

令和5年度

国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業

和賀中部地区尻平頭首工試験工事検証その他業務

特 別 仕 様 書

東北農政局北上土地改良調査管理事務所

第1章 総 則

(適用範囲)

第1-1条 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業和賀中部地区尻平頭首工試験工事検証
その他業務（以下「本業務」という。）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「共通仕様書」という。）によるほか、共通仕様書に対する
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、国営和賀中部農業水利事業で造成された尻平頭首工において昨年度施工した
表面被覆工事について効果検証を行うと共に、国営馬淵川沿岸農業水利事業で造成された
米沢揚水機場において令和3年度設置された浮遊砂対策装置の効果検証を行い、国営胆沢
平野農業水利事業で造成された茂井羅中堰用水路について含浸工法による表面被覆工の試
験施工を行うための設計作業を行うものである。

(場 所)

第1-3条 本業務において対象とする施設の場所は、岩手県花巻市尻平川地先、岩手県二戸市米沢
荒谷地内及び岩手県奥州市胆沢地内であり、別添位置図に示すとおりである。

(土地の立入り等)

第1-4条 作業実施のための土地の立入り等は、共通仕様書第1-16条によるが、発注者の許可無
く土地の踏み荒らし、立木伐採等行った場合に対する補償は、受注者の責任において処理
するものとする。

(一般事項)

第1-5条 業務請負契約書及び共通仕様書に示す以外の一般事項は、次のとおりである。

- (1) 作業実施の順序、方法等は監督職員と密接な連絡を取り、作業の円滑な進捗を図るものとする。
- (2) 受注者は常に業務内容を把握し、業務期間中であっても監督職員が資料の提出を求めたときは、速やかにこれに応じるものとする。

(管理技術者)

第1-6条 管理技術者は、共通仕様書第1-6条第3項によるものとし、農業土木技術管理士、農業
水利施設機能総合診断士以外の資格に該当する技術部門・選択科目は次のとおりである。

資 格	技術部門	選択科目
技術士	総合技術監理	建設－鋼構造及びコンクリート
		農業－農業土木 農業－農業農村工学
	建設	鋼構造及びコンクリート
	農業	農業土木 農業農村工学
博士	農学	

	工学	
シビルコンサルティングマネージャー	鋼構造及びコンクリート	
	農業土木	

- 2 別紙1に掲げる割合に予定価格を乗じて求めた価格を下回る価格で契約した場合においては、管理技術者は屋外で行う調査の実施に際して現場に常駐するとともに、作業日毎に業務の内容を監督職員に報告しなければならない。なお、管理技術者が現場での常駐場所を定めた場合、あるいは変更した場合は監督職員に報告することとする。

(担当技術者)

第1-7条 担当技術者は、共通仕様書第1-8条によるものとする。

(配置技術者の確認)

第1-8条 共通仕様書第1-11条における業務組織計画の作成及び共通仕様書第1-12条に基づく技術者情報の登録にあたっては、次によるものとする。

- (1) 受注者は、業務計画書の業務組織計画に配置技術者の所属・役職及び担当する分担業務を明確に記載するものとする。なお、変更業務計画書において、業務組織計画を変更する際も同様とする。
- (2) 農業農村整備事業測量調査設計業務情報サービスへの技術者情報の登録は、業務計画書の業務組織計画において位置付けられた技術者を登録対象とする。

(保険加入)

第1-9条 受注者は、共通仕様書第1-37条に記載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

(適用する図書)

第2-1条 本業務で適用する図書は次のとおりであり、他の図書を適用する場合には監督職員の承諾を得るものとする。

番号	名 称	監 修	制定(改訂)年月
1	農業水利施設の機能保全の手引き	農林水産省 農村振興局	令和5年4月
2	農業水利施設の機能保全の手引き 「頭首工」	農業農村整備部会 技術小委員会	平成28年8月
3	農業水利施設の機能保全の手引き 「開水路」	農業農村整備部会 技術小委員会	平成28年8月
4	農業水利施設の補修・補強工事に関する マニュアル（開水路補修編）（案）	農林水産省 農村振興局	平成27年4月
5	農業水利施設長寿命化のための手引き （案）	農林水産省 農村振興局	平成27年11月
6	農業水利施設のコンクリート構造物調 査・評価・対策工法選定マニュアル	農林水産省 農村振興局	平成19年4月

(作業条件)

第 2-2 条 本業務の実施にあたっては、以下の事項に留意して作業を進めるものとする。

- (1) 作業の実施にあたっては、事前に作業方法及び具体的な工程計画を立案し、監督職員及び監督職員が指示する者と十分打合せを行い手戻りのないよう留意しなければならない。
- (2) 現地調査のために施設内へ立入る日程等、詳細については監督職員と打ち合わせた後、施設管理者と調整したうえで行うものとする。
- (3) 調査作業における水替え工の排水量は、次のとおり想定している。

設置場所	排水区分	排水量
米沢揚水機場吸水槽	作業時排水	0～40m ³ /h

(対象施設)

第 2-3 条 本業務の対象とする施設は、次のとおりである。

- (1) 尻平頭首工
形式：複合堰
取水量：Q=1.922m³/s
堰長：30.6m（固定堰 23.0m、魚道 3.3m、土砂吐 4.3m）
- (2) 米沢揚水機場
ポンプ形式：横軸片吸込多段渦巻ポンプ φ250mm 2台
浮遊砂対策装置（磁石付き鋼製角落し）：b=2.35m h=0.5m
- (3) 茂井羅中堰用水路
総延長：3,961.8m
開渠工：3,478.8m（大型フリューム）

(参考図書)

第 2-4 条 本業務で参考とする図書は、共通仕様書第 2-1 条によるほか、次のとおりである。

番号	名 称	監 修	制定(改訂)年月
1	農業水利施設保全補修ガイドブック 2022	(社)農業土木事業 協会	令和4年8月
2	コンクリートのひび割れ調査, 補修・ 補強指針-2022-	(社)日本コンクリ ート工学会	令和4年6月

(貸与資料)

第 2-5 条 貸与資料は次のとおりであり、その他の資料を必要とする場合は監督職員と協議するものとする。

貸 与 資 料	数 量
令和2年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 和賀中部地区尻平頭首工損傷対策検討その他業務 報告書	1 式
令和2年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 和賀中部地区尻平頭首工試験工法検討業務 報告書	1 式

令和3年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 和賀中部地区尻平頭首工試験施工河川協議資料作成業務 報告書	1 式
令和4年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 和賀中部地区尻平頭首工表面被覆補修工事 完成図書	1 式
平成30年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 馬淵川沿岸地区米沢揚水機場ポンプ設備損傷対策検討業務 報告書	1 式
令和3年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 馬淵川沿岸地区米沢揚水機場浮遊砂対策検討業務 報告書	1 式
令和4年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 馬淵川沿岸地区米沢揚水機場浮遊砂対策効果検証業務 報告書	1 式
胆沢平野農業水利事業 施設管理図	1 部
胆沢平野農業水利事業 事業誌	1 部
令和4年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 胆沢平野地区茂井羅頭首工他機能診断調査業務 報告書	1 式

(参考図書及び貸与資料の取扱い)

第 2-6 条 第 2-4 条及び第 2-5 条に示す参考図書及び貸与資料の取扱いは、次のとおりとする。

- (1) 参考図書及び貸与資料の記載事項に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ものとする。
- (2) 参考図書は機能診断作業時点の最新版を使用するものとする。
- (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。

第 3 章 作業内容

(作業項目及び数量)

第 3-1 条 本業務における作業項目及び数量は次のとおりであり、作業内容は別紙 2「作業項目内訳表」及び別紙 3「現地調査作業一覧表」に示すとおりである。

作 業 項 目	数 量
1. 調査作業（尻平頭首工）	
(1) 現地踏査	1 式
(2) 近接目視	1 式
(3) 打音調査	1 式
(4) 計測調査	1 式
2. 調査作業（米沢揚水機場）	
(1) 水質分析	1 式
(2) 堆砂量調査	1 式
3. 調査作業（茂井羅中堰用水路）	
(1) 近接目視	1 式
4. 設計作業（尻平頭首工）	
(1) 業務準備	1 式
(2) モニタリング調査計画書の作成	1 式
(3) 表面被覆補修工事施工時の状況整理	1 式

(4)モニタリング調査結果の整理	1 式
5. 設計作業（茂井羅中堰用水路）	
(1)業務準備	1 式
(2)損傷要因を踏まえた試験工法の決定	1 式
(3)試験施工にかかる資料作成	1 式
(4)新技術導入推進委員会の説明資料(案)作成	1 式
6. 点検取りまとめ	
(1)点検取りまとめ	1 式

（作業の留意点）

第 3-2 条 本業務における作業の留意点は、次のとおりである。

- (1) 作業の実施にあたっては、事前に作業方法及び具体的な工程計画を立案し、監督職員と十分打合せを行い、手戻りのないよう留意しなければならない。
- (2) 現地調査にあたっては、施設管理者と調整の上で行うものとする。
- (3) 施設の状況確認においては、できる限り施設管理者の同行により意見・助言を受けて実施するものとする。
- (4) 本業務において生じた受注者の責に帰する第三者との紛争については、受注者の責任において処理しなければならない。
- (5) 電算機を使用する場合は、計算手法及びアウトプット等の様式について事前に監督職員の承諾を得るものとする。
- (6) 第 2-4 条、第 2-5 条及び共通仕様書に示す参考図書、貸与資料や受注者が有する資料等を参考にした場合は、その出典を明示するものとする。
- (7) 対策工法の選定にあたっては、最新の新素材及び新工法等の技術情報の収集を行い、当該施設が必要な機能及び安全で所要の耐久性を有するとともに、維持管理、施工性及び経済性を考慮しなければならない。また、新工法等の技術情報の収集にあたっては、農業農村整備民間技術情報データベース（NNTD）及び新技術情報システム（NETIS）等を積極的に活用しなければならない。
 - ・農業農村整備民間技術情報データベースについては、
<https://www.nn-techinfo.jp> を参照。
 - ・新技術情報システムについては、
<https://www.netis.mlit.go.jp/NETIS> を参照。
- (8) 数量計算にあたっては、「工事工種の体系化」に基づき作成するものとする。なお、「工事工種の体系化」に該当しない工種等については、監督職員と協議するものとする。
 - ・「工事工種の体系化」は、以下を参照。
https://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/kouzi_kousyu/index.html

（業務写真における黒板情報の電子化）

第 3-3 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、黑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

- ① 黑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。
- ② 受注者は、黑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) 黑板情報の電子的記入に関する取扱い

- ① 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、被写体と黑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。
- ② 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①に示す黑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。
- ③ 黑板情報の電子化を適用する場合は、従来型の黑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)に示す黑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、黑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、従来の黑板に代わるものであり、間接調査費に含まれる。

第4章 業務管理

(情報共有システム)

第4-1条 情報共有システムについては、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 共通仕様書第1-10条による打合せについては、主として次の段階で行うものとし、初

回及び最終回の打合せには管理技術者が出席するものとする。

初 回 作業着手の段階（業務計画書作成段階）

第2回 中間打合せ（現地調査計画作成段階）

第3回 中間打合せ（茂井羅中堰用水路試験工法検討段階）

第4回 中間打合せ（新技術推進導入委員会説明資料の作成段階）

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、打合せの内容について監督職員と相互に確認するものとする。

ただし、別紙1に掲げる割合に予定価格を乗じて求めた価格を下回る価格で契約した場合においては、上記に定める打合せを含め、受注者の責により管理技術者の立会いの上で打合せ等を行うこととし、設計変更の対象とはしない。その際、管理技術者は共通仕様書第1-11条に定める業務計画書に基づく業務工程等の管理状況を報告しなければならない。

第6章 成果物

（成果物）

第6-1条 成果物を共通仕様書第1-17条に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。

成果物の電子媒体（CD-R 若しくは DVD-R） 正副2部

成果物の出力 1部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可）

（成果物の提出先）

第6-2条 成果物の提出先は、次のとおりとする。

岩手県盛岡市内丸7-25

東北農政局北上土地改良調査管理事務所

第7章 契約変更

（契約変更）

第7-1条 業務請負契約書第17条から第20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。

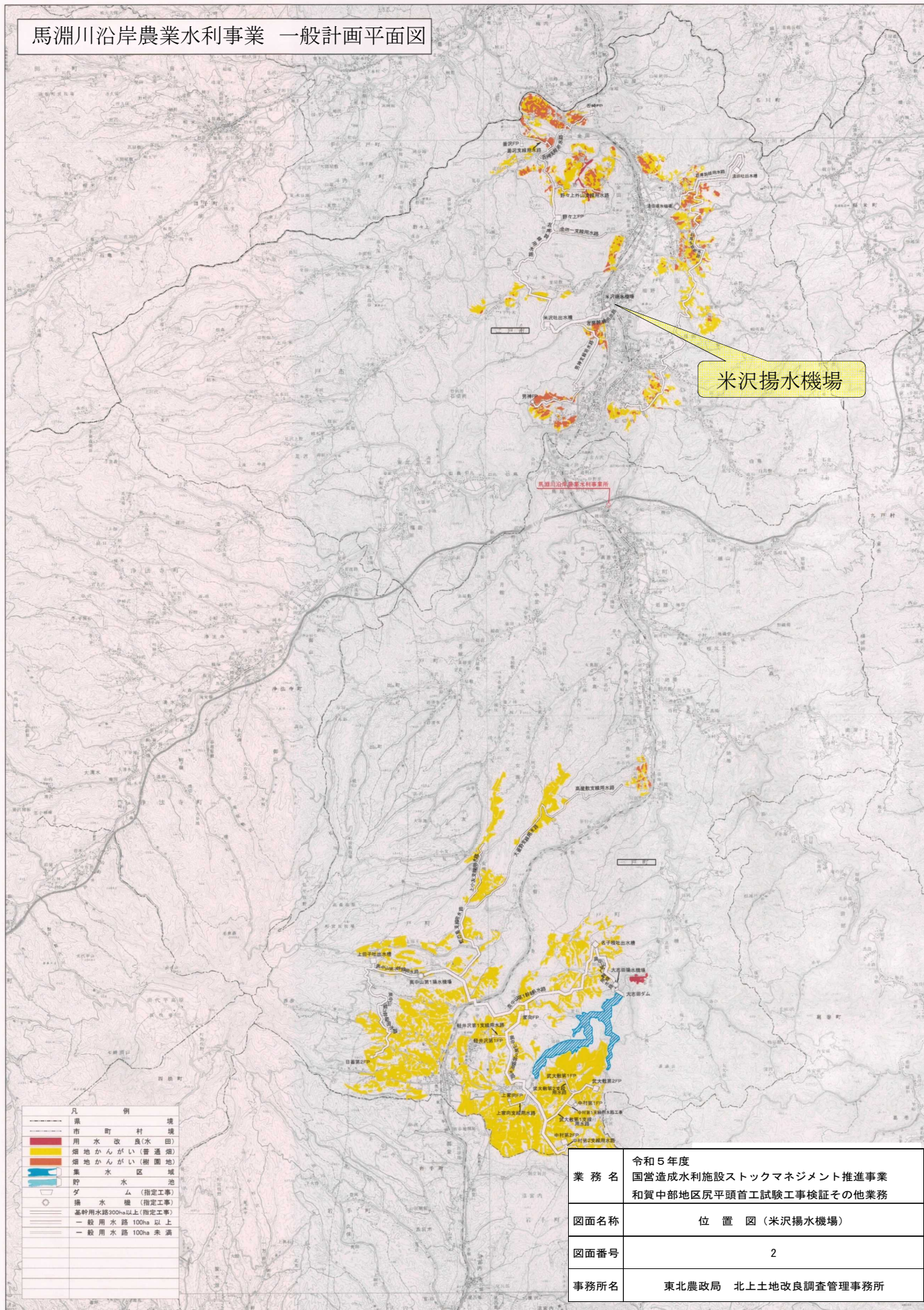
- (1) 第2-3条に示す「対象施設」に変更が生じた場合
- (2) 第3-1条に示す「作業項目及び数量」に変更が生じた場合
- (3) 第5-1条に示す「打合せ」に変更が生じた場合
- (4) 第6-1条に示す「成果物」に変更が生じた場合
- (5) 履行期間の変更が生じた場合
- (6) 関係機関等対外的協議等により業務計画等に変更が生じた場合
- (7) 米沢揚水機場に関して設計作業の追加が生じた場合
- (8) その他

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あ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。

馬淵川沿岸農業水利事業 一般計画平面図

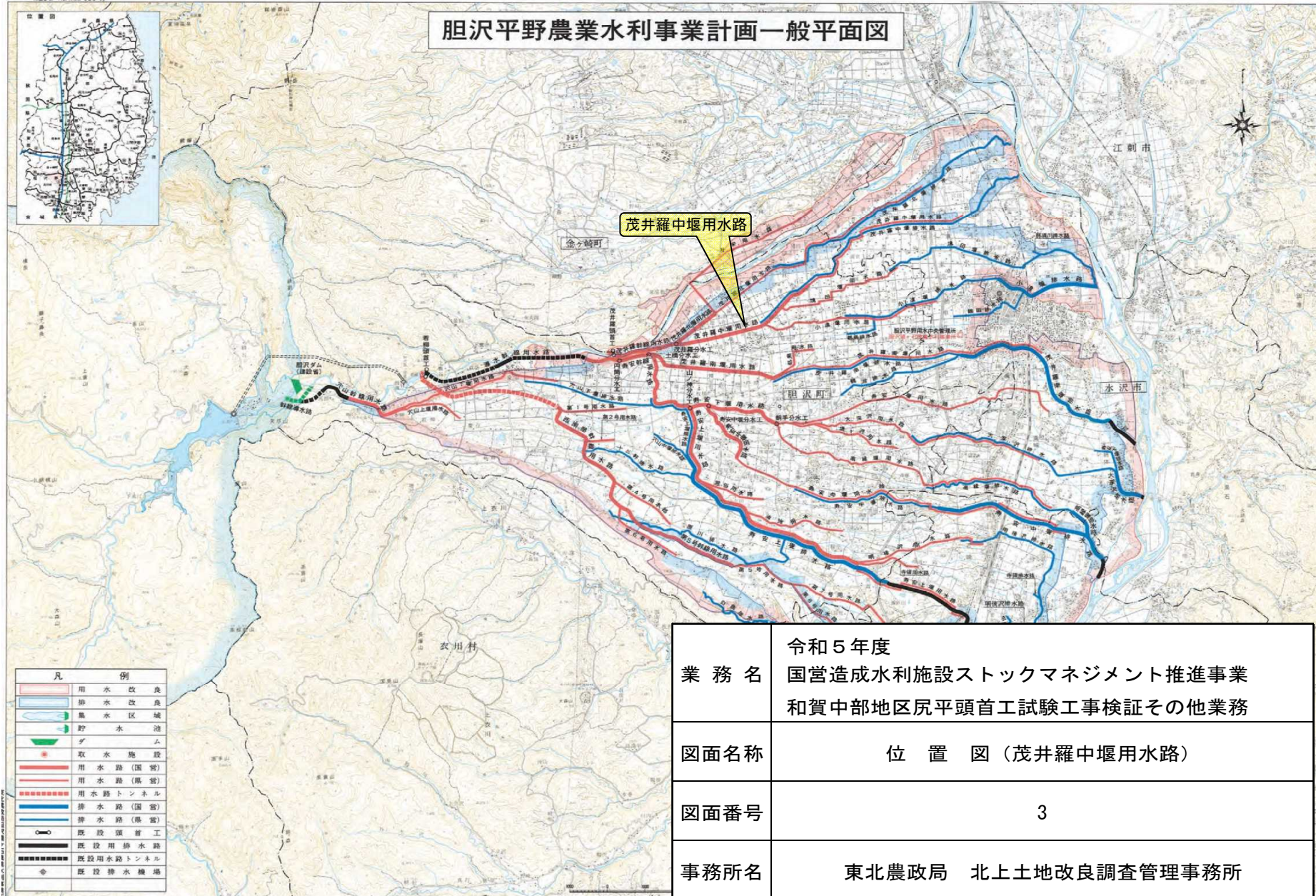


米沢揚水機場

業務名	令和5年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 和賀中部地区尻平頭首工試験工事検証その他業務
図面名称	位置図（米沢揚水機場）
図面番号	2
事務所名	東北農政局 北上土地改良調査管理事務所

「国土交通省国土政策局国土政策課」作成
 資料提供：国土交通省国土政策課、国土交通省国土政策課、国土交通省国土政策課
 作成年度：令和5年度

胆沢平野農業水利事業計画一般平面図



業務名	令和5年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 和賀中部地区尻平頭首工試験工事検証その他業務
図面名称	位置図（茂井羅中堰用水路）
図面番号	3
事務所名	東北農政局 北上土地改良調査管理事務所

別紙 1

【割合】

次の表の業種区分の欄に掲げる業務の種類ごとに、予定価格算出の基礎となった同表 A～D までに掲げる額の合計額に 100 分の 110 を乗じて得た額を予定価格で除して得た割合とする。ただし、調査を除く請負契約については、その割合が 10 分の 8 を超える場合にあっては 10 分の 8 とし、10 分の 6 に満たない場合にあっては 10 分の 6 とするものとする。調査の請負契約に当たっては、その割合が 10 分の 8.5 を超える場合にあっては 10 分の 8.5 とし、3 分の 2 に満たない場合にあっては 3 分の 2 とするものとする。

業種区分	A	B	C	D
建設コンサルタント（土木関係のもの）	直接人件費の額	直接経費の額	その他原価の額に 10 分の 9 を乗じて得た額	一般管理費等の額に 10 分の 4.8 を乗じて得た額
調査	直接調査費の額	間接調査費の額に 10 分の 9 を乗じて得た額	解析等調査業務費の額に 10 分の 8 を乗じて得た額	諸経費の額に 10 分の 4.8 を乗じて得た額

別紙2 [作業項目内訳表]

1. 調査作業(尻平頭首工)

作業項目	作業内容	作業実施欄
(1) 現地踏査	事前調査で得られた情報を参考に、4. (2) で作成したモニタリング調査計画書に基づき、遠隔目視により変状の有無や変状箇所の特定制を行い、踏査結果を整理する。	○
(2) 近接目視	現地踏査により把握した欠損や摩耗の変状状況について、目視や簡易な器具による計測等の調査を行い、定量的に把握すると共に、スケッチを作成する。(A=243m ²)	○
(3) 打音調査	パネル裏込めの空洞の有無を確認するため打音調査を行う。(A=243m ²)	○
(4) 計測調査	各パネルに設置された定点(79点)とその周辺のコンクリート面の摩耗量を計測する。また、監督職員が別に指示する固定堰4箇所、土砂吐1箇所については、農業・食品産業技術総合研究機構がレーザー測定を行うので、作業を補助する。	○

2. 調査作業(米沢揚水機場)

作業項目	作業内容	作業実施欄
(1) 水質分析	吸水槽から平水時、10～20mm/hr降雨時、30～50mm/hr降雨時に採水しSS値を分析する。かんがい期終了時に揚水ポンプドレーン管内及び吸水槽から採水しSS値を分析する。	○
(2) 堆砂量調査	吸水槽内の角落しの上下流に堆積した土砂の状況、堆積土砂量を把握するため簡易測量を行う。	○

3. 調査作業(茂井羅中堰用水路)

作業項目	作業内容	作業実施欄
(1) 近接目視	令和4年度の機能診断結果を踏まえ、変状箇所について、損傷要因を特定するため、目視や簡易な器具による計測等の調査を行い、スケッチを作成する。(L=100m)	○

4. 設計作業(尻平頭首工)

作業項目	作業内容	作業実施欄
(1) 業務準備	調査対象施設の周辺の地形、現況、諸施設について調査し、業務実施計画書策定のために必要な現地調査を行う。	○
(2) モニタリング調査計画書の作成	当該頭首工におけるモニタリング調査計画書及び調査様式を作成する。	○
(3) 表面被覆補修工事施工時の状況整理	令和4年度表面被覆工施工時の情報について、工事完成図書から今後のモニタリング調査に必要な項目を整理する。	○

(4) モニタリング 調査結果の整理	1. の調査に基づき、調査結果を整理する。	○
-----------------------	-----------------------	---

5. 設計作業（茂井羅中堰用水路）

作業項目	作業内容	作業実施欄
(1) 業務準備	調査対象施設の周辺の地形、現況、諸施設について調査し、業務実施計画書策定のために必要な現地調査を行う。	○
(2) 損傷要因を踏 まえた試験工法の 決定	近接目視結果や文献等を参考に損傷要因を推定の上、要因を踏まえたライフサイクルコストを最小化する含浸工法を主体とした試験工法を複数選定する。 選定に当たっては、表面含浸工法に期待する効果が適切に得られるよう、表面含浸材の種類、含浸量や下地処理等の施工計画を検討する。また、無機系表面被覆工の補助工法として表面含浸工法を併用する場合には、経済性の観点から被覆材の薄肉化等についても検討する。	○
(3) 試験施工にか かる資料作成	試験施工にかかる図面、数量計算書を作成し、概算工事費を算出する。また、試験施工後のモニタリング調査計画書を作成する。	○
(4) 新技術導入推 進委員会の説明資 料（案）作成	試験工法の決定を踏まえ、令和6年2月開催（予定）の新技術導入推進委員会の説明資料をPowerPointで作成する。（15～20ページ程度の資料：説明時間10～15分用資料）	○

6. 点検取りまとめ

作業項目	作業内容	作業実施欄
(1) 点検取りまと め	各作業項目の成果物の点検、取りまとめ及び報告書の作成を行う。	○

別紙 3 「現地調査作業一覧表」

作業項目	規 格	作業条件	数量	備考
1. 調査作業(尻平頭首工)				
(1) 現地踏査			1 式	
(2) 近接目視			243m2	
(3) 打音調査			243m2	
(4) 計測調査			79 点	
2. 調査作業（米沢揚水機場）				
(1) 水質分析	S S 値		5 検体	
(2) 堆砂量調査			1 式	
3. 調査作業（茂井羅中堰用水路）				
(1) 近接目視			100m	