

※1 ポイ捨て防止対策資料

記者発表資料

平成22年12月 1日
酒田河川国道事務所

赤川堤防の管理用通路※(鶴岡市伊勢横内地内)の通行止めを試行した結果、不法投棄件数0件でした。

平成22年7月30日から平成22年11月30日まで、赤川へのゴミの不法投棄を防ぐため、鶴岡市伊勢横内地内の管理用通路の通行止めを試行的に実施した結果、不法投棄件数0件でした。

※管理用通路…河川巡視、水防活動等のために設けられた堤防上の通路。

【通行止めの試行状況】

- 通行止め区間
鶴岡市伊勢横内地内(羽黒橋付近) から 鶴岡市斎藤川原地内(鶴羽橋)まで
(赤川左岸19.1k～20.2k付近) 約1.1kmの区間
- 通行止め期間
平成22年 7月30日(金) から 平成22年11月30日(火) まで(124日間)

【通行止め以前の不法投棄の状況】

伊勢横内地内(赤川左岸約1.1kmの区間)の河川敷での過去5ヵ年同時期(平成17年度～21年度)の不法投棄状況

- 不法投棄件数
25件(年平均5件)
- 不法投棄の処分に必要な費用
およそ25万円(年平均およそ5万円)

【通行止め以降(124日間)の検証結果】

伊勢横内地内の河川敷での検証結果

- 不法投棄件数 0件
- 緊急車両の通行回数 0回

不法投棄件数が0件、投棄物の処分費も0円となり予想以上の効果が得られました。

〈発表記者會〉酒田記者クラブ、鶴岡記者会

お問い合わせ先

国土交通省 酒田河川国道事務所
河川管理課長 高山 正文(はたけやま まさみ)
酒田市上安町1-2-1 TEL:0234(27)3331

酒田河川国道事務所 赤川出張所
赤川出張所長 大津 輝男(おおつ てるお)
鶴岡市宝田2-3-55 TEL:0235(23)2032

http://www.thr.mlit.go.jp/sakata/press/kisya_index.html より引用

表 5.2-2(2) ヒアリング結果（生活系ごみ：国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 6 日（月） 16:00 ～ 18:00		場所	国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所
出席者	ヒアリング先	国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所 管理課		
	その他	なし		

質 1. 経済的・費用負担における対応

①河川流域での不法投棄等のゴミを回収・処分した際の費用
他の河川事務所と比較して、人目につかない河畔林が少ないため、ごみが 1 箇所にまとまって大量に投棄されているところはほとんどない。

②河川における不法投棄防止の看板設置の費用
新規には設置していない。

③河川管理者行政から委託された住民による不法投棄防止パトロール等にかかる費用
委託していない。

④河川における発生抑制となる行為（河川清掃等）に要する費用
「モモカミゴミバスターズ」では実行委員会に入っており、ボランティアで回収できない大型ごみ、ごみの運搬を担当している。費用は発生しているが、維持管理費の一部として拠出しており、詳細は不明である。
<http://www.thr.mlit.go.jp/yamagata/river/mogamigawa/clean/device/index.html>

質 2. 技術的な手法・工夫（発生の抑制・回収の促進）

①ポイ捨て防止対策（ごみ箱の設置等）の有無
なし。

②河川、用水路におけるスクリーンや除塵機の設置の有無
真室川にごみ補足施設がある（詳細は流木のヒアリング参照）。

③河川のクリーンアップ活動の状況

- モモカミゴミバスターズ：225 人（年に 1 回、平成 22 年は 6 月下旬に実施）
可燃物：640kg、不燃物：490kg（平成 22 年実績）
- クリーン・アップおおいしだ in 最上川：245 人
可燃物・不燃物：約 200kg（平成 22 年実績）

<http://www.thr.mlit.go.jp/yamagata/river/mogamigawa/clean/device/index.html>

質 3. その他

①昔と比べて河川内の生活系ごみ量増減の状況
数年前から変わらない。

②生活系ごみ対策の必要性
上流から流れてくるものなので対策のとりようがない。



モモカミ・ゴミバスターズ大作戦



モモカミ・ゴミバスターズ大作戦



クリーンアップおおいしだ in 最上川



クリーンアップおおいしだ in 最上川

<http://www.thr.mlit.go.jp/yamagata/river/mogamigawa/clean/device/index.html> より引用

表 5.2-2(3) ヒアリング結果（生活系ごみ：山形県庄内総合支庁）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 7 日（火） 10:40 ～ 12:00		場所	山形県庄内支庁 保健福祉環境部 環境課
出席者	ヒアリング先	山形県庄内総合支庁 保健福祉環境部 環境課		
	その他	なし		

質 1. 経済的・費用負担における対応

①不法投棄等のごみを回収・処分した際の費用

庄内地区不法投棄防止対策協議会（H21 決算）においては、回収・運搬・処分費として約 60 万円、美しいやまがた回復事業（庄内分 H21）においては、回収・運搬・処分費として約 1,360 万円をかけて不法投棄等のごみを回収・処分を実施している。

また、不法投棄等のごみを回収・処分を実施している各市町（鶴岡市、酒田市、遊佐町、庄内町、三川町）もあり、その費用は最大で約 92 万円であった。

なお、公物（道路、河川等）管理者による対応も別途発生しているが、詳細は不明である。

②不法投棄防止の看板設置の費用

庄内地区不法投棄防止対策協議会（H21 決算）においては、約 38 万円かけて不法投棄防止の看板設置を実施している。

また、各市町においても、最大で約 20 万円かけて不法投棄防止の看板設置を実施している。

③行政から委託された住民による不法投棄防止パトロール等にかかる費用

山形県庄内総合支庁としては、住民に不法投棄防止パトロールの委託は行っていないが、各市町においは、最大で約 240 万円の費用をかけて委託している実績がある。

質 2. 技術的な手法・工夫（発生の抑制・回収の促進）

①ポイ捨て防止対策（ごみ箱の設置等）の有無

公物（道路、河川等、公園等）管理者による対応が主と思われるが、詳細は不明である。

②購入物へのトレーサビリティ（追跡調査）の検討の有無

なし。

③農業用水路や街中の側溝におけるスクリーンや除塵機の設置の有無

第 2 期モデル調査（平成 21・22 年度漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査）において調査をしたように、一部農業用水路の設置施設には除塵機が設置されているものもあるが、全ての用水路ではない。また各市町には、スクリーン（46 箇所）や市道側溝に網等を設置し（20～30 箇所）、ごみ流出防止を行っている。

④河川のクリーンアップ活動の状況

山形県庄内総合支庁は、各市町と連携し、「きれいな川で住みよいふるさと運動」を H22 実績において庄内分で 119 河川、24 海岸、のべ 22,974 人の参加人数にて実施した。延べ事業実施延長は、267.2km、延べ事業実施面積は 587.4ha、回収ごみ実績 31.1t であった。

⑤街中のクリーンアップ活動の状況

山形県庄内総合支庁としての実績はないが、各市町において「クリーン作戦」を H21 実績において、実施団体 210 団体、参加者 19,745 人、回収量 80.6t を実施している。また、市民一斉清掃の H21 実績において参加者 9,670 人、回収量 28.8t となっている。

一方、一部の市町においては、ボランティアごみ収集運搬業務委託料として約 53 万円、まちきれ等ごみ収集運搬業務委託料として約 15 万円の経費をかけている。道路清掃はボランティアが主力となり、5 月及び 10 月に「町をきれいにする週間」で側溝清掃を実施し、収集費用として H22 実績で約 750 万円をかけている。

なお、公物（道路、河川等）管理者による対応も別途発生しているが、詳細は不明である。

質 3 その他

①昔と比べて河川内の生活系ごみ量増減の状況

河川敷へのポイ捨て等による散乱全般は少なくなったように感じられるが、出水に伴うごみは減っていない。また、悪質な不法投棄も後を絶たず、河川から流出するごみは大型ごみも含め未だに多い。ただ、清掃活動への参加者数は増加してきている。

②昔と比べて街中の生活系ごみ量増減の状況

道路管理者からの意見として、全体的な状況としてはあまり変化がないと思われる。しかし、各市町からは、ポイ捨て等によるごみの散乱は少なくなったように感じるとの意見もある。

③生活系ごみ対策の必要性

漂着ごみ削減（発生抑制）には 3 R（または 5 R）ほかごみ適正管理など土地の適正管理も含め総合的対策が必要であると思われる。

④ポイ捨て条例の制定の有無とその効果

庄内管内には事例はないが山形県内には複数市町で基本条例としての事例がある。

ポイ捨て条例ではないが、鶴岡市には空き缶等の散乱等の防止に関する条例を平成 17 年 10 月 1 日に制定している。また、三川町には、基本条例「美しいまち三川をつくる環境条例」第 12 条に空き缶等の散乱防止の一文はある。

5.3 福井県

生活系ごみは、河川上流域や内陸部の市街地より発生し、河川を経由し、海域に流出することが知られている。そのため、漁網のサンプルを採取した福井県坂井市に河口を有する九頭竜川を対象として、河川管理者及び地方自治体へのヒアリングを行った。ヒアリング対象者及び日程を表 5.3-1 に、ヒアリング結果を表 5.3-2 に示す。

表 5.3-1 生活系ごみ関するヒアリング対象者及び実施日（生活系ごみ：福井県）

場所	区分	ヒアリング対象者	ヒアリング実施日
福井県 (九頭竜川)	河川管理者	国土交通省 近畿地方整備局 福井河川 国道事務所	2011 年 2 月 24 日
	地方自治体	福井県安全環境部循環社会推進課	2010 年 12 月 15 日

表 5.3-2(1) ヒアリング結果(生活系ごみ:国土交通省 近畿地方整備局 福井河川国道事務所)

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2011 年 2 月 24 日（木） 13:30～14:15		場所	国土交通省 近畿地方整備局 福井河川 国道事務所
出席者	ヒアリング先	国土交通省 近畿地方整備局 福井河川国道事務所 河川管理第一課、河川占用調整課、河川占用調整課		
	その他	なし		

質 1. 経済的・費用負担における対応

①河川流域での不法投棄等のゴミを回収・処分した際の費用

九頭竜川における直轄区間での不法投棄等のゴミの回収・処理費は以下の通りである。

平成 16 年：570 万円

平成 17 年：1,380 万円(前年の福井豪雨の影響で額が大きい)

平成 18 年：392 万円

平成 19 年：303 万円

平成 20 年：189 万円

平成 21 年：379.8 万円

②河川における不法投棄防止の看板設置の費用

不法投棄防止の看板は相当数、設置している。一般的なアルミ製の看板は 27,800 円/一式、木杭を使用した看板は 4 万円/10 式である。

③河川管理者行政から委託された住民による不法投棄防止パトロール等にかかる費用

不法投棄防止も含む河川の巡視を業者委託している。九頭竜川の直轄区間を 1 週間に 2 巡する委託費は年間 1,530 万円である。

④河川における発生抑制となる行為（河川清掃等）に要する費用

実施していない。

質 2. 技術的な手法・工夫（発生の抑制・回収の促進）

①ポイ捨て防止対策（ごみ箱の設置等）の有無

ごみの持ち帰りを前提としているため、ごみ箱は設置していない。

②河川、用水路におけるスクリーンや除塵機の設置の有無

流下するごみを回収するための除塵機は設置していない。除塵機は排水機場のポンプ保護のために設置しているのみである。

③河川のクリーンアップ活動の状況

地域の市町及び環境保護団体等のクリーンアップ活動を共催もしくは後援している。

質 3. その他

①昔と比べて河川内の生活系ごみ量増減の状況

最近、5～6 年では、ごみ量は変化していない。アユ釣りやサクラマス釣りの釣り客が残していくゴミが多い。

②生活系ごみ対策の必要性

必要性は感じている。具体的な対策としては、不法投棄防止のためのパトロール、看板の設置、普及啓発が重要と考えている。

表 5.3-3(2) ヒアリング結果（生活系ごみ：福井県庁）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 15 日（水） 14:10～15:10		場所	福井県庁 安全環境部
出席者	ヒアリング先	福井県 安全環境部 循環社会推進課 資源循環 G		
	その他	なし		

質 1. 経済的・費用負担における対応

①不法投棄等のゴミを回収・処分した際の費用

不法投棄ごみは一般廃棄物なので、市町が無償で処理している。市町で処理しきれない不法投棄物の処理事業を県が実施している。平成 21 年度で約 230 万円である。この予算は毎年、計上しており、毎年、使い切っている（市町からの要請順に対応している）。

②不法投棄防止の看板設置の費用

県の廃棄物部局では看板設置は行っていない。土木部河川課、安全環境部自然環境課では設置を行っているかもしれない。また、市町が設置している例があるかもしれない。福井県は不法投棄は少ない方である。

③行政から委託された住民による不法投棄防止パトロール等にかかる費用

漂着ごみ以外の GND 基金の予算で、民間警備会社にパトロールを委託している。H22 年度で 3,300 万円。県全域で指定したところを見回っている。監視カメラも設置している。

質 2. 技術的な手法・工夫（発生の抑制・回収の促進）

①ポイ捨て防止対策（ごみ箱の設置等）の有無

監視カメラを設置している（上記参照）。また、坂井市では、ポイ捨て防止のために看板を配布しているとのこと。

②購入物へのトレーサビリティ（追跡調査）の検討の有無

特に検討していない。追跡調査は国のレベルで行って初めて効果があるのではないかと。

③農業用水路や街中の側溝におけるスクリーンや除塵機の設置の有無

県（河川部局も、農業部局も）では実施していない。市町や自治会で設置しているようだ。

④河川のクリーンアップ活動の状況

川守推進事業を行っている（5 年ほど前から）。回収されたごみの処分は市町にお願いしていると思う。<http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kasen/kawamori.html>

⑤街中のクリーンアップ活動の状況

環境政策課が「クリーンアップふくい大作戦」を実施している。回収されたごみの処分は市町が行っている。

質 3 その他

①昔と比べて河川内の生活系ごみ量増減の状況

定量的には不明である。川守推進事業の参加団体は増えていることから、海に流出するごみは減っているのではないかと。

②昔と比べて街中の生活系ごみ量増減の状況

増えている感覚がある。

③生活系ごみ対策の必要性

必要性は感じている。市民にとって負担にならないように、できるところから初めてもらいたいと思っている。

坂井市では、河川清掃を行った地元住民が、「生活ごみが河川に流れ込んでいること」を実感したと話している、とのこと。さらに最近、河川のごみが海洋に流出している、という意識も出てきた。

④ポイ捨て条例の制定の有無とその効果

市町が実施中している。

県内各市町における「空き缶等の散乱防止条例」の策定状況(H22)									12月議会・変!
市町名	条例策定状況	条例名	施行年月日	条例の内容				罰則の有無	条例による効果
				投棄禁止・環境保全	回収機設置・散乱防止	重点地区	勧告等		
福井市	策定済み	福井市空き缶等の散乱防止及びふん害の防止に関する条例	H9.10.1	○	○	○	○	あり	把握していない
敦賀市	策定済み	敦賀市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例	H5.4.1	○	○			なし	把握していない
小浜市	未策定								
大野市	策定済み	大野市環境美化条例	H12.7.20	○	○		○	なし	把握していない
勝山市	策定済み	環境美化推進条例	H12.7.20	○	○			あり	把握していない
鯖江市	策定済み	鯖江市環境市民条例	H14.4.1	○	○		○	あり	把握していない
あわら市	策定済み	あわら市廃棄物の処理及び清掃に関する条例	H16.3.1	○	○			なし	把握していない
越前市	未策定		H06.1x712						
坂井市	策定済み	坂井市廃棄物の処理及び清掃に関する条例	H18.3.20	○	○			なし	把握していない
永平寺町	未策定								
池田町	未策定								
南越前町	未策定								
越前町	策定済み	越前町環境条例	H18.8.1	○	○			なし	把握していない
美浜町	未策定								
高浜町	未策定								
おおい町	策定済み	ごみの投げ捨て禁止条例(名田庄地区)	H16.4.1	○	○		○	あり	把握していない
若狭町	未策定								

策定済み:9 未策定:8

福井県安全環境部循環社会推進課よりの提供資料

6. 河道内における捕捉施設

河道内におけるごみ捕捉施設について、その施設設置者または施設管理者へのヒアリングを行った。ヒアリング対象者及び日程を下表に示す。

河道内の固定施設におけるヒアリング対象者及び実施日

場所	区分	ヒアリング対象者	ヒアリング実施日
真室川(最上川支川) (山形県真室川町)	施設設置者	国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所	2010 年 12 月 6 日
糸川(二級河川) (神奈川県熱海市)	施設設置者 施設管理者	熱海市市役所 防災室、市民福祉部、市民生活課環境企画室、建設部建設課道路海岸整備室 (現地視察) 静岡県熱海土木事務所工事課	2010 年 10 月 13 日
呑川(二級河川) (東京都大田区)	施設設置者 施設管理者	大田区 都市基盤整備部 蒲田まちなみ維持課	2010 年 12 月 9 日
堀川(一級河川) (愛知県名古屋市)	施設設置者 施設管理者	名古屋市緑政土木局河川部 堀川総合整備室 名古屋市上下水道局計画部 下水道計画課	2011 年 1 月 25 日

6.1 神奈川県熱海市（糸川）

神奈川県熱海市の糸川（二級河川）におけるごみ捕捉施設について、ヒアリング結果を表 6.1-1 に示す。

表 6.1-1 ヒアリング結果（神奈川県熱海市）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ゴミ
日時	2010 年 10 月 13 日（水） 13:30～14:30（現地視察） 14:30～15:30（ヒアリング）		場所	糸川河口部（現地視察） 熱海市役所 建設課部長室（ヒアリング）
出席者	ヒアリング先	熱海市市役所 防災室、市民福祉部、市民生活課環境企画室、建設部 建設課道路海岸整備室 （現地視察のみ参加）静岡県熱海土木事務所工事課		
	その他	松田 美夜子 検討員 熱海女性連絡会・児童福祉ボランティアの会 会長 滝野 慶子 氏		
1. フェンスの設置経緯 糸川河口部の右岸側の親水護岸第 2 工区工事中に、糸川河口部数十メートル付近より重油が湧き出てきたため、河口部にオイルフェンスを設置した。その後も重油が浮遊することがあるため、オイルが海に流れないように設置を続けている。 設置の決定は、熱海市が河川管理者の静岡県熱海土木事務所に相談の上で行った。				
2. フェンスの設置費用等について 設置時期は、重油が湧出した直後の平成 10 年 6 月。県が設置したため設置費用については不明であるが、オイルフェンスは熱海市が所有していたものを使用した。 これまでに一度、オイルフェンスが破損したため交換した（平成 16 年）。その際のオイルフェンスの購入・設置は、県が行った。カラスガイの付着等あるが、その後破損や遺失はない。オイルフェンスの強度は不明。 なお、重油の浮遊が認められた際は、マリーナから船を借りて、市職員が油中和剤を散布している。				
3. フェンスにかかるゴミの回収・処分について 回収頻度は、2 回／年程度。回収量は記録していない。処分は一廃処理しているため、直径 10cm、長さ 50cm 以上の流木はチェーンソーにより切断している。 回収方法は、大潮干潮時にマリーナから借りた船で海側からオイルフェンスを上流へ押していき、上流側から徒歩にて川に入った職員が船上にゴミを渡して回収している。人力で実施している。今年度は、8 月に台風に伴う出水後にゴミを回収した。防災室、建設課、消防で合わせて 16 名が 2 時間程度の作業で 2 日間かかり、2t ダンプ 1 台分のゴミを回収した。回収したゴミは市の一般廃棄物処理施設により焼却したため、人件費以外の実費はかかっていない。 なお、糸川の上流には 25 程度の町内会があり、定期的に消火栓からの水を流して側溝掃除を行っているため、掃除後には糸川に生活系ゴミが多く流れ込んでくる。				

4. 出水時のオイルフェンスの運用について

オイルフェンスは常時設置しており、出水時でも引き上げることはない。その状態でも、平成10年6月の設置以来、出水によりオイルフェンスが流されたことはない。

5. 効果について

オイルフェンスを設置したことへの賞賛の声や、他の川にも設置して欲しいなどの市民からの反応は市役所に直接は届いていない（本日出席の松田さんや滝野さんは、賞賛してくれている）。ただ、ゴミがだいぶ溜まりましたよ、と連絡してくれる市民はいる。

6. 今後の運用について（撤去理由）

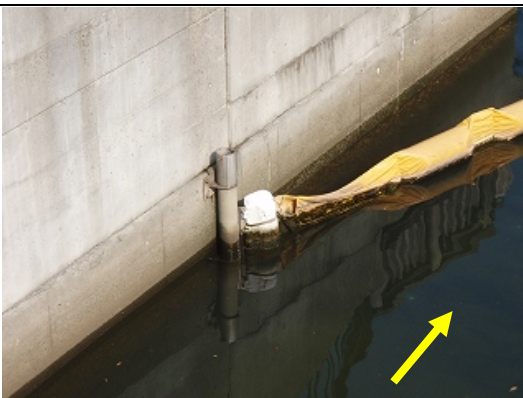
重油の浮遊がほとんどなくなったことから、目的は達せられたと判断し、オイルフェンスの撤去を考えている。



設置中のオイルフェンス



設置中のオイルフェンス



オイルフェンスの固定部分



視察風景

6.2 東京都大田区（呑川）

東京都大田区の呑川（二級河川）におけるごみ捕捉施設について、ヒアリング結果を表 6.2-1 に示す。

表 6.2-1 ヒアリング結果（東京都大田区）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ゴミ
日時	2010 年 12 月 9 日（木） 10:00 ～ 11:00		場所	大田区 都市基盤整備部 蒲田まちなみ維持課
出席者	ヒアリング先	大田区都市基盤整備部 蒲田まちなみ維持課		
	その他	なし		

1. 施設の設置経緯

大田区を流れる呑川の馬引橋下流（西蒲田 5 丁目 1 番先：以下「B-1」と言う。）及び菖蒲橋上流（西蒲田 5 丁目 7 番先：以下「B-2」と言う。）にオイルフェンスを使用したごみ補足施設が設置されている。

昭和 60 年頃に、都市河川における景観、悪臭等の問題により、ごみ補足施設を設置したが、その詳細は不明である。

2. 施設の設置について

①設置時期・設置費用

呑川のごみ補足施設は、昭和 60 年頃に設置された。設置費用は不明である。

②フェンスの強度

不明である。

3. 回収・処分している溜まったごみについて

①回収頻度・回収方法・回収時期

呑川の防護フェンスに設置されている看板によると B-1 及び B-2 は約 7 日間オイルフェンスを設置している。設置期間が終れば、溜まったごみをオイルフェンスごと回収する。回収したオイルフェンスは、月に 1 回から 2 回再設置する。

ごみの回収には、ユニックで小型の伝馬船を水面に下ろし、人力により回収する。そのユニックを用いてオイルフェンスも回収する。これらの作業は、民間業者に委託して行っている。

②回収量・処分方法・処分費用

平成 21 年度（平成 21 年 4 月～平成 22 年 3 月）の実績では、廃プラスチック、金属くず等を 21.3 m³（約 1.78 m³/月）回収した。これらの回収したごみは全て産廃として処分した。

委託費には、回収に伴う人件費及び工事費、処分費用等が含まれているため、処分費のみの詳細は不明であるが、総額として平成 21 年度の実績では約 770 万円（約 64 万円/月）である。

平成 20 年度は、平成 21 年 1 月に呑川の浚渫工事のためオイルフェンスを取り外したため 11 ヶ月の実績となるが、18.4 m³（約 1.67 m³/月）回収し、総額として約 618 万円（約 56 万円/月）であった。

平成 22 年度は、平成 22 年 9 月までの 6 ヶ月の実績となるが、10.6 m³（約 1.77 m³/月）回

収し、総額として約 373 万円（約 62 万円/月）であった。

4. 出水時の対応について

オイルフェンスは定期的に取り上げており、台風等の出水が予測された場合は、随時引き上げる。もし急な出水の場合には、オイルフェンスの片側の金具が外れ、全てが流されないような工夫を施している。ただし、台風によって全て流された状態に陥ったことはない。

5. 効果について

都市河川は、ごみや悪臭がないことが普通と受け取られており、オイルフェンスを設置したことへの賞賛の声や、他の川にも設置して欲しいなどの区民からの反応はない。

6. 今後の運用について

今後も撤去の予定はなく、この状態で運用していく予定である。



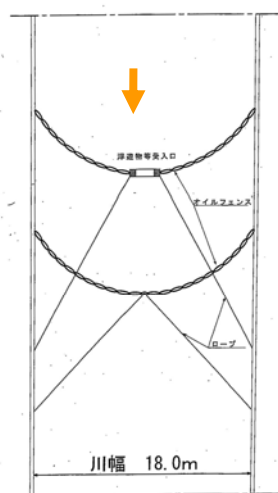
設置中のオイルフェンス (B-1)



設置中のオイルフェンス (B-2)

設置形式参考図

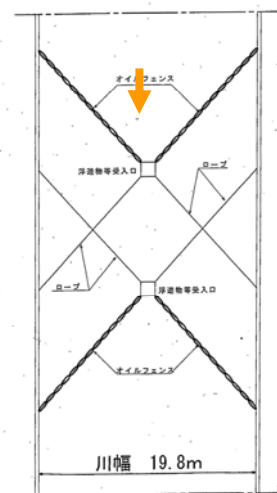
(水面浮遊物等回収作業「B-1馬引橋」)
大田区西蒲田五丁目1番先



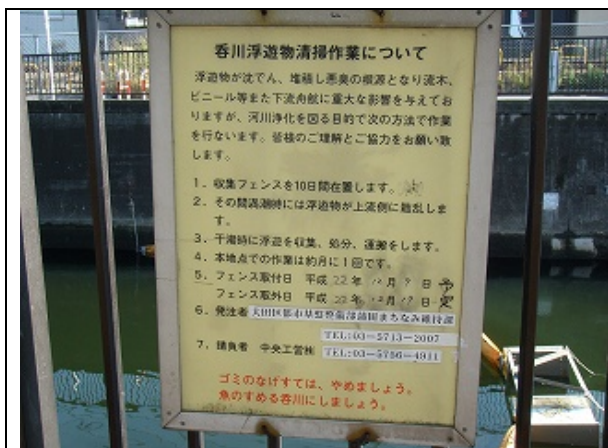
オイルフェンス模式図 (B-1)

設置形式参考図

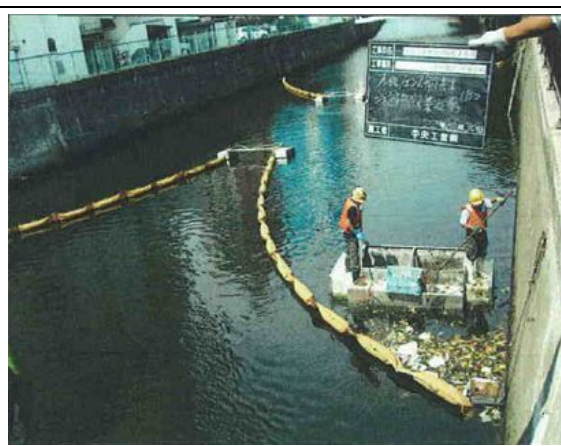
(水面浮遊物等回収作業「B-2菖蒲橋」)
大田区蒲田五丁目7番先



オイルフェンス模式図 (B-2)



設置されている看板 (B-1)



回収風景



回収風景



回収されたごみ

6.3 愛知県名古屋市（堀川）

愛知県名古屋市の堀川（一級河川）におけるごみ捕捉施設について、ヒアリング結果を表 6.3-1 に示す。

表 6.3-1 ヒアリング結果（愛知県名古屋市）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ゴミ
日時	2011 年 1 月 25 日（火） 15:00 ～ 16:00		場所	名古屋市上下水道局
出席者	ヒアリング先	名古屋市緑政土木局河川部 堀川総合整備室 名古屋市上下水道局計画部 下水道計画課		
	その他	なし		
1. 施設の設置経緯 名古屋市を流れる堀川の城北流（河口より 12.3km）に下水道の施設を利用したごみ補足施設（ごみキャッチャー）が設置されている。この区間は潮の干満の影響を受ける区間である。 設置経緯は、市民から堀川の浮遊ごみ対策の要望を受け施設を設置した。				
2. 施設の設置について				
①フェンスの強度 出水時には、オイルフェンスの左岸側の固定金具（破損ピン）が壊れ、片側だけで固定する方式となっている。オイルフェンス固定部の強度は、47,212N であるが、これがどれぐらいの流量に相当するかは不明である。これまでの実績では、年間で一度切れるかどうかの頻度である。				
3. 回収・処分している溜まったごみについて				
①回収頻度・回収方法・回収時期 施設の側壁にセンサーを設置している。水位計が特定の水位を感知し、続いて 10cm 下の水位を感知すると、流入ゲートが下がり、ごみをゴミ回収かごに導く方式のため、1 日に最大 2 回、365 日の回収を行っている。ただし、22 時から 5 時までの時間と、雨（感雨計が濡れているとき）の際には回収を行っていない。				
②回収量・処分方法・処分費用 回収量は、不燃物及び可燃物合わせて 2～3 t/年である。そのうち木屑・木の葉等の自然物が 8 割程度、人工ごみが 2 割程度である。運用開始後まだ 4 年しか経過していないため、時期的な変動について特段の傾向は見られない。 回収されたごみは、名古屋市の一般廃棄物処理施設にて処分している。処分費用は、減免措置により無償にて処分を行っている。				
4. 出水時の対応について 前述のように出水時には、左岸のオイルフェンス固定部が破損する仕掛けになっている。固定部が破損した際には、出水が治まった段階で、胴長を着用した作業員もしくは小型のボートにて、破損部の修復を行う。破損ピンの値段は 15,000 円程度であるが、補修作業を含め				

て 10 万円程度の費用がかかる。

5. 効果について

施設稼働時には話題になり、マスメディアからの取材を受ける等盛り上がりを見せた。現在は堀川周辺の環境団体等や、環境学習の一環として小中学生が見学に来ており、堀川浄化の一翼を担っていると認知されている。

6. 今後の運用について

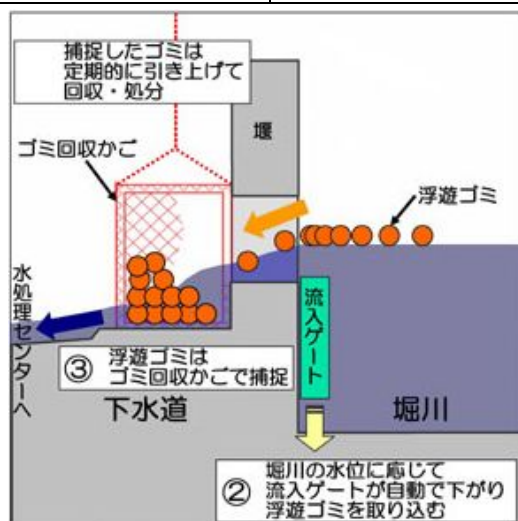
堀川は、河口から朝日橋（本施設より約 1.5km 下流）までは港湾区域に指定されており、船舶の航行が想定される河川である。港湾区域内では河川を横断するような施設の設置は船舶の航行に支障となるため難しく、また港湾区域より上流の区間においても、同様の施設を設置できる場所が他に見当たらないことから、新規施設の計画はなく、当施設を現状どおりに運用していく予定である。



設置中のごみキャッチャー



設置中のごみキャッチャー



名古屋市 HP より引用

ごみキャッチャー断面図

リサイクル適正の表示：紙へリサイクル可

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔A ランク〕のみを用いて作製しています。

表 4.1-2(1) ヒアリング結果（流木：林野庁 北海道森林管理局）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 21 日（火） 10:00 ～ 11:00		場所	林野庁 北海道森林管理局
出席者	ヒアリング先	林野庁 北海道森林管理局 企画調整部 企画課 森林整備部 森林整備第一課、販売第一課、販売第二課、治山課		
	その他	なし		

質 1. 地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理

①地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理方法

北海道における植林は、標準として等高線沿いに 3 m 伐採・草刈を行い 4 m のうち、搬出しない末木枝条などを残すため、植林場所はストライプ状となる。植林・育林場所（3 m 幅内）で伐採した樹木は、伐採・草刈を行わない 4 m 幅の部分に集積する。また、土砂流出を防ぐ目的で簡易な排水溝を施工する場合もある。

②地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理に要する費用

植林費及び間伐作業費に含まれているため、詳細は不明である。

質 2. 除間伐材の流出防止に掛かる具体的な手法・工夫

植林場所（3 m 幅内）で伐採した樹木は、伐採・草刈を行わない 4 m 幅の部分に集積することで流出防止に努めている。そのため、特別な施設は設置しない。

①施設設置について i 設置経緯、ii 設置場所、iii 設置費用

②施設の利用について i 使用頻度、ii ランニングコスト（メンテナンス費用）、
iii 回収物の内容、iv 回収物の処理方法、v 回収物の季節的変化

③類似施設の有無

なし。

④除間伐材のリサイクルの状況

植林場所（3 m 幅内）で伐採した樹木のうち搬出しない末木枝条などは、伐採・草刈を行わない 4 m 幅の部分に集積するため、基本的にはリサイクルは行っていない。

⑤費用負担は大きいが除間伐材の流出防止に有効な技術開発の状況

除間伐材を全て搬出することが最も効果的である

質 3. 山林の地滑り・崩落防止に掛かる具体的な手法・工夫

山林の地滑り・崩落が起こってから対策を施すため、事前の防止策は行っていない。北海道でよくおこる地滑りは、筋状の崩壊に近い地滑りである。

①施設設置について i 設置経緯、ii 設置場所、iii 設置費用

②施設の利用について i 使用頻度、ii ランニングコスト（メンテナンス費用）

③類似施設の有無

なし。

④費用負担は大きいが地滑り・崩落防止に有効な技術開発の状況

把握していない。

⑤昔と比べて地滑り・崩落の増減の状況

ここ数年は変わっていない。地滑りは数年に一度起こる程度である。

⑥豪雨の増減が地滑り・崩落との因果関係

因果関係はあると思うが、統計資料はない。

質 4. 質 4 溪畔林の管理方法

①溪畔林の管理方法

i 溪畔林の管理方法

「平成 19 年度樹立の石狩空知森林計画区の森林計画書」（北海道森林管理局、平成 20 年）においては、溪流沿いの施業は、溪流への土砂の流出・崩壊を抑えるため、おおむね 50m 以上の保護樹林帯を設置するとされており、それに従って溪畔林は特別な管理を行っていない。

ii 溪畔林の伐採の基準

上記のとおり溪流部よりおおむね 50m は伐採を行わない。ただし、植林地についてはこの限りではない。

②溪畔林における伐採木の処理方法（通常）

i 溪畔林における伐採の有無

溪畔林は基本的に伐採しない。特に自然木は、近年ではほとんど伐採しない。

ii 伐採木の処理方法

溪畔林を伐採する場合は、利用するために伐採する。

iii 伐採木の処理に要する費用

溪畔林を伐採する場合は、利用するために伐採する。

③溪畔林における伐採木の処理方法（法面工事・河川工事）

法面工事、河川工事は行わない。また、増水を見越した対策はたてない。

i 工事に伴う伐採の有無、ii 伐採木の処理方法、iii 伐採木の処理に要する費用

④溪畔林における伐採木のリサイクルの状況

溪畔林を伐採する場合は、利用するために伐採することから、リサイクルは行わない。

⑤費用負担は大きいが溪畔林の管理に有効な技術開発の状況

なし。

質 5. その他

①昔と比べて流木量増減の状況

減っている。

②流木対策の必要性

対策は必要であるが、現状の管理で伐採木、間伐材は流出しないと考えている。

「森林の保全と活用方策等に関する検討専門委員会報告書」（北海道森林づくり審議会 森林の保全と活用方策等に関する検討専門委員会、平成 20 年）によると、日高地方の厚別川においては、主要な流木の供給源は山腹崩壊であることが報告されている。また、中村太士教授（北海道大学大学院生態系管理学）によると、山が崩れない限り、倒木が川に流れ出すことはないとのコメントが北海道新聞（2008 年 7 月 4 日 夕刊）に載っている。これらのことから、流木対策は、山地の崩壊を防ぐことが重要であると考えている。

表 4.1-2(2) ヒアリング結果（流木：北海道庁）

ヒアリング項目	漁具	流木	生活系ごみ
日時	2011 年 1 月 13 日（木） 14:30 ～ 16:00		場所 北海道庁 水産林務部
出席者	ヒアリング先	北海道 水産林務部 総務課 林務企画 G 林務局 森林整備課 造林計画 G、治山課 治山計画 G 森林環境局 道有林課 道有林整備 G	
	JANUS	常谷	
	その他	北海道水産林務部の水産関係 2 名 環境生活部環境局 循環型社会推進課	

質 1. 地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理

①地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理方法

道内の民有林では、地拵えについては全刈又は筋刈により実施しており、全刈の場合は火入れにより全て除去するか枝条を複数箇所に集めて整理して置き、筋刈の場合は枝条をおき幅に残置するなどして、河川に枝条が流出しないよう配慮している。

また、育林時の間伐・除伐材については、林外に搬出する場合と林内に残置する場合があるが、残置する場合は玉切りして数カ所に束ねて置き、伐採木が散乱・流出しないよう配慮している。

なお、道有林では、自然環境に配慮した森林施業を行っており、河川周辺の森林は保護林帯として原則として禁伐としている。

②地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理に要する費用

北海道における造林事業標準単価は、HP にて公表されている。

(<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sr/srs/0205.htm>)

なお、民有林の除・間伐材の搬出率は 50%程度であり、1 ha 当たりの出材量は 30～50 m³程度。この標準単価には、工場までの運賃は含まれず、運賃は距離によるが 1000 円～2000 円/m³程度かかる。

例：伐採率 16%以上 49%未満、平地（傾斜 10° 以下）、10 齢級以上、笹 2M 超の場合

	造林事業標準単価			運搬費(円/ t)
	(円/ha)	(円/m ³)	(円/ t)	
搬出なし(選木・伐倒)	116,100	約 2,900	約 6,700	約 2,300～約 4,700 円
搬出なし(選木・伐倒・整理)	172,800	約 4,300	約 10,000	
搬出あり	226,800	約 5,700	約 13,000	

※ 1 ha から搬出される除・間伐材を 40 m³として計算。

※除・間伐材の比重を「森林技術」記載の 0.43 として計算。

※単価には、消費税及び諸掛費は含まない。

質 2. 除間伐材の流出防止に掛かる具体的な手法・工夫

除間伐材と特定せずに「流木」の流出防止に掛かる具体的な手法・工夫として回答する。
流木の流出防止に係る施設として、3 箇所のスリットダムを例示する。

①施設設置について

i 設置経緯、ii 設置場所、iii 設置費用

施設概要	①流木防止施設の設置について		
	i 設置経緯 ※施設の設置経緯	ii 設置場所 (設置場所の選定理由)	iii 設置費用 (直接工事費) 千円
〔音威子府村〕 H18 オニサシベの沢 復旧治山工事 R型スリット(H1.5) 14本(8.54t) 堤長 73.5m	平成15年の豪雨により溪岸崩壊が発生し、溪床には土砂とともに倒木が堆積していたことから、時期降雨により流木の発生が想定されるため流木対策施設を計画	発生した流木を効果的に捕捉するため、事業区域内の最下流に設置 ※既設ダムの改良	8,899
〔美深町〕 H18 斑溪地区その2 水源流域地域保全工事 R型スリット(H2.0) 10本(6.72t) 堤長 66.0m	保安林の水源かん養機能等の回復・強化を図る当該事業計画策定の際に、豪雨等による崩壊などに伴う流木の発生が想定されたため流木対策施設を計画	発生した流木を効果的に捕捉するため、事業区域内の最下流に設置	22,968
〔美深町〕 H21 斑溪右地区その3 水源流域地域保全工事 R型スリット(H2.0) 10本(6.71t) 堤長 45.5m		発生した流木を効果的に捕捉するため、事業区域内の最下流に設置	16,729

②施設の利用について

3箇所のスリットダムとも流木回収を行った実績がない。

③類似施設の有無

特記する施設はない。

④除間伐材のリサイクルの状況

⑤費用負担は大きいが除間伐材の流出防止に有効な技術開発の状況

④～⑤：なし。

質3. 山林の地滑り・崩落防止に掛かる具体的な手法・工夫

①施設設置について

i 設置経緯、ii 設置場所、iii 設置費用

事例等	①施設設置について		
	i 設置経緯 ※施設の設置経緯	ii 設置場所 (設置場所の選定理由)	iii 設置費用 (直接工事費) 千円
一般的な取扱い	山地災害を防止するため、溪流や山腹斜面を安定させるための治山ダム工、土留工等の施設の整備や植栽等を行い、荒廃地、荒廃危険地等の復旧整備を実施	地すべりや崩壊の発生箇所又はそのおそれのある箇所	—
〔美深町〕 H21 斑溪地区その2 水源流域地域保全工事	崩壊地の山脚を固定して、溪床を安定勾配に導き、崩壊の発生を防止するとともに溪床内の堆積土砂・流木の移動を抑制し水源流域の流出の安定化を図る	崩壊地や溪床堆積などの状況から判断して最も効果的かつ経済的となる箇所を選定	10,185 (堤長 41.5m、 体積 269.8 m ³ 、 高さ 4.0m) 13,114 (堤長 56.5m、 体積 363.6 m ³ 、 高さ 4.0m)

②施設の利用について i 使用頻度、ii ランニングコスト（メンテナンス費用）

特記する部品交換などはない

③類似施設の有無

一般的な取扱い；〔溪間工〕：床固工、谷止工、護岸工等、〔山腹工〕：土留工、
〔地すべり対策〕：抑制工、抑止工 斑溪地区その2；谷止工

④費用負担は大きいが地滑り・崩落防止に有効な技術開発の状況

なし

⑤昔と比べて地滑り・崩落の増減の状況

⑥豪雨の増減が地滑り・崩落との因果関係

⑤～⑥：データーが無いので回答できない。

質4. 質4 溪畔林の管理方法

溪畔林は管轄外であるため該当しない。

質5. その他

①昔と比べて流木量増減の状況

データーが無いので回答できない。

②流木対策の必要性

必要である

理由：治山技術基準の土石流等対策において「土石流、泥流及びこれに伴い生じる流木に起因する山地災害を防止・軽減」としていること及び近年流木対策として次のとおり事業メニューの拡充が行われている。

《参考～治山事業における主な流木対策メニューの拡充》

①(H18) 山地治山事業の拡充（総合的な流木災害防止対策事業）

◆流木の流出を防止するための治山施設の整備等

②(H18) 水源荒廃地改善特別対策（奥地保安林保全緊急対策事業の拡充）

◆溪流や治山ダム等に異常堆積している流木の除去等

③(H18) 総合的な流木防止対策（連携）

◆治山事業と砂防事業の連携による一体的な流木対策

④(H21) 漂着流木等除去対策

◆事業実施区域内にある流木等の除去対策

⑤(H22) 流木防止総合対策

◆溪流沿いに堆積又は倒伏している危険木の除去等

表 4.1-2(3) ヒアリング結果（流木：国土交通省 北海道開発局 留萌開発建設部）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 6 日（月） 16:00 ～ 18:00		場所	国土交通省 北海道開発局 留萌開発建設部
出席者	ヒアリング先	国土交通省 北海道開発局 留萌開発建設部 治水課、幌延河川事業所		
	その他	なし		

質 1. 溪畔林の管理方法

河口より 48km までが留萌開発建設部の管轄であるが、その区間に溪畔林はない。

質 2. 河畔林の管理方法

①河畔林の管理方法

i 河畔林の管理方法

管理にあたって極力生態系への影響を小さくするよう努めている。また、樹木の整合を考慮して倒木前に伐採を実施し、樹種、樹木群の高さ、枝下高さ、胸高直径、樹木密度を踏まえた効果的な樹木管理方法について調査・検討もしている。

ii 河畔林の伐採の基準

洪水流下の支障となるおそれのある場合、活力の失った樹木が流失し、洪水流下の支障となる恐れのある場合、河川巡視時に目視点検する上で支障となる場合には当該樹木の伐採を行う。

②河畔林における伐採木の処理方法（通常）

i 河畔林における伐採の有無

河畔林における伐採を行っている。当開発建設部においては、公募伐採は行っていない。

ii 伐採木の処理方法

伐採木の処理については、末口 8 cm 以上の伐採木を有価物処理（再資源化利用（チップ化））し、コスト縮減に役立っている。また、平成 21 年度より流木については無料配布を行い、コスト縮減を図っている。そのため、伐採木を河道内に放置することはない。

iii 伐採木の処理に要する費用

流木の無料配布で残った流木及び伐採木を併せた処理費用として、平成 21 年度は 1,000 万円、平成 22 年度は 600 万円を要している。

③河畔林における伐採木の処理方法（法面工事・河川工事）

i 工事に伴う伐採の有無

河川整備等の工事で着手する箇所に樹木が繁茂していれば、環境に配慮しながら工事で必要な箇所（運搬ルート、施工箇所等）についてのみ伐採を行っている。

ii 伐採木の処理方法

伐採木の処理については、末口 8 cm 以上の伐伐木を有価物処理（再資源化利用（チップ化））し、コスト縮減に役立っている。また、平成 21 年度より流木については無料配布を行い、コスト縮減を図っている。そのため、伐採木を河道内に放置することはない。

iii 伐採木の処理に要する費用

工事において行う伐採は、工事現場の準備の段階（準備工）の費用として発注工事費に含まれるため、詳細は不明である。

④河畔林における伐採木のリサイクルの状況

再資源化利用としてチップ化している。その用途は製紙工場（旭川）で燃料となっているとの報告を受けている。

⑤費用負担は大きいが河畔林の管理に有効な技術開発の状況

河畔林の管理に有効な技術開発は、当開発建設部管内で現地にて行っている実績はまだないが、他水系において寒地土木研究所等と協働で研究を行っている。

質 3. 河道内の法面（低水敷・中水敷）の崩落について

①法面の管理方法

i 法面が崩落して樹木が流出する可能性

台風等の気象により倒木等が起きれば、樹木が流出する可能性があると思われる箇所は数箇所ある。

ii 法面が崩落して樹木が流出することの防止に掛かる具体的な手法・工夫

上記のように、台風等の気象により樹木が流出する可能性があると思われる箇所における確認等で、状況によっては維持工事で撤去処理する。

②法面が崩落して樹木が流出することの防止に掛かる具体的な手法・工夫

③費用負担は大きいが法面が崩落防止に有効な技術開発の状況

②～③：現在のところはない。

質 4. 流出した樹木が流下しない具体的な手法・工夫

当開発建設部管内に、流出した樹木が流下させない施設はない。しかし、天塩川河口左岸に河川公園があり、そこに漂着した流木は、景観上、環境上の観点から定期的に回収している。回収量は下表のとおりである。

また平成 22 年の季節変化は、5 月 (75.2 m³)、6 月 (43.6 m³)、7 月 (816.8 m³)、8 月 (1,461.2 m³)、9 月 (210.4 m³) ⇨ 2,600 m³ となり、処理量は 8 月が多かった。

	流木処理 (水揚げ時の量 : m ³)	流木無料配布量 (m ³)	チップ化後の量 (m ³)
H21	680	144	250
H22	2,600	132	1,510

※記載の数量は河川公園における処理量で、河岸に漂着した全ての流木を回収しているものではない。

①流下防止の施設設置について i 設置経緯、ii 設置場所、iii 設置費用

②流下防止の施設の利用について i 使用頻度、ii ランニングコスト(メンテナンス費用)、 iii 回収物の内容、iv 回収物の処理方法、v 回収物の季節的変化

③類似施設の有無

他の開発建設部管内の状況は把握していない。

④費用負担は大きいが流出した樹木が流下しない有効な技術開発の状況

現在のところはない。

質5 その他

①昔と比べて流木量増減の状況

流木量は、気象状況（主に台風時）に影響が左右される傾向にあるため、昨年と比べ今年が多い状況であった。また、過去との比較については、データとしての記録が無いため、評価（把握）できない。

②流木対策の必要性

河川は経路であって発生源ではないため、効果がある対策がない。流木補足施設は有効であると考えているが、予算がない。

③平水時と出水時の流木流下の状況

出水時において流木が下流へ流出し、漂着量が増加するといった現象がある。



流木の漂着状況（天塩川）



流木の漂着状況（天塩川）



流木の回収・集積（天塩川）



流木の無料配布（天塩川）

国土交通省北海道開発局留萌開発建設部よりの提供写真

4.2 山形県酒田市周辺

サンプルを採取した海岸、すなわち漂着場所におけるヒアリング対象者及び日程を表 4.2-1 に、ヒアリング結果を表 4.2-2 に示す。

表 4.2-1 漂着場所におけるヒアリング対象者及び実施日（流木：山形県）

区分	ヒアリング対象者	ヒアリング実施日
国有林管理部局	林野庁 東北森林管理局 庄内森林管理署	2010 年 12 月 21 日
県有林・民有林 管理部局	山形県庄内総合支庁 産業経済部 森林整備課	2010 年 11 月 30 日
河川管理者 (最上川下流部)	国土交通省 東北地方整備局 酒田河川国道事務所	2010 年 12 月 8 日
河川管理者 (最上川中流部)	国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所	2010 年 12 月 6 日

表 4.2-2(1) ヒアリング結果（流木：林野庁 東北森林管理局）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 7 日（火） 13:00 ～ 15:00		場所	林野庁 東北森林管理局 庄内森林管理署
出席者	ヒアリング先	林野庁 東北森林管理局 庄内森林管理署 業務課、治山課		
	その他	なし		

質 1. 地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理

①地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理方法

除間伐材は、できる限り搬出する。搬出できない除間伐材は、整理し放置するが、積み上げると崩れやすいため、山積みにはしない。残した樹木の山側に置くか、斜面に立てるように置く。どちらの場合も腐食を促進させるため、地面から浮かせないことが重要である。

②地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理に要する費用

間伐作業費に含まれているため、詳細は不明である。

質 2. 除間伐材の流出防止に掛かる具体的な手法・工夫

①施設設置について

i 設置経緯

○林野庁東北森林管理局下北森林管理署 湯の股沢 R 型スリットダム（青森県むつ市）
海に流出した流木に対して、地元からの要望があり設置した。R 型スリットダムは、流木を捕捉することを目的としたスリットダムである。

○林野庁東北森林管理局庄内森林管理署 鱒淵沢鋼製スリット谷止工（山形県鶴岡市荒沢）
鱒淵沢右岸に発生した地すべり性崩壊に伴う溪流崩壊地に対応して、倒木などが混在する溪床不安定堆積土砂礫の抑止及び山脚の固定を目的として設置した。また、大雨時の洪水によって発生が懸念される土砂礫および倒木の流搬による二次災害の防止を図るため、土石流のエネルギー減勢や貯留、また、水と土砂礫や流木を分離する機能に優れる「鋼製スリット谷止工」を施工。

ii 設置場所

○林野庁東北森林管理局下北森林管理署 湯の股沢 R 型スリットダム（青森県むつ市）
不明

○林野庁東北森林管理局庄内森林管理署 鱒淵沢鋼製スリット谷止工（山形県鶴岡市荒沢）
不安定堆積土砂礫および不安定な崩壊脚部の下端地点に設置。なお、設置場所の選定に当たっては、計画箇所の立地条件や施工性などを勘案し、荒廃地に近接し、施工効果が高いこと、溪床および両岸に良好な基礎地盤が得られること、土石流や流木を効果的に補足できること、以上の 3 点に留意した。

iii 設置費用

○林野庁東北森林管理局下北森林管理署 湯の股沢 R 型スリットダム（青森県むつ市）
不明であるが 5.371t の鋼材を使用（下記と単価が同じであれば材料費で 6,365 千円）

○林野庁東北森林管理局庄内森林管理署 鱒淵沢鋼製スリット谷止工（山形県鶴岡市荒沢）
直工費：24,418 千円 直工単価：1,185 千円（鋼材 1 t 当たり）。

※コンクリート谷止工との比較

コンクリート谷止工は鋼製スリット谷止工と同じ規模（大きさ）で考えた場合のコンクリート量である。正式に安定計算等をしたものではない。

鋼製スリット谷止工：直工費 24,418 千円

コンクリート谷止工：直工費 12,797 千円（ $V=554.0 \text{ m}^3$ ）

②施設の利用について

i 使用頻度

○林野庁東北森林管理局下北森林管理署 湯の股沢 R型スリットダム（青森県むつ市）
数回の回収実績はある。

○林野庁東北森林管理局庄内森林管理署 鱒淵沢鋼製スリット谷止工（山形県鶴岡市荒沢）
完成以来、流木を回収した実績はない。

ii ランニングコスト（メンテナンス費用）

○林野庁東北森林管理局下北森林管理署 湯の股沢 R型スリットダム（青森県むつ市）
回収のたびに金額が異なるため単価で示す。

直工単価：約 2,000 円/ m^3 （直工費の計算：人力とバックホウクローラ型 0.35 m^3 の組み合わせ、収集した流木を運搬する費用やチップにする費用は含まれていない）

iii 回収物の内容

○林野庁東北森林管理局下北森林管理署 湯の股沢 R型スリットダム（青森県むつ市）
回収物は流木であり、R型ダムに堆積すると見込まれる流木量は 67.53 m^3 （捕捉する流木量の計算条件：現溪床勾配が $I=10\%$ 、計画堆砂勾配が $5\%（I/2）$ 、流木の平均径が 0.2 m、堆砂時の平面面積が上流端は 0 m、下流端は放水路幅 15.0mとして算出（算出は日鐵住金建材(株)による聞取り））である。

iv 回収物の処理方法

○林野庁東北森林管理局下北森林管理署 湯の股沢 R型スリットダム（青森県むつ市）
回収業者が引き取り、産業廃棄物として適正に処理している。

v 回収物の季節的变化

両例とも不明。ただし、大雨や崩壊の後には流木が増える。

③類似施設の有無

東北森林管理局管内には、この2例以外にも数例ある。

④除間伐材のリサイクルの状況

現地での柵等に利用している。

⑤費用負担は大きい除間伐材の流出防止に有効な技術開発の状況

除間伐材を全て搬出することが最も効果的である。

質3. 山林の地滑り・崩落防止に掛かる具体的な手法・工夫

山形県鶴岡市荒沢の鱒淵沢における対策を例とする。

①施設設置について

i 設置経緯

鱒淵沢においては、融雪期及び豪雨時に地滑り活動が活発化していることが明確であったため、地滑り発生の主要因となっている有害地下水を排除することが、確実に斜面の安定性向上につながるものと判断し、「地下水排除工」の導入を計画した。「地下水排除工」の工種としては、滑り面が比較的深く、地表面及び滑り面傾斜が緩傾斜であることから、「集水井工」

を施工した。

※地下水排除工：地すべりに影響する有害な地下水の排除および地内への浸入を防止し、間隙水圧および土塊の含水比を低減することを目的とする工法。

ii 設置場所

鱒淵沢中腹部から下部域において、確実に地下水流動層を確認していること、また、当地の滑りは、末端ブロックを主導として活動していること、以上のことより、末端ブロック中心（全体ブロック中腹部より斜面下方）に集水井3基を計画・設置した。

iii 設置費用

直工費：64,390 千円 ※1 基当たり 21,463 千円

②施設の利用について

i 使用頻度

常設のため、使用頻度は毎日である。

ii ランニングコスト（メンテナンス費用）

当署の実績において、過去に施工した箇所での洗浄工は10年前に数百m程度の実績しかないことから、今回洗浄する計算は、あくまでも参考として10年に1回とした。

また、集水ボーリングの材料は塩ビ管あるいはガス管であり、耐用年数は約20年、孔内洗浄のサイクルは通常3年～5年に1回と言われている。しかし、材料の耐用年数は施工場所や地滑り状況等から短期間あるいは長期間に及ぶことも考えられることから、一概に約20年とは言いがたい。さらに、集水ボーリングの孔口に付着したスケール（錆、スライム、バクテリア等々）による目詰まりの状況次第では、上記サイクルに限らず、より短期間での洗浄が必要となるケースもあり得る。

なお、この他に考えられる費用としては、井戸の材料交換や新たなボーリングによる集排水パイプの設置があるが、当署としての実績はない。

直工費：集水井の集水ボーリング洗浄：688 千円（ボーリング総延長 1,720m）

ランニングコスト：688 千円／10 年=68.8 千円 ※直工費m当たり 4 百円程度

③類似施設の有無

東北森林管理局管内には、この例以外にも数例ある。

④費用負担は大きい地滑り・崩落防止に有効な技術開発の状況

地滑りが予測される斜面の上部の土砂を取り除いたり、不動層（粘土層）まで杭を打ち込み地滑りを防ぐ方法を併用している。

⑤昔と比べて地滑り・崩落の増減の状況

減っている。

⑥豪雨の増減が地滑り・崩落との因果関係

因果関係はあると思うが、統計資料はない。

質 4. 溪畔林の管理方法

①溪畔林の管理方法

i 溪畔林の管理方法

地滑り・崩落を防止することで溪畔林の管理の代わりとしている。水際の急斜面の溪畔林

(最上川の 26.0km 付近) は、目視による監視を行っている。

ii 溪畔林の伐採の基準

なし。

②溪畔林における伐採木の処理方法（通常）

③溪畔林における伐採木の処理方法（法面工事・河川工事）

④溪畔林における伐採木のリサイクルの状況

溪畔林は基本的に伐採しない。そのため②～④の項目には回答ができない。

⑤費用負担は大きいが溪畔林の管理に有効な技術開発の状況

なし。

質 5. その他

①昔と比べて流木量増減の状況

減っている。

②流木対策の必要性

対策は必要であるが、現状の管理で間伐材は流出しないと考えている。

現状の流木は、戦後に木材が高値で取引された時代に放置され、土砂に埋まった樹木（土埋木）が、増水や地震などの天災で出現し、河川を流下したものではないか。大きな自然災害が起こった場合は、今後も土埋木が流下する可能性はある。

表 4.2-2(2) ヒアリング結果（流木：山形県庄内総合支庁）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 7 日（火） 9:00 ～ 10:30		場所	山形県庄内総合支庁 産業経済部 森林整備課
出席者	ヒアリング先	山形県庄内総合支庁 産業経済部 森林整備課		
	その他	なし		

質 1. 地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理

①地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理方法

除間伐材は積み上げると崩れやすいため、山積みにはしない。転がらないように、立木や伐根の山側に横方向に置くか、斜面方向に置く。どちらの場合も腐食を促進させるため、地面から浮かせないことが重要である。

②地ごしらえ、育林時の除間伐材の処理に要する費用

国の補助事業や、やまがた緑環境税のような県単独事業により行っている。間伐は、現在は多くが切り捨てであるが、国の方針で、来年度から間伐材を搬出しない場合は、補助金が認められない予定である。

質 2. 除間伐材の流出防止に掛かる具体的な手法・工夫

①施設設置について

②施設の利用について

①～②：除間伐材の流出防止のための施設はない。

③類似施設の有無

山形県内にはない。

④除間伐材のリサイクルの状況

製材できない間伐材について、現在は合板、製紙の原料として原木のまま出しているが、今年度、温海町森林組合に集成材用ラミナ材の生産施設が整備されたことにより、今後は、新潟県の集成材工場に安定的に搬出する予定である。その際発生する製材端材も、パルプやボイラー燃料として、引き屑はオガコとして利用される。これにより、間伐材は全てが有効利用できる。

また、間伐材の有効利用として、杭や柵などの森林土木用資材としての利用を進めている。

⑤費用負担は大きいが除間伐材の流出防止に有効な技術開発の状況

除間伐材を全て搬出することが最も効果的である

質 3. 山林の地滑り・崩落防止に掛かる具体的な手法・工夫

①施設設置について

i 設置経緯

山地の土砂の動きを止めるために治山ダム（堰堤工、谷止工、床固工の総称）を設置する。多くがコンクリートダムであるが、緊急性を要する工事や地滑り対策などでは、大型フトン籠に玉石を詰めたフレキシブルな透水性ダムも建設している（写真参照）。

ii 設置場所

沢の規模が小さな溪流部に設置をする。

iii 設置費用

直接工事費としてコンクリートダムは 40,500 円/m³、透水性ダムは 23,700 円/m³であり、透水性ダムのほうが安価である。

②施設の利用について i 使用頻度、ii ランニングコスト（メンテナンス費用）

土砂を止める目的のため、埋まることを前提としており、メンテナンスはしない。

③類似施設の有無

④費用負担は大きいが地滑り・崩落防止に有効な技術開発の状況

③～④：なし。

⑤昔と比べて地滑り・崩落の増減の状況

治山施設の整備により、地すべりや山腹崩壊、溪岸浸食などの土砂災害は減ってきている。

⑥豪雨の増減が地滑り・崩落との因果関係

1988 年、1995 年に温海地区で集中豪雨による大規模な土砂災害が発生したが、近年は大規模な災害は発生していない。土砂災害に関する箇所数や面積等の統計資料はない。

質 4. 溪畔林の管理方法

①溪畔林の管理方法

i 溪畔林の管理方法、ii 溪畔林の伐採の基準

山形県で溪畔林の管理は行っていない。治山施設を整備することで、溪畔林が安定し、土砂災害が抑制される。

②溪畔林における伐採木の処理方法（通常）

③溪畔林における伐採木の処理方法（法面工事・河川工事）

④溪畔林における伐採木のリサイクルの状況

溪畔林は基本的に伐採しない。そのため②～④の項目には回答ができない。

⑤費用負担は大きいが溪畔林の管理に有効な技術開発の状況

なし。

質 5. その他

①昔と比べて流木量増減の状況

増減は感じない。

②流木対策の必要性

対策は必要であるが、現状の管理で間伐材は流出しないと考えており、これ以上の対策をとる必要がないと考えている。



災害発生状況（1984. 8）



治山ダムが流木を防いだ例（1984. 8）



床固工（竣工前）



床固工（完成時：大型フトン籠）

山形県庄内総合支庁 産業経済部 森林整備課よりの提供写真

表 4.2-2(3) ヒアリング結果（流木：国土交通省 東北地方整備局 酒田河川国道事務所）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 8 日（水） 9:50 ～ 11:40		場所	国土交通省 東北地方整備局 酒田河川 国道事務所
出席者	ヒアリング先	国土交通省 東北地方整備局 酒田河川国道事務所 河川管理課		
	その他	なし		

質 1. 溪畔林の管理方法

河川管理区域は河川内であるため、溪畔林は管轄外である。そのため、溪畔林は管理していない。

質 2. 河畔林の管理方法

①河畔林の管理方法 i 河畔林の管理方法、ii 河畔林の伐採の基準

治水及び利水に問題がある時だけ工事などの管理を行う。

②河畔林における伐採木の処理方法（通常）

i 河畔林における伐採の有無

治水及び利水に問題がある時だけ伐採を行うが、近年は予算が少ないこと、伐採木の有効利用からも、伐採区画を設定し、個人を対象に公募伐採^{*1}を行っている。

ii 伐採木の処理方法

業者に委託した伐採の際に発生した伐採木は、大きなものは売却し、細いものは無償で提供している。また、公募伐採の場合は伐採者が持ち帰り、放置はさせない。

iii 伐採木の処理に要する費用

予算が少ないため公募伐採^{*1}や無償提供^{*2}を行っている。そのため、伐採木の処理に要する費用は、ほとんど発生していない（発生させていない）。

③河畔林における伐採木の処理方法（法面工事・河川工事）

i 工事に伴う伐採の有無

工事に伴う伐採はあるが、工事を行う場所は堤防が中心のため、伐採はほとんど行わないのが実態である。

ii 伐採木の処理方法

最近では、住民に無償提供する試みが行われている。

iii 伐採木の処理に要する費用

無償提供のため、伐採木の処理に要する費用は、ほとんど発生していない。

④河畔林における伐採木のリサイクルの状況

リサイクルは行っていない。

⑤費用負担は大きいが河畔林の管理に有効な技術開発の状況

費用負担が小さく、河畔林の管理に有効な手段として公募伐採を行っている。

質 3. 河道内の法面（低水敷・中水敷）の崩落について

①法面の管理方法

i 法面が崩落して樹木が流出する可能性

低水敷は護岸が整備されているため崩落して樹木が流出する可能性はほとんどない。

ii 法面が崩落して樹木が流出することの防止に掛かる具体的な手法・工夫
低水敷の護岸整備に尽きる。

②法面が崩落して樹木が流出することの防止に掛かる具体的な手法・工夫

昔の護岸の補修はあるが、新規には護岸整備は行っていない。

③費用負担は大きいが法面が崩落防止に有効な技術開発の状況
なし

質 4. 流出した樹木が流下しない具体的な手法・工夫

酒田河川国道事務所管轄の最上川には流木補足施設はない。

質 5 その他

①昔と比べて流木量増減の状況

河川内で認められる流木の量の変化は感じていないし、聞いてもない。

②流木対策の必要性

流木はないほうがいい。ただ、河川管理者としては、河川に対する危険木を対象として考えており、予算からも全ての流木には対応できない。

③平水時と出水時の流木流下の状況

平水時には流木は流出しない。大規模な出水の時のみ流木が流出する。



最上川 (22. 2km)



最上川 (25. 4km : 流木が見える)



最上川 (25. 9km)



最上川 (26. 6km : 崩落しそうな右岸)

※1 公募伐採資料

配発券資料

平成22年8月20日
酒田河川国道事務所

最上川下流の樹木伐採希望者を公募します

～河川管理におけるコスト削減と伐採木の有効利用の取り組み～

河川管理を行う上で支障となる河道内の樹木【最上川の2工区（新堀・榎木地先、山寺・出川原地先）】について、公募により地域住民の皆様へ樹木伐採をしていただき、伐採木の有効利用していただく取り組みを実施しますのでお知らせします。

【伐採予定箇所】
新堀・榎木地先及び山寺・出川原地先で、約20,400㎡の伐採予定（約400㎡×51区画）

- ・ 酒田市新堀・榎木地先（最上川左岸8.0k、最上川左岸10.8k～11.0k付近）
- ・ 酒田市山寺・庄内町出川原地先（最上川右岸16.4k～16.6k付近、最上川左岸20.8k～21.0k付近）

※現地には区画が分かるように、テープ等で区画割りの表示をしております。
伐採箇所の詳細については、各出張所にお問い合わせください。

【伐採時期及び時間】

- ・ 平成22年10月中旬～12月中旬頃の予定 ※約2ヶ月間を予定しています。
（作業日は基本として土日祝日を除く日 8:00～17:00若しくは日没まで）

【応募資格】

- ・ 庄内地方に在住若しくは勤務先のある個人、法人、地方自治体など
※ 伐採木の使用用途として、自家消費される方に限定します。

【応募方法】

- ・ 酒田河川国道事務所 各出張所（新堀・榎木地先については酒田出張所、山寺・出川原地先については飽海出張所）宛、応募様式にて申し込みをしていただきます。
（申し込み方法）①郵送、②FAX、③インターネット（ホームページ）、④持参 のいずれかの方法
酒田河川国道事務所HP メールアドレス: sakata@thr.mlit.go.jp

【応募受付期間】

- ・ 平成22年8月23日（月）～9月10日（金） 9:00～17:00まで

【伐採者の決定方法】

- ①公共機関または公益的事業を実施する団体を優先します。
- ②上記以外の応募者については公平に公開抽選を実施します。
※ 抽選により伐採者を決定するため、応募者全員が伐採できるとは限りません。

抽選日時等については下記の通り行います。（公開抽選）
【新堀・榎木地先】 平成22年9月17日（金） 10:00から酒田出張所にて
【山寺・出川原地先】 平成22年9月17日（金） 13:00から飽海出張所にて

【伐採条件】

- ・ 伐採木の持ち帰りが必要な積込、運搬等は個人で行っていただきます。
- ・ 運搬方法は、4tトラック程度としています。
- ・ 第三者等へ危害を及ぼした場合は、伐採者が賠償責任を負うものとします。

公募伐採箇所




酒田市榎木地先
酒田市山寺地先

※ 今回、樹木伐採する箇所は、河川管理上支障があるため行うものです。
※ 河川内の樹木を無許可で伐採することは、法律に違反します。

〈発表記者会〉酒田記者クラブ、鶴岡記者会

お問い合わせ先

※公募伐採の制度等に関する問い合わせ

国土交通省 酒田河川国道事務所
河川管理課長 島山 正文（はたけやま まさふみ）
住所：酒田市上安町1-2-1 Ⅱ：0234(27)3331

※伐採箇所等、現場に関する問い合わせ

【新堀・榎木地先担当】
国土交通省 酒田河川国道事務所 酒田出張所
酒田出張所長 佐藤 昭（さとう あきら）
住所：酒田市山居町2-12-14
Ⅱ：0234(22)3604 FAX：0234(22)4314

【山寺・出川原地先担当】
国土交通省 酒田河川国道事務所 飽海出張所
飽海出張所長 滝口 敏之（たきぐち としゆき）
住所：酒田市柏谷沢字内山40-1
Ⅱ：0234(57)2077 FAX：0234(57)2078

NO.21

http://www.thr.mlit.go.jp/sakata/press/kisya_index.html より引用

※2 伐採木無料配布資料

記者発表資料

平成22年5月18日
酒田河川国道事務所

工事で発生した伐採木を提供します。 ～河川工事における伐採木の有効利用の取り組み～

工事で発生した伐採木について、コスト縮減や資源の有効活用を図るため、従来の廃棄物処理をやめ、地域住民の方に、無料提供を行う取り組みを実施しております。
今年度も伐採木を地域住民の皆さんへ無料提供を行いますのでお知らせします。

- 提供する伐採木の数量や規格等
 - ・ハリエンジュ等の幹や枝
 - ※ 径が5～10cm程度の乾燥木で、1m程度に切りそろえております。
 - ※ 置き場では各種の伐採樹木が混在しております。
- 提供場所
 - ・鶴岡市伊勢橋内地区、鶴岡市羽黒町松尾地区、酒田市浜中地区、三川町青山地区
 - ※ 詳細な場所は申し込み時にお知らせいたします。
- 提供時間
 - ・月曜日 ～ 金曜日（平日のみ） 9:00～16:00まで
 - 引取時には申し込み書を提示していただきます。
- 申込み条件等
 - ・提供を受けるためには、あらかじめ赤川出張所にて申し込みをしていただきます。
 - 申し込み内容：氏名・住所・電話番号・使用目的
 - ・提供数量は一人当たり軽トラック1～2台分程度とさせていただきます。
 - ・伐採木の持ち帰りに必要な、積み込み、運搬等は個人で行って頂きます。
 - ・積み込み・運搬時の事故等については、国土交通省では一切責任をおいせん。
 - ・赤川沿岸付近の住民の皆さんに広く活用してもらうことを目的としておりますので、薪等の個人で利用する方に限ります。
 - ・挿し木などを行い、ハリエンジュを繁殖させる目的での使用はお断りいたします。
 - ・在庫がなくなり次第終了いたします。
- 申し込み開始時期
 - ・平成22年5月19日（水）から随時開始



無料提供木 集積状況（鶴岡市伊勢橋地区内）

<発表記者会> 鶴岡記者会、酒田記者クラブ

お問い合わせ先

※赤川河道掘削事業及び赤川自然再生事業、伐採木の有効活用に関する問い合わせ
国土交通省 酒田河川国道事務所

住 所：酒田市上安町一丁目2-1
電話番号：0234（27）3331
河川課所長 齋藤 信哉（さいとう しんや）（内線 204）
工務第一課長 佐藤 信男（さとう のぶお）（内線 311）

※提供木の問い合わせ及び申し込みはこちら
酒田河川国道事務所 赤川出張所

住 所：鶴岡市宝田二丁目3-55
電話番号：0235（23）2032
赤川出張所長 大津 輝男（おおつ てるお）
事務係長 柿崎 さをり（かきざき さをり）

http://www.thr.mlit.go.jp/sakata/press/kisya_index.html より引用

表 4.2-2(4) ヒアリング結果（流木：国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 6 日（月） 16:00 ～ 18:00		場所	国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所
出席者	ヒアリング先	国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所 管理課		
	その他	なし		

質 1. 溪畔林の管理方法

河川管理区域は河川内であるため、溪畔林は管轄外である。そのため、溪畔林は管理していない。河川の脇が溪流でも水際までが河川管理区域である。

質 2. 河畔林の管理方法

①河畔林の管理方法

i 河畔林の管理方法

治水及び利水上問題がある場合は工事等の管理を行う。それ以外は、環境に配慮し、自然に任せている。

ii 河畔林の伐採の基準

同上

②河畔林における伐採木の処理方法（通常）

i 河畔林における伐採の有無

治水及び利水上問題がある場合は伐採を行うが、近年は予算が少ないこと、環境に配慮することから、全てを対処するまでには至っていないのが現状である。そのため、伐採区画を設定し、個人を対象に公募伐採^{*1}を行っている。

ii 伐採木の処理方法

工事の場合は、受注業者が持ち帰り産廃として処理する。公募伐採の場合は、伐採者が持ち帰り、放置はさせない。

iii 伐採木の処理に要する費用

予算が少ないため公募伐採^{*1}を行っている。そのため、伐採木の処理に要する費用は、ほとんど発生していない（発生させていない）。

③河畔林における伐採木の処理方法（法面工事・河川工事）

i 工事に伴う伐採の有無

工事に伴う伐採はあるが、工事を行う場所は堤防が中心のため、高水敷の伐採はほとんど行わないのが実態である。

ii 伐採木の処理方法

受注業者が持ち帰り産廃として処理する。

iii 伐採木の処理に要する費用

工事費用に含まれるため、詳細は不明である。

④河畔林における伐採木のリサイクルの状況

工事業者が産廃として処理するため、リサイクルは行っていない。

⑤費用負担は大きいが河畔林の管理に有効な技術開発の状況

なし。

質 3. 河道内の法面（低水敷・中水敷）の崩落について

①法面の管理方法

i 法面が崩落して樹木が流出する可能性

低水敷が洪水等により崩壊して樹木が流出する可能性はある。

ii 法面が崩落して樹木が流出することの防止に掛かる具体的な手法・工夫

昔のように三面護岸にすれば可能だが、近年は環境重視、経費削減により、実際には不可能なことである。

②法面が崩落して樹木が流出することの防止に掛かる具体的な手法・工夫

昔の護岸はあるが、新規の護岸整備は年々予算が厳しくなっている。洪水等で壊された場合は災害復旧として整備している。

③費用負担は大きいが法面が崩落防止に有効な技術開発の状況

なし。

質 4. 流出した樹木が流下しない具体的な手法・工夫

最上川支川の鮭川、鮭川支川の真室川に流木補足施設がある。

①流下防止の施設設置について

i 設置経緯

平成 14 年、15 年にアユを目的とする釣人から、川にごみが多いという意見があり、地元からごみ補足施設を希望する声があがった。鮭川には、アユ築が多いことから、築式のごみ補足施設がいいのではないかという意見が多かった。

ii 設置場所

真室川町の中心部に国土交通省の防災ステーションがある。この付近で、水辺回廊施設を整備する計画があり、その施設に併設する計画となった。そのため、設置場所は防災ステーション前面となった。

iii 設置費用

水辺回廊施設整備費に含まれているため、ごみ補足施設のみの費用は不明である。

②流下防止の施設の利用について

ごみ補足施設の設置は国土交通省、維持管理は真室川町が行っている。

i 使用頻度

ごみが溜まった段階で回収を行っていると聞いている。

ii ランニングコスト（メンテナンス費用）

溜まったごみの回収・処分費は、真室川町が負担している。施設が破損した場合は、当事務所で負担をする。

iii 回収物の内容

生活系ごみや木くずである。

	H17 年度	H18 年度	H19 年度	H20 年度	H21 年度
ごみ回収量(m³)	6.27	3.24	1.59	0.74	1.95

※ごみ回収量は木くず、紙くずの量である。

iv 回収物の処理方法

真室町の一般廃棄物として処理していると聞いている。

v 回収物の季節的変化

特に認められない。

③類似施設の有無

新庄河川事務所管内に類似施設はない。

④費用負担は大きいが出した樹木が流下しない有効な技術開発の状況

なし。

質5 その他

①昔と比べて流木量増減の状況

ここ数年では、河川内で認められる流木の量は変わらない。

②流木対策の必要性

河川は経路であって発生源ではないため、効果がある対策がない。流木補足施設は有効であると考えるが、予算がない。

③平水時と出水時の流木流下の状況

平水時には流木は流出しない。大規模な出水の時のみ流木が流出する。



ごみ補足施設（真室川）



ごみ補足施設（真室川）



真室川（鮭川の支川）



鮭川（最上川の支川）向居橋

※ 1 公募伐採資料

③ 応募資格

・ 応募資格は、最上郡、新庄市、尾花沢市、大石田町に在住、勤務地のある個人、法人、自治体とし、伐採木の使用用途は自家消費される方に限定します。形状、加工を問わず、第三者へ有償若しくは販売促進等で無償配布することを目的としての応募は対象外です。

④ 伐採条件

・ 伐採、搬出の費用は、全て伐採を認められた応募者の負担とし、伐採した樹木は無償で持ち帰ることができます。

・ 第三者へ危害を及ぼした場合は、伐採者が賠償責任を負います。

・ 運搬方法は、軽トラック、普通車程度とし、大型車での運搬はご遠慮下さい。

・ 伐採作業は、平成22年10月1日～平成23年3月25日の間で、応募者の希望する1ヶ月程度の期間に実施していただきます。

・ 作業時間は、8時から17時を基本とします。

【申込み方法】

申し込み用紙に必要事項を記載し、応募期限を必着とし、郵送、持参のいずれかの方法により提出して下さい。なお、募集内容の詳細、申し込み用紙の入手は、新庄河川事務所、鳥越・大石田・鮭川出張所を訪れていただくか、ホームページから印刷して下さい。
(新庄河川事務所ホームページアドレス <http://www.thr.mlit.go.jp/shinjyou/>)

応募者には、簡単なアンケートへの協力をお願いいたしますので、申込書と併せての提出をお願いします。

① 応募受付期間：平成22年9月6日（月）～予定区画数に達したら終了
申込書を持参する場合は、土日祝日を除く9時00分～17時00分までとします。

② 問い合わせ先（出張所電話番号）

鳥越出張所 0233（22）6038
大石田出張所 0237（35）2024
鮭川出張所 0233（55）3020

③ 応募先：下記に申し込んで下さい。

応募先：〒996-0071 新庄河川事務所 管理課 公募伐採担当
住所：山形県新庄市小田島町5-5
電話番号：0233（22）0275

発表記者会：新庄新聞放送記者会

問い合わせ先
国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所 〒996-0071 山形県新庄市小田島町5-5 TEL 0233-22-0251 技術副所長 高橋 孝男 内線204 管理課長 須藤 純二 内線331

③ 応募資格

・ 応募資格は、最上郡、新庄市、尾花沢市、大石田町に在住、勤務地のある個人、法人、自治体とし、伐採木の使用用途は自家消費される方に限定します。形状、加工を問わず、第三者へ有償若しくは販売促進等で無償配布することを目的としての応募は対象外です。

④ 伐採条件

・ 伐採、搬出の費用は、全て伐採を認められた応募者の負担とし、伐採した樹木は無償で持ち帰ることができます。

・ 第三者へ危害を及ぼした場合は、伐採者が賠償責任を負います。

・ 運搬方法は、軽トラック、普通車程度とし、大型車での運搬はご遠慮下さい。

・ 伐採作業は、平成22年10月1日～平成23年3月25日の間で、応募者の希望する1ヶ月程度の期間に実施していただきます。

・ 作業時間は、8時から17時を基本とします。

【申込み方法】

申し込み用紙に必要事項を記載し、応募期限を必着とし、郵送、持参のいずれかの方法により提出して下さい。なお、募集内容の詳細、申し込み用紙の入手は、新庄河川事務所、鳥越・大石田・鮭川出張所を訪れていただくか、ホームページから印刷して下さい。
(新庄河川事務所ホームページアドレス <http://www.thr.mlit.go.jp/shinjyou/>)

応募者には、簡単なアンケートへの協力をお願いいたしますので、申込書と併せての提出をお願いします。

① 応募受付期間：平成22年9月6日（月）～予定区画数に達したら終了
申込書を持参する場合は、土日祝日を除く9時00分～17時00分までとします。

② 問い合わせ先（出張所電話番号）

鳥越出張所 0233（22）6038
大石田出張所 0237（35）2024
鮭川出張所 0233（55）3020

③ 応募先：下記に申し込んで下さい。

応募先：〒996-0071 新庄河川事務所 管理課 公募伐採担当
住所：山形県新庄市小田島町5-5
電話番号：0233（22）0275

発表記者会：新庄新聞放送記者会

問い合わせ先
国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所 〒996-0071 山形県新庄市小田島町5-5 TEL 0233-22-0251 技術副所長 高橋 孝男 内線204 管理課長 須藤 純二 内線331

<http://www.thr.mlit.go.jp/shinjou/kisha.html> より引用

5. 漂着場所におけるヒアリング結果（生活系ごみ）

5.1 北海道

生活系ごみは、河川上流域や内陸部の市街地より発生し、河川を經由し、海域に流出することが知られている。そのため、漁網及び流木のサンプルを採取した北海道豊富町より最も近く、対馬暖流の上流となる南側に河口を有する天塩川を対象として、河川管理者及び地方自治体へのヒアリングを行った。ヒアリング対象者及び日程を表 5.1-1 に、ヒアリング結果を表 5.1-2 に示す。

表 5.1-1 生活系ごみに関するヒアリング対象者及び実施日（生活系ごみ：北海道）

場所	区分	ヒアリング対象者	ヒアリング実施日
北海道 (天塩川)	河川管理者	国土交通省 北海道開発局 留萌開発建設部	2010 年 12 月 6 日
	地方自治体	北海道 環境生活部環境局循環型社会推進課	2011 年 1 月 13 日

表 5.1-2(1) ヒアリング結果（生活系ごみ：国土交通省 北海道開発局 留萌開発建設部）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 6 日（月） 16:00 ～ 18:00		場所	国土交通省 北海道開発局 留萌開発建設部
出席者	ヒアリング先	国土交通省 北海道開発局 留萌開発建設部 治水課、幌延河川事業所		
	その他	なし		

質 1. 経済的・費用負担における対応

①河川流域での不法投棄等のゴミを回収・処分した際の費用

当開発建設部平成 22 年度は、現在まで不法投棄は確認されていないが、平成 21 年度は 1 件が確認されている。不法投棄等のゴミを回収・処分した際の費用は、河川維持管理費に含まれており、詳細は不明である。

②河川における不法投棄防止の看板設置の費用

新規には設置していない。

③河川管理者行政から委託された住民による不法投棄防止パトロール等にかかる費用

なし。

④河川における発生抑制となる行為（河川清掃等）に要する費用

天塩川クリーンアップ大作戦で回収したごみ量は、平成 21 年が 760kg、平成 22 年が 400kg となり、それらの運搬及び処分費用（産業廃棄物）を負担している。

質 2. 技術的な手法・工夫（発生の抑制・回収の促進）

①ポイ捨て防止対策（ごみ箱の設置等）の有無

FM ラジオにより不法投棄、ポイ捨て防止の PR を放送している。

②河川、用水路におけるスクリーンや除塵機の設置の有無

留萌開発建設局管内にはない。

③河川のクリーンアップ活動の状況

○天塩川クリーンアップ大作戦

毎年 7 月初旬に河川愛護月間の行事の一環として、「天塩川クリーンアップ大作戦」が NPO 法人天塩川リバーネット 21 協力のもと、天塩川流域 13 市町村で一斉に行なわれ、当開発建設局が後援をしている。

質 3. その他

①昔と比べて河川内の生活系ごみ量増減の状況

大きな変動はないと感じている。

②生活系ごみ対策の必要性

必要だとは考えるが生活系ごみは上流から流れてきており、対策方法がない。



天塩川クリーンアップ大作戦



天塩川クリーンアップ大作戦



天塩川クリーンアップ大作戦



天塩川クリーンアップ大作戦

国土交通省北海道開発局留萌開発建設部よりの提供写真

表 5.1-2(2) ヒアリング結果（生活系ごみ：北海道庁）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2011 年 1 月 13 日（木） 16:00 ～ 17:00		場所	北海道庁 環境生活部環境局
出席者	ヒアリング先	北海道 環境生活部環境局 循環型社会推進課		
	その他	なし		

質 1. 経済的・費用負担における対応

①不法投棄等のゴミを回収・処分した際の費用

平成 20 年度に北海道内の 173 市町村が、不法投棄に係るごみの撤去・処理のために支出した費用は、全道で約 3,700 万円となった。

②不法投棄防止の看板設置の費用

不法投棄防止のための取組内容としては、集中的な監視パトロール活動、一斉美化活動、ポスターやチラシ・広報誌、ホームページ等による普及啓発活動が多く、これらの取組は、道内市町村の 65.4%～72.6%で実施されている。この中に不法投棄防止の看板設置も含まれると考えるが、費用については不明である。

③行政から委託された住民による不法投棄防止パトロール等にかかる費用

厚労省の雇用交付金を活用するなどした各市町村事業としての各種パトロールが実施されていると承知しているが、費用については把握していない。

質 2. 技術的な手法・工夫（発生の抑制・回収の促進）

①ポイ捨て防止対策（ごみ箱の設置等）の有無

公物（道路、河川等）管理者により実施されていると考えるが、費用については不明である。

②購入物へのトレーサビリティ（追跡調査）の検討の有無

特に検討していない。

③農業用水路や街中の側溝におけるスクリーンや除塵機の設置の有無

廃棄物部局では把握していない。

④河川のクリーンアップ活動の状況

各河川管理者で実施されていると考えるが、詳細費用については把握していない。

⑤街中のクリーンアップ活動の状況

ゴミゼロの日（5 月 30 日）や環境月間（6 月）などにおける市町村、企業、ボランティア団体等の取り組みは、毎年、継続されている。

質 3 その他

①昔と比べて河川内の生活系ごみ量増減の状況

廃棄物部局では把握していないが、河川管理者から河川内の廃棄物の処理に関する相談等が増えている状況にはない。

②昔と比べて街中の生活系ごみ量増減の状況

街中のごみは減っていると思う。

③生活系ごみ対策の必要性

3 R の推進に向けた継続した取り組みが今後も必要であるとする。

④ポイ捨て条例の制定の有無とその効果

道では、平成 15 年に「北海道空き缶等の散乱の防止に関する条例」を制定している。街中でのタバコの吸い殻のポイ捨ては減っていると感じる。

5.2 山形県

生活系ごみは、河川上流域や内陸部の市街地より発生し、河川を経由し、海域に流出することが知られている。そのため、流木のサンプルを採取した山形県酒田市に河口を有する最上川を対象として、河川管理者及び地方自治体へのヒアリングを行った。ヒアリング対象者及び日程を表 5.2-1 に、ヒアリング結果を表 5.2-2 に示す。

表 5.2-1 生活系ごみに関するヒアリング対象者及び実施日（生活系ごみ：山形県）

場所	区分	ヒアリング対象者	ヒアリング実施日
山形県 (最上川)	河川管理者	国土交通省 東北地方整備局 酒田河川 国道事務所	2010 年 12 月 8 日
		国土交通省 東北地方整備局 新庄河川 事務所	2010 年 12 月 6 日
	地方自治体	山形県庄内総合支庁生活環境部環境課	2010 年 12 月 7 日

表 5.2-2(1) ヒアリング結果（生活系ごみ：国土交通省 東北地方整備局 酒田河川国道事務所）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 8 日（水） 9:50 ～ 11:40		場所	国土交通省 東北地方整備局 酒田河川 国道事務所
出席者	ヒアリング先	国土交通省 東北地方整備局 酒田河川国道事務所 河川管理課		
	その他	なし		
質 1. 経済的・費用負担における対応				
①河川流域での不法投棄等のゴミを回収・処分した際の費用 平成 21 年度分のゴミ処理費用（流木・枝木等も含む）は、下記のとおり。 最上川（酒田河川国道事務所管内） 6059 千円 赤川 941 千円				
②河川における不法投棄防止の看板設置の費用 設置費用は不明。				
③河川管理者行政から委託された住民による不法投棄防止パトロール等にかかる費用 住民に不法投棄パトロールは委託していないため該当費用なし。河川巡視において不法投棄を監視。				
④河川における発生抑制となる行為（河川清掃等）に要する費用 クリーンアップ活動には、費用拠出はしておらず、職員の活動への参加で対応。				
質 2. 技術的な手法・工夫（発生の抑制・回収の促進）				
①ポイ捨て防止対策（ごみ箱の設置等）の有無 赤川堤防の管理用道路を通行止めにし、不法投棄をなくした事例がある※ ¹ 。				
②河川、用水路におけるスクリーンや除塵機の設置の有無 酒田河川国道事務所管内にはない。				
③河川のクリーンアップ活動の状況 平成 22 年度で把握している主な清掃活動。但し、他にも休日等で活動している事例はあると思われる。 最上川（酒田河川国道事務所管内） ・ 5 月 6 日：酒田市立港南小学校、最上川河川公園 ・ 7 月 3 日：「美しいやまがたの海」クリーンアップ運動、最上川河口部、一般より公募 赤川（酒田河川国道事務所管内） ・ 5 月 31 日：鶴岡市立朝暘第五小学校、赤川河川公園 ・ 7 月 4 日：「美しいやまがたの海」クリーンアップ運動、赤川河口右岸部、一般より公募				
質 3. その他				
①昔と比べて河川内の生活系ごみ量増減の状況 大きな変動はないと感じている。				
②生活系ごみ対策の必要性 必要だとは考えるが対策方法が思い浮かばない。				

漁港内にあるごみを入れるフレコンバッグに入れて保管する。

③陸における不要な漁網の処分方法

豊富町が実施する海岸清掃の際に、ボランティアが回収したごみと一緒に処分する。

④漁網の年間購入量、年間廃網量の状況

補修部品を少し購入する程度であるため、ほとんど廃網は発生しない。

⑤漁網のデポジット制の有無

⑥不要な漁網の買取制度、引取り制度の状況

買取制度はない。引取り制度とはなっていないが、豊富町が実施する海岸清掃の際に、ボランティアが回収したごみと一緒に処分してもらっていることが引取り制度に該当する。

⑦不要な漁網のリサイクル・再利用（転用）の状況

⑤、⑦：なし。

質 3. 操業中に回収した大型のごみ（漁具や自転車などの生活系ごみ）

①大型のごみを回収する頻度

大雨が降った後に増えるため、頻度は不明である。

②大型のごみを回収する量

流木や廃網、その他のごみを合わせて 5 m³/年程度である。また、漁港に漂着したごみ清掃として 25 m³/年程度である。

③大型のごみの多い海域

流木は、当組合の操業海域ではどこでも多い。

④大型のごみによる船上での占有率

もし、操業開始時からごみを船上に引き上げて保管した場合、最終的に多い時は船上での占有率は 50%以上になる。平均すると 10%程度だと思われる。

⑤大型のごみが制限となる漁獲減少率

船上での占有率が 50%以上になれば、漁獲減少率は 70%にはなる。平均的な 10%程度であれば漁獲減少率は最終的に 20%程度だと思われる。

⑥大型のごみの処分方法

集めたごみは漁港の内側にフレコンバッグに入れて保管し、豊富町が実施する海岸清掃の際に、ボランティアが回収したごみと一緒に処分してもらっている。

⑦大型のごみを持ち帰るための工夫（持ち帰り制度等）

なし。

⑧ごみ混入による漁獲物への影響

大型ごみが混入すれば影響はあるが、漁獲物への被害はほとんどない。

質 4. その他

①昔と比べて海岸に漂着しているごみの増減の状況

昔と比べ、流木は確実に減っている。山林や河川の管理の効果が出ていると考えられる。その反面、プラスチック等の人工物のごみは増えている。

②昔と比べて海岸に漂着している漁網の増減の状況

大きくは変わらない。

③漂着している漁網による被害の実例

数年に一回、漂流している漁網がプロペラに絡まる被害がある程度である。

3.2 福井県坂井市周辺

サンプルを採取した海岸、すなわち漂着場所におけるヒアリング対象者及び日程を表 3.2-1 に、ヒアリング結果を表 3.2-2 に示す。

表 3.2-1 漂着場所におけるヒアリング対象者及び実施日（漁網：福井県）

区分	ヒアリング対象者	ヒアリング実施日
地方自治体の水産部局	福井県農林水産部水産課	2010 年 12 月 15 日
	坂井市三国総合支所地域振興課	2010 年 11 月 30 日
漁網販売代理店	福井県漁業協同組合連合会三国支所	2010 年 11 月 30 日
漁業従事者	三国港漁業協同組合（沖底曳網を操業）	2011 年 2 月 10 日

表 3.2-2(1)ヒアリング結果（漁網：福井県）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 12 月 15 日（水） 13:30 ～ 14:10		場所	福井県庁 農林水産部
出席者	ヒアリング先	福井県 農林水産部 水産課 漁業管理 G、漁港漁村整備室		
	その他	なし		

質 1. 不要な漁網対策

①漁網のデポジット制の有無

デポジット制はない。

②不要な漁網の買取制度、引取り制度の状況

県の不要な漁網の買取制度、引取り制度はない。以前、越前町で操業中に回収されたごみの処分費に対して補助を出していたことを聞いたことがある。

③不要な漁網のリサイクル・再利用（転用）の状況

取組なし。

④不要な漁網のリサイクル技術の状況

福井県は繊維産業が盛んなので、網地のメーカーがあるかもしれない。そのようなところでリサイクルしているかもしれない。

⑤生分解性の漁網開発の現状と実用化の可能性

取組なし。

⑥費用負担は大きいが必要な漁網対策に有効な技術開発の状況

県として網を含む漁法の改良は行っているが、漁網の処分に係る取組はない。

⑦購入物へのトレーサビリティ（追跡調査）の可能性

当部局では把握していない。

⑧漁網の年間購入量、年間廃網量の状況

当部局では把握していない。

質 2. 操業中に回収した大型のごみ（漁具や自転車などの生活系ごみ）

①大型のごみを回収する頻度

本県の底曳網漁船で実施されている海底清掃は、小型底曳網と沖合底曳網とでは別々の事業として行われている。

小型底曳網は、福井県と越前町の補助を受け、越前町漁協が実施している。詳細なデータは越前町役場が持っており、聞き取りでは、ここ 3 年の年間回収量は、600 m³前後で推移しているらしい。

沖合底曳網は、大和堆（やまとたい：日本海中央部に位置する浅い部分（海底山脈）、最も浅い部分で水深 236m であり日本海有数の漁場となっている）での海底清掃に補助を行っている。日韓漁業対策基金を用いた事業で、全国底曳網漁業連合会が実施主体として、傘下の全国各地の底曳組合へ分配している。各組合からは、回収結果を船ごとにまとめて全国底曳網漁業連合会へ報告しているようで、本県の底曳組合の今年の回収状況は、次のとおり。

- ・作業のべ日数：195 隻・日（6 月に実施）
- ・外国漁具回収量 刺し網：1,750kg、その他網：237kg、カニかご：3,352kg、ロープ：17,400、

その他：95kg、合計：22,834kg

②大型のごみを回収する量

当部局では把握していない。

③大型のごみの多い海域

三国の沖に巻き網が落ちており、漁業者が釣りで引っかけて困っている。

底引き網も海底に網を引っかけて、やむなくロープを切って帰港する場合があるようだ。その場合は、網の位置にブイを設置するか、GPS の値を記録し、後日回収している。網を落とした情報は県に報告されることもある。2～3年に1回ぐらいの頻度である。

④大型のごみの処分方法

処分については把握していない。廃棄物の部局でも指導はしていない。

⑤大型のごみを持ち帰るための工夫（持ち帰り制度等）

なし

質3. その他

①昔と比べて海岸に漂着しているごみの増減の状況

②昔と比べて海岸に漂着している漁網の増減の状況

①～②：当部局では把握していない。

③漂着している漁網による被害の実例

漁船保険組合（県毎に組織されている、県庁前の水産会館にある）で事故の統計があるのではないかと。最近、保険が出なくなったという話は聞かない。

表 3.2-2(2) ヒアリング結果（漁網：坂井市）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 11 月 30 日（火） 16:00 ～ 16:30		場所	坂井市三国総合支所 地域振興課
出席者	ヒアリング先	坂井市 三国総合支所 地域振興課		
	その他	なし		

質 1. 不要な漁網対策

①漁網のデポジット制の有無

デポジット制はない。当部局では検討していない。

②不要な漁網の買取制度、引取り制度の状況

不要な漁網の買取制度、引取り制度はない。当部局では検討していない。

③不要な漁網のリサイクル・再利用（転用）の状況

④不要な漁網のリサイクル技術の状況

⑤生分解性の漁網開発の現状と実用化の可能性

⑥費用負担は大きいが必要な漁網対策に有効な技術開発の状況

⑦購入物へのトレーサビリティ（追跡調査）の可能性

⑧漁網の年間購入量、年間廃網量の状況

③～⑧：当部局では把握していない。

質 2. 操業中に回収した大型のごみ（漁具や自転車などの生活系ごみ）

①大型のごみを回収する頻度

②大型のごみを回収する量

③大型のごみの多い海域

④大型のごみの処分方法

⑤大型のごみを持ち帰るための工夫（持ち帰り制度等）

①～⑤：当部局では把握していない。

質 3. その他

①昔と比べて海岸に漂着しているごみの増減の状況

水産庁が実施した「環境生態系保全検討事業」において、主に浅場、藻場の再生を行うが、その際の海底清掃では、近年ごみが減っているように聞いている。

②昔と比べて海岸に漂着している漁網の増減の状況

同上

③漂着している漁網による被害の実例

当部局では把握していない。

表 3.2-2(3)ヒアリング結果（漁網：福井県漁業協同組合連合会）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2010 年 11 月 30 日（火） 10:30 ～ 11:10		場所	福井県漁業協同組合連合会三国支所
出席者	ヒアリング先	福井県漁業協同組合連合会三国支所 販売課		
	その他	なし		

質 1. 不要な漁網対策

①漁網のデポジット制の有無

漁網のデポジット制はない。現段階での検討はしていない。

②不要な漁網の買取制度、引取り制度の状況

漁連として買取制度、引取り制度は実施していない。漁業者が各自で処分している。

③不要な漁網のリサイクル・再利用（転用）の状況

漁業者が各自で転用等を行っており、漁連としては把握していない。

④不要な漁網のリサイクル技術の状況

⑤生分解性の漁網開発の現状と実用化の可能性

⑥費用負担は大きいが必要な漁網対策に有効な技術開発の状況

⑦購入物へのトレーサビリティ（追跡調査）の可能性

④～⑦：現段階での検討はしていない。

⑧漁網の年間購入量、年間廃網量の状況

漁連は仕立てた網を販売しているのではなく、漁業者に部分的に網等を販売している。漁業者は自分達で網を仕立てている。

購入先は、石川県の網善商店、愛知県の(株)木下一二商店、日東製網(株)等である。部分により使っている目合が違うため、購入先を分けている。

質 2. 操業中に回収した大型のごみ（漁具や自転車などの生活系ごみ）

①大型のごみを回収する頻度

漁連では把握していない。

②大型のごみを回収する量

毎年 6 月下旬から 7 月にかけて、大和堆（やまとたい：日本海中央部に位置する浅い部分（海底山脈）である。最も浅い部分で水深 236m であり日本海有数の漁場となっている。）において海底清掃をしている。目的は、大和堆の海底に放置されたカゴ漁具、漁網等の漁具の撤去である。回収した量は、福井県で把握しているはずである。

③大型のごみの多い海域

浅海（近海）では把握していないが、大和堆にはごみが多い。

④大型のごみの処分方法

福井県が数社の産業廃棄物処理業者に委託している。

⑤大型のごみを持ち帰るための工夫（持ち帰り制度等）

通常時に回収した大型ごみ、特に漁具に関しては、漁港にて保管し、海底清掃時のごみと合わせて処分している。

質3. その他

①昔と比べて海岸に漂着しているごみの増減の状況

漁連では把握していない。

②昔と比べて海岸に漂着している漁網の増減の状況

漁連では把握していない。

③漂着している漁網による被害の実例

漁船のプロペラに漁網が絡まり自走できないような被害が、少なくとも年に6件程度は起きている。絡まる漁網は、海外の緑色の漁網が多い。



漁港に整理されている漁網



漁港に整理されている漁網

表 3.2-2(4) ヒアリング結果（漁網：三国港漁業協同組合 漁業従事者）

ヒアリング項目		漁具	流木	生活系ごみ
日時	2011 年 2 月 10 日（木） 8:30 ～ 9:00		場所	三国港漁業協同組合
出席者	ヒアリング先	三国港漁業協同組合 板本 学保（沖底曳網漁業従事者）		
	その他	福井県漁業協同組合連合会三国支所 販売課 吉村 潤 主任		

質 1. 操業中の漁具（漁網）について

①操業中のトラブルにより漁網が流出する頻度
ほとんどない。過去に数例しかない。

②操業中のトラブルの種類・原因
底曳網のため、根がかりがトラブルの原因となる。

③漁網が流出する場所
エビ、カニの漁場が根がかりしやすい。

④漁網流出防止のための手法・工夫
特にないが、海底ごみを網に入れないようにエビの場合だけは、網口の下綱にエプロンをつけている。

⑤流失した漁網の回収の実施の有無
根がかりし、落とした網は元綱に浮きをつけて後日、回収する。今までに数回ある。

⑥使用している漁具のうち海外製漁網の割合
海外製は全く使用していない。

⑦使用している漁具のメーカー名
漁連を通じての購入のため、全く分からない。

⑧主な対象魚種
冬はカニ、夏はエビである。

質 2. 不要な漁網の状況

①漁網を交換する頻度（耐用年数）
新品を購入すると、補修しながら使用する。全ての部分が新しく替わるのは 15 年程度である。

②陸における不要な漁網の管理方法
網の補修は基本的には港に帰ってから行う。その際の切れ端は漁港内で処分する。操業中の破れた切れ端も必ず港に持ち帰る。

③陸における不要な漁網の処分方法
流出しないように処分している。

④漁網の年間購入量、年間廃網量の状況
購入量は補修網として 750m×1.5m/年 程度である。廃網は不明であるが、購入とほぼ同様と思われる。

⑤漁網のデポジット制の有無

⑥不要な漁網の買取制度、引取り制度の状況

⑦不要な漁網のリサイクル・再利用（転用）の状況

⑤～⑦：なし。

質 3. 操業中に回収した大型のごみ（漁具や自転車などの生活系ごみ）

①大型のごみを回収する頻度

以前に自動車を回収したことがあった。普段は自転車や扇風機がたまに回収される程度である。

②大型のごみを回収する量

たまに回収される程度であるため、量としてはほとんど気にしていない。

③大型のごみの多い海域

エビの漁場である陸から 10 マイル(約 18km)、20 マイル(約 36km)の地点に、河川からのごみが溜まる箇所がある。大型だけでなく、生活系ごみも多い場所である。カニの漁場である大和堆にはごみはほとんどない。

④大型のごみによる船上での占有率

エビの漁場でのごみの船上での占有率は最大で 50%程度、普段なら 20%程度である。

カニの漁場でのごみの船上での占有率は最大で 5 %程度、普段なら 1 %程度である。

⑤大型のごみが制限となる漁獲減少率

エビの漁場でのごみが制限となる漁獲減少率は最大で 40%程度、普段なら 5 %程度である。

カニの漁場でのごみの船上での占有率は最大で 5 %程度、普段なら 1 %程度である。

⑥大型のごみの処分方法

自分が出したごみは持ち帰るが、そうでない操業中に回収したごみは持ち帰らない。

⑦大型のごみを持ち帰るための工夫（持ち帰り制度等）

なし。

⑧ごみ混入による漁獲物への影響

カニの場合は少しのごみでも影響が出るが、大和堆においてはごみが少ないため考慮しなくてもいいのではないかと。考慮したとしても 0.1%程度ではないかと。

質 4. その他

①昔と比べて海岸に漂着しているごみの増減の状況

海岸に漂着しているごみは把握していない。

②昔と比べて海岸に漂着している漁網の増減の状況

海岸に漂着しているごみは把握していない。

③漂着している漁網による被害の実例

海岸に漂着しているごみの被害はない。

④漂流している漁網による被害の実例

数年に一回、漂流している漁網がプロペラに絡まる被害がある。緑色の韓国製の漁網である。

4. 漂着場所におけるヒアリング結果（流木）

4.1 北海道豊富町

サンプルを採取した海岸、すなわち漂着場所におけるヒアリング対象者及び日程を表 4.1-1 に、ヒアリング結果を表 4.1-2 に示す。

表 4.1-1 漂着場所におけるヒアリング対象者及び実施日（流木：北海道）

区分	ヒアリング対象者	ヒアリング実施日
国有林管理部局	林野庁 北海道森林管理局	2010 年 12 月 7 日
道有林管理部局	北海道 水産林務部	2011 年 1 月 13 日
河川管理者	国土交通省 北海道開発局 留萌開発建設部	2010 年 12 月 6 日