

設楽ダム連続公開講座
とよがわ流域県民セミナー
第7回 開催計画（案）

担当：富永・蔵治

1. テーマ

「流水の正常な機能の維持のための手段とは」

【チラシ掲載のため短縮したバージョン】

設楽ダムの建設目的の一つとして、「流水の正常な機能の維持」があり、そのための貯留容量は最大 6000 万 m^3 で、全貯留容量の 65%を占めています。川の生物、漁業、昔からの利水、景観、観光、水質、塩害防止、河口閉塞防止、舟運などの機能を渇水時にも維持することが目的です。

渇水は、何年に一度かの割合で必ず襲来し、避けられない自然現象です。渇水時には、ダムの機能だけに頼るのではなく、人間と河川・沿岸域の生物との間で水を賢く分配する仕組みも必要です。

本セミナーでは、豊川の「流水の正常な機能の維持」と設楽ダムとの関係について事業者から説明を受け、さらに、これまで矢作川で渇水時に行われてきた方式や、カリフォルニアの方式について学び、設楽ダムに「流水の正常な機能の維持」のための貯留容量を 6000 万 m^3 確保することについて共に考えることを目的とします。

【前回運営チーム会議で審議、承認されたバージョン】

設楽ダム建設目的の一つとして、「流水の正常な機能の維持」があり、そのための貯留容量は最大 6000 万 m^3 で、全貯留容量の 65%を占めています。設楽ダムにより、渇水時における河川流量について、河川整備計画に定めた「利水上の制限流量」を適正に運用することによって、牟呂松原頭首工において毎秒約 $2m^3$ から約 $5m^3$ に、大野頭首工においてゼロから毎秒約 $1.3m^3$ といった流量増加が可能になるとされています。また既得用水の利水の安定化について、これまでの実績利水安全度約 1/4 を 1/10 に向上させ、安定した利水が可能となるとされています。

「流水の正常な機能」というと、河川・沿岸域の生物のための水、というイメージがありますが、河川整備基本方針で定める「正常流量」は「維持流量」と「水利流量」からなり、「維持流量」とは生物や漁業だけでなく、景観、観光、水質、塩害防止、河口閉塞防止、舟運など様々な「機能」を包括した言葉です。

渇水は、何年に一度かの割合で必ず襲来し、避けられない自然現象です。渇水時の限られた水を、通常時と同じペースで人間が使い尽くせば、流水はたちまち枯渇し、生物に悪影響が及ぶでしょう。仮にダムを建設しても、極端な渇水時には枯渇しますので、人間の利便性の追求のための水と河川・沿岸域の動植物の生息域保全との間で折り合いをつける仕組みが必要であることに変わりはありません。

本セミナーでは、豊川における正常流量、利水上の制限流量の根拠や、流水の正常な機能の維持により利水安全度が向上するにもかかわらず、受益者である利水者の負担が発生しない理由についての説明を受け、その上で、渇水時に人間の利便性の追求のための水と、河川・沿岸域の生物のための水との間で折り合いをつけるための仕組みとして、これまで矢作川で行われてきた方式と、米国で試行されている方式について学び、豊川の渇水時において、人間の利便性の追求と、河川・沿岸域の生物生息域の保全の両立のための方策や、その手段の一つとして、設楽ダムに「流水の正常な機能の維持」のための貯留容量を 6000 万 m³ 確保することの必要性について学習することを目的とします。

【これまで矢作川で行われてきた方式】について

講演者より、「矢作川で行われている方式」について、中部地整でもどのことか量りかねている。水質監視については独特のシステムがありますが、渇水対策については特に矢作川特有の方式というものはないのでは、という意見をいただいた。担当委員としてはその通りであると考えるが、豊川と矢作川には様々な違いがあり、その違いを学びたいという意図でこのように書いたものである。

そこで、この部分をより具体的に講演者に示すため、以下のように依頼することを提案する。

これまでの渇水年で、流水の正常な機能の維持という観点から、どんなことが起きてきたのか、豊川と矢作川で比較しつつご紹介いただければと思います。

より具体的には以下のようなことです。

<自然現象としての渇水について>

- ・矢作川と豊川の渇水は、同時に起きるのか、それとも、「豊川だけ」「矢作川だけ」ということがよくあるのか
- ・もし「豊川だけ」起きるなら、それはなぜか（自然条件が違うからか、ダムの数や規模が違うからか）

<河川流量が正常流量を下回るような水不足について>

- ・矢作川と豊川の河川流量が正常流量を下回るような水不足は、同時に起きるのか、それとも、「豊川だけ」「矢作川だけ」ということがよくあるのか
- ・もし「豊川だけ」起きるなら、それはなぜか（渇水の頻度が違うからか、利水者が多いからか、取水量が多いからか、利水者のふるまいが違うからか）

<取水制限と正常流量について>

- ・過去の取水制限（生活用水、工業用水、農業用水それぞれ）の実績と、その際に、正常流量をどれくらい下回っていたのかについて、両河川を比較して示してほしい
- ・平成6年、7年、8年、25年について、河川流量が正常流量を下回ったことによって、流水の正常な機能に、どのような支障がどれくらい生じたのかを比較して示してほしい

2. 開催概要

日 時： 2013年10月14日（月・祝） 午後1時から午後4時半まで
場 所： 愛知県西三河総合庁舎 大会議室（名鉄東岡崎駅から徒歩5分）
内 容：

講師1： 国土交通省中部地方整備局 筒井保博氏

【チラシ掲載のため短縮したバージョン】

豊川における水利用の状況、経緯及び流水の正常な機能の維持に必要な流量について

【前回運営チーム会議で審議、承認されたバージョン】

豊川における正常流量、利水上の制限流量の根拠、流水の正常な機能の維持により利水安全度が向上するにもかかわらず、受益者である利水者の負担が発生しない理由、矢作川における渇水時の対応について

講師2： 大阪府立大学現代システム科学域・准教授 遠藤崇浩氏

カリフォルニア水銀行における生態系のための水確保の仕組みと実績

休憩・質問票記入

質疑応答・ディスカッション