

2 5 精神医療センター新館棟ほか冷温水発生機運転盤改修工事
(工事名称はすべて上記名称に読み替えるものとする。)

図面番号		図面名称
M-	1	機械設備工事特記仕様書 (1)
	2	機械設備工事特記仕様書 (2)
	3	機械設備工事特記仕様書 (3)
	4	案内・配置図
	5	エネルギー棟 空調機器表
	6	エネルギー棟 1 階 機械室 平面図
	7	新館棟 空調機器表
	8	新館棟 地下 1 階 機械室 平面図

機械設備工事特記仕様書

I 工事概要

2 5 精神医療センター新館ほか冷水温水発生機運転盤改修工事
 増玉熊本北足郡伊佐町小室818-2

3 工事期
 現場施工期間 延 約 日 から 令和 7 年 1 月 2 日 6 日
 令和 年 月 日 から 令和 年 月 日

4 建物概要
 現場施工期間と、施設管理者との調整により変更することがある。

建 物 名 称	構 造	階 数	延面積 (㎡)	消防法施行 令別表第一	備 考
(1) 新館棟	RC	B 1 F / 3 F	6,779.85		
(2) エネルギー棟	S	2 F	450.00		
(3)					
(4)					
(5)					

5 工事種目 (●印を付いたものを適用する。)

建 物 名 称 工 事 種 目	工 事 種 目					備 考
	①	②	③	④	⑤	
● 空 気 調 節 機 設 置	一 式	一 式				
○ 換 気 機 設 置						
○ 排 煙 機 設 置						
○ 自 動 制 御 機 設 置						
○ 衛 生 器 具 設 置						
● 給 水 配 置						
○ 排 水 配 置						
○ 給 湯 配 置						
○ 消 火 配 置						
○ 防 煙 機 設 置						
● ガ ス 配 置	一 式					

6 指定部分 無 ● 有
 対象部分： 工期：令和 年 月 日

7 主任技術者又は監理技術者の専任期間 (建設業法により必要になった場合)

1 専任期間の始期
 請負契約締結の日から、○現場施工に着手するまで (現場事務所を設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまで) の期間 ・ 令和 年 月 日までの期間) については、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

2 専任期間の終期
 工事完成後、検査が終了し (発注者の都合により検査が遅延した場合は除く。)、事務手続き、後片付けのみが残っている場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

3 専任期間の中断
 自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により発注者からの通知により、工事を全面的に一時中止にしている場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

8 工事範囲 図示のとおり

9 機械設備工事概要

- ・ 新館棟 冷水温水発生機運転盤の改修
- ・ エネルギー棟 冷水温水発生機運転盤の改修
タービンガスメータの交換

10 同時期発注の関連工事

- ・ 建築工事
- ・ 電気設備工事

1 共通仕様書

(1) この工事は特記仕様書、図面によるほか、埼玉県機械設備工事特別共通仕様書（以下「特別共通仕様書」という。）、国土交通省大臣官庁官庁官制部監修公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）、公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）、公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（以下「標準仕様書等」という。）及び監督官の指示に従い施工する。

なお、無償仕様の場合は、公共住宅建設工事共通仕様書、機材の品質・性能基準を最優先とする。

(2) 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、それぞれの特別共通仕様書及び標準仕様書等を用いる。

(3) 法令・基準・仕様書等、原則として施工において最新のものを適用する。

2 特記仕様

(1) 章は●印の付いたもの、項目は番号に○印の付いたものを用いる。

(2) 特記事項のうち選択する事項は、○印の付いたものとなれば、※印を用い、・印のものは適用しない。○印と※印の付いた場合は、共に適用する。

●
一
般
共
通
事
項
特
記
事
項

① 施 材 等

本工事に使用する経路確保材料等は、設計図面に添着するもの又は、これらと同等のものとする。なお、資本金、製造業者及び発注先を記載した輸荷書を監督員に提出すること
使用材料等については、JISが有効な標識（JIS）を含む場合は、使用しないこと。
「国等ではある環境性能の指標は、品質管理の観点からグリーン購入法に規定される調達製品項目に該当する場合は、その評価基準、配付基準を満たすこと。」
該調達工事材料等は、均質温度と、平均湿度とによる劣化率をもつものととする。
・置く ・置かない

② 電気保安技術者

③ 施工条件

施工時間
作務機間の休日に関する法律（第53第91号）に定める行政機関の休日以外には、上記以外の時間に施工する場合は事前に監督員と協議すること。

4 技能士の適用

・配管施工（配管工事）・建築衛生金工（風通し製作及び取付け）
・熱処理工業（保温工事）、冷凍空調設備機器施工（及冷凍空調機の据付け）

④ 緑地の検査及び試験、緑地の検査及び試験

検査及び試験を行うべき材料等は、標準仕様書及び特別仕様書による下記のような使用に供する設備機器の提供及び取付け作業後、水質試験を行う。水質試験は、水道法による「水質基準に関する省令」に基づく化学的、物理的及び生物化学的試験とし、公定の手続き、試験所又は認定の試験所（事前）に検査者の承認を得てに依頼し、行うものとし、その結果を決定するものとする。
ただし、検査項目として①一般細菌、②大腸菌、③溶存酸素量、④溶解性固形物及び不溶性固形物、⑤塩化物イオン、⑥有機物、⑦pH値、⑧味、⑨臭気、⑩色度、⑪濁度および有機炭素量の12項目とする。
※水利用システム及び排水再利用システムを設置したときは、工事完成後定常の使用状況に入った後の少なくとも、毎週3回（平日）温水・冷水・処理水の硬水試験を行う。ただし、検査項目は検査箇所、pH値、臭気、外観、大腸菌、濁度、BOD、CODとする。

⑤ 監督員事務所

本工事で、設ける（候補） ※設けない

官公署その他への届出手続等

工事着手、施工、完成に当たり、関係官公署などへの必要届出手続等は受注者が代行し滞りなく行う。

⑥ 工事用電力・水等

本工事に必要な工事用電力及び水などの費用は、すべて受注者の負担とする。

⑦ 工事用仮設物

すべて受注者の負担とし、構内につくことが できる ・できない

●
一
般
共
通
事
項
特
記
事
項

⑧ 足場・さんばし類

※別契約の関連工事の受注者が定着したものは無償で使用する。 ・本工事とする

11 建設廃棄物の処理

埋め戻し後の建設土壌は、※監督員が指示する箇所の内側に敷きならす。
・横外漏れ適切処理する。

12 埋め戻し土・盛土

※覆切土の中の良質土（但しコンクリート管以外の管の周囲は山砂の類） ・山砂の

13 再生砂、再生砕石、再生アスコン使用

再生砂などは原則使用しない。ただし、監督員の了解を得た場合に限り、表層以外に・使用できる。 ・使用できない
再生砂の使用に先立ち、1㎡あたり11kg程度の六面コブ山出試験を行う土壤の汚染レベル環境基準に適合すると確認されたものを採用すること。

⑨ 発生材の処理等

※引渡しを要するもの以外は構内に搬出し、適切処理する。
（構外搬出費用は基本工事・別途）
(1) 引渡しを要するもの（ ）
(2) 買取処分をするもの（ ）
(3) 再資源化を図るもの（・破産化ビル等 ）
(4) 特別管理産業廃棄物を （ ）
※処理に先立ち許可証等を提出し、処理後は領書を提出すること。

⑩ 容量等の表示

(1) 機器等の能力、容量等を明示した数値により示す。
(2) 電機機器出力、燃料消費量及び圧力損失は、原則として表示された数値以下とする。

16 配 管

(1) 地中埋設配管（排水管を除く）
① 地中埋設配管（コンクリート） ※要（設計の箇所） ・不要
② 地中埋設配管（キャパシティ） ※要（舗装部分の分岐、曲角） ・不要
③ 埋設表示テープ（2箇所以上） ※要 ・不要

⑪ 耐震施工

設備機器の固定等は、「建築物耐震設計・施工指針 2014年版」（独立行政法人建築研究所編纂）を考慮とする。
ただし、設計用地耐力（水平及び鉛直）は次の設計用地水平地震力K_v及び設計用地垂直地震力（K_{vn}/2）を用いて計算する。
設計用地水平地震力と設計用地垂直地震力は同時に作用するものとする。

設計用地水平地震力

設置場所	耐震安全性の種類			
	一定度の建設		一般の建設	
	重要建築物	一般建築物	重要建築物	一般建築物
上層階	2.0	1.5	1.5	1.0
屋上及び屋根	(2.0)	(2.0)	(2.0)	(1.5)
	(2.0)	(1.5)	(1.5)	1.0
中間階	1.5	1.0	1.0	0.6
	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.0)
	(1.5)	(1.0)	(1.0)	(0.6)
1階及び地下階	1.0	0.6	0.6	0.4
	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.6)
	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.6)

（注）（ ）内の数値は揺動支持の機構の場合に適用する。
＜ ＞内の数値は水櫃構造に適用する。
※上層階とは2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層、10～12階建の場合は上層、13階以上の場合は上層（中間階とは異なる）。1階建て（各階上層階）に該当しないもの（平屋建の場合は無し）重要建築物の場合はを示す。
雨水装置 排水装置 換気装置 空調機器 熱源装置
防火設備 監視制御設備 危険物貯蔵装置
火を使用する設備 避難経路上に設置する機器

⑫ 1 あち施工アンカー

機器・配管等の据付けにおけるあち施工アンカーの使用については、監督員の承諾を受けるものとする。
重量100kgを超える機器の耐震支持については、耐震計算書を添付し、アンカボルトを選定すること。
施工は、（社）日本建築あち施工アンカー協会の資格を有するもの、又は十分技能及び経験を有した者が行うこと。
金属拡張系アンカーの場合は、所要の穿孔深さ、拡張の完了がわかる記録を添付すること。
接着系アンカーの場合は、所要の穿孔深さ、清浄状況、マーキング、カプセル挿入、硬化のための十分な記録を添付すること。
（原則として、接着系アンカーは吊り支脚に使用しないものとする。）
また施工アンカーの試験は、アンカーの試験方法に1号引張試験を実施すること。

空気調和設備工事の保達の要領			
区 分	施 工 箇 所	保 達 要 領	
ド レ ン 管	屋内露出（一般居室、廊下）	a1・(ハ)・Ⅵ	
	機械室、書庫、倉庫	b・(ハ)・Ⅵ	
	天井内、P S内及び空腔壁中	c2・(ロ)・Ⅵ	
	浴室、厨房等の多湿箇所	e3・(ハ)・Ⅵ	
	（廊下の天井内は含まない。）		
蒸 気 管	屋内露出（一般居室、廊下）	A1・(イ)・Ⅲ	
	機械室、書庫、倉庫	B・(イ)・Ⅲ	
	天井内、P S内及び空腔壁中	C2・(イ)・Ⅲ	
	床下、暖室内（ビット内、共同溝を含む。）	D・(イ)・Ⅲ	
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）	E3・(イ)・Ⅲ	
冷水・冷温水管 （給湯室、空調室、 廊下タンクからボ イラー等への接続 水管を含む。）	屋内露出（一般居室、廊下）	A1・(ハ)・Ⅲ	
	機械室、書庫、倉庫	B・(ハ)・Ⅲ	
	天井内、P S内及び空腔壁中	C1・(ロ)・Ⅲ	
	床下、暖室内（ビット内、共同溝を含む。）	D・(ハ)・Ⅲ	
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）	E3・(ハ)・Ⅲ	
温 水 管 （暖房管を含む。）	屋内露出（一般居室、廊下）	A1・(ロ)・Ⅰ	
	機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・Ⅰ	
	天井内、P S内及び空腔壁中	C2・(ロ)・Ⅰ	
	床下、暖室内（ビット内、共同溝を含む。）	D・(ロ)・Ⅰ	
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）	E3・(ロ)・Ⅰ	
(注)1. 冷媒管は、断熱材被覆管を使用し、外装は下記による。 屋内露出部 ※保温化粧カバー（※樹脂製、亜鉛メッキ鋼板製・SUS製） 屋外露出部 ※溶融アルミニウム亜鉛板被覆管・SUSラッピング ・保温化粧カバー（※樹脂製、亜鉛メッキ鋼板製・SUS製） 2. 施工種別Bの材料及び施工順序4、5に替へ、アルミガラス化粧板を使用する。 3. 機器類Bの材料及び施工種別の別は、（※グラスウール保溫材・ロックウール保溫材）とする。			
ダクトの保達の要領			
区 分	施 工 箇 所	保 達 要 領	
長 方 形 ダクト	屋内露出（一般居室、廊下）	J1・(ロ)・X1	
	屋外露出（機械室、書庫、倉庫）	I・(ロ)・X1	
	室内へいり、ロウ内	I・(ロ)・X1	
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）	K3・(ロ)・X1	
	（廊下の天井内は含まない。）		
円 形 ダクト	屋内露出（一般居室、廊下）	O1・(ロ)・X1	
	屋外露出（機械室、書庫、倉庫）	N・(ロ)・X1	
	室内へいり、ロウ内	N・(ロ)・X1	
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）	P3・(ロ)・X1	
	（廊下の天井内は含まない。）		
消音内貼り	サブライチョンパー	M・(ロ)・Ⅹ	
	消音チャンパー・消音エルボ	L・(ロ)・Ⅹ	
(注)1. 円筒ダクトの保達材は、警報消防の規則を確認の上、選定すること。			
給排水衛生設備工事の保達の要領			
区 分	施 工 箇 所	保 達 要 領	
給 水 管	屋内露出（一般居室、廊下）	a1・(ハ)・Ⅶ	
	機械室、書庫、倉庫	b・(ハ)・Ⅶ	
	天井内	c2・(ロ)・Ⅶ	
	P S内及び空腔壁中	—	
	常設住宅P S内	c2・(ハ)・Ⅶ	
給排水衛生設備工事の保達の要領	床下、暖室内（ビット内、共同溝を含む。）	—	
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）	e3・(ハ)・Ⅶ	
	（廊下の天井内は含まない。）		
	及び浴室、厨房等の多湿箇所	—	
	（廊下の天井内は含まない。）		
給 湯 管	屋内露出（一般居室、廊下）	a1・(ロ)・Ⅰ	
	機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・Ⅰ	
	天井内	c2・(ロ)・Ⅰ	
	P S内及び空腔壁中	d・(ロ)・Ⅰ	
	（廊下の天井内は含まない。）		
給湯タンクからボ イラー等への接続 水管を含む。）	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）	e3・(ロ)・Ⅰ	
	及び浴室、厨房等の多湿箇所	—	
	（廊下の天井内は含まない。）		
	及び浴室、厨房等の多湿箇所	—	
	（廊下の天井内は含まない。）		

		・図示の屋外露出部（給水管、消火栓、給湯管、膨張管、弁類を含む。）は下記仕様により防凍保温を行う。 ※保温仕様は保温厚さ240mmとする。 ・保温材をグラスウールとし、凍結防止ヒーターを設置。
20	塗 装	露出配管は原則として塗装を行う。ただし、機械室、倉庫等の露出配管は塗装を行わない。 また、屋外で露出されたメッキ電線管を使用する場合は、塗装を行う。
21	電 線	特種な電線・ケーブルは、原則としてエコアルミアルケーブル・ケーブルとし、露出部分に使用する場合は異常外性能に準ずるものとする。 ただし、自動制御設備に関わる配線は標準仕様品の自動制御設備の項による。

部分に使用する場合は耐紫外線性能を有するものとする。
ただし、自動制御設備に関わる配線は標準仕様書の自動制御設備の項による。

	はり及びあて 施工アンカー打設前	既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開け及びあて施工アンカー打設前に、図面に明示する箇所についてX線撮影調査を実施すること。 電動ドリル等の力が鉄筋、金属配管等に接触した場合に、自動で電動工具の電源を遮断する装置を使用する。
23	管理の徹底さ	(1) 公道上は、道路管理者の指定する限とする。 (2) 構内車両通過時は、路盤材下面からの上端まで600mmとする。 (3) その他の場所では、地表面(舗装する部分では路盤材下面)から菅の上端まで300mmとする。
24	既設管分岐・接続	既設管に接続・分岐する場合は、原則として新設時の接合方法として標準仕様書に規定された工法による。 やむを得ずそれ以外の工法を採用する場合は監督官の承認を受ける。
25	絶縁被覆の設置・種別	※銅網と鋼製の建築物と出入りする箇所の付近の露出部配管 ※鋼網と鋼製及びこれに隣する部分 ※鋼管とステンレス管及びこれに隣する部分 ※5.0以上の絶縁ニオンとし、それ以外は絶縁フランチング・全絶縁フランチング
26	他工事との取組方	スロープ、箱入れその他工事との取組みは、工事区分別によるものとし、施工に支障を来さない時期までに、必要な大きさなどを明示し、監督官と合意させる。
27	施工区間の取扱い	施工区間の著作権に係る当該権利に限る使用権は、発注者に帰属するものとする。
28	保 険	受注者は工事目的物及び工事材料について工事完成期日後14日まで、これを火災が保障対象とする期間において、補償保険料について、証書の写しを監督官に提出する。 受注者は法定外の労災保険に付し、証書の写しを監督官に提出する。
29	配管識別	配管等の識別は、その方法等については監督官と協議のうえ行うこと。
30	寒害抑制用器具員 (フルハネス型)	※使用を要する 寒害抑制用器具員の安全な取組に関するガイドライン (平成30年4月22日付け発委第022第2号)による ・使用を要しない
31	誘導電動機	三相誘導電動機はJIS C 4213 (IE3) トップランナーモーターとする。
32	完成図書 の電子納品	完成図書の電子納品適用ガイドライン ※適用する ※適用しない ※表裏紙及び背表紙には、工事名、受・発注者名、完成年月日を記載すること。また、完成図の中に主機能一覧表(名称、製造業者、形式、容量又は出力、数量等を記載すること) ※商業仕様の完成図の提出部数は、A3二つ折り製本4部とする。
33	そ の 他	工事に先立ち、監督官と打合せの上、住民及び自治会等に対して工事説明を実施すること。工事に先立ち、「工事のお知らせ」等を配布し、周知する。
①	共通事項	改修工事で特別に付加すべき事項について指定するものとし、それ以外とは本特記仕様書の一般共通事項による。
②	改修部分の足場	本工事で単独に必要な足場は、下記より設ける。 (1) 内部で必要 ※ 即立足場、下段足場。 (2) 外部で必要 ※ A種(待機場所)、B種・C種・D種・E種・F種 ※足場を設置する場合は「『手すり先行工法』に関するガイドライン」について(厚生労働省告示第4240号(平成21年4月26日)の『手すり先行工法』に関するガイドライン)により、基準を守り安全安心のある足場に関する基準)を適合する手すり、中さん及び幅木の継ぎ手等を用いる足場とし、足場の総立て、解体又は変更の作業は、『手すり先行工法』に関する足場総立て等に関する基準)の2(2)の手すり設置方式又は3(3)の手すり専用足場方式により行ふものとする。
③	既存部分養生・ 既存家具等養生	(1) 関係受注業者と共用部分 ※別契約の関係受注業者が定めたものは準拠で使用できる。 ・本工事で負担とする。(種別は(2)による。)。 (2) 本工事で単独で必要となる養生は、下記による。 ※ビニールシート ・ 合板 ・
④	備品の移動	○別途工事・本工事 ※接続配管等の取外し、接続は本工事
⑤	仮設間仕切り	(1) 関係保負業者と共用部分 ※別契約の関係受注業者が定めたものは準拠で使用できる。 ・本工事で負担とする。(種別は(2)による。)。 (2) 本工事で単独で必要となる仮設間仕切りは、下記による。 ・ A種 ※B種・C種
⑥	撤去後機材の扱い	(1) 改修部分の機材は原則として撤去後に新品に取替えるものとし、再使用する場合には区分表示を行う。 (2) 撤去後再使用の指定がない機材のうち、撤去後使用価値を有するものは、現場発見品として監督官に報告する。 それ以外の機材は種類別に産業廃棄物として分別回収し、マニフェストを監督官に提出する。
⑦	支持金物の再利用	(1) インサート金物 ※インサートの圧縮に引張試験を行った場合は、再使用できない ※新品 (2) 形鋼支持金物等 ・ 再使用できる ※新品
⑧	あと施工アンカー の選別	金属鉛芯アンカーは低着系アンカーを使用するものとし、その使用については、監督官の承認を受けなければならない。
9	トンネル回収	冷暖房の撤去に当たっては、すべてのフロンガスを回収した上で処理すること。 ※破壊フランド投入 ・ フロン再生回収設備 ・ 再生方法: 法律「フロン物質の回収及びフロン管理の適正化に関する法律」に基づき処理すること。
⑩	総合調整	・全体再調整 ※改修部及び影響部のみ調整
11	既設基礎確認の はつきり	建設機械は、原則として、解体大気汚染防止、低騒音機、低振動型を使用すること。 現場等で使用する重機等は、解体対象機の位置及び規模に応じて規格及び規格のものを選定すること。 粉じんの飛散数等により周辺環境に影響を及ぼさないよう適切な水や粉じん発生源を覆うなど環境対策に配慮すること。
⑪	アスベスト事前 調査結果の報告	全ての建築物、施工において大気汚染防止及び石綿管理予防規則の事前調査を建築物所有者が委託調査者により実施し、アスベスト使用者無に関わらず、結果を知事又は市役所に報告すること。
12	そ の 他	(1) 図面上の縮尺は、JIS A 1版以上の縮尺とする。 (2) 受注者は、施工にあたって施設運営に支障のないように締密に打合せを

[illegible]

環境配慮
ペグリーン
改修工事

1 アスベスト処理工事
一般共通事項

留意事項

1 本工事は、アスベスト含有のおそれのある収付付材、保温材又はダクトパッキン等を撤去する工事が含まれる場合に適用する。設備改修に伴う、アスベスト含有材への開口などの小規模改修工事は本仕様書に準じて行うものとする。

2 アスベスト処理を所管する行政庁の指導がある場合は、それによるものとし、監督員に報告し協議する。

3 この工事においては、図面及び特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁室補修部公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（令和4年版）（以下「改修標準」という）及び「建築物等の解体等に係る石綿はく露防止及び石綿飛散防止防止対策徹底マニュアル」（令和3年3月 厚生労働省・環境省）による。

2 アスベスト含有分析
調査

分析によるアスベスト含有建材の調査
・ 行う（下表による）

材 料 名	調査方法（1材料あたりの試料数：3サンプル）
	※ 定性分析 ・ 定量分析
	※ 定性分析 ・ 定量分析
	※ 定性分析 ・ 定量分析
	※ 定性分析 ・ 定量分析

採取箇所 ※ 図示

分析対象
※ アスベスト 6 種類（アモサイト、クリソタイル、クロシドライト、アクチノライト、アンソファイト、トレモライト）

調査方法・分析方法
※ JIS A 1481 規格等（1481-1, 2, 3, 4）「建材製品中のアスベスト含有率測定方法」に準拠する。
分析結果については、監督員に提出すること。

3 アスベスト粉じん
濃度測定

アスベスト粉じん濃度測定
・ 行う（測定名称及び測定点は下表による）
測定箇所 ※ 図示

測 用	測定名称	測定時期	測定場所	測定点数 （各処理作業室ごと）	備考
①-①1	①-①2	①-①3			
○	○	・	測定1	処理作業室内	※各2点・各3点
○	○	・	測定2	施工区画周辺又は 敷地境界	4方向各1点
・	・	・	測定3	処理作業室内	各2点
○	・	・	測定4	処理作業中 セキユリティー ゾーン入口	各1点 空気の流れを 確認
○	・	・	測定5	負圧・除じん装置の排出口 （処理作業室外の場合）	各1点 除じん装置 の性能確認
○	○	・	測定6	施工区画周辺又は 敷地境界	4方向各1点
○	○	・	測定7	処理作業室内	各2点 （①-①3は1点）
○	○	・	測定8 （隔壁シート 撤去前）	施工区画周辺又は 敷地境界	4方向各1点
・	・	・	測定9	処理作業室内	各2点 （①-①3は1点）
・	・	・	測定10 （シート撤去後 1週間以降）	施工区画周辺又は 敷地境界	4方向各1点

アスベスト粉じん濃度測定方法
アスベスト粉じん濃度測定は「JIS K 3850-1:2006 空気中の繊維状粒子測定方法－第1部：光学顕微鏡法及び走査電子顕微鏡法」の「6.2 位相差・分散顕微鏡法」による。
測定機関は、都道府県労働局に登録されている作業環境測定機関とする。

測定3	測定1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10	測定5
計数機器	位相差・分散顕微鏡	
ワッパノ鉢の直径	25 mm	47 mm
試料の吸引流量	1 l/min	10 l/min
試料の吸引時間	5 min	120 min
試料の透明化	アセトナートリアセレン法又は シュウ酸ジエチル法	
計数条件	総アスベスト繊維数 200 本又は視野数 50 視野	
計数アスベスト	直径（幅）3 μm 未満、長さ5 μm 以上、長さ×直径比 3:1 以上の繊維状物質	
定量限界	50 f/l	0.5 f/l

報告書の作成（記録する項目）
ア 測定結果
イ 測定時間
ウ 測定位置（測定高さとともに図面に記載）
エ サンプルング条件（マンブレンフィルタ直径、吸引時間、吸引空気量）
オ マウンティング方法
カ 顕微鏡視野面積、計数視野数
キ 測定時（各測定場所ごと）の天候、温度、湿度、外気の風速及び風向
ク 周辺地形や捕集網の状況を撮影した写真

4 72μm以上含有収付付材
の除去（レベル1）

アスベスト含有収付付材の除去
・ 行う 除去方法は8.1.3による後、除去の部位・内容に応じた除去は専門工事業者の仕様とする。

【8.1.3】
除去物及び汚染物等
処理方法
※密閉処理（二重袋梱包）
関係発生に用いたシート、使用した使い捨て保護衣、高性能高圧降膜フィルタ、粉じん捕フィルタについても密閉処理を行う。
・セメント固化
処理を行う収付付アスベストの仕様

材 料 名	厚さ (mm)	処 理 を 行 う 範 囲
		※ 図示 ・

5 72μm以上含有保温材等
の除去（レベル2）

アスベスト含有保温材の除去
・ 行う
作業上の関係
・ 行う
・ 行わない
処理を行う保温材等アスベストの仕様

材 料 名	厚さ (mm)	処 理 を 行 う 範 囲
		※ 図示 ・

6 72μm以上含有成形部材
の除去（レベル3）

1 アスベスト含有成形部材の除去
・ 行う
処理を行うアスベスト成形部材の仕様等

材 料 名 (製品名)	含有するア スベストの濃度	処 理 を 行 う 範 囲
・		※ 図示 ・
・		※ 図示 ・
・		※ 図示 ・
・		※ 図示 ・
・		※ 図示 ・

2 非石綿部での切断による除去
・ 行う
処理を行うアスベスト含有物の仕様等

材 料 名	含有するア スベストの濃度	処 理 を 行 う 範 囲
・ 設備機器ダクト接合部（石綿含有パッキン類）		※ 図示 ○ 除去範囲すべて
・ 石綿含有保温材付配管		※ 図示 ○ 除去範囲すべて
・ 石綿含有配管フランジパッキン		※ 図示 ○ 除去範囲すべて
・		※ 図示 ○ 除去範囲すべて

※なお、石綿含有保温材付配管については、飛散のおそれをご考慮し、一部レベル2の対応を図るものとする。

＜参考＞石綿使用有物の事前調査フロー

（1）設計図書による調査
① 施工年による調査
② 使用建築材料による調査

可能性あり・不明

可能性なし

（2）現場目視による調査
目視調査（建材の確認）

可能性あり・不明

可能性なし

分析を実施しない場合

分析を実施する場合

（3）分析調査による判定
JIS A 1481-2「建築製品中のアスベスト含有率測定方法」など

石綿含有とみなす

石綿含有0.1%を超えていると判断

石綿含有0.1%以下と判断

石綿使用あり・届出要件確認・届出

石綿使用なし

＜参考＞非放射性石綿含有建材を除去する時の作業フロー

1 成形された配管保温材等を原形のまま取り外しによる除去（レベル2）
成形された配管保温材等を原形のまま取り外す場合には、石綿飛散の程度が比較的低いことから、隔離養生（負圧不要）、散水等による湿潤化による石綿の飛散防止措置を行い、次の手順で除去する。なお、劣化し石綿飛散のおそれがある場合には、石綿含有収付付材等の切断等による除去と同等の措置を講じる。また、作業中に事前調査により把握していない飛散性石綿含有建材が確認された場合には、直ちに作業を中止し、飛散防止措置を講ずるとともに、関係機関に通報する。

＜作業フローチャート＞

石綿作業主任者の選任
作業員への特別教育の実施

工事計画・実施書の作成・届出
必要機器・資材の準備・搬送

除去工事実施の表示

事前調査

周辺の実生

粉じん飛散抑制剤の散布・浸透

養生の作業取り外し

取り残しがないことの確認

養生材に付じん飛散防止処理剤を散布

養生材の浸透または粉じん飛散抑制剤散布

養生の除去

最終清掃

作業記録

外部から見やすい位置に設置する。

作業中に養生材の開口部もシート等で覆う。

浸透した養生材、高性能高圧降膜で密着する。

作業終了後に養生材を撤去し、基本的な作業を実施

※管理行政庁の指導により、特別管理産業廃棄物として最終処分

2 非石綿部での切断による除去【ダクトパッキン・配管パッキン】（レベル3）
建築物のダクトには、接合部に石綿含有物が使用されていることが多い。この場合、直接石綿含有物に触れるわけではないので、石綿繊維の飛散のおそれがない場合には、大気汚染防止法の届出は不要とされている。ただし、石綿障害予防規則では、石綿取り扱い作業にも該当しないものの、計画の届出は必要とされている。

＜作業フローチャート＞

石綿作業主任者の選任
作業員への特別教育の実施

工事計画・実施書の作成・届出
必要機器・資材の準備・搬送

除去工事実施の表示
（※管理行政庁の指導がある場合）

事前調査

石綿含有部分以外の部分で切断

プラスチックシートまたは袋で二重梱包

最終清掃

作業記録

外部から見やすい位置に設置する。

参考図1 設備機器ダクト接合部の除去方法

切断部分の収集・運搬

最終処分

参考図1 設備機器ダクト接合部の除去方法
石綿含有パッキン
ダクト「インポート」
切断
ダクト鉄板
切断

参考図2 配管フランジパッキンの除去方法
石綿含有「パッキン」
切断
ガス管
切断

3 非石綿部での切断による除去【配管保温材】（レベル2）
直接石綿含有保温材に触れるわけではないので、石綿繊維の飛散のおそれがない場合には、大気汚染防止法の届出は不要とされている。ただし、石綿障害予防規則では、石綿取り扱い作業にも該当しないものの、計画の届出は必要とされている。

＜作業フローチャート＞

石綿作業主任者の選任
作業員への特別教育の実施

工事計画・実施書の作成・届出
必要機器・資材の準備・搬送

除去工事実施の表示

事前調査

周辺の実生

配管工半断をポリシートまたは養生テープで覆う

配管工半断を覆った後、シートを固定する

石綿含有部分以外の部分で切断

養生で養生し、プラスチックシートまたは袋で二重梱包

最終清掃

作業記録

外部から見やすい位置に設置する。

参考図2の通り切断する。

切断部分の収集・運搬

最終処分

※実施する場合、特別管理産業廃棄物として管理責任者を適任し適法に処理すること。

参考図3 石綿含有保温材付配管の除去方法
養生テープ
石綿含有保温材
ポリシート
養生テープ
切断
切断

2024. 12

設計年月日
R07. 03. 28

地方独立行政法人埼玉県立病院機構

工 事 名 称
25精神医療センター新館棟ほか
冷温水発生機運転盤改修工事

図 面 名
機械設備工事特記仕様書（3）

図面番号
M-03



町道4004号
(法42条1項1号道路)

通用門

受水槽

オイルタンク

車庫棟

車庫棟

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

喫煙所

調整池

冷温水機改修

エネルギー棟

体育館棟

中庭

冷温水機改修

新館棟

平成18年度竣工
7,089.10 m²

中庭

本館棟

平成2年度竣工
9,396.74 m²

中庭

病棟

中庭

社会福祉棟

中庭

自立訓練棟

中庭

第7病棟

平成23年度竣工
2,487.29 m²

一般駐車場

受水槽

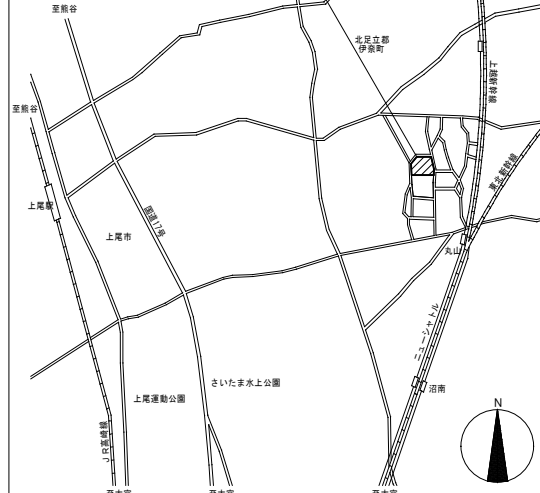
配置図

正門

構内通路

外来駐車場

工事場所：精神医療センター
北足立郡伊奈町小室818-2



案内図

凡例
工事範囲を示す

	本部長	管理幹	主幹	主任	担当
地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本部					

概要	設計年月日 R07年03月28日	変更年月日	照査 栗木	設計 栗木	監理 大谷	有馬 クラフト設備設計 建築設計士 第61C1-2681M 号一般建築士 第337527号 栗木 重 本社 〒360-0824 熊谷市見晴町3番地 TEL 048-521-6300 高崎 〒370-0862 高崎市片岡町3-1-6 TEL 027-324-1032	工事名称 精神医療センター新館棟ほか機械設備改修工事 図面名 案内・配置図	設計図 縮尺 A1 1:400 A3 1:800	図面番号 M - 04
----	---------------------	-------	----------	----------	----------	--	--	--------------------------------	----------------

機器表（エネルギー棟）										
記 号	名 称	台数	仕 様	動 力			起動方式	設 置 場 所	備 考	
				φ	V	Kw				
R-1,2	冷温水発生機	2	形 式：ガス発油焚付用型 冷凍能力：528 kw/h (150RT) 加熱能力：442 kw/h 冷温水量：1,514 L/min 冷水温度：7~12℃ 温水温度：55.8~60℃ 冷却水量：2,500 L/min 冷却水温度：32~37.2℃ 燃料消費量：（冷房）都市ガス 13A 35.0 Nm ³ /h 灯油 40.9 L/h （暖房）都市ガス 13A 42.0 Nm ³ /h 灯油 49.0 L/h 制御方式：比例制御 付 属 品：温度計、標準付属品一式共	3	200	6.1		1階冷凍機室	空調設備 コンクリート基礎（既存利用）	
TE-1	膨張タンク	1	形 式：密閉式膨張タンク 容 量：1,200 L 寸 法：1000x2040H					1階機械室-1	空調設備 コンクリート基礎（本工事） 森永エンジニアリング株式会社 型式 G-1200 製造番号 MG12-0-02028898-02	
HE-1	熱交換器（冷温水用） （ネットワークー精神）	1	型 式：プレート式 交換熱量：575 kW 1次側：冷温水量 1,380 L/min 冷水温度 7.5~13.5℃ 温水温度 75~65℃ 2次側：冷温水量 1,650 L/min 冷水温度 14~9℃ 温水温度 55~60℃					1階機械室-1	空調設備 コンクリート基礎本工事	
CGS-1	コージェネレーション	1	エンジン 形 式：ガス焚 立形直列水冷4サイクル 定格出力：25.0 kw 出力制御方式：インバータ制御 発電機形式：開放形 排熱回収熱交換器：SUS製プレート式 系統連携運転：有り（逆潮流なし） 出力電圧範囲：182~222 V 出力周波数範囲：50 Hz 電力歪率：総合5%以下（定格時にて） 排熱回収熱量：38.4 kw 総合効率：85 % 燃料消費量：都市ガス 13A 6.47 Nm ³ /h（低圧0.98~2.45 kPa） 付 属 品：系統連携保護装置、システムコントローラー（参考型番：LX610B3） 遠隔監視アダプタ、連携ユニット（AC200V19W）、その他標準付属品	1	200	19W		屋外	（別途工事）	
HE-CGS	熱交換器（給湯用）	1	型 式：SUS製プレート式 交換熱量：38.4 kW 1次側：排熱水量 110 L/min 排熱温水温度 70~65℃ 2次側：給湯量 110 L/min 給湯温度 60~65℃					機械室-1	給湯設備 コンクリート基礎本工事 アルファ・ラバル株式会社 型式 M3-FG 製造番号 41251005327	
HP-1	給湯循環ポンプ	1	型 式：SUS製ラインポンプ（給湯循環用 70℃） 水 量：110 L/min 静圧：50 kPa 発 停：CGS連動	3	200	0.25		機械室-1	給湯設備 株式会社荏原製作所 型式 32LPS 5.25A 製造番号 P12736763	
HP-2	給湯循環ポンプ	1	型 式：SUS製ラインポンプ（給湯循環用 40~65℃） 水 量：110 L/min 静圧：50 kPa 発 停：CGS連動	3	200	0.25		機械室-1	給湯設備 株式会社荏原製作所 型式 32LPS 5.25A 製造番号 P12736764	
HT-2	貯湯槽	1	型 式：SUS製 立形密閉式 貯 湯 量：1,000 L 耐 圧：0.2 MPa					機械室-1	給湯設備コンクリート基礎本工事 株式会社島倉鉄工所 製造番号 S-31815	
TE-CGS	膨張タンク	1	形 式：密閉式膨張タンク 膨張容量：13.5 L 寸 法：280x329x380H					1階機械室-1	給湯設備 森永エンジニアリング株式会社 型式 DE-18	
WP-1	補給水ポンプ	1	型 式：受水槽付水道加圧装置 水 量：58 L/min 静 圧：0.28 MPa	3	200	1.13		機械室-1	空調配管補給水 テラル多久株式会社 型式 THP5-V型	

※R-1'は軸封メカニカルシール付とする。

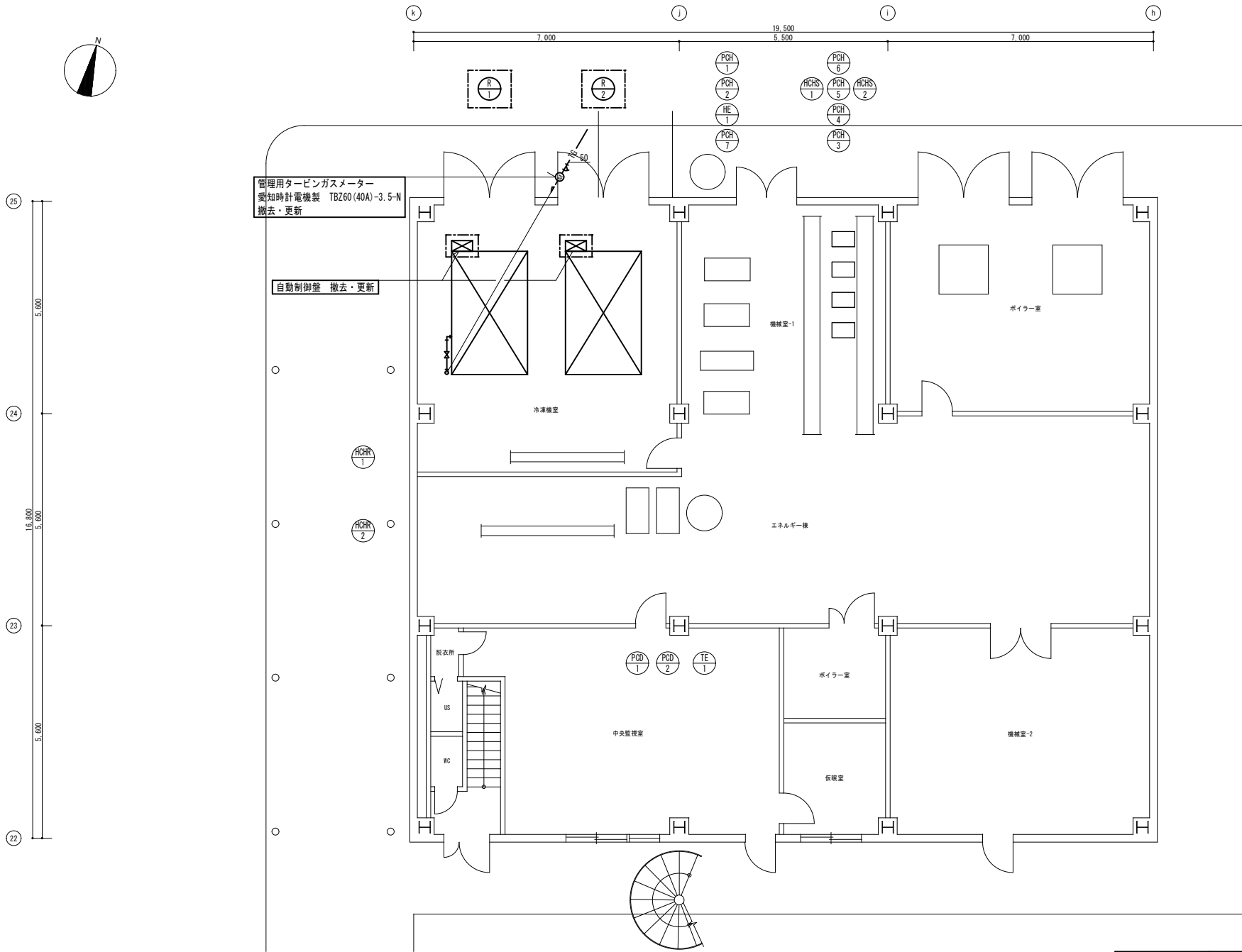
記 号	名 称	型 式	口 径	水量 (L/min)	揚程 (mH2O)	台数	動 力				起動方式	備 考
POH-1, POH-2	冷温水ポンプ (1次)	渦巻	150	1,512	19	2	φ	V	Kw	P		コンクリート基礎 ゴム防振架台 株式会社荏原製作所 型式 100x80FS4H5.5 製造番号 (POH-1) P12736739.1 (POH-2) P12736739.2
POH-3, 4, 5, 6	冷温水ポンプ (2次) ユニット	渦巻	100	770	26	4	3	200	5.5	2		インバーター制御（電気工事） ゴム防振架台、コンクリート基礎 （H C H S - 1, 2 含む、M-10参照） 株式会社荏原製作所 型式 80x6FSQ055.5A 製造番号 (POH-3) P12736761.1 (POH-4) P12736761.2 (POH-5) P12736761.3 (POH-6) P12736761.4
POH-7	冷温水ポンプ (1次) HE-1	渦巻	150	1,650	5	1	3	200	3.7	4		コンクリート基礎 ゴム防振架台 株式会社荏原製作所 型式 100x80FS4H53.7 製造番号 P12736744

記 号	名 称	型 式	口 径	長さ (mm)	架台 (mm)	台数	備 考
HCHS-1	サブライヘッド 冷温水用 (1次)	鋼管製	250	5,500	450	1	ヘッダー架台（ポンプユニットに含む）、温度計・圧力計 コンクリート基礎 標準基礎（その他必要な付属品一式共） 株式会社島倉鉄工所
HCHS-2	サブライヘッド 冷温水用 (2次)	鋼管製	250	5,500	450	1	ヘッダー架台（ポンプユニットに含む）、温度計・圧力計 コンクリート基礎 標準基礎（その他必要な付属品一式共） 株式会社島倉鉄工所
HCHR-1	レターンヘッダ 冷温水用 (1次)	鋼管製	300	3,000	450	1	ヘッダー架台（バルブ芯1300H）、温度計・圧力計 コンクリート基礎 標準基礎（その他必要な付属品一式共） 株式会社島倉鉄工所
HCHR-2	レターンヘッダ 冷温水用 (2次)	鋼管製	300	3,500	450	1	ヘッダー架台（バルブ芯1300H）、温度計・圧力計 コンクリート基礎 標準基礎（その他必要な付属品一式共） 株式会社島倉鉄工所

R-1,2 改修概要
運転制御盤 各1面 撤去・更新

R-1 改修概要
管理用ガスタービンメーター40A 1個 撤去・更新

										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 任	担 当					

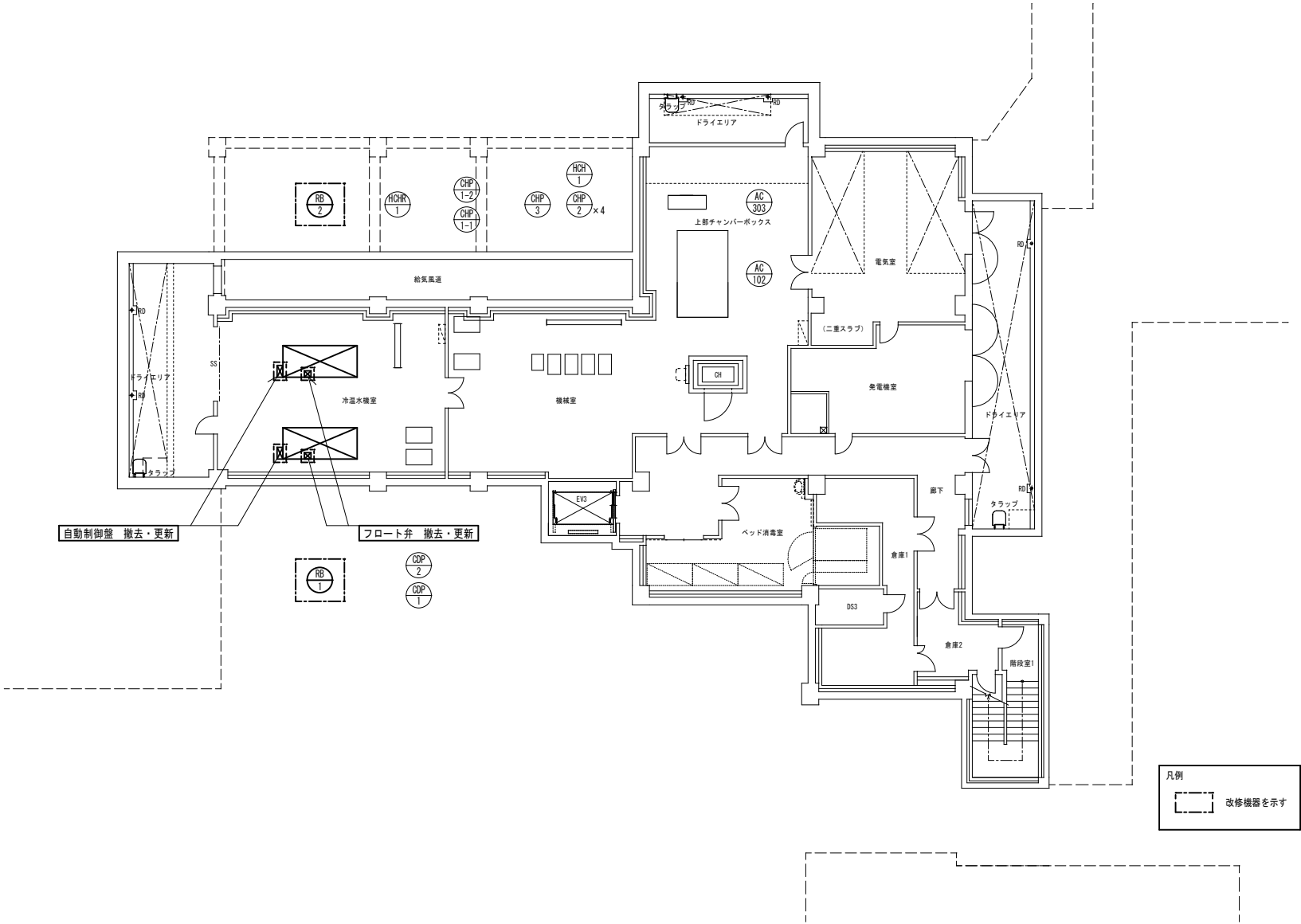
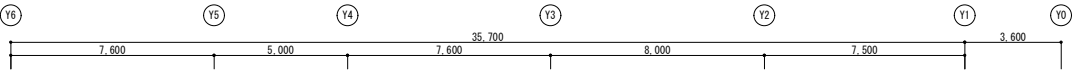
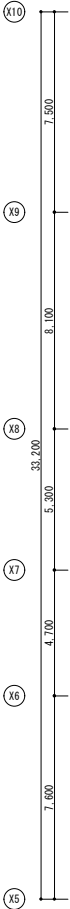


凡例
改修機器を示す

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 任	担 当

概要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	工事名称 精神医療センター新館棟ほか機械設備改修工事 図面名 エネルギー棟 1階 機械室 平面図	設計図 縮尺 A 1 1 : 50 A 3 1 : 100	図面番号 M - 06
	R07年03月28日		栗木	栗木	佐藤 大谷			

クラフト設備設計
建築設備士 第6101-2681M 号一般建築士 第337527号 栗木 直
本 社 〒360-0824 熊 谷 市 見 晴 町 3 番 地 TEL 048-521-6300
高 崎 市 370-0862 高 崎 市 片 岡 町 3-1-5 TEL 027-324-1032



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 任	担 当

概要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	新館 クラフト 設備設計 建築設備士 第6101-2681M 号一般建築士 第337527号 栗木 直 本 社 〒360-0824 熊 谷 市 見 晴 町 3 番 地 TEL 048-521-6300 高 崎 市 370-0862 高 崎 市 片 岡 町 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 精神医療センター新館棟ほか機械設備改修工事 図面名 新館棟 地下1階 機械室 平面図	設計図 縮尺 A 1 1 : 100 A 3 1 : 200	図面番号 M - 08
	R07年03月28日		栗 木	栗 木	佐 藤 大 谷				