

陸の水

==== No.102 =====

日本陸水学会東海支部会

ニュースレター（2025年1月21日）

発行：日本陸水学会東海支部会

連絡先：〒501-6021 岐阜県各務原市

川島笠田町官有地無番地

国立研究開発法人土木研究所

自然共生研究センター

岡本 聖矢

Tel: 0586-89-6036, Fax: 0586-89-6039

E-mail: okamoto-s575cm@pwri.go.jp

目次

- 第45回東海陸水談話会のお知らせ（p. 1）
- 2024年度「第28回総会・第27回研究発表会」の案内（p. 2）
- 日本陸水学会東海支部会第27回研究発表会講演要旨執筆要領（p. 3）
- 社会貢献活動報告：御嶽ショートレターNo. 12（p. 5）
- 会費納入のお知らせ（p. 7）
- 編集後記（p. 7）

第45回東海陸水談話会のお知らせ

日時：2025年2月7日（金）18時～20時

場所：椋山女学園大学教育学部棟 A301 理科室

講演者：国立研究開発法人 土木研究所

自然共生研究センター 溝口裕太

題目：河道内植生を捉えるための航空レーザ測深データの処理手法

我が国では、航空レーザ測深（ALB）による河川測量が2016年に九頭竜川で実施されたのを皮切りに、ALB（点群測量）による河川定期縦横断測量の原則実施が2019年に通達されるなど、全国一級水系の直轄管理区間を中心にALBデータの蓄積が進んでいます。ALBは、河川地形の把握を目的に実施されますが、河川管理の基礎情報である地表面の植生の状況を同時に取得していることから、更なるALBデータの有効活用が期待されています。本講演では、全国的に蓄積が進む航空レーザ測深（ALB）データを活用することで、広域な河道内植生を効率的に把握するための処理手法についてご紹介いたします。

日本陸水学会東海支部会

第45回 東海陸水談話会 2025年2月7日（金曜日）18時～



講演者

溝口裕太 先生
国立研究開発法人 土木研究所
自然共生研究センター
専門研究員

2007年3月

豊田工業高等専門学校 卒業

2009年3月

名古屋大学工学部 卒業

2017年3月

同大学院工学研究科 修了

博士（工学）取得

2019年より土木研究所に着任

河道内植生を捉えるための航空レーザ測深データの処理手法

我が国では、航空レーザ測深（ALB）による河川測量が2016年に九頭竜川で実施されたのを皮切りに、ALB（点群測量）による河川定期縦横断測量の原則実施が2019年に通達されるなど、全国一級水系の直轄管理区間を中心にALBデータの蓄積が進んでいます。ALBは、河川地形の把握を目的に実施されますが、河川管理の基礎情報である地表面の植生の状況を同時に取得していることから、更なるALBデータの有効活用が期待されています。本講演では、全国的に蓄積が進む航空レーザ測深（ALB）データを活用することで、広域な河道内植生を効率的に把握するための処理手法についてご紹介いたします。

会場：椋山女学園大学教育学部棟 A301 理科室（東山線星ヶ丘駅下車、徒歩5分）

連絡先：野崎健太郎 (ken@sugiyama-u.ac.jp, 研究室 052-781-4458)

当日は、教育学部棟玄関で案内を行う予定です。

日本陸水学会東海支部会第 28 回総会・第 27 回研究発表会 のご案内

今年度の総会、研究発表会を下記の要領で開催します。参加を希望される方は、下記の URL もしくは QR コードにアクセスし、必要事項を記入のうえお申込ください。年度末のお忙しい最中とは存じますが、ふるってご参加くださいますようお願いいたします。

記

日時：2025 年 2 月 15 日（土）－16 日（日）昼頃（初日の夜は懇親会の計画あり）
ただし、終了時刻は、口頭発表の演題数等によって 2 日目の午後にずれ込む可能性があります。

会場：静岡県立三ヶ日青年の家（静岡県浜松市浜名区三ヶ日町都筑 523-1）

・交通アクセス：<http://mikkabi-mfp.jp/custom3.html>
（地下鉄など公共交通機関をご利用ください。）

・施設について：<http://mikkabi-mfp.jp/policy.html>

参加費（予定）：

・参加者：2000 円（社会人）、500 円（学生など）

懇親会費については、後日ご案内します。

宿泊場所は、会場（静岡県立三ヶ日青年の家）になります。

宿泊については、和室の大部屋（25 人部屋）の 2 部屋（男女別）の予約です。

ご家族での参加などは、大八木にご相談下さい。

宿泊費（1 泊 2 食）：成人：3930 円 青年（25 歳以下） 2980 円

参加〆切：2025 年 1 月 23 日（木）17 時

要旨〆切：2025 年 2 月 7 日（金）17 時

参加申し込み URL

： <https://forms.gle/71MYoQiEyh8wBxbP6>

問い合わせ先：

日本陸水学会東海支部会（事業担当）

南山大学 大八木英夫、E-mail: oyagi@nanzan-u.ac.jp

支部会サイト：http://rikusui-tokai.sakura.ne.jp/annual_meeting/



◆要旨原稿:

発表を申し込まれた方は、講演要旨原稿を以下要領で作成し、提出して下さい。要旨は A4 版 1 ページの word ファイル (様式は陸水学会年会の要旨に準ずる) とします。発表時間は題目数によって変わりますが 15 分前後 (発表 10 分、質疑 5 分) を予定しています。研究成果報告だけでなく、研究提案や相談などの発表でも結構です。

日本陸水学会東海支部会 第 27 回研究発表会

講演要旨執筆要領

1. 原稿の形式

- 1) 講演要旨原稿は、MS WORD 形式 (Windows) で作成したファイルを E-mail にてご提出下さい。締め切りは、2025 年 2 月 7 日 (金) 17 時必着とさせていただきます。

要旨提出先

日本陸水学会東海支部会 (事業担当)

南山大学 大八木 英夫 E-mail: oyagi@nanzan-u.ac.jp

※メールのタイトルに「東海支部会要旨」と明記してください。なお、提出後、要旨受領のご連絡をさせていただきます。無い場合には、提出先アドレスまでお問い合わせください。

- 2) 用紙のサイズは、A4 版に限ります。
- 3) 原稿枚数は、1 演題につき 1 枚です。
- 4) 講演要旨集は pdf 配信となります。

2. 要旨原稿の作成方法

- 1) 次ページの執筆例に従って、以下の点に注意して、作成して下さい。
- 2) 用紙 (A4) は必ず、上 20 mm、下 25 mm、左右 20 mm、の余白を取り、その枠内に文書及び図表を収めて下さい。
- 3) 演題、発表者氏名、所属は、上から 6 行以内にご記入下さい。
- 4) 演題および演者は、「日本陸水学会東海支部会総会・研究発表会 参加申込 (オンライン申込)」と同一にして下さい。
- 5) 連名の場合は、講演者の氏名の左肩に (*) 印を付けて下さい。連名者が多い場合は、所属毎に改行せずに続けてご記入下さい。氏名及び所属に関する文字は、必ず MS 明朝 (10 ポイント) を指定下さい。
- 6) 演題は、MS ゴシック (13 ポイント) を指定して下さい。
- 7) 講演番号を記入するため、1 から 4 行目は左側 40 mm を必ず空白にしてください。

社会貢献活動報告：御嶽ショートレター No.12

「御嶽山南麓を流れる濁川水系の様々な河川景観」

株式会社アルガルバイオ 宇佐見亜希子

濁川水系は全長約 9 km と短い間に源流「赤川」、白川と合流して「濁沢川」、伝上川と合流して「濁川」と名称が変わっています（図-1）。

河川名に赤・白・濁がついていることから、鉄・アルミニウム・pH が係わっているのだと思いました。鉄とアルミニウムは pH と溶解度の関係から、鉄は pH 3-4 以上で、アルミニウムは pH4-5 以上で溶解度が小さくなり懸濁態へと状態が変わります。このとき、他の懸濁物と共に沈する凝集の性質をもっています。各沈着物の色は、鉄は赤、アルミニウムは白を呈するものが多いです。

私は 2017 年から 2021 年に 5 回赤川上流まで調査に行きました。確かに名前を変えたくなるほど河川外観が違いました。ただ、赤川と白川は想像と違いました。まず、赤川です。赤川（図-1 の赤川地点）では水は透明で河床も砂岩色で赤はありませんでした（写真 a）。赤川の水質は pH：2.9-3.0、鉄：約 30 mg/L、アルミニウム：約 30 mg/L であり、各成分は溶存態で存在していました。下流で支川 a、b が合流すると、赤川の名前にふさわしい赤色河床になりました（写真 b）。pH 3 を上回ることで（図-2）、鉄の懸濁化で赤色の河床が形成されたと思います。赤川区間での赤色河床は数百メートルの短い区間でした。次に白川です。アルミニウムの懸濁化による白色を想像していたのですが、水は透明で白色の河床はありませんでした（写真 c）。水質は pH 4.5、鉄とアルミニウムの濃度はほぼ 0 mg/L でした。赤色に対して白と名付けたのでしょうか。濁沢川は、名前の通り水は薄っすら白濁していました。河床は赤色が目立ち白色はありませんでした（写真 d）。pH 3.5 であることからアルミニウム形態が溶存と懸濁を拮抗しているのが想像されます。最後に濁川です。これも名前の通りにしっかり濁っていました（写真 e）。河床の色は肌色であり、鉄とアルミニウムの沈着物が形成されていました。以上のように河川名に対し、一部の景観の違いについて、過去と現在で景観が変わったのかもしれませんが。

2016 年に御嶽山水蒸気爆発が起こり、噴火口に近い濁川水系はラハール（噴出物と雨の泥水）の通り道でした。また、大雨による土砂かく乱も大きく受けていると思われます。過去の何回かの噴火、大雨・土砂かく乱のたびに濁川水系の外観が変わり、もしかしたら以前は赤川上流も河床が赤かった、白川も白かった、濁沢川はしっかり白濁していたかもしれません。

濁川水系は絶妙な水質変化での化学反応による様々な河川景観を形成していることが推察され、おもしろい地域です。松本ら²⁾は 2016 年の御嶽山噴火後から現在まで、王滝川の pH が徐々に酸性から中性へと戻っていることを報告しています。今後も濁川水系の外観が変わるかもしれません。みなさまもぜひご覧いただけたらと思います。ただし、その際はクマと落石に注意が必要です。どうぞお気を付けください。

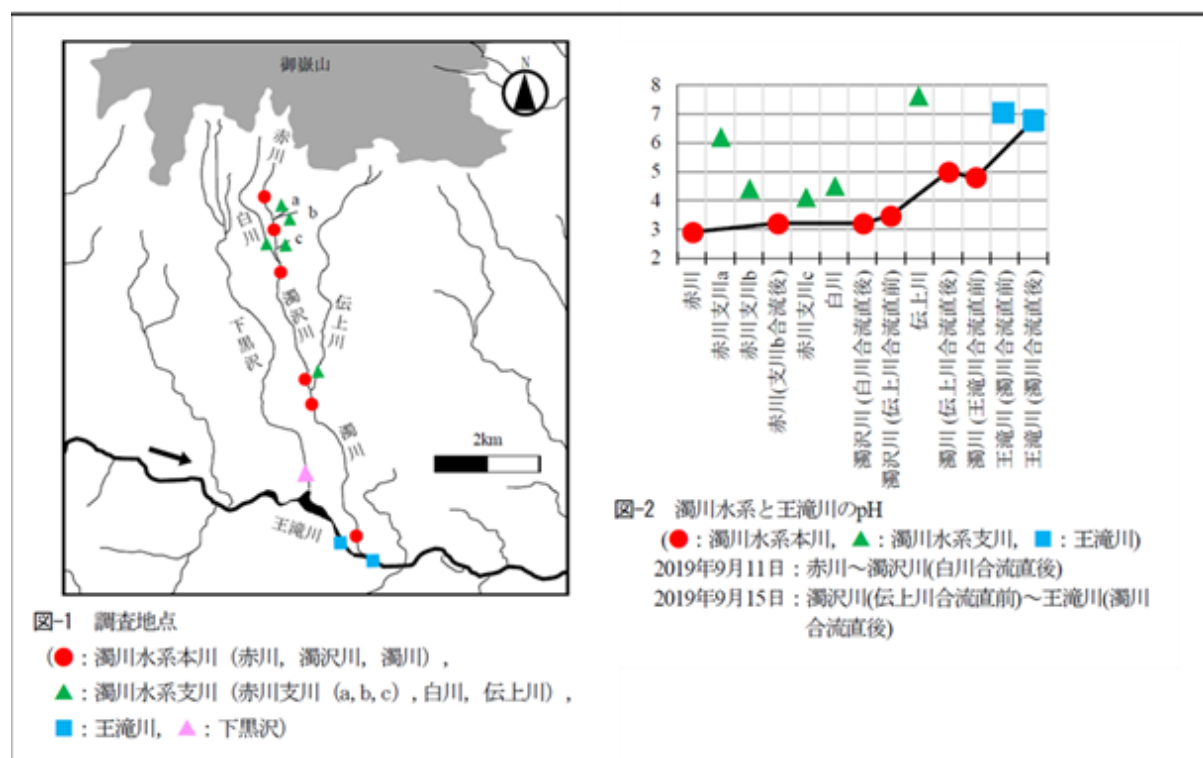


図-1 と図-2 の出典: 宇佐見ら (2020) ¹⁾



赤川
(2018年6月23日撮影)



赤川下流 (支川aと支川b合流後)
(2018年6月23日撮影)



白川
(2018年11月10日撮影)



濁沢川
(2022年5月28日撮影)



濁川
(2018年11月9日撮影)

参考文献

- 1) 宇佐見亜希子, 田代喬, 松本嘉孝, 谷口智雅, 八木明彦, 岩月栄治 (2020): 火山麓に見られる強酸性河川の水質変換過程の解析: 御嶽山南麓の濁川水系における現地観測から. 河川技術論文集 26, 7-12.
- 2) 松本嘉孝, 野崎健太郎, 宇佐見亜希子 (2020) 御嶽山南麓の王滝川流域における河川水質分布と pH の短期的変化. 陸の水 87, 11-22.

お知らせ 会費納入について

納入方法として、下記「ゆうちょ銀行」への振込、もしくは談話会や研究発表会などでの直接的なお支払いも受け付けております。会費納入状況が不明な場合は事務局までご照会ください。2年度分の会費が未納の方は、規約に従い、翌年度には自動的に退会となりますのでご承知おきください。その際も、未納会費2年分のお支払いをお願いしております。

論文集については、納入が確認できた会員のみ、送付することが総会で承認されております。会員数の減少に伴い論文集発行の予算確保も難しい状況となっております。毎年度の送付が滞り大変申し訳ありませんが、会員の皆様にも現状にご理解頂き、確実な会費の納入をお願いいたします。退会をご希望の方は、日本陸水学会東海支部会事務局のE-mailアドレスまでご連絡ください。

日本陸水学会東海支部会事務局

E-mail: rikusui-tokai@rikusui-tokai.sakura.ne.jp

<年会費>

一般 2,000 円、学生（大学生以上）1,000 円、高校生以下は無料、
団体 4,000 円、家族 3,000 円

<ゆうちょ銀行からお振込みの場合>

記号：12120-2 番号：73385891

名前：日本陸水学会東海支部会

<他の金融機関からお振込みの場合>

銀行名：ゆうちょ銀行

店名：二一八（読み ニイチハチ） 店番：218

預金種目：普通預金 口座番号：7338589

カナ氏名（受取人名）：ニホンリクスイガツカイトウカイシブカイ

（編集後記）

陸の水 NL 編集担当の岡本です。新年明けましておめでとうございます。本年もよろしくお願いいたします。2024 年は遅れ気味の冬入りとなりましたが、12 月後半、1 月になるにつれて冬の寒さも増してきましたね。私は季節を問わず調査で川に入ることがありますが、そんな中、ふと目に付くのは夏の時期には盛んだった樹林が落葉し葉が少なくなっていることです。談話会の演題では、溝口先生がまさに植生のお話をされます。広い範囲の植生調査を人間の目で網羅的に行うことは限界がありますが、画像判別を用いて、河川景観の中に何割の樹林が含まれるか？といったことを広域かつ精度よく解析する技術開発は、河川管理の上で業務効率の向上や生き物との関係性を知る際の新たな解析を可能とします。こうした「ふとした変化」を数値化することは、科学の発展にとっても重要なことかと思えます。皆さんも川辺を歩いていて気づく「ふとした変化」があればぜひお聞かせください。きっと研究者も注目しているはずです。（岡本 聖矢）