あいとよ協会だより



公益期団法人 愛知・豊川用水振興協会

〒460-0001 名古屋市中区三の丸二丁目 6番1号(愛知県三の丸庁舎8階) TEL 052-961-8985 FAX 052-961-9255





愛知用水:南沢開水路と半田揚水機場(常滑市久米)



愛知用水は2021年9月に通水60周年を迎えます。

理事長あいさつ

令和2年度事業報告及び令和3年度予算 管理技術支援

木曽川・豊川・矢作川水系のダム貯水率 お知らせ

愛知のかんがい施設「疎水百選」 通水 60 周年記念「愛知用水 今・昔」

理事長あいさつ



勝又 久幸

皆様方には、平素より当協会の業務運営に格別の御理解、御協力を賜っておりますことに、厚くお礼申し上げます。

今年は春先から降雨に恵まれ、ゴールデンウイーク明けには、 牧尾ダム、宇連ダム、羽布ダムなどの水源は、いずれも平年貯水 量を上回り、まずはひと安心でありました。

しかしながらその後、東海地方が過去71年間で2番目に早い5月16日に梅雨入りした、との報に接した際には、そこまで降らなくても……と思った方も少なくないのではと思います。

その二日後、5月18日の読売新聞に掲載されたコラムでは

"梅雨と言えば「長雨」、いや「大雨」と思うことにしなければ"

と、ここ数年、水害による激甚な被害が頻発していることを踏まえたコメントがありました。

国土交通省によれば、昨年の豪雨や台風による出水時に、事前放流を実施した利水ダムは全国で63ダムとのことです。このうち令和2年7月豪雨の際には長野県内の木曽川において、牧尾ダムと三浦ダム(関西電力)が事前放流により約4,000万㎡の容量を一時的に確保して、ダムからの放流量を抑制し、河川の流量を2割ほど減らす効果があったと推定されるとして、既存ダムの事前放流が、豪雨災害の防止に大きな効果があることを公表しています。

一方で事前放流の成否は、雨量予測の精度はもとより、ダム管理に従事されている方々の昼夜を問わない献身的な対応や、豊富な経験に基づく的確な判断によるところが大きいのが事実です。 昨年度までダム管理の責任者をしていた方から伺った話では、「限られた人員で、刻々と変化する現場の状況に応じて、短時間で判断していかなければならないプレッシャーは相当なものです。」とのことでした。

将来的には「AI」によるサポートを取り入れるなど、現場の負担を軽減することで、より効率的な防災対策とともに、確実な利水貯水量の確保(復元)を期待するところです。

気象庁は今年の6月17日に、「線状降水帯」による大雨を知らせる「顕著な大雨に関する情報」の運用を始めたところですが、早くも6月29日には沖縄本島地方に、運用開始後初めての

「情報」が発表されました。さらに7月3日には、熱海市を襲った記録的な大雨により大規模な土石流が発生し、複数の住宅が流されるなど大きな被害が発生したとのニュースが飛び込んできました。

先ほどご紹介した読売新聞のコラムの後段 には、

"そもそも雨は生活や農業になくてはならないし、一年を通せば優しい雨の方が多い" とのコメントが併記されていました。

今年、これから降る雨が "優しい雨"であることを、切に願っております。



令和2年度事業報告及び令和3年度予算

令和3年6月29日開催の評議員会において、令和2年度の事業報告を行うとともに、決算書類の承認を受けました。また、評議員8名、理事12名、監事3名の選任が行われました。

●令和 2 年度の事業実施概要

1 事業の実施状況

1.1 公益目的事業

(1) 多目的用水施設の操作維持管理

豊川用水施設及び矢作川利水施設の配水操作及び維持管理業務を年間を通して実施しました。

(2) 水管理技術の蓄積

用水施設の管理に関連する気象・水象情報等を収集整理しました。

(3)管理技術講習会等

支線水路管理業務等の技術を向上するため、毎年、講習会を実施してきましたが、令和 2年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため会場での講習会を中止し、音声・動画付 きのオンライン学習資料を作成しました。

(4) 設計・管理技術支援等

①安全衛生教育に関する支援

刈払機を使用する作業に従事する土地改良区等の職員に対し、安全衛生教育に関する講習等を実施しました。

②揚水機場の管理支援

農業用揚水機場の点検に関する現地講習会を開催するとともに 156 機場の図面、台帳及び写真等の整理並びにこれら資料の電子化を行いました。

(5) 地震時の初動活動支援

愛知用水、豊川用水及び矢作川利水施設の周辺居住者を地震防災モニターに選任し、震度4以上の地震発生後、施設の状況を管理者に通報するなど、地震時の初動活動を支援するものです。

今年度は、豊川用水管内で出動基準に達する地震が1回発生し、5名のモニターが巡視を行い、施設に異常がないことを確認しました。

(6) 用水の適正利用のための広報啓発活動

①水資源の有効活用のための情報提供

毎日のダム貯水量や毎月の気象予報及び愛知県内で震度1以上の観測情報をホームページ「あいとよネット」に掲載・更新しました。また、広報誌「あいとよ協会だより」を2回発行しました。

- ②県民に対して用水の適正利用を広報啓発
 - 1) 県民への啓発
 - ○あいちの農業用水展〈令和2年8月1日(土)~7日(金)〉 令和2年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため、セントラルパーク・市民ギャラリー(名古屋市内)にてパネル展示のみの開催となりました。
 - ○愛知用水・水のふるさと探訪ツアー 愛知用水の水のふるさとを訪ね、水源地や水の大切さを見つめなおすとともに、木

曽地域を応援することを目的として、毎年実施してきましたが、令和2年度のツアーは、新型コロナウイルス感染症対策のため中止しました。

○豊川用水上下流交流事業〈令和2年7月1日(水)〉

水源地域の小学校4年生を対象に、豊川の水がどのように使われるのかを知ってもらうため、豊川総合用水土地改良区との共催で毎年実施しています。令和2年度は、 大野頭首工の見学会を開催しました。

2) 広報資料の作成

用水施設の役割と水の重要性に関する広報啓発資料を作成し、小学生向けの出前講座やPRイベント等に活用しました。

- ・不織布バッグ ・付箋セット ・児童用下敷き ・クリアファイル など
- 3) ホームページ
 - ○ホームページのデザインを刷新し、分り易い情報提供に努めました。
 - ○音声・動画付きの児童向けオンライン学習資料を作成しました。
- ③用水の周年記念事業

令和3年9月に愛知用水が通水60周年を迎えるにあたり、周年記念事業の準備会が発足し、事業内容の検討が進められました。

当協会は準備会の構成員として事業の企画立案に参加するとともに、愛知用水に係る 文献等の収集整理を行っています。これは、各機関に分散している貴重な資料を一元的 に把握して引継いでいくことを目指しているものであり、通水 6 0 周年を契機に数年を 掛けて作業を進める予定です。

(7) 水関係政策の推進

国及び県の水関係政策に係る委員会の委員として延べ7回の委員会に出席し、助言等 を行いました。

1.2 収益事業

(1)管理図書充実支援

豊川用水二期事業関連の工事関係書類及び換地計画等書類の電子化

(2) 水路上部有蓋化箇所の利活用

愛知用水水路上に市町等が整備した公園等の管理

(3)会議運営

総合評価審査委員会の運営補助

(4) その他

豊川用水二期事業関連の現場技術業務

2 役員会等に関する事項

(1) 監事監査

令和2年6月4日 令和元年度決算監査

(2) 臨時監事監査

令和2年12月9日 令和2年度計算書類期首残高の訂正

(3) 理事会

①令和2年6月11日 令和元年度事業報告及び決算等

②令和3年3月22日 令和3年度事業計画及び予算等

(4)評議員会

令和2年6月29日 令和元年度決算、評議員・理事・監事の選任等

(5) 臨時評議員会

令和3年3月30日 令和3年度事業計画及び予算等



●令和 2 年度決算

貸借対照表

(令和3年3月31日現在)

(単位:千円)

科 目	金額	科目	金額
I 資産の部	414, 505	Ⅱ 負債の部	72, 112
1 流動資産	199, 436	1 流動負債	57, 805
現金預金	139, 221	未払金	49, 977
未収金	59, 697	預り金	636
前払金	518	賞与引当金	5, 540
2 固定資産	215, 069	リース債務	1,652
基本財産	68,000	2 固定負債	14, 307
特定資産	130, 708	退職給付引当金	8, 554
その他固定資産	16, 361	長期リース債務	5, 753
		皿 正味財産の部	342, 393
		1 指定正味財産	40,000
		2 一般正味財産	302, 393
		期首残高	291, 012
		当期増減額	11, 381
資産合計	414, 505	負債及び正味財産合計	414, 505

経常費用

(単位:千円)

公益目的事業会計	収益事業等会計	法人会計	合計
251, 278	58, 886	1,071	311, 235

●令和 3 年度予算

経常費用

(単位:千円)

公益目的事業会計	収益事業等会計	法人会計	合計
266, 561	60, 207	1, 237	328, 005

管理技術支援 -農業用用水機場の点検に関する現地講習会-

土地改良区が管理する比較的小規模な用水機場にあっては、土地改良区の職員や地元受益者により日常管理が行われており、高齢化や人員不足により経験豊富な管理者の技術継承が課題となっています。

このため、当協会では、管理技術者の育成と管理技術 の向上をはかるため、土地改良区が管理する農業用用水 機場のポンプ設備ついて、日常点検を中心に関係者への 技術支援を令和2年度から開始しました。

最初に、愛知用水土地改良区管内の美浜町にある山海 揚水機場と城頭揚水機場で行い、参加者からは、専門の 技術者から直接点検の仕方を学ぶことができ参考にな ったという声が聞かれました。引き続き他の地域でも講 習会を開催し管理技術の向上に寄与していきたいと思 います。





令和 2 年 11 月 18 日 (山海揚水機場) 点検指導:(株)千代田組 中部支店

木曽川・豊川・矢作川水系のダム貯水率

令和3年7月13日現在のダム貯水率は、次表のとおりです。 当協会のホームページにおいて、以下の情報を掲載していますので、ご覧下さい。

- ★ダム貯水量曲線 [毎日更新]
- ★水源の状況と天候の見通し(3か月予報) [月1回更新]

「あいとよネット」で検索 (https://www.aitoyo.or.jp/)

木曽川、豊川、矢作川水系のダム貯水率

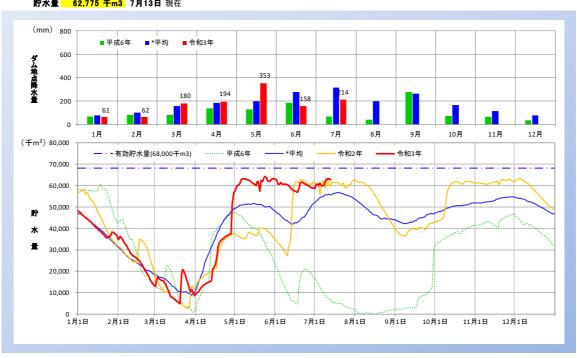
R3. 7. 13

水源	利水容量 (千m3)	貯 水 量 (千m3)	貯水率 (%)	平年貯水率 (%)	平年との差 (%)
木曽川水系					
牧尾ダム	68, 000	62,775	92. 3	82.1	+ 10.3
阿木川ダム	22,000	22,000	100.0	93.8	+ 6.2
味噌川ダム	31, 000	31,000	100.0	97. 9	+ 2.1
岩屋ダム	61, 900	61, 900	100.0	96. 5	+ 3.5
豊川水系					
宇連ダム	28, 420	27, 329	96. 2	83. 5	+ 12.7
豊川用水全体	51, 820	50, 283	97.0	87.7	+ 9.3
矢作川水系					
矢作ダム	50,000	41,300	82.6	83. 1	△ 0.5
羽布ダム	18, 461	17, 189	93. 1	82.6	+ 10.5

注)貯水率は、当日の24時(木曽川・豊川)または9時(矢作川)の値 貯水量曲線は、ホームページ水源状況、ダム貯水量曲線に掲載

牧尾ダムの貯水量曲線

貯水量 62,775 千m3 7月13日 現在



* 平均: 昭和 37 年 1 月から令和 2 年 12 月 (データ提供:独立行政法人水資源機構愛知用水総合管理所 URL http://www.water.go.jp/chubu/aityosu

豊川用水全体の貯水量曲線

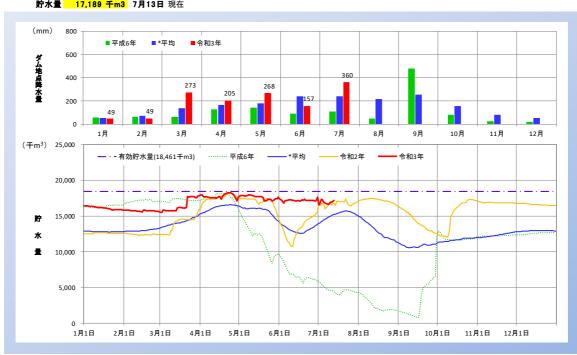
貯水量 50,283 千m3 7月13日 現在



*平均:平成14年4月から令和2年12月(雨量は昭和43年4月から令和2年12月) (データ提供:独立行政法人水資源機構豊川用水総合事業部 URL http://www.water.go.jp/chubu/toyokawa/)

羽布ダムの貯水量曲線

貯水量 17,189 千m3 7月13日 現在



*平均:昭和39年1月から令和2年12月 (データ提供:愛知県西三河農林水産事務所用水管理課)

「愛知用水 水のふるさと認動ツアー」

愛知用水の水のふるさとを訪ね、水源地の豊かな自然に親しみ、 水の大切さを見つめなおすとともに、

木曽地域をみんなで応援しよう。

開催日: 令和3年10月24日(日)~25日(月) 旅行代金:大人1人8,000円(1泊2日 4食付き)

交 通: 名古屋から貸し切りバス(往復)

主 催: (公財)愛知·豊川用水振興協会、(公財)名古屋市民休暇村管理公社

概 要: 1日目:牧尾ダム(見学)、御嶽神社里宮・御嶽古道(散策)

2日目:ハ海山~清滝(トレッキング)、赤沢自然休養林(散策)

《申し込み:8月1日(日)から受付開始》

詳しくはおんたけ休暇村のホームページを。

※新型コロナウイルス感染状況によっては 中止になる場合があります。 ………問い合わせは……… 「おんたけ休暇村まで」 TEL 0264-48-2111 FAX 48-2874 http://www.ontake-kyukamura.net/

愛知のかんがい施設 「疎水百選」

愛知県は、濃尾平野を代表とする広大な平地や台地がたくさんあり、ここでは、昔から米作りが行われていました。この米作りに必要な水を確保するため、人々は大変苦労してため池をつくりました。そして江戸時代初め頃からは用水路をつくりました。また、山間部においては、少しでもお米をとるために山の斜面を階段式に開墾して水田とした「棚田」が造られました。

ここでは愛知県内の代表的なかんがい施設を紹介します。今回は、疎水百選に選ばれた「愛知用水」を紹介します。(疎水とは、かんがい、発電、運輸などの目的で川や湖などから人工的に切り開いて作った水路をいう。)



疎水百選

愛知用水





愛知用水は、水不足に長年苦しんできた知多地域の農民の熱心な働きかけが 契機となり、農業用水、工業用水及び水道用水の確保と供給を目的として、 1955年から1961年にかけて愛知用水公団により建設されました。

世界銀行から融資を受けるとともにアメリカからの技術導入を行い、発電を含めたわが国初の大規模総合開発事業として実施されました。

その施設は、水源である牧尾ダム(貯水量6,800万立方メートル)をはじめ、大規模な貯水池、トンネルやサイホンを含む長大な水路(幹線水路112km、支線水路1,012km)で構成されています。







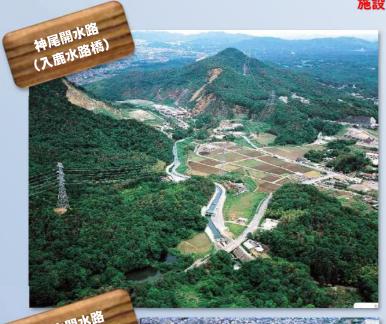
※「疎水百選」は、2006年(平成18年)に一般から募集した用水路の中から全国で110カ所が選ばれました。愛知県内では、 尾張地域の愛知用水と濃尾用水が、西三河地域では明治用水と枝下用水が、東三河地域では豊川用水が選ばれました。

通水 60 周年記念

「愛知用水 今・昔」

愛知用水は、2021年9月30日で通水60周年を迎えることとなりました。そこで、愛知用水の建設当時から現在に至るまでを写真で振り返って来ました。

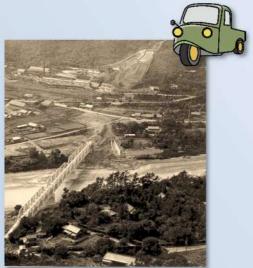
今回は、建設当時から現在の愛知用水の姿を主要施設や周辺の変化を見比べてみましょう。





止面の山は尾張富士、右上に見える水面は入鹿池、手前は 白山トンネル入口である。水路は尾張富士をトンネルで抜 け、入鹿水路橋、フルーム、開水路が山間を通過していま す。





高座山開水路を経て、JR 中央本線と愛知環状鉄道と国道を 潜り抜け、庄内川を水管橋で渡り、再び志段味第 1 トンネ ルに入る大規模なサイホンである。庄内川を横断する水管 橋は 40mの水圧に耐えられる構造となっています。





周辺はほとんどが耕地で、短いトンネルで耕地の下を潜り抜ける箇所が多くあり、農業専用区間であるため、上流とはだいぶ違った姿で知多半島の先端に向かって進んでいきます。

写真提供:独立行政法人水資源機構愛知用水総合管理所 (「愛知用水二期事業 写真集」より)

公益財団強人 愛知·豊川周水振興協会の概要

○目 的 木曽川水系、豊川水系及び矢作川水系における愛知県の農業用水、水道用水及び工業 用水を供給する幹線水路等施設の配水操作、維持管理及び調査研究業務を通じて得た 水管理に関する技術を活用することにより、用水の適正利用に関する広報啓発及び用 水の安定供給を確保するための事業を行い、地域社会の健全な発展に寄与することを 目的とする。

○沿 革 昭和 63 年 4 月 財団法人愛知・豊川用水振興協会を設立 (愛知県、愛知用水土地改良区、豊川総合用水土地改良区等により設立)

平成11年10月 豊橋支所を設置

平成21年4月 岡崎支所を設置

平成25年4月 公益財団法人に移行

平成26年7月 事務局(本部)を愛知県三の丸庁舎に移転

令和元年6月 豊橋支所を土地改良会館(豊橋市今橋町)に移転

○所管行政庁 愛知県

○基本財産 6,800 万円

愛知・豊川用水振興協会キャラクターについて 「水の妖精 アイ」(愛称:アイちゃん)

愛知用水や豊川用水を流れる水から生まれた妖精です。愛知・豊川用水振興協会の「愛」と、広報活動をサポートする役目として、information (情報や案内)の頭文字「「(アイ)」から名付けました。水滴をモチーフにして形作られ、渦巻き状の魔法の杖を片手に、みんなに愛と豊かさと潤いをお届けするお手伝いをしていきます。

事 貿

〇公益目的事業

- ①多目的用水施設の操作維持管理
- ②多目的用水施設の水管理技術の蓄積
- ③多目的用水施設の管理技術講習会等
- ④多目的用水施設の設計・管理技術支援等
- ⑤地震時の初動活動支援
- ⑥用水の適正利用のための広報啓発
- ⑦その他この法人の目的を達成するために必要な事業

〇収益事業

- ①管理図書充実支援
- ②水路上部有蓋化箇所の利活用
- ③会議運営
- ④その他公益目的事業の推進に資する事業

アクセス

〒460-0001 名古屋市中区三の丸二丁目 6-1 (愛知県三の丸庁舎 8F)

TEL 052-961-8985 FAX 052-961-9255 Email honbu@aitoyo.or.jp