

現状の水害リスク情報や取組状況の共有
【雲出川水系】

（１）現状の水害リスク情報

過去の被害情報

【主要災害】

発生年月日		原因	概要・被害等
明治3年7月 明治3年9月	1870年	-	庄村（しょうむら）・日置（ひおき）・其村（そのむら）・須賀瀬などで大被害、海岸堤防決壊、鵠村（かかさぎむら）で死者40名
明治13年8月	1880年	-	大風雨にて出水、雲出川損亡代償1,018円
明治18年7月	1885年	-	大風水害、庄村・其村等被害甚大
昭和25年9月	1950年	ジェーン台風	被害甚大
昭和28年9月	1953年	台風13号	雲出川、雲出古川河口部付近で甚大な高潮被害
昭和34年9月	1959年	伊勢湾台風 (台風15号)	雲出川各所で破堤、流域全体にわたり被害 床上浸水943戸、床下浸水1,581戸、全半壊529戸、浸水面積2,531ha
昭和40年9月	1965年	台風24号	雲出川左岸小戸木（こべき）地区が破堤、家屋、農地に被害 床上浸水23戸、床下浸水160戸、全壊流出1戸、浸水面積795ha
昭和46年8月	1971年	台風23号	雲出川大正橋流失、支川中村川破堤 床上浸水30戸、床下浸水754戸、全壊流出1戸、浸水面積1,656ha
昭和46年9月	1971年	台風29号	支川波瀬川破堤 床上浸水196戸、床下浸水2,562戸、全壊流出2戸、浸水面積1,121ha
昭和49年7月	1974年	低気圧	床上浸水48戸、床下浸水561戸、全壊流出8戸、浸水面積2,589ha
昭和51年9月	1976年	前線	床上浸水1戸、床下浸水102戸、浸水面積355ha
昭和57年8月	1982年	台風10号	観測史上最大出水 床上浸水406戸、床下浸水928戸、全半壊92戸、浸水面積977ha
平成2年9月	1990年	台風14号 前線	床上浸水9戸、床下浸水43戸、浸水面積132ha
平成5年9月	1993年	台風14号	床上浸水38戸、床下浸水199戸、全半壊5戸、浸水面積272ha
平成6年9月	1994年	台風26号	床下浸水4戸、浸水面積9ha
平成16年9月	2004年	前線 台風21号	観測史上第2位の出水 床上浸水28戸、床下浸水92戸、浸水面積786ha
平成21年10月	2009年	台風18号	被害家屋0戸、浸水面積449ha



昭和46年8月31日洪水
津市雲出地先



平成5年9月9日
雲出川10.0k付近 津市小戸木町



平成26年8月9日出水
波瀬川3.4k付近 津市一志町

昭和34年（伊勢湾台風）破堤実績

※現在の管内図に大凡の位置をプロットしたもの

凡 例

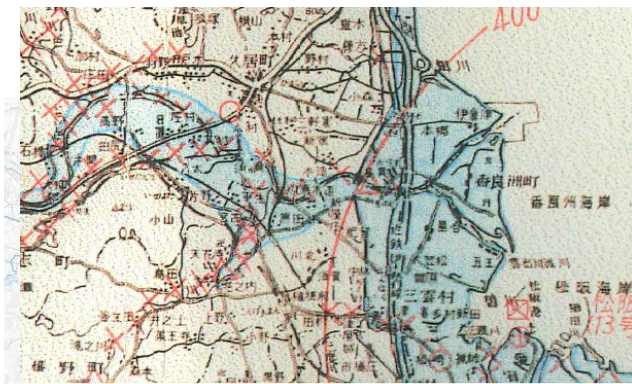
- × 堤防決壊
- △ 橋梁流失

出典：伊勢湾台風災害誌S36.6(三重県)

雲出川 松阪市嬉野町



中村川 松阪市嬉野天花寺

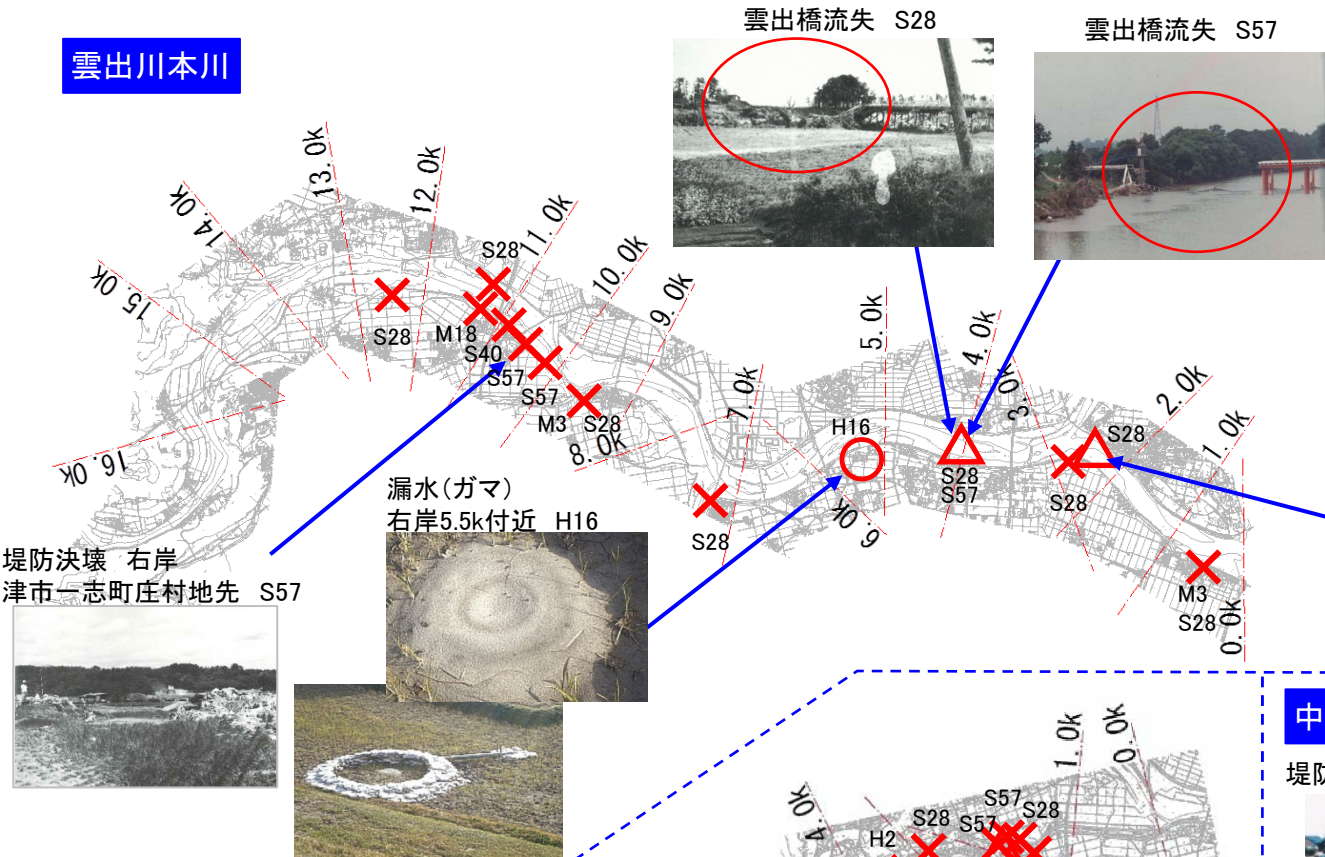


※資料が古いいため決壊箇所等、正確でない可能性があります

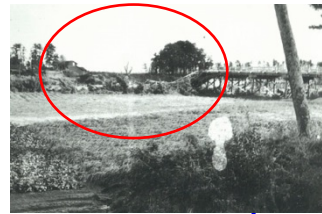
過去の被害実績

昭和57年に雲出川や中村川、平成2年に波瀬川で堤防決壊するなどの被災実績がある

雲出川本川



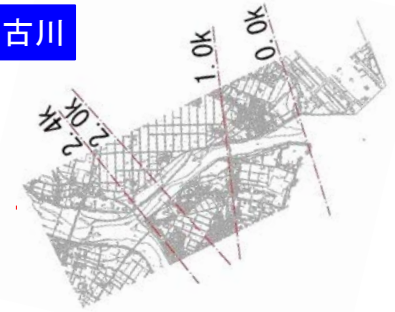
雲出橋流失 S28



雲出橋流失 S57



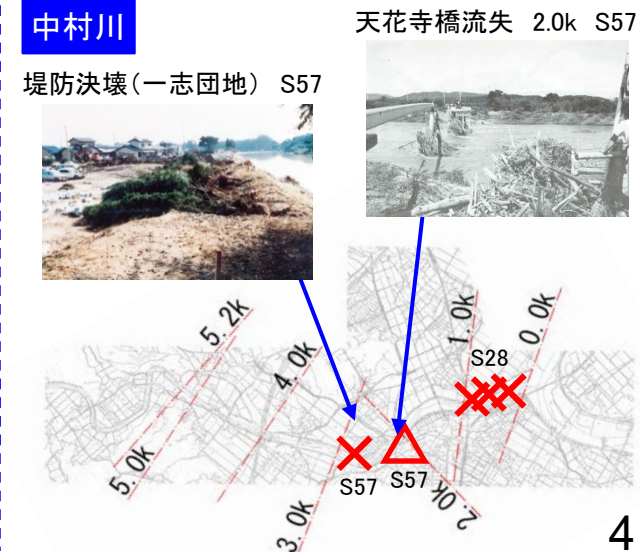
雲出古川



香良洲大橋 S28



中村川



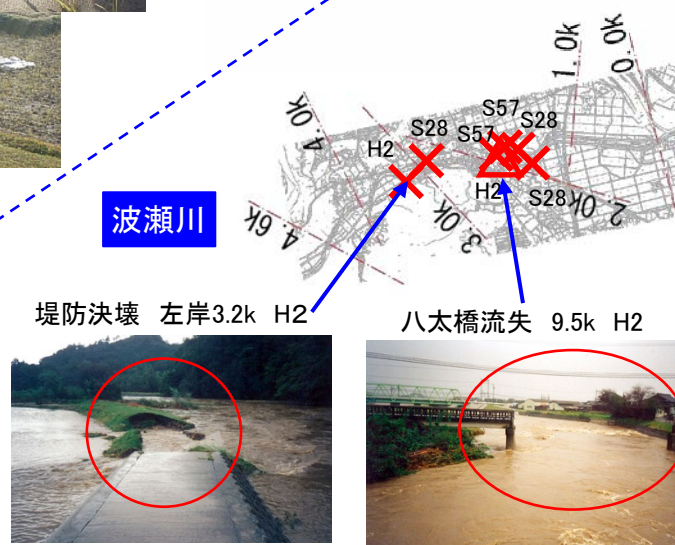
堤防決壊(一志団地) S57



天花寺橋流失 2.0k S57



波瀬川



堤防決壊 左岸3.2k H2



八太橋流失 9.5k H2



凡 例

- × 堤防決壊
- △ 橋梁流失
- 漏 水

【雲出川の治水計画の考え方】

- ・雲出川の現治水計画は、「358mm/日」の降雨を対象として、100年に1回程度発生する洪水（雲出橋：6, 100m³/s）を安全に流下させることが目標。（河川整備基本方針）
- ・雲出川の大正管理区間における当面の目標は、概ね30年を目途に、戦後最大（昭和57年8月）の流量を記録した洪水と同規模の流量（雲出橋：4, 400m³/s）を安全に流下させる計画。（河川整備計画）

河川名	計画安全度	基本高水の ピーク流量 (m ³ /s)	洪水調節施設等による 洪水調節量※) (m ³ /s)	河道への配分量 (m ³ /s)	備考
雲出川	最終目標 (河川整備基本方針)	8,000	1,900	6,100	
	段階整備 (河川整備計画)	—	1,000	4,400	昭和57年8月洪水対応 戦後最大流量

※）洪水調節量には君ヶ野ダム及び無堤部（霞堤）における遊水機能を含んでいる。

- ・雲出川の計画降雨358mm/日は流域平均雨量であり、雨の降り方によって洪水の発生状況も変わってくるため、一概に総雨量だけで堤防決壊の可能性について言及は出来ない。

【堤防の整備状況と今後の主な整備内容】

※ 雲出川の堤防整備率は約60%（H27.3月末現在）。今後、堤防整備の促進を図るとともに、河道掘削を実施し、整備計画流量を安全に流下させる断面確保が必要。

※ ハード・ソフトの連携、既存ストックの 有効活用等、一体的な水害等対策を推進。

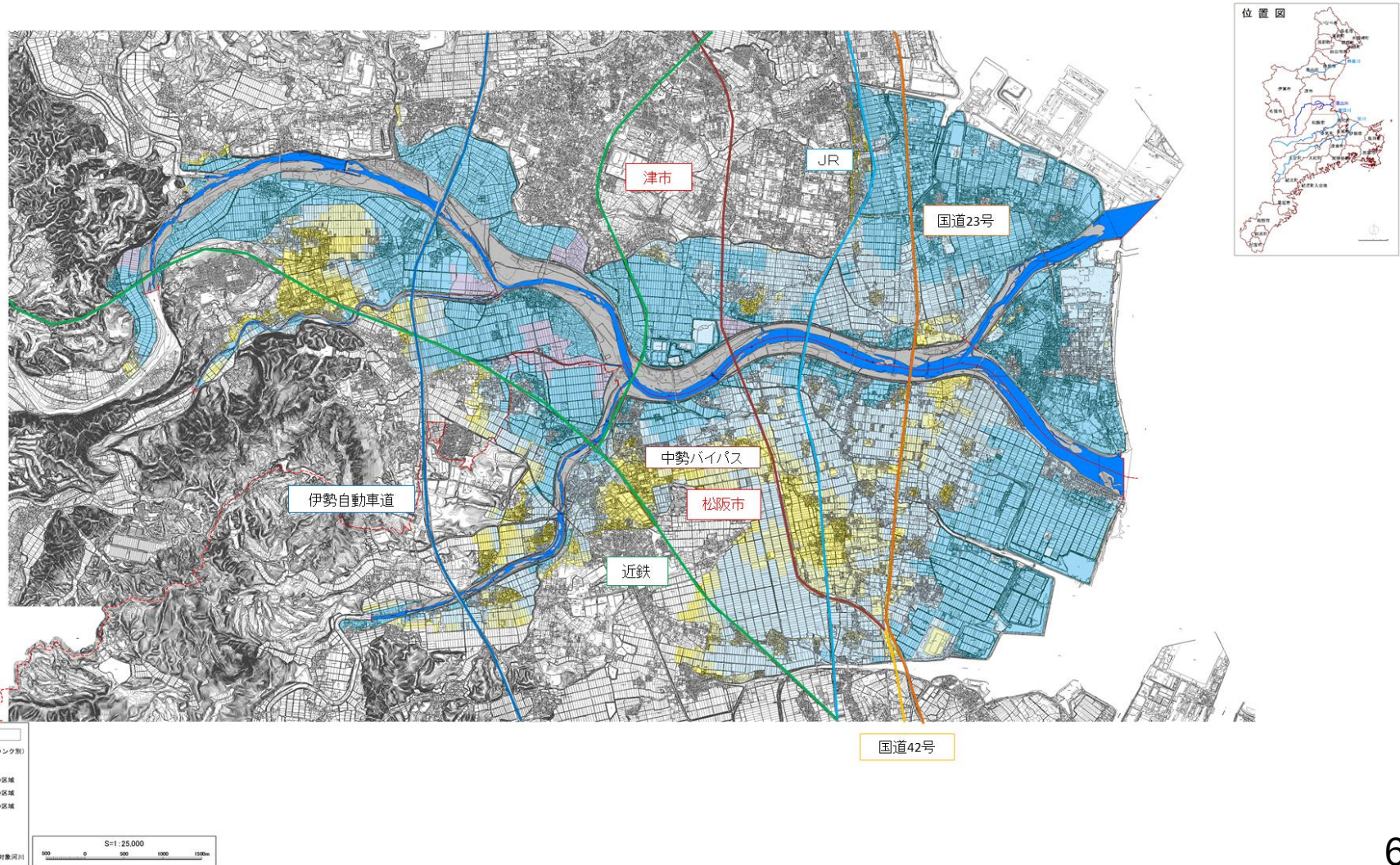
※ 平常時、出水期前・台風期・出水後に 施設点検を実施し、異常の有無を確認した後、必要な対策を実施。

氾濫シミュレーション

雲出川の浸水想定区域図は概ね100年に1回程度発生する洪水により、雲出川が氾濫した場合に想定される浸水の状況を、シミュレーションにより求めたもので、三重河川国道事務所のホームページで公開中。

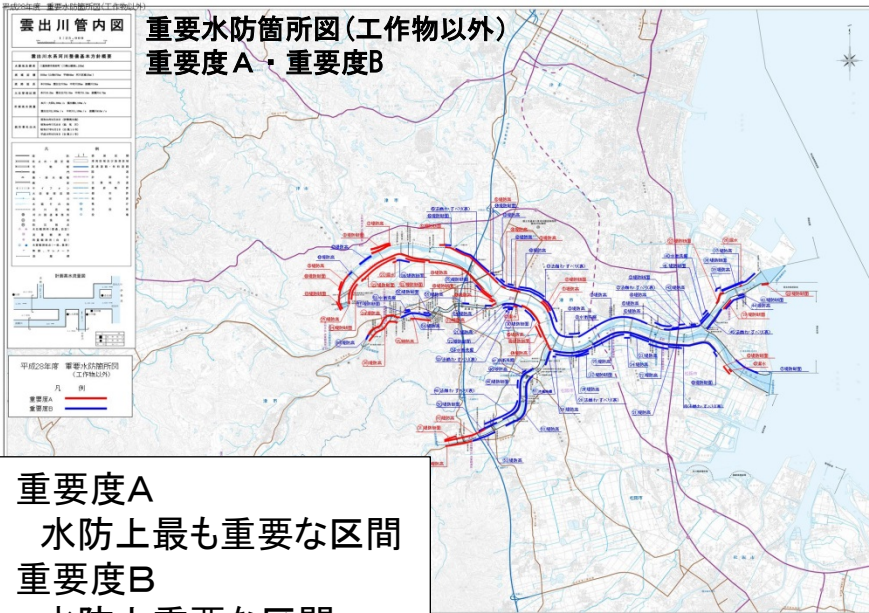
(http://www.cbr.mlit.go.jp/mie/river/inundation/index_kumozugawa.html)

現在、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図を作成中であり、平成28年度内公表予定。



重要水防箇所

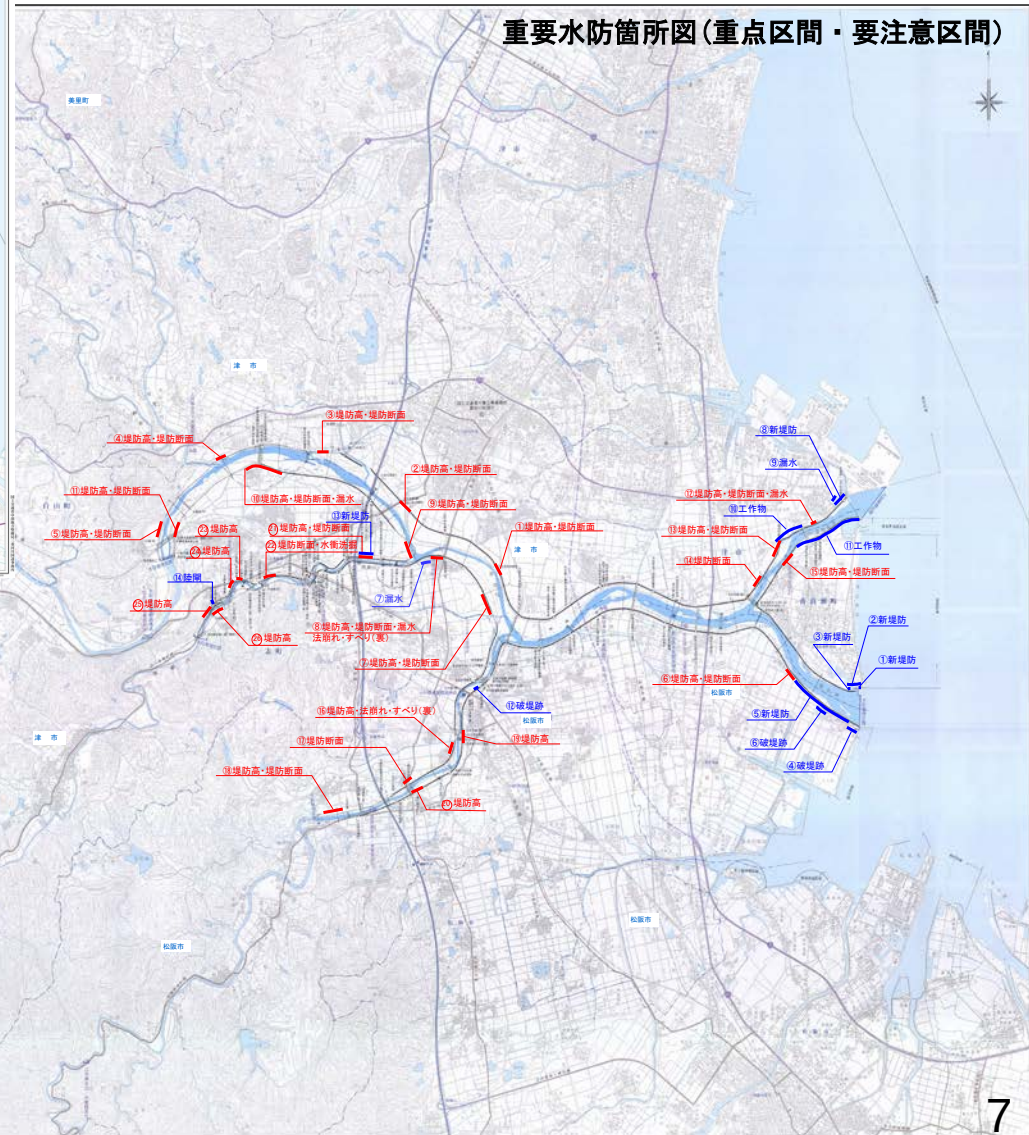
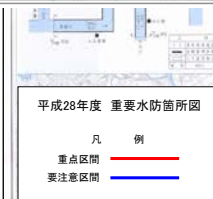
水防関係者が、洪水時の巡視を行う際に効率的な点検が実施できるよう、予め堤防の高さや堤防の幅、過去の漏水等の実績などから水防上、重要な区間を定めたもの。



重要度A
水防上最も重要な区間
重要度B
水防上重要な区間

重要水
防箇所

重要度A、Bの中から総合的に判断して、水防時に重点的に監視又は巡視すべき区間を**重点区間**として設定。
※過去の経験から注意を要する区間を**要注意箇所**として設定。



（２）現状の減災に係る取組状況等

①情報伝達、避難計画等に関する事項

洪水予報（１）

- ・ 水防法及び気象業務法に基づき国土交通省と気象庁が共同して実施。
- ・ 洪水予報作業のうち、主として気象状況に関する部分は津地方気象台、水文状況に関する部分は三重河川国道事務所が担当し、双方密接な連絡協議のうえ発表。

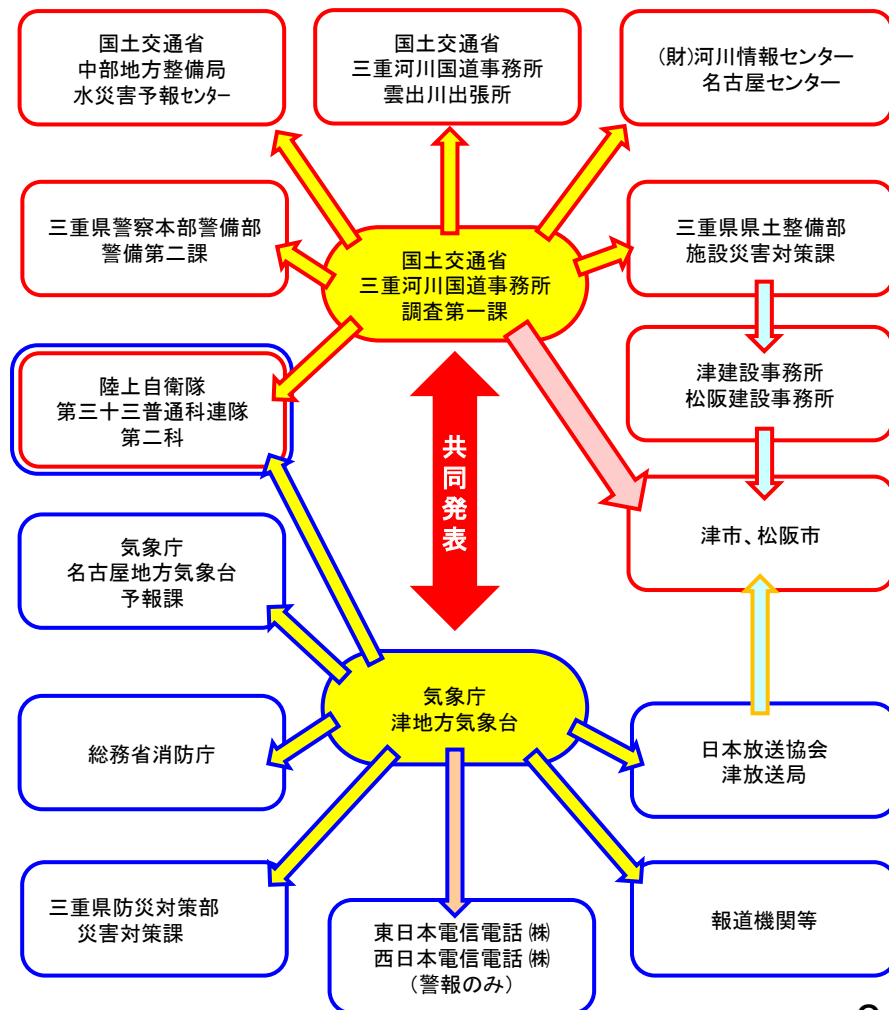
◆洪水予報の種類等と発表基準

種類	情報名	発表基準
「洪水注意報(発表)」 又は 「洪水注意報」	「氾濫注意情報」	・ 氾濫注意水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるとき ・ 氾濫注意水位以上で、かつ避難判断水位未満の状態が継続しているとき ・ 避難判断水位に到達したが、水位の上昇が見込まれないとき
	「氾濫警戒情報」	・ 氾濫危険水位に到達すると見込まれるとき ・ 避難判断水位に到達し、氾濫危険水位に到達すると見込まれるとき ・ 避難判断水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるとき ・ 氾濫危険情報を発表中に、氾濫危険水位を下回ったとき(避難判断水位を下回った場合を除く) ・ 避難判断水位を超える状態が継続しているとき(水位の上昇の可能性がなくなった場合を除く)
「洪水警報(発表)」 又は 「洪水警報」	「氾濫危険情報」	・ 氾濫危険水位に到達したとき ・ 氾濫危険水位を超える状態が継続しているとき
	「はん濫発生情報」 又は 「氾濫発生情報(氾濫水の予報)」	・ 氾濫が発生したとき ・ 氾濫が継続しているとき
「洪水注意報(警戒解除)」	「氾濫注意情報(警戒情報解除)」	・ 氾濫危険情報又は氾濫警戒情報を発表中に、避難判断水位を下回った場合(氾濫注意水位を下回った場合を除く) ・ 氾濫警戒情報発表中に、水位の上昇が見込まれなくなったとき(氾濫危険水位に達した場合を除く)
「洪水注意報解除」	「氾濫注意情報解除」	・ 氾濫危険情報、氾濫警戒情報又は氾濫注意情報を発表中に、氾濫注意水位を下回り、氾濫のおそれなくなったとき

注1：予報区域に複数の基準観測所がある場合（鈴鹿川、雲出川、櫛田川）は、いずれかの基準観測所で発表基準となった場合に発表（切替を含む。）を行うこととし、最も危険度の高い基準観測所の水位を基に、種類及び情報名を選定するものとする。

注2：堤防の損傷等により、氾濫のおそれが高まったと判断できる場合には、双方が協議した上で、この表によらずに洪水予報を発表することができる。

◆連絡系統図



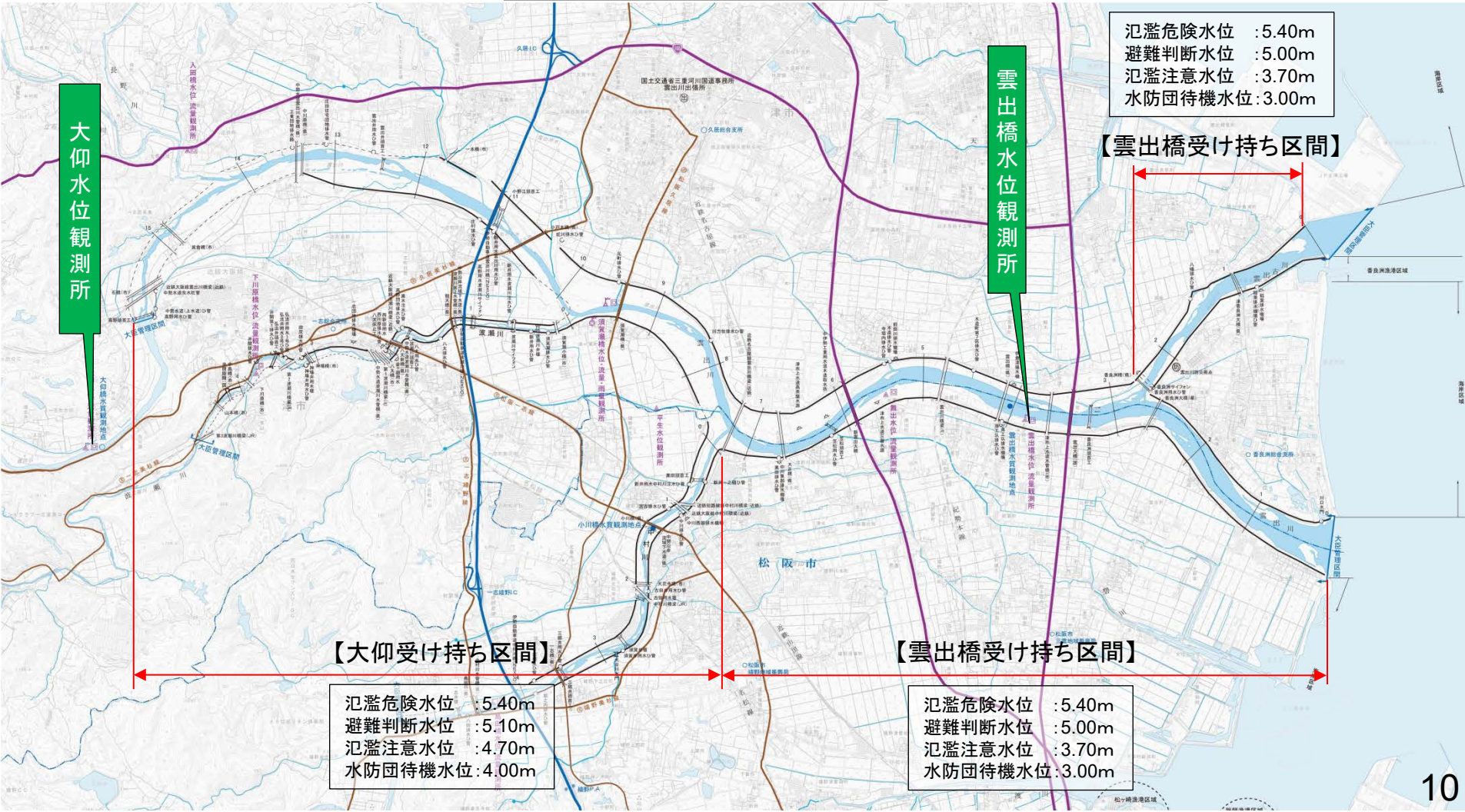
洪水予報（２）

避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を実施。

○洪水予報等の防災情報の持つ意味や防災情報を受けた場合の対応について、予め共有しておく必要。

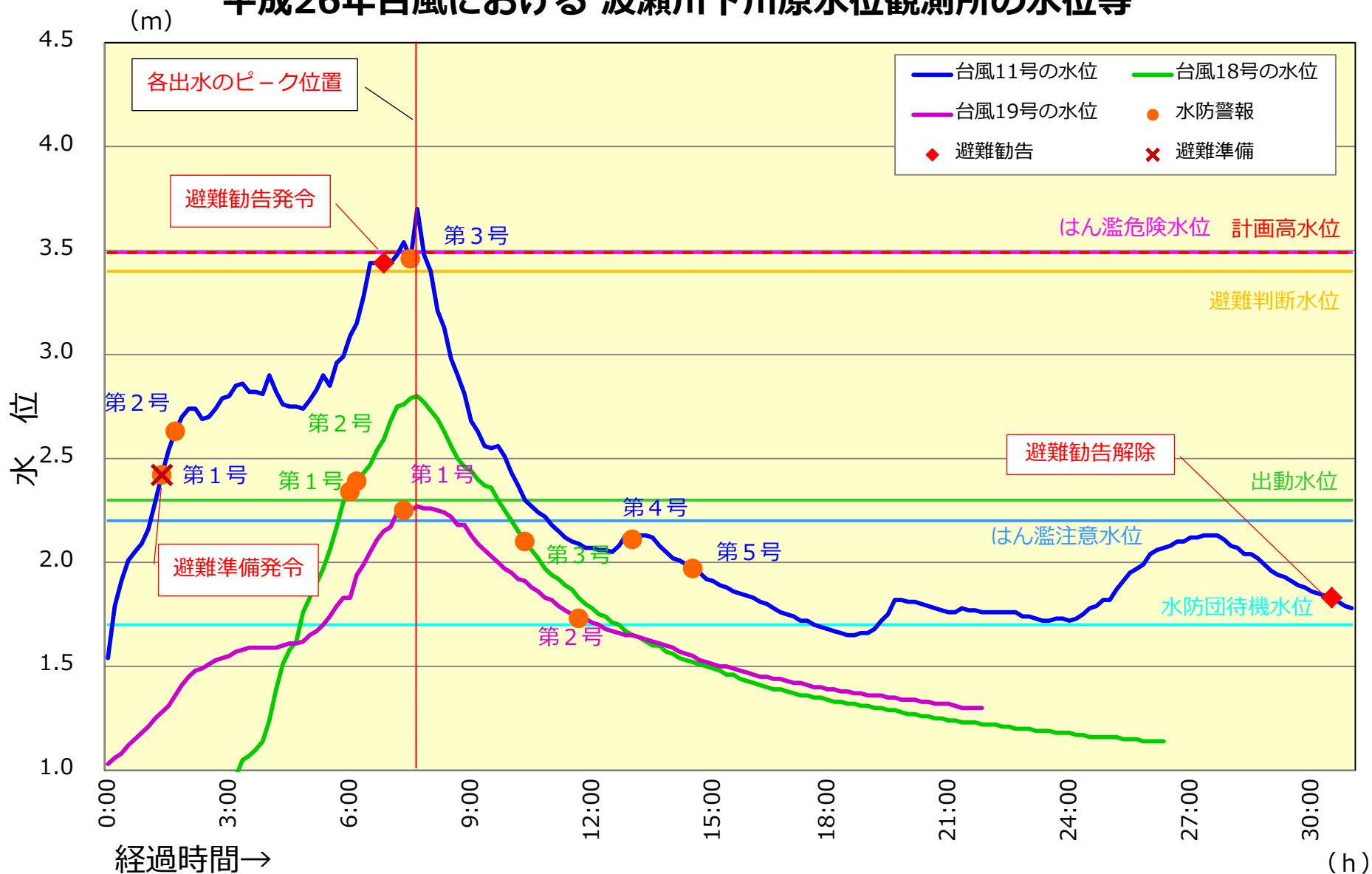
○氾濫危険水位は、受け持ち区間内の危険水位において氾濫がはじまる水位を基準水位観測所の水位に換算し、避難に必要な時間を考慮して設定。

基準水位観測所と水防受け持ち区間



洪水時における河川水位等に関する情報提供の内容及びタイミング

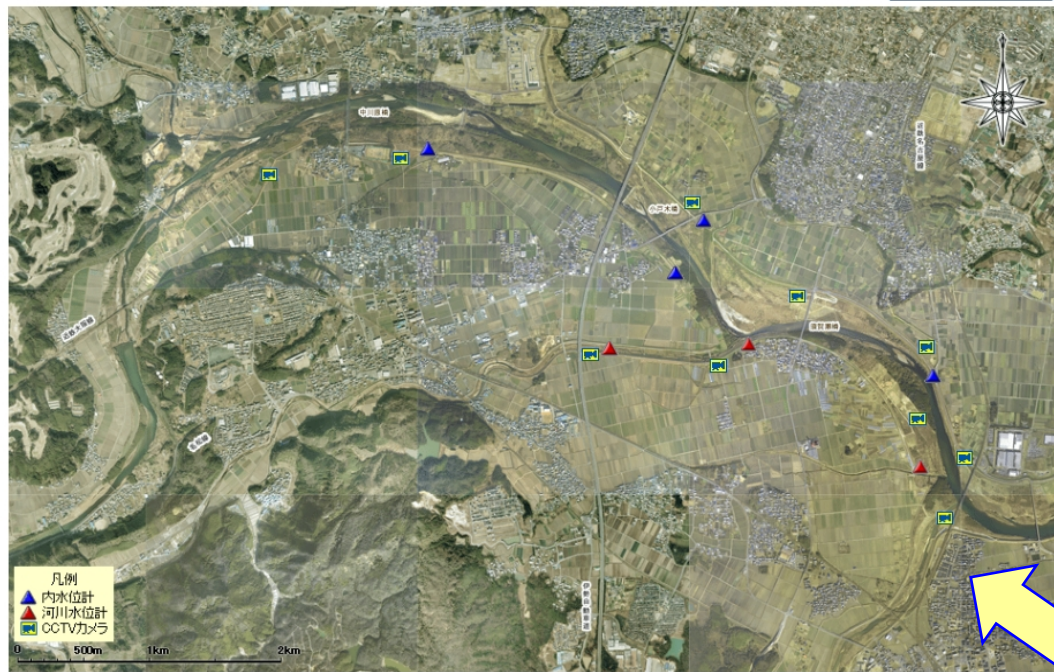
平成26年台風における 波瀬川下川原水位観測所の水位等



住民等への情報伝達の体制や方法（雲出川浸水状況監視システム）

雲出川浸水状況監視システム（試験運用中）

地図上のアイコンをクリックすると、該当の情報がご覧いただけます。（別ウィンドウが開きます） アクセス **144225** 件目 **2016/4/22 10:10** [利用における注意事項](#)



ポイント を () の位置に合わせ選択すると各種目の状況が閲覧
其村の水位状況 須賀瀬橋のCCTV画像



国土交通省中部地方整備局 三重河川国道事務所

トビックス・ニュース 河川事業 道路事業 事務所案内 お問い合わせ

河川事業 > 事業紹介

事業紹介

- 河川整備基本方針
- 河川整備計画
- 河川維持管理計画
- 河川流域委員会
- 河川流域防災協議会
- 三重河川流域図
- 防災情報
- 水位用語の解説
- 雲出川浸水状況監視
- 浸水想定区域
- 重要水防箇所
- 過去の出水状況
- 雲出川水系
- 雲出川流域治水対策検討会
- 流域川における
- 避難のあり方検討会
- 雲出川下流における
- 避難のあり方検討会
- 雲出川水系
- 雲出川上流治水対策特別
- 緊急事業
- 雲出川右岸堤防改修
- 景観検討委員会
- 雲出川等水面利用
- 対策協議会

管理区間

管理区間	河川	延長(km)	計	
鈴鹿川水系	鈴鹿川	28.5	41.2	
	鈴鹿川派川(南川)	4.0		
	内部川	6.8		
	安楽川	1.9		
雲出川水系	雲出川	16.2	28.5	
	雲出古川	2.5		
	中村川	5.1		
	波瀬川	4.7		
			計	116.7km

住民等への情報伝達の体制や方法（雲出川下流における避難のあり方検討会）

【設立趣旨】

雲出川下流部において、「波瀬川における避難のあり方検討会」における取り組みと同様、三重河川国道事務所において、適切な水位設定を行うとともに、**津市、松阪市**が「避難勧告等の判断伝達マニュアル作成ガイドライン（内閣府）」に沿った適切な避難勧告等の発令と迅速かつ的確な避難行動等が行えるよう「**雲出川下流における避難のあり方検討会**」を設立した。

第1回検討会（H27年1月27日）

- ・雲出川下流の氾濫危険箇所及び浸水想定区域などの現状
- ・避難勧告等の情報提供、避難誘導の現状と課題の整理

第2回検討会（H27年3月27日）

- ・雲出川下流における氾濫危険水位および避難判断水位の設定
- ・雲出川下流における避難勧告基準の見直し
- ・河川情報の収集と提供

第3回検討会（H27年7月9日）

- ・雲出川下流における氾濫危険水位および避難判断水位の設定
- ・雲出川下流における避難勧告等基準の見直し
- ・提言書（案）

雲出川下流における避難誘導・避難情報のあり方の提言（H27年7月21日）

検討会において提言を取りまとめ、座長より津市長、松阪市長、三重河川国道事務所長へ提言の手交

避難行動につなげるために

津市、松阪市、三重河川国道事務所は、広報紙やホームページへの掲載、チラシの配布、地元説明を実施した。

雲出橋水位観測所の水位の見直し（平成27年9月1日）

＜雲出橋水位観測所における水位の見直し＞

項目	変更前	変更後	補足
氾濫危険水位	4.8m	5.4m (0.6m上昇)	氾濫危険水位等の見直しにより「避難勧告」発令回数は減少するが、今後は、今まで以上に速やかな避難行動を実践することが必要である。
避難判断水位	4.6m	5.0m (0.4m上昇)	



＜第2回検討会 開催状況＞



＜提言の手交＞

【構成団体等】（順不同・敬称略）

＜学識者＞三重大学大学院教授
葛葉泰久（河川）【座長】
三重大学大学院准教授
川口 淳（防災）

＜地域代表＞

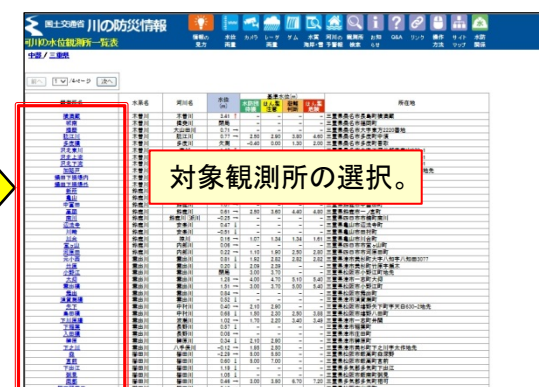
津市 関係地区連合自治会長、自治会長
関係消防団
松阪市 関係地区連合自治会長、自治会長
関係消防団
警察署 津南警察署、松阪警察署
津市 危機管理部 建設部、消防本部
津市久居・津市香良洲総合支所
松阪市 危機管理室、都市整備部、消防本部
嬉野・三雲地域振興局
三重県 三重県津地域防災総合事務所
三重県松阪地域防災総合事務所
三重県津建設事務所
三重県松阪建設事務所
国土交通省 三重河川国道事務所



＜避難につなげるチラシの配布＞

住民等への情報伝達の体制や方法（「川の防災情報」のリニューアル）

- ・ 全国の河川の水位等の情報をリアルタイムで提供する「川の防災情報」がH28. 3. 28にリニューアル。
- ・ 各市町を選択することで、市町周辺の水位、雨量、レーダー雨量、河川沿いのカメラ映像、洪水浸水想定区域図について簡単に確認が可能。
- ・ また、**G P S機能を活用し、現在位置周辺の雨や川の水位などの情報を迅速に把握**できるスマートフォン用のサイトが新設。



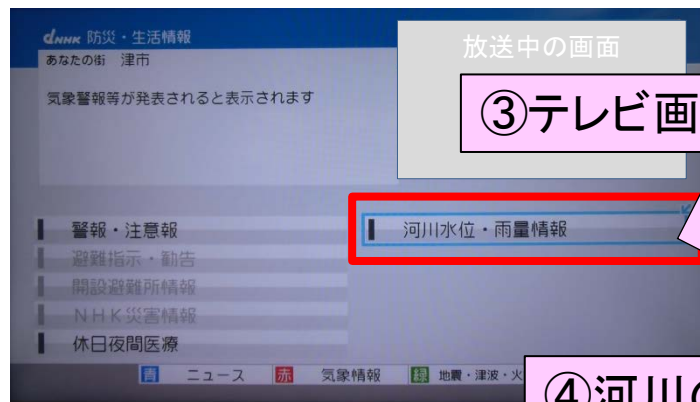
住民等への情報伝達の体制や方法（地上デジタルデータ放送）

・地域住民の適切な避難行動に役立ててもらうために、雨量や川の水位などの情報を各放送局と協力して地上デジタルテレビのデータ放送で提供。身近な情報入手ツールとして、活用促進のための広報を実施。

①デジタルテレビリモコンの「d」ボタンを押します。



②テレビ画面の防災・生活情報を選択します。



③テレビ画面の河川水位・雨量情報を選択します。

④河川の水位・雨量情報が表示されます。

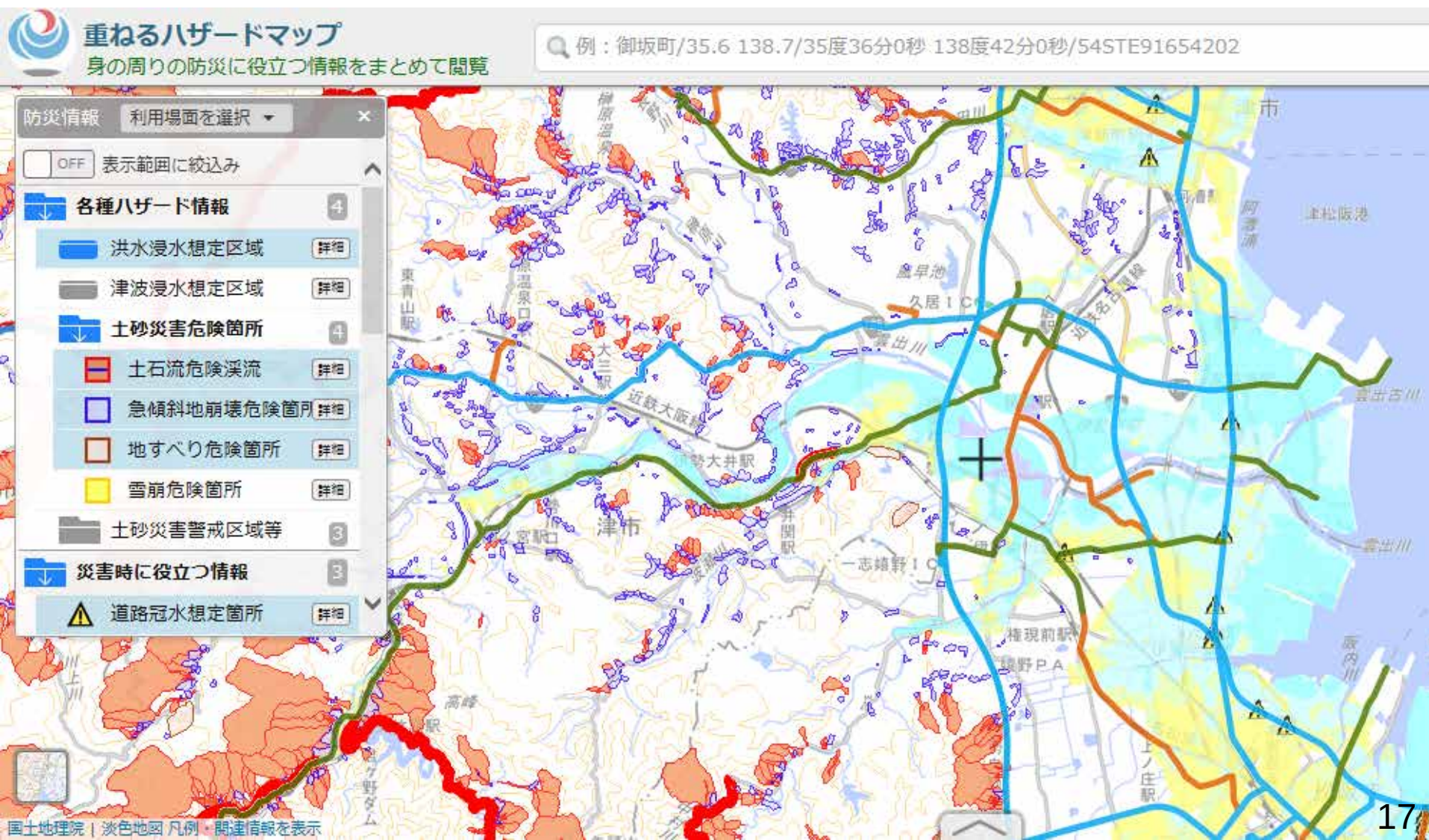
大仰		波瀬川	中村川
雲出橋	雲出橋	下川原橋	島田橋
1.03m	1.36m	0.93m	0.55m



住民等への情報伝達の体制や方法（ハザードマップポータルサイト）

各市町村が作成した**わがまちハザードマップ**や、地図や空中写真に、浸水想定区域や道路情報、危険箇所などを重ねて閲覧することができる**重ねるハザードマップ**のポータルサイト。

重ねるハザードマップの表示例 ※事例は洪水浸水想定区域、土砂災害危険箇所、道路冠水想定箇所、事前通行規制区間、緊急輸送道路を重ねたもの



（２）現状の減災に係る取組状況等

②水防に関する事項

水防団との連携強化（重要水防箇所の合同巡視）

- ・ 出水時、水防上特に注意を要する箇所（＝重要水防箇所）は河川整備状況を鑑み毎年見直しを実施。
- ・ 沿川自治体職員、消防団員等と重要水防箇所等の情報共有を図るため、合同巡視を実施し、連携強化を図る。

■平成28年度開催状況

【平成28年6月23日 雲出川合同巡視 状況】



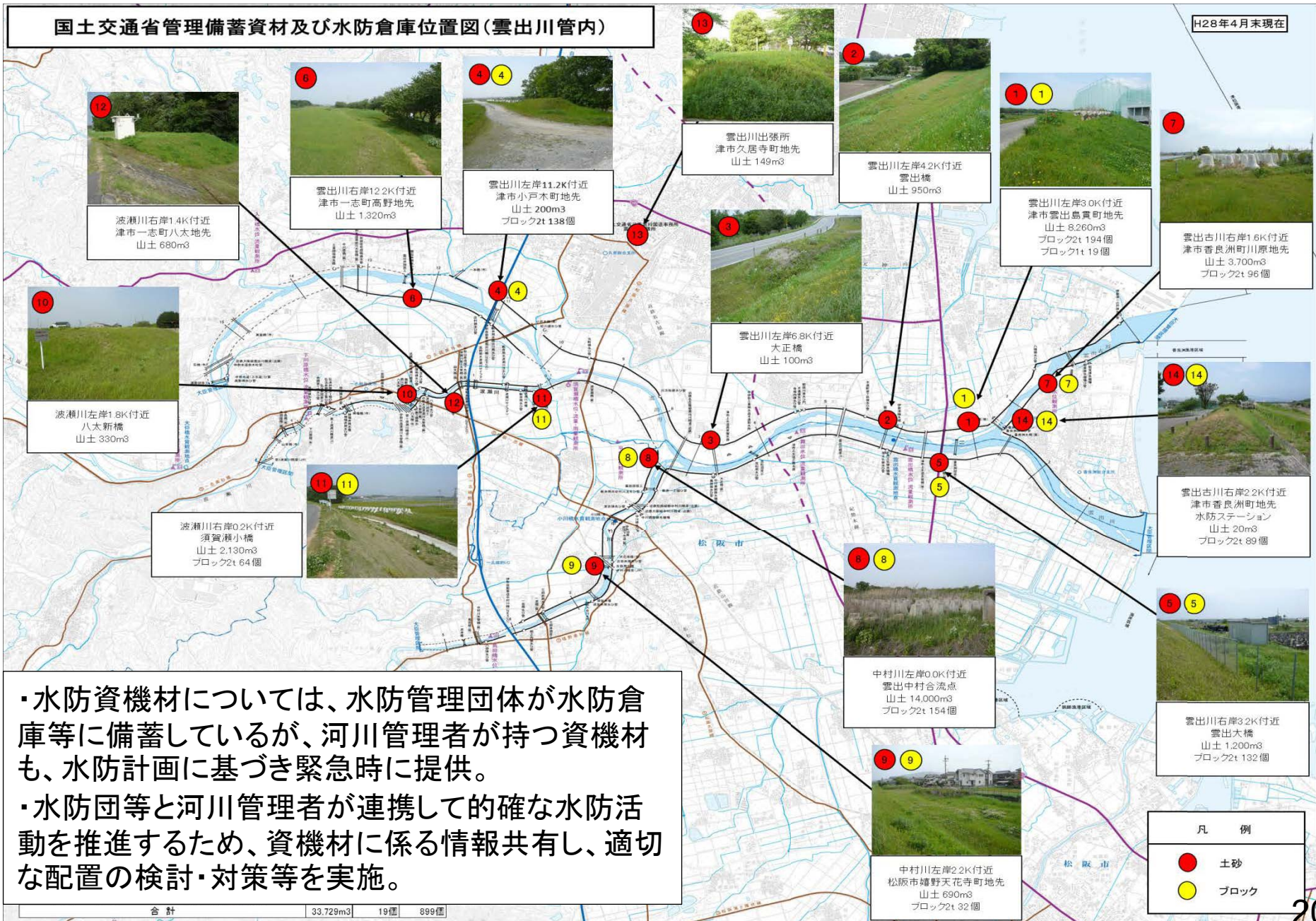
【平成28年6月23日 波瀬川合同巡視状況】



日付	名称	参加者
6/23(木)	雲出川合同巡視	三重県、津市市水防団、津市、松阪市水防団、松阪市、多気町水防団、多気町等

水防資器材の整備状況

国土交通省管理備蓄資材及び水防倉庫位置図(雲出川管内)



・水防資機材については、水防管理団体が水防倉庫等に備蓄しているが、河川管理者が持つ資機材も、水防計画に基づき緊急時に提供。

・水防団等と河川管理者が連携して的確な水防活動を推進するため、資機材に係る情報共有し、適切な配置の検討・対策等を実施。

（２）現状の減災に係る取組状況等

③氾濫水の排除、施設運用等に関する事項

災害対策用機械による災害支援の取組み

中部地方整備局では、地方公共団体からの依頼に基づき、保有する災害対策用機械を派遣するなど災害支援を実施。

H28.4.1時点(単位:台)

配置先	対策本部車	待機支援車	排水ポンプ車	照明車	橋梁点検車	応急組立橋	衛星通信車	分解型バックホウ	合計
整備局	8	7	36	34	3	5	6	2	101
三重県内	1	2	8	8	0	1	1	0	21
三重河川国道事務所	1	0	4	3	0	0	1	0	9



対策本部車



待機支援車



排水ポンプ車



照明車



衛星通信車



橋梁点検車



応急組立橋

災害対策用機械の操作訓練

災害時に災害対応用機械を速やかに出動させ、現場で早急に応急復旧を円滑かつ確実に実施できるよう、協定を締結している各建設業協会会員及び関係機関の職員を対象に、災害対策用機械の操作訓練を実施。

■H28年度開催事例

日 時：7月12日（火） 9:30～15:30

場 所：松阪市早馬瀬町 櫛田川河川敷（櫛田橋右岸上流河川敷）

訓練対象：機械（排水ポンプ車、照明車、衛星通信車、対策本部車、Ku-SAT II）

訓練内容：排水ポンプ車（排水ポンプ設置、実排水作業、撤収）、照明車（設置展開、点灯、撤収）、
衛星通信車 Ku-SAT II（テレビ会議）

参加機関：AM 三重県建設業協会 29名

PM 自治体 13名 内訳：三重県3名、津市3名、明和町1名、尾鷲市3名、紀北町1名、紀宝町2名、

国交省 6名 内訳：三重河川国道事務所2名、紀勢国道事務所2名、木津川上流河川事務所2名

国交省説明スタッフ 18名

対策本部車



排水ポンプ車訓練状況



排水ポンプ車訓練状況



照明車訓練状況



照明車訓練状況



衛星通信車



（２）現状の減災に係る取組状況等

④河川管理施設の整備に関する事項

堤防等河川管理施設の点検等の取組み

・通常巡視、施設点検、出水期前の自治体職員や消防団との合同巡視、出水時巡視等を行い、早期の変状箇所、洪水に対してリスクの高い箇所の把握。

出水期前の事前対応

【合同巡視】毎年6月まで、洪水時に特に注意すべき箇所について、自治体職員と合同で巡視を実施。



H27合同巡視状況

【堤防徒歩点検(出水期前)】出水期までに、堤防や護岸などの損傷箇所の有無についての点検を実施。



H27施設点検状況

出水期中の対応

【通常巡視】平常時、定期的に河道・河川管理施設の状態把握等を目的に河川を巡視する(河川管理者が実施)。

【出水時巡視】洪水時、氾濫注意水位を超えた時点で、河川管理施設の異常の有無や河川状況の確認をするために巡視を実施する(河川管理者が実施)

【水防活動】洪水時、出動水位を超えた時点で、堤防の状態を確認するために巡視を行い、異常が確認された場合、土のう積等の措置を行い、被害を未然に防止・軽減するための水防活動を実施する。

【堤防徒歩点検(台風気前)】台風期までに、堤防や護岸などの損傷箇所の有無についての点検を実施。



H27施設点検状況

洪水を安全に流すためのハード対策

「水防災意識社会 再構築ビジョン」における今後概ね5年間で実施する主な河川整備（H27.12.24中部地方整備局記者発表）

平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえて設定した、堤防整備・河道掘削等の流下能力向上対策、浸透・パイピング対策、侵食・洗掘対策に関し、**優先的に対策が必要な区間約109km**について、**平成32年度を目途に、今後概ね5年間で対策を実施する。**

パイピング、法すべり



漏水対策（浸透含む）

L＝約26km（堤防への浸透対策）

L＝約28km（パイピング対策）

- ・過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊するおそれのある箇所
- ・旧河道跡等、パイピングにより堤防が崩壊するおそれのある箇所



鳴瀬川支川吉田川（宮城県）

流下能力不足



堤防整備・河道掘削

L＝約86km

※内、雲出川は約7km

- ・堤防高が低い等、当面の目標 に対して流下能力が不足している箇所（上下流バランスを確保しながら実施）



利根川支川鬼怒川（茨城県）

水衝・洗掘



侵食・洗掘対策

L＝約4km

- ・河床が深掘れしている箇所や水衝部等、河岸侵食・護岸欠損のおそれがある箇所



阿武隈川支川荒川（福島県）

優先的に対策を実施する区間L＝約109km

※各対策の延長は重複あり

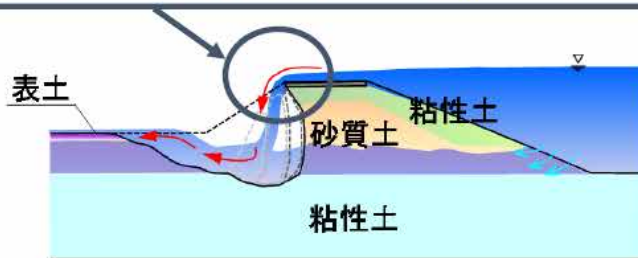
危機管理型ハード対策

「水防災意識社会 再構築ビジョン」における今後概ね5年間で実施する主な河川整備（H27.12.24中部地方整備局記者発表）

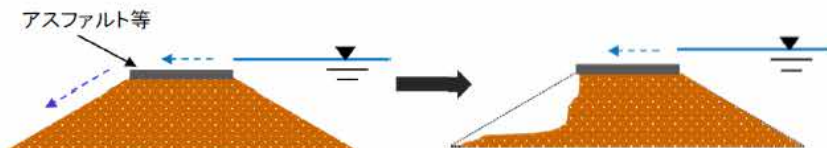
氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間など約135kmについて、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を平成32年度を目途に、今後概ね5年間で実施する。

堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

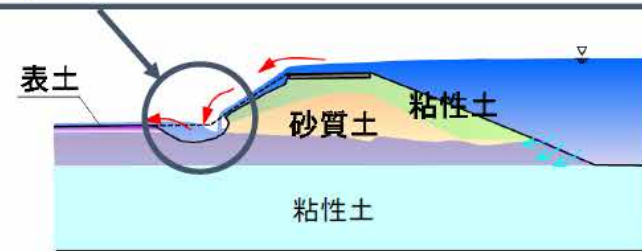


堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

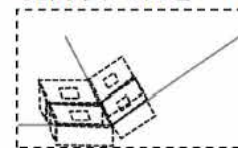


堤防裏法尻の補強

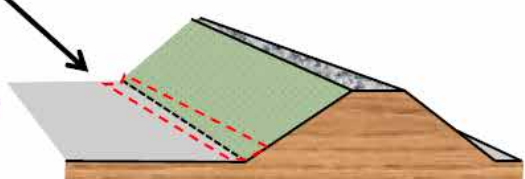
裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



※ 具体的な工法については検討中



約121km

※内、雲出川は約13km

約31km

※内、雲出川は約5km

対策を実施する区間L=約135km

※各対策の延長は重複あり

※内、雲出川は約14km ※各対策の延長は重複あり