令和6～10年度

２０　重油タンク漏洩検査

保守点検整備仕様

重油タンク漏洩検査

1　検査目的

消防法、及び危険物の規制に関する政令、その他関係法令等で定める点検、検査、保守を行うもの

2　対象設備

(1) 水産棟

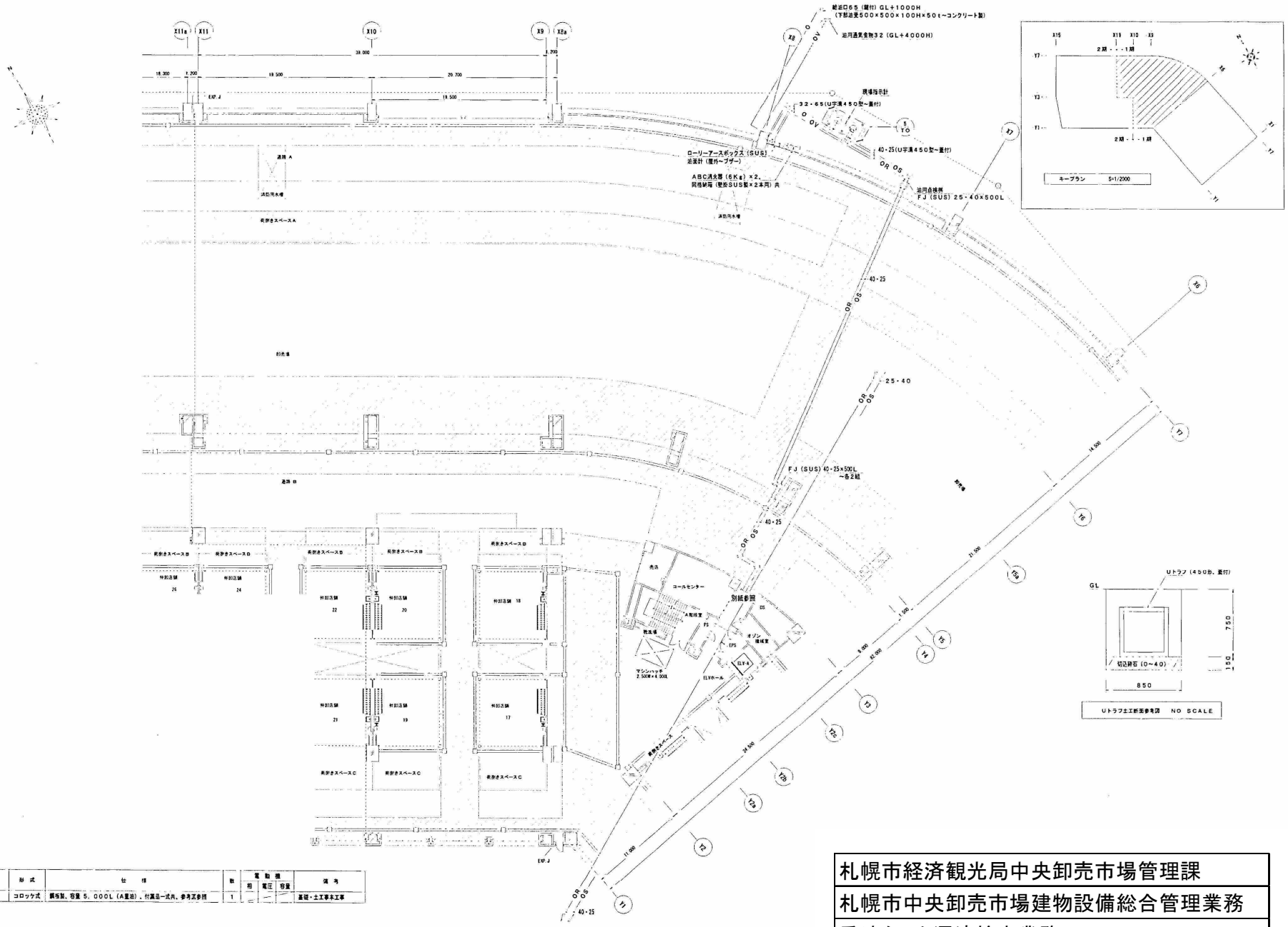
地下タンク貯蔵所、鋼製、容量 5,000L（Ａ重油）

(2) 青果棟

地下タンク貯蔵所、鋼製、容量 5,000L（Ａ重油）

3　提出書類

検査報告書　１部



機器表

記号	名称	形式	仕様	数	電動機 相	電動機 電圧	電動機 容量	備考
TO-5	地下埋設オイルタンク	コロッケ式	鋼板製、容量 5,000L（A重油）、付属品一式共、参考図参照	1	—	—	—	基礎・土工事本工事

札幌市経済観光局中央卸売市場管理課
札幌市中央卸売市場建物設備総合管理業務
重油タンク漏洩検査業務

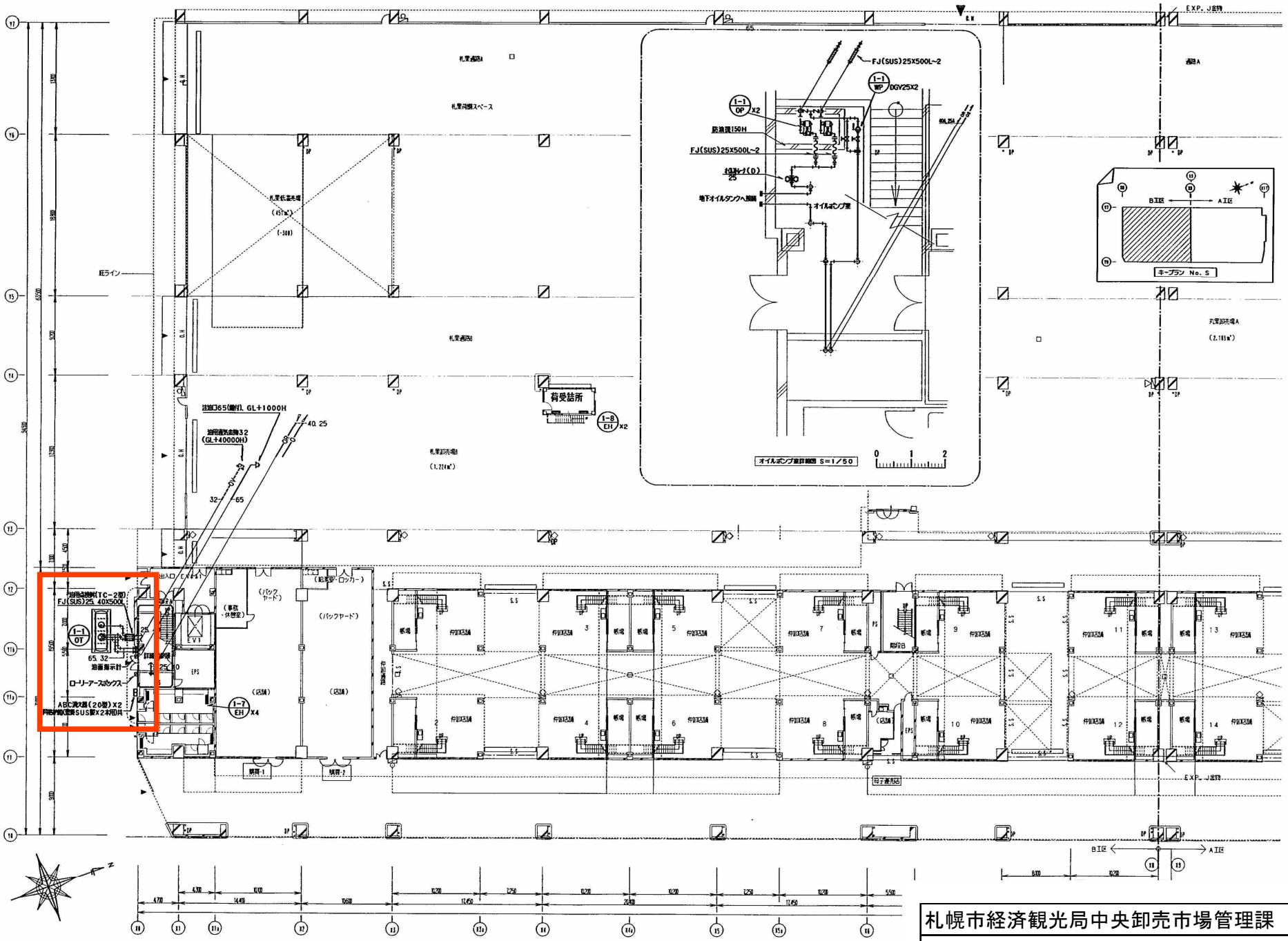
機器一覧表

記号	名称	型式	設置場所		仕様	台数	電動機				起動方式	非常電源	遠方			メーカー名	メーカー型番
			階	室名			相	電圧	極数	容量(kw)			発停	表示	警報		
B-S-5	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力30.65KW/H以上 暖房能力17.6KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H355J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量29.6KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力13馬力)、排気ドレン触媒付												
B-S-6	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力28.59KW/H以上 暖房能力17.79KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H355J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量26.9KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力13馬力)、排気ドレン触媒付												
B-S-7	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力35.48KW/H以上 暖房能力25.2KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H450J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量39.0KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力16馬力)、排気ドレン触媒付												
B-S-8	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力50.06KW/H以上 暖房能力26.8KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H560J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量46.0KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力20馬力)、排気ドレン触媒付												
B-S-9	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力37.71KW/H以上 暖房能力29.69KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H450J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量39.0KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力16馬力)、排気ドレン触媒付												
B-N-1	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力52.84KW/H以上 暖房能力39.15KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H560J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量46.0KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力20馬力)、排気ドレン触媒付												
B-N-2	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力50.48KW/H以上 暖房能力32.08KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H560J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量46.0KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力20馬力)、排気ドレン触媒付												
B-N-3	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力52.87KW/H以上 暖房能力27.36KW/H以上	1	3	200		0.79						三洋電機(株)	SGP-H560J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量46.0KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力20馬力)、排気ドレン触媒付												
B-N-4	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力45.48KW/H以上 暖房能力48.6KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H560J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量46.0KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力20馬力)、排気ドレン触媒付												
B-N-5	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力54.58KW/H以上 暖房能力20.36KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H560J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量46.0KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力20馬力)、排気ドレン触媒付												
B-N-6	ガスエンジンヒートポンプ	ビル用マルチ	R	屋上	新冷媒 冷房能力26.31KW/H以上 暖房能力17.31KW/H以上	1	3	200		1.33						三洋電機(株)	SGP-H355J1
	エアコン(室外機)	(寒冷地仕様)			燃料消費量29.6KW/H(都市ガス13A)												
					冬外気条件DB-8.4℃ WB-9.8℃ 夏外気条件DB30.4℃ WB24.7℃												
					防振架台付(相当能力13馬力)、排気ドレン触媒付												
BH-1	温水ヒーター	真空式炉型	3	熱源機械室	鋼板製 暖房1回路型	2	3	200		0.72	直入			○	○	昭和鉄工(株)	SV-1604G-H
					定格出力186KW/H(160.000Kcal/H)70℃-60℃												
					最高使用圧力0.49Mpa(50mH20)												
					伝熱面積5.11㎡												
					ガス量(13A)18.0㎥(N)/H(低圧)												
PH-10	温水循環一次ポンプ	渦巻型	3	熱源機械室	50φX40φX250ℓ/minX5m	2	3	200		0.4	直入		○	○	○	(株)川本製作所	GEK-50X40SH-4H0.4
					メカニカルシール、防振架台付												

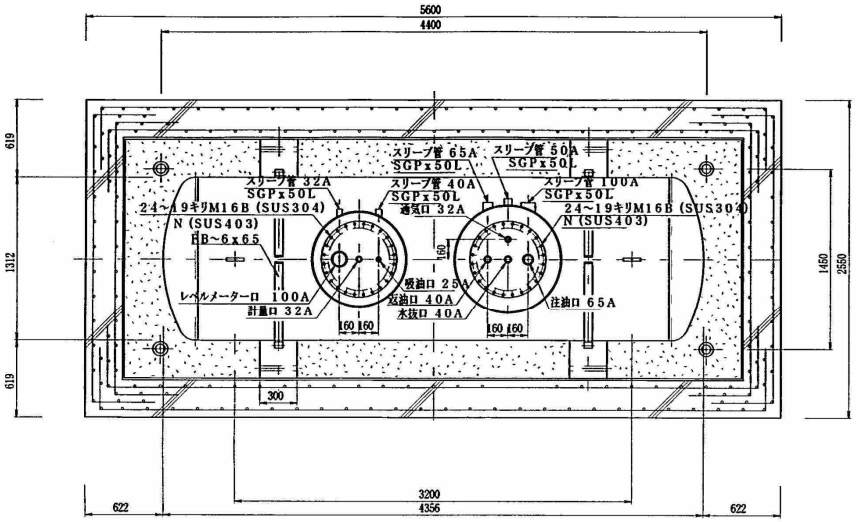
記号	名称	型式	設置場所		仕様	台数	電動機				起動方式	非常電源	遠方			メーカー名	メーカー型番
			階	室名			相	電圧	極数	容量(kw)			発停	表示	警報		
PH-21	温水循環二次ポンプ	渦巻型	3	熱源機械室	65φX50φX390ℓ/minX14m	1	3	200		2.2	直入		○	○	○	(株)川本製作所	GEK-65X50SH-4H2.2
					メカニカルシール、防振架台付												
PH-30	温水循環三次ポンプ	渦巻型	3	熱源機械室	65φX50φX390ℓ/minX40m	1	3	200		5.5	直入		○	○	○	(株)川本製作所	GEK-65X50SH-2H5.5
					メカニカルシール(不凍液)、防振架台付												
PB-1	不凍液補給水ポンプ	加圧給水型	3	熱源機械室	32φX32ℓ/minX10m、タンク100ℓ	1	1	100		0.75KW	直入					(株)川本製作所	HF2-750S2+TAB-10
		(タンク付)															
HHS-1	温水ヘッダー(往)	鋼管製	3	熱源機械室	SGP300φX2.600L、最高使用圧力0.49Mpa	1										八条工業(株)	
HHR-1	温水ヘッダー(還)	鋼管製	3	熱源機械室	SGP300φX2.200L、最高使用圧力0.49Mpa	1										八条工業(株)	
HHR-2	温水ヘッダー(還)	鋼管製	3	熱源機械室	SGP300φX2.200L、最高使用圧力0.49Mpa	1										八条工業(株)	
SD-1	煙道	鋼管製	3	熱源機械室	鋼板製4.5tX350φ、3.2X200φ	1										八条工業(株)	
WF-1	水処理装置	ユニット型	3	熱源機械室	ろ過防錆型 温水循環~1,900ℓ/min	1	3	200		0.75	直入			○	○	[illegible]	ISP-1FR-8H
					処理水量160ℓ/min(空調用温水70℃-60℃)												
					ろ過装置:カートリッジ式、缶体SUS製												
					制御盤内蔵												
AS-10	気水分離器	空調用	3	熱源機械室	65AX250ℓ/min、GV15、AV15付	2										[illegible](株)	HE-65
AS-20	気水分離器	空調用	3	熱源機械室	80AX390ℓ/min、GV15、AV15付	1										[illegible](株)	HL-80
AS-30	気水分離器	空調用	3	熱源機械室	80AX390ℓ/min、GV15、AV15付	1										[illegible](株)	HL-80
HE-1	熱交換器	プレート型	3	熱源機械室	SUS製 熱交換容量270KW/H(232.200Kcal/H)	1										(株)日阪製作所	RX-100A-NJ-17
					1次側温水70℃-60℃、2次側不凍液60℃-50℃												
EXT-1	膨張タンク	密閉式	3	熱源機械室	空調用、タンク容量87ℓ、最大吸収量70ℓ	1										藤田商事(株)	OH-80N
					最高使用圧力0.49Mpa(5Kg/㎠)												
EXT-2	膨張タンク	密閉式	3	熱源機械室	空調用、タンク容量318ℓ、最大吸収量240ℓ	1										藤田商事(株)	OH-300N
					最高使用圧力0.49Mpa(5Kg/㎠)												
OT-1-1	地下埋設オイルタンク	外殻式	1	屋外	鋼板製、容量5.000L(A重油)、附属品一式共	1										八条工業(株)	
OP-1-1	オイルポンプ	ギヤー式	1	階段室A	20φX10L/minX0.39MPa	2	3	200		0.75						(株)川本製作所	OC-255-H0.4
WP-1-1	ウイングポンプ		1	階段室A	25φ 要部砲金製	1										(株)川本製作所	HW2-25
EH-1-7	電気パネルヒーター	壁掛型	1	男子、女子便所1	サーモスタッド付	4	1	200		3.0						[illegible](株)	DP-A300P
EH-1-8	電気パネルヒーター	壁掛型	1	荷受詰所	サーモスタッド付	2	1	200		2.0						[illegible](株)	DP-A200P
EH-2-5	電気パネルヒーター	壁掛型	2	男子、女子便所1	サーモスタッド付	2	1	200		2.5						[illegible](株)	DP-A250P
EH-2-6	電気パネルヒーター	壁掛型	2	男子、女子便所1	サーモスタッド付	2	1	200		2.0						[illegible](株)	DP-A200P
EH-2-7	電気パネルヒーター	壁掛型	2	荷受詰所	サーモスタッド付	2	1	200		2.0						[illegible](株)	DP-A200P
EH-3-7	電気パネルヒーター	壁掛型	3	男子、女子便所1	サーモスタッド付	4	1	200		1.0						[illegible](株)	DP-A100P
EH-3-8	電気パネルヒーター	壁掛型	3	受水槽室	サーモスタッド付	3	1	200		3.0						[illegible](株)	DP-A300P

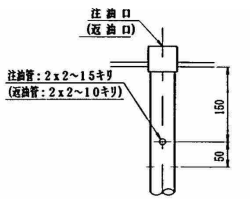
※能力補正とは、冷媒管長さ及び外気温度による補正を言う。

札幌市経済観光局中央卸売市場管理課
札幌市中央卸売市場建物設備総合管理業務
重油タンク漏洩検査業務



札幌市経済観光局中央卸売市場管理課
札幌市中央卸売市場建物設備総合管理業務
重油タンク漏洩検査業務





内部管穴あけ詳細

仕　　様	
形　状	φ1300x3840L (胴板：3800L)
材　質	SS400
板　厚	胴板：6t，鏡板：6t
外　面	シアナミド配ｻﾋﾞEﾌﾟ：グレー (JIS K 5625) 塗装後エポキシ樹脂防水
申請容量	5000ℓ
内容物	A重油

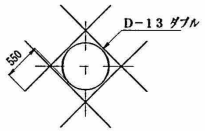
タンク容積計算

タンク全容積 $V=\pi x0.65^2x(3.84+2x0.252/3)=5.317m^3$

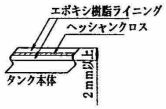
タンク空間容積 $V'=5.317-5.000=0.317m^3$

タンク全容積に対するタンク空間容積の割合

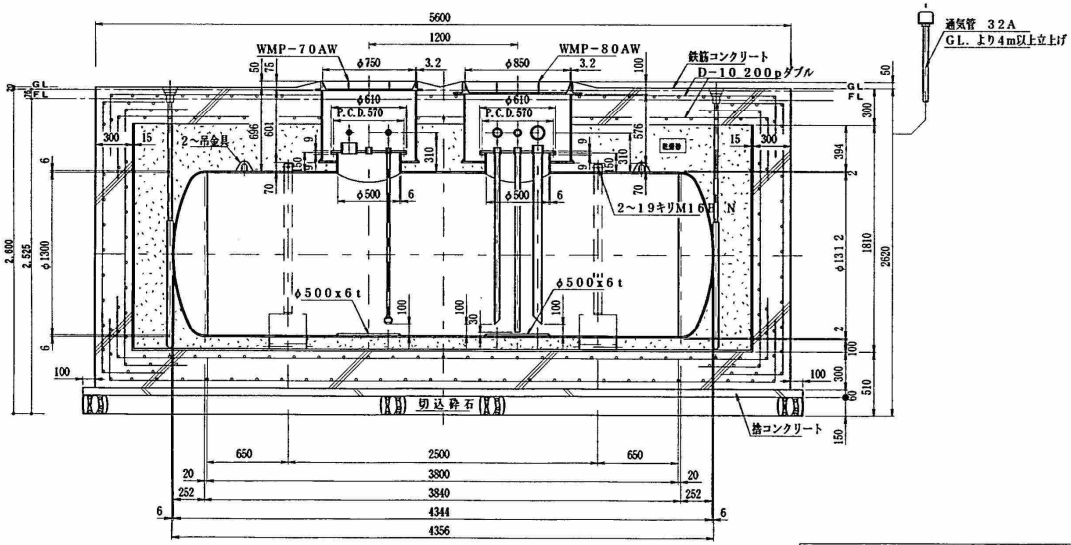
$V'/Vx100=0.317/5.317x100=6.0\%$

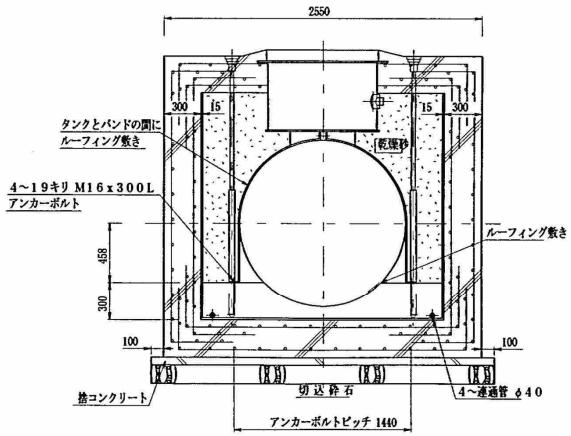


開口部補強詳細



エポキシ樹脂防水詳細





地下埋設オイルタンク図　S＝1／20

0 1 2 3

札幌市経済観光局中央卸売市場管理課
札幌市中央卸売市場建物設備総合管理業務
重油タンク漏洩検査業務

令和6～10年度

２１　　真空ヒーター

保守点検整備仕様

真空ヒーター点検整備

1　業務目的

水産棟及び水産保冷配送センターの真空ヒーターほかの機能・性能を維持するため点検整備を行う。

2　業務内容

（1）水産棟に設置されている真空ヒーターの点検整備を年１回行う。（シーズンイン点検）

ア　水産棟の真空ヒーターの仕様

名　称	仕　様・型　式	メーカー名	数量
真空ヒーター	鋼板製、暖房１回路型、 定格出力 581kW/H 最高使用圧力 0.49MPa、伝熱面積 7.8m2、 ガス焚（13A）57.4m3N/H（低圧）、 型式 VEC-50YNS-H	㈱ﾋﾗｶﾜｶﾞｲﾀﾞﾑ	２基

イ　点検内容

名　称	点　検　内　容		数量
真空ヒーター本体	・ﾋｰﾀｰ本体点検、清掃 ・ﾌﾞﾛｰｺｯｸ点検 ・防爆扉点検 ・真空ｽｲｯﾁ点検 ・温度ﾋｭｰｽﾞ点検 ・抽気逆止弁点検 ・抽気ﾎﾟﾝﾌﾟ点検 ・抽気配管点検 ・清掃、動作確認、調整作業	・ｹｰｼﾝｸﾞ点検、清掃 ・ﾊﾞｰﾅｰﾀｲﾙ点検 ・排ｶﾞｽ温度測定 ・ｻｰﾐｽﾀｰｾﾝｻｰ点検 ・連成計点検 ・抽気電磁弁点検 ・溶解栓点検	２基
ガスバーナー部	・ﾏｲｺﾝ制御部点検 ・点火ﾄﾗﾝｽ点検 ・電極棒点検・清掃 ・ﾏｸﾞﾈｯﾄ及びｻｰﾏﾙ点検 ・Hi-Lo 燃焼切替点検調整 ・表示灯類点検 ・着火状態点検調整 ・清掃、動作確認、調整作業 ・抽気作業	・ﾏｲｺﾝ電源部点検 ・炎検出器点検・清掃 ・高圧ﾀｰﾐﾅﾙ点検 ・補助ﾘﾚｰ点検 ・ｲﾝﾀｰﾛｯｸ点検 ・燃焼状態点検調整 ・真空ﾘｰｸﾁｪｯｸ作業 ・熱媒水補充作業	２基

名　称	点　検　内　容	数量
ガスバーナー部	・異常音点検 ・ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ点検 ・ﾊﾟｲﾛｯﾄｶﾞﾊﾞﾅｰ点検 ・遮断弁 No.２点検 ・ｺﾝﾄﾛｰﾙﾓｰﾀｰ点検 ・ﾊｲﾌｧｲﾔｰｲﾝﾀｰﾛｯｸ点検 ・ｴｱｰﾌﾞﾛｰｽｲｯﾁ点検 ・ﾌﾟﾘｰﾄﾞ管点検 ・ｶﾞｽ漏れ点検 ・清掃、動作確認、調整作業 ・感震器点検 ・ﾒｲﾝｶﾞﾊﾞﾅｰ点検 ・遮断弁 No.１点検 ・ﾊﾟｲﾛｯﾄ電磁弁点検 ・ﾛｰﾌｧｲﾔｰｲﾝﾀｰﾛｯｸ点検 ・ｶﾞｽ圧ｽｲｯﾁ点検 ・ﾍﾞﾝﾄ弁点検 ・ﾊﾞﾙﾌﾞの通り抜け点検	２基

（２）水産保冷配送センターに設置されている真空ヒーターの保守点検を年２回行う。

ア　水産保冷配送センターの真空ヒーターの仕様

名　称	仕　様・型　式	メーカー名	数量
真空ヒーター	鋼板製、暖房・給湯２回路型、 貯湯槽一体型、定格出力 116kw/H （暖房出力 82kw/H 以上） （給湯出力 29kw/H 以上） ｶﾞｽ焚（13A）11.2m3/H、伝熱面積 5.5m2 貯湯槽 260L 以上、最高使用圧力 1MPa 型式 NEOS-W-R1000PHG、 ﾊﾞｰﾅｰ型式 RGSN-25	昭和鉄工㈱	１基

イ　点検内容

名　称	点　検　内　容	数量
真空ヒーター	ヒーター本体 ・ﾋｰﾀｰ本体点検、清掃 ・ﾌﾞﾛｰｺｯｸ点検 ・防爆扉点検 ・真空ｽｲｯﾁ点検 ・温度ﾋｭｰｽﾞ点検 ・抽気逆止弁点検 ・抽気ﾎﾟﾝﾌﾟ点検 ・抽気配管点検 ・ｹｰｼﾝｸﾞ点検、清掃 ・ﾊﾞｰﾅｰﾀｲﾙ点検 ・ｻｰﾐｽﾀｰｾﾝｻｰ点検 ・連成計点検 ・抽気電磁弁点検 ・溶解栓点検 ・排ｶﾞｽ温度測定	１基

	オイル・ガスバーナー ・ﾏｲｺﾝ制御部点検　・ﾏｲｺﾝ電源部点検 ・点火ﾄﾗﾝｽ点検　・炎検出器点検・清掃 ・電極棒点検・清掃　・高圧ﾀｰﾐﾅﾙ点検 ・ﾏｸﾞﾈｯﾄ及びｻｰﾏﾙ点検　・補助ﾘﾚｰ点検 ・Hi-Lo 燃焼切替点検調整　・ｲﾝﾀｰﾛｯｸ点検 ・表示灯類点検 ・着火状態点検調整　・燃焼状態点検調整 ・異常音点検　・感震器点検 ・ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ点検　・ﾒｲﾝｶﾞﾊﾞﾅｰ点検	

（３）水産保冷配送センターに設置されている空調機（外調用）の保守点検を年１回行う。

ア　水産保冷配送センターの空調機（外調用）の仕様

名　称	仕　様・型　式	メーカー名	数量
空調機	全熱交換器組込ﾕﾆｯﾄ、 送風機 5,900m3/H×全圧 110mmAq （機外 50mmAq）３φ×200V×3.7kw 排風機 3,330m3/H×全圧 79mmAq （機外 39mmAq）３φ×200V×2.2kw 全熱交換器 回転型 効率 50%以上 ３φ×200V×0.1kw OA 入口条件 -15℃ 70% EA 入口条件　22℃ 50% 加熱ｺｲﾙ 58,000kcal/H 面風速 2.5m/s 以下 温水 80℃～50℃ 加湿器 滴下気化式 加湿量 27kg/H 面風速 2.5m/s 以下 ﾌｨﾙﾀｰ NBS65%以上 ﾊﾞｲﾊﾟｽ用 MD3 箇所内臓 型式　THR-U-100A	㈱東洋製作所	１基

イ　点検内容

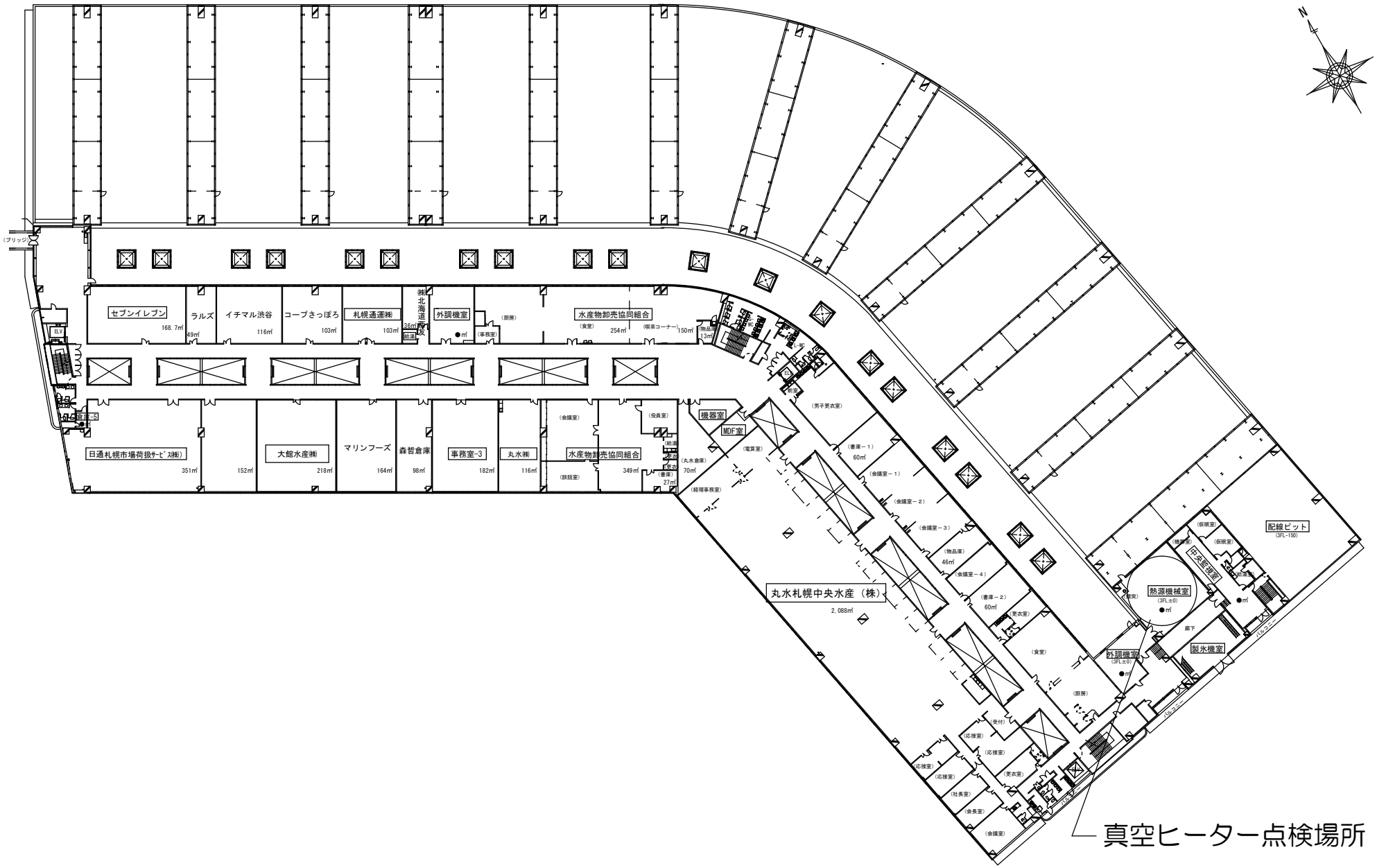
名　称	点　検　内　容	数量
空調機	・本体外観及び異音点検　・全熱交換器点検 ・全熱交換器用Ｖﾍﾞﾙﾄ取替及び調整（Ｖﾍﾞﾙﾄ含む） ・制御機器類点検　・感温装置点検 ・電動機点検 ・送風機点検、ｸﾞﾘｽｱｯﾌﾟ及び調整 ・温水ｺｲﾙ点検　・加湿装置点検、清掃 ・電流、電圧、絶縁測定　・中性能ﾌｨﾙﾀｰ点検、清掃 ・ﾌﾟﾚﾌｨﾙﾀｰ点検、清掃　・加湿器ｴﾘﾐﾈｰﾀ清掃 ・ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ点検、清掃　・試運転調整費	１基

３　提出書類

（１）点検後

①点検業務報告書　１部

②業務写真　１部



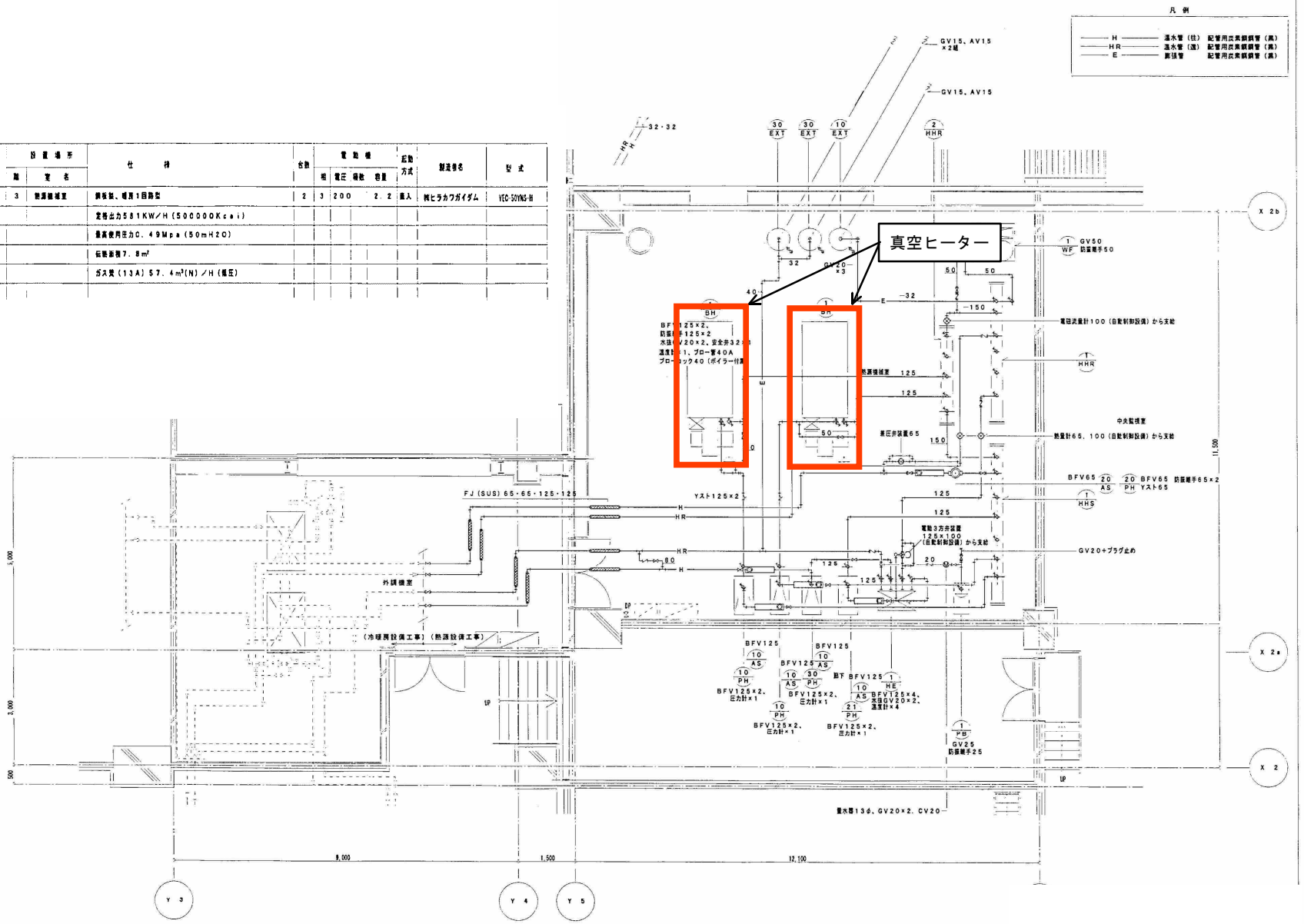
水産棟真空ヒーター点検整備

水産棟３階　平成26年 6月 1日現在

真空ヒーター仕様

機器一覧表

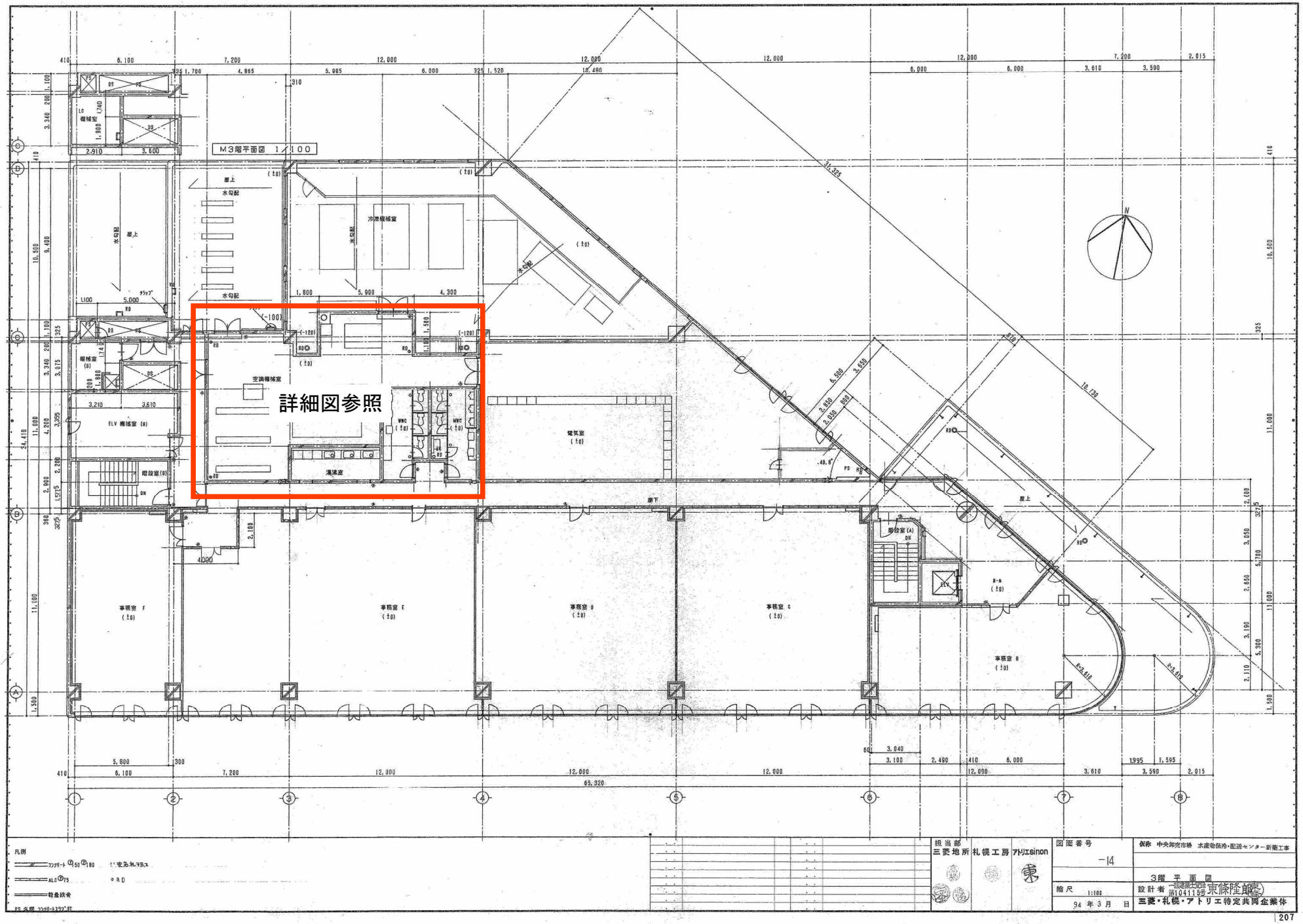
記号	名称	型式	設置場所 階	設置場所 室名	仕様	台数	電動機 相	電動機 電圧	電動機 極数	電動機 容量	起動方式	製造者名	型式
BH-1	真空ヒーター	真空式温水型	3	熱源機械室	鋼板製、横置1回路型	2	3	200		2.2	直入	㈱ヒラカワガイダム	VEC-50YNS-H
					定格出力581KW/H（500000Kcal）								
					最高使用圧力0.49Mpa（50mH2O）								
					伝熱面積7.8m²								
					ガス量（13A）57.4m³(N)/H（低圧）								

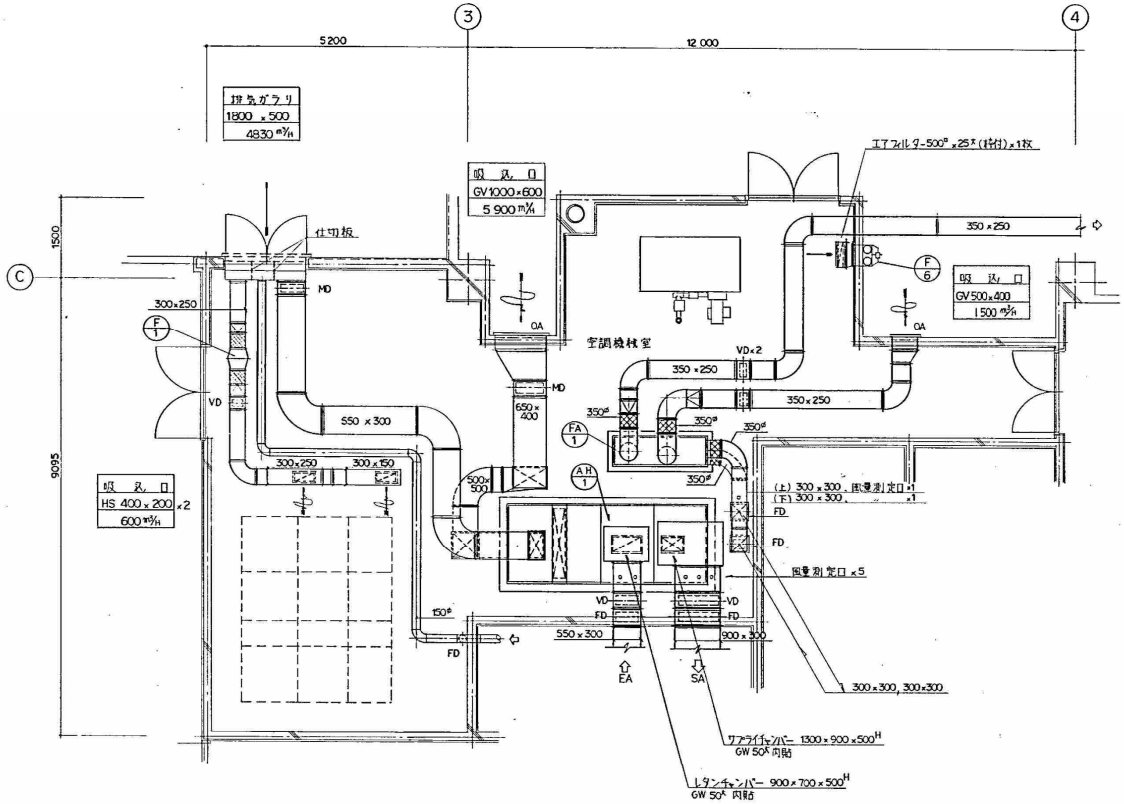


熱源機械室詳細図

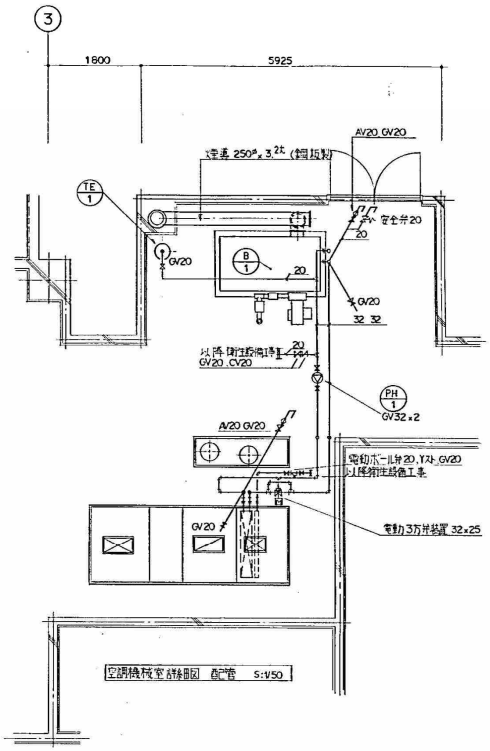
1/50

水産棟真空ヒーター点検整備

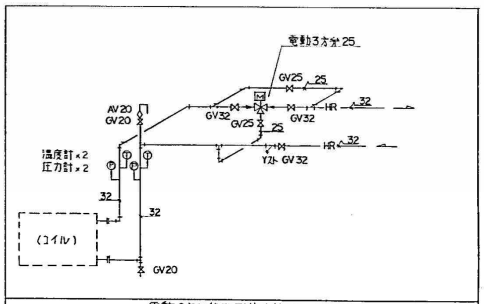

M3階平面図 1/100
詳細図参照
冷凍機械室
空調機械室
湯沸室
WWC
電気室
ELV 機械室 (B)
階段室(B)
事務室 F
事務室 E
事務室 D
事務室 C
事務室 B
廊下
屋上
水勾配
凡例
担当部
三菱地所 札幌工房 アトリエsinon
図面番号
-14
縮尺 1:100
94 年 3 月 日
仮称 中央卸売市場 水産物保冷・配送センター新築工事
3階 平面図
設計者 東條隆郎
三菱・札幌・アトリエ待定共同企業体



空調機械室 詳細図 ダクト S:1/50



空調機械室 詳細図 配管 S:1/50



電動3方弁装置 配管系統図

B－1	温水ヒーター	鋼板製貫流式、暖房・給湯2熱路、貯湯槽一体型	3	200	0.83 kW	1	3F空調機械室	田和熱工
		定格出力 100,000Kcal/h						SVRI-1007GM-WH
		(暖房出力 71,000Kcal/h 以上)						
		(給湯出力 25,000Kcal/h 以上)						
		ガス熱 (6B) 26.1m³/h						
		伝熱面積 2.87m²						
		貯湯槽 800ℓ以上						
		給湯ポンプ内蔵						
		最高仕様圧力 50mAq (暖房・給湯共)						
PH－1	温水循環ポンプ	ライン型 32A X50ℓ/min X 14m	3	200	0.4	1	3F空調機械室	荏原製作所
								32LPD5.4
TE－1	膨張タンク	密閉式、暖房用				1	3F空調機械室	日立機材
		タンク容量 15ℓ 有効容量 3ℓ						EX-30
		最低使用圧力 2.5Kg/cm²						
		最高使用圧力 3.5Kg/cm²						
FF－1	温風暖房機	FF式、ガス熱	1	100	89W	1	1F 受 (J	三洋電機
		暖房能力 7,300Kcal/h						VG9-901G
		給排気トップ、延長給排気筒(FL+1,500H)共						

しゅん功図	
工事名	仮称 中央卸売市場水産物保冷・配送センター新築 冷凍空調設備工事
図面名称	空調 換気設備 空調機械室詳細図
縮尺	1:50
請負人	丸名三機・日新特定共同企業体 TEL (643)-5111 現場代理人 佐藤 正夫
工期	着手 平成6年 5月18日 しゅん功 平成7年 3月24日
図番	12/28

★star PTWA1