オホーツク紋別空港
航空灯火用整備作業所機器製造及び設置

特 記 仕 様 書

令和 ８ 年 ６ 月

目　　次

1. 総　　則 …… 1

2. 関連法規及び準拠規格 …… 1

3. 一般事項 …… 1

4. 機器の構成 …… 3

5. 機器仕様 …… 3

6. 機器の搬入 …… 5

7. 機器設置・調整・撤去 …… 5

8. 附属品・予備品 …… 6

9. その他 …… 6

10. 完成検査 …… 6

１．総　　則

1.1 概　要

本件は、オホーツク紋別空港に設置している航空灯火用整備作業所機器の老朽化に伴う、機器の製造及び設置を行うものであり、以下にその仕様を示す。

1.2 納入及び設置場所

オホーツク紋別空港　電源局舎内

1.3 工期

契約締結日の翌平日から令和８年３月２３日まで

1.4 適用範囲

本仕様書は「オホーツク紋別空港航空灯火用整備作業所機器製造及び設置」について適用し、本仕様書及び図面に記載されない事項は次項によるものとする。

２．関連法規及び準拠規格

機器の製造、構成部品については、本仕様書によるほか、以下の法令、規格及び基準を準拠するものとする。

(1) 航空灯火・電気施設工事共通仕様書　最新版
(2) 電気設備技術基準（最新版）
(3) 電気用品安全法
(4) 日本工業規格：ＪＩＳ
(5) 電気学会電気規格調査会標準規格：ＪＥＣ
(6) 日本電機工業会標準規格：ＪＥＭ
(7) 日本電線工業会規格：ＪＣＳ
(8) 内線規程及び配電規程
(9) 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）最新版
(10) その他関係する法令、条例及び基準等

３．一般事項

3.1 装置の基本条件

本製造される装置は、空港の航空灯火施設の運用を維持するための重要な装置である。

よって装置の製造にあたっては、使用目的に適合するとともに、機能的に標識灯と十分協調のとれた機器であること。

3.2 装置の概要

(1) 温水部品洗浄装置の概要

各種標識灯の部品などに付着した汚れを洗剤入り温水にて洗浄する機器である。

(2) エアーコンプレッサーの概要

標識灯を整備する装置や工具に空気を供給する機器である。

3.3 製造承諾

機器の製造にあたっては、本仕様書及び設計図を参考とし、事前に製造図面を提出し、現地担当職員の承諾を受けること。

3.4 梱包及び輸送

輸送に係る梱包は、搬送中の製品に損傷を与えないよう十分配慮するものとする。なお、木枠梱包などを使用する場合は、再使用できるように梱包材を回収し、受注者において、別途これを再使用するように努めること。必要なものは防湿を完全に行い、天地無用の品はこの旨を明記するとともに転倒防止を行うこと。

3.5 機器の表示

機器の表示は、見やすい箇所に形式、品名、製作年月、製造番号、製造者名、その他必要な事項を記入した銘板を取り付けること。

3.6 機器の品質管理

受注者は、製造機器に関する品質管理の責を負うこととする。

3.7 機器の保証

製造機器及び製造機器の設置に関して、運用開始後 1 年以内に受注者の責任に帰する原因によって、故障、破損したときは、無償で修理または新品と取り替えるものとする。

3.8 部品等の補給体制

機器の部品等については、納入後少なくとも 10 年間補給すること。なお、交換部品等の確保ができない場合は、同等以上の機能を持つ代替品を補給すること。

3.9 質　　疑

製造及び設置にあたって疑義を生じた場合は、現地担当職員と協議すること。

3.10 完成図書類

以下のとおり空港毎に一式提出すること。

(1)	完成図書（A-4 製本、製作図・製作仕様書、完成写真を含む）	2 部
(2)	試験成績書	2 部
(3)	取扱説明書	2 部
(4)	使用機器類（単体）の諸元表（カタログ等）	2 部
(5)	その他必要な書類	1 式

4．機器の構成

各機器の構成は次のとおり構成する。

4.1 温水部品洗浄装置の構成

(1) 温水部品洗浄装置　　1式

4.2 エアーコンプレッサーの構成

(1) エアーコンプレッサー　　1式

５．機器仕様

機器の仕様は以下を参考とし、現地担当職員の承認を受けて製造すること。

5.1 温水洗浄装置の仕様

(1) 機器仕様

洗浄対象物　　：L 型標識灯の構成部品
洗浄方式　　：温水多ノズル洗浄方式
電　　源　　：3 相 3 線 AC200V
洗浄時間　　：最大 30 分
洗浄圧力　　：約 1 Mpa
洗浄重量　　：最大 50kg
洗浄バスケット　：φ830×H170 程度
寸　　法　　：D1,200×W1,800×H1,750mm 以下

(2) 性能事項

1) 洗浄方式は温水洗浄方式とすること。ただし、洗浄対象物を破損させない温度、圧力であること。
2) 装置内で温水化がおこなえること。
3) 洗剤入り温水で各種標識灯等の構成部品の洗浄が行えること。
4) 洗浄、すすぎ、エアーブローの一連の動作を自動で行えること。
5) 洗浄に係る各動作時間については任意に設定できること。
6) 洗浄バケット内をある程度均一に洗浄できる構造であること。
7) 洗浄水は、循環して使用すること。
8) スイッチ等の操作により装置内の水を排水する機能を有すること。
9) 排水は一般排水として流せる物であることとし、洗剤は無リンであること。
10) 洗浄により発生する砂などの汚れはフィルタ等である程度分離できること。
11) 動作状況、異常状況の警告を表示できること。
12) ボルト、ナット等の小型部品が洗浄可能な小型洗浄バケットを設けること。
13) エアーガンなどにより手動にて灯体細部の水分除去ができる機能を有すること。
14) ウォーターガンなどにより手動にて洗浄槽内の洗い流しを行える機能を有すること。

5.2 エアーコンプレサーの仕様

(1) 機器仕様

方　式　　：　無給油式エアードライヤ搭載
電　源　　：　三相 AC200V 約 3.7kW 程度
吐出空気量　　：　375L/min 程度
復帰圧力～作動圧力：　0.7～0.85MPa 程度
空気タンク容量　：　39L 程度
空気取出口　　：　Pc3/8 ボールバルブメス
騒音レベル　　：　59dB(A) 程度
寸　法　　：　D660×W900×H1200 程度

(2) 性能事項

1) エアードライヤ異常時に保護装置によりコンプレッサが停止すること。
2) 温水部品洗浄装置、乾式漏洩検査装置及び点検整備に使用するエアーガンにエアーの供給ができること。

６．機器の搬入

(1) 機器は 1.2 項の納入場所へ搬入して、外観検査及び異常の有無を確認のうえ、その結果を現地担当職員に報告すること。

(2) 機器の搬入にあたっては、既設物等に損傷を与えないように、搬入経路の床、柱、壁等を養生すること。なお、現在電源局舎内は受配電盤類等が多く仮置きされているため、現地の状況を考慮した搬入・養生の計画をたてること。

７．機器設置・調整・撤去

(1) 航空灯火整備作業所機器設置

本作業は、航空灯火整備作業所機器の更新に伴い、航空灯火整備作業所機器の設置を行うものである。

機器の設置においては、承諾図の作成後現地担当職員の承認を得て設置すること。

ｱ. 図示に従い、温水部品装置を設置し手元開閉器盤（60AT）への交換、及び分電盤の対応ブレーカを 60AT へ交換すること。

ｲ. 図示に従い、エアーコンプレッサーを設置し手元開閉器盤（60AT）へ交換すること。

ｳ. 図示に従い、電源ケーブル、電線、電気配管の布設を行うこと。

ｴ. 図示に従い、既設給水管バルブより接続を行い温水部品洗浄装置に給水配管を布設し接続すること。

ｵ. 図示に従い、既設排水配管に温水洗浄装置、エアーコンプレッサーの排水管を接続すること。

ｶ. 各機器の設置に使用するアンカーボルト規格及び本数については「建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版」による。なお、耐震クラスはＳとする。

ｷ. 数量、設置詳細は図示によること。

(2) 航空灯火整備作業所機器調整

本作業は、航空灯火整備作業所機器の更新に伴い、航空灯火整備作業所機器の組み立て及び動作確認を行うものである。

ｱ. 温水部品洗浄装置、エアーコンプレッサーの組み立てを行うこと。

ｲ. 各機器組立後に、以下の装置の動作等の確認を行なうこと。

温水洗浄装置、エアーコンプレッサー

・可動部動作確認
・各種圧力確認
・表示灯、スイッチ類動作確認
・一連動作確認

ｳ. エアーコンプレッサーの更新にともない航空灯火用整備作業所機器との動作確認を実施すること。

温水部品洗浄装置へエアーを供給でき、且つ、乾式漏洩検査装置並びに点検整備に必要なエアーガンにエアーを供給できること。

① 温水部品洗浄装置へのエアー供給動作確認
② 乾式漏洩検査装置、点検整備に必要なエアーガンへのエアー供給動作確認
③ 各種圧力確認
④ 表示灯、スイッチ類動作確認
⑤ 総合動作確認（全装置運用時のエアー供給動作確認）

(3) 航空灯火整備作業所機器撤去

本作業は、航空灯火整備作業所機器の撤去を行うものである。

ｱ. 図示に従い、温水部品洗浄装置その手元開閉器盤及び分電盤の対応ブレーカの撤去を行うこと。

ｲ. 図示に従い、エアーコンプレッサーその手元開閉器盤の撤去を行うこと。
ｳ. 図示に従い、配管及び配線などの撤去を行うこと。
ｴ. 撤去した機器等は、返納品については撤去品目録書を添えて指示する場所へ返納すること。なお、返納以外の撤去品について、関係法令に従って適切に処理・処分を行うこと。
ｵ. 数量、詳細は現地担当職員との協議による。

８．付属品・予備品

保守運用に必要な付属品、予備品は引渡し時に一覧表を添えて納入するものとし、品目は以下に準じて作成し、現地担当職員の承諾を受けることとする。

品　　目	数量	備　　考
洗浄バスケット	１台	
小物収納バスケット	１個	
エアーガン	１個	ホース付
混合ガン	１個	ホース付
保護具（ﾒｶﾞﾈ、手袋、ﾏｽｸ）	１式	
計量カップ（1ﾘｯﾄﾙ）	１個	
手動ﾎﾟﾝﾌﾟ	１個	
洗剤	１個	

９．その他

(1) 作業に係わる申請、届出等に係わる費用は受注者において負担するものとする。
(2) 受注者の責により既設物に損害を与えた場合は、受注者において負担し修繕等により、損害前と同等の状態に回復すること。
(3) 作業時間

本作業における作業時間は以下のとおりとする。ただし、原則として作業は祝祭日・土曜日及び日曜日を除く。

昼間の作業時間帯　　０８：３０～１７：００

(4) 工程

既設機器の使用状況を考慮して計画工程を作成し、現地担当職員の承諾を受けること。

１０．完成検査

10.1　完成検査

受注者は、機器設置後、検査職員の実施する以下の検査に合格すること。なお、検査及び立ち会いに必要な機器及び消耗品は全て受注者において準備すること。また検査に要する費用は受注者側の負担とする。

10.2　検査項目

受注者は、事前に社内試験成績書及び立会検査要領書を提出して承諾を受けること。

(1) 絶縁抵抗測定
(2) 出来形検査
(3) 動作試験

(4) 書類検査
(5) その他検査職員が必要と認めた検査