

水産棟オゾン水生成装置保守点検仕様書

1. 業務概要

オゾン水生成装置機器及び関連機器の機能・性能維持のための保守点検及び部品交換を行う。

2. 業務場所

- (1) 施設名：札幌市中央卸売市場 水産棟 1階中央 オゾン機械室ほか系統部分
(2) 住 所：札幌市中央区北 12 条西 20 丁目

3. 業務期間

契約書に示す着手の日から平成 31 年 2 月 28 日まで

4. 業務内容

- (1) 水産棟に設置されているオゾン水生成装置の保守点検を行う。

ア. オゾン水生成装置の仕様

名称	仕様・型式	メーカー名	数量
オゾン発生装置	オゾンガス流量 4L/min×4 台 オゾン発生量 80g/H	(株) IHI	4 台
PSA 酸素濃縮器	酸素供給量 8L/min 酸素濃度 90%以上 最高圧力 0.05MPa 消費電力 1φ×200V×1.2kW	(株) IHI	2 台
水・ガス混合装置	オゾン水供給量 20～200L/min オゾン濃度 MAX3.5±0.5mg/L 吐出圧力 145kPa 消費電力 3φ×200V×1.5kW×4 台 (受水タンク) 開放式 総容量 1ton SUS 架台付 (過流ポンプ) 1.5kW×4 台 (加圧溶解槽) 第 2 種圧力容器 容量 0.25ton	(株) IHI	1 式
オゾン水生成装置制御盤	3φ×200V 1φ×100V	(株) IHI	1 台
オゾン濃度センサー	142×113×76 消費電力 50VA	(株) IHI	12 台

イ. 保守点検内容

名称	点検内容	数量
オゾン発生器	・ No.1～ No.4 オゾナイザ 動作確認 ・ オゾン発生器内弁類動作・機能確認 ・ ファン類、フィルタ類動作・機能確認 ・ オゾン水濃度計数値確認、部品洗浄 ・ 部品交換	1 式
水・ガス混合装置	・ オゾン分解塔からの残オゾン確認 ・ 渦流ポンプの漏水・振動・異常音の確認 ・ オゾンガス逆止弁交換 ・ 加圧溶解槽の圧力センサー・圧力スイッチ・レベルスイッチの動作確認 ・ 同上のガス抜き弁の漏水確認 ・ オゾン水電動弁の動作確認 ・ 受水槽内部の点検、ホールタップ、レベルスイッチの動作確認 ・ 部品交換	1 式
オゾン濃度センサー	・ センサー感知部交換による動作確認 ・ 部品交換	12 個
オゾン水生成装置制御盤	・ 動作確認等	1 台

ウ. 交換部品

部品名称		交換個数
P S A 酸素濃縮器	フィルタエレメント	4 セット
	排気サイレンサー	2 セット
	PSA 電磁弁 Assy	2 セット
	コンプレッサ	4 セット
	PSA SV3	1 セット
オゾン発生器	オゾンガス電磁弁	5 個
	オゾンガス逆止弁	4 個
	酸素ガス電磁弁	4 個
	酸素ガスフィルタ	4 個
	オゾナイザ 冷却ファン	1 個
	オゾン水濃度計水銀ランプ	1 個
水・ガス混合装置	オゾン分解触媒	1 個
	オゾン分解触媒用活性アルミナ	1 個
	オゾンガス逆止弁	2 個
	加圧溶解槽ガス弁	1 個
オゾン濃度センサー	オゾン濃度センサー感知部	12 個

5. 提出書類

(1) 完了時

- ①業務完了届 2 部 ②業務報告書 1 部
- ③業務写真 1 部 ④機器完成図、取扱説明書 1 部

(2) 随時

- ①業務工程表（具体的な日時を連絡）

6. 環境に配慮した業務履行

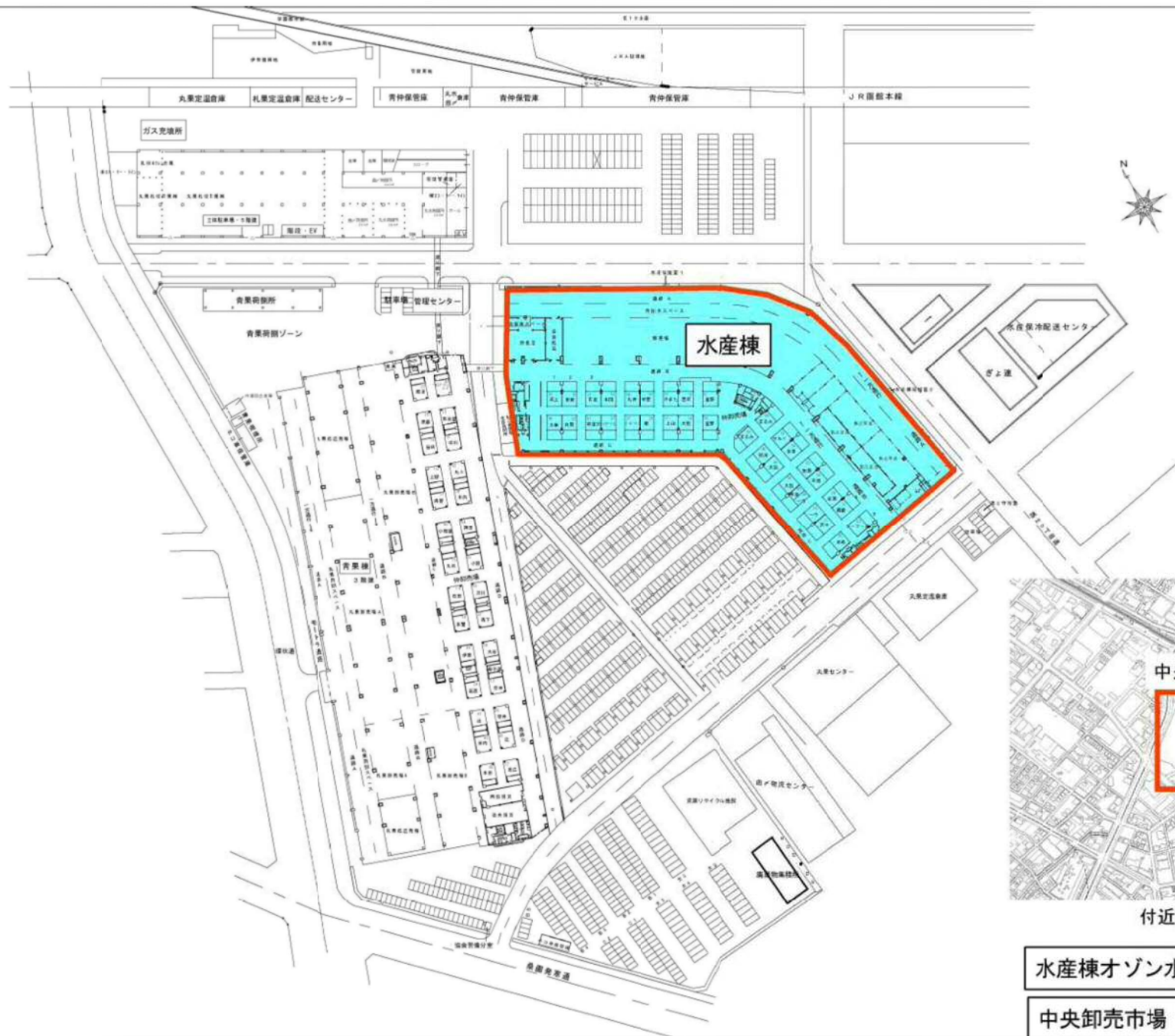
受託者は、ISO14001 札幌市の環境方針（2003 年 10 月 1 日札幌市長）のひとつである「委託業務における環境負荷の低減」の趣旨を理解し履行に努めること。

具体的には以下の事項について積極的に取り込むこと。

- (1) 省資源・省エネルギー
- (2) 廃棄物の減量・資源化・リサイクル
- (3) 環境汚染につながる緊急事態への備え
- (4) 従業員に対する周知教育

7. 留意事項

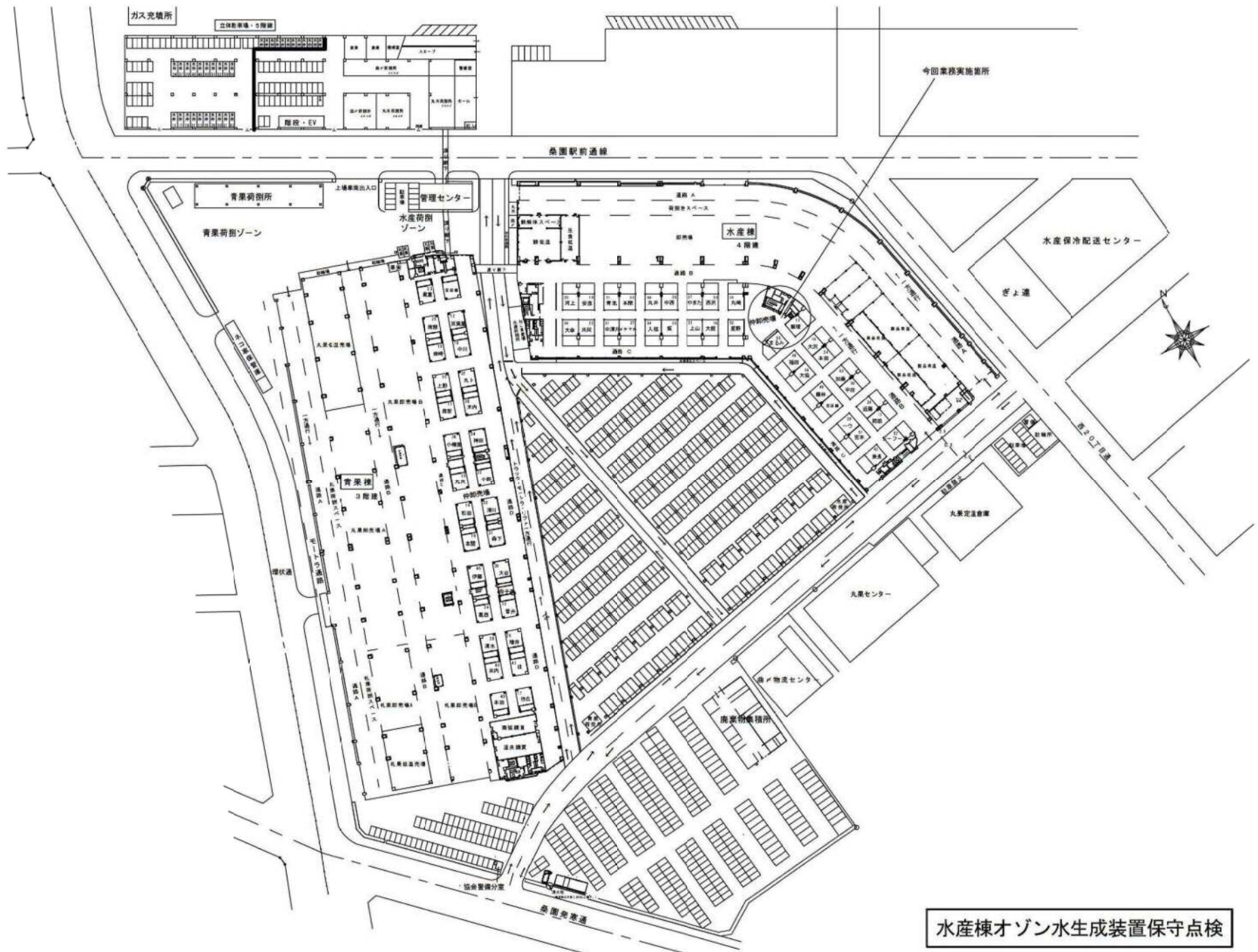
- (1) 業務の実施に必要な機器、工具、消耗品類は受託者負担とする。
- (2) その他疑義等は、業務主任と打合せること。



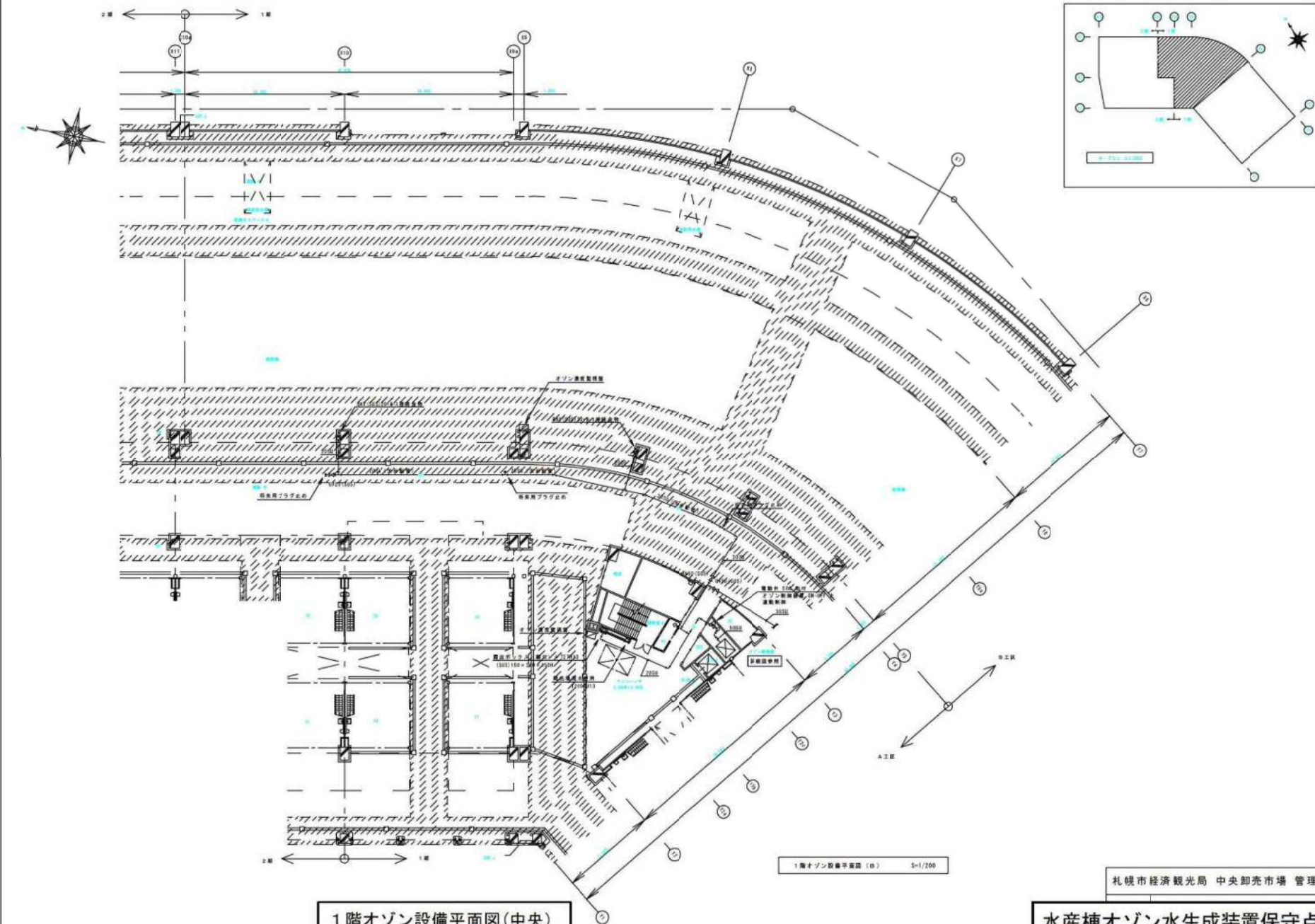
付近見取図

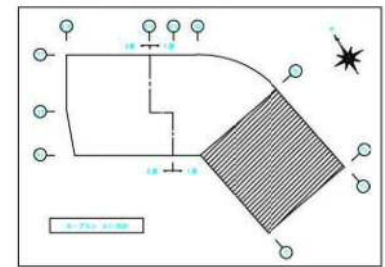
水産棟オゾン水生成装置保守点検

中央卸売市場 付近見取図・位置図



水産棟オゾン水生成装置保守点検





オゾン濃度監視機

監視器寸法 300×380×1000 (HWS)・バトライト対応
監視器仕様 環境オゾン濃度測定
濃度異常時オゾン発生装置を停止、外部端子にて
中央監視室に警報出力
濃度異常時バトライト灯を点灯

1 階オゾン設備平面図 (A) 3=1/200

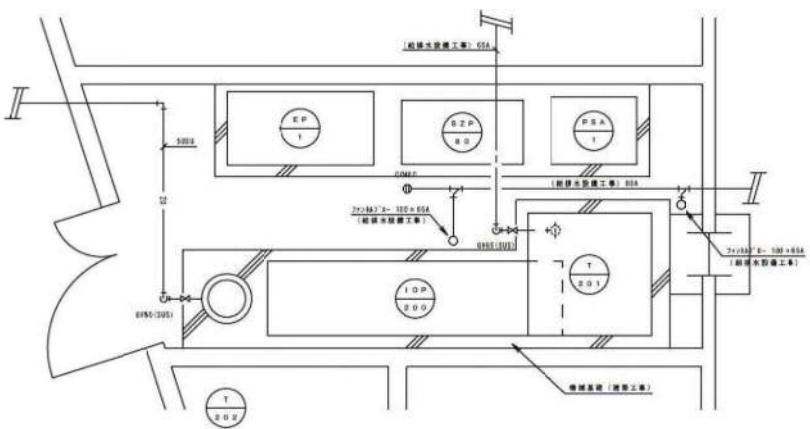
札幌市經濟觀光局 中央卸売市場 管理課

1階オゾン設備平面図(南側)

水産棟オゾン水生成装置保守点検

オゾン水製造装置機器表

記号	機器名称	仕様	数量	備 考
セパ-T	オゾン水製造装置制御盤	3φ×200V、1φ×100V	1	
1OP-200	水・ガス混合装置	オゾン水供給量：20～200L/min、オゾン濃度：80±3.5±0.3mg/L、流量ポンプ	1	
		消費電力：3φ×200V×0.5kW、ケーシング材質：316L鋼板		
PRM-T	PRM水製造装置	製造供給量：15L/min、0.2濃度：90%以上、最高圧力：0.5MPa	1	
		消費電力：3φ×200V×1.5kW		
0.2PR-80	オゾン発生器	吐出能力：140MPa、オゾン発生量：80g/h（製造式）	1	
T-200	温度センサー	製造式 設置量：1台×（25×15）設置部：1,000×1,000×1,000H 500mm単位	1	型式E-8F07型AH
T-200	温度センサー	温度検出距離：設置量：0.15m	1	

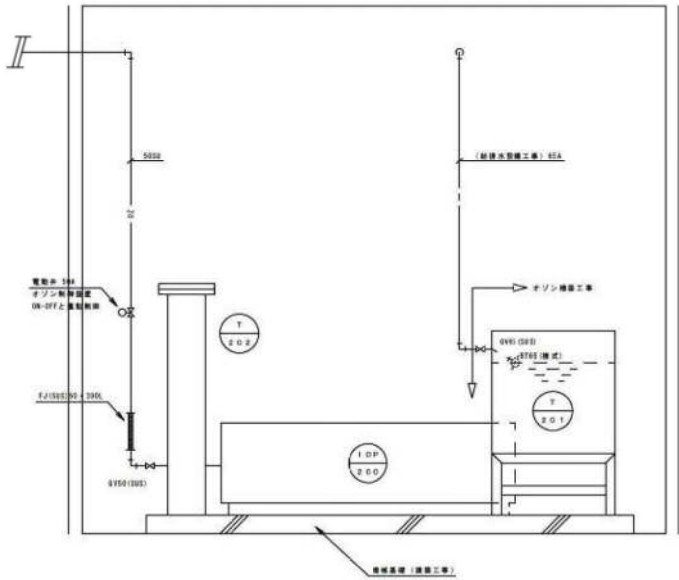


1階オゾン機械室平面詳細図 S=1/20

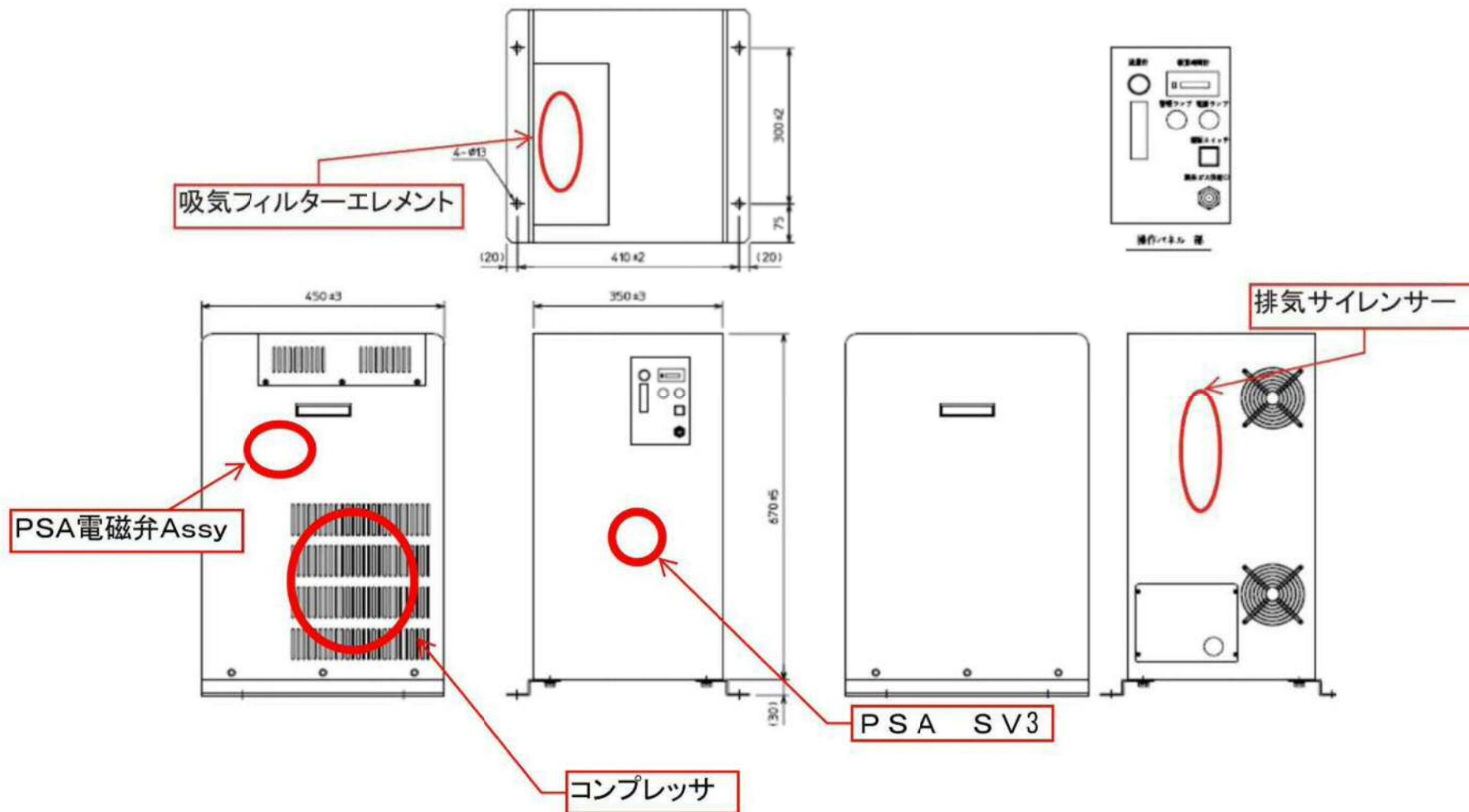
1階オゾン機械室平面詳細図

制御方法（制御盤）

運転スイッチ 運転、停止、自動運転、急停止スイッチ、異常リセットスイッチ付
 緊急停止スイッチ 緊急停止スイッチ
 運転運転表示灯 【オゾン発生運転中】【オゾン発生停止中】
 異常表示 【オゾン水製造装置異常】【オゾン発生異常】【オゾン発生異常】
 【オゾン発生異常】【オゾン発生異常】
 運転動作 運転命令 → PRM水製造 → 運転ポンプ運転 → オゾン発生
 オゾン発生装置内 オゾン発生装置
 異常警報運転 運転、停止警報運転
 外部表示 異常警報運転、停止警報運転、運転一時停止警報運転、運転一時停止警報運転

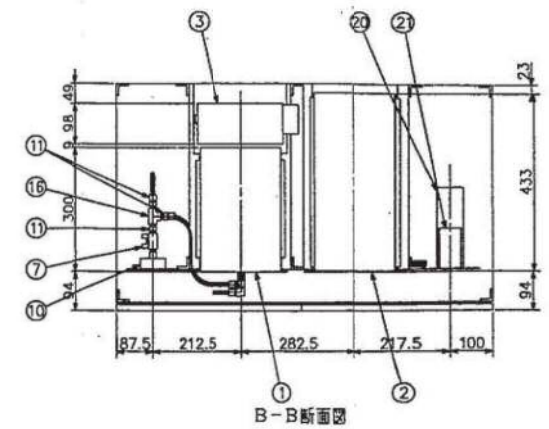
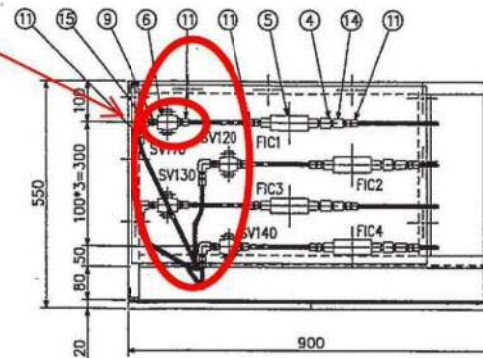
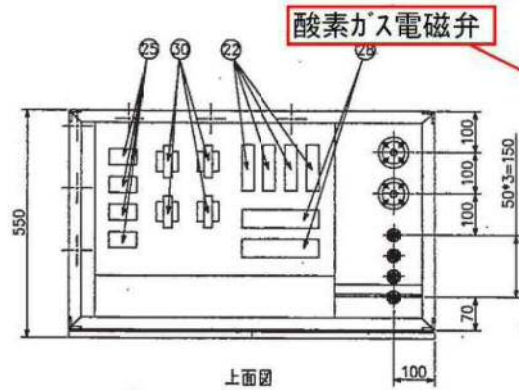


1階オゾン機械室平面詳細図 S=1/20

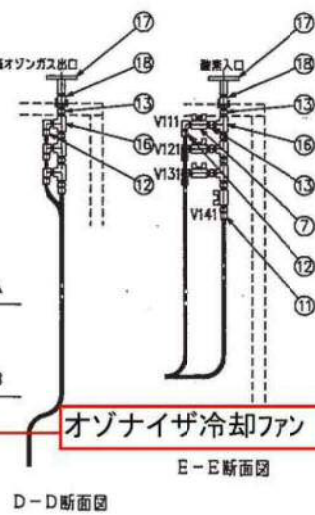
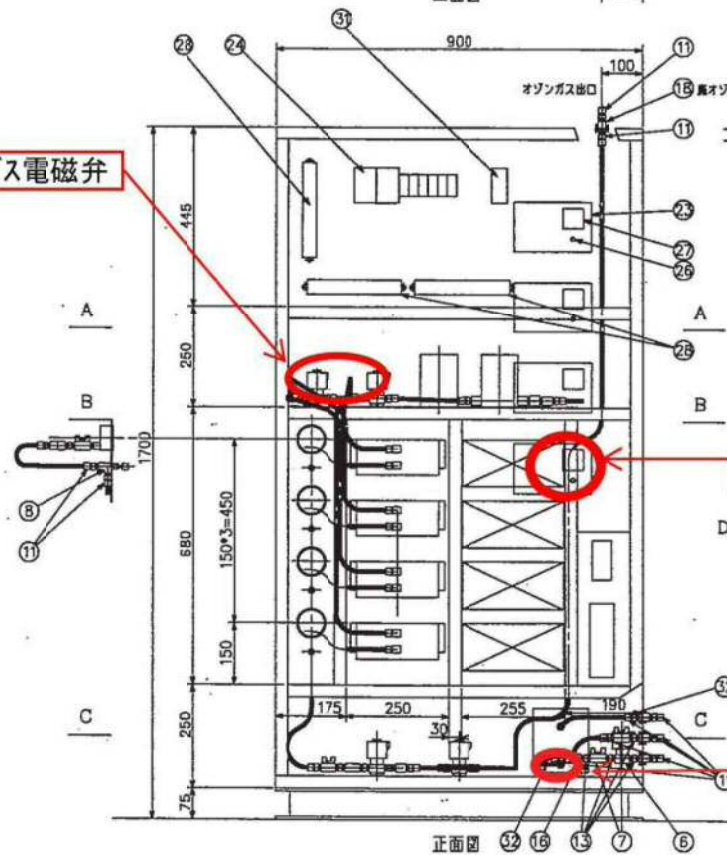


PSA酸素濃縮器

水産棟オゾン水生成装置保守点検

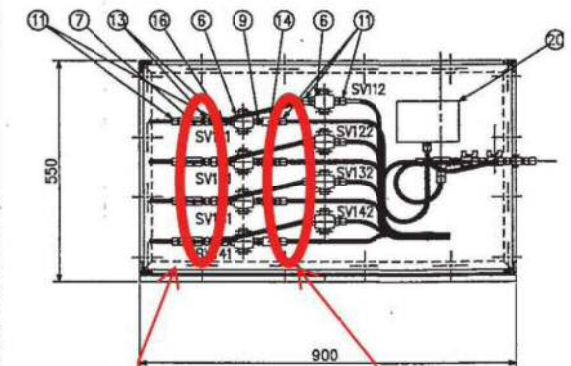
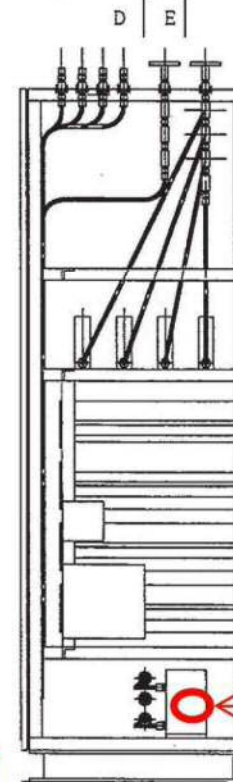


酸素ガス電磁弁



オゾナイザ冷却ファン

オゾンガス電磁弁



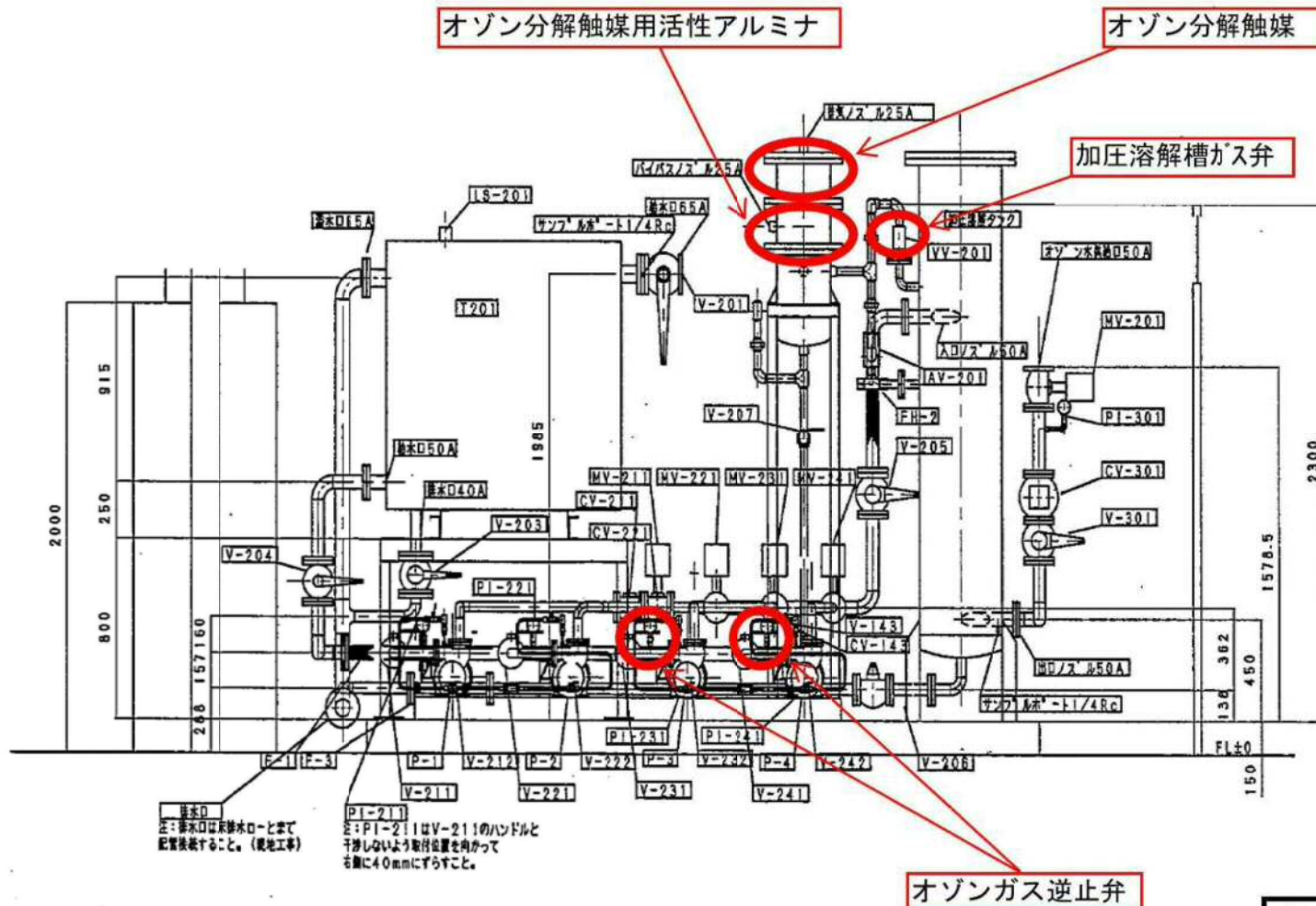
オゾンガス電磁弁

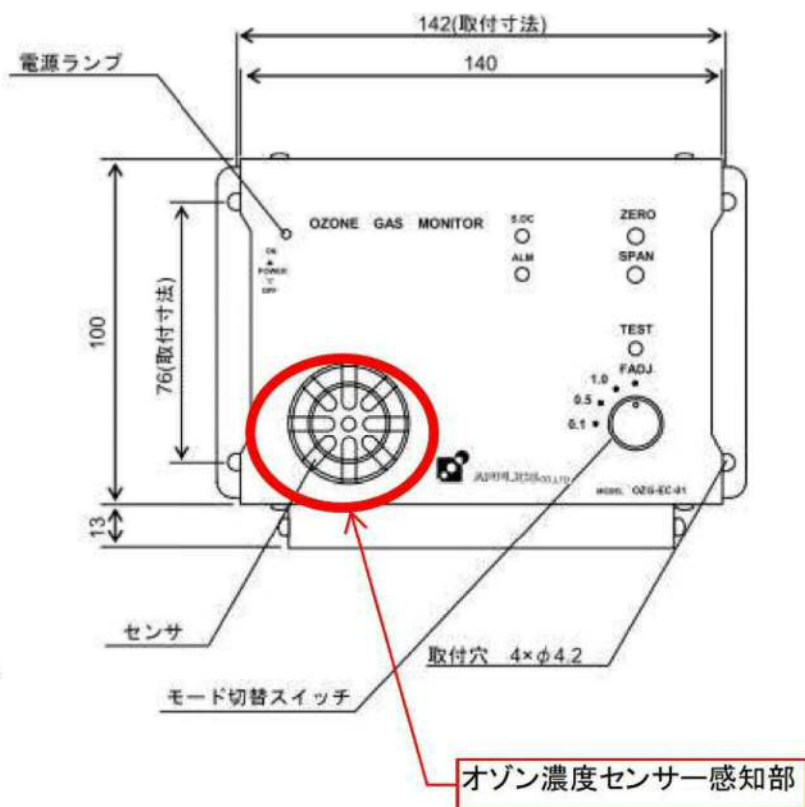
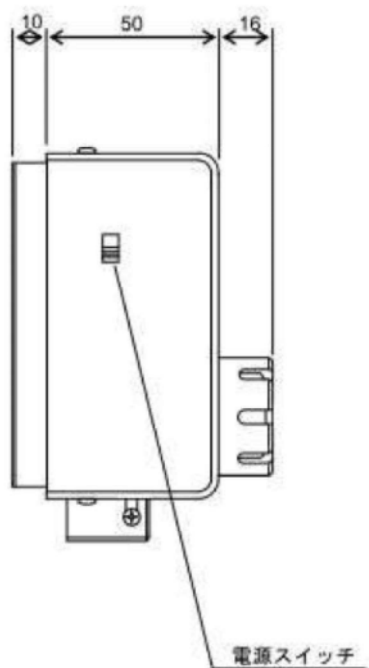
オゾンガス逆止弁

オゾン水濃度計水銀ランプ

オゾン発生器

水産棟オゾン生成装置保守点検





オゾン濃度センサー

水産棟オゾン水生成装置保守点検