

ており、県では平成27年度から順次類型指定を行っています。

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、令和元年度は岩木川、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。

① 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1,987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非達成でした。その原因として、砒素を含む温泉の湧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。

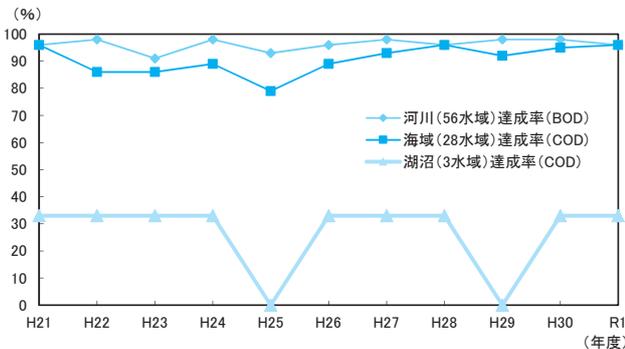
② 生活環境項目

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8,012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2-1-8のとおり推移しています。

[資料：表2-1-3～表2-1-22 県環境保全課]

図2-1-8 水質環境基準達成の推移



資料：県環境保全課

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4,307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、類型指定している56水域のうち54水域で環境基準を達成し、達成率は96%でした。

表2-1-3 河川の環境基準達成状況（BOD）

類型	河川		元年度達成率(B/A) (%)	30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	100
C	1	1	100	100
合計/平	56	54	96	98

全亜鉛、ノニルフェノール、LASの水生生物の保全に係る環境基準の達成状況は、表2-1-4のとおりであり、類型指定している41水域のうち40水域で環境基準を達成し、達成率は98%でした。

表2-1-4 河川の環境基準達成状況（全亜鉛、ノニルフェノール、LAS）

類型	河川		元年度達成率(B/A) (%)	30年度達成率 (%)
	類型指定水域数(A)	達成水域数(B)		
生物特A	3	3	100	100
生物A	35	34	97	100
生物B	3	3	100	100
合計/平	41	40	98	100

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2,090項目の調査を実施しました。

CODの環境基準達成状況は表2-1-5のとおりであり、類型指定している3水域のうち1水域で環境基準を達成し、達成率は33%でした。

表2-1-5 湖沼の環境基準達成状況（COD）

類型	湖沼		元年度達成率(B/A) (%)	30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	3	1	33	33

全亜鉛、ノニルフェノール、LASの水生生物の保全に係る環境基準の達成状況は、表2-1-6のとおりであり、類型指定している3水域全てで3項目とも環境基準を達成し、達成率は100%でした。

表 2-1-6 湖沼の環境基準達成状況（全亜鉛、
ノニルフェノール、LAS）

類 型	湖 沼		元年度 達成率 (B/A) (%)	30年度 達成率 (B/A) (%)
	類型指定 水域数 (A)	達成 水域数 (B)		
生物A	3	3	100	100
合計/平	3	3	100	100

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1,615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2-1-7の
とおりであり、類型指定している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、全窒素及び全燐に係る
環境基準の水域類型を指定しており、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 2-1-7 海域の環境基準達成状況（COD）

類 型	海 域		元年度 達成率 (B/A) (%)	30年度 達成率 (%)
	類型指定 水域数 (A)	達成 水域数 (B)		
A	9	9	100	89
B	11	10	91	100
C	8	8	100	100
合計/平	28	27	96	96

③ 特殊項目

特殊項目については、銅、クロム等5項目につい
て延べ602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。

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 2-1-8 特殊項目の調査結果（令和元年度）
（単位：mg/L）

項目	河 川	湖 沼	海 域
フェノール類	<0.02	<0.02	<0.02
銅	<0.005 ~0.044	<0.02	<0.005
溶解性鉄	<0.1~1.4	<0.1~0.1	<0.1
溶解性マンガン	<0.02 ~1.3	<0.02 ~1.4	<0.02
クロム	<0.02	<0.02	<0.02

④ 要監視項目

要監視項目については、フェノール、塩化ビニル
モノマー等6項目について延べ184項目の調査を実
施しました。測定結果は表2-1-9のとおりです。

なお、全マンガンを除き検出されませんでした。

表 2-1-9 要監視項目の調査結果（令和元年度）
（単位：mg/L）

項目	河 川	湖 沼	海 域
フェノール	<0.02	-	<0.02
塩化ビニルモノマー	<0.0002	-	-
4,t-オクチルフェノール	<0.00007	<0.00007	-
アニリン	<0.002	<0.002	-
2,4-ジクロロフェノール	<0.0003	<0.0003	-
全マンガン	-	<0.01~1.4	-

⑤ 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1,784項目の調査を実施しました。測定結果は
表2-1-10のとおりです。

表 2-1-10 その他の項目の調査結果

（令和元年度）

項目	河 川	湖 沼	海 域
塩化物イオン (mg/L)	8~20,000	15~20,000	2,700~19,000
硫酸イオン (mg/L)	10~75	-	-
アンモニア性窒素 (mg/L)	<0.02~0.61	<0.02~7.1	-
リン酸性リン (mg/L)	<0.003~0.068	<0.003~1.3	-
メチレンブルー活性物質 (mg/L)	0.018~0.077	0.024~0.035	-
クロロフィル-a (μg/L)	<0.4~98	0.3~160	<0.2~100

⑥ 特定項目（トリハロメタン生成能）

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

測定結果（地点ごとの年間平均値）は表2-1-
11のとおりです。

表 2-1-11 トリハロメタン生成能調査結果

（令和元年度）

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	0.062
山 田 川	新小戸六ダム	0.052
堤 川	下湯ダム下	0.016
横 内 川	水道取水口上流	0.026
奥 入 瀬 川	幸 運 橋	0.062
馬 淵 川	梅 泉 橋	0.051
	名 久 井 橋	0.067
岩 木 川	上 岩 木 橋	0.040
	乾 橋	0.057
浅瀬石川ダム貯水池	ダ ム サ イ ト	0.061

(2) 水域別水質汚濁の現況

① 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2-1-12のとおりであり、当該水域には大きな汚濁発生源が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水域全てで環境基準を達成しました。

表2-1-12 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 種類	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
笹内川	○ 笹内橋	A	2	0.8	0.8	<0.5	1.2	1.2
吾妻川	○ 板前橋	A	2	0.7	<0.5	0.7	1.0	1.3
追良瀬川	○ 追良瀬橋	A	2	0.6	1.2	<0.5	1.0	1.1
赤石川	○ 基橋	A	2	0.8	<0.5	0.5	1.0	1.2
中村川	○ 中村橋	A	2	0.9	0.7	0.5	1.4	1.0
鳴沢川	鳴沢橋	-	-	1.2	1.2	1.3	1.5	2.0

(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

-13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が、岩木川の乾橋及び山田川の車力橋では環境基準非達成でした。

表2-1-13 岩木川水域河川におけるBOD(75%値)の経年変化

(単位: mg/L)

水域名	測定地点名	環境基準 種類	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
岩木川	砂子瀬橋	A	2	1.6	-	-	-	-
	津軽ダム貯水池	A	2	-	0.9	0.6	0.6	0.7
	○ 鷹ノ巣橋	A	2	1.5	0.5	<0.5	1.5	1.1
	上岩木橋	A	2	0.8	1.3	1.1	0.7	0.9
	安東橋	A	2	0.7	1.0	0.8	0.6	0.6
	○ 幡籠橋	A	2	1.5	1.4	1.4	0.8	2.0
	○ 鶴寿橋	A	2	3.0	2.2	1.6	1.4	3.1
	○ 乾橋	A	2	1.9	2.3	1.9	1.5	2.2
	○ 三好橋	A	2	1.8	2.0	1.8	1.4	1.7
	○ 神田橋	A	2	1.9	1.6	1.5	1.2	1.6
	○ 津軽大橋	B	3	1.9	1.9	1.5	1.2	1.7
	十三湖大橋岩木川河口	B	3	2.0	1.5	1.1	0.9	1.9
	十三湖1中央	B	3	2.2	1.7	1.0	1.1	1.6
十三湖2山田川河口	B	3	3.1	2.1	1.0	1.6	2.6	
十三湖3鳥谷川河口	B	3	1.7	2.2	1.0	0.9	1.3	
湯ノ沢川	湯ノ沢橋	-	-	1.3	-	-	-	-
	滝野橋	-	-	-	<0.5	0.8	1.0	<0.5
大秋川	○ 国吉橋	A	2	0.6	<0.5	0.6	1.3	0.8
	○ 板沢橋	A	2	1.0	<0.5	0.7	1.4	0.9
平川	○ 豊平橋	A	2	0.9	1.2	1.0	0.7	0.8
	○ 平川橋	A	2	0.9	1.3	0.9	0.7	0.9
津刈川	○ 鍋倉橋	-	-	1.2	0.6	0.9	1.5	1.2
	○ 二の渡橋	-	-	1.0	0.6	0.8	1.4	1.0
大落前川	○ 延命橋	A	2	0.6	0.6	0.6	1.4	1.5
	○ 早瀬野橋	A	2	1.0	0.5	0.7	1.3	0.9
虹貝川	○ 第二清川橋	A	2	0.7	0.7	0.6	1.1	0.5
	○ 西田橋	-	-	1.7	0.9	1.4	1.5	1.2
浅瀬石川	○ 四十巻橋	AA	1	0.6	<0.5	0.9	1.0	<0.5
	○ 中島橋	A	2	0.9	0.5	1.4	1.3	0.9
	○ 千鳥橋	A	2	1.2	0.7	1.4	1.5	0.8
	○ 朝日橋	A	2	0.9	1.1	0.8	0.5	0.8
温川	温湊橋	-	-	<0.5	<0.5	0.6	1.0	<0.5
	○ 湊橋	-	-	2.1	1.5	1.8	2.1	2.2
新旧十川	○ 鳴戸橋	-	-	3.2	2.0	2.9	2.9	2.5
	○ 飯詰ダム橋	A	2	1.3	0.8	1.2	1.7	1.2
飯詰木川	○ 蒔田橋	-	-	1.3	0.5	1.1	1.4	1.2
	○ 新小戸六ダム橋	A	2	1.6	1.5	0.9	3.2	1.0
山田川	○ 田光沼中央橋	A	2	5.5	2.3	3.9	3.0	3.0
	○ 車力橋	A	2	5.6	2.8	3.5	3.8	3.5

(注) ○印: 環境基準点

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2-1-14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2-1-14 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 種類	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
長 川	○新 長 川 橋	A	2	0.5	<0.5	<0.5	1.0	0.5
今 別 川	○あ す な ろ 橋	A	2	0.8	0.6	1.0	1.1	0.5

(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。

りです。

類型指定されている11水域全てで環境基準を達成しました。

BODの経年変化の状況は表2-1-15のとおり

表2-1-15 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 種類	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
蟹 田 川	○蟹 田 橋	A	2	0.7	1.1	1.0	1.2	0.7
高 石 川	○高 石 股 橋	A	2	0.7	0.6	<0.5	0.9	0.9
新 城 川	○戸 建 沢 橋	B	3	1.8	0.9	1.2	1.5	1.7
	○新 井 田 橋	B	3	1.7	1.6	2.1	1.7	1.8
沖 館 川	○沖 館 橋	C	5	2.1	1.0	1.3	1.6	1.5
	○西 滝 川 滝 内 橋	C	5	2.3	1.5	1.2	1.9	1.7
堤 川	○下 湯 ダ ム 下 橋	A	2	0.5	0.6	0.6	1.0	1.1
	○荒 川 橋	A	2	1.2	0.5	<0.5	1.6	0.8
横 内 川	○甲 田 橋	B	3	0.6	<0.5	0.5	1.5	0.9
	○水道取水口上流	AA	1	0.6	0.9	0.8	0.8	1.0
駒 込 川	○ねぶたの里入口	A	2	<0.5	0.5	1.2	0.9	1.5
	○駒込川頭首工	A	2	<0.5	0.7	0.6	<0.5	0.6
野 内 川	○八 甲 橋	B	3	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	0.8
	○滝 沢 橋	A	2	0.7	<0.5	<0.5	0.8	1.1
浅 虫 川	○野 内 橋	A	2	0.5	0.6	<0.5	0.8	0.9
	○鉄 橋 下	-	-	2.0	1.1	0.7	1.4	2.1

(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。

りです。

類型指定されている11水域全てで環境基準を達成しました。

BODの経年変化の状況は表2-1-16のとおり

表2-1-16 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 種類	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
小 湊 川	○雷 電 橋	A	2	1.2	0.9	0.8	1.5	0.8
野 辺 地 川	○清 水 目 橋	A	2	<0.5	<0.5	1.0	0.7	<0.5
	○野 辺 地 橋	B	3	1.2	0.7	0.8	1.0	0.9
田 名 部 川	○荷 坂 橋	A	2	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8
	○下 北 橋	B	3	1.7	1.1	2.5	1.4	1.2
新 田 名 部 川	○む つ 大 橋	-	-	5.4	3.4	1.1	0.7	1.8
	○せ せ ら ぎ 橋	A	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
小 荒 川	○小 荒 川 橋	B	3	1.2	1.4	1.7	2.2	1.1
	○宇 曾 利 川 橋	A	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
永 下 川	○永 下 橋	A	2	<0.5	0.7	0.9	0.5	0.6
	○湖 鏡 大 橋	A	2	<0.5	<0.5	0.5	0.7	<0.5
川 内 川	○矢 櫃 大 橋	A	2	<0.5	0.5	0.5	<0.5	0.5
	○川 内 橋	A	2	0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.7
葛 沢 川	○葛 沢 橋	-	-	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	<0.5
小 沢 川	○国 道 下	-	-	2.4	1.1	1.5	1.5	0.5
境 川	○河 口	-	-	0.8	1.3	0.8	0.9	1.0

(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2-1-17のとおり

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2-1-17 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	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
古佐井川	○古佐井橋	A	2	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6
奥戸川	○奥戸橋	A	2	0.7	0.8	0.8	0.6	0.6

(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2-1-18のとおり

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2-1-18 下北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	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
大畑川	○小目名橋	A	2	0.8	0.5	0.7	0.5	<0.5
正津川	正津川橋	-	-	1.9	1.0	1.2	0.8	0.5

(注) ○印：環境基準点

ク 東通り水域河川
七戸川、砂土路川等10河川15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2-1-19のとおり

りです。
類型指定されている5水域全てで環境基準を達成しました。

表2-1-19 東通り水域河川における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	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
小老部川	小老部橋	-	-	0.8	0.5	0.5	<0.5	<0.5
	大浦橋	A	2	1.1	0.9	0.8	1.0	0.7
	○上野	A	2	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8
	作田川水道上流	A	2	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	坪川立石沢	A	2	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5
	〃 鉦山終	A	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	〃 天間ダム	A	2	0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.5
	〃 榎林橋	A	2	<0.5	0.8	0.8	0.5	0.8
	小坪川坪川流入前	A	2	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.5
赤川赤川橋	A	2	2.6	3.6	1.9	1.8	2.1	
土場川	○鳥口橋	A	2	1.3	0.6	1.0	0.7	0.9
砂土路川	○砂土路橋	A	2	1.1	0.8	1.9	0.6	1.2
姉沼川	○姉沼橋	B	3	1.5	1.2	2.2	1.0	1.3
古間木川	古間木陸橋下	B	3	2.5	2.8	2.4	2.0	2.8
	○第二境橋	B	3	2.1	2.9	2.0	2.0	2.5

(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。

BODの経年変化の状況は表2-1-20のとおり

りです。

類型指定されている9水域全てで環境基準を達成しました。

表2-1-20 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	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
奥入瀬川	○ 馬 門 橋	AA	1	0.7	0.5	0.5	<0.5	1.0
	○ 十 和 田 橋	A	2	0.5	0.6	0.5	0.5	1.2
	○ 御 幸 橋	A	2	0.6	0.8	0.9	<0.5	0.7
	○ 幸 運 橋	A	2	1.1	1.0	1.1	0.5	1.9
五戸川	○ 開 運 橋	B	3	1.7	2.2	1.0	0.5	0.9
	○ 戊 橋	A	2	1.3	1.2	1.2	0.8	0.5
	○ 尻 引 橋	B	3	1.0	1.4	1.1	1.4	1.5
馬淵川	○ 梅 泉 橋	A	2	1.3	1.3	1.1	0.6	0.8
	○ 名 久 井 橋	A	2	1.1	1.5	1.2	0.6	0.9
	○ 櫛 引 橋	A	2	1.2	1.4	1.3	1.2	1.1
	○ 尻 内 橋	B	3	1.1	1.3	1.2	1.3	1.0
熊原川	○ 大 留 ヶ 崎 橋	B	3	1.0	1.3	1.2	1.4	1.2
	○ 浅 水 川 橋	—	—	1.1	1.5	1.6	<0.5	1.0
新井田川	○ 鷹 ノ 巣 橋	—	—	1.9	1.1	1.2	1.2	1.6
	○ 長 館 橋	A	2	1.2	1.5	0.8	1.3	1.6
	○ 新 井 田 橋	A	2	1.0	1.1	1.2	1.3	1.8
新井田川	○ 塩 入 橋	B	3	1.2	0.9	0.6	1.6	1.3
	○ 湊 橋	B	3	1.5	1.5	0.7	1.0	1.5
	○ 湊 橋	B	3	1.2	1.3	1.4	1.1	1.9

(注) ○印: 環境基準点

② 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2-1-21のとおり

おりです。

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非達成でした。

表2-1-21 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	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
市柳沼	中央(St.2)	—	—	20	16	15	14	29
田面木沼	中央(St.3)	—	—	15	15	8.5	12	12
小川原湖	○ 姉 沼 川 前 面 C	A	3	3.2	4.2	4.3	3.8	3.8
	○ 中 央 G	A	3	12	16	11	16	16
	○ 総 合 観 測 所 H	A	3	4.2	4.6	4.6	4.1	3.6
	○ 姉 沼 (中 央)	A	3	7.7	8.0	7.2	7.2	9.5
十和田湖	○ 内 沼 (中 央)	A	3	7.6	9.1	7.2	9.4	8.4
	○ 中央(St.5)	AA	1	1.5	1.4	1.4	1.5	1.5
	○ 子ノ口前面(St.9)	AA	1	1.6	1.4	1.4	1.4	1.5
浅瀬石川ダム貯水池	○ ダ ム サ イ ト	A	3	2.5	2.9	3.7	2.8	2.5

(注) ○印: 環境基準点

③ 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2-1-22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、八戸全面海域の海域(甲)・1(St.3)(B類型)で環境基準非達成でした。

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2-1-23のとおりであり、両項目とも環境基準を達成しました。

表2-1-22 海域におけるCOD(75%値)の経年変化

(単位: mg/L)

水域名	測定地点名	環境基準 種類	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
日本海岸 地先海域	○ 深 浦 港 中 央	B	3	1.8	1.2	1.6	1.7	1.3
	○ 屏 風 岩 1 km 沖	A	2	1.1	1.3	1.1	1.2	1.0
	○ 十 三 湖 1 km 沖	A	2	2.2	2.4	3.0	2.4	1.8
	○ 鯹 ケ 沢 1 km 沖	A	2	1.4	1.1	1.4	1.1	1.2
	○ 追 良 瀬 1 km 沖	A	2	1.4	1.2	1.8	1.5	0.8
津 軽 半 島 北 側 海 域	○ 岩 崎 1 km 沖	A	2	1.4	1.3	1.3	1.8	1.2
	○ 斐 月 1 km 沖	A	2	0.9	1.2	1.4	1.1	1.1
陸 奥 湾	○ 今 別 1 km 沖	A	2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.1
	○ 青森港(西)(St.1)	C	8	2.4	1.4	1.6	1.8	1.9
	○ 青森港(東)(St.2)	C	8	2.5	1.4	1.7	2.1	1.9
	○ 堤川1km沖(St.3)	B	3	2.5	1.6	1.8	1.9	1.9
	○ 青森湾中央(St.4)	A	2	1.5	1.4	1.6	1.6	1.0
	○ 蟹田沖(St.5)	A	2	1.3	1.2	1.3	1.5	1.1
	○ 平館沖(St.6)	A	2	1.4	1.4	1.5	1.5	1.2
	○ 小湊港中央(St.7)	B	3	1.7	1.9	2.1	1.9	1.8
	○ 野辺地港中央(St.10)	B	3	1.6	1.6	1.6	2.0	1.5
	○ 大湊港(1)(St.15) (田名部川河口)	C	8	2.1	2.3	2.5	2.0	2.5
	○ 大湊港(2)(芦崎)(St.14)	B	3	2.4	1.9	2.6	2.5	1.8
	○ 川内港中央(St.9)	B	3	2.1	1.6	1.7	1.8	1.8
	○ 陸奥湾中央(St.8)	A	2	1.6	1.5	1.6	1.7	1.3
	○ 野辺地湾中央(St.11)	A	2	1.4	1.3	1.8	1.6	1.4
○ 横浜沖(St.12)	A	2	1.6	1.5	1.5	1.6	1.3	
○ 大湊湾中央(St.13)	A	2	1.6	1.7	1.7	1.6	1.2	
下 北 半 島 西 側 海 域	○ 大 間 港 中 央	B	3	0.9	0.8	1.2	1.1	0.7
	○ 大 間 1 km 沖	A	2	0.9	0.7	1.3	1.0	0.6
	○ 福 浦 1 km 沖	A	2	1.1	0.8	1.2	1.0	0.9
下 北 半 島 北 側 海 域	○ 尻 屋 岬 港 中 央	B	3	0.9	0.8	1.4	0.8	0.7
	○ 尻 屋 1 km 沖	A	2	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7
	○ 大 畑 1 km 沖	A	2	0.6	0.8	1.0	1.1	0.9
	○ 易 国 間 1 km 沖	A	2	1.0	0.7	0.8	1.1	0.9
東 通 り 海 域	○ D ー 2	A	2	0.7	0.6	1.1	1.0	1.1
	○ 二 川 目 1 km 沖	A	2	1.1	1.3	1.4	1.4	1.0
	○ 四 川 目 1 km 沖	A	2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.1
	○ 砂 ケ 森 1 km 沖	A	2	0.7	1.0	1.1	1.4	1.1
	○ F ー 1	A	2	0.7	0.8	1.1	0.9	1.1
	○ 白 糠 1 km 沖	A	2	0.8	0.7	1.0	1.0	1.0
	○ 小 田 野 沢 1 km 沖	A	2	0.7	0.7	0.9	1.0	0.9
	○ むつ小川原港(1) (鷹架沼)(St.3)	C	8	5.8	5.0	4.9	6.1	5.5
	○ むつ小川原港(1) (新納屋)	C	8	1.3	2.1	1.5	1.2	1.4
	○ むつ小川原港(2) (尾駸沼)(St.2)	C	8	3.0	3.2	2.7	3.3	3.8
○ むつ小川原港(3)(C-1.5)	B	3	0.8	0.6	1.2	1.0	1.1	
○ むつ小川原港(3)(D-0.5)	B	3	0.7	1.3	1.1	1.1	0.9	
八 戸 前 面 海 域	○ 第一工業港・1(St.1)	C	8	3.6	2.8	3.3	3.1	5.1
	○ 第一工業港・2(St.2)	C	8	2.8	2.6	3.9	3.4	4.2
	○ 第二工業港・1(St.8)	C	8	2.2	1.4	1.9	1.6	1.5
	○ 第二工業港・2(St.7)	C	8	2.5	1.2	2.0	1.7	1.5
	○ 第三工業港(St.6)	C	8	3.4	1.5	1.7	1.7	2.9
	○ 海域(甲)・1(St.3)	B	3	3.9	1.6	3.4	1.6	3.1
	○ 海域(甲)・2(St.5)	B	3	2.5	1.6	3.0	1.6	2.5
	○ 海域(甲)・3(St.4)	B	3	2.2	1.3	1.8	1.6	1.6
	○ 海域(甲)・4(St.15)	B	3	3.6	2.1	2.6	1.7	3.5
	○ 海域(乙)・1(St.13)	B	3	1.5	1.2	1.4	1.7	2.3
	○ 海域(乙)・2(St.9)	B	3	1.8	1.1	2.5	2.3	1.6
	○ 海域(乙)・3(St.10)	B	3	1.5	0.9	1.5	1.4	1.5
	○ 海域(丙)・1(St.12)	A	2	1.0	1.0	1.4	0.9	1.5
○ 海域(丙)・2(St.11)	A	2	1.3	1.4	1.7	1.3	1.5	
南 浜 海 域	○ 小 舟 渡 平 1 km 沖	A	2	0.5	0.7	1.3	0.9	0.7
	○ 種 差 1 km 沖	A	2	0.5	0.9	1.3	1.0	0.9

(注) ○印: 環境基準点

表 2-1-23 陸奥湾における全窒素及び全磷の経年変化

(単位：mg/L)

項目	測定地点	環境基準 種類	基準値	年 度				
				27	28	29	30	元
全 窒 素	湾 内 15 環 境 基 準 点	I	0.2	0.16	0.13	0.14	0.18	0.12
全 磷	湾 内 15 環 境 基 準 点	I	0.02	0.009	0.010	0.009	0.010	0.008

(注) 全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。

令和元年度は、県、青森市、八戸市が、4市6町2村の19本の井戸について概況調査を、3市2町の39本の井戸について汚染井戸周辺地区調査を、9市10町2村の108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)。

① 概況調査

19本の井戸について調査を実施したところ、全ての井戸から有害物質が検出されましたが、いずれも環境基準値を下回っていました。

② 汚染井戸周辺地区調査

ア 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

南部町下名久井地区の6本の井戸を調査したところ、全ての井戸から検出され、うち1本の井戸で環境基準値を超えていました。

イ ほう素

八戸市築港街地区の5本の井戸を調査したところ、2本の井戸から検出され、うち1本の井戸で環境基準値を超えていました。

③ 継続監視調査

ア 鉛

八戸市豊崎、糠塚地区の3本、田舎館村川部地区の1本の計4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。

イ 砒素

青森市中央、合浦、小柳、西滝、安田、横内、北中野、徳才子地区の8本、八戸市中野地区の1本、十和田市奥瀬地区の1本、むつ市田名部町、関根地区の2本、蓬田村蓬田地区の2本、深浦町北金ヶ沢地区の2本、藤崎町榊地区の3本、田舎館村川部地区の2本、板柳町辻地区の1本、五戸

町博労町、扇田地区の5本の計27本の井戸で検出され、うち10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

八戸市鮫、金浜、妙、上野、櫛引、八幡、豊崎、尻内、内丸、湊、新井田地区の21本、十和田市三本木、大沢田地区の4本、三沢市中央町、大町地区の3本、平川市金屋地区の1本、野辺地町金沢地区の2本、六戸町折茂地区の3本、東北町乙部地区の1本、おいらせ町向山地区の1本、五戸町博労町、上市川、切谷内、鍛冶屋窪地区の6本、田子町田子地区の1本の計43本の井戸で検出され、うち21本の井戸で環境基準値を超えていました。

エ ふっ素

弘前市賀田、神田地区の2本、八戸市石堂地区の1本、五所川原市柏原町、鎌谷町、錦町地区の6本、つがる市松原、清水、朝日、桑野木田地区の7本、藤崎町藤崎地区の2本、大鰐町長峰地区の1本、東北町上野地区の1本の計18本の井戸で検出され、うち11本の井戸で環境基準値を超えていました。

オ ほう素

八戸市田面木、石堂地区の2本、五所川原市柏原町、鎌谷町地区の5本の計7本の井戸で検出され、うち5本の井戸で環境基準値を超えていました。

(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、令和元年度は、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23水浴場(県実施19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21及び表22)。

また、一部水浴場を対象に、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10年3月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23）。

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。令和2年3月31日現在、pH、BOD（COD）等については42河川、4湖沼、8海域で、全窒素・全リンについては1湖沼、1海域で、全亜鉛・ノニルフェノール・LASについては41河川、4湖沼で、それぞれ類型指定しています（資料編表11）。

(2) 規制指導

① 上乘せ排水基準

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「上乘せ条例」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強化しました。

② 排出水の監視

県、青森市及び八戸市は、水質汚濁防止法に基づく特定事業場及び青森県公害防止条例に基づく汚水関係工場等からの排水水について、監視を行っています。

令和元年3月31日現在の水質汚濁防止法に基づく特定事業場は4,623事業場（うち青森市532事業場、八戸市324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以上の事業場及び有害物質を含有する可能性のある水を排出する事業場は、523事業場（うち青森市85事業場、八戸市100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32事業場（うち青森市6事業場、八戸市9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以上の事業場及び有害物質を含有する可能性のある水を排出する事業場は、12事業場（うち青森市3事業場、八戸市5事業場）となっています（資料編表25）。

また、令和元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241件（うち青森市37件、八戸市47件）、青森県公害防止条例に基づくものが2件でした（資料編表26）。

規制対象事業場に対しては、延べ672回（うち青森市65回、八戸市99回）の立入検査を行い、排水水の適合状況を監視したところ、20事業場（うち青森市4事業場、八戸市1事業場）が排水基準に不適合でした（資料編表27）。

排水基準不適合事業場は、し尿処理施設に多く、不適合の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。

これらの不適合事業場に対しては、常時排水基準を遵守するよう改善指導を行い、原因究明及び改善対策について報告させ、対策実施後の改善を確認しました。

(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。

令和元年度は、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。

令和元年度においては、166本の井戸（概況調査19本、汚染井戸周辺地区調査39本、継続監視調査108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

① 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2-1-24）。

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2-1-25）。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2-1-24 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	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年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非達成であり、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非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	

資料：県環境保全課