

流域治水プロジェクトにおけるソフト対策の取り組み状況などについて

令和5年6月6日（火）

香川県大規模氾濫等減災協議会

目次

1	洪水浸水想定区域図の作成	P 1
2	土砂災害警戒区域等の指定	P 10
3	ハザードマップの改良	P 14
4	災害リスクの現地表示	P 16
5	要配慮者利用施設における避難確保計画作成避難訓練実施の促進	P 18
6	水害・土砂災害に関する広報の充実	P 23
7	防災教育の促進	P 24
8	避難訓練への地域住民の参加促進	P 25
9	ホットラインの構築	P 28
10	かがわ防災Webポータル ^o の活用	P 31
11	市町村における災害復旧事業の円滑な実施のためのガイドライン活用	P 36

3 流域治水プロジェクトにおけるソフト対策の取り組み状況など

□概要

流域治水プロジェクトにおいて、令和4年度の取り組み状況と令和5年度に重点的に取り組む内容について、情報共有し、協議します。

□取り組み項目一覧表

取組No.	項目名
1	洪水浸水想定区域図の作成
2	土砂災害警戒区域等の指定
3	ハザードマップの改良
4	災害リスクの現地表示
5	要配慮者利用施設における避難確保計画作成・避難訓練実施の促進
6	水害・土砂災害に関する広報の充実
7	防災教育の促進
8	避難訓練への地域住民の参加促進
9	ホットラインの構築
10	かがわ防災Webポータルを活用
11	市町村における災害復旧事業の円滑な実施のためのガイドライン活用

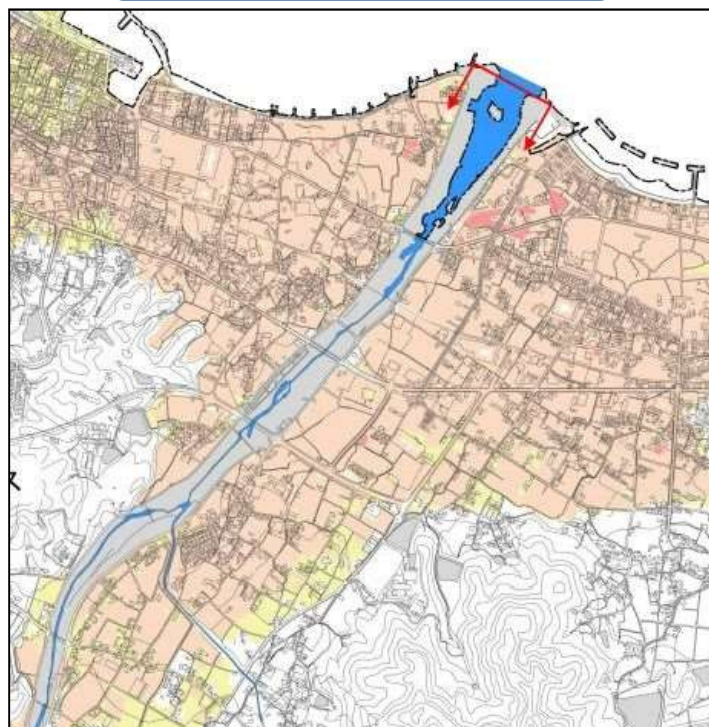
取組No. 1 洪水浸水想定区域図の作成(1/9)

(1) 概要

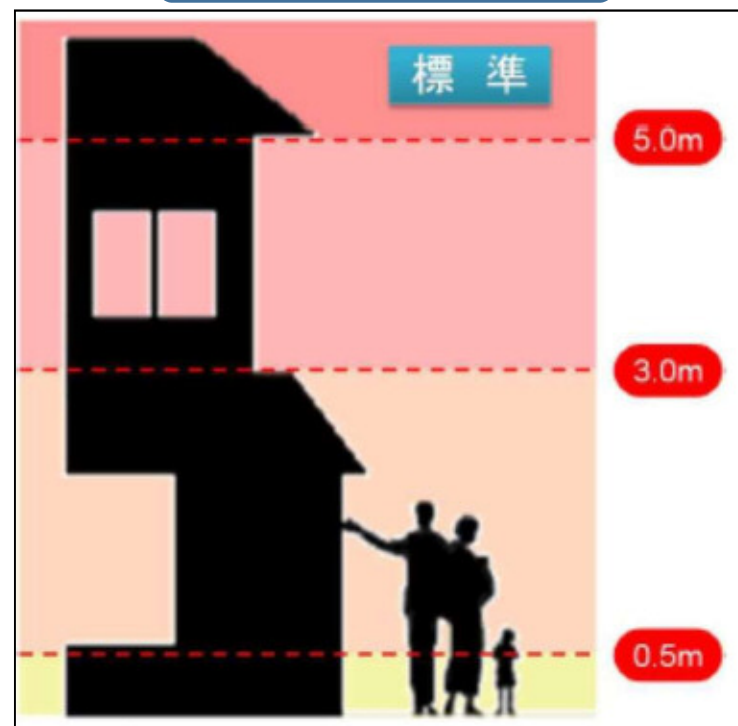
□洪水浸水想定区域

想定し得る最大規模の降雨によって対象とする河川が氾濫した場合に、その氾濫水により浸水することが想定される区域です。

洪水浸水想定区域図



浸水深の表示区分



浸水深の表示区分は、**建物内にいる人のリスク区分**、及び**大人が避難できる水深**を考慮した表示区分により設定。（「洪水浸水想定区域図作成マニュアル」より）

5.0m以上：2階水没 3.0m以上：2階浸水 0.5m以上：1階浸水 0.5m未満：床下浸水（大人の移動困難）

(1) 概要

□法律の改正

特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律」(R3. 5. 10公布、R3. 7. 15施行)に伴い、水防法や河川法等が改正されました。

洪水浸水想定区域の指定対象となる河川として、「洪水による災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省で定める基準に該当するもの」が追加されました。(水防法第14条)

□改正の趣旨

水防法の改正により、法改正前には浸水想定区域の指定対象とされていなかった河川、下水道、海岸のうち、**周辺に住宅等の防護対象のあるもの**について指定対象に追加し、水害リスク情報の空白地帯の解消を目指すこととされました。

⇒ 洪水浸水想定区域の指定対象河川の拡大

①洪水予報河川・水位周知河川

(追加) ②**県管理河川のうち洪水による災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当するもの**

・ダム下流河川 ・住宅等の防護対象のある小規模な河川

取組No. 1 洪水浸水想定区域図の作成 (3/9)

(2) ダム下流河川

□取り組み状況

土木部が管理している **16 ダムの下流河川全 21 河川**について、令和4年度に洪水浸水想定区域図を公表しています。

No.	ダム名	河川名	状況
1	千足ダム	千足川、馬宿川	R4.5.31公表
2	五名ダム	湊川	〃
3	大内ダム	様松川、与田川	〃
4	大川ダム	津田川	〃
5	門入ダム	梅檀川	〃
6	前山ダム	鴨部川	〃
7	内場ダム	内場川、香東川	〃
8	栴川ダム	栴川、香東川	〃

No.	ダム名	河川名	状況
9	長柄ダム	綾川	R4.5.31公表
10	田万ダム	田万川	〃
11	粟井ダム	粟井川、柞田川	〃
12	五郷ダム	前田川、柞田川	〃
13	殿川ダム	殿川、伝法川	R4.7.29公表
14	内海ダム	別当川	〃
15	粟地ダム	安田大川	〃
16	吉田ダム	吉田川	〃

□洪水浸水想定区域の指定後の作業

市町地域防災計画の変更

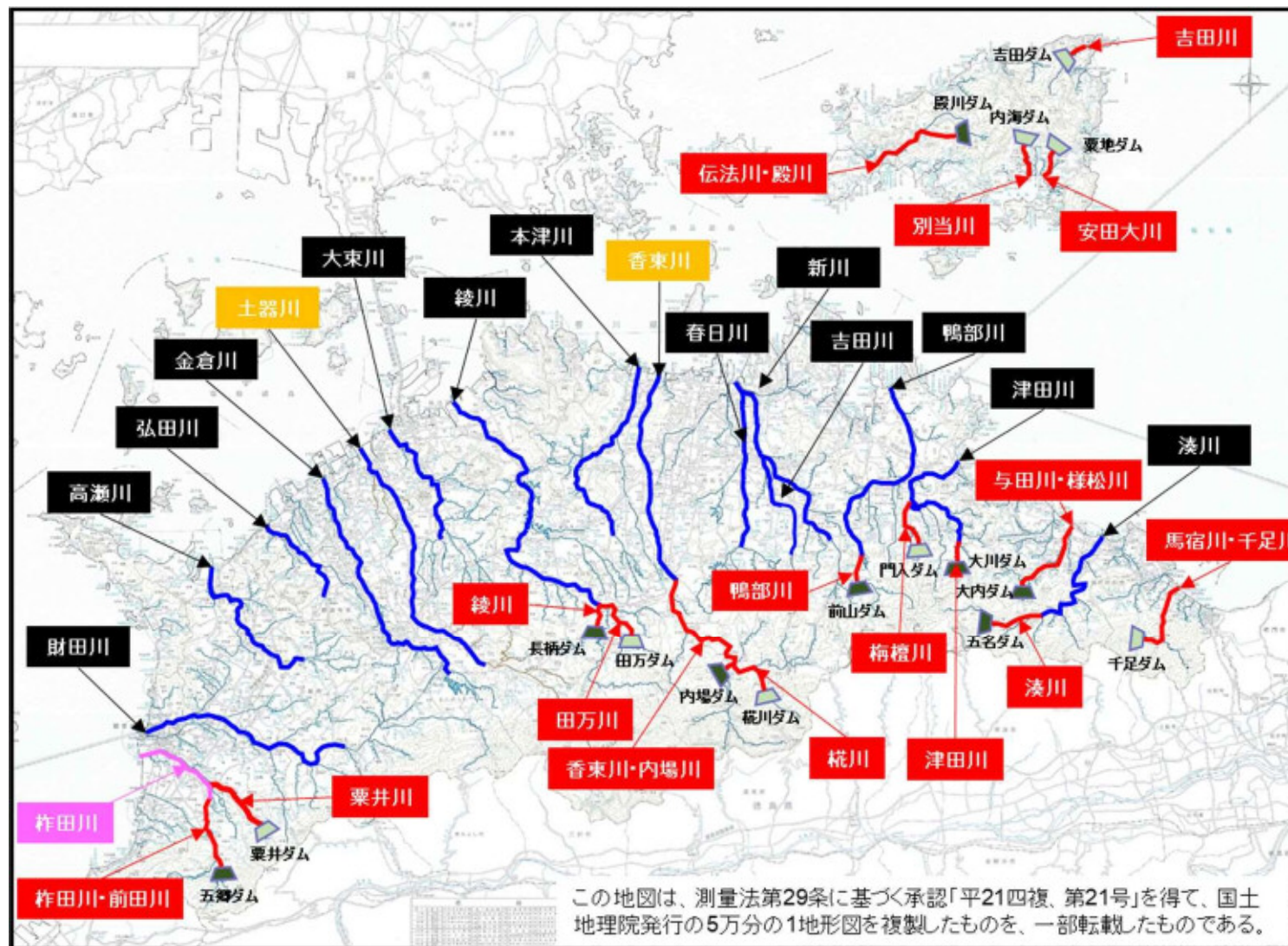
ハザードマップの作成

要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び避難訓練の実施

取組No. 1 洪水浸水想定区域図の作成 (4/9)

(2) ダム下流河川

□位置図



凡例

- 川
 令和3年度までに作成した洪水予報河川
 国管理:1河川
 県管理:1河川
- 川
 令和3年度までに作成した水位周知河川:13河川
- 川
 令和4年度に新たに作成した水位周知河川:1河川
- 川
 令和4年度に新たに作成したダム下流河川:21河川
- ▲
 ゲートを有するダム
- ▲
 ゲートを有しないダム

(3) 住宅等の防御対象のある小規模な河川

□取り組み状況

対象となる283河川のうち25河川について検討を行い、氾濫しない結果となった丸西川を除く24河川について、令和5年3月に洪水浸水想定区域図を公表し、現在71河川について洪水浸水想定区域図を作成しています。

□洪水浸水想定区域の指定後の作業

市町地域防災計画の変更

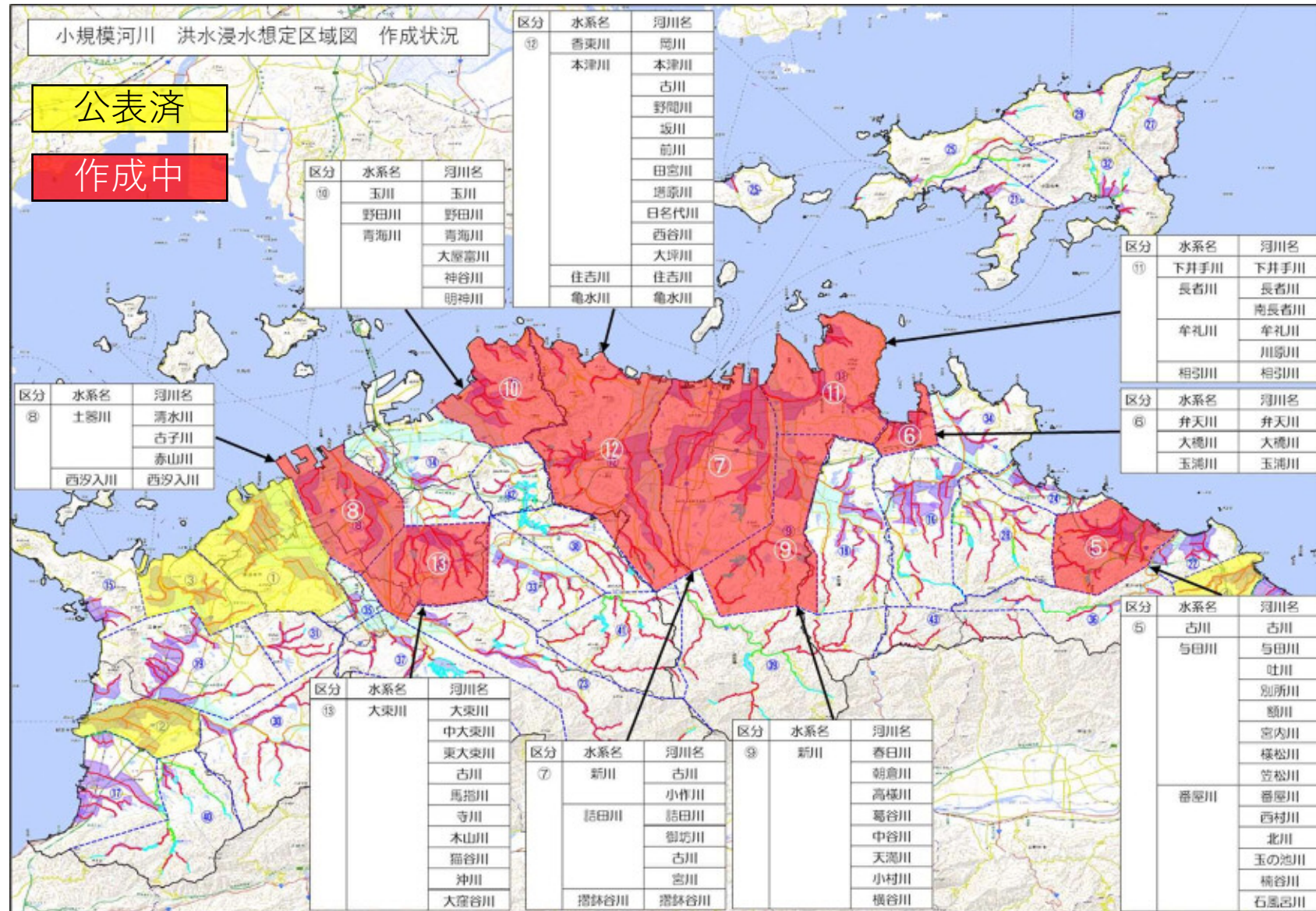
ハザードマップの作成

要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び避難訓練の実施

取組No. 1 洪水浸水想定区域図の作成(7/9)

(2) 住宅等の防護対象のある小規模な河川

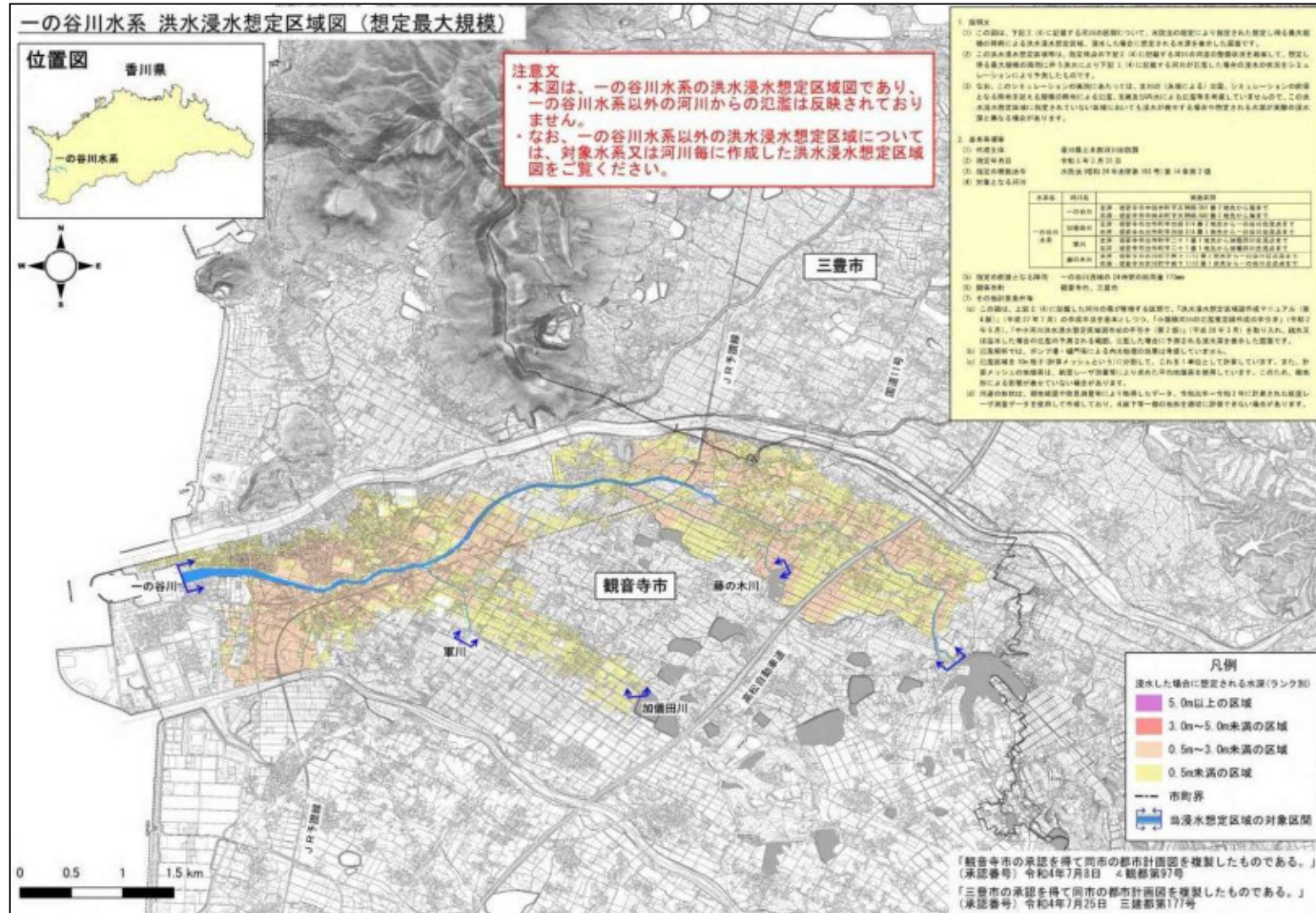
□位置図



取組No. 1 洪水浸水想定区域図の作成 (8/9)

(2) 住宅等の防護対象のある小規模な河川

(参考) 洪水浸水想定区域図 (一の谷川・加儀田川・軍川・藤の木川)



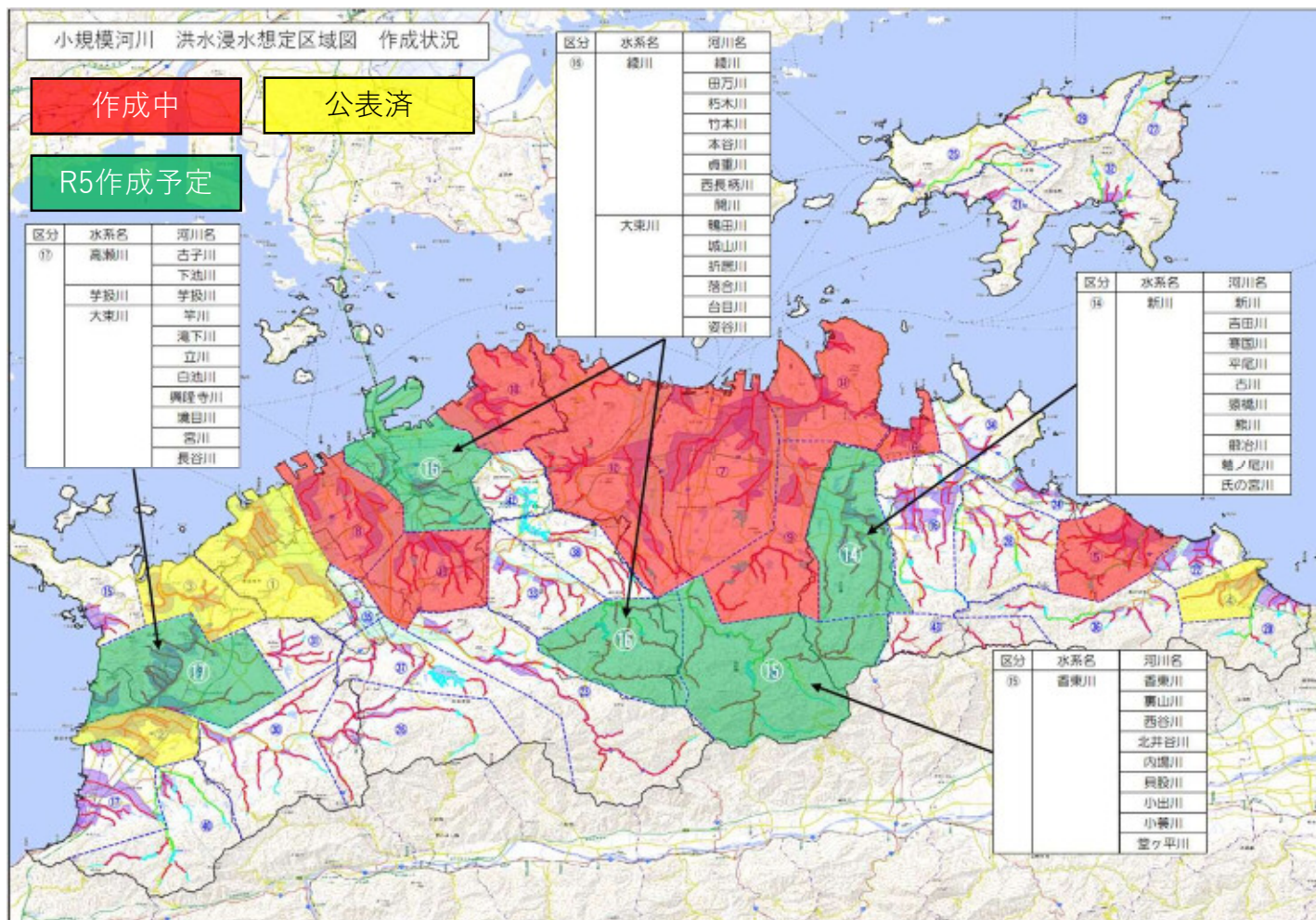
この地図は、観音寺市の承認を得て、同市の都市計画図を複製したものである。(承認番号) 令和4年7月8日 4観都第97号
 この地図は、三豊市の承認を得て、同市の都市計画図を複製したものである。(承認番号) 令和4年7月25日 三建都第177号

取組No. 1 洪水浸水想定区域図の作成 (9/9)

(2) 住宅等の防護対象のある小規模な河川

□今後の取り組み

小規模な河川の洪水浸水想定区域図の作成については、各市町のハザードマップ作成のタイミングを極力考慮した作成スケジュールとなるように修正し、令和7年度末までの完成を目指しております。（令和5年度は44河川の洪水浸水想定区域図の作成を予定）



取組No. 2 土砂災害警戒区域等の指定(1/4)

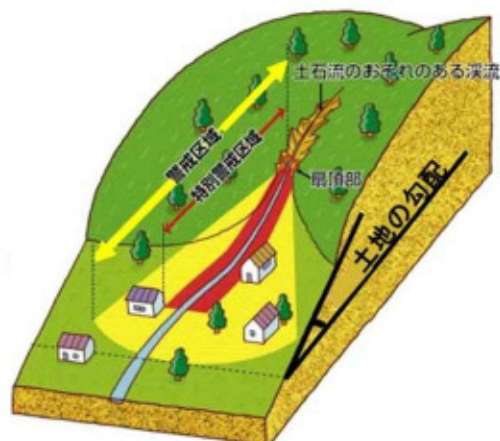
(1) 概要

□概要

平成13年度に施行された「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」に基づき、急傾斜地の崩壊等の土砂災害のおそれがある土地について、地形・地質等の状況及び土砂災害防止施設等の設置状況や過去の土砂災害に関する調査（以下、基礎調査という。）を行い、土砂災害警戒区域等（イエローゾーン及びレッドゾーン）の指定を進めています。

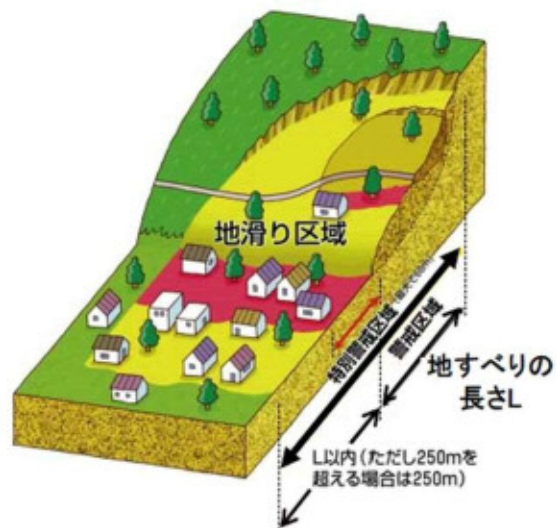
土石流

※山腹が崩壊して生じた土石等又は溪流の土石等が水と一体となって流下する自然現象



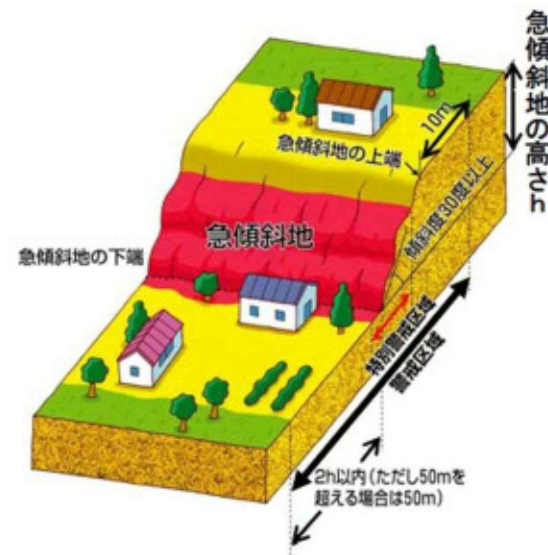
地滑り

※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



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



出典：国土交通省HP

(2) 取り組み状況

□令和3年度までの取り組み

平成17年度から基礎調査を進め、順次、土砂災害警戒区域等の公表・指定を行いました。また、土砂災害警戒区域等の公表・指定を行った後に、県や市町により工事が実施された区域等については、再度、基礎調査を行い指定区域の見直しを行っており、令和3年度末時点で、次表のとおり公表・指定を行っています。

□令和4年度の取り組み

また、令和元年東日本台風では、土砂災害警戒区域等に指定されていない箇所では被害があり、「近年の土砂災害における課題等を踏まえた土砂災害対策のあり方について（R2.3 社会資本整備審議会）」では、より詳細な地形データの活用により、土砂災害が発生するおそれがある箇所を抽出できる可能性があること示されたことから、昨年度から高精度な地形図等を用いた抽出に取り組んでおり、令和4年度末時点で、次表のとおり公表・指定を行っています。

取組No. 2 土砂災害警戒区域等の指定(3/4)

(2) 取り組み状況

市町	公表		指定 (R4.3時点)		指定 (R5.3時点)	
	イエロー	レッド	イエロー	レッド	イエロー	レッド
高松市	1,722	1,503	1,720	1,503	1,721	1,502
丸亀市	370	252	369	252	370	252
坂出市	147	115	146	114	147	115
善通寺市	126	104	126	104	126	104
観音寺市	301	217	301	217	301	217
さぬき市	633	534	627	531	632	532
東かがわ市	553	476	542	471	551	474
三豊市	1,543	1,265	1,542	1,265	1,543	1,265
土庄町	283	203	282	203	283	203
小豆島町	441	266	439	265	441	266
三木町	266	238	258	230	260	232
直島町	107	99	106	98	107	99
宇多津町	30	24	30	24	30	24
綾川町	476	428	464	418	476	428
琴平町	40	27	40	27	40	27
多度津町	79	54	79	56	79	54
まんのう町	931	818	929	817	931	818
計	8,048	6,623	8,000	6,595	8,038	6,612

(2) 取り組み状況

□今後の取り組み

○土砂災害警戒区域等の未指定箇所の早期指定

土砂災害警戒区域等が公表済みであるが、土地所有者等の同意が得られず、指定ができていない箇所について、県と市で連携しながら指定に向けて手続きを進めます。

○見直し調査、新規箇所調査

区域を公表した後、県や市町により工事が実施された箇所について、基礎調査を実施し、既指定区域の見直しを行います。

また、新たな土砂災害の危険性を周知するために、高精度な地形図等を用いた抽出に引き続き取り組みます。

取組No. 3 ハザードマップの改良(1/2)

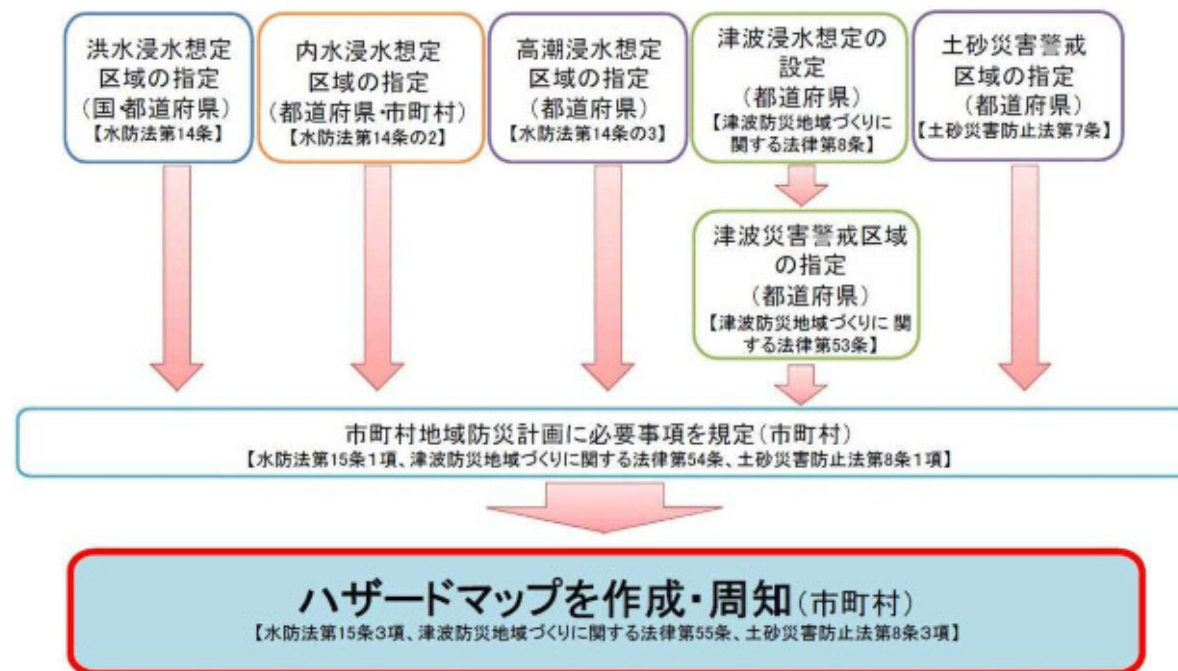
(1) 概要

□ハザードマップ

ハザードマップは、『自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図』です。

□ハザードマップに関する法制度

ハザードマップの作成・周知に関する法制度は、「水防法」「津波防災地域づくりに関する法律」「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」等に規定されており、主な内容は以下の通りです。



出典：国土交通省HP

取組No. 3 ハザードマップの改良(2/2)

(2) 取り組み状況

□令和4年度までの取り組み

各種の区域指定があった箇所について、県内全市町でハザードマップの作成を行っており、各市町のホームページへの掲載及び危険箇所などの位置が分かる概要図を公民館やコミュニティセンターなどの公共施設で縦覧及び掲示を行っています。

(参考：令和4年度)

市町名	ハザードマップの種類		
	洪水浸水	高潮浸水	土砂
坂出市		○	
観音寺市	○	○	
三豊市		○	
綾川町			○

□今後の取り組み

今後、各種の区域の指定や変更があった箇所について、順次、ハザードマップを作成・更新していくこととしています。

なお、令和5年度は、以下の市町において、ハザードマップの作成・更新を予定しています。

(令和5年度)

市町名	ハザードマップの種類		
	洪水浸水	高潮浸水	土砂
高松市	○	○	○
丸亀市		○	
さぬき市	○	○	○
小豆島町		○	
多度津町	○	○	○
直島町		○	○

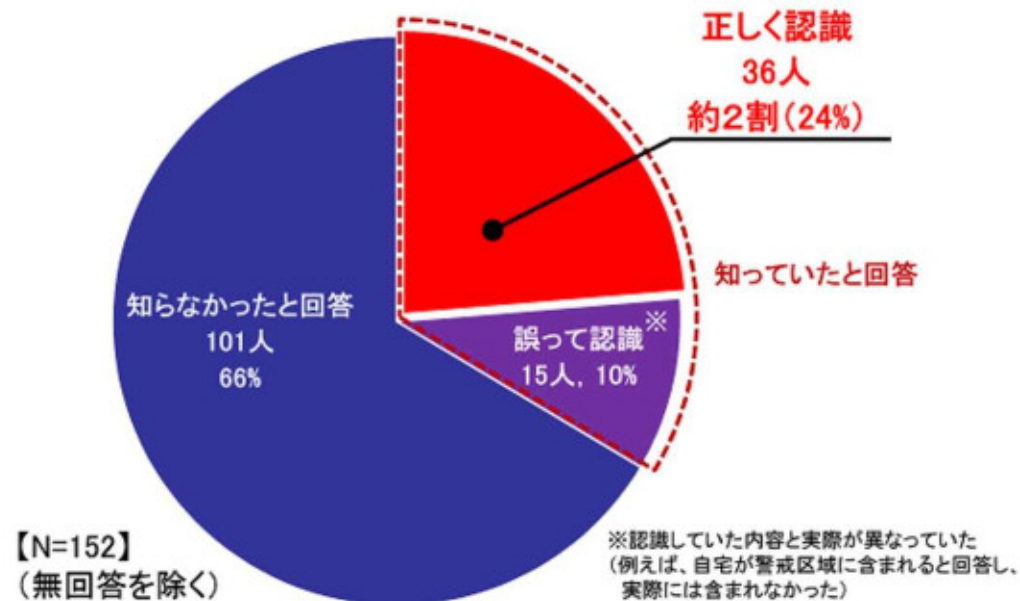
取組No. 4 災害リスクの現地表示(1/2)

(1) 概要

□概要

平成30年7月豪雨による被害地域において、国が実施しているアンケート調査によると、自宅が土砂災害警戒区域に含まれているかどうかを正しく認識していた人が約2割しかないという結果も示されており、住民の方々の土砂災害警戒区域等への認知度が向上するよう、土砂災害警戒区域等を表示した看板を公民館等に設置します。

【問】 自宅が土砂災害警戒区域に含まれているか（又は含まれないか）知っていましたか。



出典：国土交通省事務連絡

取組No. 4 災害リスクの現地表示(2/2)

(2) 取り組み状況

□これまでの取り組み

令和3、4年度は、昭和49年や昭和51年に大きな災害が発生している小豆地域において現地表示を実施しました。

設置箇所：土庄町、小豆島町

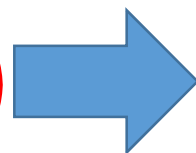
設置数：45箇所（R3：23箇所 R4：22箇所）

□今後の取り組み

また、土砂災害警戒区域が約8,000箇所と多いことから、土砂災害警戒区域内の人家戸数が多い箇所、災害実績のある箇所等により優先順位をつけ、順次設置することとしています。

なお、令和5年度は、優先順位に基づき、10箇所に設置する予定です。

□設置例（草壁公民館）



(1) 概要

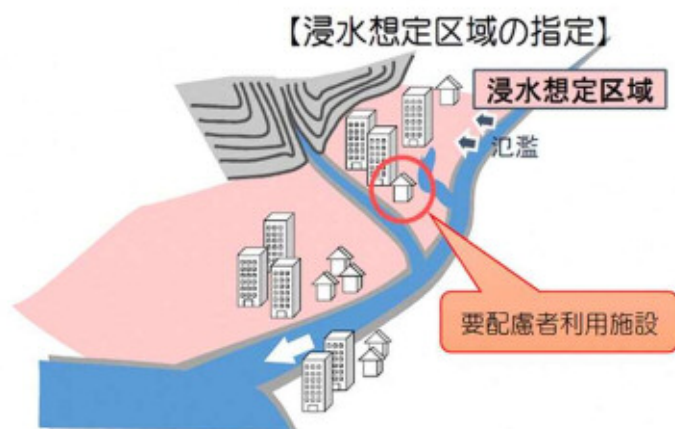
□要配慮者利用施設

社会福祉施設、学校、医療施設、その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設です。

□平成29年の水防法等の一部改正

高潮及び洪水の浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、**避難確保計画作成及び避難訓練の実施が義務**となりました。

義務付けの対象となるのは、要配慮者利用施設のうち、**市町の地域防災計画にその名称及び所在地が定められた施設**です。



※「洪水浸水想定区域」とは、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域であり、河川等管理者である国または都道府県が指定します。



出典：国土交通省HP

(1) 概要

□法改正の経緯、必要性

平成27年9月の関東・東北豪雨や、平成28年8月台風10号等では、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済損失が発生しました。

全国各地で豪雨が頻発化・激甚化していることに対応するため、「施設整備により洪水の発生を防止するもの」から「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を根本的に転換し、浸水や土砂災害の危険性がある要配慮者利用施設において、利用者の迅速かつ円滑な避難の確保が必要です。



平成28年8月、相次いで発生した台風による豪雨により、北海道・東北地方では中小河川で氾濫被害が発生し、岩手県の小本川では、要配慮者利用施設で入居者が逃げ遅れ犠牲になるなど、痛ましい被害が発生しています。
(9名が死亡)



「逃げ遅れゼロ」を実現し、同様の被害を二度と繰り返さない避難体制の構築が必要です。

(2) 取り組み状況

○情報共有

「大規模氾濫等減災協議会」や「要配慮者利用施設における避難体制構築に向けた情報連絡会」を通じて、関係機関が情報を共有し、各種取り組みを円滑に実施できる体制を整えています。

○施設管理者へ避難確保計画の作成依頼

県の所管課及び市町からの文書や会議により作成を依頼しています。また、施設管理者への実地検査などの際に作成を依頼しています。

○作成支援ツールの提供

避難確保計画を容易に作成できるツール（様式、作成例、手引き）を必要に応じ送付しています。

○施設管理者向け説明会の実施

避難確保計画未作成施設の管理者に対して、説明会（講習会プロジェクトなど）を実施しています。

○個別依頼

未作成の施設に対して、個別に電話等で作成を依頼しています。

取組No. 5 要配慮者利用施設における避難確保計画作成・避難訓練実施の促進(4/5)

(2) 取り組み結果

□昨年度の取り組み結果

情報共有や施設管理者へ作成依頼など、これまで行ってきた取り組みを継続して行い、半年間で作成済み施設が163箇所の増となりました。

(令和4年9月末時点)

市町名	洪水浸水想定区域内			土砂災害警戒区域内			高潮浸水想定区域内		
	対象施設	避難確保計画		対象施設	避難確保計画		対象施設	避難確保計画	
	件数	作成件数	作成率	件数	作成件数	作成率	件数	作成件数	作成率
高松市	571	432	76%	79	73	92%	369	73	20%
丸亀市	151	82	54%	12	9	75%			
坂出市	79	79	100%	12	12	100%			
善通寺市	29	26	90%	7	7	100%			
観音寺市	46	35	76%	6	5	83%			
さぬき市	19	18	95%	15	13	87%			
東かがわ市	17	13	76%	6	1	17%			
三豊市	48	25	52%	17	11	65%			
土庄町				12	12	100%			
小豆島町				19	18	95%			
三木町	15	14	93%	3	3	100%			
直島町				4	4	100%			
宇多津町	33	31	94%						
綾川町	12	7	58%	2	2	100%			
琴平町	24	14	58%						
多度津町	57	57	100%	1	1	100%			
まんのう町	15	15	100%	9	9	100%			
計	1,116	848	76%	204	180	88%	369	73	20%



(令和5年3月末時点)

市町名	洪水浸水想定区域内			土砂災害警戒区域内			高潮浸水想定区域内		
	対象施設	避難確保計画		対象施設	避難確保計画		対象施設	避難確保計画	
	件数	作成件数	作成率	件数	作成件数	作成率	件数	作成件数	作成率
高松市	575	450	78%	79	75	95%	371	128	35%
丸亀市	162	107	66%	13	9	69%			
坂出市	80	80	100%	12	12	100%	63	63	100%
善通寺市	29	26	90%	7	7	100%			
観音寺市	46	35	76%	6	5	83%			
さぬき市	19	18	95%	15	13	87%			
東かがわ市	17	13	76%	8	1	13%			
三豊市	48	25	52%	17	11	65%			
土庄町				12	12	100%			
小豆島町				24	18	75%			
三木町	15	14	93%	3	3	100%			
直島町				4	4	100%			
宇多津町	33	31	94%						
綾川町	12	7	58%	2	2	100%			
琴平町	23	13	57%	2	0				
多度津町	59	57	97%	1	1	100%			
まんのう町	15	15	100%	9	9	100%			
計	1,133	891	79%	214	182	85%	434	191	44%

取組No. 5 要配慮者利用施設における避難確保計画作成・避難訓練実施の促進(5/5)

(2) 取り組み状況

□今年度以降の取り組み

令和3年3月に高潮浸水想定区域図、令和4年7月にダム下流河川の洪水浸水想定区域図、令和5年3月に小規模河川の洪水浸水想定区域図を公表しました。

その結果、避難確保計画の作成が必要となる要配慮者利用施設が追加される場合があります。

市町名	高潮浸水想定区域図	洪水浸水想定区域図		
	有無	区分	水系	河川名
高松市	○	ダム下流	香東川	香東川、内瀬川、花川
丸亀市	○	小規模	金倉川	中津川
坂出市	○			
普通寺市		小規模	桜川	桜川、小桜川、東桜川、中桜川
			弘田川	観音堂川、二反地川、弘野川、中谷川
			一の谷川	一の谷川、加藤田川、軍川、藤の木川
			柞田川	木之郷川
観音寺市	○	ダム下流	柞田川	柞田川、栗井川、前田川
さぬき市	○	ダム下流	津田川	津田川、栴檀川
			鴨部川	鴨部川
東かがわ市	○	ダム下流	馬場川	馬場川、千足川
			湊川	湊川
			与田川	与田川、様松川
		小規模	足谷川	足谷川
			古川	古川
三豊市	○	小規模	高瀬川	浜堂川、水谷川、西川、竜王谷川、乙田川
			瀬入川	瀬入川
土庄町	○	ダム下流	伝法川	伝法川、殿川
小豆島町	○	ダム下流	伝法川	伝法川、殿川
			別当川	別当川
			安田大川	安田大川
			吉田川	吉田川
喜島町	○			
宇多津町	○			
綾川町		ダム下流	綾川	綾川、田乃川
多度津町	○	小規模	桜川	桜川、小桜川、東桜川、中桜川
			弘田川	観音堂川、二反地川、弘野川、中谷川
			一の谷川	一の谷川、加藤田川、軍川、藤の木川
			柞田川	木之郷川

取組No. 6 水害・土砂災害に関する広報の充実(1/1)

(1) 概要

□概要

県では、住民の迅速な避難行動につなげるため、毎年、大雨シーズン前には、新聞等において平時における水害・土砂災害リスク情報の確認や、台風や集中豪雨のときの情報収集等について呼びかけています。

□令和4年度の取り組み

新聞広告 R4. 6. 26 水害・土砂災害から命を守るために
R4. 9. 24 土砂災害から身を守るために
R5. 3. 11 巨大地震に備えよう

ラジオ R4. 8. 24 高松市防災啓発ラジオ (FM高松) 土砂災害から身を守る

土砂災害から身を守るために!

県民の皆様を知っていただきたい
3つのポイントについてお知らせします。

1 台風や大雨に備えて!
お住まいの場所が、「土砂災害警戒区域」等か確認!
土砂災害のあそびがある区域
土砂災害警戒区域(イエローゾーン)
土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン)
土砂災害警戒区域のうち、崖地が崩壊され、人命等の生命又は身体に著しい危害が生じおそれがある区域

2 雨が降り始めたら!
県防災アプリや防災情報メールから土砂災害警戒情報や雨量情報を確認!
防災アプリ「香川県防災ナビ」をダウンロードしよう!
「かがわ防災Webポータル」で情報収集しよう!
防災情報メールに登録しよう!

3 土砂災害警戒情報が発表されたら!
土砂災害警戒情報が発表されたら、早めに最寄りの避難場所に避難!
子どもやお年寄りなど避難に時間を要する方は、早めの避難を心掛けましょう!

香川県土木部 河川砂防課 TEL087-832-3544

令和4年9月24日四国新聞

・ 取り組み状況

【出前講座の実施（高松市立国分寺北部小学校）】

【出前講座の概要】

1. 開催日時
令和4年6月1日 14時35分～15時20分
2. 参加機関
高松市立国分寺北部小学校 4年生
3. 参加者数
約110人
4. 主な内容
 - 土砂災害模型を使用した土砂災害の説明
 - 県で作成したパンフレットを用いた講習
 - ・過去の災害事例
 - ・土砂災害の種類と対策
 - ・避難に際しての準備・心構え
 - 高松市ハザードマップを用いた小学校近隣状況の説明



ハザードマップで小学校近隣状況の説明



パンフレットで土砂災害の種類と対策等の説明



模型を使用した土砂災害の説明

住民参加型の土砂災害・全国防災訓練（さぬき市志度天野地区）

【訓練の概要】

1. 開催日時: 令和4年6月8日 13時30分～14時30分
2. 開催機関: 医療法人日昭会岡病院(要配慮者利用施設)、さぬき市
3. 訓練参加者: 約30人
4. 主な訓練内容
 - ・施設利用者の垂直避難訓練(都合により変更)
→ 職員の避難確保活動要領確認
 - ・土砂災害に関する講習会
5. 訓練で工夫した点
 - ・施設の避難確保計画に基づく訓練とし、計画の実効性を確認することとしていた。
6. 訓練により判明した課題
 - ・前兆現象の確認箇所がどこなのか、危険な場所がどこなのか等の確認ができていなかった。



講習会の状況①



講習会の状況②

取組No. 8 避難訓練への地域住民の参加促進(2/3)

住民参加型の土砂災害・全国防災訓練（さぬき市多和東部地区）

多和東部自主防災会防災訓練

1. 開催日時: 令和4年6月19日(日)9時00分～11時30分
2. 開催機関: 多和東部自主防災会、多和駐在所、さぬき市、さぬき市消防団、(株)日本無線
3. 訓練参加者: 35人
4. 主な訓練内容
 - ・避難訓練(非常時持出袋持参)
 - ・土砂災害に関する講習会
 - ・防災行政無線の操作講習
5. 訓練で工夫した点
 - ・各世帯に対する避難の呼びかけ及び安否確認を実施
 - ・消防団による地区内巡視
 - ・防災行政無線を利用した情報伝達方法の確認等
6. 訓練により判明した課題
 - ・非常時持出袋を準備している世帯が非常に少なかった
 - ・災害、避難情報の取得方法についての認識が低かった。



講習会の状況



避難訓練実施状況



防災行政無線の操作講習

住民参加型の土砂災害・全国防災訓練（東かがわ市大谷自治会）

【出前講座の概要】

1. 開催日時
令和4年6月12日(日) 9時00分～11時00分
2. 参加機関
大谷自治会員、東かがわ市在住防災士、香川県防災士会東讃支部、東かがわ市消防団、香川県長尾土木事務所、東かがわ市危機管理課
3. 参加者数
約40人
4. 主な内容
○防災まち歩き(場所ごとに防災マップを確認しながら危険箇所等を地元住民と話し合う)
○防災まち歩きの振り返り



防災まち歩き状況①



防災まち歩き状況②



防災まち歩きの振り返り

(1) 概要

□ホットラインの定義

ホットラインとは、市町村長が行う避難指示等の発令の判断を支援するための情報提供の一環として、河川管理者から河川の情報、市町村長等へ直接電話等で伝える仕組みです。

□都道府県管理河川におけるホットラインの必要性（ガイドラインより）

平成28年8月の台風10号による岩手県岩泉町の小本川で、水位観測局の水位が基準に達した際に担当者レベルで県から町へ情報を伝達していましたが、町幹部には周知されず、避難勧告が発令されないまま、水害が発生しました。

県管理の中小河川では急激な水位上昇を伴うことが多く、短時間での対応を迫られることが想定されることから、市町村長の気づきを促すよう河川管理者から直接情報を提供する意義は大きく、ホットラインの拡大及び定着を図る必要があります。

□香川県におけるホットラインの構築

香川県では、平成29年6月の出水期から、洪水予報河川及び水位周知河川の水位情報など、防災に関する情報を伝達するために市町とホットラインを構築しました。

□ホットラインのタイミング

(全般)

警戒体制をとった時

(河川)

避難判断水位到達時

氾濫危険水位到達時

(土砂災害)

土砂災害警戒情報発表時

(高潮)

高潮警報発令時

(ダム)

緊急放流開始の約1時間前

緊急放流を開始した時

緊急放流終了時

緊急放流未実施が確定した時

取組No. 9 ホットラインの構築 (2/3)

(2) 取り組み状況

□ホットラインの運用（河川、土砂災害、高潮）

香川県におけるホットラインの運用について				令和5年4月現在																							
伝達機関		受達機関		伝達手段	高 潮		河 川		土砂災害																		
伝達者	受達者	伝達者	受達者		ホットラインを運用する要因	対象河川	基準水位局	ホットラインを運用する要因	ホットラインを運用する要因																		
長尾土木事務所	所長	東かがわ市	市長	電話	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	湊川	与田山	●警報発令に伴い警戒体制をとった段階で、ホットラインの伝達者、受達者の確認を行う。	●土砂災害警戒情報発表時 (避難指示発令の目安)																		
		さぬき市	市長			津田川	弁天橋																				
		三木町	町長			対象外	鴨部川 (下流)			脇橋																	
小豆総合事務所	次長	土庄町	町長		●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	鴨部川 (上流)			井戸川橋	●水位周知河川については、基準水位局で	①「避難判断水位」に到達した場合 (高齢者等避難発令の目安)															
		小豆島町	副町長				新川 (上流)			平木橋			②「氾濫危険水位」に到達した場合 (避難指示発令の目安)														
高松土木事務所	所長	高松市	副市長				●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)			●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)				新川 (下流)	新川橋	●香東川 (洪水予報河川)については、基準水位局で	①「避難判断水位」に到達した場合 (高齢者等避難発令の目安)										
														直島町	町長			春日川 (上流)	川北橋	②「氾濫危険水位」に到達する見込みの場合 (3時間後の予測まで) (避難指示発令の目安)							
中讃土木事務所	所長	丸亀市	市長											●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)			春日川 (下流)	元山		●香東川 (洪水予報河川)については、基準水位局で	①「避難判断水位」に到達した場合 (高齢者等避難発令の目安)					
		坂出市	総務部長															吉田川	吉田川橋				②「氾濫危険水位」に到達する見込みの場合 (3時間後の予測まで) (避難指示発令の目安)				
		善通寺市	自治防災課長															※香東川	※成合					●土砂災害警戒情報発表時 (避難指示発令の目安)			
		宇多津町	町長	本津川 (下流)				国分寺	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)																		
		綾川町	町長	綾川 (上流)				滝宮										●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)									
		琴平町	町長	綾川 (上流)				滝宮											●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)								
		多度津町	町長	綾川 (下流)	鴨川新橋	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)																					
		まんのう町	町長	大東川 (下流)	津之郷橋			●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)																			
西讃土木事務所	所長	観音寺市	市長	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)		対象外			金倉川	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)															
							三豊市			危機管理課長			●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)			綾川 (上流)	滝宮			●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)					●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)		
		柞田川	黒淵橋										●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)													
		財田川 (下流)	稲積橋												●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)											
		高瀬川 (上流)	佐股橋				●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)			●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)																	
高瀬川 (下流)	三野橋	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)																								
財田川 (上流)	長瀬橋								●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)								●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)										
財田川 (下流)	稲積橋																	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)	●高潮警報発令時 (避難指示発令の目安)								
																							※情報伝達は伝達時の避難指示発令の有無に関わらず、必ず行うものとする。				

取組No. 9 ホットラインの構築 (3/3)

(2) 取り組み状況

□ホットラインの運用 (ダム)

伝達機関	受達機関		伝達手段	ダム				ホットラインを運用する要因
	伝達者	受達者		対象ダム	調節方式 (ゲートor自然)	対象河川	ダム下流水位局	
長尾土木事務所	所長	東かがわ市 市長	電話	千足	自然	千足川	新厩橋、万代橋	<ul style="list-style-type: none"> ●警報発令に伴い警戒体制をとった段階で、ホットラインの伝達者、受達者の確認を行う ●ゲート操作を伴うダムについては、 <ol style="list-style-type: none"> ①緊急放流（計画規模を超える洪水時の操作）に移行する約1時間前（避難指示発令の目安） ②緊急放流を開始した時 ③緊急放流終了時又は未実施が確定した時点 ●ゲート操作を伴わない自然調節（ゲートレス）ダムについては、 <ol style="list-style-type: none"> ①緊急放流となる約1時間前（避難指示発令の目安） ②緊急放流となった時 ③緊急放流終了時又は未実施が確定した時点
				五名	ゲート	湊川	与田山、湊	
				大内	ゲート	椋松川	風呂橋	
	大川	ゲート		津田川	落合、津田川橋			
	門入	自然		梅檀川	梅檀川、梅檀川下流、大井橋			
	前山	ゲート		鴨部川	鴨部			
	前山	ゲート		鴨部川	井戸川橋			
	殿川	ゲート		殿川	蓬萊橋、西條			
	殿川	ゲート		殿川	—			
小豆総合事務所	次長	小豆島町 副町長	吉田	自然	吉田川	荒魂		
			粟地	自然	安田大川	馬木		
			内海	自然	別当川	寒霞溪橋		
高松土木事務所	所長	高松市 副市長	内場	ゲート	内場川	塩江、北井中徳、岩崎		
中讃土木事務所	所長	綾川町 町長	長柄	ゲート	綾川	萱原堰、滝宮		
			田万	自然	田万川	諏訪成		
			長柄	ゲート	綾川	滝宮		
西讃土木事務所	所長	観音寺市 市長	長柄	ゲート	綾川	鴨川新橋		
			五郷	ゲート	前田川	落合、井関、木之郷		
			粟井	自然	粟井川	丸井橋		

※情報伝達は伝達時の避難指示発令の有無に関わらず、必ず行うものとする。

(1) 概要

□かがわ防災Webポータル

県のホームページの「かがわ防災Webポータル」では、「高潮浸水想定区域」、「洪水浸水想定区域」などの災害リスク情報や、台風などの非常時に迅速な避難行動が行えるよう雨量、河川水位、土砂災害の危険度などの情報を公表しています。

□確認できる情報

【気象】

気象警報・注意報、土砂災害警戒情報
河川水位、雨量、潮位、ダム情報など

【台風】

台風進路図、台風情報

【地震】

震度、津波情報

【道路規制】

道路規制状況

【ハザード】

土砂災害警戒区域等、洪水浸水想定
区域、高潮浸水想定区域など

【避難情報】

各市町の避難地区及び対象世帯数など

【避難所情報】

各市町の避難所の開設情報など

【災害情報】

県内の状況、過去の災害情報について
全国災害被害情報

【防災情報】

気象庁、気象庁防災気象情報など

【交通情報】

JR四国、ことでん、高松空港など

【交通情報[高速バス]】

JR四国バス、四国高速バスなど

【ライフライン】

四国電力、四国ガス、NTT西日本など

【安否情報】

災害用伝言ダイヤル、災害用伝言版など

取組No. 10 かがわ防災Webポータル の活用 (2/5)

(2) 取り組み状況

□ かがわ防災Webポータルの使用方法

1. 検索サイトで「かがわ防災Webポータル」を検索

かがわ防災Webポータル

検索

2. 必要な情報の選択

- ① 画面上部のタグから「気象」「台風」「地震」などを選択
- ② 画面中部のプルダウンから選択
- ③ 地図を拡大したい場合は、画面左下の「ハザード地図を拡大して見る」を選択

The screenshot displays the Kagawa Disaster Web Portal interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for '緊急情報' (Emergency Information), '気象(大雨)' (Weather (Heavy Rain)), '地震' (Earthquake), '道路規制' (Road Restrictions), 'ハザード' (Hazard), '避難情報' (Evacuation Information), and '避難所情報' (Evacuation Site Information). Step 1 is indicated by a red dashed box around the '気象(大雨)' tab and a red circle with '① 選択' (Selection). Below the navigation bar, the '気象(大雨)' section is active, showing a map of river water levels. Step 2 is indicated by a red dashed box around a dropdown menu on the right side of the map, with a red circle and '② 選択' (Selection). Step 3 is indicated by a red dashed box around a button at the bottom left of the map area, with a red circle and '③ 選択' (Selection). The button text is 'ハザード地図を拡大して見る' (Expand and view hazard map).

(2) 取り組み状況

3. レイヤー一覧から必要な項目を選択

かがわ防災Webポータル

文字の大きさ: 小 中 大 Language: 言語を選択 | ▼

レイヤー一覧

- 河川水位
- + 【雨量(水防)】
- + 【雨量(砂防)】
- 潮位
- 潮位 (外部リンク)
- ダム
- + 【河川カメラ等】
- 土砂災害警戒判定1kmメッシュ
- + 【土砂災害】
- + 【洪水浸水想定区域】
- + 【高潮】
- + 【地震】
- + 【津波】
- + 【防災重点農業用ため池】
- + 【防災施設】
- + 【通行規制】

必要な項目を選択

印刷 このページを閉じる


取組No. 10 かがわ防災Webポータルを活用(5/5)

(2) 取り組み状況


□表示例 (河川監視カメラ)

○ 監視画像 湊川 > 与田山(東かがわ市与田山)

現在の監視画像
2020/08/14 11:40



2020/08/14 11:40
0.06m (状態: 平常)



凡例: — 氾濫危険水位 (3.05 m)
— 避難判断水位 (2.6 m)
— 氾濫注意水位 (2.25 m)
— 水防団待機水位 (1.25 m)

水位状態の説明	
危険	氾濫危険水位 (洪水により氾濫が起こるおそれのある水位) を超過しており、各市町の避難情報に留意すべき水位
避難判断	避難判断水位 (洪水による災害の発生を警戒すべき水位) を超過しており、避難準備等の自覚となる水位
注意	氾濫注意水位 (水防団等が出動し警戒にあたる水位) を超過しており、洪水に注意すべき水位
水防団待機	水防団待機水位を超過しており、水位の上昇に注意すべき水位
平常	水防団待機水位 (水防団等が出動の準備をする水位) を下回っており、通常の水位

※画像は10分(降雨時は5分)ごとに撮影しています

□表示例 (土砂災害警戒情報)

土砂災害警戒情報

地図の種類 土砂災害警戒情報



20 km

警戒
発表なし

Leaflet | 国土地理院

取組No. 11 市町村における災害復旧事業の円滑な実施のためのガイドライン活用(1/2)

(1) 概要

□市町村における災害対応の現状と課題

- ・ 災害発生時には、被災地の一日も早い復旧・復興のため、地方公共団体自らが管理する河川や道路等の災害復旧事業に主体的に取り組むことが求められています。
- ・ しかし、近年では激甚な災害が頻発しており、大規模災害時には、技術職員が不足しがちな小規模な市町村においては自らの職員のみで、急増する業務を迅速かつ円滑に遂行することが困難な状況が想定されます。

土木系職員は年々減少しており、「村」の約3/4では技術系職員が既に0人

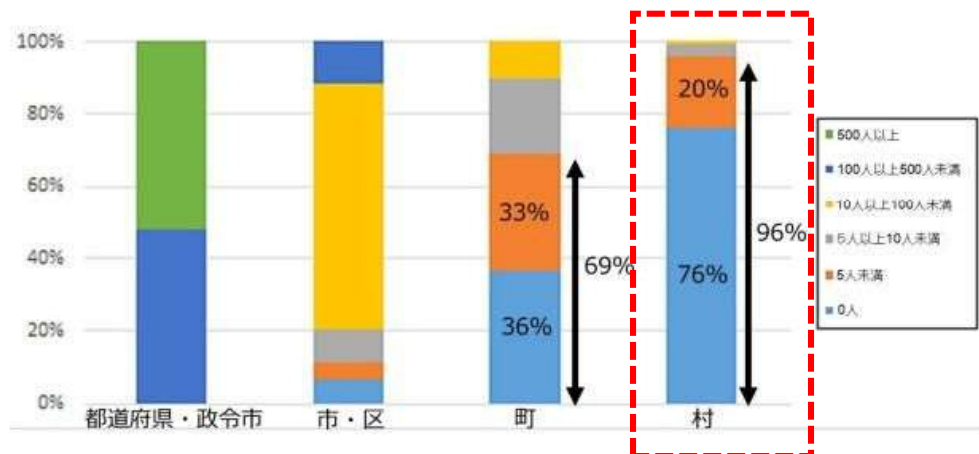


図3 地方公共団体別の土木技術職員数の現状

約4割の市町村では、過去10年間で災害復旧事業を実施した経験が1回以下

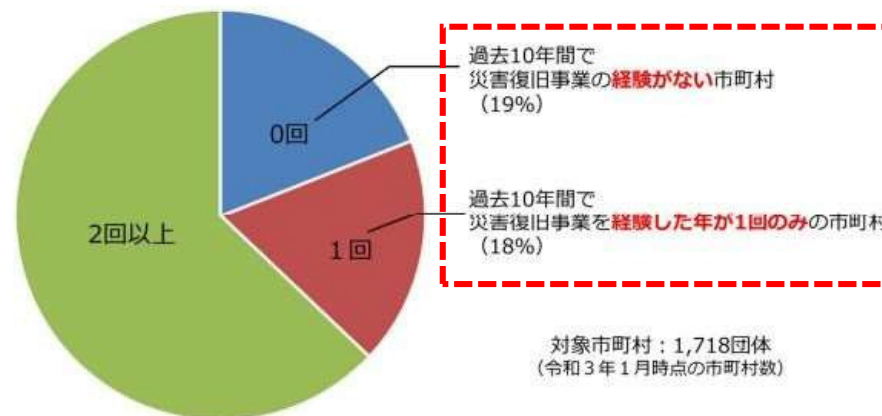


図4 過去10年間で災害復旧事業を経験した年の回数

「市町村における災害復旧事業の円滑な実施に係る支援方策のあり方」
(令和4年5月、市町村における災害復旧事業の円滑な実施のためのガイドライン検討会) より引用

取組No. 11 市町村における災害復旧事業の円滑な実施のためのガイドライン活用(2/2)

(2) 取り組み状況

□市町村における災害復旧事業の円滑な実施のためのガイドライン

対象：災害対応に従事する市町村職員

掲載内容：既存支援制度、参考となる取組、地域の先進事例・好事例

活用方法：

平時⇒職員相互での共有、必要となる支援のピックアップ・見直し

(eラーニング研修資料：https://www.mlit.go.jp/river/bousai/hukkyu/hukkyu_shien.html)

災害時⇒災害対策本部や手に取りやすい場所に置き、『躊躇なく』各種支援制度を活用

□確認できる情報



目次	
早期の災害対応体制の構築が必要とき 応急対策職員派遣制度	P.9
当該の災害対応から工事監督補助まで様々な場面での支援が欲しいとき 都道府県等による技術職員派遣	P.11
公共土木施設の被害調査に全く手が回せないとき TEC-FORCE	P.15
所有する資機材ではとても間に合わないとき 災害時に活用可能な国の保有資機材	P.16
応急復旧や災害査定に向けてアドバイスが欲しいとき 災害査定官による災害緊急調査	P.17
災害復旧業務に長年携わり制度を熟知した専門家のサポートが欲しいとき 災害復旧技術専門家派遣制度	P.18
災害対応の経験豊富な技術者からのサポートが欲しいとき 地方公共団体技術職員OB・OGの派遣の仕組み	P.19
精算補助、工事監督補助など、発注者支援が必要とき 建設技術センター等による発注者支援	P.20
高度な技術力を要する工事で手に入らないとき 災害復旧事業の代行制度	P.21
当該の災害対応に必要な業者の確保が困難なとき 大規模災害時の既発注工事・業務への対応	P.23
災害時の入札・契約の基本的な考え方を知りたいとき 災害時の緊急度に応じた契約方式の選定	P.24
多くの復旧工事を発注しなければならないとき 災害復旧工事の施工体制の確保	P.25
発注初期の迅速な災害対応が求められるとき 建設業・建設関連業団体との連携	P.27
全国の先進事例・好事例 ① 先進技術の活用による事業の効率化 災害復旧事業のデジタル技術活用	P.29
全国の先進事例・好事例 ② 民間事業者のノウハウを活用 事業実施体制確保のための民間人材の活用 ・CM方式 ・事業促進PPP	P.33
全国の先進事例・好事例 ③ 技術者不足等の課題を解決 市町村による相互支援組織の設立	P.39