

空気調和設備	設計温湿度	<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="2">外気</td> <td colspan="4">屋内</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">一般系統</td> <td colspan="4">低温室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>温度</td> <td>湿度</td> <td>温度</td> <td>湿度</td> <td>温度</td> <td>湿度</td> <td>湿度</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>36.5</td> <td>43.0%</td> <td>26.0</td> <td>成行</td> <td>23.0±2</td> <td>50.0±10</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>2.0</td> <td>52.0%</td> <td>22.0</td> <td>成行</td> <td>23.0±2</td> <td>50.0±10</td> <td>%</td> </tr> </table> <p>湿度の変動範囲は±10%とする。</p>		外気		屋内					一般系統		低温室					温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度	湿度	夏季	36.5	43.0%	26.0	成行	23.0±2	50.0±10	%	冬季	2.0	52.0%	22.0	成行	23.0±2	50.0±10	%	排煙設備	ダクト (第3編1.14.1) [第3編1.2.1] 排煙口の形式	亜鉛鉄板 普通鋼板(厚1.6mm)	排水設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1] <第2編2.1.1>	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 屋内 汚水管・雑排水管・通気管 保温有部分は耐火二層管 保温無部分は硬質塩化ビニル管	特殊ガス等設備工事	一般事項 <第5編1.1.1 ~2>	1) ガスの種別は、下記による。 窒素ガス( 高純度 一般) ヘリウムガス( 高純度 一般) 水素ガス( 高純度 一般) 酸素ガス( 一般) アルゴンガス( 高純度 一般) 炭酸ガス( 一般) 圧縮空気( 高純度 一般) 圧縮空気( 空気圧縮機)
		外気		屋内																																													
		一般系統		低温室																																													
		温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度	湿度																																									
夏季	36.5	43.0%	26.0	成行	23.0±2	50.0±10	%																																										
冬季	2.0	52.0%	22.0	成行	23.0±2	50.0±10	%																																										
銅板製煙道 (第3編1.1.3) [第3編1.1.1]	銅板厚( 3.2mm 4.5mm)	適用から適用しないに修正	排煙口開放及び復旧方式	電気式( 遠隔操作 要 不要)	台所流し等の排水管	(2) 屋外 第一樹まで リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管 下水道用硬質ポリ塩化ビニル管 ポリ粉末ライニング鋼管 高温排水はS G P (黒) 下水道用硬質ポリ塩化ビニル管	満水試験継手 図示の位置に取り付ける。	機材 <第5編2.1.1 ~2.4.3>																																									
ダクト (第3編1.14.1 ~3) [第3編1.2.1]	低圧ダクト( コーナーボルト工法( 長辺の長さが1,500mm以下の部分) アングルフランジ工法 ) 材質 亜鉛メッキ鉄板 塩ビコーティング鋼板 スパイラルダクト( 亜鉛鉄板 塩ビコーティング ) 高圧1ダクト( 範囲は図示による。 ) 塩ビコーティングダクトは全てフランジ接合	適用に修正	排煙風量測定	建築設備定期検査業務基準書 2016年版( (-財)日本建築設備・昇降機センター) の排煙風量の検査方法に準じる。	放流納付金等	要( 本工事( ) 別途) 不要	放流納付金等 要( 本工事( ) 別途) 不要	施工 <第5編3.1.1 ~3.2.8>																																									
チャンパー (第3編1.14.4) [第3編1.2.1]	(1) 内貼を施すチャンパーの表示寸法は外法を示す。 (2) 空気調和機に取り付けるサブライチャンパー、レタンチャンパー及びダクト系で消音内貼りしたチャンパーには、点検口を設ける。なお、大きさはSAFARI・RAFFALへ450×450第1箇所 計6箇所 (3) 外壁に面するガラリに直接取り付けられるチャンパーは雨水の滞留のないように施工する。		システム構成その他	別図による。	満水試験継手	図示の位置に取り付ける。	機材 <第5編2.1.1 ~2.4.3>																																										
ダンパー (第3編1.15.6 ~14) [第3編1.3.1]	(1) 風量調節ダンパー (2) 逆流防止ダンパー (3) 防火ダンパー		衛生器具設備	自動洗浄装置及びその組み込み小機器 自動水栓の電源種別 (第5編1.1.7) [第5編1.1.1] 衛生器具ユニット (第5編1.1.3) [第5編1.1.1]	給湯設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) 弁類 (第2編2.2.1 ~6) [第2編2.2.1] 保温 (第2編3.1.5) [第2編3.1.3]	雨水利用設備	システム構成その他 配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1] 量水器 (第2編2.2.16) [第2編2.1.1]	別図による 配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 (2) 集水管 現地表示式( 直読式) 遠隔表示式( バルス式)																																							
配管材料 (第2編2.1.1 ~2) [第2編2.1.1] <第2編2.1.1>	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 蒸気管 往管 配管用炭素鋼鋼管 圧力配管用炭素鋼鋼管 還管 配管用炭素鋼鋼管 圧力配管用炭素鋼鋼管 (2) 油管 (3) 冷温水管 配管用炭素鋼鋼管 圧力配管用炭素鋼鋼管 (4) 冷却水管 配管用炭素鋼鋼管 (5) ドレン管 配管用炭素鋼鋼管(白) 耐火二層管 (6) 冷煤管 断熱材被覆鋼管 高温水管の勾配は1/150~1/250で水抜き及び空気抜きが容易にできるように適切にとる。		給水設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 屋内消火栓 一般 ○配管用炭素鋼鋼管(白) 地中 (2) 連結送水管 一般 地中 (3)	さく井設備	事前調査 (第7編1.2.1)	下記の項目について事前調査を行う。 揚水井 地中熱交換井 既設井分布調査 既設井分布調査 法的規制調査 法的規制調査 地表探査 地質情報の収集、整理 ( 探査方法: 電気探査の比例抵抗法) 代表井による熱交換効率の把握 ( 測定方式: 直流型方式) ( 熱応答試験方法: ) ( 解析方法: 標準曲線法) ( 周辺環境調査( 騒音・振動測定) )																																							
弁類 (第2編2.2.1 ~6) [第2編2.1.1]	図面に特記なき場合の耐圧は、J I S又はJ V 5 Kとする。 ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 ファンコイルユニットと冷温水管の接続部( 往・還) には、ボール弁を取付ける。 ファンコイルバルブ( 冷温水) 青銅弁( ドレン)		給水設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 ○塩ビライニング鋼管(VB) ○塩ビライニング鋼管(VA) 架構ポリエチレン管 (2) 地中埋設配管 (3) 水道直結配管 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は( )とし、他の部分は(1)による。	掘削 (第7編2.1.1) (第7編3.1.1)	掘削工法は下記による。 パーカッション式 ロータリー式 ダウンザホールハンマ式 回転振動式 ロータリーパーカッション式																																								
油面制御装置 (第2編2.3.5)	制御盤には( 給油ポンプ制御 返油ポンプ制御 漏えい検知警報 満油警報 減油警報 遠隔警報) の端子を設ける。なお、フロートスイッチ部と制御盤間の配管配線は製造者の標準仕様とする。		給水設備	量水器 (第2編2.2.16) [第2編2.1.1]	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 ○塩ビライニング鋼管(VB) ○塩ビライニング鋼管(VA) 架構ポリエチレン管 (2) 地中埋設配管 (3) 水道直結配管 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は( )とし、他の部分は(1)による。	掘削 (第7編2.1.1) (第7編3.1.1)	掘削工法は下記による。 パーカッション式 ロータリー式 ダウンザホールハンマ式 回転振動式 ロータリーパーカッション式																																								
保温及び消音内貼 (第2編3.1.1 ~2) [第2編3.1.1] [第2編3.1.3]	標準仕様書第2編3.1.4によるほか、次による。 蒸気通り管の保温不要( 屋内露出は除く。 ) 遠気ダクトの保温要( 保温の厚さ2.5mm、範囲は図示による。 ) 外気ダクトの保温要( 保温の厚さ2.5mm、範囲は図示による。 ) 膨張管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の温水管の項による。 建物内のエア抜き管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の温水管の項による。( エア抜き弁以降の配管は除く。 ) 空気調和機、ファンコイルユニットの排水管の保温は、標準仕様書第2編3.1.5の排水管の項による。 冷煤管の保温外装は次による。 図示による 屋内露出箇所 ( 樹脂製化粧ケース) 屋外露出箇所 ( ガルバリウム鋼板)		給水設備	量水器樹 (第5編1.8.4) [第5編1.1.1]	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 ○塩ビライニング鋼管(VB) ○塩ビライニング鋼管(VA) 架構ポリエチレン管 (2) 地中埋設配管 (3) 水道直結配管 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は( )とし、他の部分は(1)による。	掘削 (第7編2.1.1) (第7編3.1.1)	掘削工法は下記による。 パーカッション式 ロータリー式 ダウンザホールハンマ式 回転振動式 ロータリーパーカッション式																																								
換気設備	ダクト (第3編1.14.1 ~3) [第3編1.2.1] <第3編1.2.1 ~4>	適用から適用しないに修正	給水設備	弁類 (第2編2.2.1 ~6) [第2編2.2.1]	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 ○塩ビライニング鋼管(VB) ○塩ビライニング鋼管(VA) 架構ポリエチレン管 (2) 地中埋設配管 (3) 水道直結配管 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は( )とし、他の部分は(1)による。	掘削 (第7編2.1.1) (第7編3.1.1)	掘削工法は下記による。 パーカッション式 ロータリー式 ダウンザホールハンマ式 回転振動式 ロータリーパーカッション式																																								
	ダンパー (第3編1.15.6 ~14) [第3編1.3.1]		給水設備	水栓柱 (第2編2.2.23) [第2編2.1.1]	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 ○塩ビライニング鋼管(VB) ○塩ビライニング鋼管(VA) 架構ポリエチレン管 (2) 地中埋設配管 (3) 水道直結配管 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は( )とし、他の部分は(1)による。	掘削 (第7編2.1.1) (第7編3.1.1)	掘削工法は下記による。 パーカッション式 ロータリー式 ダウンザホールハンマ式 回転振動式 ロータリーパーカッション式																																								
	○シールする排気ダクトの系統		給水設備	引込納付金等	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 ○塩ビライニング鋼管(VB) ○塩ビライニング鋼管(VA) 架構ポリエチレン管 (2) 地中埋設配管 (3) 水道直結配管 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は( )とし、他の部分は(1)による。	掘削 (第7編2.1.1) (第7編3.1.1)	掘削工法は下記による。 パーカッション式 ロータリー式 ダウンザホールハンマ式 回転振動式 ロータリーパーカッション式																																								
	チャンパー (第3編1.14.4) [第3編1.2.1]		給水設備	引込納付金等	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 ○塩ビライニング鋼管(VB) ○塩ビライニング鋼管(VA) 架構ポリエチレン管 (2) 地中埋設配管 (3) 水道直結配管 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は( )とし、他の部分は(1)による。	掘削 (第7編2.1.1) (第7編3.1.1)	掘削工法は下記による。 パーカッション式 ロータリー式 ダウンザホールハンマ式 回転振動式 ロータリーパーカッション式																																								
	○保温 (第2編3.1.4) [第2編3.1.3]		給水設備	引込納付金等	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 ○塩ビライニング鋼管(VB) ○塩ビライニング鋼管(VA) 架構ポリエチレン管 (2) 地中埋設配管 (3) 水道直結配管 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は( )とし、他の部分は(1)による。	掘削 (第7編2.1.1) (第7編3.1.1)	掘削工法は下記による。 パーカッション式 ロータリー式 ダウンザホールハンマ式 回転振動式 ロータリーパーカッション式																																								

変更指示範囲 変更図

空気調和設備	設計温湿度	<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="2">外 気</td> <td colspan="4">屋 内</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">一般系統</td> <td colspan="4">低温室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>温度</td> <td>湿度</td> <td>温度</td> <td>湿度</td> <td>温度</td> <td>湿度</td> <td>湿度</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>36.5</td> <td>43.0%</td> <td>26.0</td> <td>成行</td> <td>23.0±2</td> <td>50.0±10</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>2.0</td> <td>52.0%</td> <td>22.0</td> <td>成行</td> <td>23.0±2</td> <td>50.0±10</td> <td>%</td> </tr> </table> <p>湿度の変動範囲は±10%とする。</p>		外 気		屋 内					一般系統		低温室					温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度	湿度	夏季	36.5	43.0%	26.0	成行	23.0±2	50.0±10	%	冬季	2.0	52.0%	22.0	成行	23.0±2	50.0±10	%	排煙設備	ダクト (第3編1.14.1) [第3編1.2.1] 排煙口の形式	亜鉛鉄板 普通鋼板(厚1.6mm)	排水設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1] <第2編2.1.1>	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 屋内 汚水管・雑排水管・通気管 保温有部分は耐火二層管 保温無部分は硬質塩化ビニル管	特殊ガス等設備工事	一般事項 <第5編1.1.1 ~2>	1) ガスの種別は、下記による。 窒素ガス( 高純度 一般) ヘリウムガス( 高純度 一般) 水素ガス( 高純度 一般) 酸素ガス( 一般) アルゴンガス( 高純度 一般) 炭酸ガス( 一般) 圧縮空気( 高純度 一般) 圧縮空気( 空気圧縮機)
		外 気		屋 内																																													
		一般系統		低温室																																													
		温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度	湿度																																									
夏季	36.5	43.0%	26.0	成行	23.0±2	50.0±10	%																																										
冬季	2.0	52.0%	22.0	成行	23.0±2	50.0±10	%																																										
銅板製煙道 (第3編1.1.3) [第3編1.1.1]	銅板厚( 3.2mm 4.5mm)	自動制御設備	システム構成 その他 電気計装用配線 (第4編1.5.1) [第4編1.2.1]	別図による。 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記がなければ金属管配線とする。 天井内隠ぺいの配線は、図面に特記がなければケーブル配線とする。	台所流し等の 排水管	満水試験継手 放流納付金等	図示の位置に取り付ける。 要( 本工事( ) 別途) 不要	機 材 <第5編2.1.1 ~2.4.3> 施 工 <第5編3.1.1 ~3.2.8>																																									
ダクト (第3編1.14.1 ~3) [第3編1.2.1]	低圧ダクト( コーナーボルト工法( 長辺の長さが1,500mm以下の部分) アングルフランジ工法 ) 材質 亜鉛メッキ鉄板 塩ビコーティング鋼板 スパイラルダクト( 亜鉛鉄板 塩ビコーティング) 高圧1ダクト( 範囲は図示による。 ) 塩ビコーティングダクトは全てフランジ接合	衛生器具設備	自動洗浄装置 及びその組み込み み小便器 自動水栓の 電源種別 (第5編1.1.7) [第5編1.1.1] 衛生器具ユニット (第5編1.1.3) [第5編1.1.1]	個別感知フラッシュ方式( ) AC電源 自己発電 図示による。	給湯設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) 弁類 (第2編2.2.1 ~6) [第2編2.2.1] 保温 (第2編3.1.5) [第2編3.1.3]	雨水利用設備	システム構成 その他 配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1] 量水器 (第2編2.2.16) [第2編2.1.1] 弁類 (第5編1.9.1) [第5編1.1.1]	別図による 配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 (2) 集水管 現地表示式( 直読式) 遠隔表示式( バルス式) 図面に特記なき場合の耐圧は、5K とする。																																							
チャンパー (第3編1.14.4) [第3編1.2.1]	(1) 内貼を施すチャンパーの表示寸法は外法を示す。 (2) 空気調和機に取り付けるサブライチャンパー、レタンチャンパー及びダクト系で消音内貼りしたチャンパーには、点検口を設ける。なお、大きさはS400H・R400Hへ450×450各1箇所 計6箇所 (3) 外壁に面するガラリに直接取り付けられるチャンパーは雨水の滞留のないように施工する。	給水設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 一般配管 ○塩ビライニング鋼管(VB) ○塩ビライニング鋼管(VA) 架構ポリエチレン管 (2) 地中埋設配管 (3) 水道直結配管 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は( )とし、他の部分は(1)による。	消火設備	配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1]	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 屋内消火栓 一般 ○配管用炭素鋼鋼管(白) 地中 (2) 連結送水管 一般 地中 (3)	さく井設備	事前調査 (第7編1.2.1)	下記の項目について事前調査を行う。 揚水井 地中熱交換井 既設井分布調査 既設井分布調査 法的規制調査 法的規制調査 地表探査 地質情報の収集、整理 ( 探査方法: 電気探査の比例抵抗法 ) ( 測定方式: 直流型方式 ) ( 解析方法: 標準曲線法 ) ( 熱応答試験方法: ) ( 周辺環境調査( 騒音・振動測定) )																																							
ダンパー (第3編1.15.6 ~14) [第3編1.3.1]	(1) 風量調節ダンパー (2) 逆流防止ダンパー (3) 防火ダンパー		量水器 (第2編2.2.16) [第2編2.1.1]	親メーター( 現地表示式(直読式) 遠隔表示式( 電文式 R 式) ) ( 貸与品 ) ○子メーター( 現地表示式(直読式) ○遠隔表示式( 電文式 R 式) ) ( 買取り ) 水道事業者指定品( 貸与品 買取り) 標準図MC形	屋内消火栓種別 (第5編1.5.2) [第5編1.2.1] 屋内消火栓開閉 弁 (第5編1.5.2) [第5編1.2.1] 地中埋設配管の 接合 保温 (第2編3.1.5) [第2編3.1.3] 不活性ガス消火 設備 (第5編1.5.6) [第5編1.2.2] 泡消火設備 (第5編1.5.8)	10K 外面被覆鋼管の呼び径100A以下はねじ接合とする。 屋外露出部分 有( e2・(ハ) ) 無	掘削 (第7編2.1.1) (第7編3.1.1)	掘削工法は下記による。 パーカッション式 ロータリー式 ダウンザホールハンマ式 回転振動式 ロータリーパーカッション式																																									
配管材料 (第2編2.1.1 ~2) [第2編2.1.1] <第2編2.1.1>	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) (1) 蒸気管 往管 配管用炭素鋼鋼管 圧力配管用炭素鋼鋼管 還管 配管用炭素鋼鋼管 圧力配管用炭素鋼鋼管 (2) 油管 (3) 冷温水管 配管用炭素鋼鋼管 圧力配管用炭素鋼鋼管 (4) 冷却水管 配管用炭素鋼鋼管 (5) ドレン管 配管用炭素鋼鋼管(白) 耐火二層管 (6) 冷煤管 断熱材被覆鋼管 高温水管の勾配は1/150~1/250で水抜き及び空気抜きが容易にできるように適切にとる。		弁類 (第2編2.2.1 ~6) [第2編2.1.1]	図面に特記なき場合の耐圧は、5K とする。 ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 ファンコイルユニットと冷温水管の接続部( 往・還 )には、ボール弁を取付ける。 ファンコイルバルブ(冷温水) 青銅弁(ドレン)	屋外露出部分 有( e2・(ハ) ) 無	別図による。 別図による。	試験 (第7編3.1.4)	地中熱交換器挿入完了後の水圧試験は下記による。																																									
弁類 (第2編2.2.1 ~6) [第2編2.1.1]	図面に特記なき場合の耐圧は、JIS又はJVS K とする。 ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 ファンコイルユニットと冷温水管の接続部( 往・還 )には、ボール弁を取付ける。 ファンコイルバルブ(冷温水) 青銅弁(ドレン)		量水器樹 (第5編1.8.4) [第5編1.1.1]	図面に特記なき場合の耐圧は、5K とする。 ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 水道直結部分の耐圧は、10K とする。	水栓柱 (第2編2.2.23) [第2編2.1.1]	配管材料 (第6編2.1.1) [第6編2.1.1] (第6編3.1.1)	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) 都市ガス 一般ガス導管事業者の供給規定による。 液化石油ガス	撤去工事	撤去内容 [第1編4.1.1 ~4.2.4] 発生材の処理等 [第1編5.1.1 ~2]	図示による。 発生材の処理は、下記による (1) 特別管理産業廃棄物 1) 品 名 アスベスト 2) 集積場所 監督職員と協議 2) 処理方法 「予防規則」、「技術指針」及び関係法令に従い適切に処理するものとする。 (2) 現場において再利用するもの 1) 品 名 2) 使用場所 (3) 再生資源化するもの 1) 品 名 (4) その他の発生材 1) 品 名 2) 処理方法																																							
油面制御装置 (第2編2.3.5)	制御盤には( 給油ポンプ制御 返油ポンプ制御 漏えい検知警報 満油警報 減油警報 遠隔警報 )の端子を設ける。なお、フロートスイッチ部と制御盤間の配管配線は製造者の標準仕様とする。		弁類 (第2編2.2.1 ~6) [第2編2.2.1]	図面に特記なき場合の耐圧は、5K とする。 ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 水道直結部分の耐圧は、10K とする。	ガス設備	配管材料 (第6編2.1.1) [第6編2.1.1] (第6編3.1.1)	配管材料は( 下記による。 図示による。 ) 都市ガス 一般ガス導管事業者の供給規定による。 液化石油ガス																																										
保温及び消音内貼 (第2編3.1.1 ~2) [第2編3.1.1] [第2編3.1.3]	標準仕様書第2編3.1.4によるほか、次による。 蒸気通り管の保温不要( 屋内露出は除く。 ) 遠気ダクトの保温要( 保温の厚さ2.5mm、範囲は図示による。 ) 外気ダクトの保温要( 保温の厚さ2.5mm、範囲は図示による。 ) 膨張管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の温水管の項による。 建物内のエア抜き管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の温水管の項による。( エア抜き弁以降の配管は除く。 ) 空気調和機、ファンコイルユニットの排水管の保温は、標準仕様書第2編3.1.5の排水管の項による。 冷煤管の保温外装は次による。 図示による 屋内露出箇所 ( 樹脂製化粧ケース ) 屋外露出箇所 ( ガルバリウム鋼板 )		水栓柱 (第2編2.2.23) [第2編2.1.1]	図面に特記なき場合の耐圧は、5K とする。 ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 水道直結部分の耐圧は、10K とする。	医療ガス設備工事	一般事項 (第11編1.1.1 ~3) 機 材 (第11編2.1.1 ~3) 施 工 (第11編2.2.1 ~2.3.1)	1) ガスの種別は、下記による。 酸素 亜酸化窒素( 笑気) 治療用空気 二酸化炭素 吸引( 水封式 油回転式) 麻酔ガス排除( 排ガス ) 圧縮空気( 治療用 手術機器駆動用 ) 手術器械駆動用窒素																																										
ダクト (第3編1.14.1 ~3) [第3編1.2.1] <第3編1.2.1 ~4>	低圧ダクト( コーナーボルト工法( 長辺の長さが1,500mm以下の部分) アングルフランジ工法 ) 材質○亜鉛メッキ鉄板○塩ビコーティング ステンレス鉄板 スパイラルダクト(○塩ビコーティング 亜鉛メッキ鉄板) 高圧1ダクト( 範囲は図示による。 ) 厨房系統の排気用ダクトは、標準仕様書第3編2.2.2.2のダクトの板厚の項より1番手厚いものとする。( 範囲は図示による。 ) 塩ビコーティングダクトは全てフランジ接合	建築物導入部	管の地中埋設 深さ (第2編2.7.2) [第2編2.5.2]	埋設深さ( 管の上端深さ )は原則として、 車両通行部分は( 600mm mm ) その他の部分は( 300mm mm )以上とする。		○メーター (第6編2.1.7) [第6編2.1.1] ガス漏れ警報器 (第6編2.1.3) [第6編2.1.1]	親メーター( 実測式 バルス式 ) ( 貸与品 ) ○子メーター( ○実測式 バルス式 ) ( 買取り ) 本工事( 図示による ) 別途工事 外部警報端子( 無 有 )																																										
ダンパー (第3編1.15.6 ~14) [第3編1.3.1]	(1) 風量調節ダンパー (2) 逆流防止ダンパー (3) 防火ダンパー (4) チャッキダンパー	建築物導入部	建築物導入部 の変位吸収方法は、標準図( 建築物導入部の変位吸収配 管要領 )による。 ( a ) ( b ) ( c ) 別図による。	建築物導入部の変位吸収方法は、標準図( 建築物導入部の変位吸収配管要領 )による。 ( a ) ( b ) ( c ) 別図による。		一般事項 (第11編1.1.1 ~3) 機 材 (第11編2.1.1 ~3) 施 工 (第11編2.2.1 ~2.3.1)	1) ガスの種別は、下記による。 酸素 亜酸化窒素( 笑気) 治療用空気 二酸化炭素 吸引( 水封式 油回転式) 麻酔ガス排除( 排ガス ) 圧縮空気( 治療用 手術機器駆動用 ) 手術器械駆動用窒素																																										
○シールする排気ダクトの系統	厨房系統 浴室( シャワー室、脱衣所を含む ) ORI管理区域内の排気ダクト( N+Aシール ) RI区域は図示とする。	建築物導入部	建築物導入部 の変位吸収方法は、標準図( 建築物導入部の変位吸収配管要領 )による。 ( a ) ( b ) ( c ) 別図による。	建築物導入部の変位吸収方法は、標準図( 建築物導入部の変位吸収配管要領 )による。 ( a ) ( b ) ( c ) 別図による。		一般事項 (第11編1.1.1 ~3) 機 材 (第11編2.1.1 ~3) 施 工 (第11編2.2.1 ~2.3.1)	1) ガスの種別は、下記による。 酸素 亜酸化窒素( 笑気) 治療用空気 二酸化炭素 吸引( 水封式 油回転式) 麻酔ガス排除( 排ガス ) 圧縮空気( 治療用 手術機器駆動用 ) 手術器械駆動用窒素																																										
チャンパー (第3編1.14.4) [第3編1.2.1]	空気調和設備の当該項目による。	建築物導入部	建築物導入部 の変位吸収方法は、標準図( 建築物導入部の変位吸収配管要領 )による。 ( a ) ( b ) ( c ) 別図による。	建築物導入部の変位吸収方法は、標準図( 建築物導入部の変位吸収配管要領 )による。 ( a ) ( b ) ( c ) 別図による。		一般事項 (第11編1.1.1 ~3) 機 材 (第11編2.1.1 ~3) 施 工 (第11編2.2.1 ~2.3.1)	1) ガスの種別は、下記による。 酸素 亜酸化窒素( 笑気) 治療用空気 二酸化炭素 吸引( 水封式 油回転式) 麻酔ガス排除( 排ガス ) 圧縮空気( 治療用 手術機器駆動用 ) 手術器械駆動用窒素																																										
○保温 (第2編3.1.4) [第2編3.1.3]	○全熱交換ユニット用の外気取入れダクトの保温の仕様及び範囲は図示による。 全熱交換ユニット用の排気用ダクトの保温の仕様及び範囲は図示による。 ( 厨房 湯沸室 )の隠ぺい部ダクトの保温の仕様及び範囲は図示による。	建築物導入部	建築物導入部 の変位吸収方法は、標準図( 建築物導入部の変位吸収配管要領 )による。 ( a ) ( b ) ( c ) 別図による。	建築物導入部の変位吸収方法は、標準図( 建築物導入部の変位吸収配管要領 )による。 ( a ) ( b ) ( c ) 別図による。		一般事項 (第11編1.1.1 ~3) 機 材 (第11編2.1.1 ~3) 施 工 (第11編2.2.1 ~2.3.1)	1) ガスの種別は、下記による。 酸素 亜酸化窒素( 笑気) 治療用空気 二酸化炭素 吸引( 水封式 油回転式) 麻酔ガス排除( 排ガス ) 圧縮空気( 治療用 手術機器駆動用 ) 手術器械駆動用窒素																																										

変更指示範囲 変更前

機器表 註)●印は今回更新機器を示す

機器記号	名称	機器仕様	電気特性 <sup>50Hz</sup>			数量	設置場所	備考
			相	電圧	消費電力			
HEX-1	熱交換器	シェルアンドチューブ型 銅板製 交換熱量: 294,000kcal/H 温水量: 980L/min(50 - 55 ) 蒸気量: 590kg/H(2kg/cm2) 鉄骨架台: 1000H	-	-	-	1	1階 機械室	基礎: 730x730x150H < 既設 >
PH-1・2・3	温水循環ポンプ	片吸込渦巻型 65x50 x 330L/min x 17m スプリング防振架台	3	200	2.2 kW	3	1階 機械室	< 既設 >
●EXT-1	膨張タンク	ステンレス製 500x500x500H板厚: 3.2t (既設 鉄骨架台: 700H)	-	-	-	1	屋上	基礎: 建築工事 < 既設 >
SSH-1	蒸気ヘッダー	鋼管製 125 x 1600L 常用圧力: 7kg/cm2 架台: 900Hx2 タッピング: 80A, 80A, 50A, 80A, 80A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	基礎: 300x300x150H x2 < 既設 >
HH-1	温水ヘッダー(往)	鋼管製 250 x 1800L 架台: 900Hx2 タッピング: 125A, 100A, 100A, 100A, 80A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	溶解栓付 < 既設 > 基礎: 500x500x150H x2
HRH-1	温水ヘッダー(返)	鋼管製 250 x 1800L 架台: 900Hx2 タッピング: 100A, 125A, 100A, 100A, 40A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	溶解栓付 < 既設 > 基礎: 400x400x150H x2
●AC-4	空調機 (1階動物飼育室系統)	水平型 送風機 8,620m3/H x 1,200Pa (機外 850Pa) (三分割搬入) 冷水コイル 冷房能力: 62.5kW 冷水量: 179L/min(8 - 13 ) 入口空気温度: 26 DB 19.5 WB 出口空気温度: 13 DB 12 WB 温水コイル 暖房能力: 42.4kW 温水量: 121L/min(55 - 50 ) 入口空気温度: 15.4 DB 出口空気温度: 30 DB 加湿 蒸気加湿量: 19kg/H(0.5kg/cm2) エアフィルター 中性能フィルター プレフィルター 防振装置 インバーター制御	3	200	5.5 kW	1	1階 機械室	基礎: 3200x1800x150H (既設再使用)
●AC-5	空調機 (2階中央洗浄室系統)	水平型 送風機 5,260m3/H x 740Pa (機外 380Pa) (三分割搬入) 冷水コイル 冷房能力: 30.3kW 冷水量: 87L/min(8 - 13 ) 入口空気温度: 29.3 DB 21.8 WB 出口空気温度: 18 DB 16.8 WB 温水コイル 暖房能力: 26.9kW 温水量: 78L/min(55 - 50 ) 入口空気温度: 15.3 DB 出口空気温度: 28.5 DB 加湿 蒸気加湿量: 7kg/H(0.5kg/cm2) エアフィルター 中性能フィルター プレフィルター 防振装置 インバーター制御	3	200	2.2 kW	1	2階 機械室(2)	基礎: 2600x1450x150H 1100x1900x150H (既設再使用)
●AC-6	空調機 (3階動物飼育室系統)	水平型 送風機 9,590m3/H x 1,210Pa (機外 720Pa) (三分割搬入) 冷水コイル 冷房能力: 72.5kW 冷水量: 208L/min(8 - 13 ) 入口空気温度: 26 DB 19.5 WB 出口空気温度: 13 DB 12 WB 温水コイル 暖房能力: 49.1kW 温水量: 141L/min(55 - 50 ) 入口空気温度: 15.4 DB 出口空気温度: 30 DB 加湿 蒸気加湿量: 22kg/H エアフィルター 中性能フィルター プレフィルター 防振装置 インバーター制御	3	200	7.5 kW	1	3階 機械室(3)	基礎: 4000 x 1950 x 150H (既設再使用)
●THE-2	全熱交換器	回転型 処理風量 給気側: 17,850m3/H 排気側: 17,880m3/H 面風速: 2.5m/s以下 給気側全熱交換率: 80%以上 抵抗: 17mmAq以下 ローター材質: アルミ製 給排気筒: オートロールフィルター付 AF185%以上 差圧作動 抵抗: 16mmAq以下 中間期ローター停止 目詰り防止のため短時間自動回転 屋外仕様 内面塩ビ塗装仕上げ 外気取入ガラーリ・防雪フード他 制御盤共	3	200	0.4 kW (0.4kW x2 (7.1kW))	1	屋上	基礎: 3840x420x300Hx150H (x3既設再使用)
●FU-1	ファン内蔵型 フィルターユニット	天井吊型 定格風量: 780m3/H HEPAフィルター: 610x610x150H プレフィルター 丸孔板型吹出口共 送風機静圧: 180Pa	3	200	190 W	1	1階 前室(5)	
●HPAC-1	空冷ヒートポンプ エアコン	形式: 空気熱源ヒートポンプエアコン (4HP) インバーターエアコン 冷房能力: 10.0kW 暖房能力: 11.2kW 室内機形式: 天井カセット形 4方向吹出 屋内機 屋外機 1: 1型 エアフィルター ワイヤードリモコン 屋外機壁掛・壁掛架台共 グリーン購入法調達基準適合	3	200	2.22 kW	1	1階 管理室	
HPAC-2	空冷ヒートポンプ エアコン	天井カセット型 (既設再使用) 0.065 kW 1.6 kW 冷房能力: 4,000kcal/H 暖房能力: 4,800kcal/H (送風機) (ヒーター)	3	200	1.5 kW (圧縮機)	1	2階 施設教員実験室	東芝 ROA-AP566HS
HPAC-3	空冷ヒートポンプ エアコン	壁掛型 (既設再使用) 26 W 冷房能力: 2,500kcal/H 暖房能力: 3,500kcal/H (送風機)	1	200	0.75 kW (圧縮機)	2	1階 准教授室 2階 ミーティングルーム	ダイキン R40XEP
●HPAC-4	空冷ヒートポンプ エアコン	形式: 空気熱源ヒートポンプエアコン (2.3HP) インバーターエアコン 冷房能力: 5.6kW 暖房能力: 6.7kW 室内機形式: 壁掛形 屋内機 屋外機 1: 1型 エアフィルター ワイヤードリモコン 屋外機壁掛・壁掛架台共 グリーン購入法調達基準適合 (屋内コンセント渡し)	1	200	2020 W	1	1階 飼料室	
●HPAC-5	空冷ヒートポンプ エアコン	形式: 空気熱源ヒートポンプエアコン (3HP) インバーターエアコン 冷房能力: 7.1kW 暖房能力: 8.0kW 室内機形式: 天井露出形(厨房用) 屋内機 屋外機 1: 1型 SUS製外装 エアフィルター ワイヤードリモコン 屋外機壁掛・壁掛架台共 グリーン購入法調達基準適合	1	200	2.19 kW	3	2階 洗浄室	
●HPAC-6	空冷ヒートポンプ エアコン	形式: 空気熱源ヒートポンプエアコン インバーターエアコン 冷房能力: 3.6kW 暖房能力: 4.2kW 室内機形式: 壁掛形 屋内機 屋外機 1: 1型 エアフィルター ワイヤードリモコン 屋外機壁掛・壁掛架台共 グリーン購入法調達基準適合 (屋内コンセント渡し)	1	200	1980 W	1	2階 教員室	
●RH-1	再熱コイル	形式: W型コイル(HF式) ダクトフランジ付 処理風量: 4,040m3/H 加熱能力: 13.62kW 温水量: 39L/min(32A)	-	-	-	1	1階 前室(2)	<更新>
●RH-2	再熱コイル	形式: W型コイル(HF式) ダクトフランジ付 処理風量: 1,790~1,950m3/H 加熱能力: 6.58kW 温水量: 19L/min(32A)	-	-	-	2	3階 前室(6)・前室(7)	<更新>
●RH-3	再熱コイル	形式: W型コイル(HF式) ダクトフランジ付 処理風量: 1,260m3/H 加熱能力: 4.25kW 温水量: 13L/min(32A)	-	-	-	1	1階 前室(1)	<更新>
●RH-4	再熱コイル	形式: W型コイル(HF式) ダクトフランジ付 処理風量: 680~810m3/H 加熱能力: 2.94kW 温水量: 8L/min(32A)	-	-	-	3	1階 前室(2) 3階 前室(9)(10)	<更新>
●RH-5	再熱コイル	形式: W型コイル(HF式) ダクトフランジ付 処理風量: 380~530m3/H 加熱能力: 1.79kW 温水量: 6L/min(32A)	-	-	-	5	1階 玄関 3階 前室(11)・(12)・(13)	<更新>

<エアコン選定条件>

冷房能力及び暖房能力は JISB8616 又は、JISC9612.2013、JRA4002.2013Rによる。冷媒はオゾン層破壊係数 0 のもの又は、R410A、R32とする。

二次側電気配線工事一式リモコン配線及びリモコン取付は自動制御設備

再熱コイル温水温度 - 入口温度: 55 出口温度: 50

変更指示範囲

変更図

機器表 註)●印は今回更新機器を示す

機器記号	名称	機器仕様	電気特性 <sup>50Hz</sup>			数量	設置場所	備考
			相	電圧	消費電力			
●FR-2	運気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,260m3/H x 200Pa	3	200	1.5 kW	1	2階 機械室	
●FS-3	給気ファン	天吊り ラインファン 450m3/H x 90Pa	1	100	40 W	1	1階 飼料室	
●FS-4	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,400m3/H x 156Pa	3	200	0.75 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FS-5	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 2,080m3/H x 568Pa	3	200	1.5 kW	1	3階 廊下(3)	
●FS-6	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,800m3/H x 490Pa	3	200	1.5 kW	1	3階 前室(6)	
●FS-7	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 2,990m3/H x 490Pa	3	200	1.5 kW	1	3階 前室(8)	
●FE-12	排気ファン	床置 片吸込シロッコ型 3 x 8,260m3/H x 539Pa 防振架台 屋外設置	3	200	3.7 kW	1	屋上	耐食塗装内外面仕様
●FE-13	排気ファン	床置 片吸込シロッコ型 3 x 9,700m3/H x 539Pa 防振架台 屋外設置	3	200	3.7 kW	1	屋上	耐食塗装内外面仕様
●FE-14	排気ファン	天吊り ラインファン 450m3/H x 68Pa	1	100	40 W	1	1階 飼料室	
●FE-15	排気ファン	天吊り ラインファン 360m3/H x 68Pa	1	100	40 W	1	2階 汚物処理室	
●FE-16	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,500m3/H x 117Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-17	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,500m3/H x 117Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-18	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,400m3/H x 117Pa	3	200	0.75 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-19	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 323Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 汚物処理室	
●FE-20	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 323Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-21	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 323Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 施設教員実験室	
FE-22	<欠番>							
FE-23	<欠番>							
FE-24	<欠番>							
FE-25	<欠番>							
●FE-26	排気ファン	天井埋込換気扇 低騒音型 150x240m3/H x 100Pa (事務所用)	1	100	44 W	1	1階 資料室	
●FE-27	排気ファン	天井埋込換気扇 低騒音型 150x180m3/H x 80Pa (便所用)	1	100	21 W	2	2階便所(2)・3階便所(3)	
●FE-28	排気ファン	天井埋込換気扇 低騒音型 150x180m3/H x 80Pa (浴室用)	1	100	21 W	1	2階シャワー室	
FE-29	<欠番>							
FE-30	<欠番>							
●FE-31	排気ファン	天井埋込換気扇 低騒音型 150x180m3/H x 80Pa 副吸込口共 2室換気扇	1	100	31 W	1	1階 便所(1)	
●HEA-250	全熱交換機	形式: 静止形 送風機組込 天井カセット形 マイコン型 低騒音タイプ 風量: 250m3/h (給排気共) エアフィルター SUS製ガラリ150 x2 ダクト接続径: 150 機外静圧: 50pa コントロールスイッチ (運転表示付) 熱交換効率: 70%以上	1	100	110 W	3	1階 管理室 2階 ミーティングルーム 2階 施設教員実験室	
●HEA-150	全熱交換機	形式: 静止形 送風機組込 天井カセット形 マイコン型 低騒音タイプ 風量: 150m3/h (給排気共) エアフィルター SUS製ガラリ100 x2 ダクト接続径: 100 機外静圧: 70pa コントロールスイッチ (運転表示付) 熱交換効率: 70%以上	1	100	60 W	2	1階 准教授室 2階 教員室	
●FP-600	排気用換気扇	壁取付換気扇 250x600m3/H 電動シャッター付 木枠 SUSウエザークバ付 換気用フード共 600x590x700H	1	100	22 W	1	1階 管理室	
●FP-400	サイクル扇	壁取付型 400x4500m3/H 速度調節器 二重落下防止構造	1	100	40 W	2	2階洗浄室	
●CAV-1	定風量装置	処理風量: 1,800m3/H 所要圧: 4~30mmAq	-	-	-	1	3階 組換動物飼育室(1)	
●CAV-2	定風量装置	処理風量: 530m3/H 所要圧: 4~30mmAq	-	-	-	6	3階 カン動物飼育室4室 3階 組換動物飼育室(1)	3階 運任子改変動物 作成支援飼育室
●CAV-3	定風量装置	処理風量: 2,600m3/H 所要圧: 4~30mmAq	-	-	-	1	3階 組換動物飼育室(5)	

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

株式会社 山梨設計 一級建築士事務所  
Breathings "A-tu" Architects & Engineers Inc.  
本社: 長野県長野市青木町青木島5216-1 OTビル2F  
TEL: 026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修工事  
図面名称  
<改修後空調設備> 機器表

DATE  
2023/07

SCALE  
NO SCALE  
NO. M-03

機器表 註)●印は今回更新機器を示す

機器記号	名称	機器仕様	電気特性 <sup>50Hz</sup>			数量	設置場所	備考
			相	電圧	消費電力			
HEX-1	熱交換器	シェルアンドチューブ型 銅板製 交換熱量: 294,000kcal/H 温水量: 980L/min(50 - 55 ) 蒸気量: 590kg/H(2kg/cm2) 鉄骨架台: 1000H	-	-	-	1	1階 機械室	基礎: 730x730x150H < 既設 >
PH-1・2・3	温水循環ポンプ	片吸込渦巻型 65x50 x 330L/min x 17m スプリング防振架台	3	200	2.2 kW	3	1階 機械室	< 既設 >
●EXT-1	膨張タンク	ステンレス製 500x500x500H板厚: 3.2t (既設 鉄骨架台: 700H)	-	-	-	1	屋上	基礎: 建築工事 < 既設 >
SSH-1	蒸気ヘッダー	鋼管製 125 x 1800L 常用圧力: 7kg/cm2 架台: 900Hx2 タッピング: 80A, 80A, 50A, 80A, 80A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	基礎: 300x300x150H x2 < 既設 >
HH-1	温水ヘッダー(往)	鋼管製 250 x 1800L 架台: 900Hx2 タッピング: 125A, 100A, 100A, 100A, 80A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	溶解栓付 < 既設 > 基礎: 500x500x150H x2
HRH-1	温水ヘッダー(返)	鋼管製 250 x 1800L 架台: 900Hx2 タッピング: 100A, 125A, 100A, 100A, 40A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	溶解栓付 < 既設 > 基礎: 400x400x150H x2
●AC-4	空調機 (1階動物飼育室系統)	水平型 送風機 8,620m3/H x 1,200Pa (機外 850Pa) (三分割搬入) 冷水コイル 冷房能力: 62.5kW 冷水量: 179L/min(8 - 13 ) 入口空気温度: 26 DB 19.5 WB 出口空気温度: 13 DB 12 WB 温水コイル 暖房能力: 42.4kW 温水量: 121L/min(55 - 50 ) 入口空気温度: 15.4 DB 出口空気温度: 30 DB 加湿 蒸気加湿量: 19kg/H(0.5kg/cm2) エアフィルター 中性能フィルター プレフィルター 防振装置 インバーター制御	3	200	5.5 kW	1	1階 機械室	基礎: 3200x1800x150H (既設再使用)
●AC-5	空調機 (2階中央洗浄室系統)	水平型 送風機 5,260m3/H x 740Pa (機外 380Pa) (三分割搬入) 冷水コイル 冷房能力: 30.3kW 冷水量: 87L/min(8 - 13 ) 入口空気温度: 29.3 DB 21.8 WB 出口空気温度: 18 DB 16.8 WB 温水コイル 暖房能力: 26.9kW 温水量: 78L/min(55 - 50 ) 入口空気温度: 15.3 DB 出口空気温度: 28.5 DB 加湿 蒸気加湿量: 7kg/H(0.5kg/cm2) エアフィルター 中性能フィルター プレフィルター 防振装置 インバーター制御	3	200	2.2 kW	1	2階 機械室(2)	基礎: 2600x1450x150H 1100x1900x150H (既設再使用)
●AC-6	空調機 (3階動物飼育室系統)	水平型 送風機 9,590m3/H x 1,210Pa (機外 720Pa) (三分割搬入) 冷水コイル 冷房能力: 72.5kW 冷水量: 208L/min(8 - 13 ) 入口空気温度: 26 DB 19.5 WB 出口空気温度: 13 DB 12 WB 温水コイル 暖房能力: 49.1kW 温水量: 141L/min(55 - 50 ) 入口空気温度: 15.4 DB 出口空気温度: 30 DB 加湿 蒸気加湿量: 22kg/H エアフィルター 中性能フィルター プレフィルター 防振装置 インバーター制御	3	200	7.5 kW	1	3階 機械室(3)	基礎: 4000 x 1950 x 150H (既設再使用)
●THE-2	全熱交換器	回転型 処理風量 給気側: 17,850m3/H 排気側: 17,880m3/H 面風速: 2.5m/s以下 給気側全熱交換率: 80%以上 抵抗: 17mmAq以下 ローター材質: アルミ製 給排気筒: オートロールフィルター付 AF185%以上 差圧作動 抵抗: 16mmAq以下 中間期ローター停止 目詰り防止のため短時間自動回転 屋外仕様 内面塩ビ塗装仕上げ 外気取入ガラーリ 防雪フード他 制御盤共	3	200	0.4 kW (0.4kw x2 (7.1kw))	1	屋上	基礎: 3840x420x300Hx150H (x3既設再使用)
●FU-1	ファン内蔵型 フィルターユニット	天井吊型 定格風量: 780m3/H HEPAフィルター: 610x610x150H プレフィルター 丸孔板型吹出口共 送風機静圧: 180Pa	3	200	190 W	1	1階 前室(5)	
●HPAC-1	空冷ヒートポンプ エアコン	形式: 空気熱源ヒートポンプエアコン (4HP) インバーターエアコン 冷房能力: 10.0kW 暖房能力: 11.2kW 室内機形式: 天井カセット形 4方向吹出 屋内機 屋外機 1: 1型 エアフィルター ワイヤードリモコン 屋外機壁掛・壁掛架台共 グリーン購入法調達基準適合	3	200	2.22 kW	1	1階 管理室	
HPAC-2	空冷ヒートポンプ エアコン	天井カセット型 (既設再使用) 0.065 kW 1.6 kW 冷房能力: 4,000kcal/H 暖房能力: 4,800kcal/H (送風機) (ヒーター)	3	200	1.5 kW (圧縮機)	1	2階 施設教員実験室	東芝 ROA-AP566HS
HPAC-3	空冷ヒートポンプ エアコン	壁掛型 (既設再使用) 26 W 冷房能力: 2,500kcal/H 暖房能力: 3,500kcal/H (送風機)	1	200	0.75 kW (圧縮機)	2	1階 准教授室 2階 ミーティングルーム	ダイキン R40XEP
●HPAC-4	空冷ヒートポンプ エアコン	形式: 空気熱源ヒートポンプエアコン (2.3HP) インバーターエアコン 冷房能力: 5.6kW 暖房能力: 6.7kW 室内機形式: 壁掛形 屋内機 屋外機 1: 1型 エアフィルター ワイヤードリモコン 屋外機壁掛・壁掛架台共 グリーン購入法調達基準適合 (屋内コンセント渡し)	1	200	2020 W	1	1階 飼料室	
●HPAC-5	空冷ヒートポンプ エアコン	形式: 空気熱源ヒートポンプエアコン (3HP) インバーターエアコン 冷房能力: 7.1kW 暖房能力: 8.0kW 室内機形式: 天井露出形(厨房用) 屋内機 屋外機 1: 1型 SUS製外装 エアフィルター ワイヤードリモコン 屋外機壁掛・壁掛架台共 グリーン購入法調達基準適合	1	200	2.19 kW	3	2階 洗浄室	
●HPAC-6	空冷ヒートポンプ エアコン	形式: 空気熱源ヒートポンプエアコン インバーターエアコン 冷房能力: 3.6kW 暖房能力: 4.2kW 室内機形式: 壁掛形 屋内機 屋外機 1: 1型 エアフィルター ワイヤードリモコン 屋外機壁掛・壁掛架台共 グリーン購入法調達基準適合 (屋内コンセント渡し)	1	200	1980 W	1	2階 教員室	
RH-1	再熱コイル	処理風量: 4,040m3/H 加熱能力: 11,720kcal/H 温水量: 40L/min	-	-	-	1	1階 前室(2)	< 既設 >
RH-2	再熱コイル	処理風量: 1,790 - 1,950m3/H 加熱能力: 5,660kcal/H 温水量: 19L/min	-	-	-	2	3階 前室(6)・前室(7)	< 既設 >
RH-3	再熱コイル	処理風量: 1,260m3/H 加熱能力: 3,660kcal/H 温水量: 13L/min	-	-	-	1	1階 前室(1)	< 既設 >
RH-4	再熱コイル	処理風量: 680 - 810m3/H 加熱能力: 2,350kcal/H 温水量: 8L/min	-	-	-	3	1階 前室(2) 3階 前室(9)(10)	< 既設 >
RH-5	再熱コイル	処理風量: 380 - 530m3/H 加熱能力: 1,540kcal/H 温水量: 6L/min	-	-	-	5	1階 玄関 3階 前室(11)・(12)・(13)	< 既設 >
●CAV-1	定風量装置	処理風量: 1,800m3/H 所要圧: 4 ~ 30mmAq	-	-	-	1	3階 組換動物飼育室(1)	
●CAV-2	定風量装置	処理風量: 530m3/H 所要圧: 4 ~ 30mmAq	-	-	-	6	3階 外→動物飼育室4室 3階 組換動物飼育室(1)	3階 遺伝子改変動物 作成支援飼育室
●CAV-3	定風量装置	処理風量: 2,600m3/H 所要圧: 4 ~ 30mmAq	-	-	-	1	3階 組換動物飼育室(5)	

< エアコン選定条件 >

冷房能力及び暖房能力は JISB8616 又は、JISC9612.2013、JRA4002.2013Rによる。冷媒はオゾン層破壊係数 0 のもの又は、R410A、R32とする。  
二次側電気配線工事一式リモコン配線及びリモコン取付は自動制御設備

変更指示範囲

変更前

機器表 註)●印は今回更新機器を示す

機器記号	名称	機器仕様	電気特性 <sup>50Hz</sup>			数量	設置場所	備考
			相	電圧	消費電力			
●FR-2	運気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,260m3/H x 200Pa	3	200	1.5 kW	1	2階 機械室	
●FS-3	給気ファン	天吊り ラインファン 450m3/H x 90Pa	1	100	40 W	1	1階 飼料室	
●FS-4	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,400m3/H x 156Pa	3	200	0.75 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FS-5	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 2,080m3/H x 568Pa	3	200	1.5 kW	1	3階 廊下(3)	
●FS-6	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,800m3/H x 490Pa	3	200	1.5 kW	1	3階 前室(6)	
●FS-7	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 2,990m3/H x 490Pa	3	200	1.5 kW	1	3階 前室(8)	
●FE-12	排気ファン	床置 片吸込シロッコ型 3 x 8,260m3/H x 539Pa 防振架台 屋外設置	3	200	3.7 kW	1	屋上	耐食塗装内外面仕様
●FE-13	排気ファン	床置 片吸込シロッコ型 3 x 9,700m3/H x 539Pa 防振架台 屋外設置	3	200	3.7 kW	1	屋上	耐食塗装内外面仕様
●FE-14	排気ファン	天吊り ラインファン 450m3/H x 68Pa	1	100	40 W	1	1階 飼料室	
●FE-15	排気ファン	天吊り ラインファン 360m3/H x 68Pa	1	100	40 W	1	2階 汚物処理室	
●FE-16	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,500m3/H x 117Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-17	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,500m3/H x 117Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-18	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,400m3/H x 117Pa	3	200	0.75 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-19	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 323Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 汚物処理室	
●FE-20	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 323Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-21	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 323Pa	3	200	0.4 kW	1	2階 施設教員実験室	
FE-22	< 欠番 >							
FE-23	< 欠番 >							
FE-24	< 欠番 >							
FE-25	< 欠番 >							
●FE-26	排気ファン	天井埋込換気扇 低騒音型 150x240m3/H x 100Pa (事務所用)	1	100	44 W	1	1階 資料室	
●FE-27	排気ファン	天井埋込換気扇 低騒音型 150x180m3/H x 80Pa (便所用)	1	100	21 W	2	2階便所(2)・3階便所(3)	
●FE-28	排気ファン	天井埋込換気扇 低騒音型 150x180m3/H x 80Pa (浴室用)	1	100	21 W	1	2階 シャワールーム	
FE-29	< 欠番 >							
FE-30	< 欠番 >							
●FE-31	排気ファン	天井埋込換気扇 低騒音型 150x180m3/H x 80Pa 副吸込口共 2室換気扇	1	100	31 W	1	1階 便所(1)	
●HEA-250	全熱交換機	形式: 静止形 送風機組込 天井カセット形 マイコン型 低騒音タイプ 風量: 250m3/h (給排気共) エアフィルター SUS製ガラリ150 x2 ダクト接続径: 150 機外静圧: 50pa コントロールスイッチ (運転表示付) 熱交換効率: 70%以上	1	100	110 W	3	1階 管理室 2階 ミーティングルーム 2階 施設教員実験室	
●HEA-150	全熱交換機	形式: 静止形 送風機組込 天井カセット形 マイコン型 低騒音タイプ 風量: 150m3/h (給排気共) エアフィルター SUS製ガラリ100 x2 ダクト接続径: 100 機外静圧: 70pa コントロールスイッチ (運転表示付) 熱交換効率: 70%以上	1	100	60 W	2	1階 准教授室 2階 教員室	
●FP-600	排気用換気扇	壁取付換気扇 250x600m3/H 電動シャッター付 木枠 SUSウエザークバ付 換気用フード共 600x590x700H	1	100	22 W	1	1階 管理室	
●FP-400	サイクル扇	壁取付型 400x4500m3/H 速度調節器 二重落下防止構造	1	100	40 W	2	2階 洗浄室	

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

株式会社 山梨設計 一級建築士事務所  
Breathings "A-tur" Architects & Engineers Inc.  
本社: 長野県長野市青木町青木島Z516-1 OTビル2F  
TEL: 026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修工事  
図面名称  
< 改修後空調設備 > 機器表

DATE  
2023/07

SCALE  
NO SCALE  
NO. M - 0 3

イヌ飼育室	
C2 25	4
SA 400 CMH	
GVS 250x500 *	2
EA 750 CMH	
前室 (4)	
C2 25	1
SA 480 CMH	
GVS 300x300	
EA 680 CMH	1
消音BOX 450x450x300	

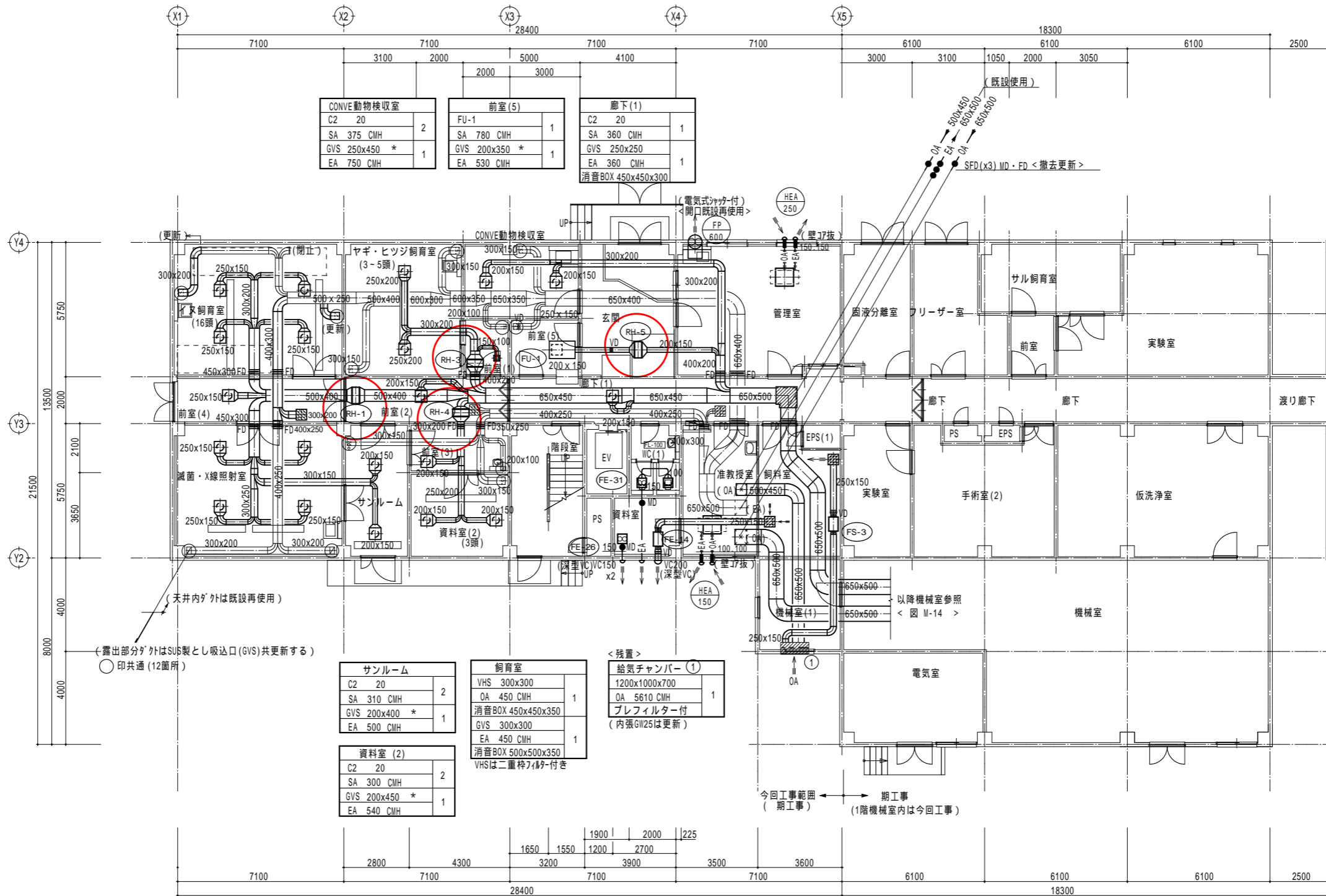
滅菌・X線照射室	
C2 25	4
SA 400 CMH	
GVS 250x500 *	2
EA 750 CMH	

前室 (3)	
C2 20	1
SA 210 CMH	
GVS 150x300 *	1
EA 270 CMH	

前室 (2)	
C2 20	1
SA 360 CMH	
GVS 250x250 *	
EA 400 CMH	1
消音BOX 450x450x300	

ヤギ・ヒツジ飼育室	
C2 25	2
SA 565 CMH	
GVS 200x350 *	2
EA 510 CMH	

前室 (1)	
VHS 150x150	1
SA 130 CMH	
GVS 150x300 *	1
EA 240 CMH	



(露出部分が外はSUS製とし吸込口(GVS)共更新する)  
○印共通(12箇所)

サンルーム	
C2 20	2
SA 310 CMH	
GVS 200x400 *	1
EA 500 CMH	
資料室 (2)	
C2 20	2
SA 300 CMH	
GVS 200x450 *	1
EA 540 CMH	

飼育室	
VHS 300x300	
OA 450 CMH	1
消音BOX 450x450x350	
GVS 300x300	
EA 450 CMH	1
消音BOX 500x500x350	
VHSは二重枠7/8付	

<残置> 給気チャンバー(1)	
1200x1000x700	
OA 5610 CMH	1
プレフィルター付	
(内張GW25は更新)	

改修後 1階平面図 S=1/100

凡例	
	実線(太)表示機器類は更新する (FU-1 FS-3 FE-26 FE-27 FE-29 FE-14)
	実線(太)表示ダクトは更新する 定風量装置は更新する(CAV-1 CAV-2 CAV-3)
	斜線表示は消音内張(GW25 40K)を示す<更新>
	実線(細)表示ダクトは残置(塩ビコーティングダクト・スチール製ダクト)
	再熱1Hは更新する (RH-1) - (RH-5)
FE-12 FE-13 FE-22 FE-23 FE-24系統の排気ダクトは内面塩ビコーティングダクト(既設再使用)	
FE-18系統の排気ダクトはステンレス製ダクト(既設再使用)	
<FE-18排気ファンは撤去更新 ステンレスダクトは既設再使用>	
*印吸込口(GVS)は二重枠洗浄可能フィルター付とする<更新>	
--- 換気ダクト防露施工範囲を示す(外壁より1m)及び全熱交換機ダクトOA、EAダクト全て防露施工する	
■ 壁開口補修	

変更指示範囲 変更図

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

株式会社 **呼吸設計** 一級建築士事務所  
Breathings "A-tur" Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木島町青木島乙516-1 OTビル2F  
TEL:026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<改修後空気調和設備>(ダクト設備)  
1階平面図  
SCALE  
A1:1/100  
A3:1/200  
NO.  
M-05  
DATE  
2023/07

イヌ飼育室	
C2 25	4
SA 400 CMH	
GVS 250x500 *	2
EA 750 CMH	
前室 (4)	
C2 25	1
SA 480 CMH	
GVS 300x300	
EA 680 CMH	1
消音BOX 450x450x300	

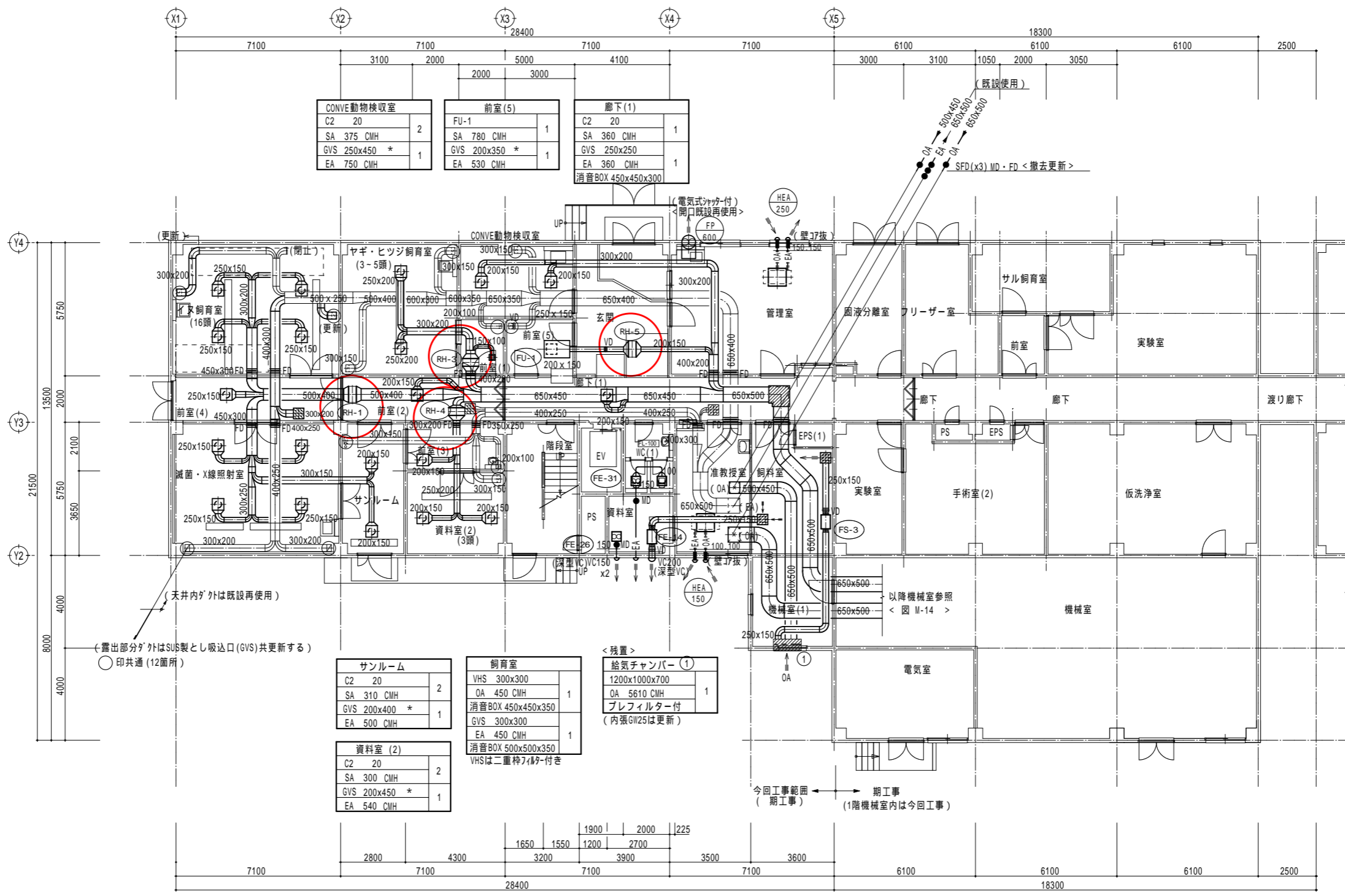
滅菌・X線照射室	
C2 25	4
SA 400 CMH	
GVS 250x500 *	2
EA 750 CMH	

前室 (3)	
C2 20	1
SA 210 CMH	
GVS 150x300 *	1
EA 270 CMH	

前室 (2)	
C2 20	1
SA 360 CMH	
GVS 250x250 *	
EA 400 CMH	1
消音BOX 450x450x300	

ヤギ・ヒツジ飼育室	
C2 25	2
SA 565 CMH	
GVS 200x350 *	2
EA 510 CMH	

前室 (1)	
VHS 150x150	1
SA 130 CMH	
GVS 150x300 *	1
EA 240 CMH	



(天井内ダクトは既設再使用)  
(露出部分ダクトはSUS製とし吸込口(GVS)共更新する)  
○印共通(12箇所)

サンルーム	
C2 20	2
SA 310 CMH	
GVS 200x400 *	1
EA 500 CMH	
資料室 (2)	
C2 20	2
SA 300 CMH	
GVS 200x450 *	1
EA 540 CMH	

飼育室	
VHS 300x300	1
OA 450 CMH	
消音BOX 450x450x350	
GVS 300x300	1
EA 450 CMH	
消音BOX 500x500x350	
VHSは二重枠710x710付	

<残置> 給気チャンバー(1)	
1200x1000x700	1
OA 5610 CMH	
プレフィルター付	
(内張GW25は更新)	

改修後 1階平面図 S=1/100

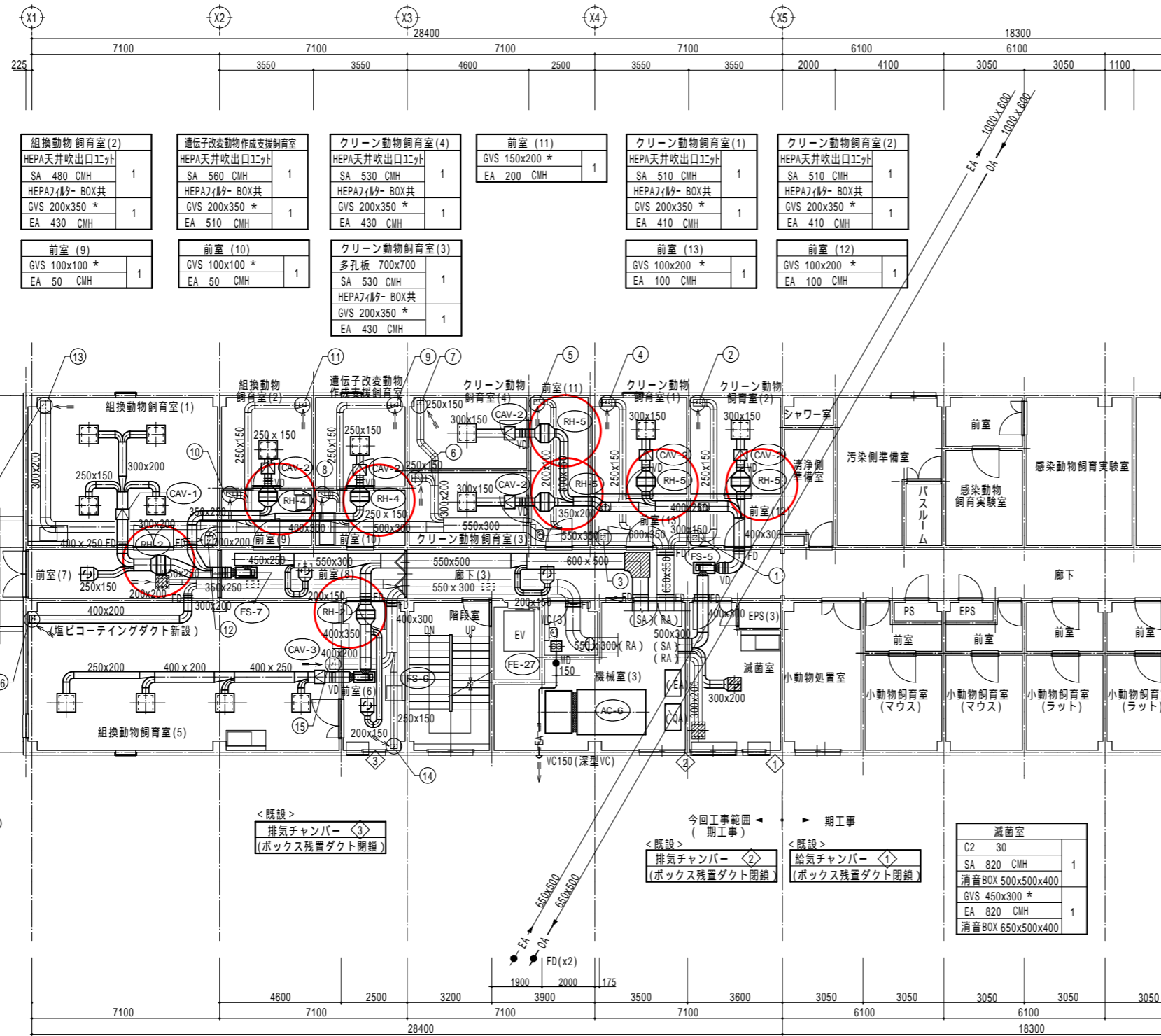
凡例	
	実線(太)表示機器類は更新する (FU-1 FS-3 FE-26 FE-27 FE-29 FE-14)
	実線(太)表示ダクトは更新する 定風量装置は更新する(CAV-1 CAV-2 CAV-3)
	斜線表示は消音内張(GW25 40K)を示す<更新>
	実線(細)表示ダクトは残置(塩ビコーティングダクト・ステンレスダクト)
	再熱機は残置再使用 (RH-1 ~ RH-5)
	FE-12 FE-13 FE-22 FE-23 FE-24系統の排気ダクトは内面塩ビコーティングダクト(既設再使用)
	FE-18系統の排気ダクトはステンレス製ダクト(既設再使用)
	<FE-18排気ファンは撤去更新 ステンレスダクトは既設再使用>
	*印吸込口(GVS)は二重枠洗浄可能フィルター付とする<更新>
	換気ダクト防露施工範囲を示す(外壁より1m)及び全熱交換機ダクトOA、EAダクト全て防露施工する
	壁開口補修

変更指示範囲 変更前

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

株式会社 A-um 設計 一級建築士事務所  
Breathings "A-um" Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木島町青木島乙516-1 OTビル2F  
TEL:026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<改修後空気調和設備>(ダクト設備)  
1階平面図  
SCALE  
A1:1/100  
A3:1/200  
NO.  
M-05  
DATE  
2023/07



<b>組換動物飼育室(2)</b> HEPA天井吹出口ユニット SA 480 CMH 1 HEPA7117-BOX共 GVS 200x350 * 1 EA 430 CMH	<b>遺伝子改変動物作成支援飼育室</b> HEPA天井吹出口ユニット SA 560 CMH 1 HEPA7117-BOX共 GVS 200x350 * 1 EA 510 CMH	<b>クリーン動物飼育室(4)</b> HEPA天井吹出口ユニット SA 530 CMH 1 HEPA7117-BOX共 GVS 200x350 * 1 EA 430 CMH	<b>前室(11)</b> GVS 150x200 * 1 EA 200 CMH	<b>クリーン動物飼育室(1)</b> HEPA天井吹出口ユニット SA 510 CMH 1 HEPA7117-BOX共 GVS 200x350 * 1 EA 410 CMH	<b>クリーン動物飼育室(2)</b> HEPA天井吹出口ユニット SA 510 CMH 1 HEPA7117-BOX共 GVS 200x350 * 1 EA 410 CMH
<b>前室(9)</b> GVS 100x100 * 1 EA 50 CMH	<b>前室(10)</b> GVS 100x100 * 1 EA 50 CMH	<b>クリーン動物飼育室(3)</b> 多孔板 700x700 SA 530 CMH 1 HEPA7117-BOX共 GVS 200x350 * 1 EA 430 CMH	<b>前室(13)</b> GVS 100x200 * 1 EA 100 CMH	<b>前室(12)</b> GVS 100x200 * 1 EA 100 CMH	

吸込口凡例

① EA=100CMH GVS-100x200 前室(13) 150x150 300x150 廊下(3)	② EA=410CMH GVS-200x350 250x150 クリーン動物飼育室(1) クリーン動物飼育室(2)	③ EA=100CMH GVS-100x200 前室(11) 150x150 前室(13) 150x150 廊下(3)
④ EA=410CMH GVS-200x350 前室(11) 250x150 クリーン動物飼育室(1)	⑤ EA=200CMH GVS-150x200 クリーン動物飼育室(4) 200x100 前室(11)	⑥ EA=430CMH GVS-200x350 (排気ダクト100A取付) クリーン動物飼育室(4) 遺伝子改変動物作成支援飼育室 前室(10) 250x150 クリーン動物飼育室(3)
⑦ EA=430CMH GVS-200x350 (排気ダクト100A取付) 前室(11) 250x150 遺伝子改変動物作成支援飼育室 クリーン動物飼育室(4)	⑧ EA=50CMH GVS-100x100 組換動物飼育室(2) 150x150 前室(9)	⑨ EA=510CMH GVS-200x350 (吸込口ダクト下端天井より-720) (排気ダクト125A取付) 前室(10) 250x150 遺伝子改変動物作成支援飼育室 クリーン動物飼育室(4)
⑩ EA=50CMH GVS-100x100 組換動物飼育室(1) 150x150 前室(9)	⑪ EA=430CMH GVS-200x350 (排気ダクト100A取付) 組換動物飼育室(2) 250x150 前室(9)	⑫ EA=710CMH GVS-250x400 組換動物飼育室(1) 300x200 前室(7) 前室(8)
⑬ EA=710CMH GVS-200x400 (吸込口ダクト下端天井より-720) 前室(6) 300x200 階段室 組換動物飼育室(1) 400x200 前室(5)	⑭ EA=480CMH GVS-150x450 前室(6) 300x200 階段室 組換動物飼育室(1) 400x200 前室(5)	⑮ EA=1250CMH GVS-250x700 組換動物飼育室(5) 450 前室(6) 400x200 (吸込口ダクト下端天井より-1200)
⑯ EA=1250CMH GVS-250x700 前室(7) 400x200 組換動物飼育室(5)		

(露出部分が外はSUS製とし吸込口(GVS)共更新する)  
 ○印共通(16箇所)

<既設>  
 排気チャンバー ③  
 (ボックス残置ダクト閉鎖)

今回工事範囲(期工事)  
 <既設> 排気チャンバー ② (ボックス残置ダクト閉鎖)  
 <既設> 給気チャンバー ① (ボックス残置ダクト閉鎖)

減菌室	C2 30	
	SA 820 CMH	1
	消音BOX 500x500x400	
	GVS 450x300 *	
	EA 820 CMH	1
	消音BOX 650x500x400	

組換動物飼育室(1)	HEPA天井吹出口ユニット	4
	SA 395 CMH	
	HEPA7117-BOX共	
	GVS 250x400 *	2
	EA 710 CMH	

前室(7)	C2 20	1
	SA 370 CMH	
	GVS 300x300 *	
	EA 530 CMH	1
	消音BOX 500x500x400	

組換動物飼育室(5)	HEPA天井吹出口ユニット	4
	SA 650 CMH	
	HEPA7117-BOX共	
	GVS 250x700 *	2
	EA 1250 CMH	

前室(6)	C2 20	1
	SA 380 CMH	
	GVS 150x450 *	
	EA 480 CMH	1

前室(8)	C2 20	1
	SA 360 CMH	
	GVS 250x250 *	
	EA 360 CMH	1
	消音BOX 450x450x300	

廊下(3)	C2 20	1
	SA 360 CMH	
	GVS 250x250 *	
	EA 360 CMH	1
	消音BOX 450x450x300	

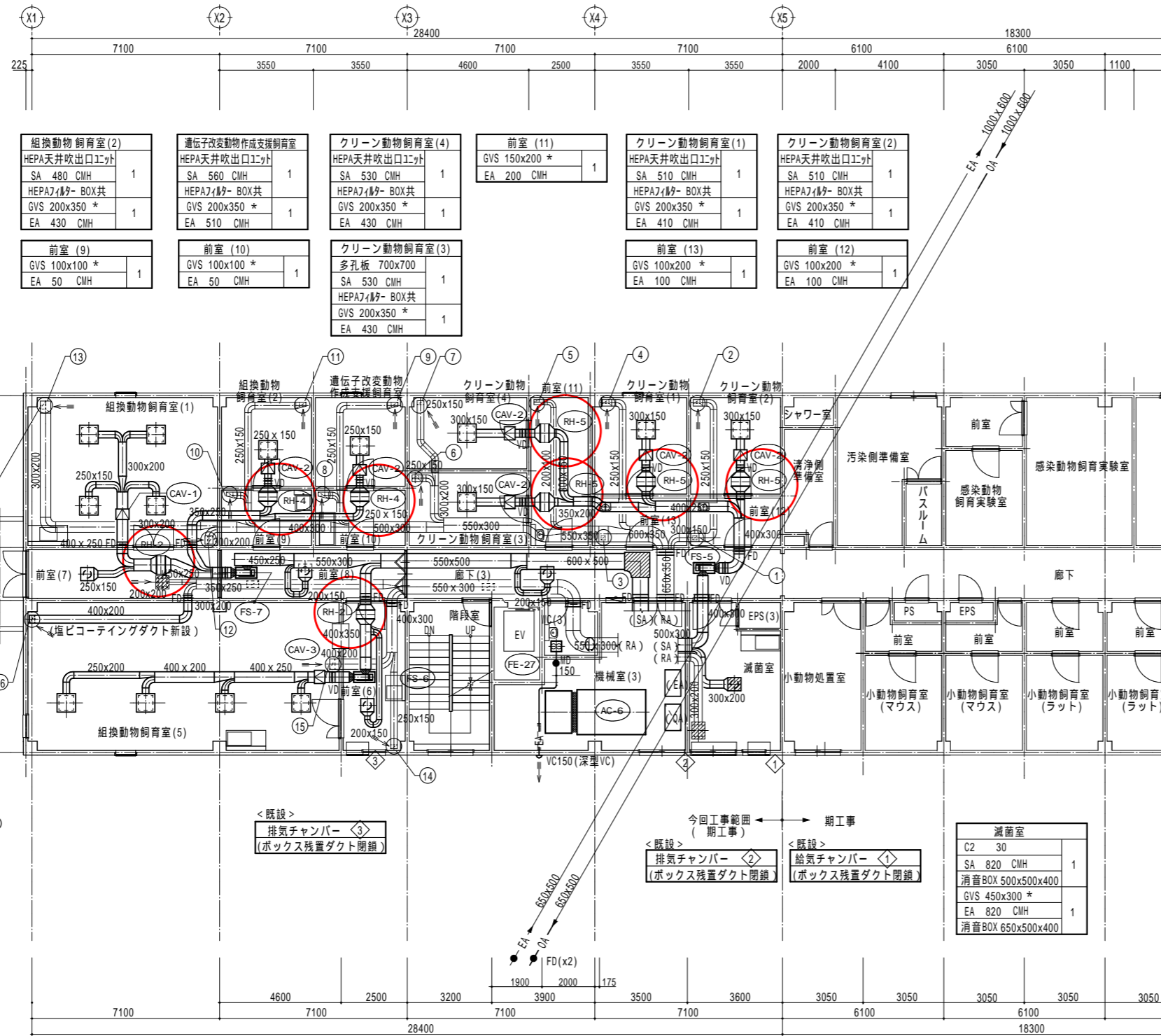
改修後 3階平面図 S=1/100

凡例

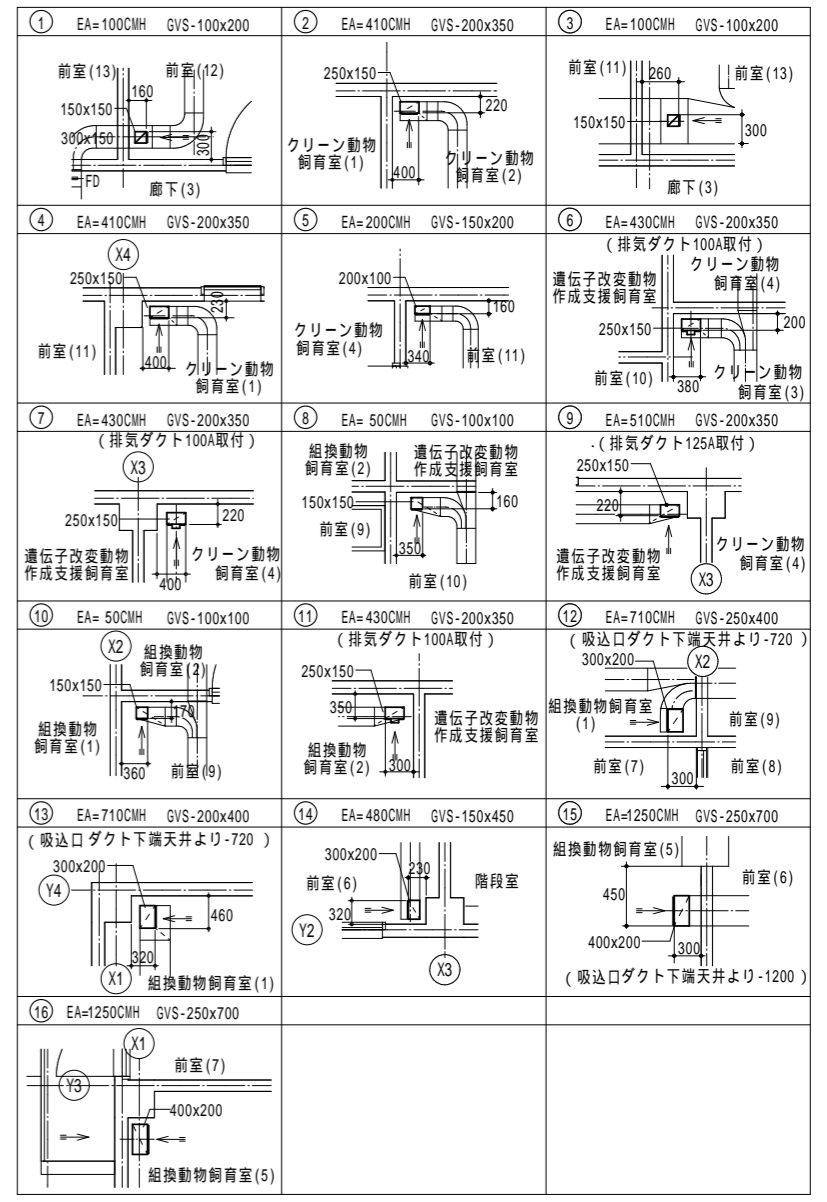
実線(太)表示機器類は更新する (FS-5 FS-6 FE-17 FE-24 AC-6)
実線(太)表示ダクトは更新する □ 定風量装置は更新する(CAV-1 CAV-2 CAV-3)
斜線表示は消音内張(GW25 40K)を示す<更新>
実線(細)表示ダクトは残置(塩ビコーティングダクト・スリルス製ダクト)
再熱コイルは更新する (RH-1 ~ RH-5)
FE-12 FE-13 FE-22 FE-23 FE-24系統の排気ダクトは内面塩ビコーティングダクト(既設再使用)
FE-18系統の排気ダクトはステンレス製ダクト(既設再使用)
<FE-18排気ファンは撤去更新 ステンレスダクトは既設再使用>
*印吸込口(GVS)は二重枠洗浄可能タイプ付とする<更新>

各種フィルターの除去効率率は下記とする  
 HAPAフィルター-DOP法99.97%以上 中性能フィルター-比色法85%以上 プレフィルター-AF法60%以上  
 HEPA天井吹出口ユニット 参考型式:PCL-117R-LUF 寸法:690x690Lx325H 本体:銅板製メラミン焼付塗装  
 HEPA:ATMC-17-E23 610x610x75ダクト接続型 平形パンチング付

変更指示範囲 変更図



吸込口凡例



凡例

- 実線(太)表示機器類は更新する (FS-5 FS-6 FE-17 FE-24 AC-6)
- 実線(太)表示ダクトは更新する 定風量装置は更新する (CAV-1 CAV-2 CAV-3)
- 斜線表示は消音内張 (GW25 40K) を示す <更新>
- 実線(細)表示ダクトは残置 (塩ビコーティングダクト・スチルス製ダクト)
- 再熱コイルは残置再使用 (RH-1 ~ RH-5)
- FE-12 FE-13 FE-22 FE-23 FE-24系統の排気ダクトは内面塩ビコーティングダクト(既設再使用)
- FE-18系統の排気ダクトはステンレス製ダクト(既設再使用)
- <FE-18排気ファンは撤去更新 ステンレスダクトは既設再使用>
- \*印吸込口(GVS)は二重枠洗浄可能タイプ付とする <更新>

各種フィルターの除去効率は下記とする  
 HAPAフィルター-DOP法99.97%以上 中性能フィルター-比色法85%以上 プレフィルター-AF法60%以上  
 HEPA天井吹出口ユニット 参考型式:PCL-117R-LUF 寸法:690x690x325H 本体:銅板製メラミン焼付塗装  
 HEPA:ATMC-17-E23 610x610x75ダクト接続型 平形パンチング付

(露出部分ダクトはSUS製とし吸込口(GVS)共更新する)  
 ○印共通(16箇所)

<既設>  
 排気チャンバー ③  
 (ボックス残置ダクト閉鎖)

今回工事範囲 (期工事)  
 <既設> 排気チャンバー ② (ボックス残置ダクト閉鎖)  
 <既設> 給気チャンバー ① (ボックス残置ダクト閉鎖)

減菌室	
C2 30	
SA 820 CMH	1
消音BOX 500x500x400	
GVS 450x300 *	
EA 820 CMH	1
消音BOX 650x500x400	

改修後 3階平面図 S=1/100

組換動物飼育室(1)	
HEPA天井吹出口ユニット	
SA 395 CMH	4
HEPA7μm-BOX共	
GVS 250x400 *	2
EA 710 CMH	

前室(7)	
C2 20	1
SA 370 CMH	
GVS 300x300 *	
EA 530 CMH	1
消音BOX 500x500x400	

組換動物飼育室(5)	
HEPA天井吹出口ユニット	
SA 650 CMH	4
HEPA7μm-BOX共	
GVS 250x700 *	2
EA 1250 CMH	

前室(6)	
C2 20	1
SA 380 CMH	
GVS 150x450 *	
EA 480 CMH	1

前室(8)	
C2 20	1
SA 360 CMH	
GVS 250x250 *	
EA 360 CMH	1
消音BOX 450x450x300	

廊下(3)	
C2 20	1
SA 360 CMH	
GVS 250x250 *	
EA 360 CMH	1
消音BOX 450x450x300	

業務名称  
 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
 国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
 担当

株式会社 **アール設計** 一級建築士事務所  
 Breathings "A-tur" Architects & Engineers Inc.  
 本社:長野県長野市青木町青木5216-1 OTビル2F  
 TEL:026-247-8221  
 一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)第64282号  
 一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

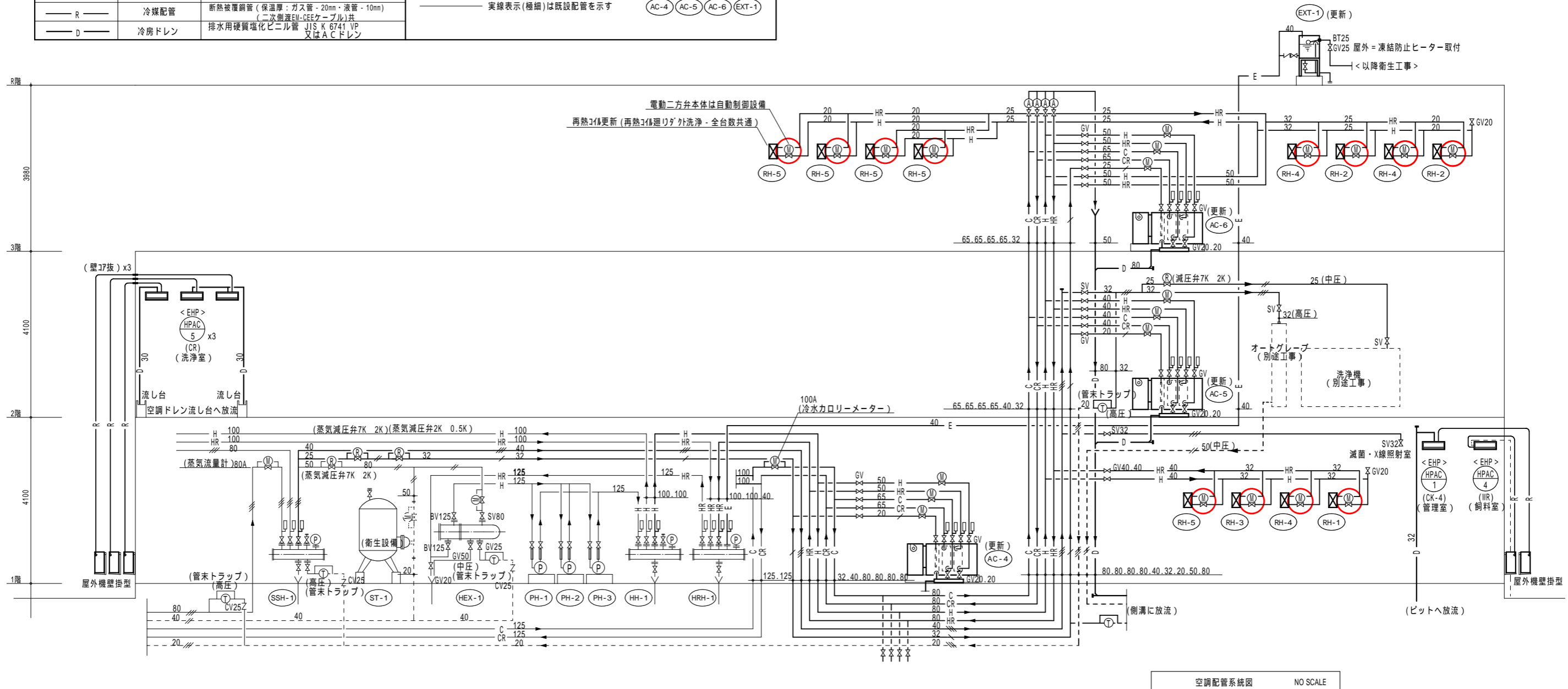
工事名称  
 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
 図面名称  
 <改修後空気調和設備>(ダクト設備)  
 3階平面図  
 DATE  
 2023/07  
 SCALE  
 A1:1/100  
 A3:1/200  
 NO.  
 M-07

変更指示範囲 変更前



凡例 (空調設備-配管系統-)

記号	名称	仕様	記号	名称	仕様
H	温水送り管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	⊖	減圧弁装置	バイパス無
HR	温水管返り	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	⊕	電動二方弁装置	バイパス有り → N/A有り修正
C	冷水送り管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	⊙	蒸気トラップ装置	バイパス無
CR	冷水返り管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)			
E	膨張管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	↔	仕切弁	高圧蒸気送り管
///	高圧蒸気送り管	配管用炭素鋼管 JISG3448(黒) 7.0Kg/cm <sup>2</sup>	↔	逆止弁	高圧蒸気送り管
---//---	高圧蒸気返り管	配管用ステンレス鋼管 JISG3459	⊖	圧力計	
---//---	中圧蒸気送り管	配管用炭素鋼管 JISG3448(黒) 2.0Kg/cm <sup>2</sup>	⊕	温度計	
---//---	中圧蒸気返り管	配管用ステンレス鋼管 JISG3459			
---//---	低圧蒸気送り管	配管用炭素鋼管 JISG3448(黒) 0.5Kg/cm <sup>2</sup>			
---//---	低圧蒸気返り管	配管用ステンレス鋼管 JISG3459			
D	ドレン管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	⊗	RH-1 ~ RH-5 再熱コイル更新(再熱コイル廻りダクト洗浄)	
R	冷媒配管	断熱被覆鋼管(保温厚:ガス管-20mm・液管-10mm) (二次側液EM-CHEケーブル)共	⊗	SSH-1 (HH-1) (HRH-1) (HEX-1) 蒸気ヘッダー・温水ヘッダーは既設再使用	
D	冷房ドレン	排水用硬質塩化ビニル管 JIS K 6741 VP 又はACドレン	⊗	実線表示(太い)は更新配管を示す 実線表示(太い)は更新機器を示す 実線表示(極細)は既設配管を示す AC-4 AC-5 AC-6 EXT-1	

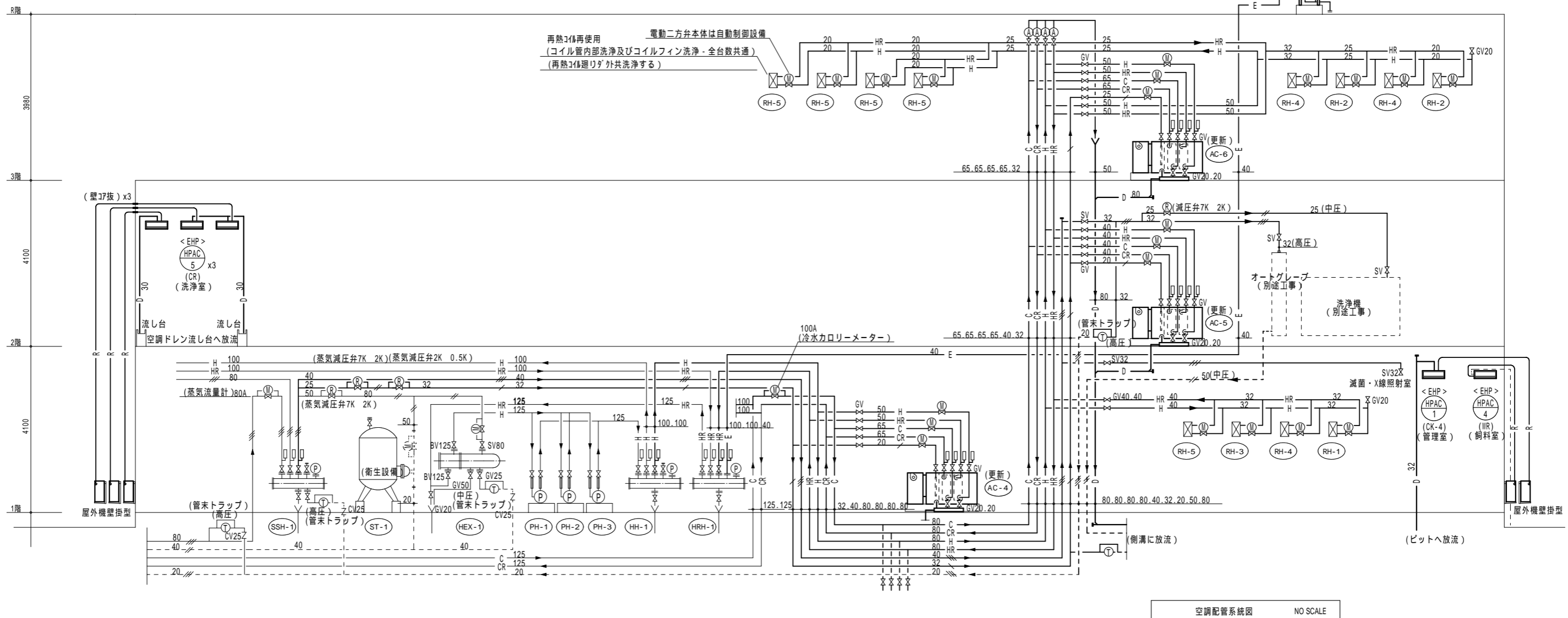


変更指示範囲 変更図

業務名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務 国立大学法人 山梨大学 施設・環境部 担当	株式会社 長野県設計 一級建築士事務所 Breathings "A-tu" Architects & Engineers Inc. 本社:長野県長野市青木島町青木島516-1 OTビル2F TEL:026-247-8221 一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)第64282号 一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳	工事名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事 図面名称 <改修後空調設備>(配管設備) 系統図	DATE 2023/07 SCALE NO SCALE NO. M-09
--	--	--	---

凡例 (空調設備-配管系統-)

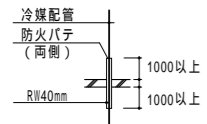
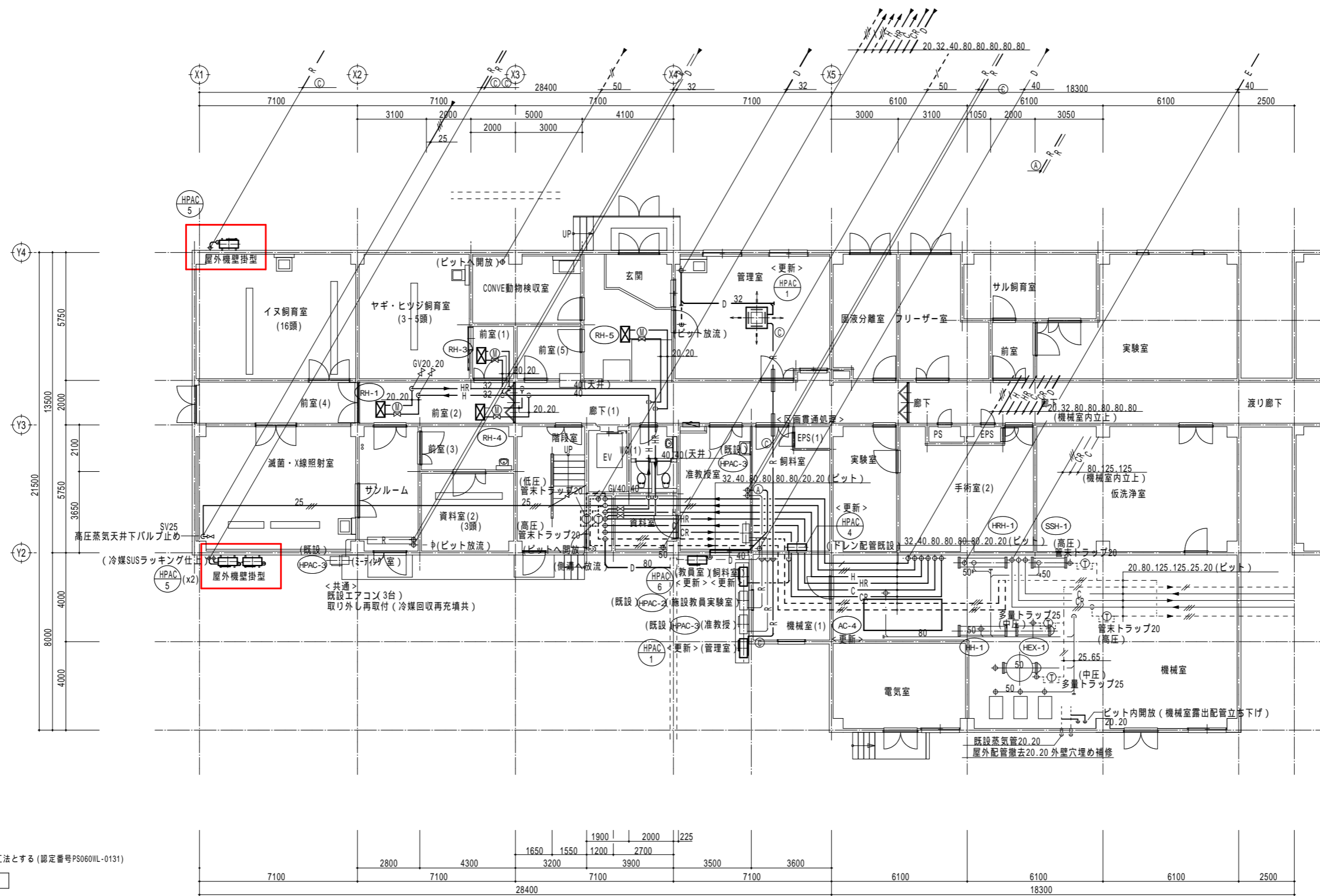
記号	名称	仕様	記号	名称	仕様
H	温水送り管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	⊖	減圧弁装置	バイパス無
HR	温水管返り	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	⊕	電動二方弁装置	バイパス無
C	冷水送り管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	⊙	蒸気トラップ装置	バイパス無
CR	冷水返り管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)			
E	膨張管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	↔	仕切弁	高圧蒸気送り管
///	高圧蒸気送り管	配管用炭素鋼管 JISG3448(黒) 7.0Kg/cm <sup>2</sup>	↗	逆止弁	高圧蒸気送り管
---//---	高圧蒸気返り管	配管用ステンレス鋼管 JISG3459	⊖	圧力計	
---//---	中圧蒸気送り管	配管用炭素鋼管 JISG3448(黒) 2.0Kg/cm <sup>2</sup>	⊕	温度計	
---//---	中圧蒸気返り管	配管用ステンレス鋼管 JISG3459			
---//---	低圧蒸気送り管	配管用炭素鋼管 JISG3448(黒) 0.5Kg/cm <sup>2</sup>			
---//---	低圧蒸気返り管	配管用ステンレス鋼管 JISG3459			
D	ドレン管	配管用炭素鋼管 JISG3452(白)	⊗	RH-1 - RH-5 再熱コイル再使用 (コイル管内部洗浄及び外洗)	
R	冷媒配管	断熱被覆鋼管 (保温厚: ガス管-20mm・液管-10mm) (二次側液EM-CDEケーブル)共	SSH-1	SSH-1 (HH-1) (HRH-1) (HEX-1) 蒸気ヘッダー・温水ヘッダーは既設再使用	
D	冷房ドレン	排水用硬質塩化ビニル管 JIS K 6741 VP又はACドレン		実線表示(太い)は更新配管を示す 実線表示(太い)は更新機器を示す	
				実線表示(極細)は既設配管を示す AC-4 AC-5 AC-6 (EXT-1)	



空調配管系統図 NO SCALE

変更指示範囲 変更前

業務名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務 国立大学法人 山梨大学 施設・環境部 担当	株式会社 <b>呼吸設計</b> 一級建築士事務所 Breathings "A-tu" Architects & Engineers Inc. 本社:長野県長野市青木島町青木島516-1 OTビル2F TEL:026-247-8221 一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)第64282号 一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳	工事名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事 図面名称 <改修後空調設備>(配管設備) 系統図	DATE 2023/07 SCALE NO SCALE NO. M-09
--	--	--	---



防火区画貫通処理箇所 大臣認定工法とする (認定番号PS060NL-0131)

防火区画貫通処理 (参考図)

凡例	
—R—	冷媒配管 断熱被覆銅管 (保温厚: ガス管・液管・20mm・液管・10mm) (二次側液EM-CEEケーブル) 共
—D—	冷房ドレン 排水用硬質塩化ビニル管 JIS K 6741 VP 又はACドレン
—	防火区画貫通部 防火区画貫通処理箇所 大臣認定工法とする (認定番号PS060NL-0131)
□	点検口 天井点検口 450x450 < 建築工事 >
—	壁開口箇所 壁開口補修共

配管サイズ		
	液管	ガス管
(A)	6.4	9.5
(B)	6.4	12.7
(C)	9.5	15.9
(D)	9.5	19.1
(E)	9.5	22.2

改修後 1階平面図 S=1/100

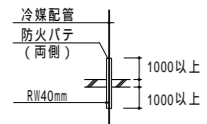
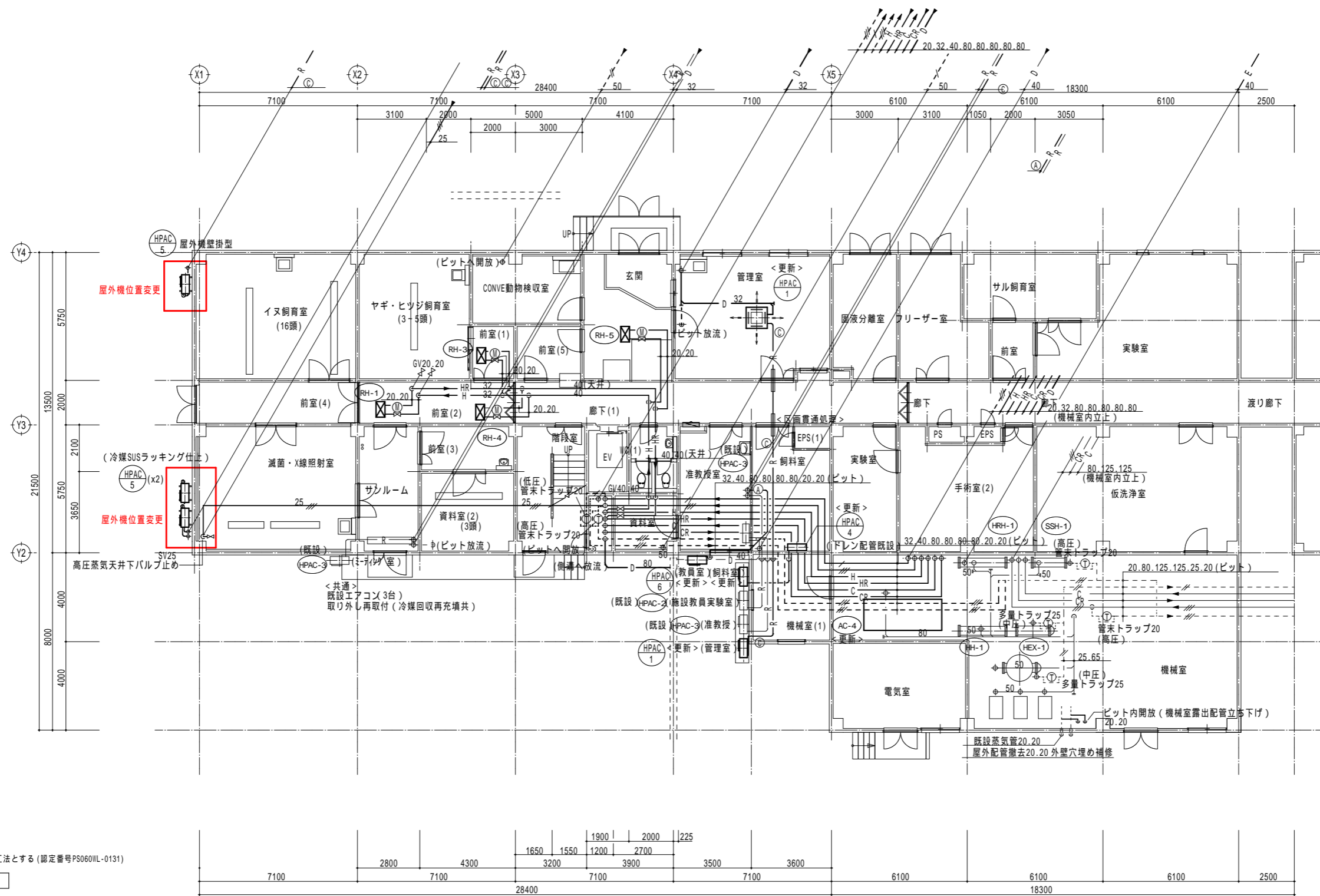
⊠	(RH-1) - (RH-5) 再熱機更新
⊠	(SSH-1) (HRH-1) (HRH-2) (HEX-1) 蒸気ヘッド・温水ヘッドは既設再使用
—	実線表示 (太い) は更新配管を示す
—	実線表示 (細い) は既設配管を示す
⊠	実線表示 (太い) は更新機器を示す
⊠	実線表示 (細い) は既設機器を示す

変更指示範囲 変更図

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

**株式会社 A-um 設計** 一級建築士事務所  
Breathings "A-um" Architects & Engineers Inc.  
本社: 長野県長野市青木島町青木島2516-1 OTビル2F  
TEL: 026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録 (長野) 第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<改修後空調設備> (配管設備)  
1階平面図  
DATE  
2023/07  
SCALE  
A1: 1/100  
A3: 1/200  
NO.  
M-10



防火区画貫通処理箇所 大臣認定工法とする (認定番号PS060NL-0131)

防火区画貫通処理 (参考図)

凡例	
—R—	冷媒配管 断熱被覆銅管 (保温厚: ガス管・20mm・液管・10mm) (二次側液EM-CEEケーブル)共
—D—	冷房ドレン 排水用硬質塩化ビニル管 JIS K 6741 VP 又はACドレン
—	防火区画貫通部 防火区画貫通処理箇所 大臣認定工法とする (認定番号PS060NL-0131)
□	点検口 天井点検口 450x450 < 建築工事 >
—	壁開口箇所 壁開口補修共

配管サイズ		
	液管	ガス管
(A)	6.4	9.5
(B)	6.4	12.7
(C)	9.5	15.9
(D)	9.5	19.1
(E)	9.5	22.2

改修後 1階平面図 S=1/100

⊠	(RH-1) - (RH-5) 再熱機更新
—	(SSH-1) (HH-1) (HRH-1) (HEX-1) 蒸気ヘッド・温水ヘッドは既設再使用
—	実線表示 (太い) は更新配管を示す
—	実線表示 (細い) は既設配管を示す
⊠	実線表示 (太い) は更新機器を示す
⊠	実線表示 (細い) は既設機器を示す

変更指示範囲 変更前

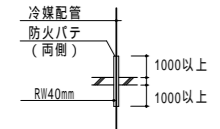
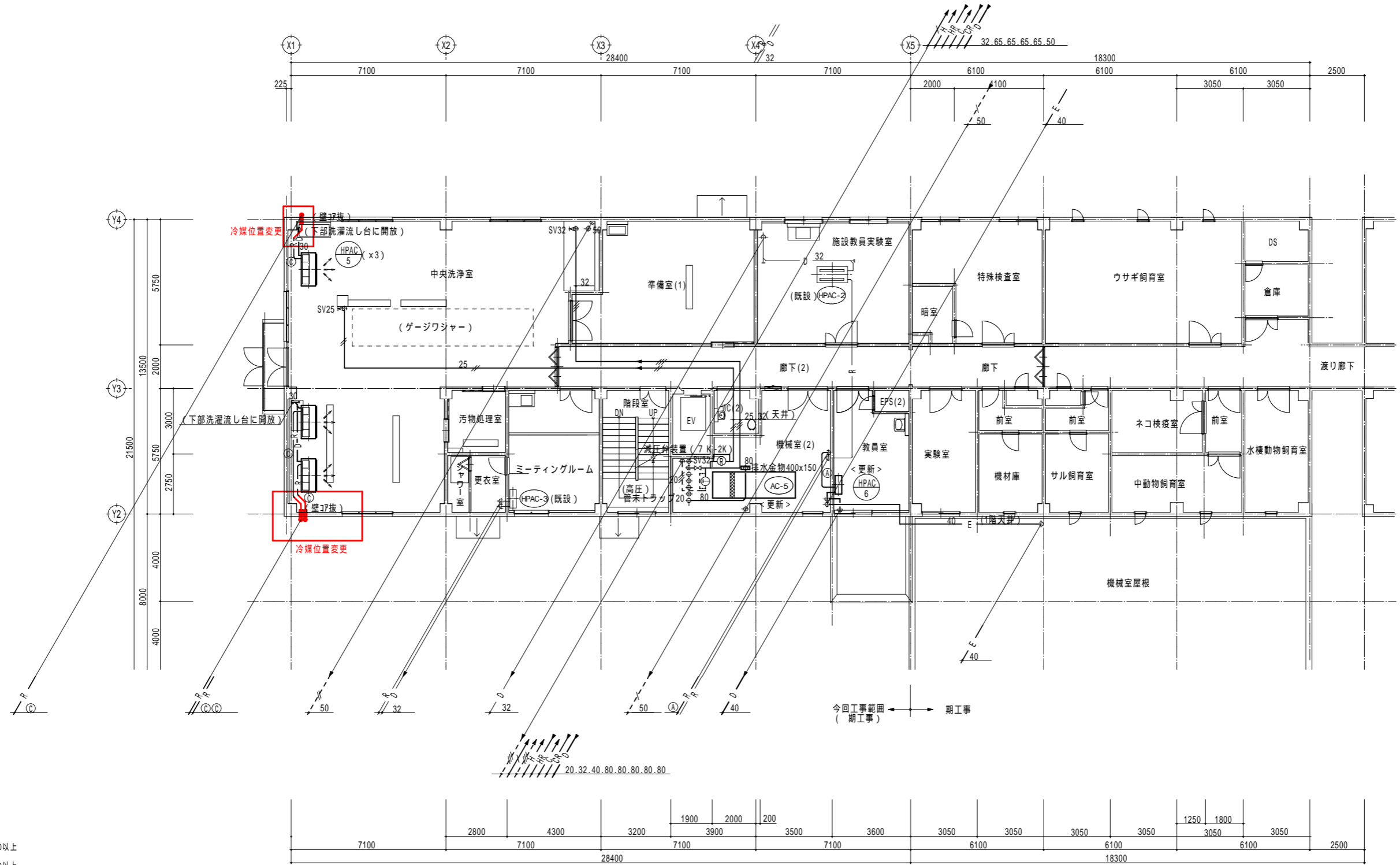
業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

**株式会社 A-tu 設計** 一級建築士事務所  
Breathings "A-tu" Architects & Engineers Inc.

本社: 長野県長野市青木島町青木島2516-1 OTビル2F  
TEL: 026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録 (長野) 第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<改修後空調設備> (配管設備)  
1階平面図

DATE  
2023/07  
SCALE  
A1: 1/100  
A3: 1/200  
NO.  
M-10



防火区画貫通処理箇所 大臣認定工法とする (認定番号PS060WL-0131)

防火区画貫通処理 (参考図)

凡例	
—R—	冷媒配管 断熱被覆銅管 (保温厚: ガス管・20mm・液管・10mm) (二次側液EM-CSEケーブル)共
—D—	冷房ドレン 排水用硬質塩化ビニル管 JIS K 6741 VP 又はACドレン
—	防火区画貫通部 防火区画貫通処理箇所 大臣認定工法とする (認定番号PS060WL-0131)
□	点検口 天井点検口 450x450 < 建築工事 >
■	壁開口箇所 壁開口補修共

配管サイズ		
	液管	ガス管
①	6.4	9.5
②	6.4	12.7
③	9.5	15.9
④	9.5	19.1
⑤	9.5	22.2

改修後 2階平面図 S=1/100

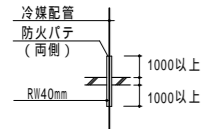
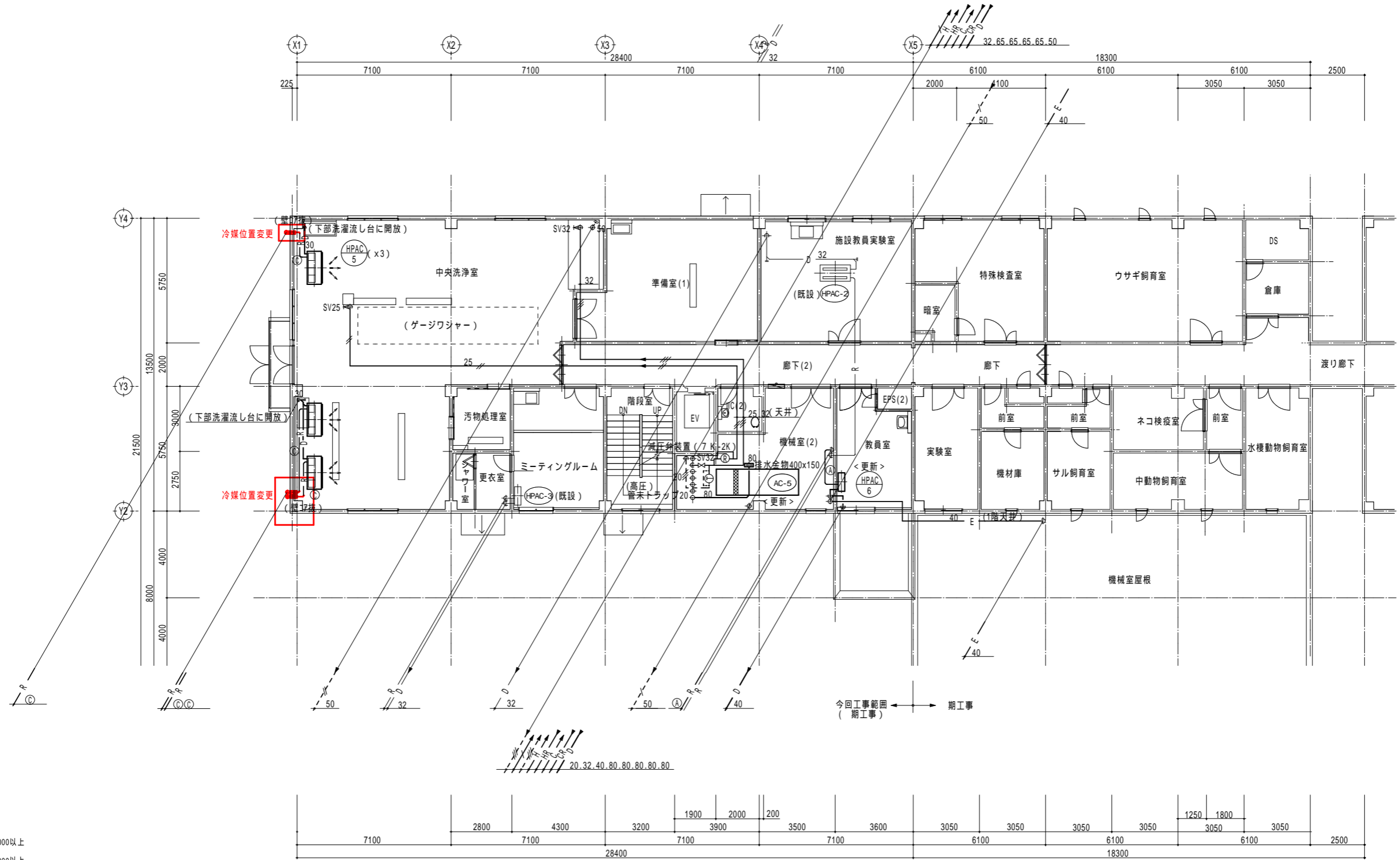
実線表示(太い)は更新機器を示す (AC-5, HPAC 5, HPAC 6)
   
 実線表示(極細)は既設機器を示す (HPAC-3 (x2) < 取り外し再取付・本工事 >)
   
 実線表示(太い)は更新配管を示す
   
 実線表示(極細)は既設配管を示す

変更指示範囲 変更図

業務名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
 国立大学法人 山梨大学 施設・環境部 担当

株式会社 **呼吸設計** 一級建築士事務所  
 Breathings 'A-tur' Architects & Engineers Inc.  
 本社: 長野県長野市青木島町青木島516-1 OTビル2F  
 TEL: 026-247-8221  
 一級建築士事務所 長野県知事登録 (長野) A第64282号  
 一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
 図面名称 <改修後空調和設備> (配管設備) 2階平面図  
 DATE 2023/07  
 SCALE A1: 1/100 A3: 1/200  
 NO. M - 11



防火区画貫通処理箇所 大臣認定工法とする (認定番号PS060WL-0131)

防火区画貫通処理 (参考図)

凡例	
—R—	冷媒配管 断熱被覆銅管 (保温厚: ガス管・20mm・液管・10mm) (二次側液EM-CEEケーブル)共
—D—	冷房ドレン 排水用硬質塩化ビニル管 JIS K 6741 VP 又はACドレン
—	防火区画貫通部 防火区画貫通処理箇所 大臣認定工法とする (認定番号PS060WL-0131)
□	点検口 天井点検口 450x450 < 建築工事 >
■	壁開口箇所 壁開口補修共

配管サイズ		
	液管	ガス管
①	6.4	9.5
②	6.4	12.7
③	9.5	15.9
④	9.5	19.1
⑤	9.5	22.2

改修後 2階平面図 S=1/100

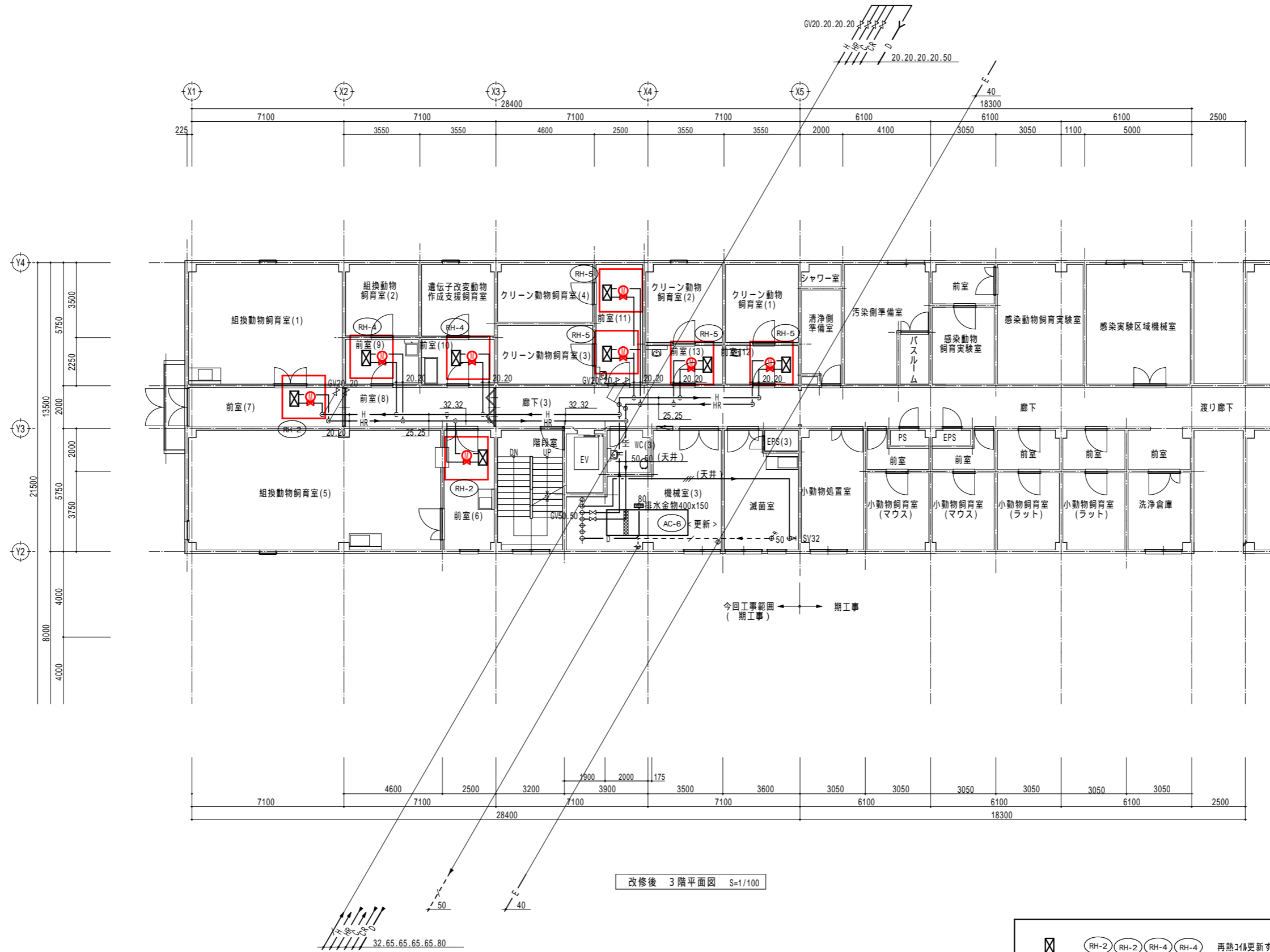
実線表示(太い)は更新機器を示す (AC-5, HPAC-5, HPAC-6)
   
 実線表示(極細)は既設機器を示す (HPAC-3(x2) <取り外し再取付・本工事>)
   
 実線表示(太い)は更新配管を示す
   
 実線表示(極細)は既設配管を示す

**変更指示範囲** **変更前**

業務名称  
 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
 国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
 担当

株式会社 **ブレathingズ** 設計 一級建築士事務所  
 Breathings 'A-tur' Architects & Engineers Inc.  
 本社: 長野県長野市青木島町青木島516-1 OTビル2F  
 TEL: 026-247-8221  
 一級建築士事務所 長野県知事登録 (長野)A第64282号  
 一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
 図面名称  
 <改修後空調和設備> (配管設備)  
 2階平面図  
 DATE  
 2023/07  
 SCALE  
 A1: 1/100  
 A3: 1/200  
 NO.  
 M - 11



改修後 3階平面図 S=1/100

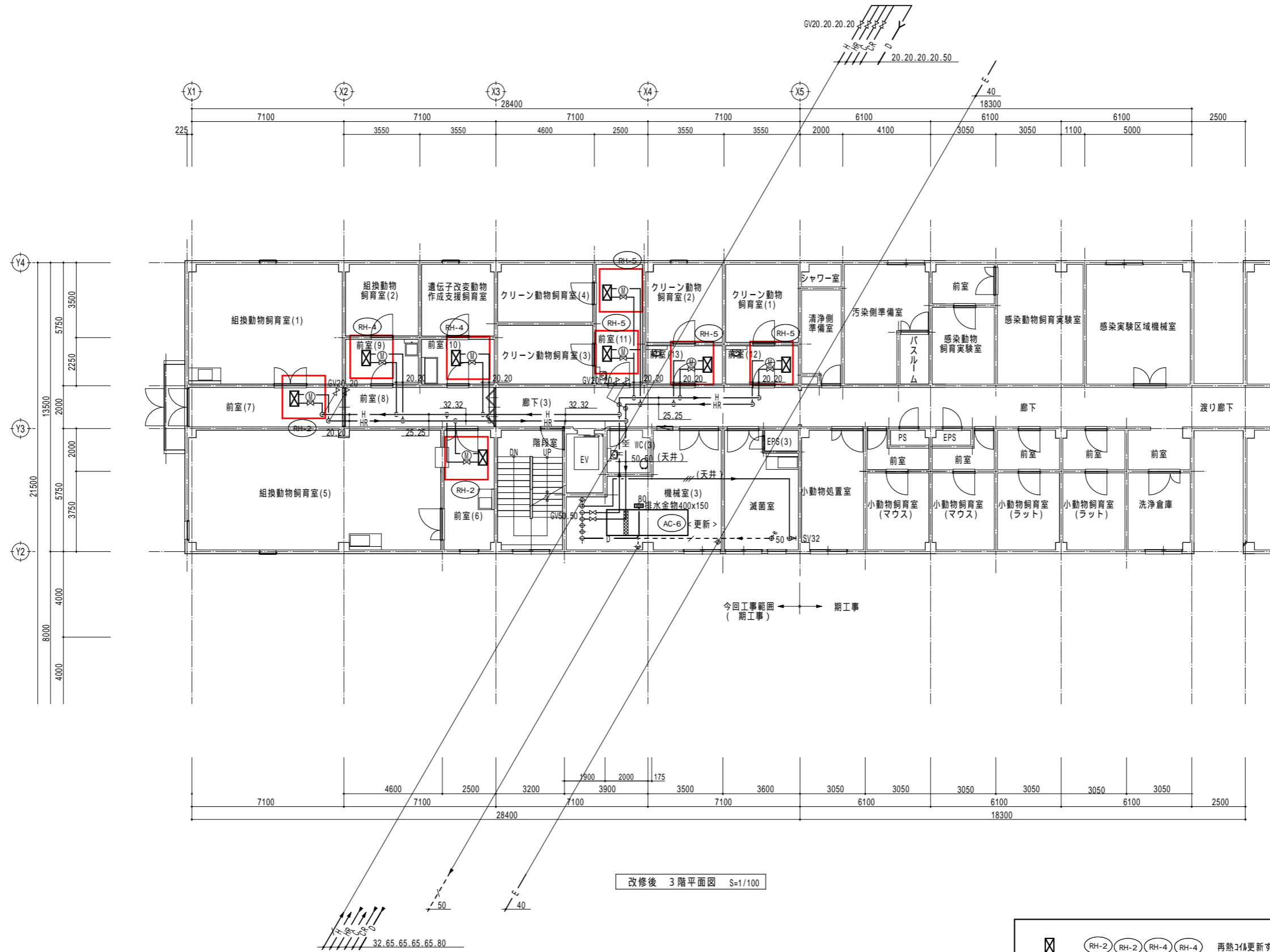
		再熱機更新する
		実線表示(太い)は撤去配管を示す 実線表示(極細)は残置配管を示す
		実線表示(太い)は撤去機器を示す 実線表示(極細)は残置機器を示す

変更指示範囲 変更図

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

**株式会社 A-UM 設計** 一級建築士事務所  
Breathings 'A-um' Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木島町青木島乙516-1 OTビル2F  
TEL.026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<改修後空調和設備>(配管設備)  
3階平面図  
SCALE  
A1:1/100  
A3:1/200  
NO.  
M - 1 2  
DATE  
2023/07



改修後 3階平面図 S=1/100

	再熱機更新する
	実線表示(太い)は撤去配管を示す
	実線表示(極細)は残置配管を示す
	実線表示(太い)は撤去機器を示す
	実線表示(極細)は残置機器を示す

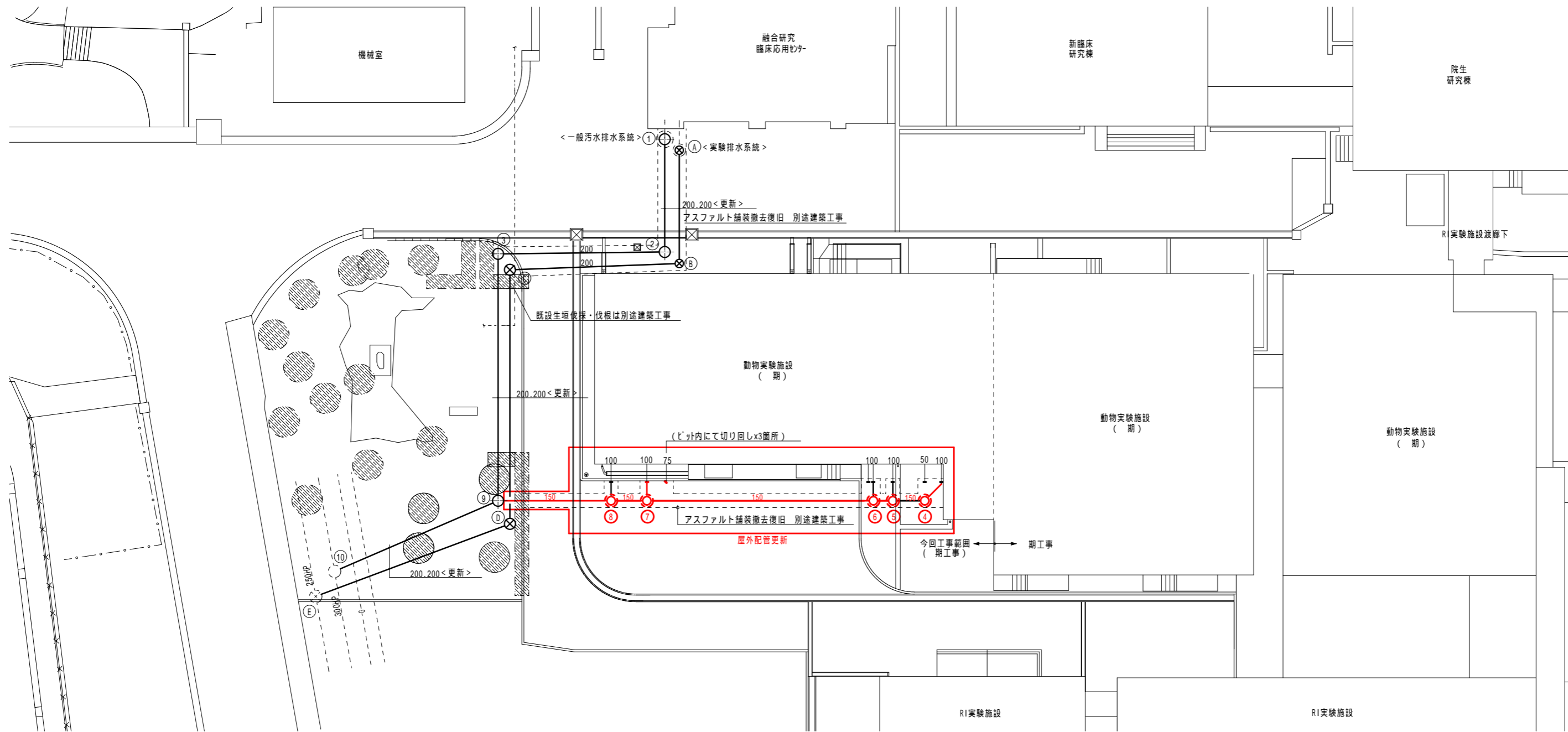
変更指示範囲 変更前

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

**株式会社 A-UM 設計** 一級建築士事務所  
Breathings "A-um" Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木島町青木島乙516-1 OTビル2F  
TEL.026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<改修後空調和設備>(配管設備)  
3階平面図  
SCALE  
A1:1/100  
A3:1/200  
NO.  
M - 1 2  
DATE  
2023/07





< 給排水設備 >  
屋外配管図 S=1/150

樹リスト

印の樹は今回更新を示す

樹番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	A	B	C	D	E
記号	小口径ST	小口径90L	小口径90L	小口径45L	小口径90Y	小口径90Y	小口径90Y	小口径90Y	小口径90Y	既設樹SC	小口径ST	小口径90L	小口径90L	小口径90L	既設樹SC
名称	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	汚水樹 ドロッツ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	実験排水樹
樹寸法	300x200	300x200	300x200	200x150	200x150	200x150	200x150	200x150	300x200	900	300x200	300x200	300x200	300x200	900
樹深さ	1060	1100	1170	1070	1090	1100	1250	1270	1350	1264	1060	1110	1180	1250	1230
設計GL よりの深さ	1390	1430	1500	1050	1070	1080	1230	1250	1680	1790	1390	1440	1510	1580	1710
防臭ふた (文字付)	防護蓋	塩ビ蓋	塩ビ蓋	防護蓋	防護蓋	防護蓋	防護蓋	防護蓋	塩ビ蓋	600	防護蓋	塩ビ蓋	塩ビ蓋	塩ビ蓋	600
備考	T-14	(ミカゲ蓋)	(ミカゲ蓋)	T-14	T-14	T-14	T-14	T-14	(ミカゲ蓋)	現状GLよりの 深さ=1750	T-14	(ミカゲ蓋)	(ミカゲ蓋)	(ミカゲ蓋)	現状GLよりの 深さ=1055

実験排水樹 実験排水樹 実験排水樹 実験排水樹

撤去凡例

記号	名称	仕様
— (太字)	屋外排水管 (太字)	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741VU <更新>
— (細字)	屋外排水管 (細字)	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741VU <既設>
○ ⊗ (太字)	屋外汚水樹 (太字)	小口径塩ビ樹 <更新>
○ ⊗ (細字)	屋外汚水樹 (細字)	コンクリート造 <既設>

変更指示範囲

変更図

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

株式会社 **山梨設計** 一級建築士事務所  
Breathings 'A-tur' Architects & Engineers Inc.

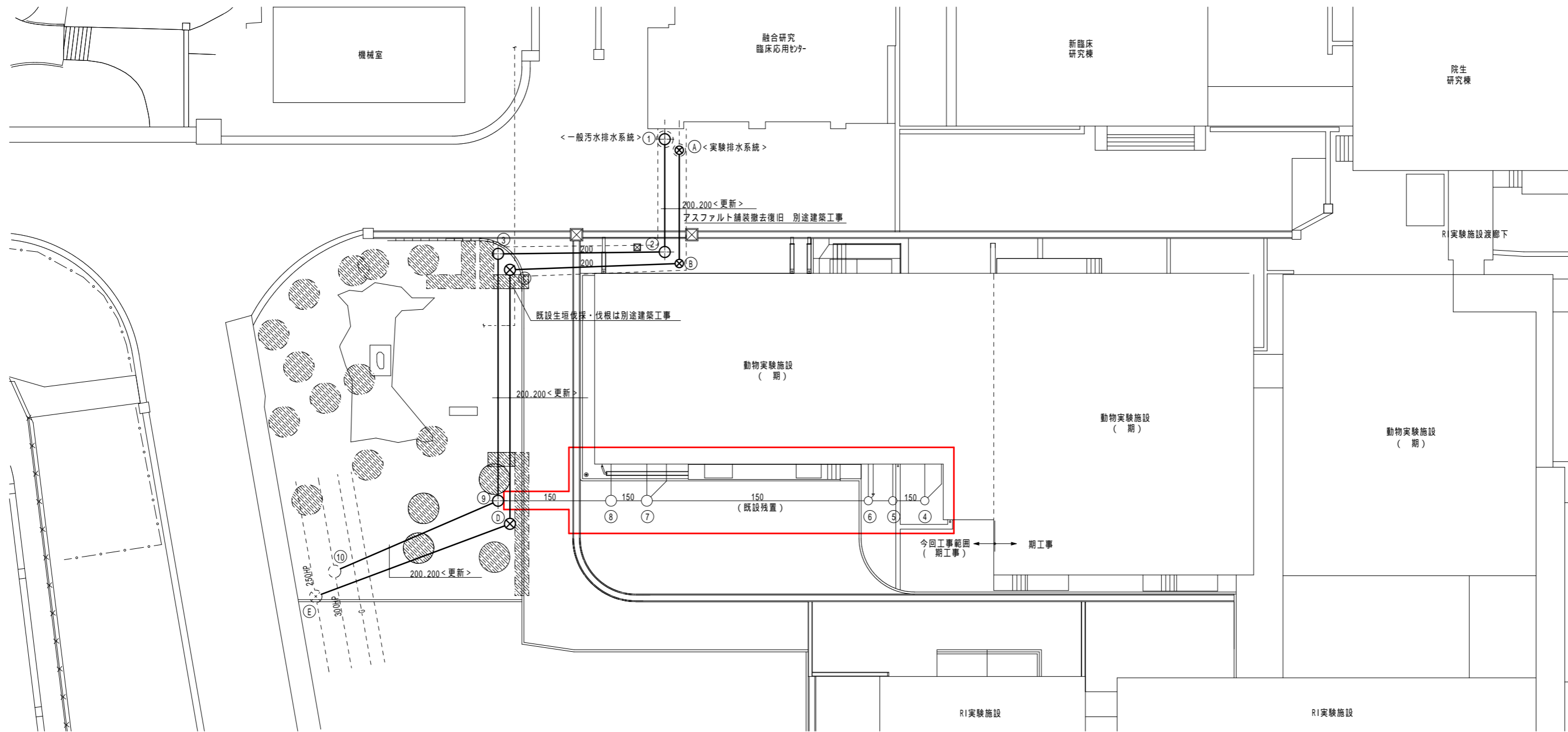
本社:長野県長野市青木島町青木島乙516-1 OTビル2F  
TEL:026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<改修後給排水設備> 屋外配管図

DATE  
2023/07

SCALE  
A1:1/150  
A3:1/300

NO.  
M-35



< 給排水設備 >  
 既存 (撤去) 屋外配管図 S=1/150

既存 樹リスト

印の樹は今回更新を示す

樹番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	A	B	C	D	E
記号	小口径ST	小口径90L	小口径90L	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	小口径90L	既設樹SC	小口径ST	小口径90L	小口径90L	小口径90L	既設樹SC
名称	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	汚水樹	汚水樹	汚水樹	汚水樹	汚水樹	塩ビ樹	汚水樹 ドロッツ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	塩ビ樹	実験排水樹
樹寸法	300x200	300x200	300x200	600	600	600	800	800	300x200	900	300x200	300x200	300x200	300x200	900
樹深さ	1060	1100	1170	1070	1090	1100	1250	1270	1350	1264	1060	1110	1180	1250	1230
設計GL よりの深さ	1390	1430	1500	1050	1070	1080	1230	1250	1680	1790	1390	1440	1510	1580	1710
防臭ふた (文字付)	防護蓋	塩ビ蓋	塩ビ蓋	MHB-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	塩ビ蓋	600	防護蓋	塩ビ蓋	塩ビ蓋	塩ビ蓋	600
備考	T-14	(ミカゲ蓋)	(ミカゲ蓋)						(ミカゲ蓋)	現状GLよりの 深さ=1750	T-14	(ミカゲ蓋)	(ミカゲ蓋)	(ミカゲ蓋)	現状GLよりの 深さ=1055

実験排水樹 実験排水樹 実験排水樹 実験排水樹

撤去凡例

記号	名称	仕様
—	屋外排水管 (太字)	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741VU <更新>
—	屋外排水管 (細字)	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741VU <既設>
⊗	屋外汚水樹 (太字)	小口径塩ビ樹 <更新>
⊙	屋外汚水樹 (細字)	コンクリート造 <既設>

変更指示範囲

変更前

業務名称  
 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
 国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
 担当

株式会社 **呼吸設計** 一級建築士事務所  
 Breathings "A-tu" Architects & Engineers Inc.

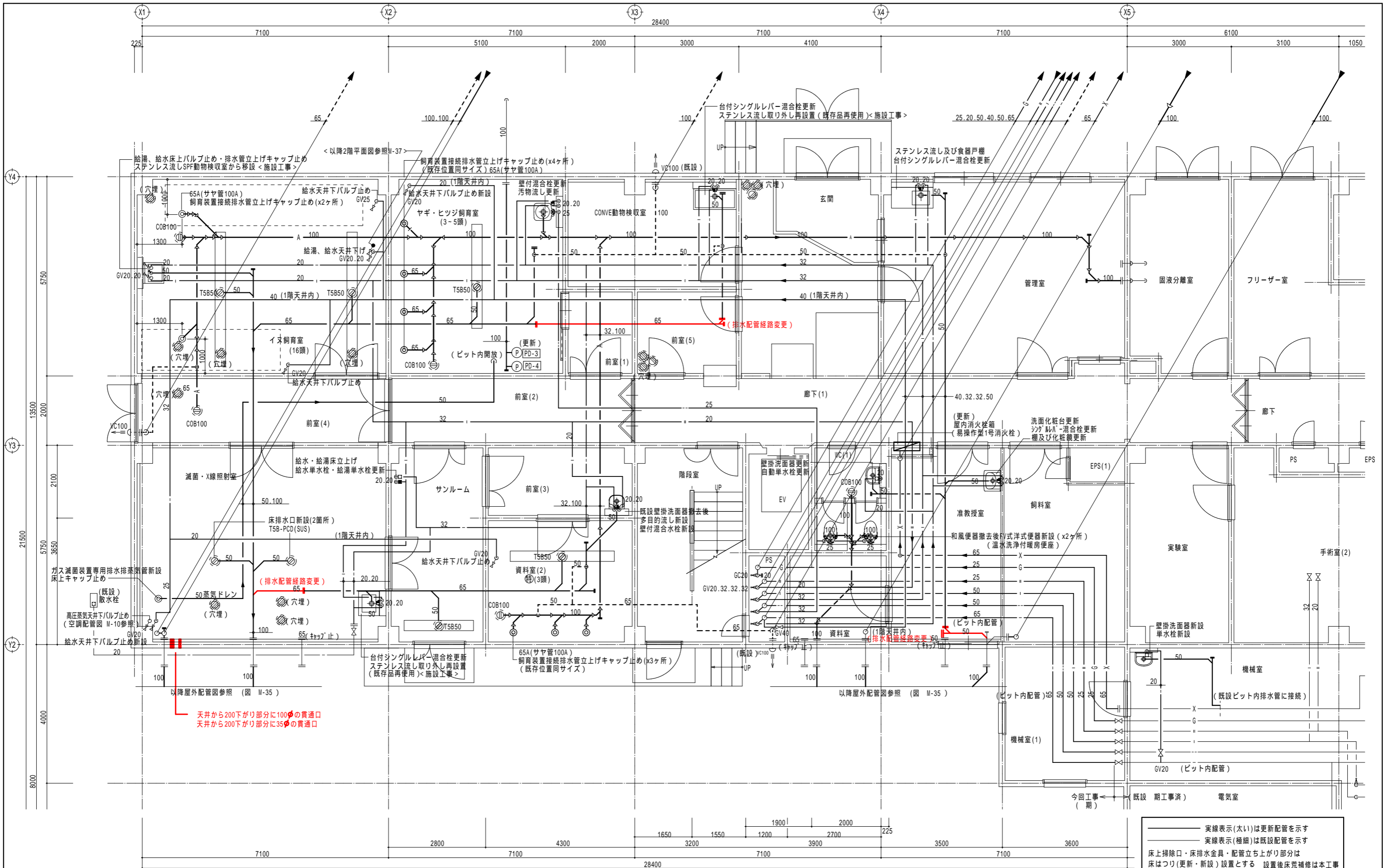
本社:長野県長野市青木島町青木島乙516-1 OTビル2F  
 TEL:026-247-8221  
 一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
 一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
 図面名称  
 <改修後給排水設備> 屋外配管図

DATE  
 2023/07

NO.  
 M - 3 5

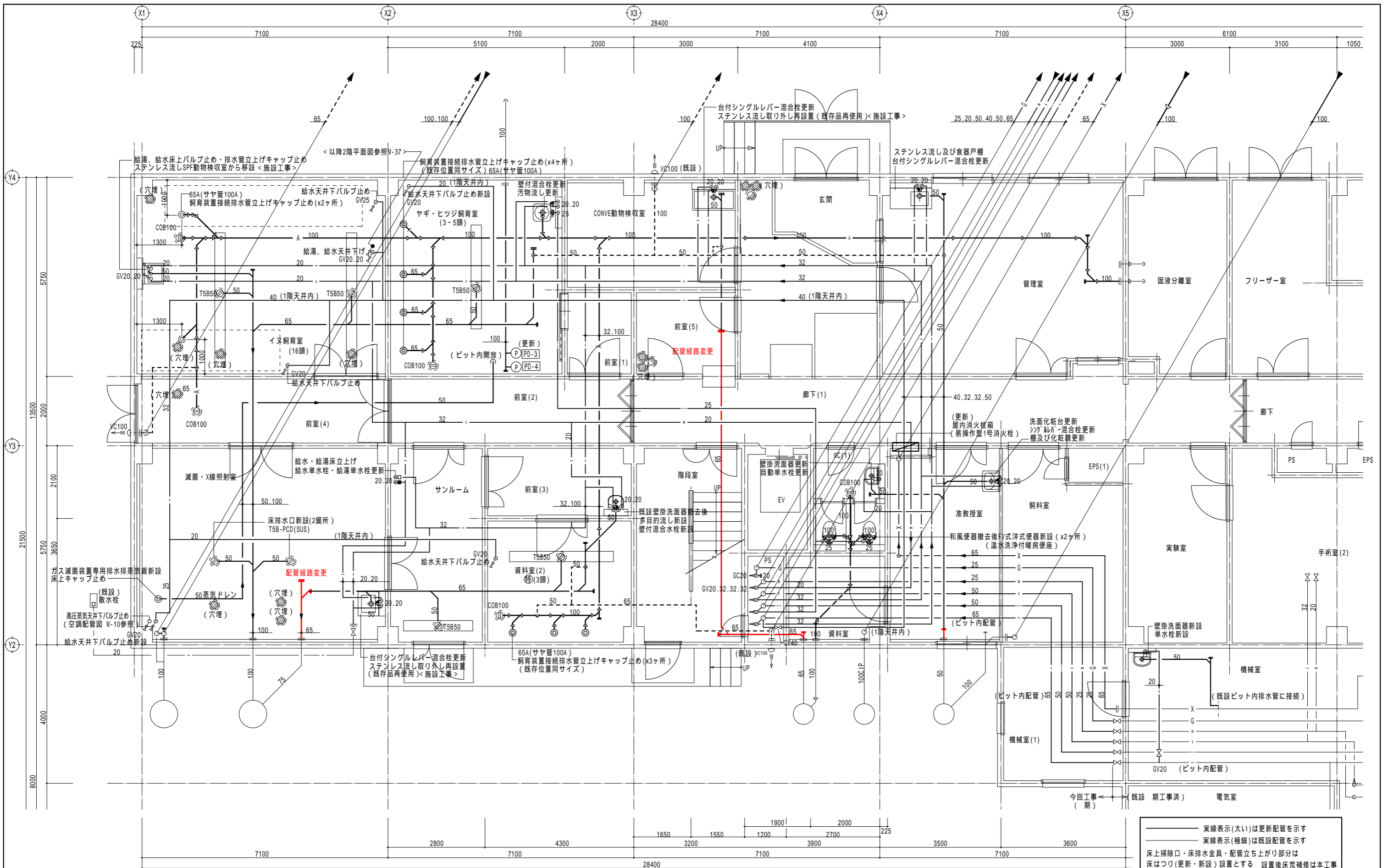
SCALE  
 A1:1/150  
 A3:1/300



— 実線表示(太い)は更新配管を示す  
— 実線表示(細い)は既設配管を示す  
床上掃除口・床排水金具・配管立ち上がり部分は  
床はつり(更新・新設)設置とする 設置後床荒補修は本工事  
屋内消火栓箱(易操作型1号消火栓) 壁はつり更新取付  
— 配管用壁コア抜箇所を示す

変更指示範囲 変更図

業務名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務 国立大学法人 山梨大学 施設・環境部 担当	株式会社 山梨設計 一級建築士事務所 Breathings "A-tu" Architects & Engineers Inc. 本社:長野県長野市青木島町青木島乙516-1 OTビル2F TEL:026-247-8221 一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号 一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳	工事名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事 図面名称 <改修後給排水設備> 1階平面図 SCALE A1:1/50 A3:1/100 NO. M-36	DATE 2023/07
--	---	---	-----------------

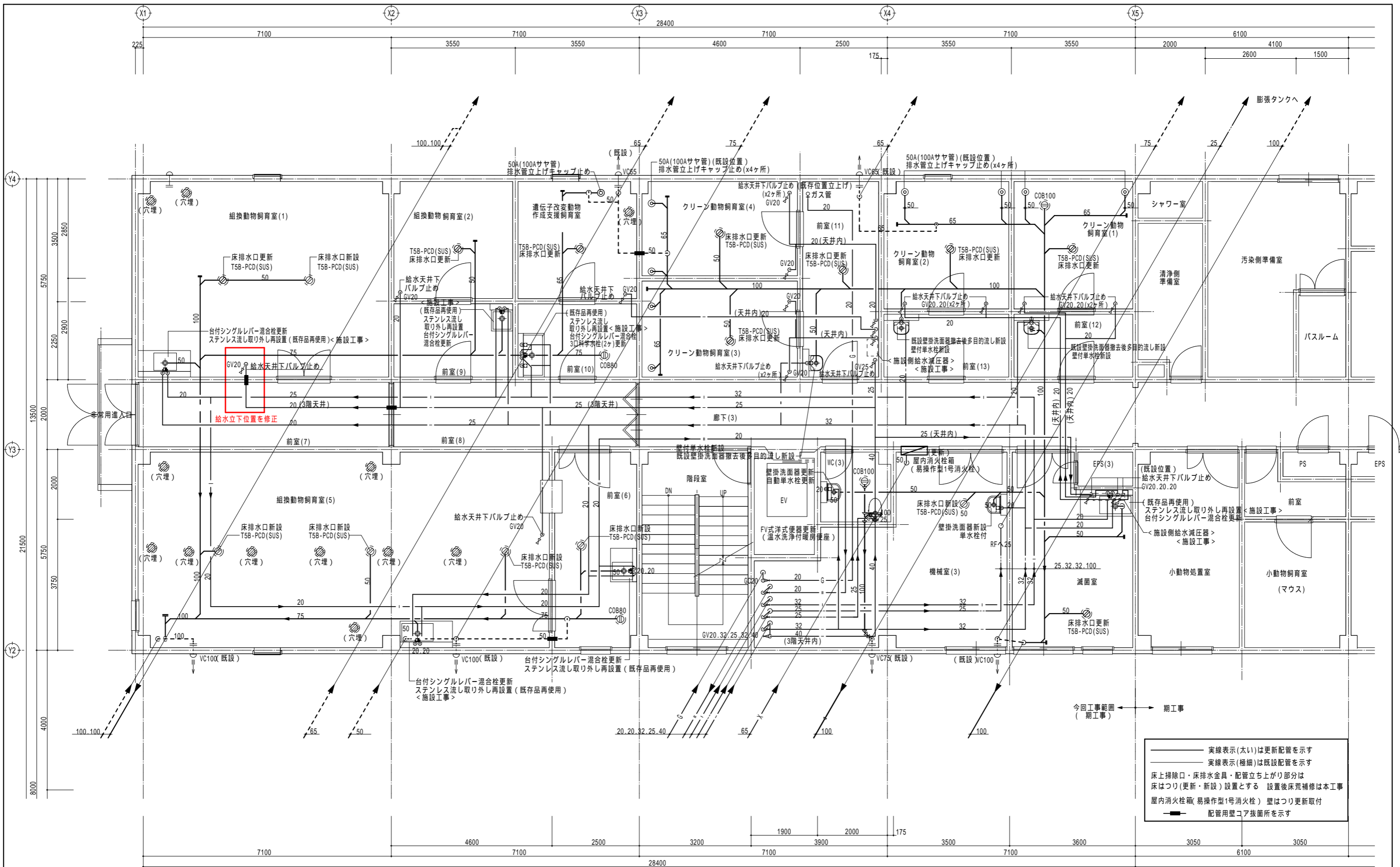


<給排水設備>  
改修後 1階平面図 S=1/50

— 実線表示(太い)は更新配管を示す  
 — 実線表示(極細)は既設配管を示す  
 床上掃除口・床排水金具・配管立ち上がり部分は  
 床はつり(更新・新設)設置とする 設置後床荒補修は本工事  
 屋内消火栓箱(易操作型1号消火栓) 壁はつり更新取付  
 — 配管用壁コア抜箇所を示す

業務名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務 国立大学法人 山梨大学 施設・環境部 担当	株式会社 A-tu 設計 一級建築士事務所 Breathings 'A-tu' Architects & Engineers Inc. 本社:長野県長野市青木町青木島乙516-1 OTビル2F TEL:026-247-8221 一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)第64282号 一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳	工事名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事	DATE 2023/07
		図面名称 <改修後給排水設備> 1階平面図	SCALE A1:1/50 A3:1/100

変更指示範囲 変更前

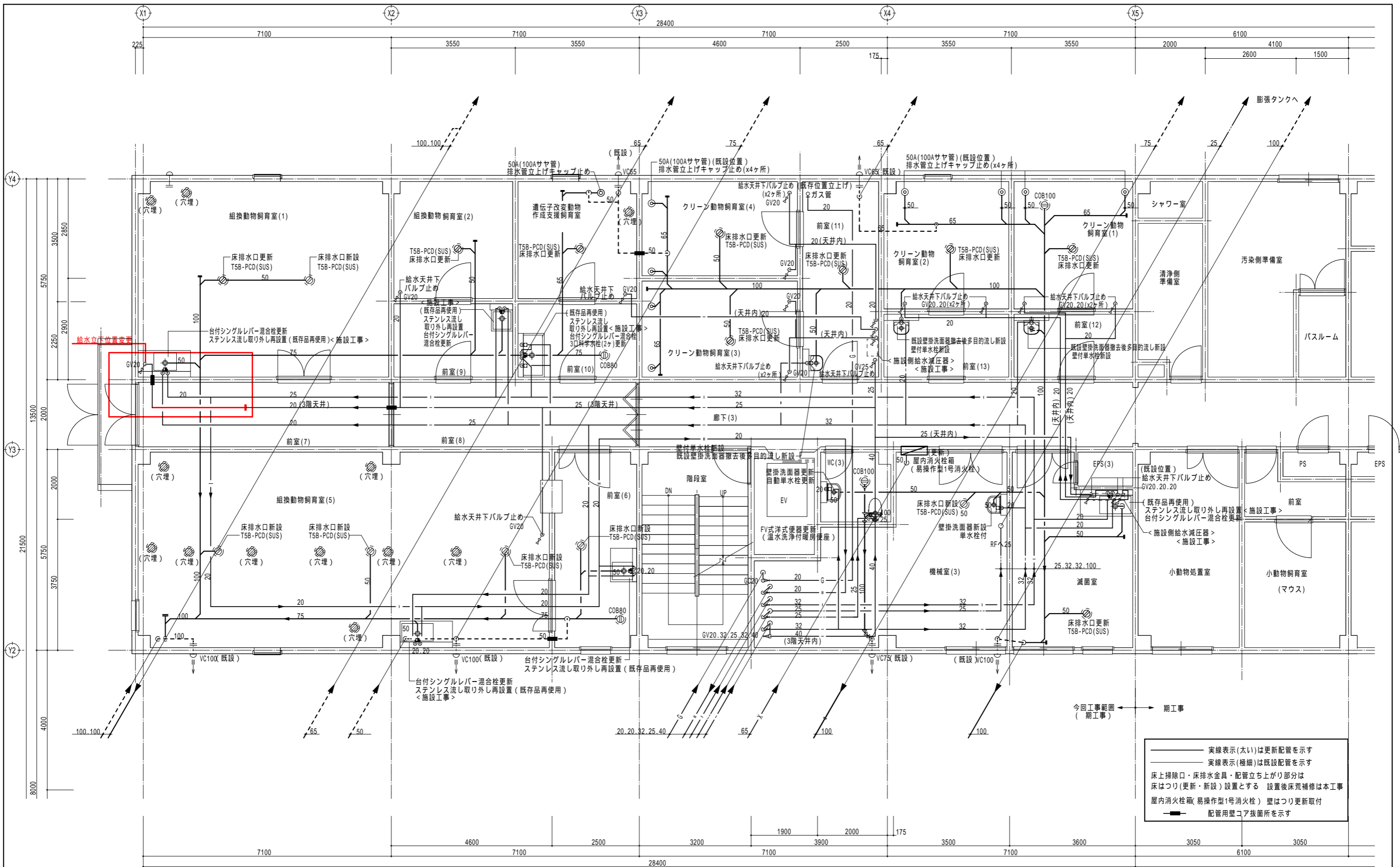


実線表示(太い)は更新配管を示す  
 実線表示(細い)は既設配管を示す  
 床掃除口・床排水金具・配管立ち上がり部分は  
 床はつり(更新・新設)設置とする 設置後床荒補修は本工事  
 屋内消火栓箱(易操作型1号消火栓) 壁はつり更新取付  
 配管用壁コア抜箇所を示す

<給排水設備>  
 改修後 3階平面図 S=1/50

変更指示範囲
変更図

業務名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務 国立大学法人 山梨大学 施設・環境部 担当	株式会社 A-tu 設計 一級建築士事務所 Breathings 'A-tu' Architects & Engineers Inc. 本社:長野県長野市青木島町青木島乙516-1 OTビル2F TEL:026-247-8221 一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)第64282号 一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳	工事名称 山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事 図面名称 <改修後給排水設備> 3階平面図	DATE 2023/07 NO. M-38 SCALE A1:1/50 A3:1/100
--	---	--	--



<給排水設備>  
改修後 3階平面図 S=1/50

変更指示範囲 変更前

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

**株式会社 A-11 設計** 一級建築士事務所  
Breathings "A-tu" Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木島町青木島乙516-1 OTビル2F  
TEL:026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<改修後給排水設備> 3階平面図  
DATE  
2023/07  
SCALE  
A1:1/50  
A3:1/100  
NO.  
M-38

撤去機器表

註)●印は今回撤去機器を示す

機器記号	名称	機器仕様	電気特性 50Hz			数量	設置場所	備考
			相	電圧	消費電力			
HEX-1	熱交換器	シェルアンドチューブ型 銅板製 交換熱量: 294,000kcal/H 温水量: 980L/min(50 -55 ) 蒸気量: 590kg/H(2kg/cm2) 鉄骨架台: 1000H	-	-	-	1	1階 機械室	基礎: 730x730x150H <残置>
PH-1・2・3	温水循環ポンプ	片吸込渦巻型 65x50 x 330L/min x 17m スプリング防振架台	3	200	2.2 kW	3	1階 機械室	<残置>
●EXT-1	膨張タンク	鋼板製 500x500x500H 板厚: 3.2t 鉄骨架台: 700H	-	-	-	1	屋上	基礎: 建築工事 <残置>
SSH-1	蒸気ヘッダー	鋼管製 125 x 1600L 常用圧力: 7kg/cm2 架台: 900Hx2 タッピング: 80A, 80A, 50A, 80A, 80A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	基礎: 300x300x150H x2 <残置>
HH-1	温水ヘッダー(往)	鋼管製 250 x 1800L 架台: 900Hx2 タッピング: 125A, 100A, 100A, 100A, 80A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	溶解栓付 <残置> 基礎: 500x500x150H x2
HRH-1	温水ヘッダー(返)	鋼管製 250 x 1800L 架台: 900Hx2 タッピング: 100A, 125A, 100A, 100A, 40A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	溶解栓付 <残置> 基礎: 400x400x150H x2
●AC-4	空調機 (1階動物飼育室系統)	水平型 送風機 8,220m3/Hx104mAq (機外 71mmAq) 冷水コイル 冷房能力: 51,300kcal/H 冷水量: 171L/min(8 -13 ) 入口空気温度: 26 DB 19.5 WB 出口空気温度: 13 DB 12 WB 温水コイル 暖房能力: 34,900kcal/H 冷水量: 117L/min(55 -50 ) 入口空気温度: 15.4 DB 出口空気温度: 30 DB 加湿 蒸気加湿量: 18kg/H(0.5kg/cm2)	3	200	5.5 kW	1	1階 機械室	基礎: 3315x1850x150H
●AC-5	空調機 (2階中央洗浄室系統)	水平型 送風機 5,260m3/Hx68mAq (機外 27mmAq) 冷水コイル 冷房能力: 26,100kcal/H 冷水量: 87L/min(8 -13 ) 入口空気温度: 29.3 DB 21.8 WB 出口空気温度: 18 DB 16.8 WB 温水コイル 暖房能力: 23,200kcal/H 冷水量: 78L/min(55 -50 ) 入口空気温度: 15.3 DB 出口空気温度: 28.5 DB 加湿 蒸気加湿量: 7kg/H(0.5kg/cm2) エアフィルター 自動巻取型 AFI: 85 以上 面風速: 2.5m/s以下 差圧作動方式	3	200	2.2 kW	1	2階 機械室	基礎: 400x1950x150H
●AC-6	空調機 (3階動物飼育室系統)	水平型 送風機 9,990m3/Hx126mAq (機外 69mmAq) 冷水コイル 冷房能力: 62,400kcal/H 冷水量: 208L/min(8 -13 ) 入口空気温度: 26 DB 19.5 WB 出口空気温度: 13 DB 12 WB 温水コイル 暖房能力: 42,300kcal/H 冷水量: 141L/min(55 -50 ) 入口空気温度: 15.4 DB 出口空気温度: 30 DB 加湿 蒸気加湿量: 22kg/H エアフィルター ユニット型 中性能フィルター NBS: 90%以上	3	200	7.5 kW	1	3階 機械室	基礎: 3700x(1900-1450)x150H
●THE-2	全熱交換器	回転型 処理風量 給気側: 18,620m3/H 排気側: 17,960m3/H 面風速: 2.5m/s以下 給気側全熱交換率: 75%以上 抵抗: 17mmAq以下 ローター材質: アルミ製 給排気筒: オートロールフィルター付 AFI85%以上 差圧作動 抵抗: 16mmAq以下 中間期ローター停止 目詰り防止のため短時間自動回転 屋外仕様 内面塩ビ塗装仕上げ 外気取入ガラリ 制御盤共	3	200	0.4 kW (0.7-7) 0.1kW x2 (7/147)	1	屋上	基礎: 建築工事
●FU-1	ファン内蔵型 フィルターユニット	天井吊型 定格風量: 780m3/H HEPAフィルター: 610x610x290H プレフィルター 丸孔板型吹出口共	1	100	130 W	1	1階 クリーンSPF 動物検収室	
●HPAC-1	空冷ヒートポンプ エアコン	天吊カセット型 冷房能力: 5,600kcal/H 0.085 kW (送風機) 2.1 kW (ヒーター) 暖房能力: 5,900kcal/H	3	200	1.7 kW (圧縮機)	1	1階 管理室	
HPAC-2	空冷ヒートポンプ エアコン	天吊カセット型 冷房能力: 4,000kcal/H 0.065 kW (送風機) 1.6 kW (ヒーター) 暖房能力: 4,800kcal/H	3	200	1.5 kW (圧縮機)	1	2階 学生実習室	
HPAC-3	空冷ヒートポンプ エアコン	壁掛型 冷房能力: 2,500kcal/H 26 W (送風機) 暖房能力: 3,500kcal/H	1	200	0.75 kW (圧縮機)	2	1階 施設長室 2階 技術員室	
●HPAC-3	空冷ヒートポンプ エアコン	壁掛型 冷房能力: 2,500kcal/H 26 W (送風機) 暖房能力: 3,500kcal/H	1	200	0.75 kW (圧縮機)	1	2階 教員室	
●HPAC-4	空冷ヒートポンプ エアコン	壁掛型 冷房能力: 3,440kcal/H 30 W (送風機) 暖房能力: 3,870kcal/H	1	200	0.75 kW (圧縮機)	1	1階 洗浄倉庫	
●RH-1	再熱コイル	処理風量: 4,040m3/H 加熱能力: 11,720kcal/H 温水量: 40L/min	-	-	-	1	1階 犬飼育室	<撤去>
●RH-2	再熱コイル	処理風量: 1,790~1,950m3/H 加熱能力: 5,660kcal/H 温水量: 19L/min	-	-	-	2	3階 組換動物飼育室(2・5)	<撤去>
●RH-3	再熱コイル	処理風量: 1,260m3/H 加熱能力: 3,660kcal/H 温水量: 13L/min	-	-	-	1	1階 ヤギ・ヒツジ飼育室	<撤去>
●RH-4	再熱コイル	処理風量: 680~810m3/H 加熱能力: 2,350kcal/H 温水量: 8L/min	-	-	-	3	1階 大型雪長類飼育室 3階 飼育室2室	<撤去>
●RH-5	再熱コイル	処理風量: 380~530m3/H 加熱能力: 1,540kcal/H 温水量: 6L/min	-	-	-	5	1階 外-SPF動物検収室 3階 外-動物飼育室4室	<撤去>
●CAV-1	定風量装置	処理風量: 1,800m3/H 所要圧: 4~30mmAq	-	-	-	1	3階 組換動物飼育室(5)	
●CAV-2	定風量装置	処理風量: 530m3/H 所要圧: 4~30mmAq	-	-	-	4	3階 外-動物飼育室4室	

変更指示範囲

変更図

撤去機器表

註)●印は今回撤去機器を示す

機器記号	名称	機器仕様	電気特性 50Hz			数量	設置場所	備考
			相	電圧	消費電力			
●FR-2	遠気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,260m3/H x 20mmAq	3	200	1.5 kW	1	2階 機械室 (AC-5系統)	
●FS-3	給気ファン	天吊り ラインファン 450m3/H x 9mmAq	1	100	40 W	1	1階 洗浄倉庫	
●FS-4	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,400m3/H x 16mmAq	3	200	0.75 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FS-5	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 2,080m3/H x 58mmAq	3	200	1.5 kW	1	3階 廊下(3) (外-動物飼育室系統)	
●FS-6	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,800m3/H x 50mmAq	3	200	1.5 kW	1	3階 組換動物飼育室(5)	
●FE-12	排気ファン	床置 片吸込シロッコ型 3 x 8,260m3/H x 55mmAq 屋外設置	3	200	3.7 kW	1	屋上 (1階飼育室系統)	
●FE-13	排気ファン	床置 片吸込シロッコ型 3 x 9,700m3/H x 55mmAq 屋外設置	3	200	3.7 kW	1	屋上 (3階飼育室系統)	
●FE-14	排気ファン	天吊り ラインファン 450m3/H x 7mmAq	1	100	40 W	1	1階 洗浄倉庫	
●FE-15	排気ファン	天吊り ラインファン 360m3/H x 7mmAq	1	100	40 W	1	2階 汚物処理室	
●FE-16・17	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,500m3/H x 12mmAq	3	200	0.4 kW	2	2階 機械室 (2階中央洗浄室系統)	
●FE-18	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,400m3/H x 12mmAq	3	200	0.75 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-19	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 33mmAq	3	200	0.4 kW	1	2階 排気フード (2階更衣室シャワー室)	
●FE-20	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 33mmAq	3	200	0.4 kW	1	2階 排気フード (2階中央洗浄室)	
●FE-21	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 33mmAq	3	200	0.4 kW	1	2階 排気フード (2階学生実習室)	
●FE-22	排気ファン	天吊り ラインファン 700m3/H x 8mmAq	1	100	40 W	1	2階 学生実習室	
●FE-23	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 2 x 1,500m3/H x 10mmAq	3	200	0.4 kW	1	3階 機械室(3) (3階飼育室系統)	
●FE-24	排気ファン	天吊り ラインファン 700m3/H x 8mmAq	1	100	40 W	1	3階 機械室(3) (3階飼育室系統)	
●FE-25	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型(直道型) 1 x 300m3/H x 7mmAq	1	100	60 W	1	3階 前室(4) (3階組換動物飼育室(5))	
●FE-26	排気ファン	天井換気扇 低騒音型 100m3/H x 3mmAq	1	100	13 W	1	1階 資料室	
●FE-27	排気ファン	天井換気扇 低騒音型 170m3/H x 3mmAq	1	100	24 W	4	1階施設長室・2階教員室 2階便所(2)・3階便所(3)	
●FE-28	排気ファン	天井換気扇 低騒音型 260m3/H x 3mmAq	1	100	35 W	1	2階 技術員室	
●FE-29	排気ファン	天井換気扇 低騒音型 350m3/H x 3mmAq	1	100	56 W	2	1階 便所(1) 2階 学生実習室	
●FE-28'	排気ファン	親子換気扇 162m3/H x 3mmAq	1	100	14 W	1	2階 シャワー室・更衣室	

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

株式会社 **呼吸設計** 一級建築士事務所  
Breathings "A-tur" Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木町青木島乙516-1 OTビル2F  
TEL:026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<撤去空調設備> 機器表

DATE  
2023/07  
SCALE  
NO SCALE  
NO.  
M - 3 9

撤去機器表

註)●印は今回撤去機器を示す

機器記号	名称	機器仕様	電気特性 50Hz			数量	設置場所	備考
			相	電圧	消費電力			
HEX-1	熱交換器	シェルアンドチューブ型 銅板製 交換熱量: 294,000kcal/H 温水量: 980L/min(50 -55 ) 蒸気量: 590kg/H(2kg/cm2) 鉄骨架台: 1000H	-	-	-	1	1階 機械室	基礎: 730x730x150H <残置>
PH-1・2・3	温水循環ポンプ	片吸込渦巻型 65x50 x 330L/min x 17m スプリング防振架台	3	200	2.2 kW	3	1階 機械室	<残置>
●EXT-1	膨張タンク	銅板製 500x500x500H 板厚: 3.2t 鉄骨架台: 700H	-	-	-	1	屋上	基礎: 建築工事 <残置>
SSH-1	蒸気ヘッダー	銅管製 125 x 1600L 常用圧力: 7kg/cm2 架台: 900Hx2 タッピング: 80A, 80A, 50A, 80A, 80A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	基礎: 300x300x150H x2 <残置>
HH-1	温水ヘッダー(往)	銅管製 250 x 1800L 架台: 900Hx2 タッピング: 125A, 100A, 100A, 100A, 80A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	溶解栓付 <残置> 基礎: 500x500x150H x2
HRH-1	温水ヘッダー(返)	銅管製 250 x 1800L 架台: 900Hx2 タッピング: 100A, 125A, 100A, 100A, 40A, 50A	-	-	-	1	1階 機械室	溶解栓付 <残置> 基礎: 400x400x150H x2
●AC-4	空調機 (1階動物飼育室系統)	水平型 送風機 8,220m3/Hx104mAq (機外 71mmAq) 冷水コイル 冷房能力: 51,300kcal/H 冷水量: 171L/min(8 -13 ) 入口空気温度: 26 DB 19.5 WB 出口空気温度: 13 DB 12 WB 温水コイル 暖房能力: 34,900kcal/H 冷水量: 117L/min(55 -50 ) 入口空気温度: 15.4 DB 出口空気温度: 30 DB 加湿 蒸気加湿量: 18kg/H(0.5kg/cm2)	3	200	5.5 kW	1	1階 機械室	基礎: 3315x1850x150H
●AC-5	空調機 (2階中央洗浄室系統)	水平型 送風機 5,260m3/Hx68mAq (機外 27mmAq) 冷水コイル 冷房能力: 26,100kcal/H 冷水量: 87L/min(8 -13 ) 入口空気温度: 29.3 DB 21.8 WB 出口空気温度: 18 DB 16.8 WB 温水コイル 暖房能力: 23,200kcal/H 冷水量: 78L/min(55 -50 ) 入口空気温度: 15.3 DB 出口空気温度: 28.5 DB 加湿 蒸気加湿量: 7kg/H(0.5kg/cm2) エアフィルター 自動巻取型 AFI: 85 以上 面風速: 2.5m/s以下 差圧作動方式	3	200	2.2 kW	1	2階 機械室	基礎: 400x1950x150H
●AC-6	空調機 (3階動物飼育室系統)	水平型 送風機 9,990m3/Hx126mAq (機外 69mmAq) 冷水コイル 冷房能力: 62,400kcal/H 冷水量: 208L/min(8 -13 ) 入口空気温度: 26 DB 19.5 WB 出口空気温度: 13 DB 12 WB 温水コイル 暖房能力: 42,300kcal/H 冷水量: 141L/min(55 -50 ) 入口空気温度: 15.4 DB 出口空気温度: 30 DB 加湿 蒸気加湿量: 22kg/H エアフィルター ユニット型 中性能フィルター NBS: 90%以上	3	200	7.5 kW	1	3階 機械室	基礎: 3700x(1900-1450)x150H
●THE-2	全熱交換器	回転型 処理風量 給気側: 18,620m3/H 排気側: 17,960m3/H 面風速: 2.5m/s以下 給気側全熱交換率: 75%以上 抵抗: 17mmAq以下 ローター材質: アルミ製 給排気筒: オートロールフィルター付 AFI85%以上 差圧作動 抵抗: 16mmaq以下 中間期ローター停止 目詰り防止のため短時間自動回転 屋外仕様 内面塩ビ塗装仕上げ 外気取入ガラリ 制御盤共	3	200	0.4 kW (0.7-7) 0.1kW x2 (7/17-7)	1	屋上	基礎: 建築工事
●FU-1	ファン内蔵型 フィルターユニット	天井吊型 定格風量: 780m3/H HEPAフィルター: 610x610x290H プレフィルター 丸孔板型吹出口共	1	100	130 W	1	1階 クリーンSPF 動物検収室	
●HPAC-1	空冷ヒートポンプ エアコン	天吊カセット型 冷房能力: 5,600kcal/H 0.085 kW (送風機) 2.1 kW (ヒーター) 暖房能力: 5,900kcal/H	3	200	1.7 kW (圧縮機)	1	1階 管理室	
HPAC-2	空冷ヒートポンプ エアコン	天吊カセット型 冷房能力: 4,000kcal/H 0.065 kW (送風機) 1.6 kW (ヒーター) 暖房能力: 4,800kcal/H	3	200	1.5 kW (圧縮機)	1	2階 学生実習室	
HPAC-3	空冷ヒートポンプ エアコン	壁掛型 冷房能力: 2,500kcal/H 26 W (送風機) 暖房能力: 3,500kcal/H	1	200	0.75 kW (圧縮機)	2	1階 施設長室 2階 技術員室	
●HPAC-3	空冷ヒートポンプ エアコン	壁掛型 冷房能力: 2,500kcal/H 26 W (送風機) 暖房能力: 3,500kcal/H	1	200	0.75 kW (圧縮機)	1	2階 教員室	
●HPAC-4	空冷ヒートポンプ エアコン	壁掛型 冷房能力: 3,440kcal/H 30 W (送風機) 暖房能力: 3,870kcal/H	1	200	0.75 kW (圧縮機)	1	1階 洗浄倉庫	
RH-1	再熱コイル	処理風量: 4,040m3/H 加熱能力: 11,720kcal/H 温水量: 40L/min	-	-	-	1	1階 犬飼育室	<残置>
RH-2	再熱コイル	処理風量: 1,790~1,950m3/H 加熱能力: 5,660kcal/H 温水量: 19L/min	-	-	-	2	3階 組換動物飼育室(2・5)	<残置>
RH-3	再熱コイル	処理風量: 1,260m3/H 加熱能力: 3,660kcal/H 温水量: 13L/min	-	-	-	1	1階 ヤギ・ヒツジ飼育室	<残置>
RH-4	再熱コイル	処理風量: 680~810m3/H 加熱能力: 2,350kcal/H 温水量: 8L/min	-	-	-	3	1階 大型雪長類飼育室 3階 飼育室2室	<残置>
RH-5	再熱コイル	処理風量: 380~530m3/H 加熱能力: 1,540kcal/H 温水量: 6L/min	-	-	-	5	1階 外->SPF動物検収室 3階 外->動物飼育室4室	<残置>
●CAV-1	定風量装置	処理風量: 1,800m3/H 所要圧: 4~30mmAq	-	-	-	1	3階 組換動物飼育室(5)	
●CAV-2	定風量装置	処理風量: 530m3/H 所要圧: 4~30mmAq	-	-	-	4	3階 外->動物飼育室4室	

撤去機器表

註)●印は今回撤去機器を示す

機器記号	名称	機器仕様	電気特性 50Hz			数量	設置場所	備考
			相	電圧	消費電力			
●FR-2	遠気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,260m3/H x 20mmAq	3	200	1.5 kW	1	2階 機械室 (AC-5系統)	
●FS-3	給気ファン	天吊り ラインファン 450m3/H x 9mmAq	1	100	40 W	1	1階 洗浄倉庫	
●FS-4	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,400m3/H x 16mmAq	3	200	0.75 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FS-5	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 2,080m3/H x 58mmAq	3	200	1.5 kW	1	3階 廊下(3) (外->動物飼育室系統)	
●FS-6	給気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,800m3/H x 50mmAq	3	200	1.5 kW	1	3階 組換動物飼育室(5)	
●FE-12	排気ファン	床置 片吸込シロッコ型 3 x 8,260m3/H x 55mmAq 屋外設置	3	200	3.7 kW	1	屋上 (1階飼育室系統)	
●FE-13	排気ファン	床置 片吸込シロッコ型 3 x 9,700m3/H x 55mmAq 屋外設置	3	200	3.7 kW	1	屋上 (3階飼育室系統)	
●FE-14	排気ファン	天吊り ラインファン 450m3/H x 7mmAq	1	100	40 W	1	1階 洗浄倉庫	
●FE-15	排気ファン	天吊り ラインファン 360m3/H x 7mmAq	1	100	40 W	1	2階 汚物処理室	
●FE-16・17	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,500m3/H x 12mmAq	3	200	0.4 kW	2	2階 機械室 (2階中央洗浄室系統)	
●FE-18	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 3 x 5,400m3/H x 12mmAq	3	200	0.75 kW	1	2階 中央洗浄室	
●FE-19	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 33mmAq	3	200	0.4 kW	1	2階 排気フード (2階更衣室シャワー室)	
●FE-20	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 33mmAq	3	200	0.4 kW	1	2階 排気フード (2階中央洗浄室)	
●FE-21	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 1 1/2 x 1,200m3/H x 33mmAq	3	200	0.4 kW	1	2階 排気フード (2階学生実習室)	
●FE-22	排気ファン	天吊り ラインファン 700m3/H x 8mmAq	1	100	40 W	1	2階 学生実習室	
●FE-23	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型 2 x 1,500m3/H x 10mmAq	3	200	0.4 kW	1	3階 機械室(3) (3階飼育室系統)	
●FE-24	排気ファン	天吊り ラインファン 700m3/H x 8mmAq	1	100	40 W	1	3階 機械室(3) (3階飼育室系統)	
●FE-25	排気ファン	天吊り 片吸込シロッコ型(直道型) 1 x 300m3/H x 7mmAq	1	100	60 W	1	3階 前室(4) (3階組換動物飼育室(5))	
●FE-26	排気ファン	天井換気扇 低騒音型 100m3/H x 3mmAq	1	100	13 W	1	1階 資料室	
●FE-27	排気ファン	天井換気扇 低騒音型 170m3/H x 3mmAq	1	100	24 W	4	1階施設長室・2階教員室 2階便所(2)・3階便所(3)	
●FE-28	排気ファン	天井換気扇 低騒音型 260m3/H x 3mmAq	1	100	35 W	1	2階 技術員室	
●FE-29	排気ファン	天井換気扇 低騒音型 350m3/H x 3mmAq	1	100	56 W	2	1階 便所(1) 2階 学生実習室	
●FE-28'	排気ファン	親子換気扇 162m3/H x 3mmAq	1	100	14 W	1	2階 シャワー室・更衣室	

変更指示範囲

変更前

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

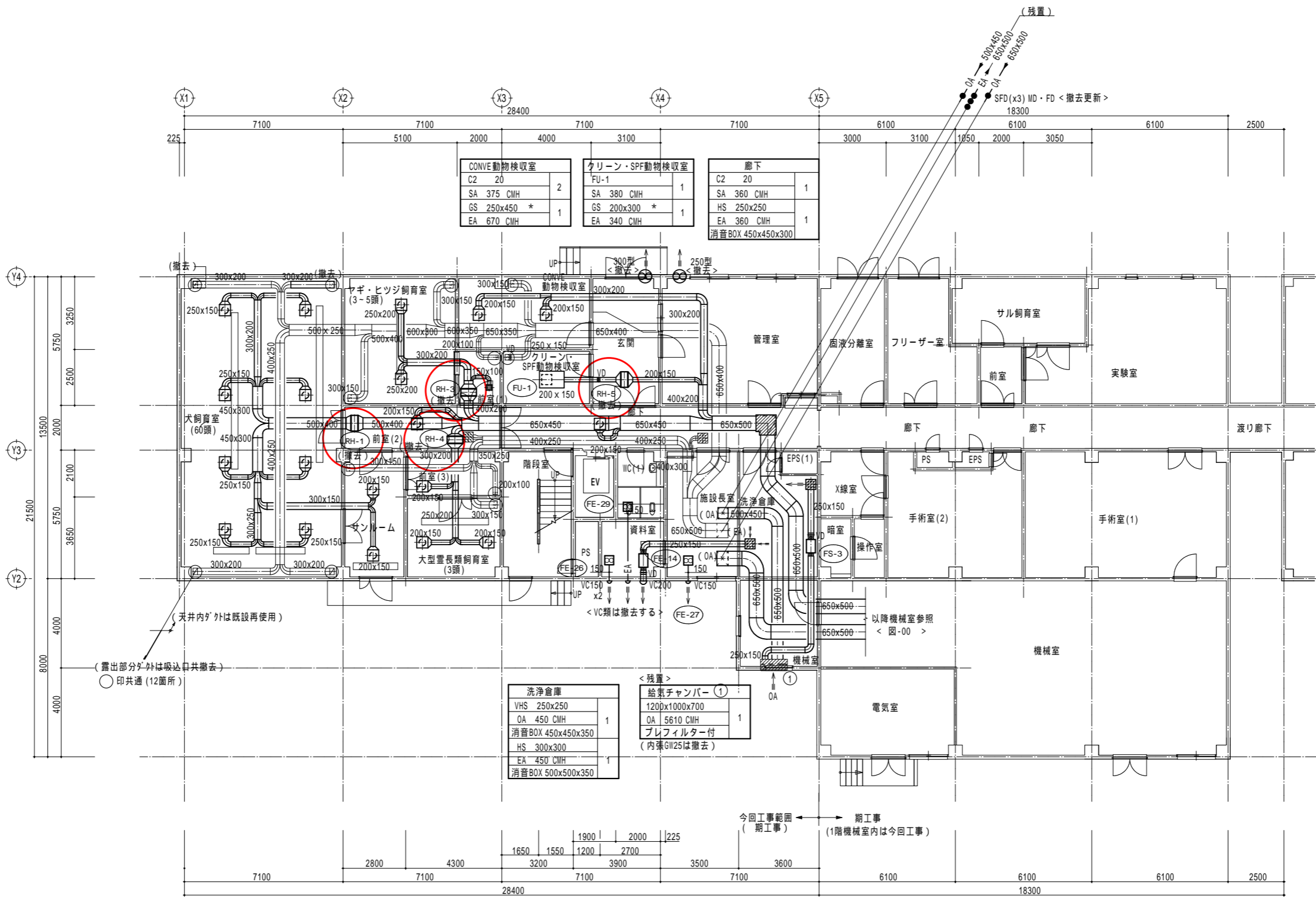
株式会社 **呼吸設計** 一級建築士事務所  
Breathings "A-tur" Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木町青木島乙516-1 OTビル2F  
TEL:026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<撤去空調設備> 機器表

DATE  
2023/07  
SCALE  
NO SCALE  
NO. M-39



犬飼育室			
C2	25		8
SA	460 CMH		
GS	250x550 *		4
EA	825 CMH		
サンルーム			
C2	20		2
SA	310 CMH		
GS	200x400 *		1
EA	500 CMH		
大型霊長類飼育室			
C2	20		2
SA	300 CMH		
GS	200x450 *		1
EA	540 CMH		
前室(3)			
VHS	200x200		1
SA	210 CMH		
GS	150x300 *		1
EA	270 CMH		
前室(2)			
C2	20		1
SA	360 CMH		
HS	250x250		1
EA	400 CMH		
消音BOX	450x450x300		
ヤギ・ヒツジ飼育室			
C2	25		2
SA	565 CMH		
GS	150x300 *		2
EA	510 CMH		
前室(1)			
VHS	150x150		1
SA	130 CMH		
GS	150x300 *		1
EA	240 CMH		



既存(撤去)1階平面図 S=1/100

変更指示

撤去凡例	
	実線(太)表示機器類は撤去 (FU-1 FS-3 FE-26 FE-27 FE-29 FE-14)
	実線(太)表示ダクトは撤去
	斜線表示は消音内張(GW25 40K)を示す<撤去>*印吸込口は洗浄可能フィルター付<撤去> 実線(細)表示ダクトは残置(塩ビコーティングダクト・ステンレスダクト)
	再熱コイルは撤去する (RH-1) ~ (RH-5)
FE-12 FE-13 FE-22 FE-23 FE-24系統の排気ダクトは内面塩ビコーティングダクト(既設再使用)	
FE-18系統の排気ダクトはステンレスダクト(既設再使用)	
<FE-18排気ファンは撤去更新 ステンレスダクトは既設再使用>	

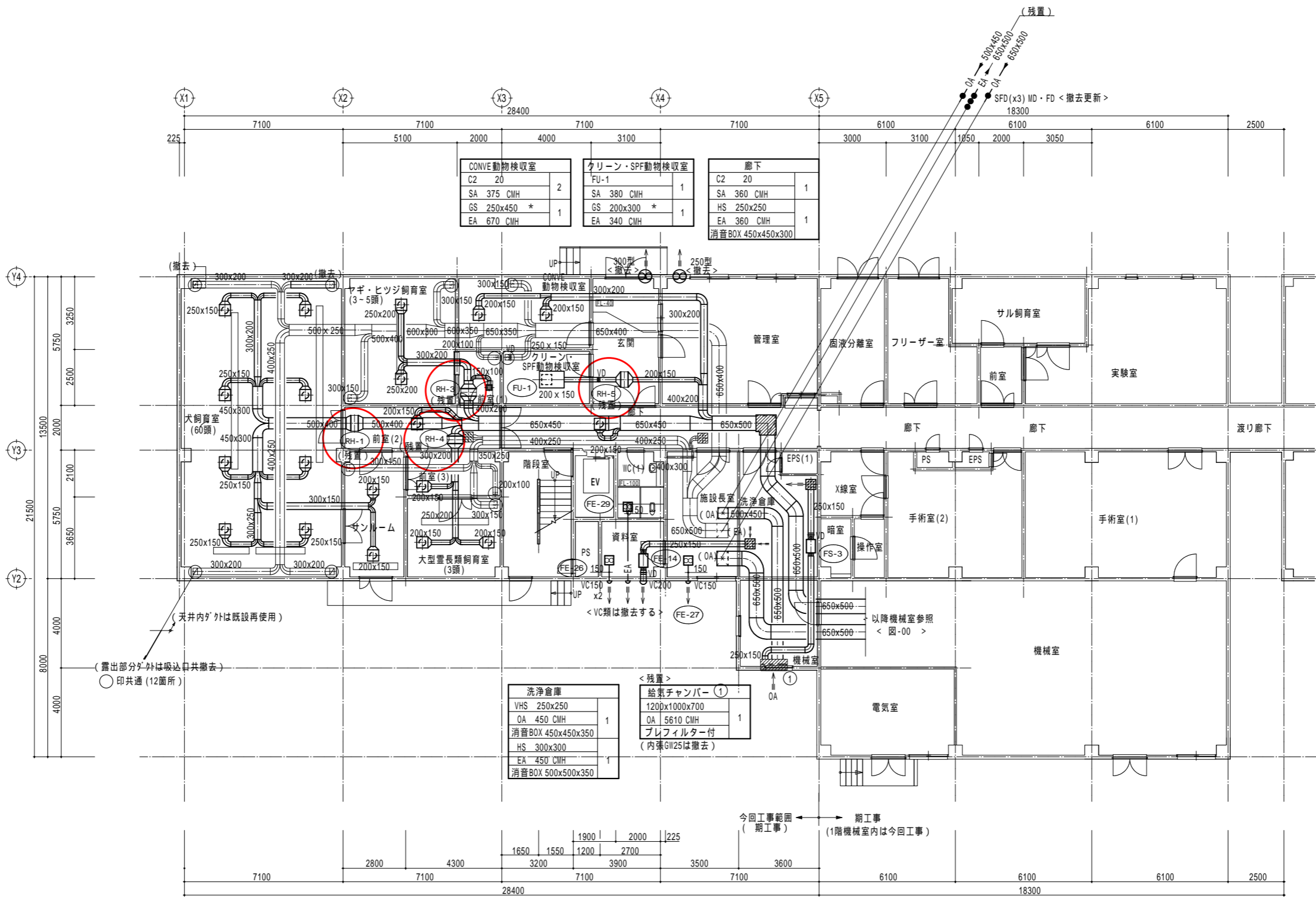
変更指示範囲 変更図

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

**株式会社 A-UM 設計** 一級建築士事務所  
Breathings "A-um" Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木島町青木島2516-1 OTビル2F  
TEL:026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<撤去空調設備>(ダクト設備)  
1階平面図  
DATE  
2023/07  
SCALE  
A1:1/100  
A3:1/200  
NO.  
M-41

犬飼育室			
C2	25		8
SA	460 CMH		
GS	250x550 *		4
EA	825 CMH		
サンルーム			
C2	20		2
SA	310 CMH		
GS	200x400 *		1
EA	500 CMH		
大型霊長類飼育室			
C2	20		2
SA	300 CMH		
GS	200x450 *		1
EA	540 CMH		
前室(3)			
VHS	200x200		1
SA	210 CMH		
GS	150x300 *		1
EA	270 CMH		
前室(2)			
C2	20		1
SA	360 CMH		
HS	250x250		1
EA	400 CMH		
消音BOX	450x450x300		
ヤギ・ヒツジ飼育室			
C2	25		2
SA	565 CMH		
GS	150x300 *		2
EA	510 CMH		
前室(1)			
VHS	150x150		1
SA	130 CMH		
GS	150x300 *		1
EA	240 CMH		



(天井内)は既設再使用  
 (露出部分)は吸込口共撤去  
 ○印共通(12箇所)

洗浄倉庫			
VHS	250x250		
OA	450 CMH		1
消音BOX	450x450x350		
HS	300x300		
EA	450 CMH		1
消音BOX	500x500x350		
<残置>			
給気チャンパー(1)	1200x1000x700		
OA	5610 CMH		1
プレフィルター付			
(内張GW25は撤去)			

既存(撤去)1階平面図 S=1/100

変更指示

撤去凡例	
	実線(太)表示機器類は撤去 (FU-1 FS-3 FE-26 FE-27 FE-29 FE-14)
	実線(太)表示ダクトは撤去
	斜線表示は消音内張(GW25 40K)を示す<撤去> *印吸込口は洗浄可能フィルター付<撤去>
	実線(細)表示ダクトは残置(塩ビコーティングダクト・ステンレスダクト)
	再熟1機は残置再使用 (RH-1) ~ (RH-5)
FE-12 FE-13 FE-22 FE-23 FE-24系統の排気ダクトは内面塩ビコーティングダクト(既設再使用)	
FE-18系統の排気ダクトはステンレスダクト (既設再使用)	
<FE-18排気ファンは撤去更新 ステンレスダクトは既設再使用>	

変更指示範囲 変更前

組換動物飼育室(2) C2 25 SA 480 CMH GS 200x350 * EA 430 CMH	遺伝子改変動物作成支援飼育室 C2 25 SA 560 CMH GS 200x400 * EA 510 CMH	クリーン動物飼育室(4) 多孔板 700x700 SA 530 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 200x350 * EA 430 CMH	前室(9) GS 150x300 * EA 200 CMH	クリーン動物飼育室(2) 多孔板 700x700 SA 510 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 200x350 * EA 410 CMH	クリーン動物飼育室(1) 多孔板 700x700 SA 510 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 200x350 * EA 410 CMH
前室(7) VHS-200x200 SA 200 CMH 消音BOX 400x400x300 EA 250 CMH GS 150x300 *	前室(8) VHS-200x200 SA 200 CMH 消音BOX 400x400x300 EA 250 CMH GS 150x300 *	クリーン動物飼育室(3) 多孔板 700x700 SA 530 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 200x350 * EA 430 CMH	前室(10) GS 100x200 * EA 100 CMH	前室(11) GS 100x200 * EA 100 CMH	

組換動物飼育室(1) C2 20 SA 395 CMH GS 250x250 * EA 710 CMH
---

前室(5) C2 20 SA 370 CMH HS 300x300 EA 530 CMH 消音BOX 500x500x400
---

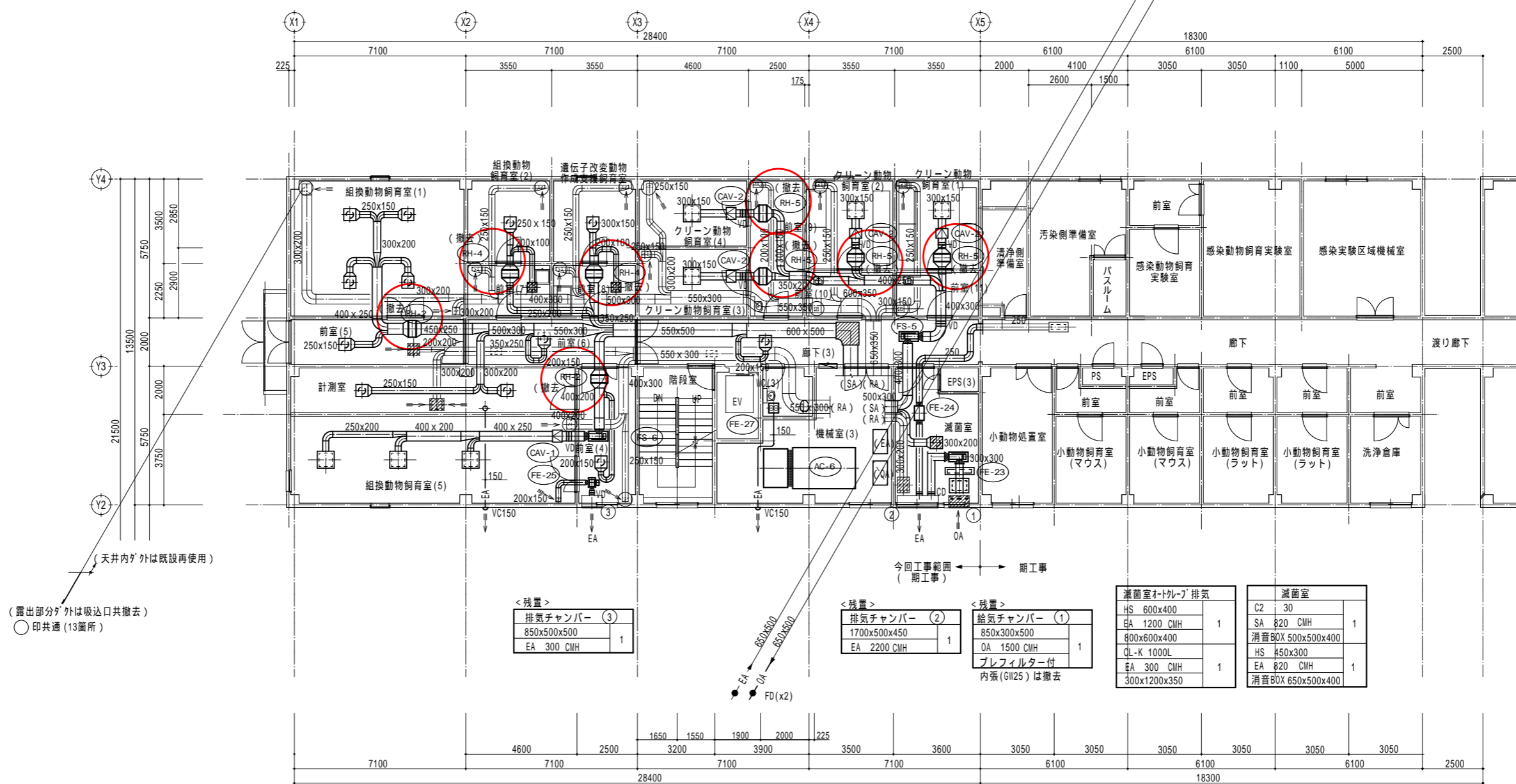
計測室 C2 20 SA 405 CMH HS 400x300 EA 760 CMH 消音BOX 600x500x400
---

組換動物飼育室(5) 多孔板 700x700 SA 600 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 300x800 * EA 1450 CMH GS 150x350 * EA 300 CMH
---

前室(4) C2 20 SA 380 CMH GS 150x400 * EA 430 CMH
--

前室(6) C2 20 SA 360 CMH HS 250x250 EA 360 CMH 消音BOX 450x450x300
---

廊下(3) C2 20 SA 360 CMH HS 250x250 EA 360 CMH 消音BOX 450x450x300
---



(天井内)は既設再使用)  
(露出部分)は吸込口共撤去)  
○印共通(13箇所)

<残置>

排気チャンバー(3) 850x500x500 EA 300 CMH
---

<残置>

排気チャンバー(2) 1700x500x450 EA 2200 CMH
---

<残置>

給気チャンバー(1) 850x300x500 OA 1500 CMH プレフィルター付 内張(GW25)は撤去
---

滅菌室(マウス) 排気

HS 600x400 EA 1200 CMH 800x600x400 QL-K 1000L EA 300 CMH 300x1200x350	1
--	---

滅菌室(ラット) 排気

C2 30 SA 820 CMH 消音BOX 500x500x400 HS 450x300 EA 820 CMH 消音BOX 650x500x400	1
---	---

既存(撤去)3階平面図 S=1/100

変更指示

撤去凡例

実線(太)表示機器類は撤去	FS-5 FS-6 FE-17 FE-23 FE-24 FE-25 AC-6
実線(太)表示ダクトは撤去	定風量装置は撤去(CAV-1 CAV-2)
斜線表示は消音内張(GW25 40K)を示す<撤去> *印吸込口は洗浄可能7/1μ付<撤去>	
実線(細)表示ダクトは残置(塩ビコーティングダクト・スチールダクト)	
再熱機は撤去する(RH-1 ~ RH-5)	
FE-12 FE-13 FE-22 FE-23 FE-24系統の排気ダクトは内面塩ビコーティングダクト(既設再使用)	
FE-18系統の排気ダクトはステンレス製ダクト(既設再使用)	
<FE-18排気ファンは撤去更新 ステンレスダクトは既設再使用>	

変更指示範囲 変更図

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

株式会社 設計 一級建築士事務所  
Breathings "A-tu" Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木島町青木島2516-1 OTビル2F  
TEL:026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<撤去空調設備>(ダクト設備)  
3階平面図  
DATE  
2023/07  
SCALE  
A1:1/100  
A3:1/200  
NO.  
M-43

組換動物飼育室(2) C2 25 SA 480 CMH GS 200x350 * EA 430 CMH	遺伝子改変動物作成支援飼育室 C2 25 SA 560 CMH GS 200x400 * EA 510 CMH	クリーン動物飼育室(4) 多孔板 700x700 SA 530 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 200x350 * EA 430 CMH	前室(9) GS 150x300 * EA 200 CMH	クリーン動物飼育室(2) 多孔板 700x700 SA 510 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 200x350 * EA 410 CMH	クリーン動物飼育室(1) 多孔板 700x700 SA 510 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 200x350 * EA 410 CMH
前室(7) VHS-200x200 SA 200 CMH 消音BOX 400x400x300 EA 250 CMH GS 150x300 *	前室(8) VHS-200x200 SA 200 CMH 消音BOX 400x400x300 EA 250 CMH GS 150x300 *	クリーン動物飼育室(3) 多孔板 700x700 SA 530 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 200x350 * EA 430 CMH	前室(10) GS 100x200 * EA 100 CMH	前室(11) GS 100x200 * EA 100 CMH	

組換動物飼育室(1) C2 20 SA 395 CMH GS 250x250 * EA 710 CMH
---

前室(5) C2 20 SA 370 CMH HS 300x300 EA 530 CMH 消音BOX 500x500x400
---

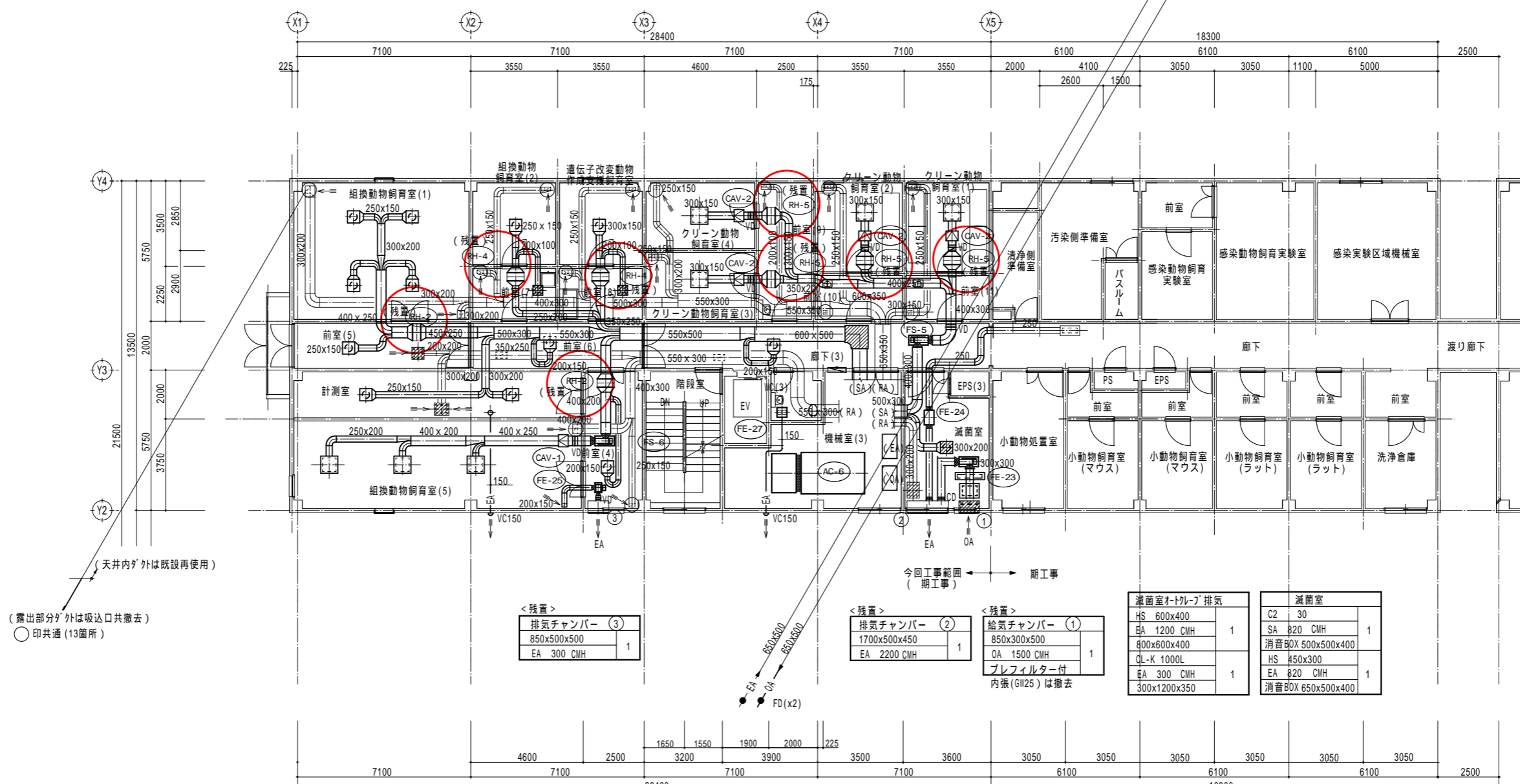
計測室 C2 20 SA 405 CMH HS 400x300 EA 760 CMH 消音BOX 600x500x400
---

組換動物飼育室(5) 多孔板 700x700 SA 600 CMH HEPA7/1μ-BOX共 GS 300x800 * EA 1450 CMH GS 150x350 * EA 300 CMH
---

前室(4) C2 20 SA 380 CMH GS 150x400 * EA 430 CMH
--

前室(6) C2 20 SA 360 CMH HS 250x250 EA 360 CMH 消音BOX 450x450x300
---

廊下(3) C2 20 SA 360 CMH HS 250x250 EA 360 CMH 消音BOX 450x450x300
---



(天井内ダクトは既設再使用)  
(露出部分ダクトは吸込口共撤去)  
○印共通(13箇所)

<残置> 排気チャンバー(3) 850x500x500 EA 300 CMH
---

<残置> 排気チャンバー(2) 1700x500x450 EA 2200 CMH
---

<残置> 給気チャンバー(1) 850x300x500 OA 1500 CMH プレフィルター付 内張(GW25)は撤去
---

滅菌室オートレブ排気 HS 600x400 EA 1200 CMH 800x600x400 QL-K 1000L EA 300 CMH 300x1200x350
--

滅菌室 C2 30 SA 820 CMH 消音BOX 500x500x400 HS 450x300 EA 820 CMH 消音BOX 650x500x400
--

既存(撤去)3階平面図 S=1/100

変更指示

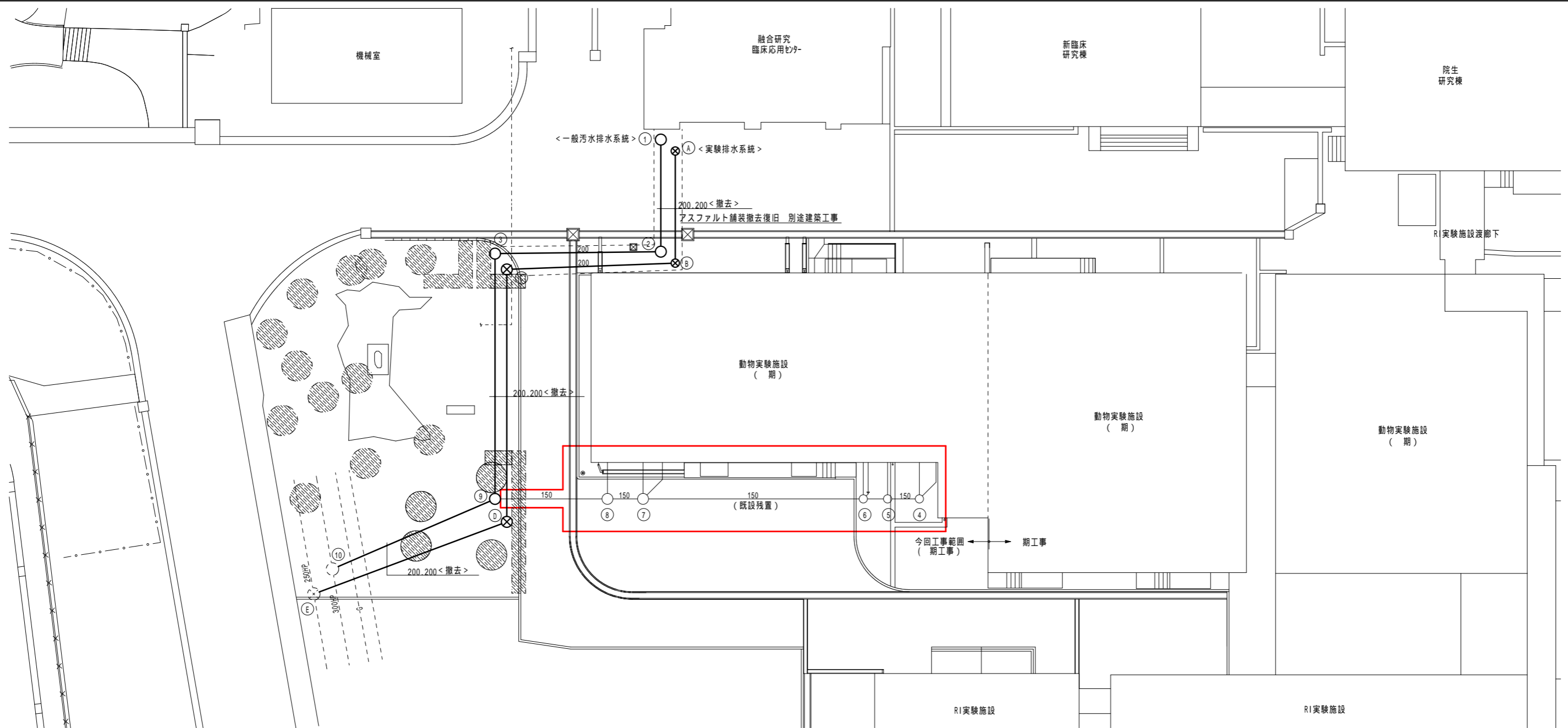
撤去凡例
<ul style="list-style-type: none"> <li>実線(太)表示機器類は撤去</li> <li>実線(太)表示ダクトは撤去</li> <li>斜線表示は消音内張(GW25 40K)を示す&lt;撤去&gt;*印吸込口は洗浄可能7/1μ付&lt;撤去&gt;</li> <li>実線(細)表示ダクトは残置(塩ビコーティングダクト・スチールダクト)</li> <li>再熱コイルは残置再使用</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>FE-12 FE-13 FE-22 FE-23 FE-24系統の排気ダクトは内面塩ビコーティングダクト(既設再使用)</li> <li>FE-18系統の排気ダクトはステンレス製ダクト(既設再使用)</li> <li>&lt;FE-18排気ファンは撤去更新 ステンレスダクトは既設再使用&gt;</li> </ul>

変更指示範囲 変更前

業務名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修設計業務  
国立大学法人 山梨大学 施設・環境部  
担当

株式会社 A-UM 設計 一級建築士事務所  
Breathings "A-um" Architects & Engineers Inc.  
本社:長野県長野市青木島町青木島2516-1 OTビル2F  
TEL:026-247-8221  
一級建築士事務所 長野県知事登録(長野)A第64282号  
一級建築士大臣登録 第217782号 設備設計一級建築士 第826号 夏目 淳

工事名称  
山梨大学(下河東)動物実験施設(期)改修機械設備工事  
図面名称  
<撤去空調設備>(ダクト設備)  
3階平面図  
DATE  
2023/07  
SCALE  
A1:1/100  
A3:1/200  
NO.  
M-43



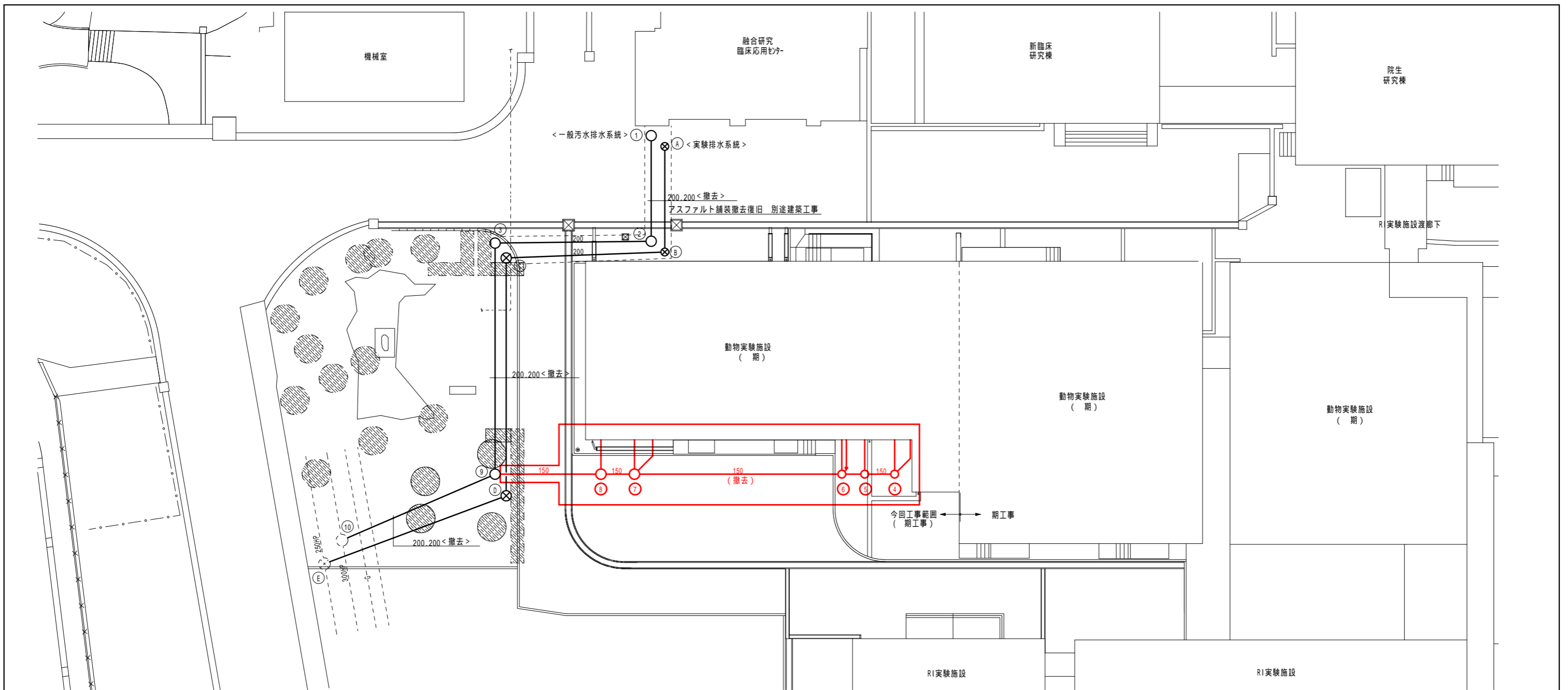
<給排水設備>  
既存(撤去)屋外配管図 S=1/150

既存 柵リスト 印の柵は今回撤去を示す

柵番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	A	B	C	D	E
記号	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	既設柵SC	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	既設柵SC
名称	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵ドロップ柵	実験排水柵	実験排水柵	実験排水柵	実験排水柵	実験排水柵
柵寸法	800	800	800	600	600	600	800	800	800	900	600	600	800	800	900
柵深さ	1060	1100	1170	1070	1090	1100	1250	1270	1350	1264	1060	1110	1180	1250	1230
設計GL よりの深さ	1390	1430	1500	1050	1070	1080	1230	1250	1680	1790	1390	1440	1510	1580	1710
防臭ふた (文字付)	MHD-60	MHD-60	MHD-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	600	MHD-50	MHD-50	MHD-60	MHB-60	600
備考										現状GLよりの 深さ=1750					現状GLよりの 深さ=1055

記号	名称	仕様
—	屋外排水管 (太字)	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741VP <撤去>
—	屋外排水管 (細字)	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741VP <残置>
○	屋外汚水柵 (太字)	コンクリート造 <撤去>
○	屋外汚水柵 (細字)	コンクリート造 <残置>

変更指示範囲 変更前



<給排水設備>  
既存(撤去)屋外配管図 S=1/150

既存 柵リスト 印の柵は今回撤去を示す

柵番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	A	B	C	D	E
記号	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	既設柵SC	CB-1	CB-1	CB-1	CB-1	既設柵SC
名称	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵	汚水柵ドロップ柵	実験排水柵	実験排水柵	実験排水柵	実験排水柵	実験排水柵
柵寸法	800	800	800	600	600	600	800	800	800	900	600	600	800	800	900
柵深さ	1060	1100	1170	1070	1090	1100	1250	1270	1350	1264	1060	1110	1180	1250	1230
設計GL よりの深さ	1390	1430	1500	1050	1070	1080	1230	1250	1680	1790	1390	1440	1510	1580	1710
防臭ふた (文字付)	MHD-60	MHD-60	MHD-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	MHB-60	600	MHD-50	MHD-50	MHD-60	MHB-60	600
備考										現状GLよりの 深さ=1750					現状GLよりの 深さ=1055

撤去凡例

記号	名称	仕様
—	屋外排水管 (太字)	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741VP <撤去>
—	屋外排水管 (細字)	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741VP <残置>
○	屋外汚水柵 (太字)	コンクリート造 <撤去>
○	屋外汚水柵 (細字)	コンクリート造 <残置>

変更指示範囲 変更図