

## 第2 「み ず」

(河川管理課)

(河川整備課)

(砂防課)

(水資源対策課)

## 第2 みず

「みず」は雨として大地に降り注ぎ、川となり、海に達します。そして水蒸気となり再び雨になるという循環を繰り返しています。日本は四季に富み、「なたね梅雨」、「梅雨」、「秋雨」といわれる雨季があります。そして、雨として降った「みず」は急峻な地形的条件、周囲を海に囲まれているという日本独自の地理的条件により一気に海まで流れます。

「みず」は我々に農作物などの自然豊かな恵みを与えてくれます。日常においては飲料水、洗濯、入浴等、「みず」は私たちの生活にかかせないものであり、海辺や川辺で遊べば心に安らぎを与えてくれます。

しかし一方で、雨季における大量の雨や、台風による集中豪雨により、昔から「みず」による災害が多く発生してきました。また逆に、少雨による渇水も、私達の生活に大きな打撃を与えてきました。土木の歴史は「みず」との闘いの歴史でもありました。

### ○河川・ダム

主管課：河川管理課、河川整備課

根拠法：河川法

事業：利水（河川、ダム）

治水（河川、ダム）

河川環境の整備と保全（河川）

(河川管理課のHP) (河川整備課のHP)



宝珠山川（東峰村）



### ○水資源

主管課：水資源対策課

根拠法：河川法、水資源開発促進法等

事業：水資源開発の促進

(水資源対策課のHP)



カ丸ダム（八木山川 宮若市）



福岡県県土整備部では河川管理課、河川整備課、港湾課、砂防課、水資源対策課の5課で、この「みず」から県民の生命と財産を守りつつ、併せて利用を図り、また自然との共生を目指して事業を行っています。具体的には川の上流から、

- ・ 土石流・地すべり・がけ崩れなどの土砂災害を防ぐ「砂防」。
- ・ 洪水から県民の生命財産を守り、かつ水資源の安定確保と豊かな水環境の創生を目指した「ダム」の管理。
- ・ 自然と水環境の保全、豊かな地域との調和、安全な暮らしの確保を基本理念とした「(河)川」づくり。
- ・ 安定した「水資源」確保のための計画策定や事業促進。
- ・ 私たちの日常生活を支え、地域を活性化する物流拠点、また来港者に海と親しむ快適空間としての「港湾」の整備。
- ・ 高潮波浪等による災害からの防護、良好な環境、利用との調和のとれた「海岸」整備に取り組んでいます。これらの事業についてのイメージを以下に示します。

### ○砂防

主管課：砂防課

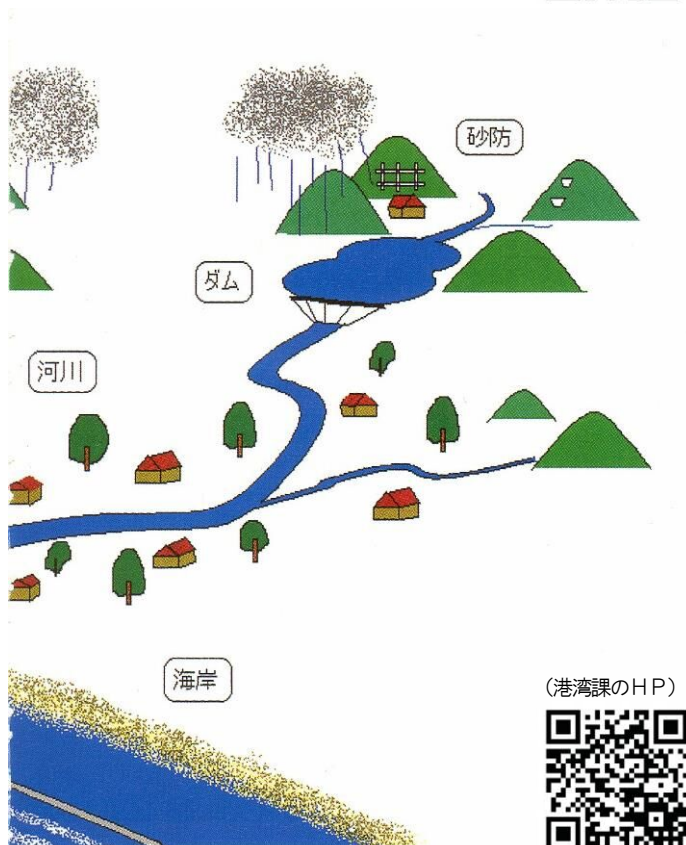
根拠法：砂防法、地すべり等防止法、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律  
土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律

事業：土砂災害対策

(砂防課のHP)



砂防堰堤（山中川 八女市黒木町）



(港湾課のHP)



### ○ 海岸、港湾

主管課：港湾課

根拠法：海岸法（環境影響評価法）、港湾法

事業：海岸保全、海岸環境整備、港湾施設整備

古賀海岸（古賀市）



# 1 河川

## (1) 概要

日本の国土の70%は山地及び急傾斜地ですが、福岡県は面積の44%が山地部で、平坦部が残りを含め比較的平地に恵まれています。この山地を源とする河川は、東は周防灘、西は有明海、北は玄界灘及び響灘に注いでいます。本県の一級河川は筑後川をはじめ4水系、二級河川は御笠川、多々良川、釣川、紫川、今川をはじめ、52水系があり、合計341河川となっています。

これら河川の整備・管理に当たっては、河川管理者である行政と地域住民等が、それぞれに応じた役割を分担し、意見を出し合い、協働することが重要です。

河川には、「河川法」により、その種類や管理者が下表のように定められています。

### ◇ 河川の種類と河川管理者の一覧表 ◇

河川の種類		内 容	河川管理者
一 級 河 川	直轄 管理 区間	国土保全上又は国民経済上特に重要な水系（政令で指定）で国土交通大臣が指定した一級河川のうち、重要度の高い区間で、国土交通大臣が直接的、全面的に管理する区間	国土交通 大 臣
	指定 区間	国土交通大臣が指定する区間（指定区間）で大臣の権限に属する事務の一部を都道府県知事又は政令指定都市の長が行う区間	国土交通大臣 (ただし、事務の一部は知事又は政令指定都市の長が権限を行使する。)
二級河川		一級河川に指定された水系以外で公共の利害に重要な関係があり、都道府県知事が指定した河川	知 事
準用河川		一級河川及び二級河川以外の河川の中から市町村長が指定。河川法を準用する河川	市町村長
普通河川		河川法の対象とならない河川	市町村長

### ◇福岡県内河川延長◇

種 別	水系名	河川数	河川延長 (km)	管 理 区 分		
				国 (km)	県 (km)	市町村 (km)
一級河川	山国川	6	37.8	0.0	37.8	—
	遠賀川	76	497.3	133.8	363.5	—
	筑後川	86	549.4	106.5	442.9	—
	矢部川	24	218.3	23.2	195.1	—
	4水系	192	1,302.8	263.5	1,039.3	—
二級河川	室見川	12	50.3	—	50.3	—
	那珂川	4	42.3	—	42.3	—
	御笠川	11	48.6	—	48.6	—
	多々良川	14	92.0	—	92.0	—
	釣川	11	55.5	—	55.5	—
	紫川	6	39.0	—	39.0	—
	今川	6	55.7	—	55.7	—
	その他45	85	492.6	—	492.6	—
	52水系	149	876.0	—	876.0	—
一級・二級 計	56水系	341	2,178.8	263.5	1,915.3	—
準用河川	一級水系4	176	240.9	—	—	240.9
	二級水系29	85	150.3	—	—	150.3
	単独水系38	45	76.3	—	—	76.3
	71水系	306	467.5	—	—	467.5
合 計	127水系	647	2,646.3	263.5	1,915.3	467.5

※R3.4.30時点

那珂川 (那珂川市)



紫川 (北九州市)

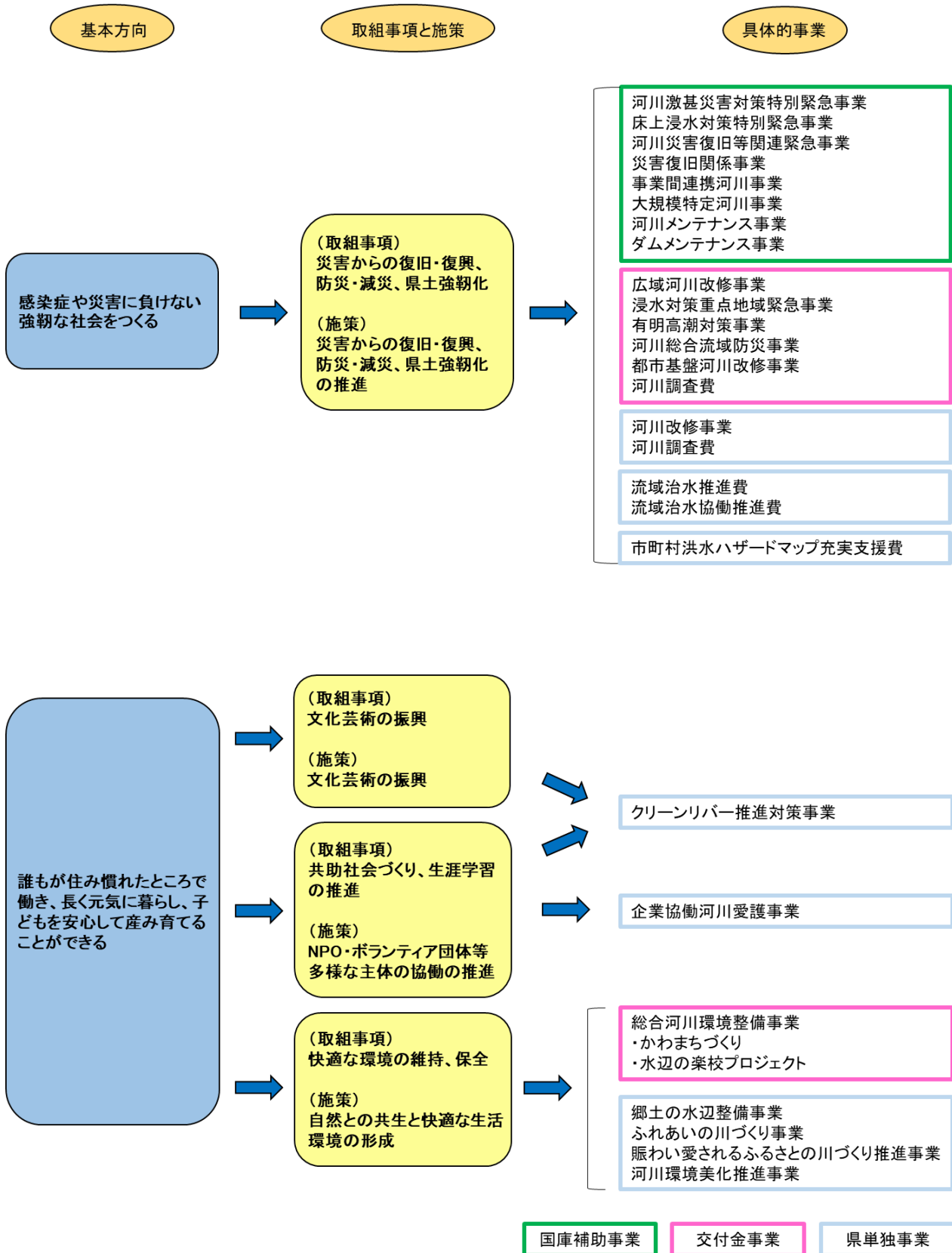


■福岡県内主要河川図



## (2) 河川事業の施策体系

福岡県では、「福岡県総合計画」に定められている基本方向や、基本方向ごとの取組事項と施策を推進するため、河川に関する具体的事業を実施しています。



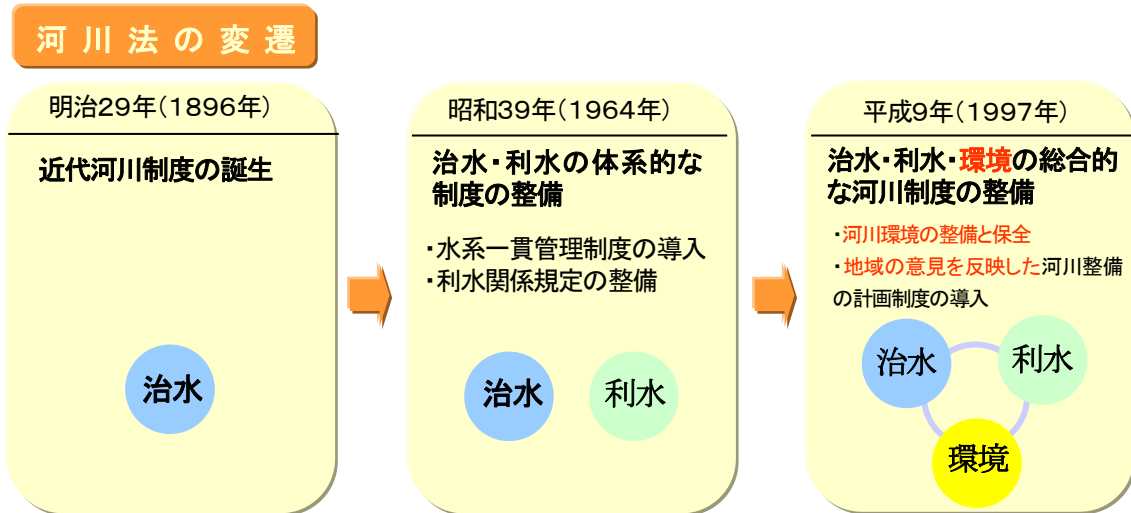
### (3) 河川法の変遷と改正河川法

河川法は、我が国で最初の近代的な公物管理制度であり、河川管理についての体系的な制度として明治29年に制定されました。当時、河川法は、治水に重点が置かれたものとなっていました。

旧河川法制定から約70年を経て、昭和39年に新河川法が制定されました。この新河川法は、従来の、区間に限った河川管理制度を改め、河川を水系別に重要度に応じて区分する水系一貫河川管理制度を採用し、一級河川は国、二級河川は都道府県知事、準用河川は市町村長が管理することとし、現行の河川管理のあり方の基となりました。新河川法では、その目的として、従来の「治水」と併せて、上水道・工業用水等の「利水」や河川の流水を質・量ともに確保することを目的とした「流水の正常な機能の維持」の項目が揚げられました。

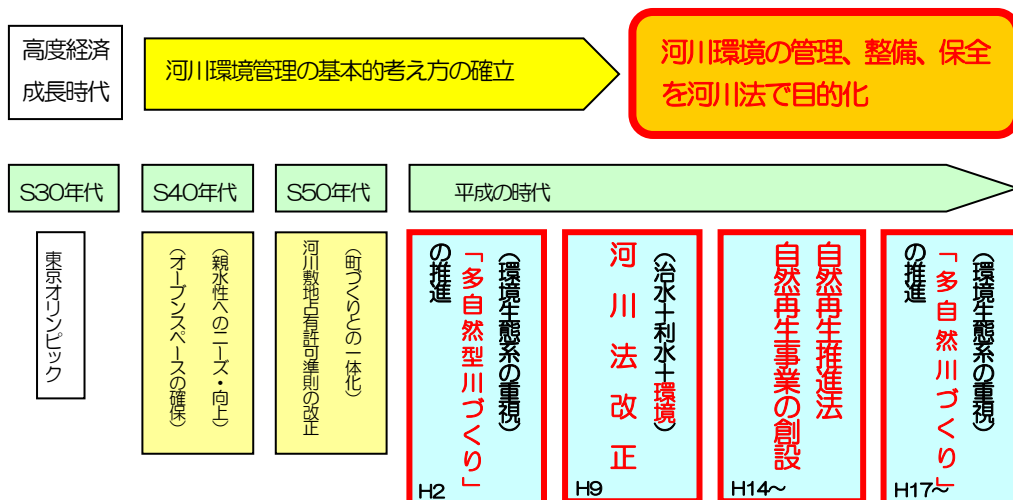
その後、数回の小改正を経て、平成9年に大々的な河川法の改正が行われました。これは、従来の河川法の目的である「治水」、「利水」機能に加え、「河川環境の整備と保全」を河川法の目的の1つとして定められました。

さらに平成25年度には、近年頻発する水害や構造物の老朽化等を踏まえ、新たに「維持」が目的として加えられた「水防法及び河川法の一部を改正する法律」が公布され、河川管理施設等の維持又は修繕の義務の明確化及び技術的基準の策定並びに従属発電に係る流水の占用の登録に係る改正が行われました。

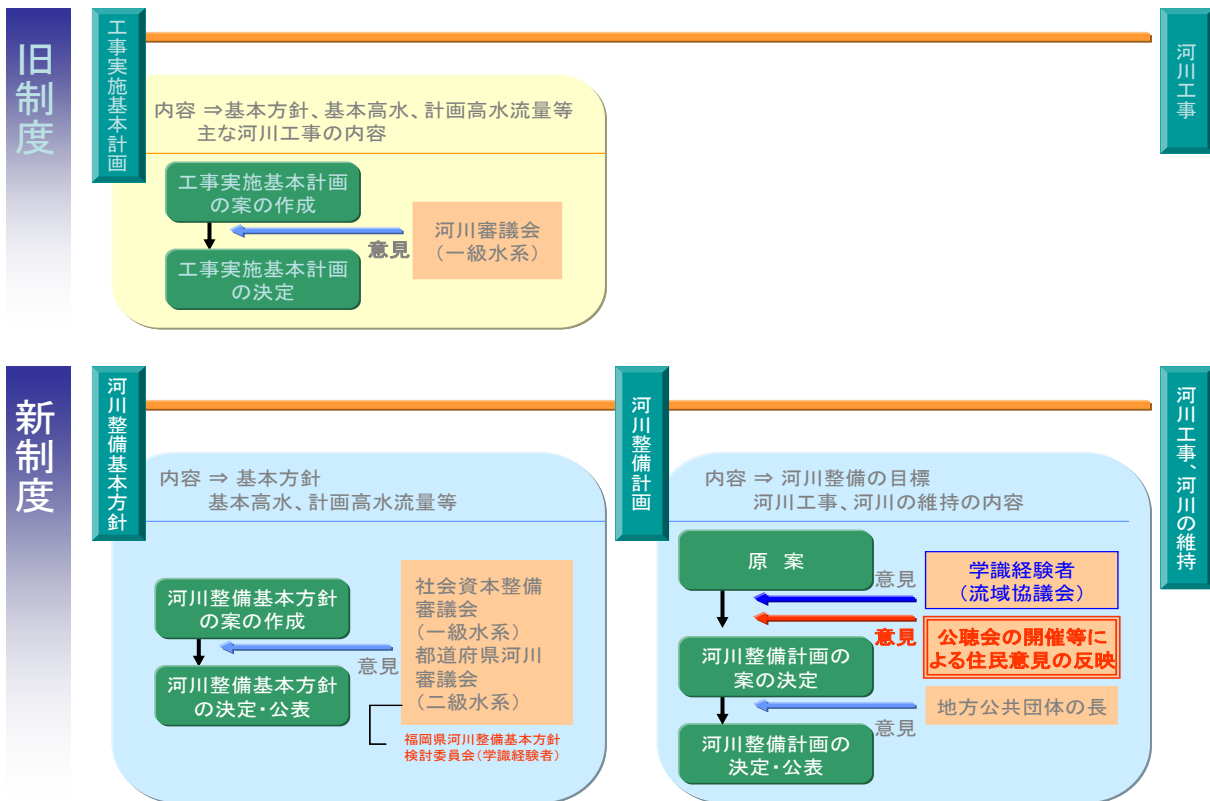


この背景には、河川環境に対する人々の意識の高まりが挙げられます。更に、河川は貴重な水と緑の空間として人々にうるおいを与え、様々な生物の多様な生息・生育環境を形成するものとしてその役割が大きく見直されています。現在にいたる過程において、河川が地域文化を形成する重要要素であることが再認識され、地域の個性を生かした川づくりが求められています

#### 河川法改正にいたる背景



この河川法改正に伴い、河川の整備計画制度の見直しもなされました。従来は「河川工事実施基本計画」に基づき河川改修等の方針が定められていましたが、改正河川法では、治水・利水のみではなく河川環境面にも配慮した長期的計画である「河川整備基本方針」を定めるとともに、その方針の具体的な実施項目を定めた中期的計画である「河川整備計画」の策定が義務付けられています。注目すべき点は、計画策定において、学識経験者や流域住民、関係自治体の長の意見を取り入れることとなったことが挙げられます。それまでは管理者だけで作成していた計画に、学識者や住民といった第三者の意見を加えることにより、地域と一体となった河川整備に関する計画が策定できるようになりました。

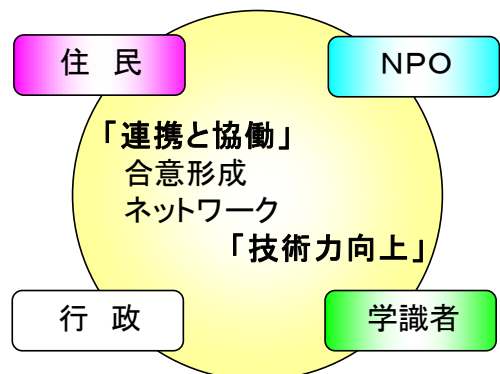


#### (4) 今後の河川行政の方向性

河川法の改正や住民、NPO団体、大学との連携等、これからの河川行政は**連携**と**協働**がキーワードとなります。私たちはワークショップなどの場を利用して、色々な立場の人々の意見を聞きながら、事業を展開する必要があります。県では平成16年度から住民との連携推進を目的とした「ふくおか水もり自慢！」をNPO団体と協働で開催しています。これは、福岡県内で「水」に関わる活動団体との交流を深め、今後の河川に関わる活動及び事業展開に向けた「きっかけ」を生む場だと考えています。

次に、連携や協働をする際に、私たちは、河川管理者として正しい知識を持ち、住民やNPO団体等に対してしっかりとした説明をすることが不可欠です。自然の水の流れは常に変化しています。また、河川法の目的の一つである、河川環境の保全に関しては多岐にわたる知識が必要であるとともに、これといった明確な答えがないのが実情です。そのような中で事業を展開していくには個々の職員の河川に関する技術力の向上が不可欠であり、管理者として説明責任を果たす上でも重要だと考えています。そのため、平成17年度から職員の技術力向上を目的とした「川づくり発表会」を実施しています。

今後は、これら「**連携と協働**」と「**技術力向上**」を柱として取り組んでいきます。



方向性のイメージ



## 2 流域治水

### (1) 流域治水の概要

平成29年7月九州北部豪雨をはじめ、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨など、近年、全国各地において激甚な水災害が頻発しており、さらに、今後、気候変動による降雨量の増大や水災害の激甚化・頻発化が予測されています。

こうした背景から、令和2年7月、国はこれまでの河川管理者等の治水対策の取り組みに加え、集水域から氾濫域にわたる流域全体であらゆる関係者が協働して水災害を軽減させる治水対策「流域治水」への転換を示しました。

流域治水とは、地域の特性に応じ、

- ①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
  - ②被害対象を減少させるための対策
  - ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- をハード・ソフト一体で多層的に進めるものです。



- ①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- ・河川改修（河道掘削、堤防整備、遊水地整備等）
  - ・雨水貯留・排水施設の整備
  - ・学校グラウンド・公園等の治水利用
  - ・ため池の事前放流
  - ・水田の貯留機能向上
  - ・クリークの先行排水
  - ・可搬式排水ポンプ整備
  - ・逆流防止ゲートの設置
  - ・開発行為に係る雨水貯留・浸透施設設置の義務付けなど

- ②被害対象を減少させるための対策
- ・立地適正化計画の策定・見直し
  - ・公共施設電気等設備のかさ上げ
  - ・高台整備 など

- ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- ・水位計・監視カメラの設置
  - ・ハザードマップの作成
  - ・避難に着目したタイムライン(行動計画)の確立
  - ・避難所の浸水対策による機能維持
  - ・防災教育や避難訓練等の実施
  - ・氾濫水の早期排水や迅速な復旧のための備え
  - ・排水ポンプ車の配備 など

流域内のあらゆる関係者が協働して行う「流域治水」のイメージ





### 3 河川事業の概要と目的

#### (1) ハード対策

九州は、台風・梅雨前線の影響を強く受ける地域であり、また近年は局所的豪雨が多発する傾向にあります。福岡県での大きな災害を発生させた豪雨は、戦後の昭和28年に西日本一帯を襲った梅雨前線豪雨、昭和38年、昭和47年・48年、昭和54年・55年の豪雨、平成2年の梅雨前線豪雨、平成3年の台風17号、19号、平成11年6月及び平成15年7月の梅雨前線豪雨、平成21年7月の中国・九州北部豪雨、平成24年7月九州北部豪雨などがあります。

また近年では、平成29年7月九州北部豪雨、平成30年7月豪雨、令和元年7月の大雨、令和元年8月の大雨や令和2年7月豪雨がありました。

令和2年7月豪雨では、気象庁の県内20観測地点のうち、5地点で48時間雨量の観測史上最大を記録しました。

これらの豪雨により、各地域で流下能力を超える水量が河川に集中し、河川からの氾濫が発生するなど、流域では甚大な浸水被害が発生しました。

このような災害から県民の生命・財産を守るため、河道改修と併せて調節池等の貯水施設の整備など河川の総合的な治水事業を行い、災害全般の発生を防止することが重要です。

年	災害名称種別	人的被害		建物被害				耕地被害		被害額			
		死者・ 行方不明者	負傷者	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	流出埋没	冠水	公共土木 施設被害 百万円	農林水産業 施設被害 百万円	その他被害 百万円	被害総額 百万円
H11	豪雨	2	6	7	6	1,273	4,890	77	2,534	4,833	3,533	36	8,402
H15	集中豪雨	1	14	26	56	3,472	3,489	73	1,053	9,747	5,440	12,506	27,693
H17	地震	1	1,186	143	352	—	—	—	—	19,518	313	7,947	27,778
H21	平成21年7月 中国・九州北部豪雨	10	18	13	11	1,319	4,157	93	1,764	5,319	4,106	8,165	17,590
H24	平成24年7月 九州北部豪雨	4	17	70	432	1,085	4,678	445	3,347	22,156	6,389	18,965	47,510
H29	平成29年7月 九州北部豪雨	39	21	277	831	22	597	51	9	108,161	69,217	16,736	194,114
H30	大雨	3	15	19	230	929	2,461	138	971	14,786	4,158	6,586	25,530
R1	大雨(7月)	—	1	—	1	148	313	5	32	1,373	1,681	214	3,268
	大雨(8月)	1	1	6	24	120	349	0.01	155	3,367	1,570	1,214	6,151
R2	令和2年7月豪雨	2	11	14	997	648	1,383	10	3,315	8,643	8,344	7,743	24,730
R3	大雨(8月)	—	3	10	55	360	1,210	4	3,355	4,433	5,102	2,877	12,412

(注1) 資料：福岡県総務部防災危機管理局防災企画課発行「令和3年災害年報」による。  
(注2) 「公共土木施設被害」には、県土整備部所管施設以外も含む。



山ノ井川（久留米市）  
平成30年7月豪雨による災害

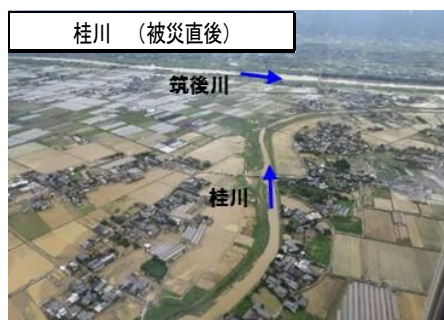
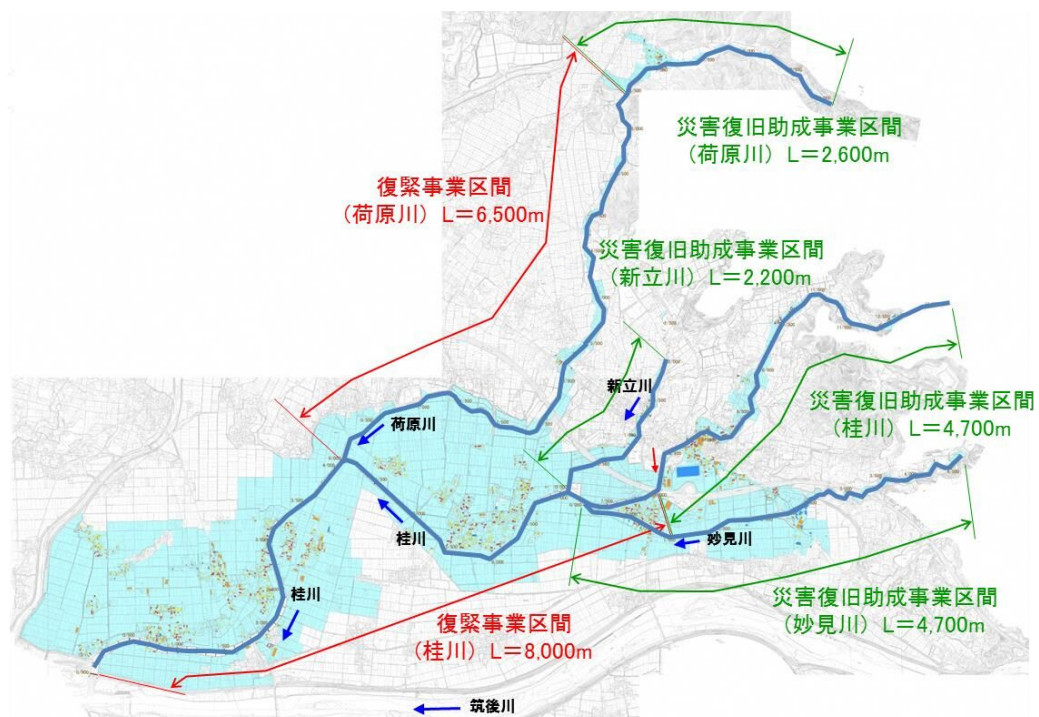
## ア 河川災害復旧等関連緊急事業

被災をもたらした洪水を対象とした改良復旧事業等を行う際に、その下流部で流量増加対策が必要となる区域について緊急的かつ集中的に改修工事を実施する事業です。

### 筑後川水系 桂川・荷原川 河川災害復旧等関連緊急事業（復緊事業）

筑後川水系桂川流域では平成29年7月九州北部豪雨による洪水で床上浸水361戸、床下浸水435戸の浸水被害を受けました。再度災害防止を目的として実施する河川等災害復旧助成事業（別掲）と併せて下流で事業を行い、平成29年と同規模の豪雨が発生した場合でも氾濫を防止するための河川整備を実施しています。

#### 位置図



イ 災害復旧関係事業

災害復旧関係事業として以下の事業を行っています。

① 原形復旧（災害復旧事業）

洪水などの異常な天然現象によって被災した河川管理施設を速やかに復旧することにより、公共の福祉を確保することを目的とします。災害復旧事業は、「原形復旧」を原則とし、施設が従前に有していた効用を復旧するというものです。



② 改良復旧

- ・河川等災害関連事業・河川等災害復旧助成事業・災害復旧事業（一定災）

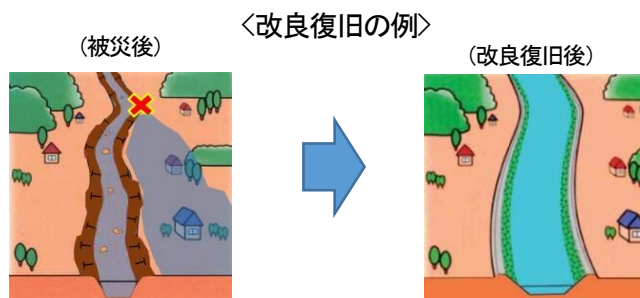
被災箇所の災害復旧(原形復旧)だけでは再度災害の防止が十分でない場合、被災箇所の復旧に併せて未被災部分を含めた一連区間について、河川断面の拡大、法線の是正等の改良復旧を行い、今後の災害の軽減・防止を図ることを目的とした事業です。

平成29年7月九州北部豪雨に係る改良復旧事業

平成29年7月九州北部豪雨により甚大な被害が発生した筑後川水系の右図の河川において、国土交通省から改良復旧事業の採択を受けました。河道掘削、河道拡幅、築堤などの河川工事を行っており、被災時の洪水が流下可能な河川断面を確保し、再度災害の防止を図ります。



- 事業箇所 朝倉市、東峰村
- 事業名
- ・河川等災害関連事業（佐田川、疣目川）
  - ・河川等災害復旧助成事業（桂川、荷原川、新立川、妙見川、大肥川、宝珠山川）
  - ・災害復旧事業（一定災）（赤谷川、大山川、乙石川※、白木谷川、北川）
- ※赤谷川流域は、県の要請により国が工事を代行（権限代行）



被災した施設の復旧とあわせて、氾濫による被害を軽減するため川幅の拡大などを行う復旧

※被災の規模など事業採択の要件を満たす必要がある



ウ 広域河川改修事業（交付金事業）

河川を総合的に管理することにより、洪水・高潮等による災害の発生を防止し、適正な河川利用や流水の正常な機能の維持を図り、河川流域住民の生命・財産と県土を守ることを目的とする事業です。

那珂川

福岡市、那珂川市等の3市1町を流れる二級河川那珂川では、昭和48年の洪水を契機に、治水安全度の向上を図ることを目的として、護岸整備や橋梁架替等の河川改修を実施しています。



河川改修前



河川改修後

戸切川

岡垣町、遠賀町のほぼ中央を流れる一級河川戸切川では、昭和61年の洪水を契機に、浸水被害の軽減を図ることを目的として、築堤や橋梁架替等の河川改修を実施しています。



福地川

直方市を流れる一級河川福地川では、平成22年の洪水を契機に、浸水被害の軽減を図ることを目的として、築堤や橋梁架替等の河川改修を実施しています。





エ 浸水対策重点地域緊急事業（交付金事業）

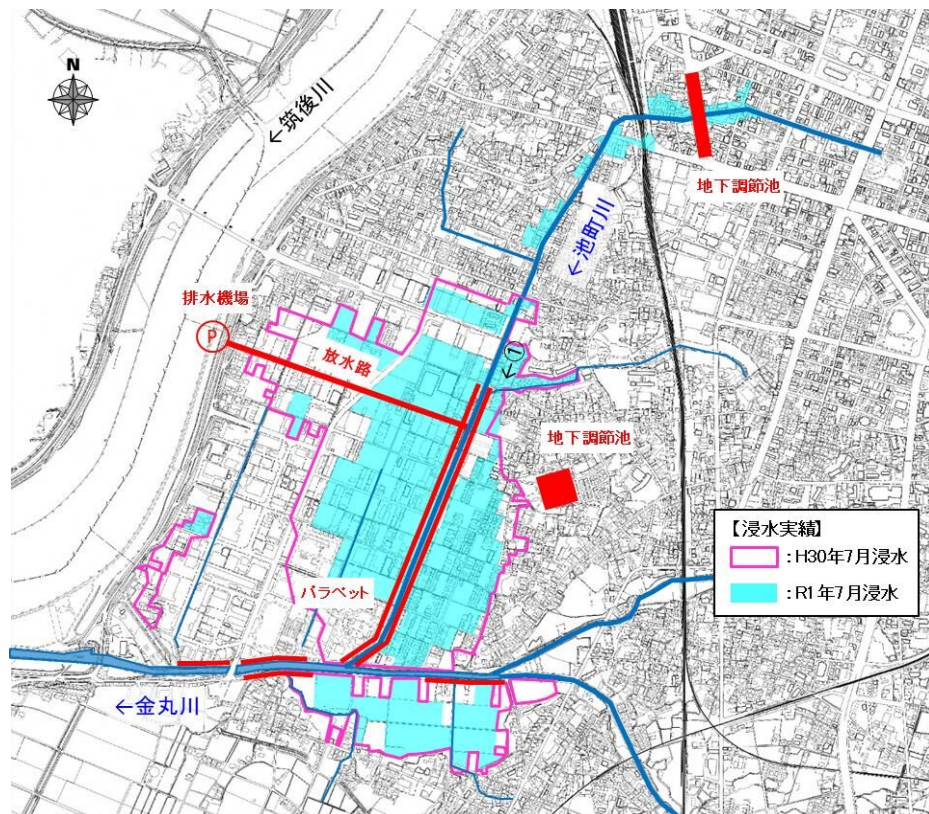
中小河川の氾濫により深刻な影響が生じた地域において、再度災害の防止等を図ることを目的に、防災・安全交付金で集中的な対策を実施する事業です。

筑後川水系金丸川・池町川 浸水対策重点地域緊急事業

福岡県では平成30年7月豪雨において県内の広い範囲で記録的豪雨を観測しました。筑後川水系金丸川・池町川では、平成30年7月豪雨により、床上浸水369戸、床下浸水612戸、また、令和元年7月21日大雨により、床上浸水99戸、床下浸水1,063戸の甚大な浸水被害が発生しました。このため、浸水対策重点地域緊急事業により、放水路の整備等を実施し、早期に地域の安全性の向上を図ります。



H30.7 浸水被害状況

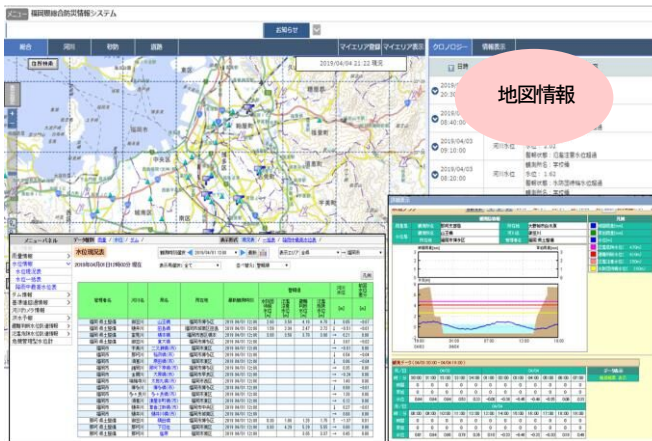


## (2) ソフト対策

近年、局所的な豪雨による中小河川での激甚な浸水被害が頻発しています。公共事業に対する予算が減少する一方で、このような浸水被害を最小限に食い止めるためには、従来の河川改修を中心としたハード対策だけでなく、水防活動の支援や住民が避難するための情報を速やかに提供するなどのソフト対策が重要であると考えています。

福岡県では、「福岡県総合防災情報システム」による、リアルタイムの雨量、水位、ダム情報及び河川監視カメラによる映像情報の提供をはじめ、住民に避難を呼びかける目安として避難判断水位設定や、「想定される最大規模の降雨」による洪水浸水想定区域図の公表、市町村によるハザードマップ作成の支援等を行っています。さらに、これまで水位計が設置されていない中小河川においても、早急な水防活動や住民の適切な避難判断を支援することを目的として、危機管理型水位計の設置を進めるなど、ソフト対策による減災の取組みを進めています。

### 福岡県総合防災情報システムによる情報提供（パソコン・スマートフォン・携帯電話）



(パソコン用画面)

福岡県総合防災情報システムトップページ ↓  
<http://doboku-bousai.pref.fukuoka.lg.jp/gis/info/top/menu>



(スマートフォン用画面)



(携帯電話用画面)

スマートフォン用ページ ↓  
<http://doboku-bousai.pref.fukuoka.lg.jp/sp/>

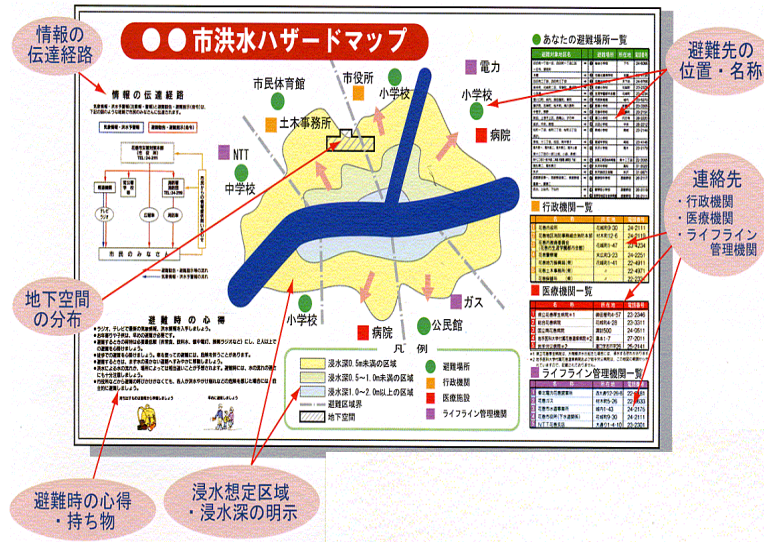


携帯電話用ページ ↓  
<http://doboku-bousai.pref.fukuoka.lg.jp/fp/>

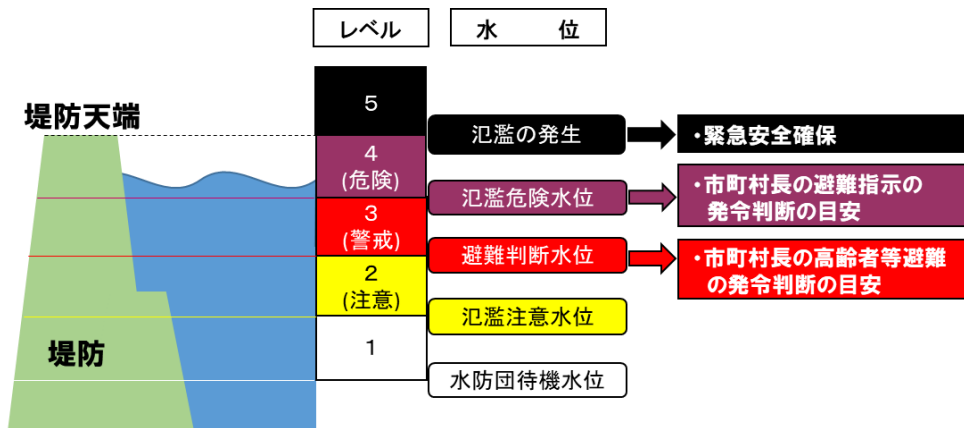


## ハザードマップの作成イメージ

### 洪水ハザードマップの作成イメージ



### 河川の水位情報



また、住民の皆さんが災害時に自助行動、すなわち「自分の命は、自分で守る」ための行動をとれるように、風水害発生メカニズムや前兆現象の解説、防災情報の取得方法について掲載した、自助行動啓発パンフレットを作成しています。



パンフレット表紙


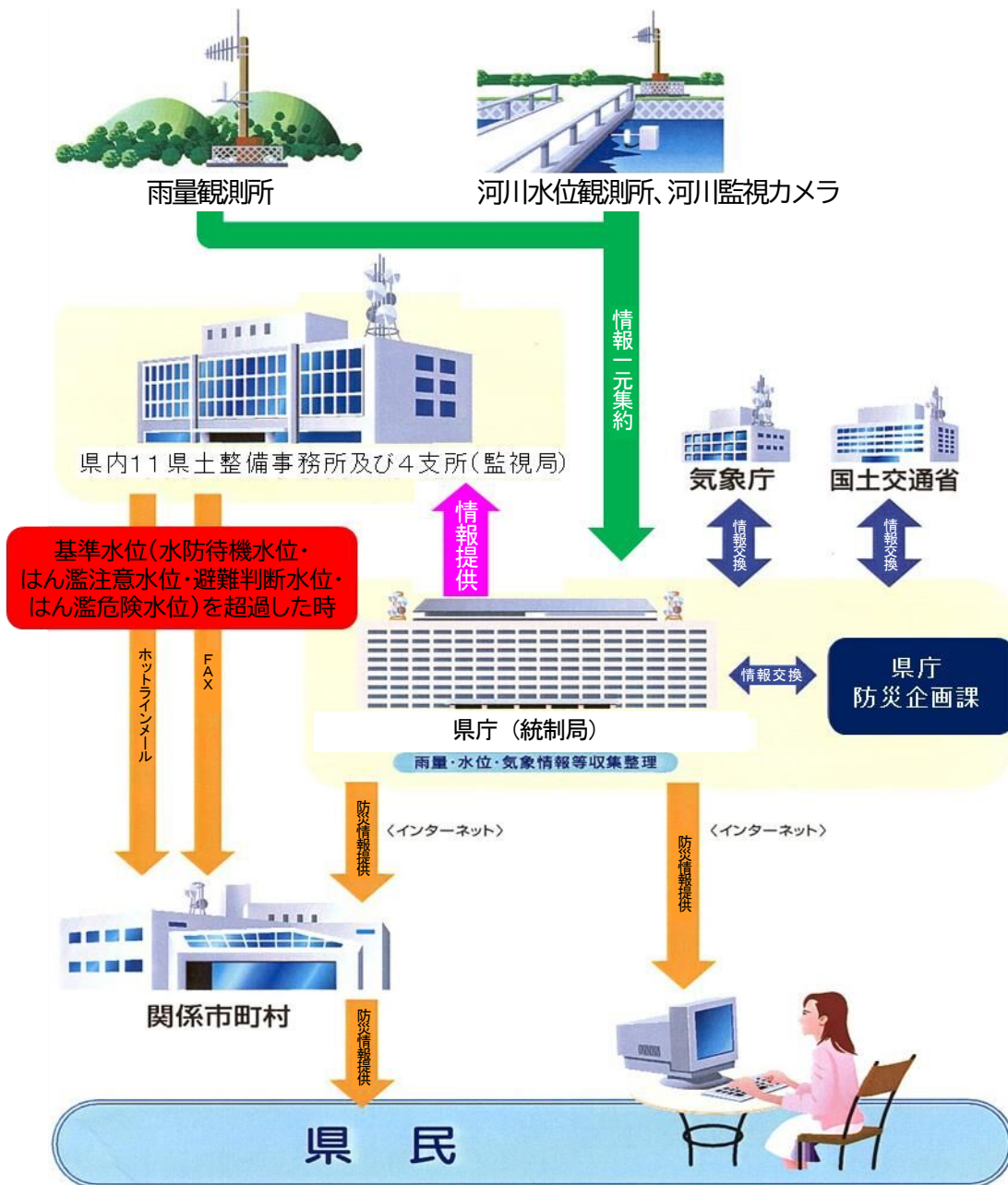
ア 情報基盤総合整備事業（交付金事業）

河川災害・土砂災害から人命を守るために水防・避難活動を迅速に行うことを目的として、河川管理課・砂防課にて「福岡県総合防災情報システム」の整備を行っています。収集した河川水位や雨量情報及び、河川監視カメラによる画像情報を市町村等の関係機関のほか、一般にもインターネットや携帯電話にて提供しています。

(インターネット) <http://doboku-bousai.pref.fukuoka.lg.jp/gis/info/top/menu>  
 福岡県庁ホームページの「防災・安全」の関係リンクからアクセス  
 できます。

(スマートフォン) <http://doboku-bousai.pref.fukuoka.lg.jp/sp/>  
 (携帯電話) <http://doboku-bousai.pref.fukuoka.lg.jp/fp/>

(スマートフォン) (携帯電話)

福岡県総合防災情報システムネットワーク図

### (3) その他の取組み（排水ポンプ車）

#### ア 排水ポンプ車について

排水ポンプ車は、洪水時に浸水被害が発生した現場に速やかに出動し、排水作業を行うことにより、被害の軽減を図る車両です。

令和元年8月の大雨の際、国の排水ポンプ車が浸水被害の軽減に寄与したことを踏まえ、令和2年6月に九州の県としては“初”となる排水ポンプ車を導入しました。

その後、令和3年に5台、令和4年に6台を追加導入し、体制を強化しております。現在は合計12台体制で、県内各地域で運用し、浸水被害に備えます。



令和4年6月に追加導入した排水ポンプ車（直方県土整備事務所）

#### イ 排水ポンプ車の出動実績

##### ①令和2年7月豪雨

同年6月に導入した排水ポンプ車が、久留米市で発生した筑後川水系陣屋川の浸水箇所に初出動し、排水作業を行いました。

##### ②令和3年8月の大雨

同年6月に追加導入した5台を含む、排水ポンプ車6台すべてが出動し、排水作業を行いました。

また、久留米市で甚大な浸水被害が発生したことから、広域運用として、福岡県土整備事務所や北九州県土整備事務所が管理する排水ポンプ車が、久留米市内の浸水被害箇所に出勤しました。

##### ③令和4年7月の大雨

久留米市長及びみやま市長からの出動要請を受け、排水ポンプ車2台が出動しました。



陣屋川（久留米市北野町）における排水状況 令和2年7月8日

#### (4) 河川環境の整備と保全

河川が本来有する役割は、既得用水等の安定取水、景観、漁業、地下水の維持、塩害の防止、流水の清潔の保持、そして動植物の生息・生育地の保護等があり、これら河川が持つ各種の公利を維持するため、河川管理者には河川の流水を質・量ともに確保することを求められています。

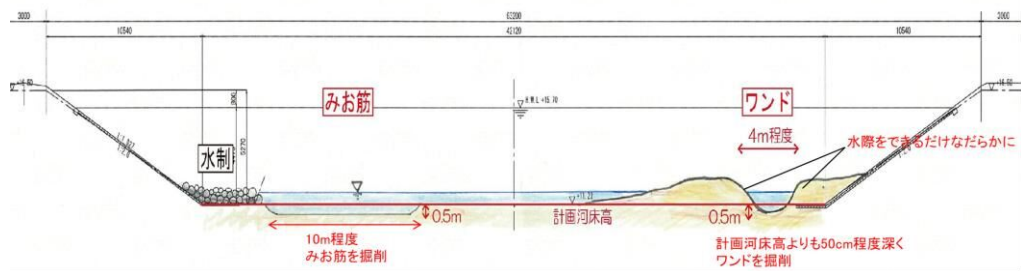
近年は、水辺の動植物などの豊かな自然環境を残し、潤いのある生活環境の舞台として従来の河川が保持していた正常な水循環保持としての役割が河川に求められており、そのため、工事中に環境に配慮するとともに、「多自然川づくり」「魚道の設置」など河川環境の整備・保全や、環境に配慮した工法による工事を行っています。

また、河川の上流に建設されているダムには、貯めた水を下流に補給して河川流況を安定させる役割を持つダムもあります。

##### 環境に配慮した工事の事例（桂川）

桂川では、平成29年7月九州北部豪雨が発生後、治水対策として河川拡幅や河道掘削等の河川改修を行っており、専門家の意見を聞き、環境に配慮しながら工事を実施した。

##### 横断イメージ図



#### ア 郷土の水辺整備事業

この事業は、生態系の保全、心地よい景観形成、親水性の確保を行うとともに、人と自然が  
出会う人里の水辺環境の整備を行うものです。

##### ○ 今川

今川は、田川郡添田町の南東部の英彦山付近を源流とし、途中、油木ダムを抜けて、赤村の中心部で流れを北東に変え、周防灘に注ぐ二級河川です。赤村特産物センターの前に位置しているこの箇所は、多くの観光客及び地域住民の利用があることから、自然形状を活かした、人々が川と親しめる河川整備を行っています。



#### イ ふれあいの川づくり事業

この事業は、生態系に配慮した川づくりの一環として、回遊魚等が移動しやすいように、遡上が困難な横断工作物に魚道の整備を行うものです。

また、魚道の整備を効果的・機能的に行うため、優先的に整備する河川を選定し、簡易な整備手法を用いています。

##### ○ 猪位金川（遠賀川水系）



中元寺川合流点から九江田井堰上流までの約4.6kmを整備区間として、魚類等が遡上できるような魚道の整備を行っています。これにより、水生生物の生存・繁殖という生態系の回復を図ります。

#### ウ 賑わい愛されるふるさとの川づくり推進事業

この事業は、河川空間のオープン化を進め、快適で魅力あふれる河川空間を形成することで、賑わいを創出し地域の活性化を図るものです。

また、川とのふれあいや河川美化活動を通して、「かわを愛し、親しむ心」を育むことで、皆から愛される川づくりを行います。

(5) 令和5年度事業（当初）と事業対象箇所

(単位：千円)

事業種別	河川名	事業費		B/A
		R4当初(A)	R5当初(B)	
補助事業（河川管理課・河川整備課）		4,001,896	2,049,199	0.51
河川災害復旧等関連緊急事業費 （河川災害復旧等関連緊急事業）	桂川・荷原川	630,000	0	0.00
大規模特定河川事業 （補助）	多々良川 他（計4河川）	1,270,500	840,000	0.66
事業間連携河川事業 （補助）	沖端川	52,500	52,500	1.00
河川メンテナンス事業 （補助）	曲川 他（計3河川）	325,500	463,050	1.42
ダムメンテナンス事業 （補助）	日向神ダム 他（計5ダム）	577,280	693,649	1.20
交付金事業（河川管理課・河川整備課）		9,732,618	8,306,734	0.85
広域河川改修費 （社会資本）	紫川 他（計27河川）	2,490,768	1,958,615	0.79
有明高潮対策事業費	塩塚川、沖端川	210,000	220,500	1.05
河川総合流域防災事業費	不動川 他（計10河川） その他情報基盤を含む	1,855,350	1,570,619	0.85
浸水対策重点地域緊急事業費	山ノ井川 他（計5河川）	5,176,500	4,557,000	0.88
市町村事業補助金（河川整備課）		896,000	896,000	1.00
都市基盤河川改修費補助金	周船寺川 他（計13河川）	896,000	896,000	1.00
県単独事業（河川管理課・河川整備課）		4,455,691	3,975,892	0.89
河川改修事業		4,158,367	3,678,568	0.88
河川調査費		297,324	297,324	1.00

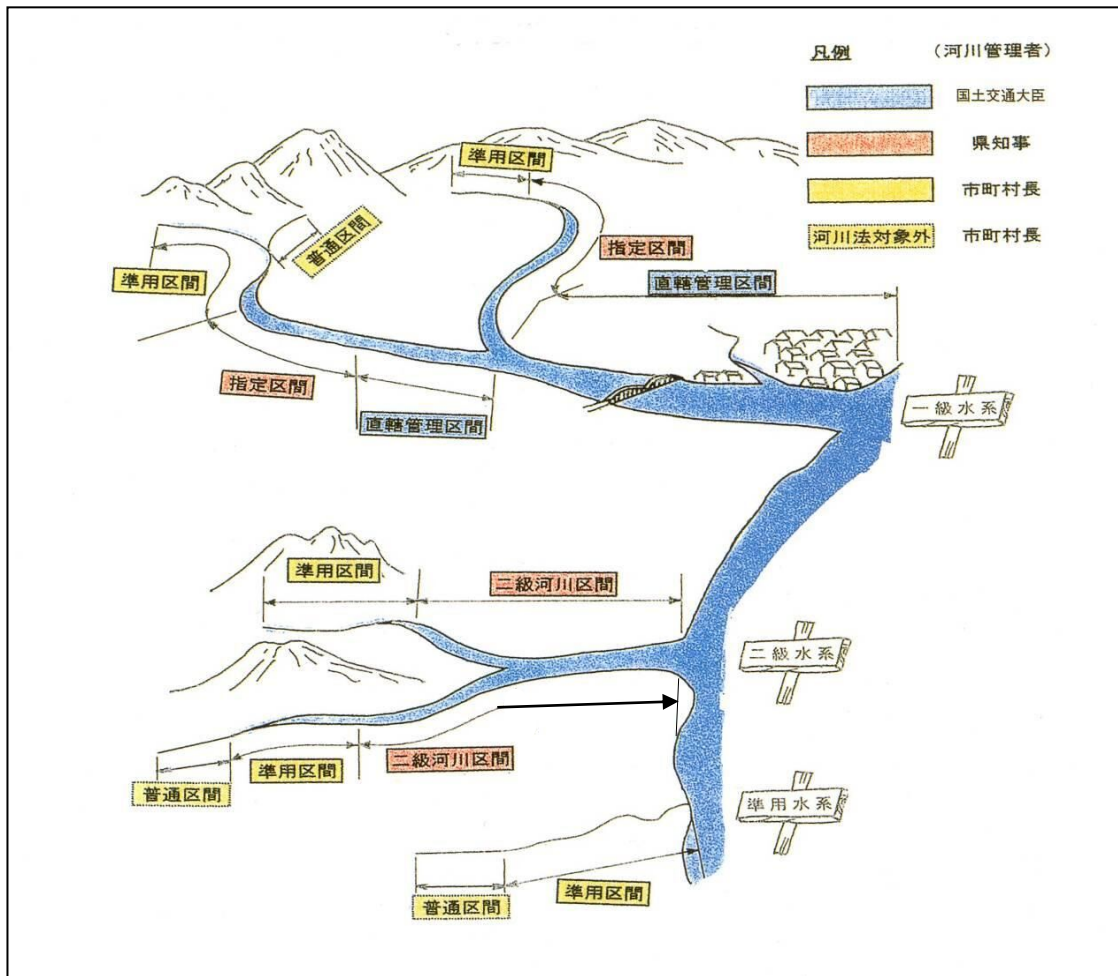


#### 4 河川の管理と目的

##### (1) 河川の管理（水利権、施設の管理）

河川においては、上水道、かんがい、工業用水等の河川の流水の利用や河川区域内の土地の利用、土砂の採取等の排他独占的な利用のほか、漁業等との利用関係も存在しており、河川管理者として護岸、堤防等の河川管理施設の維持管理はもとより、これら利用者間の調整を図り、河川を持つ公共用物としての機能を適切に管理することも重要です。また、河川管理施設の中でも、排水機場、水門、ダム等の洪水調節施設は、その効用が長期にわたり発揮できるように、十分な管理が必要となります。

◇河川管理の模式図◇

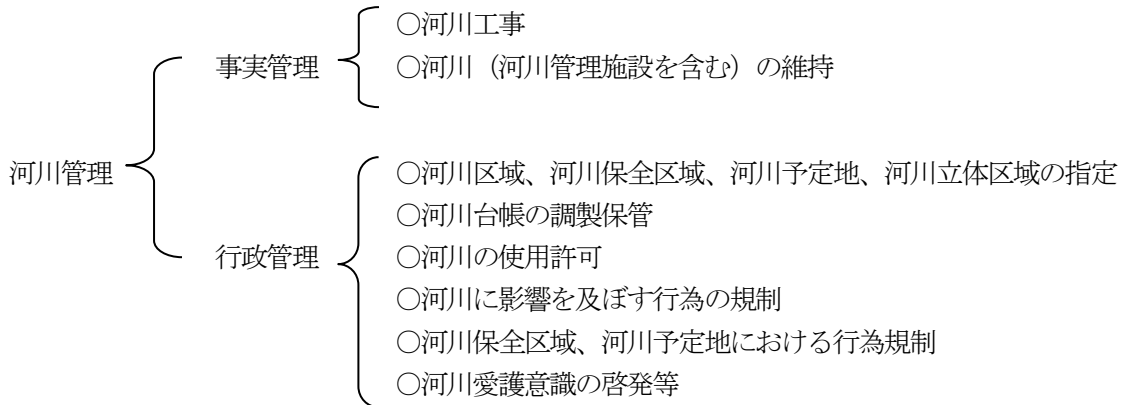


## (2) 河川管理の目的

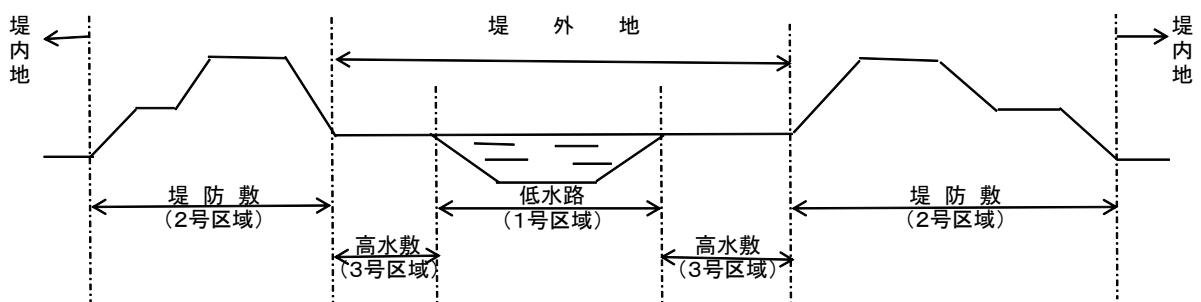
河川について、洪水、津波、高潮等による災害の発生が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能が維持され、及び河川環境の整備と保全がされるようにこれを総合的に管理することにより、国土の保全と開発に寄与し、もって公共の安全を保持し、かつ、公共の福祉を増進することを目的とする。(河川法第1条)

洪水、高潮等による災害発生 の防止	ダム、堤防等の河川管理施設の新改築、河床掘削、放水路開削、河川に影響を及ぼす行為の規制 etc.
河川の適正利用	河川流水の占用の許可、河川敷の占用の許可、河川の清潔の維持、河川環境の保全、台帳の調製 etc.
流水の正常な機能の維持	一定水位の保持、河川の自然浄化作用の維持 etc.
河川環境の整備と保全のため の総合的に管理	除草、河川愛護活動支援、自然型・親水型工法の採用 etc.

## (3) 河川管理の内容



## (4) 河川区域



1号区域：河状を呈している土地の区域

2号区域：堤防等の河川管理施設の敷地である土地の区域

3号区域：堤外の土地（堤防より河川側の土地）の区域のうち、1号地と一体として管理を行う必要のあるものとして河川管理者が指定した区域

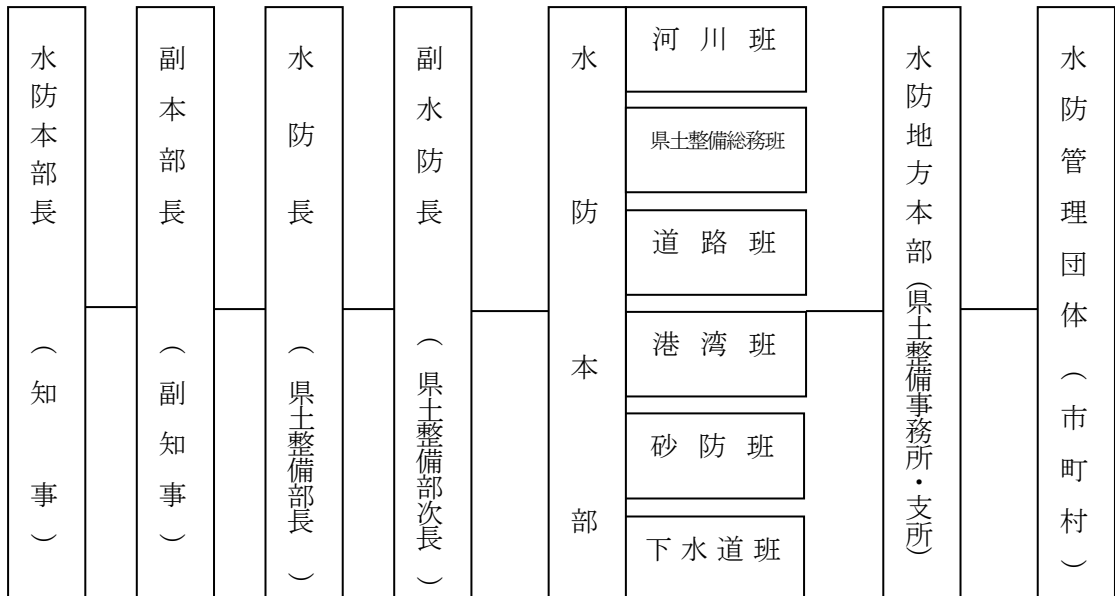
## 5 水防活動

水防は、洪水、津波あるいは高潮等の異常気象に対処して、その被害を最小限に食い止めることを目的とし、県土の保全、県民の安全な生活を守るため、河川改修と両輪をなすものです。県では、的確で迅速な水防活動を行うための計画を定め、市町村及び国土交通省、気象台、自衛隊、各種報道機関等と密接な連携がとれるよう、知事を中心とした水防組織を確立し、異常気象に備えています。

水防活動は、昼夜を問わず、一刻を争いますので、県では情報網の整備の充実に努めています。現在、防災・行政情報通信ネットワークで市町村に対して気象情報を、また平成15年6月から福岡県総合防災情報システムにより、県のホームページと携帯電話で一般向けに水位・雨量の情報提供を行っています。

迅速かつ的確な情報の収集は、水防活動の第一歩であり、各システムを効果的に駆使し、水防体制の強化に努めています。

水防本部設置時の組織



## 6 河川愛護意識の普及（クリーンリバー推進事業）

豊かで潤いのある河川環境の整備・保全是、地域住民の深い理解があってはじめて達せられるものです。福岡県では、昭和46年度から、7月を「河川愛護月間」として、河川の美化愛護意識を広く県民に浸透させるとともに、河川の清掃、除草を行っているボランティア団体、企業等への支援を行っています。



### (1) 河川愛護活動への支援

#### ア クリーンリバー推進対策事業

県内各地において、県民のボランティア活動として河川清掃や除草等の河川愛護活動が盛んに行われています。県では、河川愛護団体の登録制度を設け、河川愛護活動中における事故救済のための保険への加入や報償金の支給、自走式草刈機の貸出し等の支援を行っています。

#### イ 企業協働河川愛護事業

平成20年度から企業協働河川愛護事業として、自ら河川愛護活動を実施する企業や河川愛護団体の活動が円滑に実施できるよう、河川敷の整備（伐木・抜根・整地など）に協力する企業を募集しています。



河川愛護活動の様子

## (2) 河川愛護月間事業

### ア 河川愛護絵画コンクール

河川愛護意識の高揚を図るため、小学校児童による絵画コンクールを実施し、優秀作品を表彰します。

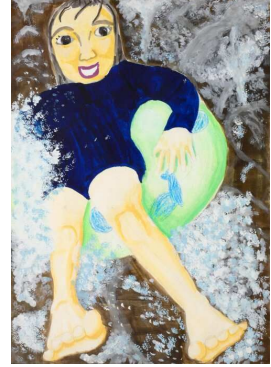
＜令和4年度河川愛護絵画コンクール 特選作品＞



久留米市立合川小学校  
2年 轟田 陽斗さん



飯塚市立菟田小学校  
3年 高橋 侑馬さん



みやま市立瀬高小学校  
5年 牧嶋 成月さん

### イ 街頭広報キャンペーン

県内の、福岡・北九州・久留米・飯塚の4つの地域において、街頭でチラシ等を配ったり、地域のイベントに参加して河川愛護意識の啓発活動を行います。



### ウ 河川功労者の表彰

河川の機能保全、河川愛護等に特に力を尽くし、その功績が顕著な個人並びに団体を表彰します。



### エ 河川愛護企業の表彰

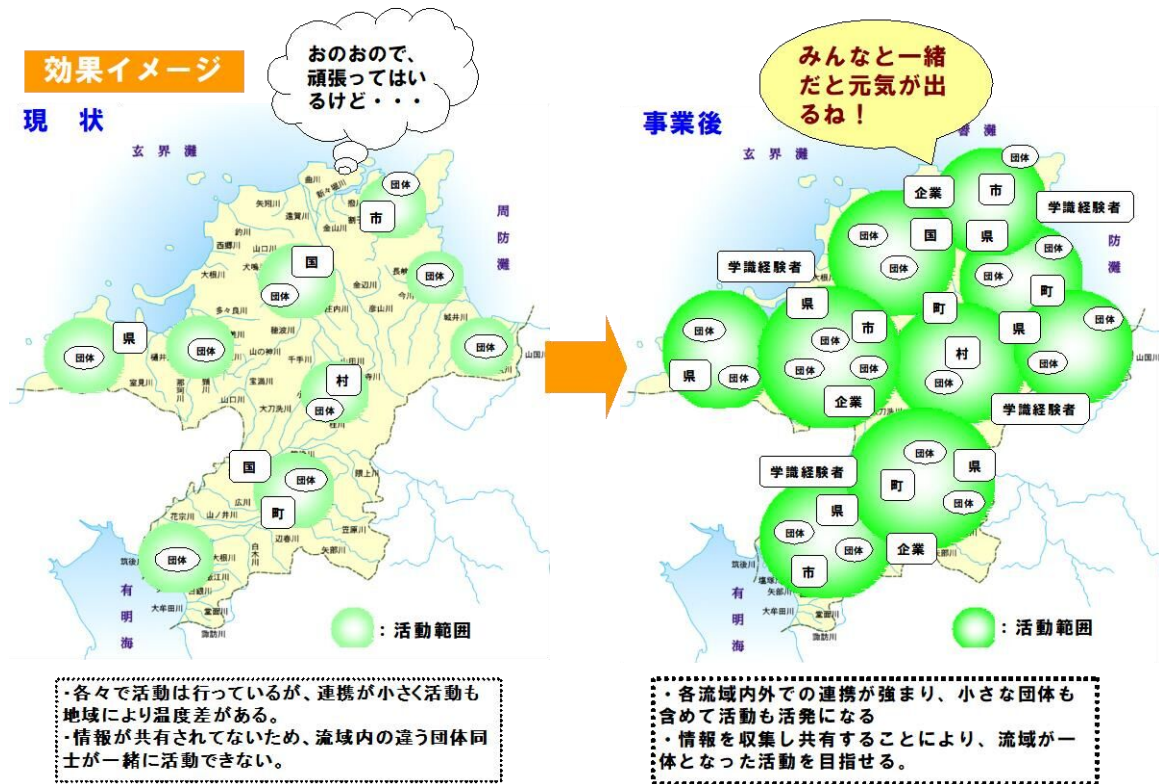
河川愛護活動が特に顕著であり、他の模範となる優良企業について表彰します。

### (3) 川のネットワーク推進事業

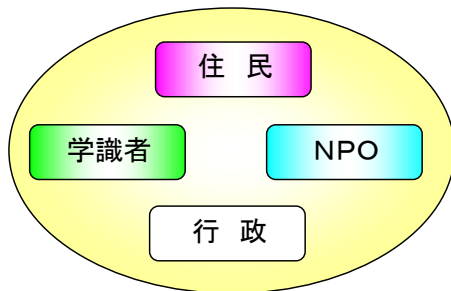
県では、川のネットワーク推進事業の一環として、「水」に関わる活動を行っている活動団体や企業、学校、行政間の「交流」と「連携」をテーマとした「ふくおか水もり自慢！」を年1回、福岡・北九州・筑豊・筑後の4ブロック持ち回りで実施しています。行政も日頃の事業に関する紹介をするとともに、住民の考えや取組を知る良い機会となっており、多くの関係職員の参加が期待されています。

また、毎年10月を「ふくおか川の大掃除」推進月間、10月第4日曜日を統一活動日とし、河川愛護団体・県土整備事務所（支所）を中心に河川の一斉清掃を実施しており、地域住民・市民団体・行政などが一体となって、良好な河川環境の保全、再生に取り組んでいます。

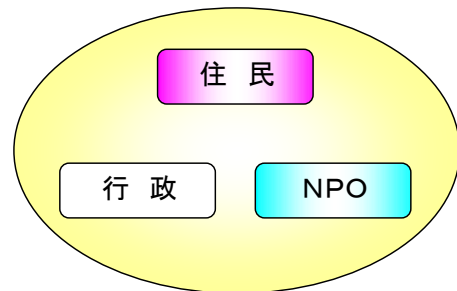
### 川のネットワーク推進事業



#### ふくおか水もり自慢



#### ふくおか川の大掃除



## 第19回 ふくおか水もり自慢！ in北九州

○令和4年12月4日(日) 黒崎ひびしんホールで開催



## 第18回 ふくおか川の大掃除

○令和4年10月23日(日)北九州市を流れる二級河川板櫃川水系板櫃川を重点実施河川として大掃除を実施



開催年度	ふくおか水もり自慢！（開催地区）		ふくおか川の大掃除（重点実施河川）	
平成16年度	第1回	福岡ブロック	福岡市	
平成17年度	第2回	北九州ブロック	北九州市	第1回 選定なし
平成18年度	第3回	筑後ブロック	柳川市	第2回 雷山川 糸島市
平成19年度	第4回	筑豊ブロック	飯塚市	第3回 多々良川 福岡市・篠栗町
平成20年度	第5回	福岡ブロック	福岡市	第4回 堂面川 大牟田市
平成21年度	第6回	北九州ブロック	北九州市	第5回 星野川 八女市
平成22年度	第7回	筑後ブロック	久留米市	第6回 中元寺川 川崎町
平成23年度	第8回	筑豊ブロック	飯塚市	第7回 有木川・上有木川 宮若市
平成24年度	第9回	京築ブロック	苅田町	第8回 穂波川・内住川 飯塚市
平成25年度	第10回	筑後ブロック	朝倉市	第9回 黒川 朝倉市
平成26年度	第11回	北九州ブロック	北九州市	第10回 宇美川 宇美町
平成27年度	第12回	筑豊ブロック	直方市	第11回 建花寺川 飯塚市
平成28年度	第13回	福岡ブロック	古賀市	第12回 撥川 北九州市
平成29年度	第14回	筑後ブロック	八女市	第13回 ニツ川 柳川市
平成30年度	第15回	北九州ブロック	北九州市	第14回 角田川 豊前市
令和元年度	第16回	筑豊ブロック	添田町	第15回 不動川 久留米市
令和2年度	第17回	福岡ブロック	福岡市	第16回欠番 —
令和3年度	第18回	筑後ブロック	朝倉市	第17回欠番 —
令和4年度	第19回	北九州ブロック	北九州市	第18回 板櫃川 北九州市

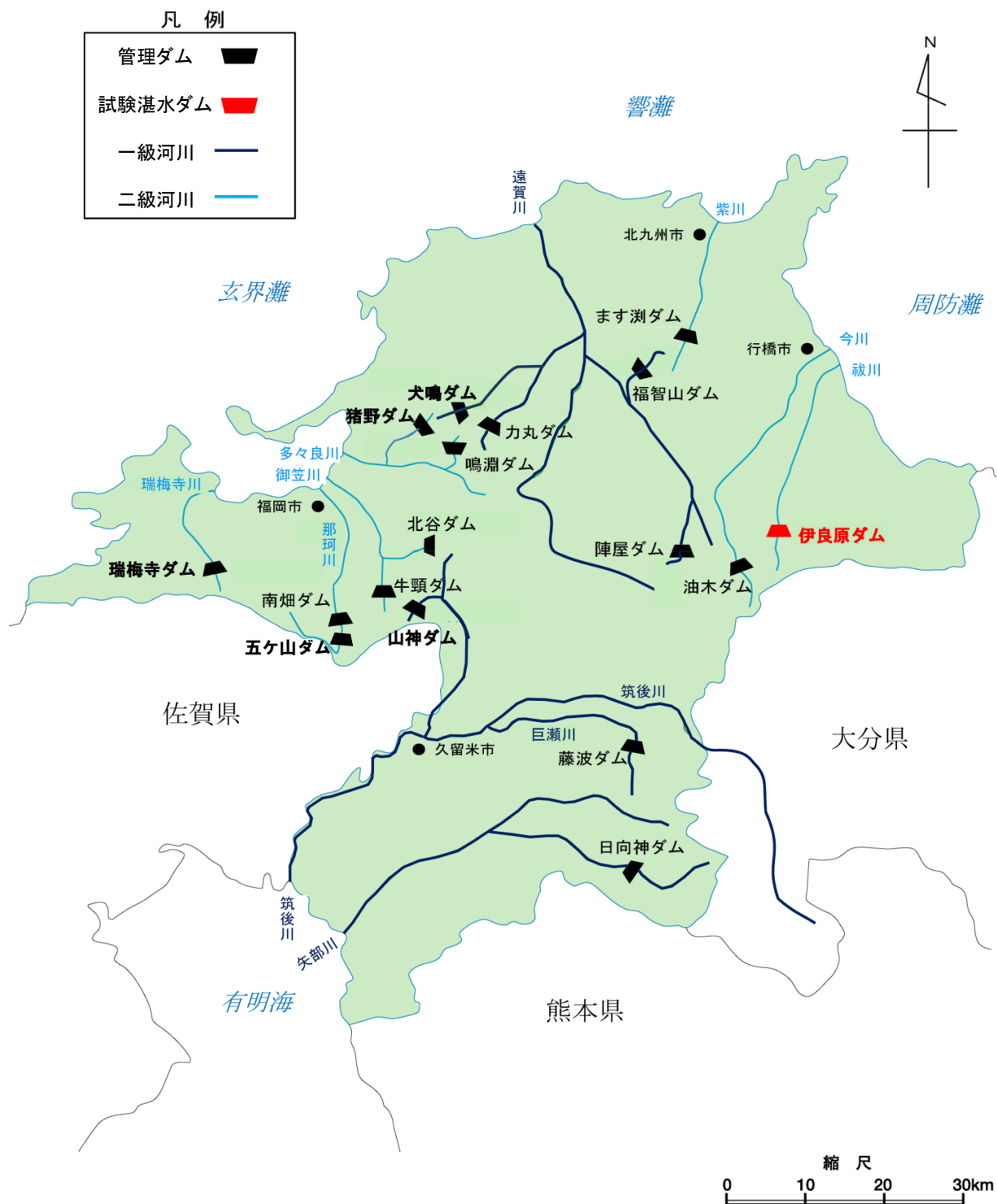
## 7 ダムの概要

### (1) 県営ダムの概要

昭和28年の水害を契機として矢部川の上流に日向神ダムを建設したのを皮切りに、現在16の県営ダムを完成させ、管理しています。

また、伊良原ダムでは試験湛水を実施しています。

県営ダム位置図







## (2) ダムの紹介

### ア 五ヶ山ダム（那珂川開発事業）

五ヶ山ダムは、二級河川那珂川の上流約 27.5km 地点の那珂川市大字五ヶ山地先に計画された総貯水容量 4,020 万 $m^3$ の重力式コンクリートダムです。

昭和 63 年度に建設事業に着手し、ダム本体、付替道路等の調査・設計を行い、平成 14 年度に損失補償基準を妥結しました。その後、付替道路工事、ダム本体工事を行い、平成 28 年 1 月には堤体コンクリート打設を完了、平成 28 年 10 月より試験湛水を開始しました。そして、湛水開始から 4 年後の令和 2 年 12 月に試験湛水が完了し、令和 3 年 1 月より運用を開始しています。

事業の目的は、以下のとおりです。

#### ○ 洪水調節

ダム地点における基本高水流量 440 $m^3/s$ のうち 370 $m^3/s$ を洪水調節し、下流にある南畑ダムの洪水調節と合わせて治水基準点（南大橋）での基本高水流量 1,350  $m^3/s$ を 900 $m^3/s$ に軽減します。

#### ○ 既得用水の安定化・河川環境の保全

ダム下流の那珂川沿いの既得用水へ補給を行い安定化させ、また、河川環境の保全を図ります。

#### ○ 新規水道用水の開発

福岡都市圏の水道用水として、新たに 10,000 $m^3$ /日の取水を可能にします。

#### ○ 渇水対策

異常渇水時において、福岡都市圏に対する補給を可能にするため 1,660 万 $m^3$ の緊急水の補給を行い、渇水被害の低減を図ります。



## イ 伊良原ダム（祓川開発事業）

伊良原ダムは、二級河川祓川の上流約 18.5km 地点の京都郡みやこ町大字犀川下伊良原地先に計画された総貯水容量 2,870 万 $m^3$ の重力式コンクリートダムです。

平成 2 年度に建設事業に着手し、ダム本体、付替道路等の調査・設計を行い、平成 16 年度に損失補償基準を妥結しました。その後、付替道路工事、ダム本体工事を行い、平成 29 年 5 月に堤体コンクリート打設を完了、平成 29 年 10 月より試験湛水を実施しています。

事業の目的は、以下のとおりです。

### ○ 洪水調節

ダム地点における基本高水流量 510 $m^3/s$ のうち 390 $m^3/s$ を洪水調節し、治水基準点（木井）での基本高水流量 590 $m^3/s$ を 210 $m^3/s$ に軽減します。

### ○ 既得用水の安定化・河川環境の保全

ダム下流の祓川沿いの既得用水へ補給を行い安定化させ、また、河川環境の保全を図ります。

### ○ 新規水道用水の開発

田川地区（1市3町）及び京築地区（2市5町）の水道用水として、新たに 37,000  $m^3$ /日の取水を可能にします。

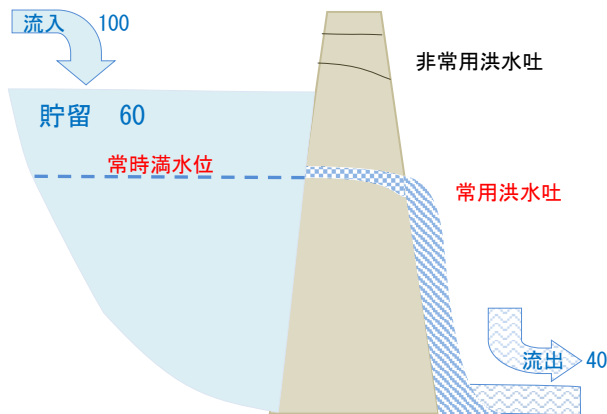


### (3) ダムのはたらき

#### ア 洪水調節

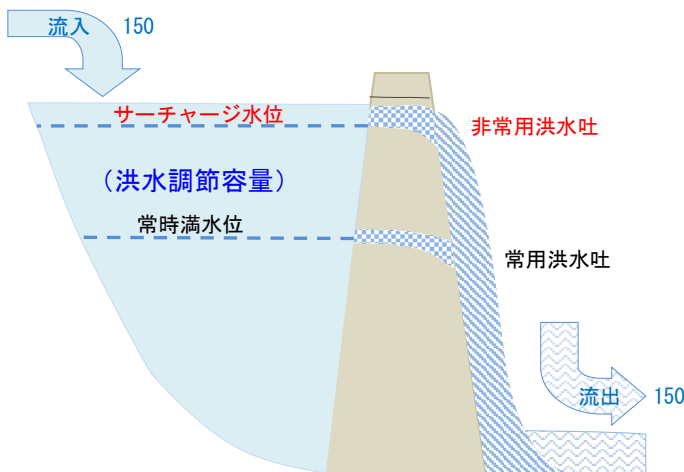
洪水時に上流の河川流量をダムで貯留して調節し、下流の河川流量を減らして水位を下げ、洪水による氾濫被害を軽減します。ダムの建設は、下流河川の改修と共に洪水防御を行う極めて有効な治水対策の一つです。

#### 洪水調節のイメージ



想定している雨が降った場合、ダムに流入してくる洪水 100 を、口を絞った**常用洪水吐**から 40 放流することによって下流への流出を抑制し、それ以外の流入 60 をすべてダムの洪水調節容量内に貯めることによって洪水を調節します。

これにより下流河川の水位上昇を防ぎ、洪水被害を軽減します。



想定している以上の雨が降った場合、洪水調節容量内の水が満杯となるのでダムに流入してくる洪水 150 をそのまま全量、**常用洪水吐**と**非常用洪水吐**から下流へ放流します。

この場合でも流入する洪水以上の流量を下流へ流すことはありません。

#### 洪水調節の事例

平成 21 年 7 月に実際の降雨により起こった洪水時の南畑ダムの洪水調節状況と下流河川におけるシミュレーションの水位低減効果を次図は示しています。

真ん中のグラフを見ると南畑ダムの貯留により流入量（青線）に対して下流への放流量（赤線）を抑えていました。

それを反映させてシミュレーションした結果、一番下の断面にあるように下流地点においてダムの効果として水位を 3 m ほど下げることができ（図中の黄線→青線）、洪水被害を軽減したと考えられます。

### ◆ダム操作状況

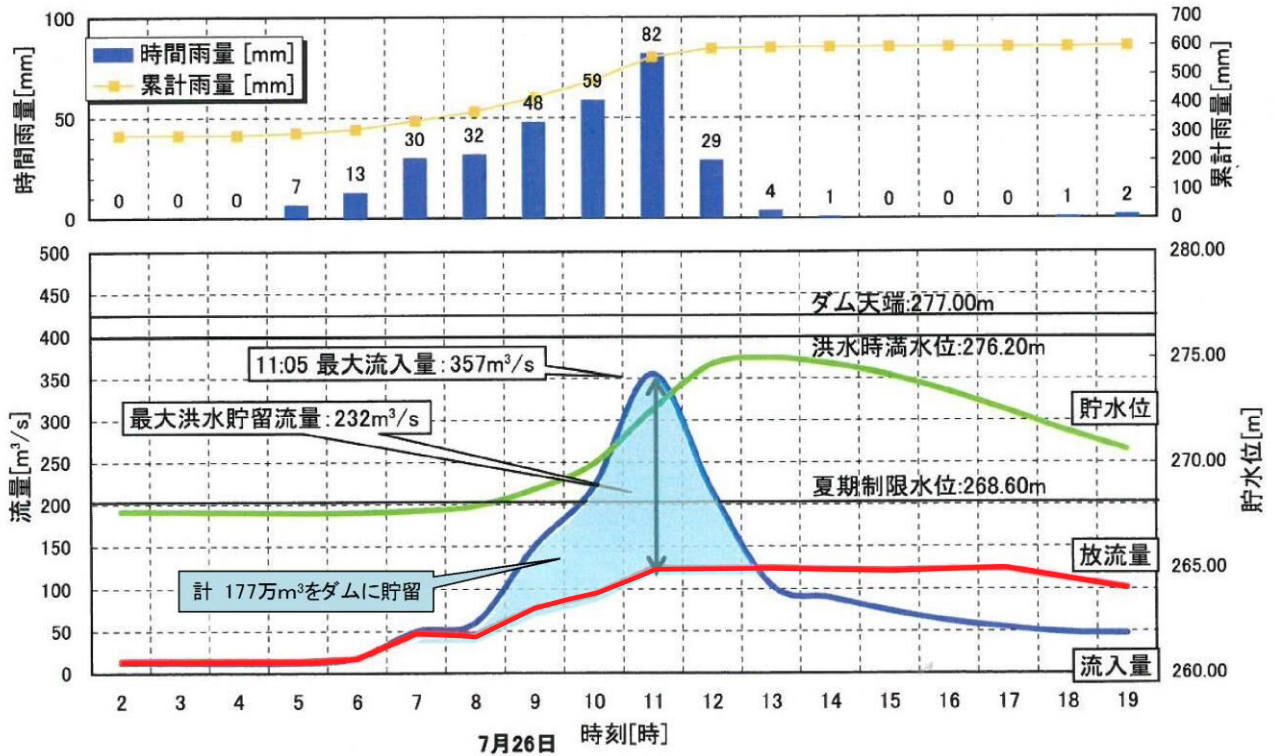
平成21年7月24日午前から降り出した雨は、梅雨前線の活発化に伴い、南畑ダム上流では、7月24日6時から26日20時までに、累計雨量601mmに達しました。

26日11時05分には流入量が $357\text{m}^3/\text{s}$ となりましたが、この時ダムでは、 $125\text{m}^3/\text{s}$ を放流することにより、 $232\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、洪水調節開始時点から約 $177\text{万}\text{m}^3$ の洪水をダムに貯留しました。

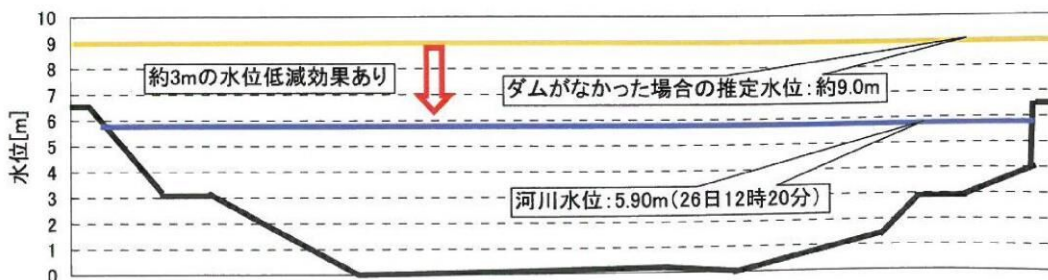
### ◆ダムの位置



### ◆ダムからの放流状況



### ◆ダムによる下流河川水位低減効果(下日佐水位局地点河川横断面図)



## イ 流水の正常な機能の維持（既得用水の安定化・河川環境の保全）

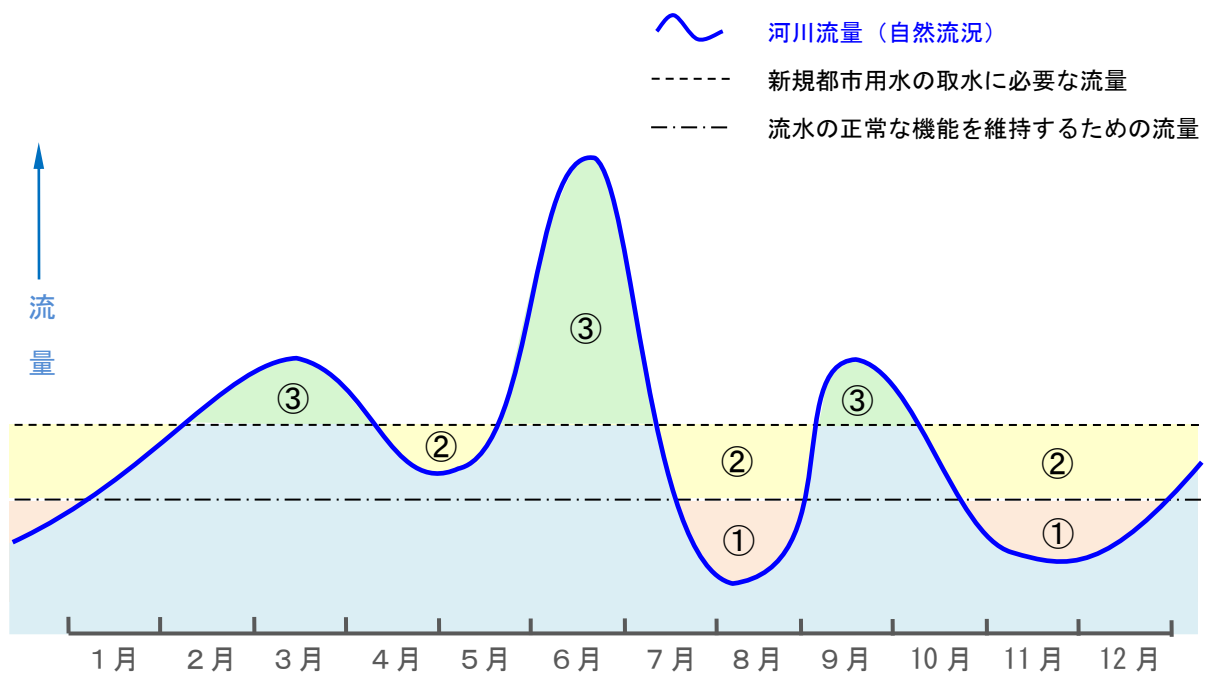
近年、河川的环境は、少雨傾向による流況の悪化や都市化による水質の悪化にさらされており、本来河川の持っている機能が維持できなくなってきました。

既得用水の安定取水、景観、漁業、地下水の維持、塩害の防止、流水の清潔の保持などの河川が本来持っている機能を正常に維持するために必要な流量を確保することは大切なことです。必要な流量が不足する場合に、貯めた水を補給して河川流況を安定化させることができるダムの建設は、流水の正常な機能を維持させる有効な手段です。

## ウ 新規都市用水の開発

ダムをつくり、水を貯留することによって、渇水時にそれを補給することが可能となり、河川の持つ機能を増進させることができます。年間を通して安定的に利用できる流量を新たに確保し、水道や工業用水などの都市用水が賅えるようになれば社会の発展に寄与することができます。

また、ダムの水位を利用してクリーンエネルギーである水力発電を行うこともできます。



自然流況下にある河川の流量では、流水の正常な機能を維持するために必要な流量に満たない①のような時期があり、また、新規開発するにあたって取水に必要な流量に満たない②のような時期も出てきます。

洪水や河川流量が豊水の流況にある③のような時期に、これをダムに貯めておいて必要な時期に補給すれば、①の穴を埋めて既得用水取水の安定化や河川環境の保全を図ることができ、②の穴を埋めて安定的な都市用水の新規取水ができるようになります。

## 8 砂防管理及び関係事業

### ○砂防三法指定事務

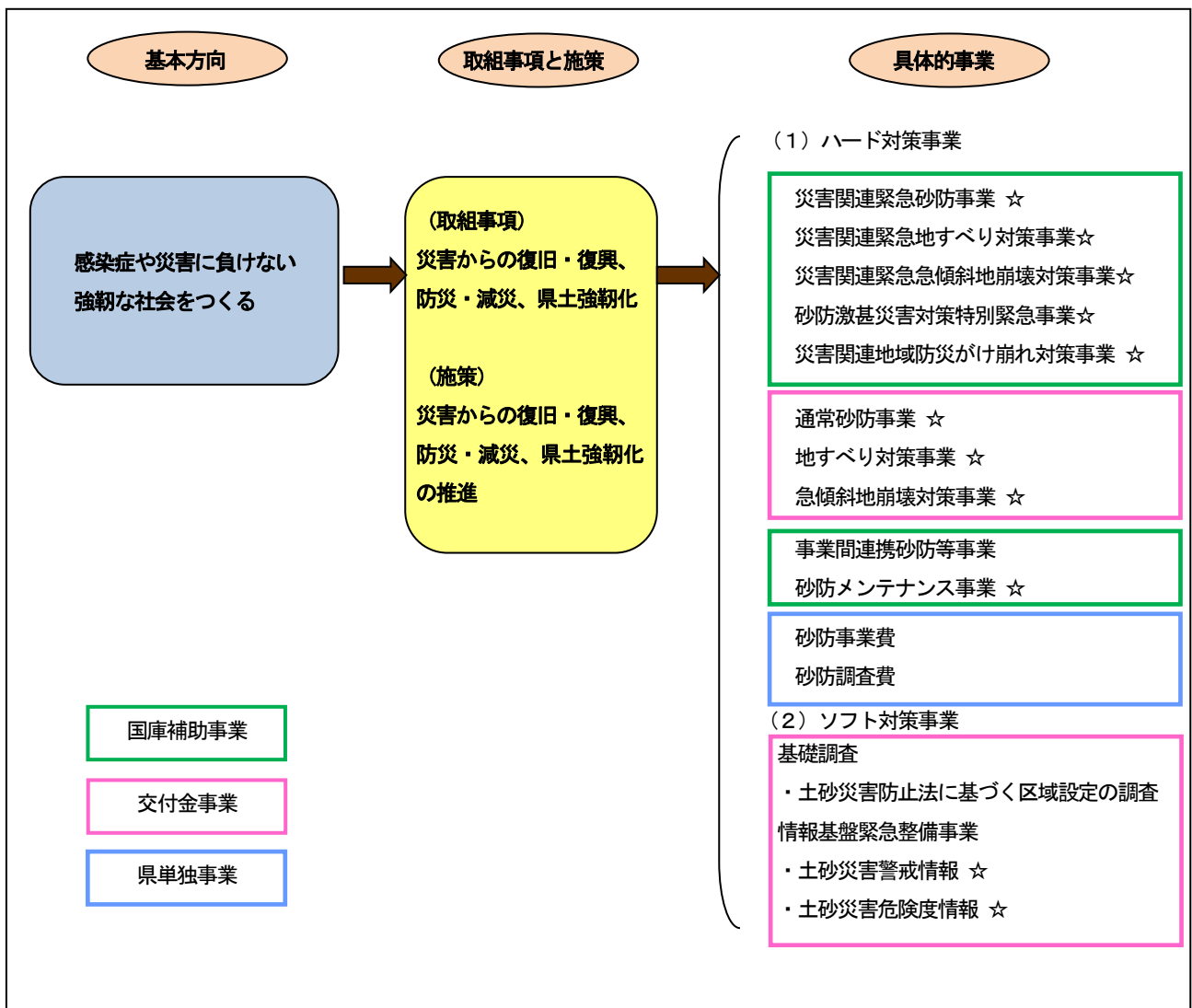
土砂災害の種類には、土石流、地すべり、がけ崩れがあり、それぞれの種類に合わせ砂防法、地すべり等防止法、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律を適用し事業を行うことにより被害の予防、軽減に努めています。事業に当たっては、法律で指定した区域で行わなければならない、指定した区域内では土砂災害防止のため、法により行為の制限が行われます。

令和5年3月末時点の指定数

砂防指定地	1, 566箇所
地すべり防止区域	67箇所
急傾斜地崩壊危険区域	555箇所

### ○砂防関係事業の施策体系

福岡県では、災害に強い、安全で安心して暮らせるまちづくりを目指し、ハード・ソフト両面による総合的な土砂災害対策を推進しています。



☆次項以降において事業の概要説明を記載しています。

## (1) ハード対策事業

### 【災害対策事業】

発生した土砂災害に対し、再度災害の防止を図り、もって国土の保全と民生の安定に資することを目的として災害関連緊急（砂防・地すべり・急傾斜）事業及び災害関連地域防災がけ崩れ対策事業（市町村事業）を行います。

また、土砂災害が発生した一連の地区において一定計画を策定し、砂防激甚災害対策特別緊急事業を行います。

#### ア 災害関連緊急砂防事業

当該発生年の風水害・震災等により、上流域に崩壊が発生、拡大した土砂が溪流に堆積している状態で、放置すれば次期出水により、下流の地域に著しい土砂災害を及ぼすおそれがある箇所において砂防設備を設置します。

平成29年7月九州北部豪雨

### 【正信川】

朝倉市杷木星丸地内

被害状況



対策状況



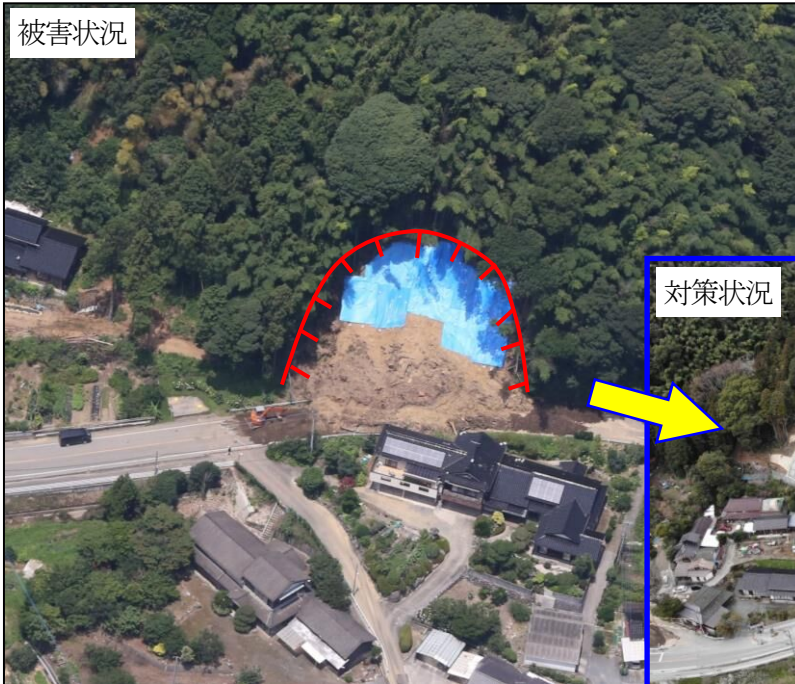


イ 災害関連緊急地すべり対策事業

当該発生年の風水害・震災等により、地すべり現象が生じたり、活発となることにより、危険度が増し、経済上、民生安定上放置できない区域に緊急的に地すべり防止工事を実施します。

平成30年7月豪雨

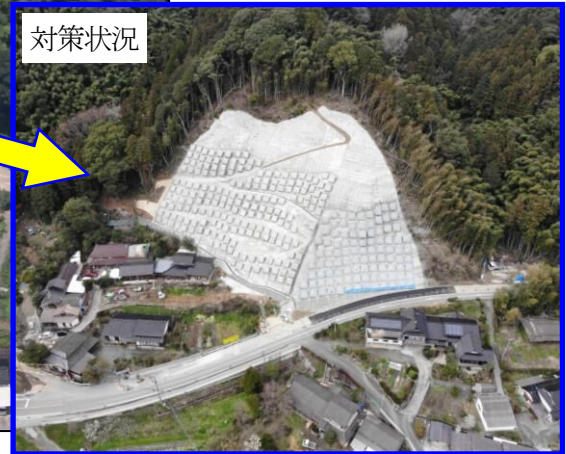
被害状況



【山口地区】

飯塚市山口地内

対策状況



ウ 災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業

当該発生年の風水害・震災等により、急傾斜地に新たな崩壊が生じ、放置すれば次期降雨等により崩壊が拡大するおそれがある区域で、緊急的に急傾斜地崩壊防止工事を実施します。

平成30年7月豪雨

被害状況



【奥田地区】

北九州市門司区奥田地内

対策状況



エ 砂防激甚災害対策特別緊急事業

土石流等により激甚な災害が発生した一連地区において、再度災害を防止するため、一定計画に基づく対策工事を一定期間内に実施します。

平成29年7月九州北部豪雨

【妙見川】朝倉市須川地内

多数の山腹崩壊が発生し、溪流に大量の土砂・流木が流出したため、流出土砂の撤去を行い、砂防堰堤及び溪流保全工を設置することにより地域の安全を確保します。



オ 災害関連地域防災がけ崩れ対策事業（市町村事業）

風水害・震災等により発生した小規模ながけ崩れ地の復旧に対し市町村に支援を行います。

平成30年7月豪雨



【瀬板2丁目地区】

北九州市八幡西区瀬板2丁目地内

令和2年7月豪雨



【真弓地区】

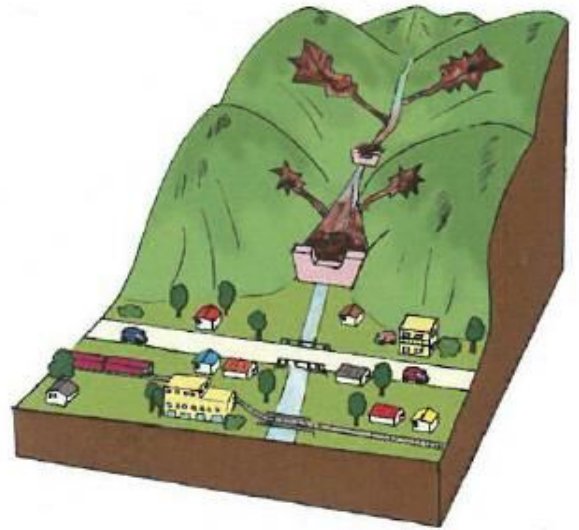
みやま市山川町真弓地内

## 【通常事業】

### ア 砂防

水源山地の荒廃により、出水時多量の土砂を下流に流送している溪流、または、荒廃の兆候があり、今後の豪雨によって荒廃が進行し、土石流の発生するおそれのある溪流に対して、砂防堰堤の設置や溪流保全工の整備を行います。

土石流：谷や斜面にたまった土砂・砂などが梅雨や台風などの集中豪雨による水と一緒に流れてくる現象



土石流から集落を守る砂防堰堤



土石流の被害状況  
(うどう川 八女市)



土石流の被害状況  
(志屋川 八女市)



さぼうえんてい  
砂防堰堤

(栗林川 八女市)



けいりゅうほぜんこう  
溪流保全工

(上の山谷川 朝倉市)



土砂や流木を捕捉した砂防堰堤

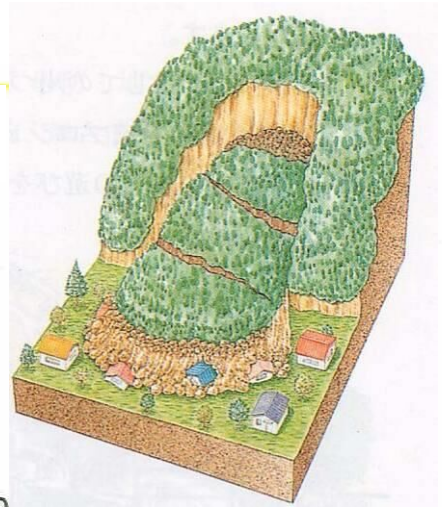
(タシノ尾川 八女市)



## イ 地すべり対策

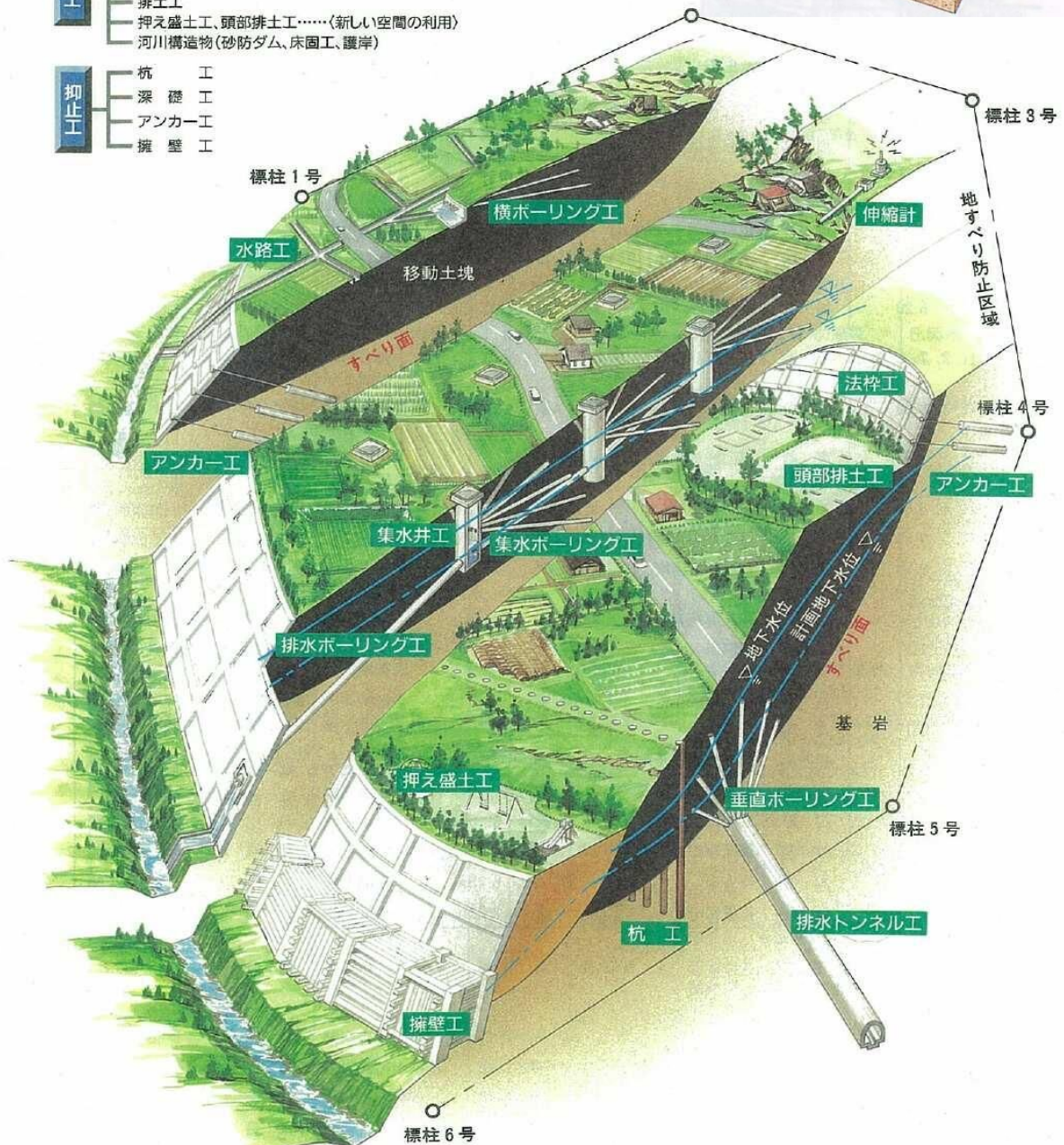
地すべりにより人家、公共施設等に被害を及ぼすおそれがある地区、または、治水上の影響が大きい地区において、地すべりを抑制・抑止する施設の整備を行います。

地すべり：比較的緩やかな斜面において、地中の粘土層などをすべり面として土塊がゆっくり動き出す現象



### 地すべり対策工法

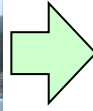
- |            |   |                          |
|------------|---|--------------------------|
| <b>抑制工</b> | — | 地表水排除工(水路工、浸透防止工)        |
|            | — | 地下水排除工                   |
|            | — | 浅層地下水排除工(暗渠工、横ボーリング工 等)  |
|            | — | 深層地下水排除工(集水井工、排水トンネル工 等) |
|            | — | 排土工                      |
| <b>抑止工</b> | — | 杭工                       |
|            | — | 深礎工                      |
|            | — | アンカー工                    |
|            | — | 擁壁工                      |
|            | — | 河川構造物(砂防ダム、床固工、護岸)       |



八女市十籠地区における地すべり対策事業



着手前



対策後

代表的な対策工



集水井工



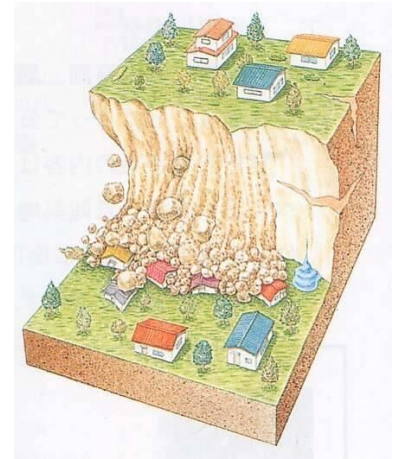
アンカー工

ウ 急傾斜地崩壊対策

急傾斜地崩壊危険箇所における公共性、緊急性が高い箇所については、急傾斜地法に基づく急傾斜地崩壊危険区域を指定し、斜面の崩壊を防止するため、急傾斜地崩壊対策工事を実施します。

本県の急傾斜地崩壊対策は、昭和42年度から着手し、急傾斜地法が施行された昭和44年度から本格的になりました。

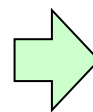
がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）：地面にしみ込んだ水分が土の抵抗力を弱め、弱くなった斜面が突然崩れ落ちる現象



黒川地区（北九州市門司区）における急傾斜地崩壊対策事業



着手前



対策後

## 【砂防メンテナンス事業】

老朽化対策に関する個別補助事業（砂防メンテナンス事業費補助）の創設（令和4年度新規創設事業）

○インフラ長寿命化計画において、予防保全による LCC（ライフサイクルコスト）の縮減・平準化を図り、効率的かつ持続可能なメンテナンスサイクルを実現するため、修繕・更新等が必要な施設への対策を加速するとともに、新技術の積極的な活用等を推進。

○インフラ長寿命化計画に基づき実施される「老朽化対策（更新、改築、修繕）」について、個別補助事業（メンテナンス事業）を創設し、地方公共団体に対して集中的・計画的な支援を実施。

○個別補助事業（メンテナンス事業）として「長寿命化計画（個別施設計画）の策定又は変更」を補助対象とし、施設の LCC 及びその縮減に関する具体的な方針、新技術の活用等による短期的な数値目標及びその効果を当該計画に記載することで、関係するインフラ施設全体において持続可能なメンテナンスサイクルの実現を図る。

（事業内容） 砂防関係施設（砂防設備、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設）の老朽化対策、及び長寿命化計画の策定、変更を行います。

### 《ソフト対策》

長寿命化計画の策定、変更

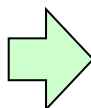
- ・砂防関係施設に係る長寿命化計画の策定、変更

### 《ハード対策》

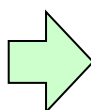
老朽化対策

- ・長寿命化計画に基づく砂防関係施設の更新、改築、修繕

### 老朽化対策の例



（砂防）洗掘箇所の修繕



（急傾斜地崩壊対策）モルタル吹付工による改築

(2) ソフト対策事業

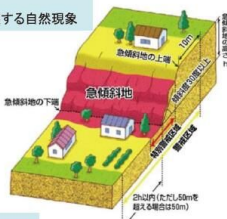
【土砂災害防止法、土砂災害危険度情報】

土砂災害防止法とは

土砂災害防止法とは、土砂災害から国民の生命又は身体を守るため、土砂災害の恐れのある区域を指定し、ソフト対策の推進を図るものです。

急傾斜地の崩壊

※傾斜度が30°以上である土地が崩壊する自然現象



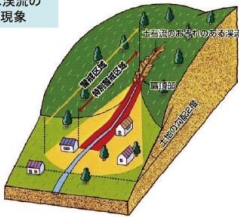
地すべり

※土地の一部が地下水等に起因して滑る自然現象又はこれに伴って移動する自然現象



土石流

※山腹が崩壊して生じた土石等又は渓流の土石等が一体となって流下する自然現象



土砂災害防止法とは、土砂災害から国民の生命及び身体を保護するため、土砂災害のおそれがある土地の区域（土砂災害警戒区域等）を明らかにし、当該区域における警戒避難体制の整備、住宅地等の新規開発の抑制、建築物の構造規制等の対策（ソフト対策）を推進するものです。

本県では、土砂災害防止法に基づき、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定を進めており、令和5年3月末における区域指定数は、土砂災害警戒区域が 18,281 区域（土石

流 5,510、急傾斜地の崩壊 12,539、地すべり 232）、土砂災害特別警戒区域が 16,599（土石流 4,926、急傾斜地の崩壊 11,673）となっています。

土砂災害警戒区域等の指定状況や土砂災害危険度情報は、福岡県砂防課のホームページで確認できます。

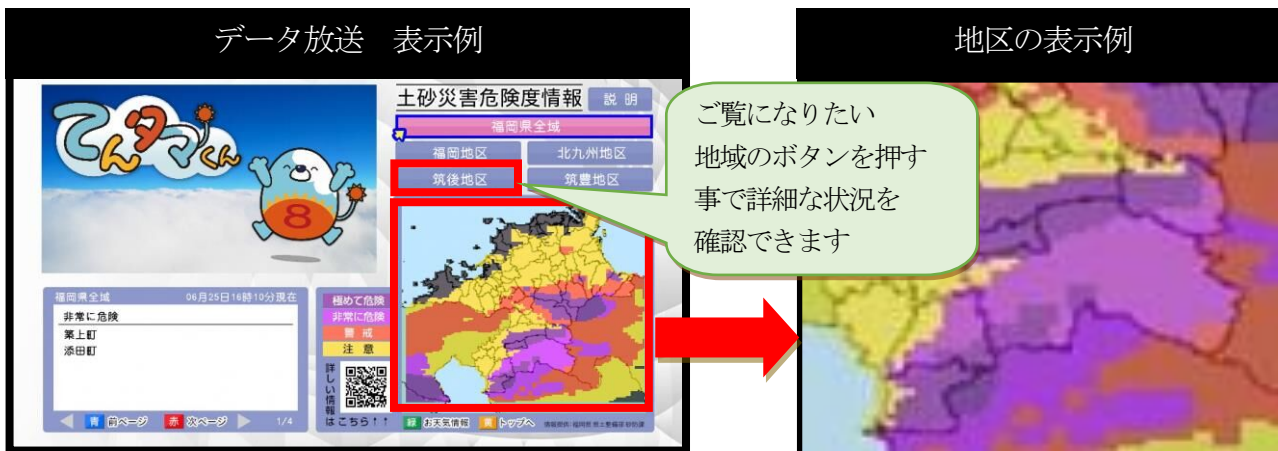
土砂災害危険度情報とは土砂災害警戒情報を補足する情報であり、気象庁にて判定される指標雨量(土壌雨量指数と時間雨量)を基に土砂災害の危険性を4段階で表したものです。本県では地図上に1kmメッシュで危険度を表示し、情報提供を行っています。



また、インターネットの使用環境がない場合やパソコン等の操作が不慣れな方でも、土砂災害危険度情報を入力できるように、テレビのデータ放送による情報提供を行っています。

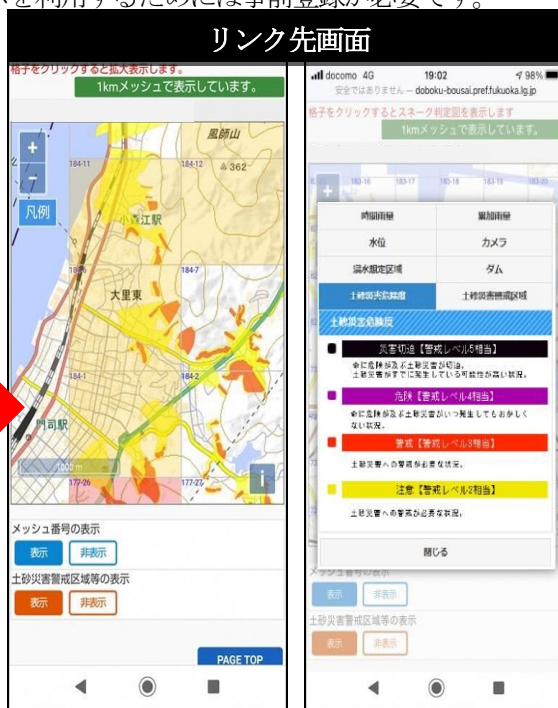
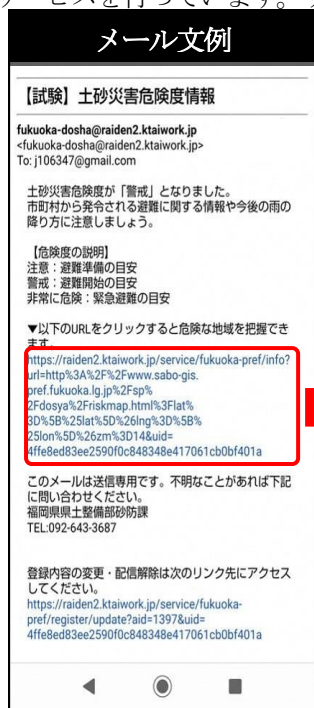
リモコンの「dボタン」を押すとデータ放送の画面が開き、「土砂災害危険度情報」を選択することで、情報を入力することができます。

令和5年3月時点で「FBS福岡放送」と「TNCテレビ西日本」の2局で閲覧できます。



インターネットやテレビ放送による情報提供は、住民自らが情報を取りに行く必要がありました。

そこで福岡県では土砂災害の危険度が変化したときに、スマートフォン利用者向けにメールで情報を配信するサービスを行っています。サービスを利用するためには事前登録が必要です。



**登録方法**

- ① 下のQRコードから登録
- ② 下記のメールアドレスに空メールを送って登録  
bousai.fukuoka-dosha@raiden2.ktaiwork.jp



### 【土砂災害警戒情報】

土砂災害警戒情報とは、命に危険を及ぼす土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況となったときに、福岡県砂防課と福岡管区気象台が共同して市町村単位で発表するものです。市町村の防災活動や避難指示等の判断を支援し、住民の自主避難の判断にも利用できる情報です。福岡県砂防課のホームページの他、テレビ・ラジオ等で確認できます。

## 9 水資源の開発から保全へ

水の安定的な確保のため、ダムなどの水資源開発に取り組んできました。これからは、水の安定供給のため、水の効率的利用を促進します。併せて、ダム建設後において、影響を受けている地域住民の生活安定と福祉の向上を図るため、水源地域の振興に取り組みます。

### (1) 水資源開発の促進から水の安定供給へ

#### ア 福岡県の水資源開発の状況

県内には、高い山が少なく、森林面積の割合も44.6%で、全国平均67.1%を下回っています。

また、人口集積が進み水需要の大半を占める福岡、北九州両都市圏域では山が浅く、大河川が少ない状況にあることから、本県は人口集積に比較し、県域内で自ら供給する水資源に乏しい県であります。

そのため、本県は昭和53年、平成6年、平成14年など幾度となく渇水を経験してきました。

このような中、本県では、年々増加する都市用水などの水需要に応じて、これまで、関係機関の協力のもとに水資源の開発が図られ、筑後川水系の江川ダム、寺内ダム、筑後大堰や県営の鳴淵ダム、福智山ダムなどの水資源開発施設が建設されてきました。

現在までに完成したダム等の主な水資源開発施設は、56施設（有効貯水容量約4億6千3百万 $m^3$ ）に及び、平成17年6月からは、福岡都市圏の水道用水として国内最大規模の海水淡水化施設（日量最大5万 $m^3$ ）が供用を開始しています。

また、県営の伊良原ダムでは建設工事が完了し、ダムの安全性を確認するための試験湛水が行われています。

#### イ 筑後川水系における水資源開発基本計画（フルプラン）

筑後川水系における水資源開発基本計画（略称「フルプラン」）は、水資源開発促進法に基づき昭和39年10月に水系指定を受け、昭和41年2月に最初の計画が決定されました。

その後、昭和56年1月の第二次計画、平成元年1月の第三次計画、平成17年の第四次計画で全部変更が行われ、これに基づき筑後川水系における水資源開発が行われてきました。

近年、渇水や大規模自然災害など水資源を巡る新たなリスクや課題が顕在化している現状を踏まえ、従来の需要主導型の「水資源開発の促進」からリスク管理型の「水の安定供給」への抜本的な見直しを行い、令和5年1月に全部変更がなされました。

## 筑後川水系における水資源開発基本計画（フルプラン）の経緯

年 月	内 容
昭和39年10月	水系指定
昭和41年 2月	計画決定（両筑平野用水）
昭和45年12月	一部変更（寺内ダムの追加等）
昭和49年 7月	一部変更（筑後大堰、福岡導水の追加）
昭和56年 1月	全部変更（水需給計画の変更、寺内ダム、筑後大堰、福岡導水、耳納山麓土地改良、筑後川下流土地改良、筑後川下流用水、竜門ダム、猪牟田ダム、松原・下釜ダム再開発、佐賀導水、城原川ダム）
昭和59年 2月	一部変更（赤石川ダムの追加等）
平成 元年 1月	全部変更（水需給計画の変更、福岡導水、筑後川下流用水、大山ダム、竜門ダム、猪牟田ダム、佐賀導水、城原川ダム、耳納山麓土地改良、筑後川下流土地改良）
平成 5年 9月	一部変更（小石原川ダムの追加等）
平成11年 1月	一部変更（福岡導水、大山ダムの変更等）
平成17年 4月	全部変更（水需給計画の変更、福岡導水、大山ダム、佐賀導水、筑後川下流土地改良、小石原川ダム、両筑平野用水二期事業）
平成25年 2月	一部変更（両筑平野用水二期事業の変更）
平成27年12月	一部変更（小石原川ダムの変更）
平成30年 6月	一部変更（改築事業群の包括掲上）
令和 3年 8月	一部変更（小石原川ダムの変更）
令和 5年 1月	全部変更（需要主導型からリスク管理型へ転換、筑後川水系ダム群連携事業、寺内ダム再生事業）

### ウ 水資源開発事業の概要

近年工事が完成した主な水資源開発事業の概要は、次のとおりです。

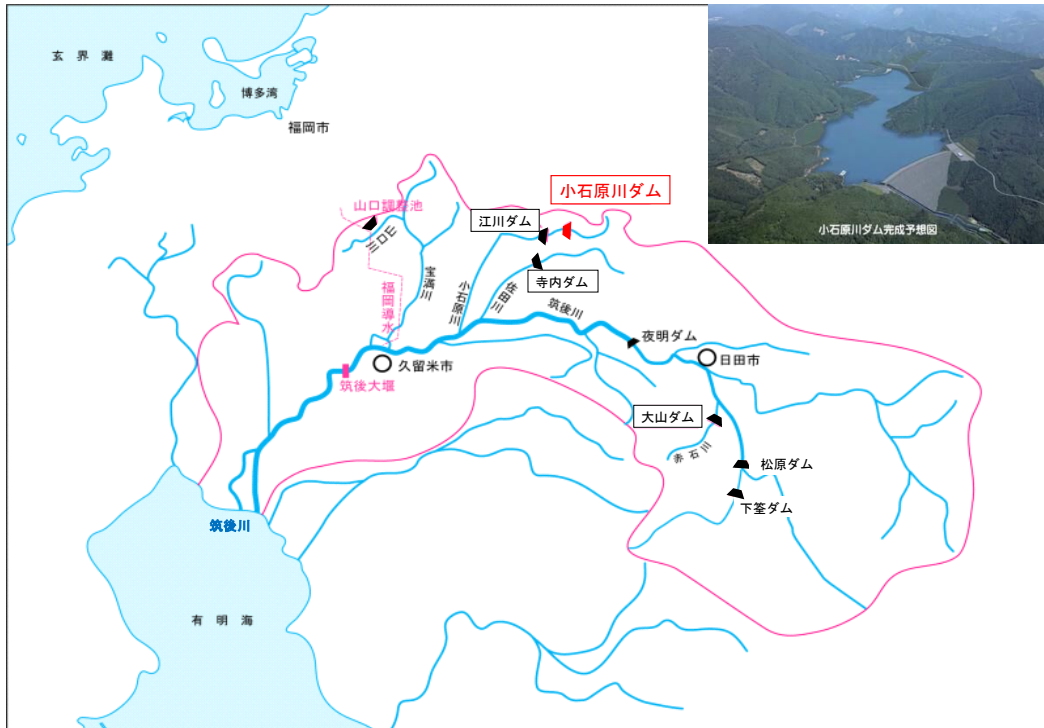
#### ① 小石原川ダム

令和元年9月に工事が完了しました。令和3年8月にダムの安全性を確認するための試験湛水が終了し、同年10月に本格運用が開始されています。

事業主体	ダム名	河 川 名	目 的	ダ ム 諸 元		
				型 式	有効貯水容量 (千 m <sup>3</sup> )	実施年度
独立行政法人 水資源機構	小石原川	筑後川水系 小石原川	F. N. W. U	ロックフィル	39,100	平成4年度 ～令和元年度

F：洪水調節 N：不特定用水 W：水道用水 U：湧水対策

## 小石原川ダム位置図



出典：独立行政法人 水資源機構

### ② 伊良原ダム

平成29年度に工事が完了し、現在は、ダムの安全性を確認するための試験湛水が行われています。

事業主体	ダム名	河川名		目的	ダム諸元		
		水系	河川		型式	有効貯水量 (千 m <sup>3</sup> )	実施年度
福岡県	伊良原	祓川	祓川	F・N・W	重力式コンクリート	27,500	昭和49年度 ～平成29年度 (試験湛水中)

F：洪水調節 N：不特定用水 W：水道用水

## (2) 水源地域対策の促進

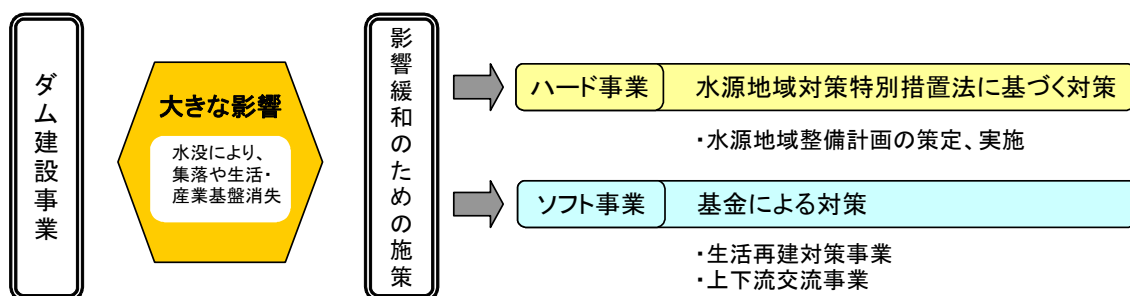
### ア 水源地域対策の必要性

ダム建設事業は、次の点で関係地域に与える影響が他の公共事業とは大きく異なります。

- ① 広範な水没により、水没関係地域の集落、生活・産業基盤が消失し、水没する地域の住民だけでなく残存する周辺地域住民に対しても大きな影響をもたらします。
- ② 多くは過疎化、高齢化の進む山間部であり、代替地の取得や就労の場の確保が困難であること等から、生活再建に対する不安が大きくなります。
- ③ ダム建設による治水、利水の受益が下流地域に限られる反面、水源地域は生活・産

業基盤が失われ、下流地域のために影響をうけているという意識が強くなります。

このため、水没関係住民の生活再建、水源地域の生活・産業基盤等の整備、上下流の相互理解を深めるための施策など水源地域に必要な対策を行う必要があります。



#### イ 水源地域対策特別措置法に基づく水源地域対策

水源地域対策特別措置法は、上記のような水源地域対策を行うことにより、ダム等の建設を促進することを目的として、昭和48年10月に制定されました。その骨子となる事項は、以下のとおりです。

- ① ダム等の建設が水源地域に与える影響を緩和するために各種の事業を実施すること。
- ② ダム等の建設による水源地域と受益地域および利水事業者との利害の均衡を図ること。
- ③ 水没関係住民の生活再建のための措置を講ずること。

なお、同法の適用対象となるダムの指定要件は、水没住宅数が20戸、又は水没農地面積が20ha以上です。

本県においては、同法第4条に規定される水源地域整備計画が策定され事業を実施中の1ダムがあります。

事業実施中のダム・・・小石原川ダム

#### ウ 公益財団法人筑後川水源地域対策基金

筑後川水系及び関連河川における水資源開発に伴い必要となる水没関係住民の生活再建対策と水没関係地域の振興を推進するため、昭和57年7月に設立され、公益法人制度改革により平成25年4月1日に公益財団法人へ移行しました。

- ・ 構成団体 福岡県、佐賀県、熊本県、大分県、福岡市、北九州市
- ・ 基本基金 約5億円（国庫補助1／2を得て、昭和57年度～59年度で造成済み）

## エ 公益財団法人福岡県水源の森基金（水源地域振興班）

当財団の前身である財団法人福岡県水源地域振興基金は、福岡県内の水資源開発に伴い必要となる水源地域の振興や水没関係住民の生活再建対策等に寄与する事業を行うことを目的として平成7年3月に設立されましたが、平成16年4月1日に財団法人福岡県水源の森基金に統合され、また公益法人制度改革により平成23年5月2日に公益財団法人福岡県水源の森基金となり、事業及び財産を引き継いでいます。

＜公益財団法人福岡県水源の森基金の構成団体等＞

- ・ 主な構成団体 福岡県、北九州市、福岡市
- ・ 基本財産 約11億円

## （3）多様な水資源開発等

### ア 広域的水利利用の促進

本県は人口集積に比較し、県域内で自ら供給する水資源に乏しい県であり、限られた地域での需給バランスがとれるような水資源開発は困難な状況であったことから、遠隔地での水資源開発と広域導水の整備による広域的な水利利用の取組みを進めてきました。

### イ 雨水・再生水利用の促進

雨水・再生水（雑用水）利用は、水の有効利用の観点から推進する必要があります。本県では、県営の公共施設等で雨水・再生水の利用推進を図るとともに、雨水の利用について普及・啓発を行っています。これまで、情報発信力のある拠点に雨水タンクや集水ネットを設置し、令和2年度には雨水利用の事例集を発行しました。花壇や農作業に雨水を利用してもらうことにより、水資源の有効活用に対する県民の意識向上を図っています。



雨水タンクの設置状況

## ウ 地下水の適正利用

地下水は、一般に水質が良好で水温が一定しており、簡単な施設を造るだけで容易に利用できることから、従来から水道用水及び工業用水として利用されてきました。

一方で、地下水の利用は、地域特性に配慮しつつ、地盤沈下や著しい水位低下を生じない範囲での適正利用に努める必要があります。

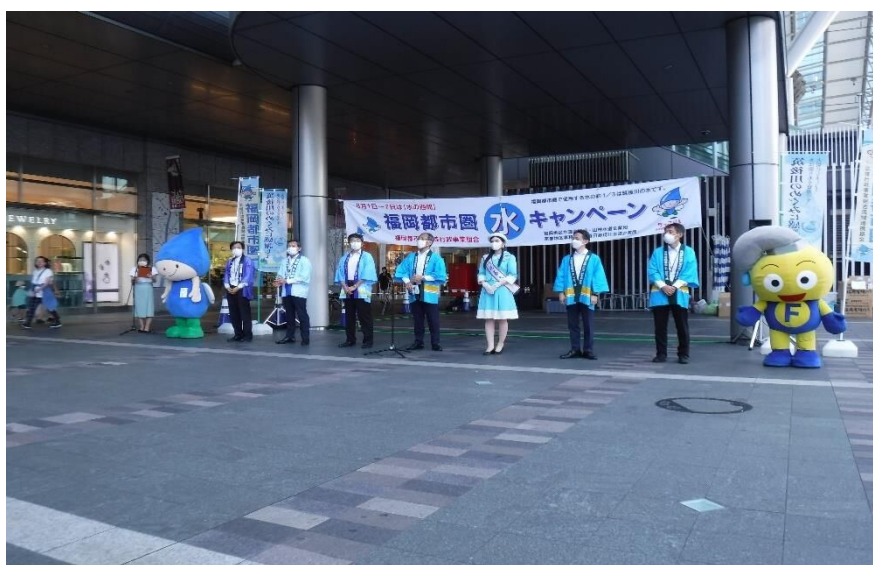
有明海に面する筑後平野南部地域では、昭和50年代より地盤沈下による被害が生じており、これに対応するため国は「筑後・佐賀平野地盤沈下防止等対策要綱」を制定し、地下水採取量、地下水位、地盤沈下量の状況を調査し、解析を行っています。これに伴い、本県は国土交通省より委託を受けて昭和59年度から地下水採取量等の取りまとめを行っています。

## エ 「水の日」及び「水の週間」の行事の実施

国では、毎年8月1日を「水の日」、この日を初日とする一週間を「水の週間」と定めており、全国的に水資源の有限性、水の貴重さ及び水資源開発の重要性について、国民の関心を高め、理解を深めるため、国土交通省をはじめ水に関する省庁と地方公共団体及び関係民間団体の緊密な協力の下に各種行事が実施されています。

本県でも水の有効利用、節水等に対する県民の認識を深めてもらうため、次のような行事を実施しています。

- ・ ポスター及び懸垂幕の掲示
- ・ 啓発物品の配布
- ・ 県広報誌等による広報
- ・ 中学生を対象にした水の作文コンクール



「水の日」「水の週間」キャンペーンの様子

## オ 危機管理対策

災害に強く水に不安のない福岡県を実現するため、北九州市と福岡都市圏を結ぶ水道用水の緊急時連絡管として、北部福岡緊急連絡管が平成23年3月に完成しました。

地震のような自然災害、あるいは施設事故やテロなどの緊急事態に対する危機管理対策として、緊急時に水道用水を相互に融通することで基本的なライフラインを確保します。





## 10 水道の整備

### (1) 業務の概要

水の有効利用や水道施設の効率的利用、水道事業経営の効率化を図るため、次に示すような業務を通じて、広域的・計画的な水道整備を促進しています。

#### ア 知事権限に係る水道（用水供給）の事業認可関係及び監督（令和5年4月1日時点）

- ・水道用水供給事業 3事業体（1市、2企業団）
- ・水道事業 27事業体（7市、20町、27事業）
- ・簡易水道事業 11事業体（4市、4町、2村、1事務組合、16事業）

（参考）

#### 厚生労働大臣権限に係る水道（用水供給）の事業認可関係及び監督（令和5年4月1日時点）

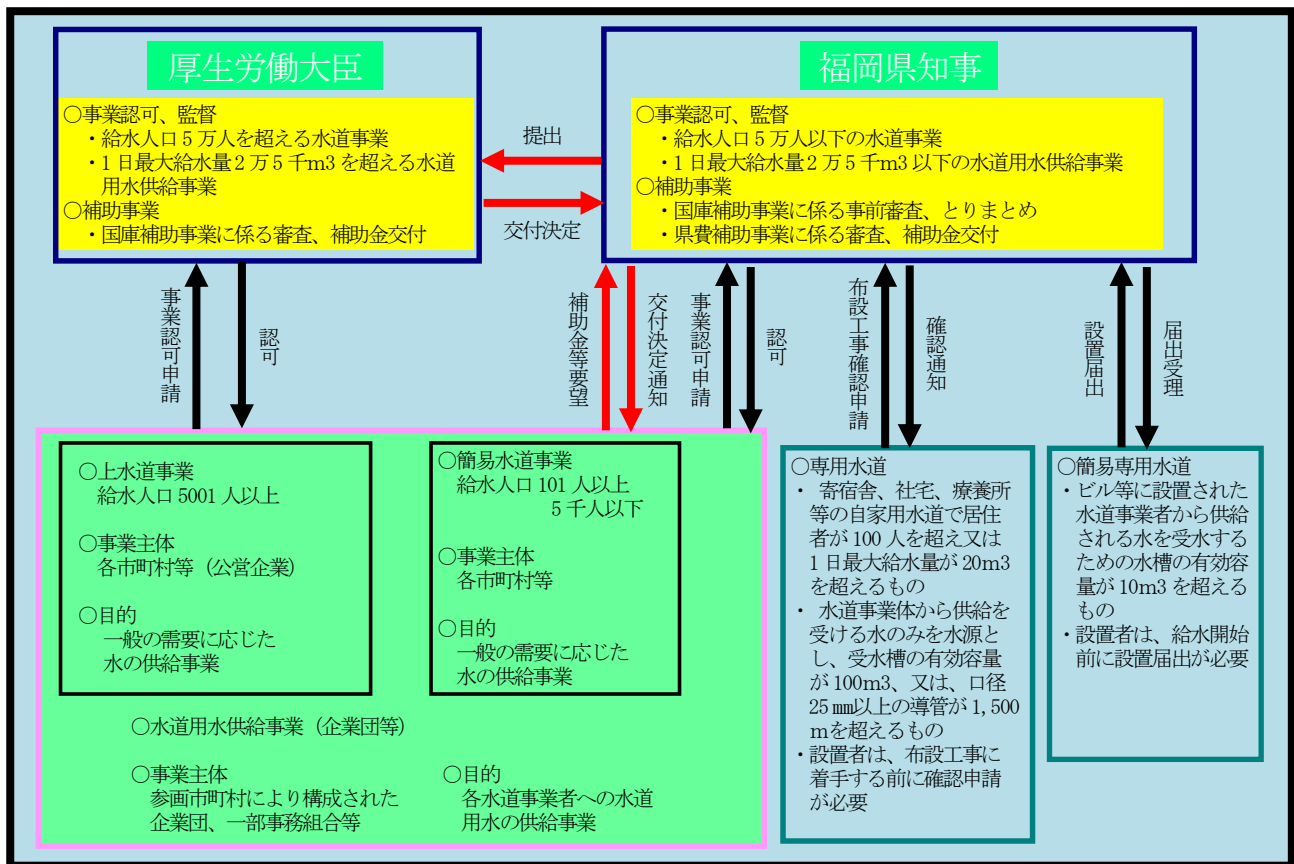
- ・水道用水供給事業 2事業体（2企業団）
- ・水道事業 20事業体（15市、1町、3企業団、1事務組合、20事業）

専用水道及び簡易専用水道に関しては、市と県保健福祉（環境）事務所が担当。

#### イ 国庫補助事業等

簡易水道等施設整備費、水道水源開発等施設整備費、生活基盤施設耐震化等交付金

- ・令和5年度補助金予定： 86百万円（6事業体、7事業、要望額）
- ・令和5年度交付金予定： 5,030百万円（25事業体、43事業、要望額）



#### ウ 水質管理等に関する指導

安全な水道水を供給するため、51項目の水道水質基準が定められています。

県では、適正かつ計画的な水質検査の実施や水道施設の適切な維持管理が行われるよう、水道事業者等に対して、定期的な立入検査を実施するなど安全な水道水の供給を推進しています。

#### エ 地震等の緊急時への対応

今日、水道は県民生活や社会経済活動を支える基盤として必要不可欠なものとなっています。

地震をはじめとする緊急時への対応策として施設の耐震化や各水道事業者間の連絡管などの施設整備と、より広域的なライフライン機能の強化や協力体制の構築が必要です。

福岡地域においては、平成17年3月に福岡県西方沖を震源とする震度6弱の地震が発生しました。このため、地震などの緊急時に対する危機管理対策として、北九州市と福岡都市圏を連絡管で結び、緊急時に一日最大50,000m<sup>3</sup>の水道用水の相互融通を行う「北部福岡緊急連絡管」を整備したところです。

#### オ 水道の広域連携の推進

人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応するには、水道の基盤の強化を図る必要があります、水道の広域連携は、基盤強化の有効な方策の一つとされています。

平成31年3月に策定した「福岡県水道ビジョン」において、県は、広域連携について、助言、支援や調整を積極的に行うことにより主導的な役割を果たし、水道の広域連携を推進していくこととしています。また、広域化の推進方針や、これに基づく当面の具体的取組の内容等を定めた「水道広域化推進プラン」を令和5年3月に策定したところであり、今後、このプランに基づき広域化の取組を推進していきます。

カ 水道施設の広域的整備

水道の広域化とは、水道事業の効率的経営や適正管理、合理化を図るため、市町村の行政区域を越えた水道施設の整備や経営主体の統合等を行うことをいいます。

この広域化により水資源の確保やその有効利用、経営の効率化が図られ、安全な水の安定的な供給に資するものと考えています。

本県では、関係水道企業団や市町村と協議しながら、水道用水供給事業を行う水道企業団等を核とした水道の広域化を推進しています。

現在、行政区域を越えて広域的に水道事業を行っている事業者は、水道企業団等による水道用水供給事業が5事業者、上水道事業が6事業者となっており、県内水道事業の全体給水量の約3割が水道用水供給事業者からの用水供給により給水されています。

○ 広域的に水道（用水供給）事業を実施している事業者 (令和5年4月1日時点)

事業主体名		設 立 年月日	計画一日 最大給水量 (m <sup>3</sup> )	給水市町村等 (給水開始前を含む)
用 水 供 給	山神水道 企 業 団	昭 46. 4. 1	23, 200	筑紫野市、太宰府市、 三井水道企業団
	福岡県南広域 水道企業団	昭 46. 10. 30	186, 700	大牟田市、他7市3町1企業団
	福岡地区 水道企業団	昭 48. 6. 1	268, 100	福岡市、他5市6町1企業団 1事務組合
	京築地区 水道企業団	平 2. 9. 20	19, 000	行橋市、他1市5町
	北九州市	平 18. 10. 12 (認可の日)	23, 000	古賀市、新宮町、岡垣町、 香春町、宗像地区事務組合
上 水 道	三井水道 企 業 団	昭 52. 4. 1	25, 100	久留米市、小郡市、大刀洗町
	春日那珂川 水道企業団	昭 52. 10. 1	41, 800	春日市、那珂川市
	宗像地区 事務組合	平 21. 12. 10 (認可の日)	44, 310	宗像市、福津市
	北九州市	明 40. 12. 20	515, 100	北九州市、芦屋町、水巻町
	中間市	昭 46. 5. 1	32, 600	中間市、遠賀町
	田川広域 水道企業団	令 5. 3. 13	42, 200	田川市、糸田町、川崎町、福智町

## (2) 福岡県の水道の現状

### ア 水道の普及状況

本県の水道普及率は、令和4年3月末時点、給水人口4,859千人で、総人口5,106千人に対し95.2%となっています。

水道圏域別では、福岡圏域と筑豊圏域がいずれも96.8%と最も普及率が高く、次いで北九州圏域が96.5%であり、比較的地下水に恵まれた地域を抱える筑後圏域が87.5%となっています。

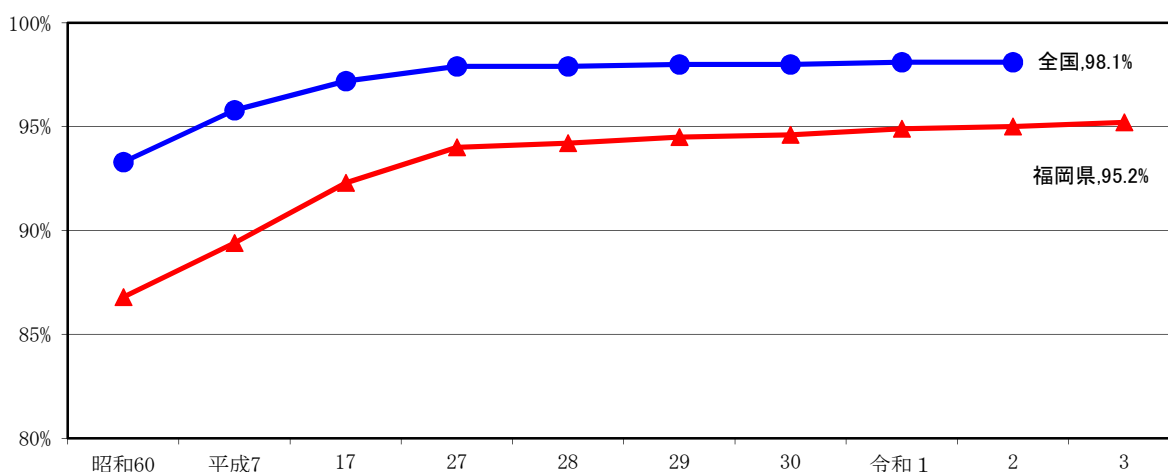
また水道の種類別毎の給水人口は、上水道4,794千人、簡易水道14千人、専用水道51千人となっており、水道未普及人口は247千人という状況にあります。

### ○ 現在給水人口と普及率 (令和4年3月末時点)

圏域	総人口 (人)	現在給水人口 (人)			圏域別 普及率	
		上水道	簡易水道	専用水道		
福岡	2,617,199	2,533,932	2,509,544	1,286	23,102	96.8%
北九州	1,235,578	1,192,416	1,185,192	3,927	3,297	96.5%
筑後	863,480	755,797	732,847	2,633	20,317	87.5%
筑豊	389,382	376,828	366,307	5,919	4,602	96.8%
県計	5,105,639	4,858,973	4,793,890	13,765	51,318	95.2%

※ 専用水道については、自己水源によるもののみを計上

### ○ 水道普及率の推移 (福岡県、全国)



イ 水道の給水状況

令和3年度における県内の年間給水量は491,565千 $m^3$ であり、そのうち上水道による給水が489,858千 $m^3$ (99.7%)と、その大部分を占めています。

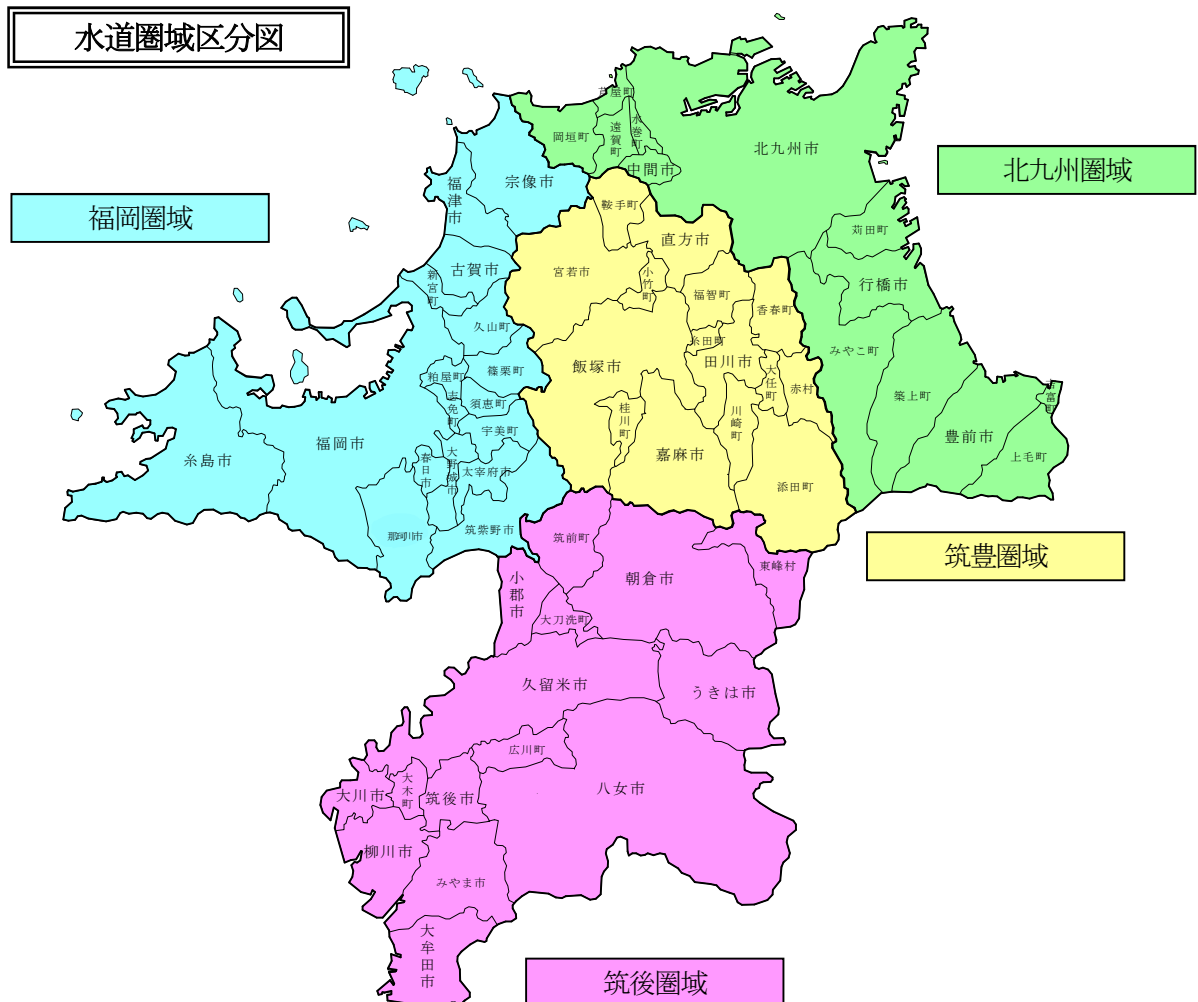
また、一人一日平均給水量は280 $\%L$ となっており、全国の平均値332 $\%L$ (令和2年度)と比べると低い水量となっています。

○ 圏域別、年間・平均給水量等 (上水道、簡易水道、令和3年度)

広域圏	年間給水量 (千 $m^3$ )	一日平均給水量 ( $m^3$ )	一人一日 平均給水量 ( $\%L$ )
福岡	236,196	647,113	258
北九州	132,804	363,846	306
筑後	74,596	204,374	278
筑豊	47,969	131,422	353
県計	491,565	1,346,755	280
全国(R2)	—	—	332

端数処理：小数点第1位を四捨五入

- 一日平均給水量：年間給水量 ÷ 365日(1年)
- 一人一日平均給水量：一日平均給水量 ÷ 現在給水人口



## 1.1 下水道の整備（参考資料：建築都市部所管事業）

### （1）流域下水道とは

流域下水道とは、特に水質保全が必要である水域を対象として、2以上の市町村の区域から発生する下水を排除し終末処理場を有するもの又は雨水のみを排除し流量を調整する施設を有するものをいいます。幹線管渠、ポンプ場、処理場及び雨水調整池などの建設及び管理は、原則として県が行います。処理区域内の下水は、それぞれの市町村が整備する公共下水道（流域関連公共下水道）によって集められ、流域下水道の幹線管渠に接続し処理場で浄化します。



流域下水道の概要図

### （2）福岡県の流域下水道

福岡県で実施している流域下水道は、御笠川那珂川、多々良川、宝満川、宝満川上流、筑後川中流右岸、遠賀川下流、矢部川及び遠賀川中流の8流域であり、全流域下水道で供用済みです。

福岡県流域下水道の事業概要

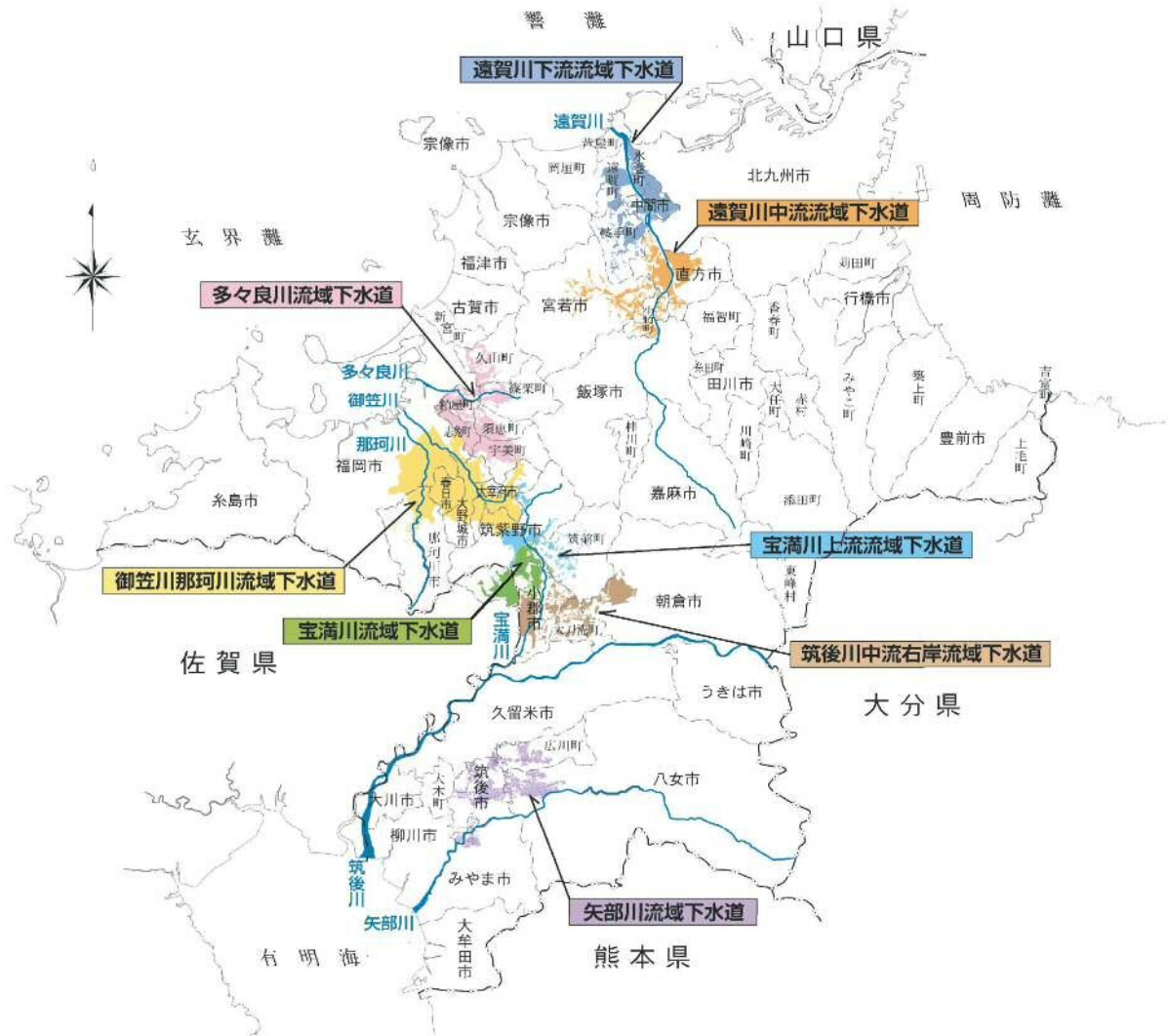
(令和 5年2月末 時点)

箇所名	御笠川那珂川	多々良川	宝満川	宝満川上流	筑後川中流右岸	遠賀川下流	矢部川	遠賀川中流
処理区名	御笠川	多々良川	宝満川	宝満川上流	筑後川中流右岸	遠賀川下流	矢部川	遠賀川中流
着手(当初事業認可)年度	S.46	S.60	S.59	H.5	H.6	H.7	H.9	H.11
処理開始年度	S.50	H.6	S.63	(H.10)	(H.15)	H.15	H.18	H.18
全体計画	計画面積 (ha)	9,582	4,667	1,613	1,405	2,667	3,441	2,900
	計画人口 (千人)	703.8	198.5	64.3	36.8	62.1	83.2	61.5
	計画処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	274,200	67,500	28,280	13,200	27,000	35,000	28,800
	管渠延長 (km)	29.3	31.7	18.9	27.9	30.8	19.1	28.8
3年度末	処理面積 (ha)	8,979	3,605	1,073	975	1,795	2,056	768
	処理人口 (千人)	699.8	190.6	59.8	36.5	68.3	85.8	45.7
	処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	202,403	46,881	24,654	—	16,853	19,464	11,823
	管渠延長 (km)	29.3	31.7	8.2	23.7	30.8	19.1	28.8
関連市町名	(6市) 福岡市 筑紫野市 春日市 大野城市 太宰府市 那珂川市	(6町) 宇美町 篠栗町 志免町 須恵町 久山町 粕屋町	(2市1町) 小郡市 筑紫野市 基山町 (佐賀県)	(2市1町) 筑紫野市 太宰府市 筑前町	(2市1町) 小郡市 朝倉市 大刀洗町	(1市3町) 中間市 水巻町 遠賀町 鞍手町	(3市1町) 八女市 筑後市 みやま市 広川町	(2市1町) 直方市 宮若市 小竹町

※ 全体計画の計画処理水量は日最大汚水量、令和3年度末処理水量については日平均流入水量である。

※ 宝満川上流流域下水道については、平成10年4月1日より宝満川浄化センターにて処理している。

※ 宝満川流域下水道の処理水量には、宝満川上流流域下水道の処理水を含んでいる。



福岡県流域下水道概要図