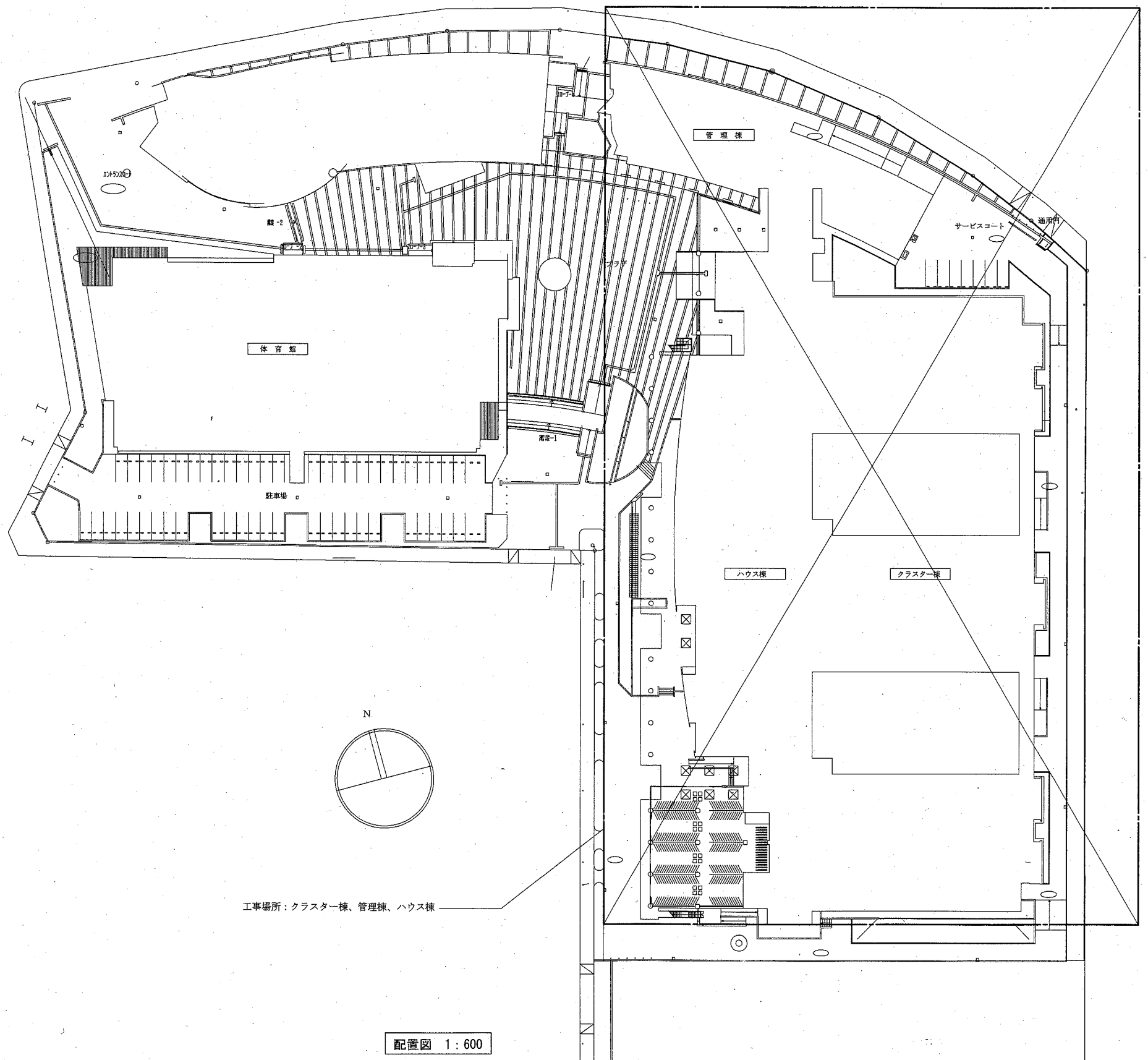


案内図

工事場所：市立横須賀総合高等学校  
横須賀市久里浜6丁目1番1号



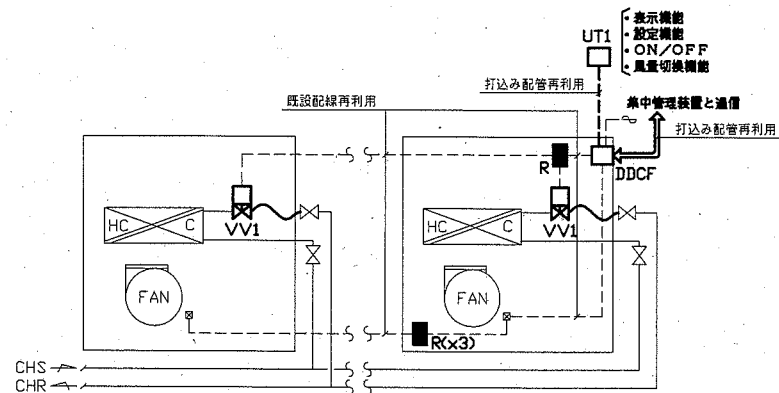
工事場所：クラスター棟、管理棟、ハウス棟

配置図 1:600

工事名	市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事		設計者資格氏名	級建築士登録第 号		課長	主査等	担当者	横須賀市 都市部 公共建築課
図面名称	案内図・配置図	図番	1/13	縮尺	1:600(A2)	作図	令和2年4月日		

1 ファンコイルユニット制御(1) 床置型

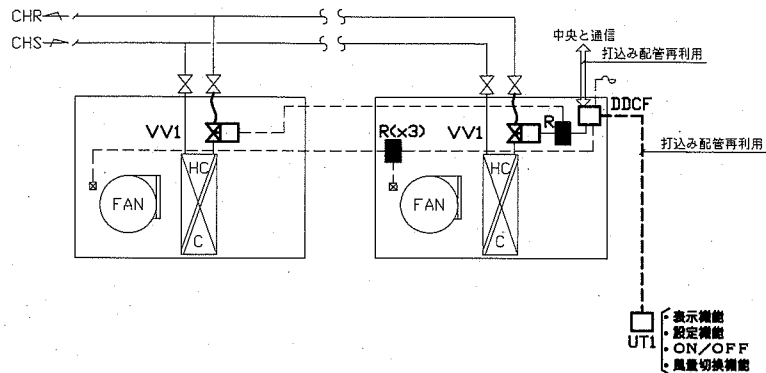
系統名	FCU台数	電動2方ボール弁	FCUコントローラ	デジタル設定器	リレーボックス	集中管理装置
1F外国語クラスター棟	31	31	21	20	8	1
1F情報クラスター棟1	31	31	17	15	10	1
1F数学クラスター棟	32	32	23	23	9	1
1Fハウス系統	15	15	4	4	6	1
2F情報クラスター棟2	30	30	22	16	7	1
3F管理棟	7	7	3	3	2	1Fと兼用
合計	146	146	90	81	42	5



- 制御項目
- 室内温度制御  
室内温度により小型電動ボール弁のON/OFF制御を行う。
  - ファンコイル発停制御  
室内設定器(UT1)によりファンコイルユニットの発停を行う。
  - ファンコイル停止時のインターロック制御  
ファン停止時にバルブを全閉とする。
  - 冷暖切換  
中央にて冷房動作・暖房動作を切替える。
  - 中央監視システムとの通信  
(発停・設定・計測)
- (注記) 1. ファン発停及び、風量切換(LMH)機能は室内設定器(UT1)が持つものとする。

2 ファンコイルユニット制御(2) 天吊型

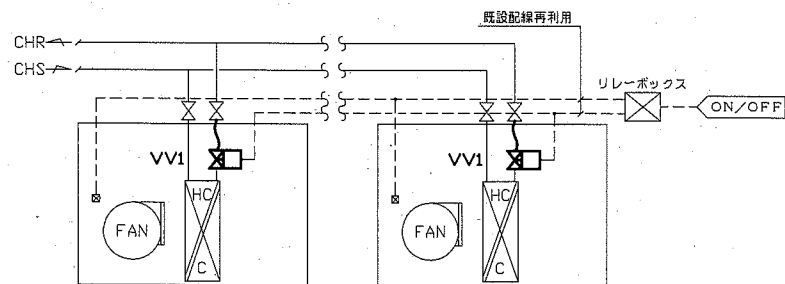
系統名	FCU台数	電動2方ボール弁	FCUコントローラ	デジタル設定器	リレーボックス	集中管理装置
1Fハウス系統	19	19	11	11	4	-
1F管理棟	5	5	3	3	1	ハウスと兼用
3Fハウス系統	5	5	5	5	0	1Fと兼用
合計	29	29	19	19	5	-



- 制御項目
- 室内温度制御  
室内温度により小型電動ボール弁のON/OFF制御を行う。
  - ファンコイル発停制御  
室内設定器(UT1)によりファンコイルユニットの発停を行う。
  - ファンコイル停止時のインターロック制御  
ファン停止時にバルブを全閉とする。
  - 冷暖切換  
中央にて冷房動作・暖房動作を切替える。
  - 中央監視システムとの通信  
(発停・設定・計測)
- (注記) 1. ファン発停及び、風量切換(LMH)機能は室内設定器(UT1)が持つものとする。

3 ファンコイルユニット制御(3) 天吊型

系統名	FCU台数	電動2方ボール弁
1Fスクールストリート	15	15
合計	15	15

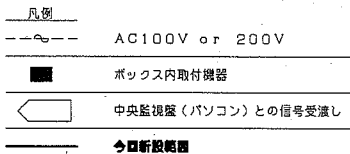


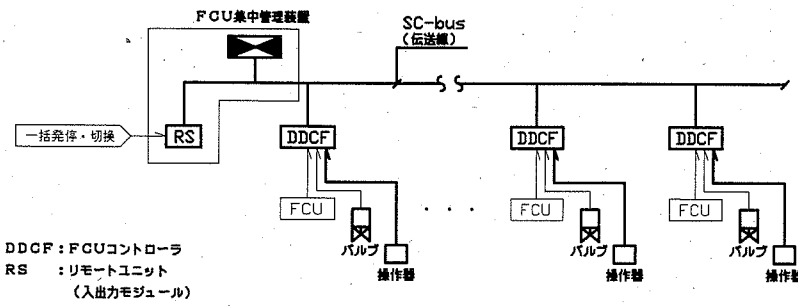
- 制御項目
- ファンコイル発停制御  
中央監視盤(パソコン)によりファンコイルユニットの発停を行う。
  - ファンコイル停止時のインターロック制御  
ファン停止時にバルブを全閉とする。
  - 中央監視盤との通信  
(発停)

自動制御機器表

記号	名称	仕様概要	備考
DDCF	FCUコントローラ		二位置
R	補助リレー		
UT1	デジタル設定器		
VV1	ファンコイル用電動2方ボール弁 SR型		二位置

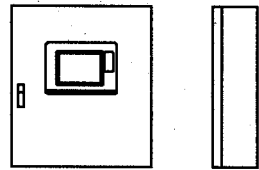
※ファンコイル接続冷温水管の管種は配管用炭素鋼管で保温仕様はグラスウール+アルミガラスクロス(C1・ロ・III)である



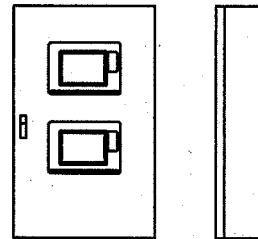


集中管理装置参考姿図

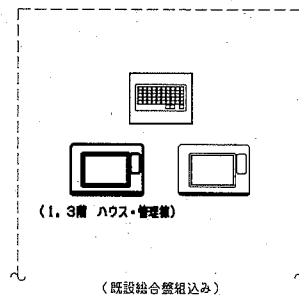
- ・1階 外国語クラスター教材センター 1面
- ・1階 数学クラスター教材センター 1面



- ・1階 情報クラスター教材センター 1面



- ・1階 警備員インフォメーション 1台



集中管理システム機器機能表

機器名称	システム機能	機器仕様
集中管理装置	1. 個別発停/設定機能 ・個別発停 ・温度表示及び設定変更 ・FCUの発停、運転状態、警報監視。 また、警報発生時には画面表示及びブザーの鳴動を行う。 2. 一覧監視機能 ・監視点種別毎に監視ができる。 (空調発停/状態/警報/計測) 3. 一括警報出力 4. 通風スケジュール機能 ・通風スケジュールタイマーにより発停できる。(最大40グループ) 5. 年間カレンダー運転機能 ・年間カレンダーにより休日/特別日1/特別日2の設定ができる。 (最大40カレンダー) 6. 冷暖切替機能 ・FCUの冷暖切替が操作画面よりできる。(最大2系統) 7. 操作/状態変化/警報履歴表示機能 ・操作/状態変化/警報発生履歴の履歴が画面に表示できる。 (操作/状態変化/警報の合計で最大360件) 8. 運転時間積算機能(月毎集中運転時間検針機能) ・FCUの通風空調運転時間と時間外空調運転時間の積算を行う。 ・毎月指定日に空調運転時間の差分を累計し、その結果を画面に表示する。 ・月毎の空調運転時間差分データは別途汎用DOS/VパソコンへRS232C通信でCSV形式で出力可能とし、パソコン上の汎用ソフトで加工できる。	システム 定格電源電圧:AC100~240V +10%/-15% 50Hz, 最大50VA 設置条件 :D種接地 周囲条件 :5~40℃, 20~80%RH(但し結露なきこと) 停電補償 :停電後48時間補償(データメモリ及びカレンダー動作) リチウム電池 表示・操作部 形式 :5.7型バックライト付カラーLCD 表示文字 :漢字(JIS第1,第2水準),アイコン(絵文字) 操作方法 :タッチオペレーション
FCUコントローラ(DDCF)	集中管理装置と連携し、FCUの制御を行う。	電源 :AC100~240V +10%/-15%, 50Hz
リモートユニット(RS)	現場に設置して集中管理装置とデータ伝送を行う。	入出力点数 :集中管理装置入出力一覧表参照 電源 :AC100~240V +10%/-15%, 50Hz
伝送線(SC-bus)	集中管理装置と端末伝送装置間のデータ伝送を行う。	通信速度 :4800bps 通信方式 :専用通信 ケーブル仕様:LANケーブル,コネクタ接続 (EIA568準拠カテゴリ3~5 0.5φx4P)

凡例  
 今回改修範囲

集中管理装置入出力一覧表

Table with columns for equipment ID, name, automatic control type, signal priority, remote type, and various status indicators (alarm, temperature, humidity, etc.). It lists settings for different clusters like '1F External Cluster' and '1F Classroom Cluster'.

Blank table structure with the same column headers as the main table on the left, intended for additional equipment data.

工事名 市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事

設計者資格氏名 級建築士登録第 号

課長 主査等 担当者

図面名称 集中管理装置入出力一覧表(新設)

図番 4/13

縮尺 N.S

作図 令和 2年 4月 日

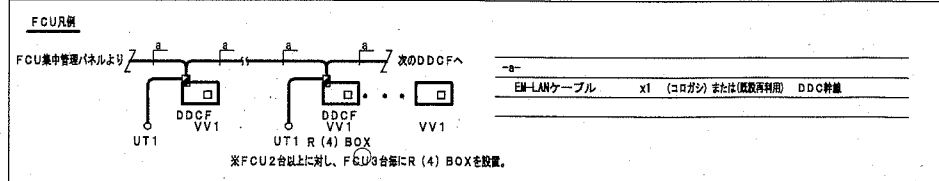


横須賀市 都市部 公共建築課

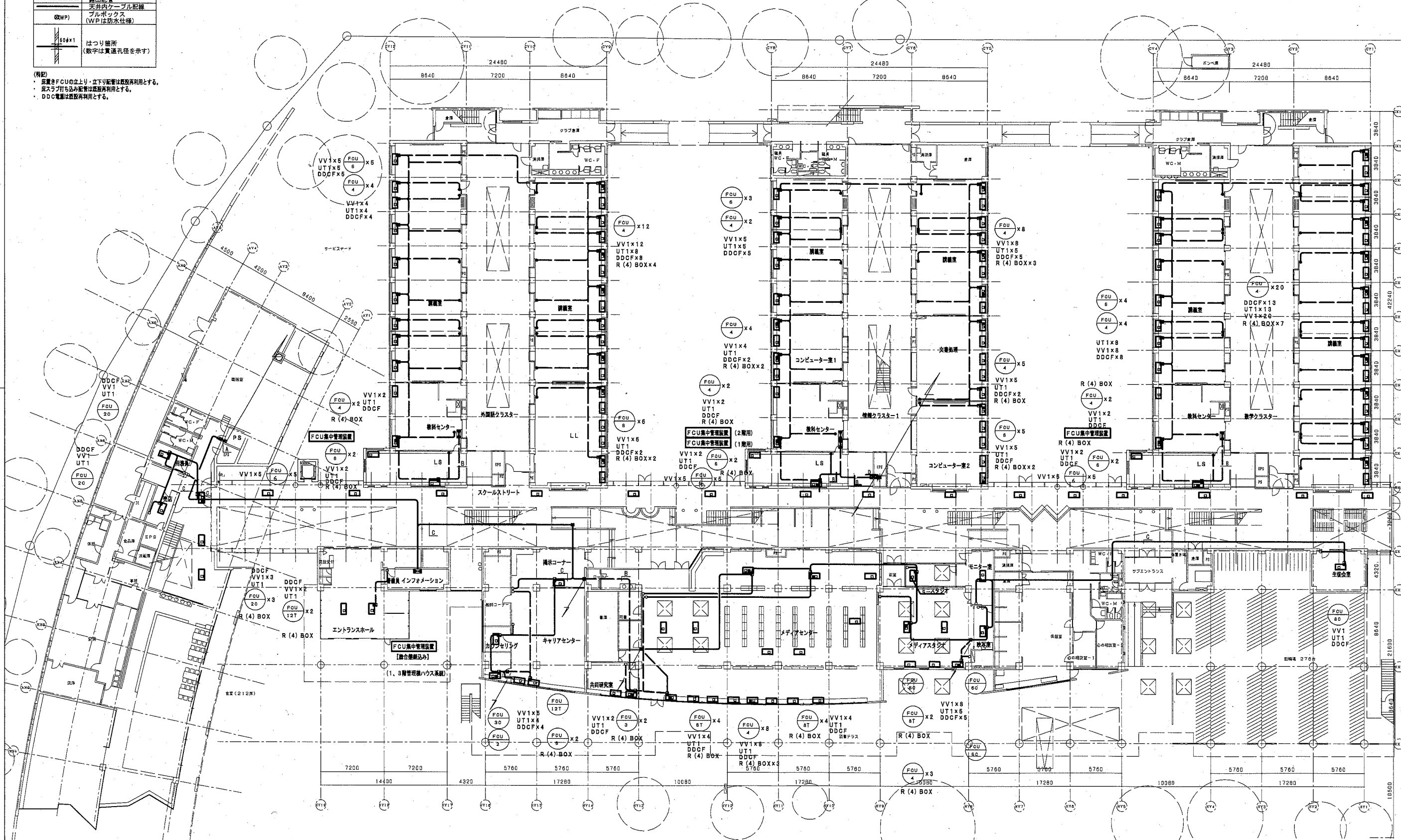
シンボル	記号	記号	記号	記号
○	UT1	EM-LANケーブル	x1	(既設再利用) (既設再利用)

記号	説明
□	内窓
▨	床スラブ打ち込み配管
▩	露出配管
▧	天井内ケーブル配線
⊗	プルボックス
⊙	プルボックス (W/Pは防水仕様)
⊕	はつり箇所 (数字は貫通孔径を示す)

(特記)  
 ・床置きFCUの立上り・立下り配管は既設再利用とする。  
 ・床スラブ打ち込み配管は既設再利用とする。  
 ・DDC電量は既設再利用とする。



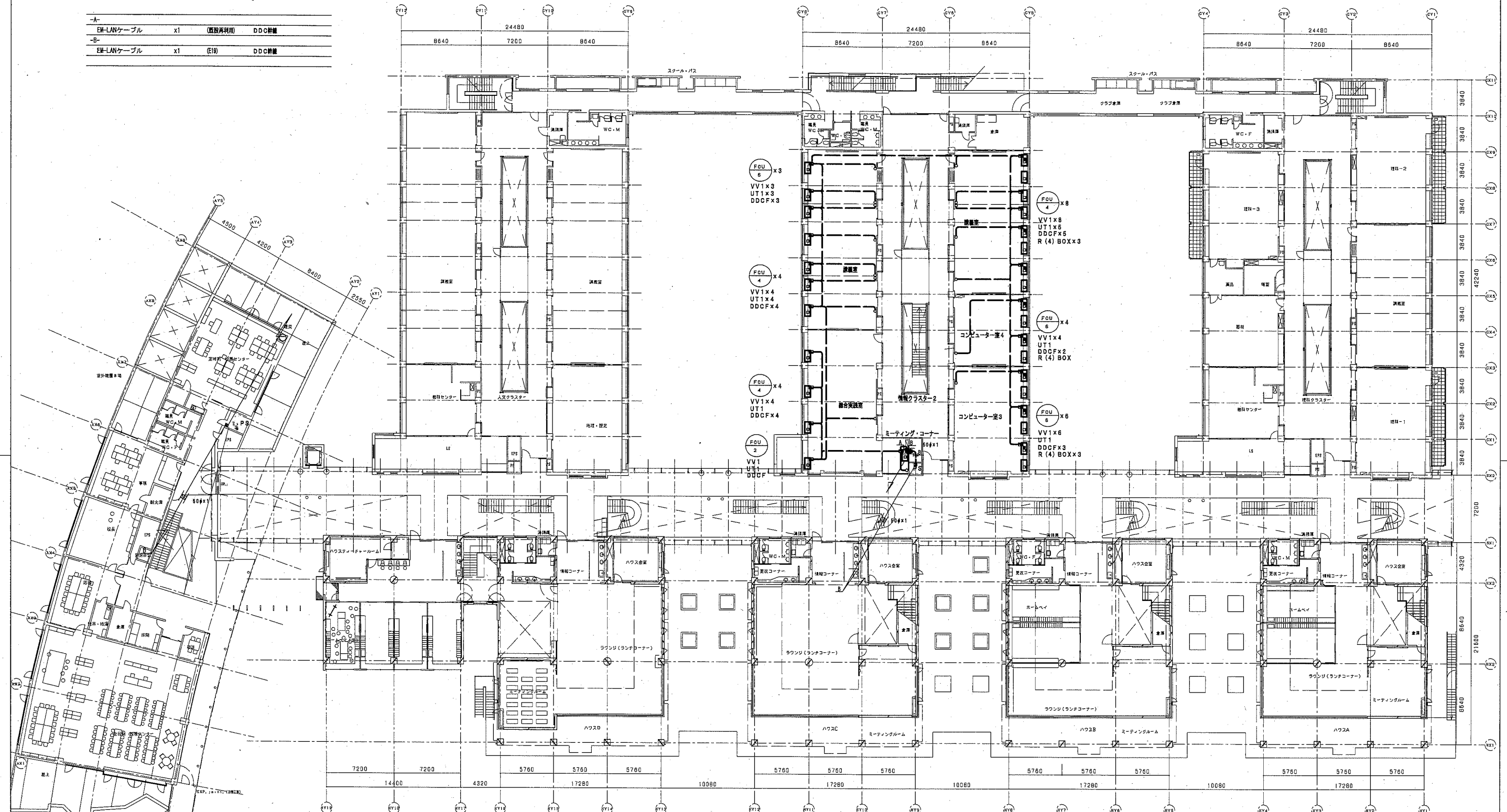
-A-	EM-LANケーブル	x1	(既設再利用) DDC幹線
-B-	EM-LANケーブル	x1	(既設再利用) DDC幹線
-C-	EM-LANケーブル	x1	(コログシ) DDC幹線
-D-	EM-LANケーブル	x1	(E18) DDC幹線



工事名	市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事	設計者資格氏名	級建築士登録第 号	課長	主査等	担当者
図面名称	1階平面図 (校舎棟・管理棟) (新設)	図番	5/13	縮尺	1:300 (A2)	作図 令和2年4月 日

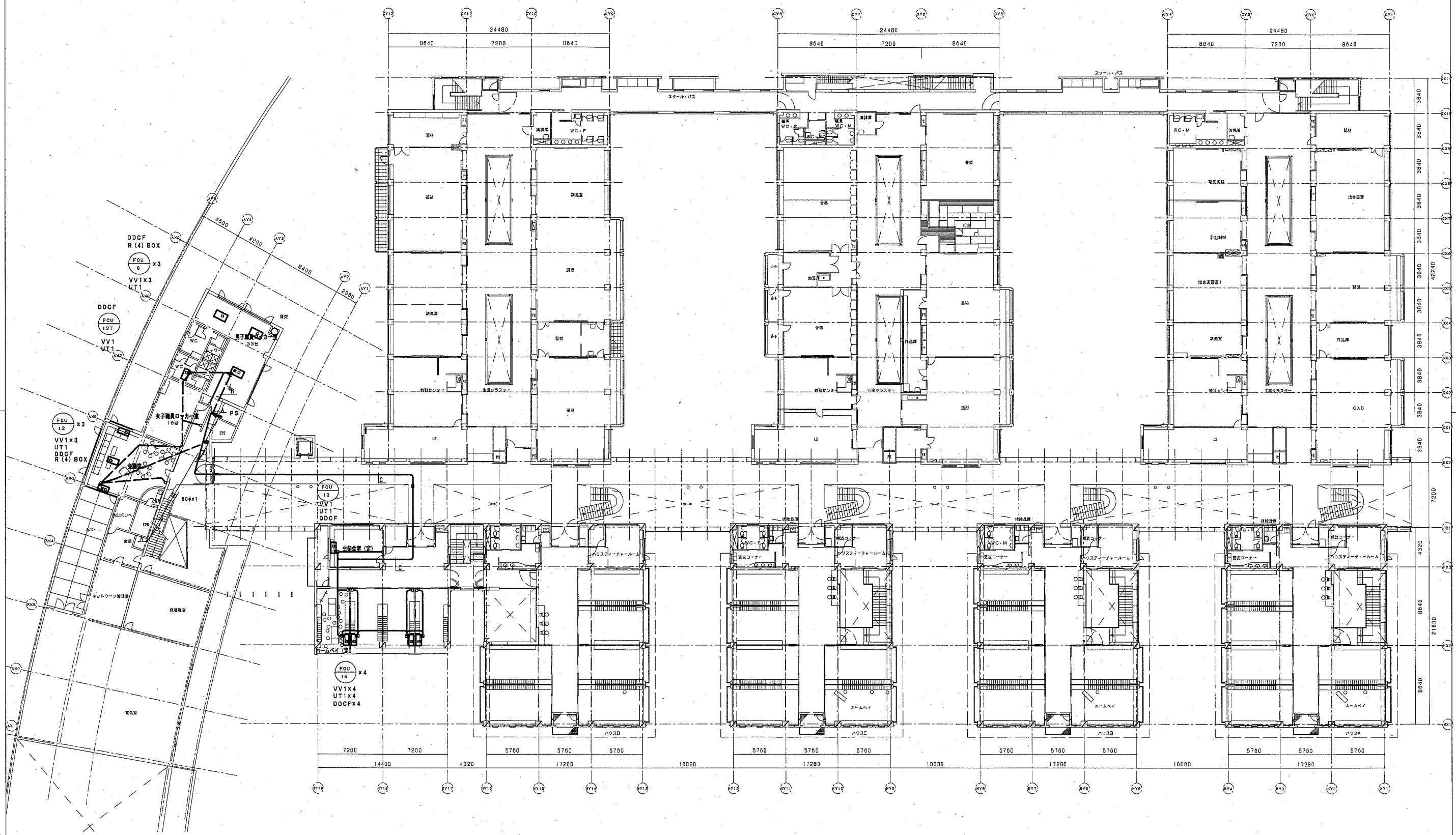
横須賀市  
 都市部 公共建築課

-A-	EH-LANケーブル	x1	(既設再利用)	DDC幹線
-B-	EH-LANケーブル	x1	(新)	DDC幹線



工事名	市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事			設計者資格 氏名	級建築士登録第 号			課長	主査等	担当者	横須賀市 都市部 公共建築課
図面名称	2階平面図 (校舎棟・管理棟) (新設)	図番	6/13	縮尺	1:300 (A2)	作図	令和 2年 4月 日				

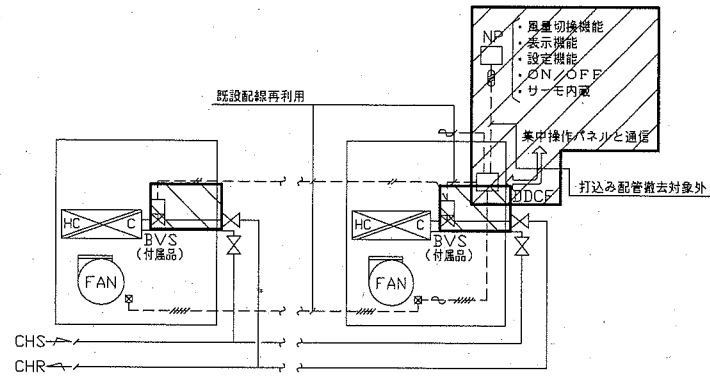
-A-	EM-LANケーブル	x1	(E9)	DDC幹線
-B-	EM-LANケーブル	x1	(既設再利用)	DDC幹線
-C-	EM-LANケーブル	x1	(コログシ)	DDC幹線



工事名	市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事	設計者資格氏名	級建築士登録第 号	課長	主査等	担当者	横須賀市 都市部 公共建築課
図面名称	3階平面図 (校舎棟・管理棟) (新設)	図番	7/13	縮尺	1:300 (A2)	作図	

1 ファンコイルユニット制御(1) 床置型

系統名	FCU台数	電動2方弁	FCUコントローラ	デジタル設定器	集中管理装置
1F外書読クラスター棟	31	31	21	20	1
1F情報クラスター棟1	31	31	17	15	1
1F数学クラスター棟	32	32	23	23	1
1Fハウス系統	15	15	4	4	1
2F情報クラスター棟2	30	30	22	16	1
3F管理棟	7	7	3	3	1Fと兼用
合計	146	146	90	81	5

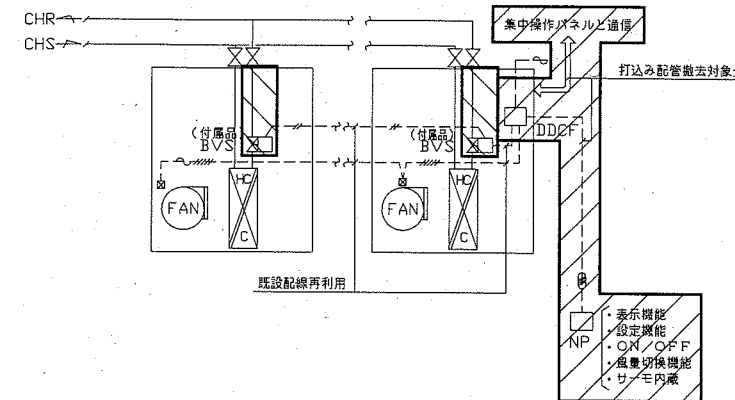


- 制御項目
- 室内温度制御  
室内温度により小型2方弁のON/OFF制御を行う。
  - ファンコイル停止時のインターロック制御  
ファン停止時にバルブを全閉とする。
  - 中央と通信  
(発信・設定・計測)

(注記) 1. 表中 \* 印の物(クラスター設置FCU)はクラスター  
教科センター設置の集中管理パネルにて管理し、その他  
は警備員インフォメーション統合設置の集中管理パネル  
にて管理を行う。

2 ファンコイルユニット制御(2) 天吊型

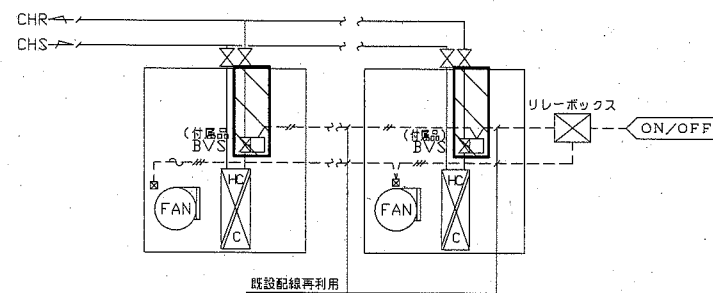
系統名	FCU台数	電動2方弁	FCUコントローラ	デジタル設定器	集中管理装置
1Fハウス系統	19	19	11	11	-
1F管理棟	5	5	3	3	ハウスと兼用
3Fハウス系統	5	5	5	5	1Fと兼用
合計	29	29	19	19	-



- 制御項目
- 室内温度制御  
室内温度により小型2方弁のON/OFF制御を行う。
  - ファンコイル停止時のインターロック制御  
ファン停止時にバルブを全閉とする。
  - 中央監視システムとの通信  
(発信・設定・計測)

3 ファンコイルユニット制御(3) 天吊型

系統名	FCU台数	電動2方弁
1Fスクールストリート	15	15
合計	15	15



- 制御項目
- ファンコイル発信制御  
中央監視棟(パソコン)により小型2方弁のON/OFF制御を行う。
  - ファンコイル停止時のインターロック制御  
ファン停止時にバルブを全閉とする。
  - 中央監視システムとの通信  
(発信)

自動制御機器表

記号	名称	参考形番	備考
DDCF	FCUコントローラ	-	-
NP	デジタル設定器	-	-

※ファンコイル接続冷温水管の管種は配管用炭素鋼管で保温仕様はグラスウール+アルミガラスクロス(C1・C0)・IIIである

- 凡例
- 1V2° (斜線は本数)
  - AC100V or 200V
  - 今置去範囲
  - シールド付ケーブル
  - 現場室内取付機器
  - 中央監視棟(パソコン)との信号受渡し

工事名 市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事

設計者資格氏名 級建築士登録第 号

課長 主査等 担当者

図面名称 計画図(撤去)

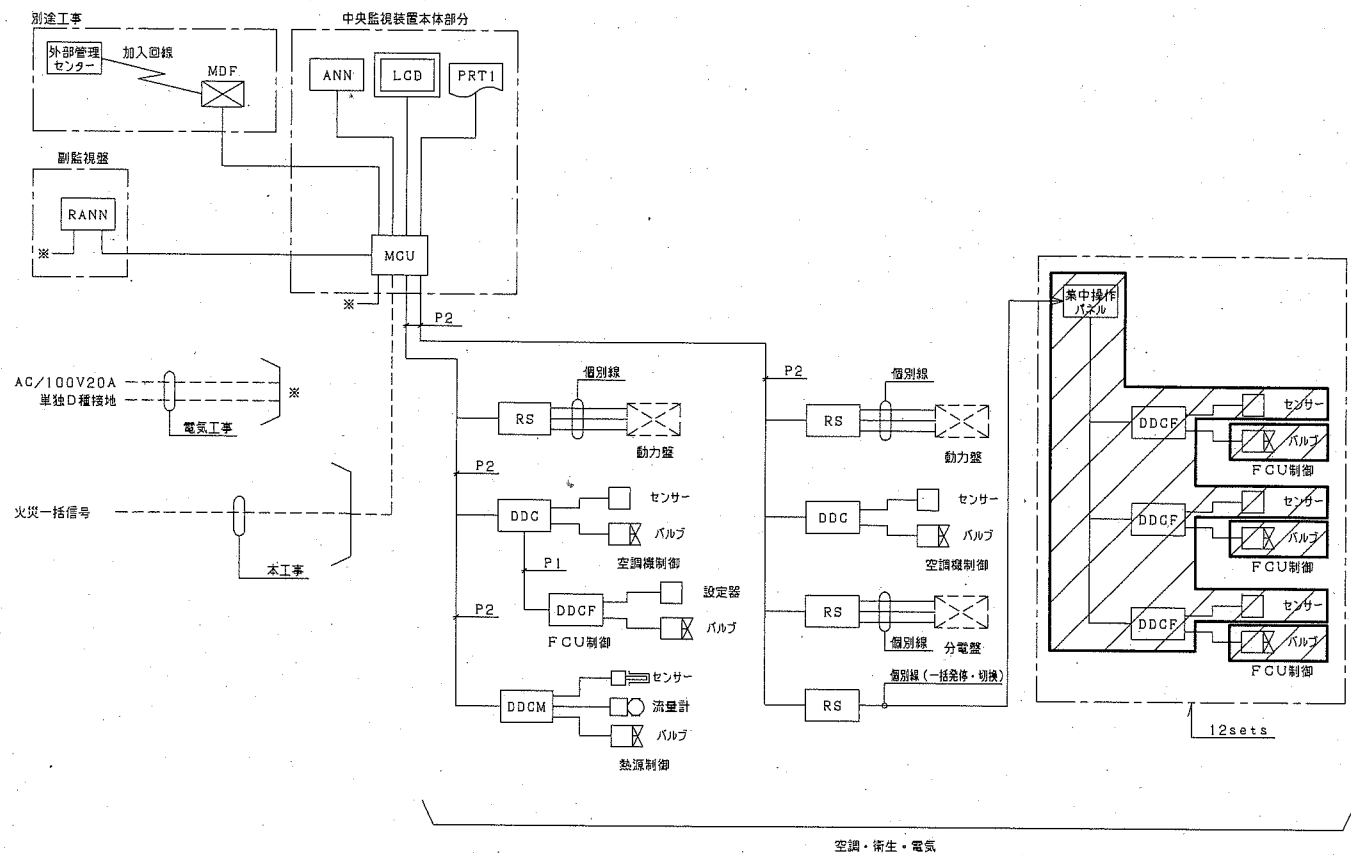
図番 8/13 縮尺 N.S

作図 令和2年4月 日

横須賀市 都市部 公共建築課



システム構成図



中央監視機器機能表

項目	概要	
システム	供給電源	AC100または200V±10% 150VA
	設置条件	第3種(単独)
	周囲条件	5~40℃ 35~85%RH(但し結露無き事)
表示部	形式表示	バックライト付カラーLCD
	表示サイズ	マルチウィンドウ表示 JIS第1,第2水準
	解像度	横307×縦230mm 15.1インチ
操作部	画面選択	LCD画面タッチパネル
	選択押釦	タッチキー形式の機能選択、数字入力釦
	記憶装置	ICメモリ
警報部	ハードディスク	128MB
	フロッピーディスク	6.4GB
	CR-ROM	1.44MB(3.5インチ)
インターフェース	CR-ROM	24倍速
	BZ	ブザー種類
	電子ブザー	電子ブザー
ANN1	表示方式	赤、緑、2灯式1点表示
	表示点数	50点(発停操作、状態、警報表示など)
ANN2	操作方法	タッチスイッチ操作
	重量	約40kg
塗装色	標準色 2.5Y7/1	
材質	板厚 1.2t(扉・箱体) 冷間圧延鋼板	

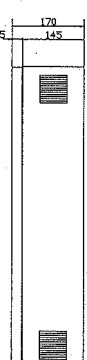
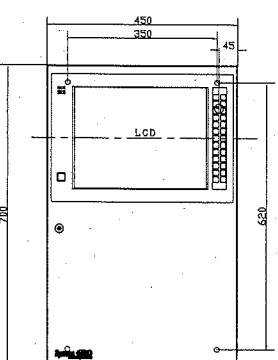
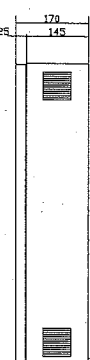
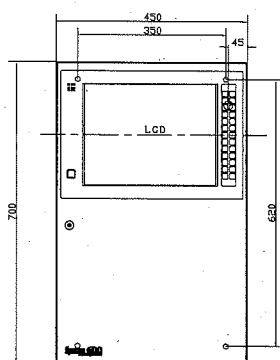
中央監視盤 姿図

リモートアナナシエータ

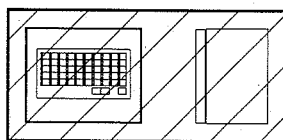
集中操作パネル参考姿図

1階 警備員インフォメーション

2階 事務室



- 1階 外国語クラスター 教科センター
- 1階 情報クラスター1 教科センター
- 1階 数学クラスター1 教科センター
- 2階 人文クラスター 教科センター
- 2階 情報クラスター2 教科センター
- (1階 情報クラスター1 教科センター設置)
- 2階 理科クラスター 教科センター
- 3階 生活クラスター 教科センター
- 3階 芸術クラスター 教科センター
- 3階 工学クラスター 教科センター
- 1階 警備員インフォメーション/1, 3階ハウス/管理棟
- 1階 警備員インフォメーション 2階ハウス、管理棟
- 1階 警備員インフォメーション 3階ハウス



記号	名称	概要	仕様
RS	端末伝送装置	現場に設置して中央監視装置とデータ伝送を行う。 端末伝送装置と各入力点は個別配線とする。	入出力点数: 中央管理点入力一覧表参照 電源: AC100V±10%, 50Hz
DDC	空調機用コントローラ	空調機演り制御を行う。 中央監視装置をデータ伝送を行う。	入出力点数: 中央管理点入力一覧表参照 制御内容: 自動制御計装図参照 電源: AC100V±10%, 50Hz
DDC	熱源用コントローラ	熱源演り制御を行う。 中央監視装置をデータ伝送を行う。	入出力点数: 中央管理点入力一覧表参照 制御内容: 自動制御計装図参照 電源: AC100V±10%, 50Hz
DDCF	FCUコントローラ	FCU制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	電源: AC24V 50Hz
INT	インターフォン		通信方式: ハンドセット型
P2	コントロール・バス	中央監視装置とRS間のデータ伝送を行う。	通信速度: 9800bps以上 通信方式: 専用通信 ケーブル仕様: AWG24-2P(ツイストペアケーブル)
	集中操作パネル	1. ファンコイルユニット個別発停 2. ファンコイルユニット個別状態監視 3. ファンコイルユニット一括発停 4. ファンコイルユニット一括冷暖切換 5. ファンコイルユニット個別温度設定 6. ファンコイルユニット個別温度計測 7. 外部よりの接点入力による一括起動/停止入力	最大管理系統数: 40系統(40コントローラ) 接地条件: D種接地 供給電源: AC100V, 50Hz, 最大50VA 周囲条件: 5~40℃, 20~80%RH 表示部: 7セグメントLED, 3桁 操作部: 起動/停止 温度設定 ランプテスト等 個別表示部: LED2灯(赤/緑)/点
P1	伝送線	中央監視装置と端末伝送装置間のデータ伝送を行う。	通信速度: 4800bps 通信方式: 専用通信 ケーブル仕様: AWG24-2P, コネクタ接続

工事名 市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事

設計者資格氏名

級建築士登録第

N.S.

課長

主査等

担当者

図面名称 中央管理システム(撤去)

図番 9/13

縮尺

作図 令和2年4月 日

横須賀市 都市部 公共建築課

注) GOS故障：中央監視からの指令と現場の運転状態が異なった時に発報する。  
(手元運転・トリップ故障の場合も発報)

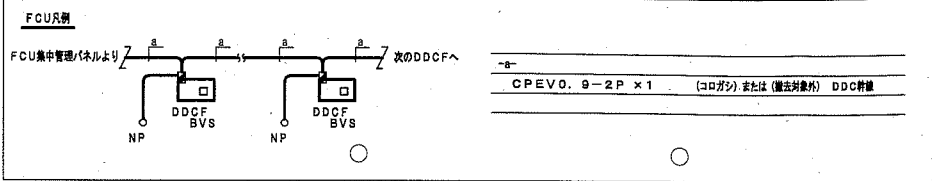
記号	名称	リモート盤	動力盤	取合	操作			表示			計測			備考	
					設定	切換	停止	状態	GOSトリップ 故障	異常	温度	湿度	圧力		流量
/	<外国語クラスター>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox2d	Ox2d	/	/	Ox2d	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<情報クラスター1, 2>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox3h	Ox3i	/	/	Ox3h	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<数学クラスター>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox2s	Ox2z	/	/	Ox2z	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<人文クラスター>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox2e	Ox2f	/	/	Ox2e	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<理科クラスター>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox1i	Ox1j	/	/	Ox1i	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<生活クラスター>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox9	Ox9	/	/	Ox9	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<芸術クラスター>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox1i	Ox1j	/	/	Ox1i	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<工学クラスター>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox15	Ox15	/	/	Ox15	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<ハウス棟>1F	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox15	Ox15	/	/	Ox15	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<ハウス棟>2F	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox2z	Ox2z	/	/	Ox2z	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<ハウス棟>3F-1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox5	Ox5	/	/	Ox5	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<ハウス棟>3F-2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox3a	Ox3a	/	/	Ox3a	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

記号	名称	リモート盤	動力盤	取合	操作			表示			計測			備考	
					設定	切換	停止	状態	GOSトリップ 故障	異常	温度	湿度	圧力		流量
/	<管理棟>1F	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox3	Ox3	/	/	Ox3	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<管理棟>2F	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox7	Ox7	/	/	Ox7	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	<管理棟>3F	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ファンコイルユニット ON/OFF	/	/	DDCF	/	/	Ox3	Ox3	/	/	Ox3	/	/	/	/
	室内温度計測	/	/	DDCF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

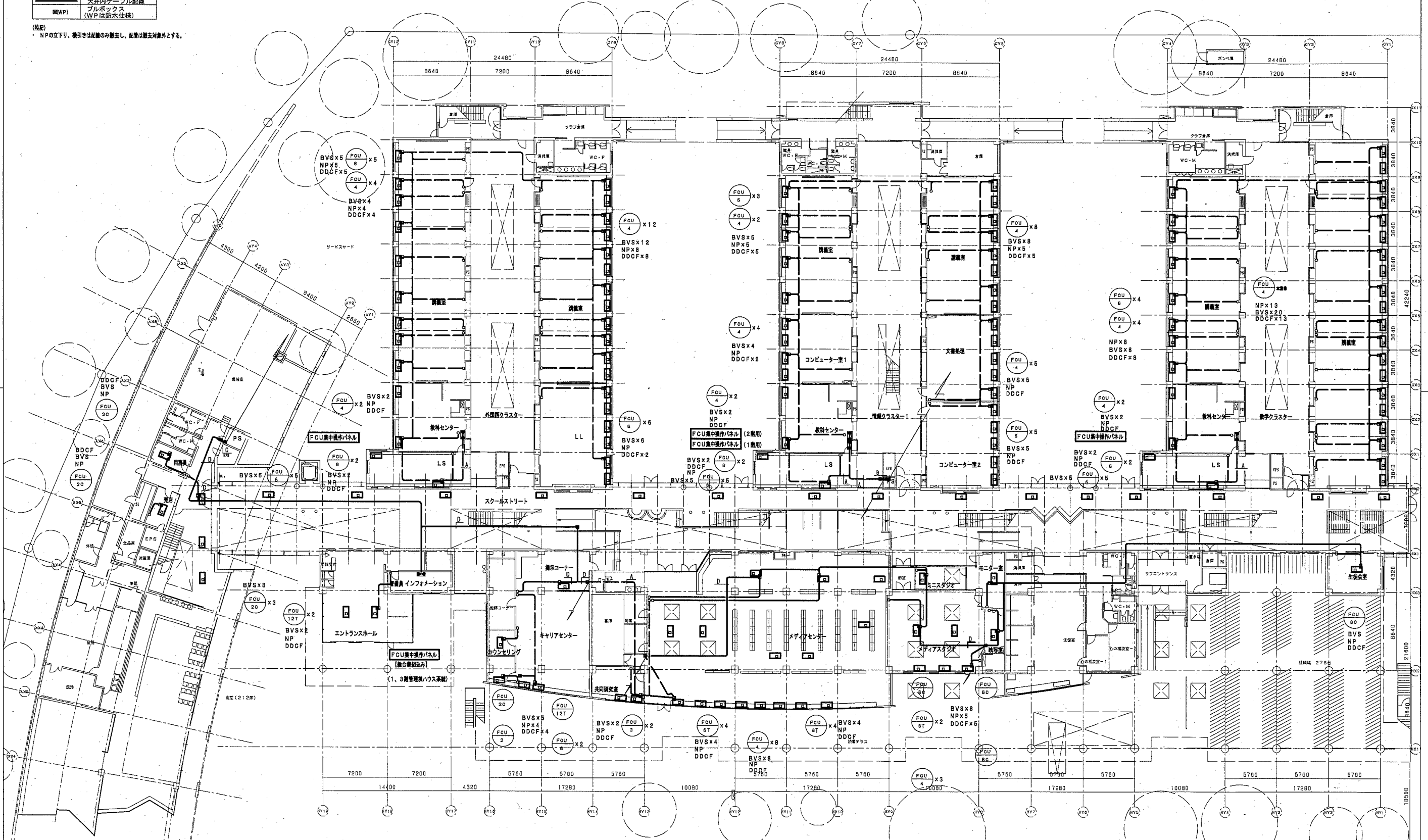
機器凡例		記号	
シンボル	記号	記号	記号
○	NP	VCTFO. 750-3C x 1	(室内) (撤去対象)

記号凡例	
平面図記号	内容
——	床通配管
——	露出配管
——	天井内ケーブル配線
□(W/P)	プルボックス (W/Pは防水仕様)

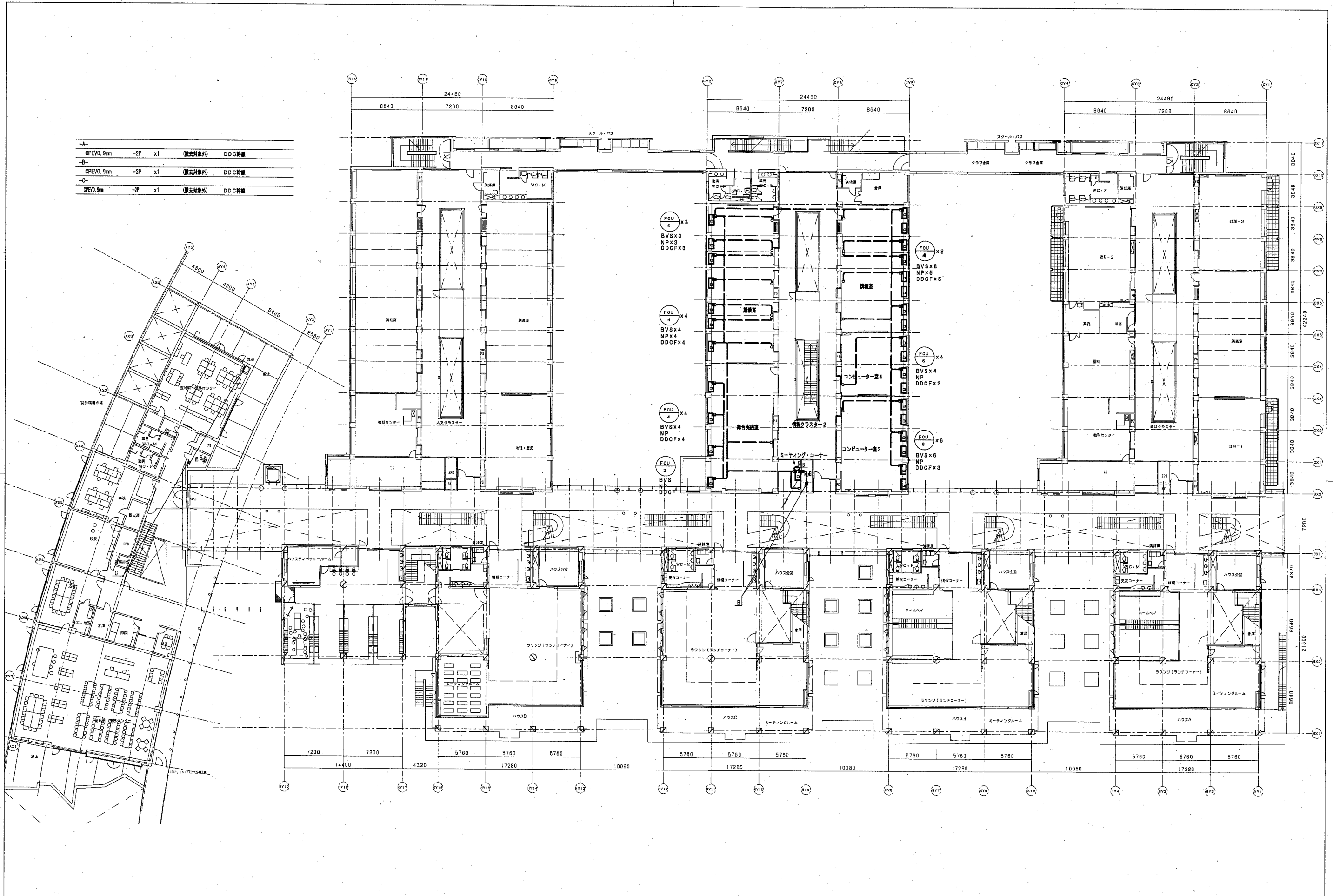
(特記)  
NPの立下り、横引きは配管のみ撤去し、配管は撤去対象外とする。



-A-	CPEVO. 9mm	-2P	x1	(コロガシ)	DDCF
-B-	CPEVO. 9mm	-2P	x1	(撤去対象外)	DDCF
-C-	CPEVO. 9mm	-2P	x1	(撤去対象外)	DDCF
-D-	CPEVO. 9mm	-2P	x1	(コロガシ)	DDCF



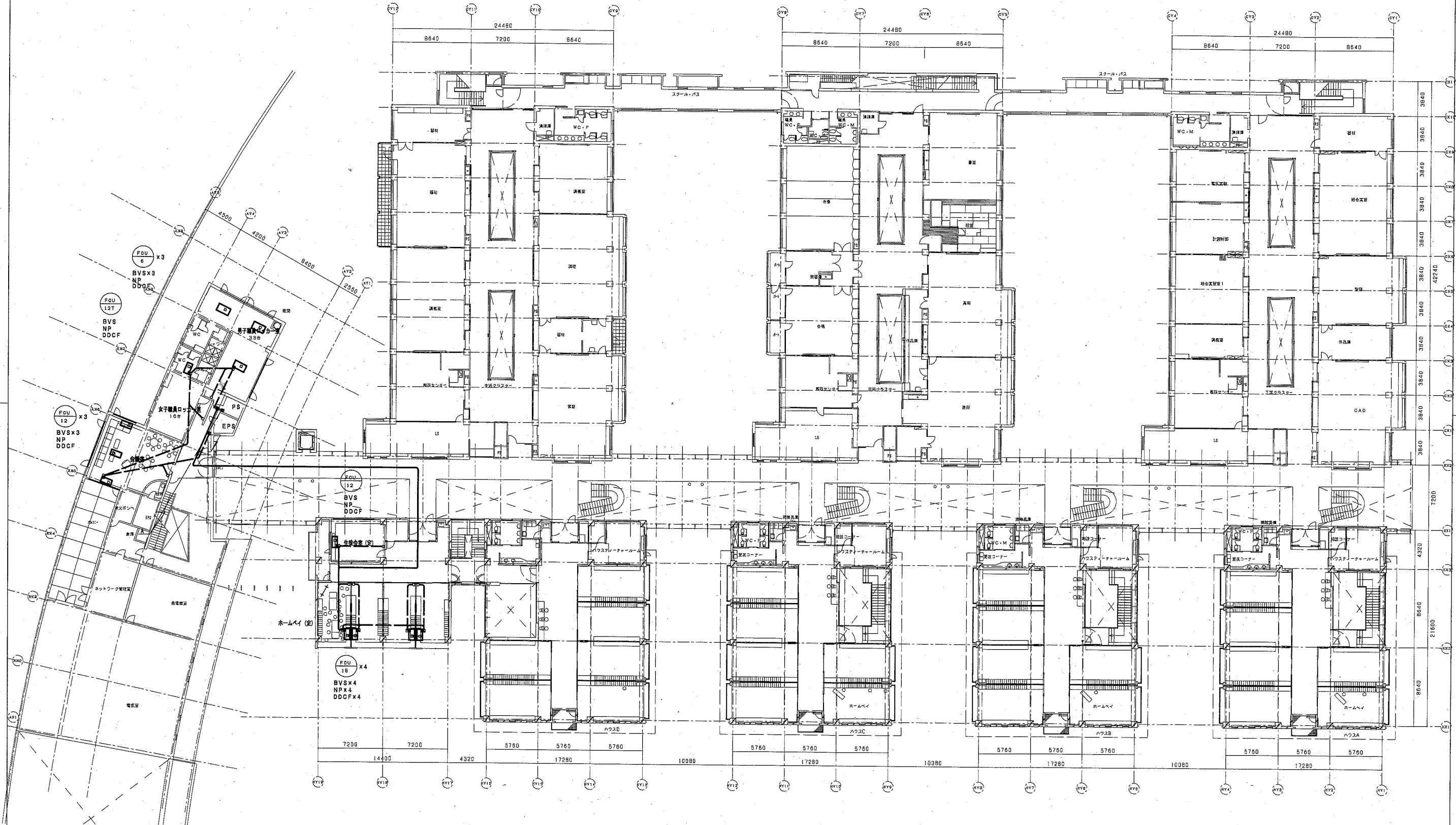
工事名	市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事	設計者資格氏名	級建築士登録第 号	課長	主査等	担当者	横須賀市 都市部 公共建築課
図面名称	1階平面図 (校舎棟・管理棟) (撤去)	図番	11/13	縮尺	1:300(A2)	作図	



-A-	CPEVO, 9mm	-2P	x1	(撤去対象外)	DDC軒裏
-B-	CPEVO, 9mm	-2P	x1	(撤去対象外)	DDC軒裏
-C-	CPEVO, 9mm	-2P	x1	(撤去対象外)	DDC軒裏

工事名	市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事			設計者資格氏名	級建築士登録第 号		課長	主査等	担当者	横須賀市 都市部 公共建築課
図面名称	2階平面図 (校舎棟・管理棟) (撤去)	図番	12/13	縮尺	1:300(A2)	作図	令和 2年 4月 日			

-A-  
CPEVO. 9mm -2P x1 (除去対象外) DDC仕様



工事名	市立横須賀総合高等学校校舎棟1階ほか自動制御設備改修工事		設計者資格氏名	級建築士登録第 号		課長	主査等	担当者	横須賀市 都市部 公共建築課
図面名称	3階平面図 (校舎棟・管理棟) (撤去)	図番	13/13	縮尺	1:300 (A2)	作図	令和 2年 4月 日		