



武庫流会ニュースレター

武庫のながれ No. 1

2014年2月28日発行

「武庫のながれ」発刊に向けて

理事長 佐々木礼子

「武庫川づくりと流域連携を進める会」は「兵庫県武庫川流域委員会」の7割に及ぶ有志委員が中心になり、住民の参画と合意形成抜きでは実現することのできない流域総合治水による提言書に掲げた「武庫川づくり」を実現することを目的に、2007年4月に流域住民とともに設立し、今年で7年目を迎えます。

阪神淡路大震災から住民の参画と協働のまちづくりにより震災復興を遂げ、住民参画型のまちづくりのトップランナーとなった兵庫県では、川づくりにおいても住民参画型の流域総合治水のトップランナーにチャレンジすることをめざし、2004年に当時の知事がかねてから住民の間で問題になっていた武庫川ダム計画をゼロベースに戻しました。そして同年、新河川法に則って「治水・利水・環境」を配慮した、流域の総合的な治水による武庫川水系河川整備基本方針と整備計画を策定するために、「武庫川流域委員会」を設置しました。同委員会は、それから2年半をかけて延1000時間を超える熱い議論を展開し、提言書「武庫川づくりへむけて」を知事に提出しました。

この提言書の実現を確実なものにするために、まずは流域委員会会期中に「武庫川づくりと流域連携を進める会」が設立され、これを母体に4年後に「武庫川流域圏ネットワーク」を設立、翌2012年に「武庫川市民学会」が設立され、提言書に掲げられた「流域連携システム」の基盤が整いました。一方、河川整備計画に基づく新しい武庫川づくりの事業は、2012年度から下流域でスタートしました。

私たちは、流域住民が川づくりに参画し、“河川環境”と“流域の安全安心”とのトレード・オフの関係を、住民と行政の合意形成のバランスによって素晴らしい武庫川づくりに導けるように、河川行政と流域住民の双方のパートナーとなり、また、3つの組織が相互に役割分担して連携することにより、参画と協働による武庫川づくりが実現できるものと考えています。

一昨年設立された武庫川市民学会の活動も軌道に乗りはじめ、ようやく3つの組織が同じレベルでスタート地点に立つことができたのは、一緒に活動を続けてきた有志会員の努力の賜物です。また、活動を見守りご支援、ご協力いただいた皆さま方にも深く感謝申し上げます。

そのような経緯で、いよいよ始まる武庫川づくりに向けてシンボルマークを作成し、ホームページのイメージチェンジを図り、新しい飛躍をめざしてニューズレターの発刊に至ることができました。発刊を機会に、装い新たに、初心を忘れず手綱を締めて武庫川づくりにまい進したいと考えております。

武庫川は、想定氾濫区域資産全国第10位、18兆円を誇るにもかかわらず、兵庫県管理の二級河川です。しかし、二級河川だからこそ「流域総合治水」の実現に向けたフレキシブルな活動の展開が望めると考えます。武庫流会はそのような武庫川づくりの3つの歯車の一つとなり、アユをシンボルフィッシュに、人間はもちろん多様な生物が安心して棲める「武庫川づくり」を先導する組織の一つとして、中間支援とシンクタンクの役割を担い続けたいと思います。

武庫川流域圏諸元

流域圏面積：約580km²(うち下流部想定氾濫域約80km²)
幹川流路長：65.7km
流域市町：2府県7市1町(篠山市、三田市、神戸市、宝塚市、伊丹市、西宮市、尼崎市、能勢町)
流域圏人口：約140万人(想定氾濫域内約110万人)
社会資産：想定氾濫域内約18兆円
土地利用：山林63%、農地16%、市街地16%、ゴルフ場4%、その他1%
主要ダム：青野ダム、山田ダム、丸山ダム、千苺ダム、川下川ダム、深谷池
年間降水量：1,200～1,600mm 村岡・田村・佐々木(2011)



目次

「武庫のながれ」発刊に向けて	佐々木礼子	1
〔武庫川の支流いろいろ〕第1回 田松川・真南条川	伊藤益義・上田 宏	3
〔環境調査〕2013年度水質一斉調査・水辺のすこやかさ指標調査結果	古武家善成	6
〔県・自治体の動向〕兵庫県環境審議会に基づく武庫川の水質状況	村岡浩爾	7
活動記録	吉田博昭	8

武庫川の支流いろいろ

当会では、2011年に田村博美＋武庫川づくりと流域連携を進める会編著で「武庫川・かわまちガイドブック 武庫川・まちなみ探訪」を刊行しました。この冊子は武庫川本流を下流から上流まで10の地区分け、その地区の河川および流域の特徴、見どころ、歴史、水質等について、地図を合わせ網羅的にカルテにしたものでした。その後、上記ガイドブックの支流編の発行が待たれていました。この連載では、その準備段階として、各支流について執筆された素案を上流側から順次掲載します。

第1回

田松川・真南条川

伊藤益義・上田 宏

1. 武庫川源流としての田松川と真南条川

田松川と真南条（まなんじょう）川は武庫川本川と同じ2級河川であり、篠山市南部を流れ武庫川の源流部を形成する。田松川は下記に述べるように運河であることから、自然河川としての源流は真南条川であると言える。田松川と真南条川の合流点には武庫川の「起点」の標石が建てられており、2級河川武庫川に関する兵庫県の管理区分上の起点を示している。両河川の最寄り駅はJR福知山線の篠山口駅または南矢代駅である。



田松川谷中分水界水門

2. 田松川

田松川にはJR篠山口駅付近に珍しい谷中（こくちゅう）分水界（平地にある分水界）がある。2つの堰で仕切られており、北は篠山川（加古川）、南は武庫川と区分される。田松川は、篠山盆地の水運による活性化を図る目的で、明治7（1874）年に三田までの舟運のために開削された運河で、工事の指揮をとった県の役人田中光義と松島 潜の頭文字をとってつけられた。この運河により二水系に分かれていた篠山川（加古川）と武庫川が一つに結ばれた。丹波田松川通船開業社が設立され、篠山川と武庫川を結び、米、薪、炭、茶、松茸などの産物が三田まで十五石船で運ばれたが、篠山－三田間に一昼夜もかかり明治10（1877）年に廃止された。分水界の標高は200mで、三田市の丘陵地の標高とほぼ同じである。国土地理院の地形図上の分水界は少し武庫川よりにある。



田口池(真南条川の起点)

この付近の武庫川は河床勾配が緩やかだが、ここから三田盆地までかなりの幅で沖積層が堆積していることから、ここより上流にかなり大きな土砂の供給源があったと推定されている。北側の篠山盆地を流れる篠山川はかなりの集水面積を持ち、現在は川代溪谷を経て加古川に流れるが、20万年前は武庫川に注いでいた。しかし武庫川と川代溪谷の河床勾配の差が大きいため、



龍蔵寺観音堂、丹波の古刹十五ヶ寺の第一番寺

壮烈な河川争奪（ある河川流域の一部を別の河川がその流域に組み入れる地理現象）の末に、流れは次第に川代溪谷へ変わっていったと考えられる。

田松川が舞鶴若狭自動車道をくぐるところに初田の集落がある。名前の由来は、この辺りで初めて田を開いたためといわれている。集落の中を流れ田松川に流入する初田川には自然観察ができるメダカの里がある。集落内にある八柱神社は初田の氏神で、仏教の守護者牛頭天王の子五男三女を祀っている。この付近では、化石燃料、化学肥料の普及と農村の高齢化により里山が放置されている。

初田北部の峯は榎ヶ峯（487m）と呼ばれ、極楽寺を中心に多数の堂宇があり千軒坊といわれたが、源平戦の際にすべて焼き払われた。



栗栖野残石公園、篠山城築城時に採石された石の一部が残っている



武庫川起点の標石(田松川真南条川合流点)

3. 真南条川

真南条川は愛宕山（太平山；648m）の西麓に源を発し、管理上の起点である田口池から田松川合流点までの流路長3.7kmを有する。田口池から上流は龍蔵寺川と呼ばれる。河川名の「真南条」は、愛宕山北麓に位置する龍蔵寺の東側にあった高山城の別称である真南条城からきたという説がある。

愛宕山には山中に愛宕堂がある。勝軍地藏愛宕大権現が祀られており、“火伏せの神さん”と呼ばれている（コラム参照）。中尾の峰、三国ヶ岳を合わせて大平三山といわれ、修験の場である。

龍蔵寺は、大化元（645）年に法道上人が開祖となった太平山天台宗の寺である。全盛期には修験道の道場として72の寺坊があった。一説に、多紀郡一帯が沼地だった太古、大龍が住んでおり、諏訪明神が開拓された際この龍を退治された。そのとき龍は十一面観音になりこの地に祀られた、とある。今は観音堂のみ残る。丹波の古刹十五ヶ寺の第一番寺である。1996年8月、この地方を襲った集中豪雨は龍蔵寺川に大規模な土砂災害をもたらし、龍蔵寺の堂宇も押しつぶされた。川の復旧工事は2003年に完成した。谷川は2面張りになり直線化されたが、生物の生息環境には配慮がなされている。この龍蔵寺からは、愛宕山山頂を経て三田市母子へ抜ける近畿自然歩道「丹波朝霧のみち」が通っている。

田口池は、寛政12（1801）年から文化6（1810）年の9年を費やして時の篠山城主青山公が築造した。近年2回にわたって大改修が行われ現在の姿になった。武庫川流域1,228箇所のため池中で、貯留面積で12番目の大きなため池である。

田口池の北西にある真南条二村神社は、室町時代の元亀年間（16世紀後半）に、JR古市駅北方にある見内二村神社との宮座争いで御神像（伊弉冉尊）が持ち去られ、ここに祀られたことを起源とする。二村神社西方に位置する願勝寺は、もと真言宗の寺で榎ヶ峯千軒坊の末寺であったが、源平戦の戦火で焼失し、曹洞宗の寺として再興された。本尊は薬師如来である。寺の前には「鼻利き助太郎」の民話の主人公宅と言われる助太郎屋敷跡がある。

この付近を真南条川沿いに東西に走るのが総延長104kmの国道372号線で、京都府亀岡市と兵庫県姫路市を結ぶ。大阪・兵庫間の主要道が寸断された阪神・淡路大震災の時には、東西交通のう回路として機能した。この国道の篠山市東部福住から南部古市までは「デカンショ街道」と命名

されている。国道の南側を走る旧道は京街道、丹波街道、真南条街道とも呼ばれた。寿永3（1184）年、源義経軍が平家討伐のためこの街道を下り、現在の加東市にある三草山の戦いで平家軍を破り、一の谷の合戦に向かったという。篠山市南部の真南条上には、義経が社の前を騎乗して通り過ぎたため落馬し、神の怒りを静めるため馬の鞍を懸けたといわれる鞍懸山（聖塚）がある。また、この国道に沿いには亀岡から社町につながる古市断層（御所谷断層）がある。

武庫川「起点」に近い真南条川下流部は栗栖野地区を流れる。栗栖野の地名は栗を栽植したことからついたと言われている。裏山には栗栖野城があった。また、この地区の残石公園には、篠山城築城時に採石された石の一部が残されている。この付近の武庫川は流下能力が低く、大雨の度に真南条川等が溢れて浸水被害を起こした。そのため河川改修が行われたが、この辺りは貴重な生物が息息するので、地域住民、県立人と自然の博物館も加わって生物環境に配慮した工法が用いられた。

武庫川「起点」近くのJR南矢代駅の西側に天台宗松尾山高仙寺が建つ。この寺の建立は、法道上人が龍蔵寺と同じく大化元（645）年に駅西方の松尾山（687m）山頂に庵を結んだのが始まりであった。最盛時は25坊を数える大寺院であったが、明治維新の廃仏毀釈で荒廃し、大正年間にこの地に移った。

コラム 愛宕さんの火縄（伝承）

龍蔵寺の奥に愛宕さんのお山がある。そこには昔から火の神様が住んでいるということだった。この神様は火事になると「早よ、火を消してえな」と願をかけるとその願いを聞いてもらえるというありがたい神様だった。しかし3年の間に「願すまし」をしなければいけないことになってしまった。

ある日、村の権兵衛さんの家が火事になった。一心に祈ると、火はぴたりと消えた。権兵衛さんが「願すまし」をせんまに3年がすぎた。するとまた火事があった。権兵衛さんはまた一心にお祈りをすると、火は消えた。今度は「願すまし」をせんならんと、愛宕さんのお山へ登った。途中で向こうから火縄を持った坊さんが下りてきて「この火が権兵衛の家を焼きにいく火や」といったので権兵衛は驚き、「これから願すましにいくところですから何とか許して下さい」と懇願した。「早よ参いて来い。そしたら棟だけ焼いてこらえてやる」と言い残して山を下りて行った。権兵衛さんは急いでお山に登り愛宕さんにお参りをし、家に飛んで帰ってみると家は棟だけが焼けていたそう。

それからは、権兵衛さんはきちんと約束を守るようになったそうじゃ。今でも、下の村では子どもが産まれると生まれた赤ちゃんをつれて愛宕さんへお参りをし、「火傷をしませんように」とお守りを頂くそうだ。

（丹南ライオンズクラブ編「たんなんの民話と伝説」より）



環境調査

2013年度 水質一斉調査・水辺のすこやかさ指標調査結果

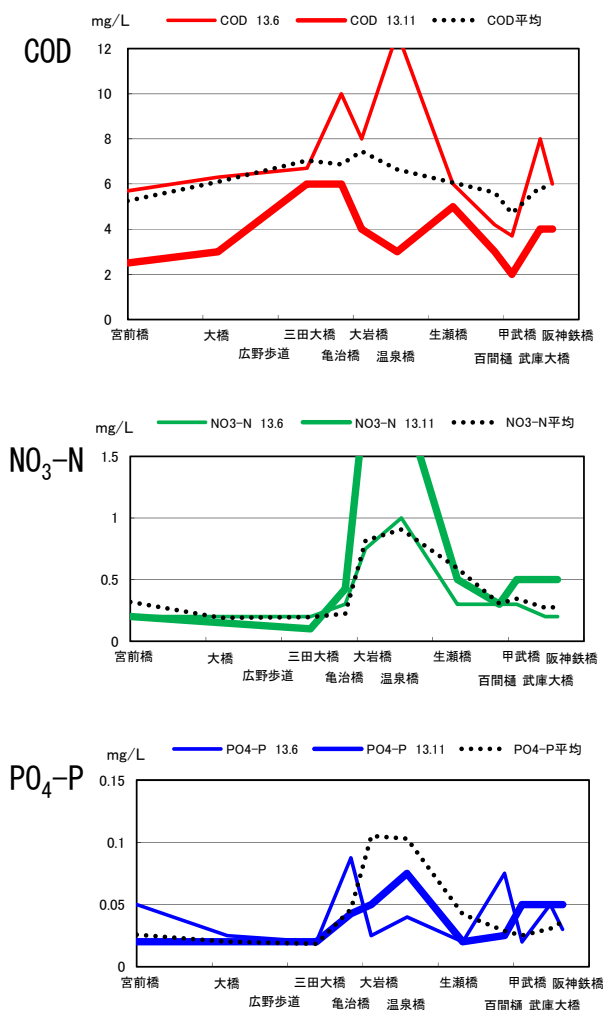
古武家善成

2013年における武庫川水系水質一斉調査結果から、本川流下方向の濃度分布を左図に示す。図には、COD（有機汚濁指標）、NO₃-N（栄養塩：硝酸態窒素）、PO₄-P（栄養塩：リン酸態リン）について、春期（6月）と秋期（11月）の両方の結果を示すとともに、2008～2012年の9回の調査で得られた濃度平均値の分布についても示した。

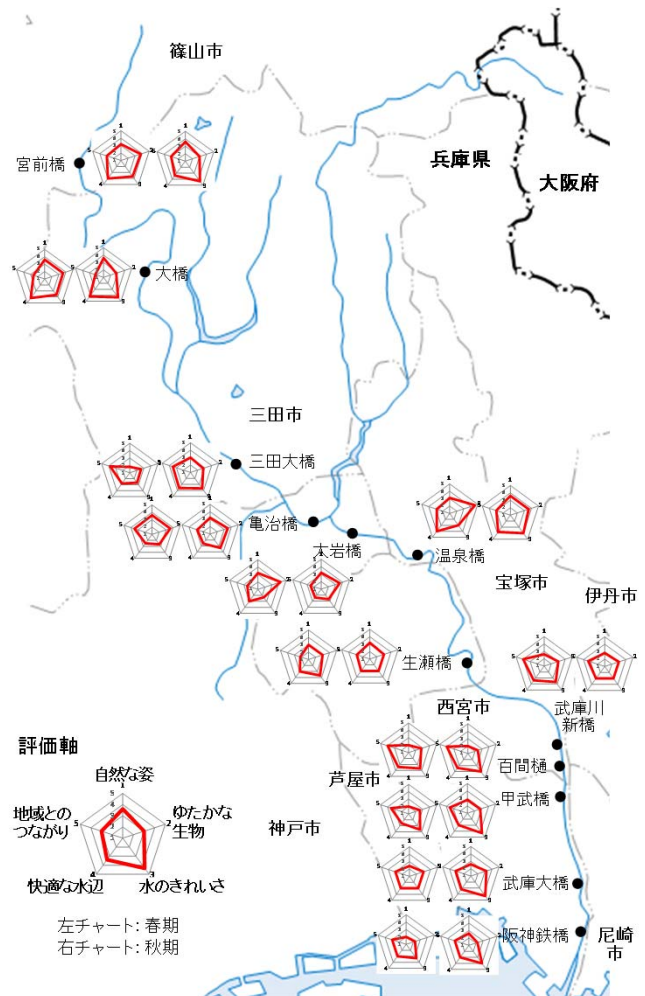
平均値の変動パターンを見ると、CODではそれほど明瞭ではないがNO₃-NやPO₄-Pでは亀治橋から大岩橋にかけて濃度が大きく上昇し、この間に位置する武庫川上流浄化センター放流水の影響が明瞭に認められる。しかし13年の結果では、NO₃-Nの場合はその変動パターンが再現されているがPO₄-Pの場合は明瞭でなくなっている。NO₃-Nの場合は、秋期に大岩橋、温泉橋で高濃度が検出されたのが特徴である。また、秋期のCOD濃度が全体的に低かったことも特徴と言える。

すこやかさ指標による本川各地点の評価結果（右図）では、三田大橋、温泉橋における「自然なすがた」、大岩橋における「水のきれいさ」、生瀬橋における「地域とのつながり」等の指標の評価が秋期において上昇したことが特徴である。図には示していないが、本川に比べ支川上流部の地点の評価が全体として高い傾向は、13年の調査でも再現された。

武庫川本川における流下方向濃度分布



すこやかさ指標による本川各地点の評価結果



県・自治体の動向

兵庫県環境審議会に基づく武庫川の水質状況

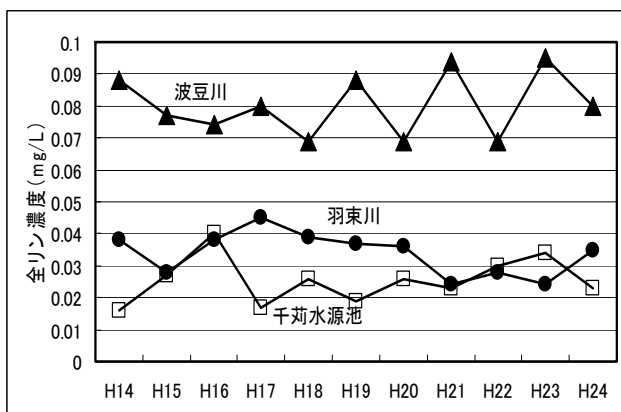
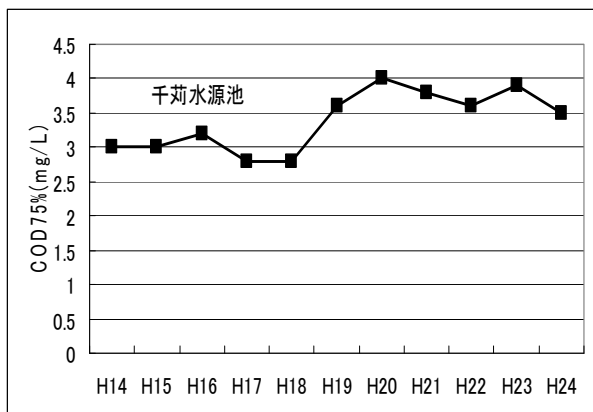
村岡浩爾

兵庫県環境審議会・水環境部会が平成26年2月24日に開催され、審議された中で武庫川の水質に係わる事項を以下のようにまとめた。

1. 河川・湖沼の水質汚濁の現況

平成25年度公共用水域水質測定の実報値によると、河川のBODについては猪名川下流2地点を除く県域全水域で環境基準が達成されている。湖沼は千苺水源池1箇所であるが、CODの環境基準値(75%値：3mg/L)は達成されていない。後述するように、この地点では平成19年度以来、環境基準値3mg/Lを越える状況にある。平成14年度以降のCOD75%状況を下図に示す。

健康項目については最明寺川(宝塚市)の1箇所で砒素が環境基準値(0.01mg/L)を上回っている。ふっ素については武庫川水系の11箇所環境基準値(0.8mg/L)を上回っている。すなわち南武橋(0.84 mg/L)、船坂川の船坂橋(1.2 mg/L)、同・下田橋下流(1.0 mg/L) 太多田川の蓬莱峡山荘前(1.3 mg/L)、同・千都橋(1.9 mg/L)、座頭谷川の流末(2.4 mg/L) 仁川の鷲林寺橋(1.0 mg/L)、同・甲山橋(0.97 mg/L)、同・地すべり資料館横(0.95 mg/L) 有馬川の長尾佐橋(1.0 mg/L)、同・明治橋(0.96 mg/L) なお、これらの地点はこれまでも常習的に同程度の値で環境基準値を上回っている。



2. 千苺水源池に係わる水質汚濁の状況

千苺水源池は平成14年に湖沼Ⅱの水域類型の指定を受け、全リンの環境基準値は0.01mg/Lとなっているが、現在、暫定基準として目標年度を平成27年度、暫定目標値として0.019mg/Lが設定されている。しかし平成14年度以降の測定実績ではほとんど暫定基準値を上回る結果となっている。また千苺水源池に流入する羽束川、波豆川の全リン濃度は暫定目標値を大きく上回っている。これらの状況を上図に示す。なお、流入負荷の削減対策のための基礎調査として、流入2河川の晴天時および降雨時の流量、各態リンおよびSSの調査、千苺水源池底質の栄養塩溶出速度・酸素消費速度の試験を行っている。

参考資料

類型	富栄養化環境基準	
	全窒素	全リン
湖沼		
I	0.1mg/L	0.005mg/L
II	0.2mg/L	0.01mg/L
III	0.4mg/L	0.03mg/L
IV	0.6mg/L	0.05mg/L
V	1mg/L	0.1mg/L

3. その他

水生生物の集団の維持を可能にする観点から、平成24年にノニルフェニールの環境基準項目が設定されたが、これに続き、公共用水域で環境基準項目1項目(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸およびその塩(通称LAS))と要監視項目3項目(4-t-オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール)が追加設定された。

活動記録

吉田博昭

調査・発表等

- 2013年5月 1日（水）武庫川工事に連動した防災対策で尼崎市長と面談（佐々木）
- 5月12日（日）日出坂洗堰～農道の自然観察会
- 6月 2日（日）春期武庫川流域水質一斉調査
- 7月 6日（土）第1回武庫川下流部塩水遡上調査
- 8月20日（火）武庫川工事に関し県西宮土木武庫川対策室長と面談（執行部等）
- 10月 6日（日）第2回武庫川下流部塩水遡上調査
- 11月 3日（日）秋期武庫川流域水質一斉調査
- 12月15日（日）県武庫川総合治水室第2回みんなで取り組む武庫川づくり交流会で発表（古武家）
- 2014年2月16日（日）仁川・本川合流点冬鳥観察会
県阪神南県民局エコなまちづくりシンポ講演（佐々木）
- 2月23日（日）西宮市環境まちづくりフォーラム ポスターセッション出展

運営会議

- 第65回 2013年4月28日（土）今年度の活動方針に関し、①武庫川づくりへの取り組み、②水環境調査、③自然環境（生物）調査、④武庫川カルテ・ニュースレターづくり等について検討した。新執行部体制として、理事長（代表）：佐々木、副理事長（副代表）：古武家、事務局長：吉田、会計：土谷のメンバーで進めることになった。
- 第66回 5月25日（土）武庫川中流域で実施された「日出坂洗堰～農道の自然観察会」が報告された。武庫川改修工事に連動した尼崎市防災対策の事業化について尼崎市長と面談したことが報告された。6月の流域水質一斉調査の準備を行った。
- 第67回 6月29日（土）6月の流域水質一斉調査結果が報告された。下流部塩水遡上調査の準備状況が報告された。武庫川カルテ・ニュースレター発行に向けた検討を行った。武庫流会ロゴ・英名について検討した。
- 第68回 7月28日（土）市民学会と共同で実施した下流部塩水遡上調査結果の報告、および市民学会第2回セミナーで概要を紹介したことが報告された。武庫川改修工事の進行状況に関する情報交換を行った。
- 第69回 8月31日（土）西宮土木武庫川対策室長から情報収集を行ったことが報告された。第2回塩水遡上調査の検討を行った。
- 第70回 9月28日（土）ニュースレター発行の検討を行った。
- 第71回 10月26日（土）助成申請の検討を行った。第2回塩水遡上調査結果の概要が報告された。11月の流域水質一斉調査に向け「すこやかさ指標」調査の手法について意見交換した。11月の市民学会研究発表会、12月のネット活動報告会への対応を検討した。
- 第72回 11月30日（土）助成申請状況が報告された。自然観察会の今後について議論した。
- 第73回 12月22日（日）11月の流域水質一斉調査結果が報告された。県武庫川総合治水室第2回武庫川づくり交流会での古武家副代表発表の報告があった。データベース構築について議論した。
- 第74回 2014年1月25日（土）第3回塩水遡上調査について検討した。「すこやかさ指標」調査武庫川版について検討した。ニュースレター素案について検討した。
- 第75回 3月1日（土）仁川・本川合流点での冬鳥観察会が報告された。西宮市の環境まちづくりフォーラムへの出展報告があった。県阪神南県民局エコなまちづくりシンポでの佐々木代表講演の報告があった。流域ホットスポット調査、「すこやかさ指標」調査武庫川版作成に関し意見交換を行った。

武庫流会ニュースレター「武庫のながれ」No.1

2014年2月28日発行

編集 武庫流会 運営委員会

発行 武庫川づくりと流域連携を進める会(武庫流会)

〒665-0061 宝塚市仁川北3-7-14-502

Tel: 090-2289-2649(吉田)

ホームページ: <http://2011muko.jimdo.com/>