

業 務 仕 様 書

- 1 業務名
札幌市自閉症者自立支援センター 熱交換器HE-1本体漏水修理
 - 2 業務対象施設
施設名 札幌市自閉症者自立支援センター
所在地 札幌市東区東雁来12条4丁目1番5号
 - 3 目的
本業務は、札幌市自閉症者自立支援センター熱交換器（外気処理空調機）について、本体漏水を解消し、機能を正常に回復させることを目的とし、安全かつ正常な運転状態に復旧させることを目的とする。
 - 4 履行期間
契約締結日から令和8年9月30日（水）まで
 - 5 業務の内容
 - (1) 対象設備の詳細
本工事の対象となる熱交換器（HE-1）の仕様は以下の通り。
機器種別： プレート式熱交換器
製造者： アルファ・ラバル
型式： T10-BFML
製造番号： 30108-85843
ユニットNo.： 40551005613
 - (2) 作業
 - 部品交換
エキステンジプレート（69枚）を交換すること。
プレートは、製造業者の工場にて適切に「洗浄・検査・新品ガスケット装着」が施されたものであること。
 - 分解・組立・調整作業
既存の熱交換器（HE-1）を適切に解体・分解し、内部の状況を確認すること。
古いガスケットを取り除いた後、エキステンジプレートを（69枚）を組み込み、規定のトルク・寸法通りに確実に組み立てること。
組立完了後、漏水がないか検査を行い、正常な熱交換機能が確保されていることを確認すること。
 - 付帯作業
工事に伴う消耗品・雑材料の調達および使用。
交換用部材の運搬、および発生した旧部品（既存プレート等）の適切な搬出・処分。
- 作業完了後、作動状況確認を実施して問題ないことを確認すること。不具合がある際は再度調整を行うこと。また、その他業務に必要な作業及び廃棄物処理を行うこと。（既存機器及び機器等の梱包材の廃棄についても、本業務に含むものとする。）

6 履行体制

受託者は、直接雇用契約関係にある者の中から、業務遂行を指揮監督するための業務責任者を定めること。

7 提出書類

- (1) 業務着手届（業務着手時）
- (2) 業務計画書及び業務日程表（契約締結後速やかに）
- (3) 業務完了届及び報告書（工程のわかる写真・交換部品の写真・動作試験の結果など）（業務完了時）

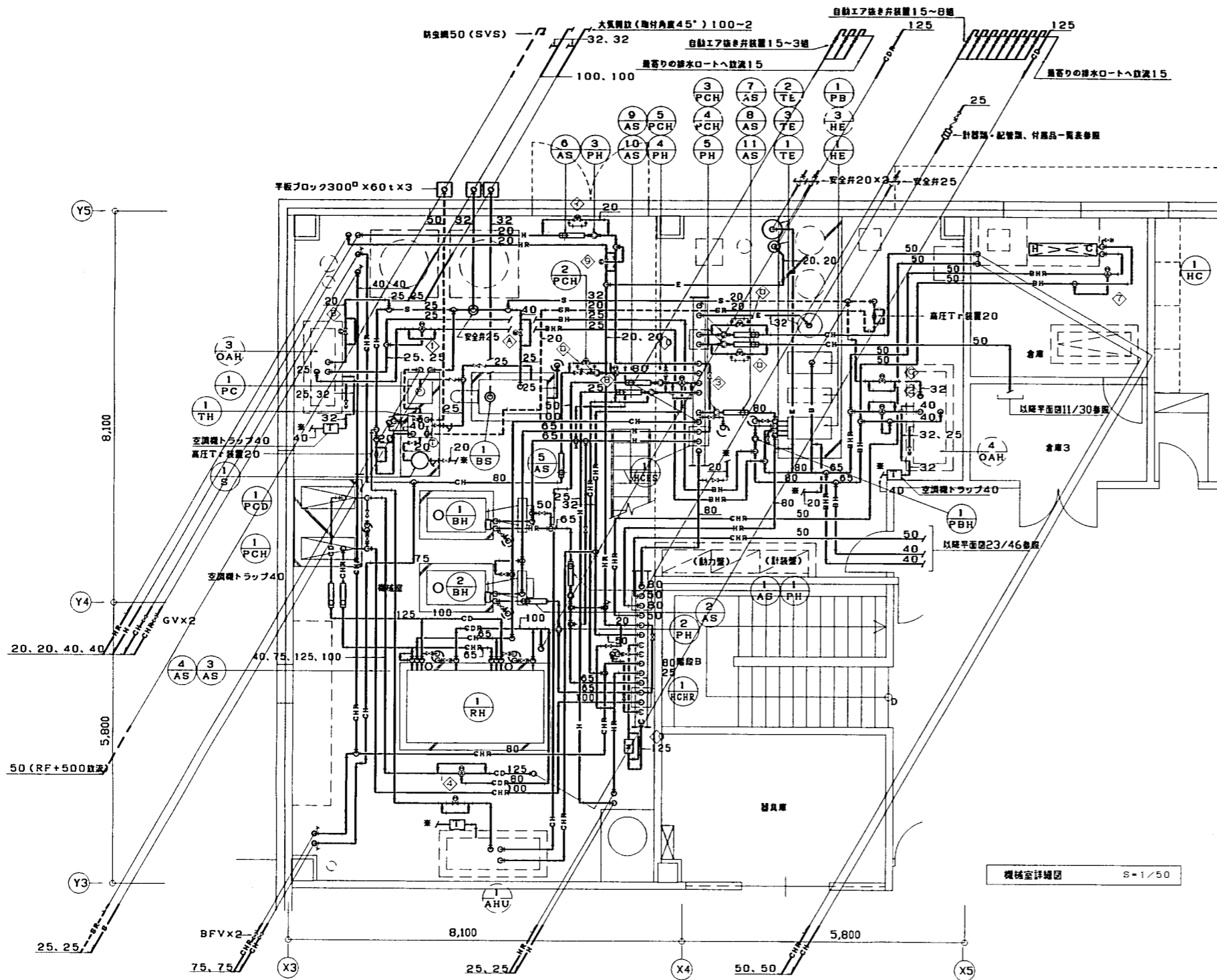
8 その他

- (1) 業務の遂行にあたっては、工事日時、および工事に伴う空調・換気設備等の一時停止スケジュールについては、事前に施設側と綿密に打ち合わせを行い、施設の運営に支障が出ないように配慮すること。
- (2) 業務の実施に必要な工具・機器・ウェス等消耗品類、照明器具、安全機器設備の手配・設置等は受託者負担とする。
- (3) 作業現場については常に整理整頓を行い事故防止に努めること。また、事故等の問題が発生した場合には必ず報告の上、指示を受けること。
- (4) 作業の完了に際しては、当該業務に関連する部分の後片づけ及び清掃を行うこと。
- (5) 作業に伴う水、電気等は委託者負担とする。
- (6) 受託者は業務完了後、速やかに業務の内容がわかる写真等を添付の上、完了届を委託者に提出すること。
- (7) 委託者は(6)の完了届に基づき、契約の適正な履行の確保をするために、業務の成果が本仕様書に適合しているか否かを検査する。
- (8) 受託者は(7)の検査の結果不合格となり、委託者から業務の補正を命ぜられたときは、遅滞なく当該補正を行い、委託者の再検査を受けなければならない。
- (9) 受託者は、業務の遂行上において、受託者の責めに帰すべき事由により委託者に損害を与えた場合には、委託者の定めるところにより、その一切の損害を賠償しなければならない。
- (10) 業務の履行においては、札幌市が策定した環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。
- (11) 作業中・作業終了後、受託者の責任により生じた故障、破損及び事故などは、一切受託者の責任により対応すること。
- (12) 業務の実施に伴い発生した廃棄物の処理は、原則として受託者負担とし、マニフェスト交付を得て適正に処理を行うこと。
- (13) 施工にあたっては、建設業法および労働安全衛生法等の関連法規を遵守し、必要な資格・講習を修了した専門の作業員を配置して行うこと
- (14) 本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合、委託者及び受託者の協議により決定する。

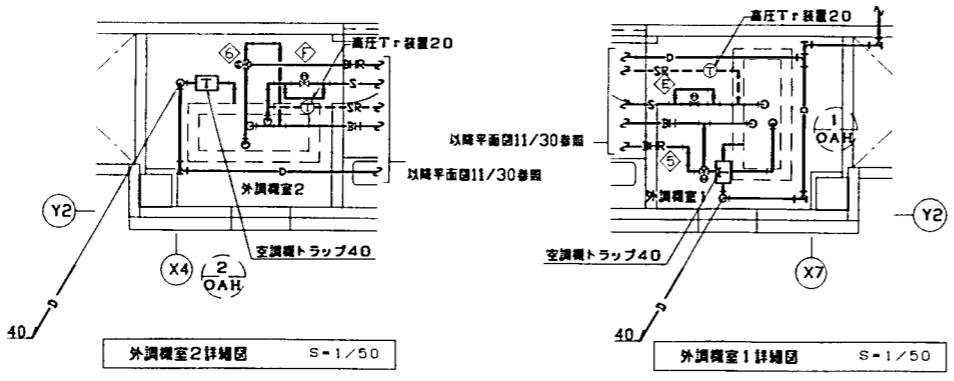
記号	名称	仕様	台数	動力			非常電源	通 方			のり	設置場所	備考	
				相(φ)	電圧(V)	容量(KW)		表示	警報	備考				
RH-1	浄水発生器	型式〜二重膜、二重膜ユニット型、最高使用圧力490kpa 浄水能力〜257kW(成膜係数1.05以上) 浄水量〜660L/min(浄水温度7.0℃〜12.5℃) 浄水損失水量〜49.0kpa 浄水能力〜1,250L/min(浄水温度32.0℃〜37.5℃) 浄水損失水量〜63.7kpa 基熱能力〜215kW 浄水量〜640L/min(浄水温度55.0〜50.2℃) 燃料種類〜都市ガス(13A)、燃料消費量11.8n3/h×2 パーナ〜型式〜ガンタイプ、電気方式〜電気方式、制御方式〜DN-DF制御 床防護パット15t設置、制御盤(補機運転盤 配線子、一括警報端子、通機コンデンサー付) 本体保温	1	3	200	3.95	■	○	○	○	PCP-1 PDH-1 CT-1	2	機械室	三洋電機(株) SUV-HBOL
CT-1	冷却機	冷却能力〜478kW、開放式空冷低圧型、本体設計用標準水平流量〜2.0G 冷却水量〜1,250L/min(冷却水温度32.0℃〜37.5℃) 外気温(WB)〜24℃ 防露装置・防露シートカバー付	1	3	200	1.5	■	○	○	○	PCP-1	R	冷却機室	元重シノワ(株) SDV-U60ASD
BH-1,2	真空式温水発生器	型式〜2重膜(焼酎・給湯)、熱媒〜温水、最高使用圧力490kpa、効率85%以上 定格出力〜暖房119kW(出口温度60〜50℃) 給湯125kW(出口温度60〜5℃) コイル〜 暖房170L/min、コイル損失水量〜20kpa 給湯33L/min、コイル損失水量〜40kpa 燃料種類〜都市ガス(13A)、燃料消費量27.8n3/h パーナ〜型式〜ガンタイプ、電気方式〜電気方式、制御方式〜DN-DF制御 床防護パット15t設置、制御盤(補機運転盤 配線子、一括警報端子、通機コンデンサー付)	2	3	200	0.75	■	○	○	○	PH-12	2	機械室	昭和技工(株) SDV-U60ASD
BS-1	真空ボイラー	換算蒸気量190kg/h、熱出力119kW、効率90%以上、圧水循環方式、運転ロー付け 給水ポンプ(高圧水用)付、真空管継ぎ目付、マイコン多機能表示付 燃料種類〜都市ガス(13A)、燃料消費量15.4n3/h パーナ〜型式〜ガンタイプ、電気方式〜電気方式、制御方式〜DN-DF制御 床防護パット15t設置、制御盤(補機運転盤 配線子、一括警報端子、通機コンデンサー付)	1	3	200	1.35	■	○	○	○		2	機械室	(株)サムソン FBC-250EN
S-1	給水取水装置ユニット	完全自動取水器、駆動力4.6L、過水量0.22n3/h以上、排水量3.8n3、硬水濃度調整 付部品一式共	1	1	100	3W						2	機械室	SS-1A
PC-1	高圧装置	吐出量38cc/min、タンク容量50L、吐出圧0.98Mpa、材質〜ポンプ・タンク 硬質強化ビニル製 付部品一式共	1	3	200	16W		○	○	○	PS-1	2	機械室	CP-S-3IN-VEC-BV
TH-1	温水タンク	SUS304製	1									2	機械室	D-100-1
HE-1	熱交換器 (外置機系統)	型式〜ステンレス製プレート式、熱媒〜温水〜温水、最高使用圧力294kpa 基熱能力〜278kW 一次側流量〜398L/min(浄水温度55〜45℃)、損失水量33kpa 二次側流量〜398L/min(浄水温度50〜40℃)、損失水量33kpa、不潔率50%	1									2	機械室	アルファ・ラバル(株) M10-BFML
HE-2	熱交換器 (床置機系統)	型式〜ステンレス製プレート式、熱媒〜温水〜温水、最高使用圧力294kpa 基熱能力〜4.0kW 一次側流量〜10L/min(浄水温度55〜45℃)、損失水量33kpa 二次側流量〜10L/min(浄水温度33〜38℃)、損失水量33kpa	1									1	浄水機室	M3-FGL
TE-1	原液タンク (温水主系統)	型式〜SUS製、密閉式、空調用、最高使用圧力274kpa タンク容量540L、許容有効容量60L	1									2	機械室	尚永エンジニアリング(株) G-600S
TE-2	原液タンク (不潔浄水系統)	型式〜SUS製、密閉式天吊型、空調用、最高使用圧力274kpa タンク容量60L、許容有効容量10L	1									2	機械室	G-60S
TE-3	原液タンク (浴室F-PH系統)	型式〜SUS製、密閉式天吊型、空調用、最高使用圧力274kpa タンク容量30L、許容有効容量5L	1									2	機械室	G-60S
TE-4	原液タンク (床置機系統)	型式〜SUS製、密閉式天吊型、空調用、最高使用圧力230kpa タンク容量7L、許容有効容量2L	1									1	浄水機室	SW-18
SD-1	搬送	主搬送〜鋼板製500φ×4.5t×11.5m、伸縮継手×1個、鉄板スリッパ、支持金物一式 付搬送〜鋼板製300φ×3.2t×10.5m 立上り部分〜鋼板製200φ×3.2t×10m、300φ×3.2t×4m 煤じん測定口100φ×6個、耐熱塗膜60φm/n	1									2	機械室	ハル工業(株)
HCHS-1	浄水ヘッダー(柱)	300φ×4,100L、SUS304 各階出管にバラ フライ弁又は仕切弁及び本体に温度計、圧力計付	1									2	機械室	
HCHR-1	浄水ヘッダー(梁)	300φ×4,150L、SUS304 各階出管にバラ フライ弁又は仕切弁及び本体に温度計、圧力計付 (熱源室〜各系統運転バルブ付)	1									2	機械室	
HFH-1	床置ヘッダー	32φ	1									1	浄水機室	(株)フジマン
PCD-1	冷却水ポンプ (CT-1系統)	型式〜片翼片噴送型 口径32A、水量1,250L/min、揚程22mAq 床置防露装置 SUS製	1	3	200	7.5	■	○	○	○	PH-1	2	機械室	(株)チラルキョクトウ LS-125X100A

記号	名称	仕様	台数	動力			非常電源	通 方			のり	設置場所	備考	
				相(φ)	電圧(V)	容量(KW)		表示	警報	備考				
PCH-1	浄水一次ポンプ (RH-1系統)	型式〜片翼片噴送型、SUS製 口径80φ×65φ、水量660L/min、揚程9mAq	1	3	200	2.2	■	○	○	○	PH-1	2	機械室	(株)チラルキョクトウ LS-80X65A
PCH-2	浄水二次ポンプ (浴室A-F-FCU系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径50φ、水量368L/min、揚程13mAq	1	3	200	1.5	■	○	○	○		2	機械室	SLP2-50-51.5
PCH-3	浄水二次ポンプ (1階FCU系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径40φ、水量137L/min、揚程6mAq	1	3	200	0.4	■	○	○	○		2	機械室	SLP2-32-5.4
PCH-4	浄水二次ポンプ (2階FCU系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径40φ、水量126L/min、揚程7mAq	1	3	200	0.4	■	○	○	○		2	機械室	SLP2-32-5.4
PCH-5	浄水二次ポンプ (A-FU-1系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径40φ、水量127L/min、揚程11mAq	1	3	200	0.4	■	○	○	○		2	機械室	SLP2-32-5.4
PH-1,2	温水一次ポンプ (BH-1,2系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径40φ、水量170L/min、揚程4mAq	2	3	200	0.4	■		○	○	PH-12	2	機械室	SLP2-40-5.4
PH-3	温水二次ポンプ (浴室F-PH系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径20φ、水量8L/min、揚程5mAq	1	1	100	100W		○	○	○		2	機械室	SLP2-25-5.08S
PH-4	温水二次ポンプ (HE-2,4系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径25φ、水量19L/min、揚程9mAq	1	3	200	0.15	■	○	○	○		2	機械室	SLP2-25-5.15
PH-5	温水二次ポンプ (HE-1系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径50φ、水量398L/min、揚程6mAq	1	3	200	0.75	■	○	○	○		2	機械室	SLP2-50-5.15
PH-6	温水二次ポンプ (浴室床置機系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径25φ、水量10L/min、揚程13mAq	1	3	200	0.15	■	○	○	○		1	浄水機室	SLP2-25-5.25
PBH-1	温水二次ポンプ (外置機系統)	型式〜ライン型 SUS製 口径50φ、水量345L/min、揚程16mAq	1	3	200	1.5	■		○	○	PH-1 ~4	2	機械室	LP 65B52.5
PB-1	不潔浄水ポンプ	型式〜受水機付ユニット型、口径20φ、水量20L/min、揚程10mAq ポリエチレン製タンク100、固定金具付 不潔浄エチレングリコール50%	1	1	100	130w						2	機械室	RMB1-20THP2-155S
AS-1	気水分離器 (PH-1系統)	型式〜空調用、SUS製、口径65φ、処理水量170L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	コンチネンタルシムラー(株) NE-65
AS-2	気水分離器 (PH-2系統)	型式〜空調用、SUS製、口径65φ、処理水量170L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NE-65
AS-3	気水分離器 (PCH-1系統)	型式〜空調用、SUS製、口径100φ、処理水量660L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NV-100
AS-4	気水分離器 (PCD-1系統)	型式〜空調用、SUS製、口径125φ、処理水量1250L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NV-125
AS-5	気水分離器 (PCH-2系統)	型式〜空調用、SUS製、口径80φ、処理水量368L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NL-80
AS-6	気水分離器 (PH-3系統)	型式〜空調用、SUS製、口径20φ、処理水量8L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NB-25
AS-7	気水分離器 (PCH-3系統)	型式〜空調用、SUS製、口径50φ、処理水量137L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NM-50
AS-8	気水分離器 (PCH-4系統)	型式〜空調用、SUS製、口径50φ、処理水量126L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NM-50
AS-9	気水分離器 (PCH-5系統)	型式〜空調用、SUS製、口径50φ、処理水量127L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NM-50
AS-10	気水分離器 (PH-4系統)	型式〜空調用、SUS製、口径25φ、処理水量19L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NB-25
AS-11	気水分離器 (PH-5系統)	型式〜空調用、SUS製、口径80φ、処理水量398L/min、エア〜排弁20A、仕切弁20A付	1									2	機械室	NL-80

しゅん 功 団			
工 事 名	平成16年度 札幌市自衛隊自衛隊センター新築空調設備工事 (札幌市自衛隊自衛隊センター新築空調設備工事)		
図 面 名 称	機器表1		
調 査 人	立川・新田・北沢 株式会社 代表 立川 工業株式会社 現場代理人 田中 博光	TEL (011) 551-6171-5	
工 期	着手 平成16年10月8日 しゅん功 平成17年9月28日	製 相 坂	2/30



機械室詳細図 S=1/50



外調機室2詳細図 S=1/50

外調機室1詳細図 S=1/50

設置品一覧表

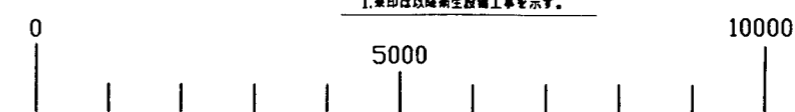
記号	名称	仕様	数量	系統	冷温水(V/min)	風量(kg/h)
①	電動式三方弁装置	不凍冷温水用、口径25×弁本体口径15	1	DAH-3系統	32	
②	電動式三方弁装置	不凍冷温水用、口径40×弁本体口径32	1	DAH-4系統	80	
③	電動式三方弁装置	温水用、口径50×弁本体口径32	1	AHJ-1系統	127	
④	電動式三方弁装置	冷水用、口径125×弁本体口径125	1	PCD-1系統	1,250	
⑤	電動式三方弁装置	不凍冷温水用、口径25×弁本体口径15	1	DAH-1系統	32	
⑥	電動式三方弁装置	不凍冷温水用、口径32×弁本体口径15	1	DAH-2系統	38	
⑦	電動式三方弁装置	不凍冷温水用、口径50×弁本体口径40	1	HC-1系統	163	
⑧	電動式三方弁装置	冷水用、口径80×弁本体口径65	1	PCH-2系統	368	
⑨	電動式三方弁装置	温水用、口径20×弁本体口径15	1	PH-3系統	8	
⑩	流量計装置	冷水用、口径125×弁本体口径80	1		1,000	
⑪	減圧弁装置	高気用、口径40×弁本体口径25 (10K-2K)	1	BS-1系統		190
⑫	電動式二方弁装置	高気用、口径25×弁本体口径15	1	DAH-3系統		15
⑬	電動式二方弁装置	高気用、口径32×弁本体口径15	1	DAH-4系統		38
⑭	電動式二方弁装置	高気用、口径20×弁本体口径15	1	AHJ-1系統		14
⑮	電動式二方弁装置	高気用、口径20×弁本体口径15	1	DAH-1系統		15
⑯	電動式二方弁装置	高気用、口径20×弁本体口径15	1	DAH-2系統		18
⑰	減圧弁装置	自力式、口径15×弁本体口径15	1	PH-3系統		
⑱	減圧弁装置	自力式、口径25×弁本体口径25	3	PCH-2、3、4系統		

計器類・配管類付品一覧表

記号	品名	仕様	数量	単位	備考
BH-1	高気圧発生機	口径100	1	台	
BH-2	高気圧発生機	口径200	1	台	
RH-1	減圧機	口径25×4	1	台	
BS-1	減圧弁	口径25×1	1	個	
PC-1	減圧弁	口径15×1	1	個	
TH-1	減圧弁	口径25×1	1	個	
S-1	減圧弁	口径25×1	1	個	
PCD-1	減圧弁	口径125×2	1	個	
PCH-1	減圧弁	口径100×2	1	個	
PB-1	減圧弁	口径25×1	1	個	
PH-1	減圧弁	口径65×2	1	個	
PHS-1	減圧弁	口径25×1, 50×3	1	個	
PHR-1	減圧弁	口径25×1, 80×1	1	個	
AHJ-1	減圧弁	口径100×2	1	個	
DAH-1	減圧弁	口径100×2	1	個	
DAH-2	減圧弁	口径100×2	1	個	
DAH-3	減圧弁	口径100×2	1	個	
DAH-4	減圧弁	口径100×2	1	個	
HC-1	減圧弁	口径100×2	1	個	
PCH-2	減圧弁	口径80×2	1	個	
PCH-3	減圧弁	口径50×2	1	個	
PCH-4	減圧弁	口径50×2	1	個	
PH-1.2	減圧弁	口径65×2	1	個	
PH-3	減圧弁	口径20×2	1	個	
PH-4	減圧弁	口径40×2	1	個	
PCH-5	減圧弁	口径50×2	1	個	
PCH-6	減圧弁	口径50×2	1	個	
PH-5	減圧弁	口径80×2	1	個	

特記事項

1. 兼印は以降施工設備を示す。



しゅん 功 図

工 事 名 平成16年度 札幌市立保健センター新築空調設備工事
(札幌市立保健センター新築空調設備工事 電気設備工事 電気設備工事)

図 面 名 称 機械室詳細図 (配管)

調 査 人 立川・新日堂・北洋建設共同企業体 TEL (011) 551-6171-5
代表 立川工業株式会社

調 査 代 理 人 田中 博光

工 期 審 査 平成16年10月8日 調 査 相 坂 調 査 13/30
しゅん 功 図 平成17年9月28日