

# 第9回鬼怒川・小貝川上流域大規模氾濫 に関する減災対策協議会

# 第9回鬼怒川・小貝川下流域大規模氾濫 に関する減災対策協議会

令和4年度の取組及び今後の取組について



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 水防災に関する説明会の開催
  - ✓水防災に関する説明会を開催する

### 令和4年度の取組状況

○ 各種団体や地域住民に対し、風水害対策に関する説明会や出前講座を実施

【内容】マイタイムラインの作成講座、自主防災組織設立に向けた説明会など

マイタイムライン作成講座



自主防災組織設立に関する説明会



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 小中学生を対象とした防災教育の実施
- ✓小中学生を対象に防災教育の実施

### 令和4年度の取組状況

○小学生を対象とした防災教育の実施(上三川小・北小・坂上小・明治小・明治南小)

- ・災害が発生し避難所に避難した際の一連の流れを体験することによって、災害に対する意識の向上を目指す。また、避難所の開設から運営、撤去に至るまで、実際の避難所担当職員が作業することにより避難所対応の経験を高める。



ダンボールパーテーション・アルミマットの設置



必要な防災グッズについて話し合う



避難時の行動・資機材の説明



## 1) ハード対策の主な取組

### ■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- 防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備
  - ✓ 防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備

### 令和4年度の取組状況

○ 防災行政無線の屋外スピーカーを補完するシステムの導入(令和2年度)

- ・ 戸別受信機の貸与(今後も継続)
- ・ スマートフォンアプリ、防災メールへの情報配信



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■ハザードマップの作成・周知等

#### ●ハザードマップの作成・周知

✓想定最大外力にもとづいた洪水を対象に、洪水ハザードを策定する

### 令和4年度の取組状況

○防災ハザードマップの作成(令和2年度)、配布(役場、道の駅等)

( ・鬼怒川浸水想定区域図

・荒川(県管理河川)の上流部のダム放流時の浸水想定図

・土砂災害警戒区域 等掲載 )



○地域づくり勉強会・自主防災組織講習会等での周知



## 2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

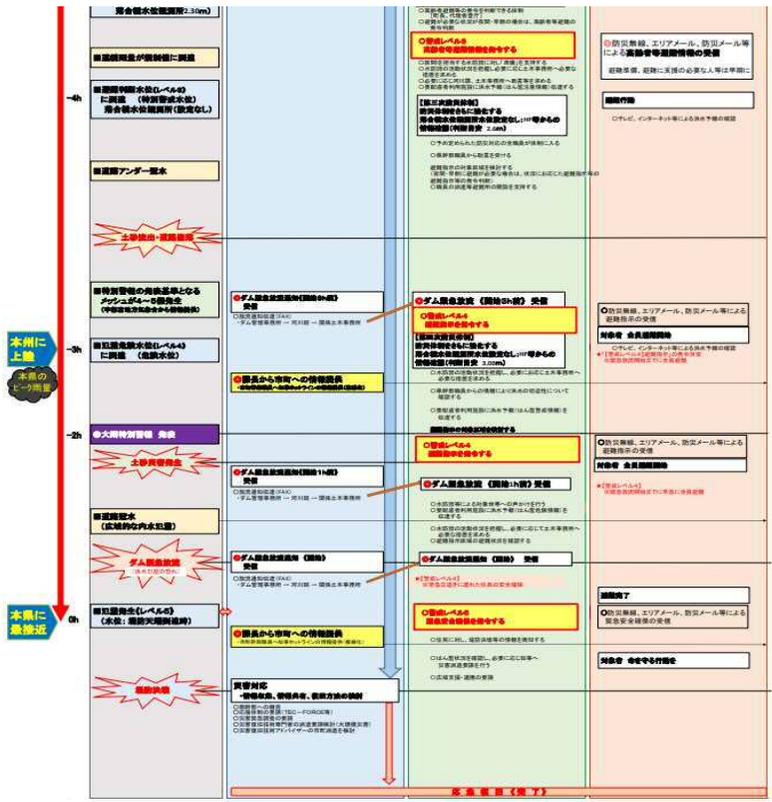
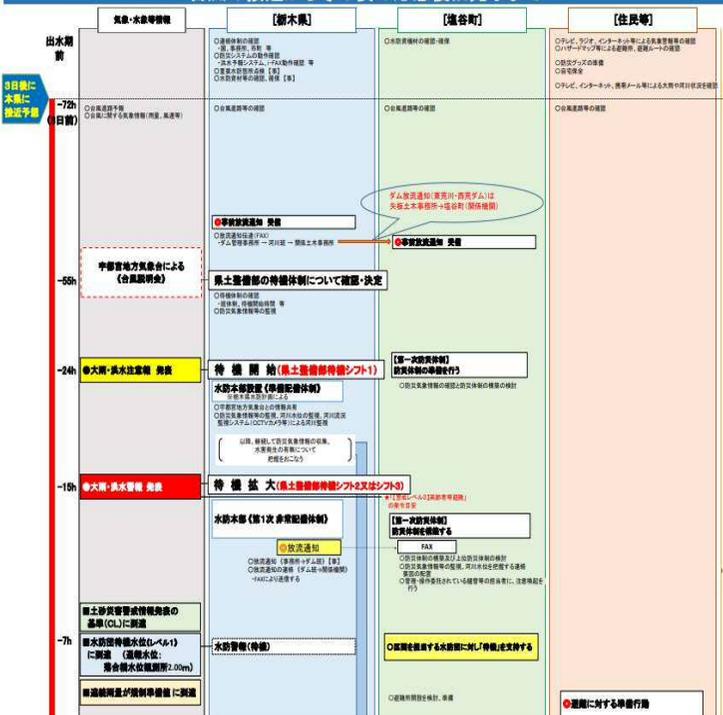
### ■ 避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

● 短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインの更新及び実践的な訓練の検討

### 令和4年度の取組状況

○ 県のタイムライン修正に伴って、ダム放流時等のタイムラインの見直し、修正を行った。

「台風の接近・上陸に伴う大雨・洪水を対象としたタイムライン(防災行動計画) ~台風の接近からその後の応急復旧完了まで~



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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講習会の実施

#### 令和4年度の取組状況

- 高齢者支援課と連携し、地域づくり勉強会において防災士を招いての講話、体験等を実施した。
- ・また、自主防災組織の訓練等の際に同様のものを実施した。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■共助の仕組み強化のための取組

- 地域包括支援センター・ケアマネジャーと連携した水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取り組み実施

### 令和4年度 of 取組状況

- 高齢者支援課と連携し、地域づくり勉強会において防災士も交えながら、避難所設営体験等を実施した。
- ・令和4年9月20日実施



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■災害を我がことと考えるための取組

- 水防意識強化週間における集中的な水防災に関する普及・啓発活動の実施

### 令和4年度 of 取組状況

- ・防災研修の一環として、住民の希望者を募っての県防災館での体験及び視察  
(日程変更で11月での実施となった。)  
当初、大雨の体験も計画していたが、コロナ禍のため、大雨体験は実施できず。
- ・令和4年11月22日 実施
- ・参加人数 18名



## 2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

### ■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

- 水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検

#### 令和4年度 of 取組状況

##### ・関係機関と重要水防箇所 of 合同点検 of 実施

日時 令和4年5月24日  
場所 県管理河川等  
参加者 県(土木事務所)、  
消防署、消防団、  
建設業協会、町



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

#### ●地域の防災リーダーの育成

自主防災会に対し、マイ・タイムライン作成講座を開催した。

### 令和4年度の取組状況

○防災意識の向上と、マイ・タイムラインの普及・啓発を図るため、市消防団の水防訓練に併せて自主防災会を主とした市民に対し、マイ・タイムライン作成講座を開催した。

2022年 5月 29日 市民(自主防災会) 20名



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

#### ●小学生を対象とした防災教育の実施

✓小学校の総合学習授業の中で、水災害教育に取り組んでいく

### 令和4年度の取組状況

鬼怒川の浸水区域内にある、絹川小学校で防災についての授業を開催。

水害についてのオンライン講演を全校生徒に対して行い、4～6年生には、避難情報の意味や、マイタイムラインの作成についての実習を行った。

2022年9月9日 絹川小学校児童 149名(うち4～6年生76名)



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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講習会の実施

### 令和4年度の取組状況

○出前講座等を活用し、各地区にて防災講話を実施。

- ・ 令和4年4月12日 押上地区の高齢者向け 参加者 約15名
- ・ 令和4年5月12日 喜連川地区の高齢者向け 参加者 約40名
- ・ 令和4年5月13日 地域連携推進委員向け 参加者 約70名
- ・ 令和4年6月8日 上阿久津地区の高齢者向け 参加者 約20名
- ・ 令和4年9月9日 喜連川地区の親子向け 参加者約10名

#### ※主な講演内容

- ・ハザードマップの説明
- ・自主防災組織の設立、活動
- ・情報取得ツールの照会



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- ・小中学生を対象とした防災教育の実施及び教員へのサポート

### 令和4年度の取組状況

○「総合的な学習の時間」にて、ハザードマップ等の説明

- ・日時: 令和4年8月25日
- ・場所: 喜連川中学校
- ・対象: 中学3年生(約20名)



### さくら市防災ハザードマップ

「総合的な学習の時間」  
令和4年9月 喜連川中学校

さくら市総務課危機管理係

#### 啓発活動

- ・作成時に全世帯に配布
- ・広報さくらで防災特集
- ・ホームページに掲載
- ・区長や地域で説明会
- ・さくら市に引っ越してきた人に配布



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■災害を我がことと考えるための取組

- ・地域の防災リーダーの育成

### 令和4年度 of 取組状況

#### ○ 防災士、区長向けのフォローアップ研修の実施

- ・日時 令和4年7月15日
- ・講師 宇都宮大学 地域デザイン科学部 准教授 近藤 伸也 氏
- ・参加者 約40名

さくら市防災フォローアップ研修

**災害時における  
状況認識～情報収集→行動**

2022/07/15  
宇都宮大学地域デザイン科学部  
近藤伸也

Shinya Kondo 宇都宮大学



## 2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

### ■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

- ・自主防災組織の促進及び支援等の検討

## 令和4年度の取組状況

### ○宇都宮大学と協働で自主防災組織設立を推進

- ・令和4年5月17日  
内容:自主防災組織未設立地区の区長を訪問。  
アンケート実施
- ・令和4年8月21日  
内容:北草川地区にて設立に向けた説明会
- ・令和4年10月8日  
内容:鍛冶ヶ澤地区にて設立に向けた説明会



さくら市鍛冶ヶ澤地区の皆様

地域の防災一緒に考えませんか？

自主防災組織一緒に設立しませんか？

さくら市鍛冶ヶ澤地区

### 自主防災組織意見交換会

日時：10/8（土）18:00～

会場：鍛冶ヶ澤公民館

**自分たちのまちは自分たちで守る！**  
自主防災組織とは？

自主防災組織は「自助・共助」の精神のもと、自分たちの身を自分たち自身で守るために、災害発生時の避難誘導や避難訓練、勉強会など、みんなでできる防災活動を行います。

意見交換会では  
「設立するためには何をすればいいの？」  
「どうやって運営するの？」など、疑問に感じていることを何でもぶつけてください。様々な問題に対して、どのように対応していくか解決策を一緒に考えましょう。

宇都宮大学 地域デザイン科学部

An illustration of four people wearing hard hats and safety gear, representing a disaster response team. They are standing together, with one person in the center wearing a white hard hat and a blue jacket, and others in orange and green jackets. They appear to be in a discussion or planning session.

2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

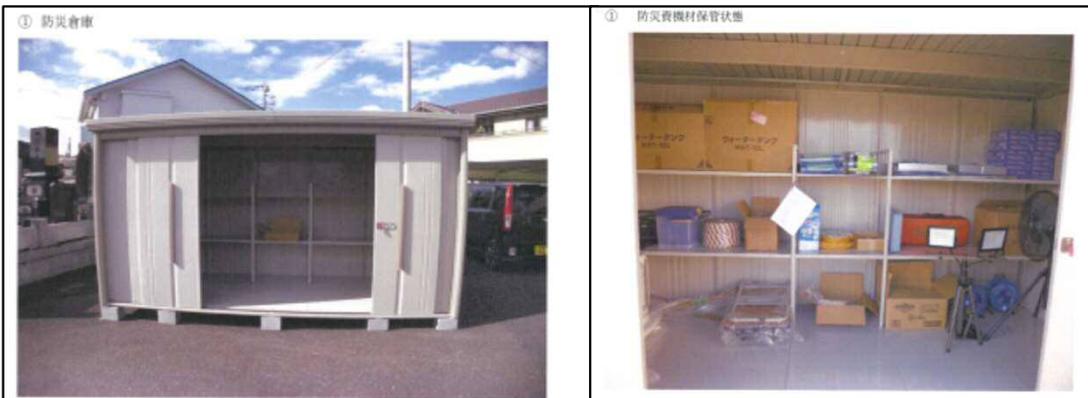
■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

- ・自主防災組織の促進及び支援等の検討

令和4年度の取組状況

○自主防災組織の設立、活動支援補助金

- ・防災資機材等整備補助金  
最大50万円、1地区1回限り(補助率100/100)
- ・自主防災組織運営事業補助金  
最大3万円、各年度1回、(補助率100/100)



## 2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

## ■ 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

## ● デジタル地図でのハザードマップの公開

✓ 「古河生活べんりMAP」において古河市洪水ハザードマップを公開

## 令和4年度の取組状況

- ・令和4年4月1日に市の様々な地図情報が閲覧できる「古河生活べんりMAP」を運用開始した。
- ・古河市洪水ハザードマップ(利根・渡良瀬川、思川、鬼怒川)をグーグルマップや航空写真と重ね合わせて閲覧することが可能。
- ・住所・地番検索やルートの検索など様々な機能を使用することができる。



こちらのQRコードからアクセスできます



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

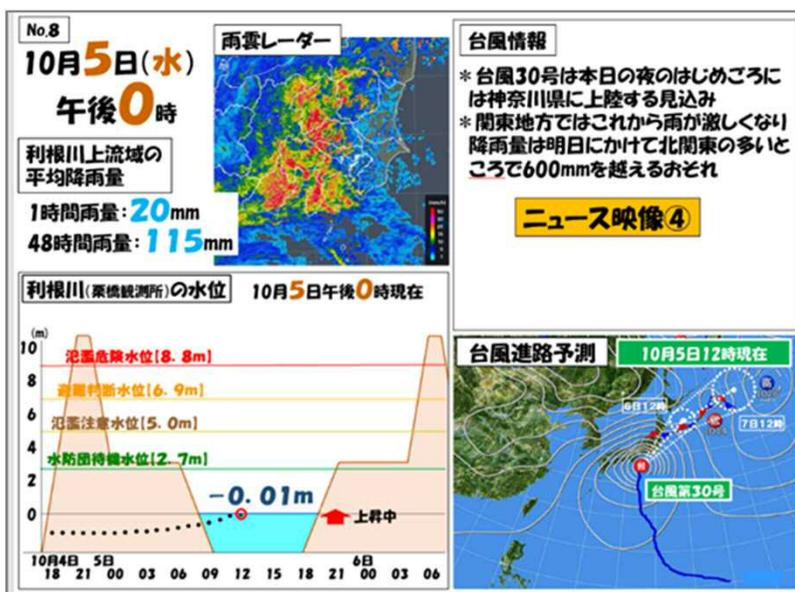
## ■防災教育や防災知識の普及

## ●新たな啓発ツールの作成

✓「古河市民洪水シミュレーションゲーム」を作成

## 令和4年度の取組状況

- ・古河市での避難のポイントをわかりやすく学んでもらうため、古河市洪水ハザードマップと車や人などの駒を使った「古河市民洪水シミュレーションゲーム」を作成した。
- ・古河市に大型台風が接近した想定で、自身の自宅や避難先の駒などをハザードマップ上に配置して避難経路を確認し、時系列に付与された気象情報や水位情報をもとにプレイヤー自身でいつ避難を開始するかタイミングを考えてもらう。
- ・古河市の水害特性やプレイヤーの自宅の位置・家族構成をふまえてゲームを行うことができるため、このゲームを行うことで個人の実情に合わせた避難方法を考えることができ、マイタイムラインの作成につなげることができる。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

#### ●小中学生を対象とした防災教育の実施

常総市内の各小中学校(9校)の総合学習授業の中で、水災害教育を実施

### 令和4年度の取組状況

※災害時における危険を認識し、的確な判断の下に、自らの安全を確保するための行動ができるようにする。

○常総市内各小学校(7校) 令和4年9月9日～9月16日

・マイ・タイムライン ・クロスロード ・垂直避難 ・避難所体験

○常総市内各中学校(3校) 令和4年9月14日～9月16日

・クロスロード ・垂直避難 ・我が家のマイタイムライン



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■共助の仕組み強化のための取組

- 「鬼怒川・小貝川下流域の大規模水害に関する広域避難計画」に基づく広域避難訓練

### 令和4年度の取組状況

※自主防災組織の迅速かつ的確な避難行動の取り組みとして、つくばみらい市及びつくば市への広域避難訓練と避難所運営訓練を実施する。

○つくばみらい市小絹中学校 令和4年7月31日(日)

- ・水海道山田地区
- ・水海道川又地区

○つくば市豊里柔剣道場 令和4年10月30日(日)

- ・豊田地区



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■災害を我がことと考えるための取組

#### ●マイ・タイムライン作成講座の実施

常総市における在留外国人を対象としたマイ・タイムラインの普及検討

### 令和4年度の取組状況

外国人の水防災意識向上を目的とし、市内在住の外国人を対象にマイ・タイムライン作成講習会を実施した。

○2022年7月15日 @常総市役所市民ホール

対象者……中高生9名(ブラジル人)・筑波大学 学生(留学生)

参加団体……下館河川事務所, 筑波大学, 河川情報センター, 常総市

使用教材……試作品「逃げキッドやさしい日本語版」



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 小学生を対象とした防災教育の実施
- ✓小学校の総合学習授業の中で、水災害教育に取り組んでいく

### 令和4年度の取組状況

○親子授業参観の中で防災教育の一環としてマイ・タイムライン作成出前講座を実施した。

開催日時:令和4年11月30日(水) 13:20~14:05

会場:八千代町立西豊田小学校

対象:5年生児童及びその保護者 合計約60名

協力:八千代町防災士連絡協議会



今後も小中学校児童生徒を対象に適宜実施予定(12/14川西小学校児童約50名、12/15東中学校生徒保護者合計約100名、2/21八千代第一中学校生徒保護者合計約250名)。

## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■災害を我がことと考えるための取組

#### ●マイ・タイムライン作成出前講座の実施

### 令和4年度の取組状況

町民を対象に、自宅の最大浸水域をハザードマップで把握し、避難情報等の説明も踏まえつつ、マイ・タイムラインの普及啓発を図る出前講座を行った。

開催日時:令和4年9月10日(土) 13:30~15:30

会場:兵庫沼端集落センター

参加者数:11名

協力:国土交通省下館河川事務所、八千代町防災士連絡協議会



今後も町民を対象に適宜実施予定(12/4川西コミュニティ協議会約20名、2/11仁江戸すみれ会約20名)。

## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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講習会の実施

✓出前講座等の要望があれば積極的に参加し、防災知識の普及啓発活動等の支援を実施

### 令和4年度の取組状況

#### ○河川水難事故防止のための「出前講座」実施

台風やゲリラ豪雨等で急激に河川が増水することによる水難事故の発生防止のため、県内の小中学校等へ県土整備部職員(各出先土木事務所職員)が出向き、リーフレット等を用いた出前講座を実施。

#### 令和4年度実施校(16校)

- ・7月6日(水) 栃木市立部屋小学校
- ・7月6日(水) 那須町立那須中学校
- ・7月7日(木) 茂木町立茂木小学校
- ・7月7日(木) 那須町立那須高原小学校
- ・7月7日(木) 足利市立坂西小学校
- ・7月8日(金) 那須烏山市立荒川小学校
- ・7月8日(金) 佐野市立常盤小学校
- ・7月11日(月) 鹿沼市立板荷小学校
- ・7月11日(月) 日光市立今市小学校
- ・7月11日(月) 塩谷町玉生小学校
- ・7月13日(水) 上三川町立本郷小学校
- ・7月13日(水) 那須町立学びの森小学校
- ・7月13日(水) 那珂川町立馬頭小学校
- ・7月14日(木) 大田原市立佐久山小学校
- ・7月19日(火) 那須町立高久小学校
- ・7月21日(木) 宇都宮市立錦小学校



【川に関するクイズによる講座】



【ライフジャケット試着体験】

2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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講習会の実施
- ✓県政出前講座等の実施

令和4年度の取組状況

○県職員が講師となり、学生や防災士を目指す県民を対象に、県の防災・減災に関する取組などについて説明し、防災・減災に対する理解促進・意識啓発等を図った。

開催日	主催者・開催場所等	参加者数(名)
R4年5月	作新学院大学	67
R4年5月	地方自治研究センター	128
R4年7月	宇都宮大学	16
R4年7月	栃木県立南那須特別支援学校	75
R4年7月	白鷗大学	200
R4年8月	栃木県手話通訳問題研究所	30
R4年9月	宇都宮大学	36
R4年11月	下野市女性防火クラブ	23
R4年11月	大田原市防災士養成講座	70
R4年11月	作新学院大学防災士養成講座	70
R5年1月(予定)	鹿沼市防災士養成講座	約52
R5年2月(予定)	作新学院大学防災士養成講座②	約70



2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■災害を我がことと考えるための取組

- ハザードマップの訓練等への活用
- ✓地区防災計画の策定の促進

令和4年度 of 取組状況

ハザードマップを活用するなど、地域の災害リスクを踏まえて適切な避難行動がとれるよう、県内の自主防災組織等において地区防災計画の策定を促進した。

☞地区防災計画策定促進検討会

計画策定支援に携わる市町の担当職員や防災士等による今後の支援の方向性の検討及び研修  
 令和4(2022)年 8月31日(水曜日) Zoomによるオンライン開催 参加者:50名

☞地区防災計画実践支援事業

啓発パネルの制作・展示、出前講座の実施

☞地域防災力強化推進事業補助金(地区防災計画策定強化事業)

計画策定を行う際の専門家派遣費用を市町へ助成 R4:4地区



検討会8/31



出前講座の様子

2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■災害を我がことと考えるための取組

- 地域の防災リーダーの育成
  - ✓とちぎ地域防災アドバイザー連絡会議の実施

令和4年度 of 取組状況

自主防災組織等で中核的な役割を担う人材を確保するため養成・登録したとちぎ地域防災アドバイザーを対象に、当該アドバイザーの育成及び情報交換等を目的とした連絡会議を実施した。

実施日 令和4(2022)年5月31日(火曜日)

講座受講者 24名



地区防災計画策定に関する講義



防災まち歩きの様子



防災まち歩きの振り返り

2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■災害を我がことと考えるための取組

- 地域の防災リーダーの育成
- ✓自主防災組織リーダー育成研修会の実施

令和4年度 of 取組状況

自主防災組織等の指導的立場にある方を対象とし、知識、技能を習得していただくとともに、その役割についての自覚を高め、地域における自主防災組織活性化のために活躍できる人材の養成のため、講演やグループワークを実施した。

第1回	令和4(2022)年 10月12日(水曜日)	栃木県庁本館・ニューみくら体育館(宇都宮市)	50名
第2回	令和4(2022)年11月 9日(水曜日)	佐野市文化会館(佐野市)	58名
第3回	令和4(2022)年11月17日(木曜日)	菊沢コミュニティセンター(鹿沼市)	53名
第4回	令和4(2022)年11月30日(水曜日)	大平公民館(栃木市)	46名

参加者 合計207名



←第2回 研修会  
防災に関する講演



←第1回 研修会  
避難所設営訓練

## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■災害を我がことと考えるための取組

- 水防災意識強化週間における集中的な水防災に関する普及・啓発活動の実施
  - ✓水防災に関するパネル展示及び電子看板による「逃げなきゃコール」広報動画の掲示

### 令和4年度 of 取組状況

#### ○水防災に関するパネル展示

栃木県庁本館15階ロビーにて、「水防災意識強化週間」に係るパネルの展示や、栃木県が作成した「とちぎの川パンフレット」「緊急速報メールに関するチラシ」等を設置し、水防災に関する普及・啓発活動を実施した。

#### ○電子看板による「逃げなきゃコール」広報動画の掲示

国土交通省が取組を推進している、離れた地域に住む家族へ避難を呼びかける「逃げなきゃコール」の広報動画を、栃木県庁本館1階ロビー及び15階ロビーにて、電子看板による掲示を行い、県民へ取組を周知した。



2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間確保のための水防活動の取組

■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

- 自主防災組織の促進及び支援等の検討
  - ✓自主防災組織の促進及び支援

令和4年度の取組状況

地域住民が協力し合う自主防災組織の普及の促進及び支援等を実施した。

○ 自主防災組織設立支援事業

自主防災組織活動カバー率が100%未満である市町を対象に、有識者による講演会、研修会等を実施するための経費を補助することで、防災意識の高揚、自主防災組織への理解促進等を図った。

自主防災組織設立講演会の開催支援

日時等 ①令和4(2022)年12月16日(金曜日) 那須町文化センター(那須町) (予定)

②令和5(2022)年2月22日(水曜日) 壬生町城址公園ホール(壬生町) (予定)

○ 地域防災力強化推進事業補助金(自主防災組織強化推進事業)

県内自主防災組織の育成や、防災資機材等の整備に関する市町の経費の一部に補助金を交付し、自主防災組織の強化を図った。

・令和4年度実績

交付決定 17市町 計10,088千円

補助金対象防災資機材(例)→



2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

●「マイ・タイムライン」の普及

✓災害時に住民が適切な避難行動を取れるよう「マイ・タイムライン」の普及を図る

令和4年度の取組状況

1. 県独自様式「我が家のタイムライン」の作成

従来のマイ・タイムライン様式を簡略化し、誰でも簡単に作成できる「我が家のタイムライン」を作成。

県ホームページに掲載するほか、市町村を通して洪水ハザード内の世帯へ配布。

2. 洪水ハザード内の小学校でのマイ・タイムライン作成講座の実施

県内の洪水ハザード内に所在する全ての公立小学校（100校）でのマイ・タイムライン作成講座実施を目指している。

100校のうち県に対して講座開催を希望しているのは60校であり、残りの学校は市町村、国河川事務所などへ開催を依頼予定。

県では、令和4年11月末までに45校で講座を開催。



◀ 「我が家のタイムライン」様式



◀ 小学校での授業の様子

## 2) ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

## ■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

- 関係機関が連携した実働水防訓練の実施  
✓『第70回利根川水系連合・総合水防演習』の実施

## 令和4年度の取組状況

水防団による利根川の被災特性や地域に即した実践的な水防工法訓練をはじめ、住民による自衛水防訓練やコロナ禍を踏まえた避難訓練を実施。さらに、関係機関が連携した救出・救護訓練などタイムラインに沿った実践的な総合水防演習を3年ぶりに実施。

- 開催日時 令和4年5月21日(土) 9:00～12:00
- 開催場所 茨城県取手市東地先(利根川河川敷 取手緑地公園)
- 実施内容 水防工法訓練、自衛水防訓練、救出・救護訓練、要配慮者利用施設の避難訓練 他
- 参加者等 約1,200人(来賓、一般見学者を含む) 参加機関 15機関(約300名)



水防訓練(積み土のう工)



住民の自衛水防訓練



避難訓練(避難所設営)



県から市への水防資材提供訓練



救出・救護訓練



YouTubeによる配信

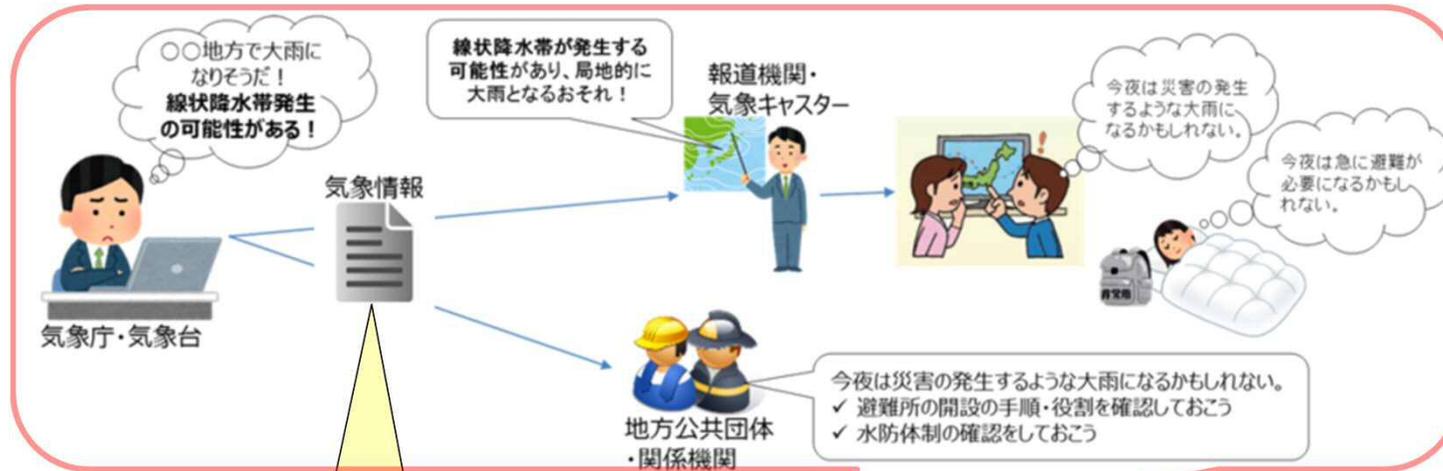
2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

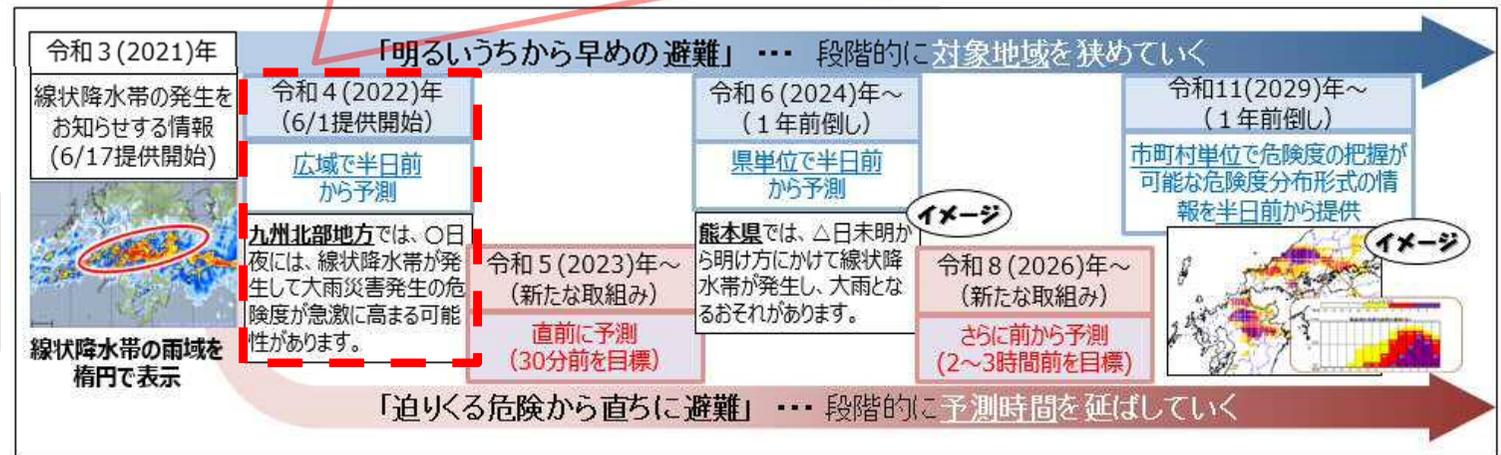
- 気象情報発信時の「警報級の現象」や「危険度の色分け」等の改善(水害時の情報入手のし易さをサポート)
- ✓「線状降水帯による大雨の可能性」の情報提供、警報等における危険度の色分け表示等

令和4年度の取組状況 ■線状降水帯による大雨の可能性を半日程度前から提供

○線状降水帯による大雨発生の可能性が高い場合に、複数の県にまたがる広域を対象に、線状降水帯による大雨となる可能性を半日程度前から気象情報において呼びかけを実施。



「〇〇地方では、線状降水帯が発生して大雨災害発生危険度が急激に高まる可能性があります。」  
 「線状降水帯が発生した場合は、局地的にさらに雨量が増えるおそれがあります。」



2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

- 気象情報発信時の「警報級の現象」や「危険度の色分け」等の改善(水害時の情報入手のし易さをサポート)
  - ✓「線状降水帯による大雨の可能性」の情報提供、警報等における危険度の色分け表示等

令和4年度の取組状況

■キキクル(危険度分布)「黒」の新設と「うす紫」と「濃い紫」の統合

○キキクル(危険度分布)に警戒レベル5相当の「災害切迫」(黒)を新設するとともに、警戒レベル4相当を「危険」(紫)に統合することで、より分かりやすく危険度を伝えることができるように実施。

キキクルの色	警戒レベル	特別警報基準値超過を「黒」で表示
<b>黒</b> 災害切迫	<b>5相当</b>	これまでのキキクル これまでのキキクルの色   警戒レベル 濃い紫   - うす紫   4相当 赤   3相当 黄色   2相当 白(水色)   -
<b>紫</b> 危険	<b>4相当</b>	
<b>赤</b> 警戒	<b>3相当</b>	
<b>黄色</b> 注意	<b>2相当</b>	
<b>白(水色)</b> 今後の情報等に留意	-	



「紫」が出現した段階で速やかに安全な場所に避難する判断を!

九州北部豪雨における赤谷川の被害状況 (平成29年7月7日国土地理院撮影)

2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

- 気象情報発信時の「警報級の現象」や「危険度の色分け」等の改善(水害時の情報入手のし易さをサポート)
  - ✓「線状降水帯による大雨の可能性」の情報提供、警報等における危険度の色分け表示等

令和4年度の取組状況 ■大雨特別警報(浸水害)の指標の改善

○災害発生との結びつきが強いキキクル(危険度分布)の技術を用いることで、災害が発生・切迫している警戒レベル5相当の状況に一層適合した大雨特別警報(浸水害)に改善。

<改善前の課題>

大雨特別警報(浸水害)を発表したが多大な被害までは生じなかった事例が多くみられる(例:平成26年8月の三重県の大雨事例、平成26年9月の北海道の大雨事例、平成29年7月の島根県の大雨事例)。  
また、多大な被害が発生したにも関わらず、大雨特別警報(浸水害)の発表に至らなかった事例もみられる。



特別警報の指標に用いる基準値	<b>大規模な浸水害を高い確度で適中させるよう指標、基準値を設定</b>	
	中小河川氾濫に起因する大規模な浸水害を適中させるように <b>流域雨量指数</b> の指標、基準値を設定	内水氾濫に起因する大規模な浸水害を適中させるように <b>表面雨量指数</b> の指標、基準値を設定

洪水キキクル「災害切迫」(黒)の判定に用いる。

浸水キキクル「災害切迫」(黒)の判定に用いる。



- ✓ 大雨特別警報(浸水害)の対象地域を大幅に絞り込んだ発表が見込まれる。
- ✓ 島しょ部など狭い地域への発表も可能となる。
- ✓ 警戒レベル5相当の情報としての信頼度を高め、住民や自治体等の防災対応を強力に支援。

2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

- 気象情報発信時の「警報級の現象」や「危険度の色分け」等の改善(水害時の情報入手のし易さをサポート)
- ✓「線状降水帯による大雨の可能性」の情報提供、警報等における危険度の色分け表示等

令和4年度の取組状況

■指定河川洪水予報(国管理河川)の氾濫危険情報を予測でも発表

○指定河川洪水予報(国管理河川)の氾濫危険情報を、実況水位が氾濫危険水位到達した場合に加えて、水位が急激に上昇し、3時間以内に氾濫する可能性のある水位に到達する見通しとなった場合は、予測に基づいて発表に改善。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

●短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインの更新及び実践的な訓練の検討

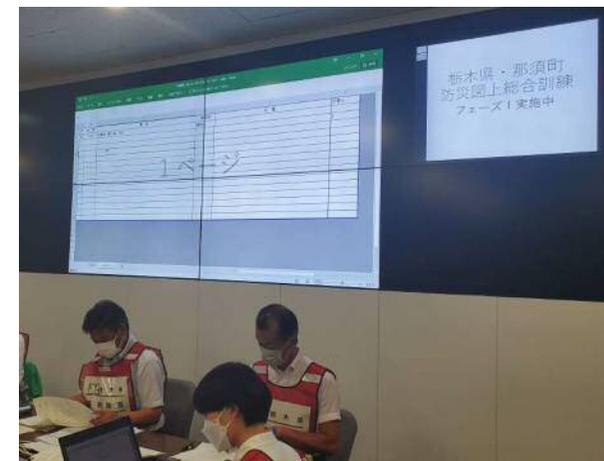
- ✓水位の上昇が早いことで限られた時間での避難指示等の判断を行うことが想定され、その特徴を踏まえたタイムラインへの更新、実践的な訓練の検討を行う

### 令和4年度の取組状況

○令和4年度栃木県・那須町防災図上総合訓練に参加。  
想定気象状況として、令和元年東日本台風を利用し、  
現地災害対策本部（那須町）と連携した防災対応を  
行う訓練において気象解説を実施。

日 時:令和4年8月3日

場 所:栃木県庁8階(危機管理センター対策室) ⇔ 那須町



○令和4年度栃木県・栃木市総合防災訓練に参加。  
令和元年東日本台風災害の教訓等を踏まえ、  
防災関係機関の連携による災害発生時の様々な  
被害への防災対応を行う訓練においてブース展示  
等を実施。

日 時:令和4年12月11日

場 所:栃木市総合運動公園



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

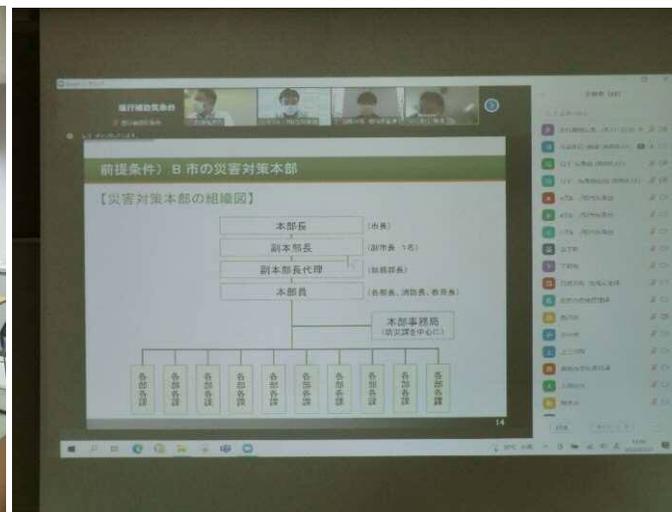
### ■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

- 短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインの更新及び実践的な訓練の検討
  - ✓水位の上昇が早いことで限られた時間での避難指示等の判断を行うことが想定され、その特徴を踏まえたタイムラインへの更新、実践的な訓練の検討を行う

### 令和4年度の取組状況

○宇都宮地方気象台において、気象防災ワークショップをオンライン形式で実施。気象庁等から提供される気象情報を適切に使い、的確なタイミングで防災体制の強化や迅速な避難情報の判断・伝達を実施できるよう演習。

- ・土砂災害編【日 時】:令和4年7月27日(午後)  
【参加者】:(グループワーク)栃木県内各市町職員(15名) (スタッフ)気象台職員(8名)
- ・中小河川洪水災害編【日 時】:令和5年3月2日(午後)  
【参加者】:(グループワーク)栃木県内各市町職員(16名) (スタッフ)気象台職員(8名)



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

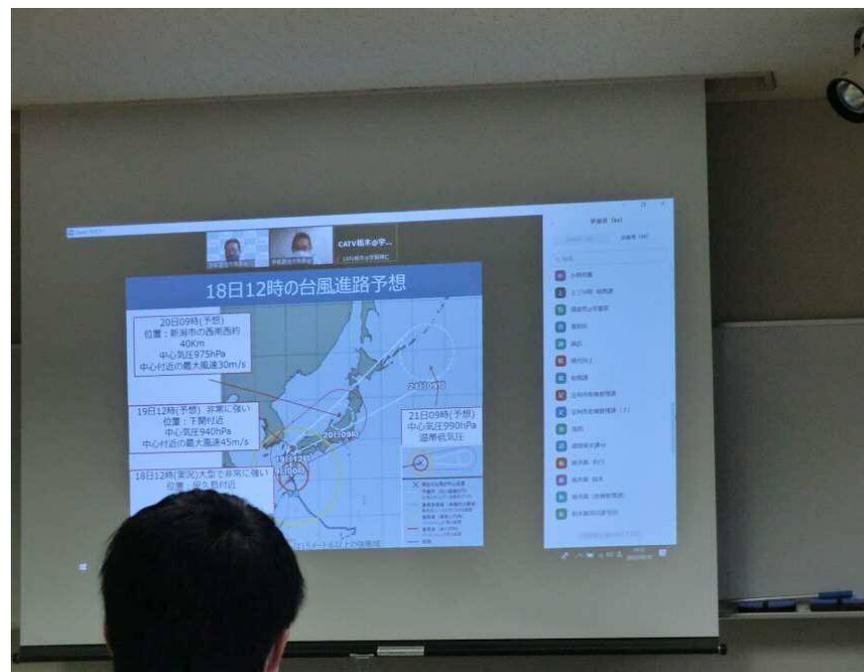
### ■防災教育や防災知識の普及

- 水防災に関する説明会の開催
  - ✓水防災に関する説明会を開催する

### 令和4年度 of 取組状況

○台風の接近等に伴う影響や防災上の留意事項等について、台風説明会を対面とオンライン形式で開催し、関係機関に注意、警戒を呼びかけ解説資料を提供。

- ・令和4年8月12日 台風第 8号(宇都宮地方気象台)
- ・令和4年9月18日 台風第14号(宇都宮地方気象台)



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 小中学生を対象とした防災教育の実施及び教員へのサポート
- ✓小中学生を対象に防災教育の実施や授業への組み込みの際の教員へのサポートを実施

### 令和4年度の取組状況

○栃木県教育委員会主催の、とちぎ子どもの未来創造大学の出前講座「体験気象学」において、実験を通じた気象に関する講座を実施。気象庁(気象台)の業務の説明や実験を通して、気象及び防災に関する意識を高めた。

- ・令和4年7月29日 塩谷町生涯学習センター 19名
- ・令和4年8月 4日 栃木市皆川公民館 17名
- ・令和4年8月 8日 真岡市公民館 31名
- ・令和4年8月 9日 佐野市中央公民館 10名

○中学生の職場体験を受け入れ、体験学習の中で気象庁(気象台)の業務の説明や実験を通して、気象及び防災知識の啓発を実施。

- ・令和4年12月 5日～7日 中学生(1名)



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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講習会の実施

✓出前講座等の要望があれば積極的に参加し、防災知識の普及啓発活動等の支援を実施

### 令和4年度の取組状況

○防災士養成講座や防災リーダー研修会に職員を派遣し、防災気象情報の普及啓発を実施。

・大田原市「防災士養成講座」

【日時】:令和4年11月19日 【場所】:大田原市役所南別館 【対象】:一般(約40名)

・小山市「防災士養成講座」

【日時】:令和4年12月3日 【場所】:小山市健康医療介護総合支援センター 【対象】:一般(約50名)

・足利市「防災リーダー研修会」

【日時】:令和4年12月4日、令和5年2月26日 【場所】:あしかがフラワーパークプラザ

【対象】:一般(2日間合計 約200名)

・鹿沼市「防災士養成講座」

【日時】:令和5年1月28日 【場所】:鹿沼市菊沢コミュニティセンター

【対象】:一般(約50名)

## 2) ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

### ■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

- 自治体や水防団等が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検
- ✓毎年、国が実施している重要水防箇所等の共同点検に参加

### 令和4年度 of 取組状況

○令和4年度の鬼怒川・小貝川上流域の重要水防箇所等の共同点検に参加。

- ・令和4年6月21日 鬼怒川(塩谷町) (2名)
- ・令和4年6月28日 鬼怒川(宇都宮市) (2名)



## 2)ソフト対策の主な①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

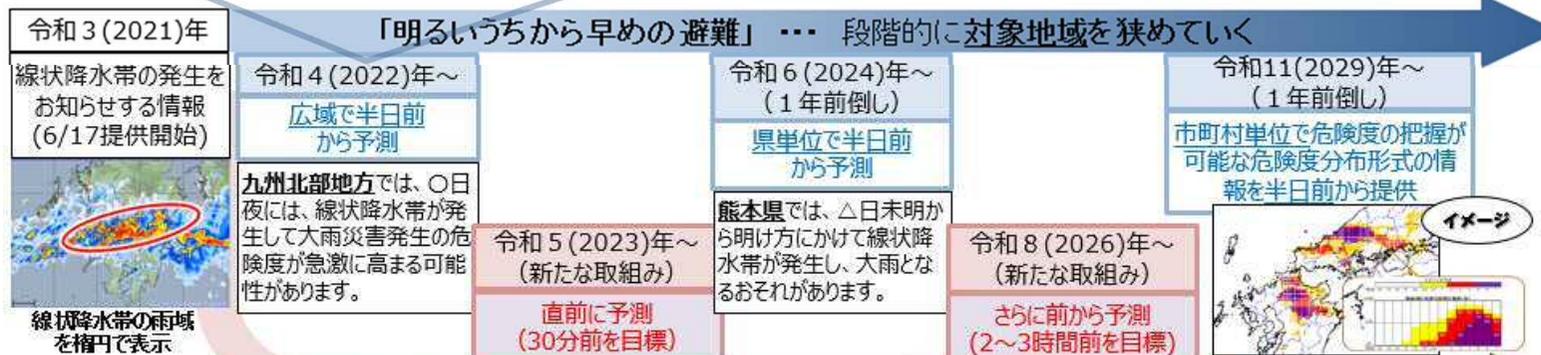
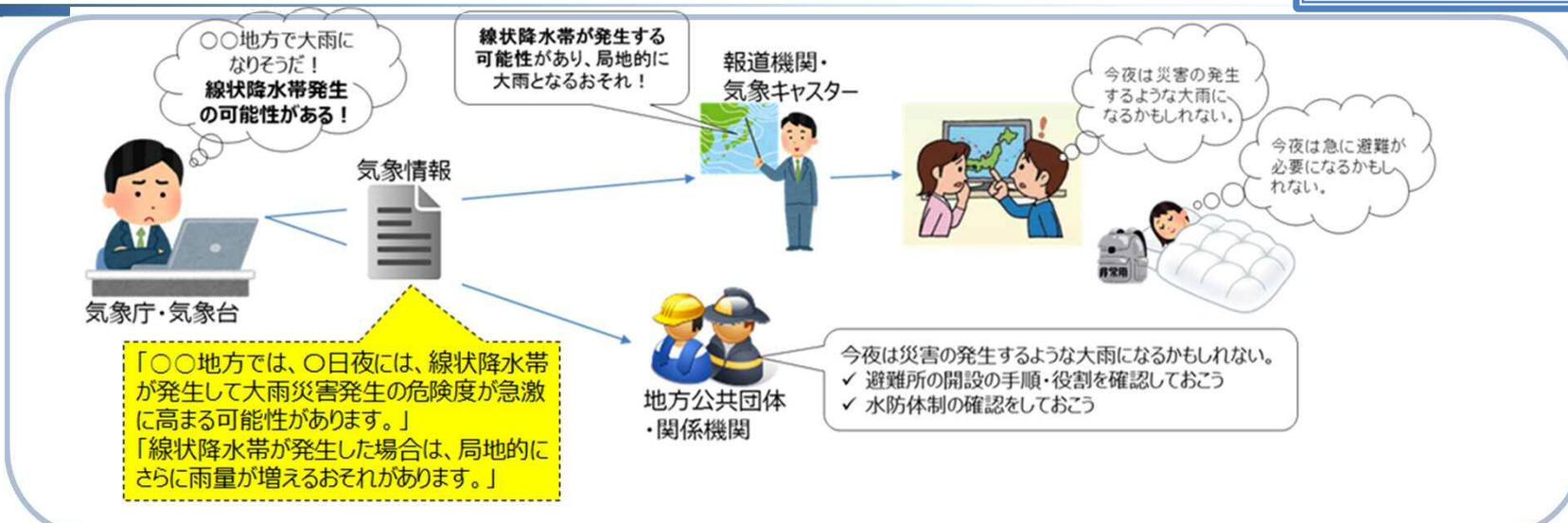
### ■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

- 気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善(水害時の情報入手のし易さをサポート)
  - ✓ 警報等における危険度の色分け表示、「警報級の現象になる可能性」の情報提供、メッシュ情報の充実化

## 令和4年度の取組状況

### 線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ

令和4年6月1日～



※具体的な情報発信のあり方や避難計画等への活用方法について、情報の精度を踏まえつつ有識者等の意見を踏まえ検討

2)ソフト対策の主な①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

- 気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善(水害時の情報入手のし易さをサポート)
  - ✓ 警報等における危険度の色分け表示、「警報級の現象になる可能性」の情報提供、メッシュ情報の充実化

令和4年度の取組状況

キキクル（危険度分布）の改善

令和4年6月30日～

警戒レベル4に相当するキキクル（危険度分布）は**紫**です

キキクルの色	警戒レベル	特別警報基準値超過を「黒」で表示
<b>黒</b> 災害切迫	5相当	これまでのキキクル 濃い紫 ー うす紫 4相当 赤 3相当 黄色 2相当 白(水色) ー
<b>紫</b> 危険	4相当	
<b>赤</b> 警戒	3相当	
<b>黄色</b> 注意	2相当	
<b>白(水色)</b> 今後の情報等に留意	ー	

警戒レベル4の「紫」と一致



「紫」が出現した段階で速やかに安全な場所に避難する判断を!



九州北部豪雨における赤谷川の被害状況 (平成29年7月7日国土地理院撮影)

令和4年6月30日からキキクル(危険度分布)の危険度(色)に「災害切迫」(黒)が加わり、「非常に危険」(うす紫)と「極めて危険」(濃い紫)は「危険」(紫)に統合されました。

## 2)ソフト対策の主な①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

- 気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善(水害時の情報入手のし易さをサポート)
  - ✓ 警報等における危険度の色分け表示、「警報級の現象になる可能性」の情報提供、メッシュ情報の充実化

## 令和4年度 of 取組状況

### 大雨特別警報(浸水害)の指標改善について

令和4年6月30日～

<改善のポイント> 警戒レベル5相当の状況に一層適合させるよう、災害発生との結びつきが強い「指数」を用いて大雨特別警報(浸水害)の新たな基準値を設定

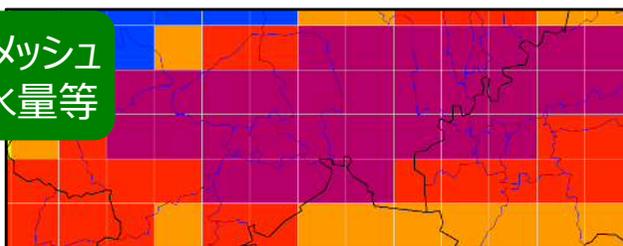
大雨特別警報 の指標に用いる 基準値	大規模な浸水害を高い確度で適中させるよう指標、基準値を設定	
	中小河川氾濫に起因する大規模な浸水害を適中させるように流域雨量指数の指標、基準値を設定	内水氾濫に起因する大規模な浸水害を適中させるように表面雨量指数の指標、基準値を設定

洪水キキクル「災害切迫」(黒)の判定に用いる。

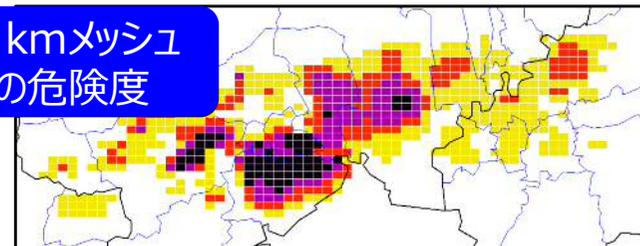
浸水洪水キキクル「災害切迫」(黒)の判定に用いる。

大雨特別警報(浸水害)の発表について、5kmメッシュの降水量等を用いた手法から、1kmメッシュの「危険度」を用いた手法へ改善。

5kmメッシュ  
の降水量等



1 kmメッシュ  
の危険度



大雨特別警報(浸水害)の対象地域を大幅に絞り込んだ発表が見込まれる。

## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 小中学生を対象とした防災教育の実施
  - ✓小中学校の総合学習授業の中で、水災害教育に取り組んでいく

### 令和4年度の取組状況

○大洗町における学校安全総合支援事業への支援。大洗町教育委員会より学校安全総合支援事業実践委員会委員(自然防災アドバイザー)に委嘱され、実践委員会や研修会等に出席して助言等を行った。

9月2日(金)「大洗町立第一中学校、大洗小学校 合同引き渡し訓練及び意見交換会」

10月20日(木)「大洗町立第一中学校、大洗小学校 自然防災教室講演等」



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

#### ●小学生を対象とした防災教育の実施

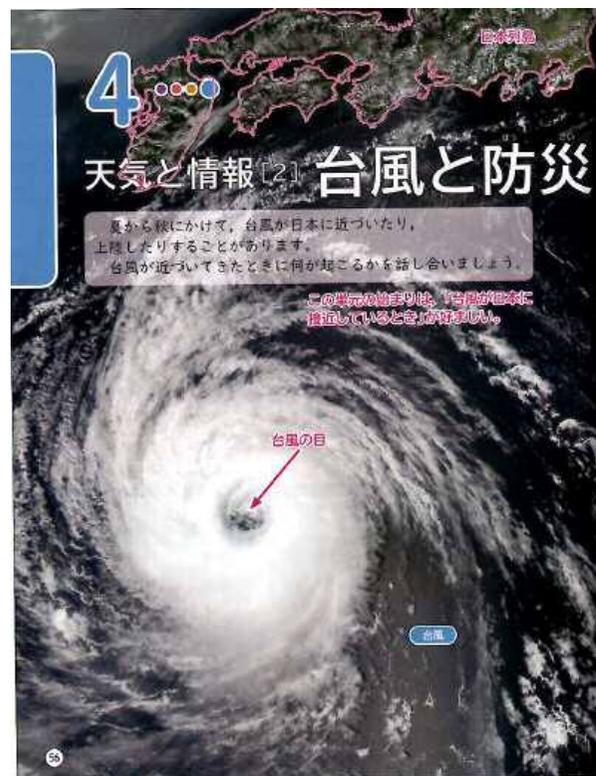
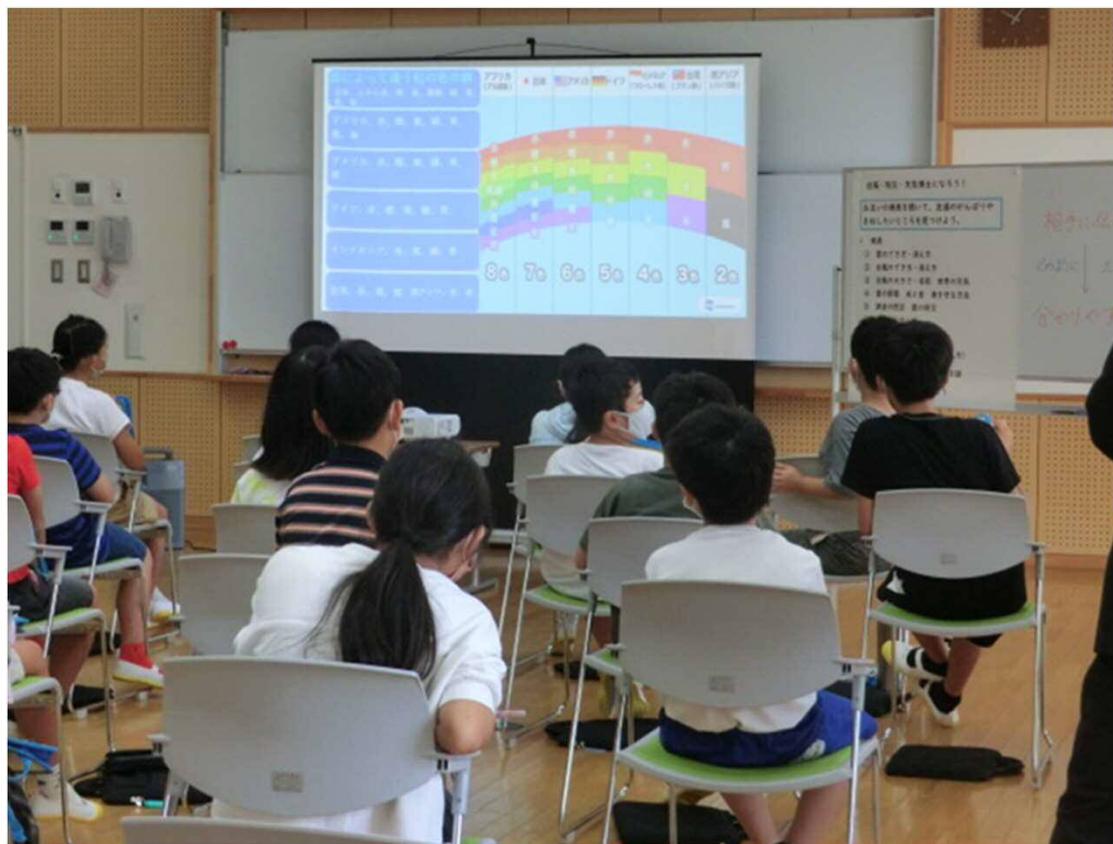
✓小学校5年生の理科授業の中で、水災害教育に取り組んでいく

### 令和4年度 of 取組状況

○茨城県教育研修センターの研究授業(台風と防災)への支援。大洗町立南小学校の5年生に対する研究授業において、助言や質問対応を行った。

7月8日(金)、7月11日(月)、7月13日(水)「大洗町立南小学校と気象台コラボ授業(Web参加)」

9月8日(木)「大洗町立南小学校にて研究授業(台風と防災)発表会」



2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

●水害記録の伝承

✓自然災害伝承碑の情報を「地理院地図」に掲載する

令和4年度 of 取組状況

取組目的

国土地理院では、令和元年度から災害教訓の伝承に関する地図・測量分野からの貢献として、過去の自然災害に関する石碑やモニュメントなど「自然災害伝承碑」を地形図等に掲載しております。これにより、過去の自然災害の教訓を地域の方々に適切にお伝えするとともに、教訓を踏まえた的確な防災行動による被害の軽減を目指します。

掲載数

協議会	市町村数	掲載数
上流	2市	4基
下流	5市	19基

令和4年12月8日現在

令和4年度 新規掲載数

協議会	市町村名	掲載数
下流	筑西市	1基

※令和4年8月26日に新規掲載

以下、令和4年度内に掲載予定

下流	筑西市	1基
----	-----	----

「自然災害伝承碑の地図化を通じた災害教訓の周知・普及」の取組

表示イメージ

国土地理院では、令和元年6月から「地理院地図」において、全国各地に建立されている自然災害伝承碑に関する情報（位置や伝承内容など）を掲載しています。



概要	
碑名	鬼怒の清流
災害名	平成27年9月関東・東北豪雨 (2015年9月9日)
災害種別	洪水
建立年	2021
所在地	茨城県筑西市伊佐山
伝承内容	平成27年(2015)9月9日、台風18号と台風17号により発生した線状降水帯で、茨城県・栃木県の鬼怒川流域で記録的な大雨となった。9月10日明け方に常総市若宮戸地区にて湯水、午後1時頃に同市三坂町で堤防が決壊、大規模に浸水し、全半壊家屋5千棟以上の甚大な被害となった。また、筑西市内も床上、床下合わせ207棟の浸水被害となった。

## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

#### ●水害記録の伝承

✓過去の自然災害の教訓を地域の方々に適切にお伝えするとともに、教訓を踏まえた的確な防災行動による被害の軽減を目指す

## 令和4年度の取組状況 自然災害伝承碑の活用

### 地方公共団体と連携した活用

常総市教育委員会と連携し、常総市地域交流センターに設置されている「常総市の水害について学べるコーナー」に水害等に関する過去の新聞記事等と一緒に市内で登録されている自然災害伝承碑に関するポスターを展示し、地域住民の防災意識の向上に貢献しています。

### 展示状況



## 2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■ 災害を我がことと考えるための取組

- 水防災意識強化週間における集中的な水防災に関する普及・啓発活動の実施
- ✓ 水防災意識強化週間に水防災に関するパネル展を実施

### 令和4年度 の取組状況

### 水防災意識強化週間におけるパネル展示

水防災意識強化週間の普及・啓発活動の取組として、関東地方測量部でパネル展示を行いました。

展示パネル



展示状況



## 1) ハード対策の主な取組

### ■ダム等の危機管理型の運用

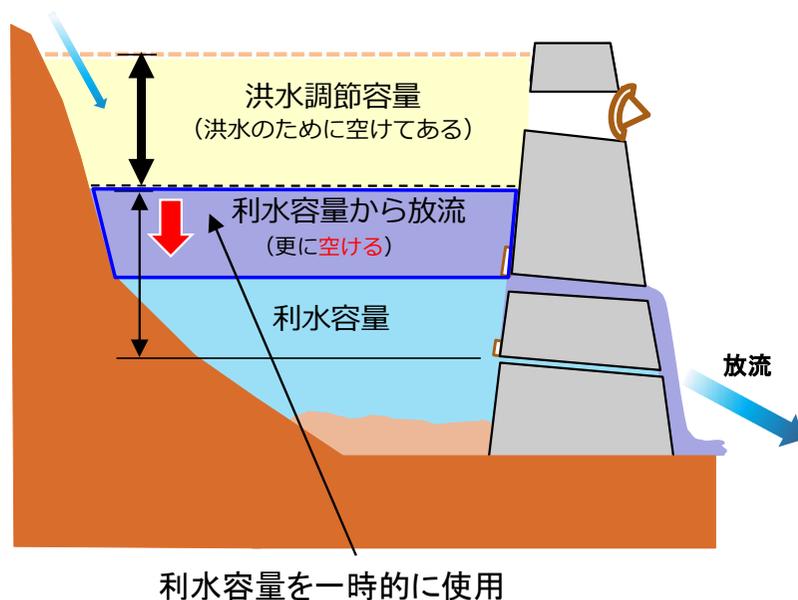
事前放流の実施による治水容量の増強

## 令和4年度の取組状況

### 【事前放流】

大規模な洪水が予想される場合に、ダムに通常確保している洪水調節容量に加え、水利用のための利水容量の貯水を放流して、一時的に洪水調節容量に利用する取り組みを鬼怒川では13ダムで実施。(令和2年5月28日 利根川水系鬼怒川治水協定 締結)  
 事前放流の実施により鬼怒川で洪水調節に利用するダム容量は、現況6ダム 合計1.4億 $m^3$ から、最大時には13ダム合計2.8億 $m^3$ へと2倍に増強されます。

※雨量、流入量の予測精度向上を図り、  
 洪水調節容量をより効果的に活用できるように検討



## 1) ハード対策の主な取組

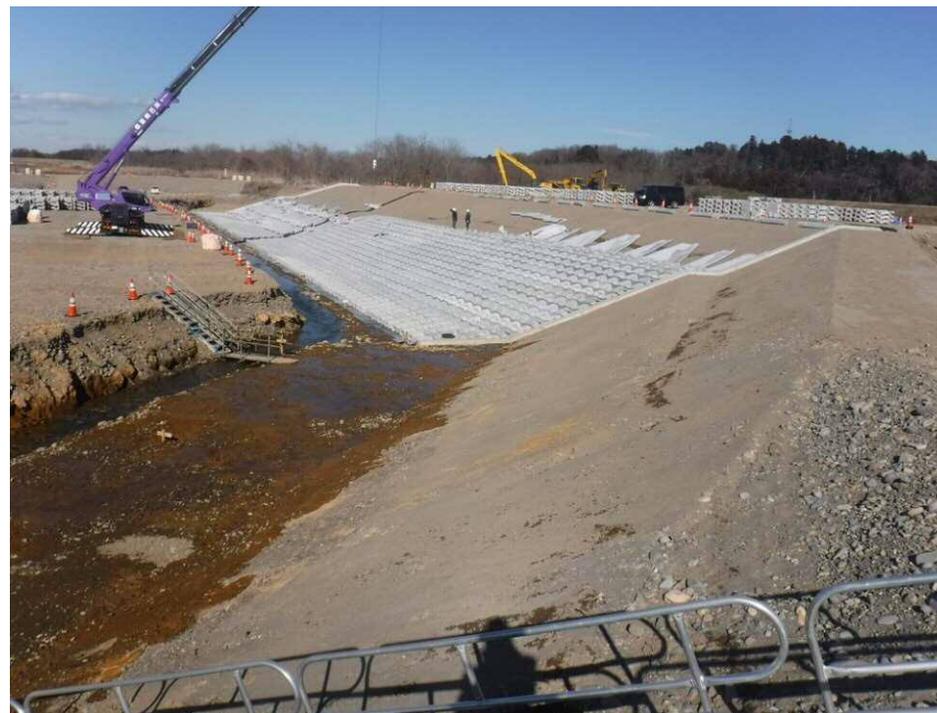
### ■ 洪水を河川内で安全に流す対策

- 護岸整備(河岸侵食対策等)
  - ・ 鬼怒川の護岸整備(河岸侵食対策)

## 【国の取り組み】

関東地整

宇都宮市下籠谷地先低水護岸工事(施工中)



# 1) ハード対策の主な取組

## ■ 洪水を河川内で安全に流す対策

- 鬼怒川の対策
  - ・ 田川合流点の水門整備
  - ・ 樋管改築

### 【国の取り組み】

関東地整

田川水門整備（施工中）



鬼怒川右岸二本木揚水樋管改築（完成）



# 1) ハード対策の主な取組

## ■ 洪水を河川内で安全に流す対策

- 小貝川の対策
  - 堤防整備、河道掘削
  - 河道内の樹木伐採

### 【国の取り組み】

関東地整

小貝川右岸下妻市柳原地先堤防整備（完成）



小貝川右岸取手市中内地先堤防整備、河道掘削（施工中）



真岡出張所管内樹木伐採（施工中）



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 在日外国人を対象としたマイ・タイムライン作成講座の実施  
外国人向け逃げキッドの開発

### 【国の取り組み】

関東地整

#### 『常総市在住のブラジル人を対象としたマイ・タイムライン作成講座の実施』

【開催日時】令和4年7月15日（金）

【概要】今回の講座は、外国人用逃げキッドの開発、在日外国人に対する講習会マニュアルの作成を目的として実施。  
実施にあたり、筑波大学川島ゼミに協力頂いた。



作成講座の様子

主体	R5年度
下館河川事務所	リーダー研修・講習会の手法等の検討
	講師育成研修の試行
県	茨城県国際交流協会 栃木県国際交流協会
	講師育成支援
	自治体への講師紹介
市町	外国人コミュニティへの講習会実施

在日外国人に対する防災知識の普及が問題になっており、今後の実施手法について検討を行っている。

今回の講座を開催してわかったことは、防災に対する考え方が日本人とは違う事。避難について考えたこともなく水害がどういったものかもわからない方が多い。災害時の情報の取得方法も知らない方が多かった。

作成講座では常総市で作成しているポルトガル語のハザードマップを使用した。自宅の場所がわからない方が多く、記載されている言葉がわからない。避難場所がわからない。避難場所をネットで検索しても英語で記載されていないためわからない等の意見があった。

茨城県国際交流協会等に意見徴収を行い、来年度から在日外国人に対応出来る講師の育成を実施予定。

（日本語学校の教師や国際交流協会関連団体の方を想定）

各自治体で協力頂けるのならば一緒に講座を開催し講師の育成を実施したい。

## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 自治体職員向けリーダー認定講座、リーダースキルアップ講座の開催
- 出前講座による作成講座の実施

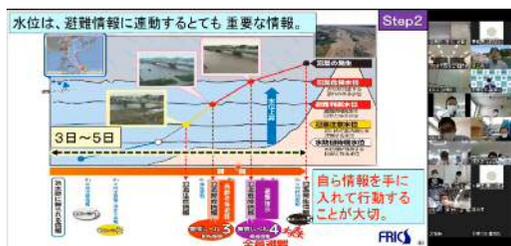
### 【国の取り組み】

関東地整

『自治体職員向けマイ・タイムラインリーダー認定講座、  
マイタイムラインリーダーを対象としたスキルアップ講座を開催』

【概要】マイ・タイムライン講師育成を目的とした自治体職員向けリーダー認定講座をオンライン（ZOOM）で実施。

【開催日時】令和4年5月23日（月）



・11名がリーダー認定。

【概要】マイ・タイムラインリーダースキルアップ講座  
をオンライン（ZOOM）で実施。

【開催日時】令和5年1月21日（土）

・マイスター2名、A級1名の方が講座開催時の工夫等を発表。

『下妻市東部中学校生徒を対象としたマイ・タイムライン  
作成講座を実施』

【概要】下妻市東部中学校において2年生を対象としたマイ・タイムライン作成講座を実施。マイタイムラインリーダー4名が講師補助として参加。

【開催日時】令和4年6月21日（木）

【講師】下館河川事務所





# 1) ハード対策の主な取組

## ■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

### ● 防災ラジオの整備

## 令和4年度の取組状況

○ 情報伝達体制の強化を図るため、令和元年6月から防災ラジオの運用を開始しており、令和4年度についても広報誌や地域の方々が集まる会議や出前講座等の機会を活用し、普及促進を図っており、着実に利用者が増加している。



令和2年2月から  
**対象者拡大!**

**緊急告知機能付**  
もしもの時にも安心  
**宇都宮市「防災ラジオ」購入補助制度**

大きな地震や洪水、土砂災害などが発生しそうなとき、  
弾道ミサイルが飛来したときなど エフエム栃木1レディオベリー 76.4MHzで放送

ラジオをつけていなくても、他の放送を聞いていても、自動的にLEDライトが点灯し、大音量で緊急放送が流れます。  
また、ディスプレイに緊急情報の経度（風水害など）が表示されます。

■ 緊急放送の例 ■  
本日の○○分、宇都宮市○○町に「避難準備・高齢者等避難開始」が発表されました。土砂災害が発生する恐れがありますので、いつでも避難できる準備をしてください。避難に時間がかかる方へ避難を開始してください。  
通常のFM・AMラジオ放送も聞くことができます。

**補助対象者** **遅れて暮らす家族も安心!**  
宇都宮市内に住所があり、市税の滞納がなく、  
● メールを受信できる携帯電話等を持たない方  
● 携帯電話等を持っていても登録移動体情報メールを利用できない方

**販売価格（税込）** 14,300円  
**補助金額** 10,700円  
**自己負担額（税込）** **3,600円**  
(消費税10%のとき)

裏面の申請書に記入し、送付用の封筒で下記へ郵送ください。  
交付後、市から購入券を送付します。  
購入券と自己負担額を添えて、指定販売店でお求めください。

宇都宮市  
〒328-8501  
市役所  
防災ラジオ  
指定販売店  
エフエム栃木1レディオベリー  
宇都宮市中央1-2-1  
TEL 028-639-7640

2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■ハザードマップの作成・周知等

●洪水ハザードマップの作成及び周知

✓ハザードマップの改訂版を作成し、地元説明会やパネル展等による周知啓発を実施

令和4年度の取組状況

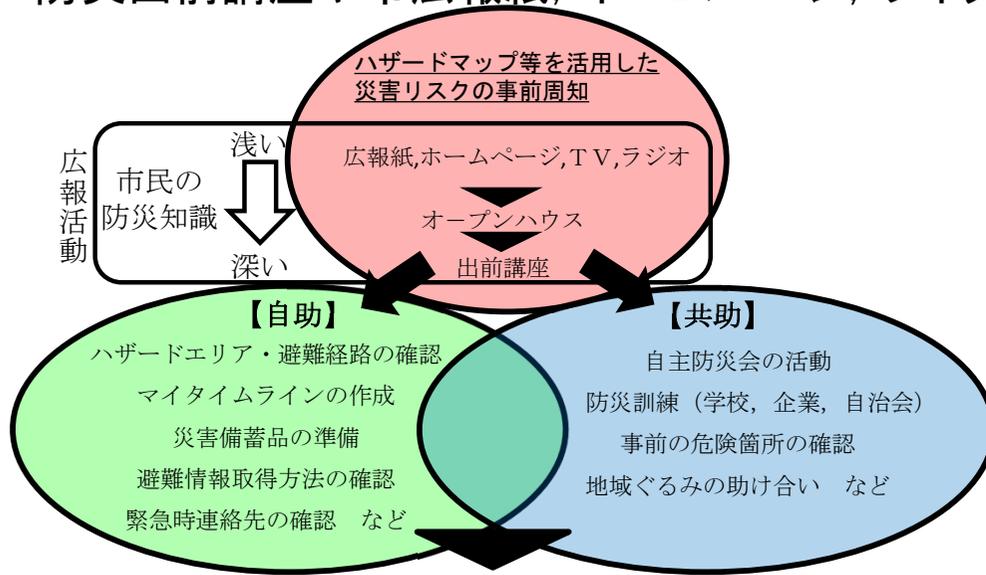
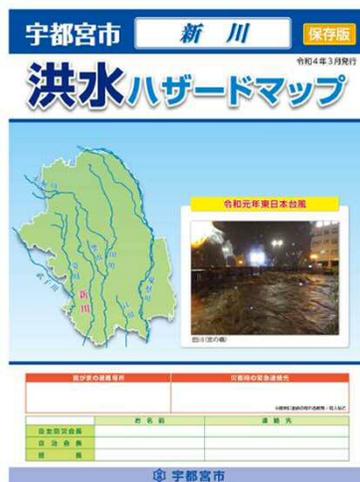
○ 大型化した台風などによる河川の氾濫に際し、市民の的確かつ迅速な避難行動につなげることを目的に、浸水区域に該当する全戸にハザードマップを配布したほか、地元説明会や各種広報活動等を通じ災害リスクについて市民に広く周知啓発を行った。

2022年 5月 新たに浸水想定区域が追加となった洪水ハザードマップを各地区市民センターにて配架

連合自治会に説明会を実施(3地区)、対象区域住民に改訂版を全戸配布

2022年 8月～9月 「総合治水・雨水対策に関するオープンハウス」開催(市有施設9か所, 商業施設1か所)

年間を通じて 防災出前講座や市広報紙, ホームページ, ツイッター等による周知啓発



市全域に拡大

## 2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

### ■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

○自主防災組織の促進及び支援の検討

#### 令和4年度の取組状況

○全39地区の自主防災会相互の連携及び自主防災体制の充実強化を目的として、自主防災会連絡会議を実施した。

〔議事〕

- ・「災害対策基本法から考える自主防災活動」について
- ・グループ討議(取組み,工夫,課題などの情報共有)



○自主防災組織の更なる育成・強化を推進するため、自主防災会の役員・リーダー等を対象とした研修会を実施した。

〔内容〕

- ・「令和4年度宇都宮市総合防災訓練  
避難所開設・運営訓練」について
- ・「内水ハザードマップの公表」について



## 2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

## ■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

## ●水防訓練の実施

## 令和4年度の取組状況

○消防団員の士気高揚、水防技術の向上を図るとともに、水防体制に万全を期す目的で令和4年7月9日(土)に水防訓練を実施した。

新型コロナウイルスによる感染症拡大状況を考慮し、訓練参加隊員数を減らした上で、実施工法と展示パネルを用いた説明を行い、実践的な訓練による技術の伝承を図った。なお、昨年同様に来賓の招待及び市民の見学等は見送ることとした。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 小中学生を対象とした防災教育の実施
- ✓小中学生を対象に防災教育の実施

### 令和4年度の取組状況

講話や体験活動を通して、子どもたちの防災への意識を高め、自分の命を守るとともに助け合い協力して活動することの大切さを学んでもらうことを目的に、過去に水害を受けた経験のある地域の小学校を会場に防災体験学習を実施した。

【期日】令和4年11月26日(土) 【会場】小山市立寒川小学校 【参加者】4～6年の希望する児童及び保護者 30名

【活動内容】 講師:小山市消防本部危機管理課職員

(1)防災講話「災害から命を守るために  
～災害時の対応と災害への備え～」

(2)防災体験

①避難所開設体験

「段ボールベッド設置体験」「パーティション設置体験」

②防災グッズ作り体験 「新聞紙スリッパづくり」

③非常食の説明・配付



防災講話



段ボールベッド設置体験



パーティション設置体験

2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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講習会の実施
- ✓防災知識の普及啓発

令和4年度の取組状況

○出前講座等を市民等に対し実施し、防災知識の普及・啓発を行った。

2022年 6月23日	横倉長寿会(高齢者)	20名
2022年 6月29日	中央公民館(成人)	6名
2022年 7月23日	天神町自主防災会(自主防災会)	15名
2022年 11月29日	栃木県立小山城南高校(教諭)	60名



2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■災害を我がことと考えるための取組

- 地域の防災リーダーの育成
- ✓地域の防災士の育成

令和4年度の取組状況

○地域の防災リーダーの育成するために、2022年12月3日、4日に「防災士養成講座」を実施した。

参加者： 54名

対象者：市内各自主防災会の方、市職員等

【実施カリキュラム】

12月3日(土)	12月4日(日)
防災士に期待される活動	行政の災害と危機管理
自主防災活動と地区防災計画【DIG演習】	災害と損害保険
地震・津波による災害	災害ボランティア活動
気象災害・風水害	避難所の設置と運営協力
災害関連情報と予防・警報	地震・津波への備え
	風水害・土砂災害等への備え



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■災害を我がことと考えるための取組

- 水防災意識強化週間における集中的な水防災に関する普及・啓発活動の実施
  - ✓水防災意識強化週間に水防災に関するパネル展を実施

### 令和4年度の取組状況

○水防災意識週間(9月3日～9月10日)に小山市役所本庁舎1階多目的スペースにおいて来庁者に対して水防災に関する普及啓発活動を実施。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■災害を我がことと考えるための取組

- 水防災意識強化週間における集中的な水防災に関する普及・啓発活動の実施

### 令和4年度の取組状況

#### ○水防災に関するパネル展示

- ・市役所1階にてポスター掲示
- ・くらし安全課窓口にてパンフレット掲示



2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■災害を我がことと考えるための取組

- 真岡市防災リーダーの育成
  - ✓地域の防災リーダーへマイ・タイムライン作成講座を実施

令和4年度の取組状況

○地域における防災力の向上と自主防災組織活性化のために活躍できる人材の育成を図ることを目的として「真岡市防災リーダー養成研修」を実施した。

カリキュラムの1つにマイ・タイムライン作成講座を設定し、市職員がマイ・タイムライン作成のリーダーとなり、受講者に対して、水害時におけるリスクへの理解や防災意識の高揚に努めた。

実施日程

令和4年10月15日(土) 受講者16名



## 1) ハード対策の主な取組

## ■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

防災行政無線の改良、戸別受信機の配布

## 令和4年度 of 取組状況

防災行政無線による情報伝達をさらに充実させるため、既設の防災行政無線のスピーカの付替・追加を実施し、音達域の改善を行った。また、土砂災害警戒区域内で防災行政無線の聞こえが悪いお宅については戸別受信機を設置し、住民への確実な情報伝達が可能となった。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 小中学生を対象とした防災教育の実施
- ✓小中学生を対象に防災教育の実施

### 令和4年度の取組状況

○川崎小学校(浸水想定区域内に立地)の4年生に、マイタイムライン作成講座実施

2022年9月27日 川崎小学校4年生16名



## 1) ハード対策の主な取組

## ■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- 防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備
- ✓ 防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備

## 令和4年度の取組状況

令和元年度より、防災ラジオの有償配布のほか、市内に住所を有する80歳以上の方のみで構成する世帯などに対し、申請により無償貸与を実施している。

## 有償配布

- ・市内に住所を有する方、事業所等がある方  
5,000円(1台)
- ・市内に住所を有する75歳以上の方のみで構成される世帯  
2,000円(1台)

## 無償配布

- ・市内に住所を有する80歳以上の方のみで構成される世帯
- ・視覚障がい者1・2級の方
- ・自治会長
- ・自主防災組織代表者
- ・民生委員  
など



2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■ハザードマップの作成・周知等

- ハザードマップの作成・周知
  - ✓洪水ハザードマップの作成・周知

令和4年度の取組状況

○令和3年8月に改訂した下野市洪水ハザードマップの窓口における配布のほか、ホームページでの公開、出前講座等を実施し、普及啓発活動を実施している。



まちづくりリクエスト講座「防災について考えよう」  
 開催日：8月22日(月) 13:30～ 市市民活動センターにて  
 参加者：15名

## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 小中学生を対象とした防災教育の実施
- ✓小中学生を対象に防災教育の実施

## 令和4年度の取組状況

市内幼稚園での避難訓練における市消防団員の動員、小学校での防災講話、消防団体験会を実施実施した。

- 1.実施日:令和4年10月29日(土) 実施場所:下野市立緑小学校  
実施内容:学校祭にて市の防災倉庫(小学校内に設置)に保管している備蓄品の展示及び体験会を実施した。また、消防団のPR活動として、消防ポンプ自動車の展示、放水体験(実際の放水なし)などを実施した。
- 2.実施日:令和4年11月6日(日) 実施場所:下野市南河内公民館、南河内球場  
実施内容:市安全安心課職員による防災講話、市で保管している備蓄品の紹介、段ボールベッドの組み立て体験、消防団のPR活動(消防ポンプ自動車展示、防火服を着用した水消火器体験)を実施した。
- 3.実施日:令和4年11月30日(水) 実施場所:野ばら幼稚園  
実施内容:避難訓練、消防ポンプ自動車の展示、放水見学、消火器操作体験
- 4.実施日:令和4年12月6日(火) 実施場所:下野市立石橋北小学校  
実施内容:市安全安心課職員による防災講話、下野市消防団、石橋消防署による消防ポンプ自動車の展示、煙道体験、防火服を着用した水消火器操作体験



2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

●市消防団による水防訓練の実施

令和4年度 of 取組状況

台風・大雨等による大洪水時に迅速、的確に対応できるよう、市消防団による水防訓練を実施した。

実施日：令和4年6月12日（日）

訓練内容：土のう作成訓練、ロープ結索訓練、無線通信訓練、シート張り工法（河川の浸食を防ぐための水防工法）訓練



シート張り工法訓練



土のう作成訓練

## 2) ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための

### ■防災教育や防災知識の普及

- 水防災に関する説明会の開催
  - ✓水防災に関する説明会を開催する

### 令和4年度 of 取組状況

○自治会(自主防災組織)の会長を対象に地区防災計画策定促進に係る講演会を開催した。

- ・日時 令和4年12月13日(火)
- ・場所 益子町町民センター ホール
- ・講師 栃木県防災士会 理事長 稲葉 茂 氏
- ・演題 「地域住民が作る地区防災計画」



## 1) ハード対策の主な取組

### ■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

現行のハザードマップに、最新の災害関係情報を反映して更新。

## 令和4年度 of 取組状況

令和元年以降公表された次の災害関係情報を反映して更新。

- 1 五行川の洪水浸水想定区域図
- 2 野元川及び大川の浸水リスク想定図
- 3 土砂災害警戒区域の見直し
- 4 その他避難情報等 of 見直し



※R5. 3納品により、  
写真は現行のもの

## 1) ハード対策の主な取組

### ■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- 避難所間の情報ネットワークを利用した訓練。  
戸別受信機の無償貸与等により避難行動の促進。

## 令和4年度の取組状況

- 令和3年3月に整備した町役場と町内16カ所ある指定避難所の一部で、主に町職員を対象とした情報ネットワークを利用した災害対応訓練を行う予定です。
- 屋外拡声子局での防災無線の放送に加えて、避難行動要支援者に対して戸別受信機を無償貸与しています。避難に時間がかかる方へ情報提供を迅速に行い、避難行動を促進します。



■ 無償貸与の戸別受信機(ラジオ付き)

## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

## ●逃げ遅れゼロに向けた防災教育

✓町立小中学校の児童生徒を対象に「マイ・タイムライン作成講座」を開催

## 令和4年度の取組状況

○マイ・タイムライン認定講座を受講した  
町内の防災士が講師となり、  
町内の小学5年生と中学1年生を対象に  
「逃げキッド」を使用した「マイ・タイムライン作成講座」  
を開催。来年度も開催予定。(小学校6校・中学校2校)

令和4年6月 3日	町立中央小学校	5年生対象
令和4年6月29日	町立北小学校	5年生対象
令和4年7月 5日	町立北高根沢中学校	1年生対象
令和4年7月 7日	町立阿久津中学校	1年生対象
令和4年9月 1日	町立西小学校	5年生対象
令和4年9月 5日	町立上高根沢小学校	1年生対象
令和4年9月13日	町立東小学校	5年生対象
令和5年1月13日 (予定)	町立阿久津小学校	5年生対象



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- マイ・タイムラインの周知および小学生や住民等を対象とした講座の実施
- ✓マイ・タイムラインの広報紙への掲載や、地域での防災講座の実施に取り組んでいく

### 令和4年度の取組状況

#### 【マイ・タイムラインの周知】

市広報紙「りゅうほー」の令和4年6月後半号にマイ・タイムラインについて掲載し、全戸配布を行った。水害だけでなく土砂災害の避難情報等も時間軸に記載し、書き込むことができる形式にした。

#### 【小学生や住民等を対象とした講座の実施】

小学校や文化会館にて、小学生や高齢者向けの防災講座を実施し、その中で水害への備えについて説明した。

**避難のタイミング・方法を決めておきましょう!**

気象庁から発表される気象情報などから、災害発生危険性が予測される場合があります。災害発生危険性が高まった場合、市民の皆さんが速やかに避難できるよう、市から避難情報を発令します。災害時の重要な情報ですので、避難情報の意味やとるべき避難行動について、確認しておきましょう。警戒レベル4「避難指示」が発令されたら、危険な場所からただちに全員避難してください!

**自分の逃げ方計画「マイ・タイムライン」を作成しよう!**

「マイ・タイムライン」は、台風などが来る前に自分と家族がすることをまとめた「避難計画」です。家族で話し合ってお作りし、いざというときに備えましょう!

災害発生までのおおよその時間	気象・河川情報	外の様子など	記入してみよう/あなたならどうする?	まいるはこうするよ!
3日前	台風予報 警戒レベル1	台風が発生	自宅は... 浸水想定区域 はい・いいえ 土砂災害警戒区域 はい・いいえ	●台風の進路を確認! ●車にガソリンを入れておくことかな... ●ハザードマップも確認しようっと!
2日前	大雨注意報 洪水注意報 警戒レベル2	雨や風が強くなる 雨が降り続く	例) 気象庁HPで台風の進路を確認!	
1日前	大雨警報(土砂災害) 暴風警報 警戒レベル3	川の水がだんだん増える		●避難する際の荷物をまとめるよーん! ●風で飛ばされそうな物をお願いしますよーん! ●穴のぼりはお家の中に避難!
半日前	氾濫注意水位到達 氾濫注意情報発表 土砂災害警戒情報 警戒レベル4	土砂災害警戒区域に避難指示 裏山から水が出てくる		●ネットの小貝川や利根川などの上流の水位を調べる! ●裏山の状態を確認して、早めに避難! ●川の水位は常にチェック! ●携帯電話を充電
5時間前	避難判断水位到達 氾濫警戒情報発表 警戒レベル3	川から水があふれそう!	例) 祖父母を先に避難所へ連れていく	●市公営HPで避難所情報確認 ●高齢の親玉達や赤ちゃんがいるお友達と避難するよー
3時間前	氾濫危険水位到達 氾濫危険情報発表 警戒レベル4	防災行政無線やメール配信で避難情報が届く		●避難指示が出た!急な地域だから避難するよーん! ●体調が悪い人がいたら、保健所に相談するよーん!
0時間	河川が氾濫! 氾濫発生情報発表 警戒レベル5	濁流が押し寄せてくる	●災害の状況はあくまで一例です。さまざまなパターンを覚えてみてください	●避難所でもマスクと手消毒薬をしっかりとるよーん!

みんなはどうするか書き込んでみてね!

↑市広報紙に掲載したマイ・タイムライン



↑小学校での防災講話の様子



↑高齢者向けの防災講話の様子

## 1) ハード対策の主な取組

### ■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- 防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布  
防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布

## 令和4年度の取組状況

### ○ デジタル方式の防災ラジオの導入

- ・280メガヘルツ防災ラジオを希望する世帯に配布した。
- ・同ラジオ(文字表示付きタイプ)を希望者(聴覚障害の手帳交付者)に配布した。

280メガヘルツ防災ラジオ  
(デジタル方式)



280メガヘルツ防災ラジオ  
(文字表示付きタイプ)



- 放送内容を文字情報として提供



アナログ式(廃止機種)



※以前に使用していたアナログ式ラジオ及び戸別受信機は、令和4年11月30日をもって放送終了。

⇒市のホームページ及び広報誌等により再三事前周知を図ったため、スムーズにデジタル放送へ移行完了。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 小学生を対象とした防災教育の実施  
小学校の総合学習授業の中で、水災害教育に取り組んでいく

### 令和4年度の取組状況

- 小学生に対して、マイ・タイムライン作成講座を実施した。
  - ・2022年 11月 下妻小学校6年生 102名
  - ・2022年 11月 大宝小学校4年生 32名

また、作成講座に引き続き、関東東北豪雨後の活動紹介などを交えながら社会福祉協議会による災害ボランティア教育を実施した。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■災害を我がことと考えるための取組

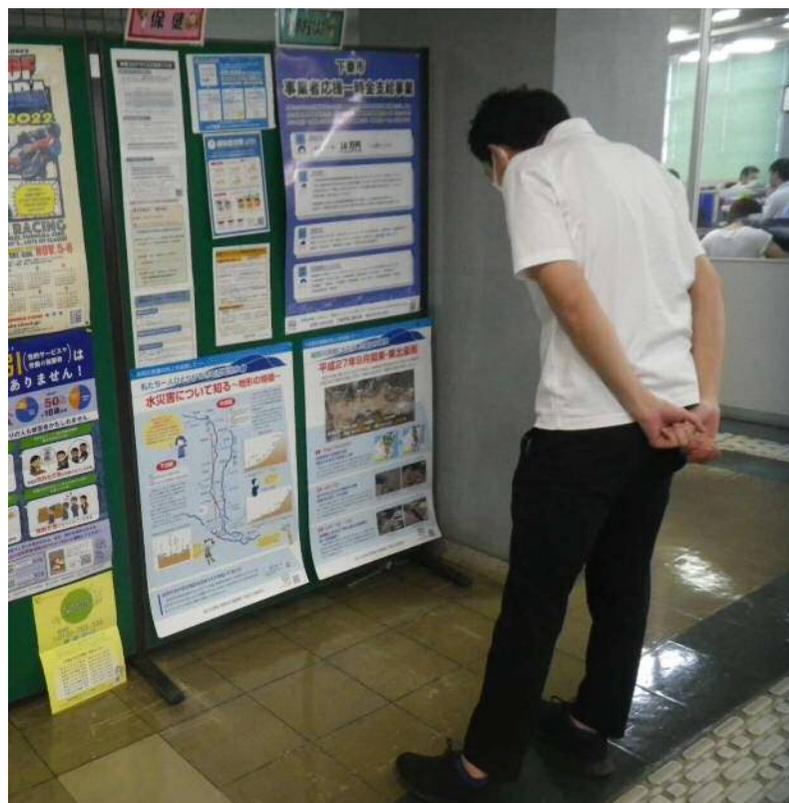
- 水防災意識強化週間における集中的な水防災に関する普及・啓発活動の実施  
水防災意識強化週間に水防災に関するパネル展を実施

### 令和4年度の実施状況

#### ○水防災に関するパネル展を実施

・2022年 9月 3日(金) ～ 10日(金)

下妻市役所本庁舎市民ホール



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

## ■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

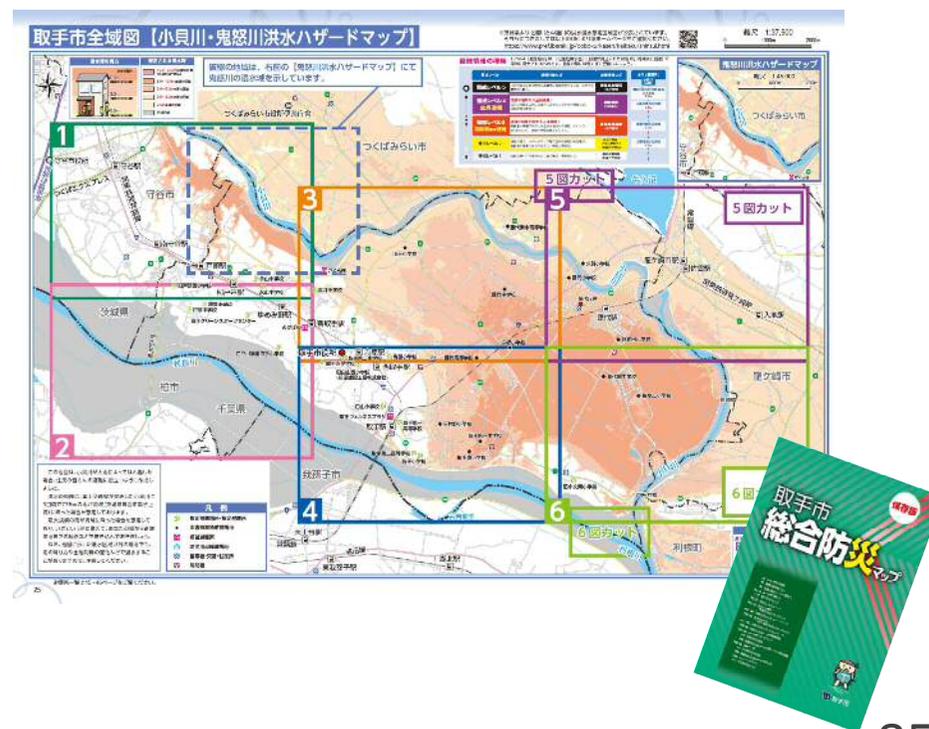
- 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知
- ✓取手市総合防災マップの作成

## 令和4年度の取組状況

○取手市では、市内で発生し得る災害リスクを総合的に認知できるよう、各種ハザードマップをまとめた冊子型の総合防災マップを作成しました。総合防災マップには、ハザードマップの他に、マイ・タイムライン、避難行動判定フロー、広域避難計画、平時の備えに関してなど、災害時に必要な情報を掲載しています。

## 【掲載内容】

- ・洪水ハザードマップ
- ・内水実績ハザードマップ
- ・液状化しやすさマップ
- ・避難行動判定フロー
- ・各種災害に関する備え
- ・マイ・タイムライン
- ・わが家の防災メモ
- ・わが家の防災対策
- ・備蓄品および非常時持ち出し品
- ・浸水継続時間
- ・揺れやすさマップ
- ・避難に関する情報
- ・地域の防災対策
- ・避難時の心得
- ・感染症対策
- ・避難所一覧
- ・ペット同行避難



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

## ●小学生を対象とした防災教育の実施

✓小学校の総合学習授業の中で、水災害教育に取り組んでいく

## 令和4年度の取組状況

○市内小学校で実施された、地域連携防災訓練の中で、災害時の避難行動について理解を深めるため、マイタイムライン作成講座を実施した。(令和2年度より継続実施)

## 【目的】

- ・地域と継続的な地域連携の防災訓練を実施することで、地域と学校の繋がりを強化する。
- ・防災に関する体験活動を通じ、児童の危機管理能力を高める。

## 【参加者】

小学校児童、学校職員、消防署、消防団、取手市役所

## 【内容】

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| 1年生：通報訓練  | 2年生：消火訓練          |
| 3年生：煙体験   | 4年生：応急処置講習        |
| 5年生：AED講習 | 6年生：マイ・タイムライン作成講座 |



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

## ■共助の仕組み強化のための取組

## ●自主防災組織結成の推進

✓自主防災組織未結成地区を対象とした講演会

## 令和4年度の取組状況

○災害時における自主防災組織の役割および重要性・必要性を認識いただき、各地域での自主防災組織の結成を推進すべく、市内の自主防災組織未結成地区を対象に講演会を開催した。

## 【対象】

- ・市内自主防災組織未結成地区の  
市政協力員、民生委員・児童委員、  
区長、班長

## 【講演内容】

- ・関東・東北豪雨の体験談
- ・自主防災組織の必要性
- ・組織結成から活動までの要点
- ・活動に関する補助金について
- ・県防災・危機管理課からの説明



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- 小学生を対象とした防災教育の実施
  - ✓小学生への出前講座の中で、水災害教育に取り組んでいく

### 令和4年度 of 取組状況

○小学生を対象にした出前講座を実施した(水防災以外の内容も含む)。地域の河川における災害リスクを説明し、水防災について考えてもらう内容を入れて講座を行った。

【実施日】 2022年6月14日

【対象】 吉沼児童館の児童

【参加人数】 61名



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- アプリ、サービスを活用した災害情報の取り方に係る周知  
✓市役所待合スペースで市民に対して周知した

### 令和4年度の取組状況

○市役所本庁舎1階フロア待合スペースの情報周知用モニター(4箇所)で「逃げなきゃコール」の情報を令和4年8月から3か月間周知した。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

## ■災害を我がことと考えるための取組

- 水防災意識強化週間における集中的な水防災に関する普及・啓発活動の実施
  - ✓水防災意識強化週間に水防災に関するパネル展を実施

## 令和4年度 of 取組状況

○市内商業施設(イーアスつくば)が主催の防災に関するイベントに対し協力を行った。9月1日(木)～9月30日(金)の間、施設内の特設スペースにて、つくば市危機管理課提供のパネル展を実施した(水防災以外の内容も含む)。



2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■共助の仕組み強化のための取組

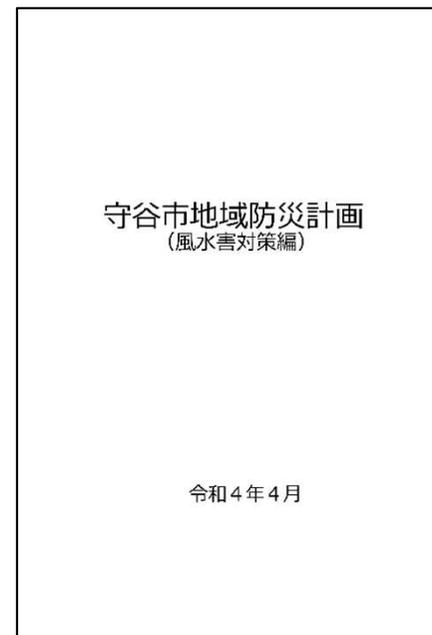
要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進

令和4年度の取組状況

令和4年4月に守谷市地域防災計画を改定し、市内の浸水想定区域内にある要配慮者利用施設を地域防災計画に位置付けました。

現在、施設側と相互に連携しながら、全ての施設で避難確保計画の作成が完了するよう、対応を行っています。

作成完了後は、計画の実行性及び継続性確保のための点検を継続して行い、逃げ遅れゼロに向けて取り組む予定です。



作成状況

地域防災計画に位置付けられている施設数	6施設
避難確保計画作成済み施設数	5施設

※令和4年11月末現在

2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

茨城県・筑西市避難力強化訓練

令和4年度の取組状況

- 1 目的 住民に対する迅速・的確な避難行動の普及啓発や避難所における新型コロナウイルス感染症対策の確認等の避難力強化を図る。
- 2 日時 令和4年7月23日（土） 9：00～11：00
- 3 会場 筑西市立下館北中学校、下館南中学校
- 4 想定 大型で猛烈な台風の影響により、降雨量の増加及び河川の水位上昇が予想される中、市町村は流域住民に対し、適切なタイミングで避難情報を発令するとともに、住民はマイ・タイムラインを参考に避難を開始し、避難後、防災講習会を受講し自己の避難行動を検証する。



訓練項目	内 容
情報伝達訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ホットラインにより下館河川事務所から河川水位情報を伝達</li> <li>○防災無線、SNSで浸水想定区域住民に避難情報を発信</li> <li>○消防団及び自主防災組織は、住民に避難を促すための呼び掛けを実施</li> <li>○防災情報ネットワークシステム等により、県に避難状況等を報告</li> </ul>
住民避難訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>○浸水想定区域の住民が、個人の防災行動計画であるマイ・タイムラインを活用して避難所に避難</li> </ul>
避難所運営訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>○指定避難所、福祉避難所を各2カ所開設し、感染症対策を踏まえた運営を実施</li> </ul>
避難行動要支援者への避難支援訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>○浸水想定区域居住の避難行動要支援者への呼び掛けや避難支援</li> <li>○市や民生委員による避難行動要支援者への連絡・送迎等の支援体制の確認</li> </ul>
防災講習会	<ul style="list-style-type: none"> <li>○訓練参加住民の防災意識の啓発を目的とした、下館河川事務所による防災講習会を開催</li> </ul>

## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

## ●小学生を対象とした防災教育の実施

小学校の総合学習授業（防災訓練）の中で、水災害教育に取り組んでいく

## 令和4年度の取組状況

小学校の児童、教職員を対象に大規模地震の発生を想定し、初期消火、救護訓練、煙体験等を筑西消防署とともに実施し、参加者の防災意識の高揚及び災害時の対応能力の向上を図った。

また、洪水についても水害からの避難を想定した防災コーナーを設置し、避難所の模擬体験や洪水ハザードマップ、防災関連グッズの説明等を行うとともに、防災知識普及を推進するため、映像教材を使用した分かりやすい講義を実施した。

- ①10月5日(水) 鳥羽小学校：124名参加    ②10月6日(木) 上野小学校：145名参加  
③10月12日(水) 伊讚小学校：201名参加    ④10月13日(木) 竹島小学校：283名参加



## 1)ソフト対策の主な取組

### ■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- 地区住民を対象とした出前講座の実施(洪水・地震編)
  - ✓坂東市防災マップを活用し、防災意識を高める講座を実施

## 令和4年度の取組状況

### ○坂東市立公民館生子菅分館防災講座

- ・10月8日(土) 地区住民 29名を対象に実施

坂東市の防災対策、避難に関する情報、災害から避難等について、坂東市防災マップ等を活用し理解を深めた。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

## ■避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

## ●ハザードマップの訓練への活用

✓ハザードマップを活用した自主防災組織等による避難訓練の実施

## 令和4年度の取組状況

## ○飯島地区防災訓練

- ・目的 洪水等の防災意識と地域防災力を高め、集落ごとの地域交流を深めて住民の絆を強める。子供を守り高齢者と共に地域福祉を推進する。
- ・11月5日(土) 地区住民代表30名が参加  
自宅から地区の避難所まで徒歩で避難及び避難路の確認し、全戸避難を目指す避難訓練は今年で4年目となる。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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

- マイ・タイムライン作成出前講座の実施  
✓学校の学習事業の中で、水災害教育に取り組んでいく

### 令和4年度の取組状況

○7月8日(金) 坂東市立東中学校2年生98名を対象としに「マイ・タイムラインリーダー」のサポートにより実施。

○9月6日(火) 坂東市立七郷小学校6年生24名を対象に「マイ・タイムラインリーダー」のサポートにより実施。



## 2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練

- ・ロールプレイング等の実践的な訓練を実施、もしくは検討を行う

## 令和4年度の取組状況

○令和4年7月31日、常総市と合同で広域避難訓練を実施した。

(1)情報伝達訓練【つくばみらい市役所・常総市役所・下館河川事務所】

つくばみらい市長、常総市長、下館河川事務所長とオンラインで情報伝達

(2)避難所開設・運営訓練【つくばみらい市立小絹中学校 体育館・柔剣道場】

つくばみらい市(消防団・市職員)、常総市(常総市防災士会・市職員)が、避難所受付・テント設営補助などを実施

(3)防災講話

茨城県防災士会による、避難所運営に関する講話を実施

・つくばみらい市、常総市民 98名

・つくばみらい市消防団 24名

・つくばみらい市、常総市職員 37名

・常総市防災士会 8名



2)ソフト対策の主な取組 ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ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講習会の実施

✓出前講座等の要望があれば積極的に参加し、防災知識の普及啓発活動等の支援を実施

令和4年度の取組状況

○水害などの災害について、また災害が発生したときにはどのようなタイミングで避難するかを知ってもらうために、つくばみらい市防災課の職員が自治会や小学校に出向き、防災出前講座を行った。

2022年 6月	市内9つの行政区	109名
2022年 6月	伊奈小学校の児童・保護者	50名
2022年 12月	谷原小学校の児童	41名



## 2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

### ■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

- ・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検

#### 令和4年度 of 取組状況

○令和4年6月5日、土砂災害・全国防災訓練にあわせて、つくばみらい市消防団が参集メールにより出動し、土砂災害警戒区域や河川の巡視を行い、巡視の結果を消防団事務局に報告した。

また巡視後、土のう2000袋を作成し、今後の水害に備える準備を行った。

- ・つくばみらい市消防団 71名



## 2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

## ■ 避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練

## 令和4年度 of 取組状況



災害対策本部



避難所設営訓練



受付訓練



防護服着脱訓練

## 実施内容

7月27日(水)に、新型コロナウイルスの感染対策を講じた防災訓練を実施しました。

訓練は、台風災害を想定し、役場庁舎に災害対策本部を設置するとともに、各対策部の初動活動訓練を実施しました。

また訓練では、現場の様子が分かるように、利根中学校での避難所設営訓練、保健福祉センターでの防護服の着脱訓練をオンラインで中継しました。

## 2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

## ■ 避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

## タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練

## 令和4年度の取組状況



自主防災組織の資機材訓練



自主防災組織による安否確認訓練



旧布川小学校での給水訓練



給水車による給水訓練

## 実施内容

1月6日（日）に午前9時に首都直下地震が発生し、町で震度6弱を観測したとの想定で、自主防災組織と町による防災訓練を実施しました。

自主防災組織では、安否確認訓練、炊き出し訓練など、地域の実情に合った訓練を行うとともに、自主防災組織から安否確認の結果を、町災害対策本部に報告していただきました。

町では、町災害対策本部を設置し、本部長の指揮のもと被害対策を講じ、避難所開設、給水活動、避難物資の輸送訓練や消防団・職員による道路等の巡回を行いました。

今回の訓練では、町内36地区中26地区にご参加いただきました。

町としては、今回の訓練をきっかけとし、地区内で、防災訓練を毎年恒例のものとしていただければと考えております。

今後は、全地区が訓練に参加するよう引き続き呼びかけていきます。

○ R4年度の取組状況および今後実施する取組（上流）

別紙1

具体的な取組の柱	事項	主な内容	目標時期	地域住民														各取組に対して、国や県に対するご要望や苦勞されている課題等がございましたら、以下の（自由記入欄）にご記入ください。
				宇都宮市	小山市	真岡市	矢板市	さくら市	下野市	上三川町	益子町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県	国		
1)ハード対策の主な取組																		
■ 洪水を河川内で安全に流す対策																		
	・護岸整備(河岸侵食対策)等	・護岸整備(河岸侵食対策)等	順次実施													関東地整■		
■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備																		
	・雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況を把握・伝達するための基盤の整備	・雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況を把握・伝達するための基盤の整備	H28年度から順次実施													関東地整■		
	・防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備	・防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		活用	・減災対策協議会の取組方針において、栃木県は取組機関に含まれないため、セルを灰色着色に変更をお願いいたします。[栃木県]
	・水防活動を支援するための水防資機材等の配備(新技術活用も含め)及び適切な管理	・水防活動を支援するための水防資機材等の配備や新技術の活用検討、配備後の適切な管理を実施	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	関東地整■		
	・簡易水位計や簡易型河川監視カメラ等の設置	・簡易水位計や簡易型河川監視カメラの設置	H28年度から順次実施												●	関東地整■		
	・浸水時においても災害対応を継続するための施設の整備及び自家発電装置等の耐水化	・浸水時においても災害対応を継続するための施設の整備及び自家発電装置等の耐水化	H28年度から順次実施	●	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-				
2)ソフト対策の主な取組 ○ 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ確かな避難行動のための取組																		
■ ハザードマップの作成・周知等																		
	・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーション(鬼怒川・小貝川)の公表	・鬼怒川洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの策定・公表 ・小貝川洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの策定・公表	H28.8 H28年度													関東地整●	活用	
	・ハザードマップの作成・周知	・想定最大外力にもとづいた洪水を対象に、洪水ハザードマップを策定・更新する	H29年度から順次実施	■	■	■	■	■	●	■	■	■	■	■	■		活用	
	・地域の特性を踏まえた適切な避難方法(垂直避難等)や効果的なまちごとハザードマップの検討・周知	・水位の上昇が早い、上流域の特性を踏まえた垂直避難等の適切な避難方法の検討や、公共施設や電柱を中心に、看板の設置や周知を行う	H29年度から順次実施	■	■	▲	■	●	▲	▲	○	▲	▲	▲	■	気象庁■ 地理院■ 関東地整■	活用	
	・要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進	・要配慮者利用施設の避難計画に水を位置づけていく	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■		気象庁■	活用	
	・ハザードマップポータルサイトを活用した周知サポート、地図情報の活用	・ハザードマップの周知のサポートとして、ハザードマップポータルサイトや地図情報を提供する	H28年度から順次実施													地理院■	活用	

■ : 令和3年度実施
 ■ : 令和4年度実施
 ■ : 令和5年度以降に実施予定
 ■ : 令和6年度以降に実施予定
 ○ : 実施予定
 ● : 実施済み
 ■ : 実施済み(継続)
 ▲ : 検討中
 - : 対象なし

○ R4年度の取組状況および今後実施する取組（上流）

別紙1

具体的な取組の柱	事項	主な内容	目標時期	地域住民																地域住民	各取組に対して、国や県に対するご要望や苦勞されている課題等がございましたら、以下の（自由記入欄）にご記入ください。
				宇都宮市	小山市	真岡市	矢板市	さくら市	下野市	上三川町	益子町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県	国					
2) ソフト対策の主な取組 ○ 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組																					
■ 避難指示の発令に着目したタイムラインの作成																					
	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインの更新及び実践的な訓練の検討	・水位の上昇が早いことで限られた時間での避難指示等の判断を行うことが想定され、その特徴を踏まえたタイムラインへの更新、実践的な訓練の検討を行う	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	気象庁 地理院 関東地整	参加		
	・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善（水害時の情報入手のし易さをサポート）	・警報等における危険度の色分け表示 ・「警報級の現象になる可能性」の情報提供 ・メッシュ情報の充実化	H29年度から順次実施														気象庁	活用			
■ 防災教育や防災知識の普及																					
	・水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置	・ハザードマップの見方などの水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●	気象庁 地理院 関東地整	活用		
	・水防災に関する説明会の開催	・水防災に関する説明会を開催する	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	気象庁 地理院 関東地整	参加		
	・水害記録の伝承	・自然災害伝承碑の情報を「地理院地図」に掲載する ・過去の自然災害の教訓を地域の方々に適切にお伝えするとともに、教訓を踏まえた的確な防災行動による被害の軽減を目指す	R2年度から順次実施	-	●	▲	-	-	-	-	○	▲	-	-	-	-	気象庁 地理院 関東地整	活用	・自然災害伝承碑の登録に向けて、流域自治体から伝承碑候補の情報提供をお願いいたします。[地理院]		
	・小中学生を対象とした防災教育の実施及び教員へのサポート	・小中学生を対象に防災教育の実施や授業への組み込みの際の教員へのサポートを実施	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	○	■	■	■	■	気象庁 地理院 関東地整	参加	・教員へのサポートを実施したが、小中学生を対象とした防災教育は実施していない。[芳賀町] ・「小中学生を対象とした防災教育」は今年度実施予定だが、企画段階のためスライド資料は未提出[塩谷町]		
	・出前講座等を活用した講習会の実施	・出前講座等の要望があれば積極的に参加し、防災知識の普及啓発活動等の支援を実施	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	●	■	●	■	▲	■	■	■	気象庁 地理院 関東地整	参加			
	・プッシュ型の洪水予報等の情報発信	・プッシュ型による情報発信（洪水予報等）の実施	H28年度から順次実施														関東地整	活用			
	・水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供	・水位計の情報やライブカメラの映像をリアルタイムで提供	H28年度から順次実施														関東地整	活用			
	・水害リスクラインによる水位情報の提供	・水害リスクラインによる一般への水位情報の提供	R2年度から順次実施														関東地整	活用			
■ 共助の仕組み強化のための取組																					
	・防災部局だけでなく高齢者福祉部局についても、協議会への参加や防災部局から協議会に関する情報提供を受けるなどにより情報共有を実施	・防災部局だけでなく高齢者福祉部局についても、協議会への参加や防災部局から協議会に関する情報提供を受けるなどにより情報共有を実施	R元年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	●	■	■	■	■	■	■		参加	・減災対策協議会の取組方針において、栃木県は取組機関に含まれないため、対象なしではなくセルの灰色着色をお願いいたします。[栃木県]	
	・地域包括支援センターにハザードマップの掲示や防災関連のパンフレット等を設置	・地域包括支援センターにハザードマップの掲示や避難訓練のお知らせ等のパンフレット等を設置	R元年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	●	■	■	▲	■	■	■		活用	・減災対策協議会の取組方針において、栃木県は取組機関に含まれないため、対象なしではなくセルの灰色着色をお願いいたします。[栃木県]		
	・地域包括支援センター・ケアマネジャーと連携した水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組の実施	・地域包括支援センター・ケアマネジャー等の日常勤務における防災に関する取組事例を共有 ・災害対応研修の場を活用し、ケアマネジャーへハザードマップ等の説明を実施 ・最新の防災・減災施策の説明や高齢者自身の災害・避難カードの作成に対する支援を実施	R元年度から順次実施	■	▲	▲	■	■	■	▲	▲	■	■	▲	▲	▲		参加			
■ 災害を我がことと考えるための取組																					
	・ハザードマップの訓練等への活用	・ハザードマップを活用した自主防災組織等による避難訓練の実施	R元年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	▲	■	■	■	関東地整	参加			
	・マイ・タイムライン作成講座の実施	・マイ・タイムライン作成講座の実施	R元年度から順次実施	■	■	■	■	■	▲	■	▲	▲	▲	■	●	■	関東地整	参加			
	・地域の防災リーダーの育成	・地域の防災士等やマイ・タイムラインリーダーへの研修を実施	R元年度から順次実施	■	■	■	■	■	▲	■	▲	▲	▲	■	■	■	気象庁 関東地整	参加			
	・水防災意識強化週間における集中的な水防災に関する普及・啓発活動の実施	・水防災意識強化週間に水防災に関するパネル展を実施	R元年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	関東地整 地理院	参加			

■ : 令和3年度実施 ■ : 令和4年度実施 ■ : 令和5年度以降に実施予定 ■ : 令和6年度以降に実施予定  
 ○ : 実施予定、● : 実施済み、■ : 実施済み(継続)、▲ : 検討中、- : 対象なし

○ R4年度の取組状況および今後実施する取組（上流）

別紙1

具体的な取組の柱	事項	主な内容	目標時期	地域住民														地域住民	
				宇都宮市	小山市	真岡市	矢板市	さくら市	下野市	上三川町	益子町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県	国			
2) ソフト対策の主な取組 ○ 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組																			各取組に対して、国や県に対するご要望や苦勞されている課題等がございましたら、以下の（自由記入欄）にご記入ください。
■ より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化																			
・水防団等への連絡体制の再確認	・無線やメールなどを活用した情報伝達手段の確保 ・適切な管理の実施	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
・水防団同士の水防体制の確保	・近隣の水防団の連絡体制の確保	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検	・毎年、国が実施している重要水防箇所等の共同点検に参加	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
・関係機関が連携した実働水防訓練の検討・実施	・利根川水系合同水防訓練及び鬼怒・小貝水防連合体水防訓練等の水防管理団体の訓練に参加及び実施内容等の検討	引き続き実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定を促進	・広報紙やホームページ等で広く募集していく	引き続き実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
・地域の建設業者による水防支援体制の検討・構築	・地域の建設業者も組み込んだ水防支援体制の検討を実施し、構築する	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
・自主防災組織の促進及び支援等の検討	・地域の住民が協力し合う自主防災組織の普及の促進及び支援等の検討の実施	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■ 既設ダムの危機管理型運用方法の確立																			
・既存ダムの機能を最大限活用する運用方法の検討等	・AI等を用いた洪水の予測精度の向上を図る	H28年度から順次実施																	
2) ソフト対策の主な取組 ○ 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための氾濫水の早期排水を促す既存施設の活用等の取組																			
■ 既存施設の活用を含めた緊急排水計画(案)の作成及び既存施設の管理方法の検討																			
・排水機場・樋門・水門等の情報共有、霞堤の排水機能を踏まえた排水の検討等を行い、大規模水害を想定した緊急排水計画(案)を作成	・排水施設の情報共有、既設の霞堤の排水機能を活用した排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した緊急排水計画(案)を作成	H29年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
・霞堤の適切な管理のための機能・効果の啓発活動の検討・周知	・霞堤の排水機能を維持するための適切な管理、それを維持するために必要な啓発活動の検討	H29年度から順次実施	-	-	○	-	■	-	○	-	-	■	○	-	○	-	○	-	

■ : 令和3年度実施
 ■ : 令和4年度実施
 ■ : 令和5年度以降に実施予定
 ■ : 令和6年度以降に実施予定
 ○ : 実施予定
 ● : 実施済み
 ■ : 実施済み(継続)
 ▲ : 検討中
 - : 対象なし





