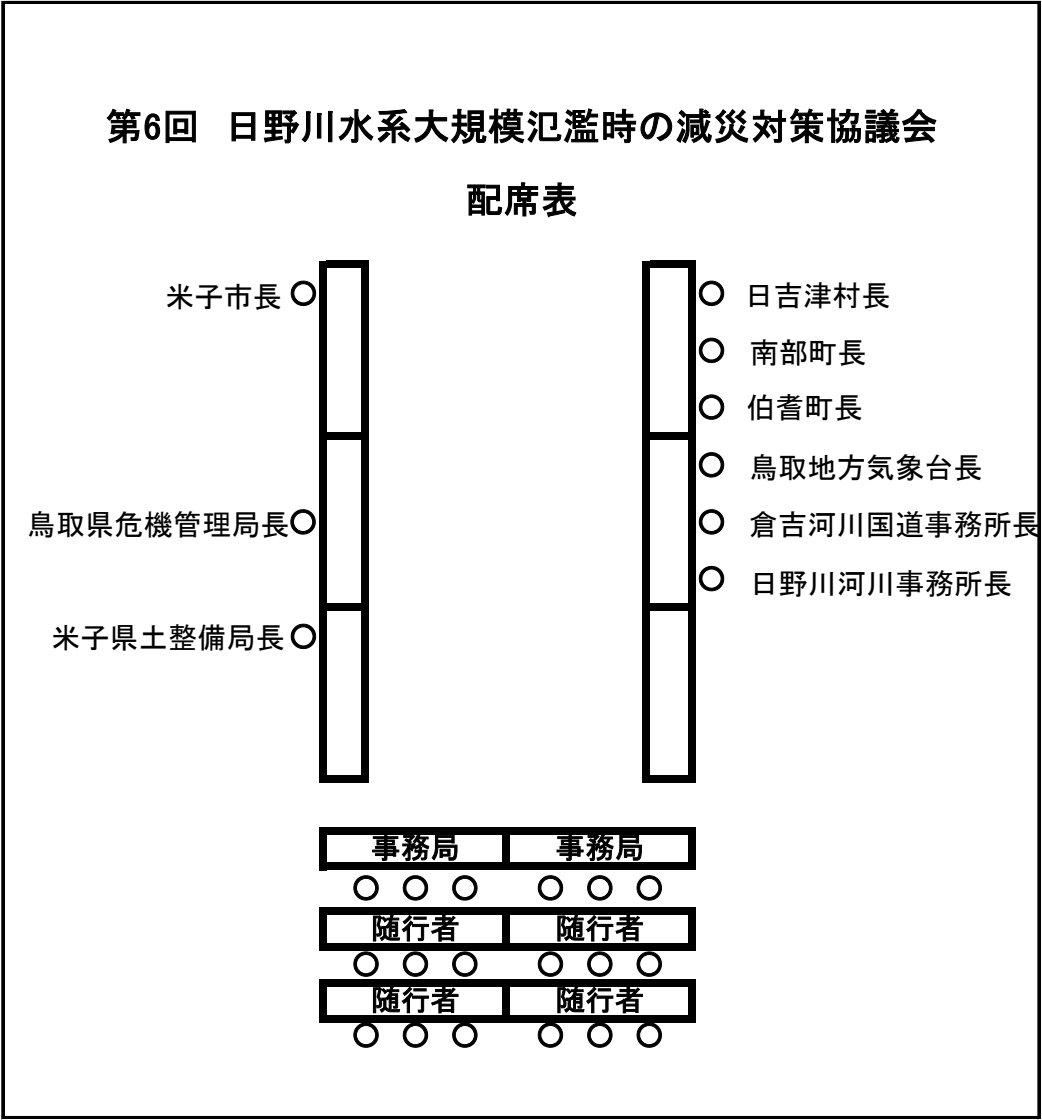




(出席者一覧)

(委員)

米子市
日吉津村
南部町
伯耆町
国土交通省日野川河川事務所
国土交通省倉吉河川国道事務所
気象庁鳥取地方気象台
鳥取県危機管理局
鳥取県西部総合事務所米子県土整備局

武田 防災安全課長(代理)
石 村長
種 防災監(代理)
森安 町長
西 所長
景山 副所長(代理)
川上 台長
加藤 係長(代理)
森下 局長

第6回

日野川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

日時：平成 31 年 1 月 28 日（月） 15 時 00 分～16 時 00 分

場所：国土交通省日野川河川事務所 別館（2 階）会議室

次 第

挨 拶

中国地方整備局 日野川河川事務所長

議 事

1. 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく取組について
2. 日野川河川事務所からのお知らせ
 - 日野川における9月期出水の振り返り
 - 水防災学習報告
3. 意見交換
4. その他
 - 今後のスケジュール

○概ね5年で実施する取組(まとめ)

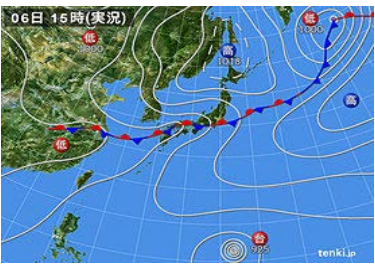
取組事項		目標時期
① 避難行動のための取組	●洪水を安全に流すためのハード対策の推進	
	堤防整備	順次実施
	●危機管理型ハード対策の推進	
	整備内容の検討	順次実施
	堤防整備	
	●避難行動、水防活動に資する基盤等の整備	
	危機管理型水位計やCCTV等の整備	H28から順次実施
	河川水位予測等の精度向上	H31
	リアルタイム映像の提供	H30
	水防資機材等の整備と情報共有、相互支援方法の確認	順次実施
	避難計画の見直し、近隣市町村間における検討調整	H28から順次実施
	●想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成、周知等	
	浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表	H28から順次実施
	避難勧告等を発令する範囲、基準の見直し検討	
	要配慮者利用施設の避難計画作成、外国人への避難情報提供	
	夜間における避難発令基準の作成、避難誘導體制の検討	県浸水想定公表後実施
	企業向け啓発活動、講習会や訓練の実施	H28から順次実施 (県浸水想定公表後実施)
	ハザードマップの各戸配布、ポータルサイトへの登録	県浸水想定公表後実施
	●多様な防災活動を含むタイムラインの作成及び見直し	
	タイムラインの作成及び見直し	H28から定期実施
	総合水防訓練の実施	
	避難所管理マニュアルの作成及び見直し	
	●市町村長に対し助言を行う者の育成及び派遣	
	育成及び派遣	H28から定期実施
	河川防災担当職員等を対象とした研修の実施	
	●河川リアルタイム映像等の提供環境の整備	
	リアルタイム映像情報の配信	H30
	デジタル放送による周知	H28から定期実施
	プッシュ型洪水予報の情報発信	H29から順次実施
	●ダム再生の推進	
	総点検の実施、操作要領等の作成	H29から実施
② 排水活動等の取組	●排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施	
	排水計画の作成	H29
	排水訓練の実施	H30から定期実施
	●排水活動等に資する施設等整備	
	効率的な排水施設等の整備	H30から順次実施
	樋門無動力化の整備計画作成	H30
③ 防災教育(学習)取組(学習)拡充の	●防災教育(学習)資料等の作成	
	堤防決壊時等のイメージ動画の作成	H28から順次実施
	小中学校と連携した防災教育資料の作成	
	水防災意識向上に資するツールの作成	
	●防災教育(学習)や防災知識の普及	
	小中学校と連携した防災教育の拡充	H29から定期実施
より実践的な防災教育(学習)の実施		

平成30年7月5日から8日にかけての梅雨前線による出水について

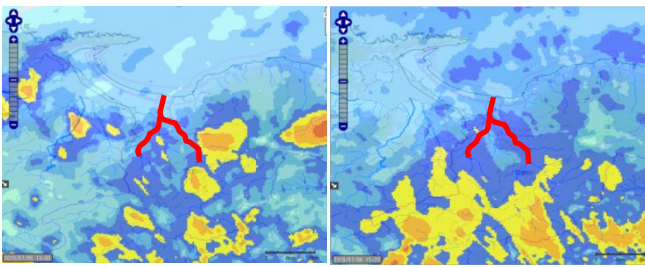
- 平成30年7月5日から8日にかけて、本州に停滞した梅雨前線の影響で、鳥取県では豪雨となった。
- 日野川流域では、5日の朝方から断続的に雨が降り始め、特に6日の昼から7日の朝にかけて激しい雨となり、広屋敷雨量観測所では時間雨量28mm、降り始めからの総雨量は352mmを記録した。
- 6日23時30分には溝口水位観測所において、避難判断水位である3.40mを超過し、7日8時30分に最高水位である3.58mに達した。

【参考】基本方針計画降雨量:246mm/2d L2浸水想定:519mm/48h

天気図 (7/6 15時)



雨量レーダー (7/5 13時、 7/6 15時20分)

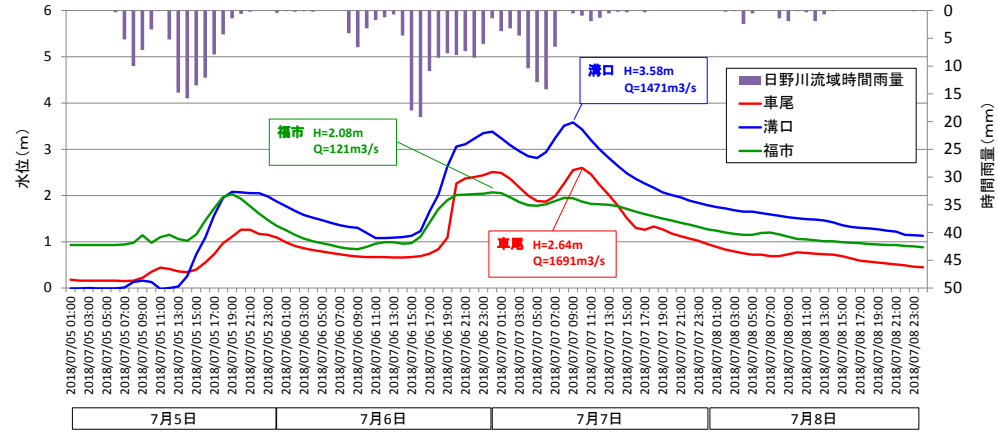


【水位・流量状況】

基準観測所の状況は下記のとおり

河川名	観測所名	最高水位 (m)	発生日時	流量 (m ³ /s)	基準水位 (m)				
					水防団 待機	氾濫注意	避難判断	氾濫危険	計画
日野川	溝 口	3.58	7日 8:30	1471	2.00	2.60	3.40	3.80	5.10
日野川	車 尾	2.64	7日 9:30	1691	1.60	2.60	4.60	5.50	5.71
法勝寺川	福 市	2.08	7日 0:10	121	2.10	2.70	2.70	3.30	5.72

基準観測所水位の推移



基準観測所流量ランキング(水文水質DBに記録されている範囲)

車尾観測所 (S37~)			溝口観測所 (S38~)			福市観測所 (S49~)		
年月日	実績最大流量 (m ³ /s)		年月日	実績最大流量 (m ³ /s)		年月日	実績最大流量 (m ³ /s)	
1 H30.9.30	2822		H30.9.30	2520		H30.9.30	324	
2 H23.9.3	2517.26		H18.7.19	1640.09		H23.9.3	316.91	
3 H18.7.19	2333.04		H23.9.3	1605.95		H10.10.18	312.06	
4 H30.7.7	1691		H30.7.23	1561.1		S56.7.3	255.22	
5 H10.10.18	1586.78		S47.7.11	1492.64		S54.10.19	248.57	
6 H16.10.20	1550.55		H30.7.7	1471		H11.6.30	238.87	
7 H9.7.12	1494		H10.10.18	1355.55		H25.7.15	224.26	
8 H9.8.5	1391		H25.9.4	1278.38		H9.7.12	222.82	
9 H25.8.4	1359.09		H29.10.23	1152		H7.7.21	217.8	
10 H29.9.18	1243		H29.9.18	1107		H29.9.17	193	

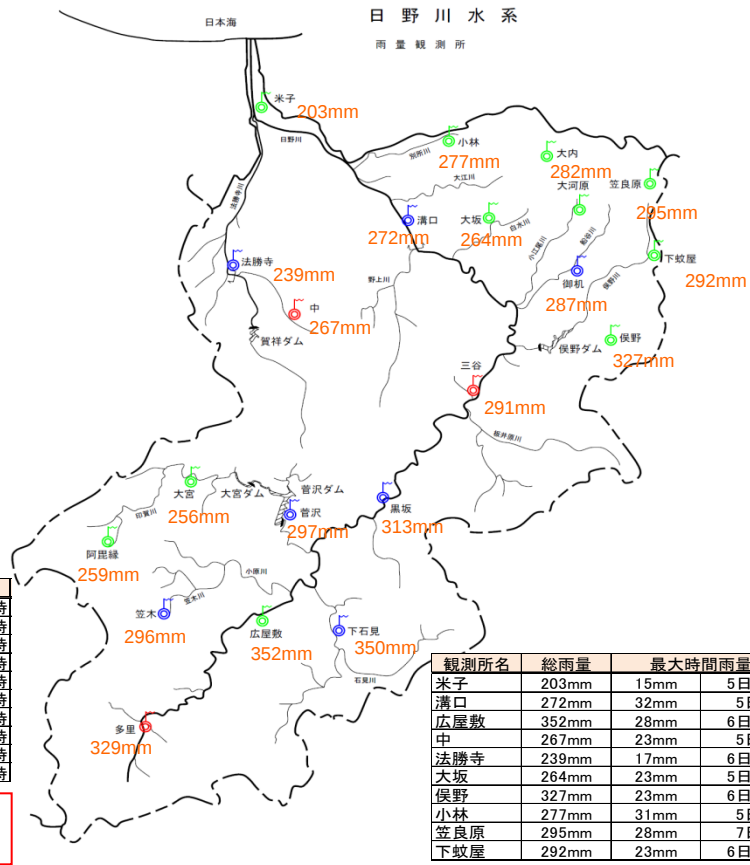
※水文水質DBに記録されている以前の記録について、日野川水系河川整備計画より、戦後最大洪水として、車尾では昭和20年9月(秋台風)の3200m³/s、福市では昭和34年9月(伊勢湾台風)の370m³/sを記録(いずれも推定値)

※H29年度は暫定値、H30年度は高水流量観測速報値

【降雨状況】 (7/5 1時~7/8 24時)

流域平均累加雨量 : 日野川291.3mm、法勝寺川256.9mm

各観測所の総降雨量の状況は下記のとおり



観測所名	総雨量	最大時間雨量
大宮	256mm	17mm 6日15時
阿比緑	259mm	26mm 6日15時
菅沢	297mm	25mm 5日13時
笠木	296mm	26mm 6日15時
下石見	350mm	27mm 7日6時
御机	287mm	25mm 7日6時
大内	282mm	21mm 5日16時
黒坂	313mm	29mm 7日6時
多里	329mm	24mm 6日15時
三谷	291mm	28mm 7日6時

観測所名	総雨量	最大時間雨量
米子	203mm	15mm 5日15時
溝口	272mm	32mm 5日8時
広屋敷	352mm	28mm 6日16時
中	267mm	23mm 5日8時
法勝寺	239mm	17mm 6日16時
大坂	264mm	23mm 5日17時
俣野	327mm	23mm 6日16時
小林	277mm	31mm 5日8時
笠良原	295mm	28mm 7日6時
下紋屋	292mm	23mm 6日17時

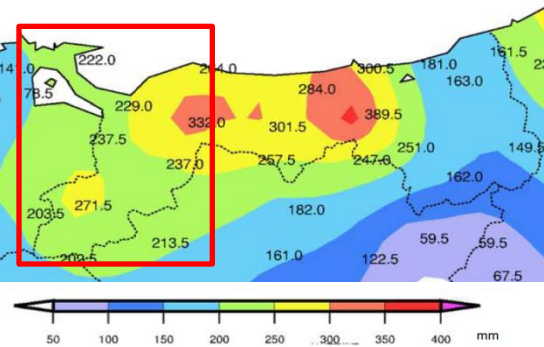
※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

- 西日本から東日本に伸びる前線と非常に強い台風24号の接近に伴い、9月29日(土)から10月1日(月)にかけて激しい雨となり、日野川流域平均では降り始めからの総雨量が250mmを超え、多いところで広屋敷雨量観測所では時間雨量29mm、降り始めからの総雨量は276mmを記録しました。
- 日野川水系日野川の溝口水位観測所、法勝寺川の福市水位観測所において「氾濫危険水位」を超過し、溝口水位観測所については、観測史上最大となる流量約2520m³/sを、福市水位観測所では戦後第2位となる流量約324m³/sを記録しました。
- 菅沢ダムでは、流入量が最大で約260m³/sに達し、昭和43年の管理開始後、最大の流入量を記録しました。
- 氾濫危険水位を超えたため、溝口水位観測所と福市水位観測所において、緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信を運用開始となる平成29年5月1日以降、日野川水系で初めて実施しました。

■アメダス期間降水量

【鳥取気象台HPより】

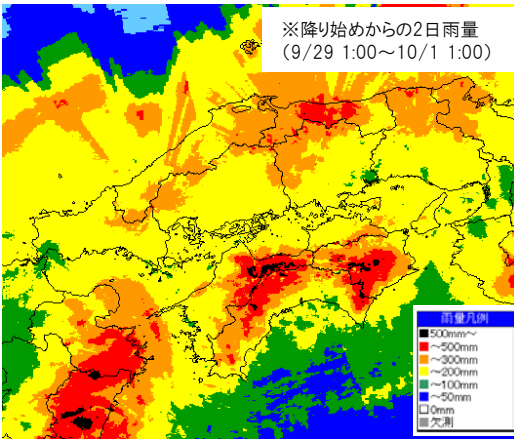
(9/29 1:00~10/1 6:00)



■累加雨量図 (Cパントレーダ)

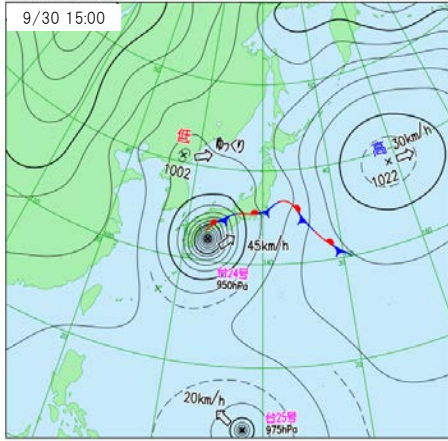
【国土交通省作成】

※降り始めからの2日雨量
(9/29 1:00~10/1 1:00)



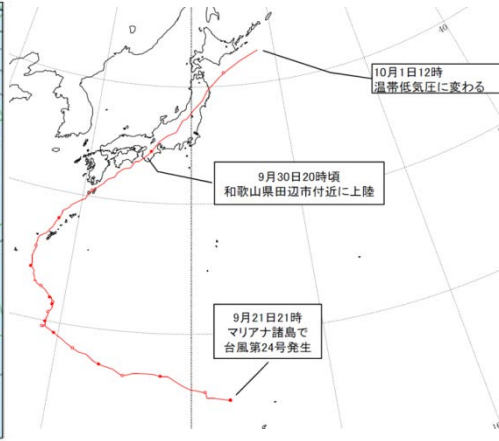
■実況天気図

【気象庁HPより】



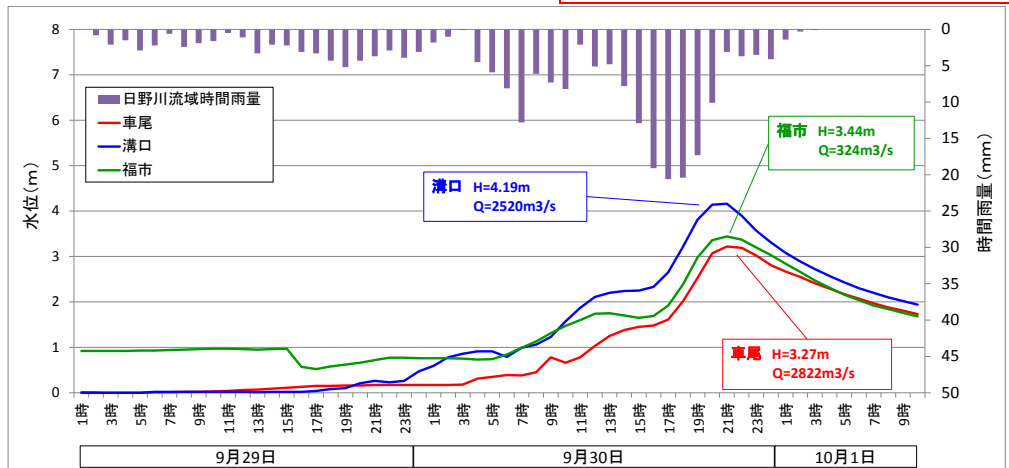
■台風経路図

【鳥取気象台HPより】



【水位・流量状況】

基準観測所の状況は下記のとおり



※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

(水位関係)

河川名	観測所名	最高水位 (m)	発生日時	流量 (m³/s)	基準水位 (m)				
					水防団 待機	氾濫注意	避難判断	氾濫危険	計画
日野川	溝口	4.19	30日 20:30	2,520	2.00	2.60	3.40	3.80	5.10
日野川	車尾	3.27	30日 21:10	2,822	1.60	2.60	4.60	5.50	5.71
法勝寺川	福市	3.44	30日 20:50	324	2.10	2.70	2.70	3.30	5.72

基準観測所流量ランキング(水文水質DBに記録されている範囲)

	車尾観測所 (S37~)		溝口観測所 (S38~)		福市観測所 (S49~)	
	年月日	実績最大流量 (m³/s)	年月日	実績最大流量 (m³/s)	年月日	実績最大流量 (m³/s)
1	H30.9.30	2822	H30.9.30	2520	H30.9.30	324
2	H23.9.3	2517.26	H18.7.19	1640.09	H23.9.3	316.91
3	H18.7.19	2333.04	H23.9.3	1605.95	H10.10.18	312.06
4	H30.7.7	1691	S40.7.23	1561.1	S56.7.3	255.22
5	H10.10.18	1586.78	S47.7.11	1492.64	S54.10.19	248.57
6	H16.10.20	1550.55	H30.7.7	1471	H11.6.30	238.87
7	H9.7.12	1494	H10.10.18	1355.55	H25.7.15	224.26
8	H9.8.5	1391	H25.9.4	1278.38	H9.7.12	222.82
9	H25.6.4	1359.09	H29.10.23	1152	H7.7.21	217.8
10	H29.9.18	1243	H29.9.18	1107	H29.9.17	193

※水文水質DBに記録されている以前の記録について、日野川水系河川整備計画より、戦後最大洪水として、車尾では昭和20年9月(枕崎台風)の3200m³/s、福市では昭和34年9月(伊勢湾台風)の370m³/sを記録(いずれも推定値)

※H29年度は暫定値。H30年度は高水流量観測速報値

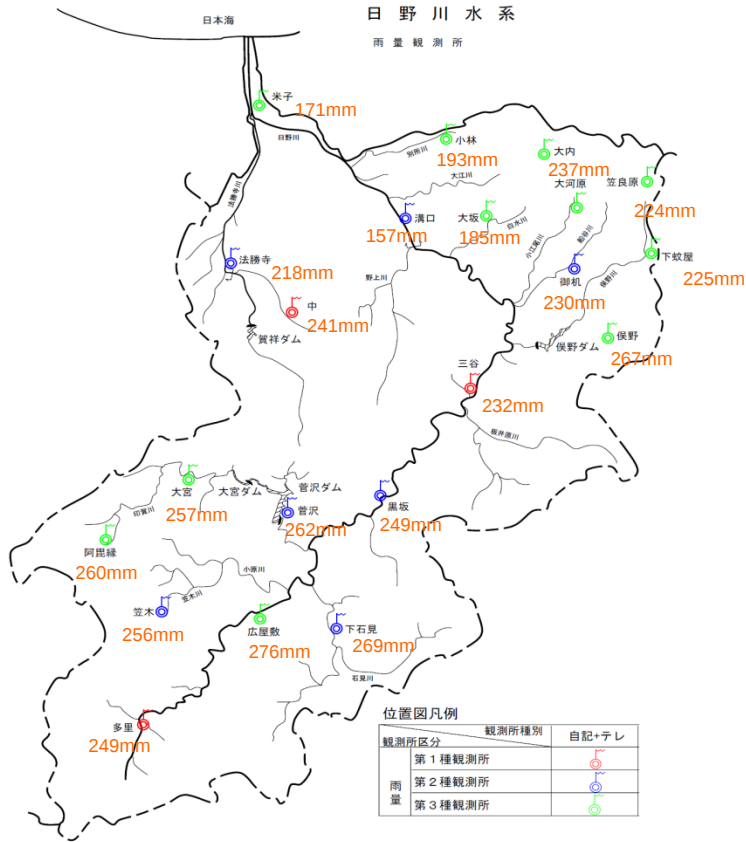
平成30年9月29日から10月1日の秋雨前線、台風24号による出水について

【降雨状況】(9/29 1時～10/1 10時)
流域平均累加雨量：日野川251.2mm

各観測所の総降雨量の状況は下記のとおり

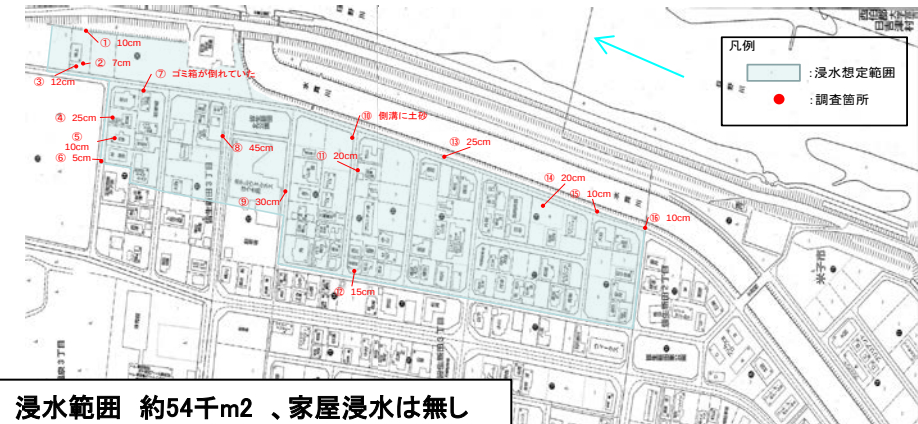
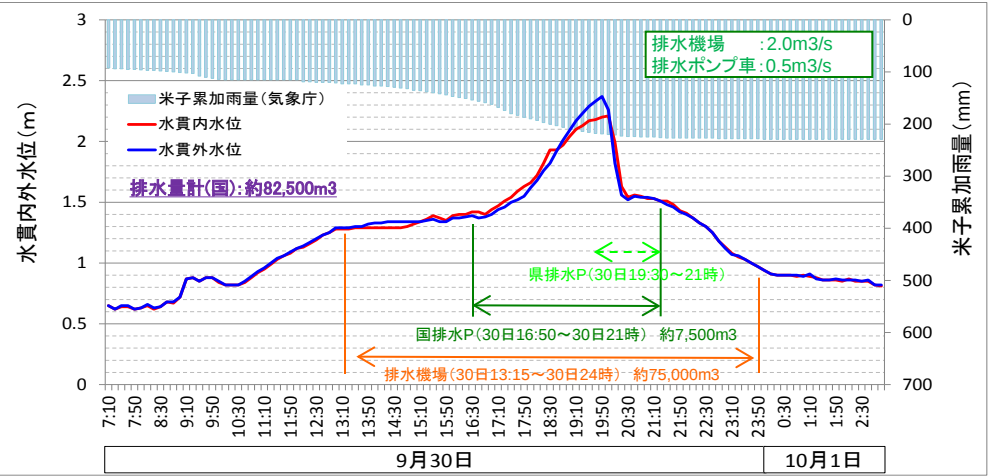
観測所名	総雨量	最大時間雨量		観測所名	総雨量	最大時間雨量	
大宮	257mm	22mm	30日17時	米子	171mm	19mm	30日18時
阿毘縁	260mm	22mm	30日16時	溝口	157mm	17mm	30日18時
菅沢	262mm	22mm	30日18時	広屋敷	276mm	29mm	30日18時
笠木	256mm	21mm	30日17時	中	241mm	28mm	30日18時
下石見	269mm	25mm	30日18時	法勝寺	218mm	24mm	30日18時
御机	230mm	21mm	30日18時	大坂	185mm	12mm	30日18時
大内	237mm	22mm	30日16時	俣野	267mm	30mm	30日17時
黒坂	249mm	25mm	30日17時	小林	193mm	16mm	30日18時
多里	249mm	24mm	30日17時	笠良原	224mm	15mm	30日16時
三谷	232mm	24mm	30日17時	下蚊屋	225mm	20mm	30日16時

※9/29 1時 ～ 10/1 10時 までの降雨量



【参考】基本方針計画降雨量:246mm/2d L2浸水想定:519mm/48h

【水防活動状況】
水貫川内水対策として、皆生救急内水排水機場の運転及び排水機場の補助として日野川河川事務所所管の排水ポンプ車と照明車の派遣を実施。



浸水範囲 約54千m2、家屋浸水は無し

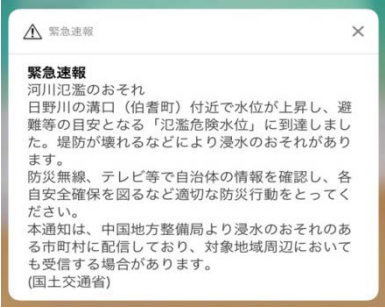
■事務所体制

	河川	砂防	海岸	ダム
29日15時30分				注意体制(注意2):台風接近
30日8時10分				注意体制(注意1):水位維持操作
30日9時00分	注意体制(台風接近)	注意体制(台風接近)	注意体制(台風接近)	
30日16時42分				注意体制(注意3):洪水調節開始
30日17時00分	警戒体制(溝口氾濫注意水位超過)			
30日19時50分	非常体制(溝口、福市氾濫危険水位超過)			
30日23時10分	警戒体制(氾濫危険水位を下回る)			
1日4時10分	注意体制(氾濫注意水位を下回る)			
1日13時00分	解除(水防団待機水位を下回る)		解除(台風の影響がない)	
1日15時00分		解除(施設点検終了)		
2日14時20分				解除(常用洪水吐からの放流終)

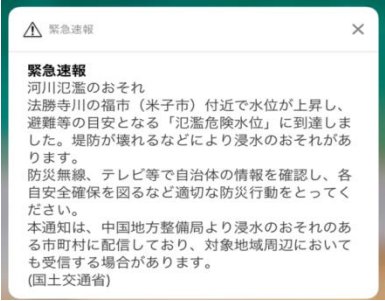
■ホットライン実施状況

整備局	水 系	河 川	発信者	受信者	実施日時	内容
中国	日野川	日野川	事務所長	伯耆町長	2018/9/30 17:10	溝口水位観測所の水位予測(氾濫注意水位)について
中国	日野川	日野川	事務所長	南部町長	2018/9/30 17:35	福市水位観測所の水位予測(氾濫注意水位)について
中国	日野川	日野川	事務所長	米子市長	2018/9/30 17:40	溝口、福市水位観測所の水位予測(氾濫注意水位)について
中国	日野川	日野川	事務所長	米子市長	2018/9/30 18:25	水貫川冠水のおそれ
中国	日野川	日野川	事務所長	伯耆町長	2018/9/30 18:35	溝口水位観測所の水位予測(避難判断水位到達)について
中国	日野川	日野川	事務所長	南部町長	2018/9/30 18:50	福市水位観測所の水位予測(避難判断水位到達)について
中国	日野川	日野川	事務所長	米子市長	2018/9/30 18:55	溝口水位観測所(氾濫危険水位到達の恐れ)、福市水位観測所の水位予測(避難判断水位到達)、水貫川冠水について
中国	日野川	日野川	事務所長	日野町長	2018/9/30 19:00	管沢ダム情報
中国	日野川	日野川	事務所長	伯耆町長	2018/9/30 19:05	溝口水位観測所(氾濫危険水位到達)
中国	日野川	日野川	事務所長	江府町長	2018/9/30 19:20	管沢ダム情報
中国	日野川	日野川	事務所長	米子市長	2018/9/30 19:25	車尾水位観測所(氾濫注意水位到達)
中国	日野川	日野川	事務所長	南部町長	2018/9/30 19:55	福市水位観測所(氾濫危険水位到達)
中国	日野川	日野川	事務所長	米子市長	2018/9/30 20:05	福市水位観測所(氾濫危険水位到達)、溝口水位観測所水位予測、水貫川状況
中国	日野川	日野川	事務所長	米子市長	2018/9/30 20:20	水貫川冠水解消

■プッシュ型配信状況



9月30日19時35分 緊急速報着信画面
(溝口氾濫危険水位到達 9月30日19時00分)



9月30日20時20分 緊急速報着信画面
(福市氾濫危険水位到達 9月30日19時50分)

■日野川タイムライン(多機関連携型タイムライン)

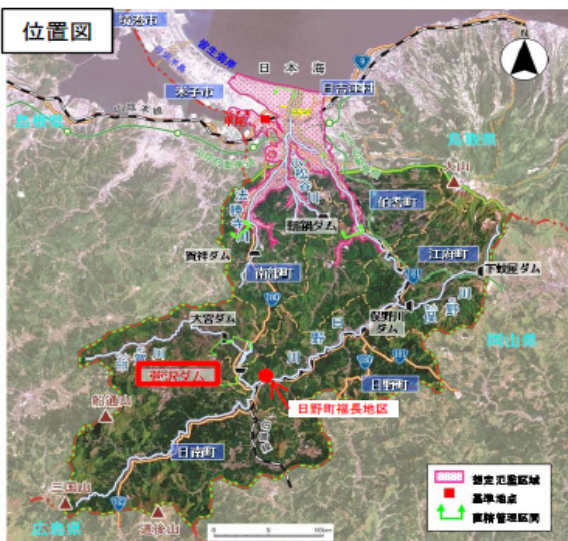
メール送信日時	レベル	事由
27日16時47分	1	台風接近
28日16時32分	2	台風接近
30日12時24分	4	溝口水防団待機水位超過
30日17時20分	5	南部町天万の小松谷川天万観測局で避難判断水位1.1mに到達
30日19時36分	6	溝口氾濫危険水位超過
30日22時52分	5	溝口氾濫危険水位下回る
1日1時57分	4	福市避難判断水位を下回る
1日12時21分	解除	車尾水防団待機水位下回る

【台風24号出水における整備効果】菅沢ダム

【ダムの効果】菅沢ダム(日野川)

- 西日本から東日本に伸びる前線と非常に強い台風第24号の接近に伴い、菅沢ダム上流の流域平均累加雨量は259.2mm(9月29日(土)1:00～10月1日(月)2:00)を記録しました。
- 菅沢ダムの流入量は最大で毎秒約260m³に達し、このとき毎秒約160m³の洪水をダムに貯め、今回の雨により菅沢ダムが貯めた水の量の合計は約312万m³となりました。(※流入量は昭和43年の管理開始後、最大を記録)
- この結果、鳥取県日野郡日野町福長地区の日野川の水位を約50cm低下させることができたものと推定されます。
- 仮に菅沢ダムが防災操作を実施していなければ、堤防高さを上回る出水となり、左岸側で氾濫したと仮定した場合、同地区において約4haの土地及び3戸の家屋の浸水被害が発生していたものと推定されます。

位置図



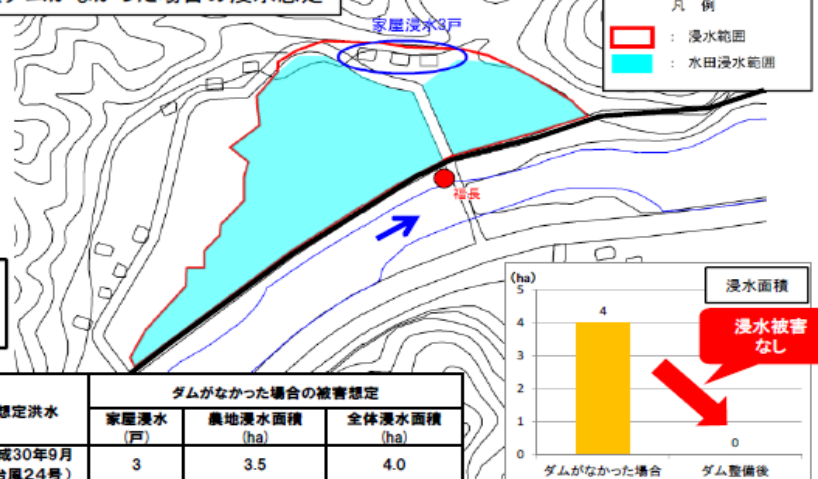
今回洪水の状況(日野町福長付近)



菅沢ダムによる水位低減効果



菅沢ダムがなかった場合の浸水想定



想定洪水	ダムがなかった場合の被害想定		
	家屋浸水 (戸)	農地浸水面積 (ha)	全体浸水面積 (ha)
平成30年9月 (台風24号)	3	3.5	4.0

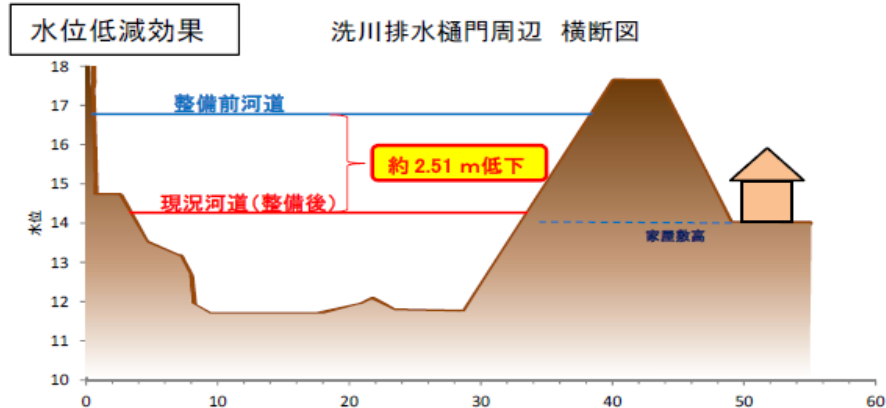


※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

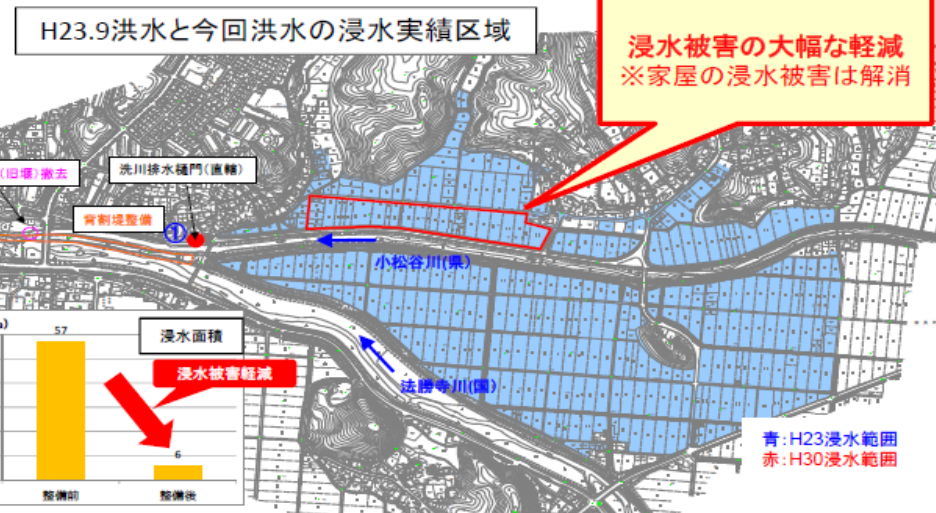
【台風24号出水における整備効果】法勝寺川青木地区

【堤防整備の効果】日野川直轄河川改修事業(法勝寺川)

- 西日本から東日本に伸びる前線と非常に強い台風第24号の接近に伴い、日野川の流域平均累加雨量は約251mm(9月29日(土)2:00～10月1日(月)3:00)を記録し、支川の法勝寺川の福市水位観測所で「**氾濫危険水位**」を超過しました。
- 鳥取県米子市青木地区では、平成23年9月洪水において、法勝寺川の水位上昇にともなう小松谷川への背水の影響により内水氾濫が発生し、農地等約57haが浸水するとともに、14戸の家屋浸水が発生しました。今回の洪水は平成23年9月洪水を上回る規模でしたが、これまでの背割堤整備により法勝寺川の影響を軽減し、整備前と比べ小松谷川の水位を**約2.5m下げる**ことができ、小松谷川沿川の**浸水被害を大幅に軽減**することができました。



【事業内容】
背割堤及び四ヶ村堰(小松谷川)の改築により、法勝寺川の背水の影響を軽減し、小松谷川の水位を下げることで、小松谷川沿川の浸水被害を軽減する。



被害状況の比較

発生年月	福市実績 流量 (m³/s)	被害状況		
		床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)	浸水面積 (ha)
平成23年9月 (台風12号)	317	3	11	57
		排水ポンプ車出動		
平成30年9月 (台風24号)	350	0	0	6
		排水ポンプ車出動無し		

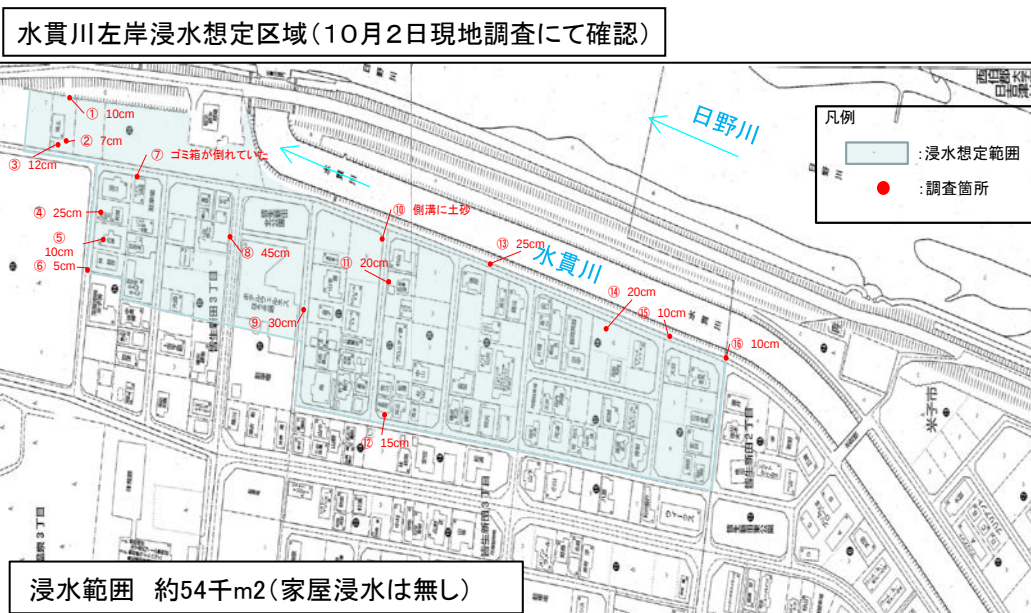
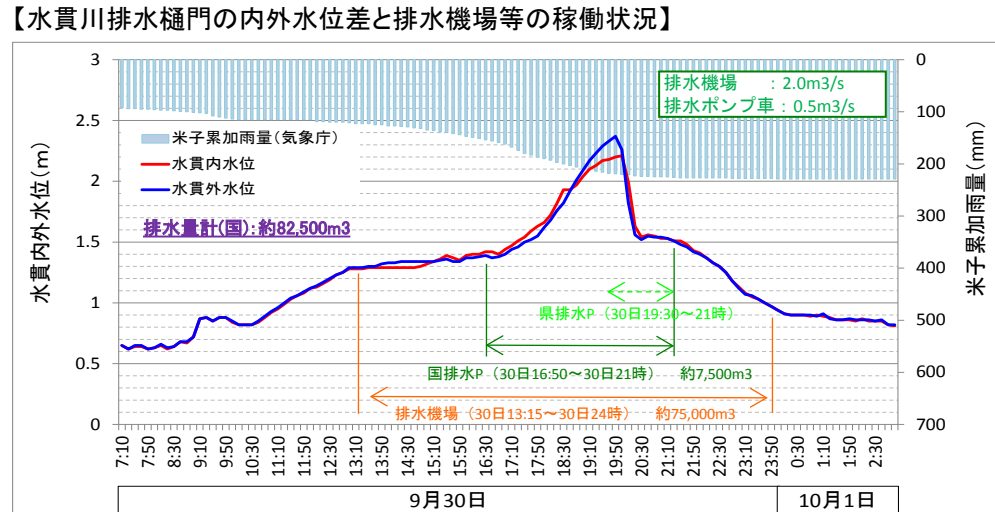
※整備前までは、当地区に最優先で排水ポンプ車の配置を計画していたが、整備により他箇所にも配置させることが可能となる。

※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

台風24号に伴う前線豪雨による水貫川左岸の浸水及び対策について

台風24号に伴う前線豪雨により、水貫川左岸で昭和62年以来の浸水被害が発生。
平成30年9月30日午後から水貫川排水樋門及び皆生救急内水排水機場を稼働、また緊急的に排水ポンプ車の出動による内水排除対策も追加実施し、浸水被害軽減に努めた。
今後は、水貫川管理者の鳥取県により排水機場の増設整備が予定されており、本地区の一層の内水排除対策が進み、被害軽減が図れることと考えている。

- 【9月30日（日）の現地対応状況（時系列）】
- 13:15頃 皆生救急内水排水機場 操作開始
 - 16:50 国、排水ポンプ車緊急出動・稼働開始
 - 18:50頃 水貫川左岸堤内地の冠水開始
 - 19:30 県・排水ポンプ車緊急出動・稼働開始
 - 20:10頃 冠水が解消
 - 21:00 国・県 排水ポンプ車稼働停止
 - 24:00 皆生救急内水排水機場 稼働停止
- ※10月2日（火） 県、国による合同現地調査を実施



○ 平成30年7月豪雨及び台風24号における各水防管理者への情報提供について

良かった点や課題

《良かった点》

○水防警報について、迅速に水防管理者に通知することができた。

《課題》

○台風24号では氾濫危険水位を上回る基準水位観測所もあり、危険箇所における水位等の現地情報をより詳細に伝達できれば良かった。

上記に対する対応策等

○危険箇所等の水位観測所以外の箇所の水位情報についても詳細に情報提供し、効果的な水防活動が実施できるようにするため、危機管理型水位計の設置を今後進めていく。

平成30年台風24号による出水を踏まえた法勝寺川における対応 【米子市振り返り】

○台風24号に伴う大雨により、法勝寺川の水位上昇や大袋集落の排水路が溢れたことで、水防団が出動し、排水活動を行った。

良かった点や課題

《良かった点》

- 土のうを作製し保管していたのですぐに対応することができた。（水防団）
- 河川事務所との情報共有をし、避難指示の発出の必要性について判断ができた。

《課題》

- 水防団との連絡体制の見直しが必要。
- 水防活動中に交通規制をかけていたが一般車両が多く通過し困った。

上記に対する対応策等

- 連絡体制、方法の見直し
- 通行に関しての考え方を再度検討。

平成30年7月豪雨及び台風24号による出水を踏まえた法勝寺川ほかにおける対応【南部町振り返り】

○ 平成30年7月豪雨及び台風24号 法勝寺川及び小松谷川ほか（南部町）

良かった点や課題

《良かった点》

- 河川パトロールで現場の水位をメール等で確認できた。
- 土嚢づくり及び配布によって住民の不安を少しでも和らげることが出来た。

《課題》

- 参集するのに情報提供や命令系統が十分でない場合があった。

上記に対する対応策等

- 役割を明確にしていく必要がある。

タイムライン・アンケート回答

『 台風第 24 号における出水対応（9/27～10/1） 』

標記について、別添参考表のとおりタイムラインが試行されました。

つきましては、以下のことをお伺いします。

御回答（記入）頂き、メールかファクスで御返信下さいますようお願い致します。

①各レベルでの対応について、タイムラインの計画通りに行動出来ましたか？

出来なかった場合は、理由も御記入下さい。

- ・出来た
- ・出来なかった

（理由：

- ・ 情報収集を行いながら米子市の防災安全課と連携しつつ避難対応をしていたため。
- ・ （大まかな動きはとれてはいたが）施設アドレスにメールが届くこともあり、休日の通知確認に時間差が生じてしまった。
- ・ レベルの発表と地域の危険度に違いがあったため。
- ・ ハザードマップにより、浸水被害による供給は検討しているが、発信内容が上流部であったため、状況確認の状態であった。
- ・ 計画通りに自主避難所の設置を行った。
その後、溝口水位の状況によりレベル6となったが、台風や河川の状況（車尾）を踏まえて避難勧告指示はしなかった。
- ・ 本部機能による情報収集及び状況判断により、避難行動は準備で終わった。
福祉避難所としての待機準備は実施した。
- ・ レベル4で避難開始としていたが、協議して待機に止まった。
21時過ぎまで待機、河川の状況も確認しながら施設内で協議し様子をみた。
- ・ 6月に新たに水位周知河川に指定した小松谷川について、水防警報発令の日野川河川事務所への連絡を失念した。

- ・関係機関等との連携不足により、メールの配信が（少し）遅れたレベルも有った。

）

②タイムライン表について、変更が有る場合は変更内容等を御記入下さい。

- ・タイムラインレベル3の127を削除。（出水規模の予測ではなく雨量を予測しているため）

- ・防災行動項目（No. 143, 144, 152, 264, 393, 513, 612）

→変更内容は別紙参照。

③タイムライン解説版について、変更が有る場合は変更内容等を御記入下さい。

- ・6ページの下から2行目、相互派遣を派遣に修正。（気象台としては今のところ派遣の受け入れをしていないが状況に応じて調整し派遣を受け入れることは可能）

④運用の手引きについて、変更が有る場合は変更内容等を御記入下さい。

- ・メーリングリストで配信する時は、運用の手引きの5ページに記載されている形式でメール配信した方が分かり易い。

⑤その他、御意見・質問等有る場合は御記入下さい。

- ・河川の水位状況（避難判断水位）を随時メールで流して欲しい。
- ・機材の進歩で画面周囲に動く字幕が出せる。（L字スーパーと呼ぶ）
- ・生活情報の収集と半自動化は今後も課題となる。
- ・「避難勧告」「避難指示」の違い等、わかりやすさは今後の課題。
行政用語の適正化も相談が必要。
- ・タイムラインのレベルについて、避難区域の範囲がわかり難かった。
- ・避難判断水位によるレベルの報告があったが、地域別でのレベルを通知して欲しい。
- ・メールの内容を簡潔にして欲しい。
- ・30日は高速バスは殆ど便は運休したが、路線バスは正常運行した。
1日は全便正常運行した。路線バスの運休の判断が難しかった。
- ・7月の西日本豪雨の時に、タイムラインの周知が無かったと思う。
台風以外にもある程度の雨量が有れば必要だと思うので、累積雨量での基準を作っては如何。
- ・異常時にライブカメラの活用等を更に進めたい。
（出来れば）動画の使用が可能になれば、もしくは提供方法について連携したい。
- ・タイムライン通りにジャストではないが、計画事項は実施された。
- ・エリア内の情報に特化して、細かく断続的に発信し続けた。

- 【現状】
- ✓ H30. 5. 15に日野川水系大規模氾濫時のタイムラインが完成、平成30年度の出水期より本タイムラインに基づいて対応した（台風24号）。
 - ✓ 防災行動は、各機関で所有している防災情報（気象情報、河川情報、道路情報、避難情報、被害情報、ライフライン情報等）を活用。
 - ✓ タイムライン検討会にて、要配慮施設管理者やライフライン・交通事業者等から、気象台や行政が発信する情報の所在がばらばらになっているため、必要な情報を一元化して欲しいとの要望があった。
 - ✓ 要配慮者施設管理者、ライフライン・交通事業者等の特に行政以外の方が分かり易く、使いやすい情報共有システムの構築が必要。

- 各機関が所有している防災情報を一元化するための情報共有システム（ポータルサイト）等を構築し、関係機関等と共有することにより、適切な避難行動に寄与する。
- 日野川タイムラインメンバー（気象台、国、県、自治体、警察・消防、要配慮者施設管理者、ライフライン・交通事業者、報道）にて、情報共有システムとして整理する情報及びシステムのレイアウトを検討する。（特に情報を受けて行動する要配慮施設管理者、事業者等が利用しやすい構成を検討）

掲載情報(案):
タイムラインレベル、気象情報（注意報、警報、雨量レーダー、台風等）、河川情報（水位、水防・洪水予報、被害情報等）、道路情報（通行止め等）、自治体避難情報（避難所の開設、避難準備・開始等）、ライフライン・交通事業者の情報等

例) 甲府河川国道事務所HP

富士川水系情報提供システム

インフォメーション

2018.12.03 「FIS」の簡易水位計のデータ配信を一時的に停止いたします。
2018.10.19 ライフカメラ画像の配信を再開しました。
2018.10.16 ライフカメラ画像の更新を一時的に停止します。
2018.10.02 青柳排水機場の試験運用が実施されます。

気象情報/雨量・水位/カメラ

浸水リスク情報

機能紹介ビデオ(4分12秒) 機能紹介ビデオ(8分35秒)

【概要】
富士川水系の水位やカメラの情報を組み合わせて表示できます。
【気象】
・天気図
・台風情報
リアルタイム川の防災情報
・レーダー雨量
・テレメータ雨量、水位
【簡易水位計】
・危険箇所に設置している簡易水位計の水位
ライフカメラ画像
・カメラ画像

【概要】
富士川の浸水想定情報として、想定破堤地点別の洪水氾濫シミュレーション結果を閲覧できます。
【表示内容】
・浸水深（最大・時系列）
・流速・流体力（最大）
・浸水到達時間
・浸水継続時間

観測情報閲覧システム

観測回 4画面表示 気象情報 水位 簡易水位計 ライフカメラ

水位観測

気象情報・注意報

レーダー雨量

ライフカメラ

台風情報

海水温
天気図
気象警報・注意報
風向風速
レーダー雨量
レーダー雨量(中)動画
雨量観測所
水位観測所
簡易水位計
ライフカメラ
Webカメラ

http://kofu-river-bosai.ktr.mlit.go.jp/info/fuji_info/frm_index.html

日野川における９月期出水の振り返り（取り纏め）

番号	出所	項目	課 題	対 応	時期
①	振り返り	連絡	（水防団が）参集するのに情報提供や命令系統が十分でない場合があった。	・（情報提供や命令系統が不十分にならないよう）連絡体制と方法の見直し等を行い、役割を明確にしていく。	H31出水期迄
②			水防団との連絡体制の見直しが必要		
③		水防	水防活動中に交通規制をかけていたが一般車両が多く通過し困った。	・通行に關しての考え方を再度検討（通行止め等への住民周知のあり方や、避難等の考え方についても検討）	
④			危険箇所における水位等の現地情報をより詳細に伝達できれば良かった。	・危険箇所等の水位観測所以外の箇所の水位情報についても情報提供し、危機管理型水位計の設置を進めていく。	
⑤	連絡メールの内容を簡潔にして欲しい。		・簡潔なメール文案の調整及び周知		
⑥	タイムライン	情報	河川の水位状況を随時メールで流して欲しい。	・河川水位状況等河川情報の活用、周知（川の防災情報、NHKデータ放送、トリピーメール） ・情報提供システム（ポータルサイト）の構築	H32出水期迄
⑦			情報の収集とその半自動化	・情報提供システム（ポータルサイト）の構築	
⑧			用語の適正化（わかりやすさ）	・説明資料等への配慮	適宜（対応中）
⑨			異常時におけるライブカメラ活用（提供方法の連携）	・河川水位状況等河川情報の活用・周知（川の防災情報、NHKデータ放送、トリピーメール） ・報道機関（テレビ局等）との情報提供協定締結	
⑩		体制	台風以外でのタイムライン発動	・タイムライン適用範囲の拡大	H31出水期迄
⑪			タイムラインレベルに関する避難区域の適用範囲がわかりにくい。（地域別でのタイムラインレベル）	・（現在は）逃げ遅れが無いよう安全側での連絡メール配信 ・情報提供システム（ポータルサイト）の構築と活用方法についての検討	H32出水期迄

防災学習指導計画の作成

資料ー5

防災学習指導計画の作成にあたっては、平成29年度に米子市立明道小学校と共同で行いました。(デモ授業についても同校で実施して貰いました)

平成30年度には、4市町村の教育委員会と各小(中)学校に対して、公文書による依頼・通知や合同説明会等を実施しており、本学習教材等資料の活用のため周知を図っています。(別紙、参考資料参照)

対象	内容	実施
伯耆町教育委員会	二部小学校 八郷小学校 岸本小学校 溝口小学校	公文書による 依頼及び通知 平成30年6月8日
南部町教育委員会	西伯小学校 会見小学校 会見第二小学校	
日吉津村教育委員会	日吉津小学校	合同説明会 平成30年8月10日
米子市教育委員会	米子市立小中学校(計35校)	

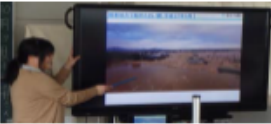
また、日野川河川事務所のホームページには本資料を掲載しており、鳥取県ホームページへの掲載についても調整を行っているところです。

防災学習授業指導計画書(案)

① ねらい ⇒ 『洪水が起こるとどうなる?』を学習する。

理科5年生「流れる水のはたらき」から、川の水による災害とそれらを防ぐための取り組みを学び、災害から生命を守るために、自分たちができることを考えていく。

② 学習の過程(45分間授業1コマ)

流れ	学習項目	学習内容	教材
導入 10分 程度	●日野川を上から見てみよう	日野川の空撮写真を通じて日野川全体を把握し、河川概要等基礎的な予備知識について分かり易くクイズ形式で学習する。	・日野川空撮映像 ・「日野川」クイズ
展開① 見せる 15分 程度	●洪水になるとどうなる?	過去に発生した災害事例(足羽川(福井県)の災害映像、鬼怒川(栃木県)の被災直後上空写真、日野川の今昔災害写真等)を元に学習する。 ⇒ 災害は時には命も奪うことも理解させる。	・映像 ・災害、洪水写真等 
展開② 発表 15分 程度	●日野川で洪水が起きたらどうする?	防災学習資料を通じて防災に関する基礎的な予備知識等を考え、意見を出し合って学習する。 ⇒ 避難する時に気をつけることは? ・何を持って行く? ・どこへ逃げる? ・いつ逃げる? ⇒ 災害時に自分たちが出来ることは? ・学校にいる時、家にいる時、一人にいる時、子供が出来ることは何だろうか?	・避難資料 ・ハザードマップ 
まとめ 5分 程度	●振り返り(家庭学習)	・災害はいつ起こるか分からない。 ・事前に準備しておくことが大事。 ・何を準備しておく良いだろう? ・災害に備えて家で出来ることは?	家庭用配付プリント ・避難の注意事項等

防災学習 板書計画書(案)

■日野川を知ろう

日本の川で長さは何番目だろう?
どんな生物がいるだろう?

■日野川を上からみてみよう

日野川空撮写真(PPT)

川の下流～上流のちがい
川の幅、流れ(直線、カーブ)
流れる水の働き(浸食、運搬、堆積)

日野川と今と昔の写真
(洪水前と洪水後のながれの変化)
※クイズ:水の流れがどうして変わったのか

流れる水の働きが強くなると川の流れが変わる
→災害が発生する可能性が高くなる

■洪水になるとどうなる?

洪水時の映像を鑑賞(ビデオ)
鬼怒川、九州北部豪雨写真(PPT)

・
・
・
・
・

■日野川で洪水が起きたらどうする?

・
・

■避難する時に気をつけることは?

○何を持って行く?



○どこへ逃げる?

・
・
・

○いつ逃げる?

・
・
・

■災害時に自分たちが出来ることは?

学校にいる時
家にいる時
一人でいる時

子供が出来ることはなんだろう?

・
・
・
・
・
・

■振り返り

災害はいつ起こるか分からない
事前に準備しておくことが大事

災害に備えて家で出来ることは?
何を準備しておく良いだろう?

・
・
・
・
・

家に帰って、家族で話してみよう



小・中学校へ水防災に関する学習教材等の説明を行いました

平成30年8月13日(月)

日野川河川事務所

平成30年8月10日(金) 13時30分から16時30分まで、米子市立図書館2階の多目的研修室において、米子市(学校組合)立小・中学校管理職(校長・教頭)研修会が開催され、その中の講演として日野川河川事務所が「日野川水防災教育」「日野川水害タイムライン」「日野川河川概要」について説明を行いました。

研修会には、米子市内から小・中学校の校長・教頭先生等学校管理職の皆さん約80名が一堂に会されており、特に「日野川水防災教育」については、昨年度にリーディング校であった明道小学校と一緒に作成した水防災教育に関する学習教材等を詳しく説明して、これからの授業等において役立てて貰うようお願いしました。

また、米子市教育委員会事務局(学校教育課)にも御参加頂き、今年5月に作成した「日野川水害タイムライン」についても、策定経緯等含め説明を行いました。



会場の様子



職員による説明の様子



グループ討議の様子

溝口小学校で出前講座(水防災・環境学習)を行いました！

平成30年10月19日(金)

日野川河川事務所

【平成30年度出前講座実施(予定)状況】

実施日	小学校名
H30.10.18	伯耆町立溝口小学校 小学4年生 20名
H30.11.13 (予定)	南部町立会見第二小学校 小学5年生
H30.11.19 (予定)	日吉津村立日吉津小学校 小学6年生

- 平成30年10月18日(木) 伯耆町立溝口小学校において、水防災・環境学習の出前講座を行いました。
- 近年各地で発生している自然災害から命を守るためには幼少期からの教育が重要であることから、日野川河川事務所では昨年度より教育委員会、学校等と連携・協力して水防災・環境教育に取り組んでいます。
- 出前講座では、日野川の大きさ、歴史、自然・生物環境、また、洪水映像の鑑賞、日野川で過去に起こった洪水、洪水時に身を守る上で大切なこと、避難場所の確認や避難時に持って行くものなど避難をする上で必要なことについて講座を行いました。
- 生徒からは『(具体的に)何処に避難すれば良いですか?』『土砂崩れの中には化石や他の動物(死骸)が有ったりしますか?』また、国土交通省の仕事について『(仕事で)大変なことは何ですか?』等の質問が有り、関心を持って講義を受けて貰いました。

出前講座の様子



講義(説明)の様子



先生による板書



生徒からの質問



質問への回答

あいみ 会見第二小学校で出前講座【水防災・環境学習】を行いました！

平成30年11月14日（水）
日野川河川事務所

【平成30年度出前講座実施(予定)状況】

実施日	小学校名
H30.10.18	伯耆町立溝口小学校 小学4年生 20名
H30.11.13	南部町立会見第二小学校 小学5・6年生 5名
H30.11.19 (予定)	日吉津村立日吉津小学校 小学6年生

- 平成30年11月13日（火）南部町立会見（あいみ）第二小学校において、水防災・環境学習の出前講座を行いました。
- 近年各地で発生している自然災害から命を守るためには幼少期からの教育が重要であることから、日野川河川事務所では昨年度より教育委員会、学校等と連携・協力して水防災・環境教育に取り組んでいます。
- 出前講座では、日野川の大きさ、歴史、自然・生物環境、また、洪水映像の鑑賞、日野川で過去に起こった洪水、洪水時に身を守る上で大切なこと、避難場所の確認や避難時に持っていくものなど避難をする上で必要なことについて講義を行いました。
- 生徒からは『外来種のおオキンケイギクが家の周りに生えているので、抜くようにしようと思います。』『おじいさん家が川の近くにあるので（災害情報等のことについて）教えてあげたい。』等の感想や、先生からも『国土交通省の仕事のことについては、社会の授業の中でこれから勉強します。』といった（補足）説明が有りました。

出 前 講 座 の 様 子



講義(説明)の様子



生徒からの感想



先生からの説明

日吉津小学校で出前講座【水防災・環境学習】を行いました

- 平成30年11月19日（月）日吉津村立日吉津小学校において、水防災・環境学習の出前講座を行いました。
- 近年各地で発生している自然災害から命を守るためには幼少期からの教育が重要であることから、日野川河川事務所では昨年度より教育委員会、学校等と連携・協力して水防災・環境教育に取り組んでいます。
- 出前講座では、日野川の大きさ、歴史、自然・生物環境、また、洪水映像の鑑賞、日野川で過去に起こった洪水、洪水時に身を守る上で大切なこと、避難場所の確認や避難時に持っていくものなど避難をする上で必要なことについて講義を行いました。
- 生徒からは『（家族と一緒に）避難する時には、車で移動する方が良いのか？それとも、徒歩で移動する方が良いのか？』といった質問が有ったり『今日、ここで勉強したことを家に帰って、家族みんなで話し合ってみたいと思います。』といった感想等もあり、みんな熱心に話を聴いていました。

平成30年11月20日（火）
日野川河川事務所

【平成30年度 出前講座実施状況】

実施日	小学校名
H30.10.18	伯耆町立溝口小学校 小学4年生 20名
H30.11.13	南部町立会見第二小学校 小学5・6年生 5名
H30.11.19	日吉津村立日吉津小学校 小学6年生 33名

出前講座の様子





定住外国人の方へ水防災学習 の出前講座を行いました

平成30年11月19日(月)

日野川河川事務所



国土を整え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

日野川水系大規模氾濫時の減災対策協議会では、日野川水系における減災対策の取組として、**「定住外国人の方へ洪水時の防災情報や避難情報を確実・迅速に提供すること」**を位置付けています。

その取組の一つとして、平成30年11月17日(土)10時30分から11時30分頃迄、南部町に所在する企業のTVC株式会社(南部町 原 938-2)の2F会議室において、そこにお勤めで、現在、南部町にお住まいの外国人の皆さんを対象にした水防災学習の出前講座を実施しました。

当日は、ベトナムからの出身者である12名の方達が受講されました。

【是非知っておいて欲しいこと！】

(日本語は少し難しく感じるかも知れませんが)今日知っておいて欲しいこと(以下の3点)は、いたってシンプルです。

- ① 情報はどうやって入手しますか？
- ② あなたの住んでいる場所に近い避難所は何処ですか？
- ③ その時に持って行く物は何ですか？

(持って行く物では)在留カード・パスポートは重要な...



使用した(主な)学習資料



受講の様子



民間企業へ水防災学習の出前講座を実施しました

平成31年1月18日（金）

日野川河川事務所



国土を整え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

日野川水系大規模氾濫時の減災対策協議会では、日野川水系における減災対策の取組として、「日野川の水害リスクを踏まえ商工会議所等と連携した企業向け啓発活動及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施」を位置付けています。

その取組の一つとして、平成31年1月17日（木）14時から15時頃迄、米子市に所在する企業の王子製紙株式会社米子工場（米子市吉岡373）の工場見学案内室において、そこにお勤めの全社員の皆さんを対象にして水防災学習の出前講座を実施しました。

なお当日は、平日の勤務時間帯にもかかわらず、工場長をはじめとして、御都合の付く約70名の方達に受講して頂きました。

また説明後には、ダムの有効活用や河口砂州の形成等についての質問も有りました。

受講の様子



国土交通省日野川河川事務所からのお知らせ(第2回)

河川による水害に対する防災意識を高めて頂くことを目的として（梅雨と台風時期に合わせ）年2回程度、米子商工会議所報への折り込みを行います。

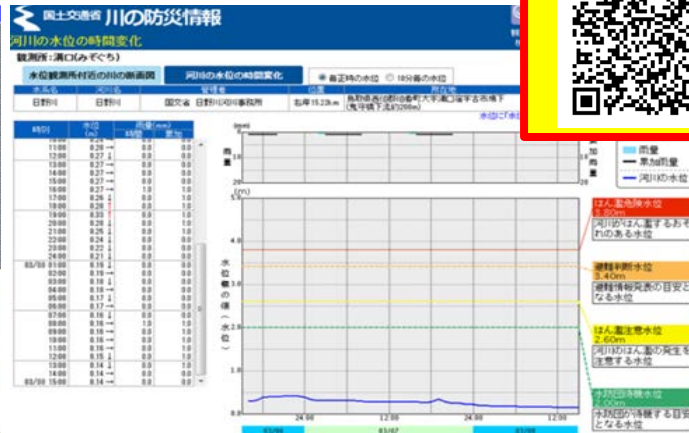
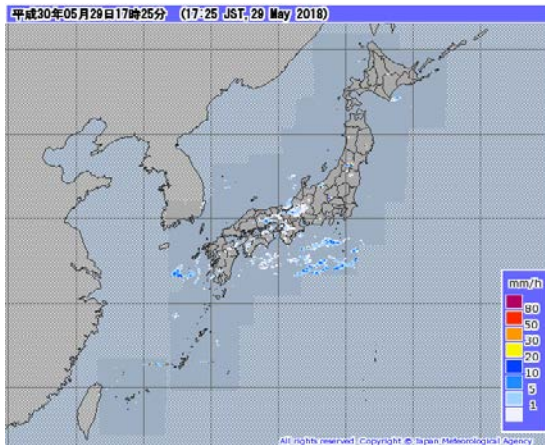
水害時における対応として、避難確保・浸水防止計画の作成や避難訓練の実施等にお役立て下さい。

■洪水の被害から命を守るために、まず必要なことは、雨や川に関する情報をいち早く手に入れることです。

■そのためには、普段から「どうすれば雨や川、情報を手に入れることができるのか？」を考えて、備えておく必要があります。

インターネットでわかる情報

(気象庁HPのレーダー・ナウキャスト) (国土交通省HPの「川の防災情報」)

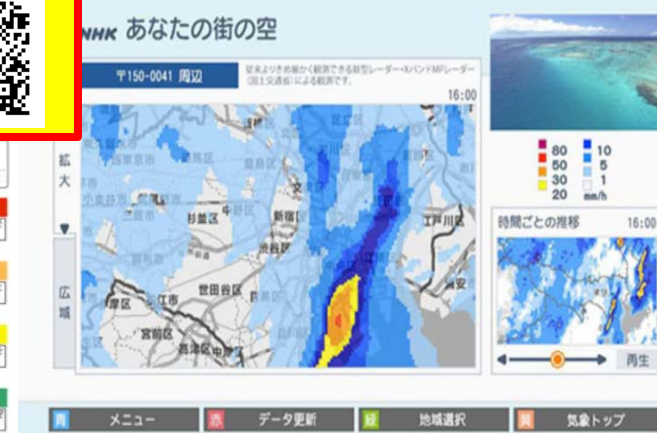


国土交通省携帯サイト



テレビでわかる情報

(NHKのデータ放送)



■また、国土交通省では「水防災意識社会 再構築ビジョン」のもと、洪水時に流域住民の主体的な避難を促進するため緊急速報メールを活用した洪水情報※¹のプッシュ型配信※²を取り組んでいます。

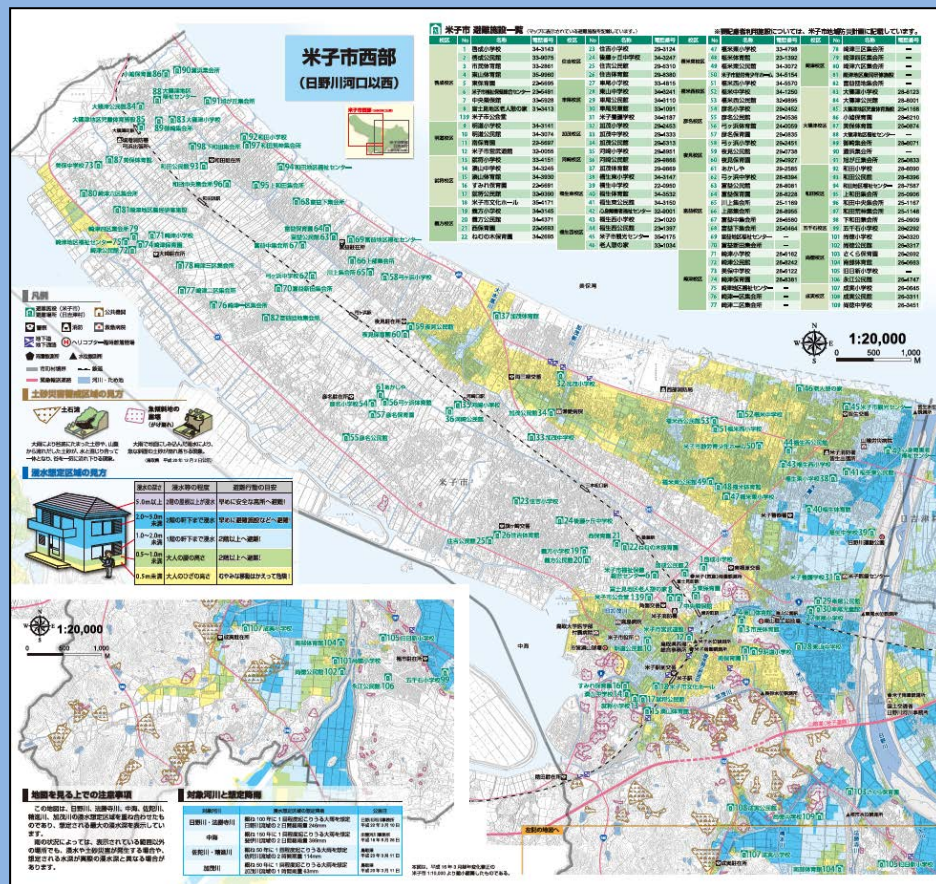
鳥取県内では、昨年の5月より、自治体や携帯電話事業者との調整等が整った3水系（千代川、天神川、日野川）9流域市町村において、洪水情報のプッシュ型配信を開始しました。

※¹「洪水情報」とは、洪水予報指定河川の氾濫危険情報(レベル4)及び氾濫発生情報(レベル5)の発表を契機として、流域住民の主体的な避難を促進するために配信する情報です。

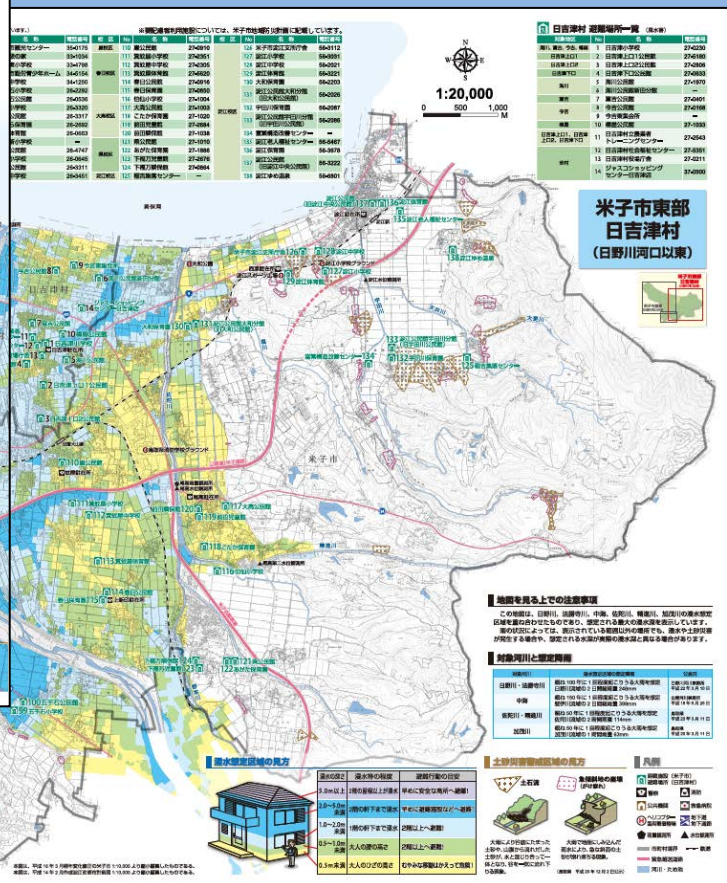
※²「プッシュ型配信」とは、受信者側が要求しなくても発信者側から情報が配信される仕組みです。

■また（洪水の被害から命を守るためには）川が氾濫した時に危険となる箇所や安全な避難場所について、普段から知っておくことも重要です。

■洪水ハザードマップには、川が氾濫した場合に考えられる水の深さや、避難場所などが示してあります。（以下に図示したマップのエリアは米子市と日吉津村ですが、各自治体毎に作成され配布されています。）



↓洪水ハザードマップ：米子市東部と日吉津村



↑洪水ハザードマップ：米子市西部

※洪水ハザードマップについては、自治体のホームページからダウンロードしたり、貰うことも可能です。（また今後更新もされる予定です）

国土交通省日野川河川事務所からのお知らせ(第3回)

河川における水害に対する防災意識を高めて頂くことを目的として(梅雨と台風時期に合わせ)年2回程度、米子商工会議所報への折り込みを行っています。

水害時における対応として、避難確保・浸水防止計画の作成や避難訓練の実施等にお役立て下さい。

西日本豪雨の被災状況について

河川において
甚大な被害が発生した
岡山県倉敷市真備町
の浸水被害状況



【堤防の決壊】
L=約100m
小田川左岸3k400
付近



【堤防の決壊】
L=約50m
小田川左岸6k400
付近



【裏法崩れ】
L=約80m
小田川左岸4k200
付近



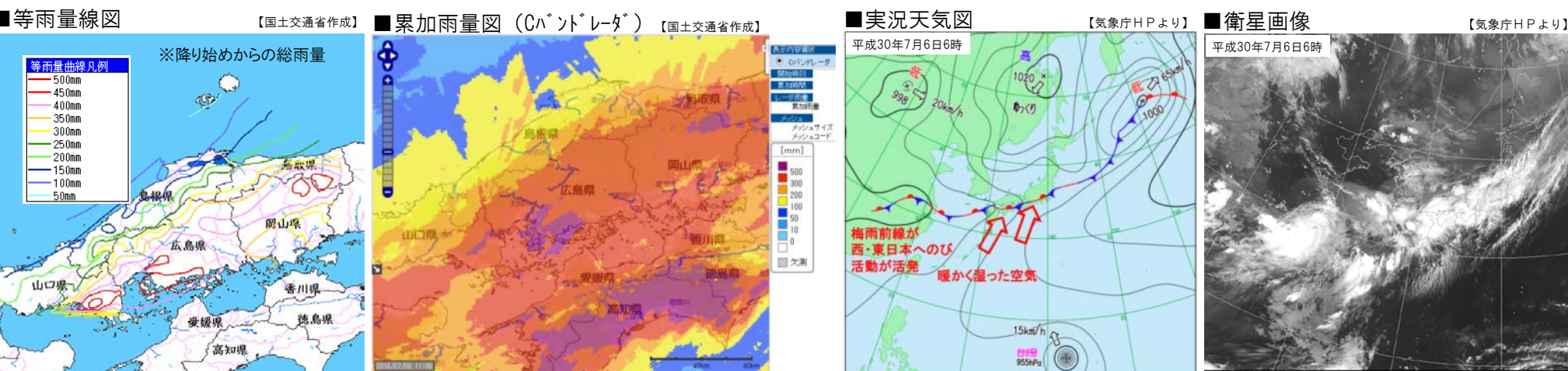
【堤防の決壊】
L=約20m
高馬川左岸0k000
付近
L=約100m
高馬川右岸0k100
付近

※写真掲載は一部被害のみ

高梁川水系高梁川：岡山県倉敷市真備町（平成30年7月8日（日）：国土交通省撮影）

西日本豪雨の出水概要について

- 7月5日(木)から本州付近に停滞する梅雨前線の活動が活発になり、中国地方では降り始めからの総降水量が450mmを超え、**昭和47年7月豪雨以来の記録的な豪雨**となりました。7月6日(金)には**広島県、岡山県、鳥取県**に**大雨特別警報**が発表されました。
- 岡山県では、高梁川水系の新見市新見地点、倉敷市倉敷地点等で、**観測史上1位の降水量**(48時間累加雨量)を記録しました。
- 今回の出水では6水系13河川23観測所で「氾濫危険水位」を超過、7水系9河川11観測所で「避難判断水位」を超過、7水系7河川14観測所で「氾濫注意水位」を超過しました。
- また、倉敷市(岡山)を流れる高梁川、福山市(広島)を流れる芦田川、三次市(広島)を流れる江の川など、「氾濫危険水位」を超過した河川のうち、5水系9河川13観測所で**観測史上最高水位**を記録しました。



■観測史上1位を記録した主な雨量観測所

《48時間累加雨量》

- 高梁川水系 新見 (岡山県新見市) : 392.5 mm/48hr
- 倉敷 (岡山県倉敷市) : 260.0 mm/48hr
- 芦田川水系 世羅 (広島県世羅町) : 361.5 mm/48hr
- 江の川水系 庄原 (広島県庄原市) : 381.5 mm/48hr
- 太田川水系 三入 (広島県広島市) : 374.5 mm/48hr

《24時間累加雨量》

- 高梁川水系 新見 (岡山県新見市) : 235.0 mm/24hr
- 芦田川水系 世羅 (広島県世羅町) : 259.0 mm/24hr
- 江の川水系 庄原 (広島県庄原市) : 256.5 mm/24hr
- 太田川水系 三入 (広島県広島市) : 263.5 mm/24hr

■観測史上最高水位を記録した主な水位観測所

《氾濫危険水位を超過した観測所》

- 江の川水系 本 川 : 14.21m
- 尾 関 山 : 13.40m
- 吉井川水系 津 瀬 : 10.56m
- 旭 川水系 牧 下 : 9.62m
- 原尾島橋 : 6.94m
- 高梁川水系 矢 掛 : 5.67m
- 酒 津 : 12.36m
- 日 羽 : 13.12m
- 芦田川水系 山 手 : 5.97m

他4観測所

■観測史上最高水位を観測した酒津水位観測所 (高梁川)

観測史上最高水位を2m以上更新

今回 12.36



防災教育ポータル



最新の取組

！トピックス

すぐに使える
教材パッケージ

教材

伝わりやすい
写真やイラスト

素材

これから始める
際の進め方

手引き

学年別・分野別
の事例

事例

トピックス

国土交通省の防災教育に関する
取組を知りたい人はこちら

「防災教育ポータル」とは

学校で授業を行う先生方をはじめ、皆様に防災教育に取り組んでいただく際に役立つ情報・コンテンツとして、国土交通省の最新の取組内容や授業で利用できる教材例・防災教育の事例など8機関75サイトを紹介しています。

教材

素材

手引き

事例

防災教育動画「洪水から身を守るには～命を守るための3つのポイント～」



子ども向け動画「洪水から身を守るには～命を守るための3つのポイント～」

国土交通省 水管理・国土保全局

子ども向け動画「洪水から身を守るには～命を守るための3つのポイント～」を紹介している。水害が起きた時の危ない場面を知って、命を守るための行動と普段からの備えについて学ぶことができる。



身につく防災コンテンツ

国土交通省 水管理・国土保全局

日本の国土が抱える災害リスクや、被災事例、家庭で役立つ防災情報などに関するデータや写真を紹介している。



津波防災のために

国土交通省 水管理・国土保全局

津波のメカニズムや過去の被害、津波対策について解説している。津波の発生を知る方法や津波が発生した場合の避難方法等も紹介している。



水災害からの避難訓練ガイドブック

国土交通省 水管理・国土保全局

学校関係者向けに、水害発生時の避難の手順やタイミング、避難訓練のパターンなど、訓練を実施しやすくするポイントを掲載している。あわせて、そのまま授業で使える教材資料も用意している。



各地の防災そなえ事例

国土交通省 水管理・国土保全局

国土交通省と学校や企業・地域で実際に取り組まれた防災教育の事例を紹介している。



防災教育 ～国土の防災ライブラリ～

国土交通省 水管理・国土保全局

国土のリスクや災害への備え・対応に役立つ情報をコンテンツとして提供している。



水と川学びのススメ【学校関係者向け】

国土交通省 水管理・国土保全局

学校関係者向けに、「水」と「川」に関わるさまざまな事象について、教科等の関連する内容（単元）等において学習素材（教材）として活用できるようまとめている。



狩野川台風の記憶をつなぐ会

国土交通省 中部地方整備局沼津河川国道事務所

小学校の先生が社会や理科などの教科の授業にて川について学ぶ授業を実施するための、教材・映像・教師用指導計画・解説書、ワークシート、単元テストなどをパッケージとしてまとめたガイドを紹介している。

防災カードゲーム「このつきながおきるかな？」

「命を守る」ための防災教育イラスト集