

豊川水系水資源開発基本計画 全部変更に係る関係県報告資料

# 静岡県における 渇水・大規模自然災害・施設の 老朽化等に対する取組状況について

令和6年3月  
静岡県



# 1 静岡県概況



静岡県におけるフルプランエリアは、豊川用水から農業用水、工業用水を供給している静岡県湖西市の地域である。豊川用水の水源地は豊川水系の宇連ダム、大島ダム、寒狭川頭首工の他、隣接する天竜川水系からの導水も行っている。生活用水は、太田川・天竜川・都田川を水源とした遠州広域水道からの受水と地下水を利用している。

出典：第7回豊川部会資料

湖西市は、静岡県の西端に位置し、北西に湖西連峰、東に浜名湖、南には遠州灘があり、豊かな緑と水辺を有している。また、浜松市と豊橋市の間に位置し、自動車関連産業の集積が進むことによって発展した地域である。

## 2 近年の豊川水系の渇水状況

年度	取水制限期間	取水制限日数	取水制限率
H13	4/25 ~ 9/12	141 日	最大 上:工:農 = 27%:43%:43%
H14	6/28 ~ 7/11 8/29 ~ 10/8	55 日	最大 上:工:農 = 25%:40%:40%
H17	6/15 ~ 8/26 1/25 ~ 3/3	111 日	最大(夏季) 上:工:農 = 20%:30%:30%
H24	6/11 ~ 6/20	10 日	上:工:農 = 5%:5%:5%
H25	7/26 ~ 9/18	55 日	最大 上:工:農 = 28%:40%:40%
H26	7/2 ~ 7/11	10 日	上:工:農 = 5%:5%:5%
H31(R1)	4/12 ~ 6/18	68 日	最大 上:工:農 = 15%:15%:15%

上表の取水制限期間、日数には自主節水期間を含む

# 3 水供給の安全度を確保するための対策

## (1) 豊川用水節水対策協議会の開催

宇連ダム、大島ダムや地区内調整池の貯水、佐久間導水等による水源状況やこれまでの水需要等を判断材料とし、天候、下流利水量、取水制限による各利水への影響度合いを総合的に判断して節水対策を実施する。

設 置	昭和48年8月1日
組 織	[会長] 独立行政法人水資源機構 豊川用水総合事業部長 [構成員] 愛知県農林水産部 愛知県企業庁 静岡県経済産業部 静岡県企業局 豊川総合用水土地改良区 牟呂用水土地改良区 松原用水土地改良区 湖西用水土地改良区 独立行政法人水資源機構 中部支社事業部 独立行政法人水資源機構 豊川用水総合事業部
目 的	豊川水系における水の利用に関し、円滑な運営を図る。
事務局	独立行政法人水資源機構 豊川用水総合事業部

# 3 水供給の安全度を確保するための対策

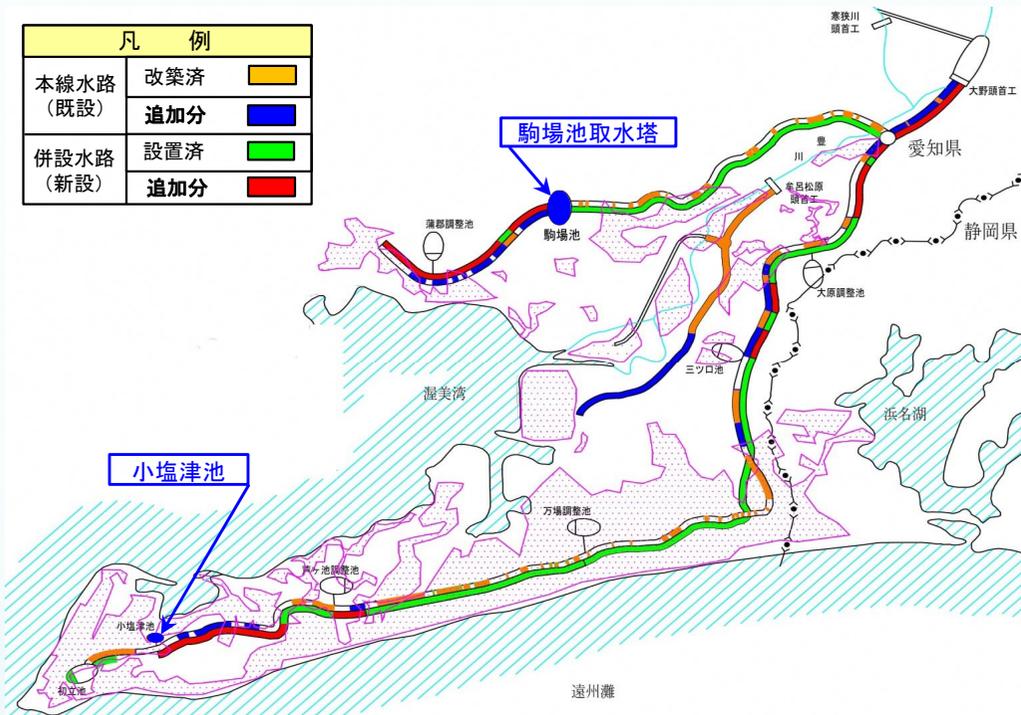
## (2) 耐震化・老朽化対策

豊川用水二期事業において、幹線水路の耐震化・老朽化対策を実施している。

- ・水路改築：通水開始から50年以上経過した水路等の更新整備
- ・大規模地震対策：南海トラフ地震等に対するトンネル、サイホンの耐震補強

豊川用水二期事業概要図

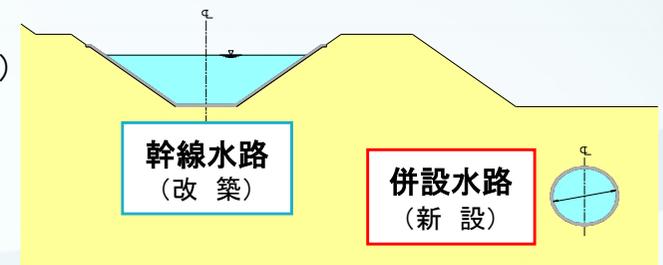
(第2回計画変更時点)



提供：独立行政法人水資源機構

豊川用水二期事業の概要

幹線水路改築(イメージ図)



- 事業の目的
- ①水路改築(老朽化対策)
  - ②大規模地震対策
  - ③石綿管除去対策

○工事内容及び予定工期

年度	H11～H23 (当初)	H19～H27 (第1回計画変更)	H27～R12 (第2回計画変更)
工事内容			
水路改築	幹線水路 34.2 km 併設水路 54.0 km 支線水路 55.0 km		牟呂幹線水路 9.7 km
大規模地震対策		幹線水路 16.4 km 併設水路 21.3 km 初立池 1 式 管理設備 1 式	幹線水路 5.7 km 併設水路 41.0 km 小塩津池 1 式 付帯施設 1 式
石綿管除去対策		支線水路 414 km	

# 3 水供給の安全度を確保するための対策

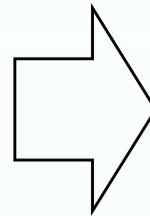
## (2)耐震化・老朽化対策

豊川用水から分水した先にある、配水池や配水管の耐震化・老朽化対策を県で実施  
・工水：耐震照査により耐震性能を満足していない配水池の耐震補強を実施

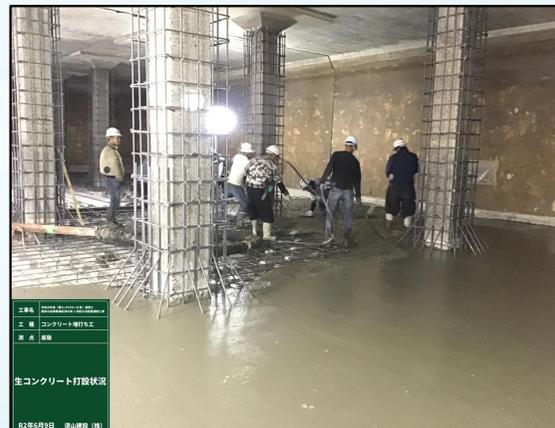
### ●湖西工業用水道浄水施設の耐震化対策



着手前(配水池内部)



耐震補強完成(配水池内部)



# 3 水供給の安全度を確保するための対策

## (2) 耐震化・老朽化対策

豊川用水から分水した先にある、配水池や配水管の耐震化・老朽化対策を県で実施  
・農水：一部区間に使用されている老朽化した施設の撤去、更新を実施  
用水機場は、機能保全計画が作成され、今後、更新工事を予定

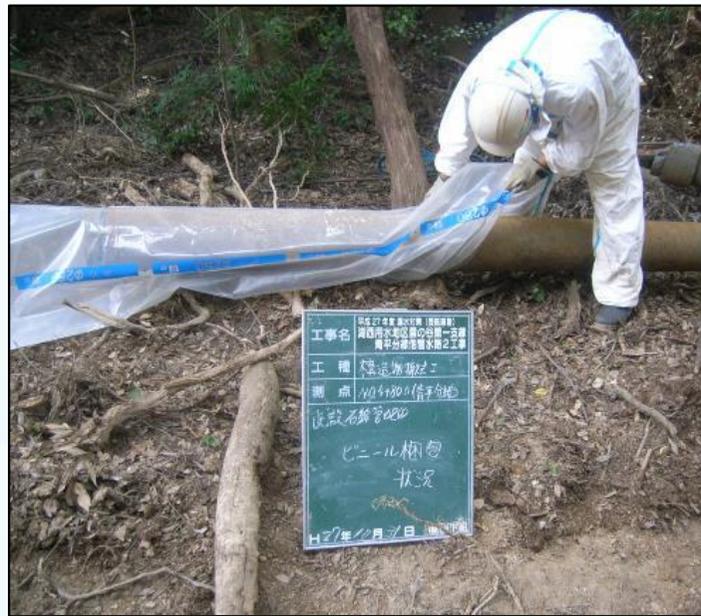
### ● 農業用水管老朽化対策

「豊川用水二期事業石綿管除去対策業務(受託県営)」

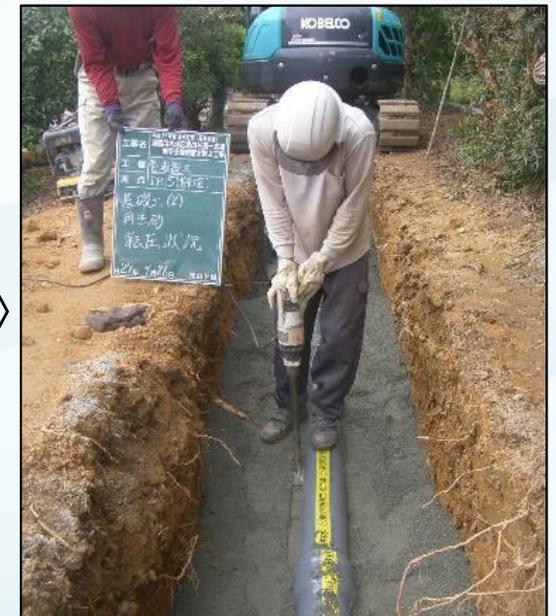
総事業費 1,999,000千円 延長 25,779m 工期 H20～H27



漏水・破損した石綿管の撤去



石綿管処分



塩ビ管へ更新

# 3 水供給の安全度を確保するための対策

## (2)耐震化・老朽化対策

豊川用水から分水した先にある、配水池や配水管の耐震化・老朽化対策を県で実施  
・農水：一部区間に使用されている老朽化した施設の撤去、更新を実施  
用水機場は、機能保全計画が作成され、今後、更新工事を予定

### ●農業用水施設老朽化対策

多面的機能支払交付金を活用し、老朽化した給水栓等の更新工事を実施



給水栓の更新

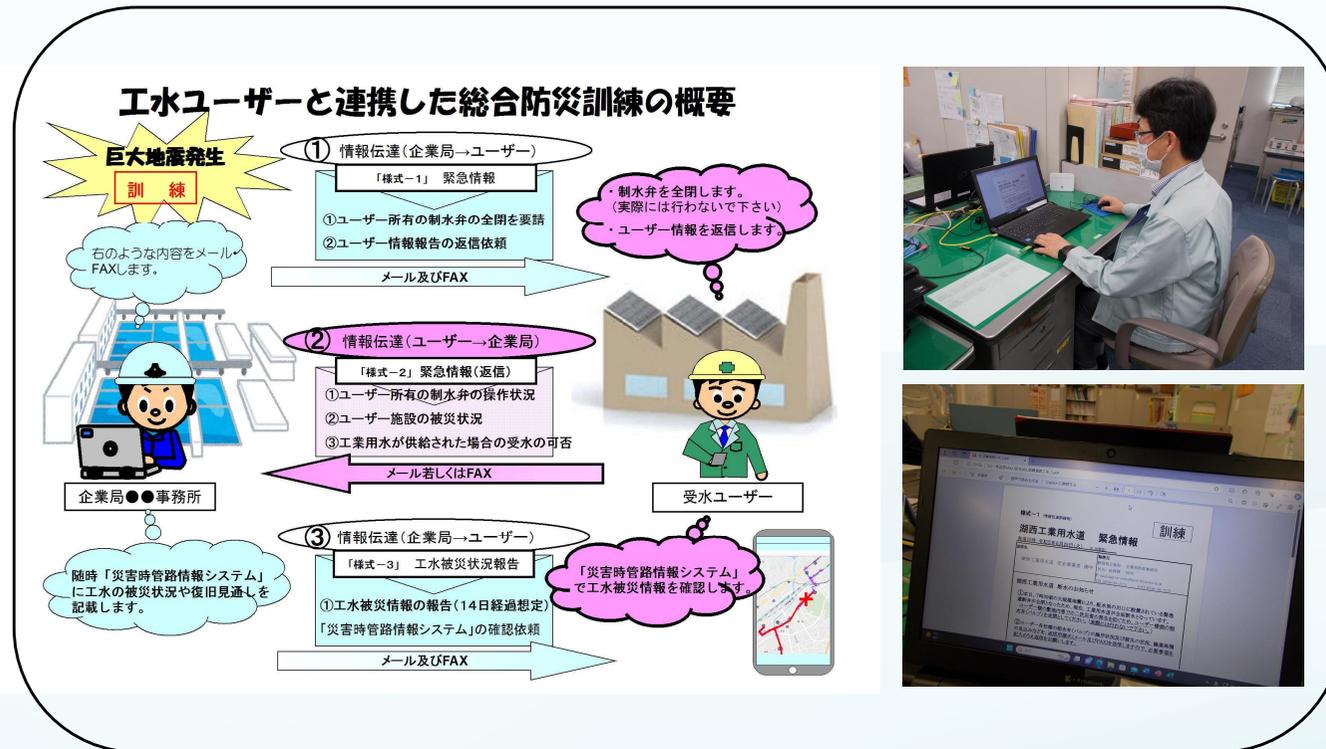


給水管の更新

# 3 水供給の安全度を確保するための対策

## (3)大規模自然災害等への備え

- ・ 工業用水は、大規模災害時に用水供給が出来なくなる事が想定されることから、災害時の早期復旧に向けた工水ユーザーと連携した合同訓練を実施している。
- ・ 農業用水は、令和4年の明治用水頭首工の漏水事故を受け、災害時などの危機に対して、土地改良施設管理者や農業者等の行動マニュアルとなる事業継続計画（BCP=Business Continuity Plan）を策定した。



企業局における防災訓練

点検訓練の様子(農水)

# 3 水供給の安全度を確保するための対策

## (4) 渇水対策

- ・静岡県企業局では、少雨の影響等で取水制限が開始された時に給水事業者に対して節水に対する啓発活動を実施している。



渇水時に節水への協力を求める掲示等

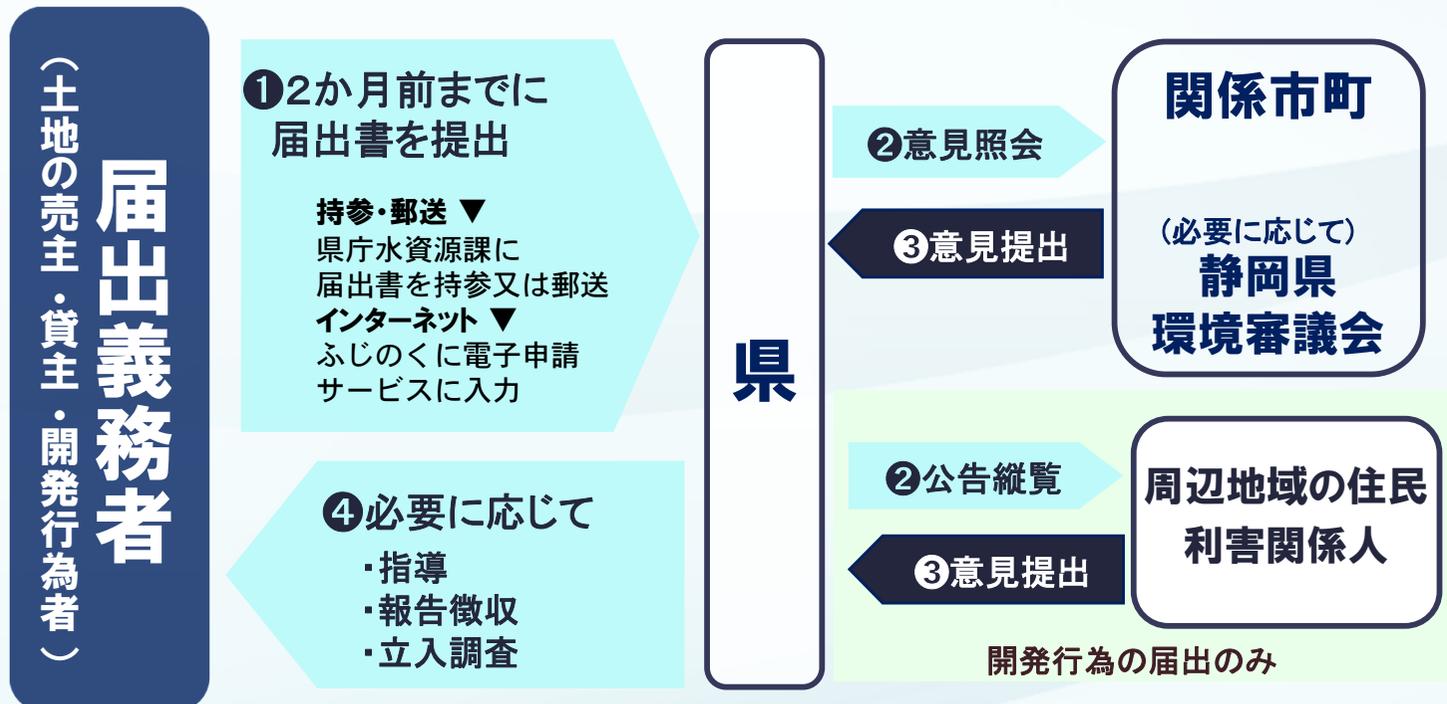
# 4 水源地域対策、教育・普及等

## (1) 水源地域対策

静岡県水循環保全条例において、水源の保全のために特に適正な土地利用の確保を図る必要があると認める区域(水源保全地域)内で土地取引や開発行為を行うとき、事前に県に届け出ることを定めている。

県は、令和5年10月に森林法の地域森林計画の対象とする民有林の区域を水源保全地域として指定し、届出制度の運用を開始した。

### 届出の流れ



# 4 水源地域対策、教育・普及等

## (2)水に関する教育・普及等

### 『水の出前教室』

小学生に対して、県職員が水循環や水の大切さを伝える授業を行っている。水に関する簡単なクイズや簡易的な水質検査の実験を交えながら説明することで、身近な水について興味を持ち、普段から節水を意識してもらえるように促す。



水の出前教室の様子

### 『水の週間記念作文コンクール』

次世代を担う小・中学生を対象に、身近な「水」について考えた作文を募集しています。優秀な作品に選ばれた場合は賞状と副賞を授与するほか、中学生の作品は全国コンクールに推薦している。令和5年度は静岡県が推薦した5作品の中から2作品が優秀賞に選ばれた。



令和6年度作品募集ポスター(国)