

# わたしたちの身の回りの水質調査

チームみおつくし

## 1. はじめに

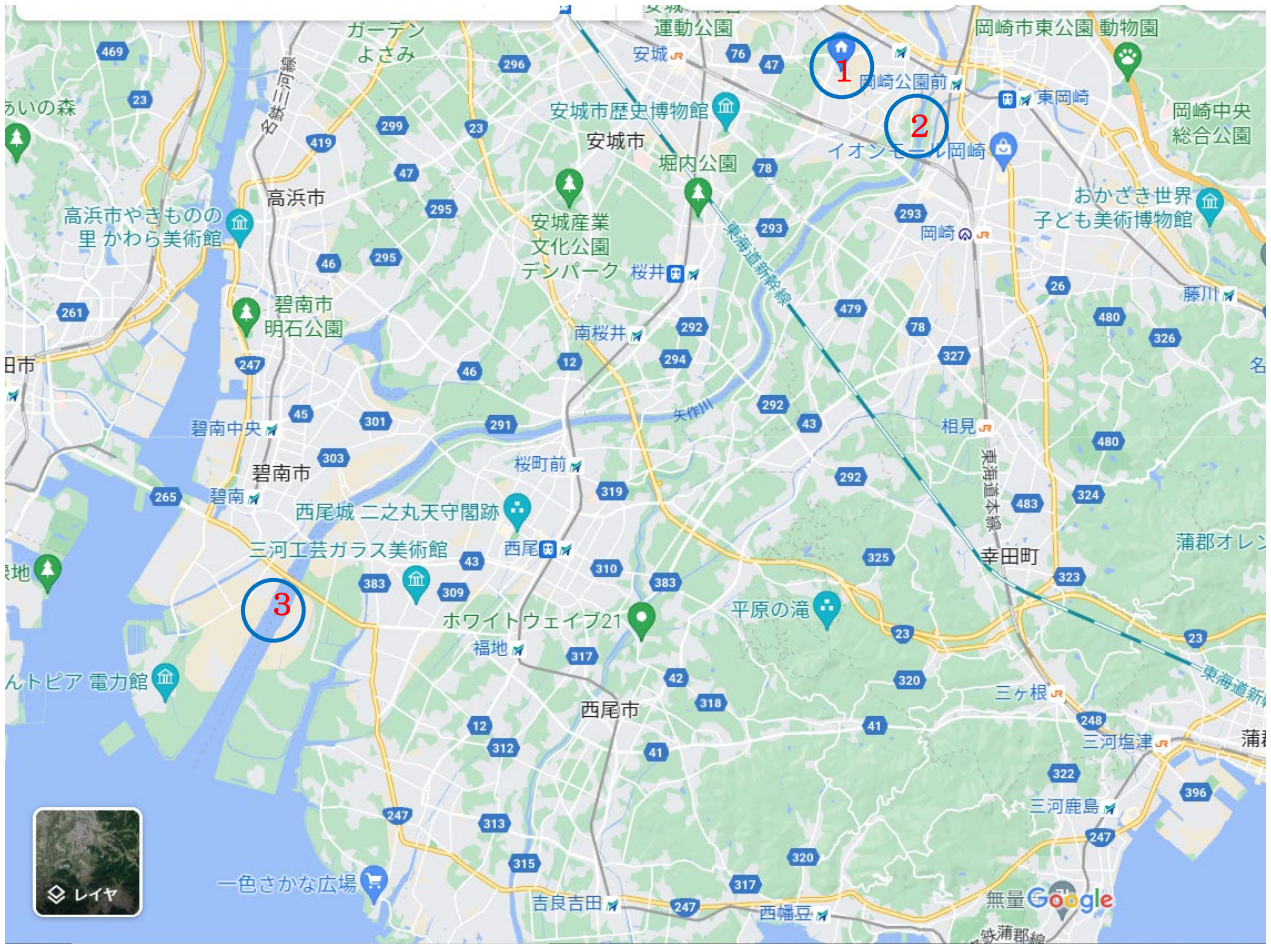
わたしたちは、毎日の生活の中で水を料理や洗濯に使ったり、お父さんが掘った井戸水で畑に水やりをしたりしています。家の周りには、田んぼや畑が広がり、用水路や悪水路が張り巡らされています。少し足を伸ばせば、それらの水の元となっている矢作川が流れています。矢作川をはじめ、身の回りの水がきれいかどうか気になるので、水質を調べてみたいと思いました。

## 2. 用意したもの

- CODの水質簡易測定試薬
- 比色表
- 水をくむバケツとひしゃく
- ノート・筆記用具
- スマートフォン（時計・カメラ）

### 3. 調査した場所

しらべた日・時間 ひらべた日・時間	が 8月	にち 7日	ようび 日曜日	10:00
しらべた場所 ひらべた場所	矢作川流域各所 (地図にも印をつけよう!)			



①-1 家の近くの用水 (田んぼに流れ込む)



①-2 自宅の井戸水



①-3 鹿乗川



①-4 自宅近くの悪水（鹿乗川に流れ込む）



② 矢作川（岡崎市赤浜町）



③ 矢作川河口（西尾市小栗町）



観察のポイント

水の色、流れかた（はやい・ゆっくり など）、泡があるかどうか、にごりぐあい、におい  
いきもの（どんないきもの（植物・動物）がいたか、数、どんなどころにいたか、なにをしていたか）

川のまわりのようす（水草がおおい・木がおおい・川のまわりがコンクリート）

#### 4. CODの結果 記録シート

調べた日	8月 7日 日曜日			
調べた場所	COD (水のよごれぐあい)			
	比色表 (標準色) で きめた値	何倍にうすめたか	計算式 (CODの値×うすめた倍数)	結果 (CODの値)
①-1 用水	8	そのまま		
①-2 井戸水	5	そのまま		
①-3 鹿乗川	5	そのまま		
①-4 悪水	10	そのまま		
② 矢作川 (赤渋)	3	そのまま		
③ 矢作川河口 (小栗)	4	そのまま		

CODは水のよごれをあらわす指標です。CODの値が高いほど、水がよごれていることをあらわしています。

#### よごれぐあいの目安※

CODの値	よごれぐあい
0mg/L	きれいな水
2~5mg/L	よごれがある水
5~10mg/L	よごれがおい水
10mg/L以上	よごれた水

※この基準は(株)共立理化学研究所の「バックテストの利用方法」を参考に、おおまかな目安として作成しました。

**隊員のみなさんへ「川の水のうすめ方」**

川の水をうすめるときは、水道水をつかおう。

川の水100mL(100g)と水道水100mL(100g)を混ぜ合わせると、「2倍」にうすめたことになります。

同様に、100mL(100g)と水道水200mL(200g)を混ぜ合わせると、「3倍」にうすめたことになります。

## 5. 調査結果 きょうろく 記録シート

しらべた日 調べた日	がっ 8月 7日 ち 日曜 日曜日			
しらべた場所 調べた場所				
	色	にごり	におい	あわ
①-1 用水	3	3	葉っぱのにおい	4
①-2 井戸水	5	5	草のにおい	5
①-3 鹿乗川	3	4	砂のにおい	5
①-4 悪水	1	2	▲土のにおい・生臭い	1
②矢作川 (赤渋)	4	4	葉っぱのにおい	4
③矢作川河口 (小栗)	4	4	▲生臭い	3

## 6. まとめ

普段、何気なく見ている水も、今回の調査で初めてじっくり見ました水の色もこんなに違ったことに初めて気が付きました。

調べてみると、心配していたほど水は汚くなかったので、安心しました。一番汚かった悪水の水も、矢作川の河口に流れていく間にきれいになっているのか気になりました。

矢作川の調査をした時に、草木が生い茂っていて、なかなか水を汲める川のそばまで行くことが出来ませんでした。矢作橋周辺だけではなく、もう少し川に親しむことのできる場所が増えるといいなと思いました。

わたしたちは、美しい川の流れを守っていくために、一人ひとりが水の大切さを学んだり、汚れた水の排水に気をつけたり、積極的に川に親しんだりすることが大切だと思いました。これからも調査を続けたいです。