

水産棟オゾン水生成装置設備機器類更新仕様書

1. 業務概要

オゾン水生成装置の機能・性能維持のため、オゾン発生器ほかの機器類更新を行う。

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

(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機器更新を行う。

7. 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 消費電力単相 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. 更新機器

名称	内容	数量
オゾン発生器	・オゾン発生器 4 台中 2 台の本体更新（高圧電源含） ・マスフローター 4 台中 4 台の本体更新 ・専用ボックスの設置	2 セット 4 台 1 台
オゾン水・ガス混合装置	・過流ポンプ 4 台中 2 台の本体更新	2 台

ウ. 作業内容

- ・上記機器更新に伴い、既存機器との総合的な試運転調整を行う。

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

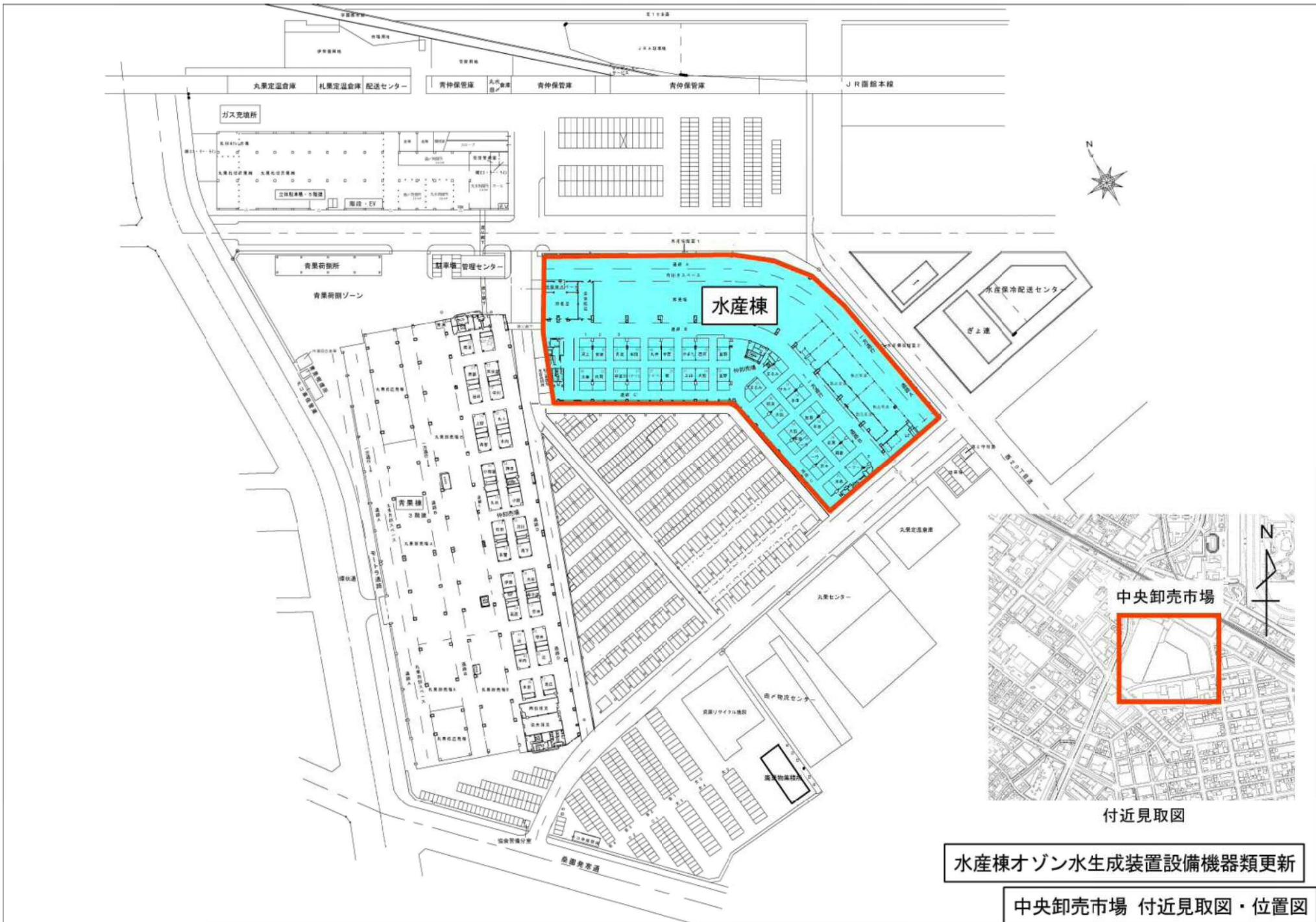
受託者は、ISO14001 札幌市の環境方針（2003 年 10 月 1 日札幌市長）のひとつである「委託業務における環境負荷の低減」の趣旨を理解し履行に努めること。

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

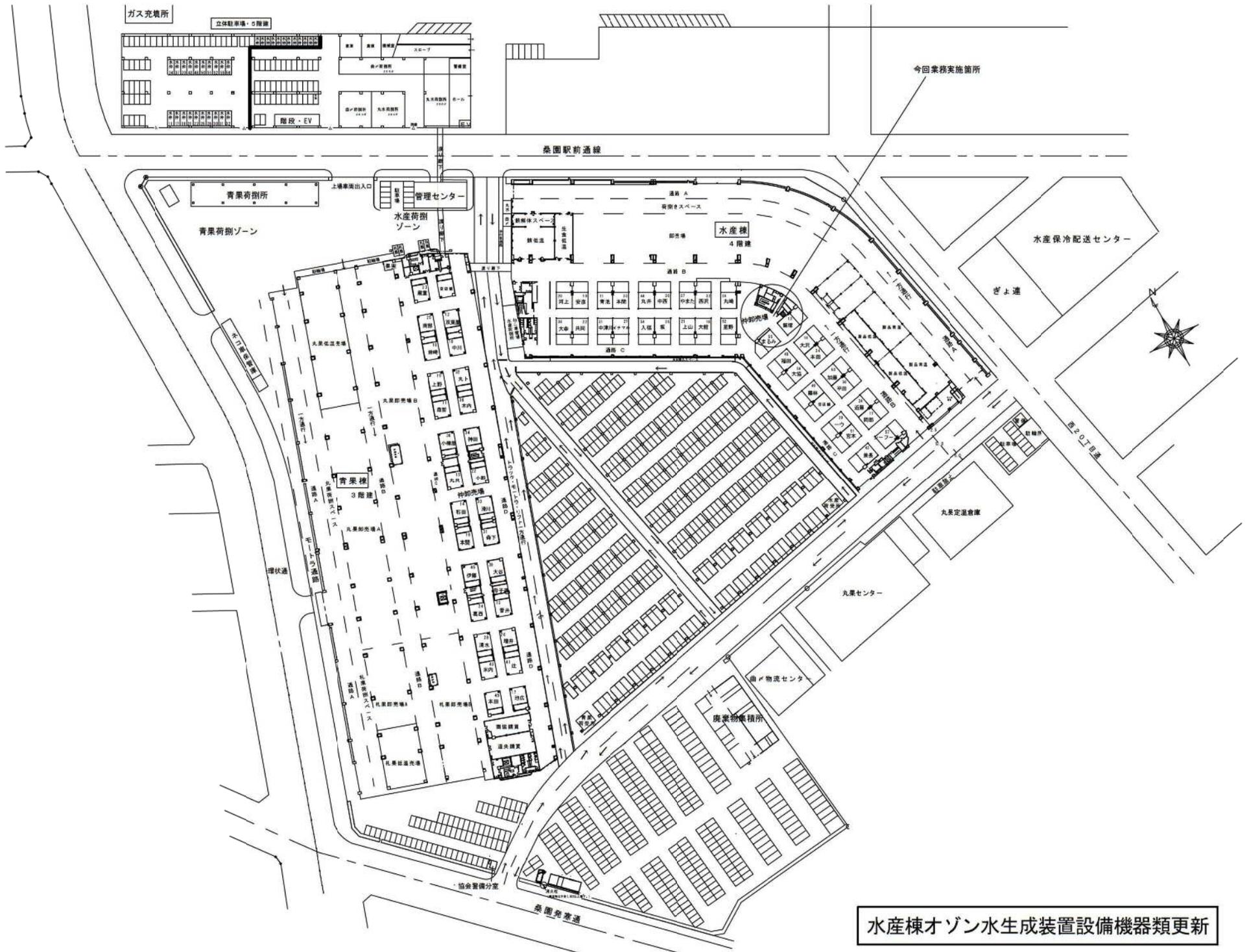
7. 留意事項

- （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。

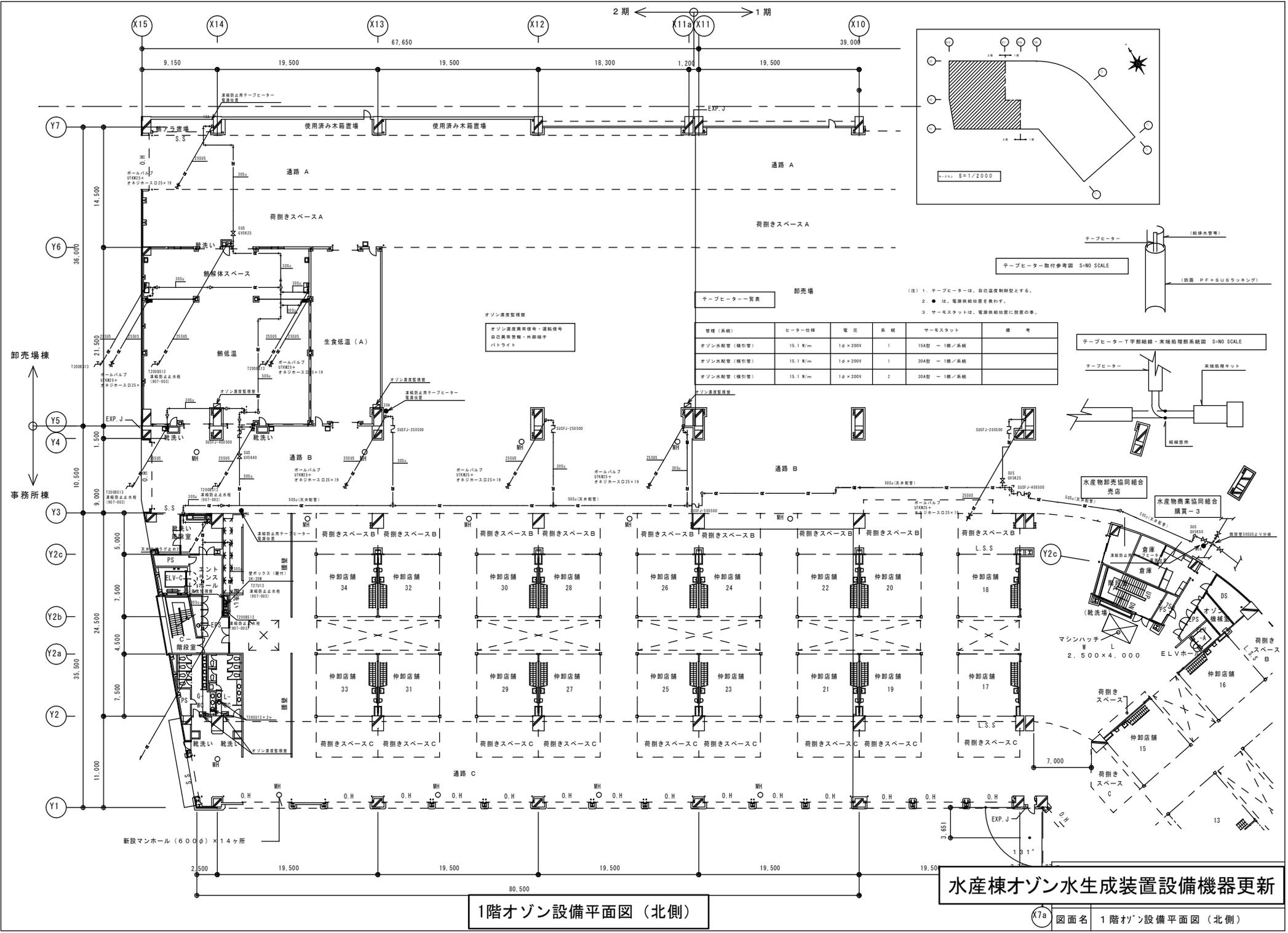


水産棟オゾン水生成装置設備機器類更新

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設備機器類更新



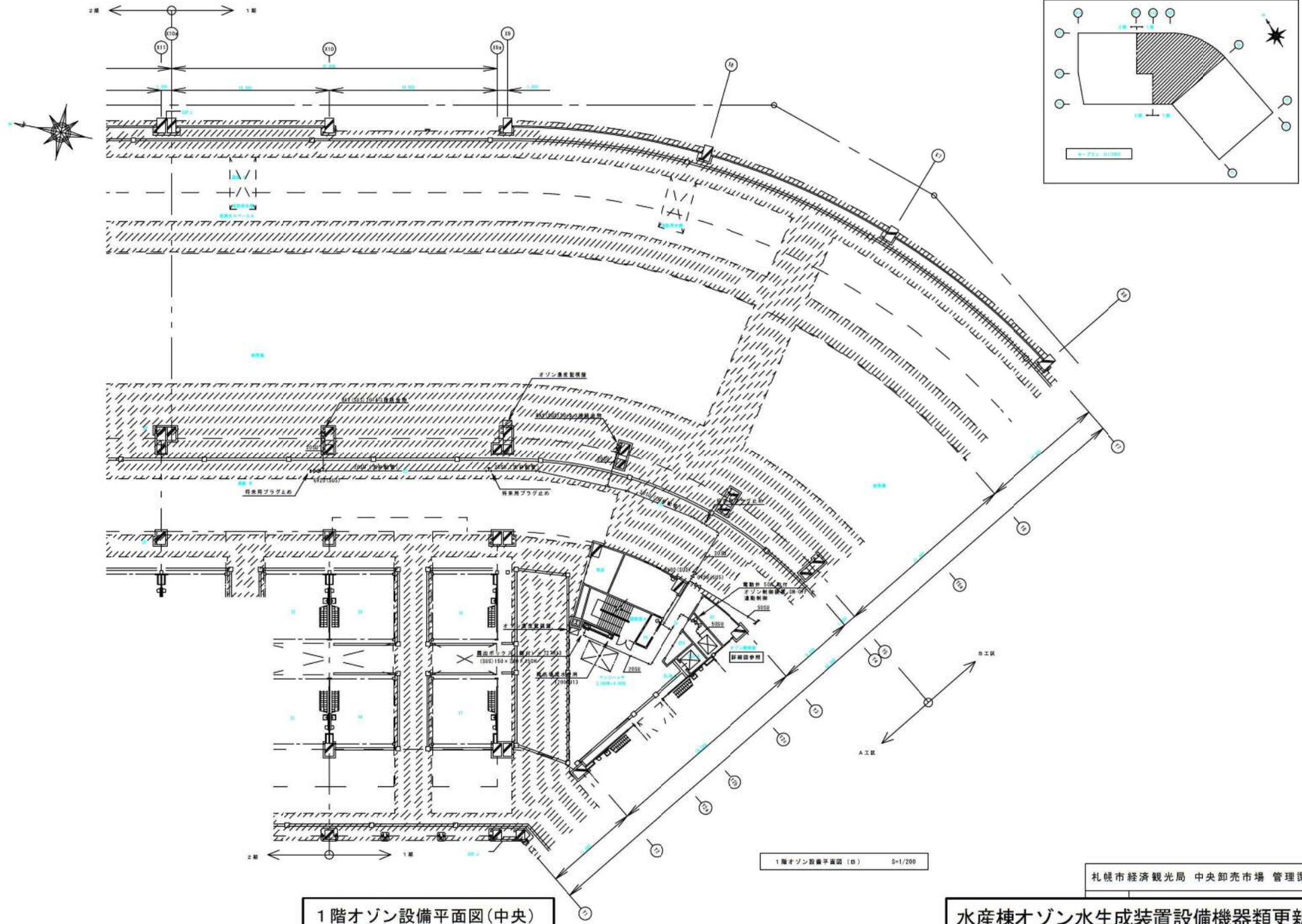
テーブルヒーター一覧表

管径 (系統)	ヒーター仕様	電圧	系統	サーモスタット	備考
オゾン水配管 (機引管)	15.1 ㍉/㍉	1φ × 200V	1	15A型	1機/系統
オゾン水配管 (機引管)	15.1 ㍉/㍉	1φ × 200V	1	30A型	1機/系統
オゾン水配管 (機引管)	15.1 ㍉/㍉	1φ × 200V	2	30A型	1機/系統

(注) 1. テーブルヒーターは、自己温度制御とする。
 2. ● は、電源供給位置を表す。
 3. サーモスタットは、電源供給位置に設置する。

水産棟オゾン水生成装置設備機器更新

1階オゾン設備平面図 (北側)

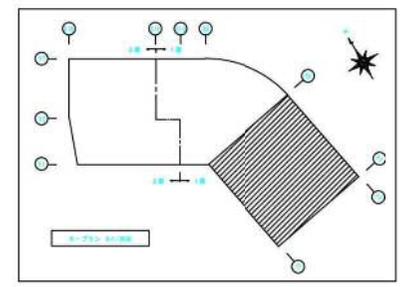
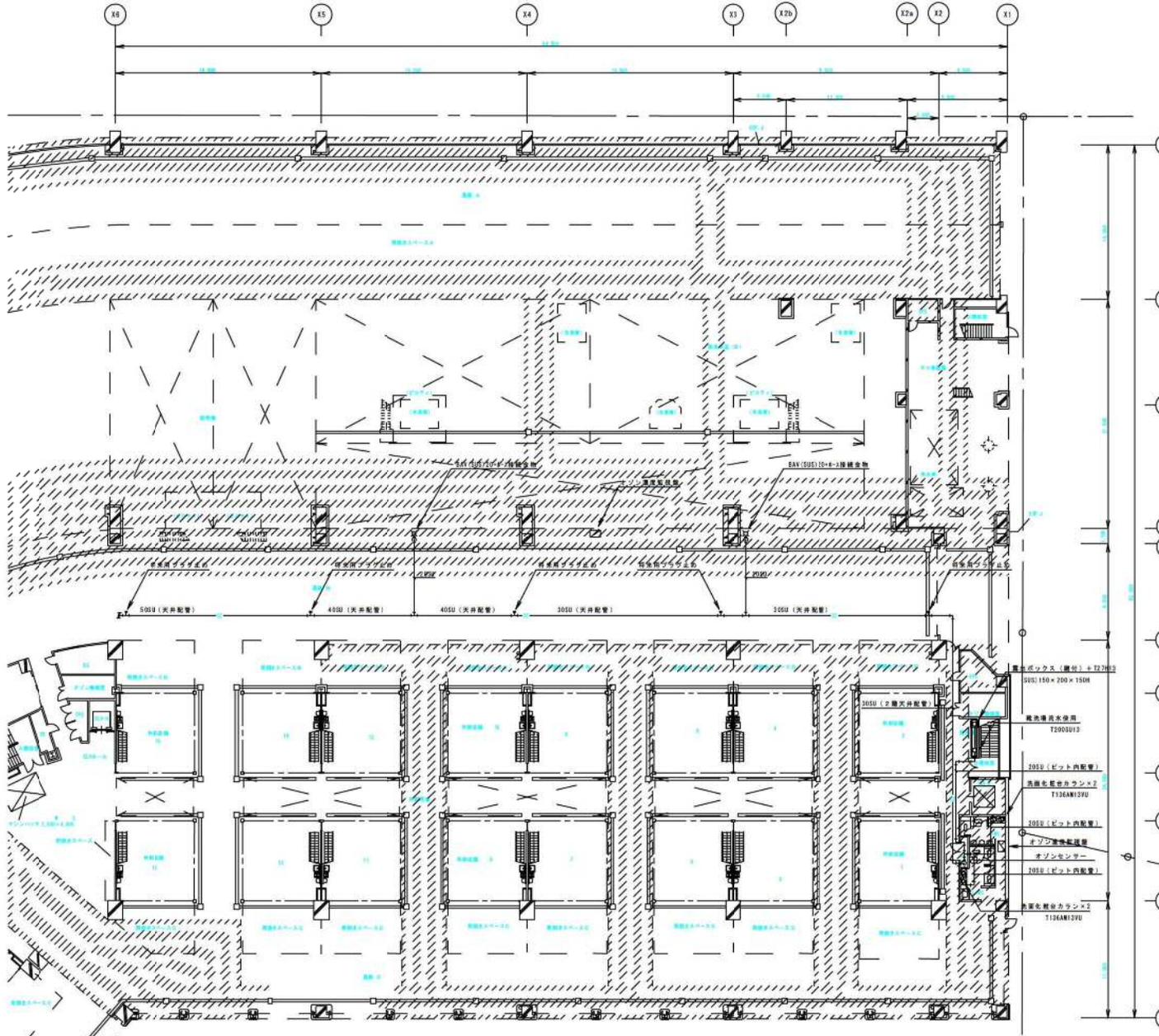


1階オゾン設備平面図(中央)

水産棟オゾン水生成装置設備機器類更新

1階オゾン設備平面図(中) 0-1/200

札幌市経済観光局 中央卸売市場 管理課



B工区
 ↑
 ○
 ↓
 A工区

オゾン濃度監視表

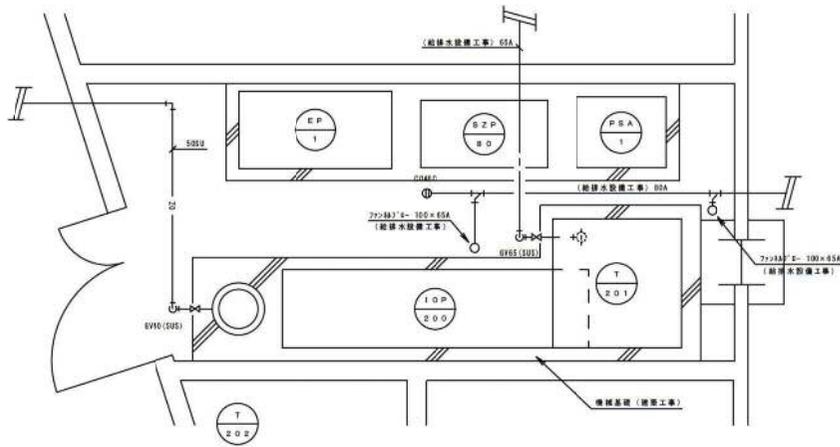
監視器仕様 300×300×1600 (SU)・バトロイト灯付
 環境オゾン濃度測定
 濃度異常時オゾン発生装置を停止・外観端子にて
 中央監視室に警報出力
 濃度異常時バトロイト灯を点灯

1階オゾン設備平面図 (A) S=1/200

1階オゾン設備平面図(南側)

オゾン水製造装置機器表

記号	機器名称	規格仕様	数量	備考
EP-1	オゾン水製造装置制御盤	3φ×200V、12×100V	1	
IOP-200	水・ガス混合装置	オゾン水供給量：20～200L/min、オゾン濃度：Max. 3.5±0.5mg/L、流量ポンプ	1	
		消費電力：3φ×200V×0.5kW、ケーシング材質：3F63鋼板		
PSA-1	PSA酸素発生器	酸素供給量：15L/min、O2濃度：90%以上、最高圧力：0.5MPa	1	
		消費電力：3φ×200V×1.5kW		
SZP-80	オゾン発生器	吐出圧力：145kPa、オゾン発生量：80g/H（空冷式）	1	
T-201	受水タンク	筒形式 総容量：1.8m ³ （354鋼板製 1,000×1,000×1,600）SUS製台付	1	様式#-897#65A付
T-202	加圧混合タンク	最大操作圧力容積：0.25t/m ³	1	

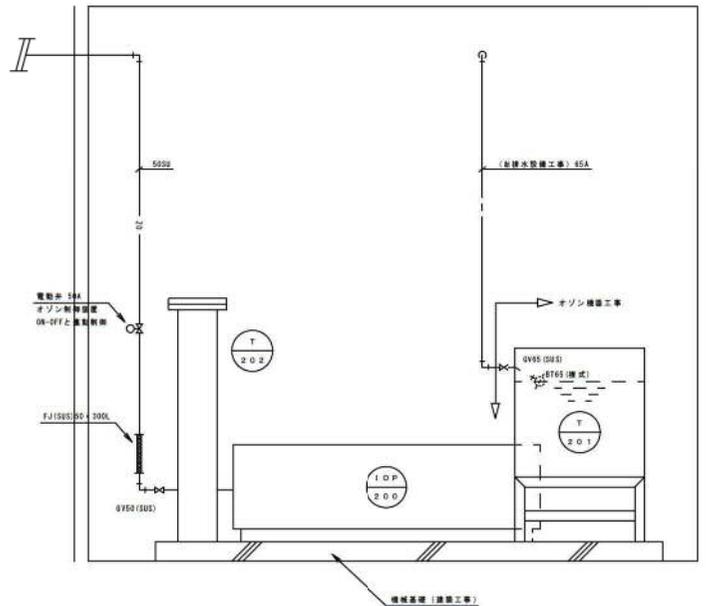


1階オゾン機械室平面詳細図 S=1/20

1階オゾン機械室平面詳細図

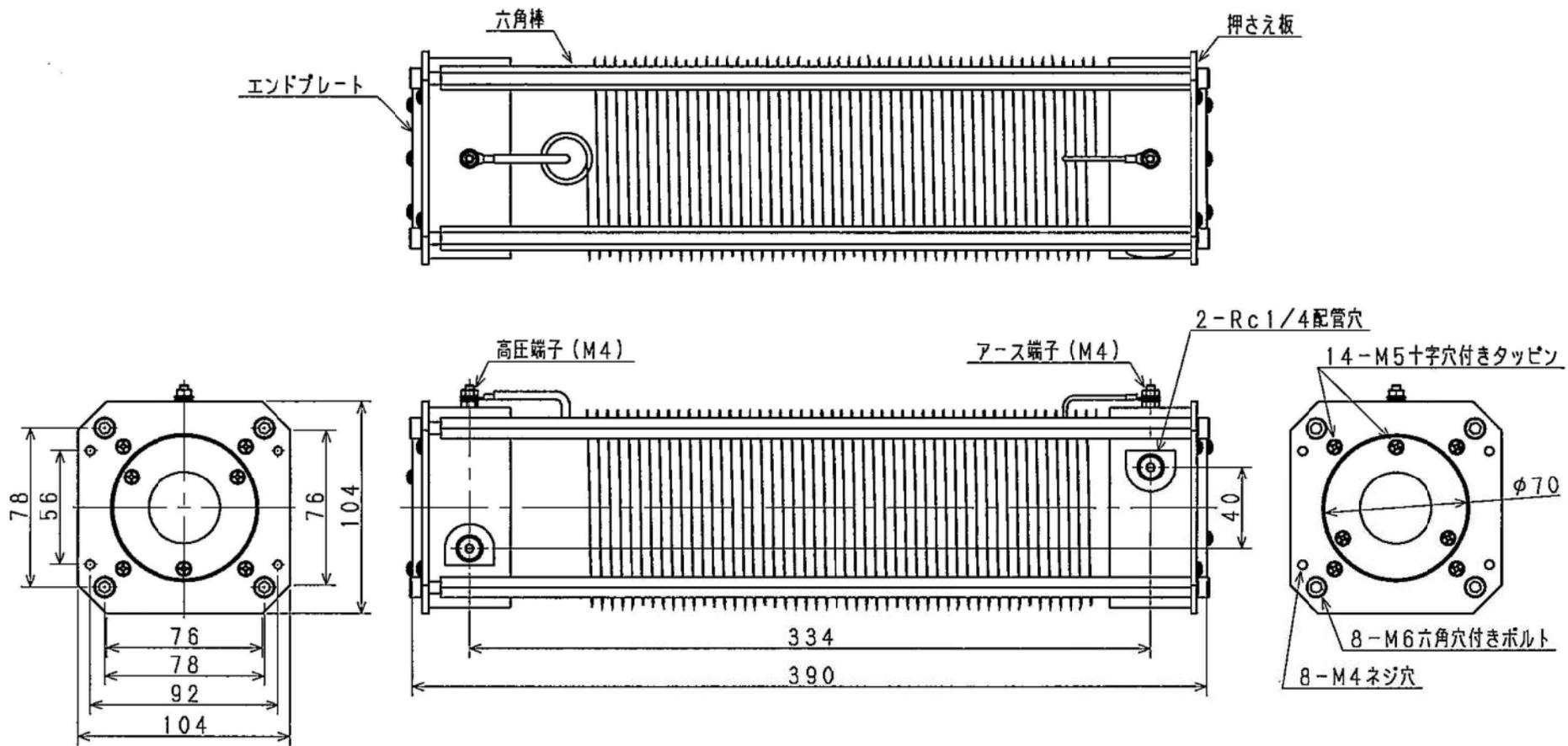
制御方法（制御盤）

- 運転スイッチ：遠隔、手元、非常停止、非常スイッチ、異常リセットスイッチ付
- 異常停止スイッチ：異常停止スイッチ
- 警報運転表示灯：【オゾン装置運転中】【オゾン装置停止中】
- 異常表示：【オゾン水製造装置異常】【受水タンク低水位】【受水タンク高水位】【PSA異常】
【オゾナイザ異常】【消解ポンプ異常】【消解タンク水位・圧力監視】
- 運転動作：運転命令 → PSA運転 → 混合ポンプ運転 → オゾナイザ運転 → オゾン発生
- オゾン機械室内：オゾン濃度監視
- 換気設備運転：運転・停止信号継点
- 圧力表示：換気設備運転・停止信号継点、故障→非常停止継点、機械室入りロバトライト継点



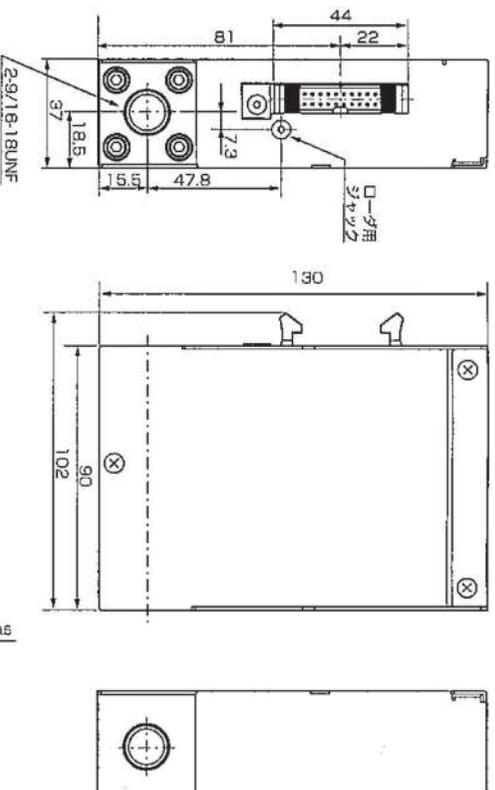
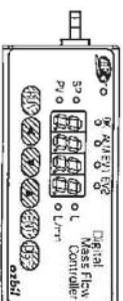
1階オゾン機械室断面詳細図 S=1/20

水産棟オゾン水生成装置設備機器類更新

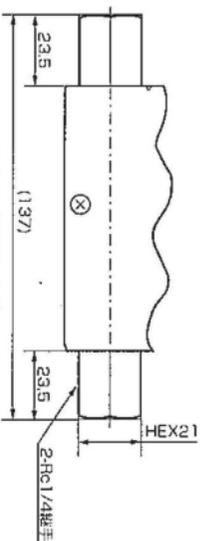


オゾン発生器 参考図

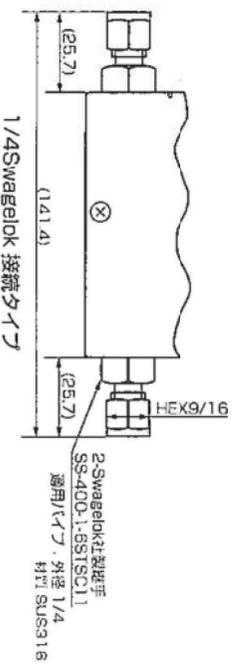
マスフローメーター 参考図



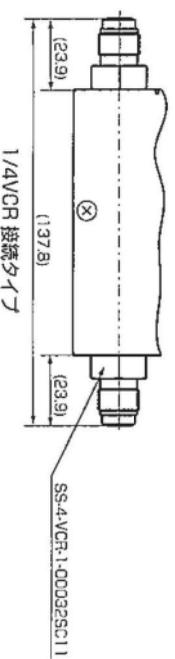
9/16-18UNF接続タイフ



Rc1/4 接続タイフ



1/4Swagelok 接続タイフ



1/4VCR 接続タイフ

オゾン発生器ボックス 参考図

