

# ○羽布(はぶ)ダムについて

## 1. 概要

羽布ダムは、矢作川水系の支流である巴川の上流にあり、矢作川農業水利事業によって11年の歳月を経て、昭和38年に完成しました。型式は直線越流型重力式コンクリートダムで、ダムの自重により水圧をはじめとする外力に対し安定を図っています。

水の利用は、雨水を貯留し、河川流量が少なく用水が不足した時、貯留水を巴川に自然流下させて岡崎市にある細川頭首工で取水します。

羽布ダムは、昭和39年から愛知県により管理されています。昭和48年からは国営農業水利事業と愛知県上・工水供給事業により造成された岩倉取水工・細川頭首工及び幹線用水路等とともに、愛知県が総合的に管理することとし、矢作川水系用水の高度利用が推進されています。

河川名	一級河川矢作川水系巴川
位置	愛知県豊田市羽布町地内
型式	重力式コンクリートダム
堤頂標高	EL. 469.0 m
満水位	EL. 467.0 m
堤高	62.5 m
堤長	398.5 m
堤体積	316,000 m <sup>3</sup>
総貯水量	19,363,000 m <sup>3</sup>
有効貯水量	18,461,000 m <sup>3</sup>
死水量	902,000 m <sup>3</sup>
流域面積	51.34 km <sup>2</sup>



【愛知県知事の『三河湖』命名碑】



【三河湖と羽布ダム堰堤】

## 2. 羽布ダム小水力発電施設

### (1) 目的

農業用水（羽布ダムの放流水）を利用した小水力発電施設の整備を行い、土地改良施設の維持管理費節減による地域農業経営の安定及び発展への寄与、CO<sub>2</sub>排出削減による低炭素社会づくりの推進を図るもので

### (2) 小水力発電の特徴

- 再生可能なエネルギー
- クリーンエネルギー
- 安定した発電が可能
- 建設時の環境負荷が小さい

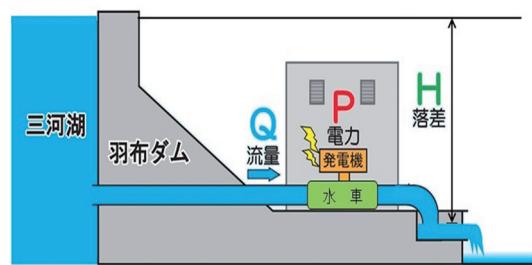
### (3) 羽布ダム小水力発電所の諸元

設置場所	豊田市羽布町地内
最大落差	45.0 m
最大使用水量	3.0 m <sup>3</sup> /s
最大出力	880 kW
年間発電電力量	約320万 kWh
水車形式	横軸フランシス水車
発電機形式	誘導発電機

### ～小水力発電の仕組み～

ダムから放流される水を利用して、水車を回転させ、その力で発電機内の回転子が回り、電気を作ります。

落差が大きいほど、また、水の量が多いほど、大きな電力を発電できます。



# ○国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 (機能保全計画策定事業) の実施状況について

## 1. 概要

本事業は、国営土地改良事業により造成された農業水利施設を効率的に活用し、長寿命化とライフサイクルコストの低減を図るため、機能診断をはじめとするストックマネジメントの取組を推進します。事業内容は、国営造成施設の機能診断（耐震診断含む）調査、機能保全計画の策定を行い、診断結果等により施設管理者への指導・助言を行います。

## 2. 東海管内の実施状況

平成15年度から平成23年度までのⅠ期調査は、造成後10年程度経過した施設を対象として実施しています。

平成24年度から平成28年度までのⅡ期調査では、造成後10年程度経過する施設、Ⅰ期調査において、健全度評価がS-3以下の施設は、前回調査から5年程度の間隔を以て、2回目の機能診断を実施し、健全度評価、劣化曲線及び機能保全計画の修正を実施しています。

また、機能診断に加えて必要に応じて耐震診断も実施しています。

平成29年度からは、客観的な基準（施設の造成年度、重要度、劣化状況等）を設定し、対象施設を選定しています。

## 3. 令和元年度の実施状況

地区名	施設名	造成年度・供用開始年度（西暦）	実施内容
長良川用水	大江東幹線水路	昭和62年度（1987）	機能診断調査
	大江中幹線水路	平成5年度（1993）	機能診断調査
新濃尾（一期）	大江排水路分流工	平成15年度（2003）	機能診断調査・機能保全計画の策定
宮川用水第二期	1号幹線水路	平成22年度（2010）	機能保全計画の策定
	2号幹線水路	平成21年度（2009）	機能保全計画の策定
	新導水路	平成23年度（2011）	機能診断調査・機能保全計画の策定



写真1 大江中幹線水路（長良川用水）  
FRPM管 Ø2000mm



写真2 大江排水路分流工（新濃尾（一期））  
シールド工 Ø2600mm



写真3 新導水路（宮川用水第二期）  
B3.8m×H2.4m

## 4. 施設監視の実施について

ストックマネジメントにおいては、施設監視計画に基づき、継続的に施設の監視を行い、実際の劣化の進行状況を適切に見極めた上で、対策工事の実施が最適と判断される時点（適時）に対策工事を実施していくというプロセスが極めて重要となります。このため、機能保全対策シナリオにおける対策工事実施時期を変更する場合には、対策工事が実施されるまでの間、施設監視計画に基づく監視を着実に行い、その記録を残した上で、施設造成者等へ報告することについて、土地改良区等への周知徹底を図ることにしています。

## 5. ストックDBの活用について

農林水産省では、ストックマネジメントの円滑な推進のため、農業水利ストック情報データベースシステム（以下「ストックDB」という。）を構築しています。ストックDBは、ストックマネジメントの推進に不可欠な情報をデータベースへ保管・蓄積することにより施設情報の一元的な把握が可能となるもので、これにより機能保全対策の効率的な実施に寄与します。土地改良区等においてもストックDBの活用をお願いします。