

2 4 循環器・呼吸器病センターエネルギー棟熱源設備改修工事

(工事名称はすべて上記名称に読み替えるものとする。)

機械設備工事

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	機器表１（改修後）
	6	機器表２（改修後）
	7	機器表３（改修後）
	8	機器表４（改修後）
	9	機器表５（撤去）
	10	エネルギー棟 空調配管系統図１（冷温水・冷却水・廃熱）改修後
	11	エネルギー棟 空調配管系統図２（冷温水・冷却水）改修後
	12	エネルギー棟 空調配管系統図３（蒸気・油）改修後
	13	エネルギー棟 空調配管系統図１（冷温水・冷却水・廃熱）改修前
	14	エネルギー棟 空調配管系統図２（冷温水・冷却水）改修前
	15	エネルギー棟 空調配管系統図（蒸気・油）改修前
	16	エネルギー棟 １階空調配管設備図１（冷温水・冷却水）改修後
	17	エネルギー棟 １階空調配管設備図２（蒸気）改修後
	18	エネルギー棟 １階空調配管設備図（ドレン）改修後
	19	エネルギー棟 R階空調配管設備図（冷却水）改修後
	20	エネルギー棟 １階空調配管設備図１（冷温水・冷却水）改修前
	21	エネルギー棟 １階空調配管設備図２（冷温水・冷却水）改修前
	22	エネルギー棟 １階空調配管設備図３（廃熱）改修前
	23	エネルギー棟 １階空調配管設備図４（蒸気）改修前
	24	エネルギー棟 １階空調配管設備図５（油・LPG）改修前
	25	エネルギー棟 ２階空調配管設備図（冷却水・油）改修前
	26	エネルギー棟 R階空調配管設備図（冷却水）改修前
	27	エネルギー棟 １階空調煙道、煙突設備図 改修前・後

図面番号		図面名称
M-	28	エネルギー棟 ２、R階空調煙道、煙突設備図 改修後
	29	エネルギー棟 １階都市ガス設備図 改修前・後
	30	外構 都市ガス設備図（既存）
	31	エネルギー棟 １階基礎図 改修前・後
	32	エネルギー棟 熱源システム系統図 改修前・後
	33	エネルギー棟 ボイラー自動制御配線系統図
	34	エネルギー棟 ボイラー集中管理装置 参考図
	35	エネルギー棟 １階ボイラー自動制御配線図 改修後
	36	エネルギー棟 煙突、煙道 制作図（参考）
	37	エネルギー棟 煙突、煙道部品 詳細図（参考）
	38	エネルギー棟 自動制御設備 中央監視点一覧表 改修前・後
	39	エネルギー棟 自動制御設備システム図１ 改修前・後
	40	エネルギー棟 自動制御設備システム図２ 機器表
	41	エネルギー棟 １階自動制御設備図 改修後
	42	エネルギー棟 R階自動制御設備図 改修後
	43	エネルギー棟 １階自動制御設備図 撤去
	44	エネルギー棟 R階自動制御設備図１ 撤去
	45	エネルギー棟 R階自動制御設備図２ 撤去
	46	エネルギー棟 冷却塔CT-1A 機器図(参考) 改修後
	47	エネルギー棟 冷却塔CT-1B 機器図(参考) 改修後
	48	エネルギー棟 冷却塔CT-1A, 1B 機器図 撤去
	49	エネルギー棟 吸収式冷温水発生機R-1A 機器図 撤去
	50	エネルギー棟 蒸気ボイラーB-1A, 1B 機器図その１ 撤去
	51	エネルギー棟 蒸気ボイラーB-1A, 1B 機器図その２(缶体) 撤去
	52	エネルギー棟 蒸気ボイラーB-2 機器図 撤去
	53	エネルギー棟 立面図(西, 南面)・矩計図
	54	工事工程表(案)

電気設備工事

図面番号		図面名称
E-	1	電気設備工事特記仕様書（１）
	2	電気設備工事特記仕様書（２）
	3	案内・配置図
	4	エネルギー棟 動力分電盤１ 改修前・後
	5	エネルギー棟 動力分電盤２ 改修前・後

図面番号		図面名称
E-	6	エネルギー棟 １階動力・電灯設備図 改修後
	7	エネルギー棟 R階動力・電灯設備図 改修後
	8	エネルギー棟 １・R階動力設備図 撤去
	9	エネルギー棟 照明設備図 改修前・後

機械設備工事特記仕様書

I

工事概要

1

工事名称

循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事

2

工事場所

熊谷市板井1696

3

工期

契 約 日 から 令和 8 年 3 月 3 1 日

現場施工期間

令和 年 月 日 から 令和 年 月 日

4

建物概要

建 物 名 称	構 造	階 数	延面積 (㎡)	消防法施行 令別表第一	備 考
① エネルギー棟	RC	2 F	1,069.81		
②					
③					
④					
⑤					

5

工事種目（●印を付いたものを適用する。）

建物別及び屋外 工 事 種 目	①	②	③	④	⑤	屋外
● 空 気 調 和 設 備	一 式					
○ 換 気 設 備						
○ 排 煙 設 備						
● 自 動 制 御 設 備	一 式					
○ 衛 生 器 具 設 備						
○ 給 水 設 備						
○ 排 水 設 備						
○ 給 湯 設 備						
○ 消 火 設 備						
○ 厨 房 機 器 設 備						
● ガ ス 設 備	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（現場事務所の設置、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

・水冷チラー、冷却塔2基、蒸気ボイラー3基の撤去・更新を行う。

10

同時期発注の関連工事

・建築工事 ・電気設備工事

II

工事仕様

1

共通仕様

（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。）、国土交通省大臣官房官庁営繕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。）及び監督員の指示に従い施工する。

なお、県営住宅の場合は、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適用する。

（3）法令・基準・仕様書等は、原則として施工時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○印の付いたものを適用する。

（2）特記事項のうち選択する事項は、○印の付いたものがなければ、※印を適用し、・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。

章

項 目

①

機 材 等

本工事に使用する設備機材等は、設計図面に規定するもの又は、これらと同等のものとする。なお、資材名、製造所名及び発注先を記載した報告書を監督員に提出すること。使用機材等については、J A S 含有の有無を確認し、J A S を含む機材は、使用しないこと。「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」（グリーン購入法）に規定される特定調達品目に該当する機材は、その判断基準、配慮事項を満たすこと。調達する工事材料は、埼玉県産とするよう努めるものとする。
・置く ※置かない

施工時間
※行政機関の休日に関する法律（S63第91号）に定める行政機関の休日以外。
○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。
・配管施工（配管工事） ・建築板金施工（風道制作及び取付け）
・熱絶縁施工（保温工事） ・冷凍空調調和機器施工（冷凍空調機器の据付け）
検査及び試験を行うべき機材等は、標準仕様書及び特別仕様書によるほか下記による。
※飲用に供する設備機器の据付け及び取付け完了後、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、公立の保健所、試験所又は認定の試験所（事前に監督員の承諾を得る）に依頼して行うものとし、その結果は、監督員に提出するものとする。
ただし、検査項目は①一般細菌、②大腸菌、③亜硝酸態窒素、④硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、⑤塩化水イオン、⑥有機物、⑦pH値、⑧味、⑨臭気、⑩色度、⑪濁度および⑫残留塩素の12項目とする。
※雨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態に入った後速やかに（概ね3ヶ月以内）流入水・処理水の水質試験を行う。
試験は上記の飲用に供する場合の方法に従うものとする。
ただし、検査項目は残留塩素、pH値、臭気、外観、大腸菌、濁度、BOD、CODとする。

本工事で ・設ける（規模 ） ※設けない

工事の着手、施工、完成に当り、関係官公署などへの必要な届出手続等は受注者が代行し遅滞なく行う。

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。

すべて受注者の負担とし、構内につくることが ※できる ・できない

※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できる。 ・本工事とする。

埋め戻し後の建設残土は、※監督員が指示する構内の場所に敷きならす。
・構外搬出適切処理する。

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

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購入あたり11検体の六価クロム溶出試験を行い土壌の汚染に係る環境基準に適合することを確認すること。

※引渡しを要するもの以外は構外に搬出し、適切処理する。
（構外搬出処理費は ※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）再生資源化を図るもの（ ・硬質塩化ビニル管 ・ ）
（4）特別管理産業廃棄物（ ）
※処理に先立ち計画書を提出し、処理後は調査を提出すること。

（1）機器等の能力、容量等は表示された数値以上とする。
（2）電動機出力、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。

（1）地中埋設配管（排水管を除く）
1）地中埋設標（コンクリート製） ※要（図示の箇所） ・不要
2）地中埋設紙（キャッツアイ） ※要（舗装部の分岐、曲部） ・不要
3）埋設表示テープ（2倍折込み） ※要 ・不要

設備機器の固定等は、「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）を参考とする。
ただし、設計用地震力（水平及び鉛直）は次の設計用水平震度K_h及び設計用鉛直震度K_v（K_h／2）を用いて計算する。
設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。

設計用水平震度

設置場所	耐震安全性の分類			
	・特定の施設		・一般の施設	
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階 屋上及び塔屋	2.0 (2.0)	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)
	<2.0>	<1.5>	<1.5>	1.0
中間階	1.5 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)
	<1.5>	<1.0>	<1.0>	<0.6>
1階及び地下階	1.0 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)
	<1.5>	<1.0>	<1.0>	<0.6>

（注）（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
< >内の数値は水槽類に適用する。
※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2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階）
中間階とは地下階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの（平屋建の場合は無し）
重要機器は次のものを示す。
給水装置 排水装置 換気機器 空調機器 熱源機器
防災設備 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

①1 あと施工アンカー

機器・配管等の据付けにおけるあと施工アンカーの使用については、監督員の承諾を受けものとする。
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、アンカーボルトの完了が分かる記録を添付すること。
施工は、（一社）日本建築あと施工アンカー協会の資格を有するもの、又は十分な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、所定の穿孔深さ、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、所定の穿孔深さ、清掃状況、マーキング、カプセル挿入、埋込みの完了が分かる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持に使用しないものとする。）
あと施工アンカーの試験は、アンカーの種類毎に1か所引張試験を実施すること。

②

電気保安技術者

③

施工条件

4

技能士の適用

⑤

機材の検査及び試験、施工の検査及び試験

⑥

監督員事務所

⑦

官公署その他への届出手続等

⑧

工事用電力・水等

⑨

工事用仮設物

⑩

足場・さんばし類

⑪

建設発生土の処理

⑫

埋め戻し土・盛土

⑬

再生砂、再生砕石、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

防露保温工事

標準仕様書第2編によるほか下記による。

空気調和設備工事の保温の種別

区 分	施 工 箇 所	保 温 種 別
ド レ ン 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、P S 内及び空隙壁中	c2・（ロ）・Ⅶ
	浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	e3・（ハ）・Ⅶ
蒸 気 管	屋内露出（一般居室、廊下）	A1・（イ）・Ⅱ
	機械室、書庫、倉庫	B・（イ）・Ⅱ
	天井内、P S 内及び空隙壁中	C2・（イ）・Ⅱ
	床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）	D・（イ）・Ⅱ
冷水・冷温水管（膨張管、空気抜管、膨張タンクからボイラー等への補給水管を含む。）	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 内及び空隙壁中	C1・（ロ）・Ⅲ
	床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）	D・（ハ）・Ⅲ
温 水 管（膨張管を含む。）	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 内及び空隙壁中	C2・（ロ）・Ⅰ
	床下、暗渠内（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。）	及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E3・（ハ）・Ⅲ
	及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E3・（ロ）・Ⅰ

（注）1．冷媒管は、断熱材被覆銅管を使用し、外装は下記による。
屋内露出部 ※保温化粧力バー（※樹脂製 ・亜鉛メッキ銅板製 ○SUS製）
屋外露出部 ※溶融アルミニウム亜鉛鉄板ラッキング ・SUSラッキング
・保温化粧力バー（※樹脂製 ・亜鉛メッキ銅板製 ・SUS製）
2．施工種別Bの材料及び施工順序4、5に替え、アルミガラス化粧原紙を使用する。
3．機器類の保温材の種類は、（※グラスウール保温材 ・ロックウール保温材）とする。

ダクトの保温の種別

区 分	施 工 箇 所	保 温 種 別
長 方 形 ダ ク ト	屋内露出（一般居室、廊下）	J1・（ロ）・XⅠ
	屋内露出（機械室、書庫、倉庫）	I・（ロ）・XⅠ
	屋内隠ぺい、D S 内	I・（ロ）・XⅠ
	屋外露出（バルコニー、解放廊下を含む。）	K3・（ロ）・XⅠ
円 形 ダ ク ト	屋内露出（一般居室、廊下）	O1・（ロ）・XⅠ
	屋内露出（機械室、書庫、倉庫）	N・（ロ）・XⅠ
	屋内隠ぺい、D S 内	N・（ロ）・XⅠ
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）	P3・（ロ）・XⅠ
消音内貼り	サブライチャンバー	M・（ロ）・Ⅸ
	消音チャンバー・消音エルボ	L・（ロ）・Ⅶ

（注）1．厨房ダクトの保温材は、管轄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温の種別

区 分	施 工 箇 所	保 温 種 別
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 内及び空隙壁中	—
排水及び通気管	天井内	c2・（ハ）・Ⅶ
	床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）	—
	屋外露出（バルコニー、解放廊下を含む。）	e3・（ハ）・Ⅶ
	及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	—
給 湯 管（膨張管、空気抜管、膨張タンクからボイラー等への補給水管を含む。）	屋内露出（一般居室、廊下）	—
	機械室、書庫、倉庫	—
	天井内	c2・（ロ）・Ⅶ
	P S 内及び空隙壁中	—
給 湯 管（膨張管、空気抜管、膨張タンクからボイラー等への補給水管を含む。）	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	c2・（ロ）・Ⅰ
	P S 内及び空隙壁中	d・（ロ）・Ⅰ
屋外露出及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	e3・（ロ）・Ⅰ

（注）1．消火、排水及び通気管のうち見えかきり部は塗装を施す。
2．排水管の管径が耐火二層管、耐火V P の場合は、保温を要しない。
3．施工種別bの材料及び施工順序3、4に替え、アルミガラス化粧原紙を使用する。
4．機器類の保温材の種類は、（※グラスウール ・ロックウール）とする。
5．消火管屋外露出部保温仕様は、e3・（ハ）・Ⅶとする。
6．便所内露出S U S 管及び流し内露出S U S 管は保温を要しない。
7．空調設備を要する便所（特別支援学校等）以外の便所で高密度ポリエチレン管を採用する場合は、施工箇所によらず保温を要しない。
※ロックウール・グラスウールのホルムアルデヒド放散量による区分は、原則としてF☆☆☆☆とする。
※屋外露出給水管（呼び径20以下のみ）は、保温厚40mmの防凍保温を行うこと。
・図示の屋外露出部（給水管、消火管、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40mm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。

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、屋外で溶融亜鉛メッキ電線管を使用する場合は、塗装を行わない。
特記なき電線・ケーブルは、原則としてエコマテリアル電線・ケーブルとし、露出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。

20

塗 装

21

電 線

●

一般共通事項特記事項（続き）

⑳

管の埋設深さ

（1）公道上は、道路管理者の指定する深さとする。
（2）構内車両道路では、路盤材下面から管の上端まで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）から管の上端まで300mmとする。

㉑

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員の承諾を受ける。

㉒

絶縁継手の設置・種別

※コンクリートの建築物に出入りする箇所付近の露出部配管
※銅管と銅管及びこれに類する部分 ※銅管とステンレス管及びこれに類する部分
※50A以下は絶縁ユニオンとし、それ以上は絶縁フランジ ・全絶縁フランジ

26

他工事との取合区分

スリーブ、箱入れその他工事との取合いは、工事区分表によるものとし、施工に支障を来さない時期までに、必要な位置、大きさなどを明示し、監督員と打合わせる。

㉓

施工図等の取扱い

施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に帰属するものとする。

㉔

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になっている組立保険等にかけて、証書の写しを監督員に提出する。
受注者は法定外の労災保険に付し、証書の写しを監督員に提出する。

㉕

配管識別

配管等の識別は、その方法等について監督員と協議のうえ行うこと。

㉖

墜落制止用器具（フルハーネス型）

※使用を要する 墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン（平成30年6月22日付け基発0622第2号）による
・使用を要しない

㉗

誘導電動機

三相誘導電動機はJ I S C 4 2 1 3（I E 3）トッランナーモーターとする。

㉘

完成図書の電子納品

完成図書の電子納品運用ガイドライン ※適用する ・適用しない
完成図の表紙及び背表紙には、工事名、受・発注者名、完成年月を記載すること。また、完成図の中に主要機器一覧表（名称、製造者名、形式、容量又は出力、数量等）を記載すること。
県営住宅の完成図の提出部数は、A3二つ折り製本4部とする。

㉙

そ の 他

工事に先立ち、監督員と打合せの上、住民及び関係自治会等に対して工事説明を実施すること又は、工事に先立ち、「工事のお知らせ」等を配布し、周知する。

●

改修一般事項（付加事項）

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となる足場は、下記により設ける。
（1）内部足場 ※ 脚立足場 ・枠組足場 ・
（2）外部足場 ※A種（枠組足場）・B種 ・C種 ・D種 ・E種 ・F種
※足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」について（厚生労働省基発第0424001号平成21年4月24日）の「手すり先行工法に関するガイドライン」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の2（手すり据置方式又は3）手すり先行専用足場方式により行うものとする。

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着したものは無償で使用できる。
・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

備品等の移動

○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）関係請負業者と共用部分
※別契約の関係受注業者が定着したものは無償で使用できる。
・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新品に取替えるものとし、再使用する場合は図示区分による。
（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、現場発生品として監督員に報告する。
それ以外の機材は種類別に産業廃棄物として分別処分し、マニフェストを監督員に提出する。

⑦

支持金物の再使用

（1）インサート金物 ○インサートの径毎に引張試験を行った場合は、再使用できる ※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種別

金属拡張アンカー又は接着系アンカーを使用するものとし、その使用については、監督員の承諾を受けものとする。

⑨

フロン回収

冷媒管の撤去に当たっては、すべてのフロンガスを回収し下記の方法で処理する。
※破壊プラント搬入 ・フロン再生後引き渡し ・未再生引き渡し
「フロン類の使用の合理化及び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

既設基礎部の解体はつり

建設機械は、原則として、排出ガス対策型、低騒音型、低振動型を使用すること。
現場内で使用する重機等は、解体建築物の位置及び規模に応じた機種及び規格のものを選定すること。
粉じんの飛散等により周辺環境に影響を及ぼさないよう適宜散水や粉じん発生源を覆うなど環境対策に配慮すること。

㉑

アスベスト事前調査結果の報告

全ての建築物、工作物において大気汚染防止法及び石棉障害予防規則の事前調査を建築物石綿含有建材調査者により実施し、アスベスト使用有無に関わらず、結果を知事又は市長あてに報告すること。

㉒

そ の 他

（1）図面上の縮尺は、J I S A1版とした縮尺とする。
（2）受注者は、施工にあたって施設運営に支障の無いように締密に打合せを行うこと。

2024. 12

設計年月日

R07. 02. 20

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

主 査

担 当

縮 尺

工 事 名 称

循環器・呼吸器病センター
エネルギー棟 熱源設備 改修工事

図 面 名

機械設備工事特記仕様書（1）

図面番号

M－O 1

環境配慮（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吹付け材、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営繕部監修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「建築物等の解体に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散測えい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、アンソフィライト、トレモライト）
調査方法・分析方法
※ JIS A 1481 規格群（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
レバ' #1	レバ' #2	レバ' #3					
○	○	・	測定 1	処理作業前	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	セキュリティゾーン入口	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	処理作業後 （隔離シート除去前）	処理作業室内	※各2点 （レバ' #3は1点）	
○	○	・	測定 8		施工区画周辺又は敷地境界	4方向各1点	
・	・	・	測定 9	処理作業後 （シート除去後1週間以降）	処理作業室内	※各2点 （レバ' #3は1点）	
・	・	・	測定 10		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：光学顕微鏡法及び定査電子顕微鏡法」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		
ノゾ・レノ・ノ・ノの直径	25 mm		47 mm
試料の吸引流量	1 l/min	5 l/min	10 l/min
試料の吸引時間	5 min	120 min	240 min
試料の透明化	アセトントリアセチレン法又は、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） 3μm 未満、長さ 5μm 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	0.3 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上に記載）
エ サンプリング条件（メンブレンフィルタ直径、吸引時間、吸引空気量）
オ マウティング方法
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 周辺地形や捕集時の状況を撮影した写真

4アスベスト含有吹付け材の撤去（レベル1）

アスベスト含有吹付け材の除去
・行う 除去方法は9.1.3による他、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。
除去物及び汚染物質等
処理方法
※密封処理（二重被覆包）
隔離養生に用いたシート、使用した使い捨て保護衣、高性能真空掃除機フィルタ、粉じん機フィルタについても密封処理を行う。
・セメント固化
処理を行う吹付けアスベストの仕様

材 料 名	厚さ（mm）	処 理 を 行 う 範 囲
		※ 図示 ・

5アスベスト含有保温材等の撤去（レベル2）

アスベスト含有保温材の除去
・行う
作業上の隔離
・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アスベスト含有成形板類の撤去（レベル3）

1アスベスト含有成形板の除去
○行う
処理を行うアスベスト成形板の仕様等

材 料 名（製品名）	含有するアスベストの種類	処 理 を 行 う 範 囲
・ボイラー煙道フランジパッキン	クリソタイル	※ 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種類	処 理 を 行 う 範 囲
・設備機器ダクト接合部（石綿含有パッキン組込）		※ 図示 ・撤去範囲すべて
・石綿含有保温材付配管		※ 図示 ・撤去範囲すべて
・石綿含有配管フランジパッキン		※ 図示 ・撤去範囲すべて
・		※ 図示 ・撤去範囲すべて

※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＞石綿使用有無の事前調査フロー

（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

（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

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「建設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＞非飛散性石綿含有建材を除去する時の作業フロー

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（負圧不変）、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、石綿含有吹付け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・要領書の作成・届出
必要機器・資材の準備・調達

除去工事実施の表示

事前清掃

周辺の養生

粉じん飛散抑制剤の散布・浸透

原形のまま取り外し

取り残しがないことの確認

除去面に粉じん飛散防止処理剤散布

養生材の清掃または粉じん飛散抑制剤散布

養生の撤去

最終清掃

作業記録

外部から見やすい位置に掲示する。

作業に達した呼吸用保護具・専用の作業衣着用

破損した場合は、高性能真空掃除機で清掃する。

所管行政の指導により、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

作業計画の作成・作業の届出
必要機器・資材の準備・調達

除去工事実施の表示
（所管行政の指導がある場合）

事前清掃

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被覆

最終清掃

作業記録

参考図のとおり切断する。

切断部分の収集・運搬

最終処分

作業に達した呼吸用保護具・専用の作業衣着用

参考図1 設備機器ダクト接合部の除去方法
参考図2 配管フランジパッキンの除去方法

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・要領書の作成・届出
必要機器・資材の準備・調達

除去工事実施の表示

事前清掃

周辺の養生

配管エルボ部をポリシートまたは養生テープで養生
配管エルボ部を湿らしたウエス等で湿潤化

石綿含有部分以外の部分で切断

薬液で安定化し、プラスチックシートまたは袋で二重被覆

最終清掃

作業記録

外部から見やすい位置に掲示する。

作業に達した呼吸用保護具・専用の作業衣着用

開口部等をシート等で養生する。

参考図のとおり切断する。

切断部分の収集・運搬

最終処分
※廃棄する場合、特別管理産業廃棄物として管理責任者を選任し適正に処理すること。

参考図3 石綿含有保温材付配管の除去方法

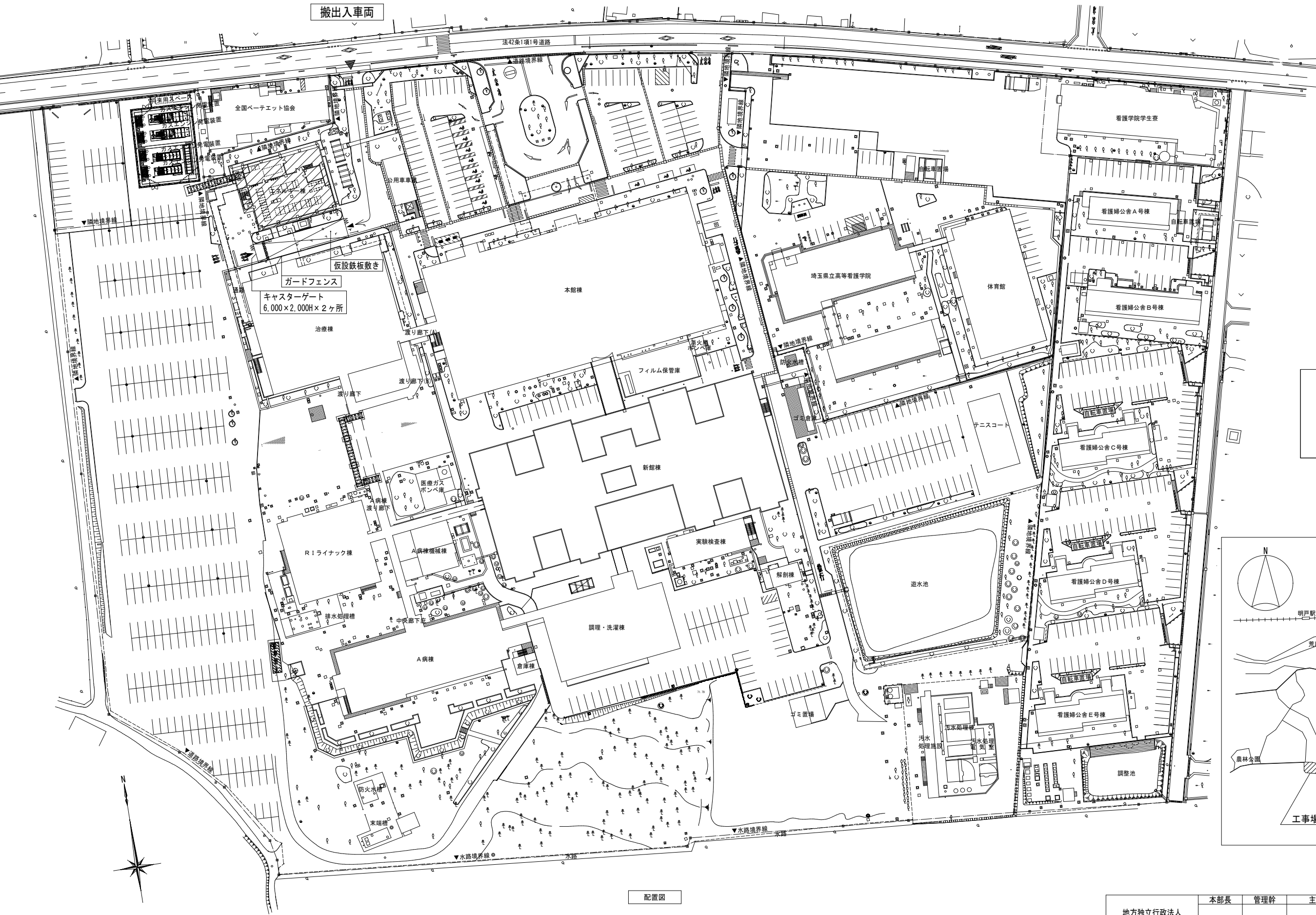
2024.12

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
主 査
担 当
縮 尺

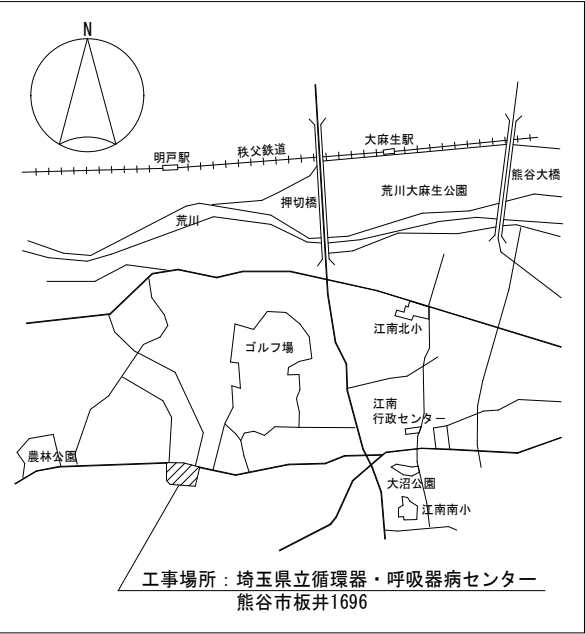
循環器・呼吸器病センター
エネルギー棟 熱源設備 改修工事

図面番号
M－03



凡例

 工事範囲を示す



案内図

配置図

	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					

摘要	設計年月日 R07年03月28日	変更年月日	照 査 栗 木	設 計 栗 木	製 図 佐 藤 大 谷	有 限 公 司 クラフト設備設計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗 木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 案内・配置図	設計図 縮尺A 1:600 A3 1:1200	図面番号 M - 04
----	---------------------	-------	------------	------------	----------------	--	---	-------------------------------	----------------

機器表1（改修後）

図面記号	名称	仕 様	相	電圧 (V)	消費電力 (kW)	台数	設置階	設置室名	概算寸法 (W x D x H)	概算搬入重量 (kg)	工事概要
RC-1	水冷チラーユニット	屋外型 冷房能力：527.4kW（150USRT） 新冷媒R454A 冷水：7-12℃ 流量 1508L/min 冷却水：30.0-35.0℃ 流量 1785L/min インバータ制御、防振ゴムパッド、冷水出口遠方制御、電源タミル盤（フィルタ内蔵）	3	200	92.5	1	1	屋外	1160x2100x2597H	2,830	新設 コベルコ HEMIII-150-GL相当 基礎再利用
POD-1-1	冷却水ポンプ （RC-1用）	片吸込渦巻き インバータ制御 モートルポンプ 100φ x 80φ x 1785 L/min x 20m（4P） 防振ゴムパッド	3	200	11.0	1	1	冷凍機室	755x490x645H	158	新設 日立 JQWD 100×80Y4-511B相当 基礎再利用
PC-1-1	冷水ポンプ （RC-1用）	片吸込渦巻き インバータ制御 モートルポンプ 100φ x 80φ x 1508 L/min x 30m（4P） 防振ゴムパッド	3	200	15.0	1	1	ポンプ室	576x490x645H	170	新設 日立 JQWD 100×80Y4-515B相当 基礎再利用 ポンプ本体 防露とも
CT-1A	冷却塔 （RC-1用）	角形 カウンターフロー 超低騒音型内部配管仕様 耐震1.5G 冷却能力：622kW 冷却水：30.0-35.0℃ 流量 1785 L/min 湿球温度：27℃ 凍結防止ヒーター内蔵	3	200	3.7 x 2	1	R	屋上	3300x3030x3200H 平架台200H	1,720	新設 空研工業 SKB-108TS特 基礎再利用 溶融垂鉛メッキ平架台200Hとも
R-1B	廃熱回収型冷温水発生機	ガス焚き、二重効用、43%省エネ型 冷房能力：949kW（270USRT） 冷水7-12℃ 暖房能力：844kW 温水55.6-60℃ 冷温水：流量 163.3m³/h 圧力損失 123kPa 冷却水：32.0-37.5℃ 流量 270.0m³/h 圧力損失 64kPa 廃温水：90.0-80.0℃ 流量 22.9m³/h 圧力損失 80kPa 燃料消費量（都市ガス13A中圧 高位発熱量45.0MJ/Nm³） 冷房：58.4Nm³/h 冷房廃熱回収時：44.7Nm³/h 暖房：77.1Nm³/h 燃焼比例制御 33～100% 屋内型 一体搬入 自動制御盤（中央監視盤より遠隔発停DC24V瞬時接点）、感震器、防振パッドとも	3	200	10.9	1	1	冷凍機室			既存のまま 日立 HAU-BGN300EXJE 2017年製
CT-1B	冷却塔 （R-1B用）	角形 カウンターフロー 超低騒音型内部配管仕様 耐震1.5G 冷却能力：1726kW 冷却水：32.0-37.5℃ 流量 4500L/min 湿球温度：27℃	3	200	3.7 x 3	1	R	屋上	5530x3230x3200H 平架台200H	3,000	新設 空研工業 SKB-270GS特 基礎再利用 溶融垂鉛メッキ平架台200Hとも
POD-12A 12B	冷却水ポンプ	片吸込渦巻き 125φ x 100φ x 2250 L/min x 18m（4P） スターデルタ始動 スプリング防振架台とも	3	200	11.0	2	1	冷凍機室			既存のまま 2017年製
PCH-12A 12B	冷温水ポンプ	片吸込渦巻き 100φ x 80φ x 1360 L/min x 30m（4P） スターデルタ始動 スプリング防振架台とも	3	200	15.0	2	1	冷凍機室			既存のまま 2017年製
WH-1A 1B	冷却塔薬注装置	注入ポンプ 30cc/min x 1.5MPa 薬液槽 100L 殺藻剤、防錆剤 自動制御盤（冷却水ポンプ連動及びタイマー制御） 導電率計、自動ブロー装置内蔵	1	100	0.015	2	R	屋上	980x520x850H	33	新設 基礎再利用 栗田工業 NY-30E-C-T 相当

	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					

摘要	設計年月日	変更年月日		照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事	設計図	図面番号
	R07年03月28日			栗木	栗木	佐藤 大谷		図面名 機器表1（改修後）	縮尺A 1 1：NON A 3 1：NON	M - 05

機器表3（改修後）

図面記号	名称	仕 様	相	電圧 (V)	消費電力 (kW)	台数	設置階	設置室名	概算寸法 (W x D x H)	概算搬入重量 (kg)	工事概要
NB-1～3	蒸気ボイラー	多管式貫流小型ボイラー 換算蒸発量 2,000kg/h 実際蒸発量 1,677kg/h 最高使用圧力 0.98MPa 伝熱面積 9.98㎡ 熱出力 1,254kW ボイラ効率98% 燃料消費量 113.5㏃/㏐ 都市ガス13A 中圧 多位置制御、エコノマイザー、インバータ自動制御盤内蔵 給水流量計、ガス流量計、高濃度ブロー装置、蒸気主弁65A、安全弁50A、その他付属品とも 3台用共通ベッド150Hとも	3	200	8.35	3	1	ボイラー室	930x2590x2355H	2,280	新設 三浦SQ-2000AS相当
BP-1	ボイラー制御パネル	ボイラー及び補機 集中監視機能、ボイラー台数制御機能 データ通信機能 蒸気圧力センサー、蒸気圧カスィッチ、8ポートHUB、水処理拡張中継ユニット、感震器 通信中継装置内蔵	1	200	0.85	1	1	ボイラー室	300 x 370 x 1840H	60	新設 三浦BP-201ST相当
ER-1	集中管理装置	ボイラー及び補機 モニタリング機能（BP-1と通信） 機器異常管理機能、台数制御装置管理機能、報告書自動作成機能 卓上型、23.8型液晶カラーモニター、OS Windows10、A4カラープリンター、無停電電源装置 収納ラックとも	1	100	1.2	1	1	中央監視室	750 x 700 x 700H	90	新設 三浦ER-208F相当
OF	薬液注入装置	電磁パルス式注入ポンプ 吐出量 700G/min x 0.29MPa ポリエチレン製タンク 300L φ4 x φ6 接続チューブ 接続逆止弁とも	1	200	0.03	1	1	ボイラー室	870 x 1050 x 925H	54	新設 三浦OFI-70W-300相当 基礎150Hとも
SSH	蒸気ヘッダー	STPC製 200A x 1500L 架台1300H(弁芯) 使用圧力 0.8MPa タッピング 150A x 2 , 100A x 1 , 50A x 1 , 20A x 1 最高使用圧力 0.98MPa 断熱グラスウール50t+カラー亜鉛鉄板ラッキング				1	1	ボイラー室	300 x 1500 x 1300H	150	新設 基礎150Hとも
DS	タワー式脱酸素装置	標準処理水量 5,000L/h 処理水溶存酸素濃度 0.5mg/L(40℃時) 1.0mg/L(25℃時) 給水温度範囲 25～90℃	3	200	4.8	1	1	ボイラー室	720 x 990 x 2110H	430	新設 三浦WD-5000C相当 基礎 150Hとも
CT	クッションタンク	鋼板製密閉式 内容積 300L 最高使用圧力 0.1MPa 断熱グラスウール25t+ カラー亜鉛鉄板ラッキング、架台200Hとも				1	1	ボイラー室	705 x 1165 x 950H	120	新設 三浦クッションタンク300L相当 基礎 150Hとも
N-1	硬水軟化装置	全自動型 最大通水量 7.5㏃/㏐ 交換樹脂量 125L x 2 塩水タンク 最大貯蔵量 190kg 補給水流量計50A、塩水流量計 その他付属品とも	1	200	0.022	1	1	ボイラー室	本体1445 x 1070 x 2045H 塩水タンク 720φ x 885H	485 20	新設 三浦MW-125相当 基礎 150Hとも
OM	原水硬度監視装置	比色式判定法 測定濃度範囲 10～140ng/L（CaCO3） 試薬カートリッジ内蔵、カートリッジ交換時期表示灯、警報表示灯付 外部警報接点付 給水6φ・排水8φチューブとも、壁掛金具付	1	100	0.015	1	1	ボイラー室	125 x 100 x 515	2	新設 三浦OMJ-324G 相当
OMD	硬度漏れ警報装置	比色式判定法 測定濃度範囲 0～2ng/L（CaCO3） 試薬カートリッジ内蔵、カートリッジ交換時期表示灯、警報表示灯付 外部警報接点付 給水6φ・排水8φチューブとも、壁掛金具付	1	100	0.015	1	1	ボイラー室	125 x 100 x 515	2	新設 三浦OMJ-324H 相当
	煙道・煙突	SUS304 3.0t 横引き 700φ x 6,000L、縦管 700φ x 12,100H 室内 断熱ロックウール50t + カラー亜鉛鉄板ラッキング				1	1	ボイラー室 屋外			新設

	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					

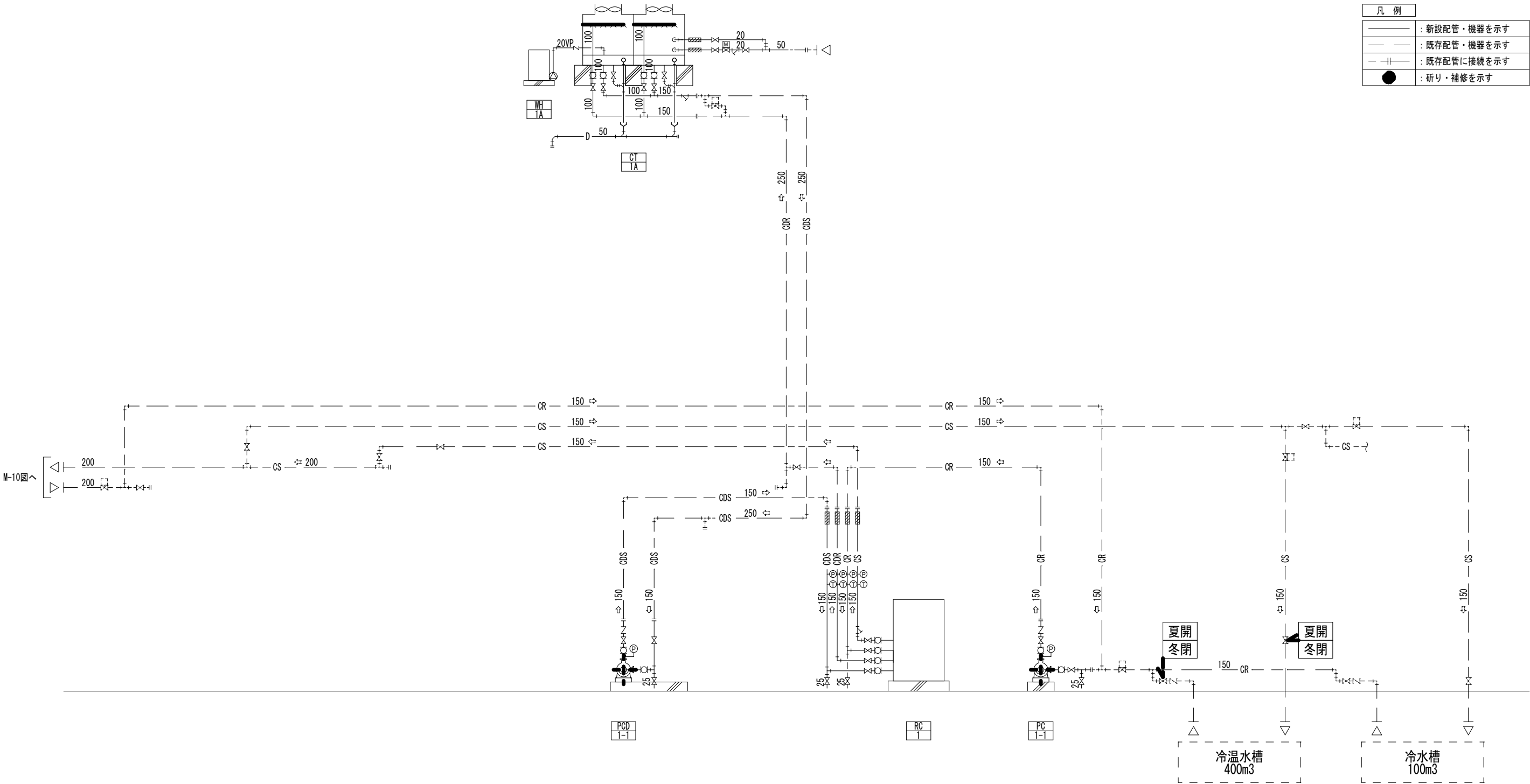
摘要	設計年月日	変更年月日		照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 本 社 〒360-0824 熊 谷 市 見 晴 町 3 番 地 TEL 048-521-6300 高 崎 〒370-0862 高 崎 市 片 岡 町 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 機器表3(改修後)	設計図 縮尺A1 1：NON A3 1：NON	図面番号 M - 07
	R07年03月28日			栗 木	栗 木	佐 藤 大 谷				

機器表5（撤去）

図面記号	名称	仕 様	相	電圧(V)	出力(kW)	台数	設置階	設置室名	寸法	重量(Kg)	備考
RC-1	水冷チラーユニット	屋外型 冷房能力：527.4kW（150USRT） 冷水：7-12℃ 流量 1512L/min 冷却水：30.0-35.0℃ 流量 1782L/min インバータ制御、防振ゴムパッド、冷水出口遠方制御、電源タミカ盤（フィルター内蔵）	3	200	94.2	1	1	屋外	1160x2100x2542H	2,600	撤去・処分(冷媒回収とも) 基礎残置・再利用 コベルコ・コンプレッサ製 HEM50
R-1A	冷温水発生機	灯油焚き、二重効用、 冷房能力：1266kW（360USRT） 冷水7-12℃ 暖房能力：1163kW 温水55.4-60℃ 冷温水：流量 3600L/min 冷却水：32.0-37.5℃ 流量 6000L/min 燃料消費量(灯油) 冷房最大：117.4L/h 暖房最大：126.4L/h	3	200	14.1	1	1	冷凍機室	5350x2250x2510	13,000	撤去・処分(冷媒回収とも) 基礎撤去 日立製 HAU-K360S
PCD-11B	冷却水ポンプ （R-1A用）	片吸込渦巻き 150φ x 125φ x 3000 L/min x 20m(4P) スプリング防振架台	3	200	18.5	1	1	冷凍機室	1250x500x660H	400	撤去・処分 基礎残置
PQH-11A 11B	冷温水ポンプ （R-1A用）	片吸込渦巻き 125φ x 100φ x 1800 L/min x 30m(4P) スプリング防振架台	3	200	18.5	2	1	冷凍機室	1250x500x720H	360	撤去・処分 基礎残置
PCD-1-1	冷却水ポンプ （RC-1用）	片吸込渦巻き インバータ制御 100φ x 80φ x 1790 L/min x 20m 防振ゴムパッド	3	200	11.0	1	1	冷凍機室	755x490x645H	170	撤去・処分 基礎残置・再利用
PC-1-1	冷水ポンプ （RC-1用）	片吸込渦巻き インバータ制御 100φ x 80φ x 1520 L/min x 30m 防振ゴムパッド	3	200	15.0	1	1	ポンプ室	576x490x645H	170	撤去・処分 基礎残置・再利用
CT-1A 1B	冷却塔	角形 カウンターフロー 超低騒音型内部配管仕様 冷却能力：2310kW 冷却水：32.0-37.3℃ 流量 6250L/min 湿球温度：27℃ 凍結防止ヒータ内蔵（CT-1Aのみ）	3	200	5.5 x 3	2	R	屋上	6690x3030x3570H	2,940	撤去・処分 基礎残置・再利用 空研工業製SKB-360PGRS
WH-1A 1B	冷却塔薬注装置	注入ポンプ 30cc/min x 1.5MPa 薬液槽 100L 殺藻剤、防錆剤 自動制御盤（冷却水ポンプ連動及びタイマー制御）	1	200	0.015	2	R	屋上			撤去・処分 基礎残置・再利用 栗田 CF-101
B-1A 1B	蒸気ボイラー	炉筒煙管式 定格出力：3000kg/h(実際蒸発量) 定格圧力：1Mpa 常用圧力：0.8Mpa 伝熱面積：38.8㎡ 灯油焚：212.8L/h 補給水ポンプ 40φ x 50L/min x 1.0MPa x 3.7kW	3	200	17.4	2	1	ボイラー室	4380x2790x2930H	9,850	撤去・処分、ケーシング取外し、缶体にて搬出 基礎撤去 IHI製KM1-06A
B-2	蒸気ボイラー	貫流式 定格出力：1800kg/h(実際蒸発量) 定格圧力：1Mpa 常用圧力：0.7Mpa 伝熱面積：9.62㎡ 灯油焚：132.7L/h 補給水ポンプ付属	3	200	10.6	1	1	ボイラー室	2600x1200x2750H	2,500	撤去・処分 基礎撤去 IHI製K1800F
OCT-1	オイルセパタンク	鋼板製950L タンク1000 x 1000 x 1050H 架台1500H				1	1	ボイラー室	1000x1000x1550H	230	撤去・処分 基礎残置
OGP-1A 1B	オイルギアポンプ	灯油用 25φ x 40L/min x 0.3MPa	3	200	0.75	2	1	ボイラー室	480x220x250H	27	撤去・処分 基礎残置
SH-1	蒸気ヘッダー	高圧0.8MPa 200φ x 2090L 架台とも				1	1	ボイラー室	2100x200x1200H	180	撤去・処分 基礎撤去
WS-1A 1B	硬水軟化装置	全自動型 最大通水量 8.0m³/h 樹脂塔 FRP製 イオン交換樹脂120L以上	1	100	0.026	2	1	ボイラー室			撤去・処分 基礎撤去 栗田 KSA-120B
WH-2A 2B 2C	ボイラー薬注装置	注入ポンプ 500cc/min x 1.5MPa 薬液槽 100L 防錆剤 ボイラーより電源供給	1	100	0.015	3	1	ボイラー室			撤去・処分 基礎撤去 栗田 CF-102-SP

	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					

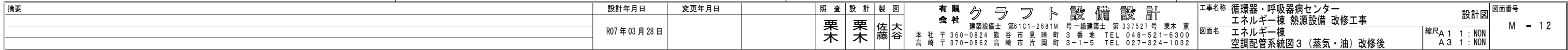
摘要	設計年月日	変更年月日		照 査	設 計	製 図	有 限 会 社 ク ラ フ ト 設 備 設 計	工事名称	循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事	設計図	図面番号
	R07年03月28日			栗 木	栗 木	佐 藤	大 谷	縮尺	A 1 1 : NON A 3 1 : NON		M - 09
								図面名	機器表5（撤去）		

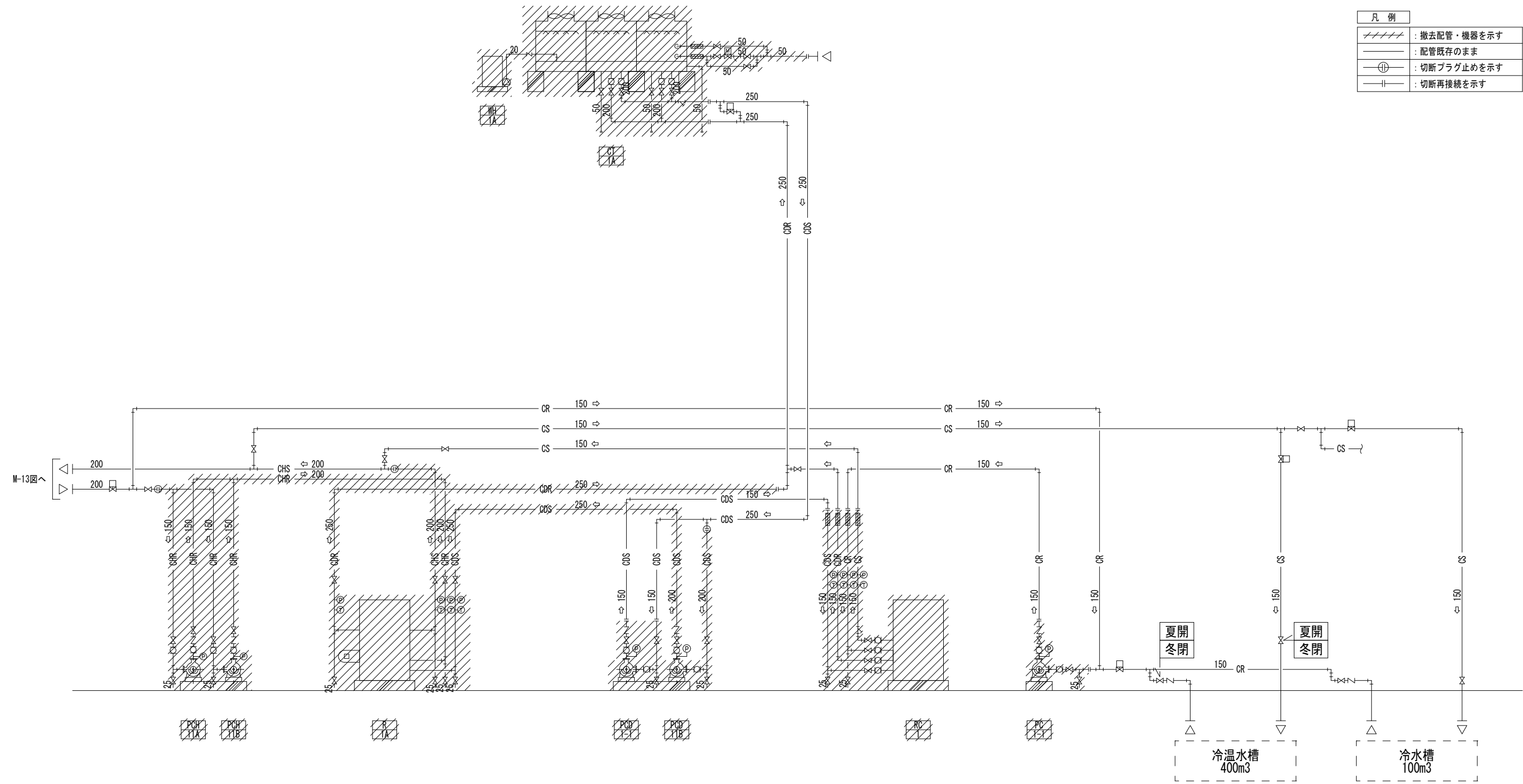


凡 例	
	: 新設配管・機器を示す
	: 既存配管・機器を示す
	: 既存配管に接続を示す
	: 断り・補修を示す

	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					

摘要	設計年月日	変更年月日		照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 空調配管系統図2（冷温水・冷却水）改修後	設計図 縮尺A 1 1 : NON A 3 1 : NON	図面番号 M - 11
	R07年03月28日			栗 木	栗 木	佐 藤 大 谷				

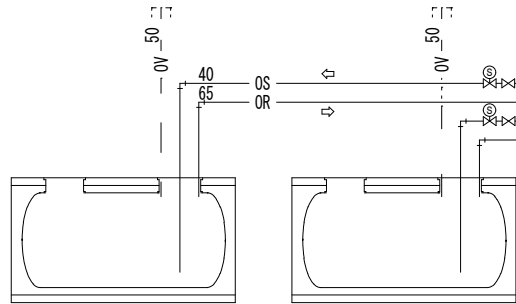
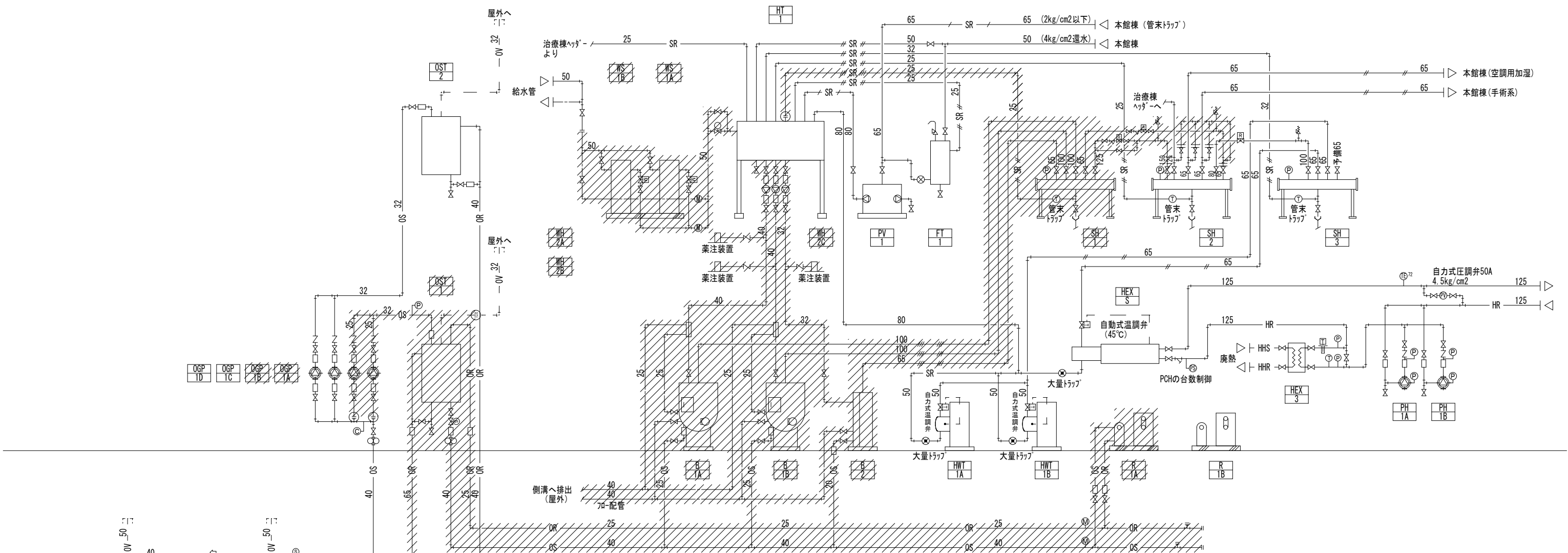




凡 例	
	: 撤去配管・機器を示す
	: 配管既存のまま
	: 切断プラグ止めを示す
	: 切断再接続を示す

	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					

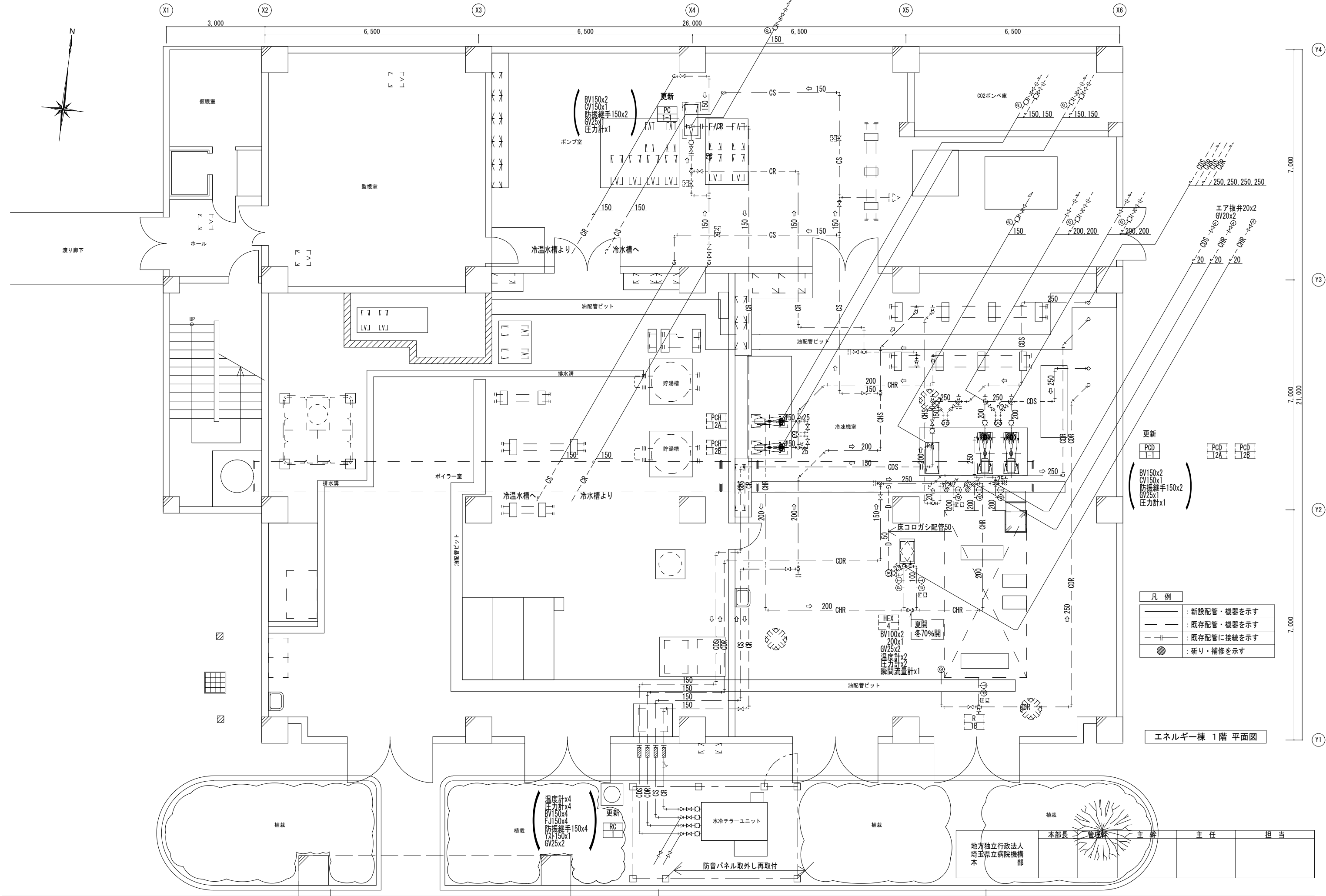
摘要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 本 社 〒 360-0824 熊 谷 市 見 晴 町 3 番 地 TEL 048-521-6300 高 崎 〒 370-0862 高 崎 市 片 岡 町 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 空調配管系統図2（冷温水・冷却水）改修前	設計図 縮尺A 1 1 : NON A 3 1 : NON	図面番号 M - 14
	R07年03月28日		栗 木	栗 木	佐 藤 大 谷				



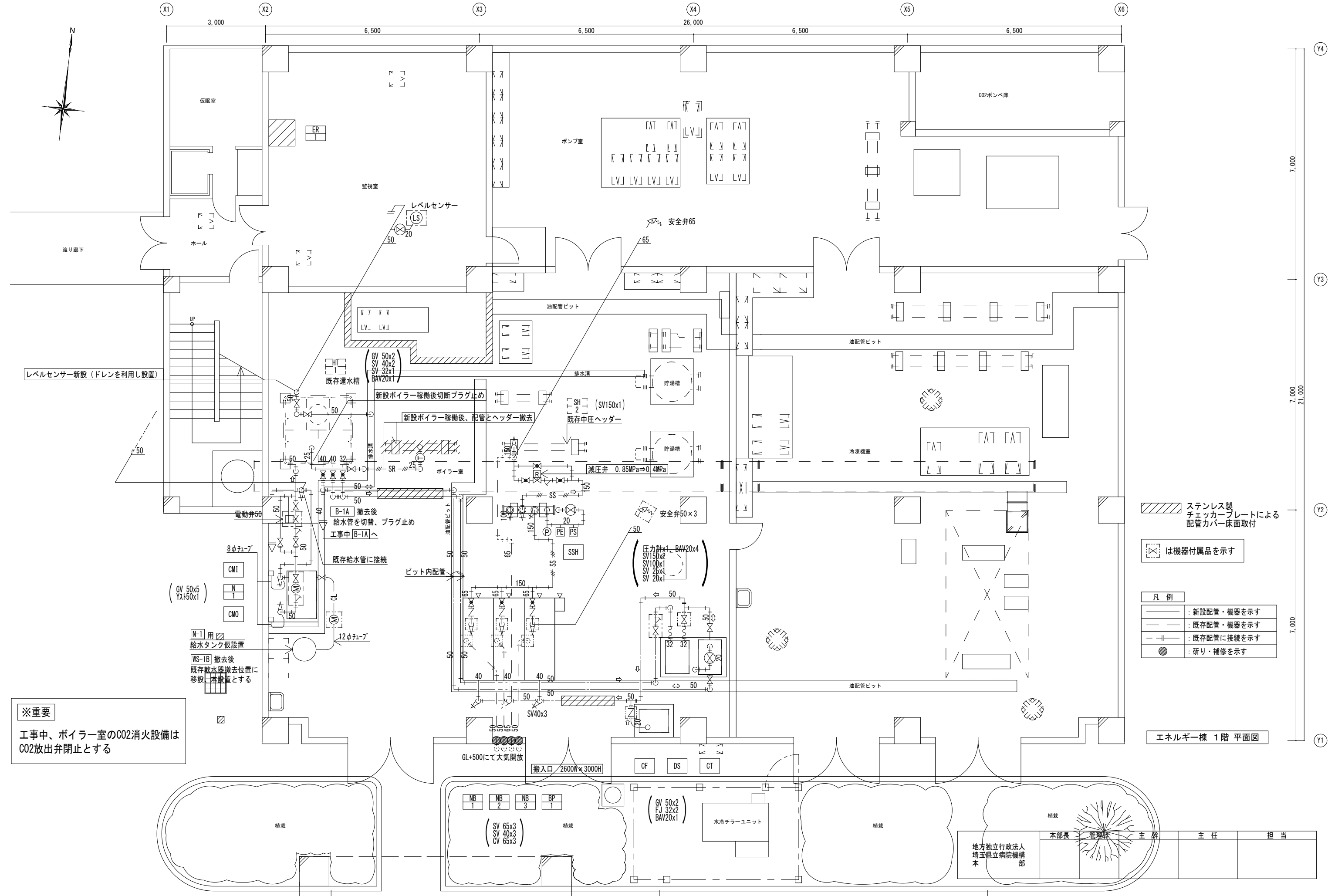
凡 例	
	: 撤去配管・機器を示す
	: 配管既存のまま
	: 切断プラグ止めを示す
	: 切断再接続を示す

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

摘要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 本 社 〒360-0824 熊 谷 市 見 晴 町 3 番 地 TEL 048-521-6300 本 崎 〒370-0862 高 崎 市 片 岡 町 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 空調配管系統図3 (蒸気・油) 改修前	設計図 縮尺A 1 1 : NON A 3 1 : NON	図面番号 M - 15
	R07年03月28日		栗 木	栗 木	佐 藤				
					大 谷				



概要	設計年月日	変更年月日		照査	設計	製図	有 限 公 司 クラフト設備設計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 1階 空調配管設備図1 (冷温水・冷却水) 改修後	設計図 縮尺A 1 1 : 50 A3 1 : 100	図面番号 M - 16	
	R07年03月28日		栗木	栗木	佐藤 大谷						
地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本 部							本部長	管理科	主 幹	主 任	担 当



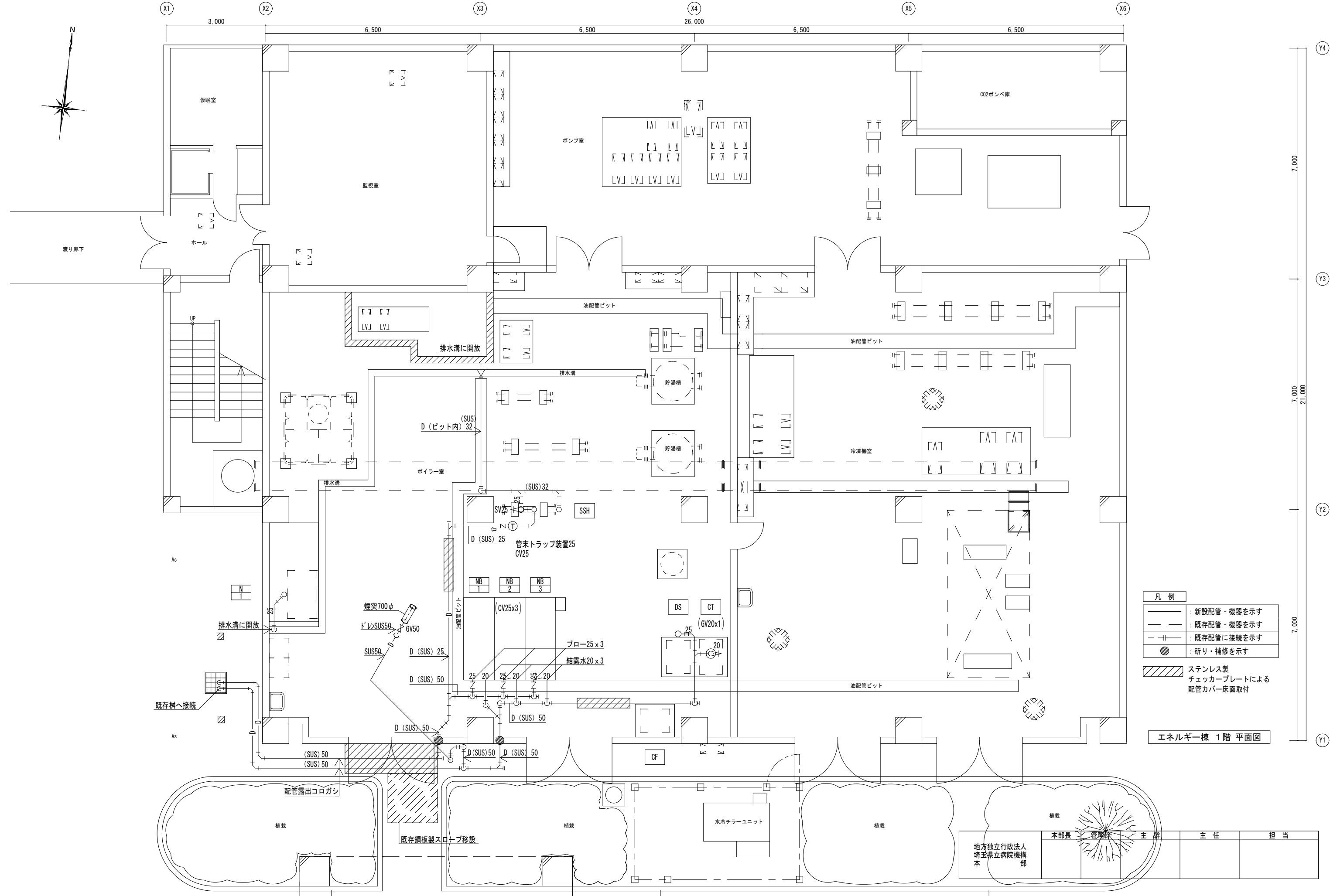
※重要
工事中、ボイラー室のCO2消火設備は
CO2放出弁閉止とする

- ステンレス製
チェッカープレートによる
配管カバー床面取付
- は機器付属品を示す

凡 例	
	：新設配管・機器を示す
	：既存配管・機器を示す
	：既存配管に接続を示す
	：研り・補修を示す

エネルギー棟 1階 平面図

概要	設計年月日	変更年月日		照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称	循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事		設計図 M - 17
	R07年03月28日			栗 木	栗 木	佐 藤 大 谷		図面名	エネルギー棟 1階 空調配管設備図2 (蒸気) 改修後	縮尺A 1 1 : 50 A3 1 1 : 100	



凡 例

：新設配管・機器を示す

：既存配管・機器を示す

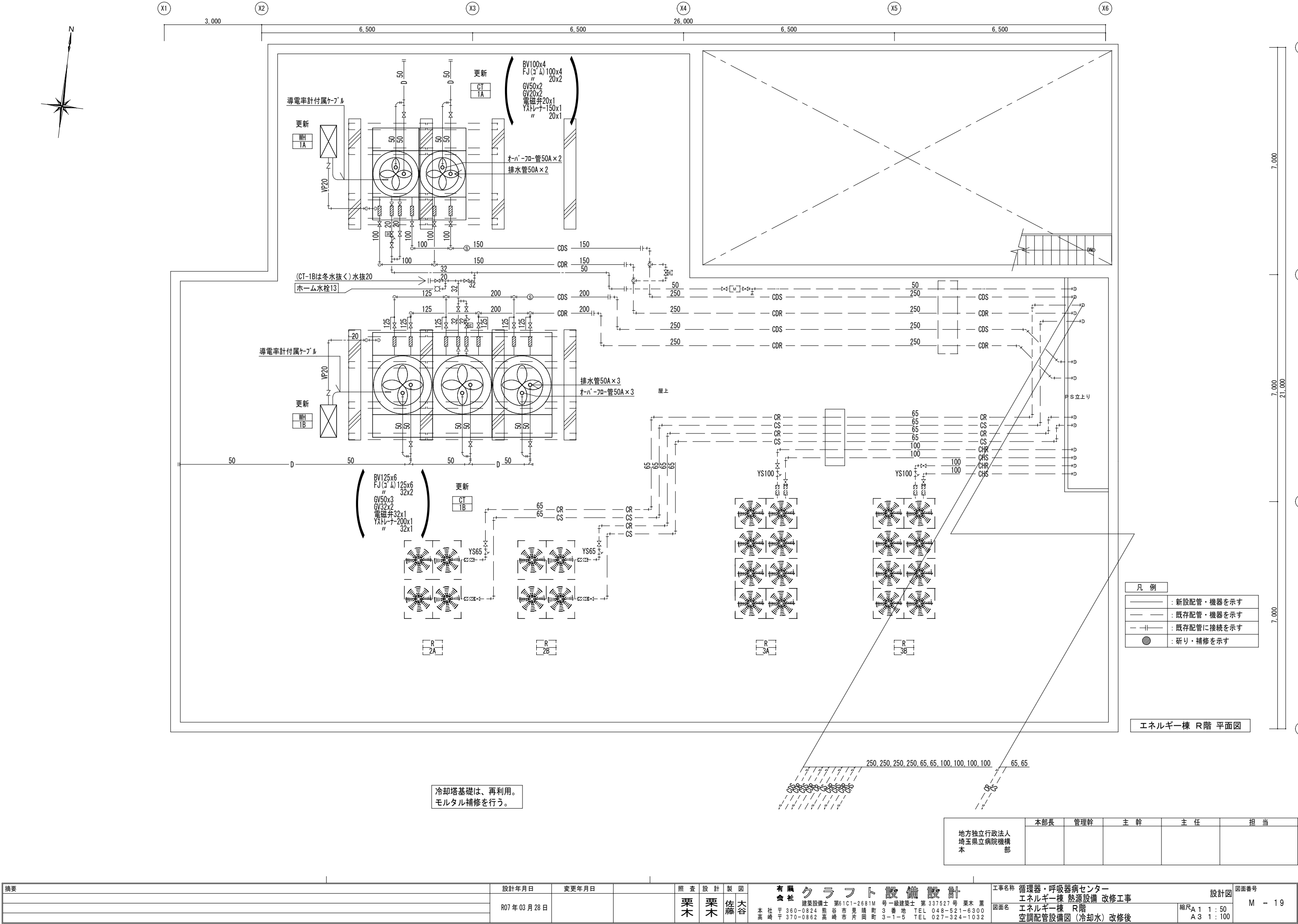
：既存配管に接続を示す

：研り・補修を示す

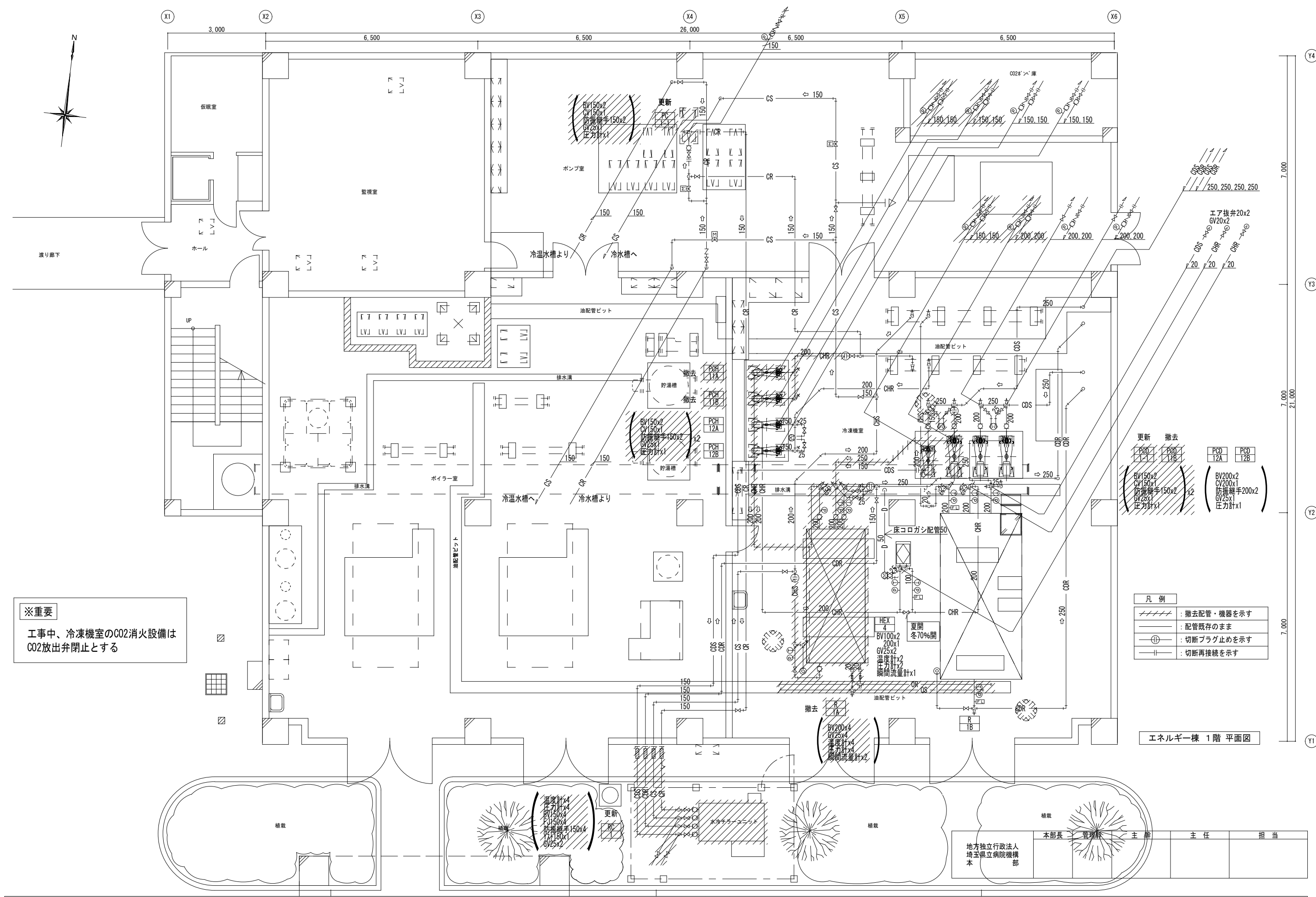
ステンレス製
チェッカープレートによる
配管カバー床面取付

エネルギー棟 1階 平面図

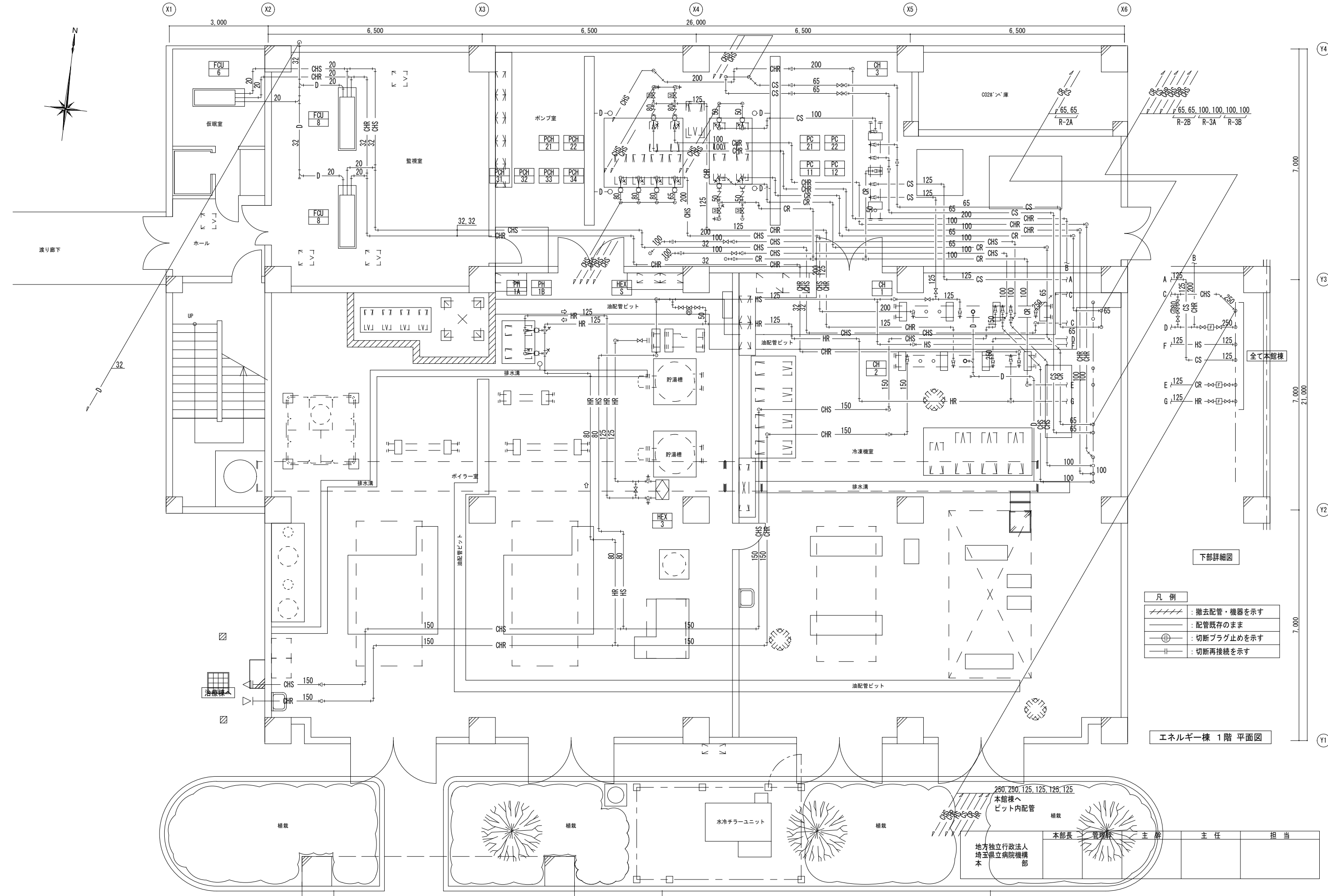
摘要	設計年月日	変更年月日		照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 本 社 〒360-0824 熊 谷 市 見 晴 町 3 番 地 TEL 048-521-6300 高 崎 〒370-0862 高 崎 市 片 岡 町 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 1階 空調配管設備図 (ドレン) 改修後	設計図 縮尺A 1 1 : 50 A3 1 : 100	図面番号 M - 18	
	R07年03月28日			栗 木	栗 木	佐 藤 大 谷					
地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本 部								本部長	管理科	主 幹	主 任



摘要		設計年月日	変更年月日		照査	設計	製図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計	工事名称	循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事		設計図	図面番号		
		R07年03月28日			栗木	栗木	佐藤	大谷	図面名	エネルギー棟 R階 空調配管設備図 (冷却水) 改修後	縮尺A 1 1 : 50 A 3 1 : 100		M - 19		



概要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 エ ン エ ー ジ 社 長 田 中 隆 夫 建 築 設 備 士 第 6101-2681M 号 一 級 建 築 士 第 337527 号 栗 木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称	循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事	設計図 図面番号 M - 20
	R07 年 03 月 28 日		栗 木	栗 木	佐 藤		図面名	エネルギー棟 1階 空調配管設備図 1 (冷温水・冷却水) 改修前	
					大 谷		縮尺	A 1 1 : 50 A 3 1 : 100	

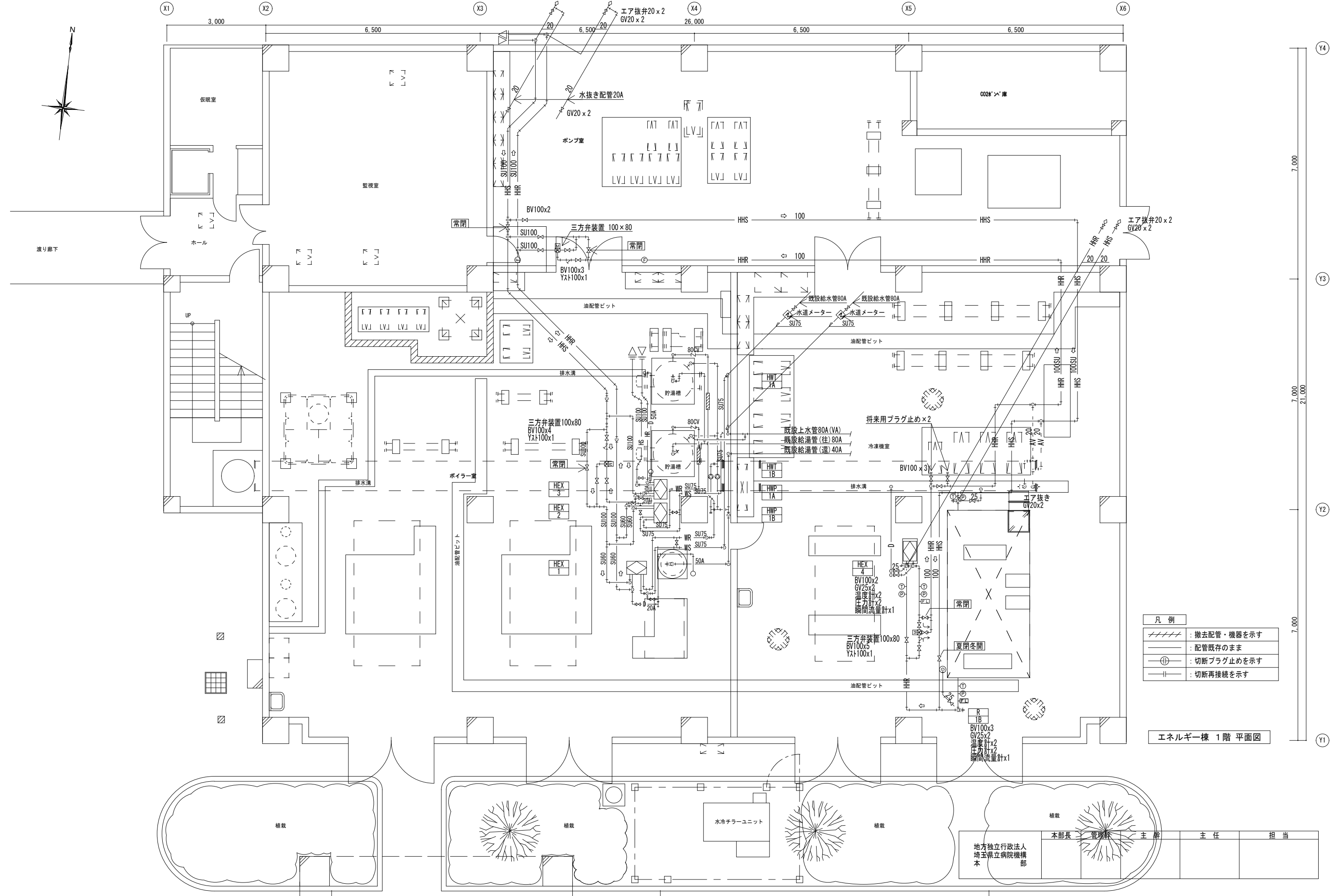


凡 例	
	: 撤去配管・機器を示す
	: 配管既存のまま
	: 切断プラグ止めを示す
	: 切断再接続を示す

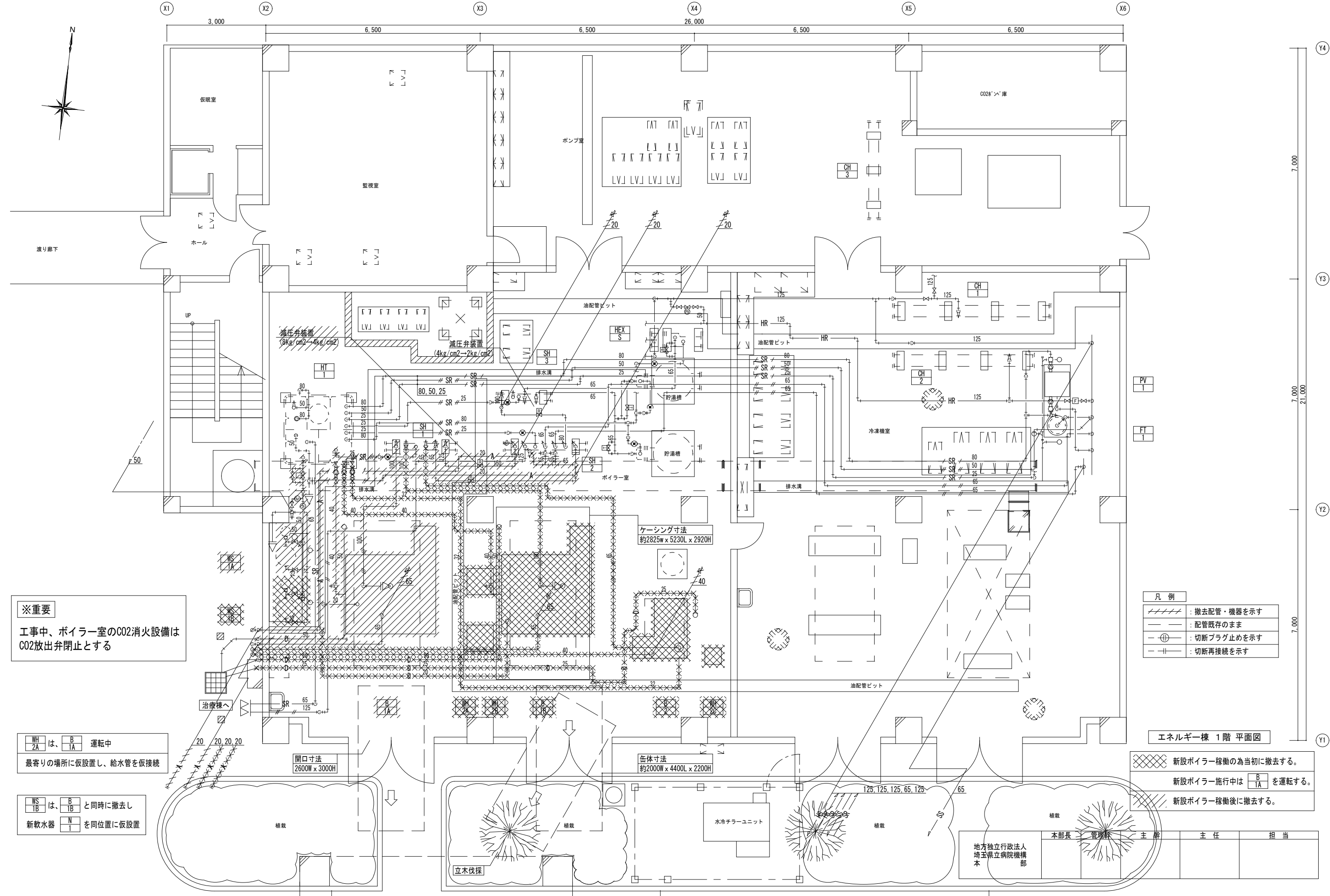
エネルギー棟 1階 平面図

地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本 部	本部長	管理科	主 幹	主 任	担 当
-----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

摘要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 クラフト設備設計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 1階 空調配管設備図2 (冷温水・冷却水) 改修前	設計図 縮尺A 1 1 : 50 A3 1 : 100	図面番号 M - 21
	R07年 03月 28日		栗 木	栗 木	佐 藤 大 谷				



摘要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 クラフト設備設計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称	循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事	設計図	図面番号 M - 22
	R07年 03月 28日		栗 木	栗 木	佐 藤		図面名	エネルギー棟 1階 空調配管設備図3 (廃熱) 改修前	縮尺A 1 1 : 50 A3 1 1 : 100	



※重要
工事中、ボイラー室のCO2消火設備はCO2放出弁閉止とする

WS 2A は、B 1A 運転中
最寄りの場所に仮設置し、給水管を仮接続

WS 1B は、B 1B と同時に撤去し
新軟水器 N 1 を同位置に仮設置

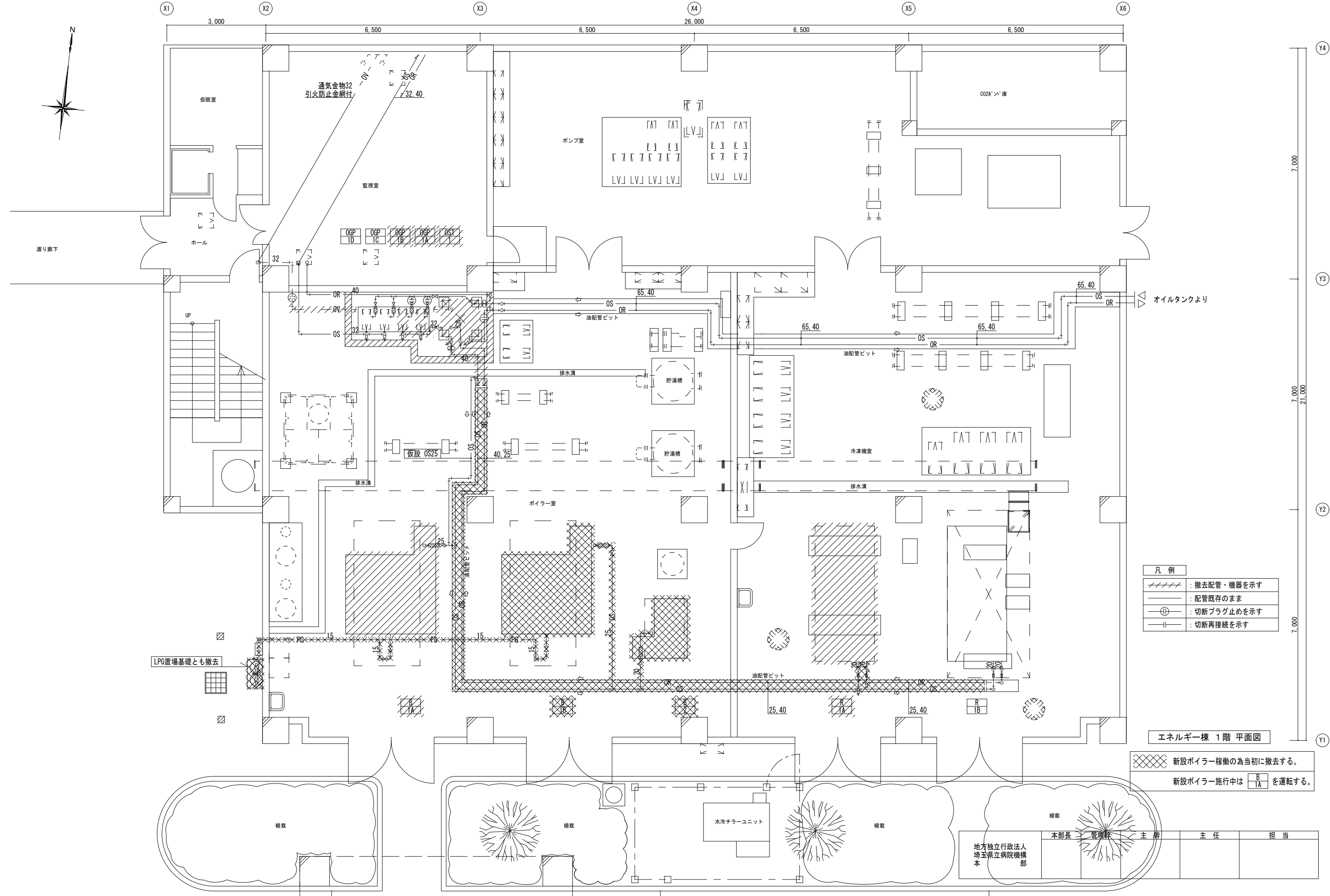
- 凡 例
- 撤去配管・機器を示す
 - 配管既存のまま
 - 切断プラグ止めを示す
 - 切断再接続を示す

エネルギー棟 1階 平面図

新設ボイラー稼働の為当初に撤去する。
新設ボイラー施工中は B 1A を運転する。
新設ボイラー稼働後に撤去する。

地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本 部	本部長	管理科	主 幹	主 任	担 当
-----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

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	製 図 佐 藤	有 限 公 司 クラフト設備設計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 1階 空調配管設備図4 (蒸気) 改修前	設計図 縮尺A 1 1 : 50 A3 1 : 100	図面番号 M - 23
----	--------------------------	-------	------------	------------	------------	---	---	-----------------------------------	----------------



凡 例	
	: 撤去配管・機器を示す
	: 配管既存のまま
	: 切断プラグ止めを示す
	: 切断再接続を示す

エネルギー棟 1階 平面図

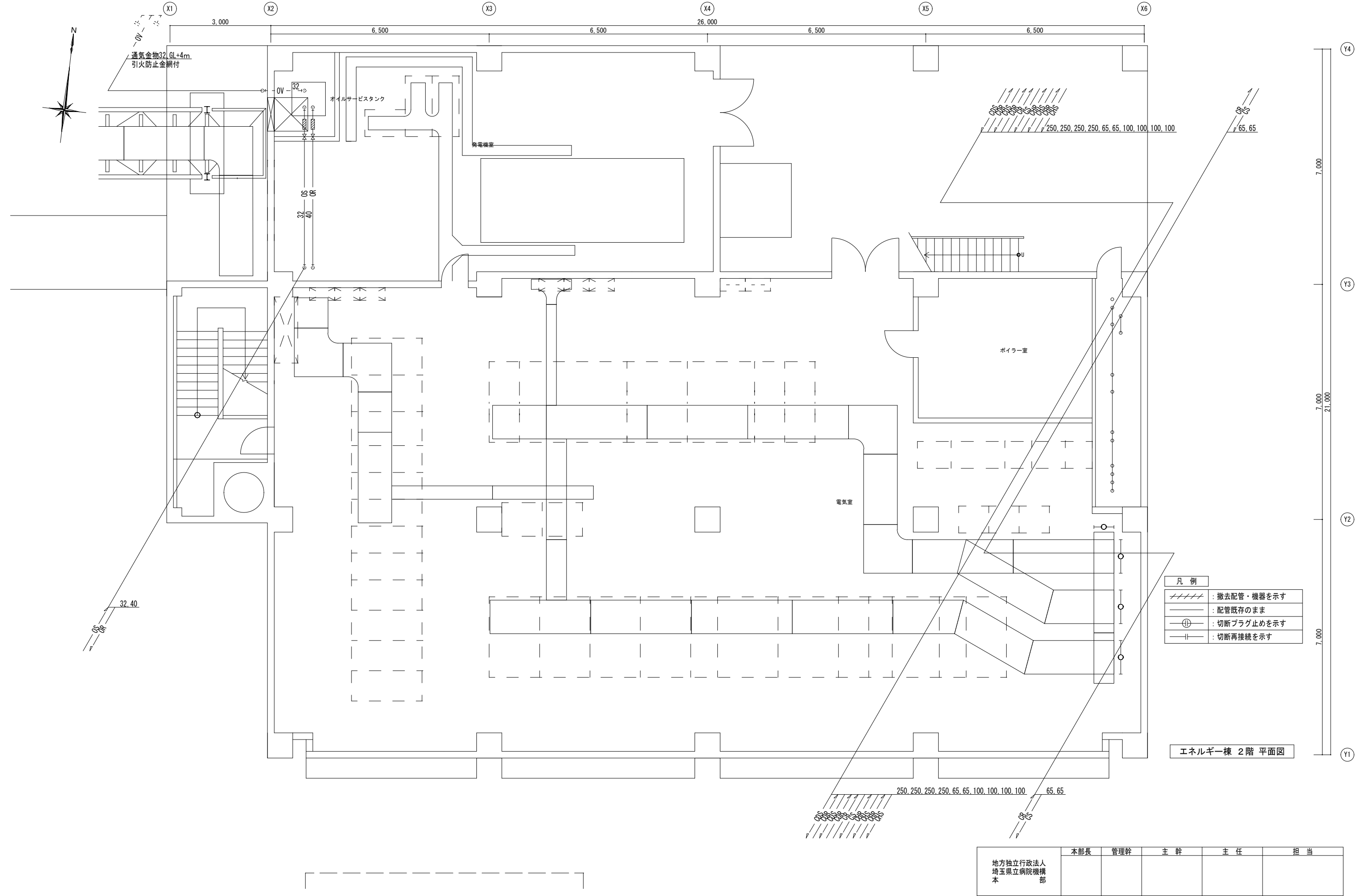
新設ボイラー稼働の為当初に撤去する。
新設ボイラー施行中は

B
IA

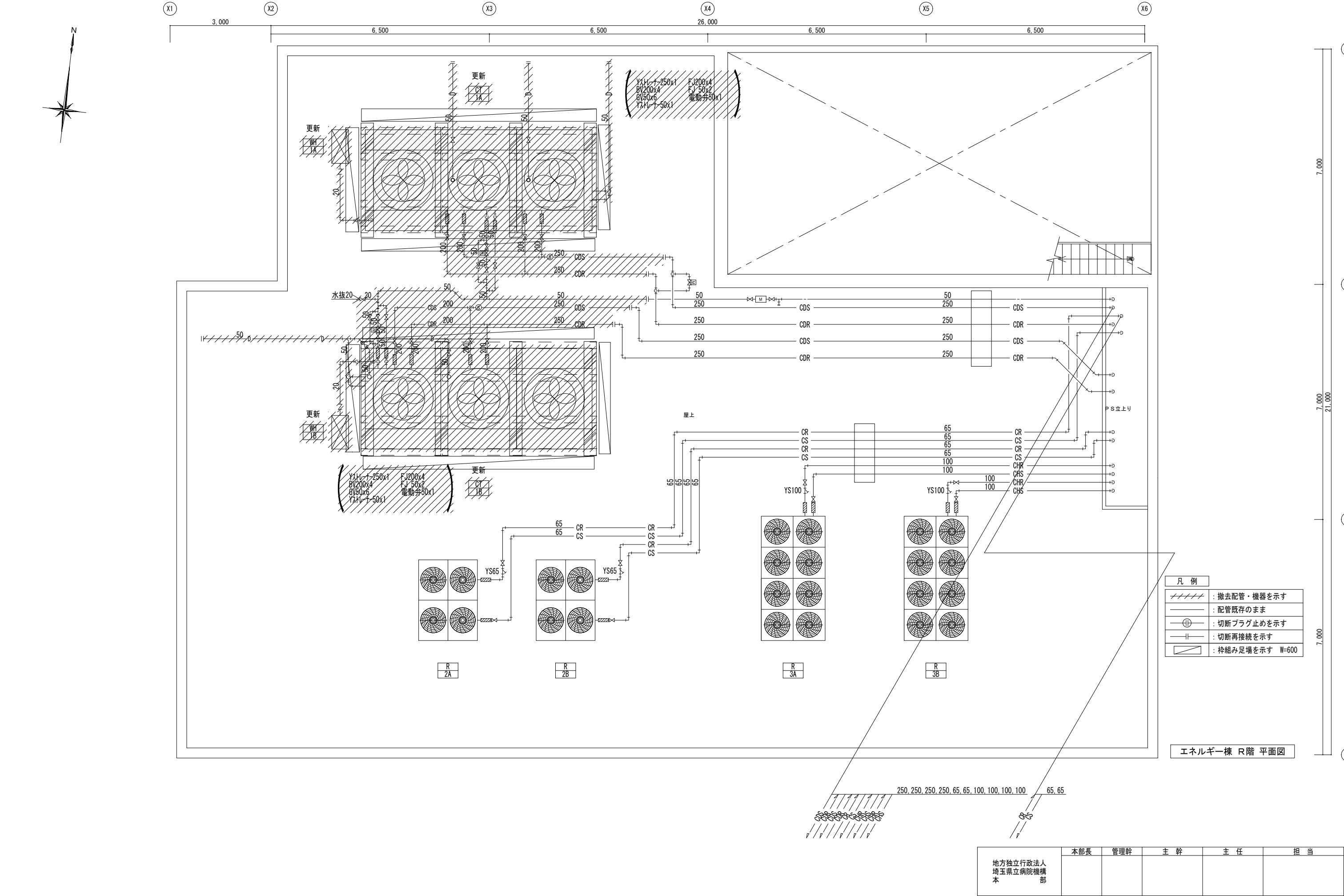
 を運転する。

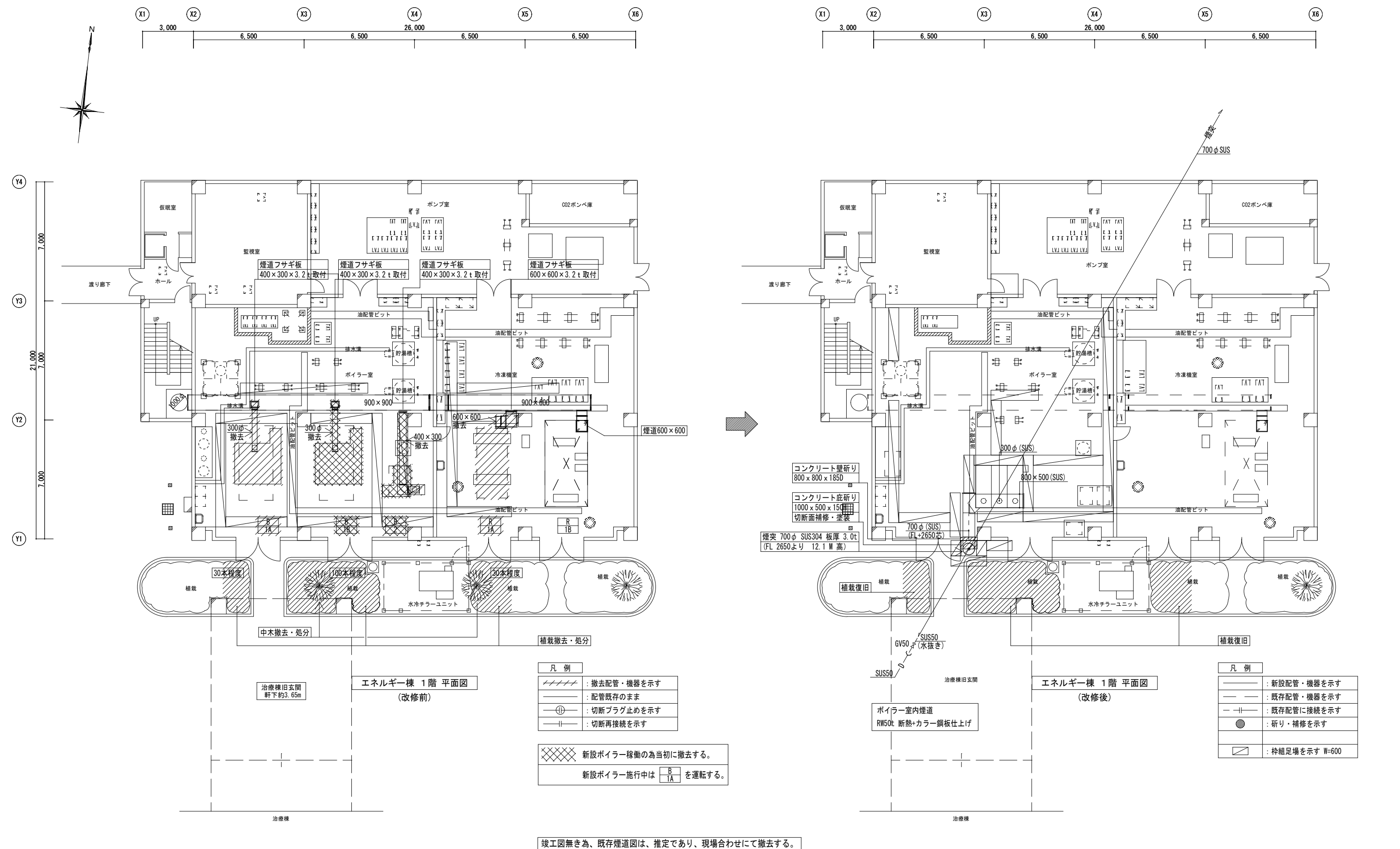
地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本 部	本部長	管理科	主 幹	主 任	担 当

摘要	設計年月日	変更年月日		照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称	循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事		設計図 M - 24
	R07年03月28日			栗 木	栗 木	佐 藤 大 谷		図面名	エネルギー棟 1階 空調配管設備図5（油・LPG）改修前	縮尺 A1 1：50 A3 1：100	



摘要	設計年月日	変更年月日	照査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計	工事名称	循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事		設計図	図面番号 M - 25	
	R07 年 03 月 28 日						栗 木 栗 木 佐 藤 大 谷	図面名	エネルギー棟 2階 空調配管設備図 (冷却水・油) 改修前			
									縮尺 A 1 : 1 : 50 A 3 : 1 : 100			
建築設備士 第317527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032												

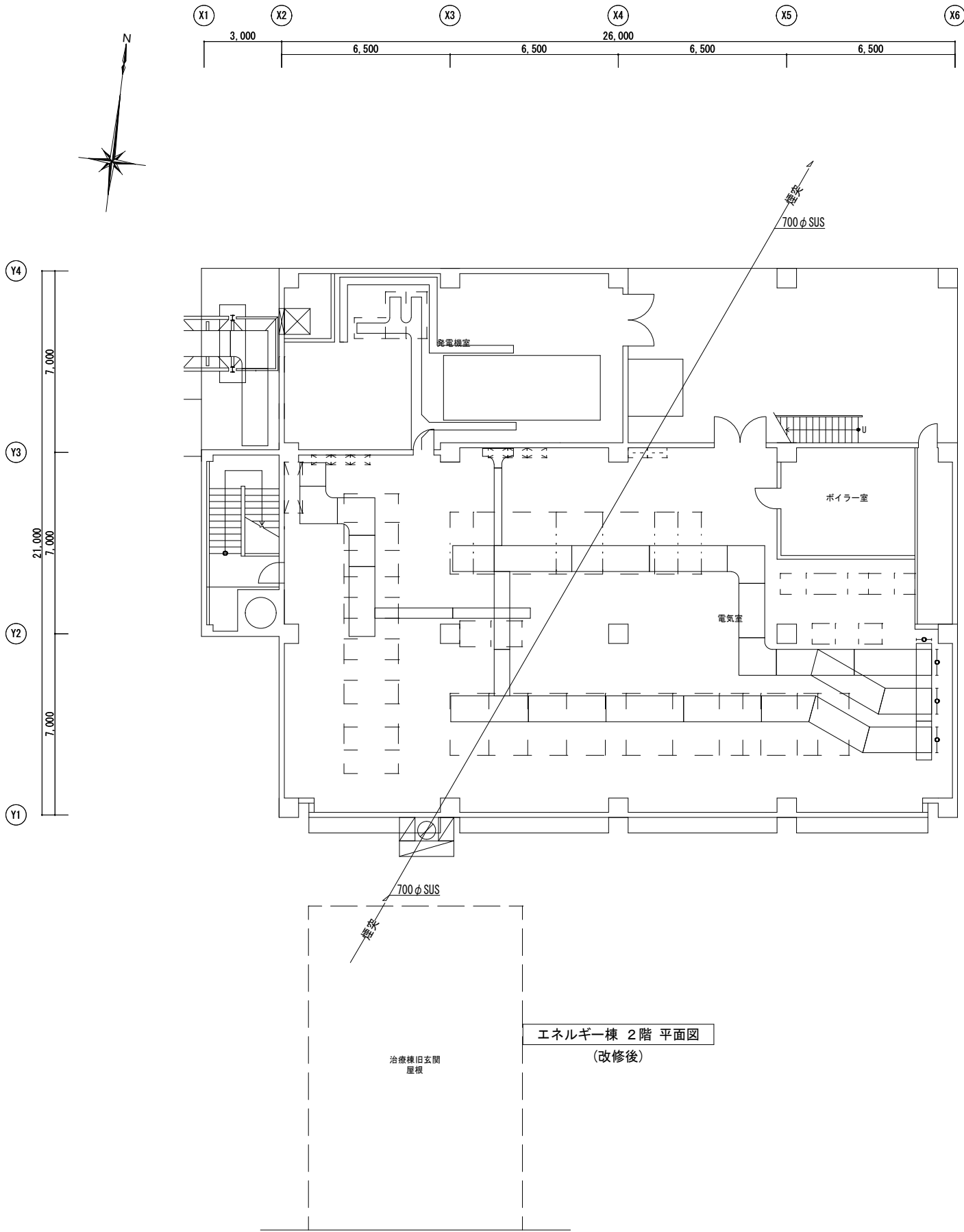




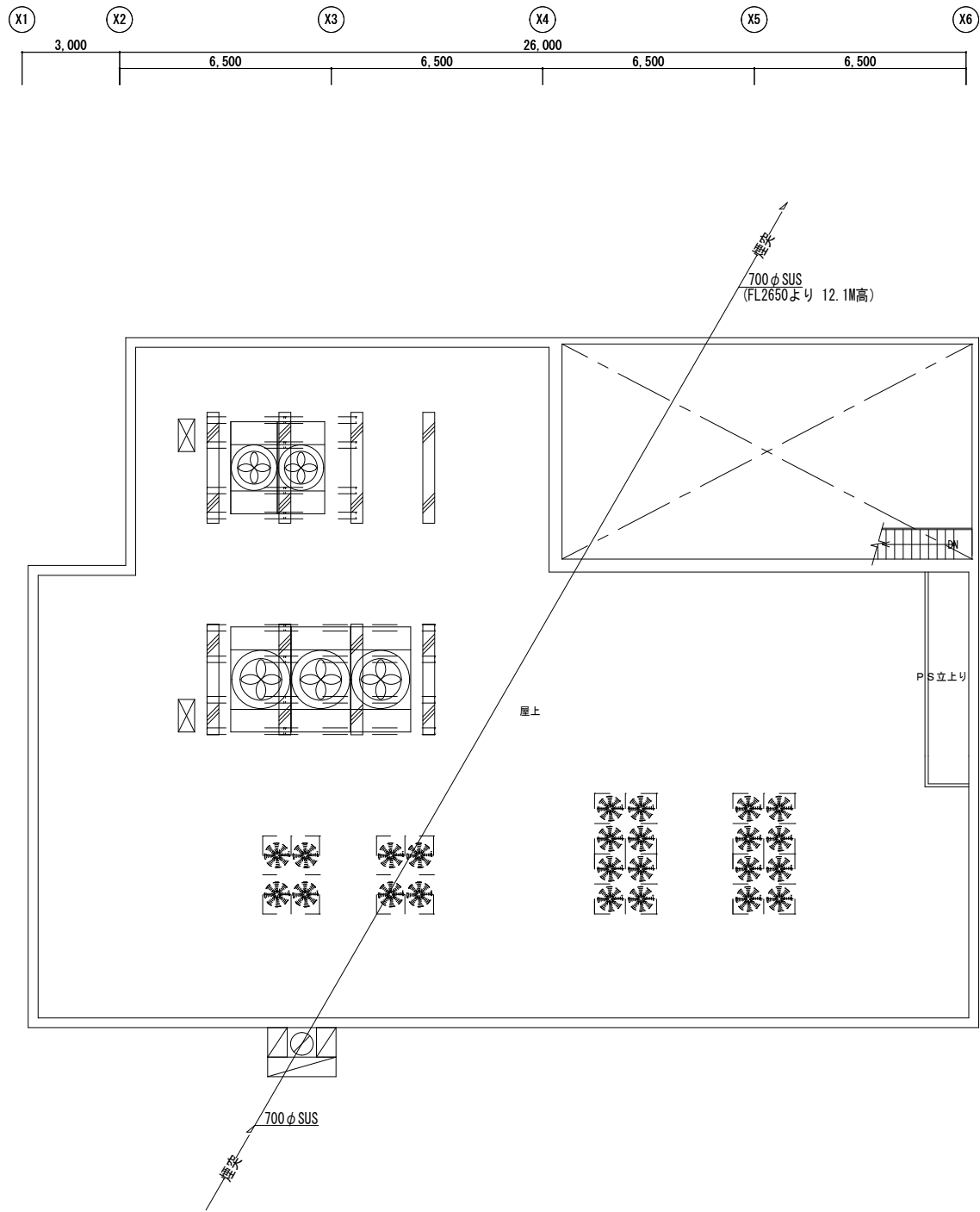
竣工図無き為、既存煙道図は、推定であり、現場合わせにて撤去する。

	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					

摘要	設計年月日	変更年月日		照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 クラフト設備設計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 1階 空調煙道、煙突設備図 改修前・後	設計図 縮尺A 1 1 : 100 A 3 1 : 200	図面番号 M - 27
	R07年03月28日			栗 木	栗 木	佐 藤 大 谷				



エネルギー棟 2階 平面図
(改修後)

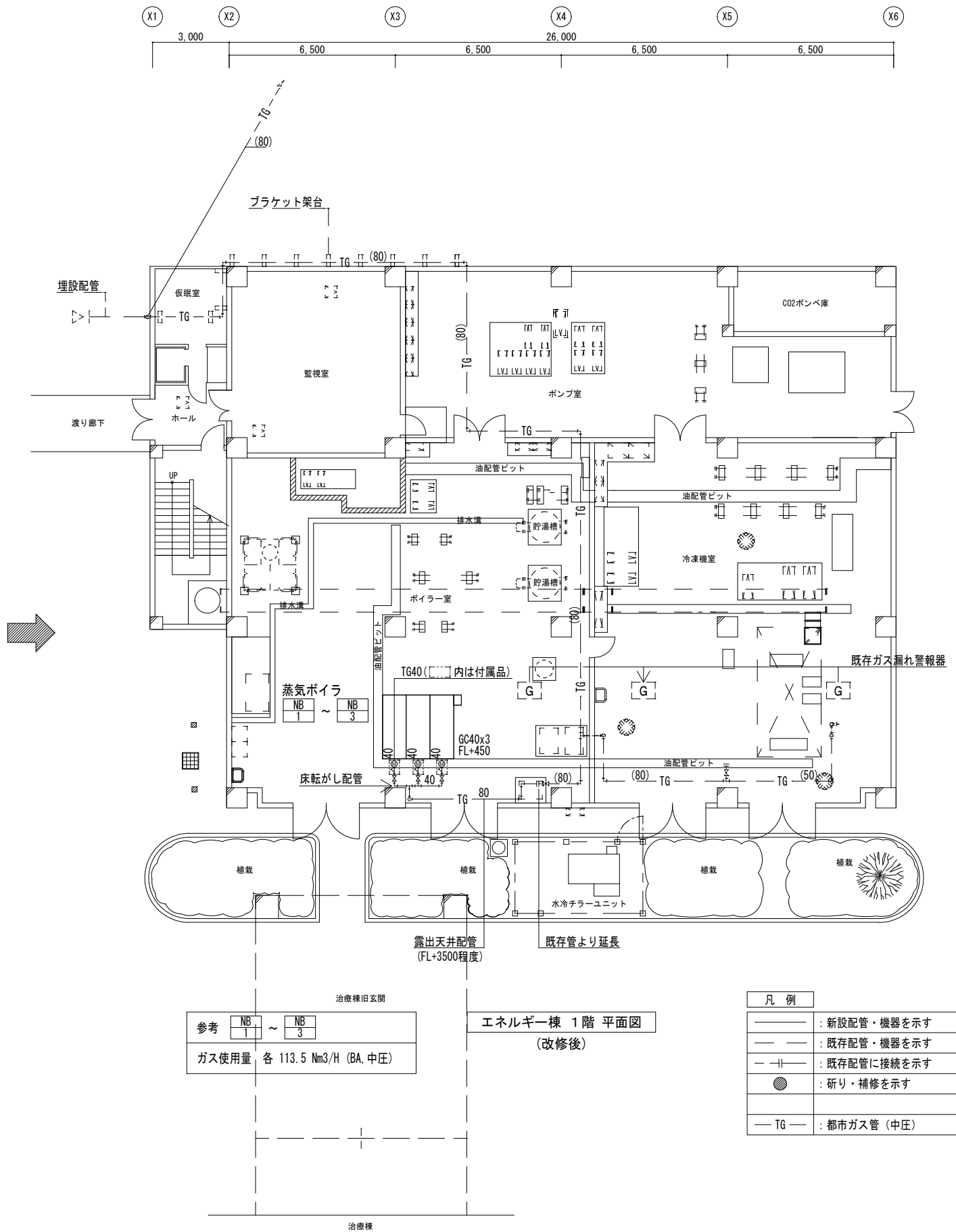
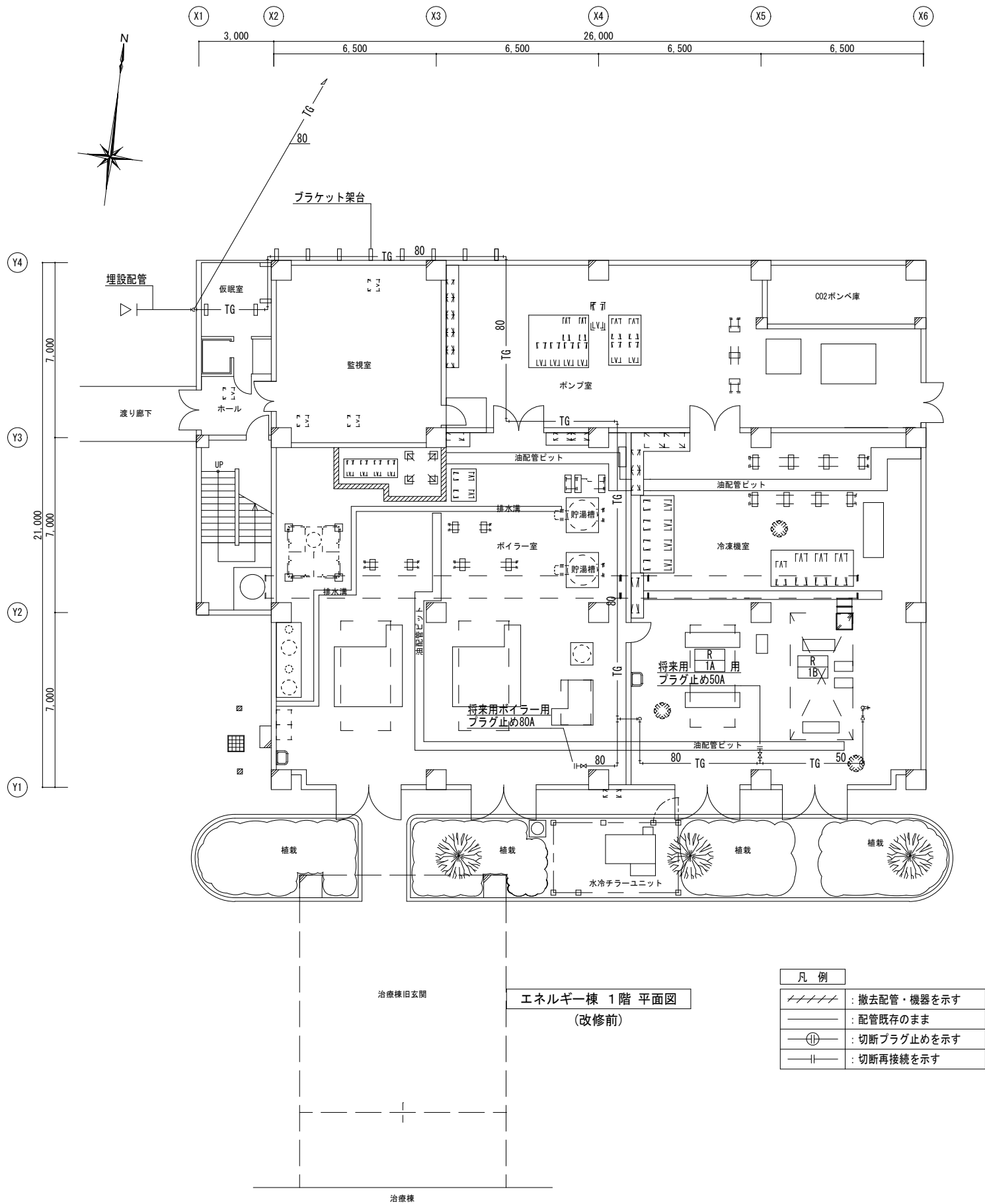


エネルギー棟 R階 平面図
(改修後)

凡 例
 : 柱組足場を示す W=600

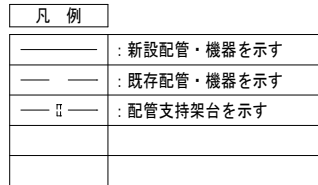
	本部長	管理幹	主 幹	主 任	担 当
地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本 部					

摘要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 2・R階 空調煙道、煙突設備図 改修後	設計図 縮尺 A 1 1 : 100 A 3 1 : 200	図面番号 M - 28
	R07年03月28日		栗 木	栗 木	佐 藤				
					大 谷				

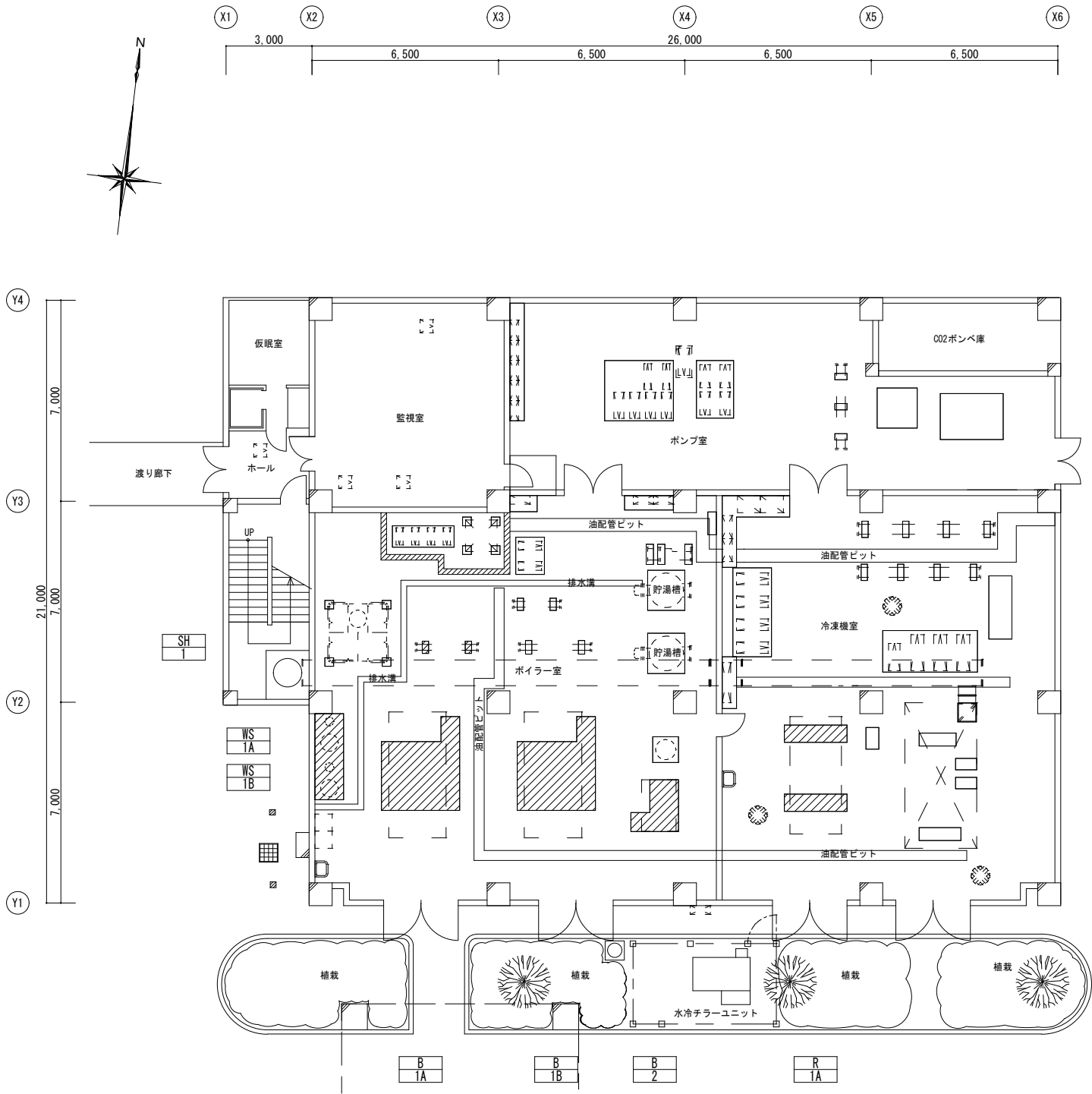


	本部長	管理幹	主 幹	主 任	担 当
地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本 部					

摘要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 食 料 ク ラ フ ト 設 備 設 計	工事名称	循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事	設計図	図面番号
	R07年 03月 28日		栗 木	栗 木	佐 藤	大 谷	図面名	エネルギー棟 1階 都市ガス設備図 改修前・後	縮尺A 1 1 : 100 A 3 1 : 200	M - 29
							本社 〒360-0824 熊谷市見晴町3番地 TEL 048-521-6300 本 部 〒370-0862 高崎市片岡町3-1-5 TEL 027-324-1032			



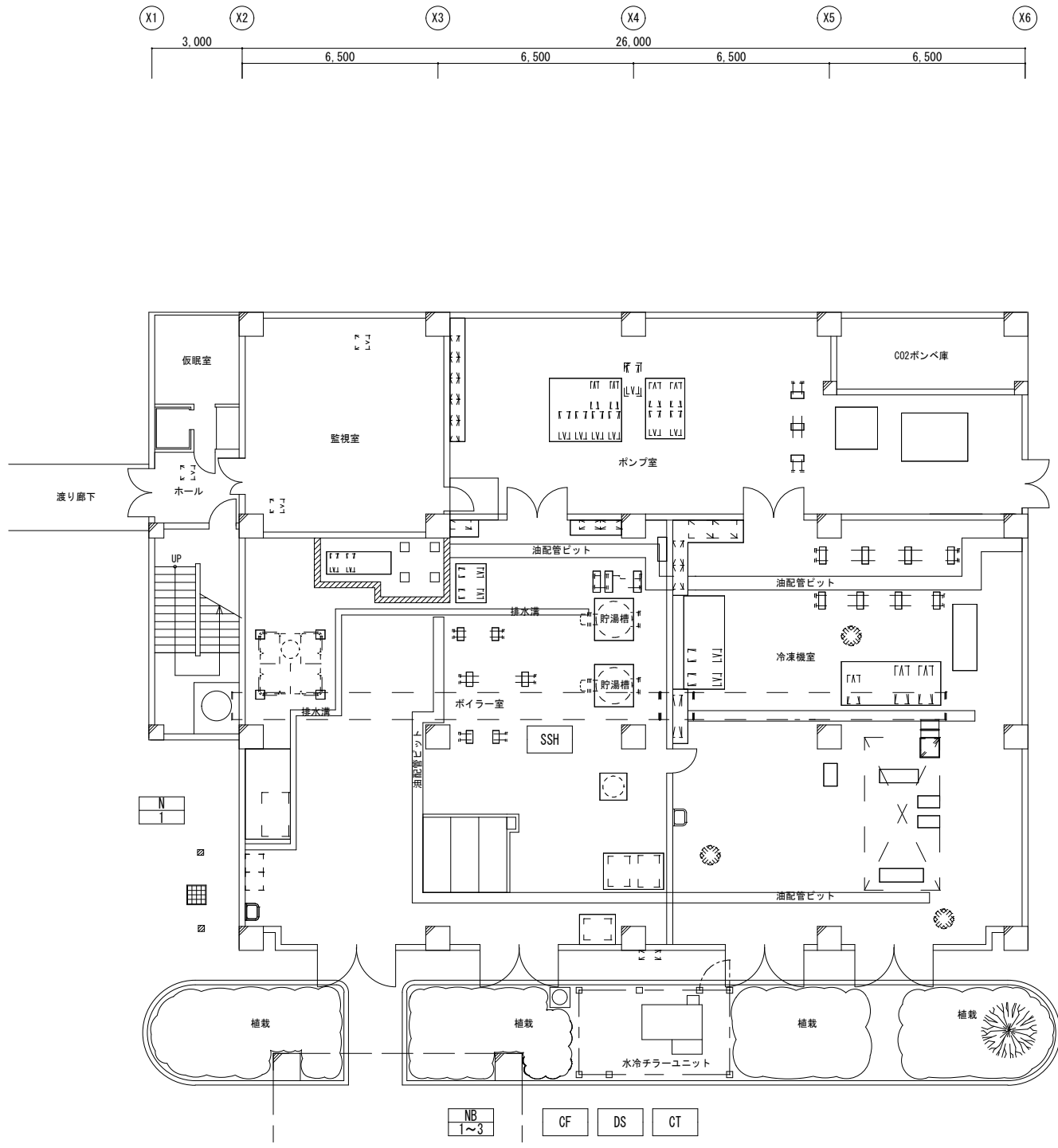
摘要	設計年月日	変更年月日	照査	設計	製図	工事名称	設計図	図面番号
	R07 年 03 月 28 日		栗木	栗木	佐藤 大谷	有 限 公 司 ク ラ フ ト 設 備 設 計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第37527号 栗木 薫 本 社 〒360-0824 熊 谷 市 見 晴 町 3 番 地 TEL 048-521-6300 高 崎 支 店 〒370-0862 高 崎 市 片 岡 町 3-1-5 TEL 027-324-1032	循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事	M - 30
						図面名	縮尺 A 1 : 100 A 3 : 200	
						外構 都市ガス設備図(既存)		



エネルギー棟 1階 基礎図
(改修前)

撤去基礎リスト			で示す
B-1A	2730×2400×150H	655×870×150H	
B-1B	2730×2400×150H	655×870×150H	
B-2	1000×1810×150H	660×660×150H	
R-1A	2183× 600×200H×2ヶ		
WS-1A, 1B	1000×3000×100H		
SH-1	220× 420×150H×2ヶ		

※ 基礎撤去後、床モルタル補修

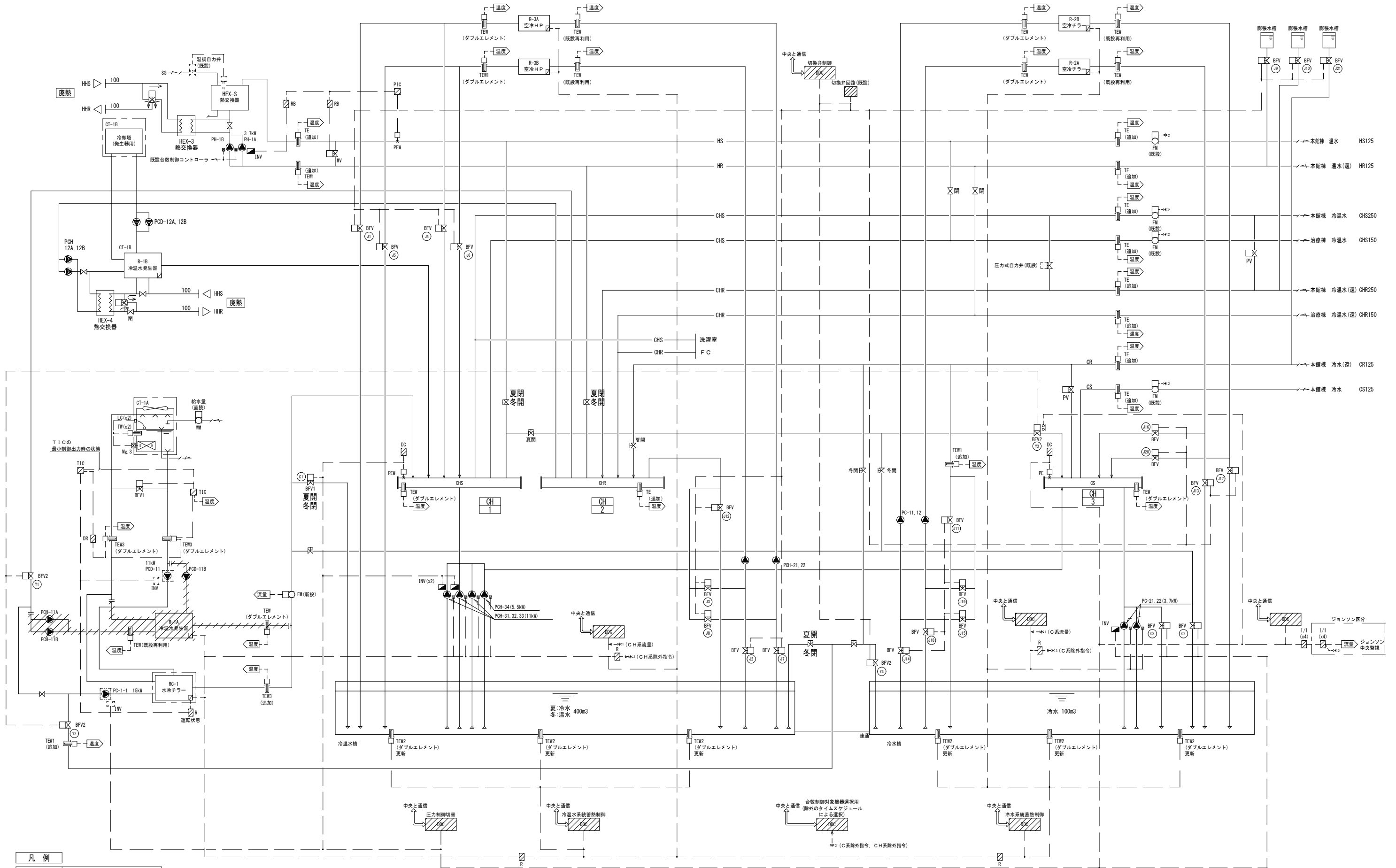


エネルギー棟 1階 基礎図
(改修後)

新設基礎リスト		
NB-1~3	ボイラー付属架台150H	
DS, CT	2000×1200×150H	
N-1	3000×1500×150H	
SSH	220× 420×150H×2ヶ	
CF	1200×1000×100H	

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
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

摘要	設計年月日	変更年月日	照 査	設 計	製 図	有 限 公 司 クラフト設備設計 建築設備士 第61C1-2681M 号一級建築士 第337527号 栗木 薫 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 3-1-5 TEL 027-324-1032	工事名称 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 1階 基礎図 改修前・後	設計図 縮尺A 1 1 : 100 A3 1 : 200	図面番号 M - 31
	R07年03月28日		栗 木	栗 木	佐 藤				
					大 谷				



凡 例	
	: 撤去配管・機器を示す
	: 更新機器を示す

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 循環器・呼吸器病センター エネルギー棟 熱源設備 改修工事 図面名 エネルギー棟 熱源システム系統図 改修前・後	設計図 縮尺A 1 1 : NON A 3 1 : NON	図面番号 M - 32
	R07年 03月 28日		栗 木	栗 木	佐 藤			