

5.6 福井県坂井市(梶地先海岸～安島地先海岸)における漂流・漂着ゴミ対策検討調査

5.6.1 河川ゴミ実態調査(平成 21 年度)

(1) 目的

国内由来の漂流・漂着ごみは河川を通して漂着することが指摘されており、第 1 期モデル調査においても、九頭竜川の出水時にごみが大量に漂着することが地域住民から意見として出された。そこで、本調査では、流域住民や福井県民の関心を高め、効果的な発生源対策に資するため、九頭竜川流域を対象に河川ごみの実態を把握することを目的とした。

(2) 期待される成果

九頭竜川流域におけるごみマップが整備されることで、今後の河川清掃計画及び発生抑制対策の立案に資することが期待される。

(3) 調査範囲

第 1 期モデル調査のライターの発生場所の推定結果(図 5.6-1)及び「エコネイチャー・さかい」等に対する聞き取り調査結果より、流域人口が多くかつ畑地や水田の利用も盛んな足羽川水系及び日野川水系を調査対象とした。これらの水系のうち、福井市を流れる足羽川水系の足羽川・荒川及び日野川水系の底喰川・狐川・末更毛川・志津川とその支流・用水路等を対象とした(図 5.6-2)。対象とする河川の延長距離は約 62km であり、支流・用水路等の延長距離は約 74km である。

(4) 調査内容・方法

河川ごみの状況について、自転車を移動手段とした現地踏査により把握した。対象河川のうち、進入が困難な場所や崖等の河岸を除き、安全に調査が実施できる河岸において、河川ごみの状況を写真撮影するとともに、その量を推定した。写真撮影方法及び河川ごみ量の推定方法は水辺の散乱ゴミの指標評価手法(海岸版 2006)¹に基づいて行った。

河川ごみ量は表 5.6-2 に示したごみ袋の数量表に従って 0～10 のランクで示した。また、河川ではごみの密度が低いため、ランク 0 とランク T の間に TT(約 1/16)を設定して使用した(鹿児島大学藤枝教授、私信)。また、ランクという数値表現では感覚的に把握できにくいいため、最上川 2005 ゴミマップ(2005)²を参照して、表 5.6-2 に示す「評語(「ゴミが目立つ」などの言葉による表現)」を定めて併記した。なお、本調査で確認できる河川の散乱ごみは河川敷や堤防から確認できる範囲のごみであり、河川の水際で植生に絡まったごみは視認できない場合もある。そのため本調査で推定できる散乱ごみ量は「視認できる範囲の、最低限のごみ量」である。

(5) 調査工程

調査は、2 万 5 千分の 1 の地形図に基づいた調査範囲の確認を踏まえて、植生が枯れて、散乱ごみが確認しやすい冬季に実施した。表 5.6-1 に調査の実績を示す。

¹ 国土交通省東北地方整備局、JEAN/クリーンアップ全国事務局、特定非営利活動法人パートナーシップオフィス(2006)：水辺の散乱ゴミの指標評価手法(海岸版 2006)

² 国土交通省東北地方整備局山形河川国道事務所、国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所、国土交通省東北地方整備局新庄河川事務所、山形県土木部河川砂防課、山形県各総合支庁河川砂防課、特定非営利活動法人パートナーシップオフィス(2005)、最上川 2005 ゴミマップ

表 5.6-1 調査実績

調査日	対象河川
2009年12月16日	足羽川、狐川(日野川水系)
2010年3月3日	荒川(足羽川水系)、底喰川・末更毛川・志津川(日野川水系)
2010年3月6日	足羽川、狐川(日野川水系)、底喰川、荒川の支流、用水路
2010年3月19日	足羽川、底喰川、荒川の支流、用水路

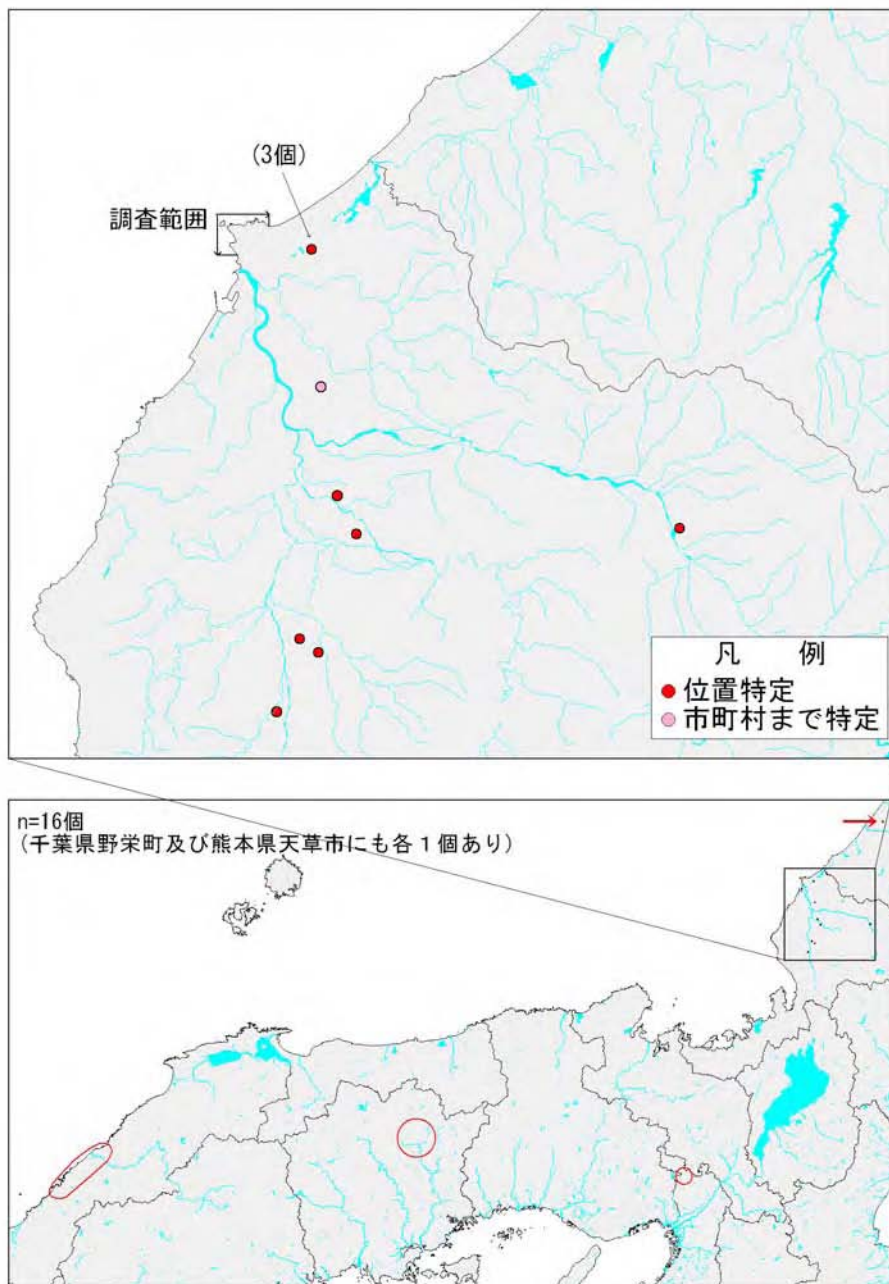


図 5.6-1 ライターの発生場所の推定結果

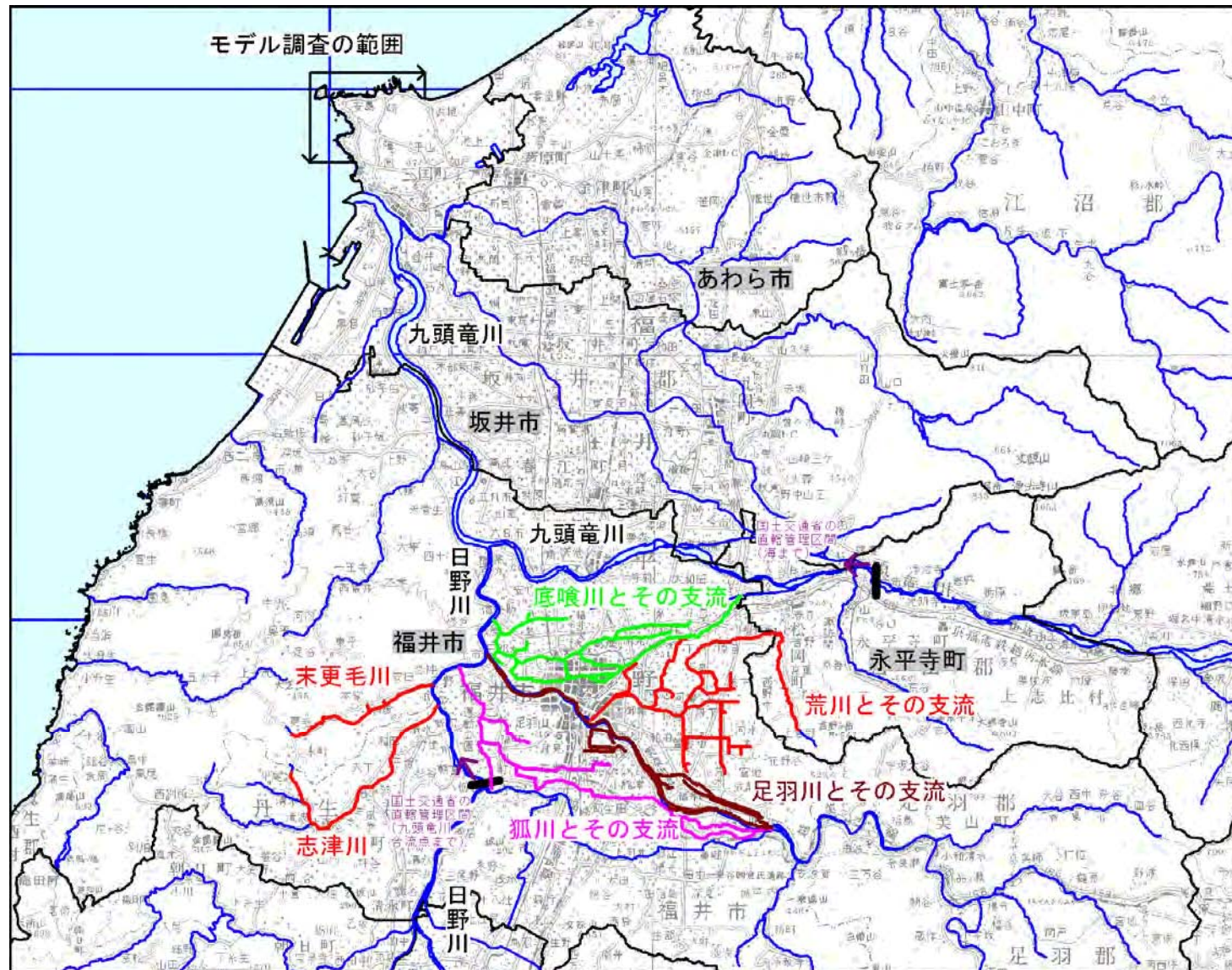


図 5.6-2 河川ゴミ実態調査の範囲

表 5.6-2 「水辺の散乱ゴミの指標評価手法」におけるごみ袋の数量表

ランク	ごみ袋の数量(袋)(20L 当り)	評語
0	-	ゴミはほとんど見あたらない
T	約 1/8 袋	
1	約 1/4 袋	ゴミが目立つ
2	約 1/2 袋	
3	約 1 袋	ゴミが非常に多い
4	約 2 袋	
5	約 4 袋	
6	約 8 袋	
7	約 16 袋	ゴミで覆われている
8	約 32 袋	
9	約 64 袋	
10	約 128 袋以上	

注：河川ではごみの密度が低いため、ランク 0 とランク T の間に TT(約 1/16)を設定する。

(水辺の散乱ゴミの指標評価手法(海岸版 2006)³及び最上川 2005 ゴミマップ(2005)⁴より作成)

(6) 調査結果

足羽川については、日野川との合流点から足羽川頭首工までの区間(約 17km)及び支流(約 15km)を調査した。調査結果を整理した足羽川のごみマップを図 5.6-3 に示す。日野川の合流地点から国道 8 号線までは、草刈りがされた河川敷となっており、所々散乱ごみの集積が見られたが、全体的には「ゴミはほとんど見あたらない」状況であった。一方、国道 8 号線から上流側は河川敷が農地として利用されていたり、植生が繁茂していたりと、国道 8 号線から下流側と利用形態が大きく異なっていた。このような利用形態の違いに合わせて、散乱ごみも多くなる傾向になり、「ゴミが目立つ」もしくは「ごみが非常に多い」状況であった。足羽川に合流する農業用水路や福井市木田一丁目付近の住宅地を流れる支流コンクリートで護岸された水路が多く、「ゴミはほとんど見あたらない」状態であった。足羽川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 29.9m³の散乱ごみが存在していた。

狐川のごみマップを図 5.6-4 に示す。狐川は福井市羽水一丁目の福井県立羽水高等学校の南側から地上に水面がでている。調査は羽水高等学校南側から日野川合流までの区間(約 8km)と支流(約 19km)を踏査した。狐川の調査開始地点付近は護岸された水路となっており、「ゴミはほとんど見あたらない」状態となっていた。下流部ほど水際に植生が繁茂しており、その植生にごみが絡まり、「ゴミが目立つ」状態となっていた。また、足羽川頭首工から水田地帯を流下して狐川に流れ込む水路はほぼ護岸された水路であり、「ゴミはほとんど見あたらない」状態であった。狐川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 4.6m³の散乱ごみが存在していた。

未更毛川のごみマップを図 5.6-5 に示す。未更毛川の調査範囲は日野川の合流地点から、未更毛川が福井大森河野線と交差する地点までとした(約 6km)。調査範囲の未更毛川はほぼ人工

³ 国土交通省東北地方整備局、JEAN/クリーンアップ全国事務局、特定非営利活動法人パートナーシップオフィス(2006)：水辺の散乱ゴミの指標評価手法(海岸版 2006)

⁴ 国土交通省東北地方整備局山形河川国道事務所、国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所、国土交通省東北地方整備局新庄河川事務所、山形県土木部河川砂防課、山形県各総合支庁河川砂防課、特定非営利活動法人パートナーシップオフィス(2005)、最上川 2005 ゴミマップ

の護岸で覆われており全体的に「ゴミはほとんど見あたらない」状態であり、河道に植生が繁茂している部分にはプラボトル等が集積している部分もあった。更毛町の中心部から上流部は川幅が 1.5m 程度の三面護岸の河川となっており、「ゴミはほとんど見あたらない」状態であったが、調査範囲の最上流部の橋のもとには 20L のゴミ袋で 1/2 袋程度、ゴミが集積していた。目視された未更毛川のゴミ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 1.2m³ の散乱ゴミが存在していた。

志津川のごみマップを図 5.6-6 に示す。志津川の調査範囲は福井市清水町平尾付近から日野川との合流地点までとした(約 9km)。志津川は所々、コンクリートで護岸された河川であるが、概ね水際は植生に覆われていた。調査した範囲の約半分は水田地帯を流下していた。河川敷に所々散乱ゴミが見られたが、全体的に「ゴミはほとんど見あたらない」状態であった。目視された志津川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 0.4m³ の散乱ゴミが存在していた。

荒川のごみマップを図 5.6-7 に示す。荒川の調査範囲は、永平寺町松岡の荒川起点から足羽川との合流地点までの区間(約 14km)とその支流(約 20km)を踏査した。荒川は永平寺町松岡から福井市内にかけて、水田地帯を流れる河川であり、支流も含めてほぼ護岸されており、植生もほとんど見られなかった。散発的にゴミが集積している地点は見られたが、調査範囲全体では「ゴミはほとんど見あたらない」状態であった。目視された荒川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 0.8m³ の散乱ゴミが存在していた。

底喰川のごみマップを図 5.6-8 に示す。底喰川の調査範囲は、福井市若栄町付近から日野川との合流地点までの区間(約 8km)と芝原用水を含むその支流(約 21km)を踏査した。底喰川は、調査開始地点からえちぜん鉄道の福大前西福井駅の手前の川幅 2m 程度の護岸された河川である。福大前西福井駅の付近から下流は川幅が約 5m 程度となり、護岸されているものの河道には植生が見られた。下流部については支流も含め、植生の中や川底に多くの散乱ゴミが見られ、「ゴミで覆われている」状態であった。市街地を流れる上流部では、散乱ゴミが集積している地点があるもの全体的には「ゴミはほとんど見あたらない」状態であった。目視された底喰川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 20.0m³ の散乱ゴミが存在していた。

以上を整理すると、足羽川では、国道 8 号線より上流がポイ捨てを含む不法投棄区間と考えられた。また、洪水時には河川敷の農業資材も流されて、ゴミとなる可能性が高い。福井市の市街地を流れる底喰川及び狐川は下流ほど散乱ゴミが多くなる傾向にあり、下流部がゴミの滞留・集積区間となっていた。底喰川及び狐川のごみは市街地の散乱ゴミが水路を經由して集積したものと推測された。荒川については、顕著なゴミの滞留・集積区間は見られなかった。荒川はコンクリートで護岸された区間が多いため、ゴミが滞留・集積する場所がなく、荒川に流れ込んだゴミは速やかに下流に移動しているものと推測された。未更毛川及び志津川についても、顕著なゴミの滞留・集積区間は見られなかったが、生活系のごみが流れ込んでいる状態は確認できた。

本調査で確認された河川の散乱ゴミは、ペットボトルなど、身近な暮らしから出た生活系のごみであり、ポイ捨てを含む不法投棄対策が今後の課題と考えられた。河川に流れ込んだゴミの対策として、底喰川の支流の一部にゴミの流下を防止するスリットが設置されていた(図 5.6-9)。このような設備を設置・管理することは、流下するゴミの回収に有効であろうと思われる。

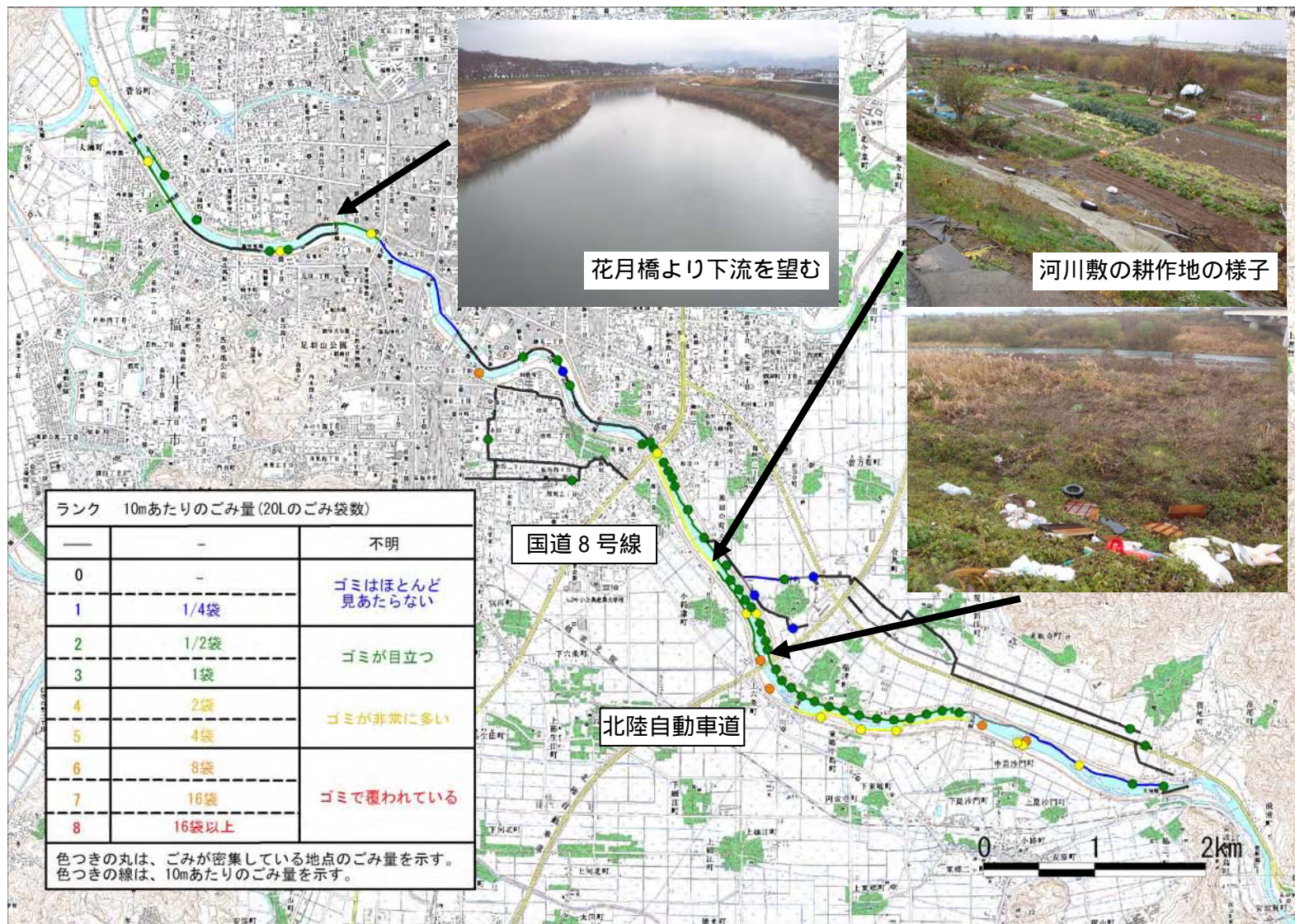


図 5.6-3 足羽川におけるごみマップ

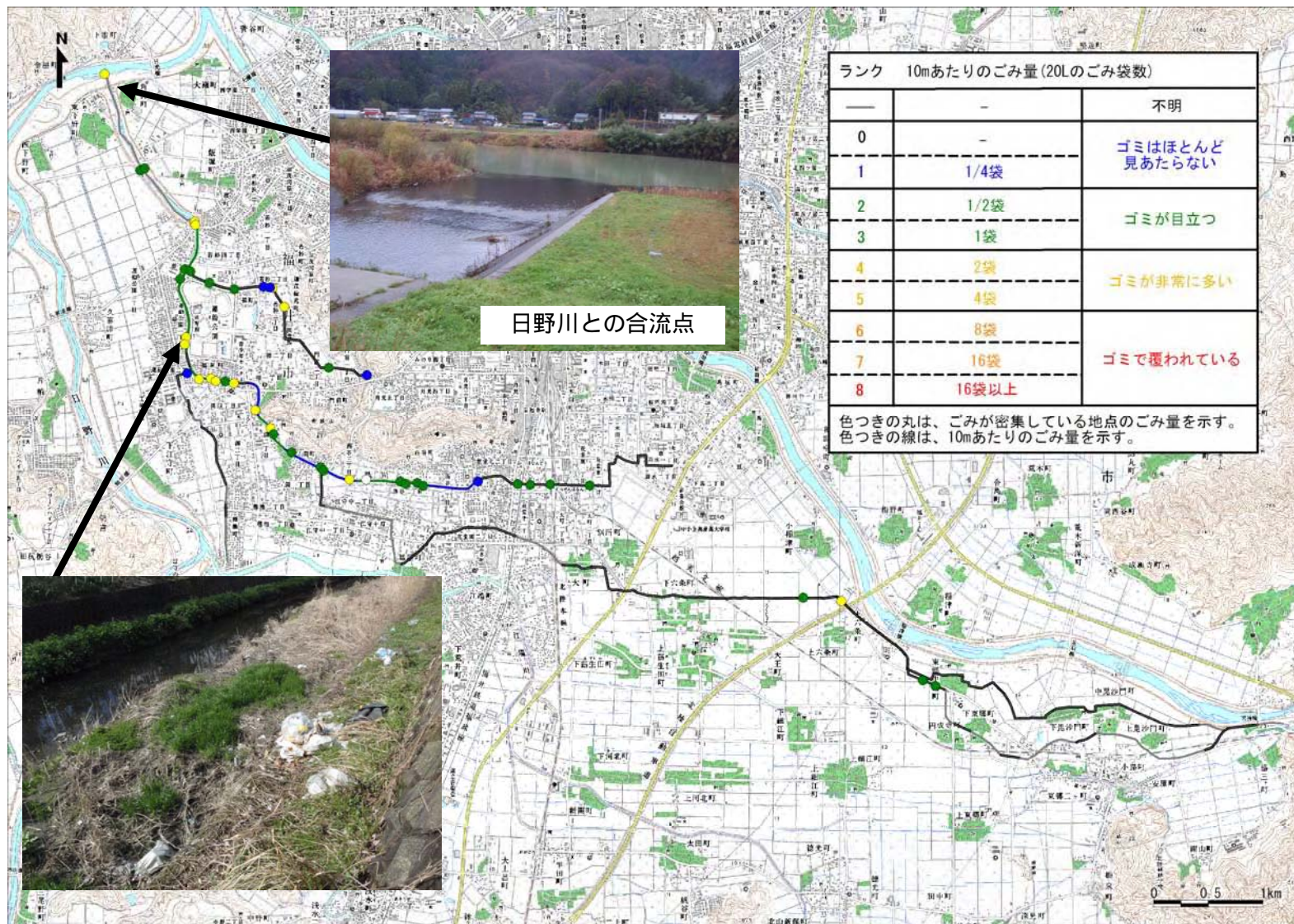


図 5.6-4 狐川のごみマップ

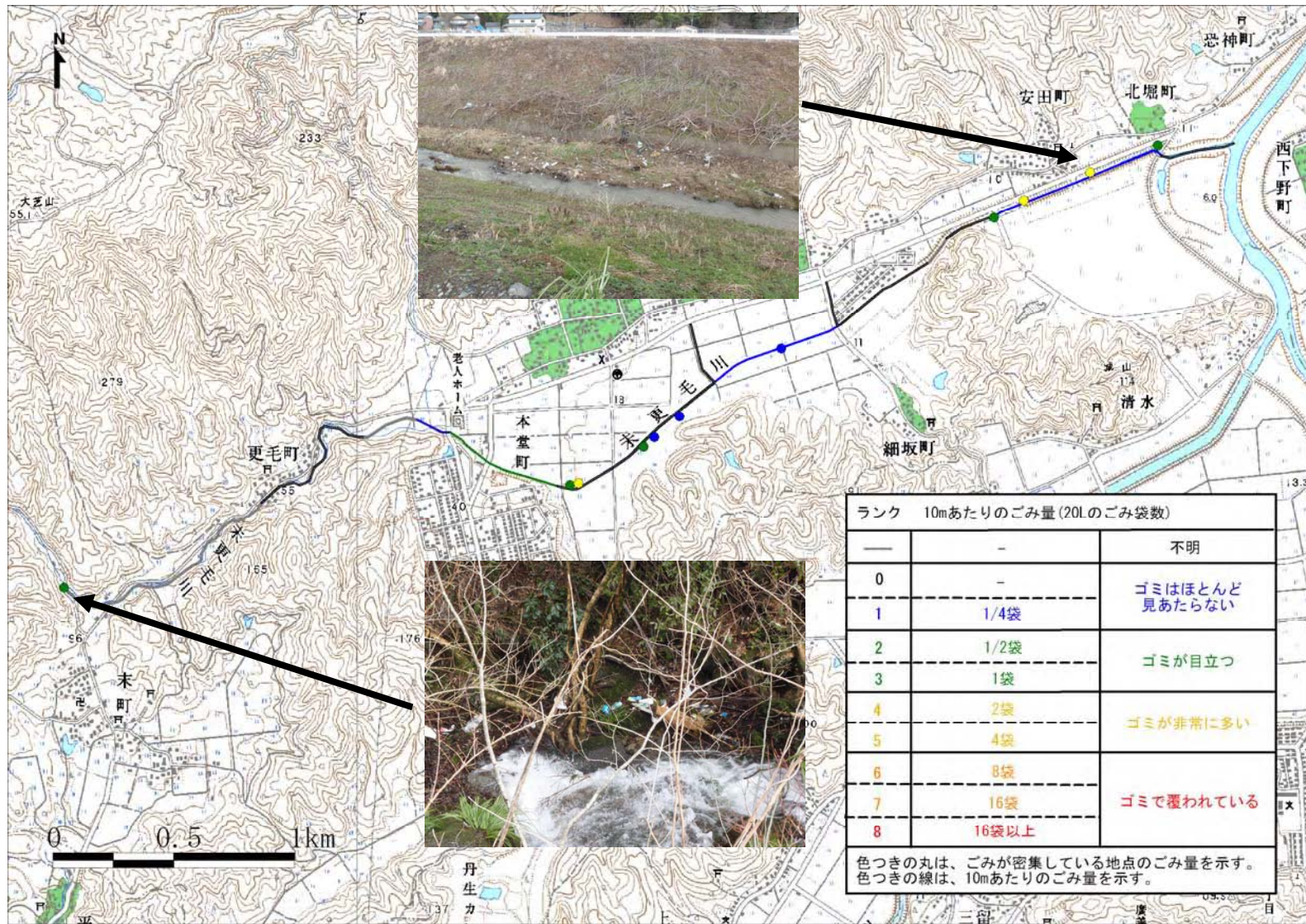


図 5.6-5 未更毛川のごみマップ

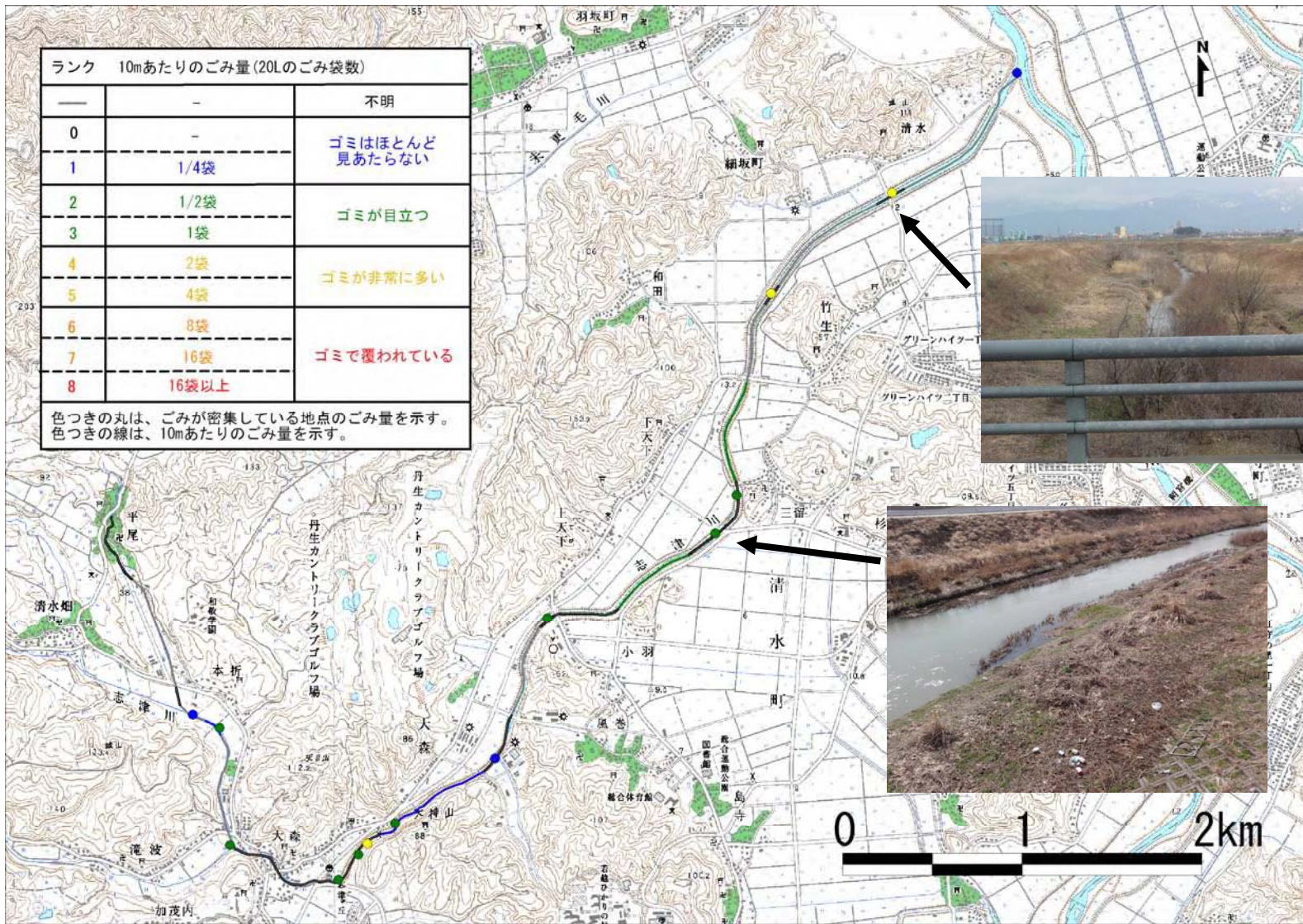


図 5.6-6 志津川のごみマップ

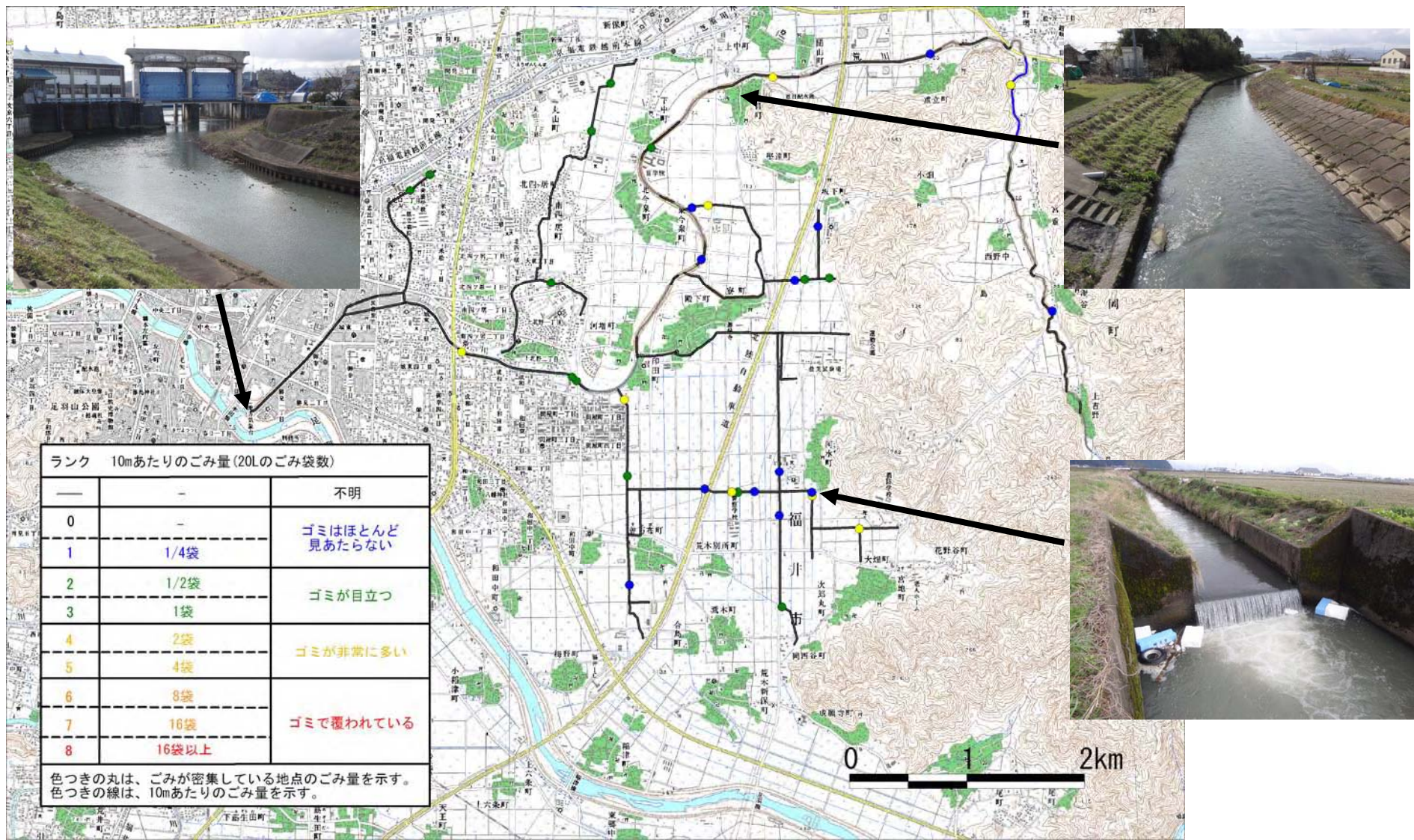


図 5.6-7 荒川のごみマップ

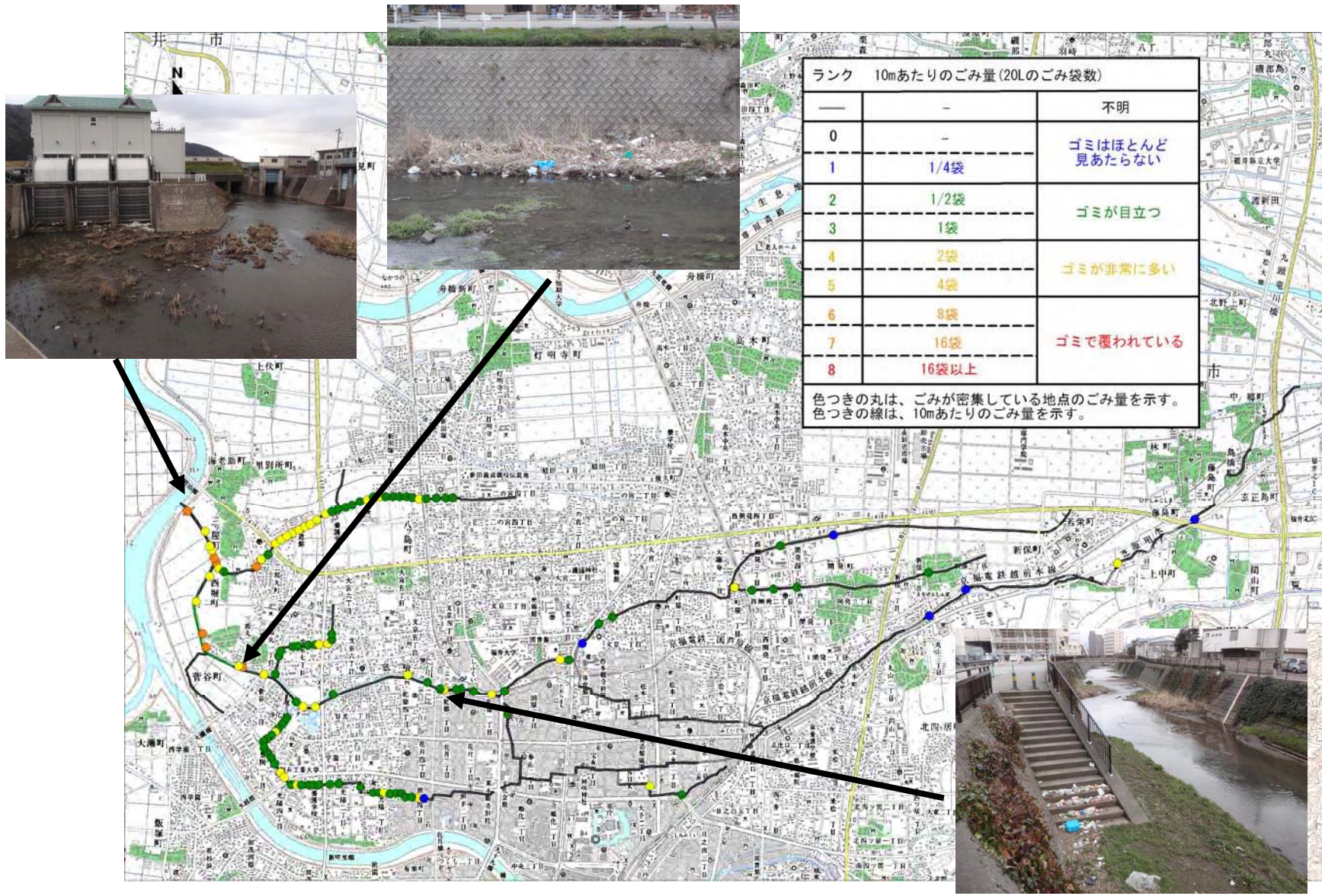


図 5.6-8 底喰川のごみマップ



図 5.6-9 底喰川の支流に設置されたスリット

5.6.2 流域連携ワークショップの開催(平成 21 年度)

(1) 目的

第 1 期モデル調査において、当該モデル地域では、国外だけでなく県内の河川流域が発生源となっていることが明らかとなり、その対策を進めていくためには、流域における連携および啓発が重要であることが確認された。平成 20 年度に開催した九頭竜川流域ワークショップにおいては、今後の活動の核となりうる団体間の連携強化、今後協働して活動していけそうな団体の緩やかなネットワーク化の二つの狙いに対し一定の成果をあげることができた。平成 21 年度においては、これをさらに一般市民レベルまで広げて、県民の関心を高めることを目的とした。

(2) 期待される成果

九頭竜川本流流域において、河川ごみおよび漂流・漂着ごみ問題に対する県民の意識が高まることが期待される。

(3) 調査内容

九頭竜川水系(図 5.6-10)においては、本流および主な支流である日野川、足羽川、竹田川がそれぞれ独立した河川として捉えられており、本年度は、九頭竜川本流流域において河川および海岸のごみ問題に取り組む団体に加え、この問題に一定の関心を有する一般市民への情報提供を目的としたワークショップを開催した。

これと平行して、日野川、足羽川、竹田川流域で河川の美化・環境保全に取り組む団体について調査を行い、平成 22 年度に開催するワークショップのパネリストおよび参加呼びかけ対象候補となる団体に関する情報を得た。

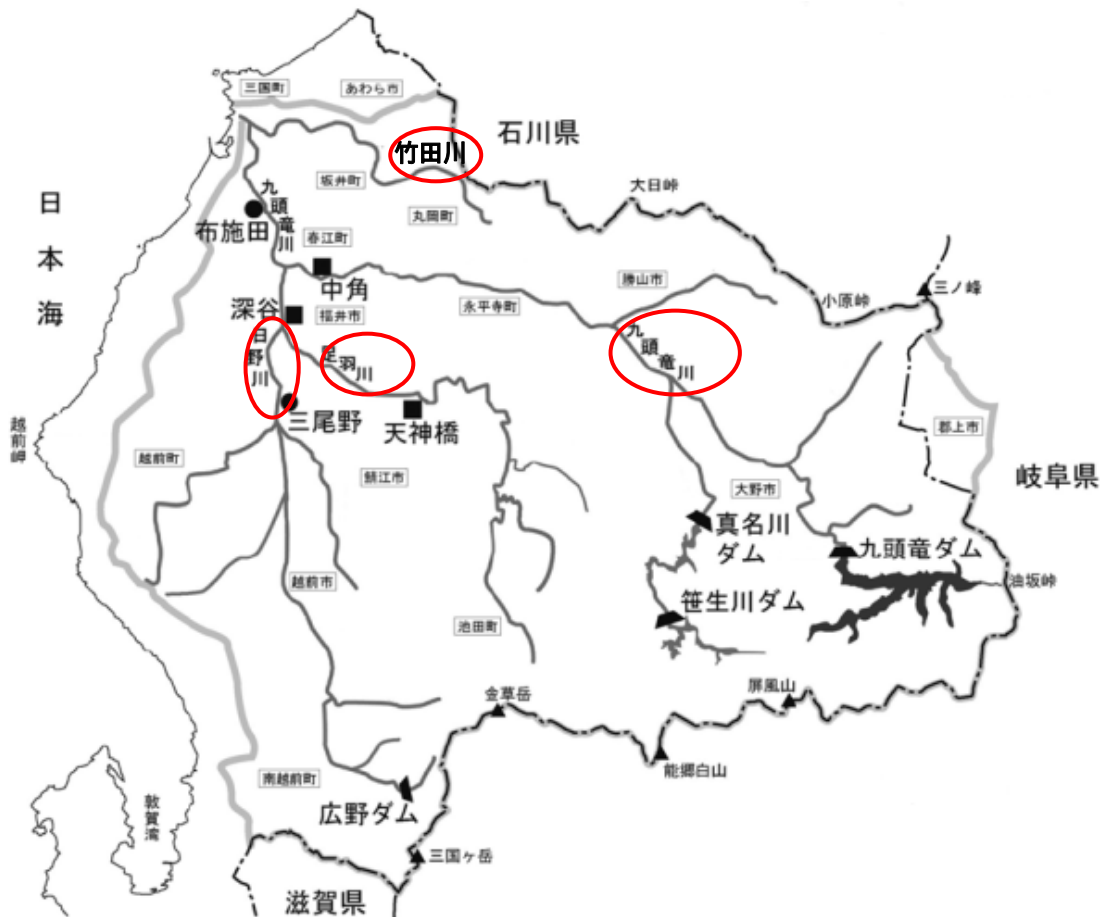


図 5.6-10 九頭竜川水系図⁵

(4) 調査工程

ワークショップは平成 22 年 3 月 14 日に開催した。

(5) 調査結果

a. ワークショップの開催

ワークショップの開催方法について、坂井市およびエコネイチャー・さかいと協議を進めた。エコネイチャー・さかいは、坂井市環境基本計画の推進母体として行政との連携体制を有しており、また、長年、漂着ごみの問題に取り組んできたことから、平成 20 年度のワークショップでは、呼びかけ人およびパネリストとして参加いただいた団体である。

坂井市およびエコネイチャー・さかいは、継続的に環境フォーラムを実施してきているが、協議の結果、環境省がそれと別個のワークショップを開催するよりも、両団体と協働して開催する方が集客効果は高いと考えられたため、坂井市およびエコネイチャー・さかい主催の「くずりゅう環境フォーラム」に環境省共催の形で、企画立案および運営に参加することとした。また、当社職員はパネリストとして登壇し、モデル事業の成果について情報提供を行った。

⁵ 国土交通省九頭竜川水系河川整備基本方針より

http://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/gaiyou/seibi/kuzuryu_index.html

(a) ワークショップの概要

ワークショップの概要は以下のとおりである。

タイトル：くずりゅう環境フォーラム 2010 ～みつめてみよう 故郷の川と水と青い海～

目的：

- 九頭竜川流域住民の環境意識を高め、福井県の母なる川・九頭竜川の大切さをあらためて考えてみるきっかけづくりを目指す。
- 川は海につながっており、川をきれいにすれば海もきれいになることを意識させる。
- ごみの現状という負の側面だけでなく、生態系の大切さという正の側面も伝える。
- この活動が、九頭竜川だけでなく、県内の各河川流域住民が、自分達の住む街を流れる川の問題を考える「芽」となり、今後も継続されていくための「はじめの一歩」の環境フォーラムを目指す。
- 大人だけでなく地元の児童・生徒達が参加できる内容とし、子供の頃から環境意識をもってもらおう。

日程：2010年3月14日（日）

場所：三国社会福祉センター（坂井市三国町）

主催：エコネイチャー・さかい

共催：環境省、坂井市

後援：FBC 福井放送

内容：

時刻	内容
13:00	「九頭竜汁」ふるまい
13:30	参加者受付 環境省漂着ごみパンフレットの全員配布 参加者全員に河川・水路を明記した地図上に自宅位置をマークしてもらう
14:00	フォーラム開始 三国中学校合唱部の合唱 開会の挨拶
14:05	主催者挨拶
14:10	環境ライブパフォーマンス（図 5.6-11） 山口とも氏の廃品打楽器演奏会 + 地元児童達とのコラボレーション
14:50	休憩
15:00	くずりゅう環境フォーラム 各パネラーからの情報提供 パネルディスカッション（図 5.6-12）
16:18	フォーラムの最後に南部直登氏「九頭竜の流れ」を披露
16:23	くずりゅう環境宣言
16:25	三国中学校合唱部がうたう「ふるさと」（会場みんなで大合唱）
16:28	司会者終わりの挨拶
16:30	フォーラム終了

パネラー：平井博政氏（福井市治水記念館館長 / あゆ博士）

阪本周一氏（エコネイチャー・さかい会長）

高橋理（日本エヌ・ユー・エス株式会社）

ゲストパネラー：南部直登氏（シンガーソングライター）

同時開催イベント（屋内第2会場）:

- ・九頭竜汁ふるまい
九頭竜川流域の食材を使った振る舞いコーナー
 - ・九頭竜川ゴミミュージアム
九頭竜川、海岸で収集したごみをわかりやすく展示
モデル調査の結果をパネル展示
漂着物のトランク・ミュージアム及び漂着ごみ問題に関するパネル（JEAN/クリーンアップ全国事務局）の展示（図 5.6-13）
- 前日には、九頭竜川において、河川ごみの清掃活動を行った。

また、会場に河川・水路を明記した大きな地図（図 5.6-14）を掲示し、参加者一人一人に自宅の場所にシールを貼ってもらった。このことにより、自宅の近くにどんな河川や水路があるのかを認識してもらい、その環境に関心を持ち、自宅と海とのつながりを意識してもらうことで、生活ごみが河川や水路を通じて海に流入している可能性について、参加者の注意を喚起した。



図 5.6-11 山口とも氏の廃品打楽器演奏会 + 地元児童達とのコラボレーション



図 5.6-12 パネルディスカッション



図 5.6-13 漂着物のトランク・ミュージアム及び漂着ごみ問題に関するパネルの展示

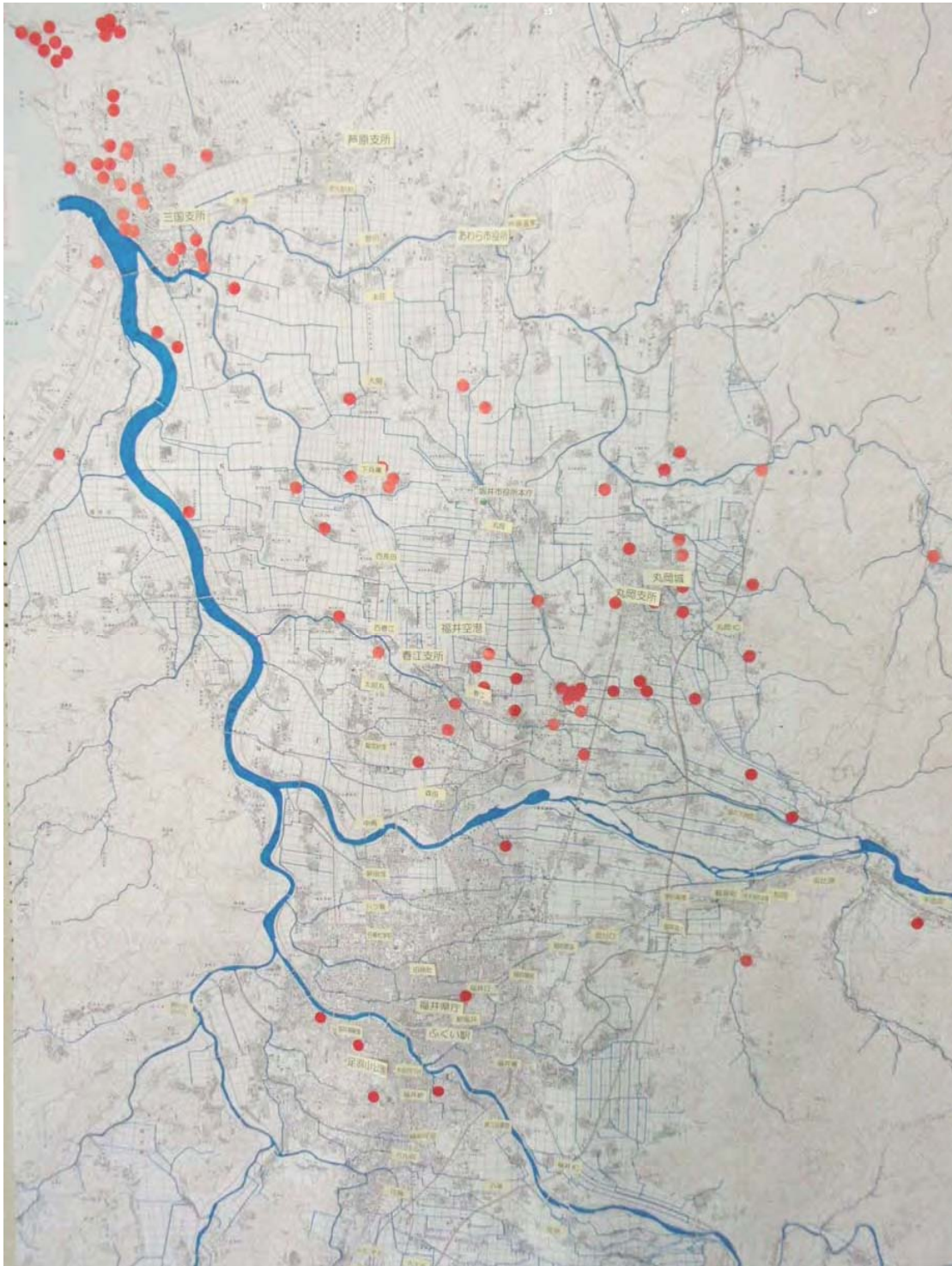


図 5.6-14 来場者の住居位置を示した地図

(b) パネルディスカッションの概要

パネルディスカッションの概要は以下のとおりである。

- ・ 福井市街地では、下流側は河川敷の伐採がされておりごみが捨てにくい雰囲気があるが、上流側は、河川敷に植物が生い茂り、ごみを捨てやすい雰囲気がある。
- ・ 親子で河川で遊び、子供の頃から自然に親しむことが必要である。
- ・ 高度成長を通じて、ものを大事にする気持ちが失われ、ごみとして捨てるものが多く

なったのではないか。

- ・ ペットボトルも容器として有効利用すれば、ごみの量を減らすことができる。
- ・ 上流・中流域は河川敷が広がり、市民が川に親しめる場所がある。一方、下流域はそのような場所がない。
- ・ 流域における不法投棄の監視を進める必要がある。
- ・ 河川敷の水田を「冬・水・田んぼ」として冬にも水を張るようにすれば、ビオトープとしての効果が期待できる。
- ・ 市が先頭に立った取り組みはあまりなく、今後も活動を続けて日本の先進事例になってほしい。
- ・ 今年は生物多様性 COP10 が開催されるので、その視点からも市民の意識を喚起していきたい。

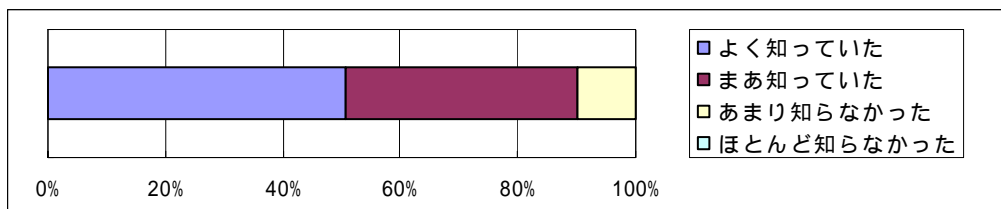
(c) アンケート結果

参加者を対象にアンケートを実施し、漂流・漂着ごみや河川と海との連続性に対する認知度の程度、自然環境の大切さに対する意識、次回ワークショップへの参加意欲、流域のごみ削減のための取り組みへの参加意欲について調べた。

アンケートの結果を以下に示す。参加者約 200 人のうち 61 人から回答を得た。回収率は 31% であった。

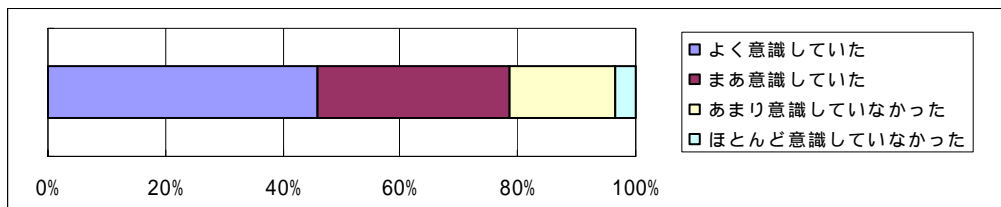
a. 問1 「海の漂流・漂着ごみ問題について知っていましたか」

「よく知っていた」が約 5 割、「まあ知っていた」が約 4 割であり、参加者の漂流・漂着ごみに対する認知度は比較的高いと推測された。



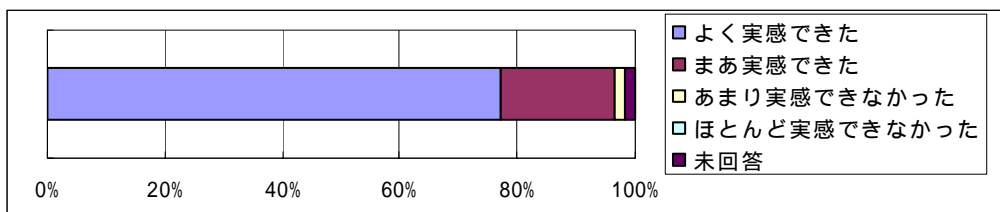
b. 問2 「これまでに身の回りの河川や水路を意識したことはありましたか」

「よく意識していた」が 5 割弱、「まあ意識していた」が 3 割強である一方、「あまり意識していなかった」が 2 割弱であり、人によって意識に差があると推測された。



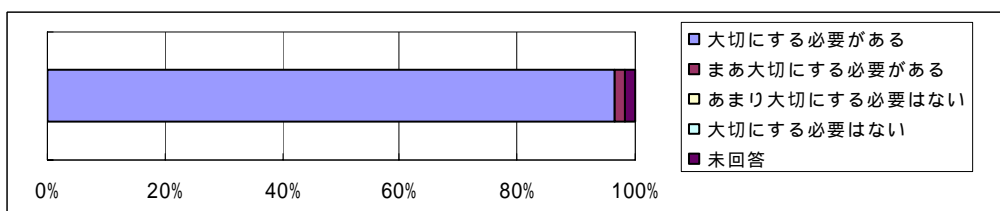
c. 問3 「川は海につながっており、川をきれいにすれば海もきれいになることを実感できましたか」

「よく実感できた」が約 8 割、「まあ実感できた」が約 2 割であり、今回の環境フォーラムにより、河川と海との連続性がよく認識されたと推測された。



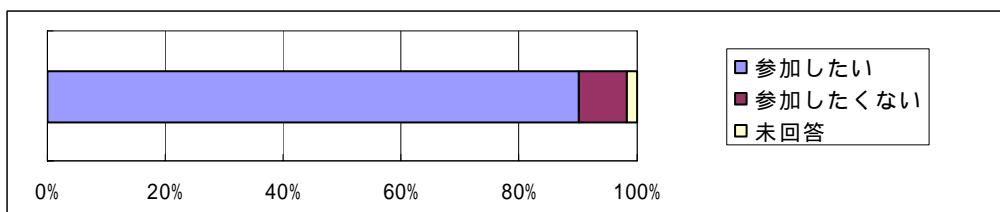
d. 問4「九頭竜川的环境について、どのように感じましたか」

ほとんどの人が「大切にする必要はある」と回答し、九頭竜川的环境の大切さが共有されたと推測された。



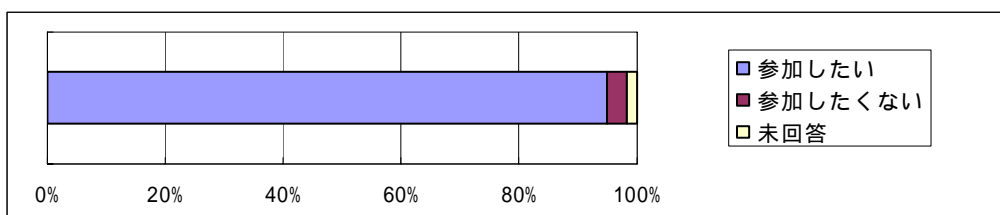
e. 問5「次回の環境フォーラムがあれば参加したいですか」

「参加したい」が約9割であり、今回の参加者の次回環境フォーラムへの参加意欲は高いと推測された。



f. 問6「今後の流域でのごみを減らす取り組みに参加したいですか」

9割以上の方が「参加したい」と回答し、今回の参加者のごみ削減の取り組みへの参加意欲は高いと推測された。



g. 問7「本日の感想や、今後の会合や活動に対するご提案などがあれば、ご自由にお書きください」

自由回答（回答者18名）の概要は以下の通り整理された。

- ・ 河川の上流の人々にもっと知ってもらい、流域・県民一丸となって取り組むべきである（複数意見）
- ・ 河川の清掃活動等や啓発活動を通じてごみを捨てない意識の醸成を図る。
- ・ 今の親世代は自然と親しんだ経験がないので、親子で参加できる環境イベントを開催することが大切である。
- ・ パトロールの強化が必要ではないか。
- ・ スーパーなどでの単発イベントなども考えられる。

- ・ ゴミミュージアムにより、漂着ごみの実態、生物への影響、海が世界とつながっていること、ごみをきちんと処理することの大切さを認識した。
- ・ 環境パフォーマンスは面白かった。子供でも楽しめる。
- ・ 自然を大切にすることがわいた。子供に伝わった。
- ・ すばらしい取り組みである。

(d) まとめ・今後に向けて

今回のワークショップでは、単にごみ問題だけを取り上げるのではなく、九頭竜川の環境・生態系の大切さをテーマとすること、環境に関連したパフォーマンスを組み込むことによって、多くの一般市民の参加を得ることができた。他の地域で同様の取り組みを行う際も、漂着ごみという「ネガティブなテーマ」だけを前面に押し出すのではなく、自然・環境といった「ポジティブなテーマ」を絡めて、その中で漂着ごみ問題を取り扱っていくことは有効と考えられる。

また、今回は、地元メディアである FBC 福井放送の協力を得ることにより、ラジオによる開催案内が可能となり、このことも一般市民の参加を得ることに働いたと推測される。他の地域においても、地元メディア（新聞社、テレビ局、ラジオ局）の協力を得ることは有効と考えられる。

なお、アンケートの問1の回答から、今回の環境フォーラムは、一般市民のうちでも、漂着ごみ問題にある程度関心の高い層にアピールしていると考えられた。今後、より関心の低い層にまで情報提供を進めていくためには、「会場に足を運んでもらう」のではなく、「こちらから出向いていく」ことが必要と思われる。その一つの方策として人の集まる場所での「オープンハウス」の開催があげられる。オープンハウスとは、会場にパネルや模型を展示し、来場者に自由に見ていただきながら、必要に応じて係員が説明を行ったり質問に答えたりする形式の説明会である。もともと米国発祥の方法であるが、わが国でも、近年、道路事業をはじめとした公共事業の説明等に用いられるようになってきている。オープンハウスは、公民館等に人を集めて実施するだけでなく、駅やスーパー、遊園地といった「人の集まる場所」においても開催されており（図 5.6-15）後者は従来の方法ではアプローチしきれなかった「わざわざ会場にまで足を運ぶほど関心が高くはない層」への情報提供を可能としている。アンケートの自由意見に「スーパーなどでの単発イベントなども考えられる」とあったように、地域のスーパー等において小規模な催しを数多く開催することにより、より広い範囲の市民に情報提供を進めていくことが考えられる。



図 5.6-15 ショッピングモールで開催されたオープンハウスの事例⁶

⁶ 土岐川庄内川コレカラプロジェクト。

b. 河川の美化・環境保全に取り組む団体についての調査

主としてインターネットを用いて、日野川、足羽川、竹田川流域で河川の美化・環境保全に取り組む団体について調査を行った。該当する団体のリストは以下のとおりである。

日野川

日野川流域交流会
日野川(支流を含む)を清く美しくする会
日野川を愛する会
治左川とトミヨを守る会
丹南地域環境研究会
天王川美化運動推進協議会
大虫川の環境を守る会

足羽川

荒川を美しくする会
狐川を美しくする会
まちおこし21 環境部会

竹田川

田島川水害予防組合

各団体の活動概要を整理した結果を表 5.6-3 に示した。日野川においては多数の団体が活動しており、さらに流域の活動団体から形成される「日野川流域交流会」が存在し、流域交流ネットワークづくりや活動支援を行っている。一方、足羽川においては活動している団体の数が少なく、竹田川においては、明確に活動をしている団体の情報が得られなかった。

平成 22 年度のワークショップ開催に際しては、まずは、日野川で活動する団体と九頭竜川本流で活動する団体との連携の強化を念頭に置き検討を進めるのがよいと考えられた。

表 5.6-3 九頭竜川流域で河川の美化・環境保全に取り組む団体の活動概要

河川	団体名	活動概要
日野川	日野川流域交流会	日野川の流域活動団体（50 団体）から形成される団体 流域交流ネットワークづくり、活動支援
	日野川(支流を含む) を清く美しくする会	鯖江市内河川一斉清掃、菜の花種まき、不法投棄防止看板 設置、水生昆虫観察会
	日野川を愛する会	日野川の清掃、各種の会議及びシンポジウム等の開催、情 報の収集・発信・交換やパンフレット・ポスター等による 啓蒙活動、本会主旨に賛同する団体の結成促進の強化
	治左川とトミヨを守 る会	湧水による治佐川の清流保全とトミヨをはじめとする数 多くの生物の保護。河川の清掃と管理、湧水の枯渇対策、 地域住民に対しての研修会の開催等が主な活動。
	丹南地域環境研究会	日野川エコマップ作成、蔵のまちづくり、地下水汚染調査、 ビオトープ創造、名水調査
	天王川美化運動推進 協議会	水質検査、天王川の清掃、町内各集落のごみ・空き缶等拾 い、研究会・研修会の開催、広報活動（広報車・チラシ・ 横断幕等）関係機関との連携、魚の生息調査等
	大虫川の環境を守る 会	不法投棄防止対策として、『ごみ捨て禁止』の看板の設置、 監視パトロールの実施、不法投棄物の回収、河川両岸と中 州の草刈り等を行う。
足羽川	荒川を美しくする会	荒川の清掃活動、荒川サミットの開催と子供達が実施して いる荒川の水質調査の支援、錦鯉の放流
	狐川を美しくする会	河川清掃
	まちおこし21環境部 会	川クリーン大作戦、セイタカアワダチソウ撲滅運動、水生 生物調査
竹田川	田島川水害予防組合	（詳細不明）

5.6.3 漂流・漂着ゴミ対策に係るワーキンググループの開催(平成 21 年度)

(1) 目的

第 1 期モデル調査福井県地域検討会では、調査結果の解析・評価及び地域検討会における協議を通じて、漂流・漂着ごみ対策のありかたの方向性が示された。漂流・漂着ごみ対策の大きな柱は、「清掃活動」及び「発生抑制」であり、これらの具体的対策、実施主体者、実施目標期間についてまとめたロードマップが整理された。本調査では、ロードマップの機能的な運営のため、地域検討会の主要なメンバーによるワーキンググループを設置し、各対策の進捗状況の管理を通じて、対策の改定や見直しについて検討することを目的とした。

(2) 期待される成果

福井県坂井市地域における漂流・漂着ごみ対策のロードマップの進捗状況を把握することで、漂流・漂着ごみ対策の着実な進展を図る。

(3) 調査内容

第 1 期モデル調査では、ロードマップを作成するに当たり、福井県・坂井市・地域住民等によるワーキンググループを開催した。本調査のワーキンググループの構成も第 1 期モデル調査の構成と同様とすることが適当と考えた(表 5.6-4)。

ワーキンググループでは、まず関係者の情報共有及び各主体の対策実施の進捗状況の把握のため、福井県、坂井市、民間(地域住民・NPO 等)の漂流・漂着ごみ対策の取組状況を整理した。特に実施予定もしくは実施を望まれるとされた対策(表 5.6-5)の進捗状況を確認し、取組が進んでいない場合にはその理由及び推進のための方策について議論した。また、継続モデル地域として実施される上述の調査結果について報告した。

(4) 調査工程

ワーキンググループは、上述の他の調査結果を踏まえて実施することとし、2010 年 3 月 16 日に実施した。主な議事内容を表 5.6-6 に示す。

表 5.6-4 ワーキンググループの構成

構成員
福井県立大学海洋生物資源学部 教授
国土交通省近畿地方整備局福井河川国道事務所
福井県安全環境部循環社会推進課
福井県土木部砂防海岸課
福井県土木部河川課
坂井市生活環境部環境衛生課
梶区 区長
崎区 区長
安島区 区長
米ヶ脇区 区長
エコネイチャー・さかい 会長

表 5.6-5 実施予定もしくは実施を望まれるとされた対策

		方策	具体例・説明等	行政			民間			期間	
				国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教 育 研 究 機 関	短期 実施	長期 実施
清掃活動	情報収集と発信	清掃活動情報の収集と発信	一般紙、HP、広報誌等								
		清掃活動成果の集約	漂着ごみ問題専用窓口への集約								
	ごみの回収	他の海岸事業・活動への回収活動の組み込み	植林、イベント等								
	処分	処理困難物	費用負担の役割								
		適正処理に向けた協力	(民間を対象)								
清掃活動	財政的支援	県から市町村への支援(通常時)	国の補助金の要件を満たさない場合の補助金								
		民間資金・資材の活用	民間企業、団体からの助成金・寄付							県	住民
	物的支援	活動時の消耗品の提供	ごみ袋, 軍手, 飲料等								
	情 報 的 支 援	継続したボランティア活動に対する表彰	個人や団体への表彰								
		ボランティア参加者の顕彰	広報誌への氏名掲載等								
		回収作業実施時の首長訪問	謝意表明								
	組織作りへの積極的関与	プラットフォーム作りの呼びかけと参加	行政、民間企業、NPO等の参加者が対等な立場の組織作り								
		関係団体との連携	他地域のNPO、民間企業との連携								
		関係者との連絡調整	漂着ごみに関する協議会や検討会の設置								
発生抑制	広報・啓発	環境教育の充実	小・中学校・高校等								

：実施中、 ：実施予定・実施検討中、 ：実施を望む、短期：すぐに実施可能、長期：長期的に実施可能

表 5.6-6 ワーキンググループにおける主な議事内容

海岸漂着物処理推進法について 福井県坂井市地域における調査結果概要 福井県坂井市地域における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

(5) 調査結果

a. 漂流・漂着ごみ対策の取組状況の整理と今後の取組等

漂流・漂着ごみ対策の進捗状況を把握するため、福井県及び坂井市にそれぞれ情報提供を頂いた。その結果をそれぞれ表 5.6-7 及び表 5.6-8 に示す。

地域住民の取組としては、坂井市三国町安島区での流木の回収について、福井県・坂井市との連携が進んでいる。同区では、年に2回の海岸清掃を行っているが、そのうち福良の浜では浜から漂着ごみを搬出する道路までは高低差が25mあり、特に流木の搬出作業に対して区民から反発があがっていた。そのため、2009年9月に三国土木事務所に対し、福良の浜における流木の焼却処分の許可を申請した。しかし、福良の浜は国定公園の特別保護地区となっていることから、焼却処分の許可は下りなかった。この通知をうけて、さらに2009年10月に今後の方策について坂井市に要望書を提出した。その結果、流木に限り、坂井市が窓口となって、三国土木事務所が業者に委託して回収することになった、とのことである。

表 5.6-7(1) 福井県における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

		方策	具体例・説明等	行政			民間			期間		進捗状況
				国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育機関	短期実施	長期実施	
清掃活動	情報収集と発信	清掃活動情報の収集と発信	一般紙、HP、広報誌等									クリーンアップ事業において情報収集等を実施
		清掃活動成果の集約	漂着ごみ問題専用窓口への集約									クリーンアップ事業において情報収集等を実施 ポリ容器、漂着木材について対応マニュアルを策定
	ごみの回収	他の海岸事業・活動への回収活動の組み込み	植林、イベント等									
	処分	処理困難物	費用負担の役割									海岸漂着物地域対策推進事業【基金事業】で対応予定
		適正処理に向けた協力	(民間を対象)									
	財政的支援	県から市町村への支援(通常時)	国の補助金の要件を満たさない場合の補助金									海岸漂着物地域対策推進事業【基金事業】で対応
		民間資金・資材の活用	民間企業、団体からの助成金・寄付							県	住民	
	物的支援	活動時の消耗品の提供	ごみ袋、軍手、飲料等									海岸漂着物地域対策推進事業【基金事業】で対応予定

表 5.6-7(2) 福井県における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

		方策	具体例・説明等	行政		民間			期間		進捗状況
				国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育研究機関	短期実施	
清掃活動	情 報 的 支 援	継続したボランティア活動に対する表彰	個人や団体への表彰								既存制度によることは可能
		ボランティア参加者の顕彰	広報誌への氏名掲載等								環境に関する表彰者を県環境白書で紹介
		回収作業実施時の首長訪問	謝意表明								
	組 織 作 り へ の 積 極 的 関 与	プラットフォーム作りの呼びかけと参加	行政、民間企業、NPO等の参加者が対等な立場の組織作り								
		関係団体との連携	他地域のNPO、民間企業との連携								海岸漂着物処理推進法に係る国の動きに合わせて検討
		関係者との連絡調整	漂着ごみに関する協議会や検討会の設置								同上
発生抑制	広報・啓発	環境教育の充実	小・中学校・高校等							3R推進メッセージの募集と活用(H20~) エコ・ワークブック[環境副読本]を配布(H21.4、 海洋汚染、水質汚濁、環境教育協力団体の紹介等)	

：実施中、 ：実施予定・実施検討中、 ：実施を望む

短期：すぐに実施可能、長期：今すぐはできないが長期的に実施可能

表 5.6-8(1) 坂井市における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

		方策	具体例・説明等	行政		民間			期間		進捗状況	
				国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育機関	短期実施		長期実施
清掃活動	情報収集と発信	清掃活動情報の収集と発信	一般紙、HP、広報誌等								広域的な清掃活動（一般参加が可能な清掃活動）については、広報・HPで周知	
		清掃活動成果の集約	漂着ごみ問題専用窓口への集約									
	ごみの回収	他の海岸事業・活動への回収活動の組み込み	植林、イベント等									
	処分	処理困難物	費用負担の役割								タイヤ、廃家電等別途処理	
		適正処理に向けた協力	(民間を対象)									
	財政的支援	県から市町村への支援(通常時)	国の補助金の要件を満たさない場合の補助金									
		民間資金・資材の活用	民間企業、団体からの助成金・寄付						県	住民		
	物的支援	活動時の消耗品の提供	ごみ袋、軍手、飲料等								ごみ袋の提供	

表 5.6-8(2) 坂井市における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

		方策	具体例・説明等	行政		民間			期間		進捗状況
				国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育研究機関	短期実施	
清掃活動	情 報 的 支 援	継続したボランティア活動に対する表彰	個人や団体への表彰								
		ボランティア参加者の顕彰	広報誌への氏名掲載等								
		回収作業実施時の首長訪問	謝意表明								平成 22 年 3 月 13 日実施の九頭竜川清掃活動時、市長があいさつ謝意を表明した。
	組 織 作 り へ の 積 極 的 関 与	プラットフォーム作りの呼びかけと参加	行政、民間企業、NPO等の参加者が対等な立場の組織作り								平成 21 年度「海ごみ川ごみプラットフォーム・さかい」事業を予算化し、組織づくりのための検討を開始したところである。
		関係団体との連携	他地域のNPO、民間企業との連携								勝山青年会議所と連携
		関係者との連絡調整	漂着ごみに関する協議会や検討会の設置								
発 生 抑 制	広 報 ・ 啓 発	環境教育の充実	小・中学校・高校等								

：実施中、 ：実施予定・実施検討中、 ：実施を望む

短期：すぐに実施可能、長期：今すぐはできないが長期的に実施可能

b. ワーキンググループの結果

ワーキンググループの結果として、議事概要を以下に示す。

ワーキンググループでは、福井県より今後の漂流・漂着ごみ対策として、グリーンニューディール基金の使い方を庁内で検討中であること、各地域での海岸清掃の枠組みは残しつつ、今まで地域の方だけでは手が付けられない海岸などはグリーンニューディール基金で対応していきたい、という方針の説明があった。坂井市からは、九頭竜川の河川清掃に関し、上流域の勝山市・永平寺町との連携が進んでいること、2010年3月13日に行われた九頭竜川での河川清掃では140mの範囲で4.5tのごみが回収されたことが報告された。また、河川清掃の翌日には九頭竜川の大切さをあらためて考える「くずりゅう環境フォーラム」が開催され、坂井市以外にも九頭竜川の上流の福井市や大野市からの参加があったとのことである。エコネイチャー・さかいからは河川からのごみの発生抑制のため、管理システム・監視システム・パトロール隊が必要ではないかとの提案があった。座長からは、坂井市地域における今後の漂流・漂着ごみ対策については、海岸漂着物処理推進法の施行を受けて、同法と対策の内容(

表 5.6-5)について整合を取る必要があるとの意見が出された。

平成 21 年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査
福井県坂井市地域ワーキンググループ 議事概要

日時：平成 22 年 3 月 16 日（火）

14:00～16:00

場所：三国町安島自治会館

議 事

開会（14:00）

1. 資料の確認
2. 検討員の紹介
3. 議事

海岸漂着物処理推進法について〔資料 1〕

福井県坂井市地域における調査結果概要〔資料 2〕

福井県坂井市地域における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況〔資料 3〕

全体討論

4. その他

閉会（16:00）

配布資料

資料 1 海岸漂着物処理推進法について

資料 2 福井県坂井市地域における調査結果概要

資料 3 福井県坂井市地域における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

環境省 平成 21 年度 漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査

福井県坂井市地域ワーキンググループ 出席者名簿

(敬称略)

検討員(五十音順、敬称略)

井 黒 道 男	米ヶ脇区 区長
伊 勢 信 三	福井県安全環境部循環社会推進課 課長
大 杉 彰 一	坂井市生活環境部環境衛生課 課長
大 竹 臣 哉	福井県立大学海洋生物資源学部 教授
河 野 達 男	福井県土木部河川課 河川管理グループ 総括主任
阪 本 周 一	エコネイチャー・さかい 会長
坂 本 正 幸	梶区 区長
下 影 務	安島区 区長
辻 岡 雄 樹	福井県土木部砂防海岸課 砂防・海岸計画グループ 主任
永 島 弘 昭	国土交通省近畿地方整備局 福井河川国道事務所 河川占用調整課 占用調整指導官
難 波 英 夫	崎区 区長

事務局：日本エヌ・ユー・エス株式会社

高 橋 理 地球環境ユニット

福井県坂井市地域ワーキンググループ

議題 1 海岸漂着物処理推進法について(資料 1)

1) 海岸漂着物処理推進法の施行令は出たのか？

出てはいない。まずは国の基本方針が策定されているところである。

2) 海岸漂着物処理推進法により財源措置がなされているのか？

なされていない。グリーンニューディール基金は海岸漂着物処理推進法による財源措置ではない。

3) グリーンニューディール基金によって、これまで地元で実施してきたような海岸清掃を行って欲しいということになるのか？

福井県としては、基本的にはこれまで通り、地域の清掃活動は継続していただきたい。国の財源が使える場合には市町を通じて経費負担をしたい。地域の方が清掃をすることが困難な場合には国の基金で対応したい。

4) 海岸管理者は誰か？占有者とは誰か？

一般的には海岸管理者は県となる。福井県の海岸線414kmのうち、103kmは電力事業者等が占有者として管理している。県管理が285km、市町の管理が26kmとなっている。

5) 海岸はどこからどこまでか？

海岸漂着物処理推進法では海岸は定義されていない。海岸法との調整が図られていないため、解釈が難しい。

議題2 福井県坂井市地域における調査結果概要(資料2)

1) 水路がきれいな場所が、散乱ごみが発生していない場所とは限らない。誤解を生まないように記述に注意してほしい。河川にごみがある場合にはその上流に問題がある。

拝承

2) 河川敷の田畑には1年更新で占有許可を与えている。鍵付きのゲートで管理しているが、占有者以外のものがごみを不法投棄しているようだ。どのように対応すべきか苦労している。

3) 堤防など上からは河川の散乱ごみは見えにくい。ボートで水際を見る必要があるのではないか?

4) ペットボトルなど事業者責任で買い取ってもらうようにしてはどうか。ペットボトルに回収費用を上乗せして販売してもいいのではないか。

5) 九頭竜川の本流については、勝山市・永平寺町と坂井市の間でごみ回収の協力体制が出来つつある。一方、足羽川、日野川、竹田川ではこれからである。足羽川、日野川からの流下部はペットボトルなど生活系のごみが多い。九頭竜川本流では流木が多い。一方、竹田川のそれはヨシや草、農業の残滓が多い。ヨシは川底に沈んでヘドロとなる。また、漂流しているヨシはスクリューに絡みつき、取り除く作業が大変である。刈ったまま放置するヨシを管理して欲しい。

6) 2010年3月13日に坂井市三国町池見の三国大橋右岸で行われた河川清掃では、140mの範囲で可燃物2.7t、不燃物1.3t、金属0.5tが回収された。その他、流木が何本もあり、1tに上った。

7) 2009年9月のペットボトルの回収量が多い原因は何か?

第1期モデル調査よりも回収範囲が拡大しているためである。

8) 足羽川のごみマップにおいて、左岸川にごみが多いことは水の流れと関係があるのか?

足羽川についてはごみの多くが水際より離れたところで確認されたため、水の流れとは直接関係していないと考えている。

9) 河川からのごみの発生抑制のため、管理システム・監視システム・パトロール隊が必要ではないか。ごみの回収だけではイタチごっこである。

議題3 福井県坂井市地域における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況(資料3)

1) 坂井市三国町安島自治会で清掃を行っている海岸のうち、福良の浜については、100人程で対応している。浜から漂着ごみを搬出する道路までは高低差が25mあり、搬出作業に対して区民から反発があがっていた。2009年10月に今後の方策について坂井市に要望書を提出したところ、流木に限り、坂井市が窓口となって、土木事務所(福井県)が業者に委託して回収することになった。

2) 河川のごみの抑制について、監視システムを含む、一歩前進した解決策を考えていきたい。中流域との交流は深まってきており、その輪を広げていきたい。行政とも連携していきたい。ただし、流域によっては河川ごみの認識不足も感じられるため、地域毎に河川ごみの問題について懇談会などを進めていくなどしてはどうか。監視カメラの設置なども必要だろう。

3) 行政側は、一緒に清掃しましょうということも大事だが、ごみを出さないようにということも大いに進めて欲しい。

4) 漂着ごみの実態を知ってもらうために、「みくにの海からSOS」という環境フォーラムをすでに4回、実施している。上流域を含む流域全体に広げる必要がある。今年度の環境フォーラムについては県内全域に向けて周知したため、大野市や福井市からも参加があった。地道に続けていくことが重要である。

5) 流木は海岸で燃やせないのか？

流木の焼却については、法的には問題ないが、海岸管理者の管理の下で、という条件がついている。山形県の飛島では海岸管理者が流木を焼却処理している。

6) 海岸漂着物処理推進法と第1期モデル調査で整理した今後の対策の整合を取る必要がある。

7) 各地域での海岸清掃の枠組みは残していきたい。また、今まで地域の方だけでは手が付けられない海岸などはグリーンニューディール基金で対応していきたい。

9) 海岸漂着物処理推進法で海岸管理者の役割が明確でなく、関係法令との整合性がとれていないため、海岸管理者として動きにくい。グリーンニューディール基金の使い方については環境部局と相談しているところである。

以上

5.6.4 河川ゴミ実態調査(平成22年度)

(1) 目的

国内由来の漂流・漂着ごみは河川を通して漂着することが指摘されており、第1期モデル調査においても、九頭竜川の出水時にごみが大量に漂着することが地域住民から意見として出された。そこで、本調査では、流域住民や福井県民の関心を高め、効果的な発生源対策に資するため、九頭竜川流域(平成21年度に調査を実施していない水系)を対象に河川ごみの実態を把握することを目的とした。

(2) 期待される成果

九頭竜川流域におけるごみマップが整備されることで、今後の河川清掃計画及び発生抑制対策の立案に資することが期待される。

(3) 調査範囲

第1期モデル調査のライターの発生場所の推定結果(図5.6-1)及び「エコネイチャー・さかい」等に対する聞き取り調査結果より、流域人口が多くかつ畑地や水田の利用も盛んな日野川水系の日野川、江端川、朝六川、浅水川、和田川、天王川を対象とした(図5.6-16)。

(4) 調査内容・方法

河川ごみの状況について、自転車を移動手段とした現地踏査により把握した。対象河川のうち、進入が困難な場所や崖等の河岸を除き、安全に調査が実施できる河岸において、河川ごみの状況を写真撮影するとともに、その量を推定した。写真撮影方法及び河川ごみ量の推定方法は水辺の散乱ゴミの指標評価手法(海岸版2006)⁷に基づいて行った。

河川ごみ量は表5.6-2に示したごみ袋の数量表に従って0~10のランクで示すが、河川ではごみの密度が低いため、ランク0とランクIの間にII(約1/16)を設定して使用する(鹿児島大学藤枝教授、私信)。なお、本調査で確認できる河川の散乱ごみは河川敷や堤防から確認できる範囲のごみであり、河川の水際で植生に絡まったごみは視認できない場合もある。そのため本調査で推定できる散乱ごみ量は「視認できる範囲の、最低限のごみ量」である。

⁷ 国土交通省東北地方整備局、JEAN/クリーンアップ全国事務局、特定非営利活動法人パートナーシップオフィス(2006)：水辺の散乱ゴミの指標評価手法(海岸版2006)

(5) 調査工程

調査は、2万5千分の1の地形図に基づいた調査範囲の確認を踏まえて、植生が枯れて、散乱ごみが確認しやすい晩秋に実施した。表 5.6-9 に調査の実績を示す。

表 5.6-9 調査実績

調査日	対象河川
2010年11月11日	江端川、朝六川、日野川、天王川、和田川(日野川水系)
2010年11月12日	浅水川、日野川(日野川水系)

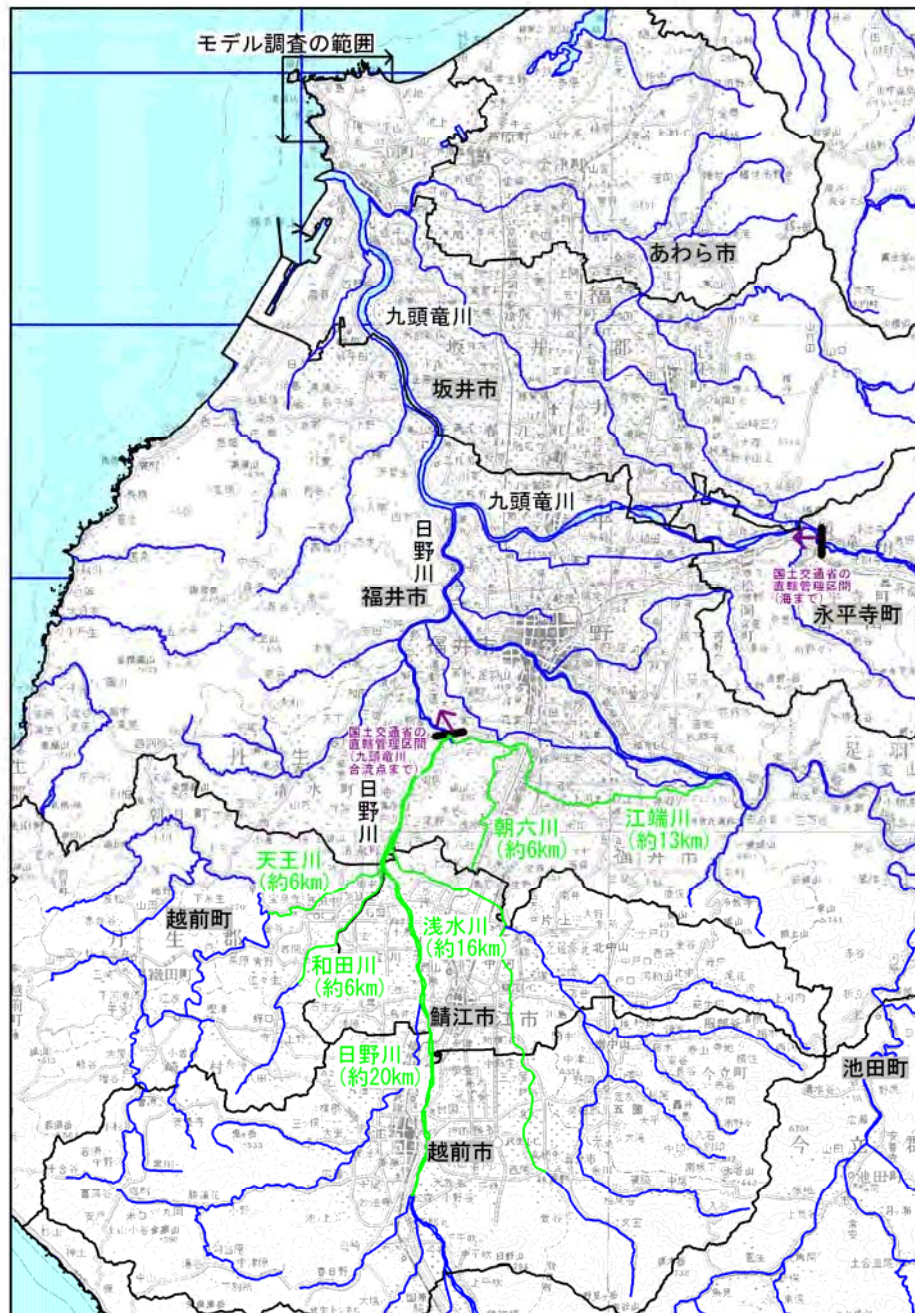


図 5.6-16 河川ゴミ実態調査の範囲

(6) 調査結果

日野川については、江端川との合流点(福井市)から日野大橋(越前市)までの区間(約 20km)を調査した。調査結果を整理した日野川のごみマップを図 5.6-17 に示す。

江端川との合流点から日野大橋において、日野川の川幅は約 100m ~ 200m であり、河畔林を含む河川敷が広がっていた。河川敷の一部は農地もしくは公園として利用されていたが、大半は河畔林もしくは草地となっていた。堤防上は片側 1 車線 ~ 2 車線の車道となっているところが大半であった。日野川の周辺には鯖江市、越前市の市街地の他は水田が広がっている。

堤防上の車道から日野川の散乱ごみを調査したところ、全体的には、広い河川敷のほとんどは「ごみはほとんど見あたらない」状況であった。しかし、河畔林等にビニール袋等が絡まっている地点及び河畔林等の根本にペットボトル等のごみが堆積している所が見られた。これらの地点の中には「ごみで覆われている」地点も見られた。また、車道からのポイ捨てと考えられる散乱ごみも道路に沿って点在しており、「ごみが目立つ」もしくは「ごみが非常に多い」状態であった。道路沿いの散乱ごみは、交通量の多い片側 2 車線の車道沿いより、交通量が少ない片側 1 車線の車道沿いに多い傾向が見られた。河川敷に整備されている公園については管理が行き届いている様子で、散乱ごみは見られなかった。日野川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 32.6m³ の散乱ごみが存在していた。

浅水川については、味真野橋(越前市)から日野川との合流点(福井市)までの区間(約 16km)を調査した。調査結果を整理した浅水川のごみマップを図 5.6-17 に示す。浅水川は水田地帯を流下しており、その川幅は、味真野橋付近及び日野川との合流点でそれぞれ約 20m 及び約 100m であった。浅水川の護岸は、一部に人工護岸が見られたが、調査範囲のほとんどで水面付近まで植生に覆われていた。水面付近の植生にはビニール袋等が絡まっており、特に日野川との合流点に近づくほど「ごみが目立つ」もしくは「ごみが非常に多い」状態となっていた。散乱ごみが集積している地点は数地点のみであった。浅水川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 29.0m³ の散乱ごみが存在していた。

江端川については、福井市東大味町付近から日野川との合流地点までの区間(約 13km)を調査した。調査結果を整理した江端川のごみマップを図 5.6-18 に示す。福井市東大味町付近の江端川は、水田地帯を流下する水路であり、徐々に川幅を広げて、日野川との合流点付近の川幅は約 30m となる。水田地帯を流下する範囲は「ごみはほとんど見あたらない」状態であり、散乱ごみが集積している地点も見られなかった。日野川との合流地点から上流川に 3km 程度では散乱ごみが目につくようになり「ごみが目立つ」状態であった。江端川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 6.3m³ の散乱ごみが存在していた。

朝六川については、福井市の浅水三ヶ町付近から江端川との合流点までの区間(約 6km)を調査した。調査結果を整理した朝六川のごみマップを図 5.6-18 に示す。朝六川は、江端川と同様に水田地帯を流下する河川である。朝六川の護岸はコンクリート製の護岸となっているところが多く、所々に植生に覆われた中州が見られた。朝六川の散乱ごみの状況は、全体的には「ごみはほとんど見あたらない」状態であったが、河床の一部にごみが埋もれている地点が見られ、そのような地点では「ごみが非常に多い」状態であった。朝六川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 3.6m³ の散乱ごみが存在していた。

天王川については、越前町の天神橋の上流約 400m の地点から日野川との合流点までの区間(約 6km)を調査した。調査結果を整理した天王川のごみマップを図 5.6-19 に示す。天王川は川幅が約 30m の水田地帯を流下する河川である。一部にコンクリート製の護岸が見られるが、調査範囲のほとんどの護岸は水面付近まで植生に覆われていた。散乱ごみの状況は、全体的には「ごみはほとんど見あたらない」状態であったが、散乱ごみがアシ等とともに集積した地点が

散見された。天王川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 4.2m³ の散乱ごみが存在していた。

和田川については、越前町上野地区周辺から日野川との合流点までの区間(約 6km)を調査した。調査結果を整理した和田川のごみマップを図 5.6-19 に示す。和田川は水田地帯を流下する河川であり、調査範囲の上流部は水田に囲まれた水路となっている。日野川との合流点付近は、川幅が約 20m であり、護岸は水面付近まで植生に覆われていた。散乱ごみの状況は、天王川と同様に「ごみはほとんど見あたらない」状態であり、所々にごみが集積していた。和田川のごみ量を合計すると、少なくとも調査対象範囲には、目視できる範囲に 0.8m³ の散乱ごみが存在していた。

以上を整理すると、散乱ごみの状況を調査した日野川とその支流である浅水川・江端川・朝六川・天王川・和田川においては、日野川に最も多くの散乱ごみが見られた。日野川においては河川を流下した生活系のごみが河畔林の根元に蓄積すると同時に、河畔林に絡まった状態で存在しており、ごみの滞留・集積区間となっていた。また、堤防上の車道からのポイ捨てと思われる散乱ごみも点在していた。一方、浅水川・江端川・朝六川・天王川・和田川では、顕著なごみの滞留・集積区間は見られなかったが、生活系のごみが流れ込んでいる状態は確認できた。

本調査で確認された河川の散乱ごみは、ペットボトルなど、身近な暮らしから出た生活系のごみであった。生活系のごみの発生抑制対策としては、ポイ捨てを含む不法投棄対策の他、福井市内で見られた、ごみの流下を防止するスリットが有効ではないかと考えられた。また、河川敷の農地に家庭からのごみが持ち込まれており、それらが増水時に河川に流れ込んでいるとの指摘がある。河川敷の農地について農業用資材の管理だけでなく、農地全体のごみの管理も必要である。



図 5.6-17(1) 日野川及び浅水川におけるごみマップ (次ページに続く) (2010年11月)

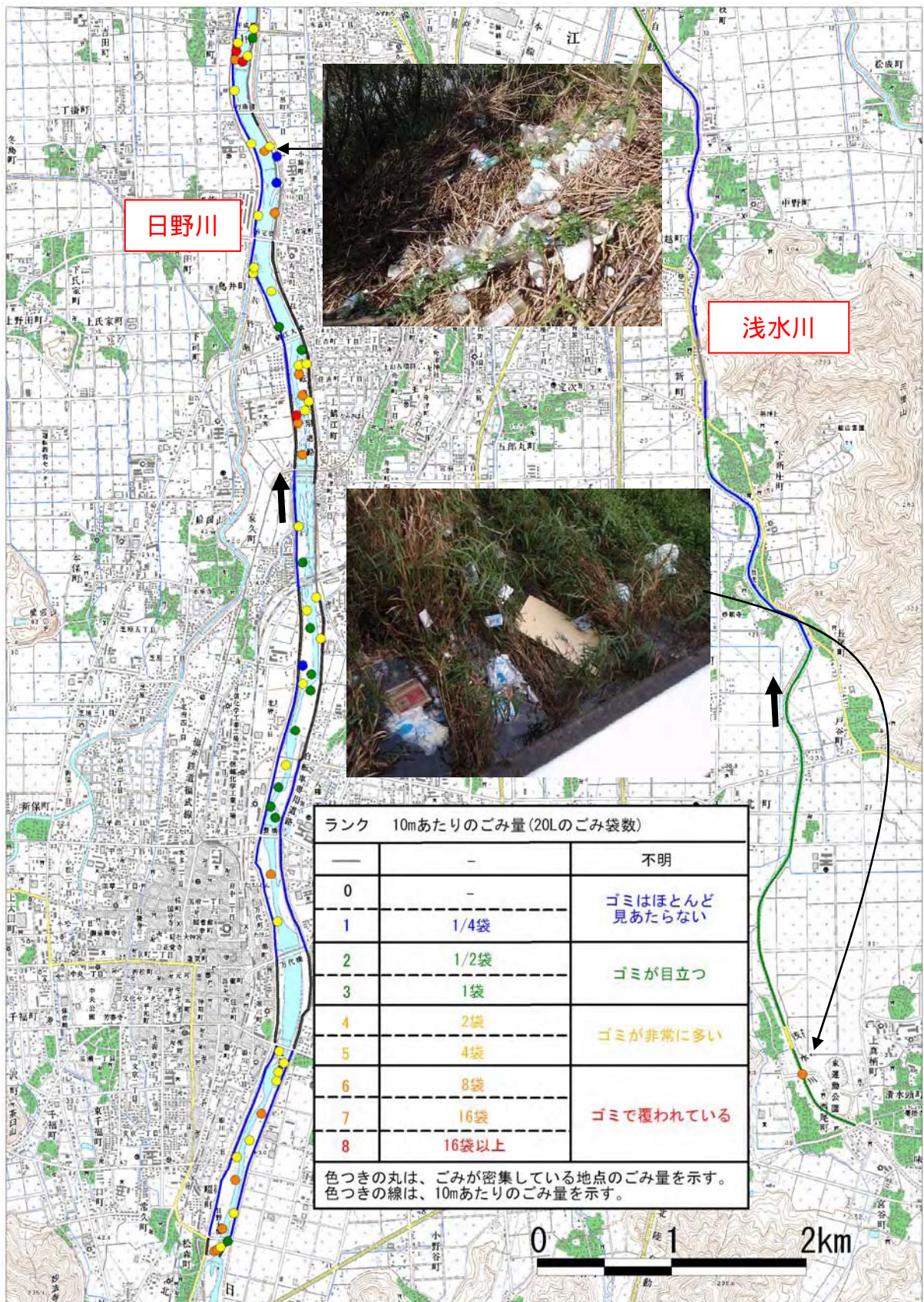


図 5.6-17 (2) 日野川及び浅水川におけるごみマップ (2010年11月)

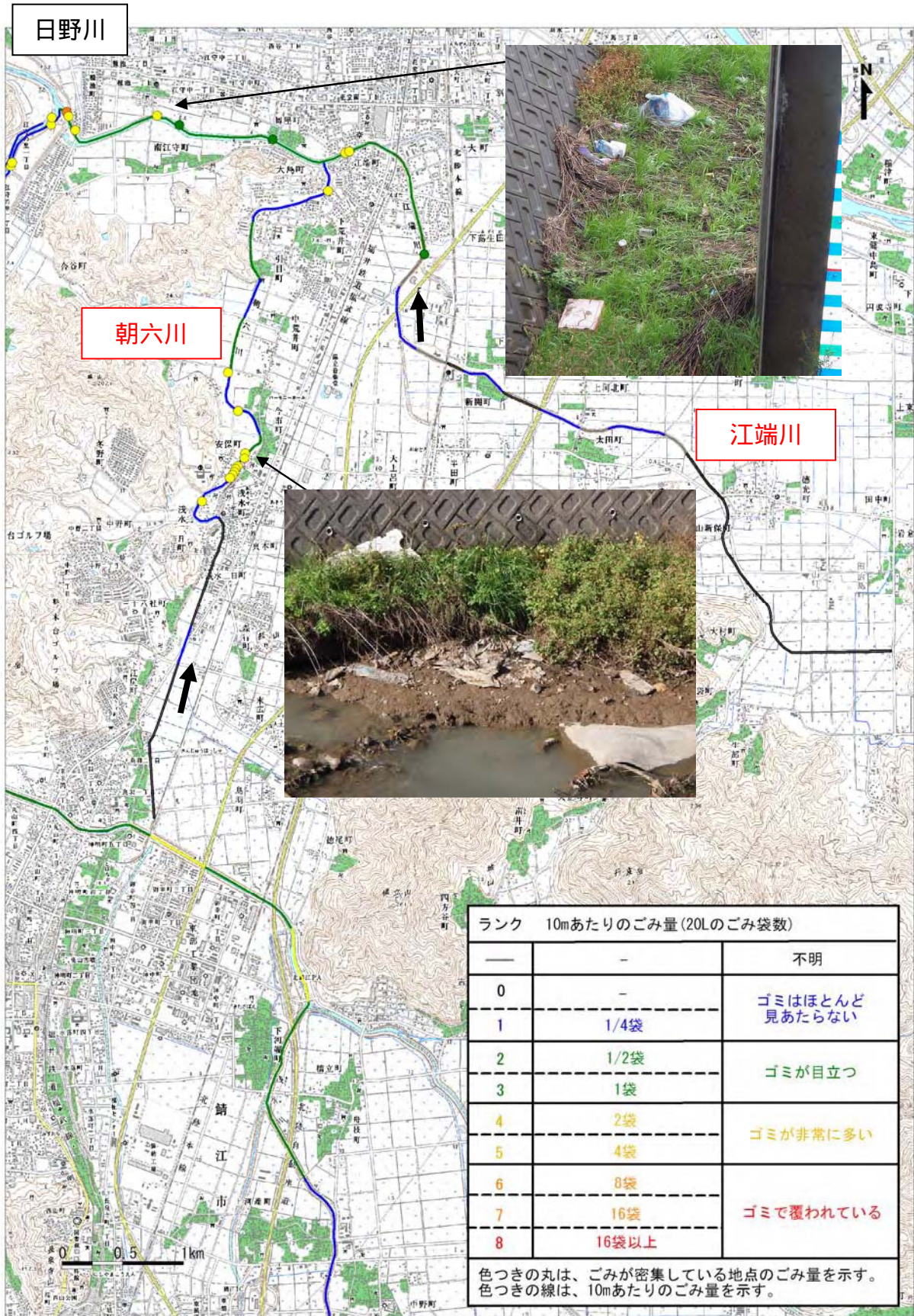


図 5.6-18 江端川及び朝六川におけるごみマップ (2010年11月)

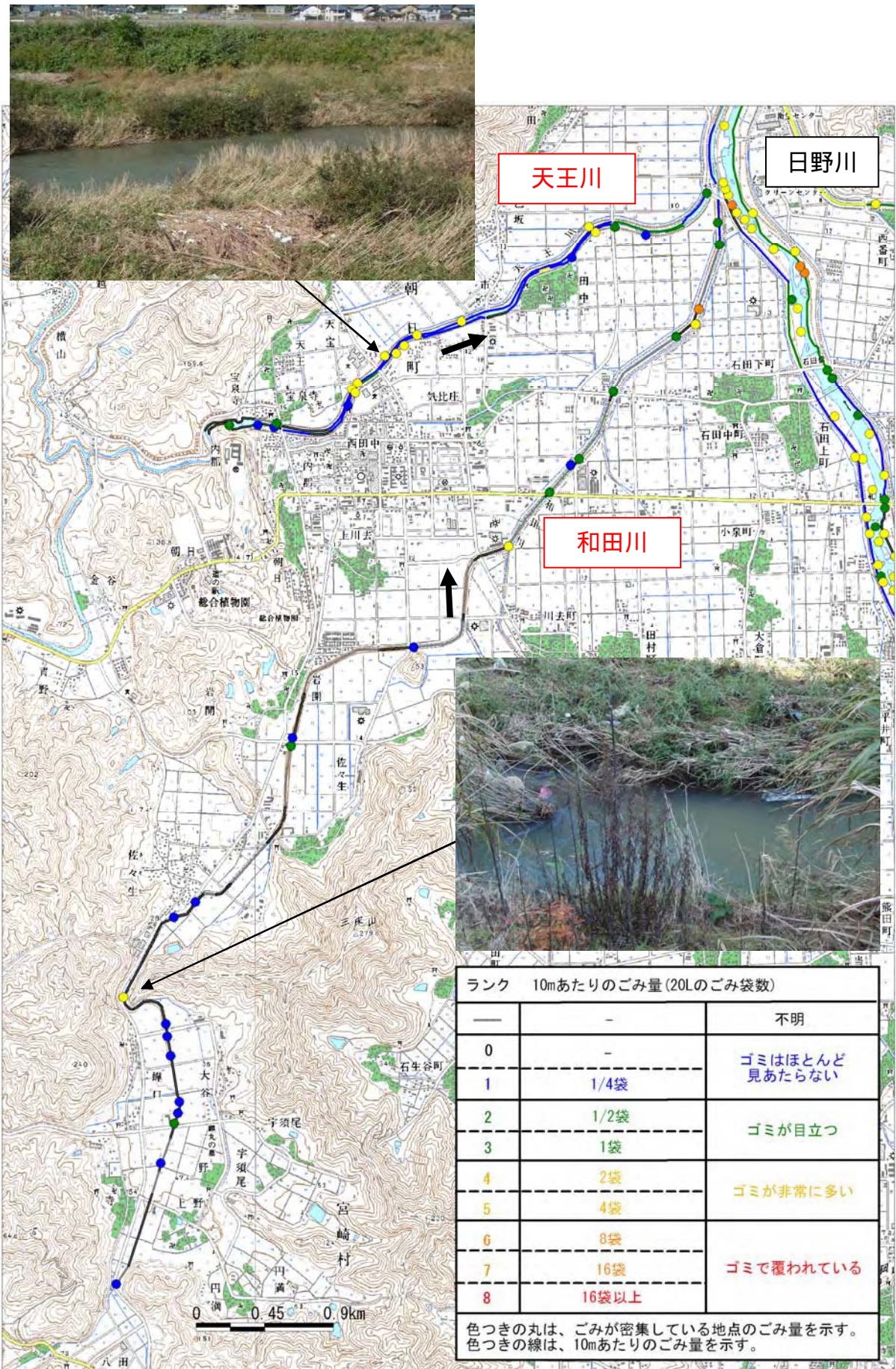


図 5.6-19 天王川及び和田川におけるごみマップ (2010年11月)

5.6.5 漂流・漂着ゴミ対策に係るワーキンググループの開催(平成 22 年度)

(1) 目的

本地域における今後の漂流・漂着ごみ対策の推進のために第 1 期モデル調査で策定されたロードマップの機能的な推進のため、地域検討会の主要メンバーからなるワーキンググループを設置し、県内の漂流・漂着ごみ対策の取組状況の整理、進捗状況の確認、今後の取組等を検討する。

(2) 期待される成果

本地域における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況を把握することで、漂流・漂着ごみ対策の着実な進展を図る。

(3) 調査内容

ワーキンググループでは、各主体の漂流・漂着ごみ対策の取組状況を整理・共有すると共に、今後の取組等を検討した。また、継続モデル地域として実施される上記調査の結果について報告した。

ワーキンググループの構成員としては、平成 21 年度に引き続き、表 5.6-10 の構成とした。ワーキンググループにおける検討にあたっては、当該地域の関係機関と電子メールにより協議を行いながら実施した。

表 5.6-10 ワーキンググループの構成

構成員
福井県立大学海洋生物資源学部 教授
国土交通省近畿地方整備局福井河川国道事務所
福井県安全環境部循環社会推進課
福井県土木部砂防海岸課
福井県土木部河川課
坂井市生活環境部環境衛生課
梶区 区長
崎区 区長
安島区 区長
米ヶ脇区 区長
エコネイチャー・さかい 会長

(4) 調査工程

ワーキンググループは、上述の調査結果を踏まえて実施することとし、2011 年 3 月に平成 22 年度の調査結果および調査票を電子メールにより送付し、調査結果についてご意見を頂いた。

(5) 調査結果

a. 漂流・漂着ごみ対策の取組状況の整理と今後の取組等

漂流・漂着ごみ対策の進捗状況を把握するため、福井県及び坂井市にそれぞれ情報提供を頂いた。その結果をそれぞれ表 5.6-11 及び表 5.6-12 に示す。

福井県では、海岸漂着物地域対策推進事業(平成 21 年度～23 年度)により、処理困難物の処分、市町村への財政的支援、清掃活動時の消耗品の提供を行っている。また、福井県海岸漂着物対策指針の策定に向けて、関係機関より意見聴取を実施している。平成 23 年 4 月には大阪商業大学の新入生オリエンテーションの一環として、坂井市浜地海水浴場の海岸清掃を実施する予定である。

坂井市では、海岸美化清掃(グリーンニューディール基金事業)を福井県より受託し、同市三国町雄島海岸の清掃活動を行った。また、坂井市では「自然豊かな水辺環境を将来に確実に引き継ぐためには、立場を越えて市民が一同に集まり(プラットフォーム)、水辺の美化促進や生態系の保全について考え、行動していくことが重要」との認識のもと、平成 21 年度より「海ごみ川ごみプラットフォーム・さかい」事業を推進している。同事業では、本年度、プラットフォームの立ち上げに向けて、地域住民の代表者や行政機関等との情報共有・意見交換のためのワークショップを開催した。ワークショップでは坂井市市内の河川清掃活動の報告、今後の統一行動の実施及び啓発活動方策の検討が進められており、来年度以降の事業の展開に期待が持てる。さらに、坂井市は同市環境基本計画の推進団体であるエコネイチャー・さかいと共催して、平成 23 年度も九頭竜川の河川清掃活動を実施予定である(平成 23 年 3 月 12 日実施予定)。

表 5.6-11(1) 福井県における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

		方策	具体例・説明等	行政			民間			期間		進捗状況
				国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育/研究機関	短期実施	長期実施	
清掃活動	情報収集と発信	清掃活動情報の収集と発信	一般紙、HP、広報誌等									・クリーンアップ事業において情報収集等を実施(H22)
		清掃活動成果の集約	漂着ごみ問題専用窓口への集約									・クリーンアップ事業において情報収集等を実施(H22) ・ポリ容器、漂着木材について対応マニュアルを策定(H21)
	ごみの回収	他の海岸事業・活動への回収活動の組み込み	植林、イベント等									・大阪商業大学 新入生オリエンテーションにおいて坂井市 浜地海水浴場の海岸清掃を実施(H23.4月)
	処分	処理困難物	費用負担の役割									・海岸漂着物地域対策推進事業【基金事業】で対応(H21～H23)
		適正処理に向けた協力	(民間を対象)									
	財政的支援	県から市町村への支援(通常時)	国の補助金の要件を満たさない場合の補助金									・海岸漂着物地域対策推進事業【基金事業】で対応(H21～H23)
		民間資金・資材の活用	民間企業、団体からの助成金・寄付							県	住民	
	物的支援	活動時の消耗品の提供	ごみ袋, 軍手, 飲料等									・海岸漂着物地域対策推進事業【基金事業】で対応(H21～H23) (飲食に係る費用は対象外)

表 5.6-11(2) 福井県における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

		方策	具体例・説明等	行政			民間		期間		進捗状況
				国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育/研究機関	短期実施	
清掃活動	情 報 的 支 援	継続したボランティア活動に対する表彰	個人や団体への表彰								・既存制度によることは可能
		ボランティア参加者の顕彰	広報誌への氏名掲載等								・環境に関する表彰者を県環境白書で紹介(H22)
		回収作業実施時の首長訪問	謝意表明								・大阪商業大学 新入生オリエンテーションにおける海岸清掃時に対応する予定(H23.4月)
	組 織 作 り へ の 積 極 的 関 与	プラットフォーム作りの呼びかけと参加	行政、民間企業、NPO等の参加者が対等な立場の組織作り								
		関係団体との連携	他地域のNPO、民間企業との連携								・海岸漂着物処理推進法に係る国の動きに合わせて検討 ・福井県海岸漂着物対策指針の策定に係る意見聴取の実施(H22)
		関係者との連絡調整	漂着ごみに関する協議会や検討会の設置								・海岸漂着物処理推進法に係る国の動きに合わせて検討
発生抑制	広報・啓発	環境教育の充実	小・中学校・高校等							・3R推進メッセージの募集と活用(H22) ・エコ・ワークブック[環境副読本]を配布(H21.4、海洋汚染、水質汚濁、環境教育協力団体の紹介等)(H21)	

：実施中、 ：実施予定・実施検討中、 ：実施を望む(いずれも平成20年度末の時点の状況を示す)

短期：すぐに実施可能、長期：今すぐはできないが長期的に実施可能

表 5.6-12(1) 坂井市における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

		方策	具体例・説明等	行政			民間			期間		進捗状況
				国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育研究機関	短期実施	長期実施	
清掃活動	情報収集と発信	清掃活動情報の収集と発信	一般紙、HP、広報誌等									・広域的な清掃活動(一般参加が可能な清掃活動)については、広報・HPで周知(H21年度より継続)
		清掃活動成果の集約	漂着ごみ問題専用窓口への集約									
	ごみの回収	他の海岸事業・活動への回収活動の組み込み	植林、イベント等									
	処分	処理困難物	費用負担の役割									・タイヤ、廃家電等別途処理(H21年度より継続)
		適正処理に向けた協力	(民間を対象)									
	財政的支援	県から市町村への支援(通常時)	国の補助金の要件を満たさない場合の補助金									・地域住民による雄島海岸清掃活動と景観保全のための一部海岸美化清掃を県から受託(グリーンニューデール基金)
		民間資金・資材の活用	民間企業、団体からの助成金・寄付							県	住民	
	物的支援	活動時の消耗品の提供	ごみ袋、軍手、飲料等									・ごみ袋、軍手、保健代の支給(H21年度より継続)

表 5.6-12(2) 坂井市における漂流・漂着ごみ対策の進捗状況

		方策	具体例・説明等	行政			民間			期間		進捗状況
				国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育/研究機関	短期実施	長期実施	
清掃活動	情 報 的 支 援	継続したボランティア活動に対する表彰	個人や団体への表彰									・県環境ふくい推進協議会長表彰への推薦
		ボランティア参加者の顕彰	広報誌への氏名掲載等									
		回収作業実施時の首長訪問	謝意表明									
	組 織 作 り へ の 積 極 的 関 与	プラットフォーム作りの呼びかけと参加	行政、民間企業、NPO等の参加者が対等な立場の組織作り									・「海ごみ川ごみプラットフォーム・さかい」事業として、地域住民の代表者や行政機関等とのワークショップを開催した(年度内に3回、開催予定)
		関係団体との連携	他地域のNPO、民間企業との連携									・勝山青年会議所と連携(H21年度より継続)
		関係者との連絡調整	漂着ごみに関する協議会や検討会の設置									
発生抑制	広報・啓発	環境教育の充実	小・中学校・高校等									

：実施中、 ：実施予定・実施検討中、 ：実施を望む(いずれも平成20年度末の時点の状況を示す)

短期：すぐに実施可能、長期：今すぐはできないが長期的に実施可能

b. 調査結果に対する意見・コメント

平成 22 年度の調査結果についての意見・コメントを表 5.6-13 に示す。

表 5.6-13 平成 22 年度の調査結果についての意見・コメント

<p>(a) 河川ゴミ実態調査結果について</p> <ul style="list-style-type: none">・大きな河川ではなく、住宅地の中の用排水路でゴミを回収してはどうか。・河川ゴミの多い地域を中心に普及啓発してはどうか。・河川ゴミもグリーンニューディール基金で回収してはどうか。・省庁を超えて、河川ゴミの対策を進めて頂きたい。・河川ゴミの回収をしている活動はあるが、活動範囲だけがきれいになればいいという考えがある。河川ゴミが流下して海まで到達することを知ってもらう必要がある。・坂井市のゴミの分別が最近さらに細くなったが、余りに細かいと分別が追いつかない。分別が不十分なままゴミステーションに出しても、回収してもらえない。そのようなゴミが不法投棄に繋がらないか、懸念がある。・橋の欄干からゴミを捨てる人を見かけたことがある。何か工夫することでポイ捨てを止められないか。・河川ゴミの回収日の天候条件など、ゴミ回収の必要条件を示すことで、統一的なマップが作られるのではないか。
<p>(b) 漂流・漂着ゴミ対策の進捗状況について</p> <ul style="list-style-type: none">・プラットフォーム作りの趣旨は賛同するが、ゴミ問題の目標をより具体的にする必要はないか。河川ゴミのマップ作り、発生抑制対策の構築、あるいは削減方法の構築でよいと思う。・今後の課題について机上シミュレーション（模擬演習）あるいは実際に現場での演習を行い、対策としての課題をより鮮明にしていきたい。進捗状況の表を作成したのは、有効数字でいえば一桁の精度で、高次の精度にあげる努力が必要。・ワーキンググループは、往々にして目的が散漫になることが多い。上述のように目的をもった会合としたほうがベターであり、そのためにも上述したようにシミュレーションを実施したほうがよい。・次のリーダーづくりなど人材育成が課題である。
<p>(c) その他</p> <ul style="list-style-type: none">・国のグリーンニューディール基金を用いて、日当をお支払いして海岸清掃を行った場合に、既存のボランティアによる海岸清掃の体制が崩れてしまうのではないかと心配がある。・水産庁の事業で、日当付きで海岸清掃を行ったことがある。その後、日当なしの海岸清掃を呼びかけたが、それでも参加人数が大きな違いは無かった。日当が出ないから清掃にも出ない、ということはない。・国として継続性のある、支援体制を示して欲しい。・今後、漂着ゴミの減少が目に見えるような具体的な取組を期待している。・三国町安島の「福良の海岸」については、福井県が予算処置を行い、福井県が搬出を担当して頂けることになった。この枠組みは将来的にも継続される見通しである。・モデル調査により、漂着ゴミ及び河川ゴミの実態が把握されるようになった。調査結果を踏まえて、漂着ゴミの減少が目に見えるような対策を進めて欲しい。・国には財政的な支援だけでなく、ペットボトルのデポジット制度などのごみが出ない仕組み作りをお願いしたい。