



# 学校安全研究協議会

配信  
期間

(令和6年)

2024年5月28日(火) ~

# 提供版

# 防災教育の教材や資料作成に お困りの先生へ





- 災害・防災に関する基本的な情報
  - ① 台風第19号の県内の被害
  - ② 県・市町村の役割
  - ③ ハザードマップの見方、防災情報について
  - ④ マイ・タイムラインについて
- 防災教育への支援
  - ⑤ 県から提供可能な写真・動画等
  - ⑥ 災害疑似体験
  - ⑦ ひなん所シミュレーション
  - ⑧ 気象庁防災教材の紹介
  - ⑨ ぼうさい探検隊の紹介

## 災害・防災に関する基本的な情報

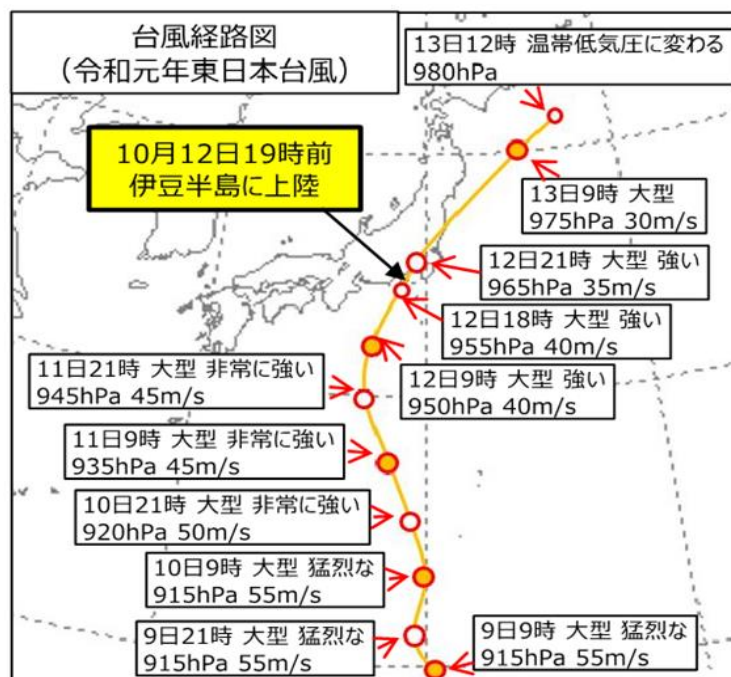
# ① 台風第19号の県内の被害



# 令和元年台風第19号の概要

- 令和元年台風第19号では、東日本を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、長野県・茨城県・福島県・宮城県を中心に河川の氾濫や土砂災害が相次いだ。
- 人的被害は、13都県で、死者86名、行方不明者3名。
- 住家被害は32都道府県で、全壊・半壊・一部破損67,985棟、床上・床下浸水30,929棟。
- 河川堤防の被害として、国管理の6水系7河川で12箇所、県管理河川7県の20水系67河川で128箇所の計140箇所で堤防が決壊。

出典：内閣府「台風第19号等を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について」



台風経路図



千曲川堤防決壊による浸水状況(長野県長野市)

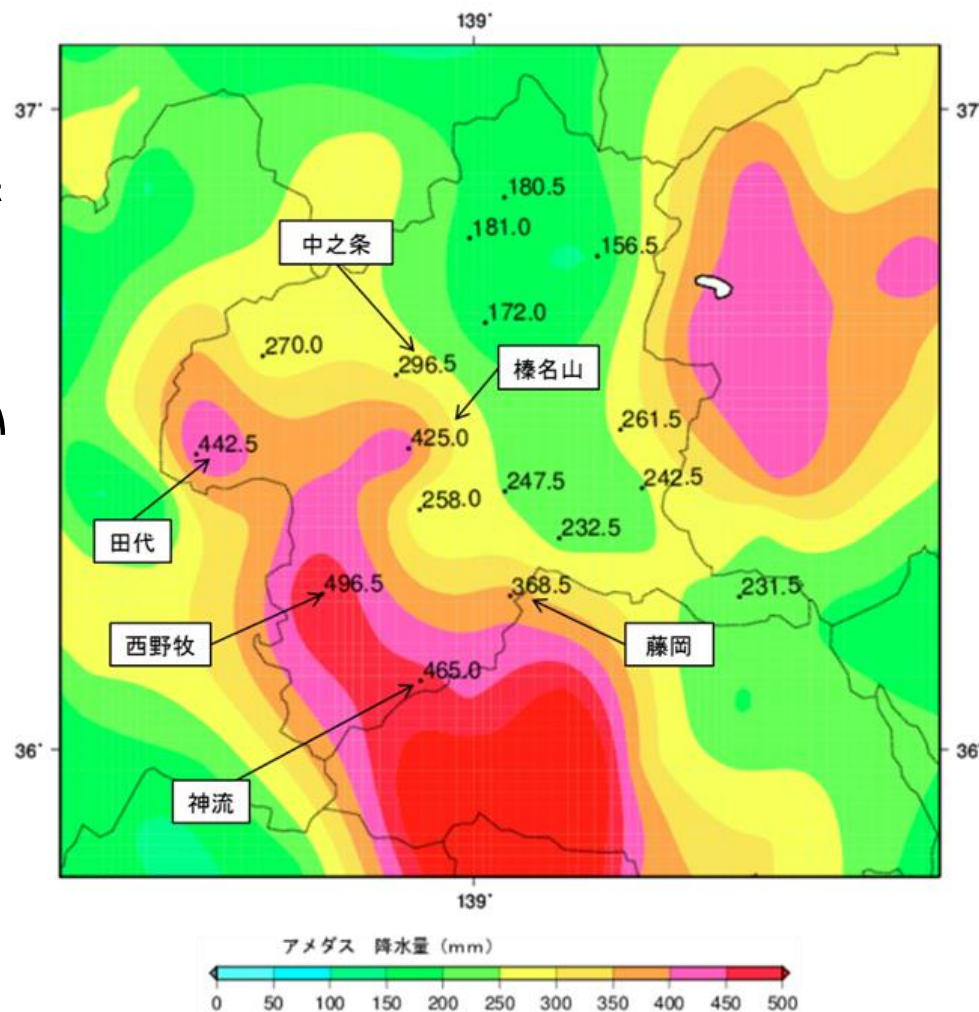


阿武隈川堤防決壊による浸水状況(福島県須賀川市)

# 令和元年台風第19号の概要



- 群馬県内では、10月11日午後から断続的に雨が降り始め、台風の接近に伴い、12日未明から所々で強い雨が降り始めた。台風は、12日夜遅くに最も接近し、所々で1時間に50ミリを超える非常に激しい雨となった。
- 特に、西毛・吾妻地域を中心に、24時間雨量が300ミリを超え、下仁田609ミリ・箕輪544ミリ・万場515ミリになり、観測史上1位を更新する記録的な大雨となった。



アメダス総降水量分布図

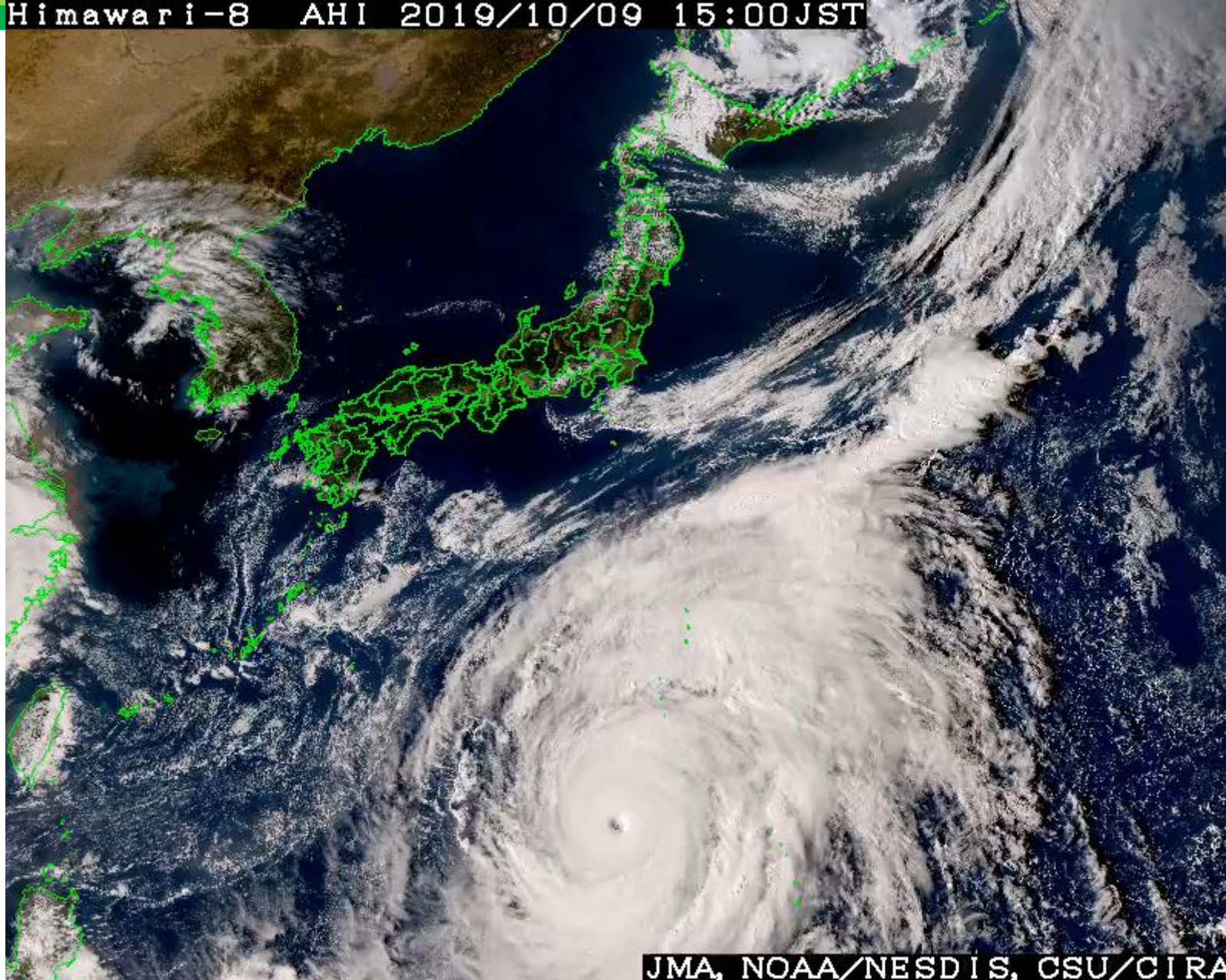
# 気象衛星ひまわりの映像【台風第19号】



県土整備部河川課

(気象庁提供)

Himawari-8 AHI 2019/10/09 15:00JST



JMA, NOAA/NESDIS, CSU/CIRA

# 高解像度ナウキャスト【台風第19号】

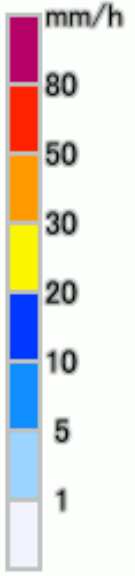
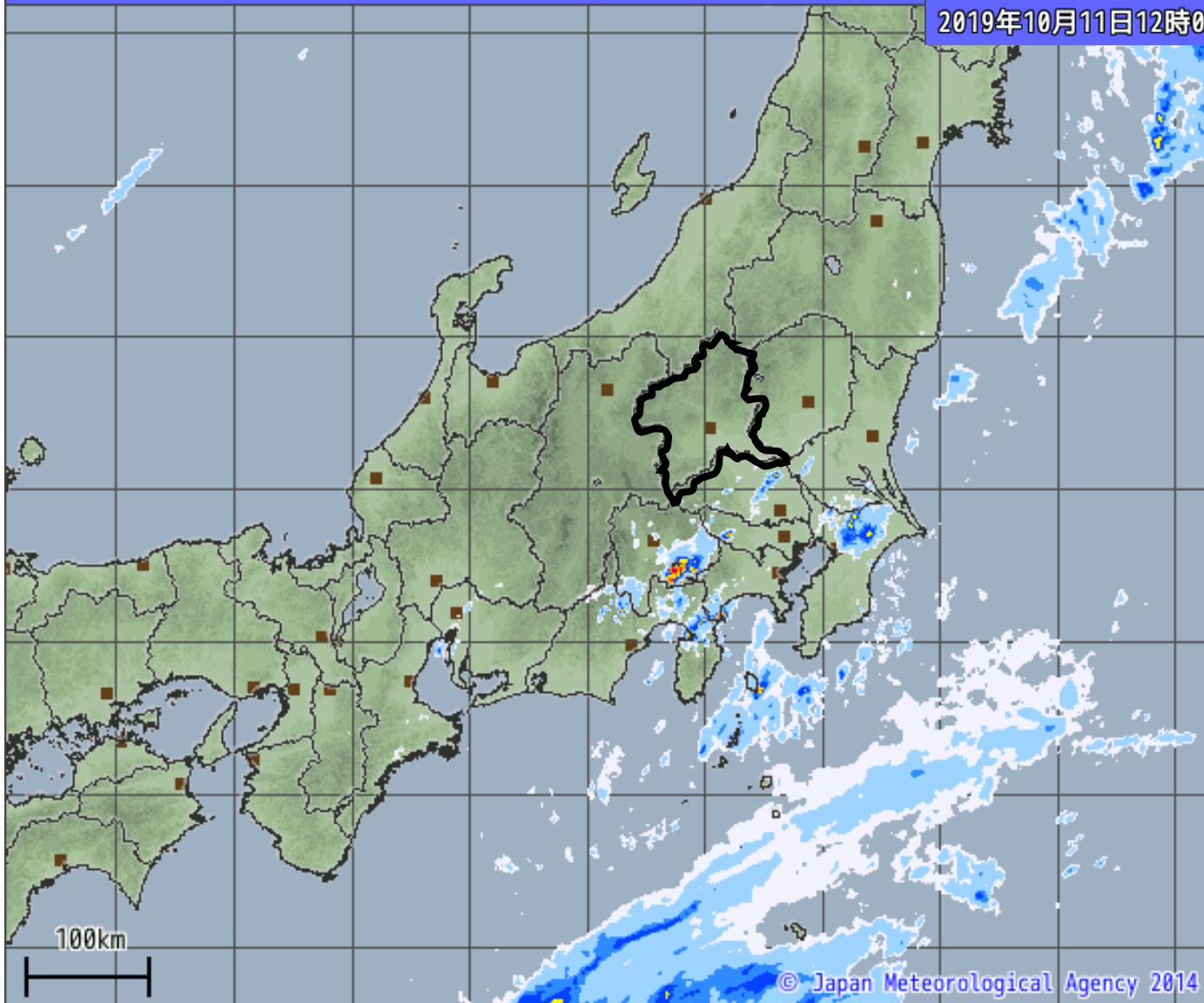


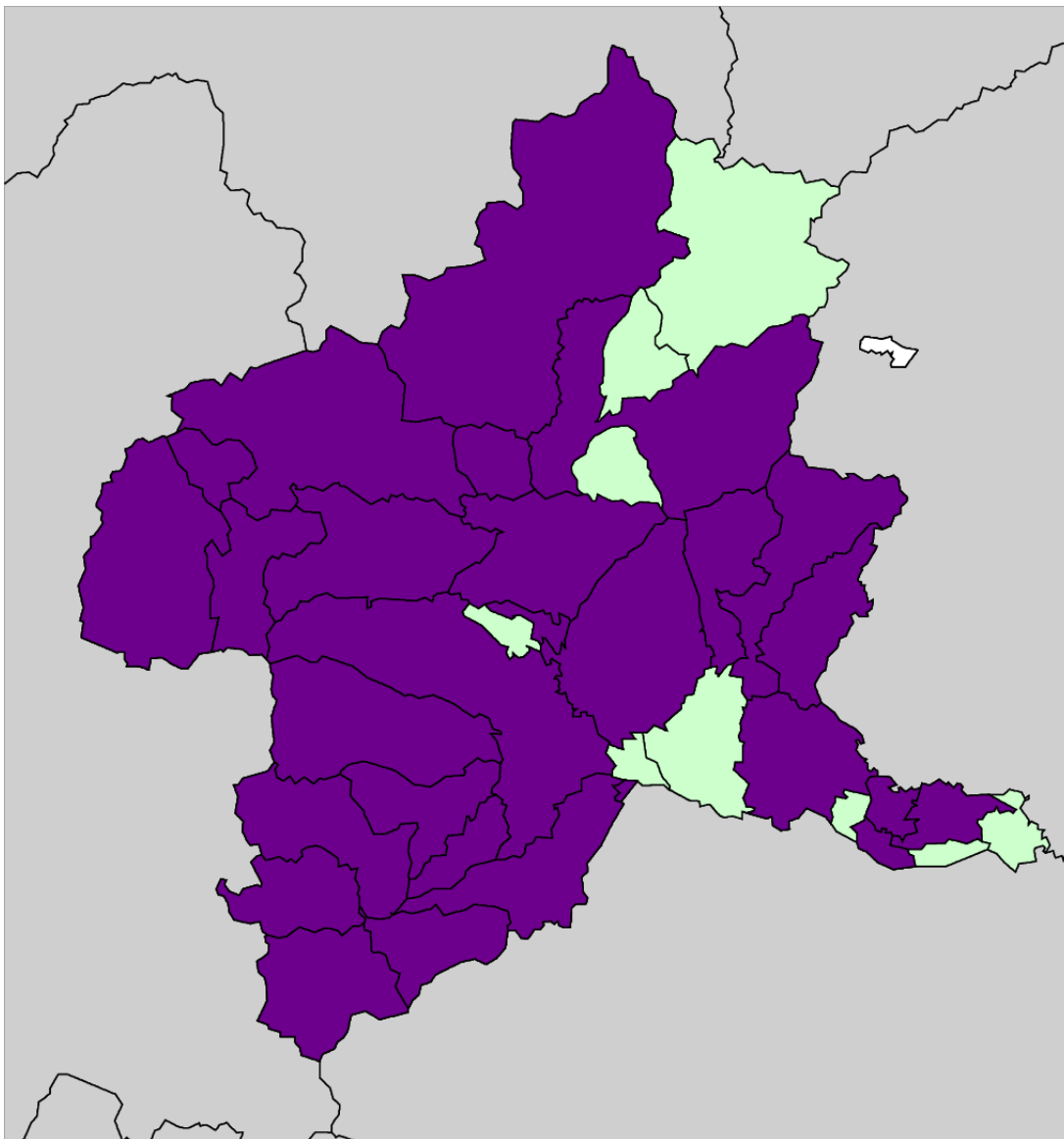
2019年10月11日12時00分 10月11日 12時～10月13日 06時まで

(気象庁提供)

【関東】

2019年10月11日12時00分





特別警報・・・

重大な災害が発生する恐れがある。  
災害が発生している可能性が高い。

○35市町村のうち、  
26市町村で発表された。

前橋市、桐生市、渋川市、  
みどり市、吉岡町、太田市、  
館林市、千代田町、  
邑楽町、高崎市、藤岡市、  
富岡市、安中市、上野村、  
神流町、下仁田町、南牧村、  
甘楽町、沼田市、  
みなかみ町、中之条町、  
長野原町、嬬恋村、草津町、  
高山村、東吾妻町



# 令和元年台風第19号の被害状況



- 群馬県内では、死者4名、重傷者1名、軽傷者8名の人的被害が発生。
- 全壊22棟、半壊296棟、一部破損568棟などの住家被害が発生。
- 避難情報については、4市5町1村で避難指示(緊急)、12市12町4村で避難勧告が発令された。



# 令和元年台風第19号の避難の状況



## ○県内31市町村で避難勧告や避難指示が発令された

(群馬県危機管理課資料)

市町村 (レベル3以上)	発令対象 人数	開設 避難所数	最大 避難者数	市町村 (レベル3以上)	発令対象 人数	開設 避難所数	最大 避難者数
前橋市	99,771	25	1,069	下仁田町	1,484	8	660
高崎市	63,844	63	3,342	南牧村	1,816	5	231
桐生市	81,366	26	2,014	甘楽町	13,139	7	1,029
伊勢崎市	86,418	22	4,974	中之条町	16,821	11	224
太田市	52,731	30	2,619	長野原町	5,558	7	104
沼田市	12,705	7	72	嬭恋村	9,828	12	474
館林市	16,971	14	1,090	高山村	3,736	2	96
渋川市	13,790	25	573	東吾妻町	14,330	7	123
藤岡市	23,229	17	1,544	昭和村	7,291	2	31
富岡市	16,677	21	1,501	みなかみ町	410	6	283
安中市	59,149	43	1,321	玉村町	17,081	5	1,603
みどり市	4,201	11	90	板倉町	14,529	14	4,445
榛東村	32	1	29	明和町	11,259	9	2,848
吉岡町	255	3	29	千代田町	11,295	7	776
上野村	30	8	264	大泉町	22,104	14	2,598
神流町	731	6	233	全体	682,581	438	36,289



大川 被災状況(太田市泉町)



10月13日6時頃



内水氾濫状況(太田市牛沢町)

# 台風前の神流川の写真



平常時の神流川（鬼石）

提供：高崎河川国道事務所

# 台風後の神流川の写真



県土整備部河川課



台風第19号の時の神流川（鬼石）

提供：高崎河川国道事務所



## 災害・防災に関する基本的な情報

# ② 県・市町村の役割





- **ハード対策**
  - 堤防の整備。災害により壊れた施設の災害復旧工事。
- **ソフト対策**
  - 防災計画の見直し。
  - 防災訓練や講習会を実施。
  - ライブカメラや水位計の整備。
  - ハザードマップを作成・配布（市町村）
- **災害時の対応**
  - 対策本部を設置し、災害対応を主導
  - 自衛隊への災害派遣の要請（県）
  - 避難指示を発令し、避難所を開設。（市町村）
  - ポンプ車で内水を排除。



# 災害復旧工事





## (30m<sup>3</sup>/min 8t車積載型)

～内水排除～  
住宅地側のたまった水を  
川に流します。



ポンプ 5.0m<sup>3</sup>/min×6台積載



**群馬県に5台配備!**

- 25mプール (360m<sup>3</sup>) を12分で排水できる能力。

## 災害・防災に関する基本的な情報

# ③ハザードマップの見方、 防災情報について



# 群馬県内のハザードマップ作成状況 (R6.4.1)



県土整備部河川課



群馬県内ハザードマップ (<https://www.pref.gunma.jp/page/8125.html>)

# ◆ハザードマップの見方



もしものときの情報収集 今の備えが、明日へつながる

## 総合情報

- 群馬県県土整備部防災情報サイト  
<http://www.kendobousai-gunma.jp/>
- マッピングぐんま  
<http://www2.wagmap.jp/gunma-sp>
- ヤフー防災速報アプリ
- 災害案内テレホンサービス  
☎0180-992-666



## 市からの情報

- 市ホームページ  
<http://www.city.ota.gunma.jp/>
- おおた安全・安心メール
- 土砂災害避難メール(土砂災害警戒区域)
- 広報課ツイッター  
アドレス = [https://twitter.com/OtaCity\\_PR](https://twitter.com/OtaCity_PR)  
アカウント = @OtaCity\_PR
- エフエム太郎(76.7MHz)
- 防災行政無線(尾島・世良田地区)



## おおた安全・安心メール

災害時に市から避難情報等を配信します。

### 登録方法

2次元コードを読み取る、  
または空メール  
(bousai.ota-city@ raiden2.ktaiwork.jp)を送信



## テレビで情報確認

テレビのdボタンの使い方



- ①リモコンのdボタンを押す
- ②「防災・生活情報」を選択する



水位が確認  
できます

## あなたの無事を伝えましょう

【毎月1日及び16日、「正月三日日」、「防災週間」、「防災とボランティア週間」体験利用可】

### 171 災害用伝言ダイヤル

電話を利用し、被災地の方の緊急情報を確認する(171の伝言板)です。

録音は **1**

再生は **2**

被災地の方の固定電話及び携帯電話・PHS・IP電話の番号をダイヤルしてください。なお、固定電話の場合には市外局番から入力して頂く必要があります。

### web 171 災害用伝言板

インターネットを利用して被災地の方の緊急情報を確認するweb伝言板です。

<https://www.web171.jp>

ヘアカクセ  
又は「web171」と検索

伝言を登録する被災地の方などの

**電話番号を入力**

説明に従い、  
**登録/確認**

※確認時に相手の伝言板に伝言がある場合はリンクが表示されます。

## 災害用伝言板(携帯電話・パソコン用)



# 太田市 防災マップ

安全で安心なまちづくり



- ・太田市防災マップについて 表紙裏
- ・過去の浸水履歴 P.1
- ・避難情報について(風水害) P.2~3
- ・風水害について P.4~5
- ・地震について P.6~7
- ・わが家の防災対策&チェック P.8
- ・避難所一覧 P.9

## 地図

- ・太田市全体図 P.10~11
- ・詳細図1~12 P.12~35
- ・石田川・蛇川・早川 P.36~37

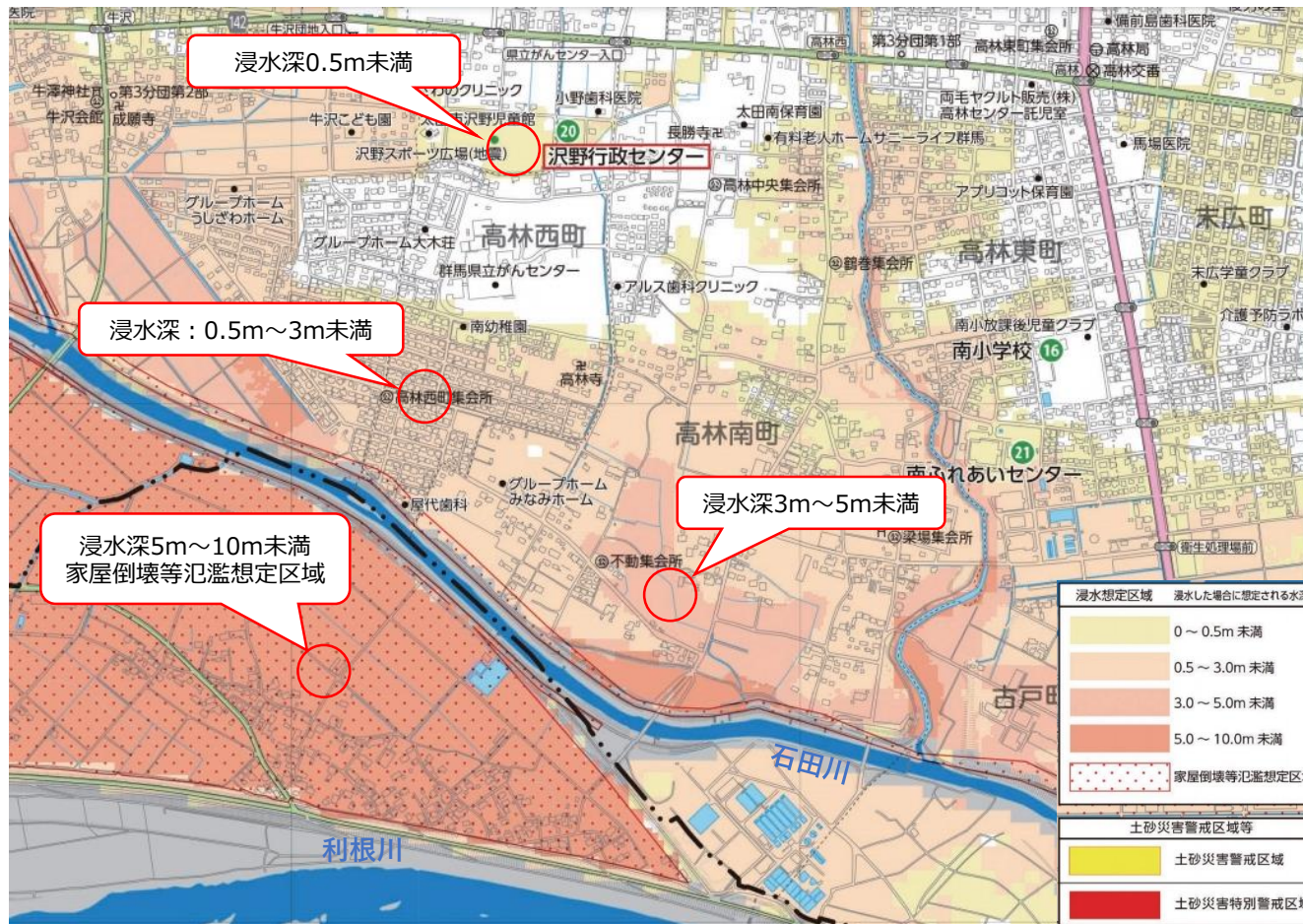
発行：太田市  
お問合せ先：太田市役所

〒373-8718 群馬県太田市浜町2-35 TEL:0276-47-1111(代表)

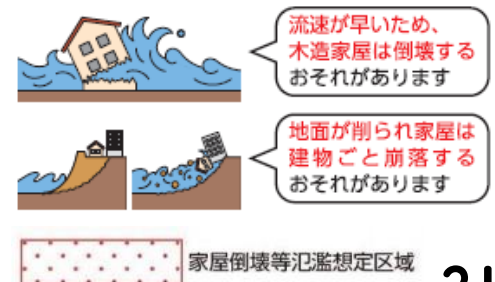
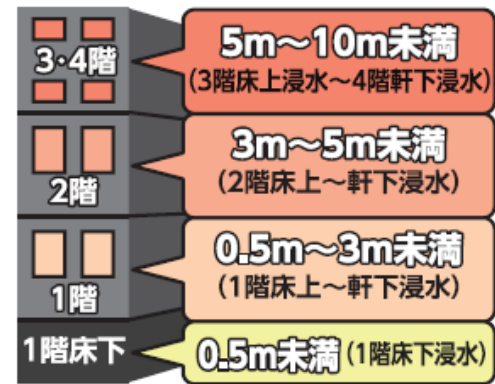
作成：2019年3月初版

# ◆ハザードマップの見方

- 想定しうる最大規模(1000年に1回程度)降雨により、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域と浸水の深さを示している。
- 家屋倒壊等氾濫想定区域とは、堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸浸食により家屋の倒壊や崩落をもたらすことが想定される区域。



## 水害 洪水浸水想定区域 (浸水深)



【太田市防災マップP33】

# ◆ハザードマップの見方



## 避難所一覧

NO	施設名	住所	想定最大規模災害時の避難の注視点	福祉避難所	索引	NO	施設名	住所	想定最大規模災害時の避難の注視点	福祉避難所	索引
1	太田小学校	本町31-1	2階以上に避難		8-F-2	11	林泊行政センター	龍舞町4053			9-D-3
2	太田東小学校	東本町53-30	2階以上に避難		8-B-1	12	宝泉小学校	由良町1738-1			8-B-3
3	西中学校	八幡町24-1	2階以上に避難		8-E-1	13	宝泉南小学校	中根町261-1	2階以上に避難		8-A-4
4	県立太田高校	西本町12-2	2階以上に避難		8-E-2	14	宝泉東小学校	藤久良町1	2階以上に避難		8-D-2
5	県立太田女子高校	八幡町16-7	2階以上に避難		8-E-2	15	宝泉中学校	宝町735	2階以上に避難		8-B-3
6	太田行政センター	本町20-1	2階以上に避難		8-F-2	16	太田養護学校	藤阿久町26-1			○ 8-D-3
7	太田公民館東別館	東本町53-20			8-F-1	17	県立太田フレックス高校	下田島町1243-1			10-F-1
8	九合小学校	飯塚町1534			9-A-3	18	第一老人福祉センター	細谷町1689			○ 8-D-3
9	中央小学校	飯田町1166			9-A-2	19	宝泉行政センター	西野谷町38-2	2階以上に避難		8-B-3
10	旭小学校	東矢島町1249			9-A-4	20	毛里田小学校	只上町970-1	避難不可		6-A-1
11	東中学校	飯塚町80			9-A-4	21	毛里田中学校	矢田堀町242-2	2階以上に避難		6-A-1
12	旭中学校	東矢島町1082			9-A-4	22	毛里田行政センター	矢田堀町244-5	2階以上に避難		6-A-1
13	九合行政センター	飯塚町591-1			9-A-4	23	老人福祉センターかたくりの里	吉沢町5292			○ 5-F-1
14	武道館	内ヶ巻町384-2	2階以上に避難		9-B-4	24	尾島小学校	尾島町61-2	避難不可		11-A-2
15	沢野小学校	福沢町226-1	2階以上に避難		11-D-1	25	尾島行政センター	尾島町63-1	避難不可		11-A-2
16	南小学校	高林北町1372				26	南小学校	南町1	避難不可		10-F-2
17	沢野中央小学校	富沢町73	2階以上に避難		10-E-2	27	南中学校	高林北町955-1	6-1	避難不可	○ 11-C-2
18	南中学校	高林北町955-1				28	市立太田高校	細谷町1510	13-7	2階以上に避難	10-C-2
19	市立太田高校	細谷町1510				29	沢野行政センター	高林西町882-5	135-4	2階以上に避難	10-C-1
20	沢野行政センター	高林西町882-5				30	南ふれあいセンター	高林東町1302			11-F-3
21	南ふれあいセンター	高林東町1302	2階以上に避難		11-F-3	31	荻川小学校	台之郷町999			9-C-1
22	荻川小学校	台之郷町999			9-C-1	32	荻川西小学校	安良岡町51			9-B-1
23	荻川西小学校	安良岡町51			9-B-1	33	駒形小学校	榑木野町7	2階以上に避難		6-D-4
24	駒形小学校	榑木野町7	2階以上に避難		6-D-4	34	北中学校	熊野町2-1			9-A-1
25	北中学校	熊野町2-1			9-A-1	35	城東中学校	荻川町1	2階以上に避難		6-C-4
26	城東中学校	荻川町1	2階以上に避難		6-C-4	36	県立太田東高校	台之郷町448	2階以上に避難		9-D-1
27	県立太田東高校	台之郷町448	2階以上に避難		9-D-1	37	荻川行政センター	東長岡町1853			9-B-1
28	荻川行政センター	東長岡町1853			9-B-1	38	鳥之郷小学校	鶴生田町83-2	2階以上に避難		5-D-3
29	鳥之郷小学校	鶴生田町83-2	2階以上に避難		5-D-3	39	城西小学校	新野町127	2階以上に避難		5-C-4
30	城西小学校	新野町127	2階以上に避難		5-C-4	40	城西中学校	新野町74	2階以上に避難		8-D-1
31	城西中学校	新野町74	2階以上に避難		8-D-1	41	高齢者総合福祉センター	鳥上山町21313	避難不可		○ 5-C-2
32	高齢者総合福祉センター	鳥上山町21313	避難不可		○ 5-C-2	42	鳥之郷行政センター	鶴生田町203	2階以上に避難		5-C-4
33	鳥之郷行政センター	鶴生田町203	2階以上に避難		5-C-4	43	強戸小学校	天良町858-2	2階以上に避難		5-C-2
34	強戸小学校	天良町858-2	2階以上に避難		5-C-2	44	強戸中学校	天良町72-3	2階以上に避難		5-B-2
35	強戸中学校	天良町72-3	2階以上に避難		5-B-2	45	強戸行政センター	菅畑町345			5-C-1
36	強戸行政センター	菅畑町345			5-C-1	46	強戸ふれあいセンター	石橋町856-1	2階以上に避難		5-C-2
37	強戸ふれあいセンター	石橋町856-1	2階以上に避難		5-C-2	47	休泊小学校	龍舞町3816-3			9-D-3
38	休泊小学校	龍舞町3816-3			9-D-3	48	休泊中学校	龍舞町3867-2			9-C-3
39	休泊中学校	龍舞町3867-2			9-C-3	49	県立太田工業高校	茂木町380			9-D-2
40	県立太田工業高校	茂木町380			9-D-2						

浸水深に応じて、避難所でも2階以上の避難や、避難不可の場所もある

避難所の開設を災害規模に応じて3段階に設定、各段階毎に避難所を整理

## 太田市避難所マップ

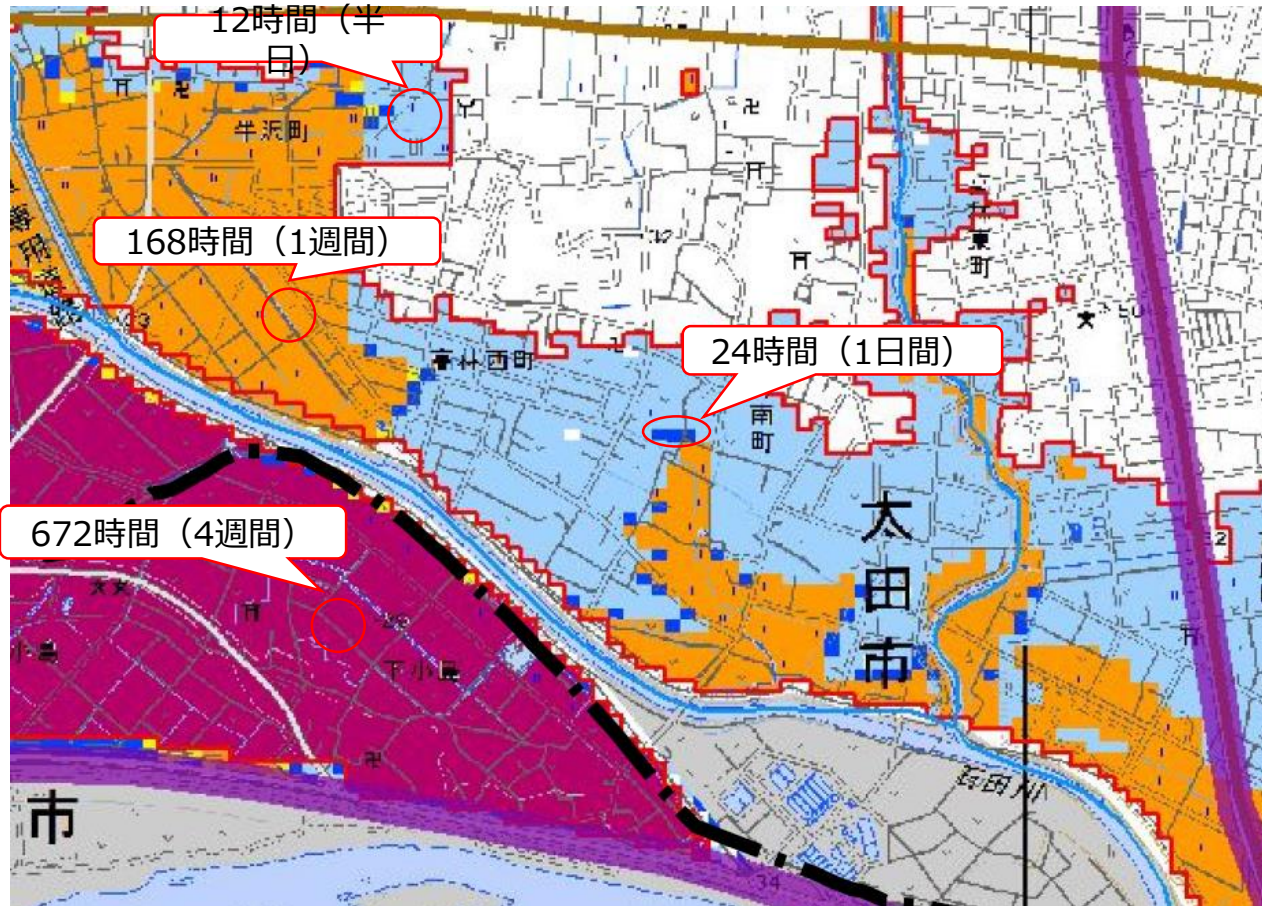


【太田市防災マップP9】

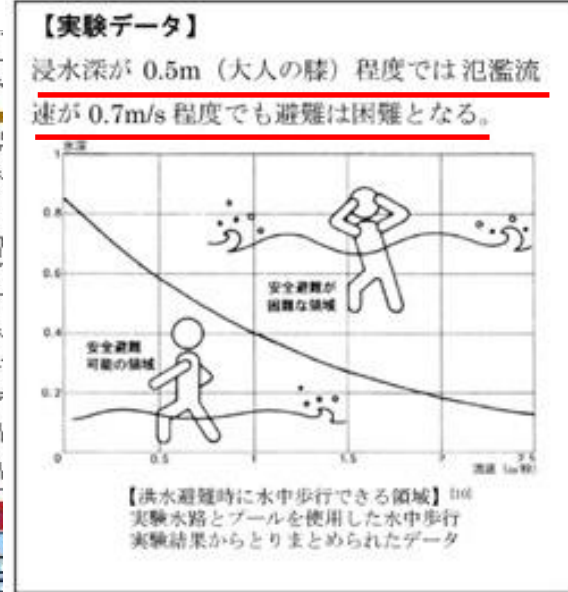
【太田市避難所マップ】

# ◆ハザードマップの見方

○浸水継続時間とは、浸水深が50cmを超えてから最終的に50cmを下回るまでの時間。



【利根川浸水想定区域図(浸水継続時間)】



国土交通省HD

- 凡例  
 浸水継続時間
- 12時間
  - 24時間(1日間)
  - 72時間(3日間)
  - 168時間(1週間)
  - 336時間(2週間)
  - 672時間(4週間)
- 洪水浸水想定区域の指定の対象となる洪水予報河川  
 河川等範囲  
 市区町村界





URL : <https://suibou-gunma.jp/>

## ■予測降雨量データ



## ■河川水位データ



スマホ版

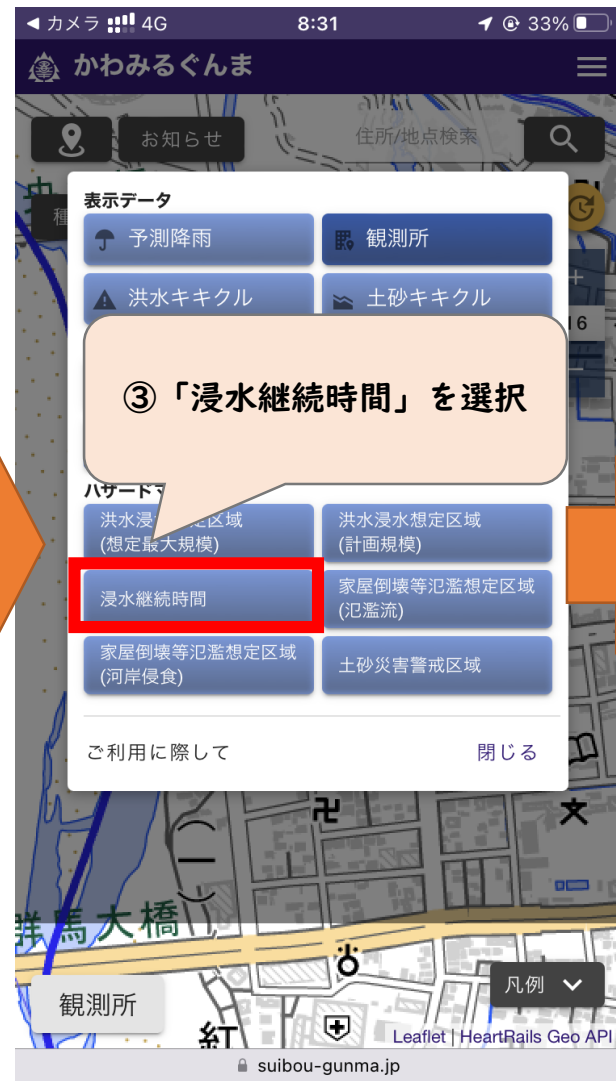
## ■河川ライブカメラ画像



## ■各種防災情報の表示



# ◆かわみるぐんまで浸水継続時間を調べる方法



浸水継続時間が表示されます





# ◆避難情報と河川水位や雨の情報

- 市町村が避難情報を発令したら、危険な場所から、警戒レベル3で高齢者等は避難、警戒レベル4で全員避難。
- 国・都道府県・気象庁から発表される警戒レベル相当情報を参考に早めの自主避難。

市町村が発令

国・都道府県、気象庁が発表

## 避難情報等 (警戒レベル)

警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	避難情報等
<b>5</b>	災害発生 又は切迫	命の危険 直ちに安全確保！	緊急安全確保
~~~~~ <警戒レベル4までに必ず避難！> ~~~~~			
<b>4</b>	災害の おそれ高い	危険な場所から 全員避難	避難指示
<b>3</b>	災害の おそれあり	危険な場所から 高齢者等は避難	高齢者等避難
<b>2</b>	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	大雨・洪水注意報
<b>1</b>	今後気象状況悪化 のおそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報

## 河川水位や雨の情報 (警戒レベル相当情報)

	防災気象情報 (警戒レベル相当情報)	
	浸水の情報 (河川)	土砂災害の情報 (雨)
<b>5</b> 相当	氾濫発生情報	大雨特別警報 (土砂災害)
<b>4</b> 相当	氾濫危険情報	土砂災害警戒情報
<b>3</b> 相当	氾濫警戒情報 洪水警報	大雨警報
<b>2</b> 相当	氾濫注意情報	——
<b>1</b> 相当	——	——

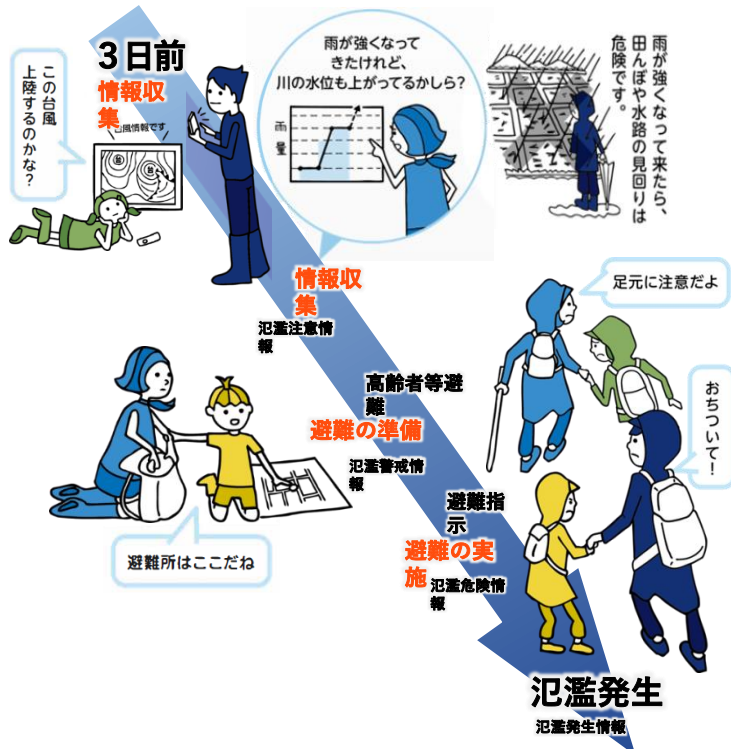
## 災害・防災に関する基本的な情報

### ④マイ・タイムラインについて



- マイ・タイムラインとは、住民一人一人の防災計画である。
- 台風等の接近による大雨によって、河川水位が上昇する際に、自分自身でとるべき避難行動を時系列に整理し、自ら命を守る避難行動の一助となるもの。

## ひとりひとりのマイ・タイムライン（イメージ）



出典：マイ・タイムラインノート

## マイ・タイムラインの役割

**■ 平常時の役割**

- 現状が明確になり、課題を抽出できます
- 地域をつなぐコミュニケーションツールになります

**❗ リスクを認識できる**

- ・自分の家が浸水してしまう
- ・避難所まで遠い など

**❗ 逃げるタイミングがわかる**

- ・いつ逃げる？
- ・誰と逃げる？
- ・危険な場所をさけて逃げるには？

**❗ コミュニケーションの輪が広がる**

- ・検討会での意見交換などで、知り合いになれる
- ・近所とのつながりが強く、太くなる

**■ 災害時の役割**

- 災害時の防災行動のチェックリストになり、対応の漏れを防止できます

**❗ 行動をチェック**

- ・避難に必要なものを確認できる
- ・安全な避難経路を確認できる

**❗ 判断をサポート**

- ・落ち着いて冷静な行動がとれる

出典：マイ・タイムラインノート

# ◆マイ・タイムラインチェックシート作成



ハザードマップ  
で確認

浸水想定区  
域図(浸水継  
続時間)で確  
認

ハザードマップ  
で確認

ご自身の家  
庭の状況を  
確認

ハザードマップ  
で確認

**洪水ハザードマップや浸水想定区域図等でチェック!**

あなたの自宅の浸水深は? \_\_\_\_\_ m

あなたの自宅の浸水継続時間は? \_\_\_\_\_ 時間

あなたの自宅は家屋倒壊等氾濫想定区域ですか?  
 はい  いいえ

3~4階	5m~10m未満 (3階床上浸水~4階軒下浸水)
2階	3m~5m未満 (2階床上~軒下浸水)
1階	0.5m~3m未満 (1階床上~軒下浸水)
1階床下	0.5m未満 (1階床下浸水)

※浸水深の色分けは参考です。  
 マップの凡例を確認してください。

台風発生から  
避難が完了するまでの基本行動。

- ア. 安全な所へ移動を始める
- イ. 避難しやすい服装に着替える
- ウ. 避難する時に持っていく物を準備する
- オ. 川の水位を調べ始める
- カ. 住んでいる所と上流の雨量を調べ始める
- 車を安全な場所に移動
- ペットをペットホテルに預ける
- 持病薬の準備
- 避難完了

## 家庭の状況チェック

車  有 ( \_\_\_\_\_ 台 )  無

ペット  有 ( \_\_\_\_\_ )  無

持病薬  有 ( \_\_\_\_\_ )  無

避難に支援が必要な人 (高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦)  
 有 ( \_\_\_\_\_ )  無

自分に必要  
な行動を追  
加

## 避難先のチェック

あなたが避難する場所

洪水ハザードマップに記載されている避難場所  
 【 (移動手段: \_\_\_\_\_ 移動時間: 約 \_\_\_\_\_ 分) 】

その他(親戚・知人宅やホテル・旅館など)  
 【 (移動手段: \_\_\_\_\_ 移動時間: 約 \_\_\_\_\_ 分) 】

# ◆マイ・タイムライン作成シート



太田 市・区・町・村 沢野 地区 家 マイ・タイムライン  
 参考となる水位観測所 利根川 八斗島 観測所 緊急避難場所等 沢野行政センター 作成年月日 2021年 7月 30日

### 備えまでの おおよその 時間

**3日前**

**台風が発生**

自分がいるところで降っていないまでも、上流で雨が降れば川の水位は増えてくるよ。

**2日前**

台風が近づいて、雨や風がだんだん強くなる

雨風が強くなると、お出かけは大変だね。

**1日前**

**水防団待機水位到達**

雨が集まって、川の水位がだんだん増える

必要情報は自分で調べる必要があるね。

**氾濫注意水位到達**

激しい雨で、川の水がどんどん増えて、河川敷にも水が流れる

### 行政から発信される情報

○台風情報 (※随時発表)

警戒レベル1 ○早期注意情報

警戒レベル2 ○大雨注意情報・洪水注意情報

○大雨警報・洪水警報

▲氾濫注意情報

### 主な備え

いつ、どんな備えをしたら良いか考えてみよう!

○今後の台風を調べ始める

○家の点検・補強

**持病薬の準備**

○避難する時に持って行く物を準備する

○大切なものを2階に移動

**カ. 住んでいる所と上流の雨量を調べ始める**

**オ. 川の水位を調べ始める**

**基本行動を並べて完成**

○川の水位を再度確認

○携帯電話の充電

**イ. 避難しやすい服装に着替える**

○恒々の準備と寸伝)

### 備えの(例)

○避難する時に持って行く物を準備する

○家の周りに風で飛ばされそうなものはないか確認

買った物は、雨風が強くなる前にすませておこう。

○テレビ・インターネット・メール等で雨や川の様子に注意

○住んでいる所と上流の雨量を調べ始める

○川の水位を調べ始める

○携帯電話の充電

○避難しやすい服装に着替える

時間がかかるおじいちゃん、おばあちゃんは今から避難しよう。

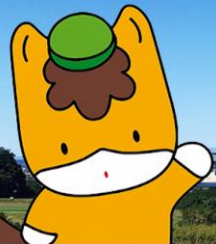




◆マイ・タイムライン作成シート

# マイ・タイムライン作成動画

～命を守るための、“知る”“気づく”“考える”～



## 群馬県

検索

群馬県 マイ・タイムライン



様式はこちら>>



動画はこちら>>





# ◆WEBでマイ・タイムラインをつくろう



QRコードを読み取って  
下記WEBサイトにアクセス

URL : <https://mytimeline.suibou-gunma.jp/>



自分で考えた  
とるべき行動が  
時系列に整理されま  
す。



## 主な手順

1. 自宅の洪水・土砂災害リスクは？
2. 誰とどこに何を持って避難する？
3. どのタイミングで何をする？
4. マイ・タイムラインの完成！



自宅を中心とした地図  
に洪水浸水想定区域や  
水位計、避難所等が  
表示されます。

## 防災教育への支援

### ⑤県から提供可能な写真・動画等





高崎市内の川の様子です

# 県内の被災写真（台風第19号等）



- 市町村から写真を提供していただきました。

自治体	写真 (大きくても1メガバイト程度)	撮影日	事象	場所	コメント
甘楽町		令和元年10月13日	台風第19号	甘楽町大字天引	大雨により山側の斜面が崩落し、土砂が通行を遮断した。
甘楽町		令和元年10月13日	台風第19号		県内避難所の様子
群馬県		令和元年10月13日	台風第19号	太田市牛沢町	内水氾濫によるもの

# 担当者の声（台風第19号等）



## ・災害対応をした市町村・消防職員の声を集めました。

地域	自治体名	自治体職員の声	消防署員の声
佐波伊勢崎	伊勢崎市	台風が接近すると、避難所開設に関する連絡、避難指示の発令するタイミング、SNSやメール等で情報提供、住民に対する支援策の確保など、関係各所との情報共有しなければならないことがたくさんあって大変でした。この準備が、市民の生命を守る大事な仕事だと思っています。日々改善を重ねながら、大きな災害に対応できるように働いています。	<p>台風19号のときは、道路冠水、倒木、住家の床上、床下浸水の被害がありました。</p> <p>消防隊は住民に避難所への避難を指示したり、家の中まで浸水しそうな時は、積み土のうをして浸水を防止する対応しました。</p> <p>暗くなってからの避難、降雨中、強風中の避難はリスクが伴うので、状況を予測した早めの避難が大事です。</p>
	玉村町	台風第19号のときは、利根川・烏川の水位が上がっていつ氾濫するかわからなかったため、町として初めてとなる避難勧告（当時）を出しました。避難所には1600人の人が避難をしました。	
高崎	高崎市	台風19号では、台風が高崎市を通過した日は、朝6時から夜12時まで、市民からの問合せや現場の状況把握に追われ、ほとんど飲まず食わずで対応しました。家や車が浸水してしまいましたが、死者はゼロでした。	<p>強い勢力をもった台風や大雨が降り続けると、川があふれだしたり、山では土砂崩れが起こります。そのような時は、被害をできるだけ小さくするため、休日の消防隊員を呼び出し、人を増やし、市民の避難誘導や救命ボート、防災ヘリコプターを活用し救助活動を行います。また、行方不明者を探すための準備を整えていきます。</p>
安中	安中市	各避難所には担当職員が1人配置されているが、開設準備や避難者の受け入れ、物資の配布など数多くの業務があり、避難者が増えると1人では対応しきれないので、他の職員の応援や地域住民の協力が必要だと思う。	
桐生みどり	桐生市	台風第19号のときは、市内で洪水や土砂災害の危険性が高まっていたため、役所で対応をしていました。市内の様子を市長に伝えて、避難勧告をだすことになり、避難所をひらくなど大変でした。避難勧告も、台風で避難所をひらいたのはじめてでした。	<p>台風第19号のときは危険箇所の巡視や広報を行いました。また、各地で被害の通報があり、対応にあたりました。具体的には倒木や道路へ流出した土砂の除去、トタンの飛散防止処理、土のうによる浸水防止処理などを行いました。</p>
	みどり市	令和3年4月22日にみどり市東町沢入地区で発生した林野火災では、約40ヘクタール燃え広がりました。消防署や消防団の方たちの5日間にわたる懸命な消火活動のおかげでやっと火を消すことができました。自衛隊や群馬県のヘリコプターも出動して空からの放水も行いました。	



## 防災教育への支援

# ⑥ 災害疑似体験





実在する背景  
にCGを重ねた

## AR動画

AR（拡張現実）：  
実在する風景にバーチャルの視覚情報を  
重ねて表示をさせること。



### ・【災害体験AR】

スマホやタブレットで河川  
氾濫による浸水や土砂災害  
が発生した際のリスクをAR  
で疑似体験できるツール



## 災害体験AR

自然災害はいつ、どこで起こるかわかりません。  
今いる場所やよく行く場所で、  
起こりうる災害(洪水・土砂災害)や災害が  
起きた時の様子を確認してみましょう。



AR 体験スタート



災害体験AR



「深さを設定して体験」モード







## 地震体験車の貸し出し（県消防学校）

<https://www.pref.gunma.jp/05/p01600009.html>

- 避難訓練等に地震体験車の貸し出しをしている。
- 申し込みは各市町村防災担当課へ。





## 防災教育への支援

# ⑦防災シミュレーション

(避難所シミュレーション、  
クロスロード…)





「いろいろな人の立場となり、自分なりの答えをだす」

「もし学校の体育館がひなん所になり、問題が発生しました。あなたが避難所の担当者だったらどうしますか？」という問いに対して、「はい」か「いいえ」で回答し、理由を話し合う。

私がAを選んだのは…



僕がBを選んだのは…

## 【クロスロード】

阪神・淡路大震災で神戸市議員が実際に直面した「災害対応のジレンマ」をカードゲーム化したもの。

ルールは、設問に対しYesかNoか決めるだけ。シンプルなシミュレーションで防災の心を育むことができます。



<あなたは避難所の運営係です>

問 300人の避難者に対して、  
200人分のお弁当が届いた。  
次にいつ届くかわからない。  
お弁当をすぐに配りますか？

→すぐに配る

→すぐに配らない



## <はい：すぐに配る>の意見

- ・ すぐに配らないと賞味期限が過ぎてしまう。
- ・ 小さい子供は2人で1つなどにすれば間に合うだろう。
- ・ いらないという人もいるはず
- ・ 食べ物を持ってきている人以外に配る。
- ・ すぐ食べたほうがおいしい。
- ・ 先着順にして、もらえなかった人は次の配給とする。

## <いいえ：すぐに配らない>の意見

- ・ 残りの100人分がもうすぐ届くだろうからそれを待つ。
- ・ けんかになってしまうから配らない。
- ・ 文句が出て対応しなければならぬから配らない。
- ・ 食べられない100人の人がかわいそう。
- ・ 次いつ来るかわからないため、特定の人だけに配れない。
- ・ おかず、ごはんに分けて再配分する。おかげにする。

## <どうしたらよいか>

- ・ けんかにならないように、あらかじめルールを決めておく。
- ・ みんながそれぞれ家庭にあるものを持ち寄ればよい。



<あなたは避難者（市民）です>

問 水と食料の入った非常袋を持って避難した。周りの人は何も食べ物をもっていないそうです。  
おなかがすいたあなたは非常袋を開ける？

→開ける

→開けない



## <開ける>の意見

- ・自分で持ってきたものだから堂々と食べればいい。
- ・周りの人とシェアをする。
- ・きっと周りの人も持っている。周りの人からももらう。
- ・今開けないと、あとで開けにくくなる。

## <開けない>の意見

- ・堂々と食べたり水を飲んだ際に、周りの目が気になる。
- ・周りの人からほしいと言われて自分が食べられなくなるのが嫌だ。

## <どうしたらよいか>

- ・日頃から備蓄を用意しておく。
- ・避難するときには各自家にあるものを持っていく。



<あなたは避難者（市民）です>

問 水害により、小学校の体育館  
に避難しなければならない。

家族同然の柴犬を連れていく？

→は い：連れていく

→いいえ：連れていかない



# ひなん所シミュレーション③



## <はい：連れていく>の意見

- ・ 家族同然のため、自宅に残していけない。
- ・ 避難所に行けばなんとかしてくれると思う。

## <いいえ：連れて行かない>の意見

- ・ 避難所でほかの方に迷惑をかけてしまう。
- ・ 避難所に入れてもらえなくなるかもしれない。
- ・ 家の2階であれば、ごはんを置いていけば大丈夫。

## <どうしたらよいか>

- ・ 市町村によりペットの避難のルールが違うため、HPなどを確認。

○平時から以下について留意をしておく。

しつけと健康管理（ワクチン接種）

迷子にならないための対策

ペット用の避難用品や備蓄品の確保



## 防災クロスロード その時、どうする？



<https://www.nhk.or.jp/bousai/special/>

- ・ クロスロードの設問を動画、音声ありで説明。専門家による解説もあります。
- ・ 地震編、水害編、チコちゃん編 インクルーシブ編

## ～参考～



子どもたちを災害から守る | NHK防災  
子どもたちを災害から守る | NHK防災

[www.nhk.or.jp](http://www.nhk.or.jp)

[https://www.nhk.or.jp/bousai/16\\_01/](https://www.nhk.or.jp/bousai/16_01/)

- ・ こどものいる方や障害のある方へ向けた備え等の紹介があります。

## 防災教育への支援

# ⑧気象庁防災教材の紹介



## 気象庁 防災啓発ビデオ 「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！」

- ・積乱雲が引き起こす「急な大雨」「雷」「竜巻」等の激しい現象に対して、自分の置かれた状況を的確に判断し、率先して自他の身の安全を図っていただくことを目的に制作。



[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/cb\\_saigai\\_dvd/index.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/cb_saigai_dvd/index.html)

# ビデオ

「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！」(被害編)

かみなり たつまき  
急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！

これはあぶない！

ひがい  
被害編

じまぐ  
字幕入り



# ビデオ

「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！」(解説編)

かみなり たつまき

急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！

これなら安心!

かいせつ

解説編

じもく  
字幕入り





## 学習指導案 参考例（HPより）

### 学習指導案参考例（1）－総合的な学習の時間における活用について－

「自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てる」という総合的な学習の時間のねらいに則し、映像から得た知識や情報をもとに、自分ならどうするのかを考え、率先して身を守る意識を育むことを期待しています。

単元名

発達した積乱雲による災害・事故防止啓発映像DVD

「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！」を見て考える

気象災害の脅威と防災意識の高揚

－指導案－（45分授業用）

#### ①単元設定の理由

児童の屋外活動が増える春から夏にかけては、積乱雲が急発達しやすい時期でもある。積乱雲がもたらす「急な大雨」「落雷」「竜巻」などの激しい自然現象による怪我や死亡事故に児童が巻き込まれるのを防ぐには、天気急変の兆しにいち早く気づき、身の安全を確保するための正しい知識と対処方法を学ぶことが重要であることから、本単元を設定する。

## ワークシート (HPより)


見のがさないで!

せきらんうん  
積乱雲が近づくサイン

かみなり たつまき  
急な大雨・雷・竜巻から  
身を守ろう!

— 気象防災ワークシート —



 気象庁  
Japan Meteorological Agency



キミなら  
どうする?

### とつぜんの大雨のとき

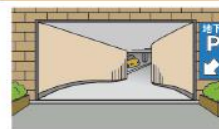
友だち同士で塾へ行く途中、急に大雨がふってきました。そんなとき、どのようにすればよいと思いますか?

下の例のうち、正しいものには○、まちがっているものには×をつけて、その理由を書いてみましょう。



1 雨が止むまで橋の下で待つ。 ( × )

理由 その場所や川の上流の大雨で、急に川の水がふえて危険だから。



2 建物や駐車場の地下に入る。 ( × )

理由 地下に水が流れこむとにげ出せなくなって危険だから。



3 近くの建物の1階以上の場所で雨宿りする。 ( ○ )

理由 雨や雷をさけて、安全に過ごすことができるから。地下は危ないから。



4 大雨の中を走って帰る。 ( × )

理由 大雨の中だと車にぶつかる危険がある。また、道路に水がたまり倒滑などに落ちると危ないから。





## ワークシート (HPより)

### どんな危険があるの？

#### 大雨の水辺では

川の水が急げきにふえて、川原にとり残されたり、流されるおそれがあります。自分がいるところに雨があまりふっていないくても、上流に黒い雲がある場合には大量の水が押しよせてくるかもしれないので、すぐに川の近くからはなれましょう。



#### 大雨の道路では

道路に水があふれて川のようになってしまうことがあります。そうした中で歩くのはとても危険です。水の流れに足をとられ、足とも見えないので側溝やマンホールに落ちてしまう可能性があります。



#### 雷のときは

雷に打たれて、一瞬で命を落とすおそれがあります。



木に落ちた雷が人に伝わることもあるので、木の下は危険です。

#### 竜巻が起こると

猛烈な風に巻きこまれて、人はもちろん、車や組み立て式の小屋などもふき飛ばされてしまいます。風で飛ばされたものが猛スピードでおそってくることもあり、大けがや死亡のおそれがあります。



竜巻による被害

### 「自分はだいじょうぶ」とは思わないで！

人には危険が目の前にせまっても、「たいしたことはない」とか「自分はだいじょうぶ」と思ったがる傾向があります。こうした気持ちにまどわされずに、危険のサインを見つけたらすぐに身を守る行動をとりましょう。

油断はぜったいに薬物じゃぞ。



6

### まとめ

この映像を見て、気づいたことや感じたことを書いてください。

学校や友だちの家、習い事など、あなたがよく行く場所の行き帰りに、積乱雲が近づくサインを感じたら、どうすればよいと思いますか？家族とも話し合ってみましょう。

お問い合わせ先：気象庁 予報部 予報課 気象防災推進室  
〒100-8122 東京都千代田区大手町 1-3-4  
電話：03-3212-8341（代表）  
FAX：03-6689-2917（耳の不自由な方向け）  
<http://www.jma.go.jp/>

監修：全国学校安全教育研究会会長 板橋区立志村第一小学校校長 矢崎良明氏

7

## 出前講座（前橋地方気象台）

- 前橋地方気象台の職員が講師として出向き、わかりやすく授業をします。
- お問い合わせ先  
前橋地方気象台 防災業務担当  
電話：027-896-1220



渋川市内で実施した防災教育（R4.6）

<https://www.data.jma.go.jp/maebashi/toiawase/fukyukeihatsu.html>

## 防災教育への支援

# ⑨ ぼうさい探検隊の紹介



# ぼうさい探検隊（日本損害保険協会）

- ・防災等をテーマにまちあるきを行い、マップにまとめるプログラム
- ・タブレットを用いたマップ版もあります。タブレットの貸し出しは無料。
- ・最低でも半日程度必要



[https://www.sonpo.or.jp/about/efforts/reduction/bousai\\_sp/](https://www.sonpo.or.jp/about/efforts/reduction/bousai_sp/)

## 模造紙によるマップの例

マップにタイトルをつけ、チーム名を書きます。

気づきや感想を書きます。



調査した結果をまとめます。

地域の方々にインタビューして わかったことを書きます。

撮ってきた写真をはり、気づいたことを書きます。

色分けした凡例は地図を見やすくします。

① プロモーションビデオ

<https://www.youtube.com/watch?v=Nt6tCSO5M5s>

② タブレットを活用したぼうさい探検隊

<https://www.youtube.com/watch?v=IYJAopvLyac>