

第 7 章

河 川 課

河川・保全と開発の調和を求めて



(横 手 川)

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. 事 務 分 掌 | 6. 災 害 復 旧 事 業 |
| 2. 河 川 の 概 要 | 7. 水 防 |
| 3. 河 川 補 助 事 業 | 8. 河 川 の 管 理 |
| 4. 海 岸 事 業 | 9. 河 川 の 利 用 |
| 5. 河 川 総 合 開 発 事 業 | |

1. 事務分掌

区 分	事 務 分 掌	人 員	備 考
総 務 担 当	1. 課内における連絡調整に関すること 2. 予算・決算に関すること 3. 給与・旅費・物品・文書に関すること	7	主 席 補 佐 1 主 佐 2 主 任 2 主 事 1 技 師 (運 転) 1
管 理 担 当	1. 河川の管理に関すること 2. 河川敷地の交換及び処分等に関すること 3. 河川の使用及び規制に関すること 4. 河川、河川区域の指定に関すること 5. 海岸保全区域の指定及び管理に関すること 6. 公有水面の埋立てに関すること 7. 砂利採取に関すること 8. 訴訟関係に関すること	2	主 席 補 佐 1 主 査 1
ダム対策担当	1. 建設ダムの生活再建対策に関すること (1) 森吉山ダムに関すること (2) 川井ダムに関すること	1	主 席 補 佐 1
企画調査担当	1. 河川、海岸に係る長期計画に関すること 2. 河川総合開発に係る長期計画に関すること 3. 二級水系工事実施基本計画に関すること 4. 水源地対策事業等の計画に関すること 5. 大規模リゾート開発に伴う河川等の調整に関すること 6. 河川環境管理基本計画に関すること 7. 河川、海岸、ダムの広報及び研修に関すること 8. 国、他県、他局からの照会に対する調査に関すること	3	主 幹 1 主 査 2
河川、海岸担当	1. 河川、海岸に係る新規事業の全体計画に関すること 2. 河川、海岸事業の実施計画に関すること 3. 河川法20条工事の申請に対する技術的審査に関すること 4. 河川法24条、26条申請に伴う河川構造物の技術的審査に関すること 5. 海岸法7条、8条申請に伴う海岸構造物の技術的審査に関すること 6. 河川の水質に関する調査、研究、対策に関すること 7. 水防協議会、水防連絡会、水防計画書に関する協議指導及び作成に関すること 8. 水防の実施体制に関すること	5	主 席 補 佐 (防災担当(兼)) 1 主 査 1 主 任 1 技 師 2
防 災 担 当	1. 土木施設災害復旧事業の総括及び河川災害復旧事業の施行に関すること 2. 災害関連、改良事業関係に関すること 3. 災害、水害統計関係に関すること 4. 被害報告、気象関係に関すること 5. 災害復旧、単価歩掛関係に関すること 6. 市町村災害復旧事業の指導及び監督に関すること 7. 県単災害に関すること	3	主 査 1 主 任 2

区 分	事 務 分 掌	人 員	備 考
関 発 担 当	1. 河川総合開発事業の建設に関する事 (1) 山瀬ダムに関する事 (2) 協和ダムに関する事 (3) 大松川ダムに関する事 (4) 大内ダムに関する事 (5) 真木ダムに関する事 (6) 砂子沢ダムに関する事 (7) 長木ダムに関する事	4	補 佐 (利水(兼)) 主 査1 主 任2
利 水 担 当	1. 管理ダムの事業実施に関する事 2. 管理ダムの洪水時における実施体制に関する事 3. 河川総合開発事業の調査に関する事 4. 小規模生活ダムの調査に関する事 5. 水源地対策事業等の実施に関する事 6. ダム建設に伴う生活再建対策に関する事 7. 河川法23条に基づく水利権の申請に対する技術的審査に関する事	3	主 査2 技 師1

2. 河川の概要

河川及び海岸の現況

本県の河川総数は、米代川、雄物川及び子吉川の1級水系290河川、馬場目川、白雪川及び衣川等の2級水系51河川、計341河川であり、総指定延長は3,177kmに及んでいる。

このうち改修に要する延長は2,237kmであるが、大正6年に直轄事業として雄物川の河川改修工事に着手して以来、毎年のように発生する水害から県民の生命と財産を守るために、河川改修事業や改良復旧事業で河川の整備をはかると共に、ダム建設事業の促進にも努力してまいりました。しかしながら流域の開発と流出機構の変化は洪水流量の増加となっており、また多くの未改修区間と相まって今後における河川改修の必要性を大にし、さらには水防活動の重要性が増している。

河川の現況

(H4.4)

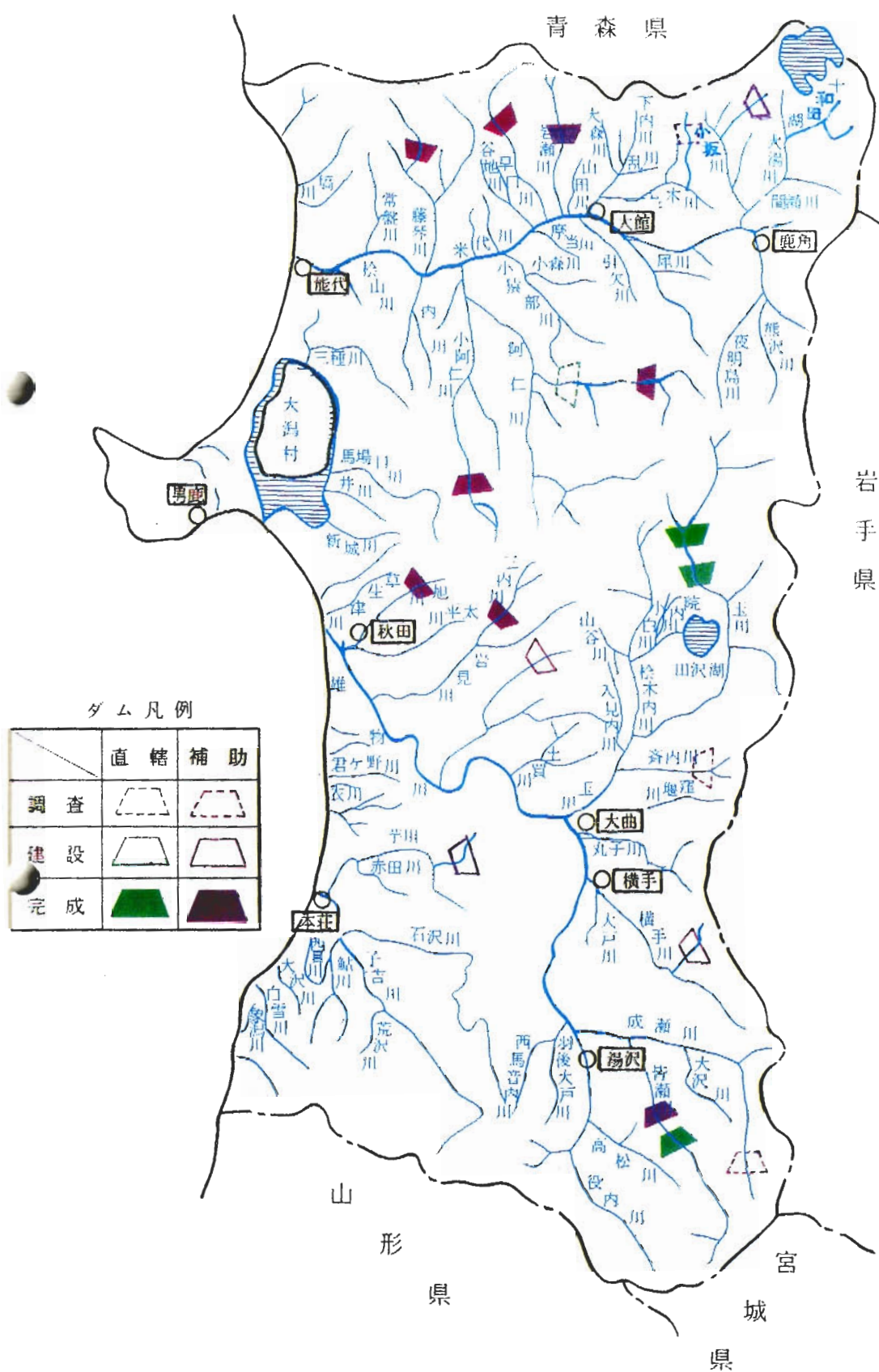
区 分 河川別	河 川 数	流 路 延 長	要改修延長 (築堤延長)	改修済延長 (築堤延長)	改 修 率
一 級 河 川	290	2,726,202m	1,856,800m	824,378m	44.4%
二 級 河 川	51	451,124	380,956	87,564	23.0
計	341	3,177,326	2,237,756	911,942	40.8

河川事業費総括表

(百万円)

区 分	平成2年度事業費	平成3年度事業費	摘 要
直 轄 事 業	14,350	10,373	河川・ダム
補 助 事 業	16,941	14,923	
河 川	6,582	6,476	
海 岸	1,040	1,078	
ダ ム	8,929	6,790	
助 成 ・ 関 連	390	579	河川
合 計	31,291	25,296	

秋田県河川概要図



3. 河川補助事業

河川事業の概要

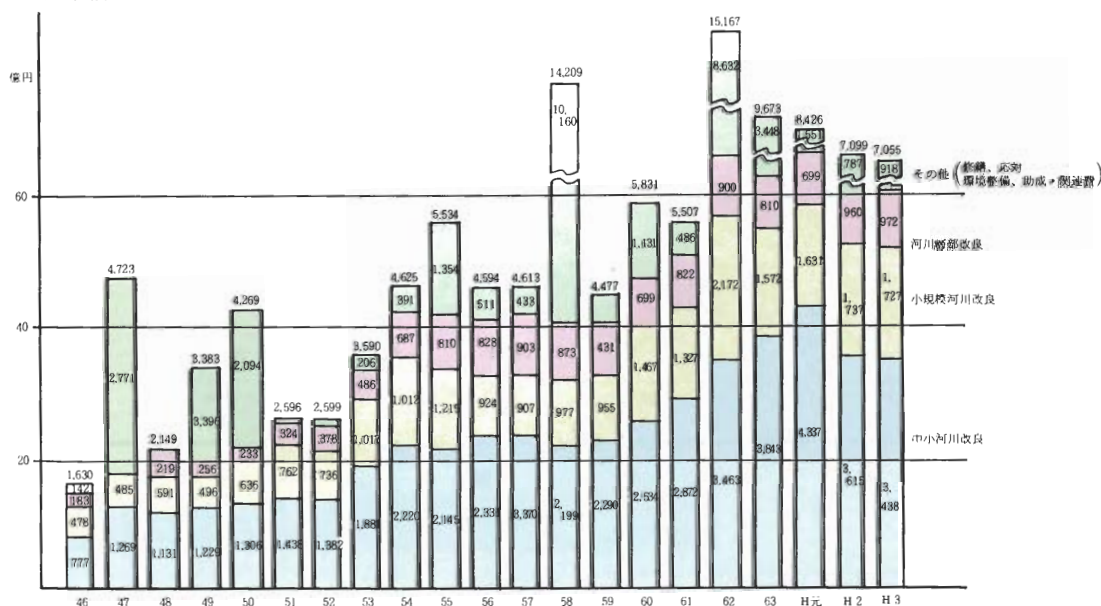
秋田県の補助河川改修事業においては、水害から県民を守るために整備の遅れている河川について災害発生の多い河川から、当面 30～50mm 程度の時間雨量に対処することを目標に整備を進めている。現在、中小河川改修事業として、丸子川ほか 12 河川、小規模河川改修事業として院内川ほか 20 河川、河川局改事業として、桧山川ほか 27 河川の計 62 河川の工事を実施中である。

河川補助事業総括表

(百万円)

区 分	平成 2 年度		平成 3 年度		摘 要
	河 川 数	事 業 費	河 川 数	事 業 費	
中 小 河 川 改 修 事 業	13	3,615	13	3,438	
小 規 模 河 川 改 修 事 業	21	1,737	21	1,727	
河 川 局 部 改 修 事 業	29	960	28	972	
河 川 環 境 整 備 事 業	1	10	1	9	
河 川 維 持 修 繕	15	150	15	162	
河川工作物関連応急対策事業	3	111	3	63	
準用河川改修事業	2	126	2	105	
合 計		6,709		6,476	

河川補助事業費の推移



中小河川・小規模河川改修事業紹介

中小河川改修事業

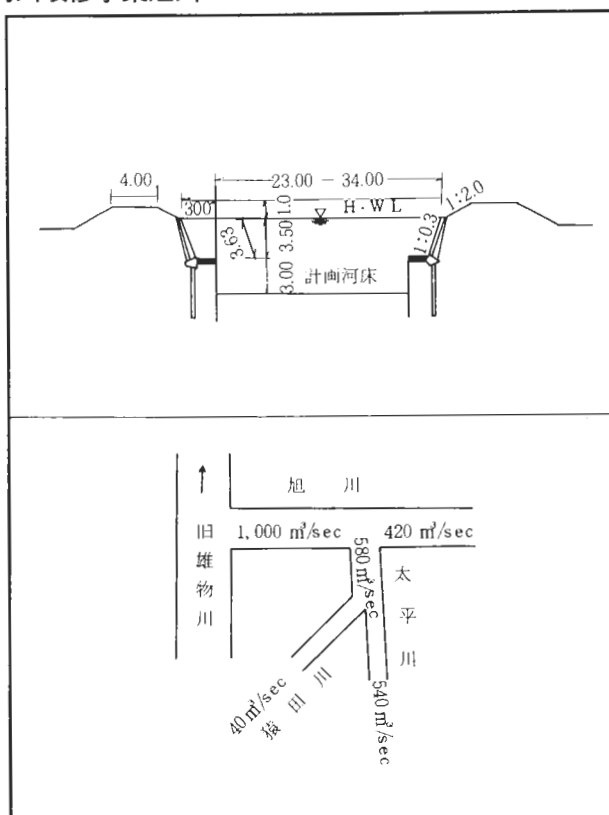
水系名	河川名	着工年	市町村名	流域面積 km ²	改修延長 km	計画高水流量 m ³ /sec	比流量 m ³ /sec/km ²
1級							
雄物川	丸子川	26	大曲市仙北町千畑村	204.0	9.3	740	3.6
"	岩見川	33	河辺町	300.0	14.4	1,000	3.3
"	旭川	35	秋田市	227.0	5.7	420	5.7
"	出川	41	大曲市、六郷町・仙南村	47.1	8.6	300	6.3
"	新城川	43	秋田市	74.0	4.9	800	10.8
"	横手川	44	横手市	228.1	6.1	1,100	4.8
"	玉川	48	中仙町・角館町	771.3	9.7	2,600	3.4
"	高松川	54	湯沢市・雄勝町	115.6	6.8	730	6.1
"	草生津川	56	秋田市	18.6	5.0	85	4.6
"	松木内川	58	田沢湖町・西木村	260.4	4.2	1,200	4.6
"	淀川	H2	協和町	209.0	14.5	600	2.9
米代川	引欠川	37	大館市	74.5	14.1	430	5.8
子吉川	芋川	元	本荘市、大内町、雄和町	234.0	15.3	1,100	4.7
中小計	13	河川					

小規模河川改修事業

1級1種							
雄物川	院内川上流	43	田沢湖町	32.0	3.0	270	8.4
"	大納川	44	大森町	15.4	1.2	130	8.4
"	羽後川下流	53	羽後町	43.8	2.1	270	6.2
"	梵字川	48	河辺町	19.6	1.4	67	3.4
"	三内川	52	河辺町	35.9	3.4	310	8.6
"	大戸川上流	55	横手市	82.5	4.6	270	3.3
"	土買川	56	西仙北町	84.5	3.7	600	7.1
"	上溝川上流	57	大森町	17.9	2.1	106	5.9
"	西馬内川	58	羽後町	52.8	1.6	330	6.3
米代川	熊沢川上流	56	鹿角市	112.6	2.8	780	6.9
"	小森川	57	鷹巣町	37.8	1.4	270	7.1
"	乱川	57	大館市	8.5	2.5	100	11.7
"	福士川	59	鹿角市	9.0	1.4	100	11.1
1級2種							
雄物川	姉倉沢川	57	湯沢市	6.6	1.5	50	7.5
"	矢島川	62	千畑町・太田町	5.2	1.1	40	7.7
米代川	小阿仁川	元	合川町	249.5	1.5	750	3.0
2級							
塙川	塙川	54	峰浜村	39.5	2.0	270	6.8
馬場目川	三種川	56	山本町・八竜町	164.0	3.8	450	2.7
竹生川	竹生川	58	能代市	34.7	5.3	250	7.1
大沢川	大(仁賀保)川	60	仁賀保町	18.5	3.9	160	8.6
君ヶ野川	君ヶ野川	H2	岩城町	27.1	1.3	230	8.5
小規模計	21	河川					

中小河川改修事業旭川

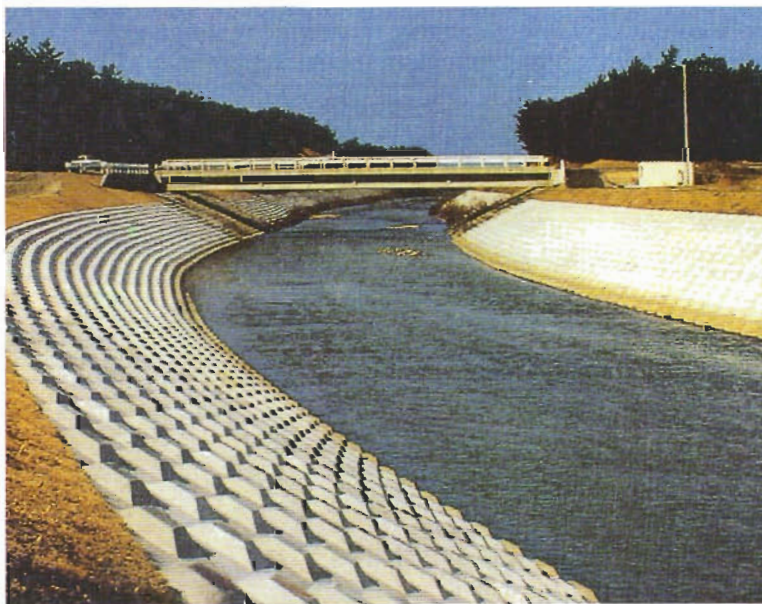
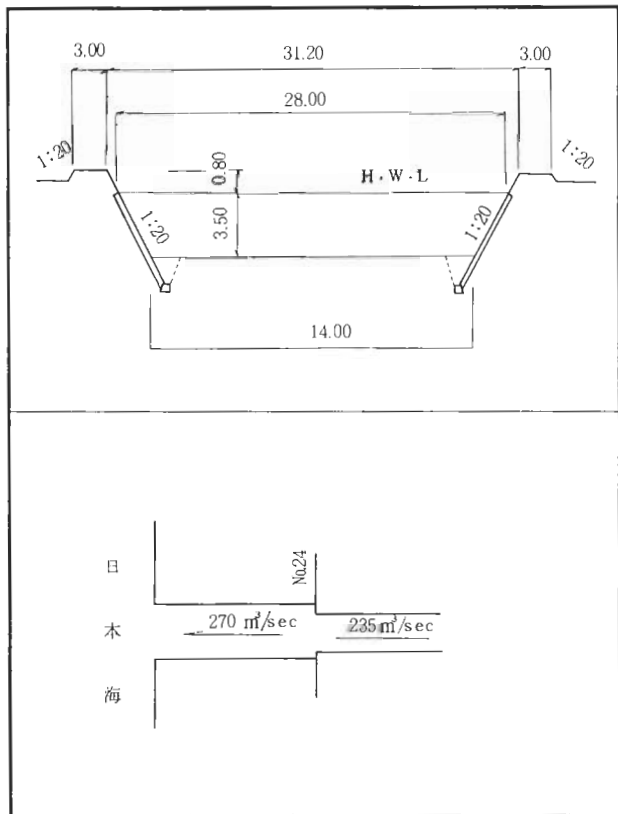
施 工 町 村	秋 田 市
着 工 年 度	昭和35年
概 算 事 業 費	16,893 百万円
平成 3 年度まで	8,620
流 域 面 積	227 km ²
流 路 延 長	27 km
施 工 延 長	26.8 km
縦 断 勾 配	1/320～1/1,620
日 雨 量	187 mm
到 達 時 間	2.0 h
同 上 算 出 式	岩 井 法
到達時間内雨量	41.3 mm
確 率	1/50
流 出 系 数	0.6
計画高水量算出式	ラショナル式
粗 度 系 数	0.03
比 流 量	5.66
計画高水流量	旭 川 420 t/s 太平川 540 t/s



旭 川

小規模河川改修事業埜川

施 工 町 村	峰 浜 村
着 工 年 度	昭和54年
概 算 事 業 費	851 百万円
平成 3 年度まで	688
流 域 面 積	39.5 km ²
流 路 延 長	21.0 km
施 工 延 長	2.0 km
縦 断 勾 配	1 / 310
日 雨 量	
到 達 時 間	2.10 h
同 上 算 出 式	短時間降雨曲線
到達時間内雨量	34 mm
確 率	1 / 15
流 出 系 数	0.7
計画高水量算出式	ラショナル式
粗 度 系 数	0.03
比 流 量	6.8
計画高水流量	270 m ³ / s



埜 川

河川環境整備



長 木 川



旭 川



役 内 川

4. 海岸事業

本県の海岸線は、262,254mであるが、所管別にみると、建設省所管海岸 168,441m、運輸省所管海岸 45,683、農林省所管海岸は 48,130mとなっている。

また、建設省所管海岸は、168,441mのうち 116,177mについて海岸保全区域に指定されている。

海岸事業計画

(単位 千円)

事業名	全体計画		45～H2年 迄実施済		H3年度実施		H4年度以降 実施予定		備 考
	延長	金額	延長	金額	延長	金額	延長	金額	
高潮対策	9,354	13,756,000	882	1,297,056	61	89,400	8,411	12,369,544	八森海岸、峰浜海岸
侵食対策	29,760	25,347,000	9,208	7,842,832	829	706,200	19,723	16,797,968	象潟、岩城、本荘 西目、秋田海岸
局部改良	36,313	15,878,000	7,320	3,200,721	240	105,000	28,753	12,572,279	峰浜、八竜、申川 脇本、台島、浅内
環境整備	3,284	4,458,000	1,008	1,368,888	131	177,000	2,145	2,912,112	金浦、天王 琴浜海岸
補 修	532	81,000	532	81,000	—	—	—	—	
計	79,243	59,520,000	18,950	13,790,497	1,261	1,077,600	59,032	44,651,903	

(注：延長は事業費換算)

＜侵食対策事業＞



秋 田 海 岸

5. 河川総合開発事業



山 瀬 ダ ム

1. 目的と経緯

河川総合開発事業は、ダムの建設を軸にして洪水調節を行うとともに貯留水により河川の流況を改善し、新しく生み出された水をかんがい用水、都市用水等に利用して地域の発展に役立てることが目的である。

ダムの建設事業には、長い年月と多額の事業費を必要とするが、次のような段階を経て進められる。

事業着手前	予備調査 ↓	事業着手前に行う、可能性調査で事業目的の企画立案を明確にし広範な基礎調査から最も有望な企画を選定し、それについての技術的、社会経済的な見地からその業の可能性を検討する範囲の調査である。 調査は全額県費で行なう。
事業実施	実施計画調査 ↓ 建設 ↓	予備調査が終了し、ダム建設の可能性が認められると国庫補助事業の実施計画調査となる。 ダム建設を前提とした調査であり、ダムサイトの詳細な地質調査や実施設計のほか、事業関係者との協議、地元関係者への事業説明や折衝が行われる。 実施計画調査の結果、建設要求が採択されると建設事業に入る。 建設段階になると補償交渉がはじまるとともにダム工事発注の準備が並行して行われ、補償妥結とともに工事に着手し完成を目指す。
管理	管理・運営	ダムが完成した後、所期の目的を達成するための一連の行為が管理である。 建設されたダムを適正に維持、運営しダム設置の目的である治水、利水の効果を発揮させていくことが要請される。

本県において、河川総合開発事業として実施されているダムの現況は既設 10 ダム（内 2 ダムは直轄事業にて建設）、建設中 4 ダム、実調中 2 ダムである。またダム建設の可能性調査という予備調査についても数水系で実施している。

2. 今後の展望

従来、治水事業においては、河川の流水が洪水の際には高水^{たかみず}となり無為に海に放流されるために、大規模な堤防の引堤、拡築を、やむなく有限な農地、宅地を縮小することによって実施しているところである。この不合理さに対処するため洪水を上流において貯留し、洪水量を調節して水害の防止軽減を図るとともに、適時下流の水需要に対応するという治水事業の有効的推進を図る必要がある。

河川総合開発事業が、ダムの建設を軸にして、洪水調節を行うとともに水資源を開発することを目的としたものであり、この課題に果たす役割は大きい。しかし、ダム建設事業を展望すると、必ずしも容易なものではない。すなわち、

- ① ダムサイトは有限な資源であり、適地が少なくなっている。
- ② 水源地域と下流地域間に大きな受益差がある。
- ③ ダムによる補償のみでなく生活環境、産業基盤等の水源地域整備、水没者の生活再建対策等総合的対策が要請されている。
- ④ 河川流況が不安定であり、しかも河川水が利用され尽くしているために、水資源の開発効率が悪い。

上記の事柄とあいまって、ダム建設事業費が増大し、大規模な投資が必要である。

これらの問題は、本県だけのものではないが、県勢発展の方向を見定めつつ、長期的な視点から計画的なダム建設事業を推進する必要がある。

3. 事業費の推移

ダム事業費の年度別一覧と推移は下表、下図のとおりである。

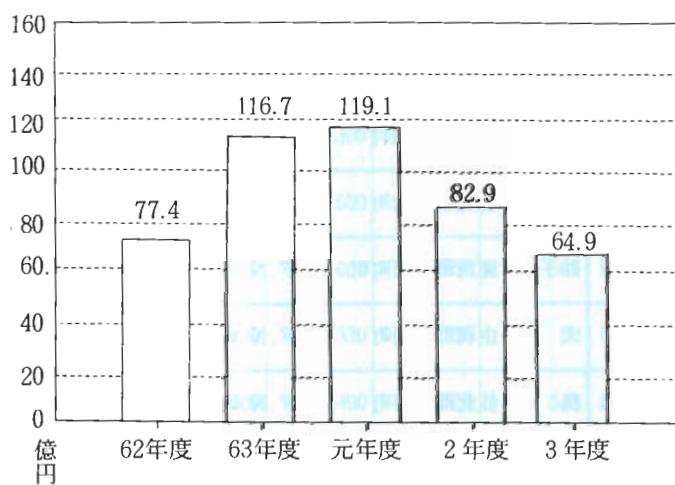
年度事業費一覧

(百万円)

	62 年 度	63 年 度	元 年 度	2 年 度	3 年 度
山 瀬 ダ ム	4,980	8,340	8,169	4,321	2,045
大松川ダム	2,150	2,000	2,153	2,300	2,800
協 和 ダ ム	500	1,200	1,440	1,500	1,400
砂子沢ダム	40	50	60	60	70
大 内 ダ ム	—	—	(8)	(7)	40
真 木 ダ ム	60	70	80	90	90
長 木 ダ ム	(5)	(7)	(4)	(13)	40
合 計	7,735	11,667	11,914	8,291	6,485

()は県単

ダム事業費の推移



河川総合開発事業ダム一覧表

番号	進捗状況	水系名	河川名	ダム名	位置	目的	型名	ダムサイトの 地質	ダムの規模	
									堤高	堤頂長
①	既設	米代川	小又川	森吉	北秋田郡森吉町	F.P	G	輝石安山石	62.0 ^m	105.0 ^m
②	"	雄物川	玉川	鑑畑	仙北郡田沢湖町	F.P	G	花崗岩	58.5	236.0
③	"	"	皆瀬川	皆瀬	雄勝郡皆瀬村	F.A.P	R	凝灰岩	66.5	215.0
④	"	米代川	小阿仁川	萩形	北秋田郡上小阿仁村	F.P	G	黒雲母花崗岩	61.0	173.0
⑤	"	"	柏毛川	素波里	山本郡藤里町	F.N.A.P	G	角閃石安山岩	72.0	142.0
⑥	"	雄物川	旭川	旭川	秋田市仁別	F	G	火山礫凝灰岩	51.5	380.0
⑦	"	米代川	早口川	早口	北秋田郡田代町	F.P	G	粗粒玄武岩	61.0	178.0
⑧	"	雄物川	岩見川	岩見	河辺郡河辺町	A.F.P	G	角礫凝灰岩	66.5	242.0
⑨	"	"	皆瀬川	板戸	雄勝郡皆瀬村	N.P	G	細粒砂質凝灰岩	28.7	120.0
⑩	"	米代川	岩瀬川	山瀬	北秋田郡田代町	F.N.W.I.P	R	火山礫凝灰岩 熔結	62.0	380.0
⑪	建設	雄物川	横手川	大松川	平鹿郡山内村	F.N.A.W.P	G	硬質頁岩	65.0	288.0
⑫	"	"	淀川	協和	仙北郡協和町	F.N.W	G	火山礫凝灰岩	49.3	216.0
⑬	"	米代川	小坂川	砂子沢	鹿角郡小坂町町	F.N.W	G	凝灰岩石英斑岩	76.5	184.0
⑭	"	子吉川	高尾川	大内	由利郡大内町	F.N.W	G	泥岩	19.5	110.
⑮	実調	"	斉内川	真木	仙北郡太田町	F.N.W	G	安山岩流紋岩	75.0	255.0
⑯	"	米代川	長木川	長木	大館市大字雪沢	F.N.W	R	流紋岩溶岩	53.0	150.0
①	建設	雄物川	玉川	玉川	仙北郡田沢湖町	F.N.A.W.I.P	G	溶解凝石岩他	100.0	441.5
②	"	米代川	小又川	森吉山	北秋田郡森吉町	F.N	R	凝灰岩他	90.0	651.0
③	実調	"	成瀬川	成瀬	雄物川東成瀬村	F.N.A.P	R	凝灰岩泥岩	103.6	605.0

堤休積	集水	湛水	総貯水	容 量 配 分					工 期	事業費
	面積	面積	容 量	有効貯水 容 量	治水容量	不 特 定 量	上 水 道 量	発電容量		
m ³	km ²	km ²	千m ³	千m ³	千m ³	千m ³	千m ³	千m ³	年度	百万円
75,000	125.0	1.56	37,200	26,900	9,800	—	—	21,400	S27~28	1,126
192,000	320.3	2.55	51,000	43,000	32,000	—	—	11,000	S27~32	2,376
Con95,000 Roc480,000	172.0	1.50	31,000	26,300	16,200	10,100	—	10,100	S27~38	3,580
111,000	86.7	1.00	14,950	11,650	10,000	—	—	2,170	S35~41	1,769
115,000	100.0	1.92	42,500	39,500	13,000	27,500	—	27,500	S41~45	1,960
125,000	34.4	0.35	5,200	4,200	4,200	400	—	—	S42~47	2,500
199,000	48.5	0.33	6,550	5,050	5,050	—	—	150	S44~51	5,410
197,000	73.1	0.95	19,300	16,000	12,500	3,500	—	3,500	S45~54	11,000
32,600	182.0	0.21	1,598	1,371	—	1,000	—	371	S55~59	3,362
1,629,000	67.2	0.94	12,900	10,900	7,900	2,340	I W 402 258	從 属	S52~H3	39,800
303,000	38.15	0.74	12,150	11,000	6,300	3,000	I W 1,200 500	“	(予定) (概算) S50~H9	38,000
162,000	24.4	0.49	7,800	7,050	5,500	1,510	40	—	(“) (“) S54~H8	23,000
271,000	17.0	0.44	8,550	7,530	2,000	4,950	580	—	(“) (“) S54~H14	21,500
15,000	3.37	0.12	555	420	330	30	60	—	~ H3~H8	(“) 3,500
320,000	31.7	0.26	7,250	5,800	3,400	1,860	540	—	(“) (“) S56~	13,400
600,000	18.2	0.50	7,200	6,500	1,800	4,640	60	—	(“) (“) H3~	12,200
1,150,000	287.0	8.3	254,000	229,000	107,000	A 11,300 H 76,700	I 27,200 W 6,800	從 属	S48~H2	122,000
5,000,000	248.0	3.2	78,600	68,600	50,500	A 750 H 17,100	W 250	“	(予定) (概算) S48~	91,000
6,620,000	69.0	1.94	90,500	57,000	9,000	27,000	A 21,000	—	(“) (“) S58~	65,000

6. 災害復旧事業

災害復旧事業

災害復旧の意義及び秋田県における災害復旧の概要

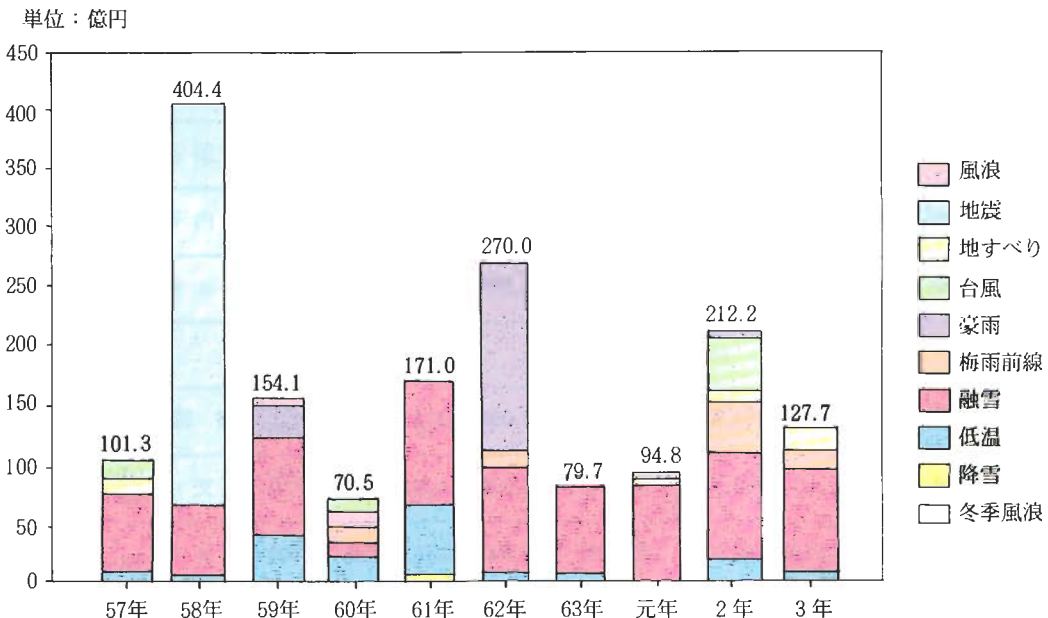
公共土木施設の災害が国民生活及び産業経済に与える影響は極めて大きく、また深刻なものがある。したがって、民生の安定と公共の福祉を確保するために、被災箇所の速やかな復旧と再度災害の防止とが強く要請されるのである。

尚、秋田県における災害復旧は毎年のようにありますが、昭和22年の大災害をはじめとして近年、被害の大きい年度を、ひろいあげると、昭和47年、49年、50年、54年、55年、58年、62年と大きな被害がでており、特に58年の地震は激甚でありました。又、47年には桧木内川、49年役内川、50年犀川、55年直根川、58年には馬場目八郎潟堤防、62年には淀川、西馬音内川について災害復旧助成事業を実施している。

平成2年度は全県的に災害が多発し、特に融雪災、台風19号に依る被害が甚大であり、男鹿市が激甚災害指定地域となった。これにより、災害関連事業が県工事として赤田川他2河川、市町村工事として賀茂川他5河川が採択となった。

なお、男鹿市賀茂川は平成3年度に2級河川に指定し、県に所属替となり、県で実施している。

災害決定額の異常気象別推移（昭和57年～平成3年）



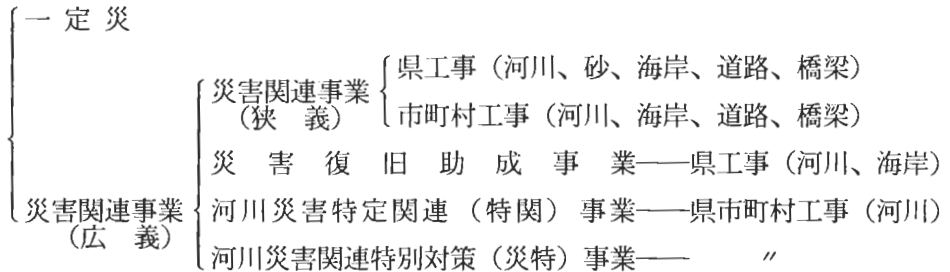
改良復旧事業

1. 改良復旧事業について

災害復旧事業は、原形復旧を原則とする事業であるために、被害が激甚な場合、個々の原形復旧のみでは事業の効果もおのずから局限される。

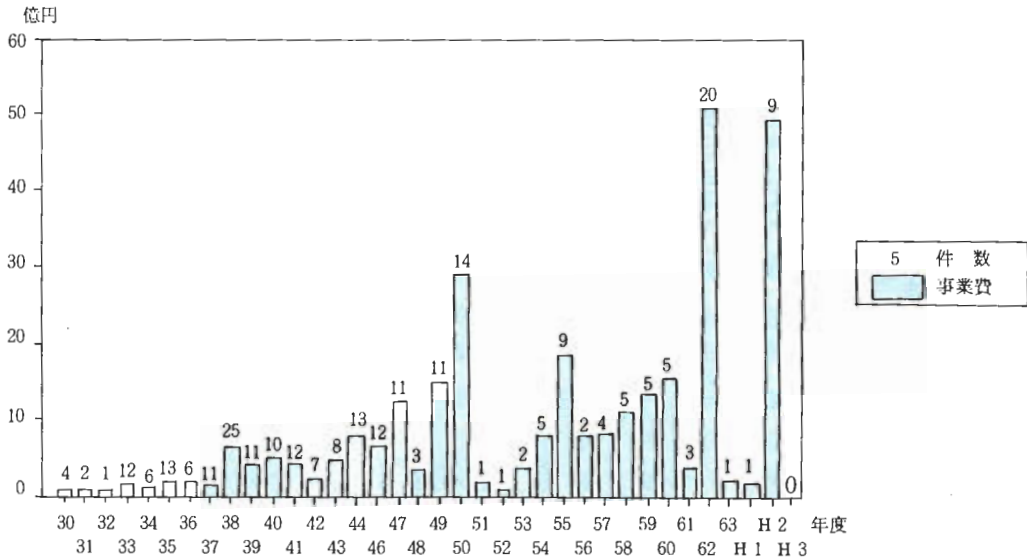
改良復旧事業は、一連の施設の安全度を向上させ、再度災害を防ぐ目的で、未被災箇所も含めて改修を行う事業であり、その効果を最大限に生かすことができる。

改良復旧事業を整理すると次のようになる。



2. 災害関連事業

災害関連事業の推移



3. 災害復旧助成事業

最近の災害復旧助成事業箇所表

番号	年災	河川名	施工位置 郡市 町村	事業費 百万円	延長 m	流域 面積 Km ²	計 流 量 m ³ /S	計 雨 量 mm/d	計 川 巾 m	計 河床勾配	護岸の種類	被災原因
1	47	桧木内川	仙北 仙北町	3,795	9,770	1,056.7	4,400		125~160	1/280~1/450	桧付平張ブロック	7・7~9 梅雨前線
2	49	役内川	雄勝 雄勝町	2,477	8,440	181.4	1,300 ~1,400	215	72~180	1/100~1/120	コンクリート法砕工	7・28~8・1 集中豪雨
3	50	犀川	北秋田 比内	4,012	10,860	111.1	1,000	210	92.8~41.8	1/100~1/160	コンクリート法砕工	8・20 豪雨
4	56	直根川	山形 利島	1,525	4,398	25.5	90~160	150	10.0~18.5	1/120~1/195	積ブロック	4・5~9 大雨・融雪
5	58	八郎潟	南秋田 大潟村 山形 本他	32,025	98,845	910.5	2,040		~	~	アスファルト被覆堤防	5・26 日本海中部地震
6	62	淀川	仙北 協和	6,147	17,810	78.2	410	300 注1)	22.0~43.0	1/150~1/360	積ブロック	8・16~18 豪雨
7	62	西馬音内川	雄勝 羽後	2,326	4,451	34.7	300	43	24.2	1/120~1/135	積ブロック	8・16~18 豪雨

4. 平成2年度災害関連事業
災害関連事業諸元（河川・砂防）

年次	工種	河川名		事業主体	事業費		施工箇所 延長 (m)	単価 (千円)	用地 面積 (百㎡)	被災 月日	異常 気象名	流量 (m³/s)	河床 勾配	川幅 (m)	流量 (m³/s)	流域面積 (km²)	標準 流速 (m/s)	比流量 (m³/s/km²)	流速 m/s	河床 勾配	川幅 (m)	備考	
		級別	水系名		合計 (百万円)	関連費 (百万円)																	被災 日
2	砂防	赤田川	1	子吉川	494 [497]	188 [164]	1493	331	14	2/11 ~25	融雪	52.0	1/16 ~1/85	2.7 7.5	12.2 64.0	1/10	5.16	64.0	12.4	4.8 6.5	1/30 1/85	3.5 7.9	完成
2	砂防	白代沢川	1	雄物川	380 [433]	162 [184]	1105	344	20	2/11 ~25	融雪	19.0	1/60 ~1/80	3.0 5.0	11.3 32.0	1/10	2.5	31.1	12.4	3.4	1/80	53	
2	河川	賀茂川	2	賀茂川	1583 [1580]	782 [706]	5035	315	161	9/19 ~20	台風19号	38.2	1/19 ~1/110	3.4 6.0	19.4 100	1/5	7.35	52.7	7.2	4.0 4.8	1/50 1/100	4.9 7.0	3年度より工事
2	河川	長瀬川	普通	本庄市	438 [432]	215 [195]	845	518	38	2/11 ~25	融雪	63.3	1/400	6.0 10.0	13.1 82.8	1/5	15.9	82.5	5.2	3.1	1/400	10.5	完成
2	河川	水無沢川	普通	雄物川	547 [607]	253 [293]	2039	269	90	2/11 ~25	融雪	18.4	1/11 ~1/60	2.4 5.3	7.6 20.0	1/5	1.96	20.0	10.2	5.2 6.2	1/25 1/60	2.4 4.1	完成
2	河川	長瀬川	普通	米代川	243 [247]	148 [148]	915	266	72	8/20 ~25	豪雨	4.8	1/15 ~1/80	1.5 3.4	1.5 3.9	1/5	0.63	6.4	10.2	2.6 3.4	1/20 1/200	2.4 3.0	完成
2	河川	相川	普通	相川	718 [662]	306 [225]	2893	249	70	9/19 ~20	台風19号	13.3	1/35 ~1/52	2.3 3.5	9.2 13.0	1/5	2.0	15.2	7.6	4.2 5.3	1/40 1/60	2.8 3.7	完成
2	河川	大瀬川	普通	大瀬川	539 [543]	255 [243]	1780	303	47	9/19 ~20	台風19号	58.0	1/39 ~1/57	4.0 6.5	16.2 78.0	1/5	6.6	56.4	8.6	5.3 5.8	1/50 1/70	5.3 6.8	完成

注()は改訂全体額

災害関連事業諸元（橋梁）

年次	事業 主体	事業費		用地 単価 (円/㎡)	用地 面積 (㎡)	被 災 日	異常 気象名	流量 (m³/s)	現況		用地 単価 (円/㎡)	用地 面積 (㎡)	被 災 日	異常 気象名	流量 (m³/s)	比流量 (m³/s/km²)	備 考
		合計 (百万円)	関連費 (百万円)						河床 勾配 (%)	川幅 (m)							
2	新川橋	204 [226]	105 [111]	43.0 (4)	43.0 (4)	2	融雪	43.0	7.0	2	融雪	20.1	7/17~ 19日梅雨	7/17~ 19日梅雨	515	515	完成

注()は改訂全体額

（被災）



（復旧）



（被災）



（復旧）

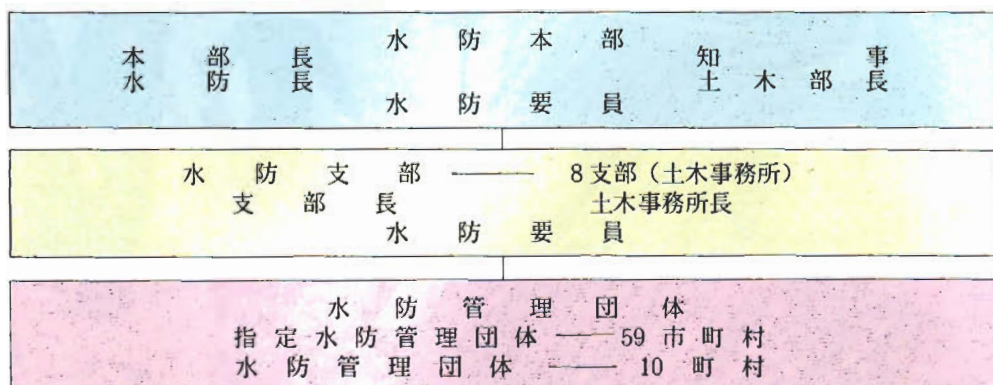


7. 水 防

秋田県内の水防は、建設省の3工事事務所と県の本部ならびに8土木事務所の支部と指定管理団体である59市町村及び水防管理団体である10町村により運営されている。

県内には大小1,800余の河川があり、このうち法河川は341河川であって、261kmの海岸線とともに水防活動の対象となっている。このため、県内の河川における災害は毎年のように発生しており、その頻度は減少しているものの、流域の開発状況等を考慮すれば、水防活動の重要性には変りがないものである。次に秋田県水防計画に定められている事項について述べたい。

1. 水 防 組 織



2. 本部の体制

本部には、庶務、資材、発令、情報連絡、水防対策の各班をおき、時間外及び休日には5人組による待機当番制をとっていて、出水時における「準備体制」「警戒体制」「非常体制」の各体制に対応出来るようにしている。

3. 情報連絡

本部と支部間及び市町村との間には「防災政無線」が設置されており、緊急時の連絡に威力を発揮している。

4. 水 防 警 報

県内には、水防警報については、建設大臣の発令する河川が3水系7河川、及び秋田県知事の発令する河川が4水系12河川あり、出水時における適切な警報等の発令ができるよう配慮している。

5. 水防倉庫と備蓄資材

県内には、県管理の水防倉庫が3棟、市町村管理のものが94棟あり、出水時において迅速な対応が出来るようにしている。

6. 水 防 訓 練

年1回の全県の防災訓練大会で実施するほか、水防支部ごとに訓練を実施している。

7. 広 報 活 動

水害写真の掲示、テレビの放映、ラジオによる放送、市町村の広報による掲載等、機会あるごとに水防の必要性、重要さをPRしており、今後とも続けてゆく予定である。



水防出勤（赤倉川・仙畑村千屋）



水防訓練（雄物川・湯沢市）



広報活動（水害写真の掲示）

8. 河川の管理

1. 河川管理の内容

河川の総合的な管理により、公共の安全を保持し、かつ、公共の福祉を増進することが、**河川法**の目的です。

総合的 管理	災害発生の防止	○河川工事、河川の維持修繕 ○工作物の設置、土地の掘削等の行為規制
	河川の適正な利用	○上水道、かんがい、発電等のための流水の占有 ○河川区域内の土地の占有 ○河川区域内の土石等の採取 ○舟やいかだの通航
	流水の正常な機能の維持	○廃水の稀釈浄化 ○海水遡上による塩害の防止 ○河口の埋塞防止 ○取水等のための水位の保持 ○水生動植物の生存繁殖

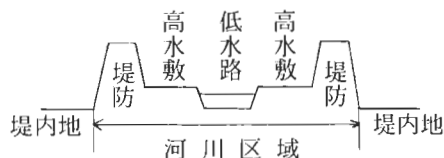
2. 河川法の対象河川

河川法の対象となりうる河川とは、一般に考えられている河川の他に、湖沼や洪水調節池のような「公共の水面」も含まれます。

これらのうちから、河川法の定める手続によって指定された河川だけが、河川法の対象として管理されています。

3. 河川区域

河川の縦の範囲は一級河川等の指定により明らかになりますが、横の範囲は河川区域といい、一般には次の図のようになっています。



河川の指定状況

平成4年4月10日現在

級別	水系名	河川名	流 路 延 長		
			全 体	県管理区間	国管理区間
一級河川	米 代 川	81	918,524m	833,024m	85,500m
	雄 物 川	167	1,407,585	1,236,995	170,590
	子 吉 川	42	400,093	373,623	26,470
	小 計	290	2,726,202	2,443,642	282,560
二級河川	馬 場 目 川	23	246,592	246,592	
	白 雪 川	3	29,455	29,455	
	そ の 他 (18水系)	25	175,077	175,077	
	小 計	51	451,124	451,124	
合 計		341	3,177,326	2,894,766	282,560

9. 河川の利用

河川愛護

本県では昭和 47 年に、地域住民の発意による「旭川クリーンアップ作戦」が実施され、秋田市内の河川が見違えるようになったのを機会に県内各地にこの運動が普及し、今では従来の河川愛護運動と共に年中行事として定着している。



綴子川クリーンアップ作戦



皆瀬川八面河川公園

河川敷利用の河川公園

県内各地において、河川空間の積極的利用をはかるため、河川敷を利用した「河川公園」が作られ、住民の憩いの場として、またスポーツ広場として利用されている。



桧木内川河川公園で憩う人々

その他の利用

県内の河川は、公共の財産として、流水は上水道、工業用水道、かんがい用水、発電等に利用され、土地は各種の目的に占用され利用されている。また川は自然の動植物の繁殖の場となっており、その一部は内水面漁業として、土石等は砂利採取等で利用されている。