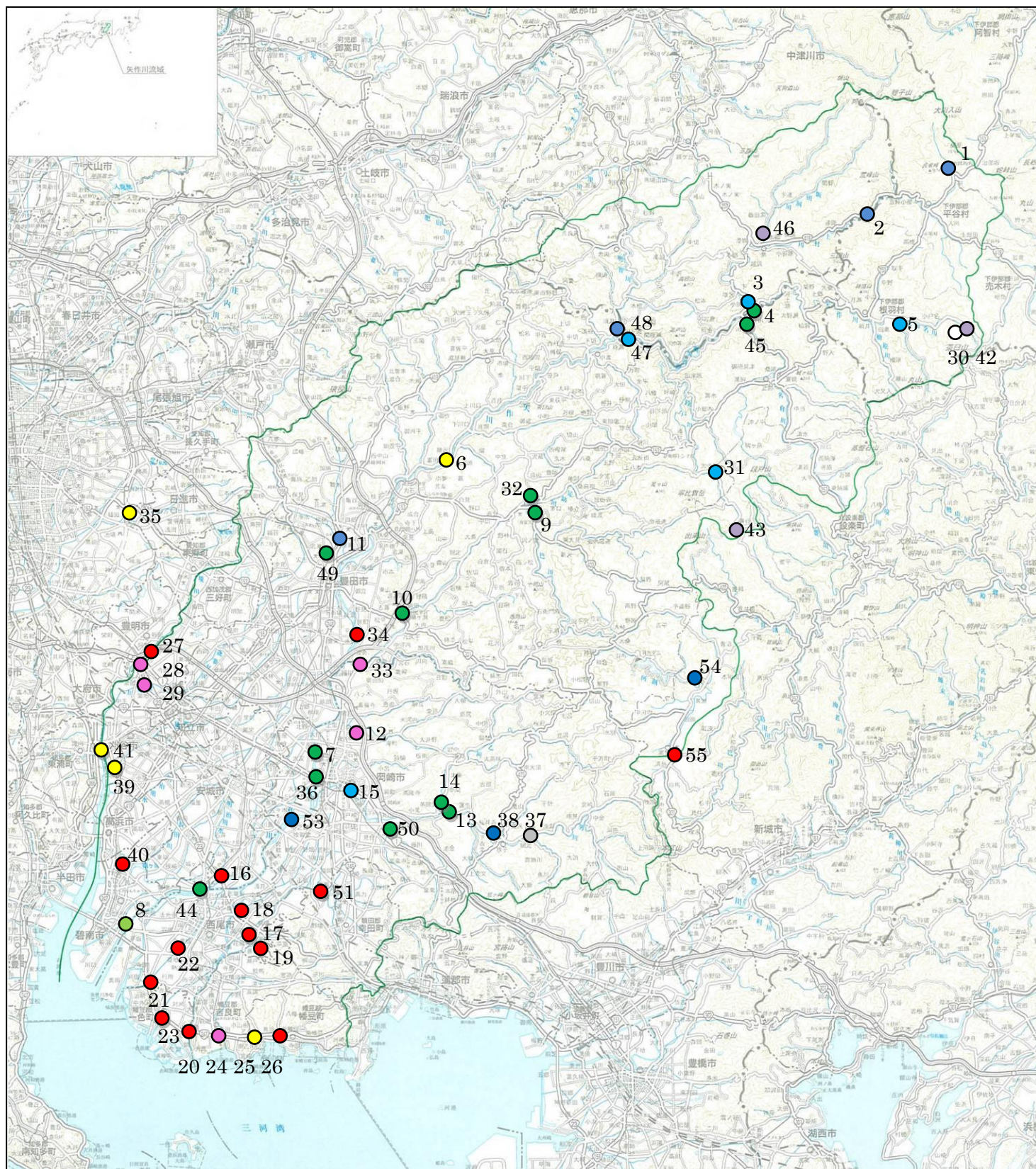


第 12 回身近な水環境の全国一斉調査結果 矢作川水系水環境マップ 2015.6.7 (AM)

(実施日が違う地点：5/29 №6・16・40、6/4 №6、6/5 №15・44、6/6 №14・24・25・53、6/8 №32、6/10 №35、6/14 №54・55、6/18 №11・49、6/24 №17・18・19・20・21・23・51)



水質（有機物汚染指標）：化学的酸素要求量 COD（単位 mg/l） 凡例

0	1	2	3	4	5	6	7	8 以上
○	●	●	●	●	●	●	●	●

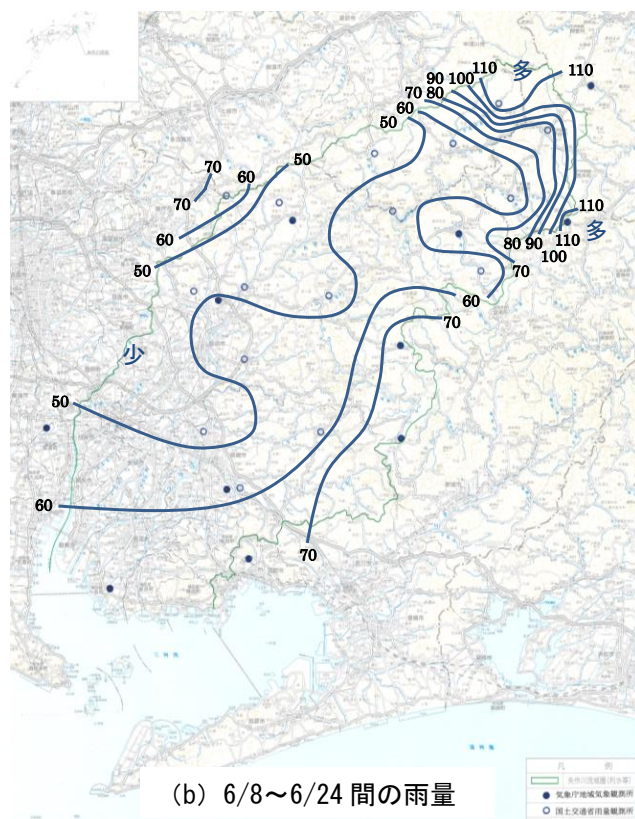
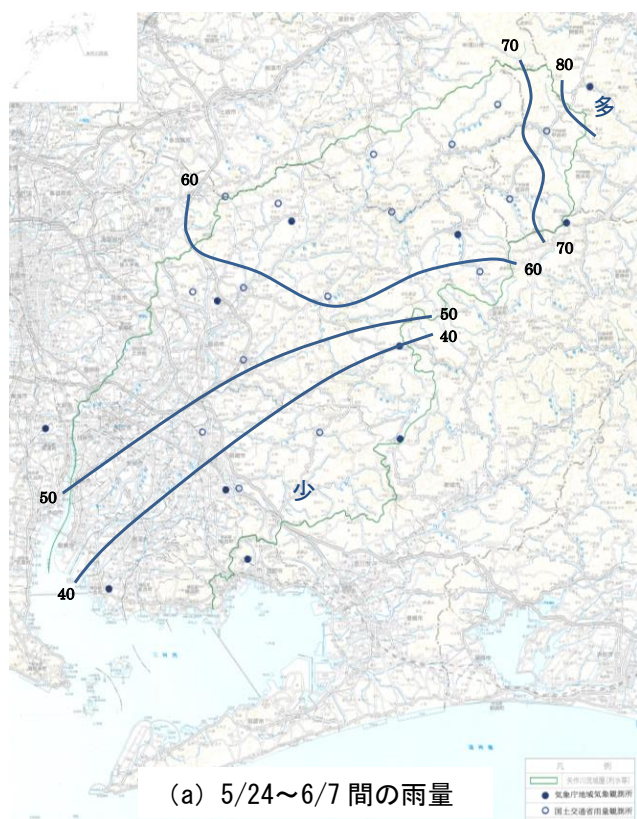
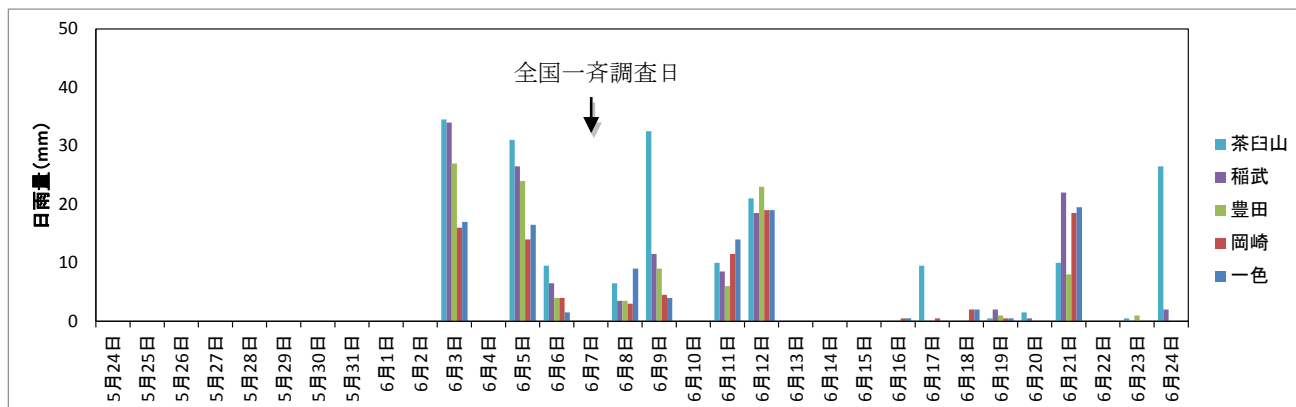


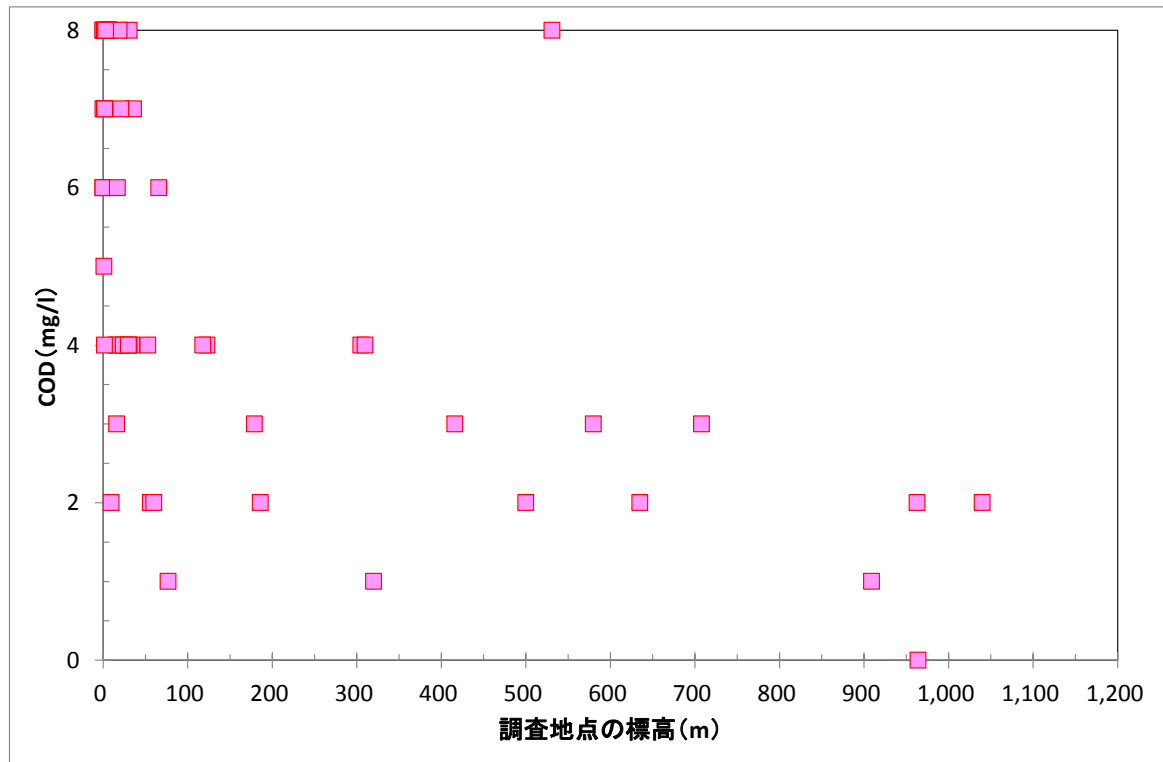
図1 矢作川水系の一斉調査時期の雨量分布（単位：mm） （DATA：気象庁アメダス、国土交通省雨量観測所）

【解説】

身近な水環境の全国一斉調査は、毎年全国一斉に実施されています。当調査は簡単な調査キット（無償配布）を用います。調査結果はマップに表現され、水環境の様子が分る仕組みです。矢作川環境技術研究会は、国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所から案内を頂いた第6回（2009年）の一斉調査から参加しています。第12回（2015年）は、会員参加によって合計54地点で実施することができました。今回の水環境マップ（COD）は、現地で3回測定した値から中央値の分布を流域図に表現したものです。

当時の気象：5月は中旬から高気圧に覆われた日が多く、高温で無降雨の天気が続きました。6月に入ると移動性高気圧に覆われた晴天日もありましたが、本州の南の梅雨前線や低気圧の影響で、雨や曇りの日が多くなりました。全国一斉調査日の7日は概ね晴天でした。東海地方の梅雨入りは6月8日頃で平年並でした。以降は南の梅雨前線、上空の気圧の谷や寒気の影響で曇りが多く降雨も発生しました。下旬は高気圧に覆われた日が多くなりましたが、南の梅雨前線、気圧の谷・寒気の影響で曇りや雨もありました。

日雨量の推移と雨量分布を図1に示しました。梅雨入り前、6月3～6日の総雨量（a）は矢作川流域の南部で35～60mm、北部の山地で60～80mmでした。梅雨入り後、8～24日の総雨量（b）は平野部で50mm前後、北～東部の山地で60mm以上でした。特に標高1000m以上の源流部は100mm前後の多雨域を



注：＞8mg/l の場合は全て 8mg/l として表現した。

図 2 調査地点の標高と COD 値の関係

成し、前線とともに気圧の谷及び寒気の影響が矢作川流域の地形に応じた雨量分布でした。

COD の結果： COD は有機物汚染の代表的な水質指標です。マップでは 0～＞8mg/l（＞：以上）の 9 段階で表現しました。また、これらの調査地点の標高と COD 値の関係を図 2 に示しました。矢作川流域の水環境の特徴が次のように挙げられます。

- ・上流部は人工林が多い森林山地で、人口流出と少子高齢化による過疎地域です。標高約 800m 以上は 2mg/l 以下の清冽な流水でした。標高約 350m 以上は 3mg/l 以下のきれいな流水でした。
- ・標高が高い上流部でも、中間湿原が水田化された所の暗渠から流出する水は鉄・マンガン等が溶け込んだ還元性無機物の影響で COD 値が高い箇所がありました。
- ・東名高速道路付近から以東の丘陵性低山地部は、ゲンジボタルが生息する地域で、平野部の開発と並んで土地の造成、道路等の社会基盤整備で人工改変量が進み、水質保全状況を注目されています。標高約 350m 未満～50m 付近までは 1～6mg/l の範囲で、きれいな河川とやや汚濁した河川とがあります。
- ・国道1号・東海道新幹線以南で知立バイパス沿いの支流・小河川は、台地を開析して流下しています。これらの河川は自己流量が少なく、デルタ低地まで農業・工業・上水の用水網が発達し、土地の人工改変量もそれらの排水比率が相対的に多いことが挙げられます。標高約 50m 以下の低地、海岸付近は 2～8mg/l の範囲で、きれいな河川が少なく、やや汚濁した河川が目立ちます。日時や場所によって雨後や水田排水の影響を受けた地点もありました。西方、衣浦湾奥の境川水系の河川下流の値も比較的高く、毎年の傾向となっています。感潮域の流水、懸濁水については、水中の微生物・植物プランクトンの影響が大きいと考えられます。潮汐等に伴う底泥巻き揚げも見られました。底質や水辺環境も水質に関係しているようです。

この他、汽水域は COD 値が高い傾向が続いています。パックテストによる簡易測定法は、海水がその値を上げ方向に作用するため、今後の調査においては同試水を用いた公定法による COD 値との比較も必要と考えられます。ご協力頂いた会員の皆様と主催者（全国水環境マップ実行委員会）に感謝の意を表します。

表 1 調査地点一覧（2015 年度）

No.	河川・調査地点	No.	河川・調査地点
1	矢作川源流 柳川 源流の碑	28	境川水系境川 8K2 付近知立バypass橋の下流
2	〃 上流 上村川 明治用水水源林の明林橋	29	境川水系逢妻川 7K0 付近知立バypass橋の下流
3	〃 上流 上村川下流（小田子地内）せきれい橋	30	根羽川上流・小戸名川、矢作川水源の森の沢
4	〃 上流 根羽川下流（小田子地内）国界橋	31	矢作川上流 段戸川上流 大橋 豊田市大多賀町
5	〃 上流 根羽川上流（根羽小学校付近）平瀬橋	32	足助川下流 落合橋 豊田市足助町蔵地内
6	〃 上流 新富国橋（右岸側） 豊田市富田町、国付町	33	郡界川 郡界橋 豊田市・岡崎市境（巴川合流前）
7	〃 中流 日名橋 岡崎市日名西町	34	矢作川中流 竜宮橋（左岸側） 豊田市竜宮町・野見町境
8	〃 下流 棚尾橋 西尾市小柳町	35	天白川水系天白川 天白大橋 名古屋市長白区平針 1
9	巴川上流 巴橋（右岸側） 豊田市足助、香嵐溪	36	矢作川中流 「矢作橋」（国道 1 号）左岸
10	〃 下流 松平橋 豊田市松平	37	男川上流 「豊橋」 片寄の落差工の下流
11	籠川 籠川橋上流にある「弁天橋」 豊田市伊保町	38	男川中流 夏山川合流地点より 100m 下流
12	青木川 青木橋 岡崎市青木町	39	猿渡川下流巡見橋（県道 296 号）
13	男川 学校橋 岡崎市生平町	40	高浜川（油ヶ淵流末）明治橋（県道 295 号）
14	乙川上流 築野橋 岡崎市茅原沢町	41	境川下流 平成大橋（県道 51 号）
15	〃 下流 明代橋 岡崎市菅生町	42	根羽川上流・小戸名川、矢作川源流の碑の下流（沢）
16	鹿乗川 北山橋 安城市野寺町	43	段戸川上流 段戸裏谷原生林の沢（原生林の出口）
17	広田川 岡島橋 安城市駒場町の駒場橋下流	44	矢作川下流 米津橋（右岸側） 西尾市米津町
18	安藤川 江原小橋 西尾市江原町	45	名倉川下流 押山大滝 豊田市川手町
19	須美川 宮下橋 西尾市善明町	46	上村川水系飯田洞川下流 中広橋 恵那市上矢作町本郷
20	矢作古川 松大橋 一色町松木島	47	矢作川上流 奥矢作橋 岐阜・愛知県境（第二ダム下流）
21	北浜川 刈宿橋 西尾市刈宿町	48	明智川下流 川ヶ渡橋 豊田市須淵町・恵那市川ヶ渡境
22	二の沢川 白妙橋 西尾市山下町、会館北	49	籠川水系伊保川下流 向山橋 豊田市伊保町
23	一色排水路 間浜橋 一色町藤江	50	乙川水系山綱川下流 美岡橋 岡崎市美合町・岡町境
24	矢崎川 吉田大橋 吉良町吉田	51	広田川中流 中吉橋 額田郡幸田町境
25	鳥羽川 鳥羽橋 幡豆町鳥羽	53	矢作川下流 渡橋～美合井橋間、岡崎市中之郷町付近。
26	八幡川 新後田橋 幡豆町西幡豆	54	巴川最上流 三河湖に注ぐ巴川 菅沼川合流点下流
27	境川水系逢妻川 10K2 付近 R1 逢妻大橋	55	同上・水源 矢作川・豊川平地分水界 暗渠排出口

（注）52 欠番

参加会員（会社）一覧（順不同）

稲武土建(株)、ヤハギ道路(株)、(株)竹中土木名古屋支店、太啓建設(株)、徳倉建設(株)、佐藤工業(株)名古屋支店、大成建設(株)名古屋支店、成瀬建設(株)、柴田興業(株)、小原建設(株)、鉄建建設(株)名古屋支店、田中建設興業(株)、長坂建設興業(株)、清水建設(株)名古屋支店、(株)近藤組、(株)安藤・間 名古屋支店、エヌエス環境(株)名古屋支店、関興業(株)、矢作建設工業(株)、山旺建設(株)、鹿島建設(株)中部支店、(株)太陽機構、矢環研事務局

今回は、会員 22 社、その他 1 団体および事務局、総勢 37 人（小学生以下 4 人含む）にご協力頂き、滞りなく一連の作業を無事終了することができました。地点数も参加開始以来、最多になりました。参加頂きました各位並びに主催者の全国水環境マップ実行委員会に感謝の意を表します。

2015.6.30 作成、8.21 改訂