卯原内ダム貯水池深浅測量業務仕様書

（目的）

第1条　　本仕様書は、卯原内ダム貯水池深浅測量業務を委託するため、受託者の業務に必要な事項を定めるものである。

（施設名称）

第2条　施設の名称は次のとおりである。

(1) 施設名 ： 卯原内ダム貯水池

(履行期間）

第3条　履行期間は次のとおりである。

契約締結日より令和9年2月5日

（業務の履行）

第4条　　卯原内ダム貯水池深浅測量の受託業務を円滑に遂行するとともに、施設の適正な維持管理により、その機能を十分発揮させるため、契約書および本仕様書、農業用ダム管理マニュアル（網走開発建設部　農業開発第1課)、施設機械工事等共通仕様書の制定について（平成29年3月30日 28農振第2215号)、その他関係書類に基づき受託業務を能率的、経済的かつ安全に履行しなければならない。

（業務内容）

第5条　　業務内容は次の通りとする。

(1)横断測量：6本（R350、R700、R1100、R1400、L400、L700）

(2)深浅測量：3本（R350、R700、L400）

(3)横断図、縦断図の作成

(4)堆砂量の計算

（業務工程）

第6条　(1)業務に際しては「業務計画書」を作成し委託者の承認を受け、業務終了後は「業務報告書」にて報告すること。

(2)受託者は大雨、台風等災害時及び施設機能に重大な支障が生じた場合に備え、緊急体制を委託者に届け出ること。

（業務責任者の選任）

第7条　受託者は受託業務について業務責任者を選任し、書類にて速やかに市へ届け出なければならない。

（業務責任者の職務）

第8条　　業務責任者の職務は次の通りとする。

(1)現場の責任者として常に従業員の指揮、監督を行うこと。

(2)契約書、仕様書等により業務の目的、内容を十分に理解し、経済的かつ効果的に業務を遂行すること。

(3)常に状況を適格に把握し、緊急時には直ちに連絡対処すること。

(4)日常の業務執行状況を随時、業務担当職員に報告するとともに連絡協議を行うこと。

(5)適時、従業員の研修を行ない技術の向上・事故の防止に努めること。

（成果品の提出）

第9条　　受託者は業務が完了したときは業務報告書とともに、次の成果品を提出するものとする。

(1)堆砂状況調査表

(2)堆砂容量年度推移表

(3)堆砂量観測位置図

(4)横断図、縦断図

(5)堆砂量計算書

(6)現況写真（貯水池全景、観測実施状況その他）

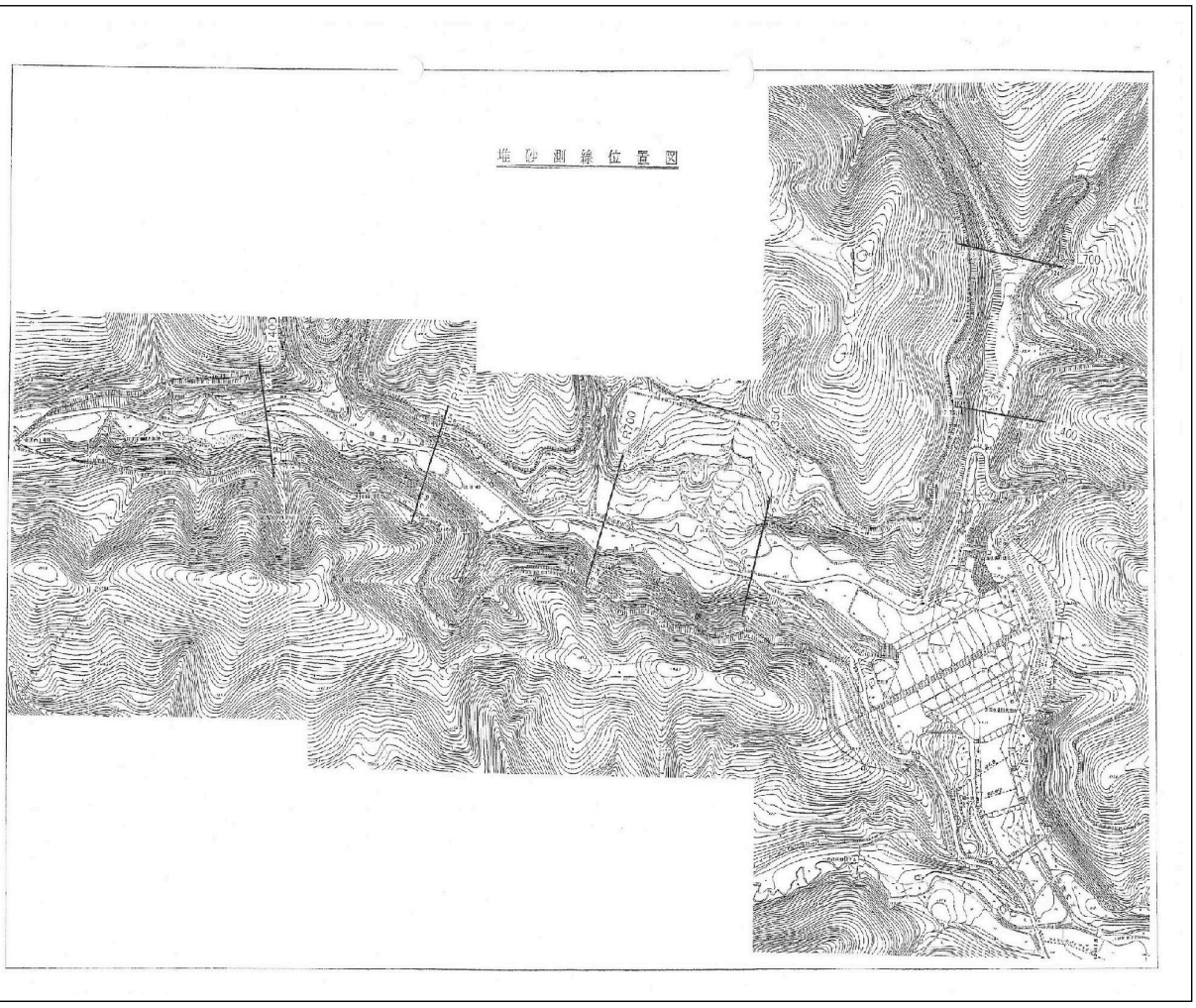
(7)観測手簿、トラバース計算計算書、横断測量成果表、水深結果一覧表

（法令の遵守）

第10条　　受託者は業務の履行にあたり、労働関係法令を遵守するのはもちろんのこと、関係法令を遵守しなければならない。

（疑義事項）

第11条　本仕様書に明記されていない事項、疑義を生じた場合及び業務の遂行上不明な事項があった時は市と協議するものとする。


堆砂測線位置図

※　堆砂に関する課題は、貯水池における堆砂状況を十分把握し、必要に応じ排砂対策を検討する必要がある。

- 堆砂プロセス

　堆砂が進行すると堆砂デルタが形成される。堆砂デルタは、ダム提体に近い方から前部・頂部堆積層に分類される。

　デルタ下流部には、底部堆積層があり、緩やかな勾配でシルト・粘土により構成される。前部堆積層は急勾配で主たる成分である砂の表面をシルト・粘土が覆っている。

　頂部堆積層は、急勾配のものと緩勾配のものがあり、主として砂で構成されているが、下流側の底部などには、シルト・粘土、上流側の表層には礫成分がみられる。

<前部・頂部堆積層>

　デルタの堆砂高は湛水位により決まり、デルタの発達パターンは貯水池幅、デルタの堆砂高、洪水規模により異なる。

　貯水池への土砂流入により堆砂デルタは前進するが、大出水時には堆砂高の上昇・背砂も生じる。

<底部堆積層>

　捕捉された、又は底層を流動してきた細粒土砂は、河床高の低い箇所から堆積する。すなわち、底部堆積層では堆砂高の横断的な変化が少ない。

- 堆砂の時間的推移

堆砂速度：（堆砂量/計画堆砂容量）×100/供用年数

　供用開始直後に大量に堆砂したダム（初期堆砂型）や地震により堆砂したダムでは、堆砂速度が変動する。

- 堆砂形状に関する特性

・　堆砂速度が速いダムは、供用開始直後又は大出水時に堆積したダムである。

・　底部堆積層の堆砂高は、横断的変化が少ない。

・　デルタの前面勾配は、非常に急である。

・　デルタの肩より上流の堆砂高は、変動が大きい。

- 堆砂対策

◎ 貯水池保全事業（1979年度より）：貯砂ダム、土砂搬出路の設置

◎ 特定ダム堆砂排除事業（ダムリフレッシュ事業　1987年度より）：土砂の掘削、恒久的排砂施設の設置

◎ 直轄河川等災害復旧事業の採択基準及び公共土木施設災害災害復旧事業費国庫負担法事務取扱要綱の改正（1992年度より）：洪水により計画を上回る土砂が流入し、洪水調節容量内の堆砂量が、一定規模以上になった場合、災害復旧事業として容量内に堆砂を排除できる。

- 堆砂量の測量調査

◎ 1982年より総貯水容量100万□以上の全ダムを対象に、堆砂量を調査・報告（国土交通省の事務連絡）

※　堆砂量とは、ダム建設時の貯水池基盤と常時満水位の部分に貯まった土砂堆積である。

◎ 横断測量の断面間隔は、貯水池内では原則として400m、測定間隔は20m以下である。また、貯水池末端から流入河川の堆砂影響範囲の終端部までの断面間隔は200m、測定間隔5m以下である。

◎ 測定頻度は、通常は1回/年であるが、ダムの堆砂状況に大きな変化がない場合、国交省所管のダムは1回/2年、利水ダムは1回/3年測定する。