

# 「水防災意識社会 再構築ビジョンに基づく 太田川流域の減災に係る主な取組状況

令和4年6月10日

太田川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

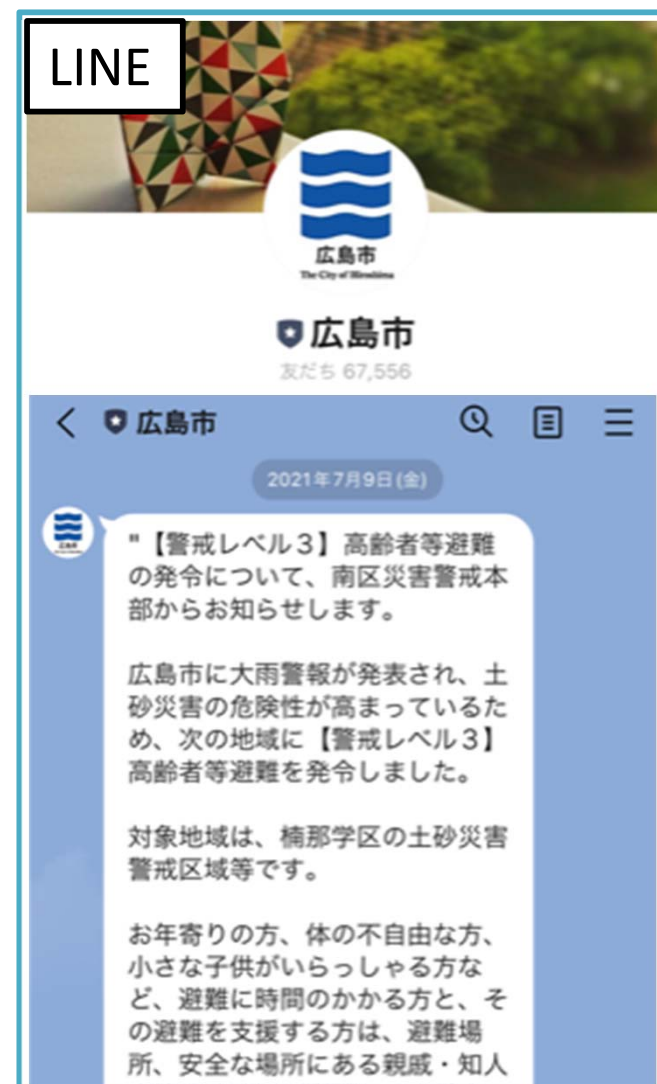
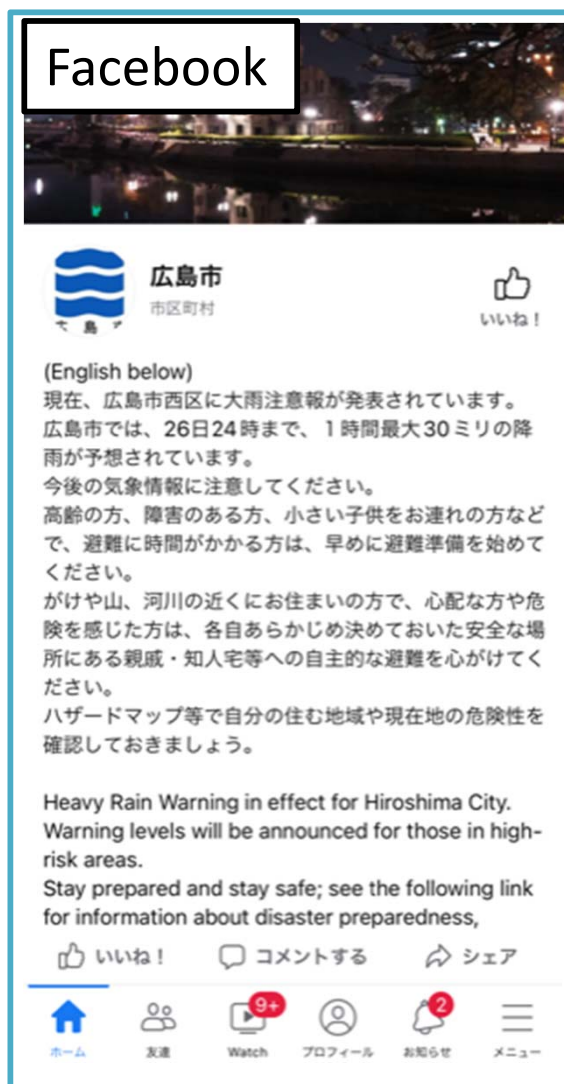
広島市、安芸太田町、府中町、広島県  
広島地方气象台、国土交通省中国地方整備局  
国土交通省国土地理院

## ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

### ■ 避難行動、水防活動等に資する基盤等の整備

#### OSNSを活用した防災情報の共有

Twitter、Facebook、LINEの広島市公式アカウントを活用し、大雨等に関する注意喚起や避難情報発令に関する情報配信を行っている。



## ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

■ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等

### ○ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知

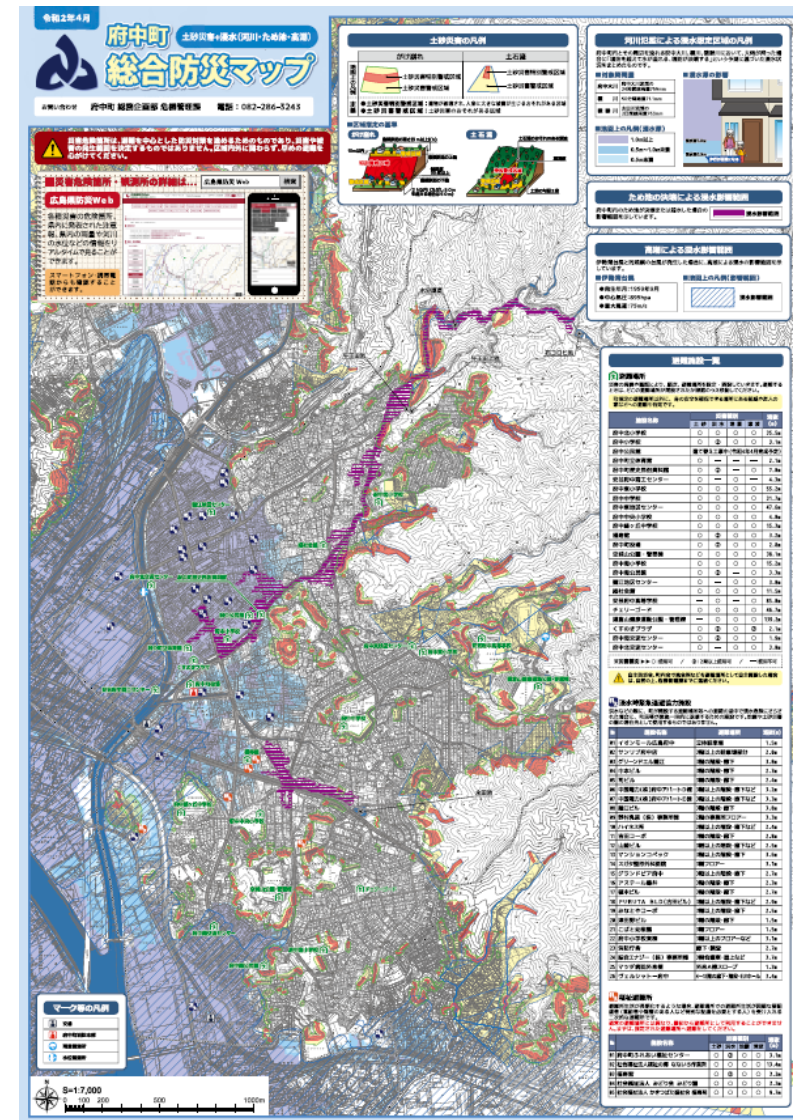
- ・ ハザードマップの作成・周知
- ・ → 令和2年度に総合防災マップを更新

### ○ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難情報の発令基準の見直し

避難情報発令基準見直し  
→ 令和3年10月に更新

### ○ 指定緊急避難場所及び浸水時緊急退避施設の確保

検討中



## ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

## ■ 防災教育や防災知識の普及

令和3年8月の大雨による警戒と地域の防災意識について  
～地域での振り返りと行政の検証との情報共有～

## ○ 避難情報発令と地域との連絡

## ○ 避難者の確認と避難情報解除後の検証

昨年8月11日の大雨注意報の発表以降、10日間にわたって振り続けた雨によって避難指示発令と地域での振り返り、行政の検証との意見交換を実施しました。

## ☆ 地域からの振り返り

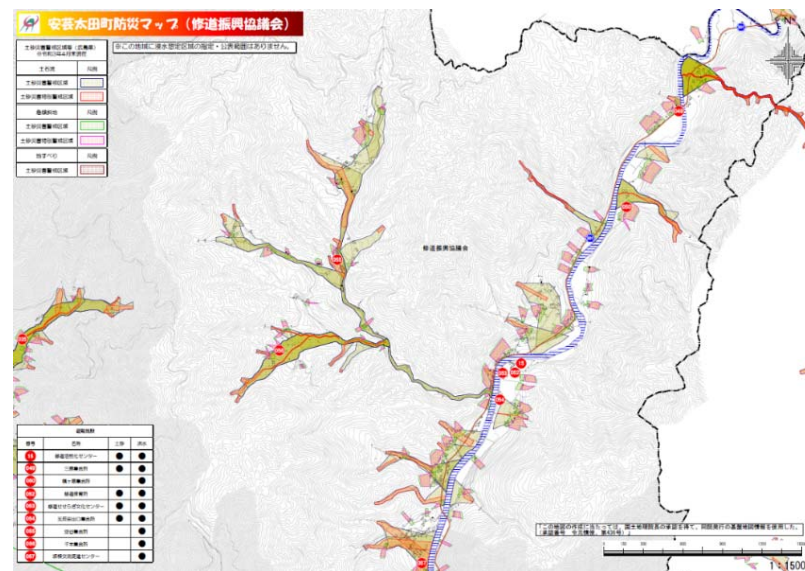
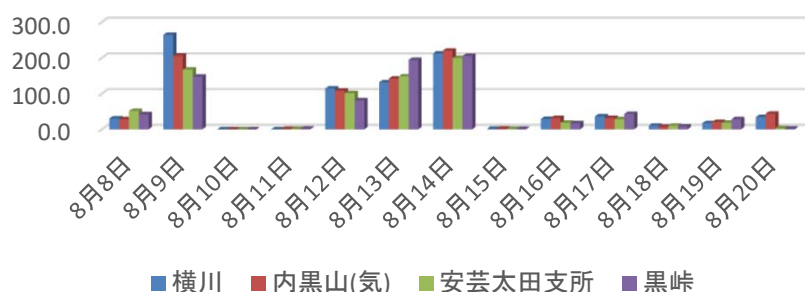
- ・家の横の谷の堰堤からの泥水に恐怖を感じた。堰堤に土砂が溜まりきっているのではないか？
- ・避難指示の自演連絡のおかげで、地域内の避難に支援が必要な人に連絡を取ったが、行政からの支援はあるのだろうか？
- ・避難所への避難を言われるが、車もなく、避難所に行く途中の橋を渡るのが怖い

## ☆ 地域へのお願いと検証

- ・地域内の避難所の再確認(広域避難所1か所、地域避難所12カ所)
- ・避難情報発令のタイミングの説明
- ・避難時の行動
- ・雨の降り始めからの雨量観測所での雨量数の報告

## 地域のハザードマップによる危険個所の再確認と 降り初めからの雨量及び過去の豪雨との比較検証

令和3年8月8日からの雨量グラフ



### ☆雨量説明と比較からの地域での防災に関する取り組み

- ・砂防や治山堰堤の上流に溜まっている土砂を確認したほうがいいのではないか
- ・避難に支援が必要な人をどうやって避難所に届けるかを確認しておく必要があるのではないか
- ・消防団本部から指示がないと消防団は動けないのではないか？

地域で振り返った疑問や不安を解決するために役場に問い合わせや要望をしよう！

### ☆地域の不安に対する役場からの情報提供

- ・砂防や治山堰堤の堆砂状況は操縦認証を取得した職員がドローンによって現状確認
- ・これまで地域で取り組まれてきた役員の方で避難の意思確認をして地域で情報共有することを継続依頼
- ・消防団本部からの指示がない場合でも消防団は本部に報告して地域住民の安心の確保に活動することを依頼
- ・砂防や治山堰堤の整備は基準や取り扱いが定まってはいるが、住民意見として声を上げていただく

## ◎この地域との情報交換によって再確認した課題

- 令和3年度には近年にない長期的な雨によって、昭和47年、昭和63年に経験した豪雨以上の総雨量を記録しました。
- 高齢化が進む安芸太田町では、地域での共助も限界がある中で近年の災害の激甚化に伴って防災意識は確実に向上してきています。
- 急峻な地形によって土砂災害の警戒区域も多数存在しており、集落も点在しているために地域での避難行動に対する意識の向上は大きな課題です。

## ◎令和4年度に取り組むべきとした取り組み

- 昨年度の地域との情報交換からも再確認した課題を組織としても課題と受け止めて、自主防災組織との連携の再構築に取り組むこととしております。
- また、自主防災未組織の自治会に対しても、毎年全戸配布するハザードマップについて、個別説明を行う等、お互いに顔の見える関係づくりに取り組んでまいります。

## ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

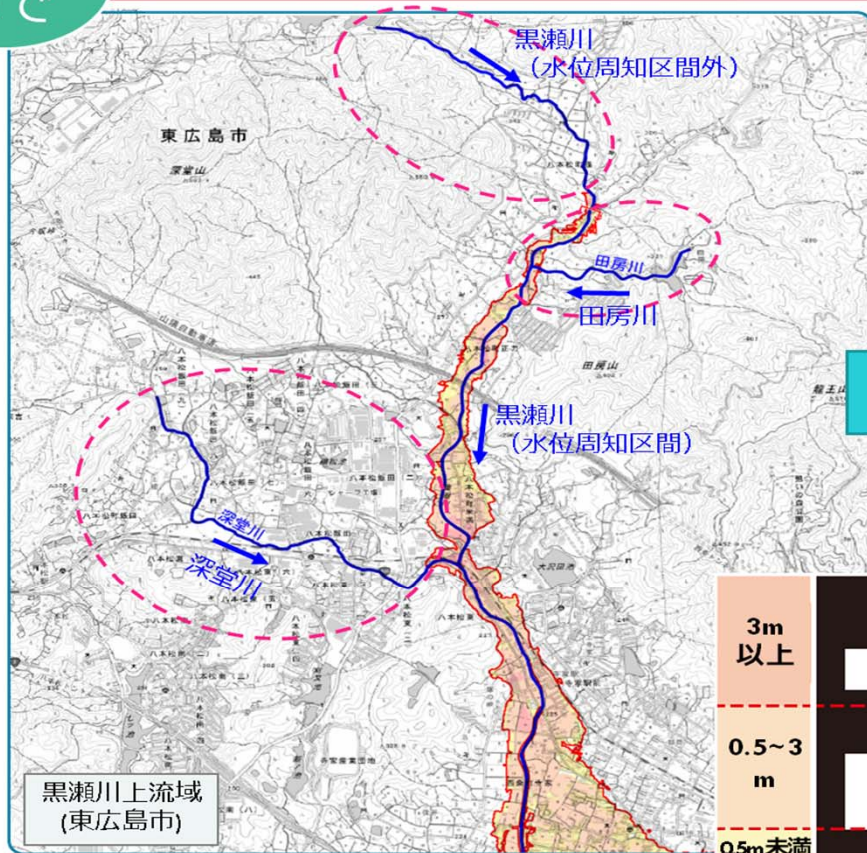
■ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等

### ○ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図の作成・公表

- ・ 水害リスク情報の空白地帯解消を目的として、水防法が改正（令和3年7月）
- ・ 水害リスク情報未提供であった中小河川について、想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水想定区域図を作成
- ・ 河川ごとに整備していた洪水浸水想定区域図について、県内全ての国・県が管理する河川全てを重ね合わせた「洪水リスクマップ」として公表（令和3年9月22日公表）

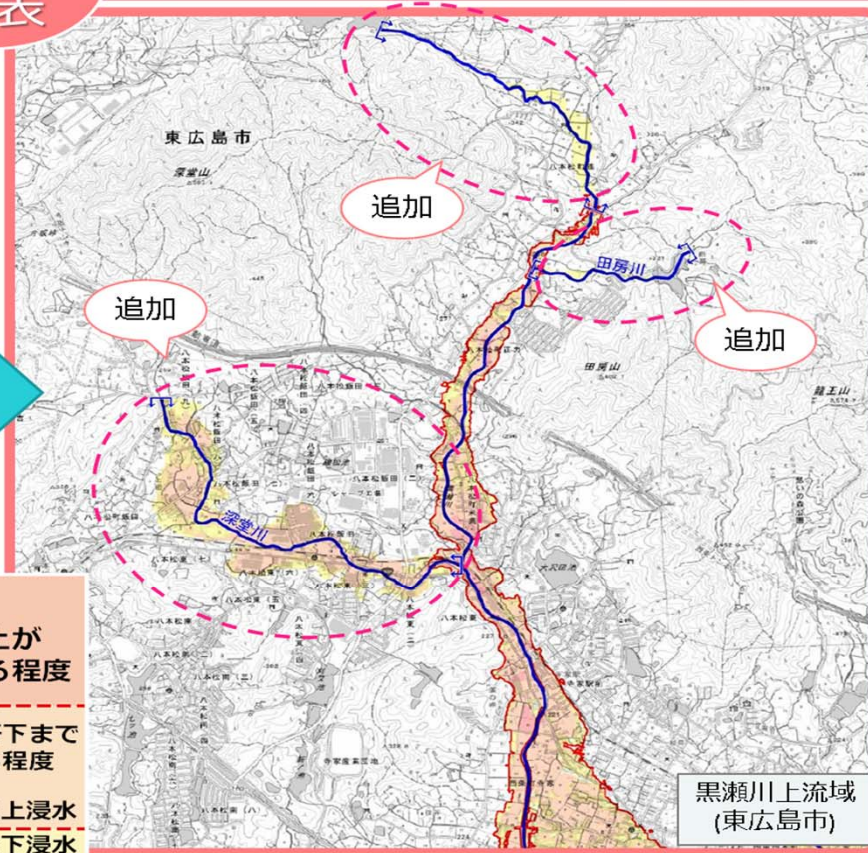
これまで

- 水位周知河川・洪水予報河川の洪水浸水想定区域図



今回公表

- 洪水リスクマップとして公表



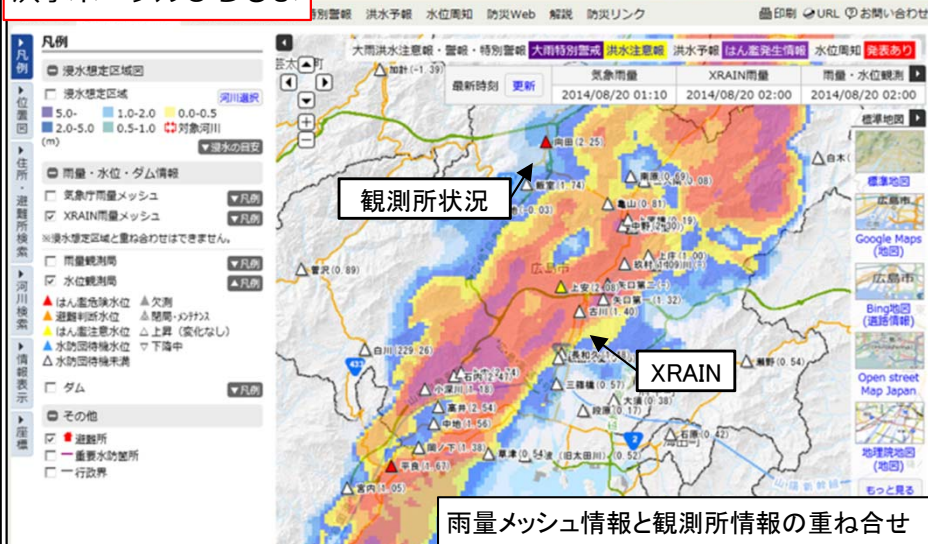
対象降雨：想定し得る最大規模（毎年、1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/1000(0.1%)以下）の降雨

## ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

■ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等

### 水害ハザードマップの周知

#### 洪水ポータルひろしま



- 地理情報システム（Web-GIS）に各種情報を表示しています。水系・河川ごとに「浸水想定区域図」や「浸水継続時間」、「家屋倒壊等」の図面を公表しています。

### 防災情報の周知

- SNSを通じて防災情報を発信し、県民に向けた防災意識の更なる波及効果を図ります。



### 避難行動等の周知

- 災害から命を守るために必要な行動の習得を通じ、災害時の「死者ゼロ」を目指すとともに、未来の防災リーダーの育成を目標として、主に小中学生及びその保護者を対象に出前講座を開催しました。



### (防災出前講座実施件数)

	小学校	中学校等	合計
H30年度	7校	2校	9校
R元年度	9校	3校	12校
R2年度	5校	1校	6校
R3年度	12校	2校	14校



## ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

### ■ 防災教育や防災知識の普及

#### ○ 資料展示「水害や土砂災害に備えよう！～ひろしまマイ・タイムライン」

担当課(みんなで減災推進課, 道路河川管理課, 河川課, 砂防課)が連携し, 災害について, 資料展示を行いました。

#### 【機関・場所】

令和3年6月22日(火)～令和3年9月5日(日)

※一部時期を除く

広島県立図書館 展示コーナー(展示1) 【内容】

#### 【資料展示】

防災・風水害・砂防に関連した資料 258点  
(うち, 広島県に関するもの50点)



【Twitter 1】

2021年6月22日(展示開始日)



【連携資料展示実施中！】  
「水害や土砂災害に備えよう！～ひろしまマイ・タイムライン～」

#水害 や #土砂災害, #防災 に関連した資料の展示・貸出しを行うとともに, 関係のパネルを展示し, ちらし・パンフレット等を配布しています。

#減災 #大雨 #台風

詳しくはこちら⇒[www2.hplibra.pref.hiroshima.jp/?page\\_id=3317](http://www2.hplibra.pref.hiroshima.jp/?page_id=3317)



## ②氾濫特性に応じた効果的な水防活動 ■水防活動の効率化及び水防体制の強化

### ○リアリティのある水防訓練の実施

#### 太田川総合水防演習（分散開催）

令和3年太田川総合水防演習は新型コロナウイルスの感染症拡大防止の一環として、合同現地開催を避け、代替演習（各機関での分散縮小開催）で開催した。

広島県では、代替え演習として、情報伝達訓練に参加した。  
 また、国土交通省中国地方整備局と共催で水防技術講習会を開催した。

#### 水防技術講習会（令和3年4月24日）



ロープワーク



改良積土のうエ

## ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

### ■ 避難行動・水防活動に資する基盤等の整備

## ○ 行政機関の災害対応力向上のための地理空間情報の提供および技術支援

### ○ ウェブ地図(地理院地図)を通じた地理空間情報を公開中

⇒ 平時における地理空間情報: 地形図、空中写真、色別標高図、地形分類図、明治期の低湿地、自然災害伝承碑、指定緊急避難場所等の更新・情報追加等

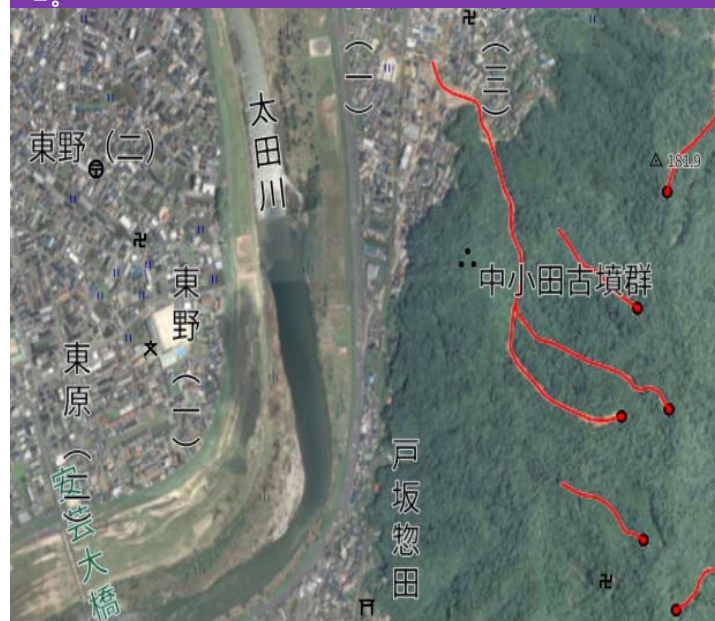
⇒ 災害発生時における地理空間情報(以下は令和3年度掲載実績。過年度分はホームページに掲載中。)

- ・令和3年(2021年)7月1日からの大雨に関する情報 → 空中写真撮影、崩壊地等分布図及び土砂堆積範囲図等を公開
- ・令和3年(2021年)8月の大雨に関する情報 → 空中写真撮影、浸水推定図を作成・公開

### ○ 防災関連の地理空間情報の見方・使い方について公開中

⇒ ウェブによる説明、地理院地図を通じての閲覧・利用方法についての紹介(動画含む)。県・市町村の防災担当者への会議等を通じた紹介・説明による普及。

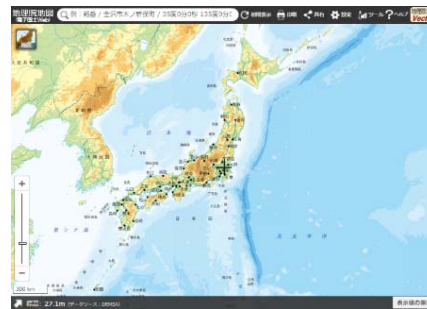
災害発生時における地理空間情報(空中写真)の公開例  
(平成30年7月豪雨災害) - 空中写真に崩壊地等分布図を重ね合せ表示



国土地理院が災害発生後に撮影(広島市安佐北区口田付近の一部を拡大)

### 地理院地図による地理空間情報の見方・使い方の紹介例

地理院地図は、国土地理院が捉えた日本の国土の様子を発信するウェブ地図



パソコンやスマホからアクセス可能

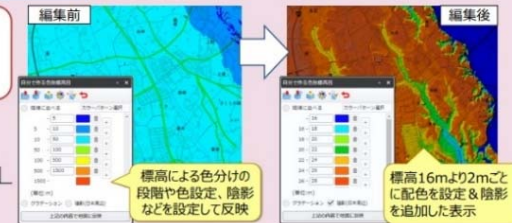
地理院地図  
<https://maps.gsi.go.jp/>



#### 浸水の危険性を把握

小さな高低差もわかる地図を作ることができ、浸水危険性の把握に活用できます。

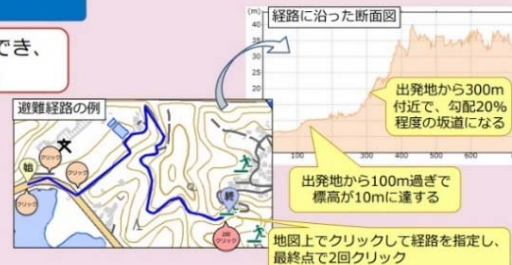
操作手順: 「地図」ボタン  
→ 「標高・土地の凹凸」  
→ 「自分で作る色別標高図」



#### 避難経路を確認

避難経路の高低差を調べることができ、経路をシミュレーションできます。

操作手順: 「地図」ボタン  
→ 「災害伝承・避難場所」  
→ 「指定緊急避難場所」  
→ 「ツール」  
→ 「断面図」



## ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

### ■ 防災教育や防災知識の普及

## ○ 効果的な普及・災害支援のための地理空間情報ツール作成検討

○ 災害・防災に関する地理空間情報を地図上に展開可能なツールを提供可能な状況。

⇒ 帳票を電子地図上に簡単に展開して「見える化」することが可能な「地理院マップシート」

・・・ Microsoft (R) Excel のマクロ機能を利用したファイル

- ・ 災害・防災に限らず住所又は座標情報を含む帳票を地理院地図上に展開可能。GPS機能付カメラ等で撮影されたJPEG写真画像の取込なども可能。

- ・ 地理空間情報の活用ツールとして国土地理院が整備提供中のツール(適宜改良中)。

○ ウェブの他、管内県・市町村担当者向け説明会等で周知を実施中。

### 帳票データの地理院地図への取り込み

### 位置情報着きの画像ファイルの取り込み例

帳票データ

形状	②	サイズ	緯度	経度	高さ	タイトル	住所
点	5	30	43.071079	141.351852	3.2	北海道地方測量部	札幌市
点	55	30	38.26236	140.896713	3.8	東北地方測量部	仙台市
点	55	30					東京都
点	55	30					千葉県
点	55	30					東京都
点	55	30					東京都
点	55	30					東京都
点	55	30					東京都
点	55	30					東京都
点	55	30					東京都
点	55	30					東京都

地理院地図  
検索: 鶴岡 / 金沢市木ノ新保町 / 35度0分0秒 135度0分0秒 / 5.00 135.00 / 54SUE

情報 機能

CIMG1736.JPG  
url C:/Users/photo/CIMG1736.JPG  
撮影日時 2013/10/02 10:26:57  
撮影方向角 56

標高: 3.3m (データソース: DEM5A)

- ① 帳票データをマップシートに貼り付け
- ② 住所欄を選択して「住所→座標値」
- ③ 「出力」によって作られるKMLをドラック&ドロップにより「地理院地図」に表示。

地理院地図での表示 (国土地理院中国地方測量部の例)

## ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

### ■ 防災教育や防災知識の普及

#### ○ 出前講座等を活用した防災教育の推進

- マイタイムライン講座(令和3年7月31日) ⇒ 広島リビング新聞社主催の親子向け講座「子供を守るマイ・タイムライン作り」で、太田川河川事務所職員が講演を行った。
- 太田川放水路ってなんだろう(令和3年10月18日) ⇒ 広島市立三篠小学校の4年生約130人を対象に、太田川放水路の歴史に関する出前講座を行い、11月5日に太田川放水路で現地の説明を実施した。
- 太田川放水路・流域治水ってなんだろう(令和3年12月10日) ⇒ 令和3年12月10日に大芝出張所で大芝水門の見学を、大芝小学校で太田川放水路の歴史、流域治水に関する出前講座を行った。

#### マイタイムライン講座



お母さん、お父さんも一緒になって、マイ・タイムラインの作り方や避難情報の収集の仕方を学びます

#### 太田川放水路ってなんだろう？



太田川のマップを見る児童

自分たちの住んでいる地域にどのような特徴があり、どのような災害が起こるか、どのように過去の人たちは災害を防ごうとしていたかを学んでもらうことができました！

#### 流域治水ってなんだろう？



～大芝小学校児童たちの声～

- ・「流域治水」という言葉を初めて聞きました。勉強になりました。
- ・太田川放水路の歴史を学ぶことができ良かったです。
- ・今後は流域治水について自分ができることを始めたいと思った。

みんなが出来る「流域治水」を学び、普段から避難行動を考える大切さを伝えました。

## ②地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動

### ■水防活動の効率化および水防体制の強化

広島県、広島市、安芸太田町、  
中国地整

## ○関係機関が連携した水防訓練等の実施

太田川総合水防演習(代替演習)として、行政機関によるホットライン等を主体とした情報伝達訓練を実施しました。本演習は、太田川における洪水を想定し、国土交通省、広島県、関係機関が連携した情報伝達を実施するにあたって、タイムラインに沿って実態に即した訓練を行うことにより、災害対処能力の更なる向上に努めることを目的としています。なお太田川総合水防演習は、新型コロナウイルス感染拡大防止に配慮し、参加予定水防団の意見を踏まえて、現地開催を避け、代替演習(分散開催)として実施致しました。

- 開催日時 令和3年7月20日(火) 13:00~14:40
- 実施場所 太田川河川事務所5F 災害対策室(WEB)
- 実施した演習 情報伝達訓練
- 情報伝達参加機関 7機関(聴講のみ参加機関 22機関)
- 参加方式 Web方式(Teams)
- 参加者 広島県西部建設事務所長、広島市危機管理室長、安佐南区長、安芸太田町長、広島地方気象台長、温井ダム管理所長

#### ❖ 開会の挨拶



太田川河川事務所  
平野事務所長



広島市  
村上危機管理室長



広島県  
齋藤土木建築局長

#### ❖ 4者でのホットライン訓練

試行的に多数でのホットラインを実施



#### ❖ 閉会の挨拶



太田川河川事務所  
平野事務所長



河川部  
庄司河川調査官

#### ❖ 洪水情報プッシュ型配信訓練

画面共有で緊急速報メールによるプッシュ型配信を紹介



#### ❖ タイムラインに沿ったホットライン訓練

広島県⇔広島市 広島地方気象台⇔広島市



#### ❖ 当日の様子



#### ❖ コロナ対策

- ・マスク着用
- ・手の消毒
- ・検温など



#### ❖ メディアを通じた河川情報等発信訓練



メディアを通じて、  
河川の状況や災害  
情報を伝える

#### ❖ UAVを用いた画像伝送訓練



※安佐南区川内地先



現地からのUAVによる  
生中継を行い、浸水状  
況調査も共有できること  
を紹介

撮影動画をとりまとめ、Webサイトにて掲載し、情報伝達訓練について公開しています。  
太田川総合水防演習WEBサイト: <https://www.cgr.mlit.go.jp/otagawa/info/Ensyu/index16.htm>