

# 第1期施設更新第1浄水場整備事業

## 要求水準書

令和5年11月

長幌上水道企業団

## 【要求水準書】

### 目次

第1章 総則.....	1
1. 1 要求水準書の位置づけ .....	1
1. 2 用語の定義 .....	1
第2章 一般事項.....	2
2. 1 本事業の概要.....	2
2. 2 対象施設 .....	3
2. 3 業務範囲 .....	4
2. 4 事業期間 .....	4
第3章 業務仕様.....	5
3. 1 関係法令及び基準・仕様等.....	5
3. 2 設計業務.....	7
3. 3 工事業務.....	11
3. 4 契約不適合責任.....	17
第4章 本業務に関する要求水準 .....	19
4. 1 要求水準における基本的な考え方.....	19
4. 2 基本的事項に関する要件 .....	19
4. 3 粉末活性炭注入設備更新設計（機械・電気） .....	20
4. 4 膜ろ過用ブロワ設備更新設計（機械・電気） .....	21
4. 5 中央監視制御設備更新設計（電気） .....	22
4. 6 非常用自家発電設備整備に関わる設計（電気） .....	24
第5章 当企業団による事業実施状況の監理.....	26

## 第1章 総則

### 1. 1 要求水準書の位置づけ

本要求水準書は、第1期施設更新第1浄水場整備事業（以下「本事業」という）を遂行するにあたり、長幌上水道企業団（以下、「当企業団」という。）が、本事業の対象となる設計及び工事に要求する水準（以下、「要求水準」という。）について示すものである。

応募者は、要求水準を満たす限りにおいて、本事業に関し自由に提案を行うことができるものとする。なお、当企業団は事業者を選定する審査条件として、要求水準書を用いる。また、事業者は、本事業の事業期間にわたって要求水準を遵守しなければならない。当企業団による業務監視により事業者が要求水準を達成できないことが確認された場合は、別に定める工事請負契約書、業務委託契約書に基づき、対価の減額又は契約解除の措置がなされる。

### 1. 2 用語の定義

要求水準書で用いる用語を以下のとおり定義する。

- ① 「事業者」とは、本事業の受注者をいう。
- ② 「発注者」とは、企業長 伊藤 勉をいう。
- ③ 「応募者」とは、代表企業及び特定共同企業体の構成企業をいう。
- ④ 「代表企業」とは、応募の主体となる企業をいう。
- ⑤ 「提案書類」とは、提案書及び見積書等をいう。
- ⑥ 「提案書」とは、応募者が見積り時に提出した提案書をいう。
- ⑦ 「機械企業」とは、機械設備工事業務を担当する企業をいう。
- ⑧ 「電気企業」とは、電気設備工事業務を担当する企業をいう。
- ⑨ 「地元企業」とは、工事を行う長沼町、南幌町に本社（本店）・支店を置く企業をいう。
- ⑩ 「本事業」とは、第1期施設更新第1浄水場整備事業をいう。
- ⑪ 「年度」とは、4月1日から始まり翌年の3月31日に終了する一年をいう。
- ⑫ 「法令」とは、法律・政令・省令・条例・規則、若しくは通達・行政指導・ガイドライン、又は裁判所の判決・決定・命令・仲裁判断、その他公的機関の定める一切の規程・判断・措置等をいう。
- ⑬ 「遵守」とは、記載された法制度等に従うことをいう。
- ⑭ 「準拠」とは、記載された基準等に原則従うことをいう。
- ⑮ 「確認」とは、事業者より提出された資料により、要求水準書や提案書などに適合しているかどうかを当企業団が確かめることをいう。なお、確認できない場合は、当企業団は、資料の修正若しくは、追加資料の提出を求めることができる。
- ⑯ 「承諾」とは、書面で申し出た必要な事項について、当企業団が書面により同意することをいう。
- ⑰ 「指示」とは、行為について指図することをいう。事業者は当企業団の指示に従わなければならない。

## 第2章 一般事項

### 2.1 本事業の概要

#### 1) 事業の目的

長幌上水道事業における基幹の浄水場である第1浄水場は、石狩川水系夕張川を水源として平成18年度に完成した浄水場であり、主要な機械・電気設備は法定耐用年数を迎えている。

本事業は、機械・電気設備のうち更新緊急度の高い設備を対象として、設備更新に取り組むものである。

#### 2) 事業名称

第1期施設更新第1浄水場整備事業

#### 3) 事業箇所

第1浄水場：長沼町東5線北13番地

#### 4) 事業主体

長幌上水道企業団 企業長 伊藤 勉

#### 5) 事業方式

本事業は、提案書に基づいた設計・施工を一括して発注するDB（Design Build）方式で実施する。

#### 6) 選定方式

本事業は、対象設備に関する設計・施工に係る技術提案を公募し、民間事業者の新技术などの活用、創意工夫や多様な技術提案の審査を行い、最も優れていると認められたものを特定する「公募型プロポーザル方式」で実施する。

#### 7) 契約方式

公募型プロポーザル方式で選定された最優秀提案者を本事業の受託者として特定した者（以下「特定者」という。）に決定し、特定者と基本契約を締結したうえで、設計業務委託契約及び工事請負契約を締結する。

## 2. 2 対象施設

本事業の対象施設は、表 2-1 に示すとおりである。

表 2-1 対象施設の概要<sup>注1)</sup>

施設等	概要
粉末活性炭注入設備（機械・電気）	粉末活性炭吸着処理に必要な活性炭の受入・貯蔵設備、溶解設備、注入設備、及び必要となる電源、建築付帯設備。
膜ろ過用ブロワ設備（機械・電気）	膜ろ過処理に必要なブロワ設備、及び必要となる電源、建築付帯設備。
中央監視制御設備（電気）	第1浄水場及び関連施設の監視、運転操作に必要な設備。機械設備更新に伴う機能増設、及び必要となる電源、建築付帯設備。
非常用自家発電設備（電気）	停電時に必要な容量の負荷の電力を供給する設備の部品の調達、及び交換。

注1) 本事業は更新事業のため、既存設備の撤去及び処分を含む。

### 2. 3 業務範囲

事業者が行う業務範囲は、対象施設の設計及び工事であり、その概要は表 2-2 に示すとおりである。

表 2-2 事業者が行う業務範囲の概要

区 分	業 務	備 考
調 査	現地調査	設計施工に必要な部分の既設浄水場の現地調査を行う。
設 計	設計業務	調査業務の結果等を参考に、必要に応じて提案内容を見直し、対象施設の基本設計、詳細設計を行う。また、設計図書の作成を行う。
	設計に伴う各種申請等の支援業務	各種申請等の手続きに必要な関係機関との協議、申請書類等の作成支援を行う。
工 事	工事業務	表 2-1 に示す対象施設の工事及び工事現場管理を行う。
	工事に伴う各種許認可等の申請業務	各種許認可等の手続きに必要な関係機関との協議、書類作成等を行い、申請して許可を受ける。
	出来高精算業務	工事の出来高精算に係る資料の作成を行う。

### 2. 4 事業期間

令和 11 年 3 月 1 日まで

## 第3章 業務仕様

### 3. 1 関係法令及び基準・仕様等

本事業の実施にあたっては、次の関係法令等を遵守すること。

#### 1) 関係法令

- ア 水道法（昭和 32 年法律第 177 号）
- イ 河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
- ウ 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- エ 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）
- オ 道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）
- カ 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- キ 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- ク 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
- ケ 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
- コ 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
- サ 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
- シ 悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
- ス 計量法（平成 4 年法律第 51 号）
- セ 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- ソ 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- タ 労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）
- チ 労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の保護等に関する法律（昭和 60 年法律第 88 号）
- ツ 毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）
- テ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）
- ト 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
- ナ 資源の有効な利用の促進に関する法律（リサイクル法）（平成 3 年法律第 48 号）
- ニ エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネルギー法）（昭和 54 年法律第 49 号）
- ヌ 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）
- ネ 製造物責任法（平成 6 年法律第 85 号）
- ノ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- ハ その他本事業に関連する法令

## 2) 要綱・各種基準等

本事業で適用する技術基準、指針等は以下のとおりであり、最新版を適用するものとする。ただし、同等の性能を確保した場合はこの限りでなく、その他関係する要綱や各種基準等があればそれを適用するものとする。また、仕様書等に定めのないものは当企業団の確認を要する。

- ア 水道施設設計指針（公益社団法人 日本水道協会）
- イ 水道施設耐震工法指針・解説（公益社団法人 日本水道協会）
- ウ 水道維持管理指針（公益社団法人 日本水道協会）
- エ 建設機械施工安全技術指針（国土交通省）
- オ 土木工事安全施工技術指針（国土交通省）
- カ 建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省）
- キ 建設副産物適正処理推進要綱（国土交通省）
- ク その他の関連要綱・各種基準等

## 3) 仕様書等

- ア 水道事業実務必携（全国簡易水道協議会）
- イ 水道工事標準仕様書（公益社団法人 日本水道協会）
- ウ 北海道土木工事共通仕様書
- エ 北海道設計業務共通仕様書
- オ 水道施設設計業務委託標準仕様書（公益社団法人 日本水道協会）
- カ 日本ダクタイル鉄管協会技術資料（一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会）
- キ 日本水道鋼管協会技術資料（日本水道鋼管協会）
- ク 水道工事仕様書（長幌上水道企業団）
- ケ 給水装置工事設計施工指針（長幌上水道企業団）

## 4) 積算基準

- ア 水道施設整備費に係る歩掛表（厚生労働省）
- イ 土木工事標準積算基準書（国土交通省）
- ウ 下水道用設計標準歩掛表（公益社団法人 日本下水道協会）
- エ 推進工法用設計積算要領（公益社団法人 日本推進技術協会）
- オ 工業用水道工事設計標準歩掛表（一般社団法人 日本工業用水協会）
- カ その他関係する積算基準等

## 5) 各許可申請・届出等

事業者は本工事に関連する関係機関への各許可申請及び届出を、事業工程を踏まえたうえで、必要な資料を作成し、当企業団又は関係機関へ提出すること。

なお、事業者は関係機関へ提出した書類の写しを当企業団へ提出すること。



### 3. 2 設計業務

#### 1) 基本事項

##### (1) 業務の対象

事業者は、要求水準書に規定した仕様又は同等以上の仕様を提案し設計を行い、設計図書を作成するものとする。

##### (2) 業務の範囲

事業者は、設計業務の遂行に当たり、当企業団と協議のうえ進めるものとし、その内容について、その都度書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認する。事業者は、当企業団に対し、業務の進捗状況を定期的に報告するものとする。当企業団は、業務の進捗状況及び内容について、随時確認できるものとする。当企業団が設計内容に関する説明を行う場合、当企業団の要請に応じて説明用資料を作成するとともに、必要に応じて説明に協力するものとする。

##### (3) 費用の負担

本業務の検査等に伴う必要な費用は、原則として事業者の負担とする。

##### (4) 秘密の保持

事業者は、業務上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。また、契約期間終了後も同様とする。

##### (5) 公益確保の責務

事業者は、業務を行うにあたっては、公共安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

##### (6) 適用基準

本業務を行うにあたっては、「3.1 関係法令及び基準・仕様等」を適用するものとする。なお、いずれも設計時点において最新の版を用いるものとし、本事業期間中に改訂された場合は、改訂内容への対応等について協議を行うものとする。

#### 2) 業務の内容

##### ア) 調査

##### (1) 資料の収集

設計施工に必要な既設浄水場及びその他の支障物件については、将来計画を含め十分調査すること。

##### (2) 現地踏査

本事業の設計対象範囲において踏査し、機器設置状況、配管・配線設置状況、作業動線等の現地を十分に把握すること。

##### (3) 地下埋設物調査

本業務の設計対象範囲において、屋外施工がある場合には、地下埋設物の種類、位置、形状、深さ、構造等を当企業団が有する資料と照合し、確認すること。

##### (4) 参考資料の貸与

当企業団は、本事業に必要な関係資料等を貸与する。

イ) 基本設計

- (1) 当企業団の承諾を受けるため、対象施設に関する提案内容を具体化した図書を作成すること。
- (2) 基本設計の内容は、水処理フローの検討、電源構成の検討、システム構成、配置計画の検討、施設計画、容量計算、水理計算、施工方法の検討、維持管理方法の検討を行い、基本設計図及び図書の作成を行うこと。

ウ) 詳細設計

当企業団で承諾された基本設計内容をもとにした工事に必要な図書を作成するための詳細設計を行うこと。

エ) 各種申請書類等の作成補助

設計及び施工に必要な各種申請書類の作成、関係機関との協議、会計検査用の資料作成及び当企業団が作成する国庫補助申請書の関係資料作成を行うこと。

オ) 設計図書の提出

事業者は、当企業団の確認を受けた後、設計図書を提出するものとする。

- ① 基本設計図書 A 4 版：1 部
- ② 基本設計図 A 3 版（縮小版）：1 部
- ③ 詳細設計図書 A 4 版：1 部
- ④ 詳細設計図 A 3 版（縮小版）：1 部
- ⑤ 打合せ議事録 A 4 版：1 部
- ⑥ その他資料（データ一式）

なお、様式・書式については、事前に当企業団の承諾を得るものとする

表 3-1 提出する図書（基本設計図書）

内容	
機械設備	主要機器構成計画、設備容量計画、水利用計画、油類利用計画、主要機器搬出入計画（主要機器寸法を含む）、主要機器重量表、工事費概算内訳書、概算数量積算書、工程表
電気計装設備	主要電力需要計画、受変電及び負荷設備計画、自家発電設備計画、制御電源設備計画、監視制御設備計画、軽装設備計画、主要機器構成計画、主要機器重量表、工事費概算内訳書、概算数量積算書、工程表

表 3-2 提出する図書（基本設計図）

内容	
機械設備	図面リスト、特記仕様書、基本フローシート、全体配置平面図、機器配置計画図、各施設配管系統図（ルート、スペース）、各階平面図、立面図、断面図、各種詳細図、基礎配筋図、仮設計画図、その他必要なもの一式
電気計装設備	図面リスト、特記仕様書、構内一般平面図、主要配電系統図（ルート、スペース）、単線結線図、主要機器配置平面図（主として中央管理室、電気室、自家発電室）、計装設備時（主要計測及び操作フローシート、その他必要なもの一式

表 3-3 提出する図書（詳細設計図書）

内容	
機械設備	工事工程表、工期算定計画書、数量計算書、一位代価表、単価内訳書、工事費内訳書（項目、仕様、単価（建設物価、積算資料、見積書等、金額の根拠を記載）及び金額が判るものとする。）、各種構造計算書（構造物構造計算書、支持サポート、架台、各貯蔵水槽、アンカーボルト等震計算書、その他必要なもの）、設計計算書（設備各種水理計算、各種容量計算、各種機能計算書）、工事施工計画書、ランニングコスト計算書、法規チェック図及び法令チェックリスト、各種申請・協議・届出図書一式、その他甲が必要と認めるもの一式
電気計装設備	

表 3-4 提出する図書（詳細設計図）

内容	
機械設備	図面リスト、工事特記仕様書、フローシート（全体及び施設又は設備ごと）、全体配置平面図、配置平面図（施設ごと）、配置断面図（施設ごと）、配管全体図、水位関係図、箱抜き図、その他必要なもの一式
電気計装設備	図面リスト、工事特記仕様書、構内一般平面図、単線結線図、主要機器外形図、機能概略説明図（計装フローシート、監視制御システム構成図）、主要配線、配管系統図、配線・配管敷設図（ラック、ダクト、ピット）、接地系統図、機器配置図、その他必要なもの一式

注 1) 基本設計の結果、土木建築工事が発生する場合には必要となる設計図書は、別途協議により決定すること。

カ) 完成検査等

出来高検査、完成検査は、以下に基づき実施すること。

(1) 出来高検査

- (ア) 部分払いの請求を行った場合は、出来高検査を受けること。
- (イ) 部分払いの請求を行うときは、前項の検査を受ける前に設計の出来形に関する資料を作成し、当企業団に提出すること。
- (ウ) 出来高検査は、当企業団及び代表企業の臨場のうえ、工事目的物を対象とした設計の出来形に関する資料の検査を行うものとする。

(2) 完成検査

- (ア) 事業者は、工事目的物を対象とした設計の完成検査の要件を満たした業務完了届を当企業団に提出すること。
  - ① 要求水準書等に示されるすべての業務が完成し、成果品を納入していること。
  - ② 契約変更を行う必要が生じた業務においては、最終変更契約を当企業団と締結していること。
- (イ) 完成検査は、当企業団及び代表企業の臨場のうえ、工事目的物を対象とした設計の成果品の検査を行うものとする。

キ) 留意事項

本事業を実施する上で必要な関連業務については、事業者の責任をもって対応すること。

### 3. 3 工事業務

#### 1) 工事施工の対象

事業者は、自らが設計した内容に基づき、設備等の工事を行うものとする。

#### 2) 工事施工の留意事項

- (1) 事業者は、工事を自己の責任において施工するものとする。
- (2) 工事の施工にあたり、必要となる工事説明会、準備調査などの近隣住民との対応・調整については、当企業団と協議のうえ行うものとする。
- (3) 仮設、施工方法等、工事を行うために必要な一切の業務手段については、事業者が自己の責任において行うものとする。
- (4) 工事の施工に伴う工事用電力、用水、薬品、現場事務所等の土地使用に伴う費用については事業者の負担とする。ただし、活性炭注入設備更新工事にて、既存設備又は仮設設備にて注入を行う場合、当該期間中の薬品及び設備の電力については当企業団が負担する。
- (5) 事業者は、当企業団と協議のうえ、工事着手前に工期を明示した施工計画書（工事全体工程表を含む）を作成し、当企業団に提出するものとする。
- (6) 事業者は、上記の工事全体工程表記載の日程に従い、工事に着手し、工事を施工するものとする。
- (7) 事業者は、工事期間中、現場事務所に工事記録を常備するものとする。
- (8) 事業者は、当企業団に対し、現場代理人等を通じて工事の進捗状況を定期的に報告するものとし、当企業団は、工事の進捗状況及び内容について、随時事業者を確認できるものとする。
- (9) 事業者は、当企業団が発注したその他の工事との調整を率先して行い、その他の工事の円滑な施工に協力すること。
- (10) 事業者は、周辺環境に影響を及ぼさないよう配慮し、工事に起因した苦情等は、速やかに対応し、当企業団へ報告すること。
- (11) 事業者は、発生する残土、廃材等を適切に処分すること。処分先については、当企業団と調整のうえ決定すること。

#### 3) 試運転調整

- (1) 事業者は、既存施設は通常どおり稼働中であるため、第1浄水場の運転管理に支障がないように試運転を行い、個々の設備及び施設全体としての性能及び機能を確認すること。
- (2) 試運転に必要な電力及び薬品の確保は事業者負担とし、運用については実施前に計画書を作成し、当企業団に提出及び確認を受けること。
- (3) 試運転にて使用する活性炭については、事業者負担とする。
- (4) 供用開始前の試運転に必要な水、汚泥処理費については、当企業団が負担する。
- (5) 既設排水処理施設への流入が認められない排水の処理に関しては事業者負担とする。
- (6) 試運転排水を場外へ放流・排水する場合には、排水基準を満足すること。
- (7) 試運転期間中における取水・排水計画は、事業者にて提案書を提出すること。

#### 4) 適用基準

本業務を行うにあたっては、「3.1 関係法令及び基準・仕様等」を適用するものとする。なお、いずれも工事施工時点において最新の版を用いるものとし、本事業期間中に改訂された場合は、改訂内容への対応等について協議を行うものとする。

#### 5) 工事関係書類の提出

##### 【着工時】

- ・ 工事着手届
- ・ 実施工程表
- ・ 現場代理人及び主任（監理）技術者等届
- ・ 建設業退職金共済制度証紙購入確認書等
- ・ 建設業労災補償共済当加入確認書
- ・ 労働保険加入確認書
- ・ 施工計画書
- ・ 使用材料承認願い
- ・ 施工体系図
- ・ 施工体制台帳
- ・ コリンズ登録内容確認書（業務着手時）

##### 【施工中】

- ・ 各種試験結果報告書
- ・ 各種出荷証明
- ・ 工事履行報告書
- ・ 工事打合せ簿（打合わせの都度）
- ・ 確認・立会願
- ・ 段階確認書
- ・ 工事日報、工事週報、工事月報
- ・ コリンズ登録内容確認書（代理人等の変更が生じた都度）

##### 【完成時】

- ・ 工事完成届
- ・ 完成図書（出来形管理図表、品質管理図表）
- ・ 工事写真
- ・ 各種検査試験報告書
- ・ 建設副産物処理報告書マニフェスト D 票（写し）
- ・ 竣工図
- ・ 安全訓練等の実施報告書
- ・ 建設業退職金共済制度証紙受払簿
- ・ コリンズ登録内容確認書（業務完了時）

その他、法令等に基づき必要とする書類や当企業団が必要とする書類の提出を求めることがある。工事に係る各段階で必要となる官公庁等への届出、申請、手続き書類は、当企業団と協議のうえ、互いに協力し作成する。

## 6) 出来高精算業務

事業者は、原則として年度ごとに、出来高精算に係る変更設計図書（変更箇所を示した図、竣工図、出来高数量計算書、変更設計書（金入・金抜）、積算資料等）を作成すること。

## 7) 完成検査等

中間検査、出来高検査、完成検査は、以下に基づき実施すること。

### (1) 中間検査

- (ア) 各年度の本工事の進捗率が概ね50%の段階で中間検査を実施することができる。
- (イ) 各年度の完成検査、出来高検査前において、重要構造物等の不可視部分の検査を実施することができる。

### (2) 出来高検査

- (ア) 事業者は、部分払いの請求を行った場合は、出来高検査を受けること。
- (イ) 事業者は、部分払いの請求を行うときは、前項の検査を受ける前に工事の出来高に関する資料（変更設計書含む）を作成し、当企業団に提出すること。
- (ウ) 出来高検査は、当企業団及び代表企業が臨場のうえ、工事目的物を対象として工事の出来形に関する資料と対比し、以下に掲げる検査を行うものとする。
  - ① 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ等
  - ② 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等
- (エ) 当企業団が修補の必要があると認め、期限を定めて修補の指示を行う場合、事業者の負担で、これに応じること。

### (3) 完成検査

- (ア) 事業者は、工事完成検査の要件を満たした工事完成届を当企業団に提出すること。
  - ① 設計図書（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての工事が完成していること。
  - ② 当企業団が修補その他必要な措置を取ることを請求したとき、当企業団の請求した措置が完了していること。
  - ③ 設計図書により義務付けられた工事写真、完成図書、工事完成図等の資料の整備がすべて完了していること。
  - ④ 契約変更を行う必要が生じた工事においては、最終変更契約を当企業団と締結していること。
- (イ) 完成検査は、当企業団及び代表企業の臨場のうえ、工事目的物を対象として契約図書と対比し、以下に掲げる検査を行うものとする。
  - ① 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ等
  - ② 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等

- (4) 当企業団が修補の必要があると認め、期限を定めて修補の指示を行う場合、事業者の負担で、これに応ずるものとし、その指示の日から修補完了の確認の日までの期間は、契約書に規定する期間に含めないものとする。

#### 8) 作業日及び作業時間について

- (1) 工事は、原則昼間作業とすること。
- (2) 夜間、日曜日及び「国民の祝日に関する法律」(昭和23年法律第178号)に規定する休日に工事を施工する場合は、当企業団と事前に協議すること。

#### 9) 施工中の安全確保及び環境保全について

- (1) 関係法令等によるほか、「建設工事公衆災害防止対策要綱」及び「建設副産物適正処理推進要綱」に従い、工事の施工に伴う災害の防止及び環境の保全を行うこと。また、工事に伴い発生する廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設工事に係る資源化等に関する法律」を遵守すること。
- (2) 施工中の安全確保に関しては、「土木工事安全施工技術指針」及び「建設機械施工安全技術指針」を参考に、常に工事の安全に留意して現場管理を行うこと。
- (3) 「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」に基づき、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」に指定された低騒音型建設機械を使用すること。
- (4) 工事施工の各段階において、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないように、周辺環境の保全に努め、各種規制規準等を遵守すること。

#### 10) 安全対策等について

- (1) 機材の搬入に際しては、通行者及び一般車両はもとより、高齢者、障害者等への危険防止や安全性の確保について、十分な対策を講ずること。
- (2) 工事材料及び土砂等の搬送計画並びに通行経路の選定その他車両の通行に関する事項について、関係機関と十分協議のうえ、交通安全管理を行うこと。
- (3) 既存部分に汚染又は損傷を与える恐れのある場合は養生を行うこと。万一損傷等を与えた場合は、事業者の責任において速やかに修復等の処置を行うこと。また、本事業の工事により給水に支障を生じさせた場合は、当企業団に復旧計画書を提出し、その承諾を得た上で、事業者の負担により速やかに復旧すること。
- (4) 安全教育及び安全訓練等を月1回、半日以上実施し、その記録を書類等で整備すること。また、新規入場者には現場状況を反映した安全教育を行うこと。

#### 11) 災害時の安全確保について

災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害の防止に努め、その経緯を当日中に当企業団に報告すること。



## 1 2) 保険

事業者は、工事を適正に遂行するにあたり、各種保険等に参加した場合は、工事着手前に保険契約を締結したことを証明する書面（証紙等）の写しを当企業団に提出すること。

## 1 3) 近隣対策

- (1) 事業者は、自己の責任において、近隣住民の生活環境が受ける影響を検討、合理的な範囲の近隣対策を実施すること。
- (2) 施工方法、工程計画は近隣及び工事に際し、影響がある関係機関等に対し事前に周知すること。
- (3) 事業者は、近隣への対応について、事前及び事後にその内容及び結果を当企業団に報告すること。

## 1 4) 工事实績情報の登録

事業者は、工事实績情報として「工事カルテ」を作成、登録の上、当企業団に提出すること。

## 1 5) 施工体制台帳に係る書類について

「建設業法」第 24 条の 7 第 1 項及び「建設業法施行規則」第 14 条の 2 に基づき、施工体制台帳に係る書類及び工事作業所災害防止協議会兼施工体系図を作成し、その写しを発注者に提出すること。

## 1 6) 施工体制の点検

「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」第 15 条第 3 項により、当企業団は施工体制について点検を求めることがある。

## 1 7) 労働福祉の改善等について

建設労働者の確保を図ること並びに労働災害の防止、適正な賃金の確保、退職金制度及び各種保険制度への加入等労働福祉の改善を行うこと。

## 1 8) 環境物品等の調達推進について

建設工事等に用いる資機材等は、「グリーン購入法」に基づく「環境物品等の調達推進に関する基本方針」の特定調達品目を使用するものとし、国土交通省における「環境物品等の調達の推進を図るための方針（調達方針）」に沿って、環境への負荷の少ない物品等の調達を行うこと。ただし、要求水準書において示されたものは除く。

## 1 9) その他

- (1) 「建設リサイクル法」に定める規模の「対象建設工事」に該当しない場合においても、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施にあたっては、建設リサイクル法に準じ適正な措置を講ずること。

- (2) 建設労働者の福祉向上及び企業経営の安定のため、建設業労災保険制度の加入について配慮すること。
- (3) 建設労働者の確保及び適正な労賃の維持等による労働条件の改善を図るとともに、労働災害の防止に特段の注意を払うよう努めること。
- (4) 建設企業及び地元企業は、応募資格審査に関する提出書類に記載した建設業法第26条に定める主任技術者又は監理技術者について、適切な資格、技術力等を有する者（工事現場に常駐して、専らその職務に従事する者で、建設企業と直接かつ恒常的な雇用関係にあるものに限る。）を専任で配置すること。
- (5) 建設企業は、応募資格審査に関する提出書類に記載した建設業法第26条に定める監理技術者のうち、当該事業工事に係る建設業が特定建設業である場合の監理技術者は、建設業法第15条第2号イに該当する者又は同号ハの規定により国土交通大臣が同号イに掲げる者と同等以上の能力を有するものと認定した者で、監理技術者資格者証の交付を受けている者を専任で配置すること。この場合において、当企業団から請求があったときは、資格者証を提示すること。

## 20) 工程管理及び施工管理

- (1) 事業者は、工事の進捗状況を管理・記録・把握するとともに、工事の進捗状況について当企業団に報告すること。当該報告を踏まえ、当企業団が行う進捗状況の確認に協力すること。
- (2) 事業者は、本工事対象施設が詳細設計図書に適合するように施設の質の向上に努め、当企業団に対する工事施工の事前説明及び事後報告並びに工事現場での施工状況の説明を行うこと。
- (3) 事業者は、当企業団に工事の進捗状況を毎月報告すること。

## 21) 施工図等の提出

事業者は、本工事の施工にあたり、仕様書、製作図、施工図、計算書、施工計画書、施工要領書及び検討書等を作成し、各施工の段階前に当企業団に提出して確認を受けること。

## 22) 検査対応

事業者は、工事を完成したときは、その旨を当企業団に通知し、当企業団は、速やかに検査を行うものとする。

事業者は、当企業団の検査に合格したときは、当企業団の指示に従い、建設目的物の引渡しを行う。

### 3. 4 契約不適合責任

検査終了後、事業者はその結果に基づき当企業団に施設の引き渡しを行う。この場合の契約不適合責任の内容・条件は下記のとおりとする。

#### 1) 設計業務の契約不適合責任

- ア) 当企業団は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないもの（以下「契約不適合」という。）であるときは、事業者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。
- イ) 前項の場合において、事業者は、当企業団に不相当な負担を課するものでないときは、事業者が請求した方法と異なる方法による履行の追完をすることができる。
- ウ) ア) の場合において、当企業団が相当の期間を定めて履行の追完の催告をし、その期間内に履行の追完がないときは、当企業団は、その不適合の程度に応じて代金の減額を請求することができる。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、催告をすることなく、直ちに代金の減額を請求することができる。
  - (1) 履行の追完が不能であるとき。
  - (2) 事業者が履行の追完を拒絶する意思を明確に表示したとき。
  - (3) 成果品の性質又は当事者の意思表示により、特定の日時又は一定の期間内に履行しなければ契約をした目的を達することができない場合において、事業者が履行の追完をしないでその時期を経過したとき。
  - (4) 前3号に掲げる場合のほか、当企業団がこの項の規定による催告をしても履行の追完を受ける見込みがないことが明らかであるとき。

#### 2) 工事業務の契約不適合責任

- ア) 当企業団は、引き渡された工事目的物が種類又は品質に関して契約不適合であるときは、事業者に対し、目的物の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。ただし、その履行の追完に過分の費用を要するときは、当企業団は履行の追完を請求することができない。
- イ) 前項の場合において、事業者は、当企業団に不相当な負担を課するものでないときは、事業者が請求した方法と異なる方法による履行の追完をすることができる。
- ウ) ア) の場合において、当企業団が相当の期間を定めて履行の追完の催告をし、その期間内に履行の追完がないときは、当企業団は、その不適合の程度に応じて代金の減額を請求することができる。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、催告をすることなく、直ちに代金の減額を請求することができる。
  - (1) 履行の追完が不能であるとき。
  - (2) 事業者が履行の追完を拒絶する意思を明確に表示したとき。
  - (3) 工事目的物の性質又は当事者の意思表示により、特定の日時又は一定の期間内に履行しなければ契約をした目的を達することができない場合において、事業者が履行の追完をしないでその時期を経過したとき。

- (4) 前3号に掲げる場合のほか、当企業団がこの項の規定による催告をしても履行の追完を受ける見込みがないことが明らかであるとき。

### 3) 契約不適合責任の期間

- ア) 当企業団は、設計業務では引き渡された成果品の引渡しを受けた日から当該成果品に係る工事完成後2年以内、工事業務では工事目的物に関し、引渡しを受けた日から2年以内でなければ、契約不適合を理由とした履行の追完の請求、損害賠償の請求、代金の減額の請求又は契約の解除（以下この条において「請求等」という。）をすることができない。ただし、この場合にあっても、設計業務の成果品の引渡し時から10年間を超えては、請求等を行えない。
- イ) 前項の規定にかかわらず、設備機器本体等の契約不適合については、引渡しの時、当企業団が検査して直ちにその履行の追完を請求しなければ、事業者はその責任を負わない。ただし、当該検査において一般的な注意の下で発見できなかった契約不適合については、引渡しを受けた日から1年が経過する日まで請求等を行うことができる。
- ウ) イ) の請求等は、具体的な契約不適合の内容、請求する損害額の算定の根拠等当該請求等の根拠を示して、事業者の契約不適合責任を問う意思を明確に告げることで行う。
- エ) 当企業団がア) 又はイ) に規定する契約不適合に係る請求等が可能な期間（以下「契約不適合責任期間」という。）の内に契約不適合を知り、その旨を事業者に通知した場合において、当企業団が通知から1年が経過する日までに前項に規定する方法による請求等をしたときは、契約不適合責任期間の内に請求等をしたものとみなす。
- オ) 当企業団は、ア) 又はイ) の請求等を行ったときは、当該請求等の根拠となる契約不適合に関し、民法の消滅時効の範囲で、当該請求等以外に必要と認められる請求等を行うことができる。
- カ) 前各項の規定は、契約不適合が事業者の故意又は重過失により生じたものであるときには適用せず、契約不適合に関する事業者の責任については、民法の定めるところによる。
- キ) 民法第637条第1項の規定は、契約不適合責任期間については適用しない。
- ク) 当企業団は、成果品及び工事目的物の引渡しの際に契約不適合があることを知ったときは、ア) の規定にかかわらず、直ちにその旨を事業者に通知しなければ、当該契約不適合に関する請求等を行うことはできない。ただし、事業者がその契約不適合があることを知っていたときは、この限りでない。
- ケ) 引き渡された成果品及び工事目的物の契約不適合が支給材料の性質・貸与品等の性状により生じたものであるとき又は当企業団若しくは工事監督員の指示により生じたものであるときは、当企業団は、当該契約不適合を理由として、請求等を行うことができない。ただし、事業者がその材料又は指示の不相当であることを知りながらこれを通知しなかったときは、この限りでない。

## 第4章 本業務に関する要求水準

### 4. 1 要求水準における基本的な考え方

基本的事項に関する要件は、それを規定した仕様に基づき、設計図書を作成するものとする。一方、性能に関する要件は、それを規定した仕様又は同等以上の水準の仕様を提案し設計を行い、設計図書を作成するものとし、原則、提案に基づく内容については、設計変更の対象とはしない。

### 4. 2 基本的事項に関する要件

- ア) 各設計における緒元（フロー、設備容量等）については、設定根拠を提示すること。
- イ) 自動及び手動運転が可能な設備、構造であること。
- ウ) 騒音及び振動が発生する機器は屋内設置とすること。
- エ) 主要な機器・計測装置等における監視・操作を各現場及び中央管理室にて可能であること。
- オ) 施設の配置及び動線は、保守点検に留意することまた、設備には使用目的が分かるように銘板等を設置すること。
- カ) 各室の積載荷重は既存の設計荷重以内とすること。（別紙：構造計算書参照）
- キ) 構造躯体に新設開口を設ける場合は、構造的な安全性を確認すること。
- ク) 公害・事故防止、地震などに配慮した安全設計を行うこと。
- ケ) 事業者は、工事着手前に関係機関と連絡調整を図らなければならない。
- コ) 工事は、「水道工事仕様書（長幌上水道企業団）」、「給水装置工事設計施工指針（長幌上水道企業団）」等に準じて行うこと。
- サ) 工事に使用する材料は、日本水道協会規格、日本工業規格等に適合したものをを用いること。
- シ) 工事で使用する材料において、日本水道協会規格と同等以上の品質を有する材料を使用する場合は、材料の試験成績書等及び製造工場の認定証明書を提出すること。ただし、当企業団の確認を得たうえで使用すること。
- ス) 計画水量等は下記のとおり。

表 4-1 設計における基本条件

項目	内容
計画取水量	水源からの取水可能量は5,960 m <sup>3</sup> /日とする。
計画処理水量	第1浄水場の計画処理水量は5,960 m <sup>3</sup> /日とする。
計画一日最大給水量	第1浄水場の計画一日最大配水量は5,400 m <sup>3</sup> /日とする。

#### 4. 3 粉末活性炭注入設備更新設計（機械・電気）

##### 1) 概要

本浄水場における活性炭は異臭味やT O Cの除去、及び原水水質事故等の非常時における対応を目的に設置するものであり、最大処理水量時においても効果に十分な薬品量を注入できる設備とすること。なお、溶解槽から注入までの設備は溶解・攪拌・注入等全ての工程が円滑に連続運転・間欠運転ともに自動で行なえるシステムとし、主要設備は複数系列化により故障時対応が可能であること。

##### 2) 設計条件

- ① 活性炭注入設備は既設の設置スペースを有効利用して更新を行うこと。
- ② 既設建築物の申請内容が変更になる場合（床面積の増加等）は、必要な許可を得ること。（別紙：既設建築物確認申請書参照）
- ③ 既存の水処理条件より活性炭注入は停止できない事から、既設の注入設備の部分的な運転を継続して更新、または仮設備を設けて更新するなど、既存の水処理に支障をきたさないよう計画を行うこと。
- ④ 活性炭の種別はウエット炭（50%-w e t）とする。（J W W A K 1 1 3）。
- ⑤ 活性炭の受け入れ荷姿は1袋360kg下部排出口付きコンテナバックとする。
- ⑥ 活性炭設備容量設計の基本条件は次の通りとする。

表 4-2 活性炭設備基本条件

	計画最大	実績平均	実績最小
処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	5, 9 6 0	3, 7 0 0	2, 7 0 0
注入率(mg/L-dry)	1 5	5	1. 8

- ⑦ 活性炭の受入・貯蔵ヤード、溶解設備、注入設備を設けること。
- ⑧ 活性炭の貯蔵は、12袋以上の貯蔵スペースを確保すること。
- ⑨ コンテナバックの受け入れは搬入用車両から円滑に貯蔵スペースに搬入できる計画とすること。また、受け入れ作業及び溶解槽への投入作業を安全に行うことのできるステージや荷役設備等を適切に設けること。
- ⑩ 活性炭スラリー溶液濃度は5%を原則とし、溶解槽容量は1槽でコンテナバック1袋以上を溶解できる容量を確保すること。またスラリー溶液の沈殿防止を考慮した設計とすること。
- ⑪ 円滑な自動運転が可能なシステムを構築し、溶解槽等の残量監視や、無注入検知を確実に行なえるよう対策を講じること。
- ⑫ 活性炭の保管は爆発・火災に対する安全性と、溶解槽への投入工程における粉塵対策に充分配慮すること。
- ⑬ 注入設備及び注入配管は予備機能を有すること。また注入配管はスラリーの堆積や磨耗を考慮した口径とし、管内を水洗浄できるようにすること。
- ⑭ 活性炭注入機が目詰まりを起こさないようなシステム、レイアウト、機材を採用すること。
- ⑮ 活性炭スラリー溶液の注入は、活性炭注入機室内の地下1階原水流入管500Aの注入用分

岐部、及びNo. 1、2活性炭混和池とし、運用によって切り替えの可能なシステムとすること。

- ⑯ 溶解水、排液等の接続や分岐位置は事業者提案による。また適切な位置に手洗いと散水栓を設け、設備や床の洗浄など作業環境の保全に配慮すること。
  - ⑰ 既設の活性炭注入設備はすべて撤去及び処分を行うこと。なお、撤去方法、撤去手順、処分方法については計画書を提出し、企業団の承諾を得ること。また撤去に関する必要な調査は事業者が実施すること。
  - ⑱ 電気設備の対象設備は、活性炭注入設備に必要な動力設備、制御設備、計装設備、監視制御設備とする。
  - ⑲ 動力設備は、動力制御盤方式を基本とする。
  - ⑳ 本設備にて使用する動力用電源は、3φ3W200Vとする。
  - ㉑ インバータ機器の使用等により高調波対策が必要な場合には、適切な対策を行うこと。
  - ㉒ 水処理設備コントローラ盤のシーケンスコントローラの点数は、DI：約24点、DO：約2点を基本とするが、詳細は事業者提案による。
  - ㉓ 動力設備への給電元は、既設コントロールセンタとし、給電に使用する回路ユニットの変更などがある場合には、名称変更などの必要な対応を行うこと。
- その他、更新に伴い、既設設備の機能増設が発生した場合は、本設計に含むものとする。

#### 4. 4 膜ろ過用ブロワ設備更新設計（機械・電気）

##### 1) 概要

本浄水場における膜ろ過用ブロワは、膜モジュール下部から洗浄空気を連続的に送気することで、膜モジュールの洗浄及び膜浸漬槽内の攪拌を行うものである。

##### 2) 設計条件

撤去対象の既設設備仕様を下記に示す。

形 式 : φ250 鋼板製ターボブロワ  
主要部材質 : ケーシングSPHC、シャフトSCM  
吐 出 量 : 46m<sup>3</sup>/min  
電 動 機 : 3φ×400V×50Hz×75kW  
数 量 : 4台

更新後の仕様を下記に示すが、詳細は事業者提案による。

形 式 : φ200ルーツブロワ  
主要部材質 : ケーシングFC250、ロータFC300、シャフトS45C  
吐 出 量 : 46m<sup>3</sup>/min  
電 動 機 : 3φ×400V×50Hz×55kW  
数 量 : 4台

- ① 既存の水処理条件よりブロワ運転は停止できない事から、予備機を順次稼働させながら1台ずつ更新するなど、既存の水処理に支障をきたさないよう計画を行うこと。
- ② 振動防止用架台を設置すること。
- ③ 既設配管との接続部までの配管は本更新計画に含むものとする。
- ④ 標準付属品1式を納めること。
- ⑤ 既設のブロワ設備はすべて撤去及び処分を行うこと。なお、撤去方法、撤去手順、処分方法については計画書を提出し、企業団の承諾を得ること。また撤去に関する必要な調査は事業者が実施すること。
- ⑥ 電気設備の対象設備は、ブロワ設備に必要な動力設備、制御設備、計装設備、監視制御設備とする。
- ⑦ 動力設備は、動力制御盤方式を基本とする。詳細は事業者提案による。
- ⑧ 本設備にて使用する動力用電圧は、ブロワ本体は3φ3W400V、ブロワ補機・その他は3φ3W200Vとする。
- ⑨ ブロワ設備コントローラ版のシーケンスコントローラの点数は、DI：約63点、DO：約51点を基本とするが、詳細は事業者提案による。
- ⑩ 更新に伴い、既設設備の機能増設が発生した場合は、本設計に含むものとする。
- ⑪ 通常運用のブロワ3台は可変速とし、予備ブロワ1台は固定速とする。
- ⑫ インバータ機器の使用等により高調波対策が必要な場合には、適切な対策を行う。
- ⑬ 単独運転回路は動力制御盤で構成し、監視制御設備が故障した場合においても、現場での単独運転を可能とする。

#### 4. 5 中央監視制御設備更新設計（電気）

##### 1) 概要

本設備は、浄水場及び関連施設の監視、運転操作するものである。

##### 2) 設計条件

- ① 既設の監視制御装置を更新し、第1浄水場の集中監視及び運転操作を行うものである。
- ② 監視制御装置は必要とする十分な処理点数と機器仕様、機能を備え、冗長化・二重化を考慮すること。
- ③ 第1浄水場のプラントデータ、日報・月報・年報を記録・保存・加工でき、帳票として出力する機能を備えること。プラントデータは、データサーバに保存すること。
- ④ 監視室内の設置位置は、事業者提案とする。
- ⑤ 停電時の電源供給のため、監視制御設備に30分給電可能な無停電電源装置と各機器に電源供給するための分電盤を設置すること。無停電電源装置及び分電盤の機器仕様は事業者提案とする。
- ⑥ ブロワ風量を監視制御設備から設定可能とすること。



- ⑦ 第1浄水場の運転・監視データを第2浄水場監視制御設備で運転操作・表示させるために、第1浄水場監視制御装置と第2浄水場監視制御装置を接続させること。接続の方法は事業者提案とするが、関連する全ての工事を本工事に含める。
- ⑧ 切替え及びデータ移行時等に当たっては、監視データ欠損、制御不能が発生しないよう切替え構成・手順、必要となる仮設設備を検討し措置を行うこと。

### 3) 主要機器の参考仕様

更新後の主要な仕様を下記に示すが、詳細は事業者提案による。

#### ① 監視コントローラ盤

- ア. 形式 屋内自立形
- イ. 盤内取付用品 コントローラ(CPU2重化) 1式  
DI:約86点、DO:約54点
- ウ. 備考 設定及び演算等についてはソフト処理により行う。  
既設監視統合コントローラと伝送機能を有すること。

#### ② LCD監視制御装置

- ア. 構成機器 LCDコントローラ 1式  
DI:約1,820点、DO:約320点  
AI:約170点、AO:約140点、PI:約40点  
モニタ(TFT液晶23インチ程度) 1式  
キーボード 1式  
マウス 1式  
カラーレーザープリンタ 1式  
椅子 1式

#### イ. ソフトウェア

以下のソフトウェアを作成する。作成に当たっては、当企業団と打合せを行い、その要望及び承諾を得てから作成に当たること。

プラント監視用(画面枚数 約35枚程度)

帳票機能(日報約30枚、月報約20枚、年報約20枚程度)

トレンド監視

#### ③ 制御サーバ盤

- ア. 形式 屋内自立形
- イ. 構成機器 データサーバ装置(二重化) 1式  
DI:約1,820点、DO:約320点  
AI:約170点、AO:約140点、PI:約40点  
ソフトウェア 1式

#### ウ. ソフトウェア

以下のソフトウェアを作成する。作成に当たっては、当企業団と打合せを行い、その要望及び承諾を得てから作成に当たること。

データ収集処理 監視コントローラ経由で、各施設のデータ収集を行う。

データ蓄積処理 日報、月報、年報等の作成に必要なデータを蓄積する。  
トレンド表示に必要なデータ及びメッセージ一覧表示に必要な監視情報を保管可能とする。

データ通信機能 監視コントローラ及びLCD監視制御装置とのデータ通信機能

#### ④ 大型ディスプレイ

ア. 構成機器	65インチ液晶ディスプレイ	1式
	映像ケーブル(LCD監視制御装置接続用)	1式

#### ⑤ 監視コントローラ盤機能増設

##### ア. 機能増設内容

ブロワ設備及び活性炭注入設備の更新に伴い、既設信号削除及び非常通報装置への信号集約の機能増設を行う。

#### ⑥ 監視統合設備機能増設

##### ア. 機能増設内容

第1浄水場中央監視設備の更新に伴い、必要な機能増設を行う。

新設する監視コントローラ間と伝送でき、第2浄水場にて行える第1浄水場の監視制御機能に必要な機能増設を行う。

##### <第1浄水場設置機器>

・監視統合コントローラ	1式
・第1、第2機間統合監視制御装置	1式

##### <第2浄水場設置機器>

・監視統合コントローラ盤	1式
・データサーバ盤	1式
・LCD監視制御装置	2組

## 4.6 非常用自家発電設備整備に関わる設計（電気）

### 1) 概要

本設備は、長幌第1浄水場に設置、運用されている防災用自家発電装置について、性能要件、機能を細部にわたり熟知している専門メーカーによる整備を実施するものである。

### 2) 設計条件

- ① 業務に用いる部品および材料は、機器製造仕様に合致する純正部品とする。なお、製造仕様に合致したものが入手困難な場合は、当企業団と打合せを行い、その要望及び承諾を得

ること。

- ② 業務に用いる試験機・工具類は受注者が用意すること。ただし、業務対象設備の付属品として設置又は保管されているものは当企業団の承諾を得て使用する事ができる。
- ③ 整備で使用する消耗品、雑材料類は事前に使用量を検討し業務着手時までに準備すること。ただし、試運転等に使用する電力、燃料や用水は当企業団との協議により使用できるものとする。
- ④ E点検相当を実施するものとし、寿命部品の交換については、当企業団と協議の上、実施すること。(油脂類含む)
- ⑤ 整備期間中の防災用電源確保のため、仮設発電装置の設置を第1浄水場電気室付近に設置し、関連するケーブル類の敷設を行うこと。なお、商用電源が停電した場合などにおいて、当該装置より電源が安全に供給出来るよう、十分な保守・保護対策をほどこすものとする。
- ⑥ 整備完了後に無負荷運転並びに実負荷運転による試運転を行うこと。

### 3) 整備対象となる防災用発電装置の仕様

#### ① 発動機 (機関部)

ア. 定格出力	400 kW
イ. 始動時間	40秒以内
ウ. 連続運転可能時間	1時間超
エ. 商品型式	AT600S
オ. 製造年	2006年5月
カ. 製造者名	ヤンマー株式会社

#### ② 主開閉器盤

ア. 形式	JEM 1425 屋内仕様
イ. 発電形式	3相3線式 6.6kV
ウ. 定格周波数	50Hz
エ. 発電設備容量	500kVA
オ. 定格遮断電流	12.5kA
カ. 製造年	2006年5月
キ. 製造者	富士電機システムズ株式会社

## 第5章 当企業団による事業実施状況の監理

### 1) 監理の目的

当企業団は、事業者による設計・施工が要求水準書等に定める要件及び提案書類に示した内容を満たしていることを確認するために、本事業の監理を行う。

### 2) 監理の時期

本事業の監理は、設計時、工事施工時、工事完成時の各段階において実施する。

また、設計・施工の進捗状況について、当企業団に定期的に報告し、確認を受けなければならない。

なお、当企業団は必要に応じて、事業者に対して進捗状況についての報告を求めることができる。

### 3) 監理の方法

監理方法については、当企業団が定めた方法に従って監理を行い、当企業団は事業者が提出する資料に基づき評価を行う。

### 4) 監理の結果

当企業団の監理により、設計・施工の実施状況が業務委託契約書、工事請負契約書及び要求水準書等で定められた要件を満たしていないと判断される場合には、当企業団は事業者に改善を命令し、事業者は自らの負担により必要な措置を講じなければならない。

### 5) 監理の実施者

当企業団は監理の実施を第三者（監理業務受託者）に委託することができる。