

# 令和6年度 公共事業 事後評価

平成30年度完了

**かんがい排水事業**

**神川左岸**

**上田市・東御市**

長野県 農政部



# 事業の概要

## 事業計画時の課題・背景及び事業経緯

- ◆ 神川左岸幹線水路は、一級河川神川から取水し、上田市・東御市の農地483haを受益とする農業用水路である。
- ◆ 県営事業により昭和44年から49年にかけて造成された総延長13.8kmの管水路である。
- ◆ 築造から40年以上経過し、施設の老朽化による漏水が確認されている。
- ◆ 機能診断の結果、施設の補修・更新が必要と判断されたため、施設の長寿命化を図るため平成30年度に事業着手した。

### 【事業実施前の状況】



接合部から木の根が進入している状況



漏水箇所 接合部の離脱状況 HPφ900



管の腐食状況



埋設管からの漏水状況

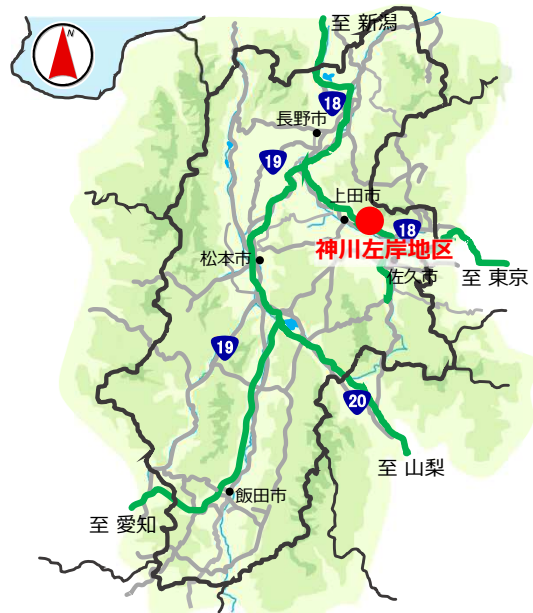
## 事業目的

機能保全計画に基づき、施設の長寿命化を図ることで、農業用水の安定供給と農産物の生産性・品質の向上を目的にした事業である。

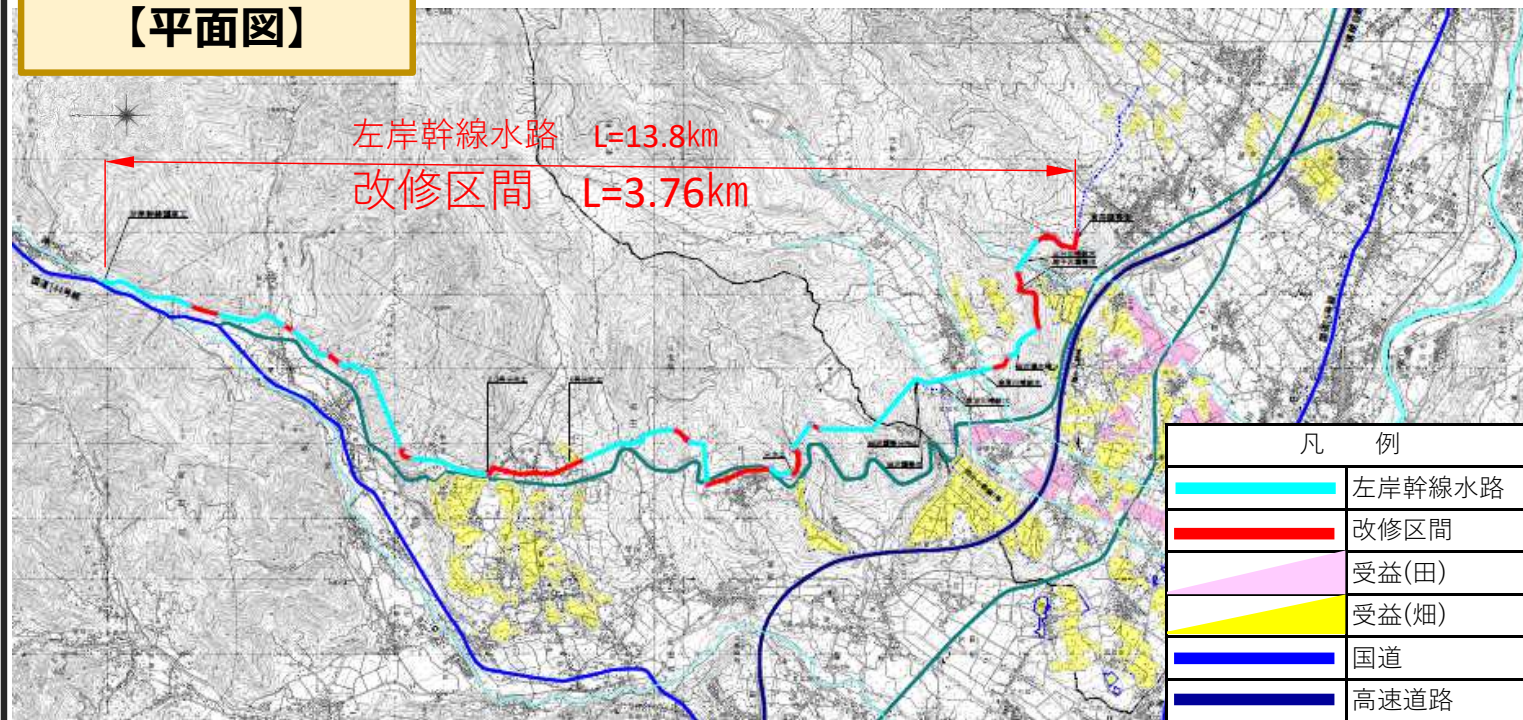


# 事業の概要

## 【位置図】



## 【平面図】



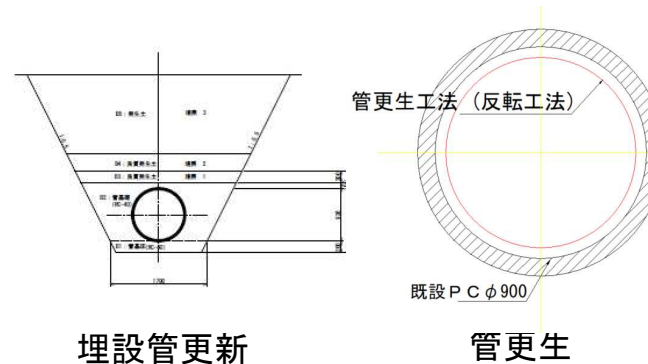
## 【全体計画】

事業内容 : 水路工 延長3,760m  
 埋設管更新 2,871m  
 管更生 889m

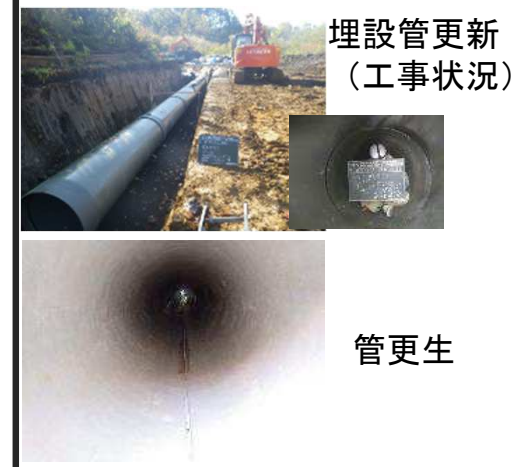
事業期間 : 平成21年度～平成30年度

全体事業費 : 6億7,500万円

## 【標準横断面図、構造図】



## 【事業完了後】



# 事業概要の変更経緯

## 事業概要の変更経緯

	当初計画 (平成21年新規評価)		最終実績 (平成30年度完了時)
事業期間	平成21年度～平成25年度		平成21年度～平成30年度
総事業費	5億8,000万円		6億7,500万円
費用対効果	B/C = 1.33		B/C = 1.19
事業概要	水路工 延長 2,525m 埋設管更新等 L=1,724m 管更生 L= 801m		水路工 延長 3,760m 埋設管更新等 L=2,871m 管更生 L= 889m

### 変更理由 (事業期間の延長、総事業費の減)

- ◆ 事業開始以降も幹線水路の漏水が確認され、調査の結果、更新等が必要と判断されたことにより事業延長の増及び事業期間の延長となった。
- ◆ 事業着手後の詳細調査の結果、平成19年度に実施した機能診断では確認されなかった管内部の損傷等が確認され、更新等が必要と判断されたため延長が増となった。



# ① 事業効果の発現状況



(実施前) 管内部の状況



(実施後) 管更生により機能回復

## 【漏水による被害の状況】



公共施設への漏水



漏水による地山が洗堀



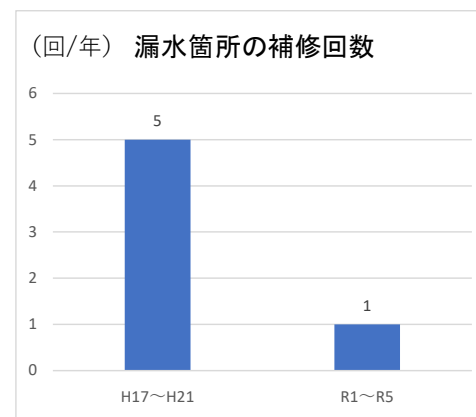
漏水による人家への土砂崩落



漏水による管頂の地山が陥没

## 【直接的効果】

- 維持管理費及び整備補修費、維持管理が軽減



【神川左岸幹線水路 L=13.8km】



- 施設の機能回復による農業用水の安定供給

## 【間接的効果】

- 農業用水が安定供給され、干ばつ被害が減少
- 農業用水の安定供給が可能となったことから、新たに荒廃桑園へも供給が可能となり、ほ場整備により高収益作物への転換。

## ② 事業実施に伴う自然環境・生活環境等の変化

- 神川左岸幹線水路は、山間部に埋設された管水路の補修や更新であるため、事業実施に伴う自然環境・生活環境等に対する影響は限定的
- 施工時には、以下の点に留意した
  - ・ 既施設を活用し、接合部は継手補修することで、立木の伐採を最小限に抑えた。
  - ・ 工事後の急斜面部は植生シートにより法面保護と早期植生復旧に努めた。
  - ・ 工事期間は地元説明会等を開催することで、地元住民の周知に努めた。
  - ・ 既設の石積材を擁壁材へ極力再利用する。
  - ・ 工事時の濁水などによる水質に悪影響を及ぼさないように努めた。



【継手バンドによる補修】



【管更生工法による補強】





### ③ 施設の維持管理状況

- 神川左岸幹線水路の維持管理（清掃、草刈り、日常点検など）は各受益地域の農家で構成する「畑かん組合」で組織された左岸水路運営協議会が中心に行っている。
- 管の補修工事等は、神川沿岸土地改良区で実施。
- 毎年、4月1日に通水確認し、かんがい期は2～3回/年の日常点検、清掃等を実施。



頭首工の清掃  
(畑かん組合等の参加)



通水点検  
(土地改良区、畑かん組合が参加)



頭首工の草刈り、清掃  
(畑かん組合等の参加)

## ④ 地域住民等の評価

### 『神川沿岸土地改良区の評価』

- ◆ 管水路の漏水により、多くの補修費用を要していたが、事業実施により補修費用が大幅に軽減された
- ◆ 漏水が大幅に減少したことで、農業用水の安定供給が可能になったとともに、漏水による土砂崩落等による人家への被害も軽減され、安心して日々過ごせるようになった。

### 『受益者の代表からの聞き取り』

#### 【事業の評価】

- ◆ 漏水事故が発生すると、修繕が完了するまで通水を止めなければならず、その期間は農業用水が使えないので、農作業に影響がでてしまう。工事後は、その心配がなくなり、安心して農業ができるようになった。
- ◆ 漏水があるたびに、地元の住民から小言を言われたが、修繕後は言われなくなった。地元住民の不安も解消したようだ。
- ◆ 役員の住んでいるところから頭首工まで、平均10 kmある。管理する役員が高齢化している。道路の混雑をさけて、早朝に作業するなど工夫をしているが、除塵機やゲートの自動化など安全で楽に作業できるように検討していきたい。

### 『地域住民からの聞き取り』

- ◆ 本施設は築造から40年が経過し、通水を行うと市道部及び各施設への漏水による影響がみられたが、本事業の実施より通水時の影響が見られなくなった。



# 事後評価結果

## 総合評価

評価項目	評価	評点	評価指標
① 事業効果の発現状況（直接的効果、間接的効果）	B	55点	A：目的を超えた達成【70点】 B：目的を達成【55点】 C：目的を概ね達成【40点】
② 事業実施に伴う自然環境・生活環境等の変化	B	5点	A：計画時よりも環境がよくなった【10点】 B：大きな影響なし【5点】 C：影響が大きい【0点】
③ 施設の維持管理状況	A	10点	A：地域の人たちも参加し適切に実施【10点】 B：施設管理者が適切に実施【5点】 C：やや不十分【0点】 D：不適切【0点】
④ 地域住民等の評価	A	10点	A：評価が高い【10点】 B：中程度の評価【5点】 C：評価が低い【0点】
<b>総合評価</b>	<b>A</b>	<b>80点</b>	<b>A：75点以上</b> <b>B：74点～50点</b> <b>C：49点以下</b>

## 改善措置の必要性

特になし

## 今後の取組及び同種事業への活用と課題

- 施設の適切な管理や、機能保全計画の見直しなど、施設管理者と協働して、計画的な長寿命化対策を実施していく。
- 管水路は目視だけでは判断できないので、事業着手後に工法等が変更が生じる可能性がある。

# 事後評価結果

## 【農政部公共事業評価委員会の意見】

本地区は、農業水利施設の長寿命化により維持管理労力と費用の軽減が図られたこと、安全性の向上も図られたなど、地域住民の評価も高いため、総合評価Aと判断する。

## 【長野県公共事業評価委員会の意見】

農政部公共事業評価委員会の意見を妥当と判断する。

県の評価案	A	評価監視委員会意見	妥当	評価の決定	A
-------	---	-----------	----	-------	---