



～水がささえる豊かな社会～ 事業のあらまし

パンフレット
QRコード



みず し げん き こう
独立行政法人 水資源機構

目 次

ご挨拶	2
-----	---

1. 日本の発展を支える水資源機構	3
-------------------	---

- (1) 機構事業
- (2) 水資源開発の現状（シェア率）
- (3) 水資源機構の役割

2. 水資源機構のしごと	7
--------------	---

- (1) 水が届くまで
 - (2) 安全で良質な水の提供
 - (3) 洪水被害の防止・軽減と危機管理対応
 - (4) 計画的で的確な施設の整備
 - (5) 環境保全への取組
 - (6) 新技術やDXへの取組
 - (7) 国内外への技術支援
 - (8) 適切な業務運営
 - (9) 地域振興と広報活動
- 〔最近のトピック〕

3. 沿革と組織	21
----------	----

水資源機構の 経営理念

安全で良質な水を安定して安くお届けする

水資源機構は、国民生活・経済にとって特に重要な水に携わる政策実施機関として、安全で良質な水を安定して安くお届けするとともに、洪水の氾濫被害から地域を守り、安全で豊かな社会づくりに貢献します。

気候変動による異常渇水・異常洪水の発生、地震等による大規模災害の発生、施設老朽化の進行など、近年顕在化し増大しつつある水に関するリスクに対し、水のプロ集団の持つ技術力を活かして、的確に課題解決を図ります。

※表紙写真

1段目左から：旧吉野川河口堰、下久保ダム、見沼代用水路（利根導水路）

2段目左から：機器点検（岩屋ダム）、池田ダム、室生ダム

3段目左から：秋ヶ瀬取水堰（利根導水路）、点検放流（矢木沢ダム）、印旛沼

4段目左から：東西分水工（香川用水）、排水ポンプによる水位低下活動（福岡県みやま市）、雄琴沖総合自動観測所（琵琶湖開発）

「水のプロ集団」として国民の期待に応えてまいります



独立行政法人水資源機構

理事長 かな金 お尾 けん健 じ司

独立行政法人水資源機構は、その前身である水資源開発公団時代を含む半世紀以上の長きにわたり、我が国の全人口の半分以上の方々の生活に関わる7水系で水資源の開発、管理を行い、首都圏、中部圏、近畿圏などの大都市圏に水を安定的に供給することを通じ、我が国の国民生活の向上と産業経済の発展に寄与してまいりました。

平成15年10月、独立行政法人水資源機構となり、一人一人の役職員が水のプロ集団としての自負をもって、「安全で良質な水を安定して安くお届けする」という経営理念の下、社会的使命を果たすべく取り組んでまいりました。

昨今、行政が担うサービスにおいて、デジタル技術やデータを活用した取組が求められており、水資源機構も令和3年9月に「DX推進プロジェクト」を策定いたしました。これにより、あらゆる分野でデジタル技術を活用して国民・利水者への各種サービスの向上を図り、安全で良質な水の供給や、災害に強い安全で豊かな地域づくりに、より一層貢献するとともに、職員のワークライフバランスを実現しつつ、将来に向けて担い手の確保を図ることとしています。

さらに、令和4年4月から、第5期中期目標期間が始まりました。気候変動への対応、施設の老朽化や耐震化への対応、災害支援、海外インフラ展開など数々の課題に対して、新たに作成した中期計画に基づき、水資源開発施設の適切な管理・建設に努めてまいります。引き続き、ご支援・ご協力をお願いいたします。

1. 日本の発展を支える水資源機構

(1) 機構事業

水資源機構は、水資源開発水系として指定されている7水系（利根川、荒川、豊川、木曽川、淀川、吉野川、筑後川）において、改築などの重複を除く事業により建設した53施設（31ダム等、水路総延長約3,000km）を管理し、12の事業を実施しています。

- 施設
- 実施中事業

筑後川水系

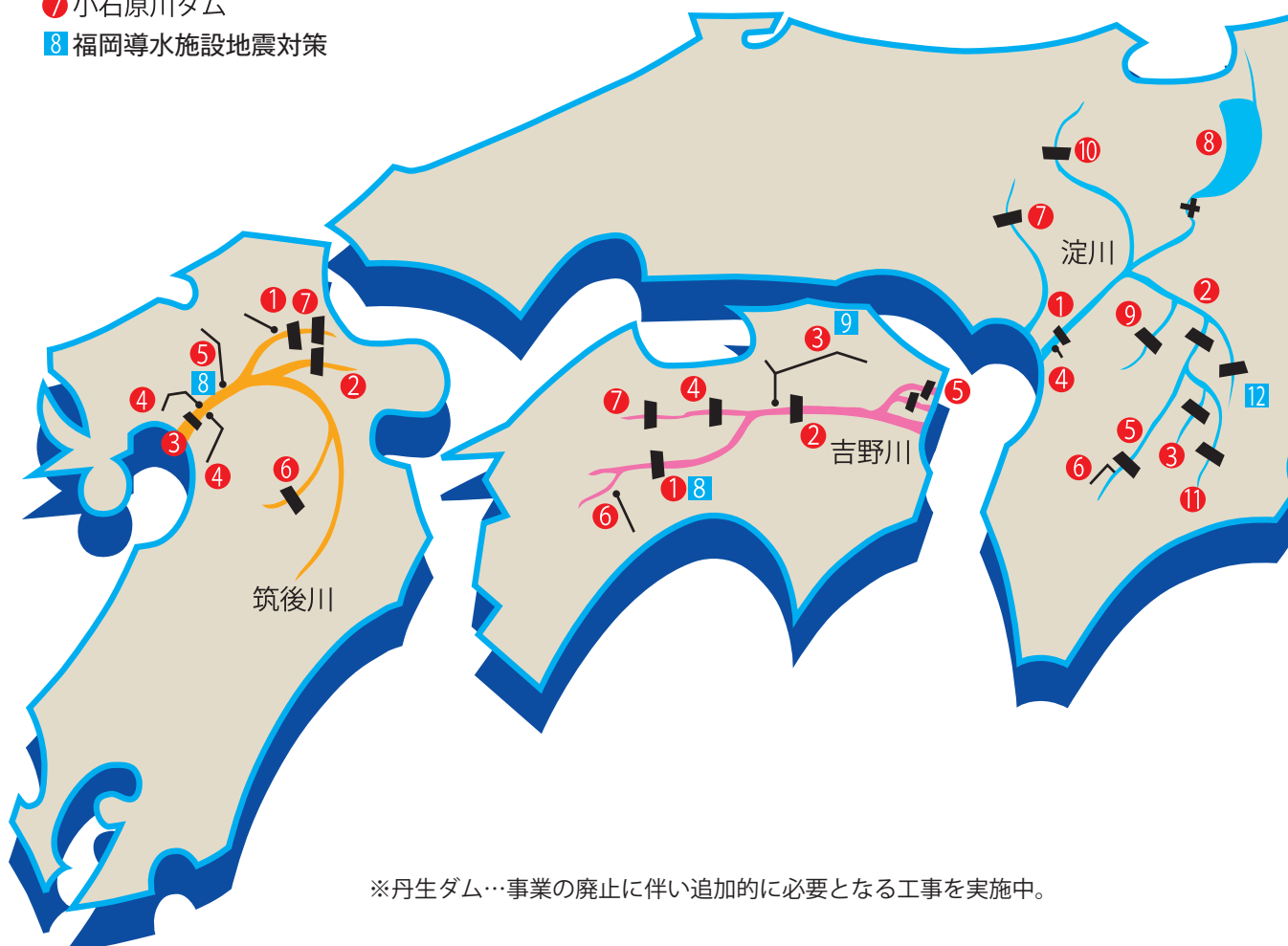
- ① 両筑平野用水
- ② 寺内ダム
- ③ 筑後大堰
- ④ 筑後川下流用水
- ⑤ 福岡導水
- ⑥ 大山ダム
- ⑦ 小石原川ダム
- ⑧ 福岡導水施設地震対策

吉野川水系

- ① 早明浦ダム
- ② 池田ダム
- ③ 香川用水
- ④ 新宮ダム
- ⑤ 旧吉野川河口堰
- ⑥ 高知分水
- ⑦ 富郷ダム
- ⑧ 早明浦ダム再生
- ⑨ 香川用水施設緊急対策

淀川水系

- ① 淀川大堰
- ② 高山ダム
- ③ 青蓮寺ダム
- ④ 正蓮寺川利水
- ⑤ 室生ダム
- ⑥ 初瀬水路
- ⑦ 一庫ダム
- ⑧ 琵琶湖開発
- ⑨ 布目ダム
- ⑩ 日吉ダム
- ⑪ 比奈知ダム
- ⑫ 川上ダム



※丹生ダム…事業の廃止に伴い追加的に必要となる工事を実施中。

12 木曾川用水濃尾第二施設改築

- ① 豊川用水
- ② 豊川総合用水
- ③ 豊川用水二期

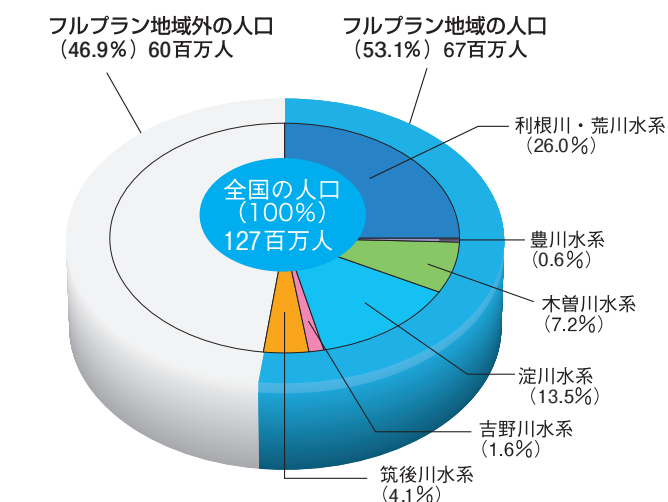
21 藤原・奈良俣再編ダム再生 (奈良俣ダム関係)

(2) 水資源開発の現状(シェア率)

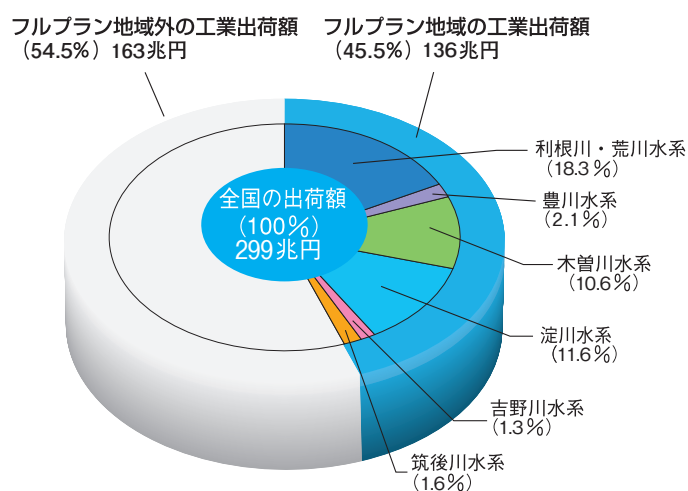
7水系に係る地域の面積は全国土の約17%ですが、人口は総人口の約53%、工業出荷額は全国の約45%を占めています。7水系の全開発水量約450m³/sのうち、水資源機構の事業で開発した水量は約374m³/sで、約83%を占めています。

総人口に占めるフルプラン地域の人口の比率(令和2年)

全国の工業出荷額に占めるフルプラン地域の比率(平成30年)



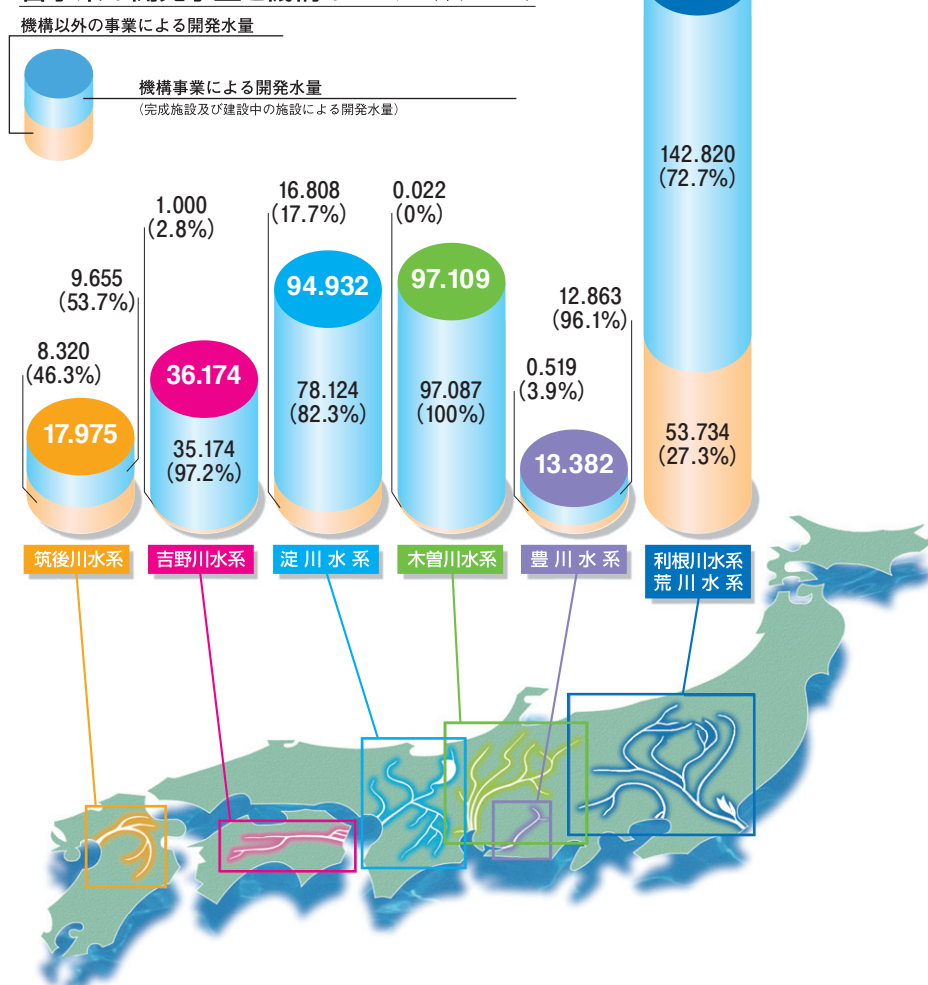
(注) 1. 国土交通省水資源部の集計による。
 2. 四捨五入の関係で計算が合わない場合がある。
 ※フルプラン地域とは、水資源開発水系(下図の水系)から用水の供給を受ける地域をいう。



(注) 1. 国土交通省水資源部の集計による。
 2. 出荷額は従業員数30人以上の事業所数を対象とし、平成27年を基準年とする実質値である。
 3. 四捨五入の関係で計算が合わない場合がある。

各水系の開発水量と機構のシェア (単位: m³/s)

令和4年4月現在



(3) 水資源機構の役割

●水を必要とする地域の水資源を開発・管理

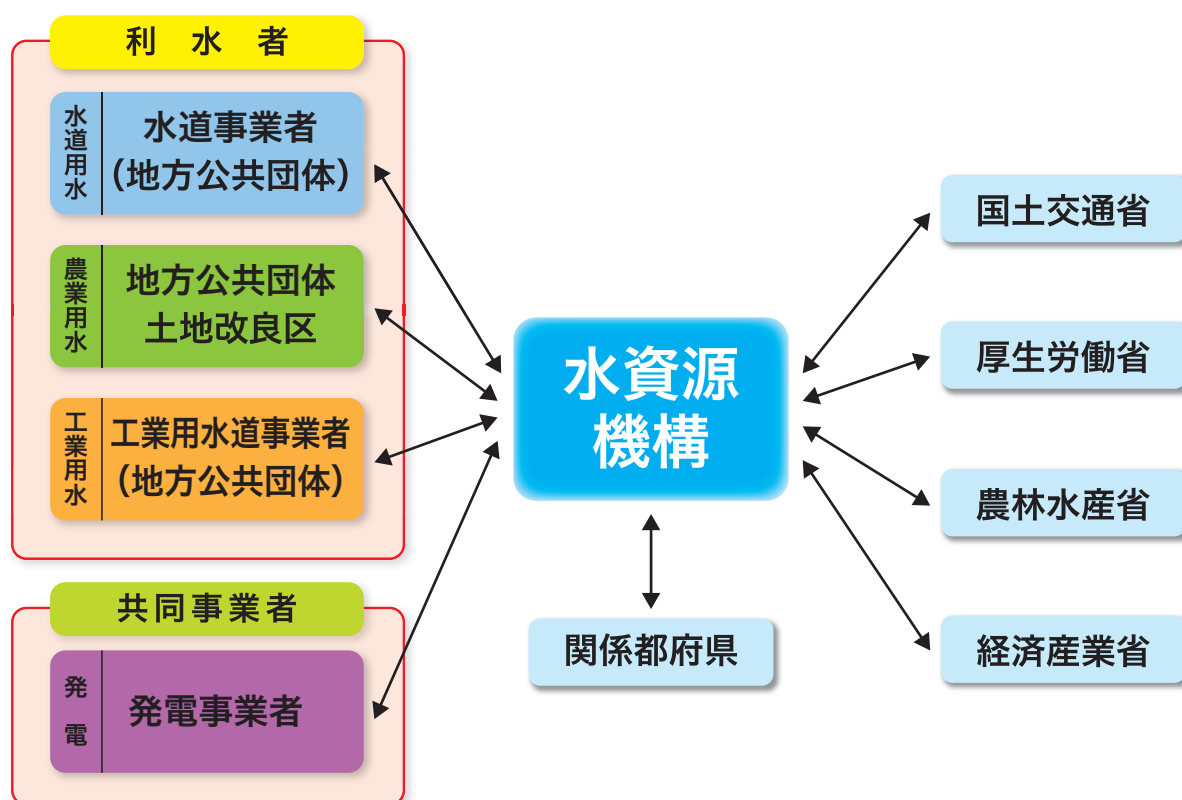
水資源機構は7つの水系(利根川、荒川、豊川、木曽川、淀川、吉野川、筑後川)において、水資源開発基本計画(フルプラン)※に基づきダムや水路、堰などの多くの施設を建設し、また、これらの管理を行っています。

これは、人口の集中や産業の発展に伴い、特に大量の水が必要な地域に対して、安定的に水を供給するためです。

※上記7つの水系においては、水資源の総合的な開発及び利用の合理化の基本となるべき計画が定められており、これを水資源開発基本計画(フルプラン)といいます。

●広域的な水供給の担い手

水資源機構が行っている事業は、複数の都府県にまたがる地域に都府県を越えて、水道用水、農業用水、工業用水を安定して供給するとともに、洪水調節などを行う広域的事業であり、多くの利水者や国、都府県など関係しています。水資源機構は関係者の間で中立的な立場に立って、ダムや水路などを建設・管理する事業を効率的に行っています。



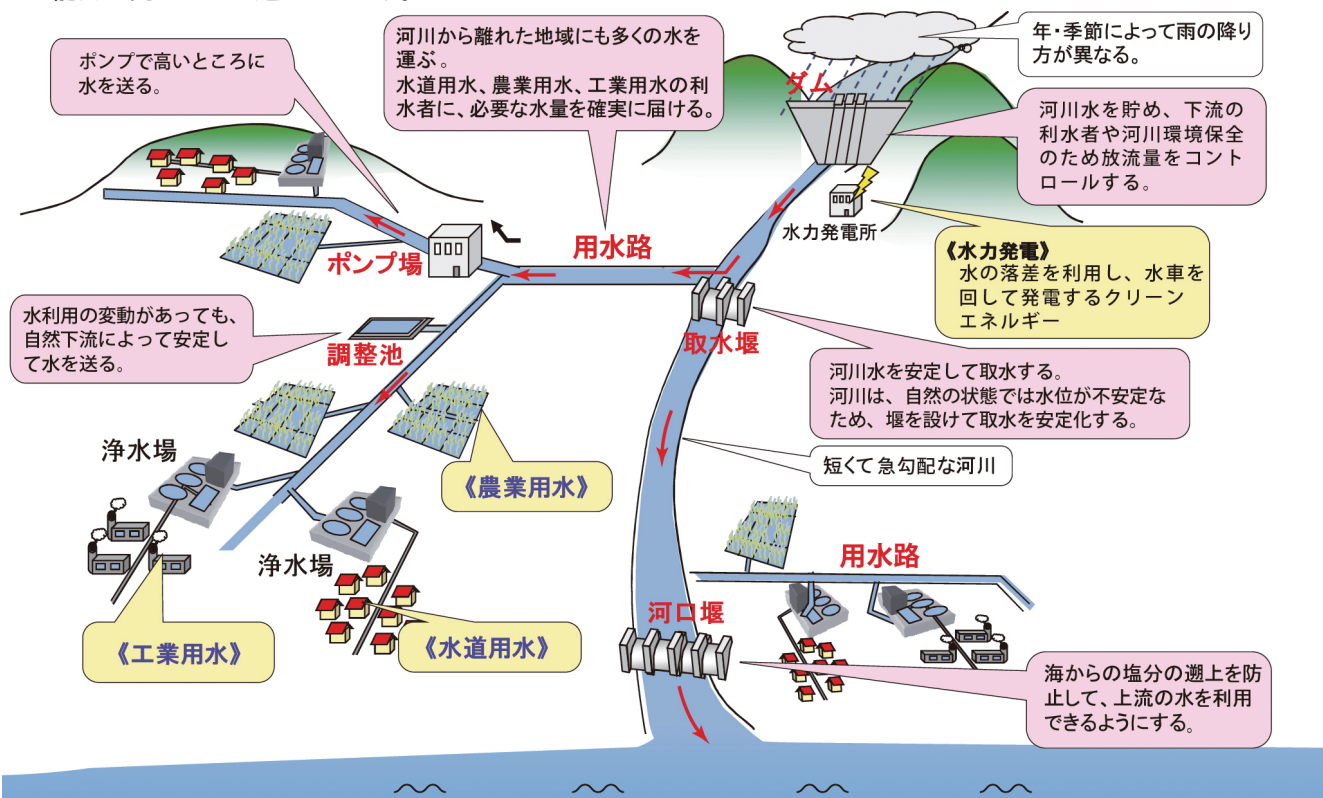
●水資源機構の予算

国や利水者(水道事業者、土地改良区、工業用水道事業者、地方公共団体)、共同事業者(発電事業者)などから、建設費や管理費をいただいて運営しています。これからもコスト縮減を図り、効率的に業務を行ってまいります。

2. 水資源機構のしごと

(1) 水が届くまで

- ・日本では、水資源の約9割を河川水に頼っています。
- ・河川水の元となる雨水は、直接あるいは木々を伝い、山や森の地面に到達します。この水の大部分は山や森の土の中から、少しずつ川へ流れ、やがて大きな川へと成長していきます。
- ・雨の降り方は一定ではないため、少雨が続き、河川の流量の少ない状態が続くと渇水となり、逆に台風、梅雨などによって豪雨になると洪水が起こります。
- ・このため、水の流れをせき止めて水を蓄え、調節する必要があります。このような役割を果たす施設をダムや堰といいます。ダムや堰には、洪水による氾濫被害を防ぐ機能とともに、雨の多い時期も少ない時期も、同じように水が使えるようにする機能もあります。これまでの水需要の増加に対し、多くの方のご協力により、ダム、水路、堰などの施設が整備され、水の安定供給が図られてきました。
- ・水は川、湖沼、地下水などから、水田や畑などに利用される農業用水に、あるいは浄水場に取り込まれ、汚れを取り、水道用水や工業用水になります。
- ・このような水の供給をさらに安定したものとするために、地震等の大規模災害、施設の老朽化、地球温暖化に伴う気候変動といったリスクへの対応も欠かせません。水資源機構では施設の耐震化、ストックマネジメントの取組、危機管理能力の向上などを進めています。



水道用水 浄水場に水を供給し、日本の人口の約半数が居住する地域で、水道用水に利用されています。

農業用水 必要とする地域に必要な水量を安定的に供給し、農業生産性の向上を支えています。

工業用水 工業製品の原料、冷却水、洗浄水として利用され、産業の発展に寄与しています。

さらに、私たちの管理する施設は、次の働きを担っています。

洪水調節 台風などによる洪水の氾濫被害からみなさまの暮らしを守っています。

渇水対策 少雨により河川の流量が減少しても、下流で安定して取水できるようダムから水を補給しています。

河川環境 ダムから河川環境の保全に必要な水を補給しています。

(2) 安全で良質な水の提供

大規模かつ広域的に水を必要とする地域において、安全で良質な水を安定的にお届けするため、ダムや水路などの施設を24時間・365日、的確に運用し、維持管理を行っています。

● ダム等施設による水補給

河川の流量は、降雨などの状況により変動しますが、少雨などにより河川の流量が少なくなった時は、生活や産業に必要な水を河川から安定的に取水できるよう、ダムなどに貯留した水を河川に補給しています。

また、舟運や漁業、河川環境の保全などのために必要な水の補給も行っています。



補給を行っている状況



補給を行っていない状況

ダムからの補給(大山ダム)



貯水量が多い状態
令和元年5月17日 09:00



貯水量が少ない状態
令和元年6月20日 11:00

補給により水位低下した貯水池(寺内ダム)
※補給により34日間で約4.3m水位低下

● 水路施設による用水の供給

総延長約3,000kmにおよぶ長大で広域にわたる水路を管理しており、取水量や分水量を調節する施設操作や、施設巡視、設備の点検・整備などを行っています。



集中管理による適切な用水供給(利根導水路)



地域を潤す用水路(香川用水)

● 安全で良質な水の供給

水質調査や巡視を通じて日常的に水質状況を把握するとともに、各種施設の効果的な運用により、貯水池の富栄養化や濁水への対策を実施しています。

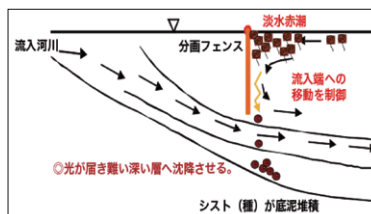
また、河川や水路における油流出などの水質事故や管路からの漏水事故が発生した際は、速やかに被害拡大を防ぐとともに各利水者などへの連絡や情報共有に努めています。



水質調査(房総導水路)



ぶんかく
分画フェンスによる淡水赤潮対策
(富郷ダム)



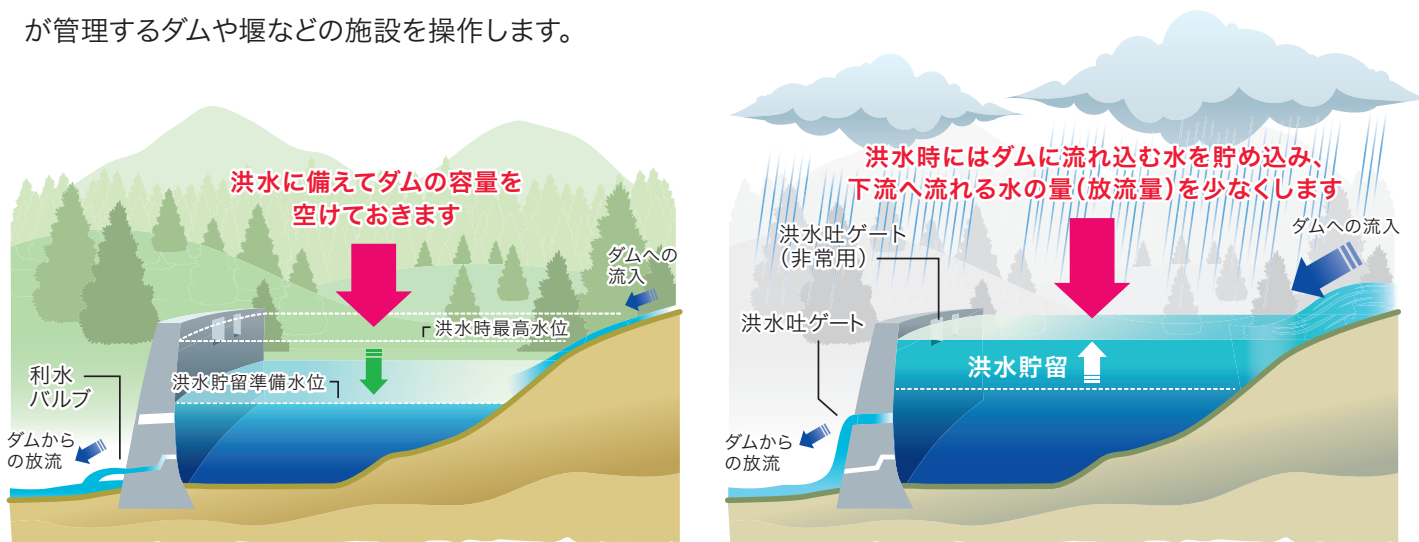
水質事故時のオイルフェンス
(木曽川用水)

(3) 洪水被害の防止・軽減と危機管理対応

●ダム等による防災操作(洪水調節)

ダムには、大雨などにより急激に増加する河川の水を貯水池に貯め込み、下流への流量を調節する機能があります(洪水調節機能といいます)。また堰は、平常時はゲートを閉めて取水のために上流の水位を上昇させていますが、洪水時にはゲートを開けて増加した河川の水を安全に流下させています。

洪水をもたらすような大雨などが予想される場合は、気象情報や河川流量などを的確に把握して、水資源機構が管理するダムや堰などの施設を操作します。



洪水前の貯水池(草木ダム)



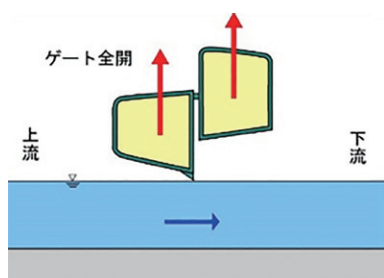
事前放流後の貯水池(草木ダム)



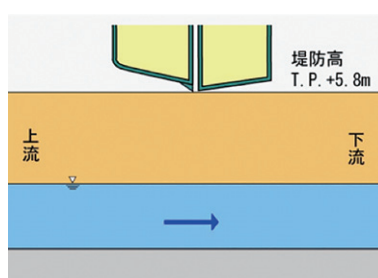
洪水調節後の貯水池(草木ダム)

大雨に備え、放流を行いダムの容量を空ける(イメージ)

洪水時にダムへの流入水を貯め込む(イメージ)



堰流入量が毎秒800m³に達した時



堰流入量が毎秒800m³を超えている時

長良川河口堰イメージ図



堤防高

ゲートを河川堤防より高く引き上げて、洪水を安全に流下させる長良川河口堰

●ダム操作訓練シミュレータを活用したダム防災操作

下流河川の水位変動を考慮した高度な洪水時操作を短期間で訓練し習熟することを目的として、新たにダム操作訓練シミュレータを開発しました。このダム操作訓練シミュレータは、実際の防災操作時に近い状況を訓練できるよう工夫を取り入れたもので、ダム防災操作に係る職員の技術力向上、人材育成及び技術情報の共有を図っています。なお、令和3年度からは有償の研修を外部より募集し実施しています。この研修は新型コロナウイルス対策として、WEBにより対面と同様に訓練をすることができるシステムとなっています。



WEB訓練

ノートPC単体でも出来るようメイン画面に集約



ダム及び下流河川の状態全体を把握

ダム操作訓練シミュレータメイン画面

●耐震性能の強化

大規模な地震の発生が懸念される中、安全かつ安定した通水を行うため、水路施設の耐震性能を評価し、万一被災した場合のリスクも踏まえ、計画的に耐震補強等の地震対策を実施しています。

●施設の点検整備

用水の安定供給を継続するため、日常的な施設の巡視、点検・整備を通じて、施設の劣化（コンクリートのひび割れ、剥がれなど）や機器の不具合（ゲートや通信の作動支障など）を把握し、迅速な補修や部品の交換などを行っています。



堤体内の漏水量測定(大山ダム)



流木の回収(寺内ダム)



水路トンネルの点検(両筑平野用水)

●水路施設のストックマネジメント

日常的な施設の巡視や点検・整備、定期的な施設の詳細調査により、施設の状態把握に努めています。また、万一施設が壊れた場合のリスクも踏まえ、今後の施設の整備計画を策定し、利水者などの関係機関と情報共有を行い、最適な対策方法を検討しています。これらの取組により、コストを抑えた施設の長寿命化に努めています。



利水者との情報共有のための
管水路内の視察(霞ヶ浦用水)

● ダムの長寿命化

ダムの安全性や機能を長期にわたり保持するため、3年ごとに定期検査を行うとともに、管理開始から30年経過したダムではダム総合点検を行っています。ダム総合点検等の結果から、ダムを構成する設備等ごとの中長期的な維持管理方針を定めたダムの長寿命化計画を策定し、計画的な維持管理を行います。



ゲート設備の劣化・損傷確認
(高山ダム)



受変電設備の動作確認
(早明浦ダム)



ダム堤体下流面の健全性確認
(下久保ダム)

● 災害復旧の権限代行

都道府県等が保有する河川管理施設の災害復旧工事について、都道府県知事等からの要請に基づき、水資源機構が代わりに実施することができる権限代行制度が、平成29年5月に創設されています。水資源機構が実施することが適当であると認められる場合には、水資源機構が有する知識・経験や技術等を活用し、災害復旧工事の適切な実施を図ります。

● 大規模災害等に対応するための日常の訓練

国や利水者、警察や消防などの各機関と連携した洪水対応演習、地震防災訓練などを日頃から実施し、洪水や大規模地震などの自然災害や水質事故に備えています。また、鋼管やポンプ車などの資機材を備蓄し、施設における突発的な災害や事故の発生に備えています。



ポンプ車設営訓練

● 災害時等における他機関への支援

災害対策基本法に基づく指定公共機関として、国、被災地方公共団体その他の関係機関から災害等に係る支援の要請を受けた場合において、業務に支障の無い範囲で、機構の技術力を活かした支援等に努めます。また、平成30年12月、(公社)日本水道協会と「災害時における支援活動に関する協定」を締結し、被災時の飲用水の確保、施設の早期復旧等に必要な体制を構築しています。



平成30年7月豪雨での給水支援



「災害時における支援活動に関する協定」調印式

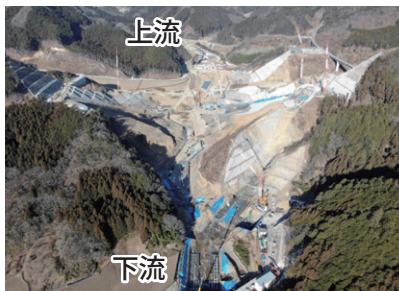


小笠原村母島での給水支援

(4) 計画的で的確な施設の整備

● ダム、水路などの新築、改築

利水者に安全で良質な水を安定的にお届けできるよう、ダムや水路などの新設及び改築を計画的に実施します。また、都道府県等が保有するダムにおける高度な技術等を要するダム再開発事業等について、都道府県知事等からの要請に基づき、水資源機構が代わりに実施することができる権限代行制度が、平成29年5月に創設されています。水資源機構が実施することが適当であると認められる場合には、水資源機構が有する知識・経験や技術等を活用し、事業の適切な実施を図ります。



思川開発建設事業



川上ダム建設事業



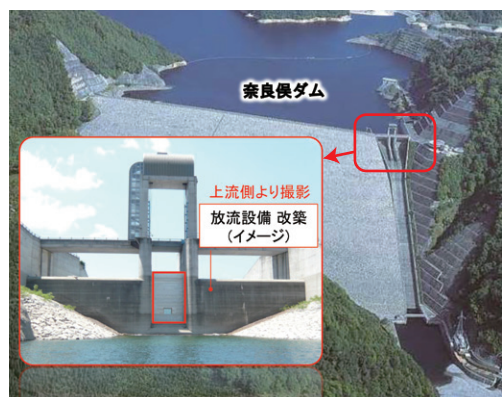
豊川用水二期事業(バイパス水路の設置)

● ダム再生の取組

近年の気候変動の影響を踏まえ、既存施設の効用を適正に発揮させるため、治水・利水容量の振替などの高機能化のための施設改良など既設ダムの有効活用に向けた取組を推進していきます。



早明浦ダム再生事業



奈良俣ダム再生事業

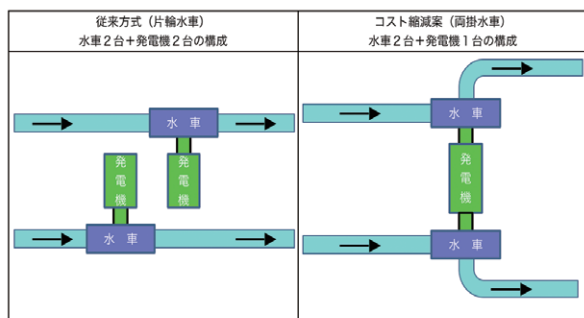
● コスト縮減の推進

利水者の負担軽減を図るため、新技術の活用や、計画・設計・施工の最適化、適切な資産管理などのコスト縮減に取り組んでいます。

主なコスト縮減の取組事例

両掛水車方式(管理用発電)

川上ダムの管理用発電において、両掛水車方式を採用し水車2台に対して発電機を共有することにより、コスト縮減を図りました。



PC管更新における管材料の見直し

老朽劣化が著しく進行しているPC管の更新にあたって、薄肉化により新たに規格化されたALW形ダクタイル鉄管をいち早く採用して、コスト縮減を図りました。



ダクタイル鉄管(ALW形)の採用

(5) 環境保全への取組

自然環境の保全、水質改善、気候変動対応などを推進していきます。

● 自然環境の保全の取組

動植物、生態系の自然環境の保全を図るため、環境調査、植生回復、振動騒音対策など様々な取組を行っています。また、地域社会の一員として、地域での環境保全活動等へも積極的に参加しています。

思川開発事業などの現在建設中のダムでは、環境調査結果を踏まえ、重要種(動物・植物)の保全・移植、保全対象種の生育・生息環境の復元・整備などに取り組んでいます。



オオヒキヨモギ(重要種) 播種地

● 魚類遡上調査

河口堰では、魚類の遡上に配慮し、魚道の設置や魚類を誘導するためのゲート操作などを行い、その効果を確認するための魚類の遡上調査を実施しています。



遡上するアユ(長良川河口堰)



呼び水式階段魚道(利根川河口堰右岸)

● 下流河川の環境改善に関する取組

生物にとって良好な河川環境を目指し、ダム下流への土砂の還元やダムの放流水を一時的に増やすフラッシュ放流等により、河床の石などに付着した泥や藻類を剥離させ、環境を改善する取組を行っています。

これらの取組により、下久保ダムの下流河川では、藻類の剥離・更新が促進されるなど、魚類の生息環境の改善が図られており、ダム下流の国の天然記念物の三波石峡^{さんばせききょう}では、流された土砂により三波石が磨かれ、景観の改善が見られています。また、ダムの放流水を一時的に増加させることにより、河岸の植生が、外来種のセイタカアワダチソウから、冠水頻度の高い場所に生育する在来種のツルヨシへ遷移するなどの変化が見られています。

下久保ダムにおける下流河川の環境改善に係る取組の事例



砂れきの河原が広がっている



河岸にはセイタカアワダチソウ等が繁殖して河原が見えない

フラッシュ放流の実施



河岸にはツルヨシが優占し、砂れきの河原も確認できる

● 温室効果ガスの排出抑制

温室効果ガスを排出しない管理用水力発電設備や太陽光発電などの再生可能エネルギーを利用するとともに、高効率機器の導入を始めとした省エネルギー対策に取組み、温室効果ガスの排出量の抑制を推進しています。



太陽光発電設備(北総東部用水)

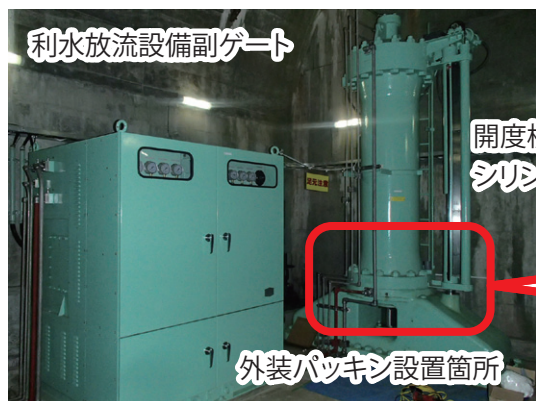
※環境保全の取組は、毎年公表する「環境報告書」に詳しく記載しています。

(6) 新技術やDXへの取組

● 漏水防止装置

管理開始後、ゲートを開閉駆動する駆動装置の経年使用により、ピストン軸等の貫通箇所から漏水が発生することがありますが、抜本的な対策を施すには工事施工に必要な貯水池の水位低下や大規模な仮設設備の設置が必要になることなどから、設備の重要度等と比較すると現実的でないと考えられる箇所において、応急的に対応できる装置を開発しました。この装置は、高水圧への耐圧性、取付場所や作業の容易性、シリンダの維持管理性などを考慮された設計となっており、他の施設でも活用が見込まれています。

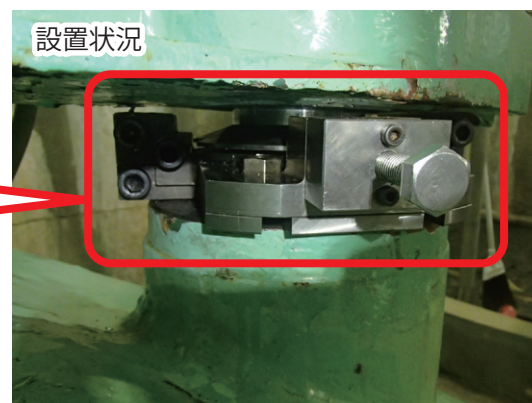
※特許出願中(特許名:漏水防止装置(アイシー(株)と共同出願))



漏水防止装置の設置状況



外覆型漏液防止装置

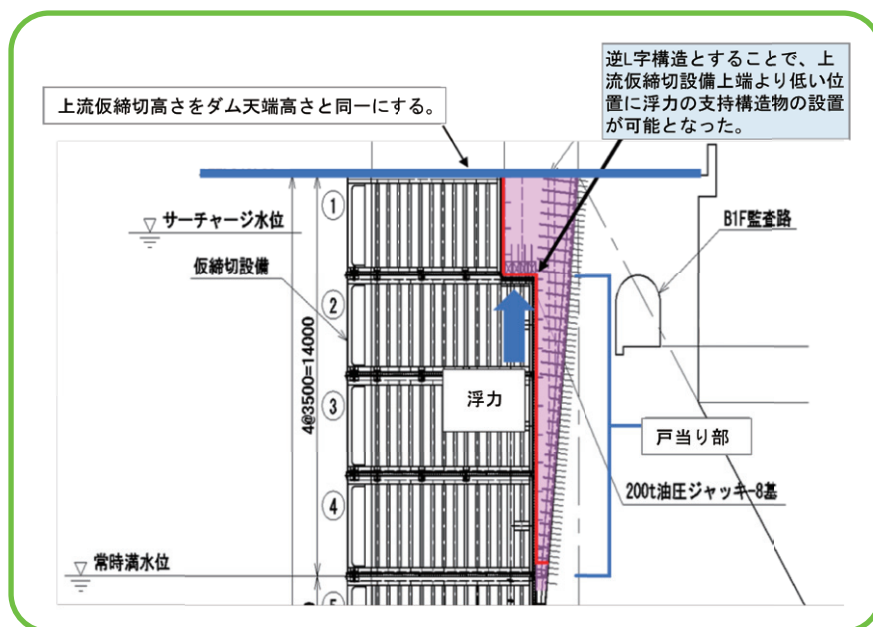


● 鋼製チャンネル式仮締切の逆L字浮力対策構造

ダム再生事業など既存のダムに新たな放流設備を増設する際、通常のダム水位を維持しつつダム堤体の削孔等を行う必要がある場合には、ダムの堤体上流側に仮締切設備を設置し設備内を排水して作業空間を設けます。このとき仮締切設備には大きな浮力が作用するため、浮き上がり防止対策等が必要となります。

このため、浮き上がり防止対策を備え、また大深度での潜水作業期間の低減を図れる構造及び施工方法を開発しました。これにより、通常のダム水位を維持しつつ、効率的かつ容易に作業空間を作ることが可能となります。

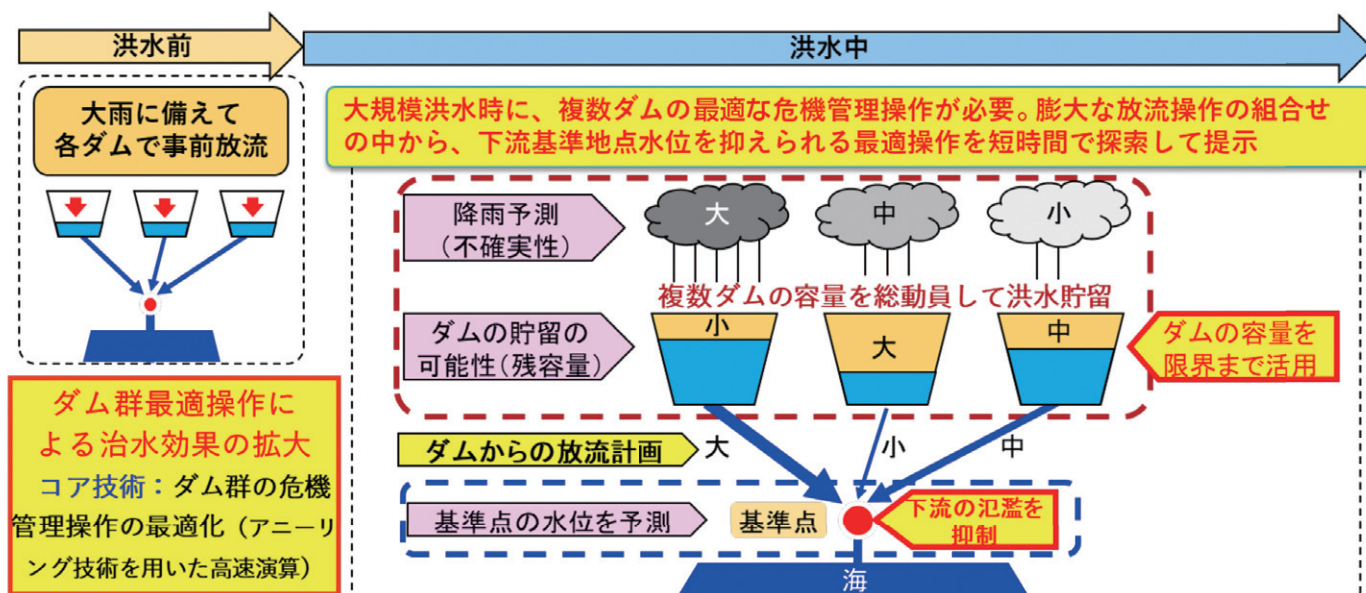
※特許出願中(特許名:水中仮締切り構造体及びその施工方法(日本工営(株)と共同出願))



ダム再生事業上流仮締切設備(イメージ図)

● 既存ダムの能力を最大限活用して被害を最小限にする 「統合ダム管理システム」の研究開発運用

近年、ダムの計画を超えるような洪水が頻繁に発生しています。水資源機構では、平成30年より京都大学防災研究所及び一般財団法人日本気象協会と共同で、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)において「統合ダム管理システム」の研究開発を進め、現在、木津川ダム総合管理所や荒川上流ダム群で試行運用を開始しています。その主な内容は、10日以上前からのアンサンブル降雨予測技術に基づく最適な事前放流手法と、流域の複数のダムが防災操作を連携し下流域の浸水被害を最小限に抑制するダム統合操作技術です。これにより、ダム管理者の防災操作計画の精度を飛躍的に向上させるとともに、関係機関と十分な調整を図り事前放流を含めた最適なダム操作を可能とすることを目指しています。



● DX推進プロジェクトについて

水資源機構では、DX（デジタルトランスフォーメーション）という言葉が一般に認知されるようになる以前から、建設工事や管理業務における生産性の向上、安全性の確保、業務の効率化及び簡素化、経営環境の改善などの面から i-Construction & Management として、CIM の取組などのデジタル技術を活用してきました。

その一方で、気候変動による異常渇水・異常洪水の発生、地震等による大規模災害の発生、施設老朽化の進行など、水を取り巻くリスクは近年顕在化し増大しつつあります。

これら水に関するリスクに対し、これまで以上に的確に対応し課題解決を図っていくため、令和 3 年 9 月、水資源機構は業務や組織、職員の働き方等あらゆる分野で DX の知見を活かした変革を図る「独立行政法人水資源機構 DX 推進プロジェクト」を策定しました。

当プロジェクトでは、各々の業務への ICT の活用といった個別分野におけるデジタル技術を①遠隔化、②自動化・自律化、③支援（経験が浅くても業務遂行が可能）、④可視化、⑤情報の集約・共有といった 5 つの観点から更に推進します。また、個別の技術の推進にとどまらず、業務や組織におけるこれまでの当たり前を打破する意識改革や新たな発想で内外と連携することにより、これまで以上に幅広い関係者の間で働き方改革が進むことを目指しています。

第 5 期中期目標期間である令和 4 ～ 7 年度（2022 ～ 2025 年度）をフェーズⅠとし、建設工事、ダム管理、水路等管理、一般事務の分野におけるデジタル技術活用の深化、体系化に向けた検討・試行を行います。

フェーズⅡ（2026 ～ 2029 年度の第 6 期中期目標期間）では、DX の体系化を図りつつ職員がそれらを十分に使いこなすことで組織全体の DX に関する意識改革を図ります。フェーズⅢ（2030 ～ 2033 年度の第 7 期中期目標期間）では、その体系化された DX を活用して、水資源開発分野における調査・計画、建設から維持管理までパッケージ化された一連の工事・業務を国内及び海外へと展開することを目指します。



建設工事におけるCIMの構築と活用



水路等施設管理支援システムの活用



各種センサーによる設備の監視・点検

フェーズⅠにおけるDX取組事例

(7) 国内外への技術支援

ダム、水路などの建設・管理により長年培ってきた水資源開発と利用に関する技術と経験を活かし、総合技術センターが中心となり、国内外の他機関に対して技術支援を行っています。

● 国内の他機関に対する技術支援

国・地方自治体等に対し技術支援を行います。

①事業実施主体としての経験・ノウハウを活かした技術支援

ダム本体工事積算、ダム工事発注手続（発注標準案作成、技術提案審査等）、ダム本体工事施工監理などの技術支援を行っています。



ダム本体工事施工監理

②高度な専門知識に基づく技術支援

ダム、水路などの建設・管理で培った高度な専門知識・技術力を活かして、ダム定期検査やダム総合点検（専門家派遣）、試験湛水計画作成、ダム耐震性能照査、用地補償などに係る技術支援を行っています。



ダム総合点検支援

● 海外調査等業務・国際協力の実施

①海外における水資源の開発・利用に関する業務の実施

平成30年8月に施行された「海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律」に基づき、国土交通大臣が定める基本方針に従って、海外における水資源の開発又は利用に関する調査、測量、設計、試験、研究及び研修の業務を行っています。



海外社会資本事業への
我が国事業者の参入促進に資する調査

②我が国事業者の海外展開への支援

法律の施行に合わせ、「水資源分野における我が国事業者の海外展開活性化に向けた協議会」を設置し、水資源分野における海外社会資本事業への我が国事業者の円滑な参入を図るための取組を開始しました。

水資源機構が事務局を務めるこの協議会では、水資源分野の調査・計画段階に着目し、省庁や業界団体の関係者が参加して次の取組を行っています。

- ・ 我が国事業者の海外展開に必要な現状把握、参入促進に向けた課題整理等
- ・ 我が国事業者の参入可能性が高い調査・計画案件の採択に向けた協力体制の構築等



水資源分野における我が国事業者の
海外展開活性化に向けた協議会

③海外への専門家派遣による技術支援、国際会議

国際協力機構（JICA）を通じて、水資源の開発や管理、防災、かんがいに関する専門家を世界各地へ派遣しています。

また、海外の水関連災害（例えば洪水、渇水、ダム・水路に関する事故等）の発生時及び復興時において、水資源機構の技術力を活かした国際貢献を行っているほか、世界水フォーラム、アジア太平洋水サミット、国際大ダム会議や国連機関が主催する水に関する世界的な会議に参加し、情報の発信及び収集を行なっています。



国際大ダム会議における発表

④アジア水資源管理実施組織とのネットワーク活動

平成16年2月、水資源機構、アジア開発銀行及びアジア開発銀行研究所が事務局となり、アジア河川流域機関ネットワーク（Network of Asian River Basin Organization（NARBO））を設立しました。令和4年3月現在、19ヶ国94機関が加盟しています。

アジア地域の総合水資源管理（Integrated Water Resources Management（IWRM）※）を推進するため、IWRM研修、ワークショップ・セミナーの実施により、各国の水に関わる公的機関スタッフの能力強化などの取組を行っています。



NARBOオンラインイベント

※総合水資源管理（IWRM）とは、「水、土地及び関連資源の開発管理を有機的に行い、その結果もたらされる経済・社会的繁栄を、貴重な生態系の持続可能性を損なうことなく、公平な形で最大化する過程」とされている（世界水パートナーシップによる）。

(8) 適切な業務運営

水資源機構は、主務大臣から指示された4年間の業務運営に関する目標（中期目標）に基づき、中期計画（4年間）及び年度計画を作成し、業務運営を行っています。業務運営の状況については、毎年度主務大臣の評価を受けるとともに公表しています。

また、中期計画に基づき、「安全で良質な水を安定して安くお届けする」という経営理念の下、法令等を遵守しつつ有効かつ効率的に業務を行うため、適切な内部統制を実施するとともに、水資源機構内部での密なコミュニケーションを図り、それぞれの職務の重要性についての認識の向上を図っています。

内部統制の基本であるコンプライアンスの強化については、以下の取組を行っています。

水資源機構のコンプライアンス強化への取組

- 1 役職員の行動の道標となる「倫理行動指針」を策定し、水資源機構におけるコンプライアンスの徹底を内外に表明しています。
- 2 コンプライアンス推進責任者を設け、職員に対するコンプライアンスに関する教育や啓発などを行うとともに、水資源機構内部及び外部にコンプライアンス通報専門窓口を設置し、職員のみならず第三者からも通報を受け付けることで役職員の法令等に違反する事案等の把握に努めています。
- 3 内部統制の取組状況について監事による監査を実施するとともに、監事が必要と認める場合の弁護士、公認会計士との連携、監事の求めに応じた監査補助者の設置など、監事機能の強化を図っています。

(9) 地域振興と広報活動

● 広く国民一人一人に的確な情報を積極的に発信します

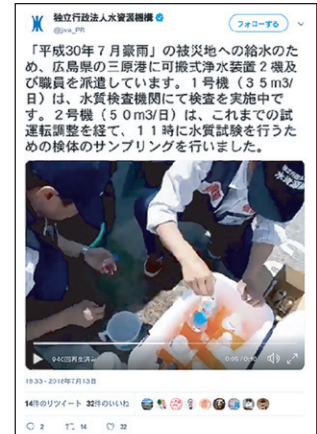
国民のニーズ・関心を踏まえ、ホームページやSNSなどを活用し、ダムや水路などの施設や水資源の重要性について国民の関心を高めるような情報発信を積極的に行っています。

災害時等の緊急時においては、水源地域や関係地域の住民等に、ダムの操作状況や、水資源機構の活動状況が正しく伝わるよう、関係機関と調整を図りつつ、迅速かつ的確に情報を発信しています。

平成30年7月豪雨等における対応状況に関する情報発信



ホームページ



SNS(左:Facebook 右:Twitter)

● 地元自治体や地域の方々との連携強化に努めています

ダムなどの施設整備と管理に深いご理解とご協力をいただいている水源地域や、水を利用されている方々との連携を深めていくため、上下流交流などの取組を行っています。



地元自治体と連携した点検放流イベント(矢木沢ダム)



地元教育委員会での講習(旧吉野川河口堰)



空心菜の植え付け作業(阿木川ダム)



ダム周辺地域で販売されるダムカレー

最近のトピック

1. 思川開発事業の建設が本格化

栃木県鹿沼市で建設中の思川開発事業は、利根川水系渡良瀬川の支川である思川の上流部南摩川に南摩ダムを建設し、洪水調節を行うとともに、思川支川の黒川及び大芦川と南摩ダムを導水路で結び、水を融通しつつ効率的に水資源開発を行う事業です。南摩ダムは高さ86.5m、堤体積約240万 m^3 のコンクリート表面遮水壁型ロックフィルダムという日本のダムでもあまり見られない型式を採用しています。

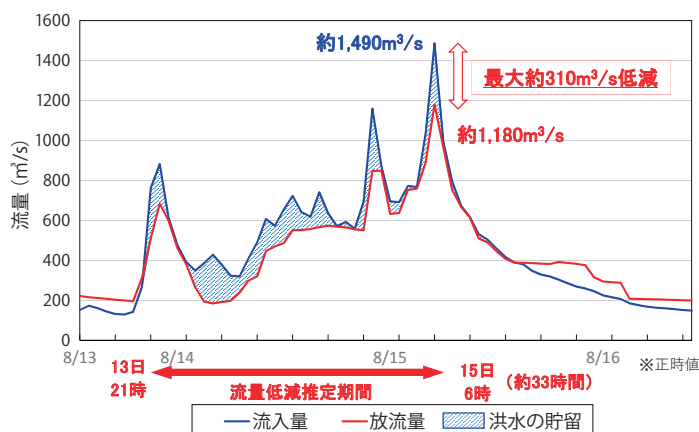
ダム本体工事は令和3年2月に基礎掘削を開始し、同年11月より盛立を開始(写真)しています。盛立が完了した後、コンクリート表面遮水壁の打設を行っていく予定です。総延長約9kmの導水路トンネルも同年10月より掘削に着手しています。令和6年度末の完成に向けて、取水塔や揚水機場ポンプ設備など関連主要工事を進めるほか、管理棟や水力発電設備などの管理設備に着手していくなど工事が本格化していきます。



左岸上流から見た施工中の南摩ダム

2. 大雨における牧尾ダム(利水ダム)の事前放流効果

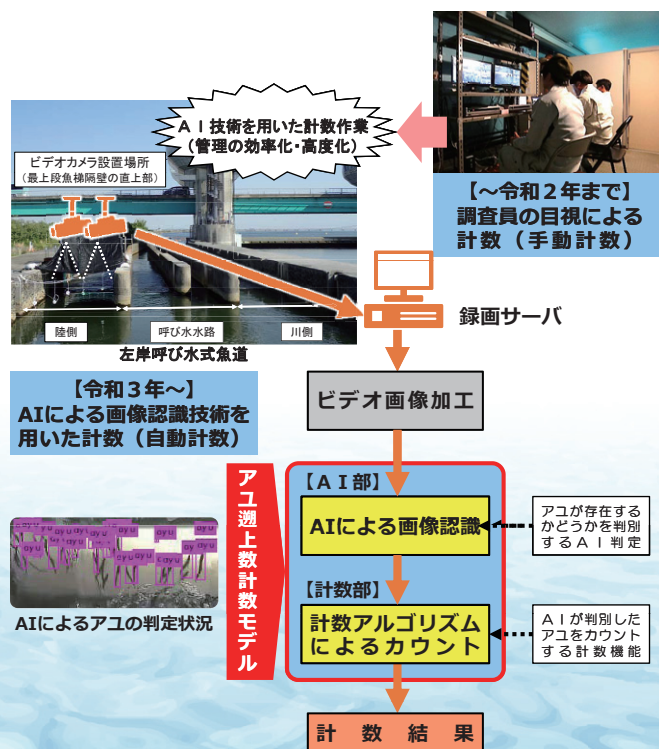
令和3年8月11日から8月16日にかけての停滞前線による大雨で、愛知用水の牧尾ダムでは、事前放流により貯水位を低下させ、洪水調節に利用可能な容量約1,650万 m^3 を確保しました。これにより最大で毎秒約1,490 m^3 の洪水に対し、ダムからの放流量を最大で毎秒約310 m^3 低減しました。牧尾ダムを含めた木曽川上流の5つの利水ダムで事前放流による洪水貯留で長時間にわたり河川の流量を減らし、長野県木曽郡上松町の桃山地点下流では、水位が約0.7m低下し、町道や住宅の冠水を回避したと推定されています。



3. AI技術を活用したアユ遡上数自動計数システムの構築

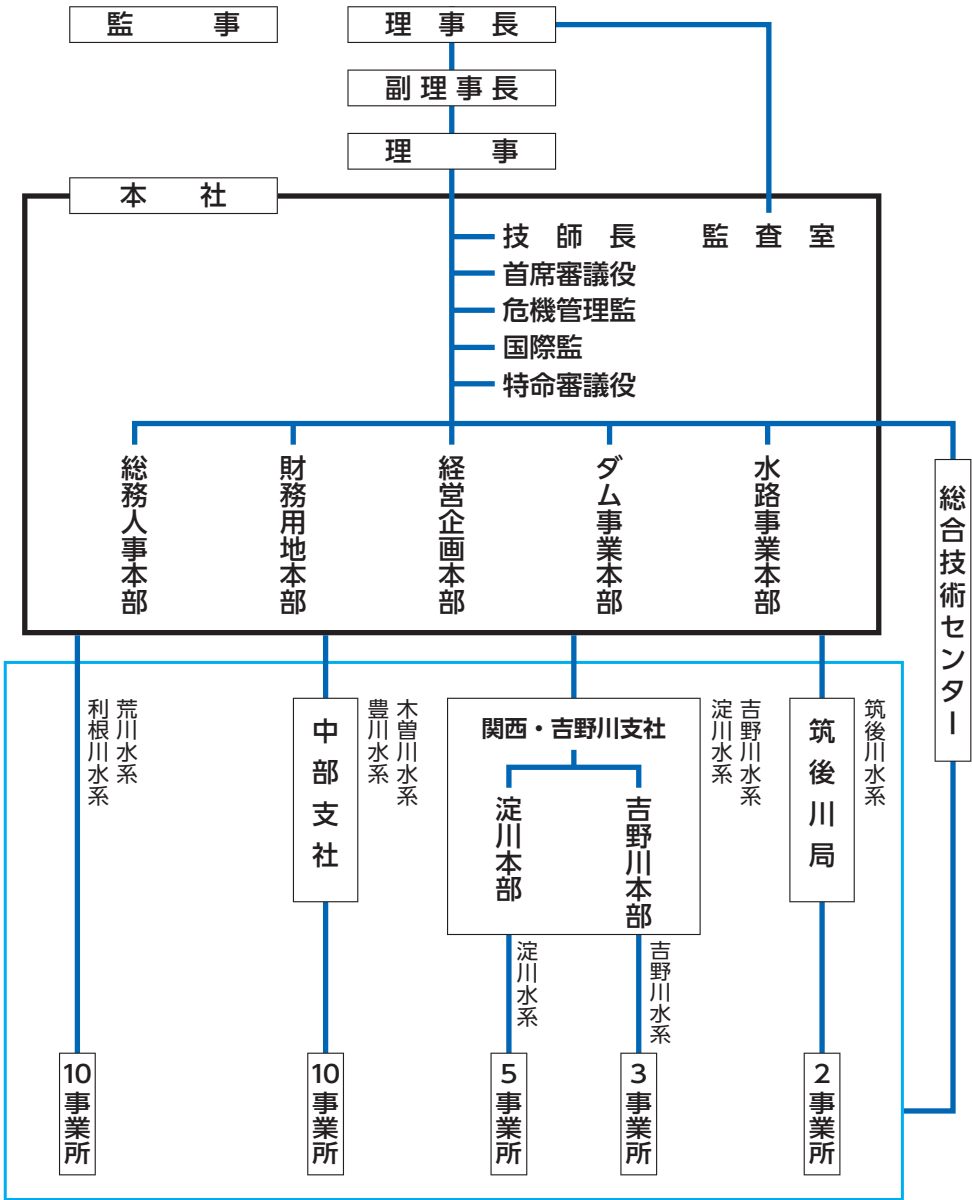
長良川河口堰では、魚道を遡上するアユについて、継続的に遡上調査を行っています。今までは、魚道にビデオカメラを設置し、その映像を専門の調査員が目視で確認していたため、大変な労力がかかっていました。

そこで、近年のAI技術の発展を踏まえ、AIを活用したアユの画像認識・計数システムの構築を行い、調査員の計数と比較して90%以上の正解率が得られたことから、令和3年の遡上シーズンからAIを活用したアユ遡上自動計数システムの本格的な運用を開始しました。



3. 沿革と組織

年 月	主 な 出 来 事
昭和36年 11月	水資源開発促進法 公布施行
11月	水資源開発公団法 公布（昭和37年2月施行）
昭和37年 4月	利根川水系及び淀川水系が水資源開発促進法に基づく水資源開発水系に指定
5月	水資源開発公団 設立
昭和39年 10月	筑後川水系が水資源開発促進法に基づく水資源開発水系に指定
昭和40年 6月	木曽川水系が水資源開発促進法に基づく水資源開発水系に指定
昭和41年 11月	吉野川水系が水資源開発促進法に基づく水資源開発水系に指定
昭和43年 10月	愛知用水公団を統合
昭和49年 12月	荒川水系が水資源開発促進法に基づく水資源開発水系に指定
平成 2年 2月	豊川水系が水資源開発促進法に基づく水資源開発水系に指定
平成14年 12月	独立行政法人水資源機構法 公布施行
平成15年 9月	水資源開発公団 解散
平成15年 10月	独立行政法人水資源機構 設立



(令和4年4月1日現在)
 注) 事業所とは、総合事業部、総合事業所、建設所、総合管理所、管理所の総称です。

事務所の所在地

令和4年4月1日 現在

本 社	〒330-6008 埼玉県さいたま市中央区新都心11番地2 ランド・アクシス・タワー内	Tel (048) 600-6500 (代表)
総合技術センター	〒338-0812 埼玉県さいたま市桜区大字神田936番地	Tel (048) 853-1785
利根導水総合事業所	〒361-0004 埼玉県行田市大字須加字船川4369	Tel (048) 557-1501
思川開発建設所	〒322-0305 栃木県鹿沼市口栗野839-2	Tel (0289) 85-1110
沼田総合管理所	〒378-0051 群馬県沼田市上原町1682	Tel (0278) 24-5711
利根川下流総合管理所	〒300-0732 茨城県稲敷市上之島3112	Tel (0299) 79-3311
荒川ダム総合管理所	〒369-1801 埼玉県秩父市荒川久那4041	Tel (0494) 23-1431
千葉用水総合管理所	〒276-0028 千葉県八千代市村上3139	Tel (047) 483-0722
成田用水事業所	〒282-0011 千葉県成田市三里塚字御料牧場1-2	Tel (0476) 33-1036
下久保ダム管理所	〒367-0313 埼玉県児玉郡神川町大字矢納1356-3	Tel (0274) 52-2746
草木ダム管理所	〒376-0303 群馬県みどり市東町座間564-6	Tel (0277) 97-2131
群馬用水管理所	〒371-0844 群馬県前橋市古市町386	Tel (027) 251-4266
霞ヶ浦用水管理所	〒300-0213 茨城県かすみがうら市牛渡359	Tel (029) 898-2212
中 部 支 社	〒460-0001 愛知県名古屋市中区三の丸1-2-1	Tel (052) 231-7541
豊川用水総合事業部	〒440-0801 愛知県豊橋市今橋町8	Tel (0532) 54-6501
木曽川水系連絡導水路建設所	〒501-0614 岐阜県揖斐郡揖斐川町長良319-1	Tel (0585) 22-5216
愛知用水総合管理所	〒470-0151 愛知県愛知郡東郷町大字諸輪字片平山25-25	Tel (0561) 39-5460
木曽川用水総合管理所	〒495-0036 愛知県稲沢市祖父江町馬飼寺東26-1	Tel (0587) 97-3710
岩屋ダム管理所	〒509-1602 岐阜県下呂市金山町卯野原6-27	Tel (0576) 35-2339
阿木川ダム管理所	〒509-7202 岐阜県恵那市東野字花無山2201-79	Tel (0573) 25-5295
長良川河口堰管理所	〒511-1146 三重県桑名市長島町十日外面136	Tel (0594) 42-5012
味噌川ダム管理所	〒399-6203 長野県木曽郡木祖村大字小木曾2058-22	Tel (0264) 36-3111
徳山ダム管理所	〒501-0815 岐阜県揖斐郡揖斐川町開田448	Tel (0585) 52-2910
三重用水管理所	〒510-1233 三重県三重郡菰野町大字菰野字飛越7961-2	Tel (059) 393-2000
関西・吉野川支社	〒540-0005 大阪府大阪市中央区上町A番12号	Tel (06) 6763-5182
淀 川 本 部	〒540-0005 大阪府大阪市中央区上町A番12号	Tel (06) 6763-5182
丹生事務所	〒529-0522 滋賀県長浜市余呉町坂口819	Tel (0749) 86-3800
川上ダム建設所	〒518-0294 三重県伊賀市阿保251	Tel (0595) 52-1661
琵琶湖開発総合管理所	〒520-0243 滋賀県大津市堅田2-1-10	Tel (077) 574-0680
木津川ダム総合管理所	〒518-0413 三重県名張市下比奈知2811-2	Tel (0595) 64-8961
一庫ダム管理所	〒666-0153 兵庫県川西市一庫字唐松4-1	Tel (072) 794-6671
日吉ダム管理所	〒629-0335 京都府南丹市日吉町中神子ヶ谷68	Tel (0771) 72-0171
吉 野 川 本 部	〒760-0018 香川県高松市天神前10-1	Tel (087) 835-6600
池田総合管理所	〒778-0040 徳島県三好市池田町西山谷尻4235-1	Tel (0883) 72-2050
早明浦ダム再生事業推進室	〒781-3401 高知県土佐郡土佐町土居593番地	Tel (0887) 72-9750
旧吉野川河口堰管理所	〒771-0144 徳島県徳島市川内町榎瀬841	Tel (088) 665-1435
香川用水管理所	〒766-0004 香川県仲多度郡琴平町榎井891-2	Tel (0877) 73-4221
筑 後 川 局	〒830-0032 福岡県久留米市東町42-21	Tel (0942) 34-7001
筑後川上流総合管理所	〒838-0012 福岡県朝倉市江川1660-67	Tel (0946) 25-0113
筑後川下流総合管理所	〒830-0071 福岡県久留米市安武町武島1063-2	Tel (0942) 26-4551
福岡導水事業所	〒830-0002 福岡県久留米市高野1-1-1	Tel (0942) 39-4311

※裏表紙写真 1段目左から：牟呂松原頭首工（豊川用水）、可搬式浄水装置による給水支援活動（福岡県新宮町）、眼鏡橋（両筑平野用水・江川ダム）
2段目左から：奈良俣ダム、小貝川水管橋（霞ヶ浦用水）、小石原川ダム（建設当時）
3段目左から：蜂屋調整池（木曽川用水）、操作室（長良川河口堰）、ライトアップ（早明浦ダム）
4段目左から：日吉ダム、巡視船翔泳（琵琶湖開発）
5段目左：釜谷沖観測所（霞ヶ浦開発）



機構 HP



中部支社



淀川本部



吉野川本部



筑後川局



Twitter



Facebook



水がささえる豊かな社会



独立行政法人
水資源機構
みずしげんきこう

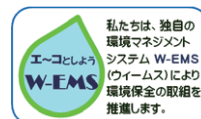
〒330-6008
さいたま市中央区新都心11番地2
(ランド・アクセス・タワー内)
☎ (048) 600-6500
e-mail : webmaster@water.go.jp
(問い合わせ先)



8月1日は水の日です!



水資源機構は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。



(認証範囲) 独立行政法人水資源機構 本社
私たちはアセットマネジメントシステムを構築し、施設の適切な建築・管理に取り組んでいます。

令和 4 年 5 月第 1 版発行



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用