

[illegible]

愛媛県水防組織図

水防組織

統 監
(知事)

副 監
(副知事)

本 部 長
(土木部長)

本 部 副 長
(土木部副長兼
土木万局建設
技術 監)

土木管理班

技術企画班

用地班

河川班

港湾海岸班

砂防班

道路建設班

道路維持班

都市計画班

都市整備班

建築住宅班

土木万局建設部所

水防管理者

水防団

災害現場

(班長、各課長、各室長)

災害対策本部が設置されたときは、水防組織はそのまま災害対策本部の一部に吸収されて活動する。

■愛媛県の河川状況

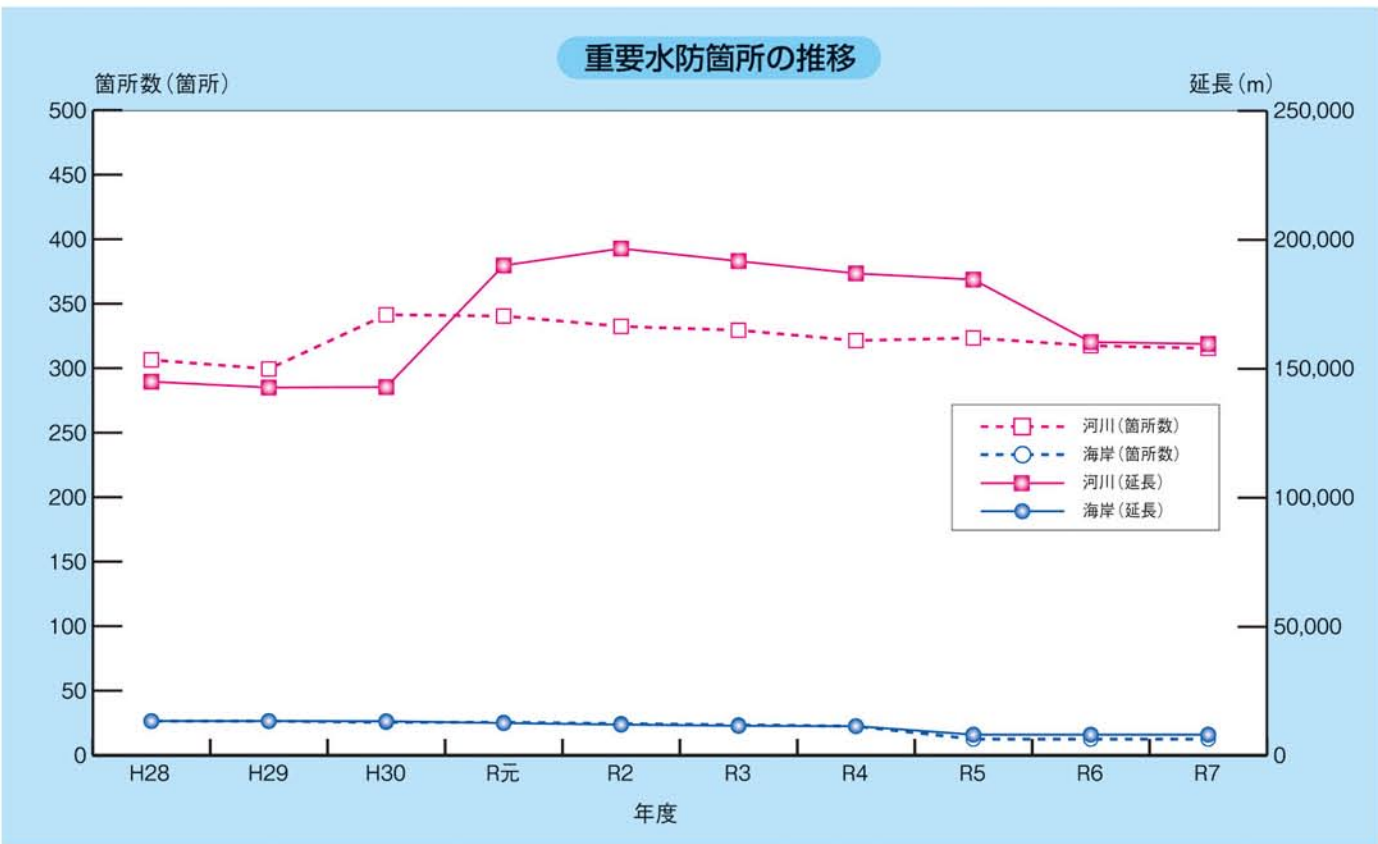
河川	長さ (km)
一級河川	1,829
二級河川	1,247

愛媛県では、浸水被害が多く起きている河川や改修工事が遅れている河川を中心に、重点的・効率的に工事を行っています。

愛媛県が実施している河川事業費

年度	事業費(千円)
平成29年度	563
平成30年度	717
令和元年度	910
令和2年度	1,270
令和3年度	1,301
令和4年度	1,699
令和5年度	1,572
令和6年度	1,608

愛媛県では、ハード対策とソフト対策が一体となった総合的な治水対策を実施しています。



近年、地域の社会的・経済的必要性の高まるなか、土地利用の高度化に伴う開発による水の流れ形態に変化が生じ、水害が多様化してきています。この為的確な河川管理および水防体制が必要となっており、この水防体制を確保するためには迅速かつ確実に情報を収集し伝達する総合的防災体制を確立する必要があります。

このような環境のもと愛媛県では近年の情報処理技術の発展を活かして必要情報をリアルタイムで収集、処理を行い一元的管理を行って配信する河川等情報システムを構築しこれにより水防に関して迅速かつ的確な判断及び省力化を実現しました。

本システムは愛媛県内の水防活動上重要なポイントにある一級・二級河川、及びダムに関する水位・雨量等のデータを正確に測定し監視局・統括局で収集・処理することによって全県の水防情報を即時に掌握し、これを関係機関に伝達するもので水防体制の確保と実施を可能としました。

災害への対応の必要性が高まる今日、この河川等情報システムが人々の生活を守ります。

雨量観測局
水位観測局
土木局
監視局
統括局

雨河川監視局表示端末装置

雨石川監視局

警防統括局と監視局間のデータ伝送には愛媛情報スーパーハイウェイを、監視局と観測局間には専用の防災通信回線を構築されており、信頼性の高いデータ収集を実現しています。

南予監視局

- 豊南土木局
 - 御庄
 - 信都
 - 中浦
 - 御庄
- 山形ダム
 - 山形ダム
 - 岩松
 - 八面山
 - 影平
 - 岩洲
 - 龍郎
 - 智代の川
- 須賀川ダム
 - 宇和島
 - 清水
 - 関ヶ山
 - 津島
 - 吉田
 - 奥南
 - 月見橋
 - 小倉
 - 宮松
 - 立間
- 西予土木局
 - 宇和
 - 明浜
 - 三瓶
 - 神領
- 八幡浜土木局
 - 八幡浜
 - 伊予
 - 正野
 - 大江
 - 八幡浜
 - 日土
- 大洲土木局
 - 大洲
 - 長浜
 - 雷田
 - 大瀬北
 - 櫻生
 - 大洲
 - 平野

中予監視局

- 久万高原土木局
 - 松山
 - 立岩川
 - 中島
 - 伊予
 - 友海
 - 太山寺
 - 池の窪家
 - 立岩川
 - 下三谷
 - 中山
 - 橋原橋
 - 橋中橋
 - 土原
- 久万
 - 久万

東予監視局

- 今治土木局
 - 今治
 - 山田
 - 伊予三島
 - 天王橋
- 玉川ダム
 - 古海
 - 玉川ダム
 - 片山
 - 神川
 - 片山
 - 高野
 - 中浦
- 黒瀬ダム
 - 黒瀬ダム
 - 藤之石
 - 東之川
 - 大平
 - 長瀬
 - 大保木
 - 河之内
 - 飯橋橋
- 西条
 - 西条
 - 丹原
 - 丹原
 - 河之内
 - 河之内
- 藤森ダム
 - 藤森ダム
 - 藤森
 - 河
 - 城下
 - 山根
 - 大永山
- 伊予三島
 - 伊予三島
 - 天王橋
 - 岩原橋
 - 巽石
 - 上金沢橋
 - 天王橋

凡例

- 観測点 (Red circle)
- 監視局 (Blue circle)
- 土木局 (Blue square)
- ダム事務所 (Green square)
- 雨量観測所 (Yellow square)
- 雨量観測所(併設) (Yellow square)
- 水気観測所 (Green square)

西予市野村町(西予市提供写真)

大洲市市地(大洲市(国道事務所提供写真))

大洲市大洲地区(大洲市提供写真)

愛媛県河川情報システム

システムの概観である河川管理サーバ、公開サーバ、端末装置等で構成され、各監視局から伝送される1次処理データを処理し、2次処理データとして各監視局や関係機関に提供するとともに、全県レベルでの監視を行います。

観測局

河川に設置される観測局と東、中、南予建設部設置される監視局（3箇所）及びその他土木事務所設置される土木局（7箇所）から構成されます。本システムではそれぞれ河川情報及びダム情報を対象としてデータの収集、演算、配信、表示の各機能を分担しており、全体としてオンラインリアルタイムで構築されています。

監視局

監視局ではテレメータ監視装置から送信されてくる情報（雨量・水位・ダム）を受信し、そのデータをもとに各情報を監視局及び土木局の表示端末装置へ提供するとともに、統括局へ送信します。また統括局から送信してくる他監視局データや二次処理データを受信して画面作成を行います。

土木局

監視局から管内の雨量・水位・ダムの情報を表示端末装置で受信し監視を行います。

ダム

ダムがある河川流域の雨量・水位データを収集し、流入量・貯水状況・放流量などのダム諸元データを監視局へ送信します。

中継局

テレメータ中継装置を備え、観測局、ダムと監視局間のデータ通信のリレーを行います。

観測局

防火上必要な地点に設置され、リアルタイムのデータを監視局へ送信します。

ダムと観測局

インターネット公開
住 民

凡例

- 観測所
- 観測所
- 土庫
- ダム
- 雨量観測所
- 雨量観測所 (部分)
- ▲ 水位観測所

装置概要

- ◆表示端末装置
加工された各種雨量・水位・ダム諸量データの情報を任意に選択してディスプレイに表示し、県内の河川情報の監視を行います。
- ◆情報監視表示盤
県庁統括局及び監視局の観測データ・ダム諸量の最新の状況を常に表示する大型の表示装置で表示端末装置と共に情報を伝達します
- ◆テレメータ監視装置
監視局に設置された各観測所の多量の収集データを確実に無線回線を受信し、処理装置へ送信します。
- ◆ページプリンタ
収集した雨量・水位・ダムのデータを日報・月報・年報として各種帳票の出力を行います。

また、各種河川情報(雨量・水位・ダム等)を地図、表、グラフなどの形式でデータ内容に合わせてカラフルかつグラフィカルな表現により表示が可能。



Figure 1: Overview of the Information System for the Shinano River Water Control. The diagram illustrates the data flow and system components. On the left, three types of observation stations (雨量観測局, 水位観測局, ダム観測局) are connected via a 'テレメータ幹線' (Telemetry Main Line) to a central '監視局 (各局)' (Monitoring Station (Each Station)). This station is linked to a 'データ管理サーバ' (Data Management Server) and a '端末装置' (Terminal Device). The system is connected to a '国土交通省' (Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism) and a '気象庁' (Japan Meteorological Agency). Data flows include '気象情報 スーパーハイウェイ' (Weather Information Super Highway) and '気象用交換サーバ' (Weather Exchange Server). The system also handles '一般住民' (General Residents) and '一般住民 (スマートフォン) (メール) (登録者)' (General Residents (Smartphone) (Email) (Registered)).