

新井地区 土地改良事業計画概要書

第1章 目 的

本地区の対象施設である幹線水路は、中央アルプスを源とする一級河川「与田切川」から取水し、山腹を等高線沿いに流れる全長約 2.4 kmの水路で、飯島町の農地 203.5ha を灌漑している。現在の水路は、大部分は造成から 50 年余が経過し、経年劣化によるコンクリートの摩耗や、剥離・ひび割れ等が生じている区間が見られる状況である。また、一部区間については、明治 27 年～40 年頃に開削された素掘り隧道となっており、開削から 120 年余が経過し、落石・崩落が発生し、危険な状況となっている他、土水路の状態で未整備となっている区間で洗堀が見られる等、維持管理に多大な労力を要している。

施設に重大な破損が発生した場合には、受益地への農業用水の供給が出来なくなり、営農に著しい支障が生じることから、本事業により緊急性の高い区間について改修を行うことにより、農業用水の安定供給と維持管理労力の軽減、農業経営の安定化を図ることを目的とする。

第2章 地域の所在及び現況

1 地域の所在

長野県上伊那郡飯島町

2 気 象

昼夜の温度較差が大きい内陸性気候に属し、年平均気温は 11.2℃、年間降水量は 2,019mm である。

3 土地状況

受益地は、天竜川右岸に広がる標高 650mから 850mの水田地帯で、東西に 1/20～1/100 の傾斜をなしている。

土壌は、中の原統に分類され、主に黒色土壌粘土層で構成されている。

4 水利状況

受益地の用水は全て新井用水に依存している。新井用水は、一級河川「与田切川」の飯島第2砂防ダム地点から取水し、受益面積 203.5ha を灌漑する 2.4 kmの幹線用水路である。また、本水路は下流に位置する養魚場の水路としても通年使用されている。

受益地からの排水は、地区内の排水路を流下し、一級河川「天竜川」に排水されている。

5 営農状況

受益地は、昭和 48 年から昭和 62 年にかけて県営ほ場整備事業による基盤整備を実施した地域である。飯島町では、町の営農センターと4つの地区に設けられた営農組合、担い手農業法人が核となり、水稻と露地野菜、果樹、花き等を組み合わせた複合経営が展開されている。当該地域では、(一社)飯島地区営農組合及び(株)いいじま農産が中心となり、水稻、花き等の複合経営が展開されている。

6 地域環境の概況

本地区では、レッドデータブック等に掲載されている希少種は現在確認されていないものの、基盤整備の完了した水田地帯の広い範囲で豊かな生態系が形成されている。

当該水路の位置するエリアは、中央アルプス国定公園に隣接しており、南駒ヶ岳を主峰とする山々を望む水田地帯の農村景観は、農業生産の継続により保全されている。

また本地区では、多面的機能支払交付金の活動組織が多く、ホタルの保全や水路沿いの花の植栽などの活動が盛んに行われている。

第3章 基本計画

1 事業計画

本地区は、飯島町飯島地区の受益農地 203.5ha に農業用水を供給する幹線用水路であるが、明治 27 年～40 年頃に開削された当初の素掘り隧道や土型水路区間では、落石や崩落・洗堀が著しく、また昭和 40 年代に整備されたコンクリート水路においても経年劣化による摩耗やひび割れ、鉄筋の露出等が見られ、維持管理に多大な労力を要しており、施設の改修が必要である。

このため、隧道及び土型水路区間、またコンクリート水路のうち緊急性の高い区間を合わせた計 (301) 343m の区間の改修を行うことにより、農業用水の安定供給と維持管理労力の軽減を図る。

2 営農計画

本地区では、農業用水の安定供給を図ることで、引き続き、営農組合及び担い手法人を主体として、水稻と露地野菜等を組み合わせた複合経営を展開する計画としている。

また、実質化された人・農地プランや計画中の地域計画を踏まえ、新規就農者の確保・育成を進めるとともに、農地の集積・集約化を進めていく。

3 用水計画

受益農地への農業用水は、一級河川「与田切川」に依存し、新井用水及び既設の支線水路を経て各ほ場に配水されており、計画用水系統は現況と同じである。

4 主要工事計画

事業名	工種	事業量	構造等
農業用排水 施設の変更	用水路	(301) 343m	コンクリート巻立て馬蹄形φ1800 プレキャスト三面張水路 (W1600×H900)

5 環境との調和への配慮

事業の実施に当たっては、現在の環境を維持・保全していくことを基本とし、下流域において防火用水・養魚用水としても通年利用されていることを踏まえ、工事中の濁水や油脂等による汚染水の流出に十分注意するとともに、田園地帯の農村景観について適切な保全対策を講じる。

受益地は、飯島町田園環境整備マスタープランにおいて「環境配慮区域」に位置付けられており、工事の実施による環境への影響を考慮し、ミティゲーション 5 原則による対策を組み合わせることとする。

- ・工事の実施において、濁水や汚染水が周辺に流出しないよう防災対策を講じる。
- ・工事で使用する重機等は排出ガス対策型を使用し、地域環境との調和に配慮する。

第4章 費用の概算

総額 (298,000) 582,800 千円 (令和5年度単価)

第5章 効 用

事業名	算定項目	年総効果額
農業用排水施設 の変更	作物生産効果	103,441千円
	営農経費節減効果	△7,376千円
	維持管理費節減効果	△3,254千円
	国産農産物安定供給効果	26,433千円
合 計		119,244千円

年総効果(便益)額 2,468,872 千円

総費用 2,044,586 千円

総費用総便益比 (1.20) 1.03

第6章 他の事業との関係

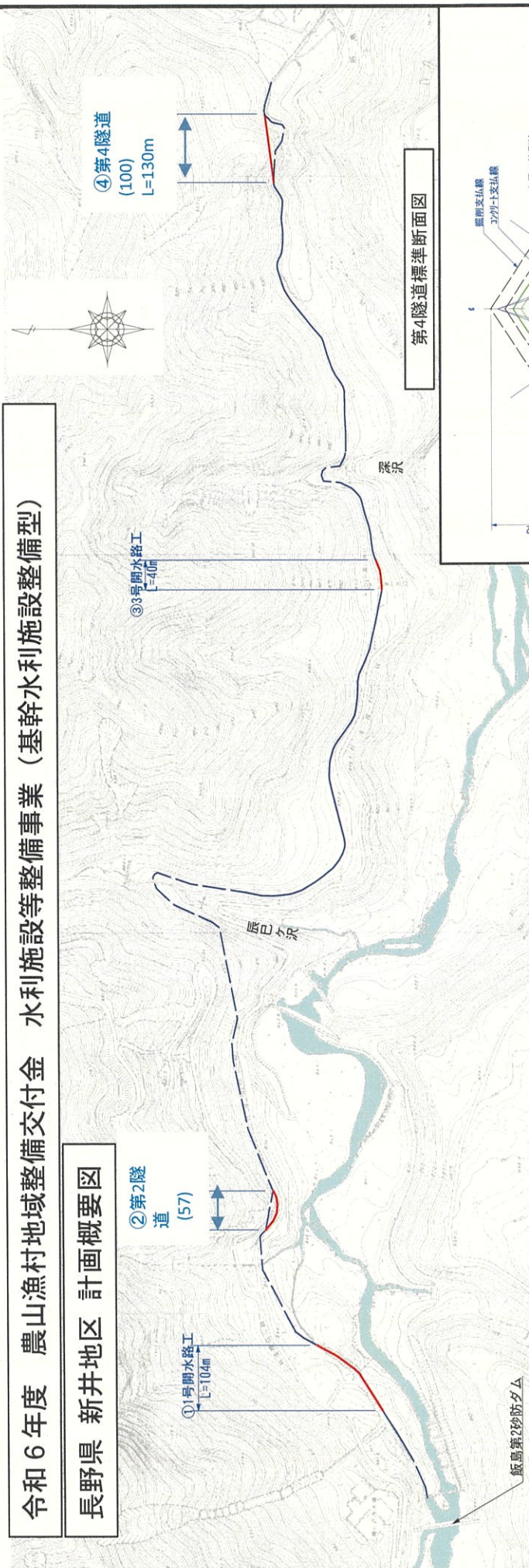
該当なし

第7章 計画概要図

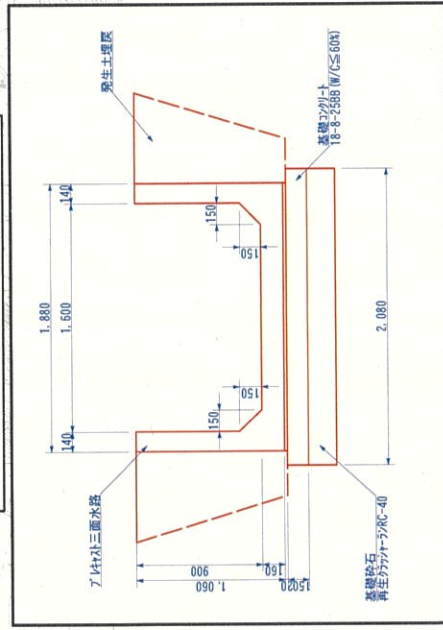
別添のとおり

令和6年度 農山漁村地域整備交付金 水利施設等整備事業（基幹水利施設整備型）

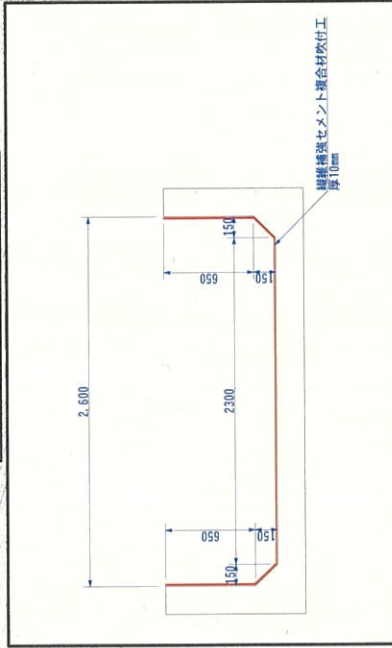
長野県 新井地区 計画概要図



1号開水路・第2隧道標準断面図



3号開水路標準断面図



第4隧道標準断面図

