

令和6年度

水質観測施設保守点検業務

特別仕様書

農林水産省 九州農政局
北部九州土地改良調査管理事務所

第1章 総 則

(適用範囲)

第1-1条 令和6年度 水質観測施設保守点検業務の施行にあたっては、農林水産省農村振興局制定「設計業務共通仕様書」(以下「設計業務共通仕様書」という。)及び「施設機械工事等共通仕様書」(以下「施設機械工事等共通仕様書」という。)による。
同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

(目 的)

第1-2条 本業務は、諫早湾及び諫早湾干拓調整池の環境変化を把握するために設置した水質観測施設の保守点検を実施するものである。

(場 所)

第1-3条 業務履行場所は諫早湾及び諫早湾干拓調整池内で別添位置図のとおりである。

(業務概要)

第1-4条 本業務における保守点検の概要は、次のとおりである。

- | | |
|---------------------|-----|
| 1. 多項目水質計の工場点検 | 6台 |
| 2. 自動昇降型水質測定装置の保守点検 | 4箇所 |
| 3. 保安灯の保守点検 | 8箇所 |
| 4. 蓄電池の交換 | 4個 |
| 5. 観測測定装置等の臨時保守点検 | 9回 |

(管理技術者)

第1-5条 管理技術者は、入札説明書によるものとする。

(保険加入)

第1-6条 受注者は、設計業務共通仕様書第1-37条に示されている保険に加入している旨を業務計画書に明示しなければならない。
また、監督職員からの請求があった場合は、保険加入を証明する書類を提示しなければならない。

第2章 作業条件

(作業条件)

第2-1条 本業務における現場条件は、次のとおりとする。

1. 第三者に対する処置

(1) 環境保全

- 1) 受注者は、作業船等から発生した廃油等については海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律(昭和45年法律第136号)(以下「海洋汚染防止法」という。)に基づき、適切な措置を講じるものとする。
- 2) 受注者は、海中に調査機材等が落下しないように措置を講じるものとする。なお、海中への落下物が発生した場合は、速やかに監督職員に報告するものとし、受注者の責任において回収等を行うものとする。

(2) 保安対策

業務遂行にあたっては、海上衝突予防法(昭和52年法律第62号)、航路標識法(昭和24年法律第99号)、海洋汚染防止法、船舶安全法(昭和8年法律11号)等に留意し実施すること。

2. 関係機関との調整

- (1) 本業務の実施にあたっては当該関係漁連等と十分な連絡調整を図りつつ実施するものとし、トラブル等が発生した場合は速やかに監督職員に連絡し指示を受けるものとする。

(2) 作業の実施に当たって必要な手続は、受注者において実施するものとする。

(貸与資料)

第2-2条 貸与資料は以下のとおりである。本業務の遂行にあたり、他に必要な報告書がある場合は、借用書（様式自由）をもって監督職員に申し出るものとする。

分類	資料名	数量
完成図書	令和2年度 防災情報ネットワーク事業 諫早湾地区水質観測施設製作据付工事	1式
報告書	令和3年度 水質観測施設保守点検業務	1式
報告書	令和4年度 水質観測施設保守点検業務	1式
報告書	令和5年度 水質観測施設保守点検業務	1式

(貸与資料の取扱い)

第2-3条 第2-2条に示す貸与資料の取扱いは、次のとおりとする。

1. 貸与資料は、原則として複写転載を禁ずるとともに、その取扱いは十分注意し、他に使用や公表又は貸与してはならない。
2. 貸与資料の記載事項で相互に矛盾がある場合又は解釈に疑義が生じた場合は、監督職員と協議する。
3. 貸与資料は、原則として、初回打合せ時に一括貸与するものとし、監督職員の請求があった場合のほか、完了検査時に一括返納しなければならない。

(貸与機材)

第2-4条 貸与機材は以下のとおりである。本業務の遂行にあたり、他に必要な機材がある場合の借用書の様式については、初回打合せ時に監督職員より別途指示する。

項目	内容	数量	保管場所
多項目水質計	シリアルナンバー (SNo. 0504)	1式	管理棟
多項目水質計	シリアルナンバー (SNo. 0507)	1式	管理棟
多項目水質計	シリアルナンバー (SNo. 0513)	1式	管理棟
多項目水質計	シリアルナンバー (SNo. 0516)	1式	管理棟
接続用水中ケーブル	多項目水質計用 (30m)	6本	管理棟
センサー校正器具	pHセンサー, Doセンサー校正 (端末含む)	1式	管理棟

(貸与機材の取扱い)

第2-5条 第2-4条に示す貸与機材の取扱いは、次のとおりとする。

1. 受注者は、貸与機材を使用する場合は、事前に監督職員の承諾を得るものとし、貸与機材の引渡しを受けたときは、借用書を提出しなければならない。なお、貸与機材の借用書については、点検記録簿に記載することでこれに替えることができる。
2. 管理棟に保管している多項目水質計は、自動昇降型水質測定装置の不具合対応による代替機であることから、貸与時期等について代替機に不足が生じないよう貸与することとしている。
3. 接続用水中ケーブル及びセンサー校正器具については上記1のとおりとするが、必要がなくなった場合にはただちに監督職員に返却しなければならない。

(関連業務等)

第2-6条 本業務と関連する他業務は、次のとおりであり、監督職員及び関連業務の管理技術者と連携を密にして、互いに協調の図られた調査成果としなければならない。

業務名	業務実施期間 (予定)
令和6年度 諫早湾水質自動観測データ管理業務 (仮称)	令和6年4月～令和7年3月

(作業項目及び数量等)

第3-1条 本業務における作業項目及び数量は別紙「数量表」のとおりとする。

(点検機器)

第3-2条 各多項目水質計及び地点の点検対象施設は、下表に示すとおりである。

自動昇降用多項目水質計：JFEアドバンテック製（型式：AAQ RINKO）

保安灯：(株)ゼニライトブイ製（型式：ZL-L S 1 2 A-Y 1-L）

1. 多項目水質計工場点検

多項目水質計 シリアルナンバー	点検対象 多項目水質計	設置場所及び保管場所
SNo. 0504		管理棟
SNo. 0506	○	B 2
SNo. 0507	○	管理棟
SNo. 0508		B 3
SNo. 0509	○	B 5
SNo. 0510		S 6
SNo. 0511	○	B 6
SNo. 0512		B 4
SNo. 0513	○	管理棟
SNo. 0514	○	B 1
SNo. 0515		S 1
SNo. 0516		管理棟

※○：工場点検対象多項目水質計

多項目水質計の設置場所及び保管場所については、上表のとおり想定しているが、位置の変更等もあり得ることより、この場合は変更の対象とする。

なお、多項目水質計の工場点検については、同時期での実施は2台以内とし、代替器に不足が生じないように実施しなければならない。

2. 自動昇降型水質測定装置、保安灯及び蓄電池の保守点検

地 点	自動昇降型 水質測定装置	保安灯	蓄電池
B 1	○	○	○
B 2	○	○	○
B 3		○	
B 4		○	
B 5	○	○	○
B 6	○	○	○
S 1		○	
S 6		○	

※○：保守点検対象機器

自動昇降型水質測定装置の保守点検については、管理棟に保管している多項目水質計の工場点検完了後に行うことを想定しているが、詳細な時期については初回打合せ時に監督職員と協議するものとする。

(保安点検の実施内容等)

第3-3条 保守点検の実施内容及び留意する点は次のとおりとする。

1. 各対象施設の保守点検内容の詳細については下記のとおりとし、施設の詳細については別添図面のとおりとする。

(1) 多項目水質計工場点検

1) 観測槽に設置している本機器を工場へ搬出する際は、第2-4条に示す貸与機材より代替の多項目水質計に交換し、水質観測の長期欠測が生じないようにしなければならない。

- 2) 同時期に行う工場点検は2台以内とする。
- 3) 工場点検後の多項目水質計の返却場所は従前と異なることから、工場への搬出及び返却計画について監督職員と協議するものとする。
- 4) 工場において下記①～⑤の作業を行い、正常に機能することを確認する。

- ①各センサー（水温・塩分（CT）、深度、クロロフィル・濁度（Chl/Tu）、DO、pH）の検定検査
- ②分解清掃、部品交換の有無の確認
- ③破損等ないか目視による外観確認
- ④着底検知の出力と動作の確認
- ⑤交換部品

交換部品は下表の通りとするが、②において部品交換が必要な場合は監督職員と協議するものとする。

なお、交換前に試験成績書、見本、カタログ等を監督職員に提出して承諾を得なければならない。

材 料 名	仕様又は規格	数 量	備 考
多項目水質計用 pHセンサー	ガラス電極式 測定範囲：0～14pH 測定精度：±0.2pH	6 個	

(2) 自動昇降型水質測定装置保守点検

観測槽において下記の作業を行い、正常に機能することを確認する。なお、作業時の水質観測については長期欠測が生じないようにしなければならない。

- 1) ウインチ昇降装置
 - ① 各部分解清掃作業
 - ② 部品交換の有無の確認
 - ③ 多項目水質計接続用水中信号ケーブルの点検
- 2) 自動保管装置
 - ① 部品交換の有無の確認
 - ② バケットの生物付着防止塗料（防汚塗料）の再塗布
 - ③ 給水タンクの点検・清掃
- 3) データ制御装置
 - ① 時計誤差の点検
 - ② 計測制御の動作点検
 - ③ 電源電圧・電流値の測定
- 4) 昇降用施設架台
 - ① リミットスイッチの点検・清掃
- 5) 自動昇降用シーブ
 - ① 部品交換の有無の確認
- 6) その他の施設
 - ① 太陽電池パネル及び太陽電池回路の点検・清掃
 - ② LTE通信装置及びアンテナ（取付状態を含む）の点検
- 7) 装置の動作確認

保守点検完了後、下記①～②の項目について確認する。

 - ① 動作確認

施設の自動運転を実施し、正常に動作することを確認する。
 - ② 現地観測値と通信データ照合

任意の1層の水深における全項目の現地観測値とデータ監視局の受信データを比較し、正しく表示できていることを確認する。

(3) 保安灯の保守点検

観測槽において下記①～④の作業を行い、正常に機能することを確認する。

なお、保安灯の点検時期については2月頃を想定しているが、詳細な時期については初

回打合せ時に監督職員と協議するものとする。

- ① 部品交換の有無の確認
- ② 変形・破損等の外観確認・清掃
- ③ 点灯の動作点検
- ④ 保安灯蓄電池の電圧確認

(4) 蓄電池の交換

観測櫓に設置している蓄電池の交換については下表の通り想定しており、作業は上記(2)～(3)のいずれかの作業を行う際に同時に実施するものとするが、継続使用に支障がないと判断される場合には監督職員と協議するものとする。

なお、交換前に見本、カタログ等を監督職員に提出して承諾を得なければならない。

材 料 名	仕様又は規格	数量	備 考
蓄電池	容量：DC12V, 65AH	4 個	

(5) 臨時保守点検

観測櫓の観測測定装置に欠測等発生した場合は、監督職員の指示により臨時保守点検を行うものとする。

- 1) 点検作業については、欠測発生理由の確認のため自動昇降型水質測定装置の各種センサー、ウインチ昇降装置、自動保管装置、データ制御装置等の点検を行い欠測理由の原因究明を行うものとする。

なお、臨時保守点検については、下表のとおり想定している。

潜水作業の有無	臨時点検回数	備考
無し	5 回	海域
無し	2 回	調整池
有り	2 回	海域

- 2) 欠測等の原因によっては、原因を解消するために必要な措置を変更追加する場合がある。

3. その他

- (1) 受注者は、業務等の履行に必要な技術知識、経験を有する点検者をあてるものとする。

- (2) 受注者は、管理技術者が業務の適正な管理・監督するために、必要に応じて次に示す点検責任者を定めることができる。

- 1) 点検責任者は、各施設を点検するのに必要な技術力を有すること。
- 2) 点検責任者は、業務等の内容を十分把握すること。
- 3) 点検責任者は、管理技術者の指導のもとに現場業務の実施に関する事項及び実施結果に関する事項等について、監督職員と打合せを行うこと。
- 4) 点検責任者は、点検者を兼ねることができる。
- 5) 点検責任者は、当該業務等の施設毎に分担できるものとする。

- (3) 受注者は、災害発生時や緊急の臨時点検等において対応する際に、管理技術者の業務量急増や管理技術者自身の被災により業務が適切に遂行できない場合に備え、点検責任者を管理技術者の補助者としてあらかじめ指定できるものとし、その場合は業務計画書にその旨記載すること。

なお、点検責任者が管理技術者を補助できる業務内容は次のとおりとし、具体的な業務の履行にあたっては、管理技術者の指揮・監督によるものとする。

- 1) 監督職員から出される指示内容について、監督職員と打合せを行うこと。
- 2) 監督職員から出された指示について、管理技術者へ伝達すること。

- (4) この特別仕様書に記載されていないもので追加部品の交換が必要とされる場合、また、履行期間内において観測機器の不具合により臨時的保守点検が必要と判断される場合には、監督職員と協議の上、交換又は保守点検を行う。

なお、多項目水質計の不具合により長期の欠測が想定される場合は発注者より貸与する代替の多項目水質計に交換するものとし、長期に渡って欠測が生じないよう監督職員と調整するものとする。

- (5) 上記保守点検完了後に各施設の整備点検記録表、作業日報及び写真等を作成・整理し、報告書としてとりまとめる。
- (6) 受注者は、業務の履行中において、施設等に異常が発生し、又は発生が予想される場合は、速やかに監督職員に報告するものとする。ただし、緊急を要する場合は、復旧作業を行った後、直ちにその状況及び措置内容を監督職員に報告するとともに原因調査を行うものとする。

(業務写真における黒板情報の電子化)

第3-4条 黒板情報の電子化は、被写体画像の撮影と同時に業務写真における黒板の記載情報の電子的記入を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化を図るものである。

受注者は、業務契約後に監督職員の承諾を得たうえで黒板情報の電子化を行うことができる。黒板情報の電子化を行う場合、受注者は、以下の(1)から(4)によりこれを実施するものとする。

(1) 使用する機器・ソフトウェア

受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器・ソフトウェア等(以下、「機器等」という。)は、電子的記入ができるもので、かつ「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC 暗号リスト)」(URL「<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>」)に記載する基準を用いた信憑性確認機能(改ざん検知機能)を有するものを使用するものとする。

(2) 機器等の導入

ア 黒板情報の電子化に必要な機器等は、受注者が準備するものとする。

イ 受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器等を選定し、監督職員の承諾を得なければならない。

(3) 黒板情報の電子的記入に関する取扱い

ア 受注者は、(1)の機器等を用いて業務写真を撮影する場合は、被写体と黒板情報を電子画像として同時に記録してもよいこととする。

イ 本業務の業務写真の取扱いは、「電子化写真データの作成要領(案)」によるものとする。

なお、上記アに示す黒板情報の電子的記入については、「電子化写真データの作成要領(案)6 写真編集等」に示す「写真編集」には該当しないものとする。

ウ 黒板情報の電子化を適用する場合は、従来型の黒板を写し込んだ写真を撮影する必要はない。

(4) 写真の納品

受注者は、(3)に示す黒板情報の電子化を行った写真を、業務完了時に発注者へ納品するものとする。

なお、受注者は納品時にURL(https://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html)のチェックシステム(信憑性チェックツール)又はチェックシステム(信憑性チェックツール)を搭載した写真管理ソフトウェアを用いて、黒板情報を電子化した写真の信憑性確認を行い、その結果を監督職員へ提出するものとする。

(5) 費用

機器等の導入に要する費用は、従来の黒板に代わるものであり、直接経費に含まれる。

第4章 業務管理

(情報共有システム)

第4-1条 本業務における業務管理については、次のとおりとする。

1. 本業務は、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共

有システムの対象業務である。

2. 情報共有システムは、「工事及び業務の情報共有システム活用要領」（農林水産省 Web サイト参照）によるものとする。
3. 受注者は、発注者から技術上の問題の把握、利用にあたっての評価を行うために聞き取り調査等を求められた場合、これに協力しなければならない。

第5章 打合せ

(打合せ)

第5-1条 打合せは、主として次の段階で行うものとする。また、打合せには、管理技術者が出席するものとする。

初回 作業着手段階

最終回 報告書原稿作成段階

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度その内容について、監督職員と相互に確認するものとする。

打合せ方法については、対面方式から Web 方式に変更する場合がある。

第6章 成果物

(成果物)

第6-1条 本業務の成果物は、下記のとおりとする。

なお、本業務は「電子納品」の対象外とする。

1. 報告書 A 4 版 1 部 (市販のファイル綴じで可)
2. 報告書の電子データ (CD-R) 2 部 (提出の際は、ウィルス対策を実施すること)

(成果物の提出先)

第6-2条 成果物の提出先は、次のとおりである。

長崎県諫早市高来町金崎字浜ノ道 1 4 9 - 6

九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所 環境調整課

第7章 契約変更

(契約変更)

第7-1条 業務請負契約書第18条及び第19条に規定する発注者と受注者による協議事項は次のとおりとする。

1. 第3章に示す「保守点検内容」に変更が生じた場合。
2. 第5章に示す「打合せ」に変更が生じた場合。
3. 第6章に示す「成果物」に変更が生じた場合。
4. 履行期間の変更が生じた場合。
5. 関係者協議等対外的協議により業務計画等に変更が生じた場合。
6. その他

第8章 定めなき事項

(定めなき事項)

第8-1条 この特別仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。