

※農水省所管事業

資料4(別添様式)

番号	1	令和5年度公共事業事後評価調書				担当課名[農地整備課]	
事業名	かんがい排水事業			事業主体	静岡県		
箇所名	天竜川下流寺谷			市町名	磐田市		
事業概要							
事業の目的・必要性	<p>本地区は一級河川天竜川左岸の磐田市西部の水田地帯を受益とし、国営天竜川下流用水（S42～S59）や県営天竜川下流地区（S45～H8）の実施により、基幹的農業水利施設が整備された。一方、末端用水路は昭和40年代に整備された用排兼用の開水路のままで、不安定な用水管理に加え、老朽化により漏水が生じるなど、用水は慢性的に不足し、営農に支障をきたしていた。</p> <p>このため、漏水の解消とともに、計画的な水管理による営農の合理化を図るため、開水路をパイプライン化する整備を実施したものである。</p>						
受益面積	462ha	採択年度	平成6年度	完了年度	当初	平成24年度	
					実績	平成29年度	
事業量	用水路工 延長24,447m						
施設の利用状況や被害軽減効果 等							
前回	事業費	6,974百万円	事業期間	平成6年度～平成24年度	施設の利用状況や被害軽減効果 等	B/C : 1.16 EIRR : -	
					用水安定供給等による生産拡大 水管理労力の節減	42.5ha 45.0時間/ha	
事後	事業費	7,304百万円	事業期間	平成6年度～平成29年度	施設の利用状況や被害軽減効果 等	用水安定供給等による生産拡大 水管理労力の節減	77.8ha 7.5時間/ha
差	事業費	330百万円増 (4.7%増)	事業期間	5年延長	施設の利用状況や被害軽減効果 等	用水安定供給等による生産拡大 水管理労力の節減	35ha増(83%増) 37.5時間/ha減(83%減)
<p>○事業費 ・既設開水路撤去費、地下水処理費、消費税増税による増</p> <p>○事業期間 ・既設開水路撤去及び地下水処理に不測の時間を要したことによる延長</p> <p>○施設の利用状況や被害軽減効果 等 ・パイプライン化に伴う農業用水の安定供給効果による作物生産（水稲）の維持、拡大。 ・パイプライン化に伴う水管理節減効果による営農経費の減。</p>							
事業の効果の発現状況							
<p>&lt;食料の安定供給の確保に関する効果&gt; (※地区内の代表的な農業法人への聞き取り結果)</p> <p>・作物生産効果 用水路整備に伴う農業用水の安定供給、節減（確保）した労働力を活用した生産拡大 水稲：農業法人設立時（H20） 42.5ha ⇒ 事業実施後 77.8ha（83%増）</p> <p>・営農経費節減効果 用水路整備に伴う水管理労力の節減 水稲：農業法人設立時（H20） 45.0時間/ha ⇒ 事業実施後 7.5時間/ha（83%減）</p>							
事業により整備された施設の管理状況							
<p>・造成された農業水利施設は、寺谷用水土地改良区及び6用水組合により適切に維持管理されている。</p>							

## 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

- ・用水のパイプライン化により水管理労力が軽減されたことから、経営体の規模拡大が可能となり、「農健」をはじめ30ha以上の経営面積を有する10者が地域農業に参入した。(地区内計174ha)
- ・磐田市の認定農業者が事業採択時の平成6年の32名から令和3年度には187名となり155名増加しており、本地区整備による営農環境の改善が寄与しているものと推察している。

## 社会経済情勢等の変化

## (1) 農村生活環境の変化

- ・ふじのくに美農里プロジェクト(多面的機能支払制度)活動組織「中大原環境保全の会」は、本地区の農地・農業用施設の維持管理に加え、地元小学校や地域住民と共に美化活動や花壇づくりなどを実施し、地域農業に対する理解醸成や世代間の交流に尽力している。

## (2) 地域社会の動向

## ○県営かんがい排水事業「寺谷上流地区」の実施

- ・磐田市北部(本地区上流地域)において、H8年度から開水路をパイプライン化する事業が開始された。
- ・本地区(462ha)と上流地区(187ha)と合わせ、寺谷土地改良区受益(1,507ha)の約4割がパイプライン化による営農の効率化が図られた。

## ○「寺谷用水」世界かんがい遺産に登録(令和4年10月)

- ・寺谷用水は1590年に完成し堤防と取水用の木製函渠を組み合わせた構造は、治水と利水を兼ね備えたシステムとして江戸幕府に高く評価され、セメントやレンガが普及するまでの約300年間広く採用された。
- ・この革新的技術が水田農業発展に貢献したとして、令和4年10月に世界かんがい遺産(※)に登録された。

※歴史的なかんがい施設を国際かんがい排水委員会(ICID)が認定・登録する制度

## 対応方針(案)

## (1) 評価結果

- ・効果は十分に発現されており、改善措置の必要はない。
- ・既設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、営農労力の節減が図られ、地区内の中心的経営体への規模拡大が進み、農業産出額の増に寄与している。

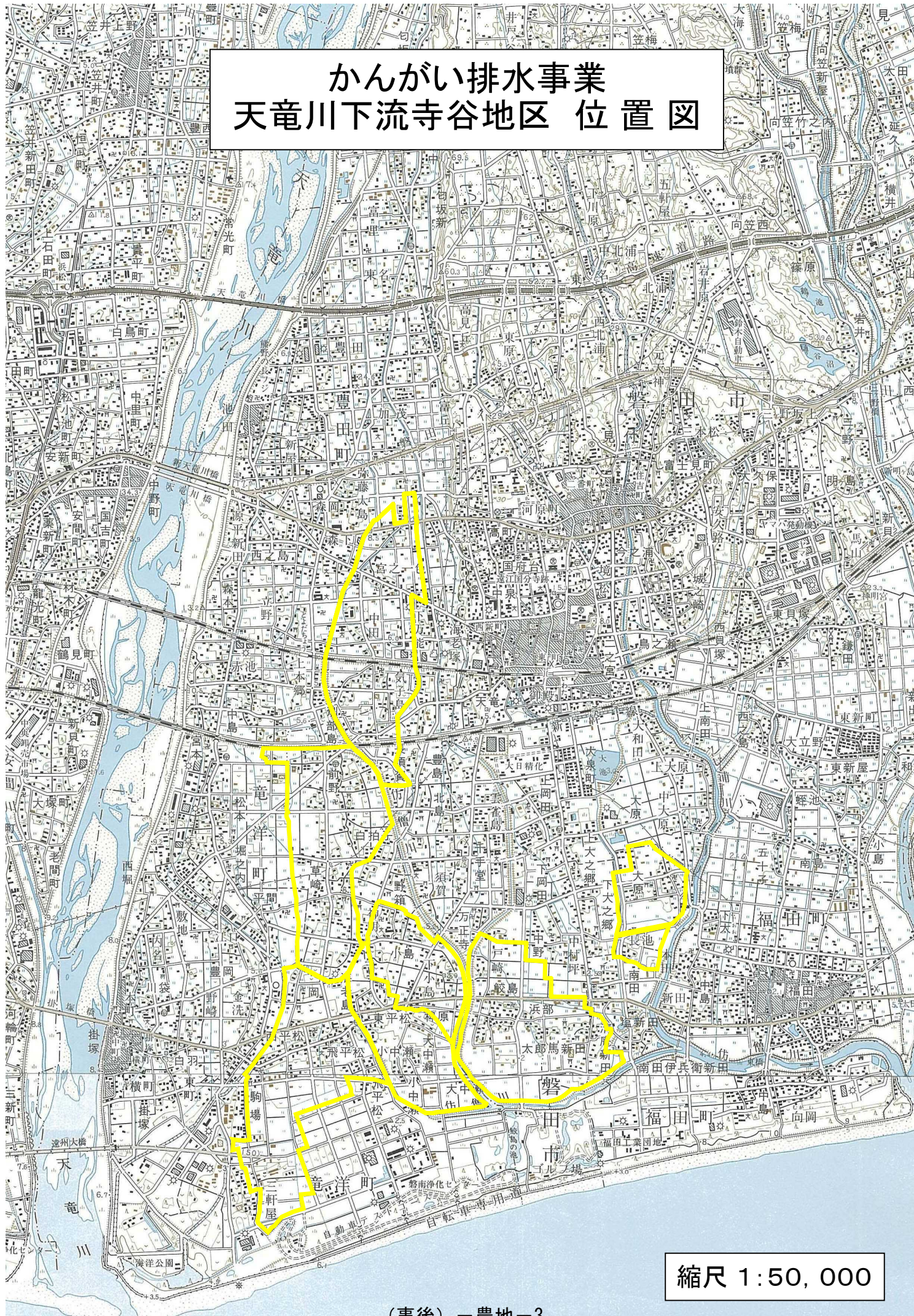
## (2) 今後の課題等

- ・農業者の減少と高齢化が進行するなか、地域の農業・農村を守り発展するために、地域計画の策定を通じ、農地中間管理事業を活用した担い手農家への農地の集積・集約化を加速化する必要がある。
- ・暗渠排水整備による水田汎用化やICTを活用した水田水管理の遠隔化等の省力化技術導入等により、レタス等の高収益作物の作付け拡大や大規模な企業的農業経営体との連携を促進し、更なる生産性の向上を図る必要がある。

## (3) 同種事業への反映等

- ・既設開水路のパイプライン化により営農労力の節減が図られたことから、天竜川水系の周辺地域においても、本地区をモデル地区として用水施設の更新整備を推進するとともに、ほ場の大区画化や暗渠排水の整備、更にはICTを活用した水田水管理の遠隔化等の省力化技術を導入するなど、効率的で効果的な営農による農業生産性の向上を図っていく。

# かんがい排水事業 天竜川下流寺谷地区 位置図



縮尺 1:50,000

●事業効果の発現状況

<地区全景>



<食料の安定供給の確保に関する効果>

- ・作物生産効果 (※) / 農業用水の安定供給、節減 (確保) した労働力を活用した生産拡大  
 水稲：農業法人設立時 (H20) 42.5ha ⇒ 事業実施後 77.8ha (83%増)
- ・営農経費節減効果 (※) / 水管理労力の節減  
 水稲：農業法人設立時 (H20) 45.0時間/ha ⇒ 事業実施後 7.5時間/ha (83%減)  
 ※地区内の代表的な農業法人への聞き取り結果



認定農業者 (A社) の作付面積が拡大 (水稲)



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



認定農業者 (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



パイプライン化により  
土砂の搬出作業が不要

## ●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

- ・用水のパイプライン化により、生産性が向上し、大規模な水田経営が可能となった。

### 大規模経営体の地区参入



歩行2条式による田植え



乗用10条式による田植え



農健  
H20 就農/従業員9人  
水稻等 82 ha / 露地野菜 10 ha 等  
R3 販売額8千5百万円

### 磐田市認定農業者の人数推移



### 農業生産法人A社の収益



## ●社会経済情勢等の変化

<農村生活環境の変化>

ふじのくに美農里プロジェクト活動組織「中大原環境保全の会」の活動



排水路の点検



マラソンコースの花壇づくり

<地域社会の動向>

かんがい排水事業「寺谷上流地区」の実施

<地域社会の動向>

「寺谷用水」の世界かんがい施設遺産に登録 (令和4年10月)



明治期の大堰樋



現在の水路(大堰樋跡)

