

令和2年7月豪雨災害における 日田市の対応について

大分県日田市

◆大分県日田市の概要①

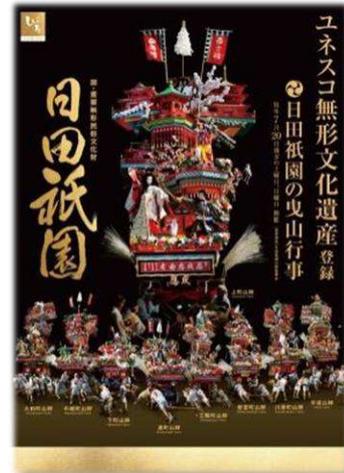


市内を流れる三隈川（筑後川上流域）

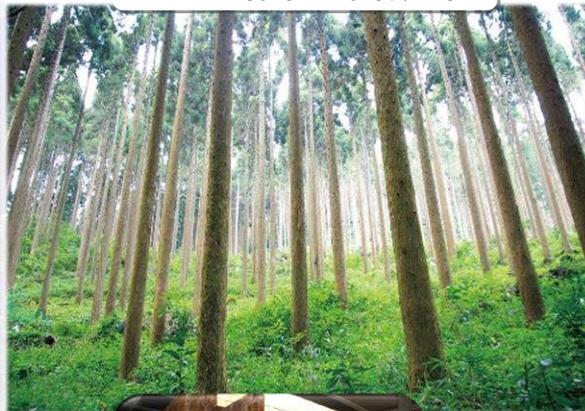
- 日田市は、大分県の西部に位置し、福岡県と熊本県に隣接した北部九州のほぼ中央に位置しています。
- 周囲を阿蘇、くじゅう山系や英彦山系の美しい山々に囲まれ、これらの山系から流れ出る豊富な水が日田盆地で合流し、筑後・佐賀平野を貫流しながら、流域住民と福岡都市圏住民の生活や産業を潤しています。
- 古くから北部九州の各地を結ぶ交通の要衝として栄え、江戸時代には幕府直轄地・天領として西国筋郡代が置かれるなど、九州の政治・経済・文化の中心地として繁栄し、当時の歴史的な町並みや伝統文化が、今なお脈々と受け継がれています。
- 平成17年3月に日田市と前津江村、中津江村、上津江村、大山町、天瀬町の1市2町3村で合併しました。

◆大分県日田市の概要②

- 面積：666.03km²(東西24.88km、南北48.63km) 市域の78.7%が山林
- 海拔：最高1,231m、最低38m、市内中心部80m
- 人口：00,000人(令和3年1月31日現在)
- 私塾「咸宜園」や塾と共生したまち「豆田町」等が教育遺産群として日本遺産に認定
- 「日田祇園の曳山行事」はユネスコ無形文化遺産に登録



日田の林業・木材産業



咸宜園



市内中心部を流れる三隈川(筑後川)

◆日田市で発生した近年の主な水災

■平成24年7月九州北部豪雨

7月3日、梅雨前線が九州北部に停滞。暖かく湿った空気が流れ込み、国土交通省花月観測所において、午前7時からの1時間で、81mm、3時間雨量で172mmの当時観測史上最多の降雨を記録した。

また、14日未明からも豪雨となり、花月観測所で1時間63mm、椿ヶ鼻観測所では1時間85mm、午前0時からの8時間で247.0mmの雨量を観測。3日に被害を発生させた河川に加えて、市内広範囲に住宅の倒壊や浸水などの被害をもたらした。

2回の豪雨により死者1名、負傷者1名、711棟で住家被害が発生。（両日とも被害を受けた家屋は1回でカウント。）

■平成29年7月九州北部豪雨

福岡県朝倉市から日田市北部にかけて形成した線状降水帯により、7月5日昼ごろから、断続的に大量の雨が降り続き、市北部を中心に大きな被害をもたらした。また、降雨が小康状態となった翌6日には、小野地区において大規模な崩落が発生し、巡回中の消防団員が犠牲となった。

■平成30年7月豪雨

西日本を中心に平成最大の豪雨被害をもたらした7月豪雨は、本市では5日から8日までの期間降水量が、椿ヶ鼻で496mm、日田で372.5mmを観測した。全壊1棟、床下浸水2棟などの被害があったが、人的被害はなかった。

■令和2年7月豪雨

7月6日～8日にかけて、梅雨前線が九州北部に停滞。暖かく湿った空気が流れ込み、日田市中津江村鯛生地区で24時間534mm、48時間雨量855mmの降雨を記録するなど、市内各所で観測史上最多の降雨を記録した。この豪雨により、筑後川水系玖珠川が氾濫し天瀬地区で甚大な被害が発生、また筑後川が2回に渡り氾濫したほか、上・中津江地区では多くの箇所です砂崩れが発生し、多くの家屋、道路等の被害が発生した。

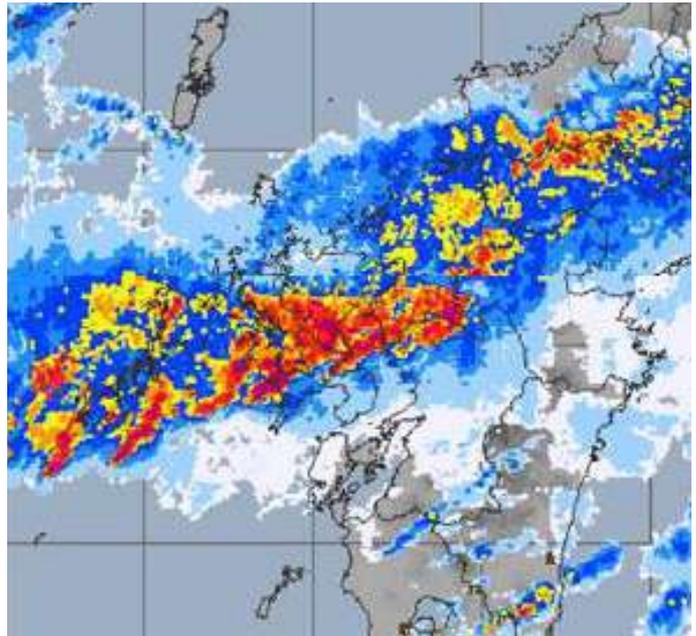
◆令和2年7月豪雨の概要

7月3日から8日にかけて、梅雨前線が九州付近にほとんど停滞し、前線の活動が非常に活発で、九州では4日から7日にかけて記録的な大雨となった。

日田市では6日から8日にかけて大雨となり、日田市中津江地区鯛生で24時間534mm、48時間雨量855mmの降雨を記録するなど、市内各所で観測史上1位の降雨を記録した。

この豪雨により、筑後川水系玖珠川が氾濫し天瀬地区で甚大な被害が発生、また筑後川が2回にわたり氾濫したほか、上・中津江地区では多くの箇所です砂崩れが発生するなど、広範囲に家屋の被災、幹線道路をはじめとする道路被害が多数発生した。

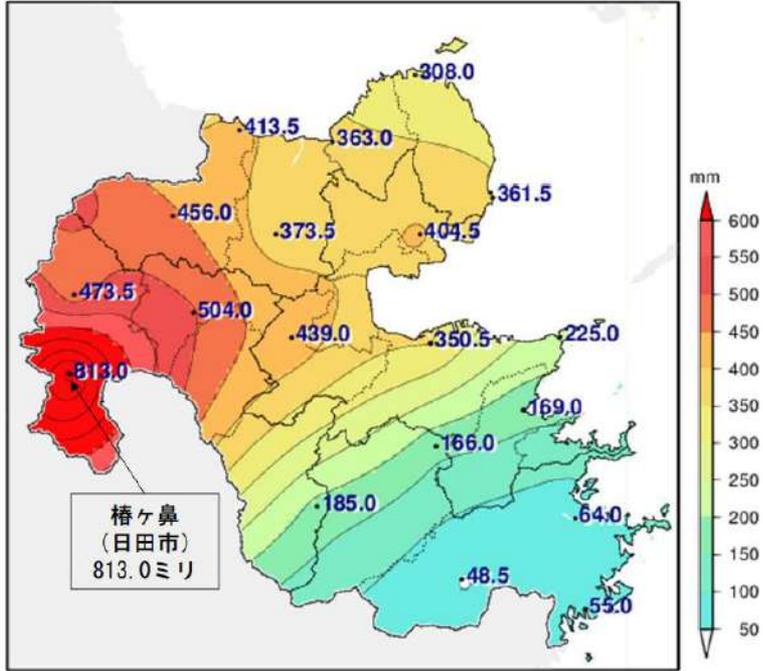
【気象レーダー画像（令和2年7月6日15時）】



出典：気象庁提供資料

【アメダス総降水量の分布図（7月6日01時～8日09時）】

地点名	総降水量 (ミ)
榑ヶ鼻	813.0
玖珠	504.0
日田	473.5
耶馬溪	456.0
湯布院	439.0
中津	413.5
杵築	404.5
院内	373.5
豊後高田	363.0
武蔵	361.5
大分	350.5
国見	308.0
佐賀関	225.0
竹田	185.0
白杵	169.0
犬飼	166.0
佐伯	64.0
薄江	55.0
宇目	48.5



出典：大分地方気象台「令和2年7月6日から8日にかけての大分県の大雨について」

【各観測地点の降水量】

観測地点	1時間	3時間	6時間	12時間	24時間	48時間
日田	40.0	77.0	114.0	163.5	272.0	461.5
椿ヶ鼻(前津江地区)	80.5	136.0	185.0	308.0	497.0	792.5
鶴河内(大鶴地区)	54.0	157.0	235.0	299.0	438.0	620.0
鯛生(中津江地区)	80.0	144.0	219.0	310.0	534.0	855.0
杖立(熊本県)	95.0	146.0	212.0	277.0	447.0	663.0
玖珠(玖珠町)	57.5	92.5	135.5	186.0	310.0	493.5
野上(九重町)	84.0	141.0	213.0	261.0	412.0	588.0

は観測史上最大

日田、椿ヶ鼻、玖珠は7月6日～8日9時のアメダス降水量の最大値

上記以外の観測地点は7月5日～8日までの国交省設置した雨量計が観測した最大値

【河川水位の状況】

○最高水位 小淵観測所 5.39m(7月7日 8:30) 観測史上最高 ※計画高水位：5.55m

○氾濫発生 筑後川右岸72K000付近【北友田地区】

(7月7日 8:05、7月8日 0:45)

【避難所運営の状況】

○最大開設数 54か所(自主避難所も含む。)

○避難者数 487世帯、981人

※ 開設した避難所における最大避難者数を積上げた数

【人的被害】

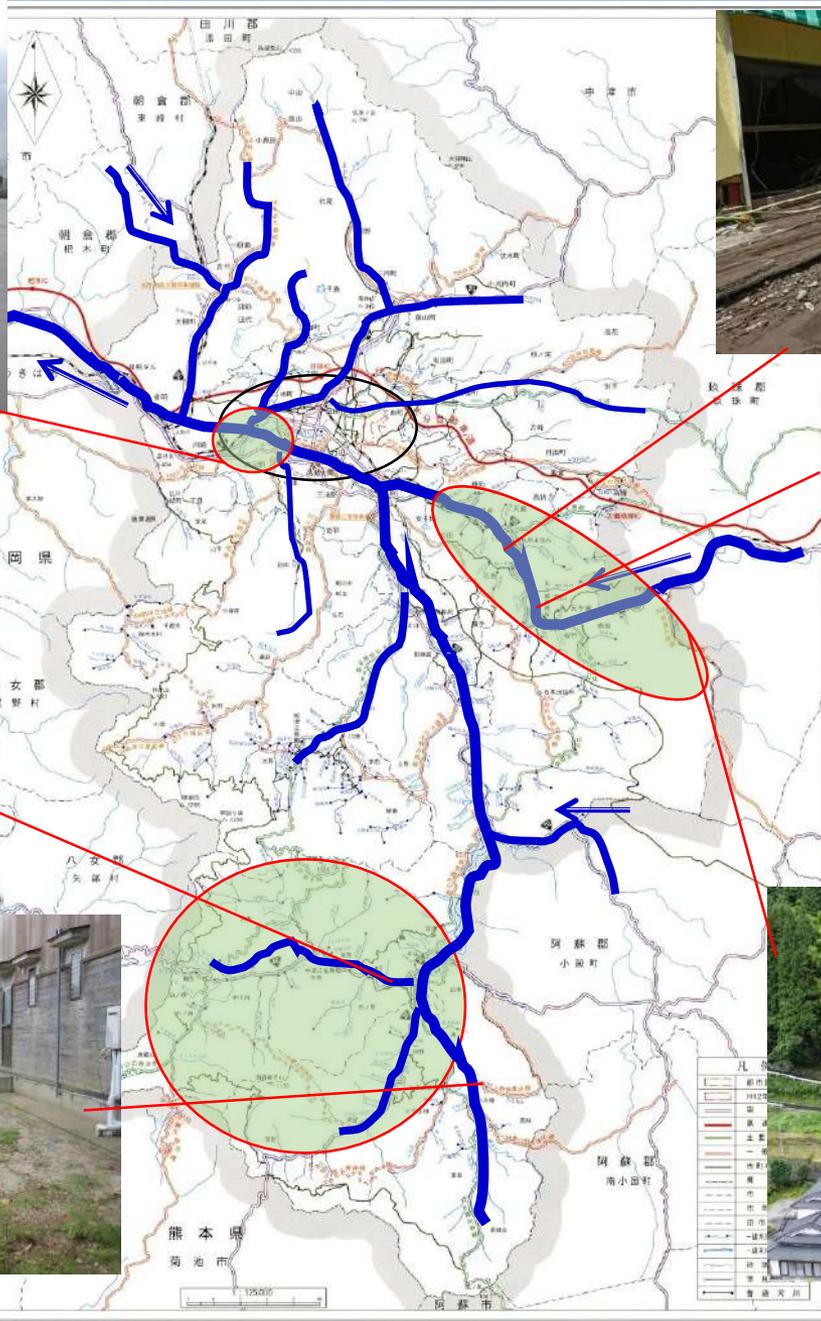
死者1名、負傷者4名

◆令和2年7月豪雨 (2) 被害エリアと被害の状況

筑後川水系花月川00K100右岸カメラ



友田地区筑後川氾濫



天ヶ瀬温泉街玖珠川氾濫



中津江地区土砂崩れ



天瀬湯の釣地区玖珠川氾濫



上津江地区地滑り



天瀬杉河内地区土砂崩れ

◆令和2年7月豪雨 (3) 被害の概要

【ライフライン等の最大被害の状況】

水道断水 4地区 給水戸数264 給水人口611
停電 中津江地区全域（1週間）を含む2,340戸
電話不通（携帯も含む） 中津江地区全域（10日間）ほか

【交通規制の最大時の状況】

全面通行止め 97カ所

【住家及び非住家被害】

単位：件

	全壊	大規模半壊	半壊	準半壊	一部損壊	計
住家	53	35	53	36	88	265
非住家	37	11	36	26	77	187

【床上・床下浸水被害】

単位：件

	床上浸水	床下浸水	計
住家	147	50	197
非住家	113	19	132

【その他の被害】

単位：件

道路	河川・砂防	公共施設	土砂災害	農林水産被害	その他	火災	ライフライン
271	217	4	55	266	65	0	8

◆事前の備え (1) 避難情報発令の判断

日田市では、避難情報を市内21の地区に分けて発令している。

市の面積が、666km²と広く、南北に長いため、前線が停滞、通過する場所により、市内でも降雨量が大きく異なる。また、地域によって災害の種類も異なるうえ、以前から降雨に強い地区や、近年、被害が続いている地区などがあるため、過去の状況なども参考にしながら、気象状況などを注視し、きめ細かな発令を行うよう心がけている。

■大きな区域で発令しても、危険度が伝わりにくい可能性がある。

重要なことは、**災害の危険性がある（迫っている）方に、危険性を認識してもらい、命を守る行動を取ってもらうこと。**

■今後の気象状況や降雨量、河川の状況を注視する。

また、河川事務所や气象台とのホットラインも重要な情報。

■避難情報発令の判断（決断）をしても、そこから、関係職員の招集、避難所開設の準備、放送原稿の作成、各システムを使った伝達（防災無線放送など）などの手順に、相当の時間がかかる場合がある。

⇒市民に伝わるまでに時間がかかってはいけない。

事前に、各担当部署と準備、調整を行っておくことが重要。

◆事前の備え (2) 避難情報発令の基準

地域防災計画に定める避難情報発令の運用基準

【雨量による避難勧告の判断基準の例】

前日までの降雨状況	避難準備・高齢者等 避難開始	避難勧告	避難指示(緊急)
連続雨量が150mm以上	当日の日雨量が50mmを超えたとき	当日の日雨量が50mmを超え、 時間雨量が30mm以上の強い雨が 予想されるとき	土砂災害の前兆が認めらるとき 土砂災害が発生したとき
連続雨量が40～150mm	当日の日雨量が80mmを超えたとき	当日の日雨量が80mmを超え、 時間雨量が30mm以上の強い雨が 予想されるとき	
連続雨量が0mm	当日の日雨量が100mmを超えたとき	当日の日雨量が100mmを超え、 時間雨量が30mm以上の強い雨が 予想されるとき	
その他	土砂災害警戒情報及び補足情報が発表されたとき 本部長が必要と認めたとき 短時間での豪雨が予想され、洪水等の被害が予想される場合		

(H31 (R元) 年度より、警戒レベル (レベル3以上) を用いて発令)

日田市では、地域防災計画、災害対応マニュアルにおいて、“雨量”による判断基準と“河川水位”による避難情報発令の判断基準をあらかじめ定めているが、とくに近年の突然の豪雨や異常とも思える降雨量などから、判断基準に達していなくても、今後の気象予報などを総合的に判断し、また夜間の移動による被災を防止する観点から、**“早めの発令” “明るいうちに発令”**を行うように心がけている。

⇒ 空振りも多くなる可能性はあるが、人命が第一であること、また、住民に危険性を認識してもらうことが重要と考える。

◆事前の備え (3) 市民に危険性を認識してもらうための情報周知

災害による避難情報の発令は、市の防災行政無線や、登録制メール、エリアメールなど、様々な媒体で伝達を行っているが、高齢者の多い本市においては、これらの避難情報の発令のみでは、実際にどのような状況になっているかなどの、危険性が伝わりにくいことが考えられる。

日田市では、平成29年7月豪雨災害時から、大きな災害発生の恐れがある場合や、実際に災害が発生している時に、市長自らメッセージを発信し、現状の説明や、危機感を伝え、命を守る行動をとるよう呼び掛けている。

また、令和2年7月豪雨災害時には、ケーブルテレビの他、試験運用中の防災ラジオからもメッセージを発信した。

防災ラジオでは、地域を限定した放送もできることから、地区の道路状況や停電状況など、被害の状況も放送した。

できるだけきめ細かな情報をプッシュ型で配信し、正確な情報と、危険性を伝えることで、命を守る行動に繋げてほしい。

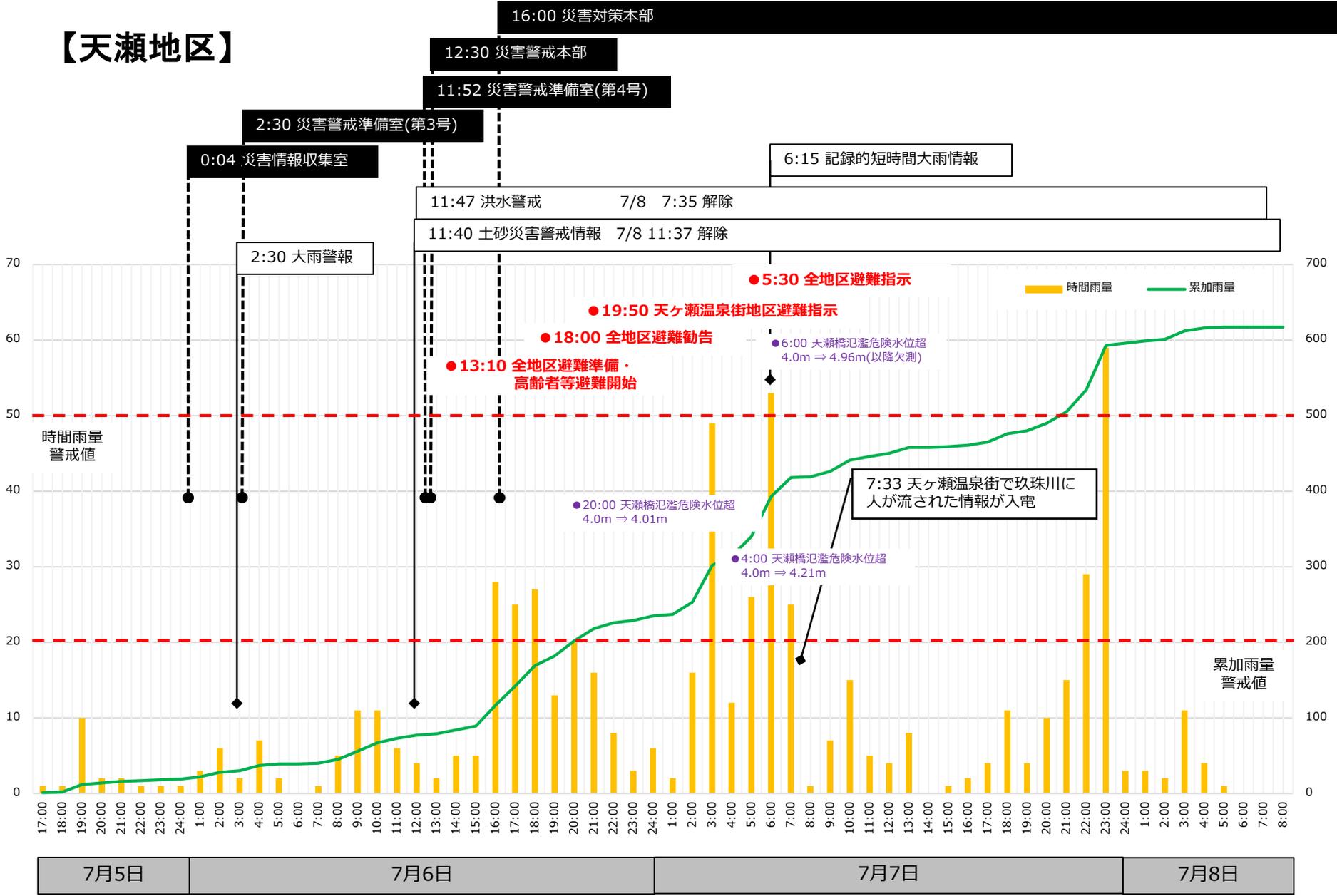
正確な情報を提供することで、無駄に不安をおおることなく、危険性や避難の重要性を伝えることができる。



ケーブルテレビを通じて、市長が自らメッセージを発信。

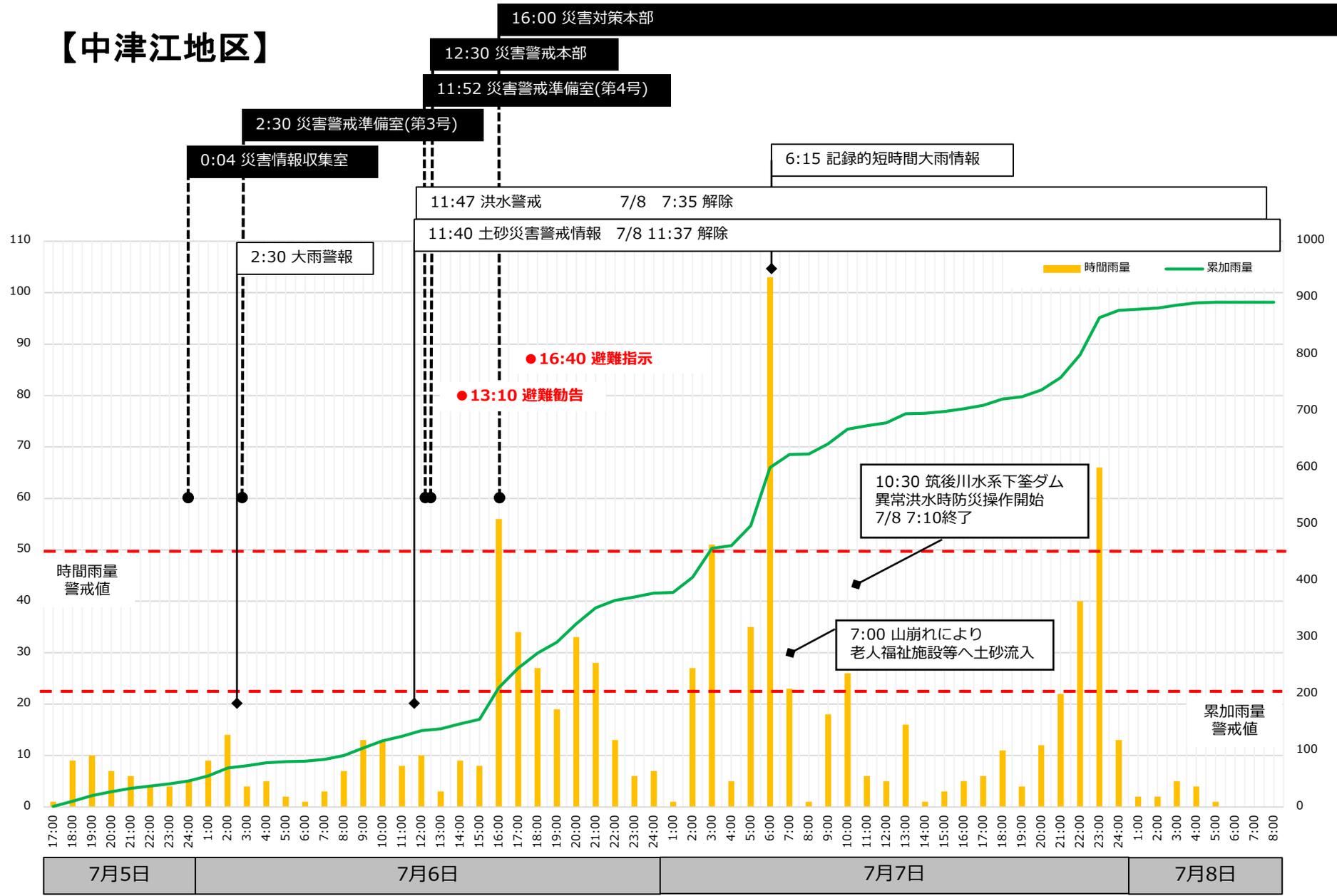
◆災害時の対応と教訓 (1) 市役所の対応③

【天瀬地区】



◆災害時の対応と教訓 (1) 市役所の対応④

【中津江地区】



◆災害時の対応と教訓

《今回の災害で得られた教訓と課題》

- ・ 通信手段が被災した際の被災状況の把握が困難であった。
- ・ 避難所における停電対策が必要である。
- ・ 関係機関の情報を一か所（大きな地図等）に一元化するべきであった。
- ・ 天瀬橋の水位が欠測となり、河川氾濫の予測ができなかった。
- ・ ライフラインの状況、特に道路については概ね情報の集約ができていたが、電気、水道、電話等の状況が一元的に把握されていなかった。
- ・ マスコミからの電話が多く、対応に苦慮した。

日田市は、平成24年7月九州北部豪雨、平成29年7月九州北部豪雨に続き、令和2年7月にも梅雨末期の集中豪雨により、非常に大きな被害を受けた。

このような中、市民の皆様へ、危機感を伝え、早めの警戒・避難などの適切な対応をとっていただき、人的被害を抑えることが重要であるとの思いで、災害対応に当たった。

日田市では、次に・いつ・どんな災害がおきても、市と市民が冷静に、迅速に行動できるまちづくり（＝災害に強いまちづくり）に取り組んでいる。