

令和7年度(2025年)

仕 様 書

業務名 発寒破碎工場空気圧縮機整備業務

札幌市環境局環境事業部発寒清掃工場

# 共通仕様書

## I 委託業務の概要

### 1 業務名称

発寒破砕工場空気圧縮機整備業務

### 2 業務内容

本委託業務は、工場全体の安定した稼働を確保することを目的とし、空気圧縮機の円滑かつ継続的な運転を図るための点検、整備、清掃を行うものである。

### 3 履行期間

契約日から令和8年1月30日まで

### 4 履行場所

札幌市西区発寒15条14丁目2番30号  
札幌市発寒破砕工場

### 5 設備概要

(1) No.2整備用空気圧縮機 (株)日立産機システム製 DSP-22A5N3 1台

### 6 業務範囲

本共通仕様書、発寒破砕工場空気圧縮機整備業務仕様書及び図面（複写厳禁）のとおり。

### 7 再委託について

再委託する場合は、事前に再委託承諾願を提出し、委託者の承諾を得ること。

なお、受託者は、次に掲げるものを再委託することは出来ないものとする。

- (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

### 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、令和5年版建築保全業務共通仕様書による。

## II 一般事項

### 1 提出図書等

#### (1) 業務着手時に提出するもの

ア 業務着手届 2部

契約後、業務に着手した時は直ちに届け出ること。

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 2部

ウ 業務責任者経歴書 2部

エ 業務日程表 2部

#### (2) 現場作業前に提出するもの（該当しない項目は除外可）

事前に施設管理担当者に提出の上、承諾を得ることとし、内容に不足、疑義等があった場合には、承諾を得るまで作業ができないものとする。

ア 安全管理体制表 1部

ア) 安全管理体制・安全活動計画

イ 施工管理 1部

ア) 履行（施工）計画書

①連絡体制・履行体制表

②資格者名簿（本業務に必要な資格）

③仮設・搬入計画

イ) 整備要領書

整備毎に整備手法、手順など詳細な作業手順書を記載すること。

- り) 立会項目一覧表  
 施設管理者の立会を要する項目と予定日時を記載すること。
- ウ 品質管理 1部
- ア) 品質管理体制・社内検査体制表
- イ) 測定機器一覧  
 (使用予定測定機器の検査成績書及び校正履歴等の管理記録)
- り) 品質管理チェックシート  
 (自主検査で確認する項目・基準・精度の目標等を記したもの)
- (3) 現場作業中に提出するもの
- ア 作業日報 1部
- イ 週間予定表 1部
- (4) 業務完了時に提出するもの
- ア 提出図書目録 2部
- イ 整備報告書 2部  
 整備毎に整理し、一括提出すること。  
 整備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。  
 また、該当設備・機器について熟知した者が作業を行い、次回交換推奨部品や点検推奨項目等を報告書に記載すること。
- ウ 業務記録写真 2部  
 業務記録写真は、各整備の整備前、整備中、整備後を撮影し提出すること。  
 原則として印刷物及び電子媒体の両方を提出すること。印刷物の1部は両面カラーコピーとする。また、写真の整理は以下のとおりとする。
- ・写真は、有効画素数が100万画素程度から300万画素程度(1200×900ピクセル程度から2000×1500ピクセル程度)のデジタル写真とする。
  - ・写真の大きさは、原則としてDSC(89×119)とする。
  - ・写真はA4S版以内のファイルに整理する。
  - ・プリンターはフルカラーで300dpi以上
  - ・用紙、インク等は通常の使用条件のもとで、3年間程度顕著な劣化の生じないもの
- エ 試験成績表(各種測定表を含む) 2部  
 測定結果については、委託者が別途示す基準値及び許容値を併記し、良否判断が可能な構成とすること。
- オ 業務完了届 2部
- (5) 発注者の必要に応じて提出を求めるもの  
 名称及び提出時期は次のとおり。
- ア 施設管理担当者との打合せ記録簿(打合せの都度) 1部
- イ 異常報告書(速報)  
 各種測定記録時に管理基準値外の数値を計測した場合又は異常の疑いが見られる場合にはただちに速報を提出すること。
- (6) 提出図書等の様式  
 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うえ、承諾を受けること。
- 2 検査に使用する測定器及び計装用計器(以下、「測定器等」という)
- (1) 検査に使用する測定器等は、校正又は点検調整済みの機器とし、事前に校正記録、検査成績書、点検表及び使用期限を明示した記録を提出し、施設管理担当者の承諾を受けること。
- (2) 測定器等は、その測定に必要なとされる精度のものを使用すること。
- (3) 測定器等は十分な保管管理を行い、使用しない時は専用のケース及び場所に保管し損傷等による測定値の誤りのないようにすること。
- (4) 測定器等を損傷させた場合及び誤測定が発生した場合は、代替品により再測定を行うこと。  
 この場合も(1)同様事前承諾を受けること。
- 3 適用法令
- (1) 「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」等の関係法令に基づいて業務を行うこと。

(2) その他適用法令及び適用規格

業務の履行にあたり、下記の関連法令及び規格を遵守すること。

- ア 日本産業規格
- イ 内線規程
- ウ 消防法
- エ 建築基準法
- オ 建設業法
- カ その他関連法令、規格

4 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。

- ・業務時間：8時30分～17時00分

休日（土・日曜日及び祝祭日）に業務を行う場合及び上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。

- (1) ごみ受入、ごみ焼却炉の運転、焼却灰搬出の停止期間及び履行期間中の他予定業務・工事は特記による。
- (2) 施設内入退出について  
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。

5 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。

なお、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  
健康保険証の写しを提出する場合は、被保険者等記号・番号及び保険者番号（これらの情報が読み取れるQRコード等を含む。）にマスキングを施した状態で提出すること。

- (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、他の業務責任者または現場代理人との工程調整を図ること。

6 業務担当者

- (1) 次のような資格者による作業が必要な場合、関係法令等に従い、適切に有資格者を配置すること。なお、資格者は重複しても差し支えないものとする。

- ア 日立汎用圧縮機技術認定証 HISCREW
- イ 日立汎用圧縮機技術認定書 DSP
- ウ その他関連法令等上で必要となる資格

7 建物内外施設等の利用

- (1) 居室等の利用  
原則として利用できない。
- (2) 資材置場、仮設事務所  
資材置場、仮設事務所等に必要とする用地については、施設管理担当者と十分協議し、当工場の運転管理に支障が生じないように計画すること。

8 駐車スペースの利用

業務履行に伴う車両の駐車に必要な用地は、別図に示すので施設管理担当者と十分協議し、当工場の運転管理に支障が生じないように計画し利用すること。

9 安全衛生管理

- (1) 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。

- (2) 酸素欠等作業場所  
施設内は、酸素欠乏等の危険な箇所もあることから事前に確認し、業務担当者に周知するとともに、法律等関係法令を遵守し事故防止に努めること。
- 10 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。
- 11 喫煙の禁止  
喫煙は、工場敷地内（車両内を含む）において禁止する。
- 12 出入禁止箇所  
業務に関係のない場所及び部屋への出入は禁止する。
- 13 服装等
  - (1) 業務関係者は、特記事項による他、業務に適した服装、履物で業務を実施すること。
  - (2) 業務関係者は、前号に定める場合、また特別な作業に従事する他は、名札又は腕章の着用を義務付ける。
- 14 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、原則事前の申し出による。
- 15 業務の立会い、確認  
施設管理担当者の指示に従い、次の立会い、確認を受けること。
  - (1) 業務開始前  
当該設備の現状を確認し、履行体制等の準備の後、原則として施設管理担当者の確認を受けること。
  - (2) 業務実施中
    - ア 自主検査  
受託者は、各機器の整備終了次第チェックシート等により検査し、報告すること。
    - イ 段階確認ほか  
各整備は、指定された期間内に実施するものとし、前述の自主検査を終了した後、施設管理担当者の立会、確認を受けること。  
なお、施設管理担当者より改善指示書が出された場合は指定する期日までに改善するとともに、当該箇所の改善報告書を提出し、施設管理担当者の立会、確認を受けること。
- 16 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。
- 17 その他
  - (1) 作業は本仕様書に基づいて行い、部品等について明記のない場合及び汎用品を除き、部品等はメーカー純正品とし規格・型番等は厳格に守ること。
  - (2) 各作業について職種別に人工数を作業日誌等で報告すること。
  - (3) 各機器整備後の試運転調整、完了条件は特記事項による。
  - (4) 特許等に関わる事項は、受託者にて整理すること。

### Ⅲ 特記事項

- 1 受託者の負担の範囲  
受託者の負担の範囲は次による。
  - (1) 業務の実施に必要な車両に係る経費
  - (2) 業務の実施に必要な工具、校正証書付計測器等機材（機器付属品は除く）
  - (3) 業務の実施に必要な消耗部品、材料、油脂等（支給品除く）
  - (4) 業務の実施に必要な事務所、エアシャワー室等の仮設設備
  - (5) 業務の実施に必要な電気料金
  - (6) 業務の実施に必要な外線電話等の使用に係る経費
  - (7) 文具等の事務消耗品
  - (8) 日誌及び報告書の用紙、記録ファイル

2 仮設設備等及び作業動線養生

- (1) 事前に仮設計画書を提出し、施設管理担当者の承諾を得ること。
- (2) 通路及びエレベーター等の作業動線を養生すること。

3 緊急措置

本仕様書に明記していない不測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 支給部品

整備仕様に示すとおり。

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

5 廃棄物の処理

- (1) 業務の実施に伴う発生材の処理先（引渡場所）は以下のとおりとする。

	発生材・廃棄物名	処理先（引渡場所）
ア	焼却可能なもの	破碎工場ステージ剪断ごみ投入ホッパ前
イ	廃金属	破碎工場ステージ廃金属置場
ウ	廃油	廃油置場

- (2) 仮設事務所から出る廃棄物及び仮設便所の処理費用は、受託者の負担とする。

6 完了確認

受託者は、各設備・機器の整備終了後、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

委託者が行う次に示す試運転検査

- ア 個別機器の試運転検査

- (3) 合格条件

ア 前述の検査において不具合、不良箇所が発見されない場合。

イ 前述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、

(イ) 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、前号と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。

7 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。

8 その他

- (1) 本仕様書に明記のない事項については、施設管理担当者とは協議して決定する。

- (2) 疑義の発生についても前号と同様とする。

整備箇所	整備内容及び特記事項
1 No.2整備用 空気圧縮機点検整備	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整備用空気圧縮機の点検整備(4年点検整備)を行うこと。</li> <li>2. 点検整備に伴う分解、点検、清掃、および各種部品交換を行うこと。</li> <li>3. 点検・整備項目については別添「点検・整備項目一覧」、交換部品については別添「支給部品一覧」を参照のこと。</li> <li>4. 整備後、試運転調整を行うこと。</li> </ol> <p style="text-align: center;">〔対象機器〕</p> <p>(株)日立産機システム製 DSP-22A5N3</p> <p>No.2 計 1 台</p> <p>設置場所:破砕工場B1F コンプレッサー室</p>

別添1

## 点検・整備項目一覧

## 1. 整備用空気圧縮機設備

点検種別 4年点検 (4,000 h/y)

製品名 日立オイルフリースクリュー圧縮機

型式 DSP-22A5N3

台数 1 台

### A. 目視確認項目

No.	区分	点検箇所	備考
1	圧縮機本体	傷・磨耗・運転音確認ほか	Vブリー溝摩耗値を測定すること
2	容量制限装置	作動確認ほか	
3	ギヤケース・潤滑油系統	運転音確認ほか	
4	補機モータ	運転音確認ほか	
5	クーラ	外観チェック	
6	クーラント	運転音確認ほか	
7	主モータ	傷・磨耗・運転音確認ほか	Mシーブ溝摩耗値を測定すること
8	始動盤	目視確認	
9	OMR	ゼロ点確認ほか	
10	ドレン排出	ドレン確認	
11	その他	汚れ確認	

### B. 基本作業項目

No.	整備部品・整備項目	作業内容	作業対象	備考
			●:対象 -:対象 4年点検	
1	クーラント	交換	●	
2	制御配管フィルターエレメント	交換	●	Oリング含
3	放気電磁弁(放気用、停電逆転防止用)	交換	●	
4	逆止弁	交換	●	
5	ドレン排出電磁弁	交換	●	
6	アフタークーラードレン配管ストレーナーエレメント	交換	●	
7	インバーター冷却ファン	交換	●	
8	始動盤内冷却ファン	交換	●	
9	ベルト	交換	●	
10	プレッシャーキャップ	交換	●	
11	オイルポンプ消耗品	交換	●	
12	クーラントポンプ消耗品	交換	●	
13	クーラントポンプモータベアリング	交換	●	
14	インバータ基板類、モジュール類、FFC (フラットケーブル)	点検・清掃・交換	●	

※交換部品については別添「支給部品一覧」を参照のこと。

### C. 試運転

No.	作業内容	備考
1	各所運転確認	
2	ロード運転時の計測記録 ①電圧②絶縁③電流④空気圧力(1段)⑤空気温度(吸込,1段出口,AC出口) ⑥給油温度⑦給油圧力⑧クーラント温度⑨クーラント圧力⑩空気槽圧力	管理値を併記し、評価を行うこと
3	空気層までの実負荷運転確認	

別添2

## 支給部品一覧

No.	品名	品番	数量	個	図番
(株) 日立産機システム DSP-22A5N3 (整備用No.2) 1台分 (4年点検)					
1	セイソウカバPK	53723230	1	個	6
2	キュウユグチパッキン	24213160	1	個	6
3	オイルポンプササエパッキン	51183250	1	個	6
4	オイルポンプパッキン	24213260	1	個	6
5	VRベルト(2ホンセット)	59055140	1	個	5
6	アンローダパッキン	35615110	1	個	10
7	サクシヨンパッキン	51685120	1	個	10
8	キュウキパッキン	56345130	1	個	10
9	エアシリンダブヒンキット	51185510	1	個	10
10	シールワッシャー	25302631	1	個	6
11	グリースマトメ	24298100	1	個	10
12	オイルポンプブヒンキット	51189952	1	個	14
13	クーラントポンプショウモウヒン	53729941	1	個	15
14	CPモータジクウケ	5372D980	1	個	15
15	CPモータヨウファン	5372H280	1	個	15
16	83CUパッキン	59031580	2	個	9
17	83マルギャクシベン	35619061	1	個	9
18	フランジパッキン	59043590	1	個	9
19	YガタストレーナーPK	59000090	1	個	12
20	スクリーン	59000100	1	個	12
21	ハイシュツベン 100V	59044790	1	個	12
22	アツリョクキャップタンピン	42218360	1	個	16
23	Cストレーナヨウガasket(NA)	42218611	1	個	16
24	DSPクーラント(5L)	51189990	1	個	16

25	オイルフィルタエレメント	53728810	1	個	8
26	セイギョフィルタOリング	24220991	1	個	11
27	セイギョフィルタエレメント	24220241	1	個	11
28	サクションフィルタエレメント	21717211	1	個	17
29	OMRショウモウヒンキット	5372E633	1	個	18
30	OMRデンジベン 100V	5372C700	1	個	18
31	オンチョウベン	21115830	1	個	6
32	Oリング	33216025	1	個	6
33	ナミバネ	35613950	1	個	6
34	Oリング	35613930	1	個	6
35	ユメンケイキット	56343360	1	個	6
36	リリーフベン	51183830	1	個	6
37	リリーフベンPK	51183990	1	個	6
38	6312ZZCM モータBRG	58741130	1	個	5
39	6310ZZCM モータBRG	52311140	1	個	5
40	6203ZZCM BRG	59044200	2	個	7
41	ホジヨリレー(AC100V)	59041690	1	個	13
42	AFセンサー	50512240	1	個	11
43	アツリョクセンサー	55175330	3	個	11
44	サーミスタ	52303251	1	個	16
45	ネツデンツイ	51188720	1	個	9
46	ニガシベン(アンゼンベン)	59041990	1	個	9
47	サーミスタ	53728881	1	個	8
48	サーミスタ	59055280	1	個	13
49	Oリング	33216045	2	個	8
50	Oリング	33216025	1	個	6
51	ヤキツキボウシザイ	31509120	1	個	9

52	100VサンポウMGV(マニホールドツキ)	35842020	1	個	11
53	センヨウコウブツユ 20L	59047620	1	個	6
54	Vプーリー	59044230	1	個	5