

7 十和田湖水質保全対策

十和田湖の水質については、昭和46年に湖沼で最も厳しい環境基準類型「AA」に指定し、常時監視を実施してきました。しかし、その水質は、昭和61年度以降環境基準を達成できない状態にあり、透明度も10mを下回る状態が続いています。平成16年度にはCODが1.9mg/ℓ、透明度が7.5m（いずれも「中央」と悪化しましたが、その後は回復し、平成21年度にはCODが1.3mg/ℓ、透明度が9.9mと、近年は横ばい傾向にあります（図2-1-7）。また、ヒメマス漁獲量は昭和60年代に急激に落ち込み、その後一時的に回復した年もありましたが、平成4年度から平成8年度及び平成12年度から平成14年度にかけ再び落ち込むなど不安定な状態が続いています。

このため、県では、平成7年度から平成9年度にかけて環境庁（当時）と共同で水質の汚濁原因解明調査を実施し、さらには、平成10年度及び平成11年度に環境庁（当時）、水産庁及び秋田県と共同で水質改善及びヒメマス資源回復を目的とした調査を実施しました。

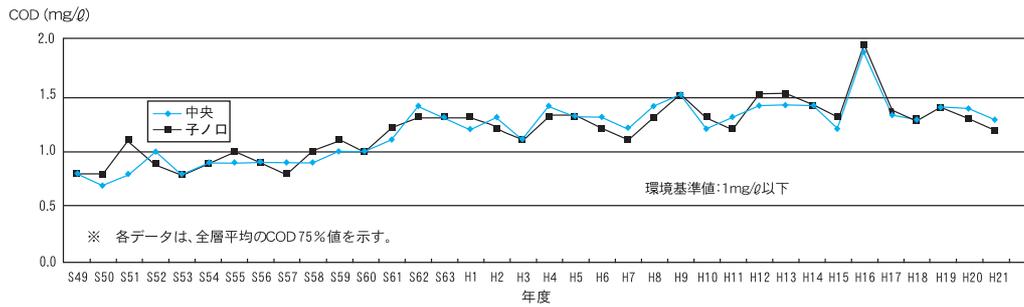
これらの調査結果により、ワカサギとヒメマスが、餌である大型動物プランクトンをめぐって強い競争関係を引き起こし、湖内の生態系が変化したことが水質の汚濁及びヒメマス不漁の要因の一つであることが分かってきました。

また、平成13年8月には、秋田県と共同で、行政、関係機関、事業者及び住民が実践すべき取組について「十和田湖水質・生態系改善行動指針」としてとりまとめており、秋田県及び関係機関等と連携して、本指針に掲げる水質・生態系改善のための各種取組をより一層推進し、水質の改善に努めていくこととしています。

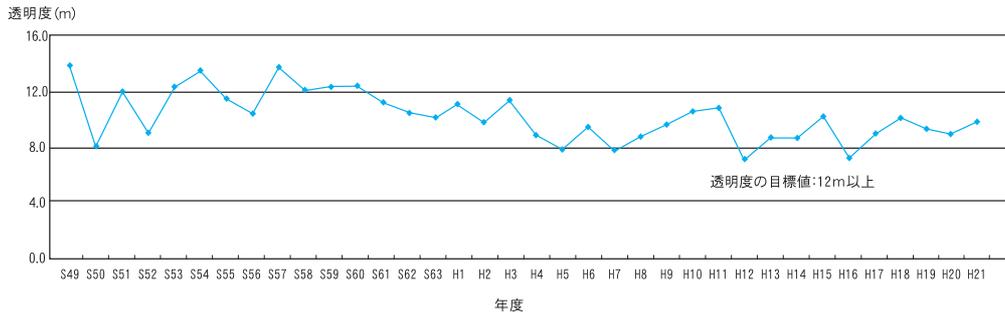
さらに、県では、十和田湖の水質及びその周辺地域における環境を適正に保全することを目的として、青森・秋田両県の事業者及び住民等が参加する「十和田湖環境保全会議」を開催（平成21年度は平成21年12月に開催）し、環境保全に係る意識啓発に努めています。

このほか、下水道未接続による一部の生活排水、河川を介した汚濁物質の流入なども水質汚濁の要因の一つと考えられていることから、平成17年度に秋田県と連携して十和田湖に流入する河川等の水質調査を実施し、その結果を基に、平成18年度から平成20年度にかけて比較的負荷の高い河川について継続して現地踏査を実施しました。また、平成19年度から平成21年度にかけて、（独）国立環境研究所等と難分解性溶存有機物について共同研究を進めてきました。

図 2-1-7 十和田湖におけるCOD（75%値）と透明度の経年変化



十和田湖のCODの推移



十和田湖の透明度の推移

8 十和田湖・奥入瀬川の水利用検証

十和田湖・奥入瀬川の水は、昭和12年に策定された「奥入瀬川河水統制計画」に基づき、かんがい・発電のために利用されており、地域の発展に大きな役割を果たしてきました。

しかし、十和田湖の水をかんがい・発電に利用するために、奥入瀬溪流への放流は春から秋までの期間に限定され、観光客の動態に対応したものとなっていないことや冬期間に放流されないことが、冬季観光の振興を図る上で支障となっており、地元からは奥入瀬溪流への放流の見直しについて強い要望がありました。また、奥入瀬溪流の下流では、発電のための取水により10km以上の区間で水が流れていない状態となっており、河川が本来持っている豊かな自然環境が失われています。

県では、このような状況を改善するために、「十和田湖・奥入瀬川流水管理システム策定事業」により新たな水利用方法を策定することとして、平成17年度に水利用方法の素案作成、平成18年度に学識経験者や地域住民などから構成される検討委員会を開催し、十和田湖・奥入瀬川の新しい水利用の基本的事項（奥入瀬溪流への放流の見直し、減水区間への放流、十和田湖の利用水深の変更）が決まりました。平成19年度からは「十和田湖・奥入瀬川水利用検証事業」により現地試験放流量決定のための現場検証を行いました。平成20年8月からは試験放流を開始し、同時に現況河川環境調査等を実施して、観光面での効果及び環境への影響を検証しています。

9 大池系発電所の水利用に係る河川環境等調査

大池系発電所の水利用は、発電用の流水を赤石川（鱒ヶ沢町）、追良瀬川、笹内川、小峰沢川（深浦町）の各河川から取水し発電を行い、その流水は各河川に戻ることなく直接日本海へ放流されています。このため、県では前回（平成13年度）の水利権更新の際に、学識経験者や地元住民などから構成される検討協議会を開催し、許可期間を10年間とすることや6月から9月までの4ヶ月間は各取水口からの放流量を約3倍に増量することなどを決め、現在これに基づいて運用されています。

平成21年度からは、次回の水利権更新が平成24年度であるため、関係する4河川の増放流による河川や生態系への影響など自然環境の調査等を行うこととしています。

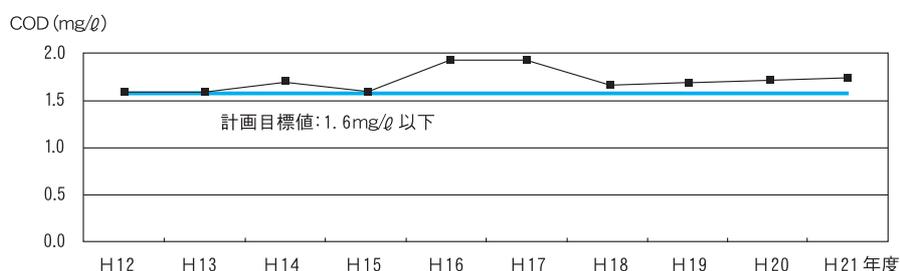
10 陸奥湾水質保全対策

陸奥湾はすべての環境基準点で環境基準を達成しており、比較的清澄な状態にありますが、閉鎖性の強い水域であるため、いったん汚濁が顕在化するとその回復に多大な経費、時間を要し、また、完全な回復も難しくなります（図2-1-8）。

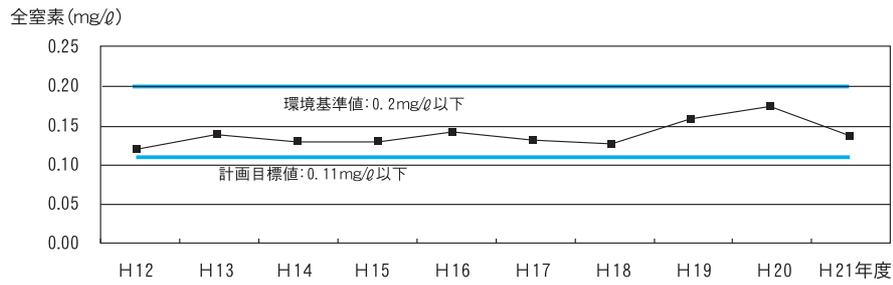
このため、県では、陸奥湾の良好な水質環境を将来にわたって維持していくために、平成8年度から「むつ湾アクアフレッシュ事業」を実施し、平成9年5月には、総合的かつ長期的な展望に立った陸奥湾の環境保全の基本指針となる「むつ湾アクアフレッシュ計画」を策定しました。また、「むつ湾アクアフレッシュ協議会」（県、関係市町村及び関係団体等で構成）を設立し、生活排水対策として下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽の設置の推進、海岸防災林の造成、漁民の森づくり活動推進事業及びエコ・クッキング発表会等の水質保全活動を実施してきました。

なお、同計画は平成17年度で終了し、陸奥湾の水質保全施策については、平成18年度から生活創造プランにおける「美しいふるさとの水循環推進プロジェクト」により推進し、各種施策を実施しました。

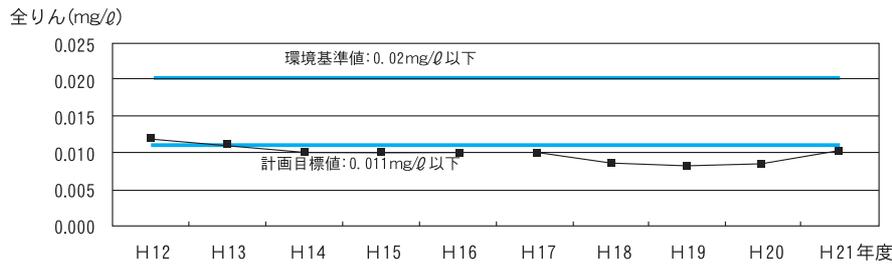
図2-1-8 陸奥湾におけるCOD、全窒素及び全りんphの経年変化



陸奥湾のCODの経年変化



陸奥湾の全窒素の経年変化



陸奥湾の全りんの経年変化

※COD、全窒素及び全りんの値は全調査地点（15箇所）の平均値

11 工業用水道保全対策

県では、青森県八戸工業用水道（八戸市）を昭和41年6月から、青森県六ヶ所工業用水道（六ヶ所村）を平成14年4月から運営をしています。

青森県八戸工業用水道で供給している水は、じん芥、土砂を除去した原水であり、水質については各事業所で使用目的に応じ浄化処理を行い使用しています。

除去した土砂は、土砂処理池で天日乾燥の上、土砂分析（有害物質含有量試験及び溶出試験）を行い、安全性を確認の上、再利用に努めています。

青森県六ヶ所工業用水道で供給している水は地下水であり、事業所で浄化処理を行い使用しています。

なお、県営工業用水道給水状況は、表2-1-2のとおりです。

表2-1-2 県営工業用水道給水状況

(平成22年3月31日現在)

名称	給水地域	給水能力 (m^3 /日)	給水事業者数	21年度給水実績 (m^3 /日)
青森県八戸工業用水道	八戸臨海工業地帯	350,000	10	333,080
青森県六ヶ所工業用水道	弥栄平中央地区工業団地	2,500	2	2,230

12 農業用水保全対策

農村地域は、都市地域に比較して汚水処理などの生活環境施設の整備が遅れており、農業集落からの生活雑排水の増加等が農業生産のみならず生活環境にも悪影響を及ぼしています。

このため、農村集落の生活環境を改善し、水質保全を図ることを目的として、農業集落排水事業などを積極的に推進しているところです。

13 漁場保全対策

本県の日本海・津軽海峡・太平洋ではイカ釣り、定置網などの漁業が、陸奥湾ではホタテガイ養殖業が営まれており、海面漁業・養殖業の生産量は全国第4位、小川原湖、十三湖等ではシジミ、ワカサギ、シラウオ等を対象とした漁業が営まれており、内水面漁業・養殖業の生産量は全国第5位となっています（農林水産省「平成21年漁業・養殖業生産統計」）。このように全国有数の水産物主要産地である本県の海面・内水面漁場の環境保全を図るため、県では昭和48年から「漁業公害調査指導事業」を実施しており、漁業公害調査指導員の配置による漁場環境監視体制を強化するとともに、各漁業協同組合の協力を得ながら漁場被害発生時における緊急処置体制を整備しています。

また、「漁場環境美化活動推進事業」では、沿岸市町村による環境美化のための漁場清掃を実施するとともに、「漁場環境監視調査事業」ではホタテガイ養殖漁場としての陸奥湾の持続的な環境保全のための調査を行いました。

14 水質汚濁の現況

本県では、県、青森市、八戸市、国土交通省が、主要公共用水域において水質汚濁の状況を継続的に監視しています。

平成21年度の水質調査の結果は、総合的に見て概ね良好な状況にあり、近年ほぼ横ばいで推移しています。その要因は主に、工場・事業場排水の規制及び処理施設の整備、下水道の普及等によるものですが、一部の中小都市河川や湖沼及び閉鎖性海域では水質の改善の停滞が見られます。これは、生活排水が未処理のまま公共用水域に放流されることなどが主な原因と考えられます。

水質汚濁防止法では、特に対策が必要な水域については、生活排水対策重点地域に指定して計画的な対策の推進を図ることとされていることから、県では平成5年12月に新井田川河口水域に係る地域（八戸市）を、平成9年1月には古間木川流域（三沢市）を生活排水対策重点地域に指定しました。

また、平成10年3月には、三沢市が策定した「古間木川流域生活排水対策推進計画」を進めるための目標値とするため、古間木川について環境基本法に基づく環境基準の類型指定を行うとともに、青森市の人口密集地を流下する沖館川についても類型指定を行いました。なお、古間木川は平成21年度において、沖館川は平成15年度から継続して環境基準を達成しています。

排水基準が適用される工場・事業場の排水については、排水規制の強化及び立入検査による指導等により水質が改善されてきています。

生活排水対策としては、下水道の整備を更に促進するほか、農業集落排水処理施設、浄化槽の設置等の各種生活排水処理施設の整備を進めることとしていますが、下水道の整備には長い年月と莫大な費用を要するため、住民の水質保全意識の一層の高揚を図ることを目的として、家庭でできる生活排水対策に関する講習会の開催等、各種普及啓発事業を実施しています。今後とも、行政と住民が一体となって取り組むことが必要です。

なお、地下水は身近にある貴重な水資源として広く利用されていますが、有機塩素化合物や硝酸性窒素による汚染が全国的に問題となっており、県でもその状況の把握に努めています。

15 公共用水域の水質等の現況

(1) 環境基準の達成状況等

環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準は、人の健康を保護するとともに、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として定められており、水質保全対策を推進する上での目標となっています。

「人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）」では、カドミウム、全シアン等有害物質について環境基準が定められており、平成5年3月の改正でトリクロロエチレン等15物質が追加されたほか、鉛、砒素の基準値強化及び有機燐の項目削除がなされ、また、平成11年2月の改正では、ふっ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の3項目、平成21年11月の改正では、1,4-ジオキサンが追加され、現在27物質について基準値が定められています。

更に、人の健康の保護に関連する物質ではあるものの、公共用水域等における検出状況等から見て、現時点では直ちに健康項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきものとしてクロロホルム等26項目を「要監視項目」とし、うち24項目に指針値が定められています。

また、「生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）」は、河川、湖沼、海域ごとにその利用目的に応じて水域類型が定められることとなっており、県では、pH、DO、BOD（COD）等に関しては42河川（56水域）、3湖沼（3水域）、8海域（28水域）について、全窒素及び全燐に関しては1海域（1水域）について類型指定を行い、環境基準の維持・達成に努めています（資料編表10及び表11）。

このほか、水道水源水域の水質保全を図るため、平成6年5月10日に施行された「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」の中で、特定項目として位置付けられているトリハロメタン生成能を測定しています。

以上のことを踏まえて、県、青森市、八戸市、国土交通省では、公共用水域の水質について環境基準の達成状況を継続して調査しており、平成21年度は岩木川、新井田川、十和田湖、陸奥湾等63河川、7湖沼、8海域の総計195地点について監視を行いました。

調査河川等数及び測定項目数は資料編表15のとおりです。

健康項目

カドミウム、全シアン等、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）について、46河川、5湖沼、3海域において延べ2,223項目の調査を実施しました。

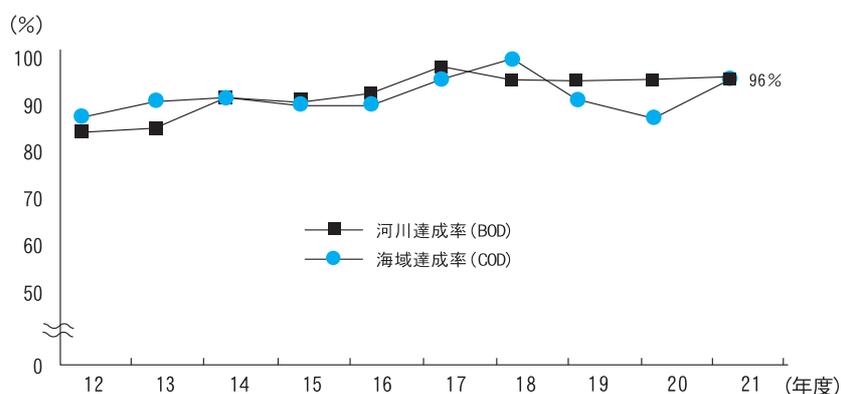
その結果、正津川において砒素が環境基準未達成でした。その原因は、砒素を含む温泉のゆう出に由来する自然要因によるものであると考えられます。各項目における測定地点数は資料編表16のとおりです。

生活環境項目

pH、DO、BOD（COD）等、生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）について、63河川、7湖沼、8海域において延べ8,009項目の調査を実施しました。

その結果、有機性汚濁の代表的指標であるBOD（又はCOD）で見ると、環境基準の水域類型指定が行われている87水域のうち82水域で環境基準を達成しており、達成率は94%（河川96%、湖沼33%、海域96%）で、近年は図2-1-9で示したとおり、ほぼ横ばいで推移しています。

図2-1-9 水質環境基準達成の推移



ア 河 川

県内の63河川において、pH、DO、BOD、SS、大腸菌群数等の項目について延べ4,315項目の調査を実施しました。

BODの環境基準達成状況は表2-1-3のとおりであり、類型指定水域56水域のうち54水域で環境基準を達成し、達成率は96%と昨年度同様でした。

表2-1-3 河川の環境基準達成状況(BOD)

類 型	河 川		21年度達成率 (B/A)(%)	20年度達成率 (%)
	類型指定水域数 (A)	達成水域数 (B)		
AA	3	3	100	100
A	39	37	95	97
B	13	13	100	92
C	1	1	100	100
合計/平均	56	54	96	96

イ 湖 沼

十和田湖、小川原湖及び浅瀬石川ダム貯水池等において、pH、DO、COD、SS、大腸菌群数等の項目について延べ2,048項目の調査を実施しました。

CODの環境基準達成状況は表2-1-4のとおりであり、浅瀬石川ダム貯水池（A類型）では環境基準を達成したものの、小川原湖（A類型）及び十和田湖（AA類型）では環境基準未達成でした。

表2-1-4 湖沼の環境基準達成状況（COD）

類 型	湖 沼		21年度達成率 (B/A)(%)	20年度達成率 (%)
	類型指定水域数 (A)	達成水域数 (B)		
AA	1	0	0	0
A	2	1	50	50
合計/平均	3	1	33	33

ウ 海 域

陸奥湾など8海域において、pH、DO、COD、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数等の項目について延べ1,646項目の調査を実施しました。

CODの環境基準の達成状況は表2-1-5のとおりであり、類型指定水域28水域のうち27水域で環境基準を達成し、達成率は96%でした。

また、陸奥湾については、全窒素及び全リンについての環境基準の水域類型指定がなされており、延べ180項目の調査をした結果、環境基準を達成しました。

表2-1-5 海域の環境基準達成状況（COD）

類 型	海 域		21年度達成率 (B/A)(%)	20年度達成率 (%)
	類型指定水域数 (A)	達成水域数 (B)		
A	9	8	89	78
B	11	11	100	91
C	8	8	100	100
合計/平均	28	27	96	89

特殊項目

特殊項目については、銅、亜鉛、クロム等6項目について延べ691項目の調査を実施しました。測定結果は表2-1-6のとおりです。

なお、フェノール類及びクロムは検出されませんでした。

表2-1-6 特殊項目の調査結果（平成21年度）

（単位：mg / ℓ）

項目 区分	フェノール類	銅	亜鉛	溶解性鉄	溶解性 マンガン	クロム
河川	<0.02	<0.005~0.014 (<0.02)	<0.001~0.19	<0.03~0.9	<0.01~0.21	<0.02
湖沼	<0.02	<0.005 (<0.02)	<0.001~0.022	<0.03~0.13	<0.01~0.20	<0.02
海域	<0.02	<0.005	<0.001~0.014	<0.1	<0.02	<0.02

（ ）内は最大定量下限値

要監視項目

要監視項目については、ジクロロボス、フェノブカルブ及びE P Nについて延べ43項目の調査を実施した結果、検出されませんでした。測定結果は表2-1-7のとおりです。

表2-1-7 要監視項目の調査結果（平成21年度）

（単位：mg / ℓ）

項目 区分	ジクロロボス	フェノブカルブ	E P N
河川	<0.0005 (<0.0008)	<0.0001 (<0.003)	<0.0006
湖沼	-	-	-
海域	-	-	-

（ ）内は最大定量下限値

その他の項目

生活排水による都市河川の汚濁と関わりが深い塩化物イオン、硫酸イオン、アンモニア性窒素、藻類増殖の指標であるクロロフィル - a 等について延べ1,349項目の調査を実施しました。測定結果は表2-1-8のとおりです。

表2-1-8 その他の項目等の調査結果（平成21年度）

項目 区分	塩化物イオン (mg / ℓ)	硫酸イオン (mg / ℓ)	アンモニア性窒素 (mg / ℓ)	リン酸性リン (mg / ℓ)	メチレンブルー活性 物質 (mg / ℓ)	クロロフィル - a (μg / ℓ)
河川	7~8,700	9~33	<0.02~0.56	-	0.016~0.083	0.4~60
湖沼	12~21,000	-	<0.02~2.9	<0.003~0.003	0.032~0.043	0.8~150
海域	300~19,000	-	-	-	-	<0.2~75

特定項目（トリハロメタン生成能）

特定項目については、県内8水域10地点において、トリハロメタン生成能について延べ40項目の調査を実施しました。

その結果、特に問題となるようなトリハロメタン生成能の値は検出されませんでした。測定結果（地点ごとの年間平均値）は表2-1-9のとおりです。

表 2 - 1 - 9 トリハロメタン生成能調査結果 (平成21年度)

水 域 名	測 定 地 点 名	トリハロメタン生成能平均値 (mg / ℓ)
津 刈 川	鍋 倉	0.071
山 田 川	新 小 戸 六 ダ ム	0.075
堤 川	下 湯 ダ ム 下	0.014
横 内 川	水 道 取 水 口 上 流	0.025
奥 入 瀬 川	幸 運 橋	0.041
馬 淵 川	梅 泉 橋	0.039
	名 久 井 橋	0.041
岩 木 川	上 岩 木 橋	0.038
	乾 橋	0.049
浅 瀬 石 川 ダ ム 貯 水 池	ダ ム サ イ ト	0.086

(2) 水域別水質汚濁の現況

河 川

ア 日本海岸水域河川

笹内川、赤石川等 6 河川の 6 地点において調査を実施しました。

BODの経年変化は表 2 - 1 - 10のとおりであり、当該水域には大きな汚濁発生源も存在しないことから、全般的に水質は良好で、類型指定されている 5 水域すべてで環境基準を達成しました。

表 2 - 1 - 10 日本海岸水域河川における BOD (75%値) の経年変化

(単位 : mg / ℓ)

水 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
笹 内 川	笹 内 橋	A	<0.5	0.7	0.7	<0.5	0.6
吾 妻 川	板 前 橋	A	<0.5	1.1	0.6	0.7	0.7
追 良 瀬 川	追 良 瀬 橋	A	<0.5	0.7	0.7	0.5	0.8
赤 石 川	基 橋	A	<0.5	1.0	0.9	0.6	0.8
中 村 川	中 村 橋	A	<0.5	1.1	0.6	0.7	0.5
鳴 沢 川	鳴 沢 橋	-	0.6	1.7	1.6	1.1	1.2

(注) 印 : 環境基準点

イ 岩木川水域河川

岩木川、平川、浅瀬石川等 15 河川 37 地点において調査を実施しました。

主要地点の BOD 経年変化の状況は表 2 - 1 - 11のとおりです。

類型指定されている 10 水域のうち 8 水域で環境基準を達成しました。

岩木川の乾橋及び山田川の車力橋では、環境基準未達成でした。

表2-1-11 岩木川水域河川におけるBOD(75%値)の経年変化

(単位: mg/ℓ)

河川名	測定地点名	環境基準 類型	年 度				
			17	18	19	20	21
岩 木 川	砂子瀬橋	A	1.0	0.7	1.2	0.8	0.7
	鷹ノ巣橋	A	0.9	0.8	1.2	0.9	0.6
	上岩木橋	A	0.8	0.5	0.7	1.1	0.8
	安東橋	A	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
	幡竜橋	A	1.3	0.9	1.2	1.4	1.4
	鶴寿橋	A	1.5	1.4	1.2	1.3	1.7
	乾好橋	A	1.6	1.4	1.6	1.7	2.1
	三好橋	A	1.3	1.3	1.4	1.5	1.7
	神田橋	A	1.3	1.1	1.4	1.7	1.5
	津軽大橋	B	1.4	1.1	1.3	1.9	1.6
	岩木川河口	B	1.3	1.0	2.1	1.6	1.3
	十三湖1中央	B	1.5	0.8	2.0	2.4	3.1
	十三湖2山田川河口	B	1.5	2.0	3.0	3.0	2.8
十三湖3鳥谷川河口	B	2.1	1.1	2.1	2.8	2.3	
湯ノ沢川	湯ノ沢橋	-	0.7	0.6	0.7	<0.5	0.5
大秋川	国吉橋	A	0.7	<0.5	1.0	0.7	0.6
平 川	板沢橋	A	0.5	1.1	0.9	0.7	0.7
	豊平橋	A	1.1	0.6	0.9	0.9	0.8
	平川橋	A	1.1	0.8	1.0	1.0	1.0
津刈川	鍋倉	-	0.7	0.9	0.8	0.9	0.7
大落前川	二の渡橋	-	0.5	0.8	0.9	0.7	0.7
	延命橋	A	0.6	1.0	0.9	0.6	<0.5
虹貝川	新早瀬野橋	A	0.7	0.6	<0.5	0.5	0.8
	第二清川橋	A	<0.5	0.9	0.5	0.8	0.7
土淵川	西田橋	-	2.1	2.4	2.0	1.2	1.5
浅瀬石川	四十巻橋	A A	<0.5	0.5	0.8	0.8	<0.5
	中島橋	A	0.6	0.9	1.2	1.5	0.7
	千年橋	A	0.7	1.1	1.4	1.5	0.8
	朝日橋	A	1.1	0.6	1.0	0.9	1.0
温川沢	温川橋	-	<0.5	0.5	0.7	<0.5	<0.5
新十川	湊橋	-	2.3	1.9	2.7	2.0	2.0
旧十川	鳴戸橋	-	2.5	3.1	3.9	2.6	2.2
飯詰川	飯詰ダム	A	0.8	1.0	0.8	0.8	1.1
金木川	蒔田橋	-	1.2	1.0	1.7	0.7	1.3
山 田 川	新小戸六ダム	A	1.1	2.6	1.6	1.0	1.8
	田光沼中央	A	2.4	3.9	4.1	5.9	3.6
	車力橋	A	2.6	3.1	4.5	3.7	3.6

(注) 印: 環境基準点。鷹ノ巣橋の平成20年度までの名称は田ノ尻橋。

ウ 津軽半島北側水域河川

長川、今別川の2河川2地点において調査を実施しました。

BODの経年変化の状況は表2-1-12のとおりです。類型指定されている2水域とも環境基準を達成しました。

表2-1-12 津軽半島北側水域河川におけるBOD(75%値)の経年変化

(単位: mg/l)

水 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
長 川	新 長 川 橋	A	0.5	1.2	0.7	0.9	<0.5
今 別 川	あ す な ろ 橋	A	0.7	0.9	1.0	1.0	0.6

(注) 印: 環境基準点

エ 陸奥湾西側水域河川

堤川、駒込川、野内川、蟹田川等9河川16地点において調査を実施しました。

BODの経年変化の状況は表2-1-13のとおりです。

類型指定されている11水域すべてで環境基準を達成しました。

表2-1-13 陸奥湾西側水域河川におけるBOD(75%値)の経年変化

(単位: mg/l)

水 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
蟹 田 川	蟹 田 橋	A	0.5	0.6	1.0	0.8	<0.5
高 石 川	高 石 股 橋	A	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6
新 城 川	戸 建 沢 橋	B	1.2	1.6	1.6	1.3	1.7
	新 井 田 橋	B	1.8	2.4	2.6	2.0	2.2
沖 館 川	沖 館 橋	C	1.9	3.2	2.6	2.1	2.5
	西 滝 川 滝 内 橋	C	3.3	3.0	2.3	1.7	2.3
堤 川	下 湯 ダ ム 下	A	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.6
	荒 川 橋	A	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	甲 田 橋	B	0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5
横 内 川	水道取水口上流	A A	0.9	0.6	<0.5	<0.5	0.5
	ねぶたの里入口	A	1.1	0.6	0.8	0.7	0.8
駒 込 川	駒 込 川 頭 首 工	A	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	八 甲 橋	B	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5
野 内 川	滝 沢 橋	A	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.1
	野 内 橋	A	0.7	0.6	0.7	0.5	1.2
浅 虫 川	鉄 橋 下	-	3.5	3.9	3.2	2.2	2.9

(注) 印: 環境基準点

オ 陸奥湾東側水域河川

野辺地川、田名部川、川内川等11河川17地点において調査を実施しました。

BODの経年変化の状況は表2-1-14のとおりです。

類型指定されている11水域すべてで環境基準を達成しました。

表2-1-14 陸奥湾東側水域河川におけるBOD(75%値)の経年変化

(単位: mg/ℓ)

水 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
小 湊 川	雷 電 橋	A	0.6	0.8	1.0	0.8	1.2
野 辺 地 川	清 水 目 橋	A	0.6	1.0	1.2	1.0	1.0
	野 辺 地 橋	B	1.2	1.6	2.3	1.0	1.1
田 名 部 川	荷 橋	A	0.6	0.8	1.3	1.4	1.0
	赤 坂 橋	B	1.3	1.1	1.3	2.2	1.4
新 田 名 部 川	下 北 橋	B	2.8	2.9	2.7	2.1	2.6
	む つ 大 橋	-	1.1	1.9	1.4	1.8	3.0
小 荒 川	中 荒 川 橋	A	<0.5	0.6	0.6	<0.5	0.5
	小 荒 川 橋	B	1.6	1.7	1.9	2.4	2.0
宇 曾 利 川	宇 曾 利 川 橋	A	0.5	0.8	0.9	0.7	0.8
永 下 川	永 下 橋	A	0.5	0.6	0.8	<0.5	0.6
川 内 川	湖 鏡 大 橋	A	<0.5	1.0	1.0	0.7	0.9
	矢 櫃 大 橋	A	<0.5	1.0	1.1	0.7	0.8
	川 内 橋	A	0.5	1.0	0.8	0.7	0.6
葛 沢 川	葛 沢 橋	-	0.7	<0.5	0.5	0.8	0.6
小 沢 川	国 道 下	-	2.1	1.7	4.0	1.3	2.3
境 川	河 口	-	1.1	0.7	1.9	1.1	0.6

(注) 印: 環境基準点

カ 下北半島西側水域河川

古佐井川、奥戸川の2河川2地点において調査を実施しました。

BODの経年変化の状況は表2-1-15のとおりです。

類型指定されている2水域とも環境基準を達成しました。

表2-1-15 下北半島西側水域河川におけるBOD(75%値)の経年変化

(単位: mg/ℓ)

水 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
古 佐 井 川	古 佐 井 橋	A	0.7	0.9	1.2	1.0	0.6
奥 戸 川	奥 戸 橋	A	1.1	0.9	1.5	1.1	0.7

(注) 印: 環境基準点

キ 下北半島北側水域河川

大畑川、正津川の2河川2地点において調査を実施しました。

BODの経年変化の状況は表2-1-16のとおりです。

類型指定されている大畑川は、環境基準を達成しました。

表 2 - 1 - 16 下北半島北側水域河川における B O D (75%値) の経年変化

(単位 : mg / ℓ)

水 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
大 畑 川	小 目 名 橋	A	0.6	1.4	0.6	0.6	0.5
正 津 川	正 津 橋	-	4.5	2.6	1.5	1.5	1.4

(注) 印 : 環境基準点

ク 東通り水域河川

七戸川、坪川等10河川15地点において調査を実施しました。

B O D の経年変化の状況は表 2 - 1 - 17 のとおりであり、類型指定されている 5 水域すべてで環境基準を達成しました。

表 2 - 1 - 17 東通り水域河川における B O D (75%値) の経年変化

(単位 : mg / ℓ)

水 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
小 老 部 川	小 老 部 橋	-	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7
	大 浦 橋	A	0.9	1.0	0.8	0.9	0.8
七 戸 川	上 野	A	1.1	0.6	0.6	0.8	0.6
	作田川水道上流	A	0.6	1.0	0.5	<0.5	<0.5
	坪川立石沢	A	0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5
	" 鉦山終	A	0.5	0.6	0.6	<0.5	<0.5
	" 天間ダム	A	<0.5	0.8	0.5	<0.5	0.5
	" 榎林橋	A	0.7	1.0	0.9	0.8	0.7
	小坪川坪川流入前	A	0.6	0.5	0.8	<0.5	<0.5
土 場 川	赤 川 赤 川 橋	A	1.6	1.8	1.5	1.7	1.7
砂 土 路 川	鳥 口 橋	A	0.8	0.8	1.1	1.0	1.0
姉 沼 川	砂 土 路 橋	A	1.2	0.8	1.0	0.9	0.9
古 間 木 川	姉 沼 橋	B	1.2	1.6	1.3	1.0	1.1
	古間木陸橋下	B	3.7	3.7	4.1	3.7	3.7
	第 二 境 橋	B	2.8	3.2	3.6	3.5	2.9

(注) 印 : 環境基準点

ケ 新井田川河口水域河川

新井田川、馬淵川、奥入瀬川等 6 河川19地点において調査を実施しました。

B O D の経年変化の状況は表 2 - 1 - 18 のとおりです。

類型指定されている 9 水域すべてで環境基準を達成しました。

表2-1-18 新井田川河口水域河川におけるBOD(75%値)の経年変化

(単位: mg/ℓ)

水 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
奥入瀬川	馬門橋	AA	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7
	十和田橋	A	0.6	<0.5	0.8	0.7	0.6
	御幸橋	A	0.6	0.5	0.8	1.4	0.9
	幸運橋	A	0.9	0.9	1.3	0.7	1.1
	開運橋	B	1.0	0.9	1.1	1.0	1.1
五戸川	戌引橋	A	0.8	0.7	0.9	0.9	1.2
	尻引橋	B	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5
馬淵川	梅泉橋	A	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3
	名久井橋	A	0.8	0.8	1.2	1.1	1.0
	櫛引橋	A	1.1	1.0	0.9	1.3	1.5
	尻内橋	B	1.0	0.9	0.9	1.3	1.3
熊原川	大橋	B	1.0	0.8	0.8	1.2	1.4
	留ヶ崎橋	-	0.8	0.7	1.0	1.3	1.0
浅水川	なかの橋	-	1.0	1.7	2.2	1.5	1.4
	鷹ノ巣橋	A	1.5	0.9	1.2	0.8	0.9
新井田川	長館橋	A	1.2	0.7	1.1	0.9	0.9
	新井田橋	B	1.0	0.8	1.1	0.8	0.9
	塩入橋	B	1.0	0.7	1.0	1.2	0.9
	湊橋	B	1.1	0.8	1.3	1.2	0.9

(注) 印: 環境基準点

湖 沼

十和田湖、小川原湖等7湖沼21地点において調査を実施しました。

主要地点のCODの経年変化は表2-1-19のとおりであり、類型指定されている3湖沼のうち、小川原湖及び十和田湖で環境基準未達成でした。

表2-1-19 湖沼におけるCOD(75%値)の経年変化

(単位: mg/ℓ)

水 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
市柳沼	中央(St. 2)	-	11	12	11	11	12
田面木沼	中央(St. 3)	-	7.8	12	12	10	8.8
小川原湖	姉沼川前面C	A	2.8	3.2	3.4	3.6	4.3
	中央G	A	3.0	3.4	5.1	9.1	8.5
	総合観測所H	A	2.9	3.3	3.8	4.3	5.1
	姉沼(中央)	A	6.9	6.6	6.5	6.6	6.6
	内沼(中央)	A	12	9.2	9.6	7.0	8.3
十和田湖	中央(St. 5)	AA	1.4	1.3	1.4	1.4	1.3
	子ノ口前面(St. 9)	AA	1.4	1.3	1.4	1.3	1.2
浅瀬石川ダム貯水池	ダムサイト	A	2.3	2.6	2.4	2.2	2.5

(注) 印: 環境基準点

海 域

陸奥湾、八戸前面海域等 8 海域58地点において調査を実施しました。

CODの経年変化の状況は表 2 - 1 - 20のとおりです。

類型指定されている28水域のうち27水域で環境基準を達成しましたが、日本海岸地先海域の十三湖 1 km沖では、環境基準未達成でした。

また、陸奥湾については、全窒素及び全燐の環境基準の類型指定がなされており、その経年変化の状況は表 2 - 1 - 21のとおりであり、両項目とも環境基準を達成しました。

表 2 - 1 - 20 海域におけるCOD (75%値) の経年変化

(単位 : mg / ℓ)

海 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	18	19	20	21
日 本 海 岸 地 先 海 域	深 浦 港 中 央	B	2.2	1.8	1.7	1.7	1.9
	屏 風 岩 1 km 沖	A	1.5	1.7	1.4	1.2	1.7
	十 三 湖 1 km 沖	A	3.3	2.0	3.7	2.4	2.3
	鯨 ヶ 沢 1 km 沖	A	1.7	1.4	1.6	1.5	1.7
	追 良 瀬 1 km 沖	A	1.7	1.6	1.7	1.4	1.5
	岩 崎 1 km 沖	A	2.2	1.8	1.6	1.7	1.9
津 軽 半 島 側 海 域	褓 月 1 km 沖	A	1.5	1.2	1.6	1.3	1.4
	今 別 1 km 沖	A	1.5	1.3	1.3	1.2	1.3
陸 奥 湾	青森港(西)(St. 1)	C	2.3	2.2	2.1	1.9	1.9
	青森港(東)(St. 2)	C	2.7	1.9	2.2	1.9	2.1
	堤川1km沖(St. 3)	B	2.5	2.0	2.2	2.0	1.9
	青森湾中央(St. 4)	A	1.7	1.4	1.5	1.6	1.7
	蟹田沖(St. 5)	A	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6
	平館沖(St. 6)	A	1.3	1.3	1.3	1.6	1.3
	小湊港中央(St. 7)	B	2.0	1.7	2.0	2.2	2.0
	野辺地港中央(St.10)	B	2.0	1.6	1.6	1.6	1.8
	大湊港(1)(St.15)	C	2.0	1.9	1.7	1.8	1.8
	(田名部川河口)						
	大湊港2(芦崎)(St.14)	B	2.6	1.8	2.3	2.0	2.1
	川内港中央(St. 9)	B	2.0	2.0	1.7	1.9	1.8
	陸奥湾中央(St. 8)	A	1.4	1.4	1.4	1.6	1.5
	野辺地湾中央(St.11)	A	1.6	1.4	1.5	1.5	1.5
横浜沖(St.12)	A	1.4	1.4	1.6	1.6	1.6	
大湊湾中央(St.13)	A	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	

(注) 印 : 環境基準点

海 域 名	測 定 地 点 名	環 境 基 準 類 型	年 度				
			17	1.2	1.3	2.2	1.2
下 北 半 島 側 海 域	大 間 港 中 央	B	1.4	1.5	1.1	1.3	1.7
	大 間 1 km 沖	A	1.4	1.6	1.5	1.3	1.6
	福 浦 1 km 沖	A	1.4	1.6	1.6	1.2	1.8
下 北 半 島 側 海 域	尻 屋 岬 港 中 央	B	1.4	1.6	1.2	1.1	1.5
	尻 屋 1 km 沖	A	1.5	1.7	1.2	1.3	1.2
	大 畑 1 km 沖	A	1.4	1.5	1.1	1.4	1.5
	易 国 間 1 km 沖	A	1.4	1.7	1.0	1.2	1.4
東 通 り 海 域	D - 2	A	1.5	1.8	1.4	1.3	1.2
	二 川 目 1 km 沖	A	1.7	1.5	1.6	1.5	1.9
	四 川 目 1 km 沖	A	1.8	1.5	1.4	1.5	1.5
	砂 ヶ 森 1 km 沖	A	1.5	1.3	1.7	1.5	1.2
	F - 1	A	1.5	1.9	1.3	1.4	1.7
	白 糠 1 km 沖	A	1.3	1.5	1.4	1.2	1.4
	小 田 野 沢 1 km 沖	A	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5
	む っ 小 川 原 港(1) (鷹 架 沼)(St. 3)	C	5.4	5.7	5.2	6.1	7.2
	む っ 小 川 原 港(1) (新 納 屋)	C	1.9	2.3	1.6	1.9	1.9
	む っ 小 川 原 港(2) (尾 駁 沼)(St. 2)	C	4.1	4.3	3.3	3.4	3.3
	む っ 小 川 原 港(3) (C - 1.5)	B	1.3	1.7	1.3	1.1	1.2
(D - 0.5)	B	1.7	1.8	1.3	1.3	1.4	
八 戸 前 面 海 域	第 一 工 業 港・1(St. 1)	C	3.4	3.1	4.7	3.2	3.1
	第 一 工 業 港・2(St. 2)	C	3.5	4.0	5.0	5.9	3.2
	第 二 工 業 港・1(St. 8)	C	1.6	3.4	3.0	2.3	1.7
	第 二 工 業 港・2(St. 7)	C	2.4	2.2	4.1	2.5	1.6
	第 三 工 業 港(St. 6)	C	2.0	2.8	2.2	2.9	1.7
	海 域(甲)・1(St. 3)	B	2.4	2.2	2.4	3.9	3.0
	海 域(甲)・2(St. 5)	B	2.3	2.5	2.0	3.2	1.8
	海 域(甲)・3(St. 4)	B	2.5	2.3	2.5	2.9	1.8
	海 域(甲)・4(St.15)	B	2.8	2.7	2.6	2.7	3.2
	海 域(乙)・1(St.13)	B	1.5	1.1	1.4	3.0	2.8
	海 域(乙)・2(St. 9)	B	1.7	2.3	6.3	2.1	1.5
	海 域(乙)・3(St.10)	B	1.2	1.7	2.2	1.7	1.6
	海 域(丙)・1(St.12)	A	1.9	0.8	1.3	1.9	1.5
海 域(丙)・2(St.11)	A	1.8	1.2	1.2	2.2	1.8	
南 浜 海 域	小 舟 渡 平 1 km 沖	A	1.5	1.5	1.2	1.7	1.2
	種 差 1 km 沖	A	1.3	0.6	1.1	1.7	1.4

(注) 印：環境基準点

表 2 - 1 - 21 陸奥湾における全窒素及び全燐の経年変化

(単位：mg / ℓ)

項 目	測 定 地 点	環 境 基 準 類 型	基 準 値	年 度				
				17	18	19	20	21
全 窒 素	湾15環境基準内点	I	0.2mg/ℓ以下	0.13	0.13	0.16	0.17	0.14
全 燐	湾15環境基準内点	I	0.02mg/ℓ以下	0.010	0.008	0.008	0.008	0.010

(注) すべての基準点の平均値により評価する。

(3) 地下水質の現況

トリクロロエチレン等の有害物質による地下水質の汚染の状況を監視するため、平成元年度から測定計画を定めて水質調査を実施しています。

平成21年度は、県、青森市、八戸市、国土交通省が、9市6町の23本の井戸について概況調査を、3市1町の73本の井戸について汚染井戸周辺地区調査を、また、8市8町1村の81本の井戸について継続監視調査を実施しました(資料編表18)。

概況調査

23本の井戸について調査を実施したところ、7本の井戸から環境基準値を超えて有害物質が検出されました。

ア 砒 素

むつ市田名部町地区の1本の井戸で環境基準値を超えていました。

イ 四塩化炭素

八戸市大久保地区の1本の井戸で環境基準値を超えていました。

ウ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

八戸市松館地区の1本、三沢市岡三沢地区の1本の計2本の井戸で環境基準値を超えていました。

エ ふ っ 素

弘前市神田地区の1本、五所川原市鎌谷町地区の1本の計2本の井戸で環境基準値を超えていました。

オ ほ う 素

五所川原市鎌谷町地区の1本の井戸で環境基準値を超えていました。

汚染井戸周辺地区調査

ア 鉛

八戸市中居林、吹上地区の7本の井戸を調査したところ、2本の井戸から検出されましたが環境基準値を下回っていました。

イ 砒 素

青森市安方、横内、新町、本町地区の6本の井戸を調査したところ、すべての井戸から検出されましたが環境基準値を下回っていました。

ウ 四塩化炭素

八戸市鮫町、大久保、美保野地区の10本の井戸を調査したところ、1本の井戸から検出され、環境基準値を超えていました。

エ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

八戸市上野、根城、沢里、櫛引、金浜地区の35本、五戸町中市地区の10本の計45本の井戸を調査したところ、41本の井戸から検出され、うち5本の井戸で環境基準値を超えていました。

オ ふっ素

つがる市桑野木田地区の5本の井戸を調査したところ、すべての井戸から検出されましたが環境基準値を下回っていました。

継続監視調査

81本の井戸について調査したところ、43本の井戸から環境基準値を超えて有害物質が検出されました。

ア 鉛

八戸市河原木地区の2本の井戸で検出されましたが、環境基準値を下回っていました。

イ 砒素

青森市中央、堤、幸畑、横内地区の4本、弘前市大久保地区の1本、八戸市柏崎、江陽、小中野の3本の計8本の井戸で検出され、うち1本の井戸で環境基準値を超えていました。

ウ 四塩化炭素

三沢市幸町地区の1本の井戸で検出され、環境基準値を超えていました。

エ 1,2-ジクロロエタン

八戸市尻内町地区の1本の井戸で検出されましたが、環境基準値を下回っていました。

オ 1,1-ジクロロエチレン

八戸市尻内町地区の1本の井戸で検出されましたが、環境基準値を下回っていました。

カ シス-1,2-ジクロロエチレン

八戸市城下、尻内町地区の2本の井戸で検出され、うち1本の井戸で環境基準値を超えていました。

キ 1,1,1-トリクロロエタン

八戸市尻内町地区の1本の井戸で検出されましたが、環境基準値を下回っていました。

ク 1,1,2-トリクロロエタン

八戸市尻内町地区の1本、黒石市一番町地区の1本の計2本の井戸で検出されましたが、環境基準値を下回っていました。

ケ トリクロロエチレン

八戸市城下、尻内町地区の2本の井戸で検出され、うち1本の井戸で環境基準値を超えていました。

コ テトラクロロエチレン

弘前市土手町地区の1本、三沢市幸町の1本、八戸市内丸、城下、尻内町地区の3本の計5本の井戸で検出され、うち2本の井戸で環境基準値を超えていまし

た。

サ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

八戸市内丸、市川町、新井田、鮫町、湊町、糠塚、妙、八幡、田面木、是川、豊崎、吹上、鳥谷部地区の26本、十和田市三本木地区の1本、三沢市中央町地区の1本、野辺地町金沢地区の3本、東北町乙部地区の2本、三戸町川守田地区の3本、五戸町鍛冶屋窪地区の3本、田子町田子地区の2本、南部町剣吉、平地区の2本、東通村小田野沢地区の1本の計44本の井戸で検出され、うち23本の井戸で環境基準値を超えていました。

シ ふ っ 素

弘前市賀田地区の1本、五所川原市柏原町、広田、唐笠柳、寺町、本町、錦町地区の10本、つがる市松原地区の1本、藤崎町藤崎地区の3本、大鱈町長峰地区の1本の計16本の井戸で検出され、うち14本の井戸で環境基準値を超えていました。

ス ほ う 素

五所川原市柏原町地区の3本、つがる市豊川地区の2本の計5本の井戸で検出され、うち3本の井戸で環境基準値を超えていました。

(4) 水浴場の水質の現況

水浴場の水質保全対策の一環として、平成21年度は、年間の遊泳人口が概ね1万人以上（湖水浴場は概ね5千人以上）の22水浴場（県実施18水浴場、青森市実施2水浴場、八戸市実施2水浴場）について水質調査を実施し、各水浴場とも『適』又は『可』と判定されました（資料編表22及び表23）。

また、当該水浴場を対象に、病原性大腸菌O157の調査を実施した結果、いずれの水浴場においても検出されませんでした。

環境省は、平成9年度に水質が良好で快適な水浴場が広く普及することを目的に、「日本の水浴場55選」という顕彰制度を設け、全国の水浴場の中から「水質・自然環境・景観」、「コミュニティ・クリーン」、「安全性」、「利便性」等の基準に照らして、特に優れた55水浴場を選定しました。本県からは、深浦町の「千畳敷」が選定されました。

同様に、平成13年3月には、平成13年選定「日本の水浴場88選」として深浦町の「岡崎海岸」が選定されました。

また、平成18年5月には、「美しい」、「清らか」、「安らげる」、「優しい」、「豊か」という新たな評価軸に基づき、人々が水に直接触れることができる個性ある水辺を選定した「快水浴場百選」に「八戸市白浜海水浴場」が選ばれました（資料編表24）。

16 水質汚濁防止対策

(1) 環境基準の水域類型指定

県内の主要公共用水域については、昭和46年5月に新井田川河口水域について公害対策基本法第9条に基づく環境基準の水域類型指定をして以来、順次、類型指定を行ってきました。現在、42河川、3湖沼、8海域が指定されています（資料編表11）。

(2) 規制指導

上乗せ排水基準

新井田川河口水域（新井田川、馬淵川、五戸川、相坂川（奥入瀬川）、十和田湖、八戸前面海域）については、新井田川下流部を中心に汚濁の程度が著しく、総理府令で定める排水基準では水質汚濁防止上不十分と考えられるため、昭和48年3月に水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく「上乗せ条例」を制定しました。

また、昭和52年1月には、水産食料品製造業など汚濁寄与率の高い業種について排水基準を改正し強化しました。

排出水の監視

平成22年3月31日現在の水質汚濁防止法に基づく特定事業場は4,980事業場で、このうち、排水規制の対象となる日平均排水量が50m³以上及び有害物質を排出する事業場は、514事業場となっています。また、青森県公害防止条例に基づく汚水関係工場等は44事業場で、このうち、排水規制の対象となる日平均排水量が50m³以上及び有害物質を排出する事業場は、25事業場となっています（資料編表26）。

また、平成21年度における届出書の受理件数は、水質汚濁防止法に基づくものが329件、青森県公害防止条例に基づくものが13件ありました（資料編表27）。

規制対象事業場に対しては、延べ642回の立入検査を行い、排出水の適合状況を監視したところ、19事業所が排水基準に不適合でした（資料編表28）。

違反事業場は、水産食料品製造業やし尿処理施設に多く、違反原因は排水処理施設の維持管理等で適正を欠いたものが大部分となっています。

これらの違反事業場に対しては、違反実態に応じて文書による改善勧告等を行うとともに、追跡調査を実施し、常時排水基準を遵守するよう改善指導を行いました。

(3) 公共用水域の水質監視

県内の公共用水域の水質汚濁の状況を把握するため、水質汚濁防止法第16条の規定に基づいて、毎年度水質測定計画を作成し、この計画により河川、湖沼、海域の水質の常時監視を実施しています。

平成21年度において、岩木川、新井田川、十和田湖、陸奥湾等の河川、湖沼、海域の総計195地点において、水質、底質及び河川流量等の調査観測を実施しました。

調査対象水域は、これまでと同様、上水道、かんがい、水産業などの利水上重要な水域、むつ小川原開発関連水域、休廃止鉱山関連水域及び都市汚濁型河川を主体に選定し、監視を継続実施しました。

(4) 地下水の水質監視

地下水の水質汚濁の状況を把握するため、「地下水質測定計画」に基づき、県内全域を対象に地下水質の常時監視を実施しています。

平成21年度においては、177本の井戸（概況調査23本、汚染井戸周辺地区調査73本、継続監視調査81本）について実施しており、地下水質のほか井戸の形態、使用目的、深度等を調査しました。

(5) 生活排水対策

生活排水対策重点地域指定

平成5年12月15日に八戸市の新井田川河口水域を水質汚濁防止法に基づく「生活

排水対策重点地域」に指定し、八戸市新井田川河口水域生活排水対策推進計画の策定に対し、平成6年度に国1/3、県1/3の補助を行いました(表2-1-22)。

また、平成9年1月29日には、三沢市の古間木川流域についても「生活排水対策重点地域」に指定し、平成9年度に同様の補助を行いました(表2-1-23)。今後も、生活排水による汚濁が著しい水域については、関係市町村の意向を踏まえ生活排水対策重点地域の指定を行っていきます。

表2-1-22 新井田川河口水域生活排水対策重点地域の概要

重点地域名称	新井田川河口水域生活排水対策重点地域
指定年月日	平成5月12月15日
重点地域の範囲	八戸市の区域のうち次の図に表示した地域(下水道法第2条第8号に規定する処理区域を除く)
指定理由	<ul style="list-style-type: none"> ・河口部の海域が環境基準未達成であり、流入水路の汚濁が著しい。 ・生活系排水が最大の汚濁源である。 ・当面、下水道の整備が見込めない区域が多い。 ・各種プロジェクト事業の推進に伴う人口増により、新井田川が環境基準未達成となるおそれがある。 ・主要な観光地、公園等の整備が進められている。 ・鮭のふ化放流事業が最も盛んな水域である。
重点地域図	

表2-1-23 古間木川流域生活排水対策重点地域の概要

重点地域名称	古間木川流域生活排水対策重点地域
指定年月日	平成9年1月29日
重点地域の範囲	三沢市の区域のうち次の図に表示した地域
指定理由	<ul style="list-style-type: none"> ・市民の親水的な空間を持つ公共用水域であり、極めて水質の汚濁が著しい。 ・人口の増加が見込まれ、今後生活系負荷量が増加し、さらに水質の汚濁が進行するおそれがある。 ・極めて有機性汚濁の著しい水域である。 ・生活系負荷量が最大の汚濁源となっている。 ・当面、公共下水道の整備が見込まれない。 ・他の公共用水域に対し、影響を与えるおそれがある。
重点地域図	

生活排水対策県民啓発事業

生活排水対策として、啓発用リーフレット「今日からはじめよう、生活排水対策！～家庭でのちょっとした心掛け～」を関係機関等へ配布しています。

また、平成21年度は、県内2ヶ所（平内町、七戸町）において住民等を対象に生活排水対策講習会を開催しました。

今後も、講習会の開催やリーフレットの配布等により対策の推進を図ります。

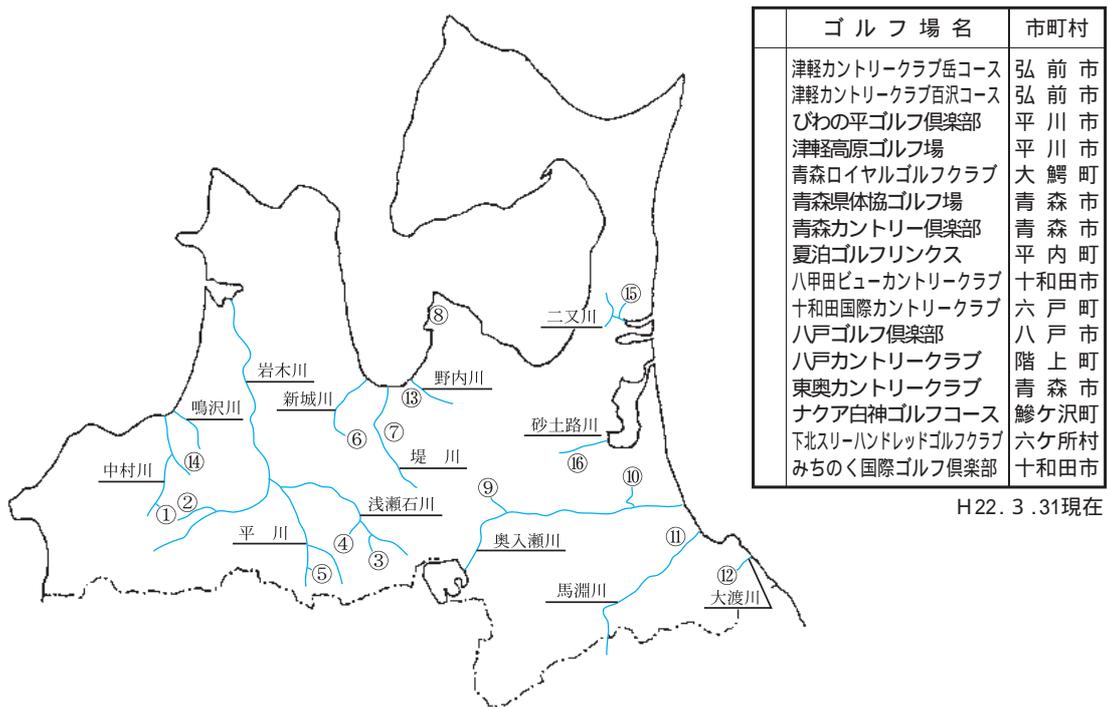
(6) ゴルフ場対策

「青森県ゴルフ場における農薬の適正使用等に関する要綱」に基づき、ゴルフ場事業者は農薬使用管理責任者を選任するとともに、排出水中の測定結果、農薬の使用実績や翌年度の農薬使用計画等を県に報告することとしています。

また、県は、必要があるときはゴルフ場に立ち入り、排水等の調査を行います。

なお、要綱で定める規模に該当するゴルフ場の位置図及び関連河川は、図2-1-10のとおりです。

図2-1-10 ゴルフ場の位置図及び関連河川



(7) 水産加工場対策

水産加工場から排出される加工排水等には、富栄養化の主要因とされる窒素・りんが比較的多く含まれていることから、その処理対策が課題となっています。陸奥湾では水質汚濁防止法に基づく排水基準が平成10年10月1日から強化されたことにより、該当する水産加工業者は、自社の排水処理施設の整備・改善等に取り組んでいます。

17 下水道等の整備

下水道は、健康的で快適な生活環境の確保と公共用水域の水質保全を図るために必要な基盤施設となっています。平成21年度において県内では、34市町村（10市19町5村）で公共下水道事業が実施され、また、県が行う下水道事業として、岩木川・馬淵川流域下水道事業及び十和田湖特定環境保全公共下水道事業を実施しています。さらに、住民の下水道に対する要望が多いことから、県では町村に対し、平成4年度から「下水道事業緊急促進費補助」制度を実施、平成8年度からは「町村下水道緊急対策事業費補助」制度に改訂し県費補助することにより、町村下水道事業の普及促進を図っています。

このほか、下水道が整備されない地域の生活雑排水対策を目的として、合併処理浄化槽設置事業に対する補助を実施しており、平成21年度は28市町村で403基を整備しています。

農村地域においては、農業用排水の水質保全及び農村の生活環境の改善を図り、併せて、公共用水域の水質保全に寄与するため、平成21年度末で、26市町村（9市13町4村）で133地区の農業集落排水事業（うち過疎地域の旧4村、8地区が県営事業）を実施しており、121地区が供用しています。今後とも、農村地域の汚水処理整備水準の向上を図るため、積極的に推進することとしています。

また、漁村地域においても、漁港機能の増進と、その背後集落における生活環境の改善を図り、併せて、公共用水域の水質保全に寄与するため、これまで8市町村（2市4町2村）で20地区の漁業集落排水施設を整備しており、平成21年度末現在で17地区が供用しています。

18 下水道対策

本県の下水道は全般的に整備が立ち遅れており、総人口当たりの普及率は平成21年度末で53.6%で、全国の普及率73.7%を大きく下回っています。

公共下水道については、40市町村のうち、平成21年度で、34市町村（10市19町5村）が事業を実施しています。このほか県事業として、昭和55年より湖沼等の自然環境の保全を目的とした十和田湖特定環境保全公共下水道事業を実施し、平成3年4月1日に供用開始しています。また、「過疎地域自立促進特別措置法」に基づき、平成5年度の新郷村をはじめとして、五所川原市、十和田市、むつ市、つがる市、平川市、外ヶ浜町、深浦町、佐井村の9市町村11か所（平成11年度で十和田市、平成14年度で五所川原市、むつ市（旧脇野沢村）が完了、平成16年度でつがる市、新郷村が完了、平成18年度で平川市（旧碓ヶ関村）が完了、平成20年度でむつ市（旧川内町）が完了）において県代行事業により特定環境保全公共下水道事業を実施し、過疎地域を支援しています。

流域下水道については、昭和54年度に弘前市ほか5市町村（黒石市、藤崎町、旧尾上町、旧平賀町、田舎館村）を対象に岩木川流域下水道事業に着手し、平成2年度には5町（旧浪岡町、旧岩木町、大鱈町、旧常盤村、板柳町）を追加し、市町村合併を経て、現在、対象8市町村（青森市、弘前市、黒石市、平川市、藤崎町、大鱈町、田舎館村、板柳町）すべてで供用しているほか、馬淵川流域下水道は、昭和56年度に4市町（八戸市、旧百石町、旧下田町、六戸町）で事業着手し、平成7年度には五戸町を追加し、市

町村合併を経て、現在4市町（八戸市、六戸町、おいらせ町、五戸町）すべてで供用しています。

また、河川、湖沼、海域等の公共水域の水質環境基準を達成維持するために下水道整備を最も効果的に実施するための基本計画である流域別下水道整備総合計画については、岩木川水域、新井田川河口水域、陸奥湾水域及び高瀬川水域の4水域について計画を策定し、順次見直しを行ってきています。

更に、平成9年度には、各種污水处理施設の整備を効率的、効果的に推進するため各事業ごとの整備区域、手法、スケジュール等をまとめた青森県污水处理施設整備構想を策定しており、平成15年度には、社会情勢の変化等に対応して本構想の見直しを行いました。

(1) 公共下水道の整備

平成22年4月1日現在で公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業を実施しているのは、10市19町5村であり、その概要は表2 - 1 - 24のとおりです。

表2-1-24 公共下水道事業の概要

(平成22年4月1日現在)

都市名	行政人口 (千人)	全体計画		整備状況		着手年度	供用開始 (予定)年度	普及率 (%)
		処理面積 (ha)	処理人口 (千人)	整備面積 (ha)	処理人口 (千人)			
青森市	304.3	7,233.3	332.6	4,078.0	228.8	S27	S47	75.2
弘前市	183.8	4,312.0	163.6	3,547.0	150.1	S37	S48	81.6
八戸市	241.9	6,325.0	267.2	2,977.0	127.8	S30	S53	52.8
黒石市	37.4	1,217.0	37.1	554.0	21.0	S55	S63	56.1
五所川原市	61.1	802.0	48.3	537.1	22.2	S49	S59	36.4
十和田市	65.9	2,042.5	53.2	1,527.5	40.4	S48	S55	61.4
三沢市	42.2	1,857.0	44.7	693.3	22.7	S63	H7	53.7
むつ市	64.2	2,264.0	61.3	357.0	9.5	H6	H12	14.8
つがる市	37.7	388.8	11.1	352.1	8.8	H3	H9	23.4
平川市	34.3	944.0	25.7	888.3	26.4	S57	H2	77.1
平内町	13.2	273.0	7.0	98.9	3.1	H10	H17	23.7
外ヶ浜町	7.8	308.0	7.8	125.1	1.6	H6	H16	20.8
鱒ヶ沢町	12.2	329.0	8.1	100.3	2.7	H7	H13	22.0
深浦町	10.2	56.7	1.6	56.7	1.2	H10	H14	12.2
藤崎町	16.2	289.0	7.8	275.0	7.7	S55	S61	47.5
大鰐町	11.7	314.7	6.9	177.9	5.6	H4	H10	47.7
田舎館村	8.5	311.0	7.1	280.4	7.5	S56	S62	88.7
板柳町	15.5	333.0	8.6	260.3	7.2	H2	H8	46.1
鶴田町	14.5	290.0	7.4	241.3	6.1	H4	H10	41.9
野辺地町	14.9	517.0	17.1	15.3	0.0	H7	H24	0.0
七戸町	17.9	724.0	12.0	220.2	4.1	H7	H13	23.0
六戸町	10.7	399.0	7.3	283.6	4.2	S62	H5	39.1
横浜町	5.2	110.0	2.9	11.6	0.0	H13	H23	0.0
東北町	19.8	800.0	12.4	259.7	5.5	H8	H13	27.5
六ヶ所村	11.2	594.0	11.6	387.0	7.7	H8	H13	68.8
おいらせ町	25.1	854.8	22.2	574.0	15.1	S61	H3	60.1
大間町	6.2	164.0	7.0	83.9	3.2	H8	H15	51.2
東通村	7.4	98.0	1.8	53.0	0.4	H10	H14	5.2
佐井村	2.5	53.0	2.4	37.9	1.7	H10	H18	69.5
三戸町	12.1	330.0	8.4	82.7	2.2	H17	H22	18.1
五戸町	19.7	666.8	15.9	179.0	4.9	H7	H12	25.0
南部町	21.1	251.0	5.2	7.6	0.0	H17	H23	0.0
階上町	14.7	469.0	11.7	75.0	1.8	H11	H20	12.3
新郷村	3.1	84.0	2.2	77.0	1.6	H5	H9	50.9
県計	1,405.5	36,004.6	1,247.2	19,474.7	752.8			53.6

(注) 行政人口は平成22年3月31日現在であり、県計は県全体の値で、下水道事業非実施市町村も含む。

(2) 流域下水道の整備

流域下水道は、水域内の総合的な水質汚濁防止対策を策定する流域別下水道整備総合計画を上位計画とし、2市町村以上を対象とした終末処理場を持つ下水道システムです。

県が事業主体となって、終末処理場、幹線管渠及びポンプ場を整備し、それに接続する部分については関連公共下水道として市町村が事業主体となります。

岩木川流域下水道の整備

流域の生活環境の改善を図り、水域の水質を保全するため、弘前市周辺の4市3町1村を対象に事業を行うものです。

全体計画は約847億円（処理場約500億円、管渠とポンプ場約347億円）の事業費を投入して昭和54年度から平成32年度までに219,290人の汚水処理を行うこととしています。第1期は終末処理場の建設とこれに見合う管渠の敷設を完了し、昭和62年4月より処理を開始しました。平成21年度末では、102,500m³/日最大の処理能力を有しています（表2-1-25）。

馬淵川流域下水道の整備

新井田川河川水域流総計画区域内で、下水道の整備が急がれる八戸市（西部）、六戸町、おいらせ町、五戸町の1市3町を対象に事業を行うものです。全体計画は560億円（処理場約337億円、管渠とポンプ場約223億円）の事業費を投入して昭和56年度から事業に着手し、平成32年度までに119,975人の汚水処理を行うこととしています。

第1期は終末処理場の建設とこれに見合う管渠の敷設を完了し、平成3年4月より処理を開始しました。平成21年度末では、24,000m³/日最大の処理能力を有しています（表2-1-26）。

表2-1-25 岩木川流域下水道事業の概要

対 象 市 町 村	青森市、弘前市、黒石市、平川市、藤崎町、大鰐町、田舎館村、板柳町	
事 業 区 分	全体計画	認可計画
事 業 年 度	昭和54～平成32年度	昭和54～平成23年度
計 画 処 理 面 積	7,124ha	6,466ha
計 画 処 理 人 口	219,290人	211,720人
計 画 処 理 水 量	日最大122,900m ³ /日	日最大112,900m ³ /日

表2-1-26 馬淵川流域下水道事業の概要

対 象 市 町	八戸市、六戸町、おいらせ町、五戸町	
事 業 区 分	全体計画	認可計画
事 業 年 度	昭和56～平成32年度	昭和56～平成22年度
計 画 処 理 面 積	3,970ha	2,213ha
計 画 処 理 人 口	119,975人	68,545人
計 画 処 理 水 量	日最大90,200m ³ /日	日最大41,200m ³ /日

(3) 農業集落排水の整備

農業集落排水事業実施状況について

平成21年度末現在で農業集落排水事業を実施しているのは、9市13町4村で表2-1-27のとおりです。

表2-1-27 農業集落排水事業実施状況

(平成22年3月31日現在)

市町村名	処理区名	集落数	着工年度	完了年度	供用年度	備 考
青 森 市	牛 館	4	H 4	H10	H 7	旧青森市 旧浪岡町
	諏 訪 沢	2	H 5	H 8	H 9	
	高 田	1	H 5	H 9	H 9	
	孫 内	1	H 7	H11	H12	
	入 内	1	H 8	H11	H12	
	野 沢	2	H 8	H12	H13	
	細 越	1	H 9	H14	H14	
	八 幡 林	2	H10	H14	H15	
	野 沢	5	H13	H18	H17	
	桑 原	2	H14	H17	H18	
弘 前 市	新 岡	2	H 2	H 5	H 6	機能強化 一部供用
	藍 内	1	H 3	H 4	H 4	
	東 目 屋	10	H 5	H 9	H 8	
	大 久 保	1	H 5	H 7	H 7	
	高 杉	7	H 6	H11	H 9	
	鳥 井 野	3	H 7	H11	H10	
	船 沢	8	H 9	H14	H13	
	一 丁 木	0	H10	H10	-	
	新 和 鬼 檜	7	H12	H17	H16	
	新 法 師	2	H12	H15	H16	
	裾野新和北	7	H14		H20	
	紙 澁 沢	1	S61	S63	H元	
	一 丁 木	7	S63	H 3	H 2	
八 幡	3	H元	H 4	H 4		
八 戸 市	市 野 沢	1	H 3	H 6	H 5	
	一 日 市	2	H 4	H 7	H 6	
	島 守	9	H 6	H12	H12	
	永 福 寺	3	H 7	H15	H10	
	豊 崎	1	H16	H18	H18	
黒 石 市	大 川 原	2	H 6	H 8	H 9	
五所川原市	梅 田	1	S57	S63	S63	
	藻 川	1	S63	H 7	H 4	
	蒔 田	3	H11	H15	H13	

市町村名	処理区名	集落数	着工年度	完了年度	供用年度	備 考
十和田市	切田	5	S62	H2	H2	機能強化
	深持	3	H3	H5	H6	
	段新川	3	H4	H5	H6	
	上川	2	H4	H6	H7	
	中	1	H5	H8	H9	
	赤沼	2	H5	H9	H8	
	中ノ渡	3	H6	H9	H9	
	晴山	2	H6	H11	H11	
	沢田	8	H7	H14	H13	
	小沢	2	H8	H12	H12	
	六日	2	H8	H13	H12	
	切田	0	H9	H9	-	
	洞内	5	H12	H16	H15	
法量	4	H13	H17	H17		
藤島	2	H17	H20	H20		
立崎	1	H18	H21	H22		
三沢市	三沢西部	8	H9	H13	H12	
	三沢東部	5	H13	H20	H18	
	三沢南部	2	H20			
つがる市	玉穂	6	H3	H6	H7	機能強化
	繁穂	6	H3	H6	H7	
	再賀	6	H4	H8	H8	
	車力	1	H6	H9	H10	
	福原	3	H6	H10	H11	
	下繁	2	H7	H9	H10	
	下車	1	H7	H9	H10	
	桑野	7	H8	H14	H12	
	稲垣	2	H9	H13	H12	
	牛湍	2	H10	H14	H14	
越水	7	H13	H18	H17		
稲垣	6	S55	H元	S61		
平川市	館田	4	H2	H5	H5	機能強化
	日沼	2	H4	H7	H7	
	大坊	4	H5	H9	H9	
	久吉	1	H6	H9	H9	
	古懸	1	H8	H12	H11	
	松崎	5	H9	H13	H13	
	広船	1	H10	H13	H14	
館田	0	H16	H16	-		
平内町	薬師野	2	H5	H7	H8	
	外童子	1	H5	H7	H8	
	内童子	2	H8	H10	H11	
	西平	4	H11	H15	H16	
鱒ヶ沢町	長平	1	H4	H6	H7	
	種里	3	H7	H9	H10	
	中村	1	H7	H9	H10	
	建石	1	H10	H13	H14	
	南浮田	2	H10	H14	H15	
西目屋村	杉ヶ沢	1	S60	S61	S62	
	田代	1	S60	S63	H2	
	大村	2	H2	H5	H6	
	長市	3	H6	H9	H10	
	居面	1	H9	H10	H11	
	森平	1	H10	H12	H14	

市町村名	処理区名	集落数	着工年度	完了年度	供用年度	備考
西目屋村	田代	0	H10	H14	-	機能強化
藤崎町	榊	2	S59	S63	H元	機能強化
	常盤	2	H元	H4	H5	
	久井名館	1	H6	H7	H8	
	中野目	7	H7	H11	H10	
	水木	2	H7	H11	H10	
	福富	2	H10	H14	H13	
	中島	3	H11	H15	H16	
	林崎	1	H15	H18	H18	
	榊	0	H17	H17	-	機能強化
田舎館村	豊蒔	2	H4	H7	H7	
板柳町	板柳東部	9	H14	H19	H18	
	飯田	1	H15	H19	H18	
	板柳中央	7	H17			
鶴田町	菖蒲川	1	S63	H2	H3	
	境・胡桃館	2	H5	H8	H9	
	梅沢	4	H8	H13	H11	
	上三	2	H15	H20	H19	
	水元	10	H18			
中泊町	豊岡	3	H6	H10	H9	
七戸町	中野西	2	H11	H14	H15	
	四ヶ村	7	H14	H17	H18	
六戸町	金矢	1	H5	H8	H8	
	七百	2	H6	H9	H9	
	岡沼	1	H9	H12	H13	
横浜町	百目木	1	H5	H8	H9	
東北町	甲地	1	H4	H7	H8	
	千曳	3	H9	H13	H14	
	菩提寺	1	H12	H15	H16	
おいらせ町	古間木山	1	H7	H13	H12	
六ヶ所村	新城平	1	H4	H5	H6	
	二又	1	H5	H7	H8	
	出戸	1	H7	H9	H10	
	千樽	1	H9	H10	H11	
	戸鎖	2	H10	H13	H14	
五戸町	中市浦田	2	S54	S62	S61	機能強化
	石沢	1	H5	H8	H7	
	又重	7	H8	H12	H13	
	中市浦田	0	H12	H13	-	
	倉石東部	6	H14	H17	H16	
南部町	苦米地	1	H6	H10	H10	
	下名久井	3	H8	H13	H12	
	片岸	1	H10	H12	H13	
	福田	4	H14	H19	H20	
	上名久井	3	H15	H20	H19	
新郷村	西越	2	H10	H13	H14	
合計 26市町村	133処理区	373				

農業集落排水事業整備状況について

平成21年度末現在で農業集落排水事業の整備状況は表2-1-28のとおりで、本県の農業集落排水施設の整備率は56.6%です。

平成20年度と比較すると、整備人口は308人減少し、整備率は0.2%下降していません。

表2-1-28 農業集落排水事業実施状況

(平成22年3月31日現在)

市町村名	行政人口 (人)	農業集落排水 整備対象人口 (人)	農業集落排水 整備人口 (人)	整備率 (%)
青森市	304,321	15,288	7,500	49.1
弘前市	183,834	27,244	22,374	82.1
八戸市	241,928	10,087	5,281	52.4
黒石市	37,423	201	187	93.0
五所川原市	61,061	22,441	2,535	11.3
十和田市	65,852	12,394	8,859	71.5
三沢市	42,226	5,792	3,908	67.5
むつ市	64,247	5,387	0	0.0
つがる市	37,698	22,606	14,942	66.1
平川市	34,291	7,779	7,189	92.4
平内町	13,177	2,484	2,059	82.9
今別町	3,496	-	-	-
蓬田村	3,300	-	-	-
外ヶ浜町	7,761	-	-	-
鯨ヶ沢町	12,242	4,411	2,088	47.3
深浦町	10,203	-	-	-
西目屋村	1,594	1,891	1,555	82.2
藤崎町	16,206	8,539	8,108	95.0
大鰐町	11,694	3,745	0	0.0
田舎館村	8,468	899	819	91.1
板柳町	15,515	7,728	4,140	53.6
鶴田町	14,495	8,230	3,819	46.4
中泊町	13,548	3,639	1,170	32.2
野辺地町	14,915	217	0	0.0
七戸町	17,920	1,993	999	50.1
六戸町	10,664	2,025	1,818	89.8
横浜町	5,191	983	304	30.9
東北町	19,843	2,114	1,248	59.0
六ヶ所村	11,225	1,226	1,033	84.3
おいらせ町	25,075	3,064	3,115	101.7
大間町	6,210	-	-	-
東通村	7,403	808	0	0.0
風間浦村	2,475	-	-	-
佐井村	2,494	-	-	-
三戸町	12,210	1,400	0	0.0
五戸町	19,731	5,673	2,904	51.2
田子町	6,758	1,166	0	0.0
南部町	21,123	10,968	6,913	63.0
階上町	14,741	313	0	0.0
新郷村	3,077	827	372	45.0
県計	1,405,535	203,562	115,239	56.6

(注) 行政人口は平成22年3月31日現在であり、県計は県全体の値で、農業集落排水事業非実施市町村も含む。

(4) 漁業集落排水の整備

平成21年度末現在の漁業集落排水の整備を実施しているのは、2市4町2村で表2-1-29のとおりです。

表2-1-29 漁業集落排水の整備状況

(平成21年度末)

市町村名	行政人口	地区名	行政人口 (地区人口)	着工年度	供用開始 年度	接続 人口	接続率
深 浦 町	10,910	田 野 沢	414	H13	H21	56	13.5%
		北 金ヶ 沢	1,708	H16	-	-	-
		黒 崎	234	H4	H8	216	92.3%
		大 間 越	267	H5	H9	250	93.6%
		沢 辺	357	H10	H15	262	73.4%
五所川原市 (旧市浦村)	62,181	十 三	744	H7	H11	556	74.7%
中 泊 町 (旧小泊村)	14,184	下 前	818	H6	H13	274	33.5%
平 内 町	13,483	茂 浦	382	H8	H12	368	96.3%
		東田沢・白砂	742	H11	H16	453	61.1%
		清 水 川	1,503	H16	-	-	-
む つ 市 (旧脇野沢村)	64,952	九 艘 泊	99	H9	H11	73	73.7%
		奇浪・蛸田	164	H11	H18	106	64.6%
佐 井 村	2,843	牛 滝	123	H4	H9	119	96.7%
		福 浦	140	H7	H13	120	85.7%
		長 後	82	H9	H14	46	56.1%
		磯 谷	166	H12	H17	86	51.8%
東 通 村	8,042	尻 屋	391	H10	H13	381	97.4%
		白 糠	2,274	H13	H17	2,086	91.7%
		小 田 野 沢	980	H18	-	-	-
階 上 町	15,356	大 蛇	1,016	H5	H11	851	83.8%

19 し尿及び浄化槽汚泥処理の状況

し尿及び浄化槽汚泥の処理は、ごみ処理とともに生活環境保全を図る上で重要ですが、水洗便所の普及や化学肥料の使用等により、農地に還元されなくなったことから、その衛生的な処理が必要となります。

し尿処理人口は表2-1-30のとおりで、平成20年度における本県の水洗化率は82.0%となっており、下水道等の普及が遅れているため、依然として全国値(平成20年度で90.7%)と比べて低い状態にあります。

平成20年度における排出量は、し尿が201,665tで、浄化槽汚泥が275,791tの計477,456tで、し尿排出量が減少しています。

また、処理状況の内訳は表2-1-31のとおりで、収集されたし尿、浄化槽汚泥は、し尿処理施設で処理されています。

表 2 - 1 - 30 し尿処理人口

		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
計画処理区域内人口(総人口)	(人)	1,490,317	1,481,178	1,469,879	1,456,633	1,441,511	1,427,173
水 洗 化 人 口	(人)	1,141,542	1,163,766	1,169,724	1,197,349	1,168,080	1,170,701
公共下水道人口	(人)	558,470	571,342	656,867	668,071	641,177	648,999
浄 化 槽 人 口	(人)	583,072	592,424	512,857	529,278	526,903	521,702
うち、合併処理人口	(人)	136,730	154,512	151,869	165,492	174,927	186,058
非 水 洗 化 人 口	(人)	348,775	317,412	300,155	259,284	273,431	256,472
計 画 収 集 人 口	(人)	348,775	317,412	300,155	259,284	273,431	256,472
自 家 処 理 人 口	(人)	0	0	0	0	0	0
水 洗 化 率	(%)	76.6	78.6	79.6	82.2	81.0	82.0

「うち合併処理人口」には、合併処理浄化槽人口、農業・漁業集落排水処理施設等人口を含む。
 水洗化率(%) = 水洗化人口 ÷ 計画処理区域内人口

表 2 - 1 - 31 し尿処理の内容

		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
収 集 (排 出) 量	(kℓ)	538,347	520,659	517,011	511,016	488,985	477,456
し 尿	(kℓ)	266,734	248,754	239,861	230,571	216,288	201,665
浄 化 槽 汚 泥	(kℓ)	271,613	271,905	277,150	280,445	272,697	275,791
処 理 量	(kℓ)	538,347	520,659	517,011	511,016	488,985	477,456
し尿処理施設	(kℓ)	526,594	508,900	505,251	499,758	488,985	477,456
下 水 道 投 入	(kℓ)	11,753	11,759	11,760	11,258	0	0
海 洋 投 入	(kℓ)	0	0	0	0	0	0
農 地 還 元	(kℓ)	0	0	0	0	0	0
そ の 他	(kℓ)	0	0	0	0	0	0
非 水 洗 化 人 口	(人)	348,775	317,412	300,155	259,284	273,431	256,472
浄 化 槽 人 口	(人)	583,072	592,424	512,857	529,278	526,903	521,702
1 人 1 日 当 た り し 尿 排 出 量	(ℓ/人日)	2.10	2.15	2.19	2.44	2.16	2.15
1 人 1 日 当 た り 浄 化 槽 汚 泥 排 出 量	(ℓ/人日)	1.28	1.26	1.48	1.45	1.41	1.45

1人1日当たりし尿排出量 = し尿排出量 × 1,000 ÷ 非水洗化人口 ÷ 365又は366

1人1日当たり浄化槽汚泥排出量 = 浄化槽汚泥排出量 × 1,000 ÷ 浄化槽人口 ÷ 365又は366

20 浄化槽整備の推進

家庭からの生活排水は、公共下水道や浄化槽などにより処理されていますが、公共下水道などの集合処理になじまない地域においては、浄化槽の整備が進められています。

平成21年度末における浄化槽の設置基数は103,309基となっており、今後も増加が予想されます。

浄化槽は、小規模（処理対象人員500人以下）のものが多く、特に家庭に設置されている施設の中には維持管理が十分でないものも見受けられ、施設数の増加と相まって、放流水による公共用水域の水質汚濁等の問題が生じるおそれがあり、これを防止するために浄化槽の適正な維持管理等の実施について指導を行っています。

また、し尿と生活雑排水を併せて処理できる合併処理浄化槽の普及推進を図っており、平成3年度にはこのための県費補助制度を創設し、平成21年度には403基の整備に対して助成を行いました。

21 浄化槽法定検査

浄化槽管理者は、指定検査機関（社団法人青森県浄化槽検査センター）が行う使用開始3か月経過後の7条検査及び年1回の11条検査を受けることが義務づけられています。

平成21年度の7条検査の実施率は99.8%（受検件数1,886件）、11条検査の実施率は45.0%（受検件数44,689件）となっています。今後も法定検査の受検率の向上を図っていくこととしています。