

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
霞ヶ浦流域の減災に係る取組方針

取組実施状況（令和 3 年度）
～代表事例～

目次

内 容		頁
減災のための目標	協議会全体	1
概ね5年で実施する取組	協議会全体	2
協議会の開催経緯	協議会全体	3
避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備	鉾田市	4
避難行動、水防活動排水活動に資する基盤等の整備	香取市	5
広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等	潮来市	6
広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等	利根町	7
避難指示の発令に着目したタイムラインの作成	鹿嶋市	8
避難指示の発令に着目したタイムラインの作成	河内町	9
避難指示の発令に着目したタイムラインの作成	茨城県	10・11
防災教育や防災知識の普及	土浦市	12
防災教育や防災知識の普及	龍ヶ崎市	13
防災教育や防災知識の普及	千葉県	14
防災教育や防災知識の普及	水戸地方気象台	15
より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化	石岡市	16
より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化	神栖市	17
より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化	行方市	18～20
より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化	小美玉市	21

■ 5年間で達成すべき目標

霞ヶ浦における大規模水害に対し、
「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指す！

■ 目標を達成するための3つの取組

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
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
3. 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排水活動の取組

※大規模水害＝想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※逃げ遅れ＝立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態

※社会経済被害の最小化＝大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態

1) ハード対策の主な取組

■ 洪水を湖・河川内で安全に流す対策

■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

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

- ・ 想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表
- ・ 協議会において広域避難計画（案）の策定
- ・ 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知
- ・ まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充
- ・ 要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進

■ 避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成

- ・ 避難勧告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も参加した実践的な訓練
- ・ 気象情報発信時の「危険度の色分け表示」や「警報級の現象になる可能性の情報提供」や「メッシュ情報の充実化」等の改善

■ 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
- ・ 水防災に関する説明会の開催
- ・ 教員を対象とした講習会の実施
- ・ 小学生を対象とした防災教育の実施
- ・ 出前講座等を活用した講習会の実施
- ・ プッシュ型の洪水予報等の情報発信
- ・ 水位計やライブカメラ等の情報をリアルタイムで提供
- ・ 許可工作物管理者への防災教育の実施

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

- ・ 水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施
- ・ 水防団同士の連絡体制の確保
- ・ 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
- ・ 関係機関が連携した実働水防訓練の実施
- ・ 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
- ・ 地域の建設業者による水防支援体制の検討・構築
- ・ 内水被害危険箇所の把握及び情報共有

③ 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排水活動の取組

■ 緊急排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施

- ・ 排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、排水ポンプの設置箇所の選定まで行った大規模水害を想定した排水計画（案）の作成
- ・ 排水訓練の実施
- ・ 内水被害危険箇所の排水計画（案）の作成

②防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布

【令和3年度に実施した内容】

○防災行政無線のデジタル化（平成29年度～令和3年度）

災害発生時に地域住民に迅速且つ適切な災害情報の提供を行い、地域住民の生命と財産の保護を図ることを目的に老朽化した既存のアナログ方式の防災無線を更新し、デジタル方式に移行する。

〔令和2～3年度〕屋外拡声子局 107局（鉾田地区）

※防衛省の民生安定助成事業、特定防衛施設周辺整備調整交付金を活用

○戸別受信機の貸与（令和3年度～令和4年度）

既設の戸別受信機・防災ラジオ（両アナログ式）を貸与している世帯（約11,000世帯）へ、デジタル式戸別受信機の交換を行う。

機器が正確に動作するように、電波受信の確認、受信できない場合の外部アンテナ設置の調査、管理台帳の作成、旧戸別受信機等の回収・処分の業務を委託する。

【令和4年度に向けての取組み】

防災行政無線と戸別受信機を活用しての情報伝達訓練、小学生を対象とするマイ・タイムライン講習会（講師：霞ヶ浦河川事務所職員、令和3年度中止）を開催し、災害時における市民の適切な避難行動の支援及び防災意識の高揚を図る。

防災行政無線（デジタル化）



戸別受信機



市町村災害対応統合システム(IDR4M)を活用した実証実験（実務訓練）

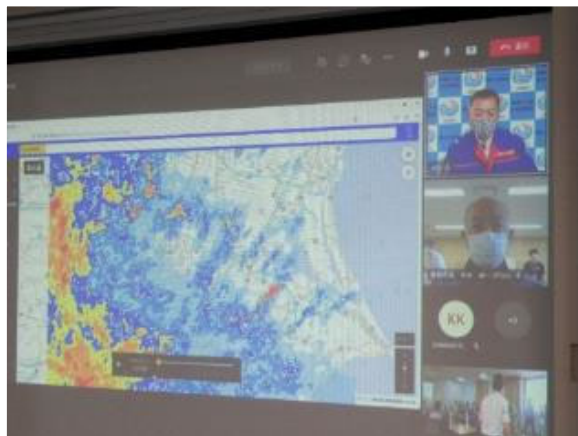
広域避難計画の策定、避難指示等の発令の時期等の検討（タイムラインの見直し）

【令和3年度に実施した内容】

- 実施日時：2021年8月20日（金）13時～16時
- 実施場所：香取市役所及びオンライン
- 参加機関：九州大学、河川情報センター、利根川下流河川事務所、稲敷市、潮来市、神栖市、香取土木事務所
- 訓練内容：令和元年東日本台風相当の降雨を想定した降雨シナリオをIDR4Mで表示し、IDR4Mによる判断支援情報や利根川下流河川事務所によるウェブホットラインの情報を元に議論を行い、高齢者等避難、避難指示の発令地区・時刻の判断を実施。

実施した内容（状況写真・資料）

市長と利根川下流河川事務所長のウェブホットライン



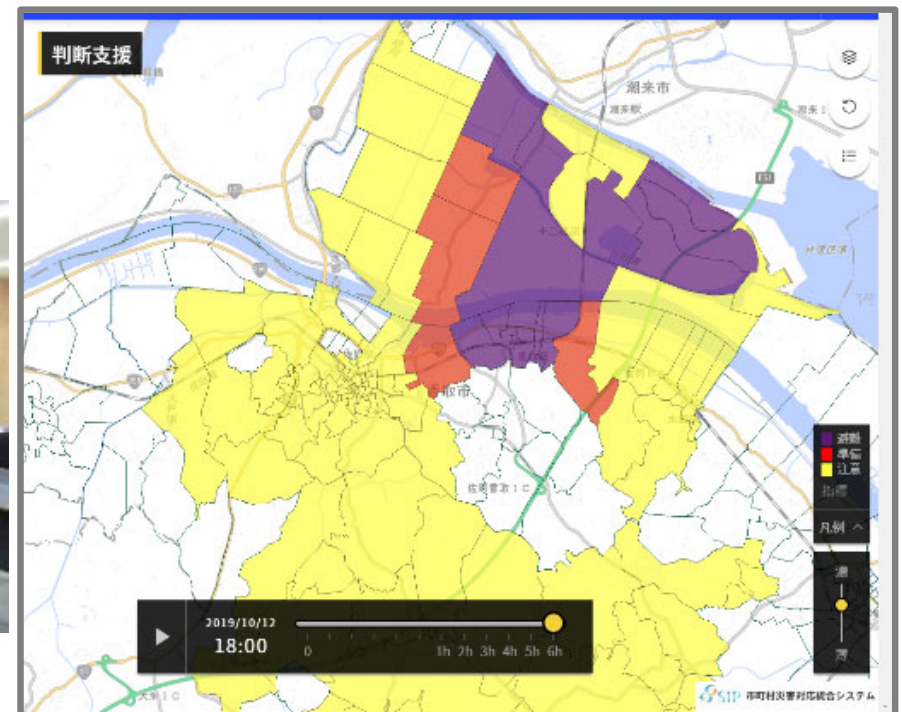
降雨予測、水位状況に関する情報提供

避難に関する協議



避難情報発令のタイミングや対象地区の協議

IDR4Mの画面



IDR4Mによる6時間先の災害リスクの予測情報

■ 避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

【本年度 実施した内容】

- | | |
|---------------|----------------------|
| ①マイ・タイムライン講習会 | ②まるごとまちごとハザードマップの取組 |
| ③全職員情報伝達訓練の実施 | ④防災担当職員による避難所設営訓練の実施 |
| ⑤職員向けマニュアルの改訂 | ⑥消防団役員との共同河川点検の実施 |

実施した内容（状況写真・資料）

マイ・タイムライン講習会



令和3年12月3日実施
日の出小学校
6年児童・保護者
約120名参加

まるごとまちごとハザードマップ



令和3年度 実績	
電柱公告利用分	10箇所
防災無線BOX	20箇所
合計	30箇所に設置

避難所設営訓練



令和3年12月15日（水） 実施	
参加者	総務課員7名
避難テント	120基設置
所要時間	2時間38分

・ 広域避難計画の策定

【令和3年度に実施した内容】

●大規模災害時における牛久市への広域避難訓練

平成31年3月に「稲敷広域消防本部圏内市町村広域避難計画」を策定。

令和3年2月18日には、「大規模水害時における広域避難に関する覚書」を牛久市と締結した。

また、同年6月13日に大規模災害時における牛久市への広域避難訓練を実施し、訓練参加者は地区の代表者、防災士の方々と、避難ルートの確認や避難先となる現地では、体育館や駐車場の視察を行った。

訓練の実施にあたり、現地での説明等、牛久市役所の防災課、学校教育課の職員の方々のご協力により、実現することができた。

訓練の翌月には、広域避難に関して取りまとめたリーフレットの各戸配布も実施した。

実施した内容（状況写真・資料）

広域避難に関する覚書締結



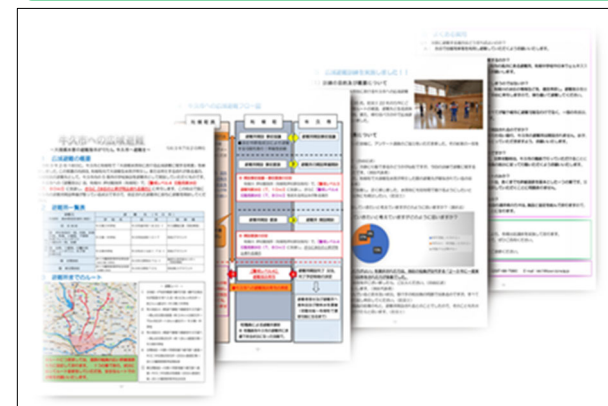
牛久市との「大規模水害時における広域避難に関する覚書」締結式

牛久市への広域避難訓練



避難ルートの確認及び避難先となる現地での体育館・駐車場の視察

広域避難に関するリーフレット



広域避難に関して取りまとめたリーフレットの各戸配布を実施

【令和3年度に実施した取り組み内容】

- ・ 学校、自治会等を対象に出前講座
- ・ マイタイムライン等の広報活動
- ・ マイタイムライン講習会

実施した内容（状況写真・資料）

出前講座



市内小中学校や自治会等を対象に出前講座を開催。
マイタイムラインや洪水等の災害について理解を深めてもらう。

広報活動



各種ハザードマップを公民館などの公共施設において配架するほか、市が主催するイベント等で減災対策などについての周知・啓発を行う。

マイタイムライン講習会



豊郷小学校で予定していましたマイタイムライン講習会は新型コロナウイルス感染症の影響から中止となりました。（R4年度開催予定）

住民広報活動と職員広域避難訓練

避難指示の発令に着目したタイムラインの作成

【令和3年度に実施した内容】

河内町は、令和2年8月に防災ガイドブックとハザードマップを更新し、地区（密を避けるために小規模で行う）ごとに区長説明会や出前講座を実施しました。

最悪の場合は、町全域が浸水区域となり広域避難をすることとなります。

マイタイムラインの作成とともに普及活動が重要となっています。

そのため当町職員についても、近隣市町村にお借りする避難所のレイアウトをしっかりと把握して、住民受入れをしていかなければなりません。

今回初めて、役場から避難所への物資搬送、間仕切りテントによる避難所の設営、コロナ禍を考慮した体調不良者の受付要領を訓練しました。

実施した内容（状況写真・資料）

出前講座



ハザードマップ等地区説明会

広域避難所開設訓練



広域避難所設営訓練（稲敷市）



避難所受付



体調不良者受付ゾーンニング

■水防災に関する説明会等の開催 ■小中学生を対象とした防災教育の実施

【令和3年度に実施した内容】

1 マイ・タイムラインの作成促進

(1) 住民等を対象としたマイ・タイムライン作成講習会

災害時の「逃げ遅れ」を防止するため、浸水想定区域に居住する県民等を対象としたワークショップを開催し、マイ・タイムラインの作成を通じ、災害時における県民の適切な避難行動について、意識啓発を行っている。 ※令和3年度実績：15回（699人）

(2) WEB版マイ・タイムライン作成システムの構築（令和3年8月公開）

講習会等に参加できなくても、自宅で簡単にマイ・タイムラインを作成することができるWEBサイトを構築し、公開した。

2 ペッパーを活用した防災講座

(1) 県庁見学の際の防災講座

県庁見学で来庁した小学生に対し、ペッパーによる防災講座を開催し、ハザードマップの見方や避難情報の意味を説明した。

※令和3年度実績：20校（1,022人）

※浸水ハザードマップにおいて、学校及び学校周辺が浸水想定区域に指定されている小学校を対象に実施

(2) 出前講座による防災講座

小学校からの依頼を受け、ペッパーによる出前講座を実施した。

ペッパーからの説明のもと、ハザードマップによる地域の災害リスクや避難情報の意味を確認した後、マイ・タイムラインを作成した。

※令和3年度実績：2校（63人）

実施した内容（状況写真・資料）



WEB版マイ・タイムライン作成システム

- ・WEB版には、ハザードマップや避難を開始するタイミングの確認を行いながら作成する「通常版」と、より簡単にマイ・タイムラインを作成することができる「入門版」がある。
- ・作成したマイ・タイムラインを電子データで保存し、いつでも見直すことが可能。
(←通常版作成後のイメージ)

ペッパーによる出前講座



小学校5、6年生を対象に実施

洪水浸水想定区域図作成及び市町村への提供

【令和3年度に実施した内容】

洪水ハザードマップの基礎資料となる洪水浸水想定区域図について、茨城県では、これまでに17河川について作成し市町村へ提供をしていたが、新たに13河川（10河川を新規作成、3河川を区域延伸）について作成したことから、関係市町村へ情報提供を行った。

霞ヶ浦河川事務所管内における追加河川

- ・桜川【土浦市】（区域延伸）
- ・恋瀬川【石岡市、かすみがうら市】（区域延伸）

実施した内容（状況写真・資料）

浸水想定区域図作成河川一覧

R3 新規作成河川（10河川）

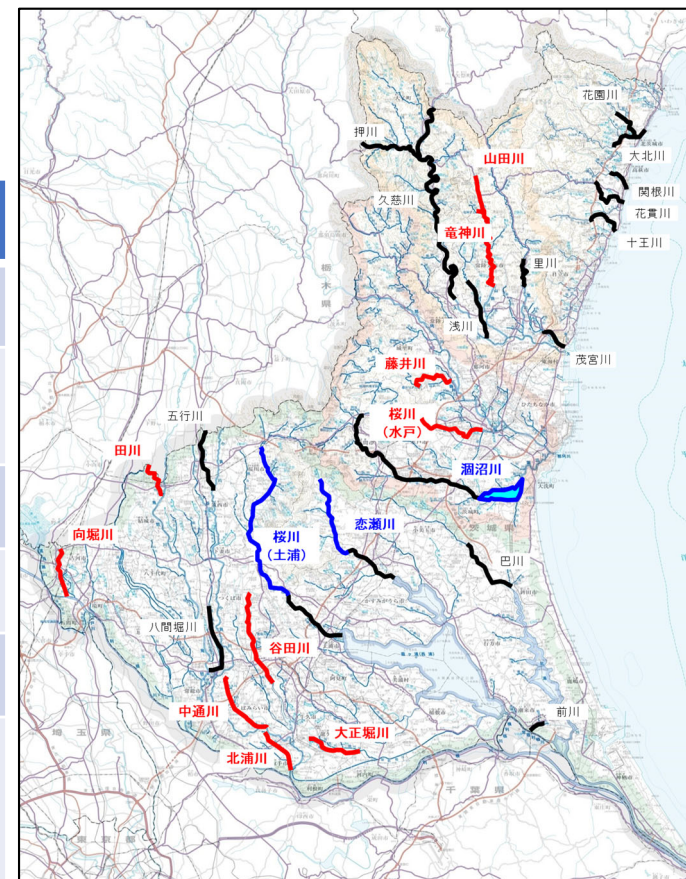
桜川（水戸）、藤井川、山田川、竜神川、中通川、谷田川、北浦川、大正堀川、田川、向堀川

R3 区域延伸河川（3河川）

涸沼川、恋瀬川、桜川（土浦）

作成済み河川（17河川）

八間堀川、五行川、恋瀬川、前川、巴川、涸沼川、久慈川、押川、里川、浅川、茂宮川、花貫川、十王川、関根川、桜川（土浦）、大北川、花園川



水防災に関する説明会等の実施

地域住民を対象とした防災教育の実施

【令和3年度に実施した内容】

- ◆トヨタカローラ南茨城（株）土浦店にて地域のニーズにあわせた防災イベントを開催
- ◆土浦市で想定される災害や避難の方法について説明
- ◆災害に関するクイズを出題し、家族で考えてもらう
- ◆備蓄品の例や資機材を展示し、避難所を疑似体験してもらう

実施した内容（状況写真・資料）

クイズ出題



楽しみながら防災について学べるよう、クイズ形式で防災について学習

避難所体験



簡易テントとダンボールベッドを体験してもらう

防災用品の展示



備蓄品の例や資機材を展示

【令和3年度に実施した内容】

- ・ 高校生に対して40年前の小貝川堤防決壊を振り返るワークショップを実施
- ・ 小貝川堤防決壊40年シンポジウム～龍ヶ崎市市民防災フェア2021～を開催

実施した内容（状況写真・資料）

高校生への水害ワークショップ

令和4年2月6日開催の「小貝川堤防決壊40年シンポジウム」の事前学習として、市内4高校の生徒9人に対し実地ワークショップを実施。

被災地跡周辺の見学や水害経験者の話を聞き、過去の水害について学習。

参加した高校生は、ブレインストーミングをして、避難行動のあり方等をシンポジウムでパネリストとして発表した。

実施日：令和4年1月15日

場所：小貝川高須橋周辺・北文間コミセン等

共催：流通経済大学

後援：利根川下流河川事務所・下館河川事務所



水害経験者による現地説明



水害経験者へのインタビュー

小貝川堤防決壊40年シンポジウム ～龍ヶ崎市市民防災フェア2021～

「災害経験の伝承」をテーマに、当時を知らない高校生とともに防災を考えるシンポジウムを開催。

気象防災に詳しいアナウンサーによる基調講演や、高校生を交えてのパネルディスカッションを通して、当時の災害を振り返り、災害に対する危機意識を高めることを目的に実施した。

実施日：令和4年2月6日

場所：大昭ホール龍ヶ崎

共催：流通経済大学

後援：利根川下流河川事務所・下館河川事務所



高校生パネリストによる
水害対策に関する発表



パネリストによるディスカッション

気象台と共催で実施したワークショップ

市町村防災担当者向けに気象台と共催でワークショップ及び意見交換会を開催

【令和3年度に実施した内容】

銚子地方気象台と千葉県との共催により、地域で災害対応にあたる市町村職員の防災対応力の向上を図ることを目的として、気象防災ワークショップを開催した。

また、本ワークショップと併せて、県及び市町村職員を中心に、気象台職員も交えて、災害対応について意見交換を行う場を設け、率直な意見交換を通じて、県・市町村・気象台の連携強化を図った。

実施した内容（状況写真・資料）

ワークショップの状況①



各市町村職員のグループワークの状況

ワークショップの状況②



話し合いの結果を踏まえた発表

市町村職員との意見交換



市町村職員と県職員の意見交換の様子

【令和3年度に実施した内容】

茨城県の自治体防災担当者を対象に、防災対応力の向上を目的に、各種の防災気象情報を理解し、避難情報の発令のタイミング等を参加者同士で検討を行う、気象防災ワークショップをオンラインで実施した。

実施した内容（状況写真・資料）

・昨年5月に改訂された内閣府の「避難情報に関するガイドライン」に従って作成された「気象防災ワークショップ」を用いて、気象災害が発生するおそれがある状況において、気象台が発表する情報を参照しながら、自治体の防災体制や、避難情報発令のタイミングについて、グループで相談・発表することにより、防災対応力の向上を図る。



自己紹介			
各グループの中でお互いに自己紹介してください。			
Aグループ	高萩市	辻本 幸生	リーダー
		佐々 大介	書記
	那珂市	宮崎 仁知	
		野原 雄子	
Bグループ	河内町	野澤 茂	
		大野 真志	
	古河市	井樋 薫	リーダー
		高野 翔伍	書記
Cグループ	八千代町	原部 光敏	
	鹿嶋市	谷田川 拓巳	
		山口 航平	
	笠間市	川又 英生	
気象予報士会		太田 宏	リーダー
		佐藤 敦子	
		山本 朝男	書記



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3年度に実施した内容】

石岡市重要水防箇所内の、最も堤防が低い箇所及び重点監視区間の点検を実施しました。

例年では、霞ヶ浦河川事務所や消防団、市役所内関係部署などが参加をしているが、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、防災危機管理課の職員のみで実施しました。

実施した内容（状況写真・資料）



水防上、重要な区間及び特に注意が必要な箇所などについて点検を行い、災害時の浸水リスク、被害想定及び対応について再確認をしました。

また、設置されている水位計及び監視カメラの動作確認、水位計まわりの清掃などを行いました。

【令和3年度に実施した取り組み内容】

①「神栖市防災士協議会」の設立

- ・市民への防災知識の普及や、地域防災力の向上を図るため、防災士の資格を有する市内在住の有志により「神栖市防災士協議会」が設立された。
- ・本協議会は、防災士のスキルアップや、防災士同士の情報を共有して行く事で、防災技術や知識を高め、更なる地域の防災力向上、及び自主防災組織に対する結成・促進を目的としている。
- ・令和3年度は、初期消火訓練・応急手当訓練や県政出前講座を実施した。

②土のう及び資機材運搬業務効率化の為に『小型移動式クレーン』『玉掛け』の技能講習を修了

- ・市内10箇所に設置している土のうステーションへの土のう補充作業や資機材運搬作業の効率化の為に『小型移動式クレーン運転技能講習』及び『玉掛け技能講習』を職員が修了した。

実施した内容（状況写真・資料）

防災士協議会活動風景



※応急手当訓練



※県政出前講座

作業風景



※土のう補充作業

円滑かつ迅速な避難のための取組

防災士赤プル ヤフーのアプリを使って防災タイムラインをつくろう（なめがたエリアテレビ番組内）

【令和3年度に実施した内容】

タレント：赤プル（太田プロ）が、「なめがたエリアテレビ」の番組内で、防災アプリ（ヤフー防災速報）を活用して、災害時 「いつ」・「何をするのか」を住民一人ひとりに合わせて、あらかじめ時系列で整理した自分自身の避難行動計画（防災タイムライン）の作成方法を紹介説明。

実施した内容（状況写真・資料）



新型コロナウイルス対策を踏まえた避難所開設訓練及びPHV車等からの給電方法の実施

【令和3年度に実施した内容】

昨年度に引き続き、暴風雨による土砂災害を想定した避難所開設訓練を7月に市内4避難所において実施し、職員による非常時に円滑な対応と新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた避難所運営について、再度確認後、災害時の非常電源供給設備としてPHV車等からの給電方法の説明を実施。

また、消防団夏季訓練の一環として6月に東京電力パワーグリッド株式会社の協力により、台風時における配電設備被害対応や、PHV車等からの給電方法の説明を実施。

実施した内容（状況写真・資料）



シニア向けはじめてのスマホ講座の実施

【令和3年度に実施した内容】

災害など危険が迫っている時に防災行動を開始するタイミングを事前に決めておくことで、命を守る避難行動をすばやくとれるようにするために、シニア向けはじめてのスマホ講座の中でヤフー防災アプリのスマートフォンへのインストール方法説明を実施。

実施した内容（状況写真・資料）



Yahoo!防災速報アプリのスマートフォンへのインストール方法

あらゆる災害情報をプッシュ通知でお知らせします
地震・津波・豪雨などの情報を迅速に通知します。通知のオン・オフも設定可能です。



行方市では、災害時における情報伝達手段を充実し、市民の安全確保や広く被災を回る目的として、令和元年12月27日、ヤフー株式会社と「災害に係る情報発信等に関する協定」を締結しました。

行方市にお住まいの方や観光、ビジネスなどで行方市に滞在される方は、「Yahoo!防災速報」のアプリをダウンロードして、通知対象地域に「行方市」を登録いただくか、位置情報の利用をオンにすることで、市緊急地震速報や国民保護情報（Jアラート）、豪雨予報、津波予報などの防災に関する速報を通知するアプリです。

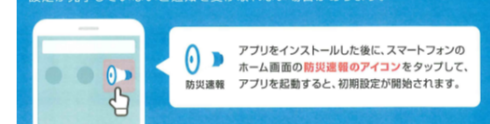
バーコードリーダーの機能を搭載しているスマートフォンで、以下のバーコードを撮影すると、アプリをインストールする画面が表示されます。

iPhone向け (App Store) Android向け (Google Play)



Yahoo!防災速報アプリ設定ガイド

インストールが完了したら、通知を受け取るために初期設定を必ず行いましょう。設定が完了していないと通知を受け取れない場合があります。



1 初期設定を始める

防災速報は災害情報を「プッシュ通知」でお知らせします。「次へ」をタップしてください。



2 現在地通知機能を設定する

移動先でも、今いる場所の災害情報を受け取れます。この機能を利用する場合は「この位置を覚える」をタップしてください。



3 通知を受け取る地域を設定する

「地域を設定する」をタップして、通知を受け取る地域を選びます。



4 設定の完了

設定の完了
プッシュ通知オン
現在地通知オン
市町村設定



共同点検の実施／水防に係る啓発活動

効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化／防災知識の普及

【令和3年度に実施した内容】

消防と地元消防団と一緒に霞ヶ浦の危険個所及び付近の水防資機材（土のう、水防用備蓄土）の保管場所を確認した。

また、水防に係る啓発活動として、市の広報誌にマイタイムラインの広告を掲載、庁舎ロビーのデジタル掲示板に「逃げなきゃコール」の動画を放映した。

共同点検の実施



消防、消防団と増水時の対応について危険個所で確認を行った。また、土のうや備蓄土の現状を確認した。



【土のうの状況】
草が繁茂し、遠くからだと気づきにくくなっている。
覆っているブルーシートが破損していた。



【備蓄土の状況】
草が繁茂し、遠くからだと気づきにくくなっている。
看板が小さく気づきにくい。

水防に係る啓発活動



逃げなきゃコールを放映したデジタル掲示板（上）
本庁舎及び小川・玉里総合支所の3箇所で放映した。