

# 広瀬川レポート 太白大橋会場

太白大橋会場は、参加者数こそ30名程度ですが、過去3回の一斉清掃の平均を見ても、一人あたりのゴミの量が最も多い会場です。45Lのゴミ袋で一人1袋拾っていると聞けば、一斉清掃に参加したことがある人ならば、その量がいかに多いかが分かるはずです。

今回は、そんな太白大橋会場に参加してくださっているオルガノ株式会社東北支店の鈴木さんと高力さんにお話を伺いました。



「広瀬川流域一斉清掃に参加したきっかけは、取引先で広瀬川1万人プロジェクトのリーフレットを見せていただいたことです。水を扱う仕事をしているので、ぜひ活動に参加したいと思い上司に相談して参加を決めました」と環境営業部の高力さん。

広瀬川1万人プロジェクトの取り組みを広く知ってもらいたいという思いでつくっているリーフレットが参加に一役買っていたことが分かり、非常にうれしくなりました。



太白大橋会場に参加してくださっているオルガノ株式会社東北支店の鈴木さんと高力さん

「車で河原の近くまで入れるので、ポイ捨てやBBQのゴミが目立ちます。増水時の漂着ゴミが草木に引っかかっているの、拾うのに夢中になるうちに、気がつくとやぶの中に入って探している状態です。」と鈴木さんが話すように、ゴミが多い場所の要素のうち【車が入れる】【幹線道路からはなれている(人目につきにくい)】【やぶがある(人目につきにくいゴミが写りかかる)】【橋の下(レジャー時に雨でも大丈夫)】といくつも当てはまります。「それでも、何回か参加してゴミが減ってきたように感じます。子どもを連れて参加している社員もいるのですが、大人にとっても子どもにとっても、やった分だけきれいになる事を実感出来る良い機会になっていると思いますし、親子で一緒に作業ができるのも良いですね。」

広瀬川1万人プロジェクトは、川に近づくきっかけにとはじめて取り組みなので、沢山ゴミを拾うことが目的ではありません。お二人は市街地の会場にも参加したことがあるそうなのですが、ゴミ拾い後も袋がスカスカで、こんなにも違うのかと驚いたそうです。同じ川でも季節や場所が変われば、また違う発見があるはず。次回の一斉清掃はいつもと違う広瀬川を探しに、行ってみたいいかがでしょうか。



## ◆広瀬川1万人プロジェクト実行委員会のこれまでの主な活動内容

- 2002年 ● NPO法人水・環境ネット東北の発案により、仙台市の環境社会実験として「広瀬川1万人委員会」発足。  
● 広瀬川流域の6会場で一斉清掃を実施。
- 2006年 ● 「広瀬川1万人プロジェクト」に名称を変更し、実行委員会体制とする。
- 2007年 ● はじめて一斉清掃を春と秋の年2回行う。  
● 四季の広瀬川を楽曲にした弦楽五重奏曲「広瀬川」の制作発表に協力。
- 2008年 ● 作並会場を担当する市民団体が主体となり、川に親しむイベント「作並かつぱ祭り」を開催。

- 2010年 ● 源流散策会やサケの観察会、広瀬川温暖環境測定への協力。
- 2011年 ● 東日本大震災の発生により、秋の一斉清掃のみ実施。  
● フォーラム「震災の記憶〜巨大大津波とどう向き合うか〜」を開催。
- 2012年 ● フォーラム「広瀬川の魅力づくりと市民活動」を開催。
- 2013年 ● 累計参加者数10,000人突破。
- 2014年 ● フォーラム「広瀬川で市民・企業・行政をつなごう」を開催。

## ◆実行委員会への加入について

広瀬川1万人プロジェクトではプロジェクトの目的に賛同して集まった団体・企業などが実行委員会をつくって活動しています。加入の要件はプロジェクトの目的に賛同し、以下の「実行委員会の役割」を担っていただける団体・企業となっております。この趣旨をご了承いただき、私たちと一緒に活動していただける団体・企業を募集しています。加入申込書は、公式サイト<http://hirosegawa-sendai.org/>からダウンロードいただけます。また、清掃活動への参加や実行委員会への協力については個人での参加も大歓迎です。詳しくは下記事務局までお問い合わせください。

- ◆実行委員の役割
- 1.協賛金の提供/広瀬川1万人プロジェクトへの協賛金(1口10,000円/年度毎)のご提供
  - 2.事務局業務への協力/流域一斉河川清掃実施にむけた、事務局業務への協力や、新規事業の企画運営業務などに関する協力
- ※以上の役割りは、ひとつでも両方でも結構です。詳しくは下記事務局までお問い合わせください。

## ◆企業の社会的責任等(CSR活動)に関する参加証明書の発行について

広瀬川1万人プロジェクト実行委員会の主な活動である流域一斉河川清掃は、宮城県、仙台市など公共事業入札総合評価制度におけるボランティア活動への参加実績として、評価対象となっています。実行委員会に加入していただいた団体・企業には、清掃活動に参加いただいた場合、参加証明書を発行できます。詳しくは下記事務局までお問い合わせ願います。

## 広瀬川1万人プロジェクト実行委員会

(株)Hインフラシステム/JFEエンジニアリング(株)/(株)NJS/アイサウ工業(株)/旭インベックス(株)/アジア航測(株)/熱海建設(株)/(株)熱海工務店/(株)アドテック(株)阿部和工務店/阿部建設(株)/(株)阿部砂利建設(株)安藤・間(株)石井組(株)泉工務店/いであ(株)/伊東工業(株)/(株)エコシオテック(株)エコリス/荏原実業(株)/遠藤建設(株)/遠藤工業(株)/遠藤吉照土建(株)/奥田建設(株)/奥山工業(株)/(株)オリエンタルコンサルタンツ/オルガノ(株)/オルガノプラントサービス(株)/皆成建設(株)/回胴式遊技機商業協同組合東北支部/鹿島建設(株)/片山ストラテック(株)/河北建設(株)/(株)鎌田建設(株)/川田建設(株)/川田工業(株)/(株)環境施設/木田建設(株)/(株)協栄興産(株)協和エクシオ/栗田工業(株)/(株)栗本鐵工所(株)建設技術研究所(株)コウリョウ/コアツ工業(株)/国際航業(株)/古久根建設(株)/(株)駒井ハルテック(有)/小松建設/サイト工業(株)/作並地区未来プロジェクト/佐々良建設(株)/佐藤工業(株)/佐藤鉄工(株)/(株)サトー一技建(株)/佐元工務店/三建設備工業(株)/サンコーコンサルタント(株)/三洋テクノニクス(株)/三洋テクノマリナー(株)/(株)三洋建設/ジオサーチ(株)/重吉興業(株)/(株)芝玄/庄磁工業(株)/情報労運宮城県協議会/城北興業(株)/ジョンソンコントロールズ(株)/水ing(株)/水道機工(株)/(株)水機テクノス/西武建設(株)/星和電機(株)/(株)鏡高組/仙建工業(株)/(一社)全国上下水道コンサルタント協会/仙台アスコン(株)/仙台環境開発(株)/(一社)仙台建設業協会/仙台市/仙台市カヌー協会/仙台土木建築工業(株)/仙台南地区広瀬川環境美化推進協議会/仙輔建設(株)/(株)大気社/大日本コンサルタント(株)/(株)大和エンジニアリング/月島テクノ/メンテサービス(株)/月島機械(株)/テクノ/マインド(株)/東京コンサルタント(株)/東光電気工事(株)/(株)東信空調/東鉄工業(株)/東北学院大学/東北グレイダー(株)/東北三建サービス工事(株)/東北重機工事(株)/東北遊技機商業協同組合(株)東北リアライズ/東北緑化環境保全(株)/(株)東北ロンテック/銅合建設(株)/(株)東洋技研/東洋熱工業(株)/(株)東建工業(株)/(株)ドーコン/飛鳥建設(株)/中田建設工業(株)/中野建設コンサルタント(株)/(株)ナカムラ/(株)ナスキー/名取川水系水質汚濁対策連絡協議会/(特活)名取ハマボウフウの会/西松建設(株)/(株)日啓工業/日建工業(株)/日道建設(株)/ニッカウエスキー(株)/日建工業(株)/日本工営(株)/日本ファブテック(株)/日本ロード・メンテナンス(株)/能美防災(株)/パシフィックコンサルタンツ(株)/(株)橋本店/長谷川建設(株)/八本緑地愛護協力会/東日本コンクリート(株)/広瀬川市民会議/(特活)広瀬川1万人プロジェクト/くらぶ/広瀬川を楽しむ会(株)広瀬組(株)深松組(株)フジタ/フジタ道路(株)/富士通ネットワークソリューションズ(株)/(株)復建技術コンサルタント/古河産機システムズ(株)/(株)榎田組(株)丸島アークシステム/(株)丸徳鉄工/(株)三浦組/(特活)水・環境ネット東北(株)みずほ電設工業(株)宮城衛生環境公社/宮城県建設業青年会/美和電気工業(株)/八千代エンジニアリング(株)/(株)山下設計/山辰建設(株)/大和工業(株)/(株)湯目建設/横河ソリューションサービス(株)/ライト工業(株)/(特活)ランスボルテック/ルビ/ワーカー工業(株)/若葉建設(株)/(株)ワタケン/(株)渡辺技工/(株)渡瀬舗装工業

※173団体 平成30年3月現在

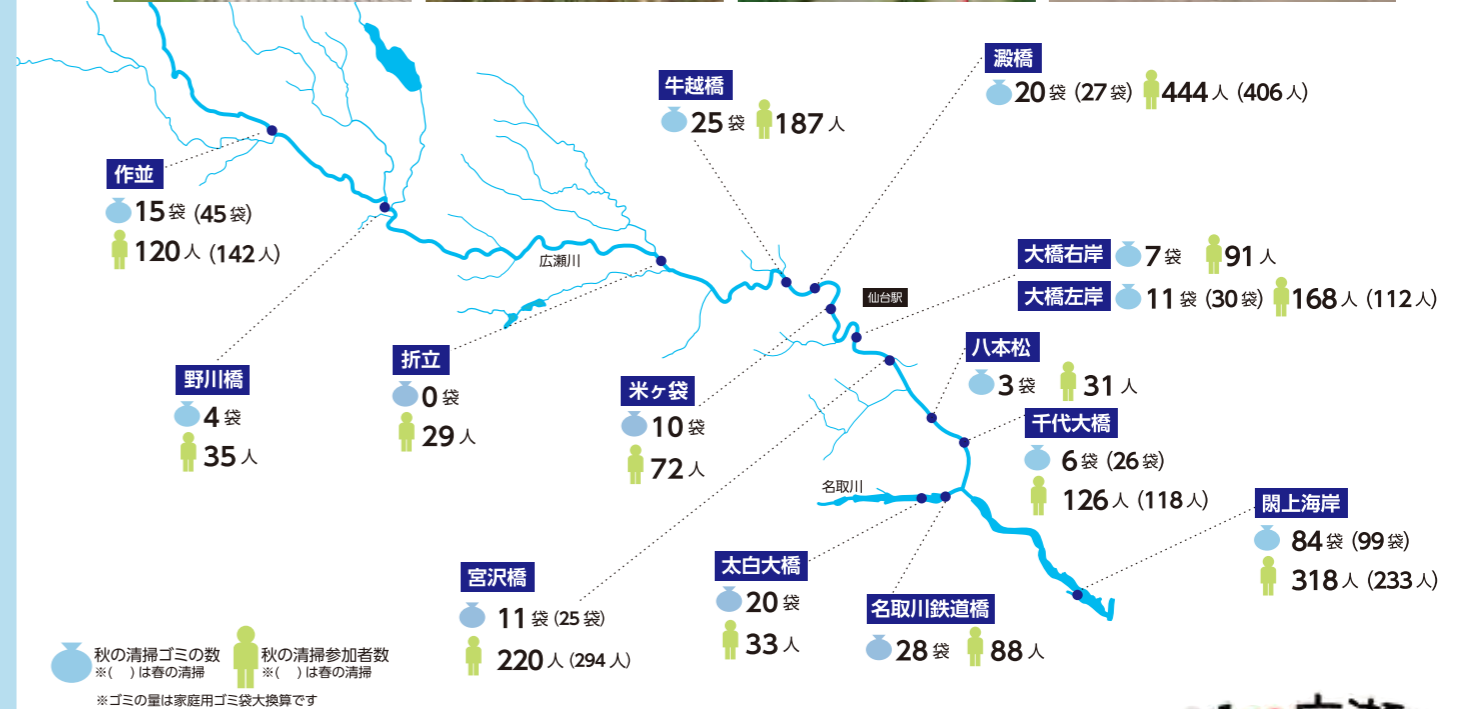
# 広瀬川1万人プロジェクト



2017年度 活動報告

## 広瀬川流域一斉清掃レポート

- 第23回 春の清掃 2017年4月22日(土) ゴミの数合計 **252**袋 参加者数合計 **1305**人
- 第24回 秋の清掃 2017年9月23日(土) ゴミの数合計 **244**袋 参加者数合計 **1962**人



都の都・仙台のシンボルである広瀬川。その自然環境を守り、より多くの市民が親しめる広瀬川とするため、100万都市仙台の1%にあたる1万人をキーワードとして、市民・企業・行政が連携して様々な取り組みを行っています。



お問い合わせ  
**広瀬川1万人プロジェクト実行委員会 事務局(広瀬川市民会議)**  
 TEL080-7004-4932 FAX022-739-8814 E-mail [hirosegawa\\_shiminkaigi@yahoo.co.jp](mailto:hirosegawa_shiminkaigi@yahoo.co.jp)  
 〒989-3434 仙台市青葉区新川字佐手山 5-124 HP <http://hirosegawa-sendai.org/>



# 第4回 広瀬川学校

## 【冬期講座】

平成30年1月27日

広瀬川に関わる各分野の講師から、テーマを教科名にした学校形式でお話しいただきました。受講する生徒も学生からシニアまで、定員を大幅に上まわる45名が講義を受けました。

### 1時間目 音楽

生きもの達からの音楽のおくりもの  
〜 広瀬川の音風景と生物多様性〜  
仙台市環境共生課 今井 はるかさん



はじめに生物多様性の3つの要素の説明から、様々な生き物との関わりから私たちの生活が成り立っていることをお話いただきました。

3つの要素は、「種の多様性」「生き物の種類が多いこと」「遺伝子の多様性」いろいろな個体が存在すること。「生態系の多様性」場所の種類が多いことで、それぞれの多様性が高まること、生物多様性が高まります。そして今回は、音楽というキーワードから、生きものが奏でる音風景について、今年度から取り組んでいる、カジカガエルの生息地マップづくりなどを紹介していただきました。

### 第5回 広瀬川学校

## 【作並断層と作並温泉】

平成30年3月10日

東北大学総合学術博物館の高嶋礼詩先生を講師に、総勢17名が作並断層と作並温泉の関わりを学びました。

予定では、水位が最も低いこの時期に、川を歩いて断層を目指す予定でしたが、前日の雨で増水したため、陸路を歩いて向かいました。所々に20cmほどの積雪があり、足を取られながら20分ほど歩いて目的の場所のやや上流の河原に降りました。そこで観察する断層について高嶋先生からレクチャーをうけ、いざ断層を目指します。荒沢層は約1500〜1600万年前の海底火山の噴出物が堆積した地層で、その上に約1300〜1500万年前に海底の泥が堆積した作並層があり、



写真①

旅行にかけて楽しいのも、洋服選びがたのしいのも、生物多様性のおかげ」という発想でした。四季折々の食材、旅先であう景色、用途や好みで使い分ける天然素材など、こういった喜び方ができるようになるか否かが、地域の生物多様性を高める力ギになるのではないかと感じました。

分布調査では55箇所の生息情報が市民などから寄せられたそうです。一般的には上中流域に生息するカジカガエルが、作並から愛宕堰まで確認できたということは、広瀬川の環境のパロメーターになっているようです。必要な生息環境としても、河原のツルヨシは増水時の避難場所になります。オタマシヤクシのエサとなる付着藻類は、光が良く届く石につくので、水質も良くなってはいけません。また、これまでカジカガエルを観察しても気づかなかったことがありましたが、夜間は瞳孔が開いていてより可愛いか、変態直後は丸みがあって可愛いという、今井さん目線のカジカガエルの見方が非常に参考になりました。普段何気なく聞こえてくる生き物たちの声もその生息地があつてこそのものであり、様々な生き物を守るには生息できる環境を良くしていくことが大事。広瀬川は景色が目がいてしまいがちだが、せせらぎと共に聞こえてくる生き物たちの声にも耳を傾けて欲しいとまとめていただきました。

### 2時間目 社会

清流広瀬川を守る  
〜 知られざる広瀬川の番人〜

株式会社深松組 社長 長 深松 努さん  
現場責任者 田村 浩司さん



宮城県が管理する広瀬川の維持管理業務を受託している深松組 深松社長は、その業務を「365日24時間体制の大変な仕事」と言います。警報が出るエリア内にある10数カ所の水門を閉める陸間操作を必ず行う。市民から要請があれば支障も処理し、洪水で流された流木や倒木処理も行つほか、河川の管理用通路の修理、洪水時のパトロールと業務は多岐にわたります。同社では市内の道路の維持管理も行っていますが、業界団体と仙台市で協定をむすび、大雪に備えた体制

ここでは断層を境にこの二つの地層を観察することができます。写真①「右が下流側（作並層）で左が上流側（荒沢層）。作並層が黒っぽく、荒沢層が白っぽくなつていて、中間部分が圧力で粘土状になっています。東西からの圧縮で断層が形成され、西側が隆起したことで、やわらかい作並層はより浸食され、固い荒沢層が奥羽山脈を形成する要因になったそうです。（図1）」

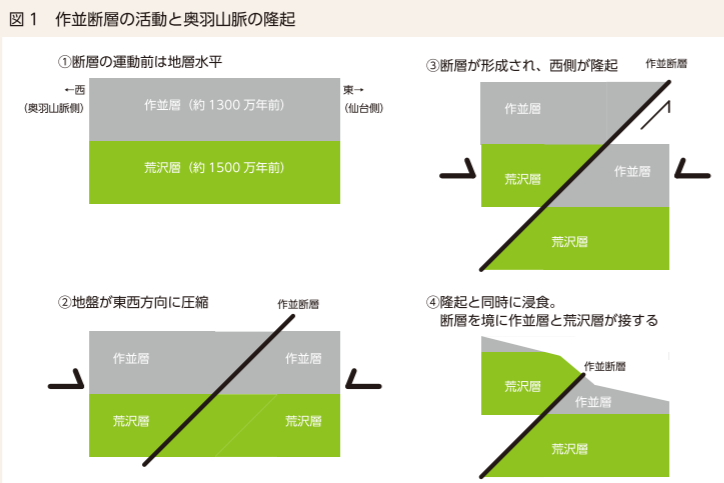


図1 作並断層の活動と奥羽山脈の隆起

断層を観察した後、作並温泉湯の原ホテルに場所を移し、後半のレクチャーです。作並周辺の地層は古い時代より、四の沢層・奥新川層・荒沢層（2000〜1500万年前）、日陰層・作並層（1500〜800万年前）、白沢層・三滝層・大手門層・湯元層（800〜600万年前）、亀岡層、竜の口層、向山層、大年寺層（600〜250万年前）となつており、地球の歴史の中では新しい部類の地層だそうです。2200万年前、アジア大陸と日本は近接していました。太平洋プレートが東に移動するに伴い、

づくりを行っています。水害時にも水没した家具や家電等の仮置き場を用意する等しているそうで、未曾有の被害があつた東日本大震災を教訓に、いかなる自然災害でも市民生活がまひしないようなインフラ整備を目指しているそうです。

現場責任者の田村さんから実際に起きた事例について話がありました。なかでも原油の流出事故は被害が拡大しやすいので、いかに迅速に対応できるかが被害を最小に抑ええるポイントになるそうです。「水質事故があれば夜中でも駆けつけます。釣りもするので、川を熟知しています。通報があると、どの辺りかが頭の中ほとんど分かるほどなので、今は天職かと思つています。」いくら業務とはいえともいつ起きるか分からない災害に備える「口意識」を感じました。

最後に再び深松さんから「市内の理系大学で年に一度、土木の講義をしているが、東日本大震災について、東部道路より先で起きたことをほとんどの学生が知りません。宮城県ではおよそ35年周期で大きな地震があるので、土木や建築を学んだ学生の皆さんには、ぜひ国土を守る仕事に就いて欲しい」と、この日、参加した大学生に向けてメッセージがありました。

「ここで誰かが動いているおかげで、現在の生活が成り立っている。」不便になつた時にはじめて気がつく、当たり前がありがたさについて、考えるきっかけになりました。

### 3時間目 地理

四ツ谷用水・広瀬川がつくつた地下水脈

仙台・水の文化史研究会会長 柴田 尚さん



「今日までの拡大延長線上にある2100年の姿は不安定感にあつて想像が不可能ですが、人口減少する2100年6400万人の風景は、過去の6400万人のときの風景を確認することができるので安心感があつて、地に足が着いた夢を描けることになると思っています」と冒頭のお話のあと、伊達政宗公が仙台に開府した経緯について伺いました。

伊達政宗公は1591年に若山を居城としてから1600年に仙台城を築城し城下町をつくるまで、



図2

ユーラシアプレートも東に延び、この際に餅を引つ張つたように薄くなった中央部分が引き裂かれ、内部から高温のアセノスフィアが吹き出します。このアセノスフィアが影響し東北の火山も活発に活動しました。

この時の海底大噴火の火砕流堆積物が荒沢層を形成し、本来であれば白っぽい堆積物が海水と反応して奥新川のグレートストーンのような、エメラルドグリーンの岩石になりました。

火山の活動が弱まり、冷えて密度が高くなると地面が沈下し始めました。北上高地を除き東北地



朝鮮出兵や関ヶ原の戦いなどを歴戦していたこともあり、留守中の領内統治と開府の適地調査を重臣の屋代景頼に委ねたそうです。「譜代の藩士や町人、寺社などの約5万人を移住させるには、大量の生活用水が必要になるために相当の調査が必要だったはず」と柴田さんは話します。

流れる水の特性上、大量に水を引くには下流域にまちを開くのが有利なはずですが、仙台は広瀬川がくつた中流域の河岸段丘の上になつていました。仙台近辺の遺跡位置をみても、長町利府断層より東側、つまり下流域が多くなりますが、政宗公は青葉山を選びました。良さが分かりますが、政宗公は青葉山を選びました。仙台城下町の原地形を見ると、河岸段丘の上にあるのに、なぜか不動沢や清水沼などの湿地が多いことが分かります。現代では地盤構造の調査により、地下水が豊富にあつたことが明らかになっていますが、このことを政宗公やあるいは家臣が見抜き、開府の場所と定めたことには驚かされます。開府当初はこの地下水で賄つていましたが、城下町を広げる際に水が必要になつたことから、開府から約30年後に、四ツ谷用水がつくられ、そして仙台の城下町が発展しました。四ツ谷用水の由来などは、昨年度の本紙でも柴田さんの講演レポートで紹介しましたが、今回、当時の情勢も踏まえ開府、そして四ツ谷用水の建設についてお話も伺いました。史実や当時の絵図などから仮説を立て検証し四ツ谷用水がどう流れ、人々がどのように使っていたか想像を馳せる姿に感銘を受けました。冒頭の投げかけのように、藩祖が目指したまちづくりを改めて考え、私たちの暮らしのあり方を見直して行く必要がありそうです。

方は海の底となりました。作並も2000mの海底に沈んだことで、作並層には貝などの微化石が含まれています。この微化石に含まれる有孔虫は、住んでいた水深によって種が特定されることから、作並が当時どの水深にあつたかが分かるそうです。2500万年前以降に奥羽山脈が隆起し始めたので、作並断層もこの頃にできました。太平洋プレートが西に移動したことで、東西から押されるかたちになり奥羽山脈が隆起しました。断層は南北に延びており、その東側には800〜600万年前に活動した白沢カルデラなどがあります。

これらは活動が収まった後も高温の状態が続いており、作並断層が地下深くから物質の吹き出す通り道になつていく可能性があります。別府温泉でも断層に沿つて温泉が湧いていることから、断層と温泉は深く関わっているそうです。仙台近郊でも、定義、作並、二口、青根、幾々、遠刈田が、白沢カルデラ、天神カルデラ、遠刈田カルデラに隣接していることから、その関係性が深いことがうかがえます。（図2）

講座の最後に、湯の原ホテルの温泉を堪能しました。ただ温泉に入るだけでもリフレッシュ効果が高いのですが、皆さんそれぞれ興味と関心があり参加いただいたのが、高嶋先生の分かりやすい講座のおかげで、知れたかったことがクリアになり、十二分に楽しんでいただけたようです。



途中の杉の木にクマが登った爪痕がくつきりついていました