

令和2年度における出水概要及び課題

令和3年6月2日

鈴鹿川外・雲出川外・櫛田川外・宮川外
大規模氾濫減災協議会

令和2年8月28日における 雲出川・櫛田川流域の出水状況

雲出川水系 波瀬川 左岸3.8k
下川原橋水位観測所 28日6:30頃



雲出川水系 中村川 右岸4.2k
島田橋水位観測所 28日6:30頃

櫛田川水系 佐奈川 右岸3.9k
西山橋水位観測所 28日4:20頃

中部地方整備局
三重河川国道事務所

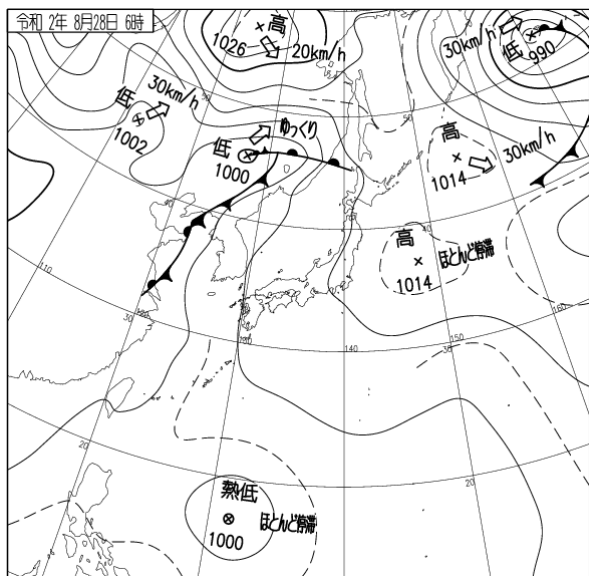
令和2年8月27日～28日 雨量・水位状況

発達した雨雲の影響により、三重県では27日～28日早朝に、県内各地で大雨となった。

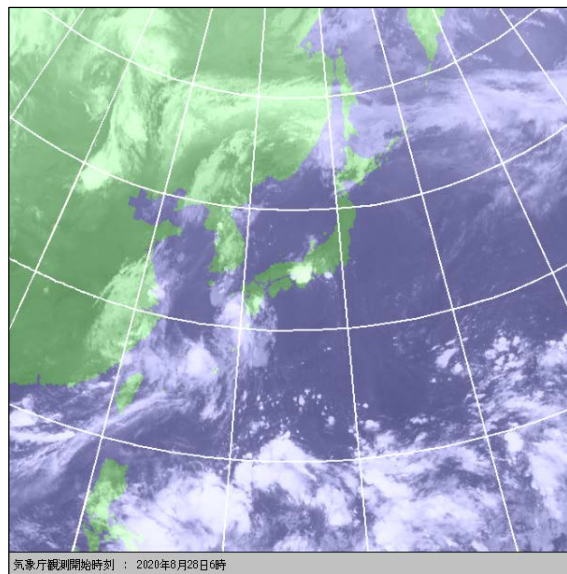
○雲出川水系 宇気郷雨量観測所にて総雨量164mm(時間最大59mm/h)

室の口雨量観測所にて総雨量134mm(時間最大56mm/h)

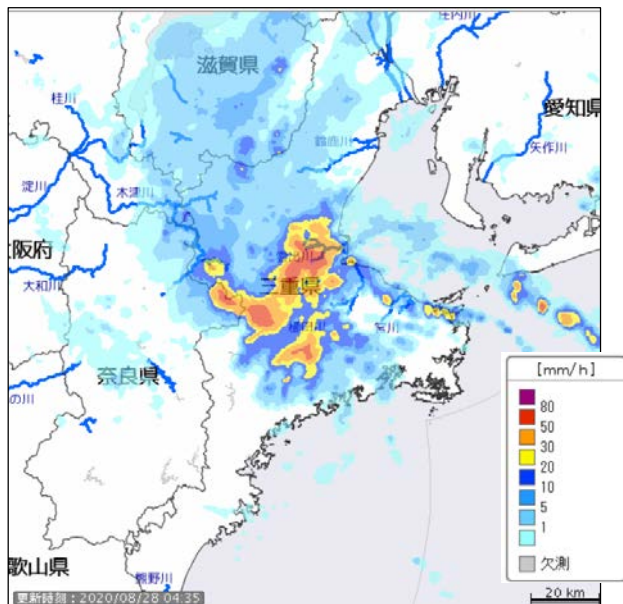
○櫛田川水系 相可雨量観測所にて総雨量143mm(時間最大50mm/h)



8月28日 6:00 実況天気図
出典:津地方気象台



8月28日 6:00 気象衛星画像
出典:統一河川情報



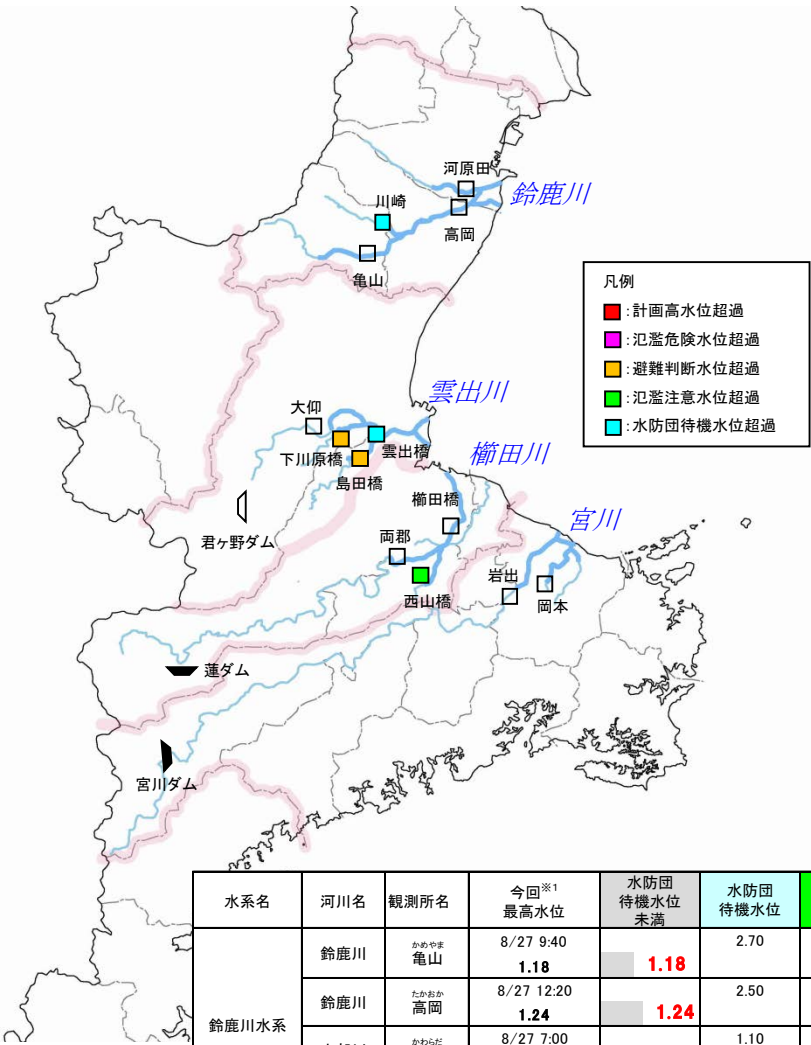
8月28日 4:35 レーダー雨量
出典:XRAINレーダー雨量



等雨量曲線図
8月27日21時～8月28日9時
出典:統一河川情報

三重四川 最高水位

○ 雲出川水系 中村川 島田橋水位観測所において避難判断水位を超過。
波瀬川 下川原橋水位観測所において避難判断水位を超過。
○ 櫛田川水系 佐奈川 西山橋水位観測所において氾濫注意水位を超過。



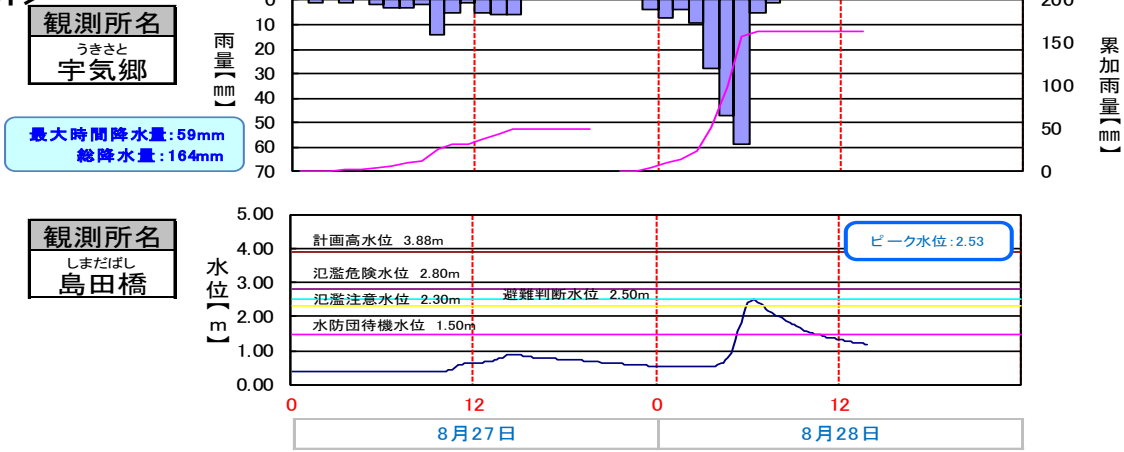
水系名	河川名	観測所名	今回※1 最高水位	水防団 待機水位 未達	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	出動水位	避難 判断水位	氾濫 危険水位	計画 高水位
鈴鹿川水系	鈴鹿川	かめやま 亀山	8/27 9:40 1.18	1.18	2.70	3.40	3.40	3.40	4.40	5.80
	鈴鹿川	たかおか 高岡	8/27 12:20 1.24	1.24	2.50	3.60	3.60	3.60	4.40	7.25
	内部川	かわらだ 河原田	8/27 7:00 -0.17	-0.17	1.10	1.90	1.90	1.90	2.50	4.17
	安楽川	かわさき 川崎	8/27 9:50 0.17	0.17	0.10	0.50	0.50	1.00	1.70	5.64
雲出川水系	雲出川	おおのき 大仰	8/28 7:10 3.70	3.70	4.00	4.70	4.70	4.80	5.10	6.16
	雲出川	くもがはし 雲出橋	8/28 8:30 3.02	3.02	3.00	3.70	4.00	5.00	5.40	6.74
	中村川	しまだはし 島田橋	8/28 6:30 2.53	2.53	1.50	2.30	2.50	2.50	2.80	3.88
	波瀬川	しもがわらだはし 下川原橋	8/28 6:30 2.99	2.99	1.70	2.20	2.20	2.20	3.40	3.49
櫛田川水系	櫛田川	りょうぐん 両郡	8/28 9:20 2.26	2.26	3.00	3.50	4.00	5.80	6.70	8.63
	櫛田川	くしだはし 櫛田橋	8/28 9:50 1.19	1.19	3.00	3.50	4.70	4.70	5.10	7.09
	佐奈川	にしやまはし 西山橋	8/28 4:20 2.24	2.24	1.60	2.00	2.40	2.70	3.20	3.27
宮川水系	宮川	いわて 岩出	8/28 9:50 1.02	1.02	4.20	5.00	6.10	7.20	8.20	9.61
	勢田川	おかもと 岡本	8/28 1:10 1.87	1.87	2.50	2.60	2.90	3.20	3.40	3.52

※1 今回最高水位は速報値(10分単位)

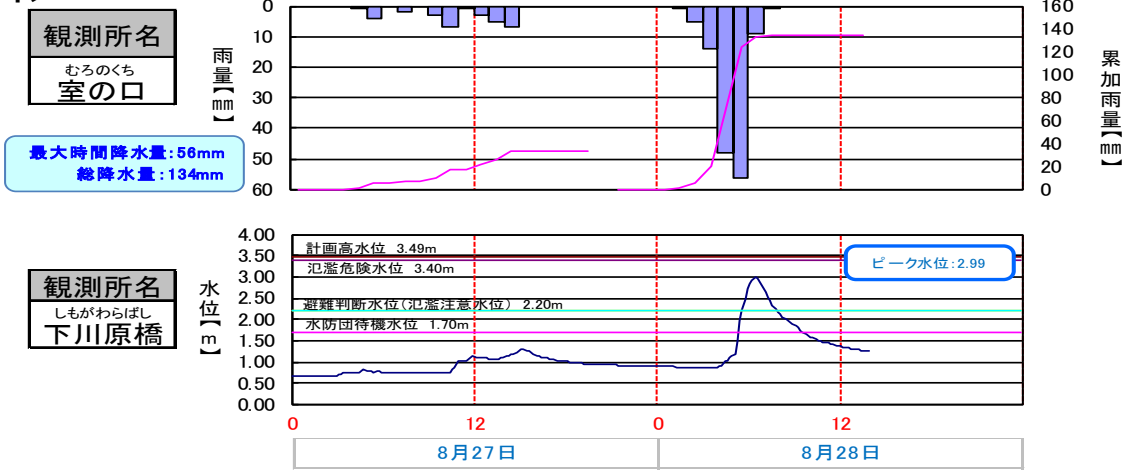
雲出川水系の雨量・水位状況

- 中村川 島田橋水位観測所 : 氾濫注意水位を超過し、さらに避難判断水位を超過。
- 波瀬川 下川原橋水位観測所 : 避難判断水位（氾濫注意水位）を超過。

<中村川>



<波瀬川>



雨量の凡例

時間雨量

累加雨量

水位の凡例

時刻水位

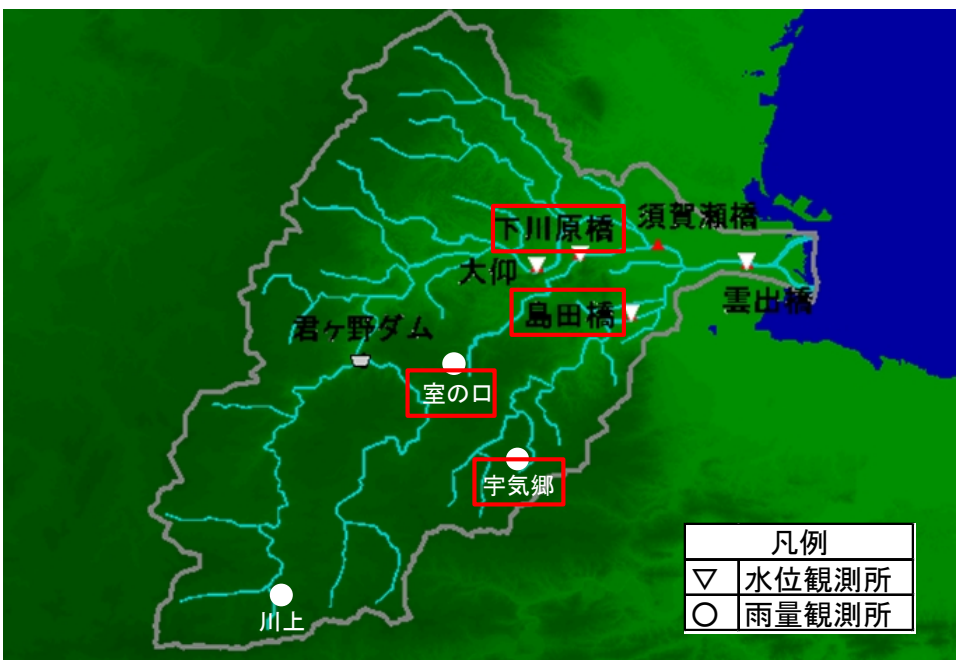
計画高水位

氾濫危険水位

避難判断水位

氾濫注意水位

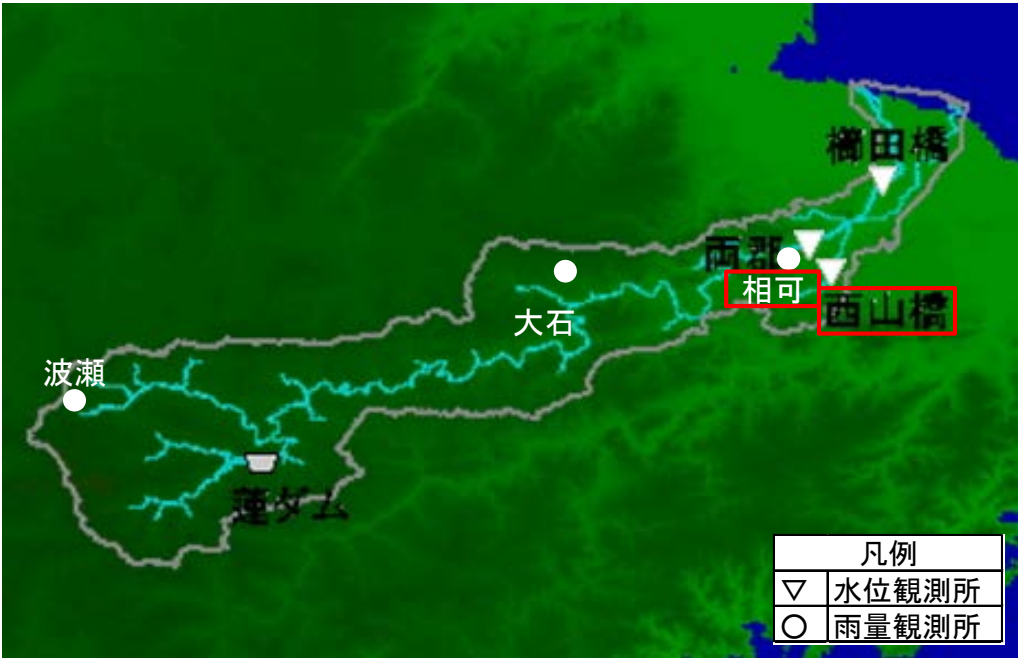
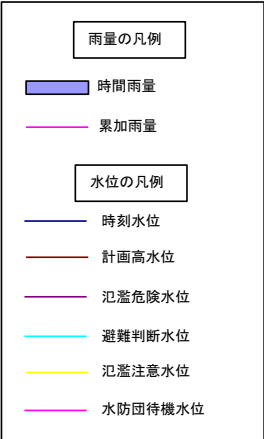
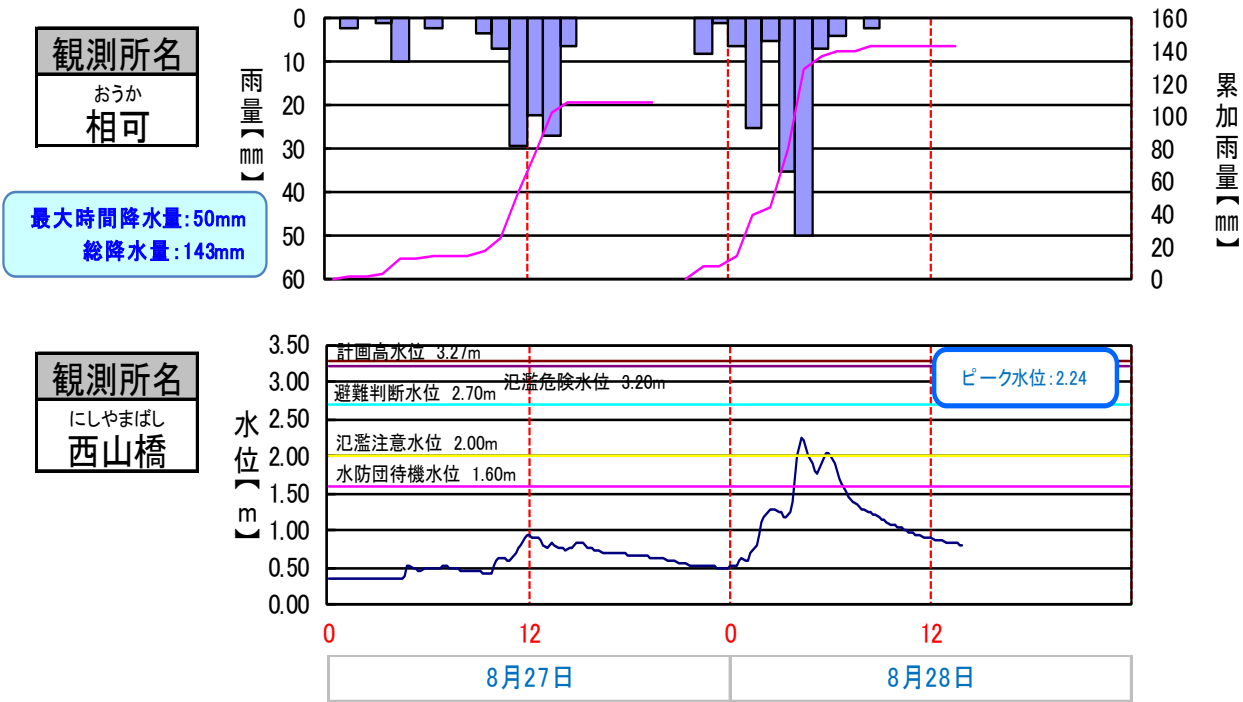
水防団待機水位



櫛田川水系の雨量・水位状況

- 佐奈川 西山橋水位観測所：氾濫注意水位を超過。

<佐奈川>



平常時と洪水時の状況

	平常時	洪水時
波瀬川・下川原橋観測所	2020.08.26 12:00  雲出川水系波瀬川左岸3.8k 三重県津市一志町井関 下川原水位観測所	2020.08.28 06:30 ピークは28日6:30 避難判断水位を超過  雲出川水系波瀬川左岸3.8k 三重県津市一志町井関 下川原水位観測所

2020.08.28 06:30

ピークは28日6:30
避難判断水位を超過

予警報等の発表状況

○ 雲出川水系・櫛田川水系の3河川3観測所において、水防警報と水位到達情報を発表。
・水防警報 : 4回※ ・水位到達情報 : 4回※ ※解除を除く発表回数

<水防警報>

河川名		観測所名	準備	出動	情報	解除
雲出川水系	中村川	島田橋	① 8/28 6:20	② 8/28 6:40	－	③ 8/28 9:20
	波瀬川	下川原橋	－	① 8/28 5:50	－	② 8/28 9:30
櫛田川水系	佐奈川	西山橋	① 8/28 4:30	－	－	② 8/28 7:30

<水位到達情報>

河川名		観測所名	注意報・警報			解除
雲出川水系	中村川	島田橋	① 8/28 6:20 氾濫注意情報	② 8/28 6:40 氾濫警戒情報	—	③ 8/28 9:30 解除
	波瀬川	下川原橋	—	① 8/28 5:50 氾濫警戒情報	—	② 8/28 9:30 解除
櫛田川水系	佐奈川	西山橋	① 8/28 4:40 氾濫注意情報	—	—	② 8/28 7:30 解除

ホットライン実施状況

雲出川水系中村川・波瀬川において、避難勧告等の発令の目安となる避難判断水位に到達したため、松阪市・津市に対して事務所長よりホットラインを実施。

中部地方整備局 三重河川国道事務所
〒514-8502 津市広明町297
TEL : 059-229-2211(代)
<https://www.cbr.mlit.go.jp/mie/index.html>

近年、毎年のように全国各地で自然災害が頻発

平成
27
〜
29
年

平成27年9月関東・東北豪雨



①鬼怒川の堤防決壊による浸水被害
(茨城県常総市)

平成28年熊本地震



②土砂災害の状況
(熊本県南阿蘇村)

平成28年8月台風10号



③小本川の氾濫による浸水被害
(岩手県岩泉町)

平成29年7月九州北部豪雨



④桂川における浸水被害
(福岡県朝倉市)

平成
30
年

7月豪雨



⑤小田川における浸水被害
(岡山県倉敷市)

台風第21号

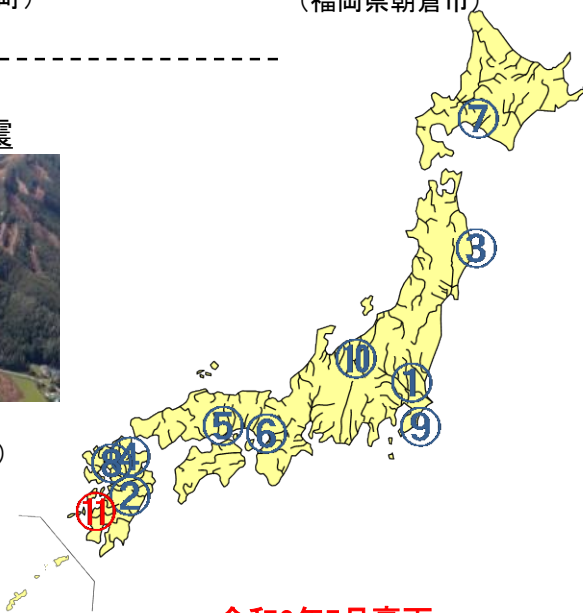


⑥神戸港六甲アイランドに
おける浸水被害
(兵庫県神戸市)

北海道胆振東部地震

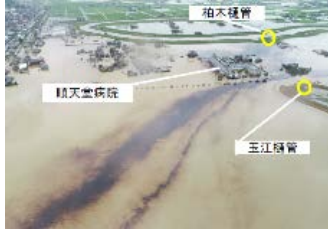


⑦土砂災害の状況
(北海道勇払郡厚真町)



令和
元年

8月前線に伴う大雨



⑧六角川周辺における浸水被害状況
(佐賀県大町町)

房総半島台風



⑨電柱・倒木倒壊の状況
(千葉県鴨川市)

東日本台風



⑩千曲川における浸水被害状況
(長野県長野市)

令和
2年

令和2年7月豪雨



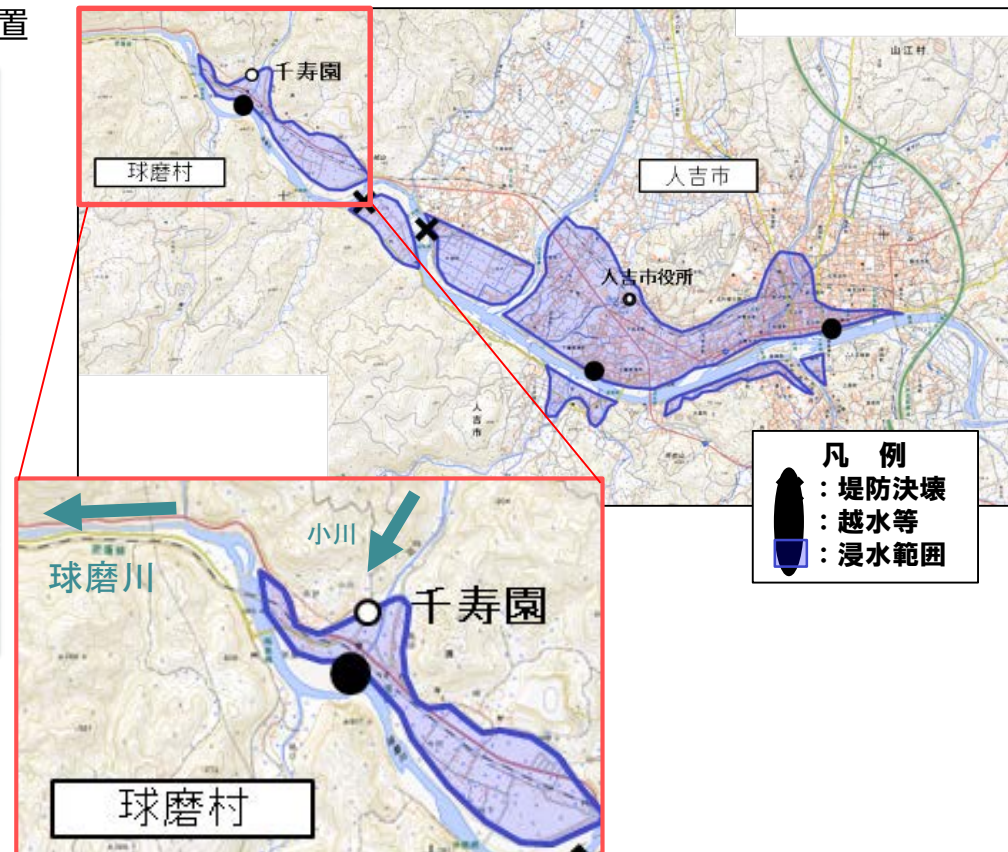
⑪球磨川における浸水被害状況
(熊本県人吉市)

球磨村の特別養護老人ホーム「千寿園(せんじゅえん)」における人的被害

R3年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

- 熊本県球磨村の特別養護老人ホーム「千寿園」では、**施設の2階（約3m）まで浸水**、入所者70名のうち死者14名の人的被害が発生した。
- 同施設は水防法に基づく「避難確保計画」を作成し、避難訓練を実施していた。

球磨川の浸水区域（人吉市、球磨村渡地区周辺）
と千寿園の位置



○ 令和2年の災害対応において明らかになった課題に対し、関係部局が連携し、対応策を講じる。

【課題】

【対応状況と今後の取り組み】

7月豪雨

線状降水帯の予測精度向上と情報の改善について

- 気象情報で「線状降水帯発生の可能性」について提供予定（令和3年出水期から）
- 線状降水帯により大雨となる確率情報を半日前から提供予定。最新技術も導入し監視・予測精度を継続向上（令和4年から）

高齢者福祉施設における避難の実効性確保について

- 「高齢者福祉施設における避難の実効性を高める方策」についてとりまとめ予定（年度内）

道路の災害リスクの事前把握について

- 道路区域外からの大規模土砂崩落等、点検すべき新たな災害リスク等について、有識者会議で検討（9月）
- 新たに把握された災害リスクに対応する防災・減災対策を推進

台風第10号

台風情報の呼びかけで用いた表現について

- 有識者会議で課題を洗い出し（12月）
- 住民目線に立った対応策を引き続き検討（年度内）

TEC-FORCE（リエゾン）の事前派遣ルールについて

- 派遣要否の判断基準等について整備局へ通知済（10月）
- 派遣マニュアルを策定（年度内）

ダムの事前放流・洪水調節のわかりやすい説明について

- 洪水時にダムへの流入水を貯留して下流の流量低減を図っていることが伝わりやすいようにする。
- 実施ダム数の総数や内訳をわかりやすくする。

鉄道の計画運休・運転再開に向けた情報提供等について

- 全国の鉄道事業者にも周知し、次期出水期の計画運休に反映

椎葉村の土砂崩れによる建設業者の被災について

- 待機時の作業員の安全確保についての事務連絡を建設業団体宛に通知済（9月）
- 労災認定等の補償が受けられるよう、災害協定の見直しも含めて検討

高齢者福祉施設の避難確保に関する課題

- 避難確保計画等に定められている避難先が災害リスクに適切に対応した場所になっていない場合がある。【避難先の課題】
- 利用者のケアなど避難先での業務継続に懸念があるため、早期の立退き避難を躊躇している。【避難先や避難のタイミングの課題】
- 避難先に利用者を移動させる訓練まで実施している施設は少ない。【訓練の課題】
- 大雨や暴風等の事態が進行した状況では、交通が麻痺し、職員が施設に駆け付けることができない場合がある。【職員体制の課題】
- 令和2年7月豪雨で被災した高齢者福祉施設では、階段を使った上階への避難に大きな労力と多くの時間を要した。【設備の課題】等

避難の実効性を高める方策

避難確保計画等の内容や訓練の内容に関する事項

- 洪水や土砂災害等の災害リスクに適切に対応した避難確保計画等の作成の徹底

災害リスクに適切に対応した避難先等が選定されるよう、市区町村が施設に対して助言・勧告する支援策を講じる。等

- 訓練によって得られる教訓の避難確保計画等への反映

訓練結果を施設と市区町村が共有し、市区町村が施設に対して計画の見直し等について助言・勧告する支援策を講じる。等

- 職員や利用者の家族等への災害リスクおよび避難確保計画等の周知

避難支援の協力者としての役割が期待される利用者の家族に対して、避難確保計画等の内容を周知する。非常災害対策計画と避難確保計画を一体化して作成するとともに、タイムラインを踏まえた分かりやすい計画を作成する。等

利用者の避難支援のための体制や設備に関する事項

- 施設内の垂直避難先や他の施設と連携した立退き避難先の確保等

垂直避難スペースやエレベータ、スロープ等の設置を支援する。施設同士で避難受け入れ体制を構築する。業務継続計画の作成の徹底を図る。等

- 地域や利用者の家族と連携した避難支援体制の確保

地域住民や利用者の家族と連携した避難支援の協力体制を構築する。市区町村と施設が平時から情報交換するための場を構築する。等

- 職員への防災知識の普及と職員の防災スキルの向上

個々の施設の防災リーダーを育成するための講習会等の実施を推進する。等

- 災害リスクの低い場所への高齢者福祉施設の誘導等

災害リスクを有する場所に新設する場合の補助要件の厳格化を図る。著しい危害が生ずるおそれがある区域等の開発・建築行為の厳格化を図る。等

新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所開設・運営訓練ガイドライン

R3年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

- 自治体関係部局や自主防災組織を対象とし、感染症拡大防止のために訓練で確認すべき事項を列記
- 訓練を通して、防災担当部局と保健福祉部局、保健所、消防等との連携に係る課題を確認

避難所開設訓練

- 避難所運営スタッフのPPE(個人用防護具の準備)、マスク着用の徹底、専用ゾーンごとの担当分け

避難者受入訓練

- 密にならない受入手順の確認、体温・体調確認、濃厚接触者等が来所した場合の専用スペースの受入れ

避難者割振訓練

- 避難所ゾーニング・区画ナンバリング、パーティション設置

情報受発信訓練

- 感染症情報についても避難者に情報共有

生活ルール策定訓練

- マスク着用、毎日の体温・体調確認、清掃等

避難所運営会議訓練

- 諸課題について対処方針を協議

保健・衛生・救護訓練

- 保健師巡回
- 毎日の体調チェック
- 濃厚接触者等が来所した場合の対応確認
- 保健所・医療機関・ホテル等との連携

食料配布・炊出し訓練

- 調理者のPPE
- 調理台の消毒
- 小分けで配食
- 使い捨て容器の利用
- 車両避難者や在宅避難者への配布方法検討

施設環境整備訓練

- 定期的な換気
- 共用箇所の消毒
- トイレ・シャワー・浴室の利用者区分
- トイレの清掃・消毒
- 感染廃棄物の取扱い

物資受入・配布訓練

- マスクや消毒液等、感染防止のための備蓄物資の確認
- 物資配布時に密にならない工夫
- 配布スタッフのPPE

車両避難者への対応訓練

- 受付、密を避ける駐車位置指定、健康指導、定期巡回、物資配布ルール、車両避難(車中泊)ルール

ペット同行避難者への対応訓練

- ペットの受入、避難スペースの確保、ペットを伴った避難ルール

装備品(PPE)

- ・ゴム手袋
- ・非接触型検温器



- ・フェイスシールド
- ・マスク

- ・カッパ

消毒訓練

- マスク、手袋等のPPEの徹底
- 消毒用エタノール、次亜塩素酸ナトリウムの調製
- 手袋・マスクなどPPEの着脱訓練
- 運営スタッフ自身及び被災者を守るため、感染を防ぐための正しいPPE着脱方法について習熟を図る

PPE不足に備えるため、また、住民の参加意識を高めるため、クリアファイル等を利用したフェイスシールド作成訓練やプラスチック袋(ポリ袋等)を利用した簡易防護服作成訓練等もお勧め

新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所開設・運営訓練ガイドライン(第2版)について

令和2年9月7日付け 内閣府(防災)・消防庁・厚生労働省・環境省連名通知

<https://www.fdma.go.jp/laws/tutatsu/items/200907tuuti.pdf>

(福島県福島市作成資料より)