

平成30年度
流域水循環計画に基づく
施策の実施状況
〈北上川流域・鳴瀬川流域・名取川流域〉

令和2年2月

宮 城 県

目次

I 流域水循環計画	1
II 健全な水循環の確保に関する取組の実施状況	4
1 概要	4
(1) 清らかな流れ	4
(2) 豊かな流れ	4
(3) 安全な流れ	4
(4) 豊かな生態系	4
2 要素ごとの実施状況	4
(1) 清らかな流れ	4
(2) 豊かな流れ	16
(3) 安全な流れ	18
(4) 豊かな生態系	18
3 水道水源特定保全地域の指定	23
4 流域水循環計画推進会議の開催	24
5 管理指標による状況評価	25
(1) 北上川流域	25
(2) 鳴瀬川流域	26
(3) 名取川流域	27

< III 資料編 >

関係団体等の取組報告事例

なお、本報告は、ふるさと宮城の水循環保全条例第 12 条第 6 項に基づく流域水循環計画の推進の状況の報告となります。

I 流域水循環計画

流域水循環計画は、「ふるさと宮城の水循環保全条例（平成16年宮城県条例第42号）」第12条により策定されるもので、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るものである。

計画の推進に当たって、県内を5つの流域に分け、健全な水循環の保全を図る緊急度が高いと認められる流域から順に流域ごとの水循環計画を定めており、鳴瀬川流域水循環計画が平成21年3月に、北上川流域水循環計画及び名取川水循環計画が平成23年1月に策定されている。一方、平成23年3月に発災した東日本大震災時点で未策定であった南三陸海岸流域、阿武隈川流域の流域水循環計画については、津波等により沿岸域における防護施設の被災や生態系の攪乱など、発災前後で流域の水循環を取り巻く環境が大きく変化しているため、復旧・復興事業の完了を待って作成することとしている。

また、鳴瀬川流域水循環計画については、平成30年3月で計画期間の10年を満了したため、10年間の取り組み結果や東日本大震災の影響、地球温暖化に伴う気候変動の影響など計画をとりまく環境の変化も踏まえて、第2期計画を平成31年3月に策定した。

鳴瀬川流域、北上川流域、名取川流域における計画対象区域は、下図に示すとおりである。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">北上川流域</p>		<p>【対象区域】 石巻市(一部), 登米市, 栗原市, 東松島市(一部), 大崎市(一部), 涌谷町, 美里町(一部)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">鳴瀬川流域</p>		<p>【対象区域】 塩竈市, 多賀城市, 東松島市(一部), 大崎市(一部), 富谷市, 松島町, 七ヶ浜町, 利府町, 大和町, 大郷町, 大衡村, 色麻町, 加美町, 美里町(一部)</p>



【対象区域】
仙台市，名取市，川崎町

図 I - 1 計画対象区域(北上川流域，鳴瀬川流域，名取川流域)

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、それぞれの流域で以下の課題と対応が示されている。

表 I 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
北上川流域	清らかな流れ ラムサール条約登録湿地、石巻湾等の水域の水質改善及び河川水質の維持	<ul style="list-style-type: none"> ○ラムサール条約登録湿地、石巻湾等の水質調査等 <ul style="list-style-type: none"> ・伊豆沼・内沼自然再生事業、水質改善導水試験調査 ・公共用水域水質測定計画に基づく水質測定調査 ○生活排水処理基本構想に基づく汚水処理人口普及率の向上 ○農地・水・環境保全向上対策等に基づく地域の水環境保全活動 ○みやぎの環境にやさしい農業の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・みやぎの環境に優しい農産物認証・表示制度の運用 ・持続性の高い農業生産方式(エコファーマー)の推進 ・みやぎの有機農業推進計画に基づく有機農業の推進 ○家畜排せつ物の利用の促進を図るための宮城県計画に基づく家畜排せつ物の利用の促進 ○スマイルサポーターにより美化活動などの推進 ○伊豆沼・内沼自然再生事業
	豊かな流れ 渇水時における節水や水利用の調整 ダム上流域等の水源林の整備、保全	<ul style="list-style-type: none"> ○みやぎe行動(eco do!)宣言に基づく節水及び環境保全行動の実践 ○渇水情報連絡会等での情報の共有 ○みやぎ森林・林業の将来ビジョンに基づく森林整備・保全 ○農業用水水源地域保全対策事業による水源林保全の普及促進
	安全な流れ 災害時の流木対策や森林整備による災害未然防止 洪水時の防災体制の強化 河川整備による洪水被害の防止、軽減 豊かな水田環境の保全と農業用ため池の保全管理	<ul style="list-style-type: none"> ○みやぎ森林・林業の将来ビジョンに基づく森林整備・保全 ○地域防災力の強化 ○河川情報システムによる情報提供 ○河川整備計画に基づく河川改修の実施 ○農地・水・環境保全向上対策等に基づく地域の水環境保全活動
	豊かな生態系 ラムサール条約登録湿地及び河川・水路等の生物多様性の保全	<ul style="list-style-type: none"> ○伊豆沼・内沼自然再生事業 ○蕪栗沼遊水池環境保全事業 ○みやぎ農業農村整備基本計画に基づく環境との調和に配慮した整備の推進 (みやぎ農業農村整備基本計画(改訂版)) ○河川の生態系保全対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・多自然川づくりの実施 ・在来個体群の保全 ○農地・水・環境保全向上対策等に基づく地域の水環境保全活動 ○水環境保全の普及啓発、水生生物調査 ○水生生物の保全に係る環境基準の類型指定

基本計画における流域の課題		課題に対する対応
名取川流域	清らかな流れ 釜房ダム、仙台湾等の閉鎖性水域及び都市部河川の水質改善・維持	<ul style="list-style-type: none"> ○釜房ダム、仙台湾等の水質調査等 <ul style="list-style-type: none"> ・閉鎖性水域に関する自然汚濁負荷削減対策調査 ・公共用水域水質測定計画に基づく水質測定調査 ○釜房ダム貯水池に係る湖沼水質保全計画に基づく汚濁負荷低減対策 ○生活排水処理基本構想に基づく汚水処理人口普及率の向上 ○農地・水・環境保全向上対策に基づく地域の水環境保全活動 ○みやぎの環境にやさしい農業の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・みやぎの環境に優しい農産物認証・表示制度の運用 ・持続性の高い農業生産方式(エコファーマー)の推進 ・みやぎの有機農業推進計画に基づく有機農業の推進 ○スマイルサポーターにより美化活動などの推進 ○みやぎの森林・林業の将来ビジョンに基づく森林整備・保全
	豊かな流れ 渇水時における節水や水利用の調整 ダム上流域等の水源林の整備、保全	<ul style="list-style-type: none"> ○みやぎe行動(eco do!)宣言に基づく節水及び環境保全行動の実践 ○渇水情報連絡会等での情報の共有 ○導水等による河川流量の確保 ○農業用水水源地域保全対策事業による水源林保全の普及促進 ○みやぎの森林・林業の将来ビジョンに基づく森林整備・保全
	安全な流れ 洪水時の防災体制の強化 河川整備による洪水被害の防止、軽減 豊かな水田環境の保全と農業用ため池の保全管理 海岸林の整備による自然災害の防止軽減	<ul style="list-style-type: none"> ○ハザードマップ活用による地域防災力の強化 ○河川情報システムによる情報提供 ○河川整備計画に基づく河川改修の実施 ○農業用水水源地域保全対策事業による水源林保全の普及促進 ○みやぎの森林・林業の将来ビジョンに基づく森林整備・保全
	豊かな生態系 干潟や海岸、市街地近郊の河川・水路等の生物多様性の保全	<ul style="list-style-type: none"> ○蒲生干潟自然再生事業 ○河川の生態系保全対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・多自然川づくりの実施 ・魚道等における遡上降下環境の改善 ○みやぎ農業農村整備基本計画に基づく環境との調和に配慮した整備の推進 <みやぎ農業農村整備基本計画(改訂版)> ○農地・水・環境保全向上対策に基づく地域の生態系保全活動 ○水環境保全の普及啓発、水生生物調査 ○水生生物に係る環境基準の類型指定
流域水循環計画(第2期)における課題		課題に対する対応
鳴瀬川流域	清らかな流れ 漆沢ダム、南川ダム等湖沼の水質改善	<ul style="list-style-type: none"> ・水源であるダム湖水質の適切な維持・管理 ・人工林の適切な保育及び間伐 ・長伐期施業、複層林施業、広葉樹林施業などによる多様な森林整備の推進 ・保安林指定及び適切な管理
	松島湾等海域の水質改善	<ul style="list-style-type: none"> ・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・底質モニタリング調査の実施
	水環境を大切にする啓発活動の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・関係団体が実施する環境教育等への積極的な参加 ・環境教育の場としての水辺空間の創出
	豊かな流れ 水の効率的な使用及び適正な利水 地下水涵養機能の向上(森林や農地等の適切な管理)	<ul style="list-style-type: none"> ・節水の普及啓発 ・巧みな水利用の継承とコミュニティの維持 ・農業水利施設の持続的な機能の発揮 ・渇水情報連絡会や利水委員会等による渇水時の低水管理及び円滑な水利用等の調整 ・人工林の適切な保育及び間伐 ・長伐期施業、複層林施業、広葉樹林施業などによる多様な森林整備の推進 ・耕作放棄地の発生防止、解消
安全な流れ	新たな水資源開発	<ul style="list-style-type: none"> ・鳴瀬川総合開発事業による漆沢ダムの治水専用化と筒砂子ダムの整備
	河川整備率の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・水害常襲河川における改修の着実な実施 ・鳴瀬川総合開発事業による漆沢ダムの治水専用化と筒砂子ダムの整備 ・甚大な被害を与えた東日本大震災、H27.9関東・東北豪雨への対応
	海岸整備率の向上 東日本大震災による広域的地盤沈下への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・災害復旧事業、復興事業の着実な実施 ・排水機能の向上
豊かな生態系 生物多様性の保全 豊かな自然環境の保全 環境を大切にする啓発活動の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・長伐期施業、複層林施業、広葉樹林施業などによる多様な森林整備の推進 ・保安林の適正な管理と整備 ・溪畔林・河畔林の保全 ・農村部の水田や屋敷林における湿地生態系の保全 ・侵略性外来生物の駆除 ・自然公園及び自然環境保全地域・緑地環境保全地域の指定 ・身近にある里地里山の自然環境の保全 ・自然環境の保全に配慮した開発行為への誘導 ・関係団体が実施する環境教育等への積極的な参加 ・環境教育の場としての水辺空間の創出や学習機会の提供 	

※北上川流域水循環計画及び名取川流域水循環計画は、平成23年1月策定

※鳴瀬川流域水循環計画(第2期)は、平成31年3月策定

Ⅱ 健全な水循環の確保に関する取組の実施状況

1 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。また，活動団体を中心に行われている小中学生等への環境教育も継続的に実施された。

(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の計画的な森林の整備・保全が実施された。また，森林の育成を目的とした植樹活動も関係行政機関と活動団体が連携して継続的に実施された。

(3) 安全な流れ

河川については，河川整備計画等に基づく河川改修事業，ダム建設事業，災害復旧事業等が継続的に実施された。

海岸については，東日本大震災からの復旧・復興事業が大きく進捗した。

(4) 豊かな生態系

山間部では森林の保全・整備が実施されるとともに，植樹活動も行われ，河川などの水域では，身近な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。また，様々な団体が連携して実施された環境保全活動を通して，身近な環境を大切にする意識の醸成が図られた。

2 要素ごとの実施状況

(1) 清らかな流れ

平成30年度の公共用水域水質測定結果によると，BODについては鳴瀬川流域，北上川流域及び名取川流域内の類型指定された全ての河川において環境基準を達成した。（平成29年度は1地点のみ未達成。）

CODについては，3流域内の類型指定された湖沼のうち，全ての地点で環境基準を達成できなかった。また，海域については，北上川流域6地点中3地点，鳴瀬川流域6地点中2地点，名取川流域6地点中4地点で環境基準を達成した。

全窒素については，鳴瀬川流域の海域3地点中2地点で環境基準を達成した。

全りんについては，鳴瀬川流域の湖沼・海域で4地点中1地点，名取川流域の湖沼3地点中1地点で環境基準を達成した。

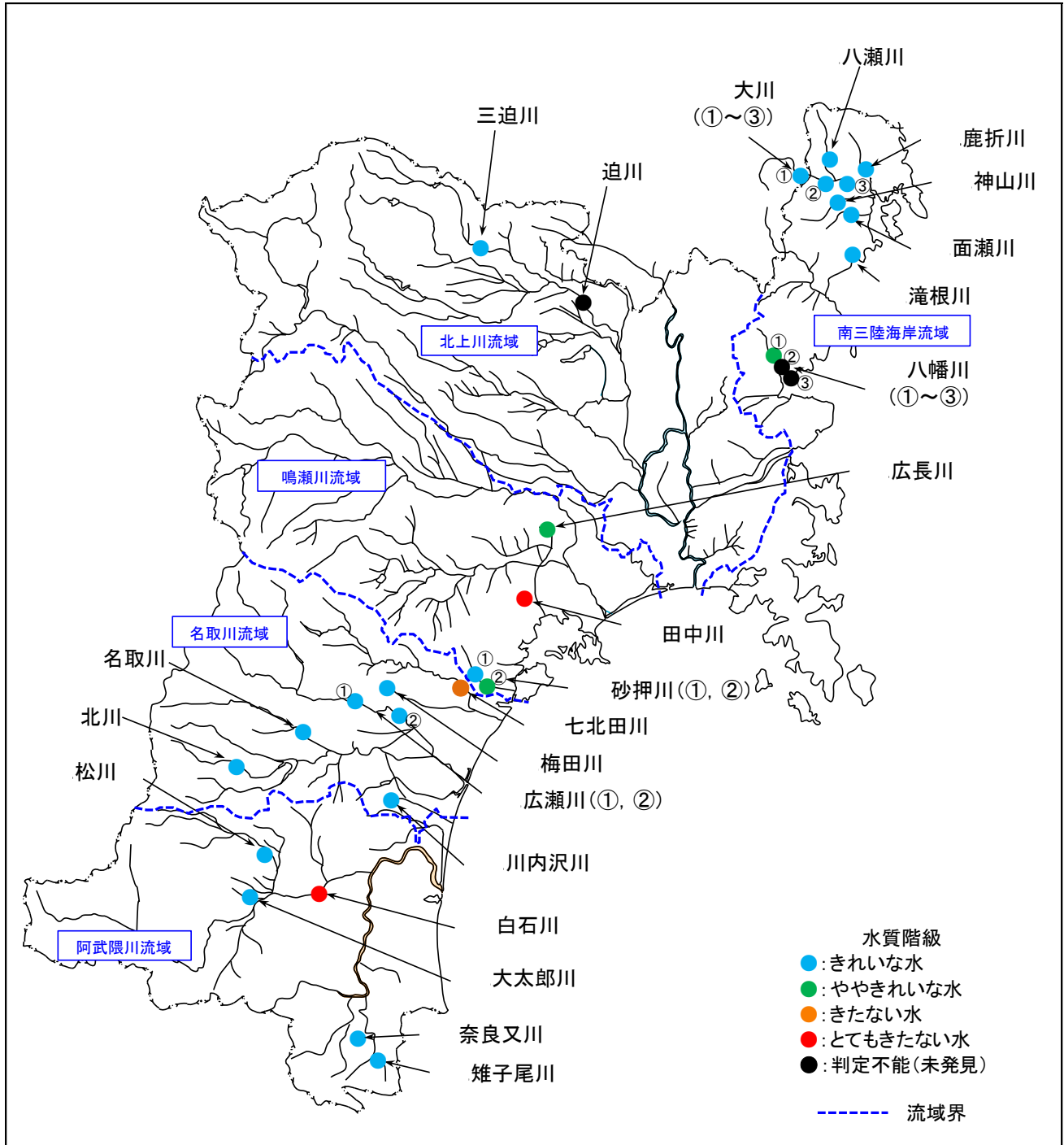
表Ⅱ-2-(1) 公共用水域水質測定結果（平成30年度）

(単位:mg/L)

流域	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	
北上川流域	河川	金流川	小畑橋	1.3	2.0							
		有馬川上流	宇南田橋	0.9	2.0							
		北上川(4)	登米大橋(登米)	1.0	2.0							
		旧北上川上流	神取橋(和淵)	0.9	2.0							
		旧北上川下流	門脇	1.0	3.0							
		迫川上流・二迫川上流及び三迫川上流	花山ダム流入部	0.5	1.0							
			鍛冶屋橋	0.5	1.0							
		洞万橋(栗駒ダム)		0.5	1.0							
				0.5	1.0							
		迫川中流	若柳	0.7	2.0							
		迫川下流	西前橋(ニツ屋)	1.6	3.0							
		江合川上流	轟橋(轟)	0.5	1.0							
		江合川中流	清水閘門	0.6	2.0							
		江合川下流	及川橋(短台)	1.0	3.0							
		出来川	小牛田橋	2.5	5.0							
		大崎市古川地区内	新堀サイホン入口	1.9	5.0							
	定川全域	定川大橋(河口)	1.0	5.0								
	湖沼	栗駒ダム	ダムサイト			1.6	1.0	0.10	-	0.011	-	
		花山ダム	ダムサイト			2.5	1.0	0.14	-	0.013	-	
		鳴子ダム	ダムサイト			1.9	1.0	0.21	-	0.016	-	
		伊豆沼	伊豆沼出口			14	5.0	1.10	-	0.096	-	
		長沼	長沼出口			7.9	5.0	0.41	-	0.030	-	
	海域	石巻地先海域(甲1)	工業港入口			3.1	8.0	0.30	-	0.039	-	
		石巻地先海域(甲2)	雲省野海岸沖H-1			3.9	8.0	0.18	-	0.030	-	
		石巻地先海域(乙1)	長浜沖N-2			2.9	3.0	0.11	-	0.020	-	
		石巻地先海域(乙3)	雲省野海岸沖H-2			3.5	3.0	0.19	-	0.028	-	
		石巻地先海域(丙)	工業港沖K-3			2.7	2.0	0.14	-	0.023	-	
		雲省野海岸沖H-3			3.3	2.0	0.20	-	0.025	-		
鳴瀬川流域	河川	筒砂子橋		0.5	1.0							
		鳴瀬川上流	唐府沢川最下流	0.5	1.0							
			漆沢ダム流入部(鳴瀬川)	0.5	1.0							
		鳴瀬川中流	感恩橋(南郷)	1.0	2.0							
		鳴瀬川下流	小野橋(小野)	1.0	3.0							
		吉田川上流	魚板橋	0.6	2.0							
		吉田川下流	善川橋	1.1	3.0							
			二子屋橋(鹿島台)	1.6	3.0							
		鶴田川	下志田橋(サイホン)	2.3	5.0							
		高城川	明神橋	1.3	5.0							
		新町川	常盤橋	0.9	5.0							
		砂押川上流	多賀城堰	1.5	5.0							
		砂押川下流	念仏橋	0.9	5.0							
	貞山運河	貞山橋	1.2	5.0								
	湖沼	漆沢ダム	ダムサイト			3.3	1.0	0.19	-	0.029	-	
		南川ダム	ダムサイト			3.6	3.0	0.28	(0.20)	0.015	0.010	
	海域	石巻地先海域(丙)	鳴瀬沖			2.7	2.0	0.15	-	0.022	-	
		松島湾(甲)	港橋			3.4	8.0	0.76	0.6	0.140	0.050	
		松島湾(乙)	西浜			0.8	3.0	0.19	0.3	0.034	0.030	
		松島湾(丙)	桂島			2.7	2.0	0.14	0.3	0.024	0.030	
		仙台港地先(丙)	菖蒲田前-1			2.9	2.0	0.15	-	0.020	-	
		その他の地先海域	桂島海水浴場			2.3	2.0					
	名取川流域	河川	七北田川上流	七北田橋	1.5	2.0						
			七北田川中流	福田大橋	1.9	3.0						
			七北田川下流	高砂橋	1.8	5.0						
			梅田川	福田橋	2.0	5.0						
			名取川上流	いもくぼ橋	0.6	1.0						
北川橋				0.6	1.0							
北向橋				0.5	1.0							
深野橋				0.5	1.0							
				0.5	1.0							
名取川中流			余方(栗木橋)	0.9	2.0							
名取川下流			関上大橋	0.9	3.0							
筑川			名取川合流前	0.9	5.0							
広瀬川(1)			鳴合橋	0.6	2.0							
広瀬川(2)			三橋	0.9	3.0							
大倉川			滝の上橋	0.5	1.0							
大倉川			最下流	0.5	1.0							
増田川上流			薬師橋(ダム流入部)	0.5	2.0							
増田川中流		小山橋	0.9	3.0								
増田川下流		毘沙門橋	1.4	5.0								
下堀用水路		境橋	0.7	5.0								
川内沢川		河内橋(筋違橋上流)	1.1	3.0								
湖沼		釜屋ダム	ダムサイト			2.3	1.0	0.40	(0.20)	0.018	0.010	
		樽水ダム	ダムサイト			3.8	3.0	0.35	-	0.012	-	
		大倉ダム	ダムサイト			2.4	1.0	0.14	(0.20)	0.007	0.010	
		七北田ダム	ダムサイト			3.6	3.0	0.19	(0.20)	0.018	0.010	
海域		仙台港地先海域(甲)	内港-4			3.0	8.0					
		仙台港地先海域(乙)	外港-3			0.7	3.0					
			蒲生-3			0.7	3.0					
		仙台港地先海域(丙)	御殿崎-1			1.1	3.0					
			御殿崎-2			2.7	2.0					
荒浜-3				3.2	2.0							

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 湖沼全窒素の環境基準は当分の間適用しない。
 注3 西浜、御殿崎-1のCOD値はアルカリ告示法で実施。
 注4 「-」は基準値なしを示す。

また、平成30年度の全国水生生物調査は、北上川流域内では2か所、鳴瀬川流域内では3か所、名取川流域内では7か所で行われた。(流域水循環計画未策定の南三陸海岸流域では11か所、阿武隈川流域では5か所で行った。)この調査は、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もので、環境省と国土交通省が一般市民の協力を得て実施している。

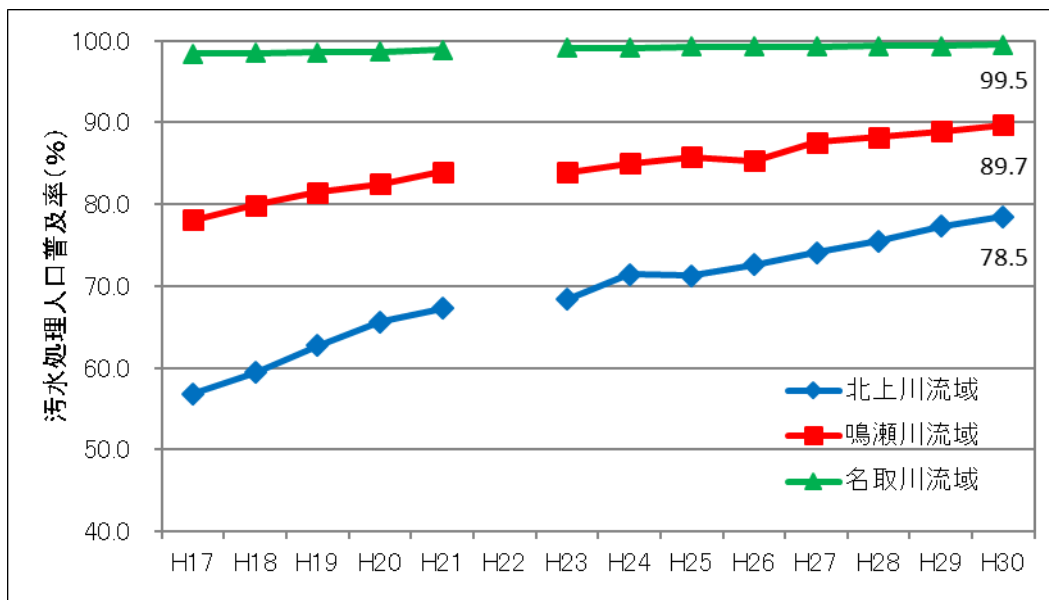


図Ⅱ-2-(1)-1 全国水生生物調査における調査地点等（宮城県内）

流域内では、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。

流域ごとの汚水処理人口普及率の経年変化は以下のとおりであり、各流域とも毎年着実に上昇している。

なお、平成22年度の値は東日本大震災の影響により集計されていない。



注1 北上川流域について、石巻市、大崎市、東松島市、美里町の一部で流域外を含む。

注2 鳴瀬川流域について、東松島市、大崎市、美里町の一部で流域外を含む。

図Ⅱ-2-(1)-2 流域ごとの汚水処理人口普及率の経年変化

流域内におけ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）。

◆北上川流域での取組◆

1) 水生生物による簡易水質調査

【国土交通省東北地方整備局北上川下流河川事務所】

水生生物を調べることで、水質状況を評価しながら、河川愛護の認識を深めてもらうことを目的に、小学生を対象として、江合川・内の原川の水辺に生息する水生生物の調査を実施し、水質について学ぶ機会を提供した。



2) クリーンアップ湖沼群清掃活動【登米市環境市民会議ほか】

登米市の重要な河川や湖沼となっている長沼、長沼川及び平筒沼において、豊かな自然環境の保全と環境美化のため、清掃活動を実施した。合計 320 人が参加し、931kg のごみを回収した。



3) 北上川の上下流を結ぶ緑の再生活動【特定非営利活動法人環境生態工学研究所ほか】

北上川の上流域である岩手県八幡平市の旧松尾鉱山跡地で、10年間植樹してきた苗のうち、約900本剪定・追肥、約700本の補植を約450人で実施した。また、下流域である石巻市北上町の河口域で、被災してヨシが生えなくなった湿地の約200㎡にヨシ株を約400株移植する活動を実施するとともに冬季にはヨシ刈り体験会を行った。



4) 復興の森づくり，おおさき生きものクラブ

【特定非営利活動法人鬼首山学校協議会ほか】

地域内外の住民に対し、水源地の森や川を案内するなど、遊びを通じた学びの場を提供した。また、生き物調査や雪遊び等のイベントを行い、豊かな生態系や水源地の大切さを知る機会を提供した。



5) 環境美化活動【日本製紙株式会社 石巻工場】

東日本大震災後、石巻湾周辺では、空き地が多くなっており、工場周辺に空き缶、ペットボトル、たばこの吸い殻など廃棄物の不法投棄が数多く見受けられることから、清掃活動を行った。



6) 子ども総合体験学習，めだかつこクラブ，こどもサミット，ミズベリング

【特定非営利活動法人ひたかみ水の里ほか】

身近にある北上川や北上運河の自然の豊かさを感じるため，子ども達への自然体験活動やこどもサミットの開催，小学校への総合学習支援としてカヌー体験や水難救助訓練を行った。



◆鳴瀬川流域での取組◆

7) 水生生物による簡易水質調査

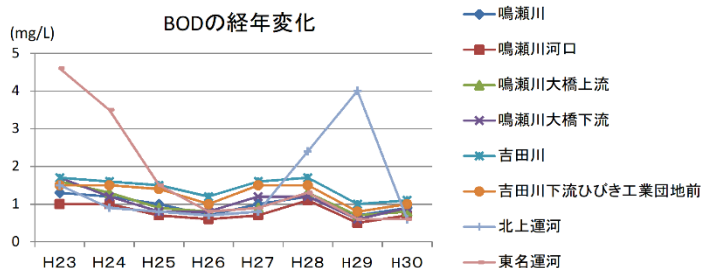
【国土交通省東北地方整備局北上川下流河川事務所】

水生生物を調べることで，水質状況を評価しながら，河川愛護の認識を深めてもらうことを目的に，中学生を対象として，吉田川の水辺に生息する水生生物の調査を実施し，水質について学ぶ機会を提供した。



8) 平成 30 年度公共用水域水質調査【東松島市】

東松島市内の公共用水域における水質の現状把握のため，鳴瀬川，吉田川，北上運河，東名運河の市内 8 地点で水質検査（BOD，透視度，pH，DO，大腸菌群など）を実施した。



9) 江合川・鳴瀬川堤防除草作業【大崎市ほか】

堤防及び隣接施設「下伊場野水辺の楽校親水公園」に繁茂した草を除草（22,300㎡）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。小まめな除草作業によって，害獣・害虫の発生が抑制され，誰もが気軽に川辺散策できる空間が維持できた。



10) ラブリバー大作戦【大崎市ほか】

河川愛護と水防意識の高揚のため、地域の住民総参加で鳴瀬川及び多田川堤防のゴミ拾い、草刈等を実施した。合計 1,270 人が参加し、1,380kg のゴミを回収した。



11) 春のごみゼロ運動【松島町ほか】

松島町民による町内一斉清掃活動において、水質の向上を目的として漁業協同組合等と連携し、河川及び海岸沿いのごみ拾いなど清掃活動を行った。

12) 河川清掃【富谷市河川愛護会】

富谷市内を流れている竹林川、宮床川、西川、明石川流域の 24,400 m²について、参加者延べ 221 人で雑草を除草し、河川流域の衛生環境維持に努めた。

13) しちがはまクリーンサポートプログラム、巡回監視・回収【七ヶ浜町ほか】

七ヶ浜町内海岸の良好な景観を保ち、七ヶ浜町の魅力を創出することを目的として、海岸清掃等ごみ拾い活動を行った。延べ 1,400 人以上による計 113 回の清掃活動の結果、ごみ袋 972 袋分を回収した。



14) 河川清掃【色麻町河川愛護会ほか】

良好な河川の維持管理を実施することにより、降雨災害などの天災時の被害を防止し、地域住民の福祉の向上に寄与するため、花川、深川、埋川、保野川、長谷川、河童川、新深川などで雑草木の刈り払いを行った。



15) ふゆみずたんぼでの環境保全米栽培の実施【株式会社一ノ蔵ほか】

農薬や化学肥料にたよらない酒米栽培方法の確立を目的として、環境保全型酒米栽培、鳴瀬川からの用水によるふゆみずたんぼの実施、生きもの調査を実施した。

一ノ蔵農社の田んぼでは、排水路からの魚道によりドジョウ等の魚類も遡上し、様々な生き物が確認できる。



16) 加美町宮崎小学校習田「田植え・稲刈り」・めだかの学校「びおとーぷ」

【特定非営利活動法人石母田ふる里保全会ほか】

健全な水循環の保全の重要性を身近に感じることができるように、小学生を対象に田植え・稲刈り体験を『めだかの学校「びおとーぷ」』と名付けられた学習田で実施した。あわせて生き物等調査も行い、鳴瀬川の水環境への関心を広め、水管理の大切さを教えた。



17) 県民参加の森林づくり植樹祭【みやぎ森林づくり支援センターほか】

森林の育成及び循環利用の普及促進を目的とし、毎年植樹祭を開催しており、平成30年度は、黒川郡大和町吉田字欠入地内の山林において、公募により町内外から参加した約150人がスギ苗約1,000本を植栽した。



18) 漁場環境保全推進事業（鳴瀬川における水質調査及び生物相調査）

【宮城県水産技術総合センター内水面水産試験場ほか】

鳴瀬川の河川環境を把握するために、水質調査（水温・pH・DO・透視度・流速）と生物相調査（魚類・底生生物・付着藻類）を行った。

サケ科	ヤマメ	年																																				
		6	10	6	10	6	10	6	10	6	10	6	10	6	10	6	10	6	10																			
コイ科	イワナ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	ウグイ・マルタウグイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	カマツカ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	オイカワ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	ビロヒガイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	ニゴイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	アブラハヤ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
モロコ科	タイリクバラタナゴ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	モツゴ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	ガンゴロウナ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	キンブナ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	タモロコ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	モロコ類	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	タナゴ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	タナゴ類	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	キョウゴ科	アユ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
		ワカサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
ボラ科	ボラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	カシカサ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
ドジョウ科	ドジョウ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	シマドジョウ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
サワガニ科	オオクチバス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	オオヨシノボリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
ハゼ科	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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
ズマナヅ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
種数		22	13	10	13	10	10	10	15	12	9	10	12	10	7	7	8	8	10	9	11	12	9	8	8	8	9	10	9	5	8	11	6	8	8	5	8	7

◆名取川流域での取組◆

19) 水生生物による簡易水質調査【国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所】

水生生物を調べることで、水質状況の評価しながら、河川愛護の認識を深めてもらうことを目的に、小中学生を対象として、広瀬川の水辺に生息する水生生物の調査を実施し、水質について学ぶ機会を提供した。



名取川水系広瀬川(H30.7.13)

20) 広瀬川1万人プロジェクト（一斉清掃）【広瀬川1万人プロジェクト実行委員会】

杜の都・仙台市のシンボルである広瀬川の清流と自然環境を守り、多くの市民が親しめる川とするため、市民・企業・行政が連携して広瀬川流域で春季と秋季に一斉清掃を行った。春季（6会場）と秋季（14会場）の開催で、合計3,519人が参加し、ごみ袋517個分のごみを回収した。



21) 青下ダム周辺清掃・釜房ダム湖畔清掃【仙台市ほか】

水源保全を目的に、青下ダム周辺及び釜房ダム湖畔の清掃活動を、市民との協働により合計152人が参加し、実施した。



22) 水生生物観察会【名取市】

河川における環境保全の意識向上を目的として、小学生の親子を対象とし、名取市内の川内沢川にて水質の確認や水生生物の採取などを実施した。



23) 「水源の森づくり」育樹祭【川崎町ほか】

森林機能への理解を深め森林育成の意識高揚を図ることを目的とし、町有林にて枝打ちや間伐体験、森林の機能や林業に関する学習会、高性能林業機械体験などのイベントを開催した。



24) 水源の森活動、工場周辺清掃活動、防風林育樹活動

【キンビール株式会社仙台工場ほか】

水源地の環境保全として釜房ダム水源地である小屋沢山麓国有林（8.87ha）の保全活動を実施したほか、工場周辺の定期的な清掃活動での環境負荷の低減、震災で被災した沿岸地区の防災林再生のため黒松等を植林するボランティア活動を行った。



25) 七郷堀に係る歴史や施設の役割等の学習支援活動

【特定非営利活動法人あぐりねっと21ほか】

小学生を対象として、七郷堀の暗渠と水路の見学、梅木堀の分水路、高砂・七郷堀分水施設、下水道貯留施設等の説明を行い、七郷堀の水を利活用してきた地域の生活について理解を深めることを目的に学習支援を行った。



26) 釜房ダム周辺の清掃活動と桜並木のツル切りと笹刈り

【特定非営利活動法人川崎町の資源をいかす会ほか】

釜房ダムの水質保全と景観を良くすることを目的とし、釜房湖周辺の清掃活動や桜並木の下刈り及び絡みついたツル切りを下流域の住民と一緒に実施した。



27) 広瀬川1万人プロジェクト 流域一斉清掃

【特定非営利活動法人水・環境ネット東北ほか】

広瀬川の流域一斉清掃において、実行委員として、広瀬川の大橋付近（春）、八本松（秋）会場の担当（世話人）を行い、清掃活動を行った。両会場で計179人が参加した。



28) 貞山運河の利活用による新浜の復興まちづくり

【特定非営利活動法人水・環境ネット東北ほか】

貞山運河と新浜の沿岸部の現況を把握し、復興まちづくりに活かすための魅力を掘り起こすことを目的とし、貞山運河や新浜において、渡し船（馬船）、さくば（小型和船）・Eボード体験、フットパスウォーキング等の活動を行った。



29) 増田川で遊ぼう！ガサガサ体験【キラキラパルク増田西ほか】

人々が川を身近に感じ、関心を持つことを目的として、増田川にて、清掃活動、親子の参加でガサガサ体験（魚取り）、カヤックやいかだでの川遊び、笹舟つくりや自作パック船レースなど様々なイベントを行った。



30) サケの観察会【キラキラパルク増田西ほか】

小学生親子を対象として、感動体験をしてもらうため、増田川で自然産卵を行うサケの生態を学ぶための出前授業や産卵の様子を観察会を実施した。これらの活動を通して、人々の増田川に対する関心を高めることができた。



◆複数流域にまたがる取組◆

31, 32) 水質汚濁対策連絡協議会による活動【北上 鳴瀬 名取】

【北上川、江合川及び鳴瀬川、名取川水系水質汚濁対策連絡協議会ほか】

河川・湖沼及び水路等の河川水質汚濁対策及び河川環境の保全を図るため、河川の水質汚濁防止のための連絡調整や水質事故に備えた現地対応訓練、河川ごみ対策及び水質汚濁対策に関する啓発活動を行った。



33) 震災で消滅した松島湾の藻場再生活動【北上 鳴瀬 名取】

【特定非営利活動法人環境生態工学研究所ほか】

東日本大震災で消滅した海藻（草）の藻場を再生するため、松島湾全域において、藻場分布調査、アマモの移植・種まき、アカモクの適正環境の整備と藻場の再生活動を実施した。



34) 日本型直接支払交付金（うち環境保全型農業直接支払交付金）**北上** **鳴瀬** **名取**

【環境保全型農業実践グループほか】

化学肥料，化学合成農薬の5割低減の取組とセットで，目的達成に効果の高い営農活動を行う農業者団体（グループ）等を支援し，農業分野における地球温暖化防止や生物多様性保全を図ることを目的に，平成30年度は「カバークロップ（緑肥）」，「有機農業」，「堆肥の施用」，「冬期湛水管理」の取組が15市町村，取組件数129件，取組面積4,299haで実施された。

35) みやぎスマイルリバー・プログラム【スマイルサポーター（総称）ほか】

北上 **鳴瀬** **名取**

県管理河川におけるボランティア活動を支援し，ボランティア活動の活性化及び河川に関する地域環境の維持向上を通して，住民参加のまちづくりを図るため，一定の要件を満たす団体をスマイルサポーターに認定している。（平成30年度末認定団体数；148団体）



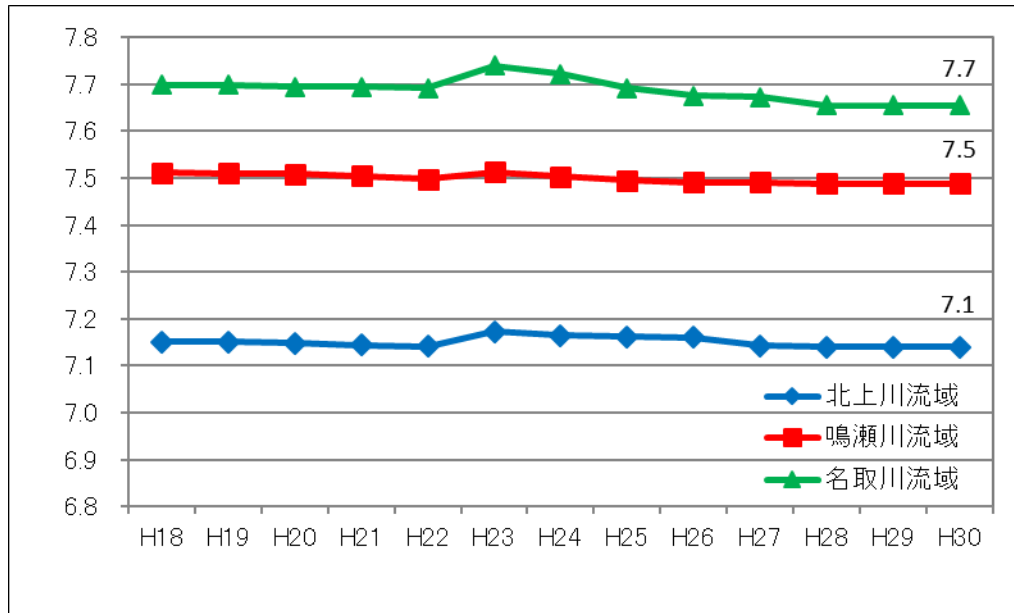
36～38) 甦る水環境みやぎ【宮城県土木部都市計画課】**北上** **鳴瀬** **名取**

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で，下水道をはじめとした污水处理施設の未普及地域の早期解消や新しいまちづくりへの対応など，令和7年度を目標とした「10年概成」を目指すとともに，令和17年度を目標に長期的な視点をもって持続的な污水处理システムの構築を目指して各種事業を実施した。

(2) 豊かな流れ

流域ごとの土地利用区分を基に計算した蒸発散量を差し引いたもののうち、河川へ流出する割合のことを流出係数という。

この流出係数から地下水かん養指標を算出しており、望ましい値としている森林(0.4)を10としたとき、各流域の指標値は下図のとおりであり、ほぼ横ばいとなっている。



注1 北上川流域について、石巻市、大崎市、東松島市、美里町の一部で流域外を含む。

注2 鳴瀬川流域について、東松島市、大崎市、美里町の一部で流域外を含む

図Ⅱ-2-(2) 森林(0.4)を10としたときの地下水かん養指標値の経年変化

流域内におけ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)。

◆北上川流域での取組◆

39) 森林整備及び森林教室等の活動

【林野庁東北森林管理局宮城北部森林管理署ほか】

森林の整備・保全への国民参加の促進を目的とし、森林整備活動を地元の小学生を対象に栗原市(0.1ha(植付))及び石巻市(0.05ha(除伐))で実施し、森林教室を石巻市の小学生を対象に開催した。



◆鳴瀬川流域での取組◆

40) 野蒜築港を通じての「さらなる研究」、「文化の継承」、「遺産の保護」、「町の活性化」

【野蒜築港ファンクラブほか】

野蒜築港に関する生涯学習を啓発し、地域資産としての保全活動に努めることを目的に、地元小学校への校外学習協力、様々な見学会での築港跡案内を行った。平成30年度は全国運河サミット in みやぎが開催され、スタディーツアーの案内なども実施した。



41) 田中川河川環境調査(生き物調査)並びに報告会ほか【宮城県河川環境研究会ほか】

小学校の水環境を学ぶための総合学習支援として、児童にとって身近な河川を対象として、生き物調査と水質分析を行い、後日児童の研究成果発表会にも参加した。また、行政機関を対象に河川工作物に関する指導・助言活動も実施した。



◆名取川流域での取組◆

42) 作並かっぱ祭り(親水イベント)【作並かっぱ祭り実行委員会】

広瀬川上流域の魅力を活かした水に親しめるイベントを開催し、子どもたちに川の魅力と危険性を伝え、河川環境に対する関心の高揚を図るため、広瀬川支流の新川にて川遊び講習、ニジマスつかみ取り等を実施し、281名が参加、協働団体数も30団体にのびた。市民・企業・行政が協働により策定した「広瀬川創生プラン」において、重点事業として位置付けられている事業である。



43) 広瀬川で遊ぼう(親水イベント)【広瀬川で遊ぼう実行委員会】

広瀬川下流域の魅力を活かした水に親しむイベントを開催し、河川環境に対する関心の高揚を図るため、手漕ぎボート、Eボート、ペットボトルロケット作りなどを広瀬川宮沢緑地で実施し、3日間で約3,300名が参加、協働団体数も23団体にのびた。市民・企業・行政が協働により策定した「広瀬川創生プラン」において、重点事業として位置付けられている事業である。



◆複数流域にまたがる取組◆

44, 45) 森林保全整備事業等 北上 鳴瀬 名取

【林野庁東北森林管理局宮城北部森林管理署，仙台森林管理署】

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推進及び保安林の適正な整備による水源かん養機能の維持増進のため，大崎市，栗原市，登米市及び石巻市内の国有林面積 243ha，加美町，色麻町及び大和町内国有林面積 85ha に対して，森林整備や保安林の適切な整備を行った。



(3) 安全な流れ

河川については，河川整備計画等に基づく河川改修事業，ダム建設事業，災害復旧事業等が継続的に実施された。

海岸については，東日本大震災からの復旧・復興事業が大きく進捗した。

主に行政による河川・海岸の改修事業や復旧事業が対象となることから，取組事例については，本報告では割愛する。

(4) 豊かな生態系

多様性の高い森林整備等の推進や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組が行われている。

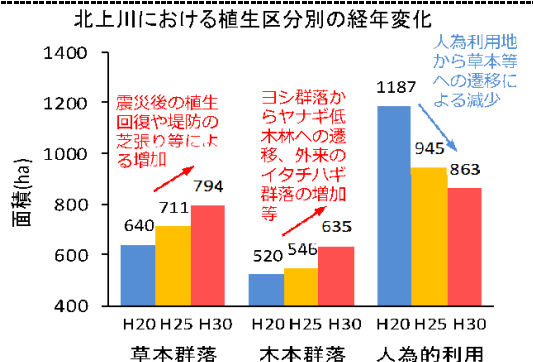
流域内における関係団体等の取組事例は次のとおりである（【 】内は報告団体又は事業主体）。

◆北上川流域での取組◆

46) 北上川水系水辺現地調査（河川環境基図）

【国土交通省東北地方整備局北上川下流河川事務所】

北上川水系における河川環境（植生等）を把握し，河川管理上の基礎資料とするため，植生群落の分布状況，重要種の分布状況，工事や災害による影響等を把握するための経年変化を確認した。



47) 平成 30 年度伊豆沼・内沼ブルーギル防除業務【環境省東北地方環境事務所】

特定外来生物であるブルーギルの分布域及び生息環境を把握することにより、効率的な防除を行うための基礎データ蓄積とブルーギル繁殖抑制のための駆除を行うことを目的として、電気ショッカーボートを用いた捕獲、定置網、アイ網、タモ網、人工産卵床等を用いた防除を行った。

手法別のブルーギル捕獲数	電気ショッカー	定置網	アイ網
繁殖期 (5月～7月)	7	-	40
非繁殖期 (11月～12月)	-	20	-
計	7	20	40

各捕獲手法の特徴	電気ショッカー	定置網	アイ網
使用時期	10月～11月	5月～7月	5月～7月
捕獲されるブルーギルの体長	20mm前後	60mm以上	40-50mm前後
有効範囲	点的	点的	線的



48) 蕪栗沼探検隊，自然観察会，動植物モニタリング調査

【特定非営利活動法人蕪栗ぬまっこくらぶほか】

蕪栗沼遊水地や周辺の田んぼにおいて、豊かな自然環境や生態系の保全について啓発するため、毎月2回、渡り鳥や魚、植物、昆虫などのテーマを決めて自然観察会を実施した。また、生き物観察に必要な教材を作成して配布したほか、清掃活動や除草作業などを実施した。



49) 伊豆沼・内沼自然再生事業【宮城県環境生活部自然保護課ほか】

水鳥飛来種の減少、外来魚による被害等があることから、自然再生推進法に基づく自然再生事業を実施し、多様な生物が生息、生育する淡水湖沼の生態系の再生を目指すため、協議会の開催、自然再生事業としてヨシ・ハスの刈取りや外来生物駆除、水質改善効果検討調査等を実施した。



50) 田んぼの学校（生きもの調査，水質調査）

【宮城県東部地方振興事務所登米地域事務所ほか】

農業・農村が持つ役割について，次世代を担う子供たちの理解を深めるとともに，自分たちの住んでいる農村の多様な環境を理解してもらうことを目的として，地元小学校や地域住民と協働で，田んぼの生き物調査や水質調査を実施した。



51) 生きもの調査【津山農地水環境保全隊ほか】

農村環境保全活動の一環であり，生きもの調査を通じた地域住民との交流，自然環境の学習及び子供の健全育成を図るため，地域の小学生と田んぼ周辺の生き物調査や生き物の見分け方学習を実施した。



◆鳴瀬川流域での取組◆

52) 東日本大震災からの復興と森林の再生

【林野庁東北森林管理局宮城北部森林管理署ほか】

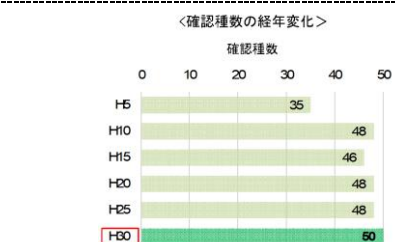
東日本大震災により失われた海岸防災林の再生に向けて，基盤造成を実施後，各種団体等と協定を締結し，国民参加による森林づくりを行った。



53) 鳴瀬川水系水辺現地調査（魚類）

【国土交通省東北地方整備局北上川下流河川事務所】

鳴瀬川水系における魚類の生息状況を把握し，河川管理上の基礎資料とするため，魚類の分布状況，重要種の分布状況，工事や災害による影響等を把握するための経年変化を確認した。



○魚類の確認種数 12日22科50種
 ○今回調査の確認種は過年度と比較し最も種数が多い
 ○8種の重要種を確認
 ○12種の外来種を確認

54) ため池の生態系保全と復元【特定非営利活動法人シナイモツゴ郷の会ほか】

里山のため池と川の豊かな自然を地域ぐるみで守り次世代へ継承することを目的とし、小学生や地域住民と協働したシナイモツゴの放流会、ブラックバスやアメリカザリガニなど外来種の防除、小川の魚類調査、ため池を守る農業者の支援（シナイモツイゴ郷の米認証制度）及びシンポジウムの開催などを実施した。



◆名取川流域での取組◆

55) 協定締結による国民参加の森林づくり【林野庁東北森林管理局仙台森林管理署ほか】

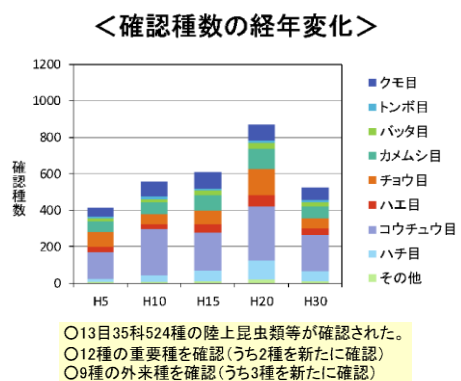
多様な森林整備や保全活動の要請に対応した国民参加の森林づくりの推進のため、協定締結団体（計9団体、協定面積530ha）において下草刈り、枝打ちなどの森林整備活動や多様な森林体験・自然観察等の取組が実施された。



56) 名取川水系水辺現地調査（陸上昆虫類）

【国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所】

名取川水系における陸上昆虫類の生息状況を把握し、河川管理上の基礎資料とするため、陸上昆虫類の分布状況、重要種の分布状況、工事や災害による影響等を把握するための経年変化を確認した。



57) 名取の海岸再生を目指す「海岸お花畑づくり」事業

【特定非営利活動法人名取ハマボウフウの会ほか】

東日本大震災で生き残った海浜植物を甦らせ、壊滅的被害を受けた名取の海岸環境を回復し、次世代へ継承していくことを目的とし、環境保全を目的としたイベントの開催、石狩中&閑上中海岸植栽交流会、高校生夏のボランティア体験受入などの活動を実施した。



58) 漁業環境保全推進事業（広瀬川におけるアユの遡上調査）

【宮城県水産技術総合センター内水面水産試験場ほか】

広瀬川の天然アユの遡上状況を把握するため、投網を用いてアユを採捕し、遡上量を把握し、その結果を宮城県のホームページで公開した。



◆複数流域にまたがる取組◆

59) みやぎの里山林協働再生支事業【宮城県環境生活部自然保護課ほか】

北上 鳴瀬 名取

企業のCSR活動を主体とした県民参加による里山林整備を促進するため、森林づくり活動を行おうとする企業等と、活動の場を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た。これまで4市町村で約50haの事業が実施された。



60) 百万本植樹事業【宮城県環境生活部自然保護課】北上 鳴瀬 名取

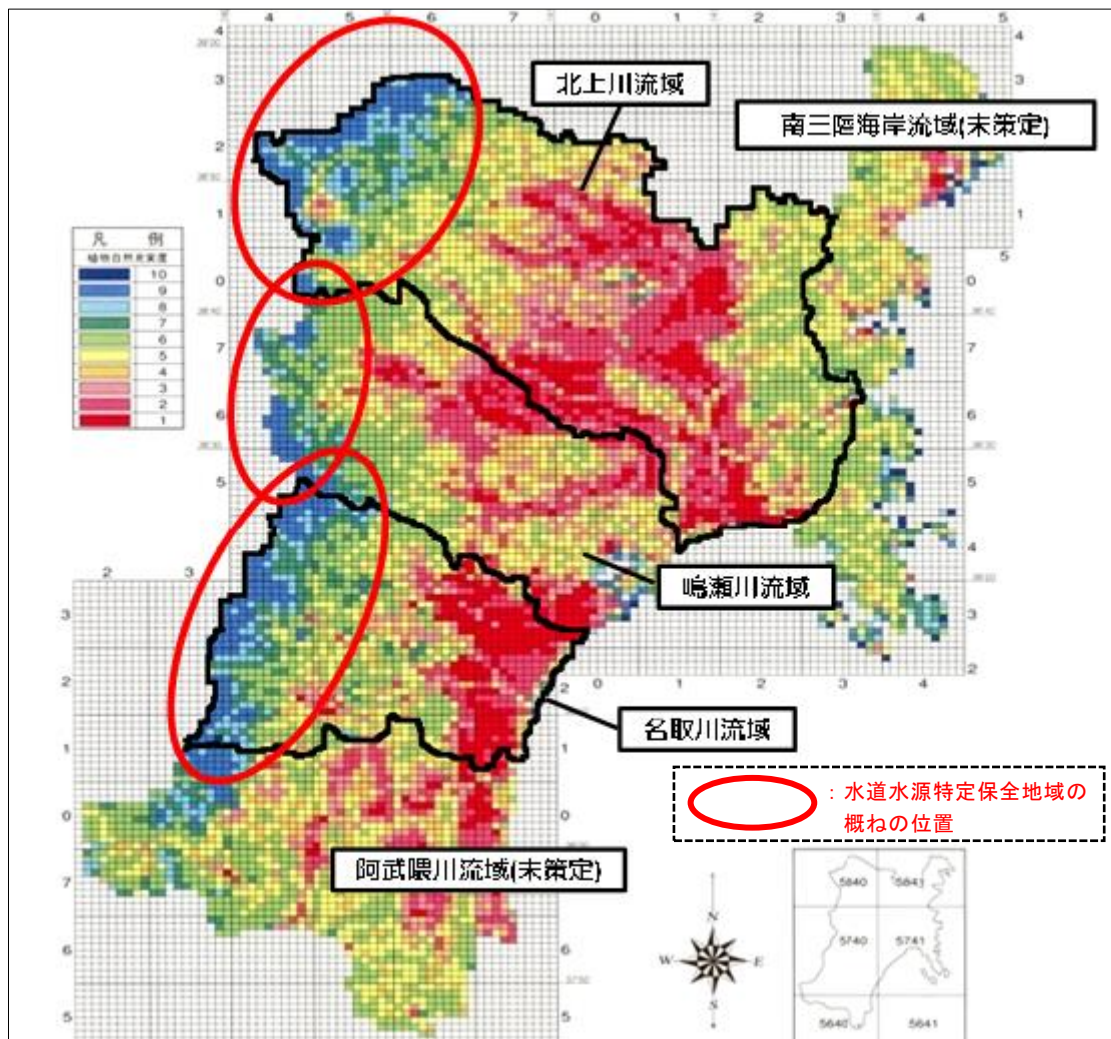
緑豊かな県土と潤いのある生活環境を創造し、県民の緑化活動への積極的な参加を促進するため、3自治体の10箇所で、計2,239本の緑化木及び植樹用資材を配布した。



3 水道水源特定保全地域の指定

流域の健全な水循環を保全するため、ふるさと宮城の水循環保全条例において、「山間部の水道水源地域のうち、その地域の良好な水循環の保全を図る上で特に重要と認められる区域」を指定できるとされている。

そこで流域の水循環の出発点である重要な水源かん養機能（降水を土壌に浸透・保水させて、その後、時間をかけ河川へ水を供給する機能）を有しており、生態系が安定し、生命活動が盛んな天然又はそれに近い山間部の森林地域として、鳴瀬川流域は大和町、色麻町、加美町の一部を平成 22 年 2 月、北上川流域で栗原市、大崎市の一部を、名取川流域では仙台市、川崎町の一部を平成 24 年 2 月に指定している。



- 注 1 3 流域の指定区域は、いずれも県西部の奥羽山脈付近に集中しており、指定区域の 70% 以上は国有林である。
 注 2 地域内で開発事業を実施する場合は、条例に基づく届出が必要となる場合がある。
 注 3 詳細な区域は、県環境対策課のホームページを参照のこと。
<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyo-t/suidousuigen.html>

図 II - 3 水道水源特定保全地域

4 流域水循環計画推進会議の開催

流域の健全な水循環の保全を推進するためには、県民、民間団体、NPO法人、事業者、行政機関等の各主体が、それぞれの立場に応じた役割分担のもと、自主的・積極的かつ連携した水循環保全施策に取り組む必要がある。

そのため、平成 21 年度から毎年（東日本大震災の影響により、平成 22 年度は中止、平成 23 年度は未開催）各流域で活動している民間団体や行政機関等を参集して、各団体の活動及び行政機関の実施した取組の情報共有を行うとともに、意見交換を行う場として流域水循環推進会議を開催している。

平成 30 年度の会議では、地域にて先進的な取組を行っている有識者として、環境省環境カウンセラーの自然探検コロボックルくらぶ主宰の横山隆氏をお招きし、「子どもたちの自然体験活動が地域の自然を守る」と題して、活動の工夫や会員数の確保、後継者の育成等も交え、幅広い観点から講演いただくとともに、各団体の意見交換の場でも提起された課題等について、コメントをいただいた。これらも踏まえて、今後の活動等について、参加者全員で意見交換を実施した。



会議の状況

5 管理指標による状況評価

流域水循環計画では、各主体の取組による水循環の健全性を把握するため、流域ごとに4つの要素に基づいて管理指標を設定し、定期的なモニタリングにより、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30年度末現在の管理指標項目とそれぞれの流域の状況については、次のとおりであった。

(1) 北上川流域

管理指標のうち、「清らかな流れ」について、河川（BOD）の環境基準達成率は100%となり、改善がみられた。湖沼（COD）の環境基準達成状況は依然として改善はみられない。海域（COD）の達成状況については、平年並みとなっている。平成23年度は数値が一時的に好転しているが、東日本大震災の影響で通年測定できなかったことが影響したものである。

「豊かな流れ」については、管理指標である流出係数は土地利用面積を基に算出し、ほぼ横ばいの状況である。

「安全な流れ」の河川整備率は、ほぼ横ばいの状況である。

「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%である。

表Ⅱ-5-（1） 北上川流域の管理指標の状況

課題の分類	管理指標	管理項目	モニタリング地点等	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
清らかな流れ	水質環境基準達成状況	BOD	環境基準点(河川)	100%	94%	100%	100%	94%	100%	100%	100%	94%	100%	
		COD	環境基準点(湖沼)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			環境基準点(海域)	33%	50%	100%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
豊かな流れ	健全なかん養量	流出係数	流域市町村	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	
安全な流れ	河川整備状況	河川整備率	管理区間河川	54%	53%	54%	54%	54%	54%	54%	55%	55%	55%	
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(旧北上川、江合川、迫川)	-	-	(100%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

注1 表中の水生生物保全水質環境基準達成状況 H23 年値は、類型指定が H23.8.5（旧北上川）であるため、参考とする。

(2) 鳴瀬川流域

鳴瀬川流域は、第2期の流域水循環計画において、より多角的に流域の状況を把握するため、一部管理指標を変更した。新たに追加した指標については、今後継続的に指標値を算出し、経年変化を把握していくこととする。

管理指標のうち、「清らかな流れ」について、河川（BOD）の環境基準達成率は100%であり、湖沼（COD）は2地点とも環境基準を達成できておらず、海域（COD）の達成状況は昨年度と同様に、平年並みとなっている。

「豊かな流れ」については、鳴瀬川中流堰下流では正常流量を年間確保することができたが、吉田川落合では7月下旬に正常流量を確保できない日が続き達成率は96%となった。

「安全な流れ」の河川整備率については、平成21年度値から変化はなく、横ばいとなっている。海岸整備率については、復旧・復興事業に取り組んでいるところであり、54%であった。想定最大規模降雨によるハザードマップは3自治体で作成しており、作成率は25%であった。

「豊かな生態系」において管理指標値とした植物環境指標は、土地利用区分から自然性を定量化したものであり、平成30年度算出値は6.2であった。また、河川に生きる動植物の種多様性を表現した河川生物生息環境指標の算出値は4.2であった。

表Ⅱ-5-（2） 鳴瀬川流域の管理指標の状況

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	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
清らかな流れ	水質環境基準達成状況	環境基準達成率（BOD）	環境基準点（河川）	100%	100%	100%	100%	93%	93%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
		環境基準達成率（COD）	環境基準点（湖沼）	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%
			環境基準点（海域）	33%	33%	33%	33%	60%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
豊かな流れ	地下水涵養状況	流出係数	鳴瀬川流域範囲	-											0.55	
	自然の水循環状況	正常流量達成率	鳴瀬川中流堰下流地点	※第2期計画から指標化											100%	
			吉田川落合地点	-											96%	
	河川流量（正常流量）確保状況	濁水流量（m ³ /s）	鳴瀬川中流堰下流 ※正常流量（非かんがい期4.0m ³ /s） 吉田川落合 ※正常流量（かんがい期1.5m ³ /s）	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	（#）
安全な流れ	河川整備状況	河川整備率	管理区間河川	71%	72%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	
	海岸整備状況	海岸整備率	管理海岸堤防	-											54%	
	洪水危機管理体制の状況	想定最大規模降雨による洪水ハザードマップ作成率	鳴瀬川流域市町村	※第2期計画から指標化											25%	
豊かな生態系	土地利用の自然性の状況	植物環境指標	鳴瀬川流域範囲	※第2期計画から指標化											6.2	
	河川生物の多様性の状況	河川生物生息環境指標	鳴瀬川流域河川	※第2期計画から指標化											4.2	
	水生生物保全水質環境基準達成状況	全垂鉛	鳴瀬川流域環境基準点	-	-	(100%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	(100%)
	自然との触れ合いの状況	全国水生生物調査参加団体数	鳴瀬川流域河川	※第2期計画から指標化											3	

注1 H30年度指標値のカッコ書きは第1期計画における管理指標であり、参考とする。

注2 濁水流量：1年を通じて355日はこれより下らない流量（日流量年表上位から355日目の流量）。

注3 豊かな流れの観測データは、国土交通省吉田川落合観測所によるもので暦年のデータである。

「#」：鳴瀬川中流堰下流の濁水流量データは非公表（データ）となっている。なお、正常流量を上回っていることを確認している。

注4 表中のH30年の濁水流量は速報値（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。

注5 表中の水生生物保全水質環境基準達成状況H21年値は、類型指定がH21.5.29であるため、参考とする。

(3) 名取川流域

管理指標のうち、「清らかな流れ」について、河川（BOD）の環境基準達成率は100%であり、湖沼（COD）の環境基準達成状況は依然として改善はみられない。海域（COD）の達成状況は横ばいとなっている。

「豊かな流れ」については、名取川名取橋では欠測値が多く、渇水流量の算出ができなかった。また、広瀬川広瀬橋では、渇水流量が正常流量を確保することができなかった。

「安全な流れ」の河川整備率については、データの精査により、昨年度と比べて低くなっているが、ほぼ横ばいの状況である。

「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%である。

表Ⅱ-5-（3）名取川流域の管理指標の状況

課題の分類	管理指標	管理項目	モニタリング地点等	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
清らかな流れ	水質環境基準達成状況	BOD	環境基準点(河川)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	100%	100%	
		COD	環境基準点(湖沼)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			環境基準点(海域)	83%	67%	83%	67%	67%	67%	83%	83%	67%	67%	
豊かな流れ	河川流量(正常流量)確保状況 ※正常流量(2.5m ³ /s(9~10月)2.0m ³ /s(11月~8月))	渇水流量(m ³ /s)	名取川 名取橋	2.53	1.48	2.11	1.79	欠測	欠測	2.47	4.34	3.66	欠測	
			広瀬川 広瀬橋	2.20	1.99	1.10	1.29	0.04	2.36	1.53	1.02	1.90	0.80	
安全な流れ	河川整備状況	河川整備率	管理区間河川	78%	79%	79%	79%	79%	81%	81%	81%	80%	79%	
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(名取川, 広瀬川)	-	-	(100%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

注1 渇水流量：1年を通じて355日はこれより下らない流量（日流量年表上位から355日目の流量）。

注2 豊かな流れの観測データは、国土交通省名取川名取橋及び広瀬川広瀬橋によるもので歴年のデータである。表中の「欠測」は欠測値が多く算出不可を表す。広瀬橋のH30データは暫定値である。

注3 表中の水生生物保全水質環境基準達成状況H23年値は、類型指定がH23.8.5であるため、参考とする。