

令和5年度（債務負担）二級河川大賀茂川水位計測定業務 特記仕様書

（適用範囲）

第1条 本特記仕様書は、下田市（以下、発注者という。）が発注する「令和5年度（債務負担）二級河川大賀茂川水位計測定業務」（以下、「本業務」という）に適用する。

（業務の目的）

第2条 本業務は、下田市大賀茂地先の（二級）大賀茂川の水位を一定期間計測することを目的とする。

（業務の期間）

第3条 本業務の期間は次のとおりである

納入（設置）期限：令和6年2月 29日

計測期間：令和6年3月 1日 ～ 令和7年2月 28日

撤去期限：令和7年3月 21日（計測期間満了後）

（納入場所）

第4条 本業務における水位計設置場所は次のとおりである

設置場所：下田市 大賀茂 556-2 地先 ※詳細位置は発注者からの指示による。

（業務の内容）

第5条 本業務の内容は次のとおりである。

1) 水位計測機器の準備

水位計測機器として以下の仕様と同等機器以上を準備する。

機器仕様（水位計）

項目	仕様
計測方法及び機器	接触式（圧力式水位計） 水位センサ部 (1) 検出方式：水圧式 半導体ゲージ式水位センサ (2) 測定範囲：0～10m (3) 精度：±0.1% (4) ケーブル長：30m (5) 使用温度範囲：0～+60℃（凍結しないこと） (6) 大気圧補正：大気開放チューブをケーブルに内臓、バロメータ補正なし (7) 材質：（感部）SUS、（ケーブル）PUR ケーブル (8) 外形寸法：約φ24×H84mm 測定データ記録部 (1) 入力点数：1 チャンネル (2) 接続センサ：半導体ゲージ式水位センサ (3) 測定範囲：0～10m (4) 分解能：1 mm (5) 測定要素：日付、時刻、水位、電源電圧の同時記録

	<p>(6) 計測インターバル: 1~6, 10, 12, 15, 20, 30 分、1~4, 6, 8, 12, 24 時間 (選択設定可能)</p> <p>(7) 内蔵メモリ: 28,000 データ (194 日間/10min インターバル時)</p> <p>(8) データ回収: SD 装着時: 30 日 回自動で SD へ書き込み</p> <p>(9) 記録方式: メモリスクロール方式 (容量が一杯になると先頭から上書き)</p> <p>(10) 記録フォーマット: CSV ファイル</p> <p>(11) 記録容量: CSV ファイルサイズ 930KB</p> <p>(12) データ回収方法: SD カードによる回収 (メモリフル時 SD へ自動転送及び、手動転送)</p> <p>(13) データ回収記録媒体: SD カード/マルチメディアカード (MMC) 32GB まで (FAT16/FAT16/32 対応)</p> <p>(14) 水位オフセット機能: $\pm 99.999\text{m}$</p> <p>(15) 警報機能: 警報ユニット接続により外部機器を制御 : 上限値 $+999.99\text{m} \sim -999.99\text{m}$: 下限値 $-999.99\text{m} \sim +999.99\text{m}$</p> <p>(16) 表示器: LCD 表示器 8 文字 \times 2 行、バックライト付</p> <p>(17) 操作キー: 「select」「enter」2 キー操作</p> <p>(18) 内蔵時計: 月差 ± 30 秒以内 ($0 \sim +50^\circ\text{C}$ の温度範囲において)</p> <p>(19) 動作温度範囲: $-25 \sim +60^\circ\text{C}$ (結露しないこと)</p> <p>(20) 動作電源: 単三アルカリ乾電池 (LR06) 2 本もしくは、外部電源 12V</p> <p>(21) 電池期待寿命: 約 3 年/10 分計測時 ※温度、警報頻度、液晶表示により異なる。</p> <p>(22) 電池残量メータ: 電池残量を LCD に表示</p> <p>(23) 外形寸法/重量: H115 \times W69 \times D28 (mm) 程度/180 g 程度 (突起部は除く)</p> <p>(24) 付属品: 単三乾電池 \times 2 本、SD カード (2GB/2GB) \times 1 枚付属</p>
数量	1 台 (センサー、ケーブル、データロガー、その他付属品を含む) ※詳細は数量総括表による。
測定範囲	0 ~ 10m 以内
精度	$\pm 0.1\%$ F.S.
計測間隔	1 時間間隔 (瞬間値)
周辺環境状況	<p>温度範囲</p> <p>(1) 屋内機器</p> <p>① 温度: $+10^\circ\text{C} \sim +35^\circ\text{C}$ の範囲以上</p> <p>② 相対湿度: 20%~80% (結露なきこと)</p> <p>(2) 屋外機器</p> <p>① 温度: $-10^\circ\text{C} \sim +45^\circ\text{C}$ の範囲以上</p> <p>② 相対湿度: 0%~100% (結露なきこと)</p>

収納ボックス	計測箱：300W×500H×200D(mm)程度 (※1片が500mm以下のもの。)
電源 電源条件	乾電池 DC 1.5V±10%
データ記録	内蔵メモリ ・ 28,000 データ (194 日間/10min インターバル時) ・ 計測データ取り出しはSDカード交換または現場で簡易に取り出し可能な装置であること
データ変換	計測データは計測日時と値をCSVで出力できること

名 称	規 格	数 量	備 考
水位計	上記仕様のとおり	1台	
プラスチック製収納箱	計測箱：300W×500H×200D(mm)程度 (※1片が500mm以下のもの)	1個	
保護管	塩ビ(同等品以上)、φ40程度、L=2.0m程度、 落下防止金具付	1本	
取付金具	φ40程度、サドル・SUS製	4個	
オールアンカー	SUS、M8、L=70mm	8本	
ボックスコネクタ	FEP-30用	2個	
フレキ管	FEP-30	4m	
FEP-30固定金具	サドル	1式	
収納箱取付支柱	50A、L=2.5m(鋼製)	1本	

2) 水位計測機器の設置

設置にあたり現地の状況、その他調査を行い、現場を把握してから施工すること。

- ・ 受注者は、数量総括表に示す機器について、製作前に受注者の負担において資料を提出し監督員の承諾を得なければならない。
- ・ 受注者は、数量総括表に示す機器について、出荷前に受注者の負担において試験成績書を提出し、監督員の承諾を得なければならない。
- ・ 設置にあたり護岸等に損傷を与えないこと(支柱設置における削孔アンカー等を除く。)
- ・ 計測用機器等の撤去時に復旧可能なこと
- ・ 道路構造物(欄干等)、水道設備等に施工または影響するときは、発注者と打合せの上、承諾を得るものとする。
- ・ 設置に必要な材料を準備すること
- ・ 設置の際に必要な工具、電力、道路使用許可等については、水位測定業務の実施に関し、発注者と契約を締結した個人若しくは会社(以下、受注者という。)が手配すること。(なお、河川占用許可は含まない。)

- ・ 河川内に保護管、その他材料を設置する場合は塩ビ製を使用すること
- ・ 計測用機器等の固定は十分に強度のあるサドルやバンド、ビス、ボルト等を使用すること
- ・ 現場状況に合わせ保護管を加工すること
- ・ 設置にあたり資材置場など仮設物を設けるときは、設置位置など発注者と打合せの上、承諾を得るものとする。
- ・ 設置において建造物及びその他諸施設に損傷を与えた場合は、発注者の指示に従い、受注者の責任において速やかに修復するものとする
- ・ 装置・機器には名称、形式、製造者名等を表示した銘板を付けるものとする。

3) 水位計測機器の操作方法

水位計測機器設置後、データの取り出しやメンテナンスの手順について簡易マニュアルを作成し、発注者に操作説明を実施すること。

また、データ変換にソフトウェアが必要な場合は、発注者の指定した Windows パソコンにインストールすること。

4) 障害対応

水位計の観測に障害が発生した際は発注者と協議の上、以下のとおり復旧対応する。

- ① 障害の特定（受注者負担）
- ② 機器の調整、修理（受注者負担）
- ③ 代替機の設置（受注者負担）
- ④ 委託期間中の機器故障は労務費を除き機器保証または受注者の保険等で対応すること
なお、機器故障は自然故障のほか、水害による故障を含むものとする。

5) 水位計測機器の撤去

観測期間終了に伴い、発注者からの指示で水位計測機器一式を撤去する。

- ・ 計測用に設置した機器等を適切に（再使用可能な状態で）撤去し、現状復旧すること
- ・ 撤去の際に必要な工具、電力、道路使用許可等については受注者が手配すること
- ・ 水位計測機器で準備した機器は発注者のものとし、発注者から指示された保管場所に搬送すること
- ・ 保護管、支持金具等材料は適切に廃棄処分すること

（提出物（成果品））

第6条 提出物（成果品）は以下のとおりとする。

- | | |
|-----------------------|----|
| ・ 水位計設置時及び撤去時の写真帳 | 1部 |
| ・ 障害対応時の報告書 | 1式 |
| ・ 簡易マニュアル、試験成績書（事前提出） | 1式 |

その他、発注者の指示により提出を求められた場合は、その指示に従う。

（支払い）

第7条 費用の支払いは完了機器の撤去後、完了届を提出し、完了検査合格通知後に支払うものとする。

（業務の指示及び監督）

第8条 受注者は、業務を実施するにあたり発注者と常に綿密な連絡を取り、指示を受け取るものとする。

(疑義)

第9条 本業務の実施にあたり疑義が生じた場合は、発注者・受注者双方の協議により取り決めるものとする。

(その他)

第10条 やむを得ない理由により設計図書を変更する場合、当該業務に着手する前に変更に関する事項について、発注者と十分に協議しなければならない。

2. 本特記仕様書に明記されていない事項については、発注者と十分に協議しなければならない。
3. 成果品はすべて発注者の所有とし、発注者の承認がなければ他に公表、貸与、複写してはならない。

別紙：参考図

圧力式水位計参考図

※道路通行に支障なく、構造物に挟み込み、バンド固定等による設置の場合は計測箱を橋の欄干等に設置することが可能

