

平成 22 年度
「鳴瀬川流域水循環計画」に基づく
施策の実施状況

平成 24 年 3 月

宮 城 県

— 目 次 —

I	鳴瀬川流域水循環計画	1
II	鳴瀬川流域の健全な水循環の保全に関する取組の実施状況の概要	3
III	鳴瀬川流域水循環計画に関する取組の実施状況	4
1	健全な水循環を構成する要素ごとの実施状況	4
(1)	清らかな流れ	4
(2)	豊かな流れ	11
(3)	安全な流れ	13
(4)	豊かな生態系	14
2	管理指標による状況評価	16
IV	資料	
1	関係団体等の取組報告事例	17

I 鳴瀬川流域水循環計画

鳴瀬川流域水循環計画は、「ふるさと宮城の水循環保全条例」第12条により策定されたもので、流域における健全な水循環の保全を図ることを目的とし、流域の水循環の課題への対応、流域の上流から下流までが一体となり、県民、民間団体、NPO 法人、事業者、関係行政機関等による連携・協働を図っていくための具体的な施策を定めたものである。

本計画の対象区域は、下図に示すとおり、鳴瀬川、吉田川、鶴田川、高城川及び砂押川を含む流域となっている。

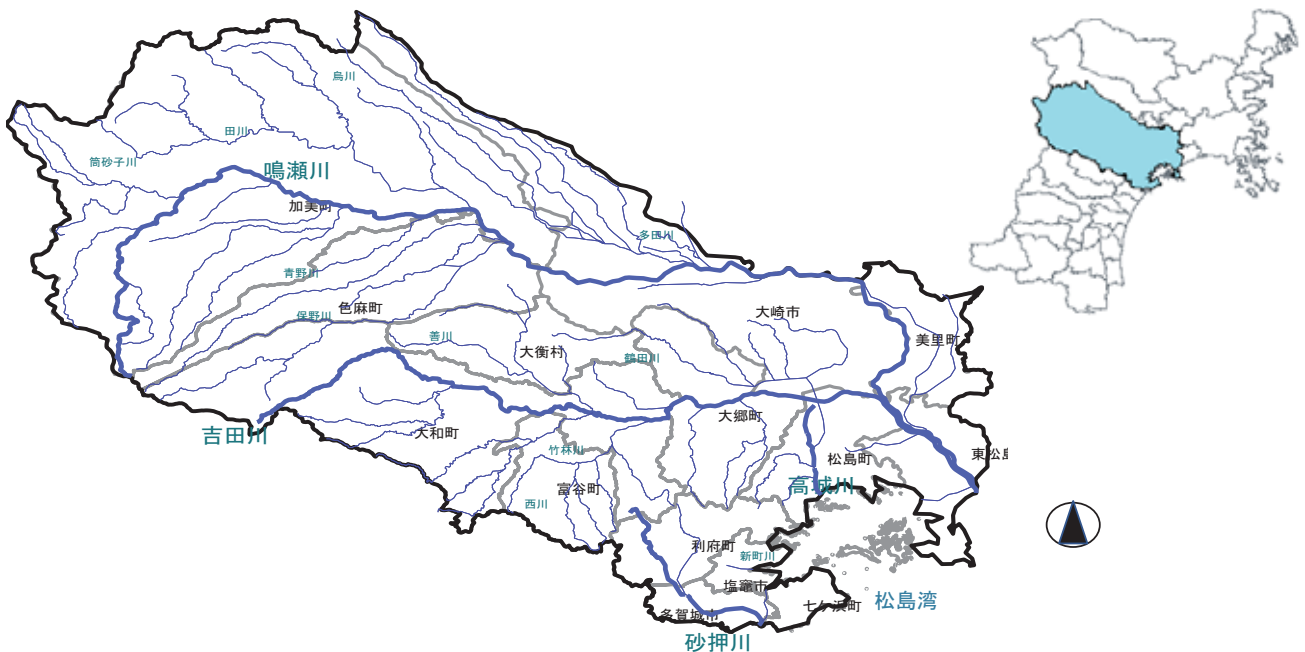


図1 鳴瀬川流域（計画対象区域）

流域水循環計画は、健全な水循環の保全を目指し、県民、事業者、行政等がそれぞれ公平な役割分担のもとに、自主的かつ積極的に取り組むための基本的な方向性を示した「宮城県水循環保全基本計画」をもとに策定されている。

この流域水循環計画の中では、鳴瀬川流域の水循環に関し、以下の課題が示されている。

清らかな流れ	漆沢ダム、松島湾等の水域の水質改善
豊かな流れ	水の効率的な使用及び適正な利水、農業用水の適切な使用
豊かな生態系	植物群落の保全

流域水循環計画における流域の課題とその対応として、以下に示す施策や取組を実施していくこととしている。

表1 基本計画における流域の課題と対応

基本計画における流域の課題		課題に対する対応	
清らかな流れ	漆沢ダム, 松島湾等の水域の水質改善	漆沢ダム等の現地調査等に基づく水質汚濁メカニズムの解明	異臭味や藻類の異常発生対策のための取水位置の改善 貯水循環装置による表層水と底層水の混合等
		松島湾水質浄化対策事業に基づく流入負荷量の削減等の推進	下水道・浄化槽等整備の着実な推進 下水道の高度処理の推進 環境保全型農業の推進 高城川・貞山運河・東名運河の浚渫 水質・底質等のモニタリング調査の実施 等
豊かな流れ	水の効率的な使用及び適正な利水 農業用水の適切な使用	水道事業体等による節水の普及啓発	広報誌などによる住民への節水の呼びかけ 渇水情報連絡会による渇水時の低水管理及び円滑な水利用等の渇水調整
		環境配慮行動宣言に基づく節水の普及啓発	水道やシャワーの蛇口をこまめに止める 節水コマや水洗トイレ用疑似音発生器の導入 雨水や工場排水の散水、洗車等への利用
		鳴瀬川水系河川整備計画等に基づくダム整備	筒砂子ダム、田川ダム、二ツ石ダムの計画的な整備
		みやぎ農業農村整備基本計画に基づく農業利水施設の持続的な機能の発揮	農業利水施設について点検整備等の実施体制整備 適切な機能診断と予防保全対策 等
		みやぎ食と農の県民条例基本計画に基づく環境保全型農業の推進	浅水代かきや農業用水の反復利用の普及支援 等
豊かな生態系	植物群落の保全	みやぎ森林・林業の将来ビジョンに基づく森林の整備・保全等の推進	多様性に富む健全な森林の整備 松くい虫対策等森林の保護 保安林の適正な管理と整備
		宮城県自然環境保全基本方針に基づく自然環境保全施策の推進	県立自然公園等における行為規制 森林公園の整備・管理 身近なみどり空間の保全と創出 森林の無秩序な開発の防止

Ⅱ 鳴瀬川流域の健全な水循環の確保に関する取組の実施状況の概要

1 清らかな流れ

公共用水域の水質調査，水生生物調査，下水道整備事業及び活動団体や市町村による美化活動が実施された。

2 豊かな流れ

流域内における水源かん養機能を維持し，豊かな水量を確保するために植樹等が実施された。

3 安全な流れ

平成21年度まで実施されていた多田川広域河川改修事業は平成22年度休止の状況となっている。

4 豊かな生態系

山間部では植樹事業・保安林整備事業・森林病虫害防除等事業の森林整備を実施し，河川などの水域では，田んぼの生き物調査の実施や在来種の保護等，生態系の保全に努めた。

Ⅲ 鳴瀬川流域水循環計画に係る取組の実施状況

1 健全な水循環を構成する要素ごとの実施状況

(1) 清らかな流れ

平成 22 年度の公共用水域水質測定結果によると、鳴瀬川流域の河川では、環境基準点の 14 地点すべてにおいて、BOD の環境基準を達成していた。

湖沼 2 水域（漆沢ダム及び南川ダム）については、いずれの水域でも COD の環境基準を超過していた。南川ダムでは、全りんごの環境基準が適用されているが、その基準値を超過していた。

海域 5 水域では、3 水域で COD の環境基準の超過が見られた。全窒素の基準が適用される 3 水域では全て基準を達成したが、全りんごの基準が適用される 3 水域中基準を達成したのは 1 水域にとどまっている。

表 3-1-(1)-1 公共用水域水質測定結果（平成 22 年度 鳴瀬川流域分抜粋）

（単位：mg/L）

区分	水域名	測定地点名	BOD		COD		全窒素		全りん	
			測定値	基準値	測定値	基準値	測定値	基準値	測定値	基準値
河川	鳴瀬川上流	筒砂子橋	0.6	1						
		唐府沢川最下流	<0.5	1						
		漆沢ダム流入部（鳴瀬川）	<0.5	1						
	鳴瀬川中流	感恩橋（南郷）	1.5	2						
	鳴瀬川下流	小野橋（小野）	1.4	3						
	吉田川上流	魚板橋	0.8	2						
	吉田川下流	善川橋	2.0	3						
		二子屋橋（鹿島台）	1.6	3						
	鶴田川	下志田橋（サイホン）	3.5	5						
	高城川	明神橋	0.9	5						
	新町川	常盤橋	1.8	5						
	砂押川上流	多賀城堰	1.6	5						
砂押川下流	念仏橋	1.1	5							
貞山運河	貞山橋	1.1	5							
湖沼	漆沢ダム	ダムサイト			3.7	1	1.2	-	0.056	-
	南川ダム	ダムサイト			4.8	3	0.46	(0.2)	0.012	0.01
海域	松島湾（甲）	港橋			3.3	8	0.60	0.6	0.096	0.05
	松島湾（乙）	西浜			1.1	3	0.24	0.3	0.038	0.03
	松島湾（丙）	桂島			3.2	2	0.16	0.3	0.026	0.03
	石巻地先海域（丙）	鳴瀬沖			2.8	2	0.17	-	0.018	-
	その他の全地先海域	桂島海水浴場			5.2	2	-	-	-	-

注1) 測定値とは公共用水域水質測定結果による75%値(BOD・COD)又は年平均値(全窒素・全りん)で、着色部分は環境基準超過を示す。

注2) 南川ダムの全窒素の基準は当分の間適用除外である。

注3) 松島湾(乙)西浜のCOD値はアルカリ性法で測定した値である。

また、平成 22 年度の全国水生生物調査は、鳴瀬川流域内では 2 か所で調査が実施された。全国水生生物調査とは、河川の水質を総合的に評価するため水生生物を指標として水質を 4 つのレベルに分けて判定する、環境省と国土交通省が一般市民の参加を得て実施している調査である。

西川上流域の桜田橋付近では、判定不能のため「不明」であり、砂押川中流域の舟橋付近で「水質階級Ⅱ」の結果となっている。



図 3-1-(1)-1 全国水生生物調査における鳴瀬川流域の調査地点等

一方、鳴瀬川流域では、下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設等の集合処理施設や合併処理浄化槽等の個別処理施設の整備が進められている。

しかし、平成 22 年度末での整備状況については、東日本大震災の影響に伴い、調査不能だったため取りまとめができなかった。

また、鳴瀬川流域内でも県のアドプトプログラムによるスマイルサポーターや河川愛護団体等により環境美化活動が実施され、河川や海岸に投棄された粗大ゴミやペットボトル等のゴミ拾いや除草などが行われている。

なお、下表で示した以外にも、「しちがはまグリーンサポートプログラム事業」等、町独自の事業に基づき清掃活動等を実施している団体も存在する (p7 参照)。

表 3-1-(1)-2 地域環境美化活動団体等

	河川・湖沼等	海岸・海域等	計	備考
スマイルサポーター	5	7	12	
河川愛護団体	34		34	鳴瀬川水系19 高城川水系8 砂押川水系7
計	39	7	46	

関係団体等の取組事例は次のとおりである（【 】内は報告団体又は事業主体とした。）。

① 江合川及び鳴瀬川の良好な河川環境の保全に向けた取組

【江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会】

江合川及び鳴瀬川水系の河川・湖沼及び水路について河川水質汚濁対策及び河川環境の保全を図ることを目的とし、河川ゴミ対策及び水質汚濁防止に関する啓発活動，児童図画，水生生物調査，通報訓練，現地対応訓練等を行っている。

② 環境美化活動【多賀城市】

市内のボランティア団体が行う地域の清掃活動に対して、ゴミ袋の無料配布及び回収を行い、砂押川の清流を確保するよう努めた。5回活動を実施し、活動団体は4団体であった。



③ 水生生物調査【多賀城市】

砂押川の清流を確保するため、砂押川に生息している生物を採取し、河川の水質階級を評価した。調査終了後に水質保全のため、浄化作用のあるシジミを約1,000個放流した。



表 3-1-(1)-3 水生生物調査結果

カレイ (稚魚)	ハゼ (稚魚)	カニ	ゴカイ	ヤマトシジミ	タニシ
5枚	11匹	49匹	47匹	約183個	3匹

④ 砂押川堤防保全活動【自然塾カワセミクラブ】

カワセミクラブは、砂押川に飛来する野鳥の観察を行う団体である。野鳥が飛来できる環境を守るため、砂押川周辺の清掃活動，外来植物の除去作業を行った。

◎水辺環境の保全活動

年に数回、砂押川のヨシをはじめとするあらゆる植物の上を覆って枯らしてしまう、外来種のアレチウリ、クズ、オオブタクサなどの除去作業を行った。

◎水質調査

毎年6月に砂押川において水生生物調査を多賀城市と協働で実施している。また、毎年6月に国土交通省主催の全国一斉水質調査に参加している（砂押川7か所の水質調査(COD)を実施）。

⑤ 公共水域水質検査【東松島市】

市内公共水域における水質の現状を把握するため、鳴瀬川、吉田川、東名運河及び北上運河の水質調査を全8地点で4回実施した。

鳴瀬川及び吉田川は河川環境基準B類型の指定になっており、BODの測定結果では、両河川とも全検体において環境基準を達成した。

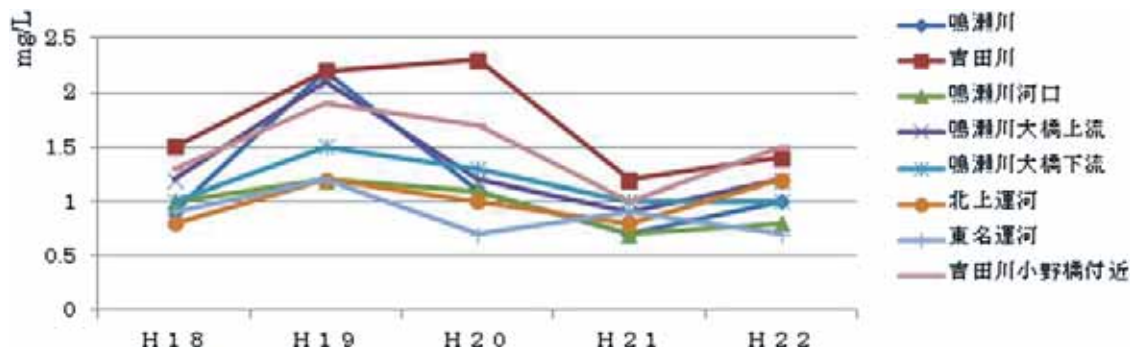


図 3-1-(1)-2 公共用水域水質調査結果 (BOD) (東松島市調査)

⑥ 鳴瀬川堤防除草作業【大崎市】

堤防及び隣接施設「下伊場野水辺の楽校」に繁茂した草を除草し、堤防の保全、河川巡視の障害除去及び地域の環境維持に寄与した。

- ◎機械除草, 集草処分, 散在塵芥処理 (22,700 m²)
- ◎河川巡視
- ◎河川愛護活動



⑦ ごみゼロ運動【松島町】

平成10年度から毎年5月30日(ごみゼロ)を「町内一斉清掃の日」とし、河川や道路・公園等の公共の場所の草刈り・ごみ拾いなどの清掃活動を実施している。

平成22年度は、吉田川・高城川の活動地域で美化活動を実施したが、ポイ捨てによるビン・缶・ペットボトルや廃家電(特にテレビ)・タイヤ・粗大ごみの投棄が多く見られた。



⑧ 海岸美化清掃【七ヶ浜町】

「しちがはまクリーンサポートプログラム事業」や「緊急雇用創出事業」を実施し、良好な景観の形成をすすめるため、海岸美化清掃を行った。

「しちがはまクリーンサポートプログラム事業」とは、ボランティアで清掃活動を行い、町と参加者が一体となって「ごみのないきれいなまち」づくりを進める事業である。5名以上のグループや企業・学校などの団体に定期的・継続的にボランティア活動で清掃活動を行った。

(平成22年度19団体 活動回数71回
延人数1,144人)



ただし、ボランティア活動による清掃奉仕活動だけでは、夏期間の海岸は清潔に保たれることが困難であるため、緊急雇用創出事業を活用した河川美化清掃を行うことでこれを補充し、良好な景観を形成した。

⑨ 河川清掃【色麻町河川愛護会】

河川の整備を行うことで天災を防止し、地域住民の共同の福祉を増進させることを目的に河川清掃を実施した。

⑩ 環境保全型酒米の栽培【株式会社一ノ蔵】

農薬や化学肥料に頼らない酒米の栽培方法の確立や田んぼの生き物調査、環境保全型酒米の栽培を実施した。

◎環境保全型酒米栽培（一部圃場において栽培期間中無農薬、無化学肥料にて酒米を栽培。その他にも、植え付け密度試験や、米ぬかペレットを用いた除草効果試験などを実施）

◎田んぼの生き物調査

◎無農薬冬水田ふゆみず田んぼの取り組み

◎宮城大学とグリーンツーリズムの実施（農業体験や地域学、自然環境を守る大切さなどを学ぶ）

◎会社の周りの県道の定期的な清掃やイベントなどでゴミを出さない運動実施



⑪ 身近な水環境全国一斉調査【NPO法人宮城県河川環境研究会】

身近な水環境全国一斉調査に参加することにより、水環境マップ作成へ情報提供等を行ったほか、鹿又川河川環境調査等を実施した。

⑫ 農地・水・環境保全向上対策【宮城県農地・水・環境保全向上対策地域協議会】

この取組は、農林水産省の農地・水・環境保全向上対策（営農活動支援）事業の活用により、環境負荷低減などの取組において県内の模範となる地域を育成し、本県の環境保全型農業の一層の推進を図るものである。

平成 22 年度の鳴瀬川流域においては、6 組織（326ha）が活動し、環境への負荷を低減するより高度な取組（成分の明確なたい肥等の施用、田んぼの生きもの調査、水系への濁水等の流入防止対策、水質調査、取組報告会等）が実施された。

また、県内 122 の活動組織に属するエコファーマーが、それぞれ 128 の区域内の農地で環境負荷を低減する先進的な取組（化学合成農薬と化学肥料を県慣行の半分以下で栽培）を実践しており、これらの活動に対し、その栽培面積に応じた掛かり増し経費相当額及び活動経費を、宮城県農地・水・環境保全向上対策地域協議会を経由して交付した。

表 3-1-(1)-4 本県における農地・水・環境保全向上対策
（営農活動支援）の年次推移

年 度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
取組市町村数	5	5	5	5
活動組織数(*2)	97	122	122	122
地 区 数	102	128	128	128
取組面積(ha)(*2)	4,124	5,364	5,553	5,680

（*2）農林水産省公表値から一部抜粋）

⑬ 第 17 回 水と森と風のくにまつり

【県大崎地方ダム総合事務所】

心身をリフレッシュし、明日への活力を養うとともに、森林やダム、河川等の重要性について国民の関心・理解を高めるため、漆沢ダムと周辺を会場としてダム施設見学等を実施した。



⑭ 甦る水環境みやぎ【県下水道課】

県民が快適な生活を営むことができるよう、排水を下水道等の施設によって適正に処理する割合を向上させるとともに、良好な放流水質を確保することで「更に生きる水」として甦らせ、循環型の豊かな水環境を形成しようとするもので、平成 15 年 3 月の改訂時に設定された平成 22 年度末の短期目標を目指して各種事業を実施した。

表 3-1-(1)-5 清らかな流れ 主な事業一覧

事業名	地区・河川名	事業主体	事業概要	H22事業費 (千円)
江合川及び鳴瀬川の良好な河川環境の保全に向けた取組	江合川・鳴瀬川流域	江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会	清掃・水生生物調査等	-
環境美化活動	多賀城市・砂押川周辺	多賀城市	清掃	149
水生生物調査	砂押川	多賀城市	水生生物調査	8
砂押川堤防	砂押川堤防	自然塾カワセミクラブ	清掃・水質調査	-
平成22年度公共用水域水質検査	鳴瀬川・吉田川等	東松島市	水質調査	-
鳴瀬川堤防除草作業	大崎市下伊場野地区・鳴瀬川	大崎市	除草	2,900
ごみゼロ運動	吉田川・高城川	松島町	清掃	700
海岸美化清掃	菖蒲田浜海岸他	七ヶ浜町	清掃	1,400
河川清掃	鳴瀬川水系	色麻町河川愛護会	除草	323
環境保全型酒米の栽培	松山 一ノ蔵圃場	株式会社一ノ蔵	栽培・生き物調査	-
身近な水環境全国一斉調査他	鳴瀬川流域	NPO法人宮城県河川環境研究会	水質調査	-
農地・水・環境保全向上対策		宮城県農地・水・環境保全向上対策地域協議会	営農活動支援	362,000
第17回 水と森と風のくにまつり	加美町 漆沢ダム	宮城県(大崎地方ダム総合事務所)	ダム施設見学等	-
甦る水環境みやぎ	鳴瀬川流域	宮城県(下水道課)		14,600

(2) 豊かな流れ

鳴瀬川流域内の市町村別水道施設の状況（平成 21 年度末現在）をみると、水道施設現在給水人口は上水道 505,211 人、簡易水道 4,873 人、専用水道 15 人となっており、普及率は 98.5%である。そのうちの大部分をしめる上水道の 1 人 1 日平均給水量は 313 リットルとなっている。

表 3-1-(2)-1 平成 21 年度市町村別水道施設の状況

事業体名	行政区域 内総人口	水道施設現在給水人口				普及率 (%)
		上水道	簡易水道	専用水道	計	
塩釜市	58218	58,218	0	0	58,218	100.0
多賀城市	62971	62,967	0	0	62,967	100.0
東松島市	43465	43,269	0	0	43,269	99.5
大崎市	135975	126,687	4,164	0	130,851	96.2
松島町	15568	15,548	0	0	15,548	99.9
七ヶ浜町	20991	20,991	0	0	20,991	100.0
利府町	34276	34,276	0	0	34,276	100.0
大和町	24946	22,763	535	0	23,298	93.4
大郷町	9111	8,841	0	0	8,841	97.0
富谷町	47329	47,243	0	0	47,243	99.8
大衡村	5458	5,387	0	0	5,387	98.7
色麻町	7569	7,393	0	15	7,408	97.9
加美町	26330	26,004	174	0	26,178	99.4
美里町	25671	25,624	0	0	25,624	99.8
計	517,878	505,211	4,873	15	510,099	98.5

表 3-1-(2)-2 上水道の 1 人 1 日平均給水量の推移

(単位：L)

事業体名	H18	H19	H20	H21
塩釜市	337	336	331	338
多賀城市	307	307	298	299
石巻地方広域 水道事業団	343	346	333	340
大崎市	347	339	340	334
松島町	405	410	393	382
七ヶ浜町	245	250	243	248
利府町	324	318	315	311
大和町	350	349	341	342
大郷町	241	246	244	252
富谷町	304	298	287	286
大衡村	308	313	312	315
色麻町	358	352	351	356
加美町	292	292	276	278
美里町	296	296	298	298
平均	318	318	312	313

※東松島市は石巻地方広域水道事業団に含まれる。

関係団体等の取組事例は次のとおりである（【 】内は報告団体又は事業主体とした。）

① 森林保全整備事業【宮城北部森林管理署】

国有林野施業実施計画に基づく、機能類型・施業群等に応じた生物多様性の保全，地球温暖化防止対策のための森林整備及び水源涵養機能の維持増進のための保安林の適正な整備を実施した。



② 農業用水水源地域保全対策事業

【加美郡西部土地改良区】

農業用水と水源林の関わり，農業農村の多面的機能の理解を深めるため，「自然の恵みに感謝する植樹祭（第3回）」を開催した。

107名が参加し，イロハモミジ 150本の植樹及び森林・田んぼの役割に関する講話・クイズを通じた学習会を実施した。



表 3-1-(2)-3 豊かな流れ 主な事業一覧

事業名	地区・河川名	事業主体	事業概要	H22事業費 (千円)
森林保全整備事業	鳴瀬川流域	宮城北部森林管理署	森林整備	30,000
農業用水水源地域保全対象事業	加美町 ニツ石ダム上流域	加美郡西部土地改良区	植樹	—

(3) 安全な流れ

平成 21 年度までは、鳴瀬川流域内の治水安全の向上を目指した事業として、多田川広域河川改修事業（大江川工区）が実施されてきたが、他河川への集中投資等に伴い、平成 22 年度～平成 24 年度まで休止の状況である。

(4) 豊かな生態系

多くの県民や多様な主体が参加しながら、多様性の高い森林整備等の推進や病害虫の防除対策による森林保護、身近な生き物の調査など、身近な緑空間の保全と創出・ふれあいに向けた取り組みが行われている。

関係団体等の取組事例は次のとおりである（【 】内は報告団体又は事業主体とした。）

① 森林ふれあい教室，林業体験等

【宮城北部森林管理署】

森林の整備・保全への国民参加の促進のため、森林整備活動（除伐，枝打ち，遊歩道整備等）を大和町内の国有林（2.82ha）で実施した。



② 森林病害虫防除等事業【大衡村】

蔓延する松くい虫被害に対処するため、樹幹注入等を実施し、松林の有する機能の確保及び森林の持つ公益的機能の維持増進を図った。



② シナイモツゴなど在来種の保護・復元による生態系の保全

【NPO法人シナイモツゴ郷の会】

シナイモツゴの人工増殖と生息池の拡大を図り、水辺の生態系の復元に努めた。シナイモツゴを安定して繁殖させるためには、技術を高める必要がある。また、常時活動できる人員の確保や、ゼニタナゴ保護などのための協力者のさらなる拡大も今後必要である。

◎里親小学校でのシナイモツゴの増殖及び稚魚の放流を実施，併せて特別授業を実施

◎地域の小学生・住民とともに生き物調査を実施

◎シナイモツゴ郷の米の現地調査及び水質検査の実施

◎ため池の池干し

◎ゼニタナゴ調査・シンポジウムの開催



④ 百万本植樹事業【県自然保護課】

緑豊かな県土と潤いのある生活環境の創造、
県民の緑化活動への積極的な参加促進に努めた。



表 3-1-(4)-1 百万本植樹事業の実施状況

事業年度	実施市町村	施行箇所数	植栽樹種	植栽本数
平成20年度	大崎市	2箇所	ヤエヤマブキ ほか9樹種	88本
平成21年度	大和町ほか1	2箇所	ケヤキ ほか9樹種	114本
平成22年度	大崎市ほか1	2箇所	ソメイヨシノ ほか4樹種	48本

⑤ みやぎの里山林協働再生支援事業

【県自然保護課】

企業のCSR活動を主体とした県民参加による里山林整備の促進を図るため、森林づくり活動を行おうとする企業等と、活動の場が提供できる森林所有者との橋渡し役となって里山林の整備の支援を実施している。

平成22年度は利府町、富谷町において、広葉樹林の環境整備等を行った。



⑥ 七ツ森森林公園整備【県自然保護課】

現存する自然環境をありのままに活かした、多数の県民が利用可能な公益性の高い森林を維持するため、七ツ森森林公園を適切に管理し、災害時等における緊急用車両の通行や、自然観察会等の安全な利用に供することを目的に、整備区域内の森林管理としてリサイクル木材チップ敷均し等を実施した。



⑦ 田んぼの生きもの調査

【県北部地方振興事務所】

大崎市、加美町等の水田において、魚類・カエル等の調査を地元小学生や住民と共同で実施し、自然環境に対する理解を深めた。



⑧ 農地・水・環境保全向上対策【おのだ城内・上区集落活動組織】

地域において農地・水・環境の良好な保全とその質的向上を図ることを通じて地域の振興に資するため、農業体験や農家民泊による都市住民との交流、ビオトープや農地での水質調査、生きもの調査を実施した。



⑨ 漁場環境保全推進事業（魚類相調査）

【県水産技術総合センター】

内水面漁業の持続的発展のため、生産力の高い漁場作りを目指し、漁場環境と生態系の保全に必要な各種調査を行っている。

鳴瀬川で平成8年から継続して実施している魚類相調査において、平成22年度は、6科14種の魚類が確認されており、アユやウグイ、オイカワ等を中心に魚類相は安定して推移している状況にある。また、底生生物の出現状況から見た底生生物値は清浄範囲とされている6以上を平成18年から常時上回るようになった。これに伴い、カジカやヤマメ等、清浄な水域に生息する魚類も平成13年より毎年確認されるようになった。これらのことから、鳴瀬川の漁場環境は改善されていることが明らかになり、原因として周辺流域の下水道整備率の向上や畜産糞尿処理の適正化等が考えられた。

表 3-1-(4)-2 豊かな生態系 主な事業一覧

事業名	地区・河川名	事業主体	事業概要	H22事業費 (千円)
森林ふれあい教室、林業体験等	鳴瀬川流域	宮城北部森林管理署	除伐	—
平成22年度森林病害虫防除等事業	大衡字爪木地内	大衡村	病害虫防除	2,310
シナイモツゴなど外来種の保護・復元による生態系の保全	大崎市鹿島台広長等	NPO法人シナイモツゴ郷の会	増殖・放流・調査	—
百万本植樹事業	大崎市等	宮城県（自然保護課）	植樹	282
みやぎの里山林協働再生支援事業	利府町、富谷町等	宮城県（自然保護課）	森林整備	—
七ツ森森林公園整備	大和町宮床字深山地内	宮城県（自然保護課）	公園整備	2,875
田んぼの生きもの調査	大崎市、加美町等	宮城県（北部地方振興事務所）	生きもの調査	—
農地・水・環境保全向上対策	加美町等	おのだ城内・上区集落活動組織	生きもの調査・水質調査	—
漁業環境保全推進事業	鹿原橋等	宮城県（水産技術総合センター）	魚類相調査	398

2 管理指標による状況評価

流域水循環計画では、取組による水循環の変化を把握するため、管理指標を設定し、定期的にモニタリングを実施し、管理指標の達成状況について点検することとしている。

平成22年度現在の管理指標とその項目の状況については、次のとおりであった。

管理指標のうち、「清らかな流れ」について、河川のBOD、湖沼及び海域のCODの環境基準達成状況はいずれも横ばいとなっている。

「豊かな流れ」については、鳴瀬川流域堰下流で正常流量（非かんがい期 4.0 m³/s）が十分に確保されたが、吉田川落合では正常流量（かんがい期 1.5 m³/s）を確保することができなかった。

「安全な流れ」の河川整備率は見かけ上は前年度から変化はないが、東日本大震災の影響を受け小数点以下の部分では若干減少となっている。

「豊かな生態系」の水生生物保全水質環境基準達成状況は 100%であり、絶滅危惧種の生息状況についても前年度からの変化はなかった。

表 3-2 管理指標の状況

課題の分類	管理指標	管理項目	モニタリング地点等	H19	H20	H21	H22
清らかな流れ	水質環境基準達成状況	BOD	河川	100%	100%	100%	100%
		COD	湖沼	0%	0%	0%	0%
			海域	40%	40%	40%	40%
豊かな流れ	河川流量（正常流量）の確保状況	渇水流量	鳴瀬川中流堰下流 ※正常流量(非かんがい期4.0m ³ /s)	10.24	7.64	9.48	9.19
			吉田川落合 ※正常流量(かんがい期1.5m ³ /s)	1.57	1.33	1.54	1.40
安全な流れ	河川整備状況	河川整備率	県管理区間河川	71%	72%	74%	74%
豊かな生態系	水生生物保全水質環境基準達成状況	全亜鉛	環境基準点 (河川8地点、湖沼2地点)			(100%)	100%
	絶滅危惧種の生息状況	生息地数	シナイモツゴ	7か所	8か所	8か所	8か所
			テツギョ	1か所	1か所	1か所	1か所
ゼニタナゴ			3か所	4か所	4か所	4か所	

※渇水流量:年間の流況曲線による上位から355日目の流量

※豊かな流れの観測データは、国土交通省鳴瀬川流域堰及び吉田川落合観測所によるもので平成22年暦年のデータである。

※表中のH22の渇水流量は速報値(照査中)であるため、後日公表される確定値と異なる場合がある。

※表中の水生生物保全水質環境基準達成状況については、H21の値は参考値扱いとする。

IV 資料

1 関係団体などの取組報告事例

表4 関係団体報告一覧

頁	事業名	事業主体	取組分類			
			清らかな流れ	豊かな流れ	安全な流れ	豊かな生態系
18	江合川及び鳴瀬川の良好な河川環境の保全に向けた取組	江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会	○			
19	環境美化活動	多賀城市	○			
20	水生生物調査	多賀城市	○			
21	砂押川堤防	自然塾カワセミクラブ	○			
22	平成22年度公共用水域水質検査	東松島市	○			
23	鳴瀬川堤防除草作業	大崎市	○			○
24	ごみゼロ運動	松島町	○			
25	海岸美化清掃(①緊急雇用創出事業 海岸美化清掃委託事業②しちがはまクリーンサポートプログラム事業)	七ヶ浜町	○			
26	河川清掃	色麻町	○			
27	環境保全型酒米の栽培	株式会社一ノ蔵	○			○
28	身近な水環境全国一斉調査他	NPO法人宮城県河川環境研究会	○	○		○
29	農地・水・環境保全向上対策(営農活動支援交付金に関する事業)	宮城県農地・水・環境保全向上対策地域協議会	○	○		
30	第17回 水と森と風のくにまつり	大崎地方ダム総合事務所	○			○
31	甦る水環境みやぎ(生活排水処理基本構想)	宮城県(下水道課)	○			
32	森林保全整備事業	林野庁東北森林管理局宮城北部森林管理署		○		○
33	農業用水水源地域保全対象事業(普及促進対策)	加美郡西部土地改良区		○		○
34	森林ふれあい教室、林業体験等	林野庁東北森林管理局宮城北部森林管理署				○
35	平成22年度森林病虫害防除等事業(樹幹注入)	大衡村				○
36	シナイモツゴなど外来種の保護・復元による生態系の保全	NPO法人シナイモツゴ郷の会	○			○
37	百万本植樹事業	宮城県(自然保護課)				○
38	みやぎの里山林協働再生支援事業	宮城県(自然保護課)				○
39	七ツ森森林公園整備	宮城県(自然保護課)				○
40	田んぼの生きもの調査	宮城県(北部地方振興事務所)				○
41	農地・水・環境保全向上対策	おのだ城内・上区集落活動組織				○
42	漁業環境保全推進事業	宮城県(水産技術総合センター)	○			○
43	多田川広域河川改修事業(大江川工区)	宮城県(北部土木事務所)			○	

事業主体	江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会					
取組分類	清らかな流れ・豊かな流れ・安全な流れ・豊かな生態系					
事業名	江合川及び鳴瀬川の良好な河川環境の保全に向けた取組み					
取組の目的	江合川及び鳴瀬川水系の河川・湖沼及び水路について河川水質汚濁対策及び河川環境の保全を図ることを目的					
実施場所	江合川及び鳴瀬川流域					
事業期間	昭和54年3月 ～					
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・河川ゴミ対策及び水質汚濁防止に関する啓発活動 ・児童図画、水生生物調査等 ・通報訓練、現地対応訓練等 					
事業費	全体事業費					
	—					
連携団体等	国土交通省、宮城県、沿川自治体、経済産業省、流域内消防本部、石巻水道企業団					

取組状況の結果・写真・図表等

<p>【水質汚濁防止啓発活動】</p>	<p>【河川ゴミ対策啓発活動】</p>
----------------------------	----------------------------

取組の点検	
今後の取組目標	引き続き、活動を実施。

事業主体	多賀城市					
取組分類	清らかな流れ・豊かな流れ・安全な流れ・豊かな生態系					
事業名	環境美化活動					
取組の目的	砂押川の清流を確保する。					
実施場所	多賀城市内(砂押川周辺)					
事業期間	平成13年度～					
取組の概要	市内のボランティア団体が行う地域の清掃活動に対して、ゴミ袋の無料配布及び回収を行っている。					
事業費	全体事業費	H21実績	H22実施	H23計画	H24計画	H25以降
	—	198千円	149千円	198千円	198千円	198千円
連携団体等	市内ボランティア団体					
取組状況の結果・写真・図表等						
<p>○活動団体…4団体 ○活動回数…5回</p>						
						
取組の点検						
今後の取組目標	今後も引き続き、砂押川周辺の水辺環境保全のため美化活動を行うボランティア団体への支援を行う。					

事業主体	多賀城市																	
取組分類	清らかな流れ・豊かな流れ・安全な流れ・豊かな生態系																	
事業名	水生生物調査																	
取組の目的	砂押川の清流を確保する。																	
実施場所	砂押川																	
事業期間	平成14年度～																	
取組の概要	砂押川に生息している生物を採取し、河川の水質階級を評価する																	
事業費	全体事業費	H21実績	H22実施	H23計画	H24計画	H25以降												
	—	0円	8千円	0千円	0千円	0千円												
連携団体等	自然塾カワセミクラブ、多賀城市立多賀城八幡小学校4年生																	
取組状況の結果・写真・図表等 ○ 水質評価…水質階級Ⅱ「少しきたない水」 ○ 調査結果																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>カレイ (稚魚)</th> <th>ハゼ (稚魚)</th> <th>カニ</th> <th>ゴカイ</th> <th>ヤマトシジミ</th> <th>タニシ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5枚</td> <td>11匹</td> <td>49匹</td> <td>47匹</td> <td>約183個</td> <td>3匹</td> </tr> </tbody> </table>							カレイ (稚魚)	ハゼ (稚魚)	カニ	ゴカイ	ヤマトシジミ	タニシ	5枚	11匹	49匹	47匹	約183個	3匹
カレイ (稚魚)	ハゼ (稚魚)	カニ	ゴカイ	ヤマトシジミ	タニシ													
5枚	11匹	49匹	47匹	約183個	3匹													
○ 調査終了後、水質保全のため浄化作用のあるシジミを約1,000個放流																		
調査風景																		
																		
取組の点検																		
今後の取組目標	今後も引き続き、同調査を実施し、清流の確保に努める。																	

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

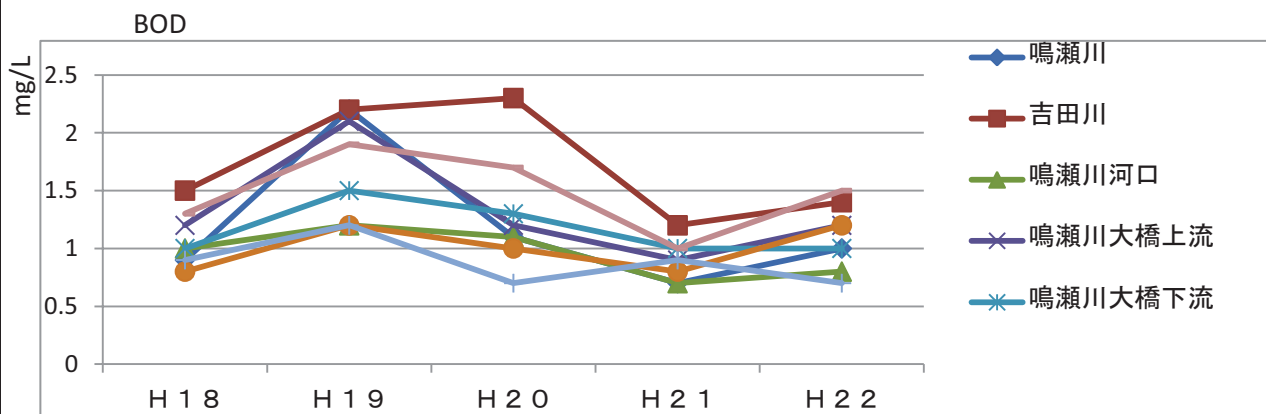
事業主体	自然塾カワセミクラブ					
取組分類	清らかな流れ・豊かな流れ・安全な流れ・豊かな生態系					
事業名	砂押川堤防保全活動					
取組の目的	砂押川の水辺環境保全					
実施場所	砂押川堤防					
事業期間	平成16年度～					
取組の概要	<p>・カワセミクラブは、活動の一環として砂押川に飛来する野鳥の観察を行う団体である。野鳥が飛来できる環境を守るため、砂押川周辺の清掃活動、外来植物の除去作業を行っている。</p>					
事業費	全体事業費	H20実績	H21実施	H22計画	H23計画	H24以降
	—					
連携団体等	国土交通省、仙台土木事務所、多賀城市					
<p>取組状況の結果・写真・図表等</p> <ul style="list-style-type: none"> ○水辺環境の保全活動 <ul style="list-style-type: none"> ・年に数回、砂押川周辺(水辺と堤防)の清掃活動。 ・年に数回、砂押川のヨシをはじめとするあらゆる植物の上を覆って枯らしてしまう、外来種のアレチウリ、クズ、オオブタクサなどの除去作業。 ○水質調査 <ul style="list-style-type: none"> ・毎年6月に砂押川において水生生物調査を多賀城市と共同で実施。(H18より) ・毎年6月に国土交通省主催の全国一斉水質調査に参加。(6年前より参加。砂押川7ヶ所の水質調査(COD)を実施) ○その他 <ul style="list-style-type: none"> ・砂押川周辺の野鳥観察。(年間を通し野鳥観察を行い、6年間のデータをまとめた) 						
取組の点検						
今後の取組目標						

事業主体	東松島市
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系
事業名	平成22年度公共用水域水質検査
取組の目的	市内公共水域における水質の現状を把握する。
実施場所	鳴瀬川、吉田川、東名運河及び北上運河の水質調査は、全8地点
事業期間	通年
取組の概要	鳴瀬川、吉田川、東名運河及び北上運河の水質調査は、全8地点で年4回実施しております。
連携団体等	—

取組状況の結果・写真・図表等

鳴瀬川及び吉田川は河川環境基準B類型の指定になっており、BODの測定結果では、両河川とも全検体において環境基準を達成しました。

大腸菌群数の測定結果では、半数の検体で環境基準を達成することが出来ませんでした。また、環境基準指定の無い東名運河及び北上運河においても、殆どの検体において24,000MPN/100ml以上という高い数値を測定しております。



大腸菌群測定値

単位:MPN/100ml

測定月日	5月31日	8月12日	11月9日	2月16日
鳴瀬川	3,500	24,000以上	2,400	490
鳴瀬川大橋上流	3,500	16,000	2,400	700
鳴瀬川大橋下流	1,700	24,000以上	1,300	330
鳴瀬川河口	1,700	24,000以上	5,400	70
吉田川	2,400	24,000以上	9,200	490
吉田川小野橋付近	1,700	24,000以上	2,400	330
北上運河	1,300	24,000以上	5,400	170
東名運河	5,400	9,200	2,400	490

資料: 東松島市測定データ

取組の点検	東松島市環境審議会への報告
今後の取組目標	継続的な水質監視の実施

事業主体	大崎市(松山総合支所 産業建設課)					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	鳴瀬川堤防除草作業					
取組の目的	堤防及び隣接施設「下伊場野水辺の楽校」に繁茂した草を除草し、堤防の保全、河川巡視の障害除去及び地域の環境維持に寄与する。					
実施場所	鳴瀬川 大崎市下伊場野地区					
事業期間	平成11年度～					
取組の概要	平成22年度鳴瀬川堤防除草作業事業は、下記のとおり実施しています。 ・機械除草 22,700㎡ ・集草処分 22,700㎡ ・散在塵芥処理 22,700㎡ ・河川巡視 ・河川愛護活動					
事業費	全体事業費	平成20年実施	平成21年実施	平成22年実施	平成23年計画	平成24年以降
	—	3.2百万円	3.2百万円	2.9百万円	1.9百万円	未定
連携団体等	国土交通省、下伊場野水辺の楽校運営協議会					

取組状況の結果・写真・図表等



小まめな除草作業によって害獣・害虫の発生が抑制される事により、子どもたちが安心して自然学習を体験でき、誰もが気軽に川辺散策できる空間が維持されている。また、隣接小学校の授業の一環として、水質調査・水生生物調査・カヌー体験等が行われたりもしている。

取組の点検	東日本大震災により公園周辺の堤体が被災し、現在は使用禁止としている。
今後の取組目標	堤体が復旧した後に、誰もが安心して施設を利用できるよう、今後も継続して維持管理活動等の事業を実施する。

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	松島町					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	ごみゼロ運動					
取組の目的	清掃活動や美化活動を通じ、住民相互の交流とごみのないきれいなまちづくりを目指す。					
実施場所	町内全域の公共の場所(道路・河川・公園・海岸・公共施設等)					
事業期間	平成22年5月23日～30日(その他各行政区において定期的に実施)					
取組の概要	平成10年度から毎年5月30日(ごみゼロ)を「町内一斉清掃の日」とし、河川や道路・公園等の公共の場所の草刈り・ごみ拾いなどの清掃活動を実施している。					
事業費	全体事業費	平成22年度				
	-	70万円				
連携団体等	各行政区・松島町公衆衛生組合連合会・町内小中学校など					
取組状況の結果・写真・図表等						
						
取組の点検	吉田川・高城川の活動地域で美化活動を実施したが、ポイ捨てによるビン・缶・ペットボトルや廃家電(特にテレビ)・タイヤ・粗大ごみの投棄が多く見られた。					
今後の取組目標	事業を継続することによって、徐々に広がりつつある自分たちのまちを自らきれいにする取組が町全体に広がり、定期的に実施されるようになることを目標とする。					

事業主体	七ヶ浜町環境生活課
取組分類	清らかな流れ
事業名	海岸美化清掃 ① 緊急雇用創出事業 海岸美化清掃委託事業 ② しちがはまクリーンサポートプログラム事業
取組の目的	良好な景観の形成をすすめるため、海岸美化清掃を行う
事業期間	① 平成22年4月1日から9月30日 ② 1年間
取組の概要	① 緊急雇用創出事業として実施 業務人数 5人 4月1日か9月30日(6ヶ月間) 1日4時間 菖蒲田浜海水浴場をはじめとして、海浜公園が点在する町であり、良好な景観の形成を進める ② しちがはまクリーンサポートプログラム事業の実施 平成22年度、19団体登録のうち海岸清掃は17団体。 ボランティアで清掃活動を行い、町と参加者が一体となって「ごみのないきれいなまち」づくりを進める。
事業費 ①事業のみ	① 本体事業費 H22 百万円 1.4
連携団体等	① 委託事業 ②ボランティア団体
取組状況 ② クリーンサポーターの清掃写真	① 七ヶ浜町では、クリーンサポーターというしちがはまクリーンサポートプログラムを実施している。このような地域ボランティアの積極的な清掃奉仕活動だけでは、夏期間の海岸は清潔に保たれているのが困難であり、この事業の実施により快適で良好な景観が保持できる。 ② 「住民」と「行政」がパートナーシップを構築し、きれいな町づくりを推進するため、5名以上のグループや企業・学校などの団体で定期的・継続的にボランティア活動で清掃活動 平成22年度19団体 活動回数 71回 述べ人数 1,144人 が清掃活動を行った。 (写真)
	
取組の点検	猛暑のため、海水浴場が賑わっており、ごみが多くなっている。
今後の取組目標	環境美化の輪が町全体に広がるよう美化意識の浸透を図りながら、海岸清掃を行う。

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	色麻町河川愛護会					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	河川清掃					
取組の目的	河川の整備を行い天災を防止し、地域住民の共同の福祉を増進する。					
実施場所	鳴瀬川水系(花川、深川、保野川、長谷川、河童川など)					
事業期間	平成22年6月13日～平成22年7月4日					
取組の概要	・雑草木の刈り払い					
事業費	平成22年度					
	323,300円					
連携団体等	色麻町					
取組状況の結果・写真・図表等						
河童川						
刈り払い前			刈り払い後			
						
取組の点検	地域住民の高齢化により参加者が減少になることが考えられる。					
今後の取組目標	継続していきたい。					

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

団体名称	株式会社 一ノ蔵		
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系		
活動事業名	環境保全型酒米の栽培		
取組の目的	農薬や化学肥料に頼らない酒米の栽培方法の確立。田んぼの生き物調査と環境保全		
実施場所	一ノ蔵の圃場		
実施日等	通年	着手年度	平成17年
取組の概要	<p>【平成22年度の主な取組】</p> <p>①環境保全型酒米栽培（一部圃場において栽培期間中無農薬、無化学肥料にて酒米を栽培。その他にも、植え付け密度試験や、米ぬかペレットを用いた除草効果試験などを行った）</p> <p>②田んぼの生き物調査</p> <p>③無農薬冬水田んぼの取り組み</p> <p>④宮城大学とグリーンツーリズム実施（農業体験や地域学、自然環境を守る大切さなどを学ぶ）</p> <p>⑤定期的な会社の周りの県道清掃やイベントなどでゴミを出さない運動実施。</p>		
対象者等	地元JA、環境保全米ネットワーク会員、宮城大学生、酒米研究会会員など	参加者数	多数
連携団体等	NPO法人環境保全米ネットワーク、NPO法人民間稲作研究所		
取組状況の結果・写真・図表等			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> 植え付け密度試験田 宮城大GT手植え 宮城大GT稲刈り 試験田生育調査 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> 無農薬田での除草機試験 除草効果試験 蛙の卵 イトミズ 一ノ蔵のスマイルロード </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> 冬水田んぼ畔補修 冬水田んぼ白鳥飛来 米ぬかペレット 米ぬかによって水が濁る(右) </div>			
取組の点検	活動を広め、多くの仲間を増やす活動にする		
今後の取組目標	持続発展的な活動の継続		

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

団体名称	NPO法人 宮城県河川環境研究会		
取組分類	(清らかな流れ)・(豊かな流れ)・安全な流れ・(豊かな生態系)		
活動事業名	身近な水環境全国一斉調査他		
取組の目的	水質調査を通してマップ作成へ情報提供等		
実施場所	鳴瀬川上流～下流域		
実施日時	H22年6月6日	着手年度	平成22年度
取組の概要	平成22年度の主な取組 (上記事業の他) 1)鹿又川河川環境調査及び現地河川工事指導 2)江合川河川環境状況視察 3)研修会(過去7年間の鳴瀬川河川環境調査の取りまとめ)		
対象者等	地元漁協	参加者数	延べ60名
連携団体等	県河川課、県環境対策課、仙台・北部土木事務所・鳴瀬吉田川漁業協同組合他		
取組状況の結果・写真・図表等	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>身近な水環境調査風景</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>鹿又川河川環境調査風景</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>江合川河川環境状況視察風景</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>研修会風景</p> </div> </div>		
取組の点検	河川調査により参加者の意識の向上が図られた。		
今後の取組目標	研究会会員の学習研讃のための勉強会実施や、継続的な河川水質状況等の観察を行い生態系保全に努めたい。		

事業主体	宮城県農地・水・環境保全向上対策地域協議会																														
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系																														
事業名	農地・水・環境保全向上対策(営農活動支援交付金に関する事業)																														
取組の目的	農林水産省の農地・水・環境保全向上対策(営農活動支援)事業の活用により、環境負荷低減などの取組において県内の模範となる地域を育成し、本県の環境保全型農業の一層の推進を図るもの。																														
実施場所	農地・水・環境保全向上対策(営農活動支援)実施市町村																														
事業期間	平成19年度～平成23年度																														
取組の概要	平成22年度の鳴瀬川流域では、6組織(326ha)で、環境への負荷を低減するより高度な取組(成分の明確なたい肥等の施用、田んぼの生きもの調査、水系への濁水等の流入防止対策、水質調査、取組報告会等)が実施された。																														
事業費	全体事業費	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度																									
	1,684百万円	264百万円	344百万円	352百万円	362百万円	(*1) 362百万円																									
連携団体等	宮城県農地・水・環境保全向上対策地域協議会、宮城県土地改良事業団体連合会																														
取組状況の結果・写真・図表等																															
<p>本県における農地・水・環境保全向上対策(営農活動支援)の年次推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>平成19年度</th> <th>平成20年度</th> <th>平成21年度</th> <th>平成22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>取組市町村数</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>活動組織数(*2)</td> <td>97</td> <td>122</td> <td>122</td> <td>122</td> </tr> <tr> <td>地 区 数</td> <td>102</td> <td>128</td> <td>128</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>取組面積(ha)(*2)</td> <td>4,124</td> <td>5,364</td> <td>5,553</td> <td>5,680</td> </tr> </tbody> </table> <p>(「*2」農林水産省公表値から一部抜粋)</p> <p>県内122の活動組織に属するエコファーマーが、それぞれの区域内(128)の農地でまとまりをもって環境負荷を低減する先進的な取組(化学合成農薬と化学肥料を県慣行の半分以下で栽培する)を実践する活動等に対し、その栽培面積に応じた懸かり増し経費相当額と活動に係る経費を、宮城県農地・水・環境保全向上対策地域協議会を経由して交付した。</p> <p>注1 特に記載のない場合、掲載の値は、農地・水・環境保全向上対策(営農活動支援)に係る県域総額。 注2 事業費欄の平成23年度の値「*1」は、平成22年度の実績を仮計上した。</p>							年 度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	取組市町村数	5	5	5	5	活動組織数(*2)	97	122	122	122	地 区 数	102	128	128	128	取組面積(ha)(*2)	4,124	5,364	5,553	5,680
年 度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度																											
取組市町村数	5	5	5	5																											
活動組織数(*2)	97	122	122	122																											
地 区 数	102	128	128	128																											
取組面積(ha)(*2)	4,124	5,364	5,553	5,680																											
取組の点検	事業開始年次(平成19年度)に比較して、平成22年度まで、本対策による環境保全型農業への取組組織、取組面積ともに拡大してきている。																														
今後の取組目標	農地・水・環境保全向上対策実施期間(平成19年度～平成23年度(予定))において、引き続き本対策に関係する環境保全型農業の推進を図る。																														

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	宮城県(大崎地方ダム総合事務所)
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系
事業名	第17回 水と森と風のくにまつり
取組の目的	心身をリフレッシュし、明日への活力を養うとともに、森林やダム、河川等の重要性について国民の関心・理解を高める
実施場所	加美町 漆沢ダム
事業期間	平成22年7月25日
取組の概要	漆沢ダムとその周辺を会場にして、ダム施設の見学をはじめ大声大会、木好工作、イワナ・ヤマメのつかみ取り・試食、カブト虫のプレゼント等を行い、ダムやその周辺地域の森林でリフレッシュしながら、森林やダムなどの役割について理解を深めてもらうことができました。
連携団体等	漆沢地区青年部、加美町、林野庁宮城北部森林管理署、国土交通省鳴瀬川総合開発調査事務所
取組状況の結果・写真・図表等	
<p>◎約400名の大勢の皆様の参加をいただいた。</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>大声大会</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>木好工作</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>輪投げ大会</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>イワナ・ヤマメのつかみ取り</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>イワナ・ヤマメの試食</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>イワナ・ヤマメの試食</p> </div> </div>	
取組の点検	
今後の取組目標	来年以降も、参加者の皆さんに楽しんでいただけるイベントを企画する。

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	土木部下水道課											
取組分類	清らかな流れ・豊かな流れ・安全な流れ・豊かな生態系											
事業名	甦る水環境みやぎ(生活排水処理基本構想)											
取組の目的	汚水処理人口普及率の向上											
実施場所	鳴瀬川流域を構成する全市町村											
事業期間	平成7年度～平成32年度											
取組の概要	<p>県民が快適な生活を営むことができるよう、排水を下水道等の施設によって適正に処理する割合を向上させると共に、良好な放流水質を確保することで「更に生きる水」として甦らせ、循環型の豊かな水環境を形成しようとするもの。</p> <p>平成15年3月の改訂時に設定された平成22年度末の短期目標を目指して各種事業を実施した。</p>											
事業費	全体事業費	～H21	H22	H23	H24	H25～						
	18,339.5百万円	17,270.2百万円	14.6百万円	146.2百万円	479.6百万円	428.9百万円						
連携団体等	関係市町村 整備済区域に居住する県民											
取組状況の結果・写真・図表等 ◎管理指標の経過 <table border="1" style="margin-left: 40px; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">H21実績</th> <th style="text-align: center;">H22実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">汚水処理人口普及率</td> <td style="text-align: center;">84.0%</td> <td style="text-align: center;">85.8%</td> </tr> </tbody> </table>								H21実績	H22実績	汚水処理人口普及率	84.0%	85.8%
	H21実績	H22実績										
汚水処理人口普及率	84.0%	85.8%										
取組の点検	目標に向けて着実に処理人口普及率が向上した。											
今後の取組目標	生活排水処理基本構想はH22年度に改訂され、平成32年度目標値を新たに定めた。鳴瀬川流域構成市町村全体では、88.2%の目標値達成を目指して各種施策を講じる											

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	宮城北部森林管理署					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	森林保全整備事業等					
取組の目的	国有林野施業実施計画に基づく、機能類型・施業群等に応じた生物多様性の保全、地球温暖化防止対策の推進及び保安林の適正な整備による水源涵養機能の維持増進					
実施場所	鳴瀬川流域					
事業期間	平成21年度～平成25年度					
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物多様性及び地球温暖化防止の為の森林整備 未施業森林の整備 200ha ○ 保安林の適正な整備 未間伐森林の整備 370ha 					
事業費	全体事業費	H22実施	H23計画	H24以降		
	未確定	30百万円	未確定	—		
連携団体等	なし					
取組状況の結果・写真・図表等						
<ul style="list-style-type: none"> ○ 多様性に富む森林の整備 〔実施例〕除伐等による森林整備 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="text-align: right;">面積 20 ha (H22)</div> </div> ○ 保安林の適正な管理と整備 〔実施例〕間伐等による森林整備 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="text-align: right;">面積 71 ha (H22)</div> </div> 						
取組の点検	生物多様性の保全、地球温暖化防止対策及び保安林の適正な森林整備を目的として計画的な事業実行に努めている。					
今後の取組目標	平成25年度までの事業期間において、以下のとおり計画している。 <ul style="list-style-type: none"> ・未施業森林の整備 200ha ・未間伐森林の整備 370ha 					

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	加美郡西部土地改良区					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	農業用水水源地域保全対策事業(普及促進対策)					
取組の目的	農業用水と水源林の関わり, 農業農村の多面的機能の理解を深める。					
実施場所	加美町 ニツ石ダム上流域					
事業期間	平成20年度 ~					
取組の概要	「自然の恵みに感謝する植樹祭(第3回)」の開催 参加者 107名(一般含む) イロハモミジ150本の植樹 森林・田んぼの役割に関する講話・クイズを通じた学習会					
事業費	全体事業費					
	—					
連携団体等	宮城県, 加美町, 大崎森林組合, 水土里ネットみやぎ					
取組状況の結果・写真・図表等						
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ダムをバックに記念撮影</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>山の斜面に植樹中</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>県職員による講話・クイズ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>間伐材を使った木工細工</p> </div> </div>						
取組の点検	参加者へのアンケートを実施し, 活動内容の理解度や改善点を把握する。					
今後の取組目標	地域住民, 小学生等を対象に, 普及啓蒙活動を継続する。					



鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	宮城北部森林管理署					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	森林ふれあい教室、林業体験 等					
取組の目的	森林の整備・保全への国民参加の促進					
実施場所	鳴瀬川流域					
事業期間	平成21年度～平成25年度					
取組の概要	○ 森林整備活動(除伐、枝打ち、遊歩道整備等) 大和町 2.82ha					
事業費	全体事業費	H22実施	H23計画			
	-	-	-			
連携団体等	一般企業、NPO等					
取組状況の結果・写真・図表等						
						
森林整備活動の様子						
取組の点検	企業のCSR活動の一環として森林整備活動が実施されており、フィールドの提供等を行っている。					
今後の取組目標	フィールドの提供及び森林ふれあい教室や林業体験等を実施し、県民が森林とふれあう機会を多く設けることで事業の充実を図る。					

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	大衡村					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	平成22年度森林病虫害防除等事業(樹幹注入)					
取組の目的	蔓延する松くい虫被害に対処すべく、松くい虫を防除し、松林の有する機能の確保及び森林の持つ公益的機能の維持増進を図る。					
実施場所	大衡村大衡字爪木地内					
事業期間	平成23年3月29日から平成23年3月31日まで					
取組の概要	樹幹注入 使用薬剤 適用病虫害 マツノザイセンチュウ 残効期間 4年以上 急性毒性 製品「毒物・劇物・特定毒物」に指定されていないもの 防除本数 162本 大衡中央公園 162本					
事業費	全体事業費	H22実施				
	—	2.31百万				
連携団体等						
取組状況の結果・写真・図表等						
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>せん孔作業</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>薬剤注入状況</p> </div> </div>						
取組の点検	樹幹注入実施により、松くい虫被害が減少している。					
今後の取組目標	松林に対する樹幹注入剤の施用にマツノマダラカミキリが運ぶマツノザイセンチュウの松林への侵入増殖防止及び枯死の予防を図り水源涵養保全に努める。					

団体名称	NPO法人シナイモツゴ郷の会		
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系		
活動事業名	シナイモツゴなど外来種の保護・復元による生態系の保全		
取組の目的	シナイモツゴなどの人工増殖と生息池の拡大をはかり、水辺の生態系を復元する		
実施場所	大崎市鹿島台広長、深谷及び山谷地区、里親の小学校(鹿島台小学校外5校)		
実施日等	平成22年4月～10月	着手年度	平成17年
取組の概要	<p>【平成22年度の主な取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・里親小学校でのシナイモツゴの増殖及び稚魚の放流を実施、併せて特別授業を実施 ・地域の小学生・住民とともに生き物調査を実施(3地区) ・シナイモツゴ郷の米の現地調査及び水質検査の実施 ・ため池の池干し(2か所) ・ゼニタナゴ調査 ・シンポジウムの開催 		
対象者等	里親小学校の児童、地域の小学生及び住民、一般市民	参加者数	約500人
連携団体等	大崎市鹿島台公民館及び各行政区・里親小学校・シナイモツゴ郷の米づくり手の会		

取組状況の結果・写真・図表等



宮の沢ため池の池干し(9月)



鹿島台小児童のシナイモツゴ放流(6月)



シナイモツゴ郷の米水質検査(7月)



鹿島台山谷地区の生きもの調査(7月)



シンポジウム「水辺の自然再生—よみがえる魚たち」開催(10月 大崎市宮城誠真短大にて 130名参加)

取組の点検	シナイモツゴを安定して繁殖できる技術をもつ必要がある。活動時期が集中するので、常時活動できる人員を確保し、ゼニタナゴの保護など活動拡大のために協力者を増やす必要がある。
今後の取組目標	シナイモツゴやゼニタナゴなど保護、繁殖については、今後も着実に事業を継続する。環境教育など環境に関する啓発活動の充実をはかる。また、ため池の生態系の保全を図るため、市民と農業者の連携を強める。

事業主体	宮城県(自然保護課)				
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系				
事業名	百万本植樹事業				
取組の目的	緑豊かな県土と潤いのある生活環境の創造, 県民の緑化活動への積極的な参加促進				
実施場所	大崎市 ほか鳴瀬川流域一円				
事業期間	平成20年度～				
取組の概要	鳴瀬川流域水循環計画内の百万本植樹事業は, 下記のとおり実施しています。				
	事業年度	実施市町村	施行箇所数	植栽樹種	植栽本数
	平成20年度	大崎市	2箇所	ヤエヤマブキ ほか9樹種	88本
	平成21年度	大和町ほか1	2箇所	ケヤキ ほか9樹種	114本
平成22年度	大崎市ほか1	2箇所	ソメイヨシノ ほか4樹種	48本	
事業費	全体事業費	H20実施	H21実施	H22実施	
	957千円	414千円	261千円	282千円	
連携団体等	なし				
取組状況の結果・写真・図表等					
○代表事例					
					
植樹活動の状況			植樹活動後の集合写真		
					
植樹箇所全景					
取組の点検	取組内容の拡充等を検討する必要があるほか, 事務処理の改善が要望されている。				
今後の取組目標	県民一人一人が積極的に緑化活動に関わり, より多くのみどり環境が造成されるよう事業を実施を図る。				

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	宮城県(自然保護課)				
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系				
事業名	みやぎの里山林協働再生支援事業				
取組の目的	企業のCSR活動を主体とした県民参加による里山林整備の促進				
実施場所	利府町, 富谷町ほか県内全域				
事業期間	平成20年度 ～				
取組の概要	<p>里山林は、幾世代にもわたって自然と共生した農林業が営まれることで形成された、身近で持続可能な生物多様性に富んだ自然空間ですが、近年は手入れが行き届かずに荒れつつあります。</p> <p>一方では、環境問題への関心が高まる中、環境に配慮した社会貢献の一環として森林づくりに取り組む企業等が増えています。</p> <p>このため県は、「みやぎの里山林協働再生支援事業」を通して、森林づくり活動を行おうとする企業等と、活動の場が提供できる森林所有者との橋渡し役となって里山林の整備を支援しています。</p>				
事業費	全体事業費	H20実施	H21実施	H22実施	
	-	-	-	-	
連携団体等	森林所有者, 企業及び団体, 特定非営利活動法人宮城県森林インストラクター協会等				
取組状況の結果・写真・図表等					
・平成22年度の企業等による里山林整備活動の実施状況					
市町村	件数	面積(ha)	活動内容		
利府町	1	5.94	広葉樹林の環境整備, 森林環境教育		
富谷町	5	0.21	広葉樹林の植栽及び刈払い, 森林環境教育		
計	6	6.15			
    					
取組の点検	取組内容の認知拡大と拡充を図る必要がある。				
今後の取組目標	より多くの企業等の参画を促進し、県民参加による森づくりと取組を通じた自然環境教育を推進する。				

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	宮城県(自然保護課)					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	七ツ森森林公園整備					
取組の目的	現存する自然環境をありのままに活かした、多数の県民が利用可能な公益性の高い森林を維持するため、七ツ森森林公園を適切に管理し、災害時等における緊急用車両の通行や、自然観察会等の安全な利用に供することを目的とする。					
実施場所	黒川郡大和町宮床字深山内					
事業期間	平成22年度(1年間)					
取組の概要	整備区域内の森林管理 ①刈払い A=0.59ha ②リサイクル木材チップ敷均し V=381m ³					
事業費	全体事業費	H22実施				
	2,875千円	2,875千円				
連携団体等	無し					
取組状況の結果・写真・図表等						
						
取組の点検	森林公園の管理に木材チップを使用したことにより、利用の安全性が図られた。また使用した木材チップは、廃木材や枯損木等を再生利用した資材であり、これらの資材を積極的に使用したことにより廃棄物を減らし、リサイクル利用の推進・普及啓発が図られた。					
今後の取組目標	事業期間は平成22年度の1年間であるので該当なし。					

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	宮城県北部地方振興事務所 ほか					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	田んぼの生きもの調査					
取組の目的	水田周辺に生息する生物の現状調査					
実施場所	大崎市, 加美町 ほか					
事業期間	—					
取組の概要	流域内の水田において、魚類・カエル等の調査を実施している。 地元小学生や住民と共同で調査を行っており、自然環境に対する理解を深めています。					
事業費	全体事業費					
	—					
連携団体等						
取組状況の結果・写真・図表等						
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>6/7 加美町</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>6/27 大崎市にて</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>生き物にやさしい木柵水路</p> </div>						
取組の点検	各地域において、田んぼの生きもの調査が実施されている。					
今後の取組目標	今後とも、地元小学生や住民と共同して取り組みを行う。また、継続(モニタリング)調査の充実を図る。					

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	おのだ城内・上区集落活動組織 ほか				
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系				
事業名	農地・水・環境保全向上対策				
取組の目的	地域において農地・水・環境の良好な保全とその質的向上を図ることを通じて地域の振興に資するため、地域ぐるみで効果の高い共同活動と、農業者ぐるみでの先進的な営農活動を一体的かつ総合的に支援するもの				
実施場所	加美町 ほか				
事業期間	平成19年度 ～				
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・農業体験や農家民泊による都市住民との交流 ・ビオトープや農地での水質調査, 生きもの調査 				
事業費	全体事業費				
	—				
連携団体等	県, 市町村, 土地改良区, JA, 大学等				

取組状況の結果・写真・図表等



植栽活動



水路の管理(除草)



生きもの調査



調査に参加した地区の子ども

取組の点検	各地域において、共同活動が実施されている。				
今後の取組目標	この模範的な活動が他集落へも普及する。				

事業主体	宮城県(水産技術総合センター内水面水産試験場)				
取組分類	清らかな流れ・豊かな流れ・安全な流れ・豊かな生態系				
事業名	漁場環境保全推進事業				
取組の目的	内水面漁業の持続的発展のため、生産力の高い漁場作りを目指し、漁場環境と生態系の保全に必要な各種調査を行う。				
実施場所	鳴瀬川(鹿原橋, 鳴瀬橋, 高倉橋)				
事業期間	平成22年度～平成26年度				
取組の概要	鳴瀬川で平成8年から継続して実施している魚類相調査において、平成22年度は、6科14種の魚類が確認されており、アユやウグイ、オイカワを中心に魚類相は安定して推移している状況にある。また、底生生物の出現状況から見た底生生物値は清浄範囲とされている6以上を平成18年から常時上回るようになった。これに伴い、カジカやヤマメ等、清浄な水域に生息する魚類も平成13年より毎年確認されるようになった。これらのことから、鳴瀬川の漁場環境は改善されていることが明らかになり、原因として周辺流域の下水道整備率の向上や畜産糞尿処理の適正化等が考えられた。				
事業費	全体事業費	平成22年度			
	—	0.398百万円			
連携団体等	鳴瀬吉田川漁業協同組合				

取組状況の結果・写真・図表等

	年 月	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		
		7	10	6	10	6	10	6	10	6	10	6	10	6	10	6	10
サケ科	ヤマメ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	イワナ																
コイ科	ウグイ・マルタウグイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	カマツカ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	オイカワ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ビワヒガイ																
	ニゴイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	アブラハヤ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	タイリクバラタナゴ	●															
	モツゴ																
	ゲンゴロウブナ		●														
	キンノボ			●													
	タモロコ	●					●					●	●			●	
モロコ類			●														
タナゴ																	
キウウ科	アユ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ワカサギ		●														
ボウ科	ボラ			●													
カジカ科	カジカ	●															
ドジョウ科	ドジョウ																
ザリガニ科	オオクチバス																
ハゼ科	オオヨシノボリ				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	シマヨシノボリ				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	トウヨシノボリ																
	ジュズカケハゼ				●												
	ヨシノボリ類	●	●	●	●												
	マハゼ	●															
	ウキゴリ																
スマチヂブ					●	●	●										

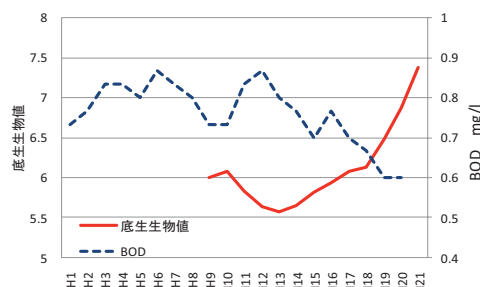


図1 鳴瀬川のBODと底生生物値の移動平均値の推移
※ BODは保健環境センターのデータを使用

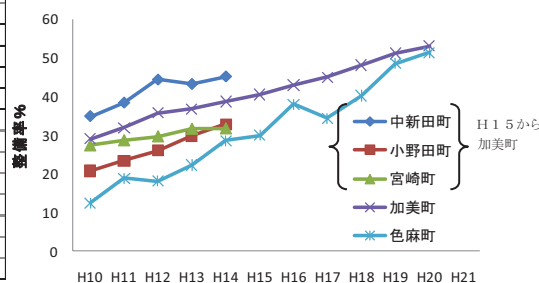


図2 流域の下水道整備率の推移

取組の点検	—
今後の取組目標	今後も、水質調査・生物モニタリング調査を実施し、内水面漁場の環境変化の把握に努め、漁場環境と生態系の保全・活用のための基礎情報を集積するとともに、県内漁業者への情報提供を行っていく。

鳴瀬川流域水循環計画取組報告書

平成22年度

事業主体	宮城県(北部土木事務所)					
取組分類	清らかな流れ ・ 豊かな流れ ・ 安全な流れ ・ 豊かな生態系					
事業名	多田川広域河川改修事業(大江川工区)					
取組の目的	多田川流域の洪水被害の防止など, 治水安全率の向上					
実施場所	鳴瀬川水系 多田川 大江川 大崎市古川南地区					
事業期間	平成4年度 ~ 平成50年度【多田川全体】(平成10年度~平成32年度【大江川工区】)					
取組の概要	鳴瀬川流域水循環計画内の河川改修事業は、下記のとおり実施しています。					
	事業名	事業規模	事業概要	H21事業費	進捗率	
	多田川河川改修事業 (大江川工区)	4, 500m	築堤・護岸	20,000,000円	72.9%	
事業費	全体事業費	~ H20	H21実施	H22計画	H23計画	H24以降
	24,500百万円	7,180百万円	20百万円	—	—	17,300百万円
連携団体等	国土交通省					
取組状況の結果・写真・図表等						
◎管理指標の経過						
		H17	H18	H19	H20	H21
	多田川流域の整備率	28%	28%	29%	29%	29%
◎代表例						
<大江川の概要>						
大江川は、多田川の内水河川であり、上流からの流入とともに市街地からの流出により、毎回のように入水被害に見舞われている。このため、大崎市の下水道計画と整合を図りつつ、国道4号バイパス西側に捷水路を掘削し、古川南土地区画整理事業等のまちづくりと一体となった整備を行っている。						
				<div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: inline-block;">土地区画整理と一体とした整備</div>		
						
取組の点検	大江川改修事業については、他河川への集中投資等に伴い、平成22年度~平成24年度まで休止の状況である。					
今後の取組目標	平成25年度より事業再開の予定であり、重点投資等、早期完成に向け事業促進を図る。					