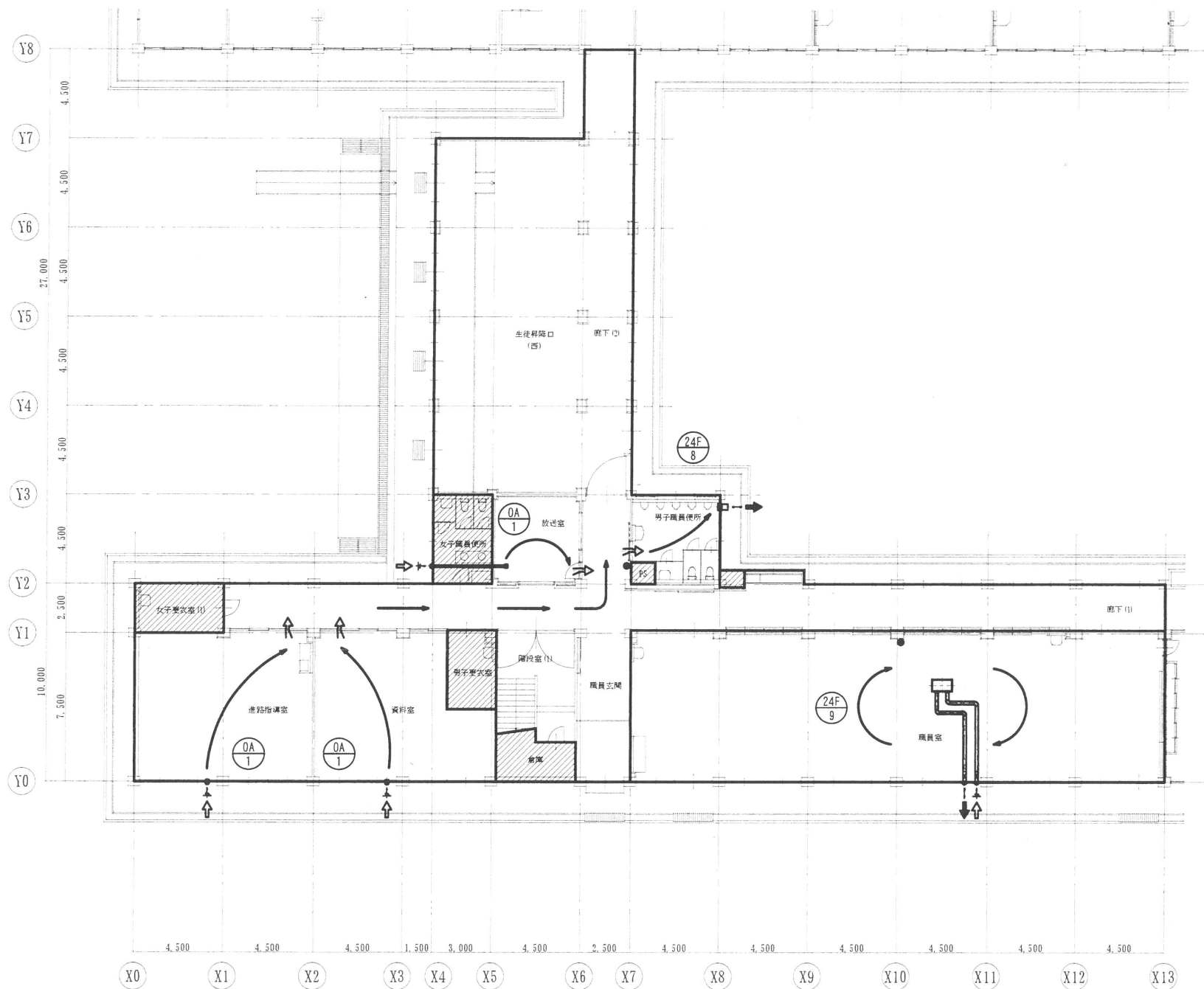


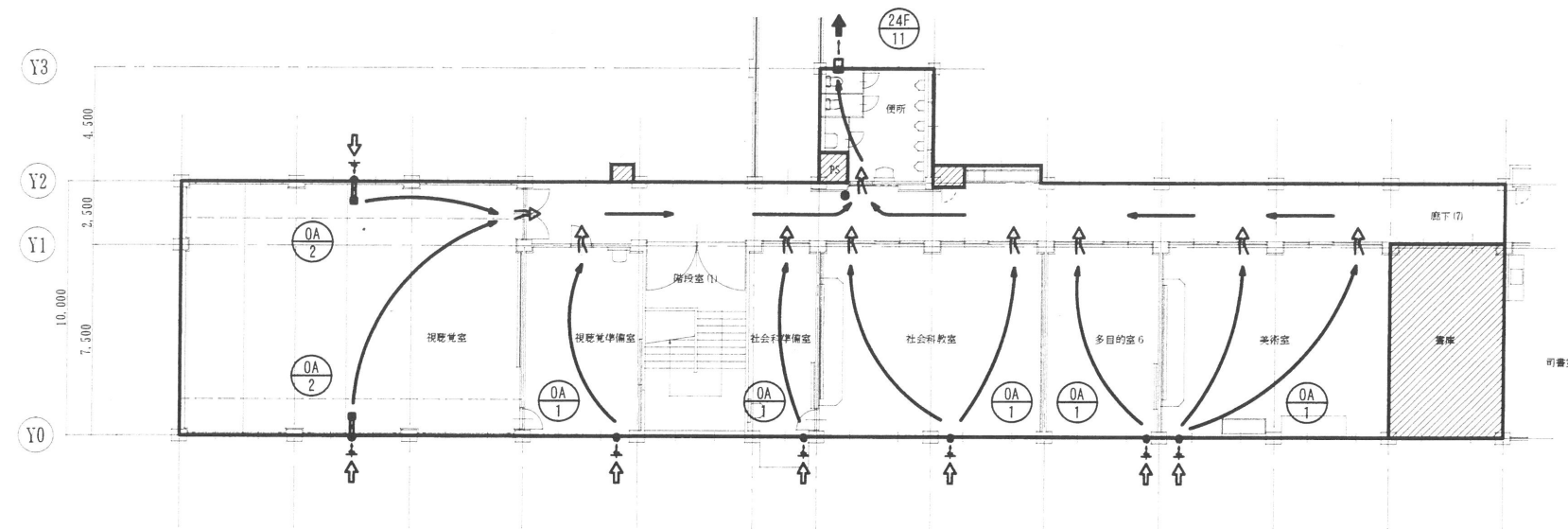
- ※ 24時間換気外部排気口
- ※ 24時間換気外部給気口
- ※ 24時間換気経路
- ※ 24時間換気ドア等の通気
- ※ 24時間換気専用スイッチ
(配管、配線は電気設備工事)
- ※ 24時間換気適用外範囲



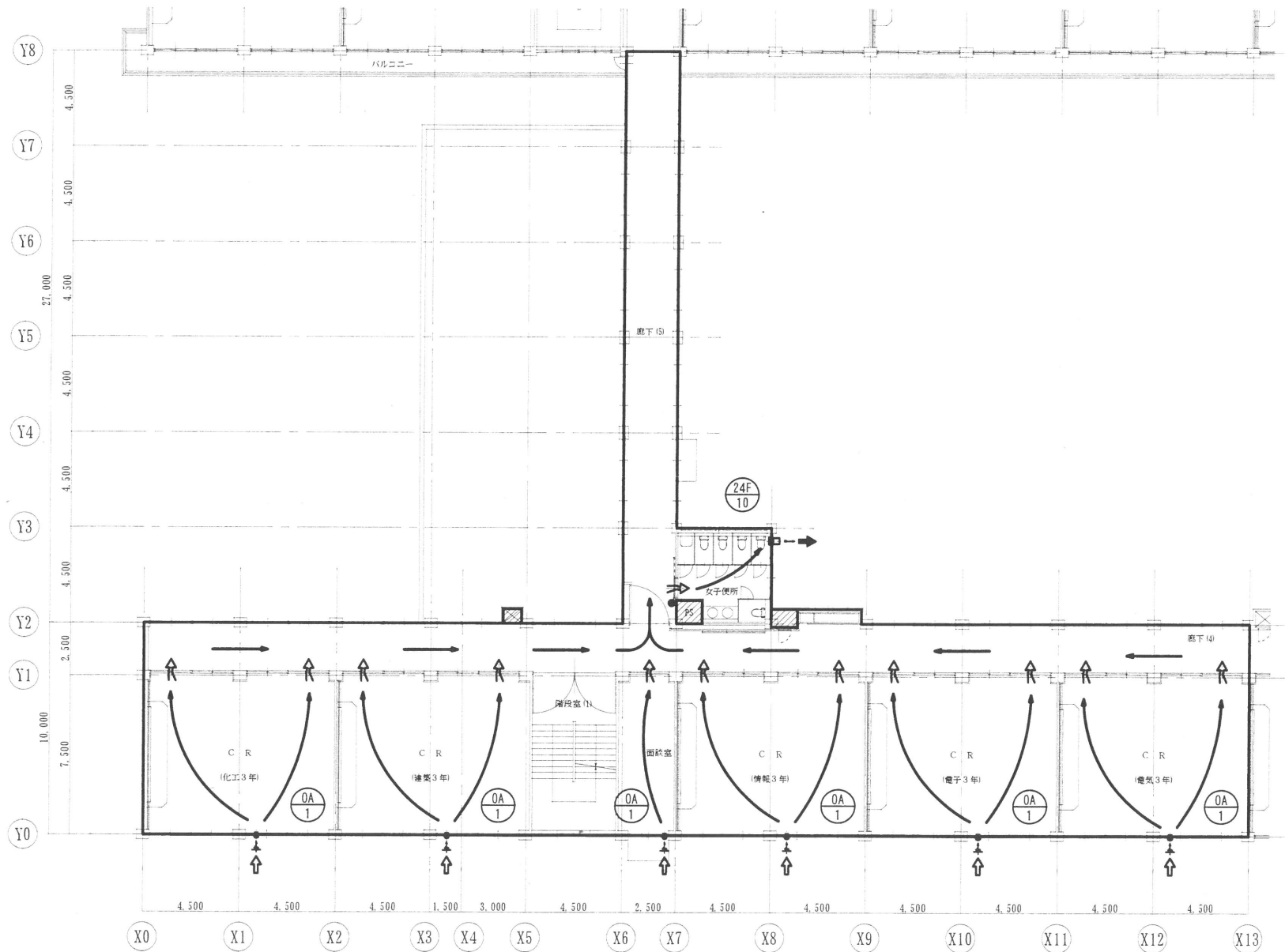
改修後1階平面図 S=1/100

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

MEMO	株式会社 清水公夫研究所 一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512)0201号 一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫 福島県郡山市菜根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822		特記	工事名 郡山北工業高校校舎大規模改造工事 (機械・3期)	図面名	換気設備 24時間換気経路図(1)	図面番号	平成29年度
							M-36	
					縮尺	S=1/200	区分	



改修後 3 階平面図 S=1/100



改修後 2 階平面図 S=1/100

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
 管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

MEMO

株式会社 清水公夫研究所

一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512)0201号
 一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫
 福島県郡山市菜根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822

特記

工事名

郡山北工業高校校舎大規模改造工事
 (機械・3期)

図面名

換気設備 24時間換気経路図(2)

縮尺

S=1/200

図面番号

M-37

平成29年度

区分

換気設備 計算書

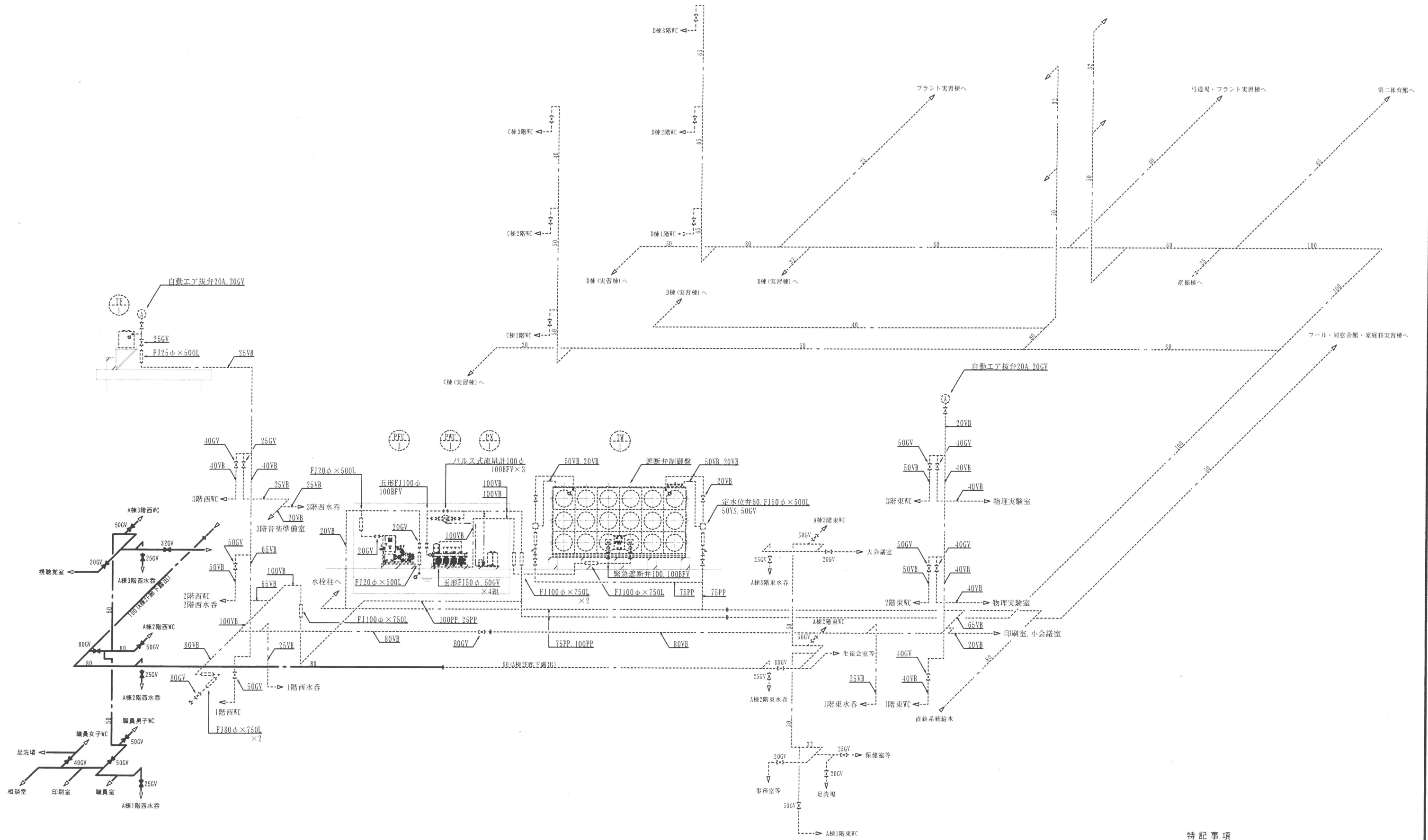
階	室名	居室種類	床面積 (Af)	天井高 (H)	容積 (Q)	24時間換気量計算						
						24時間換気量			決定給気量	給気対応機器	決定排気量	排気対応機器
						機械換気方式	換気回数	V=Q・N				
1	進路指導室	居室	68.22	2.70	184.19	第3種	0.3	55.3	自然給気	0A-1		
1	資料室	居室	60.80	2.70	164.16	第3種	0.3	49.2	自然給気	0A-1		
1	放送室	居室	20.25	2.40	48.60	第3種	0.3	14.6	自然給気	0A-1		
1	階段室 (1)	換気経路	16.36	3.60	58.90		0.3	17.7				
1	職員玄関	換気経路	20.95	2.70	56.57		0.3	17.0				
1	生徒昇降口 (西)	換気経路	135.00	2.70	364.50		0.3	109.4				
1	廊下 (1)	換気経路	124.30	2.70	335.61		0.3	100.7				
1	廊下 (2)	換気経路	56.52	2.70	152.60		0.3	45.8				
1	男子職員便所	換気経路	18.93	2.50	47.33		0.3	14.2			640.0	24F-8
							計	423.7			640.0	
1	職員室	居室	206.82	2.70	558.41	第1種	0.3	167.5	240	24F-9	240.0	24F-9
2	CR (化工3年)	居室	68.94	3.05	210.27	第3種	0.3	63.1	自然給気	0A-1		
2	CR (建築3年)	居室	70.74	3.05	215.76	第3種	0.3	64.7	自然給気	0A-1		
2	面談室	居室	20.95	2.70	56.57	第3種	0.3	17.0	自然給気	0A-1		
2	CR (情報3年)	居室	68.94	3.05	210.27	第3種	0.3	63.1	自然給気	0A-1		
2	CR (電子3年)	居室	68.94	3.05	210.27	第3種	0.3	63.1	自然給気	0A-1		
2	CR (電気3年)	居室	68.94	3.05	210.27	第3種	0.3	63.1	自然給気	0A-1		
2	階段室 (1)	換気経路	30.87	3.60	111.13		0.3	33.3				
2	廊下 (4)	換気経路	123.58	2.70	333.67		0.3	100.1				
2	廊下 (5)	換気経路	67.50	2.70	182.25		0.3	54.7				
2	女子便所	換気経路	18.93	2.50	47.33		0.3	14.2			640.0	24F-10
							計	536.3			640.0	
3	視聴覚室	居室	135.00	3.50	472.50	第3種	0.3	141.8	自然給気	0A-2		
3	視聴覚準備室	居室	36.27	2.70	97.93	第3種	0.3	29.4	自然給気	0A-1		
3	社会科準備室	居室	20.95	2.70	56.57	第3種	0.3	17.0	自然給気	0A-1		
3	社会科教室	居室	68.94	3.05	210.27	第3種	0.3	63.1	自然給気	0A-1		
3	多目的室6	居室	34.47	2.70	93.07	第3種	0.3	27.9	自然給気	0A-1		
3	美術室	居室	68.94	3.05	210.27	第3種	0.3	63.1	自然給気	0A-1		
3	階段室 (1)	換気経路	30.87	2.70	83.35		0.3	25.0				
3	廊下 (7)	換気経路	91.99	2.70	248.37		0.3	74.5				
3	便所	換気経路	18.93	2.50	47.33		0.3	14.2			640.0	24F-11
							計	455.9			640.0	

無窓の居室換気量計算書

階	室名	居室種類	床面積 (Af)	居室換気量		対応機器決定風量	対応機器
				N 値	V=20Af/N		
					m ³ /h	m ³ /h	
1	放送室	居室	20.25	3	135.0	140.0	F-3

ダクト圧力損出計算書

ダクト抵抗計算（定圧法）								系 統			
系統	種 類	風 量 m³/h	風速 m/s	ダクト寸法 mm		動 圧 Pa	抵 抗 係 数	単位 抵抗	管長 m	抵 抗 Pa	決定 静圧 Pa
				円 形	矩 形			Pa/m			
24F-9	VC（網）	240	3.8	150		8.7	2.48 × 1 ケ			21.6	
	直管	240	3.8	150		8.7		1.63	6.8	11.1	
	1/4" 90	240	3.8	150		8.7	0.22 × 4 ケ			7.7	
	直管	240	3.8	150		8.7		1.63	6.8	11.1	
	1/4" 90	240	3.8	150		8.7	0.22 × 4 ケ			7.7	
	VC（H-N'）	240	3.8	150		8.7	1.83 × 1 ケ			15.9	
									計	75.1	80



特記事項
1) 特記無き実線表示された各機器、配管類は全て撤去とする。

給水設備系統図 No. Scale

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

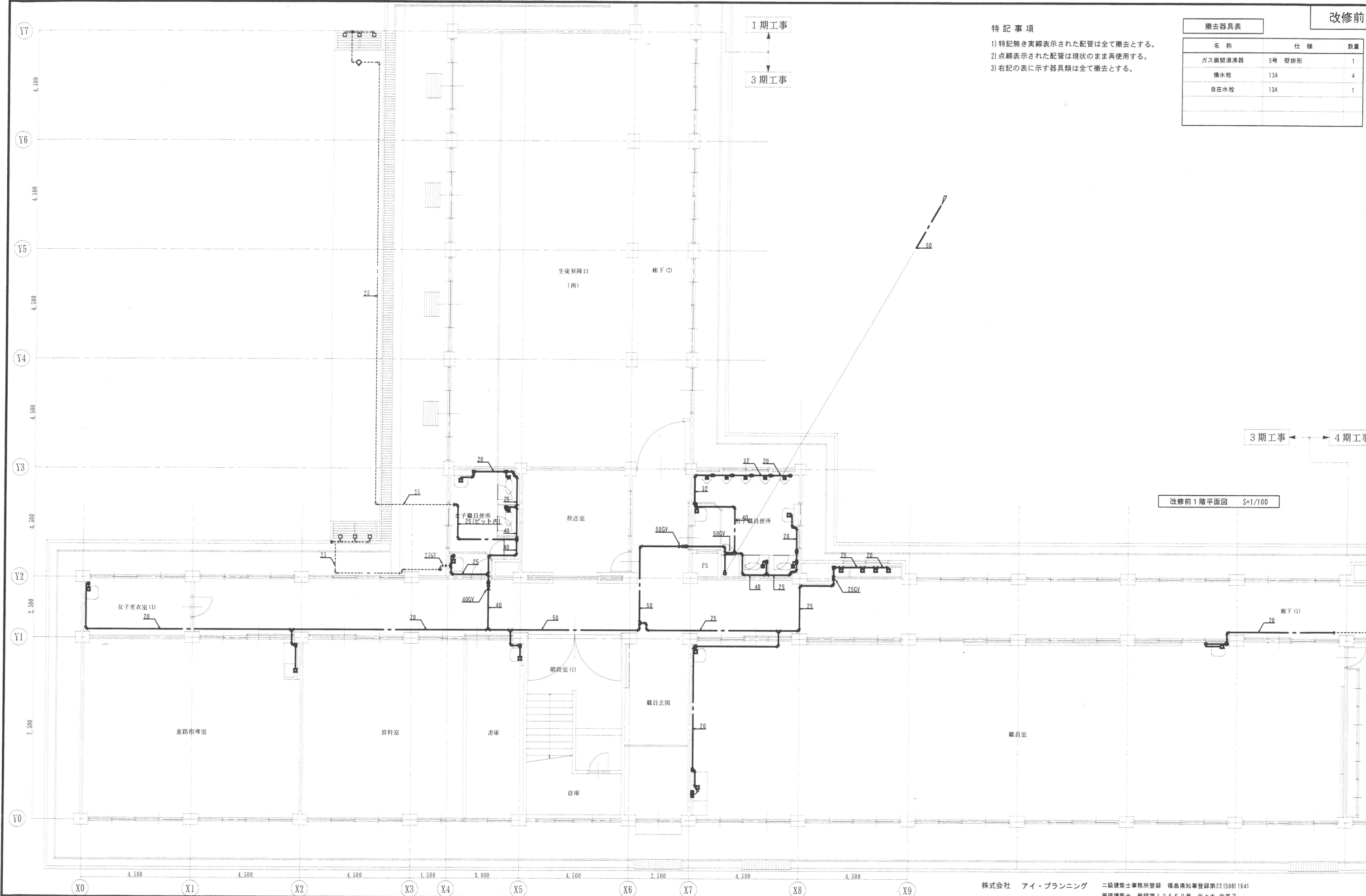
MEMO	株式会社 清水公夫研究所 一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512)0201号 一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫 福島県郡山市菜根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822	特記	工事名 郡山北工業高校校舎大規模改造工事 (機械・3期)	図面名 撤去工事(給水設備) 系統図 縮尺 No. Scale	図面番号 M-39 区分	平成29年度
------	---	----	------------------------------------	--	--------------------	--------

撤去器具表

名 称	仕 様	数 量
ガス瞬間湯沸器	5号 壁掛形	1
横水栓	13A	4
自在水栓	13A	1

特 記 事 項

- 1) 特記無き実線表示された配管は全て撤去とする。
2) 点線表示された配管は現状のまま再使用する。
3) 右記の表に示す器具類は全て撤去とする。

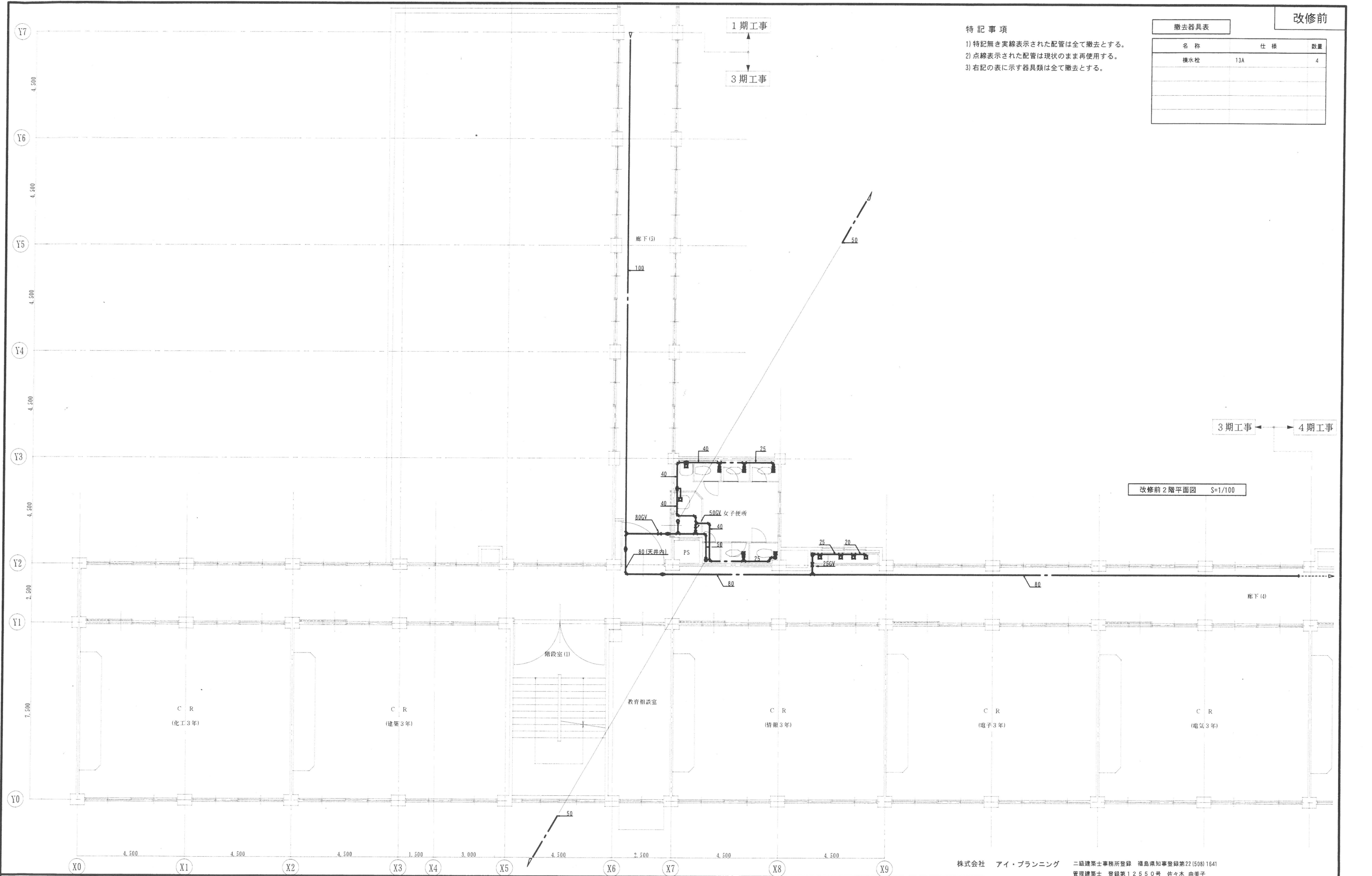


改修前 1 階平面図 S=1/100

改修前

撤去器具表		
名 称	仕 様	数 量
横水栓	13A	4

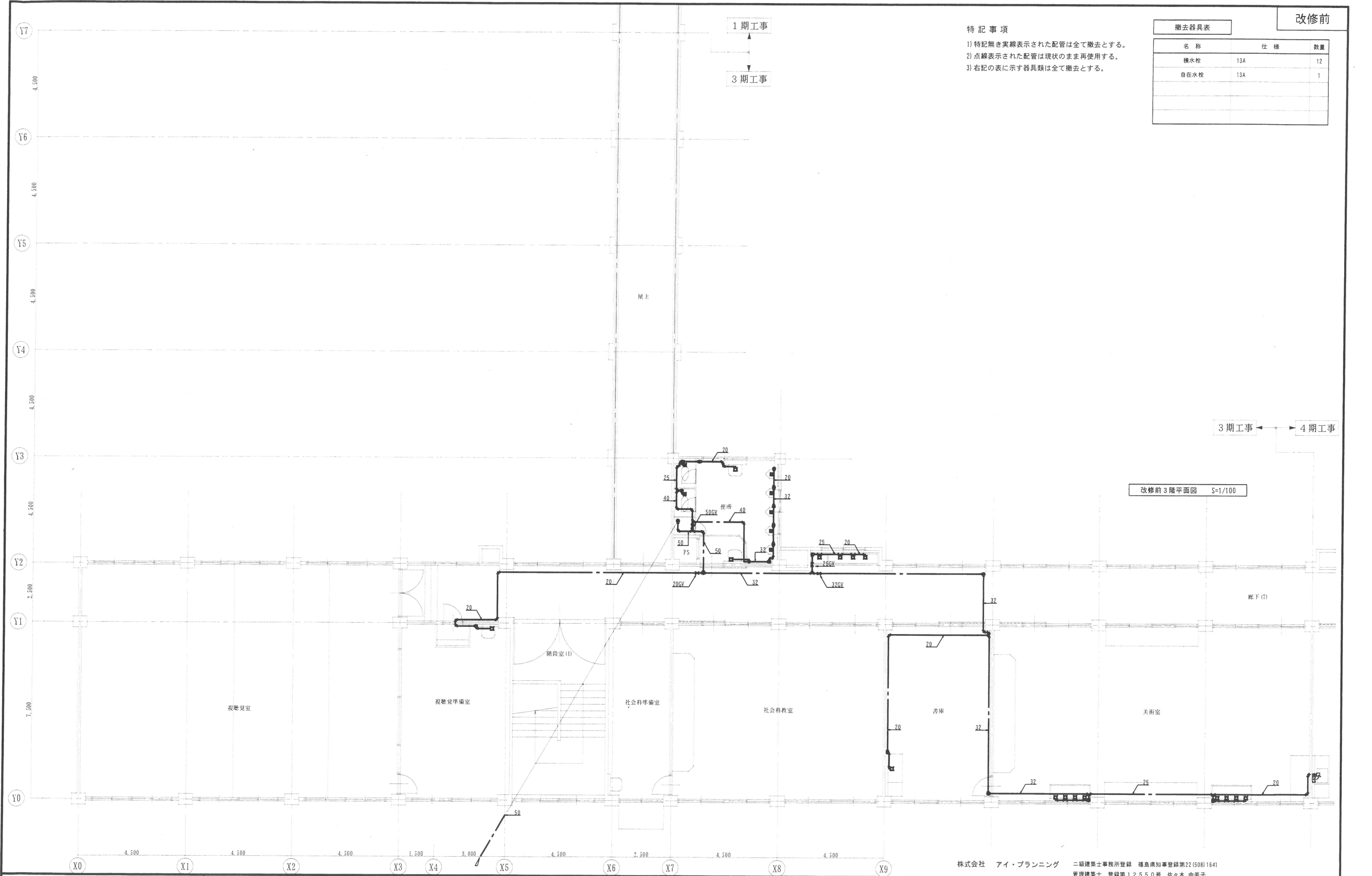
- 特 記 事 項
- 1) 特記無き実線表示された配管は全て撤去とする。
 - 2) 点線表示された配管は現状のまま再使用する。
 - 3) 右記の表に示す器具類は全て撤去とする。



改修前 2 階平面図 S=1/100

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

MEMO	株式会社 清水公夫研究所 一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512)0201号 一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫 福島県郡山市栗根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822	特記	工事名 郡山北工業高校校舎大規模改造工事 (機械・3期)	図面名	撤去工事(給水設備) 2階平面図	図面番号	M-41	平成29年度
				縮尺	S=1/100	区分		



改修前

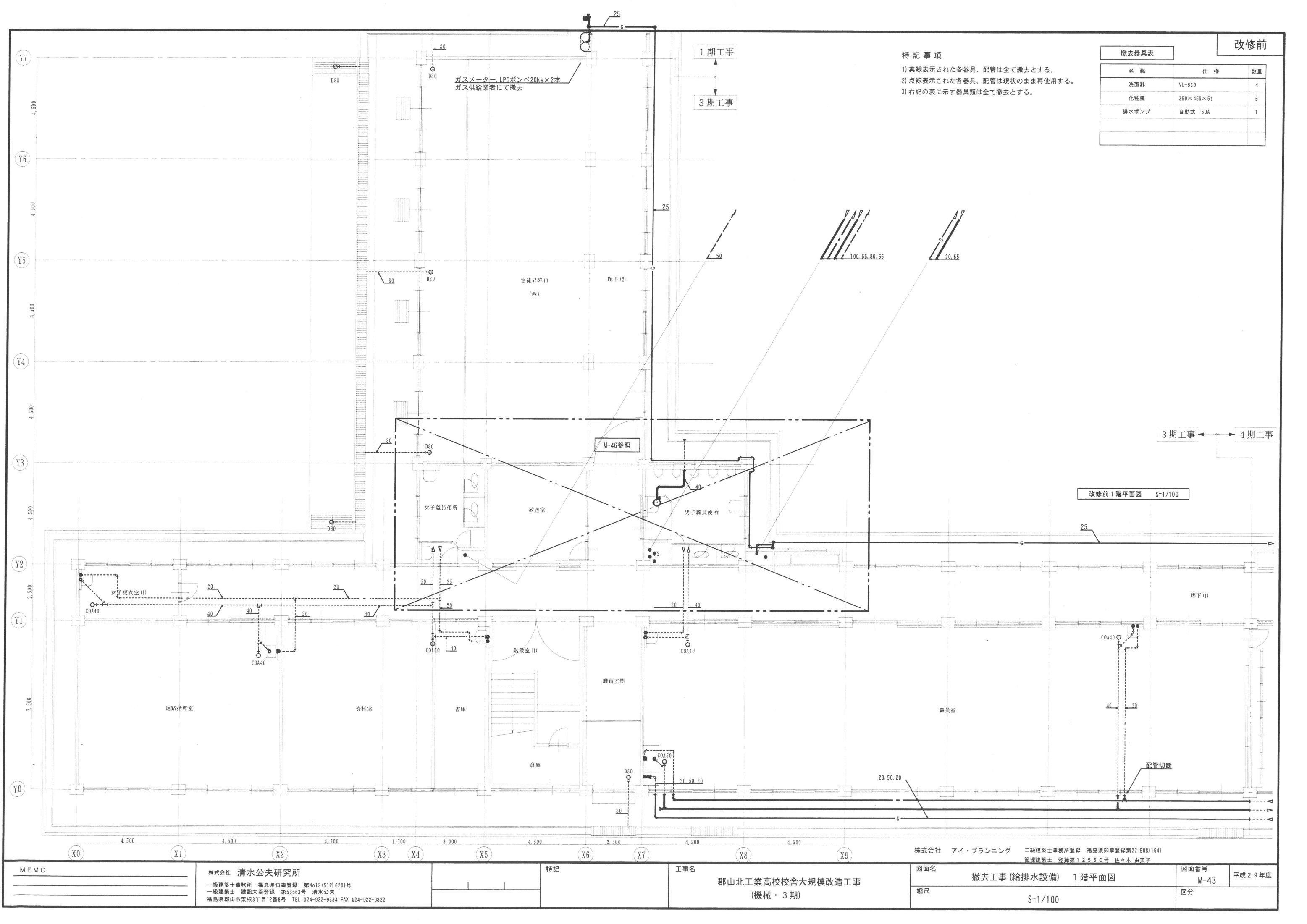
特記事項

- 1) 特記無き実線表示された配管は全て撤去とする。
- 2) 点線表示された配管は現状のまま再使用する。
- 3) 右記の表に示す器具類は全て撤去とする。

撤去器具表		
名 称	仕 様	数 量
横水栓	13A	12
自在水栓	13A	1

3 期工事 ← 4 期工事

改修前 3 階平面図 S=1/100



改修前

- 特記事項
- 1) 実線表示された各器具、配管は全て撤去とする。
 - 2) 点線表示された各器具、配管は現状のまま再使用する。
 - 3) 右記の表に示す器具類は全て撤去とする。

撤去器具表		
名称	仕様	数量
洗面器	VL-630	4
化粧鏡	350×450×5t	5
排水ポンプ	自動式 50A	1

MEMO

株式会社 清水公夫研究所

一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512)0201号

一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫

福島県郡山市菜根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822

特記

工事名

郡山北工業高校校舎大規模改造工事

(機械・3期)

図面名

撤去工事(給排水設備) 1階平面図

縮尺

S=1/100

図面番号

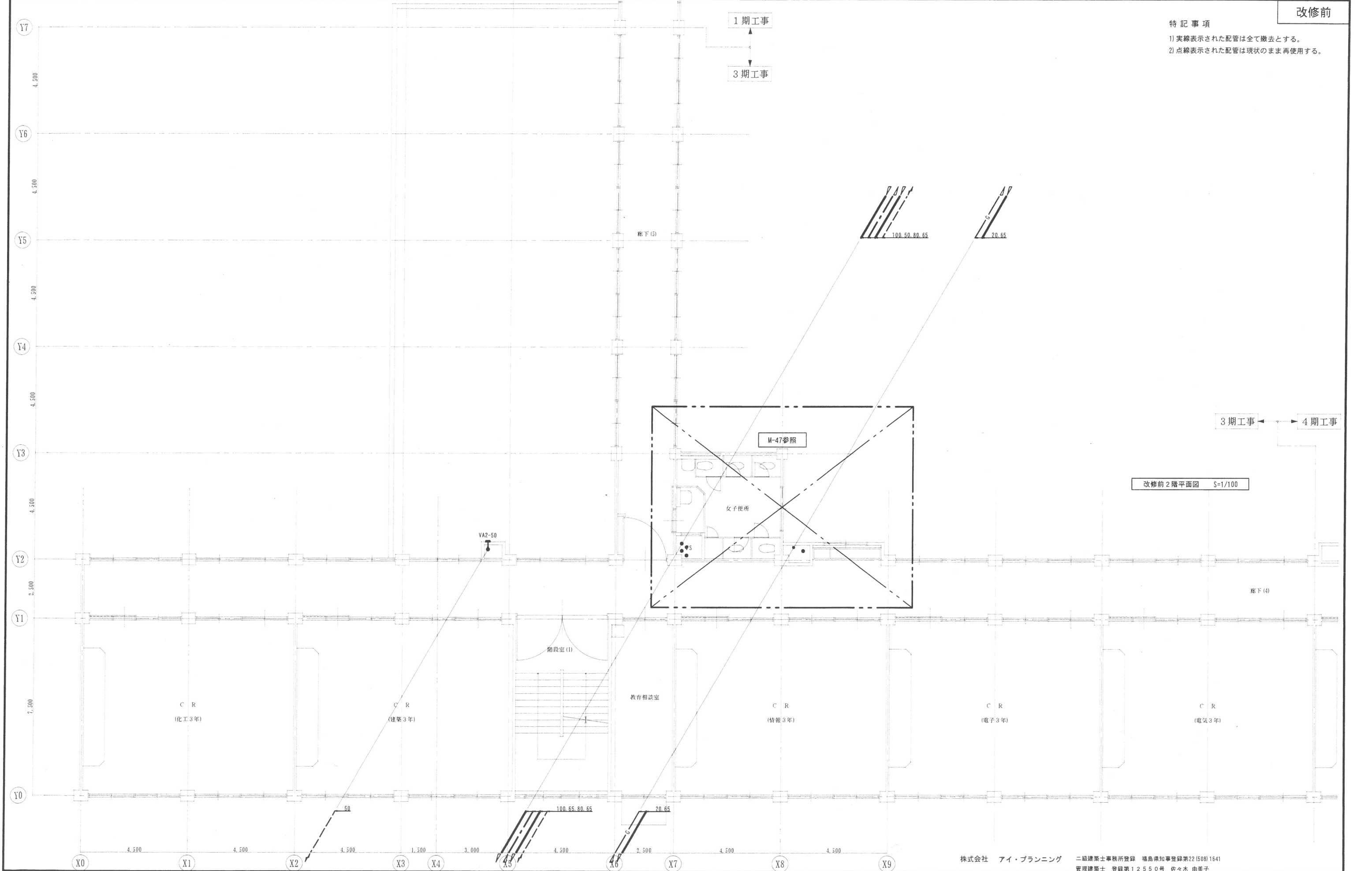
M-43

区分

平成29年度

特記事項

- 1) 実線表示された配管は全て撤去とする。
- 2) 点線表示された配管は現状のまま再使用する。



MEMO	株式会社 清水公夫研究所 一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512)0201号 一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫 福島県郡山市菜根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822	特記	工事名 郡山北工業高校校舎大規模改造工事 (機械・3期)	図面名 撤去工事(給排水設備) 2階平面図 縮尺 S=1/100	図面番号 M-44 区分	平成29年度
-----------------	--	---------------	---	--	---	-------------------

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

改修前

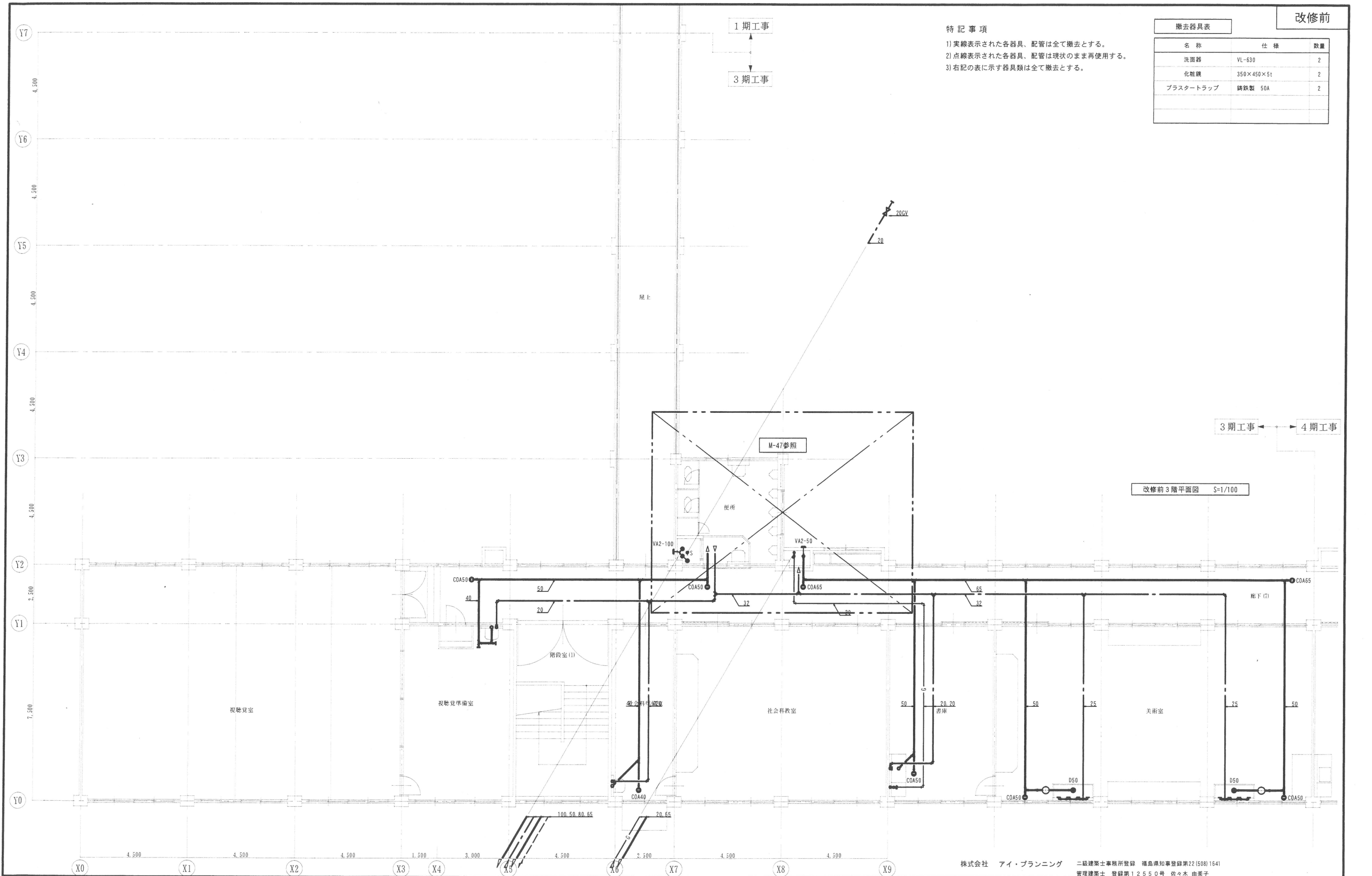
撤去器具表

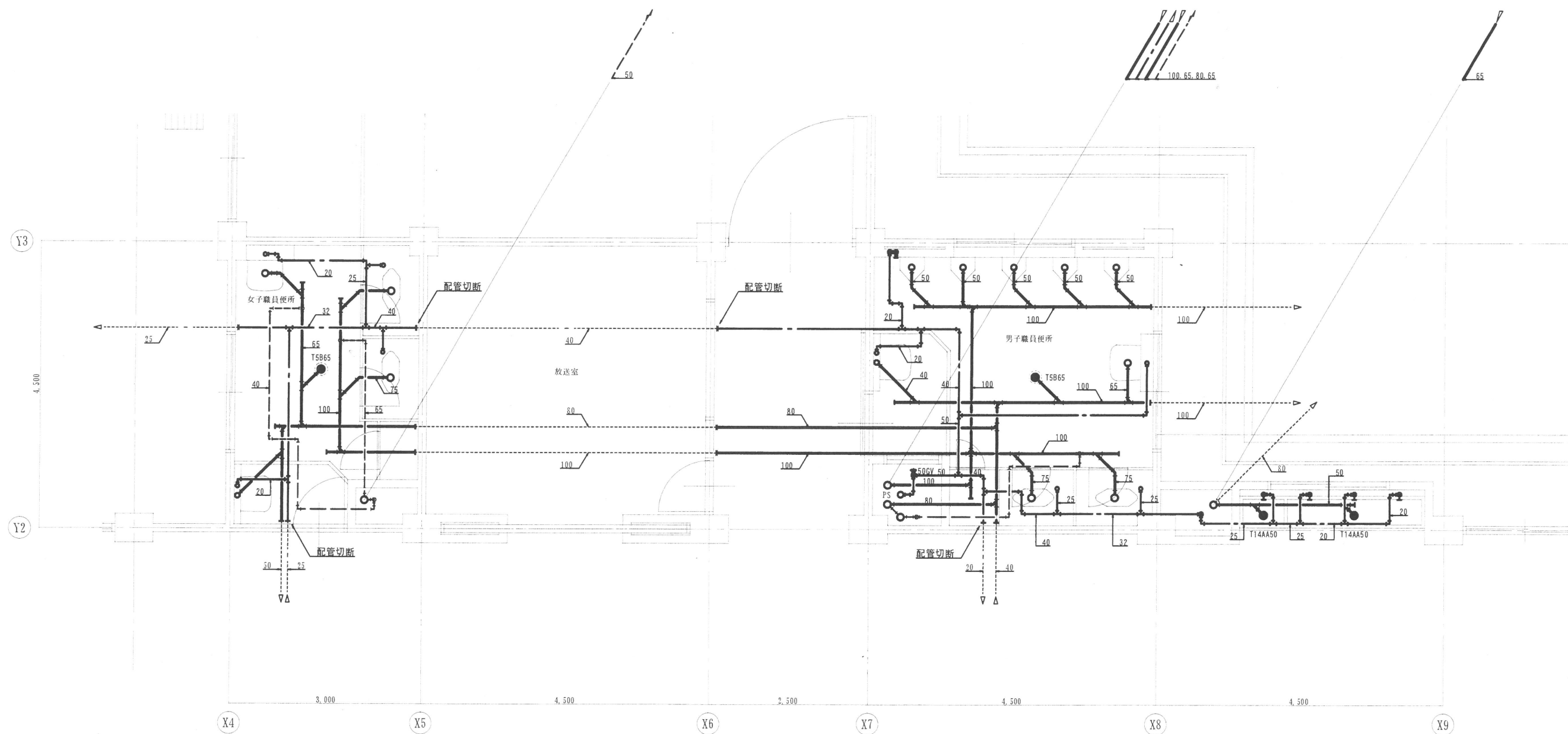
名 称	仕 様	数 量
洗面器	VL-630	2
化粧鏡	350×450×5t	2
ブラスタートラップ	鋼鉄製 50A	2

特 記 事 項

- 1) 実線表示された各器具、配管は全て撤去とする。
2) 点線表示された各器具、配管は現状のまま再使用する。
3) 右記の表に示す器具類は全て撤去とする。

改修前3階平面図 S=1/100





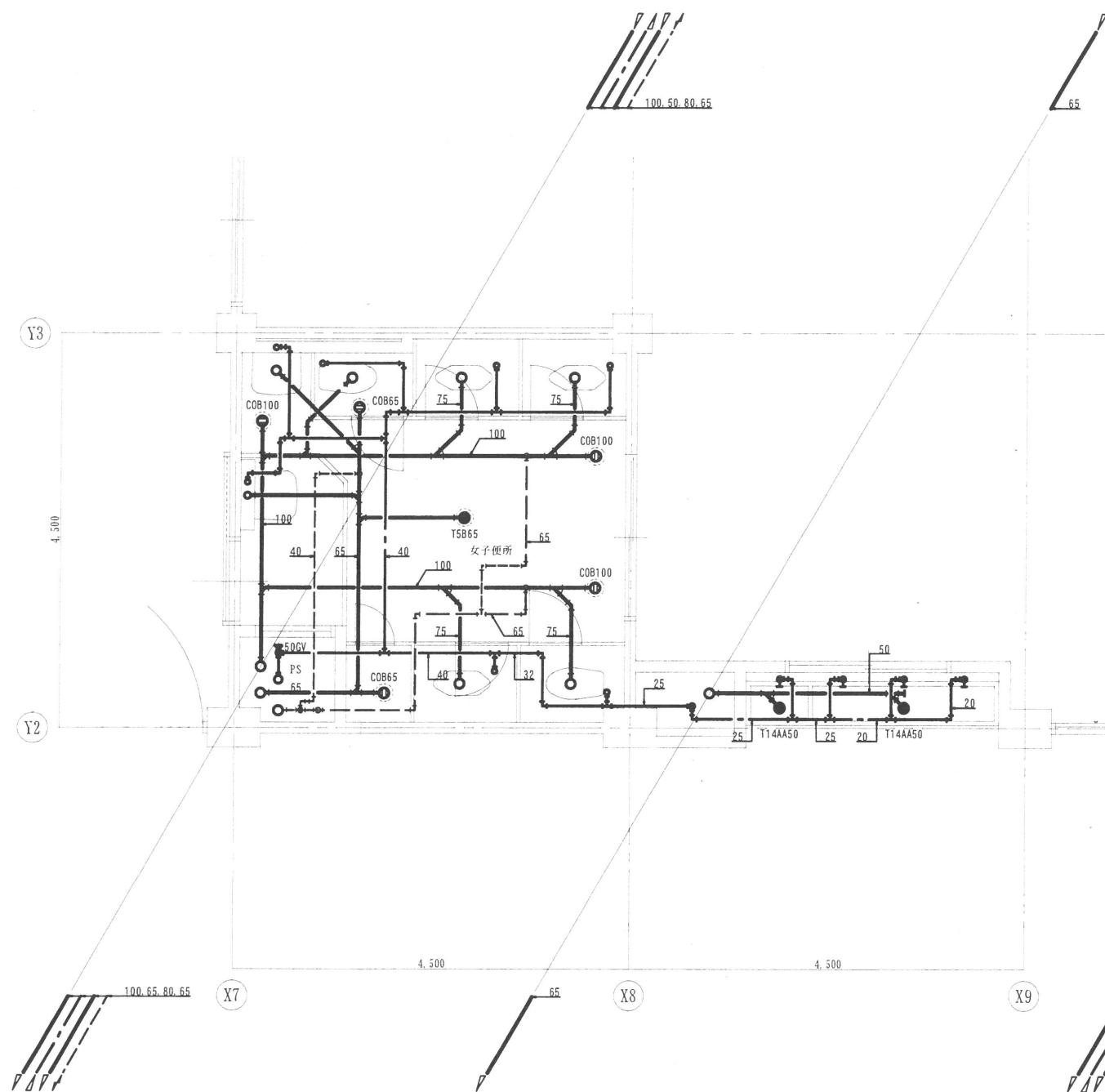
改修前1階平面詳細図 S=1/50

特記事項

- 1) 特記無き実線表示された各器具、配管は全て撤去とする。
- 2) 点線表示された各器具、配管は現状のまま再使用する。
- 3) 右記の表に示す器具は全て撤去とする。

撤去器具表		
名 称	仕 様	数 量
和風大便器	フラッシュバルブ式	4
ストール小便器	床置形	5
洗面器	VL-630	2
掃除流し	VS-210	2
化粧鏡	350×450×5t	4

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

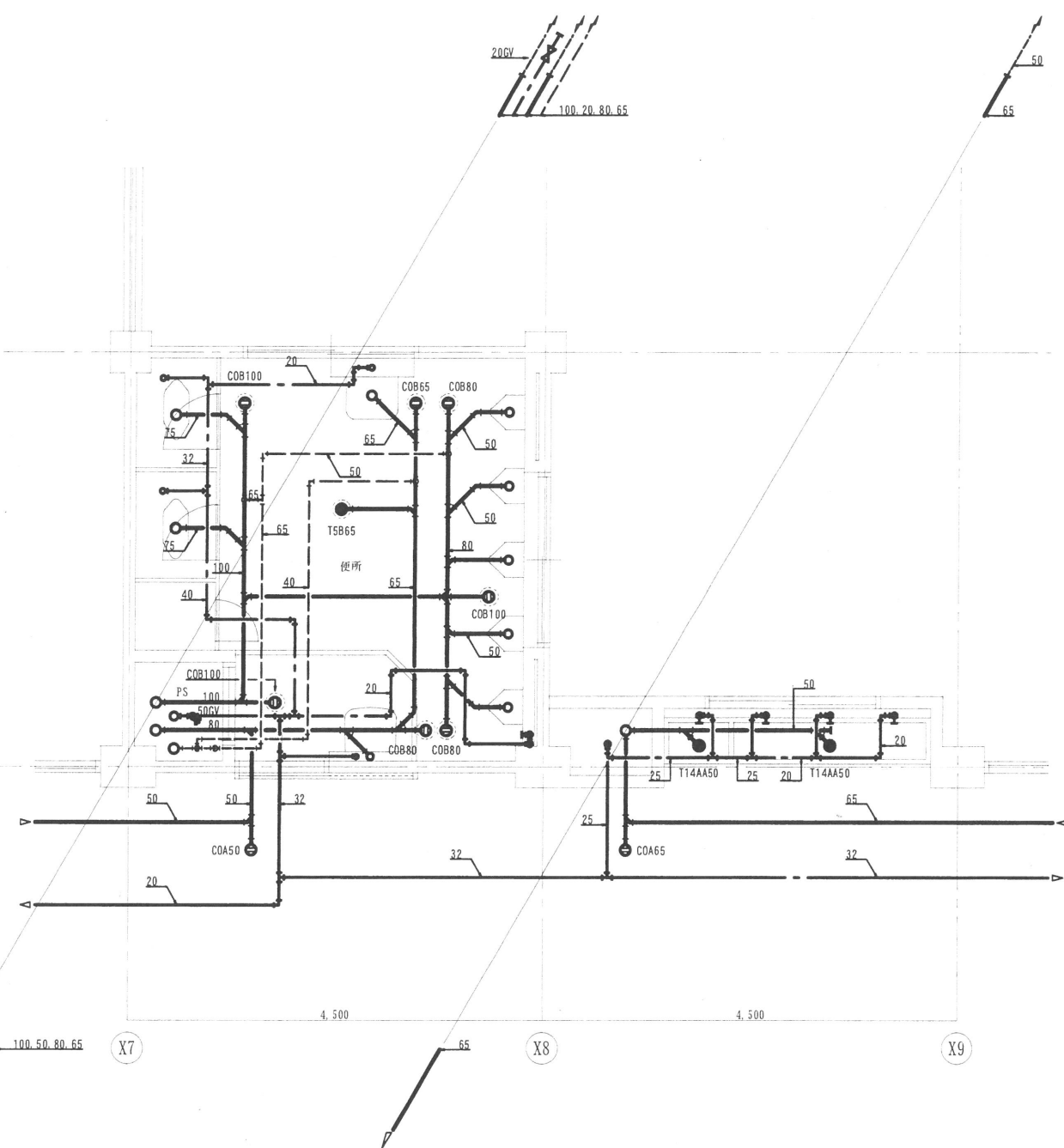


改修前 2 階平面詳細図 S=1/50

特記事項

- 1) 特記無き実線表示された各器具、配管は全て撤去とする。
- 2) 点線表示された各器具、配管は現状のまま再使用する。
- 3) 右記の表に示す器具は全て撤去とする。

撤去器具表		
名 称	仕 様	数 量
和風大便器	フラッシュバルブ式	3
洋風大便器	フラッシュバルブ式	2
洗面器	VL-630	1
掃除流し	VS-210	1
化粧鏡	350×450×5t	3



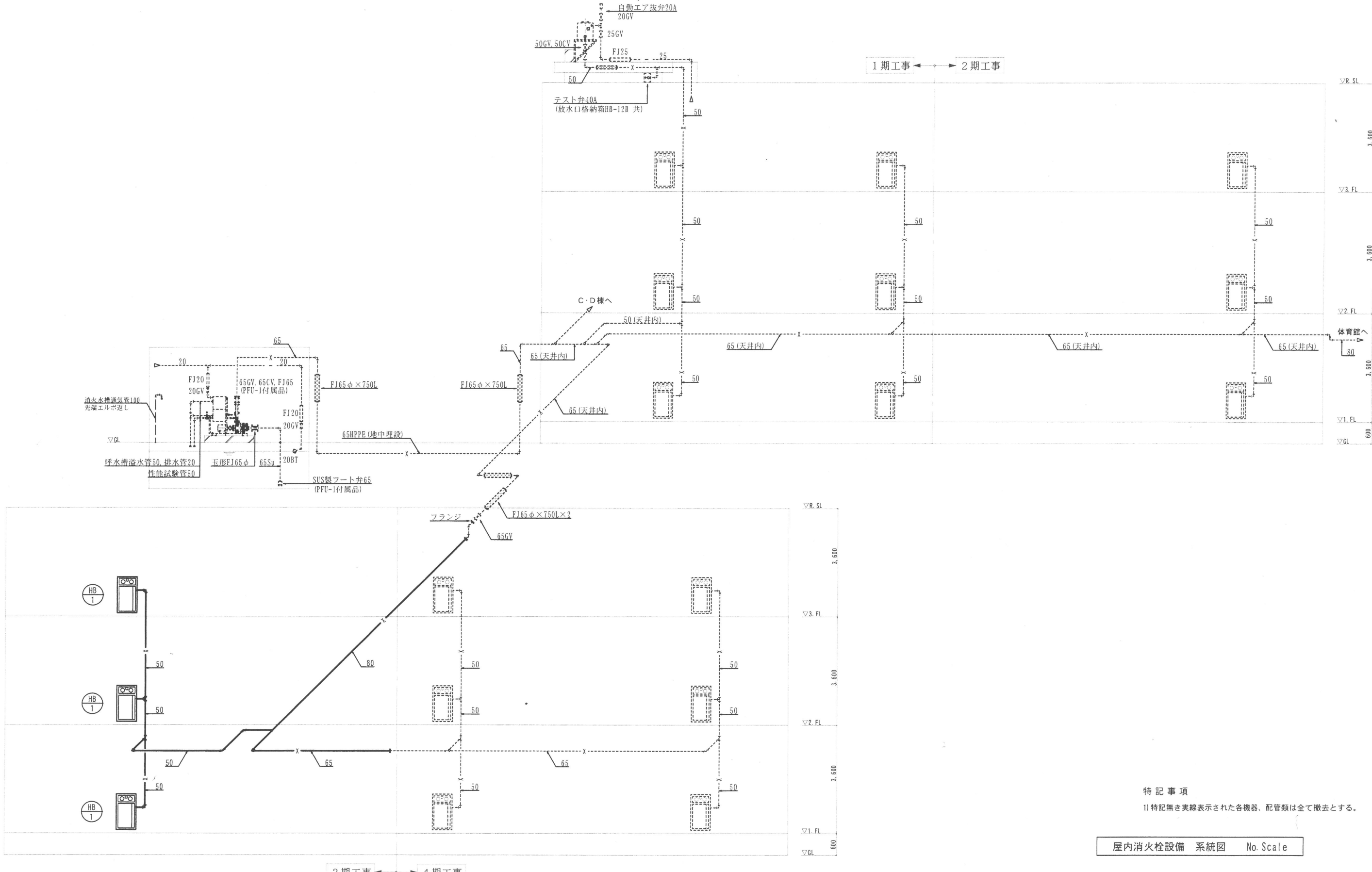
改修前 3 階平面詳細図 S=1/50

特記事項

- 1) 特記無き実線表示された各器具、配管は全て撤去とする。
- 2) 点線表示された各器具、配管は現状のまま再使用する。
- 3) 右記の表に示す器具は全て撤去とする。

撤去器具表		
名 称	仕 様	数 量
和風大便器	フラッシュバルブ式	2
ストール小便器	床置形	5
洗面器	VL-630	1
掃除流し	VS-210	1
化粧鏡	350×450×5t	3

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子



特記事項

1) 特記無き実線表示された各機器、配管類は全て撤去とする。

屋内消火栓設備 系統図 No. Scale

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

株式会社 清水公夫研究所
一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512) 0201号
一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫
福島県郡山市菜根3丁目1番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822

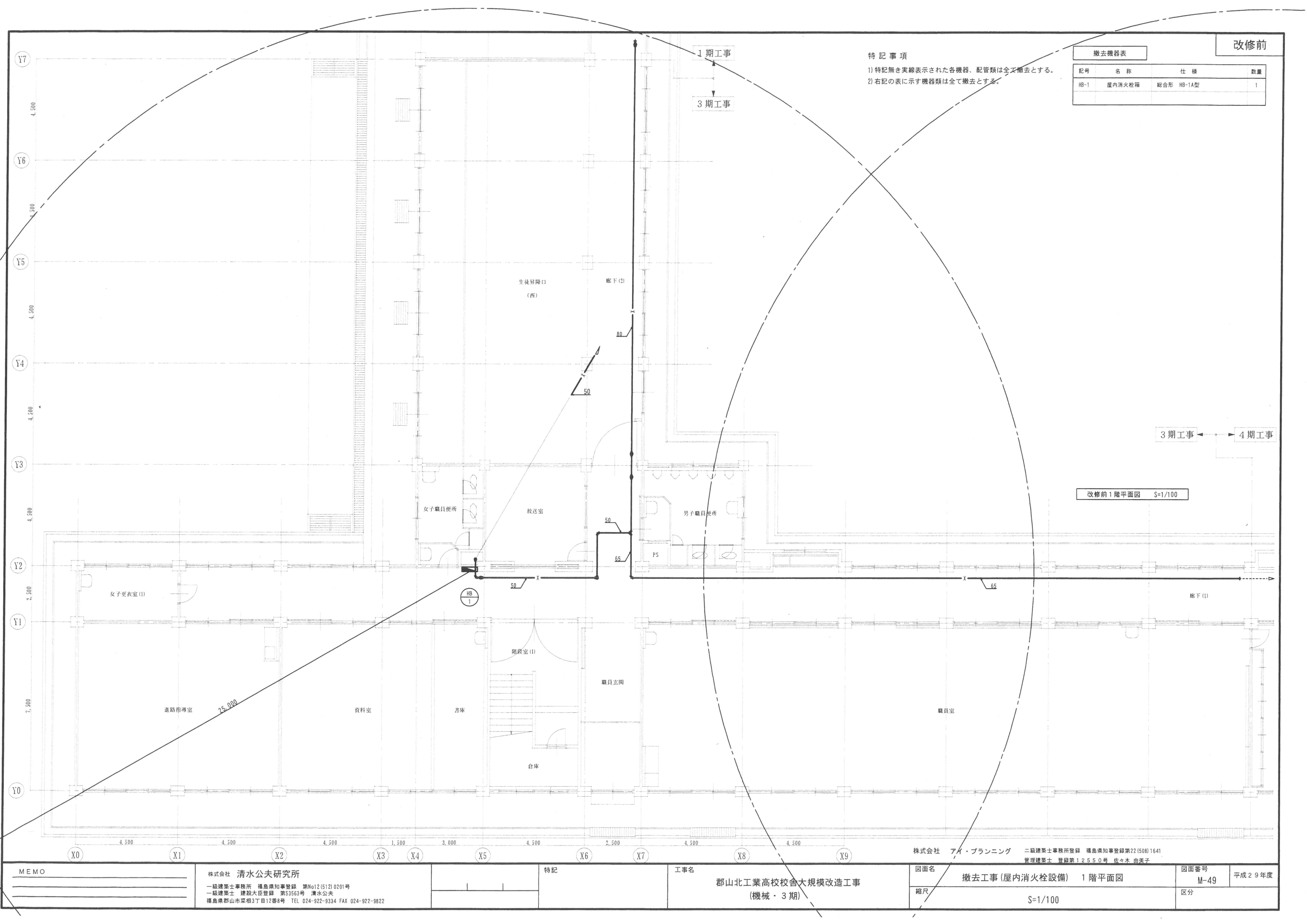
特記

工事名 郡山北工業高校校舎大規模改造工事
(機械・3期)

図面名 撤去工事(屋内消火栓設備) 系統図

図面番号 M-48	平成29年度
--------------	--------

No. Scale



改修前

特記事項

- 1) 特記無き実線表示された各機器、配管類は全て撤去とする。
- 2) 右記の表に示す機器類は全て撤去とする。

撤去機器表			
記号	名称	仕様	数量
HB-1	屋内消火栓箱	総合形 HB-1A型	1

改修前 1階平面図 S=1/100

MEMO

株式会社 清水公夫研究所
一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512)0201号
一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫
福島県郡山市菜根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822

特記

工事名

郡山北工業高校校舎大規模改造工事
(機械・3期)

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

図面名

撤去工事(屋内消火栓設備) 1階平面図

縮尺

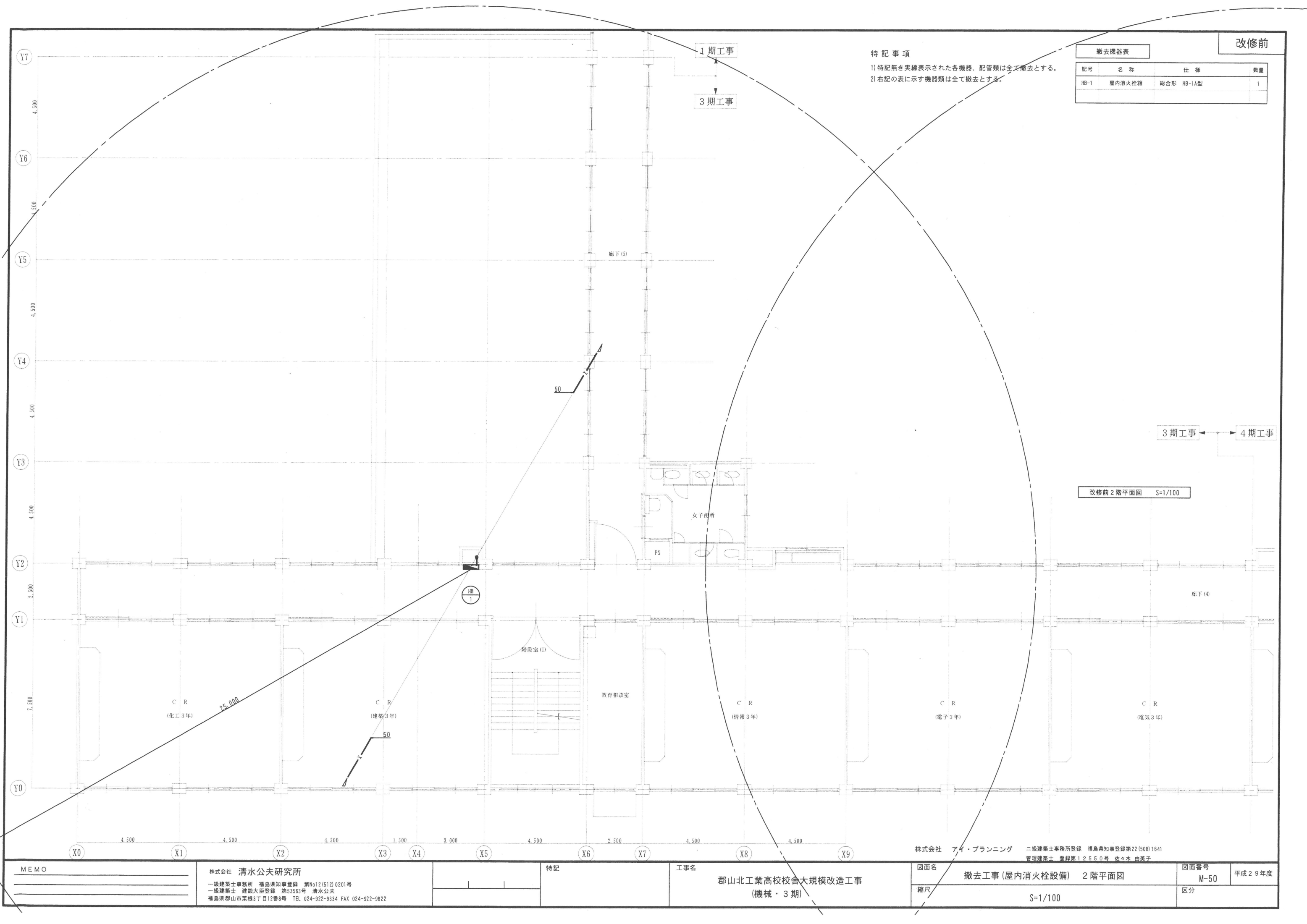
S=1/100

図面番号

M-49

平成29年度

区分



改修前

撤去機器表

記号	名 称	仕 様	数 量
HB-1	屋内消火栓箱	総合形 HB-1A型	1

特 記 事 項

- 1) 特記無き実線表示された各機器、配管類は全て撤去とする。
2) 右記の表に示す機器類は全て撤去とする。

改修前2階平面図 S=1/100

3期工事 ← → 4期工事

MEMO

株式会社 清水公夫研究所

一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512)0201号
一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫
福島県郡山市菜根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822

特記

工事名

郡山北工業高校校舎大規模改造工事
(機械・3期)

株式会社 アイ・プランニング

二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

図面名

撤去工事(屋内消火栓設備) 2階平面図

縮尺

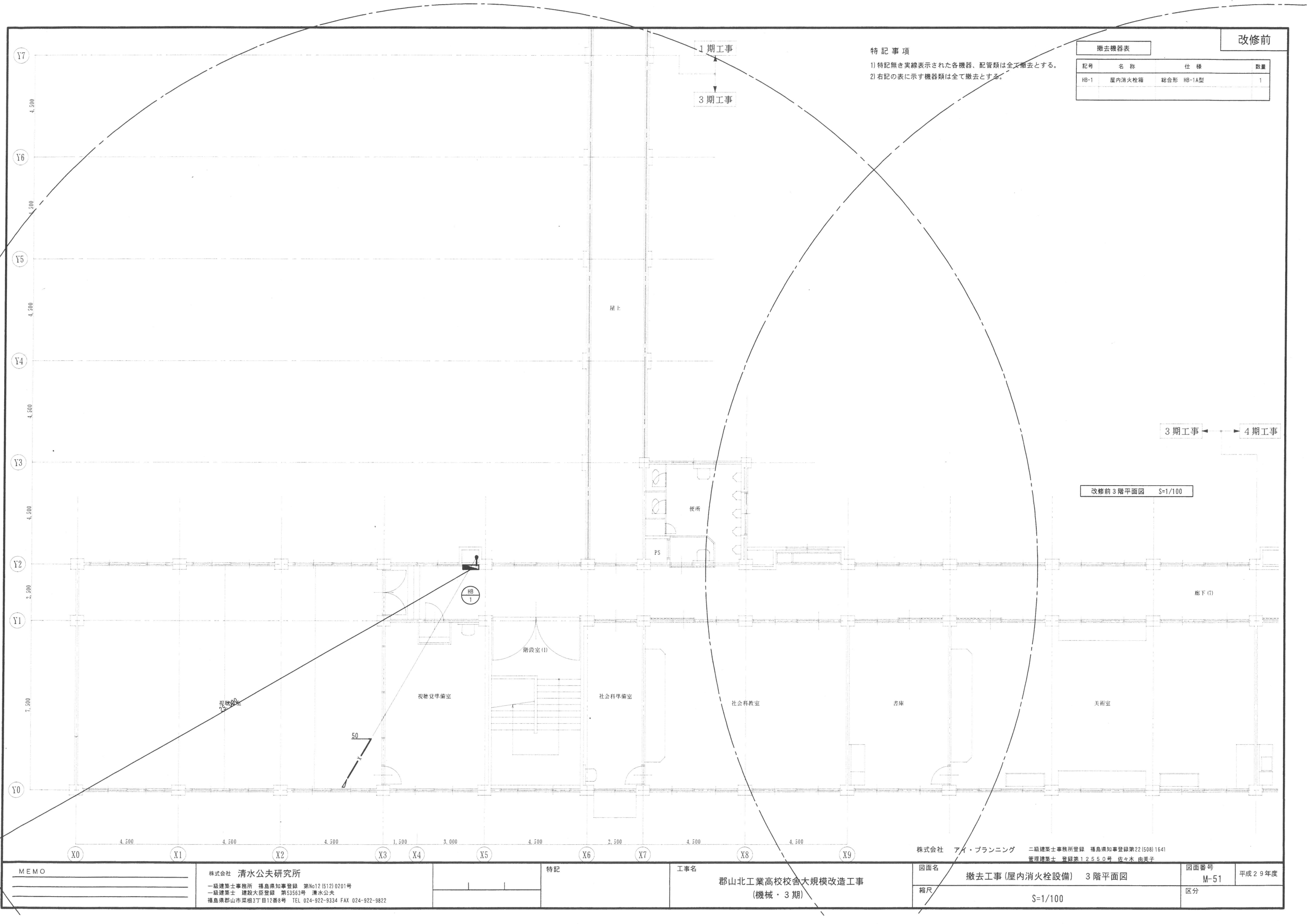
S=1/100

図面番号

M-50

平成29年度

区分



改修前

撤去機器表			
配号	名 称	仕 様	数 量
HB-1	屋内消火栓箱	総合形 HB-1A型	1

特 記 事 項
1) 特記無き実線表示された各機器、配管類は全て撤去とする。
2) 右記の表に示す機器類は全て撤去とする。

改修前 3 階平面図 S=1/100

MEMO

株式会社 清水公夫研究所
一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12 (512) 0201号
一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫
福島県郡山市菜根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822

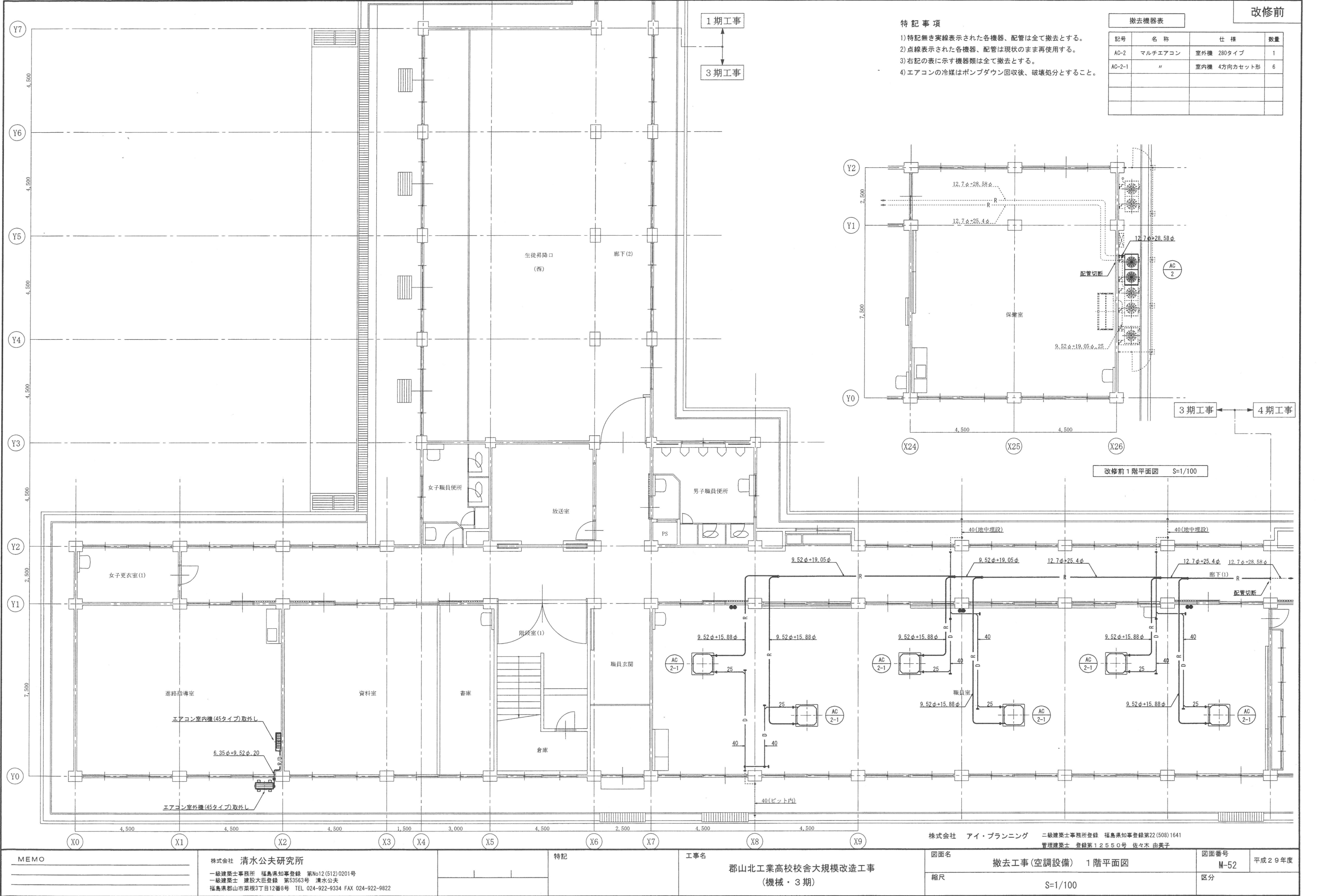
特記

工事名
郡山北工業高校校舎大規模改造工事
(機械・3期)

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22 (508) 1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

図面名
撤去工事 (屋内消火栓設備) 3 階平面図
縮尺
S=1/100

図面番号
M-51
区分
平成29年度



改修前

撤去機器表

記号	名称	仕様	数量
AC-2	マルチエアコン	室外機 280タイプ	1
AC-2-1	"	室内機 4方向カセット形	6

特記事項

- 1) 特記無き実線表示された各機器、配管は全て撤去とする。
- 2) 点線表示された各機器、配管は現状のまま再使用する。
- 3) 右記の表に示す機器類は全て撤去とする。
- 4) エアコンの冷媒はポンプダウン回収後、破壊処分とすること。

改修前1階平面図 S=1/100

株式会社 アイ・プランニング 二級建築士事務所登録 福島県知事登録第22(508)1641
管理建築士 登録第12550号 佐々木 由美子

MEMO

株式会社 清水公夫研究所
一級建築士事務所 福島県知事登録 第No12(512)0201号
一級建築士 建設大臣登録 第53563号 清水公夫
福島県郡山市菜根3丁目12番8号 TEL 024-922-9334 FAX 024-922-9822

特記

工事名

郡山北工業高校校舎大規模改造工事
(機械・3期)

図面名

撤去工事(空調設備) 1階平面図

縮尺

S=1/100

図面番号

M-52

平成29年度

区分