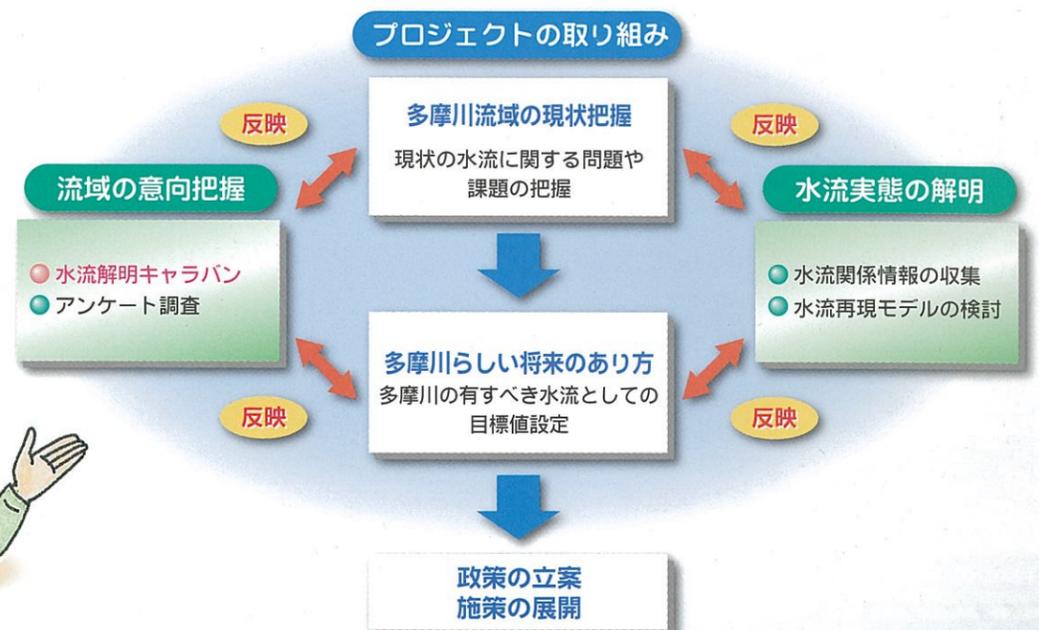


多摩川のより良い水環境の構築に向けて

京浜河川事務所では、平成13年3月の多摩川水系河川整備計画を策定し、多摩川の本来あるべき水量や水質などを明らかにする『水流実態解明プロジェクト』を立ち上げ、流域住民の方々、関係自治体、関係機関などの意見を反映させながらいろいろな取り組みを実施しています。



プロジェクト紹介ホームページ

<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/project/stream/index.htm>

京浜河川事務所のホームページでは、プロジェクトの紹介や、これまでに行ったキャラバンの見学風景や意見交換会の様子を写真等を交えて紹介しています。ぜひ、こちらの方もご覧になってみて下さい。

京浜河川事務所Topページ
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp>

ケイヒン発 多摩川 → とりくみ **クリック**
 水流実態解明プロジェクト **クリック**



キャラバンの実施状況

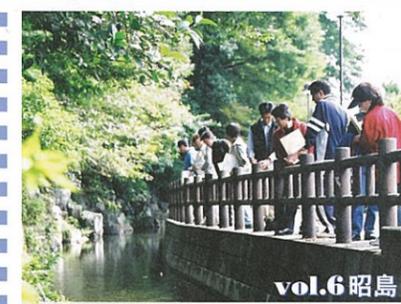
第1回	野川 (小金井市・国分寺市)	日時: 平成14年3月9日 (土)
第2回	平瀬川及び二ヶ領用水 (川崎市)	日時: 平成14年8月31日 (土)
第3回	浅川 Part 1 (日野市)	日時: 平成14年10月19日 (土)
第4回	浅川 Part 2 (八王子市)	日時: 平成14年11月17日 (日)
第5回	浅川 Part 3 (日野市)	日時: 平成15年10月5日 (日)
第6回	昭島 (昭島市)	日時: 平成15年10月18日 (土)
第7回	羽村 (羽村市)	日時: 平成15年11月16日 (日)
第8回	奥多摩湖&水源域 (奥多摩町)	日時: 平成15年11月23日 (日)
第9回	秋川&平井川 (あきる野市)	日時: 平成15年11月29日 (土)
第10-11回	現地感覚調査	日時: 平成16年9月11・12日 (土・日)
第12回	残堀川 (瑞穂町・武蔵村山市・立川市)	日時: 平成16年11月20日 (土)
第13回	現地感覚調査	日時: 平成17年8月21日 (日)
第14回	多摩川中下流 (世田谷区・調布市・稲城市・府中市)	日時: 平成17年10月22日 (土)
第15回	仙川 (武蔵野市・三鷹市・世田谷区)	日時: 平成17年11月19日 (土)

お問い合わせ

多摩川流域協議会 (水環境部会) 事務局
 国土交通省 京浜河川事務所 調査課
 TEL 045-503-4008
 FAX 045-503-4058
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp>
 〒230-0051
 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央2-18-1
 多摩川流域協議会
 『多摩川流域協議会』は多摩川流域の事業に関する行政間の意志決定を図る場で、国土交通省関東地方整備局長、都・県の副知事、流域自治体の長で構成されています。

水流解明キャラバンダイジェスト版 vol.1~vol.15

キャラバンが往く



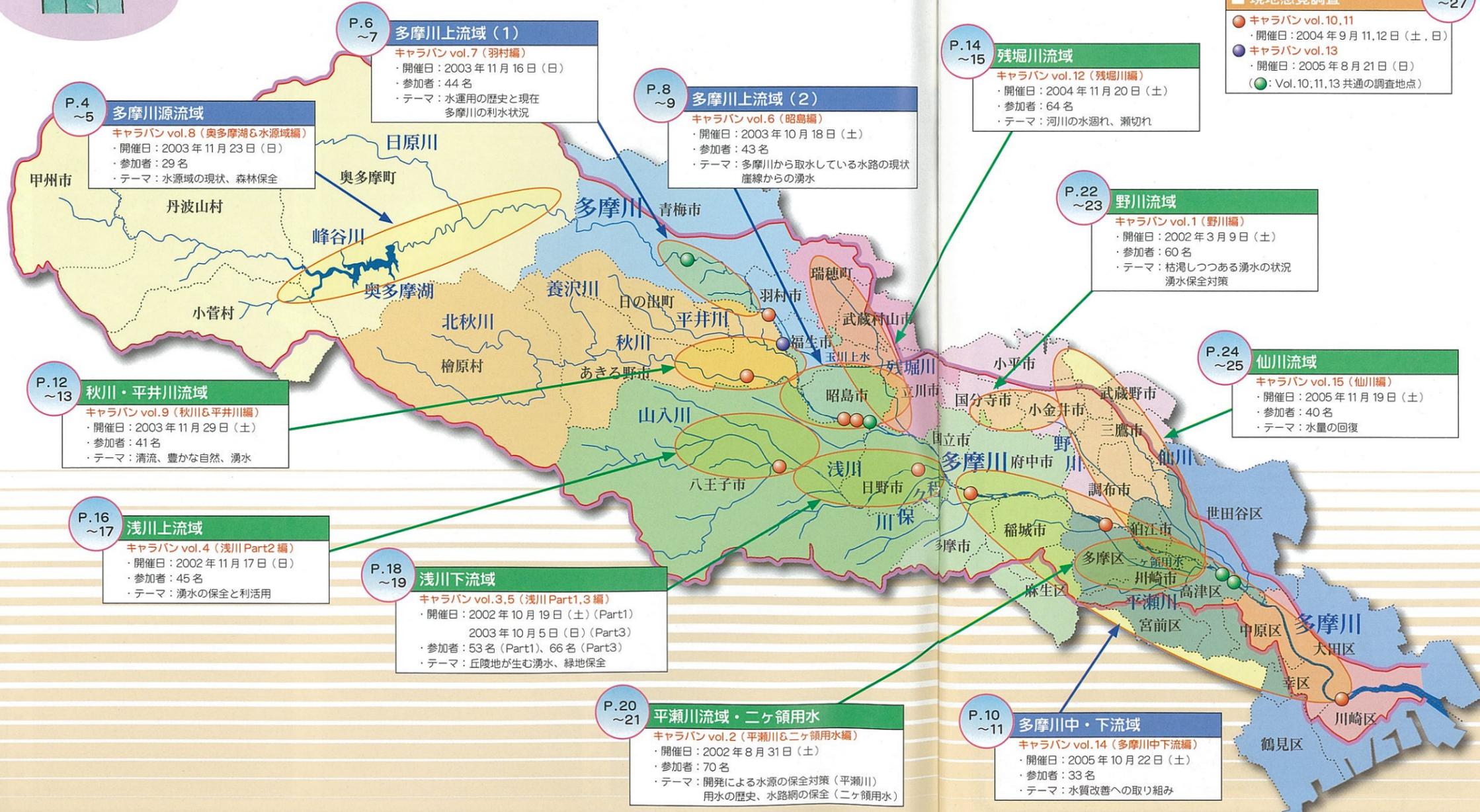
多摩川のこと 知っていますか？

多摩川は、その源を笠取山（山梨県甲州市：標高1,953m）に発して、合流しながら東京都大田区羽田沖の東京湾に注ぐ幹流延長138km、流域面積1,240km²の一般河川です。都会を流れる河川としては流域に数多くの自然が残されており、広大な河川敷が多くの人々に年間を通じて利用されています。

この自然と憩いの空間である多摩川の水が、どこから集まってきているのか？どこで使われているのか？どこに流れていくのか？
私たちは、まだ詳しいところまでは分からないのが現状です。

水流解明 キャラバンでは 多摩川流域 を見て歩きました！

『水流解明キャラバン』は「水流実態解明プロジェクト」のひとつとして、市民と行政が多摩川流域の水の流れを現地で確認することを目的として始めました。実際に現地の状況を流域に住んでいる方々と歩きながら、多摩川流域の水に関する問題や課題を共有し、意見交換会の場でその問題や課題に対する共通認識を形成することを目的として開催してきました。



キャラバンが往く

～水流解明キャラバンの流れ～

現地の状況を確認



意見交換会の開催



これまで開催した 水流解明キャラバン

- 現地感覚調査 P.26~27
- キャラバン vol.10,11
・開催日：2004年9月11,12日(土,日)
 - キャラバン vol.13
・開催日：2005年8月21日(日)
- (●: Vol.10,11,13 共通の調査地点)

共通認識のまとめ

- 市民・行政・関係機関が相互の連携・協力
- 雨水・湧水などのきれいな水の確保
- 里山保全なども水循環に対する大切な施策
- 地域の特徴を生かした水循環の改善
- 多くの一般市民に関心を持ってもらう
- 現地を確認して感じる事が大切
- 湧水の枯渇による水量の減少
- 都市の水の環境再配分
- 流域全体の視点
- あるべき姿の共通認識



……etc.

多摩川源流域

キャラバンが往く vol.8 奥多摩湖&水源域編



Point

このキャラバンでは、「奥多摩湖とその水源域の現状と抱える問題」をテーマに奥多摩町を巡り、「人工林」と「天然林」など水源域の状況を確認し、多摩川流域の水流の将来像について考えました。



安全でおいしい水を届けます

小河内ダム（奥多摩湖）の周りには水源林が広がっており、東京都では安全でおいしい水を供給するため、この水源林を管理しています。また、多摩川水源域の安定した河川流量確保や奥多摩湖の水質保全にも取り組んでいます。



奥多摩湖&水源域 MAP

見学ポイント

- ① 峰谷川源流域・わさび田 → ② 峰谷川源流域・養魚場、浄化施設
- ③ 峰地区・水源涵養林 → ④ 小河内ダム（奥多摩湖）



養魚場の見学風景



峰谷川源流域のわさび作り 見学風景

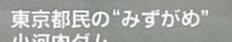


水源林説明風景



キャラバンルート

バス移動



東京都民の「みずがめ」 小河内ダム



小河内ダム 説明風景

注目したポイント

水源域の現状、森林保全



Point ②

峰谷川源流域・養魚場

みねだにがわげんりゅういき・ようぎょじょう

テーマ：小河内ダムの水を汚さないために

源流の清流は淡水魚の養殖にも利用されています。この養魚場では、魚のフンや餌の残りを川に流さないために、それらを含まない“うわずみ”だけを流しています。また、養魚場の下流部には地元の木炭を利用した浄化装置も設置されています。



源流域の養魚場

木炭で浄化された水

Point ③

峰地区 水源涵養林

みねちく すいげんかんようりん

テーマ：人工林と自然林の現状

多摩川上流域にある民有地のスギ・ヒノキ等の人工林は、林業の不振などにより、手入れが行き届かず荒れたままの森林が多くなっています。水道水源林を管理する東京都水道局では、水道水源林管理の取り組みとして、間伐やボランティアによる保全活動を行っています。



地すべりの発生

手入れ不足により荒れた山肌

間伐された人工林

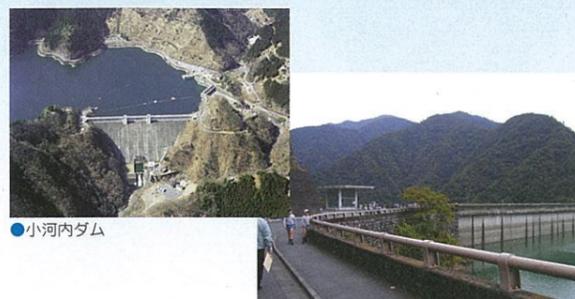
Point ④

小河内ダム

おごうちだむ

テーマ：都民のみずがめ奥多摩湖の歴史と現状

昭和7年に計画され、途中、戦争によって工事は中断されましたが昭和32年に完成した水道水専用の小河内ダム。建設当時とは異なり、東京都は水道水源の多くを利根川や荒川に頼る一方で、独自の水道水源として、重要な役割を担っています。



小河内ダム

ダムサイト

参加された方々のご意見

東京都水道局が行っている水源林管理の取り組みの状況や、小河内ダムからの放流量などについて、様々な意見が寄せられました。

水源 林の保全が即多摩川の水量を増やすことにはならないが、緑のダムとして、多摩川の水量・水質に大きな貢献をしていることには違いない。その意味でも、まだ始まったばかりの水道局や環境局の水源林管理のさまざまな施策は大変貴重である。応援していきたい。

地域 水質にたいへん気を使っていることに感謝した。養魚池の廃水処理、炭による浄化等を見ながら、他の地域では、まだまだ水質浄化に取り組む余地があることを感じた。

人工 林を管理することの意義と大変さが、現在の経済や環境問題と深く関わっており、自治体（都）が管理していくことの大切さがうかがえた。

森林 資源の循環、水の循環、経済の循環（地場産業の振興）、人の循環（交流、過疎対策、ボランティア参加）など、生命の根源である河川（水）を中心に、循環を多面的にとらえる必要性を感じた。

多摩川上流域 (1)

キャラバンが往く vol.7 羽村編



Point

このキャラバンでは、「水運用の歴史と現在」をテーマに羽村市を中心に巡りました。多摩川から水道用水として取水される「玉川上水に流れる水」の量と「多摩川に流れる水」の量について現地で確認しました。



玉川上水

玉川上水と共に歩んできたまち 羽村

江戸時代、江戸の町へ飲料水を供給するために造られた玉川上水。この上水の完成によって、羽村は江戸幕府との交流が盛んになり発展してきました。市内には、水利用の歴史を感じるものが多く残されています。

羽村市 (多摩川) MAP



注目したポイント

水運用の歴史と現在、多摩川の利水状況

Point 1

まいまいず井戸

まいまいずいど

テーマ：地下水利用の歴史

五ノ神社境内にある井戸で、形が「かたつむり」に似ていることから「まいまいず井戸」と呼ばれています。土が軟弱のため筒状に掘れず、渦巻き状に造られたもので、一説では鎌倉時代に造られたと言われています。



●渦巻き状に造られたまいまいず井戸 ●現在は使用されていません

Point 2

羽村取水堰

はむらしゅすいげき

テーマ：水運用の歴史と現在

玉川上水の取水堰として江戸時代につくられ、明治33年に現在の形に改築されました。多摩川の水を玉川上水に取り入れるための取水堰で、上流から流れてきた水を一旦全て取り込み、玉川上水へ流した後、多摩川には毎秒2m³の水が戻されています。



●取水口 ●羽村取水堰全景 ●吐水門から多摩川へ

Point 4

小作取水堰

おざくしゅすいげき

テーマ：水運用の歴史と現在

昭和55年に完成した小作取水堰は、利根川の水が少なく東京の水不足が心配される時に、奥多摩にある小河内ダムから、いつもより多く放流された水を取り入れます。ここで取り入れた水は、山口貯水池(狭山湖)に導かれ、東村山浄水場や朝霞浄水場へ送られています。



●小作取水堰全景 ●東村山浄水場

参加された方々のご意見



羽村堰からの取水と水の利用、多摩川に流れる水量との関係について、様々な意見が寄せられました。

私的

には今まで気づかなかった事がわかり大変意味のある一日でした。水量の減少については大きな視野に立って考える必要があると思います。上流の森林管理などについて、広域的に考える必要があるように思います。

多摩

川の水の多くの量が上水に利用されているのを初めて知ってその量の多さにびっくりした。

羽村

堰で多摩川の水を全量取水した上で、流量を保つためだけに毎秒2m³流している点は疑問を感じますが、下流部分への周辺からの流れる量を確保するために市街地での対策も重要だと思います。

利水

はやむを得ない。しかし、羽村堰後の多摩川のみずぼらしさは、放置すべき問題ではないと思いました。取水について詳しく知ることができ、大変有意義なキャラバンでした。

多摩川上流域 (2)

キャラバンが往く vol.6 昭島編



Point

このキャラバンでは、多摩川上流の昭島市を中心に巡り、多摩川から取水している水路の現状、自然を活かした水路の整備、崖線からの湧水などを現地で確認し、現在の取り組みや水流の将来像について考えました。



豊富な湧き水を有す、恵みの台地

昭島市は、武蔵野台地の豊富な地下水に恵まれ、崖下などから湧水となって湧き出ています。近年、市街地化が進むにつれ、この湧水が減少しており、保全対策への取り組みが必要になってきています。

■ 多摩川 昭島市付近

見学ポイント

- ① 九ヶ村取水堰跡～昭和用水堰・霞堤
- ② 拝島原水補給ポンプ所・龍津寺ハケの下
- ③ 拝島公園・おねいの井戸 → ④ 成隣小学校
- ⑤ 諏訪神社 → ⑥ 阿弥陀寺～わさび田
- ⑦ 多摩川上流水再生センター → ⑧ 玉川上水・こはけ橋

昭島市 (多摩川) MAP



注目したポイント

多摩川から取水している水路の現状、崖線からの湧水



Point ①

昭和用水堰

しょうわようすいげき

テーマ：多摩川と多摩川からの取水の歴史と現状

古くは室町時代に造られた農業用水で、昭和8年現在の場所に移りました。灌漑の時期は農業用水として、それ以外の時期は水道水のために取水が行われています。

● 昭和用水堰 全景



● 取水された水の流れ

Point ②

龍津寺・崖 (ハケ) の下

りゅうしんじ・はけのした

テーマ：崖線下の湧水

龍津寺の裏手は、奥多摩から運んだ巨石が積み上げられ崖 (ハケ) となり、数カ所から湧水が流れ出ています。ハケの下には水路が整備され、市民の憩いの場にもなっています。

● 崖下から流れる湧水



● 龍津寺裏の「下の川」

Point ③

拝島公園・おねいの井戸

はいじまこうえん・おねいのいど

テーマ：豊富な湧水

俳人高浜虚子も訪れた拝島公園。昭和初期に謳われた句から、当時の水の豊富さがうかがえます。

境内には戦国時代からの言い伝えの残る「おねいの井戸」があり、井戸の水は今も涸れることがありません。



● 拝島公園内の湧水



● 外から見たおねいの井戸



● 石組みされたおねいの井戸

参加された方々のご意見



昭島に住んで30年という方からは「昭島の自慢は人情と水」ですとか、八王子市から参加いただいた方からは「昭島の湧水をもっと危機感をもって守っていかねければ」など、多摩川を思う様々な意見が寄せられました。

限り ある多摩川の水の一部が用水として使われているが、水辺空間の保全をすすめるために有効に活用する工夫が必要だと思う。涸れかけている湧水の涵養が昭島市の緊急の課題だと思う。

多摩 その8割を羽村で取水して水道水源として利用し、他の河川の水と合わせて使用後、下水処理水として多摩川に戻っていくという「水の動き」が何となくわかった。

今の ところ、水は使うに足りることがわかったが、今後、守らなければならないことを次世代につなぐには、市民にアピールできる、地下水の町・水の町を体感できる (国分寺のお鷹の道のように歩ける) ところが必要だ。

昭島 に住んで5年。都心と比べれば十分な自然を感じていた。湧水の量が少なくなってきているというが、これは周りの環境を考えれば当たり前で、根本的な対策なしに自然は守れないと思う。

多摩川中・下流域

キャラバンが往く vol.14 多摩川本川〔中下流編〕



Point
このキャラバンでは、多数の下水処理場があり、平常時の流量の半分以上を下水処理水が占めている中流域と、水質保全の取り組みとして改善がなされている下流域の現状とその将来像について考えました。



河川敷の利用



■ 水辺で遊ぶ子どもたち

都会の中の水辺空間

この一帯の河川敷につくられた総合公園、運動公園、自然レクリエーション広場などは、人々の憩いの場として年間を通じて多くの人々に利用されています。

多摩川中・下流 MAP

見学ポイント

- 1 下水道局雑色ポンプ所 →
- 2 等々力溪谷（谷沢川） →
- 3 水道局砧浄水場 →
- 4 大丸親水公園（用水） →
- 5 西府町湧水（府中市） →
- 6 北多摩一号水再生センター

注目したポイント

水質改善への取り組み



Point 1

下水道局雑色ポンプ所

げすいどうきょくぞうしきぼんぷしょ

テーマ：合流式下水道の雨水と排水の改善

雑色ポンプ所は、大雨の時に合流式下水道に流れ出た雨水を一時的に貯めて、雨が止んだ後に水再生センターに送水します。直接、雨水を流さないことで多摩川の水質の悪化を防ぎます。



● 雑色ポンプ所全景



● ポンプ施設

Point 2

等々力溪谷

とどろきけいこく

テーマ：湧水保全・支川流量の確保

東京 23 区内唯一の溪谷で、至る所から水が湧き出しています。溪谷内を流れる谷沢川では、水量を確保のため、仙川から浄化水を導水しています。



● 崖から流れ落ちる「不動の滝」



● 溪谷を流れる谷沢川

Point 3

水道局砧浄水場

すいどうきょくきぬたじょうすいじょう

テーマ：多摩川本川の伏流水を取水した
緩速ろ過による浄水施設

砧浄水場では、多摩川の伏流水を原水として取り入れて、薬品を使わず自然の浄化力（砂の表面に生息する微生物の働き）を利用した緩速ろ過方式で水をきれいにしていきます。



● 砧浄水場全景



● 緩速ろ過池

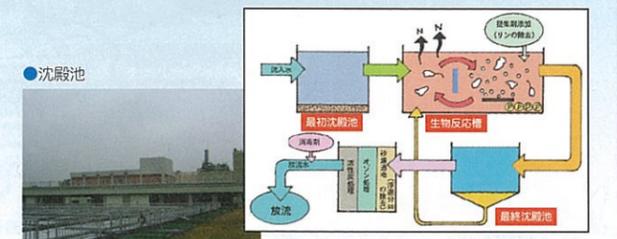
Point 6

北多摩一号水再生センター

きたたまいちごうみずさいせいせんたー

テーマ：高度処理された下水処理水

多摩川流域の下水処理施設の中でも特に規模の大きな施設です。ここでは、処理方法の一部に高度処理方式を取り入れています。



参加された方々のご意見



意見交換会に先だって採取しておいた各見学地点の水を、パックテストと目視という2つの方法で検査しました。その結果、あまり変わらないように見える水も、実際は水質に差がある事がわかりました。

汚水の色をとることが現状ではできないのであれば、できる対策を積極的に取り入れるべきではないかと思う。昔の川はきれいだった。使った人たちが元に戻し、次の世代に引き継いでいくことは当然のことだと思うから。

支川が合っの多摩川。水のつながりに気づくと川への理解が深まる。湧水、水源と多摩川のつながりをアピールすることが必要だと思う。

伏流水を無制限に取水して良いとは思わない。都民に水を大切に考える考え方をさらに啓発するべきである。

合流式で、雨水が増えるとそのまま河川に流れているので、衛生的にも問題があるのが少しでも解消できて非常によい。

秋川 & 平井川流域

キャラバンが往く vol.9 秋川 & 平井川編



Point

このキャラバンでは、「守るべき秋川・平井川と湧水の現状」をテーマにあきる野市を中心に巡り、秋川や平井川における取り組みや湧水の現状などを確認し、多摩川流域の水の流れの将来像について考えました。



■ 秋川渓谷



■ 平井川

素晴らしい清流と豊かな緑

この辺りは湧水が多く、昔から生活用水などに使用され、人々のコミュニティの場としての役割を果たしてきました。また、都心からも近いこともあり、観光客が訪れる人気の場所ですが、観光客のマナーの悪さも問題となっています。

秋川 & 平井川 MAP

見学ポイント

- 1 養沢川源流
- 2 中の沢浄化施設
- 3 秋川橋河川公園
- 4 白瀧神社
- 5 第3水辺公園付近
- 6 八雲神社
- 7 二宮神社
- 8 草花公園付近



曝気浄化法による中の沢浄化施設

キャラバンルート

バス移動
徒歩



レクリエーション設備のある秋川橋河川公園



白瀧神社



水辺の環境が変化しつつある第3水辺公園付近



八雲神社

注目したポイント

清流、豊かな自然、湧水



Point 1

養沢川源流

ようざわがわけんりゅう

テーマ：養沢川源流域の豊かな自然と清流

水量、水質共に良好な養沢川では、川を維持し、新しい川づくりへの取り組みとして、秋川漁業協同組合ではもともといた固有の魚を育てる区域を決め、移入魚の放流をやめるなどの取り組みがなされています。



●養沢川の清流



●養沢川付近の自然

Point 4

白瀧神社

しらたきじんじや

テーマ：湧水保全・支川流量の確保

すぐそばの段丘崖から湧き出る湧水は通称「お滝」と呼ばれており、湧水からの流れは「お滝堀」となって秋川に流れ込んでいました。ここは生活用水としても利用されています。



●段丘崖から湧き出る水



●お滝の洗い場



●お滝堀

Point 6

八雲神社

やくもじんじや

テーマ：豊富な湧水

この湧水は大雨が降っても水が濁ることが無く、濁水の時でも濁ることが無いといわれ、秋川に合流し多摩川に流れ込んでいます。一帯は旧東秋留村で、かつては天然水を利用した水田が多く米どころとして有名でした。



●水量豊かな湧水池



●きれいな水の湧水池

Point 7

二宮神社

にのみやじんじや

テーマ：豊富な湧水

1年をとおして水量は変わらず、水田の灌漑用水として利用されていました。この先も水を大切にしようという試みとして、年に1度池の掃除が行われていますが、かつては毎年7月7日に行われ明治期までは奉納まで行われていたそうです。



●豊富な湧水池



●用水路

参加された方々のご意見



清流秋川・平井川を守っていくための思いや、これからどうして行くべきかなど、様々な意見が寄せられました。

秋川と平井川は多摩川の水質・水量にとって、重要な支川である。水循環のモデルともなる要素を持っており、用水や湧水、水田等、流域の水循環データをより一層明確にする必要がある。

生活排水も流れ込んでいることが推定できることから、清流や水量の確保を図るため、合併浄化槽の設置や、浸透舗装等の普及を図ることで、これから先も現在の清流や水量を図っていけたらと思うとともに、そのためのさらなる施策を、市民や多くの人たち、国や都と連携・協力し、図っていく必要があると思われる。

残堀川流域

キャラバンが往く vol.12 残堀川編



Point

このキャラバンでは、豊富な湧水量と豊かな自然をもつ上流域から、都市河川特有の姿を見せる中・下流域まで、残堀川流域の現状を確認し、その将来像について考えました。



水の流れない区間（瀬切れの）発生

残堀川では、水のない区間（瀬切れ）が大半を占め、特に新残堀橋から滝口橋までは瀬切れの状態が著しい状況です。

瀬切れの原因としては、下水道の普及に伴う水量の低下、地下水脈の水量減少に加えて、河床を河川改修時に掘り下げたことによる河川水の伏流化が考えられます。

■ 瀬切れした残堀川

残堀川 MAP



見学ポイント

- ① 狭山池～丸池 → ② 滝田谷津
- ③ 親水広場（富士塚橋）
- ④ 玉川上水交差点
- ⑤ 昭和記念公園
- ⑥ 滝口橋～滝下橋
- ⑦ 根川緑道



水の流れる滝口橋付近

注目したポイント

河川の水涸れ・瀬切れ



Point ①

狭山池～丸池

さやまいけ まるいけ

テーマ：残堀川の水源地と歴史

源流には、狭山池とわずかな湧水が集まり残堀川の水源地となっている丸池があります。



● 狭山池



● 丸池

Point ③

親水広場（富士塚橋）

しんすいひろば（ふじづかばし）

テーマ：親水公園としての活用

富士塚橋の地点ではほとんどの水が伏流してしまい、通常は水がない状態ですが、河川環境の有効利用として親水緑地広場が作られています。



● 親水緑地広場



● 水の涸れた残堀川（富士塚橋付近）

Point ④

玉川上水交差点

たまがわじょうすいこうさちてん

テーマ：玉川上水と残堀川の

立体交差のしくみ

元々は玉川上水とつながっていましたが、明治時代に水が汚れてきたため玉川上水と切り離されました。現在、玉川上水は残堀川の下をくぐり抜けて流れています。



● 玉川上水交差点

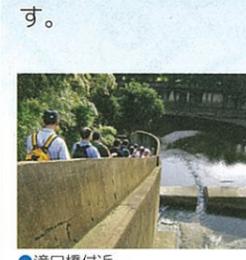
Point ⑥

滝口橋～滝下橋

たきぐちばし～たきしたばし

テーマ：下流域を代表とする都市河川の姿

残堀川が直角に曲がる地点では、崖線から水が流れ落ちており、洪水を防ぐため高さ12.8mの堰堤の下に118t貯水可能なプールがつけられています。



● 滝口橋付近



● 貯水可能なプール

参加された方々のご意見



見学しながら答えていただいたアンケートの集計についてや、多摩川・残堀川についての様々な意見が寄せられました。

残堀川は中流域、下流域では水がない。上流部は狭山丘陵の湧水があること、最下流部は立川崖線からの湧水、用水の流入があることで水が流れている。

残堀川は洪水対策が98%進み、河川改修がされている。整備で関東ローマ層をはいてしまったため、立川礫層から水が染み込んでしまうようになっていた。

野川流域で実施しているように雨水浸透施設の設置を積極的に行い、湧水量を増やして残堀川の渇水対策をすることが出来るのではないかと。

浅川上流域

キャラバンが往く vol.4 浅川 Part 2 編



Point 1

このキャラバンでは、浅川上流部の八王子市を中心に、水質や湧水、そして河川ごとに異なる水量の状況を確認するほか、河川の地質観察などを行い、流域の生き立ちを踏まえたうえで、浅川流域の将来像について考えました。



扇状地河川による湧水

浅川は、多摩川流域唯一の扇状地河川で、砂礫が多く河川の水が伏流し、冬期渇水時には水無川となることもあります。こうした伏流水は、扇状地の末端で湧出し一湧水群を形成しています。

■ 水のなくなった浅川

浅川上流域 MAP



見学ポイント

- ① 大沢川・城山川合流点 → ② 泉町湧水群 → ③ 浅川渓谷
- ④ 陵北大橋 → ⑤ 北浅川化石群 → ⑥ 中野明神様の湧水
- ⑦ ホトケドジョウのワンド

注目したポイント

湧水の保全と利活用



Point 2

泉町湧水群

いずみちょうゆうすいぐん

テーマ：湧水の保全と利活用

住宅地の中にひっそりとたたずむ湧水池。住宅地の中にひっそりとたたずむ湧水池。「叶谷榎池」と呼ばれ親しまれている場所で、かつては子どもたちが飛び込んで泳いでいました。しかし現在では、都市化の影響などにより水量が減少しています。



● 叶谷榎池

● 樹齢数百年の榎の大木

Point 6

中野明神様の湧水

なかのみょうじんさまのゆうすい

テーマ：湧水の保全と利活用

子安神社の境内からこんこんと湧き出す泉。そこから流れ出す小川では、野菜を洗っている人も見られ、生活用水としても利用されています。



● 小川沿いにある洗い場

● 水量豊富な湧水

● 境内の湧水池

Point 7

ホトケドジョウのワンド

ほとけどじょうのわんど

テーマ：生き物に配慮した環境整備

護岸工事の事前生物調査で希少種のホトケドジョウが確認され、伏流水を利用して掘ったワンドに移住させました。度重なる出水の影響を受けて、ワンドの環境は変化してきています。



● 伏流水を利用したワンド

● このような泥の下に生息しています

参加された方々のご意見



湧水の行き先や活用方法、下水道整備の現状および水質への影響など浅川の現状について、様々な意見が寄せられました。

湧水 は潤いのある生活のために必要不可欠であり、湧水を活かしたまちづくりを検討している。

水量 確保の為に湧水保全、森林保全として流域の視点が必要。川の特性について行政・市民共に勉強していく必要がある。

子安 神社の境内からこんこんと湧き出す泉。こうした財産を浅川→多摩川の水質、水量の改善に活かしたいものだ。

河床 勾配が急で治水上やむを得ないが、コンクリートで何段にも区切られた川は痛々しい。自然現象の伏流と人工物による瀬切れは分けて考えるべきだ。

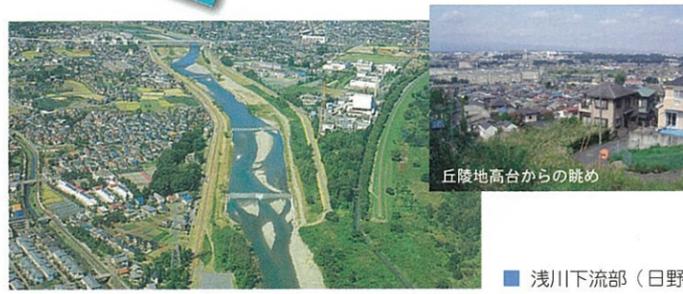
農薬 や肥料等による水質の悪化が考えられるので、河川敷の耕作についてはもっと規制しなければならなかった。

浅川下流域

キャラバンが往く vol.3,5 浅川 Part1,3 編

Point

このキャラバンでは、浅川下流部の日野市を中心に丘陵地が生む湧水とその利用、里山緑地の保全の取り組み状況を現地で確認し、浅川流域の将来像について考えました。



緑と清流の自然豊かな町

浅川下流部に位置する日野市には多くの水辺があり「全国水の郷百選」にも選ばれています。また、こうした環境を守るための取り組みも盛んです。多摩丘陵の森は雨水を浸透させ、湧水の源となっていますが、宅地化が進み様変わりしつつあります。

■ 浅川下流部（日野市付近）

浅川下流域 MAP

見学ポイント

- 【浅川 Part1】
 - 1 浅川の元横山町ワンド → 2 長沼橋湯殿川合流地点
 - 3 百草農業地区 → 4 多摩川との合流点
 - 5 日野市立七生中学校
- 【浅川 Part3】
 - 1 小沢緑地 → 2 七生～百草 → 3 さかい公園
 - 4 南平九丁目丘陵地高台 → 5 黒川清流公園



注目したポイント

丘陵地が生む湧水と緑地保全



Point 1

小沢緑地

おざわりよくち

テーマ：泥岩露頭からの湧水と緑地保全のとりくみ

宅地開発を免れた小沢緑地の露頭からしみだしてくる湧水は、水路を経て、程久保川に流れ込んでいます。また、小沢緑地の一部は市有地として保全されており、立ち入りが規制されています。



●露頭からの湧水 ●水路に集まった湧水の流れ ●緑地の入口 ●階段からの湧水 ●公園脇を流れるせせらぎ ●少し赤茶けた色をしています。 ●擁壁からの湧水

Point 3

さかい公園

さかいこうえん

テーマ：多摩川丘陵からの豊富な湧水

この公園と雑木林との境からは、小さな湧水が集まりせせらぎを作り、川の流れの一部となります。また、ここの湧水は鉄分を多く含んでいるため赤茶けた水の色をしています。



●公園脇を流れるせせらぎ ●少し赤茶けた色をしています。 ●階段からの湧水 ●擁壁からの湧水

Point 5

黒川清流公園

くろかわせいらゆうこうえん

テーマ：規制によって守られる緑地

黒川清流公園は、日野市を代表する湧水群として早くから整備されました。

この付近は東豊田緑地保全地域として守られ、公園の水路と池は、ほとんど湧き出る水によって、涸れることがありません。



●公園内には多数の湧水群があります ●涸れることのない“せせらぎ”

参加された方々のご意見

今後の浅川流域として、水循環を健全化するためのプランの必要性や、都市化に伴う森や農地の減少など、様々な意見が寄せられました。

キャラバンの中に倉沢の里山を入れたことはとても意味があると思いました。水と緑の関連性についてPRしていくことが大事だと思います。

恵まれた自然環境に関心を持つ人が多いこと、またこうした取り組みにより多くの市民が関心を持ち、参加していくように取り組むことが重要であると思います。

自然の中に都市があるのではなく、都市の中にわずかに残った自然を訪ねたという感想だ。少子高齢化の時代になり、人口が減ってくるとどうなるのか。そのとき、現在の水辺空間がどう生かされていくのか考えていきたい。

黒川清流公園は、緑が深く水量も豊かで湧水のイメージに合ったところだといえる。この湧水を飲める水に、ぜひ地域の人々の協力で実現してほしい。

平瀬川&二ヶ領用水

キャラバンが往く vol.2 平瀬川&二ヶ領用水編

Point

このキャラバンでは、平瀬川および二ヶ領用水における水源・水路の保全対策への取り組みなどを現地で観察し、現状で抱える問題点や水流の将来像について考えました。



住宅地や工業団地に囲まれた両河川

平瀬川流域では急激な都市化が進み、水質汚濁が進行したものの、下水道の整備などにより改善されつつあります。

神奈川県で最も古い人工用水の二ヶ領用水は、当初農業・生活用水として利用されていましたが、時代とともに工業用水へと用途が変わり、現在は河川管理用水として快適な水辺環境を提供してくれています。

■ 二ヶ領用水の桜並木

平瀬川&二ヶ領用水MAP



見学ポイント

- ① 平瀬川源流 → ② 平瀬川支川改修箇所
- ③ とんもり谷戸 → ④ 平瀬川礫間浄化施設
- ⑤ 平瀬川隧道の出口 → ⑥ 円筒分水
- ⑦ 二ヶ領本川ふるさとの川整備事業区間
- ⑧ 上河原堰

注目したポイント

開発による水源の保全対策、用水の歴史、水路網の保全



Point 6

円筒分水

えんとうぶんすい

テーマ：農業・環境用水

昭和16年に造られた稲毛・川崎二ヶ領用水の農業用の分水施設で、円筒からあふれた水を耕地面積に比例して区切られた円周の幅で水量調整をして、各耕地の用水路へと分配していました。



●重要文化財の円筒分水施設



●分水後の水量の差が分かります

Point 8

上河原堰

かみがわらせき

テーマ：二ヶ領用水の起点

昭和60年度より親水護岸に着手し、川崎市のシンボルとなるよう美観を考慮しながら、自然に近い川を造る方針で既存の樹木や施設を生きし、水辺に近づき触れることのできる構造に整備しました。



●上河原堰



●整備された親水護岸

Point 1

平瀬川源流

ひらせがわげんりゅう

テーマ：平瀬川源流

地元の「川を生きたまちづくり」を進めたいとの要望を考慮し、平瀬川河川改修事業計画の見直しを図り、限られた用地内での親水性と環境に配慮した河川空間整備を行っています。



●平瀬川源流 見学風景

Point 3

とんもり谷戸

とんもりやど

テーマ：森の再生とホタルの里づくり

斜面には雑木林が広がり、谷には小川が流れる自然豊かな森。荒廃からの再生に向けて、下草刈りや植生の他、カワニナの放流やトンボ池の造成も行われ、既にホタルの飛ぶ姿も確認されています。



●造成されたトンボ池



●小川の流れ

参加された方々のご意見



平瀬川および二ヶ領用水に関する事、水源の話から河川の環境整備のあり方まで、様々な意見が寄せられました。

流域

でさまざまな市民による活動や行政による事業が行われているが、その地域の特性や資源を生かして総合的な取り組みがされる必要がある。

平瀬川

の源流に行ってみて、意外にわき水の量が少ないことに驚きました。川の水量が少ないわりにはきれいな川でしたが、二ヶ領用水のような水量がほしいです。

都市

化が進む短距離河川の水量確保は大変だなあと思いました。水だけを見ていてもこの解決は難しいのではないかと。

河川

の維持管理が重要なので、行政、住民がパートナーシップで取り組んでいければ良いと思います。

野川流域

キャラバンが往く vol.1 野川流域編



注目したポイント

枯渇しつつある湧水の状況と保全対策

Point

このキャラバンでは、枯渇しつつある湧水の状況と、行政で実施している湧水保全対策などについて現地で確認し、野川における水流の将来像について考えました。



Point 1

くじら山下はらっぱ

くじらやましたはらっぱ

テーマ：水廻れ対策

東京都では渇水期におきる瀬切れ対策として、野川の河床に粘性土で不透水層を造りました。これにより河床から水が浸透して伏流水となるのを抑制できます。今後もこのような整備を進めていく予定です。



●瀬切れ対策がされていない箇所の野川

●瀬切れ対策された箇所の野川

Point 5

真姿の池

ますがたのいけ

テーマ：保全問題

「お鷹の道」と呼ばれる真姿の池を含む一帯の湧水群は、東京都の国分寺生産緑地保全地域にも指定され、武蔵野の面影をいまでもお残しています。近年、周辺の開発が進み湧水への影響が心配されています。



●お鷹の道

●環境省名水百選「真姿の池」

名水百選に選ばれた野川流域の湧水

野川は、国分寺崖線のハケ下から湧出した湧水が集まって川となり、崖線に沿って流れています。上流には「全国名水百選（環境省）」にも選ばれた湧水もあります。

見学ポイント

- 1 くじら山下はらっぱ → 2 中村美術館他 → 3 谷口邸 → 4 野川改修箇所 → 5 真姿の池 → 6 姿見の池 → 7 砂川用水 → 8 玉川上水

野川MAP



Point 6

姿見の池

すがたみのいけ

テーマ：湧水池の復元

下水道へつながっていた JR 武蔵野線のトンネル湧水を、姿見の池および野川へ導水する工事が完成しました。復元された姿見の池は現在、緑地保全地域として解放されています。



●周辺は遊歩道が整備されています

●復元された姿見の池

参加された方々のご意見

今後の野川での水量回復や湧水環境の保全などについて、様々な意見が寄せられました。

河川 改修は、あくまでも自然を生かしたものであってほしい。これまでの失敗を今後にかしてほしい。清流こそ環境の原点である。

常に 流れが絶えることなく、水辺できれいな水と親しみ、触れることができ、動植物が生息する川、東京23区では味わえない、田舎的風景を残し、人の心を「いやす」川と森と動植物豊かな環境にしたい。

野川 の水廻れに関しては、湧水も大切ですが、玉川上水からの分水網を復活させ、水量を確保しなくてはいけないと思いました。

整備 ・改修を行う毎に、里川の良さが消されていく様な気がする。自然を残しての改修は大変むずかしい面もありますが、最善の策を考慮願いたい。

水循環 の中でも、河川や護岸やその流量だけでなく、まちづくり、その中の公園や自然をどう生かしていくか、そこまで取り込んだ考え方も提示すべきだ。

仙川流域

キャラバンが往く vol.15 仙川編



Point
このキャラバンでは、水量の回復をテーマに、野川宿橋を境にして水がない上流側と、樋口取水場で汲み上げられた湧水によって川らしい姿をもつ下流側の現状を知り、その将来像について考えました。



上下流で姿の変わる仙川
仙川は三鷹市新川六丁目にある「野川宿橋」より上流部には水がほとんどなく、またその下流部には水の循環施設や下水処理水の放流などにより水量が安定しています。ただ、野川よりBOD値が高い傾向にあり、これらの水質改善が課題になっています。



見学ポイント

- 仙川緑地 → 2 仙川水辺公園 → 3 水源の森
- 野川宿橋～仙川公園 → 5 新川丸池公園
- 樋口取水場 → 7 東部下水処理場（放流口）
- 仙川浄化施設 → 9 野川合流点

バス移動
徒歩
満切れの著しい区間
三重コンクリート埋り
水溜り多し、水はほとんど流れません
※平成10年度 都環境保全局「東京都水環境保全計画」を参照

集合場所
東小金井駅
武蔵境駅
三鷹駅
野川宿橋
新川丸池公園
樋口取水場
東部下水処理場
仙川浄化施設
野川合流点
意見交換会会場（世田谷区鎌田区民センター）

高度処理水を放流する東部下水処理場
隣間浄化システムの仙川浄化施設
雨水浸透ますを設置した水源の森公園内
復元された丸池

注目したポイント

水量の回復

Point 1 2 仙川緑地～仙川水辺公園

せんかわりよくち～せんかわみずべこうえん
テーマ：水の利用と公園整備

仙川緑地では、浄水場の施設洗浄に使用した水を仙川に導水して、河川公園を整備しています。また、仙川水辺公園では、園内に隣接する団内に降った雨水を貯留して仙川に導水および循環利用し、公園内の水量を確保しています。



Point 4 野川宿橋

のがわしゅくばし
テーマ：湧水の利用
（湧水の放流地点での上下流の様子）

水源の森から野川宿橋にかけては水がない状態ですが、野川宿橋から下流では、樋口取水場の導水により、豊富に水が流れています。



Point 6 樋口取水場

ひぐちしゅすいじょう
テーマ：湧水の利用
（湧水を取水し上流へ送水）

河床より湧き出る一日1万トンのうち3千トンの湧水を取水して、ポンプ送水によって上流部の野川宿橋まで導水しています。



参加された方々のご意見

雨水利用についての意見を中心に、河川公園の整備の取り組みについてや仙川の上流域と下流域の水量についてなど、さまざまな意見が寄せられました。

中層 住宅地の中に、仙川緑地のような水辺があるということは、ほっとさせる空間の中で生活でき、自分もこのようなところに住んでみたいと思う。

仙川 水辺公園では、水流のない所にわずかも水流を生み出した取り組みは大変評価できる。水路も多自然型で細かな工夫がありすばらしい。

野川 宿橋にある湧水放流口は、人工的ではあるが本物の湧水のように見せてくれるのは心地よく感じる。

中流 部の樋口取水場から、1,560m上流へのポンプアップによる導水をしている。高額な工事とポンプ費用を今後も大切にすべきであるが、これが無駄だとは思わない。

上流 の水が浸透して水がなく、中下流で湧水、伏流水となって湧き出ている。地形、地質などによる川のありさまが部分的であるが見ながら感じる事ができた。

現地感覚調査

キャラバンが往く vol.10、11、13

Point

平成16年、17年度に多摩川流域で2回、みなさんと一緒に実際に川に出かけて調査を行いました。全部で14箇所の地点を調査し、そこで見た、嗅いだり、触ったりしたときの感覚を各キーワードごとにアンケート形式で回答していただきました。



現地感覚調査のキーワード

Key Word 流れの状況

川の流れ(水量、水位)を実際に見て確認する



Key Word 川底の感触

川底にある石などを触ったときのヌルヌル感、ヘドロなどがないか



Key Word 川の景観

川の底に沈んでいるゴミや、川岸に流れ着いているゴミなど



Key Word 水のきれいさ

水の透明感や色、川面に浮いている油、泡、ゴミなどがないかを実際に見る



Key Word 水のおいしさ

水際に立ったり、水を飲んで嗅いだりした時に不快な臭いがあるかどうか



Key Word 川に触れた感触

川の水に触れてみて、水温や粘りけなど



現地感覚調査とは?

河川を流れる水が「きれい」なのか「きたない」のか、それを判断する材料として、今まではBOD※をはじめとした様々な化学的・生物学的な水質環境を表す指標をもとに水質の評価を行ってきました。

しかし、河川環境へのニーズが多様となった現在では、化学・生物学的データだけでは河川を流れる水の状態を的確に表現しきれない状況にあります。京浜河川事務所では、人間の感覚を組み合わせ、より適切に分かりやすく川の状態を表現できる、新たな河川水質指標の検討に取り組んでいます。その一環として、水質の現地感覚調査を実施して、アンケート結果をもとに新たな指標「水質のものさし」をつくります。



平成16年度 調査箇所

河川名	現地感覚調査地点名
① 多摩川	釜の淵公園
②	羽村大橋
③	くじら運動公園(上流側)
④	くじら運動公園(下流側)
⑤	多摩大橋
⑥	関戸橋
⑦	二ヶ領宿河原堰下流
⑧	兵庫島河川公園
⑨	六郷橋
⑩ 秋川	秋留橋
⑪ 浅川	鶴巻橋
⑫	万願寺歩道橋
⑬ 野川	兵庫橋(上流)

平成17年度 調査箇所

河川名	現地感覚調査地点名
① 多摩川	釜の淵公園
②	永田橋
③	多摩大橋
④	兵庫島河川公園
⑤ 野川	兵庫橋(上流)

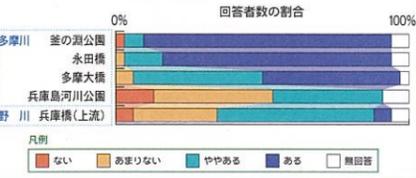
※ BOD (Biochemical Oxygen Demand) : 生物化学的酸素要求量
水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のこと、河川の有機汚濁を測る代表的な指標です。

アンケートのまとめ

みなさんに回答して頂いたアンケートの集計結果(抜粋)です。化学的・生物学的データだけでは表せない、人の感じる「川を流れる水の状態」が分かると思います。

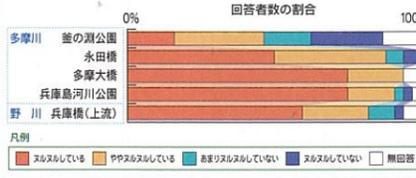
1 「水の透明感」についてどのように感じますか?

多摩大橋より上流の場所では「ある」「ややある」と感じた回答が90%以上を占めていました。一方、兵庫島河川公園では「ない」「あまりない」と感じた回答が過半数を超えていました。



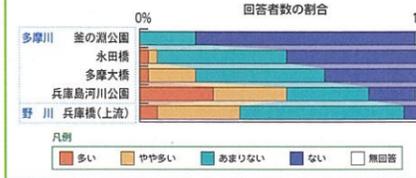
2 「川底の感触」はどのように感じますか?

釜の淵公園以外の場所では「ヌルヌルしている」「ややヌルヌルしている」の回答が過半数を超えていました。また、多摩大橋より下流の場所では4人に3人の方が「ヌルヌルしている」と感じていました。



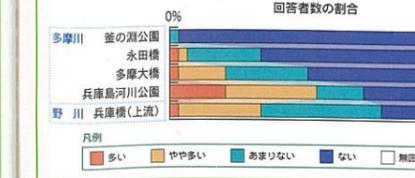
3 川底の「ゴミの状況」についてどのように感じますか?

多摩大橋より上流の場所では「あまりない」「ない」と感じた回答が80%以上を占めていましたが、最下流の兵庫島河川公園では半分の方が「多い」「やや多い」と感じていました。



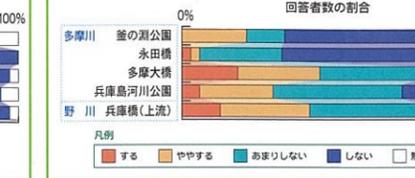
4 水面に浮いている「油」についてどのように感じますか?

下流に行くに従って「多い」「やや多い」と感じた回答が高くなっていましたが、多摩大橋まではその割合は20%以下でした。一方、最下流の兵庫島河川公園では過半数が「多い」「やや多い」と感じていました。



5 「水の不快な臭い」についてどのように感じますか?

多摩大橋で「する」「ややする」と感じた回答が最も多く、半数近くを占めていました。下水処理水流入直後の多摩大橋や、兵庫島河川公園で「する」「ややする」と感じた回答の割合が高くなっていました。



6 水の温度についてどのように感じますか?

釜の淵公園と永田橋では、ほとんどの人が「やや気持ちよい」「気持ちよい」と感じていましたが、多摩大橋から下流の場所では半数以上の回答が「気持ちよくない」「あまり気持ちよくない」と感じていました。

