

第6章 河川・海岸

第1節 河川・海岸の概要

1 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292河川、馬場目川等の2級水系51河川、計343河川であり、総指定延長は3,184kmに及んでいます。

このうち改修に要する延長は2,237kmですが、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、河川の整備やダム建設に努力しております。

また、海岸については総延長263kmの内建設省分は110kmで、その他水産庁、運輸省の3省庁により所管されています。

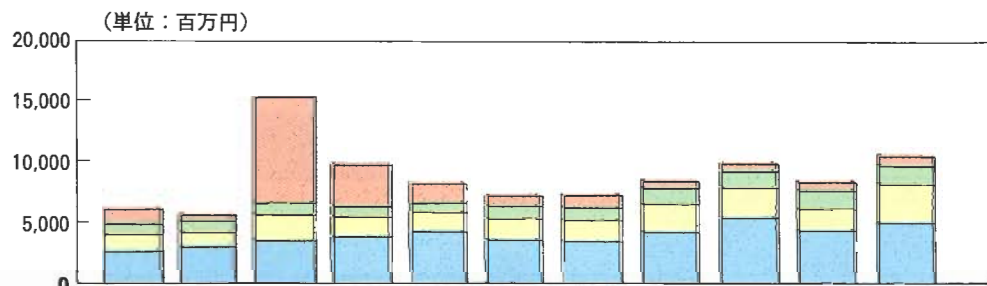
本県は、日本海特有の冬期風浪による侵食が厳しく、昭和50年に150mの汀線後退が記録されています。そのため、「国土の保全と民生の安定」を目標に海岸整備を推進しております。

◆ 河川の現況

平成8年4月1日現在

河川別	区分	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		292	2,733,002m	1,856,450m	847,481m	45.7%
二級河川		51	451,124	380,956	91,492	24.0
計		343	3,184,126	2,237,406	938,973	42.0

◆ 河川補助事業費の推移



	昭和60年	61年	62年	63年	平成元	2年	3年	4年	5年	6年	7年
中小河川改良	2,534	2,872	3,463	3,843	4,337	3,615	3,438	4,179	5,389	4,306	4,980
小規模河川改良	1,467	1,327	2,172	1,572	1,631	1,737	1,727	2,343	2,508	1,825	3,122
河川局部改良	699	822	900	810	699	960	972	1,128	1,185	1,446	1,470
その他	1,131	436	8,632	3,448	1,551	787	918	583	576	684	732

2 河川の整備

河川改修事業

水害から県民を守るため、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おります。

(1) 中小河川改修事業

中小河川改修事業として丸子川ほか12河川を実施中です。

◆ 事業一覧表

水系名	河川名	着工年	市町村名
1級			
雄物川	丸子川	昭和26	大曲市、仙北町、千畑町
〃	岩見川	〃 33	河辺町
〃	旭川	〃 35	秋田市
〃	出川	〃 41	大曲市、六郷町、仙南村
〃	新城川	平成3	秋田市
〃	横手川	昭和44	横手市
〃	玉川	〃 48	中仙町、角館町
〃	高松川	〃 54	湯沢市、雄勝町
〃	草生津川	〃 56	秋田市
〃	桧木内川	〃 58	田沢湖町、西木村
〃	淀川	平成2	協和町
米代川	引欠川	昭和37	大館市
子吉川	芋川	平成元	本荘市、大内町、雄和町
中小計	13河川		



浸水性に配慮した（丸子川）

(2) 小規模河川改修事業

小規模河川改修事業として大納川ほか17河川を実施中です。

◆ 事業一覧表

水系名	河川名	着工年	市町村名
1級			
雄物川	大納川	昭和44	大森町
〃	羽後大川下流	〃 53	羽後町
〃	梵字川	〃 48	河辺町
〃	大戸川上流	〃 55	横手市
〃	土質川	〃 56	西仙北町
〃	上溝川上流	〃 57	大森町
米代川	熊沢川上流	〃 56	鹿角市
〃	小森川	〃 57	鷹巣町
〃	乱川	〃 57	大館市
〃	福士川	〃 59	鹿角市
雄物川	矢島川	〃 52	千畑町、太田町
米代川	小阿仁川	平成元	合川町
2級			
塙川	塙川	昭和54	峰浜村
馬場目川	三種川	〃 56	山本町、八竜町
馬場目川	馬踏川	平成5	秋田市
竹生川	竹生川	昭和58	能代市
大沢川	大沢川(仁賀保)	〃 60	仁賀保町
君ヶ野川	君ヶ野川	平成2	岩城町
小規模計	18河川		



鳥類が生息できる水辺空間（君ヶ野川）

3) 河川局部改良事業

河川局部改良事業として岩瀬川ほか27河川を実施中です。

◆ 事業費一覧表

水系名	河川名	着工年	市町村名
1級			
米代川	岩瀬川	昭和55	田代町
〃	岩瀬川上流	〃56	田代町
〃	引欠川上流	〃56	比内町
〃	小猿部川	〃57	鷹巣町
〃	阿仁川	〃57	森吉町
〃	小又川	〃61	森吉町
〃	藤琴川	〃63	藤里町
〃	五反沢川	平成2	上小阿仁村
〃	桧山川上流	〃2	能代市
〃	阿仁川上流	〃4	森吉町
〃	谷地川	〃7	鷹巣町
雄物川	檜岡川	昭和46	南外村
〃	太平川	〃51	秋田市
〃	玉川上流	〃51	田沢湖町
〃	大沢川下流	〃54	西仙北町
〃	芦沢川	〃58	西仙北町
〃	窪堰川上流	〃58	太田町
〃	堀内沢川	〃60	西木村
〃	狙半内川	〃61	増田町
〃	山谷川	〃62	角館町
〃	入見内川	平成3	角館町
子吉川	石沢川	昭和62	羽後町
〃	小関川	〃63	大内町
〃	鮎川	平成8	由利町
2級			
	奈曾川	昭和60	象潟町
	白雪川中流	平成元	金浦町
	赤石川	〃7	象潟町
	豊川	〃5	昭和町
局部計	28河川		



ホタル護岸（窪堰川）



全断面魚道（窪堰川）

3 海岸の整備

高潮、侵食から県土を守るため、平成8年度からは第6次海岸事業五カ年計画により「安全な海岸、自然と共生する海岸、利用され親しまれる海岸等」を目指し、さらに「自然と人との共存による“あきた”の海岸づくり」－（秋田沿岸保全利用指針）にも基づき、整備を進めております。

(1) 高潮対策事業

昭和58年の日本海中部地震津波は、県内で79人の尊い生命が失われ、海岸保全施設や農耕地等に大きな被害をもたらしました。

被災した県北の八森町、峰浜村では護岸等の整備が行われ、その天端高は津波を想定し、6.8mとしております。八森海岸では河口部での津波の溯上による被害が大きかったことを考慮し、昭和59年から昭和62年までに護岸、樋門を設置しております。峰浜海岸においては昭和63年より護岸に着工し、現在も継続中であります。



八森海岸

(2) 侵食対策事業

秋田沿岸における侵食の歴史は古く、遠く江戸時代には集落の集団移転や水田の流出などの被害を受けた経験もあります。また、最近においては海水浴場の砂浜が流出し、機能低下を招いているとして、社会問題ともなっています。現在、侵食対策事業は象潟、西目、本荘、岩城、秋田、八森の6海岸で事業を実施中ですが、全海岸において「人及び自然に優しく、景観に配慮した」人工リーフを採用しています。

尚、西目海岸については平成3年度にCCZ海岸の認定を受け、平成8年度の認定完了を目指し、整備を進めており、それと並行して、西目町も背後の施設整備に努めております。



秋田海岸

(3) 局部改良事業

海岸局部改良事業は短期間の施工で、より充実された事業効果を目指しております。現在、台島海岸及び八竜海岸においては、緩傾斜護岸に着手しており、利便性の向上も図っております。その他、天王海岸、浅内海岸でそれぞれ人工リーフ、消波工を施工しております。



天王海岸

(4) 環境整備事業（CCZ）

環境整備事業で施工されている海岸は、若美町の琴浜海岸で昭和50年度より着手していますが、昭和63年5月にCCZの認定を受け、平成9年度の認定完了を目指しております。施設として、グレードアップした緩傾斜護岸、情報伝達装置、トイレ等、平成8年度は人工リーフを検討しております。背後施設は若美町が主体となり、駐車場、保養施設、コテージ、等の整備が完了し、残すは、オートキャンプ場とそのアクセス道のみとなっております。



琴浜海岸

第2節 河川等の環境整備

1 河川環境管理基本計画

水と緑あふれる豊かな河川環境の適正な保全と利用に対する要請が高まっています。このような傾向を踏まえ、国・地方公共団体が、各水系及び地域について長期的視野にたつて、河川空間の適性な保全と利用に関わる施策を推進するため、水系及び地域の個性を生かした計画として策定しました。秋田県では、昭和63年度雄物川で策定されたのをはじめ、平成7年度までに3水系2地域について策定されています。

◆ 河川環境管理基本計画

水系名	策定年月	策定テーマ
米代川	平成2年3月	杉かおる 清き流れに 今ふれあいをめざす米代川
雄物川	平成元年3月	緑映え 秋田小町育む雄物川を 心のふるさとに
子吉川	平成元年3月	緑こき 鳥海映え 水しぶき 暮らしに活きづく子吉川
鳥海山麓地域	平成7年3月	たゆまなく湧き出るきよらかな流れ 心の故郷鳥海山 —西目川・大沢川・白雪川・赤石川・象潟川・奈曾川—
白神山麓地域	平成8年3月	おらほの自然と恵みを伝える白神の川 —真瀬川・水沢川・埴川・竹生川—

今後、出羽丘陵地域、八郎潟周辺地域について計画策定を予定しています。

2 水際環境づくり

秋田県の川づくりにおいても、治水機能を確保しつつ自然環境を守り、生態系に配慮した「多自然型川づくり」を進めています。たとえば、瀬と淵の復元・洲の保全・植栽や植生による自然環境の復元・旧川敷の活用等により、水際環境づくりに取り組んでいます。

多自然型川づくり実施箇所（平成8年3月現在）

県単事業 阿仁川ほか3河川

公共事業 熊沢川ほか17河川



楢岡川

3 ふるさとの川整備

「ふるさとの川モデル事業」は、時代の要請に応え、治水施設を、美しい水辺空間を創出しつつ、まちづくりと一体的に整備しているとする新しいタイプの河川事業で、昭和63年に横手川、平成元年に丸子川が認定されています。



横手川

4 河川環境整備

人と川との触れ合いを考えた河川公園の整備・広場の整備、洪水の氾濫を軽減させるための河積の確保を図っています。



七滝(鹿角)

5 桜づつみモデル事業

堤防の強化を図ることにより、堤防上に桜の高木等を植樹し、河川及びその周辺の緑化を推進する事業で、秋田県では平成元年に岩見川・2年に玉川・6年に藤琴川が認定されています。



玉川

6 河川の愛護

(1) クリーンアップ

秋田県では昭和47年に、地域住民の発意による「旭川クリーンアップ作戦」(秋田市)が実施されたのを契機に、県内各地にこの運動が普及し、現在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きています。



旭 川



横 手 川

(2) ラブリバー制度

近年、河川敷を住民の公共的植樹帯や花壇として使用することについての要望が強いため、ボランティア活動等として堤防の草刈等を行う住民に対しては、河川敷を住民の植栽や花壇としての利用に開放し、住民の河川への親しみを醸成し、住民とともに河川の良好な維持と潤いのある水辺空間の形成を図る目的で制定され、平成7年度に県内3河川で認定されました。

認定箇所一覧

横手川(横手市)、馬場目川(五城目町)、石沢川(東由利町)

第3節 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	○廃水の希釈浄化 ○海水遡上による塩害の防止 ○河道の維持 ○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

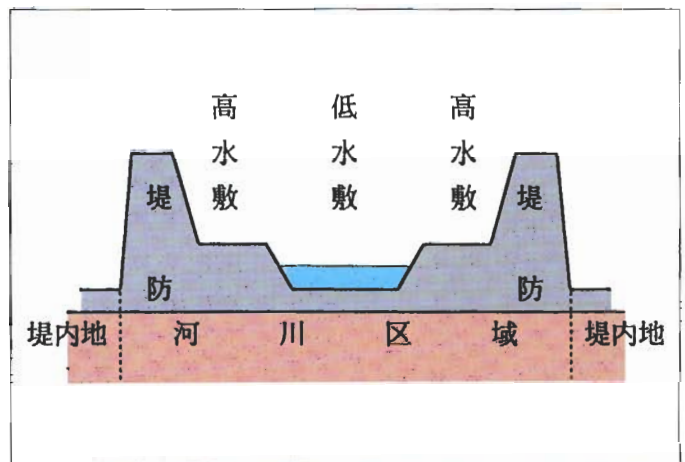
2 河川法の対象河川

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き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。



第4節 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す。

ダム建設事業には、長い年月と多額の事業費を必要としますが、次のような段階を経て進められています。

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事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う。
事業	実施計画調査	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計画のほか、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	建設	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、運営しダムの設置の目的である治水あるいは利水の効果を発揮させていくことが要請される。

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	ダムの規模			集水面積	湛水面積	総貯水容量	有効貯水容量	工期	事業費
								堤高	堤項長	堤体積						
①	管理	米代川	小又川	森吉	北秋田郡森吉町	F. P	G	62.0	105.0	75,000	125.0	1.56	37,200	26,900	年度 S27~28	百万円 1,126
②	"	雄物川	玉川	鑑畑	仙北郡田沢湖町	F. P	G	58.5	236.0	192,000	320.3	2.55	51,000	43,000	S27~32	2,376
③	"	"	皆瀬川	皆瀬	雄勝郡皆瀬村	F. A. P	R	66.5	215.0	CON195,000 ROC480,000	172.0	1.50	31,600	26,300	S27~38	3,580
④	"	米代川	小阿仁川	萩形	北秋田郡上小阿仁村	F. P	G	61.0	173.0	111,000	86.7	1.00	14,950	11,650	S35~41	1,769
⑤	"	"	柏毛川	素波里	山本郡藤里町	F. A. P	G	72.0	142.0	115,000	100.0	1.92	42,500	39,500	S41~45	1,960
⑥	"	雄物川	旭川	旭川	秋田市仁別	F. N	G	51.5	380.0	125,000	34.4	0.35	5,200	4,200	S42~47	2,500
⑦	"	米代川	早口川	早口	北秋田郡田代町	F. P	G	61.0	178.0	199,000	48.5	0.33	6,550	5,050	S44~51	5,410
⑧	"	雄物川	岩見川	岩見	河辺郡河辺町	F. N. P	G	66.5	242.0	197,000	73.1	0.95	19,300	16,000	S45~54	11,000
⑨	"	"	皆瀬川	板戸	雄勝郡皆瀬村	N. P	G	28.7	120.0	32,600	182.0	0.21	1,598	1,371	S55~59	3,362
⑩	"	米代川	岩瀬川	山瀬	北秋田郡田代町	F. N. A. W. P	R	62.0	380.0	1,629,000	67.2	0.94	12,900	10,900	S52~H3	39,800
⑪	"	水沢川	水沢川	水沢	山本郡峰浜村	F. A	R	46.5	235.0	568,000	27.0	0.24	3,001	2,596	S50~H6	8,020
⑫	"	雄物川	玉川	玉川	仙北郡田沢湖町	F. N. A. W. I. P	G	100.0	441.5	1,150,000	287.0	8.30	254,000	229,000	S48~H2	122,000
⑬	建設	雄物川	横手川	大松川	平鹿郡山内村	F. N. A. W. P	G	65.0	296.0	294,000	38.15	0.74	12,150	11,000	(予定) S50~H10	40,500
⑭	"	"	淀川	協和	仙北郡協和町	F. N. W	G	49.3	222.5	168,900	24.4	0.49	7,800	7,050	(") S60~H9	24,600
⑮	"	米代川	小坂川	砂子沢	鹿角郡小坂町	F. N. W	G	78.5	190.0	331,000	17.0	0.44	8,650	7,630	(") S60~H14	21,500
⑯	"	"	長木川	長木	大館市大字雪沢	F. N. W	G	56.2	184.0	134,000	18.5	0.65	8,900	8,200	(") H3~H19	24,000
⑰	"	子吉川	畑川	大内	由利郡大内町	F. N. W	G	25.5	101.0	20,000	3.37	0.13	691	556	(") H3~H13	5,800
⑱	寒調	雄物川	齊内川	翼木	仙北郡太田町	F. N. W	G	75.0	255.0	320,000	31.7	0.26	7,250	5,800	(") S56~	13,400
①	建設	米代川	小又川	森吉山	北秋田郡森吉町	F. N. A. W. P	R	90.0	651.0	5,000,000	248.0	3.2	78,600	68,600	S48~	(概算) 91,000
②	寒調	"	成瀬川	成瀬	雄勝郡東成瀬村	F. N. A. W. P	R	114.0	695.0	8,050,000	68.1	2.35	80,500	77,000	S58~	(") 65,000
③	"	子吉川	子吉川	鳥海	由利郡鳥海町	F. N. W	R	68.1	550.0	5,282	94.7	1.66	27,600	21,900	H5~	(") 96,000

[凡例] F:洪水調節 N:流水の正常な機能の維持 W:上水道 A:特定かんがい用水の補給 I:工業用水 G:重力式コンクリートダム R:ロックフィルダム P:発電

第5節 災害復旧

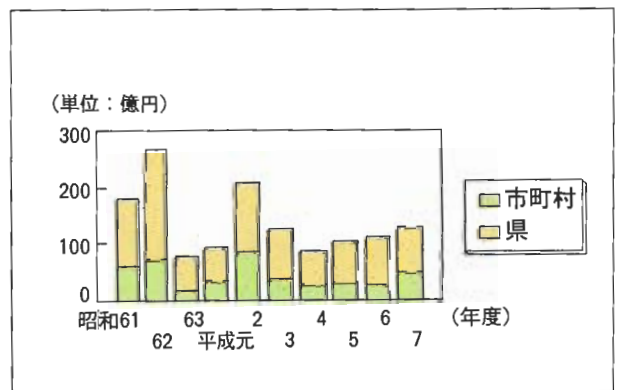
1 秋田県における最近の災害

秋田県では、異常天然現象に因る災害が毎年のように発生しています。最近の被害が大きかった災害としては、昭和58年5月26日に発生した日本海中部地震は、八郎潟干拓堤防が全堤防の約70%に亀裂や沈下をもたらしました。昭和62年には7月から8月にかけて3回の梅雨前線と2回の豪雨が集中してあり、平成2年9月にはほぼ全県域を襲った台風19号、平成7年8月には3回の豪雨にみまわれました。

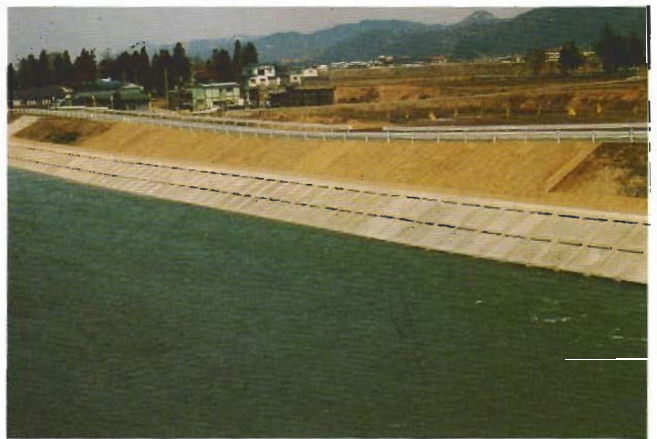
2 災害復旧

道路、河川、砂防、急傾斜地、橋梁、海岸などの公共土木施設の災害は、県民の生活及び産業、経済に与える影響が極めて大きくまた深刻な問題です。民生の安定と公共の福祉確保のため被災箇所を早期に確実な工法によって原形機能まで復旧する目的で実施しております。

◆ 災害決定額一覧



出水



完成

平成7年発生 災害復旧事業 菅瀬川 (稲川町濁水小屋)

3 改良復旧事業

(1) 災害復旧助成事業

一級河川の指定区間または二級河川、県が維持管理している海岸において被害激甚であるとき災害の復旧費に助成費（3億円を越えるもので、かつ、総工費の50%以下）を加えて一連区間を一定計画のもとに改良するものです。

◆ 最近の災害復旧助成事業箇所表

発成年	河川名	施工位置		事業費 百万円
		都市	町村	
昭和47年	桧木内川	仙北	角田 館湖	3,795
49	役内川	雄勝	雄勝	2,477
50	屑川	北秋田	比内	4,012
55	直根川	由利	鳥海	1,525
58	八郎潟	南秋田 山本	大潟村 他	34,497
62	淀川	仙北	協和	6,223
62	西馬音内川	雄勝	羽後	2,387



被災状況写真

(2) 災害関連事業

災害復旧事業として採択された箇所の再度災害を防止するため、災害箇所を含めた一連の施設等を災害費に関連費（600万円以上、3億円以下で、かつ総工費の50%以下）を加えて改良するものです。対象施設は河川、海岸、砂防設備、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設、橋梁、道路などがあります。

(3) 河川等災害特定関連事業

災害復旧事業費の決定のあった、河川（普通河川以上）、砂防、道路の箇所に関連して、寄洲、狭窄部、工作物、溪流等災害発生の原因となった障害物を除去又は、是正する事業であります。平成7年災の太平洋で実施しております。

(4) 特定小川災害関連事業

小規模な河川（概ね100m³/s以下で市街地または市街地周辺部、もしくは公共施設があるところ）の災害復旧にあたり、被災箇所またはこれに接続する未災箇所を含めて、緩勾配護岸等により復旧する事業であります。

第6節 水 防

1 水防の目的、役割

洪水又は高潮に際し、水害を警戒・防御し、これによる被害を軽減し公共の安全を保持するため、水防法に基づき水防計画を定め、気象状況等の通知を受けたときから必要に応じて洪水又は高潮による危険が解消するまでの間、計画に基づき県下各河川・海岸等に対し、水防上必要な監視・通信・輸送・ダム又は水門の操作、水防に必要な器具、資材及び設備運用を実施するものです。

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、指定水防管理団体である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ます。県内には大小1,800余の河川があり、法河川は343河川であって、263kmの海岸線とともに水防活動の対象となっています。

2 水防の体制

水防情報（気象庁よりの警報及び注意報を含む）を判断し、通報水位、警戒すべき潮位に達する恐れがあるときは、水防本部長（又は、建設大臣）の発する水防指令により水防要員は水防配備体制（準備体制・警戒体制・非常体制）をとり、常時勤務から水防体制への切替、又は勤務時間外からの水防体制を迅速確実にとるとともに、適当に交替休養せしめて長期にわたる非常勤務活動の完遂を期するものです。



水防訓練写真