

令和2年7月豪雨による被害と対応

令和2年(2020年)7月豪雨に対する国土交通省の対応について

令和2年7月31日 8:00時点

○国土交通省の体制 令和2年7月4日 4:50 本省 非常体制

○会議開催状況 国土交通省 災害対策本部会議 7/4

国土交通省 非常災害対策本部会議へ格上げ 7/5 10:00

国土交通省 非常災害対策本部会議 7/5、7/6、7/7、7/8、7/9、7/10、
7/11、7/13、7/17、7/22 計10回

○国土交通省の対応

●TEC-FORCE(国土交通省緊急災害対策派遣隊)

・派遣状況 306人【のべ8,511人・日】

※7/31 8:00現在

・リエゾン43人【のべ1,290人・日】、JETT(気象庁防災対応支援チーム)6人【のべ477人・日】

・被災状況調査(河川・道路等)、応急対策班 等 257人【のべ6,744人・日】

・活動 ・防災ヘリ(はるかぜ号、まんなか号、あおぞら号、ほくりく号、みちのく号)による

広域被災状況調査 7/4から実施中

・排水ポンプ車(50台)による排水活動等 災害対策用機械の出動 84台【のべ2,714台・日】

・自治体所管の河川、道路などの公共土木施設の被災状況調査

・リエゾンが被災した自治体に赴くことで、電話等では把握しにくい被災状況を直接把握し、自治体へのアドバイスや、関係機関との調整役として、自治体の災害対策を支援

●海上保安庁

・投入勢力 ・巡視船艇 8隻【のべ708隻】、航空機 3機【のべ224機】

※7/31 8:00現在

・特殊救難隊 0人【のべ59人】、機動救難士 0人【のべ227人】

・人命救助活動 【13件 (22名を救助)】

・熊本県球磨郡球磨村(7名を救助)

・熊本県葦北群芦北町(3名を救助)

・熊本県人吉市(8名を救助)

・鹿児島県肝属郡錦江町(1名を救助)

・熊本県球磨郡多良木町(3名を救助)

令和2年7月豪雨による浸水状況について

令和2年7月31日8時時点

- 7月28日から29日にかけて氾濫が発生した最上川を含む、国が管理する7水系7河川で河川からの氾濫が発生。
- 国が管理する7水系14河川では、本川の水位が高かったため、水路等が排水できず浸水が発生。
- 県が管理する57水系 **186河川** で氾濫が発生。うち、鹿児島県が管理する川内川水系百次川、勝目川、山形県が管理する最上川水系白水川では、決壊による浸水が発生。**白水川では応急復旧工事が完了。**

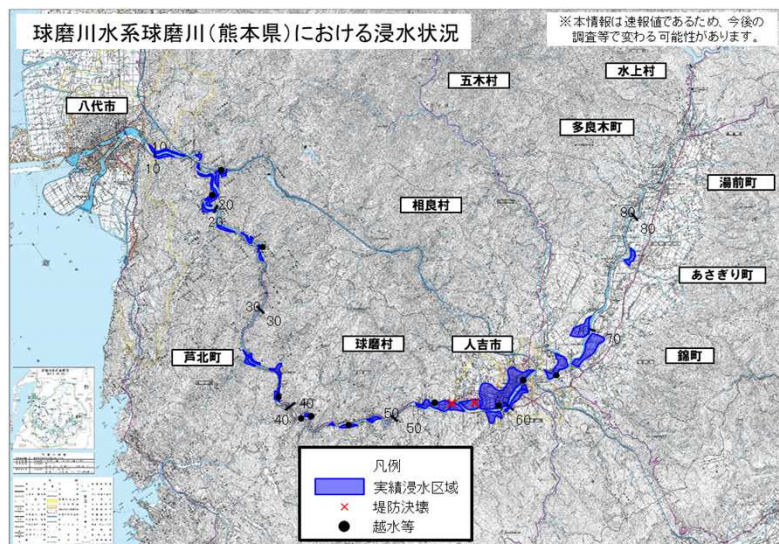


※本情報は速報値であるため、今後の調査等で変わる可能性があります。

球磨川水系球磨川における浸水状況について

令和2年7月27日時点

- 梅雨前線の影響により熊本県、鹿児島県を中心に大雨となり、球磨川流域の人吉雨量観測所で24時間雨量410mmを記録するなど、多くの雨量観測所において観測史上最多雨量を記録した。
- 球磨川水系球磨川では、2箇所での決壊、11箇所での越水等により氾濫が発生。
- 九州地方整備局防災ヘリ(はるかぜ)による7月4日15時時点の調査によると、球磨川沿川で約1,060haに及ぶ浸水を確認。



人吉市街部における 浸水状況(7月4日)



人吉市街部における浸水状況(7月4日)



人的被害(全国)

死者 : 82人(うち熊本県で65人)
行方不明 : 4人(うち熊本県で2人)

住家被害(全国)

住家全半壊等 : 1,517棟(うち熊本県で981棟)
床上・床下浸水 : 15,319棟(うち熊本県で8,072棟)

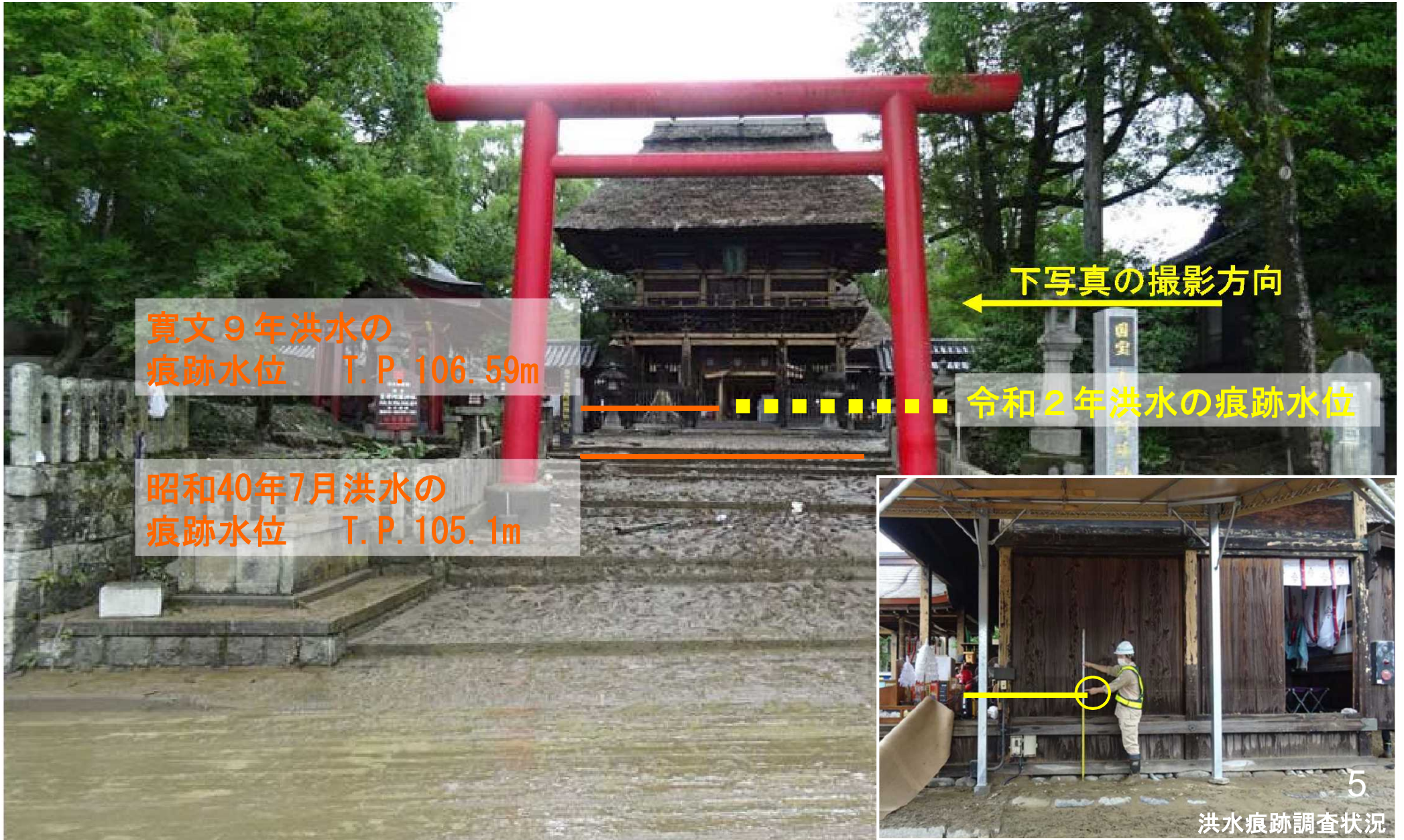
※消防庁7/27 14:00時点

人吉市街地の洪水痕跡(水の手橋下流右岸付近)



青井阿蘇神社の洪水痕跡(暫定)

○国宝青井阿蘇神社(人吉市)の洪水痕跡より、令和2年7月豪雨による洪水は、昭和40年7月洪水を上回り、寛文9年(1669年)洪水と同程度の浸水深であったことが推定される。



過去の水害との比較

令和2年7月6日
7時時点

- 過去に球磨川では、昭和40年7月出水(流域平均雨量171.6mm/12hr)、昭和57年7月洪水(流域平均雨量240.5mm/12hr)など、大きな被害をもたらした洪水が発生。
- 7月3日からの梅雨前線に伴う大雨では、球磨川流域において、流域平均で12時間で300ミリを超える大雨(速報値※)を観測し、過去に観測された雨量を更新する見込み。

※国土交通省 統一河川情報システム(河川管理者向け)より

○昭和40年7月出水(戦後最大の流量)

・梅雨前線の停滞により、6月28日頃から丸4日に渡る長雨となり、球磨川流域で相当量の降雨を記録した。その後、前線の活動が活発になり、7月2日深夜から7月3日早朝にかけての集中豪雨により、上流から下流に至るまで、ほぼ全川的に甚大な浸水被害が発生した。



人吉市九日町の浸水状況



人吉市青井町の浸水状況

流域平均雨量(横石地点:八代市) 171.6mm/12hr

被害の概要(戸)			最大流量(m ³ /s)	
家屋損壊・流出	床上浸水	床下浸水	人吉	横石
1,281	2,751	10,074	約5,700	約7,800

○昭和57年7月洪水(戦後最大の雨量)

・人吉市街部は引堤や特殊堤による整備がほぼ完了していたが、これを越えて氾濫。被害は、人吉市及び中流部(球磨村、坂本村(現八代市)、芦北町)を中心に発生。



人吉市相良町の浸水状況



人吉市宝来町の浸水状況

流域平均雨量(横石地点:八代市) 240.5mm/12hr

被害の概要(戸)			最大流量(m ³ /s)	
家屋損壊・流出	床上浸水	床下浸水	人吉	横石
47	1,113	4,044	約5,500	約7,100

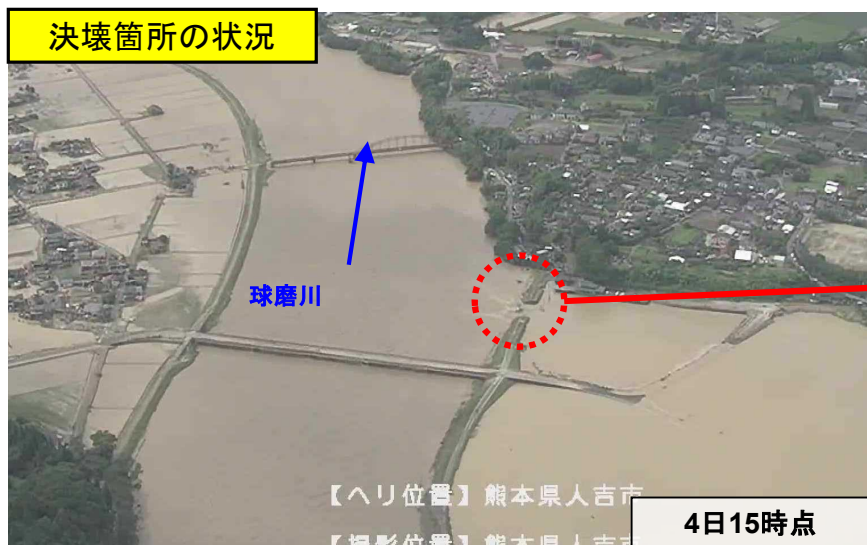
国管理河川(球磨川)の決壊箇所への対応

令和2年7月6日9時時点

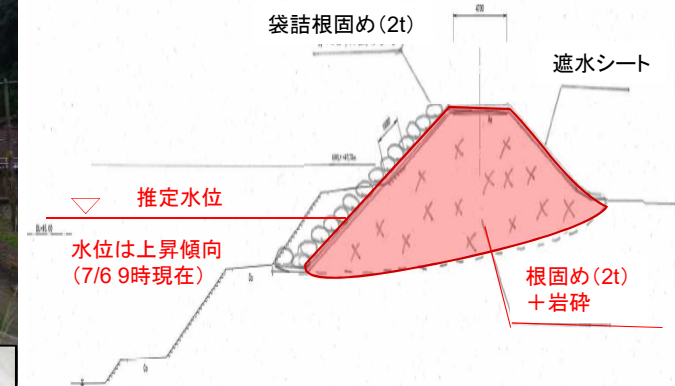
○国が管理する球磨川の堤防が1箇所、約30mにわたり決壊。

○人吉市中神地先において、4日23時から24時間体制で対応し、6日9時に仮堤防が完成。

決壊箇所の状況



緊急復旧工事の状況

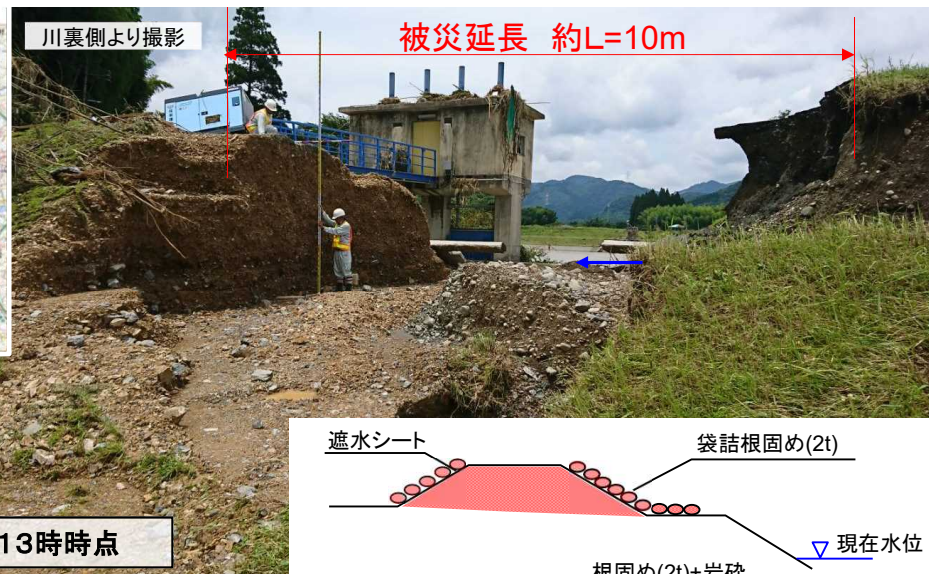


くまがわ 国管理河川(球磨川)の決壊箇所への対応

令和2年7月6日12時時点

- 国が管理する球磨川の堤防が新たに1箇所、約10mにわたり決壊していることを確認。
- 人吉市中神地先において、8日18時に緊急復旧工事に着手。24時間体制で対応し、9日9時30分に緊急復旧工事が完成。

決壊箇所の状況



8日13時時点

緊急復旧工事の状況



8日21時時点



9日5時時点



9日9時30分完成

令和2年7月豪雨による大牟田市の浸水状況について

令和2年7月27日時点

- 大牟田では、7月6日14時10分から20時10分までの6時間で、276.0mm(観測史上1位)を記録。概ね900haが浸水したと想定されるが、9日までに浸水は解消。
- 大牟田市内の浸水については、内水氾濫と河川からの氾濫が相まって発生したと思われるが詳細は確認中。



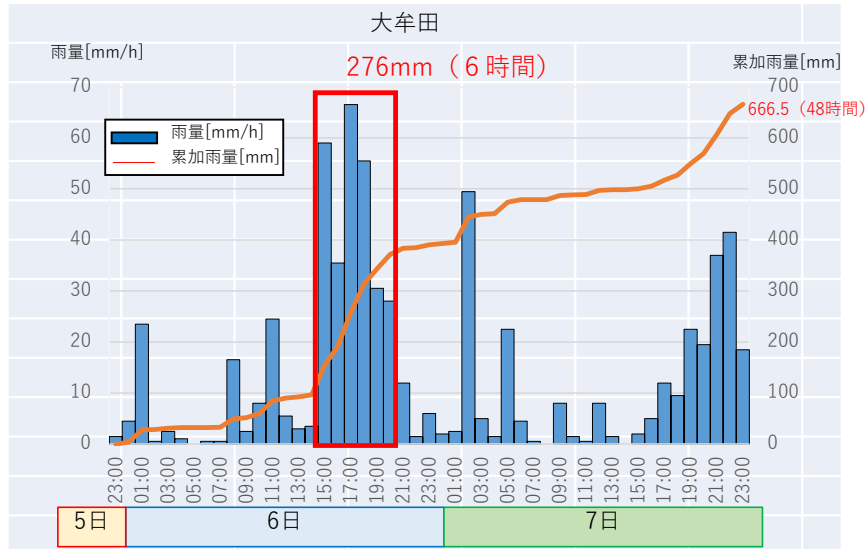
▲大牟田市の浸水状況

浸水の様子



▲排水状況①

TEC-FORCEによる排水支援



令和2年7月5日から7日までの雨量観測値 (大牟田)

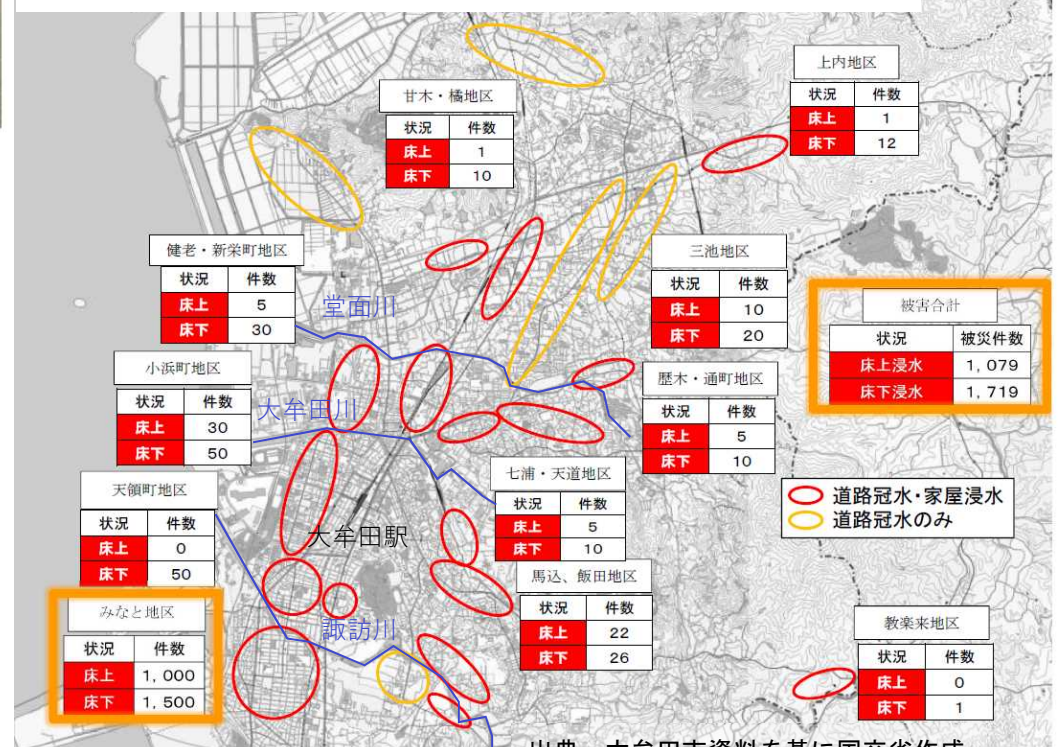
福岡県大牟田市における被害状況(7月10日時点)

避難者数(最大) 1,860人(7月6日23時時点)

人的被害	2件(死亡)
浸水被害	床上浸水:1,079戸 床下浸水:1,719戸
土砂災害	大規模9箇所 他多数
農地・ため池被害	多数(調査中)
商工業被害	甚大(調査中)

出典: 大牟田市資料

令和2年7月6日からの大雨による浸水被害状況(福岡県大牟田市)

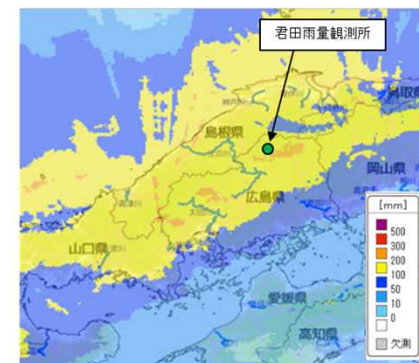


出典: 大牟田市資料を基に国交省作成

ごうのかわ ごうのかわ
江の川水系江の川における浸水状況について

令和2年7月27日時点

- 広島県三次市君田雨量観測所で14日4時50分までの24時間で193.5mmを記録する等の大雨となった。
- 四国地方整備局防災ヘリ(愛らんど)による7月14日15時時点の調査等によると、江の川の河口5kから55kにかけて、約223ha、143戸(いずれも速報値)の浸水を確認。なお、現時点で浸水は解消。人的被害は報告されていない。



13日4時50分から14日4時50分までの24時間雨量

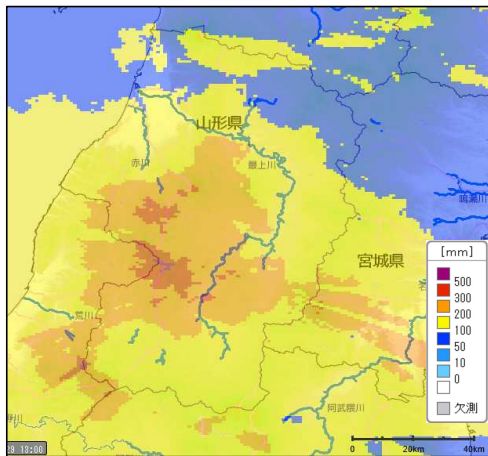


※本情報は速報値であるため、今後の調査等で変わる可能性があります。

江の川上流管内図(1)

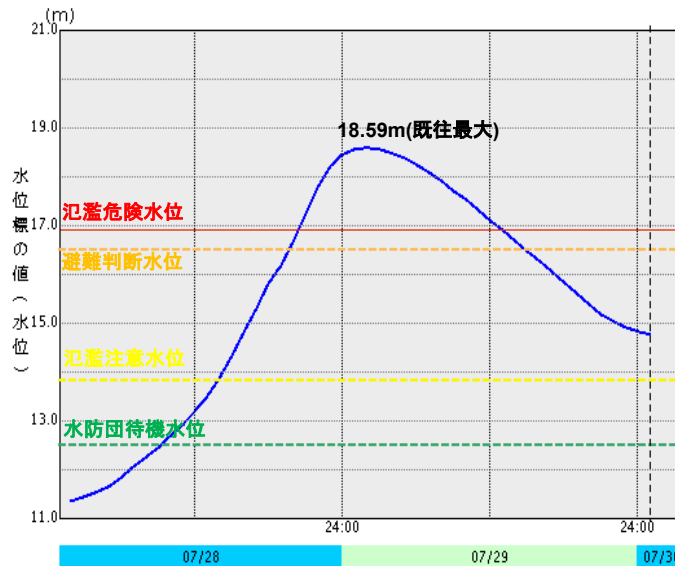
- 7月29日14時頃の国土交通省防災ヘリ等の調査によると、**最上川沿川では浸水面積約1,700ha、家屋浸水約200戸**を確認。
- **国が管理する最上川では5箇所**で越水による氾濫が発生したほか、**山形県が管理する支川47河川**で氾濫が発生。

●レーダ雨量(累積雨量)



7月29日13時までの48時間累計雨量
 (山形県長井市長井雨量観測所において7月29日13時までの48時間で232.0mmの観測史上最大となる累計雨量を記録したほか、山形県では複数の観測所で観測史上最大を更新する記録的な大雨となった。)

●水位(大石田水位観測所)



※これまでの最高水位 ^{うえつ}
 昭和42年8月洪水(羽越水害) 16.87m



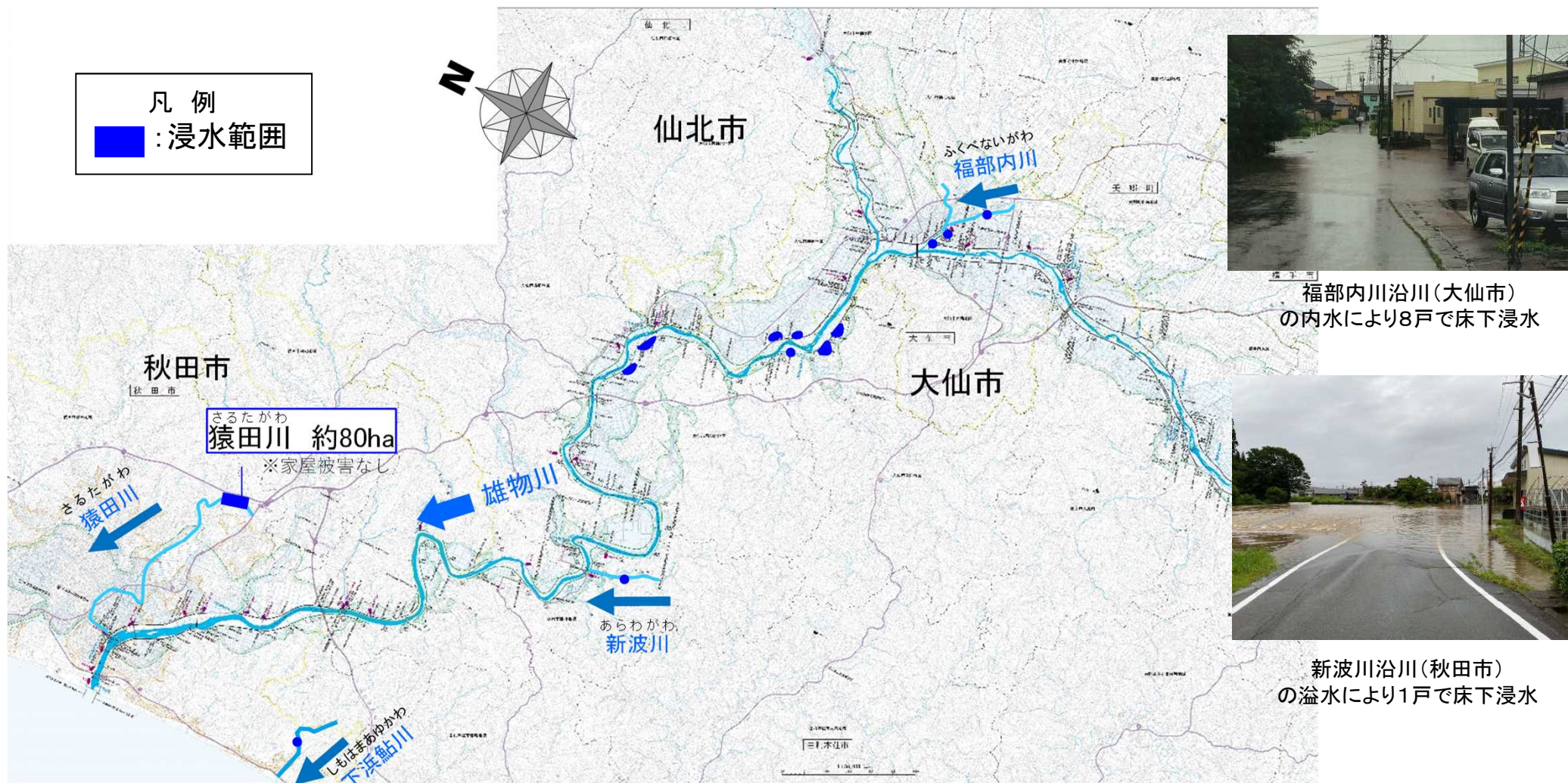
※本情報は速報値であるため、今後の調査等で変わる可能性があります。
 ※この地図の範囲のほか、南陽市、川西市、白鷹町、高島町においても浸水あり。



令和2年7月27日からの大雨による秋田県の浸水状況について

令和2年7月31日8時時点

- 7月27日からの大雨により秋田県内で約160haが浸水し、約10戸の家屋で床下浸水。既に浸水解消。
国管理河川の雄物川周辺で内水による浸水が9箇所発生し、約80haが浸水(家屋浸水は無し)。
秋田県が管理する4河川で溢水や内水により約80haが浸水。



※本情報は速報値であるため、今後の調査等で変わる可能性があります。

令和2年7月豪雨による土砂災害発生状況

令和2年7月31日6時30分時点

※これは速報であり、今後数値等が変わる可能性があります。

土砂災害発生件数

827件

- 土石流等 : 134件
- 地すべり : 70件
- がけ崩れ : 623件

【被害状況】

人的被害：死者 17名
 家屋被害：全壊 26戸
 半壊 11戸
 一部損壊 98戸

7/4 土石流等
あしきた つなぎまち ふくはま
熊本県葦北郡津奈木町福浜



死者：3名

7/8 地すべり
させぼ おがわちまち
長崎県佐世保市小川内町



7/8 地すべり
かみみのち おがわむら しもきたお
長野県上水内郡小川村下北尾



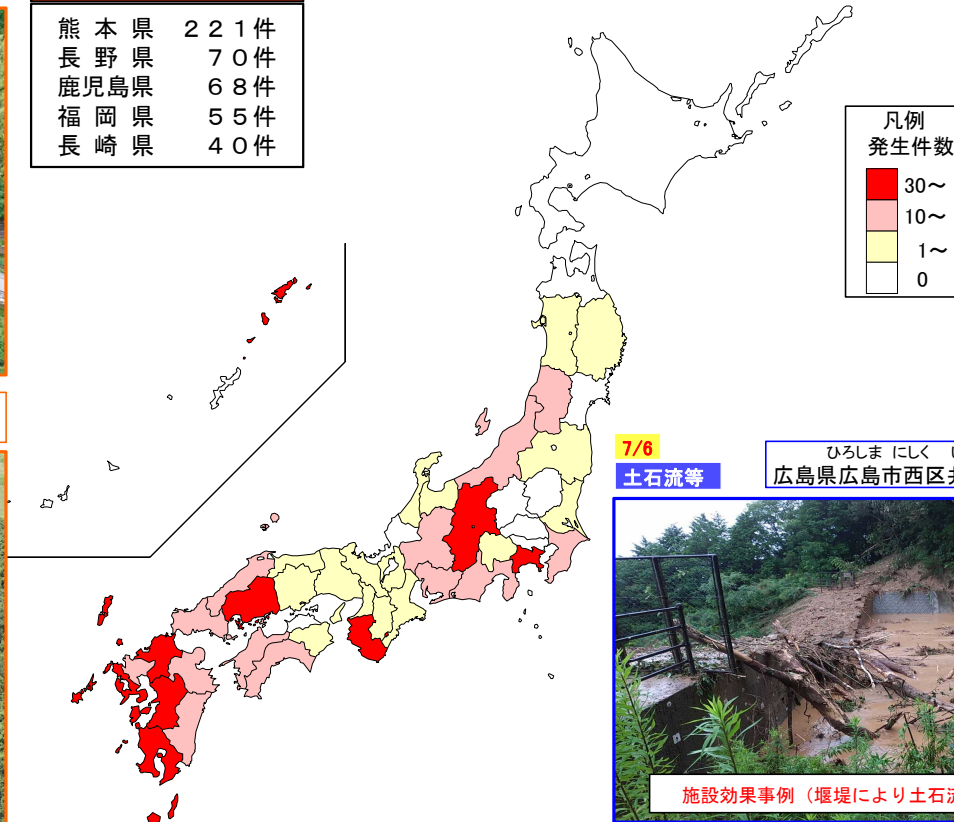
7/4 がけ崩れ
あしきた あしきたまち ふしき
熊本県葦北郡芦北町伏木氏



死者：1名

発生件数上位5県

熊本県	221件
長野県	70件
鹿児島県	68件
福岡県	55件
長崎県	40件



7/8 土石流
たかやま いわいまちねむき
岐阜県高山市岩井町眠木



7/7 がけ崩れ
ひた あまがせまち あかいわ
大分県日田市天瀬町赤岩



7/6 土石流等
ひろしま にしく いのくちだい
広島県広島市西区井口台3丁目



施設効果事例（堰堤により土石流を捕捉）

7/8 土石流等
たかしま はいど
滋賀県高島市拝戸



TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)の活動状況

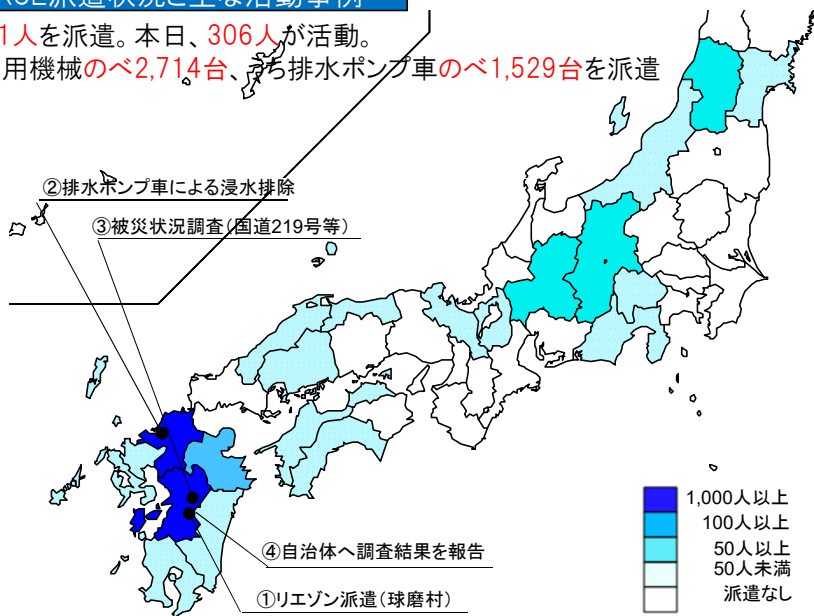
令和2年7月31日 8時時点

- 発災直後より全国の地方整備局等から、九州、中国、近畿、中部等22府県67市町村へ、のべ8,511人のTEC-FORCEを派遣。リエゾン活動、被災状況調査、排水ポンプ車による浸水排除等の自治体支援を実施。(本日、306人派遣) ※被害報告件数は7月30日時点
- これまでに、9県21市町村で被災状況調査を行い、7月30日までに、1,623件の施設被害等を報告。激甚災害の早期指定に寄与。
- 市町村長への助言、被災状況収集等のため、リエゾンを15県41市町村へ派遣。テックフォースや災対機械の派遣調整等を実施。
- 甚大な被害を受けた国道219号をはじめ、自治体管理道路の被災状況調査に、のべ2,556人を投入。1,202件の施設被害を報告。
- 球磨川流域にのべ1,223人の隊員を投入。被害の大きい9支川(川内川、小川等)を中心に調査。324件の施設被害を報告。

TEC-FORCE派遣状況と主な活動事例

<令和2年7月31日時点>

のべ8,511人を派遣。本日、306人が活動。
災害対策用機械のべ2,714台、うち排水ポンプ車のべ1,529台を派遣



TEC-FORCE派遣内容別のべ派遣数および施設被害報告件数

派遣内容	のべ派遣数	被害報告件数
リエゾン、JETT(気象庁)	1,767	—
先遣班等	1,121	—
被災状況調査班	4,763	1,623
うち、河川	1,223	324
うち、砂防	649	97
うち、道路	2,556	1,202
応急対策班等	835	—
高度技術指導班	25	—
計	8,511	—

※被害報告件数は7月30日時点

①リエゾン派遣(球磨村)

村長へ災害対応を助言。庁舎が被災した球磨村へ災対本部車を派遣し本部運営を支援。



村長と対応方針を調整(熊本県球磨村)

②排水ポンプ車による浸水排除

球磨川、筑後川周辺等の浸水に対し、九州全体約50台体制で排水を実施(のべ1,529台)



排水活動状況(福岡県久留米市)

③被災状況調査(国道219号等)

球磨川本川および支川において14橋が流失。寸断した道路に分け入り、啓開方針を策定。



国道219号(熊本県球磨村)

④被災自治体へ調査結果を報告

被災自治体が被害額算定や査定設計書の作成に活用。早期の激甚指定にも寄与。



各首長へ調査結果報告

くまがわ 球磨川の県管理支川の権限代行について

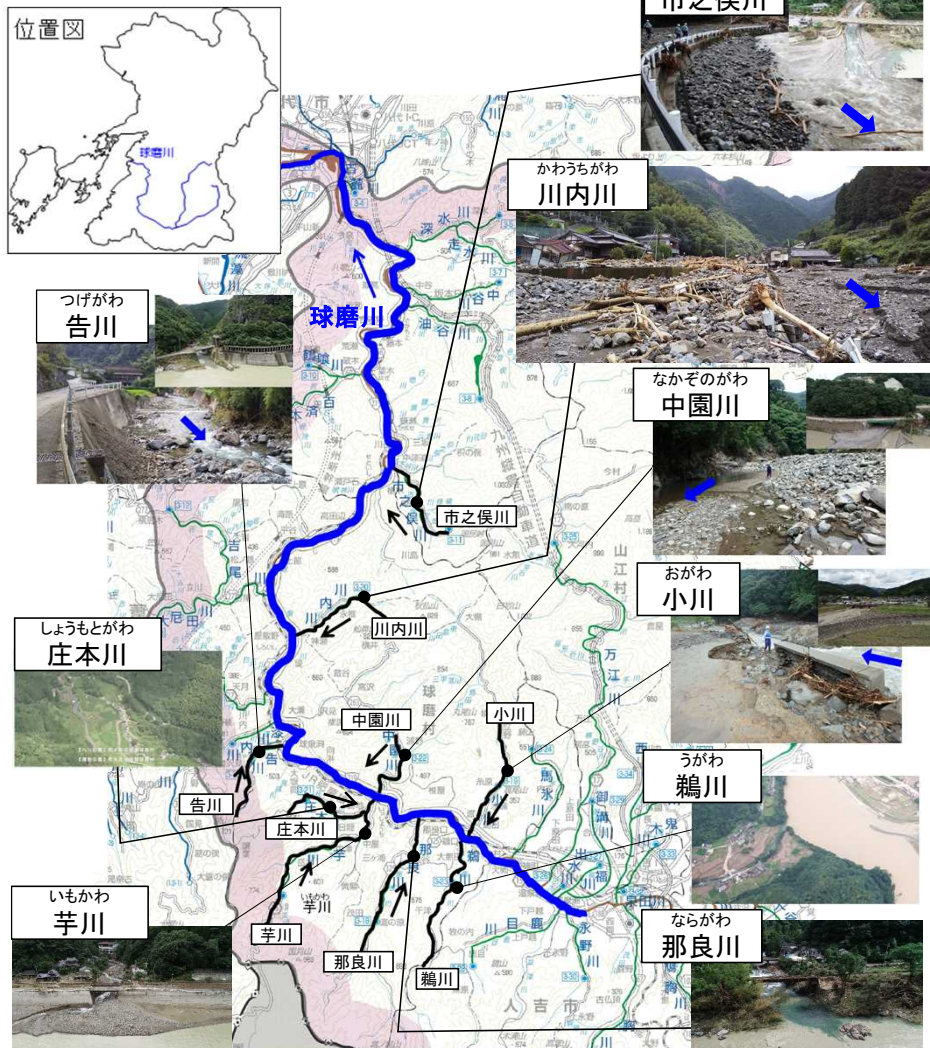
※令和2年7月31日8時時点

くまがわ いちのまたがわ やつしろし かわうちがわ しょうもがわ いもかわ なかぞのがわ おがわ うがわ
 ○令和2年7月豪雨により、熊本県管理区間の球磨川水系市之俣川(八代市)、川内川、庄本川、芋川、中園川、小川、鶺鴒川、
 ならがわ くまむら つげがわ あしきたまち
 那良川(いずれも球磨村)、告川(芦北町)では、大量の土砂や流木が流出し、河道の閉塞、堆積などを確認。

○27日、熊本県知事から国の権限代行について、河川法に基づく要請書を受領し、**28日に9支川の権限代行を決定。**

かわうちがわ
○28日午後より、土砂や流木の堆積が最も著しい川内川において、河道の確保に向けた緊急的な土砂・流木の撤去を実施中。

■ 権限代行により実施する河川位置図



■ 権限代行の実施区間と内容

河川名	所在地	延長	区間
いちのまたがわ 市之俣川	やつしろし 八代市	約5km	やつしろし さかもと まちなかつみち 球磨川との合流点から八代市坂本町中津道地先
かわうちがわ 川内川	くまむら 球磨村	約3.5km	くまぐん くまむら こうのせ 球磨川との合流点から球磨郡球磨村神瀬地先
しょうもがわ 庄本川	くまむら 球磨村	約4km	くまぐん くまむら いっしょうち 芋川との合流点から球磨郡球磨村一勝地地先
いもかわ 芋川	くまむら 球磨村	約4.5km	くまぐん くまむら いっしょうち 球磨川との合流点から球磨郡球磨村一勝地地先
なかぞのがわ 中園川	くまむら 球磨村	約2.5km	くまぐん くまむら わたり 球磨川との合流点から球磨郡球磨村渡地先
おがわ 小川	くまむら 球磨村	約3km	くまぐん くまむら わたり 球磨川との合流点から球磨郡球磨村渡地先
うがわ 鶺鴒川	くまむら 球磨村	約2km	くまぐん くまむら さんがうら 球磨川との合流点から球磨郡球磨村三ヶ浦地先
ならがわ 那良川	くまむら 球磨村	約6.5km	くまぐん くまむら さんがうら 球磨川との合流点から球磨郡球磨村三ヶ浦地先
つげがわ 告川	あしきたまち 芦北町	約2km	あしきたぐんあしきたまちつげ 球磨川との合流点から葦北郡芦北町告地先
9河川 合計		約33km	
権限代行の内容			河川の土砂・流木の撤去、被災施設の復旧

気候変動を踏まえた計画へ見直し

治水計画を、「過去の降雨実績に基づく計画」から
「気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画」に見直し

これまで

洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、
これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

しかし、

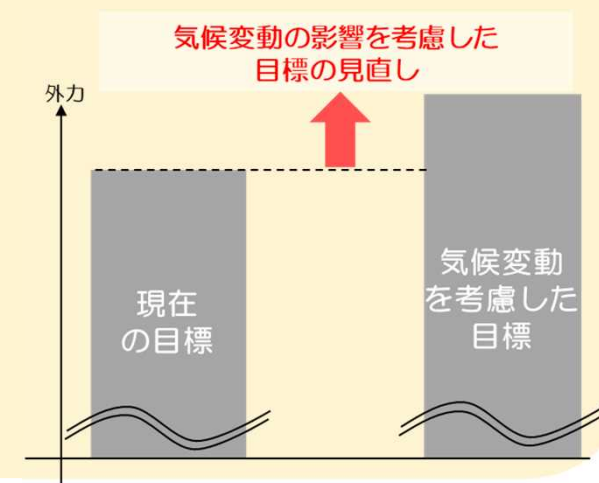
気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると
現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

今後は

気候変動による降雨量の増加※、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2°C上昇相当	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

※ 世界の平均気温の上昇を2度に抑えるシナリオ(パリ協定が目標としているもの)



「流域治水」の施策のイメージ

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

雨水貯留機能の拡大 集水域
 [国・市、企業、住民]
 雨水貯留浸透施設の整備、
 ため池等の治水利用

流水の貯留 河川区域
 [国・県・市・利水者]
 治水ダム建設・再生、
 利水ダム等において貯留水を
 事前に放流し洪水調節に活用
 [国・県・市]
 土地利用と一体となった遊水
 機能の向上

**持続可能な河道の流下能力の
維持・向上**
 [国・県・市]
 河床掘削、引堤、砂防堰堤、
 雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす
 [国・県]
 「粘り強い堤防」を目指した
 堤防強化等

②被害対象を減少させるための対策

**リスクの低いエリアへ誘導／
住まい方の工夫** 氾濫域
 [国・市、企業、住民]
 土地利用規制、誘導、移転促進、
 不動産取引時の水害リスク情報提供、
 金融による誘導の検討

浸水範囲を減らす
 [国・県・市]
 二線堤の整備、
 自然堤防の保全



③被害の軽減、早期復旧・復興 のための対策

土地のリスク情報の充実 氾濫域
 [国・県]
 水害リスク情報の空白地帯解消、
 多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する
 [国・県・市]
 長期予測の技術開発、
 リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化
 [企業、住民]
 工場や建築物の浸水対策、
 BCPの策定

住まい方の工夫
 [企業、住民]
 不動産取引時の水害リスク情報
 提供、金融商品を通じた浸水対
 策の促進

被災自治体の支援体制充実
 [国・企業]
 官民連携によるTEC-FORCEの
 体制強化

氾濫水を早く排除する
 [国・県・市等]
 排水門等の整備、排水強化