

2 1 精神医療センター一病棟空調設備ほか改修工事

※以降の図面中の工事名称は上記工事に読み替える

図 面 リ ス ト	
図面番号	図 面 名 称
M-00	図面リスト
M-01	機械設備工事特記仕様書（1）
M-02	機械設備工事特記仕様書（2）
M-03	機械設備工事特記仕様書（3）
M-04	案内図・配置図
M-05	機器搬出計画図
M-06	改修後 エネルギー棟 給湯設備 平面詳細図
M-07	改修前 エネルギー棟 給湯設備 系統図・機器表
M-08	改修前 エネルギー棟 給湯設備 平面詳細図
M-09	改修前・後 エネルギー棟 煙導設備図
M-10	自動制御・計装図・機器表・盤寸法表
M-11	中央管理点入出力一覧表
M-12	改修前 エネルギー棟 自動制御設備 平面詳細図
M-13	改修後 エネルギー棟 自動制御設備 平面詳細図
E-01	電気設備工事特記仕様書
E-02	全体配置図・案内図
E-03	エネルギー棟 1階改修図面（改修前・後）
E-04	エネルギー棟 1階盤結線図（改修前・後）

地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本部	本部長	管理幹	主幹	主査	担当	工事名称 精神医療センターエネルギー棟給湯設備改修工事	図面番号 M-00
						図面名称 表紙・図面リスト	年月日
						承認 設計 監理 株式会社 渡辺建築設備事務所 本社 埼玉県さいたま市浦和区駒場2-5-5 TEL 048(888)9084 内 FAX 048(888)9082	

機械設備工事特記仕様書

項目 特記事項

1 機材等 本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又は、これらと同等のものとする。
2 電気保安技術者
3 施工条件
4 施工条件
5 機材の検査及び試験
6 監督員事務所

7 工事概要
1 工事名称
2 工事場所
3 工期
4 建物概要
5 工事種目

建設物及び屋外の工事種目
1 電気設備
2 配管
3 配管
4 配管
5 配管
6 配管
7 配管

8 工事範囲
9 機械設備工事概要
10 電気設備工事
11 同時特記の関連工事

5 指定部分
6 主任技術者又は監理技術者の専任期間
7 主任技術者又は監理技術者の専任期間
8 主任技術者又は監理技術者の専任期間
9 主任技術者又は監理技術者の専任期間

12 埋土の戻し・盛土
13 再生砂、再生碎石、再生アスコン使用
14 発生材の処理等
15 容量等の表示

16 配管
17 耐震施工
18 防凍保温
19 防凍保温
20 配管
21 防凍保温
22 防凍保温

23 管の埋設
24 既設管分岐・接続
25 絶縁層の設置
26 天井上げ区分
27 配管区分
28 配管等の取扱い
29 配管等
30 配管等
31 配管等
32 配管等

表 防凍保温工事
表 空気調和設備工事の保温の種別
表 給排水配管工事の保温の種別

(注) 1. 冷媒管は、断熱材保護鋼管を使用し、外装は下記による。
2. 施工種別別の材料及び施工順序、5.に示す、アルミガラス化被覆紙を使用する。
3. 機器種の種類の種別は、(※ラテックスール保護材・ロックスール発受材)とする。

表 給排水配管工事の保温の種別
表 給排水配管工事の保温の種別

表 給排水配管工事の保温の種別
表 給排水配管工事の保温の種別

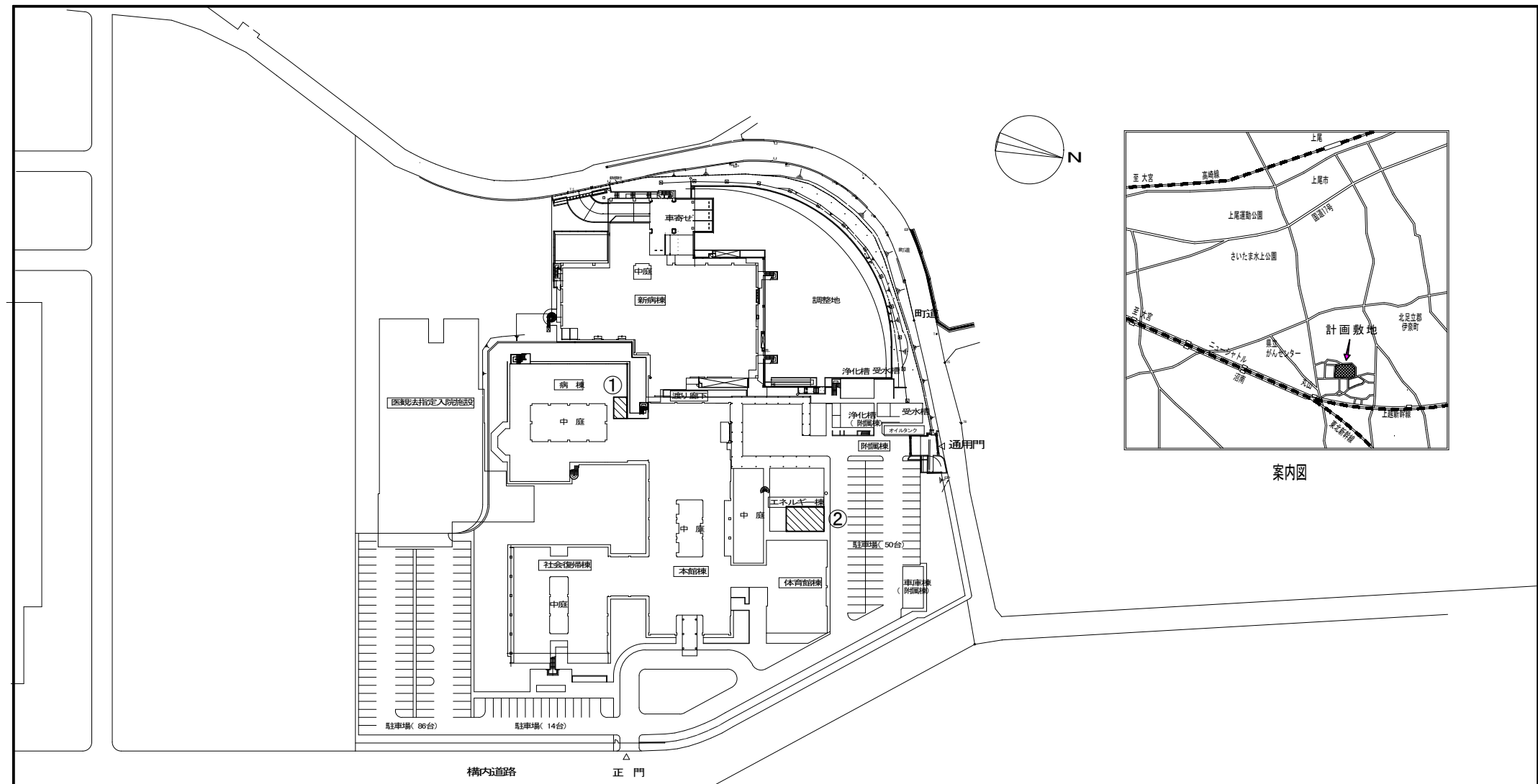
(注) 1. 清氷、排水及び通気管のうち見えかた部分は塗装を要しない。
2. 排水管の管径が100mm、200mm、300mmの場合は、保温を要しない。
3. 施工種別別の材料及び施工順序、4.に示す、アルミガラス化被覆紙を使用する。

23 管の埋設
24 既設管分岐・接続
25 絶縁層の設置
26 天井上げ区分
27 配管区分
28 配管等の取扱い
29 配管等
30 配管等
31 配管等
32 配管等

表 設計年月日
表 設計年月日
表 設計年月日
表 設計年月日

表 設計年月日
表 設計年月日
表 設計年月日
表 設計年月日
表 設計年月日

O 空 気 調 和 機 構	1 設計温湿度	外気 屋内 夏期 36.0℃ 65%RH 28.0℃ 50%RH 冬期 0.0℃ 50%RH 20.0℃ 40%RH	1 長方形ダクト	※縦圧ダクト（亜鉛鉄板製） 長辺の長さ1500mm以下 ※共板工法 ・スライドオンフランジ工法 ・アングルフランジ工法 それ以外の部分 ※アングルフランジ工法 ※ステンレス製ダクト（A区分 B区分）・塩ビ製ダクト（A区分 B区分）	① 配管材料	配管材料は ※下記・箇面指示（箇面指示が不足する箇所は下記）による。 施工箇所 管種別 地下、構内内（ピット内、共同溝を含む）、 ※RSUS・SGP-PD ウエット部屋、浴室等の湿潤シランダー内配管 ※ポリブテン管 ※RSUS・SGP-PD・HIVP 保温をしない屋外露出部分 ※ポリブテン管 ※RSUS・SGP-PD 配管機器（水道直結部分） ※HIVP ・水道用ステンレス鋼管 ※水道配水用ポリエチレン管（PE）	① 配管材料	・露出部 M鋼管 その他 保送付被覆鋼管（M鋼管） ・一般配管用ステンレス鋼管 ・取付部（きや管ヘッダー工法）				
	2 総合試運転調整	※本工事・別途 風量調整 ※する ・しない 水量調整 ※する ・しない 騒音の測定 ※する ・しない 室内外空気の温度の測定 ※する ・しない 室内気流及びじんあいの測定 ※する ・しない 初期運転状態の記録 ※する ・しない 工事対象範囲の既設機器運転状態の記録 ※する ・しない	2 円形ダクト	※スパイラルダクト（※亜鉛鉄板製 ・ステンレス製） ・硬質強化ビニル管（VU） 耐火二層換気又は耐火VVP ※フレキシブルダクト（・保送付 ・保温無し） （注1）使用区分は図示による。	② 給湯設備	② 給湯設備	② 給湯設備	② 給湯設備				
	3 煙道	(1) 鉄板厚 ※(3.2mm・4.5mm) (2) ばいじん測定計 ※設ける ・設けない (3) ばいじん量測定口 ※設ける（測定口は80φとする） ・設けない	3 風量測定口	※スパイラルダクト（※亜鉛鉄板製 ・ステンレス製） ・硬質強化ビニル管（VU） 耐火二層換気又は耐火VVP ※フレキシブルダクト（・保送付 ・保温無し） （注1）使用区分は図示による。	4 チャンパー	取付箇所は、図示した箇所及び下記の箇所とする。 送風機吐出ダクト又は吸込ダクト、外気取入ダクト	③ 井類	③ 井類	③ 井類	③ 井類		
	4 煙突	※別途 ・本工事	4 チャンパー	(1) 内貼りを施すチャンパーの表示寸法は外法を示す。 (2) ダクト接続部の空気調和機等に取り付けるサブライチチャンパー、レタナチャンパー及びダクト系で消費内貼りしたチャンパーには、接続口を設けるものと接続口の大きさは下記のとおりとする。 ・300×300 ・300×500 ※400×600 ・550×750 (3) 外壁に面するガラリに直接取り付けけるチャンパー及びホッパーは雨水が溜まってしまうようにする。	5 ガンバー	(1) 防煙ガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ） 定格入力DC24V、0.7A以下 (2) ビストンガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ）	4 ガス瞬間湯沸器	※屋外設置の湯熱回収型 ・PS屋内設置の湯熱回収型 取用の場合は、80℃以上で使用可能なものとし、「湯湯注意」の表示をする。	5 電気給湯器	取用の場合は、80℃以上で使用可能なものとし、「湯湯注意」の表示をする。		
	5 長方形ダクト	※縦圧ダクト（亜鉛鉄板製） 長辺の長さ1500mm以下 ※共板工法 ・スライドオンフランジ工法 ・アングルフランジ工法 それ以外の部分 ※アングルフランジ工法 ・高圧1ダクト（亜鉛鉄板製） ・ステンレス製ダクト（A区分 B区分）・塩ビ製ダクト（A区分 B区分）	5 ガンバー	（1）防煙ガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ） 定格入力DC24V、0.7A以下 （2）ビストンガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ）	6 多連排風の排気ダクト	(1) 排気ダクトのうち下記配管は硬質強化ビニル管（VU） （防火区画貫通箇所は換気耐火二層又は耐火VVP）を使用できる。 ※浴室（シャワー室、脱衣室を含む） (2) 水抜ききは（※閉閉、浴室 ※結露水が溜まる部分）の排気ダクトには設ける	① 配管材料	屋内溝内水栓用 一般配管※SGP（白） ・STP G370（白） Sch40 消火用 一般配管※SGP（白） ・STP G370（白） Sch40 中地埋設部 中地埋設部 ※SGP（白） ・STP G370（白） Sch40 不活性ガス消火用 ※STP G370（白） Sch40 ・STP G370（白） Sch80	② 建物導入部配管	図示部分について下記のとおり施工する。 ※埋設用フレキシブルジョイント2本をL字状に設ける。 ・標準施工4（・（a）・（b）・（c））		
	6 円形ダクト	※スパイラルダクト（※亜鉛鉄板製 ・ステンレス製） ・硬質強化ビニル管（VU） 耐火二層換気又は耐火VVP ※フレキシブルダクト（・保送付 ・保温無し） （注1）使用区分は図示による。	6 多連排風の排気ダクト	(1) 排気ダクトのうち下記配管は硬質強化ビニル管（VU） （防火区画貫通箇所は換気耐火二層又は耐火VVP）を使用できる。 ※浴室（シャワー室、脱衣室を含む） (2) 水抜ききは（※閉閉、浴室 ※結露水が溜まる部分）の排気ダクトには設ける	7 保温	下記の配管の保温を行う。 ※全熱交換機用の排気ダクト 仕様はN・（D）・X1とする。 保温施工範囲は、給気用OAダクトは全て、また、排気用EAダクトは外壁より1mの範囲とする。 ※（※閉閉 ・ 湯沸器 ・ ）用の隠蔽部ダクト（仕様はh・（イ）・R区とし範囲は図示による）	③ ガス設備	・都市ガス ガス事業者の供給規定による。埋設配管はPE管を原則とする。 ・液化石油ガス 一般配管 ※ 合金樹脂被覆鋼管 ・SGP（白） 中地埋設部 中地埋設部 ※PE管	④ 厨房機器の固定	原則として、移動を前提とする厨房機器を除き地震時に転倒及び位置ずれを起こさないよう、床又は壁に堅固に取り付ける。		
	7 風量測定口	取付箇所は、図示した箇所及び下記の箇所とする。 送風機吐出ダクト又は吸込ダクト、外気取入ダクト、空調機出口チャンパーの分岐ダクト	7 保温	下記の配管の保温を行う。 ※全熱交換機用の排気ダクト 仕様はN・（D）・X1とする。 保温施工範囲は、給気用OAダクトは全て、また、排気用EAダクトは外壁より1mの範囲とする。 ※（※閉閉 ・ 湯沸器 ・ ）用の隠蔽部ダクト（仕様はh・（イ）・R区とし範囲は図示による）	8 試運転調整	風量調整 ※する ・しない 風量測定 ※する ・しない 騒音の測定 ※する ・しない	⑤ 洗面設備	⑤ 洗面設備	⑤ 洗面設備	⑤ 洗面設備		
	8 チャンパー	(1) 内貼りを施すチャンパーの表示寸法は外法を示す。 (2) ダクト接続部の空気調和機等に取り付けるサブライチチャンパー、レタナチャンパー及びダクト系で消費内貼りしたチャンパーには、接続口を設けるものと接続口の大きさは下記のとおりとする。 ・300×300 ・300×500 ※400×600 ・550×750 (3) 外壁に面するガラリに直接取り付けけるチャンパー及びホッパーは雨水が溜まってしまうようにする。	8 試運転調整	風量調整 ※する ・しない 風量測定 ※する ・しない 騒音の測定 ※する ・しない	9 吹出口及び吸込口ボックス	※亜鉛鉄板製 ・ガラス繊維製	⑥ 排水設備	⑥ 排水設備	⑥ 排水設備	⑥ 排水設備		
	9 吹出口及び吸込口ボックス	※亜鉛鉄板製 ・ガラス繊維製	9 吹出口及び吸込口ボックス	※亜鉛鉄板製 ・ガラス繊維製	10 ガンバー	(1) 防煙ガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ） 定格入力DC24V、0.7A以下 (2) ビストンガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ）	⑦ 浴槽設備	⑦ 浴槽設備	⑦ 浴槽設備	⑦ 浴槽設備		
	10 ガンバー	(1) 防煙ガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ） 定格入力DC24V、0.7A以下 (2) ビストンガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ）	10 ガンバー	(1) 防煙ガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ） 定格入力DC24V、0.7A以下 (2) ビストンガンバー 復帰方式（※遠隔 ・ ）	11 配管材料	(1) 冷水水管 ※配管用炭素鋼管（黒） (2) 冷温水管 ※配管用炭素鋼管（黒） (3) ブライン管 ※配管用炭素鋼管（黒） (4) 冷媒管 ※断熱材被覆鋼管 （保温厚mm ガス管 ※20以上 ・10以上 液管 ※20以上 ※10以上） ただし、液管の呼び径が9.52mm以上の断熱厚は、8mmとし、 (5) ドレン管（屋外） ※配管用炭素鋼管（白） ・硬質強化ビニル管VVP ドレン管（屋内） ※保温機能付空調用ドレン管（JISD4061（F）相当品） ・耐火二層VVP（FDP等） ・配管用炭素鋼管（白） ・硬質強化ビニル管VVP （消防協働事項） ただし、保温機能付空調用ドレン管は、水圧1mを超える配管には使用しない。 (6) 給水管 ※配管用炭素鋼管（黒） (7) 給気管 ※配管用炭素鋼管（黒） (8) 給湯管 ※配管用炭素鋼管（黒） Sch40 ・ステンレス鋼管 (9) 膨張管、空気抜き管及び膨張タンクリポート等への補給水管 ※配管用炭素鋼管（黒）	⑧ 自動制御	⑧ 自動制御	⑧ 自動制御	⑧ 自動制御	⑧ 自動制御	⑧ 自動制御



本工事対象

- ① 1階機械室エアハン空調機・2階機械室排風機
- ② エネルギー棟1階ボイラー室

配置図・案内図 1/1200

※図面は病棟空調設備改修工事と共通

工事名称		精神医療センターエネルギー棟給湯設備改修工事		図面番号	M-04
図面名称		案内図 配置図		縮尺	
承認	設計	監理	本 社	株式会社 榎 渡辺建築設備事務所	
			〒340-0201 埼玉県さいたま市浦和区駒場2-1-5		
			TEL 048 (886) 9084 内		
			FAX 048 (886) 9082		
				図面番号	2月 日

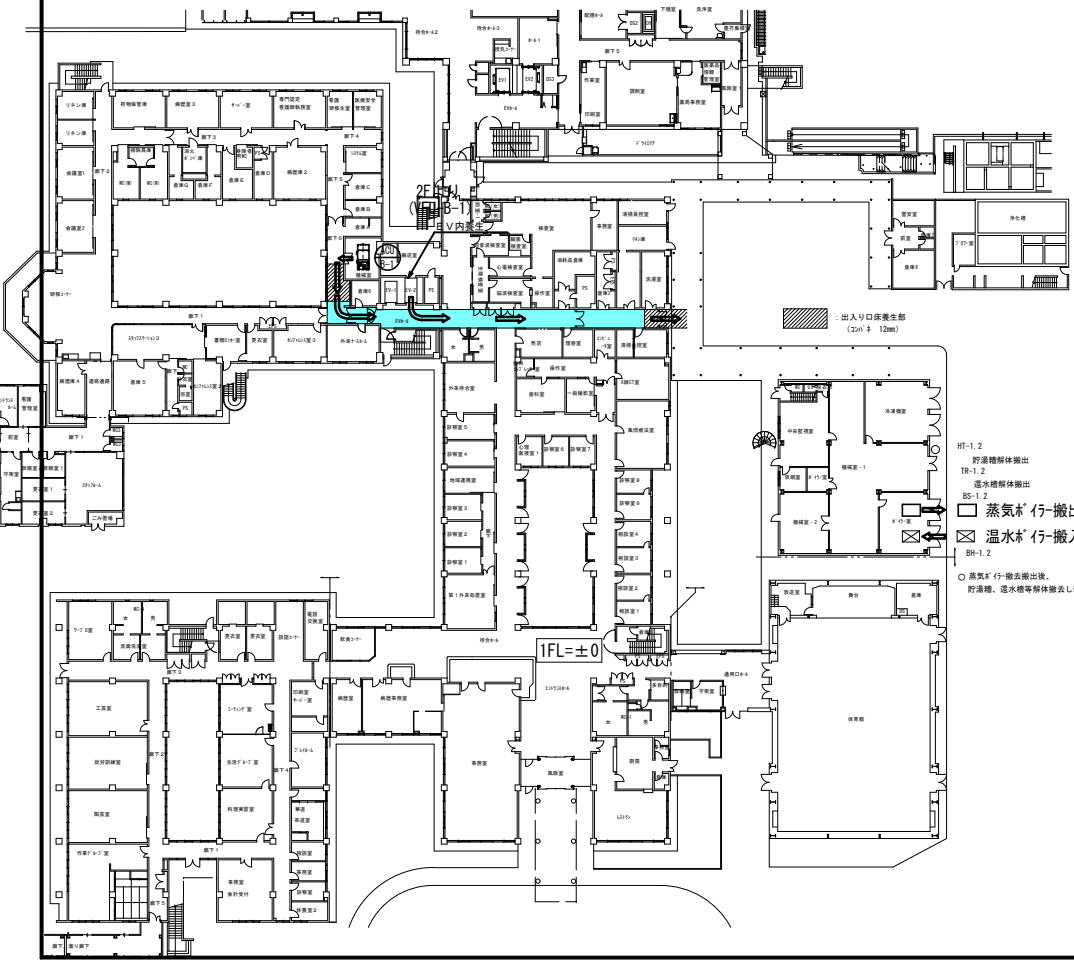
新設大型搬入機器表

記号	名称	型式	仕様	数量	備考
AQU-B-1	2Fの定置機	床置立型	立型運風機組込 SA 4.630k3/H 777 NO.2 x3.7kw (3φ200v) RA 2.270k3/H 777 NO.1 3/5 x1.5kw (3φ200v) 0-47/43-1(中性絶)43-相込 777部スプリング防塵 分別搬入・現地組立	1	病棟1階 機械室内 既設機器撤去後設置 別紙詳細図(参照)参照
VFU-B-1	排気ファンユニット	床置機型	排気風量 4350k3/H 777 NO.1 3/4 x2.2kw (3φ200v) 了17/43-1(中性絶)43-相込 777部スプリング防塵 分別搬入・現地組立	2	病棟2階 機械室内 合併機排気用 既設機器撤去後設置 別紙詳細図(参照)参照
BH-1-2	温水発生器	鋼板製立型又は鋼製機型	無圧又は真空式 灯油・ガス共用タイプ 定格出力 349kW 貯湯量 1000L	2	13F*1棟 1階 8'付室内 既設機器撤去後設置

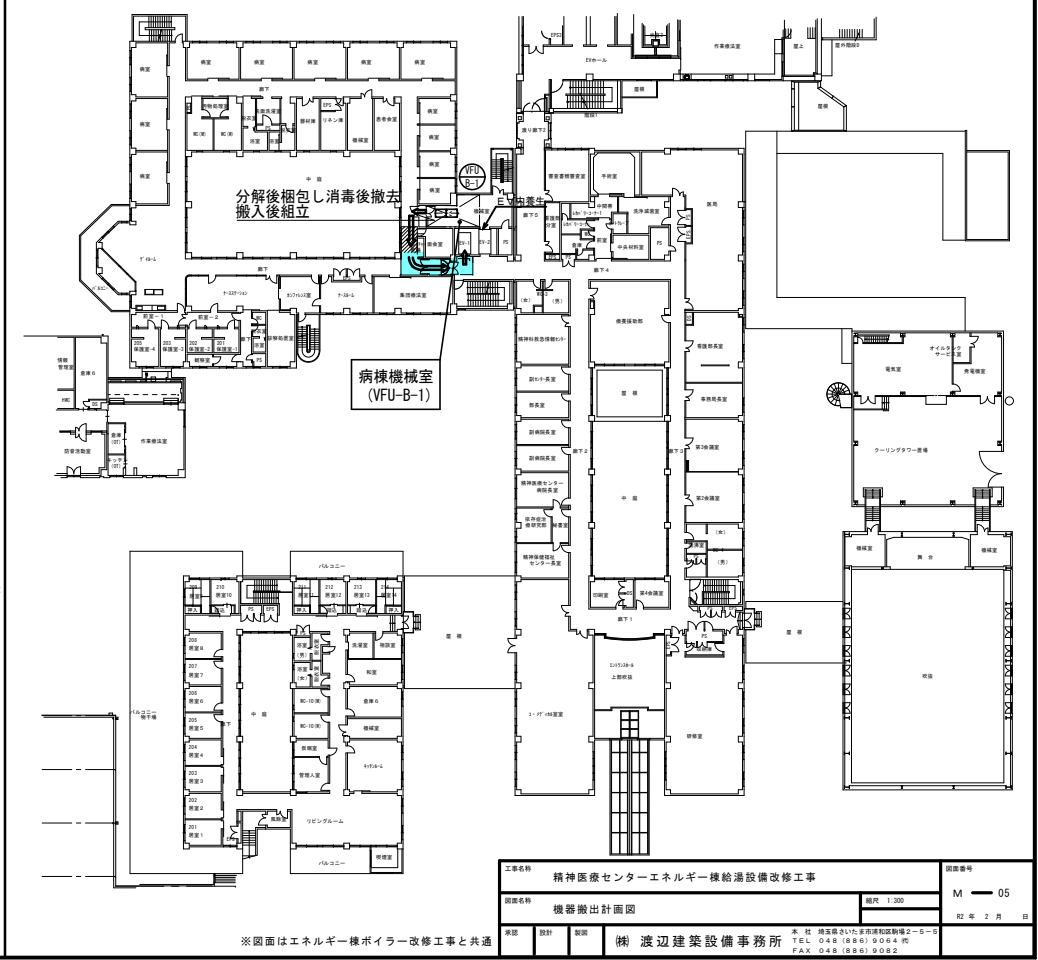
既設大型搬出機器表

記号	名称	型式	仕様	数量	備考
AQU-B-1	2Fの定置機	床置立型	立型運風機組込 SA 4.630k3/H 777 NO.2 x3.7kw (3φ200v) RA 2.270k3/H 777 NO.1 3/5 x1.5kw (3φ200v) 0-47/43-1(中性絶)43-相込 777部スプリング防塵 本体現地分解解体搬出	1	病棟 1階 機械室内
VFU-B-1	排気ファンユニット	床置機型	排気風量 4,350k3/H 777 NO.1 3/4 x2.2kw (3φ200v) 了17/43-1(中性絶)43-相込 777部スプリング防塵 本体現地分解解体搬出	2	病棟2階 機械室内 合併機排気用 既設機器撤去後設置
BS-1-2	蒸気炉 1台	伊園機管付 1台	3'x3'x3' 灯油共用用 換算蒸気量 500kg/h 3φ200V 1.85kw 排気機器具 接続機器具撤去 (75φ' 部7A' 2台処理)	1	13F*1棟 1階 8'付室内 1台撤去新設運転機2台目録表
HT-1-2	貯湯槽	350x350x1' 円筒立型	貯湯 3000L 1200φ x2500H 本体解体撤去 蒸気熱交換機組込 電気的交付	2	13F*1棟 1階 8'付室内 1台撤去新設運転機2台目録表
TR-1-2	運水槽	350x350x1' 円筒立型	容量 1500L 2000 x1000 x1000H 本体解体撤去 容量 1500L 付風品1式共	1	13F*1棟 1階8'付室内

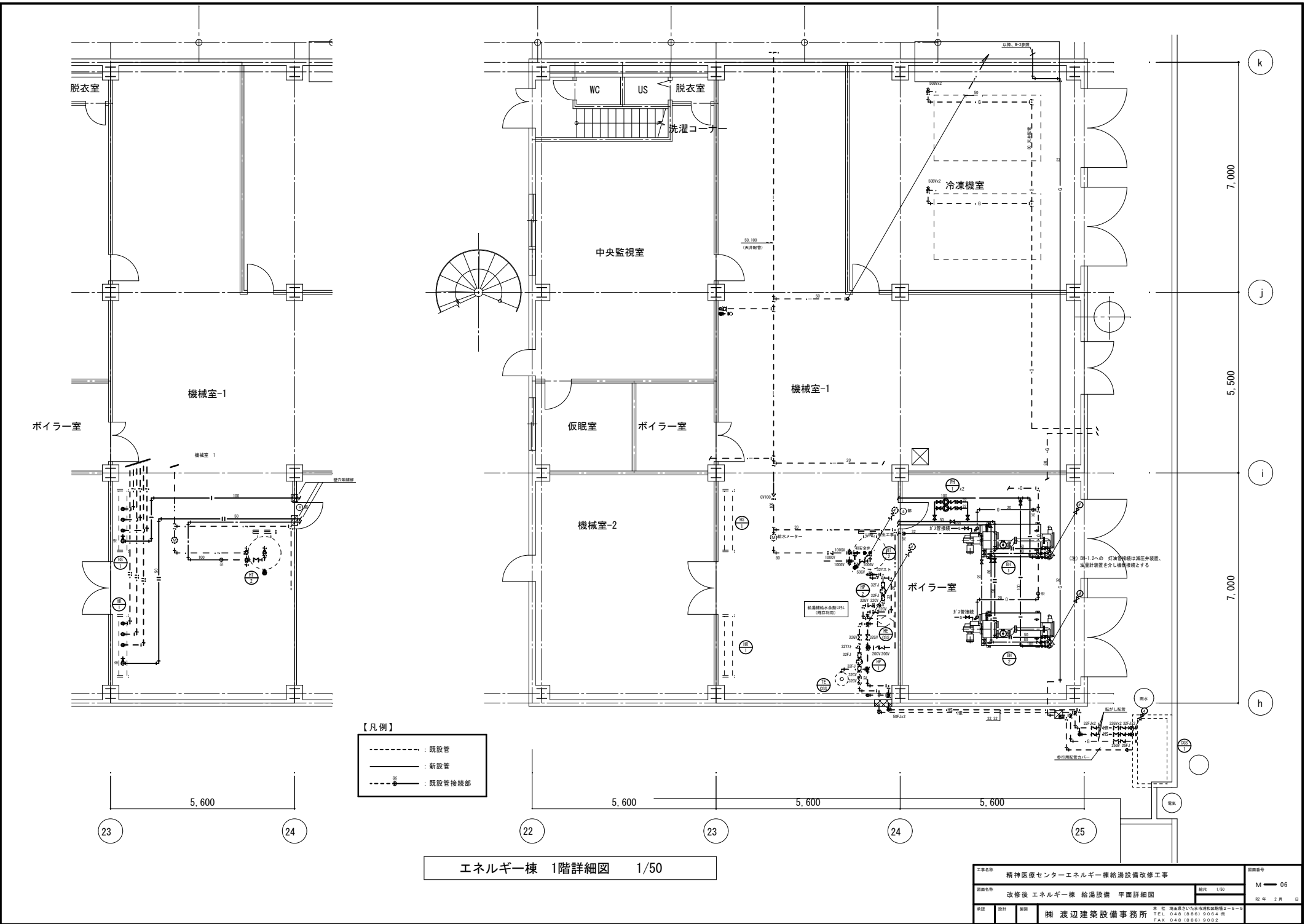
1階平面図 1:300



2階平面図 1:300 2FL=1FL+4200



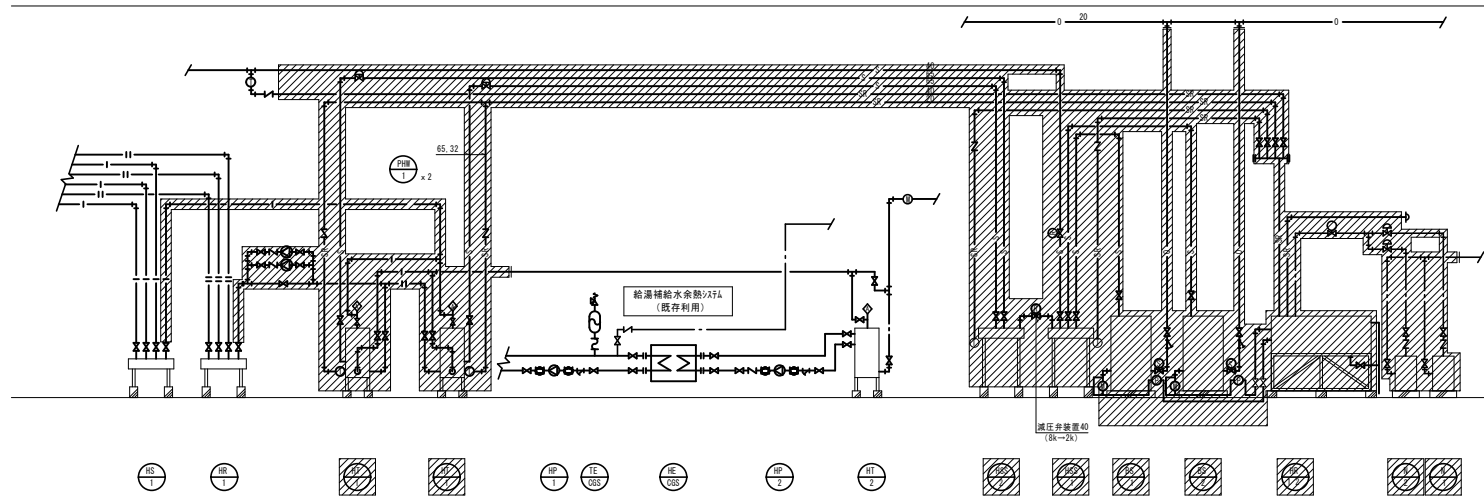
工事名称	精神医療センターエネルギー棟給湯設備改修工事		図面番号	M-05
図面名称	機器搬出計画図	縮尺	1:300	2022年 2月 日
設計	監理	校印	株式会社 株式会社 株式会社 株式会社 株式会社 〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1 TEL 03-6363-9004 内線 2-5 FAX 03-6363-9002	



- 【凡例】
- : 既設管
 - : 新設管
 - ※ ——— : 既設管接続部

エネルギー棟 1階詳細図 1/50

工事名称	精神医療センターエネルギー棟給湯設備改修工事		図面番号	M-06
図面名称	改修後エネルギー棟 給湯設備 平面詳細図	縮尺	1/30	2022年 2月 日
業種	設計	設計	株式会社 渡辺建築設備事務所 〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1 TEL 048(886)9064 内 FAX 048(886)9082	



ボイラー廻り撤去 系統図

(注記) 蒸気ボイラー、熱交換貯湯槽は2系統となっており、1系統毎の撤去、更新とする。
1系統を新設ボイラーに切替後に2系統目及び蒸気付帯設備の撤去を行う。
(給湯停止は配管切替時のみとする)

凡例

- 撤去部
- 自動エア抜き弁を示し、排水ドレンをエア抜きヘッダーに接続する。

【既設機器表(1)】全て撤去

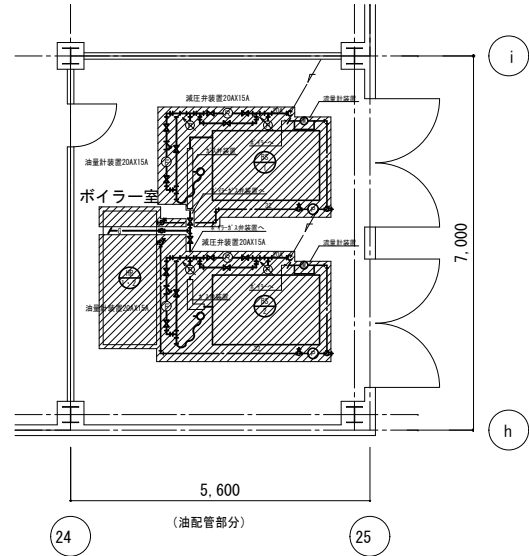
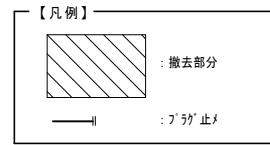
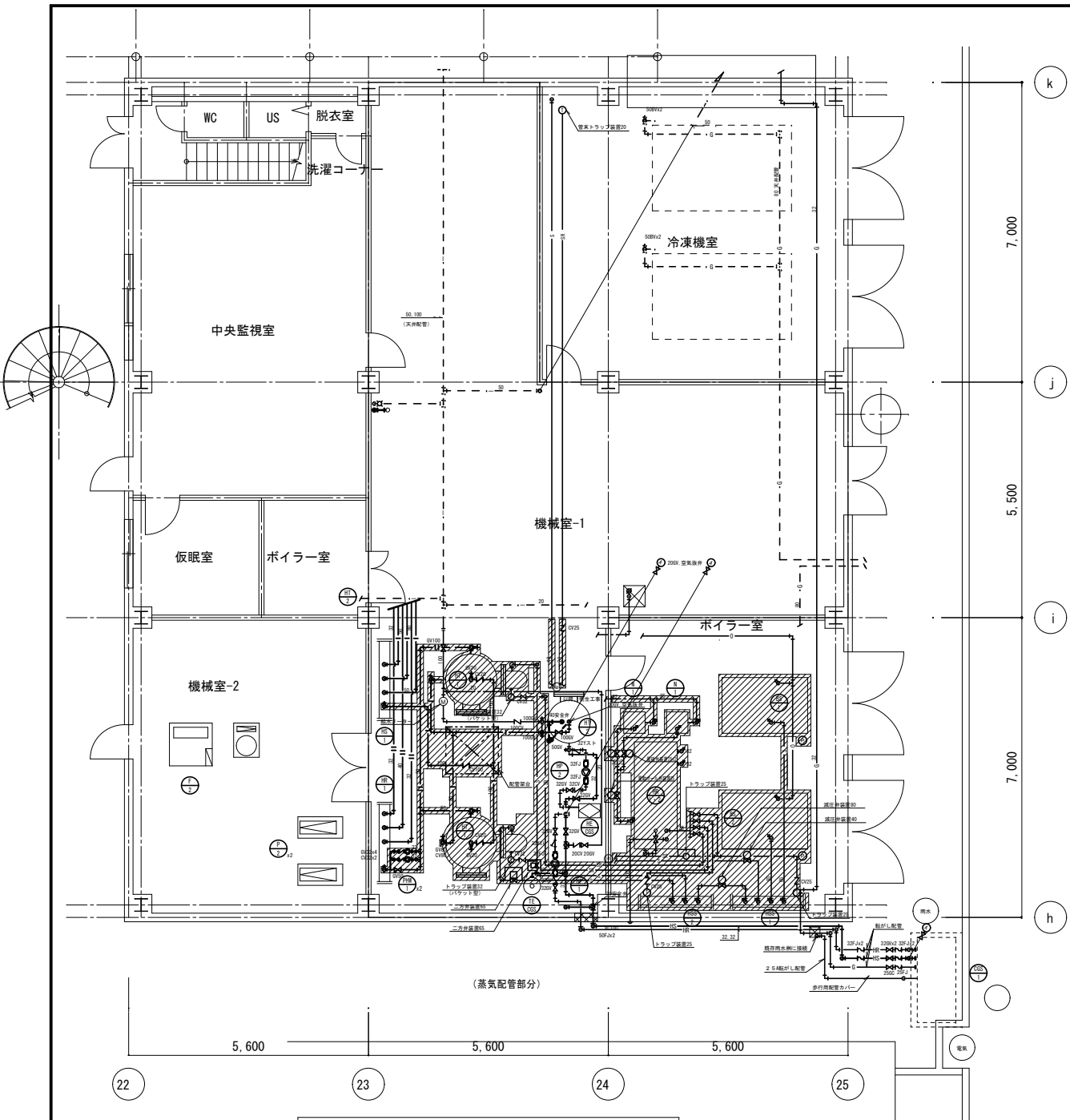
記号	機器名称	仕様	台数	電動機				設置場所	備考
				相	電圧	動力	種数		
				φ	V	kw	p		
BS-1、2	ボイラー	型式 併用種管式 ガス炎 油焚 併用型 換算蒸発量 500 kg/H 発生熱量 314 kw 伝熱面積 6.1 m ² 最高圧力 10 kgf/cm ² 燃料消費量 37.2 kg/H (灯油)39.0Nm ³ /H (都市ガス13SA) 設備電力 自動薬注器 給水ポンプ付 標準付属品一式	2					1階ボイラー室	
HR-1、2	遠水槽	型式 SUS製 容量 1500L 寸法 2000x1000x1000H 架台 1500H 標準付属品一式	1						
P-E-1	ポンプ	型式 ドレ改修ポンプ 仕様 40 L/H x 2 kg/cm ² 使用温度 120℃ 遠水槽 有効 100L	1	3	200	2.2			
N-1、2	自動軟水器	イオン交換樹脂量 28L 最大湧水量 1.75 m ³ /H 全自動再生/付内蔵 再生時間 90分 全塩脱塩法	2	1	100	0.075		1階ボイラー室	

【既設機器表(3)】全て撤去

記号	機器名称	台数	型式	口径	長さ (mm)	架台 (mm)	備考
HSS-1	サブライヘッド蒸気用 8K	1	銅管製	150	1600	500	(その他付属品一式共)
HSS-2	サブライヘッド蒸気用 2K	1	銅管製	150	1400	500	(その他付属品一式共)

【既設機器表(2)】 HT-2、HS-1、HR-1、HE-CGS、HP-1、2、TE-CGSを除き撤去

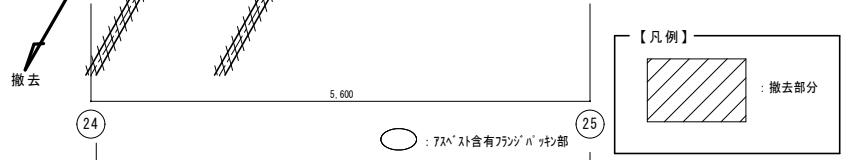
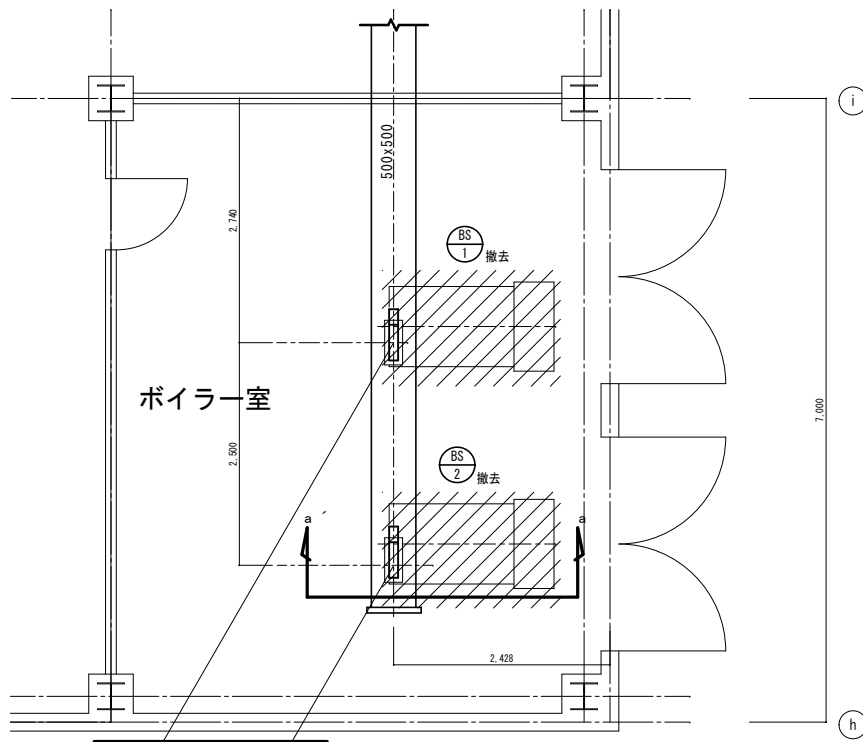
記号	機器名称	仕様	台数	電容量				設置場所	備考
				相	電圧	動力	種数		
				φ	V	kw	p		
HT-1	貯湯槽	有効 3000L 1200φx3500H 加熱量 蒸気 2kg/cm ² 130,000kcal/h 立型貯湯槽/管型/2層/2層/2層型 1層/2層/3層/4層/5層 外電防食・付属品一式共	2						室内にて解体し撤去、搬出処分
HT-2	貯湯槽	立型貯湯槽 密閉式 貯湯量 1,000L 耐圧 0.2MPa	1						残置利用
P-E-1	塩素減毒装置	薬液ポンプ 最大吐出量 28cc/min x 最大吐出圧力 10kg/cm ² 薬液タンク 容量 100L 付属品共	1	3	200	0.1	4		
PHW-1	給湯循環ポンプ	ラインポンプ 32φx90L/minX80H 付属品一式共	2	3	200	0.4	2		
HS-1	給湯ヘッダー(往)	200φx1900L ポンプ 100φx1.80φx1.50φx3.50φx1 付属品一式共	1						残置利用
HR-1	給湯ヘッダー(還)	200φx1600L ポンプ 50φx2.40φx1.32φx2.50φx1 付属品一式共	1						残置利用
HE-CGS	熱交換器(給湯用)	3F/4層/1層/1式 交換熱量 38.4 kw 一次側 排熱温水 110L/min (70° - 65°C) 二次側 給湯 110L/min (60° - 65°C)	1	3	200	0.1			残置利用
HP-1	給湯循環ポンプ	SUS製ラインポンプ (70°C) 32φ x 110L/min X 50Pa CGS連動 付属品一式共	1	3	200	0.25			残置利用
HP-2	給湯循環ポンプ	SUS製ラインポンプ (40~65°C) 32φ x 110L/min X 50Pa CGS連動 付属品一式共	1	3	200	0.25			残置利用



エネルギー棟 1階詳細図 1/50

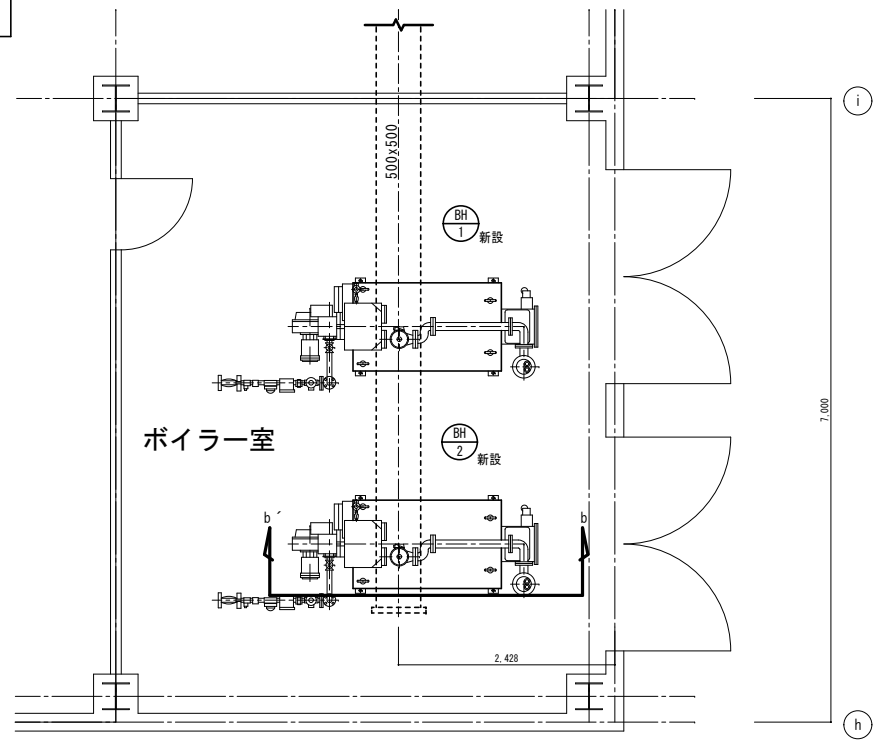
工事名称	精神医療センターエネルギー棟給湯設備改修工事			図面番号	M-08
図面名称	改修前	エネルギー棟	給湯設備平面詳細図	縮尺	1/50
承認	設計	監理	概算	株式会社 株式会社 株式会社 〒048-0861 青森県青森市 TEL 048 (886) 0064 内 FAX 048 (886) 0062	
株式会社 株式会社 株式会社 〒048-0861 青森県青森市 TEL 048 (886) 0064 内 FAX 048 (886) 0062				2024年 2月 8日	

改修前



a'-a 断面図 1/30

改修後



b'-b 断面図 1/30

工事名称	精神医療センターエネルギー機給湯設備改修工事		図面番号	M-09
図面名称	改修前・後 エネルギー機 煙導設備図	縮尺	1/30	82年 2月 日
承認	設計	監理	株式会社 株式会社 株式会社 株式会社 株式会社	
	株式会社 株式会社 株式会社 株式会社 株式会社		TEL 048(886)9064	
	株式会社 株式会社 株式会社 株式会社 株式会社		FAX 048(886)9062	

空調機制御 (1)

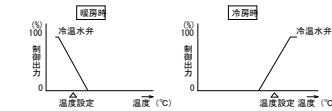
1set

空調機	系統	収納盤
ACU-B-1	病棟1階	既設 CP-1B

改修内容
空調機更新に伴い制御設備を撤去、更新する。

制御項目

1. 遠気温度制御 (遠気温度による給気温度設定自動変更制御)
給気温度により冷温水弁・外気ダンパの比例制御を行う。
また、遠気温度により給気温度設定値の自動変更 (カスケード制御) を行う。



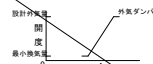
2. 比例帯自動調整制御
給気温度変化を監視し、比例帯の自動調整制御を行う。

3. 遠気湿度制御
遠気湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。



4. ウォーミングアップ制御
立ち上がり時、外気・排気ダンパを閉。遠気ダンパを開とし予冷/予熱を行う。又、加湿は禁止とする。

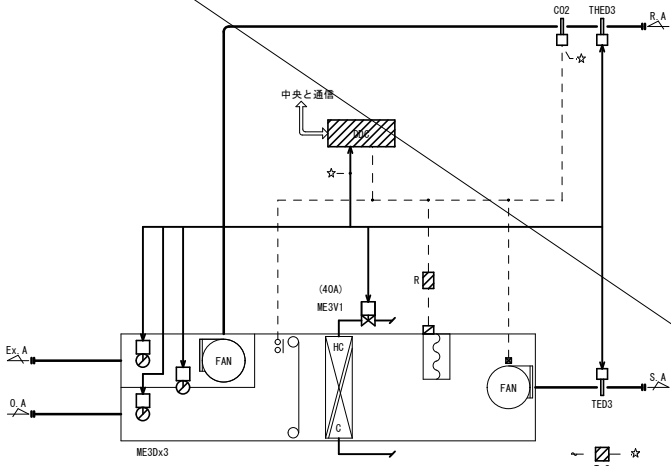
5. CO2制御
CO2濃度により外気ダンパの比例制御を行う。



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)

(注記) 1. 配線表記 (→) は制御端末用通信配線を表す。

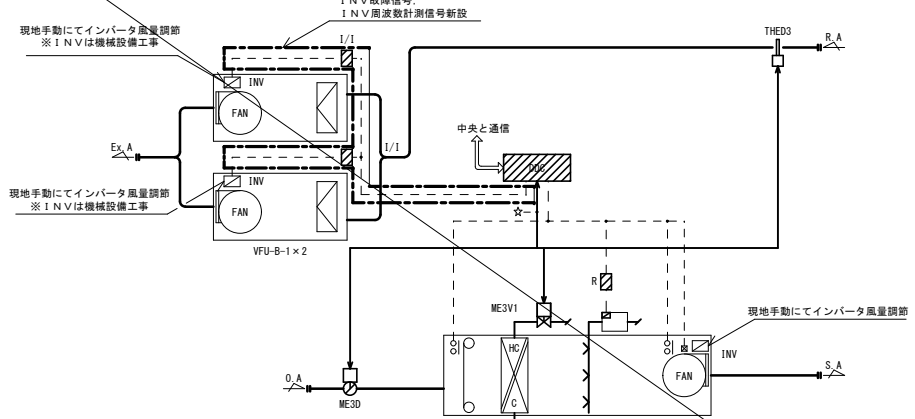


空調機制御 (2)

1set

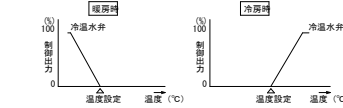
空調機	排風機	系統	収納盤
ACU-B-2	VFU-B-1	2階病棟	CP-2C

改修内容
排風機VFU-B-1 (Vn-ト組込) に伴い、インバータの故障信号、周波数計測信号を中央監視装置へ取り込む。
なお、インバータは制御を行わず現地手動にて風量調節を行う。
中央監視にてINV故障信号、INV周波数計測信号を追加し、データファイルの変更を行う。



制御項目

1. 遠気温度制御
遠気温度により冷温水弁の比例制御を行う。



2. 遠気湿度制御
遠気湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。



3. 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)

4. 中央監視システムとの通信
(発停、監視、設定、計測)

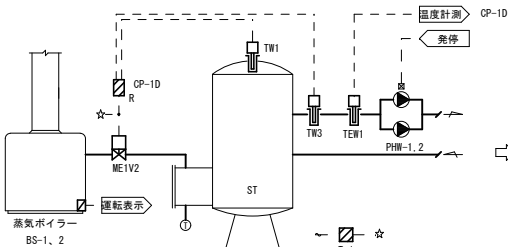
(注記) 1. 配線表記 (→) は制御端末用通信配線を表す。
2. 給気ファン連動は電気工事とする。

貯湯槽制御

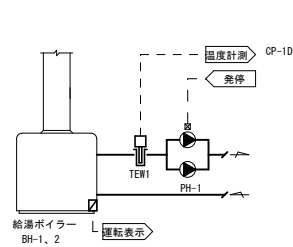
2sets

改修内容
蒸気加熱廻りの制御を撤去し、給水ボイラー新設に伴い、温度センサーを更新
また中央監視にてデータファイルの変更を行う。

改修前

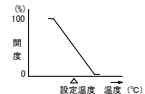


改修後



制御項目

1. 槽内温度による蒸気2方弁制御
槽内温度により下図のように、1次側2方弁の比例制御を行う。



2. 2方弁インターロック制御
槽内温度が異常温度に達した場合は2方弁を全閉とする。
3. 温度計測

制御項目

1. 温度計測

自動制御機器表

図中記号	名称	形番	備考
CO2	CO2濃度調節器	CY8100C	0~2000ppm, ダクト挿入型
DDC	デジタル式コントローラ	WY5111	
I/I	アイソレータ	RY792S	
ME3D	ダンパ操作器	MY8040A	通信接続
ME3V1	電動2方弁	VY5	
R	補助リレー	R	
TED3	ダクト用温度センサ	TY7803C	通信接続
TEW1	配管用温度センサ	TY780B30	Pt100Ω, R3/4
THE3	ダクト用温度センサ	HTY7813C	通信接続
Tr2	接続トランス	ATY82Z	
TW1	配管用温度調節器	TY6800Z-W	二位置、保護管付
TW3	配管用温度調節器	TY9800Z-W	比例、保護管付

バルブ口径表

流体 W2: 水 (2方弁), W3: 水 (3方弁), S: 蒸気
単位 流体W2, W3: 流量 [l/m], ΔP [kPa] 流体S: 流量 [kg/h], P_i, ΔP [kPa]

系統名	流体	流量	P _i	ΔP	CV	口径 (A)	備考
ACU-B-1	W2					40	

盤記号表

盤名	形状	収納系統名	備考
CP-1B	壁掛	ACU-B-1	改造
CP-2C	壁掛	ACU-B-2	改造
CP-1D	床置	BH-1.2	改造

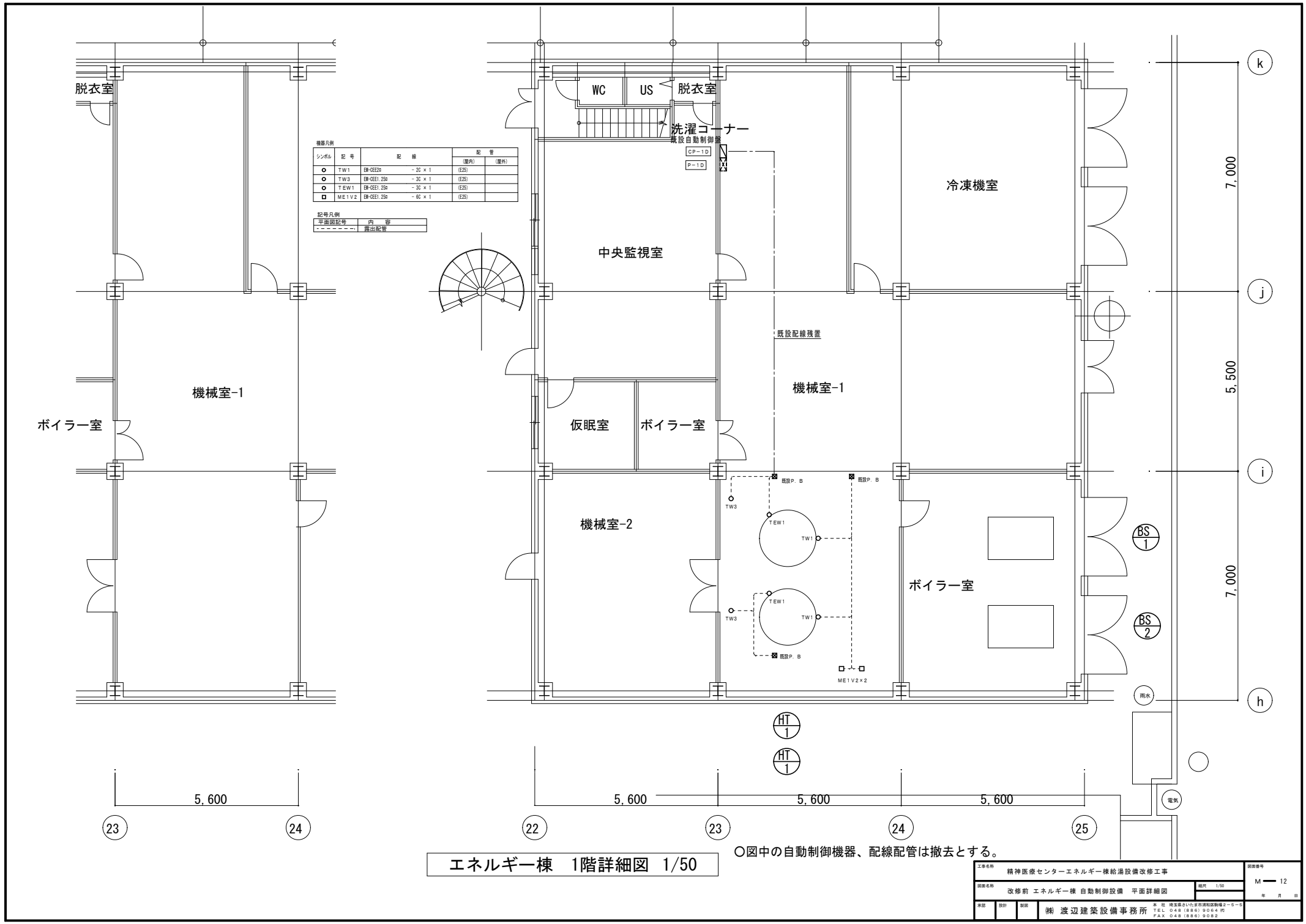
凡例

- AC100V 200V
- インターロック
- 現機室内取付機器
- 監視盤との信号受渡し

※図面は病棟空調設備改修工事と共通

工事名称	精神医療センターエネルギー棟給湯設備改修工事		図面番号	M-10
図面名称	自動制御・計装図・機器表・寸法表	縮尺	N.S	
年月日		年月日		

株式会社 株式会社 株式会社
株式会社 株式会社 株式会社
株式会社 株式会社 株式会社
株式会社 株式会社 株式会社

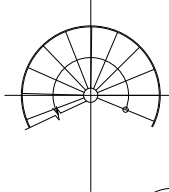


機器凡例

シンボル	記号	配線	管径	(室内)	(屋外)
○	TW1	EM-GEE2φ	- 25 x 1	(E25)	
○	TW3	EM-GEE1.25φ	- 30 x 1	(E25)	
○	T.EW1	EM-GEE1.25φ	- 30 x 1	(E25)	
□	ME1V2	EM-GEE1.25φ	- 66 x 1	(E25)	

記号凡例

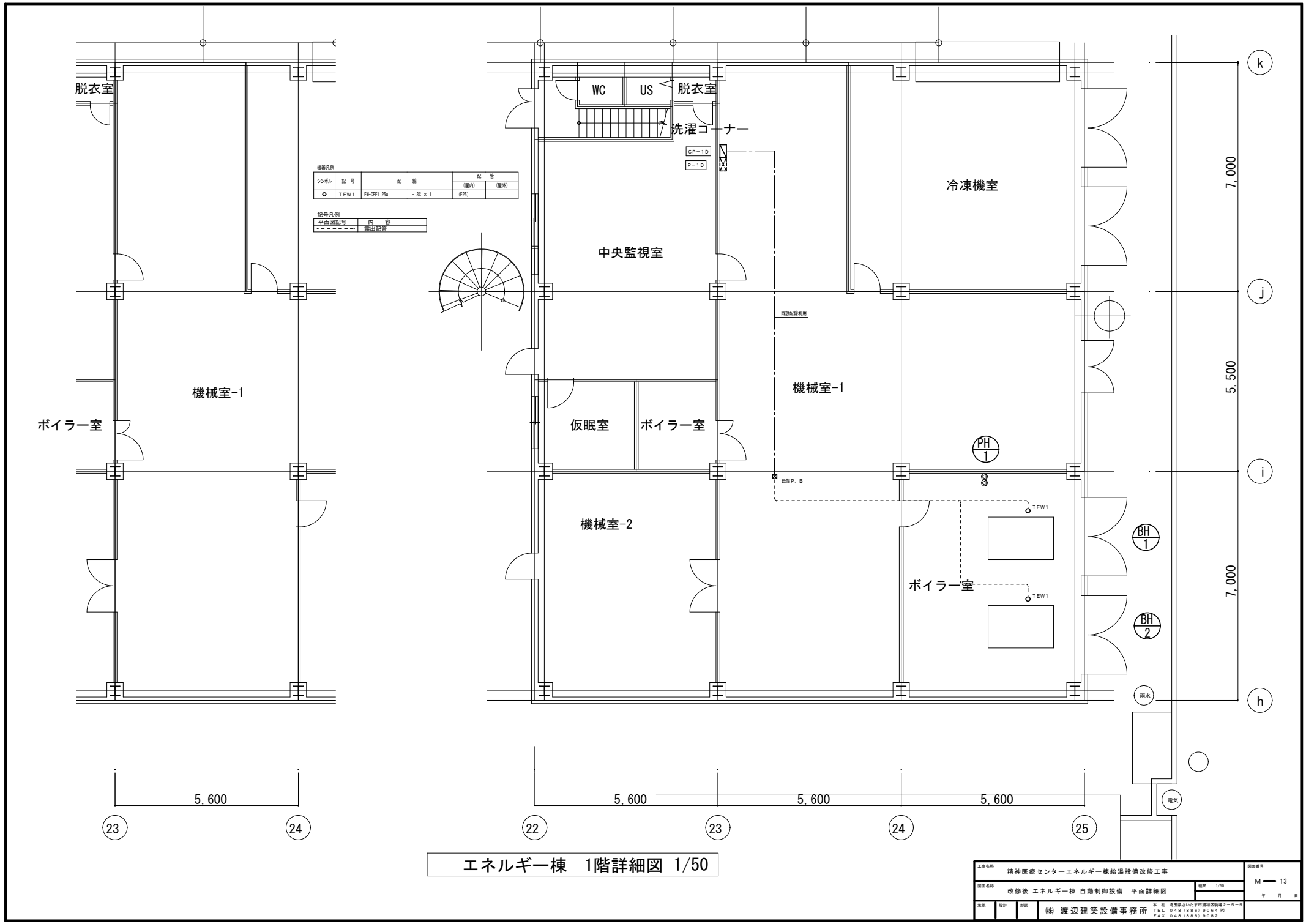
平面図記号	内容
○	配管
---	撤去配管



エネルギー棟 1階詳細図 1/50

○図中の自動制御機器、配線配管は撤去とする。

工事名称		精神医療センターエネルギー棟給湯設備改修工事		図面番号	M-12
図面名称		改修前 エネルギー棟 自動制御設備 平面詳細図	縮尺	1/50	年月日
承認	設計	監理	株式会社 株式会社 株式会社 〒100-0001 東京都千代田区千代田 2-0-0 TEL 048 (886) 0064 内 FAX 048 (886) 0062		
株式会社 株式会社 株式会社					

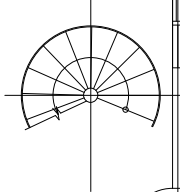


機器凡例

シンボル	記号	記号	配管
○	TEW1	EM-BEE1.25G	-30 x 1 (E25)

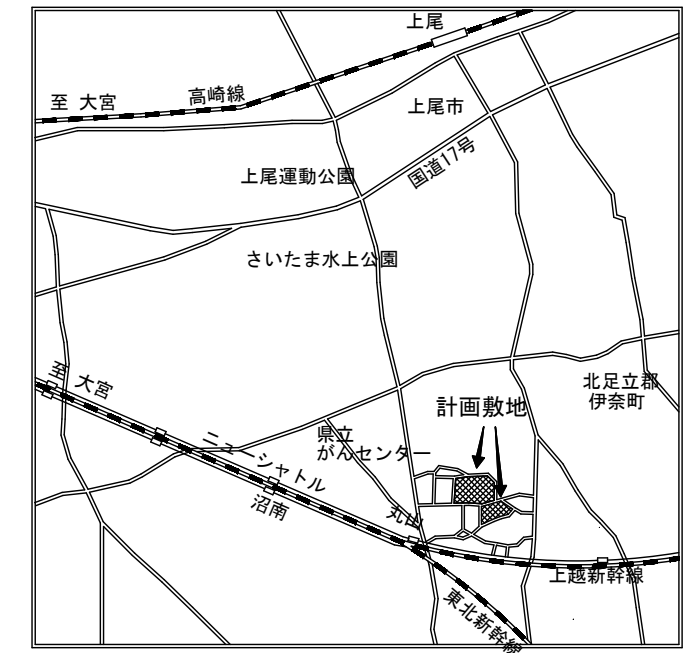
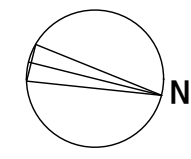
記号凡例

平面図記号	内容
○	露出配管

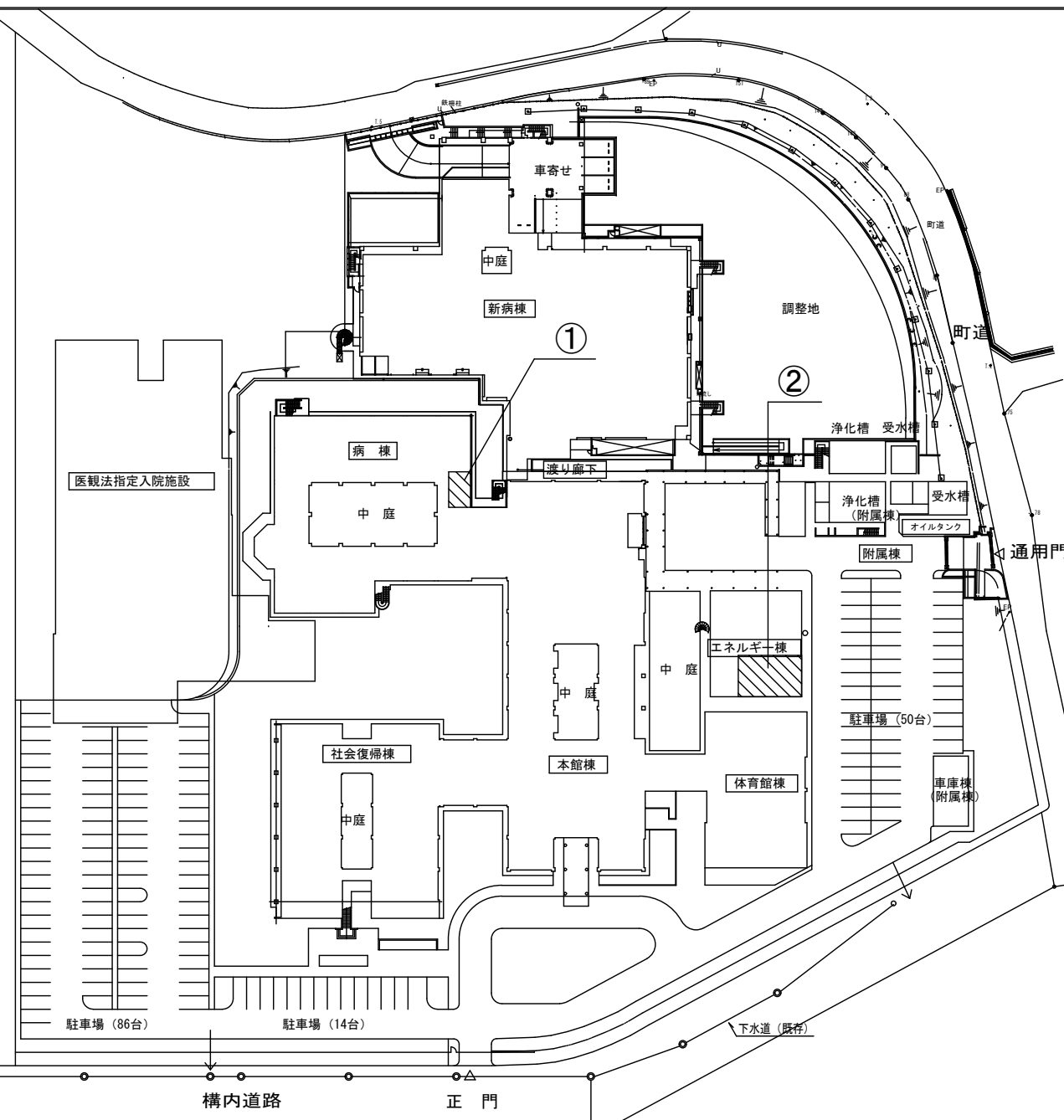


エネルギー棟 1階詳細図 1/50

工事名称		精神医療センターエネルギー棟給湯設備改修工事		図面番号	M-13
改修後		エネルギー棟	自動制御設備	平面詳細図	年月日
設計	監理	株式会社 清水建設 2-0-5		TEL 048 (886) 0064 内	FAX 048 (886) 0062
実施		株式会社 株式会社 株式会社			



案内図

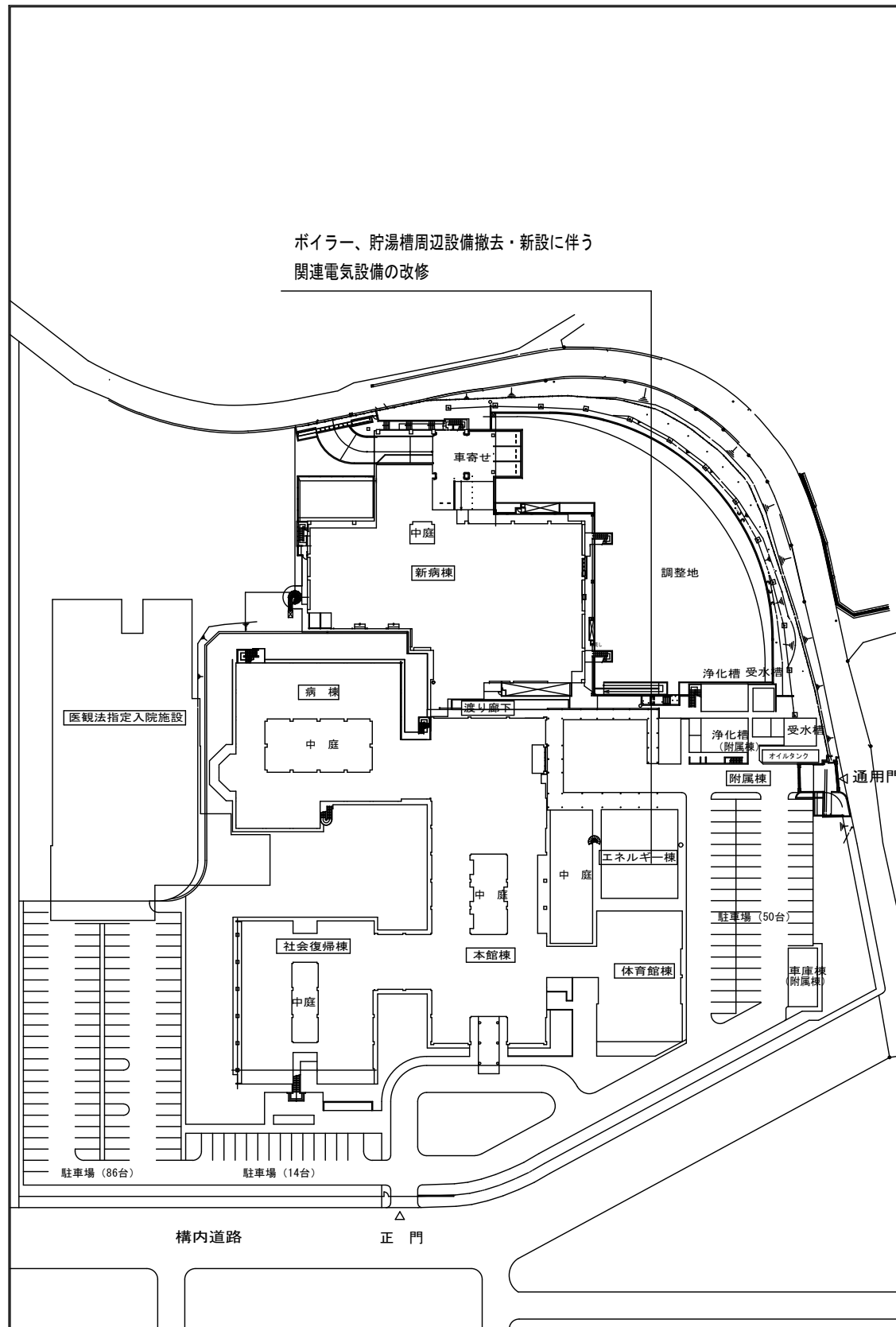


本工事対象

- ① 病棟1、2階 空調設備改修に関する電気設備工事
- ② エネルギー棟給湯設備改修工事に伴う電気設備工事

配置図・案内図 1/1200

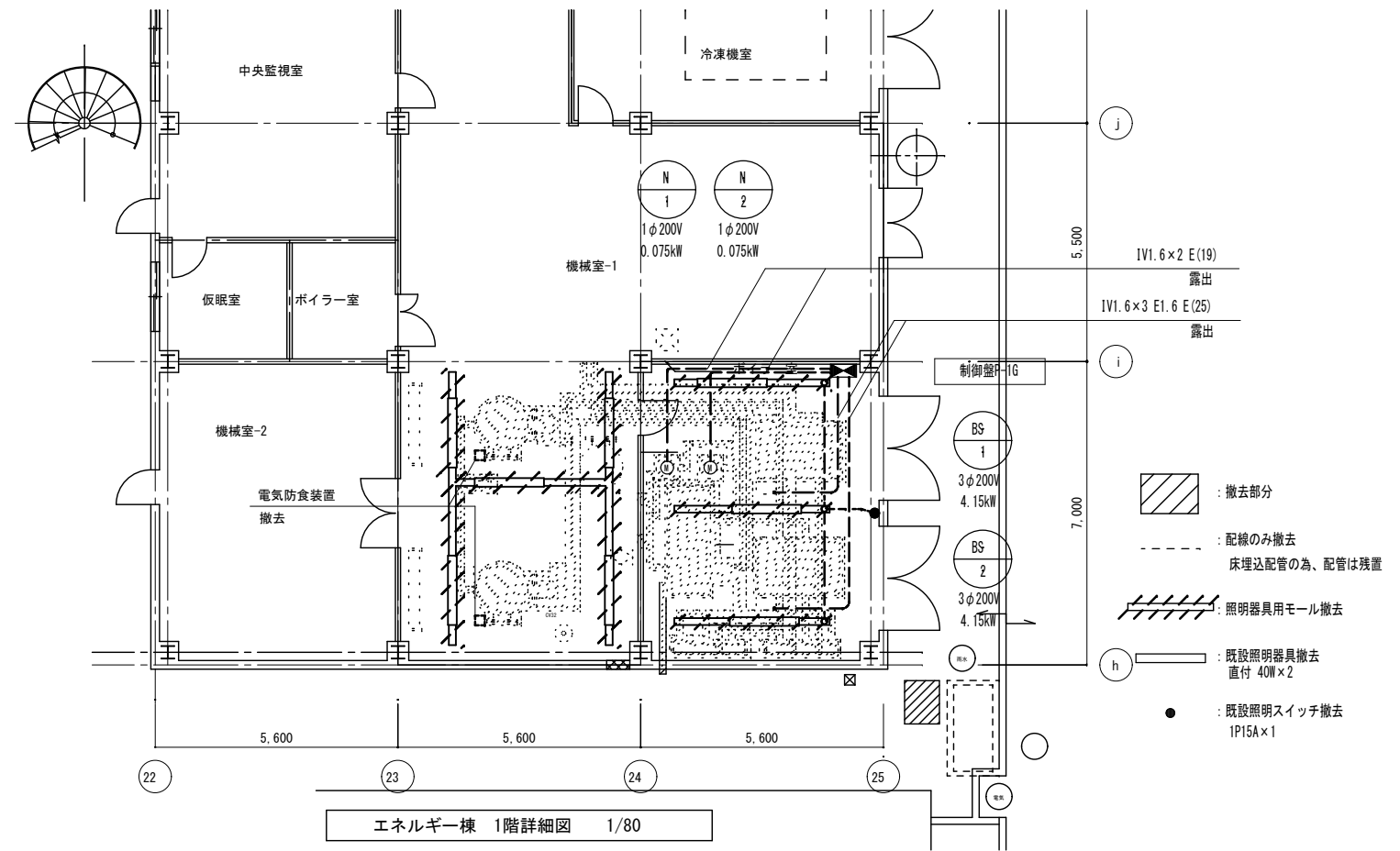
工事名称	21精神医療センター病棟空調設備ほか改修工事			図面番号	E-02
図面名称	全体配置図・案内図			縮尺	A1: 1/1200
承認	設計	製図	(株) 渡辺建築設備事務所	0年 0月 00日	
				本 社 さいたま市浦和区駒場2-5-5 TEL 048(886)9064(代) FAX 048(886)9082	



ボイラー、貯湯槽周辺設備撤去・新設に伴う
関連電気設備の改修

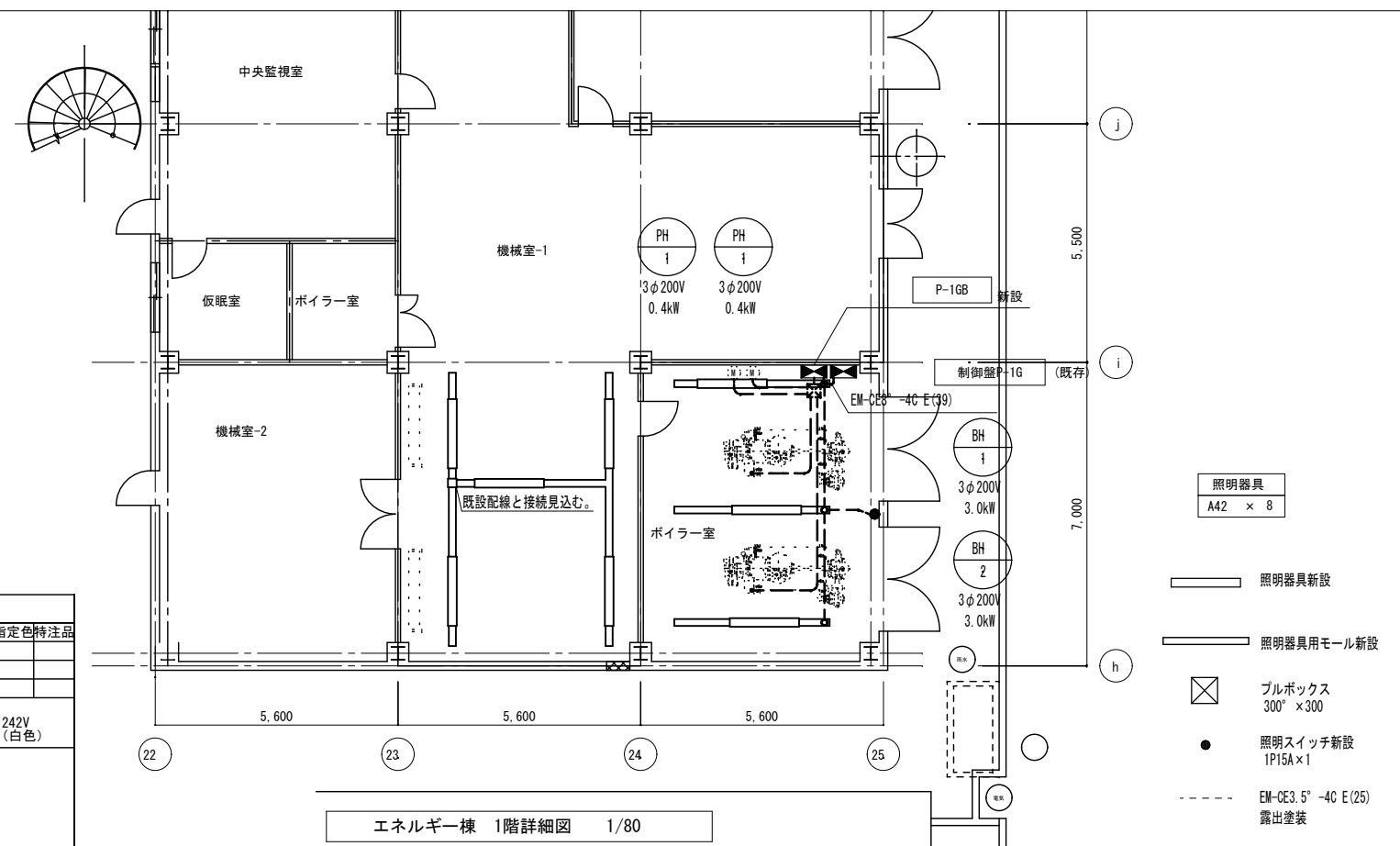
全体配置図

改修前



エネルギー棟 1階詳細図 1/80

改修後



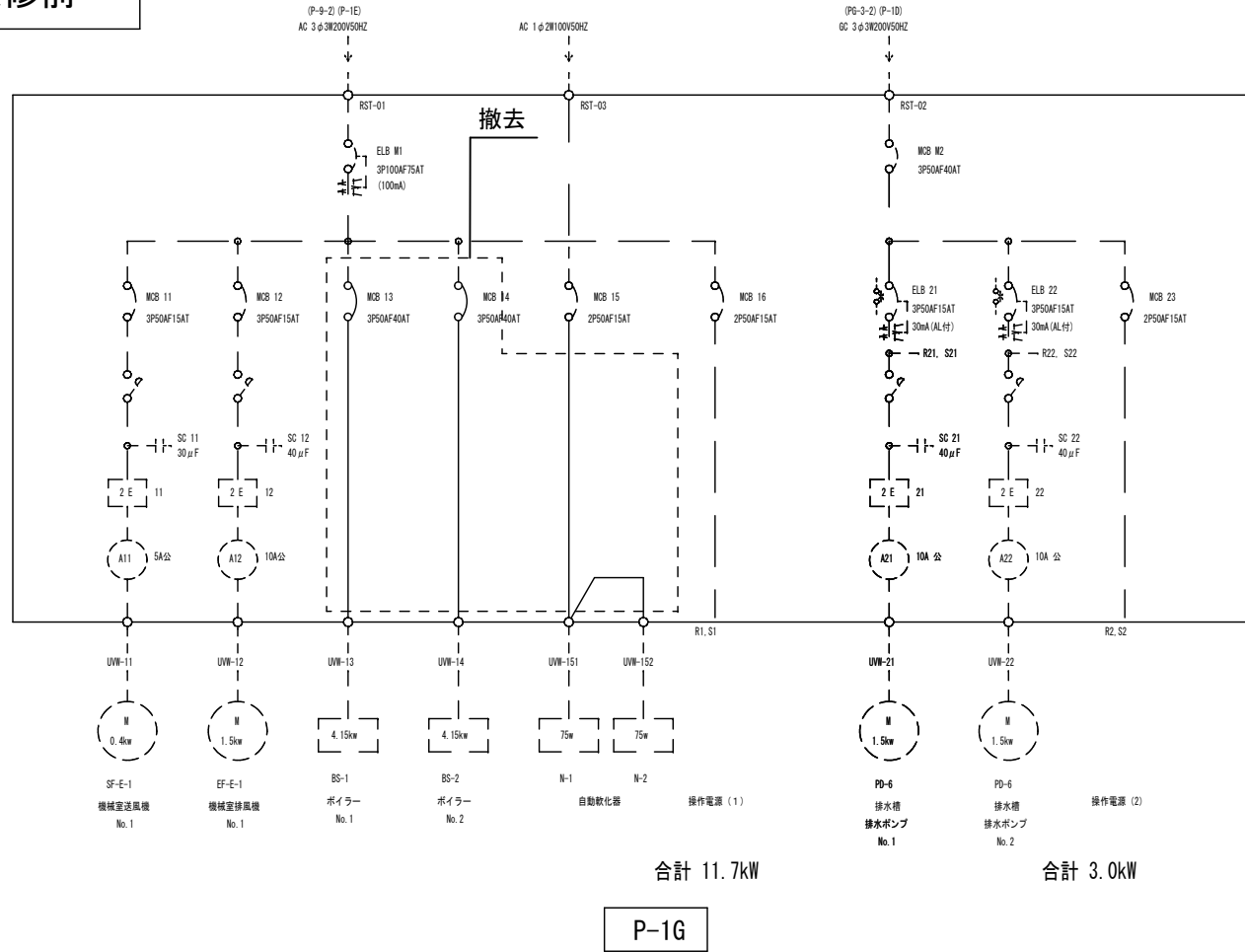
エネルギー棟 1階詳細図 1/80

形状	反射笠付型			
記号	ランプ	電圧	参考型番	指定色特注品
A42	LED62W	VF	NNF42230LE9	
備 考				
・寸法: 幅150×1225×高87			・定格電圧: AC100~242V	
・本体: 亜鉛鋼板 (白色)			・反射板: 亜鉛鋼板 (白色)	



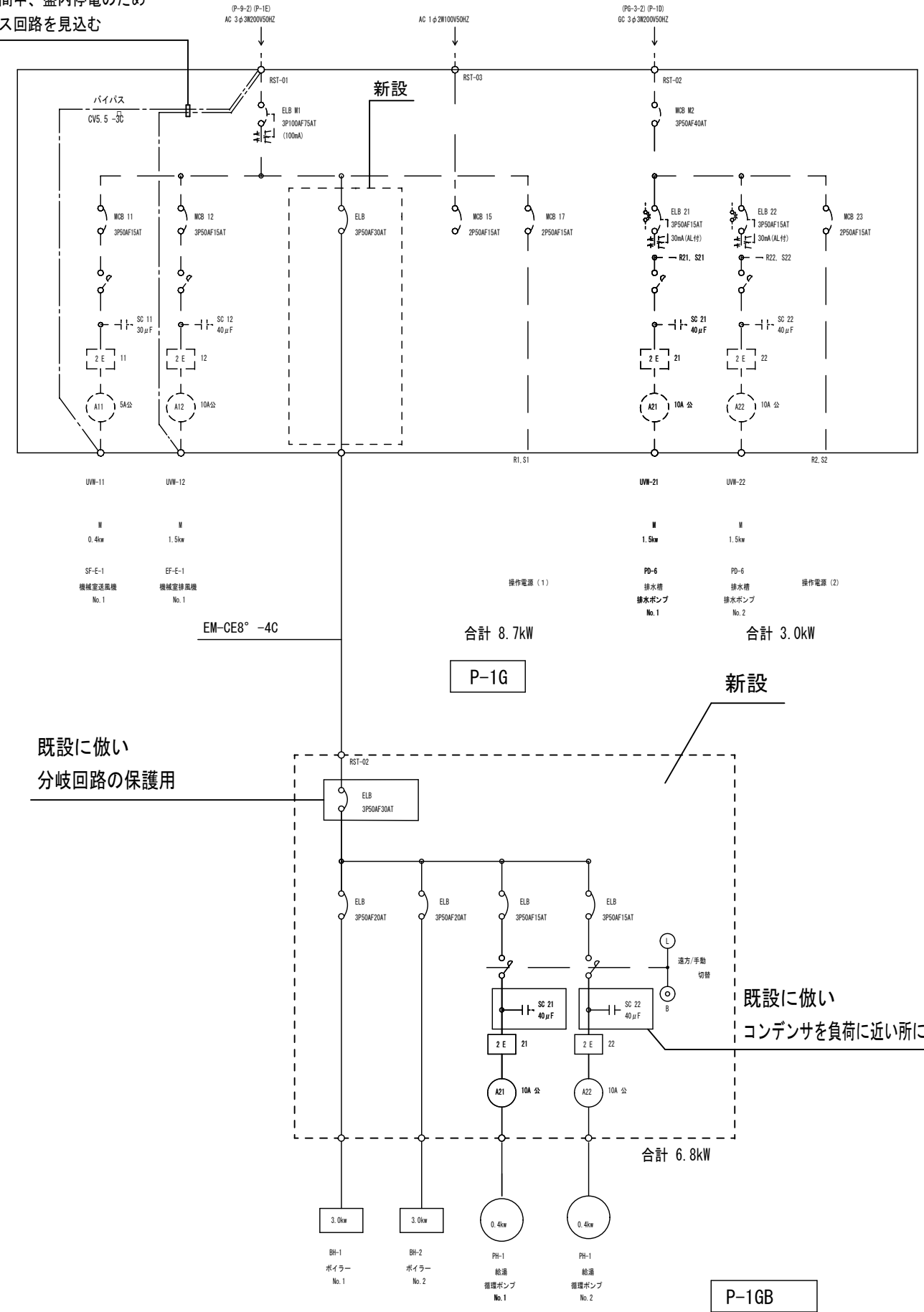
工事名称	21 精神医療センター病棟空調設備ほか改修工事		図面番号	E-03
図面名称	エネルギー棟 1階 改修図面 (改修前・後)	縮尺	1/80(A1)	0年 0月 00日
承認	設計	製図	(株) 渡辺建設備事務所	
本社 さいたま市浦和区駒場2-5-5 TEL 048(886)9064(代) FAX 048(886)9082				

改修前



改修後

工事期間中、盤内停電のため
バイパス回路を見込む



工事名称	21 精神医療センター病棟空調設備ほか改修工事		図面番号	E-04
図面名称	エネルギー棟 1階 盤絡線図(改修前・後)		縮尺	1/8 (S/A1)
承認	設計	製図	0年 0月 00日	
(株) 渡辺建設備事務所			本社 さいたま市浦和区駒場2-5-5 TEL 048(886)9064(代) FAX 048(886)9082	