



第2ステージ

平成19年9月8日～12月16日

堀川1000人調査隊2010

第2回調査隊会議 平成20年2月16日

第2ステージ調査報告

堀川1000人調査隊2010事務局

1

堀川1000人調査隊2010 堀川を清流に！



～堀川社会実験～

導水開始：平成19年4月22日

1.目的

堀川浄化のため、木曽川の清らかな水を堀川へ流し、その浄化効果を市民とともに検証する。

- (1) 新規浄化施策への展開
- (2) 生態系への影響の把握
- (3) 市民の浄化活動の継続と盛り上げ
- (4) 流域全体の浄化意識向上への展開

2.水源及び導水量

- (1) 水 源 一級河川木曽川水系木曽川
- (2) 導水量 毎秒0.4立法メートルを上限

3.実施期間

- (1) 実験期間：概ね5年間
(導水終了後の事後調査、評価期間を含める)
- (2) 導水期間：平成19年4月22日から平成22年3月22日(予定)の3年間

堀川1000人調査隊2010結成

(平成19年4月22日)

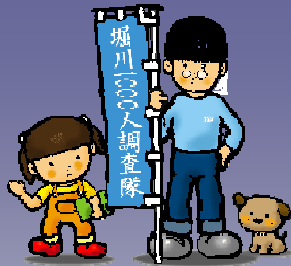
木曽川からの導水による浄化効果を
市民の視点と感覚で調査を開始



■市民の視点と感覚

- ・汚れ ・透明感 ・色 ・あわ ・臭い
- ・ごみ ・生き物など

2



堀川1000人調査隊2010

木曽川からきれいな水を導水

平成19年4月22日から3箇年

堀川を清流に

堀川1000人調査隊2010

■定点観測隊

私たちは堀川浄化の社会実験の効果を調査しています！

■自由研究隊

私たちは自由なテーマで堀川を研究しています！

■堀川応援隊

私たちは、堀川浄化を応援しています！

浄化の効果は？

- ・水の汚れは？
- ・水の透明感は？
- ・水の色は？
- ・あわは？
- ・臭いは？
- ・ごみは？
- ・生き物たちは？



堀川の自浄能力の回復は？

いろいろな動植物の
生育・生息・繁殖環境
の回復は？
＝生物の多様化

- ・市民の浄化活動の継続と盛り上げ
- ・流域全体の浄化意識向上への展開

堀川1000人調査隊2010 調査隊の登録状況

(平成19年3月26日受付開始)



	発足時 平成19年4月22日	現在 平成20年2月17日現在
定点観測隊	55隊 497人	69隊 600人
自由研究隊	22隊 234人	31隊 576人
堀川応援隊	88隊 1,531人	116隊 2,224人
計	165隊 2,262人	216隊 3,400人

第2ステージのまとめ

木曽川からきれいな水を導水



堀川

- ・水の汚れは？
- ・水の透明感？
- ・水の色は？
- ・あわは？
- ・臭いは？



まだまだ十分とは言えない状況ですが
**第1ステージより
少きれいになっていました**



～第1ステージとのちがいは？～

- ・名古屋港の水質は、第1ステージより第2ステージの方が良かった。
- ・第2ステージでは、庄内川からの導水の一時停止があった。
(アユの産卵時期にあたる11月～12月に庄内川からの導水が一時停止した。)
- ・木曽川からの導水は、第1ステージより第2ステージの方が長く続いた。

遡上期
H19
4月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

庄内川から
の導水計画

産卵期
11月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

12月

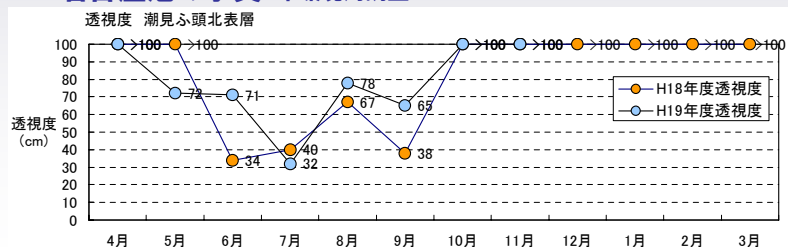
日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

遡上期
H20
3月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

■ 暫定導水実施(通常堰上げ)
□ 暫定導水停止

名古屋港の水質 市環境局調査



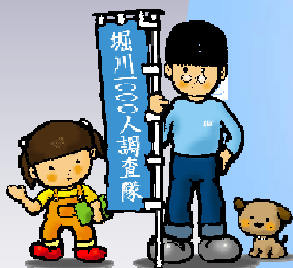
第2ステージのまとめ

木曽川からきれいな水を導水



堀川

生き物たちは？



ごみは？



第1ステージの調査の結果とあわせると
**ほんの少しですが、生き物たちの
息づかいが聞こえるようになりました。**

堀川でたくさんの生き物が確認されました。
この調査の結果をベースにして、これからも動植物の変化をたくさんの目で確認することで、浄化の効果がみえてくるかもしれないという期待が持てるようになりました。



**堀川全域には、相変わらず
ごみが多かったです。**

これらのごみは、私たちの生活や事業活動の中で生まれたものです。

今、堀川1000人調査隊の中で、少しずつ清掃活動の輪が広がっています。ごみを捨てる人との“いたちごっこ”をしながら、この活動の輪、心の輪を広げることで、堀川のごみは減って行くと思われます。

堀川1000人調査隊2010 調査結果の報告数

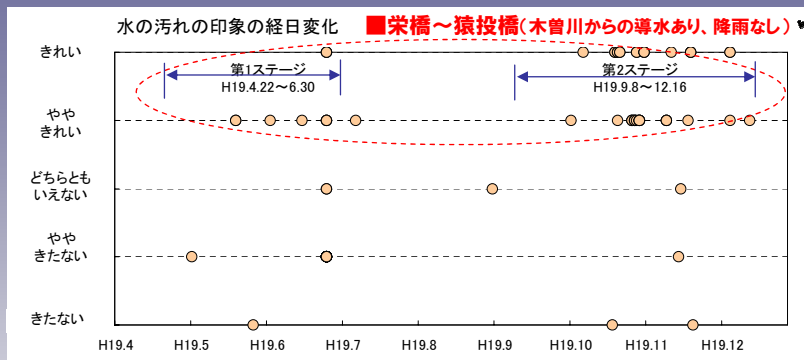


	報告数
第1ステージ 平成19年4月22日～6月30日	258件
中間 平成19年7月1日～9月7日	134件
第2ステージ 平成19年9月8日～12月16日	383件
計	775件

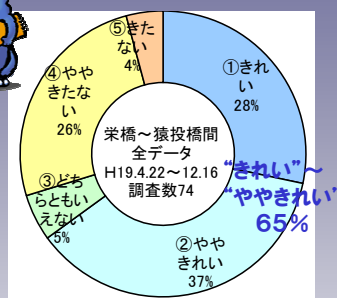
1. ”水の汚れ“について

①水の汚れの印象の変化(木曽川からの導水あり、降雨なし)

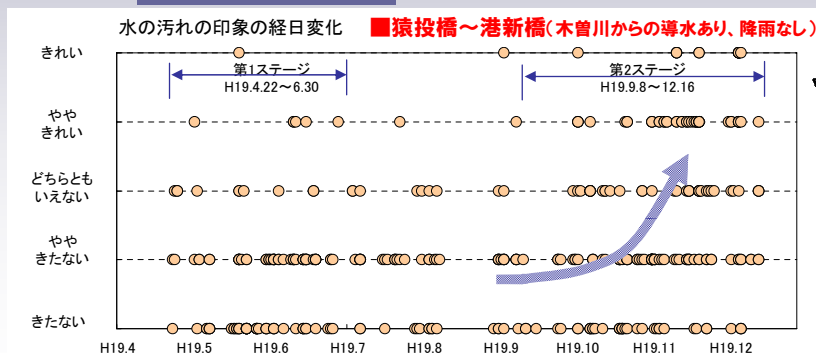
栄橋～猿投橋



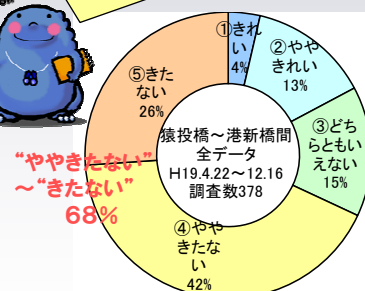
猿投橋より上流は、“きれい”～“ややきれい”が65%を占めていました。



猿投橋～港新橋



猿投橋から下流は、“ややきたない”～“きたない”が68%でした。第2ステージでは、“きれい”～“ややきれい”が多くなりました。



注)0%の項目は表示していません。

9

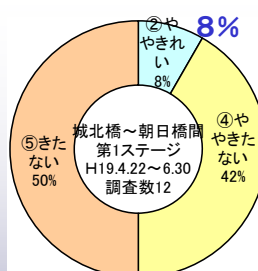
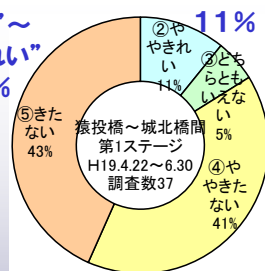
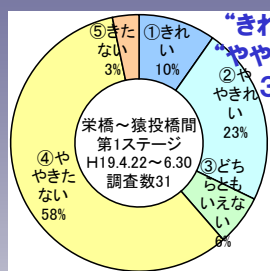
②水の汚れの印象の変化(区間:木曽川からの導水あり、降雨なし)

栄橋～猿投橋

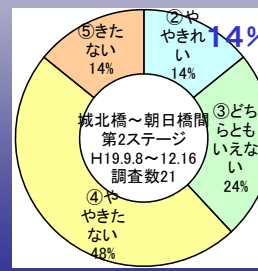
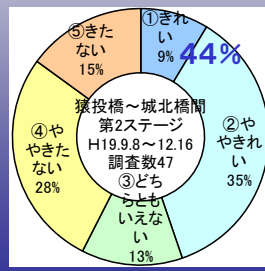
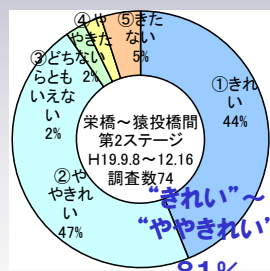
猿投橋～城北橋

城北橋～朝日橋

第1ステージ



第2ステージ



第2ステージの水の汚れの印象は、第1ステージよりも“きれい”～“ややきれい”の報告が多くなりました。

注)0%の項目は表示していません。

10

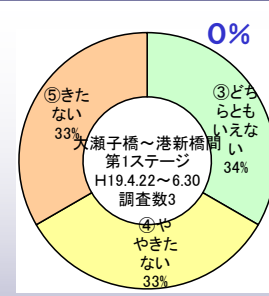
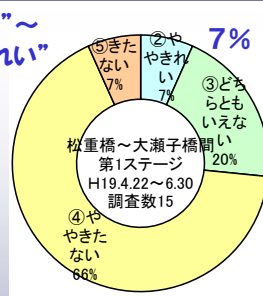
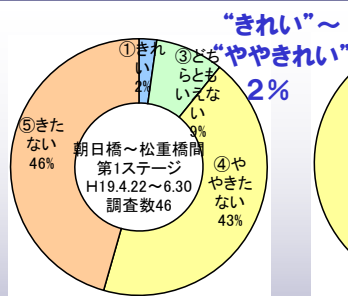
②水の汚れの印象の変化 (区間: 木曽川からの導水あり、降雨なし)

朝日橋～松重橋

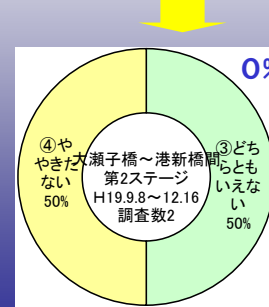
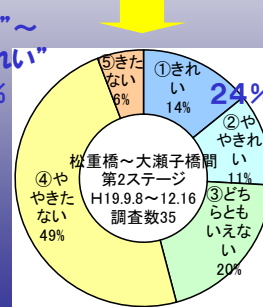
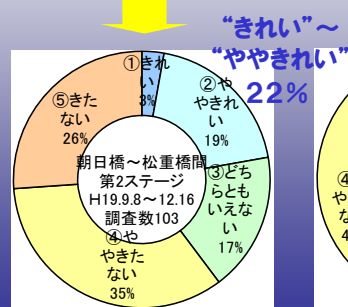
松重橋～大瀬子橋

大瀬子橋～港新橋

第1ステージ



第2ステージ

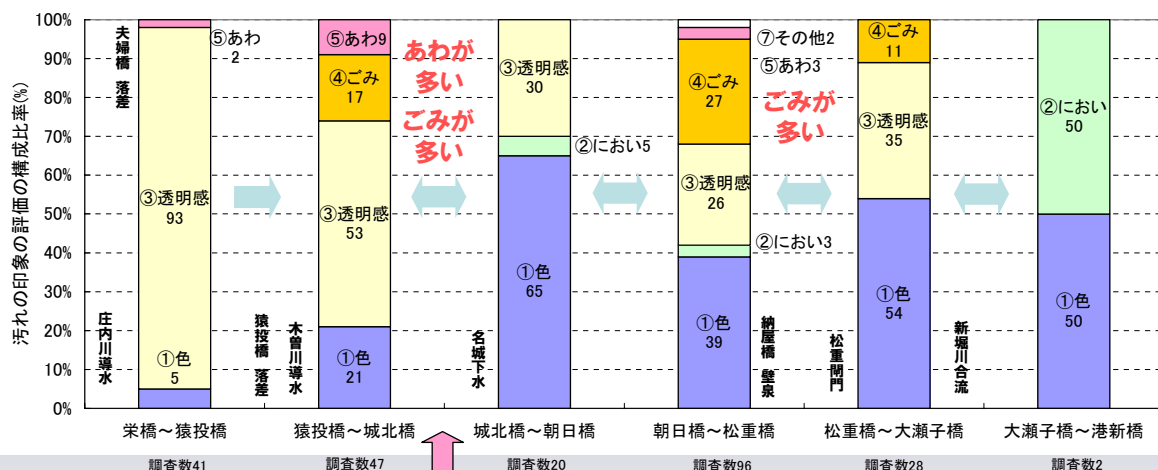


・第2ステージの水の汚れの印象は、第1ステージよりも“きれい”～“ややきれい”の報告が多くなりました。

注)0%の項目は表示していません。

11

③水の汚れの印象の評価 (第2ステージ・区間: 木曽川からの導水あり、降雨なし)



ここで色と透明感の評価が逆転しました。水深が影響しているかもしれません。



- (1) 栄橋～猿投橋間の汚れは、主に“透明感”で評価されました。また、この区間では、夫婦橋と猿投橋の落差で“あわ”が発生し、それが汚れの評価の対象になりました。
- (2) 猿投橋～城北橋間の汚れは、“透明感”による評価が半数を占めました。この区間では、猿投橋の落差で発生した“あわ”が流下し、汚れの評価の対象になりました。
- (3) 城北橋～大瀬子橋間の汚れは、主に“色”、“透明感”で評価されました。
- (4) 城北橋～松重橋間では、“におい”が評価の対象になりました。
- (5) 猿投橋～城北橋間、朝日橋～大瀬子橋間は、“ごみ”が評価の対象になりました。その割合は約10%～30%でした。中でも朝日橋～松重橋間で“ごみ”による評価が多くなっていました。

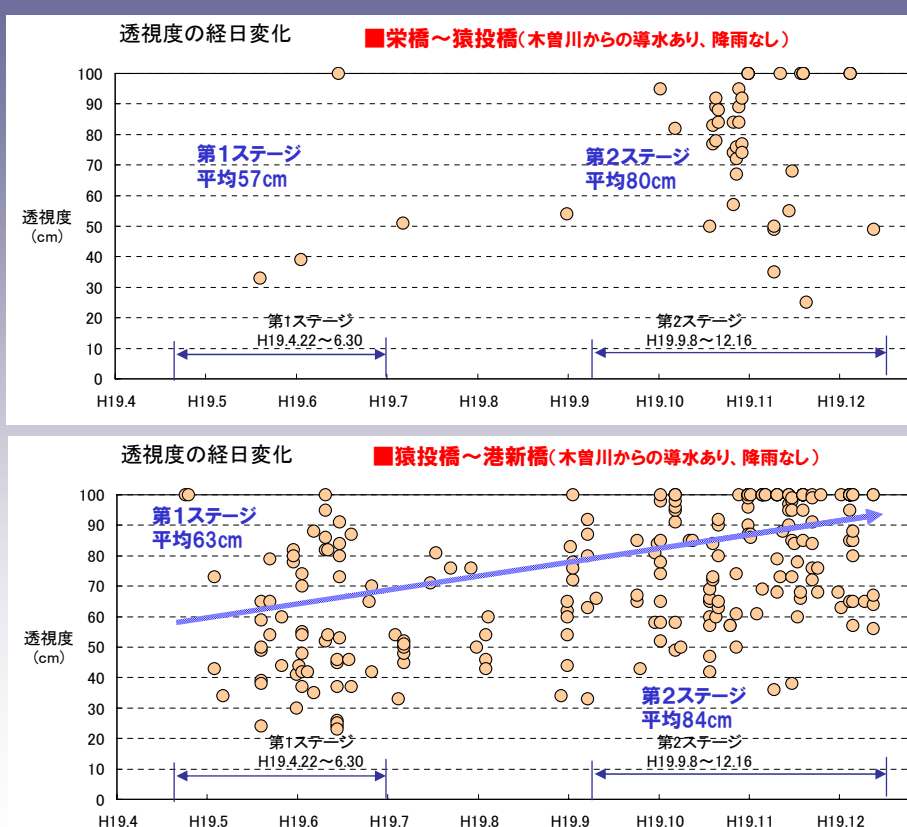
注)0%の項目は表示していません。

12

2. ”透明感“について

13

①透視度の変化(木曽川からの導水あり、降雨なし)



結果にはばらつきがありますが、第2ステージの透視度は、平均80cmであり、第1ステージよりも良い値になりました。



結果にはばらつきがありますが、第2ステージの透視度は、平均84cmであり、第1ステージよりも良い値になりました。100cm以上という報告もたくさんありました。

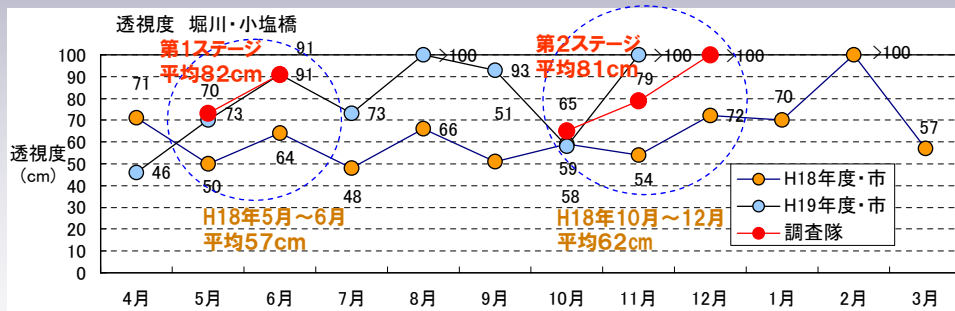
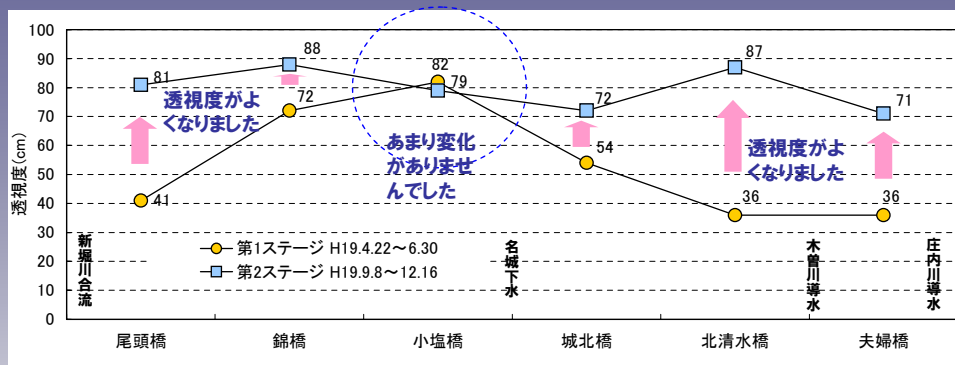


注) 100cm以上の値は100cmとして平均した。

14

②透視度の縦断的な変化と小塩橋の月別の変化

(主な地点の平均値: 木曽川からの導水あり、降雨なし)



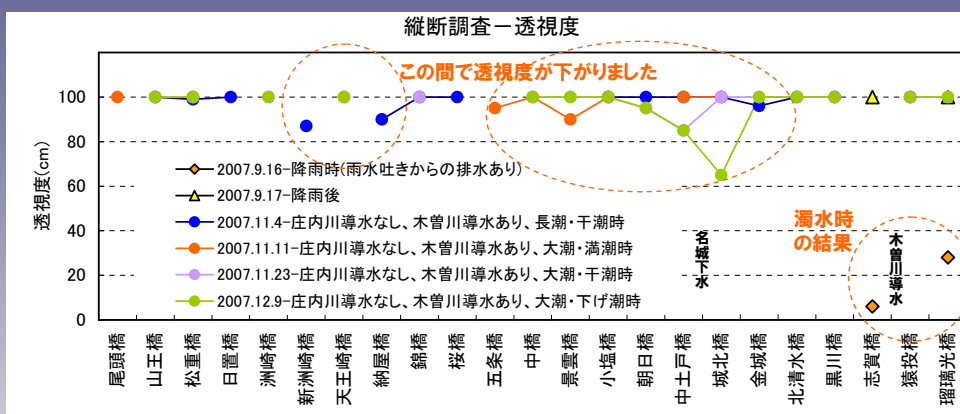
各ステージで小塩橋で調査の報告があった月のデータを整理しました。

- (1) 第2ステージの主な地点の平均透視度は、小塩橋を除き、第1ステージよりも良くなりました。
- (2) 小塩橋の月別の平均透視度は、市環境局測定の前年度(平成18年度)の値よりも良い値でした。

注) 100cm以上の値は100cmとして平均した。



③透視度の縦断的な変化 (同日調査の結果)



- (1) 9月16日、17日の調査で、降雨時に雨水吐からの濁水の流出で環状橋、志賀橋の透視度が著しく悪化する状況が確認されました。
- (2) 11月4日~12月9日の4回の調査(木曽川導水あり、庄内川導水なし時)では、全体的に透視度が良好でした。(12月9日の城北橋を除くと80cm以上)
- (3) 城北橋~新洲崎橋の間で透視度がやや低下する傾向が見られました。

木津根橋下流側の左岸雨水吐からの濁水



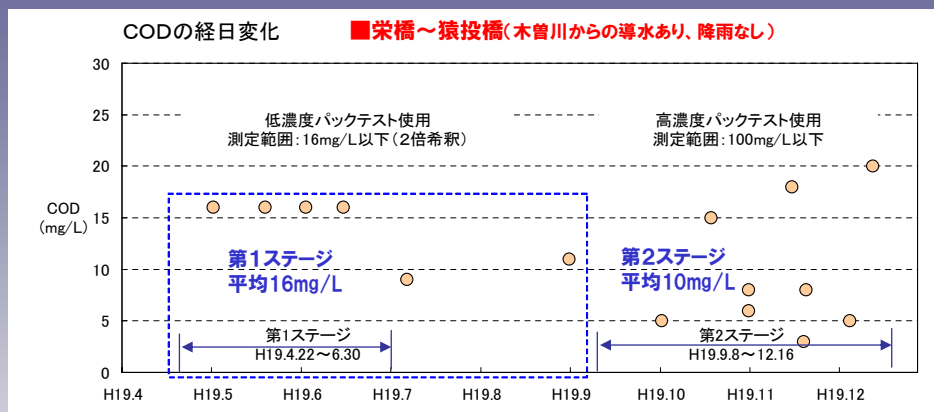
項目	2007.9.16	2007.9.17	2007.11.4	2007.11.11	2007.11.23	2007.12.9
木曽川導水	あり	あり	あり	あり	あり	あり
庄内川導水	なし	なし	なし	なし	なし	なし
降雨	あり	あり	なし	なし	なし	なし
濁水	あり	あり	あり	あり	あり	あり
環状橋	28	100	100	100	100	100
志賀橋	6	100	100	100	100	100
黒川橋			100	100	100	100
北清水橋			100	100	100	100
金城橋			96	100	100	100
城北橋			100	100	100	65
中土橋			100	100	85	85
朝日橋			100	95	95	95
小塩橋			100	100	100	100
黒川橋			90	100	100	100
中橋			100	100	100	100
五条橋			95			
松重橋			100			
日置橋			100			
新洲崎橋			87	100		100
尾頭橋						

3. ”COD“について

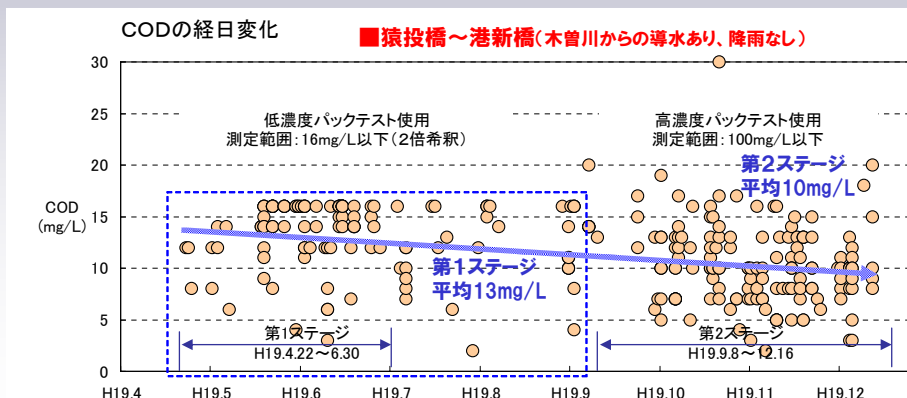
Chemical Oxygen Demand. 化学的酸素要求量。主に海域・湖沼における有機物等による水質汚濁の程度を示す項目。水中の有機物と反応(酸化)させた時に消費する酸素の量をいう。数値が高いほど汚濁の程度が高い。

17

①CODの変化(木曽川からの導水あり、降雨なし)



結果にばらつきがありますが、第2ステージのCODは、平均10mg/Lであり、第1ステージよりも良い値になりました。

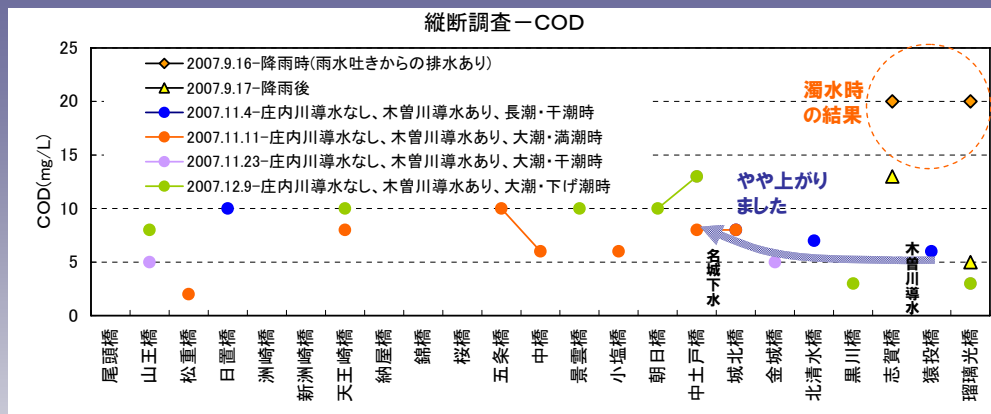


結果にばらつきがありますが、第2ステージのCODは、平均10mg/Lであり、第1ステージよりも良い値になりました。



18

②CODの縦断的な変化（同日調査の結果）



- (1) 9月16日、17日の調査(降雨時)で、雨水吐からの濁水の流出で環光橋、志賀橋のCODが著しく悪化する状況が確認されました。
- (2) 11月4日～12月9日のCOD(木曾川導水あり、庄内川導水なし時)は、10mg/L以下(12月9日の中土戸橋を除く)であることが確認されました。
- (3) 城北橋付近でCODがやや上がることが確認されました。



猿投橋下流側の様子

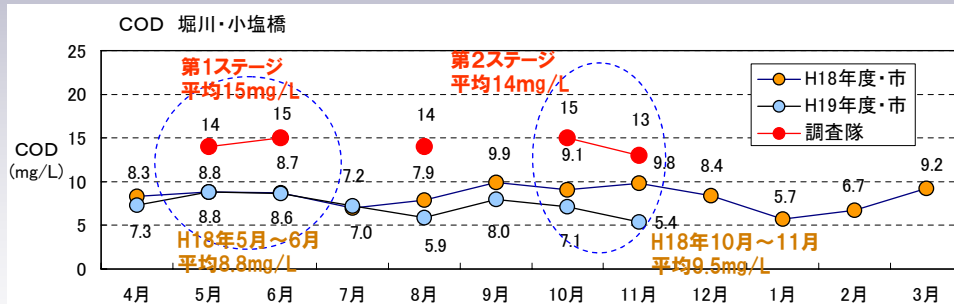
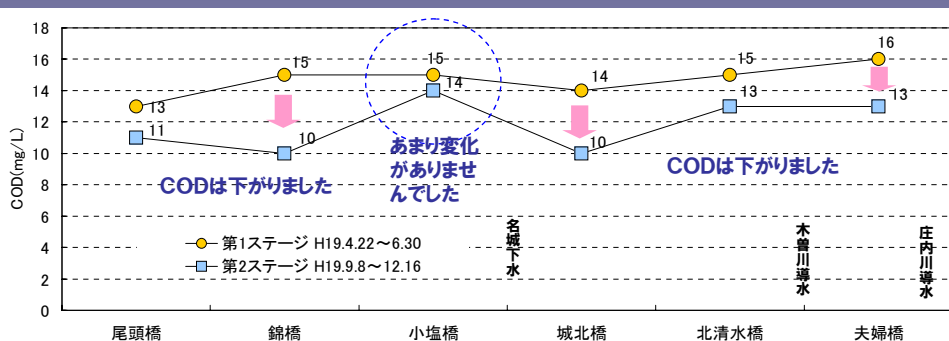


項目	2007.9.16	2007.9.17	2007.11.4	2007.11.11	2007.11.23	2007.12.9
木曾川導水	あり	あり	あり	あり	あり	あり
庄内川導水	なし	なし	なし	なし	なし	なし
潮	中潮	小潮	長潮	大潮	大潮	下げ潮
降雨	あり	なし	なし	なし	なし	なし
環光橋	20	5			3	3
猿投橋			6			
志賀橋	20	13				
黒川橋			7			3
北清水橋					5	
金城橋				8		
城北橋			8	13	13	
中土戸橋				6		10
朝日橋						
小塩橋						
景雲橋						10
中橋			6	13		
五条橋			10			
桜橋						
錦橋						
納屋橋						
天王崎橋				8		10
新洲崎橋						
洲崎橋			10			
日置橋						
松重橋				2		
山王橋					5	8
尾頭橋						

19

③CODの縦断的な変化と小塩橋の変化

(主な地点の平均値: 木曾川からの導水あり、降雨なし)



バックテストによる調査の結果と市環境局(JISで決められた方法で分析)の調査の結果を比較すると、バックテストの値は、市環境局の値より大きく測定されました。しかし、CODの動向は、とらえられています。

- (1) 主な地点の平均CODは、第1ステージよりも良くなりました。
- (2) 小塩橋の月別の平均CODは、市環境局測定の平成18年度値よりも高くなりました。

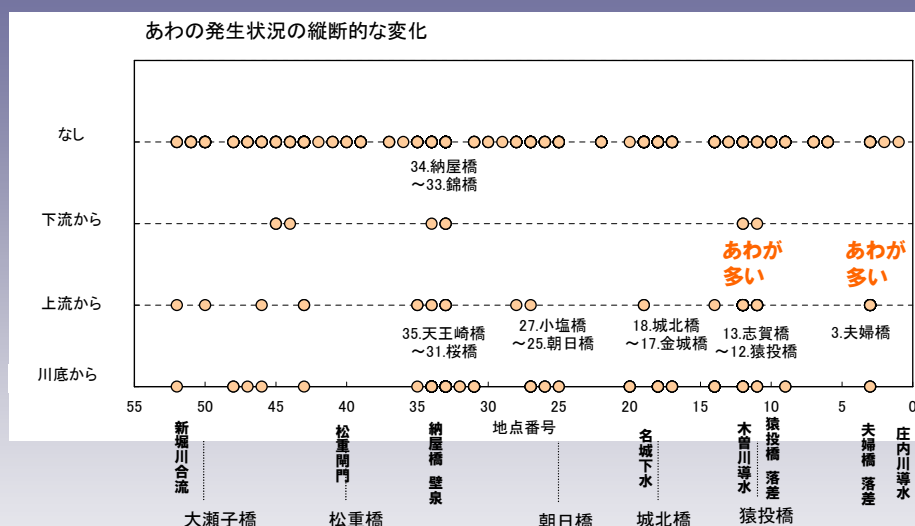


20

4. ”あわ“について

21

①あわの縦断的な発生状況（木曽川からの導水あり、降雨なし）



- (1) 川底からあわが発生していたという報告が多くありました。特に猿投橋～志賀橋間、金城橋～城北橋間、朝日橋～小塩橋間、桜橋～天王崎橋で川底からのあわの報告がされました。
- (2) 上流や下流からのあわは、夫婦橋、猿投橋、中土戸橋、錦橋、納屋橋などで報告されました。夫婦橋、猿投橋のあわは、主に落差工で発生したものです。
- (3) 志賀橋や錦橋などでは、水面にアクのようなあわが発生していたという報告もありました。



22

②あわの発生状況



夫婦橋下流の落差



猿投橋の落差



城北橋下流・名城下水



志賀橋のアクのようなあわ
(雨のあと)



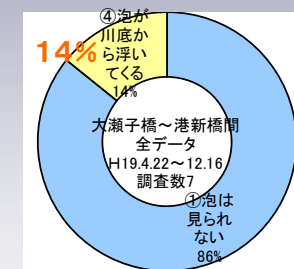
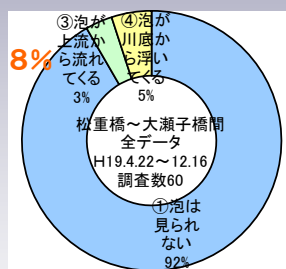
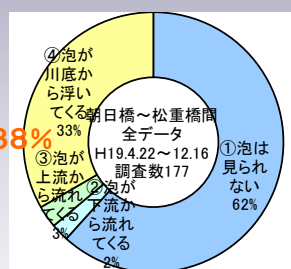
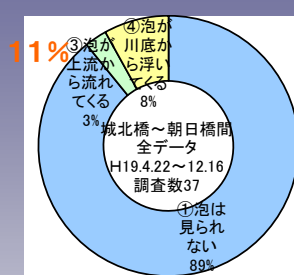
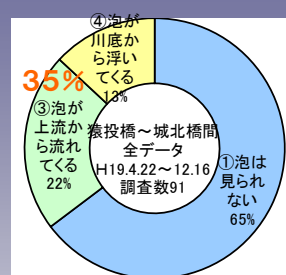
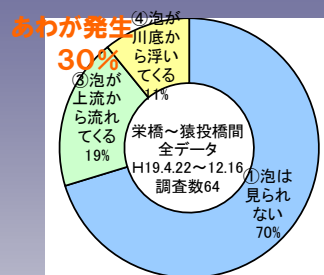
錦橋の川底からのあわ
あわといっしょにペドロが浮き上
がってくる(第1ステージの画像)



納屋橋の壁泉(常時ではない)

23

③あわの発生状況(区間別、木曽川からの導水あり、降雨なし)



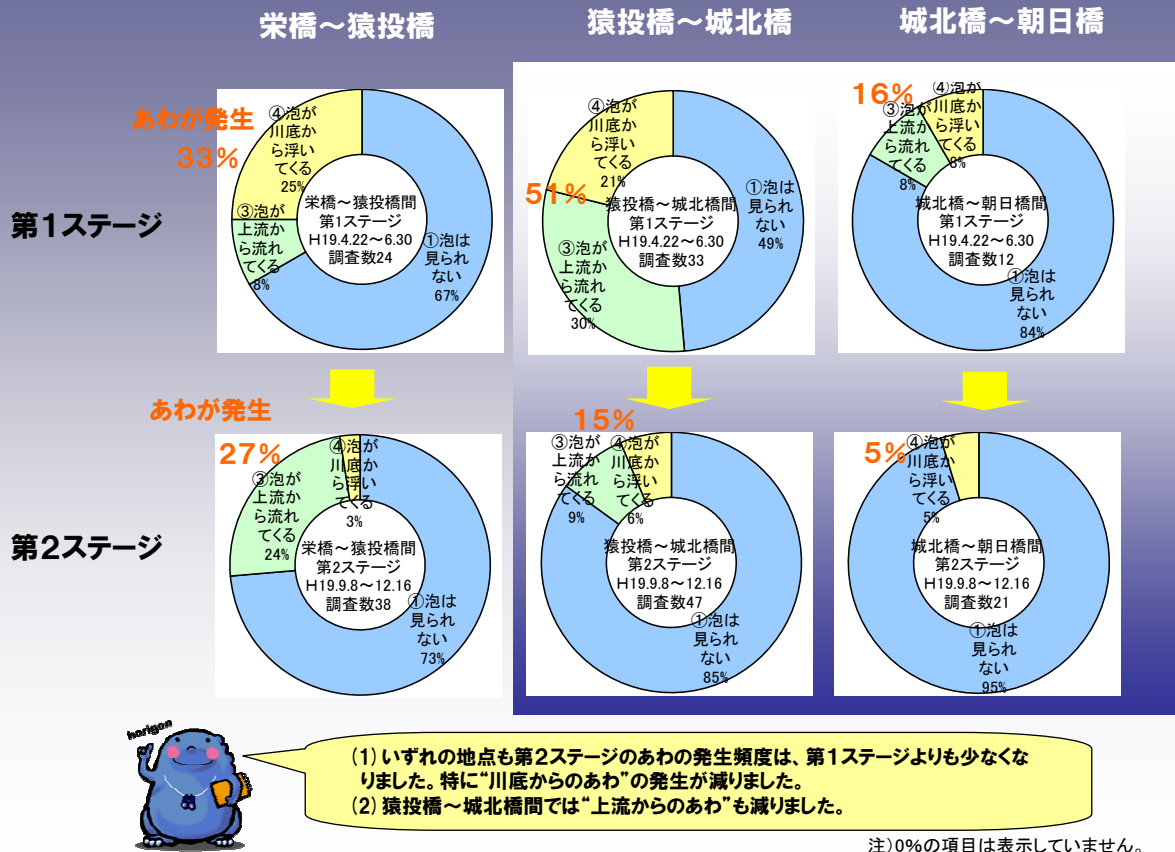
注)0%の項目は表示していません。



- (1) あわの発生は、柴橋～猿投橋間、猿投橋～城北橋間、朝日橋～松重橋間で多く、3割以上の頻度で報告がありました。
- (2) 特にあわが見つかる頻度が高かったのは、朝日橋～松重橋間(38%)でした。川底からのあわが多かったようです。
- (3) 柴橋～猿投橋間、猿投橋～城北橋間は、上流から流れてくるあわが多かったようです。夫婦橋と猿投橋の落差で発生するあわが原因の1つになっています。

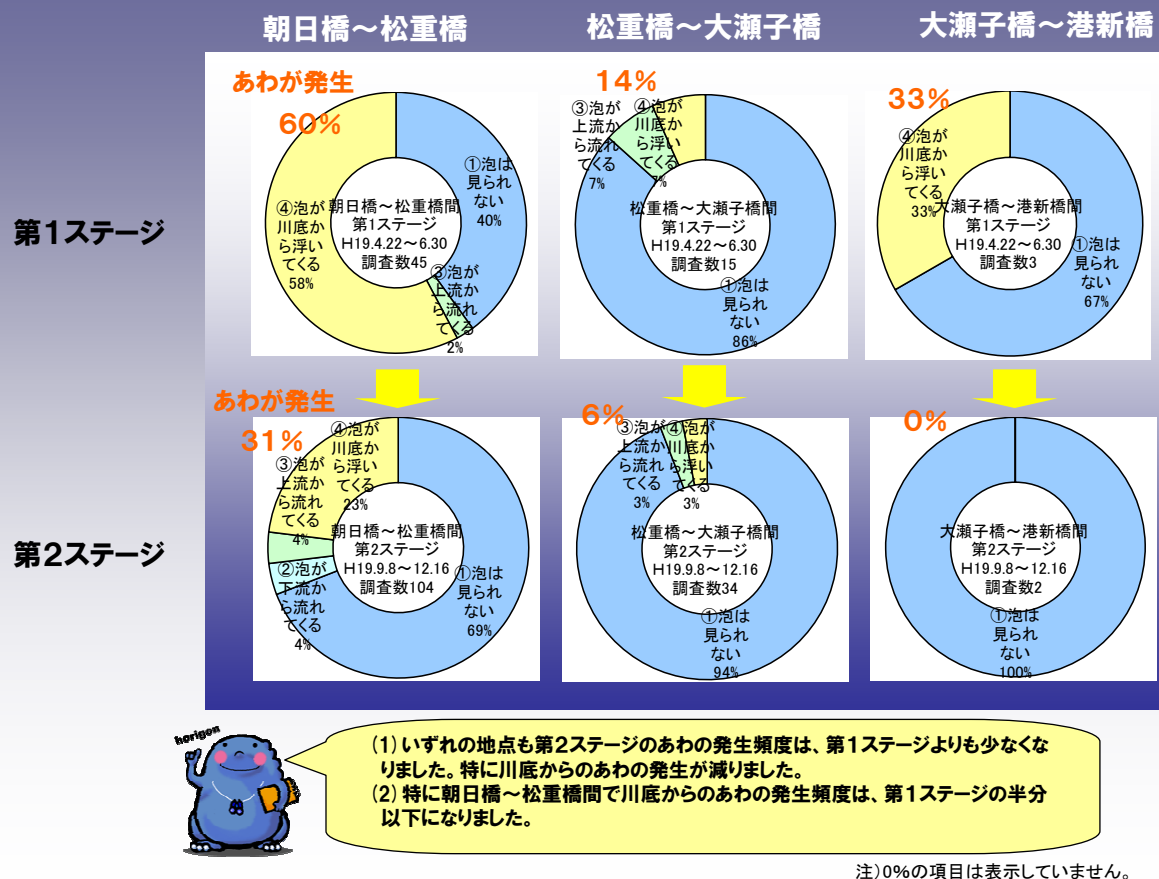
24

③あわの変化(区間:木曽川からの導水あり、降雨なし)



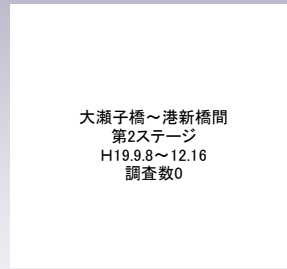
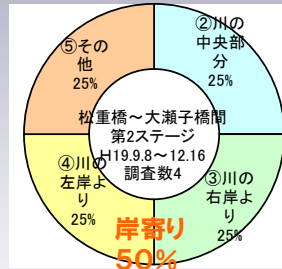
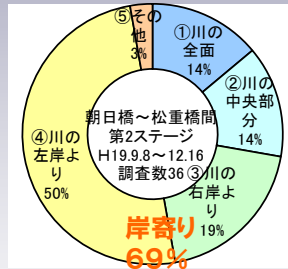
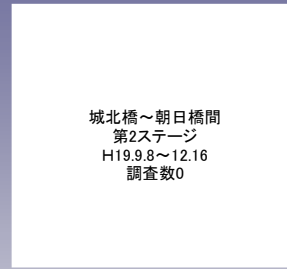
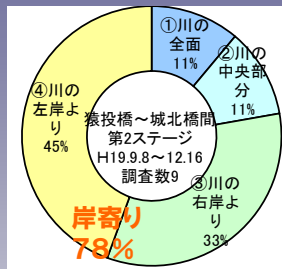
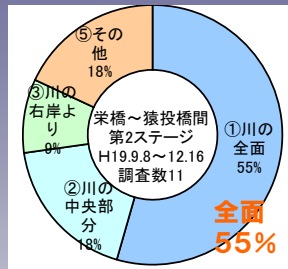
25

③あわの変化(区間:木曽川からの導水あり、降雨なし)



26

④あわの発生場所（区間別、木曽川からの導水あり、降雨なし）



注)0%の項目は表示していません。

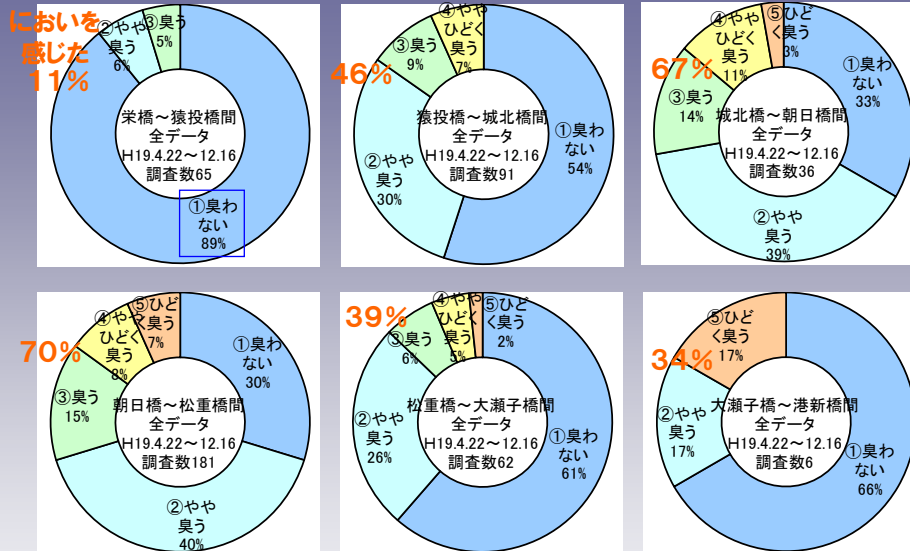


- (1) 栄橋～猿投橋間では、川の全面で確認したという報告が半数以上でした。
- (2) 猿投橋から下流の区間では、岸寄りで確認したという報告が多くを占めました。

5. ”におい“について

①においの発生状況

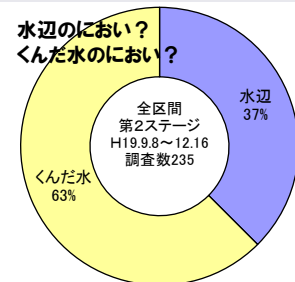
(区間別、木曽川からの導水あり、降雨なし)



注)0%の項目は表示していません。



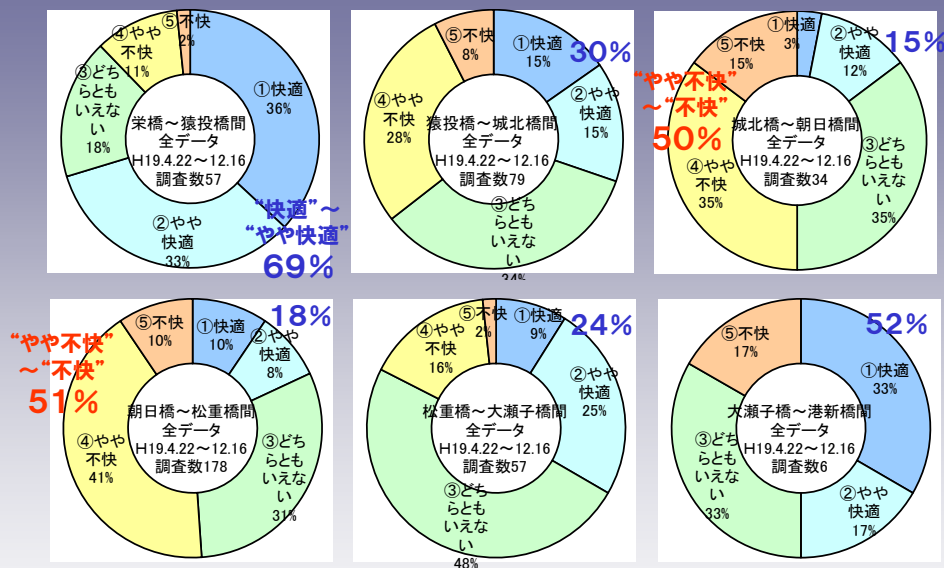
- (1) 栄橋～猿投橋間では、“臭わない”が89%でした。
- (2) 城北橋～朝日橋間、朝日橋～松重橋間で“ややひどく臭う”と“ひどく臭う”が多く報告されました。この両区間では、約7割の調査で何らかの臭いを感じた(“やや臭う”～“ひどく臭う”)と報告がありました。



29

②においの印象

(区間別、木曽川からの導水あり、降雨なし)



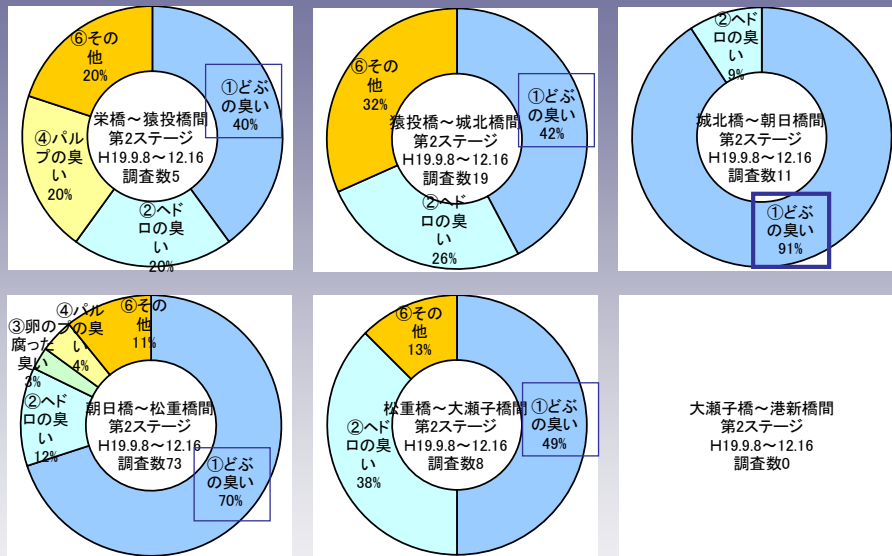
注)0%の項目は表示していません。



- (1) 栄橋～猿投橋間では、“快適”～“やや快適”が69%でした。
- (2) “ややひどく臭う”と“ひどく臭う”が多く報告された城北橋～朝日橋間、朝日橋～松重橋間では、においの印象が2回に1回(約50%)は“やや不快”～“不快”と報告されていました。

30

③ においの種類 (区間別、木曽川からの導水あり、降雨なし)



注)0%の項目は表示していません。

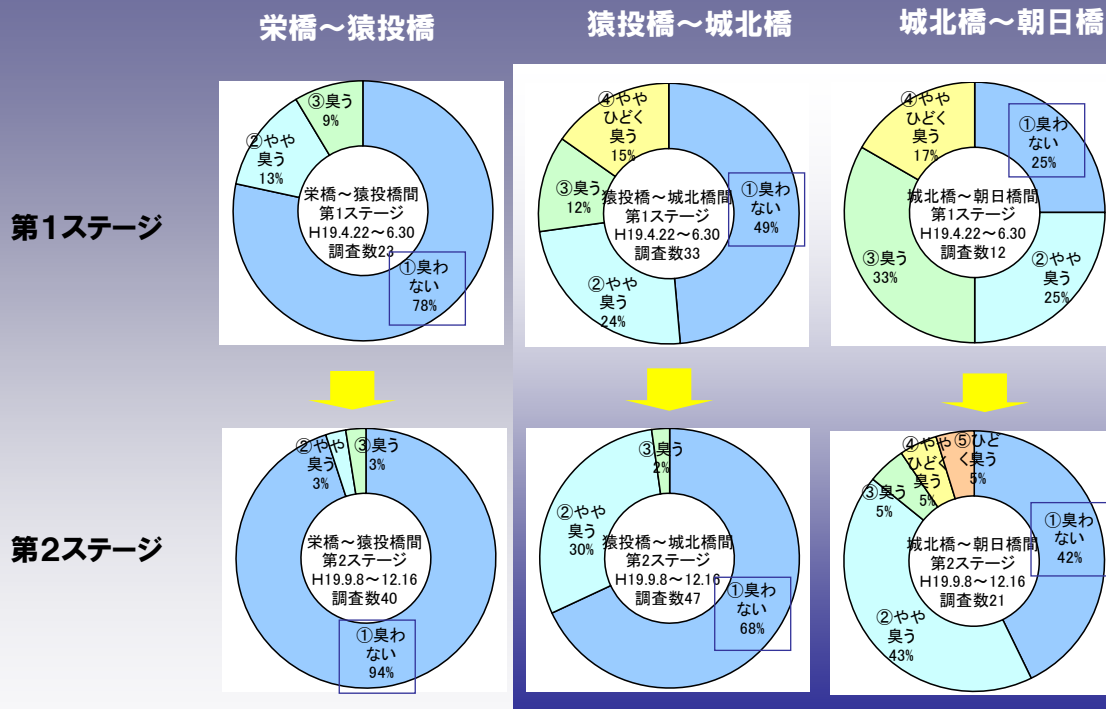
その他の臭いは、
塩素臭、植物性
の臭い、薬品臭
などです。



- (1) “どぶの臭い”や“ヘドロの臭い”がしたという報告が多くを占めました。
- (2) 栄橋～猿投橋間では、“パルプ臭”という報告がありました。
- (3) 城北橋～朝日橋間では、“どぶの臭い”が9割を占めました。

④ においの変化

(区間: 木曽川からの導水あり、降雨なし)



注)0%の項目は表示していません。



第2ステージでは、“臭わない”が第1ステージよりも多くなりました。

④においの変化

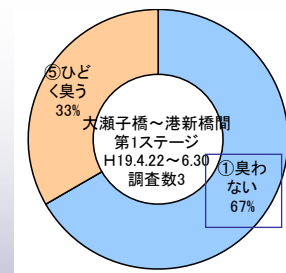
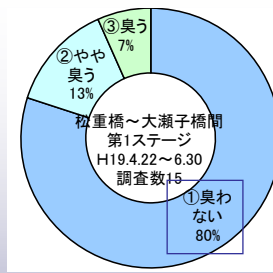
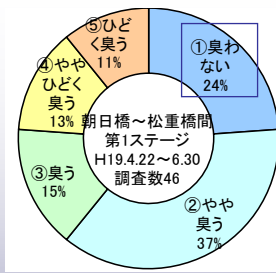
(区間: 木曽川からの導水あり、降雨なし)

朝日橋～松重橋

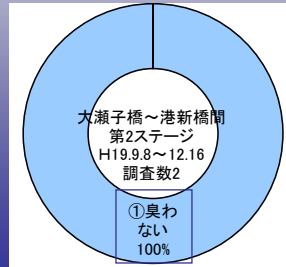
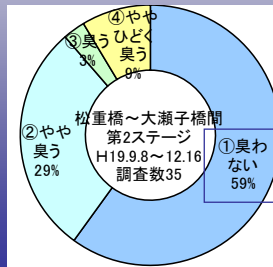
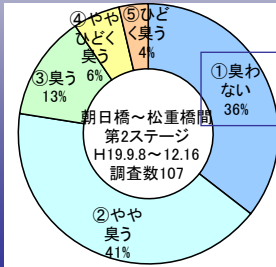
松重橋～大瀬子橋

大瀬子橋～港新橋

第1ステージ



第2ステージ



第2ステージでは、“臭わない”が第1ステージよりも多くなりました。

注)0%の項目は表示していません。

⑤においの印象の変化

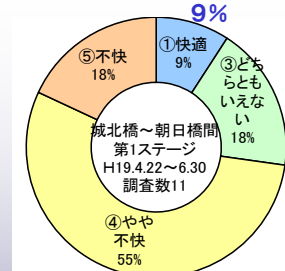
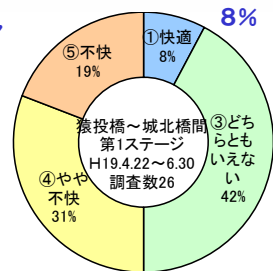
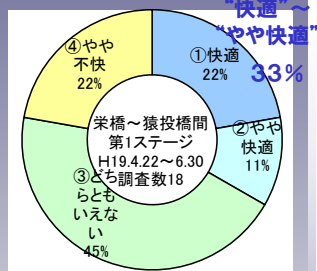
(区間: 木曽川からの導水あり、降雨なし)

栄橋～猿投橋

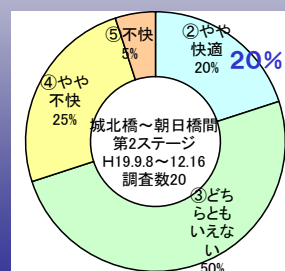
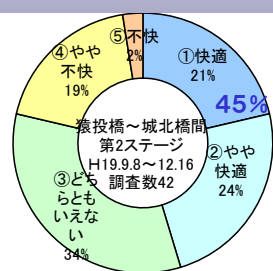
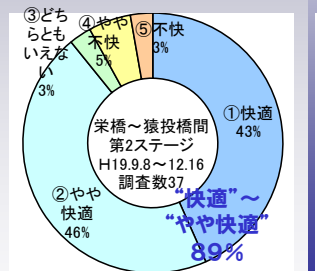
猿投橋～城北橋

城北橋～朝日橋

第1ステージ



第2ステージ



第2ステージでは、“快適”～“やや快適”が第1ステージよりも多くなりました。

注)0%の項目は表示していません。

⑤にの印象の変化

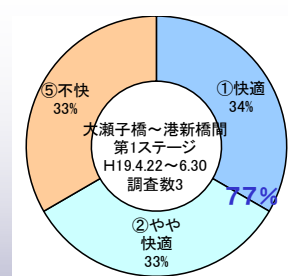
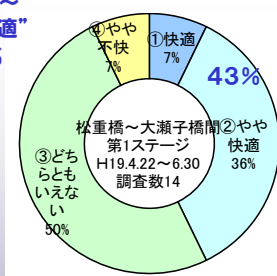
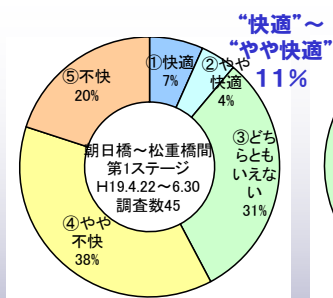
(区間: 木曽川からの導水あり、降雨なし)

朝日橋～松重橋

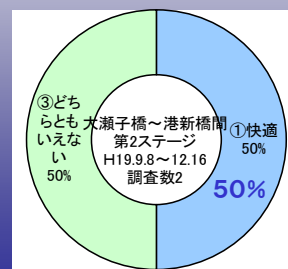
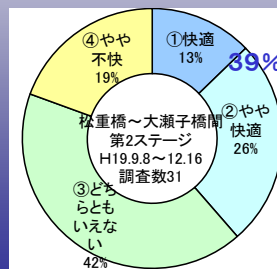
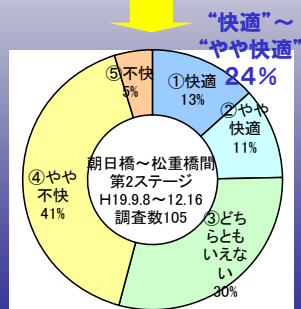
松重橋～大瀬子橋

大瀬子橋～港新橋

第1ステージ



第2ステージ

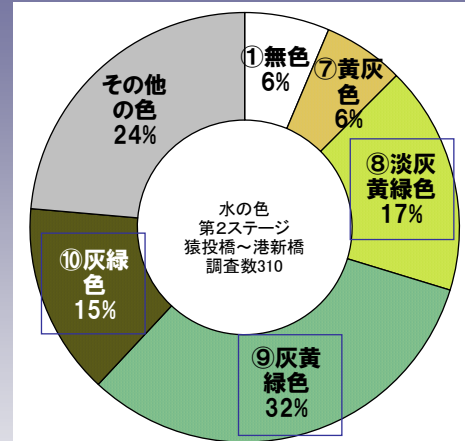
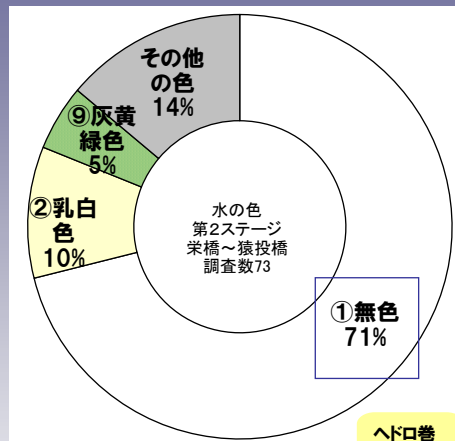


- (1) 朝日橋～松重橋間は、第2ステージで“快適”～“やや快適”が第1ステージよりも多くなりました。
- (2) 松重橋～大瀬子橋間、大瀬子橋～港新橋間では、“快適”～“やや快適”が第1ステージよりも少なくなりました。

注)0%の項目は表示していません。

4. “色”について

①色の出現の構成比率（第2ステージ、全データ）



雨の後など

ヘドロ巻き上げ時

①無色	⑥灰色	⑪濃灰色
②乳白色	⑦黄灰色	⑫淡黄灰色
③黄色	⑧淡灰黄緑色	⑬黄褐色
④黄緑色	⑨灰黄緑色	⑭褐色
⑤緑色	⑩灰緑色	⑮緑褐色

雨水吐きからの排水など



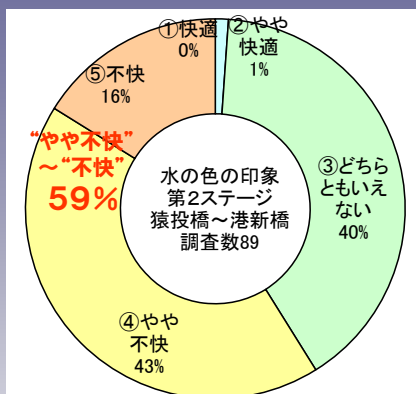
(1) 猿投橋の上流区間では、①無色が71%を占めていました。
(2) 猿投橋の下流区間では、⑨灰黄緑色32%、⑧淡灰黄緑色17%、⑩灰緑色15%を占めていました。

注)0%の項目は表示していません。

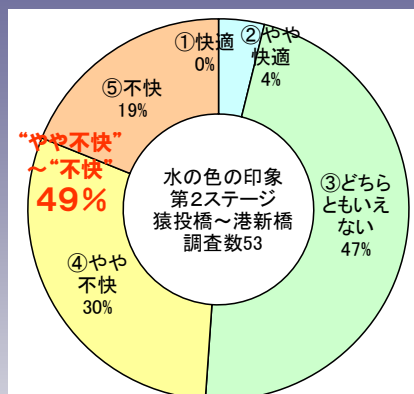
37

②主な色の印象（猿投橋～港新橋：第2ステージ、全データ）

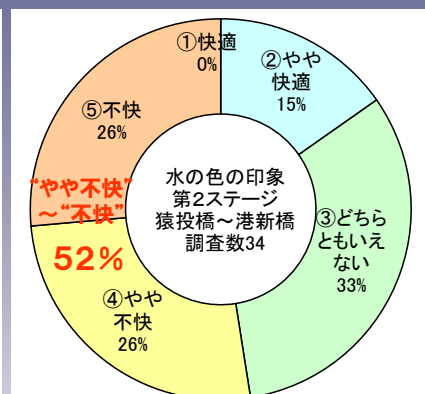
⑨灰黄緑色



⑧淡灰黄緑色



⑩灰緑色



注)0%の項目は表示していません。



(1) 出現頻度が多い⑨灰黄緑色、⑧淡灰黄緑色、⑩灰緑色は、“不快”と“やや不快”が5割から6割でした。
(2) やや快適が多かったのは、⑩灰緑色でした。
(3) 色は日照の状況などにも影響を受けるとの報告がありました。
(4) 報告数は少ないが、ヘドロ巻き上げ時(⑪濃灰色)、雨水吐きからの排水(⑫淡黄灰色)の色については、“不快”との報告がありました。

38

③主な色の状況

⑫淡黄灰色

⑪濃灰色



2007/7/26 11時20分
雨天時における下水道雨水吐からの放流状況
名古屋地方気象台: 5.0mm/時間 (5.5mm/日)



2007/8/28 12時07分
大潮干潮時間帯 ヘドロが巻き上がった状態

日照の有無によって色が変わりました。



日照の有無による色の変化



2007.08.08
12時9分日照無し

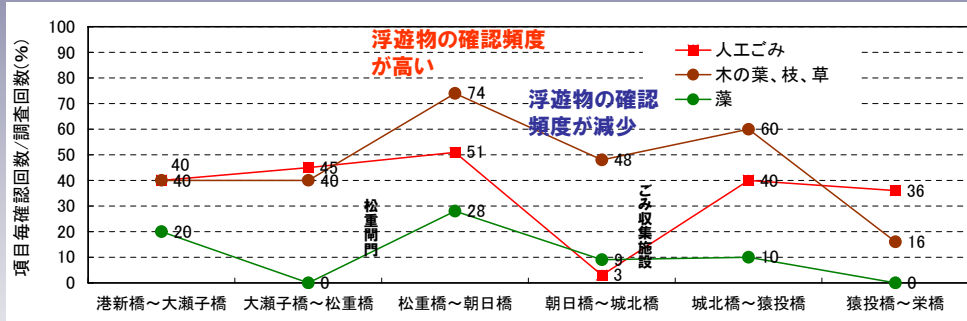


2007.08.08
12時25分日照有り

5. ”ごみ“について

①浮遊物の縦断的な変化(第2ステージ)

項目		猿投橋～栄橋	城北橋～猿投橋	朝日橋～城北橋	松重橋～朝日橋	大瀬子橋～松重橋	港新橋～大瀬子橋
調査回数(回)		73	81	33	144	47	5
確認回数 (回)	人工ごみ	26	32	1	74	21	2
	木の葉、枝、草	12	49	16	106	19	2
	藻	0	8	3	41	0	1
項目毎確認回 数／調査回数 (%)	人工ごみ	36	40	3	51	45	40
	木の葉、枝、草	16	60	48	74	40	40
	藻	0	10	9	28	0	20



注)区間毎の確認頻度(%)＝項目毎確認回数／調査回数×100

*項目毎確認回数は、ごみの数ではありません。その調査でその項目のごみを確認したら1回と数えました。



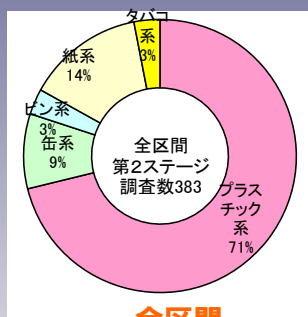
- (1) 浮遊物が確認された頻度の高かったのは、朝日橋～松重橋間でした。
- (2) 城北橋～朝日橋間で浮遊物が減っていました。城北橋の下流には、ごみの収集施設が稼働しています。

城北橋下流 ごみ収集施設

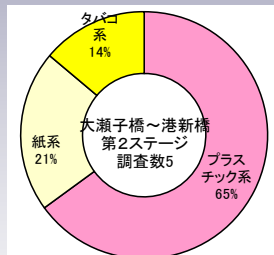
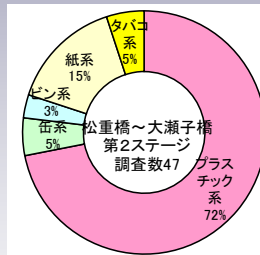
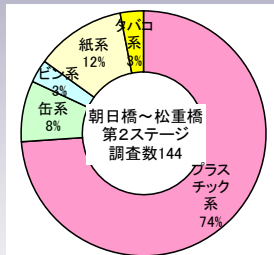
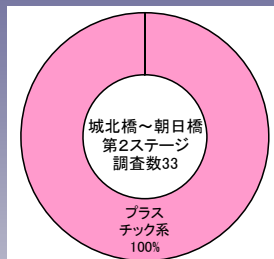
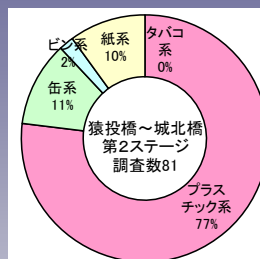
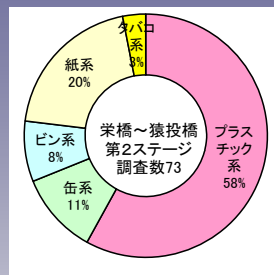


41

②浮遊ごみ(人工ごみ)の種類(第2ステージ)



全区間
プラスチック系
71%



注)0%の項目は表示していません。

注)区間毎の構成比率(%)＝種別に確認した浮遊ゴミの数／浮遊ゴミの総数×100
木の葉、枝、草、藻は含めていない



いずれの地点もプラスチック系の浮遊ごみが多く、堀川全域に浮遊するごみの71%(全区間)を占めていました。

42

③川の中のゴミの様子



自転車の投げ込み



ゴルフバックの投げ込み



レジ袋、カップめん容器など



ゴミ入りレジ袋など

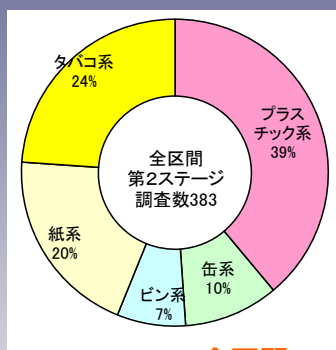


ゴミ入りのビニール袋
ハクセキレイがとまっています

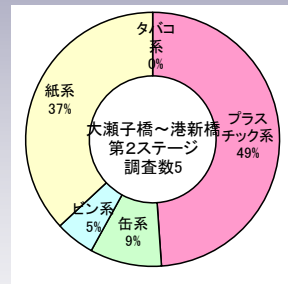
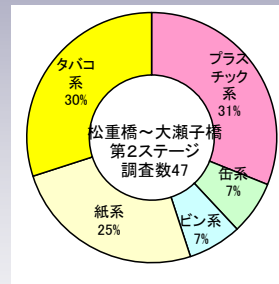
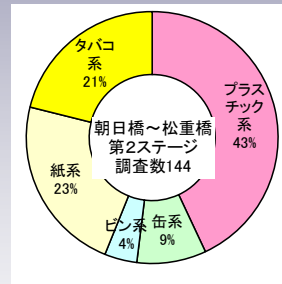
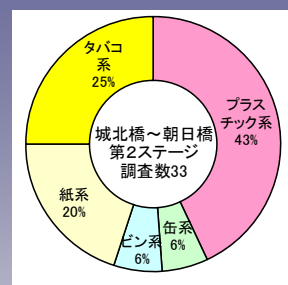
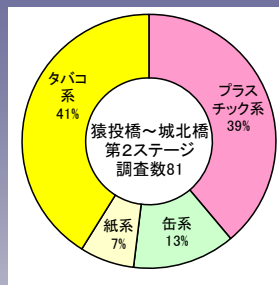
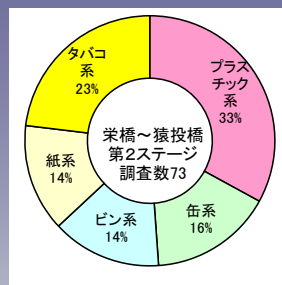


ペットボトルなどは
沈まないで下流に流れつきます

④路上ゴミ(人工ごみ)の種類(第2ステージ)



**全区間
プラスチック系
39%**



注) 0%の項目は表示していません。

注) 区間毎の構成比率 (%) = 種別の確認頻度 / 確認頻度の総数 × 100
木の葉、枝、草は含めていない

- (1) 路上のごみは、ボランティア等の清掃活動の状況にもよりますが、堀川全域のプラスチック系路上ごみの確認頻度は、39%(全区間)を占めていました。
- (2) タバコ系(タバコの包装と吸殻)も多く、24%(全区間)を占めていました。



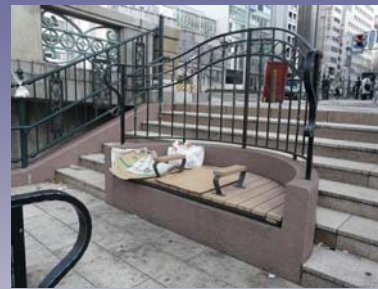
⑤ 路上のゴミの様子



家庭ごみの投げ捨て



タバコのポイ捨て



ベンチに放置されたゴミ



投げ捨てられたペットボトルなど

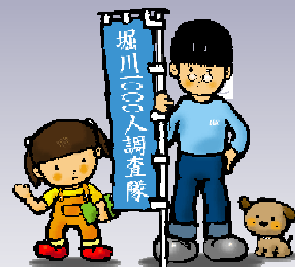


ホームレスの持ち物
風に吹かれて水面に...



ペットなどの排せつ物

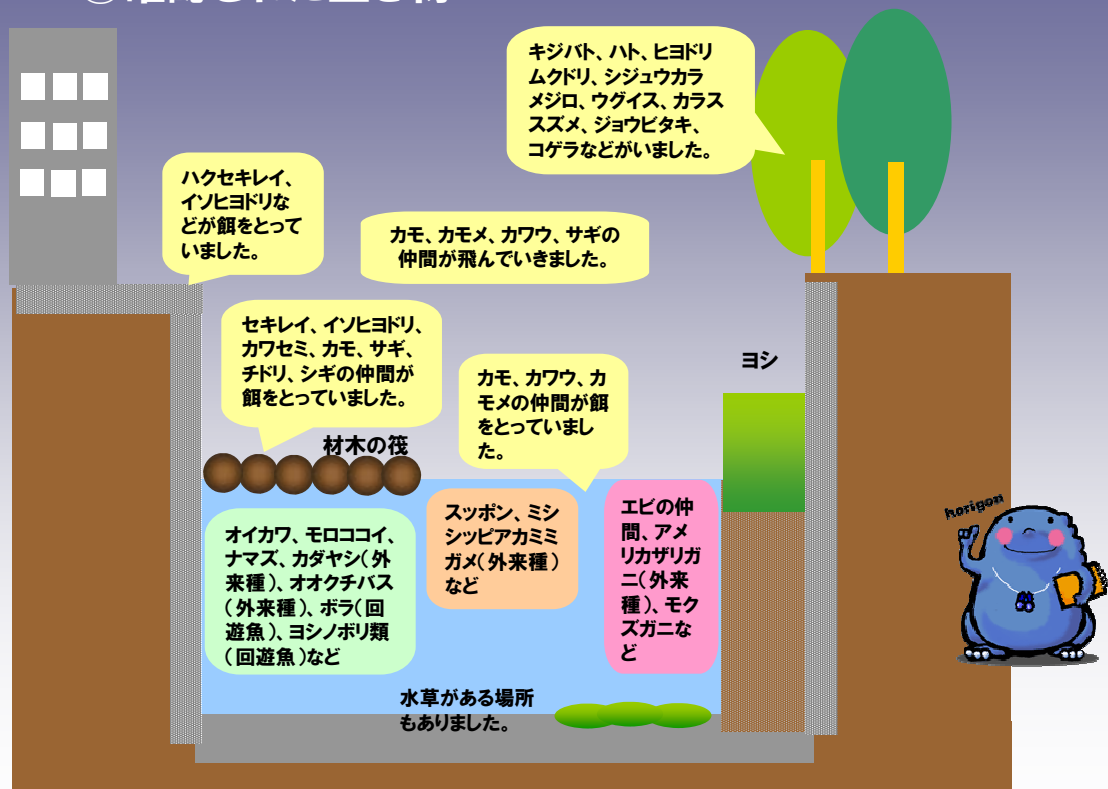
⑥ 調査隊の清掃活動の様子



6. ”生き物“について

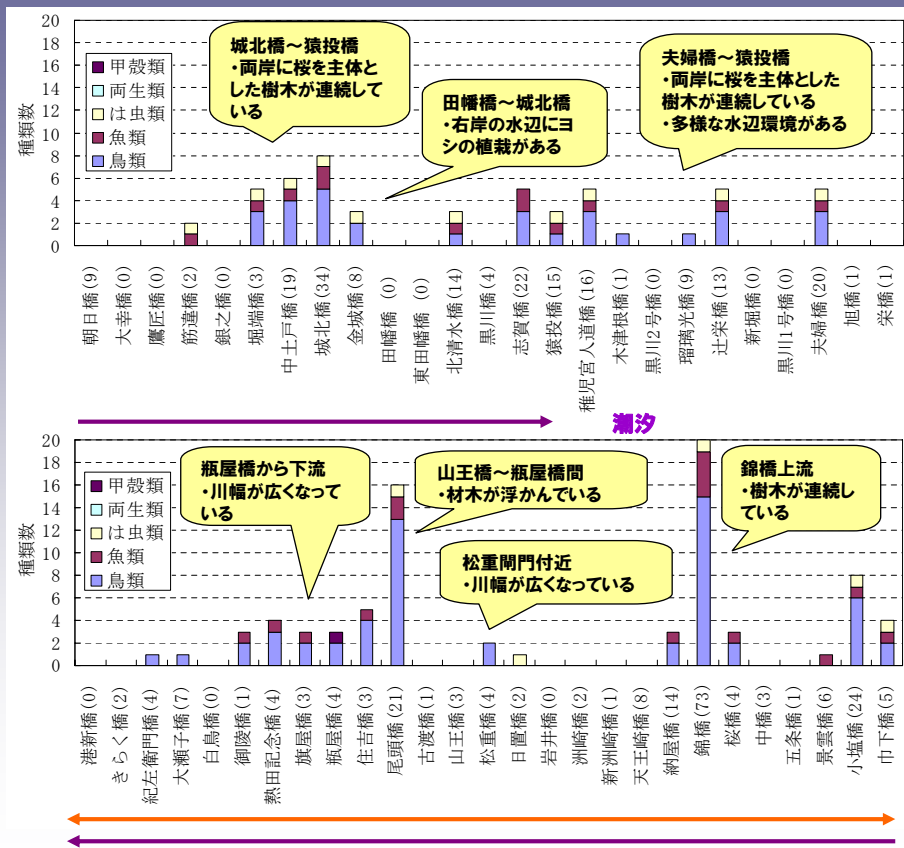
47

①確認された生き物



48

②確認された動物の種数



種名が書かれていなかった報告(例えば、“カモ”“サギ”)もありました。この場合は、カモとサギいう種をそれぞれ1種と数えて整理をしました。



注) 地点名の () 書きは調査数です。

塩水遡上
潮汐

49

③水辺の状況 水辺の状況



夫婦橋～猿投橋
・両岸に桜を主体とした樹木が連続している
・多様な水辺環境がある



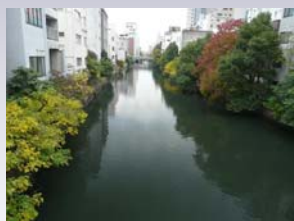
猿投橋
・落差あり



田嶋橋～城北橋
・右岸の水辺にヨシ植栽ある



城北橋～中土戸橋
・両岸に桜を主体とした樹木が連続している



錦橋上流
・樹木が連続している



松重開門付近
・川幅が広がっている



山王橋～瓶屋橋間
・材木が浮かんでいる



瓶屋橋から下流
・川幅が広がっている

50

⑥カニ・エビの仲間 (水の中)



エビの仲間



アメリカザリガニ(外来種)



モクスガニ(回遊)

元杵樋門
～猿投橋

猿投橋
～城北橋

城北橋
～朝日橋

朝日橋
～松重ポンプ所

松重ポンプ所
～瓶屋橋

瓶屋橋
～河口

エビの仲間
など

アメリカザリガニ(外来種)
など

モクスガニ(回遊)
など

高木 低木・草 材木 護岸
中木 干潟 係留 変化多 変化少
水辺の変化
多い 少ない

川幅

狭い

潮汐

塩水
遡上

広い



- (1) 過去に回遊するモクスガニが確認されています。しかし、猿投橋に落差があり、上流に移動できません。
- (2) 元杵樋門から猿投橋の間でエビの仲間が確認されました。これらは猿投橋の落差を下ったら、上流に戻れません。

53

⑦オオサンショウウオ (水の中)



オオサンショウウオ

毎日新聞 2007.11.18



【式守克史】
〇国の特別天然記念物のオオサンショウウオ(雄、体長101cm、体重6.5kg)が17日、名古屋市中熱田区の堀川で死がいで見つかった。写真・東山動物園提供。
〇市によると、現場は海水が混じる下流で生息には適さない。愛知県内唯一の生息地、蛇ヶ洞川(瀬戸市)から庄内川経由で流れていたのか? 誰かが放したのか? 〇昨年11月に名古屋市中北区の堀川で目撃されているが、関連は分かっていない。〇清流のシンボルの謎だらけの死に関係者は首をかしげるばかり。

元杵樋門
～猿投橋

猿投橋
～城北橋

城北橋
～朝日橋

朝日橋
～松重ポンプ所

松重ポンプ所
～瓶屋橋

瓶屋橋
～河口

オオサンショウウオ

高木 低木・草 材木 護岸
中木 干潟 係留 変化多 変化少
水辺の変化
多い 少ない

川幅

狭い

潮汐

塩水
遡上

広い



昨年、猿投橋の落差の下流側で確認されました。11月17日に熱田区で死がいが見つかりました。猿投橋の落差を下りたら、上流に移動できません。

54

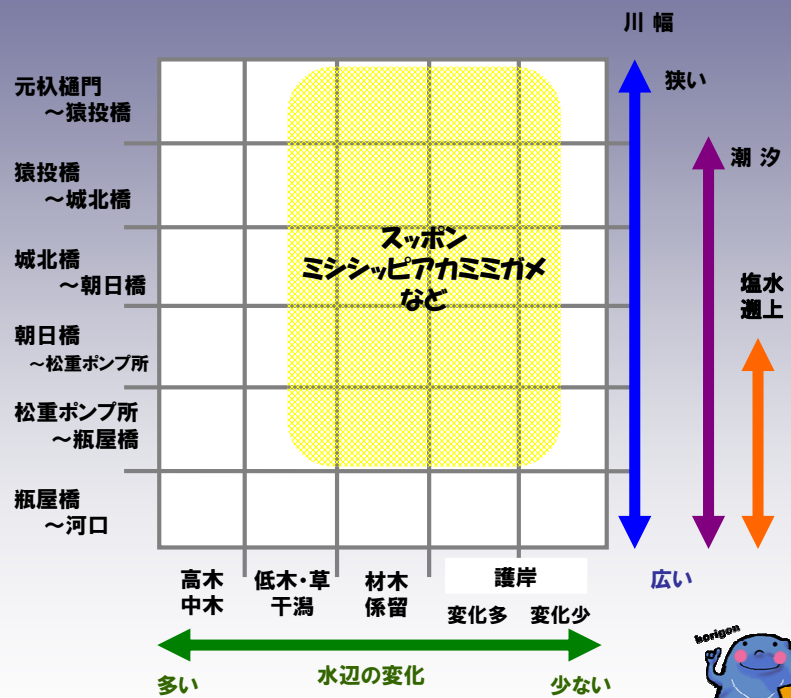
⑧カメの仲間 (水際や水の中)



スッポン



ミシシippアカミミガメ
(外来種)



- (1) カメの仲間の確認は、元枳樋門～瓶屋橋間で報告されました。
- (2) 猿投橋から下流には、産卵場(砂場など)がほとんどありません。



セキレイの仲間



キセキレイ

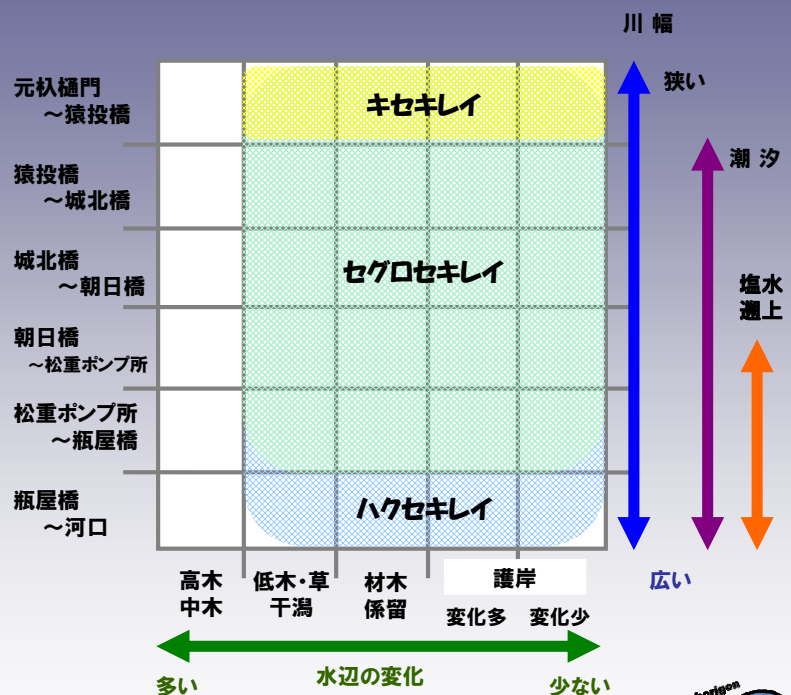


セグロセキレイ



ハクセキレイ

⑨鳥類(水際)



- (1) ハクセキレイは、ほぼ全川にいました。
- (2) セグロセキレイは、主に係留された材木の上で確認されました。
- (3) キセキレイは夫婦橋～猿投橋間で確認されました。
- (4) セキレイの仲間は水際を中心に餌を食べている姿が見られました。

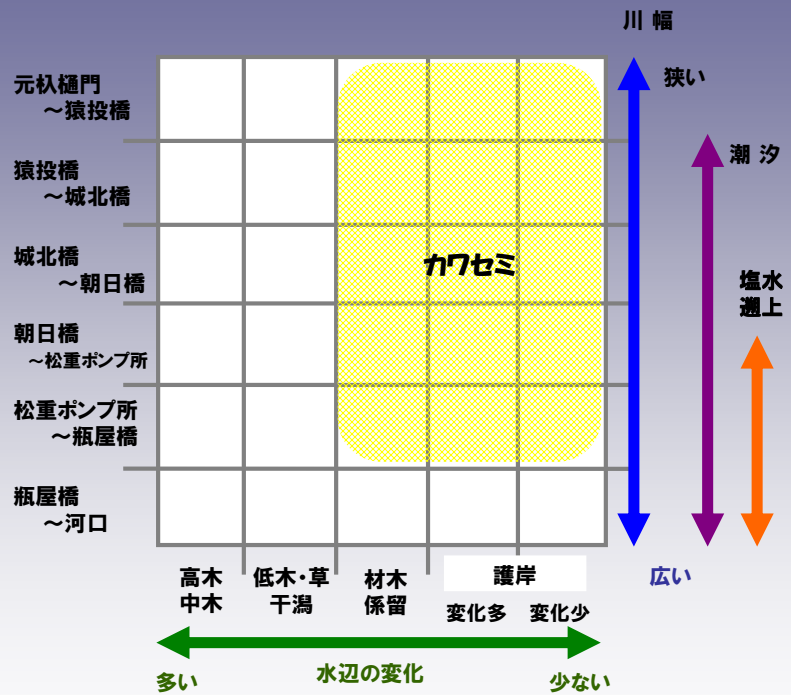


⑨鳥類(水際や水面)

カワセミ



水辺の樹木、係留された材木、護岸の上にとまり、魚をねらっている姿、水に突っ込む姿が確認されました。



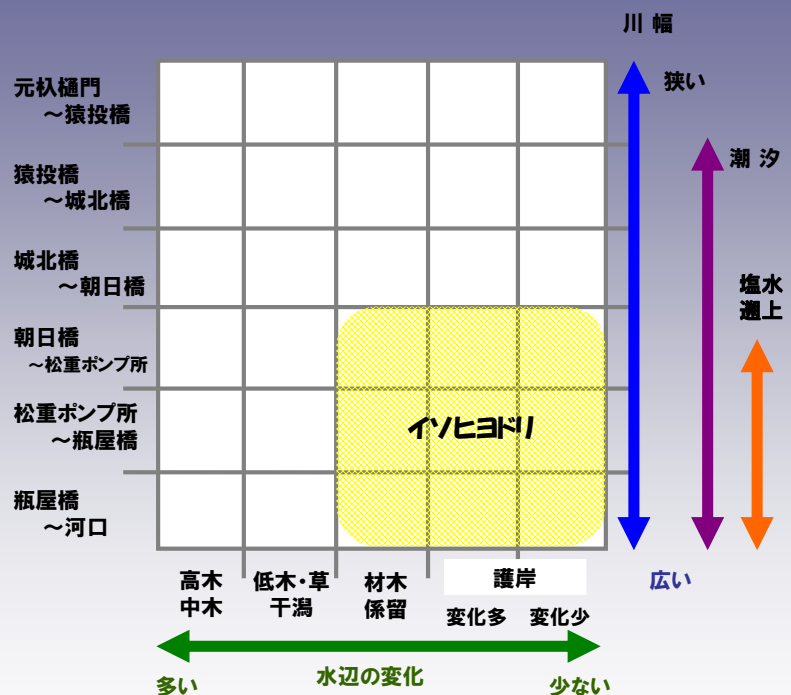
57

⑨鳥類(水際)

イソヒヨドリ



急傾斜の護岸につかまり、水際を中心に餌をとる姿が確認されました。



58

カモの仲間

冬鳥



ホシハジロ



キンクロハジロ



オナガガモ



コガモ



マガモ



カルガモ

⑨鳥類(水際や水面)

元枳樋門
～猿投橋

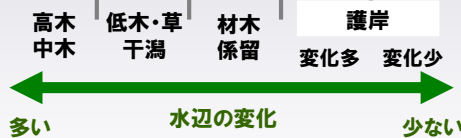
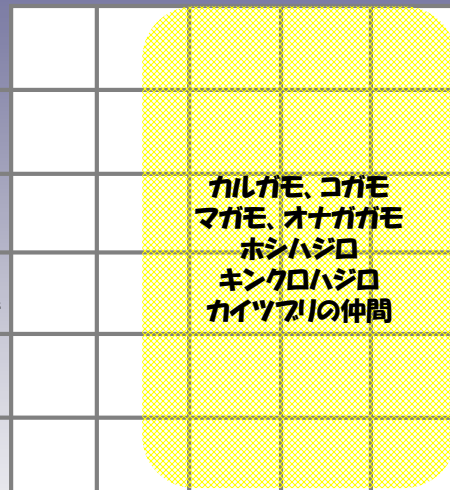
猿投橋
～城北橋

城北橋
～朝日橋

朝日橋
～松重ポンプ所

松重ポンプ所
～瓶屋橋

瓶屋橋
～河口



- (1) 水の中に頭をつけて、川底や護岸や係留された材木に付着しているものを食べているのが確認されました。
- (2) 水辺の小段や係留された材木の上で休んでいる姿が確認されました。

川幅

狭い

潮汐

塩水
遡上

広い



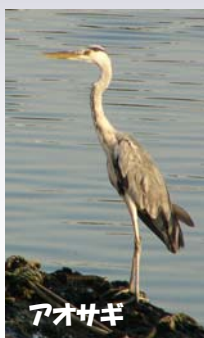
サギの仲間



コサギ



ゴイサギ



アオサギ

⑨鳥類(水際)

元枳樋門
～猿投橋

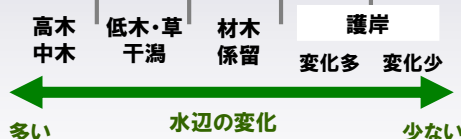
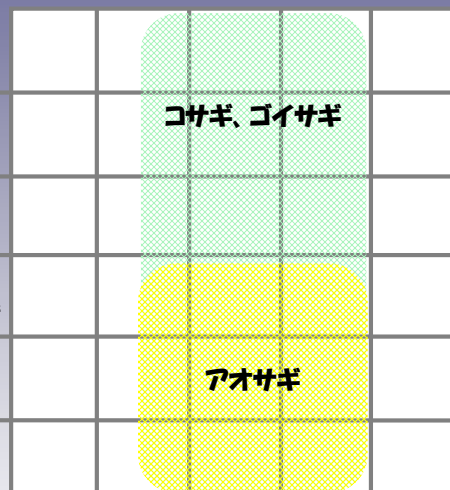
猿投橋
～城北橋

城北橋
～朝日橋

朝日橋
～松重ポンプ所

松重ポンプ所
～瓶屋橋

瓶屋橋
～河口



干潟状になっている場所、係留された材木の上、水深の浅い水辺にとまり、魚などの餌をとり姿が確認されました。

川幅

狭い

潮汐

塩水
遡上

広い



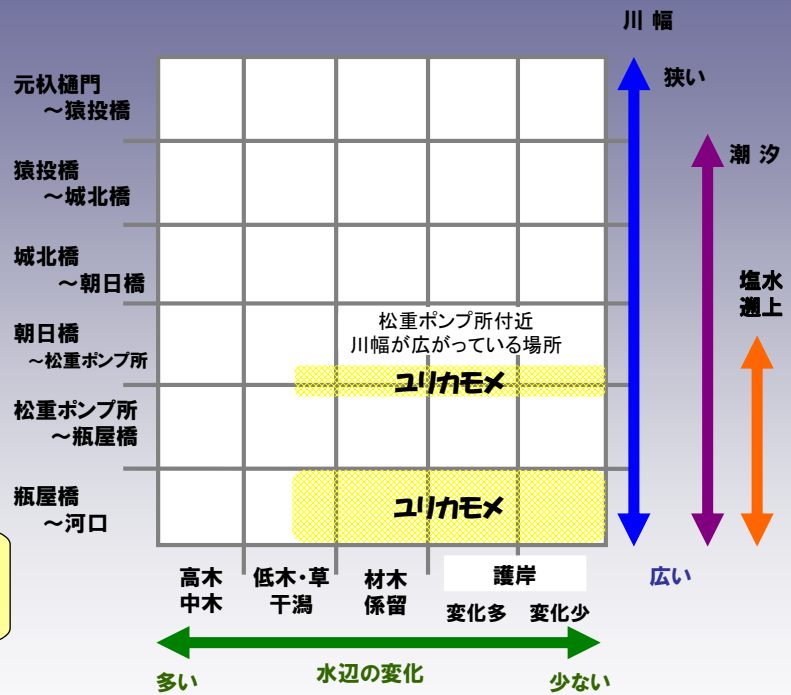
⑨鳥類(水際や水面)

カモメの仲間



ユリカモメ

- (1) 川幅が広がっている場所に群れているのが確認されました。
(2) 餌を獲っている姿が見られました。



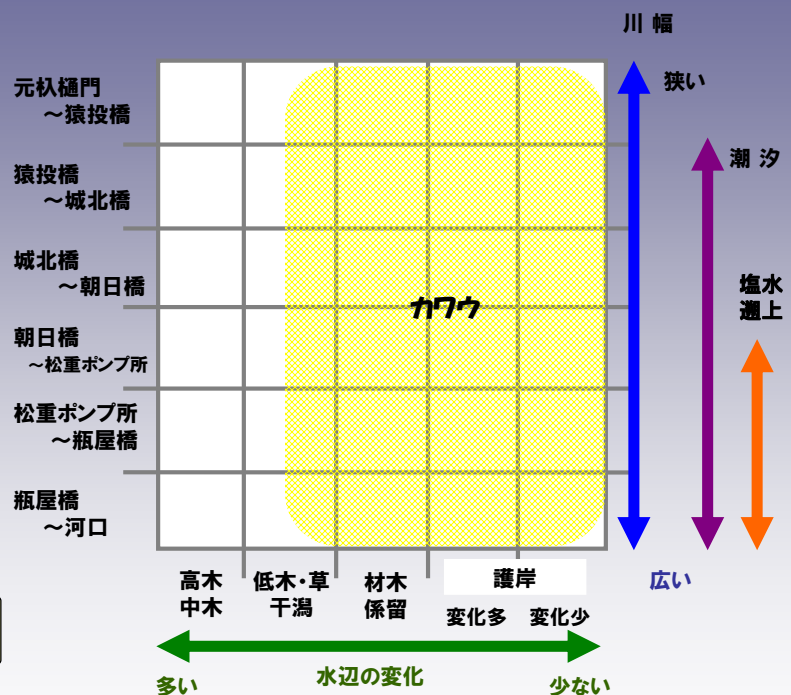
⑨鳥類(水際や水面)

ウの仲間



カワウ

ほぼ全川で確認された。潜って魚を獲る姿が確認されました。

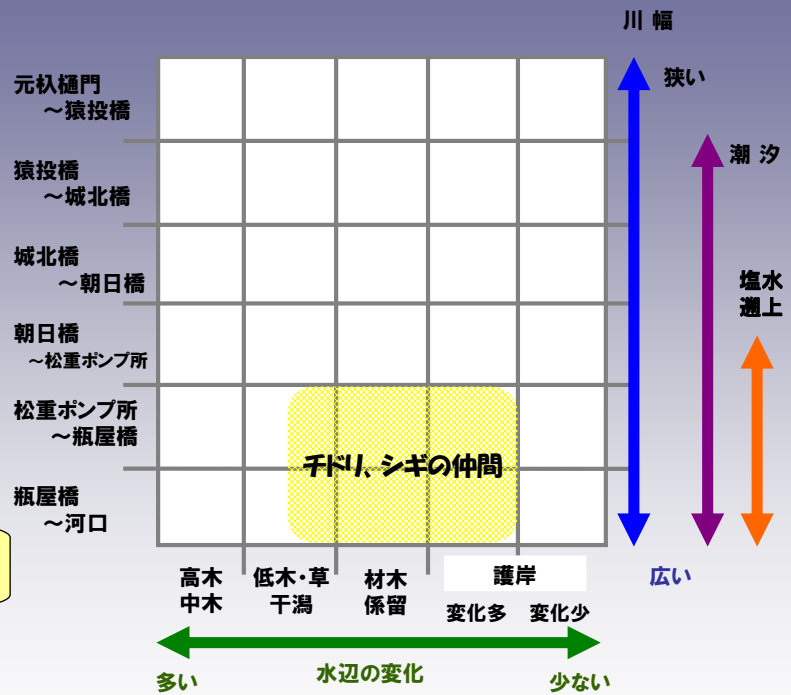


⑨鳥類(水際)

チドリ、シギの仲間



干潟状になった場所、係留された材木の上で餌を獲る姿が見られました。



⑨鳥類(主に樹木)

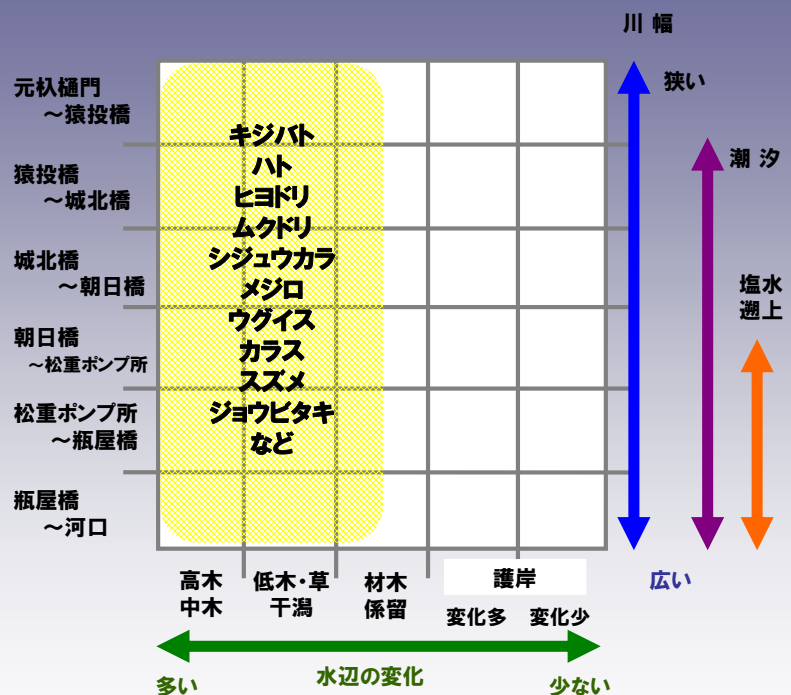
キジバト、ハト
ヒヨドリ、ムクドリ
シジュウカラ、メジロ
ウグイス、カラス
スズメ、ジョウビタキなど



キジバト



ムクドリ



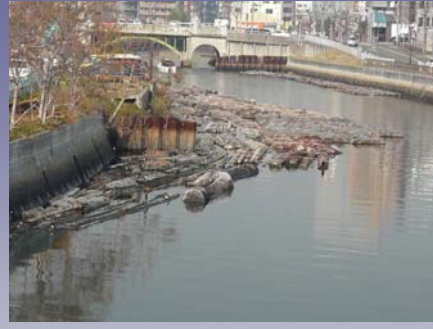
水辺の樹木につく実や虫などを食べている様子が確認されました。



⑩感潮域の付着生物



■JR橋脚部分
フジツボや藻類が付着
していました。



■係留された材木
二枚貝の仲間や藻
類が付着していました。
そこにボラが集まっ
ていました。

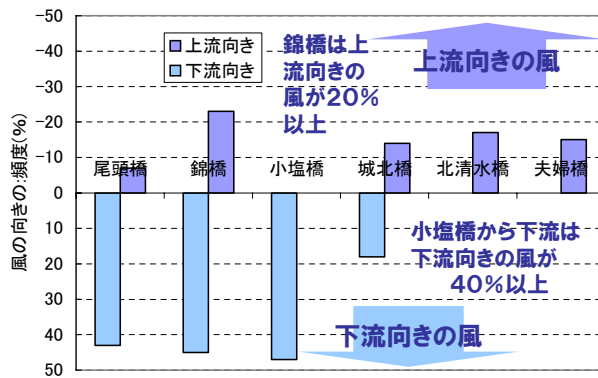
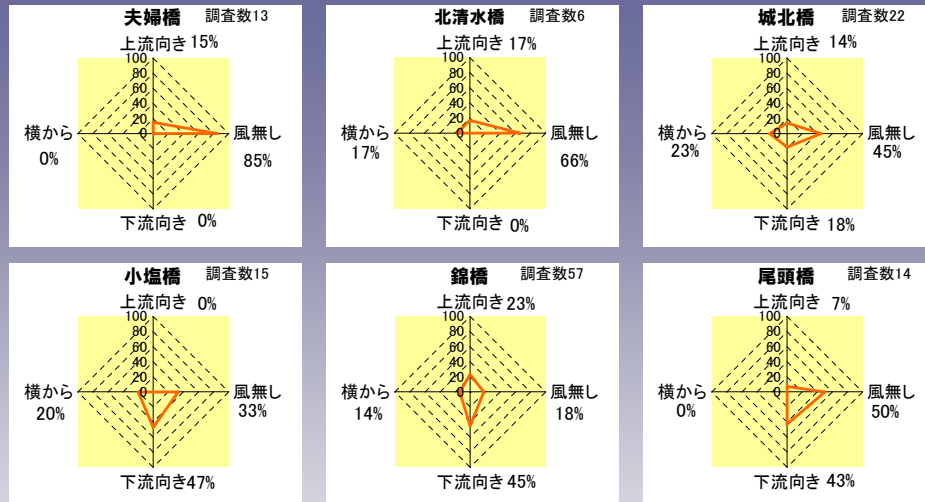


鳥類、魚類等が多く集まる場になってい
ました。浄化機能も期待できます。



9. “風”について

風の向き (第2ステージ: 導水あり、降雨なし)



- (1) 夫婦橋、北清水橋、城北橋は、風無しが多く、堀川に沿った風(上流からの風、下流からの風)は、15%~17%でした。
- (2) 城北橋は、風無しが多く、堀川に沿った風(上流からの風、下流からの風)は、32%でした。
- (3) 小塩橋は、上流からの風が多く、47%を占めていました。
- (4) 錦橋は、堀川に沿った風(上流からの風、下流からの風)が多く、68%を占めていました。
- (5) 尾頭橋は、風無しが50%、堀川に沿った風(上流からの風、下流からの風)が50%でした。

