

⑨事例・記事

事例 兵庫県千種川流域

事例（兵庫県千種川）pdfの例

■場所



千種川流域
流域面積 754km²
本川流路延長 72.155km
二級河川
兵庫県4市2町
(赤穂市,相生市,たつの市,
宍粟市,上郡町,佐用町)

■調査の背景

●千種川水生生物調査

1973年 佐用ライオンズクラブ主催の調査

- 県公害課による千種川の水質検査→水の汚染、生活排水の影響が判明
- ☞流域に住む人たちに川の実態を知ってもらいたい
 - ☞川にすむ水生生物を採集し、その種類から水質汚濁状況を判定

1975年 流域のライオンズクラブ合同での調査(相生,赤穂,上郡,佐用,千種)

毎年9月初旬に住民約500人が参加し、
～現在 源流部の宍粟市から河口部の赤穂市まで流域62カ所を実施

☞ライオン誌webmagazine
<https://www.thelion-mag.jp/1810th01>

●千種川一斉水温調査

2002年 千種川圏域清流づくり委員会が主催

- 台風に伴う洪水の被害→県による河川改修工事（ダム建設,築堤,河道掘削）
- ☞河川環境の変化が危惧
 - （川幅拡張に伴う水温の上昇→溶存酸素量低下→水生生物の生息が困難）
 - ☞毎年8月初旬の同日同時刻に、源流～河口の全94地点で水温と電気伝導率を測定

2015年 総合地球環境学研究所,神戸大学,兵庫県立大学が参画

～現在

- ☞毎年8月初旬の同日同時刻に、源流～河口の全94地点で以下の項目を測定

し、流域全体の水環境の解明を目指す

- ・水温
- ・電気伝導率
- ・主要溶存イオン濃度
- ・重金属濃度
- ・同位体比

⑨事例・記事

事例（兵庫県千種川） pdfの例

■調査方法

調査地点の地図
[拡大pdf](#)

測定項目と測定機器について、
 詳しくは総合地球環境学研究所の実験施設
http://www.chikyu.ac.jp/laboratories/labo_shisetsu_top.html

■わかってきたこと

- 硝酸イオンの窒素同位体比 ($\delta^{15}\text{N}$)、酸素安定同位体比 ($\delta^{18}\text{O}$) を用いた、硝酸イオンの起源と動態の推定

硝酸イオン (NO_3^-) の起源と動態



- イオン濃度の分布の異同

