

活動No	H23-②	実施河川レンジャー	西田河川レンジャー
活動名	水質調査 (個人活動)		
実施日	平成23年 7月14日(木) 13:00～18:00 (内 3.0H) 平成23年 8月16日(火) 13:00～18:00 (内 3.0H) 平成23年 9月16日(金) 13:00～18:00 (内 3.0H) 平成23年10月18日(火) 13:00～18:00 (内 3.0H) 平成23年11月15日(火) 13:00～18:00 (内 3.0H) 平成23年12月15日(木) 13:00～18:00 (内 3.0H) 平成24年 1月13日(金) 13:00～18:00 (内 3.0H) 平成24年 2月15日(水) 13:00～18:00 (内 3.0H)		
実施場所	久米川および往古川 7地点		
活動目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1年を通して測定地点の家庭排水の水質がどのように変化するか、また指定外の汚水、油類などが排水されていないかを監視すると同時に川の水質がどれだけ汚染されているかの傾向を数値により判断する。 ・ 測定結果について発生元地域自治会に注意喚起や啓発、地方情報誌に「川の健康状態」等の記事を掲載依頼し、住民に汚染状態を訴える。 		
参加者	個人活動のため、参加者なし。		
活動内容	観察水採取 13:00～14:10 自宅出発～友生～芝床橋の順序で7ヶ所の採取地点より測定水採取 <hr/> パックテスト 16:00～17:30 7ヶ所の測定水を所定の温度に保った後、PH測定開始 7ヶ所の測定水を希釈して一定の室内温度に保ち、COD測定開始 <hr/> 結果取りまとめ・測定用具片付け 17:30～18:00 測定結果記録、測定用具水洗、後片付け		
講師	なし		

◆活動全般について

※水質検査結果の詳細については、別紙参照

- ・測定値のデータの誤差が大きくなったのは予定外。
- ・一年を通しての同じ地点の河川の顔が見えた。河川状態(汚れ・生態系)の変動を感じ取る事ができた。
- ・往古川水系は主に下水道の流入で家庭排水の実態が観察できた。(オイル・洗剤・染料類)

◆活動目的の達成状況について

※個人活動のため、参加者意見なし。

- ・支給されたCODパックテストが低濃度品と混在しており、希釈して測定したため測定数値に大きな誤差が出たが、測定ポイントの水質の汚染度合いは年間を通じて同じ傾向を示している。
- ・河川の水の状態が観察月により大きく変動していくのが観察できた。
- ・次回からは精度の高い測定器械により信頼のおける測定値にしたい。(買取り又はリース)

※今回の取り組みの反省について

- ・今回は、初めての取り組みでもあり、不慣れなことで測定結果のバラツキが発生などの要素が大きく、予定していた関係団体等には資料提供はせず、レンジャーの基礎データとて今後の観測の参考にすることとした。
- ・久米川、往古川の7地点の観測を実施していることを伊賀市環境政策課の水質検査担当者に連絡しており、新年度の早い時期(4月)に面会して水質測定に関する情報提供と水質調査結果の今後の活用方法について協議する。
- ・これをふまえ、ケーブルテレビ・自治会・地元紙などに「川の健康状態」として発信していきたい。

◆活動運営状況について

※個人活動のため、協力スタッフなし。

- ・測定機器メーカーからの情報やアドバイスをいただき精度の高い測定値に近づける技術指導を受け、全国の同じ活動しているメンバー同士の情報交換やデータの交換を行うネットワークの紹介も得られた。

活動状況

採取状況



採取状況



保管容器



採取用具



簡易測定器



簡易測定器



7月14日

1	木興池ベリ	水質:乳白色、綿のような浮遊物有り、水流は早く感じる
2	J A 木興	水質:灰色、綿のような浮遊物とヘドロ、泡有り、水流はゆったり、下水が臭う
3	小田団地	水質:透明、川底には長い藻が多く見られ、水流に藻がゆったり流れている 上流は周囲に悪臭漂っている。
4	久保河原橋	水質:透明、河川幅細く、水流はやや早く感じる、
5	白鳳高G横	緑ヶ丘の下水と合流、川底黒く濁り見えず、本流は透明度高い。下水臭う
6	天神橋上	水質:少し黄色味、川底確認出来る、鯉・ナマズ・亀の大型生物確認
7	芝床橋上	水質:透明度高い、水流早い、ウグイのような小さな群れが見られる

8月16日

1	木興池ベリ	水質:乳白色、綿のような浮遊物多く刺激臭有り、水流少なく濁り感あり
2	J A 木興	7月14日よりも濁り濃く水量減少、ヘドロ浮遊物量多く悪臭漂う
3	小田団地	水質の透明度低下、水量減少、藻が黒緑に変色しヘドロ付着
4	久保河原橋	水量減少、前回より少し透明度低下
5	白鳳高G横	前回と水量は大きく変化なし、茶色大型がま蛙生息
6	天神橋上	水量減少、少し透明度低下濁りあり、川底確認できる、小型魚確認できず
7	芝床橋上	水流低下、川底汚れ透明度低下、ウグイのような魚確認、浮遊物混在

9月16日

全体に水量多く、流れ早く感じる（台風12号の影響？）

1	木興池ベリ	水質:綿のような浮遊物多い、水流早く乳白色の濁り少ない
2	J A 木興	先月よりも濁り薄く水量増加、ヘドロ浮遊物量少なく悪臭漂う
3	小田団地	水質の透明度やや回復、水量多く、藻が深緑に変色
4	久保河原橋	水量多く、前回より少し透明度改善する
5	白鳳高G横	周囲に刺激臭あり、排出口付近の透明度少し改善
6	天神橋上	水量多く少し透明度よくなる、川底確認できるが水、薄黄色味で魚種確認できず
7	芝床橋上	水流早く、川底汚れ改善されウグイのような小魚確認

10月18日

13日からの降雨増水のため河川は比較的綺麗

1	木興池ベリ	水質:綿のような浮遊物あり、水量多く乳白色の濁り少ない
2	J A 木興	先月よりも濁り薄く水量増加、ヘドロ浮遊物量少なく悪臭漂う
3	小田団地	水質の透明度やや回復、水量多く、藻が深緑に変色
4	久保河原橋	水量多く、前回より少し透明度改善する
5	白鳳高G横	周囲に刺激臭あり、排出口付近の透明度少し改善
6	天神橋上	水量多く少し透明度よくなる、川底確認でき小魚の群れ確認
7	芝床橋上	水流早く、川底汚れ改善されウグイのような小魚確認

11月15日

今月は降雨量少ない

1	木興池ベリ	乳白色から一変して赤紫色となり綿状の浮遊物あり、水量少なく水流早い
2	J A 木興	水量少なく濁りなく、油膜が確認された。ヘドロ浮遊物量少なく悪臭しない
3	小田団地	水量少なく水質の透明度やや良、藻が少し深緑色で流れ穏やか
4	久保河原橋	前回より少し透明度改善するが水少し黄色みが増している、魚確認できず
5	白鳳高G横	強風のため刺激臭感じない、排出口付近の透明度少し改善
6	天神橋上	水量少く透明度よくなる、川底綺麗で小魚の存在確認出来る
7	芝床橋上	水量少なく少し水が黄色みを帯びている、小魚の群れ確認出来ず

12月15日

一ヶ月間降雨無し

1	木興池ベリ	先月の赤紫水の原料と思われる固まり沈殿。水量少なく浮遊物ナシ。
2	J A 木興	水量少なく濁りなく、ヘドロ浮遊物も量少なく悪臭しない、川床真っ黒。
3	小田団地	水量少なく水質の透明度やや良、藻が少し深緑色で流れ穏やか
4	久保河原橋	前回より水量減少、透明改善黄色みが減少している、魚確認できず
5	白鳳高G横	近づく刺激臭感じる、排出口付近の透明度少し改善
6	天神橋上	水量少く透明度悪化、河床見えにくい小魚の存在確認出来ず
7	芝床橋上	水量少なく少し水が濁った感じ、陶器類の放棄あり小魚の群れ確認出来ず

1月13日 本年に入り降雨1日

1	木興池ベリ	水質:乳白色、綿のような浮遊物多く有り、水量は減少している
2	J A木興	水質:グレー色、水量減少綿のような浮遊物とヘドロ堆積露出
3	小田団地	水質:黄色みを帯びている、川底一面乳白色ヘドロ付着、藻は確認できず
4	久保河原橋	水量減少、前回より少し透明度低下、水黄色み
5	白鳳高G横	前回と水量は大きく変化なし、水質も変わらず、刺激臭減少
6	天神橋上	水量減少、少し透明度低下濁りあり、川底確認でき汚れ目立つ、
7	芝床橋上	水量低下により川底汚堆積が露出してきた

2月15日 今日まで降雨無し

1	木興池ベリ	水質:紺色気味、綿のような浮遊物少ない、水量は少な目
2	J A木興	水質:グレー色、水量少ない、綿のような浮遊物とヘドロ堆積
3	小田団地	水質:ブルーグレー気味、水量少なく川底確認できる
4	久保河原橋	水量減少、前回より少し透明度改善、水流早い
5	白鳳高G横	前回と水量は大きく変化なし、水質グレーで濁り気味、刺激臭無し
6	天神橋上	水量減少、少し透明度改善、川底確認できヘドロ汚れ目立つ
7	芝床橋上	水量低下により川底汚堆積が露出してきた、水流は早く感じる

パケットテスト測定数値

項目	測定日		7月 14日		8月 16日		9月 16日		10月 18日		11月 15日		12月 15日		1月 13日		2月 13日	
	気温	水温	30℃	晴れ	32℃	<曇り	28℃	<曇り	23℃	晴れ	16℃	晴れ	12℃	晴れ	8℃	晴れ	7℃	<曇り
No	採取地・採取時間	pH	COD	pH	COD	pH	COD	pH	COD	pH	COD	pH	COD	pH	COD	pH	COD	
1	木興池ベリ (13:50)	7.5	20	7.5	20	7.5	20	7.0	20	6.5	20	7.0	20	7.0	20	7.0	20	
2	J A 木興 (13:55)	7.5	20	7.5	50	7.5	13	7.5	30	7.0	30	7.0	20	7.0	20	7.0	20	
3	小田団地 (14:05)	7.5	13	7.5	13	7.5	20	7.0	20	7.0	20	7.0	20	7.0	13	7.0	13	
4	久保川原橋 (13:10)	8.0	10	7.0	10	7.5	13	7.5	13	7.0	10	7.0	10	7.0	10	7.0	10	
5	白鳳高G横 (13:25)	7.5	20	7.5	20	8.0	20	8.0	30	7.5	30	7.0	20	7.5	20	7.0	20	
6	天神橋上 (13:35)	8.0	10	7.5	10	8.0	13	8.0	13	7.5	13	7.0	10	7.5	13	7.0	13	
7	芝床橋上 (13:45)	8.0	13	7.5	10	7.5	13	7.5	13	7.0	13	7.0	10	7.0	13	7.0	10	

採取出発時間
誤差10分以内

低濃度器に変更


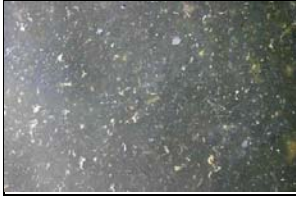






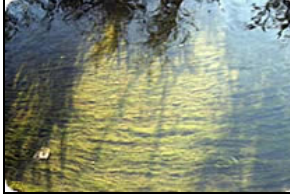






使用測定器 WAK-pH WAK-COD
測定は室内にて7ヶ所一斉に実施



久米川河川環境写真

	久保川原橋 ①	伊賀白鳳G横 ②	天神橋 ③	芝床橋 ④
六月十五日撮影				
八月十六日撮影				
十一月十五日撮影				
十二月十五日撮影				
一月十三日撮影				
二月十三日撮影				

往古川河川環境写真

	木興池ペリ ⑤	JA木興入口 ⑥	小田団地 ⑦
六月十五日撮影			
八月十六日撮影			
十一月十五日撮影			
十二月十五日撮影			
一月十三日撮影			
二月十三日撮影	