

寺津用水（中流部）基本調査業務委託
特記仕様書

（総則）

この仕様書は、金沢市企業局が発注する寺津用水（中流部）基本調査業務委託に適用する。

これにより難しい場合またはこれに定めのないものについては、「石川県土木部調査関係共通仕様書」（以下、共通仕様書という）に準拠するほか、発注者との協議によるものとする。

（業務目的）

金沢市企業局末浄水場の原水を導水する寺津用水中流部（隧道部含む）について、現地踏査等による健全性評価を行うことを目的とする。

（業務箇所）

金沢市寺津町地内寺津用水上寺津ダム水道取水ゲート・水道閉塞ゲートから金沢市上辰巳町地内新辰巳ヘッドタンク下沈砂池（L=5.5km）の区間。3次元点群測量については、業務対象区間のうち地山掘削部分からなる隧道部 L=2.5km の区間にて行う。

（業務内容）

① 業務準備

業務の実施にあたり、業務の目的・内容を把握して業務計画書を作成する。

② 資料収集・整理

既存図面や既往調査資料等を収集・整理し、調査にあたっての基礎資料とする。

③ 調査計画の作成

既存資料から得られた情報を参考にして、現地踏査に先立ち、調査の内容、調査方法、作業工程及び安全管理等について監督職員と協議し、調査計画を立案する。

④ 現地踏査

既存資料等から得られた情報を参考に隧道の内面を遠隔目視や簡易な器具により変状等を確認し、変状箇所の写真撮影及びテープ等を用いて位置の特定を行う。

⑤ 現地踏査結果の整理

現地踏査の結果を現地踏査図に整理するとともに、施設の健全性や今後の劣化進行性等について考察する。

⑥ 3次元点群測量（LidarSLAM 3D 計測）

対象区間のうち、コンクリート 2 次製品を用いた暗渠部以外の隧道部は、過去の用水

路施工時に地山を掘削して整備されたものである。地上等から状況が把握できず、また地形等を詳細に把握できる図面等も存在しないことから、今後の維持管理向上のために用水路の形状および寸法の確認が可能な3次元点群データを取得する。

地上部に標定点および検証点を設置し、これに基づく測量作業を実施する。作業については、公共測量作業規定等に準拠するものとする。

設置した標定点を基準として、LidarSLAMを用いて用水路の形状および寸法の確認が可能な点群データを取得する。要求点密度は100点/m²以上とする。

取得した点群データを検証点と比較して、精度の検証を行う。要求精度は、水平位置は規定なし、標高は0.1m（RMS誤差）とする。また作成した点群データは、データ編集によりノイズ等の不要点を除去する。

この他必要な作業については、国土地理院が発行する「LidarSLAM技術を用いた公共測量マニュアル」を参考するものとする。

⑦ 照査

業務の節目ごとに照査を実施し、照査報告書を提出する。

⑧ 点検とりまとめ

各作業項目の成果物の点検、とりまとめ及び報告書の作成を行う。

（成果報告書）

成果報告書は以下の事項を記載する。

- ① 委託業務名、調査の一般的事項及び概要
- ② 調査担当者名、調査期間、使用機械等
- ③ 調査位置図
- ④ 坑内全般の状況写真
- ⑤ 劣化、破損の状況を示す図面及び写真
- ⑥ 劣化、破損位置を示した図面
- ⑦ 劣化状況の考察（進行の予測、危険度、補修方法等）
- ⑧ 3次元点群測量（LidarSLAM 3D計測）結果

（安全の確保）

寺津用水への入坑は発注者の指定する日時とする。また、入坑にあたっては、降雨、河川水位、坑内水位、落盤等に十分留意するとともに、受注者の責任において作業の安全を確保すること。

（疑義）

受注者は、本調査の実施にあたり仕様書、設計図書等に疑義を生じた場合は発注者と協議のうえ実施するものとする。

金 沢 市 業 務 委 託 特 記 仕 様 書 （ 共 通 編 ）

1 業務カルテ作成・登録

受注者は、契約時または完成時において、受託金額が100万円以上の業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として「業務実績データ」を作成し、監督員に「通知書（登録のための確認のお願い）」の承諾を受けたうえ、受注時は契約後、土日祝日等除き15日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、土日祝日等を除き15日以内に、完了時は業務完了後15日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請しなければならない。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」が届いた際は、その写しを直ちに監督員に提出しなければならない。変更時と完了時の間が15日間に満たない場合は変更時の提出を省略できるものとする。

なお、受注者が公益法人の場合はこの限りではない。

2 技術者の選任

受注者は、担当技術者、管理技術者及び照査技術者（設計、軟弱地盤解析及び弾性波探査業務等）を選任するにあたり、資格及び経歴の提示を求めている業務については、資格及び経歴書を別途作成のうえ監督員に提出すること。

3 詳細設計照査要領に基づく照査審査表の提出（設計）

国土交通省制定「詳細設計照査要領」「土木工事設計図書の照査ガイドライン（北陸地整R2. 4）」に基づくものとし、下記に留意し設計計算書と分冊し、提出するものとする。

- （１）諸基準等との関連する具体の照査内容は、発注者に報告するものとする。
- （２）照査項目の中に複数の確認項目がある（例えば関係機関が複数ある）場合は、必ず備考欄または別紙を用いて確認済み事項がわかるようにする。

4 ウィークリースタンス等の推進

本業務は、建設業の働き方改革を推進するため、受発注者協力のもとウィークリースタンス等に取り組むこととする。なお、業務着手前に受発注者間で下記事項について協議のうえ実施し、就業環境の改善に努めること。

<発注者の取組>

- ・受注者からの質問や協議に対する回答については、基本的に「その日のうち」に回答すること。ただし、即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを協議のうえ、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」に行うこと。
- ・「月曜日の朝一番」及び「各コンサルタント会社のノー残業デー翌日の朝一番」を期限とした作業を指示しないこと。
- ・「金曜日の業務依頼」や「昼休み・定時間際・定時後の業務依頼や打合せ」は控えること。

<受注者の取組>

- ・業務着手前に工程管理方法について綿密に検討のうえ、作業間の関連や業務の進捗状況等を常に把握すること。
- ・業務実施中において問題が発生した場合は、作業内容や工程及び発生原因等を整理のうえ、速やかに監督員と書面で協議すること。

5 建設副産物対策の検討（設計）

設計にあたっては、建設副産物の発生の抑制・再利用の促進等の視点を取り入れた設計を行うものとし、建設副産物の検討成果として、「建設リサイクルガイドライン」（国土交通省）で定める別添1、別添2のリサイクル計画書を作成すること。「建設リサイクルガイドライン」は下記を参照すること。

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/dllpdf/recyclehou/recycle_rule/gaido.pdf

6 金沢産材利用の検討（設計）

設計にあたっては、「金沢市内の建築物・公共土木工事等における木材利用方針」に則った設計を行うものとし、金沢産材の利用に努めること。

7 国際単位系単位の標記

業務委託の成果品（設計図等）の表示については、国際単位系（S I）によるものとする。

8 設計業務における生産性向上の検討（設計）

生産性向上に関する提案がある場合、技術者の着眼点・留意点等（当該設計時に生産性向上の観点から一層の検討を行う事項）について、後設計を実施する技術者に適切に情報を引き継ぐため、提案書を作成すること。

また、前設計で提案書が作成されていた場合、適切に提案内容を検討すること。

※参考：「建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト」（国土交通省）

https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000062.html

（１）概略設計時

当該業務で、最適案として選定された１ケースについて、生産性向上の観点より、形状、構造、使用材料、施工方法等について、予備設計時に検討すべき生産性向上提案を行い、下記、生産性向上提案書を作成し提出するものとする。

生産性向上提案書

概略設計の内容	予備設計時に検討すべき 生産性向上提案及び効果	関連する検討事項及び問題点

（２）予備設計時

当該業務で、最適案として選定された１ケースについて、生産性向上の観点より、形状、構造、使用材料、施工方法等について検討し、また、先行する概略設計において、生産性向上提案書がある場合はその主旨を十分掌握し、可能性の可否について検討し、詳細設計時に検討すべき生産性向上提案を行い、下記、生産性向上提案書を作成し提出するものとする。

生産性向上提案書

予備設計の内容	概略設計時に検討した 生産性向上提案及び効果 (概略設計がある場合記入)	詳細設計時に検討 すべき生産性向上 提案及び効果	関連する検討事項及び問題点

（３）詳細設計時

当該業務で、生産性向上の観点より、形状、構造、使用材料、施工方法等について検討し、また、先行する予備設計において、生産性向上提案書がある場合はその主旨を十分掌握し、可能性の可否について検討し、検討すべき生産性向上に関する提案を行う。

9 ボーリングデータの検定

ボーリング調査において、以下のボーリングデータを作成した場合は、国土地盤情報センターへ検定を依頼し、発行された検定証明書を監督員に提示して、検定済みであることを報告すること。

① ボーリング柱状図（XML 形式）／② 土質試験結果一覧表（XML 形式）

10 電子納品

本業務委託は、電子納品対象業務委託であり、調査、測量、設計などの各業務の最終成果を電子データで納品するものである。ここでいう電子データとは、別表１に示す各種電子納品要領等で定めるファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。

（１）電子納品は以下のとおり実施すること。

・別表２に示す資料を CD-R または DVD-R 等で１部納品する。

※土質調査業務委託の場合は２部納品する。

・電子媒体内容と同様なものを印刷製本した紙ベースの成果１部を納品する。

・各種電子納品要領等に定めがない事項については、必要に応じて発注者と受注者とが協議して定める。

(2) 業務着手時には、事前協議チェックシートを用いて事前協議を行うこと。

(3) 発注者が行う電子納品に関する調査について協力すること。

(4) 成果品の納品に際し、以下の事項に確認すること。

- ・電子納品チェックシステムを使用し、エラーがないことを確認する。なお、電子納品チェックシステムは、下記より入手し最新バージョンを使用する。

【土木：電子納品チェックシステム】

http://www.cals-ed.go.jp/edc_download/

- ・最新のウイルス対策ソフトで、提出物にウイルスが混入していないことを確認する。

(5) 電子媒体の内容の原本性を証明するために電子媒体納品書に署名捺印の上、電子媒体と共に提出すること。

(別表1)

名	称	摘 要	
金沢市電子納品の手引き（案）[業務委託編]		令和6年4月	金 沢 市
石川県電子納品ガイドライン		令和4年4月	石 川 県
土木設計業務等の電子納品要領		令和5年3月	国土交通省
土木設計業務等の電子納品要領 [電気通信設備編]		令和5年3月	
土木設計業務等の電子納品要領 [機械設備工事編]		令和5年3月	
CAD製図基準		平成29年3月	
CAD製図基準 [電気通信設備編]		平成29年3月	
CAD製図基準 [機械設備工事編]		平成29年3月	
測量成果電子納品要領		令和3年3月	
地質・土質調査成果電子納品要領 本編、付属資料		平成28年10月	
デジタル写真管理情報基準		令和5年3月	
電子納品運用ガイドライン			
[業務編]		令和5年3月	
[測量編]		令和3年3月	
[地質・土質調査編]		平成30年3月	
電子納品運用ガイドライン [電気通信設備業務編]		令和5年3月	
電子納品運用ガイドライン [機械設備工事編【業務】]		令和5年3月	
CAD製図基準に関するガイドライン		平成29年3月	
CAD製図基準に関する運用ガイドライン [電気通信設備編]		平成29年3月	
CAD製図基準に関する運用ガイドライン [機械設備工事編]		平成29年3月	

(別表2)

電子納品対象資料	作 成 者
打合せ記録簿 ※	受注者
成果品	受注者

※ 打合せ記録簿は押印したものを正として紙で提出し、電子化して納品するものは電子印などの押印の必要はありません。

金沢市業務委託成果品標準作成要領

- 1 成果品の提出は、別紙業務委託特記仕様書によるものとする。
- 2 報告書、図面等の規格については下記のとおりとする。
 - (ア) 報告書のサイズは、A 4 版を原則とし、成果品一切を一緒にとじ込むものとする。
 - (イ) 図面等は、A 3 版に縮小したものを折り込み製本する。
 - (ウ) 背表紙には、様式(1)のタイトルを明示するものとする。
 - (エ) 背表紙の材質、タイトルの文字については特別に指定しないものとする。
 - (オ) 報告書原稿は、別途にファイルし提出するものとする。
 - (カ) なお、これらを一つにまとめるような箱にいれる必要はないものとする。
- 3 業務委託における最終成果は、電子データで納品するものとする。ここでいう電子データとは、「金沢市業務委託特記仕様書（共通編）10電子納品」で定めるファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指すものとし、特記仕様書の実施内容に従って、監督員に提出するものとする。

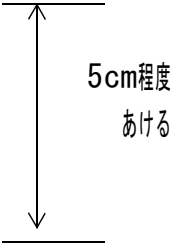
様式（１）（記載例）

令和△年度

◇◇◇◇◇◇改修工事に伴う測量設計業務委託報告書

〇〇コンサルタント

金沢市□□□課



様式（２）（記載例）

令和△年度

◇◇◇◇◇◇改修工事に伴う測量設計業務委託

金沢市□□□課

〇〇コンサルタント

様式（３）（記載例）

◇◇◇◇◇◇改修工事に伴う測量設計業務委託	
図 面 目 録	
1. 平面図	3枚
2. 縦断図	2枚
3. 横断図	15枚
4. 構造図	6枚
計	26枚