

第69号 甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

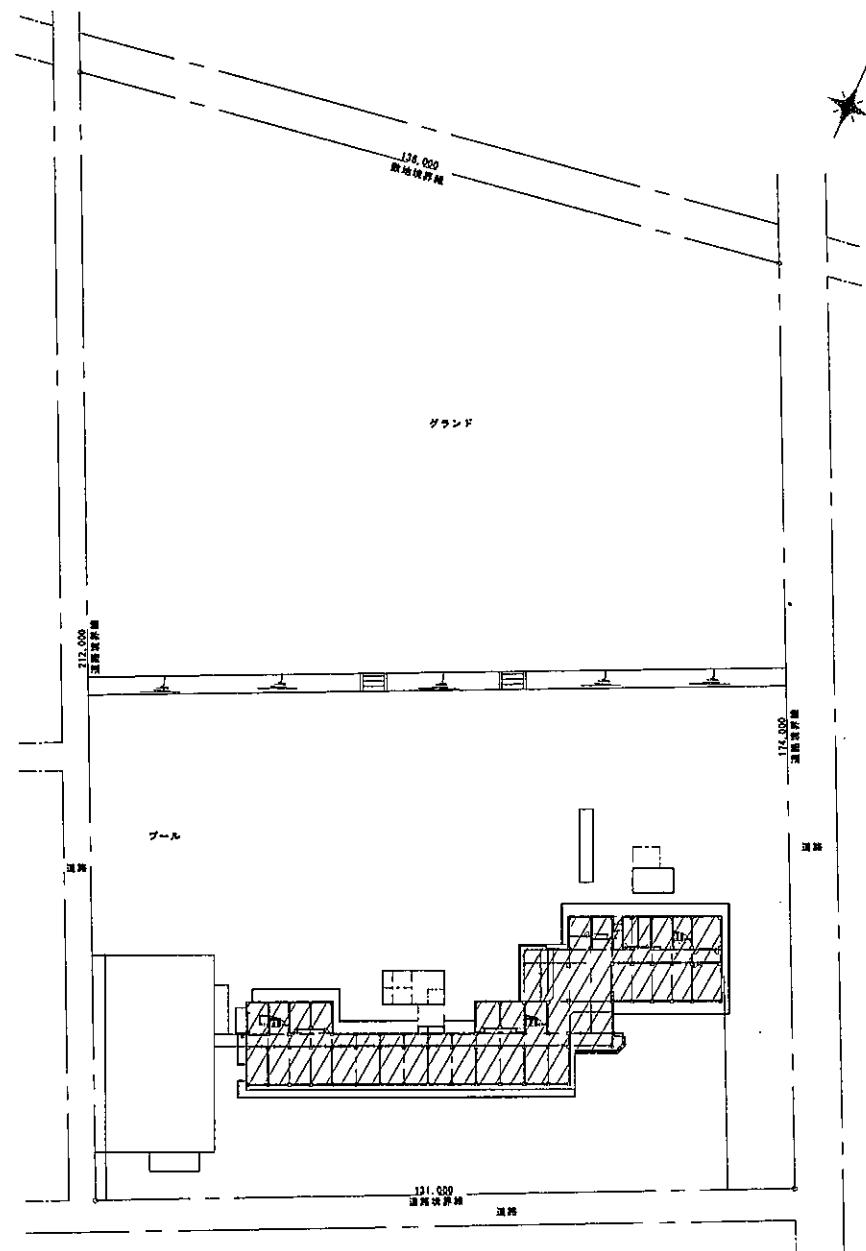
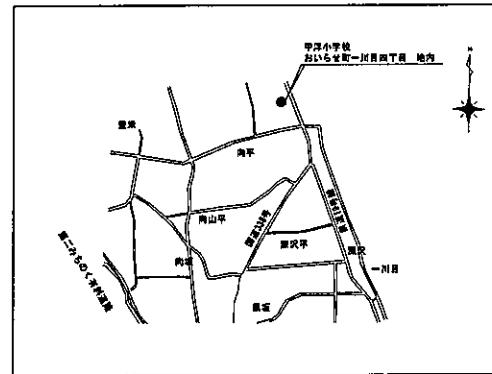
設計図

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階平面図　自動制御装置	1:100
M-02	機械設備工事特記仕様書(2)	—	M-17	3階平面図　自動制御装置	1:100
M-03	機械設備工事特記仕様書(3)	—	M-18	天井改修　各階平面図	1:200
M-04	室内図・配管図	1:500	M-19	仮設足場　立面図(参考図)	1:200
M-05	全体平面図	1:200	M-20	仮設足場　平面図(参考図)	1:200
M-06	追書き	—	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	構内配電盤底図	1:200
M-09	空気調和設備　2階平面図	1:100	E-04	動力電源盤接続図	—
M-10	空気調和設備　3階平面図	1:100	E-05	動力設備図	1:200
M-11	部分詳細図(参考図)	—			
M-12	室外被覆基盤詳細図(参考図)	1:30			
M-13	直動制御装置　系統図	—			
M-14	1階(1)平面図　自動制御装置	1:100			
M-15	1階(2)平面図　自動制御装置	1:100			

おいらせ町

采泥	苗圃	美國	甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）	A1：-	M-02
			機械設備工事特記仕様書（2）	A3：-	

未認	担当	製圖
----	----	----



床面	相当	範囲

甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）
案内・配置図

2022.01

A1:1/500
A3:1/1000

M-04



甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

全体平面図

2022.01

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	置き名	台数	備考
ACP-1	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・ダクトレス・天吊盤出型 (附送風仕様) 冷却能力：20.0 kW (最大22.4 kW) 暖房能力：— kW 付属品：舞台・防音遮蔽一式 ワイヤレスリモコン・防振吊金具	3φ×200V 「室外機」 圧縮機 4.5kW 送風機 0.150 kW × 2 「室内機」 送風機 0.057 kW × 2	屋外 「室外機」 1F 舞台室 「室内機」	1	
ACP-2	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 (附送風仕様) 冷却能力：26.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：舞台・防音遮蔽一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	
ACP-2-1		型式：天吊盤出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16 kW	1F 普通教室	1	夏期：室内 26.0°C (DB)
ACP-2-2		型式：天吊盤出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16 kW	1F 普通教室 (1年1組)	1	
ACP-3	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 (附送風仕様) 冷却能力：26.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：舞台・防音遮蔽一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	
ACP-3-1		型式：天吊盤出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16 kW	2F 普通教室 (2年1組)	1	夏期：室内 26.0°C (DB)
ACP-3-2		型式：天吊盤出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16 kW	2F 普通教室 (3年1組)	1	
ACP-4	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・天吊盤出型 (附送風仕様) 冷却能力：7.1 kW (最大 8.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：舞台・防音遮蔽一式 ワイヤレスリモコン・防振吊金具	3φ×200V 「室外機」 圧縮機 1.6 kW 送風機 0.060 kW 「室内機」 送風機 0.085 kW	屋外 「室外機」 2F 特殊教室 「室内機」	1	
ACP-5	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 (附送風仕様) 冷却能力：26.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：舞台・防音遮蔽一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	夏期：室内 26.0°C (DB)
ACP-5-1		型式：天吊盤出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16 kW	3F 普通教室 (5年1組)	1	
ACP-5-2		型式：天吊盤出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16 kW	3F 普通教室 (6年1組)	1	

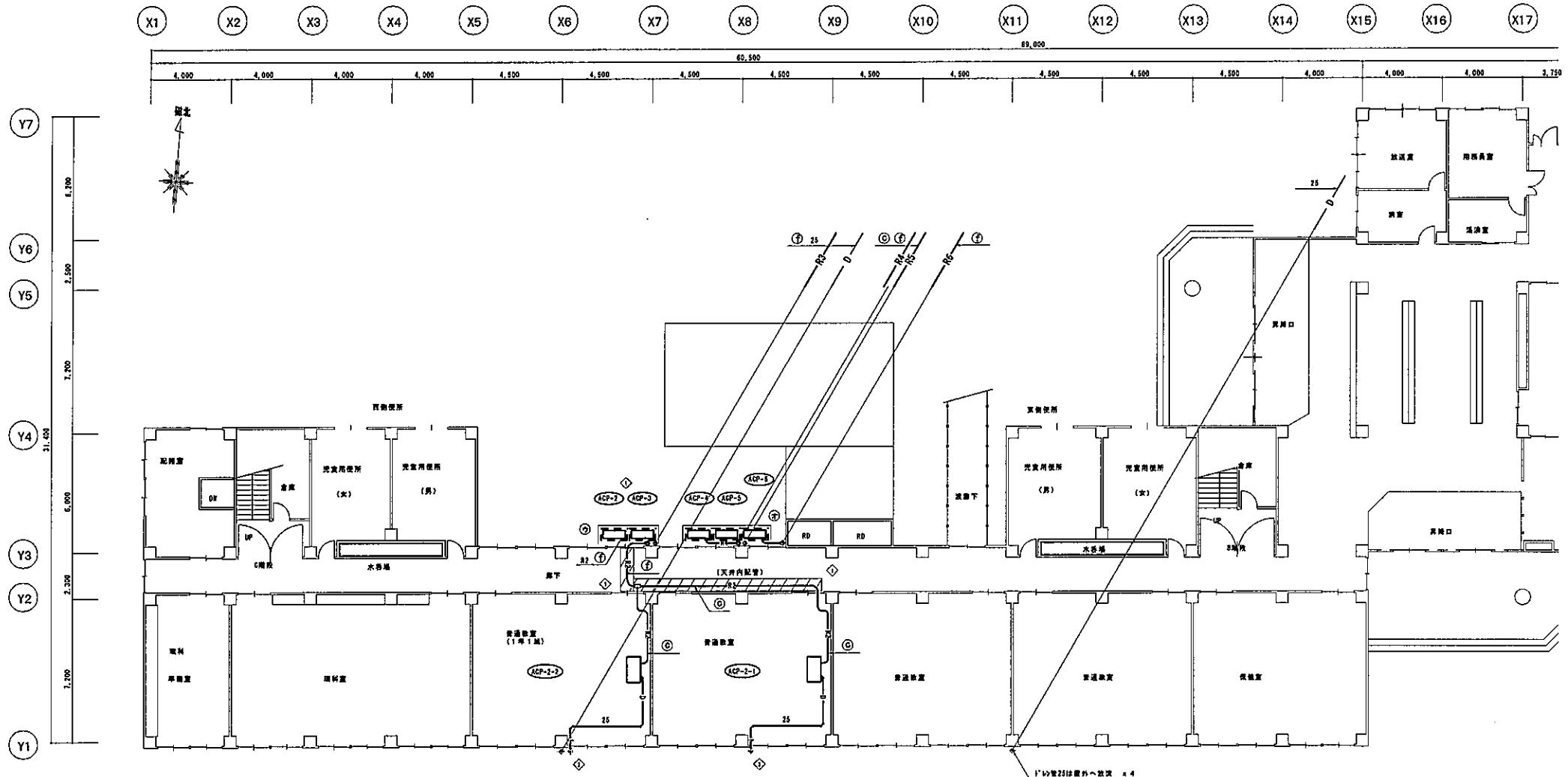
注1. 表中の電気容量は参考値。(50 Hz)
2. 付属品等は特記の他、メーカー標準仕様による。
3. 機種の選定は同一メーカーとすること。
4. 表中の能力はJIS条文及び冷暖配管高さ基準に依る
算定値の実測値を示す。
5. グリーン購入法適合品とする。

空気調和設備機器一覧表

記号	機器名	仕様	電気仕様	置き名	台数	備考
ACP-6	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 (附送風仕様) 冷却能力：26.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力：— kW 付属品：舞台・防音遮蔽一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	夏期：室内 26.0°C (DB)
ACP-6-1		型式：天吊盤出型 冷却能力：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	3F 特殊学級 (サポートクラス)	1	
ACP-6-2		型式：天吊盤出型 冷却能力：14.0 kW 暖房能力：— kW 付属品：ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16 kW	3F 普通教室 (4年1組)	1	
SC1	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機 用油中リモコン	型式：集中コントローラー (温湿度タイプ) 内蔵室：10 室 掲載台数：10 台 (室内機) 制御項目：自動制御系統選択開閉	1φ×100V	舞台室	1	

注1. 表中の電気容量は参考値。(50 Hz)
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条文及び冷暖配管高さ基準に依る
算定値の実測値を示す。
5. グリーン購入法適合品とする。

未採用	採用	新規



凡例	
記号	名義
→ ← R → ←	冷媒管
— ◎ —	ドレン管

記号	冷蔵保管サイズ (深×ガス)
(B)	6.4×6/12.7φ
(b)	9.5×6/12.7φ
(C)	9.5×6/15.8φ
(d)	9.5×6/19.1φ
(E)	9.5×6/22.2φ
(F)	9.5×6/25.4φ
(G)	12.7×6/15.8φ
(H)	12.7×6/19.1φ
(I)	12.7×6/22.2φ
(J)	12.7×6/25.4φ
(K)	15.9×6/28.1φ

※、冷媒配管サイズは参考とする

コア抜き一貫基				
記号	電流	コア径	長さ	備考
①	-----	38φ	150L	冷媒(空)
②	25A	63φ	150L	ドレン(空)

室外機基盤一覽表	
記号	種類
(7)	
(4)	
(2)	1
(3)	
(4)	1
(5)	

漢語詞典參照

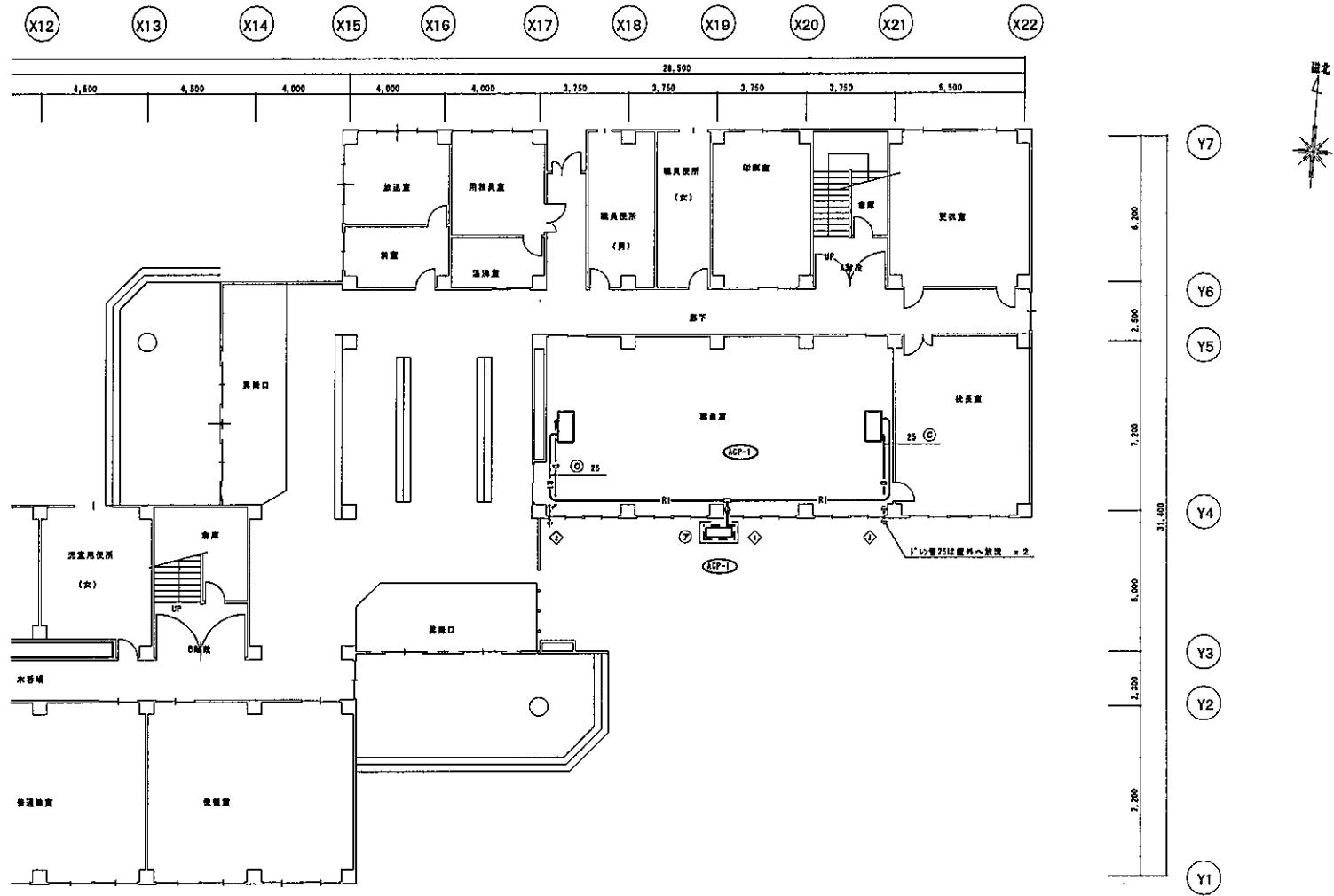
九數(上) 第四課

177 / 体育教育配置系数

采購 報表

黑龍江省教育廳編印《教學參考書》

空氣調和設備 1 頁 (1) 平面圖



凡例	
記号	名稱
R	冷蔵管
D	ドレン管

冷蔵配管サイズ一覧	
記号	冷蔵配管サイズ (規格/外径)
Ⓐ	8.48/12.76
Ⓑ	9.56/12.76
Ⓒ	9.56/15.88
Ⓓ	9.56/19.16
Ⓔ	9.56/22.26
Ⓕ	12.76/15.88
Ⓖ	12.76/19.16
Ⓗ	12.76/22.26
Ⓘ	12.76/25.46
Ⓛ	15.96/28.46

※、冷蔵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
Ⓐ	38φ	35φ	冷蔵(吸気)
Ⓑ	25φ	63φ	150L ドレン(吸気)

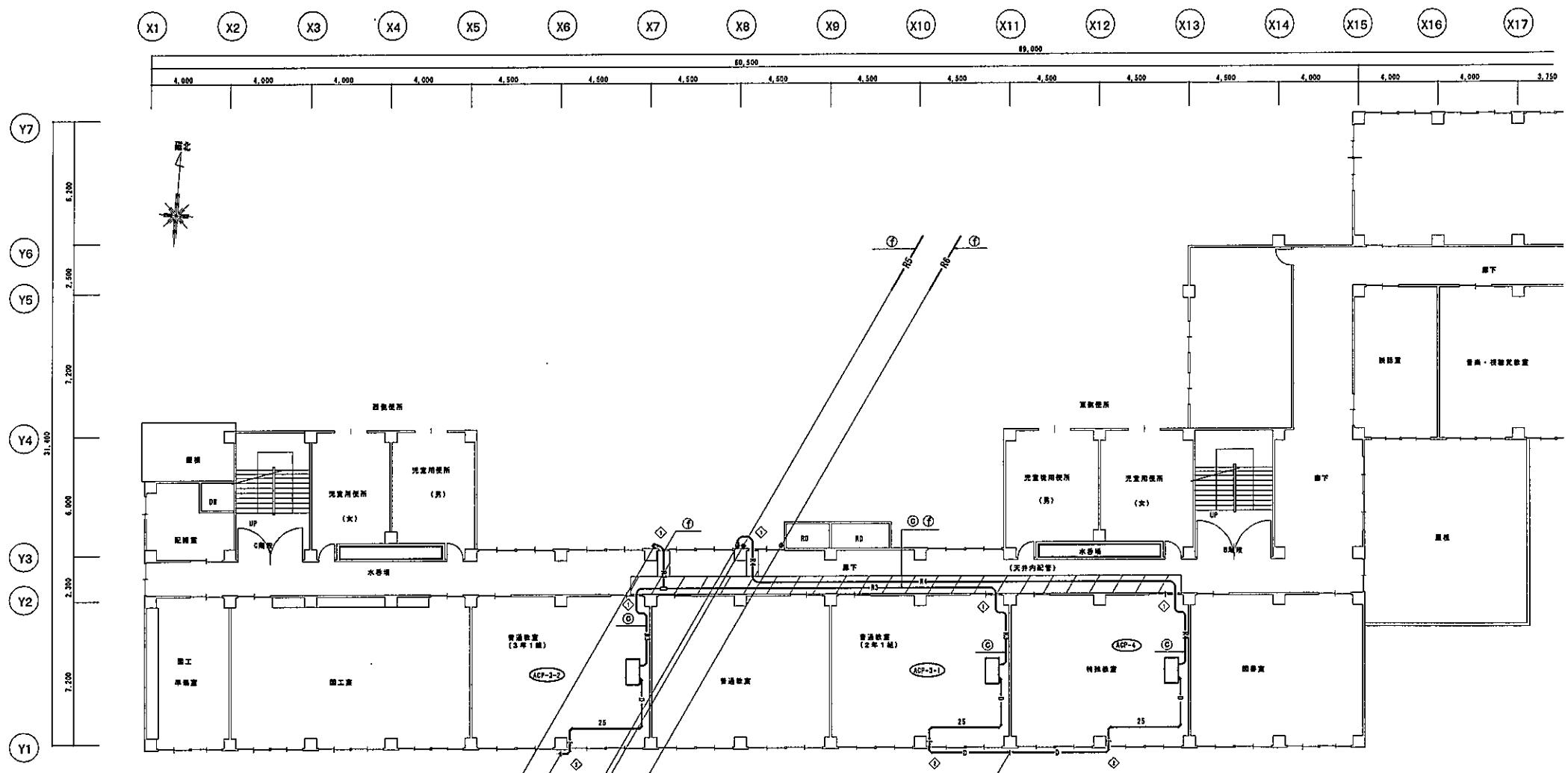
室外排水管一覧表	
記号	数量
⑦	1
Ⓐ	
Ⓑ	
Ⓒ	
Ⓓ	
Ⓔ	
Ⓕ	
Ⓖ	
Ⓗ	
Ⓘ	
Ⓛ	
Ⓜ	

※別紙詳細参照

床材	天井	壁

甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

空気調和設備 1階（2）平面図



凡例	
記号	名稱
— 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	電圧	コア径	長さ
△	83φ	150L	冷媒(液路)
◇	83φ	150L	ドレン(気路)

床面	頂面	裏面

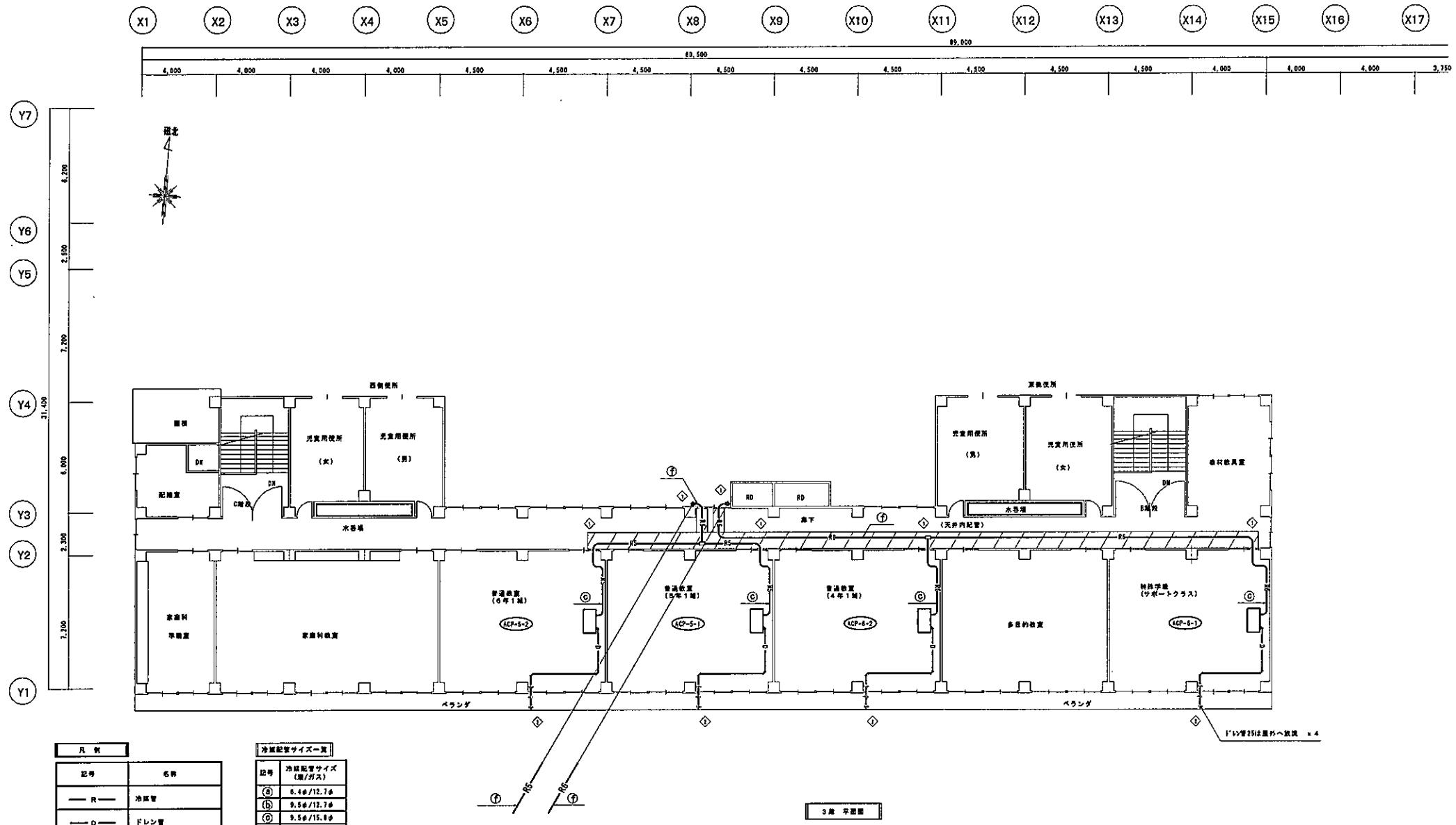
甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

空気調和設備 2階平面図

A1:1/100

M-09

A3:1/200



床材	相当	高さ

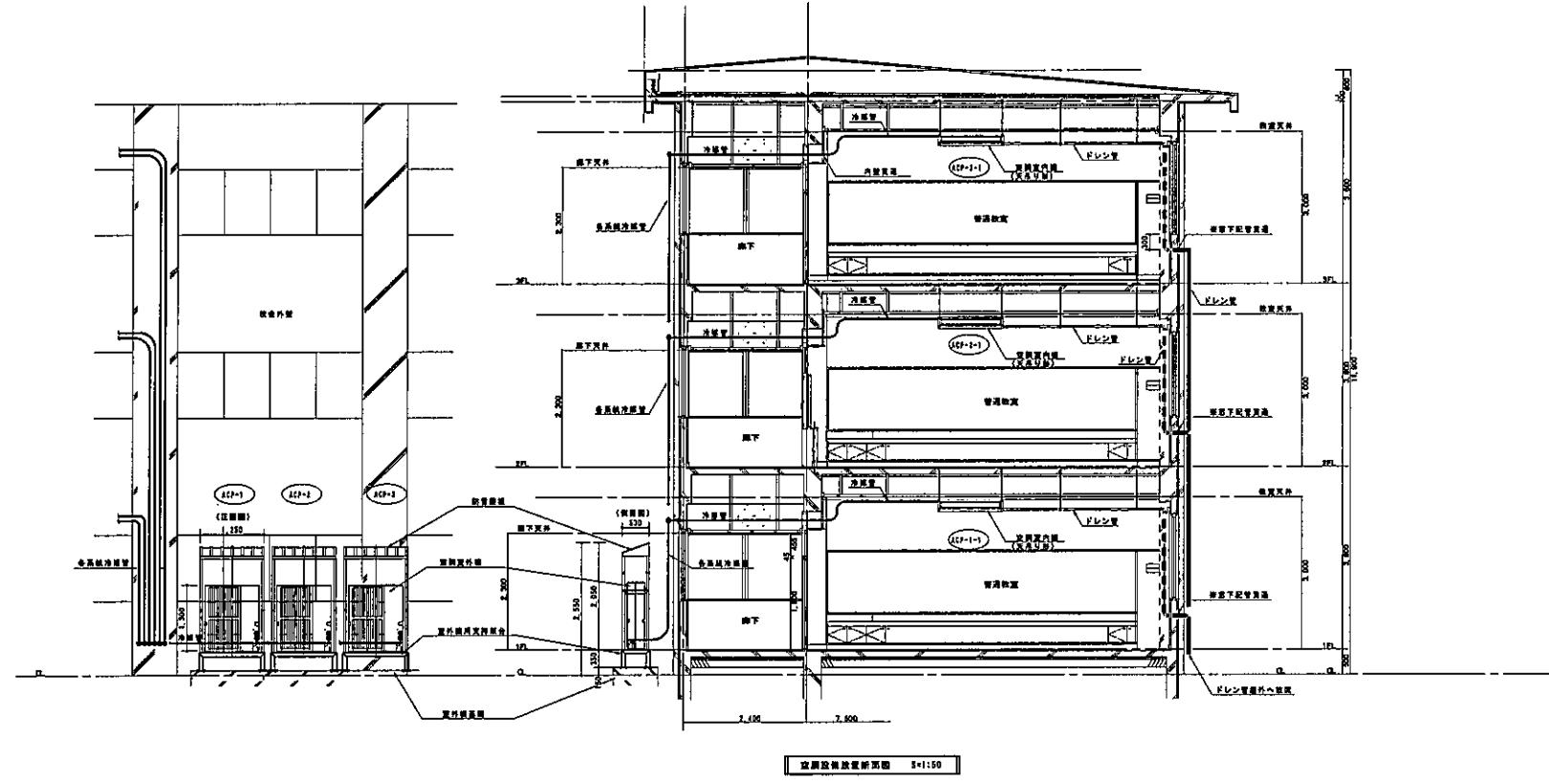
甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

空気調和設備 3階平面図

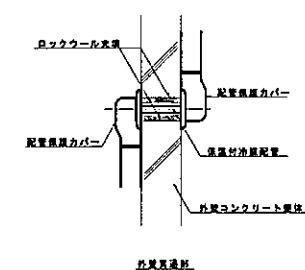
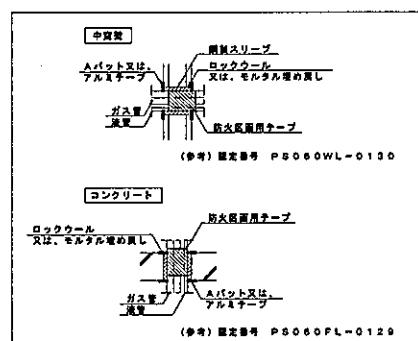
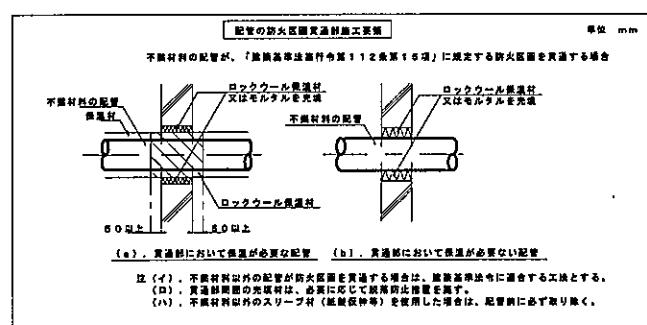
A1:1/100

M-10

A3:1/200



立派設置装置断面図 1:150



配管貫通封止構造図 1:100

先端	接続	表面

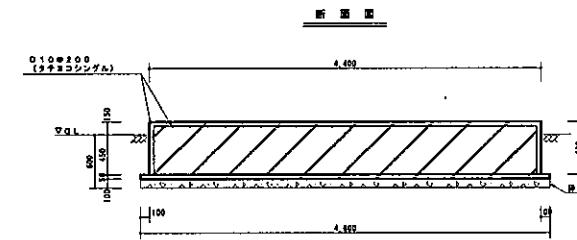
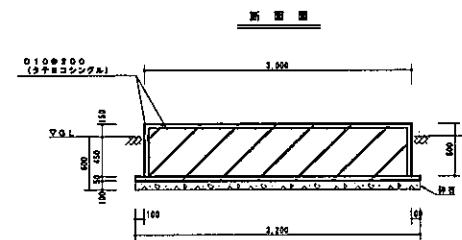
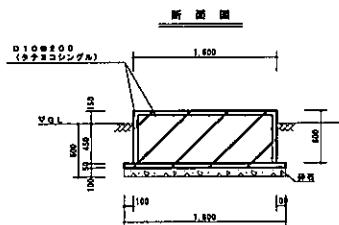
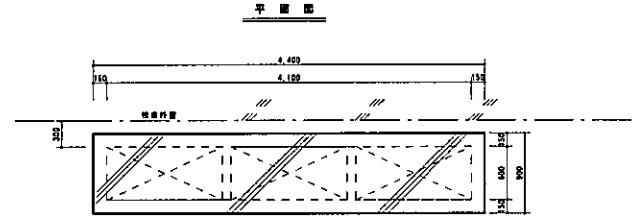
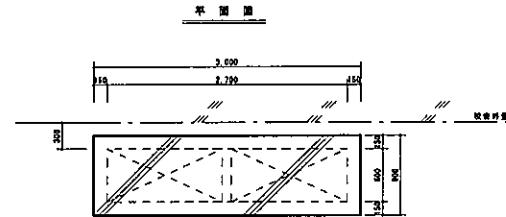
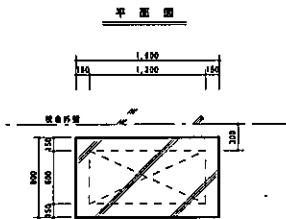
甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

部分詳細図（参考図）

A1: -

M-11

A3: -



⑦ 室外機 R/C 基礎 S=1:30

◎ 紫外线RC基础 3-1:30

◎ 室外機 R/C 基礎 S-1:30

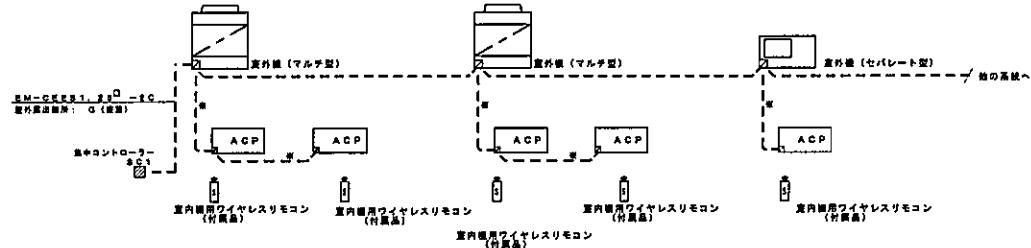
承認 担当 対照

里洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

室外機基礎詳細圖（參考圖）

A1:1/30

A3:1/60

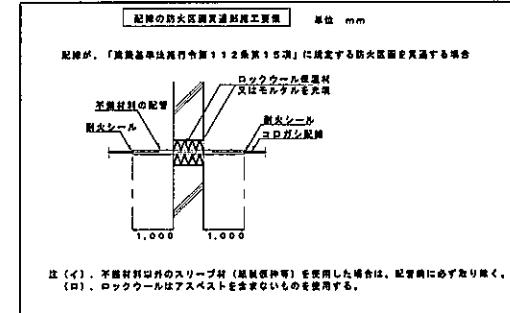


パッケージ型空気調和設備制御 NO SCAL

端、渡り配線 EM-CEE82□-20
(参考地図上部裏面)

- 動作概要**

 1. 亂数コントローラー(=sc1)により、直物内のパッケージ型放棄箱を一括制御する。
実戦(創角)項目は下表のとおりとする。
 2. 各種の削除リモコンはワイヤレスリモコンとする。
 3. エヌエス選択モードを採用する。(参考:選択順序)



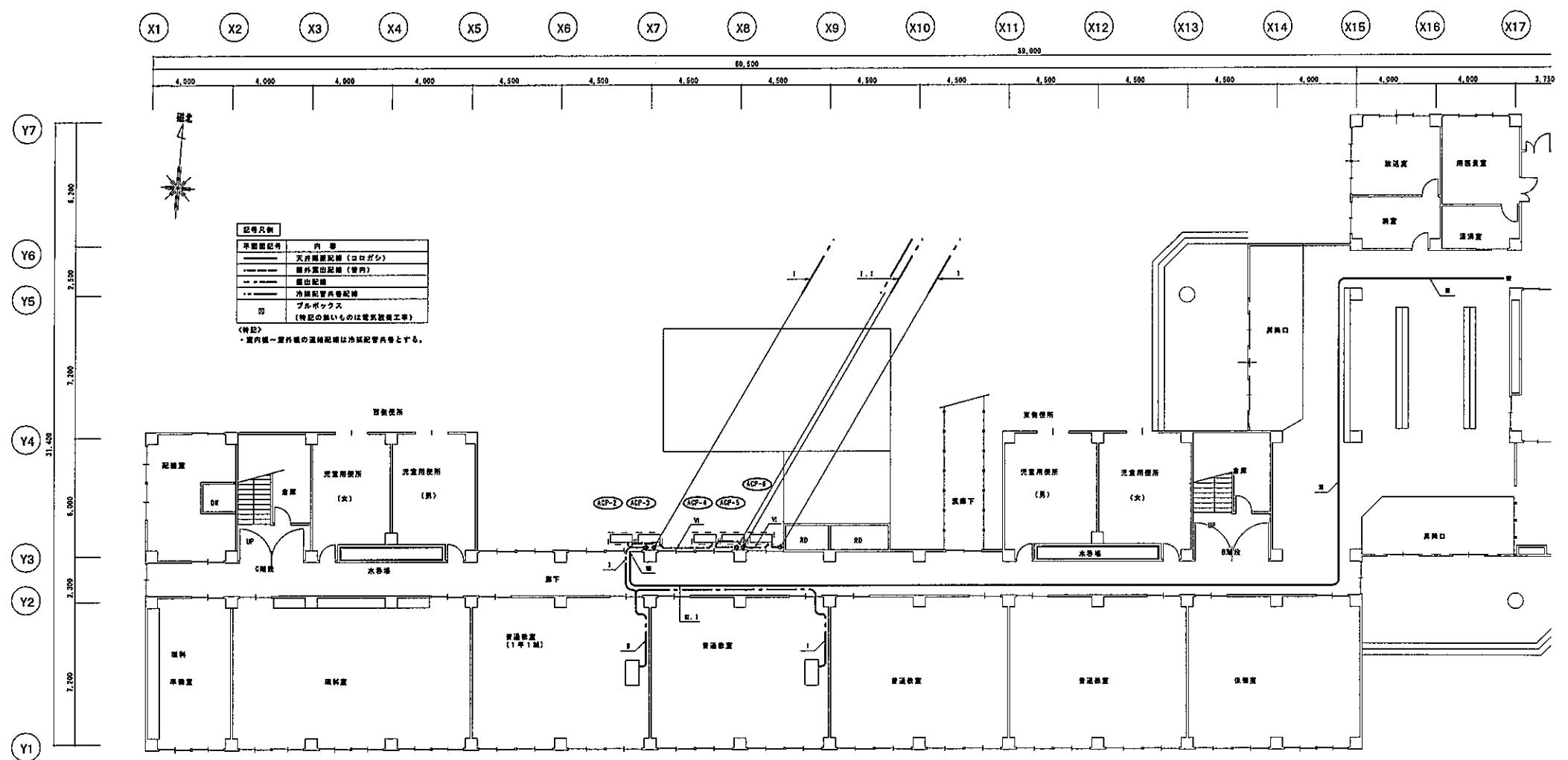
重複(削除)項目一覧表		削除リココン	差しりコム
削除	月別	○	○
	連絡モード切替	○	○
	高音設定	○	○
	電源装置	○	○
回収	エカルマーチャン	×	○
	半角記入の異同ノット	×	○
	異常装置	×	○
	被服状況登録	×	○

岸、口取の項目を適用し、その他の項目は製造者の簡単仕様とする

承認 担當 説明

黑達小學校資訊設備整備工具（機械設備）

自動制御設備 系統圖



1題(3) 東西風・南北朝の略語

卷一 國中初一文 修訂各科圖說集 (E10) 老舊本

-I-	EM-CEE52-D-2C	冷媒管共鳴室内側～室外機通風口部
-B-	EB-CEE52-D-2C x 2	冷媒管共鳴室内側～室外機通風口部
-S-	EM-CEE51.25-D-2C	(ヨコガシ)SC1

-IV-
EW-CEES1.25□-2C × 2 (コロガシ) SCI
-V-
EW-CEES1.25□-2C × 3 (コロガシ) SCI
-VI-
EW-CEES1.25□-2C (G 2.2) SCI

-W-
EW-CEES1.25[□]-2C × 2 (G 22) SCI

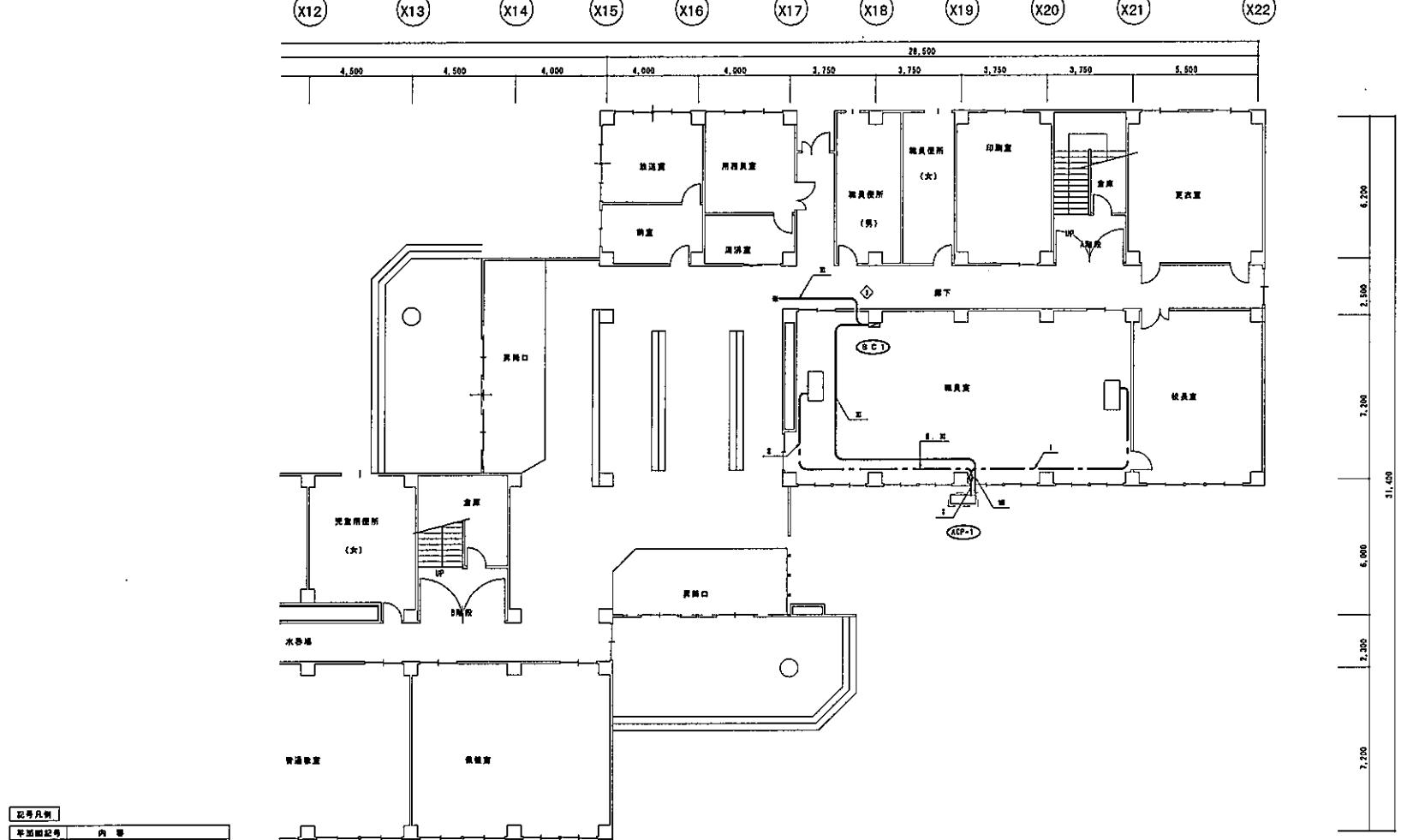
-W-
EW-CEES1.25[□]-2C 冷凝管共用 SCI

-X-
EW-CEES1.25[□]-2C × 2 冷凝管共用 SCI

承認 拒否 裁定

甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

1階(1)平面図 自動制御設備



-1- EN-GEES2.0-20 冷蔵管共通室内管～室外機運転記録

-E- EN-GEES2.0-20 ×2 冷蔵管共通室内管～室外機運転記録

-V- EN-GEES1.25L-20 (コロガシ) 3G1

-V- EN-GEES1.25L-20 ×2 (コロガシ) 3G1

-W- EN-CEES1.25L-20 ×3 (G 2.2) 3G1

-W- EN-GEES1.25L-20 ×3 (コロガシ) 3G1

-W- EN-GEES1.25L-20 冷蔵管共通 3G1

-V- EN-GEES1.25L-20 (G 2.2) 3G1

-W- EN-GEES1.25L-20 ×2 冷蔵管共通 3G1

コア抜き一覧表

記 号	管径	コア尺	孔さ	名 称
◇	---	35φ	150L	冷蔵 (変型)
◇	25A	33φ	150L	ドレン (変型)
◇	---	50φ	150L	S C 1

系統	担当	範囲

甲洋小学校空調設備整備工事 (機械設備)

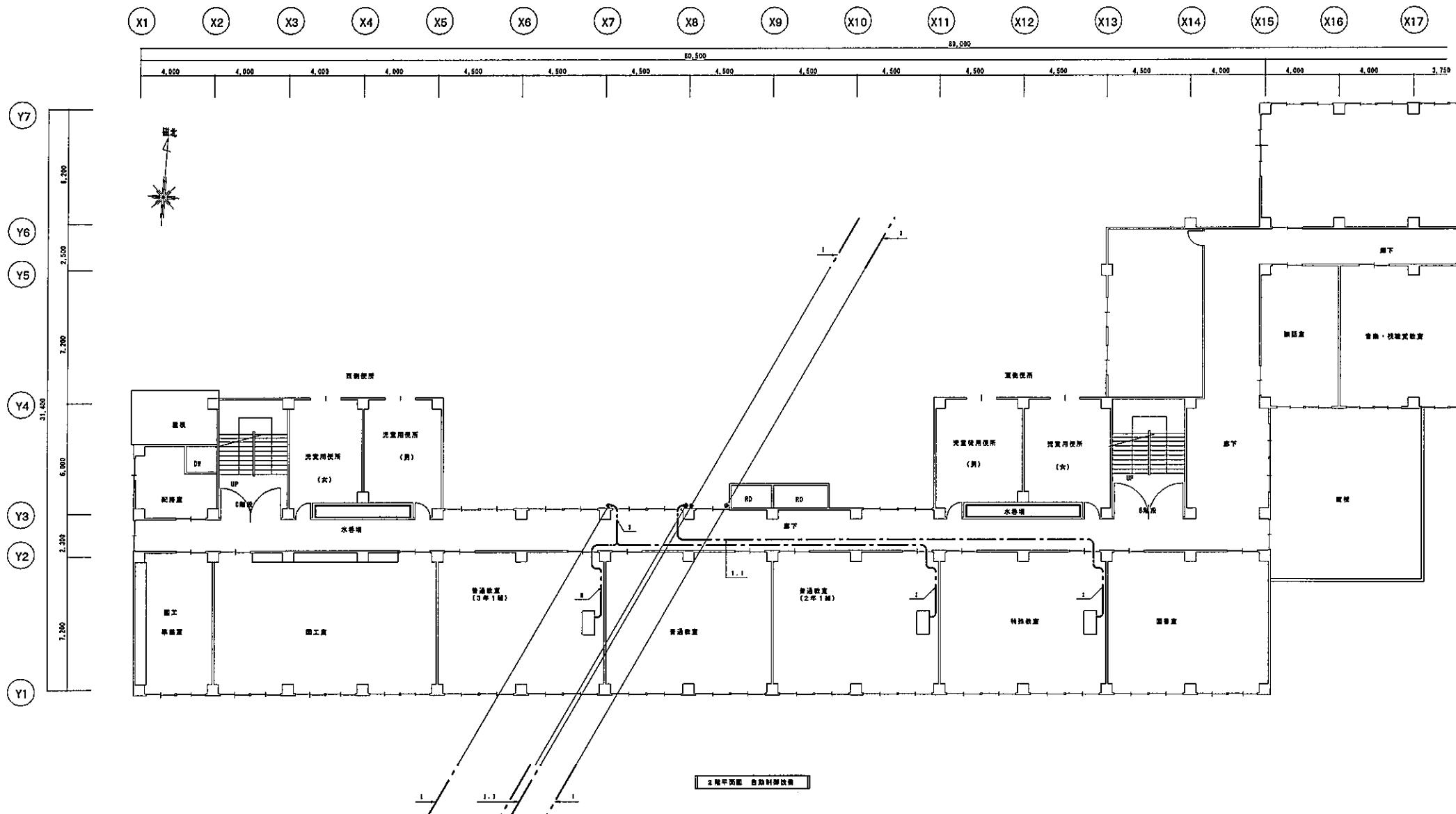
1階 (2) 平面図 自動制御設備

2022.01

A1:1/100

A3:1/200

M-15



記号例	内 容
— — — —	天井遮蔽記録(コロガシ)
— — — →	屋外配出記録(管内)
— — — ←	糞出記録
— — — ← →	消火配管共管記録
<input checked="" type="checkbox"/>	ブルボックス (特別の無いものは電気設備工事)

・室内機～室外機の遮断配管は冷媒配管共管とする。

- I -
EM-CEES2□-2C 冷媒管外壁室内机→室外机连接配线

- II -
EM-CEES2□-2C×2 冷媒管外壁室内机→室外机连接配线

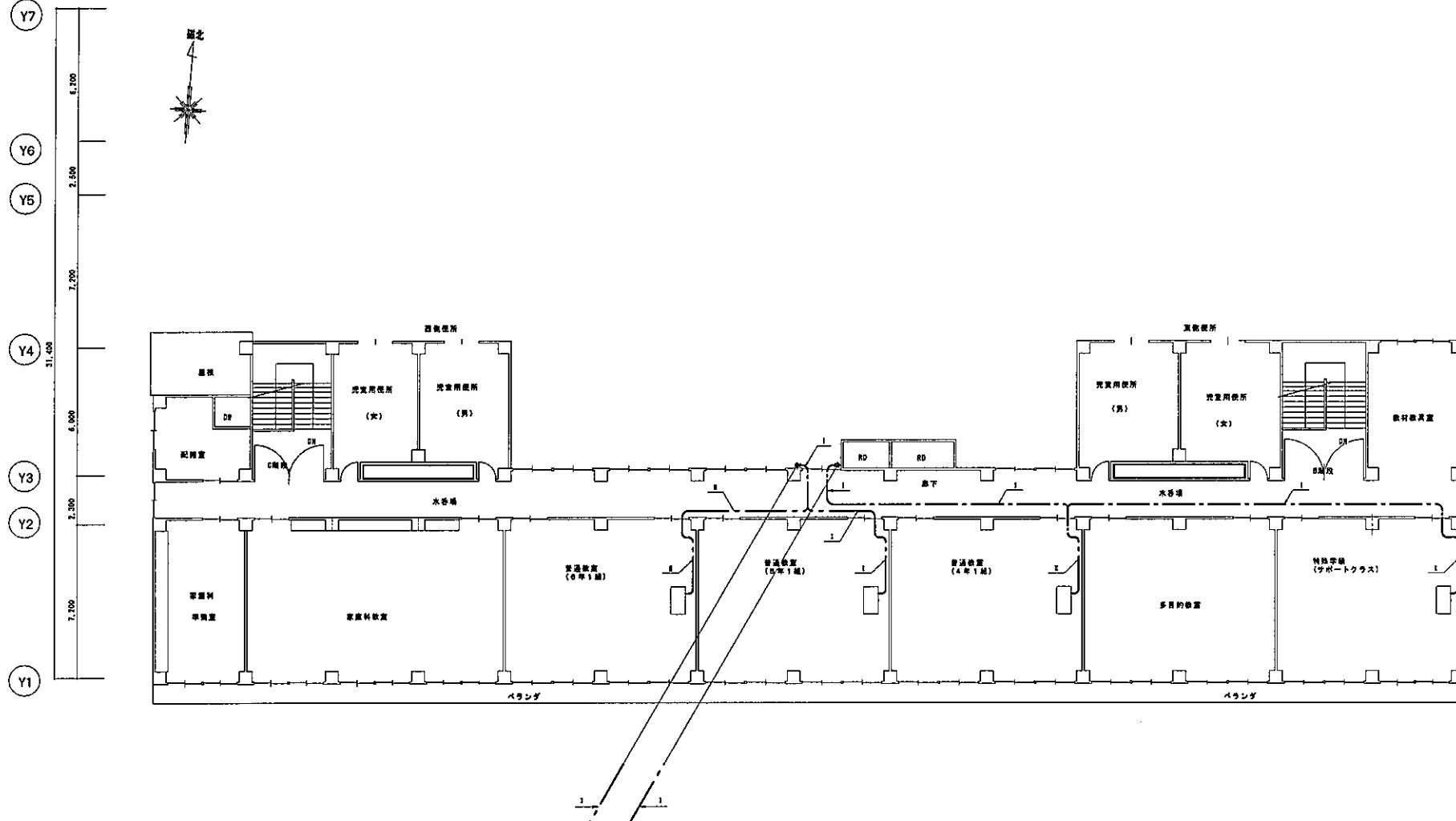
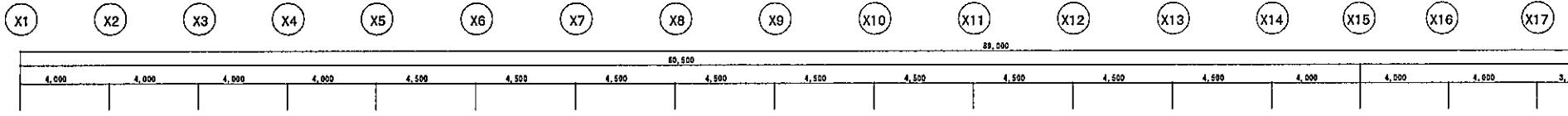
承認	担当	範囲

甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

2階平面図 自動制御設備

A1:1/100

A3:1/200



記号及解説	
平面圖記号	内観
天井配管記録 (コロガシ)	-T- EX-CEEE32□-2G 冷暖房共用天井内側～室外機配管記録
屋外配管記録 (室内)	----- EX-PEEE32□-2C 冷暖房共用屋内側～室外機配管記録
屋外配管記録	△-E- EX-PEEE32□-2C × 2 冷暖房共用屋内側～室外機配管記録
冷暖配管共用記録	
□ フルボックス	
(例記の無いものは電気設備工事)	

(例記)
・室内側～室外機の送水管記録は冷暖配管共用とする。

3階平面図 自動制御設備

床面	階高	床面

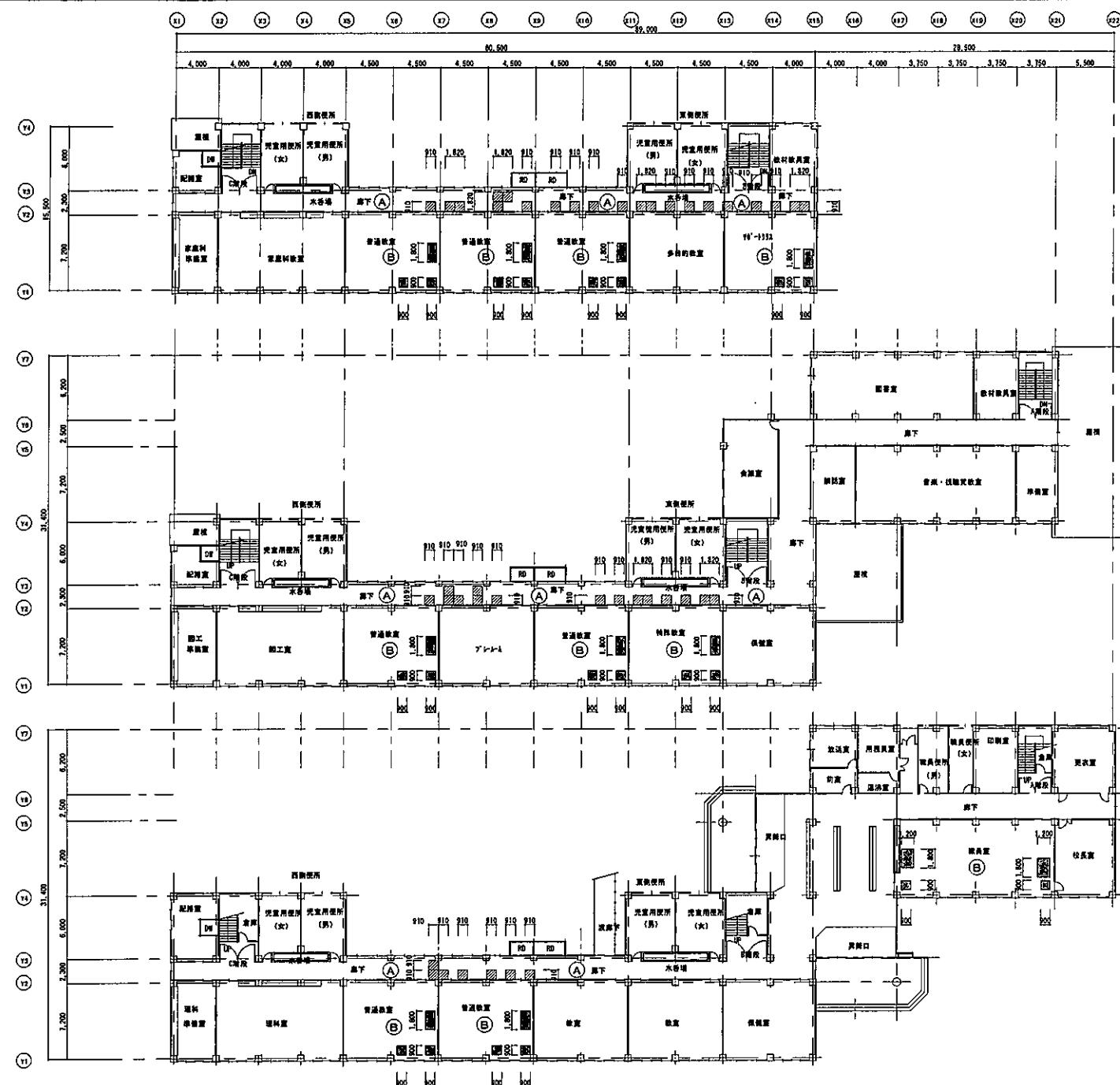
甲洋小学校空調機接設備整備工事
3階平面図 自動制御設備

2022.01

A1:1/100

A3:1/200

M-17



天井改修 凡例

(A)	原存せん孔PB-2(910×910) 撤去 せん孔PB-9.5(910×910) 新設 EP表面
(B)	原存PB-9撤去 化成Df-9.5-4吸盤板:t=9 撤去 PB-9撤去 化成Df-9.5-3吸盤板:t=9 新設
(C)	原存化成PB-9(910×910) 撤去 化成PB-9.5(910×910) 新設
(D)	原存PB-9撤去 化成Df-9.5-4吸盤板:t=12(11.5) 撤去 PB-9撤去 化成Df-9.5-3吸盤板:t=12(11.5) 新設
(E)	原存PB-9(910×910)(平版) 撤去 PB-9.5(910×910)(平版) 新設 EP表面

3階 平面図

2 階 平面圖

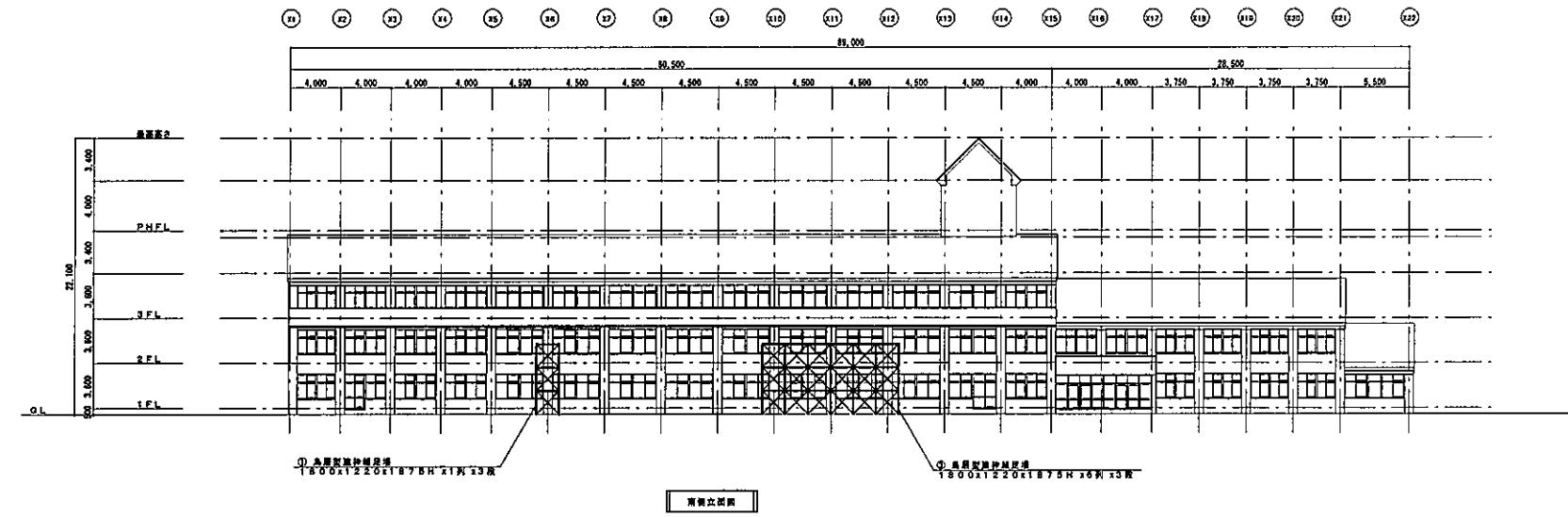
1階 平面図

甲子年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



承認	担当	範囲

甲 洋小学校空間設備整備工事（機械設備）

饭局足場 立面圖

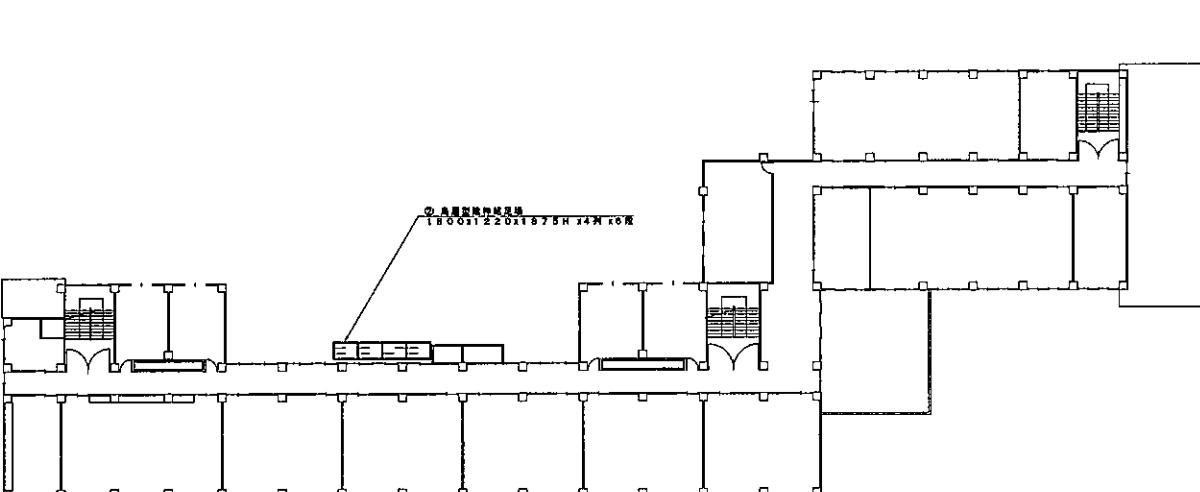
2022.0

A1:1/200

A3:1/400

M-19

(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)	(66)	(67)	(68)	(69)	(70)	(71)	(72)	(73)	(74)	(75)	(76)	(77)	(78)	(79)	(80)	(81)	(82)	(83)	(84)	(85)	(86)	(87)	(88)	(89)	(90)	(91)	(92)	(93)	(94)	(95)	(96)	(97)	(98)	(99)	(100)
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------



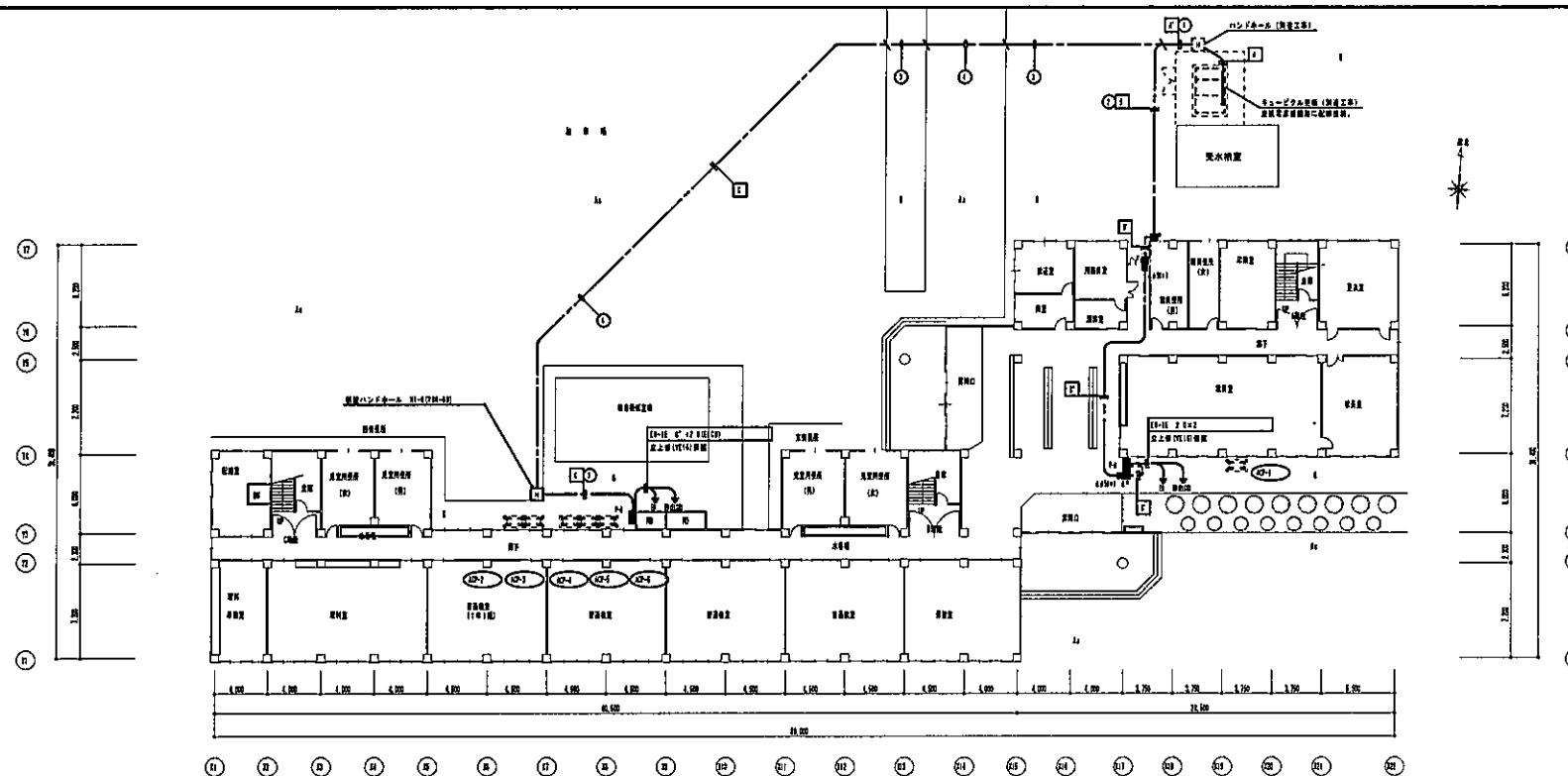
负一层	负二层	负三层
-----	-----	-----

甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

仮設足場 平面図

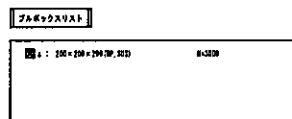
2022.01

A1:1/200
A3:1/400M-20
N-20

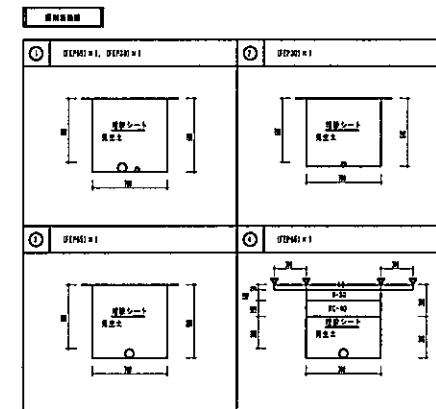


1階平面図 S×1/200

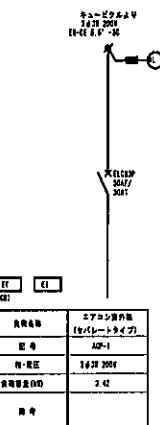
規格		
規格	品目・仕様	規格
■	給水装置	給水装置設置
■	ブルガラス	ブルガラスリストラ装置
■	ハンドホール	
■	管路配管	管路の直通は避け、直角を取しない形 を取ること。
■	サイズ	寸法



部材リスト		
1	DN15 3/4" -20	DN15管内径 7/8
1	DN15 100°	DN15内径 7/8
1	DN15 3/4" -20	DN15
1	DN15 3/4" -20	DN15内径 7/8
1	DN15 3/4" -20	(DN15)
1	DN15 3/4" -20	(DN15)
1	DN15 100°	DN15
以上部材寸法図: (DN15)		

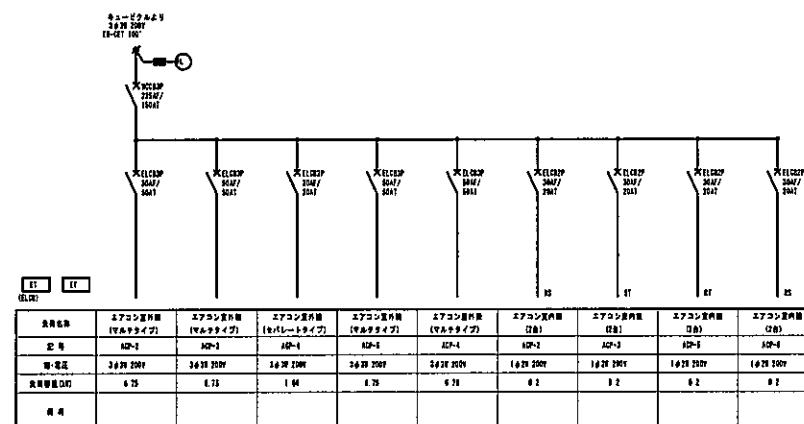
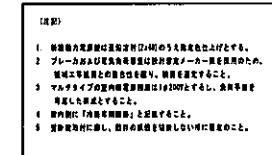
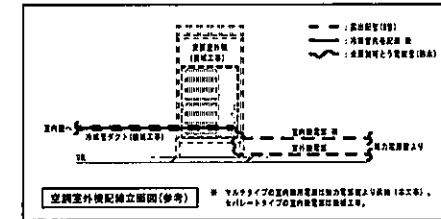


- 2B
- 壁面取付の取付け位置(左上)は下記による。
水平距離: 100mm
垂直距離: 110~130mm
可使用高さ: 100mm
可使用幅: 100mm
 - 各部の本体寸法は既定値からも±10mmほどとする。(本体寸法)
 - 壁面シートは、直角と垂直面(垂直面は底面下限)の
位置で固定すること。
 - 壁中、下はアスファルトカッターを用す。



動力電源盤 P-A 組成図

E1 E2 E3	
負荷名稱	エアコン室外機 (セパレートタイプ)
記号	AP-1
電・電圧	16.0V 200V
負荷容量(W)	3.42
備考	



動力電源盤 P-B 組成図

床印	担当	類別

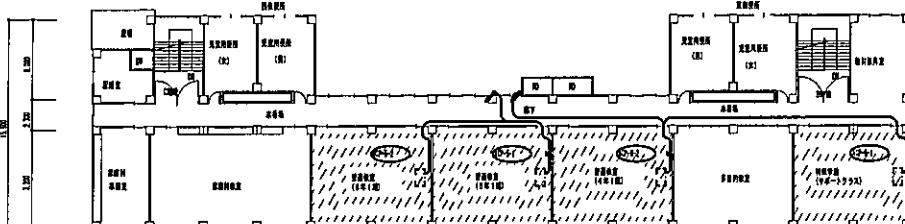
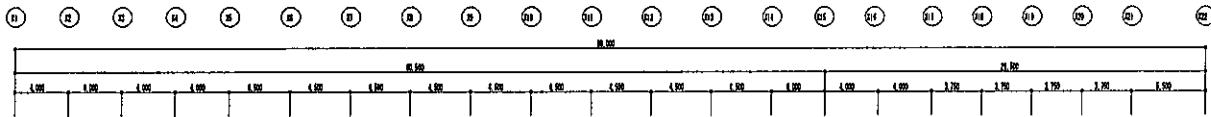
参考 甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

動力電源盤構成図

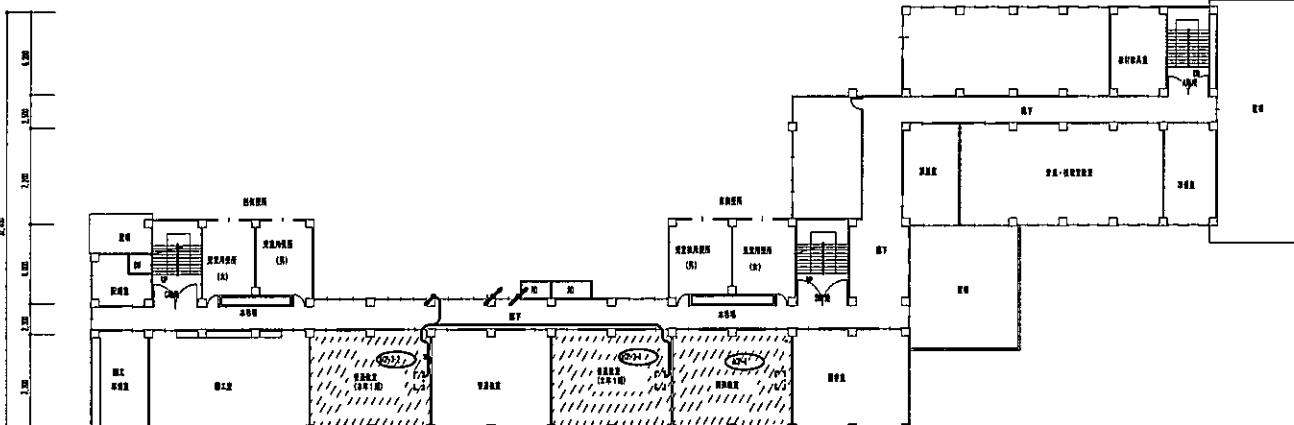
A1:NON

E-4

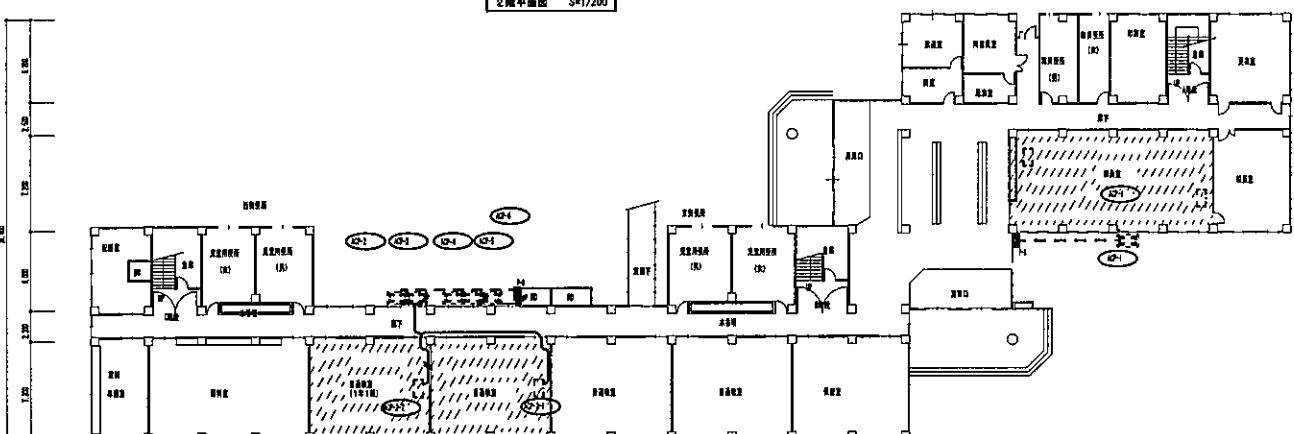
A3:NON



3階平面図 S=1/200



2階平面図 S=1/200



1階平面図 S=1/200

は、エアコン設置位置を示す

部屋	担当	裏回

参考 甲洋小学校空調設備整備工事（機械設備）

動力設備図

A 領

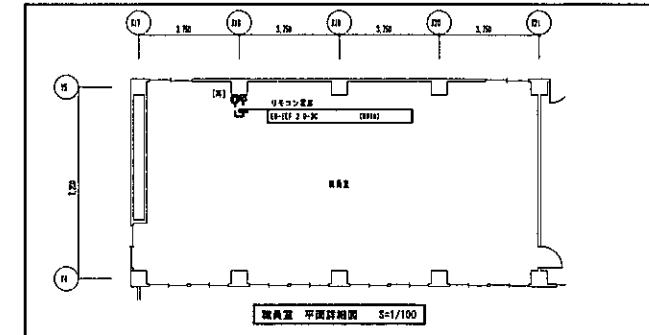
品名	名前・社名	備考
電力配線	東京電力株式会社	
電源装置外観 (機械工作)		
電源装置内観 (機械工作)	マルチタイプの電源装置は本工事、 セパレートタイプの電源装置は別工事、 電源リストダクト	
電源配管	電源リストダクト	
冷却水配管	冷却リストダクト	
HFCスイッチボックス(機械)	空調機リモコン (機械工作) 費 ガス(1台)	
送風コントローラー・音響計	空調機スイッチボックス(機械工作) 費 ガス(1台)	空調機リモコン 機械工作
リモコン		

機器仕様書記入欄	品名
→ [E-E 3 F-3C-3C]	(機器仕様書) 室内換気 (マルチタイプ)
→ [E-E 3 F-3C-3C-2]	(機器仕様書) 室内換気 (マルチタイプ)

リスト

品名	規格	数量	品名	規格	数量	備考
P-1	パッケージエアコン (セパレートタイプ)	室外機 1台	E-E 3 F-3C-3C-2	1台	[E-E 3 F-3C-3C]	
P-2	パッケージエアコン (マルチタイプ)	室外機 1台	E-E 3 F-3C-3C-1	1台	[E-E 3 F-3C-3C-2]	
P-3	パッケージエアコン (マルチタイプ)	室外機 1台	E-E 3 F-3C-3C-1	1台	[E-E 3 F-3C-3C-2]	
P-4	パッケージエアコン (マルチタイプ)	室外機 1台	E-E 3 F-3C-3C-1	1台	[E-E 3 F-3C-3C-2]	
P-5	パッケージエアコン (マルチタイプ)	室外機 1台	E-E 3 F-3C-3C-1	1台	[E-E 3 F-3C-3C-2]	
P-6	パッケージエアコン (マルチタイプ)	室外機 1台	E-E 3 F-3C-3C-1	1台	[E-E 3 F-3C-3C-2]	
P-7	パッケージエアコン (マルチタイプ)	室外機 1台	E-E 3 F-3C-3C-1	1台	[E-E 3 F-3C-3C-2]	

機器仕様書は各機器ごとで記載をすること。



器具室 平面詳細図 S=1/100