

表紙共22枚

仕 職 番 號
作 成 年 月 日
第 19 號
令 和 5 年 4 月 25 日
座 間 駐 屯 地 營 務 班
管 理 科 官 中 務 班
防 衛 技 官 山 中 瑞 音

冷水へッダー及びポンプ等交換工事

陸上自衛隊駐屯地業務隊理科

業務隊長	管理科長	営繕班長	基地環境保	管	財	設備係長	熱管理係長	熱管理主任	作成者	
田中	田中	田中	田中	田中	田中	田中	田中	田中	田中	
冷温水ヘッダー及びポンプ等交換工事					図面番号					1/22
表紙					縮尺					
陸上自衛隊鹿間駐屯地業務隊管理科										
令和5年4月25日										

(12) 工事完了後、請負者は速やかに機器取扱い説明書を監督官に2部提出するものとする。

(13) 本工事中に異常を発見した場合は速やかに監督官に報告し、請負者は監督官の指示を受けるものとする。また、別途、経費を必要とする修繕箇所が発生した場合は、書面にて監督官に報告し、その見積書を添付するものとする。

(14) 各種工事

ア 配管の切断・切離し及び撤去工事

(ア) 配管の切断・切離し及び撤去範囲は図示による。ただし、その位置で不具合が生じた場合又は接続が不可能若しくは危険と判断される場合は、監督官と協議を行い、その指示に従うものとする。

(イ) 配管の切断・切離し及び撤去に際しては、ヘッダー、ポンプ及び配管内の内容物の回収若しくは止水処置を十分に行った上で実施するものとする。

(ウ) 既設配管の機能のみを停止し、管を現状のまま残置する場合は、管内内容物を排出したことを確認し、既設配管端部をエンドキャップ、閉止フランジ、プラグ等で閉塞処置を行うとともに「機能停止」の表示を行うものとする。

イ 配管工事

(ア) 配管材料

用途	番号	規格名称		備考
		規格	名称	
冷温水管、膨張管、ドレン管	JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管		白管
給水管	JWWA K 116	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管		SGP-VA

(イ) 配管接合方法

用途	建物番号	呼び径	接合方法
冷温水管、膨張管、ドレン管	1号建物	80以下	ねじ接合
		65以上	フランジ 溶接接合
	11号建物	50以下	ねじ接合
		15以下	ねじ接合
給水管	11号建物	20以下	ねじ接合

(ウ) 新設する配管及び配管付属品については図示によるものとする。

(エ) 再使用する配管付属品については、図示によるものとする。

(オ) 既設配管との接続に際しては、事前に既設配管の系統及び流体の種類について確認を行うものとする。

(カ) 機器接続部の金属材料と配管材料のイオン化傾向が大きく異なる場合は、絶縁継手を使用し絶縁を行うものとする。

(キ) 配管に取付ける計器取付用車管は、配管材料と同材質とするものとする。

(ク) フランジと管との取付方法は、原則として溶接とする。ただし(イ)でねじ接合とする部分は、ねじ込みとしてもよいものとする。

(ケ) 既設配管との接続がフランジの場合は、既設フランジ面を平滑に清掃を行った後接続する。尚、ボルト及びナット並びにガスケットは、新品とするものとする。

(コ) その他、細部については各種公共建築工事標準仕様書(最新版)及び各種公共建築改修工事標準仕様書(最新版)に基づくものとし、現状を基準とするものとする。

ウ 保温工事

(ア) 保温範囲は新設する配管、接合部、配管付属品及びヘッダーとし、ロックウール保温材を使用するものとする。ただし、ドレン配管及び膨張管で呼び径32以下の露出配管は除くものとする。尚、呼び径65以上の接合部、配管付属品及びヘッダーには、ラッキングカバーを取付けるものとする。

(イ) その他、細部については各種公共建築工事標準仕様書(最新版)及び各種公共建築改修工事標準仕様書(最新版)に基づくものとし、現状を基準とするものとする。

エ 塗装・標識その他工事

(ア) 塗装範囲は新設するドレン配管及び膨張管で呼び径32以下の露出配管とする。

(イ) 機器には、名称及び記号を表示する。

(ウ) 配管の識別は原則として、JIS Z 9102(配管系の識別表示)によるものとする。また、配管には用途及び流れの方向を表示するものとする。弁には、弁の開閉を表示するものとする。

(エ) その他、細部については各種公共建築工事標準仕様書(最新版)及び各種公共建築改修工事標準仕様書(最新版)に基づくものとし、現状を基準とするものとする。

オ アンカー及び基礎工事

(ア) 交換するヘッダー及びポンプに使用するアンカー及び基礎は、ポンプに使用する基礎ボルトを除き、既設を再利用するものとする。ただし、その位置で不具合が生じた場合又は設置等が不可能若しくは危険と判断される場合は、監督官と協議を行い、その指示に従うものとする。

カ 機器工事

(ア) 交換ヘッダー

建物名	機器品名	1号建物
設計用水平露度	HCHS-1	冷温水ヘッダー(往)
	KH=1.0G	
寸法	Φ165.2	x 1940L
	SGP	150A
フランジ	SS400	JIS B2220 10K型
	SS400	JIS B2220 5K型
管台	ノズルネット	SGP
	ソケット	SS400(PS)
表面処理	本架	SGP80A
	溶融亜鉛メッキ	
製品重量	製作台数	155 K _g
	適用法規	1 基
使用バルブ	圧力容器適用外	
	JIS 5K	仕切弁

検査官	作成者
	
工事件名	図面番号
種別	3/22
陸上自衛隊駐屯地業務管理科	令和5年
	4月25日

建物名		1号建物
機器品名	HCHR-1 冷水水ヘッダー (選)	
設計用水平震度	KH=1.0G	
寸法	Φ165.2 x 3060L	
材質	SGP 150A	
フランジ	SS400 JIS B2220 10K型	
管台	SS400 JIS B2220 5K型	
ノズルネック	SGP	
ソケット	SS400 (PS)	
架台	SGP80A	
表面処理	溶融亜鉛メッキ	
本架台	溶融亜鉛メッキ	
製品重量	190 Kg	
製作台数	1基	
適用法規	圧力容器適用外	
使用バルブ	JIS 5K 仕切弁	

建物名		11号建物
機器品名	HCHS-1 冷水水ヘッダー (仕)	
設計用水平震度	KH=0.6G	
寸法	Φ216.3 x 1900L	
材質	SGP 200A	
フランジ	SS400 JIS B2220 10K型	
管台	SS400 JIS B2220 5K型	
ノズルネック	SGP	
ソケット	SS400 (PS)	
架台	SGP65A	
表面処理	溶融亜鉛メッキ	
本架台	溶融亜鉛メッキ	
製品重量	185Kg (260Kg)	
製作台数	1基	
適用法規	圧力容器適用外	
使用バルブ	JIS 5K 仕切弁	

建物名		11号建物
機器品名	HCHR-1 冷水水ヘッダー (選)	
設計用水平震度	KH=0.6G	
寸法	Φ216.3 x 2170L	
材質	SGP 200A	
フランジ	SS400 JIS B2220 10K型	
管台	SS400 JIS B2220 5K型	
ノズルネック	SGP	
ソケット	SS400 (PS)	
架台	SGP65A	
表面処理	溶融亜鉛メッキ	
本架台	溶融亜鉛メッキ	
製品重量	200Kg (280Kg)	
製作台数	1基	
適用法規	圧力容器適用外	
使用バルブ	JIS 5K 仕切弁	

(イ) 交換ポンプ

建物名	11号建物
機器品名	PCH-2 冷水水2次ポンプ
機器品番	荏原製作所 80X65FS2H511
吐出量	600L/m
全揚程	380kPa
同期速度	3000min
出力	11kw
数量	1台
周波数	50Hz
標準付属品	共通ベース キャブリングガード
特別付属品	基礎ホルトABL型 ステンレス製M16 防振架台 DB-5 (※交換不要) 圧力計Φ100 JIS
電動機仕様	三相誘導電動機 200V 防滴保護形
電動機特殊仕様	軸封メカニカルシール ドレンコック又は弁付

建物名	11号建物
機器品名	PCH-B 冷水水1次ポンプ
機器品番	荏原製作所 65X50FS4J53.7
吐出量	600L/m
全揚程	170kPa
同期速度	1500min
出力	3.7kw
数量	1台
周波数	50Hz
標準付属品	共通ベース キャブリングガード
特別付属品	基礎ホルトABL型 ステンレス製M16 防振架台 DB-4 (※交換不要) 圧力計Φ100 JIS
電動機仕様	三相誘導電動機 200V 防滴保護形
電動機特殊仕様	軸封メカニカルシール ドレンコック又は弁付

建物名	11号建物
機器品名	PCD-1 冷却水ポンプ
機器品番	荏原製作所 80X65FS4K57.5
吐出量	1020L/m
全揚程	230kPa
同期速度	1500min
出力	7.5kw
数量	1台
周波数	50Hz
標準付属品	共通ベース キャブリングガード
特別付属品	基礎ホルトABL型 ステンレス製M16 防振架台 DB-5 (※交換不要) 圧力計Φ100 JIS
電動機仕様	三相誘導電動機 200V 防滴保護形
電動機特殊仕様	軸封メカニカルシール ドレンコック又は弁付

検査官	検査印	作成者
工事件名	冷水水ヘッダー及びポンプ等交換工事	図面番号
種別	陸上自衛隊駐屯地業務管理科	4/22
		令和5年
		4月25日

建物名	13号建物	
機器品番	PCH-1-1、PCH-1-2	冷水ポンプ
機器品番	GEK-80×655M-2M11	
吐出口径	80mm	
吐出量	65mm	
全揚程	0.9立米/min	
同期速度	3000min	
出力	11kw	
数量	2台	
周波数	50Hz	
標準付属品	ケーシング	平座金
	ケーシングカバー	軸継手本体
	インペラ(Fc)	玉軸受
	インペラ(GAC406)	軸受箱
	主軸	軸受カバー
	水切りつば	くほみ先止ねじ(SCM435)
	ブラグ(SWCH10K)	打込ねじ
	ブラグ(FCM270)	くほみ先止ねじ(SUS304)
	メカニカルシール	ナット
	圧力計	基礎ボルト
特別付属品	三相誘導電動機 200V	
電動機仕様	全閉防まつ形 (全閉外扇形)	

建物名	13号建物	
機器品番	PCD-1	冷水ポンプ
機器品番	GEJ-100X805M-2M15	
吐出口径	100mm	
吐出量	80mm	
全揚程	1.53立米/min	
同期速度	23m	
出力	3000min	
数量	15kw	
周波数	1台	
標準付属品	ケーシング	平座金
	ケーシングカバー	軸継手本体
	インペラ(Fc)	玉軸受
	インペラ(GAC406)	軸受箱
	主軸	軸受カバー
	水切りつば	くほみ先止ねじ(SCM435)
	ブラグ(SWCH10K)	打込ねじ
	ブラグ(FCM270)	くほみ先止ねじ(SUS304)
	メカニカルシール	ナット
	圧力計	基礎ボルト
特別付属品	三相誘導電動機 200V	
電動機仕様	高効率全閉外扇形	

建物名	13号建物	
機器品番	PH-1	温水ポンプ (暖房)
機器品番	GEJ-40×325M-2M1.5	
吐出口径	40mm	
吐出量	32mm	
全揚程	0.1立米/min	
同期速度	21m	
出力	3000min	
数量	1.5kw	
周波数	1台	
標準付属品	ケーシング	平座金
	ケーシングカバー	軸継手本体
	インペラ(Fc)	玉軸受
	インペラ(GAC406)	軸受箱
	主軸	軸受カバー
	水切りつば	くほみ先止ねじ(SCM435)
	ブラグ(SWCH10K)	打込ねじ
	ブラグ(FCM270)	くほみ先止ねじ(SUS304)
	メカニカルシール	ナット
	圧力計	基礎ボルト
特別付属品	三相誘導電動機 200V	
電動機仕様	高効率全閉外扇形	

建物名	13号建物	
機器品番	PH-1	温水ポンプ (暖房)
機器品番	GEJ-40×325M-2M1.5	
吐出口径	40mm	
吐出量	32mm	
全揚程	0.1立米/min	
同期速度	21m	
出力	3000min	
数量	1.5kw	
周波数	1台	
標準付属品	ケーシング	平座金
	ケーシングカバー	軸継手本体
	インペラ(Fc)	玉軸受
	インペラ(GAC406)	軸受箱
	主軸	軸受カバー
	水切りつば	くほみ先止ねじ(SCM435)
	ブラグ(SWCH10K)	打込ねじ
	ブラグ(FCM270)	くほみ先止ねじ(SUS304)
	メカニカルシール	ナット
	圧力計	基礎ボルト
特別付属品	三相誘導電動機 200V	
電動機仕様	高効率全閉外扇形	

建物名	13号建物	
機器品番	PH-2	温水ポンプ (風呂)
機器品番	GEJ-65X505M-2M3.7	
吐出口径	65mm	
吐出量	50mm	
全揚程	0.43立米/min	
同期速度	21m	
出力	3000min	
数量	3.7kw	
周波数	1台	
標準付属品	ケーシング	平座金
	ケーシングカバー	軸継手本体
	インペラ(Fc)	玉軸受
	インペラ(GAC406)	軸受箱
	主軸	軸受カバー
	水切りつば	くほみ先止ねじ(SCM435)
	ブラグ(SWCH10K)	打込ねじ
	ブラグ(FCM270)	くほみ先止ねじ(SUS304)
	メカニカルシール	ナット
	圧力計	基礎ボルト
特別付属品	三相誘導電動機 200V	
電動機仕様	全閉防まつ形 (全閉外扇形)	

建物名	13号建物	
機器品番	PH-2	温水ポンプ (風呂)
機器品番	GEJ-65X505M-2M3.7	
吐出口径	65mm	
吐出量	50mm	
全揚程	0.43立米/min	
同期速度	21m	
出力	3000min	
数量	3.7kw	
周波数	1台	
標準付属品	ケーシング	平座金
	ケーシングカバー	軸継手本体
	インペラ(Fc)	玉軸受
	インペラ(GAC406)	軸受箱
	主軸	軸受カバー
	水切りつば	くほみ先止ねじ(SCM435)
	ブラグ(SWCH10K)	打込ねじ
	ブラグ(FCM270)	くほみ先止ねじ(SUS304)
	メカニカルシール	ナット
	圧力計	基礎ボルト
特別付属品	三相誘導電動機 200V	
電動機仕様	高効率全閉外扇形	

建物名	13号建物	
機器品番	PHW-1-1、PHW-1-2	給湯用循環1次ポンプ
機器品番	GES-805M-4M5.5	
吐出口径	80mm	
吐出量	65mm	
全揚程	1.26立米/min	
同期速度	16m	
出力	1500min	
数量	5.5kw	
周波数	2台	
標準付属品	ケーシング	平座金
	ケーシングカバー	軸継手本体
	インペラ(Fc)	玉軸受
	インペラ(GAC406)	軸受箱
	主軸	軸受カバー
	水切りつば	くほみ先止ねじ(SCM435)
	ブラグ(SWCH10K)	打込ねじ
	ブラグ(FCM270)	くほみ先止ねじ(SUS304)
	メカニカルシール	ナット
	圧力計	基礎ボルト
特別付属品	三相誘導電動機 200V	
電動機仕様	高効率全閉外扇形	

検査官	検査印
作成者	
図面番号	5/22
竣工年月	令和5年4月29日

建物名	14号建物
機器品名	PCH-1-1、PCH-1-2 冷水1次ポンプ
機器品番	在原製作所 80X65FS4J55.5
吐出量	1000L/min
全揚程	15m
同期速度	1500min
出力	5.5kw
台数	2台
周波数	50Hz
標準付属品	共通ベース カップリング ガスケット 圧力計×2 三相誘導電動機 200V 防滴保護形 軸封メカニカルシール
特別付属品	
電動機仕様	
電動機特殊仕様	

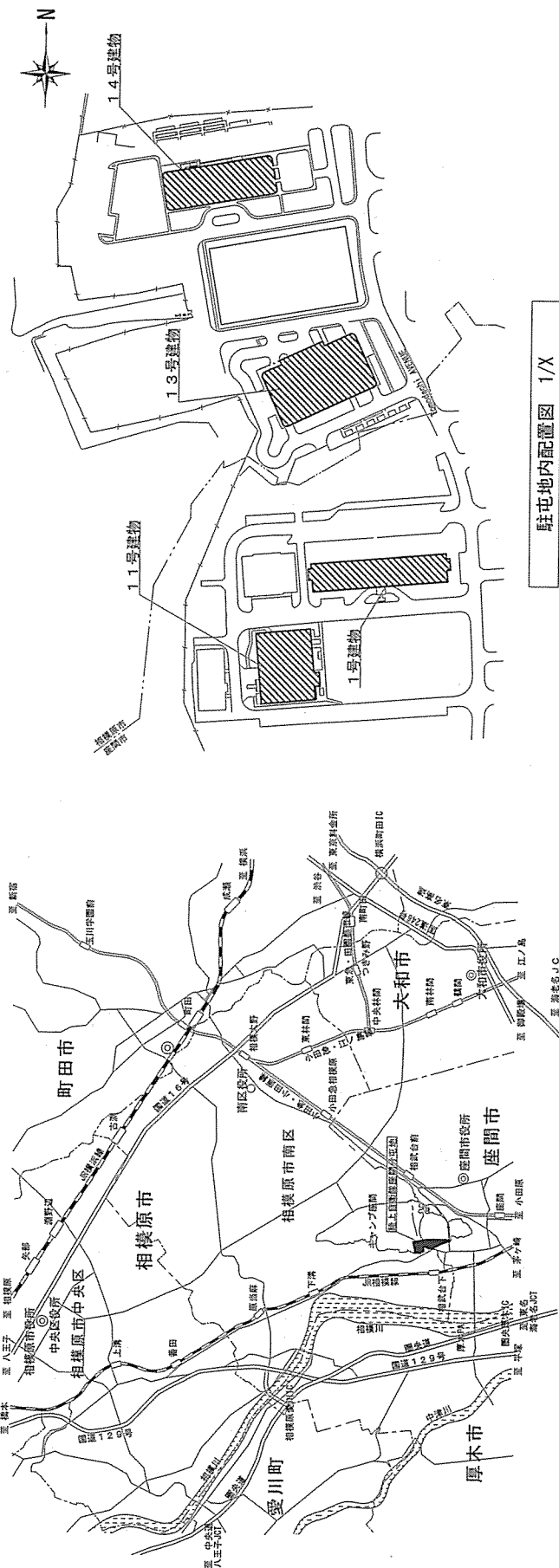
建物名	14号建物
機器品名	PCH-2-1、PCH-2-2、PCH-2-3 冷水2次ポンプ
機器品番	在原製作所 80X65FS4K511
吐出量	700L/min
全揚程	32m
同期速度	1500min
出力	11kw
台数	3台
周波数	50Hz
標準付属品	共通ベース カップリング ガスケット 圧力計×2 三相誘導電動機 200V 防滴保護形 軸封メカニカルシール
特別付属品	
電動機仕様	
電動機特殊仕様	

建物名	14号建物
機器品名	PCD-1-1、PCD-1-2 冷却水ポンプ
機器品番	在原製作所 100X80FS4K515
吐出量	1700L/min
全揚程	29m
同期速度	1500min
出力	15kw
台数	2台
周波数	50Hz
標準付属品	共通ベース カップリング ガスケット 圧力計×2 三相誘導電動機 200V 防滴保護形 羽根重材料CAC406 (BC6) 軸封メカニカルシール
特別付属品	
電動機仕様	
電動機特殊仕様	

(ウ) 交換するヘッダーは、現地にて事前調査・現地測量を行い、精確に既設配管等と接続するものとする。

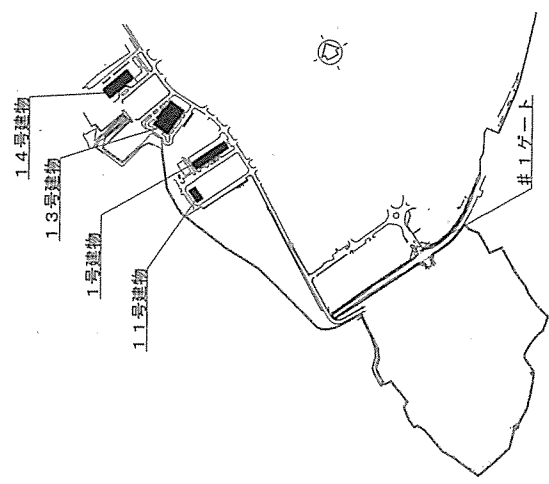
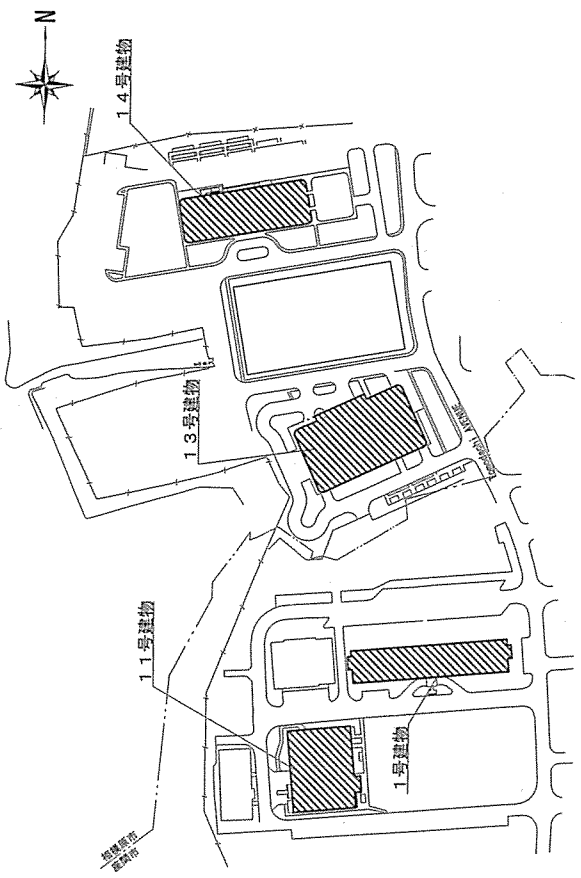
(エ) 交換するポンプの全てのナット及び基礎ボルトは新品と交換するものとする。

工事件名 種別	冷水水ヘッダー及びポンプ等交換工事 仕様書	図面番号 6/22	縮尺 —	令和5年 4月25日
検査官		検印		
作成者				



案内図 1/X

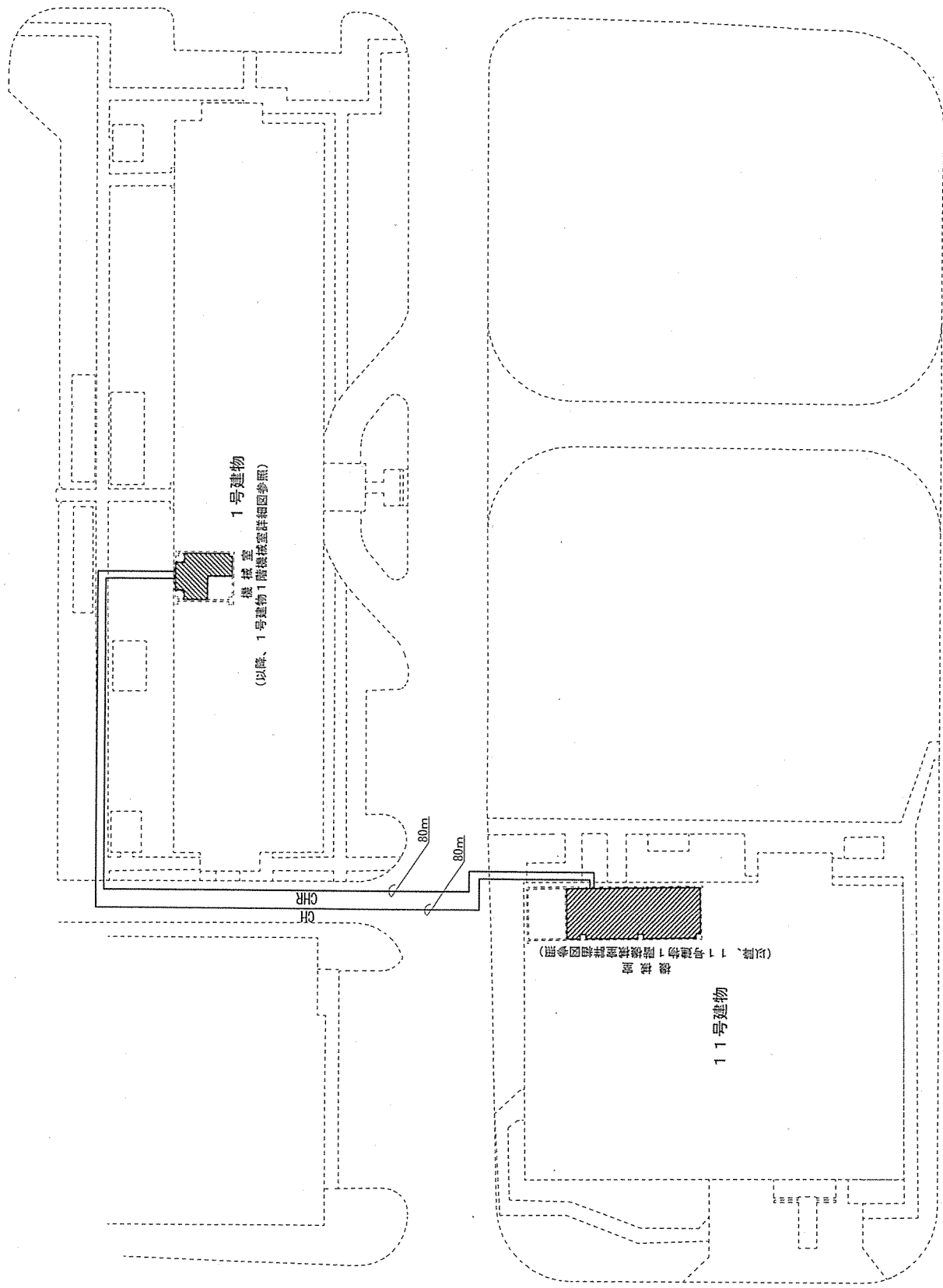
駐屯地内配置図 1/X



配置図 1/X

		検査印		作成者	
		検査官			
					
工事件名		冷温水ヘッダー及びポンプ等交換工事			
種別		案内図、配置図、駐屯地内配置図			
		陸上自衛隊陸間駐屯地業務隊管理科			
		図面番号		7 / 22	
		縮尺		令和5年4月25日	

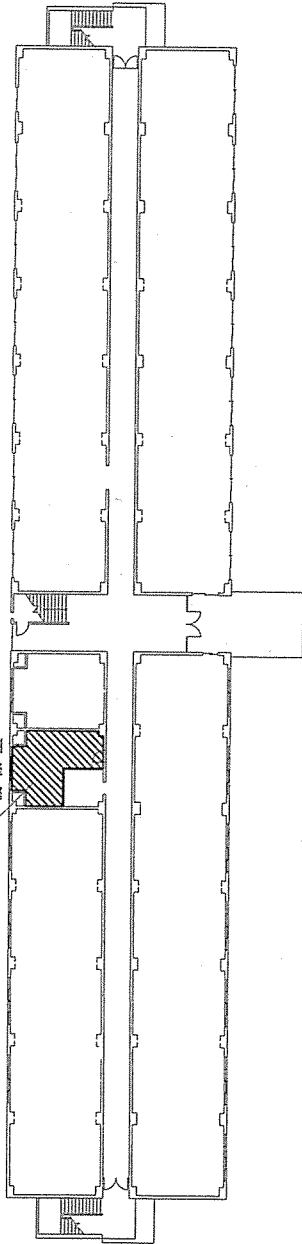
工事件名	冷水ヘッダー及びポンプ等交換工事
種別	案内図、配置図、駐屯地内配置図
種別	陸上自衛隊座間駐屯地業務隊管理科



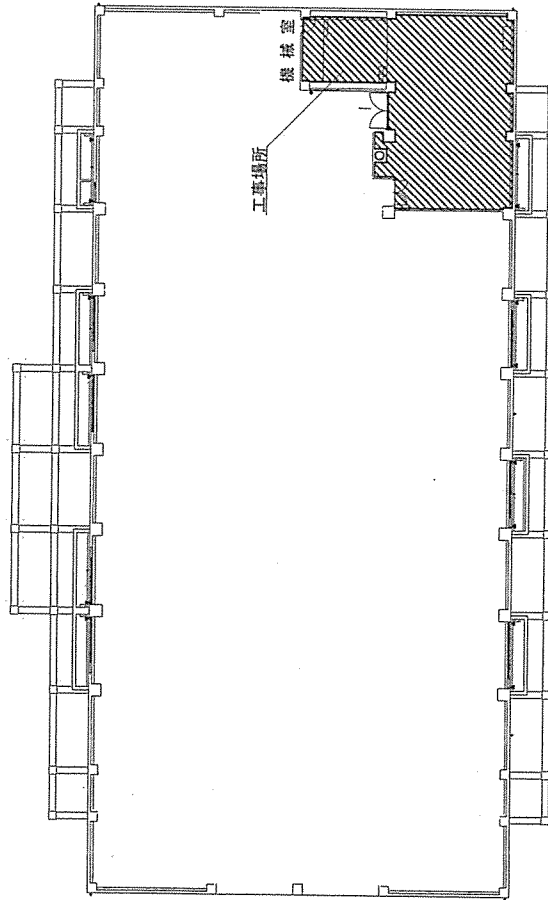
屋外埋設管配置図 1/X

検査印	
検査官	作成者
	
工事件名	図面番号
種別	尺
冷温水ヘッダー及びポンプ等交換工事	8/22
屋外埋設管配置図	縮
陸上自衛隊座間駐屯地業務隊管理科	令和5年 4月25日

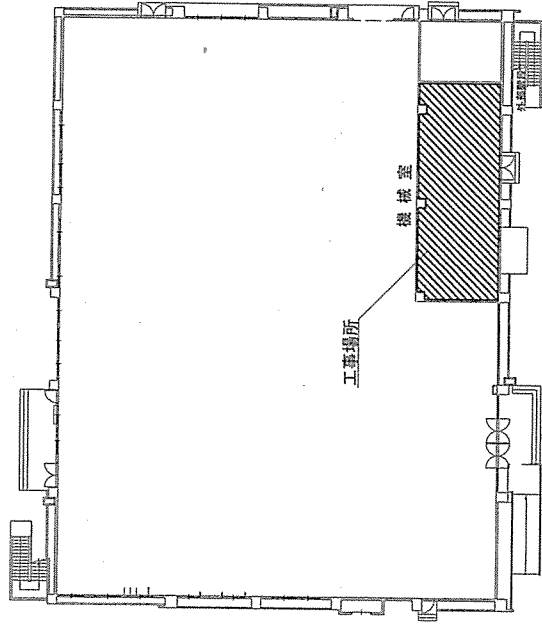
工事場所
機械室



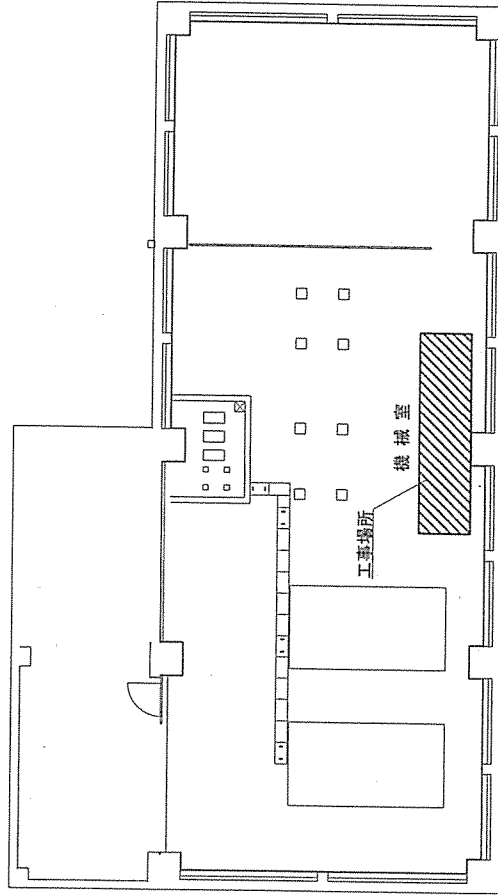
1号建物 1階平面図 1/400



13号建物地下1階平面図 1/400

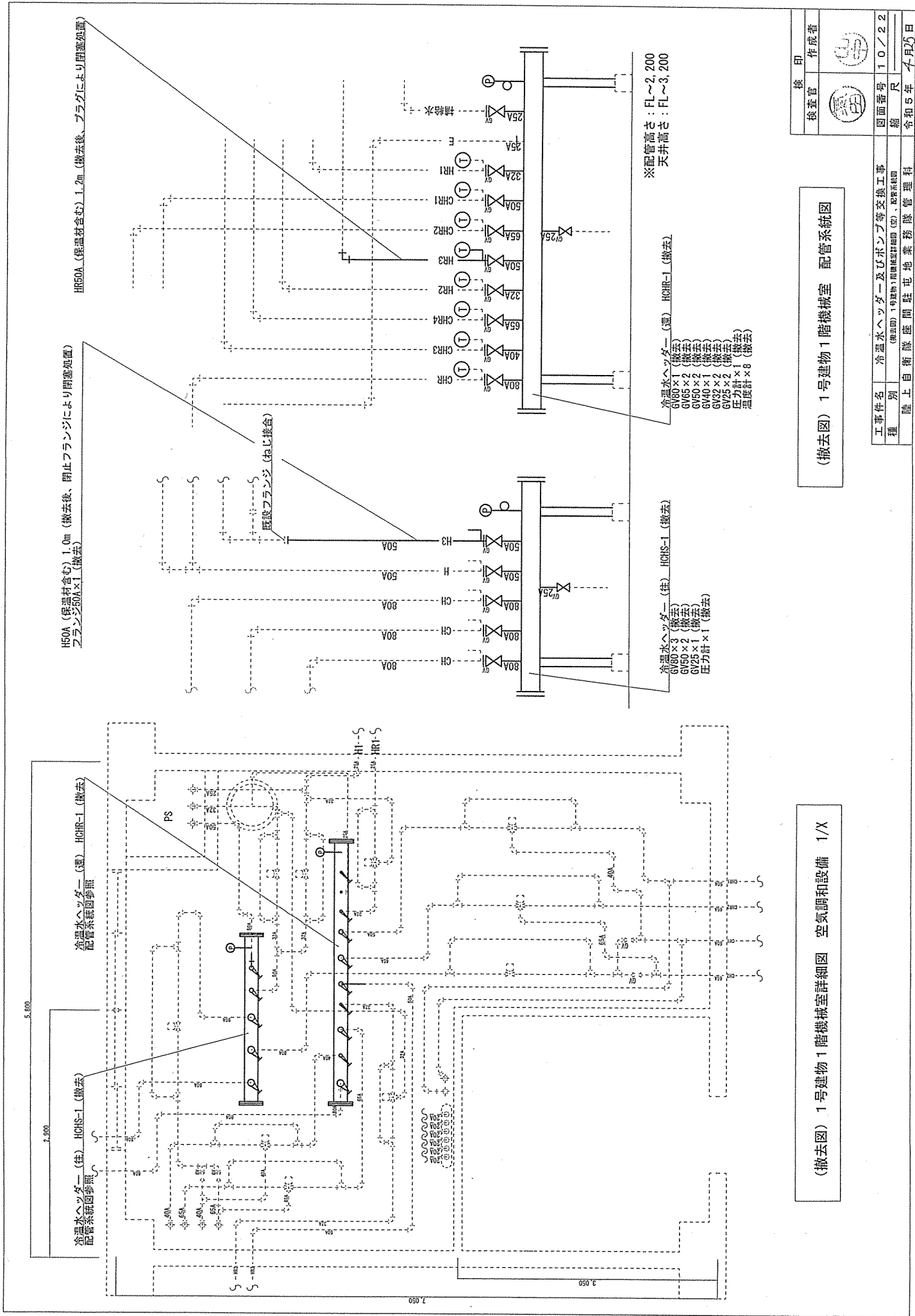


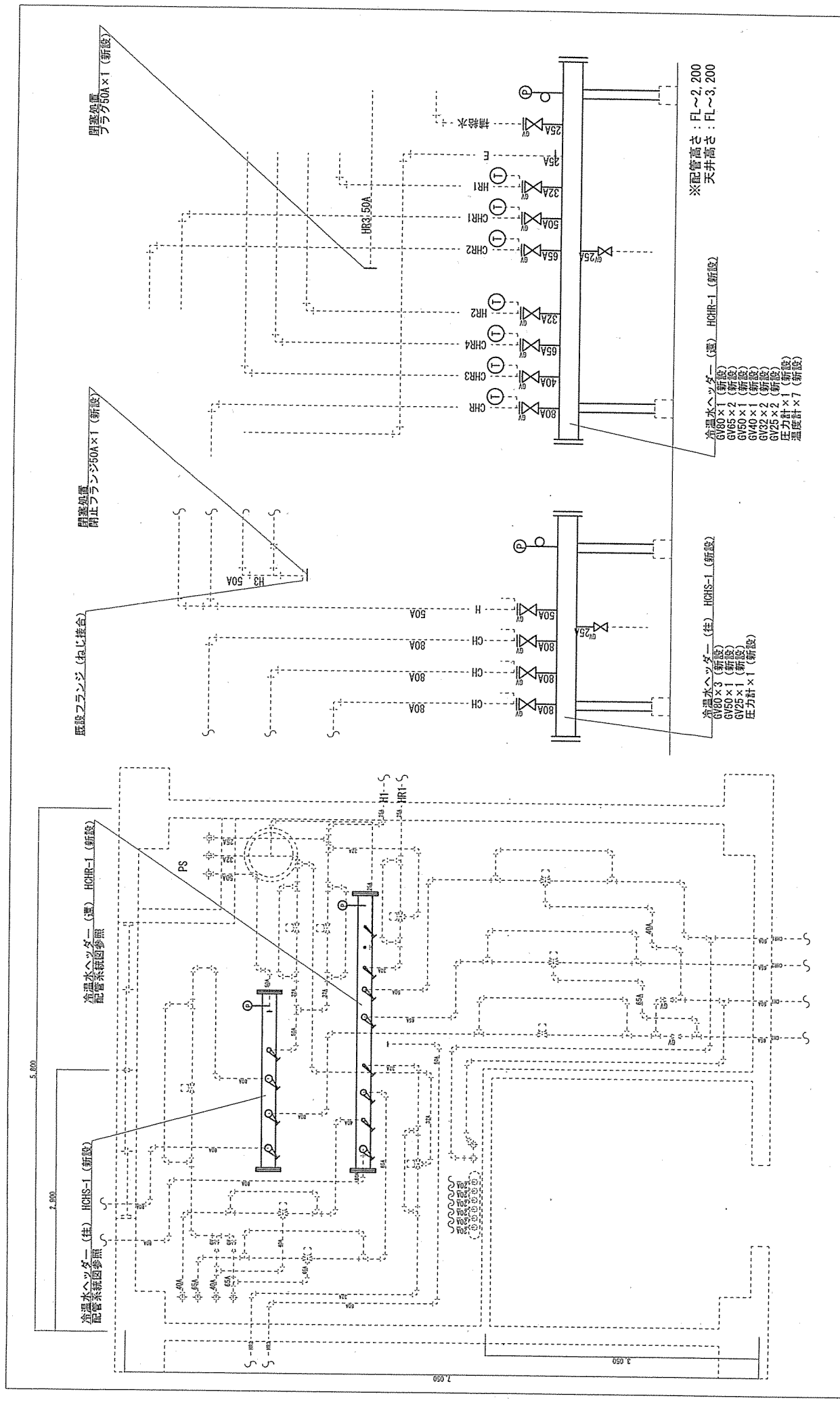
11号建物 1階平面図 1/400



14号建物地下1階平面図 1/150

検査官		検査官	作成者
図面番号		図面番号	9/22
縮尺		縮尺	令和5年
竣工日		竣工日	4月25日
工事件名		工事件名	冷水水ヘッダー及びポンプ等交換工事
種別		種別	平面図
陸上自衛隊盛岡駐屯地業務隊管理科		陸上自衛隊盛岡駐屯地業務隊管理科	

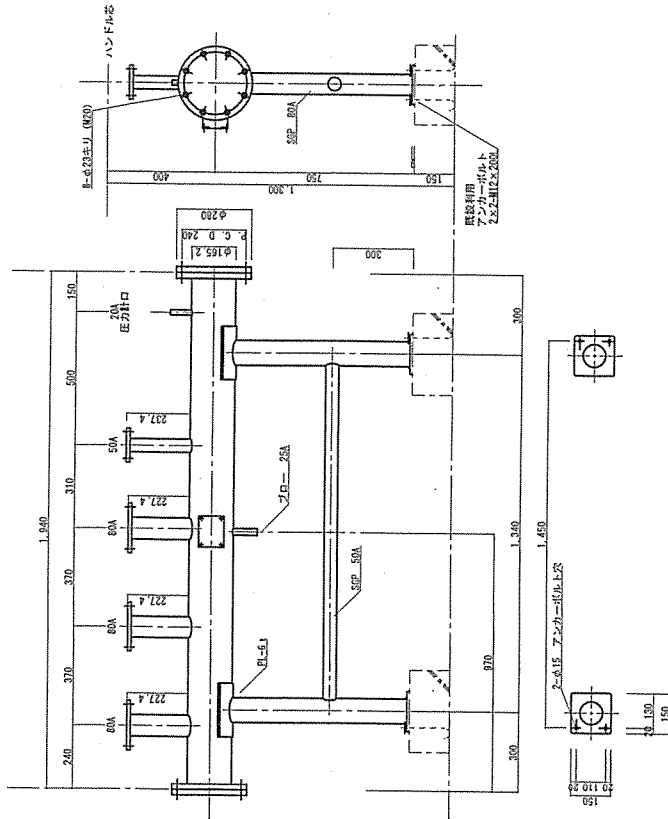
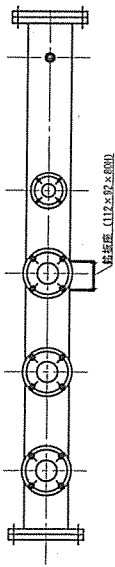




校 査 印	
校 査 者	作成者
工 事 件 名	冷温水ヘッダー及びポンプ等交換工事
種 別	(新設) 1号建物1階機械室詳細図 (配管系統図)
図 面 番 号	11/22
縮 尺	縮 尺
令 和 5 年	4月25日

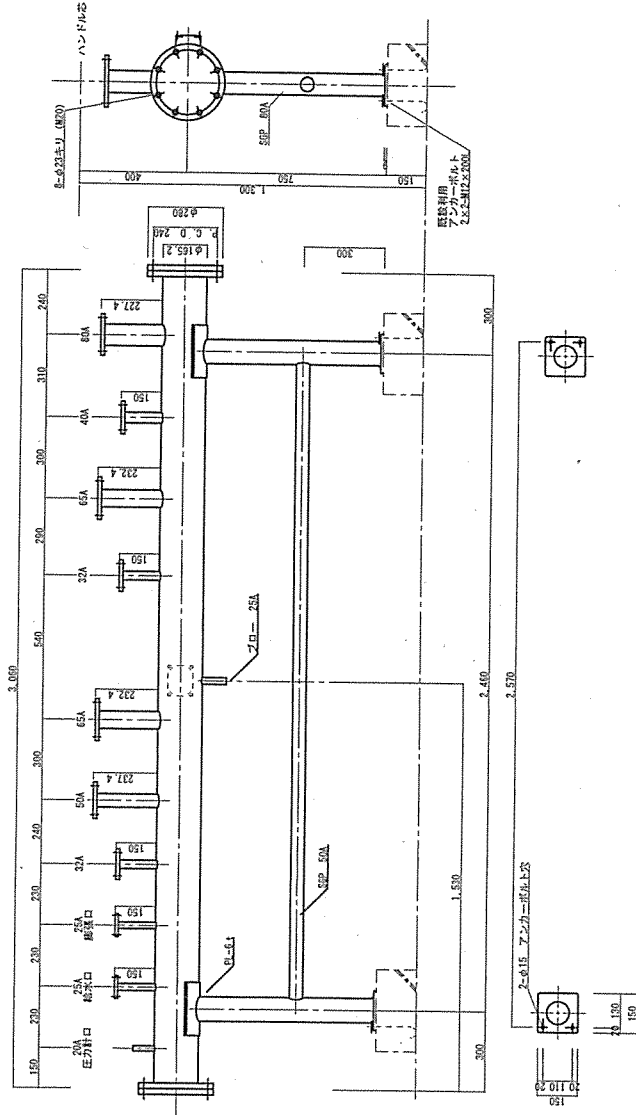
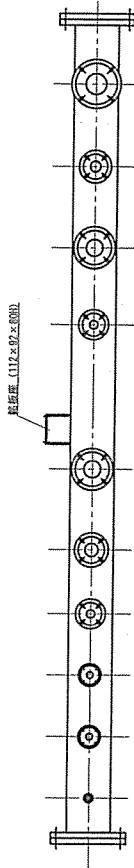
(新設図) 1号建物1階機械室詳細図 空調和設備 1/X

(新設図) 1号建物1階機械室 配管系統図



※上記寸法を基準とし、現場のおさまり等で調整すること。

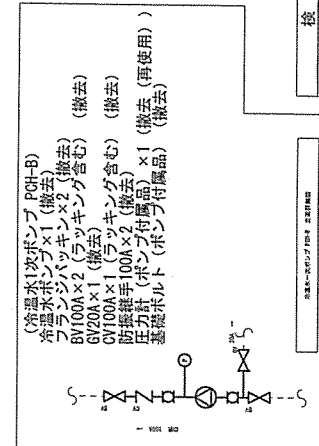
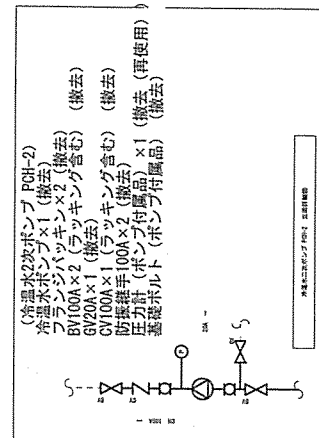
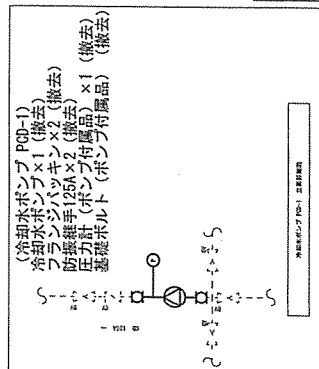
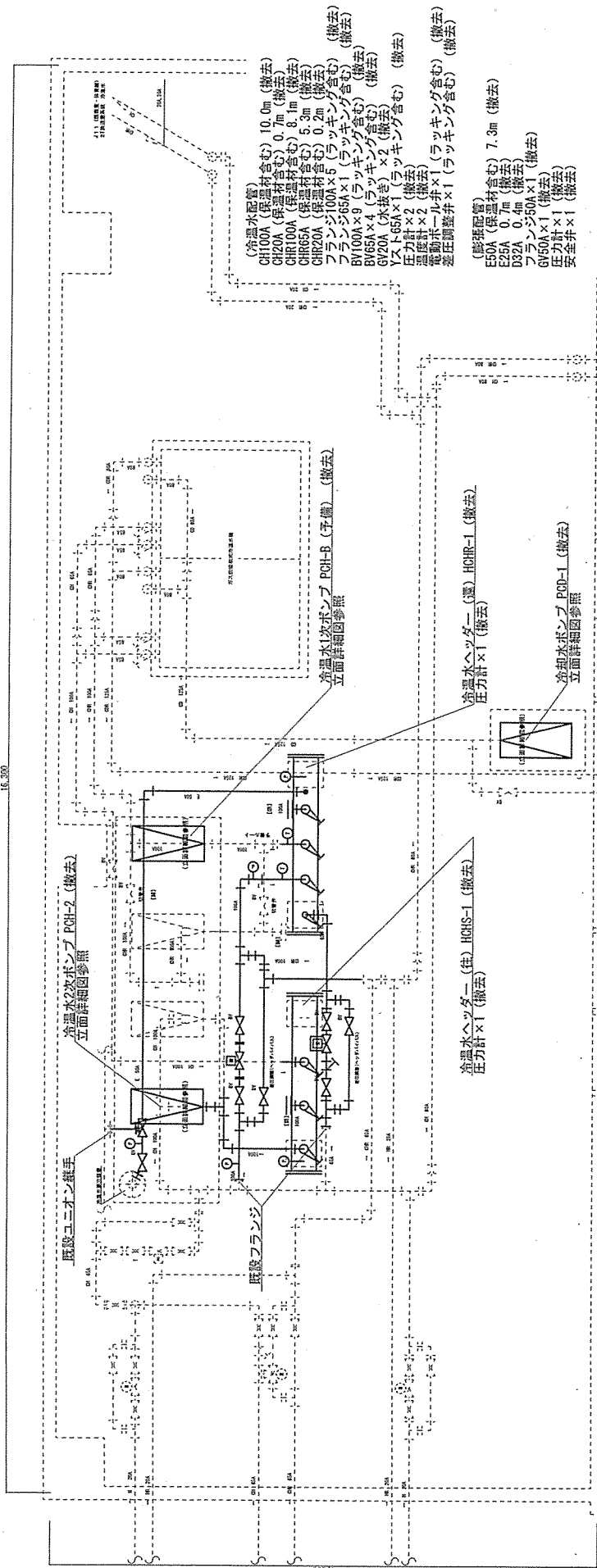
(新設図) 冷温水ヘッダー (往) 詳細図 (1号建物) 1/X



※上記寸法を基準とし、現場のおさまり等で調整すること。

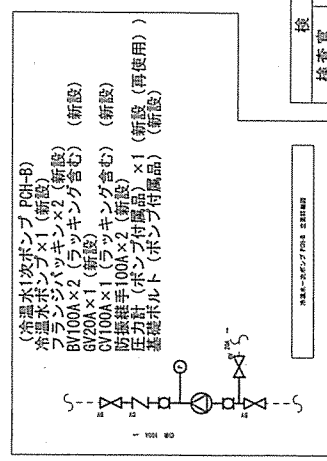
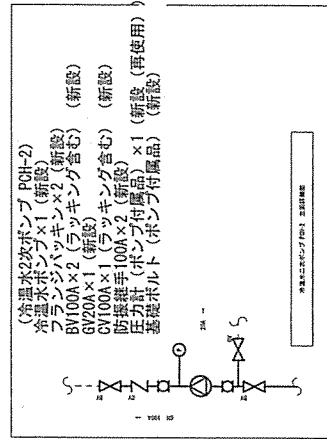
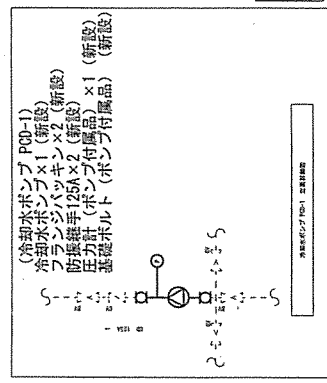
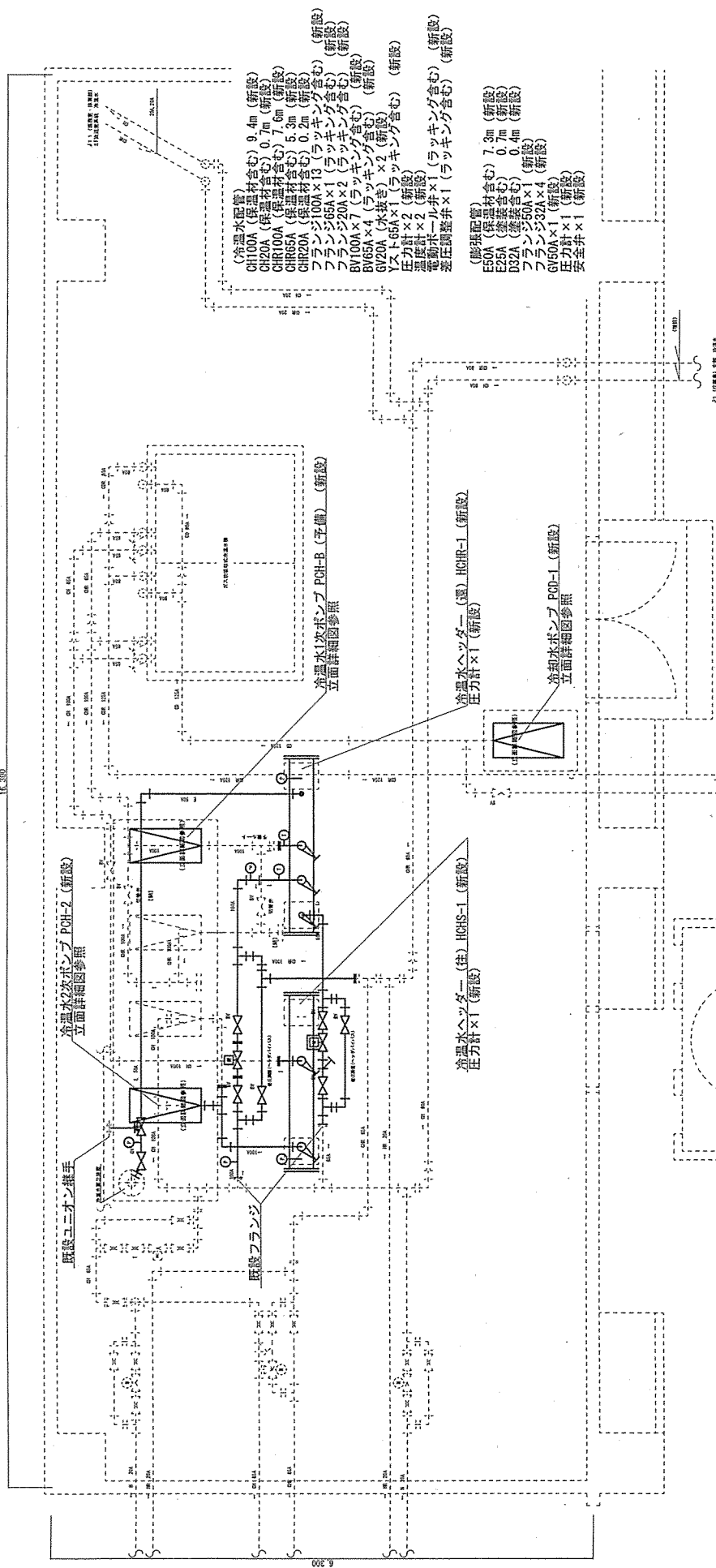
(新設図) 冷温水ヘッダー (還) 詳細図 (1号建物) 1/X

検査印		作成者	
工事件名	冷温水ヘッダー及びポンプ等交換工事	図面番号	13/22
種別	(新設図) 冷温水ヘッダー詳細図 (1号建物)	縮尺	
陸上自衛隊盛岡駐屯地業務隊管理科		令和5年	4月29日



(撤去図) 11号建物1階機械室詳細図 空調設備 1/50

[illegible]



(新設図) 11号建物1階機械室詳細図 空調調設備 1/50

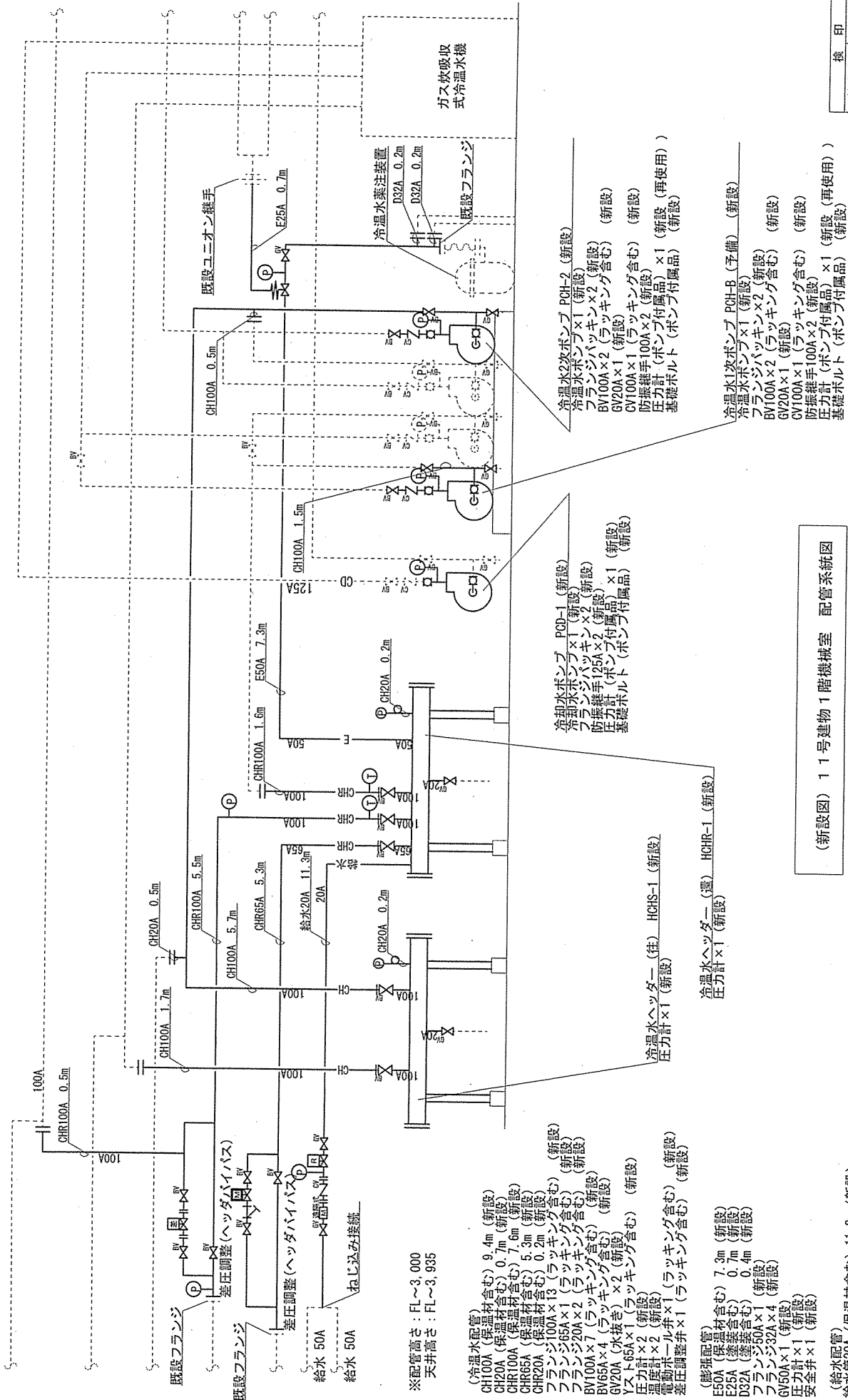
検査官	校印	作成者

工事件名	冷温水ヘッダー及びポンプ等交換工事	図面番号	15/22
種別	(新設図) 11号建物1階機械室詳細図 (密)	縮尺	1/50
種別	陸上自衛隊座間駐屯地業務隊管理科	令和5年	4月25日



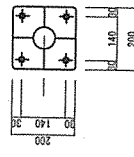
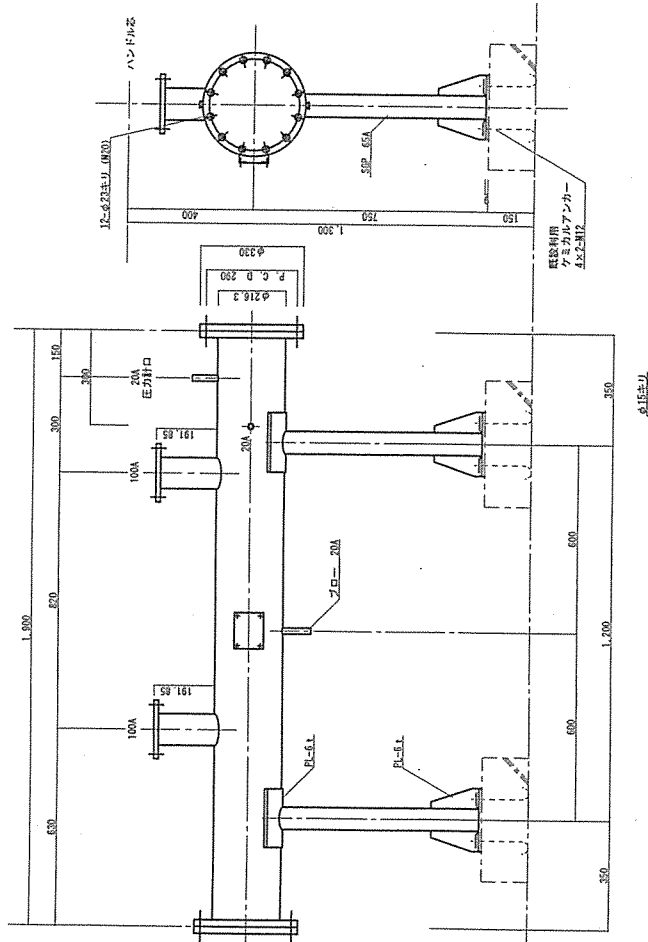
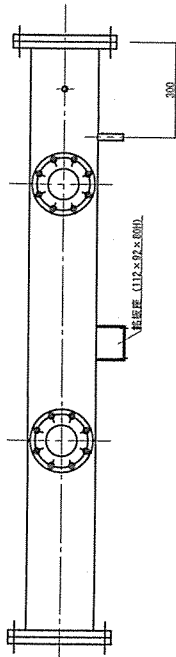
種別	工事件名	冷凍水ヘッダー及びポンプ等交換工事 (概去・新設) 11号建1階機械室詳細図(給)	縮尺	16/22	作成者
			図面番号	16/22	
前	1/50	陸上自衛隊坂間駐屯地業務隊管理科	令和5年4月20日		

工事件名	冷温水ヘッダー及びポンプ等交換工事	図面番号	16/22
種別	(飯芸・新渡園) 11号建物1館機械室修繕(株)	縮尺	
	随上自衛隊座間駐屯地業務隊管理科	令和5年	4月26日



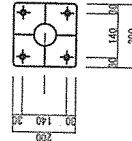
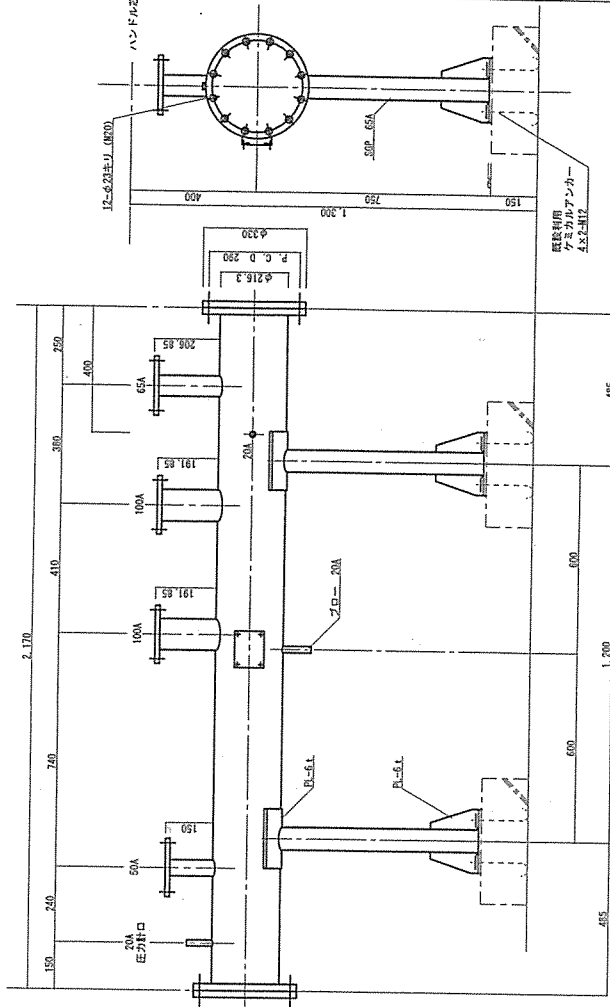
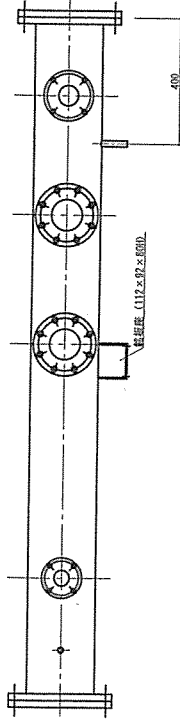
検査印		作成者	
検査官		作成者	
図面番号		18/22	
図面尺		細	
令和5年		4月25日	

工事件名	冷水水ヘッダー及びポンプ等交換工事
種別	(新設図) 11号建物1階機械室配管系統図
種	地上自衛隊座間駐屯地業務隊管理科



※上記寸法を基準とし、現場のおさまり等で調整すること。

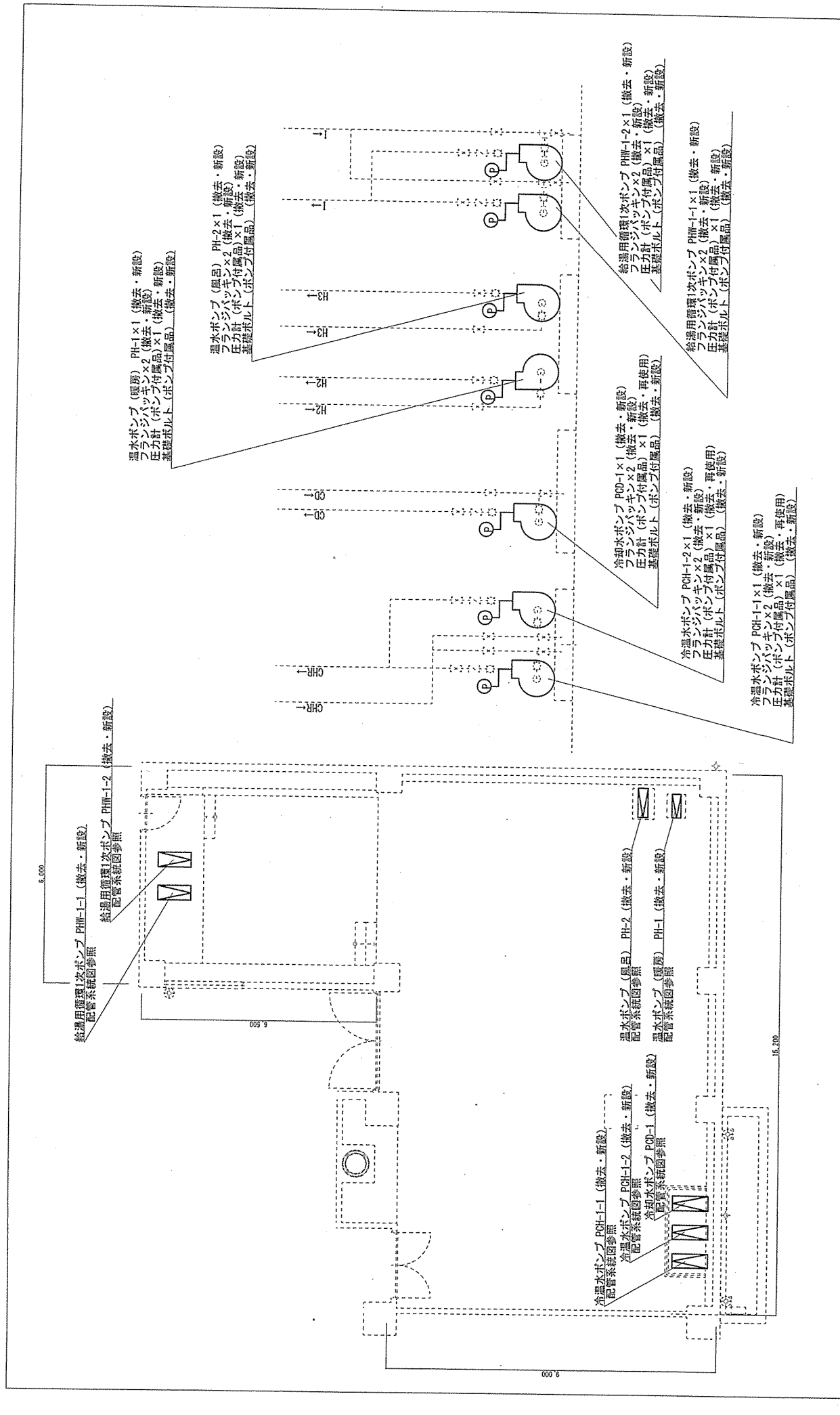
(新設図) 冷水ヘッダー (往) 詳細図 (11号建物) 1/X



※上記寸法を基準とし、現場のおさまり等で調整すること。

(新設図) 冷水ヘッダー (還) 詳細図 (11号建物) 1/X

工事件名	冷水ヘッダー及びポンプ等交換工事	図面番号	20/22
種別	(新設図) 冷水ヘッダー詳細図 (11号建物)	縮尺	
陸上自衛隊座間駐屯地業務隊管理科		令和5年	4月25日
検査官	作成者	検印	



(撤去・新設図) 13号建物地下1階機械室詳細図 空調和設備 1/X

(撤去・新設図) 13号建物地下1階機械室 配管系統図

工事種別	冷温水ヘッダー及びポンプ等交換工事 (撤去・新設図) 13号建物地下1階機械室詳細図 (2D)・配管系統図	図面番号	21/22
種別	陸上自衛隊座間駐屯地業務管理科	縮尺	令和5年4月26日

検査

検査官

印

作成者

