

令和5年度  
公共事業事後評価（農業農村整備事業）

かんがい排水事業  
天竜川下流寺谷地区

経済産業部 農地局 農地整備課

# 1 事業概要／事業の目的・必要性①

## 位置図



## 事業の目的・必要性

### ○基幹的用水路

- ・ 国営天竜川下流用水 (S42～S59)
- ・ 県営天竜川下流地区 (S45～H8)

### ○末端用水路 (本事業対象)

- ・ 県営天竜東第2期地区 (S44～S53)  
用排兼用の開水路を整備

### ・ 営農への影響

老朽化に伴う漏水等による慢性的な  
用水不足

### ○整備の目的・必要性

### ・ 開水路をパイプライン化

農業用水の安定確保

計画的な水管理による営農の合理化

## 事業概要

施工箇所：磐田市

受益面積：462ha (受益戸数1,507戸)

工期：平成6年度～平成29年度

事業費：7,304百万円

事業内容：用水路工 (パイプライン)

L=24,447m

## 1 事業概要／事業の目的・必要性②

### 開水路形式

水路底勾配によって水が高い位置から低い位置へと重力によって流れる形式



### 管水路(パイプライン)形式

管中に水が充満した状態で、水にポンプ等で圧力が加えられて流れる形式



#### ○パイプラインの主なメリット

- ・各ほ場に設置した給水栓から自由に用水を供給することができる。
- ・給水停止により無効放流を少なくなり、地域全体への用水還元につながる。

#### ●パイプラインの主なデメリット

- ・埋設管路のため、日常の点検がしにくい。
- ・土水路等に比して一般に建設コストが高くなる。



農村と都市の混住化、農業者の高齢化・減少するなか、パイプライン化による水管理の省力化と維持管理費の節減が必要

## 2 施設の利用状況や被害軽減効果 等

項目	前回(H21)	事後	主な変更理由
①計画期間	H6～H24	H6～H29 (+5年)	既設開水路撤去及び地下水処理による遅延
②全体事業費	6,974百万円	7,304百万円 (+330百万円)	既設開水路撤去費、地下水処理費、消費税増税による増

### ○計画期間

- 混住化する地域の既設開水路撤去に不測の日数を要した。
- 地区南部パイプライン工事の地下水処理により作業効率が著しく低下した。

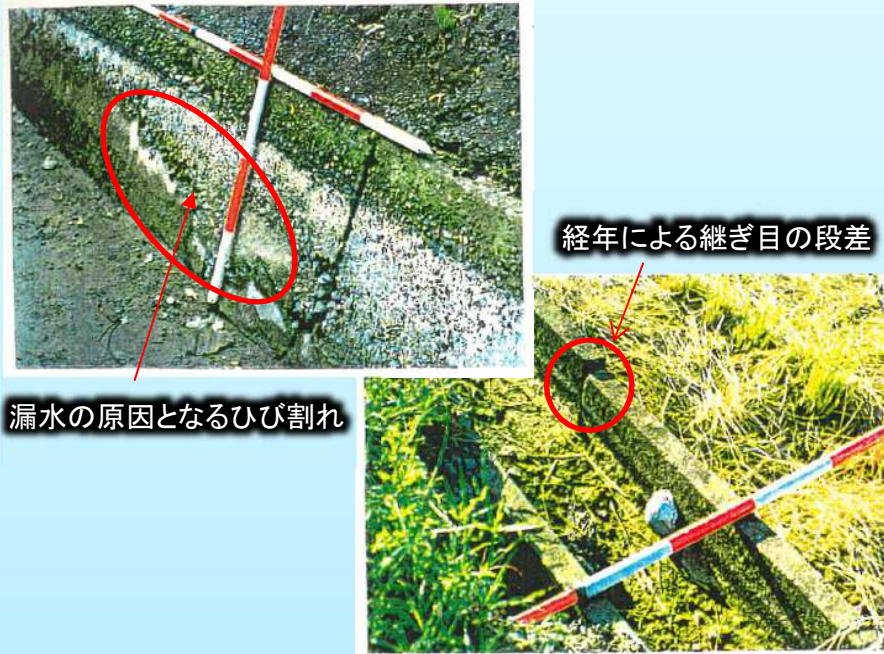
### ○事業費

- 混住化する地域の既設開水路撤去費用の増
- 地区南部パイプライン工事の地下水処理費の増
- 消費税増税(H26に5%から8%へ)による増

## 2 事業の効果の発現状況

### 農業用水の安定供給（作物生産効果）

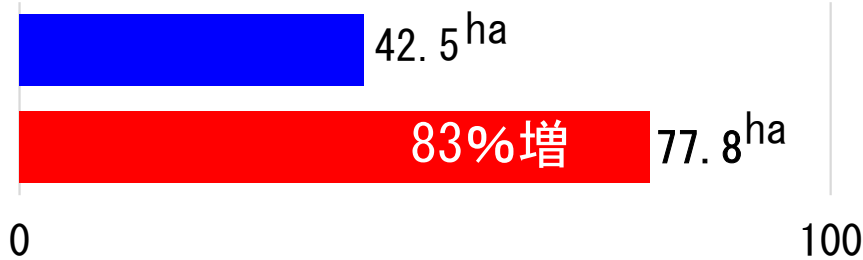
#### 既設開水路の劣化状況



#### 農業生産法人A社の作付面積が拡大（水稻）

用水の安定供給及び管理労力の縮減により、規模拡大を促進

■ 法人設立時（H20） ■ 事業実施後（R3）



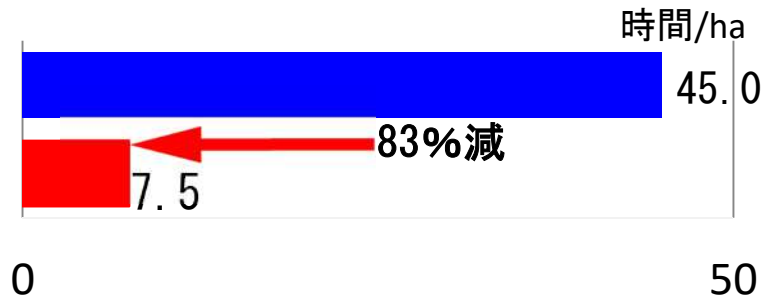
### 用水管理の労力節減（営農経費節減効果）



#### 農業生産法人A社の労働時間が短縮

管理に係る時間が短縮されたことにより、営農経費の節減にも寄与

■ 法人設立時（H20） ■ 事業実施後（R3）



### 3 事業実施による環境の変化

#### 大規模水田経営体による営農

##### 大規模経営体地区の参入

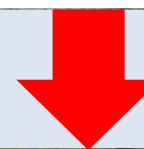
(事例) 「農健」  
従業員 9人  
水稻等82ha、露地野菜10ha等  
R3 販売額 8千5百万円



プレミアム米 (自然農法)

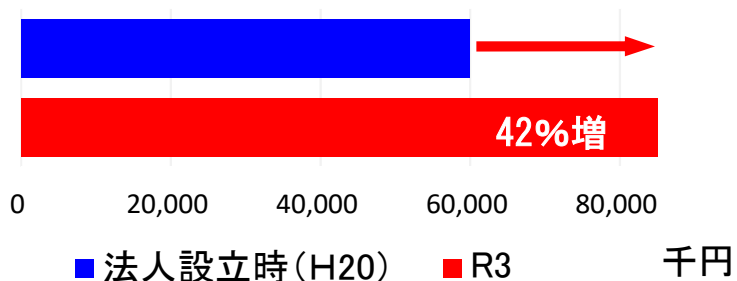


歩行2条式による田植え



乗用10条式による田植え

##### 農業生産法人A社の収益



##### ○農地6割を大規模経営体が営農

- 営農面積10ha以上の経営体が13社
- 13社で278haを営農  
(278ha / 462ha = 60.2%)

##### ○大規模経営体の3割が集積

- 磐田市内の営農面積10ha以上の経営体は46社
- うち13社が当事業地区内に集積

## 4 社会経済情勢等の変化

### ふじのくに美農里プロジェクト 「中大原環境保全の会」の活動（R1年度～）



水路の草刈り



環境美化活動

### 「寺谷用水」の世界かんがい施設遺産登録 （令和4年10月）

寺谷用水は1590年に完成し、堤防（治水）と取水施設（利水）を一体的に整備した当時としては革新的な技術導入であった。

農民組織「井組」が水管理を行い、現在の寺谷用水土地改良区や水利組合に継承されている。



明治期の大堰樋



現在の水路（大堰樋跡）

### かんがい排水事業「寺谷上流地区」の実施

施工箇所：磐田市  
受益面積：186.8ha（受益戸数760戸）  
工期：平成8年度～平成26年度  
事業費：3,575百万円  
事業内容：用水路工（パイプライン） L=55,980m



## 5 対応方針（案）

### 評価結果

開水路のパイプライン化により農業用水の安定供給と用水管理の効率化が図られるとともに、営農労力の節減による担い手の生産規模拡大が促進



**事業効果は発現しており改善措置の必要はない**

### 今後の課題等

- 地域計画に基づく担い手農家への農地の集積・集約化の加速化
- 暗渠排水等による水田汎用化や水田水管理の遠隔化等による省力化
- 大規模な企業的農業経営体との連携
- 世界かんがい遺産「寺谷用水」の次世代への継承

### 同種事業への反映等

- 天竜川水系の周辺地域における用水施設の更新整備の推進
- ほ場の大区画化や暗渠排水整備、水田水管理の遠隔化等の省力化技術の導入