

令和 4 年度

駒岡清掃工場 4 分析計点検整備業務

仕様書

I 委託業務の概要

1 業務名称

駒岡清掃工場 4 分析計点検整備業務

2 業務内容

本委託業務は、当該施設に設置されている 1 号炉及び 2 号炉の各 4 分析計について、年間を通じ円滑に稼働させ、その機能を保持するための点検整備を行うものである。

3 履行期限

契約日から令和 5 年 3 月 28 日まで

なお、各整備はⅡ 3(2)に示す焼却炉停止期間内に実施すること。

4 履行場所

札幌市南区真駒内 602 番地

札幌市駒岡清掃工場

5 設備概要

4 分析計

型式：ZSULCCE3-CFCF1-YYN7712-A3A0AA-M3GH-Z（富士電機製） 2 台

6 業務範囲

点検整備内容書及び図面のとおり。

7 再委託について

契約書に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受託者は、これを再委託することはできない。

（１）総合的な業務履行計画及び進捗管理

（２）整備手法の決定及び技術的判断

なお、前述の「主たる部分」以外については、専門業者等への再委託を可能とするが、再委託する業務範囲および選考する業者について、事前に施設管理担当者の承諾を得ること。

また、受託者は、業務全体の品質・安全確保ため、委託者との協議、他工事との調整、履行計画、工程管理、品質管理、安全管理、再委託業者の調整・指導監督等全ての面において、主体的な役割を果たすこととし、作業中は常に業務責任者が指揮・監督等の業務を行うこと。

8 用語の定義

本仕様書で用いる用語は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、平成30年版建築保全業務共通仕様書による。

Ⅱ 一般事項

1 提出図書

(1) 業務着手時に提出するもの

ア 業務着手届 1 部

契約後、業務に着手した時は直ちに届け出ること。

(注 1) 着手届けの余白部分に労働基準監督署からの「労働保険関係成立の証」受領印があること。または、契約日から遡及して1年以内の受付及び受領印が押印されている保険関係成立届、年度更新申告書等の法定様式控え等を添付すること。なお、上記保険成立印取得に時間を要する場合は、「労働者災害補償保険関係成立証明書」を後日提出することも認めるが、その間現場での実作業は行えない。

イ 業務責任者指定通知書 1 部

ウ 業務責任者経歴書 1 部

エ 業務日程表 1 部

(2) 業務完了時に提出するもの

ア 業務報告書 2 部

交換及び検査等に使用する測定機器等については、検査成績書及び校正履歴などの管理記録を併せて提出すること。

イ 業務記録写真 1 部

業務記録写真は、整備前、整備中及び整備後を撮影して1部提出すること。また、施設管理担当者が別途指示する項目については、点検整備状況を撮影し、業務記録写真に含めること。

ウ 業務完了届 1 部

提出する書類等の様式は、事前に施設管理担当者と協議の上、承諾を受けること。

2 適用法令

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、電気事業法、労働安全衛生法などの関係法令に基づいて業務を行うこと。

3 業務条件

業務の実施時間帯は、原則として下記のとおりとする。

休日（土・日曜日及び祝祭日）に業務を行う場合及び下記時間帯を超過する場合は、施設管理担当者と協議すること。

・業務時間：8時30分～17時00分

1号炉及び2号炉の分析計の点検整備作業は、次の焼却炉の予定停止期間に実施すること。

焼却炉の予定停止期間

ア 1号炉 令和4年11月11日～令和5年1月11日

イ 2号炉 令和5年1月24日～令和5年3月7日

施設内への入退出場所・方法・時間については、施設管理担当者と調整し、承諾を受けること。

4 業務責任者

(1) 業務の実施に先立ち業務責任者を選任し、次の事項について書面をもって提出する。

業務責任者に変更があった場合も同様とする。

ア 氏名

イ 生年月日

ウ 経歴書

エ 受託者との雇用関係を証明する書類等

(2) 業務責任者は常駐とし、業務担当者に作業内容及び施設管理担当者の指示事項等を伝え、その周知徹底を図ること。なお、常駐とは、実際に整備作業（資材・機材の搬入、仮設作業等を含む）が行われている期間を示し、以下の期間を除く。

・契約から現場施工に着手するまでの期間

・炉の切替期間など、整備作業が全面的に一時中止している期間

(3) 本業務期間中に別契約の業務委託又は工事と重複する場合、他の業務責任者又は現場代理人と工程調整を図ること。

5 駐車スペースの利用

業務履行に伴う車両の駐車に必要とする用地は施設管理担当者と調整し、承諾を受けること。

6 安全衛生管理

業務責任者は、業務担当者の労働安全衛生に関する安全教育に努め、関係法令に従い作業環境を良好な状態に保つことに留意し、特に換気、騒音防止、照明の確保等に心掛けること。

7 火気の取扱

火気を使用する場合は、あらかじめ施設管理担当者の承諾を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意すること。

8 喫煙の禁止

工場敷地内（車両内を含む）における喫煙は禁止とする。

9 復旧

他の設備及び既存物件の損傷、汚染防止に努め万一損傷又は汚染が生じた場合は、速やかに施設管理担当者へ報告するとともに、受託者の責任において原状復旧すること。

10 施設管理担当者の立会い

作業に際して施設管理担当者の立会いを求める場合は、事前に施設管理担当者と調整すること。

III 特記事項

1 ダイオキシン類ばく露対策

管理区域内の作業にあたっては、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（平成 26 年 1 月 10 日付、基発 0110 第 1 号）に基づき作業を実施することとし、保護具は以下の管理区域別に、施設管理担当者の承諾を得て措置すること。

（管理区域）

場所名	管理区域	保護具レベル	備 考
炉室内	レベル 1	1	

2 廃棄物の処理

業務の実施に伴う発生材の処理方法は以下のとおりとする。

	発生材・廃棄物名	処理方法
ア	焼却可能なもの	指定場所へ搬出
イ	廃金属	廃金属置き場に集積

3 緊急処置

本仕様書に明記していない不足の事態が発生した場合は、速やかに施設管理担当者に報告の上、処置方法を協議し対処すること。

4 支給資材

整備内容書に示すとおり。

また、支給材料の数量、外観、機能検査を行い、疑義がある場合はただちに施設管理担当者へ連絡すること。

5 完了確認

受託者は、整備終了後以下の（１）（２）の検査、並びに（３）の合格条件を満たしていることの確認を受けること。

（１） 個別機器の整備報告書等に基づく検査

（２） 試運転

（３） 合格条件

ア 前項の検査において不具合、不良箇所が発見されない場合

イ 前項の検査において不具合が発見された場合、直ちに原因の調査、報告を行い、補修方法等について協議するものとし、以下のどちらかを満たす場合

（ア） その原因が受託者の責に帰するものである場合は、受託者の責任により復旧し、再度、同様の検査方法により不具合が発見されない場合

（イ） その原因が受託者の責に帰するものでない場合

6 環境負荷の低減

（１） 本業務の履行においては、委託者である札幌市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に努めること。

（２） 施設内清掃作業にあたっては、環境に配慮した資機材及び装備等を使用し、極力節約に努めること。

（３） 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。

（４） 本業務の履行において使用する物品・材料等は極力環境に配慮したものを使用すること。

（５） 業務に伴い排出される廃棄物は極力、減量、リサイクルすること。

7 その他

- (1) 本仕様書に明記のない事項については、施設管理担当者と協議して決定する。
- (2) 疑義の発生についても前号と同様とする。
- (3) 新型コロナウイルス感染拡大の防止策を講ずること。

点検整備内容書

	項目	点検整備内容	必要資材（支給品）	個数
4 分 析 計 点 検 整 備 業 務 （ 1 ・ 2 号）	1 点検整備	(1) 電源部電圧確認 (2) ガス分析計パラメータ設定、確認 (3) ケースの腐食、損傷の確認 (4) カバー、パッキン損傷の確認 (5) 外部接続端子台の腐食、緩みの確認 (6) サンプル流量の確認(0.5ℓ±0.1/min) (7) 正圧、負圧ドレンボットの水位確認 (8) 負圧ドレンボットの空気吸入管の水位の確認 (9) 電子冷却器の設定値確認(5.0℃設定) (10) ジルコニアO2計、NO2/NOコンバータ用温度調節計の動作確認 (11) 標準ガスボンベ(Air、NO、SO2、CO、O2)充填圧力の確認(1.0MPa以上) (12) 電磁弁動作確認 (13) 盤内清掃 (14) ガス採取器清掃及び点検 (15) 各ドレンボット清掃及び水の交換 (16) ガス吸引器分解清掃 (17) NOxコンバータ清掃 (18) ジルコニアO2計の分解清掃 (19) 光学部赤外線光源ユニットの点検 (20) 光学部試料セルの分解清掃 (21) 電子ガス冷却器の点検 (22) 盤内換気ファンの清掃 (23) 1号光学部セクターモーター点検		
	2-1 部品交換（1年周期）	(24) ガス採取用金網フィルタ、Oリング、パッキン交換 (25) ミストフィルター用フィルタエレメント、Oリング交換 (26) メンブレンフィルタ及びOリング交換 (27) NOxコンバータ触媒、ガラスウール、継手交換 (28) 測定セルOリング交換	ガス採取器用フィルタエレメント(金網フィルタ) 2個 ガス採取器用Oリング（G50） 2個 ガス採取器用Oリング（G45） 2個 ガス採取器用パッキン（フィルタ部用） 2個 ミストフィルタ用フィルタエレメント 2個 ミストフィルタ用Oリング（G65） 2個 メンブレンフィルタ（0.1μm, テフロン） 4枚 メンブレンフィルタ用Oリング（P49） 4個 メンブレンフィルタ用Oリング（P3） 4個 NOxコンバータ触媒 2包 NOxコンバータガラスウール 2枚 NOxコンバータ継ぎ手 4個 測定セルOリング 8個	
	2-2 その他交換部品	(29) 2号光学部セクターモーターの交換 (30) 電子冷却器交換 (31) 2号炉赤外線光源ユニット交換 (32) 吸引ポンプ交換 (33) ジルコニア検出器交換	セクターモータ 2個 電子冷却器 2個 赤外線光源ユニット 2組 吸引ポンプ 2台 ジルコニア検出器 2台	
	3試験調整	(1) 出力電流試験、調整 (2) 光学部検出器バランス調整 (3) 標準ガスによるゼロ・スパン試験、調整 (4) 自動校正試験 (5) 配管リーク試験 (6) 標準ガスボンベ減圧弁リーク試験 (7) インターフェース試験		
	4立会試験	(1) 無負荷状態での正常動作確認 (2) 焼却炉立ち上げ時の正常動作確認		

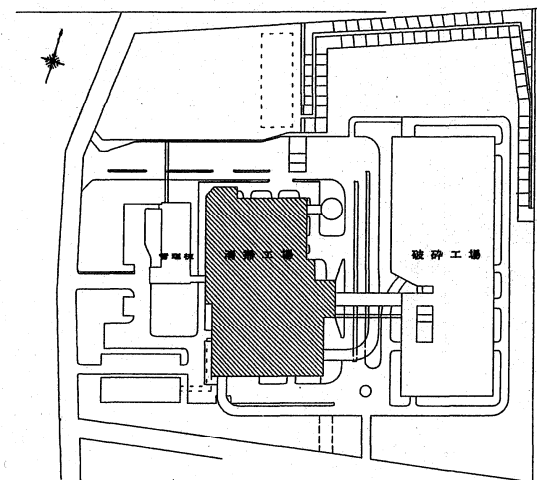
令和4年度駒岡清掃工場4分析計点検整備業務図面

[illegible]



駒岡清掃工場 札幌市南区真駒内602番地

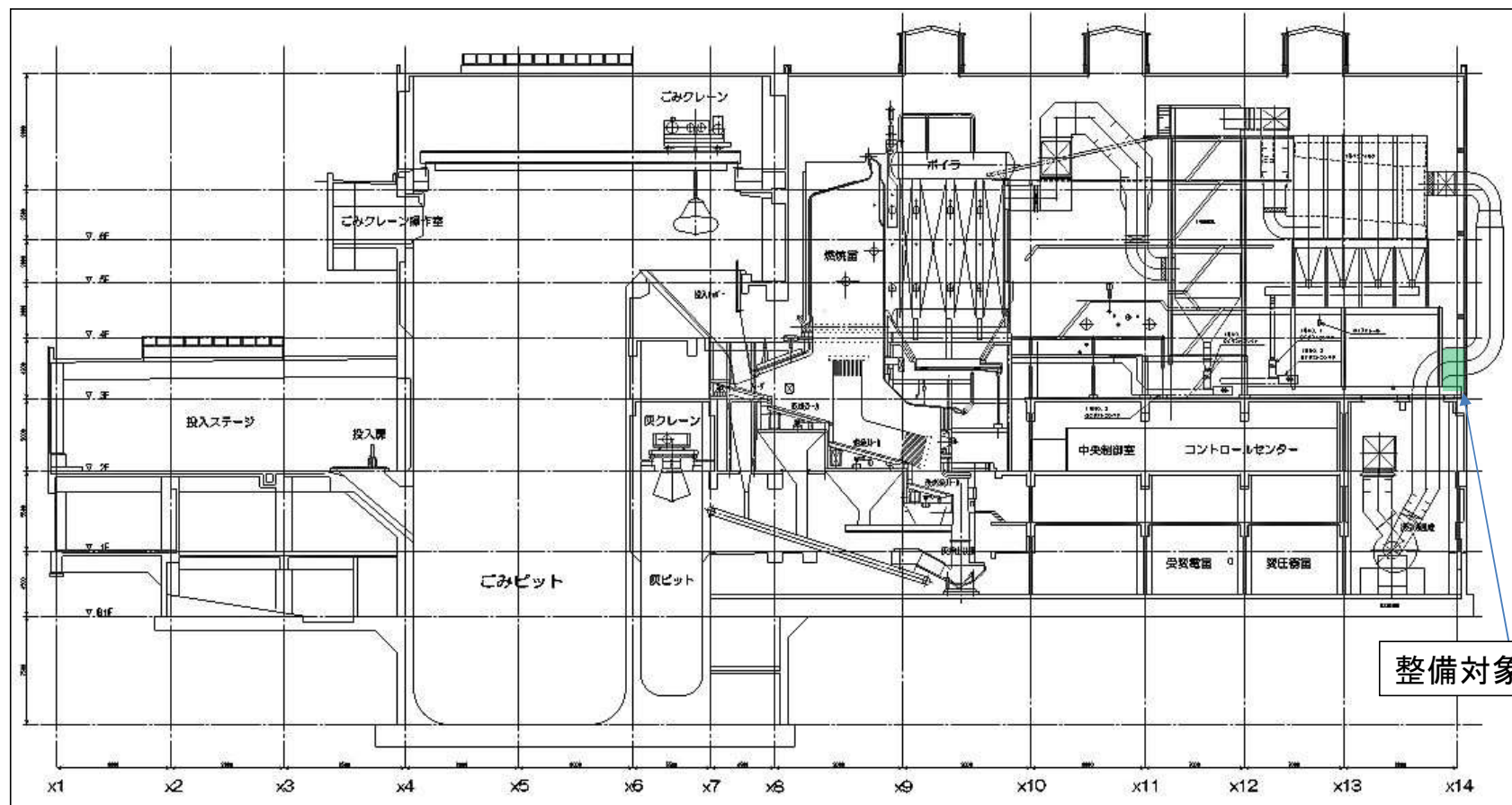
駒岡清掃工場位置図 1 : 1 2 0 0 0



駒岡清掃工場配置図 1 : 3 0 0 0

(図-1)

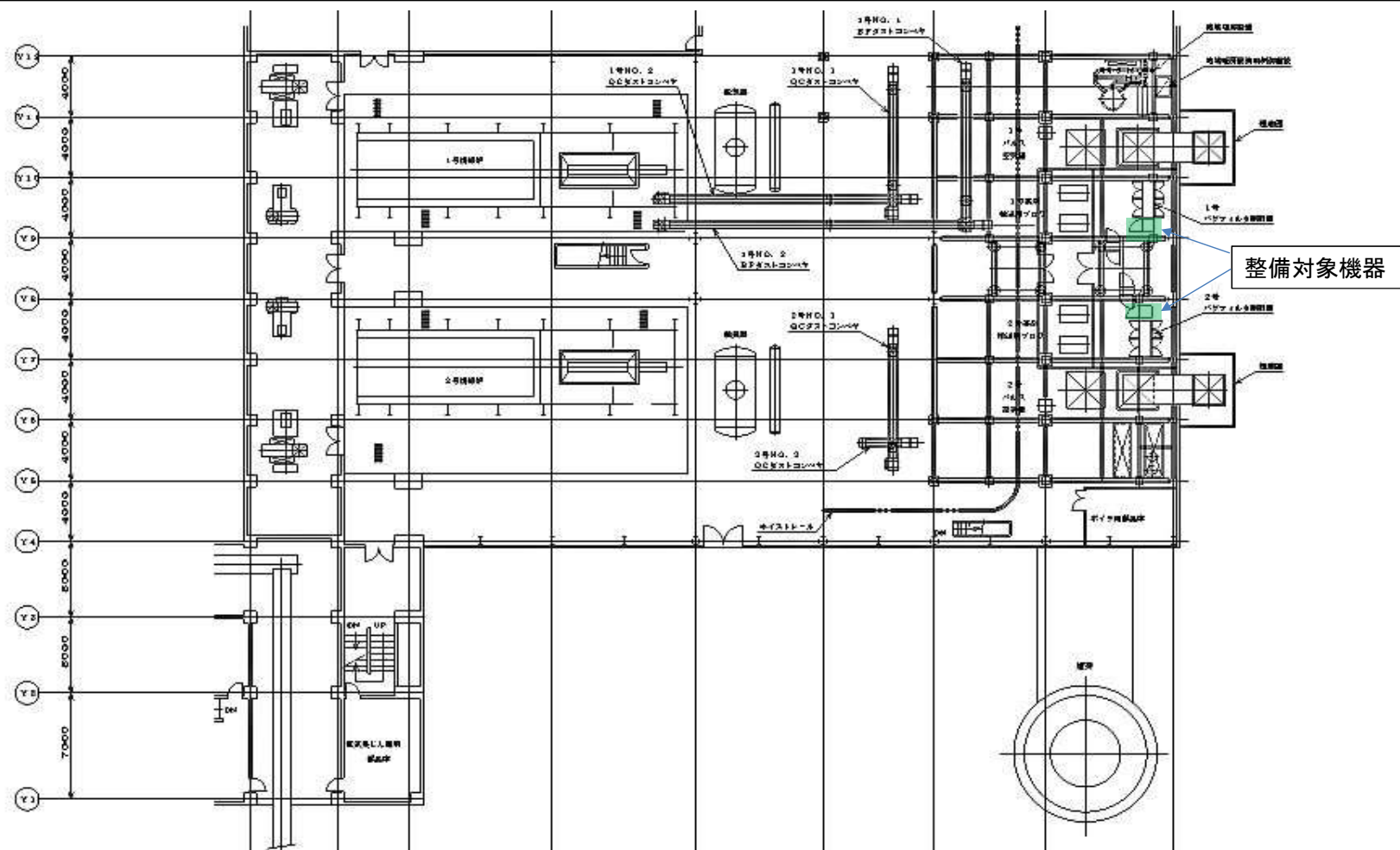
承	認	調 査	設 計	駒岡清掃工場 4分析計点検整備業務 工場位置図・配置図
令和	年	月	日	
札幌市駒岡清掃工場				



対象範囲の詳細は別図による

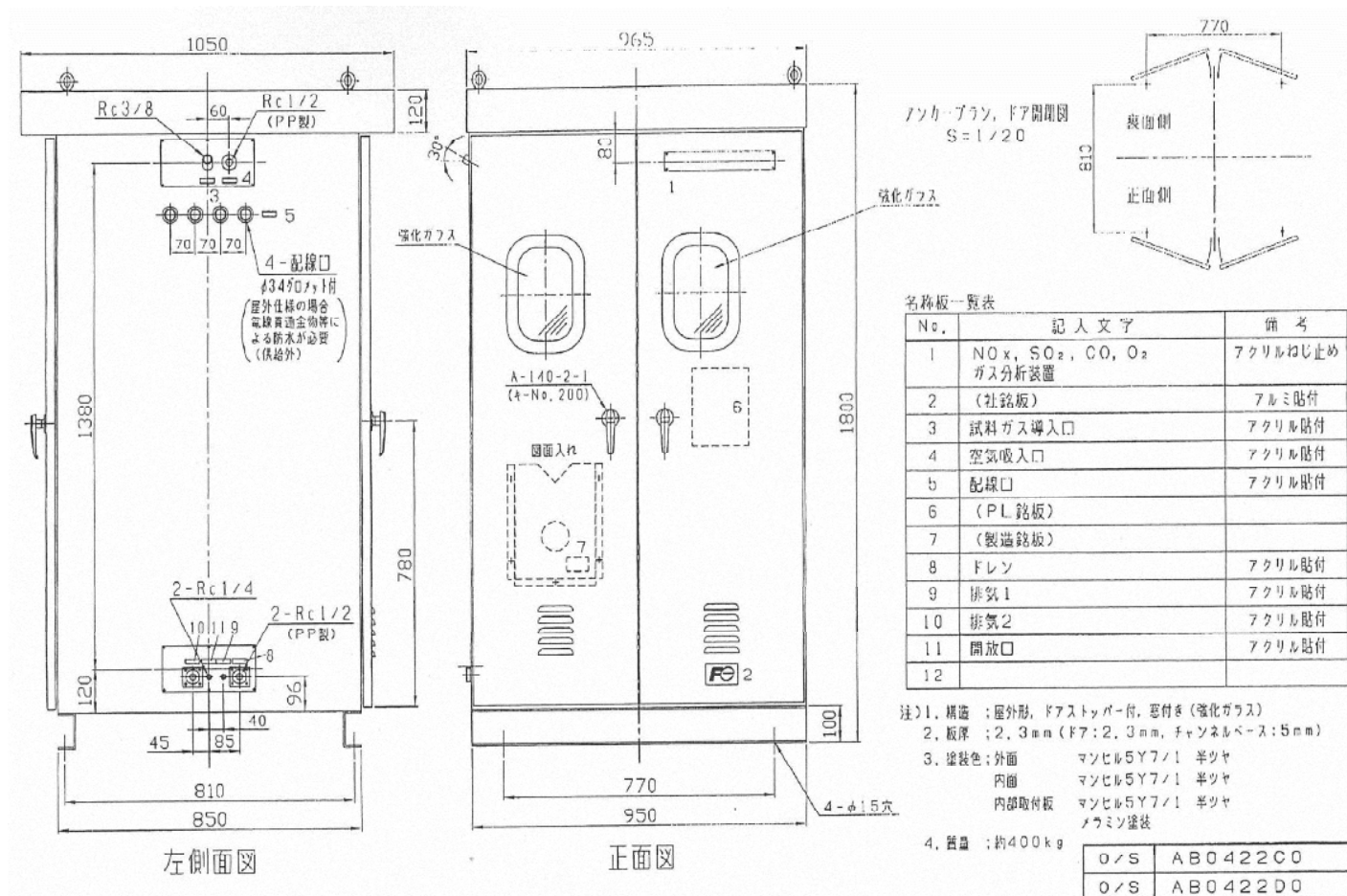
(図-2)

承認		調査	設計	駒岡清掃工場 4分析計点検整備業務
令和 年 月 日				
札幌市駒岡清掃工場				工場棟断面図



(図-3)

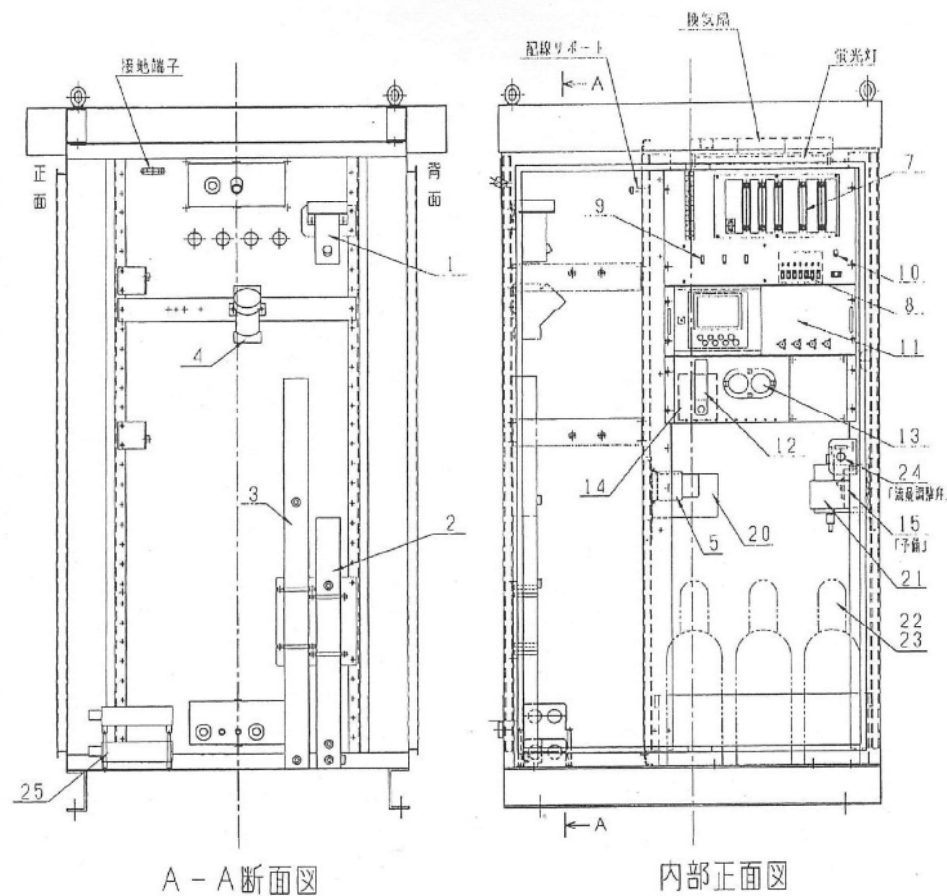
承認	調査	設計	駒岡清掃工場 4分析計点検整備業務
令和 年 月 日			
札幌市駒岡清掃工場			
			場内平面図(3F)



(図-5)

型式: ZSULCCE3-CFCF1-YYN7712-A3AOAA-M3GH-Z (富士電機製)

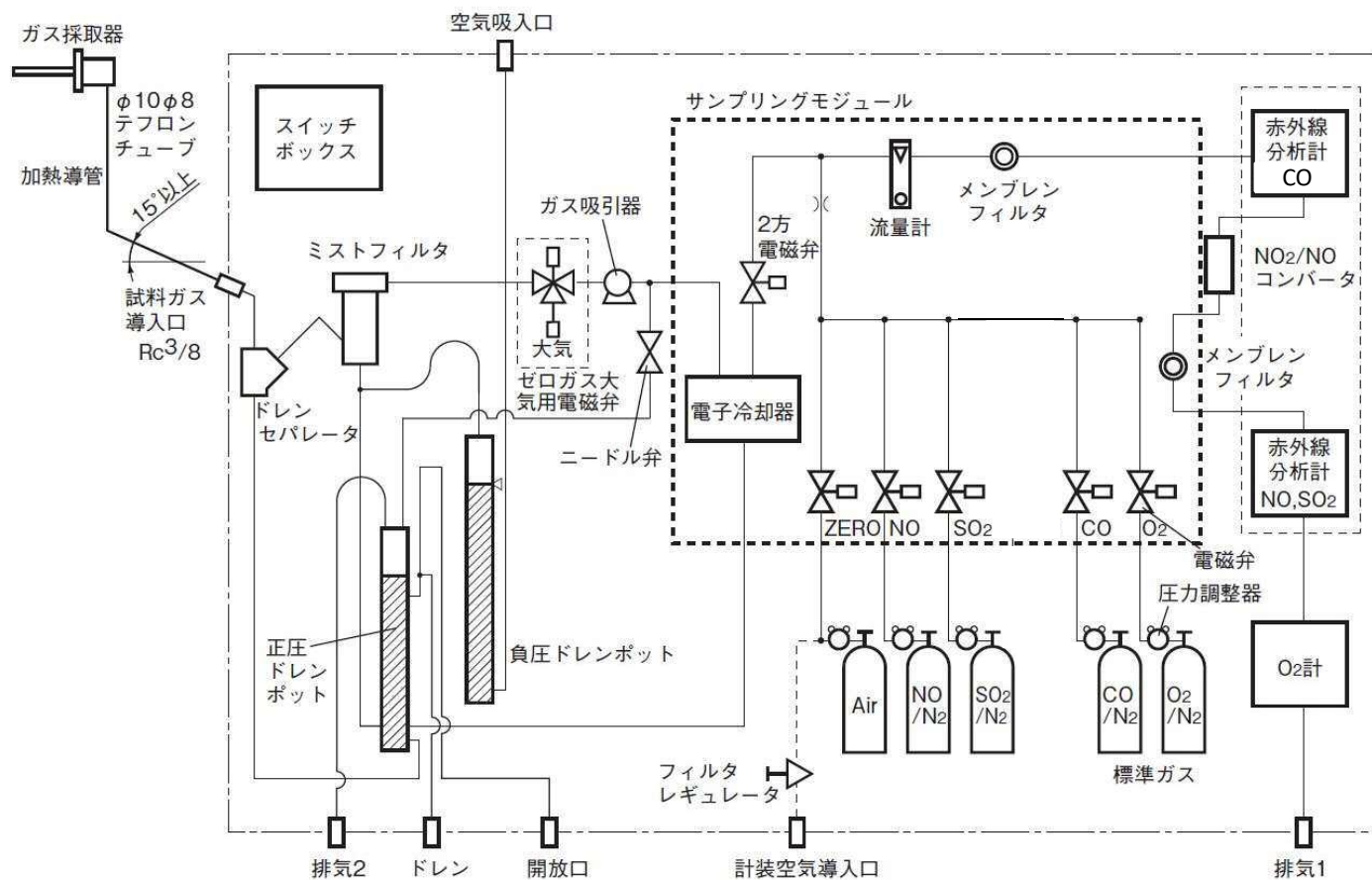
承認	調査	設計	駒岡清掃工場 4分析計点検整備業務
令和 年 月 日			
札幌市駒岡清掃工場			機器外形図



No.	品名	型式	備考
1	ミストフィルタ	ZB3K2V03	
2	正圧ドレンボット	ZBH-Z	Y-550
3	負圧ドレンボット	ZBH-Z	X-660
4	ドレンシバレタ	ZBH81033	
5	ダイヤフラム式吸引器	ZHG80003	
6			
7	IFモジュール	(端子台)	
8	IFモジュール	(スイッチボックス)	
9	IFモジュール	(オートブレーカ)	
10	IFモジュール	(トグルスイッチ)	
11	赤外線ガス分析計	ZKJ	NO, SO ₂ , CO
12	SAモジュール	(流量計)	0, 1~1L/min.
13	SAモジュール	(メンブレンフィルタ)	
14	SAモジュール	(電子式冷却器)	
15	オートブレーカ	EA32AC/E	MCD
16			
17			
18			
19			
20	ジルコニア式O ₂ センサ	ZFK6YY14-1	
21	NO ₂ コンバータ	ZDL03001	
22	標準ガス (3, 4L)	ZBM3	Air, NO, SO ₂ , CO, O ₂
23	圧力調整器	ZB061003	
24	ニードル弁	ZB023003	
25	スペースヒータ	—	200W
26			

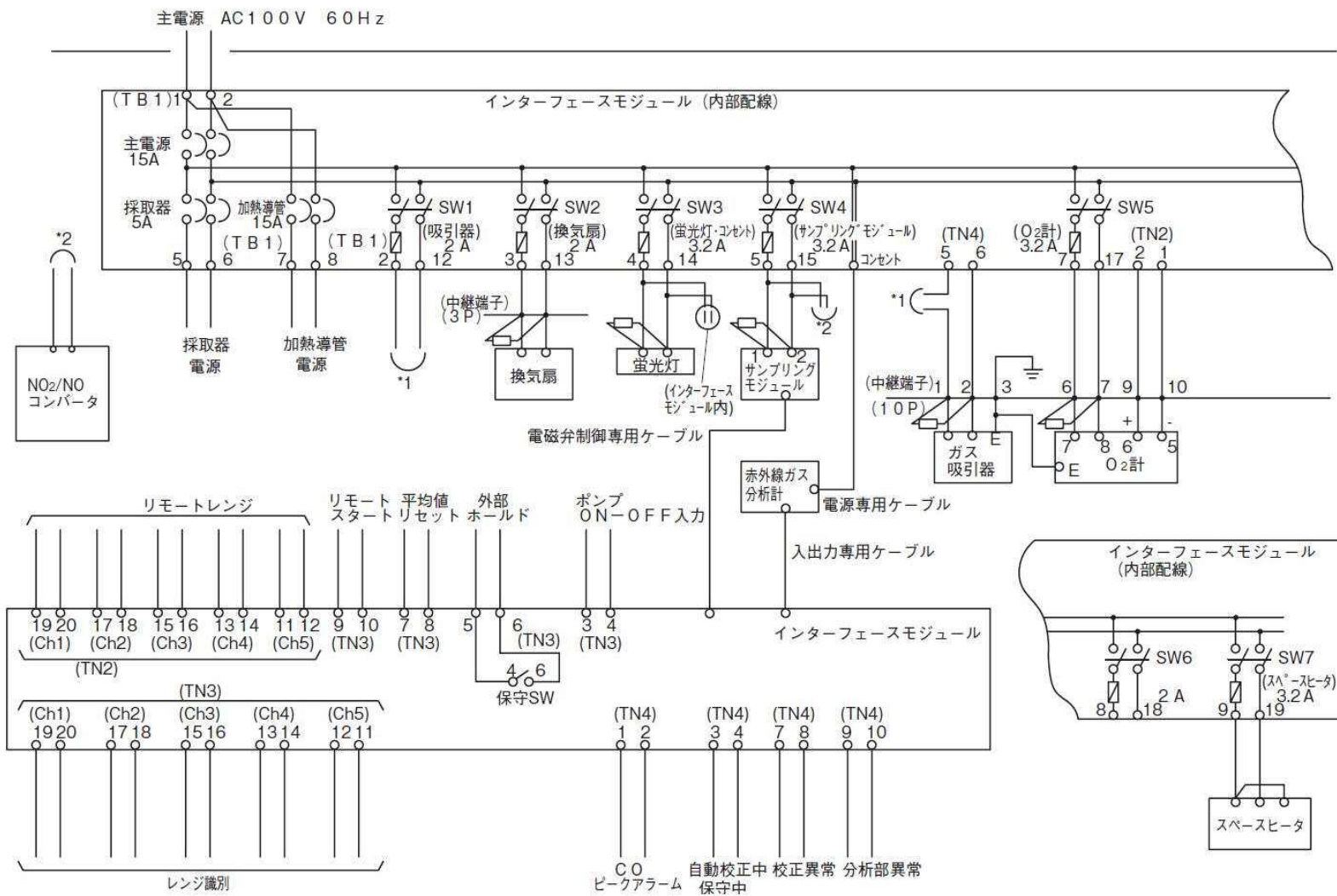
(図-6)

承認	調査	設計	駒岡清掃工場 4分析計点検整備業務
令和 年 月 日			
札幌市駒岡清掃工場			機器概観図



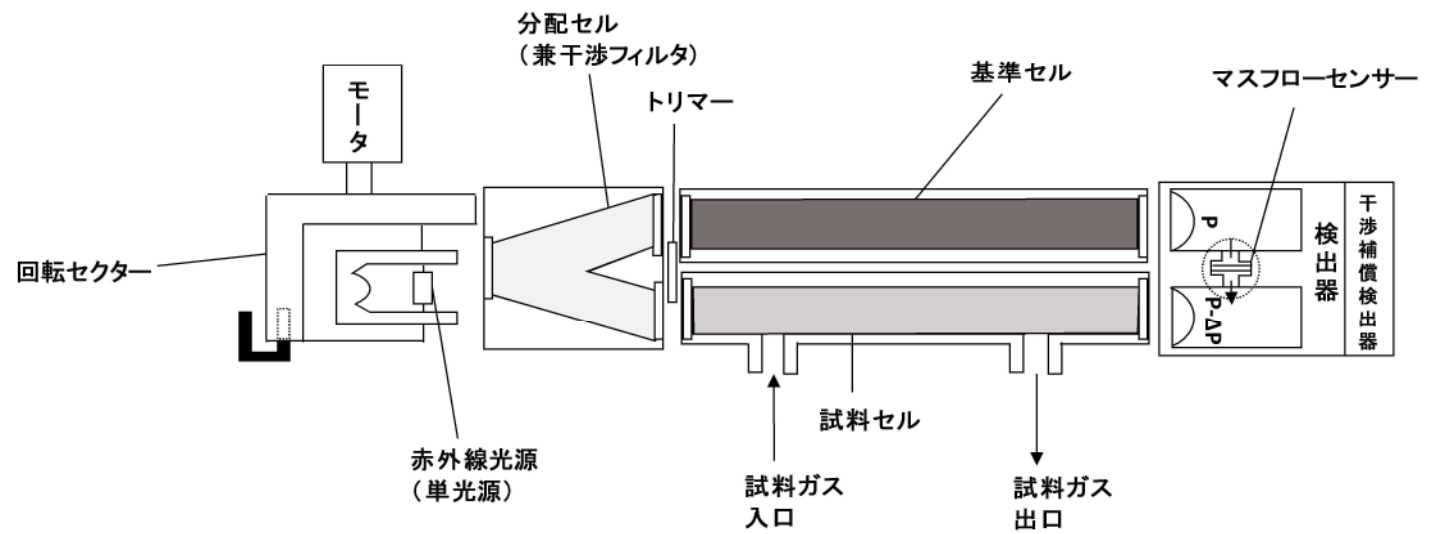
(図-7)

承	認	調	査	設	計	駒岡清掃工場 4分析計点検整備業務 サンプリング系統図
令和	年	月	日			
札幌市駒岡清掃工場						



(図-8)

承認	調査	設計	駒岡清掃工場 4分析計点検整備業務
令和 年 月 日			
札幌市駒岡清掃工場			展開接続図



(図-9)

承認	調査	設計	駒岡清掃工場 4分析計点検整備業務
令和 年 月 日			
札幌市駒岡清掃工場			赤外線光源ユニット内部構成図