

令和 2 年度
関東農政局管内国営事業外部技術者活用業務
報 告 書

令和 3 年 3 月

一般財団法人 日本水土総合研究所

目 次

1. 業務目的及び概要	1 - 1
1. 1 本業務の目的	1 - 1
1. 2 業務の対象地域	1 - 1
1. 3 業務内容	1 - 1
1. 4 業務の工期	1 - 2
1. 5 業務の契約金額	1 - 2
1. 6 業務の成果物	1 - 2
1. 7 実施体制	1 - 2
2. 外部技術者の選定	2 - 1
3. 荒川中部地区（西田堰及び四天王堰の撤去に係る施工計画及び仮設計画）	
3. 1 業務対象地区及び検討対象施設の概要	3 - 1
3. 2 現地調査	3 - 6
3. 3 検討内容の整理、課題の確認	3 -12
4. 三方原用水二期地区（仮廻し水路に係る施工計画及び仮設計画）	
4. 1 業務対象地区及び検討対象施設の概要	4 - 1
4. 2 現地調査	4 - 5
4. 3 検討内容の整理、課題の確認	4 - 7
5. 設計業務打合せにおける指導・助言・検討結果の整理	
5. 1 荒川中部地区（荒川中部農業水利事業所）	5.1- 1
5. 1. 1 設計業務打合せの開催状況	5.1- 2
5. 1. 2 第1回設計業務打合せ	5.1- 5
5. 1. 2. 1 議事録	5.1- 7

5. 1. 2. 2	検討結果の整理	5. 1-13
5. 1. 2. 3	打合せ資料	5. 1-17
5. 1. 3	第2回設計業務打合せ	5. 1-89
5. 1. 3. 1	議事録	5. 1-91
5. 1. 3. 2	検討結果の整理	5. 1-95
5. 1. 3. 3	打合せ資料	5. 1-107
5. 2	三方原用水二期地区（三方原用水農業水利事業所）	5. 2- 1
5. 2. 1	設計業務打合せの開催状況	5. 2- 2
5. 2. 2	第1回設計業務打合せ	5. 2- 5
5. 2. 2. 1	議事録	5. 2- 7
5. 2. 2. 2	検討結果の整理	5. 2-11
5. 2. 2. 3	打合せ資料	5. 2-15
5. 2. 3	第2回設計業務打合せ	5. 2-69
5. 2. 3. 1	議事録	5. 2-71
5. 2. 3. 2	検討結果の整理	5. 2-75
5. 2. 3. 3	打合せ資料	5. 2-77
6.	施工時の留意点の整理	
6. 1	荒川中部地区	6 - 1
6. 2	三方原用水二期地区	6 - 2
7.	添付資料	
7. 1	業務計画書	
7. 2	業務打合せ記録簿	
7. 3	調査研究部長による業務の実施方法・内容等の確認や作業支援の	

1. 業務目的及び概要

1. 業務目的及び概要

1.1 本業務の目的

本業務は、関東農政局管内の国営事業地区が抱えている課題に対し、外部技術者の視点や技術力等を活用しながら、即応的、機動的に課題の解決を図り、事業の適切かつ円滑な推進に貢献するとともに、農政局技術者の一層の技術力向上に資することを目的とする。

1.2 業務の対象地域

本業務の対象地区は、国営かんがい排水事業荒川中部地区及び国営かんがい排水事業三方原用水二期地区にあり、図1-1及び図1-2に示すとおりである。

1.3 業務内容

作業項目	作業内容
1. 外部技術者の選定	各地区の検討内容を把握した上で、対象となる工事に知見を有する外部技術者を地区ごとに2名ずつ選定する。 なお、外部技術者は受注者が提案する候補者を基に発注者と協議の上決定する。
2. 荒川中部地区	西田堰・四王天堰(各堰樋管含む)撤去における施工計画、仮設計画に関する検討を行う。
(1) 現地調査	業務遂行に必要な現地調査を外部技術者と共に行う。
(2) 施工計画、仮設計画の検討に係る課題と留意点の整理	西田堰・四王天堰の撤去に関し、以下のことを考慮した施工計画、仮設計画に係る課題と留意点を整理する。 【西田堰】 ・堰本体、護床工、護岸工は存置。 ・取水ゲート等は撤去。 ・取水樋管の処理(充填又は撤去)の検討。 ・小山川サイクリングロード計画に配慮。 【四王天堰】 ・転倒堰本体の扉体戸当たり金物は撤去し、窪みが生じる箇所はコンクリート充填で補強。 ・取水ゲート等は撤去。 ・取水樋管の処理(充填又は撤去)の検討。 ・護床工及び護岸は存置。 ・小山川サイクリングロード計画に配慮。
3. 三方原用水二期地区	導水幹線(水路補修(上水・工水と共用区間))における施工計画、仮設計画に関する検討を行う。
(1) 現地調査	業務遂行に必要な現地調査を外部技術者と共に行う。
(2) 施工計画、仮設計画の検討に係る課題と留意点の整理	導水幹線の改修(ひび割れ補修、表面補修等)に関し、以下のことを考慮した施工計画、仮設計画に係る課題と留意点を整理する。 ・改修区間は、農水、上水、工水の共用水路である。 ・工事中の断水の制約(上水、工水)は6hr/日/週である。
4. 設計業務打合せにおける指導・助言・検討結果の整理	外部技術者(2名/地区)は、各事業所発注業務の打合せ(各地区2回)に出席し、設計業務受注者から提案された施工計画及び仮設計画(案)に対して指導・助言を行うとともに検討結果を整理する。

5. 施工時の留意点の整理	上記4. で整理した施工計画、仮設計画に対して、施工時の留意点を整理する。
6. 点検・とりまとめ	各作業における成果物について点検・とりまとめを行い、業務報告書を作成する。

1.4 業務の工期

本業務の工期は以下のとおりである。

令和2年10月19日～令和3年3月25日

1.5 業務の契約金額

本業務の契約金額は6,050,000円（税込み）である。

1.6 業務の成果物

成果物として以下のものを提出する。

- (1) 成果物の電子媒体（CD-RもしくはDVD-R） 正副2部
- (2) 成果物の出力 3部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じ）

1.7 実施体制

管理技術者：

担当技術者：

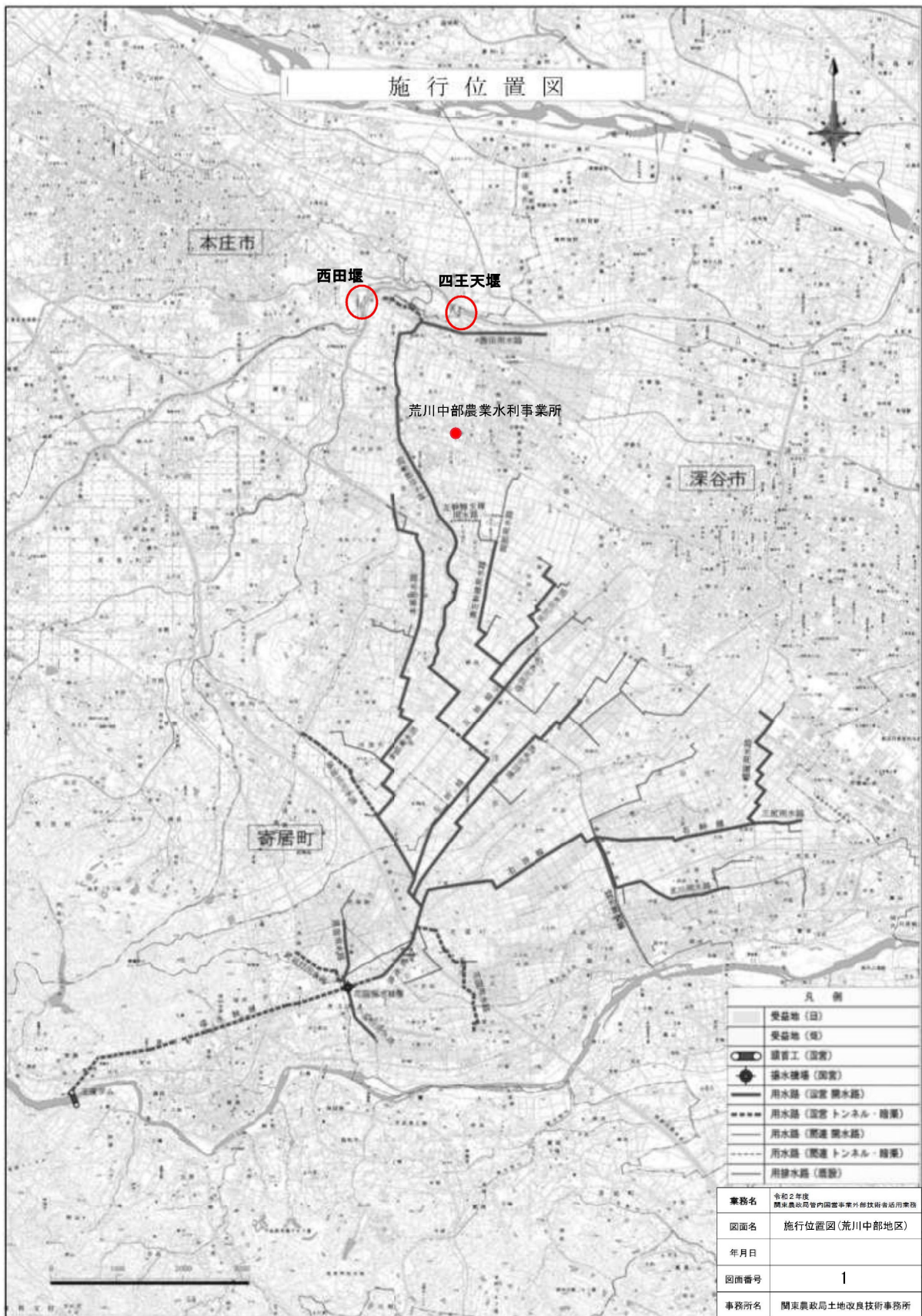


図1-1 業務位置図(荒川中部地区)

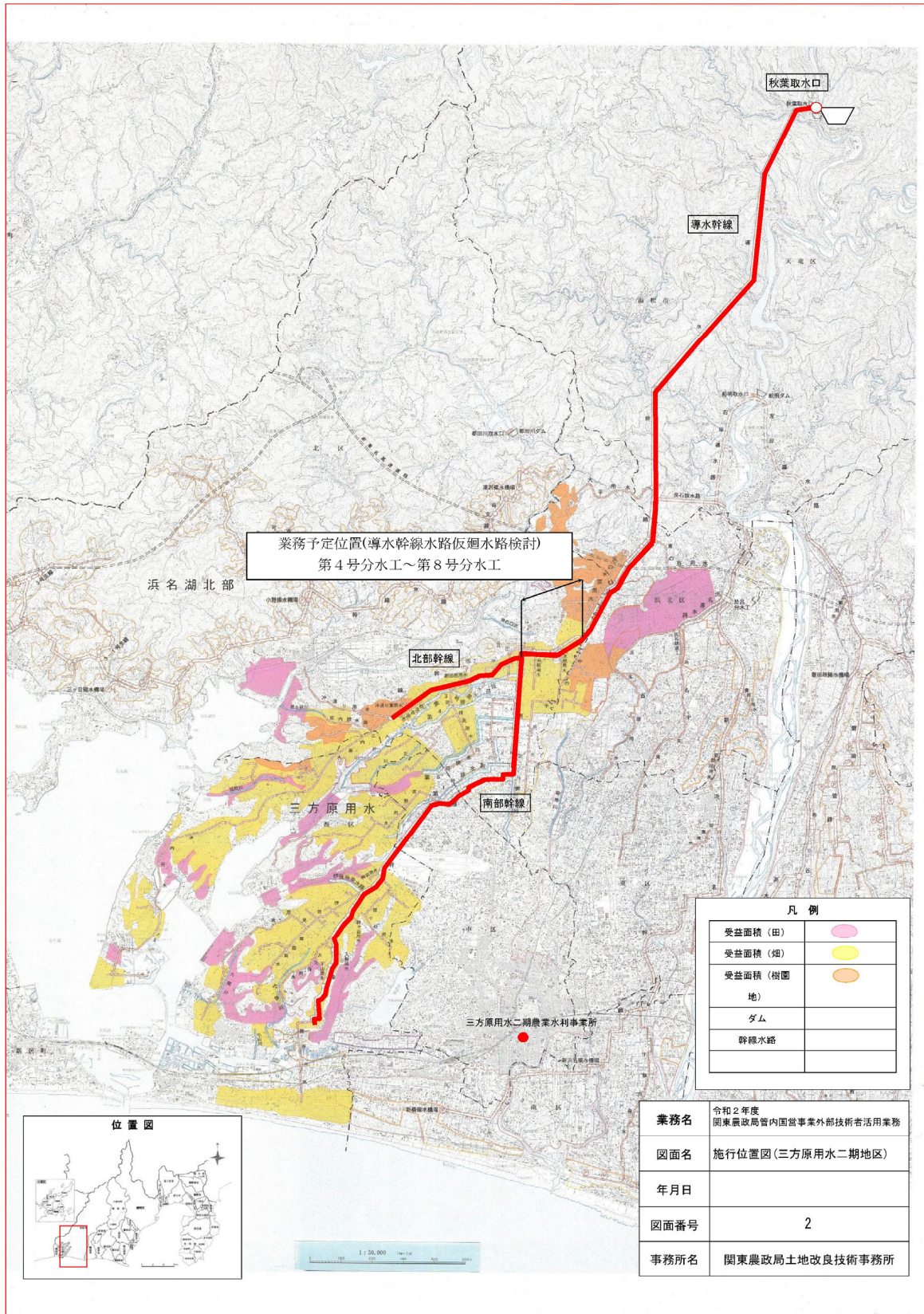


図1-2 業務位置図(三方原用水二期地区)

2. 外部技術者の選定

2. 外部技術者の選定

外部技術者は、各検討対象施設の課題等を踏まえ、専門的な知識と現場施工に対しての豊富な経験を有する建設会社に所属する技術者から選定した。各委員の具体的な選定理由を表 2.1 に示す。

表 2.1 委員構成及び選定理由

	委員（案）		専門分野	推薦理由
荒川中部地区	（外部技術者候補1） 戸田建設 株式会社 土木本部 土木工事統括部 土木設計部長	林 光芳 [※]	施工計画	総合建設業の技術者として施工計画等に関する豊富な経験を有するほか、河川締切を伴う頭首工改修工事に係る業務経験を有する。また、昨年度に矢作川総合第二期地区（東海局：開水路の耐震化）の委員を務め、鋼矢板工法等に係る的確な助言を得ていることから、本案件の外部技術者として適任である。
	（外部技術者候補2） 西松建設 株式会社 関東土木支社 大平台出張所・所長	永津 学	施工計画	総合建設業の技術者として施工計画等に関する豊富な経験を有するほか、河川締切を伴う頭首工工事の施工管理の経験も有していることから、本案件の外部技術者として適任である。
三方原用水二期地区	（外部技術者候補1） 株式会社 奥村組 西日本支社 新北陸トンネル田尻JV 工事所長	安井 啓祐 [※]	トンネル工学	総合建設業の技術者として施工計画等に関する豊富な経験を有する。平成28年度、平成29年度及び令和元年度に三方原用水二期地区の委員を務め、断水による作業時間の制約など当該地区特有の現場条件や制約にも明るい。また、トンネル工事を通じ、土木構造物に係る様々な工事経験を有する。過去の委員会では推進工を含めた仮設計画、工程計画全般に関する的確な助言を得ており、本案件の外部技術者として適任である。
	（外部技術者候補2） 株式会社 熊谷組 土木事業本部 トンネル技術部	畔高 伸一	トンネル工学	総合建設業の技術者として施工計画等に関する豊富な経験を有する。平成29年度及び令和元年度に三方原用水二期地区の委員を務め、断水による作業時間の制約など当該地区特有の現場条件や制約にも明るい。トンネル工事を通じ、土木構造物に係る様々な工事経験を有する。また、コンクリート診断士を有し、コンクリート構造物の補修に関する知識を有する。過去の委員会では仮設計画、工程計画全般に関する的確な助言を得ており、本案件の外部技術者として適任である。

※ 当研究所のアソシエイト・アドバイザー

