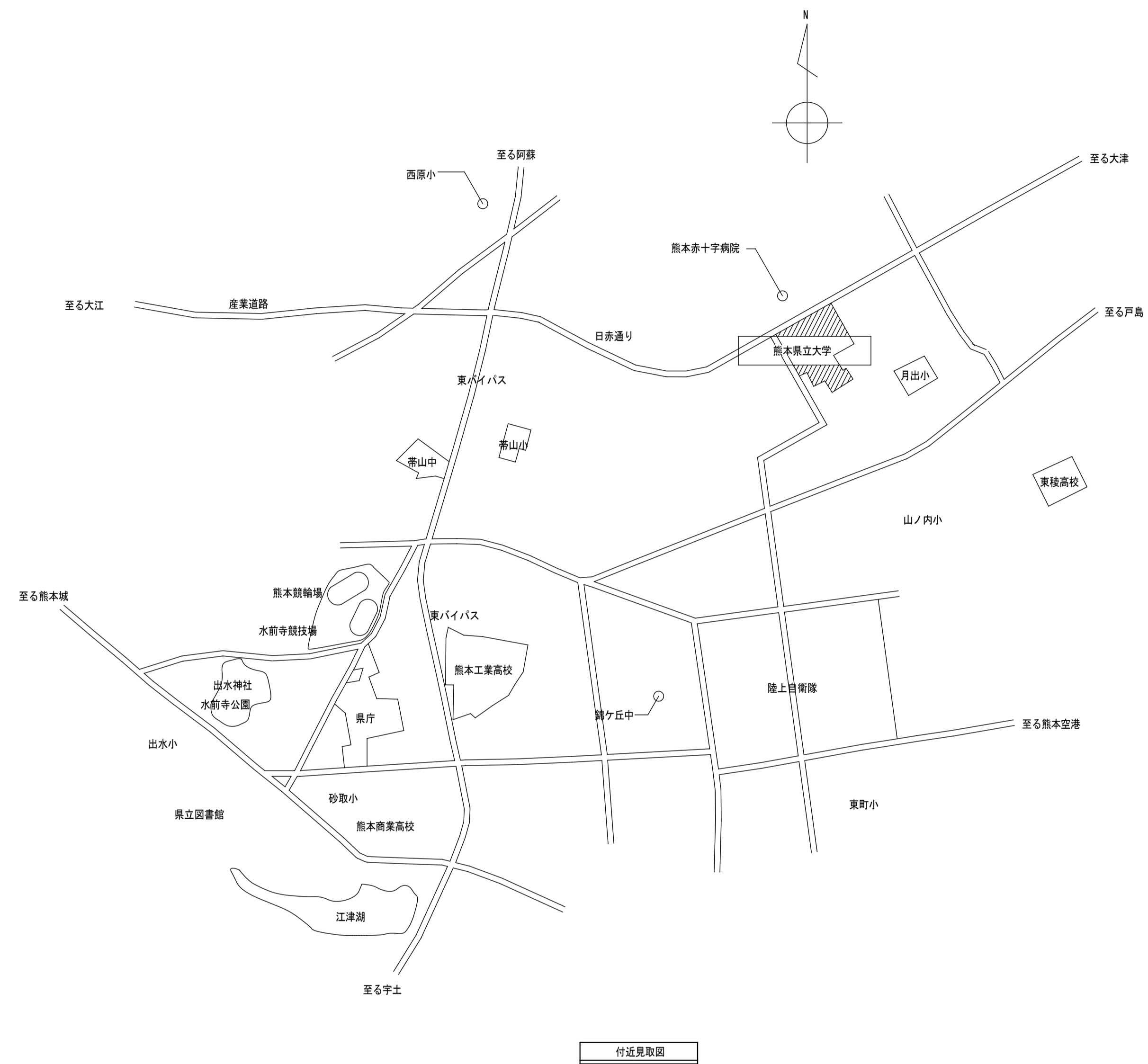


県立大学図書館棟空調設備改修工事

図面番号	図面名称	SCALE	図面番号	図面名称	SCALE
	表紙・図面リスト	—	M-16	空調設備 4階平面詳細図(改修後・改修前)	1/50
M-01	機械設備工事特記仕様書(その1)	—	M-17	自動制御設備 1階平面図	1/100
M-02	機械設備工事特記仕様書(その2)	—	M-18	自動制御設備 2階平面図	1/100
M-03	付近見取図・配置図	1/800	M-19	自動制御設備 3階平面図	1/100
M-04	空調設備 機器一覧表(改修後)	—	M-20	自動制御設備 4階平面図	1/100
M-05	空調設備 機器一覧表(改修前)(撤去)	—	M-21	自動制御設備 機器一覧表	—
M-06	空調設備(配管) 系統図(改修後)	—	M-22	自動制御設備 中央管理点入出力一覧表	—
M-07	空調設備(配管) 系統図(改修前)(撤去)	—	M-23	自動制御設備 動力負荷表	—
M-08	空調設備(配管) 1階平面図	1/100	M-24	自動制御設備 結線図	—
M-09	空調設備(配管) 2階平面図	1/100	M-25	自動制御設備 計装図	—
M-10	空調設備(配管) 3階平面図	1/100	M-26	搬入計画 1階平面図	1/100
M-11	空調設備(配管) 4階平面図	1/100	M-27	搬入計画 2階平面図	1/100
M-12	空調設備 1階平面詳細図(1)(改修後・改修前)	1/50	M-28	搬入計画 3階平面図	1/100
M-13	空調設備 1階平面詳細図(2)(改修後・改修前)	1/50	M-29	搬入計画 4階平面図	1/100
M-14	空調設備 2階平面詳細図(改修後・改修前)	1/50	M-30	搬入計画 北側・南側立面図	1/100
M-15	空調設備 3階平面詳細図(改修後・改修前)	1/50			



付近見取図



配置図 1/800

工事名称	県立大学図書館棟空調設備改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田 直也 第349038号	縮尺	A1=1/800 A3=1/1600	日付	2020.3	図面名称	配置図・案内図	番号	M-03	印
------	------------------	------------------	---	--	----	-----------------------	----	--------	------	---------	----	------	---

(既設)空調設備 機器一覧表(撤去)

※エアハンの設計条件は、全て下記の通りとする。
 冷房時 外気温 DB34.4℃/WB27.2℃ 室内温度 DB26.0℃/WB18.6℃ 出入口水温 7℃~12℃
 暖房時 外気温 DB-1.1℃ 室内温度 DB22.0℃ 出入口水温 48℃~43℃

No	名称	型式	仕様			数量	備考
1	エアハンドリングユニット	公共建築工事標準仕様 (ミキシングBOX付)	冷却能力 62.1 kW	加熱能力 75.6 kW	3相200V	1	AHU-1
		送風機	10,920 m³/h × 7.5 kW	エアフィルター 折込形中性能フィルター(比色85~90%)			
		機 型	水量 (冷房 175.4 L/min 暖房 216.8 L/min)	防振架台			
		加湿器	気化式加湿器 9.9 kg/h				
2	システムエアハン	公共建築工事標準仕様 (ミキシングBOX付)	冷却能力 51.0 kW	加熱能力 51.0 kW	3相200V	1	AHU-2
		送風機	給気 (5,400 m³/h × 5.5 kW)	エアフィルター 折込形中性能フィルター(比色85~90%)			
		機 型	排気 (5,400 m³/h × 2.2 kW)	防振架台			
		水量	(冷房 182.9 L/min 暖房 182.9 L/min)				
		加湿器	気化式加湿器 11.2 kg/h				
3	エアハンドリングユニット	公共建築工事標準仕様 (ミキシングBOX付)	冷却能力 17.1 kW	加熱能力 24.7 kW	3相200V	1	AHU-3
		送風機	5,076 m³/h × 3.7 kW	エアフィルター 折込形中性能フィルター(比色85~90%)			
		立 型	水量 (冷房 84.6 L/min 暖房 88.6 L/min)	防振架台			
		加湿器	気化式加湿器 10.0 kg/h				
4	エアハンドリングユニット	公共建築工事標準仕様 (ミキシングBOX付)	冷却能力 37.0 kW	加熱能力 47.8 kW	3相200V	1	AHU-4
		送風機	10,464 m³/h × 5.5 kW	エアフィルター 折込形中性能フィルター(比色85~90%)			
		機 型	水量 (冷房 105.9 L/min 暖房 136.9 L/min)	防振架台			
		加湿器	気化式加湿器 10.0 kg/h				
5	システムエアハン	公共建築工事標準仕様 (ミキシングBOX付)	冷却能力 73.6 kW	加熱能力 71.7 kW	3相200V	1	AHU-5
		送風機	給気 (8,790 m³/h × 5.5 kW)	エアフィルター 折込形中性能フィルター(比色85~90%)			
		機 型	排気 (8,790 m³/h × 3.7 kW)	防振架台			
		水量	(冷房 263.7 L/min 暖房 257.0 L/min)				
		加湿器	気化式加湿器 14.6 kg/h				
6	エアハンドリングユニット	公共建築工事標準仕様 (ミキシングBOX付)	冷却能力 102.0 kW	加熱能力 92.5 kW	3相200V	1	AHU-6
		送風機	19,584 m³/h × 11.0 kW	エアフィルター 折込形中性能フィルター(比色85~90%)			
		機 型	水量 (冷房 292.1 L/min 暖房 265.0 L/min)	防振架台			
		加湿器	気化式加湿器 12.2 kg/h				
7	エアハンドリングユニット	公共建築工事標準仕様 (ミキシングBOX付)	冷却能力 74.7 kW	加熱能力 74.1 kW	3相200V	1	AHU-7
		送風機	15,990 m³/h × 7.5 kW	エアフィルター 折込形中性能フィルター(比色85~90%)			
		機 型	水量 (冷房 214.3 L/min 暖房 212.3 L/min)	防振架台			
		加湿器	気化式加湿器 6.9 kg/h				
8	エアハンドリングユニット	公共建築工事標準仕様 (ミキシングBOX付)	冷却能力 99.0 kW	加熱能力 93.7 kW	3相200V	1	AHU-8
		送風機	33,468 m³/h × 18.5 kW	エアフィルター 折込形中性能フィルター(比色85~90%)			
		立 型	水量 (冷房 283.7 L/min 暖房 268.5 L/min)	防振架台			
		加湿器	気化式加湿器 0.7 kg/h				

(既設)空気調和設備 機器一覧表(撤去)

※エアハンの設計条件は、全て下記の通りとする。
 冷房時 外気温 DB34.4℃/WB27.2℃ 室内温度 DB26.0℃/WB18.6℃ 出入口水温 7℃~12℃
 暖房時 外気温 DB-1.1℃ 室内温度 DB22.0℃ 出入口水温 48℃~43℃

No	名称	型式	仕様			数量	備考
1	エアハンドリングユニット	建設省仕様(ミキシングBOX付)	冷房 52,610 kcal/h	暖房 65,025 kcal/h	風量 182.0 CMM (OA = 36.5 CMM)	1	AHU-1
		横型	送風機 30 mmH ₂ O × 7.5 kW	コイル通過風速 2.5 m/s	エアフィルター 高効率型 (比色85~90%)		
			水量 (冷房 175.4 L/min 暖房 216.8 L/min)	コイル列数 6列			
			加湿器 高圧スプレー (WM) 9.9 kg/h (エリミネーター付)	防振架台+RC基礎 (200H)	3相200V		
2	システムエアハン	建設省仕様(ミキシングBOX付)	冷房 43,899 kcal/h	暖房 43,899 kcal/h	風量 90.0 CMM (OA = 41.5 CMM)	1	AHU-2
			送風機 給気 (35 mmH ₂ O × 5.5 kW)	コイル通過風速 3.0 m/s	エアフィルター 高効率型 (比色85~90%)		
			排気 (25 mmH ₂ O × 2.2 kW)	コイル列数 8列			
			水量 (冷房 182.9L/min 暖房 182.9L/min)	防振架台+RC基礎 (200H)			
		加湿器 高圧スプレー (WM) 11.2 kg/h (エリミネーター付)		3相200V			
		全熱交換器(アルミ製ローター型) 700φ×0.1kW (効率50%以上)					
3	エアハンドリングユニット	建設省仕様(ミキシングBOX付)	冷房 14,718 kcal/h	暖房 2125Kcal/h	風量 84.6 CMM (OA = 0)	1	AHU-3
		立型	送風機 30 mmH ₂ O × 3.7 kW	コイル通過風速 2.5 m/s	エアフィルター 高効率型 (比色85~90%)		
			水量 (冷房 84.6 L/min 暖房 88.6 L/min)	コイル列数 4列			
			加湿器 高圧スプレー (WM) 10.0 kg/h (エリミネーター付)	防振架台+RC基礎 (200H)	3相200V		
4	エアハンドリングユニット	建設省仕様(ミキシングBOX付)	冷房 31,782 kcal/h	暖房 41,063 kcal/h	風量 174.4 CMM (OA = 0)	1	AHU-4
		横型	送風機 30 mmH ₂ O × 5.5 kW	コイル通過風速 2.5 m/s	エアフィルター 高効率型 (比色85~90%)		
			水量 (冷房 105.9 L/min 暖房 136.9 L/min)	コイル列数 4列			
			加湿器 高圧スプレー (WM) 10.0 kg/h (エリミネーター付)	防振架台+RC基礎 (200H)	3相200V		
5	システムエアハン	建設省仕様(ミキシングBOX付)	冷房 63,297 kcal/h	暖房 61,681 kcal/h	風量 146.5 CMM (OA = 54.0 CMM)	1	AHU-5
		横型	送風機 給気 (25 mmH ₂ O × 5.5 kW)	コイル通過風速 3.0 m/s	エアフィルター 高効率型 (比色85~90%)		
			排気 (10 mmH ₂ O × 3.7 kW)	コイル列数 6列			
			水量 (冷房 263.7 L/min 暖房 257.0 L/min)	防振架台+RC基礎 (200H)			
		加湿器 高圧スプレー (WM) 14.6 kg/h (エリミネーター付)		3相200V			
		全熱交換器(アルミ製ローター型) 950φ×0.1kW (効率50%以上)					
6	エアハンドリングユニット	建設省仕様(ミキシングBOX付)	冷房 87,643 kcal/h	暖房 79,514 kcal/h	風量 326.4 CMM (OA = 45.0 CMM)	1	AHU-6
			送風機 35 mmH ₂ O × 11 kW	コイル通過風速 2.5 m/s	エアフィルター 高効率型 (比色85~90%)		
			水量 (冷房 292.1 L/min 暖房 265.0 L/min)	コイル列数 4列			
			加湿器 高圧スプレー (WM) 12.2kg/h (エリミネーター付)	防振架台+RC基礎 (200H)	3相200V		
7	エアハンドリングユニット	建設省仕様(ミキシングBOX付)	冷房 64,275 kcal/h	暖房 63,703 kcal/h	風量 266.5 CMM (OA = 25.5 CMM)	1	AHU-7
		横型	送風機 35 mmH ₂ O × 7.5 kW	コイル通過風速 2.5 m/s	エアフィルター 高効率型 (比色85~90%)		
			水量 (冷房 214.3 L/min 暖房 212.3 L/min)	コイル列数 4列			
			加湿器 高圧スプレー (WM) 6.9 kg/h (エリミネーター付)	防振架台+RC基礎 (200H)	3相200V		
8	エアハンドリングユニット	建設省仕様(ミキシングBOX付)	冷房 85,110 kcal/h	暖房 80,539 kcal/h	風量 557.8 CMM (OA = 2.5 CMM)	1	AHU-8
		立型	送風機 30 mmH ₂ O × 18.5 kW	コイル通過風速 2.5 m/s	エアフィルター 高効率型 (比色85~90%)		
			水量 (冷房 283.7 L/min 暖房 335.6 L/min)	コイル列数 4列			
			加湿器 高圧スプレー (WM) 0.7 kg/h (エリミネーター付)	防振架台+RC基礎 (200H)	3相200V		

工事名称 県立大学図書館棟空調設備改修工事

株式会社 本田設計コンサルタント

熊本市東区戸島1丁目13番58号
TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613

熊本県知事登録 第1805号
一級建築士 本田直也 第349038号

縮尺 A1=NO SCALE
A3=NO SCALE

日付

2020.3

図面名称

空気調和設備 機器一覧表(改修前)(撤去)

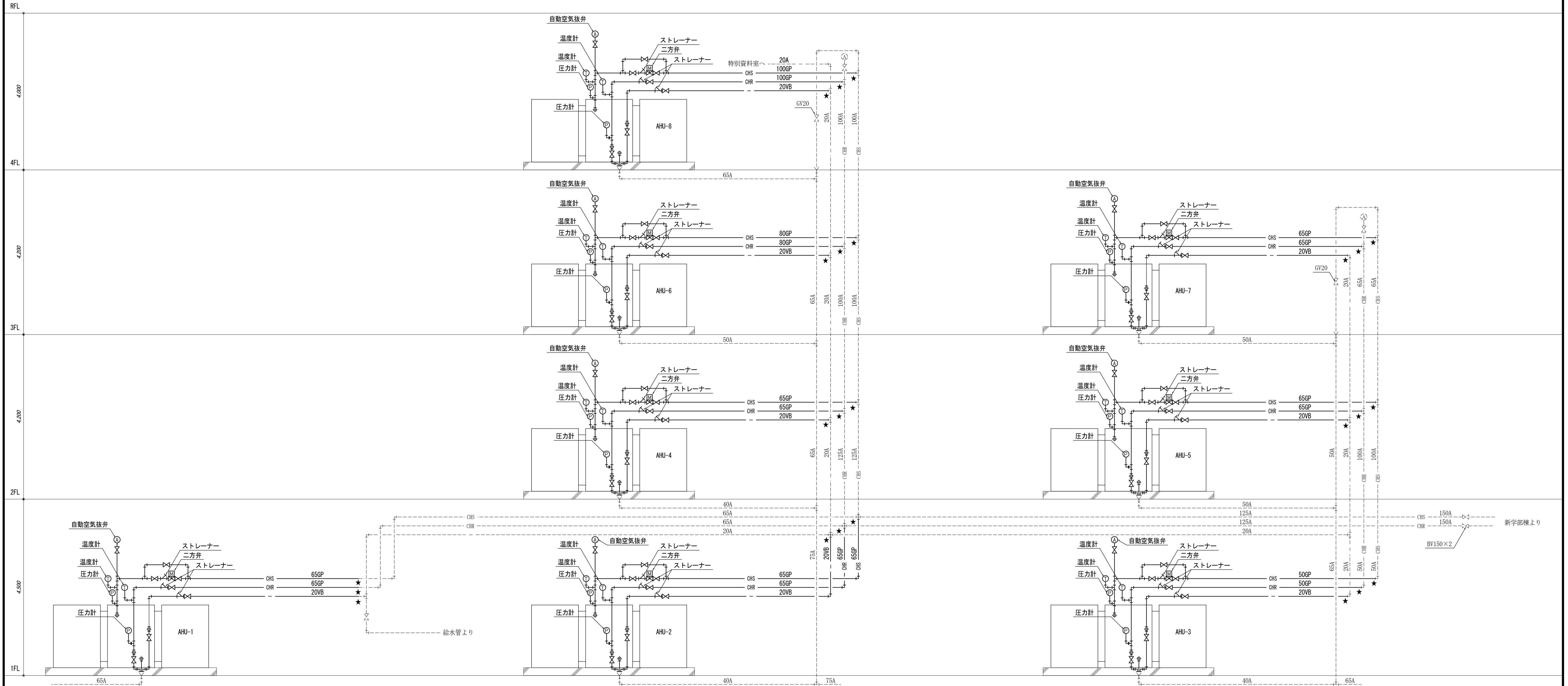
番号

M-05

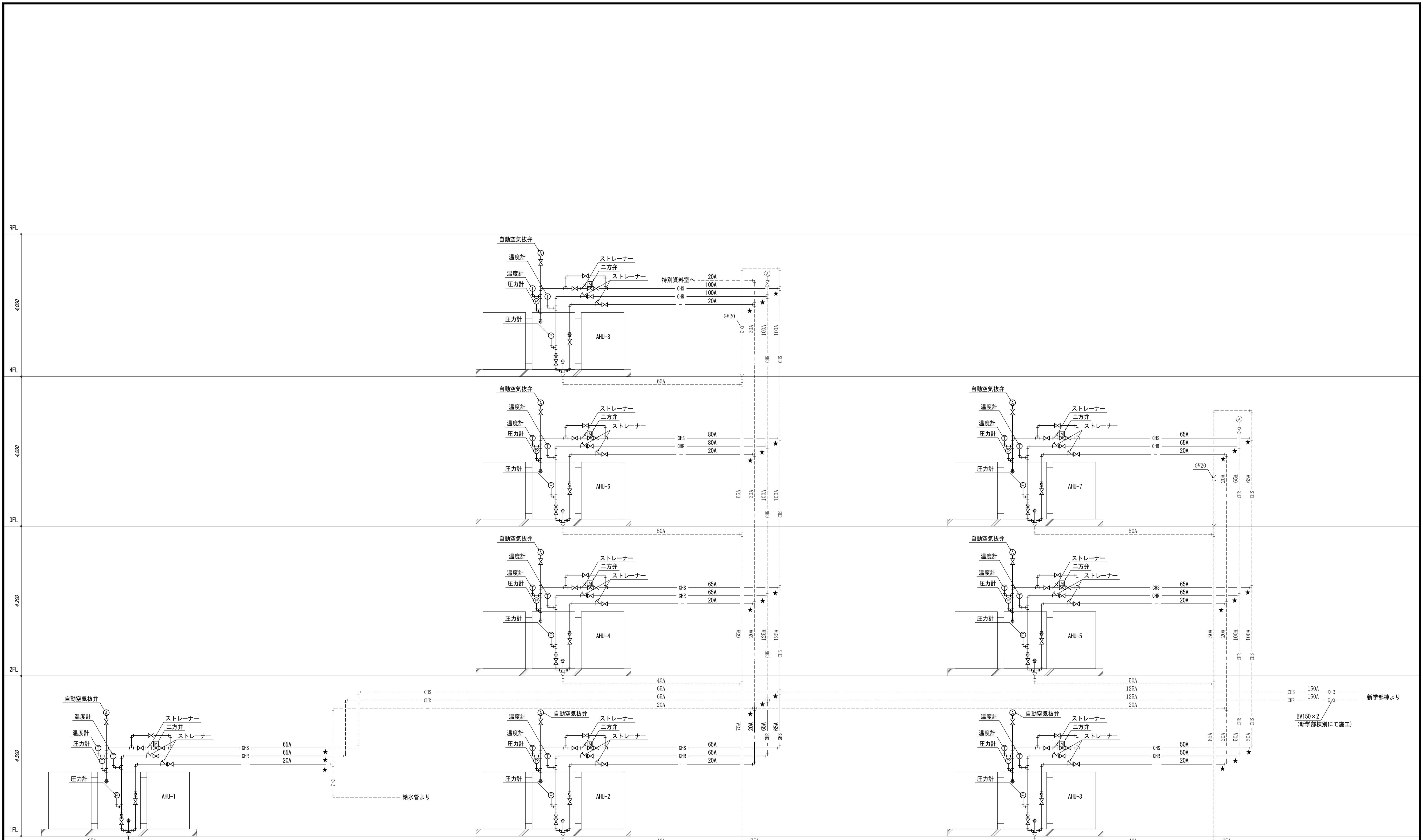
印

配管凡例

記号	名称	仕様
— CHS GP	冷温水管(往)	配管用炭素鋼管(白) 機械室・屋内露出
— CHR GP	冷温水管(還)	配管用炭素鋼管(白) 機械室・屋内露出
— VB	給水管	硬質ポリ塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VB) 機械室・屋内露出
--- VP	ドレン管	硬質ポリ塩化ビニル管(VP) 機械室・屋内露出

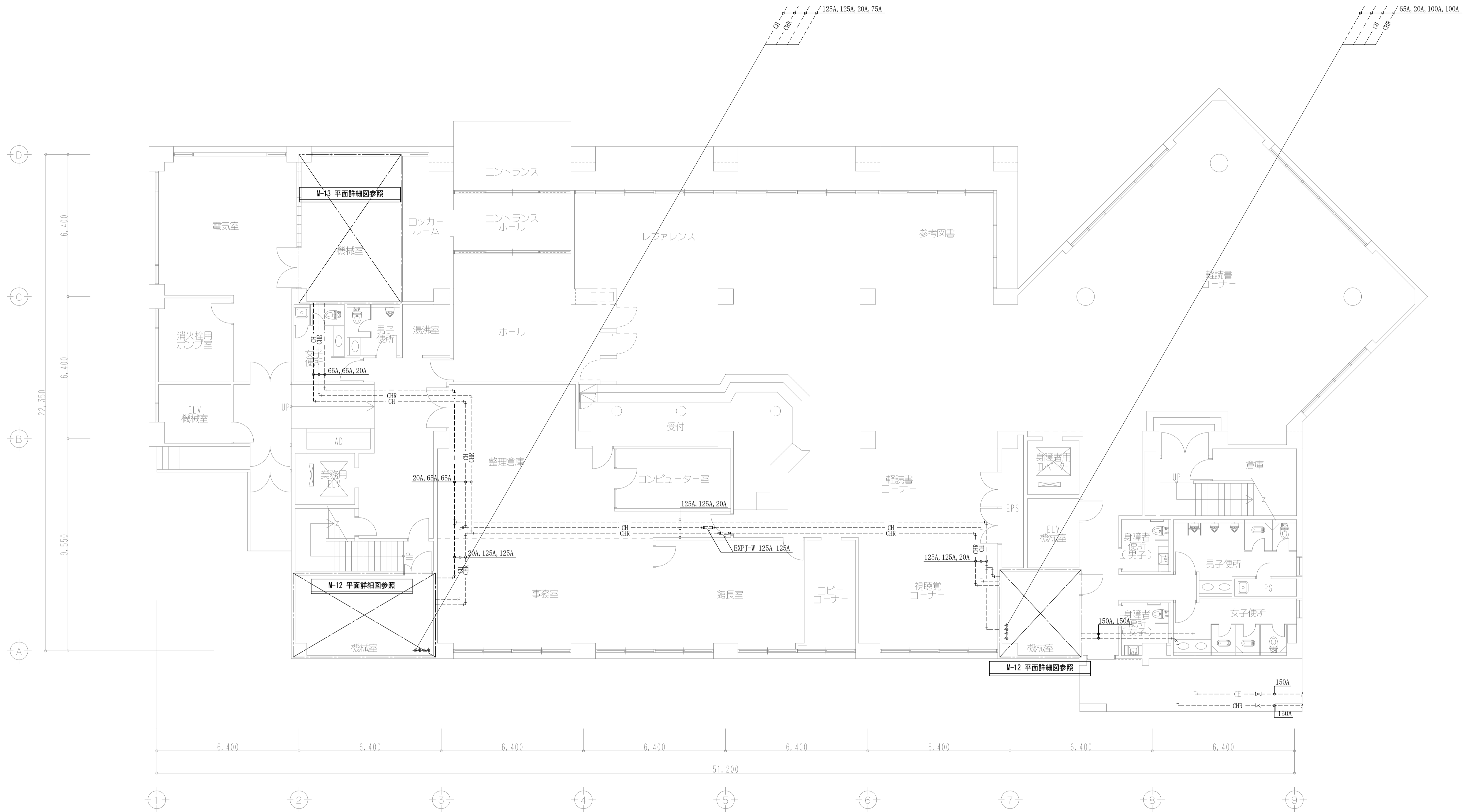


※冷温水配管系統のゲート弁はJIS-5Kを使用し、給水配管系統のゲート弁はJIS-10Kを使用する。又、冷温水配管の冷温水出入口に圧力計、温度計を各1個、計2個ずつ取り付けること。
 ※★印は既設配管接続箇所を示す。
 ※実線部分(文字:ゴシック体)は新設を示し、細破線部分(文字:明朝体)は既設を示す。



※印は既設配管切断箇所を示す。
 ※実線部分(文字:ゴシック体)は撤去を示し、細破線部分(文字:明朝体)は既設を示す。

工事名称	県立大学図書館棟空調設備改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 TEL.096-380-3633 FAX.096-380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺 A1=N0 SCALE A3=N0 SCALE	日付 2020.3	図面名称 空調和設備(配管) 系統図(改修前)(撤去)	番号 M-07	印
------	------------------	------------------	---	---------------------------------------	----------------------------------	--------------	--------------------------------	------------	---



工事名称 県立大学図書館棟空調設備改修工事

株式会社 本田設計コンサルタント

熊本市東区戸島1丁目13番58号
TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613

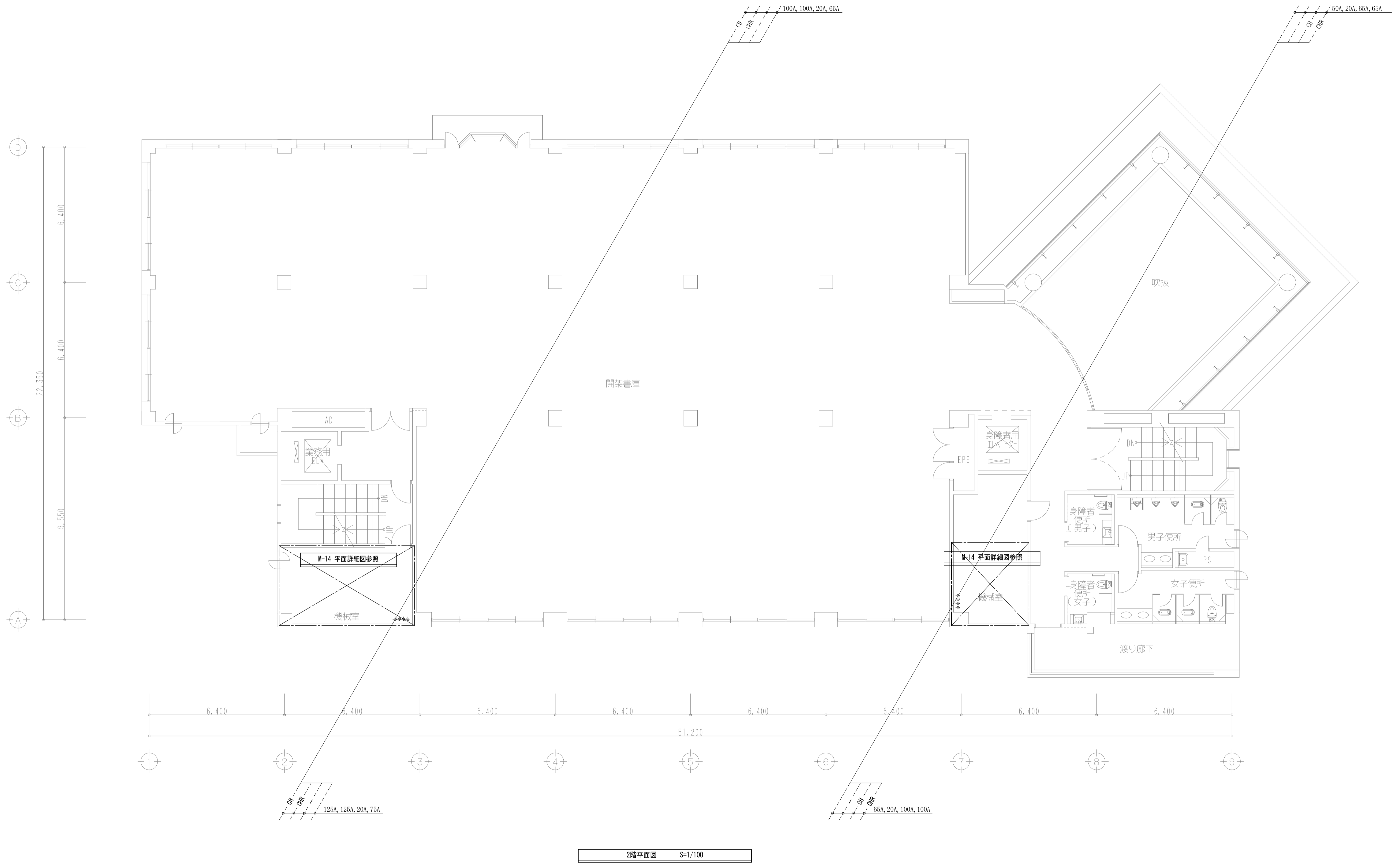
熊本県知事登録 第1805号
一級建築士 本田直也 第349038号

縮尺 A1=1/100
A3=1/200

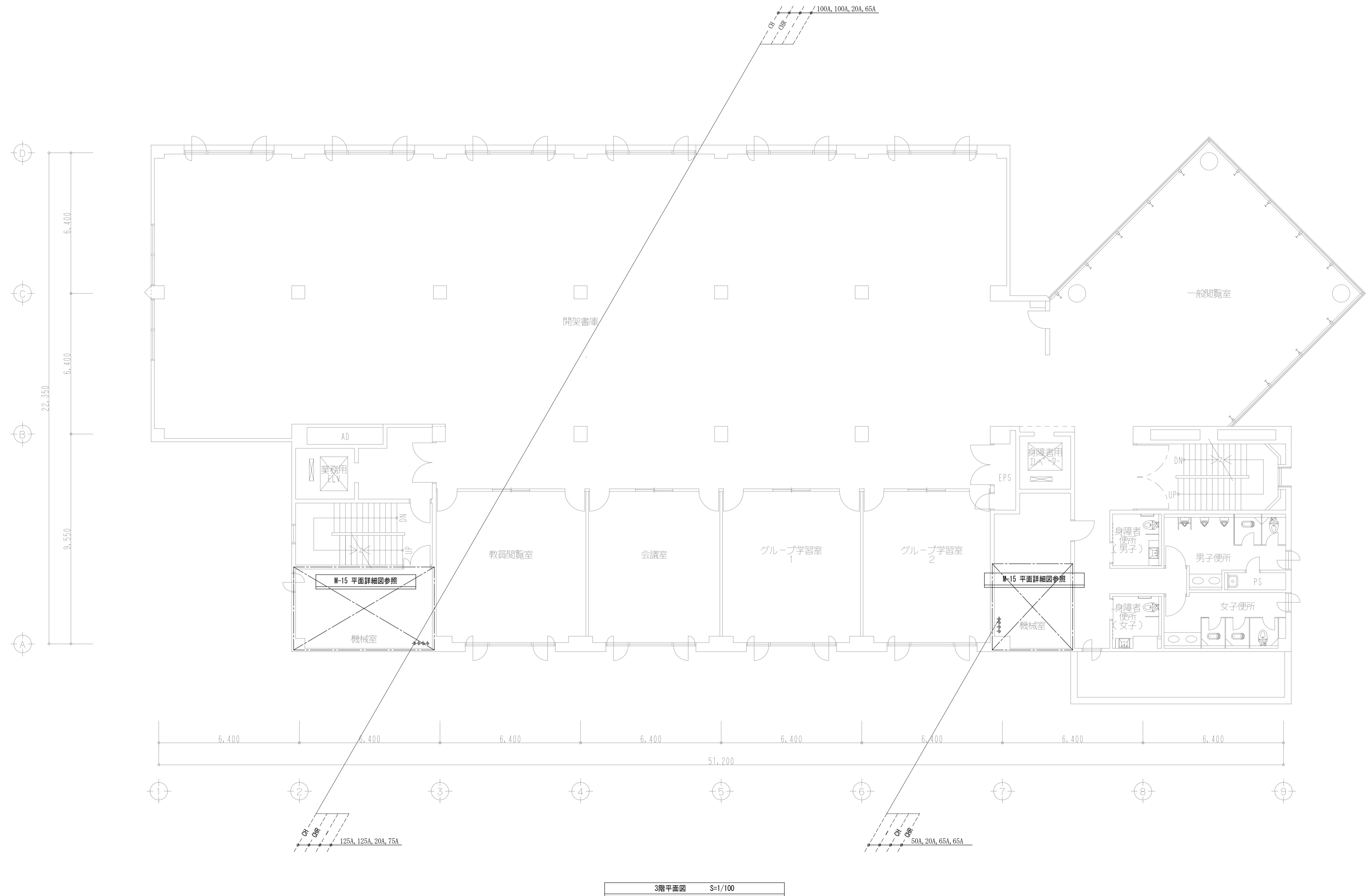
日付 2020.3

図面名称 空調調和設備(配管) 1階平面図

番号 M-08 印



工事名称	県立大学図書館棟空調設備改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺	A1=1/100 A3=1/200	日付	2020.3	図面名称	空調調和設備(配管) 2階平面図	番号	M-09	印
------	------------------	------------------	---	---------------------------------------	----	----------------------	----	--------	------	------------------	----	------	---



工事名称 県立大学図書館棟空調設備改修工事

株式会社 本田設計コンサルタント

熊本市東区戸島1丁目13番58号
TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613

熊本県知事登録 第1805号
一級建築士 本田 直也 第349038号

縮尺 A1=1/100
A3=1/200

日付

2020.3

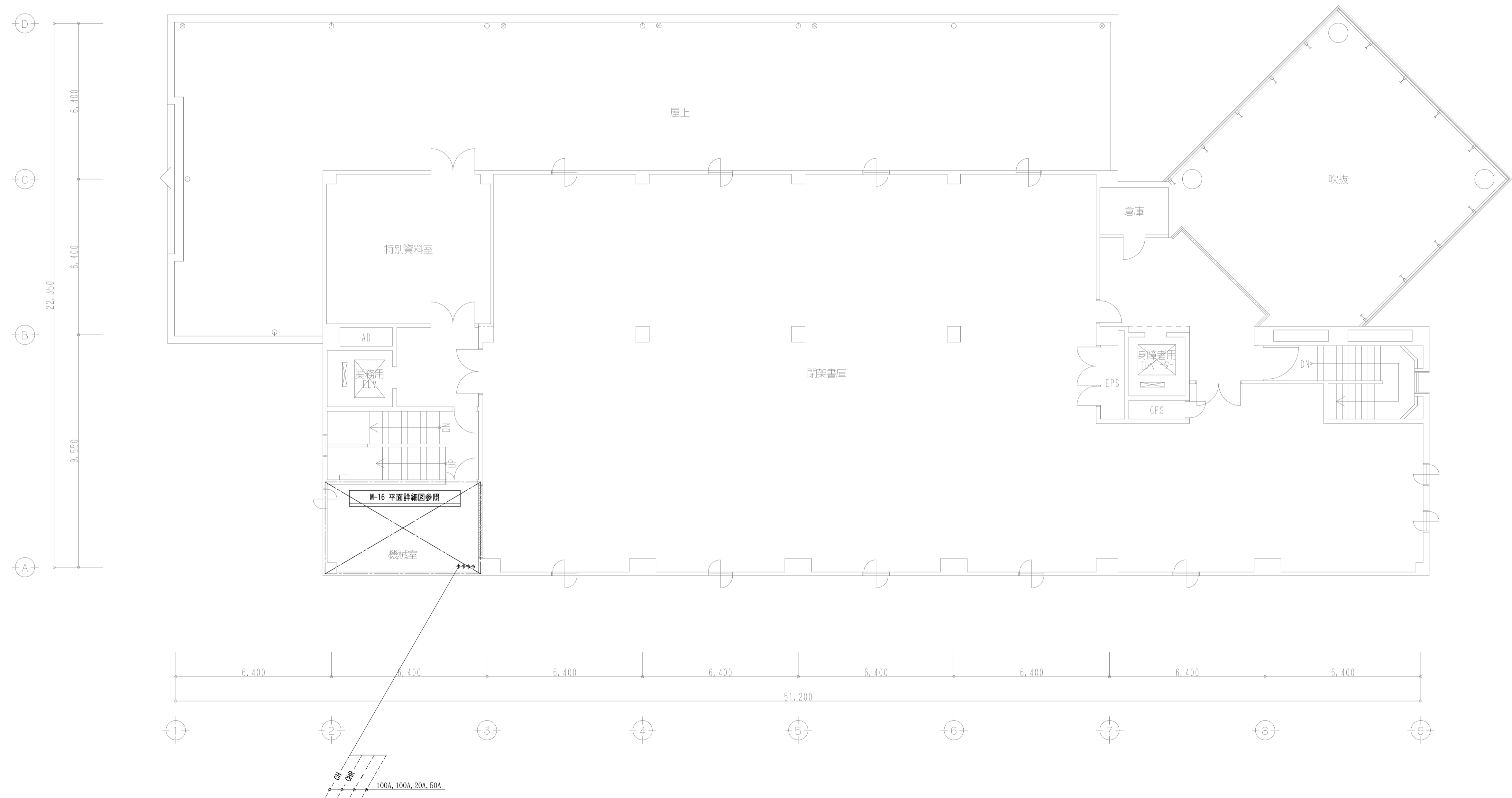
図面名称

空調調和設備(配管) 3階平面図

番号

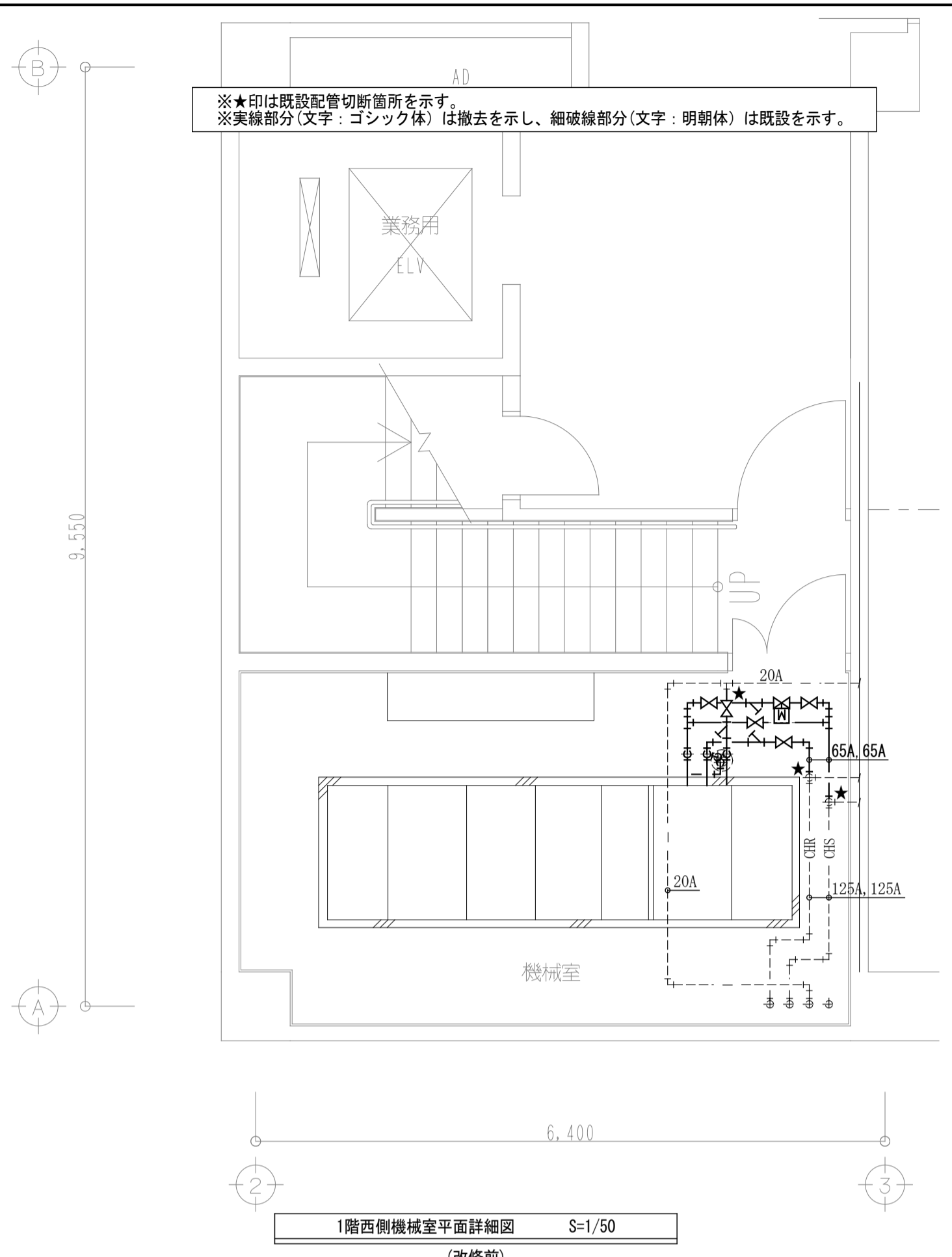
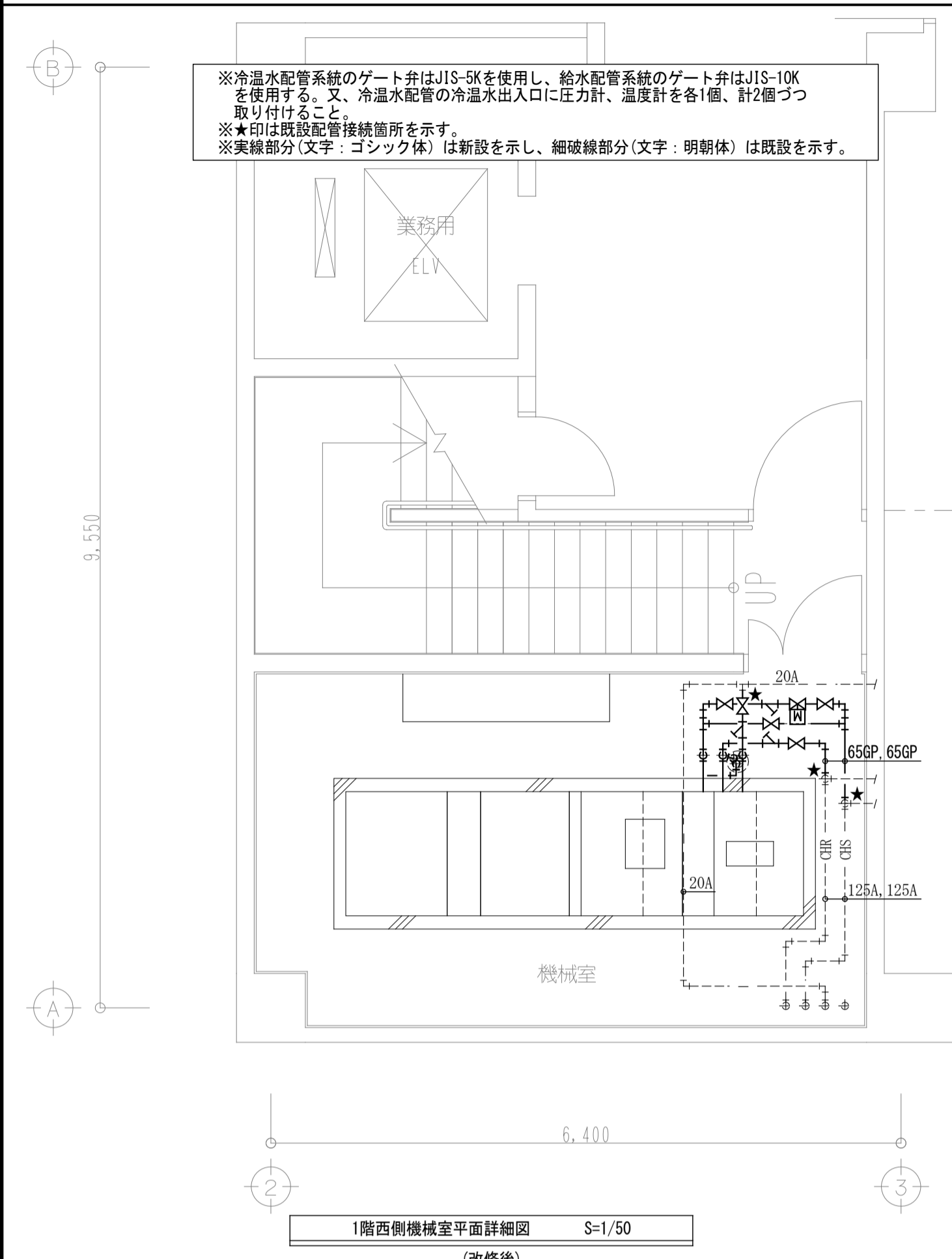
M-10

印

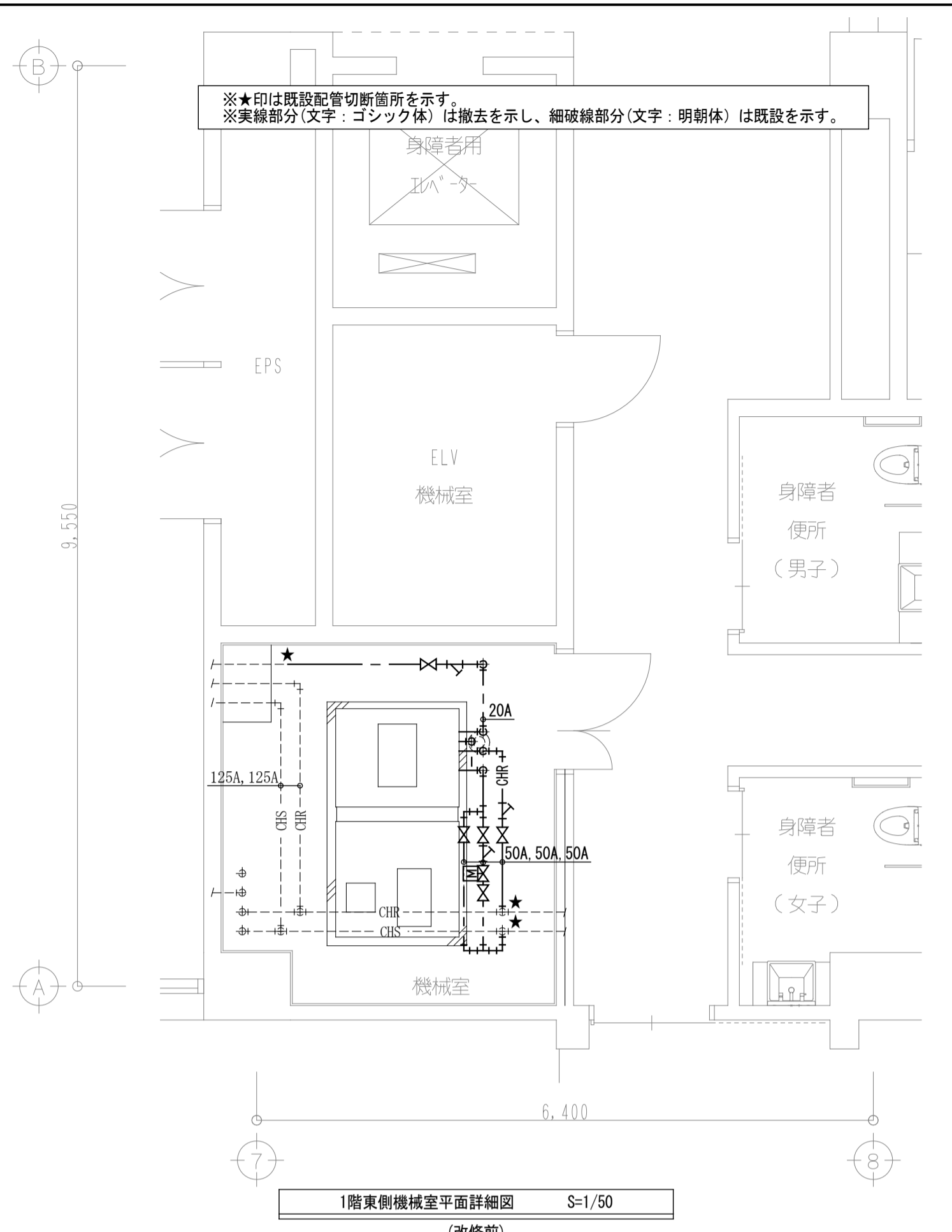
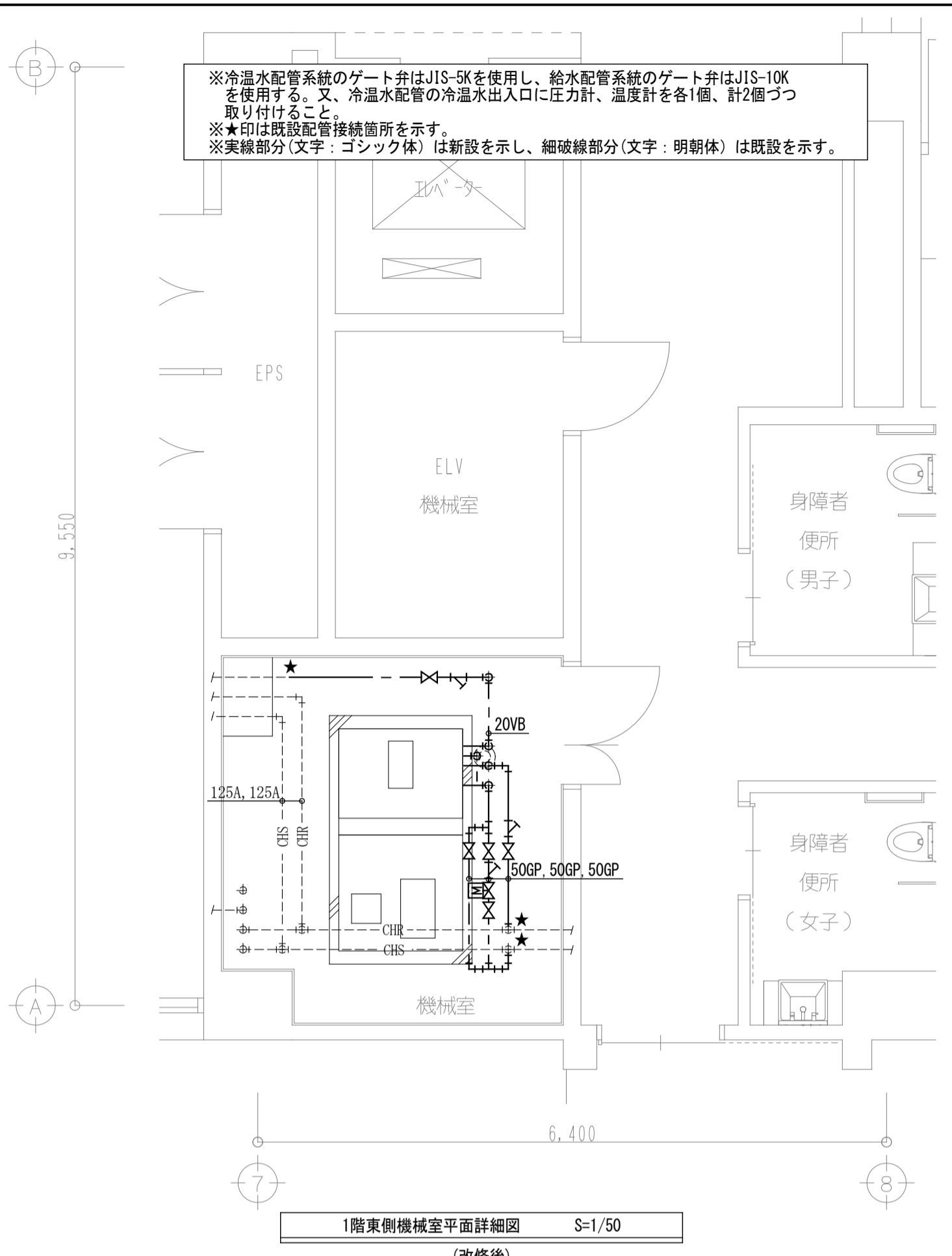


工事名称	県立大学図書館棟空調設備改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田 直也 第349038号	縮尺	A1=1/100 A3=1/200	日付	2020.3	図面名称	空調設備(配管) 4階平面図	番号	M-11	印
------	------------------	------------------	---	--	----	----------------------	----	--------	------	----------------	----	------	---

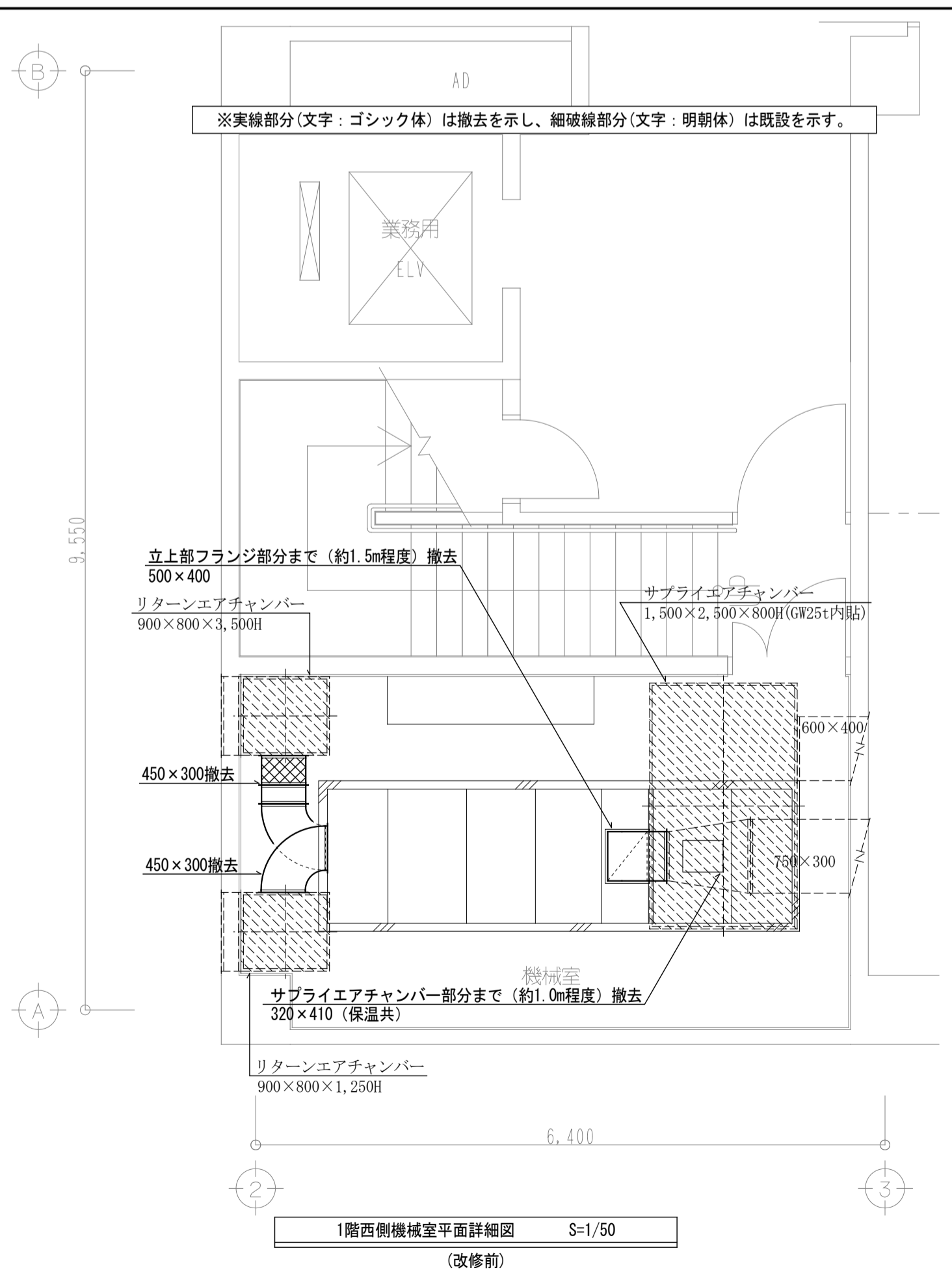
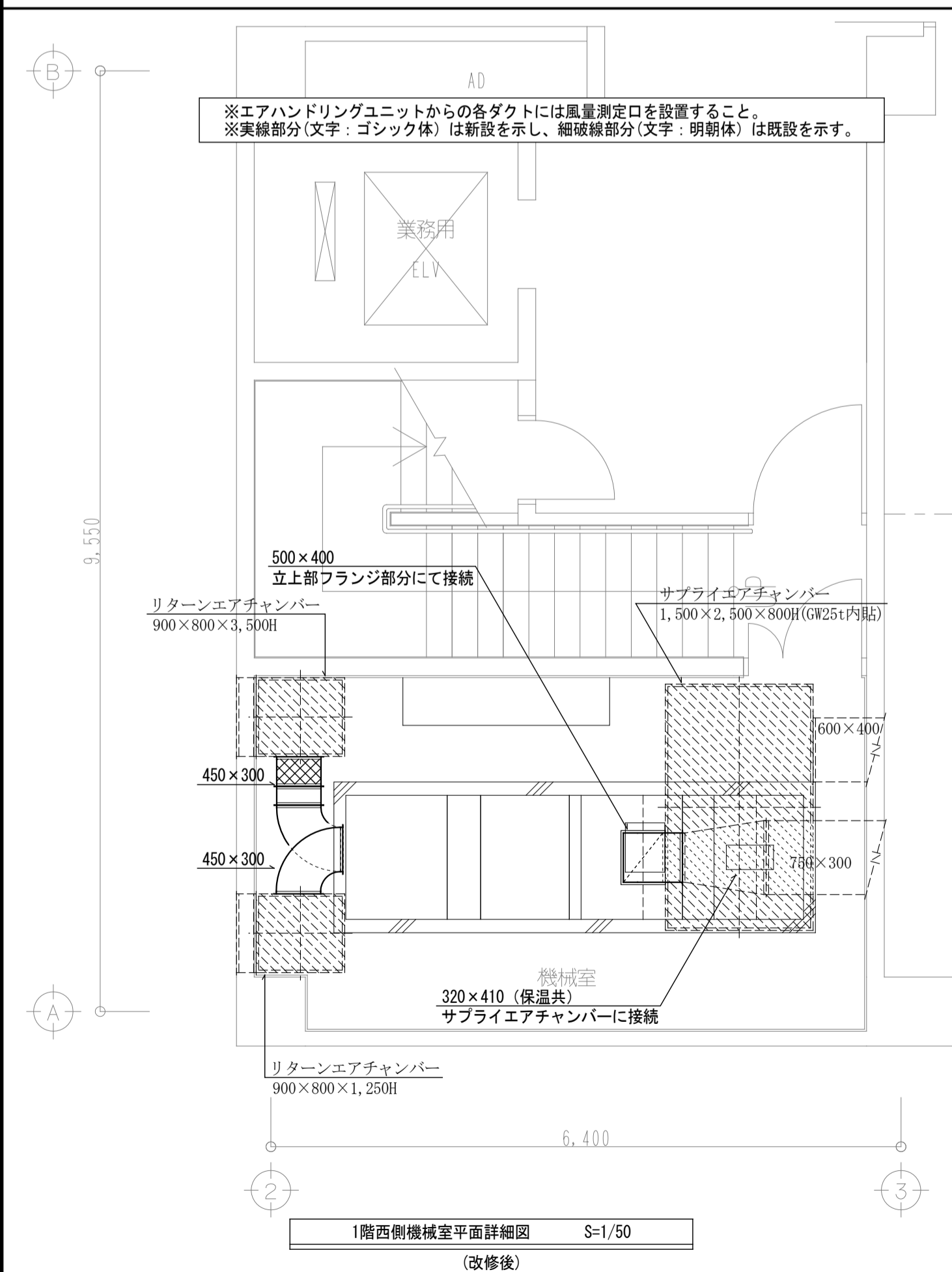
配管設備



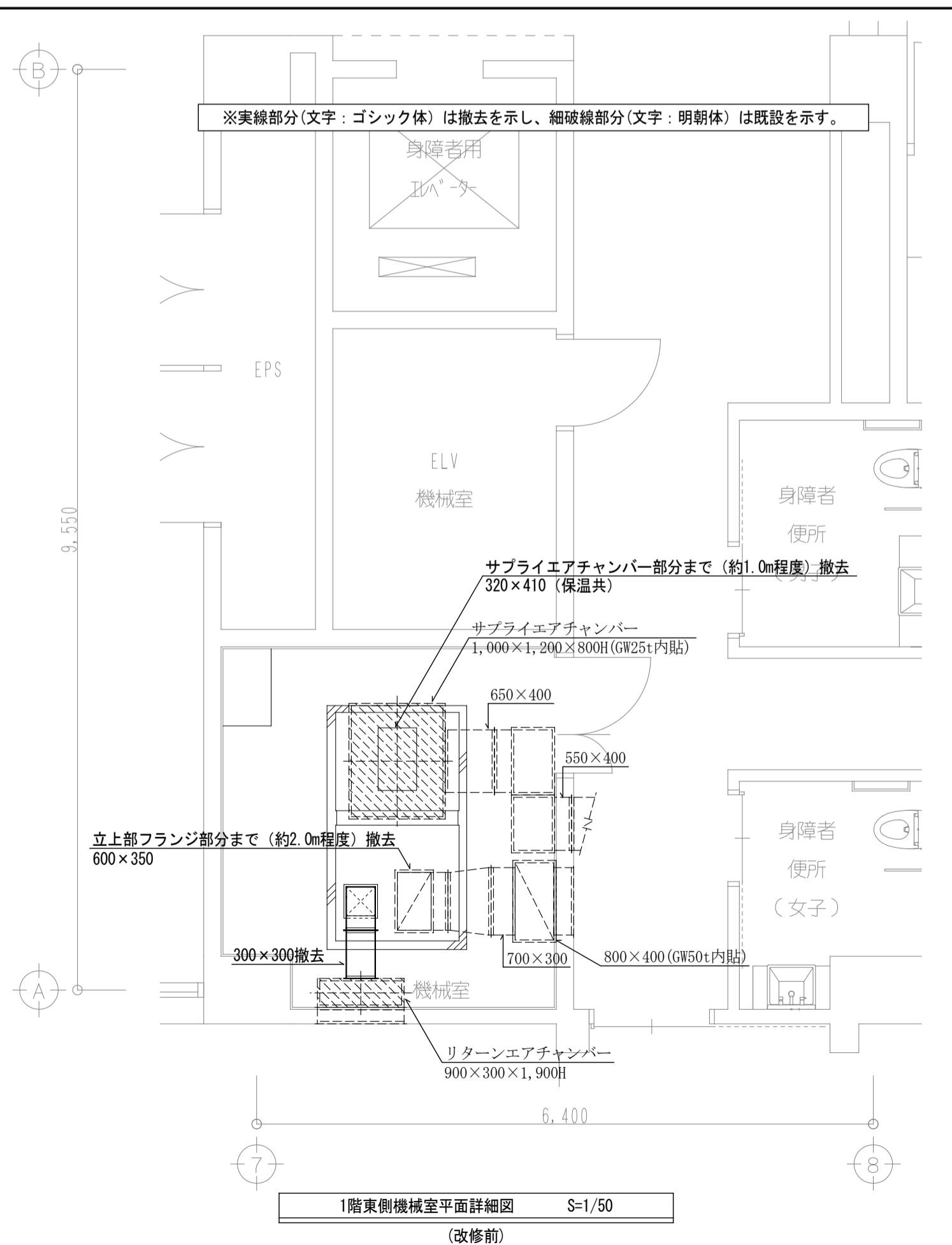
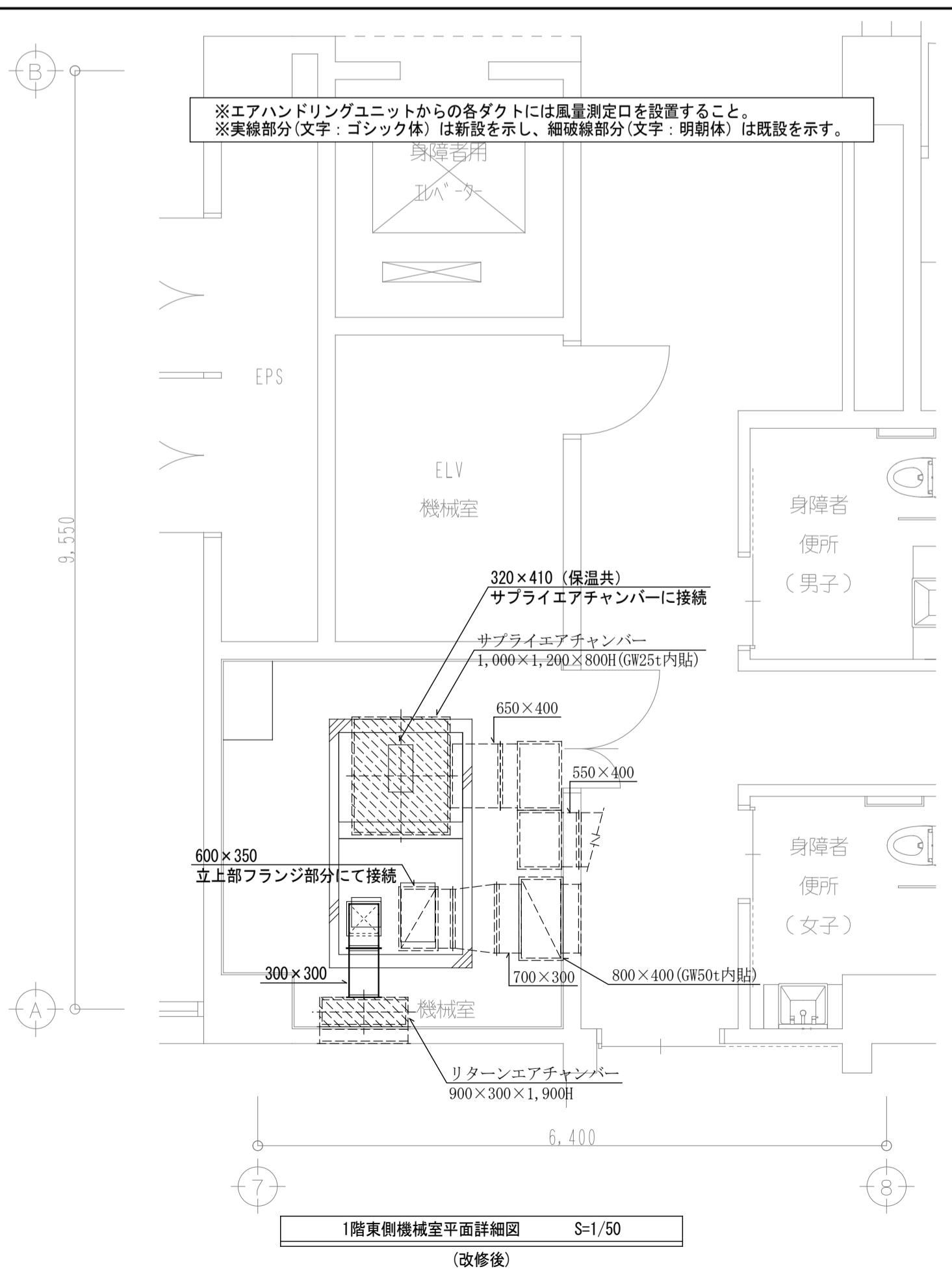
配管設備



ダクト設備

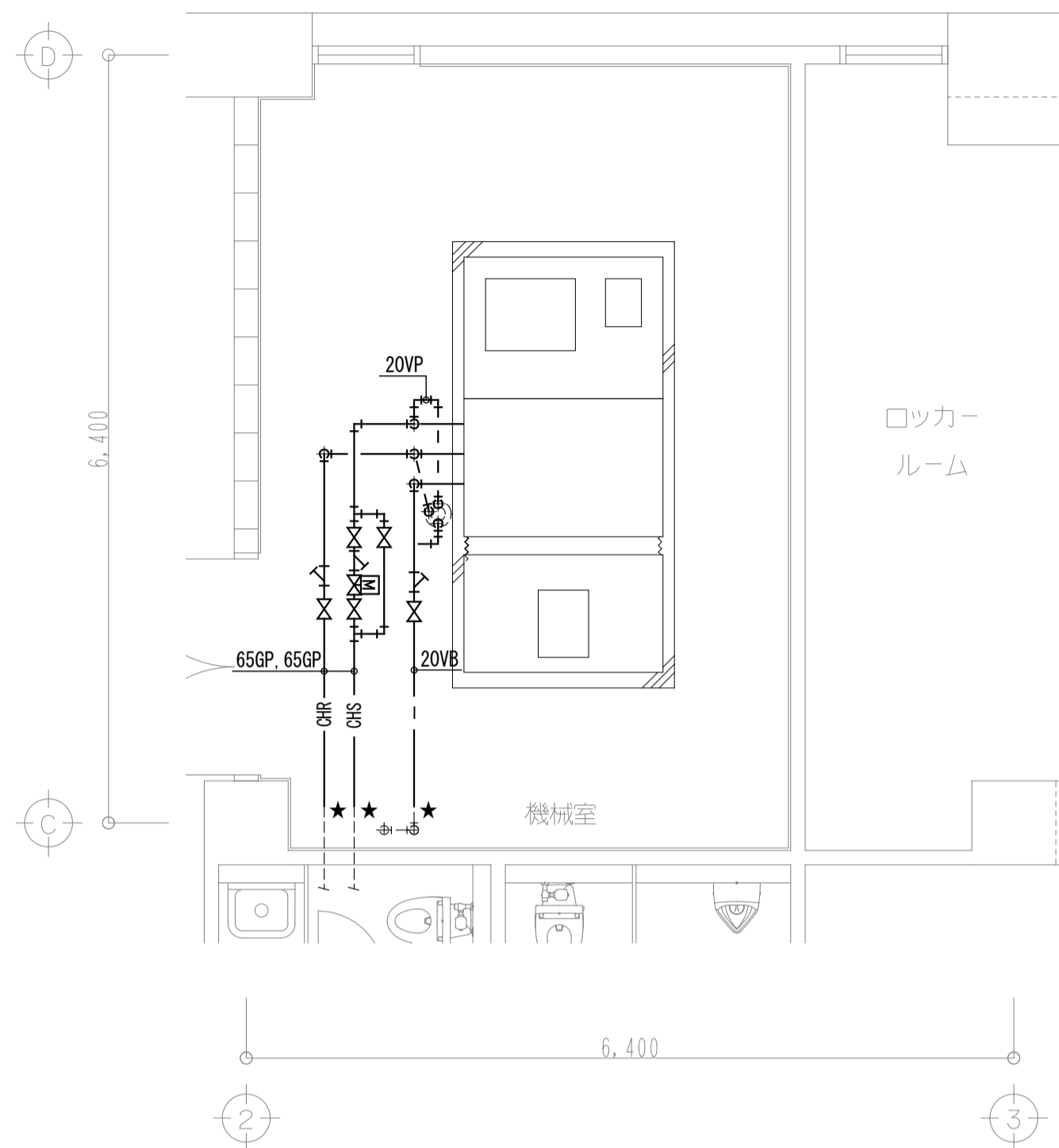


ダクト設備



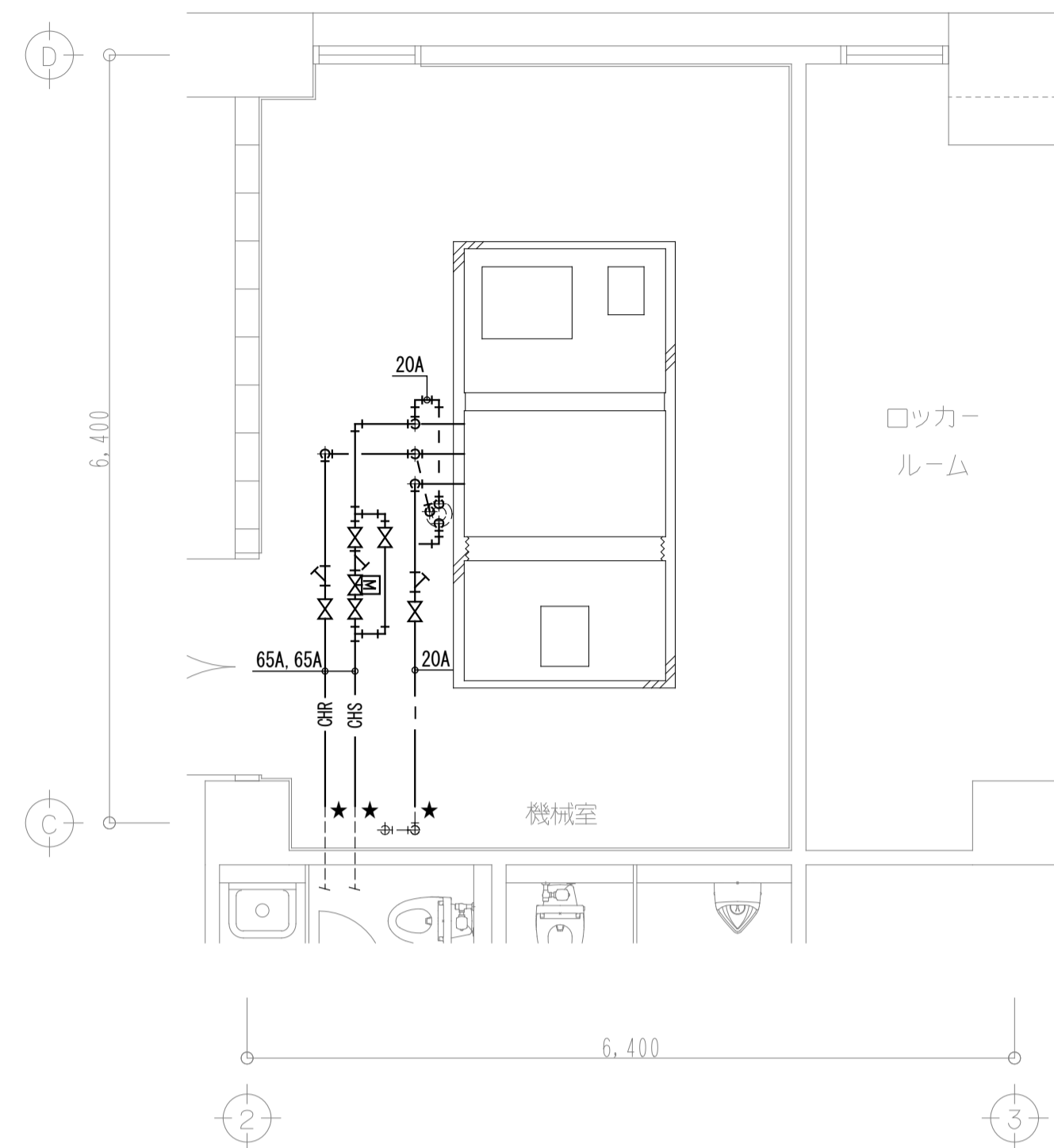
配管設備

※冷温水配管系統のゲート弁はJIS-5Kを使用し、給水配管系統のゲート弁はJIS-10Kを使用する。又、冷温水配管の冷温水出入口に圧力計、温度計を各1個、計2個ずつ取り付けること。
 ※★印は既設配管接続箇所を示す。
 ※実線部分(文字:ゴシック体)は新設を示し、細破線部分(文字:明朝体)は既設を示す。



1階西側機械室平面詳細図 S=1/50
(改修後)

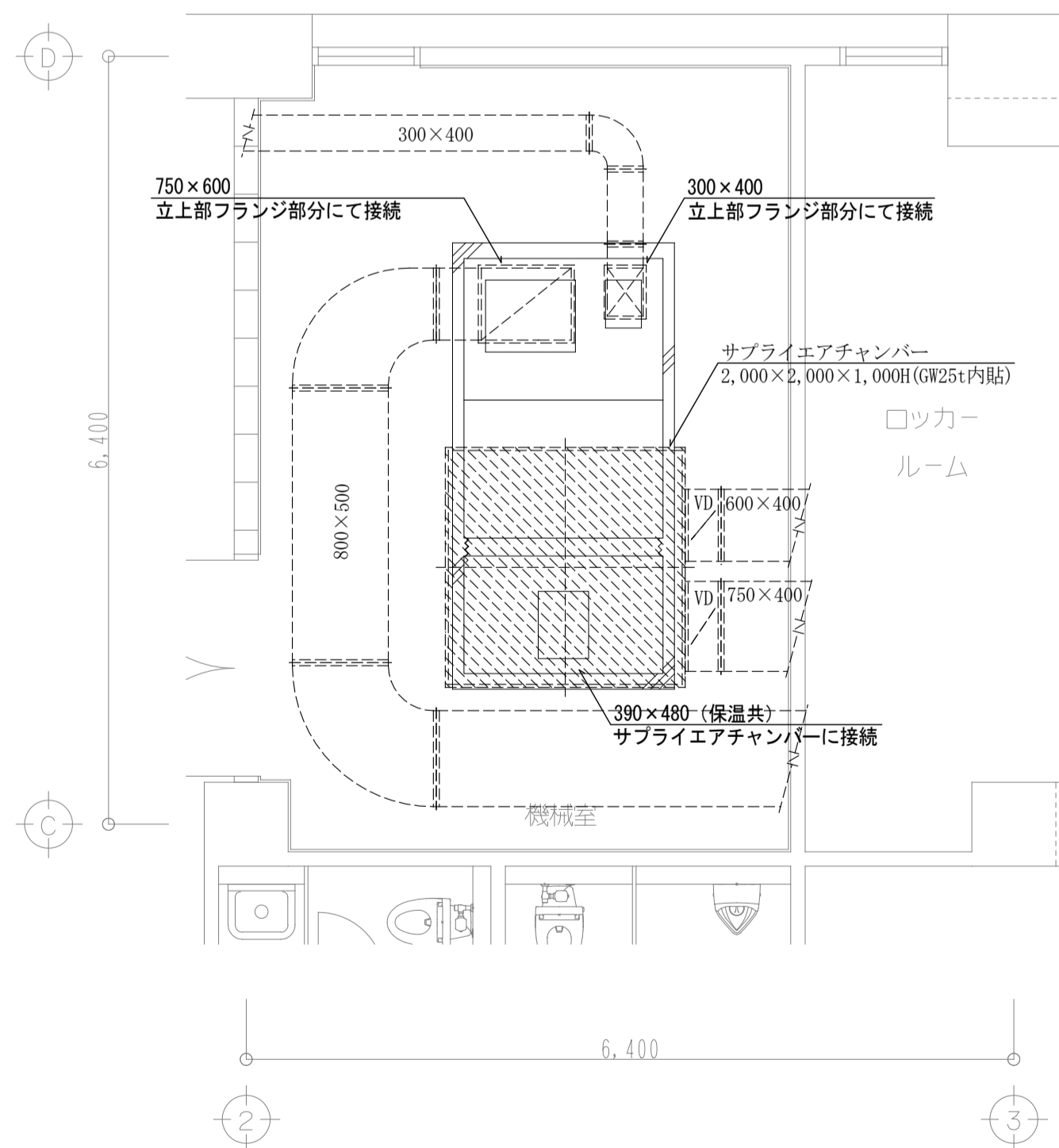
※★印は既設配管切断箇所を示す。
 ※実線部分(文字:ゴシック体)は撤去を示し、細破線部分(文字:明朝体)は既設を示す。



1階西側機械室平面詳細図 S=1/50
(改修前)

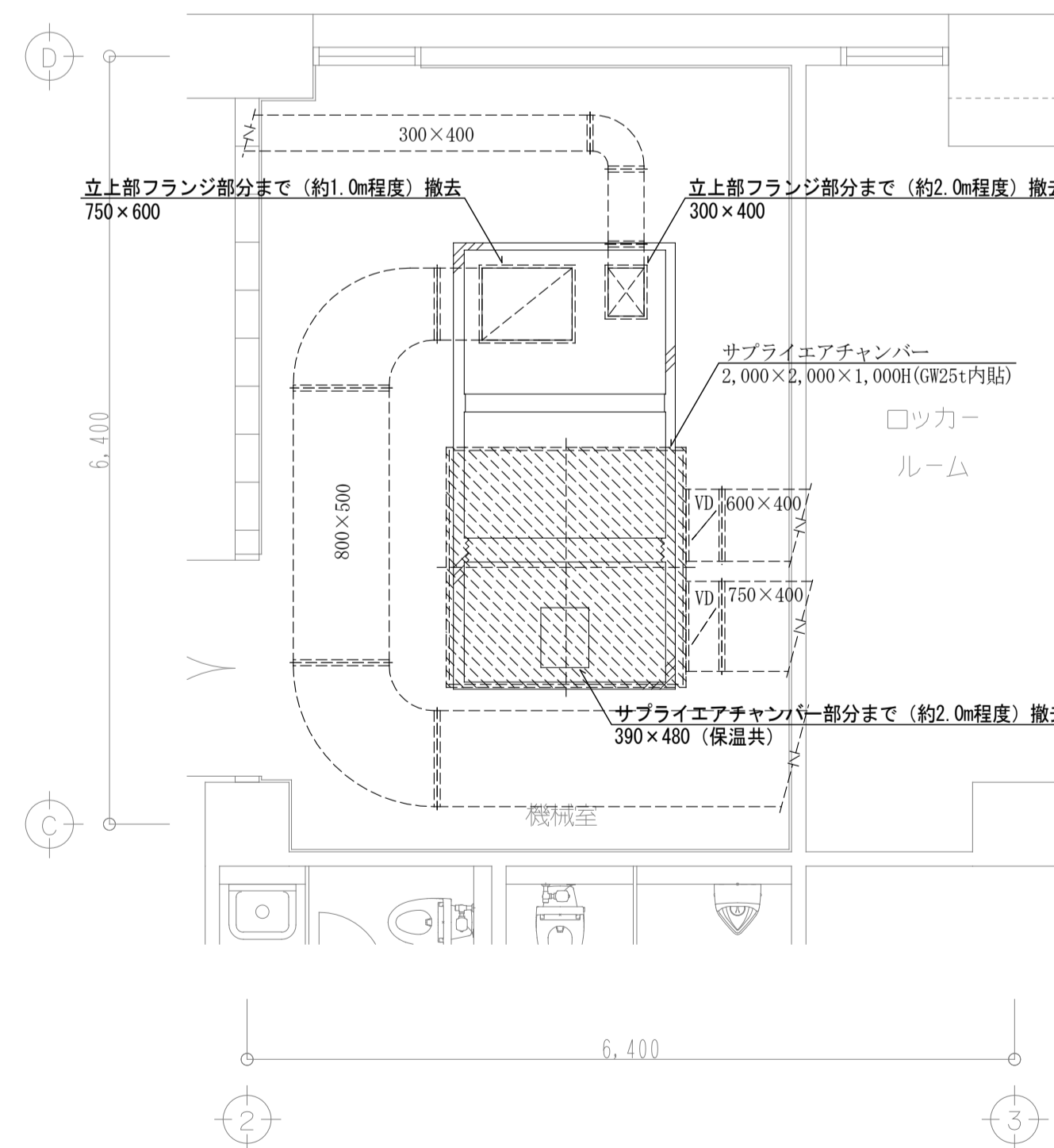
ダクト設備

※エアハンドリングユニットからの各ダクトには風量測定口を設置すること。
 ※実線部分(文字:ゴシック体)は新設を示し、細破線部分(文字:明朝体)は既設を示す。



1階西側機械室平面詳細図 S=1/50
(改修後)

※実線部分(文字:ゴシック体)は撤去を示し、細破線部分(文字:明朝体)は既設を示す。



1階西側機械室平面詳細図 S=1/50
(改修前)

工事名称 県立大学図書館棟空調設備改修工事

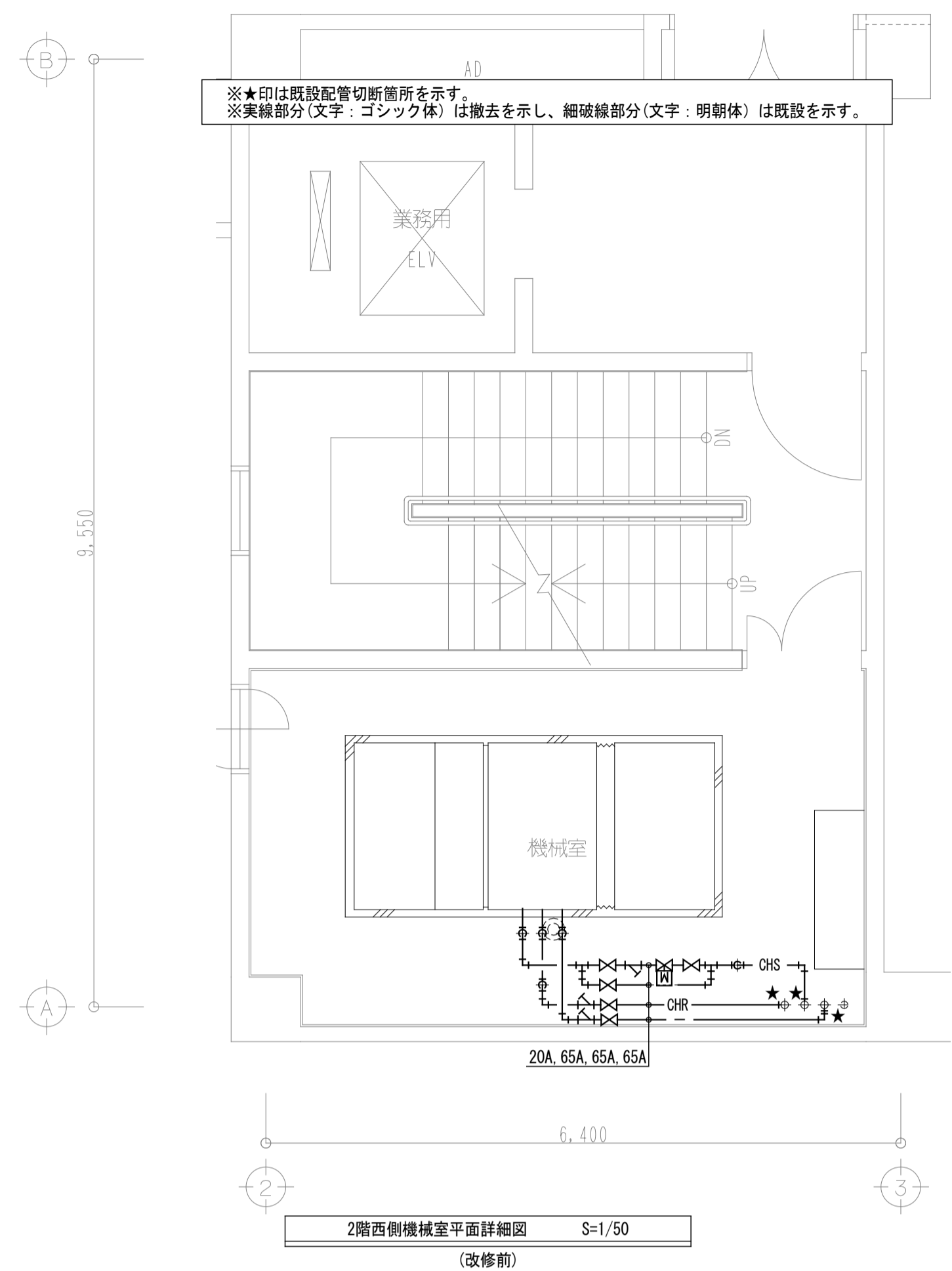
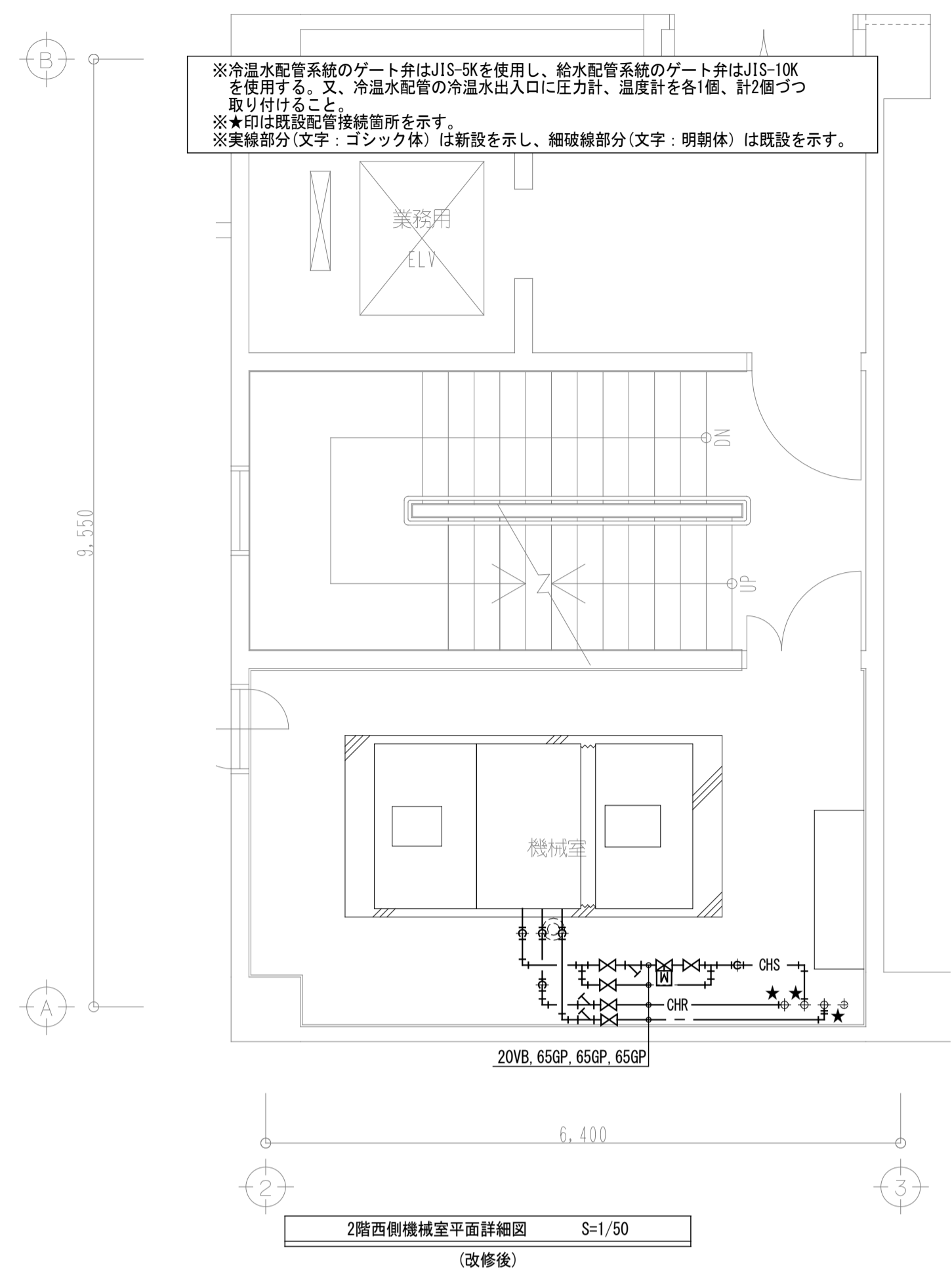
株式会社 本田設計コンサルタント 熊本市東区戸島1丁目13番58号
 TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613

熊本県知事登録 第1805号 縮尺 A1=1/50 A3=1/100
 一級建築士 本田直也 第349038号 日付 2020.3

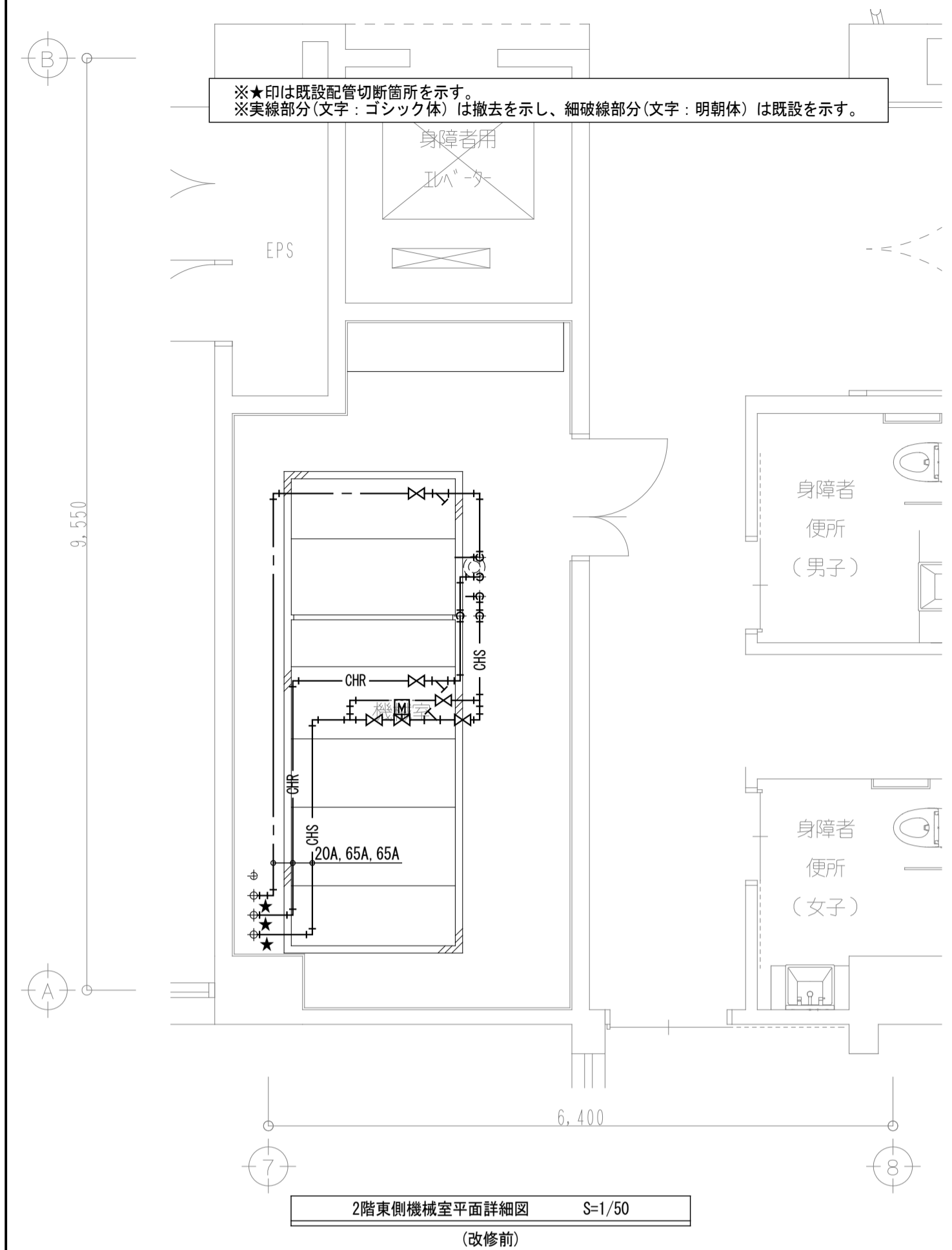
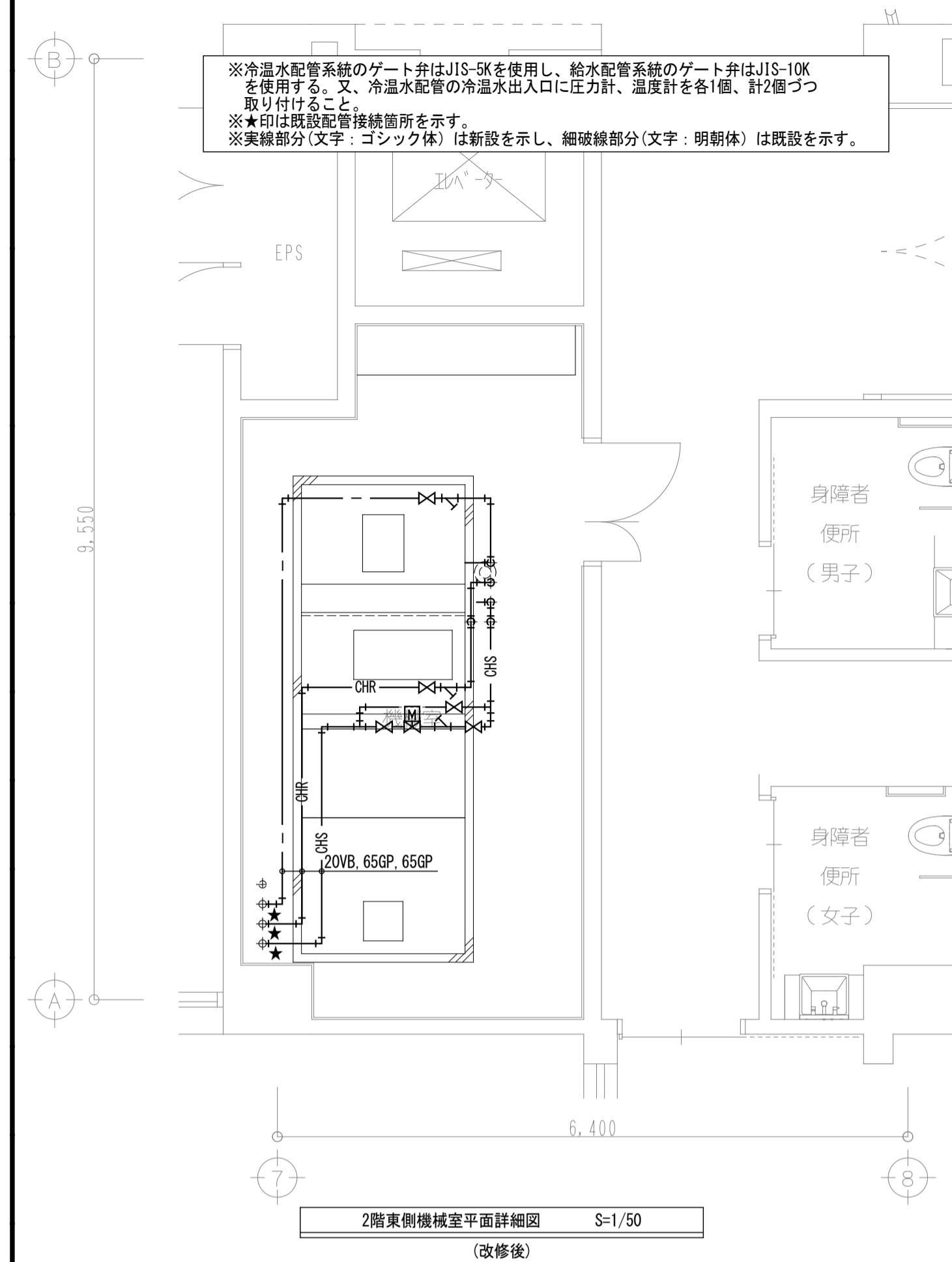
図面名称 空気調和設備 1階平面詳細図(2)
(改修後・改修前)

番号 M-13 印

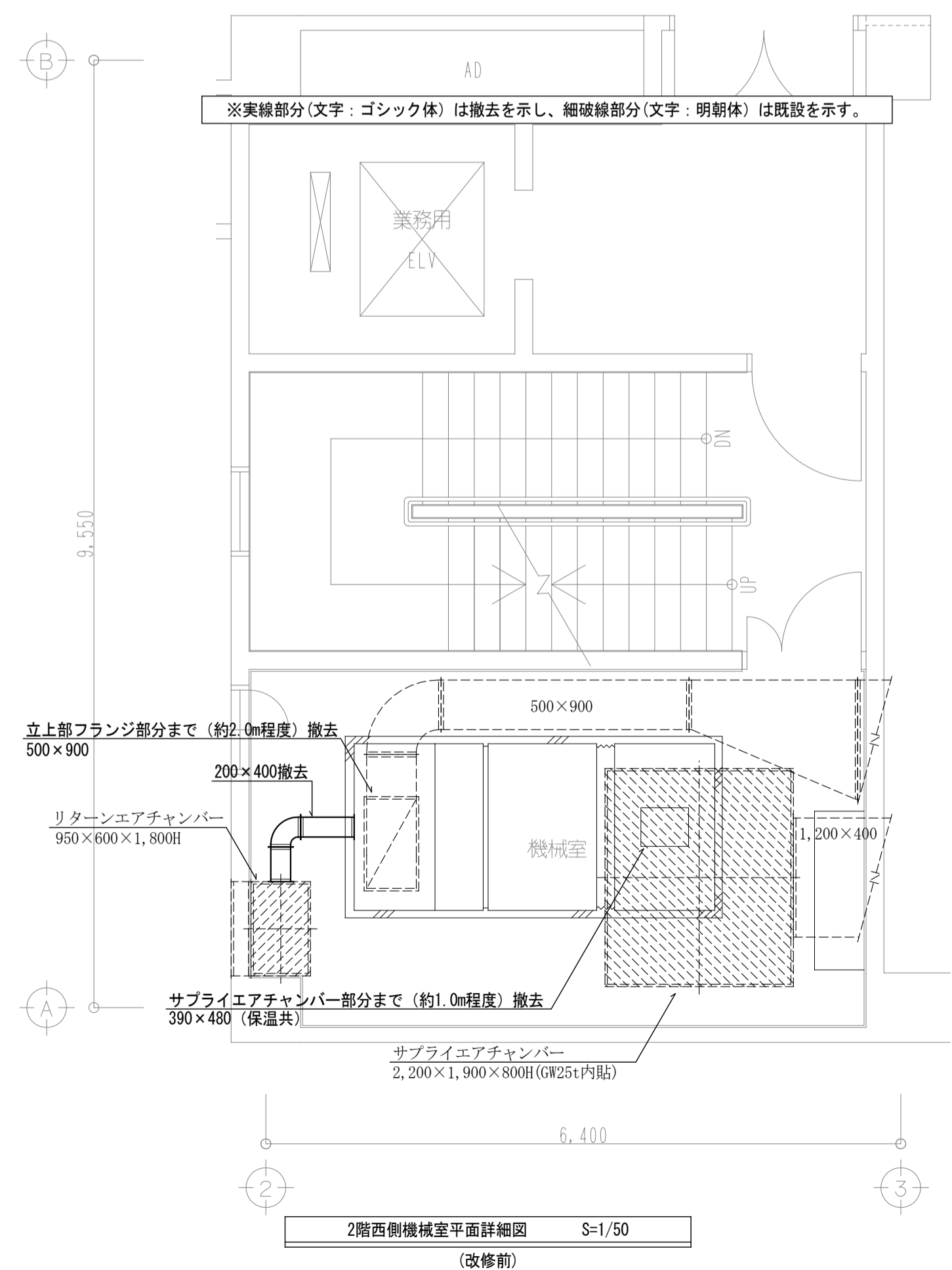
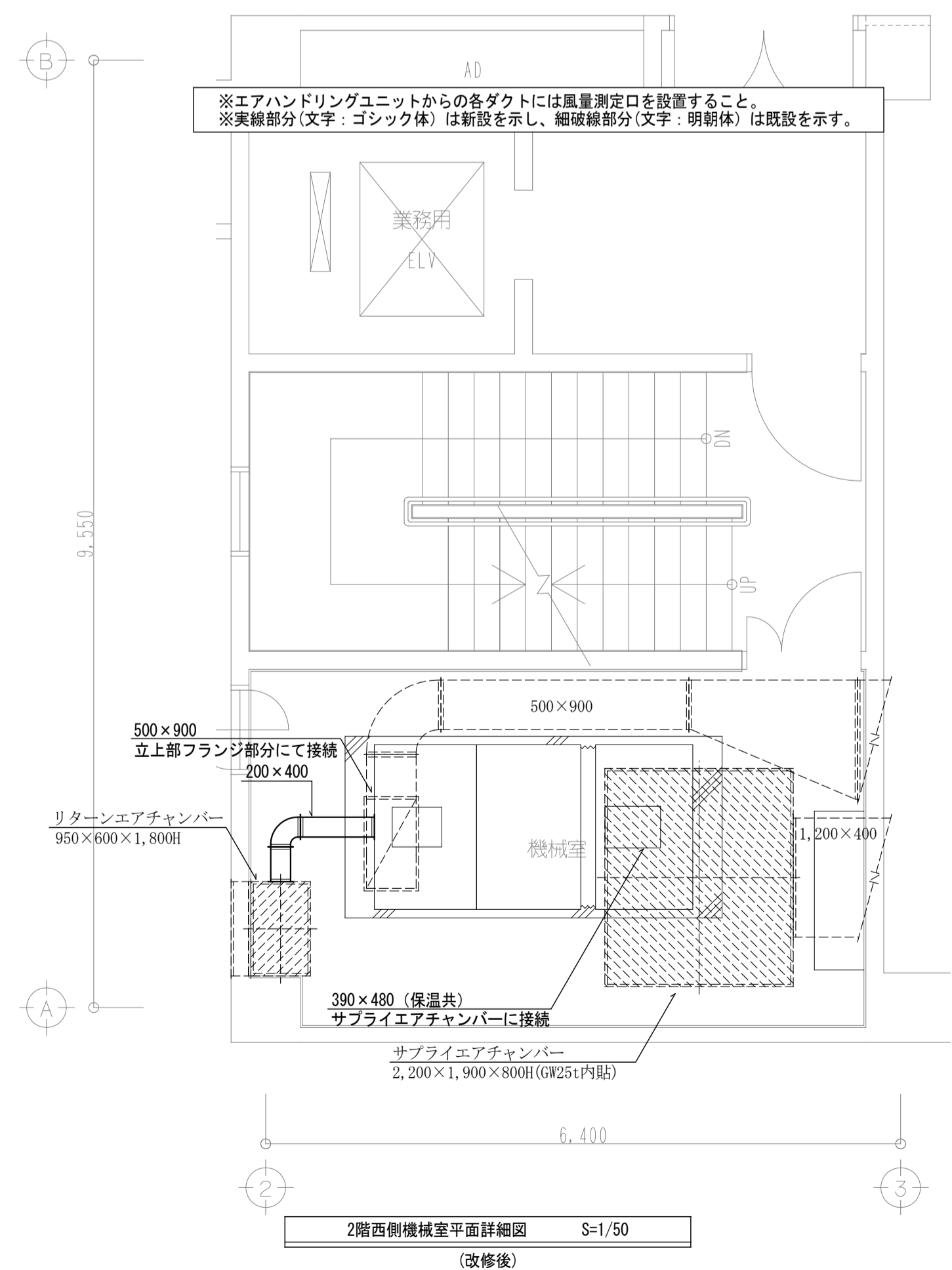
配管設備



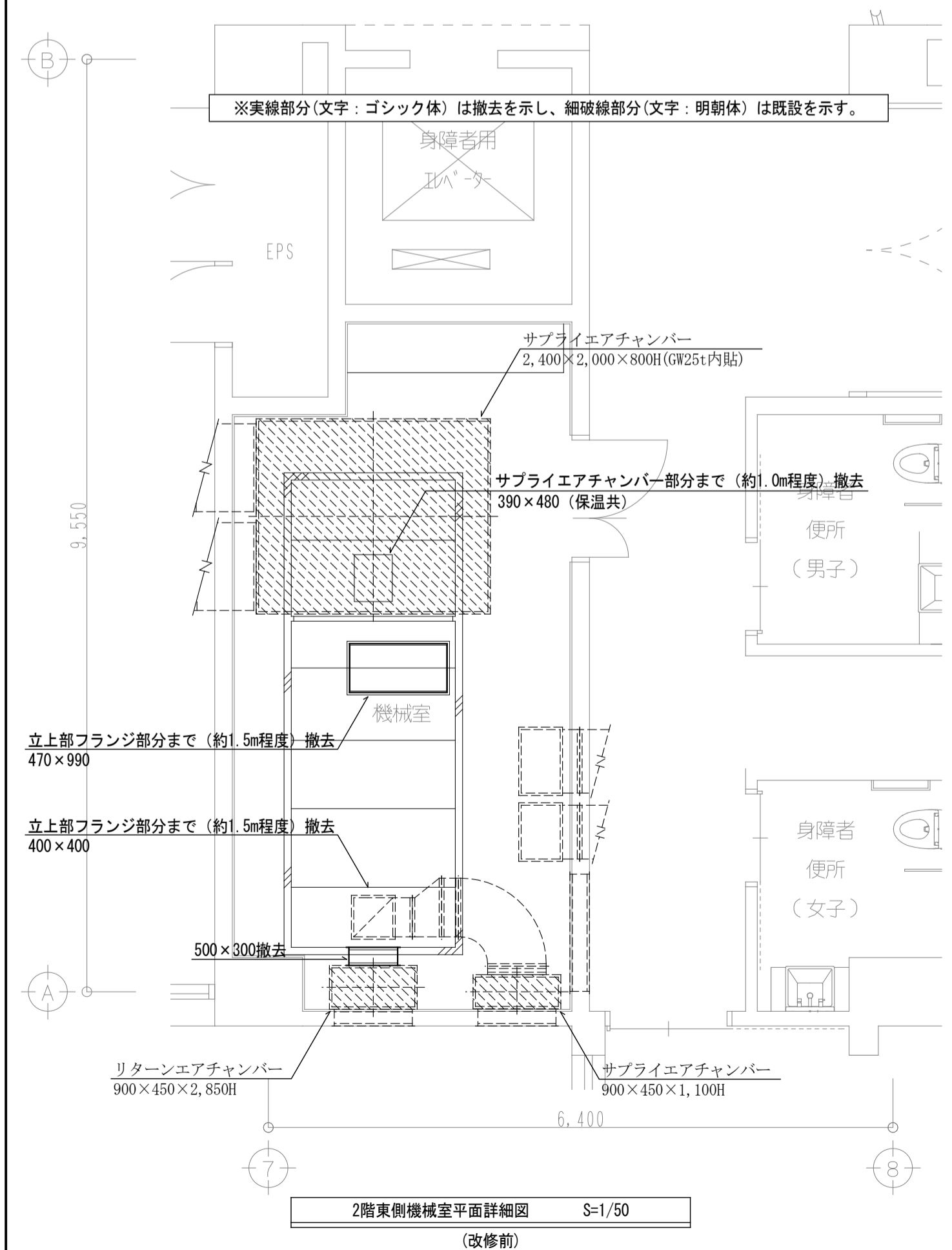
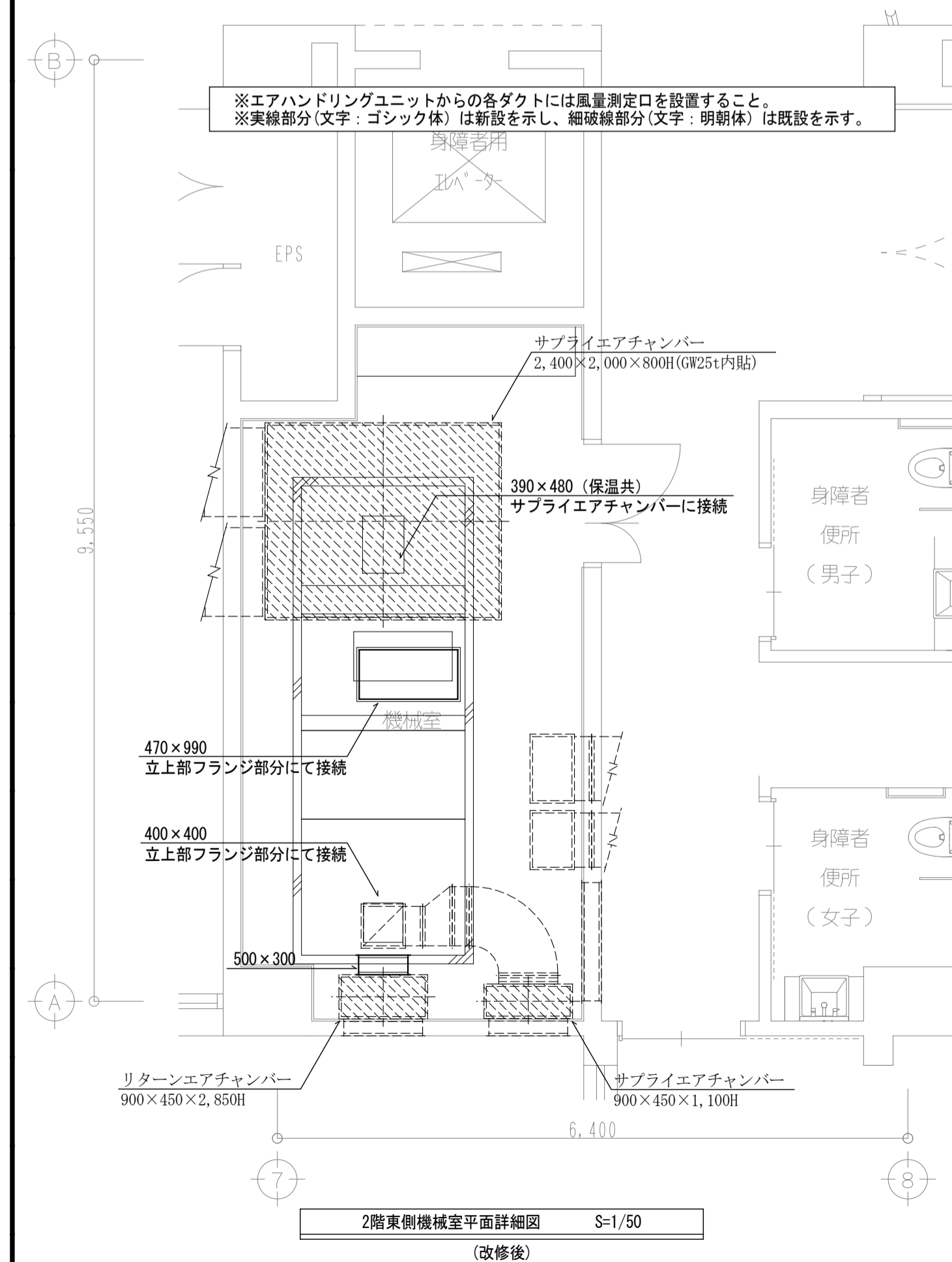
配管設備



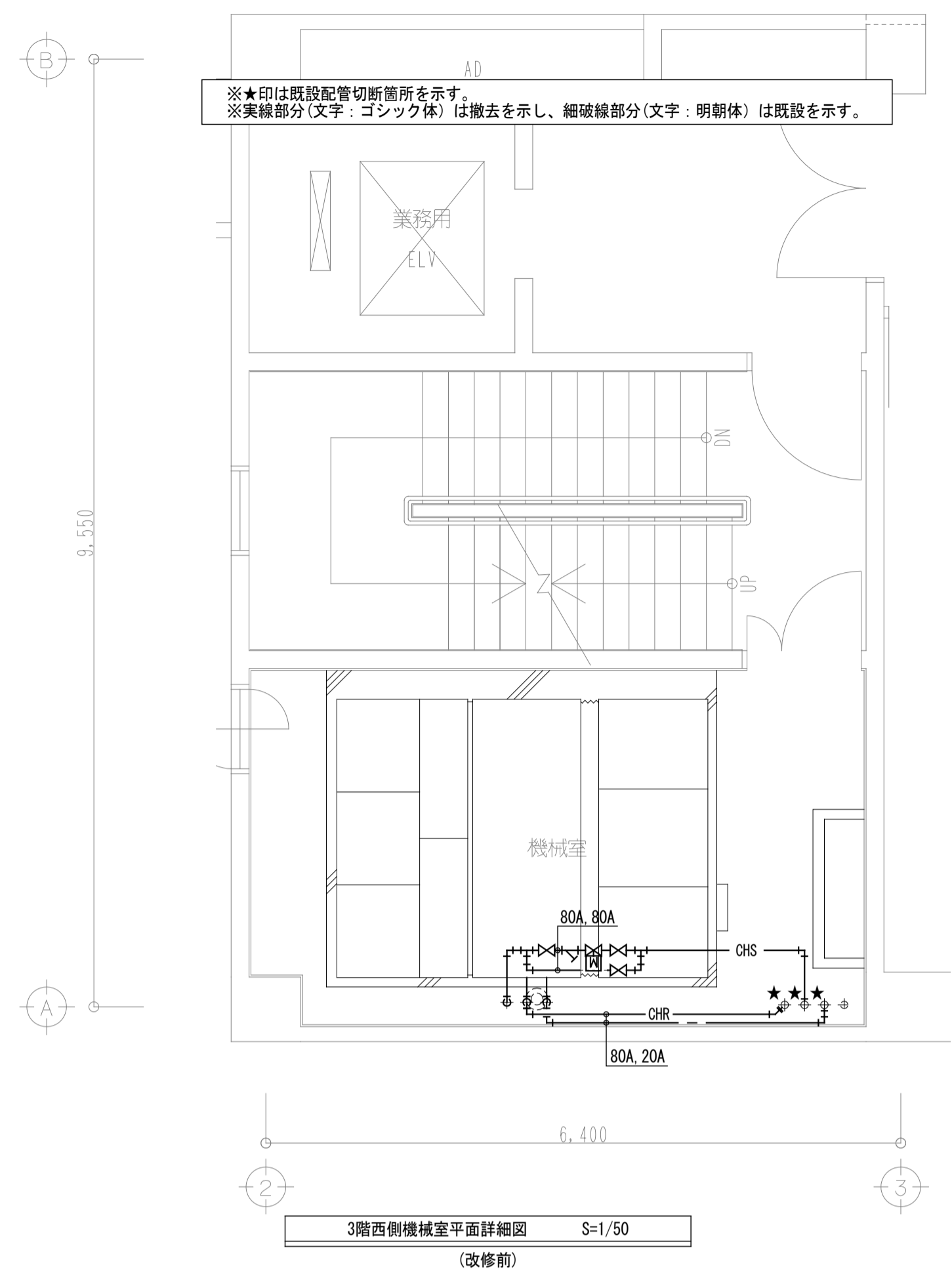
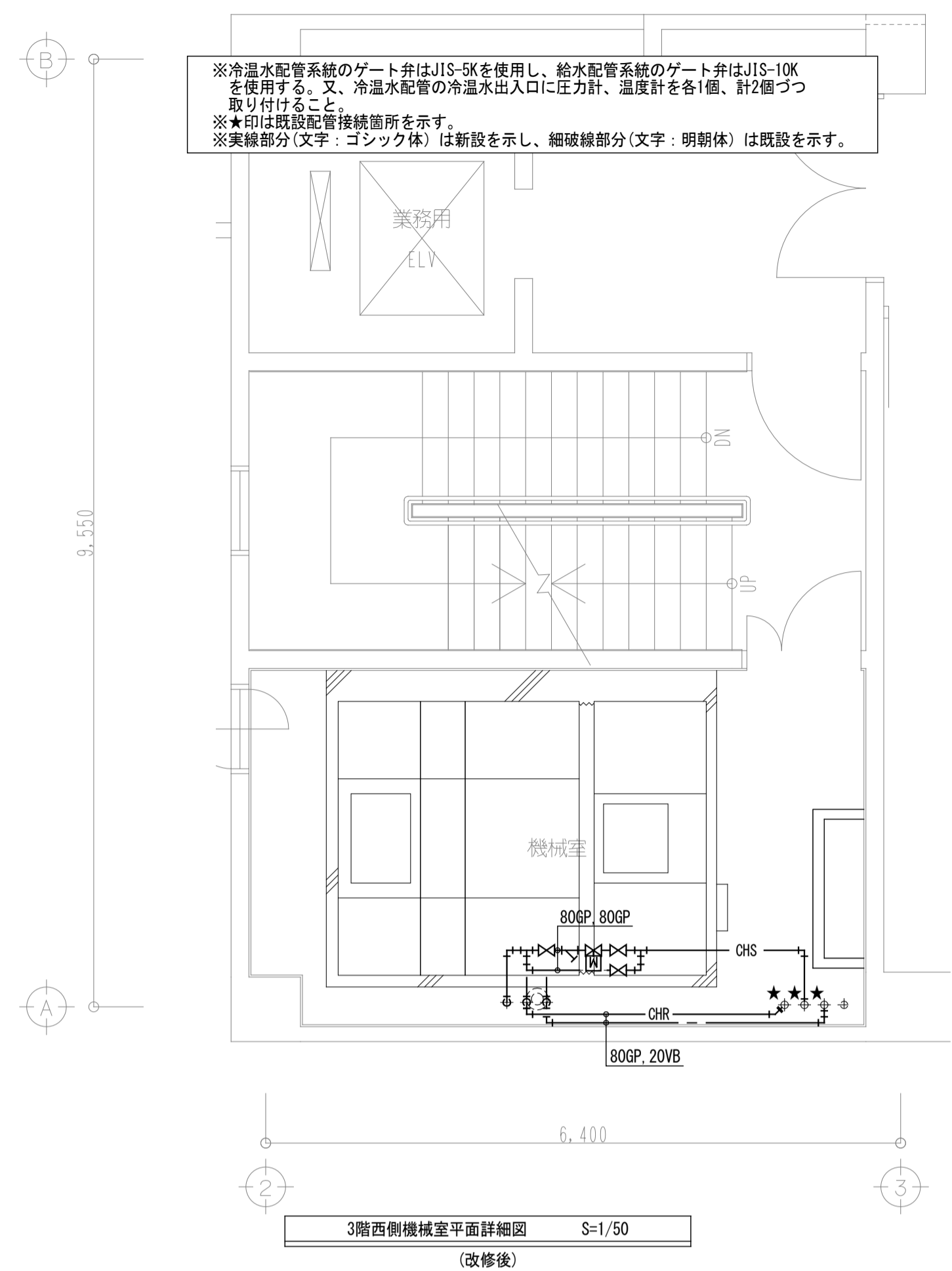
ダクト設備



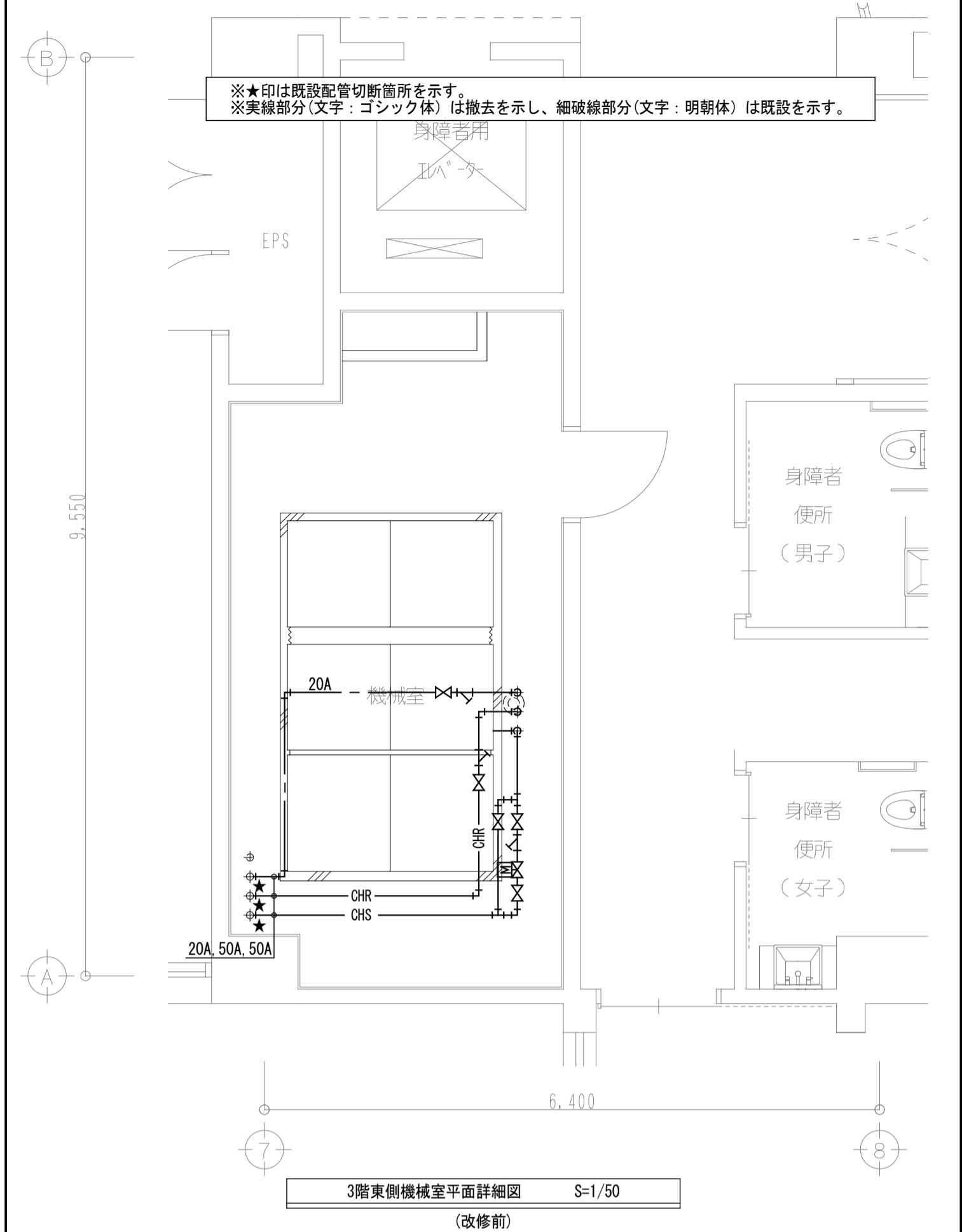
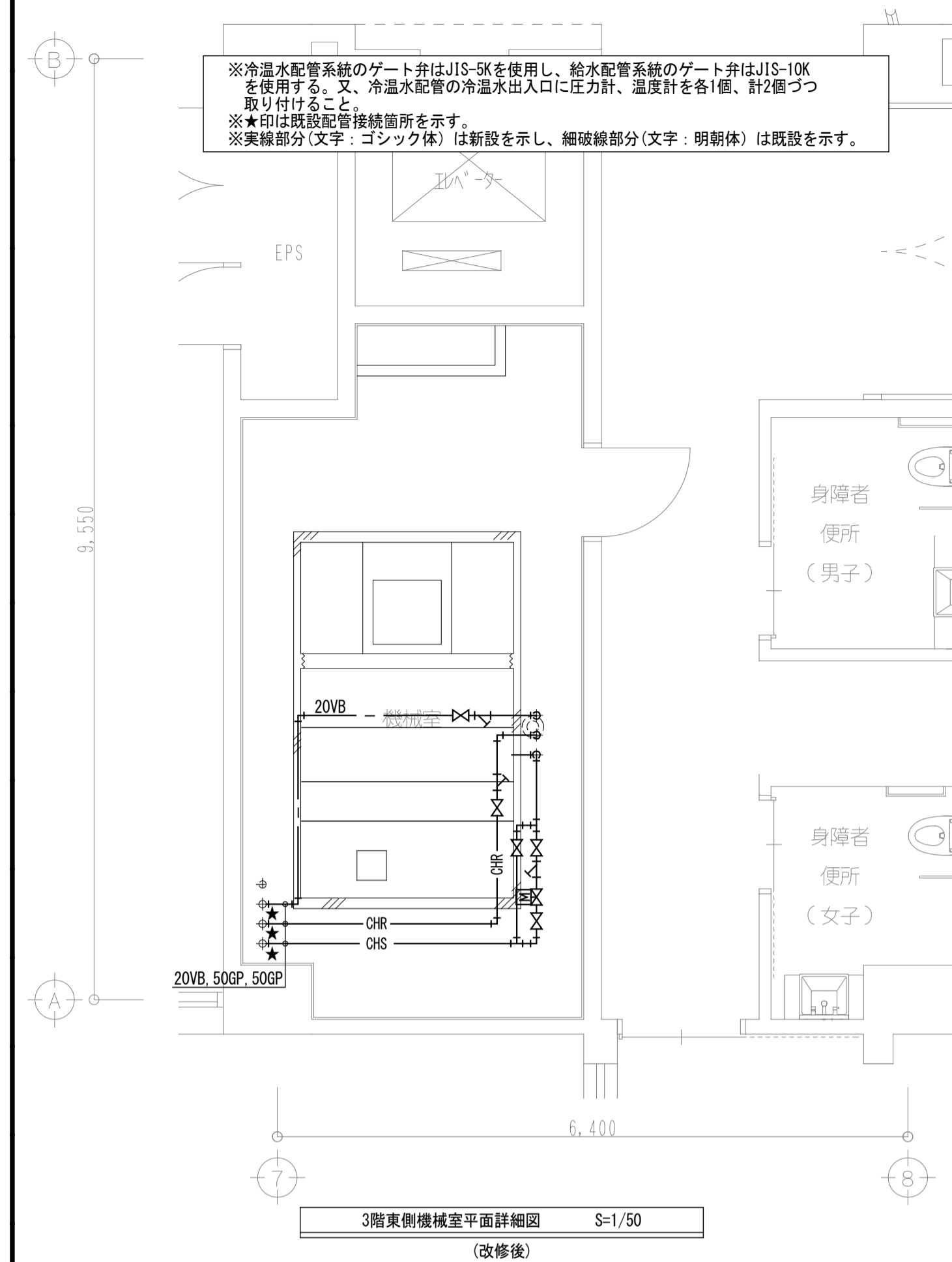
ダクト設備



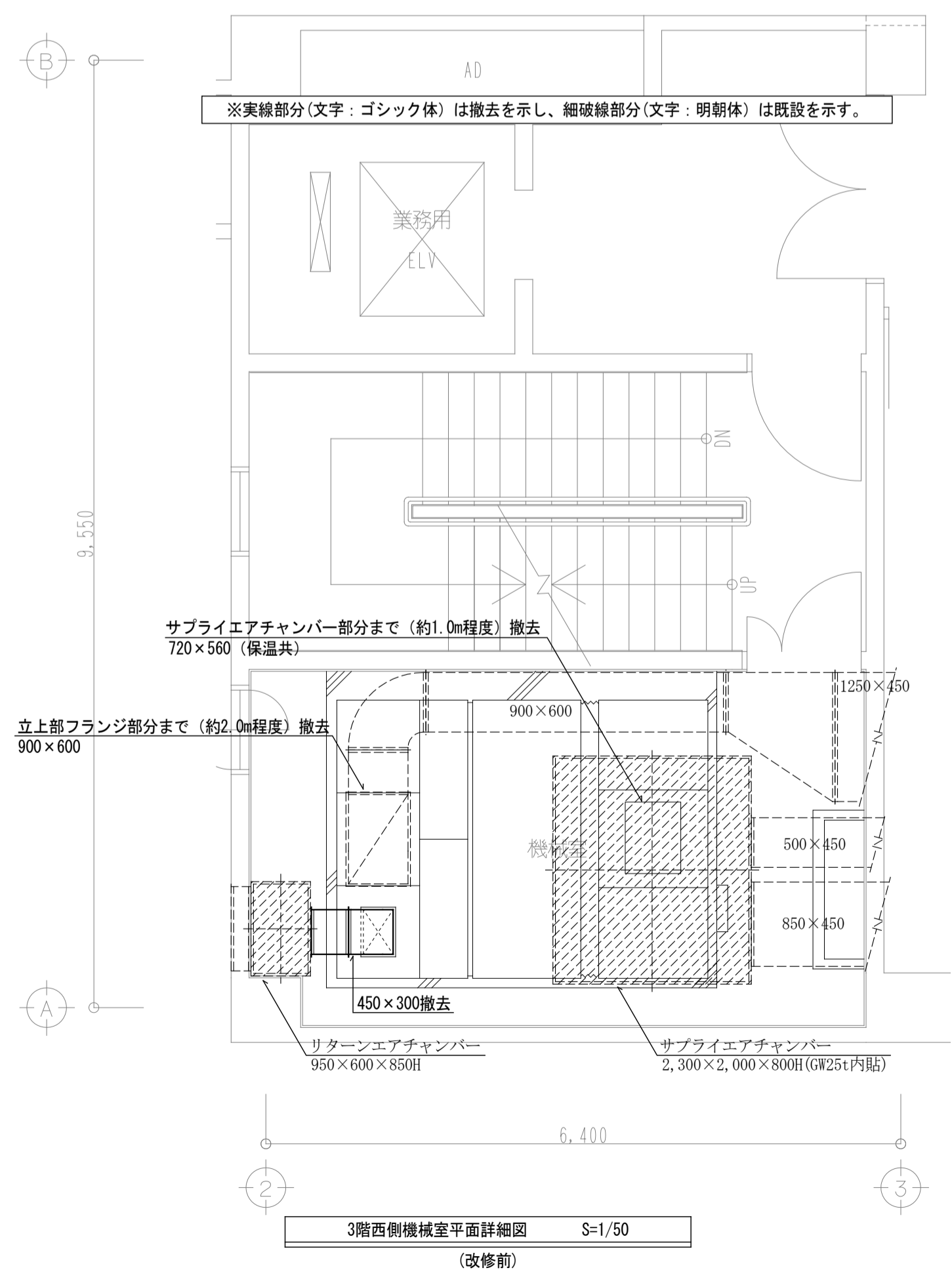
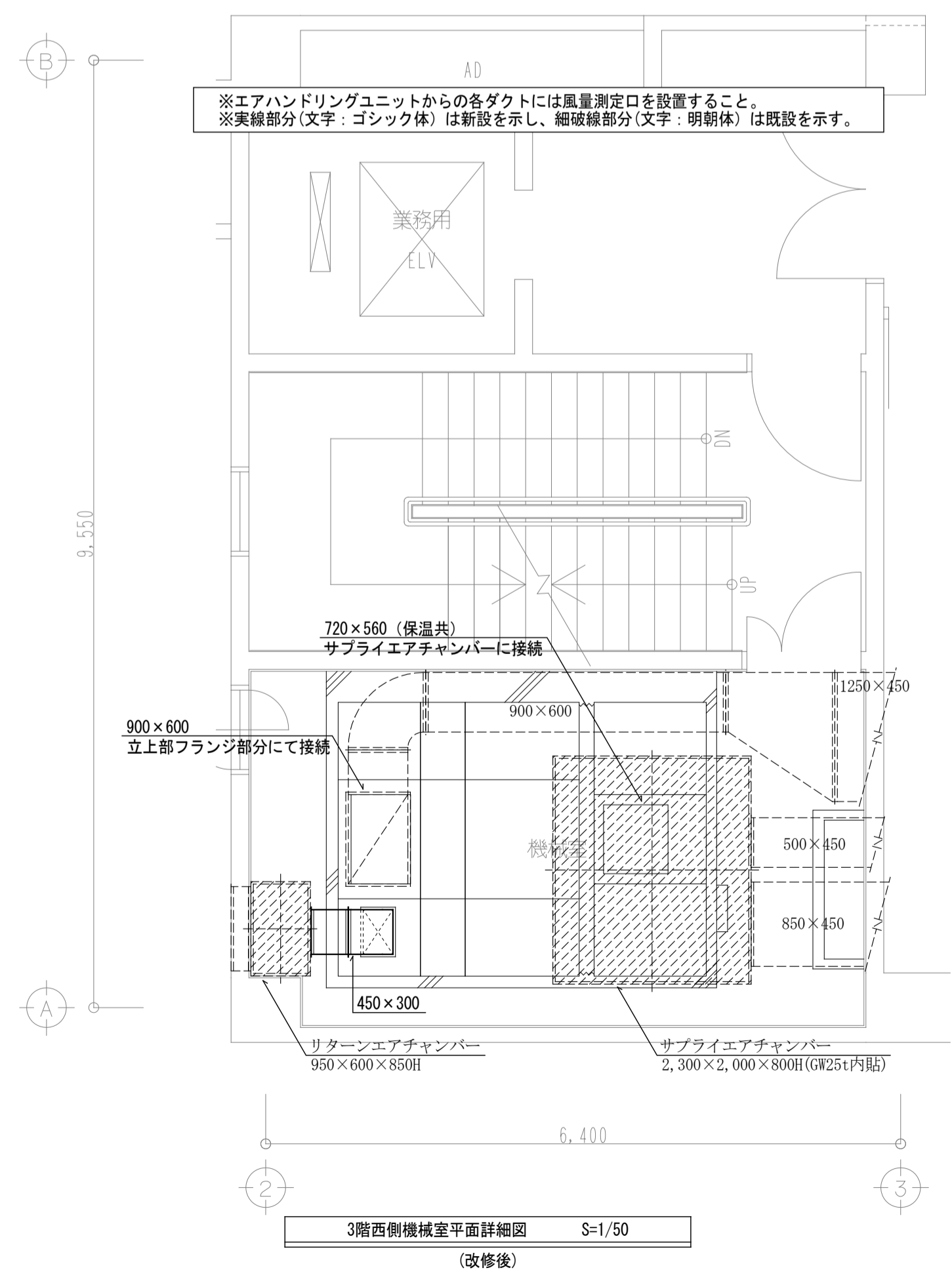
配管設備



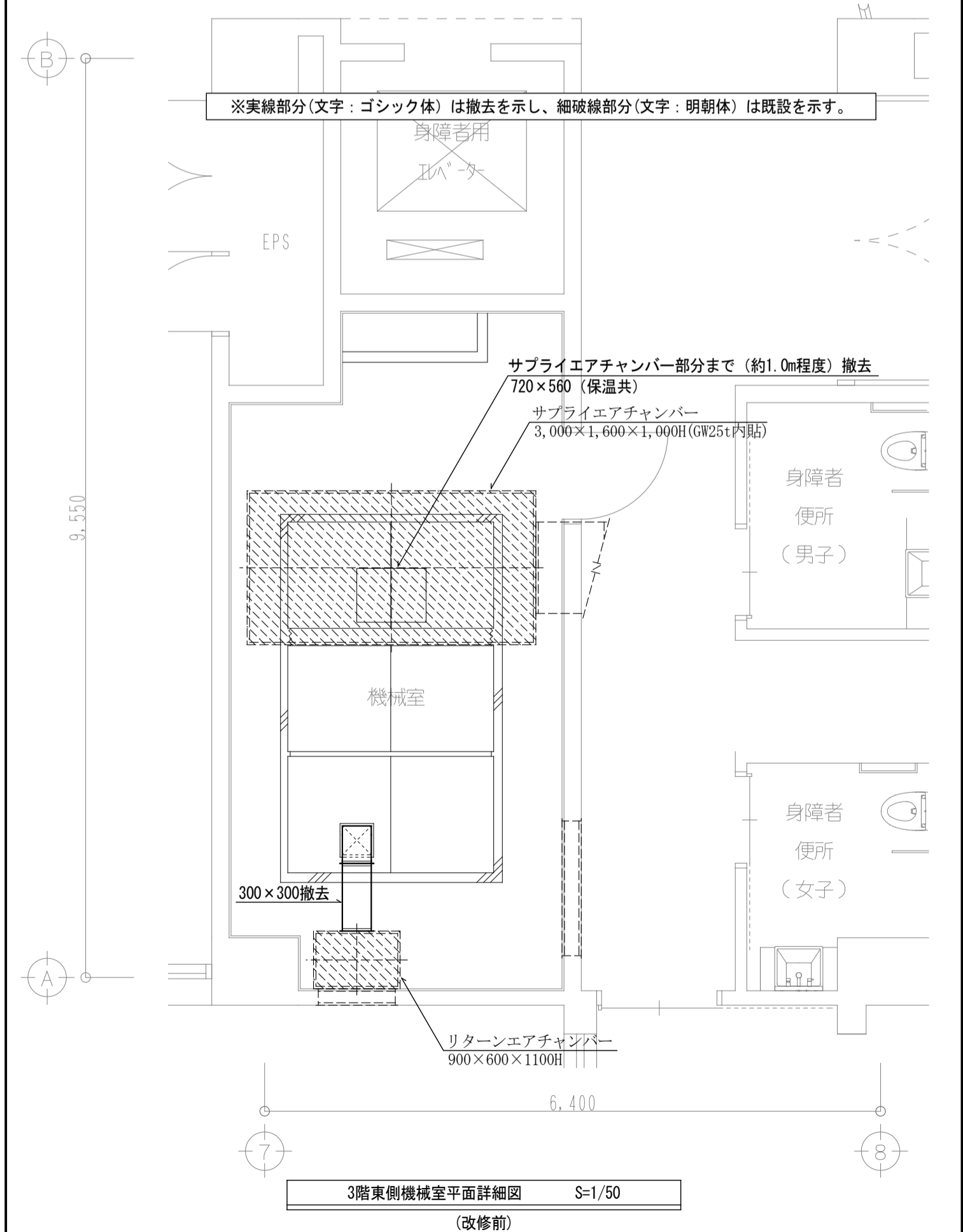
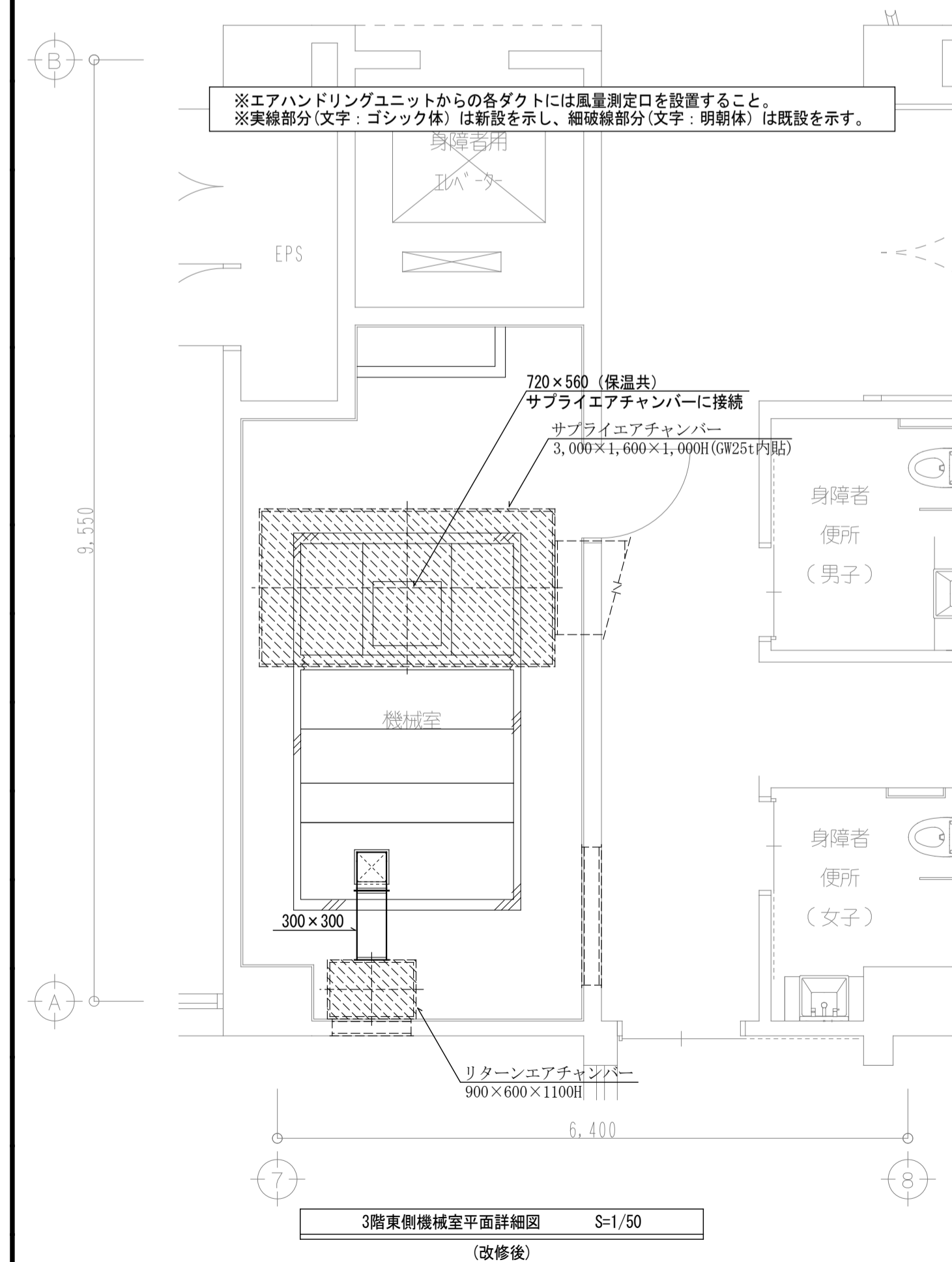
配管設備



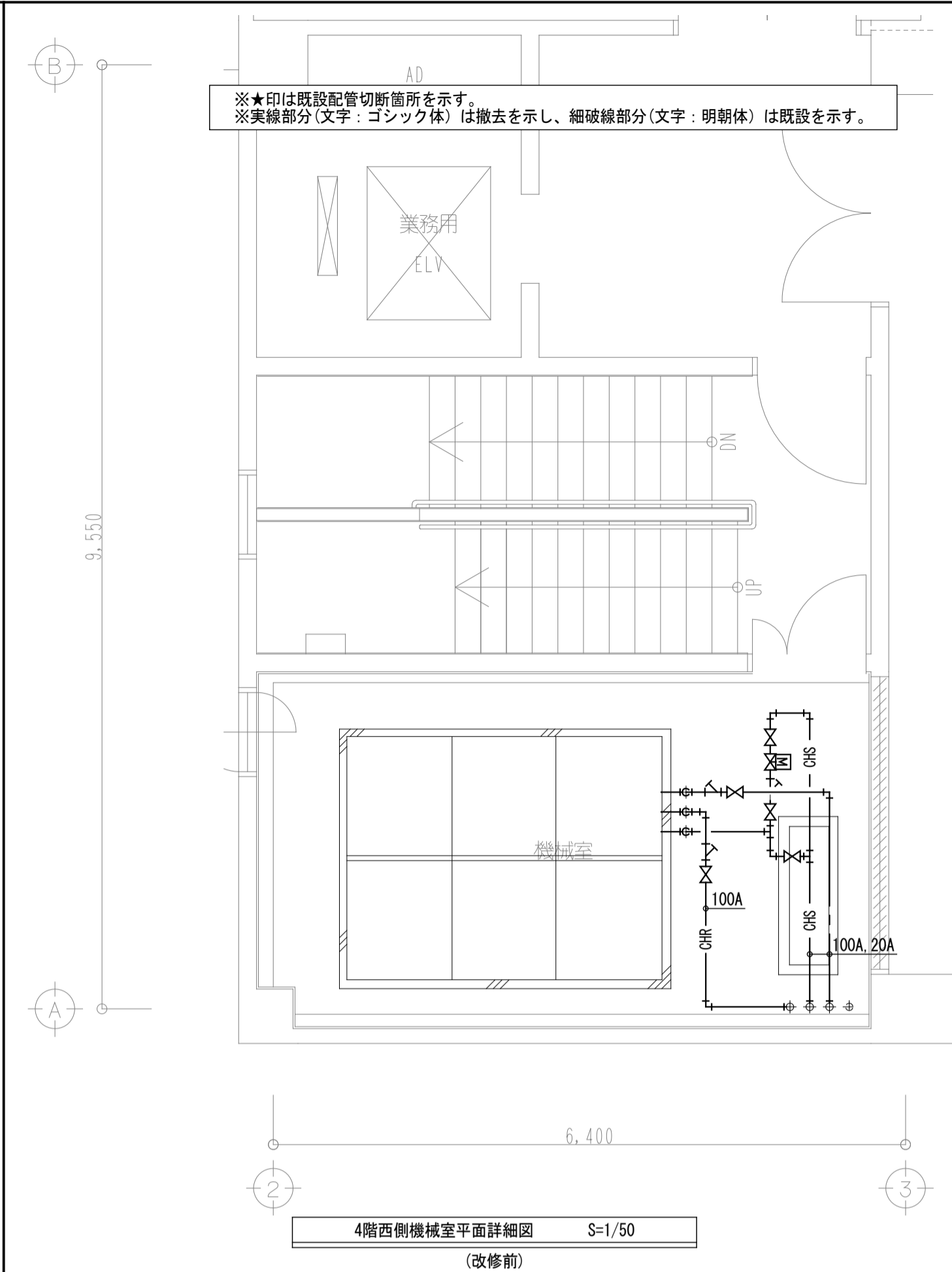
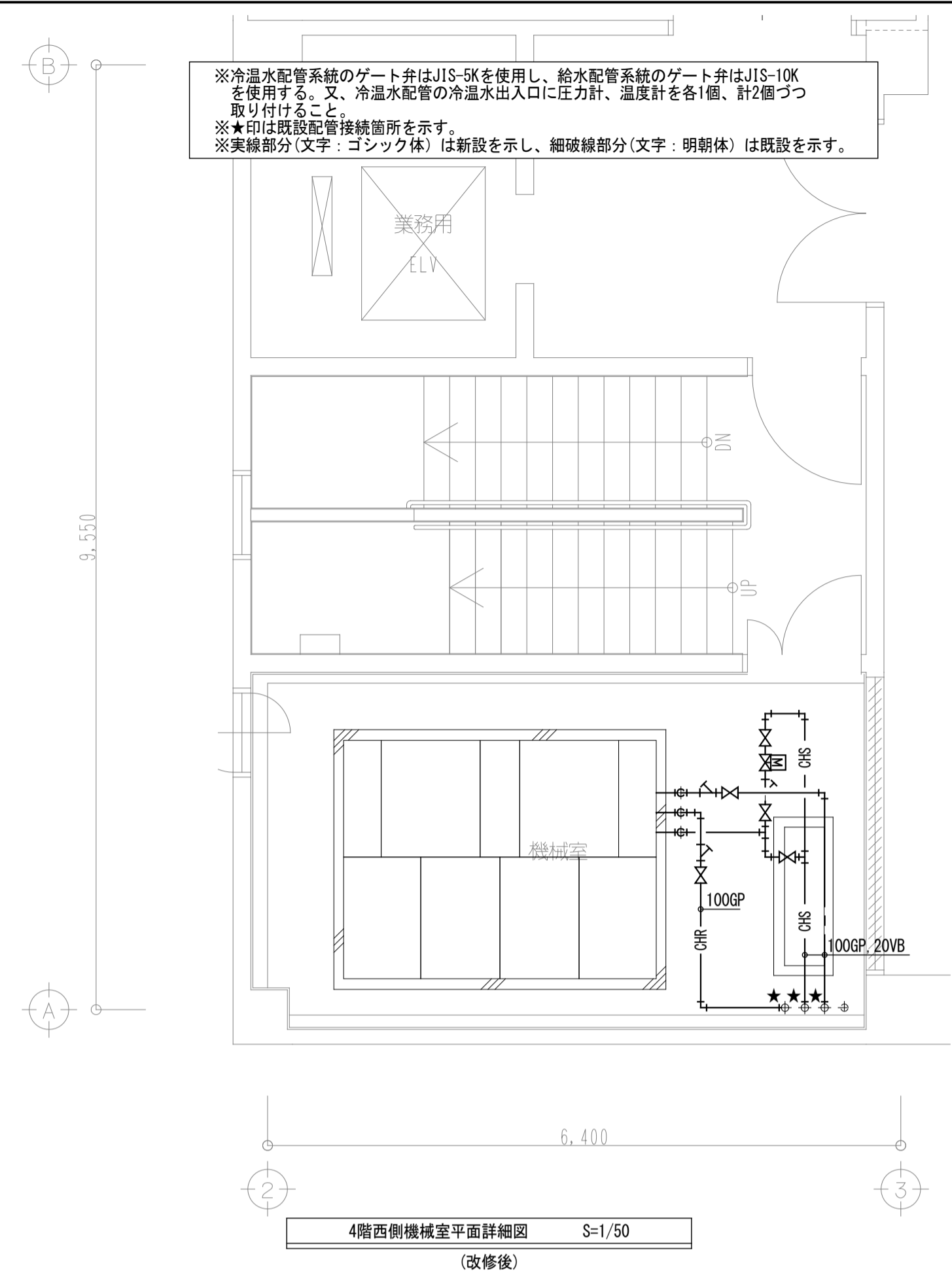
ダクト設備



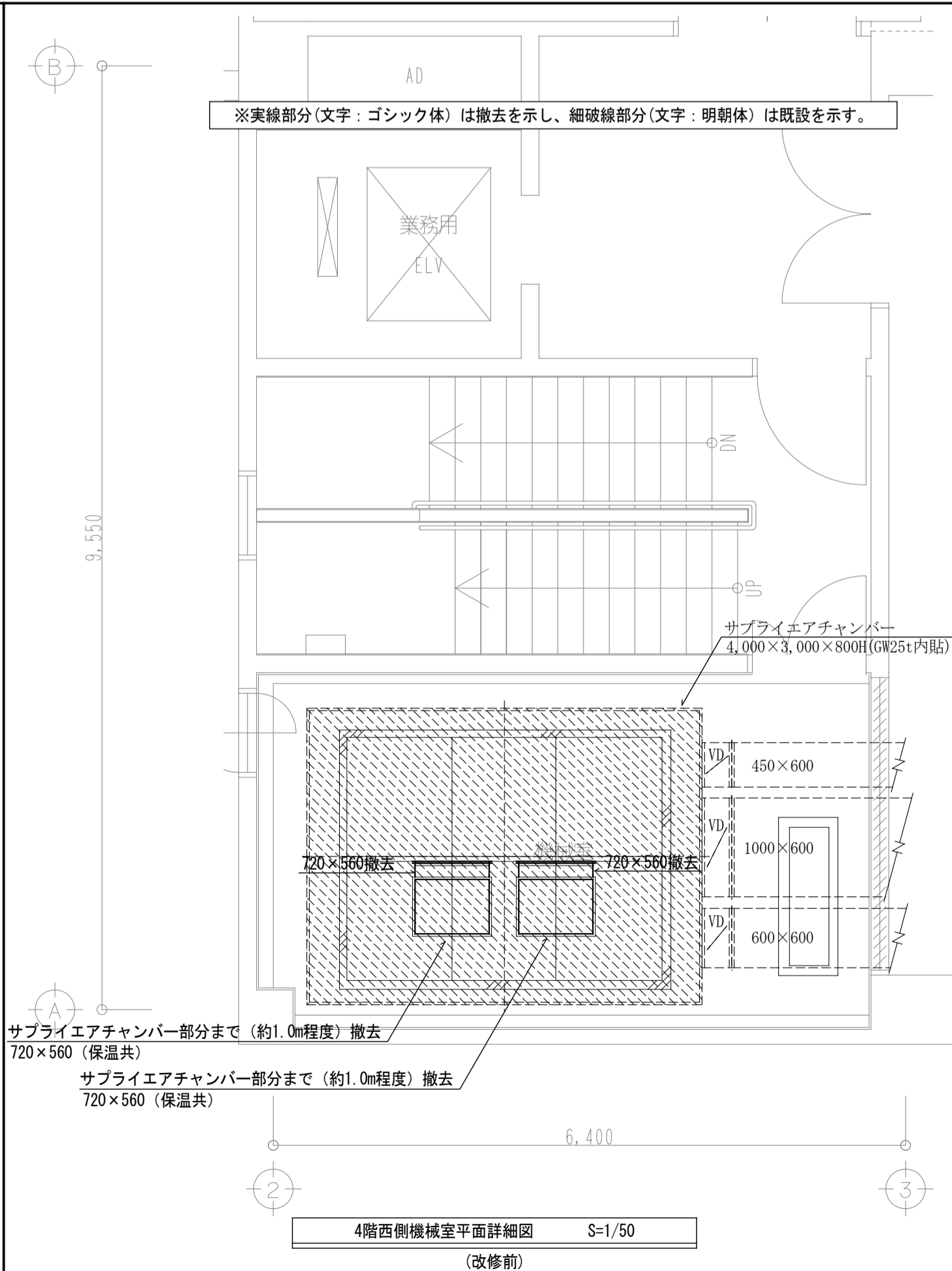
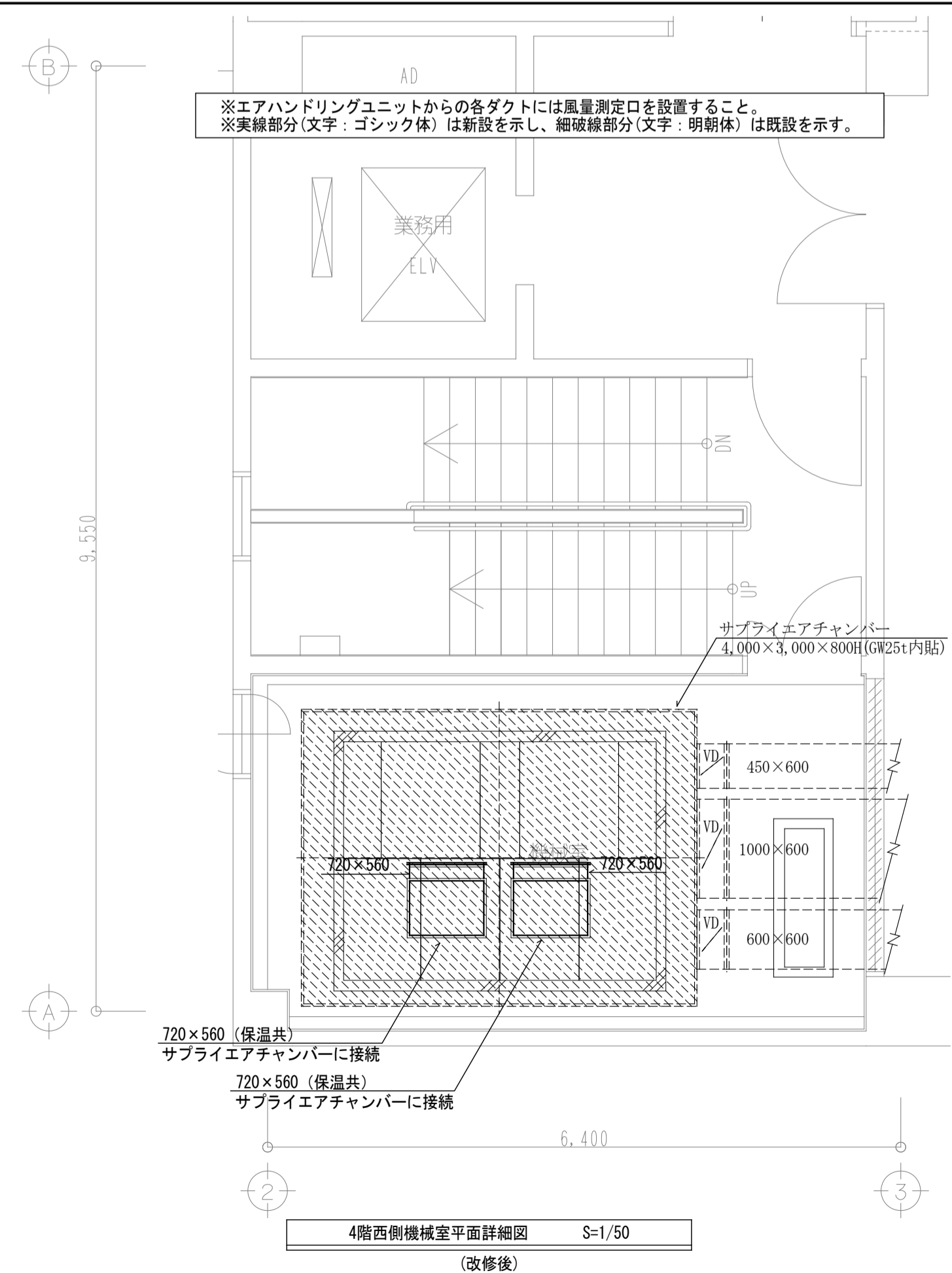
ダクト設備



配管設備



ダクト設備



工事名称 県立大学図書館棟空調設備改修工事

株式会社 本田設計コンサルタント

熊本市東区戸島1丁目13番58号
 TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613

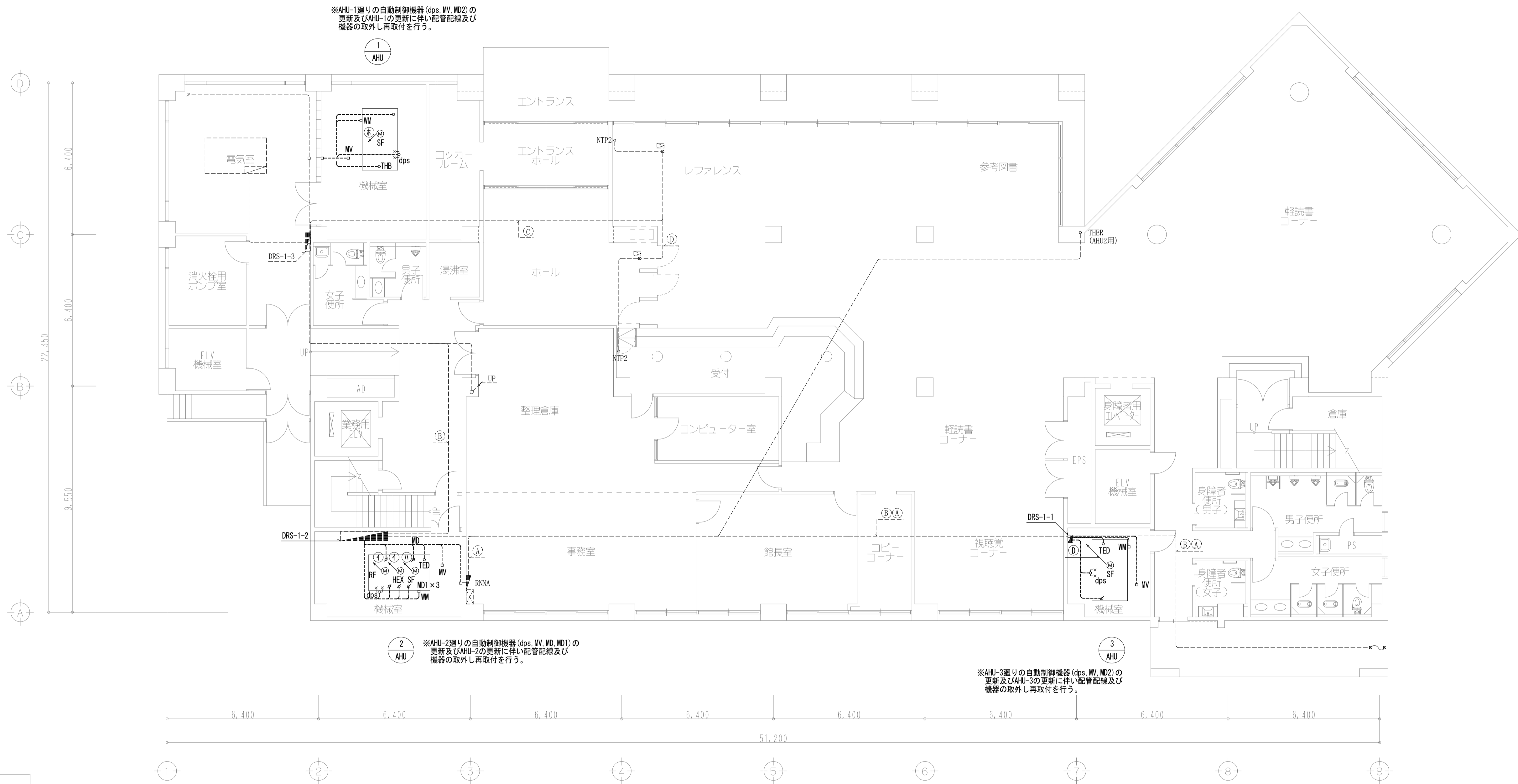
熊本県知事登録 第1805号
 一級建築士 本田直也 第349038号

縮尺 A1=1/50
 A3=1/100

日付 2020.3

図面名称 空調設備 4階平面詳細図(改修後・改修前)

番号 M-16 印



※AHU-1周辺の自動制御機器 (dps, MV, MD2) の更新及びAHU-1の更新に伴い配管配線及び機器の取外し再取付を行う。

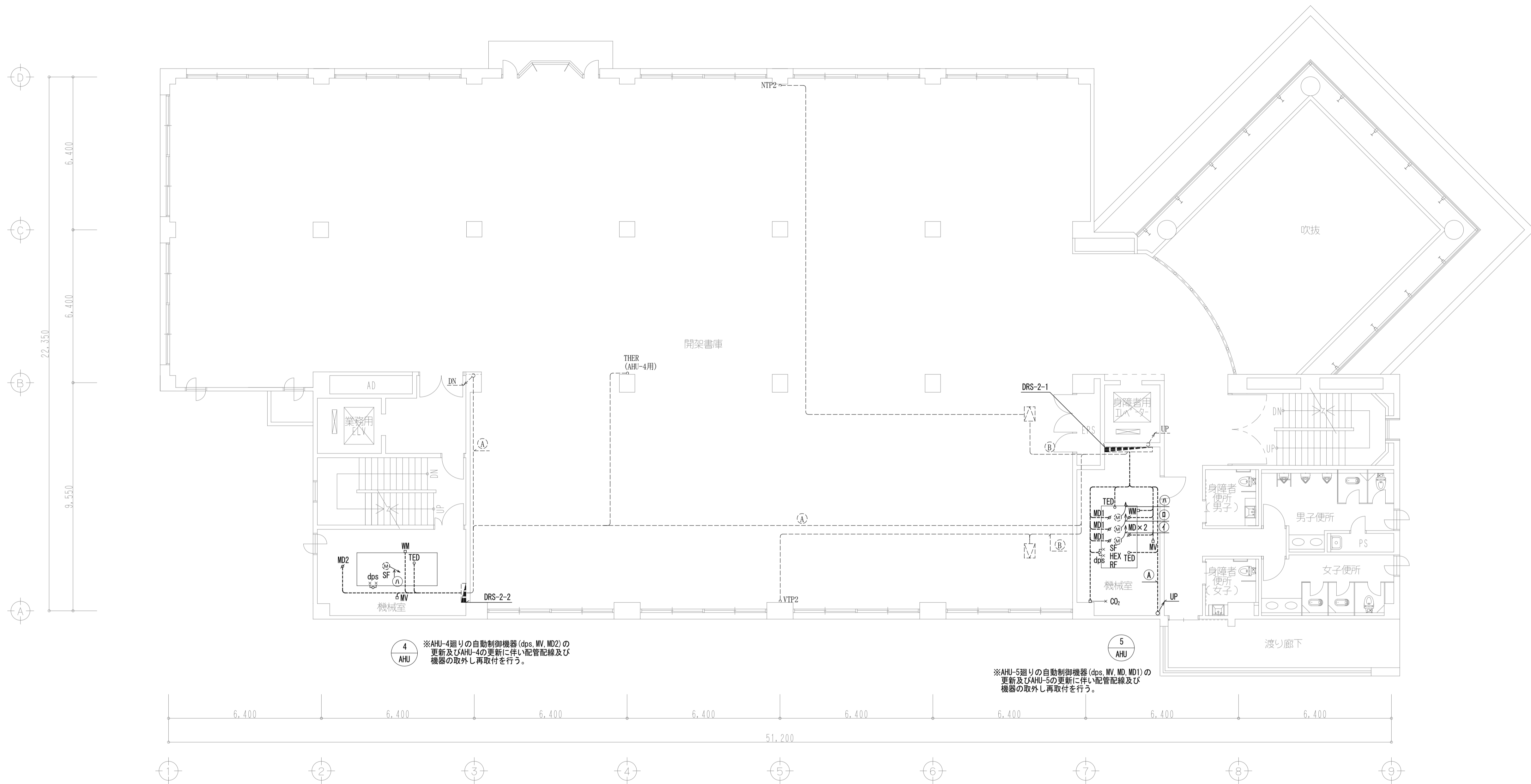
※AHU-2周辺の自動制御機器 (dps, MV, MD, MD1) の更新及びAHU-2の更新に伴い配管配線及び機器の取外し再取付を行う。

※AHU-3周辺の自動制御機器 (dps, MV, MD2) の更新及びAHU-3の更新に伴い配管配線及び機器の取外し再取付を行う。

①	CV2 ² -3cE2 ²	(25)
②	CV3. 5 ² -3cE3. 5 ²	(31)
③	CV5. 5 ² -3cE5. 5 ²	(31)
④	CV8 ² -3c×2E14	(51)
⑤	CV5. 5 ² -3c×2E8 ²	(39)
⑥	CV22 ² -3c×2E14 ²	(51)
⑦	T-W(E) ×1	(PF22)
⑧	UP T-W(D) ×1	(PF28)
⑨	T-W(E) ×1	(PF22)
⑩	CV1. 25 ² -3c	(PF22)

記号	記号	配管配線明細
○	NTP2	CPEV0. 9 ² -5P (PF22)
○	THER	CV1S1. 25 ² -8c (PF22)
○	THE	CV1S1. 25 ² -8c (25)
○	TED	CV1. 25 ² -3c (19)
□	CO ₂	CV1S1. 25 ² -2c (25)
□		CV2 ² -3c (25)
⊗	dps	CV1. 25 ² -2c (19)
□	MV	CV1. 25 ² -6c (19)
□	WM	CV2 ² -2c (19)
⊗	MD	CV1. 25 ² -3c (19)
⊗	MD1	CV1. 25 ² -6c (19)

1階平面図 S=1/100 ※自動機器更新及び再取付後は中央監視との調整を行う。

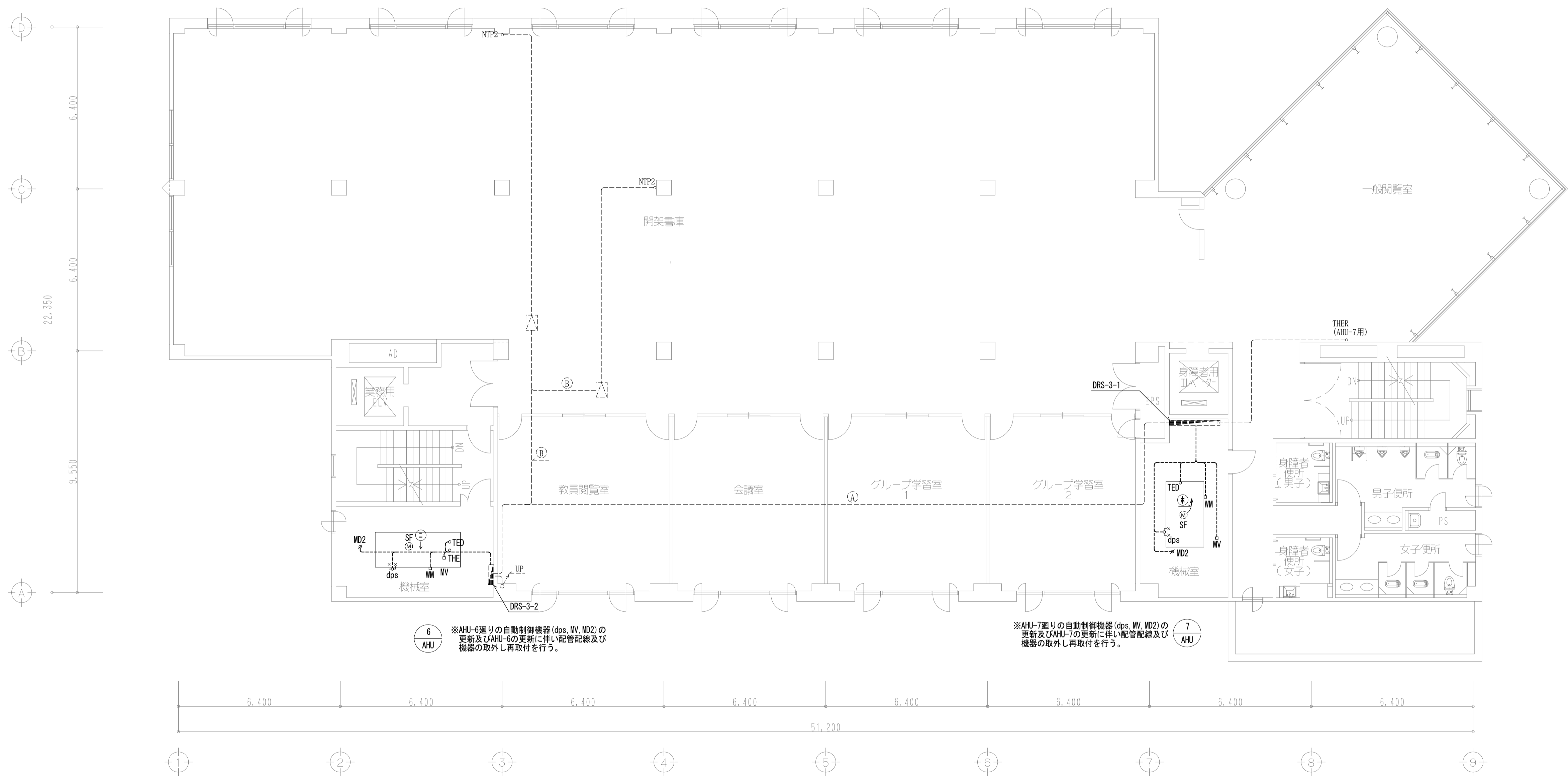


4 AHU ※AHU-4通りの自動制御機器 (dps, MV, MD2) の更新及びAHU-4の更新に伴い配管配線及び機器の取外し再取付を行う。

5 AHU ※AHU-5通りの自動制御機器 (dps, MV, MD, MD1) の更新及びAHU-5の更新に伴い配管配線及び機器の取外し再取付を行う。

配管配線明細		
Ⓐ	UP T-W(D) × 1	(PF28)
Ⓑ	T-W(E) × 1	(PF22)
	QW1.25" -3c	(PF22)

2階平面図 S=1/100 ※自動機器更新及び再取付後は中央監視との調整を行う。



配管配線明細		
Ⓐ	UP T-W(D) × 1	(PF28)
Ⓑ	T-W(E) × 1	(PF22)
	QW1. 25' -3c	(PF22)

3階平面図 S=1/100 ※自動機器更新及び再取付後は中央監視との調整を行う。

工事名称 県立大学図書館棟空調設備改修工事

株式会社 本田設計コンサルタント

熊本市東区戸島1丁目13番58号
TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613

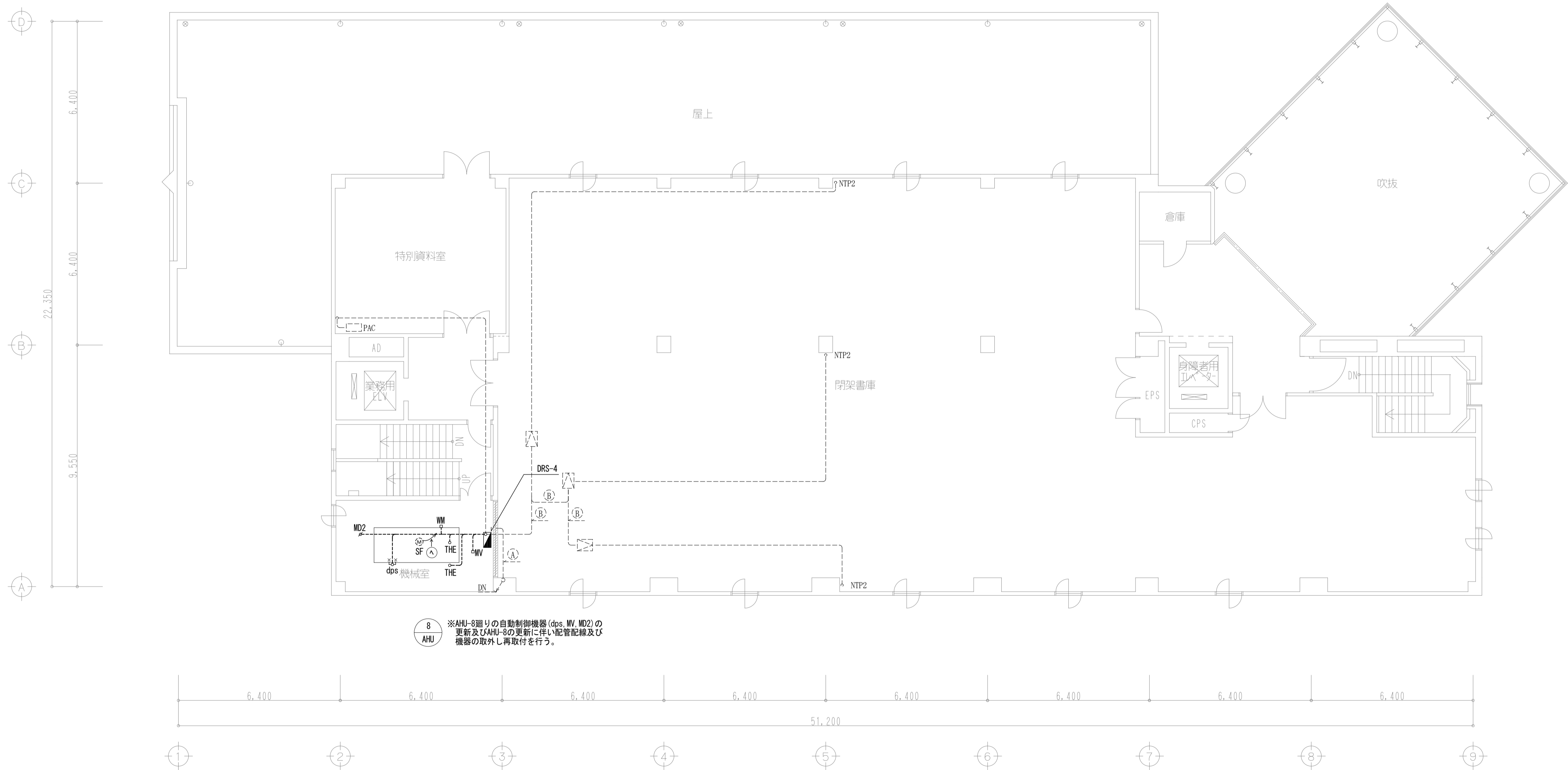
熊本県知事登録 第1805号
一級建築士 本田直也 第349038号

縮尺 A1=1/100
A3=1/200

日付 2020.3

図面名称 自動制御設備 3階平面図

番号 M-19 印



8 ※AHU-9通りの自動制御機器 (dps, MV, MD2) の更新及びAHU-8の更新に伴い配管配線及び機器の取外し再取付を行う。

配管配線明細		
Ⓐ	T-W (D) × 1	(PF28)
Ⓑ	T-W (E) × 1	(PF22)
	QWV1.25" -3c	(PF22)

4階平面図 S=1/100 ※自動機器更新及び再取付後は中央監視との調整を行う。

（既設）自動制御機器表

記号	名称	型番	備考
THER	室内型温湿度検出器	HY7098A	JP+100Ω/0~100mV
TED	ダクト挿入型温度検出器	TY7700B31	JP+100Ω
THD	挿入型温湿度発信器	HY7013B	JP+100Ω/0~100mV
NTP2	リモコンパネル(温度センサー付)	QY7105B	
CO2	炭酸ガス濃度発信器	CY7000A	
dPS	差圧スイッチ	MS-61	
VDC	VAVコントローラ	WY7106B	
MU	VAV管理モジュール	WY7212A	
DDC1	DDCコントローラ	WY7211A	
DDC2	DDCコントローラ	WY7211A	
DDC3	DDCコントローラ	WY7211A	
DDC4	DDCコントローラ	WY7211A	
R	補助リレー		
MV	電動2方弁	VY5120	
MD	ダンパーモータ	MY6040A	全熱交換器制御ON/OFF
MD1	ダンパーモータ	MY6040A/QY9000A	CO2制御 比例制御
MD2	ダンパーモータ	MY9040A	インテック/最少開度
Q-1	最少開度設定器	Q406B	
INV	インバータユニット	FR-A	
TR	トランス	AT72-J1	

自動制御機器表

記号	名称	型番	AHU-1	AHU-2	AHU-3	AHU-4	AHU-5	AHU-6	AHU-7	AHU-8	合計	備考
THER	室内型温湿度検出器	HY7098A										JP+100Ω/0~100mV
TED	ダクト挿入型温度検出器	TY7700B31										JP+100Ω
THD	挿入型温湿度発信器	HY7013B										JP+100Ω/0~100mV
NTP2	リモコンパネル(温度センサー付)	QY7105B										
CO2	炭酸ガス濃度発信器	CY7000A										
dPS	差圧スイッチ	PYY-604	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
VDC	VAVコントローラ	WY7106B										
MU	VAV管理モジュール	WY7212A										
DDC1	DDCコントローラ	WY7211A										
DDC2	DDCコントローラ	WY7211A										
DDC3	DDCコントローラ	WY7211A										
DDC4	DDCコントローラ	WY7211A										
R	補助リレー											
MV	電動2方弁	VY5110J	1(40A)	1(40A)	1(25A)	1(32A)	1(50A)	1(50A)	1(40A)	1(50A)	8	
MD	ダンパーモータ	MY6050A		2			2				4	全熱交換器制御ON/OFF
MD1	ダンパーモータ	MY6050A/QY9010A		3			3				6	CO2制御 比例制御
MD2	ダンパーモータ	MY9050A	1		1	1		1	1	1	6	インテック/最少開度
Q-1	最少開度設定器	Q406B										
INV	インバータユニット	FR-A										
TR	トランス	AT72-J1										

バルブ口径表

系統名	流体	流量 (l/min)	ΔP (kg/cm ²)	CV	口径 (A)	型番
AHU-1 冷温水コイル	冷温水	216	0.14	40	40	VY5110A
AHU-2 冷温水コイル	冷温水	182.6	0.26	25	32	VY5110A
AHU-3 冷温水コイル	冷温水	88.6	0.15	16	25	VY5110A
AHU-4 冷温水コイル	冷温水	137	0.15	25	32	VY5110A
AHU-5 冷温水コイル	冷温水	263.7	0.22	40	40	VY5110A
AHU-6 冷温水コイル	冷温水	292.1	0.26	40	40	VY5110A
AHU-7 冷温水コイル	冷温水	214	0.14	40	40	VY5110A
AHU-8 冷温水コイル	冷温水	284	0.25	40	40	VY5110A

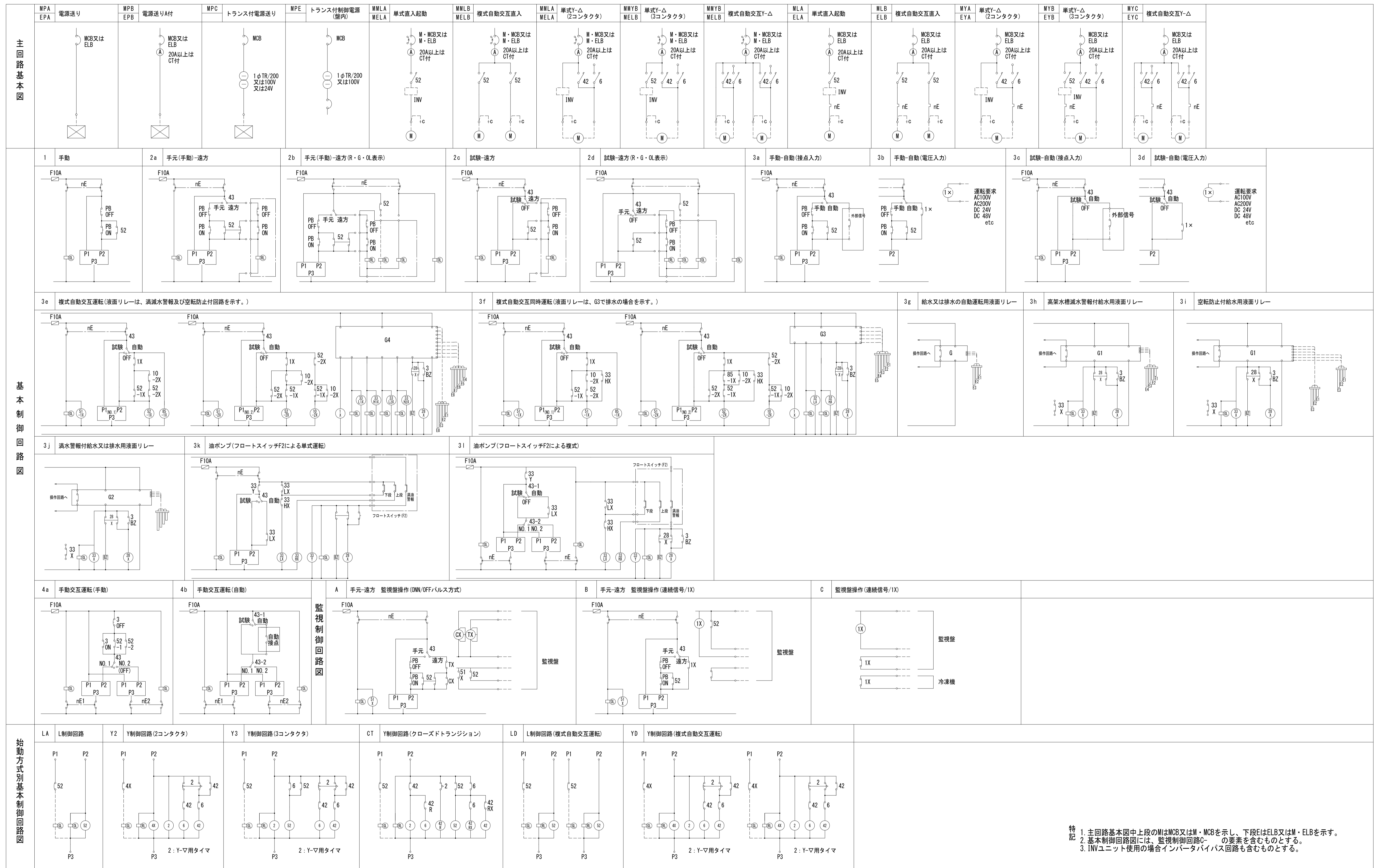
(参考) 既設自動制御

動力負荷表

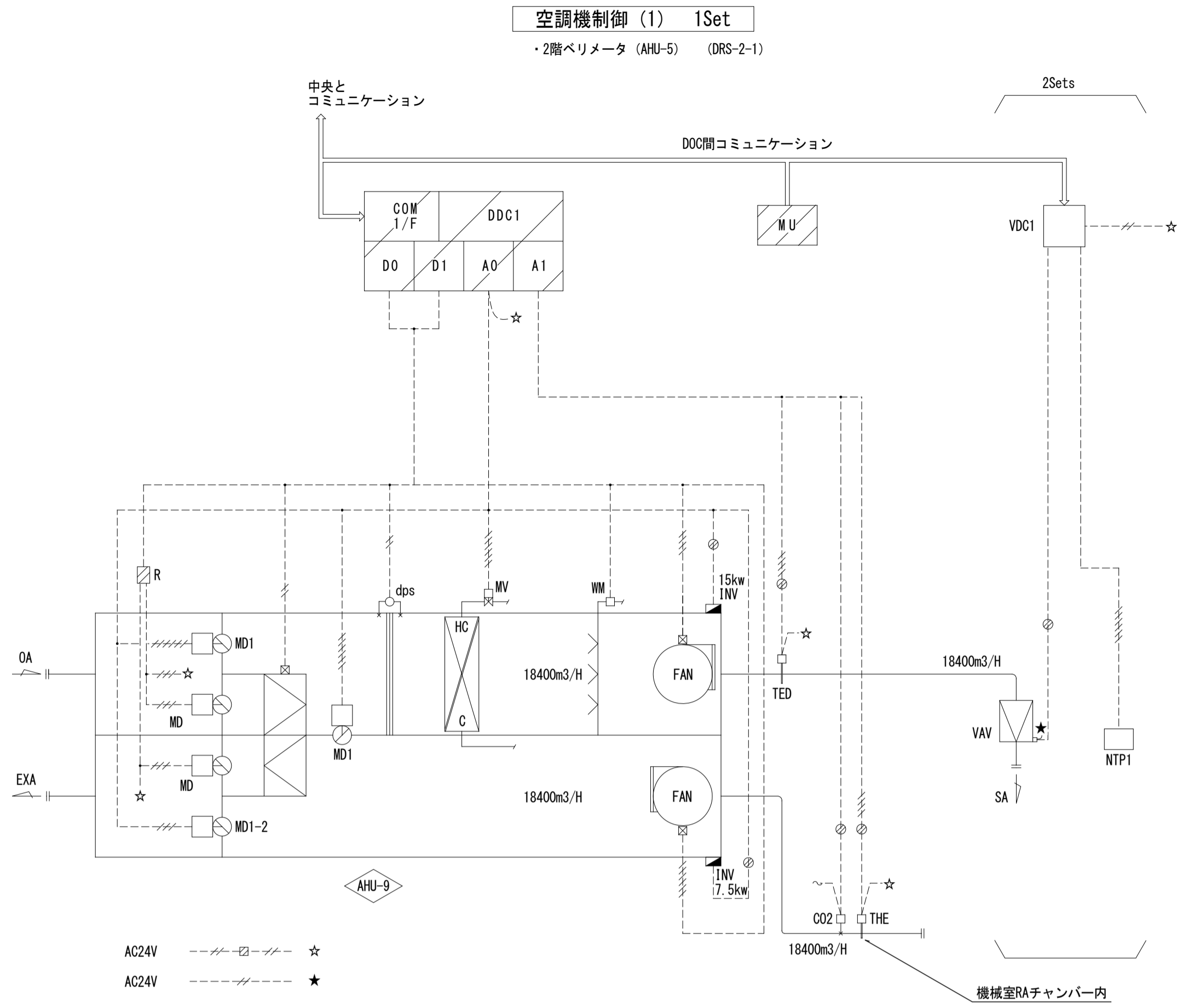
盤名称	主回路結線	電源		主回路記号	機器記号	負荷名称	容量 (KVA)	開閉器容量	制御回路	始動方式	インタロック	操作表示				中央監視盤				
		相	電圧									操作	運転表示	故障表示	警報	発停	状態	故障	警報	
DRS-1-1		3	200	MIA	AHU-3	給気ファン	3.7	50A	A	LA	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		1	200	MPA	AHU-3	加湿器	0.12	30A			1									
		1	200	MPA	AHU-3	マリンランプ	0.06×2	30A												
		3	200	EPA	EF-6	東側ELV機械室排気ファン	0.4	30A												
		1	100	MPC		制御電源	0.2	30A												
DRS-1-2		3	200	MLA	AHU-2	給気ファン	5.5	50A	A	LA	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		3	200	MLA	AHU-2	送気ファン	2.2	30A	B	LA	2	○	○	○						
		3	200	MPB	AHU-2	全熱交換器	0.1	30A	C											
		1	200	MPA	AHU-2	加湿器	0.12	30A			2									
		1	200	MPA	AHU-2	マリンランプ	0.06×6	30A												
		1	100	MPC		制御電源	0.2	30A												
		1	100	MPC		RANN盤	0.1	30A												
DRS-1-3		3	200	MYB	AHU-1	給気ファン	7.5	100A	A	Y3	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		1	200	MPA	AHU-1	加湿器	0.12	30A			3									
		1	200	MPA	AHU-1	マリンランプ	0.06×2	30A												
		1	100	MPC		制御電源	0.2	30A												
		1	24	MPC		VAV電源 (1F)	0.1	30A												
		3	200	EPA		西側ELV機械室排気ファン	0.4	30A												
DRS-2-1		3	200	MLA	AHU-5	給気ファン	5.5	50A	A	LA	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		3	200	MLA	AHU-5	送気ファン	3.7	30A	B	LA	4	○	○	○						
		3	200	MPB	AHU-5	全熱交換器	0.1	30A	C											
		1	200	MPA	AHU-5	加湿器	0.12	30A			4									
		1	200	MPA	AHU-5	マリンランプ	0.06×6	30A												
		1	100	MPC		制御電源		30A												
DRS-2-2		3	200	MLA	AHU-4	給気ファン	5.5	50A	A	LA	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		1	200	MPA	AHU-4	加湿器	0.12	30A			5									
		1	200	MPA	AHU-4	マリンランプ	0.06×2	30A												
		1	100	MPC		制御電源	0.2	30A												
		3	200	MPA		DRS-1-2		100A												
DRS-3-1		3	200	MYB	AHU-7	給気ファン	7.5	100A	A	Y3	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		1	200	MPA	AHU-7	加湿器	0.12	30A			6									
		1	200		AHU-7	マリンランプ	0.06×2	30A												
		1	100	MPC		制御電源	0.2	30A												
		3	200	MPA		DRS-2-1		100A												

盤名称	主回路結線	電源		主回路記号	機器記号	負荷名称	容量 (KVA)	開閉器容量	制御回路	始動方式	インタロック	操作表示				中央監視盤				
		相	電圧									操作	運転表示	故障表示	警報	発停	状態	故障	警報	
DRS-3-2		3	200	MYB	AHU-6	給気ファン	11.0	100A	A	Y3	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		1	200	MPA	AHU-6	加湿器	0.12	30A			7									
		1	200	MPA	AHU-6	マリンランプ	0.06×2	30A												
		1	24	MPC		VAV電源 (3F)	0.1	30A												
		1	100	MPC		制御電源	0.2	30A												
DRS-4		3	200	MYB	AHU-8	給気ファン	15.0	225A	A	Y3	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		1	200	MPA	AHU-8	加湿器	0.12	30A			8									
		1	24	MPC	AHU-8	VAV電源 (4F)	0.1	30A												
		1	100	MPC		制御電源	0.2	30A												

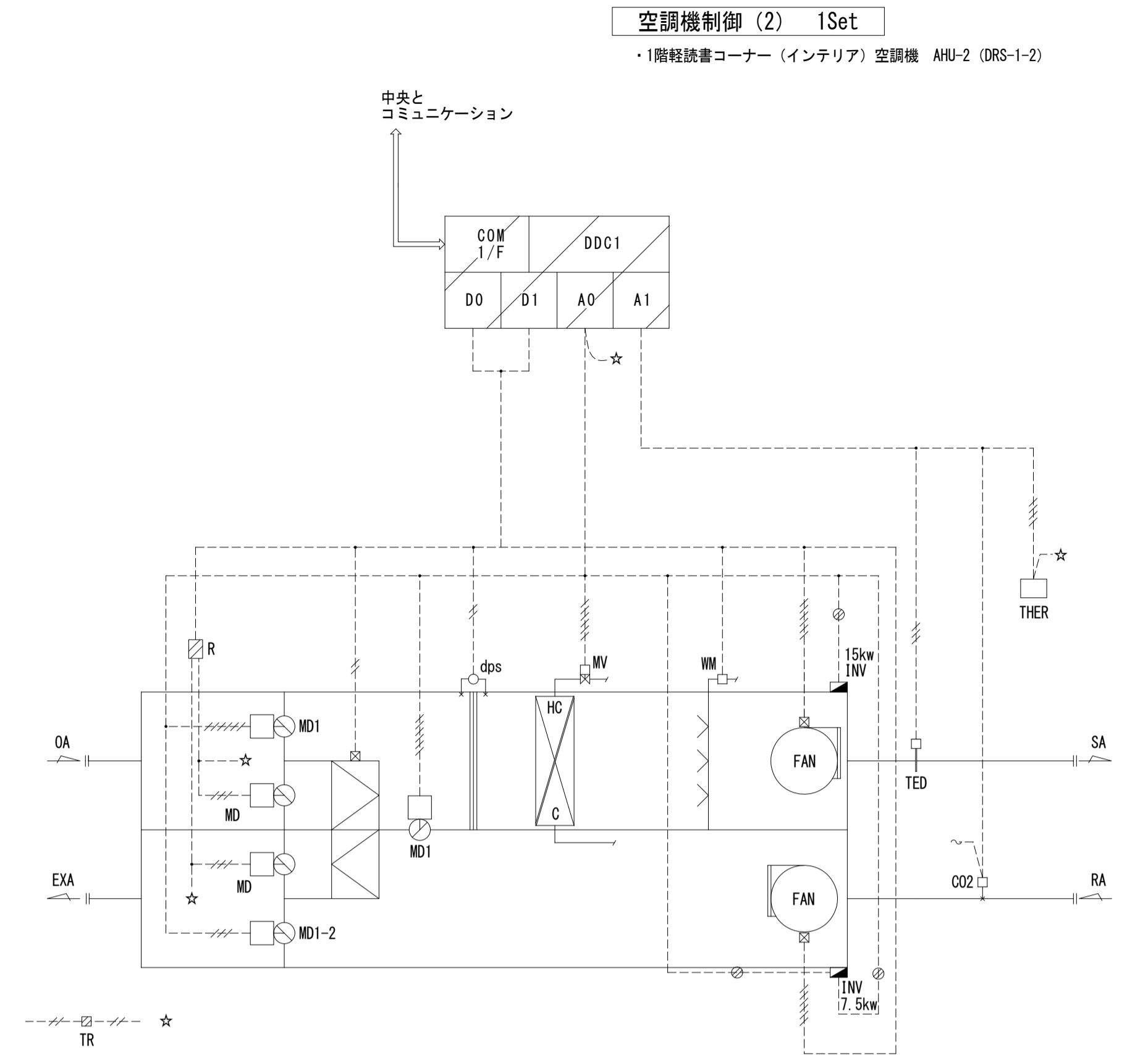
(参考) 既設自動制御



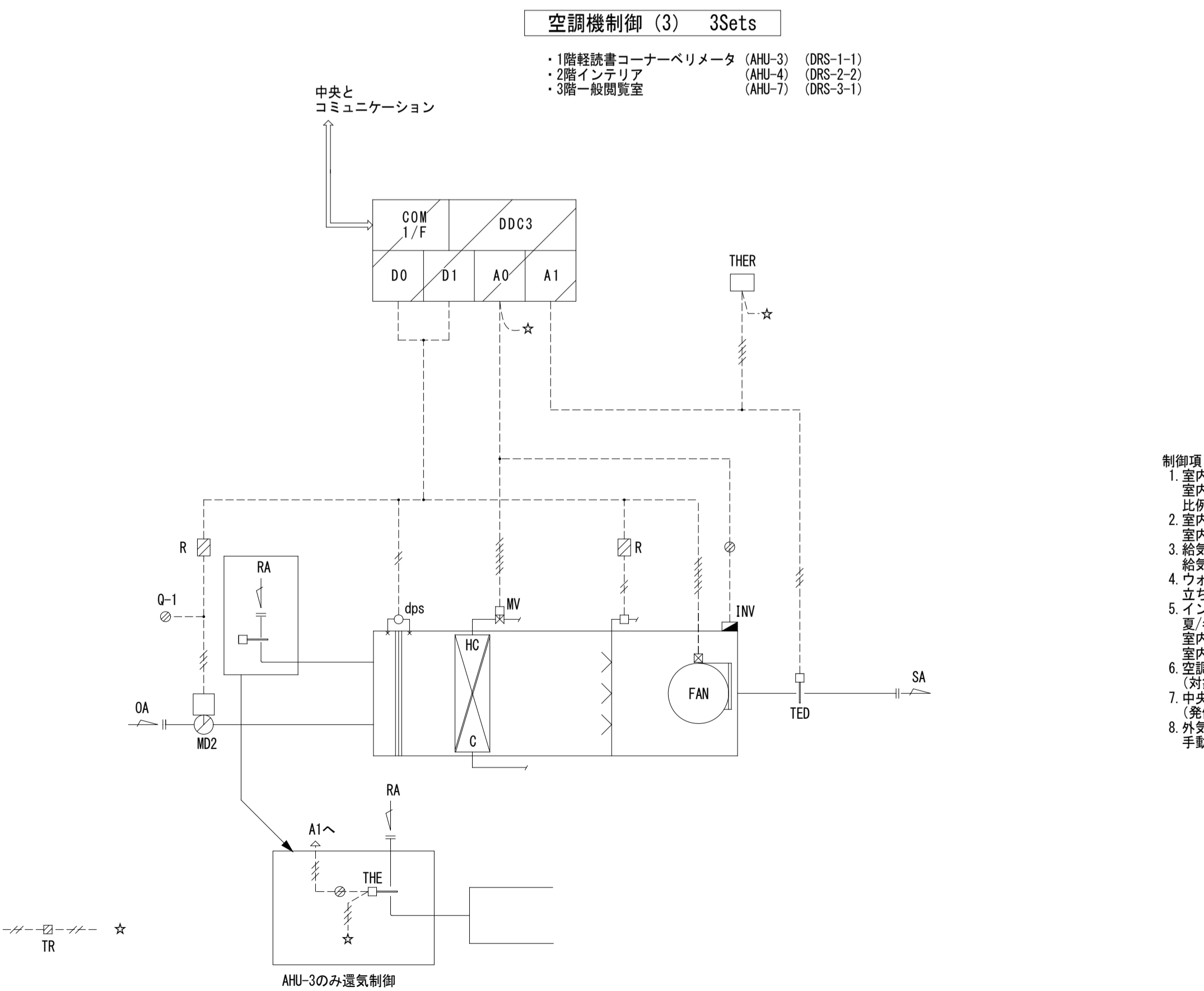
(参考) 既設自動制御



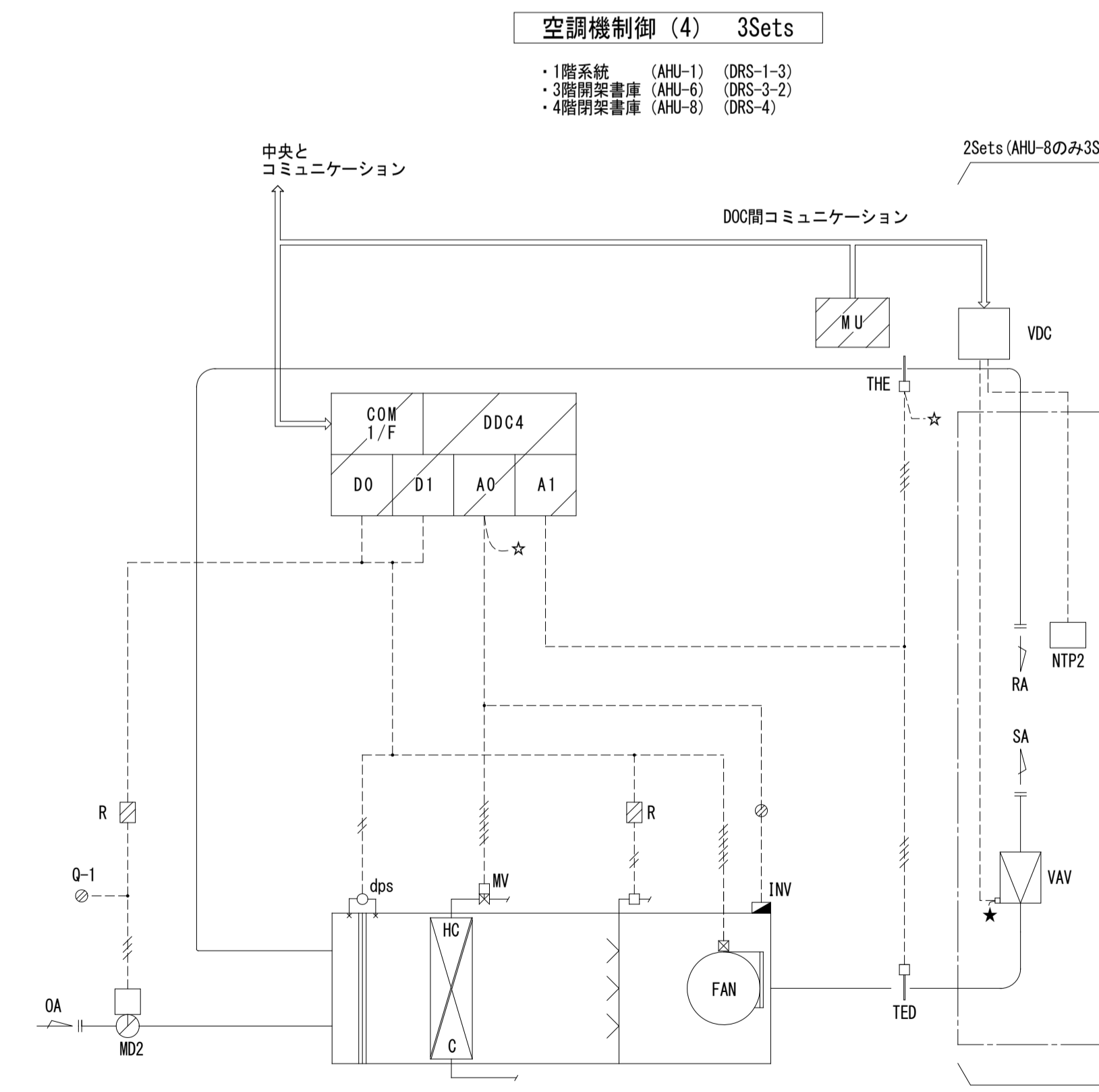
- 制御項目
1. 給気温度制御
給気温度により冷水水コイル2方弁の比例制御を行う。
 2. 送気温度制御
送気温度により加湿器のON/OFF制御を行う。
 3. 給気温度補償制御
給気温度を一定値内 (上限・下限) で維持する。
 4. ウォーミングアップ制御
立ち上がり時、外気ダンパを閉とし予冷/予熱を行う。
 5. 空調機停止時のインターロック制御
(対象: ダンパ/2方弁/加湿弁)
 6. CO2制御
送気CO2濃度により、各ダンパの比例制御を行う。
 7. インバータ制御
VAV開度による給気量制御 (コントローラ間通信)
VAV開度状態によりファン回転制御を行う。
 8. 全熱交換機制御
外気取入有効時、運転モード指令の出力及びダンパ切替を行う。
 9. 中央監視システムとの通信
(発停・監視・設定・計測)



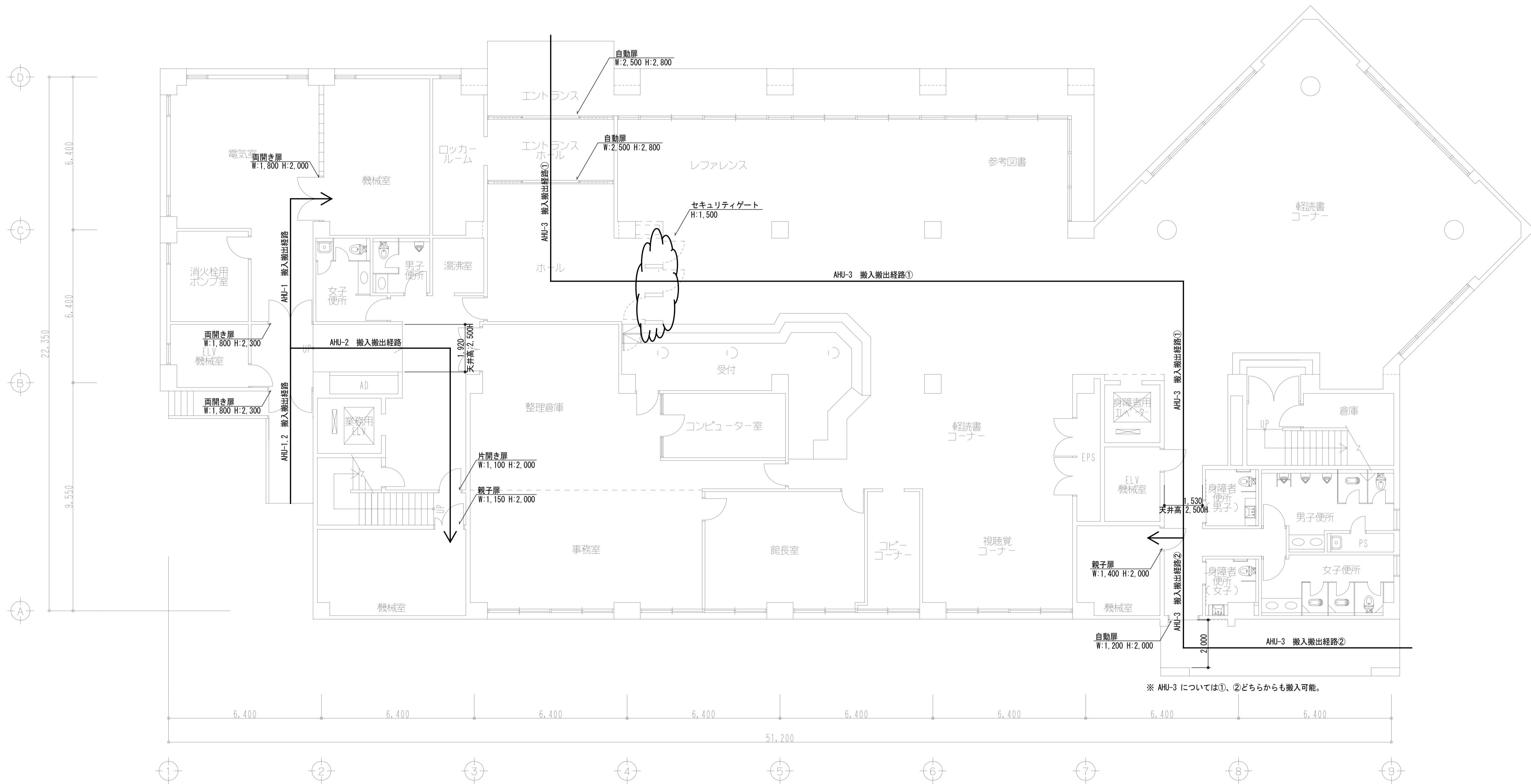
- 制御項目
1. 室内温度制御
室内温度により冷水水コイル2方弁の比例制御を行う。
 2. 室内湿度制御
室内湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。
 3. 給気温度補償制御
給気温度を一定値内 (上限・下限) で維持する。
 4. ウォーミングアップ制御
立ち上がり時、外気ダンパを閉とし予冷/予熱を行う。
 5. 空調機停止時のインターロック制御
(対象: ダンパ/2方弁/加湿弁)
 6. CO2制御
送気CO2濃度により、各ダンパの比例制御を行う。
 7. インバータ制御
夏/冬切替によりインバータの風量を切替、室内吹き出しの到達制御を行う。
 8. 全熱交換機制御
外気取入有効時、運転モード指令の出力及びダンパ切替を行う。
 9. 空調機停止時のインターロック制御
(対象: ダンパ/2方弁/加湿器)
 10. 中央監視システムとの通信
(発停・監視・設定・計測)



- 制御項目
1. 室内温度制御
室内温度により冷水水コイル2方弁の比例制御を行う。
 2. 室内湿度制御
室内湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。
 3. 給気温度補償制御
給気温度を一定値内 (上限・下限) で維持する。
 4. ウォーミングアップ制御
立ち上がり時、外気ダンパを閉とし予冷/予熱を行う。
 5. インバータ制御
夏/冬切替によりインバータにて空調器風量制御し室内吹き出しの到達制御する。(AHU-7)
室内湿度にて空調器のインバータを比例制御する。(AHU-4)
 6. 空調機停止時のインターロック制御
(対象: ダンパ/2方弁/加湿器)
 7. 中央監視システムとの通信
(発停・監視・設定・計測)
 8. 外気量の手動設定
手動設定にて、外気量の設定を行う。



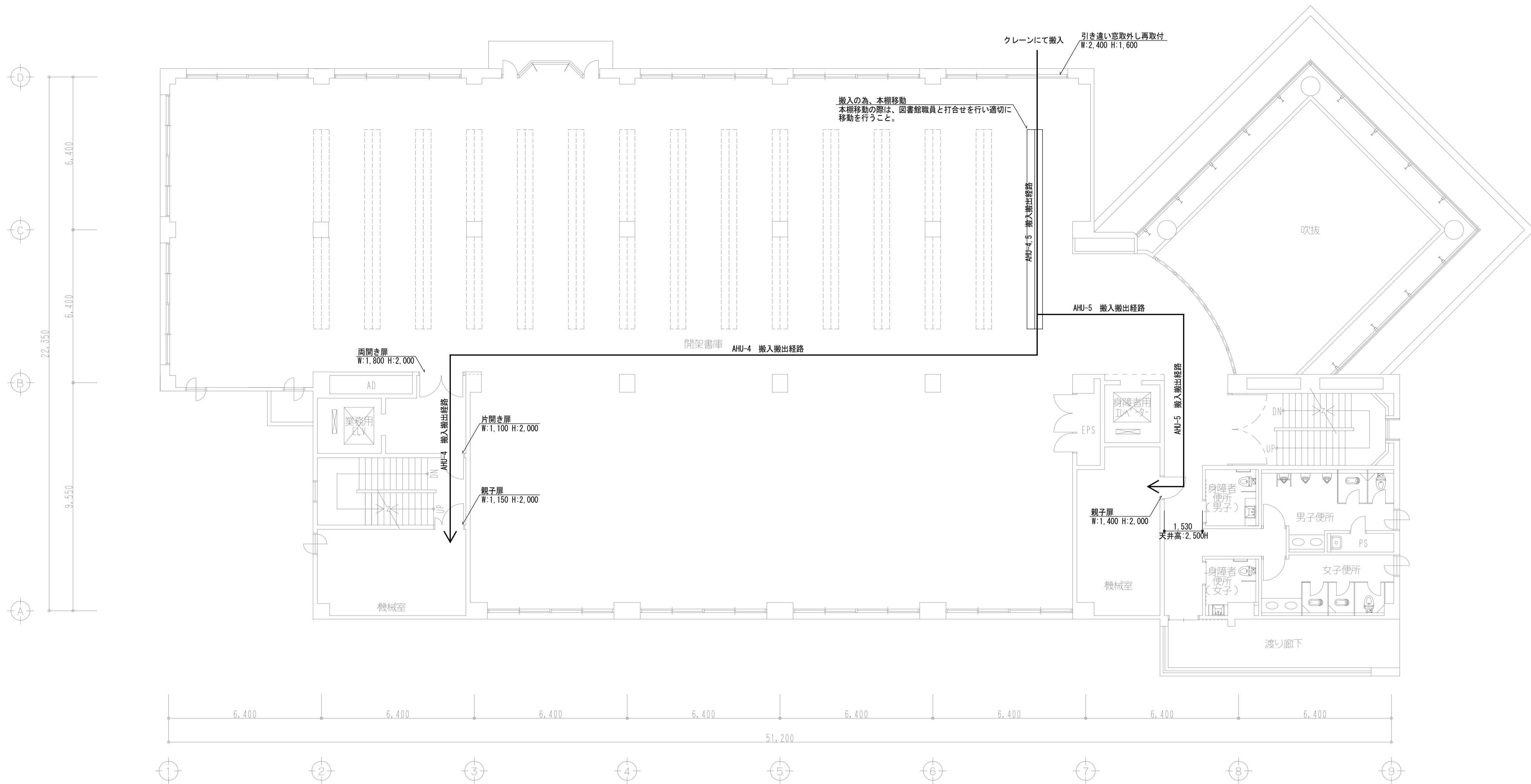
- 制御項目
1. 給気温度制御
給気温度により冷水水コイル2方弁の比例制御を行う。
 2. 送気温度制御
送気温度により加湿器のON/OFF制御を行う。
 3. 給気温度補償制御
給気温度を一定値内 (上限・下限) で維持する。
 4. ウォーミングアップ制御
立ち上がり時、外気ダンパを閉とし予冷/予熱を行う。
 5. インバータ制御
VAV開度による給気量制御 (コントローラ間通信)
VAV開度状態によりファン回転制御を行う。
 6. 空調機停止時のインターロック制御
(対象: ダンパ/2方弁/加湿器)
 7. 中央監視システムとの通信
(発停・監視・設定・計測)
 8. 外気量の手動設定
手動設定にて、外気量の設定を行う。



※ AHU-3 については①、②どちらからも搬入可能。

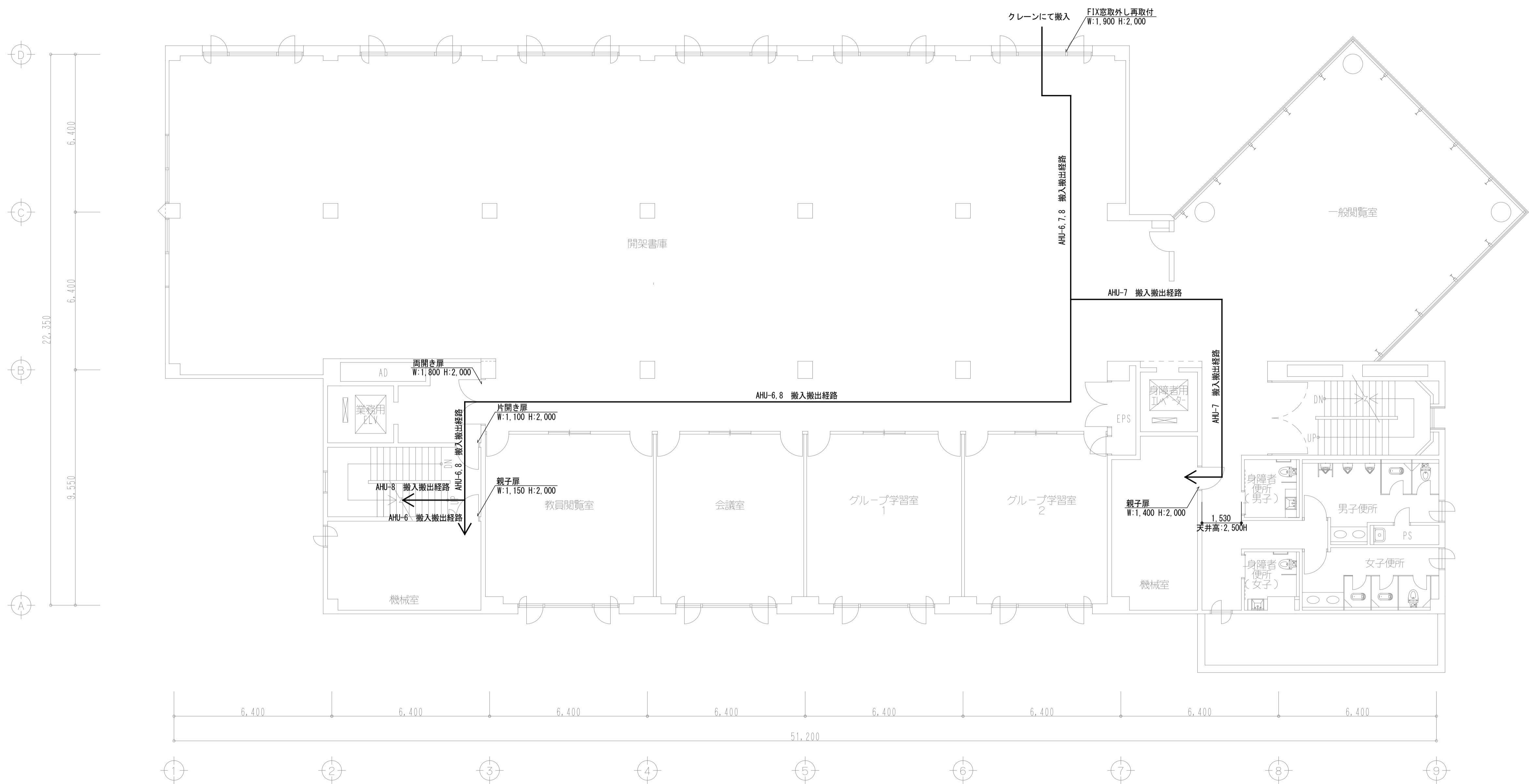
1階平面図 S=1/100

工事名称	県立大学図書館棟空調設備改修工事	株式会社	本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺	A1=1/100 A3=1/200	日付	2020.3	図面名称	搬入計画 1階平面図	番号	M-26	印
------	------------------	------	-------------	---	---------------------------------------	----	----------------------	----	--------	------	------------	----	------	---

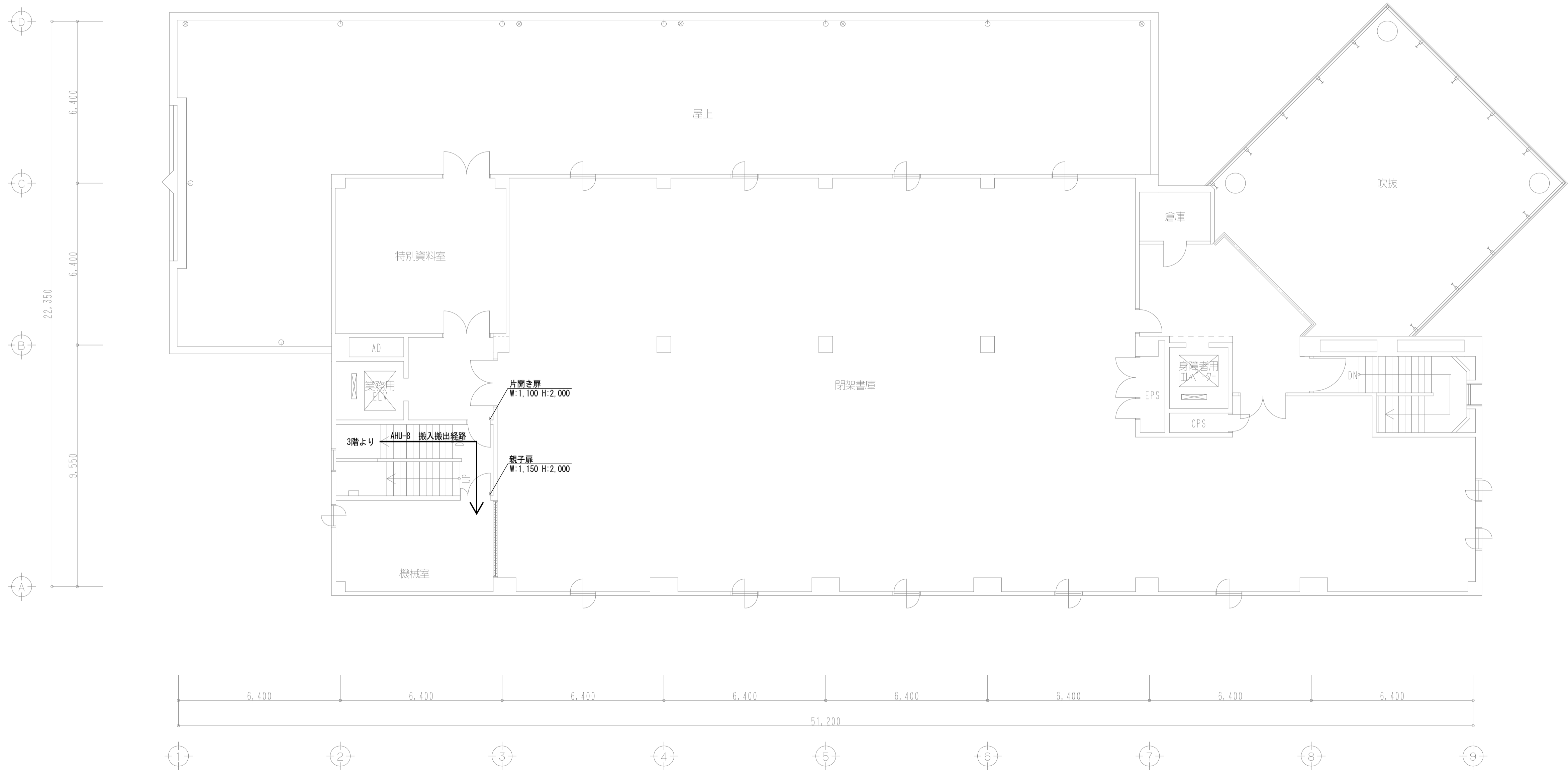


2階平面図 S=1/100

工事名称	県立大学図書館棟空調設備改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 TEL.096-380-3633 FAX.096-380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺	A1=1/100 A3=1/200	日付	2020.3	図面名称	搬入計画 2階平面図	番号	M-27	印
------	------------------	------------------	---	---------------------------------------	----	----------------------	----	--------	------	------------	----	------	---



3階平面図 S=1/100



4階平面図 S=1/100

工事名称	県立大学図書館棟空調設備改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田 直也 第349038号	縮尺	A1=1/100 A3=1/200	日付	2020.3	図面名称	搬入計画 4階平面図	番号	M-29	印
------	------------------	------------------	---	--	----	----------------------	----	--------	------	------------	----	------	---



工事名称	県立大学図書館棟空調設備改修工事	株式会社 本田設計コンサルタント	熊本市東区戸島1丁目13番58号 TEL 096-380-3633 FAX 096-380-3613	熊本県知事登録 第1805号 一級建築士 本田直也 第349038号	縮尺	A1=1/100 A3=1/200	日付	2020.3	図面名称	搬入計画 北側、南側立面図	番号	M-30	印
------	------------------	------------------	---	---------------------------------------	----	----------------------	----	--------	------	---------------	----	------	---