

# 国営土地改良事業等再評価 国営総合農地防災事業「新濃尾」地区 再評価に係る技術検討会（第1回） 説明資料（案）



# 目 次

## 1 事業概要

2 事業の進捗状況

3 事業着工後の社会情勢の変化

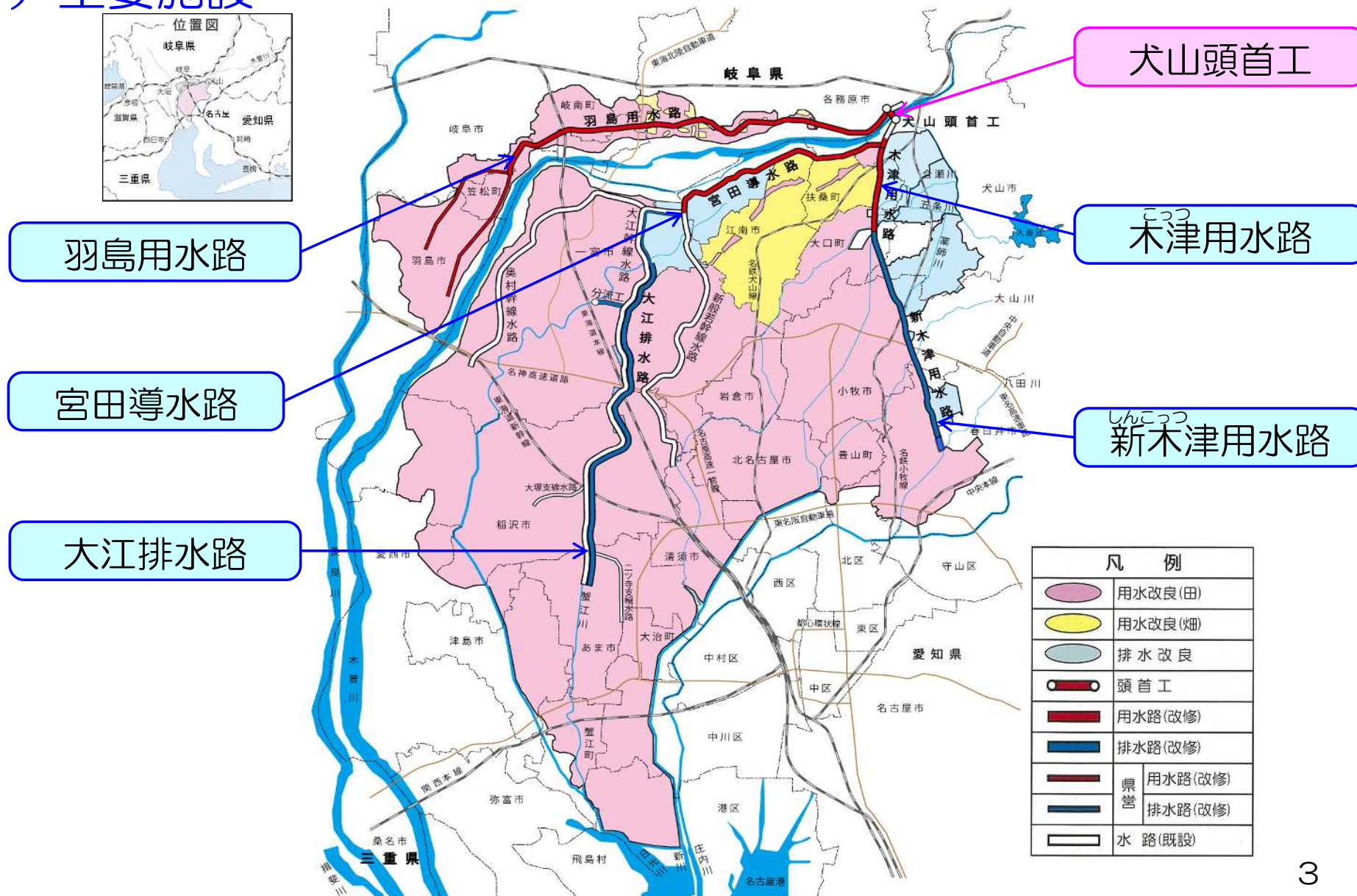
4 事業計画について

5 費用対効果分析の基礎となっている要因の変化

6 環境との調和への配慮

7 事業コストの縮減

## 基礎資料P 1



# 1 事業概要

基礎資料P 1

## (2) 新濃尾地区の概要

- 本地区は、木曽川両岸に広がる濃尾平野の中央に位置し、岐阜県岐阜市外2市2町及び愛知県名古屋市外12市5町にまたがる受益面積9,307haの水稻を中心とした都市近郊農業地帯。
- 国営濃尾用水土地改良事業（S32～S43）及び国営濃尾用水第二期土地改良事業（S44～S62）において整備された犬山頭首工及び宮田導水路等の基幹的な水利施設は、長年にわたり地域農業の発展に大きく寄与。
- 竣工から40年以上経過した犬山頭首工は、度重なる木曽川の洪水に起因した河床低下の進行等による施設機能が低下。
- また、幹線用水路は、周辺の都市化の進行に伴い家庭雑排水の流入等が増加したため、農業用水としての水質が悪化し水稻に被害が発生するとともに大江排水路及び新木津用水路は、土地利用の変化に伴う流出形態の変化により、流出量が増加し排水路としての断面不足が生じており、災害の危険性が増大。



国営総合農地防災事業「新濃尾地区」の実施

# 1 事業概要

基礎資料P2

## (3) 事業実施内容

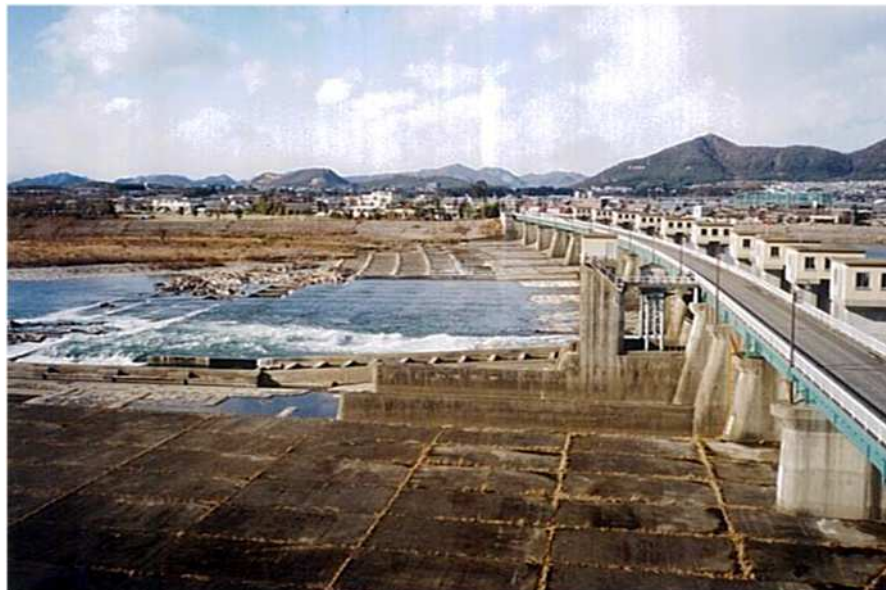
|                |      |                                                                                                        |
|----------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 関係市町           |      | 岐阜県：3市2町<br>愛知県：13市5町                                                                                  |
| 受益面積           |      | 9,307ha（田：8,427ha 畑：880ha）〔令和3年4月時点〕                                                                   |
| 主要<br>工事<br>計画 | 一期地区 | 犬山頭首工：改修一式<br>木津用水路：L = 3.9 km<br>羽島用水路：L = 18.3 km<br>大江排水路：L = 16.7 km<br>※頭首工、木津用水路及び羽島用水路には水管理施設含む |
|                | 二期地区 | 宮田導水路：L = 9.8 km<br>新木津用水路：L = 10.6 km<br>小水力発電施設：一式<br>※宮田導水路には水管理施設含む                                |
| 総事業費           |      | 870億円〔計画変更：令和3年度単価〕<br>うち一期地区事業費 394億円（平成21年度完了）<br>二期地区事業費 476億円                                      |
| 工期             |      | 平成10年度～令和9年度<br>一期地区 平成10年度～平成21年度（完了）<br>二期地区 平成19年度～令和9年度                                            |

# 1 事業概要

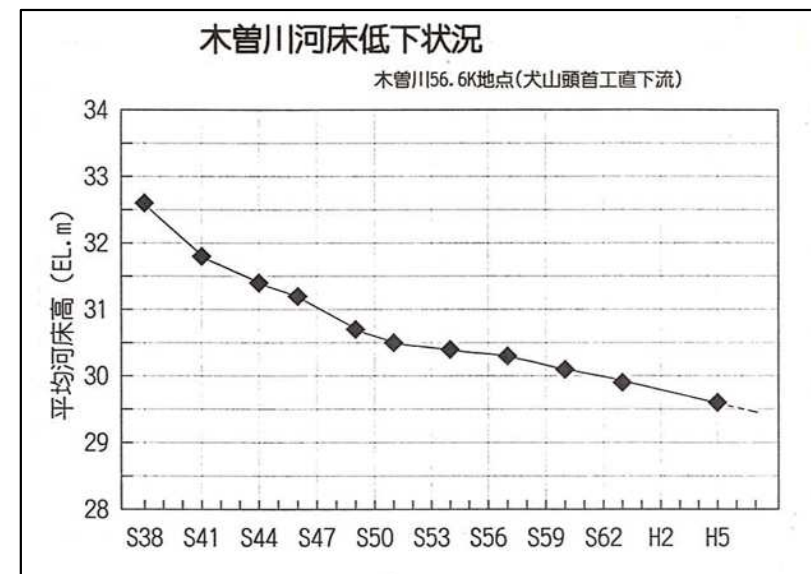
基礎資料P 1

## (4) - 1 機能低下状況 (犬山頭首工①)

改修要因



建設以降河床低下が進行



# 1 事業概要

基礎資料 P 1

## (4) - 2 機能低下状況 (犬山頭首工②)

改修要因

エプロン部の強度不足  
護床工の著しい摩耗



農業用河川工作物としての  
安定性が低下

〔課題：適切な取水・配水管理への影響〕



# 1 事業概要

基礎資料 P 1

## (4) - 3 機能低下状況 (幹線用水路①)

改修要因



< 宮田導水路 >



< 羽島用水路 >

ゴミ投棄

**安全・安定通水に障害**

〔課題：施設操作、維持管理や水質等への影響〕

# 1 事業概要

基礎資料P 1

## (4) - 4 機能低下状況 (幹線用水路②)

改修要因



< 木津用水路 >



< 宮田導水路 >

**水質の悪化・悪臭・害虫の発生等**

〔 課題：農業用水の水質基準外 ⇒ 作物への影響や住環境の悪化の懸念 〕

# 1 事業概要

基礎資料P 1

## (4)－5 機能低下状況（大江排水路）

改修要因



＜ 大江排水路からの溢水 ＞



＜ 湛水による地域への被害 ＞

**排水機能の低下による湛水被害の発生**

〔 課題：農地をはじめ、周辺地域で湛水被害のおそれや、排水管理負担の増大〕

# 1 事業概要

基礎資料P 1

## (4) - 6 機能低下状況（新木津用水路）

改修要因



大雨による湛水



排水機能の低下による湛水被害の発生

〔 課題：農地をはじめ、周辺地域で湛水被害のおそれや、排水管理負担の増大〕

# 1 事業概要

基礎資料 P 1

## (5) 事業目的（農業水利施設の機能回復）

### ■ 犬山頭首工の改修（補修）

施設の安定      ⇒ 農業用河川工作物として適切な構造（→ 安全確保と災害防止）  
適切な取水・配水管理      （→ 農業生産の安定と維持）

### ■ 幹線用水路（木津用水路・羽島用水路・宮田導水路）の改修

用排水の分離      ⇒ 水質の改善・施設管理の適正化      （→ 農業生産の安定と維持）

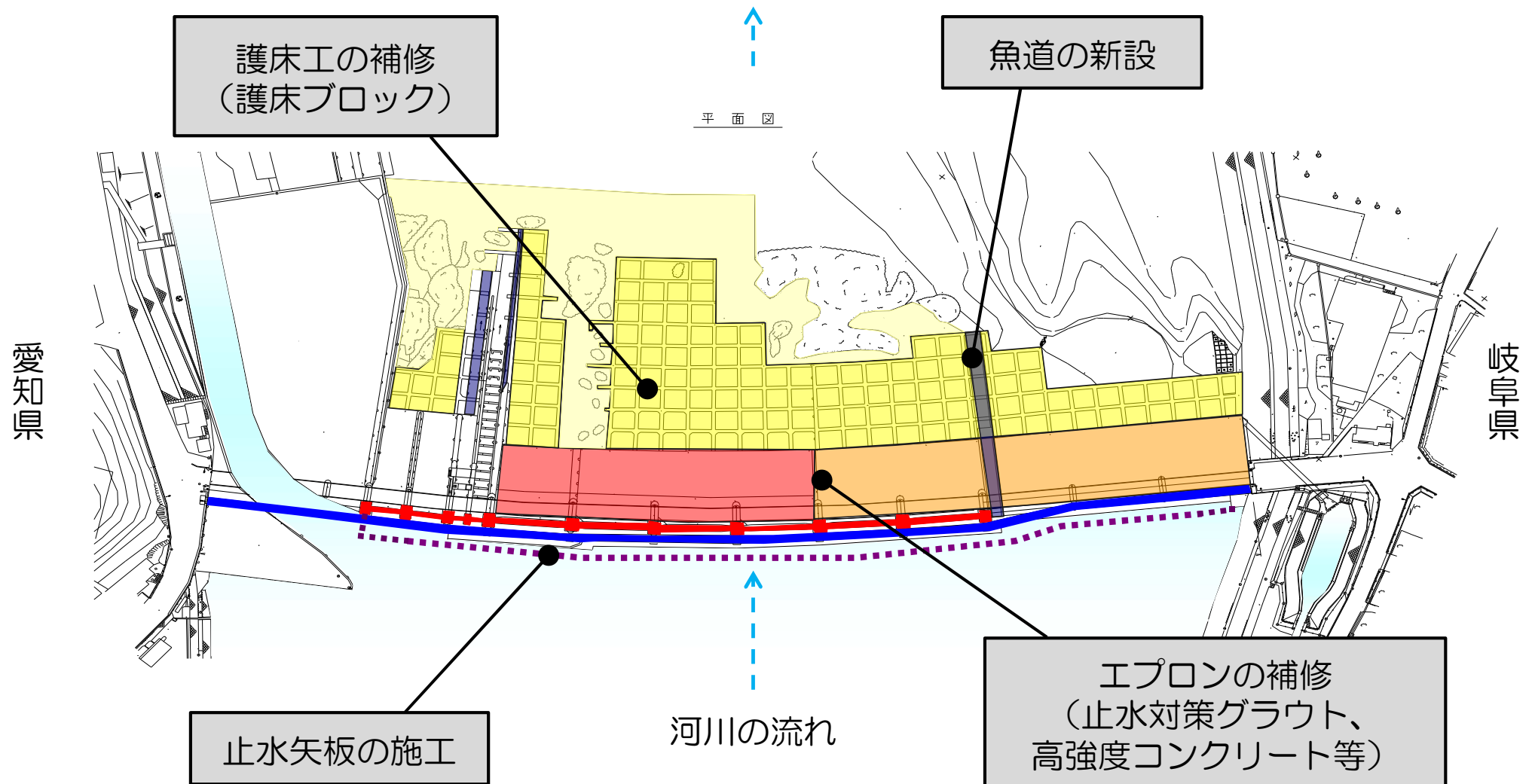
### ■ 幹線排水路（大江排水路・新木津用水路）の改修

排水機能の回復 ⇒ 湛水被害の軽減（→ 農業関係資産等が受ける被害の軽減）  
（→ 農業生産の安定と維持）

# 1 事業概要

基礎資料P2

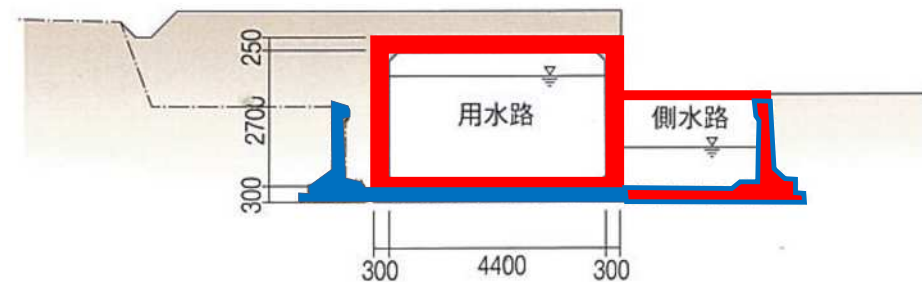
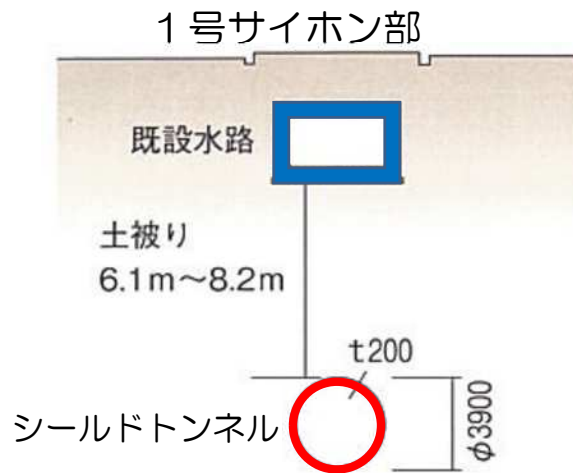
## (6) - 1 事業内容（犬山頭首工）



# 1 事業概要

基礎資料P 2

## (6) - 2 事業内容 (宮田導水路)



|     |  |
|-----|--|
| 現 況 |  |
| 改修後 |  |

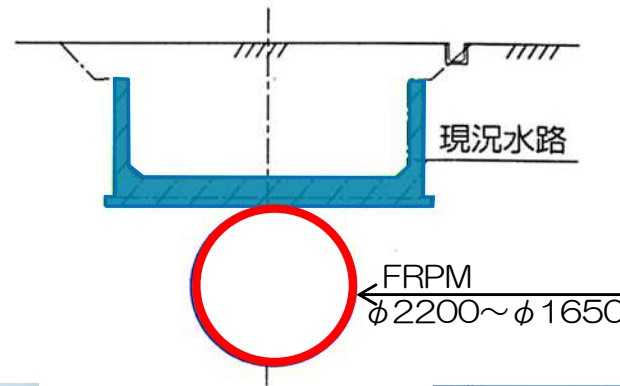


開水路から**函水路**等へ暗渠化

# 1 事業概要

基礎資料P 2

## (6) - 3 事業内容 (羽島用水路)



|     |                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 現 況 |  |
| 改修後 |  |

施工前



施工後

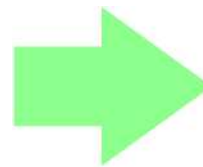
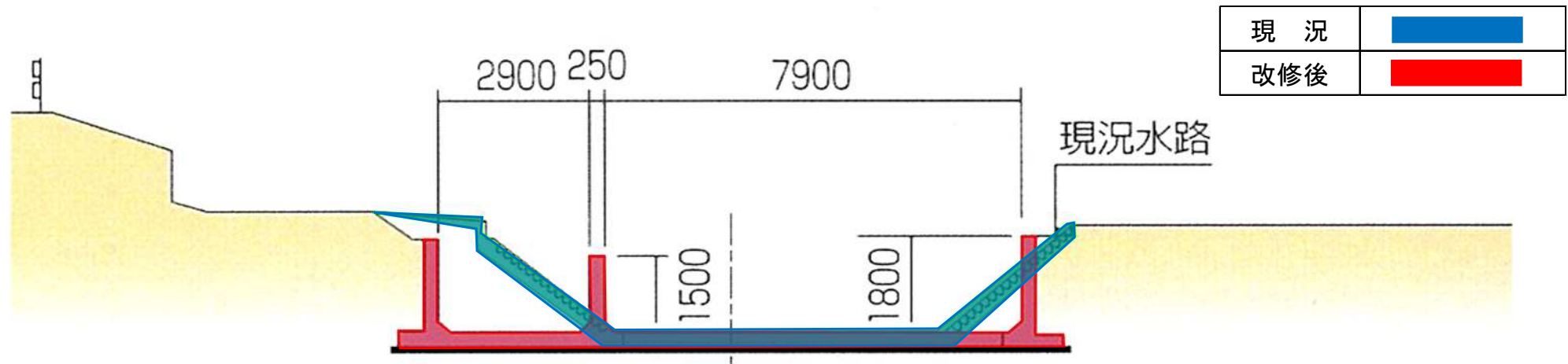


開水路から管水路等へ暗渠化

# 1 事業概要

基礎資料P2

## (6) - 4 事業内容 (木津用水路)



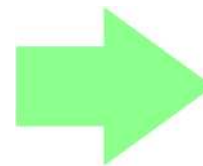
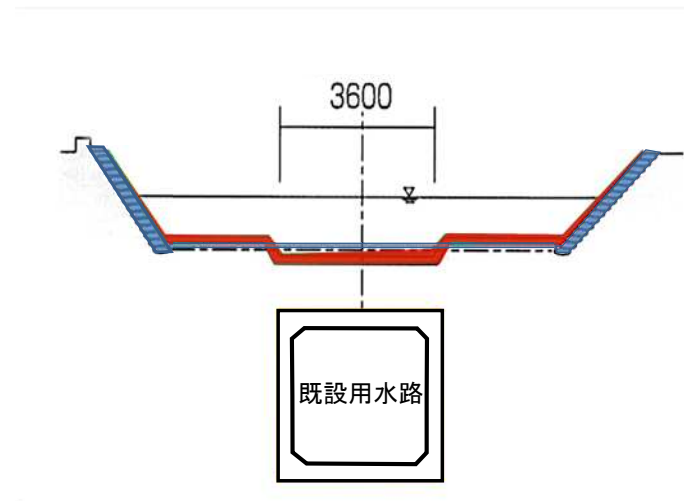
用排水兼用水路から用水と排水を分離した水路へ

# 1 事業概要

基礎資料P2

## (6) - 5 事業内容 (大江排水路)

|     |                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 現 況 |  |
| 改修後 |  |

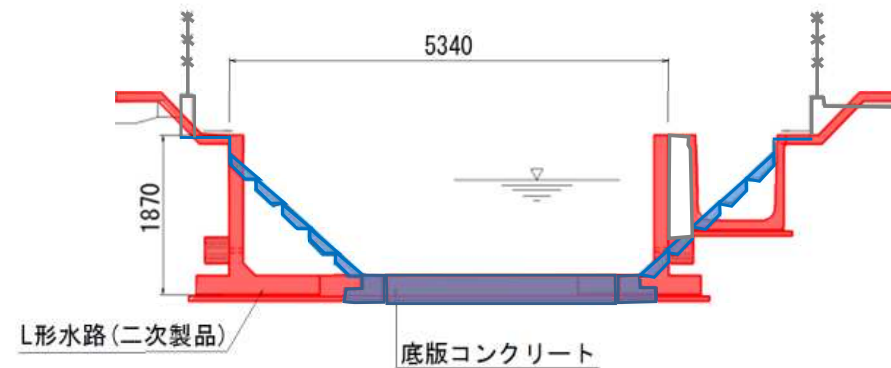


排水機能の確保のため排水路整備と  
大江排水路から日光川への分流工を整備

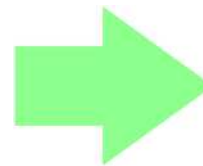
# 1 事業概要

基礎資料P 2

## (6) - 6 事業内容 (新木津用水路)



|     |                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 現 況 |  |
| 改修後 |  |



排水機能の確保のため水路を整備

# 目 次

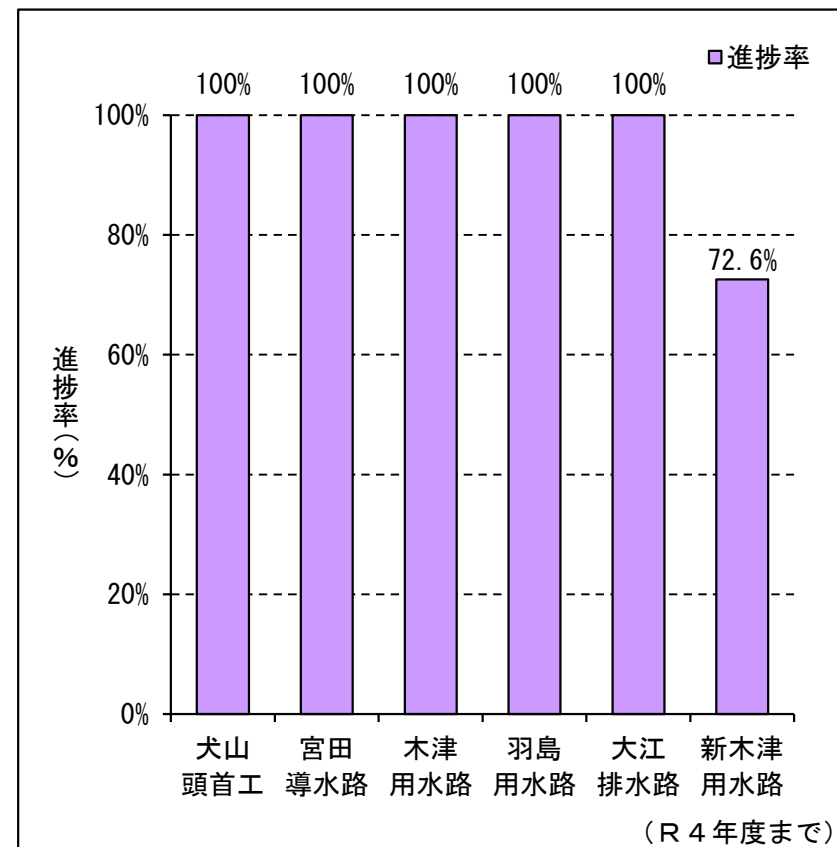
- 1 事業概要
- 2 事業の進捗状況
- 3 事業着工後の社会情勢の変化
- 4 事業計画について
- 5 費用対効果分析の基礎となっている要因の変化
- 6 環境との調和への配慮
- 7 事業コストの縮減

## 2 事業の進捗状況

基礎資料P 6

### (1) 国営事業の進捗状況

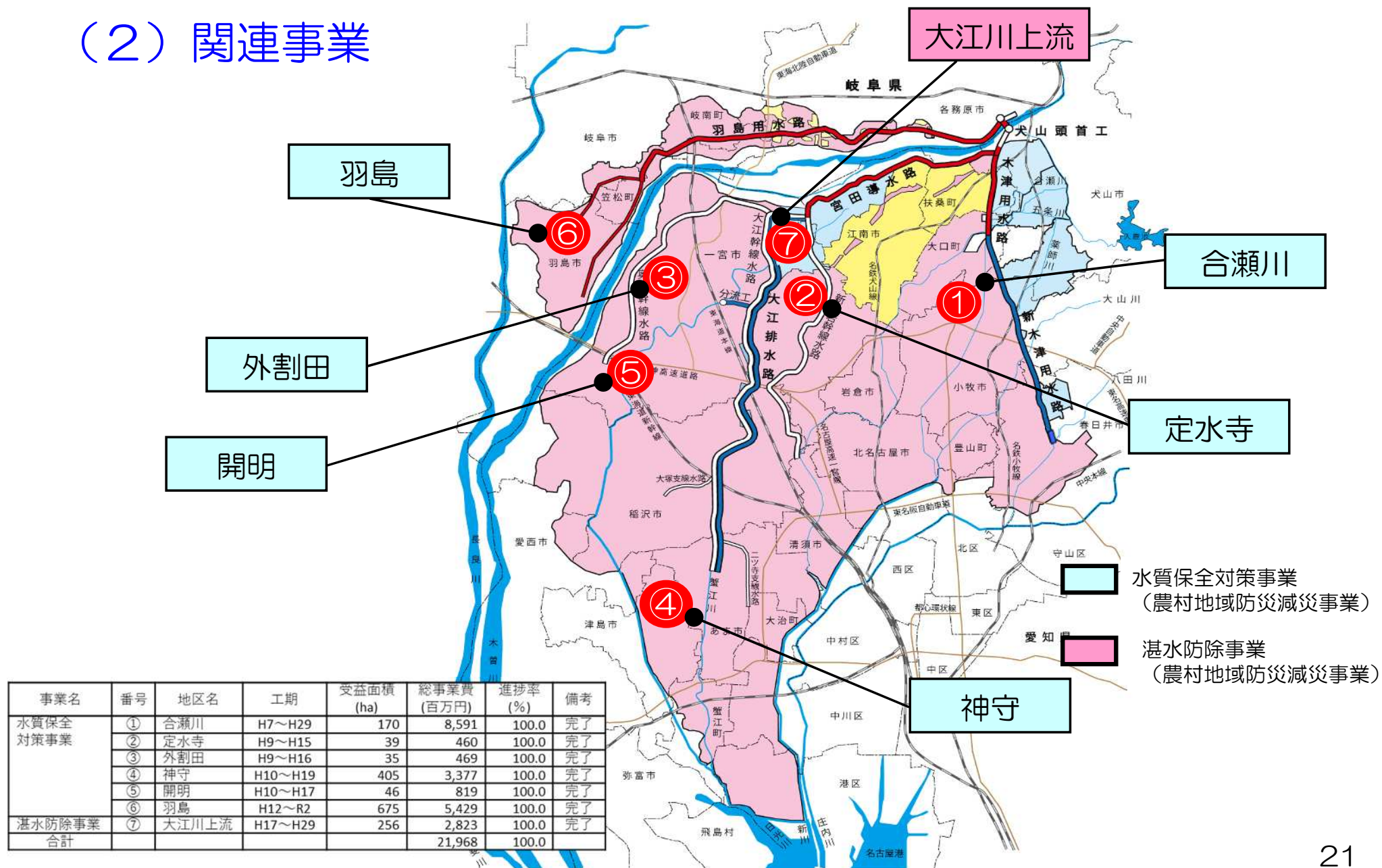
施設別進捗率



## 2 事業の進捗状況

基礎資料P7

### (2) 関連事業



## 2 事業の進捗状況

基礎資料P48

### (3) - 1 発現された効果（水質改善）

#### ① 宮田導水路

| 調査地点 \ 年度等 | 平成9年 |     | 令和4年 |     |
|------------|------|-----|------|-----|
|            | pH   | T-N | pH   | T-N |
| 江南暗渠出口     | 7.7  | 1.1 | 7.5  | 0.4 |
| 本郷橋        | 7.8  | 1.2 | 7.5  | 0.4 |
| 古大江        | 8.1  | 2.5 | 7.4  | 0.5 |

#### ② 木津用水路

| 調査地点 \ 年度等 | 平成9年 |     | 令和4年 |     |
|------------|------|-----|------|-----|
|            | pH   | T-N | pH   | T-N |
| 羽根橋        | 7.8  | 1.3 | 7.5  | 0.5 |
| 柿野橋        | 7.8  | 1.4 | 7.5  | 0.5 |
| 岩倉         | 8.1  | 1.7 | 7.5  | 0.5 |

#### ③ 羽島用水路

| 調査地点 \ 年度等 | 平成9年 |     | 令和4年 |     |
|------------|------|-----|------|-----|
|            | pH   | T-N | pH   | T-N |
| 大佐野        | 7.8  | 1.1 | 7.5  | 0.5 |
| 徳田橋        | 8.1  | 1.1 | 7.4  | 0.5 |
| 東西分土工      | 8.2  | 1.2 | 7.4  | 0.5 |

※ 農業用水基準値

pH：6.0～7.5の範囲

T-N：1 mg/ℓ以下

赤字：基準を満たさない数値

用排分離による水質改善  
効果が確認された。

(参考) 犬山頭首工

| 調査地点 \ 年度等  | 令和4年 |     |
|-------------|------|-----|
|             | pH   | T-N |
| 犬山頭首工 左岸取水口 | 7.5  | 0.4 |
| 犬山頭首工 右岸沈砂池 | 7.4  | 0.5 |

## 2 事業の進捗状況

基礎資料P51

### (3) - 2 発現された効果（排水改良（大江分流工））

#### 大江排水路分流工<sup>※</sup>の効果発現 （平成16年7月10日 豪雨）

※大江排水路から11.2m<sup>3</sup>/sを日光川へ分流する施設（平成14年に完成）



#### 一宮観測所における降水量と一宮市内の湛水面積

| 年月日        | 日降水量<br>(mm)    | 湛水面積<br>(ha) | うち、大江排水路流域<br>農地湛水面積 (ha) |
|------------|-----------------|--------------|---------------------------|
| 平成12年9月11日 | 256<br>(観測史上2位) | 926.3        | 48.2                      |
| 平成16年7月10日 | 286<br>(同1位)    | 3.9          | 0                         |

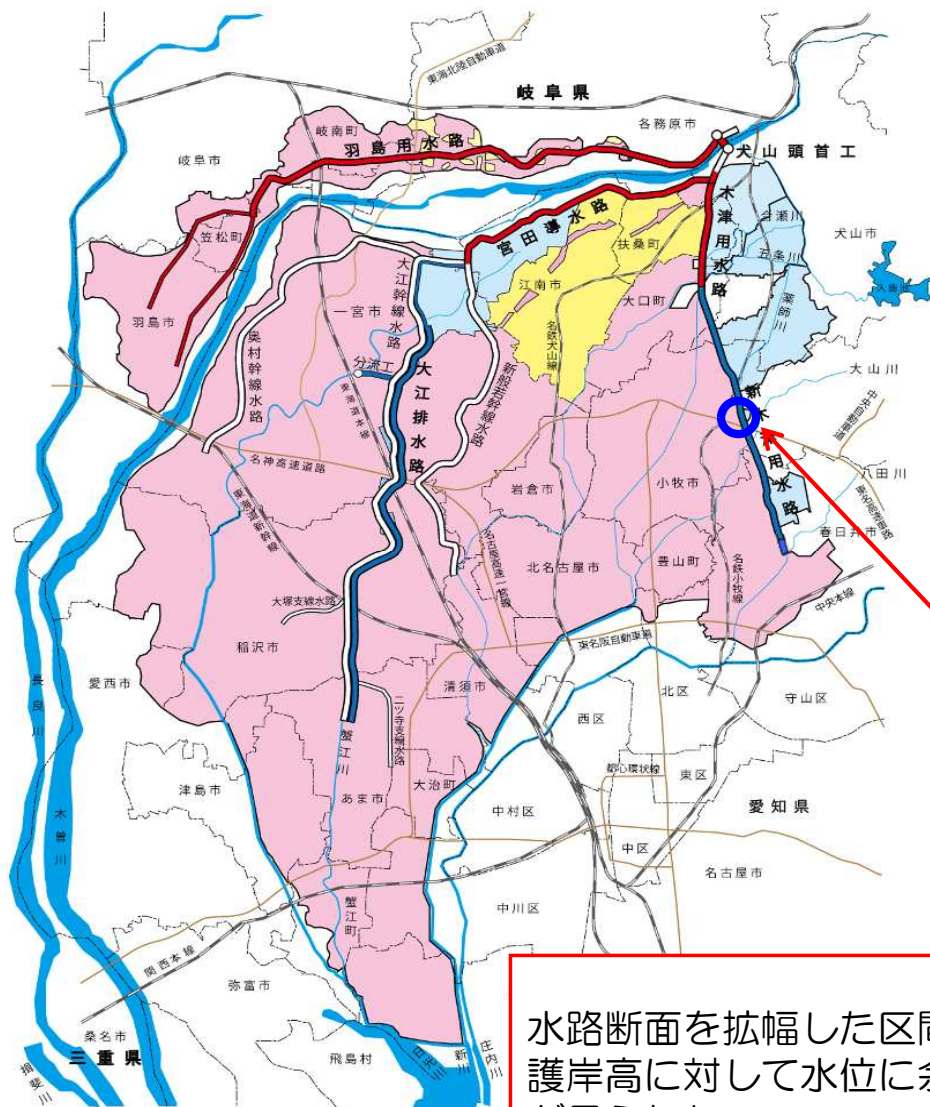
data:水害統計及び一宮市聞き取り

## 2 事業の進捗状況

基礎資料P53

### (3) - 3 発現された効果（排水改良（新木津用水路））

犬山市や小牧市を中心とした局地的豪雨  
（平成29年7月14日 豪雨（120mm/時間））



水路断面を拡幅した区間は  
護岸高に対して水位に余裕  
が見られた。

未改修区間では  
ほぼ満流状態

