

四日市港検潮所機器点検業務委託

仕 様 書

四日市港管理組合

1. 委 託 名

四日市港検潮所機器点検業務委託

2. 履 行 場 所

四日市市 千歳町及び霞二丁目 地内

3. 履行期間

契約の日 から 令和 8 年 3 月 1 3 日限り

4. 業 務 の 目 的

四日市港管理組合は、千歳町に設置した検潮所から NTT 回線を通じて潮位データをポートビル内の演算処理装置に送信し、潮位表等を作成するシステムを導入している。

この潮位データは、台風などの異常気象時には四日市港の防災体制を決定するための基礎資料として用いられるなど重要なものとなっている。また、港湾計画及び港湾台帳の基礎資料として用いられているほか、四日市港管理組合のホームページで一般にも公開している。

今回の業務は、国が隔年毎と定めている検潮機器について保守点検を行い、検潮機器の性能を維持しデータの信頼性を確保することを目的とする。

5. 業 務 の 内 容

(1) 四日市港検潮所点検調整業務

本業務については、仕様書及び『海象観測装置(検潮器編)保守点検マニュアル 国土交通省港湾局』に基づき実施するものとする。

1. 点 検 準 備	1-1 計 画 策 定	保守点検に当って、発注機関との協議及び関係各所への提出資料の作成ならびに諸手続を行う。
	1-2 諸 準 備	現地点検に要する交通車両費用である。
	1-3 測 量 ・ 設 標	検潮器の水準測量を行い機器の高さを確認する。 [三重県業務委託共通仕様書 令和 3 年 11 月適用]
2. 検潮器点検	2-1 検潮器点検	検潮器本体について保守点検を実施する。
	2-2 検潮井戸点検	検潮井戸について付着物除去等の保守点検を行う。
	2-3 観測所点検	観測所及び観測所側のテレメータ伝送装置について保守点検を行う。
	2-4 監視局点検	監視局側のテレメータ伝送装置、演算処理装置、処理ソフトについて保守点検を行う。
	2-5 定期交換部品	交換周期に基づき部品の定期交換を行う。
	2-6 総 合 試 験	一連の点検作業終了後、総合動作試験を行い、正常であることを確認する。
3. 成 果	3-1 報告書作成	保守点検についての報告書を作成する。

6. 点検調整項目

観測所側： 四日市市千歳町 検潮所	監視局側： 四日市市霞二丁目 ポートビル10階
①デジタル式フース型検潮器（DFT - 3） ・ 標定作業 ・ 可動部の潤滑状況確認 ・ バランスウェイトの状態確認 ・ ワイヤ点検確認 ・ 錘測尺の状態確認 ・ 浮子の状態確認及び清掃 ②A／D変換器 ・ データ表示状態確認 ・ 変換ギヤの確認 ・ 軸の回転状態確認 ・ データ出力確認 ③潮位データ変換器 ・ 液晶表示の正常動作確認 ・ メモリーカードの正常動作確認 ・ 監視局とのデータ比較確認 ・ 電源バックアップ正常動作確認 ・ A／D変換器とのデータ比較確認 ・ 消費電流の確認 ④専用回線モデム（M024A） ・ 正常動作の確認 ⑤無停電電源装置 ・ 正常動作の確認 ・ 停電後のバッテリー充電電圧の確認	⑥専用回線モデム（M024A） ・ 正常動作の確認 ⑦無停電電源装置 ・ 正常動作の確認 ・ 停電後のバッテリー充電電圧の確認 ⑧演算処理装置 ・ データ収集用パソコンの正常動作確認 ⑨データ演算処理ソフト ・ データ収集の正常動作確認 ・ 観測所データとデータ収集演算の整合確認 ・ 観測所から回収したデータから、監視局側の欠測データを復元する

7. 交換部品の仕様

・ 浮子（フース型デジタル式検潮器用フロートFT-300B φ300同等品以上）	1 個
・ 導索15m（FT-SUS-18同等品以上）	1 本
・ 導索 2m（FT-SUS-18同等品以上）	1 本
・ 錘測尺用巻尺（FT-S10同等品以上）	1 個
・ バックアップ電池8個入（ニッケル水素電池BT-3-1.2V同等品以上）	1 式
・ シリカゲル5袋入（FW-20G同等品以上）	1 個
・ CPUファン（ACC-CM-L1155-R同等品以上）	1 個
・ FAN 120mm（9G1212M401同等品以上）	1 個
・ FAN 80mm（9S0812L4011同等品以上）	2 個
・ バックアップ用電源バッテリー（BYB50S同等品以上）	1 個
・ 無停電電源装置用バッテリー（THA1000-BP1同等品以上）	4 個

8. 提出図書

主な提出書類は次のとおり。

- | | |
|----------|--------------------|
| 1. 業務計画書 | 2. 使用材料確認表及び材料確認調書 |
| 3. 業務日報 | 4. 業務報告書（水準測量成果含む） |
| 5. 点検写真 | |

その他、監督員からの指示があった場合、必要書類をすみやかに提出すること。

9. 四日市港検潮機器の仕様

観測所側：四日市市千歳町 検潮所

① デジタル式フース型検潮器（DFT - 3）

1. 時計・制御部

- | | |
|----------|--|
| 制御方式 | : CPUによる制御 |
| 測定範囲 | : 0～7.0m |
| 観測期間 | : 約100日
サンプリング間隔1秒、64Mバイトコンパクトフラッシュメモリーカード使用時 |
| サンプリング間隔 | : 1, 6, 15, 30秒 |
| 時計精度 | : ±30秒/月 |
| 時刻合わせ | : キースイッチで設定 |
| 時計消費電流 | : 約3μA |

2. 演算処理部

- | | |
|--------|---|
| 入力 | : 潮位信号（BCDパルティイー付） |
| 出力 | : 潮位表示部に出力
データをコンパクトフラッシュメモリーに収録
RS232C出力 |
| 潮位変換範囲 | : 0～9.99m（補正機能付き） |

3. デジタル表示部

- | | |
|------|---------------------|
| 表示項目 | : 時刻・潮位・その他各種観測設定機能 |
| 表示素子 | : LCD表示 |

4. コンパクトフラッシュメモリーカード収録部

- | | |
|-------|--------------------|
| 記憶内容 | : 観測条件、日時、観測データ |
| 記憶容量 | : 64Mバイト |
| データ処理 | : PCMCIAスロット付きPC対応 |

5. 電源部・その他

- | | |
|-----------|-------------------|
| 電源 | : AC100V |
| 消費電流 | : 動作時約30mA（DC12V） |
| 外形寸法 | : 570W×315H×470D |
| 重量 | : 約30kg |
| 停電時バックアップ | : 24時間 |

② 専用回線モデム（M024A）

- | | |
|-------------|----------------------------|
| 適応回線 | : 2線式専用回線 |
| 通信方式 | : 2線式全2重 |
| データ信号速度 | : 2400bps |
| モデム部準拠基準 | : ITU-T勧告 V.22/V22bis |
| DTEインターフェイス | : RS-232C |
| 電源 | : DC-9V（専用AC-100Vアダプタより供給） |

監視局側：四日市市霞二丁目 ポートビル10階

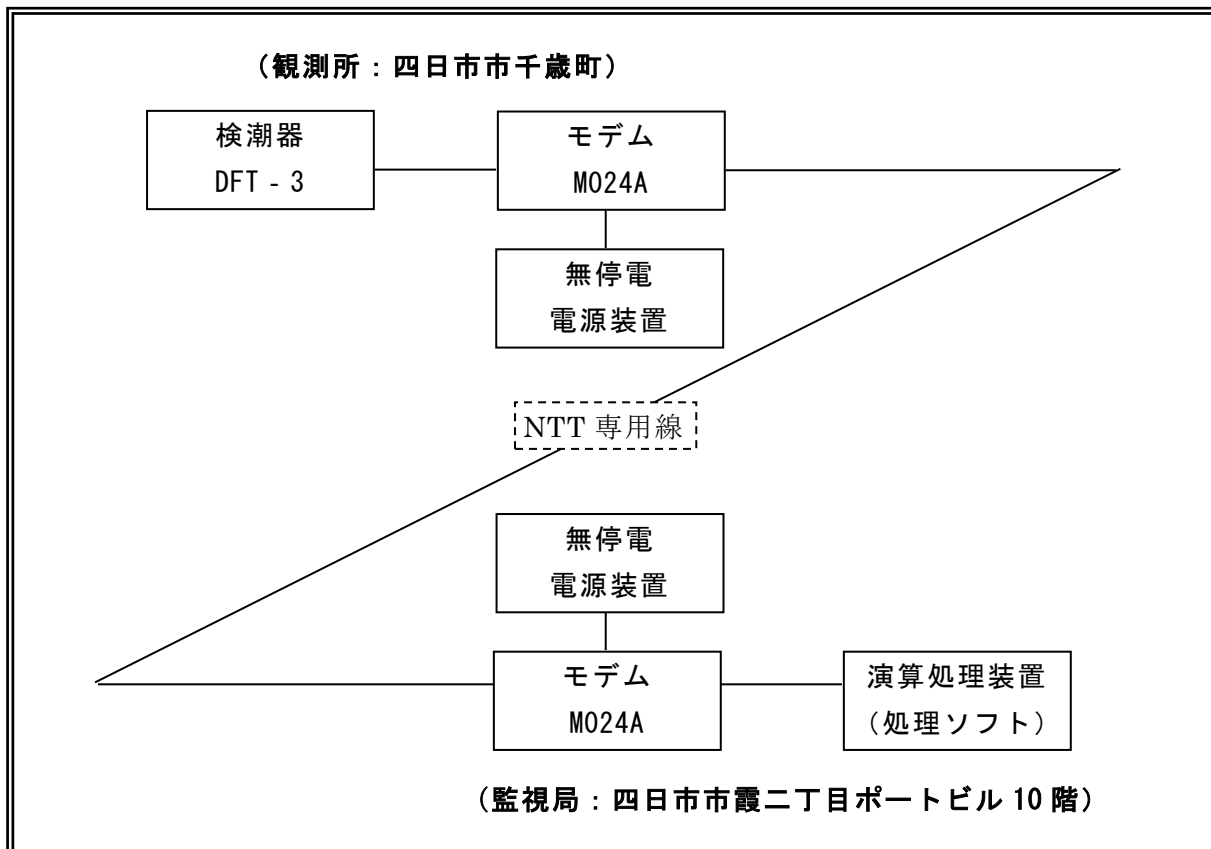
①専用回線モデム (M024A)

適応回線 : 2線式専用回線
通信方式 : 2線式全2重
データ信号速度 : 2400bps
モデム部準拠基準 : ITU-T勧告 V.22/V22bis
DTEインターフェイス : RS-232C
電源 : DC-9V (専用AC-100Vアダプタより供給)

②演算処理装置

CPU : Core i7 (3.4GHz)
メモリ : 16GB
HDD : SSD 240GB
ディスプレイ : カラー17インチ

10. 付 図



11. そ の 他

- ・本仕様書に疑義が生じた場合及び細部について決定を要する場合は発注者と受注者との協議のうえ決定する。