	契約係用
○	業者渡し用

指令所地下タンク修理

仕様書

令和5年4月

札幌市交通局高速電車部電気課

第1章　概　要

1．業務名

指令所地下タンク修理

23業電第 A-12号

2．業務概要

本業務は、指令所に設備している非常用自家発電装置の燃料地下タンクを修理し、修理後の漏洩検査を行う。

3．履行場所

東西線　指令所　　札幌市厚別区大谷地東4丁目

4．履行期間

契約書に示す着手の日より令和6年（2024）3月29日（金）まで

第2章　一般仕様

1．適用範囲

本仕様書は、指令所に設備している非常用自家発電装置の燃料地下タンクの修理に適用する。

実施時期・方法については、委託担当者と協議の上行うこと。

なお、本仕様書の他に札幌市高速電車電気設備保守業務委託共通仕様書にも準拠して作業を行うこと。

2. 提出書類

契約締結後、次表に定める書類を提出すること。

提 出 書 類	提 出 時 期	部 数	備 考
業務着手届	業務着手後 直ちに	2	※
業務主任指定通知書	業務着手後 直ちに	2	資格写し添付
業務主任経歴書	業務着手後 直ちに	2	
業務工程表	業務着手後 直ちに	2	
気相部試験方法	業務着手後 直ちに	2	危険物保安技術協会が認めた 試験方法とわかるものを添付
液相部試験方法	業務着手後 直ちに	2	危険物保安技術協会が認めた 試験方法とわかるものを添付
業務報告書	作業終了後 速やかに	3	作業写真、修理報告書
業務完了届	業務完了後 直ちに	2	
消防署届出書類	消防署検査・ 要求等ごとに 消防署へ届出 控えは電気課 に提出	2	消防関係の手続き代行も含む

その他、委託者が指示する書類等

※着手届には、労働基準監督署の「保険関係成立済」印を押印し、労働保険番号の記載をすること。もしくは、契約日から遡及して1年以内の受付印及び領収書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。

3. 作業責任者

業務主任を作業責任者とし、関係法令に従って事故の防止に努めるとともに、災害の恐れがある場合には、監督職員と協議し適切な処理をとること。

4．損害の補償

受託者は、作業中の過失により委託者及び第三者の施設・装置等に損害を与えた場合、直ちに委託者に申し出るとともに、受託者の責任において速やかに補償復旧するものとする。

受託者の申し出がなく、後日この事実が認められた場合も同様とする。

5．施工

本業務において、分解・組立等の施工施業が発生した場合は、施工不良とならないよう充分注意すること。

6．契約不適合責任

担保期間については知った日から1年以内とし、この間に施工不良による障害が生じた場合は直ちに無償で修理または、部品の交換を行うこと。また、その後においても、当該施設及び装置に障害が発生し、その原因が受託者の作業上のミスに起因すると判断した場合は、修理等について委託者と協議すること。

7．札幌市環境マネージメントシステム運用への協力

（1）受託者は、作業に従事する者へ本市の「環境方針（別添）」を周知し、本市の環境配慮に対する取り組みについて理解させること。

（2）受託者は、本市環境マネージメントシステムに合致する形で遂行すること。

8．産業廃棄物等

受託者は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「資源の有効な利用の促進に関する法律」並びに「建設副産物適正処理推進要領」を遵守して、業務の円滑な履行の確保及び生活環境の保全に努めるものとする。

9．札幌市鉄道事業安全管理推進規程の遵守及び運輸安全管理の徹底

（1）受託者は、安全第一の意識をもって札幌市鉄道事業安全管理規程で定める事項を遵守するとともに、輸送の安全を確保するために社内体制を整備し、業務従事者にはこれを徹底すること。

（2）受託者は、輸送事業に係る安全管理体制に積極的に協力するとともに、輸送の安全を確保するため、委託者との綿密な連携を図ること。

10．法令順守（コンプライアンス）の徹底

受託業務の実施に当たっては、法令違反または不適切行為を防止するため、法令及び作業ルール等の順守を徹底すること。

第3章　業務仕様

1．業務内容

（1）作業範囲

① 指令所地下タンクの漏洩結果による地下タンクから屋内までの燃料油系統配管のすべての配管を交換すること

※別添図面を参考にすること。

② 配管交換後、漏洩検査を行い、燃料油の漏れがないことを漏洩検査で確認すること。

③ 地下タンクの図面について整理を行う。（作業前の現状、作業中、作業完了）

④ タンク配管工事中の消防署の検査、書類提出等については、業務受注者が代行して行うこと。

（2）以下の法令に基づき作業すること。

① 危険物の規制に関する規則等の一部を改正する省令（平成 22 年総務省令第 71 号）

② 危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件（平成 22 年総務省告示第 246 号、平成 22 年 6 月 28 日公布、平成 23 年 2 月 1 日より施行）

③ 製造所等の配管に係る基準～危険物の規制に関する政令第9条第1項第21号イ、ロ、ハ（素材）、二（腐食防止、電気防食）、ヘ（加熱保温設備）、ト（配管の支持物、配管の保護）

2．特記事項

（1）本業務を実施する際には、事前に業務内容、日程について委託者と十分打ち合わせを行い、委託者の業務に支障の無いように円滑な進行を計ること。

（2）業務対象場所等においては、列車運行に関する重要かつ高価な設備等が多いので、作業の安全及び関連機器設備へ障害を与えぬように十分注意すること。

また、不慮の事故が発生した場合においては、速やかに委託者に報告するとともに委託者の指示に従い、受託者の責任において一切を処理すること。

（3）建築物及び施設を加工することなく既存の作業を行うこと。

(4)マンホール等に頭を近づけたり、出入りする場合は、労働基準法(労働安全衛生法)の関連法令を遵守し、酸欠や硫化水素ガスの測定、送排風機の運転など安全作業を実施すること。

(5)本業務による作業時間は、原則として平日の9時から17時までとする。なお、作業時間を超過するときは、監督職員と協議すること。

(6)点検作業は、危険物の規制に関する規則第62条の6の規定により危険物取扱者あるいは、十分な知識・経験を有したものが従事すること。

(7)点検中に緊急な状態を発見した場合は、速やかに受託者に連絡すること。

(8)業務完了時は、清掃・片づけ等をおこなうこと。

(9)本業務に必要な工具及び消耗品類は、すべて受託者の負担とする。

(10)地下タンク付近は、可燃性ガスが存在する可能性があるため、火気に十分注意して作業を行うこと。また、作業場所には所定の消火器を準備すること。

(11)実施時期については、担当者とよく相談すること。

(12)使用する材料については、危険物政令第9条第 1 項第 21 号に適合するものを使用し、配管については、JIS 規格　G3452　配管用炭素鋼鋼管(通称 PLS～密着 1 層型ポリエチレン被膜鋼管(JFE スチール(株)製)を使用すること。

3. 参考図

(1)指令所機器配置図

(2)昭和61年消防署提出燃料配管図

(3)新タンク燃料配管系統図

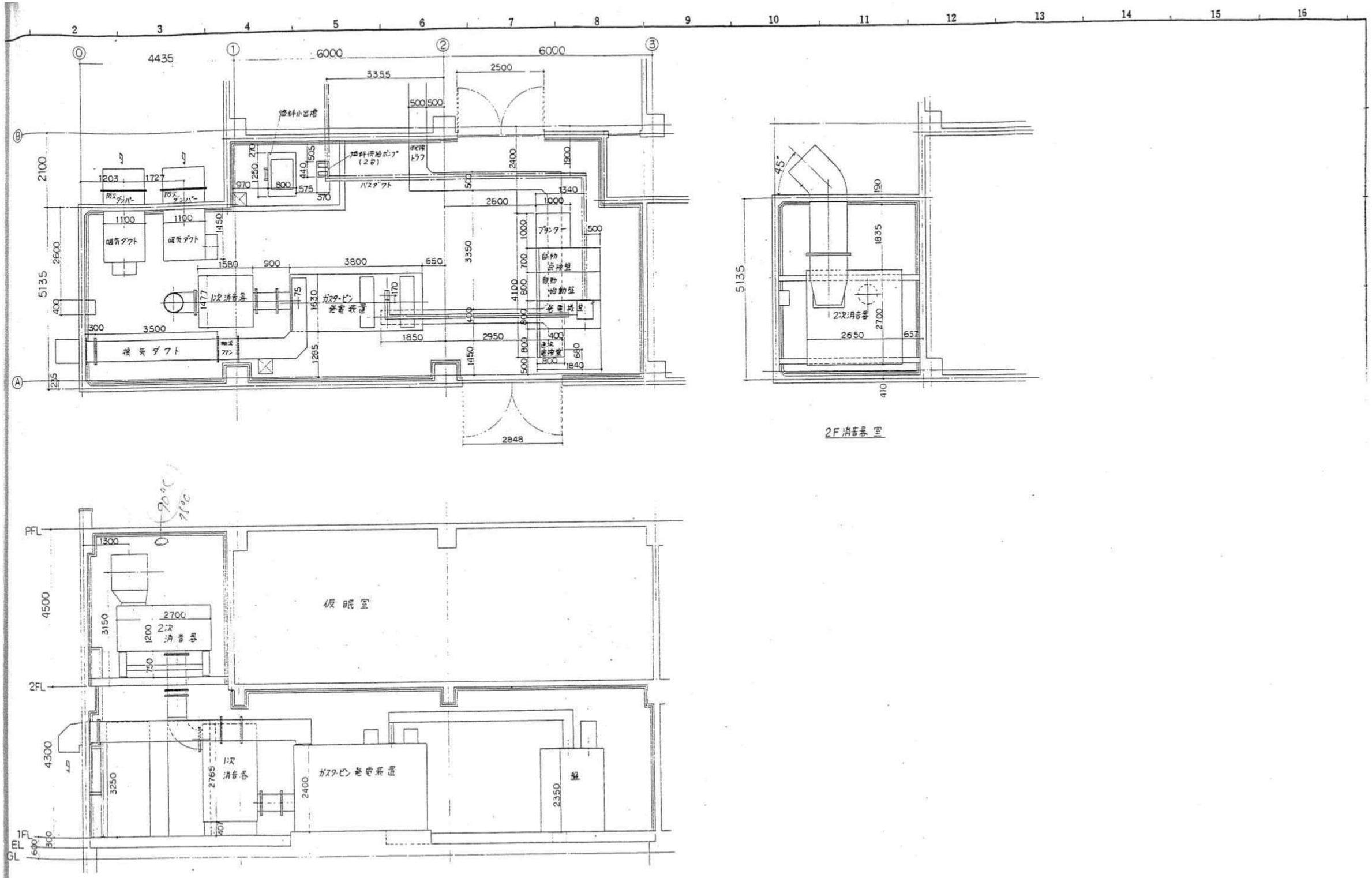
(4)既設地下燃料タンク(5000L)外形図

(5)既設燃料系統配管図

4. 担当者

札幌市交通局　高速電車部電気課電力係

田岡信正　電話896－2731



2F消音器 図

指令所機器配置図

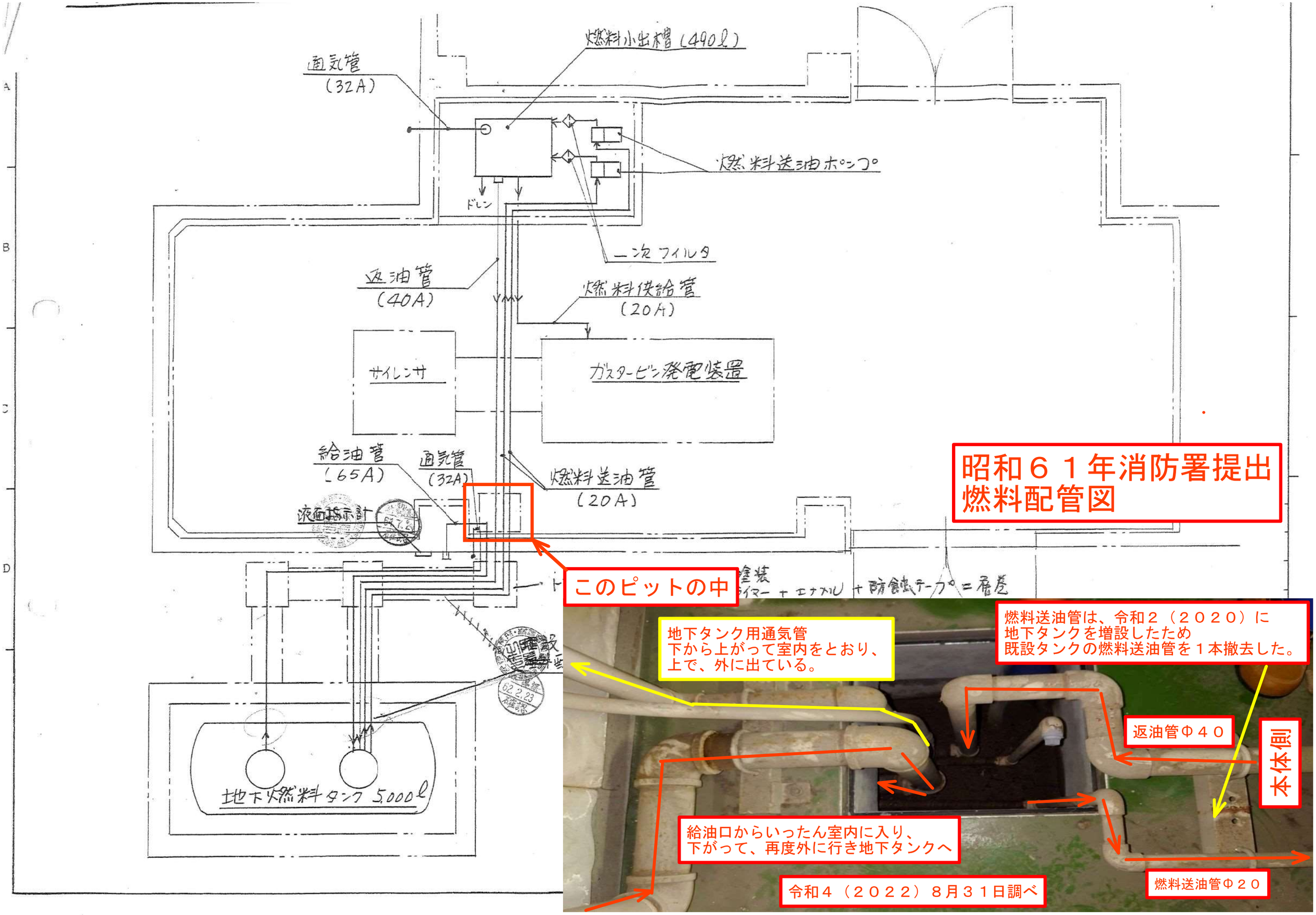
普通ﾏｼﾆﾝｸﾞ（機械加工）	
呼ビ寸法	寸法差
1以上4以下	± 0.1
4 ｱﾝｺｴ 16	± 0.2
16 ・ 63	± 0.3
63 ・ 250	± 0.5
250 ・ 1000	± 0.8

名称 CAREER

類似図番 SIMILAR TO

SHINKO ENGINEERING CO.,LTD.

昭和６１年消防署提出
燃料配管図

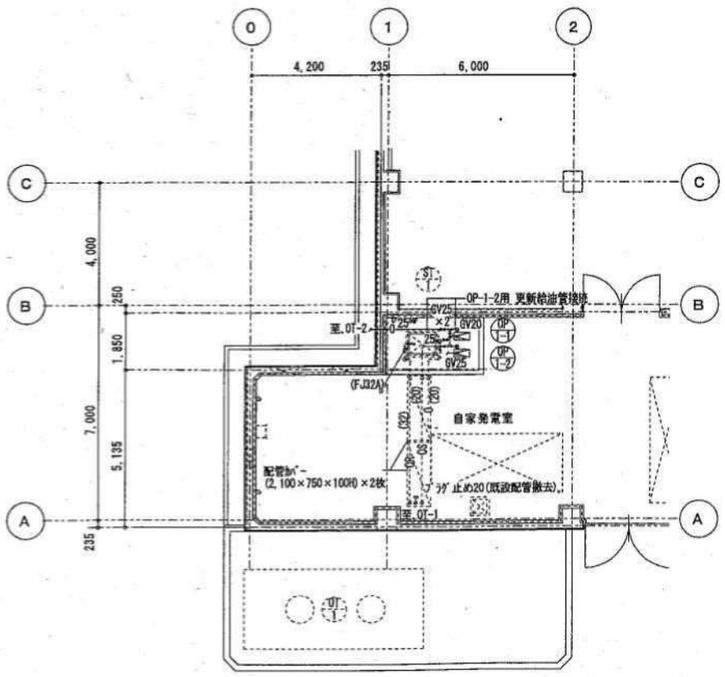


冷 暖 房 機 器 一 覧 表

記号	機器名称	機器規格・仕様		電源	消費電力(W)	盤類	台数	基礎等	備考・適用
OT 1	ｵｲﾙ式地下タンク①	(鋼板製地下タンク)(既設)	(呼称容量：5,000ℓ、油種：クリーンA重油)				(1)	(外壁ピット)(既設の重量)	
OT 2	ｵｲﾙ式地下タンク②	鋼板製地下タンク(増設)	呼称容量：1重横式 5,000ℓ(T0-5)、油種：クリーンA重油、プロテクター2個、槽内配管・弁類1式、計量装置				1	(外壁ピット)(鋼管杭×4本)	
			付属品等：(MH2枚、漏油検知管4組)、危険物表示板1枚 (以上、本体および付属品)						
			付帯品①：(OL-1) 屋内露出型(鋼板製)ﾌﾛｰﾄﾀﾞｸﾞ式油面計(油面表示・満・減油警報、警報接点端子付)						
			付帯品②：(OL-2)満油警報付油面計・注油口内蔵型量外格納箱(SUS製)、通気口：32A、注油口：65A					(参考外形)800W×3800×480H	
			付帯品③：ローリーアース端子格納箱(SUS製)					(参考外形)152W×1400×310H	
OT	ｵｲﾙｻｰﾋﾞｽﾀﾝｸ)	(架台付 鋼板製角型オイルタンク)	(呼称容量：499ℓ、寸法：800×650×1,034H・架台：1,330H)、その他既設のまま				(1)	(鋼台基礎：150H)(防油堤：200H)	(フロートスイッチ)(減油・ON-OFF・満油)
OP	ｵｲﾙﾎﾟﾝﾌﾟ)現況	(重油用オイルギヤーポンプ)	(口径：20φ、揚油量：16.8ℓ/分、揚程：20m)	(3φ200V)	(0.4KW)	(自動交互)	(2)	(機器基礎：150H)(既設の重量)	
OP 1-1	ｵｲﾙﾎﾟﾝﾌﾟ)	自交運転を№1専用ポンプとする	既設のまま(能力ほか変更なし) (OT-2用)	(3φ200V)	(0.4KW)	(自動交互)	(1)	(機器記号変更)(指当用途変更)	
OP 1-2	ｵｲﾙﾎﾟﾝﾌﾟ)	自交運転を№2専用ポンプとする。	既設のまま(能力ほか変更なし) (OT-1用)	(3φ200V)	(0.4KW)		(1)	(機器記号変更)(指当用途変更)	

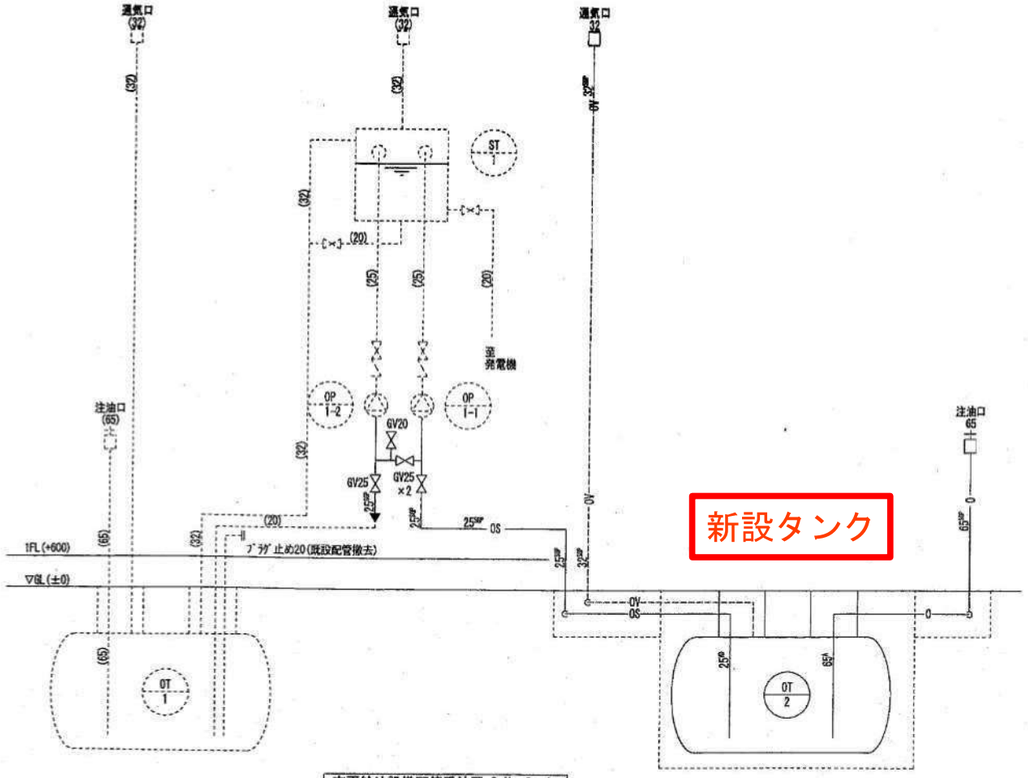
◎配管仕様

- U字側内：ｴﾎﾟｷｼﾚﾝ被覆鋼管(PLS)(一般配管用鋼製突合せ溶接継手)
  ※防ｼﾞ処理：ﾌﾟﾗｲﾏｰ+防食ﾃｰﾌﾟ+ﾌﾟﾗｽﾁｯｸﾃｰﾌﾟ巻
- 屋内・屋外配管(露出部)：配管用炭素鋼鋼管(黒)(ねじ込み式可鍛鋳鉄製継手)
  ※防ｼﾞ処理：サビ止め塗装(2回)+調合ペイント塗装(2回)



既設タンク

発電機室 改修詳細図② S=1/50



新設タンク

変更給油設備配管系統図 S=No.Scale

既設タンク

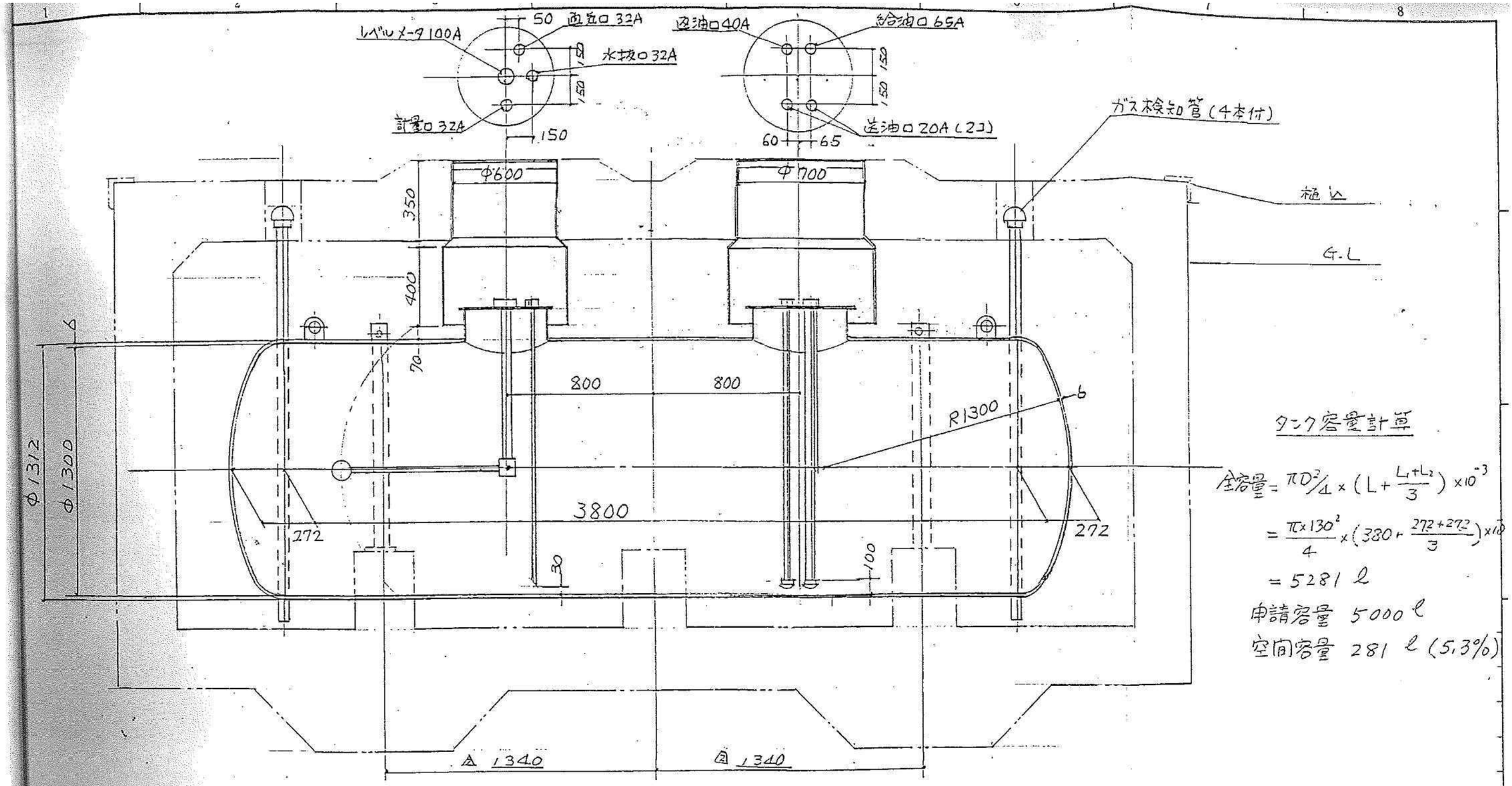
留意事項	

株式会社 タイガ設備

地下タンク設置工

図面名 機器表、配管詳細図、配

新タンク燃料配管系統図



タンク容量計算

全容量 $= \pi D^2/4 \times \left(L + \frac{L_1+L_2}{3}\right) \times 10^{-3}$

$= \frac{\pi \times 130^2}{4} \times \left(380 + \frac{272+272}{3}\right) \times 10^{-3}$

$= 5281\ \ell$

申請容量 5000 ℓ

空間容量 281 ℓ (5.3%)

類似図番 SIMILAR TO	符号 ITEM	部品番号 PART NO.	部品名称 NAME OF PART	材料 MATERIAL	個数 NO.REQ'D	備考 REMARKS

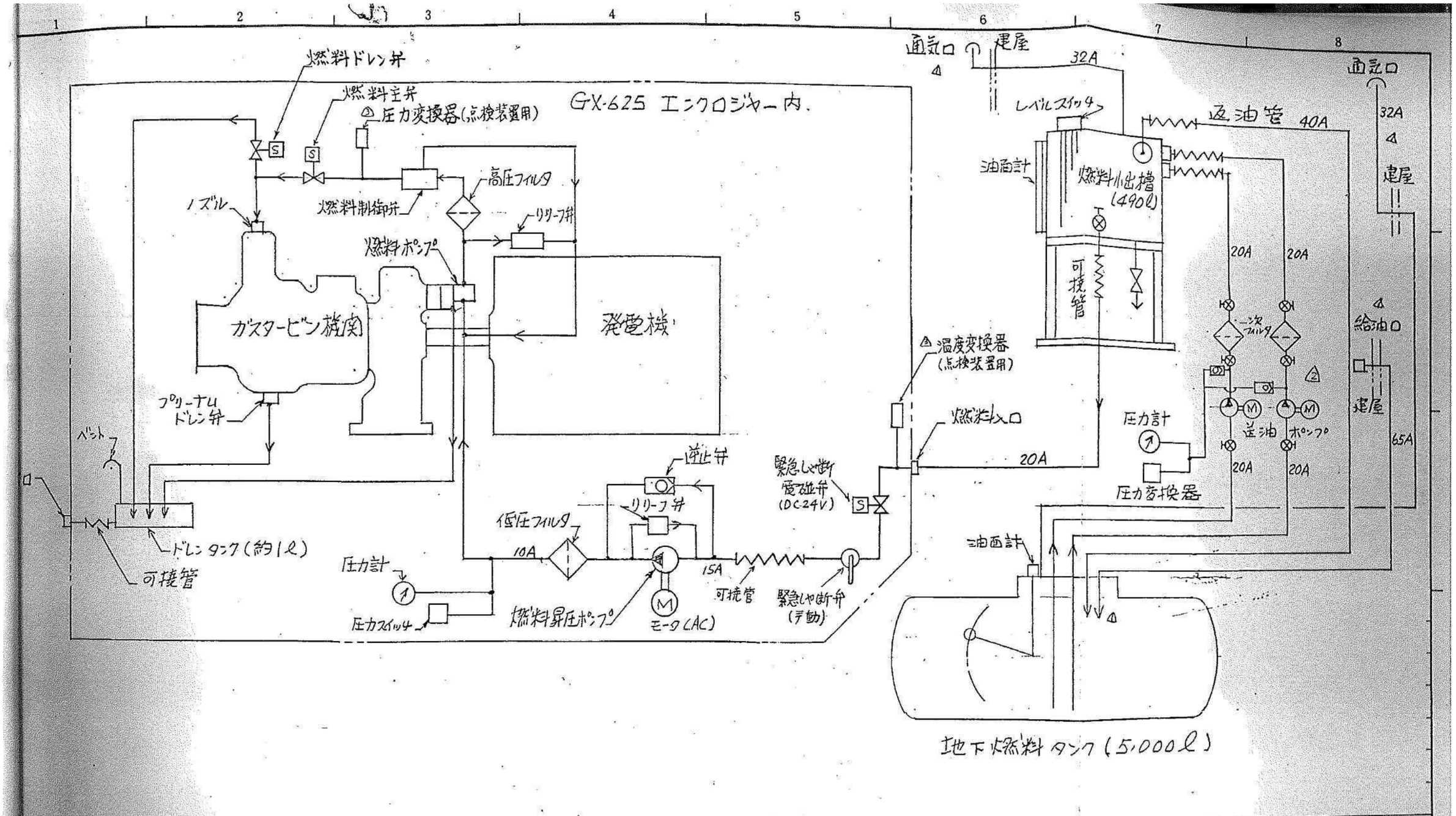
寸法差 (L)	来歴
寸法差	CAREER 61.5.23 マンホール フロート に本② 作成.
±0.1	③61.7.2 JVトハ打合セニヨリ訂正.
±0.2	④61.7.25 マンホール パイプ ノイ 位置変更.
±0.3	
±0.5	
±0.8	

機種 M

GX-625

SHINKO

既設
地下燃料タンク
（５０００L）
外形図



類似図番 SIMILAR TO	符号 ITEM	部品番号 PART NO.	部品名称 NAME OF PART	材料 MATERIAL	個数 NO. REQ'D	備考 REMARKS
0181-08163-0						

寸法差 (UNIT)	寸法差
	±0.1
	±0.2
	±0.3
	±0.5
	±0.8

来歴 CAREER 61.6.8. 札幌交通局殿向トシテ作成
Δ61.6.16. 交通局殿ヨリノ指示ニヨリ、送油ポンプヲ2系統、返油、給油ラインヲマンホールヘ、通気管ヲ建屋ヨリ出ス変更ヲ行ウ ; 柳澤.
Δ61.6.30 供給ライン独立ニ系統トスル
Δ61.9.5 圧力変換器取付位置変更、温度変換器追加 阿部

機種 MODEL GX-625

神鋼 SHINKO ENGINEERING & MFG. CO., LTD.

既設
燃料系統配管図

【令和５年度版】

札幌市高速電車電気設備保守業務委託

共 通 仕 様 書

札幌市交通局

高速電車部 電気課

１　適用範囲
本仕様書は、札幌市高速電車電気設備の保守業務委託に適用する。

２　保守の範囲
保守する設備の範囲並びに詳細については、特記仕様書に示された範囲とする。

３　適用諸規程及び基準等
保守に際しては、次の規程、要領、法律等に準用するものとする。
（１）札幌市鉄道事業安全管理規程
（２）高速電車施設及び車両に係る業務の委託に関する要領
（３）高速電車各種保安規程, 実施基準, 整備心得等
（４）作業認定者の取扱要領
（５）鉄道事業法
（６）電気事業法
（７）鉄道に関する技術上の基準を定める省令
（８）電気設備の技術基準
（９）電波法
（１０）消防法
（１１）労働安全衛生法
（１２）その他関連法規類

４　提出書類
受託者は、契約締結後、次に掲げる書類を指定期限内に委託者担当係へ提出し、委託者の承諾を得なければならない。なお(1)～(4)項の変更時には速やかに変更届を提出し、委託者の承諾を得ること。

書　　類	期　　限	部数	備　　考
(1) 業務着手届	契約後５日以内	2	労働保険関係成立済みの印及び労働保険番号を記載
(2) 保守業務組織表	同上	2	
(3) 業務主任経歴書	同上	2	
(4) 保守業務要員名簿	同上	2	経験年数を記載
(5) 緊急連絡表	同上	2	
(6) 安全衛生管理体制表	同上	2	労働安全衛生法に基づく
(7) 作業計画表	原則として作業実施月の前月 15 日まで	2	年間計画表は 4 月
(8) 作業実施報告書	速やかに	1	特記仕様書に指定がある場合は、特記仕様書による
(9) 業務完了届	完了時	1	通年業務委託については、支払い毎

５　作業日
作業日については、特記仕様書に指定がない場合は契約締結後、委託者と受託者が協議して決めるものとするが、最終決定は委託者が行うものとする。また，これに基づき作業計画表を作成するものとする。

６　検　査
（１）受託者は作業実施報告書を提出して委託者の承諾を得なければならない。
（２）上記(1)号により、不具合が指摘された場合は、委託者の指定期日までに手直しを行い、検査を受けるものとする。

７　損害の補償

受託者は作業中の過失により委託者及び第三者の施設・装置等に損害を与えた場合、ただちに委託者に申し出るとともに受託者の責任においてすみやかに補償復旧するものとする。

受託者の申し出がなく、後日この事実が認められた場合も同様とする。

８　保　証

受託者が作業完了後、当該施設及び装置に障害が発生し、その原因が受託者側の作業上のミスに起因する場合、または、委託者制定の整備基準に従って正しく作業しなかったためと委託者が判断した場合は、受託者は委託者の指示に従い無償にて修理復旧するものとする。

９　貸与品の管理

（１）受託者は、委託者より保守用部品、機材、予備品及び測定器等の支給並びに貸与を受け、また、返却する場合は、委託者と必要手続きを確実に行うものとする。また、貸与物品は、借用当事者が自主管理し、かつ返却することを原則とする。

（２）貸与品を長期間にわたり受ける場合は、受託者はその管理責任者を定めて管理に万全を期すものとする。

（３）交換済の旧部品は、委託者の指示なき場合、全てを委託者に返品するものとする。

１０　緊急事態発生時の処理

本契約の当該施設及び装置に万一、突発故障等が発生した場合、委託者の連絡要請に対し、直ちに出動し、委託者に協力して応急処置を行うこと。

障害原因が第８項に該当しないときも同様の処理方法とするが、この場合の契約は、特記仕様書に規定なきものについては別途行うものとする。

１１　作業の管理

受託者（作業者）は、作業にあたり関係諸法令を遵守し、次記項目を厳守すること。

（１）作業日ごとの詳細作業計画及び作業者名簿を事前に委託者へ提出すること。

（２）作業者は、その所属を容易に識別できる服装・名札・腕章等を着用すること。なお、腕章については、委託者より貸与する。

（３）作業者は、受託者が発行した身分証明書を携帯すること。

（４）作業者は、現場での火災・盗難・その他事故防止につとめ、作業終了時には現場清掃及び諸用具類の撤去を確実に行い、万一にも委託者の地下鉄運行に支障を与えないこと。

（５）作業者は、関係なき施設、場所等に委託者の許可なくして入らぬこと。なお、騒音・塵埃を発生する作業については、事前に委託者の許可を得ること。

１２　安全教育

受託者は、作業者に対して、業務に関する安全・衛生のための教育を、行うものとする。

１３　安全管理規程の遵守

（１）受託者は安全第一の意識を持って、札幌市鉄道事業安全管理規程で定める事項を遵守するとともに、輸送の安全を確保するために社内体制を整備し、業務従事者にはこれを徹底すること。

（２）受託者は、委託者の輸送事業に係る安全管理体制に積極的に協力をするとともに、輸送の安全を確保するため、委託者との密接な連携を図ること。

１４　法令遵守（コンプライアンス）の徹底

受託業務の実施にあたっては、法令違反または不適切行為を防止するため、法令及び作業ルール等の遵守を徹底すること。

１５　札幌市環境マネジメントシステムの運用への協力

（１）受託者は、作業に従事する者へ本市の「環境方針」（別添）を周知し、本市の環境配慮に対する取り組みについて理解させること。

（２）受託者は、本市環境マネジメントシステムに合致する形で遂行すること。

１６　疑　義

本仕様書において、疑義が生じた事項については、委託者と事前に協議し、保守に遺漏のなきこと。

SAPP_RO

環境方針

1 基本理念

札幌市役所は、地球環境への負荷を継続的に低減するため、エネルギー使用量及び温室効果ガス排出量の削減など、環境配慮取組の推進に努めてきました。

近年、気象災害をはじめとした気候変動の影響が深刻化する中、脱炭素社会の構築に向けて、気候変動対策は大きな転換期を迎えています。

札幌市においても、地球の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追求するというパリ協定の目的を踏まえて、2050年の目標に「温室効果ガス排出量を実質ゼロにする（ゼロカーボン）」を設定するとともに、2030年についても高い目標を掲げて温室効果ガスの排出量の削減に取り組んでいくこととしました。

札幌市役所は、市域の温室効果ガスの約6%を排出する市内最大級の事業者であり、自ら排出量の削減に率先して取り組む姿を市民・事業者へ示していくことが必要です。

そのため、徹底した省エネルギー対策を進め、そのうえでどうしても必要なエネルギーは再生可能エネルギーへと転換していくことを基本的な方向として、環境マネジメントシステムによる継続的改善を図り、札幌市役所の事務事業に伴うエネルギー使用量及び温室効果ガス排出量を着実に削減していきます。

また、国連「持続可能な開発目標（SDGs）」の視点を踏まえ、環境配慮取組を推進することで、温室効果ガス排出量の削減のみにとどまらず、経済、社会分野の統合的解決を目指すとともに、市民・事業者・行政が協働し、一体となって脱炭素社会に向けて取り組むことで、「心豊かにいつまでも安心して暮らせるゼロカーボン都市『環境首都・SAPP_RO』」の実現を目指してまいります。

2 基本的方向

全ての部局は、所管する事務事業について、環境に関する法令を遵守することはもとより、SDGsの視点も踏まえながら環境配慮取組を推進し、脱炭素社会の実現に向けて、以下の項目に重点的に取り組みます。

1 徹底した省エネルギー対策を進めます。
2 再生可能エネルギーの導入を拡大します。
3 移動における脱炭素化を進めます。
4 廃棄物の発生・排出を抑制し、省資源・資源循環を推進します。
5 環境負荷の少ない製品やサービスを利用します。
6 事務事業のみならず、公共工事・委託業務における環境負荷を低減します。
7 環境問題に関する啓発・教育活動を推進します。

この環境方針による環境活動の成果は、市民に公表するとともに、市民からの意見を市政運営に反映させていきます。

令和3年4月1日

札幌市長　秋元克広

札幌市環境局

23電業 第A－12 号

積算内訳書

指令所地下タンク修理

令和5年4月

札幌市交通局高速電車部電気課

業 務 内 容 説 明 書

1. 業　務　名　称	指令所地下タンク修理
2. 業　務　場　所	指令所　　札幌市厚別区大谷地東4丁目
3. 委　託　費　総　額	金　　円也
（内　　訳）	業 務 価 格　　金　　円也
	消費税相当額　　金　　円也
4. 業 務 期 間	契約書に示す着手の日から令和6年3月29日（金）まで
5. 業　務　概　要	本業務は、指令所に設備された非常用自家発電装置の燃料地下タンクの修理を行うものである。
6. 備　考	本業務委託仕様書ならびに札幌市高速電車電気設備保守業務委託共通仕様書を準拠して行うこと。

指令所地下タンク修理　積算内訳書

名　称	仕　様	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
指令所地下タンク修理		式	1			
消費税相当額		式	1			10%
合計						