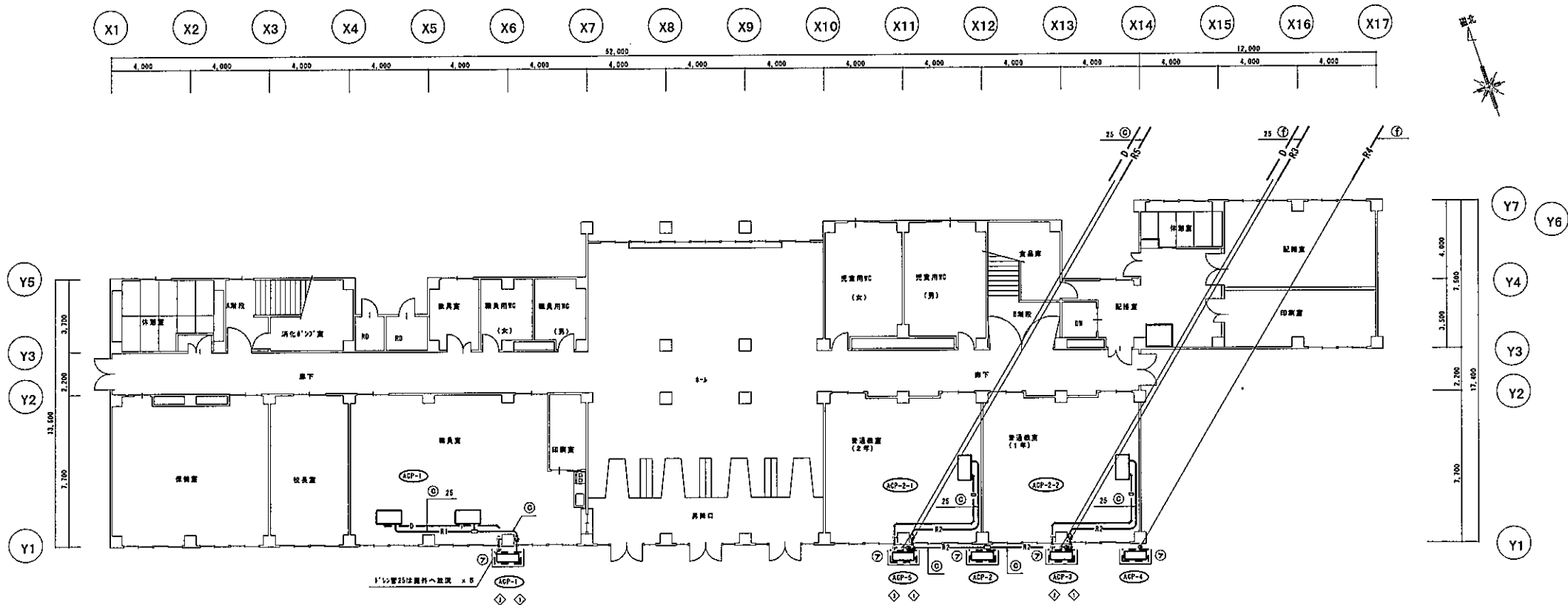
下田小学校空調設備整備工事 (機械設備)

機器表

A1: —

A3: —

M-06



| 記号 | 名称 |
|----|------|
| R | 冷媒管 |
| D | ドレン管 |

| 記号 | 冷媒配管サイズ (銅/ガス) |
|-----|-------------------|
| (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) | 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/25.4φ |

※. 冷媒配管サイズは参考とする。

| 記号 | 管径 | コア径 | 長さ | 備考 |
|----|-----|-----|------|----------|
| ◇ | 25A | 83φ | 150L | 冷媒 (配管) |
| ◇ | 25A | 83φ | 150L | ドレン (配管) |

| 記号 | 数量 |
|----|----|
| ① | 5 |
| ② | |
| ③ | |
| ④ | |
| ⑤ | |
| ⑥ | |
| ⑦ | |
| ⑧ | |
| ⑨ | |
| ⑩ | |

※別紙詳細図参照

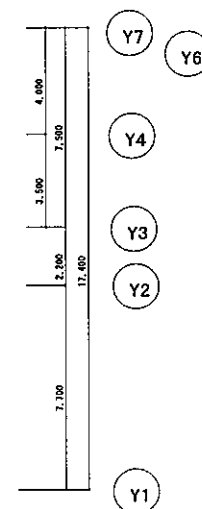
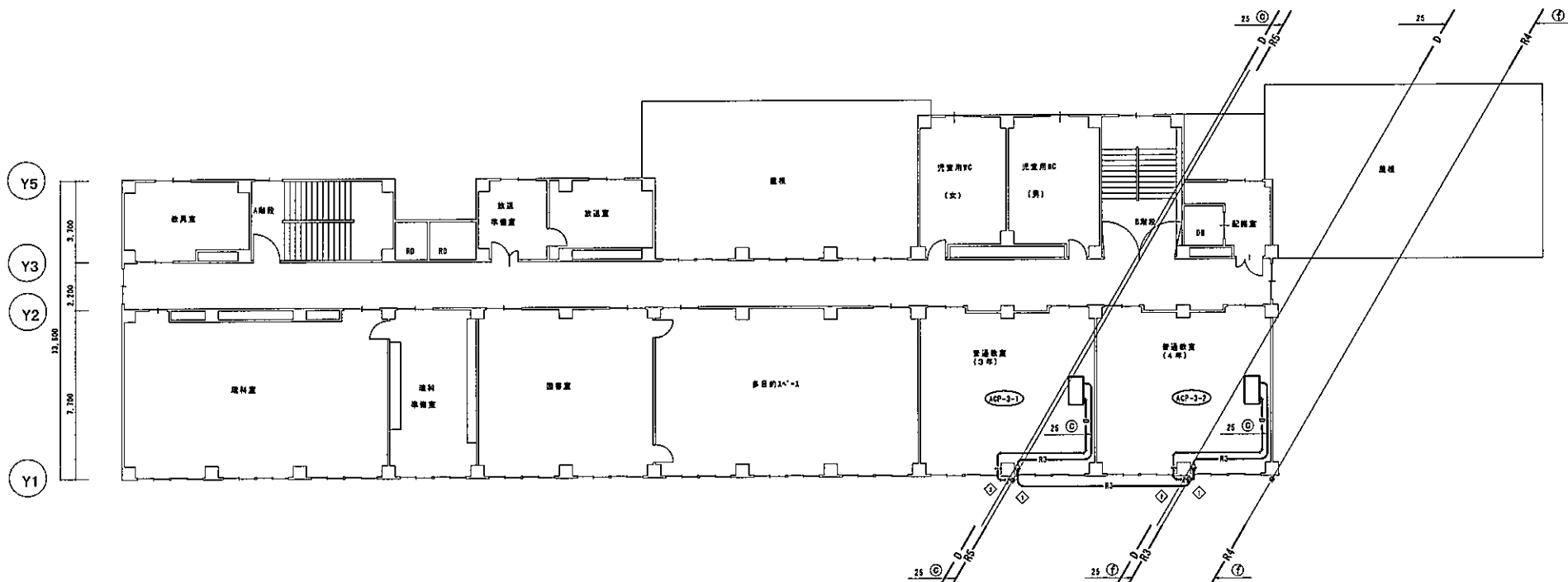
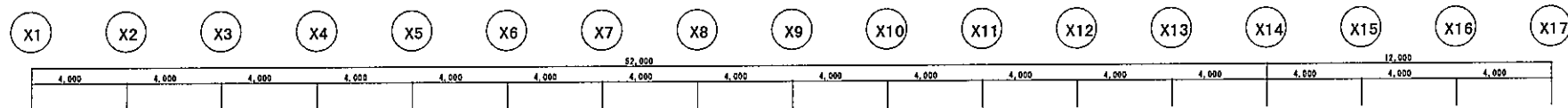
1 階 平面図

| 承認 | 担当 | 製図 |
|----|----|----|
| | | |

下田小学校空調設備整備工事 (機械設備)
空気調和設備 1 階平面図

A1: 1/100
A3: 1/200

M-07



| 記号 | 名称 |
|----|------|
| R | 冷風管 |
| D | ドレン管 |

| 記号 | 冷風配管サイズ (mm/寸) |
|-----|-------------------|
| (A) | 6.4φ/12.7φ |
| (B) | 9.5φ/12.7φ |
| (C) | 9.5φ/15.9φ |
| (D) | 9.5φ/19.1φ |
| (E) | 9.5φ/22.2φ |
| (F) | 9.5φ/25.4φ |
| (G) | 12.7φ/19.1φ |
| (H) | 12.7φ/22.2φ |
| (I) | 12.7φ/25.4φ |
| (J) | 12.7φ/25.4φ |
| (K) | 15.9φ/28.6φ |

※ 冷風配管サイズは参考とする。

| 記号 | 管径 | コア径 | 長さ | 備考 |
|----|-----|-----|------|----------|
| ◇ | 25A | 53φ | 150L | 冷風 (壁面) |
| ◇ | 25A | 53φ | 150L | ドレン (壁面) |

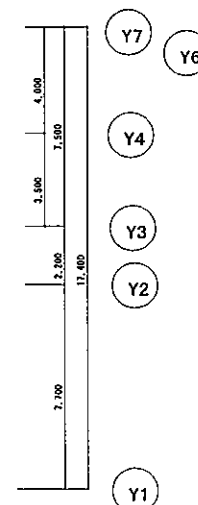
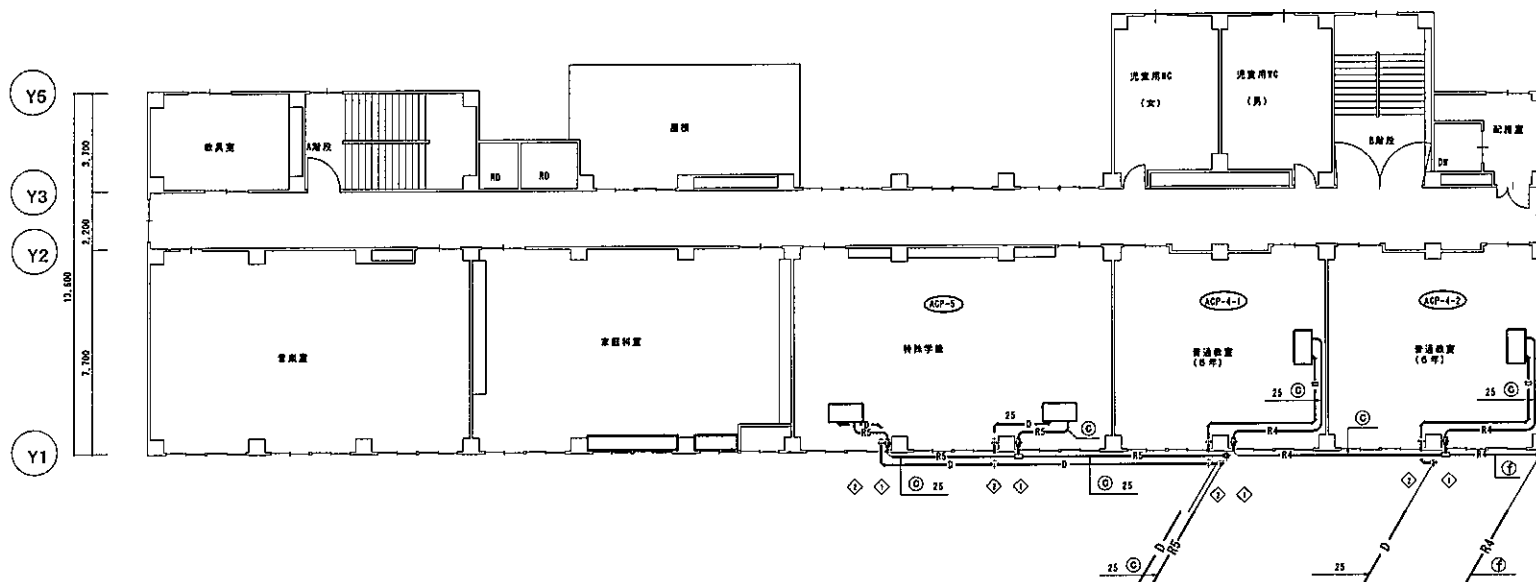
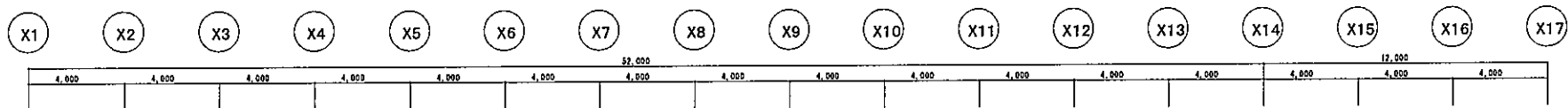
2階 平面図

| 承認 | 図章 | 紙面 |
|----|----|----|
| | | |

下田小学校空調設備整備工事 (機械設備)
空調設備 2階平面図

A1: 1/100
A3: 1/200

M-08



| 凡 例 | |
|-------|------|
| 記号 | 名称 |
| — R — | 水配管 |
| — D — | ドレン管 |

| 冷媒配管サイズ一覧 | |
|-----------|-------------------|
| 記号 | 冷媒配管サイズ (液/ガス) |
| (B) | 6.4φ/12.7φ |
| (b) | 9.5φ/12.7φ |
| (C) | 9.5φ/15.9φ |
| (d) | 9.5φ/19.1φ |
| (e) | 9.5φ/22.2φ |
| (F) | 9.5φ/25.4φ |
| (R) | 12.7φ/15.9φ |
| (h) | 12.7φ/19.1φ |
| (I) | 12.7φ/22.2φ |
| (J) | 12.7φ/25.4φ |
| (K) | 15.9φ/28.5φ |

※ 冷媒配管サイズは参考とする。

| 記号 | 管径 | コア径 | 長さ | 備考 |
|----|------|-----|------|----------|
| ① | ---- | 88φ | 150L | 冷媒 (壁面) |
| ② | 25A | 83φ | 150L | ドレン (壁面) |
| | | | | |

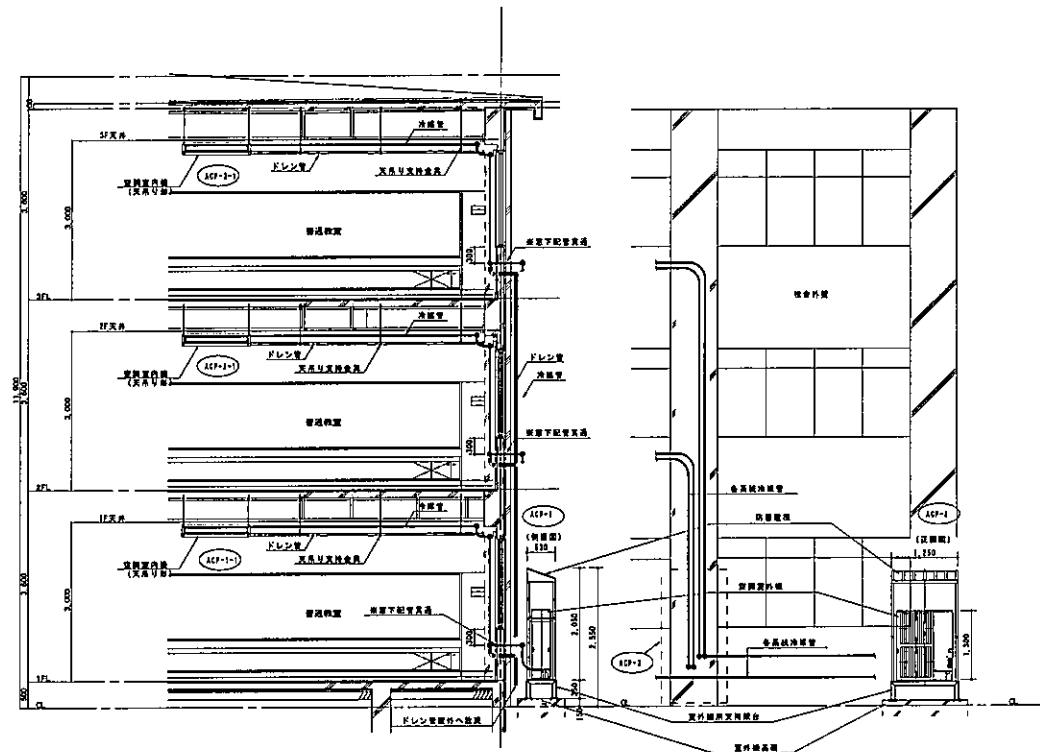
3階 平面図

| 実施 | 担当 | 製図 |
|----|----|----|
| | | |

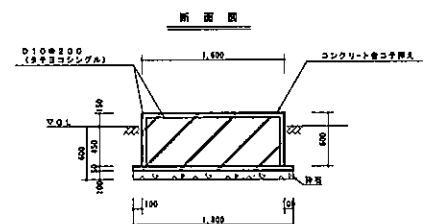
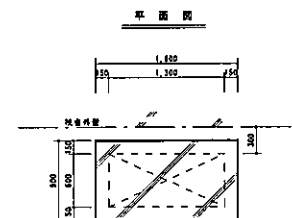
下田小学校空調設備整備工事 (機械設備)
空気調和設備 3階平面図

A1: 1/100
A3: 1/200

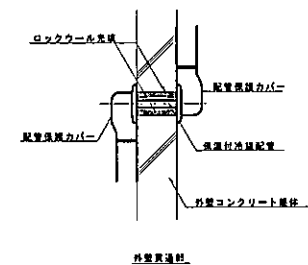
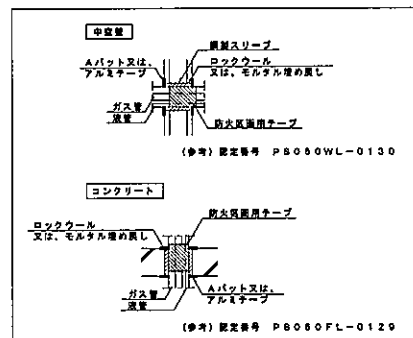
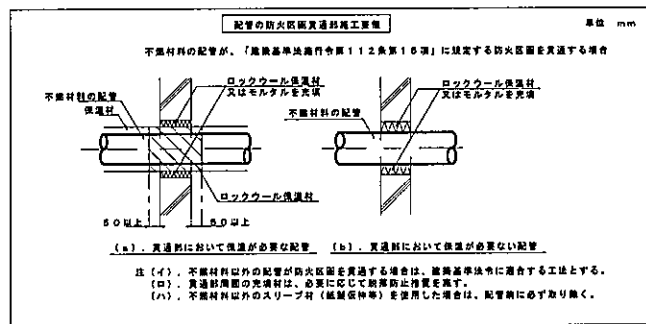
M-09



空調設備設置断面図 S=1:50



⑦ 屋外機 R.C.基礎 S=1:30



配管貫通部詳細断面図 S=50N

| 承認 | 図号 | 製図 |
|----|----|----|
| | | |

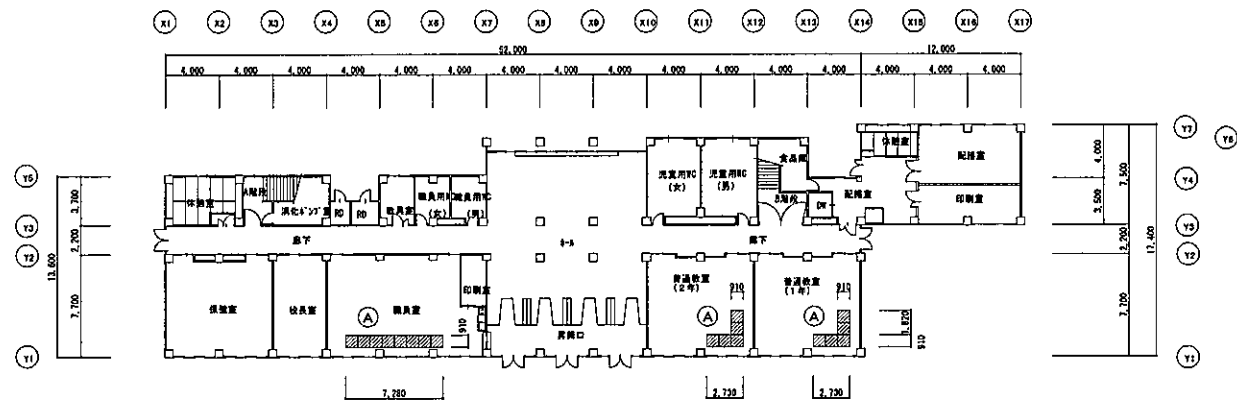
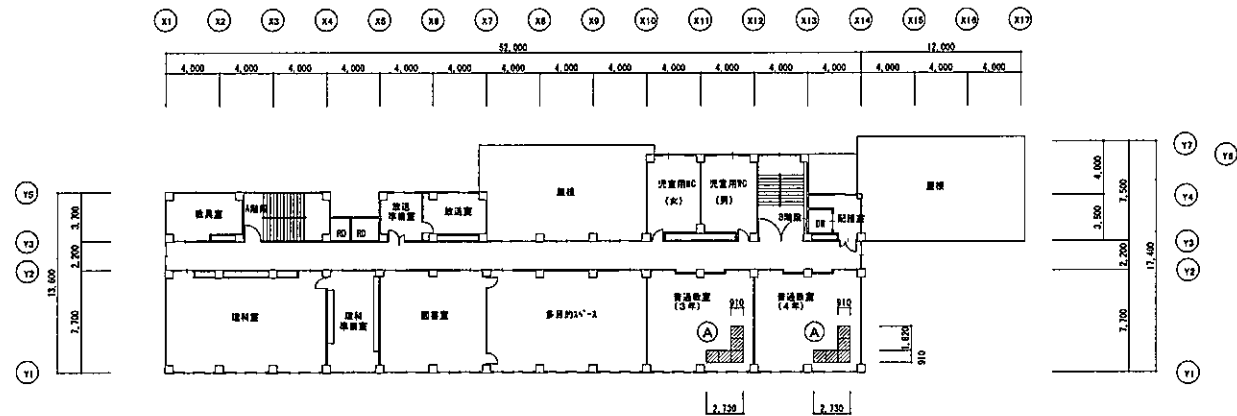
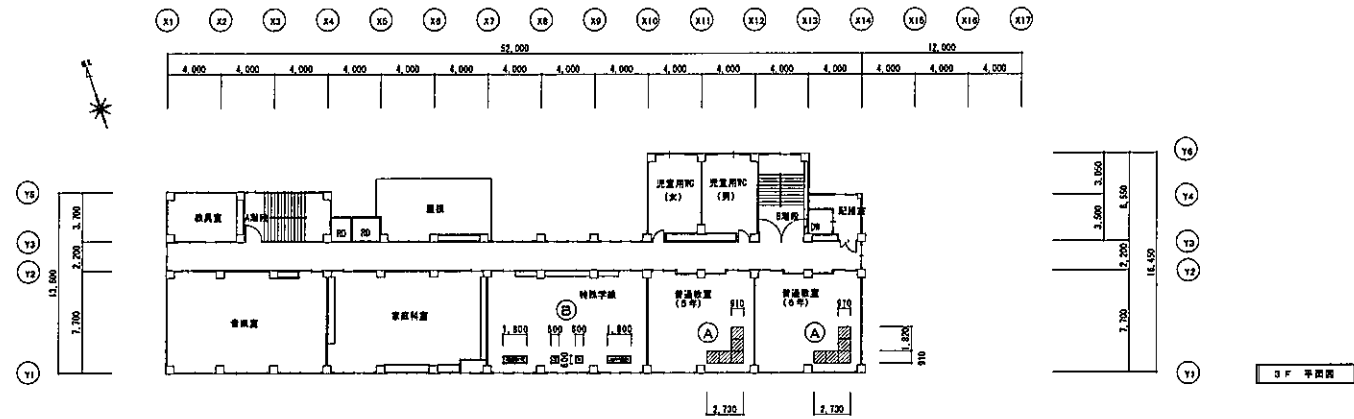
下田小学校空調設備整備工事(機械設備)

部分詳細図(参考図)

A1: -

A3: -

M-10



天井改修 凡例

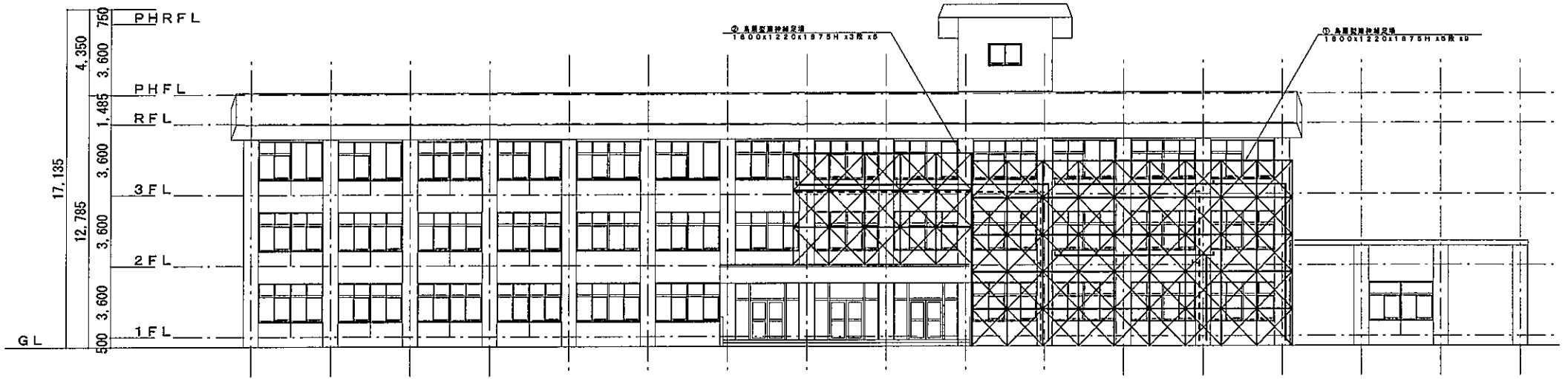
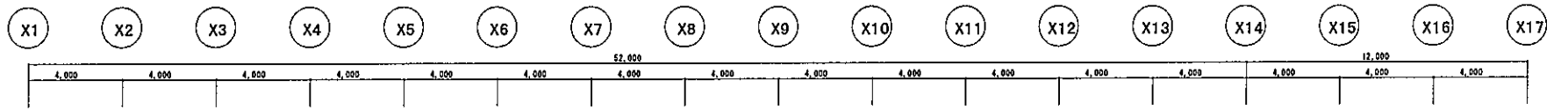
| | |
|-----|--|
| (A) | 既存せん孔PB-9 (910×910) 撤去 せん孔PB-9.5 (910×910) 新設 EP塗装 |
| (B) | 既存PB-9捨張 化粧D77-1吸音板L=9 撤去 PB-9.5捨張 化粧D77-1吸音板L=9 新設 |
| (C) | 既存化粧PB-9 (910×910) 撤去 化粧PB-9.5 (910×910) 新設 |
| (D) | 既存PB-9捨張 化粧D77-1吸音板L=12 (215×7') 撤去 PB-9捨張—化粧D77-1吸音板L=12 (215×7') 新設 |
| (E) | 既存PB-9 (910×910) (平板) 撤去 PB-9.5 (910×910) (平板) 新設 EP塗装 |

| | | |
|---|---|----|
| 床 | 壁 | 天井 |
| | | |

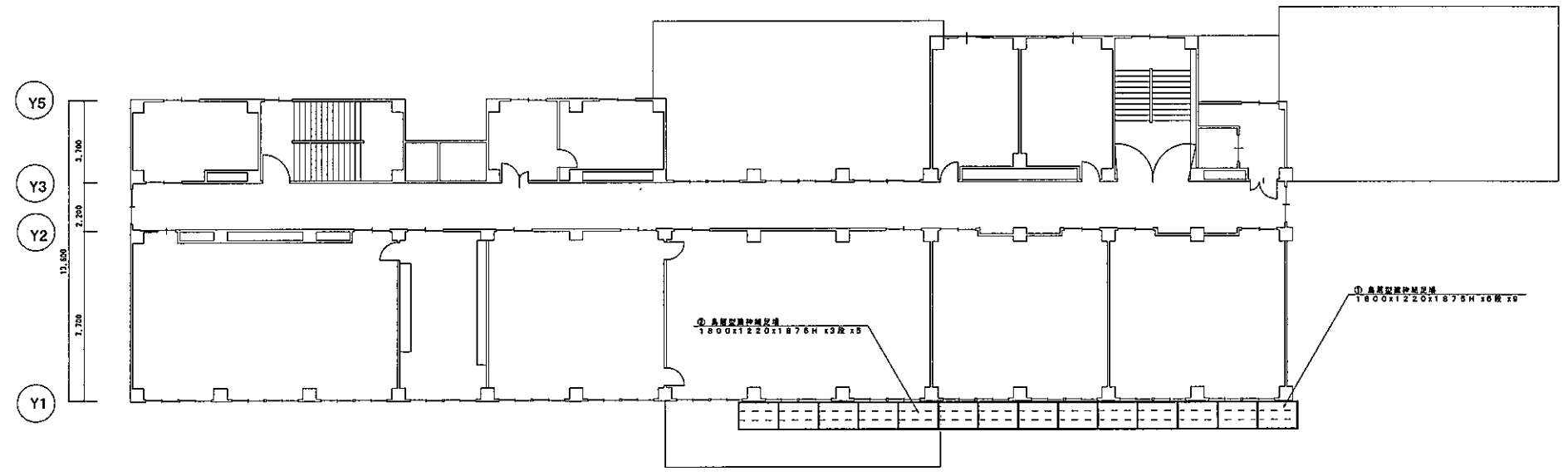
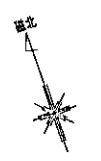
下田小学校空調設備整備工事（機械設備）
天井改修 各階平面図

A1: 1/200
A3: 1/400

M-15



南側立面図

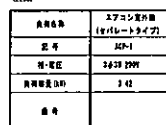


平面図

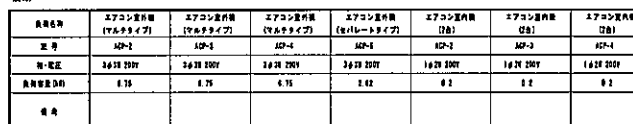
| 承認 | 担当 | 製図 |
|----|----|----|
| | | |

下田小学校空調設備整備工事（機械設備）
仮設足場 立面・平面図（参考図）

A1:1/100
A3:1/200



- (選定)
1. 新設電力電源は原則保証、指定を上げたとする。
 2. プレーナおよび電気自動車は指定型メーカーを一括で採削のため、機械工事費と同等の割合を割り、基準を減らすこと。
 3. マルチタイプの室内配電設備は(2)20%とすし、良質材料を希望した標準とすること。
 4. 厨房内は「汚濁処理設備」と変更すること。
 5. 電気設備は特に注意。既存の設備を標準より高い品質のものと、



| | | |
|----|----|----|
| 承認 | 提出 | 製図 |
| | | |

動力電源盤結線圖

A3:NON

E-4

