

# 第25号 下田中学校空調設備整備工事(電気設備)

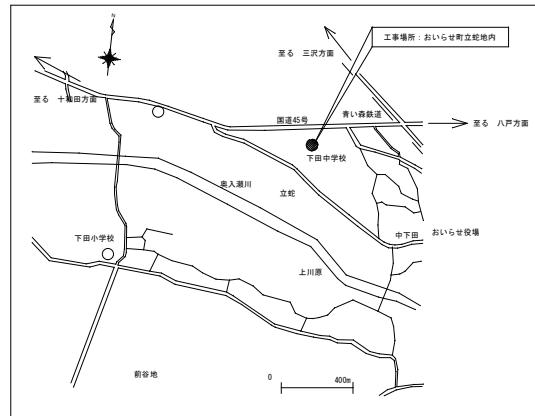
機械設備工事					
図面番号	図面リスト	縮尺	図面番号	図面リスト	縮尺
M-01	機械設備工事特記仕様書(1)	——	M-16	2階(1)平面図 自動制御設備	1:100
M-02	機械設備工事特記仕様書(2)	——	M-17	2階(2)平面図 自動制御設備	1:100
M-03	機械設備工事特記仕様書(3)	——	M-18	天井改修 1階平面図	1:200
M-04	案内図・配置図	1:800	M-19	天井改修 2階平面図	1:200
M-05	全体平面図	1:300	M-20	仮設足場立面図・平面図(参考図)	1:200
M-06	機器表	——	E-01	電気設備工事特記仕様書(1)	——
M-07	空気調和設備 1階(1)平面図	1:100	E-02	電気設備工事特記仕様書(2)	——
M-08	空気調和設備 1階(2)平面図	1:100	E-03	構内配電線路図	1:200
M-09	空気調和設備 2階(1)平面図	1:100	E-04	動力電源盤結線図	——
M-10	空気調和設備 2階(2)平面図	1:100	E-05	動力設備図	1:200
M-11	部分詳細図(参考図)	——			
M-12	室外機基礎詳細図(参考図)	1:30			
M-13	自動制御設備系統図	——			
M-14	1階(1)平面図 自動制御設備	1:100			
M-15	1階(2)平面図 自動制御設備	1:100			



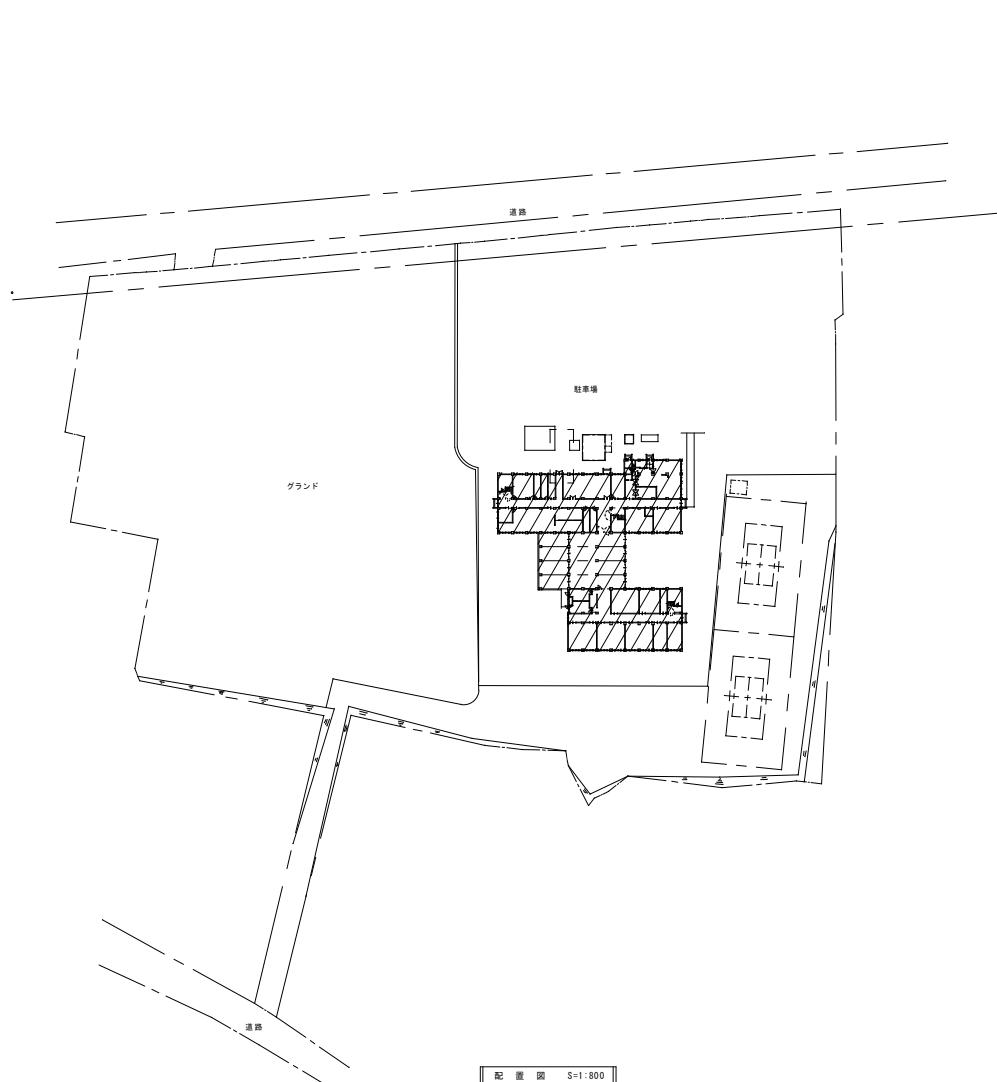




N



案内図 S=NON



配置図 S=1:800

■ 工事対象範囲を示す。

承認	担当	製図

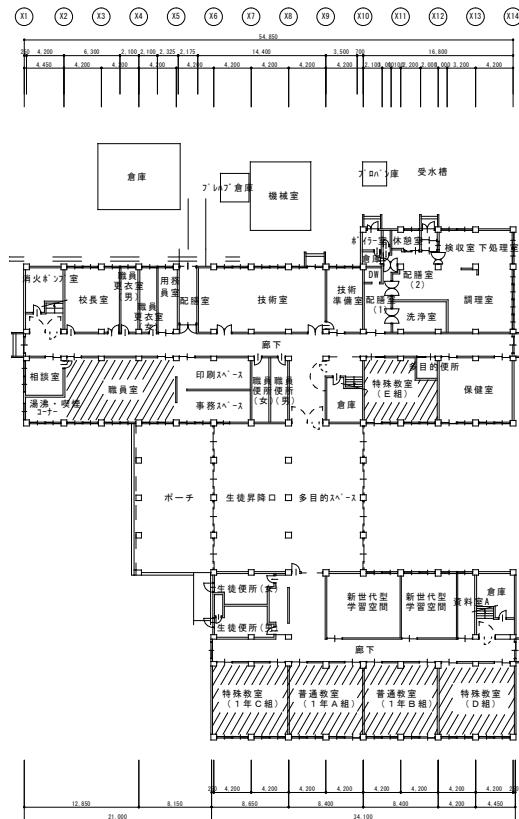
第25号 下田中学校空調設備整備工事(電気設備)

案内・配置図

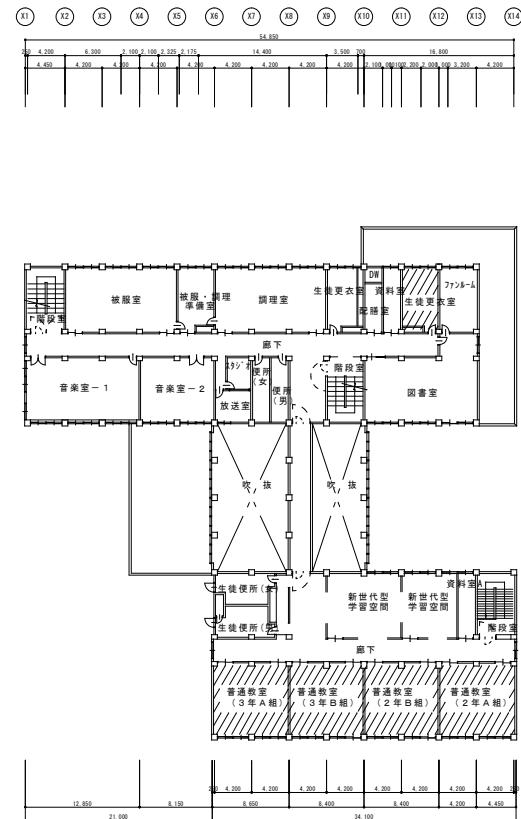
A1:1/800

M-04

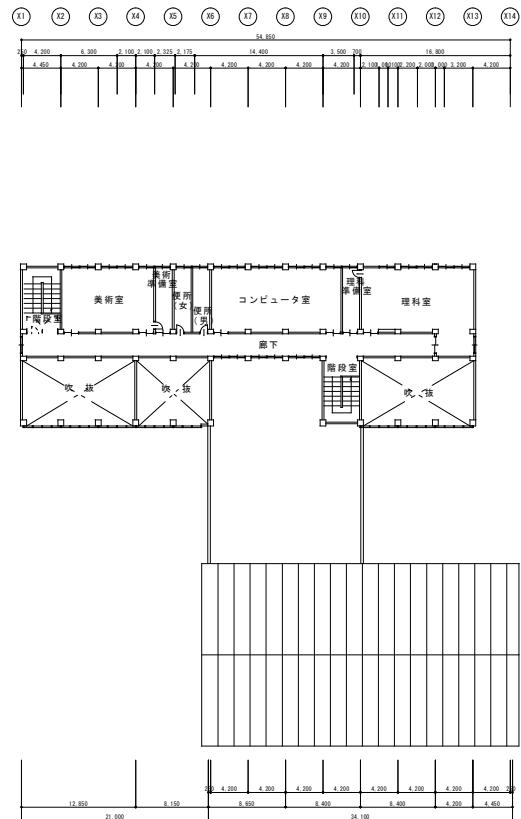
A3:1/1600



北



北



北

////// は、エアコン設置対象室を示す

承認	担当	製図

空気調和設備機器一覧表

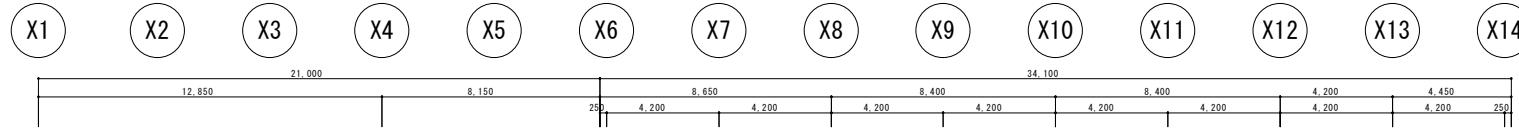
記号	機器名	仕様	電気仕様	室名	台数	備考
A C P - 1	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：EHPマルチ 冷房能力：25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：货架・防雪扉板一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	
A C P - 1 - 1		型式：天吊露出型 冷房能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16 kW	1F 普通教室 (1年A組)	1	
A C P - 1 - 2		型式：天吊露出型 冷房能力：4.5 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.09 kW	1F 特殊教室 (1年C組)	2	
A C P - 2	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：セパレート・同時ツイン・壁掛型 冷房能力：14.0 kW (最大16.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：货架・防雪扉板一式 ワイヤレスリモコン・壁掛搭付板	3φ×200V 「室外機」 圧縮機 3.3 kW 送風機 0.060 kW × 2 「室内機」 送風機 0.057 kW × 2	屋外 「室外機」  2F 普通教室 (3年A組) 「室内機」	1	
A C P - 3	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：セパレート・同時ツイン・壁掛型 冷房能力：14.0 kW (最大16.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：货架・防雪扉板一式 ワイヤレスリモコン・壁掛搭付板	3φ×200V 「室外機」 圧縮機 3.3 kW 送風機 0.060 kW × 2 「室内機」 送風機 0.057 kW × 2	屋外 「室外機」  2F 普通教室 (3年B組) 「室内機」	1	
A C P - 4	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	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：货架・防雪扉板一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	
A C P - 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・防振吊金具	1φ×200V×0.16 kW	1F 普通教室 (1年B組)	1	
A C P - 4 - 2		型式：天吊露出型 冷房能力：9.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.095 kW	1F 普通教室 (D組)	1	
A C P - 5	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：セパレート・同時ツイン・壁掛型 冷房能力：14.0 kW (最大16.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：货架・防雪扉板一式 ワイヤレスリモコン・壁掛搭付板	3φ×200V 「室外機」 圧縮機 3.3 kW 送風機 0.060 kW × 2 「室内機」 送風機 0.057 kW × 2	屋外 「室外機」  2F 普通教室 (2年A組) 「室内機」	1	
A C P - 6	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：セパレート・同時ツイン・壁掛型 冷房能力：14.0 kW (最大16.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：货架・防雪扉板一式 ワイヤレスリモコン・壁掛搭付板	3φ×200V 「室外機」 圧縮機 3.3 kW 送風機 0.060 kW × 2 「室内機」 送風機 0.057 kW × 2	屋外 「室外機」  2F 普通教室 (2年B組) 「室内機」	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JIS条件及び冷媒配管長高低差に依る補正後の定格能力を示す。  
 5. グリーン購入法適合品とする。

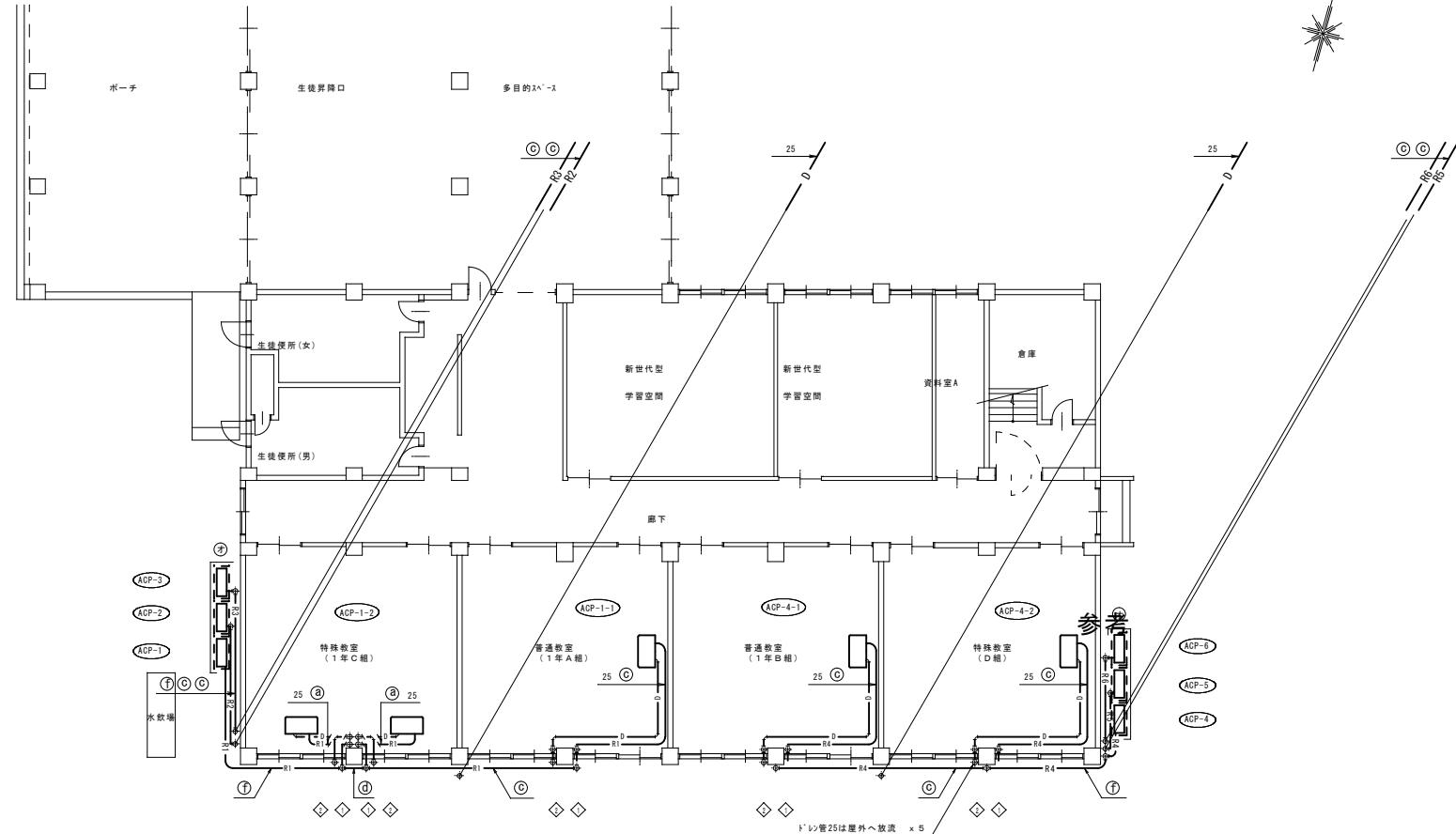
空気調和設備機器一覧表

記号	機器名	仕様	電気仕様	室名	台数	備考
A C P - 7	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：EHPマルチ 冷房能力：12.5 kW (最大14.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：货架・防雪扉板一式	3φ×200V 圧縮機 3.05 kW 送風機 0.06 kW × 2	屋外	1	
A C P - 7 - 1		型式：天吊露出型 冷房能力：8.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.095 kW	1F 特殊教室 (E組)	1	
A C P - 7 - 2		型式：天吊露出型 冷房能力：4.5 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.09 kW	2F 生徒更衣室	1	
A C P - 8	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：セパレート・同時ツイン・天吊露出型 冷房能力：20.0 kW (最大22.4 kW) 暖房能力：— kW 付属品：货架・防雪扉板一式 ワイヤレスリモコン・防振吊金具	3φ×200V 圧縮機 4.6 kW 送風機 0.150 kW × 2 「室内機」 送風機 0.160 kW × 2	屋外 「室外機」  1F 職員室 「室内機」	1	
S C 1	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機 用集中リモコン	型式：集中コントローラー(液晶タッチタイプ) 対象室：11室 接続台数：12台(室内機) 制御項目：自動制御系統多照	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JIS条件及び冷媒配管長高低差に依る補正後の定格能力を示す。  
 5. グリーン購入法適合品とする。



Y6  
Y5  
Y4  
Y3  
Y2  
Y1



凡例	
記号	名称
— R —	冷媒管
— D —	ドレン管

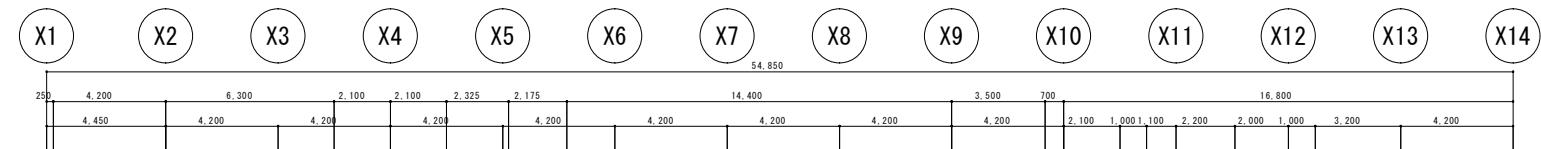
冷媒配管サイズ一覧	
記号	冷媒配管サイズ (液/ガス)
Ⓐ	6.4Φ/12.7Φ
Ⓑ	9.5Φ/12.7Φ
Ⓒ	9.5Φ/15.9Φ
Ⓓ	9.5Φ/19.1Φ
Ⓔ	9.5Φ/22.2Φ
Ⓕ	9.5Φ/25.4Φ
Ⓖ	12.7Φ/15.9Φ
Ⓗ	12.7Φ/19.1Φ
Ⓘ	12.7Φ/22.2Φ
Ⓛ	12.7Φ/25.4Φ
Ⓜ	15.9Φ/28.6Φ

\*. 冷媒配管サイズは参考とする。

コア抜き一覧表			
記号	管径	コア径	長さ
◇	-----	88Φ	150L 冷媒 (壁面)
◇	25A	63Φ	150L ドレン (壁面)

室外機基礎一覧表	
記号	数量
Ⓐ	
Ⓑ	
Ⓒ	
Ⓓ	
Ⓔ	2
Ⓕ	
Ⓖ	

1階 (1) 平面図



冷媒配管サイズ一覧	
記号	冷媒配管サイズ (液/ガス)
(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 / 15.9φ
(h)	12.7φ / 19.1φ
(i)	12.7φ / 22.2φ
(j)	12.7φ / 25.4φ
(k)	15.9φ / 28.6φ

室外接続基礎一覧表	
記 号	数 量
(①)	1
(②)	1
(③)	1
(④)	1
(⑤)	1
(⑥)	1
(⑦)	1
(⑧)	1

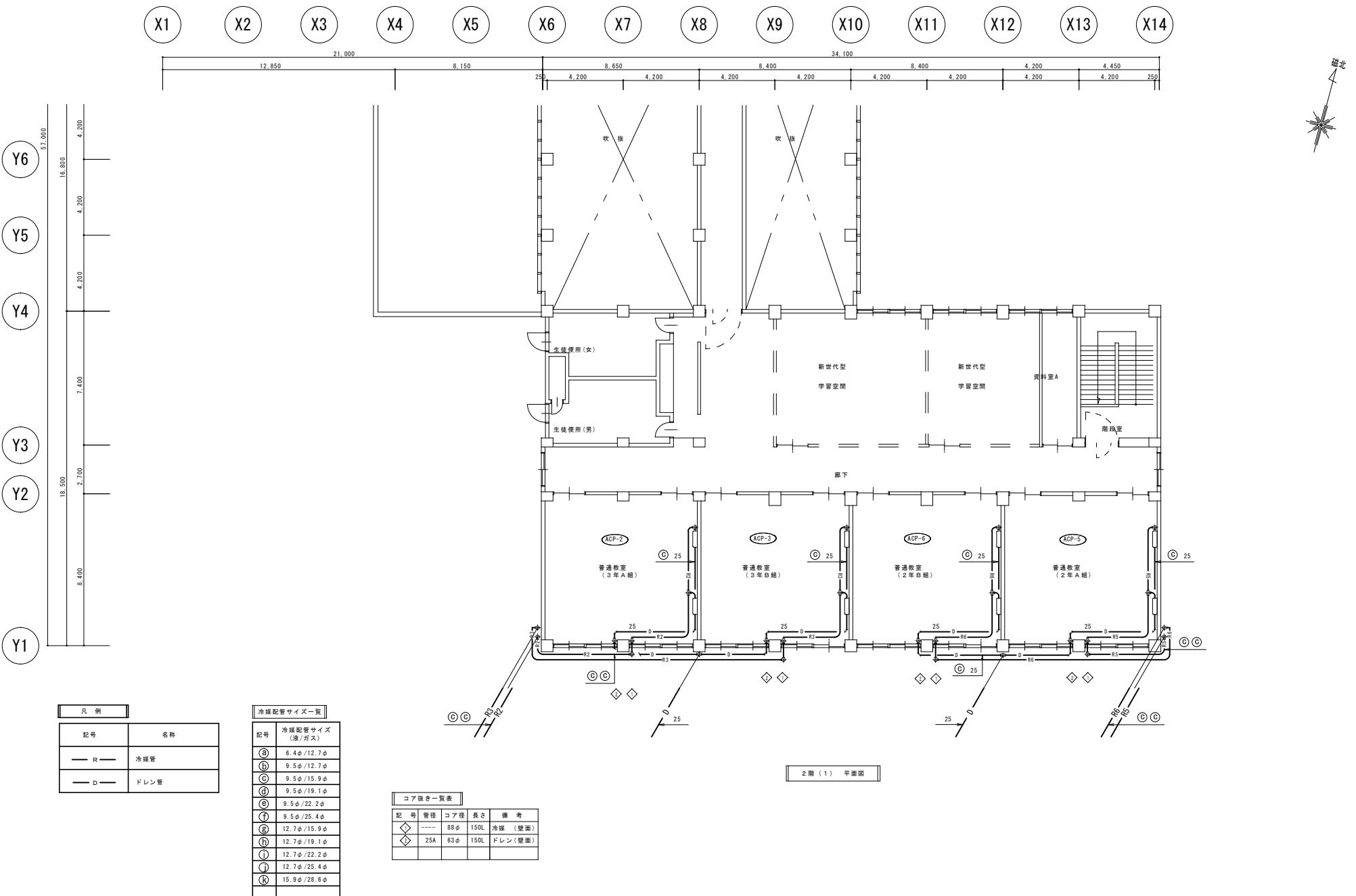
※別紙詳細図参照

※.冷媒配管サイズは参考とする。

凡 例	
— R —	冷媒管
— D —	ドレン管

コア抜き一覧表				
記 号	管 径	コア径	長 度	備 考
◆	-----	88φ	150L	冷媒 (壁面)
◆	25A	63φ	150L	ドレン (壁面)

承認	担当	製図



承認 担当 製図

第25号 下田中学校空調設備整備工事(電気設備)

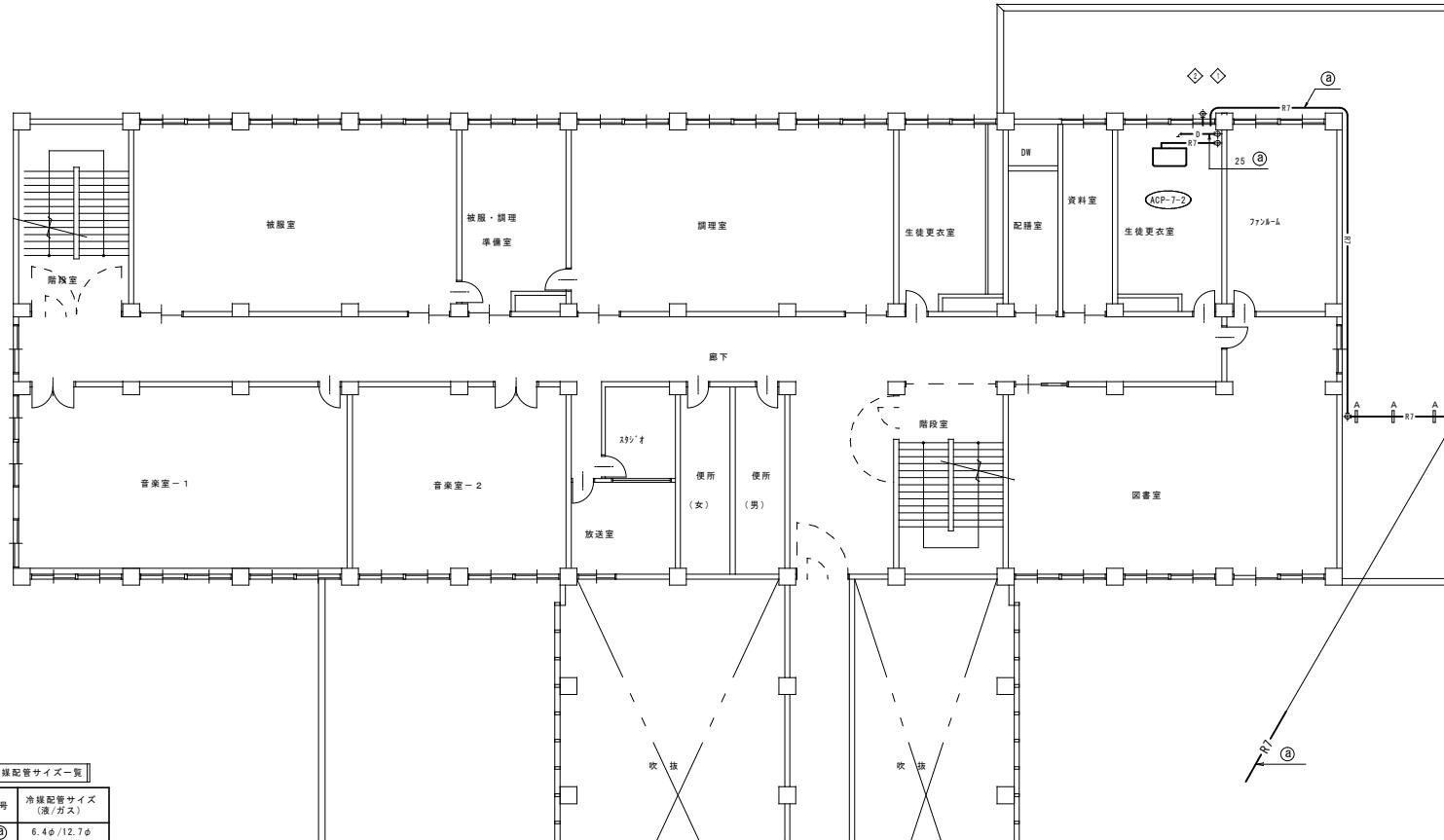
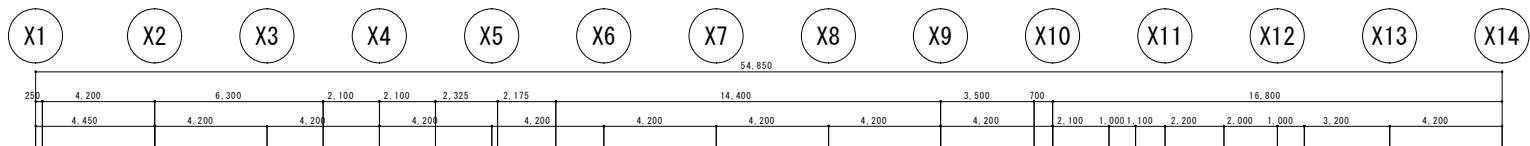
空気調和設備 2階 (1) 平面図

参考

A1:1/100

M-09

A3:1/200



冷媒配管サイズ一覧	
記号	冷媒配管サイズ (液/ガス)
(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/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。

凡 例	
記号	名称
— R —	冷媒管
— D —	ドレン管

コア抜き一覧表			
記 号	管 径	コア径	長さ
◇	88φ	150L	冷媒(壁面)
◇	25A	63φ	150L ドレン(壁面)

屋外配管架台一覧表			
記 号	数 量	備 考	
A	3		
B			
C			
D			
E			

2階(2) 平面図

\*別紙詳細図参照

承認	担当	製図

第25号 下田中学校空調設備整備工事(電気設備)

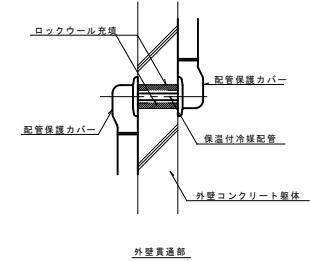
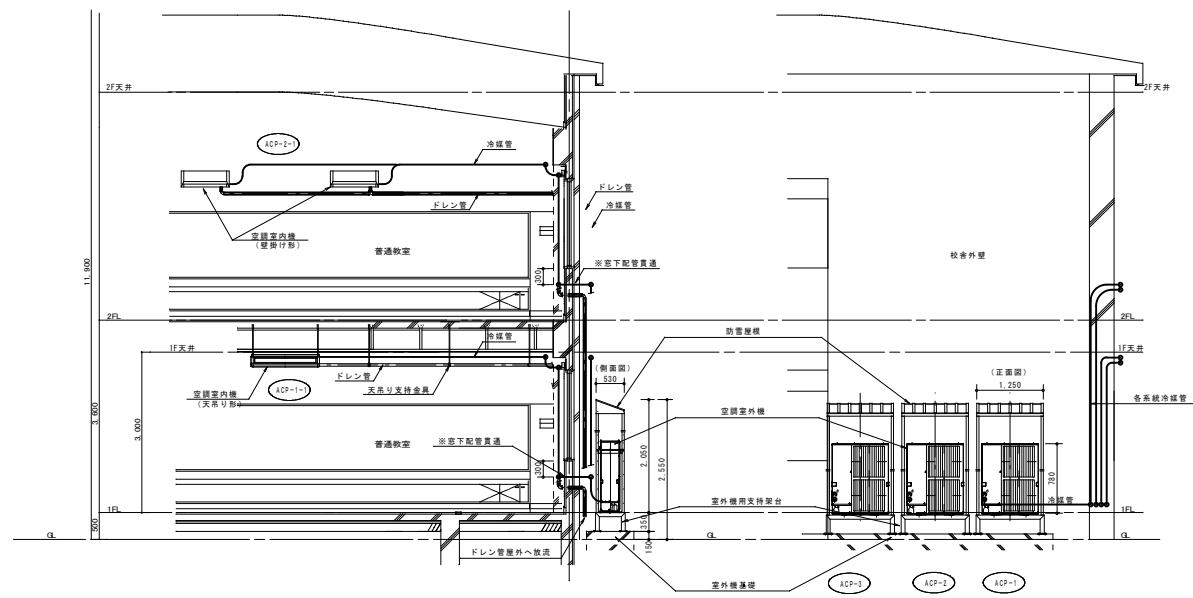
空気調和設備 2階(2) 平面図

参考

A1:1/100

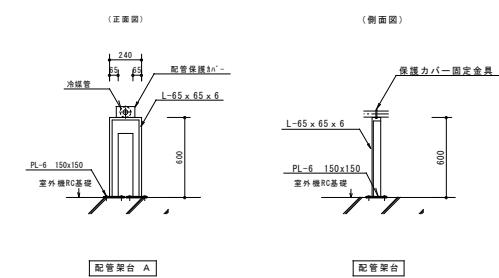
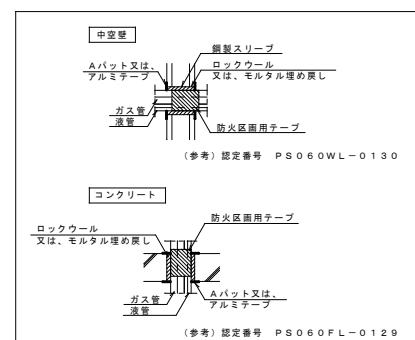
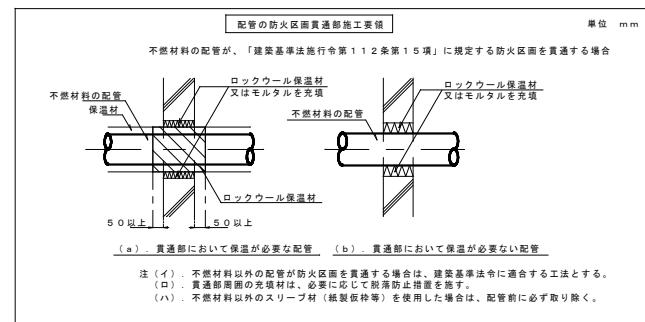
M-10

A3:1/200



配管貫通部詳細図 S=NON

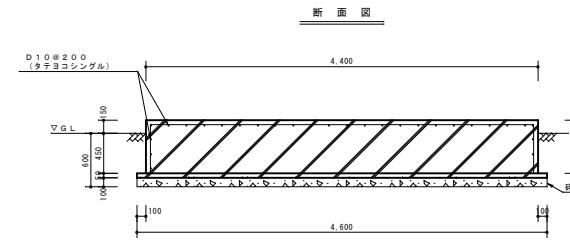
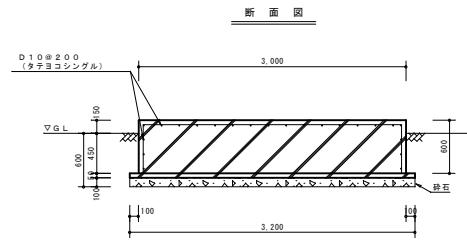
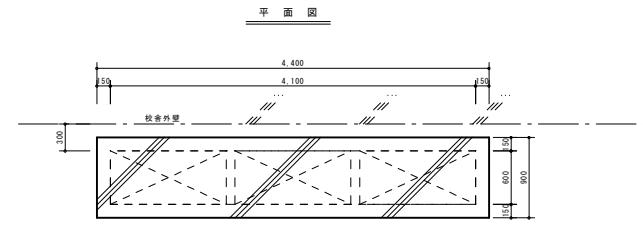
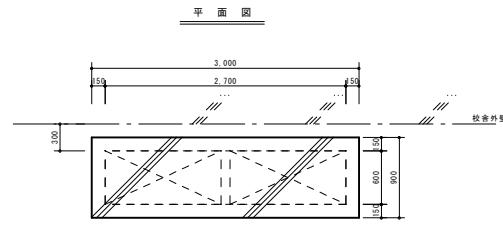
空調設備設置断面図 S=1:50



屋外配管支持架台詳細図 S=1:20

\* 図中の鋼材は全て溶融亜鉛メッキ仕上げとする。

承認	担当	製図

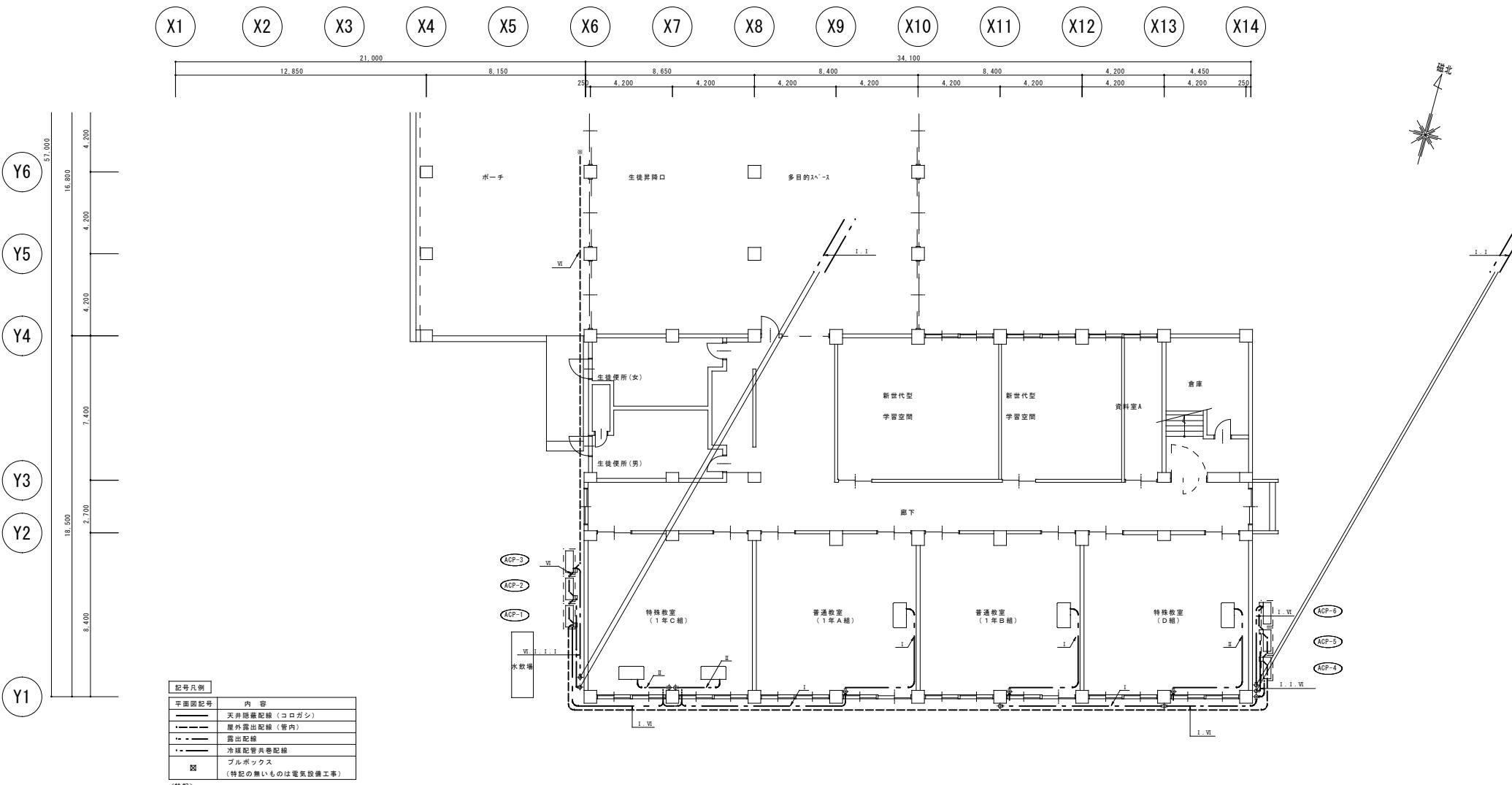


室外機 R C 基礎 S=1:30

室外機 R C 基礎 S=1:30

承認	担当	製図





- I -  
EM-CEES2 □-2C 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線

- II -  
EM-CEES2 □-2C × 2 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線

- III -  
EM-CEES1.25 □-2C (コロガシ) SC-1

- IV -  
EM-CEES1.25 □-2C × 2 (コロガシ) SC-1

- V -  
EM-CEES1.25 □-2C × 3 (コロガシ) SC-1

- VI -  
EM-CEES1.25 □-2C (G 2 2) SC-1

- VII -  
EM-CEES1.25 □-2C × 2 (コロガシ) SC-1

- VIII -  
EM-CEES1.25 □-2C 冷媒管共巻 SC-1

- IX -  
EM-CEES1.25 □-2C × 2 冷媒管共巻 SC-1

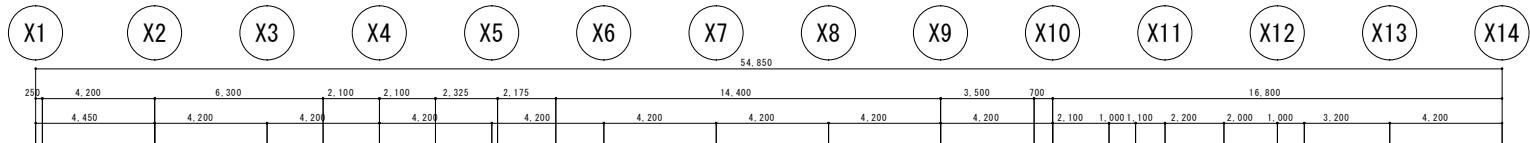
承認	担当	製図
第25号 下田中学校空調設備整備工事(電気設備)		
1階 (1) 平面図 自動制御設備		

参考

A1:1/100

M-14

A3:1/200



記号凡例	
平面図記号	内 容
—	天井配管配線（コロガシ）
- - -	屋外露出配線（管内）
- - -	露出配線
- - -	冷媒配管共巻配線
■	ブルボックス (特記の無いものは電気設備工事)

<特記>  
・室内機～室外機の連結配線は冷媒配管共巻とする。

Y12

Y11

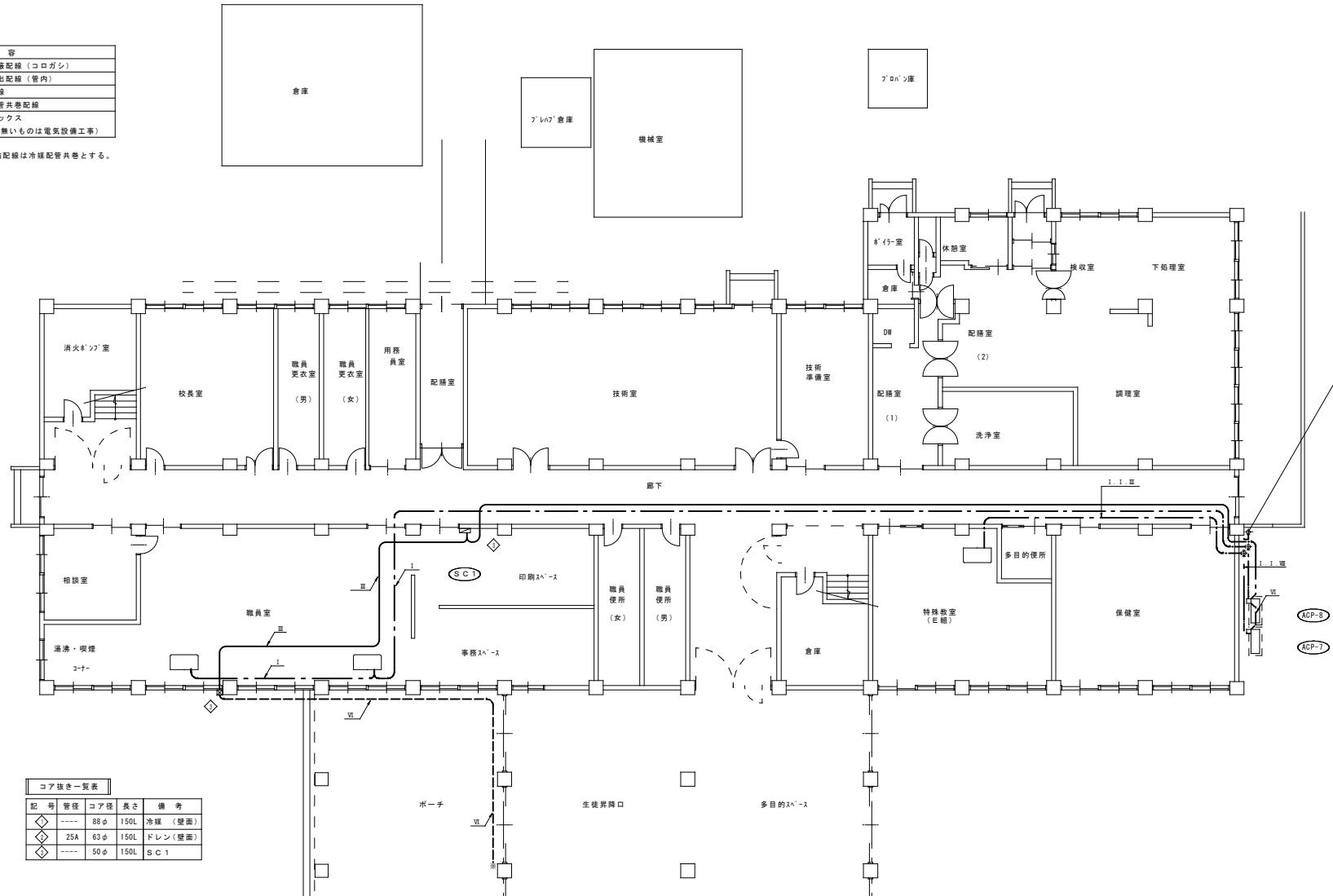
Y10

Y9

Y8

Y7

Y6



コア抜き一覧表			
記 号	管径	コア径	長さ
◇	---	88Φ	150L 冷媒 (壁面)
◇	25A	63Φ	150L ドレン (壁面)
◇	----	50Φ	150L SC 1

-I-  
EM-CEES2□-20 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線

-II-  
EM-CEES2□-20×2 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線

-III-  
EM-CEES1.25□-20 (コロガシ) SC-1

-IV-  
EM-CEES1.25□-20×2 (コロガシ) SC-1

-V-  
EM-CEES1.25□-20×3 (コロガシ) SC-1

-VI-  
EM-CEES1.25□-20 (G 22) SC-1

-VII-  
EM-CEES1.25□-20 (G 22) SC-1

-VIII-  
EM-CEES1.25□-20 冷媒管共巻 SC-1

-IX-  
EM-CEES1.25□-20×2 冷媒管共巻 SC-1

1階 (2) 平面図 自動制御設備

※、図中の ★ は防火区画処理 (E19) を示す。

承認 担当 製図

第25号 下田中学校空調設備整備工事(電気設備)

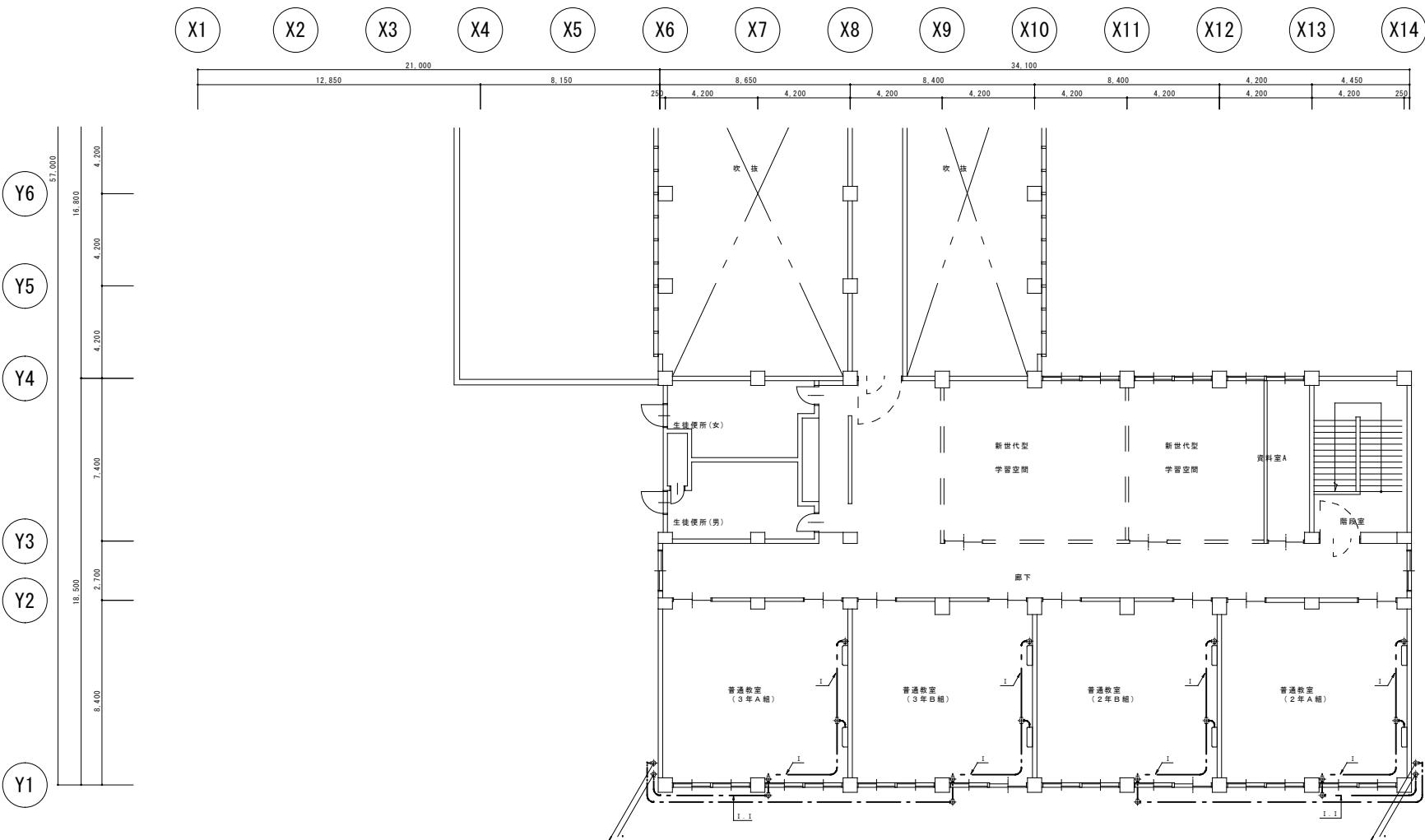
1階 (2) 平面図 自動制御設備

参考

A1:1/100

M-15

A3:1/200



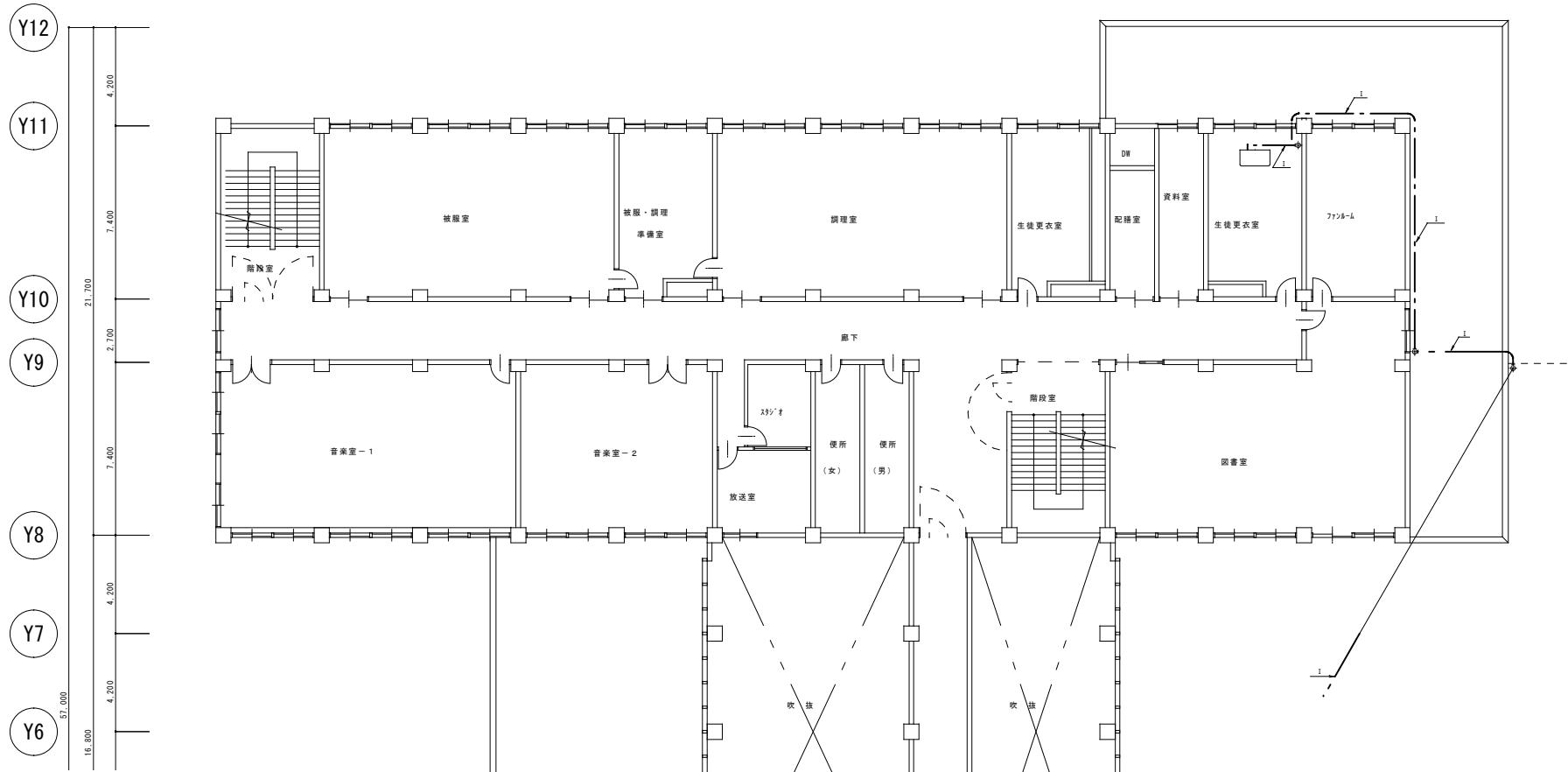
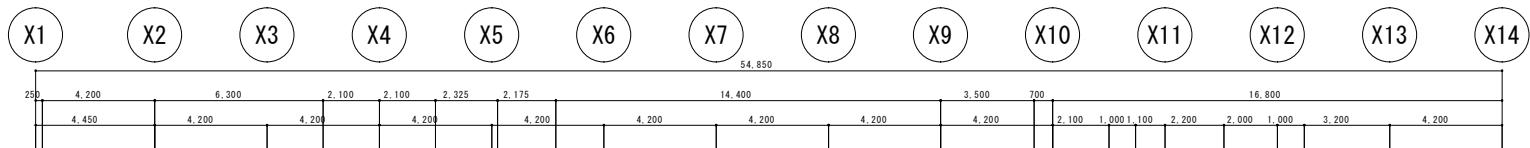
2階 (1) 平面図 自動制御設備

記号凡例	
平面図記号	内 容
■	天井隐蔽配線 (コロガシ)
---	屋外露出配線 (管内)
- - -	露出配線
···	冷媒配管共巻配線
☒	ブルボックス (特記の無いものは電気設備工事)

〈特記〉  
・室内機～室外機の連絡配線は冷媒配管共巻とする。

- I- EM-CEES2□-2C 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線
- II- EM-CEES2□-2C × 2 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線
- 
- 
- 
- 

承認	担当	製図



記号凡例	
平面図記号	内 容
—	天井配管配線（コロガシ）
- - -	屋外露出配線（管内）
---	露出配線
— — —	冷媒配管共巻配線
■	ブルボックス (特記の無いものは電気設備工事)

（特記）  
・室内機～室外機の連絡配線は冷媒配管共巻とする。

- I -  
EM-CEES2□-2C 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線
- II -  
EM-CEES2□-2C×2 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線

2階(2) 平面図 自動制御設備

承認	担当	製図

第25号 下田中学校空調設備整備工事(電気設備)

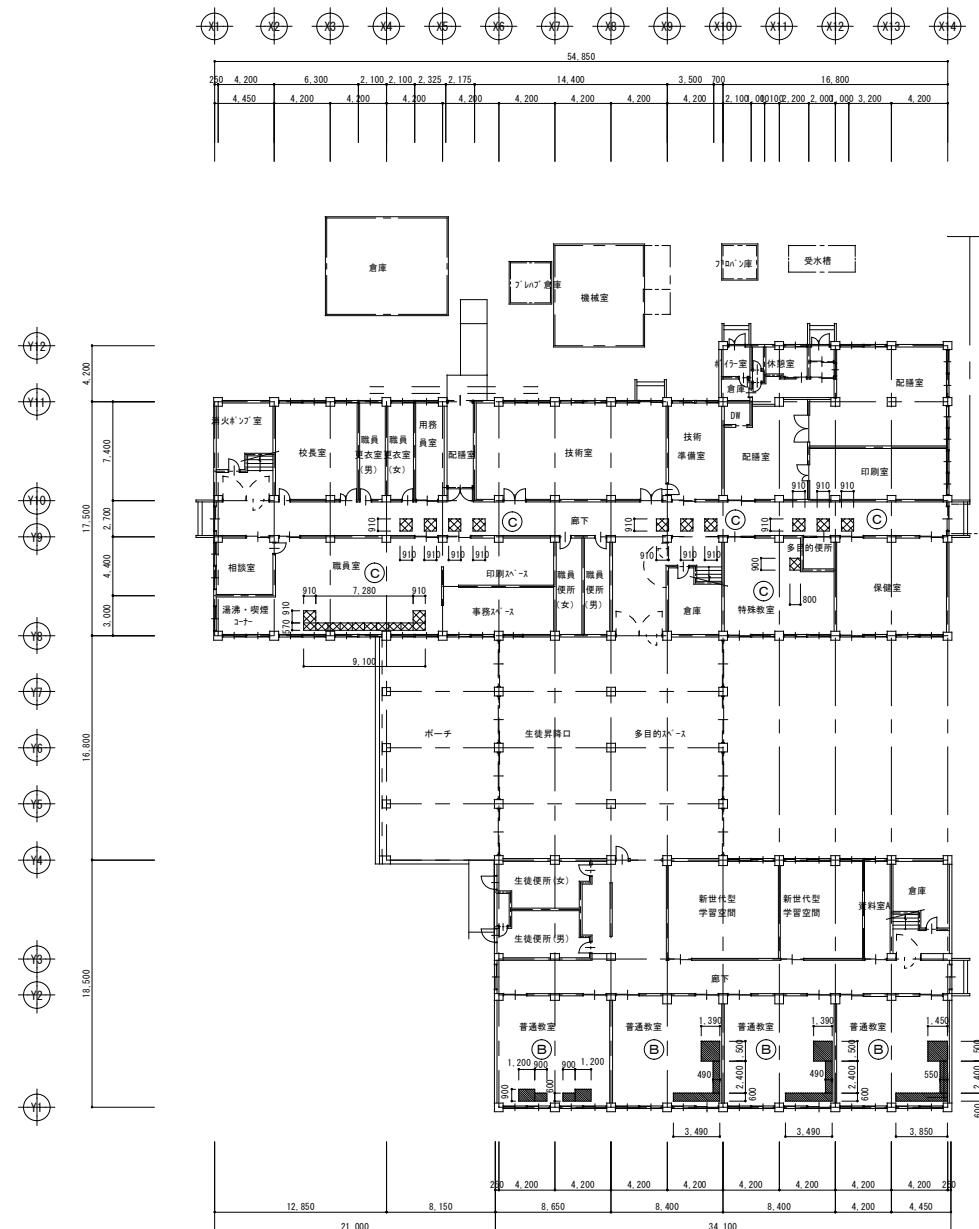
2階(2) 平面図 自動制御設備

参考

A1:1/100

A3:1/200

M-17

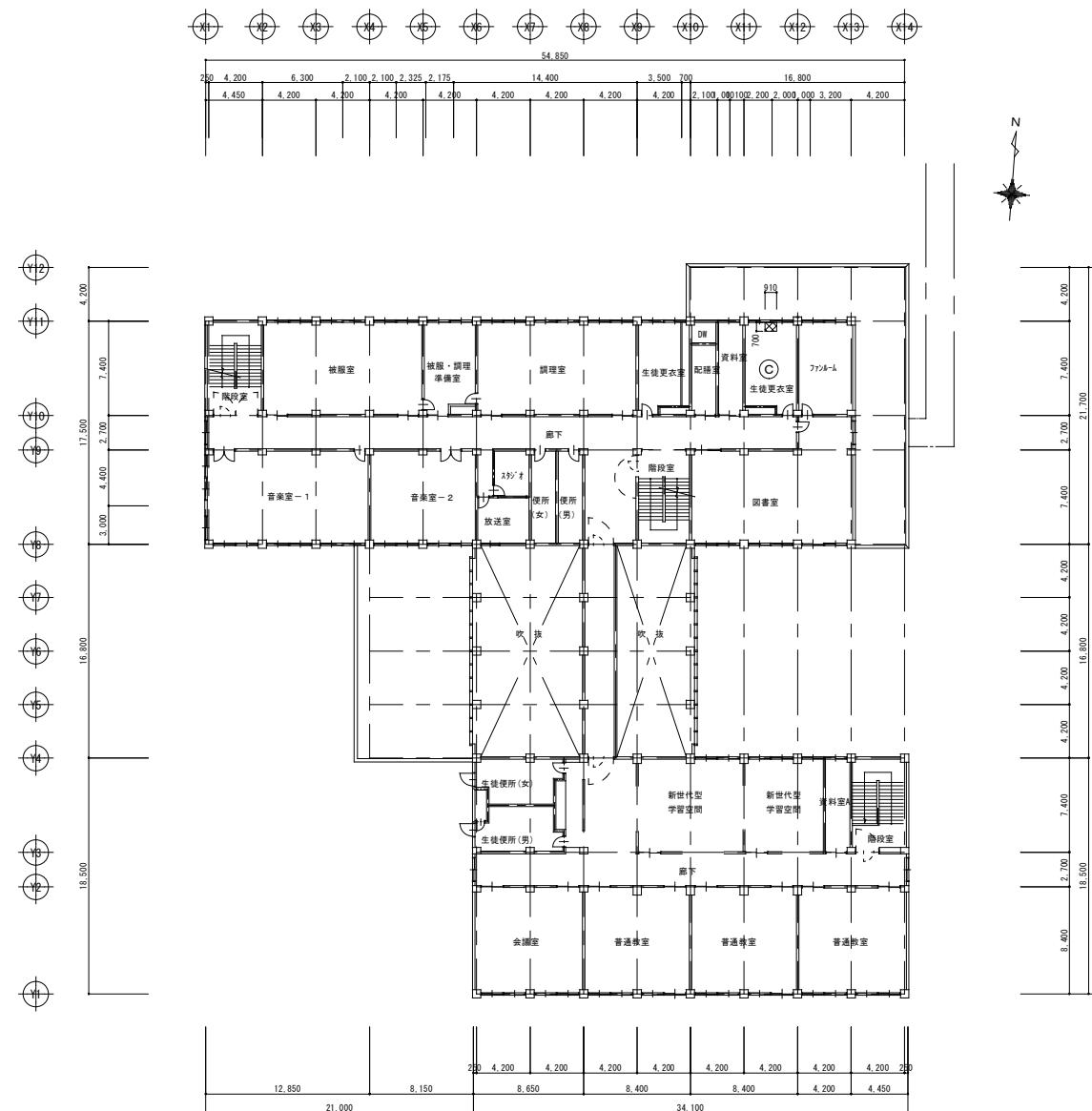


天井改修 凡例	
(A)	既存せん孔PB-9(910×910) 撤去 せん孔PB-9.5(910×910) 新設 EP塗装
(B)	既存PB-9捨張 化粧ロカバード吸音板t=9 撤去 PB-9.5捨張 化粧ロカバード吸音板t=9 新設
(C)	既存化粧PB-9(910×910) 撤去 化粧PB-9.5(910×910) 新設
(D)	既存PB-9捨張 化粧ロカバード吸音板t=12(スリテイク) 撤去 PB-9捨張 化粧ロカバード吸音板t=12(スリテイク) 新設
(E)	既存PB-9(910×910)(平板) 撤去 PB-9.5(910×910)(平板) 新設 EP塗装

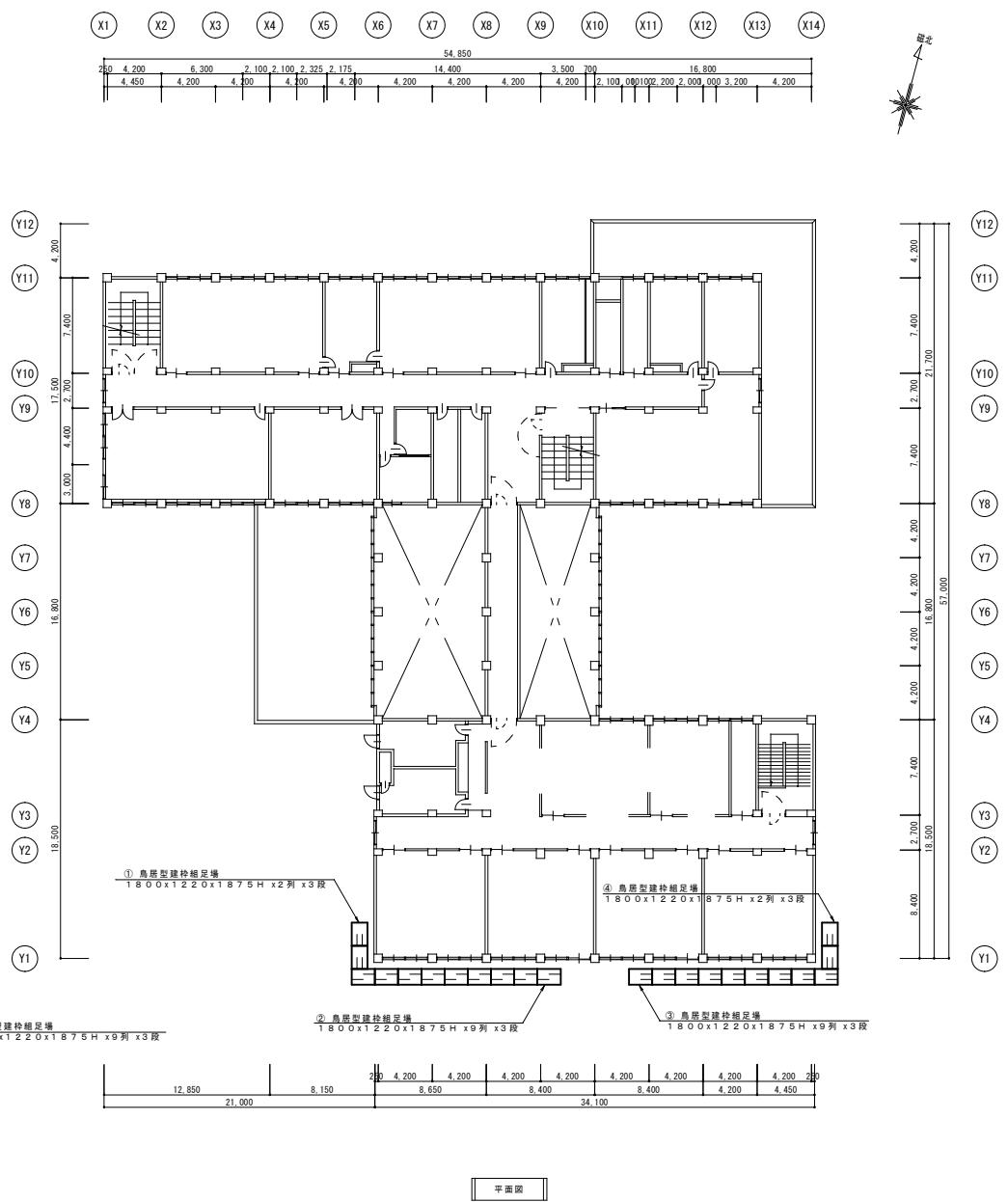
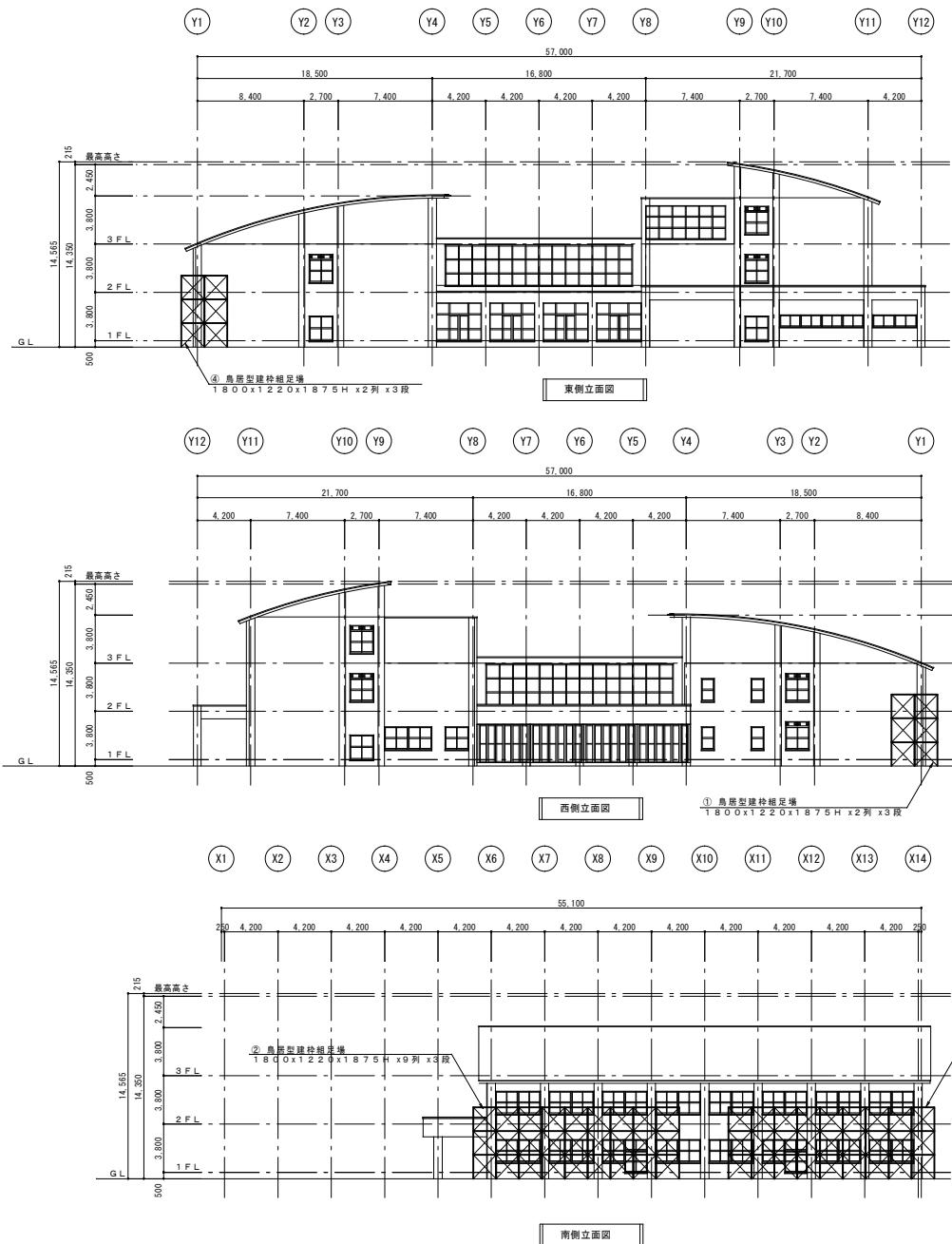
承認	担当	製図

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 化粧ロカバード吸音板t=9 撤去 PB-9.5捨張 化粧ロカバード吸音板t=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 化粧ロカバード吸音板t=12(スリガブ) 撤去 PB-9捨張 化粧ロカバード吸音板t=12(スリガブ) 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



承認	担当	製図



承認	担当	製図

第25号 下田中学校空調設備整備工事(電気設備)  
仮設足場 立面図・平面図(参考図)

参考

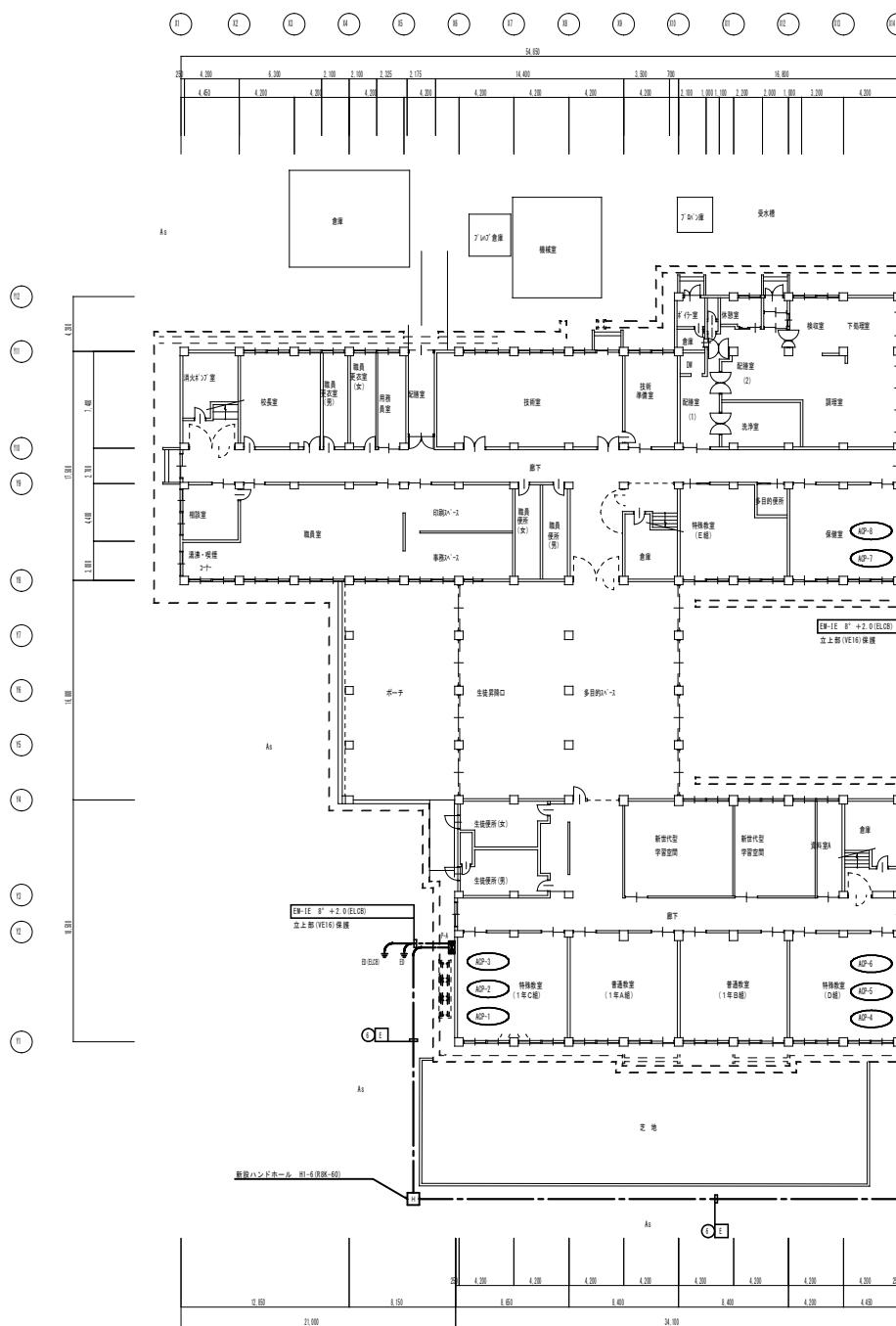
A1:1/200

M-20

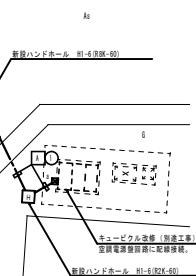
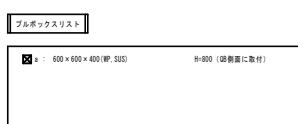
A3:1/400



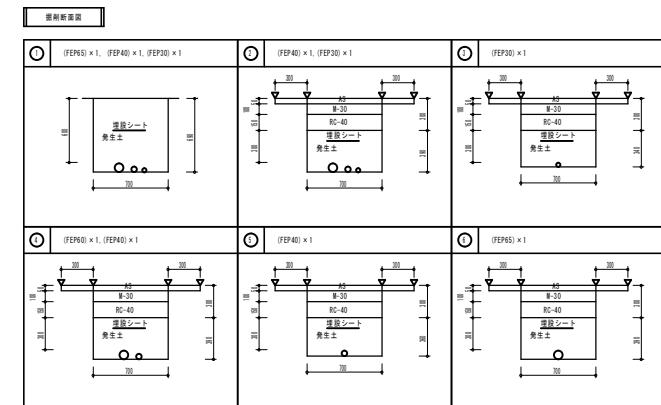




記号	名前・仕様	備考
■	動力電源盤	別図総括図参照
■	ブルボックス	ブルボックスリスト参照
■	ハンドホール	



配線リスト	
■	H-W-C1 60° (FEP65) P-A
■	H-W-C5 38° -3C (FEP40) P-B
■	H-W-C5 14° -3C (FEP30) P-C
立上部OLT警報機 (G54LT), (G42LT), (G28LT)	
■	H-W-C5 14° -3C (FEP30) P-C
立上部OLT警報機 (G28LT)	
■	H-W-C1 60° (FEP65) P-A
■	H-W-C5 38° -3C (FEP40) P-B
■	H-W-C2 38° -3C (FEP40) P-B
立上部OLT警報機 (G42LT)	
■	H-W-C1 60° (FEP65) P-A
立上部OLT警報機 (G54LT)	



- 注記
- 配管相互の間隔(左右、上下)は下記による。  
呼び径 50以下 : 50mm  
呼び径 51~150 : 70mm  
呼び径 150以上 : 100mm
  - 左の外観は配管外から150mm以上とする。(最外端距離7m)
  - 構造シートは、管頂と地表面(構造面は締合下面)の  
位置中間に敷設すること。
  - 図中、△はアスファルトカッターを示す。

承認	担当	製図

第25号 下田中学校空調設備整備工事(電気設備)

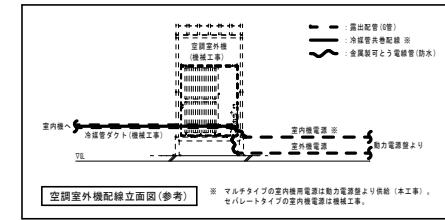
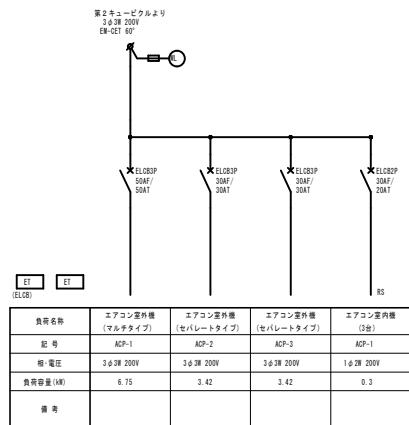
構内配電線路図

A1:1/200

E-3

A3:1/400

第2キューブルより  
3φ3W 200V  
EM-CE 60°

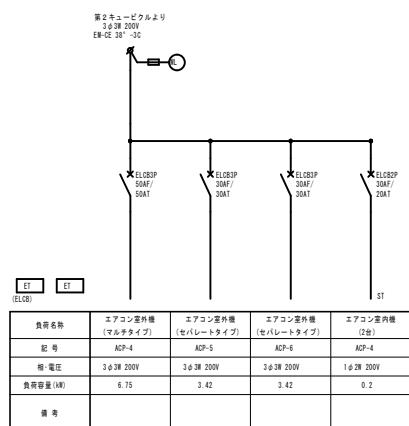


(注記)

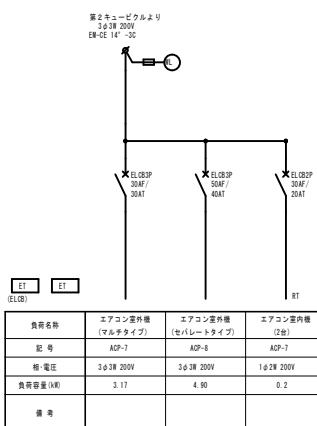
- 新設電力電源は屋外防水型、排水色化仕上げとする。
- ブリーカおよび電気負荷容量は設計基準メーカーを選用のため、機械工事種類との整合性を高め、機種を選定すること。
- マルチタイプの室内機電源回路は△200Vとするし、負荷平衡を考えた構成とすること。
- 屋内側に「荷重有効回路」と記載すること。
- 壁掛部取付に際し、既存の鉄筋を切断しない様に留意のこと。

動力電源盤 P-A 結線図

第2キューブルより  
3φ3W 200V  
EM-CE 38°-3C



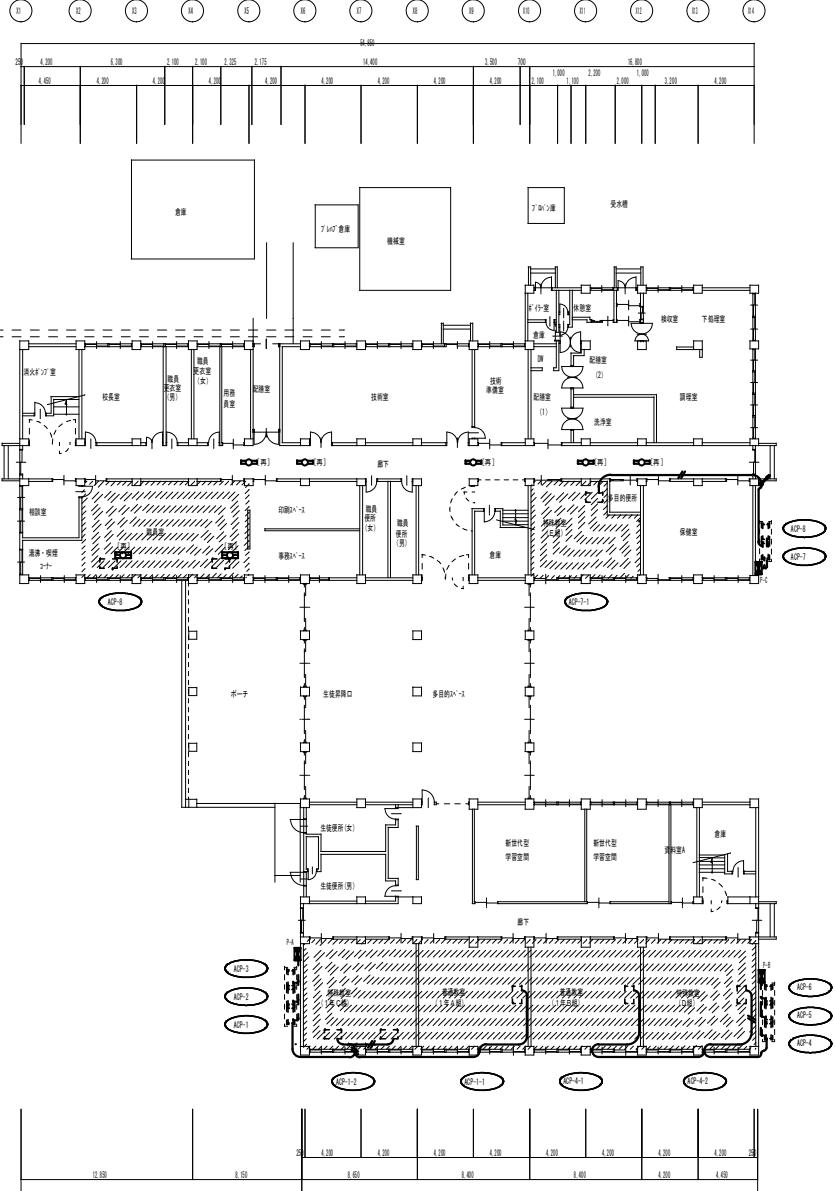
第2キューブルより  
3φ3W 200V  
EM-CE 14°-3C



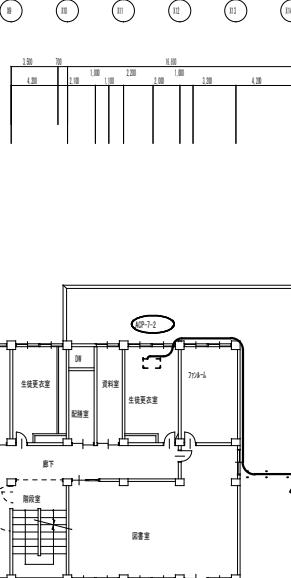
動力電源盤 P-B 結線図

動力電源盤 P-C 結線図

承認	担当	製図



1階平面図 S=1/200



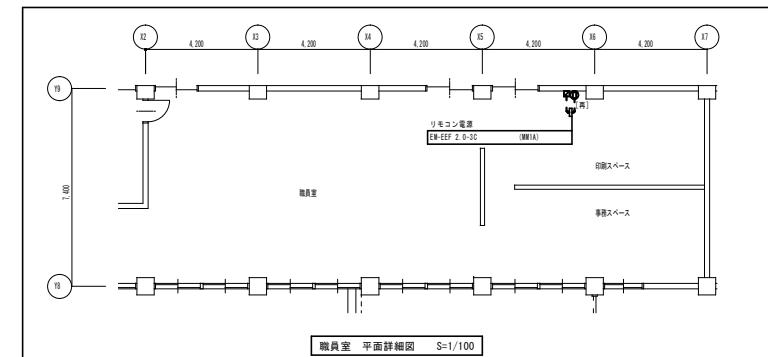
2階平面図 S=1/200

凡 例		
記 号	名 称・仕様	備 考
■	動力電源盤	別個給湯器参照
■ ■	空調室外機（機械工事）	
□ □	空調室内機（機械工事）	マルチタイプの電源配盤は本工事、セパレートタイプの電源配盤は別途工事。 配線リスト参照
- - -	配出配管	
—	冷媒管共巻配管	配線リスト参照
■	■■■■■イッチパック(4路用)	空調リモコン用 H=1500
■	熱交換コントローラ 2P(E15kW)	空調■■■■■イッチパックより配線分岐 H=200
● (青)	空調電球光灯 FL40W×1(天井吊込)	天井取締し・復旧前回に 干涉する器具
● (青)	空調電球光灯 FL40W×2(天井吊付)	
● (青)	空調電球光灯 FL40W×2(天井吊付)	

特記なき配管配線は下記による。	備 考
EM-CE 3.5°-3C (冷媒管共巻)	室内側電源（マルチタイプ）
EM-CE 3.5°-3C × 2 (冷媒管共巻)	室内側電源（マルチタイプ）

配線リスト		自	至	機器名	電気容量	配 線	保 持	備 考
P-A	IP-1	パーケージエアコン （マルチタイプ）	室外機	14.00kW	6.75 kW	EM-CE 14°-3C E2.0	(S21) ~ (F2-2WF)	
	IP-2	パーケージエアコン （セパレートタイプ）	室外機	14.00kW	0.3 kW	EM-CE 3.5°-3C	(S22) ~ (F2-2WF)	室内側の電源配線は 機械工事
	IP-3	パーケージエアコン （セパレートタイプ）	室外機	14.00kW	3.42 kW	EM-CE 5.5°-3C E2.0	(S23) ~ (F2-2WF)	室内側の電源配線は 機械工事
P-B	IP-4	パーケージエアコン （マルチタイプ）	室外機	14.00kW	6.75 kW	EM-CE 14°-3C E2.0	(S23) ~ (F2-2WF)	
	IP-5	パーケージエアコン （セパレートタイプ）	室外機	14.00kW	0.2 kW	EM-CE 3.5°-3C	(S22) ~ (F2-2WF)	室内側の電源配線は 機械工事
	IP-6	パーケージエアコン （セパレートタイプ）	室外機	14.00kW	3.42 kW	EM-CE 5.5°-3C E2.0	(S23) ~ (F2-2WF)	室内側の電源配線は 機械工事
P-C	IP-7	パーケージエアコン （マルチタイプ）	室外機	14.00kW	1.17 kW	EM-CE 5.5°-3C E2.0	(S23) ~ (F2-2WF)	
	IP-8	パーケージエアコン （セパレートタイプ）	室外機	14.00kW	0.2 kW	EM-CE 3.5°-3C	(S22) ~ (F2-2WF)	室内側の電源配線は 機械工事
	IP-9	パーケージエアコン （セパレートタイプ）	室外機	14.00kW	4.90 kW	EM-CE 8°-3C E2.0	(S23) ~ (F2-2WF)	室内側の電源配線は 機械工事

機器接続部は全箇部と同様電線を使用すること。



職員室 平面詳細図 S=1/100

////// は、エアコン設置対象室を示す

承認	担当	製図