

住民参加による水質調査事例

徳島河川国道事務所 地域連携課 非会員 岩本康宏 (株)フジタ建設コンサルタント 正会員 渡辺章弘
(株)フジタ建設コンサルタント 非会員 井内浩明 同 正会員 ○西川友行

1. はじめに

「吉野川流域一斉水質調査」は、四国四県に住む皆様に、身近な川や水に触れ、楽しみながら川や水の環境を知って頂くことを目的に、7月の河川愛護月間のイベントの一つとして実施している。

国土交通省徳島河川国道事務所、四国山地砂防事務所、吉野川ダム統合管理事務所、(独)水資源機構及び吉野川交流推進会議の呼びかけにより平成12年から実施し、今回で11回目の調査となり、延べ参加人数約6,100人の皆様に参加頂いている。

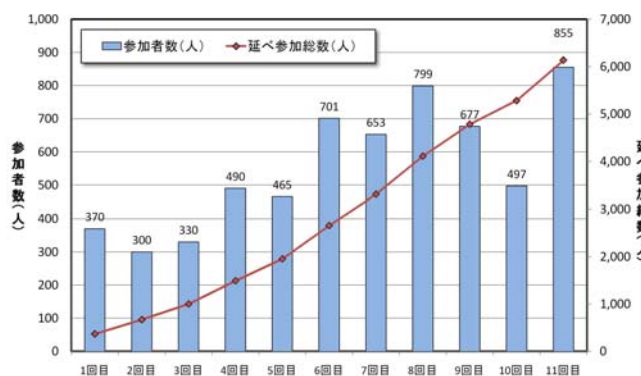


図-1 参加人数

2. 調査準備

「平成21年度吉野川流域一斉水質調査」の参加呼びかけ方法として、①参加募集チラシの作成、②同調査を含む河川愛護月間のポスター作成、③新聞広告、④国土交通省徳島河川国道事務所等のホームページへの掲載により参加者募集を行った。

参加募集チラシについては、過去の参加者、リバーキーパーズ、アドプト団体、流域内の小中高校及び各種公共機関等へ参加募集チラシを郵送し、参加者募集を行った。その結果、特に徳島市内A中学校においては、1年生約150名の参加を得た。

参加申込者には、調査キット(案内状、調査カード、パックテスト、調査位置記入用地図、温度計、説明書類など)を事前に送付した。

3. 調査概要

「平成21年度吉野川流域一斉水質調査」の調査概要を以下に示す。

水質調査項目は、パックテストを用いて現地で簡易に調査可能なCOD及びpHとした。また、以下の調査以外に調査日当日に現地での簡易なヒアリング調査を合わせて実施した。

- ・調査日：平成21年7月26日(日)9時～17時
- ・調査箇所：参加の選定による吉野川流域のすべての河川。
- ・調査方法①：一般参加者によるパックテスト(簡易測定法)を用いたCOD、pHの測定、気温、水温、川の状況、気づいた点などを調査カード及び地図に記入。
- ・調査方法②：呼びかけ機関による公定分析法によるCOD及びpHの測定、気温、水温の調査。

一般参加者の調査結果は、調査カード、調査位置図、調査状況写真等を郵送により返信してもらう方法とした。

4. 調査結果

4.1 調査日の天候

調査日は、断続的に雨の降る天候であった。また、調査日前日は吉野川流域全域で雨であった。

4.2 参加人数と調査地点数

今年度の参加者数は約850名、延べ調査地点数約1,300地点(約150河川)となり、悪天候にもかかわらず多くの調査結果が得られた。

今年度参加者の県別及び年齢別のグラフを、図-2、図-3に示す。

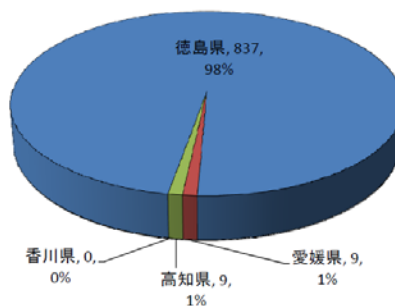


図-2 県別参加者

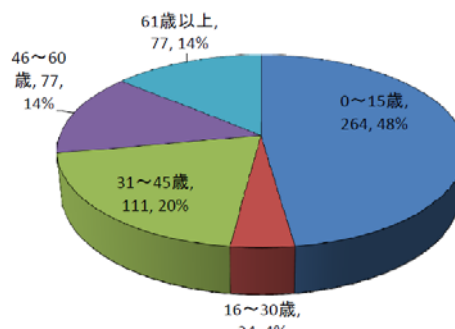


図-3 年齢別参加者

キーワード 住民参加、水質調査、アンケート調査、水質分析、広報資料作成

連絡先 〒771-0204 徳島県板野郡北島町鯛浜字原 87-1 (株)フジタ建設コンサルタント TEL088-698-2155

4.3 調査結果（調査方法①：一般参加者）

一般参加者の調査結果として代表的な河川である吉野川の調査結果を以下に示す。吉野川でのCODの平均値は約4.9mg/lとなり、昨年の平均値4.0mg/lと比較し高い値となった。一般参加者におけるバックテストのCOD値は、公定分析法（調査方法②）に比べ1～2mg/l高い値となり、過去と同様の傾向であった。また、pHの平均値は約7.4となり、昨年までの調査結果との変化はほとんど見られなかった。

吉野川の主な地点における調査結果（COD、水温）を図-4に示す。今年度は前日からの雨の影響と思われる濁りが多数報告されるなど、昨年度に比べCODが高くなる傾向であった。また、水温は20～26℃の範囲と比較的低い調査結果となったが、CODの値と同様に上流域に比べ下流域が高い傾向を示した。各項目の調査結果数値は単純平均により算出した。

4.4 調査結果（調査方法②：呼びかけ機関）

吉野川における呼びかけ機関の公定分析法によるCODの平均値は、3.1mg/lとなり、過去20年の平均値1.5mg/lと比べ高い値となった。

今回の調査結果の主な原因としては、春先からの渇水の影響により川底に溜まっていた汚れが、調査日前日からの雨で舞がったことによる影響が大きいと考えられる。pHの平均値は約7.5となり、河川における環境基準の6.5～8.5の範囲内となった。

呼びかけ機関が吉野川で行った去年と今年の調査結果（COD、水温）を図-5に示す。

5.おわりに

本調査は、1年の中の1日という「点」の調査結果であり、正確に川の状況を把握することは難しいが、

吉野川流域全体の同日、同時時間帯の水質状況を把握する「吉野川流域一斉水質調査」を通じて、多くの方々が身近な川の環境を知り、感じることで川や水に関心を持って頂くきっかけになれば幸いである。

最後になりましたが、参加いただいた皆様方にこの場をお借りして深く感謝申し上げます。

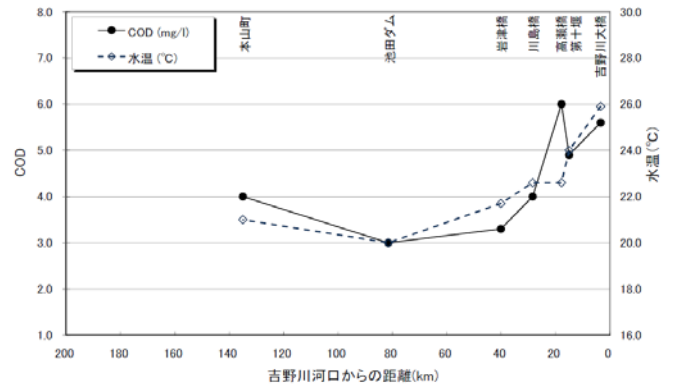


図-4 主な地点での調査結果（一般参加者）

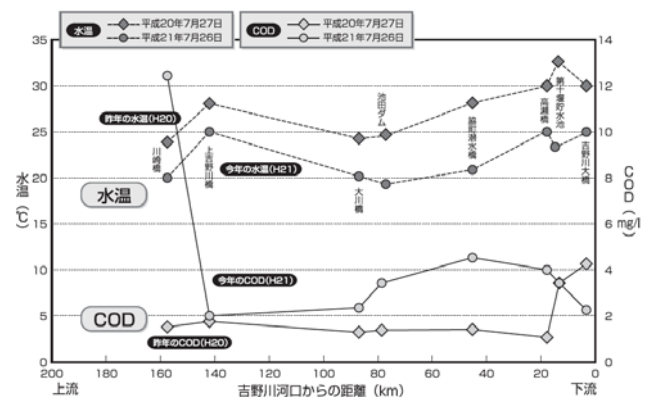


図-5 呼びかけ機関調査結果比較

平成21年 吉野川流域一斉水質調査 水質マップCOD [一般参加者調査版]
平成21年7月26日に、みなさんがバックテスト(簡易測定法)により調査した結果をのせています。



図-6 平成21年一斉水質調査結果 水質マップ（一般参加者版）