# 維持管理計画書~~(案)~~

寺谷用水土地改良区

# 目　次


第１章 地域及び地積 ・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第１節 地域 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第２節 地積 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第２章 地域の現況 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第１節 地形 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第２節 気象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

第３節 水利状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

第４節 耕地面積 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

第５節 地域環境の概況 ・・・・・・・・・・・・・・ 7

第３章 維持管理計画 ・・・・・・・・・・・・・・・ 8

第１節 目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

第２節 用水施設関係 ・・・・・・・・・・・・・・・ 9

第３節 排水施設関係 ・・・・・・・・・・・・・・・ 11

第４節 農業用道路その他農地の保全又は
利用上必要な施設関係 ・・・・・・・・・ 11

第５節 他の事業との関係 ・・・・・・・・・・・・・ 11

第４章 環境との調和への配慮 ・・・・・・・・・・・ 13

第５章 事業費 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14

第６章 効用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15

第７章 図面 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16

# 第１章 地域及び地積

## 第１節 地域

本地区は、静岡県の西部に位置し、磐田市の１市からなる天竜川の左岸に広がる農業地帯である。

## 第２節 地積

磐田市の地積は下表のとおりである。

| 市 名 | 地 積(ha) | | | | | | 備 考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 田 | 畑 | 原野 | 山林 | その他 | 計 | |
| 磐田市 | 1,459 | 22 | － | － | － | 1,481 | 土地登記簿面積 |
| | | | | | | | |
| 計 | 1,459 | 22 | － | － | － | 1,481 | |

（令和６年８月１日現在）

# 第２章 地域の現況

## 第１節 地形

本地域は、八ヶ岳連峰の赤岳（2,899m）に源を発する天竜川及び太田川によって形成された沖積平野と天竜川東岸の洪積台地が隆起して形成された磐田原台地からなり、水田地帯の平野部はほとんど起伏のない平坦耕地でその傾斜は上流部で1/100～1/1,000、下流部で1/1,000未満と緩やかに傾斜している。

また、耕地における標高は最高部で磐田原台地の約125.5m、最低部は天竜川河口の-2.6mとなっている。

## 第２節 気象

### １．一般気象

| 観測所名 | 浜松特別地域気象観測所 | かんがい期 | 非かんがい期 | 計又は平均 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 観測期間 | 明治16年～令和4年<br>(141年間) | 4月～10月 | 11月～3月 | | |
| 平均気温（℃） | | 21.0 | 8.2 | 15.6 | |
| 降水量 | 平均（mm） | 1,457 | 453 | 1,910 | |
| | 基準年（mm） | 949 | 435 | 1,384 | 昭和22年 |
| 降水日数 | 平均（日） | 74 | 33 | 107 | |
| | 基準年（日） | 57 | 28 | 85 | 昭和22年 |
| 根雪期間 | | ― | | | |
| 無霜期間 | | 3月14日～12月8日　268日間 | | | 平成７年～平成16年 |
| 最多風向 | | WNW | 最大風速<br>(風向) | 29.1 m/s<br>(ＳＳＷ) | 昭和36年～令和４年<br>最多風向発生時期　11月～4月<br>最大風速発生年月日　平成30年9月30日 |

2．特殊気象

| 観測所名<br>浜松特別地域気象観測所<br>観測期間<br>明治16年～令和４年 | 第１位 | | | 第２位 | | | 第３位 | | | 第４位 | | | 第５位 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 数量 | 年月日 | 発生確率 | 数量 | 年月日 | 発生確率 | 数量 | 年月日 | 発生確率 | 数量 | 年月日 | 発生確率 | 数量 | 年月日 | 発生確率 | |
| 最大日雨量<br>(mm) | 344 | M43.8.9 | 1/308 | 308 | M44.8.4 | 1/132 | 301 | S16.7.12 | 1/109 | 281 | R4.9.23 | 1/70 | 274 | S13.8.2 | 1/59 | |
| 最大連続雨量<br>(mm) | 676 | M43.8.6<br>～<br>M43.8.10 | 1/641 | 618 | M38.6.10<br>～<br>M38.6.28 | 1/351 | 464 | S13.6.27<br>～<br>S13.7.4 | 1/48 | 444 | M18.6.26<br>～<br>M18.7.1 | 1/37 | 434 | S25.6.9<br>～<br>S25.6.14 | 1/33 | |
| 最大連続干天日数<br>(日) | 71 | S14.11.23<br>～<br>S15.2.1<br><br>S48.11.11<br>～<br>S49.1.20 | 1/269 | 62 | H17.11.13<br>～<br>H18.1.13 | 1/85 | 57 | S50.12.10<br>～<br>S51.2.4 | 1/44 | 55 | M26.6.23<br>～<br>M26.8.16<br><br>M26.12.1<br>～<br>M27.1.24<br><br>S3.12.25<br>～<br>S4.2.17 | 1/35 | 54 | S17.11.18<br>～<br>S18.1.10 | 1/30 | |

## 第３節 水利状況

### １．河川状況

本地域の河川は、地区の西側を一級河川天竜川水系天竜川が北から南へ流下し、遠州灘に注いでいる。

### ２．用水状況

本地域の農業用水は、一級河川天竜川水系天竜川を水源とし、船明ダム直下流の船明取水工から自然取水したのち、左岸の導水路から寺谷幹線水路、高木幹線水路のほか、県営造成施設等を経て、各ほ場に配水されている。

### ３．排水状況

本地域の排水は、排水路や小河川を通じて一級河川天竜川水系天竜川、二級河川太田川水系仿僧川及び今之浦川に排水されている。

## 第４節 耕地面積

１．市町別、田畑別、一戸当たり平均耕作面積

| 市 名 | 農業経営体数 (経営体) | 一戸当たり平均耕作面積 (ha) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 田 | 畑 | 樹園地 | 草地 | 計 |
| 磐田市 | 1,041 | 1.8 | 0.4 | 0.5 | 0.0 | 2.7 |
| | | | | | | |
| 計 | 1,041 | 1.8 | 0.4 | 0.5 | 0.0 | 2.7 |

(2020 農林業センサス)

## 第５節 地域環境の概況

本地域は、静岡県の西部に位置し、一級河川天竜川水系天竜川の沖積低地や丘陵地に広がる農業地帯であり、農地、屋敷林及び斜面林により農村景観が形成されている。

本地区の農業水利施設及びその周辺では、トノサマガエル、ミナミメダカ等の多くの生物の生息、生育が確認されている。

# 第３章 維持管理計画

## 第１節 目的

当土地改良区に管理委託若しくは譲与された土地改良施設等の適切な維持管理、円滑な運用を図り、その機能を充分に発揮させることにより、農作業の効率化及び農業の生産性向上と農業経営の安定化を図ることを目的とする。

## 第２節 用水施設関係

### １．用水施設の種類、規模、構造及び維持管理の方法

#### （１） 維持管理施設の種類別の規模及び構造

別紙、施設一覧のとおり。【別紙参照】

#### （２） 維持管理方法

施設の管理方法については、定期巡視による用水状況、各施設の適正作動の確認と併せ、配水疎通障害物の除去のほか、各施設の周辺、管理用道路等の雑草刈払いを定期に行う。また、主要施設は、必要に応じて常駐管理人を置くとともに定期点検を行い、これらの結果に基づいて用水施設の修理整備を行う。

（3）配水の時期及び方法

（ア）取入口における取入時期及び幹線水路の分水施設ごとの配水時期

i　水田かんがい期間は、4月21日から10月10日までとし、詳細については、理事会（水利調整委員会）が定め、必要に応じ関係機関と調整を図る。

ii　畑地かんがい期間は、通年とし、詳細については、理事会（水利調整委員会）が定め、必要に応じ関係機関と調整を図る。

iii　維持管理用水の通水は、通年とし、詳細については、理事会（水利調整委員会）が定め、必要に応じ関係機関と調整を図る。

（イ）幹線水路の分水施設ごとの用水の配分方法

基幹的幹線用水路については、土地改良区にて公平な用水配分に努め、関係する水利組合等と調整を図る。

（ウ）取入口及び幹線水路の分水施設ごとの用水量とかんがい面積

| 施設名 | 最大取水量（$m^3/s$） | かんがい面積（ha） | 備考 |
|---|---|---|---|
| 寺谷幹線水路 | 8.190 | 1,481 | |
| 高木幹線水路 | 2.173 | 326 | |
| 高木用水 | 2.173 | 326 | |
| 前野用水 | 0.982 | 187 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 尼ヶ崎西用水 | 0.654 | 148 | |
| 尼ヶ崎東用水 | 0.814 | 187 | |
| 一色用水 | 0.996 | 222 | |

（4）干ばつ時における処置

かんばつにより用水不足が生じる可能性がある場合は、理事会（水利調整委員会）において対応策を協議し、関係機関と調整を図る。

（5）他の農業水利団体との関係

その他、農業水利団体等が管理するかんがい施設については、管理団体と調整を図り、適切な管理を行う。

（6）制裁規定

維持管理計画書の内容に違反した場合は、理事会（水利調整委員会）において対応策を協議し、関係機関と調整を図ることとする。

## 第３節 排水施設関係

該当なし。

## 第４節 農業用道路その他農地の保全又は利用上必要な施設関係

該当なし

## 第５節 他の事業との関係

### （１）他種水利事業(発電、工業、上水道等)との関係

国営天竜川下流土地改良事業（昭和 42 年度～昭和 59 年度）は、天竜川下流の左右岸を受益とした農業水利事業であるが、用水を取水する船明ダム及び船明取水工、左岸導水路、右岸導水路は、発電（電源開発株式会社）、工業用水（静岡県企業局：中遠工業用水事業）及び上水道用水（静岡県企業局：遠州広域水道用水供給事業）の共有財産であり、また、その下流水路についても、工業用水・上水道用水との共有財産である。

従って、これらの共有財産を維持管理するため、関係利水者（施設共有者）と関係機関（国、県、市町、土地改良区）との間で管理に関する協定が締結されており、かんがい期の発電・工業・上水取水の調整を図り、適切な農業用水の利用、運営にあたる。

### （２）森林、運輸、漁業との関係

該当なし。

（3）治水との関係

取水河川の天竜川の水利に関し、天竜川水利調整協議会が設立されており、水利使用者間の調整、天竜川水系における利水に関する覚書及び協定書等に規定された事項の実施の確認、調査等を行い、円滑な水利用に努めている。

（4）汚毒水との関係

該当なし。

（5）その他の事業との関係

該当なし。

## 第４章 環境との調和への配慮

静岡県の西部に位置し、一級河川天竜川水系天竜川の沖積低地や丘陵地に広がる農業地帯であり、農地、屋敷林及び斜面林により農村景観が形成されている。

農業水利施設及びその周辺では、トノサマガエル、ミナミメダカ等の多くの生物の生息、生育が確認されている。

事業実施に当たっては、周辺環境への負荷・影響を可能な限り回避・低減するとともに、地域の個性及び特性を尊重し、周辺の環境と調和した保全管理を図る。

## 第５章 事業費

この土地改良区の事業に要する経費は、事務費、事業費及び維持管理費を併せて約 181,750,000 円である。物価の変動及び災害復旧事業等臨時に支出を要する経費は、その都度追加増減する。

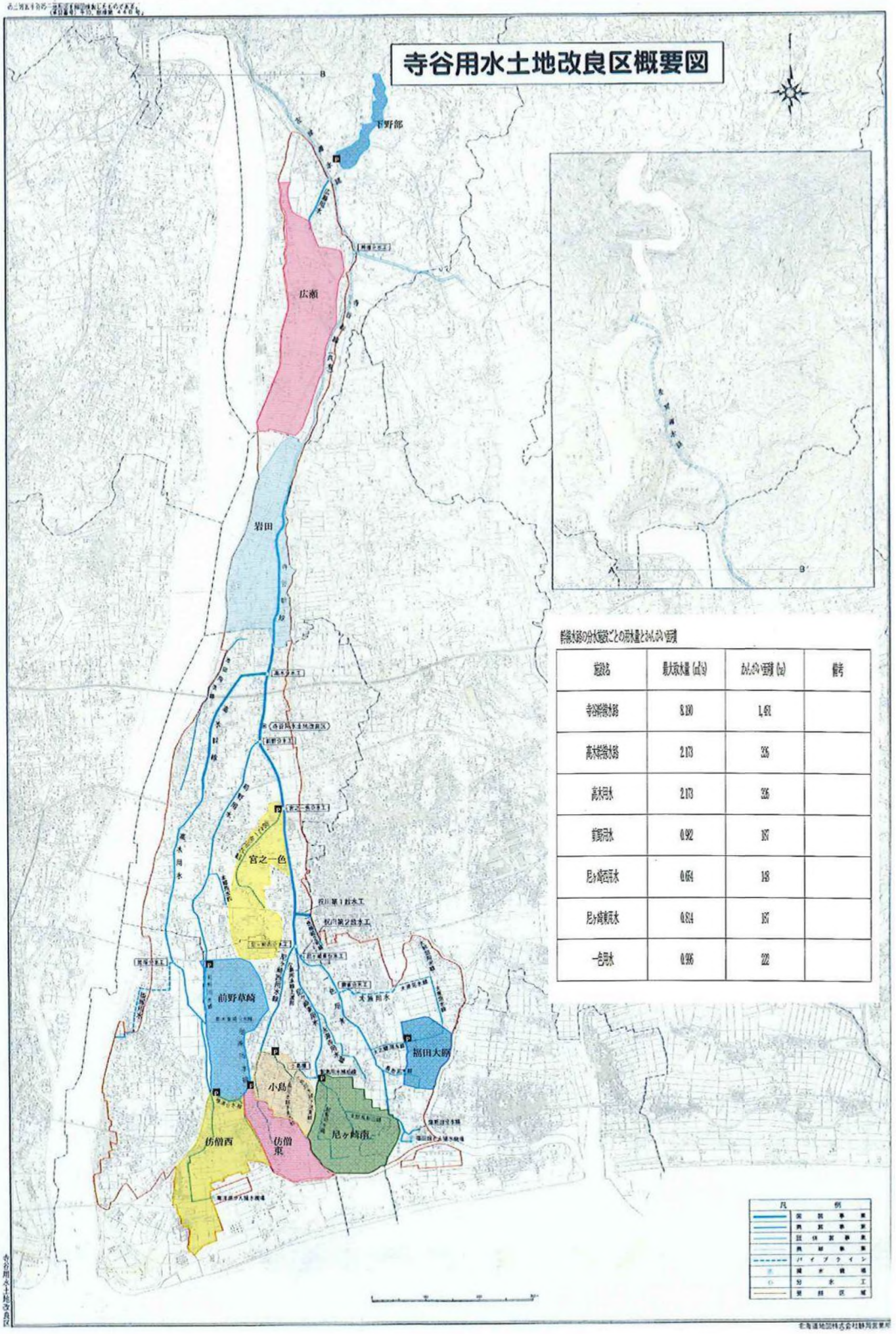
## 第６章 効用

施設を有効かつ適正に維持管理することで生産性の向上及び災害の抑止を図り、安定した農業経営を持続することができる。
また、施設の耐用年数の延長等により維持管理費の節減を図り、農家の負担軽減に努める。

# 第７章 図面

## １．概要図

# 寺谷用水土地改良区概要図




幹線水路の分水地区ごとの取水量と水利権量

| 地区名 | 最大取水量 (㎥/s) | 水利権量 (ha) | 備考 |
|---|---|---|---|
| 寺谷幹線水路 | 3.100 | 1,491 | |
| 高天幹線水路 | 2.173 | 235 | |
| 高天用水 | 2.173 | 235 | |
| 東野用水 | 0.922 | 157 | |
| 尼ヶ崎西用水 | 0.654 | 148 | |
| 尼ヶ崎東用水 | 0.814 | 157 | |
| 一色用水 | 0.936 | 222 | |

凡例

寺谷用水土地改良区

北海道地図株式会社静川営業所

別紙　施設台帳
1．用水施設

| No | 区分 | 施設の種類 | 名称 | 構造・規模 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 国営 | 用水路 | 寺谷幹線水路 | コンクリート三面舗装：L=8,942.5m<br>最大通水量=8.190㎥/s | |
| 2 | 国営 | 用水路 | 高木幹線水路 | コンクリート三面舗装：L=2,731.2m<br>最大通水量=2.173㎥/s | |
| 3 | 県営 | 用水路 | 広瀬用水 | 鉄筋コンクリート管、コンクリート三面舗装<br>L= 1,125.0m<br>最大通水量=0.498㎥/s | |
| 4 | 県営 | 用水路 | 高木用水 | コンクリート三面舗装：L=8,664m<br>最大通水量=2.173㎥/s | |
| 5 | 県営 | 用水路 | 前野用水 | コンクリート三面舗装：L=4,642m<br>最大通水量=0.982㎥/s | |
| 6 | 県営 | 用水路 | 掛塚用水 | 遠心力鉄筋コンクリート管：L=2,322m<br>最大通水量=0.680㎥/s | |
| 7 | 県営 | 用水路 | 尼ヶ崎西用水 | コンクリート三面舗装：L=2,919m<br>最大通水量=0.654㎥/s | |
| 8 | 県営 | 用水路 | 尼ヶ崎東用水 | コンクリート三面舗装：L=2,374.8m<br>最大通水量=0.814㎥/s | |
| 9 | 県営 | 用水路 | 一色用水 | コンクリート三面舗装：L=4,731m<br>最大通水量=0.996㎥/s | |
| 10 | 県営 | 用水路 | 大原用水 | 遠心力鉄筋コンクリート管：L=1,094m<br>最大通水量=0.384㎥/s | |
| 11 | 県営 | 揚水機場 | 竜洋揚水機場 | 建屋：コンクリートブロック造<br>渦巻ポンプ(φ100×1)<br>揚水量=0.050㎥/s | |
| 12 | 県営 | 揚水機場 | 宮之一色ポンプ場 | 建屋：鉄筋コンクリート造<br>渦巻ポンプ(φ350×2、φ150×1)<br>揚水量=0.281㎥/s | |
| 13 | 県営 | 揚水機場 | 仿僧東ポンプ場 | 建屋：鉄筋コンクリート造<br>渦巻ポンプ(φ300×2、φ125×1)<br>揚水量=0.229㎥/s | |
| 14 | 県営 | 揚水機場 | 仿僧西ポンプ場 | 建屋：鉄筋コンクリート造<br>渦巻ポンプ(φ300×2、φ150×1)<br>揚水量=0.455㎥/s | |
| 15 | 県営 | 揚水機場 | 前野・草崎ポンプ場 | 建屋：鉄筋コンクリート造<br>渦巻ポンプ(φ300×2)<br>揚水量=0.405㎥/s | |
| 16 | 県営 | 揚水機場 | 尼ヶ崎南ポンプ場 | 建屋：鉄筋コンクリート造<br>渦巻ポンプ(φ300×2、φ200×1)<br>揚水量=0.479㎥/s | |
| 17 | 県営 | 揚水機場 | 小島ポンプ場 | 建屋：鉄筋コンクリート造<br>渦巻ポンプ(φ250×2)<br>揚水量=0.186㎥/s | |
| 18 | 県営 | 揚水機場 | 福田大原ポンプ場 | 建屋：鉄筋コンクリート造<br>渦巻ポンプ(φ200×3)<br>揚水量=0.16㎥/s | |

| Np | 区分 | 施設の種類 | 名称 | 構造・規模 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 県営 | 用水路 | 宮之一色パイプライン | 塩化ビニール管・ダクタイル鋳鉄管<br>L=19,263.0m<br>φ600～50mm | |
| 20 | 県営 | 用水路 | 仿僧東パイプライン | 塩化ビニール管・ダクタイル鋳鉄管<br>L=13,036.0m<br>φ450～50mm | |
| 21 | 県営 | 用水路 | 仿僧西パイプライン | 塩化ビニール管・FRPM管<br>L=21,776.0m<br>φ600～50mm | |
| 22 | 県営 | 用水路 | 前野・草崎パイプライン | 塩化ビニール管・FRPM管<br>L=24,934.0m<br>φ600～50mm | |
| 23 | 県営 | 用水路 | 尼ヶ崎南パイプライン | 塩化ビニール管・FRPM管<br>L=25,517.16m<br>φ600～50mm | |
| 24 | 県営 | 用水路 | 小島パイプライン | 塩化ビニール管・FRPM管<br>L=12,191.75m<br>φ400～75mm | |
| 25 | 県営 | 用水路 | 福田大原パイプライン | 塩化ビニール管・FRPM管<br>L=10,184.4m<br>φ400～50mm | |
| 26 | 県営 | 用水路 | 広瀬パイプライン | 塩化ビニール管・FRPM管：L=27,514.3m<br>φ900～75mm | |
| 27 | 県営 | 用水路 | 岩田パイプライン | 塩化ビニール管・FRPM管：L=29,356.2m<br>φ900～75mm | |
| 28 | 県営 | 用水路 | 塩新田分水用水 | 硬質塩化ビニール管：L=280.6m<br>φ300mm | |
| 29 | 県営 | 用水路 | 一色補給2号用水 | 玉石コンクリート護岸：L=610.0m<br>最大通水量=0.171㎥/s | |
| 30 | 県営 | 水管理施設 | 水管理施設 | 建屋：鉄筋コンクリート造<br>遠方監視制御装置、親局:1局　子局:22局 | |
| 31 | 団体営 | 用水路 | 用水路（開水路） | コンクリート三面張・コンクリート護岸・鉄筋コンクリートU型水路<br>L=15,858.0m | |
| 32 | 団体営 | 末端用水施設 | 末端用水施設（開水路） | コンクリート三面舗装<br>受益面積=73.0ha | |