

海岸漂着ゴミの清掃活動に関する事例調査

| | |
|--|--|
| ①-1 山形県酒田市 飛島西海岸 | |
| 【清掃活動実施日】 平成17年5月28日(第5回) 平成18年5月27日(第6回) 平成19年5月26日(第7回) | 【実施場所及び範囲】 酒田市飛島田下海岸 |
| 【活動の名称】 飛島クリーンアップ作戦 | 【主催者及び後援者】 飛島クリーンアップ作戦実行委員会 (協力:(株)みなと、東海林建設組合、酒田森林組合、東北電力(株)) |
| 【参加団体及び人数】 NPO法人パートナーシップオフィス、(社)山形県産業廃棄物協会、東北公益文化大学、飛島コミュニティ振興会、酒田海上保安部、酒田市、山形県庄内総合支庁、NPO法人庄内海浜美化ボランティア、美しい庄内等(296, 338, 334) | 【回収されたゴミの量】 平成18年: トンパック49袋、約6.67トン 平成19年: トンパック21袋、約2.78トン 流木約30m ³ |

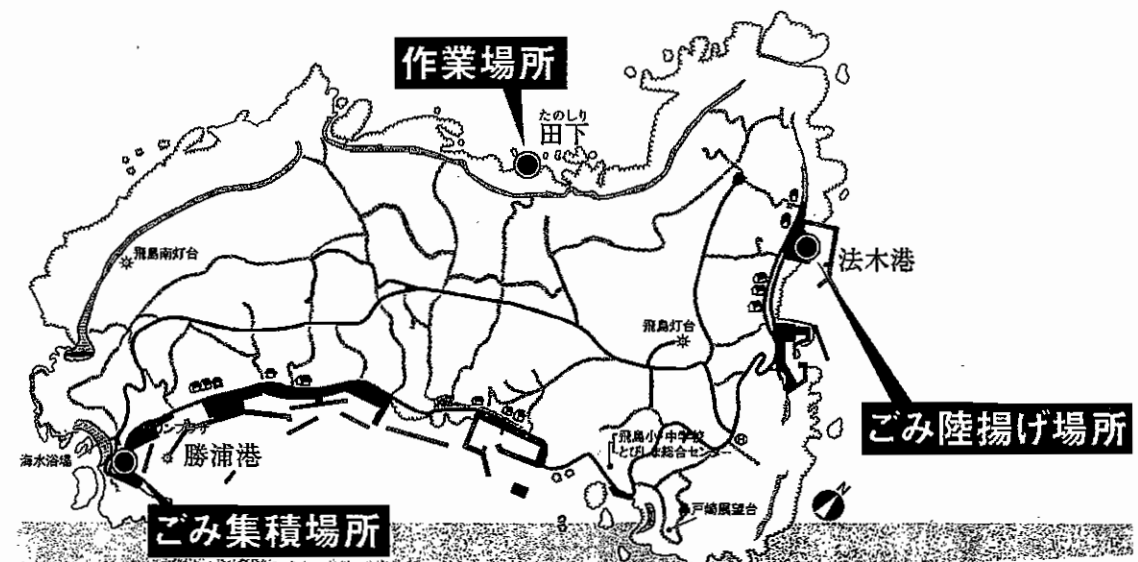
| 漂着ゴミの実態 | 実施体制の実態 |
|---|---|
| 回収ゴミ総容量: 回収ゴミ総重量: 約2.78トン 回収作業の範囲: 回収ゴミの内訳: 1. プラスチック類; 2. ゴム類; 3. 発砲スチレン類; 4. 紙類; 5. 布類; 6. ガラス陶磁器類; 7. 金属類; 8. その他の人工物; 9. その他(自然物); 発生源の内訳: 1. 国内; 2. 国外; | 作業に要する連携体制: クリーンアップ作戦実行委員会 1. 市町村の関与; あり(県市) 2. 民間団体の関与; あり(NPO法人) 3. 民間企業の関与; あり(4社) 4. ボランティアの関与; あり 5. 地元住民の関与; 参加者輸送・昼食提供 6. 地元学生の関与; 東北公益文化大学生 7. 漁業者の関与; 回収物の運搬 8. その他; 回収に要する資材の手配: ゴミ袋配布数1,500枚 1. 資材品目; 2. 調達方法; 3. 調達先; 4. 手配者; 5. 経費負担; 回収に要する機材の手配: 1. 機械品目; 2. 調達方法; 3. 調達先; 4. 手配者; 5. 経費負担; 回収に要する人材の手配: 1. 役割分担; 2. 作業主体; 3. 募集方法; 4. 手配者; 5. 経費負担; |
| ゴミ処理の実態 | |
| 現地処理量: 回収ゴミ約2.78トン 1. 焼却; 2.18トン 2. 埋設; 0.6トン 3. 再利用; 4. 減容化; 現地外処理量: 1. 搬出先; 2. 搬出方法; 3. 搬出量; 4. 処理方法; | |
| 環境配慮事項: | |

①-1 山形県酒田市
飛島西海岸

【清掃活動の概要】



海岸の微小プラスチック破片類
No. 27 山形県酒田市 飛島田下海岸 第5回飛島クリーンアップ作戦実行委員会



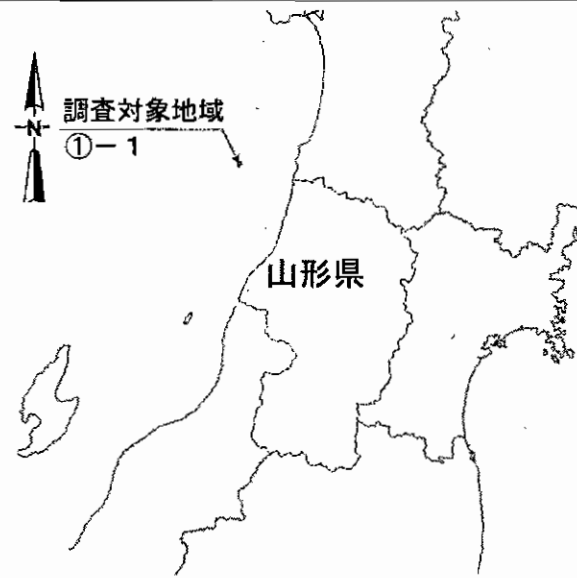
情報出典: 「クリーンアップキャンペーンREPORT」(JEAN/クリーンアップ全国事務局)
「2006(平成18)酒田市広報No.17」
山形県庄内総合支庁河川砂防課資料

調査対象地域：①-1 山形県酒田市飛島西海岸

経緯度：139°32'22"E 39°11'42"N

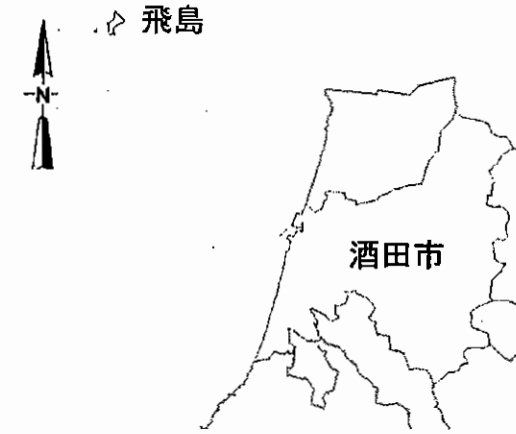
概況調査範囲を含む当該県情報：山形県

モデル地域を含む当該市町情報：酒田市



【山形県庁】
 ○所在地：山形市松浪二丁目 8-1 〒990-8570
 ○経緯度：140°21'50"E 38°14'27"N
 ○連絡先：023-630-2211 (代表)

○総面積：9,323.39km² ○宅地面積：27,725ha
 ○人口：1,216,181人 (男 585,023 女 631,158)
 ○人口密度：130.4人/km² ○世帯数：386,728世帯
 ○平均気温：11.5℃ ○平均湿度：75%
 ○年降水量：1,125mm ○平均風速：1.6m/s
 ○海岸延長：110.93km (自然海岸 68.08km)
 ○一級河川：3水系 ○二級河川：17水系
 ○ごみ排出量：435,097t/年



【酒田市役所】
 ○所在地：酒田市本町二丁目 2-45 〒998-8540
 ○経緯度：139°50'11"E 38°54'52"N
 ○連絡先：0234-22-5111 (代表)

○総面積：602.74km² ○宅地面積：2,943ha
 ○人口：117,577人 (男 55,958 女 61,619)
 ○人口密度：194.07人/km² ○世帯数：39,556世帯
 ○平均気温：12.3℃ ○平均湿度：73%
 ○年降水量：1,861.2mm ○平均風速：4.4m/s
 ○海岸延長：41.38km (自然海岸 24.83km)
 ○一級河川：2水系 ○二級河川：2水系
 ○ごみ排出量：49,824t/年

| | | | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--|---|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 漂着のメカニズムに関する条件 | 流況 【139°E-39°N】 | 平均流速 (ノット) 最大流速 (ノット) 平均流向 (度) | 1月 0.2 1.7 5 | 4月 0.2 1.1 16 | 7月 0.1 1.3 26 | 10月 0.0 0.9 110 |
| | 潮位差 【佐渡】 TP. -156.6cm | 月平均潮位 (cm) 月最高潮位 (cm) 月最低潮位 (cm) | 1月 154.9 190 120 | 4月 156.0 189 125 | 7月 171.6 191 147 | 10月 165.2 190 138 |
| | 波浪 【酒田】 | 最大有義波高 (m) 平均有義波高 (m) 最高波高 (m) | 1月 6.80 2.33 12.31 | 4月 4.92 1.18 7.68 | 7月 1.94 0.61 2.87 | 10月 3.53 0.98 5.89 |
| | 風況 【酒田】 | 平均風速 (m/s) 最多風向 (-) 最大風速風向 (m/s-) | 1月 5.8 WNW 29.8-NW | 4月 4.3 SE 29.0-WSW | 7月 3.4 ESE 20.3-WSW | 10月 4.1 SE 26.7-SW |
| | 海岸地形 【山形県】 | 自然海岸 (km) 半自然海岸 (km) 人工海岸 (km) | 68.08 (泥浜 0.00 砂質 28.59 岩石 10.98 他 28.51) 8.29 (泥浜 0.00 砂質 5.03 岩石 2.33 他 0.93) 34.13 (埋立 0.00 干拓 0.00 他 24.13) | | | |
| | 代表河川 【最上川】 | 幹川流路延長 (km) 流域面積 (km ²) 流量 (m ³ /s) | 229 7,040 豊水 433.19 平水 256.81 低水 163.94 | | | |
| | 自然価値 | 藻場干潟等分布 貴重な生物分布 自然公園等分布 | 情報図 1-1 " 1-2 " 1-3 | | | |
| 歴史・文化的価値 | 史跡・名勝・天然記念物 自然景観資源 指定文化財 | 情報図 2-1 | | | | |
| アメニティ | 自然との触れ合い活動 観光資源・行事 海岸レクリエーション | 情報図 2-2 | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|------------------------|--|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 漂着のメカニズムに関する条件 | 流況 【同左】 | 平均流速 (ノット) 最大流速 (ノット) 平均流向 (度) | 1月 200.6 - | 4月 204.9 - | 7月 219.9 - | 10月 222.1 - |
| | 潮位差 【飛島】 | 月平均潮位 (cm) 月最高潮位 (cm) 月最低潮位 (cm) | 1月 200.6 - | 4月 204.9 - | 7月 219.9 - | 10月 222.1 - |
| | 波浪 【同左】 | 最大有義波高 (m) 平均有義波高 (m) 最高波高 (m) | 1月 6.80 2.33 12.31 | 4月 4.92 1.18 7.68 | 7月 1.94 0.61 2.87 | 10月 3.53 0.98 5.89 |
| | 風況 【飛島】 | 平均風速 (m/s) 最多風向 (-) 最大風速風向 (m/s-) | 1月 9.2 - | 4月 6.0 - | 7月 4.2 - | 10月 5.5 - |
| | 海岸地形 【島嶼部】 | 自然海岸 (km) 半自然海岸 (km) 人工海岸 (km) | 10.37 (泥浜 0.00 砂質 0.00 岩石 3.05 他 7.32) 0.00 (泥浜 0.00 砂質 0.00 岩石 0.00 他 0.00) 2.93 (埋立 2.93 干拓 0.00 他 0.00) | | | |
| | 代表河川 【-】 | 幹川流路延長 (km) 流域面積 (km ²) 流量 (m ³ /s) | 229 7,040 豊水 433.19 平水 256.81 低水 163.94 | | | |
| | 海岸利用 | 護岸・構造物・海浜 港湾・漁港 産業施設等 | 情報図 3-1 | | | |
| 河川利用 | 一級河川・二級河川 流域人口 | 情報図 3-2 | | | | |
| 地域管理 | 港湾区域 漁港区域 海岸保全区域 | 情報図 3-3 | | | | |

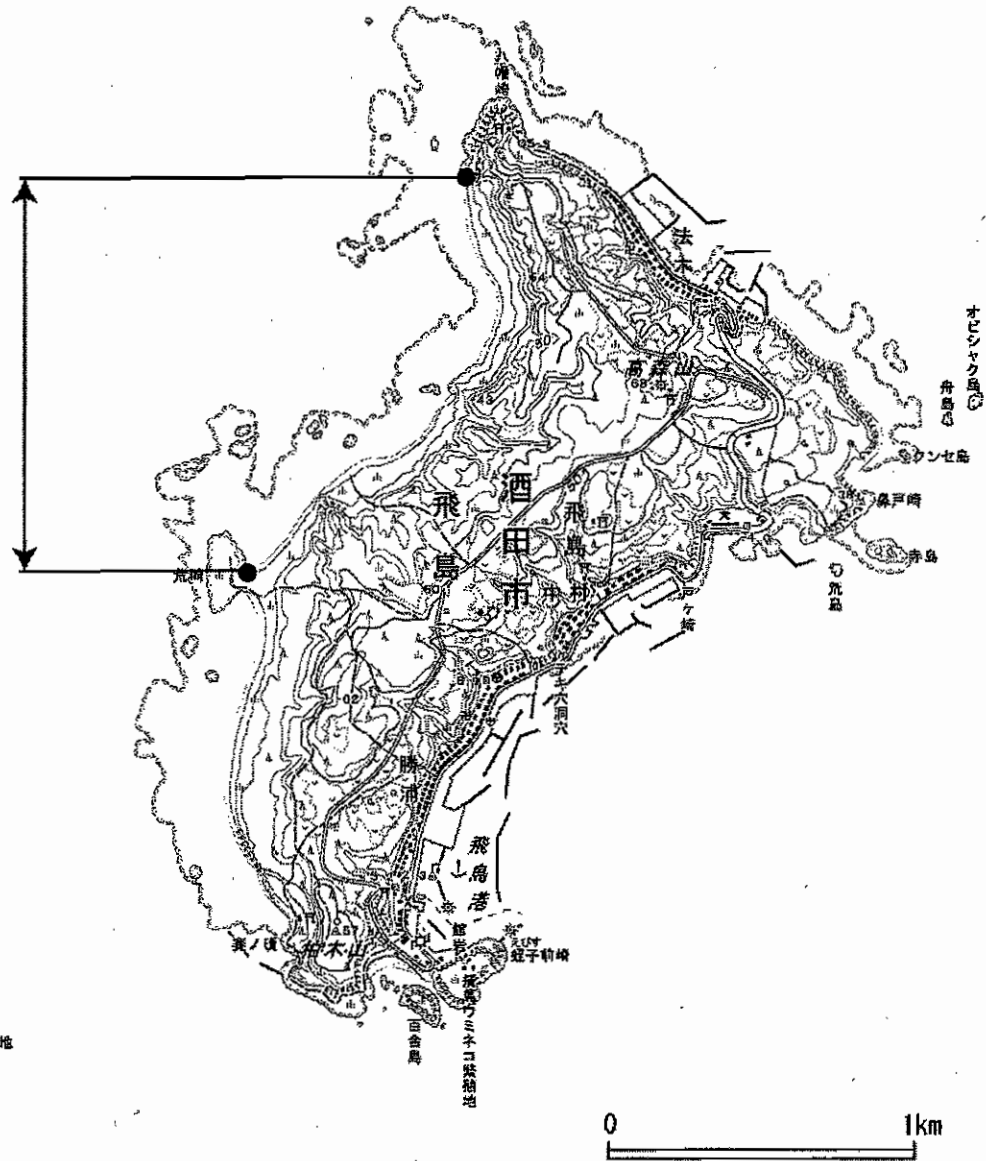
○特記事項：

調査対象地域：①-1 山形県酒田市飛島西海岸

経緯度：139°32'22"E 39°11'42"N



調査範囲
(1.5km)



海岸の価値

社会条件

自然的価値

鳥海国定公園（飛島地区）普通地域
 特定植物群落：飛島の特定植物個体群
 特定植物群落：飛島のタブ林
 市指定天然記念物：荒崎頸部の植物群落
 漂着海浜植物繁茂地帯

国指定天然記念物：飛島ウミネコ繁殖地
 県指定天然記念物：飛島サンゴ類群棲地
 市指定天然記念物：トビシマカンゾウ自生地等

海岸利用

飛島漁港（四種）

歴史・文化的価値

日本の渚百選：16 荒崎

河川利用

アメニティ

四谷展望台、八幡崎展望台

飛島海水浴場
 海づり公園

地域管理

海岸保全区域：酒田海岸（飛島地区）

海岸漂着ゴミの清掃活動に関する事例調査

| | |
|------------------------------------|--|
| ①-2 山形県酒田市 庄内海岸（赤川河口周辺） | |
| 【清掃活動実施日】 平成18年9月30日 8:30~12:00 | 【実施場所及び範囲】 酒田市宮野浦海岸 |
| 【活動の名称】 クリーンアップキャンペーン | 【主催者及び後援者】 国際海岸クリーンアップ&ワークショップ in 山形 2006 |
| 【参加団体及び人数】 キャプテン研修会・庄内地区会議（116） | 【回収されたゴミの量】 不明 |

| 漂着ゴミの実態 | 実施体制の実態 |
|---|--|
| 回収ゴミ総容量： 回収ゴミ総重量： 回収作業の範囲： 回収ゴミの内訳： 1. プラスチック類；46.2% 2. ゴム類；0.0% 3. 発砲スチレン類；0.3% 4. 紙類；0.2% 5. 布類；4.4% 6. ガラス陶磁器類；3.2% 7. 金属類；39.7% 8. その他の人工物；5.9% 9. その他（自然物）； 発生源の内訳： 1. 国内； 2. 国外； | 作業に要する連携体制： 1. 市町村の関与； 2. 民間団体の関与； 3. 民間企業の関与； 4. ボランティアの関与； 5. 地元住民の関与； 6. 地元学生の関与； 7. 漁業者の関与； 8. その他； 回収に要する資材の手配： 1. 資材品目； 2. 調達方法； 3. 調達先； 4. 手配者； 5. 経費負担； 回収に要する機材の手配： 1. 機械品目； 2. 調達方法； 3. 調達先； 4. 手配者； 5. 経費負担； 回収に要する人材の手配： 1. 役割分担； 2. 作業主体； 3. 募集方法； 4. 手配者； 5. 経費負担； |
| ゴミ処理の実態 現地処理量： 1. 焼却； 2. 埋設； 3. 再利用； 4. 減容化； 現地外処理量： 1. 搬出先； 2. 搬出方法； 3. 搬出量； 4. 処理方法； | |
| 環境配慮事項： | |

| |
|--|
| ①-2 山形県酒田市 庄内海岸（赤川河口周辺） |
| 【清掃活動の概要】 |
| 情報出典：「笑顔を写す山形の川 美しい山形クリーンアップキャンペーン報告書」 （美しい山形・最上川フォーラム、平成19年3月） |

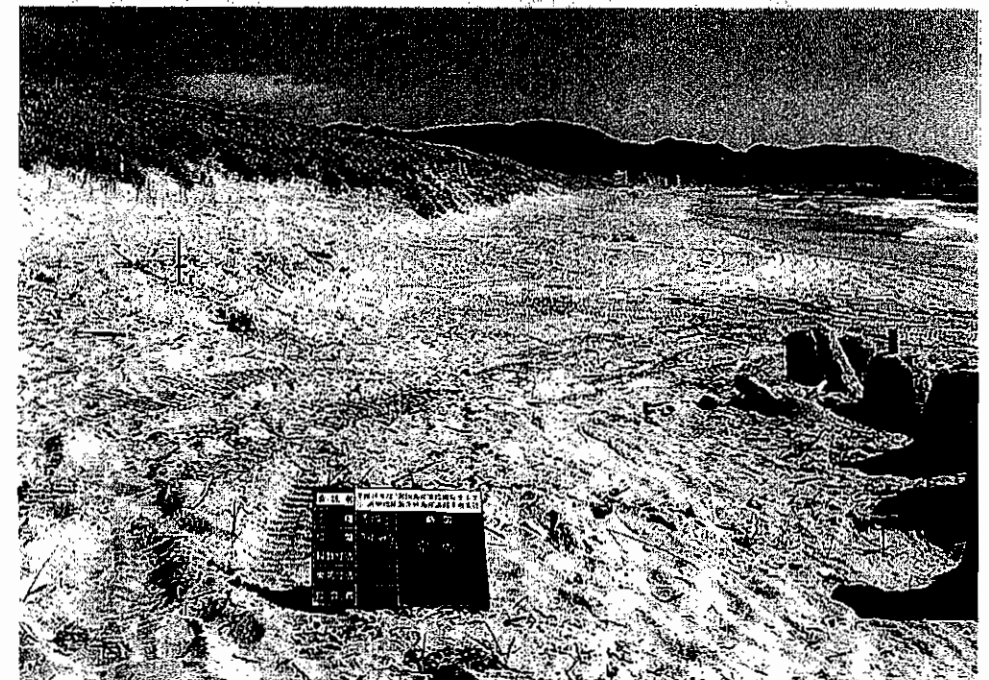
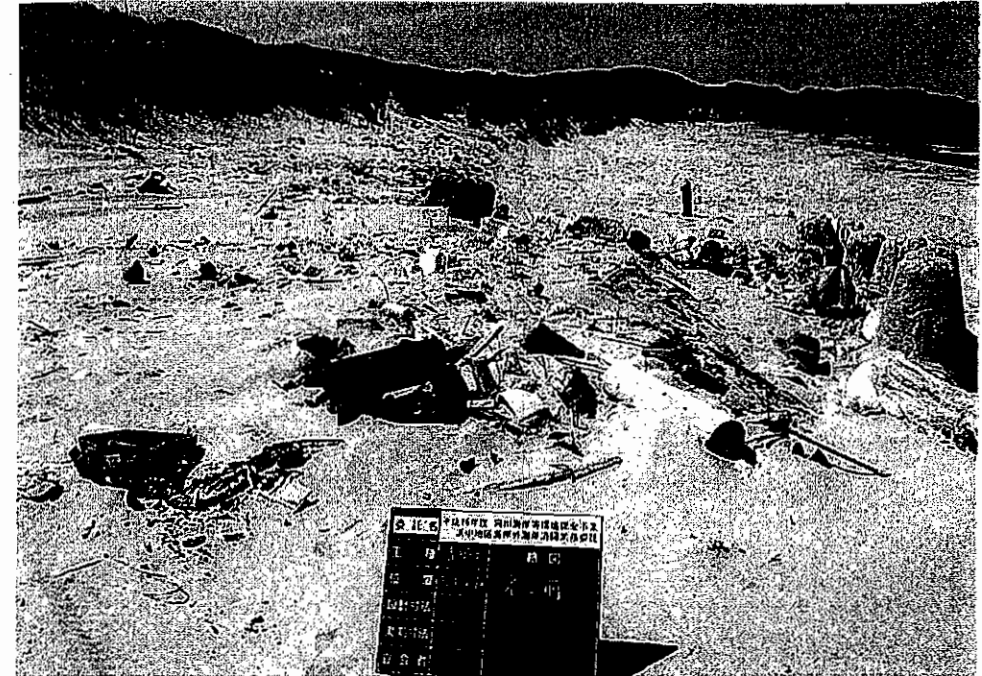
海岸漂着ゴミの回収処分事業に関する事例調査

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| ① 山形県酒田市 | |
| 事業・調査・計画の名称 | 平成16年度河川海岸等環境保全事業 浜中地区海岸外海岸清掃業務委託 |
| 行政主管官庁 | 山形県庄内総合支庁建設部河川砂防課 |
| 事業実施主体 | 受託企業 |
| 計上予算額 | |
| 内容 | 酒田市遊佐海岸及び酒田海岸の清掃工及び塵芥処理工 |

| 事業に係る役割分担 | 回収作業に係る役割分担 |
|---|---|
| ○作業期間 平成16年6月10日～6月30日 平成16年7月1日～7月30日 平成17年2月1日～2月28日 平成17年3月1日～3月31日 | ○作業期間回収ゴミ集計(酒田地区) ・可燃ゴミ; 118,910kg (16.8%) ・缶・瓶; 2,990kg (0.4%) ・ペットボトル; 530kg (0.1%) ・粗大ゴミ; 2,780kg (0.4%) ・埋立ゴミ; 81,650kg (11.5%) ・廃タイヤ; 3,720kg (0.5%) ・金属類; 670kg (0.1%) ・木材; 498,010kg (70.2%) |
| 資材・機材・人材に係る役割分担 | ゴミの処理・処分に係る役割分担 |
| ○人力収集、集積、小運搬、流木小割、搬出の作業を実施。 ○6月・7月には20～23人/日を、2月・3月には40～50人/日を作業員として雇用。 ○バックホウ、キャリアダンプ、軽トラック、チェーンソーを使用。 | ○可燃ゴミは酒田地区クリーン組合に持込み処理、廃プラ・埋立ゴミ・流木は産廃業者委託処理。 |
| 環境配慮事項: | |

① 山形県酒田市

【回収処理事業の概要】



情報出典：山形県庄内総合支庁河川砂防課資料

調査対象地域：①-2 山形県酒田市庄内海岸（赤川河口周辺）

経緯度：139°47'05"E 38°50'59"N

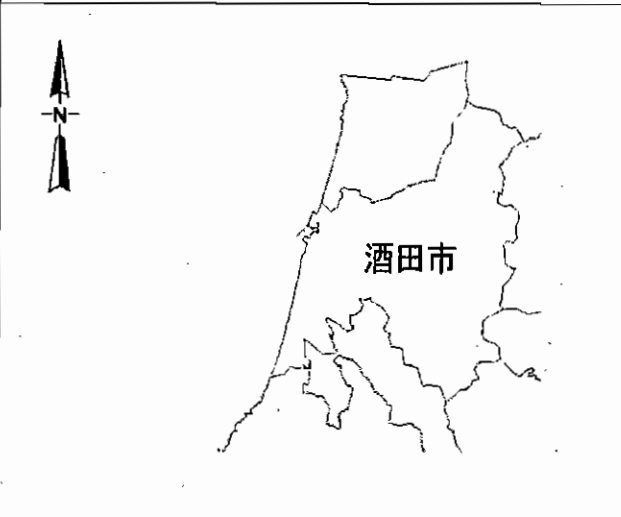
概況調査範囲を含む当該県情報：山形県

モデル地域を含む当該市町情報：酒田市



【山形県庁】
 ○所在地：山形市松浪二丁目 8-1 〒990-8570
 ○経緯度：140°21'50"E 38°14'27"N
 ○連絡先：023-630-2211（代表）

○総面積：9,329.39km² ○宅地面積：27,725ha
 ○人口：1,216,181人（男585,023 女631,158）
 ○人口密度：130.4人/km² ○世帯数：386,728世帯
 ○平均気温：11.5℃ ○平均湿度：75%
 ○年降水量：1,125mm ○平均風速：1.6m/s
 ○海岸延長：110.93km（自然海岸 68.08km）
 ○一級河川：3水系 ○二級河川：17水系
 ○ごみ排出量：435,097t/年



【酒田市役所】
 ○所在地：酒田市本町二丁目 2-45 〒998-8540
 ○経緯度：139°50'11"E 38°54'52"N
 ○連絡先：0234-22-5111（代表）

○総面積：602.74km² ○宅地面積：2,943ha
 ○人口：117,577人（男55,958 女61,619）
 ○人口密度：194.07人/km² ○世帯数：39,556世帯
 ○平均気温：12.3℃ ○平均湿度：73%
 ○年降水量：1,861.2mm ○平均風速：4.4m/s
 ○海岸延長：41.38km（自然海岸 24.83km）
 ○一級河川：2水系 ○二級河川：2水系
 ○ごみ排出量：49,824t/年

| | | | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 漂着のメカニズムに関する条件 | 流況 【139°E-39°N】 | 平均流速 (ノット) 最大流速 (ノット) 平均流向 (度) | 1月 0.2 1.7 5 | 4月 0.2 1.1 16 | 7月 0.1 1.3 26 | 10月 0.0 0.9 110 |
| | 潮位差 【佐渡】 TP. -156.6cm | 月平均潮位 (cm) 月最高潮位 (cm) 月最低潮位 (cm) | 1月 154.9 190 120 | 4月 156.0 189 125 | 7月 171.6 191 147 | 10月 165.2 190 138 |
| | 波浪 【酒田】 | 最大有義波高 (m) 平均有義波高 (m) 最高波高 (m) | 1月 6.80 2.33 12.31 | 4月 4.92 1.18 7.68 | 7月 1.94 0.61 2.87 | 10月 3.53 0.98 5.89 |
| | 風況 【酒田】 | 平均風速 (m/s) 最多風向 (-) 最大風速風向 (m/s-) | 1月 5.8 WNW 29.8-NW | 4月 4.3 SE 29.0-WSW | 7月 3.4 ESE 20.3-WSW | 10月 4.1 SE 26.7-SW |
| | 海岸地形 【山形県】 | 自然海岸 (km) 半自然海岸 (km) 人工海岸 (km) | 68.08 (泥浜0.00 砂質28.59 岩石10.98 他28.51) 8.29 (泥浜0.00 砂質5.03 岩石2.33 他0.93) 34.13 (埋立0.00 干拓0.00 他24.13) | | | |
| | 代表河川 【最上川】 | 幹川流路延長 (km) 流域面積 (km ²) 流量 (m ³ /s) | 229 7,040 豊水 433.19 平水 256.81 低水 163.94 | | | |
| | 自然的価値 | 藻場干潟等分布 貴重な生物分布 自然公園等分布 | 情報図 1-1 " 1-2 " 1-3 | | | |
| 歴史・文化的価値 | 史跡・名勝・天然記念物 自然景観資源 指定文化財 | 情報図 2-1 | | | | |
| アメニティ | 自然との触れ合い活動 観光資源・行事 海岸レクリエーション | 情報図 2-2 | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|------------------------|--|---|------------------|------------------|-------------------|
| 漂着のメカニズムに関する条件 | 流況 【同左】 | 平均流速 (ノット) 最大流速 (ノット) 平均流向 (度) | 1月 137.1 - | 4月 137.8 - | 7月 156.0 - | 10月 149.2 - |
| | 潮位差 【酒田港】 | 月平均潮位 (cm) 月最高潮位 (cm) 月最低潮位 (cm) | 1月 137.1 - | 4月 137.8 - | 7月 156.0 - | 10月 149.2 - |
| | 波浪 【同左】 | 最大有義波高 (m) 平均有義波高 (m) 最高波高 (m) | 1月 - | 4月 - | 7月 - | 10月 - |
| | 風況 【浜中】 | 平均風速 (m/s) 最多風向 (-) 最大風速風向 (m/s-) | 1月 - - | 4月 - - | 7月 - - | 10月 - - |
| | 海岸地形 【酒田市】 | 自然海岸 (km) 半自然海岸 (km) 人工海岸 (km) | 24.83 (泥浜0.00 砂質15.48 岩石3.05 他6.30) 2.60 (泥浜0.00 砂質2.60 岩石0.00 他0.00) 13.75 (埋立8.62 干拓0.00 他5.13) | | | |
| | 代表河川 【赤川】 | 幹川流路延長 (km) 流域面積 (km ²) 流量 (m ³ /s) | 70 857 (流域内人口約10万人) 豊水 89.53 平水 53.40 低水 33.07 | | | |
| | 海岸利用 | 護岸・構造物・海浜 港湾・漁港 産業施設等 | 情報図 3-1 | | | |
| 河川利用 | 一級河川・二級河川 流域人口 | 情報図 3-2 | | | | |
| 地域管理 | 港湾区域 漁港区域 海岸保全区域 | 情報図 3-3 | | | | |

| | | | |
|-------|----------|-------------------------------------|---------------------------|
| 海岸の価値 | 自然的価値 | 藻場干潟等分布 貴重な生物分布 自然公園等分布 | 情報図 1-1 " 1-2 " 1-3 |
| | 歴史・文化的価値 | 史跡・名勝・天然記念物 自然景観資源 指定文化財 | 情報図 2-1 |
| | アメニティ | 自然との触れ合い活動 観光資源・行事 海岸レクリエーション | 情報図 2-2 |

| | | | |
|------|------|-----------------------------|---------|
| 社会条件 | 海岸利用 | 護岸・構造物・海浜 港湾・漁港 産業施設等 | 情報図 3-1 |
| | 河川利用 | 一級河川・二級河川 流域人口 | 情報図 3-2 |
| | 地域管理 | 港湾区域 漁港区域 海岸保全区域 | 情報図 3-3 |

○特記事項：

調査対象地域：①-2 山形県酒田市庄内海岸（赤川河口周辺）

経緯度：139°47'05"E 38°50'59"N



海岸の価値

社会条件

自然的価値

庄内海浜県立自然公園普通地域

海岸利用

歴史・文化的価値

河川利用

赤川（一級河川）本川1、支川43
流路延長 277,340m

アメニティ

地域管理

十里塚海水浴場
浜中あさり海水浴場

海岸保全区域：酒田海岸（浜中地区）

酒田地区クリーン組合：
処理能力； ゴミ焼却施設 196t/日
粗大ゴミ処理施設 12t/日
資源化処理施設 40t/日
最終処分場 2030年度埋立終了