

換気設備 機器表(新設)

記号	機器名称	設置場所	(機器接続部)ダクト(φ)	風量(m ³ /h)	静圧(Pa)	24H換気	機器仕様	電源(50Hz)及び電気容量等			台数	備考
								相φ	電圧V	電気容量W		
HEU-1-1	全熱交換型換気扇	1階 執務室	200	(320)/480	70	○	天井カセット形、温度交換効率60%以上、普通換気(バイパス換気)切替可能 防振吊金物、化粧パネル、24時間換気スイッチ(強・弱タイプ)	1	100	200	1	
HEU-1-2	全熱交換型換気扇	1階 執務室	200	480	70		天井カセット形、温度交換効率60%以上、普通換気(バイパス換気)切替可能 防振吊金物、化粧パネル、入切り換気スイッチ	1	100	200	3	
FE-1-1	天井埋込型換気扇	1階 男子便所	150	460	40		低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、人感センサー(電気設備工事)	1	100	80	1	
FE-1-2	天井埋込型換気扇	1階 女子便所	150	450	30		低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、人感センサー(電気設備工事)	1	100	80	1	
FE-1-3	ストリートコフファン(厨房用)	1階 湯沸室	200	650	80		前後キャンバス継手、防振吊金物	1	100	90	1	
FE-1-5	天井埋込型換気扇	1階 多目的便所	100	120	30		低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、人感センサー(電気設備工事)	1	100	20	1	
FE-2-1	天井埋込型換気扇	2階 男子便所	150	370	30		低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、人感センサー(電気設備工事)	1	100	50	1	
FE-2-2	天井埋込型換気扇	2階 女子便所	150	230	30		低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、人感センサー(電気設備工事)	1	100	30	1	
FE-2-3	ストリートコフファン(厨房用)	2階 湯沸室	200	650	100		前後キャンバス継手、防振吊金物	1	100	90	1	
FE-3-1	天井埋込型換気扇	3階 男子便所	150	370	30		低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、人感センサー(電気設備工事)	1	100	50	1	
FE-3-2	天井埋込型換気扇	3階 女子便所	150	230	30		低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、人感センサー(電気設備工事)	1	100	30	1	
FE-3-3	ストリートコフファン(厨房用)	3階 湯沸室	200	650	100		前後キャンバス継手、防振吊金物	1	100	90	1	
FE-4-1	天井埋込型換気扇	4階 男子便所	150	370	30		低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、人感センサー(電気設備工事)	1	100	50	1	
FE-4-2	天井埋込型換気扇	4階 女子便所	150	230	30		低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、人感センサー(電気設備工事)	1	100	30	1	
FE-4-3	ストリートコフファン(厨房用)	4階 湯沸室	200	650	100		前後キャンバス継手、防振吊金物	1	100	90	1	
FE-4-5	天井埋込型換気扇	4階 執務室	150	(40)/180	30	○	低騒音形、風圧式シャッター、防振吊金物、24時間換気スイッチ(強・弱タイプ)(電気設備へ支給)	1	100	30	1	
FE-5-1	有圧換気扇	PH階 電気室	-	2780	10		排気専用、羽根径40cm、電動シャッター付、温度スイッチ(露出形)(電気設備へ支給) 不燃枠、SUS製ウェザーカバー(防鳥網)	1	100	140	1	

※全熱交換型換気扇のスイッチは本工事とする。
 ※「電気設備へ支給」明記スイッチは、電気設備に支給とし、取付・配管・渡り配線・結線は電気設備工事とする。
 ※明記が無いスイッチは、材工共電気設備工事とする。
 ※換気扇機器の()付の風量は、24時間換気時の風量を示す。
 ※電気容量は、参考値とする。

火を使う設備の換気量計算(ガス式) 1F~4F湯沸室

$V \geq 40KQ$
$K = \text{理論換気量} = 0.93 \text{ m}^3/\text{kWh}$
$Q = \text{燃料消費量} = 10.5 \text{ KW(瞬間湯沸室)}$
$V \geq 40 \times 0.93 \times 10.5 = 390.6 \text{ m}^3/\text{h}$
設計風量: FE-1-3・2-3・3-3・4-3 650 m ³ /h > 390.6 m ³ /h ... OK

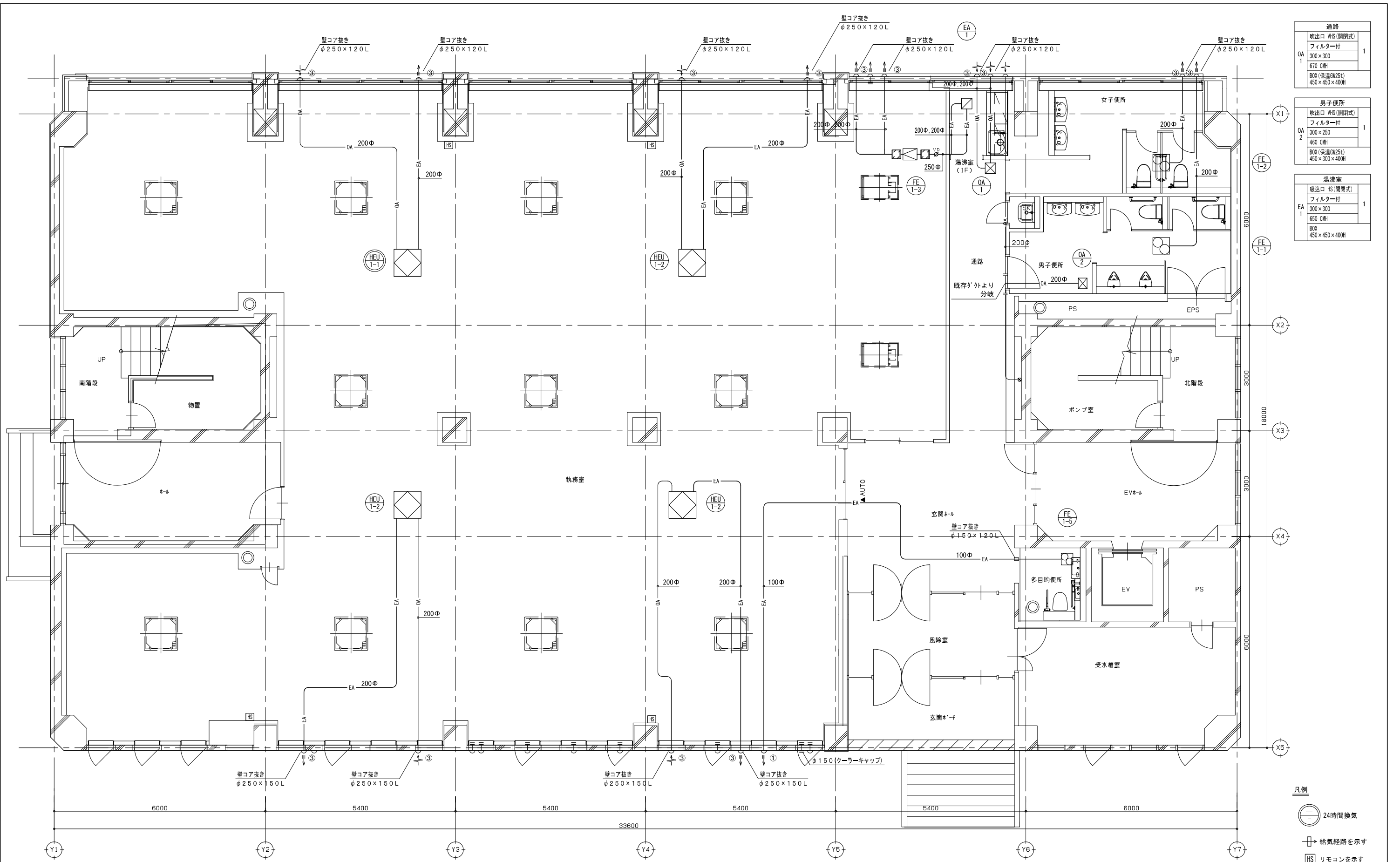
換気設備 機器表(撤去)

記号	名称	設置場所	能力、仕様、付属品	電気容量	数量	備考(参考型番)
FE-1-1'	天井換気扇	1階休憩・打合せコーナー	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 120m ³ /h×50pa 24hスイッチ	1φ-100V-21W	1	
FE-1-2'	天井換気扇	1階料金センター	低騒音型 金属ボディ・グリル 風量: 120m ³ /h×90pa 深型パイプフード	1φ-100V-32W	1	
FE-1-3'	天井換気扇	1階更衣室	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 50m ³ /h×10pa 深型パイプフード	1φ-100V-30W	2	
FE-1-4'	天井換気扇	1階脱衣室	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 80m ³ /h×55pa	1φ-100V-30W	1	
FE-1-5'	天井換気扇	1階喫煙室・乾燥室	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 260m ³ /h×15pa 深型パイプフード(1個)	1φ-100V-30W	3	
FE-1-6'	天井換気扇	1階男子・女子便所	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 19m ³ /h×30pa 深型パイプフード	1φ-100V-40W	2	
FE-1-7'	天井換気扇	1階多目的便所	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 120m ³ /h×100φ	1φ-100V-W17	1	V-15ZS
OA-1'	自然給気口	1階脱衣室・乾燥室	給気グリル150φ		2	
OA-2'	自然給気口	1階料金センター・保安室	給気グリル200φ		2	
FE-2-1'	天井換気扇	2階男子便所	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 330m ³ /h×150φ	1φ-100V-47W	1	V-20ZS4
FE-2-2'	天井換気扇	2階女子便所	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 150m ³ /h×150φ	1φ-100V-27W	1	V-18ZSB
FE-2-3'	天井換気扇	2階湯沸室	低騒音型 金属ボディ・グリル 風量: 100m ³ /h×100φ	1φ-100V-17W	1	V-15ZS

換気設備 機器表(撤去)

記号	名称	設置場所	能力、仕様、付属品	電気容量	数量	備考(参考型番)
FE-3-1'	天井換気扇	3階男子便所	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 330m ³ /h×150φ	1φ-100V-47W	1	V-20ZS4
FE-3-2'	天井換気扇	3階女子便所	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 150m ³ /h×150φ	1φ-100V-27W	1	V-18ZSB
FE-3-3'	天井換気扇	3階湯沸室	低騒音型 金属ボディ・グリル 風量: 100m ³ /h×100φ	1φ-100V-17W	1	V-15ZS
FE-4-1'	天井換気扇	4階男子便所	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 330m ³ /h×150φ	1φ-100V-47W	1	V-20ZS4
FE-4-2'	天井換気扇	4階女子便所	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 150m ³ /h×150φ	1φ-100V-27W	1	V-18ZSB
FE-4-3'	天井換気扇	4階湯沸室	低騒音型 金属ボディ・グリル 風量: 100m ³ /h×100φ	1φ-100V-17W	1	V-15ZS
FE-4-4'	天井換気扇	4階休養室	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 190m ³ /h×100φ	1φ-100V-23W	1	VD-15ZXP5-C
FE-4-5'	天井換気扇	4階休養室	低騒音型 プラスチックボディ・グリル 風量: 240m ³ /h×175φ	1φ-100V-25W	1	VD-18ZT
FE-5-1'	壁付換気扇	R階電気室	25cm、電気式シャッター、ウェザーカバー共 風量: 670m ³ /h	1φ-100V-31W	1	V-25EH

訂正 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	設計者氏名 1級建築士登録 大久保 豪男 第343624号	検査員 湯本	特別検査員 大久保	監査者 原	出図者 清水	設計完了日 20.03	ACA 株式会社 1級建築士事務所登録 長野県第27312号 管理建築士 1級建築士登録 第95015号 豊野秀邦 〒381-0012 長野市相原2360番地4 TEL 026(296)8300 承認 設計体制及び検査	工事名 ガス水道局庁舎改修機械設備工事 図面名 換気設備 機器表(新設・撤去) 縮尺 A1: - A3: -	JOB No. 19081 図面番号 M- 19
--	-------------------------------------	-----------	--------------	----------	-----------	----------------	--	--	-----------------------------------



通路	
吹出口 VHS (開閉式)	1
フィルター付	
300×300	
670 CMH	
BOX (保温GW25t)	
450×450×400H	

男子便所	
吹出口 VHS (開閉式)	1
フィルター付	
300×250	
460 CMH	
BOX (保温GW25t)	
450×300×400H	

湯沸室	
吸込口 HS (開閉式)	1
フィルター付	
300×300	
650 CMH	
BOX	
450×450×400H	

- 凡例
- 24時間換気
 - 給気経路を示す
 - リモコンを示す

フード数量表

記号	仕様	数量
①	100φ 薄型 (G' 別付)・SUS製・指定色・水切り付	1
②	150φ 薄型 (G' 別付)・SUS製・指定色・水切り付	0
③	200φ 薄型 (G' 別付)・SUS製・指定色・水切り付	14

シックハウスの既存緩和の場合
 適用を受けない規定：建築基準法第28条の2第3号（建築基準法施行令第20条の8）
 適合しないこととなった時期：平成15年7月1日
 理由：建築基準法第96条の7第3項（建築基準法施行令第137条の15）

シックハウス対策 対策機械換気計算

階	室名	床面積 m ²	平均天井高 m	気積 m ³	判定換気回数 回/h	判定換気量 m ³ /h	換気種別	給気機	給気量(A) m ³ /h	排気機	排気量(B) m ³ /h	換気回数 回/h	判定	備考
1	執務室	417.15	2.50	1042.9	0.30	312.9	第1種換気設備	空調換気扇 HEU-1-1	320	空調換気扇 HEU-1-1	320.00	0.30	312.9≦320.00	○OK
4	執務室	49.23	2.50	123.1	0.30	36.9	第3種換気設備	ファンカット	40	天井扇 FE-4-5	40.00	0.30	36.9≦40.00	○OK

- 図示凡例
- 細線は既配配管類及び、既設機器類を示す
 - 太線は新設ダクト類及び、新設機器類を示す
 - 二重線は既設ダクト再接続部分を示す

訂正

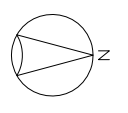
1.	設計者氏名	1級建築士登録 大久保 豪男
2.	氏名	第343624号
3.	設計者氏名	
4.	氏名	
5.	設計者氏名	
6.	氏名	
7.	設計者氏名	

ACA 株式会社
 1級建築士事務所 長野県 長野市 第27312号
 管理建築士 1級建築士登録 第95015号 豊野 秀邦
 〒381-0012 長野市相原2360番地4 TEL. 026(296)8300

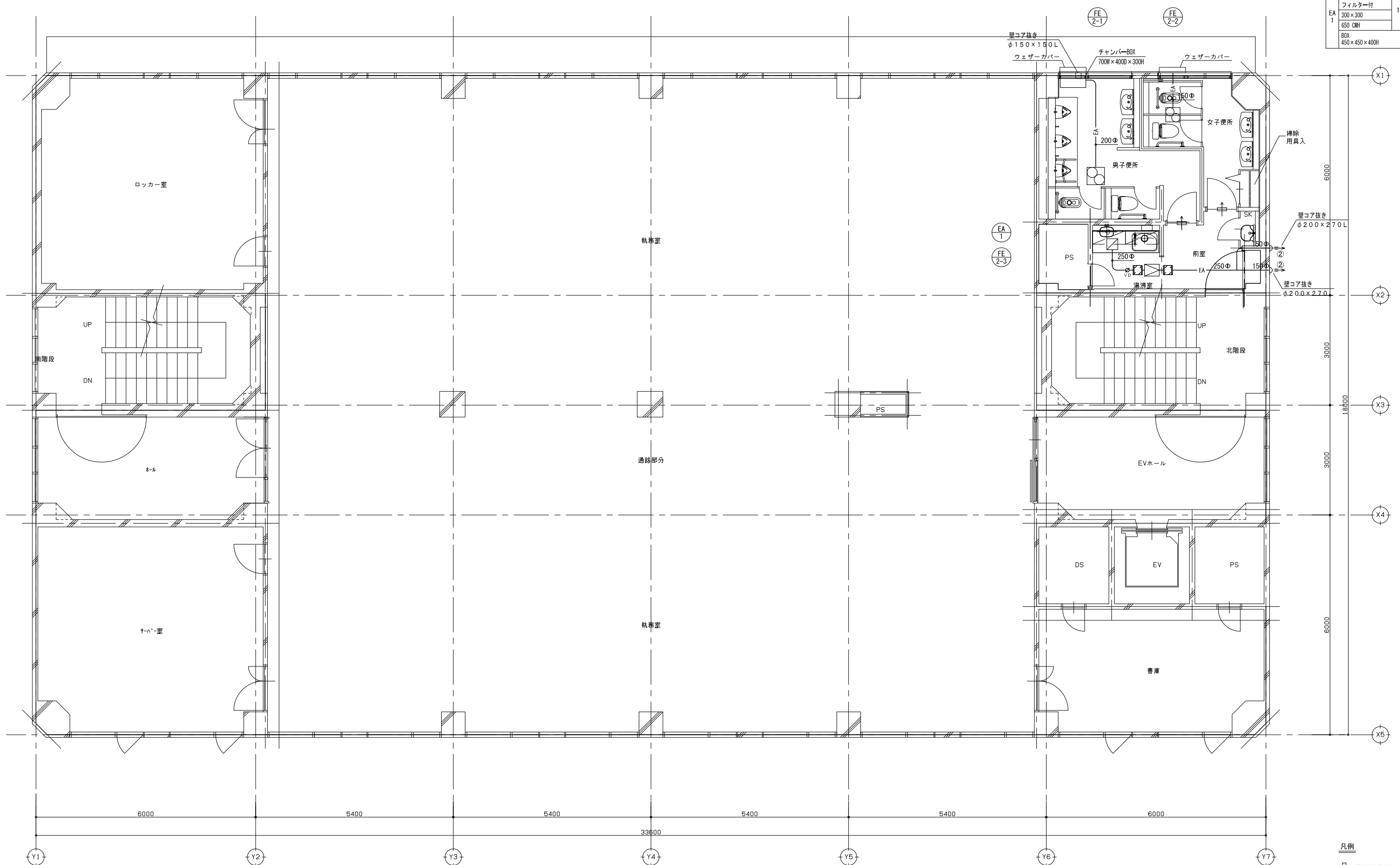
承認 設計体制及び検査 設計完了日

検査員 湯本 大久保 原 清水 20.03

工事名	図面名	縮尺	JOB No.	図面番号
ガス水道局庁舎改修機械設備工事	換気設備 1階平面図(改修後)	A1: 1/50 A3: 1/100	19081	M- 20



湯沸室	
吸込口 HS (開閉式)	1
フィルター付	
300×300	
650 CMH	
BOX	450×450×400H



フード数量表

記号	仕様	数量
①	100φ 薄型 (吊り付)・SUS製・指定色・水切り付	0
②	150φ 薄型 (吊り付)・SUS製・指定色・水切り付	2

図示凡例

- 細線は既設配管類及び、既設機器類を示す
- 太線は新設ダクト類及び、新設機器類を示す
- II 既設ダクト再接続部分を示す

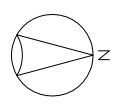
訂正

1.	設計者 1級建築士登録 大久保 豪男
2.	氏名 第343624号
3.	設計者 1級建築士登録 長野 秀邦
4.	氏名 第95015号
5.	設計者 1級建築士登録 大久保 原 清水
6.	氏名 第381-0012号 長野市相原2360番地4 TEL. 026(296)8300
7.	設計者 氏名

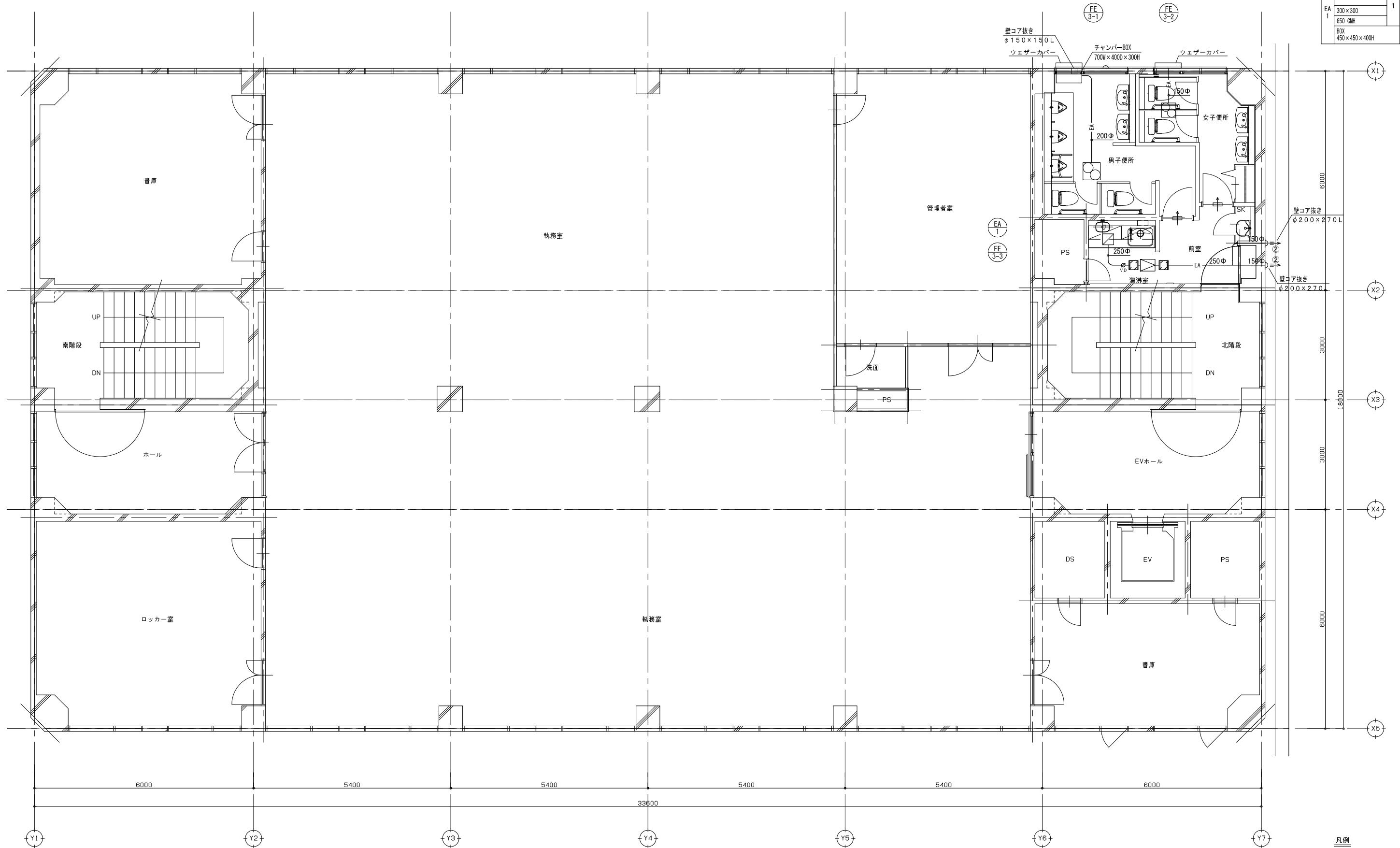
ACA 株式会社

事業名	ガス水道局庁舎改修機械設備工事
図面名	換気設備 2階平面図(改修後)
縮尺	A1: 1/50 A3: 1/100
JOB No.	19081
図面番号	M- 21
設計完了日	20.03

凡例
 給気経路を示す



湯沸室	
吸込口 HS	1
EA 1	300×300
	650 CMH
BOX	450×450×400H



凡例
 給気経路を示す

フード数量表

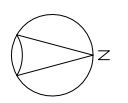
記号	仕様	数量
①	100φ 薄型(吊り付)・SUS製・指定色・水切り付	0
②	150φ 薄型(吊り付)・SUS製・指定色・水切り付	2

図示凡例
 細線は既設配管類及び、既設機器類を示す
 太線は新設ダクト類及び、新設機器類を示す
 Ⅱ 既設ダクト再接続部分を示す

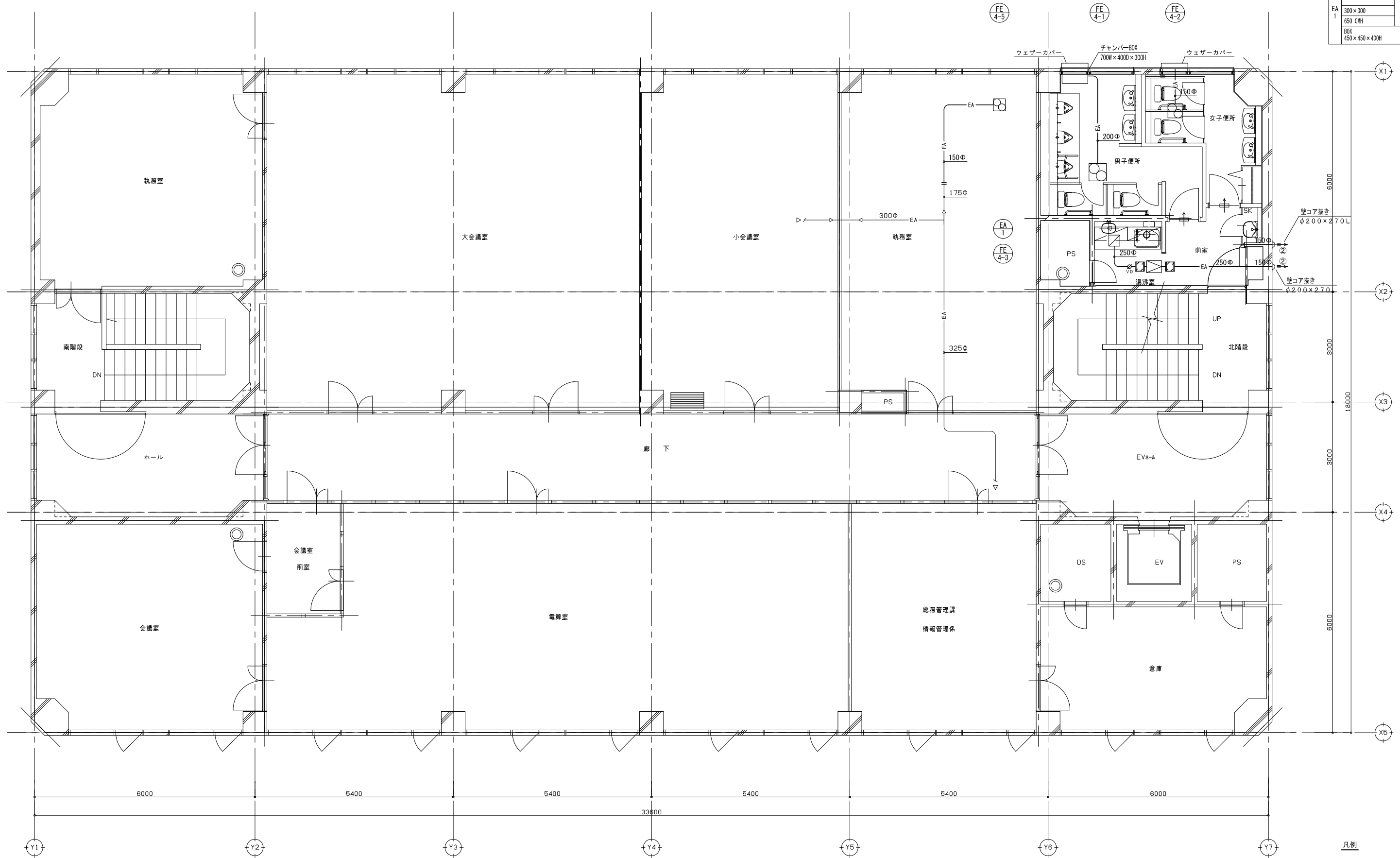
訂正	1.	設計者 1級建築士登録 大久保 豪男
	2.	第343624号
	3.	設計者 1級建築士登録 長野 秀邦
	4.	第95015号
	5.	設計者 1級建築士登録 湯本 清
	6.	第381-0012 長野市相原2360番地4 TEL.026(296)8300
	7.	設計者 1級建築士登録 湯本 清

承認	特別承認	監査者	監査者	設計完了日
湯本	大久保	原	清水	20.03

工事名	ガス水道局庁舎改修機械設備工事
図面名	換気設備 3階平面図(改修後)
縮尺	A1: 1/50 A3: 1/100
JOB No.	19081
図面番号	M- 22



湯沸室	
吸込口 HS	1
EA 1	300×300
	650 CMH
BOX	450×450×400H



凡例
 給気経路を示す

フード数量表

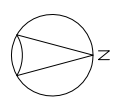
記号	仕様	数量
①	100φ 薄型(吊り付)・SUS製・指定色・水切り付	0
②	150φ 薄型(吊り付)・SUS製・指定色・水切り付	2

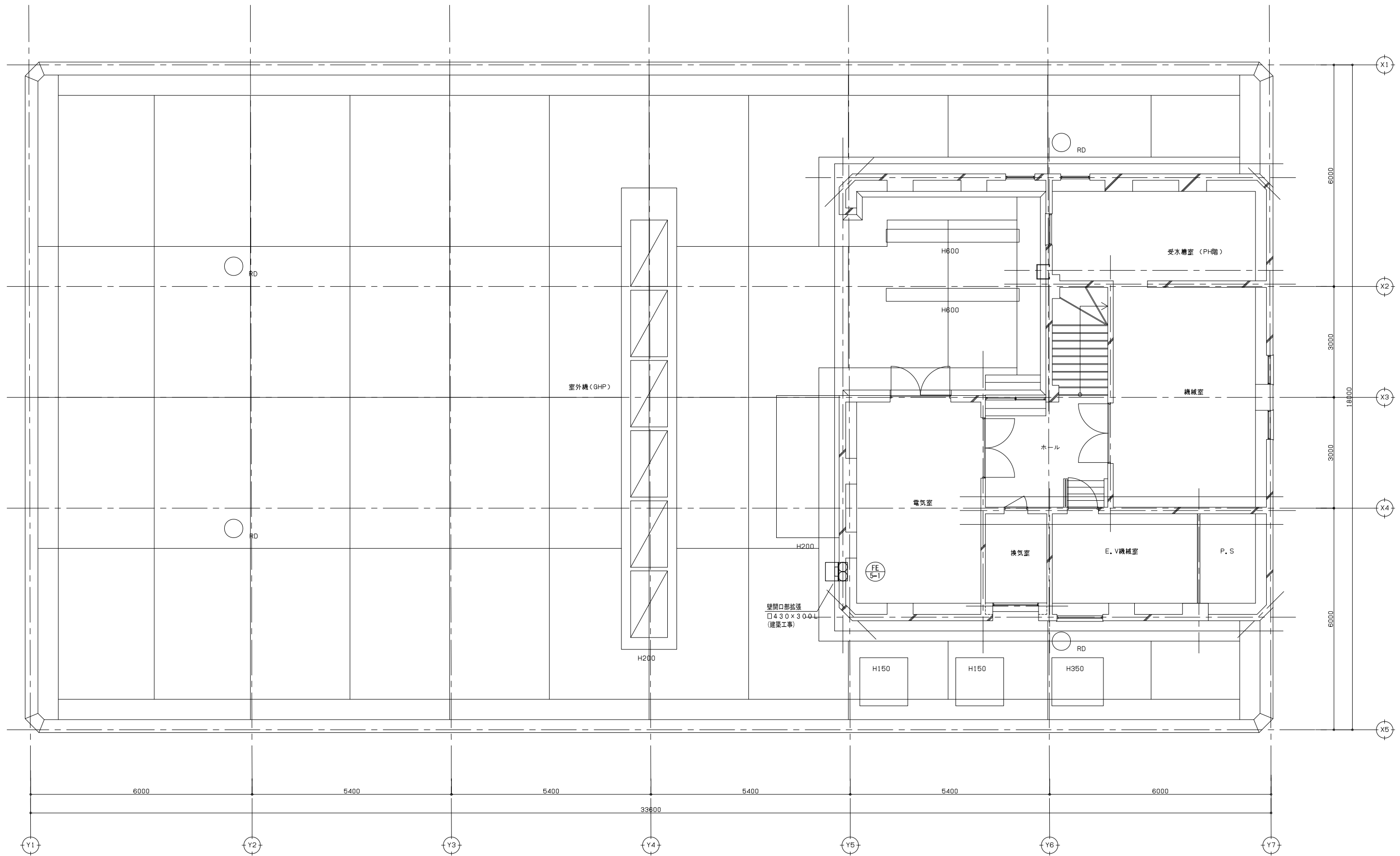
図示凡例
 細線は既設配管類及び、既設機器類を示す
 太線は新設ダクト類及び、新設機器類を示す
 Ⅱ 既設ダクト再接続部分を示す

訂正	1.	設計者 1級建築士登録 大久保 豪男
	2.	第343624号
	3.	設計者 氏名
	4.	設計者 氏名
	5.	設計者 氏名
	6.	設計者 氏名
	7.	設計者 氏名

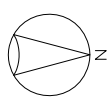
ACA 株式会社 1級建築士事務所登録 長野県 第27312号 管理建築士 1級建築士登録 第95015号 電野秀邦 〒381-0012 長野市相原2360番地4 TEL 026(296)8300 承認 設計体制及び検査 設計完了日			
検査員	特別検査員	監査者	担当者
湯本	大久保	原	清水
			20.03

工事名 ガス水道局庁舎改修機械設備工事 図面名 換気設備 4階平面図(改修後)	図面番号 19081	縮尺 A1: 1/50 A3: 1/100	図面番号 M- 23
--	---------------	-----------------------------	---------------





図示凡例
 細線は既設配管類及び、既設機器類を示す
 太線は新設ダクト類及び、新設機器類を示す
 Ⅱ 既設ダクト再接続部分を示す



訂正
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 6.
 7.

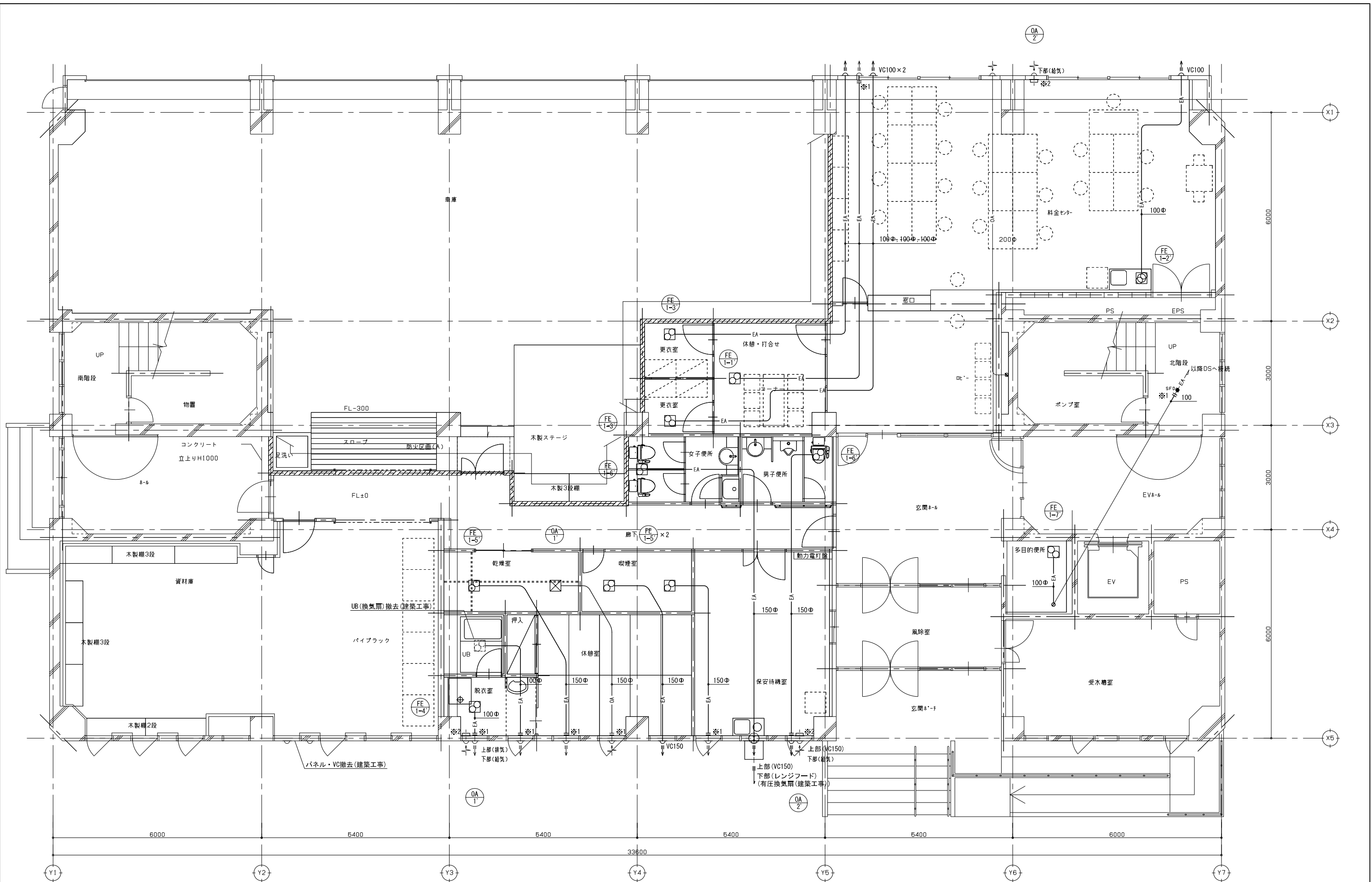
設計者氏名 1級建築士登録 第349624号 大久保 泰男
 設計者氏名
 設計者氏名

1級建築士事務所 長野県 第27312号
 管理建築士 1級建築士登録 第95015号 電野秀邦
 〒381-0012 長野市穂原2360番地4 TEL 026/29618300

承認
 検査員 湯本
 検査員 大久保
 監査者 原
 監査者 清水
 設計完了日 20.03

工事名 ガス水道局庁舎改修機械設備工事
 図面名 換気設備 R階平面図(改修後)
 縮尺 A1: 1/50
 A3: 1/100
 JOB No. 19081
 図面番号 M- 24

修正済
 20.08.03



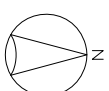
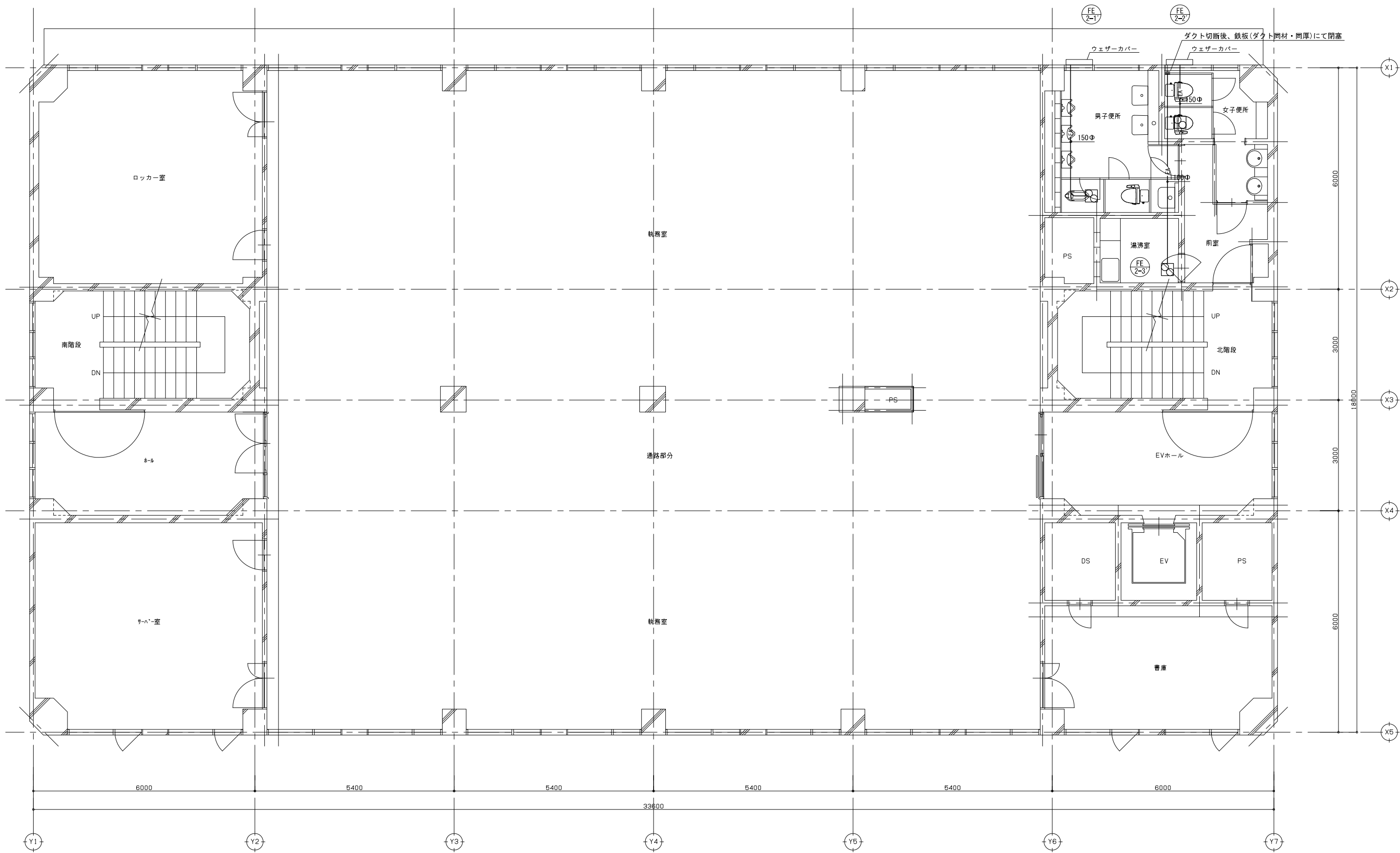
※1:ダクト切断閉塞(垂鉛めっき鋼板)
 ※2:給気グリル撤去部は鉄板にて閉塞とする(鋼板t=0.6 150×150)

図示凡例	
	細線は既設配管類及び、既設機器類を示す
	太線は撤去ダクト類及び、撤去機器類を示す
	--- 既設ダクト切断部分を示す

訂正	内容
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

設計者 氏名	1級建築士登録 第349624号 大久保 豪男		工事名	ガス水道局庁舎改修機械設備工事
設計者 氏名			図面名	換気設備 1階平面図(改修前)
設計者 氏名		1級建築士事務所 長野県長野市 第27312号 管理棟 1階 長野市 第95015号 電野秀邦 〒381-0012 長野市穂原2360番地4 TEL 026/29618300	縮尺	A1: 1/50 A3: 1/100
設計者 氏名		検査員 湯本 大久保 原 清水 設計者 20.03	JOB No.	19081
			図面番号	M- 25

修正済
20.08.03



図示凡例

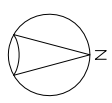
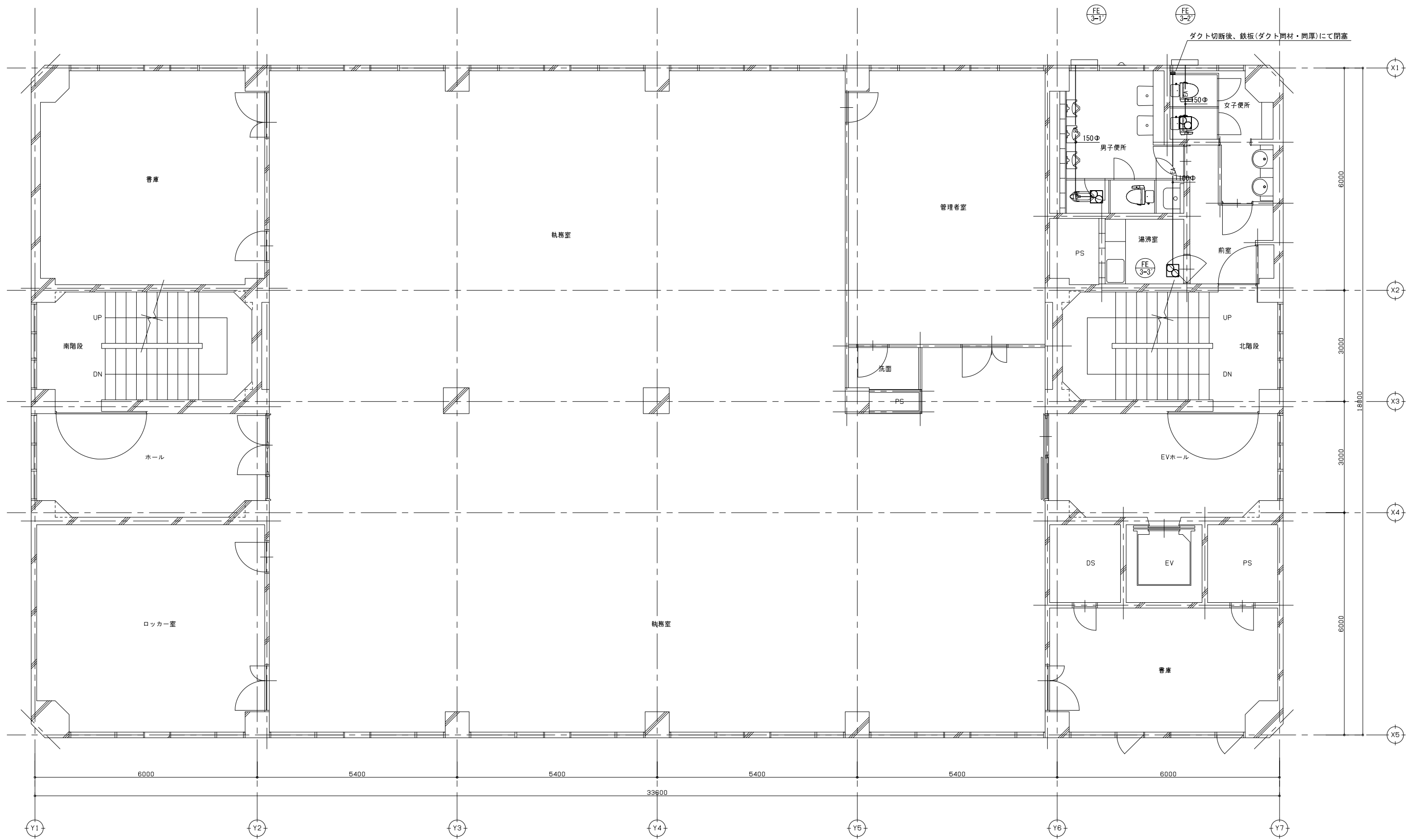
	細線は既設配管類及び、既設機器類を示す
	太線は撤去ダクト類及び、撤去機器類を示す
	既設ダクト切断部分を示す

訂正

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

設計者氏名	1級建築士登録 大久保 豪男	AEI 株式会社 1級建築士事務所登録(長野) 第27312号 管理建築士 1級建築士登録 第95015号 電野秀邦 〒381-0012 長野市穂原2360番地4 TEL 026/29618300	工事名	ガス水道局庁舎改修機械設備工事
設計者氏名			図面名	換気設備 2階平面図(改修前)
設計者氏名		承認	設計者氏名	電野秀邦
設計者氏名		検査員	設計完了日	20.03
設計者氏名		検査員	縮尺	A1: 1/50 A3: 1/100
設計者氏名		検査員	JOB No.	19081
設計者氏名		検査員	図面番号	M- 26

修正済
20.08.03



図示凡例

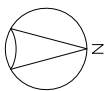
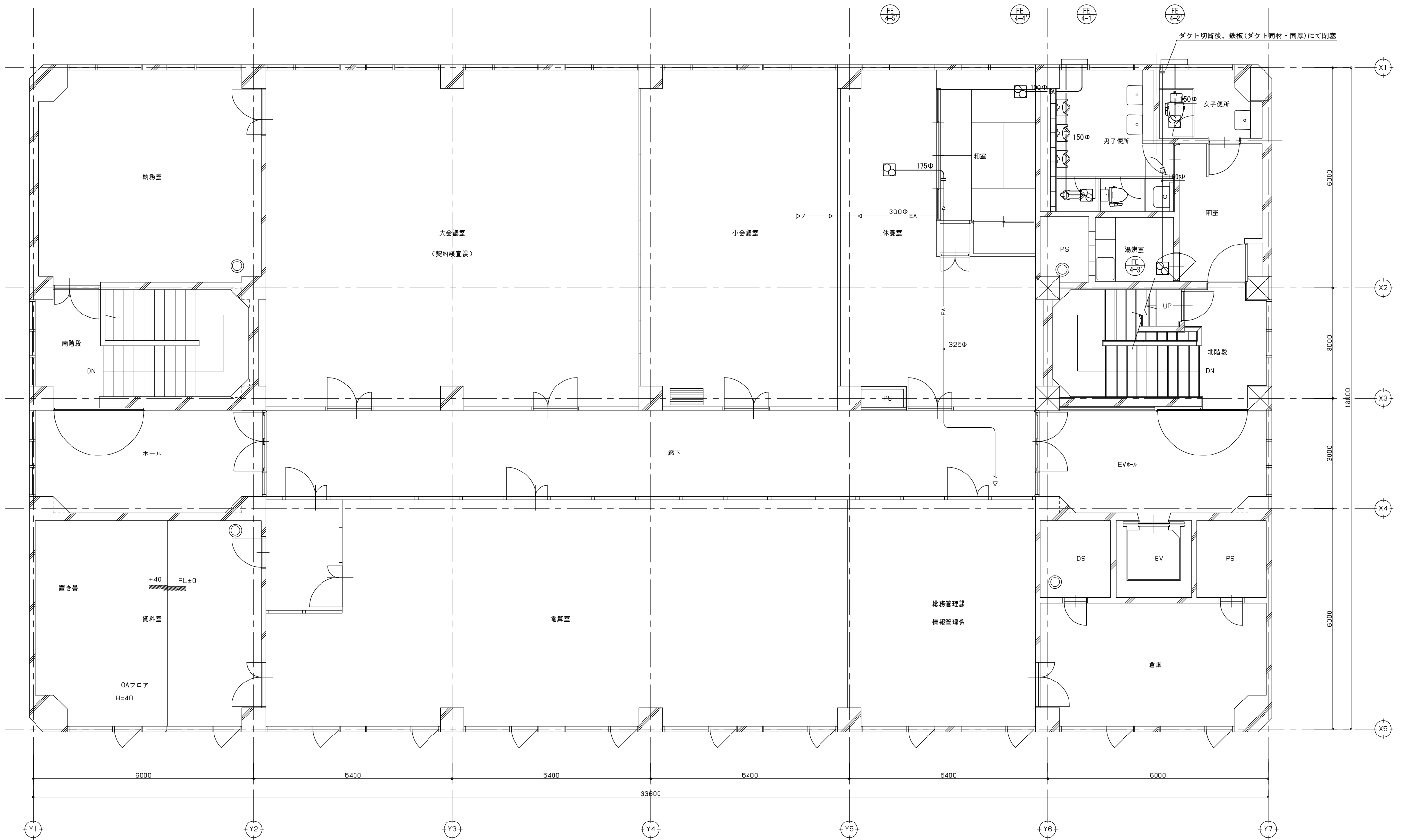
- 細線は既設配管類及び、既設機器類を示す
- 太線は撤去ダクト類及び、撤去機器類を示す
- 既設ダクト切断部分を示す

訂正

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

設計者氏名	1級建築士登録 大久保 豪男	AECA 株式会社 1級建築士事務所登録(長野) 第27312号 管理棟南口 1級建築士登録 第95015号 電野秀邦 〒381-0012 長野市穂原2360番地4 TEL 026/29618300	工事名	ガス水道局庁舎改修機械設備工事		
設計者氏名			図面名	換気設備 3階平面図(改修前)		
設計者氏名		承認	設計者氏名	設計完了日	縮尺	JOB No.
設計者氏名		湯本 大久保 原 清水		20.03	A1: 1/50 A3: 1/100	19081
						M- 27

修正済
20.08.03



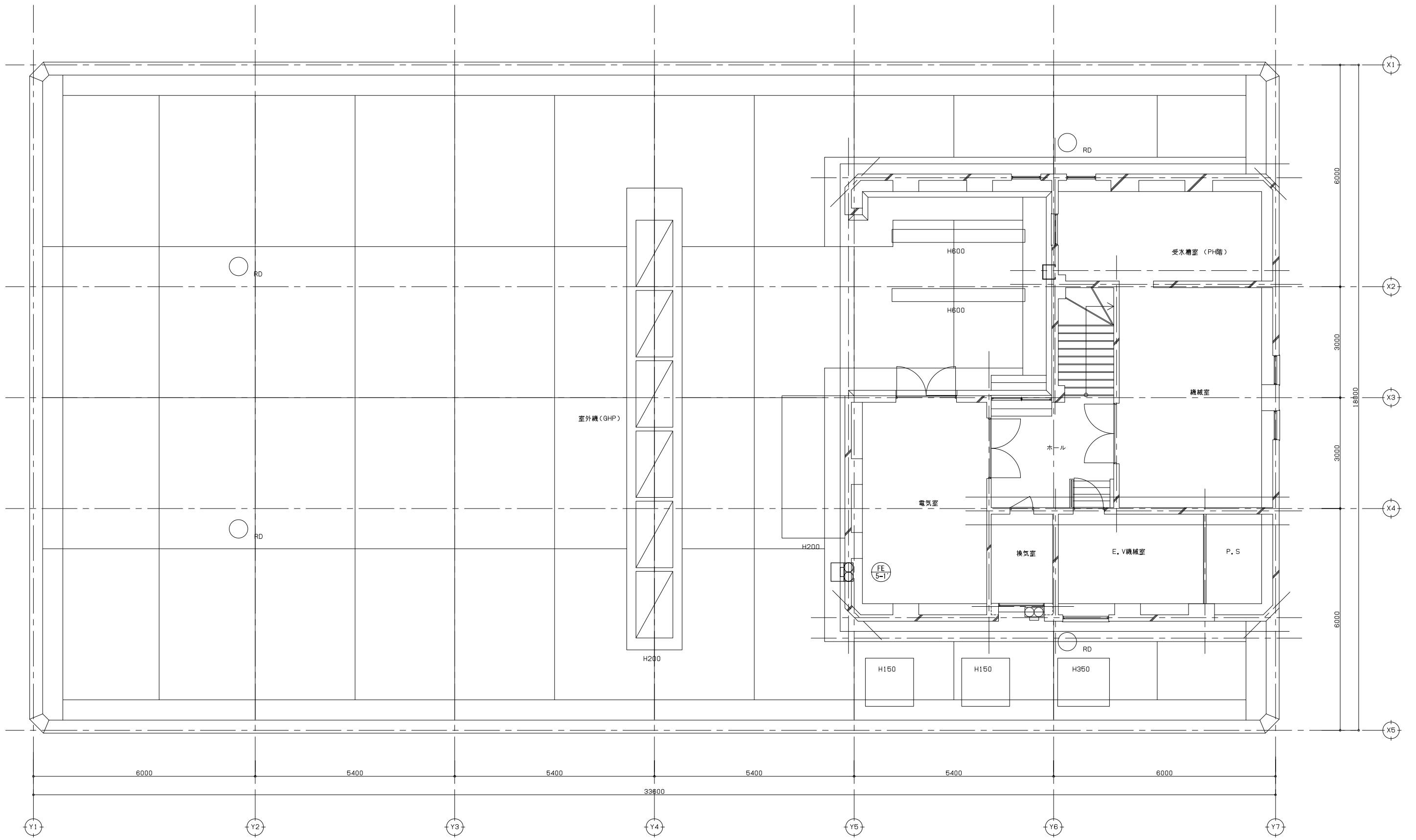
図示凡例	
	細線は既設配管類及び、既設機器類を示す
	太線は撤去ダクト類及び、撤去機器類を示す
	既設ダクト切断部分を示す

訂正	1.	1級建築士登録 第349624号 大久保 豪男
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	

設計者氏名	1級建築士登録 第349624号 大久保 豪男
設計者氏名	1級建築士登録 第95015号 電野 秀邦
設計者氏名	1級建築士登録 第95015号 電野 秀邦
設計者氏名	1級建築士登録 第95015号 電野 秀邦
設計者氏名	1級建築士登録 第95015号 電野 秀邦
設計者氏名	1級建築士登録 第95015号 電野 秀邦
設計者氏名	1級建築士登録 第95015号 電野 秀邦
設計者氏名	1級建築士登録 第95015号 電野 秀邦

工事名	ガス水道局庁舎改修機械設備工事		
図面名	換気設備 4階平面図(改修前)		
縮尺	A1: 1/50 A3: 1/100	JOB No.	19081
図面番号	M- 28	図面番号	
設計完了日	20.03	縮尺	
検査員	湯本 大久保 原 清水	縮尺	
検査員	湯本 大久保 原 清水	縮尺	
検査員	湯本 大久保 原 清水	縮尺	
検査員	湯本 大久保 原 清水	縮尺	
検査員	湯本 大久保 原 清水	縮尺	
検査員	湯本 大久保 原 清水	縮尺	
検査員	湯本 大久保 原 清水	縮尺	
検査員	湯本 大久保 原 清水	縮尺	

修正済
20.08.03



図示凡例
 細線は既設配管類及び、既設機器類を示す
 太線は撤去ダクト類及び、撤去機器類を示す
 〃 既設ダクト切断部分を示す

訂正
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 6.
 7.

設計者 1級建築士登録 大久保 豪男
 氏名 第349624号
 設計者 1級建築士登録 電野 秀邦
 氏名 第95015号
 設計者 1級建築士登録 湯本 大久保
 氏名 第381-0012号 長野市穂原2360番地4 TEL 026/29618300

AEI 株式会社 工務設計
 1級建築士事務所登録(長野)第27312号
 管理棟 1級建築士登録 第95015号 電野 秀邦
 〒381-0012 長野市穂原2360番地4 TEL 026/29618300

工事名 ガス水道局庁舎改修機械設備工事
 図面名 換気設備 R階平面図(改修前)
 縮尺 A1: 1/50
 A3: 1/100
 JOB No. 19081
 図面番号 M- 29
 設計完了日 20.03
 20.08.03 修正済

