現状の水害リスクや取組状況の共有

山口地域の県管理河川における大規模氾濫に関する 減災対策協議会



平成29年5月

<目次>



<u>共</u>	<u>有すべき現状の水害リスク</u>	
	県管理河川の河川監視の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
<u>共</u>	<u>有すべき現状の減災に係る取組状況</u>	
	河川整備・管理に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・12 チャレンジプラン 県管理河川の整備状況 河川巡視・堤防点検	
	水防に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16 重要水防箇所の設定 水防資材の整備 洪水に備えた事前準備	
	情報伝達、避難等に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・18 洪水に備えた事前準備 避難勧告等の発令基準 住民への情報伝達	
	防災知識の普及・啓発・・・・・・28 出前講座・ワークショップ・広報	#

共有すべき現状の水害リスク



- ◆ 山口県では、108水系、474河川(一級河川:2水系、40河川 二級河川:106水系、43 4河川)の管理を行っています。
- ◆ 県管理河川のうち洪水予報河川に6河川、水位周知河川に58河川を指定し監視しています。

山口県管理河川の河川監視状況一覧表(1/3)

+ -	対象河川など										
市町	洪水予報河川	水位周知河川	その他河川								
下関市		木屋川、田部川、神田 川、武久川、綾羅木川、 友田川、川棚川、栗野 川	56河川								
宇部市	厚東川水系厚東川	真締川、中川、有帆川	25河川								
山口市	椹野川水系椹野川 仁保川	島地川、南若川、一の 坂川、今津川、井関川、 阿武川、蔵目喜川、生 雲川	63河川								
萩市		阿武川、橋本川、玉江 川、明木川、蔵目喜川、 大井川、須佐川、田万 川、原中川	61河川								



山口県管理河川の河川監視状況一覧表(2/3)

+ -	対象河川など										
市町	洪水予報河川	水位周知河川	その他河川								
防府市	_	柳川、馬刀川	18河川								
下松市		切戸川、平田川、末武 川	4河川								
岩国市	錦川水系錦川 門前川	生見川、本郷川、宇佐 川、平田川、由宇川、 島田川、東川	48河川								
光市	島田川水系島田川	—	8河川								
長門市		木屋川、泉川、掛淵川、 大坊川、深川川、三隅 川	22河川								
柳井市	_	柳井川、土穂石川、灸川	13河川								

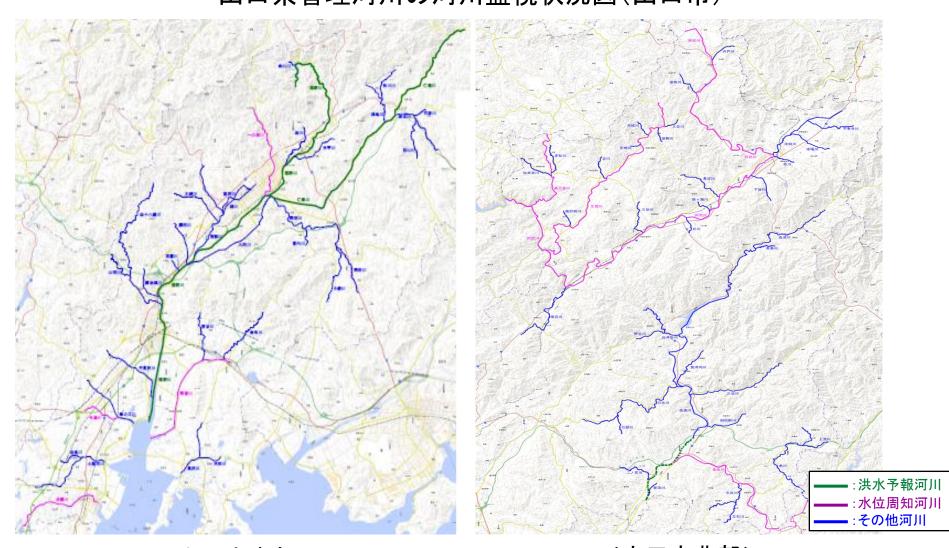


山口県管理河川の河川監視状況一覧表(3/3)

+ m		対象河川など										
市町	洪水予報河川	水位周知河川	その他河川									
美袮市	_	厚東川、大田川、厚狭 川	41河川									
周南市	島田川水系島田川	島地川、錦川、渋川、 西光寺川、富田川、夜 市川	19河川									
山陽小野田市	_	有帆川、厚狭川	7河川									
周防大島町	_	屋代川、三蒲川、宮崎 川、宮川	10河川									
和木町	_	_	5河川									
田布施町	_	田布施川、灸川	8河川									
平生町		大内川、田布施川、灸 川	4河川									
阿武町	_	_	9河川									



山口県管理河川の河川監視状況図(山口市)

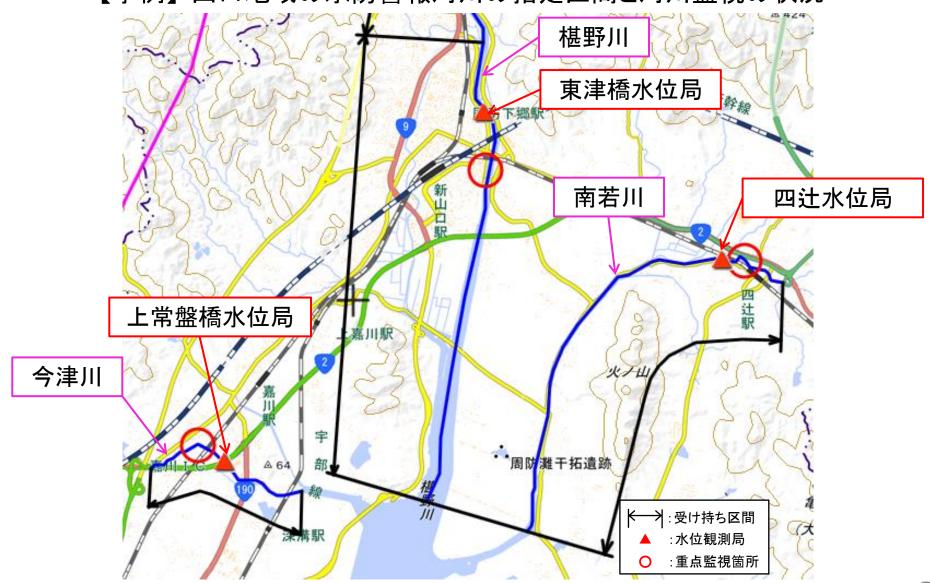


<山口市南部>

<山口市北部>



【事例】山口地域の水防警報河川の指定区間と河川監視の状況



過去の水害被害



◆ 山口市を流れる河川では、過去に大きな水害が発生しています。

<過去の主な水害被害>

《椹野川水系》

N.	# 1		被害	状況			
No.	生起年月日	一般資産被害額 (百万円)	公共施設被害額 (百万円)	浸水総面積(ha)	浸水家屋数(戸)		
1	S30.6.29		(記録	なし)			
2	S35.7.7		(記録	なし)			
3	S36.7.5		(記録	なし)			
4	S45.8.14	5.5	112.5	12.0	93.0		
5	S47.7.11	1395.2	2662.7	1977.0	12731.0		
6	S53.6.10	0.0	0.0	0.0	0.0		
7	S56.6.25	38.8	0.0	1.0	42.0		
<u>8</u>	\$60.6.23 \$60.6.27	150.7	766.5	7.0	74.0		
10	H7.7.2	12.7	152.6	0.0	0.0		
11	H9.5.13	54.0	0.0	297.0	7.0		
12	H17.9.3~8	22.3	0.0	0.3	17.0		
13	H20.6.14~24	1.2	49.5	0.1	2.0		
14	H21.7.17~30	3511.7	1665.2	91.3	1713.0		
15	H24.6.29~7.8	0.0	1.7	0.1	1.0		



昭和47年7月11日洪水: 仁保川洪水状況



平成21年7月21日洪水: 椹野川被害状況

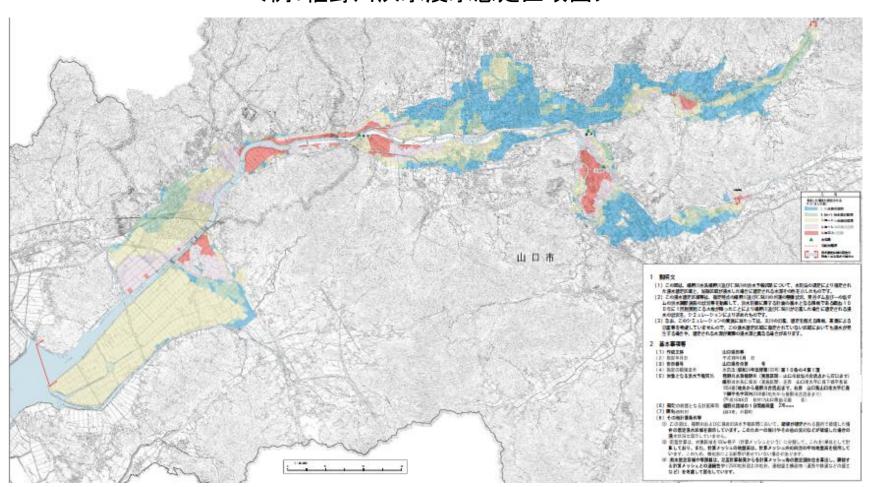
現状の水害リスク



- ◆「計画降雨」による洪水浸水想定区域図を公表しています。
- ◆ Webサイトで確認することができます。

(http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a18600/bousai/shinsuisoutei.html)

<例: 椹野川洪水浸水想定区域図>



共有すべき現状の減災に係る取組状況

河川整備・管理に関する事項~チャレンジプラン~



◆ 「元気創出やまぐち!未来開拓チャレンジプラン」は、「活力みなぎる山口県」の実現に向けて、 新たな県政運営の指針として、県が進める政策の基本的な方向をまとめたものです。



第4章 IV 安心·安全確保戦略

災害に強い県づくり推進プロジェクト

大規模な自然災害等の発生に備え、災害に強い県づくりを進めるため、防災対策・危機管理体制の充実など災害対応力の強化を図るとともに、社会インフラの老朽化対策、公共施設や民間建築物の耐震化、地域防災活動の促進などハード・ソフトの両面からの防災・減災対策を進めます。





5つの未来開拓戦略 Ⅰ 産業活力創造戦略 Ⅱ 地域活力創造戦略 Ⅲ 人材活力創造戦略 Ⅳ 安心・安全確保戦略

行財政基盤強化戦略

河川整備・管理に関する事項~県管理河川の整備状況~





河川整備・管理に関する事項~河川巡視・堤防点検~



◆ 河川を背後地の状況や地域の特性などに応じた区間に区分(3段階に設定)し、 区間区分ごとに河川巡視・堤防点検の実施頻度を設定して維持管理を行ってい ます。

<区間区分表>

区間区分	a	b	С
内容		治水上の影響が大きい区間 (洪水予報河川、水位周知河川、水防警報河川、改修計画がある河川の中で、a 区間以外、及び、洪水予報河川、水位周知河川、改修計画がある河川以外の河川の中で、堤防高4m以上の郊外、または堤防高2m以上の都市部)	治水上の影響が小さい区間 (氾濫による人家への影響がほとんどない河川の区間) (a区間・b区間以外)

主要区間(洪水予報河川、水位周知河川、水防警報河川、改修計画がある河川)

背後地 堤防高	都市部(DID)	郊外(人家点在)	その他(田畑)
H≧4m	а	а	b
2m≦H<4m	а	b	b
H<2m	b	b	b

一般区間(主要区間以外の区間)

背後地 堤防高	都市部(DID)	郊外(人家点在)	その他(田畑)
H≧4m	b	b	С
2m≦H<4m	b	С	С
H<2m	С	С	С

<河川巡視状況>



河川整備・管理に関する事項~河川巡視・堤防点検~



<区間区分における実施内容>

区間区分	a	b	С		
(1)日常的な巡視・点検					
巡視 土地・流水の占用関係 工作物の設置状況、土地の形状変更状況(盛 土、掘削等) 産出物の採取に関する状況(盗掘、不法伐採 等) 河川管理上支障を及ぼすおそれのある行為の状 況(廃棄物の不法投棄、汚水の排水等)	6回/年	2回/年	1回/年		
点検 堤防の出水期前点検(堤体、法面、天端、堤脚部、坂路等) 護岸等(高水護岸、低水護岸、根固め、護床工等)の出水期前点検 河道内の変状の把握(深掘れの状況、樹木の繁茂状況、土砂等の堆積状況等)	出水期前に目視点検を行う	出水期前に目視点検を行う	出水期前に目視点検を行う		
(2)出水後の巡視・点検					
巡視・点検 堤防の出水中、出水後点検(堤体、法面、天 端、堤脚部、坂路等)					
護岸等(高水護岸、低水護岸、根固め、護床工等)の出水中、出水後点検 河道内の変状の把握(深掘れの状況、樹木の繁茂状況、土砂等の堆積状況等)	出水状況に応じた緊急巡視を行う (車上巡視)	出水状況に応じた緊急巡視を行う (車上巡視、主要区間が対象)	出水状況に応じた現地確認を行う		

水防に関する事項~重要水防箇所の設定~



- ◆「重要水防箇所」とは、洪水時に危険が予想され重点的に巡視点検が必要な箇 所のことです。
- ◆「重要水防箇所」は、市町からも聞き取り調査を行い、箇所の選定を行っています。
- ◆ 毎年、出水期前には市町へ見直し調査を行っています。

重要水防箇所一覧(県管理区間)

〈平成28年度 指定状況〉

〇県管理区間(山口市内) :621箇所(73箇所)

【参考】国管理区間:172箇所

	ア 岩	当国土木建筑	等務所										
					位	位置							
	番号	水 系 名	河 川 名	水防 管 理 団 体 名	市町	大 字 等	字	左 岸	延長(m)				
	1	麻里布川	麻里布川	岩国市	岩国市	立石町		左	1,300				
ıI	2	麻里布川	麻里布川	岩国市	岩国市	立石町		右	1,300				
	3	錦川	錦川	岩国市 .	岩国市	旭町		右	2,400				
	4	錦川	錦川	岩国市	ᆖᄪᅲ	日の出町,川口 町,今津町		左	900				
	5	錦川	門前川	岩国市	岩国市	尾津町、門前町		右	450				

614	田万川	田万川	萩市	萩市	中小川~下小川	小月14、15、22~ 24区	左右	2,700	:
615	田万川	田万川	萩市	荻市	弥雷下	弥雷7区~9区	左右	4,500	:
616	田万川	原中川	萩市	萩市	上小川西分	小川4、5区	左右	3,000	:
617	田万川	大江後川	萩市	萩市	上小川西分	小川10区	左右	1,700	:
618	須佐川	須佐川	萩市	萩市	須佐	中畑	左右	1,200	:
619	須佐川	唐津川	萩市	荻市	須佐	中畑	左右	800	:
620	阿武川	裁目喜川	萩市	萩市	吉部下	野田~志和田	左右	3,500	:
621	江津川	江津川	萩市	萩市	須佐~下田万	上三原~須佐地	左右	2,800	:
dž	72箇所							87,400	
器計	621箇所							609,050	

水防に関する事項~水防資材の整備~



◆ 山口県では各土木建築事務所等に水防用器具及び資材を備蓄しており、水防管理団体及び水防協力団体の備蓄資器材で不足するような緊急事態に際しては、 資器材の提供を行っています。

<山口県内の水防倉庫数>

市町所有(山口市内):233棟(22棟)

県所有(山口市内) :14棟(2棟)

国所有(山口市内):5棟(O棟)



山口県内の水防倉庫に保管する備蓄資材及び器具数

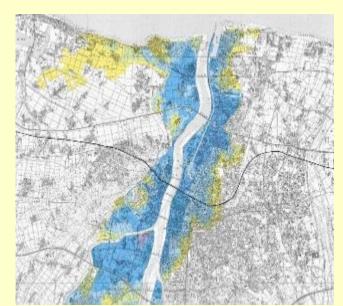
	輸	送 設	備				備	j	蓄		器	J	Į.					備	蓄	資	材			
	乗用車(台)	四輪駆動車(台)	トラック	/ \	スコップ	つるはし	< 7	おの	掛矢	かま	ペンチ	Ø :	じょれん	ハンマー	照明器具	ロープ (本)	5 m	杭 (本)	2 m	鉄線(本) 11番	14番	土のう袋(枚)	ブルーシート (枚)	備考
水防管理団体合計 (市町)	608	137	35	183	3, 350	657	834	503	799	2, 103	337	730	368	451	514	1,049		2, 778		732	699	314, 333	6, 553	
土木建築事務所合計(県)	105	37	0	0	317	148	100	37	55	170	50	69	153	41	13	301		0	1,655	283	78		1, 245	
国土交通省合計(国)	8	5	0	0	298	12	0	8	128	28	26	18	0	81	22	171	0	0	3, 681	200	0	53, 880		
総計	721	179	35	183	3, 965	817	934	548	982	2, 301	413	817	521	573	549	1,521	210	2,778	20, 058	1, 215	777	430, 138	8,645	
防府土木建築事務所山口支所管内計	41	27	0	12	306	93	96	103	123	121	87	111	65	80	170	348	0	100	7325	257	353	35135	453	

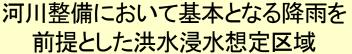
情報伝達、避難等に関する事項~洪水に備えた事前準備①~

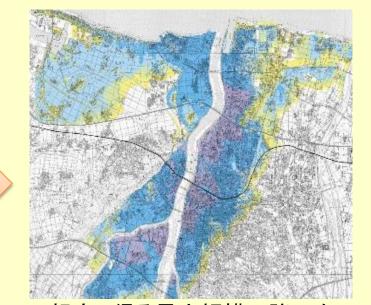


- ◆ 現在公表している「計画降雨」(河川整備において基本となる降雨)を対象とした 洪水浸水想定区域図に加え、新たに「想定し得る最大規模の降雨」に対する洪 水浸水想定区域図の作成に着手しており、順次公表します。
- ◆ 洪水浸水想定区域図に基づく市町の洪水ハザードマップの作成に関する技術的 支援を行います。

最大クラスの洪水浸水想定区域イメージ





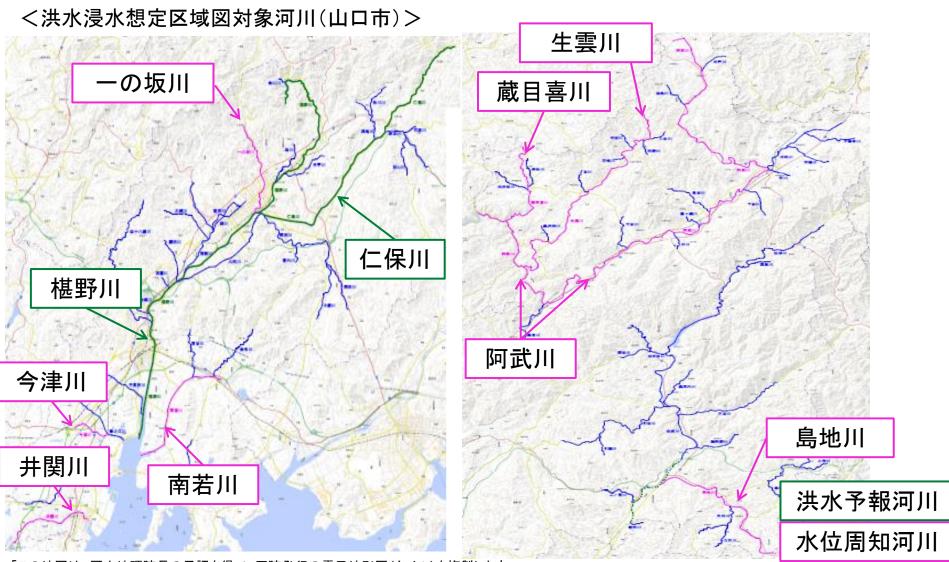


想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域

※ 県管理河川では、年超過確率1/10~1/100で設定

情報伝達、避難等に関する事項~洪水に備えた事前準備②~



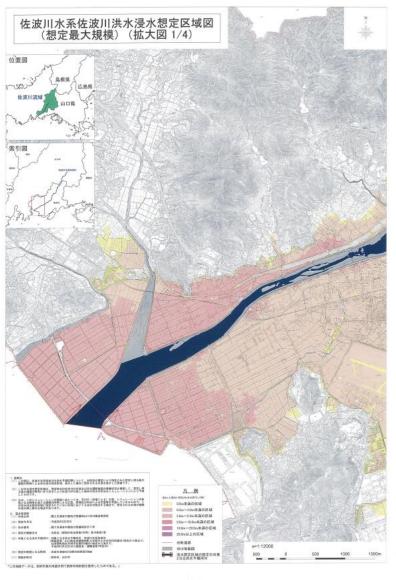


「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図(タイル)を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1420号)」

情報伝達、避難等に関する事項~洪水に備えた事前準備③~



<イメージ図>



情報伝達、避難等に関する事項~避難勧告等の発令基準(洪水予報河川①)~

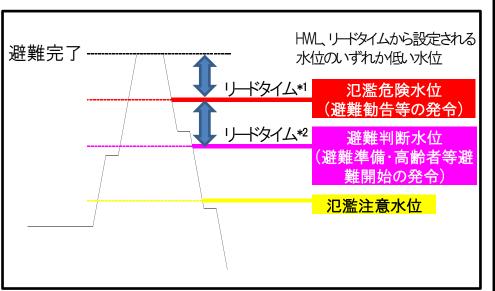


「危険水位等の設定要領の改訂について」(H26.4.8付け国土交通省通達)に基づ き、山口県では平成27年度に基準水位の見直しを行っています。

<基準水位を目安とする自治体の行動>

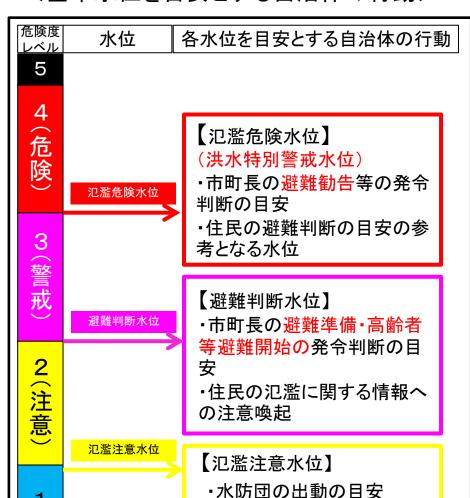
「洪水予報河川」における 基準水位設定

<基準水位の設定に関する考え方>



- 避難制告発令・情報伝達及び避難等に要する時間
- *2:避難準備・高齢者等避難開始の発表・情報伝達、避難場所の開設等に

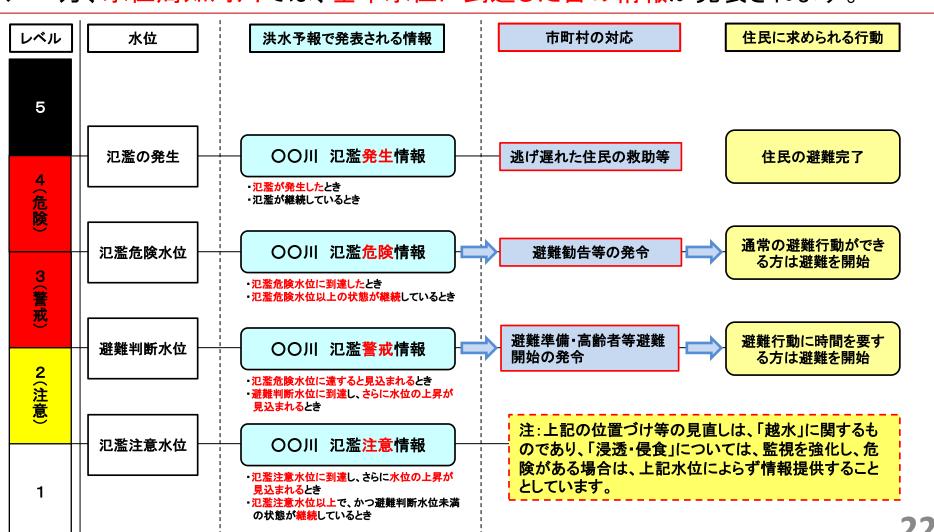
要する時間



情報伝達、避難等に関する事項~避難勧告等の発令基準(洪水予報河川②)~



- ◆ 洪水予報河川では、洪水の予報を行っており、発表する情報としては、「氾濫注 意情報」、「氾濫警戒情報」、「氾濫危険情報」、「氾濫発生情報」の4つがあります。
- 一方、水位周知河川では、基準水位に到達した旨の情報が発表されます。



情報伝達、避難等に関する事項~避難勧告等の発令基準(水位周知河川)~

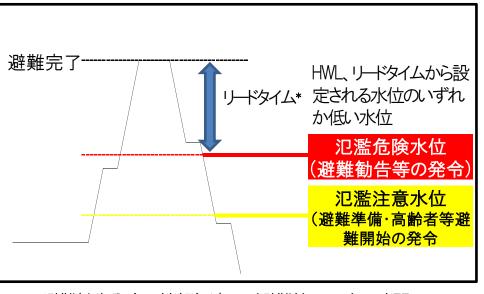


◆「危険水位等の設定要領の改訂について」(H26.4.8付け国土交通省通達)に基づき、山口県では平成27年度に基準水位の見直しを行っています。

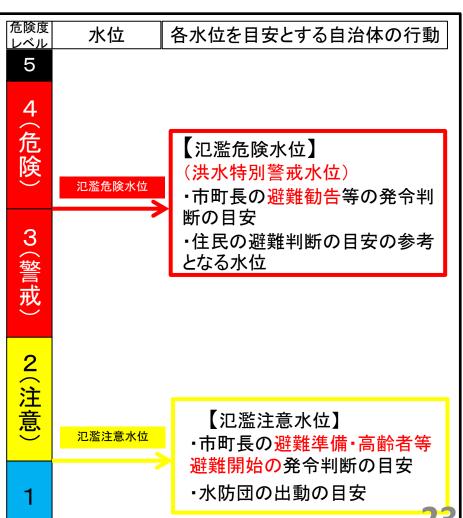
<基準水位を目安とする自治体の行動>

「<mark>水位周知河川</mark>」における 基準水位設定

<基準水位の設定に関する考え方>



*:避難勧告発令・情報伝達及び避難等に要する時間



情報伝達、避難等に関する事項~住民への情報伝達①~



◆ 山口県土木防災情報システムでは、パソコンやスマートフォン等を利用して、県内の雨量や河川の水位、洪水予報などをリアルタイムで配信しています。

〇アドレスとして以下のURLを入力するとトップページが表示されます。

PC版 http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/

携帯版 http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/k/

スマホ版 http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/sp/

〇バーコード読み取り機能を使用する場合は下記のQRコードを読み取ってください。

〇山口県庁のホームページにもリンクがあります。





スマホQRコード

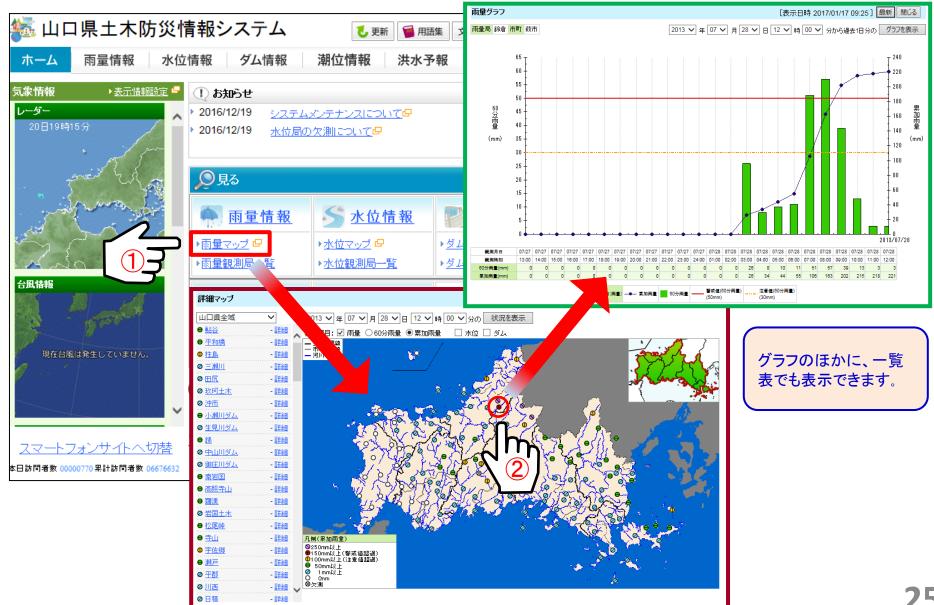
携帯QRコード



情報伝達、避難等に関する事項~住民への情報伝達②~



雨量の状況をリアルタイムに確認できます。



情報伝達、避難等に関する事項~住民への情報伝達③~



水位の状況をリアルタイムに確認できます。



情報伝達、避難等に関する事項~住民への情報伝達④~



◆ 携帯メール等で、気象情報や河川水位の情報などを受け取ることができます。

携帯電話やスマートフォン、パソコンでインターネットに接続し、アドレスに次のURLを入力するとシステムのトップページが表示され、トップページ中のメールサービス受付メニューから登録できます。 (携帯電話、スマホ、パソコンで画面構成が少し違いますが、内容・機能は同じです。)

PC版 http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/ ⇒『ご登録はこちらから』をクリック

携帯版 http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/k/ ⇒『新規登録』をクリック

スマホ版 http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/sp/ ⇒『防災情報メール登録』をクリック

バーコード読み取り機能を使用する場合は下記のQRコードを読み取ってください。



スマホQRコード



携帯QRコード

【登録手順】

- Oinfo@suibou.pref.yamaguchi.lg.jpあてに空メールを送信します。
- ※迷惑メール防止機能を使っている場合は、あらかじめ上記アドレスからの受信ができるようにしておいてください。
- ○登録案内メールが返信されますので、登録サイトのURLへアクセスします。登録サイトで受信したい情報を設定して、登録手続き終了です。

防災知識の普及・啓発~出前講座・ワークショップ・広報~



- 住民等が迅速かつ的確な避難行動がとれるように、平時から、住民等の防災意識の向 上に向けた取組を実施しています。
- ◆ 災害リスク情報等の周知や、災害時にとるべき避難行動に関する理解の促進を図るた め、出前講座や広報誌を通じて防災知識の普及・啓発に取り組んでいます。

くワークショップ>

住民目線のソフト対策推進モデ

その時!どうする?どう動く? いっしょに考えてみませんか。



います。このような大雨が柳井川流域に降った場合、柳井市の中心市街地の大半が浸水 するおそれがあります (洪水ハザードマップ)。このような大水害に直面した時にどこに避 難すればいいのか?いつ避難行動を開始すればいいのか?自らの命を守る行動の「判断 と決断」がターニングポイントとなっています。

『その時!どうする。どう動く。』を一緒に考えてみませんか。

柳井川流域防災ワークショップ(2回シリーズ)

- 第1回
- ①想像をこえる自然災害のおはなし。
- ②その時どうする

自助:イマジネーショントレーニング。

- ③どこといつ
 - 災害感の共有「災害図 上訓練 D I G]
- ·第2回
- ①避難対応(共助)

白主防災組織の必要性を時間軸で考える。

- ②最悪の水災害を想定
 - 自助,近助,共助,公助の危機感を探る。



<出前講座>



2013.7.9 下松市立久保中学校(総合的な学習の時間)

<広報誌>



「ふれあい山口(2015.7)」抜粋