

別添

類型指定を予定している水域(河川)の情報

平成 1 9 年 1 月

福島県生活環境部

目 次

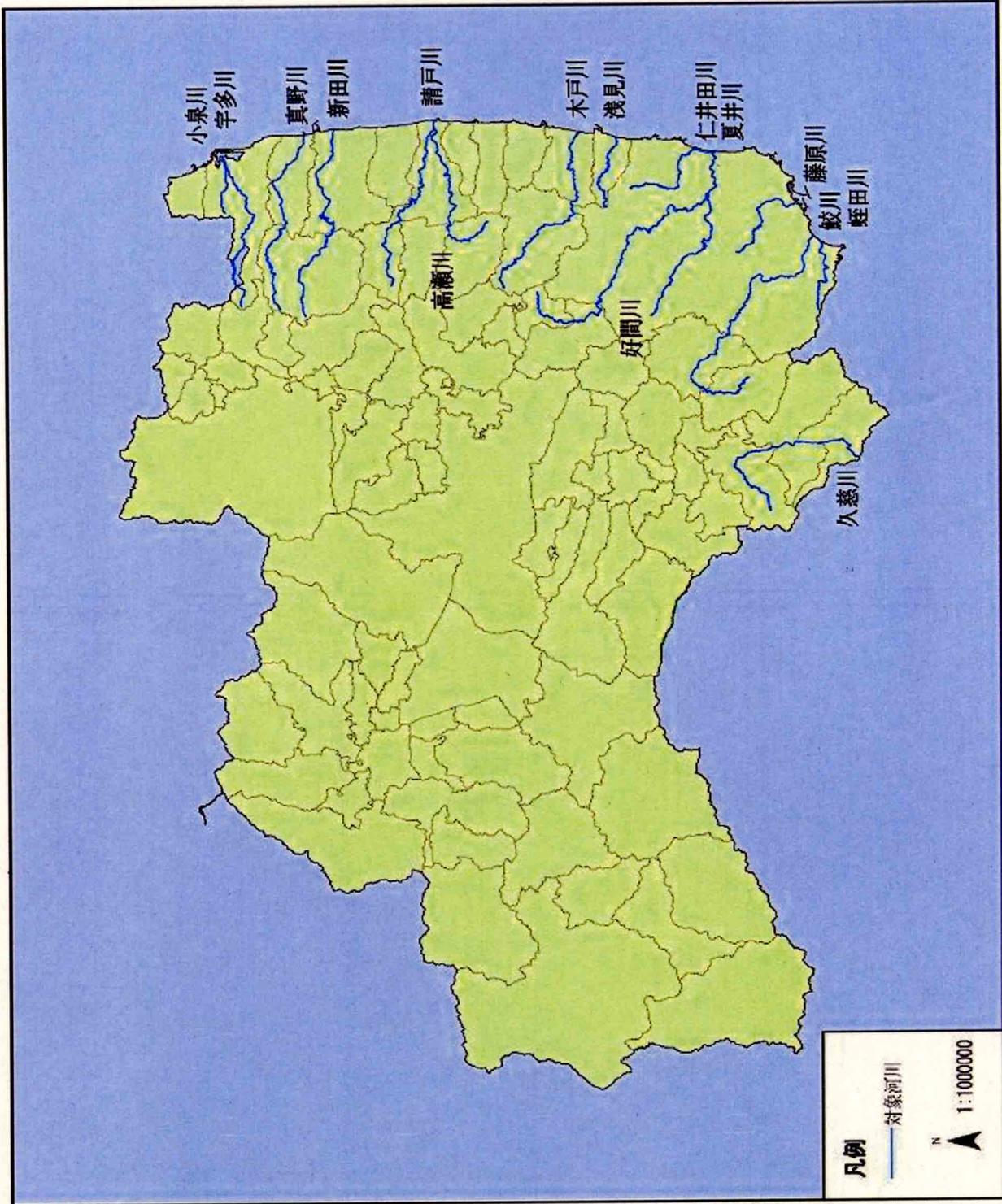
1	久慈川	1
2	小泉川	13
3	宇多川	23
4	真野川	35
5	新田川	53
6	請戸川	69
7	高瀬川	89
8	木戸川	103
9	浅見川	117
10	夏井川	127
11	仁井田川	147
12	好間川	159
13	藤原川	169
14	鮫川	181
15	蛭田川	203

【注】本資料は、各河川ごとに、

- 1 基礎情報 (1) 水域の概況、(2) 水質、(3) 水温、(4) 河床構造等、(5) 魚介類、(6) 産卵場及び幼稚子の生育の場、
- 2 水域類型指定について (1) 検討結果、(2) 特別域の設定の必要性、(3) 水域類型指定について

で構成しており、水質や漁獲量などのデータは、原則として最新の5年間のものを用いた。

この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000
(空間データベース)を使用したものである。(承認番号 平 17 総使、第 644 号)



水生生物保全環境基準類型指定予定水域（河川）位置図

1 久慈川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

久慈川は、その源を茨城県、福島県、栃木県との県境に位置する八溝山（標高1,022m）に発し、山間部を北東へ流れて、福島県東白川郡棚倉町に至り、これより南流し、八溝山系と阿武隈山系との間の狭長な平野を流下し、茨城県常陸大宮市に至って流向を東に変え、山田川、里川等の支流を合わせ、日立市と東海村の間にて、太平洋に注ぐ、幹川流路延長124km（福島県内48.6km）の一級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況（図1-A）

久慈川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点は、表1-1のとおりである。

表1-1 環境基準類型指定状況（久慈川）

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
久慈川	A	全域	松岡橋	環境基準点
			高地原橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況（表1-2及び図1-1）

BODは、松岡橋、高地原橋とも平成12年度、13年度に環境基準を超えているが、これ以降は環境基準を達成しており、1.0～2.0mg/Lの範囲にある。地点間の比較では、下流の高地原橋が継続して低濃度である。

pH、DOは両地点とも環境基準を超えていることはないが、SSは環境基準を超える値が検出されることがある。

表1-2 近年の水質の状況（久慈川）

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					pH						
					最小	～	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	～	最大	N	基準値
久慈川	A	松岡橋	環境基準点	H17	0.5	～	2.3	1.4	1.6	12	2以下	7.6	～	9.1	12	6.5 ～ 8.5
				H16	<0.5	～	4.8	1.3	1.4	12		7.4	～	8.4	12	
				H15	0.5	～	2.9	1.5	2.0	12		7.4	～	9.1	12	
				H14	0.5	～	2.1	1.4	1.8	12		7.4	～	8.7	12	
				H13	0.7	～	8.6	3.2	4.0	12		7.6	～	9.3	12	
				H12	<0.5	～	8.4	2.7	3.0	12		6.9	～	8.1	12	
久慈川	A	高地原橋	環境基準点	H17	0.5	～	2.0	1.0	1.1	12	2以下	7.4	～	8.6	12	6.5 ～ 8.5
				H16	<0.5	～	1.5	0.9	1.0	12		7.3	～	7.9	12	
				H15	0.5	～	2.9	1.3	1.4	12		7.4	～	9.4	12	
				H14	0.5	～	3.1	1.3	1.3	12		7.3	～	8.4	12	
				H13	<0.5	～	8.7	2.3	2.8	12		7.6	～	9.0	12	
				H12	<0.5	～	4.3	1.6	2.3	12		7.3	～	8.0	12	

測定地点	年度	D O (mg/l)					S S (mg/l)					大腸菌群数 (MPN/100ml)				
		最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値
松岡橋	H17	9.4	15	12	12	7.5 以上	<1	7	2	12	25 以下	790	33000	9000	12	1000 以下
	H16	9.1	15	12	12		<1	16	3	12		2200	130000	16000	12	
	H15	8.4	16	12	12		1	28	7	12		790	49000	9500	12	
	H14	9.4	15	11	12		<1	44	8	12		330	79000	14000	12	
	H13	10	16	12	12		<1	30	4	12		330	7900	2300	12	
	H12	9.3	14	11	12		<1	25	6	12		790	23000	6600	12	
高地原橋	H17	9.0	14	11	12	7.5 以上	<1	15	3	12	25 以下	1300	130000	19000	12	1000 以下
	H16	9.0	14	11	12		1	9	3	12		1100	13000	6800	12	
	H15	8.3	15	11	12		1	16	6	12		330	17000	5800	12	
	H14	8.1	14	11	12		1	25	7	12		1300	220000	36000	12	
	H13	9.3	14	11	12		<1	7	2	12		490	7900	2600	12	
	H12	8.9	15	11	12		<1	44	10	12		330	14000	4300	12	

測定地点	年度	全窒素 (mg/l)				全磷 (mg/l)			
		最小	最大	平均	N	最小	最大	平均	N
松岡橋	H17	0.79	1.2	0.97	4	0.027	0.076	0.048	4
	H16	0.76	1.1	0.85	4	0.026	0.053	0.038	4
	H15	0.78	1.0	0.86	4	0.025	0.099	0.053	4
	H14	0.70	1.2	0.98	4	0.025	0.090	0.052	4
	H13	0.53	1.8	1.1	4	0.022	0.14	0.058	4
	H12	0.52	1.0	0.77	4	0.031	0.12	0.057	4
高地原橋	H17	0.76	0.99	0.90	4	0.020	0.072	0.042	4
	H16	0.71	0.84	0.79	4	0.019	0.063	0.036	4
	H15	0.58	0.83	0.69	4	0.016	0.056	0.032	4
	H14	0.52	1.0	0.81	4	0.037	0.057	0.043	4
	H13	0.45	1.2	0.82	4	0.022	0.063	0.037	4
	H12	0.50	1.5	1.0	4	0.015	0.10	0.045	4

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

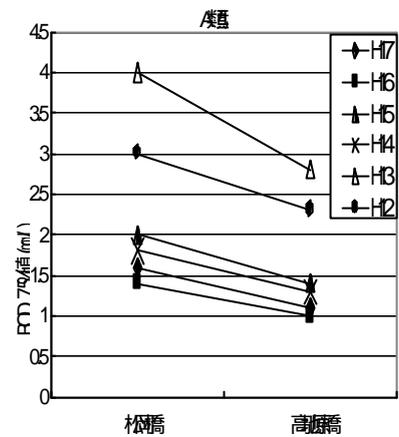


図1-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況 (表1-3、表1-4及び図1-2)

全亜鉛は、平成16、17年度に環境基準点で測定を行っており、各年度の平均値は、松岡橋で0.005、0.003mg/L、高地原橋で0.004、0.004 mg/Lであった。

なお、当水域内の4事業所について、排水中の全亜鉛を測定した結果は、0.01 mg/L未満から1.6 mg/Lの範囲であった。

表1-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛 (mg/l)			
			最小	最大	平均	N
久慈川	松岡橋	H17	0.002	0.006	0.003	4
		H16	0.002	0.011	0.005	4
		H15	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-
久慈川	高地原橋	H17	0.002	0.005	0.004	4
		H16	0.001	0.008	0.004	4
		H15	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

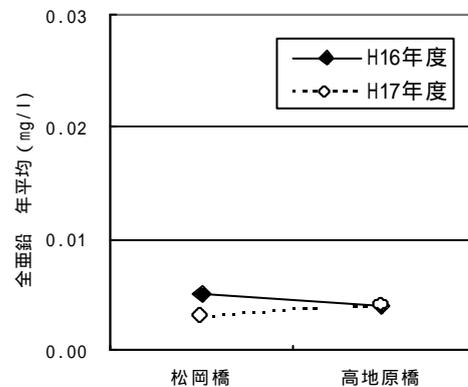


図1-2 全亜鉛の縦断分布図

表1-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排水先	届出平均排水量 (m ³ /日)	届出最大排水量 (m ³ /日)	立入排水量 (m ³ /日)	全亜鉛 (mg/l)
その他の林業サービス業	久慈川下流	-	115	100	<0.01
電気めっき業 (表面処理鋼材製造業を除く)	久慈川下流	113	116	90	0.01
高等学校	久慈川下流	25	-	0	1.6
高等学校	久慈川上流	37	100	100	0.06

(3) 水温 (表1-5、図1-3)

各年度の最高水温の平均値は、上流側の松岡橋が24.0、高地原橋が24.2でほとんど変化はみられない。平均水温の平均値は、松岡橋が13.7、高地原橋が13.6、最低水温の平均値は、松岡橋が3.3、高地原橋が3.0であり、同様に変化はみられない。

表1-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温 ()			
		最高	平均	最低	N
松岡橋	平成12年度	21.5	12.4	1.0	12
	平成13年度	28.0	14.9	5.0	12
	平成14年度	28.6	15.2	4.5	12
	平成15年度	23.5	14.0	3.8	12
	平成16年度	21.0	12.7	2.4	12
	平成17年度	21.1	13.2	2.9	12
	平均	24.0	13.7	3.3	-
高地原橋	平成12年度	21.7	12.2	0.8	12
	平成13年度	26.5	14.4	4.0	12
	平成14年度	28.0	14.0	3.5	12
	平成15年度	24.5	14.7	4.1	12
	平成16年度	22.7	13.0	1.9	12
	平成17年度	21.8	12.4	1.6	12
	平均	24.2	13.6	3.0	-

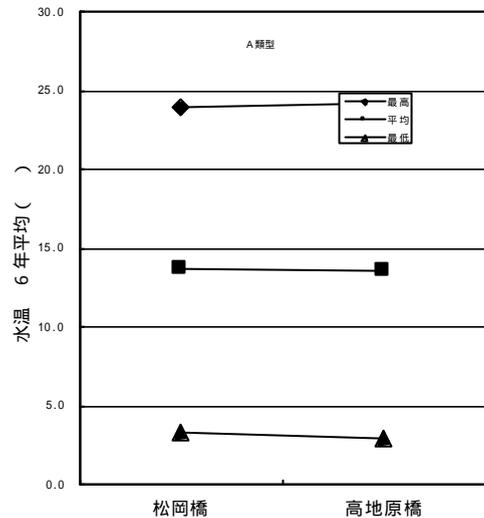


図1-3 水温の縦断分布

注 N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図1-B)

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)によると、河床材料は、県内の久慈川全域で岩、石、礫、砂となっている。また、漁業協同組合へのヒアリング結果では、全川にわたって礫、砂が主体であり、それに大礫が所々にみられ、上流部ではそれに岩が加わるとのことであった。

(イ) 流量 (表1-6及び図1-4)

上流側の松岡橋の平均流量は2.67m³/s、下流側の高地原橋は9.81m³/sとなっている。

表1-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)			
		最高	平均	最低	N
松岡橋	平成12年度	7.70	3.57	1.60	11
	平成13年度	4.60	1.79	0.40	12
	平成14年度	7.94	3.44	0.68	12
	平成15年度	4.66	2.45	0.84	11
	平成16年度	6.42	2.81	1.12	12
	平成17年度	4.59	1.97	0.72	12
	平均	5.99	2.67	0.89	-
高地原橋	平成12年度	46.73	12.75	3.90	12
	平成13年度	10.10	5.74	1.90	12
	平成14年度	29.78	11.08	3.91	12
	平成15年度	36.27	11.33	4.56	12
	平成16年度	13.28	9.31	7.26	9
	平成17年度	19.49	8.65	3.13	7
	平均	25.94	9.81	4.11	-

注 N：測定回数

出典：「水質年報」（福島県）

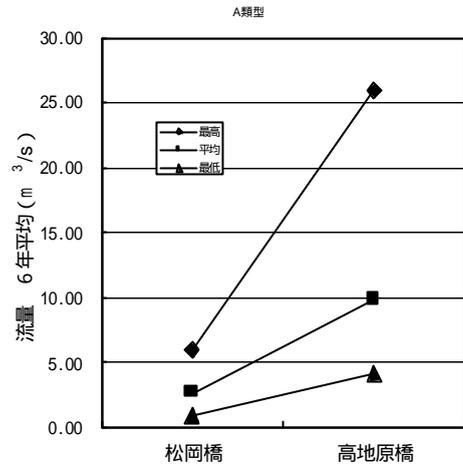


図1-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河川構造物

久慈川本流にはダムは設置されていない。堰等の主な河川横断構造物を図1-5に示す。

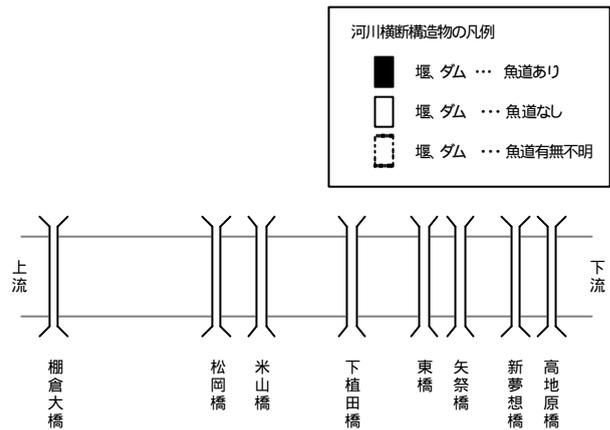
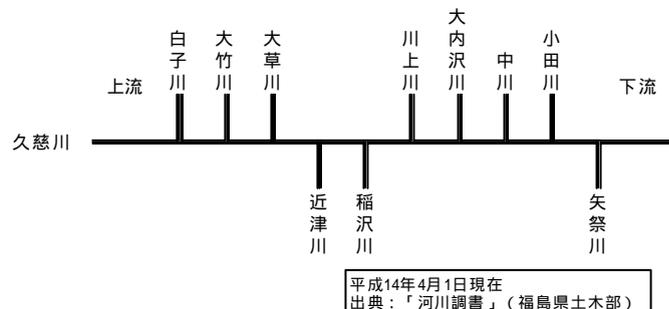


図1-5 主な河川横断構造物

出典「河川区分検討シート(案)」(福島県)

(エ) 主な流入河川

久慈川への主な流入河川を図1-6に示す。



平成14年4月1日現在
出典：「河川調査」（福島県土木部）

図1-6 久慈川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

福島県内の久慈川に関しては、河川改修を実施している。

(5) 魚介類 (表1-7、1-8及び図1-C、1-D)

既存文献によると、6目9科24種の魚介類が記録されており、漁業協同組合へのヒアリングの結果、6目9科24種の魚介類の生息が追認された。

表1-7 既存文献確認種一覧

分類	目名	科名	種名	確認地点								
				1	2	3	4	5	6	7		
生物A	1	サケ目	サケ科	ヤマメ								
	2			イナ属の一種								
	3	カジカ目	カジカ科	カジカ								
その他	4	サケ目	アユ科	アユ								
生物B	5	コイ目	コイ科	ゲンゴロウナ								
	6			キンナ								
				ナ属の一種								
	7			オカ								
	8			ウグイ								
	9			ドジョウ科	ドジョウ							
	10			マス目	マス科	マス						
	11			スズキ目	ハゼ科	オシボリ						
				ヨシボリ属の一種								
	対象外	12	ヤマメ目	ヤマメ科	ヤマメ							
		13	コイ目	コイ科	タナゴ							
14		カムツバ型										
15		アブラヤ										
		ハヤ属の一種										
16		モツコ										
17		ヒワガイ										
18		タモロコ										
		モロコ属の一種										
19		カマツカ										
20		ニゴイ										
21		ドジョウ科			シマトジョウ							
22					フクドジョウ							
23	ホトケドジョウ											
24	マス目	ギギ科	ギギ									
6目		9科	24種	6種	9種	10種	10種	12種	3種	18種		

注 1) 「～属の一種」については、同地点に同じ属が確認されている場合には集計していない。
集計していないものは「 」で示した。

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」
(2000:財団法人川づくりセンター)に準じた。

3) 確認地点は左側(1)が上流、右側が下流の順になっている。

4) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。

「レッドデータブック関係調査資料」(2001~2002:福島県)【 1, 2, 4, 5, 6】

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)【 3, 7】

なお、7は地点ではなく範囲である。

表1-8 漁業協同組合へのヒアリングによる確認種一覧

分類	No.	目名	科名	種名	確認地点						
					No.1	No.2	No.3	No.4	No.5		
生物A	1	サケ目	サケ科	ヤマメ	●		●				
	2			エゾイワナ	●						
	3	カジカ目	カジカ科	カジカ	●						
その他	4	サケ目	アユ科	アユ		●	●	●	●		
生物B	5	コイ目	コイ科	コイ			●		●		
	6			ギンブナ		●	●	●	●		
	7			キンブナ		●	●	●			
	8			オイカワ		●	●	●	●		
	9			ウグイ		●	●	●	●		
	10		トシノヨウ科	トシノヨウ	●	●	●	●	●		
	11	スズキ目	ハセ科	オオヨシノボリ					●		
	12			トウヨシノボリ		●	●	●			
	対象外	13	ヤマメウナギ目	ヤマメウナギ科	スナヤマメ	●					
		14	コイ目	コイ科	カワムツB型		●	●	●	●	
		15			アブラハヤ	●		●	●	●	
		16			モツゴ				●		
17		タモロコ				●	●	●	●		
18		カマツカ				●	●	●	●		
19		ニコイ						●	●		
20					トシノヨウ科	シマトシノヨウ		●	●	●	●
21						アクトシノヨウ		●	●	●	●
22				ホトケトシノヨウ		●	●	●	●		
23		ナマス目	キギ科	キギハチ		●	●	●	●		
24		スズキ目	サンフィッシュ科	オクチハス(ブラックハス)		●	●				
8目		9科	24種	7種	15種	18種	16種	15種			

注 1)種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000:財団法人リバーフロント整備センター)に準じた。
 2)本表の確認地点Noは、既存文献確認種一覧の確認地点Noと一致しない。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、久慈川に生息する温水性の魚介類は、ゲンゴロウブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、オオヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種の7種(「~の一種」を除く。)である。これらの種は、全地点で数種が確認されている。特に、ドジョウについては全地点で確認されている。

漁業協同組合へのヒアリングによると、温水性の魚介類は、コイ、ギンブナ、キンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリの8種である。これらの種は、全地点で数種が確認されている。また、これらの温水性の魚介類のうち、コイ、ウグイは漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、久慈川に生息する冷水性の魚介類はヤマメ、イワナ(イワナ属の一種)、カジカの3種、その他としてはアユ1種である。

ヤマメは、1、7で確認されている。それ以外のイワナ(イワナ属の一種)、カジカは、上流域である1のみの確認であった。アユについては1、6を除く地点で確認された。

漁業協同組合のヒアリングによると、冷水性の魚介類はヤマメ、エゾイワナ、カジカの3種、その他としてはアユ1種である。ヤマメは上流、中流で、エゾイワナは上流で確認されている。アユについては、1を除く全地点で確認されている。

また、これらの種のうち、ヤマメ、アユは漁業権及び放流対象種である。

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況 (表1-9~1-11)

福島県内の久慈川では、漁業権が設定(表1-9)されており、対象魚種はコイ、ウグイ、ヤマメ、アユの4魚種である。漁場の位置及び漁場の区域は、茨城県境から上流の久慈川本流及び支流の区域(矢沢川、大内沢川、関沢川、根子屋川、大竹川を除く)となっている。

過去5年間の漁獲量(支流も含む)を表1-10に、放流量(支流も含む)を表1-11に示す。また、放流場所(平成17年)を表1-12に示す。

表1-9 漁業権設定状況

項目	内容	
漁業権者の名称	久慈川第一漁業協同組合	
所在地	福島県東白川郡矢祭町大字中石井字上川原242番地	
免許番号	内共第十二号	
漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、ウグイ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び漁場の区域	福島及び茨城県境から上流の久慈川本流及び支流の区域(矢沢川、大内沢川、関沢川、根子屋川、大竹川を除く)	
漁業権の制限又は条件	なし	
関係地区	東白川郡棚倉町、埴町、矢祭町、鮫川村	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

出典：「福島県報 号外第60号」(2003：福島)

表1-10 漁獲量

魚種	単位	捕獲年				
		平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
コイ	kg	150	200	250	200	200
ウグイ	kg	1,800	1,800	1,700	1,600	1,600
ヤマメ	kg	5,500	6,000	6,300	5,800	6,000
アユ	kg	26,000	26,000	28,600	21,000	23,000

出典：漁業協同組合対象アンケート結果

表1-11 放流量

魚種	単位	放流実績(年度)				
		平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
コイ	kg	300	300	200	0	140
ウグイ	尾	0	50,000	80,000	0	35,000
ヤマメ	尾	57,400	62,500	55,000	71,250	78,300
アユ	kg	2,363	2,400	2,200	2,465	2,480

出典：福島県農林水産部資料

表1-12 放流場所

放流場所		放流対象種
本流	松草平	ヤマメ
	松草橋～双ノ平橋	アユ、ウグイ
	双ノ平橋～松岡橋	アユ
	松岡橋～黒助橋	アユ、ウグイ、コイ、ヤマメ
	黒助橋～下植田橋	アユ
	下植田橋～県境	アユ、ウグイ
支流	近津川	アユ、コイ
	川上発電所～久慈川合流部	ウグイ、コイ、ヤマメ
	千本橋付近	ヤマメ
	小田川	ヤマメ
	矢祭川	アユ、ヤマメ

(自)：自川にて採捕したものを放流
(稚)：稚魚の状態での放流

b ヒアリング調査結果の整理 (表1-13)

漁業協同組合へのヒアリング調査結果を整理すると表1-13のとおりである。

表1-13 漁業協同組合へのヒアリング調査結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県内の久慈川は、上流域から中流域にあたる。 ・中流域では、魚種にあまり変化が見られない。 ・上流域にはヤマメ、イワナが生息している。 ・オオクチバス、ブルーギルが増加している。(大草ダム、農業用ため池等)
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・本川に産卵等の保護水面は設けていない。整備もなし。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・アユ、ウグイ、ヤマメ、コイを放流している。
河川環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・特になし
過去の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・過去に比べて魚は減ってきている。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

ヒアリング結果では、「魚類の産卵場所はあるかもしれないが場所は未把握。また、産卵場所の整備等も未実施」とのことであった。

なお、福島県内水面漁業調整規則では、表1-14に示す魚種については採捕禁止の措置を実施している。

表1-14 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考
種に関する規制	採捕禁止	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
			毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
				サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
				エゾイワナを含む。
			毎年3月1日から5月31日まで	-
採捕禁止サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
	ヤマメ			
	イワナ			
	ウナギ	21cm以下		
	ウグイ	6cm以下		

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、久慈川(本県内に限る。)は、冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は13.6～13.7、最高水温の平均値は24.0～24.2。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	<u>ヤマメ</u> 、イワナ属の一種、カジカ、 <u>アユ</u>
漁業協同組合の情報	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息の情報	<u>ヤマメ</u> 、エゾイワナ、カジカ、 <u>アユ</u>
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	<u>コイ</u> 、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、ドジョウ、ナマズ、ヨシノボリ

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等、各種法令により水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は、設定されていない。このほか、特別域についても現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
久慈川	生物A	イ	松岡橋、高地原橋

(注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号(水質汚濁に関する環境基準について)別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。

2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。



図1 - A 水質環境基準の類型指定状況（久慈川）

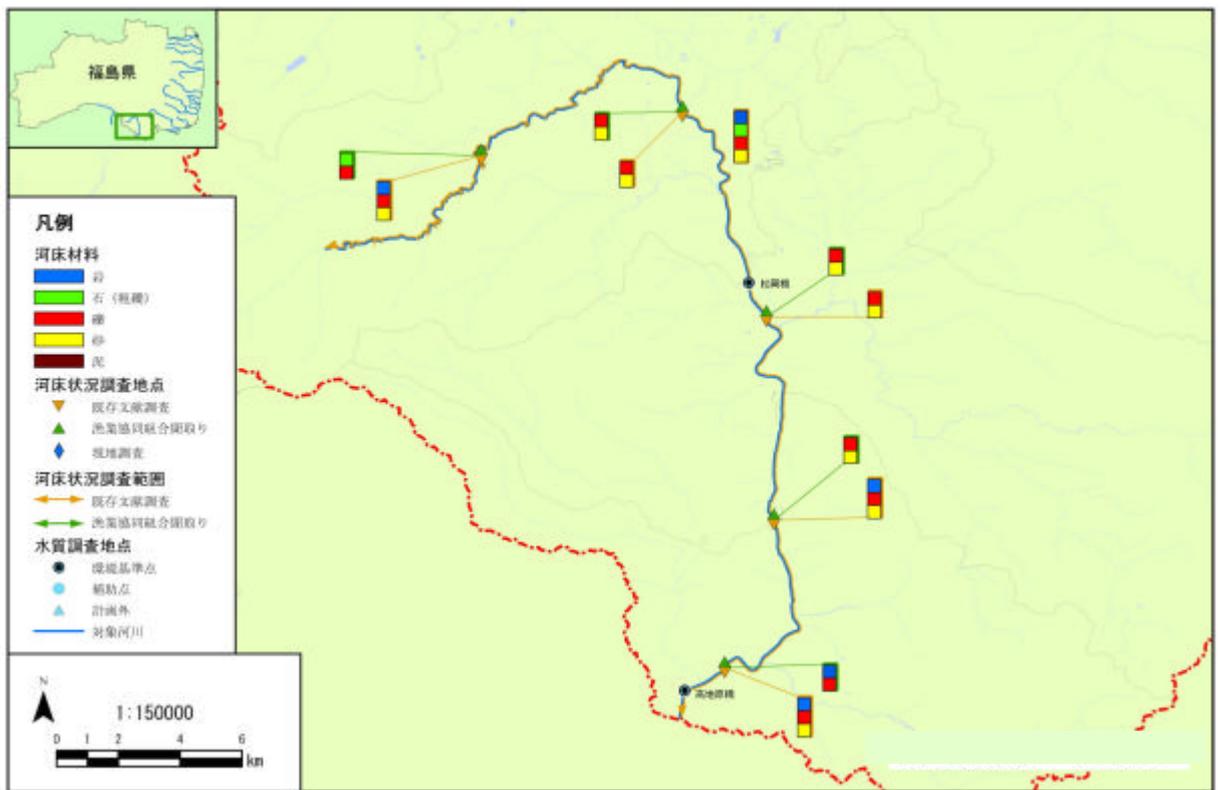


図1 - B 河床材料（久慈川）

この図の内容は、国土交通省河川の水質環境基準指定状況（久慈川）に基づいて作成されたものである。図中の色は、国土交通省河川の水質環境基準指定状況（久慈川）に基づいて作成されたものである。図中の色は、国土交通省河川の水質環境基準指定状況（久慈川）に基づいて作成されたものである。

この図の内容は、国土交通省河川の水質環境基準指定状況（久慈川）に基づいて作成されたものである。図中の色は、国土交通省河川の水質環境基準指定状況（久慈川）に基づいて作成されたものである。図中の色は、国土交通省河川の水質環境基準指定状況（久慈川）に基づいて作成されたものである。

2 小泉川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

小泉川は、相馬市初野を水源とし、相馬市を東に流下して松川浦を含む太平洋に注ぐ幹川流路延長10.4kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況(図2-A)

小泉川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は、表2-1のとおりである。

表2-1 環境基準類型指定状況(小泉川)

河川名	環境基準類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
小泉川	A	小泉橋より上流	小泉橋	環境基準点
	C	小泉橋より下流	新小泉橋付近	水質測定計画外
			百間橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況(表2-2及び図2-1)

BODは1.0~3.5mg/lの範囲にあり、新小泉橋付近の平成15年度、17年度、小泉橋の平成12年~16年度で環境基準を超えており、経年的には全地点ともほぼ横ばいで推移している。

pHは小泉橋で、SSは3地点とも環境基準を超過する値が測定されていることもあるが、DOはすべての地点、年度で環境基準を達成している。

表2-2 近年の水質の状況(小泉川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/L)					pH						
					最小	~	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	~	最大	N	基準値
小泉川	A	小泉橋	環境基準点	H17	0.8	~	3.7	1.7	1.9	12	2以下	7.3	~	8.2	12	6.5 ~ 8.5
				H16	0.5	~	3.1	1.5	2.2	12		7.2	~	8.3	12	
				H15	1.2	~	4.0	2.2	2.7	12		7.3	~	8.0	12	
				H14	1.2	~	2.8	1.9	2.2	12		7.3	~	8.2	12	
				H13	1.0	~	6.4	2.8	3.5	12		7.4	~	9.3	12	
				H12	1.0	~	3.4	2.2	2.5	12		7.3	~	7.7	12	
小泉川	C	新小泉橋付近	水質測定計画外	H17	1.1	~	2.2	1.7	2.2	2	2以下	7.3	~	7.6	2	6.5 ~ 8.5
				H16	0.7	~	1.0	0.9	1.0	2		7.4	~	7.6	2	
				H15	1.9	~	2.1	2.0	2.1	2		7.5	~	7.7	2	
				H14	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	
				H13	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	
				H12	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	
小泉川	C	百間橋	環境基準点	H17	1.1	~	3.9	1.9	1.9	12	2以下	7.4	~	8.1	12	6.5 ~ 8.5
				H16	0.6	~	3.3	1.7	2.2	12		7.2	~	8.4	12	
				H15	0.5	~	3.1	1.8	2.1	12		7.3	~	8.0	12	
				H14	<0.5	~	3.6	1.7	2.0	12		7.3	~	8.0	12	
				H13	0.8	~	4.7	2.0	2.2	12		7.5	~	8.2	12	
				H12	1.1	~	6.1	2.4	3.0	12		7.3	~	8.1	12	

測定地点	年度	D O (mg/L)				基準値	S S (mg/L)				基準値	大腸菌群数 (MPN/100ml)				基準値						
		最小	最大	平均	N		最小	最大	平均	N		最小	最大	平均	N							
小泉橋	H17	8.3	~	17	11	12	7.5	以上	1	~	15	5	12	25	以下	2800	~	130000	26000	12	1000	以下
	H16	8.7	~	15	12	12	<1	~	12	4	12	490	~	920000	84000	12						
	H15	8.9	~	16	12	12	1	~	21	6	12	4900	~	130000	31000	12						
	H14	9.5	~	15	12	12	<1	~	30	6	12	49	~	54000	19000	12						
	H13	9.7	~	19	13	12	1	~	14	4	12	1300	~	70000	15000	12						
	H12	9.0	~	14	11	12	1	~	13	5	12	4900	~	17000	11000	2						
新小泉橋 付近	H17	-	-	-	-	-	7.5	以上	2	~	2	2	2	25	以下	4900	~	28000	16450	2	1000	以下
	H16	-	-	-	-	-	3	~	76	40	2	13000	~	13000	13000	2						
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
百間橋	H17	7.2	~	13	9.8	12	5	以上	2	~	17	8	12	50	以下	79	~	49000	7600	12	-	
	H16	5.9	~	15	11	12	2	~	33	8	12	46	~	24000	7000	12						
	H15	5.0	~	12	8.6	12	3	~	26	9	12	130	~	79000	11000	12						
	H14	5.9	~	13	9.4	12	<1	~	25	8	12	11	~	21000	5700	12						
	H13	6.2	~	12	8.9	12	4	~	30	12	12	13	~	49000	6500	12						
	H12	5.8	~	13	9.4	12	4	~	22	9	12	5	~	17000	4900	12						

測定地点	年度	全窒素(mg/L)				全磷(mg/L)					
		最小	最大	平均	N	最小	最大	平均	N		
小泉橋	H17	0.64	~	1.8	1.2	4	0.052	~	0.082	0.069	4
	H16	0.45	~	1.5	1.1	4	0.034	~	0.097	0.066	4
	H15	1.2	~	1.6	1.4	4	0.071	~	0.17	0.10	4
	H14	0.75	~	1.9	1.4	4	0.038	~	0.10	0.073	4
	H13	1.3	~	2.1	1.8	4	0.064	~	0.23	0.12	4
	H12	1.0	~	1.9	1.4	4	0.054	~	0.10	0.077	4
新小泉橋 付近	H17	1.5	~	1.5	1.5	2	-	-	-	-	-
	H16	1.3	~	1.5	1.4	2	-	-	-	-	-
	H15	1.6	~	1.7	1.7	2	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
百間橋	H17	0.30	~	0.90	0.62	4	0.042	~	0.16	0.094	4
	H16	0.36	~	1.3	0.80	4	0.032	~	0.12	0.077	4
	H15	0.46	~	1.2	0.92	4	0.055	~	0.16	0.090	4
	H14	0.46	~	1.8	1.3	4	0.051	~	0.12	0.092	4
	H13	0.93	~	1.6	1.4	4	0.055	~	0.17	0.11	4
	H12	0.90	~	2.4	1.5	4	0.075	~	0.13	0.10	4

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

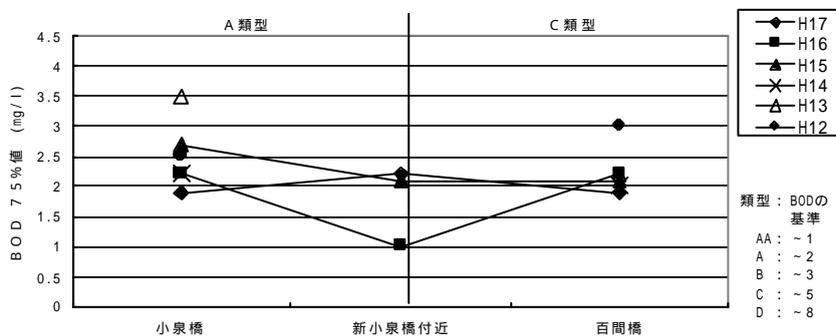


図2-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛（水生生物保全環境基準項目）の水質の状況（表2-3、表2-4及び図2-2）

全亜鉛は、平成16、17年度に環境基準点で測定を行っており、各年度の平均値は、小泉橋で0.005、0.004mg/l、百間橋で0.007、0.006 mg/lであった。

なお、当水域内の3事業所について、排水中の全亜鉛を測定した結果は、0.01 mg/L未満から0.02 mg/Lまでの範囲であった。

表2-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛(mg/L)				
			最小	～	最大	平均	N
小泉川	小泉橋	H17	0.002	～	0.005	0.004	4
		H16	0.003	～	0.009	0.005	4
		H15	-		-	-	-
		H14	-		-	-	-
		H13	-		-	-	-
		H12	-		-	-	-
小泉川	新小泉橋 付近	H17	-		-	-	-
		H16	-		-	-	-
		H15	-		-	-	-
		H14	-		-	-	-
		H13	-		-	-	-
		H12	-		-	-	-
小泉川	百間橋	H17	0.001	～	0.010	0.006	4
		H16	0.004	～	0.012	0.007	4
		H15	-		-	-	-
		H14	-		-	-	-
		H13	-		-	-	-
		H12	-		-	-	-

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

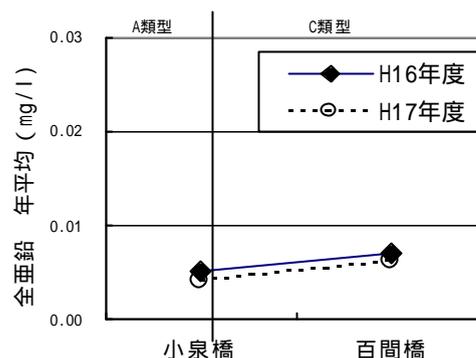


図2-2 全亜鉛の縦断分布図

表2-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排出先	届出平均 排水量 (t³/日)	届出最大 排水量 (t³/日)	立入 排水量 (t³/日)	全亜鉛 (mg/L)
電気めっき業 (表面処理鋼材製造業を除く)	小泉川下流	65	75	200	<0.01
スイッチング電源・高周波組立部品・ コントロールユニット製造業	小泉川下流	316	389	0	0.02
ごみ処分業	小泉川上流	1	1	30	0.02

(3) 水温（表2-5及び図2-3）

各年度の最高水温の平均値は、。上流側の小泉橋が27.7、下流側の百間橋が29.7で、下流側が水温が高い。平均水温の平均値は、小泉橋が16.2、百間橋が16.5、最低水温の平均値は、小泉橋が5.0、百間橋が3.5である。

表2-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温()				
		最高	平均	最低	N	測定月
小泉橋	平成12年度	27.1	15.9	4.0	12	-
	平成13年度	27.7	17.3	6.7	12	-
	平成14年度	30.9	15.4	5.2	12	-
	平成15年度	24.1	15.5	7.3	12	-
	平成16年度	29.5	17.4	4.7	12	-
	平成17年度	26.6	15.7	1.8	12	-
	平均	27.7	16.2	5.0	-	-
新小泉橋付近	平成12年度	-	-	-	-	-
	平成13年度	-	-	-	-	-
	平成14年度	-	-	-	-	-
	平成15年度	17.8	12.9	7.9	2	2,10
	平成16年度	16.1	11.2	6.3	2	2,10
	平成17年度	22.0	13.8	5.6	2	2,9
	平均	18.6	12.6	6.6	-	-
百間橋	平成12年度	29.5	15.6	0.0	12	-
	平成13年度	28.8	17.9	5.0	12	-
	平成14年度	33.8	16.0	3.8	12	-
	平成15年度	24.7	15.9	5.0	12	-
	平成16年度	31.0	17.9	6.0	12	-
	平成17年度	30.5	16.5	1.0	12	-
	平均	29.7	16.6	3.5	-	-

注 1)N:測定回数
 2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3)測定月:測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典:「水質年報」(福島県)

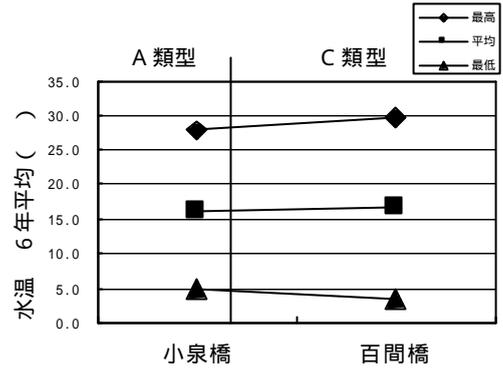


図2-3 水温の縦断分布

新小泉橋付近は、測定回数が少ないため、除いてグラフを作成した。

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図2-B)

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)によると、河床材料は、河口から約3.5kmまでは砂、約3.5kmから約5.5kmまでが石、礫、砂、それより上流が石、礫となっている。

(イ) 流量 (表2-6及び図2-4)

上流側の小泉橋の平均流量は0.15m³/s、百間橋が0.57m³/sとなっている。

表2-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)				
		最高	平均	最低	N	測定月
小泉橋	平成12年度	0.58	0.16	0.01	10	-
	平成13年度	0.52	0.15	0.03	11	-
	平成14年度	0.61	0.17	0.02	12	-
	平成15年度	0.42	0.11	0.01	12	-
	平成16年度	0.66	0.20	0.02	12	-
	平成17年度	0.23	0.10	0.03	12	-
	平均	0.50	0.15	0.02	-	-
新小泉橋付近	平成12年度	-	-	-	-	-
	平成13年度	-	-	-	-	-
	平成14年度	-	-	-	-	-
	平成15年度	0.12	0.11	0.09	2	2,10
	平成16年度	0.32	0.28	0.23	2	2,10
	平成17年度	0.20	0.15	0.10	2	2,9
	平均	0.21	0.18	0.14	-	-
百間橋	平成12年度	0.23	0.23	0.23	1	6
	平成13年度	1.24	0.54	0.10	4	3,7,8,9
	平成14年度	1.66	0.70	0.03	8	-
	平成15年度	0.81	0.44	0.10	3	4,8,12
	平成16年度	2.46	0.79	0.04	5	1,2,6,8,11
	平成17年度	1.43	0.70	0.14	4	2,3,4,9
	平均	1.31	0.57	0.11	-	-

注 1)N:測定回数
 2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3)測定月:測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典:「水質年報」(福島県)

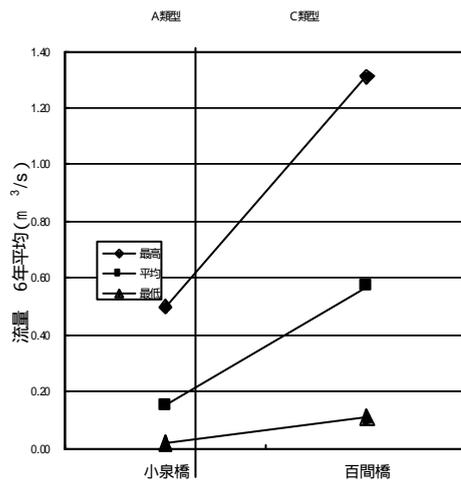


図2-4 流量の縦断分布

新小泉橋付近は、測定回数が少ないため、除いてグラフを作成した。

(ウ) 主な河川構造物

小泉川本流にはダムは設置されていない。
堰等の主な河川横断構造物を図2-5に示す。

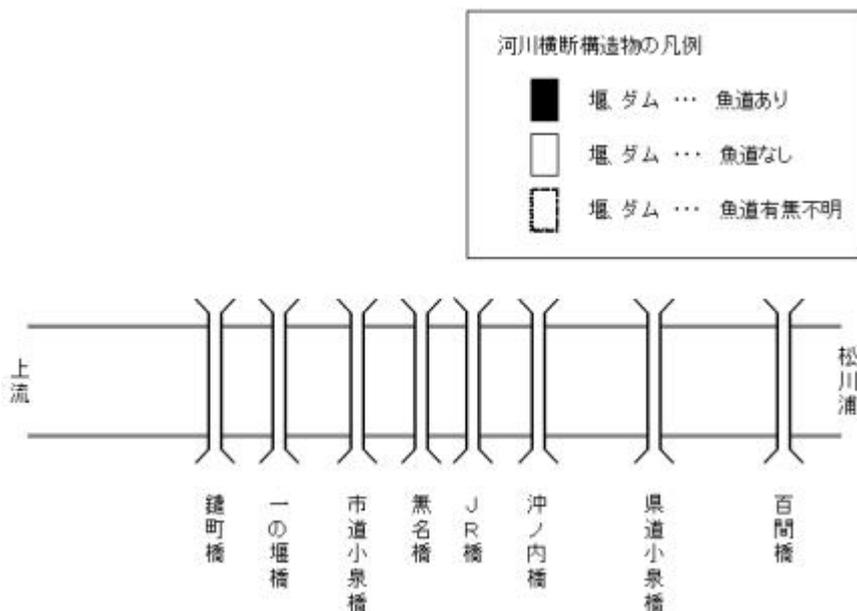


図2-5 主な河川横断構造物 出典：「河川区分検討シート(案)」(福島県)

(エ) 主な流入河川

小泉川への主な流入河川を図2-6に示す。



図2-6 小泉川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

小泉川に関しては、将来、河川改修を計画している。

(5) 魚介類(表2-7及び図2-C)

既存文献によると、小泉川本流には5目8科19種の魚介類が記録されている。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、小泉川に生息する温水性の魚介類はウナギ、コイ、ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ボラ、トウヨシノボリの8種である。

これらの種は、全地点で数種が確認されている。特に、オイカワ、ウグイは全調査地点で確認された。

なお、小泉川は漁業権が設定されていないことから放流は行われていない。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、冷水性と考えられる魚介類及びアユ・ワカサギは確認されていない。

分類	目名	科名	種名	確認地点				
				1	2	3	4	
生物B	1 ヲキ目	ウギ科	ウギ					
	2 コイ目	コイ科	コイ					
	3		ギソフナ					
	4		オイカワ					
	5		ウグイ					
	6		トジヨウ科	トジヨウ				
	7 スズキ目	ホラ科	ホラ					
	8	ハゼ科	トウシホリ					
対象外	9 コイ目	コイ科	モツゴ					
	10		タモロコ					
	11		トジヨウ科	シマトジヨウ				
	12 タツ目	メダカ科	メダカ					
	13 スズキ目	サソフィッシュ科	ブルギル					
	14		オクチバス(フロックバス)					
	15	ハゼ科	ヒリソゴ					
	16		ジユスカハゼ					
	17		マハゼ					
	18		チチブ					
	19 カレイ目	カレイ科	ヌマガレイ					
	5目	8科	19種	4種	11種	3種	15種	

注 1)種の順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000:財団法人RPA-フロント整備センター)に準じた。

2)確認地点は左側(1)が上流、右側が下流の順になっている。

3)データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。
「河川区分の検討シート(案)」(福島県)【 1, 2, 3, 4】

表2-7 既存文献確認種一覧

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況

小泉川については、漁業権が設定されていない。

b ヒアリング調査結果の整理

小泉川には漁業協同組合が存在していないため、ヒアリング調査は実施しなかった。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

小泉川に水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

なお、福島県内水面漁業調整規則では、表2-8に示す魚種については採捕禁止の措置を実施している。

表2-8 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考
種 に 関 する 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ			サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		イワナ			エゾイワナを含む。
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	-
	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
ヤマメ					
イワナ					
ウナギ	21cm以下				
ウグイ	6cm以下				

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」（昭和41年：福島県）

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

(ア) 小泉橋より上流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、小泉橋より上流は、温水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は16.2、最高水温の平均値は27.7。(測定回数が少なく、四季に測定していない地点は除く)	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報がない。	
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	ウナギ、コイ、ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ボラ、ヨシノボリ

(イ) 小泉橋より下流

同様に、小泉橋より下流は、温水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は16.6、最高水温の平均値は29.7。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報がない。	
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	ウナギ、コイ、ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ボラ

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等、各種法令により水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は、設定されていない。このほか、特別域について現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
小泉川	生物B	イ	小泉橋、百間橋

(注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号（水質汚濁に関する環境基準について）

別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。

2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。



図2-A 水質環境基準の類型指定状況（小泉川）

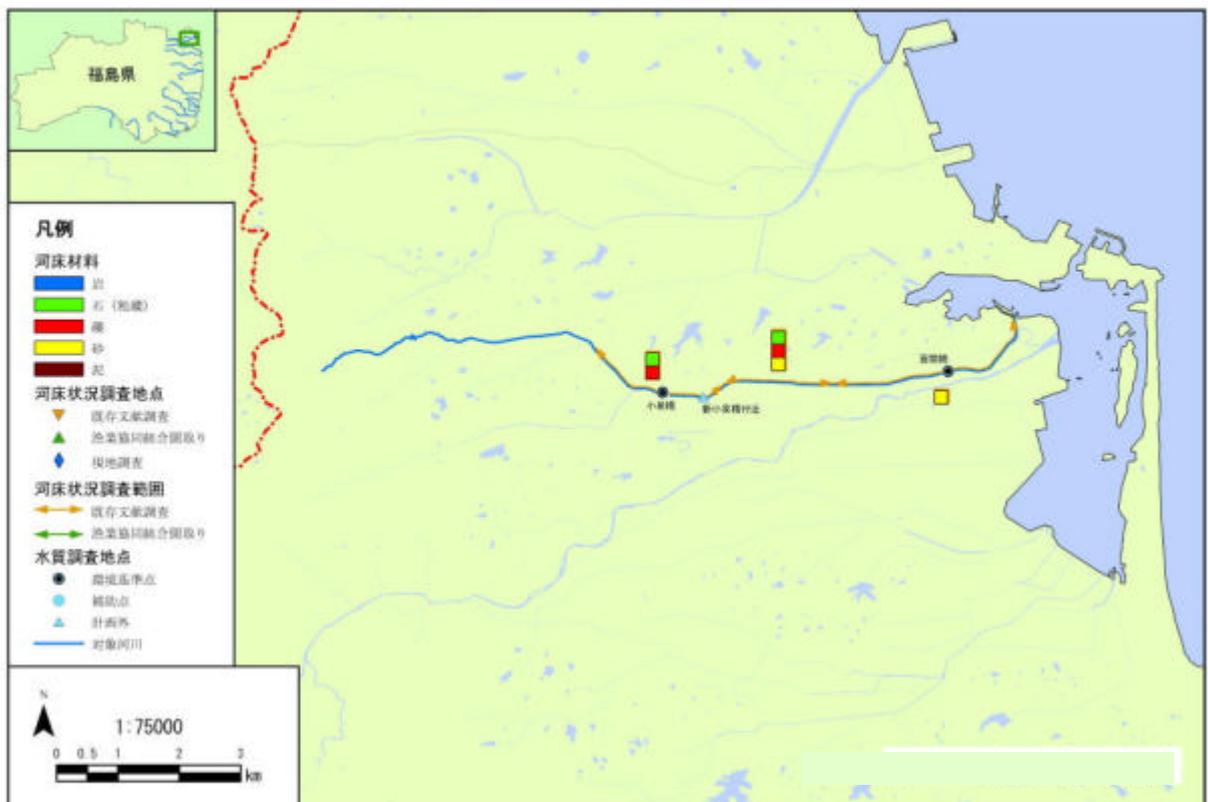


図2-B 河床材料（小泉川）

3 宇多川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

宇多川は、福島県相馬市山上字松ヶ房地先の宮城県境を上端に相馬市を北東に流下し、松川浦を含む太平洋に注ぐ幹川流路延長38.7kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況 (図3-A)

宇多川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は、表3-1のとおりである。

表3-1 環境基準類型指定状況 (宇多川)

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
宇多川	A	清水橋より上流	堀坂橋	環境基準点
	B	清水橋より下流	袋町付近	水質測定計画外
			百間橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況 (表3-2及び図3-1)

BODは、袋町付近で平成12年度に環境基準を超えているが、それ以降は環境基準を達成しており、0.6~1.6mg/lの範囲にある。経年的には平成12年度以降、全地点ともほぼ横ばいで推移している。

pH及びSSは百間橋で環境基準を超過する年度もあるが、DOは全ての地点、年度で環境基準を達成している。

表3-2 近年の水質の状況 (宇多川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					基準値	pH					
					最小	~	最大	平均	75%値		N	最小	~	最大	N	基準値
宇多川	A	堀坂橋	環境基準点	H17	<0.5	~	1.9	0.8	0.8	12	2以下	7.2	~	8.2	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	1.4	0.8	0.9	12		7.2	~	8.0	12	
				H15	<0.5	~	1.7	1.0	1.3	12		7.4	~	7.9	12	
				H14	<0.5	~	1.8	1.0	0.9	12		7.3	~	8.0	12	
				H13	0.5	~	2.5	1.1	1.2	12		7.3	~	8.1	12	
				H12	<0.5	~	1.4	0.8	1.0	12		7.1	~	7.9	12	
宇多川	B	袋町付近	水質測定計画外	H17	0.8	~	1.0	0.9	1.0	2	3以下	7.3	~	7.7	2	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	0.6	0.5	0.6	2		7.2	~	7.3	2	
				H15	0.8	~	0.8	0.8	0.8	2		7.4	~	7.4	2	
				H14	1.1	~	1.6	1.4	1.6	2		7.2	~	7.4	2	
				H13	1.3	~	1.3	1.3	1.3	2		7.4	~	7.4	2	
				H12	0.6	~	3.5	2.1	3.5	2		7.8	~	8.0	2	
宇多川	B	百間橋	環境基準点	H17	0.5	~	3.2	1.4	1.4	12	3以下	7.3	~	8.3	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	2.1	0.9	1.0	12		7.1	~	8.8	12	
				H15	<0.5	~	2.2	1.1	1.2	12		7.3	~	7.9	12	
				H14	0.5	~	2.3	1.2	1.5	12		7.3	~	7.7	12	
				H13	0.6	~	4.1	1.2	1.0	12		7.2	~	8.2	12	
				H12	<0.5	~	2.0	1.1	1.2	12		7.2	~	7.6	12	

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	D O (mg/l)				S S (mg/l)				大腸菌群数 (MPN/100ml)									
		最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値			
堀坂橋	H17	9.2	~	14	11	12	7.5 以上	<1	~	8	2	12	25 以下	110	~	17000	2700	12	1000 以下
	H16	8.7	~	14	11	12		<1	~	5	2	12		33	~	33000	4600	12	
	H15	9.6	~	14	11	12		<1	~	8	2	12		23	~	7900	1400	12	
	H14	9.4	~	14	11	12		<1	~	2	1	12		33	~	49000	5000	12	
	H13	9.5	~	13	11	12		<1	~	2	1	12		130	~	3300	810	12	
	H12	8.6	~	15	11	12		<1	~	1	1	12		33	~	3300	770	12	
袋町付近	H17	-	-	-	-	5 以上	1	~	<1	1	2	25 以下	940	~	4900	2900	2	5000 以下	
	H16	-	-	-	-		<1	~	<1	1	2		110	~	13000	6555	2		
	H15	-	-	-	-		<1	~	1	1	2		330	~	1700	1015	2		
	H14	-	-	-	-		1	~	4	3	2		3300	~	4900	4100	2		
	H13	-	-	-	-		<1	~	2	1	2		1700	~	3400	2550	2		
	H12	-	-	-	-		<1	~	2	1	2		490	~	4900	2695	2		
百間橋	H17	8.7	~	14	11	12	5 以上	<1	~	16	5	12	25 以下	49	~	13000	2700	12	5000 以下
	H16	6.3	~	14	11	12		1	~	30	5	12		33	~	7900	1700	12	
	H15	7.2	~	13	11	12		<1	~	21	4	12		130	~	7900	2300	12	
	H14	7.6	~	13	11	12		<1	~	34	5	12		79	~	11000	2900	12	
	H13	7.5	~	12	10	12		<1	~	5	2	12		33	~	35000	6000	12	
	H12	5.9	~	14	10	12		<1	~	4	2	12		130	~	17000	2800	12	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素 (mg/l)				全磷 (mg/l)					
		最小	最大	平均	N	最小	最大	平均	N		
堀坂橋	H17	0.46	~	0.94	0.73	4	0.005	~	0.018	0.011	4
	H16	0.46	~	1.1	0.83	4	0.004	~	0.017	0.010	4
	H15	0.72	~	0.98	0.86	4	0.007	~	0.025	0.014	4
	H14	0.75	~	1.3	1.0	4	0.004	~	0.027	0.014	4
	H13	0.99	~	1.4	1.2	4	0.006	~	0.021	0.012	4
	H12	0.81	~	1.0	0.92	4	<0.003	~	0.010	0.007	4
袋町付近	H17	0.67	~	1.2	0.94	2	-	-	-	-	-
	H16	0.84	~	1.1	1.0	2	-	-	-	-	-
	H15	0.94	~	1.3	1.1	2	-	-	-	-	-
	H14	1.2	~	1.3	1.3	2	-	-	-	-	-
	H13	1.2	~	1.3	1.3	2	-	-	-	-	-
	H12	1.0	~	1.1	1.1	2	-	-	-	-	-
百間橋	H17	0.47	~	0.89	0.70	4	0.014	~	0.036	0.022	4
	H16	0.15	~	1.1	0.73	4	0.007	~	0.025	0.017	4
	H15	0.67	~	1.0	0.86	4	0.016	~	0.022	0.019	4
	H14	0.57	~	1.3	1.0	4	0.017	~	0.030	0.025	4
	H13	0.64	~	1.5	1.0	4	<0.003	~	0.034	0.017	4
	H12	0.85	~	1.1	1.0	4	0.004	~	0.012	0.009	4

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

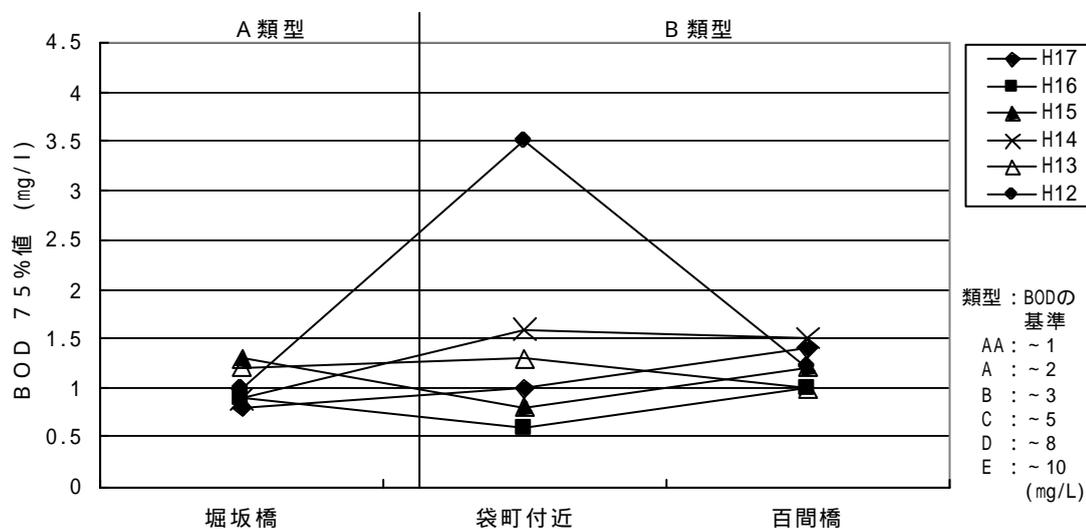


図3-1 BODの縦断分析図

(ウ) 全亜鉛(水生生物保全環境基準項目)の水質の状況(表3-3及び図3-2)

全亜鉛は、平成16、17年度に環境基準点で測定を行っており、各年度の平均値は堀坂橋で0.004、0.001mg/L、百間橋で0.007、0.003mg/Lであった。

なお、事業所排水中の全亜鉛に関する情報はない。

表3-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛(mg/l)				
			最小	～	最大	平均	N
宇多川	堀坂橋	H17	<0.001	～	0.002	0.001	4
		H16	<0.001	～	0.005	0.004	4
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-
宇多川	袋町付近	H17	-	-	-	-	-
		H16	-	-	-	-	-
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-
宇多川	百間橋	H17	<0.001	～	0.005	0.003	4
		H16	0.005	～	0.010	0.007	4
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-

注) N:測定回数
出典:「水質年報」(福島県)

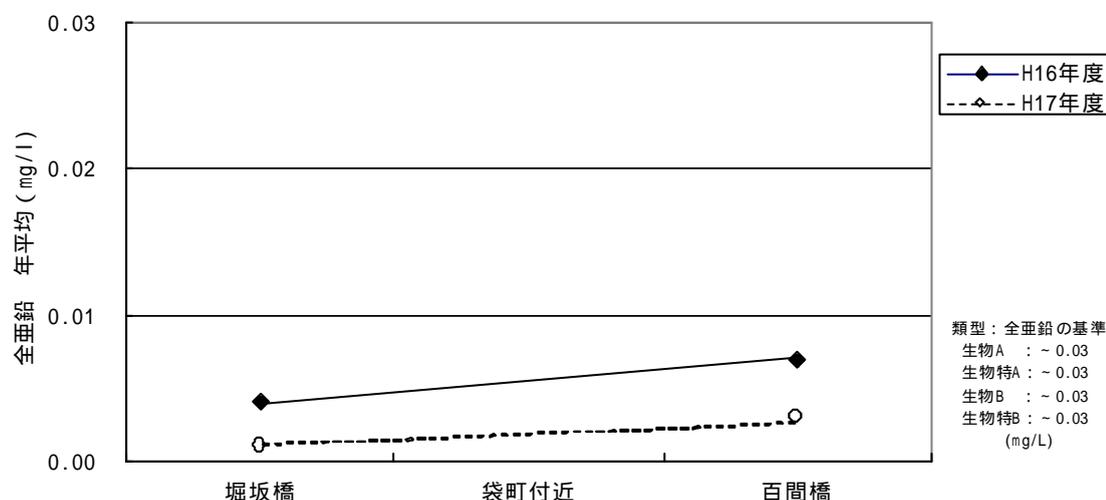


図3-2 全亜鉛の縦断分布図

(3) 水温(表3-4及び図3-3)

測定回数の少ない袋町付近を除く測定地点の水温を比較すると、各年度の最高水温の平均値は、上流から下流に向かって水温が上昇する傾向があり、上流側の堀坂橋が24.3、下流側の百間橋が27.5である。平均水温の平均値は堀坂橋が12.5、百間橋が14.0、最低水温の平均値は、堀坂橋が1.3、百間橋が2.3であり下流に向かって水温が上昇する傾向がある。

表3-4 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
堀坂橋	平成12年度	24.7	13.2	0.0	12	-	環境基準点
	平成13年度	23.9	13.4	2.6	12	-	
	平成14年度	26.0	11.3	0.4	12	-	
	平成15年度	21.6	12.0	3.2	12	-	
	平成16年度	24.8	13.2	1.5	12	-	
	平成17年度	24.5	12.0	0.2	12	-	
	平均	24.3	12.5	1.3	-	-	
袋町付近	平成12年度	18.8	11.8	4.8	2	2,9	水質測定計画外
	平成13年度	15.5	10.2	4.8	2	2,10	
	平成14年度	16.1	10.4	4.7	2	2,10	
	平成15年度	16.2	12.1	7.9	2	2,10	
	平成16年度	14.6	10.2	5.7	2	2,10	
	平成17年度	21.2	12.3	3.4	2	2,9	
	平均	17.1	11.2	5.2	-	-	
百間橋	平成12年度	26.7	14.0	0.2	12	-	環境基準点
	平成13年度	25.5	14.4	3.7	12	-	
	平成14年度	30.7	11.5	1.0	12	-	
	平成15年度	21.7	12.4	3.2	12	-	
	平成16年度	29.8	16.4	5.5	12	-	
	平成17年度	30.5	15.4	0.5	12	-	
	平均	27.5	14.0	2.3	-	-	

注 1) N: 測定回数
 2) 水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3) 測定月: 測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典: 「水質年報」(福島県)

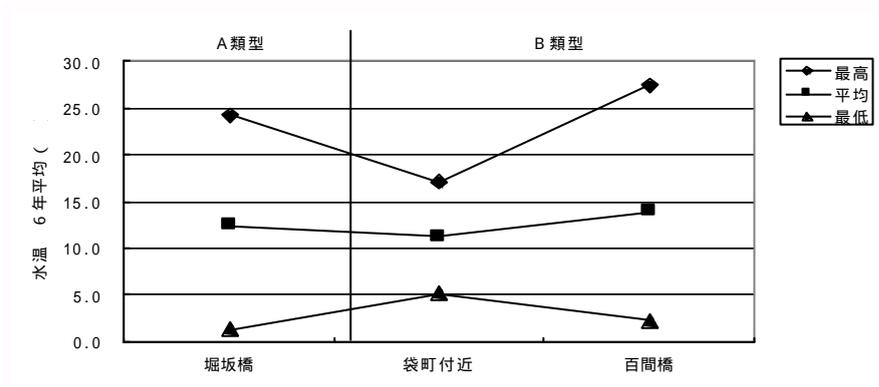


図3-3 水温の縦断分析

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図3-B)

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)によると、河床材料は、概ね河口から約14kmから約17kmまでは砂、約17kmから約26kmまでが岩、石、礫、砂、約26kmから約38kmが石、礫、松ヶ房ダム流入部より上流では礫となっている。

(イ) 流量 (表3-5及び図3-4)

上流側の堀坂橋の平均流量は1.19m³/s、袋町付近が1.77m³/s、百間橋が1.81 m³/sとなっている。

表3-5 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量 (m ³ /s)				測定月	地点の種類
		最高	平均	最低	N		
堀坂橋	平成12年度	4.00	1.61	0.04	10	-	環境基準点
	平成13年度	3.71	1.14	0.16	11	-	
	平成14年度	2.04	0.93	0.31	11	-	
	平成15年度	3.62	1.00	0.17	12	-	
	平成16年度	3.56	1.48	0.34	12	-	
	平成17年度	4.00	0.99	0.34	12	-	
	平均	3.49	1.19	0.23	-	-	
袋町付近	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	6.20	3.42	0.63	2	2,10	
	平成14年度	0.77	0.76	0.74	2	2,10	
	平成15年度	1.19	1.07	0.95	2	2,10	
	平成16年度	2.39	2.05	1.71	2	2,10	
	平成17年度	2.60	1.57	0.53	2	2,9	
	平均	2.63	1.77	0.91	-	-	
百間橋	平成12年度	3.10	1.73	0.63	5	6,7,8,10,11	環境基準点
	平成13年度	5.78	1.91	0.09	11	-	
	平成14年度	6.63	1.78	0.10	11	-	
	平成15年度	5.09	1.85	0.36	5	3,4,5,8,12	
	平成16年度	4.89	1.84	0.14	10	-	
	平成17年度	3.60	1.74	0.47	5	2,3,4,9,11	
	平均	4.85	1.81	0.30	-	-	

注 1)N：測定回数
 2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典：「水質年報」（福島県）

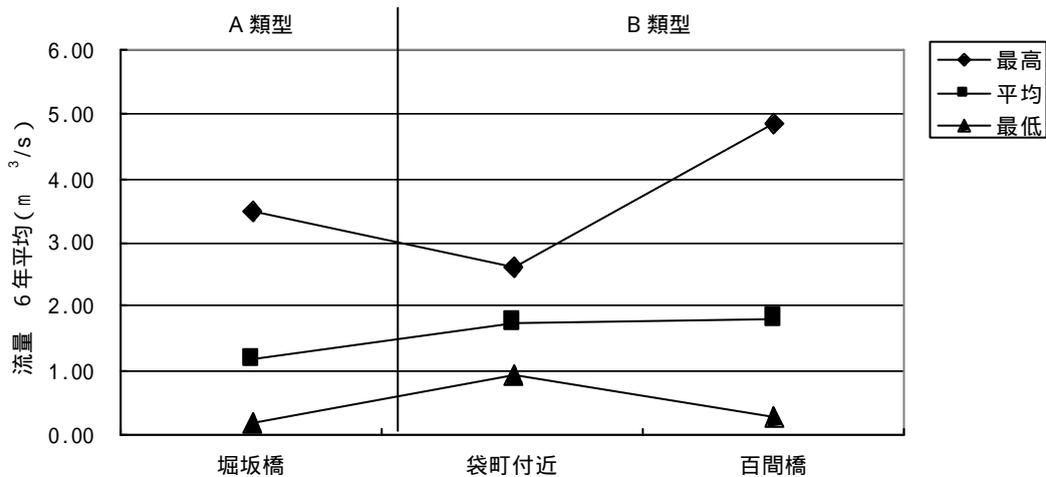


図3-4 流量の縦断分析

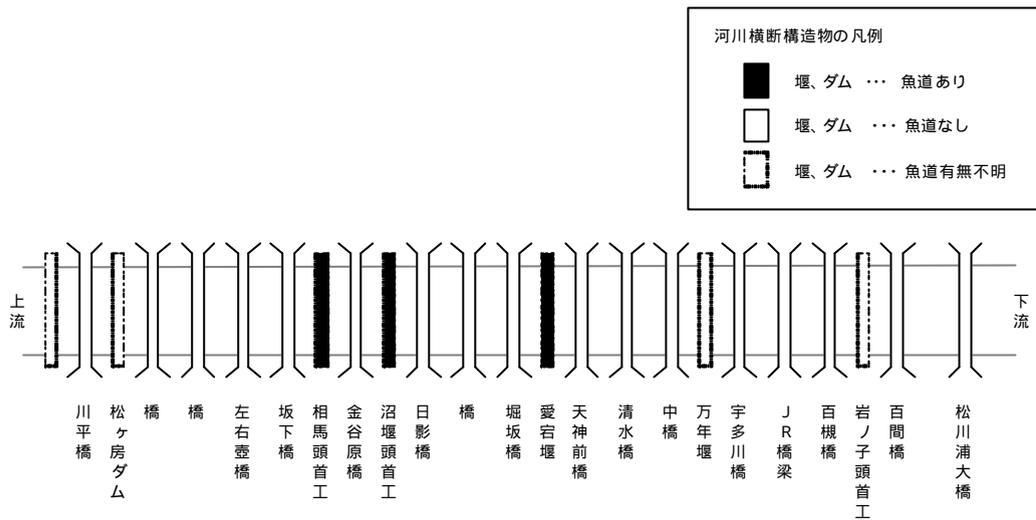
(ウ) 主な河川構造物

宇多川には上流部に松ヶ房ダムが存在する。ダムの概要を表3-6に示す。

松ヶ房ダムは、宮城県との県境、福島県相馬市山上松ヶ房に位置するかんがい用水を用途とするロックフィルダムである。主な河川横断構造物を図3-5に示す。

表3-6 宇多川のダムの概要

名称	ダム湖名	型式	用途	高さ (m)	幅 (m)	総貯水容量 (1000m ³)	所在地
松ヶ房ダム	宇多川湖	ロックフィルダム	かんがい用水	46	243	9,710	福島県相馬市山上松ヶ房



出展：「河川区分検討シート(案)」(福島県)

図3-5 主な河川横断構造物

(エ) 主な流入河川

宇多川への主な流入河川を図3-6に示す。



図3-6 宇多川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

宇多川に関しては、将来、河川改修を計画している。

(5) 魚介類 (表3-7及び図3-C)

既存文献によると、宇多川本流には9目14科33種の魚介類が記録されている。

なお、宇多川には上流部に松ヶ房ダムが存在し(1と2の間)魚介類の生息域が分断されている。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、宇多川に生息する温水性の魚介類は、ウナギ、ギンプナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、カワヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種の8種(～の一種を除く)である。これらの種は、上流部の1、2、14を除く全地点で数種が確認されている。

なお、宇多川は漁業権が設定されていないことからこれら温水性の種の放流は行われてい

ない。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、宇多川に生息する冷水性の魚介類は、ヤマメ、カジカの2種、その他としてはアユ1種である。カジカは上流域である 1、 2、 3及び、中流域の 8でも確認されている。ヤマメは上流域である 1、 2で確認されている。また、アユは下流から上流にかけて広く分布している。

なお、宇多川は漁業権に基づく冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの放流は行われていない。

表3-7 既存文献確認種一覧

分類	目名	科名	種名	確認地点														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
生物 A	1	サ目	サ科	ヤマメ														
	2	カジ目	カジ科	カジカ														
その他	3	サ目	アユ科	アユ														
生物 B	4	ウサ目	ウサ科	ウサギ														
	5	コイ目	コイ科	キンツブナ														
				フナ属の一種														
	6			オイカ														
	7			ウグイ														
	8	スズキ目	ハセ科	シマヨシノボリ														
	9			オオヨシノボリ														
	10			トウヨシノボリ														
	11			カウヨシノボリ														
					ヨシノボリ属の一種													
	対象外	12	ヒト目 (十脚目)	イワガニ科	ハマガニ													
13		クロベシナイガニ																
14		アカガニ																
15		アシハラガニ																
16		ケフサイガニ																
17		イワガニ																
18		イワガニ																
19		コブシガニ科			マメコブシガニ													
20		スナガニ科	チゴガニ															
21			オサガニ															
22			ヤマトサガニ															
23			スナガニ															
24			コマツカガニ															
25		コイ目	コイ科	アブラハヤ														
26				カマツカ														
27			トビョウ科	シマトビョウ														
28		ナマズ目	キギ科	キハチ														
29	カガヤシ目	カガヤシ科	カガヤシ															
30	メダ目	メダ科	メダカ															
31	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルキル															
32		ハセ科	ヌマチチブ															
33			チチブ															
9目		14科	33種	3種	2種	4種	4種	5種	9種	5種	10種	8種	7種	6種	6種	6種	13種	

注 1) 「～属の一種」については、同地点に同じ属が確認されている場合には集計していない。

集計していないものは「 」で示した。

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000:財団法人 川-フロント整備センター)に準じた。

3) 確認地点は左側(1)が上流、右側が下流の順になっている。

4) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)【 1, 2, 3, 5, 6, 9, 11, 12, 14】

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況

宇多川については、漁業権が設定されていない。

b ヒアリング調査結果の整理

宇多川には漁業協同組合が存在していないため、ヒアリング調査は実施しなかった。

c その他

宇多川では、鮭増殖事業が行われている。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

宇多川に水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

なお、福島県内水面漁業調整規則では、表3-8に示す魚種については採捕禁止の措置を実施している。

表3-8 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考
種 に 関 する 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ			サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		イワナ			エゾイワナを含む。
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	-
	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
ヤマメ					
イワナ					
ウナギ	21cm以下				
ウグイ	6cm以下				

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

(ア) 清水橋より上流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、清水橋より上流は、冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は12.5、最高水温の平均値は24.3。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	ヤマメ、カジカ、アユ
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	オイカワ、ウグイ、ヨシノボリ

(イ) 清水橋より下流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、清水橋より下流は、冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は14.0、最高水温の平均値は27.5。(測定回数が少なく四季に測定していない地点は除く)	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	カジカ、アユ
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	ウナギ、ギンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ヨシノボリ

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等の各種法令により水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていない。このほか、特別域について現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

なお、松川浦は、環境基準の類型指定にあたり海域として取り扱うため、今回の類型指定の水域から除く。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
宇多川(松川浦の区域を除く。)	生物A	イ	堀坂橋、百間橋

- (注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号(水質汚濁に関する環境基準について)別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。
2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。

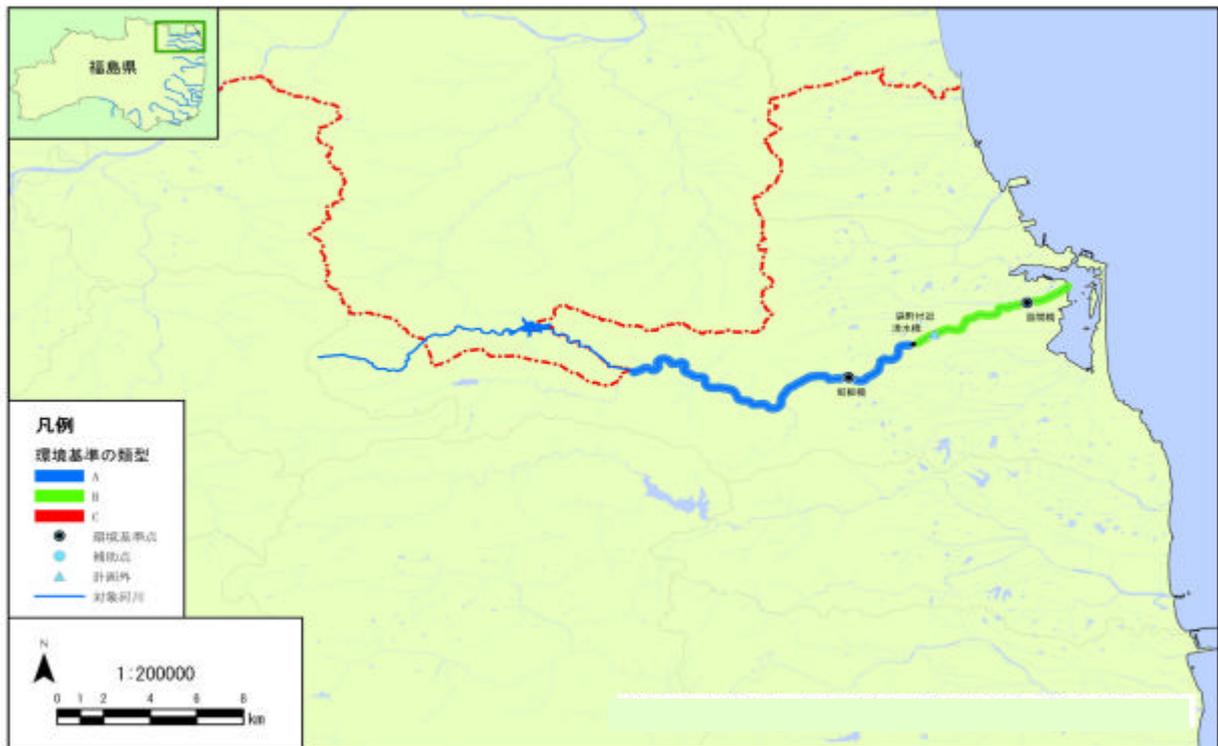


図3-A 水質環境基準の類型指定状況（宇多川）

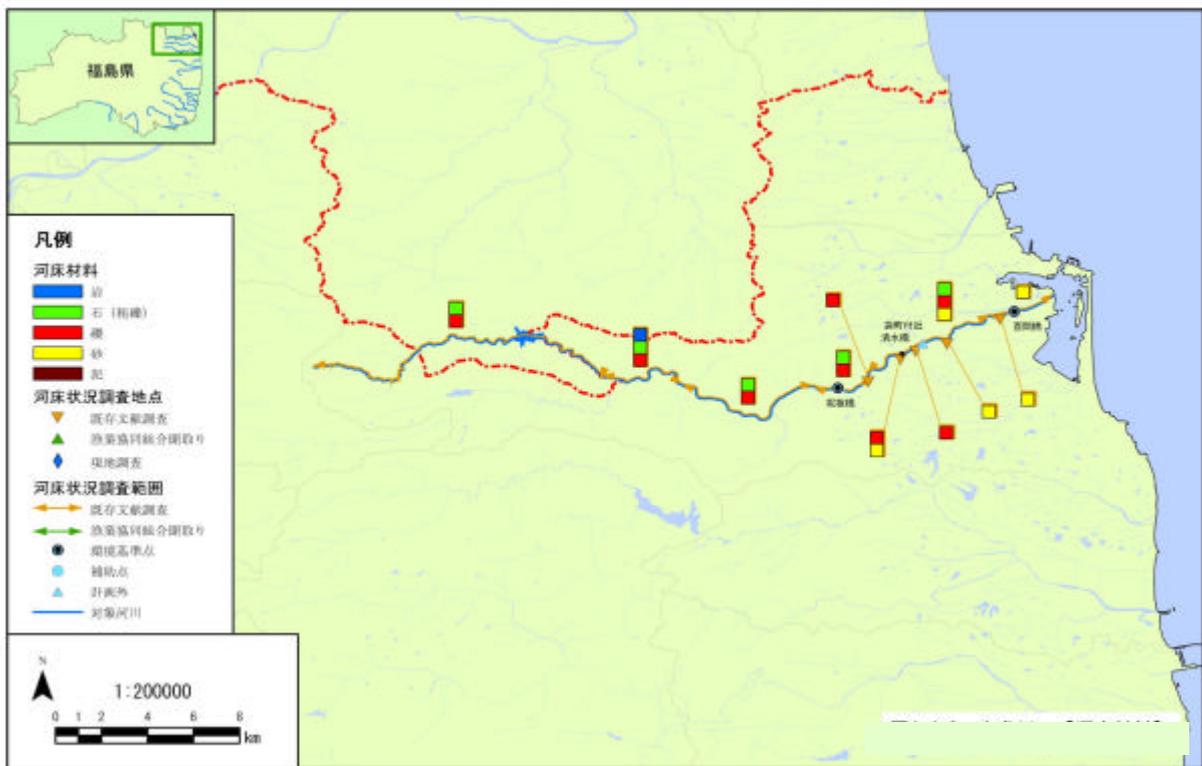


図3-B 河床材料（宇多川）

4 真野川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

真野川は、福島県相馬郡飯館村の三郷森（681m）に水源を発生し、大日川、上真野川、潤谷川を併合し、太平洋に注ぐ幹川流路延長40.6kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況（図4-A）

真野川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は、表4-1のとおりである。

表4-1 環境基準類型指定状況（真野川）

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
真野川	-	-	真野ダム(ダム流入前)	水質測定計画外
			真野ダム(ダムサイトより200m上流地域の最深部)	水質測定計画外
	A	桜田橋より上流	落合橋	環境基準点
	B	桜田橋より下流	真島橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況（表4-2及び図4-1）

BODは、落合橋、真島橋ともに全ての年度で環境基準を達成しており、0.9～1.8mg/lの範囲にある。真野ダム（ダムサイトより200m上流地域の最深部の下層）で平成14～17年度に2mg/lを超えている。経年的には全地点ともほぼ横ばいで推移している。

pH、DO及びSSは、落合橋、真島橋ともに全ての年度で環境基準を達成している。

表4-2 近年の水質の状況（真野川）

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD (mg/l)					pH						
					最小	～	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	～	最大	N	基準値
真野川	-	真野ダム (ダム流入前)	水質測定 計画外	H17	<0.5	～	1.9	0.8	0.8	12	-	7.1	～	8.1	12	-
				H16	0.5	～	1.6	0.9	1.1	12		7.3	～	8.5	12	
				H15	<0.5	～	1.4	0.8	1.1	12		7.5	～	8.0	12	
				H14	<0.5	～	2.2	1.0	1.1	12		7.3	～	7.9	12	
				H13	<0.5	～	1.2	0.8	1.1	12		7.4	～	8.1	12	
				H12	<0.5	～	1.1	0.6	0.7	12		7.3	～	8.4	12	
真野川	-	真野ダム (ダムサイトより200mの上流地域の最深部の上層)	水質測定 計画外	H17	0.6	～	2.5	1.4	1.6	12	-	7.3	～	8.3	12	-
				H16	0.5	～	2.1	1.2	1.2	12		7.4	～	8.3	12	
				H15	<0.5	～	1.6	1.1	1.5	12		7.4	～	8.3	12	
				H14	0.6	～	2.2	1.3	1.5	12		7.4	～	8.8	12	
				H13	<0.5	～	1.4	0.9	1.0	12		7.3	～	8.6	12	
				H12	0.4	～	2.0	1.0	1.1	12		7.3	～	9.0	12	
真野川	-	真野ダム (ダムサイトより200mの上流地域の最深部の中層)	水質測定 計画外	H17	<0.5	～	1.5	0.9	1.3	12	-	7.0	～	7.4	12	-
				H16	<0.5	～	1.6	1.0	1.0	12		7.1	～	7.7	12	
				H15	<0.5	～	1.8	0.9	1.0	12		6.9	～	7.9	12	
				H14	<0.5	～	1.4	0.9	1.0	12		6.7	～	7.5	12	
				H13	<0.5	～	1.3	0.6	0.7	12		6.9	～	7.4	12	
				H12	0.4	～	1.0	0.7	0.8	12		6.8	～	7.5	12	
真野川	-	真野ダム (ダムサイトより200mの上流地域の最深部の下層)	水質測定 計画外	H17	<0.5	～	2.6	1.5	2.2	12	-	6.6	～	7.4	12	-
				H16	<0.5	～	8.8	2.4	2.9	12		6.7	～	7.6	12	
				H15	0.7	～	5.3	2.1	2.6	12		6.8	～	7.9	12	
				H14	0.7	～	12.0	3.6	3.7	12		6.5	～	7.5	12	
				H13	<0.5	～	5.6	1.9	1.9	12		6.5	～	7.3	12	
				H12	0.4	～	5.7	1.4	1.0	12		6.5	～	7.5	12	
真野川	A	落合橋	環境 基準点	H17	<0.5	～	1.4	1.1	1.3	12	2以下	6.9	～	7.1	12	6.5 ～ 8.5
				H16	0.6	～	2.6	1.1	1.3	12		6.8	～	7.4	12	
				H15	<0.5	～	1.9	1.0	1.1	12		6.9	～	7.3	12	
				H14	0.5	～	2.4	1.3	1.5	12		6.8	～	7.3	12	
				H13	<0.5	～	1.8	1.1	1.2	12		6.9	～	7.4	12	
				H12	0.7	～	1.6	1.1	1.4	12		6.8	～	7.4	12	
真野川	B	真島橋	環境 基準点	H17	<0.5	～	1.9	1.1	1.3	12	3以下	7.1	～	8.1	12	6.5 ～ 8.5
				H16	<0.5	～	2.6	1.0	1.2	12		7.1	～	8.0	12	
				H15	<0.5	～	1.7	0.8	0.9	12		7.2	～	8.1	12	
				H14	0.5	～	2.6	1.3	1.6	12		7.2	～	7.9	12	
				H13	0.7	～	2.8	1.3	1.3	12		7.1	～	8.0	12	
				H12	0.6	～	2.7	1.4	1.8	12		7.2	～	8.2	12	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	D O (mg/l)					S S (mg/l)					大腸菌群数 (MPN/100ml)							
		最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値			
真野ダム (ダム流入前)	H17	8.5	~	14	11	12	-	<1	~	9	2	12	-	46	~	2400	530	12	-
	H16	8.4	~	13	11	12	-	<1	~	3	1	12	-	23	~	9200	900	12	-
	H15	8.9	~	13	10	12	-	<1	~	2	1	12	-	0	~	2400	685	12	-
	H14	8.1	~	13	10	12	-	<1	~	22	3	12	-	5	~	2400	447	12	-
	H13	8.6	~	14	11	12	-	<1	~	28	3	12	-	1	~	350	56	12	-
H12	8.7	~	14	11	12	-	<1	~	8	2	12	-	1	~	5400	475	12	-	
真野ダム (ダムサイト より200m の上流地域の 最深部の上層)	H17	7.8	~	12	10	12	-	<1	~	2	1	12	-	11	~	310	77	12	-
	H16	8.3	~	12	9.9	12	-	<1	~	4	1	12	-	8	~	110	39	12	-
	H15	8.5	~	12	9.9	12	-	<1	~	4	1	12	-	0	~	170	43	12	-
	H14	8.3	~	12	9.9	12	-	<1	~	2	1	12	-	2	~	2400	239	12	-
	H13	8.9	~	11	9.9	12	-	<1	~	2	1	12	-	0	~	5	1	12	-
H12	8.9	~	11	10	12	-	<1	~	2	1	12	-	0	~	5	1	12	-	
真野ダム (ダムサイト より200m の上流地域の 最深部の中層)	H17	5.5	~	12	8.8	12	-	<1	~	1	1	12	-	8	~	920	160	12	-
	H16	4.8	~	12	8.6	12	-	<1	~	3	1	12	-	0	~	240	42	12	-
	H15	4.9	~	12	8.9	12	-	<1	~	3	1	12	-	0	~	540	51	12	-
	H14	4.5	~	12	8.3	12	-	<1	~	1	1	12	-	0	~	140	27	12	-
	H13	6.2	~	11	9.3	12	-	<1	~	2	1	12	-	0	~	5	2	12	-
H12	2.2	~	12	8.9	12	-	<0.5	~	9	2	12	-	0	~	3	1	12	-	
真野ダム (ダムサイト より200m の上流地域の 最深部の下層)	H17	<0.5	~	12	6.1	12	-	<1	~	5	2	12	-	6	~	920	170	12	-
	H16	<0.1	~	12	3.3	12	-	<1	~	5	2	12	-	5	~	240	39	12	-
	H15	<0.5	~	12	4.9	12	-	1	~	11	3	12	-	0	~	130	21	12	-
	H14	0.3	~	12	4.6	12	-	1	~	15	4	12	-	0	~	240	33	12	-
	H13	<0.1	~	10	4.2	12	-	<1	~	7	3	12	-	0	~	13	3	12	-
H12	<0.1	~	12	6.5	12	-	<0.5	~	10	3	12	-	0	~	9	2	12	-	
落合橋	H17	8.7	~	14	11	12	7.5 以上	<1	~	7	2	12	25 以下	490	~	22000	6500	12	1000 以下
	H16	8.4	~	13	11	12	7.5 以上	<1	~	23	4	12	25 以下	45	~	70000	10000	12	1000 以下
	H15	9.2	~	13	11	12	7.5 以上	<1	~	5	2	12	25 以下	460	~	79000	10000	12	1000 以下
	H14	8.6	~	13	11	12	7.5 以上	<1	~	5	2	12	25 以下	79	~	49000	8000	12	1000 以下
	H13	8.5	~	12	10	12	7.5 以上	<1	~	8	3	12	25 以下	170	~	14000	5800	12	1000 以下
H12	8.3	~	13	11	12	7.5 以上	<1	~	6	3	12	25 以下	70	~	13000	2700	12	1000 以下	
真島橋	H17	7.2	~	11	9.3	12	5 以上	2	~	13	6	12	25 以下	130	~	49000	9000	12	5000 以下
	H16	7.5	~	12	9.5	12	5 以上	1	~	19	6	12	25 以下	33	~	49000	10000	12	5000 以下
	H15	8.0	~	11	9.5	12	5 以上	1	~	10	5	12	25 以下	33	~	130000	16000	12	5000 以下
	H14	7.4	~	12	9.2	12	5 以上	<1	~	10	3	12	25 以下	49	~	17000	5900	12	5000 以下
	H13	6.2	~	11	8.9	12	5 以上	1	~	11	5	12	25 以下	330	~	33000	7900	12	5000 以下
H12	7.5	~	12	9.3	12	5 以上	2	~	17	7	12	25 以下	17	~	17000	5100	12	5000 以下	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素(mg/l)				全燐(mg/l)					
		最小	最大	平均	N	最小	最大	平均	N		
真野ダム (ダム流入前)	H17	0.33	~	0.80	0.47	12	<0.003	~	0.039	0.012	12
	H16	0.23	~	0.66	0.42	12	0.004	~	0.019	0.010	12
	H15	0.28	~	0.68	0.45	12	0.004	~	0.025	0.011	12
	H14	0.24	~	0.58	0.40	12	0.004	~	0.10	0.023	12
	H13	0.29	~	0.80	0.51	12	0.004	~	0.10	0.018	12
	H12	0.30	~	0.81	0.45	12	0.004	~	0.077	0.017	12
真野ダム (ダムサイト より200m の上流地域の 最深部の上層)	H17	0.31	~	0.56	0.38	12	0.008	~	0.018	0.012	12
	H16	0.14	~	0.45	0.32	12	0.006	~	0.018	0.011	12
	H15	0.23	~	0.41	0.32	12	0.005	~	0.026	0.012	12
	H14	0.10	~	0.43	0.32	12	0.006	~	0.016	0.010	12
	H13	0.27	~	0.50	0.37	12	0.007	~	0.13	0.021	12
H12	0.21	~	0.48	0.31	12	0.004	~	0.029	0.014	12	
真野ダム (ダムサイト より200m の上流地域の 最深部の中層)	H17	0.27	~	0.52	0.41	12	0.005	~	0.012	0.008	12
	H16	0.20	~	0.48	0.36	12	0.004	~	0.013	0.009	12
	H15	0.33	~	0.53	0.43	12	0.006	~	0.014	0.009	12
	H14	0.36	~	0.45	0.39	12	0.005	~	0.013	0.009	12
	H13	0.35	~	0.54	0.41	12	0.005	~	0.016	0.009	12
H12	0.25	~	0.44	0.35	12	0.005	~	0.016	0.011	12	
真野ダム (ダムサイト より200m の上流地域の 最深部の下層)	H17	0.33	~	1.4	0.70	12	0.008	~	0.036	0.016	12
	H16	0.43	~	1.5	0.97	12	0.012	~	0.073	0.024	12
	H15	0.33	~	2.0	1.1	12	0.003	~	0.12	0.037	12
	H14	0.38	~	2.3	1.1	12	0.010	~	0.10	0.044	12
	H13	0.37	~	2.3	1.1	12	0.007	~	0.13	0.051	12
H12	0.25	~	1.8	0.65	12	0.009	~	0.072	0.024	12	
落合橋	H17	0.60	~	0.84	0.71	4	0.011	~	0.028	0.019	4
	H16	0.63	~	0.88	0.75	4	0.009	~	0.065	0.036	4
	H15	0.61	~	0.78	0.68	4	0.011	~	0.029	0.018	4
	H14	0.78	~	1.1	0.92	4	<0.003	~	0.020	0.015	4
	H13	0.76	~	1.1	0.91	4	0.011	~	0.058	0.034	4
H12	0.67	~	0.89	0.79	4	0.011	~	0.027	0.019	4	
真島橋	H17	0.45	~	0.67	0.55	4	0.026	~	0.055	0.042	4
	H16	0.38	~	0.70	0.59	4	0.017	~	0.067	0.041	4
	H15	0.13	~	0.75	0.42	4	0.022	~	0.045	0.031	4
	H14	0.63	~	1.0	0.79	4	0.013	~	0.046	0.029	4
	H13	0.64	~	1.0	0.82	4	0.018	~	0.071	0.044	4
H12	0.49	~	0.87	0.69	4	0.034	~	0.057	0.045	4	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

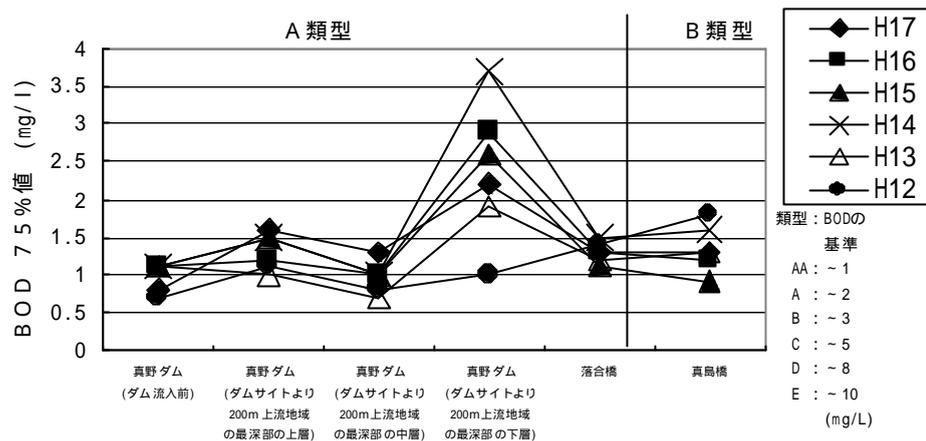


図4-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況 (表4-3及び図4-2)

全亜鉛は、平成16、17年度に環境基準点、平成17年度に真野ダムと真野ダム流入前で測定を行っており、環境基準点の各年度の平均値は落合橋で0.004、0.002mg/l、真島橋で0.004、0.004mg/lであった。

なお、事業所排水中の全亜鉛の状況に関する情報はない。

表4-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛 (mg/l)				
			最小	～	最大	平均	N
真野川	真野ダム (ダム流入前)	H17	<0.003	～	<0.003	<0.003	12
		H16	-	-	-	-	-
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-
真野川	真野ダム (ダムサイトより200m の上流地域の 最深部の上層)	H17	<0.003	～	0.003	0.003	12
		H16	-	-	-	-	-
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-
真野川	真野ダム (ダムサイトより200m の上流地域の 最深部の中層)	H17	<0.003	～	0.003	0.003	12
		H16	-	-	-	-	-
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-
真野川	真野ダム (ダムサイトより200m の上流地域の 最深部の下層)	H17	<0.003	～	0.005	0.003	12
		H16	-	-	-	-	-
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-
真野川	落合橋	H17	<0.001	～	0.003	0.002	4
		H16	0.002	～	0.008	0.004	4
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-
真野川	真島橋	H17	0.001	～	0.007	0.004	4
		H16	0.002	～	0.005	0.004	4
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

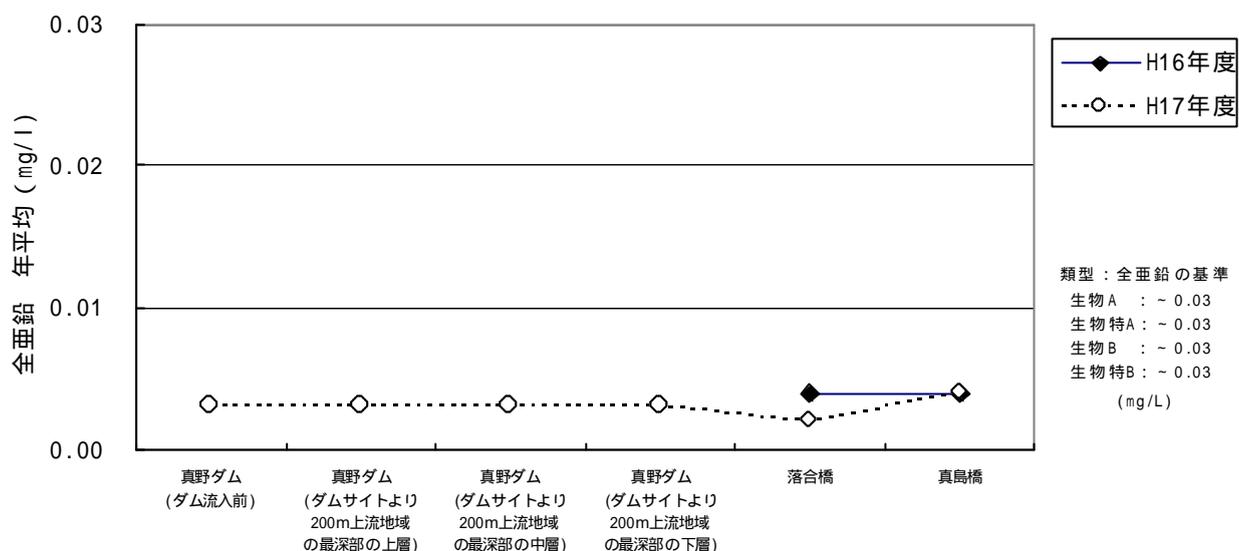


図4-2 全亜鉛の縦断分布図

(3) 水温 (表4-4及び図4-3)

各年度の最高水温の平均値は、上流側の真野ダム(ダム流入前)が24.4、真野ダム(ダムサイトより200m上流地域の最深部)は上層が26.7、中層が7.7、下層が6.3、落合橋が23.7、真島橋が26.2であり、真野ダムは下層がより低く、真野ダム(流入前)、落合橋では変化がなく、真島橋では高くなっている。平均水温の平均値は、真野ダム(ダム流入前)が12.4、真野ダム(ダムサイトより200m上流地域の最深部)の上層が15.0、中層が6.0、下層が5.5、落合橋が13.8、真島橋が14.8である。最低水温の平均値は、真野ダム(ダム流入前)が1.2、真野ダム(ダムサイトより200m上流地域の最深部)の上層が3.6、中層が3.7、下層が3.8、落合橋が4.3、真島橋が5.0であり、ダムを除くと上流が低く、下流に向かって水温が上昇している。

表4-4 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
真野ダム (ダム流入前)	平成12年度	26.0	13.0	1.6	12	-	水質測定計画外
	平成13年度	22.0	13.1	2.3	12	-	
	平成14年度	25.6	12.1	0.6	12	-	
	平成15年度	21.0	11.7	0.8	12	-	
	平成16年度	27.5	12.9	1.0	12	-	
	平成17年度	24.5	11.4	0.6	12	-	
	平均	24.4	12.4	1.2	-	-	
真野ダム (ダムサイトより 200m上流地域の 最深部の上層)	平成12年度	26.1	15.1	2.5	12	-	水質測定計画外
	平成13年度	24.5	15.1	4.6	12	-	
	平成14年度	27.9	15.0	3.2	12	-	
	平成15年度	25.2	14.6	4.0	12	-	
	平成16年度	28.7	15.4	4.4	12	-	
	平成17年度	27.5	14.6	3.1	12	-	
	平均	26.7	15.0	3.6	-	-	
真野ダム (ダムサイトより 200m上流地域の 最深部の中層)	平成12年度	7.4	6.2	3.0	12	-	水質測定計画外
	平成13年度	6.1	5.4	4.4	12	-	
	平成14年度	7.3	5.9	3.5	12	-	
	平成15年度	6.8	5.8	3.9	12	-	
	平成16年度	10.2	6.7	4.1	12	-	
	平成17年度	8.1	6.2	3.3	12	-	
	平均	7.7	6.0	3.7	-	-	
真野ダム (ダムサイトより 200m上流地域の 最深部の下層)	平成12年度	6.8	5.7	3.1	36	-	水質測定計画外
	平成13年度	6.0	5.4	4.5	36	-	
	平成14年度	6.1	5.5	3.7	36	-	
	平成15年度	5.9	5.3	3.9	36	-	
	平成16年度	7.0	5.6	4.1	12	-	
	平成17年度	6.1	5.3	3.5	12	-	
	平均	6.3	5.5	3.8	-	-	
落合橋	平成12年度	25.7	15.1	4.5	12	-	環境基準点
	平成13年度	24.0	13.8	4.5	12	-	
	平成14年度	22.2	13.5	4.3	12	-	
	平成15年度	21.5	13.3	4.0	12	-	
	平成16年度	25.3	14.4	5.0	12	-	
	平成17年度	23.6	13.0	3.5	12	-	
	平均	23.7	13.8	4.3	-	-	
真島橋	平成12年度	27.5	15.8	4.1	12	-	環境基準点
	平成13年度	28.3	14.8	5.3	12	-	
	平成14年度	25.5	14.4	5.2	12	-	
	平成15年度	22.1	14.1	5.6	12	-	
	平成16年度	27.2	15.8	5.0	12	-	
	平成17年度	26.5	14.3	4.5	12	-	
	平均	26.2	14.8	5.0	-	-	

注 1)N:測定回数
 2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3)測定月:測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典:「水質年報」(福島県)

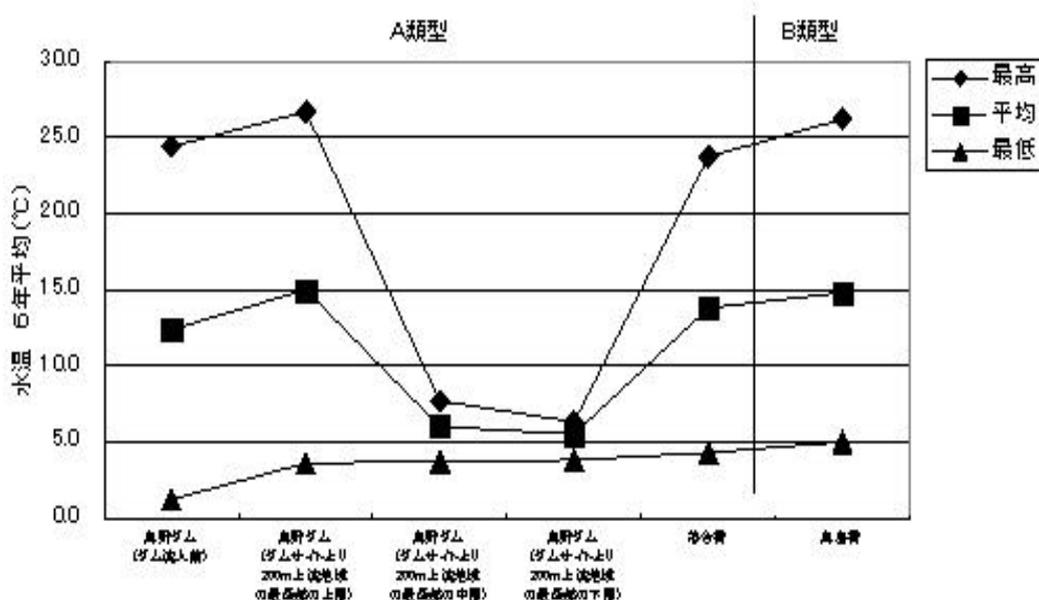


図4-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図4-B)

「レッドデータブック関係調査資料」(2001~2002:福島県)によると、河床材料は概ね真野ダム上流では石、礫、真野ダムより下流では、礫、砂、河口付近は砂、泥が主体となっている。

また、漁業協同組合への聞き取りによると、真野ダムを除くほぼ全域が岩、礫、砂であるとのことであった。

(イ) 流量 (表4-5及び図4-4)

落合橋の平均流量は2.24m³/sとなっている。

表4-5 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量 (m ³ /s)				測定月	地点の種類
		最高	平均	最低	N		
真野ダム (ダム流入前)	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
真野ダム (ダムサイトより 200m上流地域の 最深部の上層)	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
真野ダム (ダムサイトより 200m上流地域の 最深部の中層)	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
真野ダム (ダムサイトより 200m上流地域の 最深部の下層)	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
落合橋	平成12年度	4.66	1.88	0.41	12	-	環境基準点
	平成13年度	6.19	2.00	0.50	12	-	
	平成14年度	6.80	2.75	0.75	11	-	
	平成15年度	5.64	1.97	0.37	12	-	
	平成16年度	8.84	2.72	0.19	11	-	
	平成17年度	4.88	2.13	0.98	12	-	
	平均	6.17	2.24	0.53	-	-	
真野橋	平成12年度	-	-	-	-	-	環境基準点
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	

注 1) N: 測定回数
2) 測定月: 測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
出典: 「水質年報」(福島県)

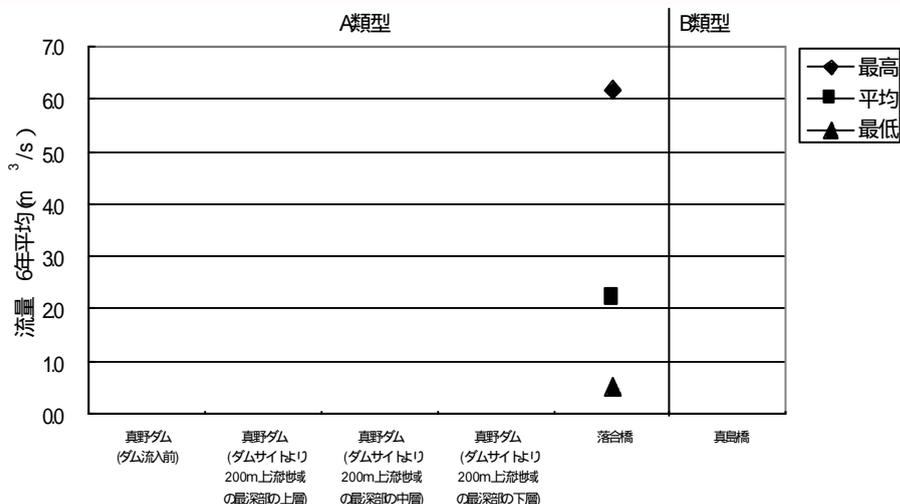


図4-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河川構造物

真野川には真野ダムが存在する。ダムの概要を表4-6に示す。

真野ダムは、福島県相馬郡飯舘村大字大倉字に位置する洪水調節、不特定用水、発電、上水道、工業用水を用途とする重力式コンクリートダムである。

表4-6 真野川のダムの概要

名称	ダム湖名	型式	用途	高さ (m)	幅 (m)	総貯水容量 (1000m ³)	所在地
真野ダム	はやま湖	重力式コンクリートダム	洪水調節 不特定用水 発電 上水道 工業用水	69	239	36,200	福島県相馬郡飯舘村大字大倉字松ヶ平

(エ) 主な流入河川

真野川への主な流入河川を図4-5に示す。

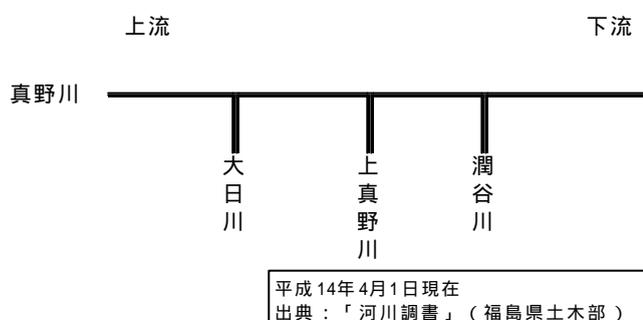


図4-5 真野川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

真野川に関しては、将来、河川改修を計画している。

(5) 魚介類 (表4-7、4-8及び図4-C、4-D)

既存文献によると、真野川本流には、17目38科81種の魚介類が記録されている。

また、漁業協同組合へのヒアリングの結果、表8目12科19種の魚介類の生息が確認された。

真野川には真野ダムが存在し(5と6の間)、魚介類の生息域が分断されている。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、真野川に生息する温水性の魚介類は、ヤマトシジミ、マシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ボラ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種の17種(～の一種を除く)である。これらの種は11を除く4から18までの地点で数種が確認されている。

漁業協同組合へのヒアリングによると、温水性の魚介類はモクズガニ、ウナギ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ヨシノボリ属の一種の6種(～の一種を含む)である。これらの種は全地点で数種が確認されている。

また、これらの温水性の魚介類のうちコイ、フナ、ウグイ、ウナギについては漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、真野川に生息する冷水性の魚介類はサケ、サクラマス、ヤマメ、ニッコウイワナ、イワナ属の一種、カジカの5種（～の一種を除く）、その他としてはアユ1種である。サケ、カジカは下流部のみの確認である。その他の種については8より上流で確認されている。アユについては、河川の上流から下流まで広く分布している。

漁業協同組合へのヒアリングによると、冷水性の魚介類はサケ、サクラマス、ヤマメ、ニッコウイワナの4種、その他としてはアユ1種である。サケは下流で、サクラマスは上流、下流で、ヤマメ、ニッコウイワナは上流から中流で確認されている。アユについては全地点で確認されている。

また、これらの種のうち、イワナ、ヤマメ、アユは漁業権及び放流対象種である。なお、真野川には前述のとおり真野ダムにより魚類の生息域が分断されているため、真野ダムより上流の地点で確認されているアユは放流によるものであると考えられ、イワナ、ヤマメについてもその可能性が高い。

表4-8 漁業協同組合へのヒアリングによる確認種一覧

分類		目名	科名	種名	確認地点					
					1	2	3	4	5	6
生物 A	1	サケ目	サケ科	サケ						
	2			サクラマス						
	3			ヤマメ						
	4			ニッコウイワナ						
その他	5	アユ目	アユ科	アユ						
生物 B	6	ヒレ目(十脚目)	イカ科	イカ						
	7	ウナギ目	ウナギ科	ウナギ						
	8	コイ目	コイ科	フナ属の一種						
	9			オイカ						
	10			ウグイ						
	11			スズキ目	ハセ科	ヨシノボリ属の一種				
対象外	12	ハクダリ目(マルダレガイ目)	シジミ科	シジミ科の一種						
	13	ヒレ目(十脚目)	-	その他のヒレ類						
	14	ウツクサ目	ウツクサ科	ウツクサ科の一種						
	15	コイ目	コイ科	マルク						
	16			ヒロコ属の一種						
	17		トシヨウ科	トシヨウ科の一種						
	18	ナズ目	ギキ科	ギキ						
	19	スズキ目	サンフィッシュ科	オカザシ(ブラックバス)						
		8目	12科	19種	11種	8種	12種	13種	12種	15種

注 1) 種名については、アンケートの回答を以下のように変更した。

- ・シジミ科の一種：シジミ類
- ・その他のヒレ類：ナガヒレ以外のヒレ類
- ・ウツクサ科の一種：ウツクサ
- ・フナ属の一種：フナ類
- ・ヒロコ属の一種：ヒロコ類

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000：財団法人リバーフロント整備センター)に準じた。

3) 本表の確認地点と既存文献確認種一覧表の確認地点は一致しない。

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況(表4-9~4-12)

真野川では真野川漁業協同組合が漁業権を設定(表4-9)しており、対象種はコイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユの7魚種である。漁場の位置及び魚場の区域は真野川本流及び支流の区域(横浦を除く)となっている。

過去5年の漁獲量を表4-10に、放流量を表4-11に示す。なお、これら漁獲量及び放流量には、支流も含まれる。

また、放流場所を表4-12に示す。

表4-9 漁業権設定状況

項目	内容	
漁業権者の名称	真野川漁業協同組合	
所在地	福島県南相馬市鹿島区西町1丁目1番地	
免許番号	内共第一号	
漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	フナ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで
	ウナギ	1月1日から12月31日まで
	イワナ	4月1日から9月30日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び魚場の区域	真野川本流及び支流の区域(横浦を除く)	
漁業権の制限または条件	なし	
関係地区	南相馬市鹿島区及び飯舘村	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

表4-10 魚獲量

魚種	単位	捕獲年				
		平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
コイ	kg	350	400	450	200	20
フナ	kg	100	100	100	150	150
ウグイ	kg	2,000	2,000	1,800	1,500	1,500
ウナギ	kg	300	300	350	350	400
イワナ	kg	70	70	80	100	100
ヤマメ	kg	800	800	1,000	850	850
アユ	kg	4,000	5,000	6,000	5,000	2,000

出典：漁業協同組合対象アンケート結果

表4-11 放流量

魚種	単位	放流実績(年度)				
		平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
コイ	kg	30	30	50	0	60
フナ	kg	30	30	50	0	0
ウグイ	尾	3,000	2,000	3,333	3,333	3,333
ウナギ	kg	10	10	10	10	10
イワナ	尾	2,000	3,000	3,000	3,000	4,000
ヤマメ	尾	10,000	13,000	15,330	20,330	20,330
アユ	kg	400	500	500	500	450

出典：福島県農林水産部資料

表4-12 放流場所

放流場所		放流対象種
本流	飯館村佐須前乗	ヤマメ
	湯舟橋	イワナ
	湯舟橋～鹿島橋	アユ
	善並橋	ウナギ、ヤマメ
	古川橋	ウグイ
	御山橋	ウグイ
	車川橋	ウグイ
	茂手橋	ウグイ
	鹿島橋	コイ、フナ
	支流	檜原上真野川 風穴の橋付近
檜原上真野川		アユ

b ヒアリング調査結果の整理

漁業協同組合へのヒアリング調査結果を整理すると表4-13のとおりである。

表4-13 漁業協同組合へのヒアリング結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・真野ダムより下流域では生息魚種に大きな変化はない。 ・ダムにより天然アユの遡上は阻まれている。ダムより上流のアユは放流したもの。 ・真野ダムより上流でもあまり生息魚種に変化はない。
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・本川に産卵等の保護水面は設けていない。整備もなし。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユを放流している。これらはすべて遊漁対象魚種である。
河川環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・真野川全域にわたって、河床材料は砂が中心。真野ダムの底には泥があるかもしれないが、基本的に泥は河川の増水があるためたまりにくい。 ・上流部では岩、礫が存在する。 ・車川橋付近の一部に岩盤が見られる。
過去の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・昔に比べて魚は減っている。

c その他

真野川では、鮭増殖事業が行われている。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

福島県内水面漁業調整規則の規定は表4-14のとおりである。

採捕禁止区域は、「南相馬市鹿島区地内県道真島橋の橋脚上流端から下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間は、「南相馬市鹿島区地内国道真野川橋の橋脚上流端から同町地内町道薬師堂橋の橋脚下流端から下流50mまでの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

また、魚種ごとに採捕禁止の措置を実施している。

表4-14 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		河川の区域		採捕禁止期間		
区 域 に 関 する 規 制	採捕禁止 区域	南相馬市鹿島区地内県道 真島橋の橋脚上流端から 下流部全域		毎年1月1日から12月31日まで		-
	採捕禁止 区域及び 採捕禁止 期間	南相馬市鹿島区地内国道 真野川橋の橋脚上流端か ら同市地内市道薬師堂橋 の橋脚下流端から下流50m までの区域		毎年9月20日から11月30日まで		-
禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間		備考
種 に 関 する 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで		-
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで		-
		ヤマメ				サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		イワナ				エゾイワナを含む。
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで		-
	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間		-
	ヤマメ					
	イワナ					
	ウナギ	21cm以下				
	ウグイ	6cm以下				

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

(ア) 桜田橋より上流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、桜田橋より上流は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適用である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は12.4～13.8、最高水温の平均値は23.7～26.7。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サクラマス、ヤマメ、ニッコウイワナ、イワナ属の一種、アユ

漁業協同組合の情報	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サクラマス、 <u>ヤマメ</u> 、 <u>ニッコウイワナ</u> 、 <u>アユ</u> 、
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	マシジミ、スジエビ、ヌカエビ モクスガニ、 <u>ウナギ</u> 、 <u>コイ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、 <u>ドジョウ</u> 、ヨシノボリ

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(イ) 桜田橋より下流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、桜田橋より下流は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は14.8、最高水温の平均値は26.2。	
実地調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サケ、サクラマス、カジカ、 <u>アユ</u> 、
漁業協同組合の情報	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サケ、サクラマス、 <u>アユ</u>
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	ヤマトシジミ、マシジミ、スジエビ、モクスガニ、 <u>ウナギ</u> 、 <u>ゲンゴロウブナ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、 <u>ドジョウ</u> 、 <u>ナマズ</u> 、ボラ、ヨシノボリ

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

福島県内水面漁業調整規則の規定では、採捕禁止区域が、「南相馬市鹿島区地内県道真島橋の橋脚上流端から下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間が、「南相馬市鹿島区地内国道真野川橋の橋脚上流端から同市地内市道薬師堂橋の橋脚下流端から下流50mまでの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

このほか、特別域について現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定は困難である。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

なお、真野ダムは、環境基準の類型指定にあたり湖沼として取り扱うため、今回の類型指定の水域から除く。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
真野川(真野ダムの区域を除く。)	生物A	イ	落合橋、真島橋

(注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号(水質汚濁に関する環境基準について)

別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。

2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。



図4-A 水質環境基準の類型指定状況（真野川）

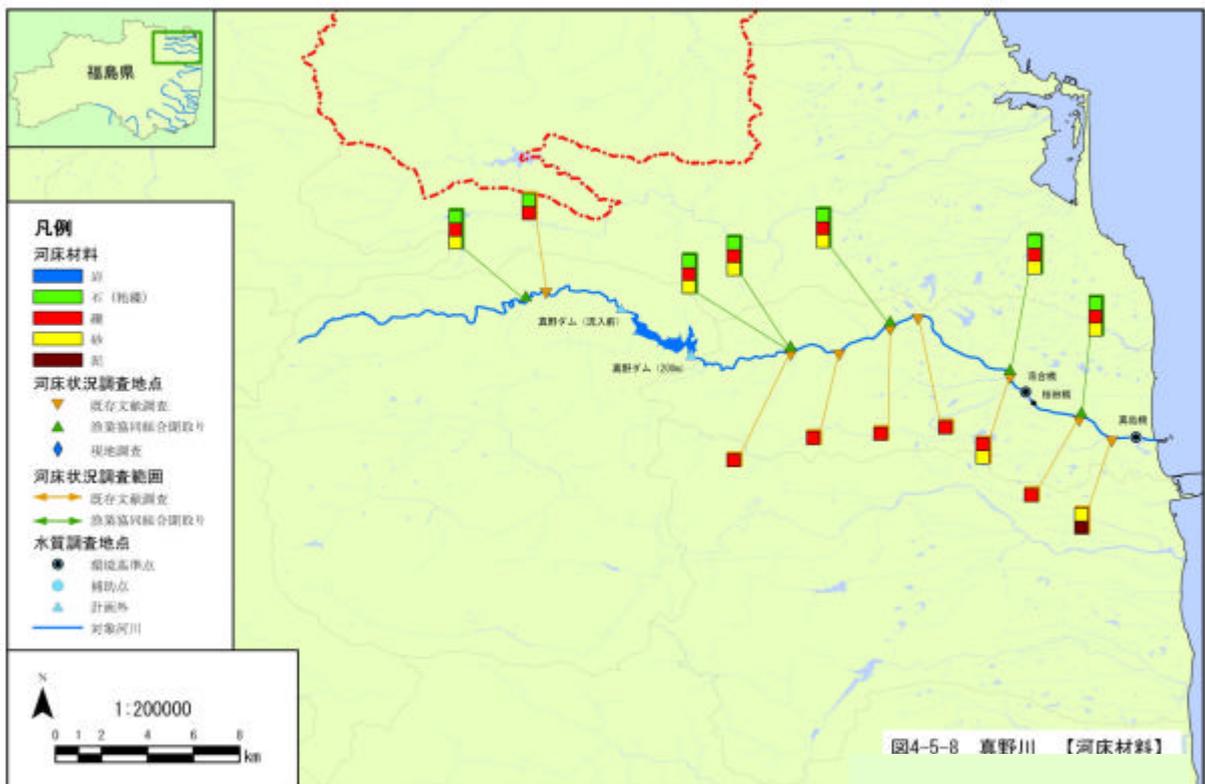


図4-B 河床材料（真野川）

5 新田川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

新田川は、福島県相馬郡飯館村二枚橋字尺石に水源を發し、飯樋川、比曾川、北川等を併合し、太平洋に注ぐ幹線流路延長62.9kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況(図5-A)

新田川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は、表5-1のとおりである。

表5-1 環境基準類型指定状況

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
新田川	A	新田橋より上流	二枚橋	水質測定計画外
			関根	水質測定計画外
			草野	水質測定計画外
			小宮	水質測定計画外
			木戸内橋	環境基準点
	B	新田橋より下流	鮭川橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況(表5-2及び図5-1)

BODは、全地点、全年度で環境基準を達成しており、0.6~1.8mg/lの範囲にある。経年的には、全地点ともほぼ横ばいで推移している。

SSは鮭川橋で平成12年度に環境基準を超えたが、それ以降はpH、DO及びSSとも、すべての地点、年度で環境基準を達成している。

表5-2 近年の水質の状況(新田川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					pH										
					最小	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	最大	N	基準値						
新田川	A	二枚橋	水質測定計画外	H17	1.2	1.7	1.5	1.7	2	2以下	6.8	6.8	2	6.5 8.5						
				H16	-	-	-	-	-		-	-								
				H15	-	-	-	-	-		-	-								
				H14	<0.5	1.2	0.8	1.2	2		7.0	7.1	2							
				H13	0.8	1.0	0.9	1.0	2		7.0	7.1	2							
				H12	0.5	0.6	0.6	0.6	2		7.2	7.4	2							
				H17	<0.5	1.2	0.9	1.2	2		6.6	6.8	2							
				H16	-	-	-	-	-		-	-								
				H15	-	-	-	-	-		-	-								
				H14	0.9	1.0	1.0	1.0	2		6.9	7.3	2							
新田川	A	関根	水質測定計画外	H13	0.7	0.9	0.8	0.9	2	7.0	7.2	2	6.5 8.5							
				H12	0.6	0.7	0.7	0.7	2	7.2	7.4	2								
				H17	<0.5	1.7	1.1	1.7	2	6.7	6.8	2								
				H16	-	-	-	-	-	-	-									
				H15	-	-	-	-	-	-	-									
				H14	1.0	1.1	1.1	1.1	2	7.2	7.4	2								
				H13	1.1	1.8	1.5	1.8	2	7.2	7.3	2								
				H12	0.8	0.8	0.8	0.8	2	7.3	7.5	2								
				H17	1.0	1.1	1.1	1.1	2	7.0	7.2	2								
				H16	-	-	-	-	-	-	-									
新田川	A	草野	水質測定計画外	H15	-	-	-	-	-	2以下	-	-	-	6.5 8.5						
				H14	1.0	1.1	1.1	1.1	2		7.2	7.4	2							
				H13	1.1	1.8	1.5	1.8	2		7.2	7.3	2							
				H12	0.8	0.8	0.8	0.8	2		7.3	7.5	2							
				H17	<0.5	1.7	1.1	1.7	2		6.7	6.8	2							
				H16	-	-	-	-	-		-	-								
				H15	-	-	-	-	-		-	-								
				H14	1.0	1.1	1.1	1.1	2		7.2	7.4	2							
				H13	1.1	1.8	1.5	1.8	2		7.2	7.3	2							
				H12	0.8	0.8	0.8	0.8	2		7.3	7.5	2							
新田川	A	小宮	水質測定計画外	H17	1.0	1.1	1.1	1.1	2	2以下	7.0	7.2	2	6.5 8.5						
				H16	-	-	-	-	-		-	-								
				H15	-	-	-	-	-		-	-								
				H14	<0.5	0.7	0.6	0.7	2		7.3	7.4	2							
				H13	0.9	1.5	1.2	1.5	2		7.2	7.4	2							
				H12	0.7	1.0	0.9	1.0	2		7.5	7.6	2							
				H17	<0.5	1.2	0.9	1.2	12		7.2	7.8	12							
				H16	<0.5	1.5	0.9	0.9	12		7.1	7.8	12							
				H15	<0.5	1.6	1.0	1.3	12		7.1	7.5	12							
				H14	<0.5	2.4	1.2	1.5	12		7.1	8.0	12							
新田川	A	木戸内橋	環境基準点	H13	0.5	1.7	1.1	1.3	12	2以下	7.0	7.9	12	6.5 8.5						
				H12	<0.5	1.6	0.9	1.1	12		7.2	8.0	12							
				H17	0.7	1.7	1.3	1.6	12		7.0	7.3	12							
				H16	0.5	2.0	1.1	1.2	12		7.0	7.5	12							
				H15	<0.5	2.3	1.2	1.4	12		7.0	7.3	12							
				H14	0.6	2.6	1.4	1.6	12		6.9	7.5	12							
				H13	0.7	2.6	1.4	1.5	12		6.9	7.4	12							
				H12	0.6	1.9	1.1	1.3	12		7.0	7.4	12							
				新田川	B	鮭川橋	環境基準点	H17	0.7		1.7	1.3	1.6		12	3以下	7.0	7.3	12	6.5 8.5
								H16	0.5		2.0	1.1	1.2		12		7.0	7.5	12	
H15	<0.5	2.3	1.2					1.4	12	7.0	7.3	12								
H14	0.6	2.6	1.4					1.6	12	6.9	7.5	12								
H13	0.7	2.6	1.4					1.5	12	6.9	7.4	12								
H12	0.6	1.9	1.1					1.3	12	7.0	7.4	12								

注) N:測定回数
出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	DO (mg/l)					SS (mg/l)					大腸菌群数 (MPN/100ml)									
		最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値					
二枚橋	H17	8.5	~	13	11	2	7.5 以上	<1	~	<1	<1	2	25 以下	2800	~	5400	4100	2	1000 以下		
	H16	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-
	H15	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-
	H14	-	-	-	-	-		<1	~	3	2	2		7900	~	79000	43450	2		-	-
	H13	-	-	-	-	-		<1	~	7	4	2		240	~	24000	12120	2		-	-
	H12	-	-	-	-	-		2	~	4	3	2		790	~	13000	6895	2		-	-
関根	H17	9.3	~	14	12	2	7.5 以上	<1	~	<1	<1	2	25 以下	2800	~	3500	3200	2	1000 以下		
	H16	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-
	H15	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-
	H14	-	-	-	-	-		1	~	5	3	2		2300	~	23000	12650	2		-	-
	H13	-	-	-	-	-		<1	~	4	2	2		7000	~	17000	12000	2		-	-
	H12	-	-	-	-	-		2	~	8	5	2		4900	~	13000	8950	2		-	-
草野	H17	9.7	~	13	11	2	7.5 以上	<1	~	<1	<1	2	25 以下	1700	~	2400	2100	2	1000 以下		
	H16	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-
	H15	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-
	H14	-	-	-	-	-		1	~	4	3	2		700	~	7000	3850	2		-	-
	H13	-	-	-	-	-		1	~	4	3	2		1300	~	49000	25150	2		-	-
	H12	-	-	-	-	-		2	~	4	3	2		3300	~	33000	18150	2		-	-
小宮	H17	9.5	~	13	11	2	7.5 以上	<1	~	<1	<1	2	25 以下	1700	~	2400	2100	2	1000 以下		
	H16	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-
	H15	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-
	H14	-	-	-	-	-		1	~	3	2	2		33	~	11000	5517	2		-	-
	H13	-	-	-	-	-		1	~	2	2	2		330	~	7900	4115	2		-	-
	H12	-	-	-	-	-		3	~	4	4	2		700	~	4900	2800	2		-	-
木戸内橋	H17	8.6	~	15	11	12	7.5 以上	<1	~	8	3	12	25 以下	45	~	13000	2700	12	1000 以下		
	H16	9.4	~	13	11	12		<1	~	5	2	12		130	~	13000	3200	12		-	-
	H15	9.2	~	13	11	12		<1	~	5	2	12		23	~	33000	5000	12		-	-
	H14	8.6	~	13	11	12		<1	~	12	3	12		130	~	33000	6200	12		-	-
	H13	9.0	~	13	11	12		<1	~	14	4	12		47	~	13000	3000	12		-	-
	H12	8.6	~	14	11	12		1	~	22	8	12		130	~	24000	4000	12		-	-
鮭川橋	H17	9.3	~	14	11	12	5 以上	<1	~	8	3	12	25 以下	49	~	13000	4500	12	5000 以下		
	H16	9.4	~	13	11	12		<1	~	7	3	12		110	~	24000	3900	12		-	-
	H15	7.8	~	13	11	12		1	~	13	4	12		49	~	17000	4000	12		-	-
	H14	8.8	~	13	11	12		<1	~	5	3	12		240	~	170000	17000	12		-	-
	H13	8.7	~	13	11	12		<1	~	10	4	12		240	~	33000	5600	12		-	-
	H12	8.4	~	13	11	12		1	~	29	7	12		350	~	130000	14000	12		-	-

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素(mg/l)				全磷(mg/l)					
		最小	最大	平均	N	最小	最大	平均	N		
二枚橋	H17	0.36	~	0.85	0.61	2	0.02	~	0.03	0.025	2
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
関根	H17	0.23	~	1.2	0.72	2	0.02	~	0.03	0.025	2
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
草野	H17	0.32	~	1.5	0.91	2	0.02	~	0.07	0.045	2
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
小宮	H17	0.31	~	1.0	0.66	2	0.03	~	0.03	0.030	2
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
木戸内橋	H17	0.55	~	0.90	0.66	4	0.011	~	0.071	0.033	4
	H16	0.39	~	1.0	0.64	4	0.008	~	0.037	0.020	4
	H15	0.46	~	0.58	0.53	4	0.014	~	0.023	0.020	4
	H14	0.65	~	1.2	0.91	4	<0.003	~	0.062	0.034	4
	H13	0.53	~	0.90	0.73	4	0.015	~	0.045	0.030	4
	H12	0.63	~	1.0	0.79	4	0.011	~	0.076	0.038	4
鮭川橋	H17	1.1	~	1.6	1.3	4	0.032	~	0.078	0.057	4
	H16	1.1	~	1.5	1.3	4	0.020	~	0.10	0.055	4
	H15	0.92	~	1.8	1.3	4	0.030	~	0.074	0.052	4
	H14	1.4	~	1.6	1.5	4	0.032	~	0.086	0.055	4
	H13	1.3	~	1.8	1.5	4	0.039	~	0.082	0.059	4
	H12	1.1	~	1.6	1.3	4	0.026	~	0.089	0.052	4

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

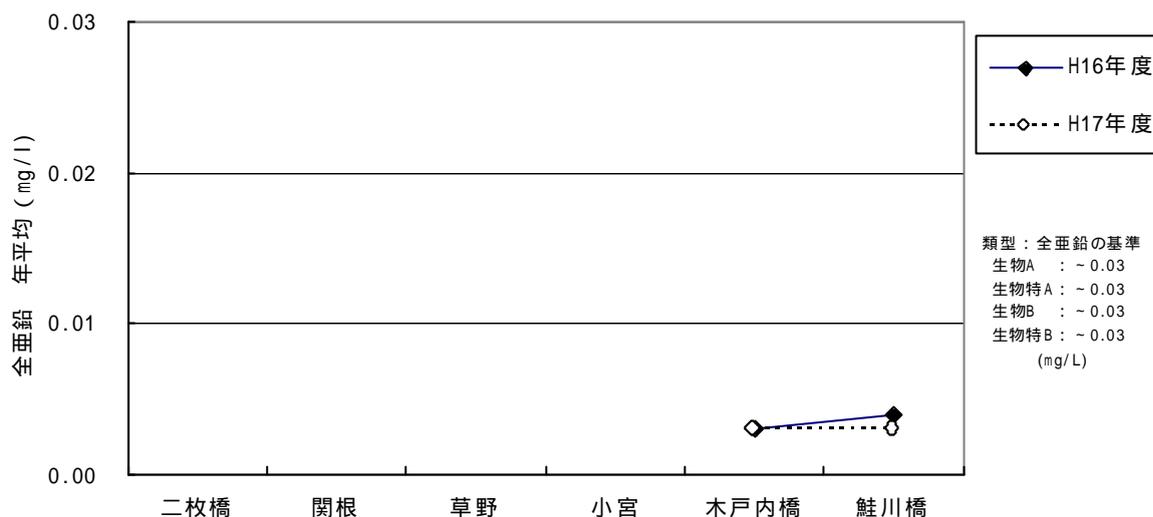


図5-2 全亜鉛の縦断分布図

表5-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排水先	届出平均排水量 (m ³ /日)	届出最大排水量 (m ³ /日)	立入排水量 (m ³ /日)	全亜鉛 (mg/l)
野菜漬物製造業 (缶詰, 瓶詰, つぼ詰を除く)	新田川下流	40	45	62	0.14
その他の金属表面処理業	新田川下流	58	66	70	0.06
下水道処理施設維持管理業	新田川下流	6,100	35,000	6,000	0.03

(3) 水温 (表5-5及び図5-3)

水温は、上流から下流に向かって上昇する傾向があり、各年度の最高水温の平均値は上流側の木戸内橋が25.3、下流側の鮭川橋が25.7で、平均水温の平均値は、木戸内橋が13.7、鮭川橋で14.4であり、最低水温の平均値は、木戸内橋が2.9、鮭川橋が4.1であった。

表5-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
二枚橋	平成12年度	22.3	13.8	5.2	2	3,8	水質測定計画外
	平成13年度	21.0	13.0	5.0	2	2,8	
	平成14年度	21.5	12.6	3.6	2	2,8	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	24.0	13.5	3.0	2	1,8	
	平均	22.2	13.2	4.2	-	-	
関根	平成12年度	24.7	15.1	5.4	2	3,8	水質測定計画外
	平成13年度	21.0	13.6	6.2	2	2,8	
	平成14年度	23.0	13.6	4.1	2	2,8	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	23.0	13.0	3.0	2	1,8	
	平均	22.9	13.8	4.7	-	-	
草野	平成12年度	25.4	15.2	5.0	2	3,8	水質測定計画外
	平成13年度	20.0	14.9	9.8	2	2,8	
	平成14年度	24.3	14.6	4.9	2	2,8	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	24.0	13.5	3.0	2	1,8	
	平均	23.4	14.6	5.7	-	-	
小宮	平成12年度	25.8	15.5	5.2	2	3,8	水質測定計画外
	平成13年度	21.0	13.7	6.4	2	2,7	
	平成14年度	25.9	15.3	4.6	2	2,8	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	24.0	13.5	3.0	2	1,8	
	平均	24.2	14.5	4.8	-	-	
木戸内橋	平成12年度	25.5	14.7	3.4	12	-	環境基準点
	平成13年度	29.5	13.7	2.0	12	-	
	平成14年度	22.8	12.9	4.0	12	-	
	平成15年度	21.5	13.5	3.5	12	-	
	平成16年度	27.4	14.7	3.5	12	-	
	平成17年度	25.2	12.7	1.2	12	-	
	平均	25.3	13.7	2.9	-	-	
鮭川橋	平成12年度	26.2	15.0	4.8	12	-	環境基準点
	平成13年度	30.2	15.4	5.3	12	-	
	平成14年度	23.2	13.5	3.5	12	-	
	平成15年度	22.1	13.8	4.1	12	-	
	平成16年度	27.6	15.5	4.5	12	-	
	平成17年度	25.0	13.3	2.6	12	-	
	平均	25.7	14.4	4.1	-	-	

注 1)N：測定回数
 2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典：「水質年報」(福島県)

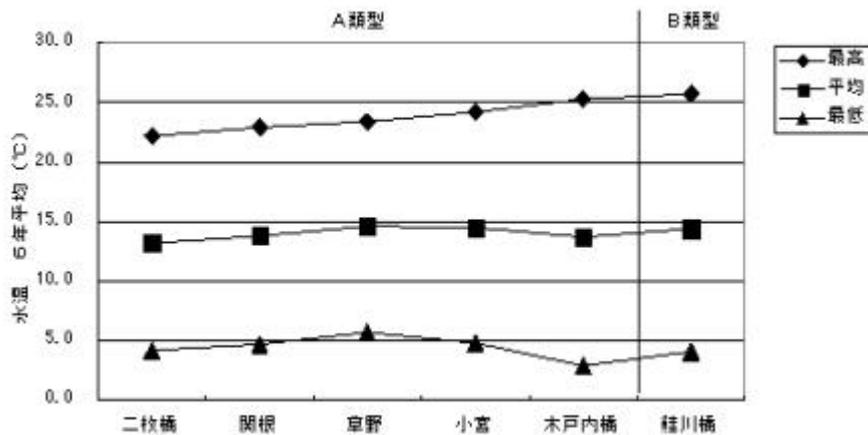


図5-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図5-B)

「平成6年度新田川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(1995:相双建設事務所)、「平成11年度新田川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2000:相双建設事務所)

務所)「平成16年度新田川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2005:相双建設事務所)「レッドデータブック関係調査資料」(2001~2002:福島県)によると、上流部から石神発電所までは概ね岩、石、礫、砂が主体であり、それより下流部では礫、砂が主体となっている。

(イ) 流量(表5-6及び図5-4)

木戸内橋の平均流量は3.05m³/s、鮭川橋は4.43m³/sとなっている。

表5-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
二枚橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
関根	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
草野	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
小宮	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
木戸内橋	平成12年度	6.34	2.42	0.36	11	-	環境基準点
	平成13年度	8.05	3.44	0.31	12	-	
	平成14年度	13.50	4.25	0.92	11	-	
	平成15年度	3.91	2.56	1.55	5	1,2,3,4,11	
	平成16年度	6.48	2.72	0.44	11	-	
	平成17年度	7.49	2.89	0.85	12	-	
	平均	7.63	3.05	0.74	-	-	
鮭川橋	平成12年度	12.54	4.80	1.85	10	-	環境基準点
	平成13年度	7.87	3.18	0.52	10	-	
	平成14年度	15.31	5.79	1.69	11	-	
	平成15年度	16.30	4.78	1.10	12	-	
	平成16年度	10.85	3.60	0.16	11	-	
	平成17年度	14.81	4.42	2.56	11	-	
	平均	12.95	4.43	1.31	-	-	

注 1) N: 測定回数
 2) 水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3) 測定月: 測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典: 「水質年報」(福島県)

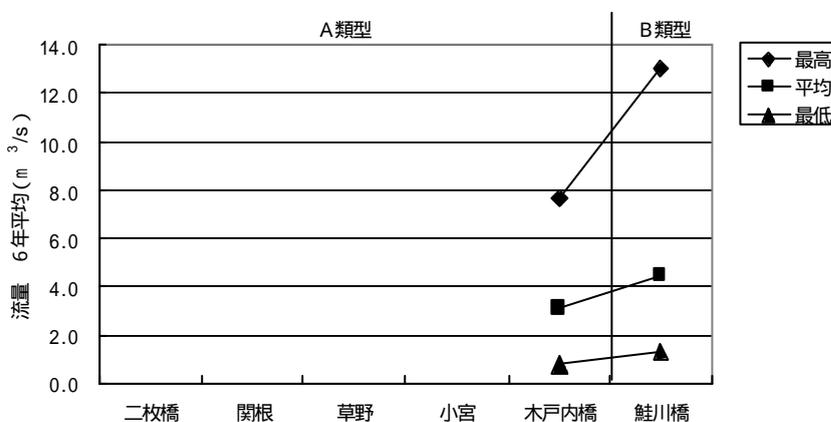


図5-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河川構造物

新田川本川にはダムは存在しない。
 主な河川横断構造物を図5-5に示す。

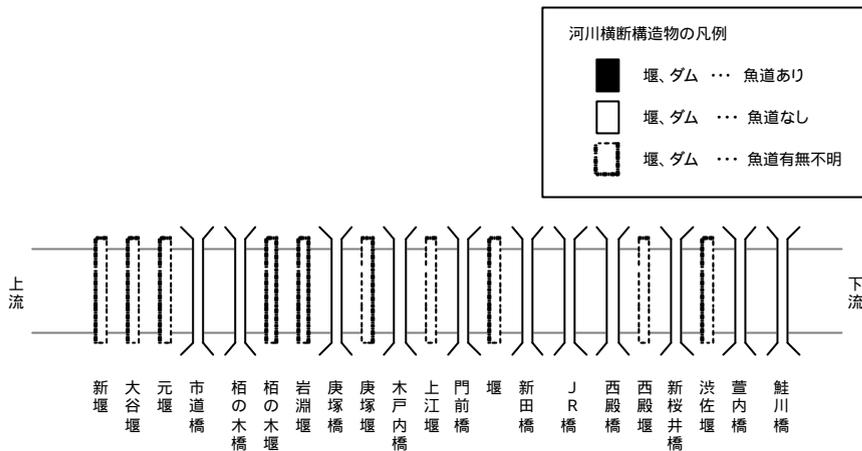


図5-5 主な河川横断構造物 出典：「河川区分検討シート(案)」(福島県)

(エ) 主な流入河川

新田川への主な流入河川を図5-6に示す。

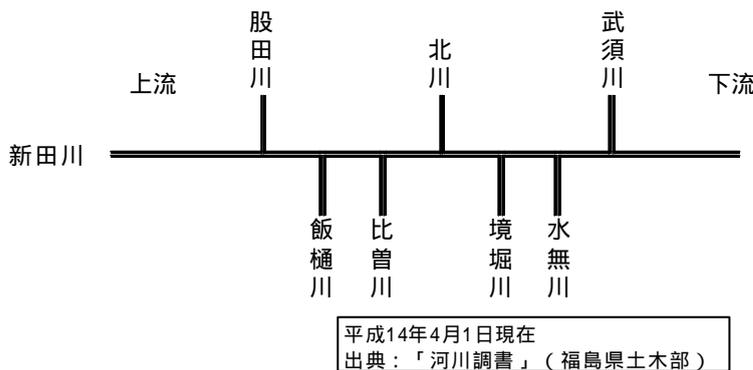


図5-6 新田川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

新田川に関しては、河川改修を実施している。

(5) 魚介類(表5-7及び図5-C)

既存文献によると、新田川本流には、14目28科71種の魚介類が記録されている。

また、漁業協同組合へのヒアリングでは、漁業協同組合としては生息魚種を把握していないとのことであった。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、新田川に生息する温水性の魚介類はマシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ボラ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種の17種(～の一種を除く)である。これらの種は全地

点で数種が確認されている。

また、これらの温水性の魚介類のうちコイ、フナ、ウグイ、ウナギは漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、新田川に生息する冷水性の魚介類はニジマス、サケ、サクラマス、ヤマメ、ニッコウイワナの5種、その他としてはアユ1種である。これらの種のうち、ヤマメ、ニッコウイワナは比較的上流で、サケ、サクラマスは下流で確認されている。また、アユは下流から上流にかけて広く分布している。

なお、これらの種のうち、イワナ、ヤマメ、アユは漁業権及び放流対象種である。

表5-7(61) 既存文献確認種一覧

分類	No	目名	科名	種名	確認地点											
					No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10		
生物A	1	サ目	サ科	ニジマス						●						
	2			サ									●	●		
	3			サウマス										●		
	3			ヤマ	●	●	●	●	●	●						
	5			ニッコウイワ				●		●						
その他	6	サ目	アコ科	アコ			●	●	●	●	●	●	●			
生物B	7	ハマグリ目(マルダレガイ目)	シジミ科	マシジミ			●						●			
	8	エビ目(十脚目)	テナガエビ科	スジエビ			●		●	●			●			
	9		ヌマエビ科	ヌマエビ			●		●	●						
	10		イカニ科	モスガニ						●			●			
	11	ウナギ目	ウナギ科	ウナギ								●	●	●		
	12	コイ目	コイ科	コイ									●	●	●	
	13			ゲンゴロウナ			●							●	●	
	14			ギンナ			●		●	●	●	●	●	●	●	
	15			キンナ			●				●					
				ナ属の一種			○		○						○	
	16			オイカ			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	17			ウグイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	18				ドジョウ科	ドジョウ			●		●	●	●			
	19	ナマ目	ナマ科	ナマ									●	●		
	20	スズキ目	ボラ科	ボラ									●	●		
	21		ハゼ科	シマヨシボリ									●			
	22			オシヨシボリ					●		●					
	23			トヨヨシボリ				●	●							
				ヨシボリ属の一種			●								●	
	対象外	24	ナメ目(中腹足目)	カリナ科	カリナ			●		●						
		25	モリアガイ目(基眼目)	モリアガイ科	モリアガイ			●		●						
		26		サマキガイ科	サマキガイ					●						
		27	エビ目(十脚目)	テナガエビ科	アシナガスジエビ										●	
28		スジエビモドキ												●		
29			エビジャコ科	エビジャコ										●		
30			ヌマエビ科	ヌマエビ					●	●				●		
31			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ							●			●		
32			イカニ科	クロベシイカニ										●		
33				ケフサイイカニ										●		
34			スナガニ科	アリアケモドキ										●		
35		ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ			●		●	●						
36				カワヤツメ										●		
37		ニシン目	ニシン科	コシロ										●		
38		コイ目	コイ科	タナゴ					●	●						
39				タイリクハシラタナゴ										●	●	
				タナゴ属の一種					●							
40				アブラハヤ	●	●	●	●	●	●						
41				マルタ											●	●
42				エゾウグイ				●								
43				モツコ			●	●		●						●
44				ビワヒガイ									●			
45				タモロコ			●	●		●		●	●	●	●	
46				カマツカ										●	●	
47				ニコイ										●	●	●
48			ドジョウ科	シマドジョウ			●		●	●	●					
49				ホトドジョウ			●			●						
50		ナマ目	ギギ科	ギバチ			●		●	●						
51		ダツ目	サヨリ科	クルマサヨリ										●		
52		スズキ目	スズキ科	スズキ										●	●	
53				シマイサキ科	コトヒキ									●	●	
54				シマイサキ									●	●		
55		サンフィッシュ科	ブルーギル									●	●			
56			オオクチバス(ブラックバス)			●						●	●			
57		タイ科	クロガイ									●	●			
58		ボラ科	セスジボラ										●			
59			メダカ										●			
60		ハゼ科	シロウオ										●			
61			ミミズハゼ										●			
62			ウキコリ									●				
63			ビリンゴ									●	●			
64			マハゼ									●	●			

表5-7(62) 既存文献確認種一覧

分類	No.	目名	科名	種名	確認地点										
					No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
対象外	65			アシロハゼ										●	●
	66			ヒメハゼ											●
	67			アカヒツシマハゼ											●
	68			シモフリシマハゼ											●
	69			ヌマチチブ										●	●
				ハゼ科の一種											○
	70			カレイ目	カレイ科	ヌマガレイ									
71	フグ目	フグ科	クサフグ										●		
		14目	28科	71種	3種	6種	22種	7種	22種	20種	9種	15種	40種	21種	

注 1) 「～属の一種」、「～科の一種」については、同地点に同じ属、科が確認されている場合には集計していない。
集計していないものは「○」で示した。

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000:財団法人リガ-フロント整備センター)に準じた。

3) 確認地点は左側 (No.1)が上流、右側が下流の順になっている。

4) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。

「魚類調査報告書」(1999~2004:財団法人ふくしま海洋科学館提供資料)【No.6】

「原町市史 第8巻 特別編I「自然」」(2005:原町市)【No.1, No.2, No.4, No.7, No.8, No.10】

「平成6年度新田川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(1995:相双建設事務所)【No.3, No.5, No.9】

「平成11年度新田川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2000:相双建設事務所)【No.3, No.5, No.9】

「平成16年度新田川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2005:相双建設事務所)【No.3, No.5, No.9】

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況 (表5-8~5-11)

新田川では、漁業権が設定 (表5-8) されており、対象魚種はコイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユの7種である。漁場の位置及び漁場の区域は、新田川本流及び支流の区域 (岩部ため池及び風兼ため池を除く) となっている。

過去5年間の漁獲量を表5-9に、放流量を表5-10に示す。なお、これら漁獲量及び放流量は、支流も含まれる。

また、放流場所 (平成16年) を表5-11に示す。

表5-8 漁業権設定状況

項目	内容	
漁業権者の名称	新田川・太田川漁業協同組合	
所在地	福島県南相馬市原町区下洪佐字湊243番地	
免許番号	内共第二号	
漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	フナ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで
	ウナギ	1月1日から12月31日まで
	イワナ	4月1日から9月30日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び漁場の区域	新田川本流及び支流の区域 (岩部ため池及び風兼ため池を除く)	
漁業権の制限または条件	なし	
関係地区	南相馬市原町区及び相馬郡飯舘村	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

出典：「福島県報 号外第60号」(2003：福島)

表5-9 漁獲量

魚種	単位	捕獲年				
		平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
コイ	kg	350	200	200	200	0
フナ	kg	100	50	50	0	0
ウグイ	kg	30	30	30	30	30
ウナギ	kg	20	20	25	25	20
イワナ	尾	4,000	4,000	5,000	4,200	4,000
ヤマメ	尾	36,000	37,350	4,135	40,730	30,000
アユ	kg	770	620	670	670	700

出典：漁業協同組合対象アンケート結果

表5-10 放流量

魚種	単位	放流実績(年度)				
		平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
コイ	kg	150	150	150	150	150
フナ	kg	30	30	0	0	0
ウグイ	尾	5,000	5,000	5,000	5,000	8,333
ウナギ	kg	15	18	18	15	15
イワナ	尾	2,500	3,500	3,000	2,800	2,800
ヤマメ	尾	31,200	27,350	27,230	20,000	20,000
アユ	kg	545	630	445	615	520

出典：福島県農林水産部資料

表5-11 放流場所

放流場所		放流対象種
本流	新田川源流～大師堂橋	ヤマメ
	大師堂橋～落合橋	アユ、イワナ、ウグイ、ウナギ、ヤマメ
	落合橋～かやのき橋	アユ、コイ、ヤマメ
	かやのき橋～庚塚橋	アユ、ウグイ
	庚塚橋～木戸内橋	アユ(自)、ウナギ、コイ
	木戸内橋～門前橋	アユ、ウグイ
	門前橋～新田橋	アユ、アユ(自)、ウグイ
	新田川～西殿橋	アユ(自)、ウグイ、ウナギ
	西殿橋～新桜井橋	アユ、アユ(自)、ウグイ、コイ
	新桜井橋～須賀内橋	アユ、アユ(自)、ウグイ、コイ
	須賀内橋～鮭川橋	ウナギ、コイ

(自)：首川にて採捕したものを放流
(稚)：稚魚の状態で放流

b ヒアリング結果の整理(表5-12)

漁業協同組合へのヒアリング調査結果を整理すると表5-12のとおりである。

表5-12 漁業協同組合へのヒアリング調査結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・新田川の魚類については把握していない。 ・放流魚種については生息していると思う。
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・本川に産卵等の保護水面は設けていない。整備もなし。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・コイ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユを放流している。 ・これらはすべて遊漁対象魚種である。 ・ただし、コイ、フナについては増加の傾向にあるので放流を控えている。 ・ヤマメについてはコイ、フナにかえて多めに放流予定。
河川環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・新田川全域にわたって、河床材料は砂が中心。泥はたまりにくい。 ・上流部では岩、礫が存在する。
過去の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・アユに関して減少はない。 ・オオクチバスが増加している。 ・平成11年より天然アユが大量に遡上している。

その他

新井田川では鮭増殖事業が行われている。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規制の規定は表5-13のとおりである。

採捕禁止区域は、「南相馬市原町区地内県道鮭川橋の橋脚上流端から下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間は、「南相馬市原町区地内国道新桜井橋の橋脚上流端から同市地内県道鮭川橋の橋脚上流端までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

また、魚種ごとに採捕禁止の措置を実施している。

表5-13 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		河川の区域		採捕禁止期間	備考	
区 域 に 関 する 規 制	採捕禁止 区域	南相馬市原町区地内県道 鮭川橋の橋脚上流端から 下流部全域		毎年1月1日から12月31日まで	-	
	採捕禁止 区域及び 採捕禁止 期間	南相馬市原町区地内国道 新桜井橋の橋脚上流端か ら同市地内県道鮭川橋の 橋脚上流端までの区域		毎年9月20日から11月30日まで	-	
禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種 に 関 する 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-	
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-	
		ヤマメ			サクラマスのうち、ふ出後 引き続き淡水域で生活する 期間におけるものをいう。	
		イワナ			エゾイワナを含む。	
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	-	
	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下		全期間	-
		ヤマメ				
		イワナ				
		ウナギ	21cm以下			
		ウグイ	6cm以下			

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討事項

(ア) 新田橋より上流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、新田橋より上流は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は13.7、最高水温の平均値は25.3。(測定回数が少なく、四季に測定していない地点は除く)	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	ニジマス、ヤマメ、ニッコウイワナ、アユ、
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	マシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モ

	クズガニ、 <u>ゲンゴロウブナ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、 <u>キンブナ</u> 、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、 <u>ドジョウ</u> 、 <u>ヨシノボリ</u>
--	--

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(イ) 新田橋より下流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、新田橋より下流は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は14.4、最高水温の平均値は25.7。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サケ、サクラマス、 <u>アユ</u> 、
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	<u>マシジミ</u> 、 <u>スジエビ</u> 、 <u>モクズガニ</u> 、 <u>ウナギ</u> 、 <u>コイ</u> 、 <u>ゲンゴロウブナ</u> 、 <u>キンブナ</u> 、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、 <u>ナマズ</u> 、 <u>ボラ</u> 、 <u>ヨシノボリ</u>

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規制の規定では、採捕禁止区域が、「南相馬市原町区地内県道鮭川橋の橋脚上流端から下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間が、「南相馬市原町区地内国道新桜井橋の橋脚上流端から同市地内県道鮭川橋の橋脚上流端までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

このほか、特別域について現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
新田川	生物A	イ	木戸内橋、鮭川橋

(注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号(水質汚濁に関する環境基準について)別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。

2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。

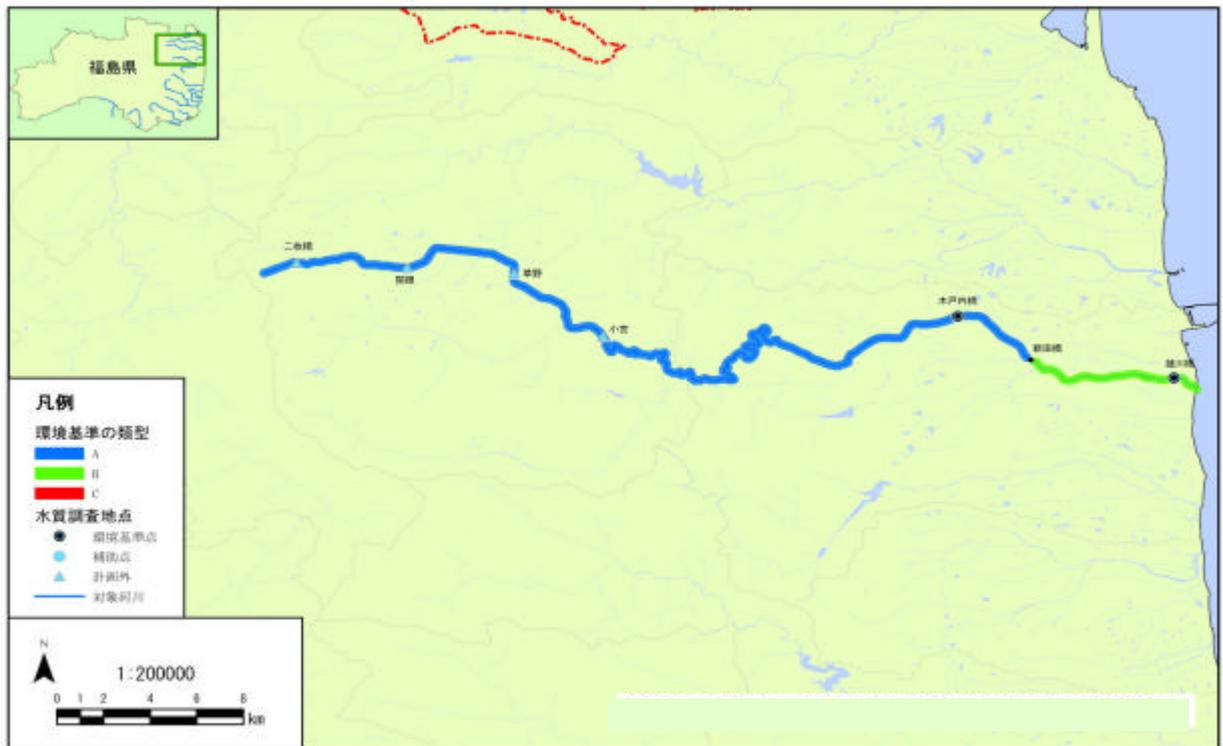


図5-A 水質環境基準の類型指定状況（新田川）

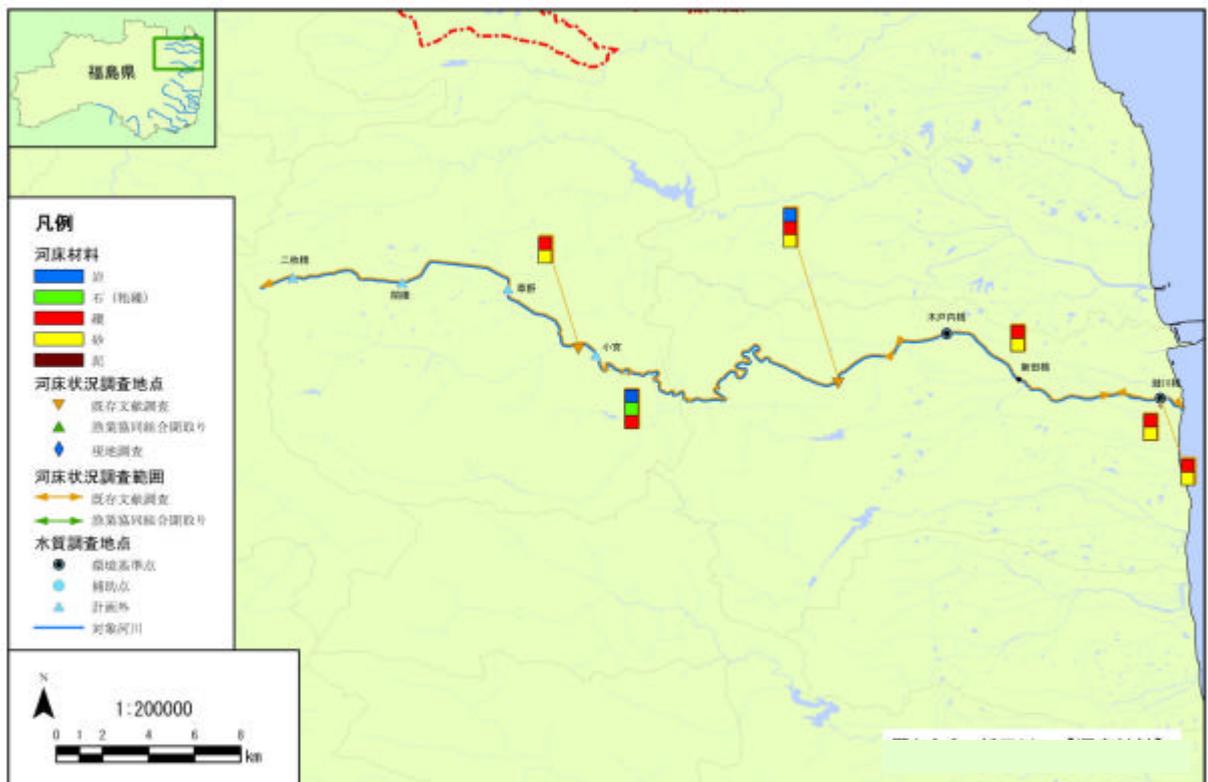


図5-B 河床材料（新田川）

6 請戸川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

請戸川は、福島県双葉郡浪江町南津島に水源を発生し、牛渡川、高瀬川等を併合し、太平洋に注ぐ幹川流路延長44.8kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況（図6-A）

請戸川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は表6-1に示すとおりである。

表6-1 環境基準類域指定状況（請戸川）

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
請戸川	A	全域	牛ノ舌橋	水質測定計画外
			新堤	水質測定計画外
			水門口橋下	水質測定計画外
			室原橋	補助点
			馬場内橋	水質測定計画外
			不動橋下	水質測定計画外
			請戸橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況（表6-2及び図6-1）

BODは、新堤の平成16年、水門口橋下の平成12年度、13年度、14年度に環境基準値を超えているが、それ以外では環境基準を達成しており、0.6～1.7mg/lの範囲にある。経年的には全地点とも、ほぼ横ばいで推移している。

SSは、請戸橋で平成12年度に環境基準を超えたが、それ以降は、pH、DO及びSSとも、全ての地点、年度で環境基準を達成している。

表6-2 近年の水質の状況(請戸川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					pH						
					最小	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	最大	N	基準値		
請戸川	A	牛ノ舌橋	水質測定 計画外	H17	0.7	~	1.5	1.1	1.5	2	2以下	7.2	~	7.3	2	
				H16	0.8	~	0.9	0.9	0.9	2		7.2	~	7.4	2	
				H15	0.8	~	0.9	0.9	0.9	2		7.2	~	7.4	2	
				H14	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
				H13	0.9	~	1.0	1.0	1.0	2		7.2	~	7.3	2	
				H12	1.0	~	1.5	1.3	1.5	2		7.1	~	7.3	2	
請戸川	A	新堤	水質測定 計画外	H17	1.0	~	1.7	1.4	1.7	2	2以下	7.2	~	7.6	2	
				H16	1.9	~	2.3	2.1	2.3	2		7.4	~	7.6	2	
				H15	1.2	~	1.6	1.4	1.6	2		7.2	~	7.6	2	
				H14	1.1	~	1.4	1.3	1.4	2		7.3	~	7.5	2	
				H13	1.1	~	1.2	1.2	1.2	2		7.3	~	7.4	2	
				H12	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
請戸川	A	水門口 橋下	水質測定 計画外	H17	0.6	~	1.6	1.1	1.6	2	2以下	7.3	~	7.4	2	
				H16	0.7	~	0.7	0.7	0.7	2		7.6	~	7.7	2	
				H15	<0.5	~	0.8	0.6	0.8	2		7.3	~	7.5	2	
				H14	1.0	~	2.2	1.6	2.2	2		7.3	~	7.4	2	
				H13	1.1	~	2.4	1.8	2.4	2		7.2	~	7.7	2	
				H12	0.9	~	2.4	1.7	2.4	2		7.2	~	7.9	2	
請戸川	A	室原橋	補助点	H17	<0.5	~	1.1	0.9	1.0	4	2以下	7.1	~	7.2	4	
				H16	<0.5	~	1.8	0.9	0.6	4		7.1	~	7.3	4	
				H15	0.6	~	1.5	0.9	0.9	4		7.1	~	7.2	4	
				H14	1.2	~	1.6	1.4	1.5	4		7.0	~	7.4	4	
				H13	0.5	~	1.0	0.8	1.0	4		7.1	~	7.3	4	
				H12	0.7	~	1.2	1.0	1.0	4		7.1	~	7.3	4	
請戸川	A	馬場内橋	水質測定 計画外	H17	0.7	~	1.9	1.3	1.9	2	2以下	7.1	~	7.2	2	
				H16	1.1	~	1.4	1.3	1.4	2		7.0	~	7.6	2	
				H15	0.6	~	1.1	0.9	1.1	2		7.1	~	7.2	2	
				H14	0.6	~	1.2	0.9	1.2	2		6.9	~	7.1	2	
				H13	1.2	~	1.4	1.3	1.4	2		7.1	~	7.4	2	
				H12	1.3	~	1.6	1.5	1.6	2		7.2	~	7.2	2	
請戸川	A	不動橋下	水質測定 計画外	H17	0.7	~	1.6	1.2	1.6	2	2以下	7.0	~	7.2	2	
				H16	1.3	~	1.7	1.5	1.7	2		7.1	~	7.6	2	
				H15	0.8	~	1.4	1.1	1.4	2		7.1	~	7.2	2	
				H14	0.8	~	1.4	1.1	1.4	2		6.8	~	7.1	2	
				H13	1.1	~	1.2	1.2	1.2	2		7.0	~	7.3	2	
				H12	1.4	~	1.6	1.5	1.6	2		6.8	~	7.2	2	
請戸川	A	請戸橋	環境 基準点	H17	0.5	~	1.5	1.0	1.2	12	2以下	7.0	~	7.4	12	
				H16	0.5	~	2.0	1.1	1.2	12		6.9	~	7.2	12	
				H15	<0.5	~	1.8	1.1	1.4	12		6.9	~	7.4	12	
				H14	0.7	~	3.0	1.4	1.7	12		6.7	~	7.4	12	
				H13	0.7	~	2.4	1.2	1.4	12		6.9	~	7.4	12	
				H12	<0.5	~	1.9	1.1	1.3	12		6.9	~	7.3	12	

注) N:測定回数
出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	DO(mg/l)				S S(mg/l)				大腸菌群数(MPN/100ml)								
		最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値		
牛ノ舌橋	H17	-	-	-	-	7.5 以上	<1	~	5	3	2	25 以下	2200	~	4900	3600	2	
	H16	-	-	-	-		<0.5	~	1	1	2		1700	~	54000	27850	2	
	H15	-	-	-	-		<1	~	5	3	2		1300	~	4900	3100	2	
	H14	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-		<1	~	1	1	2		1700	~	11000	6350	2	
	H12	-	-	-	-		1	~	1	1	2		78	~	49000	24539	2	
新堤	H17	-	-	-	-	7.5 以上	1	~	7	4	2	25 以下	790	~	3300	2000	2	
	H16	-	-	-	-		3	~	5	4	2		78	~	140	109	2	
	H15	-	-	-	-		1	~	6	4	2		790	~	4900	2845	2	
	H14	-	-	-	-		2	~	3	3	2		1300	~	1400	1350	2	
	H13	-	-	-	-		3	~	7	5	2		1300	~	2800	2050	2	
	H12	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	
水門口 橋下	H17	-	-	-	-	7.5 以上	2	~	3	3	2	25 以下	78	~	7900	4000	2	
	H16	-	-	-	-		<1	~	1	1	2		110	~	1100	605	2	
	H15	-	-	-	-		<1	~	3	2	2		170	~	2300	1235	2	
	H14	-	-	-	-		<1	~	1	1	2		170	~	790	480	2	
	H13	-	-	-	-		<1	~	<1	<1	2		220	~	3300	1760	2	
	H12	-	-	-	-		<1	~	<1	<1	2		220	~	490	355	2	
室原橋	H17	7.7	~	13	10	4	7.5 以上	<1	~	4	2	4	25 以下	70	~	13000	3400	4
	H16	8.8	~	13	11	4		<1	~	2	1	4		220	~	3300	1100	4
	H15	8.6	~	12	10	4		<1	~	10	3	4		49	~	3300	1600	4
	H14	9.1	~	12	11	4		<1	~	1	1	4		33	~	790	460	4
	H13	9.0	~	13	11	4		<1	~	2	1	4		130	~	4900	1500	4
	H12	8.8	~	13	11	4		<1	~	2	1	4		79	~	1700	570	4
馬場内橋	H17	-	-	-	-	7.5 以上	<1	~	4	3	2	25 以下	45	~	4900	2500	2	
	H16	-	-	-	-		1	~	1	1	2		78	~	13000	6539	2	
	H15	-	-	-	-		<1	~	1	1	2		1400	~	2300	1850	2	
	H14	-	-	-	-		1	~	2	2	2		330	~	4900	2615	2	
	H13	-	-	-	-		<1	~	1	1	2		700	~	3300	2000	2	
	H12	-	-	-	-		1	~	2	2	2		1100	~	1700	1400	2	
不動橋下	H17	-	-	-	-	7.5 以上	1	~	4	3	2	25 以下	330	~	7000	3700	2	
	H16	-	-	-	-		1	~	2	2	2		490	~	7000	3745	2	
	H15	-	-	-	-		1	~	2	2	2		7000	~	13000	10000	2	
	H14	-	-	-	-		1	~	2	2	2		3300	~	7900	5600	2	
	H13	-	-	-	-		<1	~	2	1	2		5400	~	7900	6650	2	
	H12	-	-	-	-		<1	~	2	1	2		7900	~	24000	15950	2	
請戸橋	H17	9.0	~	15	11	12	7.5 以上	<1	~	6	3	12	25 以下	140	~	13000	3900	12
	H16	9.1	~	13	11	12		<1	~	9	4	12		70	~	11000	4800	12
	H15	7.8	~	13	11	12		1	~	5	2	12		240	~	13000	3900	12
	H14	8.3	~	12	10	12		1	~	8	3	12		700	~	33000	7300	12
	H13	8.7	~	13	11	12		<1	~	8	4	12		430	~	54000	11000	12
	H12	8.5	~	13	10	12		<1	~	35	7	12		170	~	22000	4400	12

注) N:測定回数
出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素(mg/l)					全磷(mg/l)				
		最小	~	最大	平均	N	最小	~	最大	平均	N
牛ノ舌橋	H17	-		-	-	-	-		-	-	-
	H16	-		-	-	-	-		-	-	
	H15	-		-	-	-	-		-	-	
	H14	-		-	-	-	-		-	-	
	H13	-		-	-	-	-		-	-	
	H12	0.53	~	0.62	0.58	2	0.01	~	0.03	0.022	2
新堤	H17	-		-	-	-	-		-	-	
	H16	-		-	-	-	-		-	-	
	H15	-		-	-	-	-		-	-	
	H14	-		-	-	-	-		-	-	
	H13	-		-	-	-	-		-	-	
	H12	-		-	-	-	-		-	-	
水門口橋下	H17	-		-	-	-	-		-	-	
	H16	-		-	-	-	-		-	-	
	H15	-		-	-	-	-		-	-	
	H14	-		-	-	-	-		-	-	
	H13	-		-	-	-	-		-	-	
	H12	0.36	~	0.66	0.51	2	0.02	~	0.10	0.058	2
室原橋	H17	-		-	-	-	-		-	-	
	H16	-		-	-	-	-		-	-	
	H15	-		-	-	-	-		-	-	
	H14	-		-	-	-	-		-	-	
	H13	-		-	-	-	-		-	-	
	H12	-		-	-	-	-		-	-	
馬場内橋	H17	-		-	-	-	-		-	-	
	H16	-		-	-	-	-		-	-	
	H15	-		-	-	-	-		-	-	
	H14	-		-	-	-	-		-	-	
	H13	-		-	-	-	-		-	-	
	H12	0.74	~	1.2	1.0	2	0.010	~	0.019	0.015	2
不動橋下	H17	-		-	-	-	-		-	-	
	H16	-		-	-	-	-		-	-	
	H15	-		-	-	-	-		-	-	
	H14	-		-	-	-	-		-	-	
	H13	-		-	-	-	-		-	-	
	H12	0.60	~	1.2	0.90	2	0.035	~	0.060	0.048	2
請戸橋	H17	0.50	~	0.69	0.62	4	0.016	~	0.038	0.025	4
	H16	0.61	~	0.87	0.71	4	0.015	~	0.047	0.034	4
	H15	0.59	~	0.74	0.67	4	0.035	~	0.055	0.047	4
	H14	0.68	~	1.1	0.88	4	0.008	~	0.081	0.045	4
	H13	0.66	~	1.3	0.92	4	0.017	~	0.10	0.047	4
	H12	0.71	~	1.0	0.87	4	0.021	~	0.14	0.084	4

注) N : 測定回数
出典 : 「水質年報」(福島県)

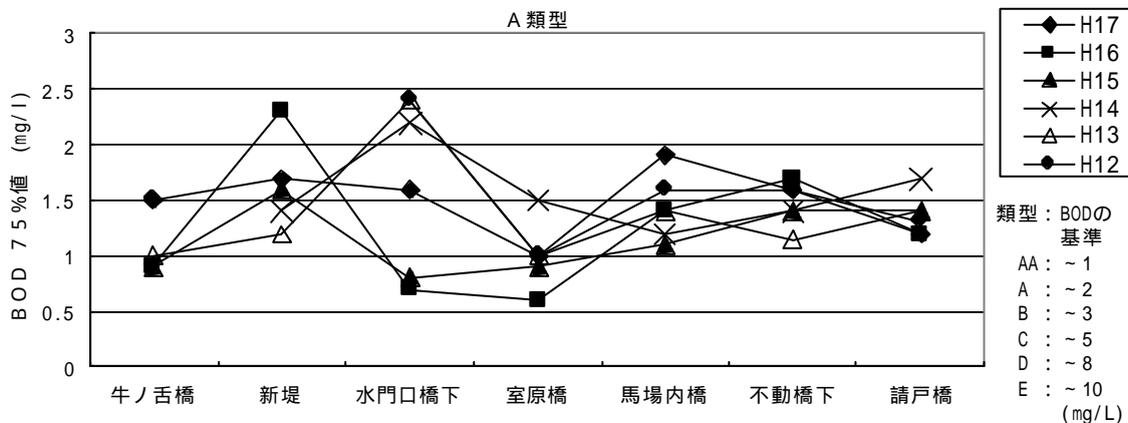


図6-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況 (表6-3、表6-4及び図6-2)

平成16、17年度に環境基準点及び補助点で測定を行った。各年度の平均値は室原橋で0.003、0.002mg/l、請戸橋で0.003、0.002mg/lであった。

また、平成17年度までに行った事業所排水中の全亜鉛の測定結果は0.01 mg/lであった。

表6-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛 (mg/L)				
			最小	~	最大	平均	N
請戸川	牛ノ舌橋	H17	-	-	-	-	
		H16	-	-	-	-	
		H15	-	-	-	-	
		H14	-	-	-	-	
		H13	-	-	-	-	
		H12	-	-	-	-	
請戸川	新堤	H17	-	-	-	-	
		H16	-	-	-	-	
		H15	-	-	-	-	
		H14	-	-	-	-	
		H13	-	-	-	-	
請戸川	水門口橋下	H17	-	-	-	-	
		H16	-	-	-	-	
		H15	-	-	-	-	
		H14	-	-	-	-	
		H13	-	-	-	-	
請戸川	室原橋	H17	0.001	~	0.003	0.002	4
		H16	0.002	~	0.004	0.003	4
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-
請戸川	馬場内橋	H17	-	-	-	-	
		H16	-	-	-	-	
		H15	-	-	-	-	
		H14	-	-	-	-	
		H13	-	-	-	-	
請戸川	不動橋下	H17	-	-	-	-	
		H16	-	-	-	-	
		H15	-	-	-	-	
		H14	-	-	-	-	
		H13	-	-	-	-	
請戸川	請戸橋	H17	<0.001	~	0.003	0.002	4
		H16	0.002	~	0.005	0.003	4
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-

注) N:測定回数
出典:「水質年報」(福島県)

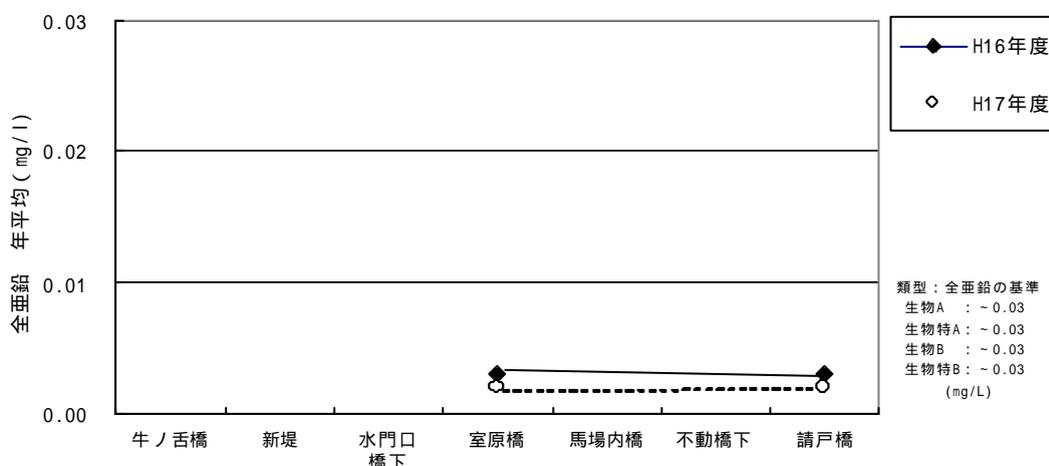


図6-2 全亜鉛の縦断分布図

表6-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排水先	届出平均 排水量 (m ³ /日)	届出最大 排水量 (m ³ /日)	立入 排水量 (m ³ /日)	全垂鉛 (mg/l)
その他の金属表面处理業	請戸川	18	19	13	0.01

(3) 水温 (表6-5及び図6-3)

水温は、上流から下流に向かって上昇する傾向があり、各年度の最高水温の平均値は、上流側の室原橋が20.9、下流側の請戸橋が24.5であり、平均水温の平均値は、室原橋が13.0、請戸橋が14.5であり、最低水温の平均値は、室原橋が4.6、請戸橋が4.7であった。

表6-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
牛ノ舌橋	平成12年度	18.7	10.8	2.9	2	2,8	水質測定計画外
	平成13年度	20.8	12.7	4.6	2	2,7	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	16.8	11.2	5.6	2	2,8	
	平成16年度	17.2	11.3	5.4	2	2,8	
	平成17年度	18.5	10.1	1.6	2	2,8	
	平均	18.4	11.2	4.0	-	-	
新堤	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	19.0	12.2	5.4	2	2,7	
	平成14年度	18.6	12.3	6.0	2	2,8	
	平成15年度	18.6	12.4	6.2	2	2,8	
	平成16年度	15.5	11.6	7.6	2	2,8	
	平成17年度	21.0	12.9	4.8	2	2,8	
	平均	18.5	12.3	6.0	-	-	
水門口橋下	平成12年度	19.8	11.5	3.2	2	2,8	水質測定計画外
	平成13年度	21.6	12.4	3.2	2	2,7	
	平成14年度	22.8	13.5	4.2	2	2,8	
	平成15年度	16.8	11.0	5.2	2	2,8	
	平成16年度	18.5	12.0	5.4	2	2,8	
	平成17年度	19.5	11.1	2.6	2	2,8	
	平均	19.8	11.9	4.0	-	-	
室原橋	平成12年度	23.7	13.5	3.9	4	2,6,8,12	補助点
	平成13年度	18.0	12.5	6.0	4	2,6,8,12	
	平成14年度	19.2	11.8	5.0	4	2,6,8,12	
	平成15年度	20.0	13.1	4.5	4	2,6,8,12	
	平成16年度	20.2	12.8	4.1	4	2,6,8,12	
	平成17年度	24.0	14.0	4.3	4	2,6,8,12	
	平均	20.9	13.0	4.6	-	-	
馬場内橋	平成12年度	21.0	13.0	5.0	2	2,8	水質測定計画外
	平成13年度	22.5	13.7	4.9	2	2,7	
	平成14年度	22.0	14.1	6.2	2	2,8	
	平成15年度	16.8	11.9	7.0	2	2,8	
	平成16年度	18.5	12.4	6.2	2	2,8	
	平成17年度	21.5	13.2	4.8	2	2,8	
	平均	20.4	13.0	5.7	-	-	
不動橋下	平成12年度	21.4	13.4	5.4	2	2,8	水質測定計画外
	平成13年度	23.3	14.3	5.3	2	2,7	
	平成14年度	22.6	14.0	5.4	2	2,8	
	平成15年度	18.2	13.2	8.2	2	2,8	
	平成16年度	19.5	12.9	6.2	2	2,8	
	平成17年度	20.5	12.8	5.0	2	2,8	
	平均	20.9	13.4	5.9	-	-	
請戸橋	平成12年度	23.4	14.5	4.0	12	-	環境基準点
	平成13年度	24.7	14.4	5.0	12	-	
	平成14年度	23.5	13.7	5.2	12	-	
	平成15年度	22.5	14.6	5.8	12	-	
	平成16年度	27.4	14.7	4.6	12	-	
	平成17年度	25.2	14.7	3.5	12	-	
	平均	24.5	14.5	4.7	-	-	

注 1)N：測定回数
2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
3)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
出典：「水質年報」(福島県)

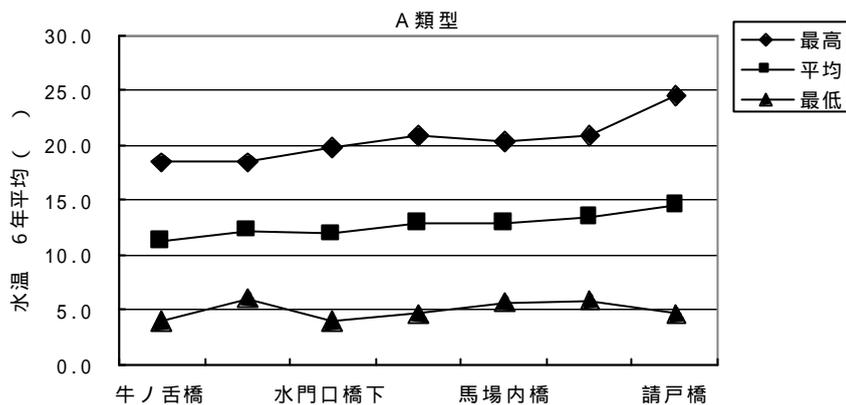


図6-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図6-B)

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)によると、河床材料は、概ね河口から約4kmまでは砂、約4kmから約11kmまでが礫、砂、約11kmから大柿ダムまでが砂、大柿ダム流入部より河口から30kmまでは石、それより上流は礫、砂、泥となっている。

また、漁業協同組合への聞き取りによると、全川にわたって砂を主体とし上流に向かうと岩の比率が上がるとのことであった。

(イ) 流量 (表6-6及び図6-4)

流量は、室原橋、請戸橋のデータのみである。室原橋の平均流量は $1.05\text{m}^3/\text{s}$ 、請戸橋は $8.63\text{m}^3/\text{s}$ となっている。

表6-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
牛ノ舌橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
新堤	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
水門口橋下	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
室原橋	平成12年度	1.72	0.91	0.07	4	2,6,8,12	補助点
	平成13年度	3.78	1.57	0.60	4	2,6,8,12	
	平成14年度	2.21	1.42	0.66	4	2,6,8,12	
	平成15年度	0.74	0.57	0.40	4	2,6,8,12	
	平成16年度	1.39	1.12	0.89	4	2,6,8,12	
	平成17年度	1.19	0.71	0.26	4	2,6,8,12	
	平均	1.84	1.05	0.48	-	-	
馬場内橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
不動橋下	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
請戸橋	平成12年度	15.01	8.93	4.16	8	-	環境基準点
	平成13年度	18.91	7.44	2.34	11	-	
	平成14年度	27.21	11.42	5.34	12	-	
	平成15年度	24.07	8.73	3.86	10	-	
	平成16年度	23.30	8.43	3.25	11	-	
	平成17年度	11.33	6.81	4.15	12	-	
	平均	19.97	8.63	3.85	-	-	

注 1)N：測定回数
 2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典：「水質年報」（福島県）

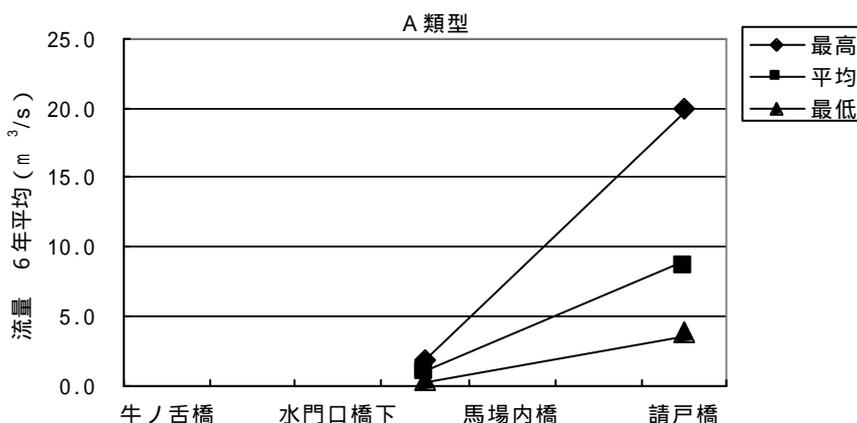


図6-4 流量の縦断分布図

(ウ) 主な河川構造物

請戸川には大柿ダムが存在する。ダムの概要を表6-7に示す。

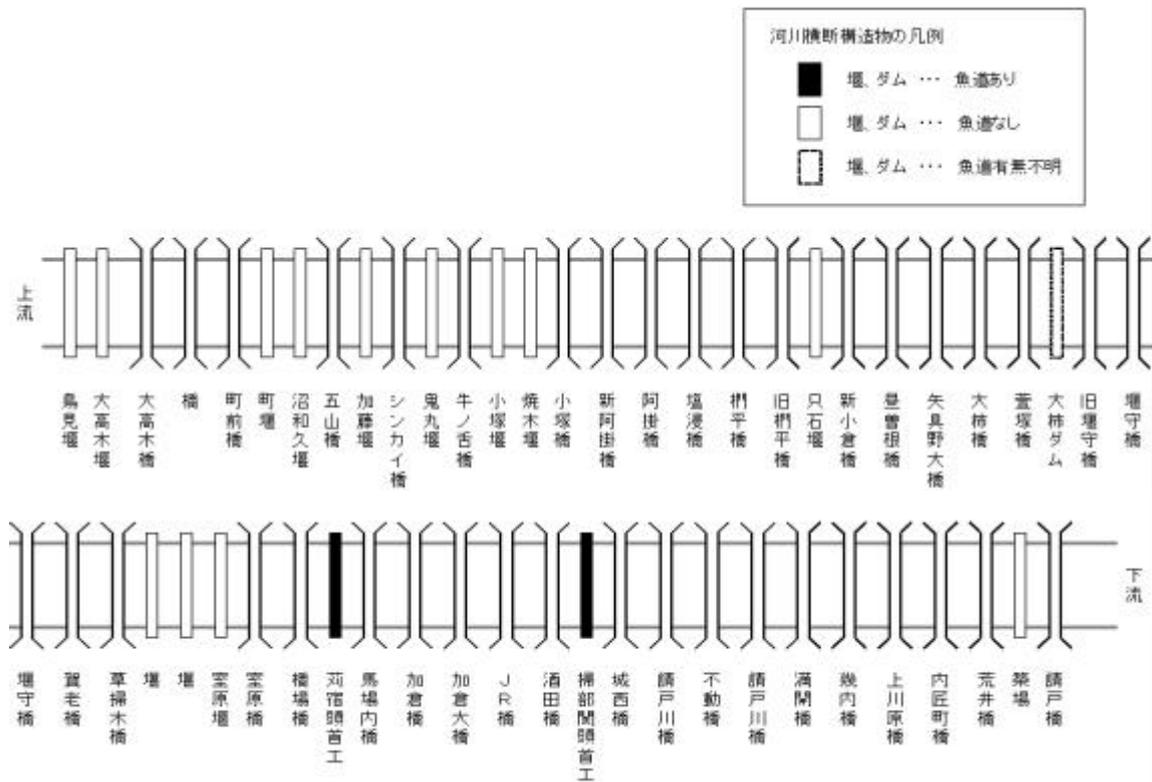
大柿ダムは、福島県双葉郡浪江町大字室原に位置するかんがい用水を用途とするロックフィルダムである。

また、主な河川横断構造物を図6-5に示す。

表6-7 請戸川のダムの概況

名称	ダム湖名	型式	用途	高さ (m)	幅 (m)	総貯水容量 (1000m ³)	所在地
大柿ダム	-	ロックフィルダム	かんがい用水	85	262	19,500	福島県双葉郡浪江町大字室原

図6-5 主な河川横断構造物 出典：「河川区分検討シート(案)」(福島県)



(エ) 主な流入河川

請戸川への主な流入河川を図6-6に示す。

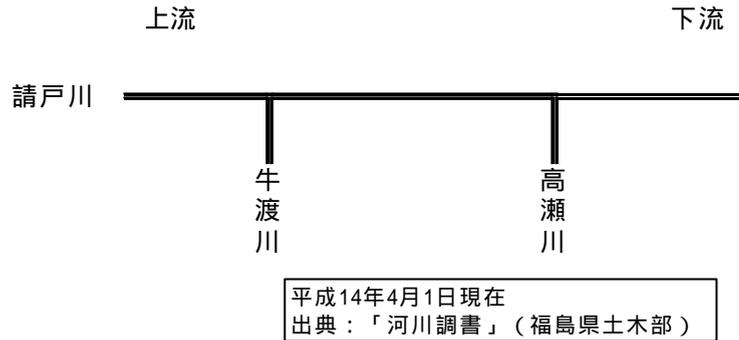


図6-6 請戸川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

請戸川に関しては、将来、河川改修を計画している。

(5) 魚介類(表6-8、6-9及び図6-C、6-D)

既存文献によると、請戸川本流で14目31科68種、支流で1目1科1種、計14目31科68種の魚介類が記録されている。

また、漁業協同組合へのヒアリングの結果、8目10科15種の魚介類の生息が確認された。

請戸川には大柿ダムが存在し(3と4の間)、魚介類の生息域が分断されている。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、請戸川に生息する温水性の魚介類はマシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ボラ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種の17種である。

これらの種は最上流部の1以外の地点で数種が確認されている。

漁業協同組合へのヒアリングによると、温水性の魚介類はモクズガニ、ウナギ、コイ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ナマズ、ボラの8種(～の一種を含む)である。これらの種は全地点で数種が確認されている。

また、これらの温水性の魚介類のうちコイ、フナ、ウグイ、ウナギは漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、請戸川に生息する冷水性の魚介類はサケ、サクラマス、ヤマメ、ニッコウイワナ、イワナ属の一種、カジカの5種(～の一種を除く)、その他としてはアユ、ワカサギの2種である。これらの種のうちヤマメは比較的広範囲で確認されている。サケは下流部、イワナは上流部で確認されており、その他の種は上流部と下流部で確認されている。また、アユは比較的広範囲で確認されている。

漁業協同組合へのヒアリングによると、冷水性の魚介類はヤマメ、ニッコウイワナ、カジカの3種、その他としてはアユ1種である。これらの種のうちヤマメ、ニッコウイワナは上流で、カジカは及びアユについては全地点で確認されている。

なお、これらの種のうち、イワナ、ヤマメ、アユ、ワカサギは漁業権及び放流対象種で

ある。また、請戸川には前述のとおり大柿ダムにより魚介類の生息域が分断されているため、大柿ダムより上流の地点で確認されているワカサギ、アユについては放流によるものであると考えられ、イwana、ヤマメについてもその可能性が高い。

表6-9 漁業協同組合へのヒアリングによる確認種一覧

分類	No.	目名	科名	種名	確認地点			
					No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
生物A	1	サケ目	サケ科	ヤマメ	●	●		
	2			ニッコウイwana	●	●		
	3	カサガ目	カサガ科	カサガ	●	●	●	●
その他	4	サケ目	アユ科	アユ	●	●	●	●
生物B	5	エビ目(十脚目)	イワカニ科	モクスガニ	●		●	●
	6	ウナギ目	ウナギ科	ウナギ	●	●	●	●
	7	コイ目	コイ科	コイ			●	●
	8			フナ属の一種			●	●
	9			オイカワ			●	●
	10			ウケイ	●	●	●	●
	11	ナマス目	ナマス科	ナマス				●
	12	スズキ目	ホウラ科	ホウラ				●
対象外	13	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	ヤツメウナギ科の一種			●	
	14	コイ目	コイ科	タナゴ属の一種				●
	15	スズキ目	サンフィッシュ科	オオクチマス(フナクハマス)				●
		8目	10科	15種	7種	6種	9種	12種

注 1) 種名については、アンケートの回答を以下のように変更した。

- ・ヤツメウナギ科の一種：ヤツメウナギ
- ・フナ属の一種：フナ類
- ・タナゴ属の一種：タナゴ類

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000：財団法人リバーフロント整備センター)に準じた。

3) 本表の確認地点Noは、既存文献確認種一覧の確認地点Noと一致しない。

表6-8(81) 既存文献確認種一覧

分類	No.	目名	科名	種名	確認地点																	
					No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15			
対象外	66		タイワン・ジヨウ科	カムチ-																		
	67	カレイ目	カレイ科	ヌカレイ																		
	68	フグ目	フグ科	クサガ																		
		14目	31科	68種	1種	14種	8種	4種	3種	7種	15種	10種	25種	15種	22種	8種	35種	40種				16種

注 1) 「～属の一種」、「～科の一種」については、同地点に同じ属、科が確認されている場合には集計していない。
集計していないものは「○」で示した。

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000: 財団法人JN-フロント整備センター) に準じた。

3) 確認地点は左側 (No.1) が上流、右側が下流の順になっている。

4) No.1は本流ではなく支流である。

5) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。

- 「魚類調査報告書」(1999～2004: 財団法人ふくしま海洋科学館提供資料) [No.5, No.6, No.7, No.8, No.9, No.10, No.11, No.12]
- 「浪江町史 別巻 I 浪江町の自然」(2003: 浪江町史編集委員会) [No.1, No.2, No.3, No.4, No.9, No.14, No.15]
- 「平成6年度諫戸川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(1995: 相双建設事務所) [No.2, No.13, No.14]
- 「平成11年度諫戸川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2000: 相双建設事務所) [No.2, No.13, No.14]
- 「平成16年度諫戸川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2005: 相双建設事務所) [No.2, No.13, No.14]

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況(表6-10~6-13)

請戸川では、漁業権が設定(表6-10)されており、漁場の位置及び漁場の区域は請戸川本流及び支流の区域となっている。

過去5年間の漁獲量を表6-11に、放流量を表6-12に示す。なお、これら漁獲量及び放流量は、支流も含まれる。

また、放流場所(平成17年)を表6-13に示す。

表6-10 漁業権設定状況

項目	内容	
漁業権者の名称	室原川・高瀬川漁業協同組合 泉田川漁業協同組合	
所在地	福島県双葉郡浪江町大字権現堂字下川原94番地の1 福島県双葉郡浪江町大字北幾世橋字荒井前2番地の2	
免許番号	内共第四号	
漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	フナ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで
	ウナギ	1月1日から12月31日まで
	ワカサギ	1月1日から12月31日まで
	イワナ	4月1日から9月30日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、ワカサギ、イワナ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び漁場の区域	請戸川本流及び支流の区域	
漁業権の制限または条件	なし	
関係地区	田村市都路町、双葉郡浪江町、双葉郡葛尾村	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

出典：「福島県報 号外第60号」(2003：福島)

表6-11 漁獲量

魚種	単位	捕獲年				
		平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
コイ	kg	500	500	300	400	500
フナ	kg	80	80	60	70	70
ウグイ	kg	70	80	40	60	40
ウナギ	kg	20	20	20	20	20
イワナ	kg	400	500	400	600	700
ヤマメ	kg	700	300	600	300	1,000
アユ	kg	4,000	5,000	4,000	6,000	4,000

出典：漁業協同組合対象アンケート結果

表6-12 放流量

魚種	単位	放流実績(年度)				
		平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
コイ	kg	80	80	80	0	80
フナ	kg	80	80	80	0	0
ウグイ	尾	6,000	6,000	6,000	6,000	5,000
ウナギ	kg	30	0	30	30	30
イワナ	尾	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
ヤマメ	尾	158,795	154,195	152,820	152,820	157,820
アユ	kg	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
ワカサギ	万粒	200	200	200	100	100

出典：福島県農林水産部資料

表6-13 放流場所

放流場所		放流対象種
本流	津島大光木上流～大柿ダム	ヤマメ(稚)
	津島ほのほの市場～堰守橋	アユ(稚)
	堰守橋～室原橋	ウグイ

(稚)：稚魚の状態での放流

b ヒアリング結果の整理(表6-14)

漁業協同組合へのヒアリング調査結果を整理すると表6-14のとおりである。

表6-14 漁業協同組合へのヒアリング調査結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	・上流部は放流魚が多い。
再生産に関する情報	・本川に産卵等の保護水面は設けていない。整備もなし。
放流に関する情報	・コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、ワカサギ、イワナ、ヤマメ、アユを放流している。 ・これらはすべて遊漁対象魚種である。
河川環境に関する情報	・特になし
過去の情報	・昔に比べて魚は減っている。 ・ウグイは5～6年前に増加したが近年減っている。

c その他

請戸川では、鮭増殖事業が行われている。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規則の規定は表6-15に示すとおりである。

採捕禁止区域は、「双葉郡浪江町地内県道請戸橋の橋脚上流端から下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間は、「双葉郡浪江町地内国道請戸川橋の橋脚上流端から同町地内県道請戸橋の橋脚上流端までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

また、魚種ごとに採取禁止の措置を実施している。

表6-15 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		河川の区域		採捕禁止期間	備考
区 域 に 関 す る 規 制	採捕禁止 区域	双葉郡浪江町地内県道請戸橋の橋脚上流端から下流部全域		毎年1月1日から12月31日まで	-
	採捕禁止 区域及び 採捕禁止 期間	双葉郡浪江町地内国道請戸川橋の橋脚上流端から同町地内県道請戸橋の橋脚上流端までの区域		毎年9月20日から11月30日まで	-
禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考
種 に 関 す る 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ			サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		イワナ			エゾイワナを含む。
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	-
	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	
	ヤマメ				
	イワナ				
	ウナギ	21cm以下			
	ウグイ	6cm以下			

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、請戸川は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容
水温分布	平均水温の平均値は14.5、最高水温の平均値は24.5。(測定回数が少なく、四季に測定していない地点は除く)

既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サケ、サクラマス、 <u>ヤマメ</u> 、 <u>ニッコウイワナ</u> 、イワナ属の一種、カジカ、アユ、 <u>ワカサギ</u>
漁業協同組合の情報	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	<u>ヤマメ</u> 、 <u>ニッコウイワナ</u> 、カジカ、アユ
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	マシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、 <u>ウナギ</u> 、 <u>コイ</u> 、 <u>ゲンゴロウブナ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、ドジョウ、ナマズ、ボラ、ヨシノボリ

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規則の規定では、採捕禁止区域が「双葉郡浪江町地内県道請戸橋の橋脚上流端から下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間が「双葉郡浪江町地内国道請戸川橋の橋脚上流端から同町地内県道請戸橋の橋脚上流端までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

このほか、特別域について現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

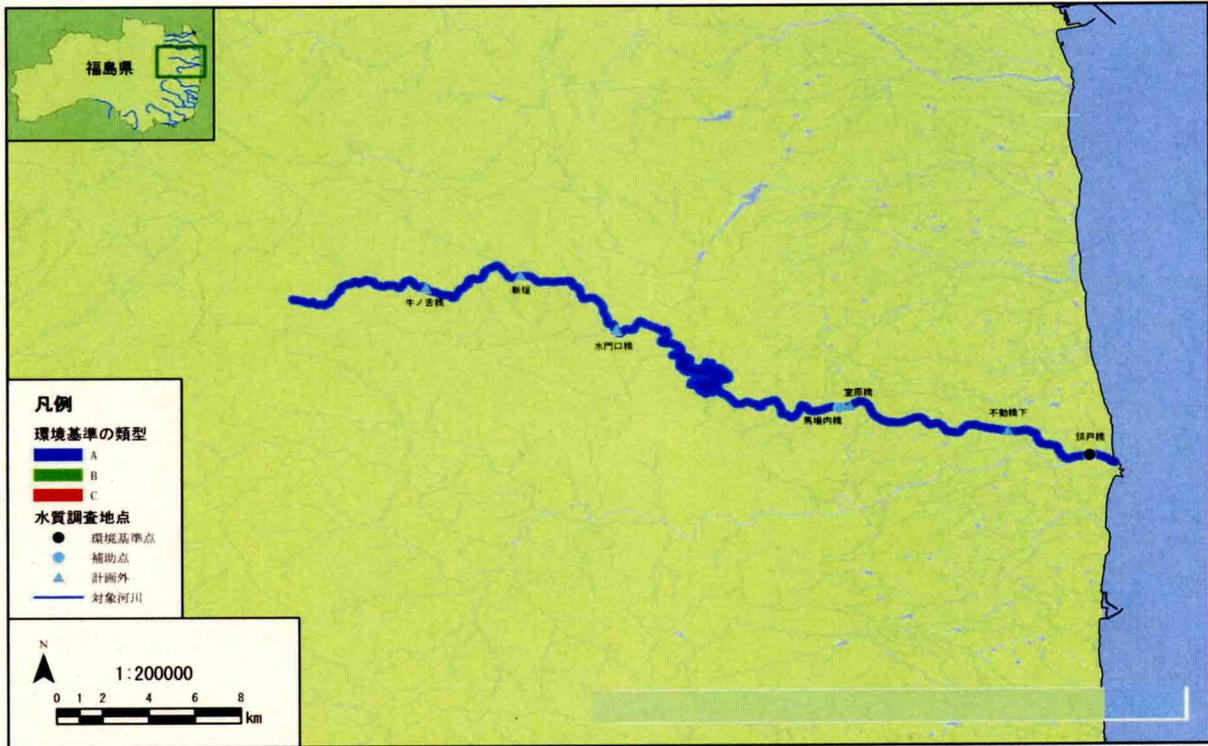
(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

なお、大柿ダムは、環境基準の類型指定にあたり湖沼として取り扱うため、今回の類型指定の水域から除く。

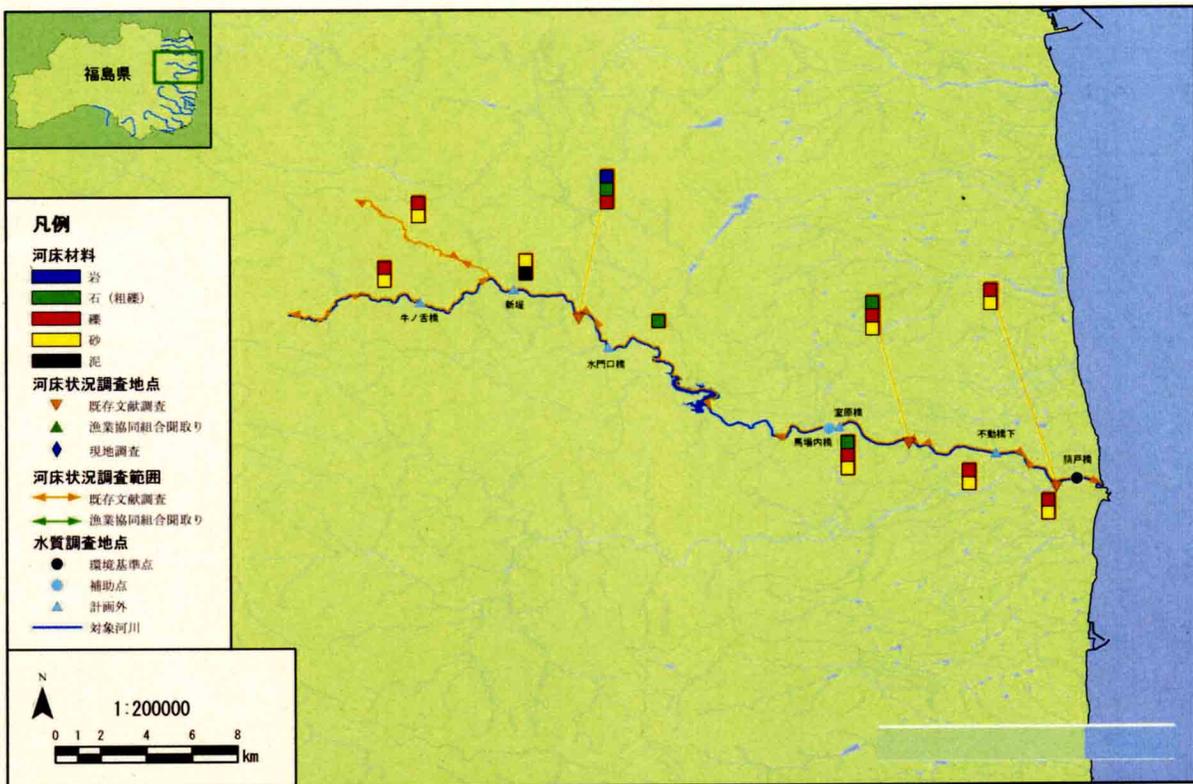
水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
請戸川(大柿ダムの区域を除く。)	生物A	イ	請戸橋

- (注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号(水質汚濁に関する環境基準について)別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。
2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基準地図図25000(空間データベース)を使用しております。(承認番号:平17-建使-第614号)

図 6-A 水質環境基準の類型指定状況 (請戸川)



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基準地図図25000(空間データベース)を使用しております。(承認番号:平17-建使-第614号)

図 6-B 河床材料 (請戸川)

7 高瀬川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

高瀬川は、請戸川水系に属し、福島県田村市都路町古道字馬々地先に水源を発生し、浪江町を東に流下し、請戸川に流入する幹川流路延長30.5kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況(図7-A)

高瀬川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は、表7-1のとおりである。

表7-1 環境基準類型指定状況(高瀬川)

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
高瀬川	A	全域	小滝沢橋	水質測定計画外
			鷹ノ巣橋	水質測定計画外
			慶応橋	環境基準点
			高瀬川水管橋	水質測定計画外
			酒井橋	水質測定計画外

(イ) 水質の汚濁の状況(表7-2及び図7-1)

BODは、全地点、全年度が環境基準を達成しており、0.6~1.9mg/lの範囲にある。経年変化をみると、各地点ともほぼ横ばいで推移している。

SSが慶応橋及び酒井橋で平成12年度に環境基準を超えているが、それ以降は、pH、D0及びSSともに全ての地点、年度で環境基準を達成している。

表7-2 近年の水質の状況(高瀬川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)						pH			
					最小	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	最大	N	基準値
高瀬川	A	小滝沢橋	水質測定 計画外	H17	<0.5	~ 0.8	0.7	0.8	2	2以下	7.0	~ 7.2	2	6.5 ~ 8.5
				H16	0.5	~ 0.9	0.7	0.9	2		7.2	~ 7.3	2	
				H15	0.5	~ 1.0	0.8	1.0	2		7.3	~ 7.3	2	
				H14	0.6	~ 0.7	0.7	0.7	2		7.2	~ 7.3	2	
				H13	<0.5	~ 0.6	0.5	0.6	2		7.1	~ 7.3	2	
				H12	0.7	~ 1.3	1.0	1.3	2		7.2	~ 7.2	2	
高瀬川	A	鷹ノ巣橋	水質測定 計画外	H17	0.6	~ 1.8	1.2	1.8	2	2以下	7.4	~ 7.4	2	6.5 ~ 8.5
				H16	0.9	~ 0.9	0.9	0.9	2		7.6	~ 7.7	2	
				H15	0.8	~ 0.9	0.9	0.9	2		7.3	~ 7.6	2	
				H14	0.5	~ 1.1	0.8	1.1	2		7.0	~ 7.2	2	
				H13	1.0	~ 1.3	1.2	1.3	2		7.4	~ 7.9	2	
				H12	1.3	~ 1.3	1.3	1.3	2		7.2	~ 7.8	2	
高瀬川	A	慶心橋	環境 基準点	H17	<0.5	~ 1.4	0.9	1.1	12	2以下	7.0	~ 7.4	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~ 1.6	0.9	1.1	12		7.0	~ 7.7	12	
				H15	<0.5	~ 2.8	1.1	1.3	12		7.0	~ 7.6	12	
				H14	<0.5	~ 1.8	1.2	1.3	12		6.9	~ 7.5	12	
				H13	<0.5	~ 1.9	1.0	1.1	12		6.9	~ 7.6	12	
				H12	<0.5	~ 1.4	0.9	1.0	12		7.0	~ 7.5	12	
高瀬川	A	高瀬川 水管橋	水質測定 計画外	H17	0.6	~ 1.9	2.3	1.9	2	2以下	7.2	~ 7.3	2	6.5 ~ 8.5
				H16	1.0	~ 1.2	1.1	1.2	2		7.2	~ 7.5	2	
				H15	0.6	~ 1.1	0.9	1.1	2		7.2	~ 7.6	2	
				H14	<1	~ 1.2	1.1	1.2	2		7.2	~ 7.3	2	
				H13	0.9	~ 1.1	1.0	1.1	2		7.4	~ 7.4	2	
				H12	1.0	~ 1.2	1.1	1.2	2		7.2	~ 7.5	2	
高瀬川	A	酒井橋	水質測定 計画外	H17	0.7	~ 1.7	1.2	1.7	2	2以下	7.2	~ 7.2	2	6.5 ~ 8.5
				H16	0.8	~ 1.3	1.1	1.3	2		7.1	~ 7.5	2	
				H15	0.6	~ 0.9	0.8	0.9	2		7.2	~ 7.3	2	
				H14	0.6	~ 0.9	0.8	0.9	2		7.0	~ 7.3	2	
				H13	1.0	~ 1.1	1.1	1.1	2		7.2	~ 7.3	2	
				H12	1.0	~ 1.3	1.2	1.3	2		7.1	~ 7.4	2	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	D O (mg/l)					S S (mg/l)					大腸菌群数 (MPN/100ml)				
		最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値
小滝沢橋	H17	-	-	-	-	7.5 以上	<1	~ 3.0	2	2	25 以下	1700	~ 4900	3300	2	1000 以下
	H16	-	-	-	-		<1	~ 3	2	2		1300	~ 4900	3500	2	
	H15	-	-	-	-		<1	~ 1	1	2		4900	~ 13000	8950	2	
	H14	-	-	-	-		<1	~ 2	1	2		490	~ 3300	1895	2	
	H13	-	-	-	-		2	~ 8	5	2		240	~ 3300	1770	2	
	H12	-	-	-	-		<1	~ 2	2	2		170	~ 3500	1835	2	
鷹ノ巣橋	H17	-	-	-	-	7.5 以上	<1	~ 4	3	2	25 以下	790	~ 3300	2000	2	1000 以下
	H16	-	-	-	-		<1	~ 1	1	2		490	~ 2300	1395	2	
	H15	-	-	-	-		<1	~ 15	8	2		1100	~ 3300	2200	2	
	H14	-	-	-	-		<1	~ 2	1	2		230	~ 790	510	2	
	H13	-	-	-	-		<1	~ 1	1	2		130	~ 4900	2515	2	
	H12	-	-	-	-		1	~ 1	1	2		1100	~ 11000	6050	2	
慶心橋	H17	9.4	~ 15	11	12	7.5 以上	<1	~ 5	2	12	25 以下	330	~ 7900	2500	12	1000 以下
	H16	9.5	~ 13	11	12		<1	~ 9	3	12		110	~ 33000	3800	12	
	H15	8.8	~ 14	11	12		<1	~ 5	2	12		33	~ 33000	5600	12	
	H14	9.2	~ 12	11	12		<1	~ 6	2	12		140	~ 13000	2500	12	
	H13	9.2	~ 13	11	12		<1	~ 10	3	12		170	~ 13000	3700	12	
	H12	8.8	~ 14	11	12		1	~ 28	5	12		23	~ 4900	1600	12	
高瀬川 水管橋	H17	-	-	-	-	7.5 以上	<1	~ 4	3	2	25 以下	130	~ 3300	1700	2	1000 以下
	H16	-	-	-	-		<1	~ 1	1	2		790	~ 2300	1545	2	
	H15	-	-	-	-		<1	~ 19	10	2		330	~ 2200	1265	2	
	H14	-	-	-	-		<1	~ 1	1	2		0	~ 2200	1100	2	
	H13	-	-	-	-		<1	~ <1	<1	2		1400	~ 1700	1550	2	
	H12	-	-	-	-		<1	~ <1	<1	2		110	~ 490	300	2	
酒井橋	H17	-	-	-	-	7.5 以上	1	~ 3	2	2	25 以下	230	~ 1100	670	2	1000 以下
	H16	-	-	-	-		<1	~ 1	1	2		490	~ 2200	1345	2	
	H15	-	-	-	-		<1	~ 16	8	2		330	~ 13000	6665	2	
	H14	-	-	-	-		<1	~ 2	1	2		260	~ 460	360	2	
	H13	-	-	-	-		<1	~ 3	2	2		490	~ 790	640	2	
	H12	-	-	-	-		1	~ 97	49	2		22000	~ 22000	22000	2	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素(mg/l)				全磷(mg/l)			
		最小	~ 最大	平均	N	最小	~ 最大	平均	N
小滝沢橋	H17	0.36	~ 0.48	0.42	2	0.014	~ 0.026	0.020	2
	H16	0.38	~ 0.39	0.39	2	0.017	~ 0.026	0.022	2
	H15	0.27	~ 0.39	0.33	2	0.014	~ 0.030	0.022	2
	H14	0.30	~ 0.39	0.35	2	0.013	~ 0.019	0.016	2
	H13	0.42	~ 0.60	0.51	2	0.036	~ 0.039	0.038	2
	H12	0.16	~ 0.42	0.29	2	0.009	~ 0.022	0.016	2
鷹ノ巣橋	H17	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	0.49	~ 0.54	0.52	2	0.008	~ 0.021	0.015	2
慶応橋	H17	0.52	~ 0.69	0.60	4	0.014	~ 0.028	0.020	4
	H16	0.50	~ 0.66	0.59	4	0.009	~ 0.026	0.021	4
	H15	0.47	~ 0.64	0.54	4	0.016	~ 0.031	0.024	4
	H14	0.60	~ 0.97	0.82	4	0.008	~ 0.037	0.026	4
	H13	0.61	~ 0.85	0.77	4	0.026	~ 0.060	0.040	4
	H12	0.54	~ 1.0	0.73	4	0.008	~ 0.160	0.055	4
高瀬川水管橋	H17	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	0.37	~ 0.54	0.46	2	0.021	~ 0.048	0.035	2
酒井橋	H17	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	0.46	~ 0.91	0.69	2	0.012	~ 0.023	0.018	2

注) N : 測定回数
 出典 : 「水質年報」(福島県)

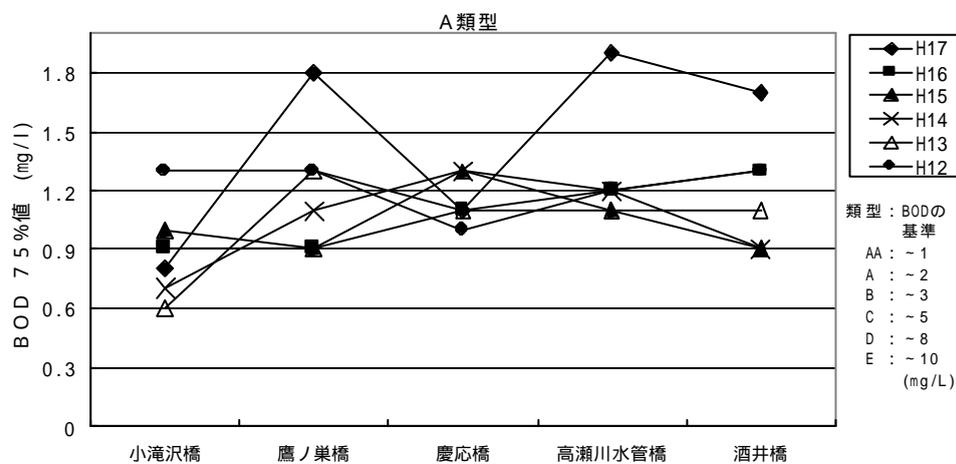


図7-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛(水生生物保全環境基準項目)の水質の状況(表7-3、表7-4及び図7-2)

全亜鉛は、平成16、17年度に慶応橋で測定を行っており、各年度の平均値は0.003、0.001mg/Lであった。

なお、当水域内の1事業所について、排水中の全亜鉛を測定した結果は、0.09 mg/Lであった。

表7-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛(mg/l)				
			最小	～	最大	平均	N
高瀬川	小滝沢橋	H17	-		-	-	
		H16	-		-	-	
		H15	-		-	-	
		H14	-		-	-	
		H13	-		-	-	
		H12	-		-	-	
高瀬川	鷹ノ巣橋	H17	-		-	-	
		H16	-		-	-	
		H15	-		-	-	
		H14	-		-	-	
		H13	-		-	-	
		H12	-		-	-	
高瀬川	慶応橋	H17	<0.001	～	0.002	0.001	4
		H16	0.002	～	0.005	0.003	4
		H15	-		-	-	-
		H14	-		-	-	-
		H13	-		-	-	-
		H12	-		-	-	-
高瀬川	高瀬川水管橋	H17	-		-	-	
		H16	-		-	-	
		H15	-		-	-	
		H14	-		-	-	
		H13	-		-	-	
		H12	-		-	-	
高瀬川	酒井橋	H17	-		-	-	
		H16	-		-	-	
		H15	-		-	-	
		H14	-		-	-	
		H13	-		-	-	
		H12	-		-	-	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

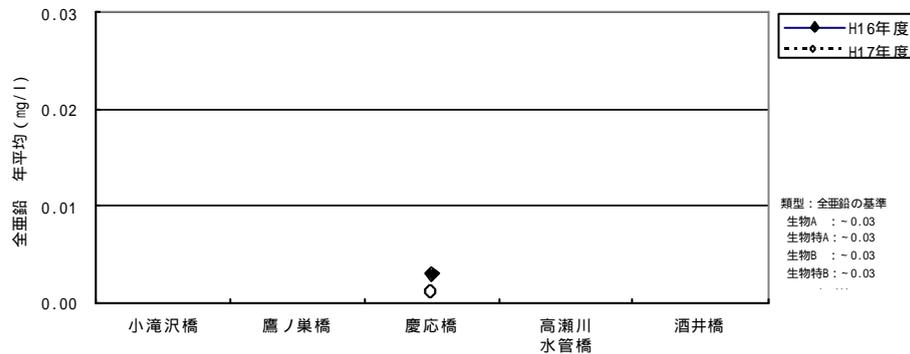


図7-2 全亜鉛の縦断分布図

表7-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排水先	届出平均 排水量 (m ³ /日)	届出最大 排水量 (m ³ /日)	立入 排水量 (m ³ /日)	全亜鉛 (mg/l)
光学機械用レンズ・プリズム製造業	高瀬川	8	10	15	0.09

(3) 水温 (表7-5及び図7-3)

毎月測定を行っている慶応橋で、最高水温の平均値は24.5、平均水温の平均値は、1.4、最低水温の平均値は、4.3であった。

表7-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温 (°C)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
小滝沢橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	23.5	13.8	4.0	2	1.7	
	平成14年度	14.5	9.9	5.3	2	6.12	
	平成15年度	16.0	11.7	7.3	2	6.12	
	平成16年度	18.7	13.8	8.8	2	6.12	
	平成17年度	18.1	10.8	3.5	2	6.12	
平均	18.2	12.0	5.8	-	-		
鷹ノ巣橋	平成12年度	20.3	12.0	3.6	2	2.8	水質測定計画外
	平成13年度	23.1	13.9	4.7	2	2.7	
	平成14年度	23.2	13.9	4.6	2	2.8	
	平成15年度	17.4	11.0	4.6	2	2.8	
	平成16年度	20.5	13.1	5.6	2	2.8	
	平成17年度	18.5	9.4	2.0	2	2.8	
平均	20.5	12.2	4.2	-	-		
慶応橋	平成12年度	23.2	14.4	3.7	12	-	環境基準点
	平成13年度	25.7	14.3	4.7	12	-	
	平成14年度	23.2	13.5	5.0	12	-	
	平成15年度	23.0	14.8	5.6	12	-	
	平成16年度	27.4	15.1	3.5	12	-	
	平成17年度	24.7	14.3	3.1	12	-	
平均	24.5	14.4	4.3	-	-		
高瀬川水管橋	平成12年度	21.0	12.5	4.0	2	2.8	水質測定計画外
	平成13年度	24.5	14.9	5.3	2	2.7	
	平成14年度	24.2	14.8	5.4	2	2.8	
	平成15年度	18.0	11.7	5.4	2	2.8	
	平成16年度	20.0	13.0	6.0	2	2.8	
	平成17年度	18.5	10.0	0.5	2	2.8	
平均	21.0	12.8	4.4	-	-		
酒井橋	平成12年度	20.5	12.3	4.1	2	2.8	水質測定計画外
	平成13年度	22.7	14.3	5.8	2	2.7	
	平成14年度	22.8	14.3	5.8	2	2.8	
	平成15年度	18.0	16.6	15.2	2	2.8	
	平成16年度	20.0	13.3	6.6	2	2.8	
	平成17年度	19.5	11.2	2.8	2	2.8	
平均	20.6	13.7	6.7	-	-		

注 1)N: 測定回数
 2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3)測定月: 測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典: 「水質年報」(福島県)

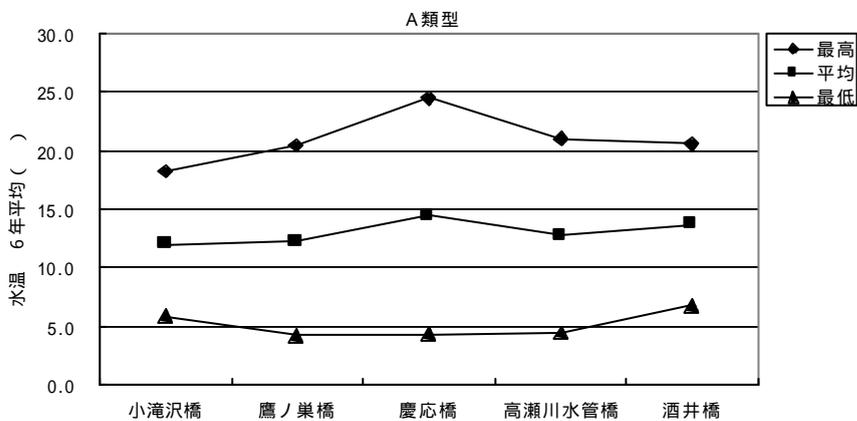


図7-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図7-B)

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)によると、河床材料は、概ね河口から約6kmまでは砂、約6kmから約9kmまでが礫、砂、約9kmから上流は岩、石、礫となっている。

また、漁業協同組合への聞き取りによると、全川にわたって砂を主体とし上流に向かうと岩の比率が上がるとのことであった。

(イ) 流量 (表7-6及び図7-4)

流量は、慶応橋のデータのみである。慶応橋の平均流量は4.64m³/sとなっている。

表7-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
小滝沢橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
鷹ノ巣橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
慶応橋	平成12年度	10.21	4.92	1.86	12	-	環境基準点
	平成13年度	9.92	4.50	0.78	11	-	
	平成14年度	14.14	5.99	2.16	10	-	
	平成15年度	6.78	3.60	0.36	7	-	
	平成16年度	19.00	5.49	1.24	9	-	
	平成17年度	7.37	3.36	0.65	12	-	
	平均	11.24	4.64	1.18	-	-	
高瀬川水管橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	
酒井橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	-	-	-	-	-	

注 1)N:測定回数

2)測定月:測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典:「水質年報」(福島県)

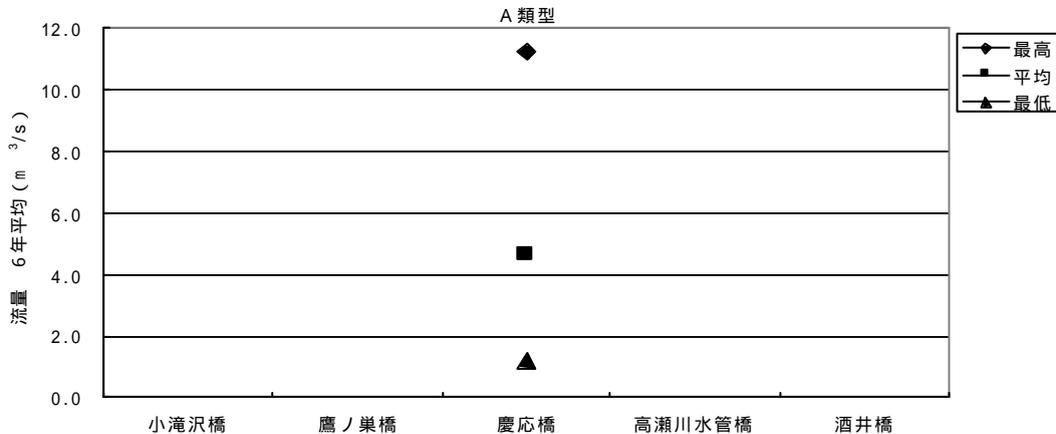


図7-4 流量の横断分布図

(ウ) 主な河川構造物

高瀬川には古道川ダムが存在する。古道川ダムは、福島県田村市都路町に位置する発電用のダムである。また、主な河川横断構造物を図7-5に示す。

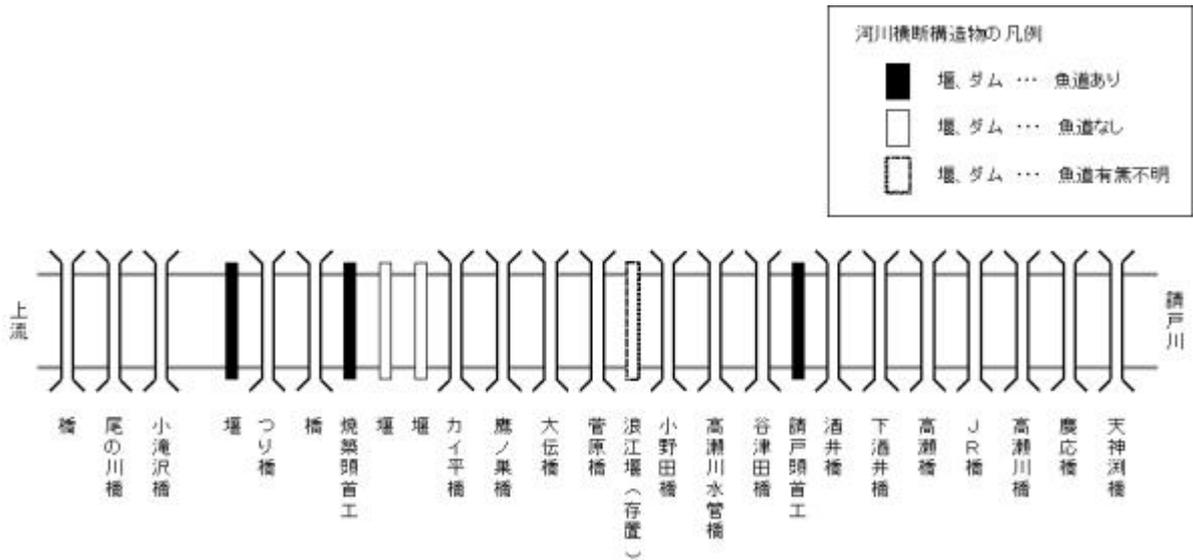


図7-5 主な河川横断構造物 出典：「河川区分検討シート(案)」(福島県)

(エ) 主な流入河川

高瀬川への主な流入河川を図7-6に示す。



図7-6 高瀬川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

高瀬川に関しては、将来、河川改修を計画している。

(5) 魚介類 (表7-7、7-8及び図7-C、7-D)

既存文献によると、高瀬川本流には、9目15科31種の魚介類が記録されている。

また、漁業協同組合へのヒアリングの結果、5目8科12種の魚介類の生息が確認された。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、高瀬川に生息する温水性の魚介類はスジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ウナギ、ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種の10種(～の一種を除く)である。

これらの種のうち、ウグイが1を除く全地点で確認されたほかはほとんどが下流部である5、6で確認されている。

漁業協同組合へのヒアリングによると、温水性の魚介類はモクズガニ、ウナギ、コイ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイの6種（～の一種を含む）である。これらの種は全地点で数種が確認されている。

また、これらの温水性の魚介類のうちコイ、フナ、ウグイ、ウナギは漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、高瀬川に生息する冷水性の魚介類はサクラマス、ヤマメ、イワナ（ニッコウイワナ、イワナ属の一種を含む）、カジカの4種、その他としてはアユ1種である。これらの種のうちヤマメは比較的広範囲で確認されている。イワナは上流部で確認されており、その他の種の多くは上流部と下流部で確認されている。

漁業協同組合へのヒアリングによると、冷水性の魚介類はヤマメ、ニッコウイワナ、カジカ3種、その他としてはアユ1種である。ヤマメ、ニッコウイワナは上流から中流、カジカは全域で確認されている。アユについては 4を除く全地点で確認されている。

なお、これらの種のうち、イワナ、ヤマメ、アユは漁業権及び放流対象種である。

表7-7 既存文献確認種一覧

分類		目名	科名	種名	確認地点						
					1	2	3	4	5	6	
生物 A	1	サケ目	サケ科	サクラマス							
	2			ヤマメ							
	3			ニッコウイワナ							
	4			イワナ属の一種							
生物 B	5	カサゴ目	カサゴ科	カサゴ							
	6	エビ目（十脚目）	テナガエビ科	スジエビ							
	7		ヌカエビ科	ヌカエビ							
	8		イワカニ科	モクスガニ							
	9	ウナギ目	ウナギ科	ウナギ							
	10	コイ目	コイ科	キンコナ							
	11			オイカワ							
	12			ウグイ							
	13			トシヨリ科	トシヨリ						
	14	スズキ目	ハセ科	シマヨシノホリ							
	15			オオヨシノホリ							
				ヨシノホリ属の一種							
	対象外	16	ニナ目（中腹足目）	カリナ科	カリナ						
		17	モノアラカイ目（基眼目）	モノアラカイ科	モノアラカイ						
		18		サカマキカイ科	サカマキカイ						
19		エビ目（十脚目）	アメリカサリカニ科	アメリカサリカニ							
20		コイ目	コイ科	タナコ							
21				カラムツB型							
22				アブラハヤ							
23				エゾウグイ							
				ウグイ属の一種							
24				タモロコ							
25				トシヨリ科	シマトシヨリ						
26			フクトシヨリ								
27			ホトケトシヨリ								
28		ナマス目	キキ科	キハチ							
29		カサゴ目	カサゴ科	ウツセミカサゴ							
30		スズキ目	ハセ科	ウキコリ							
	ウキコリ属の一種										
31	ヌマチチブ										
	9目	15科	31種	3種	14種	4種	4種	2種	27種		

注 1) 「～属の一種」については、同地点に同じ属が確認されている場合には集計していない。集計していないものは「 」で示した。

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」（2000：財団法人リバーフロント整備センター）に準じた。

3) 確認地点は左側（1）が上流、右側が下流の順になっている。

4) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。

- 「魚類調査報告書」（1999～2004：財団法人ふくしま海洋科学館提供資料）【 5】
- 「浪江町史 別巻 浪江町の自然」（2003：浪江町史編纂委員会）【 1, 4, 6】
- 「平成6年度請戸川河川水辺の国勢調査（魚介類調査）報告書」（1995：相双建設事務所）【 2, 6】
- 「平成11年度請戸川河川水辺の国勢調査（魚介類調査）報告書」（2000：相双建設事務所）【 2, 3, 6】
- 「平成16年度請戸川河川水辺の国勢調査（魚介類調査）報告書」（2005：相双建設事務所）【 2, 6】

表7-8 漁業協同組合へのヒアリングによる確認種一覧

分類		目名	科名	種名	確認地点						
					1	2	3	4	5	6	
生物A	1	竹目	竹科	ヤマメ							
	2			ニッコウイナ							
	3	カゴ目	カゴ科	カゴカ							
その他	4	アユ目	アユ科	アユ							
生物B	5	ヒ目(十脚目)	イガニ科	モズガニ							
	6			ウギ科	ウギ						
	7			コイ科	コイ						
	8				フナ属の一種						
	9				ウグイ						
	10				ウグイ						
対象外	11	ヒ目(十脚目)	-	その他のヒ類							
	12	コイ目	ドジョウ科	ドジョウ科の一種							
		5目	8科	12種	8種	8種	9種	5種	7種	9種	

注 1) 種名については、アンケートの回答を以下のように変更した。

- ・その他のヒ類：ヒガヒ以外のヒ類
- ・フナ属の一種：フナ類
- ・ドジョウ科の一種：ドジョウ類

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」
(2000:財団法人FPA-FO整備センター)に準じた。

3) 本表の確認地点は、既存文献確認種一覧の確認地点と一致しない。

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況(表7-9,7-10)

高瀬川は請戸川の支流であり、管轄する漁業協同組合は請戸川と同様の室原川・高瀬川漁業協同組合及び泉田川漁業協同組合であり、漁場の位置及び漁場の区域は請戸川本流及び支流の区域となっている。

漁獲量、放流量については、「6 請戸川」に示したとおりである。

また、放流場所(平成17年)を表7-10に示す。

表7-9 漁業権設定状況

項目	内容	
漁業権者の名称	室原川・高瀬川漁業協同組合 泉田川漁業協同組合	
所在地	福島県双葉郡浪江町大字権現堂字下川原94番地の1 福島県双葉郡浪江町大字北幾世橋字荒井前2番地の2	
免許番号	内共第四号	
漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	フナ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで

	ウナギ	1月1日から12月31日まで
	ワカサギ	1月1日から12月31日まで
	イワナ	4月1日から9月30日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、ワカサギ、イワナ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び漁場の区域	請戸川本流及び支流の区域	
漁業権の制限または条件	なし	
関係地区	田村市都路町、双葉郡浪江町、双葉郡葛尾村	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

出典：「福島県報 号外第60号」(2003：福島)

表7-10 放流場所

放流場所		放流対象種
本流	高瀬川発電所～一宮下流	アユ(稚)
	焼築頭首工～高瀬川山荘	ウナギ
	高瀬川黒瀬～谷津田橋	アユ(稚)
支流	双葉郡浪江町室原川石井商店	ウナギ
	田村市都路町古道字馬々地内～神鳴ダム	ヤマメ(稚)

(稚)：稚魚の状態での放流

b ヒアリング調査結果の整理(表7-11)

漁業協同組合へのヒアリング調査結果を整理すると表7-11のとおりである。

表7-11 漁業協同組合へのヒアリング調査結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	・上流部は放流魚が多い。
再生産に関する情報	・本川に産卵等の保護水面は設けていない。整備もなし。
放流に関する情報	・コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、ワカサギ、イワナ、ヤマメ、アユを放流している。 ・これらはすべて遊漁対象魚種である。
河川環境に関する情報	・特になし
過去の情報	・昔に比べて魚は減っている。 ・ウグイは5～6年前に増加したが近年減っている。

c その他

高瀬川では、鮭増殖事業が行われている。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規制の規定は表7-12のとおりである。

採捕禁止区域は、設定されておらず、採捕禁止区域及び採捕禁止期間は、「双葉郡浪江町地内国道高瀬川橋の橋脚上流端から請戸川合流点までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

また、魚種ごとに採捕禁止の措置を実施している。

表7-12 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		河川の区域		採捕禁止期間	備考
区 域	採捕禁止	-		-	-
	区域	-		-	-
に 関 す る 規 制	採捕禁止	双葉郡浪江町地内国道高		毎年9月20日から11月30日まで	-
	区域及び 採捕禁止 期間	瀬川橋の橋脚上流端から 請戸川合流点までの区域			
禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考
種 に 関 す る 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ			サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。 エゾイワナを含む。
		イワナ			
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	-
	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
ヤマメ	21cm以下				
イワナ					
ウナギ					
ウグイ	6cm以下				

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

下記に示す情報を踏まえると、高瀬川は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は14.4、最高水温の平均値は24.5。(測定回数が少なく、四季に測定していない地点は除く)	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サクラマス、 <u>ヤマメ</u> 、 <u>ニッコウイワナ</u> 、イワナ属の一種、カジカ、 <u>アユ</u> 、
漁業協同組合の情報	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	<u>ヤマメ</u> 、 <u>ニッコウイワナ</u> 、カジカ、 <u>アユ</u>
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、 <u>ウナギ</u> 、 <u>コイ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、ドジョウ、ヨシノボリ

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規則の規定では、採捕禁止区域及び採捕禁止期間が「双葉郡浪江町地内国道高瀬川橋の橋脚上流端から請戸川合流点までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

このほか、特別域について現時点では、当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

(3) 水域類型の指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
高瀬川	生物A	イ	慶応橋

- (注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号(水質汚濁に関する環境基準について)別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。
2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。

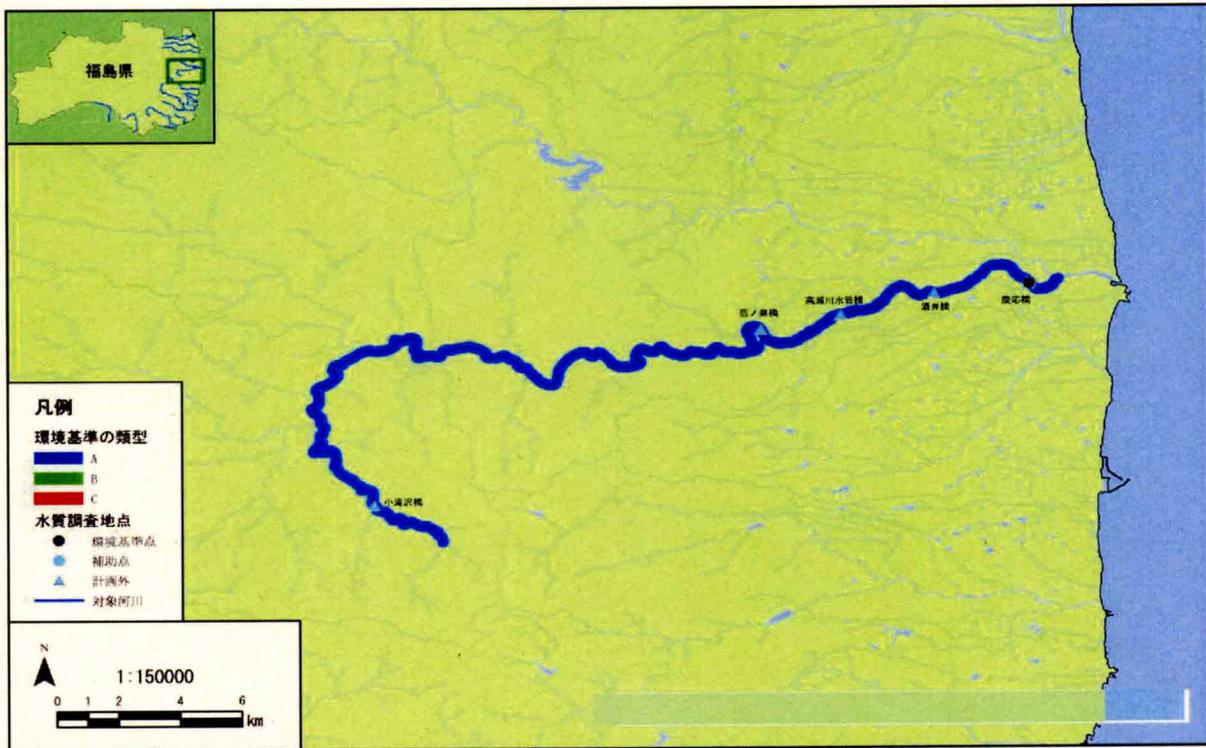


図 7-A 水質環境基準の種類指定状況 (高瀬川)

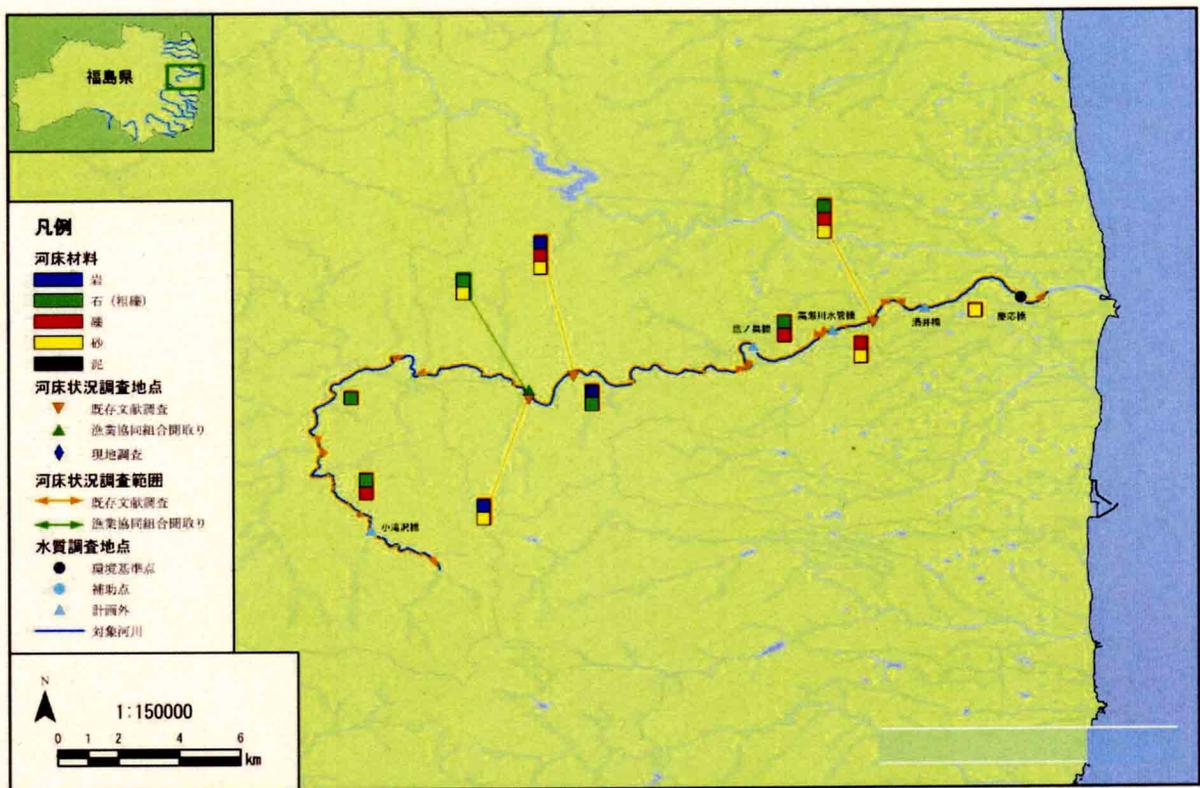


図 7-B 河床材料 (高瀬川)

8 木戸川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

木戸川は、福島県双葉郡川内村大字上川内に水源を発生し、山間部を東に流れ、途中、小さな支川を合流しながら太平洋に注ぐ流路延長約48.2kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況(図8-A)

木戸川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は、表8-1のとおりである。

表8-1 環境基準類型指定状況(木戸川)

河川名	環境基準類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
木戸川	A	全域	西山橋	補助点
			長瀬橋	環境基準点
			木戸川橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況(表8-2及び図8-1)

BODは、全地点、全年度が環境基準を達成しており、0.5~1.2mg/lの範囲にある。

pHが木戸川橋で平成15年度に環境基準を超えているが、その他はpH、DO及びSSともに全ての地点、年度で環境基準を達成している。

表8-2 近年の水質の状況(木戸川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					基準値	pH					
					最小	~	最大	平均	75%値		N	最小	~	最大	N	基準値
木戸川	A	西山橋	補助点	H17	<0.5	~	1.2	0.8	0.8	4	2以下	6.9	~	7.1	4	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	0.9	0.6	0.5	4		6.8	~	6.9	4	
				H15	<0.5	~	1.4	0.9	1.2	4		6.8	~	6.9	4	
				H14	0.7	~	1.6	1.2	1.2	4		6.7	~	7.1	4	
				H13	0.7	~	1.6	1.0	0.8	4		6.8	~	7.1	4	
				H12	<0.5	~	1.6	0.8	0.6	4		6.9	~	7.2	4	
木戸川	A	長瀬橋	環境基準点	H17	<0.5	~	1.4	0.8	1.0	12	2以下	7.0	~	7.3	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	1.0	0.7	0.8	12		6.9	~	7.4	12	
				H15	<0.5	~	1.7	0.9	1.1	12		6.5	~	7.3	12	
				H14	<0.5	~	2.8	1.2	1.2	12		6.9	~	7.6	12	
				H13	0.5	~	2.1	0.9	0.9	12		6.9	~	7.5	12	
				H12	<0.5	~	1.2	0.7	0.7	12		6.6	~	7.4	12	
木戸川	A	木戸川橋	環境基準点	H17	<0.5	~	1.4	0.8	1.1	12	2以下	7.0	~	7.3	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	1.1	0.7	0.7	12		6.9	~	7.2	12	
				H15	0.5	~	1.9	0.9	0.9	12		6.2	~	7.2	12	
				H14	<0.5	~	3.2	1.1	1.1	12		6.9	~	7.3	12	
				H13	<0.5	~	3.1	1.0	1.0	12		6.8	~	7.4	12	
				H12	<0.5	~	1.2	0.7	0.8	12		6.7	~	7.3	12	

注)N:測定回数

測定地点	年度	D O (mg/l)					S S (mg/l)					大腸菌群数 (MPN/100ml)							
		最小	~	最大	平均	N	基準値	最小	~	最大	平均	N	基準値	最小	~	最大	平均	N	基準値
西山橋	H17	8.5	~	13	11	4	7.5 以上	<1	~	11	6	4	25 以下	330	~	13000	4300	4	1000 以下
	H16	8.8	~	13	11	4		<1	~	7	4	4		170	~	24000	6700	4	
	H15	9.8	~	12	11	4		<1	~	6	3	4		130	~	7900	4400	4	
	H14	9.5	~	13	11	4		<1	~	5	2	4		330	~	17000	5400	4	
	H13	9.5	~	12	11	4		<1	~	4	2	4		790	~	1400	980	4	
	H12	9.0	~	12	11	4		<1	~	5	3	4		330	~	4900	2000	4	
長瀬橋	H17	8.0	~	14	11	12	7.5 以上	<1	~	19	3	12	25 以下	140	~	70000	7700	12	1000 以下
	H16	9.0	~	13	11	12		1	~	8	3	12		79	~	33000	4300	12	
	H15	9.3	~	13	11	12		<1	~	5	2	12		130	~	22000	20000	12	
	H14	8.9	~	13	11	12		<1	~	4	2	12		110	~	22000	4300	12	
	H13	9.2	~	12	11	12		<1	~	6	2	12		130	~	13000	1900	12	
	H12	8.8	~	14	11	12		<1	~	6	2	12		79	~	7900	1500	12	
木戸川橋	H17	9.0	~	14	11	12	7.5 以上	<1	~	17	3	12	25 以下	79	~	79000	11000	12	1000 以下
	H16	9.4	~	13	11	12		<1	~	6	3	12		130	~	33000	5100	12	
	H15	9.4	~	13	11	12		<1	~	4	2	12		49	~	9200	2600	12	
	H14	8.9	~	13	11	12		<1	~	5	2	12		330	~	17000	4500	12	
	H13	9.5	~	12	11	12		<1	~	7	3	12		46	~	7900	2600	12	
	H12	9.3	~	14	11	12		<1	~	7	2	12		110	~	7000	1600	12	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素 (mg/l)				全磷 (mg/l)					
		最小	~	最大	平均	N	最小	~	最大	平均	N
西山橋	H17	-		-	-	-		-	-	-	
	H16	-		-	-	-		-	-	-	
	H15	-		-	-	-		-	-	-	
	H14	-		-	-	-		-	-	-	
	H13	-		-	-	-		-	-	-	
	H12	-		-	-	-		-	-	-	
長瀬橋	H17	0.32	~	0.62	0.44	4	0.008	~	0.048	0.021	4
	H16	0.33	~	0.48	0.41	4	0.006	~	0.036	0.018	4
	H15	0.31	~	0.47	0.39	4	0.019	~	0.021	0.020	4
	H14	0.45	~	0.61	0.53	4	0.007	~	0.027	0.016	4
	H13	0.31	~	0.84	0.54	4	0.015	~	0.039	0.025	4
	H12	0.36	~	0.60	0.48	4	0.003	~	0.034	0.021	4
木戸川橋	H17	0.34	~	0.60	0.44	4	0.009	~	0.040	0.019	4
	H16	0.33	~	0.41	0.39	4	0.004	~	0.029	0.017	4
	H15	0.32	~	0.46	0.39	4	0.018	~	0.020	0.019	4
	H14	0.49	~	0.60	0.55	4	0.012	~	0.063	0.025	4
	H13	0.33	~	1.0	0.63	4	0.004	~	0.031	0.021	4
	H12	0.39	~	0.64	0.48	4	0.004	~	0.049	0.027	4

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

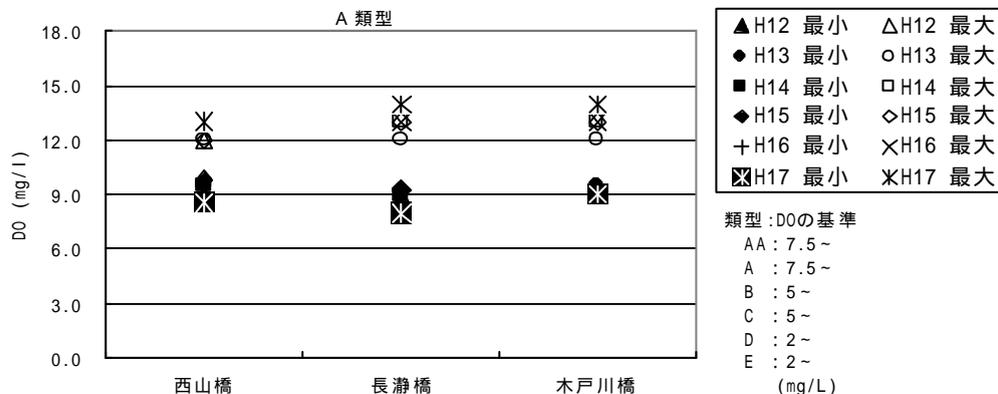


図8-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛（水生生物保全環境基準項目）の水質の状況（表8-3及び図8-2）

全亜鉛は、平成16、17年度に環境基準点及び補助点で測定を行っており、各年度の平均値は西山橋が0.003、0.002mg/l、長瀬橋が0.005、0.004mg/l、木戸川橋が0.004、0.001mg/lであった。

なお、事業所排水中の全亜鉛に関する情報はない。

表8-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛(mg/l)				
			最小	～	最大	平均	N
木戸川	西山橋	H17	<0.001	～	0.003	0.002	4
		H16	0.001	～	0.006	0.003	4
		H15	-			-	-
		H14	-			-	-
		H13	-			-	-
		H12	-			-	-
木戸川	長瀬橋	H17	0.001	～	0.006	0.004	4
		H16	0.001	～	0.008	0.005	4
		H15	-			-	-
		H14	-			-	-
		H13	-			-	-
		H12	-			-	-
木戸川	木戸川橋	H17	0.001	～	0.001	0.001	4
		H16	0.002	～	0.008	0.004	4
		H15	-			-	-
		H14	-			-	-
		H13	-			-	-
		H12	-			-	-

注) N:測定回数
出典:「水質年報」(福島県)

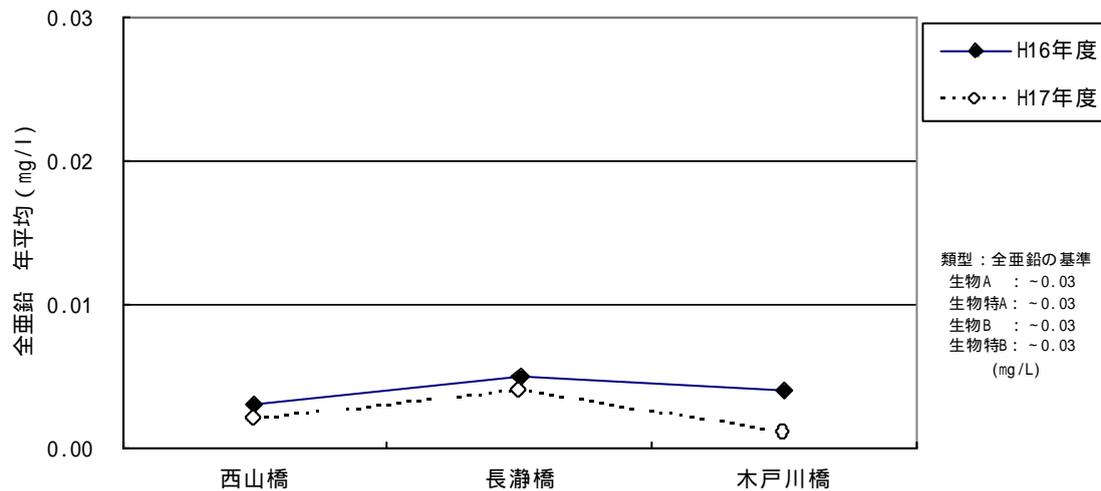


図8-2 全亜鉛の縦断分布図

(3) 水温（表8-4及び図8-3）

各年度の最高水温の平均値は、上流側の長瀬橋が22.1、下流側の木戸川橋が23.1である。水温の平均値は、長瀬橋が12.7、木戸川橋が13.3であり、最低水温の平均値は、長瀬橋、木戸川橋とも3.3であった。

表8-4 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温 ()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
西山橋	平成12年度	18.5	11.3	3.5	4	2,6,8,12	補助点
	平成13年度	18.1	10.9	4.2	4	2,6,8,12	
	平成14年度	20.2	11.1	3.8	4	2,6,8,12	
	平成15年度	18.5	11.9	4.4	4	2,6,8,12	
	平成16年度	23.2	11.5	2.6	4	2,6,8,12	
	平成17年度	21.9	12.3	4.8	4	2,6,8,12	
	平均	20.1	11.5	3.9	-	-	
長瀬橋	平成12年度	20.7	12.4	3.6	12	-	環境基準点
	平成13年度	22.3	12.7	4.8	12	-	
	平成14年度	21.7	12.7	2.2	12	-	
	平成15年度	21.5	12.9	3.5	12	-	
	平成16年度	23.9	13.1	3.1	12	-	
	平成17年度	22.3	12.2	2.5	12	-	
	平均	22.1	12.7	3.3	-	-	
木戸川橋	平成12年度	22.1	13.1	4.0	12	-	環境基準点
	平成13年度	23.5	13.8	5.0	12	-	
	平成14年度	22.3	13.0	2.0	12	-	
	平成15年度	22.7	13.7	3.7	12	-	
	平成16年度	24.9	13.6	2.5	12	-	
	平成17年度	23.1	12.7	2.8	12	-	
	平均	23.1	13.3	3.3	-	-	

注 1)N：測定回数

2)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典：「水質年報」（福島県）

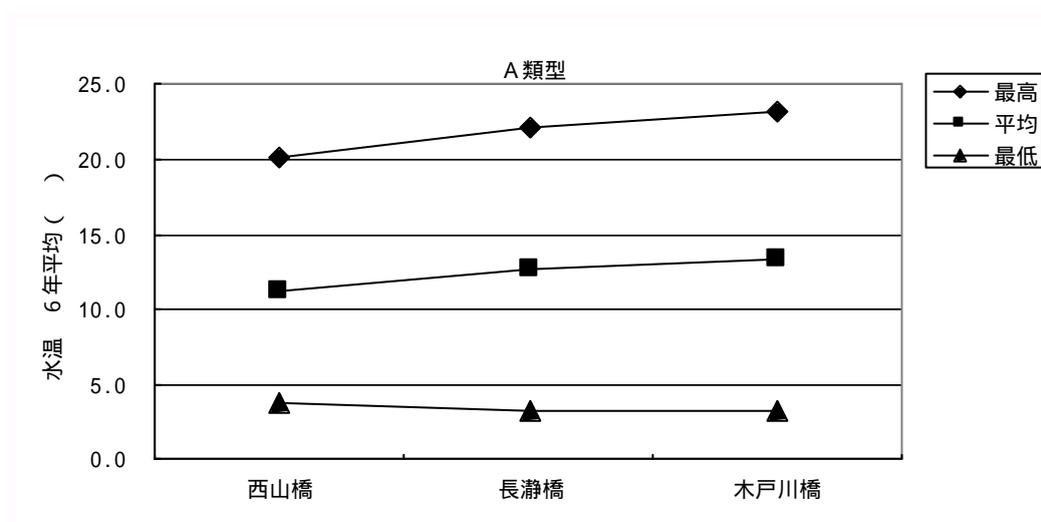


図8-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図8-B)

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)によると、河床材料は、概ね河口から約1kmまでは礫、砂、泥、約1kmから約4kmまでが礫、砂、約4kmから6kmまでが石、礫、6kmより上流は岩、石、礫、砂となっている。

(イ) 流量 (表8-5及び図8-4)

上流側の西山橋の平均流量は2.61m³/s、長瀬橋が5.29 m³/s、木戸川橋が5.38m³/sとなっている。

表8-5 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
西山橋	平成12年度	3.60	2.29	0.50	4	2,6,8,12	補助点
	平成13年度	4.49	2.53	1.63	4	2,6,8,12	
	平成14年度	3.35	2.32	1.28	4	2,6,8,12	
	平成15年度	7.53	3.69	1.66	4	2,6,8,12	
	平成16年度	2.87	2.55	2.17	4	2,6,8,12	
	平成17年度	3.82	2.31	1.27	4	2,6,8,12	
	平均	4.28	2.61	1.42	-	-	
長瀬橋	平成12年度	3.89	3.50	2.60	7	-	環境基準点
	平成13年度	15.64	5.40	1.12	11	-	
	平成14年度	12.85	5.74	2.76	12	-	
	平成15年度	13.87	6.10	2.35	5	3,4,5,6,8	
	平成16年度	11.30	6.90	3.56	3	1,2,4	
	平成17年度	9.53	4.12	0.50	11	-	
	平均	11.18	5.29	2.15	-	-	
木戸川橋	平成12年度	9.89	5.71	3.39	11	-	環境基準点
	平成13年度	9.87	4.84	1.52	10	-	
	平成14年度	11.21	4.98	1.01	11	-	
	平成15年度	18.97	6.08	2.28	12	-	
	平成16年度	12.70	5.97	1.02	11	-	
	平成17年度	11.03	4.70	1.86	12	-	
	平均	12.28	5.38	1.85	-	-	

注 1)N：測定回数

2)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典：「水質年報」（福島県）

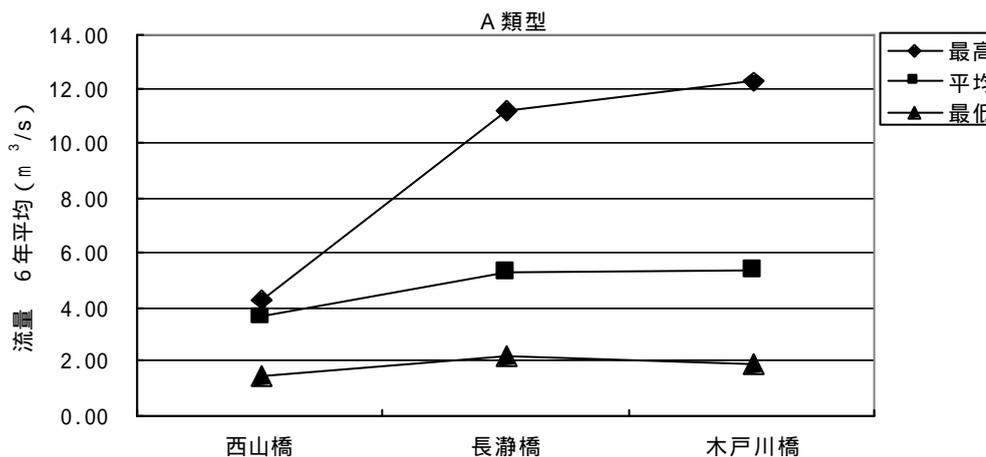


図8-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河川構造物

木戸川には平成3年度より建設着手し、平成19年完成予定の木戸ダムが建設中である。ダムの概要を表8-6に示す。

木戸ダムは、福島県双葉郡楢葉町大字上小埜に位置する洪水調節、上水道、工業用水、不特定用水を目的とした重力式コンクリートダムである。

また、主な河川横断構造物を図8-5に示す。

表8-6 木戸川のダムの概要

名称	ダム湖名	型式	用途	高さ (m)	幅 (m)	総貯水容量 (1000m ³)	所在地
木戸ダム (建設中)	-	重力式コンクリートダム	洪水調節 上水道 工業用水 不特定用水	93.5	350.0	18,470	福島県双葉郡 楢葉町大字上 小埜

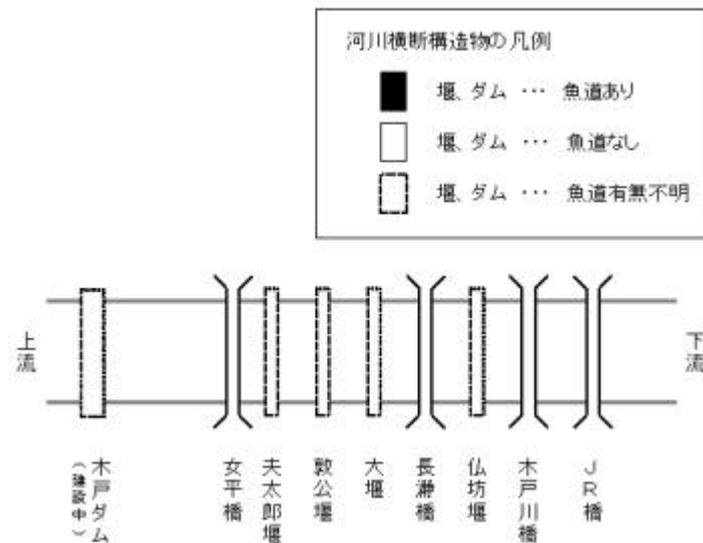
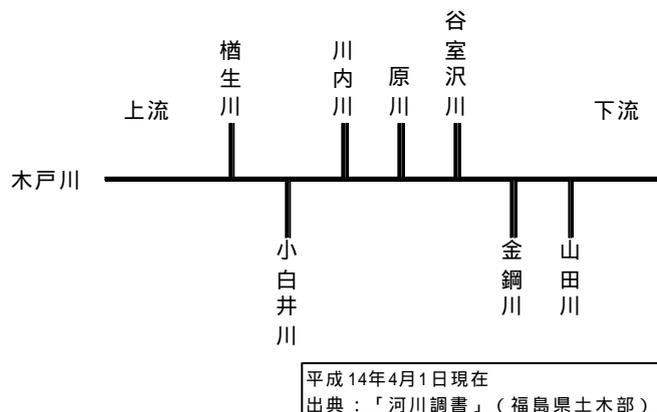


図8-5 主な河川横断構造物 出典：「河川区分検討シート(案)」(福島県)

(エ) 主な流入河川

木戸川への主な流入河川を図8-6に示す。



平成14年4月1日現在
出典：「河川調書」(福島県土木部)

図8-6 木戸川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

木戸川に関しては、将来、河川改修を計画している。

(5) 魚介類(表8-7、8-8及び図8-C~8-D)

既存文献によると、木戸川本流には、11目19科42種の魚介類が記録されている。

また、漁業協同組合へのヒアリングの結果、6目8科13種の魚介類の生息が確認された。主な魚介類の確認地点を図3-8-13に示す。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、木戸川に生息する温水性の魚介類は、マシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ボラ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種の16種(～の一種を除く)である。

これらの種は上流及び下流で確認されており、中流での確認種は少ない。

漁業協同組合へのヒアリングによると、温水性の魚介類はウナギ、コイ、フナ類の一種、オイカワ、ウグイ、ボラの6種(～の一種を含む)である。これらの種は 2、3で全種が確認されている。

また、これらの温水性の魚介類のうち、コイ、ウグイ、ウナギは漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、木戸川に生息する冷水性の魚介類はサケ、ヤマメ、イワナ(ニッコウイワナ、イワナ属の一種を含む)、カジカの4種、その他としてはアユ1種である。

これらの種のうち、サケは下流で、イワナは上流で確認され、その他の種は、上流、中流、下流で確認されている。また、アユは河川のほぼ全域で確認されている。

漁業協同組合へのヒアリングによると、冷水性の魚介類はサケ、ヤマメ、ニッコウイワナ、カジカの4種、その他としてはアユ1種である。これらの種のうちヤマメ、ニッコウイワナは全地点で、サケ、カジカ、アユは 2、3で確認されている。

なお、これらの種のうち、イワナ、ヤマメ、アユは漁業権及び放流対象種である。

表8-7 既存文献確認種一覧

分類	No.	目名	科名	種名	確認地点																				
					No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11										
生物A	1	サケ目	サケ科	サケ									●		●	●									
	2			ヤマメ	●		●		●						●	●									
	3			ニッコウイワナ	●																				
	4	カサゴ目	カサゴ科	カサゴ	○																				
その他	5	サケ目	アユ科	アユ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
生物B	6	トマコウリ目(マダコ・シロイ目)	シロミ科	マコシロミ												●									
	7	エビ目(十脚目)	シロエビ科	シロエビ	●		●						●			●									
	8		ヌマエビ科	ヌマエビ	●	●	●									●									
	9		イワナ科	モリスカニ			●										●								
	10	ウナギ目	ウナギ科	ウナギ			●									●									
	11	コイ目	コイ科	コイ													●								
	12			カシノコウフナ														●							
	13			キンフナ	●													●							
	14			キンフナ														●							
				フナ属の一種														○							
	15			オイカワ	●		●											●							
	16			ウグイ	●		●							●				●							
	17				トシヤウ科	トシヤウ	●		●										●						
	18	スズキ目	ホウ科	ホウ													●								
	19		ホト科	シマヨシホ	●		●	●									●								
	20			ホトヨシホ			●										●								
	21			ホトヨシホ			●										●								
	対象外	22	ニホ目(中腰足目)	タニシ科	マダニシ												○								
		23		カマコ科	カマコ			●									●								
		24	イシカゲ目	イシカゲ科	トウカゲイ(カゲイ,ヌマカゲイ)												●								
		25			ヨコハマシラカゲイ													●							
		イシカゲ科の一種																○							
26		エビ目(十脚目)	アサギサカニ科	アサギサカニ											●	●									
27			サカニ科	サカニ	●		●																		
28		ヤマウナギ目	ヤマウナギ科	ヤマウナギ	●		●																		
				ヤマウナギ科の一種													●								
29		コイ目	コイ科	キンキガ													●								
30				アブラハキ	●													●							
31				マダキ														●							
32				エゾウグイ	●													●							
				ウグイ属の一種	○						●							○							
33				モロコ	●													●							
34					サメダ			●										●							
35					トシヤウ科	シマトシヤウ			●										●						
36		サケ目	サケ科	アマメ	●												●								
37		カサゴ目	カサゴ科	ウツヒカサゴ			●										●								
38		スズキ目	ホト科	シロウ										●			●								
39	ウキコリ						●	●									●								
	ウキコリ属の一種															●	●								
40	マホ																●								
41			ヌマフナ			●	●		●	●		●			●										
			ホト科の一種										○		○	○									
42	カレイ目	カレイ科	ヌマカレイ													●									
11目					19科					42種					20種	2種	22種	4種	3種	3種	4種	5種	3種	8種	38種

注 1) 「～属の一種」、「～科の一種」については、同地点に同じ属、科が確認されている場合には集計していない。集計していないものは「○」で示した。

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」（2000：財団法人リバーフロント整備センター）に準じた。

3) 確認地点は左側（No.1）が上流、右側が下流の順になっている。

4) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。

- 「魚類調査報告書」（1999～2004：財団法人ふくしま海洋科学館提供資料）【No.2, No.4, No.5, No.8, No.9, No.10, No.11】
- 「平成6年度木戸川河川水辺の国勢調査（魚分類調査）報告書」（1995：相双建設事務所）【No.1, No.2】
- 「平成11年度木戸川河川水辺の国勢調査（魚分類調査）報告書」（2000：相双建設事務所）【No.1, No.3, No.11】
- 「平成16年度木戸川河川水辺の国勢調査（魚分類調査）報告書」（2005：相双建設事務所）【No.1, No.3, No.11】
- 「レッドデータブック関係調査資料」（2001～2002：福島県）【No.6, No.7, No.11】

表8-8 漁業協同組合へのヒアリングによる確認種一覧

分類		目名	科名	種名	確認地点		
					1	2	3
生物A	1	サケ目	サケ科	サケ			
	2			ヤマメ			
	3			ニッコウイワナ			
	4	カサガ目	カサガ科	カサガ			
その他	5	サケ目	アユ科	アユ			
生物B	6	ウナギ目	ウナギ科	ウナギ			
	7	コイ目	コイ科	コイ			
	8			ア属の一種			
	9			オイカ			
	10			ウグイ			
	11	スズキ目	ホウオ科	ホウオ			
対象外	12	ヤマメウナギ目	ヤマメウナギ科	ヤマメウナギ科の一種			
	13	コイ目	ドジョウ科	ドジョウ科の一種			
		6目	8科	13種	2種	13種	13種

注 1) 種名については、アンケートの回答を以下のように変更した。

- ・ヤマメウナギ科の一種：ヤマメウナギ
- ・ア属の一種：ア類
- ・ドジョウ科の一種：ドジョウ類

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」

(2000：財団法人川・河口整備センター) に準じた。

3) 本表の確認地点は、既存文献確認種一覧の確認地点と一致しない。

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況(表8-9～8-11)

木戸川では、漁業権が設定(表8-9)されており、対象魚種はコイ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユの6魚種である。漁場の位置及び漁場の区域は、木戸川本流及び支流の区域となっている。

過去5年間の放流量を表8-10に示す。なお、これら放流量は、支流も含まれる。

また、漁業協同組合では漁獲量についての情報は把握していないとのことであった。

また、放流場所(平成16年)を表8-11に示す。

表8-9 漁業権設定状況

項目	内容
漁業権者の名称	木戸川漁業協同組合
所在地	福島県双葉郡楢葉町大字前原字中川原68番地
免許番号	内共第八号

漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで
	ウナギ	1月1日から12月31日まで
	イワナ	4月1日から9月30日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び漁場の区域	木戸川本流及び支流の区域	
漁業権の制限または条件	なし	
関係地区	いわき市（小川及び川前地区に限る）、双葉郡楢葉町、双葉郡川内村	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

出典：「福島県報 号外第60号」（2003：福島）

表8-10 放流量

魚種	単位	放流実績(年度)				
		平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
コイ	kg	40	0	40	0	0
ウグイ	尾	1,000	0	0	1,000	1,000
ウナギ	kg	20	20	20	20	20
イワナ	尾	40,000	40,000	50,000	48,000	40,000
ヤマメ	尾	45,685	45,685	47,540	37,540	37,540
アユ	kg	700	700	830	700	720

出典：福島県農林水産部資料

表8-11 放流場所

放流場所		放流対象種
本流	木戸川	イワナ、ウグイ、ウナギ、ヤマメ

b ヒアリング調査結果の整理(表8-12)

漁業協同組合へのヒアリング調査結果を整理すると表8-12のとおりである。

表8-12 漁業協同組合へのヒアリング調査結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	・上流はイワナ、ヤマメ、カジカが中心、中流にはカジカ、エビ類、ヤツメウナギ、サクラマスが生息、下流はボラが多い。
再生産に関する情報	・アユの産卵場は6号線より下流部にあると思われる。
放流に関する情報	・コイ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユを放流している。 ・このほかに、サケの稚魚も放流している。昨年は14,487,000尾を放流。 ・アユは中間育成を事務所の大型水槽で行っている。
河川環境に関する情報	・下流部ではサケ漁の邪魔になるので石は排除している。
過去の情報	・昔に比べて魚は減っている。 ・特にウグイ、カジカ、エビ類がかなり減少している。

c その他

木戸川では、鮭増殖事業が行われている。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規則の規定は表8-13のとおりである。

採捕禁止区域は、「双葉郡榎葉町地内金剛川排水門左岸端から木戸川左岸を真北に見通した線の下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間は、「双葉郡榎葉町地内常磐線木戸川鉄橋の橋脚上流端から同町地内金剛川排水門左岸端から木戸川左岸を真北に見通した線までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

また、魚種ごとに採取禁止の措置を実施している。

表8-13 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		河川の区域		採捕禁止期間	備考
区域に関する規制	採捕禁止区域	双葉郡榎葉町地内金剛川排水門左岸端から木戸川左岸を真北に見通した線の下流部全域		毎年1月1日から12月31日まで	-
	採捕禁止区域及び採捕禁止期間	双葉郡榎葉町地内常磐線木戸川鉄橋の橋脚上流端から同町地内金剛川排水門左岸端から木戸川左岸を真北に見通した線までの区域		毎年9月20日から11月30日まで	-
禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考
種に関する規制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス	-	毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ	-	毎年3月1日から5月31日まで	サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。 エゾイワナを含む。
		イワナ アユ	-	毎年3月1日から5月31日まで	-
	採捕禁止サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
		ヤマメ	15cm以下	全期間	-
		イワナ ウナギ ウグイ	21cm以下 6cm以下	全期間	-

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討事項

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、木戸川は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は12.7～13.3、最高水温の平均値は22.1～23.1。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サケ、ヤマメ、アメマス ニッコウイワナ、イワナ属の一種、カジカ、アユ
漁業協同組合の情報	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サケ、ヤマメ、ニッコウイワナ、カジカ、アユ

関連事項	温水性の魚介類の生息情報	マシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、 <u>ウナギ</u> 、 <u>コイ</u> 、 <u>ゲンゴロウ</u> 、 <u>ウブナ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、 <u>キンブナ</u> 、フナ属の一種、 <u>オイカワ</u> 、 <u>ウグイ</u> 、ドジョウ、ボラ、ヨシノボリ
------	--------------	---

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規制の規定では、採捕禁止区域が「双葉郡楢葉町地内金剛川排水門左岸端から木戸川左岸を真北に見通した線の下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間は、「双葉郡楢葉町地内常磐線木戸川鉄橋の橋脚上流端から同町地内金剛川排水門左岸端から木戸川左岸を真北に見通した線までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

このほか、特別域について現時点では、当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

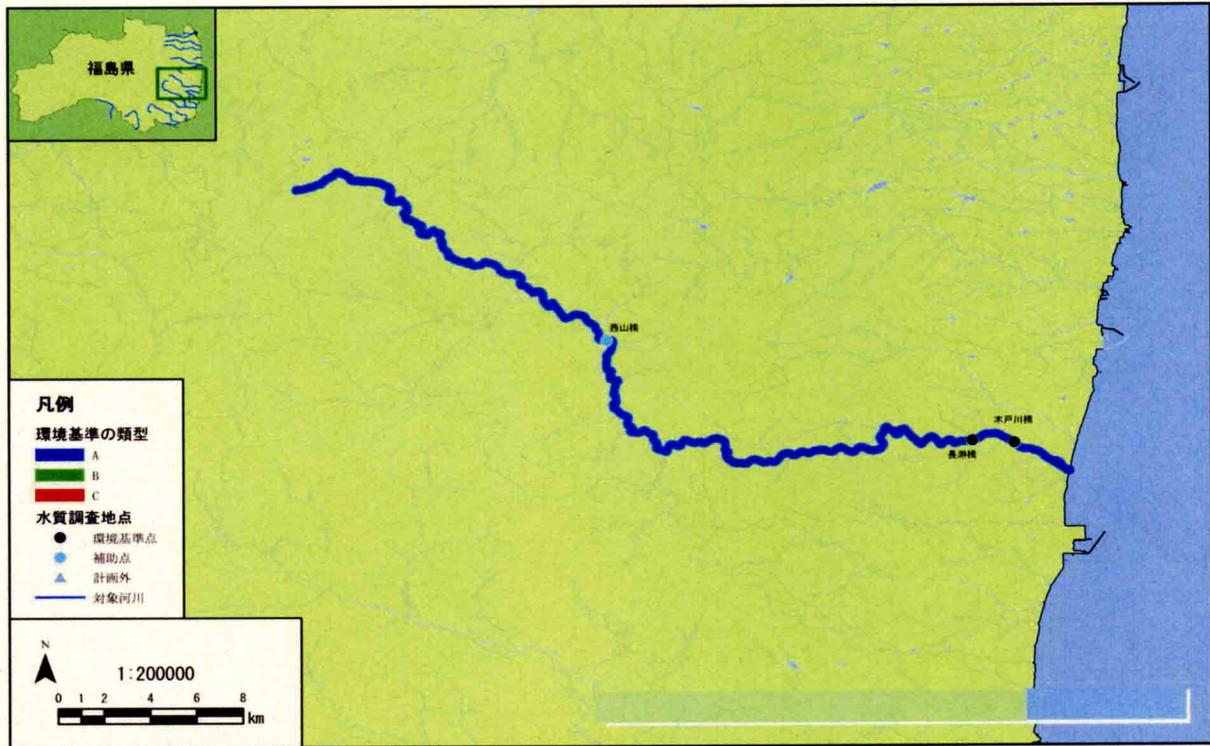
(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
木戸川	生物A	イ	長瀬橋、木戸川橋

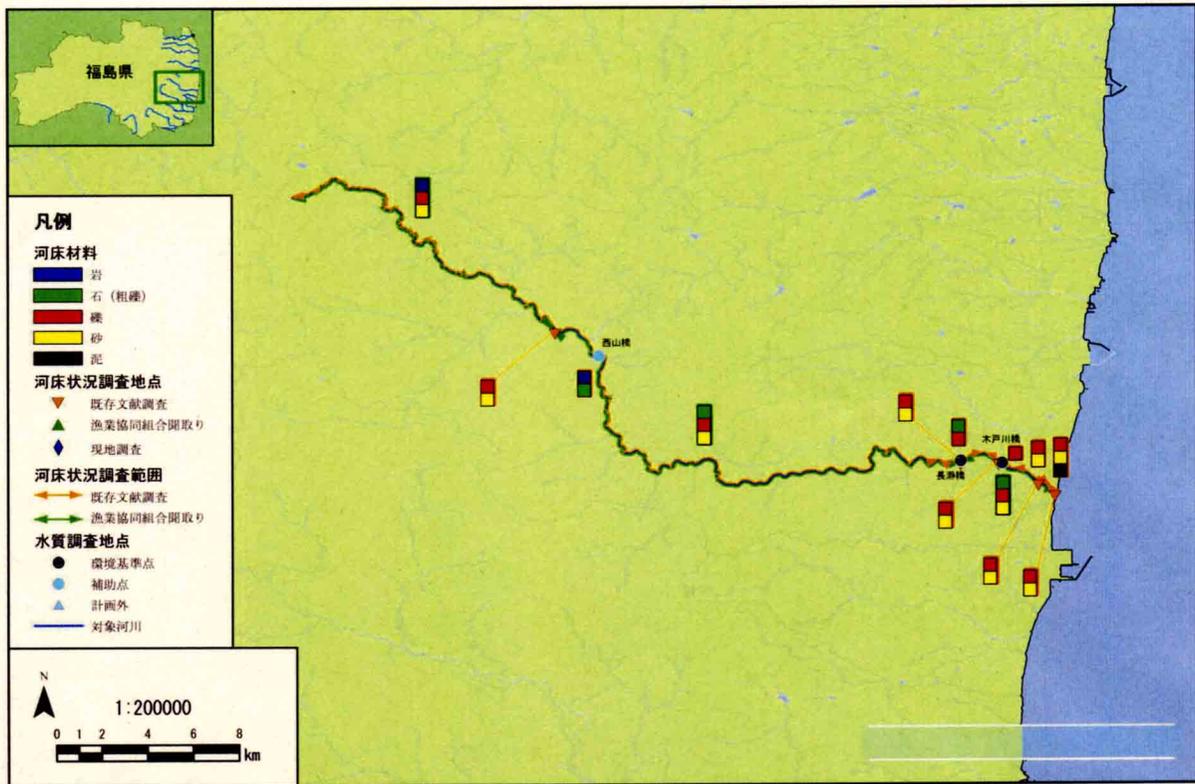
(注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号(水質汚濁に関する環境基準について)別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。

2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、国土地理院の基図地区図5000（空間データ基盤）を使用したものである。（承認番号：平17地保第614号）

図 8-A 水質環境基準の類型指定状況（木戸川）



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、国土地理院の基図地区図5000（空間データ基盤）を使用したものである。（承認番号：平17地保第614号）

図 8-B 河床材料（木戸川）

9 浅見川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

浅見川は、福島県双葉郡広野町大字上浅見川字篇平に水源を発生し、広野町を東に流下し太平洋に注ぐ流路延長16.0kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況(図9-A)

浅見川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は表9-1のとおりである。

表9-1 環境基準類型指定状況(浅見川)

	水系名	河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
			類型	区間		
9	浅見川	浅見川	A	全域	広野町水道取水点上流	補助点
					坊田橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況(表9-2及び図9-1)

BODは、広野町水道取水点上流、坊田橋とも環境基準を達成しており、0.6~1.7mg/lの範囲にある。経年的には、広野町水道取水点上流、坊田橋ともほぼ横ばいで推移している。pH、BOD、SSは両地点ともすべての年度、地点で環境基準を達成している。

表9-2 近年の水質の状況(浅見川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					pH						
					最小	~	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	~	最大	N	基準値
浅見川	A	広野町水道取水点上流	補助点	H17	0.6	~	1.0	0.7	0.7	6	2以下	7.1	~	7.3	6	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	0.7	0.6	0.7	6		6.9	~	7.5	6	
				H15	<0.5	~	1.3	0.9	1.2	6		6.9	~	7.2	6	
				H14	0.5	~	2.2	1.1	1.7	6		7.0	~	7.3	6	
				H13	0.5	~	1.4	0.8	1.1	6		6.9	~	7.3	6	
				H12	<0.5	~	0.9	0.6	0.6	6		7.1	~	7.3	6	
浅見川	A	坊田橋	環境基準点	H17	<0.5	~	2.2	1.0	1.2	12	2以下	7.1	~	7.3	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	1.2	0.8	0.9	12		6.9	~	7.4	12	
				H15	<0.5	~	1.9	0.9	1.3	12		6.9	~	7.4	12	
				H14	<0.5	~	3.3	1.2	1.3	12		7.0	~	7.5	12	
				H13	<0.5	~	1.9	1.0	1.2	12		6.9	~	7.4	12	
				H12	<0.5	~	1.7	0.9	1.1	12		6.8	~	7.4	12	

注)N:測定回数

出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	DO(mg/l)					SS(mg/l)					大腸菌群数(MPN/100ml)							
		最小	~	最大	平均	N	基準値	最小	~	最大	平均	N	基準値	最小	~	最大	平均	N	基準値
広野町水道取水点上流	H17	8.9	~	13	11	6	7.5以上	<1	~	2	1	6	25以下	23	~	7000	1600	6	1000以下
	H16	8.7	~	13	11	6		<1	~	<1	<1	6		23	~	4900	910	6	
	H15	9.0	~	12	10	6		<1	~	1	1	6		22	~	2400	700	6	
	H14	9.4	~	13	11	6		<1	~	<1	<1	6		23	~	2800	840	6	
	H13	8.8	~	12	10	6		<1	~	1	1	6		5	~	490	120	6	
	H12	9.2	~	13	11	6		<1	~	<1	<1	6		11	~	230	97	6	
坊田橋	H17	9.1	~	14	11	12	7.5以上	<1	~	9	3	12	25以下	240	~	49000	8500	12	1000以下
	H16	9.5	~	13	11	12		<1	~	4	2	12		330	~	14000	3600	12	
	H15	9.0	~	13	10	12		<1	~	16	3	12		70	~	17000	3900	12	
	H14	8.5	~	14	11	12		<1	~	4	2	12		220	~	14000	4500	12	
	H13	9.2	~	12	11	12		<1	~	7	3	12		130	~	54000	6900	12	
	H12	9.3	~	13	11	12		<1	~	7	3	12		33	~	7000	2100	12	

注)N:測定回数

出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素(mg/l)				全磷(mg/l)					
		最小	~	最大	平均	N	最小	~	最大	平均	N
広野町 水道 取水点 上流	H17	-		-	-	-		-	-	-	
	H16	-		-	-	-		-	-	-	
	H15	-		-	-	-		-	-	-	
	H14	-		-	-	-		-	-	-	
	H13	-		-	-	-		-	-	-	
	H12	-		-	-	-		-	-	-	
坊田橋	H17	0.32	~	0.58	0.44	4	0.010	~	0.033	0.021	4
	H16	0.26	~	0.49	0.38	4	0.009	~	0.037	0.018	4
	H15	0.29	~	0.40	0.34	4	0.011	~	0.032	0.020	4
	H14	0.41	~	0.68	0.52	4	0.011	~	0.027	0.019	4
	H13	0.29	~	0.64	0.47	4	<0.003	~	0.053	0.032	4
	H12	0.30	~	0.67	0.49	4	0.008	~	0.024	0.015	4

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

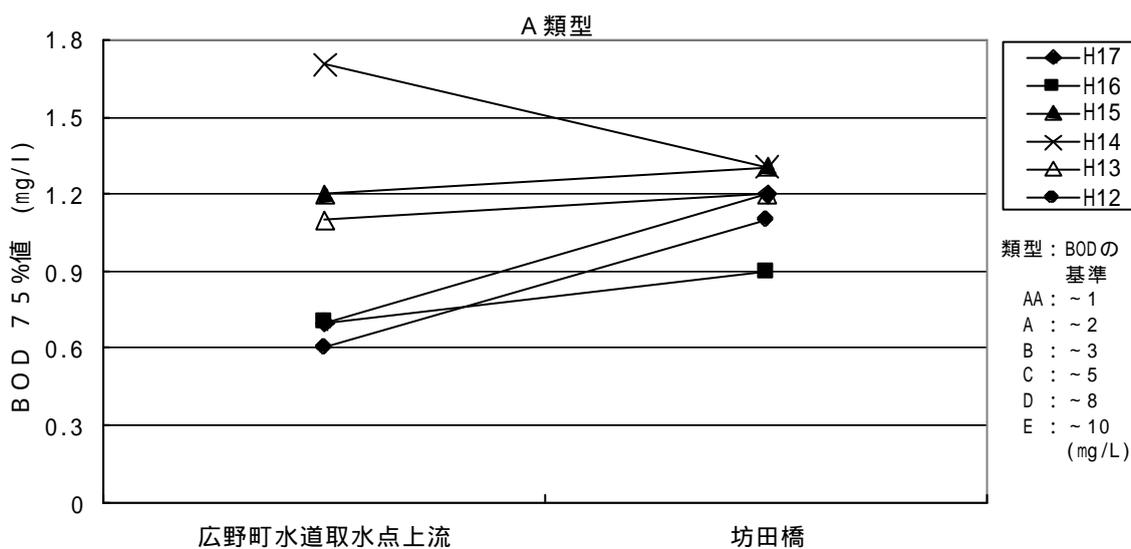


図9-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛(水生生物保全環境基準項目)の水質の状況(表9-3及び図9-2)

全亜鉛は、平成16、17年度に環境基準点及び補助点で測定を行っており、各年度の平均値は広野町水道取水点上流が0.002、0.002mg/L、坊田橋が0.003、0.001mg/Lであった。

なお、事業所排水中の全亜鉛に関する情報はない。

表9-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛 (mg/l)				
			最小	~	最大	平均	N
浅見川	広野町 水道 取水点 上流	H17	<0.001	~	0.004	0.002	4
		H16	<0.001	~	0.005	0.002	4
		H15	-		-	-	-
		H14	-		-	-	-
		H13	-		-	-	-
		H12	-		-	-	-
浅見川	坊田橋	H17	<0.001	~	0.002	0.001	4
		H16	0.001	~	0.005	0.003	4
		H15	-		-	-	-
		H14	-		-	-	-
		H13	-		-	-	-
		H12	-		-	-	-

注) N : 測定回数
出典 : 「水質年報」(福島県)

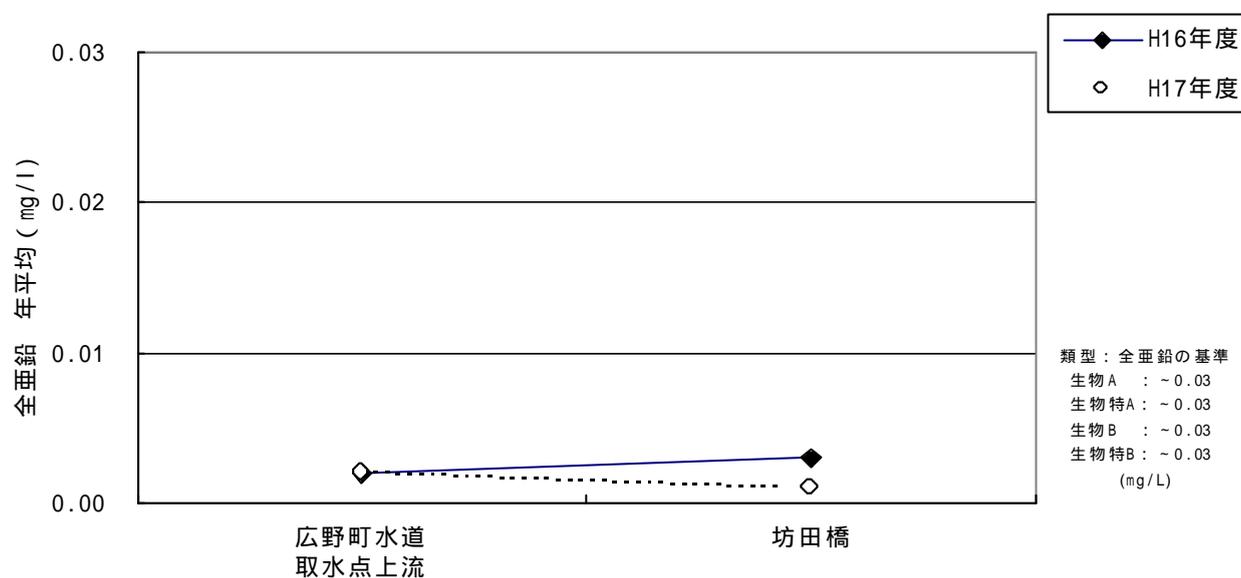


図9-2 全亜鉛の縦断分布図

(3) 水温 (表9-4及び図9-3)

各年度の最高水温の平均値は、上流側の広野町水道取水点上流が19.4、下流側の坊田橋が24.9であった。平均水温の平均値は、広野町水道取水点上流が11.7、坊田橋が14.2であり、最低水温の平均値は、広野町水道取水点上流が3.3、坊田橋が3.7であった。

表9-4 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温 ()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
広野町水道取水点上流	平成12年度	19.5	11.4	3.4	6	2,4,6,8,10,12	補助点
	平成13年度	17.8	11.4	4.8	6	2,4,6,8,10,12	
	平成14年度	20.3	12.0	3.0	6	2,4,6,8,10,12	
	平成15年度	17.5	11.8	2.8	6	2,4,6,8,10,12	
	平成16年度	21.4	12.0	2.4	6	2,4,6,8,10,12	
	平成17年度	19.9	11.4	3.2	6	2,4,6,8,10,12	
	平均	19.4	11.7	3.3	-	-	
坊田橋	平成12年度	25.2	14.1	4.3	12	-	環境基準点
	平成13年度	23.6	14.4	5.4	12	-	
	平成14年度	26.0	14.0	1.5	12	-	
	平成15年度	24.2	15.0	4.6	12	-	
	平成16年度	26.1	14.2	3.0	12	-	
	平成17年度	24.0	13.7	3.1	12	-	
	平均	24.9	14.2	3.7	-	-	

注 1)N：測定回数

2)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典：「水質年報」（福島県）

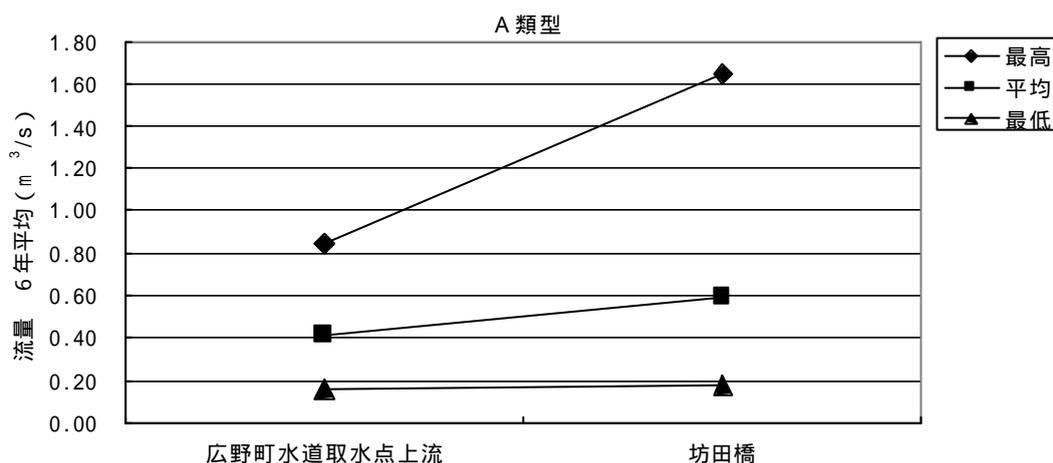


図9-3 水温の縦断分布

(3) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図9-B)

現地調査の結果、河床材料は石を主体とし、それに下流部では岩、礫、砂、上流部では岩、礫が加わる状況であった。

(イ) 流量 (表9-5及び図9-4)

上流側の広野町水道取水点上流の平均流量は0.41m³/s、坊田橋が0.59 m³/sとなっている。

表9-5 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量 (m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
広野町水道取水点上流	平成12年度	0.56	0.30	0.18	6	2,4,6,8,10,12	補助点
	平成13年度	1.12	0.42	0.13	6	2,4,6,8,10,12	
	平成14年度	0.65	0.35	0.18	6	2,4,6,8,10,12	
	平成15年度	1.19	0.57	0.14	6	2,4,6,8,10,12	
	平成16年度	0.66	0.36	0.09	6	2,4,6,8,10,12	
	平成17年度	0.85	0.45	0.24	6	2,4,6,8,10,12	
	平均	0.84	0.41	0.16	-	-	
坊田橋	平成12年度	2.59	0.72	0.23	12	-	環境基準点
	平成13年度	1.98	0.77	0.12	12	-	
	平成14年度	1.79	0.68	0.28	12	-	
	平成15年度	1.20	0.50	0.14	12	-	
	平成16年度	1.48	0.50	0.15	12	-	
	平成17年度	0.87	0.39	0.18	12	-	
	平均	1.65	0.59	0.18	-	-	

注 1)N：測定回数

2)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典：「水質年報」(福島県)

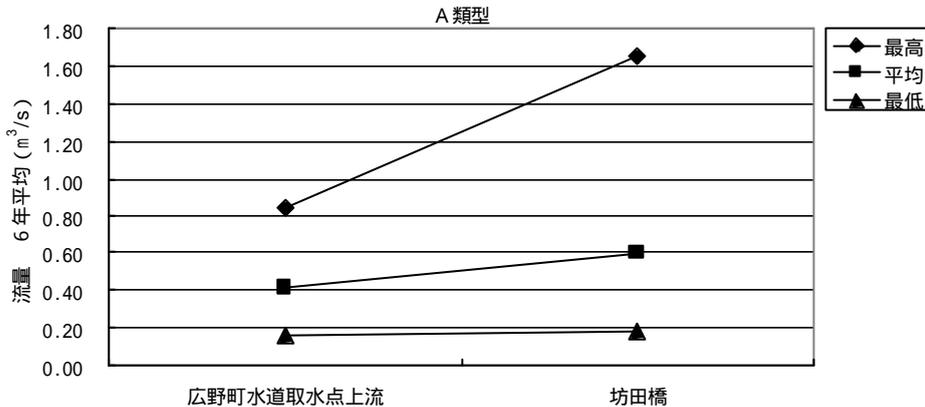


図9-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河川構造物

浅見川にダムは設置されていない。

(エ) 主な流入河川

「河川調書」(福島県土木部)によると、浅見川に流入する主な河川はない。

(オ) 河川改修計画

浅見川に関しては、将来、河川改修を計画している。

(5) 魚介類 (表9-6及び図9-C)

既存文献によると、浅見川本流で2目2科3種、支流で1目1科1種、計2目2科3種が記録されている。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、浅見川に生息する温水性の魚介類はウグイ1種である。ウグイは 4、8で確認されている。

なお、浅見川には漁業権が設定されていないことから温水性の魚介類の放流は行われて

いない。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、浅見川に生息する冷水性の魚介類はヤマメ、イワナ（ニッコウイワナ）の2種（支川はイワナ1種）である。イワナは上流側で、ヤマメは下流側で確認されている。

なお、浅見川には漁業権が設定されていないことから冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの放流は行われていない。

表9-6 既存文献確認種一覧

分類		目名	科名	種名	確認地点								
					1	2	3	4	5	6	7	8	
生物 A	1	サケ目	サケ科	ヤマメ									
	2			ニッコウイワナ									
生物 B	3	コイ目	コイ科	ウグイ									
		2目	2科	3種	1種	1種	1種	2種	1種	1種	1種	2種	

注 1) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」
(2000:財団法人RPA-フロント整備センター)に準じた。

2) 確認地点は左側(1)が上流、右側が下流の順になっている。

3) 1、2は本流ではなく支流である。

4) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。
「魚類調査報告書」(1999~2004:財団法人ふくしま海洋科学館提供資料)
【 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8】

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況

浅見川については、漁業権が設定されていない。

b ヒアリング結果の調査

浅見川には漁業協同組合が存在していないため、ヒアリング調査は実施しなかった。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

なお、福島県内水面漁業調整規則では、表9-7に示す魚種については採捕禁止の措置を実施している。

表9-7 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考
種に関する規制	採捕禁止	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
	サケ		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
	ヒメマス			サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。 エゾイワナを含む。
	ヤマメ			
	イワナ		毎年3月1日から5月31日まで	-
	アユ			-
採捕禁止サイズ	ヒメマス	15cm以下	-	-
	ヤマメ	21cm以下	-	-
	イワナ			
	ウナギ			
	ウグイ			

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」（昭和41年：福島県）

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

水生生物の生息状況の適応状況は、上記1の情報を踏まえると下表となることから、浅見川は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は11.7～14.2、最高水温の平均値は19.4～24.9。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	ヤマメ、ニッコウイワナ
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	ウグイ

(2) 特別域の設定の必要性について

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等の各種法令により水生生物の産卵場（繁殖場）または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていない。このほか、特別域について現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

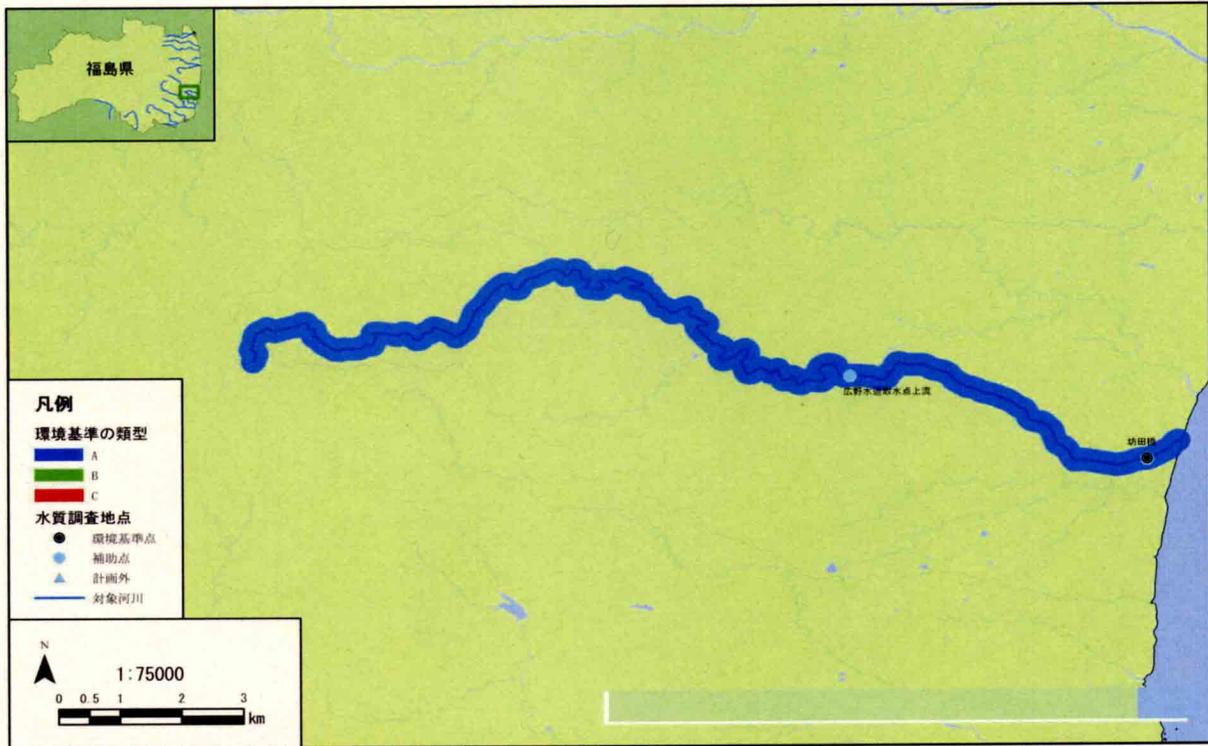
(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
浅見川	生物A	イ	坊田橋

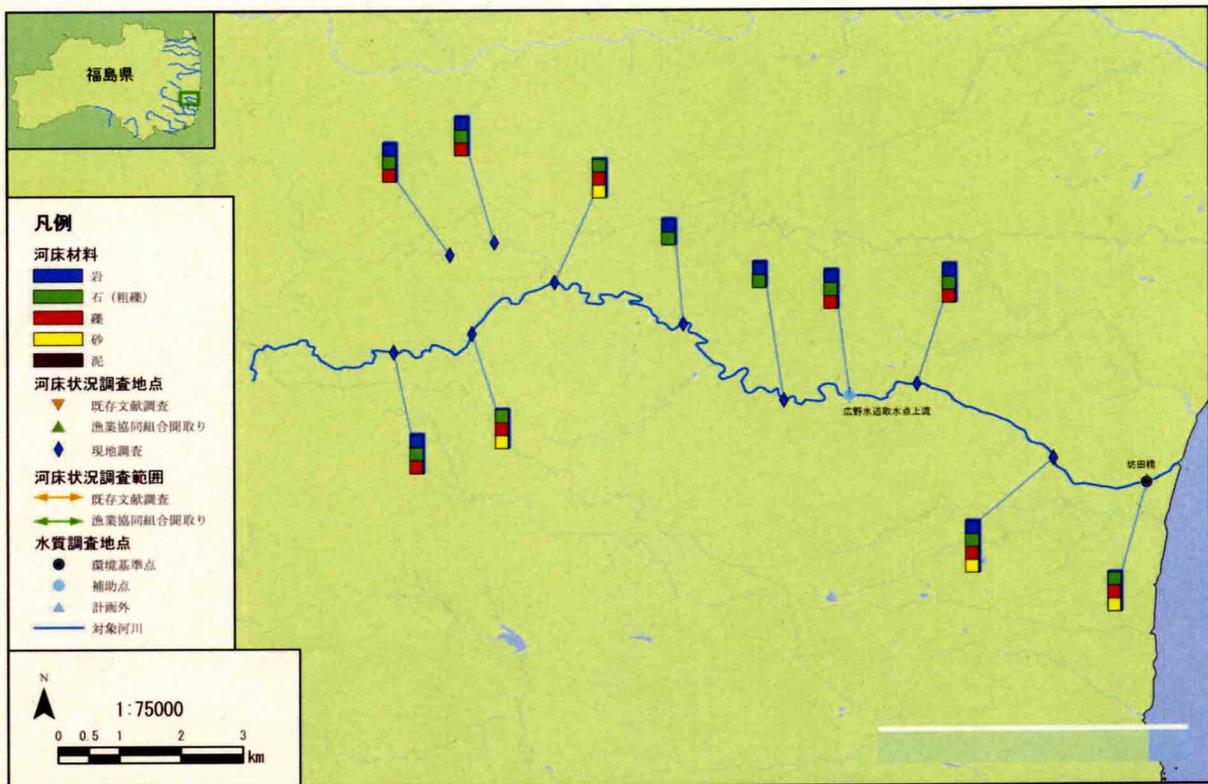
(注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号（水質汚濁に関する環境基準について）別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。

1 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の地形図(図25000) (空間データベース) を使用したものである。(承認番号: 平17地保第614号)

図 9-A 水質環境基準の類型指定状況 (浅見川)



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の地形図(図25000) (空間データベース) を使用したものである。(承認番号: 平17地保第614号)

図 9-B 河床材料 (浅見川)

10 夏井川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

夏井川は、阿武隈山系大滝根山（1,192.5m）、仙台平（870.1m）、高柴山（884.4m）、黒石山（864.5m）を結ぶ稜線を分水嶺とし、南に流下し滝根町で梵天川、小野町で右支夏井川を合流後、向きを南東に変え、阿武隈山地を横断し、更にいわき市で小玉川、好間川、新川を合流した後、太平洋に注ぐ法指定区間67.1kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況（図10-A）

夏井川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点は、表10-1のとおりである。

表10-1 環境基準類型指定状況（夏井川）

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
右支夏井川	-	-	宮ノ前橋	水質測定計画外
			按田橋	水質測定計画外
			浄水場取水口	水質測定計画外
			小治郎橋	水質測定計画外
夏井川	A	好間川合流点より上流	蟹内橋	水質測定計画外
			最終処分場出口付近	水質測定計画外
			北ノ内橋	環境基準点
			山下谷橋	水質測定計画外
			久太夫橋	環境基準点
	B	好間川合流点より下流	六十枚橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況（表10-2、図10-1）

BODの75%値は、水質汚濁に係る環境基準類型指定がされていない右支夏井川の地点を除くと、蟹内橋と最終処分場の出口付近の平成12年度に環境基準を超えているが、これ以外は環境基準を達成しており0.9~2.0mg/Lの範囲にある。経年的には、水質測定計画外の右支夏井川4地点、夏井川の蟹内橋、最終処分場出口付近、山下谷橋は測定回数が2~3カ年度であるため判断が困難であるが、夏井川の北ノ内橋、久太夫橋、六十枚橋につい

ては、ほぼ横ばいで推移している。

DO及びSSは、北ノ内橋で環境基準を超える年度があるが、その他の地点ではpH、DO及びSSとも、全ての年度で環境基準を達成している。

表10-2 近年の水質の状況(夏井川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/L)					基準値	pH					
					最小	～	最大	平均	75%値		N	最小	～	最大	N	基準値
右支夏井川	-	宮ノ前橋	水質測定 計画外	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				H16	-	-	-	-	-		-	-				
				H15	0.8	～	4.7	1.7	1.4		6	6.9	～		7.3	6
				H14	<0.5	～	2.8	1.4	2.6		6	7.0	～		7.8	6
				H13	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-
				H12	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-
右支夏井川	-	按田橋	水質測定 計画外	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				H16	-	-	-	-	-		-	-				
				H15	0.5	～	2.5	1.4	1.7		6	7.1	～		7.4	6
				H14	<0.5	～	3.2	1.1	1.4		6	7.1	～		7.7	6
				H13	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-
				H12	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-
右支夏井川	-	浄水場 取水口	水質測定 計画外	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				H16	-	-	-	-	-		-	-				
				H15	1.1	～	2.5	2.0	2.5		6	7.1	～		7.5	6
				H14	<0.5	～	2.7	1.3	2.0		6	7.2	～		7.6	6
				H13	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-
				H12	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-
右支夏井川	-	小治郎橋	水質測定 計画外	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				H16	-	-	-	-	-		-	-				
				H15	1.7	～	3.5	2.7	3.2		6	7.1	～		7.4	6
				H14	<0.5	～	3.5	1.9	2.8		6	7.2	～		7.5	6
				H13	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-
				H12	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-
夏井川	A	蟹内橋	水質測定 計画外	H17	-	-	-	-	-	2以下	-	-	-	6.5 ～ 8.5		
				H16	-	-	-	-	-		-	-				
				H15	-	-	-	-	-		-	-				
				H14	-	-	-	-	-		-	-				
				H13	0.9	～	2.3	1.7	2.0		4	7.2	～		8.0	4
				H12	<0.5	～	3.4	1.4	2.5		6	7.4	～		7.6	6
夏井川	A	最終 処分場 出口付近	水質測定 計画外	H17	-	-	-	-	-	2以下	-	-	-	6.5 ～ 8.5		
				H16	-	-	-	-	-		-	-				
				H15	-	-	-	-	-		-	-				
				H14	-	-	-	-	-		-	-				
				H13	1.1	～	2.8	2.0	2.0		4	7.4	～		7.9	4
				H12	<0.5	～	2.9	1.3	2.6		6	7.5	～		7.6	6
夏井川	A	北ノ内橋	環境 基準点	H17	0.8	～	1.9	1.3	1.3	12	2以下	7.1	～	7.5	12	6.5 ～ 8.5
				H16	<0.5	～	2.6	1.1	1.3	12		6.9	～	7.5	12	
				H15	<0.5	～	3.6	1.3	1.3	12		7.0	～	7.4	12	
				H14	<0.5	～	3.0	1.5	2.0	12		7.1	～	7.6	12	
				H13	0.6	～	3.7	1.5	1.7	12		7.2	～	7.6	12	
				H12	1.1	～	2.5	1.7	1.9	12		6.8	～	7.4	12	
夏井川	A	山下谷橋	水質測定 計画外	H17	<0.5	～	2.1	0.9	0.9	12	2以下	7.2	～	7.8	12	6.5 ～ 8.5
				H16	<0.5	～	2.3	0.9	1.0	12		7.4	～	7.9	12	
				H15	0.7	～	5.7	1.4	1.1	12		7.5	～	7.8	12	
				H14	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	
				H13	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	
				H12	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	
夏井川	A	久太夫橋	環境 基準点	H17	<0.5	～	2.7	0.9	1.0	12	2以下	7.2	～	7.6	12	6.5 ～ 8.5
				H16	<0.5	～	1.4	0.8	0.9	12		7.2	～	7.7	12	
				H15	<0.5	～	1.7	1.0	1.2	12		7.1	～	7.8	12	
				H14	<0.5	～	1.5	0.8	1.1	12		7.1	～	7.6	12	
				H13	0.5	～	1.8	0.9	1.1	12		6.8	～	7.9	12	
				H12	<0.5	～	1.6	0.9	1.2	12		7.2	～	7.8	12	
夏井川	B	六十枚橋	環境 基準点	H17	<0.5	～	2.1	1.0	1.1	12	3以下	7.2	～	7.5	12	6.5 ～ 8.5
				H16	<0.5	～	1.6	0.9	1.0	12		7.2	～	7.5	12	
				H15	0.6	～	3.1	1.3	1.4	12		7.2	～	7.5	12	
				H14	0.6	～	3.2	1.2	1.2	12		7.2	～	7.5	12	
				H13	0.8	～	4.8	1.8	2.0	12		6.9	～	7.5	12	
				H12	<0.5	～	1.6	0.9	1.2	12		7.2	～	7.5	12	

注) N:測定回数

出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	D O (mg/L)					S S (mg/L)					大腸菌群数(MPN/100ml)								
		最小	~	最大	平均	N	基準値	最小	~	最大	平均	N	基準値	最小	~	最大	平均	N	基準値	
宮ノ前橋 (右支)	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H15	8.3	~	12	10	6	-	3	~	22	8	6	-	1500	~	24000	10867	6	-	
	H14	7.9	~	12	10	6	-	1	~	18	10	6	-	430	~	21000	7622	6	-	
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按田橋 (右支)	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H15	8.5	~	12	10	6	-	1	~	5	4	6	-	430	~	24000	13888	6	-	
	H14	8.2	~	12	10	6	-	2	~	9	6	6	-	930	~	9300	4060	6	-	
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
浄水場 取水口 (右支)	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H15	8.3	~	12	10	6	-	2	~	11	5	6	-	9300	~	24000	16933	6	-	
	H14	8.4	~	12	10	6	-	<1	~	7	4	6	-	930	~	24000	7822	6	-	
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小治郎橋 (右支)	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	7.5	~	12	10	-	-	5	~	26	11	6	-	9000	~	46000	27600	6	-	
	H14	7.6	~	12	10	-	-	2	~	11	7	6	-	7500	~	46000	18800	6	-	
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蟹内橋	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	7.5 以上	-	-	-	-	25 以下	-	-	-	-	-	-	-	1000 以下
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	8.9	~	11	10	-	-	1	~	4	2	4	-	3900	~	46000	15425	4	-	
	H12	8.6	~	13	11	-	-	1	~	5	3	6	-	2000	~	46000	12200	6	-	
最終 処分場 出口付近	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H15	-	-	-	-	-	7.5 以上	-	-	-	-	25 以下	-	-	-	-	-	-	-	1000 以下
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	9.5	~	11	10	-	-	<1	~	4	2	4	-	1500	~	9300	4375	4	-	
	H12	8.1	~	13	10	-	-	2	~	8	5	6	-	900	~	9300	3267	6	-	
北ノ内橋	H17	8.6	~	14	11	12	-	1	~	14	6	12	-	490	~	350000	39000	12	-	
	H16	8.1	~	15	11	12	-	2	~	38	10	12	-	1300	~	33000	9300	12	-	
	H15	7.2	~	13	10	12	7.5 以上	3	~	22	7	12	25 以下	790	~	130000	22000	12	1000 以下	
	H14	7.9	~	13	10	12	-	1	~	12	6	12	-	1400	~	110000	22000	12	-	
	H13	7.4	~	12	10	12	-	2	~	14	6	12	-	490	~	79000	24000	12	-	
	H12	7.4	~	13	10	12	-	4	~	78	24	12	-	1100	~	49000	14000	12	-	
山下谷橋	H17	-	-	-	-	-	-	1	~	9	3	12	-	3300	~	33000	11000	12	-	
	H16	-	-	-	-	-	-	1	~	14	5	12	-	2400	~	170000	37000	12	-	
	H15	-	-	-	-	-	7.5 以上	<1	~	23	4	12	25 以下	1700	~	540000	65000	12	1000 以下	
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
久太夫橋	H17	8.7	~	14	11	12	-	<1	~	11	4	12	-	2200	~	49000	10000	12	-	
	H16	8.0	~	13	10	12	-	<1	~	10	3	12	-	490	~	33000	11000	12	-	
	H15	8.5	~	14	11	12	7.5 以上	<1	~	14	4	12	25 以下	140	~	130000	23000	12	1000 以下	
	H14	8.0	~	12	10	12	-	<1	~	22	4	12	-	490	~	49000	12000	12	-	
	H13	10	~	14	11	12	-	<1	~	25	5	12	-	700	~	22000	5100	12	-	
	H12	7.7	~	13	9.8	9.8	-	1	~	18	6	12	-	490	~	49000	7000	12	-	
六十枚橋	H17	6.2	~	13	10	12	-	<1	~	15	4	12	-	3300	~	49000	14000	12	-	
	H16	7.5	~	12	9.8	12	-	<1	~	24	6	12	-	1300	~	49000	16000	12	-	
	H15	7.1	~	12	9.4	12	5 以上	<1	~	16	6	12	25 以下	1700	~	540000	62000	12	5000 以下	
	H14	6.4	~	12	9.2	12	-	1	~	15	5	12	-	2200	~	130000	23000	12	-	
	H13	8.3	~	12	10	12	-	1	~	22	5	12	-	3500	~	170000	42000	12	-	
	H12	6.9	~	13	9.5	12	-	1	~	21	6	12	-	1100	~	35000	13000	12	-	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素(mg/L)				全磷(mg/L)			
		最小	~ 最大	平均	N	最小	~ 最大	平均	N
宮ノ前橋 (右支)	H17	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-
按田橋 (右支)	H17	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-
浄水場 取水口 (右支)	H17	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-
小治郎橋 (右支)	H17	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-
蟹内橋	H17	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-
最終 処分場 出口付近	H17	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-
北ノ内橋	H17	1.2 ~ 1.5	1.4	4	0.037 ~ 0.086	0.063	4		
	H16	1.1 ~ 1.4	1.2	4	0.031 ~ 0.14	0.071	4		
	H15	1.2 ~ 1.4	1.3	4	0.038 ~ 0.12	0.069	4		
	H14	1.2 ~ 1.6	1.4	4	0.018 ~ 0.17	0.079	4		
	H13	1.1 ~ 1.7	1.5	4	0.048 ~ 0.12	0.074	4		
	H12	1.3 ~ 2.1	1.6	4	0.097 ~ 0.86	0.31	4		
山下谷橋	H17	0.30 ~ 1.7	1.1	12	<0.003 ~ 0.64	0.092	12		
	H16	0.84 ~ 1.7	1.3	12	0.002 ~ 0.26	0.074	12		
	H15	0.85 ~ 2.7	1.7	12	0.005 ~ 0.20	0.064	12		
	H14	-	-	-	-	-	-		
	H13	-	-	-	-	-	-		
	H12	-	-	-	-	-	-		
久太夫橋	H17	-	-	-	-	-	-		
	H16	-	-	-	-	-	-		
	H15	-	-	-	-	-	-		
	H14	-	-	-	-	-	-		
	H13	-	-	-	-	-	-		
	H12	-	-	-	-	-	-		
六十枚橋	H17	<0.05 ~ 1.5	0.98	4	0.022 ~ 0.060	0.042	4		
	H16	0.87 ~ 1.1	0.94	4	0.034 ~ 0.17	0.082	4		
	H15	0.92 ~ 3.6	1.7	4	0.035 ~ 0.20	0.092	4		
	H14	<0.05 ~ 8.3	2.8	4	0.017 ~ 0.17	0.075	4		
	H13	0.92 ~ 4.1	1.9	4	0.023 ~ 1.10	0.34	4		
	H12	0.70 ~ 1.2	0.95	4	0.038 ~ 0.30	0.11	4		

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

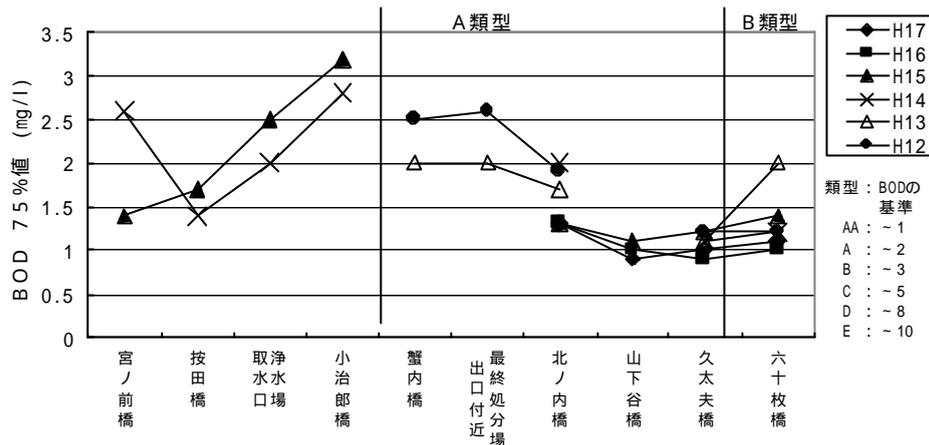


図10-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況 (表10-3、表10-4、図10-2)

全亜鉛は、平成16、17年度に夏井川の北ノ内橋、山下谷橋、久太夫橋、六十枚橋で測定を行っており、各年度の平均値は北ノ内橋で0.003、0.003 mg/L、山下谷橋で0.001、0.005 mg/L、久太夫橋で0.003、0.001mg/L、六十枚橋で0.004、0.002mg/Lであった。

また、当水域内の事業場について、排水中の全亜鉛を測定した結果は0.01 mg/L未満から1.9 mg/Lまでの範囲であった。

表10-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛 (mg/l)					河川名	測定地点	年度	全亜鉛 (mg/l)				
			最小	~	最大	平均	N				最小	~	最大	平均	N
右支夏井川	宮ノ前橋	H17	-	-	-	-	夏井川	最終処分場出口付近	H17	-	-	-	-		
		H16	-	-	-	-			H16	-	-	-	-		
		H15	-	-	-	-			H15	-	-	-	-		
		H14	-	-	-	-			H14	-	-	-	-		
		H13	-	-	-	-			H13	-	-	-	-		
		H12	-	-	-	-			H12	-	-	-	-		
右支夏井川	按田橋	H17	-	-	-	-	夏井川	北ノ内橋	H17	<0.001	~	0.004	0.003	4	
		H16	-	-	-	-			H16	0.001	~	0.005	0.003	4	
		H15	-	-	-	-			H15	-	-	-	-		
		H14	-	-	-	-			H14	-	-	-	-		
		H13	-	-	-	-			H13	-	-	-	-		
		H12	-	-	-	-			H12	-	-	-	-		
右支夏井川	浄水場取水口	H17	-	-	-	-	夏井川	山下谷橋	H17	0.004	~	0.005	0.005	2	
		H16	-	-	-	-			H16	<0.001	~	0.002	0.001	2	
		H15	-	-	-	-			H15	-	-	-	-		
		H14	-	-	-	-			H14	-	-	-	-		
		H13	-	-	-	-			H13	-	-	-	-		
		H12	-	-	-	-			H12	-	-	-	-		
右支夏井川	小治郎橋	H17	-	-	-	-	夏井川	久太夫橋	H17	<0.001	~	0.001	0.001	4	
		H16	-	-	-	-			H16	<0.001	~	0.005	0.003	4	
		H15	-	-	-	-			H15	-	-	-	-		
		H14	-	-	-	-			H14	-	-	-	-		
		H13	-	-	-	-			H13	-	-	-	-		
		H12	-	-	-	-			H12	-	-	-	-		
夏井川	蟹内橋	H17	-	-	-	-	夏井川	六十枚橋	H17	<0.001	~	0.004	0.002	4	
		H16	-	-	-	-			H16	<0.001	~	0.011	0.004	4	
		H15	-	-	-	-			H15	-	-	-	-		
		H14	-	-	-	-			H14	-	-	-	-		
		H13	-	-	-	-			H13	-	-	-	-		
		H12	-	-	-	-			H12	-	-	-	-		

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

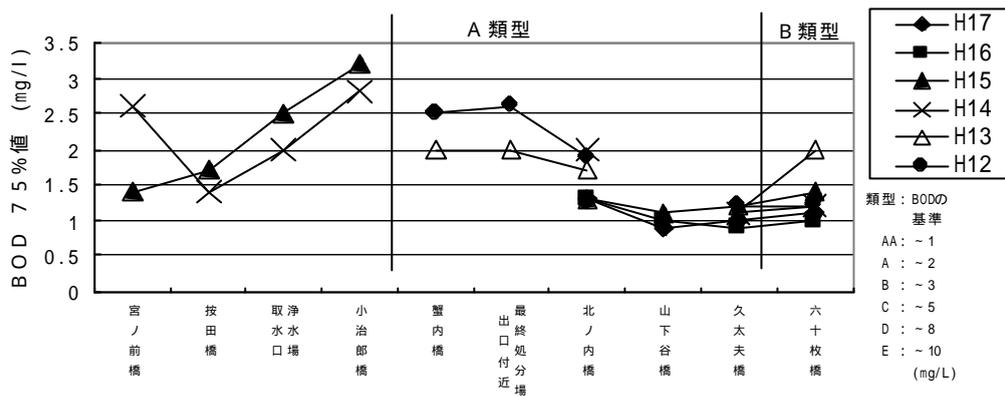


図10-2 全亜鉛のの縦断分布図

表10-4 事業場排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排水先	届出平均排水量 (m ³ /日)	届出最大排水量 (m ³ /日)	立入排水量 (m ³ /日)	全亜鉛 (mg/L)
絹・人絹織物機械染色業	夏井川中流	350	380	450	-
工業用ゴム製品製造業	夏井川上流	25	31	8	0.7
プリント回路製造業	夏井川中流	800	950	700	<0.01
上水道業	夏井川中流	2	4	-	-
下水道処理施設維持管理業	夏井川下流	32,632	101,879	16,000	0.05
産業廃棄物処分業	夏井川中流	7,100	7,700	7,080	<0.01
産業廃棄物処分業	夏井川下流	<1	23,760	0	<0.01
工業団地	夏井川中流	10	15	7	<0.1
工業団地	夏井川中流	22	22	0	1.9

(3) 水温 (表10-5、図10-3)

各年度の水温を上流側は北の内橋、下流側は六十枚橋で見ると、最高水温の平均値は、北ノ内橋が24.1、六十枚橋が24.8、平均水温の平均は、北ノ内橋が12.3、六十枚橋が10.5、最低水温の平均は、北ノ内橋が1.2、六十枚橋が2.7であり、いずれも下流側で水温が高い状況である。

表10-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温 ()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
宮ノ前橋 (右支)	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	19.6	11.4	3.3	6	2,3,6,7,9,11	
	平成15年度	17.5	10.1	3.0	6	1,3,5,7,9,11	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	18.6	10.8	3.2	-	-	
按田橋 (右支)	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	20.8	11.7	3.5	6	2,3,6,7,9,11	
	平成15年度	18.7	10.5	3.5	6	1,3,5,7,9,11	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	19.8	11.1	3.5	-	-	

水質測定地点名	採取年度	水温 ()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
浄水場取水口 (右支)	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	22.1	12.4	3.7	6	2,3,6,7,9,11	
	平成15年度	19.5	10.9	3.4	6	1,3,5,7,9,11	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	20.8	11.7	3.6	-	-	
小治郎橋 (右支)	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	24.0	13.7	4.2	6	2,3,6,7,9,11	
	平成15年度	22.4	11.7	3.3	6	1,3,5,7,9,11	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	23.2	12.7	3.8	-	-	
蟹内橋	平成12年度	20.5	12.3	1.7	6	1,3,5,7,9,11	水質測定計画外
	平成13年度	22.0	14.6	7.1	4	1,4,7,10	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	21.3	13.5	4.4	-	-	
最終処分場出口付近	平成12年度	19.5	12.0	1.3	6	1,3,5,7,9,11	水質測定計画外
	平成13年度	24.0	14.4	5.8	4	1,4,7,10	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	21.8	13.2	3.6	-	-	
北ノ内橋	平成12年度	24.2	12.8	-3.5	12	-	環境基準点
	平成13年度	30.0	13.6	2.3	12	-	
	平成14年度	20.5	11.8	2.6	12	-	
	平成15年度	22.0	11.4	1.7	12	-	
	平成16年度	23.8	12.5	3.5	12	-	
	平成17年度	23.8	11.5	0.3	12	-	
	平均	24.1	12.3	1.2	-	-	
山下谷橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	21.0	12.3	3.4	12	-	
	平成16年度	21.5	11.7	2.7	12	-	
	平成17年度	20.3	11.1	1.5	12	-	
	平均	20.9	11.7	2.5	-	-	
久太夫橋	平成12年度	25.5	15.4	3.6	12	-	環境基準点
	平成13年度	29.0	15.3	4.5	12	-	
	平成14年度	27.5	13.9	3.5	12	-	
	平成15年度	24.7	14.2	4.5	12	-	
	平成16年度	23.5	13.9	2.4	12	-	
	平成17年度	23.0	13.0	3.0	12	-	
	平均	25.5	14.3	3.6	-	-	
六十枚橋	平成12年度	25.4	13.4	0.8	12	-	環境基準点
	平成13年度	24.5	13.8	3.1	12	-	
	平成14年度	28.5	13.8	2.7	12	-	
	平成15年度	25.0	14.2	3.5	12	-	
	平成16年度	22.7	13.3	3.0	12	-	
	平成17年度	22.8	13.0	2.5	12	-	
	平均	24.8	10.5	2.7	-	-	

注 1)N：測定回数

2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。

3)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典：「水質年報」(福島県)

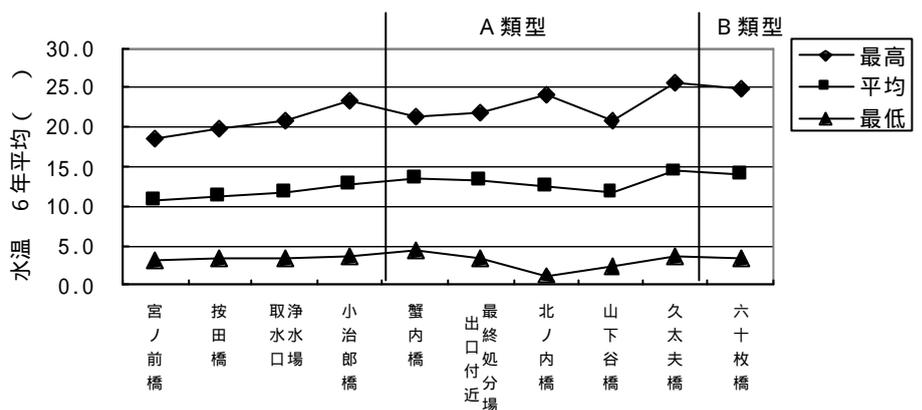


図10-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図10-B)

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)によると、河床材料は、概ね河口から約24kmまでは礫、砂、それより上流では岩、礫、砂となっている。

(イ) 流量 (表10-6、図10-4)

上流側からの平均流量は、北ノ内橋は2.51m³/s、山下谷橋が5.16m³/s、久太夫橋が6.77m³/s、六十枚橋が13.97m³/sとなっている。

なお、右支夏井川の4地点、蟹内橋、最終処分場出口付近では流量が測定されていない。

表10-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量 (m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
北ノ内橋	平成12年度	5.90	2.95	1.80	11	-	環境基準点
	平成13年度	3.80	1.92	0.88	11	-	
	平成14年度	4.78	2.71	1.68	12	-	
	平成15年度	3.80	2.22	1.05	12	-	
	平成16年度	9.11	3.13	1.27	12	-	
	平成17年度	3.42	2.11	1.31	12	-	
	平均	5.14	2.51	1.33	-	-	
山下谷橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	-	-	-	-	-	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	9.15	4.83	1.63	12	-	
	平成16年度	10.60	5.54	2.17	12	-	
	平成17年度	10.11	5.09	2.46	12	-	
	平均	9.95	5.15	2.09	-	-	
久太夫橋	平成12年度	19.02	8.48	2.80	12	-	環境基準点
	平成13年度	37.98	7.03	0.45	12	-	
	平成14年度	12.64	5.80	2.88	12	-	
	平成15年度	11.75	6.04	1.58	12	-	
	平成16年度	11.50	7.28	1.70	12	-	
	平成17年度	12.31	5.97	2.20	12	-	
	平均	17.53	6.77	1.94	-	-	
六十枚橋	平成12年度	39.28	16.97	4.41	12	-	環境基準点
	平成13年度	64.17	15.53	3.10	12	-	
	平成14年度	38.91	12.15	4.00	12	-	
	平成15年度	48.90	13.57	1.96	12	-	
	平成16年度	27.10	14.26	5.80	12	-	
	平成17年度	23.12	11.36	1.99	12	-	
	平均	40.25	13.97	3.54	-	-	

注 N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

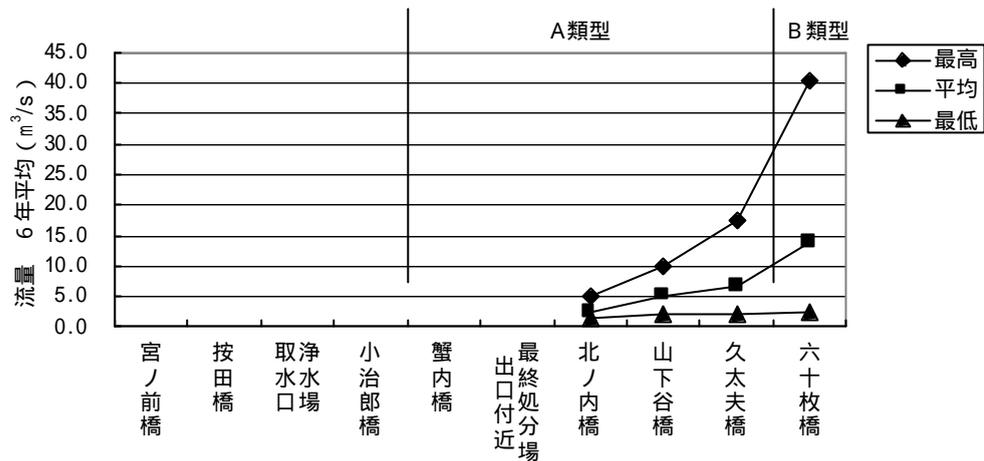


図10-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河川構造物

夏井川本川にはダムは設置されていない。

主な河川横断構造物を図10-5に示す。(出典:河川区分検討シート(案)(福島県))

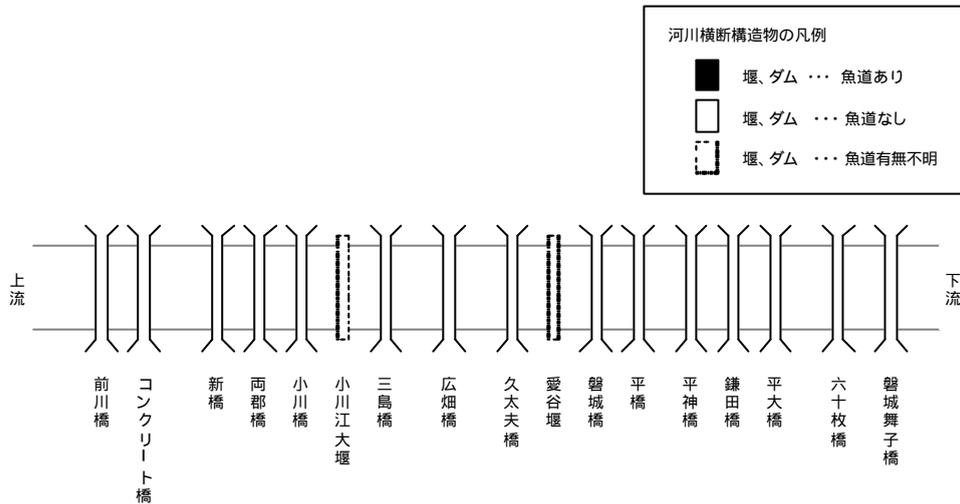
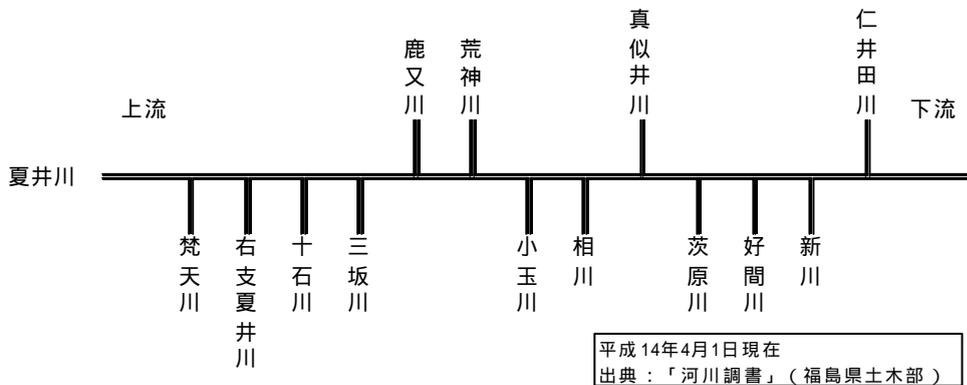


図10-5 主な河川横断構造物

(エ) 主な流入河川

夏井川への主な流入河川を図10-6に示す。



平成14年4月1日現在
出典:「河川調書」(福島県土木部)

図10-6 夏井川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

夏井川に関しては、河川改修を実施している。

(5) 魚介類(表10-6及び図10-C)

既存文献によると、夏井川本流で14目28科63種、支川(右支夏井川)で8目11科23種、計14目29科65種の魚介類が記録されている。

また、漁業協同組合にヒアリングした結果では、漁業としては生息魚種を把握していないとのことであった。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、夏井川に生息する温水性の魚介類(支川を含む)はヤマトシジミ、マシジミ、テナガエビ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種の17種(～の一種を除く)である。これらの種は 12を除く全地点で数種が確認されている。

なお、これらの温水性の魚介類のうち、コイ、フナ、ウグイ、ウナギは漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、夏井川に生息する冷水性の魚介類(支川を含む)はニジマス、サケ、ヤマメ、ニッコウイワナ、カジカの5種、その他としてはアユ1種である。これらの種のうち、ヤマメについては、上流から中流にかけて確認されている。サケは下流、ニジマス、イワナは上流で確認されている。また、アユについては中流から下流にかけて確認されている。

なお、これらの種のうちイワナ、ヤマメ、アユについては漁業権及び放流対象種である。

表 10-6(1) 既存文献確認種一覧

分類	No.	目名	科名	種名	確認地点																					
					No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.21	No.22
生物A	1	1 節目	物科	ニジマス																						
	2			物																						
	3			ヤマ																						
	4			ニッコウヤナ																						
その他	5	5 節目	カジカ科	カジカ																						
	6	6 節目	アコ科	アコ																						
	7	7 ハマカリ目(マダガスカイ目)	シジミ科	マトシジミ																						
	8			マシジミ																						
	9	9 イビ目(十脚目)	チカヒ科	チカヒ																						
	10			スズイビ																						
	11			スズイビ																						
	12			イカニ科	イカニ																					
	13	13 ウサギ目	ウサギ科	ウサギ																						
	14	14 コイ目	コイ科	コイ																						
	15			ウサギ																						
	16			ウサギ																						
	17			ウサギ																						
	対象外	18			ウサギ																					
		19			ウサギ																					
		20			ウサギ																					
		21	21 スズキ目	スズキ科	スズキ																					
22				スズキ																						
23				スズキ																						
24				スズキ																						
25		25 ニナ目(中腹足目)	カニ科	カニ																						
26		26 エビ目(基眼目)	エビ科	エビ																						
27		27 ハマカリ目(マダガスカイ目)	シジミ科	シジミ																						
28		28 イビ目(十脚目)	イビ科	イビ																						
29				イビ																						
30				イビ																						
31				イビ																						
32			イビ																							
33			イビ																							
34			イビ																							
35			イビ																							
36	36 ヲコ目	ウサギ科	ウサギ																							
37	37 コイ目	コイ科	コイ																							
38			ウサギ																							
39			ウサギ																							
40			ウサギ																							
41			ウサギ																							

表10-6(2) 既存文献確認種一覧

分類	No.	目名	科名	種名	確認地点																					
					No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.21	No.22
対象外	42	コイ目	コイ科	タモロコ	●																			●		
	43			アサカ	●																					
	44			コイ	●																					
	45		ドジョウ科	カドジョウ																						
	46			シマドジョウ																						
	47			ワカドジョウ	●																					
	48			ホトドジョウ																						
	49	アサ目		ギギ科	ギハチ	●																				
	50	ダマ目		ダマ科	ダマ	●																				
	51			ササ科	ササ	●																				
	52	スズ目		スズ科	スズ																					
	53			シイ科	シイ																					
	54			シイ科	シイ																					
	55			シイ科	シイ																					
56			シイ科	シイ																						
57			シイ科	シイ																						
58			シイ科	シイ																						
59			シイ科	シイ																						
60			シイ科	シイ																						
61			シイ科	シイ																						
62			シイ科	シイ																						
63			シイ科	シイ																						
64	カレイ目		カレイ科	カレイ																						
65	ワケ目		ワケ科	ワケ																						

注 1) 「～属の一種」、「～科の一種」については、同地点に同じ属、科が確認されている場合には集計していない。
集計していないものは「○」で示した。

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」（2000：財団法人リバー70外整備センター）に準じた。

3) 確認地点は左側（No.1）が上流、右側が下流の順になっている。

4) No.1, No.2, No.3, No.4, No.5は本流ではなく支流である。

5) データの出典は以下のとおりである。なお、[] 内は地点番号を示す。

- 「魚類調査報告書」（1999～2004：財団法人ふくしま海洋科学館提供資料）[No.1, No.2, No.3, No.4, No.5, No.11, No.12, No.13, No.15, No.17, No.18, No.19, No.20, No.21]
- 「平成6年度夏井川河川水辺の国勢調査（魚介類調査）報告書」（1995：いわき建設事務所）[No.6, No.11, No.14]
- 「平成11年度夏井川河川水辺の国勢調査（魚介類調査）報告書」（2000：いわき建設事務所）[No.6, No.11, No.14, No.22]
- 「平成16年度夏井川河川水辺の国勢調査（魚介類調査）報告書」（2005：いわき建設事務所）[No.6, No.11, No.14, No.22]
- 「レッドデータブック関係調査資料」（2001～2002：福島県）[No.4, No.7, No.8, No.9, No.10, No.16]

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況 (表10-7～表10-10)

夏井川では、漁業権が設定 (表10-7) されており、対象魚種はコイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユの7魚種である。漁場の位置及び漁場の区域は、夏井川本流及び支流の区域 (新川及び南横川を除く) となっている。

過去5年間の漁獲量を表10-8に、放流量を表10-9に示す。なお、これら漁獲量及び放流量は、支流も含まれる。

また、放流場所 (平成17年) を表10-10に示す。

表10-7 漁業権設定状況

項目	内容	
漁業権者の名称	夏井川漁業協同組合	
所在地	福島県いわき市好間町下好間渋井131番地の3	
免許番号	内共第九号	
漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	フナ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで
	ウナギ	1月1日から12月31日まで
	イワナ	4月1日から9月30日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び漁場の区域	夏井川本流及び支流の区域 (新川及び南横川を除く)	
漁業権の制限または条件	なし	
関係地区	いわき市、石川郡平田村 (鶺子及び九生滝地区に限る)、田村郡小野町、田村市滝根町	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

出典：「福島県報 号外第60号」(2003：福島)

表10-8 漁獲量

魚種	単位	捕獲年				
		平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
コイ	kg	23,800	24,700	23,691	22,269	-
フナ	kg	24,279	28,720	300,372	33,409	-
ウグイ	kg	30,108	27,710	27,633	30,948	-
ウナギ	kg	630	630	690	690	-
イワナ	kg	9,177	11,080	14,240	16,091	-
ヤマメ	kg	23,126	26,962	25,109	28,373	-
アユ	kg	30,714	37,062	37,362	34,373	-

出典：漁業協同組合対象アンケート結果

表10-9 放流量

魚種	単位	放流実績(年度)				
		平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
コイ	kg	200	200	200	0	400
フナ	kg	700	700	700	700	500
ウグイ	尾	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
ウナギ	kg	10	10	10	10	10
イワナ	尾	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
ヤマメ	尾	100,860	100,860	99,800	99,800	99,800
アユ	kg	895	885	922	800	800

出典：福島県農林水産部資料

表10-10 放流場所

放流場所		放流対象種
本流	源流～小治郎橋	イワナ、ヤマメ
	小治郎橋～山下谷橋	ヤマメ
	小川橋	アユ
	常磐橋～平橋	アユ(旨)、ウナギ、フナ
支流	右支夏井川源流～小治郎橋	ヤマメ
	十石川源流～樋橋	ヤマメ
	九竜滝川源流～樋橋	ヤマメ
	門八川～山下谷橋	ヤマメ
	三坂川源流～川前橋	ウグイ、ヤマメ
	鹿又川源流～川前	イワナ
	小玉川源流～三島	アユ、イワナ、ウグイ、ヤマメ

(旨)：旨川にて採捕したものを放流
(稚)：稚魚の状態放流

b ヒアリング調査結果の整理

漁業協同組合へのヒアリング結果を整理すると表10-11のとおりである。

表10-11 漁業協同組合へのヒアリング調査結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	・漁業協同組合としては生息種の把握は行っていない。特別採捕許可申請の同意の際に調査結果をもらっている。(内容は既存資料に反映済み)
再生産に関する情報	・本川に産卵等の保護水面は設けていない。整備もなし。
放流に関する情報	・コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユを放流している。
河川環境に関する情報	・特になし
過去の情報	・過去からの増減は不明だが、増えてはいないと思う。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規則の規定は表10-12に示すとおりである。

採捕禁止区域は、「いわき市地内市道新舞子橋の橋脚上流端から下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間は、「いわき市地内市道広畑橋の橋脚上流端から夏井川と好間川との合流点までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

また、魚種ごとに採捕禁止の措置を実施している。

表10-12 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		河川の区域		採捕禁止期間	備考
区 域 関 連 す る 規 制	採捕禁止 区域	いわき市地内市道新舞子橋の橋脚上流端から下流		毎年1月1日から12月31日まで	-
	採捕禁止 区域及び 採捕禁止 期間	いわき市地内市道広畑橋の橋脚上流端から夏井川と好間川との合流点までの区域		毎年9月20日から11月30日まで	-
禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考
種 に 関 する 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス	-	毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ	-	毎年10月1日から翌年3月31日まで	サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		イワナ	-	毎年10月1日から翌年3月31日まで	エゾイワナを含む。
		アユ	-	毎年3月1日から5月31日まで	-
	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
	ヤマメ				
	イワナ				
	ウナギ	21cm以下			
	ウグイ	6cm以下			

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

ア 好間川合流点より上流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表のとおりとなることから、好間川合流点より上流は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は11.7～14.3、最高水温の平均値は20.9～25.5。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	ニジマス、 <u>ヤマメ</u> 、 <u>ニッコウイワナ</u> 、 <u>カジカ</u> 、 <u>アユ</u>
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	マシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、 <u>コイ</u> 、 <u>ゲンゴロウブナ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、 <u>ドジョウ</u> 、 <u>ヨシノボリ</u>

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

イ 好間川合流点より下流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表のとおりとなることから、好間川合流点より下流についても冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は13.5、最高水温の平均値は24.8。	
実地調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サケ、 <u>アユ</u>
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	ヤマトシジミ、マシジミ、テナガエビ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、 <u>ウナギ</u> 、 <u>コイ</u> 、 <u>ゲンゴロウブナ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、 <u>ドジョウ</u> 、 <u>ボラ</u>

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規則の規定では、採捕禁止区域が、「いわき市地内市道新舞子橋の橋脚上流端から下流部全域」は年間を通じて採捕禁止、「いわき市地内市道広畑橋の橋脚上流端から夏井川と好間川との合流点までの区域」は、毎年9月20日から11月30日までの期間に限って採捕禁止となる区域であるが、現時点では、特別域の当てはめに適当な水域の情報が不足しており、特別域の設定は困難である。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
夏井川	生物 A	イ	北ノ内橋、久太夫橋、六十枚橋

- (注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号(水質汚濁に関する環境基準について)別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。
2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。

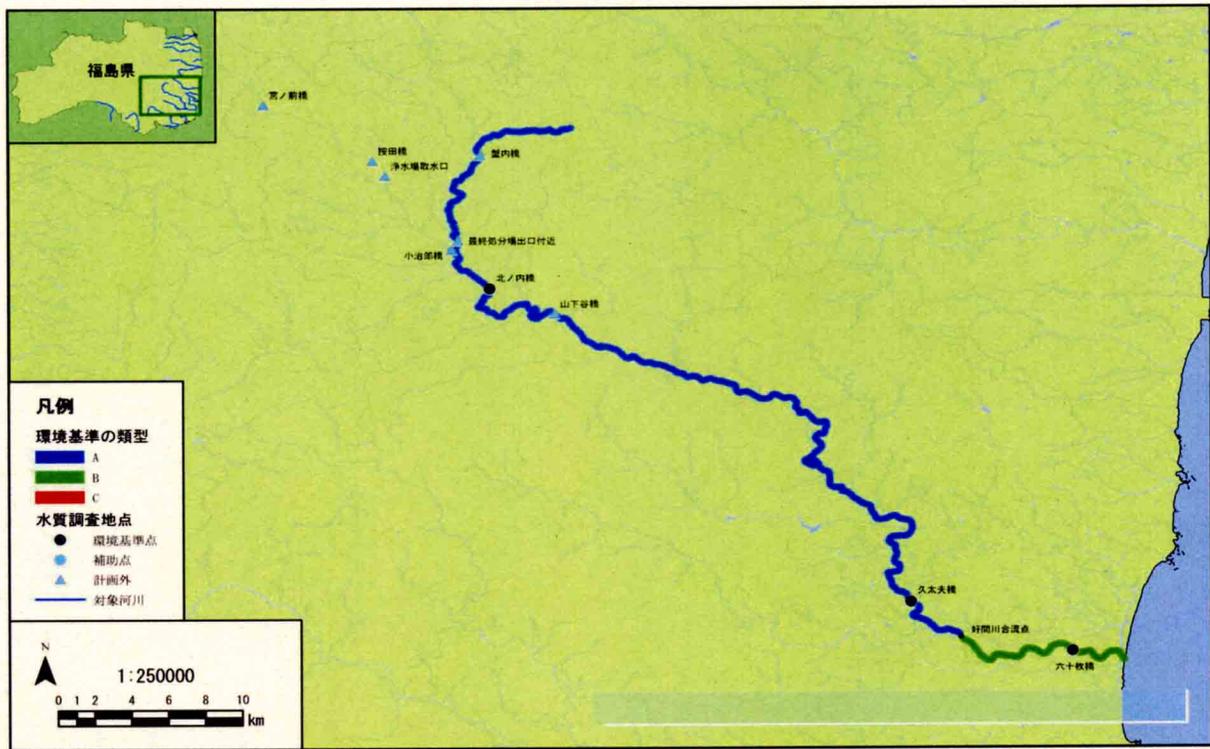


図 10-A 水質環境基準の類型指定状況 (夏井川)

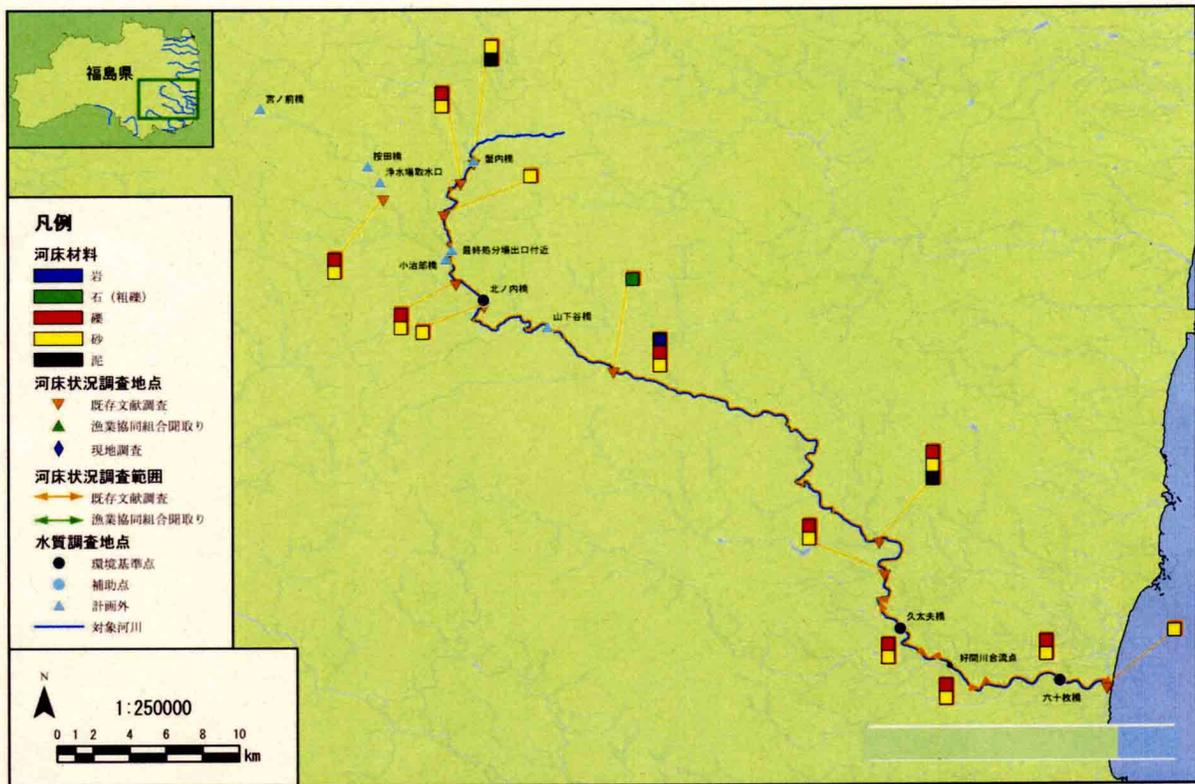


図 10-B 河床材料 (夏井川)

1 1 仁井田川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

仁井田川は夏井川水系に属し、福島県いわき市四倉町駒込に水源を発生し、いわき市を南に流下した後、四倉町玉山付近で南東に流下し、横川を経て夏井川に合流して太平洋に注ぐ幹川流路延長25.5kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況(図11-A)

宇多川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点は、表11-1のとおりである。

表11-1 環境基準類型指定状況(仁井田川)

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
仁井田川	A	全域	霞田橋	補助点
			松葉橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況(表11-1及び図11-1)

BODは、松葉橋で平成13年度に環境基準を超えているが、それ以外では環境基準を達成しており1.0~1.8mg/lの範囲にある。経年変化をみると、松葉橋は、基準値を超えた平成13年度を除きほぼ横ばいで推移しており、霞田橋は、横ばいで推移している。

DO、SSは松葉橋で環境基準を超える値も検出されているが、pHは両地点ともすべて環境基準を達成している。

表11-2 近年の水質の状況(仁井田川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					pH						
					最小	~	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	~	最大	N	基準値
仁井田川	A	霞田橋	補助点	H17	<0.5	~	1.1	0.6	0.7	6	2以下	7.3	~	7.8	6	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	1.9	0.9	1.3	6		7.4	~	8.3	6	
				H15	0.8	~	2.3	1.3	1.3	6		7.5	~	8.3	6	
				H14	0.5	~	1.5	0.9	1.3	6		7.5	~	8.5	6	
				H13	<0.5	~	1.5	0.9	1.3	6		7.5	~	8.5	6	
				H12	<0.5	~	1.2	0.9	1.2	6		7.5	~	8.5	6	
仁井田川	A	松葉橋	環境基準点	H17	<0.5	~	3.8	1.3	1.2	12	2以下	7.4	~	8.0	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	4.4	1.2	1.3	12		7.3	~	8.1	12	
				H15	0.8	~	3.9	1.6	1.8	12		7.3	~	8.3	12	
				H14	<0.5	~	2.5	1.1	1.1	12		7.2	~	7.9	12	
				H13	0.6	~	4.9	2.3	3.1	12		7.2	~	8.0	12	
				H12	0.5	~	1.3	0.8	1.0	12		7.4	~	7.8	12	

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

表11-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛(mg/l)				
			最小	~	最大	平均	N
仁井田川	霞田橋	H17	<0.001	~	0.008	0.003	4
		H16	<0.001	~	0.007	0.003	4
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-
仁井田川	松葉橋	H17	<0.001	~	0.014	0.005	4
		H16	<0.001	~	0.006	0.003	4
		H15	-	-	-	-	-
		H14	-	-	-	-	-
		H13	-	-	-	-	-
		H12	-	-	-	-	-

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

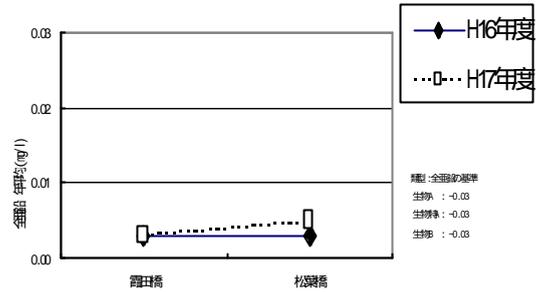


図11-2 全亜鉛の縦断分布図

表11-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排水先	届出平均排水量 (m ³ /日)	届出最大排水量 (m ³ /日)	立入排水量 (m ³ /日)	全亜鉛 (mg/L)
2281 砕石製造業	仁井田川	78	80	<1	<0.01

(3) 水温 (表3-11-4及び図3-11-6~3-11-7)

各年度の最高水温の平均値は、上流側の霞田橋が24.5、下流側の松葉橋が26.0で下流側がやや高めであった。平均水温の平均値は、霞田橋が15.1、松葉橋が14.4、最低水温の平均値は、霞田橋が5.8、松葉橋が4.0であり、下流側がやや低めであった。

表11-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温()			
		最高	平均	最低	N
霞田橋	平成12年度	23.2	15.0	5.7	6
	平成13年度	28.5	15.5	6.0	6
	平成14年度	25.8	15.4	5.2	6
	平成15年度	25.5	15.2	7.0	6
	平成16年度	23.5	15.5	5.5	6
	平成17年度	20.5	13.9	5.3	6
	平均	24.5	15.1	5.8	-
松葉橋	平成12年度	28.5	15.2	2.3	12
	平成13年度	27.2	14.5	4.6	12
	平成14年度	27.5	14.1	4.0	12
	平成15年度	25.5	14.3	5.5	12
	平成16年度	24.5	14.7	4.0	12
	平成17年度	22.8	13.6	3.5	12
	平均	26.0	14.4	4.0	-

注 1) N: 測定回数

2) 霞田橋の測定月は、6回とも奇数月である。

出典: 「水質年報」(福島県)

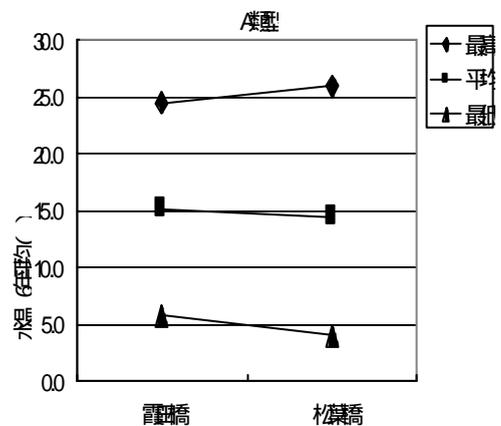


図11-3 水温の縦断分布

(3) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図11-B)

「平成6年度夏井川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(1995:相双建設事務所)、「平成11年度夏井川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2000:相双建設事務所)、「平成16年度夏井川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2005:相双建設事務所)、「レッドデータブック関係調査資料」(2001~2002:福島県)によると、下流部の東舞子橋付近が礫、砂、中流部の唐橋付近が礫、砂となっている。

また、現地調査の結果、河床材料は砂を主体とし、それに上流部では上流に向かうにつれ、石、礫が加わる状況であった。

(イ) 流量 (表11-6、図11-4)

上流側の霞田橋の平均流量は0.62m³/s、松葉橋が0.67m³/sとなっている。

表11-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)			
		最高	平均	最低	N
霞田橋	平成12年度	1.64	0.86	0.28	6
	平成13年度	2.87	0.69	0.09	6
	平成14年度	0.44	0.28	0.08	6
	平成15年度	0.89	0.33	0.06	6
	平成16年度	1.80	0.77	0.50	6
	平成17年度	2.84	0.80	0.20	6
	平均	1.75	0.62	0.20	-
松葉橋	平成12年度	3.06	0.85	0.00	12
	平成13年度	5.29	1.04	0.00	12
	平成14年度	1.68	0.58	0.00	12
	平成15年度	2.27	0.66	0.11	12
	平成16年度	0.80	0.39	0.00	12
	平成17年度	1.52	0.48	0.00	12
	平均	2.44	0.67	0.02	-

注 1)N:測定回数
2)霞田橋の測定月は、6回とも奇数月である。
出典:「水質年報」(福島県)

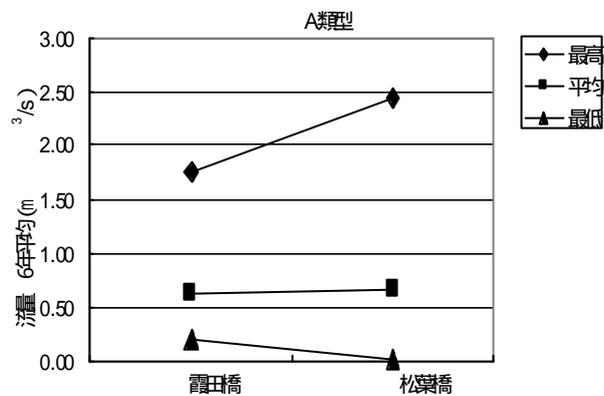


図11-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河川構造物

仁井田川の上流部には、いわき市四倉町八茎地内にアースダムにより農業用水を目的とした千軒平溜池がある。そのダムの概要を表11-7に示す。

表11-7 仁井田川のダムの概要

名称	ダム湖名	型式	用途	高さ(m)	幅(m)	総貯水容量(1000m ³)	所在地
千軒平溜池	-	アース	農業用水	28	127	117	福島県いわき市四倉町八茎

(エ) 主な流入河川

仁井田川への主な流入河川を図11-5に示す。

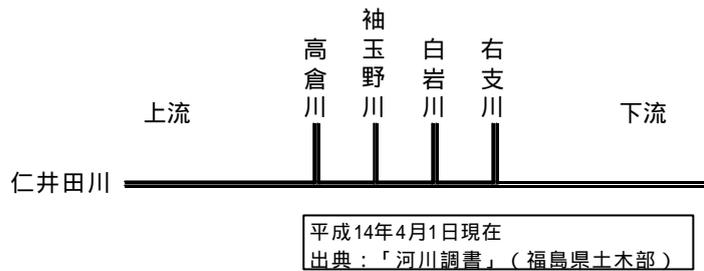


図11-5 仁井田川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

仁井田川に関しては、河川改修を実施している。

(5) 魚介類(表11-8、図11-C)

既存文献によると、10目20科34種の魚介類が記録されている。

また、漁業協同組合へのヒアリングによれば、漁業としては生息魚種を把握していないとのことであった。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、仁井田川に生息する温水性の魚介類はスジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ボラ、シマヨシノボリ、トウヨシノボリの14種(～の一種を除く)である。これらの種は全地点で数種が確認されている。特にオイカワは全地点で確認されている。

これらの温水性の魚介類コイ、フナ、ウグイ、ウナギは漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、仁井田川に生息する冷水性の魚介類はヤマメ、カジカの2種、その他としてはアユ1種である。これらの種は比較的上流で確認されており、下流の地点では確認されていない。

これらの種のうち、ヤマメ、アユは漁業権及び放流対象種である。また、漁業協同組合によると、放流魚種にイワナも含まれるが、仁井田川には放流していない。

表11-8 既存文献確認種一覧

分類		目名	科名	種名	確認地点												
					1	2	3	4	5	6	7	8					
生物A	1	サ目	サ科	ヤマ													
	2	サ目	サ科	サカ													
その他	3	サ目	ア科	ア													
生物B	4	ヒ目(十脚目)	テカヒ科	スヒ													
	5		ヌヒ科	ヌヒ													
	6		イカニ科	モクスガニ													
	7	コイ目	コイ科	コイ													
	8			ゲンゴロウナ													
	9			ギンナ													
	10			キンナ													
				ナ属の一種													
	11			オカ													
	12			ウグイ													
	13			トシヨウ科	トシヨウ												
	14			ナズ目	ナズ科	ナズ											
	15			ヌキ目	ホラ科	ホラ											
	16	ハセ科	シマヨシホリ														
	17		トウヨシホリ														
	対象外	18	ナ目(中腹足目)	タニ科	マルタニ												
		19		カニ科	カニ												
20		ハカリ目(マルスタレガイ目)	シジミ科	マシジミ													
21		ヨコヒ目(端脚目)	ヨコヒ科	ヨコヒ科の一種													
22		ヒ目(十脚目)	アメリカリガニ科	アメリカリガニ													
23		コイ目	コイ科	タモロ													
24				カマツカ													
25				トシヨウ科	カトシヨウ												
26					シトシヨウ												
27		ナズ目	ギキ科	ギバチ													
28		ヌキ目	シイサ科	コヒキ													
29			サンフィッシュ科	ブルギル													
30				オカチハス(ブラックハス)													
31				ハセ科	ウキコリ												
32			マハセ														
33			ヌチフ														
34		カレイ目	カレイ科	ヌガレイ													
		10目	20科	34種	4種	8種	5種	1種	0種	2種	2種	9種					

注 1) 「～属の一種」については、同地点に同じ属が確認されている場合には集計していない。
集計していないものは「 」で示した。

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」
(2000:財団法人RPA-フロント整備センター)に準じた。

3) 確認地点は左側(1)が上流、右側が下流の順になっている。

4) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。

「魚類調査報告書」(1999~2004:財団法人ふくしま海洋科学館提供資料)【 1, 2, 3, 5, 6, 7】

「平成6年度夏井川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(1995:いわき建設事務所)【 8】

「平成11年度夏井川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2000:いわき建設事務所)【 8】

「レッドデータブック関係調査資料」(2001~2002:福島県)【 4】

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況 (表11-9、表11-10)

仁井田川は夏井川水系に属することから、夏井川と同様に漁業権が設定(表11-9)されており、対象魚種はコイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユの7魚種である。漁場の位置及び漁場の区域は、夏井川本流及び支流の区域(新川及び南横川を除く)となっている。

漁獲量、放流量については、「10 夏井川」に示したとおりである。

また、放流場所(平成17年)を表11-10に示す。

表11-9 漁業権設定状況

項目	内容	
漁業権者の名称	夏井川漁業協同組合	
所在地	福島県いわき市好間町下好間渋井131番地の3	
	内共第九号	
漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	フナ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで
	ウナギ	1月1日から12月31日まで
	イワナ	4月1日から9月30日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び漁場の区域	夏井川本流及び支流の区域(新川及び南横川を除く)	
漁業権の制限または条件	なし	
関係地区	いわき市、石川郡平田村(鴫子及び丸生滝地区に限る)、田村郡小野町、田村市	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

出典:「福島県報 号外第60号」(2003:福島)

表11-10 放流場所

	放流場所	放流対象種
本流	仁井田川源流～霞田橋	ヤマメ
	松葉橋付近	フナ
支流	赤沼川(横川)	フナ

b ヒアリング調査結果の整理（表11-11）

漁業協同組合へのヒアリング調査結果を整理すると、表11-11のとおりである。

表11-11 漁業協同組合へのヒアリング調査結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	・ 漁業協同組合としては生息種の把握は行っていない。特別採捕許可申請の同意の際に調査結果をもらっている。（内容は既存資料に反映済み）
再生産に関する情報	・ 本川に産卵等の保護水面は設けていない。整備もなし。

項目	内容
放流に関する情報	・ コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユを放流している。 ・ 仁井田川には主にヤマメを放流している。
河川環境に関する情報	・ 特になし
過去の情報	・ 過去からの増減は不明だが、増えてはいないと思う。

c その他

仁井田川では、鮭増殖事業が行われている。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

なお、福島県内水面漁業調整規則では、表11-12に示す魚種については採捕禁止の措置を実施している。

表11-12 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考
種 に 関 する 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ			サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		イワナ			エゾイワナを含む。
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	-
採捕禁止 サイズ	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
		ヤマメ			
		イワナ			
		ウナギ	21cm以下		
		ウグイ	6cm以下		

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」（昭和41年：福島県）

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報整理すると下表のとおりとなることから、仁井田川は、冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は14.4～15.1、最高水温の平均値は24.5～26.0。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	<u>ヤマメ</u> 、カジカ、 <u>アユ</u>
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、 <u>コイ</u> 、 <u>ゲンゴロウブナ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、ドジョウ、ナマズ、ボラ、ヨシノボリ

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等の各種法令により水生生物の産卵場（繁殖場）または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていない。このほか、特別域について、現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

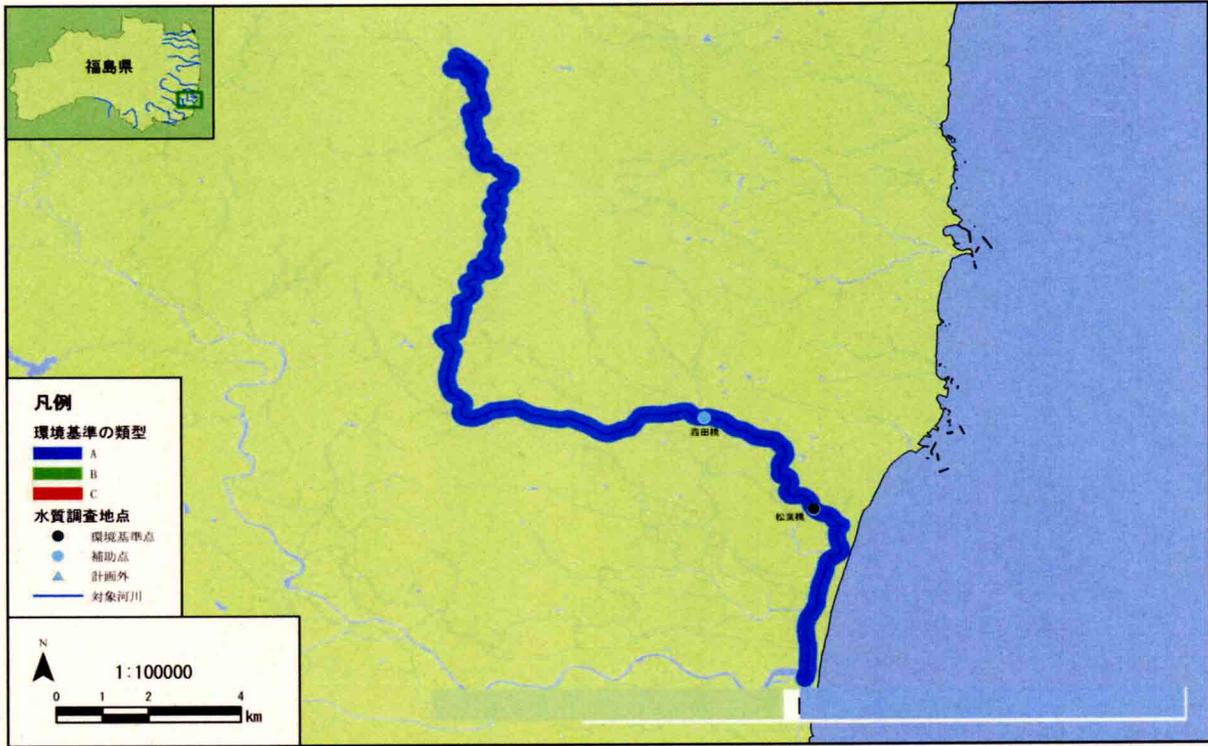
(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
仁井田川	生物A	イ	松葉橋

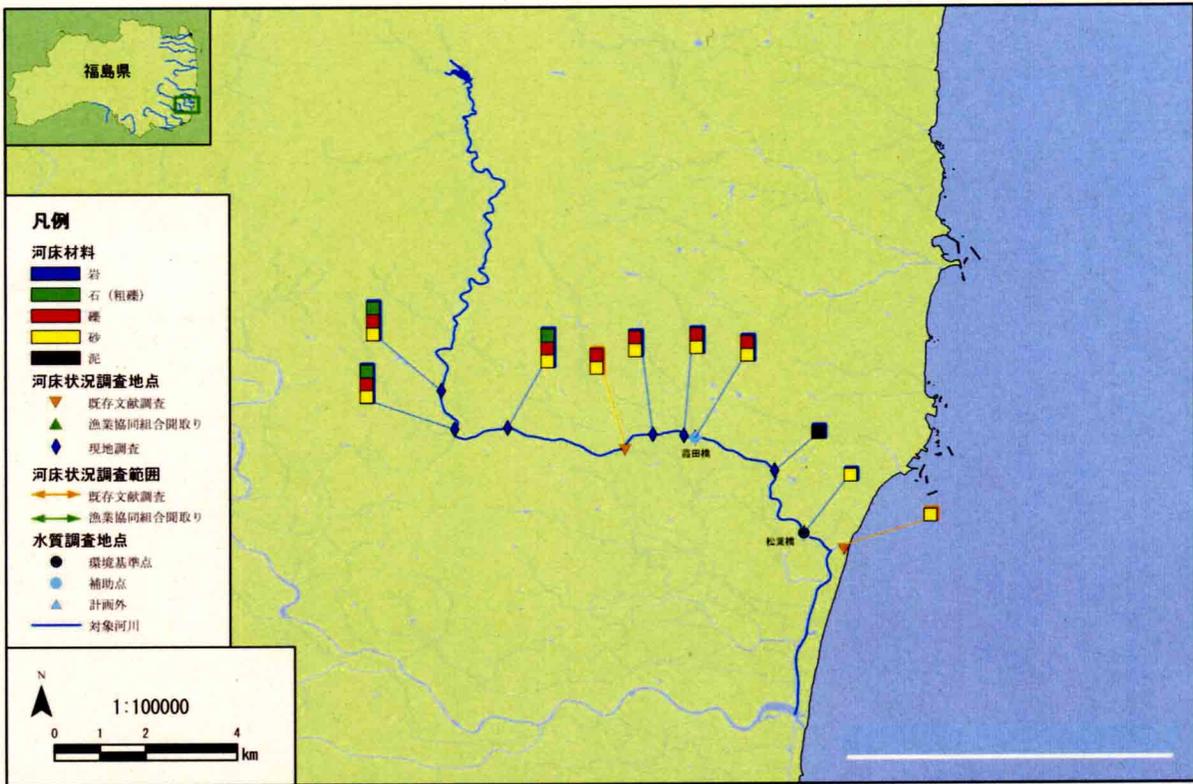
(注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号（水質汚濁に関する環境基準について）別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。

2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000 (空間データベース) を使用したものである。(承認番号: 平17 地使 第 614 号)

図 11-A 水質環境基準の種類指定状況 (仁井田川)



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000 (空間データベース) を使用したものである。(承認番号: 平17 地使 第 614 号)

図 11-B 河床材料 (仁井田川)

1 2 好間川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

好間川は夏井川水系に属し、いわき市三和町上市萱字榎下の諏訪橋を起点にいわき市を南東に流下し、夏井川に合流して太平洋に注ぐ幹川流路延長33.2kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況 (図12-A)

好間川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点は、表12-1のとおりである。

表12-1 環境基準類型指定状況 (好間川)

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
好間川	A	町田橋より上流	岩穴つり橋	環境基準点
	B	町田橋より下流	夏井川合流前	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況 (表12-2及び図12-1)

BODは、夏井川合流前の平成13年度、15年度に環境基準を超えているが、その他は全地点、全年度で環境基準を達成しており、0.6~2.7mg/lの範囲にある。経年的には、ほぼ横ばいで推移している。

pHは、夏井川合流前で平成13年度に環境基準を超えているが、その他は、pH、DO及びSSともに環境基準を達成している。

表12-1 近年の水質の状況(好間川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					pH						
					最小	~	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	~	最大	N	基準値
好間川	A	岩穴つり橋	環境基準点	H17	<0.5	~	0.8	0.6	0.6	12	2以下	7.4	~	7.8	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	1.2	0.6	0.6	12		7.2	~	8.1	12	
				H15	<0.5	~	2.3	0.8	0.8	12		7.3	~	8.4	12	
				H14	<0.5	~	1.4	0.7	0.8	12		7.3	~	8.2	12	
				H13	<0.5	~	2.8	0.8	0.9	12		7.3	~	8.4	12	
				H12	<0.5	~	1.3	0.7	0.8	12		7.6	~	8.1	12	
好間川	B	夏井川合流前	環境基準点	H17	0.7	~	4.6	2.1	2.7	12	3以下	7.2	~	7.6	12	6.5 ~ 8.5
				H16	0.6	~	3.9	2.0	2.2	12		7.2	~	7.7	12	
				H15	1.1	~	4.7	2.5	3.1	12		7.1	~	7.9	12	
				H14	0.7	~	4.5	2.1	2.3	12		7.2	~	7.6	12	
				H13	0.6	~	6.2	2.6	3.4	12		7.0	~	8.7	12	
				H12	0.6	~	4.2	1.8	2.1	12		7.2	~	7.5	12	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	DO(mg/l)					SS(mg/l)					大腸菌数(MPN/100ml)							
		最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値			
岩穴つり橋	H17	8.9	~	14	11	12	7.5 以上	<1	~	5	2	12	25 以下	790	~	33000	7700	12	1000 以下
	H16	7.6	~	13	11	12		<1	~	6	2	12		700	~	13000	4300	12	
	H15	9.0	~	13	11	12		<1	~	11	3	12		220	~	79000	10000	12	
	H14	8.7	~	13	11	12		<1	~	2	1	12		490	~	33000	6000	12	
	H13	10	~	14	12	12		<1	~	5	1	12		40	~	11000	2600	12	
	H12	8.3	~	13	10	12		<1	~	2	1	12		170	~	4900	1300	12	
夏井川合流前	H17	7.4	~	14	11	12	5 以上	<1	~	11	3	12	25 以下	7000	~	94000	35000	12	5000 以下
	H16	8.5	~	13	10	12		1	~	8	4	12		13000	~	350000	98000	12	
	H15	8.5	~	15	11	12		<1	~	18	4	12		3300	~	220000	51000	12	
	H14	7.5	~	13	10	12		1	~	7	4	12		4900	~	350000	110000	12	
	H13	8.3	~	15	12	12		1	~	9	4	12		5400	~	170000	44000	12	
	H12	8.1	~	11	9.6	12		<1	~	6	3	12		2200	~	350000	44000	12	

注) N:測定回数
出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素(mg/l)				全磷(mg/l)					
		最小	最大	平均	N	最小	最大	平均	N		
岩穴つり橋	H17	-	-	-	-	-	-	-	-		
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-		
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-		
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-		
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-		
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-		
夏井川合流前	H17	<0.05	~	1.4	0.90	4	0.023	~	0.20	0.088	4
	H16	0.77	~	1.4	1.0	4	0.070	~	0.21	0.15	4
	H15	0.89	~	2.6	1.8	4	0.048	~	0.33	0.16	4
	H14	0.39	~	1.7	1.1	4	0.080	~	0.36	0.17	4
	H13	1.1	~	2.4	1.6	4	0.14	~	0.40	0.26	4
	H12	0.84	~	1.1	0.99	4	0.032	~	0.14	0.085	4

注) N:測定回数
出典:「水質年報」(福島県)

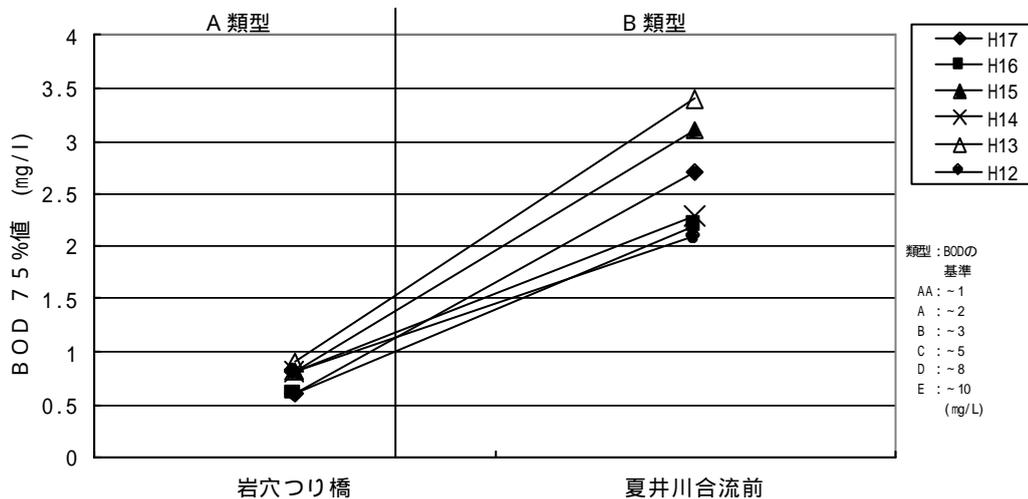


図12-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛(水生生物保全環境基準項目)の水質の状況(表12-3、表12-4及び図12-2)

全亜鉛は、平成16、17年度に環境基準点で測定を行っており、各年度の平均値は岩穴つり橋で0.002、0.002mg/l、夏井川合流前が0.004、0.003mg/lであった。

なお、当水域内の4事業所について、排水中の全亜鉛を測定した結果は、0.02 mg/lから0.06 mg/lまでの範囲であった。

表12-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛(mg/l)				
			最小	～	最大	平均	N
好間川	岩穴つり橋	H17	<0.001	～	0.003	0.002	4
		H16	<0.001	～	0.003	0.002	4
		H15	-			-	-
		H14	-			-	-
		H13	-			-	-
		H12	-			-	-
好間川	夏井川合流前	H17	0.001	～	0.005	0.003	4
		H16	<0.001	～	0.008	0.004	4
		H15	-			-	-
		H14	-			-	-
		H13	-			-	-
		H12	-			-	-

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

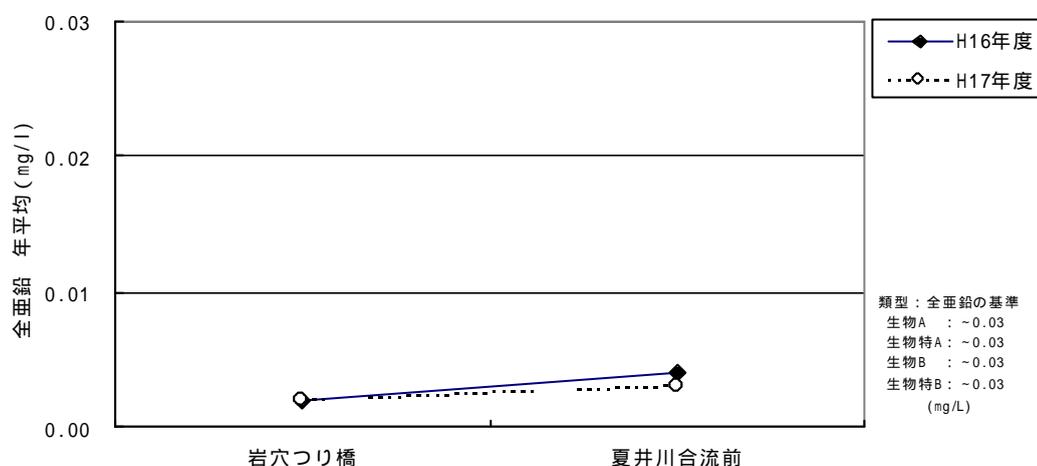


図12-2 全亜鉛の縦断分布図

12-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排水先	届出平均排水量 (m ³ /日)	届出最大排水量 (m ³ /日)	立入排水量 (m ³ /日)	全亜鉛 (mg/L)
1734 環式中間物・合成染料・有機顔料製造業	好間川下流	200	230	200	0.03
2553 粉末や金製品製造業	好間川下流	170	220	182	0.02
2714 配線器具・配線附属品製造業	好間川下流	24	29	420	0.02
7492 検査業	好間川下流	21	37	28	0.06

(3) 水温(表12-5及び図12-3)

各年度の最高水温の平均値は、上流側の岩穴つり橋で23.8、下流側の夏井川合流前で26.2である。平均水温の平均値は、岩穴つり橋が13.7、夏井川合流前が15.1であり、概ね2～15の範囲である。最低水温はの平均値は、岩穴つり橋が3.1、夏井川合流前が5.0であり、概ね3～6の範囲である。

表12-5水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
岩穴つり橋	平成12年度	23.0	13.8	2.3	12	-	環境基準点
	平成13年度	25.5	14.4	3.9	12	-	
	平成14年度	26.5	13.8	2.5	12	-	
	平成15年度	22.8	13.9	4.9	12	-	
	平成16年度	24.5	14.1	3.4	12	-	
	平成17年度	20.5	12.1	1.5	12	-	
	平均	23.8	13.7	3.1	-	-	
夏井川合流前	平成12年度	27.0	15.1	4.0	12	-	環境基準点
	平成13年度	28.5	16.7	6.2	12	-	
	平成14年度	27.2	14.5	5.0	12	-	
	平成15年度	24.2	15.2	5.9	12	-	
	平成16年度	27.5	15.7	5.7	12	-	
	平成17年度	22.5	13.5	3.2	12	-	
	平均	26.2	15.1	5.0	-	-	

注 1)N:測定回数
 2)測定月:測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典:「水質年報」(福島県)

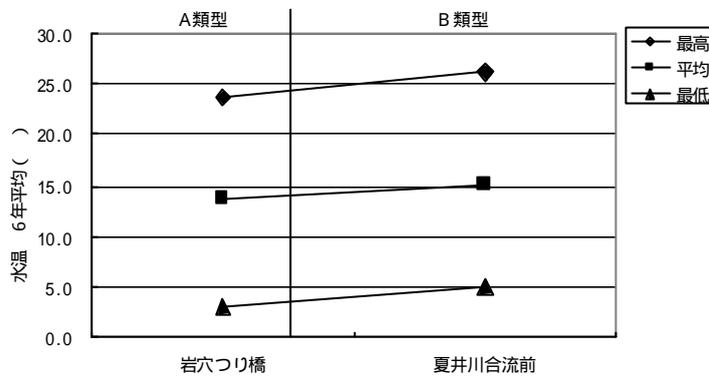


図12-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図12-B)

現地調査の結果、河床材料は石、礫、砂を主体としている。

(イ) 流量 (表12-6及び図12-4)

上流側の岩穴つり橋の平均流量は1.41m³/s、夏井川合流前が1.84m³/sとなっている。

表12-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
岩穴つり橋	平成12年度	6.74	1.60	0.53	12	-	環境基準点
	平成13年度	7.93	1.55	0.13	12	-	
	平成14年度	2.49	0.95	0.08	12	-	
	平成15年度	6.30	1.34	0.39	12	-	
	平成16年度	4.90	1.65	0.30	12	-	
	平成17年度	4.03	1.38	0.24	12	-	
	平均	5.40	1.41	0.28	-	-	
夏井川合流前	平成12年度	8.47	2.34	0.41	12	-	環境基準点
	平成13年度	12.00	2.70	0.28	12	-	
	平成14年度	2.89	1.56	0.47	12	-	
	平成15年度	5.50	1.63	0.74	12	-	
	平成16年度	3.20	1.58	0.40	12	-	
	平成17年度	2.83	1.24	0.59	12	-	
	平均	5.82	1.84	0.48	-	-	

注 1)N:測定回数
 2)測定月:測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典:「水質年報」(福島県)

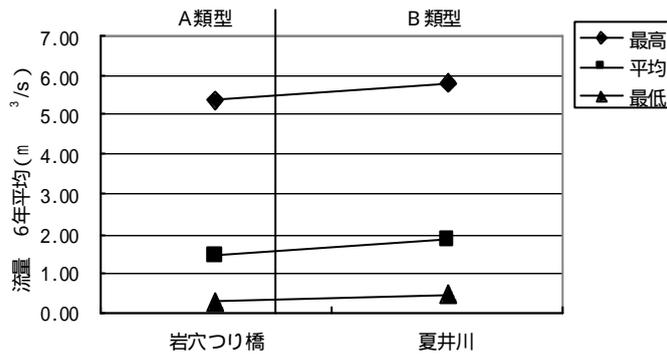


図12-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河川構造物

好間川にダムは設置されていない。

(エ) 主な流入河川

「河川調書」(福島県土木部)によると、好間川に流入する主な河川はない。

(オ) 河川改修計画

好間川に関しては、将来、河川改修を計画している。

(5) 魚介類 (表12-7及び図12-C)

既存文献によると、好間川本流には、3目3科5種の魚介類が記録されている。

また、漁業協同組合へのヒアリングでは、組合としては生息魚種を把握していないとのことであった。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、好間川に生息する温水性の魚介類は、ヌカエビ、ウグイの2種である。ウグイは全地点で確認された。

なお、これらの温水性の魚介類のうち、ウグイは漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、好間川に生息する冷水性の魚介類は、ヤマメ、イワナ(ニッコウイワナ)の2種である。ヤマメは全地点で確認された。

なお、これらの種は漁業権及び放流対象種である。

表12-7 既存文献確認種一覧

分類	目名	科名	種名	確認地点					
				1	2	3	4	5	6
生物A	1 竹目	サケ科	ヤマメ						
	2		ニッコウイワナ						
生物B	3 エビ目(十脚目)	ヌカエビ科	ヌカエビ						
	4 コイ目	コイ科	ウグイ						
対象外	5 コイ目	コイ科	アブラハヤ						
3目		3科	5種	3種	3種	3種	4種	3種	2種

注 1) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000:財団法人リバーフロント整備センター)に準じた。

2) 確認地点は左側(1)が上流、右側が下流の順になっている。

3) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。「魚類調査報告書」(1999~2004:財団法人ふくしま海洋科学館提供資料)

【 1, 2, 3, 4, 5, 6】

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況 (表12-8、表12-9)

好間川は夏井川水系に属することから、夏井川と同様に漁業権が設定(表12-8)されており、対象魚種はコイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユの7魚種である。漁場の位置及び漁場の区域は、夏井川本流及び支流の区域(新川及び南横川を除く)となっている。

漁獲量、放流量については、「10 夏井川」に示したとおりである。

また、放流場所(平成17年)を表12-9に示す。

表12-8 漁業権設定状況

項目	内容	
漁業権者の名称	夏井川漁業協同組合	
所在地	福島県いわき市好間町下好間渋井131番地の3	
免許番号	内共第九号	
漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	フナ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで
	ウナギ	1月1日から12月31日まで
	イワナ	4月1日から9月30日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び漁場の区域	夏井川本流及び支流の区域(新川及び南横川を除く)	
漁業権の制限または条件	なし	
関係地区	いわき市、石川郡平田村(鴫子及び九生滝地区に限る)、田村郡小野町、田村市滝根町	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

出典:「福島県報 号外第60号」(2003:福島)

表12-9 放流場所

放流場所		放流対象種
本流	根古屋付近	ヤマメ
	好間町付近	アユ、ヤマメ

b ヒアリング調査結果の整理 (表12-10))

漁業協同組合へのヒアリング調査結果を整理すると、表12-10のとおりである。

表12-10 漁業協同組合へのヒアリング調査結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	・ 漁業協同組合としては生息種の把握は行っていない。特別採捕許可申請の同意の際に調査結果をもらっている。(内容は既存資料に反映済み)
再生産に関する情報	・ 本川に産卵等の保護水面は設けていない。整備もなし。
放流に関する情報	・ コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユを放流している。 ・ 好間川には主にヤマメを放流している。
河川環境に関する情報	・ 特になし
過去の情報	・ 過去からの増減は不明だが、増えてはいないと思う。

C その他

好間川では、鮭増殖事業が行われている。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

なお、福島県内水面漁業調整規則では、表12-11に示す魚種については採捕禁止の措置を実施している。

表12-11 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種に関する規制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ			サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		イワナ			エゾイワナを含む。
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	-
	採捕禁止サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
	ヤマメ				
	イワナ				
	ウナギ	21cm以下			
	ウグイ	6cm以下			

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

(ア) 町田橋より上流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、町田橋より上流は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は13.7、最高水温の平均値は23.8。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	<u>ヤマメ</u> 、 <u>ニッコウイワナ</u>
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	<u>ヌカエビ</u> 、 <u>ウグイ</u>

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(イ) 町田橋より下流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、町田橋より下流は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は15.1、最高水温の平均値は26.2。	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	<u>ヤマメ</u>
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	<u>ウグイ</u>

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等の各種法令により水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚子の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていない。このほか、特別域について現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
好間川	生物A	イ	岩穴つり橋、夏井川合流前

(注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号(水質汚濁に関する環境基準について)別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。

2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。

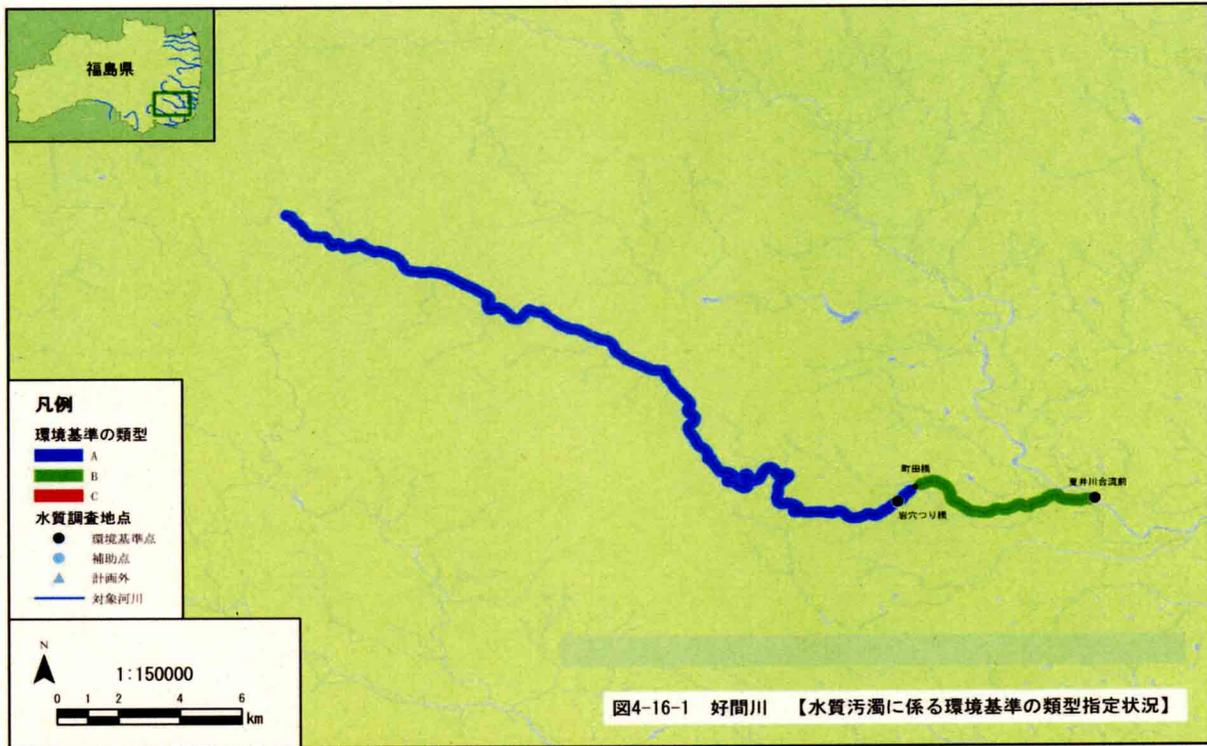


図 12-A 水質環境基準の類型指定状況（好間川）

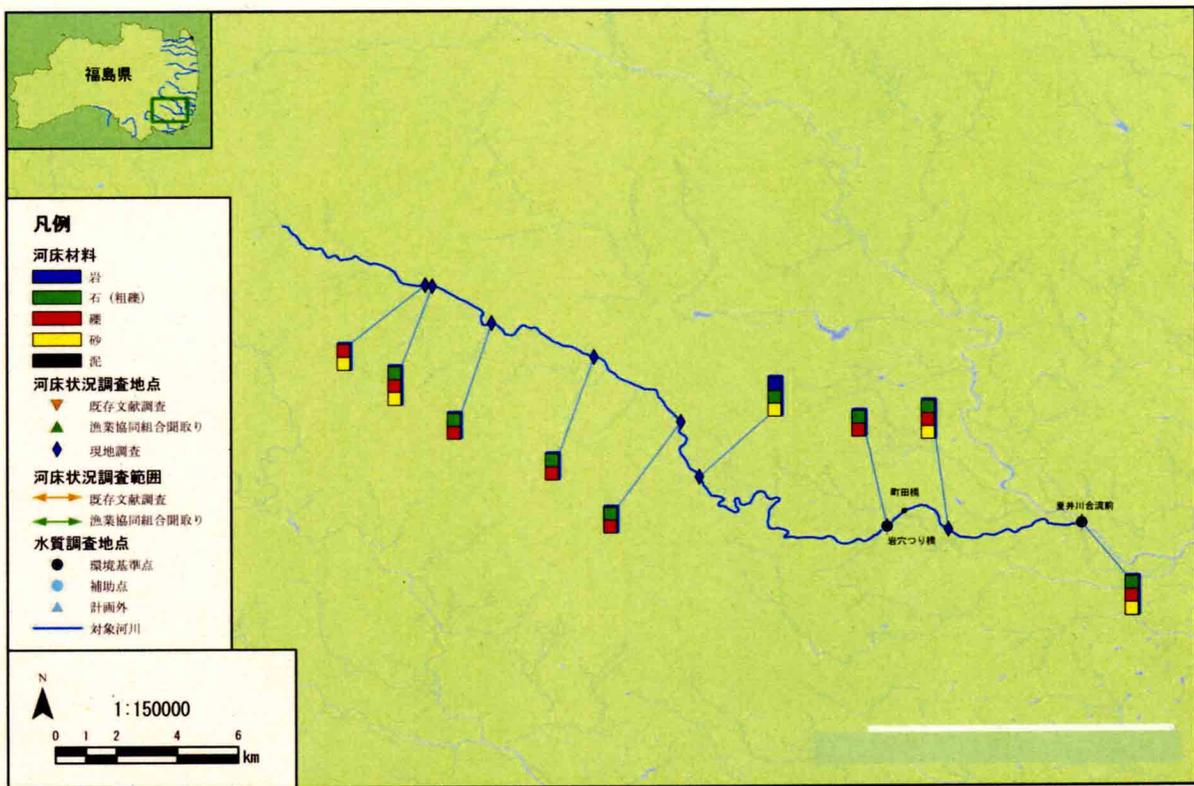


図 12-B 河床材料（好間川）

13 藤原川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

藤原川は、福島県いわき市常磐藤原町に発し、いわき市を南東に流下しながら途中湯本川、矢田川、釜戸川を併合し太平洋に注ぐ幹川流路延長約23.8kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況(図13-A)

藤原川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は、表13-1のとおりである。

表13-1 環境基準類型指定状況(藤原川)

河川名	環境基準類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
藤原川	C	全域	愛谷川橋	環境基準点
			島橋	補助点
			みなと大橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況(表13-2及び図13-1)

BODは、島橋の全年度で基準値を超えている以外は環境基準を達成しており、1.7~4.4mg/lの範囲にある。経年的には、若干の変動はあるものの、ほぼ横ばいで推移している。

DOは、みなと大橋で、SSは島橋で環境基準を超えている年度もあるが、その他は、pH、DO、SSともに全ての地点、年度で環境基準を達成している。

表13-2 近年の水質の状況(藤原川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					pH						
					最小	~	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	~	最大	N	基準値
藤原川	C	愛谷川橋	環境基準点	H17	1.1	~	3.2	1.8	2.2	12	5以下	7.5	~	8.0	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	7.8	2.1	1.9	12		7.4	~	7.8	12	
				H15	1.2	~	3.8	1.9	1.8	12		7.3	~	8.3	12	
				H14	0.6	~	3.0	1.6	1.8	12		7.4	~	8.1	12	
				H13	0.9	~	3.5	2.0	2.4	12		7.3	~	7.9	12	
				H12	0.5	~	2.3	1.4	1.7	12		7.4	~	8.1	12	
藤原川	C	島橋	補助点	H17	3.8	~	13	7.0	8.7	6	5以下	7.5	~	7.8	6	6.5 ~ 8.5
				H16	2.7	~	7.3	5.4	6.9	6		7.4	~	7.7	6	
				H15	3.7	~	10	5.6	6.5	6		7.4	~	7.7	6	
				H14	4.8	~	24	9.7	7.9	6		7.4	~	7.8	6	
				H13	3.0	~	12	6.4	9.5	6		7.4	~	7.9	6	
				H12	2.3	~	8.9	4.5	6.1	6		7.3	~	7.6	6	
藤原川	C	みなと大橋	環境基準点	H17	1.4	~	8.6	3.7	3.7	12	5以下	6.9	~	7.8	12	6.5 ~ 8.5
				H16	<0.5	~	8.6	2.9	3.2	12		7.2	~	7.7	12	
				H15	1.8	~	6.3	3.1	3.3	12		7.3	~	7.7	12	
				H14	1.3	~	5.1	3.1	3.4	12		7.3	~	7.6	12	
				H13	1.2	~	4.8	3.0	4.0	12		6.6	~	7.5	12	
				H12	1.5	~	4.6	3.2	4.4	12		6.8	~	7.5	12	

注)N:測定回数

出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	D O (mg/l)				基準値	S S (mg/l)				基準値	大腸菌群数 (MPN/100ml)				
		最小	最大	平均	N		最小	最大	平均	N		最小	最大	平均	N	基準値
愛谷川橋	H17	6.9	~	13	10	12	<1	~	17	4	12	50 以下	-	-	-	-
	H16	6.9	~	12	9.6	12	<1	~	5	2	12		-	-	-	
	H15	8.0	~	13	11	12	<1	~	13	4	12		-	-	-	
	H14	7.6	~	12	10	12	1	~	12	4	12		-	-	-	
	H13	8.5	~	13	11	12	1	~	15	5	12		-	-	-	
	H12	7.6	~	13	10	12	1	~	23	6	12		-	-	-	
島橋	H17	6.8	~	10	8.6	6	4	~	10	7	6	50 以下	-	-	-	-
	H16	6.3	~	10	8.4	6	<1	~	12	6	6		-	-	-	
	H15	6.7	~	10	8.5	6	2	~	16	7	6		-	-	-	
	H14	4.2	~	10	7.9	6	5	~	10	7	6		-	-	-	
	H13	7.5	~	11	9.6	6	5	~	56	24	6		-	-	-	
	H12	6.6	~	10	8.0	6	3	~	14	6	6		-	-	-	
みなと大橋	H17	3.6	~	9.6	6.2	12	2	~	15	7	12	50 以下	-	-	-	-
	H16	3.8	~	8.4	6.2	12	2	~	9	6	12		-	-	-	
	H15	5.0	~	8.0	6.2	12	<1	~	20	8	12		-	-	-	
	H14	3.8	~	8.3	6.0	12	4	~	13	9	12		-	-	-	
	H13	4.6	~	8.5	6.4	12	5	~	15	9	12		-	-	-	
	H12	3.5	~	7.1	5.3	12	5	~	13	9	12		-	-	-	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素(mg/l)				全磷(mg/l)					
		最小	最大	平均	N	最小	最大	平均	N		
愛谷川橋	H17	0.99	~	1.5	1.3	4	0.037	~	0.18	0.11	4
	H16	0.82	~	2.2	1.7	4	0.12	~	0.39	0.21	4
	H15	<0.05	~	4.0	1.8	4	0.016	~	0.80	0.29	4
	H14	0.68	~	2.4	1.6	4	0.047	~	0.19	0.11	4
	H13	0.92	~	1.9	1.6	4	0.10	~	0.22	0.17	4
	H12	0.56	~	2.1	1.2	4	0.022	~	0.11	0.079	4
島橋	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
みなと大橋	H17	1.4	~	6.8	4.2	4	0.035	~	0.19	0.12	4
	H16	1.1	~	4.8	2.9	4	0.23	~	0.27	0.25	4
	H15	0.92	~	6.9	4.0	4	0.050	~	2.1	0.67	4
	H14	2.3	~	6.6	4.4	4	0.070	~	0.25	0.15	4
	H13	1.8	~	6.4	4.3	4	0.046	~	0.30	0.17	4
	H12	1.9	~	5.2	3.1	4	0.076	~	0.21	0.11	4

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

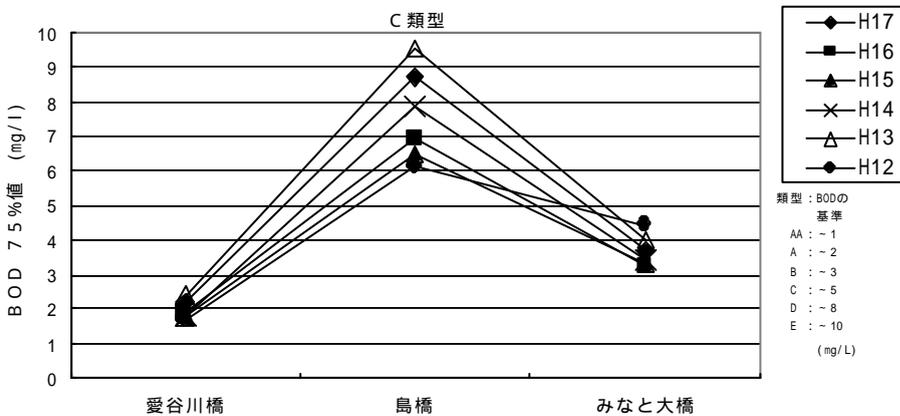


図13-1 BODの縦断分布図

(ウ)全亜鉛(水生生物保全環境基準項目)の水質の状況(表13-3、表13-4及び図13-2)

全亜鉛は、平成16、17年度に環境基準点及び補助点で測定を行っており、各年度の平均値は愛谷川橋0.003、0.002mg/l、島橋が0.006、0.004mg/l、みなと大橋が0.010、0.005mg/lであった。

なお、当水域内の13事業所について、排水中の全亜鉛を測定した結果は、0.01mg/l未満から0.46mg/lまでの範囲であった。

表13-3全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛 (mg/l)				
			最小	~	最大	平均	N
藤原川	愛谷川橋	H17	<0.001	~	0.002	0.002	4
		H16	<0.001	~	0.006	0.003	4
		H15	-			-	-
		H14	-			-	-
		H13	-			-	-
		H12	-			-	-
藤原川	島橋	H17	<0.001	~	0.007	0.004	4
		H16	0.002	~	0.010	0.006	4
		H15	-			-	-
		H14	-			-	-
		H13	-			-	-
		H12	-			-	-
藤原川	みなと大橋	H17	<0.001	~	0.011	0.005	4
		H16	0.007	~	0.012	0.010	4
		H15	-			-	-
		H14	-			-	-
		H13	-			-	-
		H12	-			-	-

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

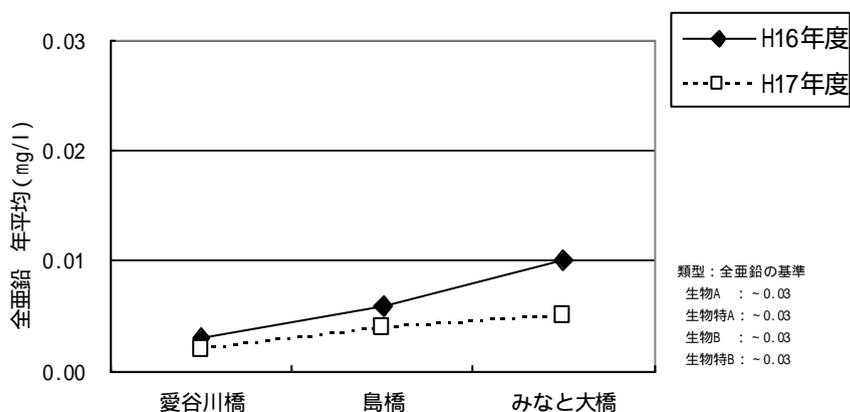


図13-2 全亜鉛の縦断分布図

表13-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	放流先	届出平均 排水量 (m ³ /日)	届出最大 排水量 (m ³ /日)	立入 排水量 (m ³ /日)	全亜鉛 (mg/l)
その他の無機化学工業製品製造業	藤原川下流	392	571	11	<0.01
写真感光材料製造業	藤原川下流	500	602	600	0.02
金属製品塗装業	藤原川下流	24	43	80	0.04
金属製品製造	藤原川下流	5	7	20	0.16
蓄電池製造業	藤原川下流	650	750	700	0.15
武器製造業	藤原川下流	40	40	25	0.01
下水道処理施設維持管理業	藤原川下流	25,000	25,000	21,750	<0.01
一般病院	藤原川下流	225	-	300	<0.01
検査業	藤原川下流	2	2	2	<0.01
普通洗濯業	藤原川上流	6	10	30	0.01
産業廃棄物処分業	藤原川上流	60	200	30	0.46
産業廃棄物処分業	藤原川下流	381	798	200	<0.01
都道府県機関	藤原川下流	2	-	3	<0.01

(3) 水温 (表13-5及び図13-3)

各年度の最高水温の平均値は、上流側の愛谷川橋が28.8、下流側のみなと大橋が26.0である。平均水温の平均値は、愛谷川橋が17.8、みなと大橋が16.7であり、概ね16~18の範囲である。最低水温の平均値は、愛谷川橋が6.0、みなと大橋が7.1であり、概ね3~7の範囲である。

表13-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
愛谷川橋	平成12年度	27.0	17.9	3.0	12	-	環境基準点
	平成13年度	30.0	18.3	5.5	12	-	
	平成14年度	30.5	17.8	6.5	12	-	
	平成15年度	28.0	17.4	8.0	12	-	
	平成16年度	29.4	18.8	6.9	12	-	
	平成17年度	28.0	17.1	6.2	12	-	
	平均	28.8	17.8	6.0	-	-	
島橋	平成12年度	28.0	18.3	8.0	6	1,3,5,7,9,11	補助点
	平成13年度	29.8	17.7	5.5	6	1,3,5,7,9,11	
	平成14年度	30.5	18.8	7.0	6	1,3,5,7,9,11	
	平成15年度	29.1	17.3	9.5	6	1,3,5,7,9,11	
	平成16年度	26.0	16.7	2.5	6	1,3,5,7,9,11	
	平成17年度	24.0	16.9	6.5	6	1,3,5,7,9,11	
	平均	27.9	17.6	6.5	-	-	
みなと大橋	平成12年度	26.0	17.0	6.5	12	-	環境基準点
	平成13年度	25.2	17.1	7.5	12	-	
	平成14年度	29.0	16.9	8.0	12	-	
	平成15年度	27.0	16.6	7.5	12	-	
	平成16年度	26.2	16.9	6.0	12	-	
	平成17年度	22.5	15.9	7.2	12	-	
	平均	26.0	16.7	7.1	-	-	

注 1)N:測定回数

2)測定月:測定回数がないものに関しては測定月を記載した。

出典:「水質年報」(福島県)

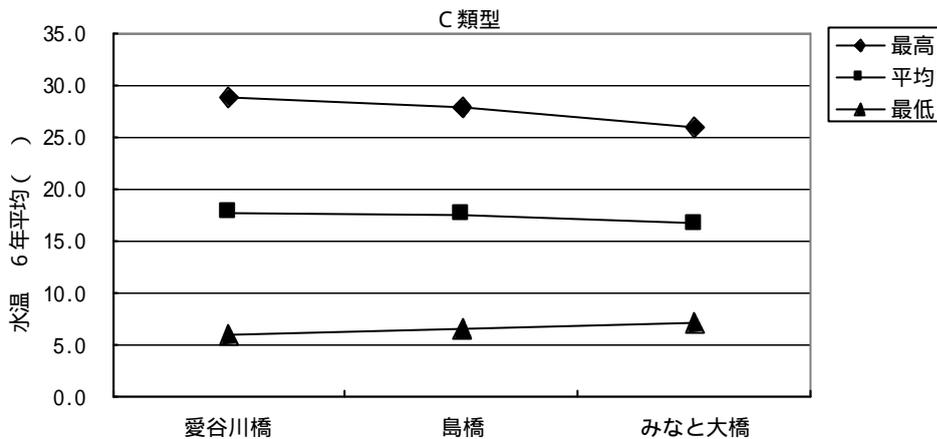


図13-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図13-B)

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)及び現地調査結果によると、河床材料は、概ね河口から約7kmまでは砂、泥であり、それより上流では礫、砂となっている。

また、現地調査の結果、河床材料は概ね下流部は砂、泥、中流部では礫、砂、上流部では石、礫であった。

(イ) 流量 (表13-6及び図3-14)

上流側の愛谷川橋の平均流量は0.33m³/s、みなと大橋が11.22m³/sとなっている。

表13-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
愛谷川橋	平成12年度	1.12	0.43	0.11	12	-	環境基準点
	平成13年度	1.05	0.33	0.10	12	-	
	平成14年度	0.97	0.34	0.08	12	-	
	平成15年度	1.22	0.33	0.04	12	-	
	平成16年度	0.60	0.21	0.00	12	-	
	平成17年度	1.20	0.34	0.10	12	-	
	平均	1.03	0.33	0.07	-	-	
島橋	平成12年度	2.60	1.03	0.00	6	1,3,5,7,9,11	補助点
	平成13年度	1.20	0.90	0.60	6	1,3,5,7,9,11	
	平成14年度	6.71	2.32	0.64	6	1,3,5,7,9,11	
	平成15年度	1.97	1.08	0.06	6	1,3,5,7,9,11	
	平成16年度	2.90	1.25	0.20	6	1,3,5,7,9,11	
	平成17年度	3.19	1.20	0.00	6	1,3,5,7,9,11	
	平均	3.10	1.30	0.25	-	-	
みなと大橋	平成12年度	44.79	11.64	0.00	12	-	環境基準点
	平成13年度	42.54	18.48	2.53	12	-	
	平成14年度	28.82	11.43	0.00	12	-	
	平成15年度	13.57	8.97	3.77	12	-	
	平成16年度	5.60	5.60	5.60	1	3	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	27.06	11.22	2.38	-	-	

注 1)N: 測定回数

2)測定月: 測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典: 「水質年報」(福島県)

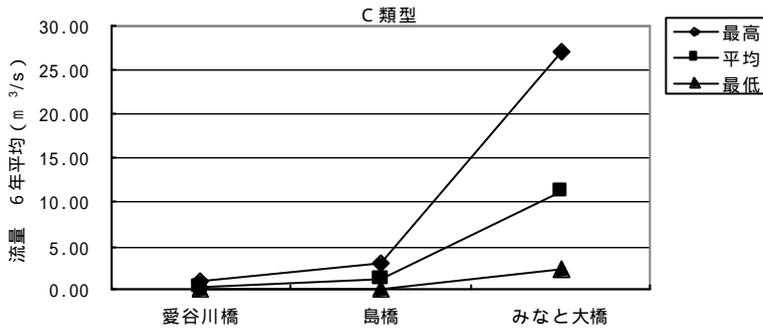


図13-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河床構造物

藤原川にダムは設置されていない。
 主な河川横断構造物を図13-5に示す。

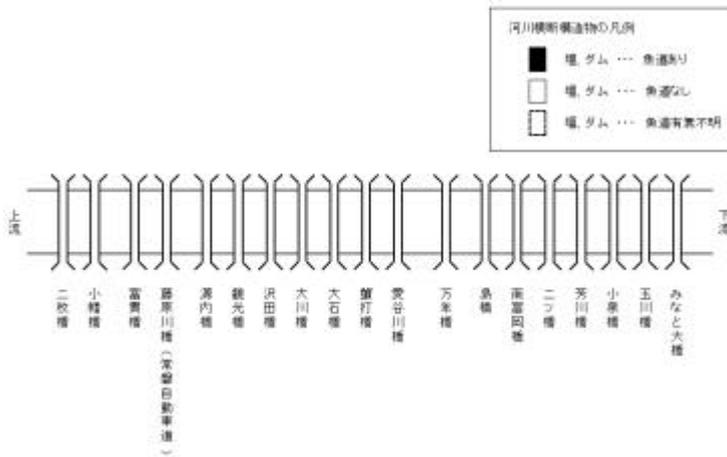


図13-5 主な河川横断構造物 出典：「河川区分検討シート（案）」（福島県）

(エ) 主な流入河川

藤原川への主な流入河川を図13-6に示す。

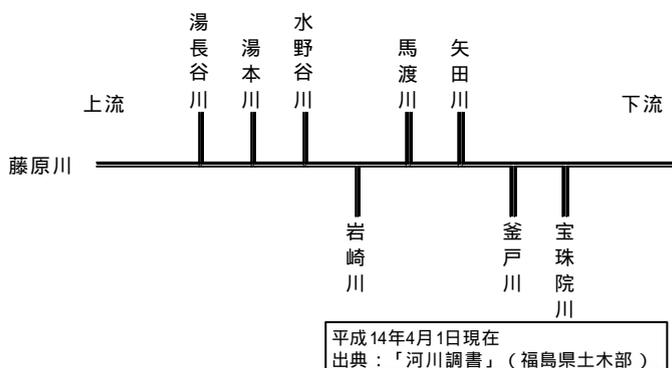


図13-6 藤原川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

藤原川に関しては、河川改修を実施している。

(5) 魚介類 (表13-7及び図13-C)

既存文献によると、8目16科29種の魚介類が記録されている。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、藤原川に生息する温水性の魚介類はテナガエビ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ボラ、トウヨシノボリの14種である。これらの種は全地点で数種が確認されている。

なお、藤原川には漁業権の設定がないため、これらの温水性の魚介類の放流は行われていない。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、藤原川に生息する冷水性の魚介類はヤマメ1種である。ヤマメは上流部の 9、5、10で確認されている。

なお、藤原川には漁業権の設定がないため、冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの放流は行われていない。

表13-7 既存文献確認種一覧

分類	目名	科名	種名	確認地点													
				1	9	2	3	4	5	10	6	7	8	11	12		
生物A	1 魴目	魴科	ヤマメ														
生物B	2 十脚目(十脚目)	テナガエビ科	テナガエビ														
	3		スジエビ														
	4	ヌカエビ科	ヌカエビ														
	5	イナガニ科	モクズガニ														
	6 ウナギ目	ウナギ科	ウナギ														
	7 コイ目	コイ科	コイ														
	8		ゲンゴロウブナ														
	9		ギンブナ														
	10		キンブナ														
	11		オイカワ														
	12		ウグイ														
	13		ドジョウ科	ドジョウ													
	14 スズキ目	ボラ科	ボラ														
	15	ハゼ科	トウヨシノボリ														
対象外	16 ナメ目(中腹足目)	ナメ科	マルナメ														
	17	カニ科	カニ														
	18 十脚目(十脚目)	アマリガニ科	アマリガニ														
	19 コイ目	コイ科	モツゴ														
	20		サマシ														
	21		シマドジョウ														
	22 ナメ目	ギギ科	ギギ														
	23 ナメ目	メダカ科	メダカ														
	24 スズキ目	ハゼ科	スズキ														
	25		ブルギル														
	26		マハゼ														
	27		アジハゼ														
	28		アハハゼ														
	29		ヌチハゼ														
	ハゼ科の一種																
8目				2種	2種	5種	4種	8種	11種	3種	5種	13種	15種	4種	5種		

注 1) 「～科の一種」については、同地点に同じ科が確認されている場合には集計していない。
集計していないものは「」で示した。

2) 種の順序は分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000:財団法人パ-フ外整備センター)に準じた。

3) 確認地点は左側(1)が上流、右側が下流の順になっている。

4) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。

「河川区分の検討シート(案)」(福島県)【 9, 10, 11, 12】

「魚類調査報告書」(1999~2004:財団法人ふくしま海洋科学館提供資料)【 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8】

なお、9, 10, 11, 12は地点ではなく範囲である。

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況

藤原川については、漁業権設定されていない。

b ヒアリング調査結果の整理

藤原川には漁業協同組合が存在していないため、ヒアリング調査は実施しなかった。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

なお、福島県内水面漁業調整規則では、表13-8に示す魚種については採捕禁止の措置を実施している。

表13-8 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種 に 関 する 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ			サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		イワナ			エゾイワナを含む。
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	-
禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-	
	ヤマメ				
	イワナ				
	ウナギ	21cm以下			
	ウグイ	6cm以下			

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、藤原川は温水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は16.7～17.8、最高水温の平均値は26.0～28.8。	
実地調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	ヤマメ
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	テナガエビ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ウナギ、コイ、ゲンゴ

		ロウブナ、ギンブナ、キンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ボラ、ヨシノボリ
--	--	---------------------------------------

(2) 特別域の設定の必要性

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等の各種法令により水生生物の産卵場（繁殖場）または幼稚子の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていない。このほか、特別域についても現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
藤原川	生物B	イ	愛谷川橋、みなと大橋

(注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号（水質汚濁に関する環境基準について）別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。

2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。

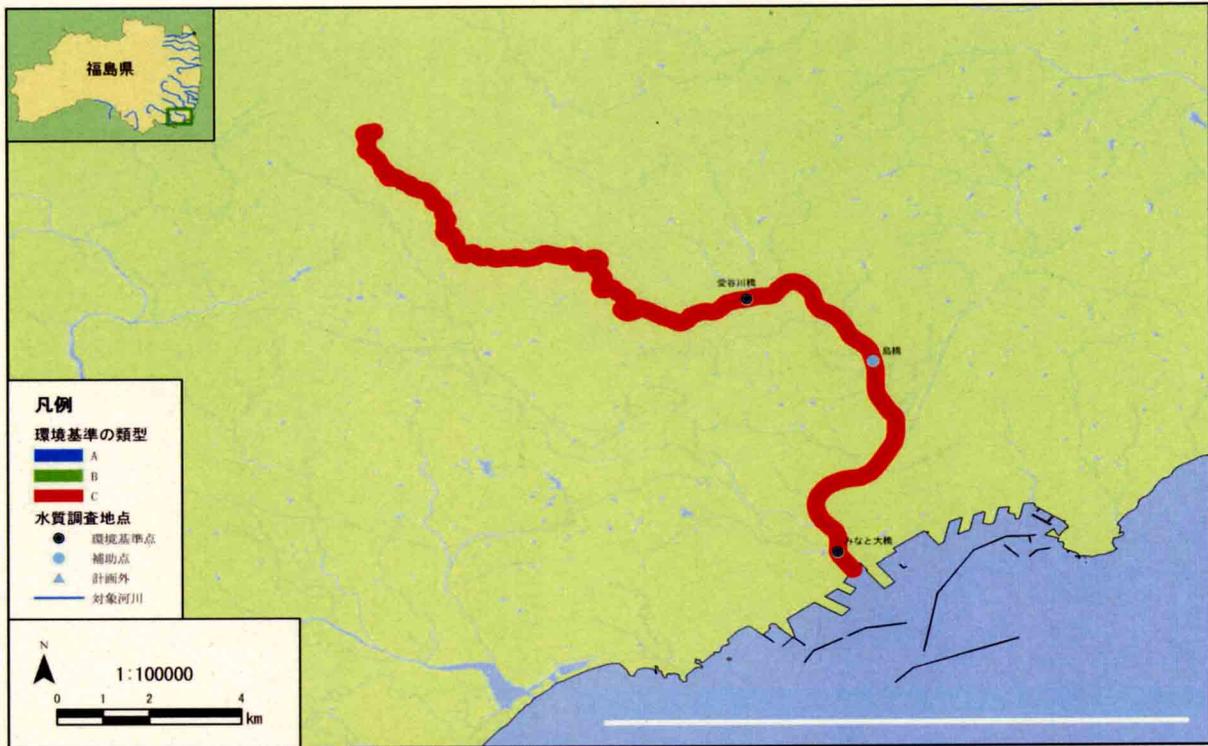


図 13-A 水質環境基準の種類指定状況 (藤原川)

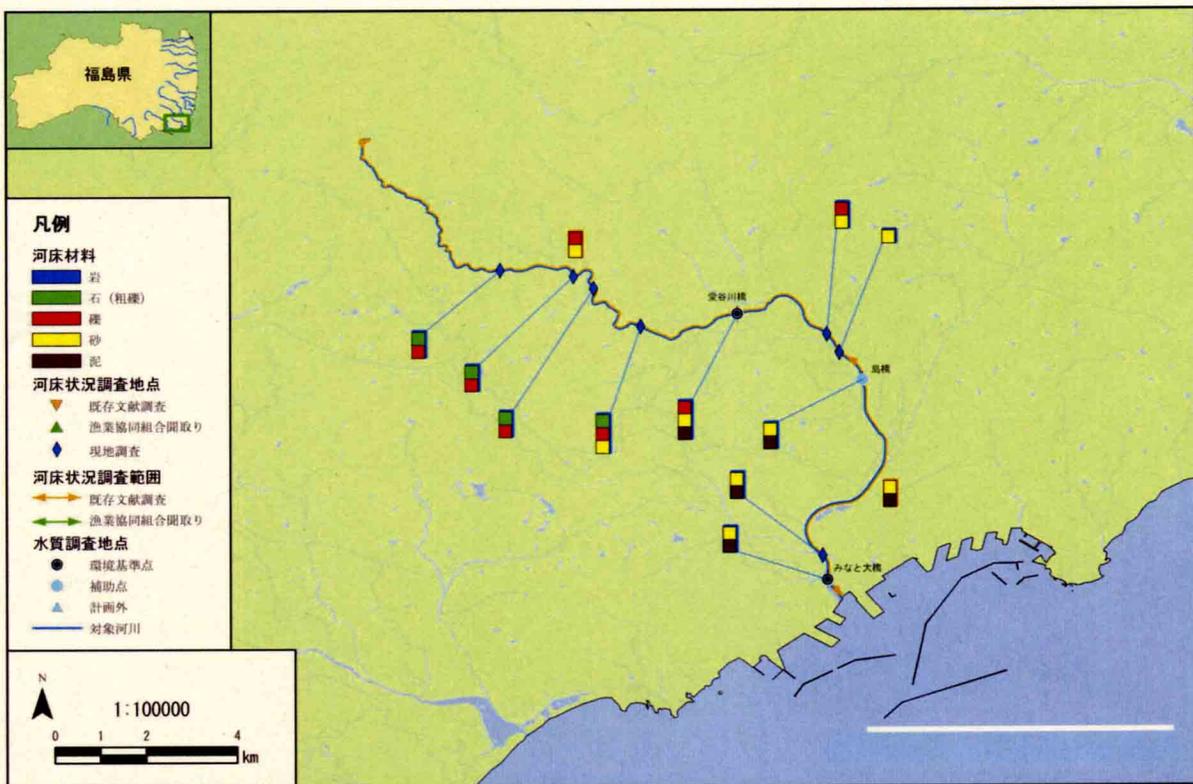


図 13-B 河床材料 (藤原川)

この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、開院発行の地形地図250000 (空間データベース) を使用したものである。(承認番号: 平17 地保、第 614 号)

この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、開院発行の地形地図250000 (空間データベース) を使用したものである。(承認番号: 平17 地保、第 614 号)

1 4 鮫川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

鮫川は、阿武隈山系朝日山（標高797.0m）に源を発し、鮫川村、古殿町を通過していわき市勿来の市街地を流下し、太平洋に注ぐ流路延長65.0kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況（図14-A）

鮫川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点等は、表14-1のとおりである。

表14-1 環境基準類型指定状況（鮫川）

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
鮫川	A	山田川合流点より上流	源流部	水質測定計画外
	-	-	高柴ダム(ダム流入前)	水質測定計画外
	-	-	高柴ダム(貯水池内基準点)	水質測定計画外
	A	山田川合流点より上流	井戸沢橋	環境基準点
	B	山田川合流点より下流	鬼越橋	水質測定計画外
鮫川橋			環境基準点	

(イ) 水質の汚濁の状況（表14-2、図14-1）

BODは、鮫川橋の平成13年度、源流部の平成15年度に環境基準を超えているが、それ以外は環境基準を達成しており0.6~2.4mg/Lの範囲にある。経年的には、鮫川橋は平成14年以降は改善し、ほぼ横ばいに推移している。それ以外の地点についてはほぼ横ばいで推移している。

pH、DO及びSSは、全ての地点、年度で環境基準を達成している。

表14-2 近年の水質の状況(鮫川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					pH						
					最小	～	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	～	最大	N	基準値
鮫川	A	源流部	水質測定 計画外	H17	0.7	～	0.7	0.7	0.7	1	2以下	7.2	～	7.2	1	6.5 ～ 8.5
				H16	1.0	～	1.0	1.0	1.0	1		7.2	～	7.2	1	
				H15	2.6	～	2.6	2.6	2.6	1		7.2	～	7.2	1	
				H14	1.0	～	1.0	1.0	1.0	1		6.5	～	6.5	1	
				H13	0.6	～	0.6	0.6	0.6	1		6.7	～	6.7	1	
				H12	0.7	～	0.7	0.7	0.7	1		6.9	～	6.9	1	
鮫川	-	高柴ダム (ダム 流入前)	水質測定 計画外	H17	0.8	～	2.2	1.3	1.4	12	-	7.5	～	7.9	12	-
				H16	1.1	～	1.9	1.4	1.4	12		7.1	～	8.1	12	
				H15	0.7	～	1.9	1.2	1.4	11		7.0	～	8.0	11	
				H14	0.6	～	2.8	1.4	1.4	12		6.9	～	7.6	12	
				H13	0.7	～	1.8	1.3	1.4	12		6.6	～	8.5	12	
				H12	0.6	～	2.9	1.1	1.1	12		7.2	～	8.0	12	
鮫川	-	高柴ダム (貯水池 内基準点 の上層)	水質測定 計画外	H17	1.0	～	2.7	1.7	1.8	12	-	7.3	～	9.7	12	-
				H16	1.2	～	2.3	1.6	1.7	12		7.1	～	9.7	12	
				H15	1.2	～	1.8	1.4	1.8	11		7.5	～	8.9	11	
				H14	0.6	～	4.4	1.7	1.9	12		6.9	～	9.2	12	
				H13	0.8	～	1.7	1.1	1.7	12		7.1	～	7.6	12	
				H12	0.6	～	1.4	1.1	1.8	12		7.2	～	7.5	12	
鮫川	-	高柴ダム (貯水池 内基準点 の中層)	水質測定 計画外	H17	0.6	～	2.7	1.3	1.4	12	-	7.3	～	7.6	12	-
				H16	0.9	～	1.8	1.3	1.5	12		7.1	～	7.9	12	
				H15	0.9	～	1.6	1.1	1.2	11		7.5	～	7.7	11	
				H14	<0.5	～	2.3	1.1	1.1	12		6.9	～	7.7	12	
				H13	0.6	～	1.6	1.1	1.2	12		7.1	～	7.6	12	
				H12	0.5	～	1.6	0.9	1.1	12		6.9	～	7.5	12	
鮫川	A	高柴ダム (貯水池 内基準点 の下層)	水質測定 計画外	H17	0.6	～	2.2	1.2	1.3	12	-	6.9	～	7.4	12	-
				H16	0.8	～	1.6	1.3	1.5	12		6.9	～	7.6	12	
				H15	1.3	～	2.4	1.7	1.7	11		7.0	～	7.5	11	
				H14	0.8	～	3.1	1.6	1.5	12		6.9	～	7.4	12	
				H13	0.7	～	1.8	1.1	1.3	12		7.0	～	7.6	12	
				H12	0.7	～	1.2	0.9	1.1	12		6.7	～	7.5	12	
鮫川	A	井戸沢橋	環境 基準点	H17	<0.5	～	1.2	0.8	1.1	12	2以下	7.3	～	8.0	12	6.5 ～ 8.5
				H16	<0.5	～	1.9	0.9	1.1	12		7.3	～	8.0	12	
				H15	<0.5	～	2.0	1.0	1.1	12		6.8	～	7.8	12	
				H14	<0.5	～	2.3	1.0	1.4	12		7.4	～	7.9	12	
				H13	<0.5	～	2.5	1.0	1.0	12		6.7	～	7.9	12	
				H12	<0.5	～	2.3	0.9	1.1	12		7.4	～	7.8	12	
鮫川	B	鬼越橋	水質測定 計画外	H17	-		-	-	-	3以下	-		-	6.5 ～ 8.5		
				H16	-		-	-	-		-	-				
				H15	-		-	-	-		-	-				
				H14	-		-	-	-		-	-				
				H13	0.9	～	0.9	0.9	0.9		1	7.9	～		7.9	1
				H12	-		-	-	-		-	-	-			
鮫川	B	鮫川橋	環境 基準点	H17	<0.5	～	3.2	1.5	1.7	12	3以下	7.2	～	7.6	12	6.5 ～ 8.5
				H16	<0.5	～	2.7	1.1	1.2	12		7.2	～	7.8	12	
				H15	<0.5	～	5.3	1.8	2.4	12		7.1	～	7.6	12	
				H14	0.6	～	3.3	1.6	1.6	12		7.2	～	7.5	12	
				H13	0.5	～	7.0	2.3	3.4	12		6.7	～	7.7	12	
				H12	<0.5	～	2.5	1.0	1.3	12		7.2	～	7.4	12	

注)N:測定回数
出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	DO(mg/l)					SS(mg/l)					大腸菌群数(MPN/100ml)							
		最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値	最小	最大	平均	N	基準値			
源流部	H17	9.8	~	9.8	9.8	1	7.5 以上	3	~	3	3	1	25 以下	4900	~	4900	4900	1	1000 以下
	H16	9.1	~	9.1	9.1	1		2	~	2	2	1		4900	~	4900	4900	1	
	H15	10	~	10	10	1		2	~	2	2	1		2300	~	2300	2300	1	
	H14	-	~	-	-	-		2	~	2	2	1		3300	~	3300	3300	1	
	H13	-	~	-	-	-		2	~	2	2	1		-	~	-	-	-	
	H12	7.9	~	7.9	7.9	1		<1	~	4	3	2		45	~	7000	3523	2	
高柴ダム (ダム 流入前)	H17	8.9	~	13	11	12	-	<1	~	12	4	12	-	1100	~	79000	11000	12	-
	H16	9.3	~	14	11	12		<1	~	4	2	12		1100	~	9400	4000	12	
	H15	8.6	~	13	10	11		<1	~	8	3	11		790	~	11000	4908	11	
	H14	9.1	~	13	11	12		<1	~	11	3	12		790	~	35000	7008	12	
	H13	8.5	~	13	11	12		<1	~	9	3	12		780	~	4900	2688	12	
	H12	8.8	~	15	12	12		<1	~	91	10	12		270	~	17000	2415	12	
高柴ダム (貯水池 内基準点 の上層)	H17	8.6	~	13	11	12	-	<1	~	15	4	12	-	45	~	3500	800	12	-
	H16	7.7	~	14	11	12		<1	~	9	4	12		0	~	3500	1100	12	
	H15	8.8	~	12	11	11		1	~	10	4	11		78	~	790	621	11	
	H14	9.1	~	13	11	12		<1	~	13	5	12		0	~	24000	6050	12	
	H13	9.2	~	13	11	12		<1	~	3	1	12		20	~	7000	1255	12	
	H12	9.4	~	14	11	12		<1	~	4	1	12		20	~	680	182	12	
高柴ダム (貯水池 内基準点 の中層)	H17	8.4	~	13	10	12	-	1	~	11	4	12	-	78	~	1100	450	12	-
	H16	7.7	~	13	10	12		<1	~	5	2	12		170	~	4900	1500	12	
	H15	8.3	~	12	10	11		1	~	10	3	11		110	~	1100	447	11	
	H14	7.0	~	12	10	12		<1	~	11	4	12		68	~	16000	4997	12	
	H13	9.3	~	12	11	12		<1	~	3	2	12		45	~	7000	1612	12	
	H12	6.3	~	15	11	12		<1	~	4	2	12		20	~	490	146	12	
高柴ダム (貯水池 内基準点 の下層)	H17	4.3	~	12	8.9	12	-	1	~	16	4	12	-	20	~	1600	420	12	-
	H16	2.9	~	12	8.1	12		<1	~	5	2	12		0	~	5400	1300	12	
	H15	1.6	~	12	7	11		1	~	7	4	11		78	~	490	228	11	
	H14	2.7	~	12	10	12		<1	~	10	5	12		170	~	9200	1974	12	
	H13	8.2	~	12	10	12		<1	~	4	2	12		45	~	1300	517	12	
	H12	7.3	~	13	11	12		<1	~	6	3	12		0	~	1700	284	12	
井戸沢橋	H17	7.9	~	13	10	12	7.5 以上	<1	~	6	3	12	25 以下	220	~	24000	4700	12	1000 以下
	H16	8.2	~	12	10	12		<1	~	6	2	12		490	~	33000	9400	12	
	H15	8.7	~	13	11	12		<1	~	15	3	12		170	~	17000	5500	12	
	H14	7.1	~	13	9.8	12		<1	~	16	4	12		330	~	22000	4700	12	
	H13	8.6	~	15	11	12		<1	~	20	4	12		45	~	17000	3300	12	
	H12	8.5	~	12	10	12		<1	~	11	2	12		110	~	4600	1400	12	
鬼越橋	H17	-	~	-	-	-	5 以上	-	~	-	-	25 以下	-	~	-	-	-	5000 以下	
	H16	-	~	-	-	-		-	~	-	-		-	-	~	-	-		-
	H15	-	~	-	-	-		-	~	-	-		-	-	~	-	-		-
	H14	-	~	-	-	-		-	~	-	-		-	-	~	-	-		-
	H13	-	~	-	-	-		4	~	4	4		1	-	~	-	-		-
	H12	-	~	-	-	-		-	~	-	-		-	-	~	-	-		-
鮫川橋	H17	7.4	~	12	10	12	5 以上	<1	~	7	3	12	25 以下	7900	~	49000	24000	12	5000 以下
	H16	6.9	~	12	9.7	12		<1	~	8	3	12		2800	~	130000	34000	12	
	H15	7.4	~	12	9.7	12		<1	~	12	4	12		4900	~	79000	24000	12	
	H14	7.0	~	11	9.3	12		<1	~	12	4	12		2400	~	54000	24000	12	
	H13	6.3	~	12	9.7	12		<1	~	11	6	12		230	~	160000	170000	12	
	H12	7.8	~	12	9.6	12		<1	~	6	2	12		790	~	13000	4000	12	

注) N:測定回数

出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素(mg/l)				全磷(mg/l)			
		最小	~ 最大	平均	N	最小	~ 最大	平均	N
源流部	H17	0.59	~ 0.59	0.59	1	0.038	~ 0.038	0.038	1
	H16	2.8	~ 2.8	2.8	1	0.054	~ 0.054	0.054	1
	H15	3.2	~ 3.2	3.2	1	0.086	~ 0.086	0.086	1
	H14	0.59	~ 0.59	0.59	1	0.020	~ 0.020	0.020	1
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-
高柴ダム (ダム流入前)	H17	0.54	~ 0.94	0.73	12	0.011	~ 0.062	0.031	12
	H16	0.62	~ 0.89	0.73	12	0.009	~ 0.037	0.021	12
	H15	0.48	~ 0.64	0.57	11	0.011	~ 0.043	0.023	11
	H14	0.42	~ 0.90	0.58	12	0.007	~ 0.050	0.021	12
	H13	0.32	~ 0.86	0.65	12	0.006	~ 0.044	0.023	12
	H12	0.54	~ 1.4	0.73	12	0.014	~ 0.14	0.039	12
高柴ダム (貯水池内基準点の上層)	H17	0.25	~ 1.2	0.73	12	0.014	~ 0.064	0.030	12
	H16	0.47	~ 1.0	0.73	12	0.009	~ 0.038	0.022	12
	H15	0.50	~ 0.9	0.66	11	0.007	~ 0.035	0.019	11
	H14	0.40	~ 1.1	0.68	12	0.012	~ 0.11	0.039	12
	H13	0.52	~ 0.9	0.67	12	0.006	~ 0.040	0.018	12
	H12	0.59	~ 0.8	0.68	12	0.011	~ 0.037	0.023	12
高柴ダム (貯水池内基準点の中層)	H17	0.55	~ 1.2	0.82	12	0.016	~ 0.067	0.034	12
	H16	0.67	~ 0.97	0.83	12	0.009	~ 0.038	0.024	12
	H15	0.49	~ 0.93	0.65	11	0.008	~ 0.035	0.021	11
	H14	0.41	~ 1.1	0.71	12	0.015	~ 0.11	0.038	12
	H13	0.55	~ 0.82	0.66	12	0.006	~ 0.020	0.014	12
	H12	0.58	~ 0.77	0.69	12	0.009	~ 0.043	0.024	12
高柴ダム (貯水池内基準点の下層)	H17	0.52	~ 1.2	0.78	12	0.015	~ 0.065	0.027	12
	H16	0.61	~ 0.99	0.84	12	0.007	~ 0.038	0.022	12
	H15	0.51	~ 1.0	0.76	11	0.010	~ 0.037	0.026	11
	H14	0.45	~ 1.1	0.73	12	0.014	~ 0.11	0.038	12
	H13	0.55	~ 1.1	0.71	12	0.006	~ 0.032	0.017	12
	H12	0.57	~ 1.1	0.74	12	0.009	~ 0.045	0.025	12
鮫川橋	H17	0.06	~ 1.2	0.76	4	<0.003	~ 0.15	0.068	4
	H16	0.96	~ 4.9	2.8	4	0.019	~ 0.22	0.080	4
	H15	<0.05	~ 1.7	1.1	4	0.045	~ 0.80	0.27	4
	H14	<0.05	~ 1.9	0.88	4	0.010	~ 0.061	0.028	4
	H13	0.78	~ 1.7	1.2	4	0.009	~ 0.42	0.18	4
	H12	0.55	~ 2.9	1.2	4	0.014	~ 0.055	0.031	4

注) N : 測定回数

出典 : 「水質年報」(福島県)

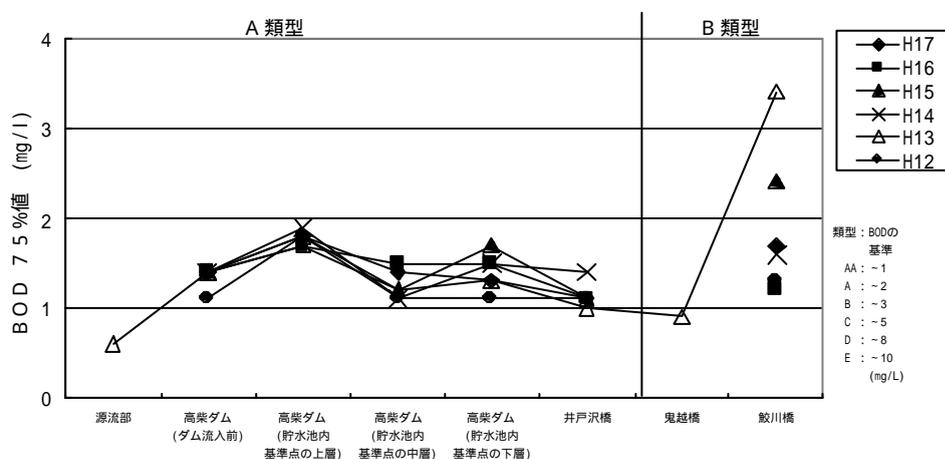


図14-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) 水質の状況 (表14-3、表14-4及び図14-2)

全亜鉛は、平成16、17年度に高柴ダム (ダム流入前)、高柴ダム、井戸沢橋、鮫川橋で測定を行っており、各年度の平均値は井戸沢橋が0.002、0.002mg/l、鮫川橋が0.008、0.001mg/lであり、高柴ダム (ダム流入前)、高柴ダムは0.003~0.011 mg/lの範囲であった。

なお、当水域内の8事業所について、排水中の全亜鉛を測定した結果は、0.01 mg/l未滿から0.06 mg/lまでの範囲であった。

表14-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛 (mg/l)				河川名	測定地点	年度	全亜鉛 (mg/l)					
			最小	~	最大	平均				N	最小	~	最大	平均	N
鮫川	源流部	H17	-	-	-	-	鮫川	高柴ダム (貯水池内基準点の下層)	H17	<0.001	~	0.020	0.006	12	
		H16	-	-	-	-			H16	<0.005	~	0.024	0.011	12	
		H15	-	-	-	-			H15	-	-	-	-	-	
		H14	-	-	-	-			H14	-	-	-	-	-	
		H13	-	-	-	-			H13	-	-	-	-	-	
		H12	-	-	-	-			H12	-	-	-	-	-	
鮫川	高柴ダム (ダム流入前)	H17	<0.001	~	0.007	0.003	12	鮫川	井戸沢橋	H17	<0.001	~	0.004	0.002	4
		H16	<0.005	~	0.022	0.009	12			H16	<0.001	~	0.004	0.002	4
		H15	-	-	-	-	H15			-	-	-	-	-	
		H14	-	-	-	-	H14			-	-	-	-	-	
		H13	-	-	-	-	H13			-	-	-	-	-	
		H12	-	-	-	-	H12			-	-	-	-	-	
鮫川	高柴ダム (貯水池内基準点の上層)	H17	<0.001	~	0.010	0.004	12	鮫川	鬼越橋	H17	-	-	-	-	
		H16	<0.005	~	0.022	0.010	12			H16	-	-	-	-	
		H15	-	-	-	-	H15			-	-	-	-	-	
		H14	-	-	-	-	H14			-	-	-	-	-	
		H13	-	-	-	-	H13			-	-	-	-	-	
		H12	-	-	-	-	H12			-	-	-	-	-	
鮫川	高柴ダム (貯水池内基準点の中層)	H17	<0.001	~	0.012	0.005	12	鮫川	鮫川橋	H17	<0.001	~	0.001	0.001	4
		H16	<0.005	~	0.025	0.011	12			H16	<0.001	~	0.014	0.008	4
		H15	-	-	-	-	H15			-	-	-	-	-	
		H14	-	-	-	-	H14			-	-	-	-	-	
		H13	-	-	-	-	H13			-	-	-	-	-	
		H12	-	-	-	-	H12			-	-	-	-	-	

注) N: 測定回数
出典: 「水質年報」(福島県)

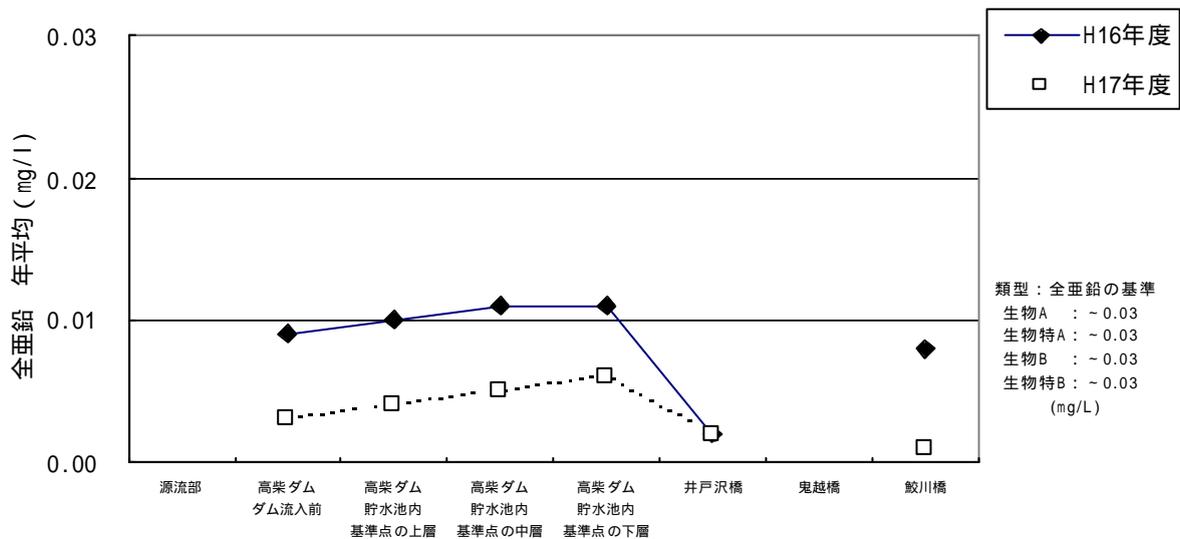


図14-2 全亜鉛の縦断分布図

表14-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排水先	届出平均排水量 (m ³ /日)	届出最大排水量 (m ³ /日)	立入排水量 (m ³ /日)	全亜鉛 (mg/l)
製薪炭業	鮫川下流	250	306	340	0.02
製薪炭業	鮫川下流	17	19	17	<0.01
砂・砂利・玉石採取業	鮫川下流	<1	<1	240	0.06
発電所	鮫川下流	1,145	3,696	1,016	<0.01
高等学校	鮫川下流	-	-	55	<0.01
高等学校	鮫川下流	67	-	60	<0.01
ごみ処分業	鮫川下流	50	200	62	<0.01
産業廃棄物処分業	鮫川下流	240	740	280	<0.01

(3) 水温 (表14-5及び図14-3)

各年度の最高水温の平均値は、上流側の源流部が高柴ダム (ダム流入前) が24.4、下流側の鮭川橋が25.0である。平均水温の平均値は、高柴ダム (ダム流入前) が13.1、鮭川橋が14.6であり、概ね13~15の範囲である。最低水温の平均値は、高柴ダム (ダム流入前) が2.5、鮭川橋が4.3であり、概ね1~5の範囲である。また、高柴ダム (貯水池内基準点) は上層、中層、下層とも最高水温、平均水温、最低水温の平均値が他の地点と比較し低くなっている。

表14-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温 ()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
源流部	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	19.0	19.0	19.0	1	8	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	19.0	19.0	19.0	-	-	
高柴ダム (ダム流入前)	平成12年度	24.5	13.1	2.6	12	-	水質測定計画外
	平成13年度	28.4	14.0	3.2	12	-	
	平成14年度	23.2	12.6	1.2	12	-	
	平成15年度	23.8	12.7	2.6	11	-	
	平成16年度	23.2	13.6	3.2	12	-	
	平成17年度	23.2	12.4	2.1	12	-	
	平均	24.4	13.1	2.5	-	-	
高柴ダム (貯水池内基準点 の上層)	平成12年度	20.9	8.0	0.9	12	-	水質測定計画外
	平成13年度	19.6	9.8	2.9	12	-	
	平成14年度	26.2	10.3	2.2	12	-	
	平成15年度	22.0	10.8	3.0	11	-	
	平成16年度	28.6	15.3	3.1	12	-	
	平成17年度	28.2	15.0	1.9	12	-	
	平均	24.3	11.5	2.3	-	-	
高柴ダム (貯水池内基準点 の中層)	平成12年度	18.9	7.5	1.3	12	-	水質測定計画外
	平成13年度	17.8	9.0	3.0	12	-	
	平成14年度	21.7	9.6	3.0	12	-	
	平成15年度	19.0	9.9	3.5	11	-	
	平成16年度	25.4	13.3	3.6	12	-	
	平成17年度	24.7	12.8	2.9	12	-	
	平均	21.3	10.3	2.9	-	-	

水質測定地点名	採取年度	水温()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
高柴ダム (貯水池内基準点 の下層)	平成12年度	13.9	6.8	1.5	12	-	水質測定計画外
	平成13年度	16.9	8.5	3.2	12	-	
	平成14年度	16.2	8.6	3.5	12	-	
	平成15年度	11.7	7.6	3.6	11	-	
	平成16年度	16.8	8.9	3.6	12	-	
	平成17年度	17.4	9.6	3.7	12	-	
	平均	15.5	8.3	3.2	-	-	
井戸沢橋	平成12年度	25.0	14.0	1.5	12	-	環境基準点
	平成13年度	24.6	14.3	4.5	12	-	
	平成14年度	29.0	14.0	4.0	12	-	
	平成15年度	22.0	13.2	3.4	12	-	
	平成16年度	23.6	14.1	4.0	12	-	
	平成17年度	23.3	13.0	2.5	12	-	
	平均	24.6	13.8	3.3	-	-	
鬼越橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	20.0	20.0	20.0	1	8	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	20.0	20.0	20.0	-	-	
鮫川橋	平成12年度	24.5	14.1	3.0	12	-	環境基準点
	平成13年度	27.5	15.0	4.5	12	-	
	平成14年度	27.4	14.5	4.2	12	-	
	平成15年度	24.0	14.9	5.0	12	-	
	平成16年度	23.5	14.9	4.5	12	-	
	平成17年度	23.0	14.3	4.8	12	-	
	平均	25.0	14.6	4.3	-	-	

注 1)N:測定回数
 2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。
 3)測定月:測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。
 出典:「水質年報」(福島県)

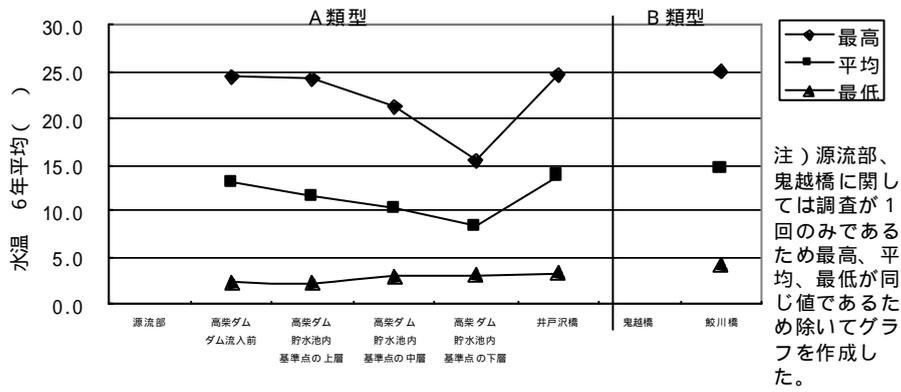


図14-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図14-B)

「平成6年度鮫川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(1995:いわき建設事務所)、「平成11年度鮫川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2000:いわき建設事務所)、「平成16年度鮫川河川水辺の国勢調査(魚介類調査)報告書」(2005:いわき建設事務所)、「レッドデータブック関係調査資料」(2001~2002:福島県)によると、鮫川の河床は概ね礫、砂が主体となっており、部分的に岩、石、泥がみられる。

(イ) 流量 (表3-14-5及び図3-14-9)

上流側の平均流量は高柴ダム (流入前) が6.93m³/s、井戸沢橋が6.40m³/s、鮭川橋が12.44m³/sとなっている。

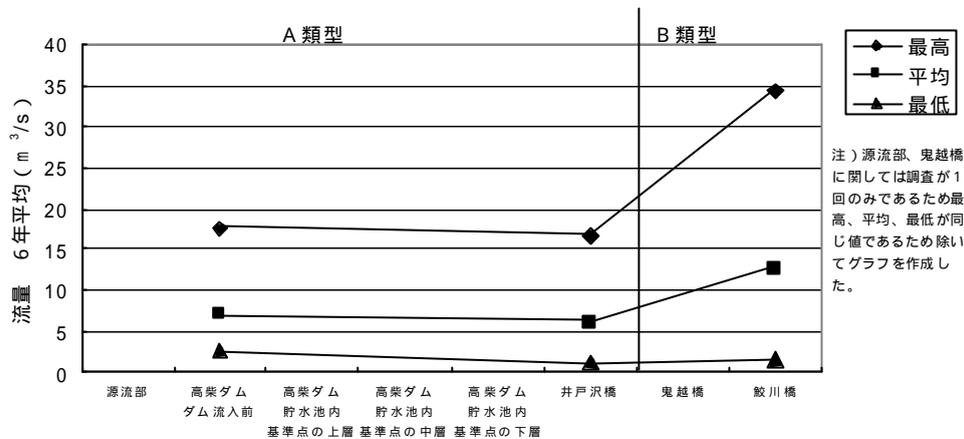


図14-4 流量の縦断分布

表14-6 流量の状況

水質測定地点名	採択年度	流量(m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
源流部	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	0.00	0.00	0.00	1	8	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	0.00	0.00	0.00	-	-	
高柴ダム (ダム流入前)	平成12年度	25.22	9.45	3.66	12	-	水質測定計画外
	平成13年度	15.04	6.36	1.27	12	-	
	平成14年度	17.98	6.57	2.77	12	-	
	平成15年度	8.90	5.58	2.88	11	-	
	平成16年度	9.79	5.82	2.84	12	-	
	平成17年度	27.66	7.79	2.93	12	-	
	平均	17.43	6.93	2.73	-	-	
井戸沢橋	平成12年度	19.43	9.36	2.25	12	-	環境基準点
	平成13年度	38.30	7.05	0.30	12	-	
	平成14年度	6.66	4.08	0.48	12	-	
	平成15年度	40.16	7.55	0.95	12	-	
	平成16年度	11.90	6.05	1.70	12	-	
	平成17年度	10.64	4.28	0.52	12	-	
	平均	21.18	6.40	1.03	-	-	

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
鬼越橋	平成12年度	-	-	-	-	-	水質測定計画外
	平成13年度	0.89	0.89	0.89	1	8	
	平成14年度	-	-	-	-	-	
	平成15年度	-	-	-	-	-	
	平成16年度	-	-	-	-	-	
	平成17年度	-	-	-	-	-	
	平均	0.89	0.89	0.89	-	-	
鮫川橋	平成12年度	38.53	13.81	2.77	12	-	環境基準点
	平成13年度	50.63	14.89	0.00	12	-	
	平成14年度	20.82	10.15	2.13	12	-	
	平成15年度	53.14	14.96	1.48	12	-	
	平成16年度	20.90	10.85	2.20	12	-	
	平成17年度	21.98	9.96	0.00	12	-	
	平均	34.33	12.44	1.43	-	-	

注 1)N：測定回数

2)水質測定計画外については、測定していない年度があるため平均は測定年度数の平均とした。

3)測定月：測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典：「水質年報」（福島県）

(ウ) 主な河川構造物

鮫川には高柴ダムが設置されている。ダムの概要を表14-7に示す。

高柴ダムは、福島県いわき市山田町寺作に位置する洪水調節、工業用水を目的とした重力式コンクリートダムである。

また、主な河川横断構造物を図14-5に示す。

表14-7 鮫川のダムの概要

名称	ダム湖名	型式	用途	高さ(m)	幅(m)	総貯水容量(1000m ³)	所在地
高柴ダム	たかしぼ湖	重力式コンクリートダム	洪水調節・工業用水	59.5	169.5	12,700	福島県いわき市山田町寺作

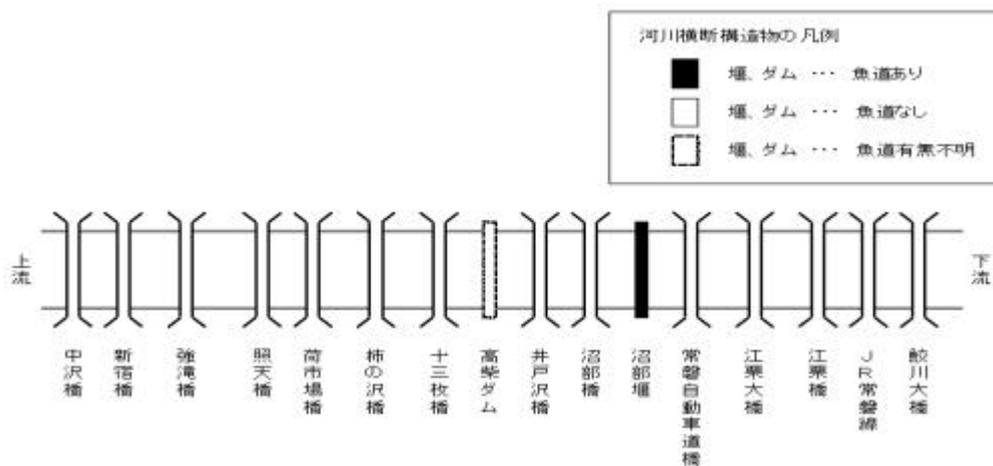


図14-5 主な河川横断構造物 出典：「河川区分検討シート(案)」(福島県)

(エ) 主な流入河川

鮫川への主な流入河川を図14-6に示す。

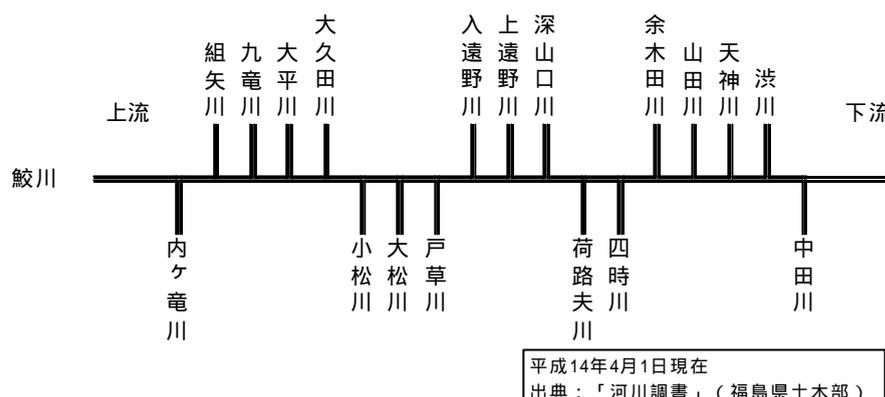


図14-6 鮫川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

鮫川に関しては、河川改修を実施している。

(5) 魚介類(表14-7、14-8及び図14-C,14-D)

既存文献によると、20目52科104種の魚介類が記録されている。

また、漁業協同組合へのヒアリングの結果、7目11科19種の魚介類の生息が確認された。

鮫川には高柴ダムが存在し(21と11の間)、魚介類の生息域が分断されている。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、鮫川に生息する温水性の魚介類はヤマトシジミ、マシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モクスガニ、ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、シラウオ、ボラ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種の19種(～の一種を除く)である。これらの種はほぼ全地点に数種が確認されている。

漁業協同組合へのヒアリングによると、温水性の魚介類はモクスガニ、ウナギ、コイ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイの6種(～の一種を含む)である。これらの種は全地点に数種が確認されている。

なお、これら温水性の魚介類のうちコイ、フナ、ウグイ、ウナギは漁業権及び放流対象種である。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存資料によると、鮫川に生息する冷水性の魚介類等はニジマス、サケ、ヤマメ、ニッコウイワナの4種、その他としてはアユ、ワカサギの2種である。ヤマメ、アユについては比較的広範囲で確認されている。

また、鮫川には前述のとおり高柴ダムにより生息域が分断されている。このため、サケ、ワカサギについては高柴ダムより下流で、ニジマス、イワナについては高柴ダムより上流で確認されている。

漁業協同組合へのヒアリングによると、冷水性の魚介類はサケ、ヤマメ、ニッコウイワナ、カジカの4種、その他としてはアユ、ワカサギの2種である。高柴ダムより上流ではカ

ジカが、ダム内でワカサギの生息が確認されている。

なお、これらの種のうちイワナ、ヤマメ、アユは漁業権及び放流対象種である。

表14-8 漁業協同組合へのヒアリングによる確認種一覧

分類		目名	科名	種名	確認地点			
					1	2	3	4
生物 A	1	サケ目	サケ科	サケ				
	2			ヤマメ				
	3	ニッコウイワナ						
	4	カサゴ目		カサガ科	カサガ			
その他	5	サケ目	キュウリウオ科	ワカサギ				
	6		アユ科	アユ				
生物 B	7	エビ目(十脚目)	イカ科	モスガニ				
	8	ウナギ目	ウナギ科	ウナギ				
	9	コイ目	コイ科	コイ				
	10			フナ属の一種				
	11			オイカワ				
12	ウグイ							
対象外	13	ハマグリ目(マルタケガイ目)	シジミ科	シジミ科の一種				
	14	エビ目(十脚目)	-	その他のエビ類				
	15	コイ目	コイ科	カラムツB型				
	16			アブラハヤ				
	17			ニゴイ				
	18			トシヨリ科	トシヨリ科の一種			
19	ススキ目	サンフィッシュ科	オオチハス(ブラックハス)					
		7目	11科	19種	10種	5種	13種	12種

注 1) 種名については、アンケートの回答を以下のように変更した。

- ・シジミ科の一種：シジミ類
- ・その他のエビ類：チガエビ以外のエビ類
- ・フナ属の一種：フナ類
- ・トシヨリ科の一種：トシヨリ類

2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000：財団法人リバーフロント整備センター)に準じた。

3) 本表の確認地点は、既存文献悪人種一覧の確認地点と一致しない。

表14-7(2) 既存文献確認種一覧

分類	No.	目名	科名	種名	確認地点																							
					No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.20	No.21	No.11	No.12	No.13	No.14	No.22	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.23	
対象外	40	IC'目 (十脚目)	アリガサリガニ科	アリガサリガニ	●																							
	41		イガニ科	クハクイガニ							●																	
	42			アシガニ																								
	43			クワアサリガニ																								
	44			イガニ																								
	45			クモガニ科	ヨハモガニ																							
	46			スガニ科	アリガサトキ																							
	47			クモガニ科	クモガニ	●																						
48	ツツクギ目	ツツクギ科	ツツクギ	ツツクギ	●																							
49	イ目	アヒ科	アヒ	アヒ	●																							
50	ニシ目	ニシ科	ニシ	ニシ	●																							
51				コシ																								
52			カササギ科	カササギ																								
53	イ目	イ科	イ	イ(ニシイ)	●																							
54				カゴ																								
55				アライ																								
56				マサ																								
57				ウイ属の一種																								
58				モコ																								
59				ヒガ属の一種																								
60				カサ																								
61				カサ																								
62			ドジヨ科	カサ																								
63				カサ																								
64				カサ																								
65				カサ																								
66	ナズ目		ナズ科	ナズ																								
67	ダツ目		ダツ科	ダツ																								
68			ササ科	ササ																								
69	トウ目		トウ科	トウ																								
70	カゴ目		カゴ科	カゴ																								
71			コサ科	コサ																								
72			カサ科	カサ																								
73	スズ目		スズ科	スズ																								
74			ササ科	ササ																								
75				カサ																								
76			カサ科	カサ																								
77			カサ科	カサ																								
78			ナズ科	ナズ																								
79			アサ科	アサ																								
80				カサ																								

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況 (表14-9、14-12)

福島県内の鮫川では、漁業権が設定 (表14-9) されており、対象魚種はコイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユの7魚種である。漁場の位置及び漁場の区域は、いわき市地内いわき工業用水道事業所沼部ポンプ場堰堤から上流の鮫川本流及び、支流のうち福島県の区域並びに鮫川本流と山田川との合流点から上流山田川の区域となっている。

過去5年間の漁獲量を表14-10に、放流量を表14-11に示す。なお、これら漁獲量及び放流量は、支流も含まれる。

また、放流場所 (平成17年) を表14-12に示す。

表14-9 漁業権設定状況

項目	内容	
漁業権者の名称	鮫川漁業協同組合	
所在地	福島県いわき市川部町前の内48番地の1	
免許番号	内共第十号	
漁業権の種類	共同漁業権	
漁業の種類	第5種共同漁業	
対象魚種	コイ	1月1日から12月31日まで
	フナ	1月1日から12月31日まで
	ウグイ	1月1日から12月31日まで
	ウナギ	1月1日から12月31日まで
	イワナ	4月1日から9月30日まで
	ヤマメ	4月1日から9月30日まで
	アユ	6月1日から12月31日まで
放流魚種	コイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユ	
漁場の位置及び漁場の区域	いわき市地内いわき工業用水道事業所沼部ポンプ場堰堤から上流の鮫川本流及び、支流のうち福島県の区域並びに鮫川本流と山田川との合流点から上流山田川の区域	
漁業権の制限または条件	なし	
関係地区	いわき市、東白川郡塙町 (那倉及び片貝地区に限る)、東白川郡鮫川村 (青生野及び渡瀬地区を除く)、東白川郡古殿町	
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで	

出典：「福島県報 号外第60号」(2003：福島)

表14-10 漁獲量

魚種	単位	捕獲年				
		平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
コイ	kg	150	200	250	200	200
ウグイ	kg	1,800	1,800	1,700	1,600	1,600
ヤマメ	kg	5,500	6,000	6,300	5,800	6,000
アユ	kg	26,000	26,000	28,600	21,000	23,000

出典：漁業協同組合対象アンケート結果

表14-11 放流量

魚種	単位	放流実績(年度)				
		平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
コイ	kg	130	150	130	130	0
フナ	kg	130	150	130	130	0
ウグイ	尾	21,700	30,000	23,000	49,000	13,000
ウナギ	kg	2.5	2.5	1.1	1.0	1.0
ヤマメ	尾	85,000	85,000	85,000	85,000	76,000
アユ	kg	1,589	1,656	1,535	1,746	2,082

出典：福島県農林水産部資料

表14-12 放流場所

放流場所		放流対象種
本流	鮫川村鮫川上流	ヤマメ
	古殿町鮫川上流	ヤマメ、アユ、ウグイ
	田人町	ヤマメ
	遠野町滝	アユ
	高柴ダム上流	ウナギ(自)
	高柴ダム下流	アユ
支流	戸草川	ヤマメ
	荷路夫川	ヤマメ
	四時川上流	ヤマメ
	四時川中流下流	ヤマメ
	四時川	アユ、アユ(自)
	入遠野川	ヤマメ、イワナ、アユ、ウグイ
	小松川	ヤマメ、ウグイ
	大久田川	ヤマメ

(自)：自川にて採捕したものを放流
(稚)：稚魚の状態放流

b ヒアリング調査結果の整理(表14-13)

漁業協同組合へのヒアリング調査結果を整理すると表14-13のとおりである。

表14-13 漁業協同組合へのヒアリング結果のまとめ

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・上流にはヤマメ、イワナ、カジカ、ウグイ、ドジョウ等が生息。 ・高柴ダムにはコイ、ワカサギ、ニゴイ、オオクチバスが生息。 ・下流にはアユ、サケ、コイ、フナ、オイカワ等が生息。
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・沼部ポンプ場の下流で河床をアユの産卵場として整備している。 また、密漁防止の監視を行っている。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的にはコイ、フナ、ウグイ、ウナギ、イワナ、ヤマメ、アユが放流対象である。 ・アユについては鮫川で捕獲したものを放流している。 ・高柴ダムがあるので上流にはアユが遡上できない。このため、ダムより上流には放流し、下流側では天然アユとなるよう住み分け放流を行っている。ただし、昨年は300kg放流した。(遡上が少ない)

	<ul style="list-style-type: none"> ・四時川については天然アユだけにしたいため放流はしない。 ・コイに関しては、コイヘルペスのため放流していない。 ・フナについては、自然繁殖が確認されたため放流をやめた。その代わりに、ヤマメの量を増やした。
河川環境に関する情報	・特になし
過去の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・サケの組合が3年前まであったが解散した。 ・魚の量には大きな変化はない。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規則の規定は表14-13に示すとおりである。

採捕禁止区域は、「いわき市地内常磐共同火力発電株式会社勿来発電所高压送電線北茨城線第四号鉄塔中心点から同第五号鉄塔中心点を見通した線の下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間は、「いわき市地内福島県いわき工業用水道事務所沼部ポンプ場取水堰上流端から同市地内常磐線鮫川鉄橋の橋脚上流端までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

また、魚種ごとに採捕禁止の措置を実施している。

なお、鮫川漁業協同組合では、沼部ポンプ場の下流で河床をアユの産卵場として整備している。

表14-13 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		河川の区域	採捕禁止期間	備考
区域に関する規制	採捕禁止区域	いわき市地内常磐共同火力発電株式会社勿来発電所高压送電線北茨城線第四号鉄塔中心点から同第五号鉄塔中心点を見通した線の下流部全域	毎年1月1日から12月31日まで	-
	採捕禁止区域及び採捕禁止期間	いわき市地内福島県いわき工業用水道事務所沼部ポンプ場取水堰上流端から同市地内常磐線鮫川鉄橋の橋脚上流端までの区域	毎年9月20日から11月30日まで	-
禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考
種に関する	採捕禁止	サケ	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス	毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ		サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する

規 制				期間におけるものをいう。	
		イワナ		エゾイワナを含む。	
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	
	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
		ヤマメ			
		イワナ			
		ウナギ	21cm以下		
ウグイ		6cm以下			

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」(昭和41年：福島県)

2 水域類型指定について

(1) 検討事項

(ア) 山田川合流点より上流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、山田川合流点より上流は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は11.5～13.8、最高水温の平均値は24.3～24.6。(測定回数が少なく、四季に測定していない地点は除く)	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	ニジマス、サケ、ヤマメ、ニッコウイワナ、イワナ属の一種、ワカサギ、アユ
漁業協同組合の情報	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	ヤマメ、ニッコウイワナ、カジカ、ワカサギ
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	マシジミ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ヨシノボリ

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(イ) 山田川合流点より下流

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、山田川合流点より下流は冷水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容	
水温分布	平均水温の平均値は14.6、最高水温の平均値は25.0。(測定回数が少なく、四季に測定していない地点は除く)	
既存文献調査結果	冷水性の魚介類及びアユ・	サケ、ワカサギ、アユ

	ワカサギの生息情報	
漁業協同組合の情報	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	サケ、アユ
関連事項	温水性の魚介類の生息情報	ヤマトシジミ、スジエビ、モクズガニ、 <u>ウナギ</u> 、 <u>コイ</u> 、 <u>ギンブナ</u> 、フナ属の一種、オイカワ、 <u>ウグイ</u> 、シラウオ、ボラ

注) 魚介類のアンダーラインは放流魚種を示す。

(2) 特別域の設定の必要性について

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。

福島県内水面漁業調整規則の規定では、採捕禁止区域が「いわき市地内常磐共同火力発電株式会社勿来発電所高圧送電線北茨城線第四号鉄塔中心点から同第五号鉄塔中心点を見通した線の下流部全域」、採捕禁止区域及び採捕禁止期間が「いわき市地内福島県いわき工業用水道事務所沼部ポンプ場取水堰上流端から同市地内常磐線鮫川鉄橋の橋脚上流端までの区域」が「毎年9月20日から11月30日まで」である。

このほか、特別域について現時点で当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定困難である。

なお、ヒアリングによると、鮫川漁業協同組合では沼部ポンプ場の下流で河床をアユの産卵場として整備している。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

なお、高柴ダムは、環境基準の類型指定にあたり湖沼として取り扱うため、今回の類型指定の水域から除く。

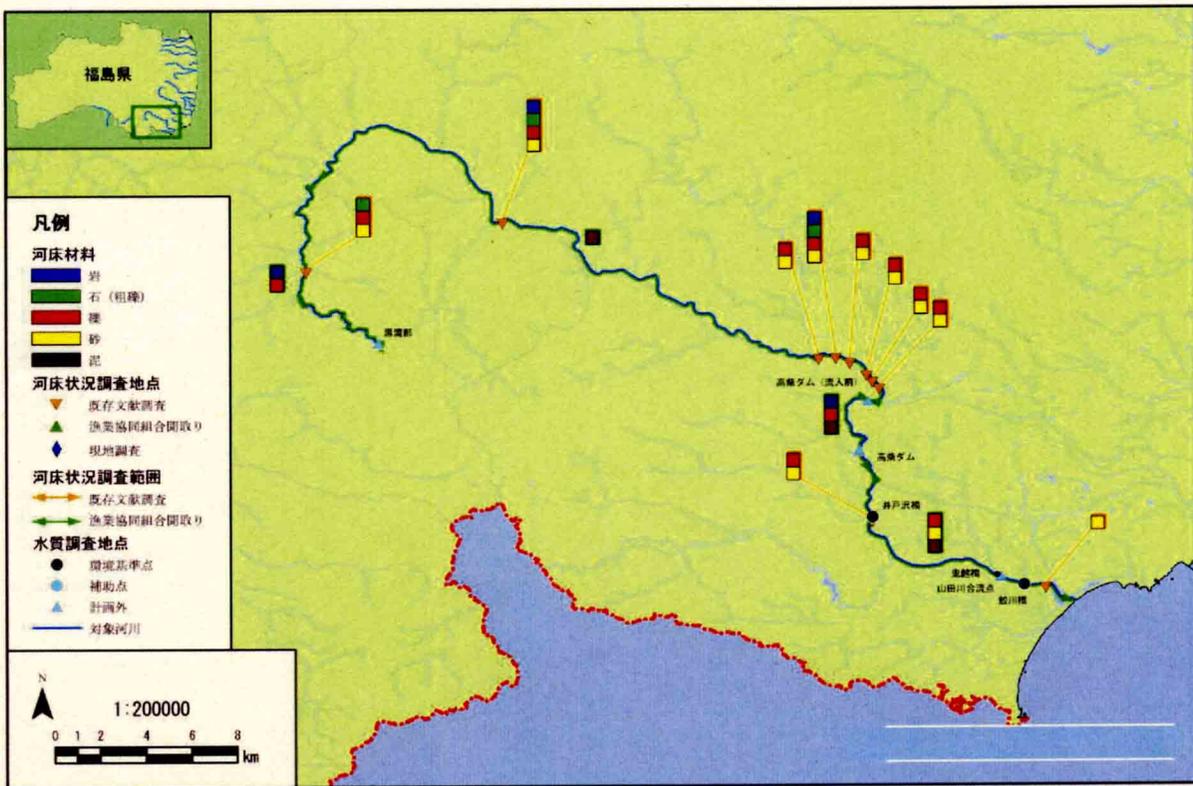
水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
鮫川（高柴ダムの区域を除く。）	生物A	イ	井戸沢橋、鮫川橋

- (注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号（水質汚濁に関する環境基準について）別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。
2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、国土地理院の地形図(250000) (空間データ基盤) を使用したものである。(承認番号: 平17-001, 第614号)

図 14-A 水質環境基準の種類指定状況 (鮫川)



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、国土地理院の地形図(250000) (空間データ基盤) を使用したものである。(承認番号: 平17-001, 第614号)

図 14-B 河床材料 (鮫川)

15 蛭田川

1 基礎情報

(1) 水域の概況

蛭田川は、福島県いわき市山玉町に発し、いわき市を東に流下しながら太平洋に注ぐ幹川流路延長16.7kmの二級河川である。

(2) 水質

(ア) 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況(図15-A)

蛭田川における環境基準類型指定状況及び水質の環境基準点は、表15-1のとおりである。

表15-1 環境基準類型指定状況(蛭田川)

河川名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
	類型	区間		
蛭田川	C	全域	小埜橋	環境基準点
			蛭田橋	環境基準点

(イ) 水質の汚濁の状況(表15-2及び図15-1)

BODは、蛭田橋の平成12、13年度で環境基準を超えているが、その他は環境基準を達成しており2.1~5.0mg/lの範囲にある。経年的には、蛭田橋は平成14年以降は改善し、ほぼ横ばいで推移している。小埜橋はほぼ横ばいで推移している。

DOは、蛭田橋で平成13年度に環境基準を超えたが、それ以降は、pH、DO及びSSとも両地点で環境基準を達成している。

表15-2 近年の水質の状況(蛭田川)

河川名	類型	測定地点	種類	年度	BOD(mg/l)					pH						
					最小	~	最大	平均	75%値	N	基準値	最小	~	最大	N	基準値
蛭田川	C	小埜橋	環境基準点	H17	<0.5	~	5.4	2.3	2.4	12	5以下	7.3	~	7.8	12	6.5 ~ 8.5
				H16	0.5	~	25	4.4	2.1	12		7.4	~	7.8	12	
				H15	0.7	~	14	3.9	3.0	12		7.3	~	7.7	12	
				H14	1.3	~	12	2.9	2.4	12		7.3	~	7.8	12	
				H13	0.7	~	5.5	2.3	3.0	12		7.4	~	7.9	12	
				H12	0.5	~	3.0	1.9	2.5	12		7.3	~	7.8	12	
蛭田川	C	蛭田橋	環境基準点	H17	1.3	~	6.6	4.2	4.8	12	5以下	7.1	~	7.6	12	6.5 ~ 8.5
				H16	0.7	~	6.4	3.4	5.0	12		7.2	~	7.4	12	
				H15	2.1	~	4.9	3.5	4.4	12		7.1	~	7.4	12	
				H14	2.5	~	9.3	4.3	4.1	12		7.1	~	7.4	12	
				H13	2.1	~	11	4.4	5.6	12		6.9	~	7.4	12	
				H12	1.8	~	17	7.3	11	12		7.0	~	7.4	12	

注)N:測定回数

出典:「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	DO (mg/l)				基準値	SS (mg/l)				基準値	大腸菌群数 (MPN/100ml)				基準値	
		最小	～	最大	平均		N	最小	～	最大		平均	N	最小	～		最大
小埴橋	H17	7.9	～	12	10	12	5 以上	<1	～	10	4	12	50	-	-	-	-
	H16	7.5	～	12	9.9	12		1	～	8	3	12		-	-	-	
	H15	8.3	～	12	10	12		2	～	14	5	12		-	-	-	
	H14	8.1	～	13	9.8	12		1	～	10	4	12		-	-	-	
	H13	8.6	～	13	11	12		<1	～	15	6	12		-	-	-	
	H12	7.7	～	12	9.9	12		<1	～	16	6	12		-	-	-	
蛭田橋	H17	7.0	～	10	8.6	12	5 以上	2	～	6	4	12	50	-	-	-	-
	H16	5.8	～	9.9	8.1	12		3	～	8	5	12		-	-	-	
	H15	6.3	～	11	8.5	12		2	～	13	5	12		-	-	-	
	H14	5.0	～	10	8.1	12		1	～	6	4	12		-	-	-	
	H13	4.5	～	12	8.7	12		3	～	13	6	12		-	-	-	
	H12	5.4	～	16	7.8	12		3	～	10	6	12		-	-	-	

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

測定地点	年度	全窒素 (mg/l)				全磷 (mg/l)					
		最小	～	最大	平均	N	最小	～	最大	平均	N
小埴橋	H17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蛭田橋	H17	0.60	～	3.5	2.2	4	0.035	～	0.17	0.12	4
	H16	0.56	～	3.1	1.6	4	0.13	～	0.24	0.18	4
	H15	0.34	～	3.9	2.2	4	0.057	～	1.10	0.38	4
	H14	1.6	～	5.5	2.7	4	0.074	～	0.14	0.11	4
	H13	1.4	～	3.3	2.3	4	0.11	～	0.34	0.18	4
	H12	1.8	～	2.4	2.1	4	0.10	～	0.24	0.19	4

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

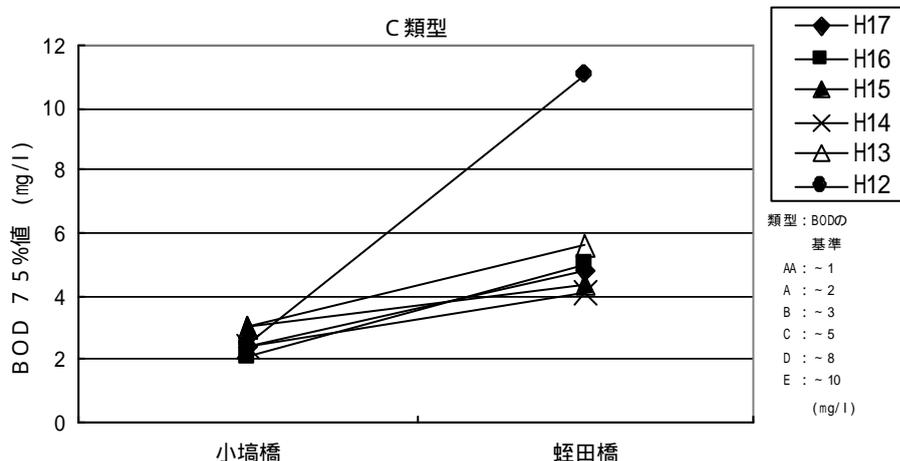


図15-1 BODの縦断分布図

(ウ) 全亜鉛(水生生物保全環境基準項目)の水質の状況(表15-3、表15-4及び図15-2)

平成16、17年度に環境基準点で測定を行った。各年度の平均値は小埴橋が0.006、0.006mg/l、蛭田橋が0.026、0.010mg/lであった。

なお、当水域内の4事業所について、排水中の全亜鉛を測定した結果は、0.02 mg/lから0.75 mg/lまでの範囲であった。

表15-3 全亜鉛の状況

河川名	測定地点	年度	全亜鉛(mg/l)				
			最小	～	最大	平均	N
蛭田川	小埴橋	H17	0.001	～	0.012	0.006	4
		H16	<0.001	～	0.013	0.006	4
		H15	-		-	-	-
		H14	-		-	-	-
		H13	-		-	-	-
		H12	-		-	-	-
蛭田川	蛭田橋	H17	<0.001	～	0.029	0.010	4
		H16	0.004	～	0.068	0.026	4
		H15	-		-	-	-
		H14	-		-	-	-
		H13	-		-	-	-
		H12	-		-	-	-

注) N: 測定回数

出典: 「水質年報」(福島県)

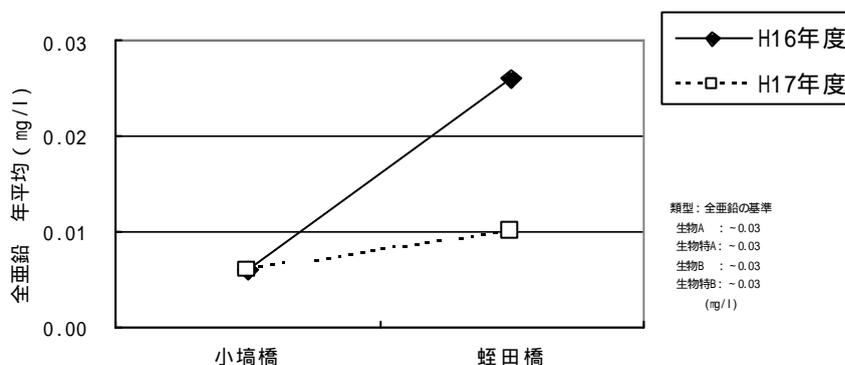


図15-2 全亜鉛の縦断分布図

表15-4 事業所排水中の全亜鉛の状況

特定施設業種	排水先	届出平均排水量 (m ³ /日)	届出最大排水量 (m ³ /日)	立入排水量 (m ³ /日)	全亜鉛 (mg/l)
ソーダ工業	蛭田川下流	69,300	82,800	52,800	0.02
脂肪族系中間物製造業(脂肪族系溶剤を含む)	蛭田川上流	300	310	255	0.03
他に分類されない輸送用機械器具製造業	蛭田川上流	60	65	80	0.14
武器製造業	蛭田川下流	90	90	59	0.75

(3) 水温(表15-5及び図15-3)

各年度の最高水温の平均値は、上流側の小埴橋が25.2、下流側の蛭田橋が26.6であった。平均水温の平均値は、小埴橋が14.3、蛭田橋が16.7であり、概ね14～17の範囲である。最低水温の平均値は、小埴橋が3.9、蛭田橋が7.2であり、概ね2～11の範囲である。

表15-5 水温の状況

水質測定地点名	採取年度	水温()					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
小埴橋	平成12年度	26.0	15.1	3.0	12	-	環境基準点
	平成13年度	28.0	14.3	4.0	12	-	
	平成14年度	25.0	14.0	2.5	12	-	
	平成15年度	23.5	13.7	5.0	12	-	
	平成16年度	24.0	15.0	4.5	12	-	
	平成17年度	24.5	13.6	4.2	12	-	
	平均	25.2	14.3	3.9	-	-	
蛭田橋	平成12年度	27.5	16.4	2.0	12	-	環境基準点
	平成13年度	29.5	16.7	7.0	12	-	
	平成14年度	25.5	17.2	10.5	12	-	
	平成15年度	25.5	16.1	6.4	12	-	
	平成16年度	25.2	17.3	8.5	12	-	
	平成17年度	26.4	16.7	9.0	12	-	
	平均	26.6	16.7	7.2	-	-	

注 1)N:測定回数

2)測定月:測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典:「水質年報」(福島県)

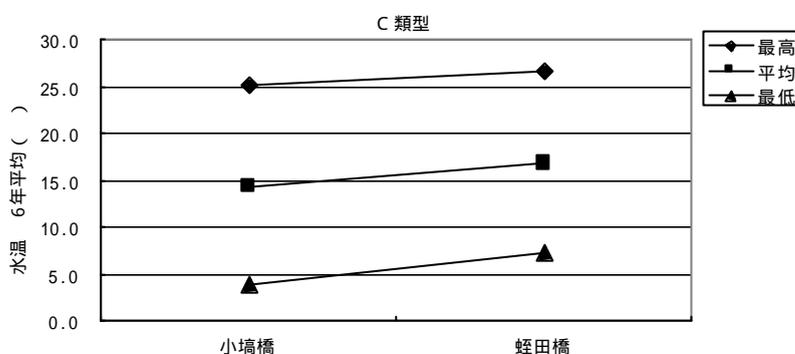


図15-3 水温の縦断分布

(4) 河床構造等

(ア) 河床材料 (図15-B)

現地調査の結果、河床材料は概ね上流部で岩、石、中流部、下流部で礫、砂、泥であった。

(イ) 流量 (表15-6及び図15-4)

上流側の小埴橋の平均流量は0.41m³/s、蛭田橋が1.34m³/sとなっている。

表15-6 流量の状況

水質測定地点名	採取年度	流量(m ³ /s)					地点の種類
		最高	平均	最低	N	測定月	
小埴橋	平成12年度	1.67	0.64	0.19	12	-	環境基準点
	平成13年度	1.38	0.41	0.08	12	-	
	平成14年度	0.84	0.38	0.18	12	-	
	平成15年度	0.66	0.30	0.07	12	-	
	平成16年度	0.80	0.38	0.10	12	-	
	平成17年度	0.78	0.36	0.14	12	-	
	平均	1.02	0.41	0.13	-	-	
蛭田橋	平成12年度	3.07	1.88	0.85	12	-	環境基準点
	平成13年度	3.52	1.48	0.00	12	-	
	平成14年度	5.01	1.70	0.24	12	-	
	平成15年度	2.23	0.98	0.00	12	-	
	平成16年度	2.40	0.96	0.10	12	-	
	平成17年度	2.41	1.05	0.00	12	-	
	平均	3.11	1.34	0.20	-	-	

注 1)N:測定回数

2)測定月:測定回数が少ないものに関しては測定月を記載した。

出典:「水質年報」(福島県)

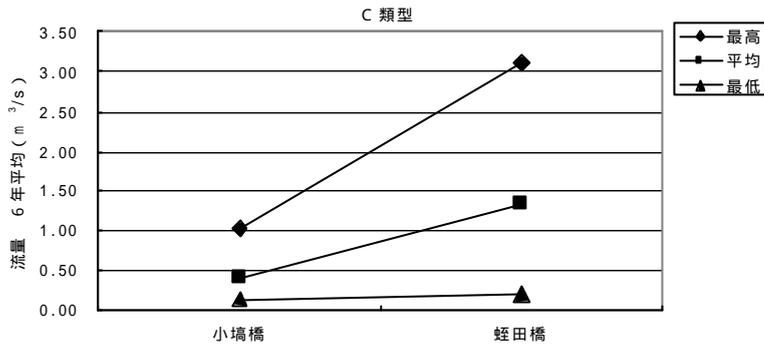


図15-4 流量の縦断分布

(ウ) 主な河川構造物

蛭田川にダムは設置されていない。

(エ) 主な流入河川

蛭田川への主な流入河川を図15-5に示す

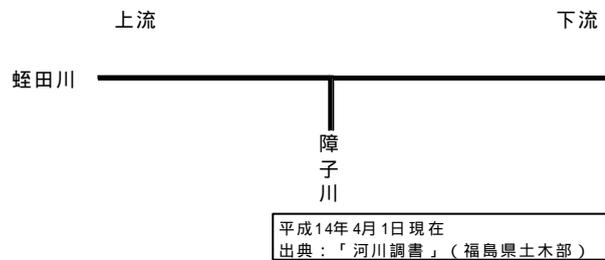


図15-5 蛭田川への主な流入河川

(オ) 河川改修計画

蛭田川に関しては、河川改修計画はない。

(5) 魚介類 (表15-7及び図15-C)

既存文献によると、蛭田川本流には、7目16科32種の魚介類が記録されている。

(ア) 温水性の魚介類

既存文献によると、蛭田川に生息する温水性の魚介類はスジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ボラ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリの15種(～の一種を除く)である。これらの種は 1を除く全域で数種が確認されている。

なお、蛭田川には漁業権の設定がないため、これらの温水性の魚介類の放流は行われていない。

(イ) 冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギ

既存文献によると、蛭田川に生息する冷水性の魚介類はヤマメ、ニッコウイワナの2種、その他としてはアユ1種である。ヤマメ、イワナは上流部で、アユは下流部で確認されている。

なお、蛭田川には漁業権の設定がないため、冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの放流は行われていない。

表15-7 既存文献確認種一覧

分類		目名	科名	種名	確認地点												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
生物A	1		竹科	ヤマ													
	2			ニッコウヤ													
その他	3	竹目	ア科	ア													
生物B	4	北目(十脚目)	テガ北科	ズ北													
	5		双北科	双北													
	6		イガニ科	モズガニ													
	7	コ目	コ科	コ													
	8			ゲンゴウナ													
	9			ギョウナ													
	10			キブナ													
						ナ属の一種											
	11					オカ											
	12					ウグイ											
	13				ドジョウ科	ドジョウ											
	14	ナズ目	ナズ科	ナズ													
	15	双キ目	ホラ科	ホラ													
	16			ハセ科	シヨホリ												
	17				オヨホリ												
18			トヨホリ														
対象外	19	コ目(中腹足目)	加コ科	加コ													
	20	北目(十脚目)	アマガリガニ科	アマガリガニ													
	21		サガニ科	サガニ													
	22	コ目	コ科	コ(ニホコイ)													
	23			モゴ													
	24			カカ													
	25			ドジョウ科	シドジョウ												
	26				ホトジョウ												
	27	ナズ目	ギギ科	ギバチ													
	28	ダツ目	メダカ科	メダカ													
	29	双キ目	サフィッシュ科	ブルギル													
	30				ズヨリ												
	31				ウヨリ												
	32				ヌナギ												
		7目	16科	32種	3種	5種	11種	10種	10種	7種	8種	13種	19種	17種	16種		

- 注 1) 「～属の一種」については、同地点に同じ属が確認されている場合には集計してない、集計してないものは「 」で示した。
- 2) 種の順序は各分類ごとに「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成11年度河川版-」(2000:財団法人川-加工整備センター)に準じた。
- 3) 確認地点は左側(1)が上流、右側が下流の順になっている。
- 4) データの出典は以下のとおりである。なお、【 】内は地点番号を示す。
「魚類調査報告書」(1999～2004:財団法人ふくしま海洋科学館提供資料)【 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11】

(ウ) その他の関連情報

a 漁業権及び漁業の状況

蛭田川については、漁業権設定されていない。

b ヒアリング調査結果の整理

蛭田川には漁業協同組合が存在していないため、ヒアリング調査は実施しなかった。

(6) 産卵場及び幼稚子の生息の場

水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

なお、福島県内水面漁業調整規則では、表3-15-7に示す魚種については採捕禁止の措置を実施している。

表15-8 福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止魚種

禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考
種 に 関 する 規 制	採捕禁止	サケ	-	毎年1月1日から12月31日まで	-
		ヒメマス		毎年10月1日から翌年3月31日まで	-
		ヤマメ			サクラマスのうち、ふ出後引き続き淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		イワナ			エゾイワナを含む。
		アユ		毎年3月1日から5月31日まで	-
	採捕禁止 サイズ	ヒメマス	15cm以下	全期間	-
		ヤマメ			
		イワナ			
		ウナギ	21cm以下		
		ウグイ	6cm以下		

出典：「福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号」（昭和41年：福島県）

2 水域類型指定について

(1) 検討結果

水生生物の生息状況の適応性は、上記1の情報を整理すると下表となることから、蛭田川のうち小埸橋より上流は冷水性の魚介類が生息する水域、小埸橋より下流は温水性の魚介類が生息する水域に区分することが適当である。

項目	内容		
水温分布	小埸橋より上流	平均水温の平均値は14.3、最高水温の平均値は25.2。	
	小埸橋より下流	平均水温の平均値は16.7、最高水温は平均値は26.6。	
既存文献調査結果	小埸橋より上流	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	ヤマメ、ニッコウイワナ、アユ
	小埸橋より下流	冷水性の魚介類及びアユ・ワカサギの生息情報	アユ
関連事項	小埸橋より上流	温水性の魚介類の生息情報	スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、フナ属の一種、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ボラ、ヨシノボリ
	小埸橋より下流	温水性の魚介類	スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ、コイ、

		の生息情報	ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ヨシノボリ
--	--	-------	---

(2) 特別域の設定に必要性

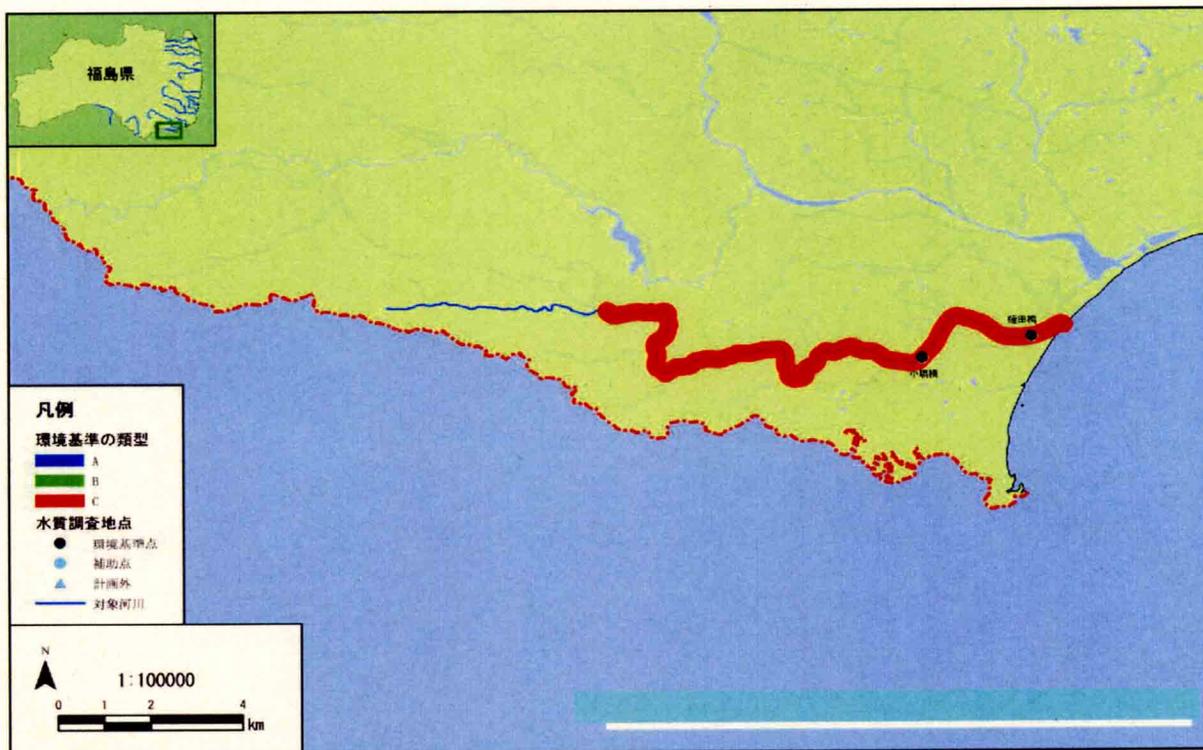
水産資源保護法に基づき指定された保護水面等の各種法令により水生生物の産卵場（繁殖場）または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていない。このほか、特別域について現時点では当てはめに適当な水域の情報が不足しており、現段階では設定が困難である。

(3) 水域類型指定について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状水質、水温、魚介類の生息状況等を勘案すると、次表のとおりとすることが適当である。

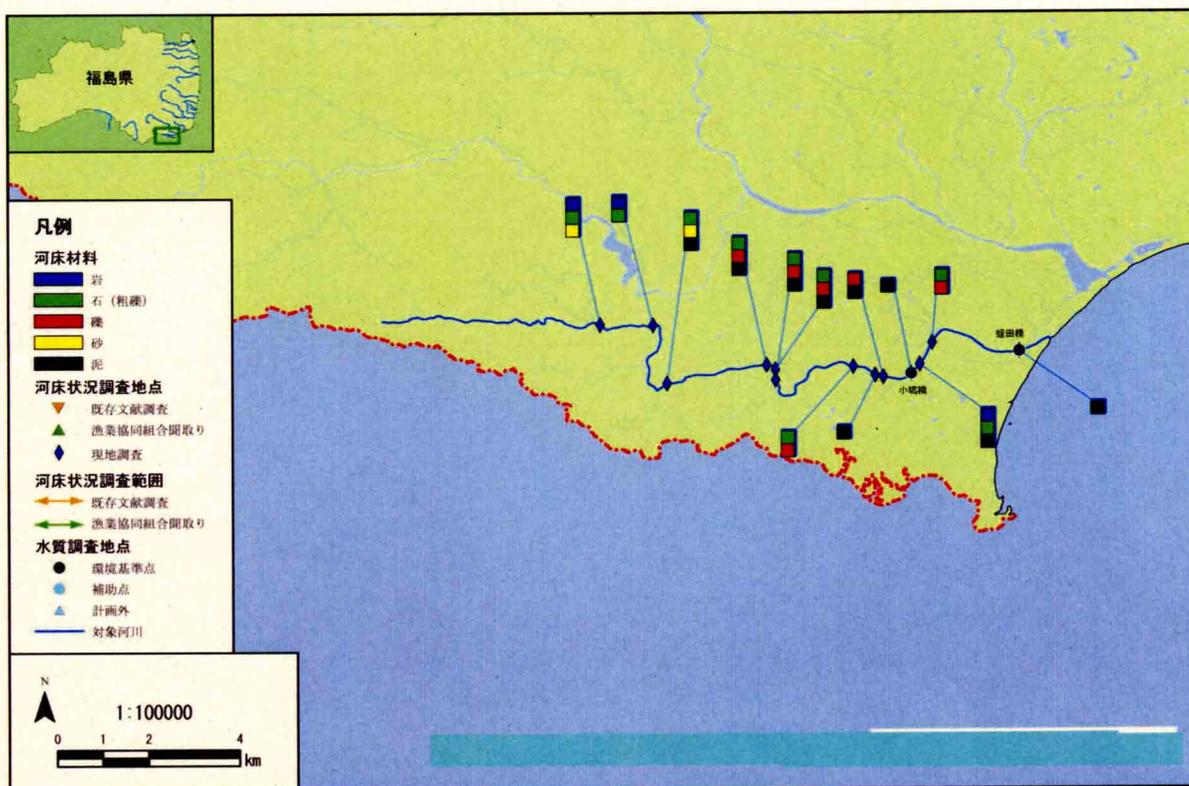
水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
蛭田川（小埜橋より上流）	生物A	イ	小埜橋
蛭田川（小埜橋より下流）	生物B	イ	蛭田橋

- (注) 1 水域類型の欄は、昭和46年環境庁告示第59号（水質汚濁に関する環境基準について）別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。
 2 達成期間の欄の「イ」は「直ちに達成」を示す。



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、国土地理院の地形図(25000(空間データ基盤)を使用したものである。(承認番号:平17-緑保-第614号)

図 15-A 水質環境基準の類型指定状況 (蛭田川)



この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、国土地理院の地形図(25000(空間データ基盤)を使用したものである。(承認番号:平17-緑保-第614号)

図 15-B 河床材料 (蛭田川)

環境基本法に基づく水質環境基準の類型指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準（抜粋）

平成13年5月31日 環水企第92号
改正 平成17年6月29日 環水企発第050629002号
環水土発第050629002号
改正 平成18年6月30日 環水大水発第060630001号
環水大土発第060630001号

第1 環境基本法関係

水質汚濁に係る環境基準が類型を当てはめる水域を指定すべきものとして定められる場合の水域の指定（以下「類型指定」という。）に関する事務は、環境基本法第16条第2項に基づき、環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令（平成5年政令第371号）別表に定める水域以外は、都道府県が法定受託事務として行うこととされた。都道府県が事務を行う際には、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月環境庁告示第59号。以下「告示」という。）に定めるほか、以下によることとする。

1. 類型指定の必要性の判断

類型指定は、「水質汚濁防止を図る必要のある公共用水域のすべて」を対象に行う必要があるが、湖沼及び海域における全窒素及び全磷^{りん}に関する環境基準並びに水生生物の保全に係る水質環境基準（以下「水生生物保全環境基準」という。）の類型指定についての判断は以下のとおりとする。

（略）

（3）水生生物保全環境基準について

- 1）水生生物保全環境基準の類型指定は、水生生物の保全を図る必要がある水域のすべてについて行うこと。
- 2）水生生物が全く生息しないことが確認される水域及び水生生物の生息に必要な流量、水深等が確保されない水域については、その要因を検討し、要因の解決により水生生物の生息が可能となった場合に類型指定を行うこと。
- 3）類型指定に当たっては、水生生物保全環境基準項目による水質汚濁が著しく進行しているか、又は進行するおそれがある水域を優先すること。
- 4）類型指定を効果的・効率的に進める上で、告示別表2の1の(1)のア、(2)のア及

び2のアの項目の欄に掲げる項目（以下「一般項目」という。）に係る環境基準及び告示別表2の1の(2)のイ及び2のイの項目の欄に掲げる項目に係る環境基準の類型指定における水域区分を最大限活用すること。その場合にあって、利用目的の適応性に水産を含まない類型が当てはめられている水域において、溶存酸素量が常に低いレベルで推移するなど、水生生物の生息の確保が難しい水質汚濁の状況になっている場合は、原則として他の水域に優先して類型指定を行う必要はないが、水生生物の生息状況、水質汚濁の状況、将来の利用目的等から、水生生物の保全を図ることが重要であると判断される場合には、優先して類型指定を行うこと。

5) 人為的な原因だけでなく自然的原因（鉱床地帯における岩石等からの溶出、海水の混入等をいう。以下同じ。）により検出される可能性のある物質が、当該水域において自然的原因により基準値を超えて検出される可能性があるとして判断される場合には、類型指定に当たって当該水域の実情を十分に把握すること。また、この場合にあって、自然的原因が明らかに環境基準超過の原因と判断される場合は、水域ごとに超過する項目の環境基準としての適用を除外することもできること。

6) 類型指定を行う水域の区分については、以下の点に留意すること。

類型指定を行うべき海域は、内湾及び沿岸の地先海域の範囲とすること。

河川の汽水域については、河川の類型を当てはめること。

汽水湖（汽水域のうち、告示別表2の1の(2)のア又はイが当てはめられる区間をいう。以下同じ。）については、^よによらず、当該水域における水生生物の生息状況から、湖沼又は海域のいずれか適切な類型を当てはめること。

水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域については、その水域を厳密に細分して指定することは、実際の水環境管理に当たって混乱が生じるおそれがあることから、これらが連続するような場合にはそれらの水域を一括して指定すること。

2. 類型指定を行うために必要な情報の把握について

(1) 類型指定を行うための水質調査の方法について

類型指定を行うための水質調査は、「水質調査方法」（昭和46年9月30日環水管第30号）によること。

(2) 水生生物保全環境基準の類型指定に必要な情報の把握について

類型指定に際して、水生生物の生息状況の適応性を判断するため、以下に掲げる事項に係る情報を把握して整理すること。検討に当たっては最近の情報のみならず、過去からの水域の状況の変化についても可能な限り把握すること。

1) 水質の状況

水質の状況については、一般項目、水生生物保全環境基準項目並びに湖沼、海域にあっては全窒素及び全磷^{りん}について最近の水質の状況に関する情報を把握するとともに、水域の特性を踏まえ、必要に応じて、塩分濃度、透明度等を把握すること。

また、水生生物保全環境基準項目による著しい水質汚濁が進行している水域については、水域の特性に応じて、自然的原因を含め、当該水質汚濁の発生源の状況を把握すること。

2) 水温の状況

水温の情報は、類型指定における水生生物の生息状況の適応性を判断するため、河川及び湖沼において可能な限り詳細に把握すること。海域においても基礎的な情報として把握すること。

3) 水域の構造等の状況

水底の底質を構成する材料、主な人工構造物、流れの状況等の情報を、水域の特性を踏まえ、必要に応じて、水生生物の生息環境に関する基礎的な情報として把握すること。

4) 魚介類の生息の状況

魚介類の生息状況に関する情報は、類型指定における水生生物の生息状況の適応性を判断するため、可能な限り詳細に把握すること。その場合にあつて、河川及び湖沼は、生物A類型に該当するイwana、サケマス等比較的低温域を好む水生生物、生物B類型に該当するコイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物の生息状況についてそれぞれ把握すること。生息状況の把握に当たっては、魚介類の採取等による調査結果、水産漁獲状況や水生生物の生息状況に関する調査結果を把握すること。また、必要に応じて、漁獲対象の魚介類を規定している漁業権の設定状況を把握すること。

5) 産卵場（繁殖場）及び幼稚仔^{ようちし}の生育場に関する情報

産卵場（繁殖場）及び幼稚仔^{ようちし}の生育場に関する情報は、類型指定における水生生物の生息状況の適応性を判断するため、できるだけ詳細に把握すること。この情報の把握に当たっては、産卵場（繁殖場）、幼稚仔^{ようちし}の生育場に関する調査結果、水産資源保護法（昭和26年法律第313号）に基づき指定された保護水面等、各種法令により水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔^{ようちし}の生育場としての保全の必要性が示されている水域の設定状況を把握すること。また、必要に応じて、一般に幼稚仔^{ようちし}の生育にとって重要な場所と考えられる、よどみ、後背水域、水際植生、藻場、干潟、さんご礁等の状況を把握すること。

6) 汽水域に関する情報

河川に区分される汽水域において、海域に主に生息する水生生物（以下「海生生物」という。）が優占して生息する情報がある場合には、当該水域の水質や水生生物の生息状況等の当該水域の特性に関する情報について、1)～5)により把握すること。

3．類型指定を行う際の水域境界の判断

類型指定を行う際の海域又は湖沼とそれ以外の公共用水域との境界については、以下により判断することとする。

(1) 海域と海域以外の公共用水域との境界

1) 海域と接続する海域以外の公共用水域が河川法(昭和39年法律第167号)第4条第1項の一級河川である場合には、同法施行令(昭和40年政令第14号)第5条第2項の河川現況台帳の図面に記載されているところをもって、海域との境界とする。

ただし、1.の(3)の6)のにより、海域の類型を汽水湖に当てはめた場合を除く。

2) 当該公共用水域が1)の河川以外の河川である場合にあっては、次によること。
河口において突堤又は防波堤が突出している場合には、兩岸の突堤又は防波堤の先端を結んだ線をもって、海域との境界とする。

河口において河川護岸又は河川堤防とが明らかに区別できる場合は、兩岸の河川護岸、又は河川堤防の先端を結んだ線をもって、海域との境界とする。

及びに該当しない河川等にあっては、左右岸の河川堤防^{ていせん}又は河川部分の水際線を海域に延長した線と海岸部における通常の干潮時の汀線との交点を結んだ線をもって、海域との境界とする。

3) 河口部が河川区域であると同時に港湾法(昭和25年法律第218号)第2条第3項の港湾区域又は漁港法(昭和25年法律第137号)第2条の漁港である場合であって、港湾又は漁港以外の河川区域に対し港湾区域又は漁港である部分の幅が大幅に拡大し、流水が停滞性を示しているときは、前記1)及び2)にかかわらず当該河口部は海域として取り扱う。

(2) 湖沼と湖沼以外の公共用水域との境界

1)(1)の2)のに準じて判断することとする。

2) この場合において、湖沼の汀線^{ていせん}は湧水時の汀線^{ていせん}とする。なお、人造湖の場合にあっては、その上流端は、湧水時のバックウォーターの終端とする。

4．類型指定の見直し

上記1.～3.に準ずることとする。

なお、水生生物保全環境基準の類型指定については、水生生物の生息状況の変化等事情の変更があれば、適宜見直しの検討が必要となるため、水質汚濁防止法第15条に基づく常時監視における環境基準項目等の水質の状況の把握のほか、水生生物の生息状況等、類型指定を行うために必要な情報を把握、整備しておくこと。

(略)