

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく  
鬼怒川・小貝川下流域の減災に係る取組方針

【平成 29 年度の進捗状況】

平成 30 年 5 月 14 日

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

平成 27 年 9 月 関東・東北豪雨において多数の孤立者が発生したこと等を受け、鬼怒川・小貝川下流域の 10 市町（結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常総市、取手市、つくば市、守谷市、筑西市、つくばみらい市、八千代町）と茨城県、気象庁、国土地理院、国土交通省関東地方整備局は、「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、平成 28 年 2 月 17 日に「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」（以下、「協議会」という。）を設立し、同年 5 月 11 日に全国に先駆けて「鬼怒川・小貝川下流域の減災に係る取組方針」（以下、「取組方針」という。）をとりまとめた。また、平成 29 年度より 3 市町（古河市、坂東市、利根町）が協議会に加わった。

取組方針では、平成 32 年度までに達成すべき減災目標として、鬼怒川・小貝川の大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指すこととし、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、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という 3 本柱のソフト対策を実施することとしている。

本資料は、協議会を構成する各機関が平成 29 年度に実施した事項を整理し、取組方針の進捗状況としてとりまとめたものであり、各機関は、この進捗状況を踏まえ、水防災意識社会再構築に向けた取組をさらに充実させていくものとする。

○H29年度の取組状況および今後実施する取組

具体的な取組の柱	主な内容	目標時期																	地域住民
			古河市	結城市	龍ヶ崎市	下妻市	常総市	取手市	つくば市	守谷市	筑西市	坂東市	みらい市	八千代町	利根町	茨城県	国		
			地域住民																
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																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;鬼怒川&gt;</li> <li>・決壊箇所の堤防整備</li> <li>・溢水箇所の堤防整備</li> <li>・漏水箇所の堤防整備</li> <li>・その他区間の堤防整備(大形橋より上流)</li> <li>・その他区間の堤防整備(大形橋より下流)</li> <li>・河道掘削</li> <li>&lt;小貝川&gt;</li> <li>・堤防整備等</li> <li>&lt;八間堀川&gt;</li> <li>・八間堀川の河川改修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防整備、河道掘削、河川改修等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;鬼怒川&gt;</li> <li>H28.6末</li> <li>H30年度</li> <li>H28年度</li> <li>H32年度</li> <li>H30年度</li> <li>H32年度</li> <li>&lt;小貝川&gt;</li> <li>順次実施</li> <li>&lt;八間堀川&gt;</li> <li>H29年度</li> </ul>																関東地整■	
■危機管理型ハード対策																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;小貝川&gt;</li> <li>・天端の保護</li> <li>・裏法尻の補強</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天端の保護</li> <li>・裏法尻の補強</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H29年度</li> <li>H30年度</li> </ul>																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																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度から順次実施</li> </ul>																関東地整●	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度から順次実施</li> </ul>	■	●	■	■	●	■	●	■	■	■	●	●	■				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度から順次実施</li> </ul>	●	■	■	○	■	●	-	○	○	○	○	■	○	■		関東地整■	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度から順次実施</li> </ul>														■	関東地整●		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度から順次実施</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																			
■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図(鬼怒川・小貝川・八間堀川)の公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鬼怒川洪水浸水想定区域図の策定・公表</li> <li>・小貝川洪水浸水想定区域図の策定・公表</li> <li>・八間堀川洪水浸水想定区域図の策定・公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度</li> <li>H28年度</li> <li>H29年度</li> </ul>														●	関東地整●	活用	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・想定最大規模降雨による氾濫シミュレーション(鬼怒川・小貝川・八間堀川)の公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鬼怒川洪水氾濫シミュレーションの策定・公表</li> <li>・小貝川洪水氾濫シミュレーションの策定・公表</li> <li>・八間堀川洪水氾濫シミュレーションの策定・公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度</li> <li>H28年度</li> <li>H29年度</li> </ul>														▲	関東地整■	活用	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域避難計画の策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会の中で広域避難計画(案)を策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H29年度</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	関東地整■ 気象庁 地理院■	活用
<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・想定最大外力にもとづいた洪水を対象に、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップを策定する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H30年度から順次実施</li> </ul>	○	●	■	▲	■	●	●	○	■	▲	○	●	▲				活用
<ul style="list-style-type: none"> <li>・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設や電柱を中心に、看板の設置を検討していく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度から順次実施</li> </ul>	■	▲	■	○	●	▲	▲	○	▲	●	▲	▲				活用	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要配慮者利用施設の避難計画に水害を位置づけていく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度から順次実施</li> </ul>	■	▲	■	■	○	■	■	○	▲	○	○	■	○				活用
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H28年度から順次実施</li> </ul>															地理院■	活用	

○：実施予定、●：実施済み、■：実施済み(継続)、▲：検討中、-：対象なし

具体的な取組の柱	主な内容	目標時期	地域住民																
			古河市	結城市	龍ヶ崎市	下妻市	常総市	取手市	つくば市	守谷市	筑西市	坂東市	みらい市	八千代町	利根町	茨城県	国		
			事 項																
具体的な取組																			

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	・現在試行段階であるタイムラインを、検証し見直しを図っていく ・チェックリストを活用したタイムラインを国と協同し策定する	H28.5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	関東地整 気象庁
・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	H28年度から定期的実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	関東地整 気象庁 地理院
・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	
■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を設置する	H28.6から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	関東地整 気象庁 地理院
・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	■	○	■	■	■	■	▲	■	■	■	○	■	○	■	■	■	関東地整 気象庁 地理院
・教員を対象とした講習会の実施	・授業を実施する前に担当教員にも水災害の知識を身につけていただくための講習会を実施する	H29年度から順次実施	■	▲	■	▲	■	▲	■	○	■	○	▲	▲	▲	■	■	■	関東地整 気象庁
・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	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	▲	■	○	■	■	▲	▲	▲	■	■	■	関東地整 気象庁
・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																■	関東地整 気象庁
・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
・水位計やライブカメラの情報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

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																			
・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	・無線やメールなどを活用した情報伝達手段の確保 ・情報伝達訓練等の実施	H28年度から定期的実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
・水防団同士の連絡体制の確保	・近隣の水防団の連絡体制の確保	H28年度から定期的実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
・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年度から定期的実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	関東地整 気象庁
・関係機関が連携した実働水防訓練の実施	・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に参加 ・水防管理団体が行う訓練への参加	引き続き定期的実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	関東地整 気象庁
・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	H29年度から順次実施	■	●	■	■	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	■

2) ソフト対策の主な取組 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

■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、大規模水害を想定した排水計画(案)を作成	・排水施設の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画(案)を作成	H28年度から順次実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	関東地整 気象庁 地理院
・排水計画に基づく排水訓練の実施	・排水計画に基づく排水訓練の検討および実施	H28年度から順次実施	■	■	○	○	■	■	○	○	■	○	○	■	▲	■	■	■	■	関東地整 気象庁 地理院

○：実施予定、●：実施済み、■：実施済み(継続)、▲：検討中、-：対象なし





# 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・小貝川の河川改修  
✓ 大規模溢水箇所等の堤防整備

- 八間堀川の河川改修

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

【鬼怒川】 大規模溢水箇所の堤防復旧工事(完成)  
常総市若宮戸地区(鬼怒川 左岸 25.0km付近)

関東地整



下妻市前河原地区(鬼怒川 左岸 32.5km付近)



【小貝川】 堤防改修工事(完成)

常総市箕輪町地区(小貝川 右岸 25.25km付近)



### 【茨城県の取り組み】平成30年3月現在

【八間堀川】 鬼怒川緊急対策プロジェクトに位置付けられた八間堀川の整備が完了

茨城県

改修前



改修後



# 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

- 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
  - ✓リスクが高い区間の水位情報をリアルタイムで自治体へ伝送する環境をH28年度に整備
  - ✓サーバー増設により59箇所ライブ映像を配信

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

関東地整

CCTVカメラの配信継続(全59箇所)

<下館河川事務所HPIにて配信中>



クリックすると...

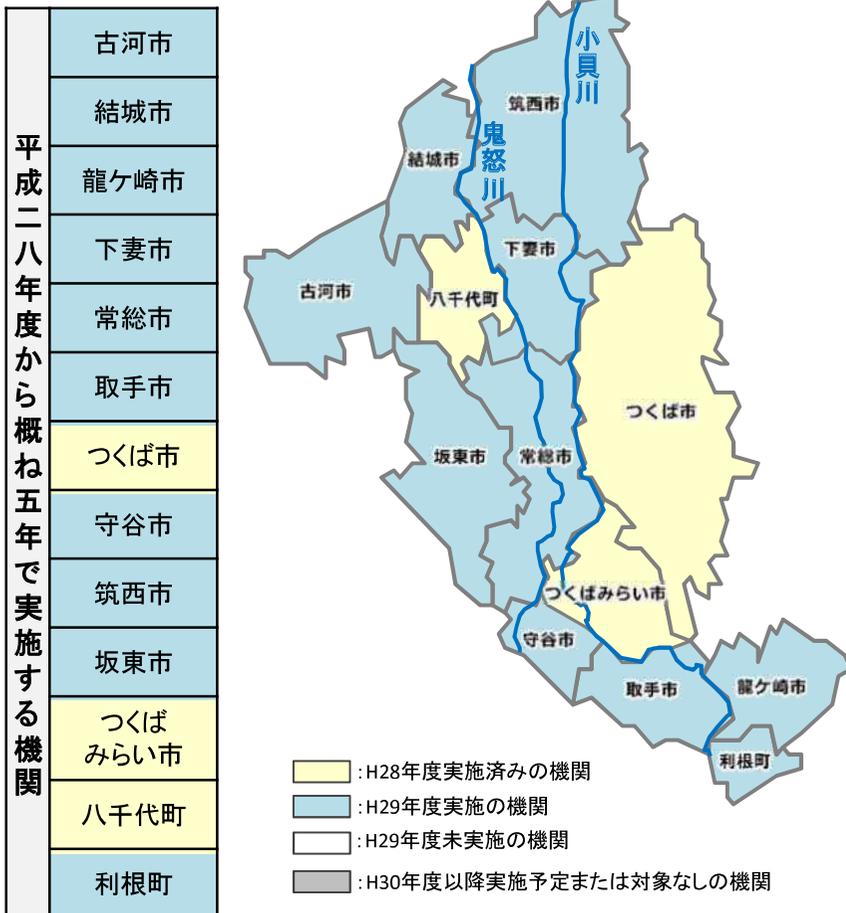


# 1) ハード対策の主な取組

## ■ 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

### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



### 【具体事例】

#### 古河市

- ・利根川、渡良瀬川沿川に防災行政無線を15基整備完了し、市内全域で123基の運用を行っている。古河市防災防犯登録メールの登録推進を行っている
- ・来年度以降、アナログ無線のサブリース対応として、デジタル化する再整備を年度年次計画で行っていく予定

#### 結城市

平成29年4月から市内全域で防災行政無線の運用を開始



#### 下妻市、坂東市

防災ラジオの配布を実施中



下妻市の防災ラジオ



坂東市の防災ラジオ

#### 守谷市

浸水状況等の防災に関する情報を市と住民でやりとりするアプリを開発

#### 利根町

H29年度～H30年度において、防災無線(同報系)デジタル化を実施

# 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

- 水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備
- ✓水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

#### 関東地整

#### 減災対策協議会担当者を対象とした土嚢製作器を用いた訓練を開催

土嚢製作器:土嚢を効率的につくる機器。  
一度に16袋の土嚢の製作が可能。  
※関東・東北豪雨時の実績(8人員 半日で2000袋)

- 「減災対策協議会 担当者会議」にあわせ、市町・県・国の水防担当者合同で訓練を実施。
- ・実施日:平成29年10月25日
- ・場所:母子島遊水地
- ・参加者:約30名(市町、県、国の担当者)
- ・訓練内容:土嚢製作器を使った土嚢作成の訓練と併せて、照明車・排水ポンプ車の操作も実施

#### 水嚢(15m×18本) 藤代出張所に保管

水嚢 : 土の代わりに水を注入する水防機材であり、短時間の水防対策工が期待される工法。



水の注入により『水嚢』が大きくなる様子

#### 土嚢製作器使い方手順



①製作器と土嚢袋をセット



②土砂投入



③土砂詰め込み～敷均し



④縛り作業

# 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

- 水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備
- ✓ 水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備

### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



### 【具体事例】

**古河市**

水防団(消防団)へ資機材の充実を図った。

**結城市** 新技術を活用した水防資機材等の整備を今後も実施

**龍ヶ崎市**

- ・水防団の安全を確保するための資機材は整備済み
- ・携帯型無線機を各行動部ごとに配備

**古河市、結城市、常総市、八千代町、茨城県**

減災対策協議会担当者による土嚢製作器を用いた訓練に参加 (P.9参照)

# 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

- 簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置  
✓簡易水位計や量水標、CCTVカメラを整備し、配信中

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

#### 関東地整

- 簡易水位計 31箇所設置
- CCTVカメラ 11台設置

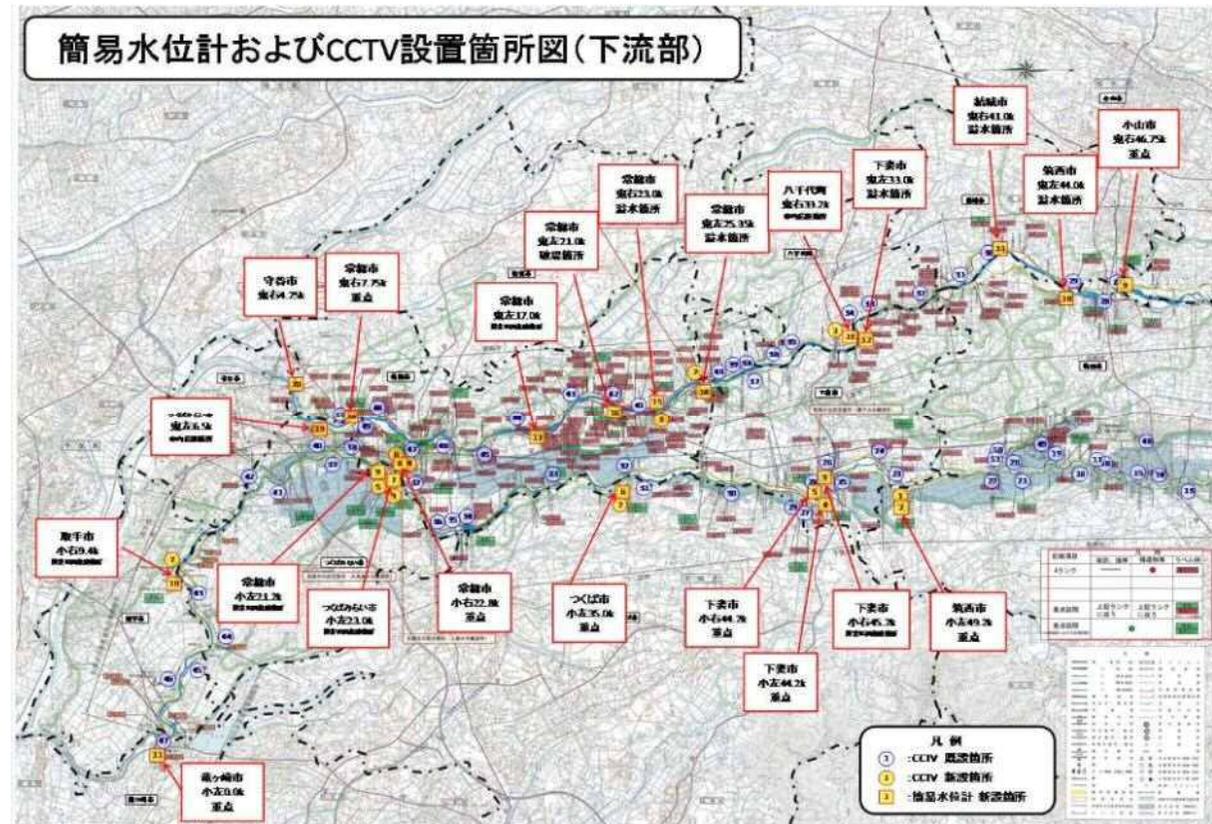
#### 簡易水位計



簡易水位計観測のデータは、関係市町に提供を行う。  
(観測範囲:堤防天端から約4~5m程度)

#### CCTV

CCTVカメラのライブ映像(59箇所)  
を下館河川事務所HPにて公開中。



# 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

- 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

### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在

平成二八年度から概ね五年で実施する機関	古河市
	結城市
	龍ヶ崎市
	下妻市
	常総市
	取手市
	つくば市
	守谷市
	筑西市
	坂東市
	つくばみらい市
	八千代町
	利根町



- : H28年度実施済みの機関
- : H29年度実施の機関
- : H29年度未実施の機関
- : H30年度以降実施予定または対象なしの機関

### 【具体事例】(H28年度実施済み)

#### 龍ヶ崎市

耐水対策のため、自家発電装置のかさ上げを実施済み



#### 常総市

市役所本庁舎および石下庁に防水壁(コンクリート)を実施済み



#### 坂東市

新庁舎の稼働により、自家発電装置の耐水対策を実施済み



#### つくばみらい市

自家発電装置を3階屋上に設置済み



# 1) ハード対策の主な取組

## ■ その他

### ● その他(その他の取り組み内容について記載)

#### 【その他の取り組み】平成30年3月現在

##### 常総市

防災アプリを開発  
(H30年4月正式配  
信開始)

～防災アプリでできること～

- 防災行政無線をスマホで開けます。緊急放送時はプッシュ通知でお知らせ。過去の放送内容も閲覧可能。
- 近くの避難所や避難所から探せます。現在位置周辺の避難所を表示します。避難所の稼働状況も確認できます。
- 災害情報を速報・随時で送ります。災害情報を常時市へ連絡できます。連絡時に写真も送れます。災害情報が地図上に表示されます。
- 日本語・英語・英語・英語・英語に対応。放送内容4ヶ国語で聞けます。災害情報も各言語に対応しています。

ダウンロード方法  
常総市防災アプリは、下記QRコードからダウンロードできます。Google Playストアにもあります。App Store、またはGoogle Playで「常総市防災アプリ」と検索して、アプリをダウンロードしてください。

お問い合わせ先：常総市 防災行政無線管理課  
連絡番号：0297-23-2111(内線)

防災行政無線  
の戸別受信機  
を設置し、情報  
伝達の実証実  
験を実施



##### 関東地整

事業の進捗状況をHPより発信

(鎌庭管内の例)



各工事について、定期的に進捗状況をHPアップしている。

かわまちづくり(下妻市の例)



魅力あふれる川の周りを「リバースポット」と位置づけて、鬼怒川の改修と併せて設置する管理用通路等をサイクリングロードとして整備し、周遊性の向上を図る。

※下館河川事務所では、地域を元気にするなどの付加価値を狙って「鬼怒川緊急対策プロジェクト+1(プラスワン)」と称し、単にプロジェクトを進めるだけでなく、一歩進んだ取り組みや工夫を講じていきます。

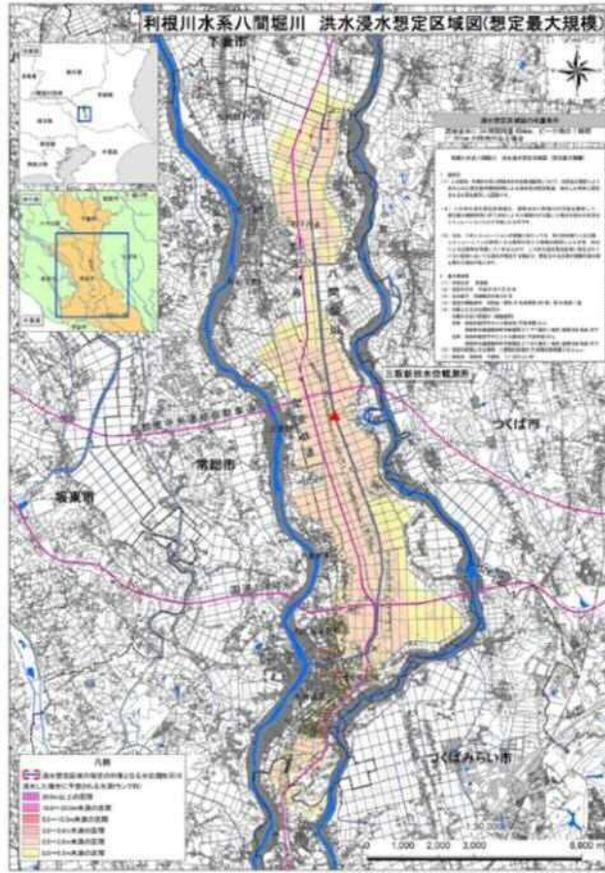
## 2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■ 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(鬼怒川・小貝川・八間堀川)の公表
  - ✓ 想定最大規模降雨による浸水想定区域図を公表する

### 【茨城県の取り組み】平成30年3月現在

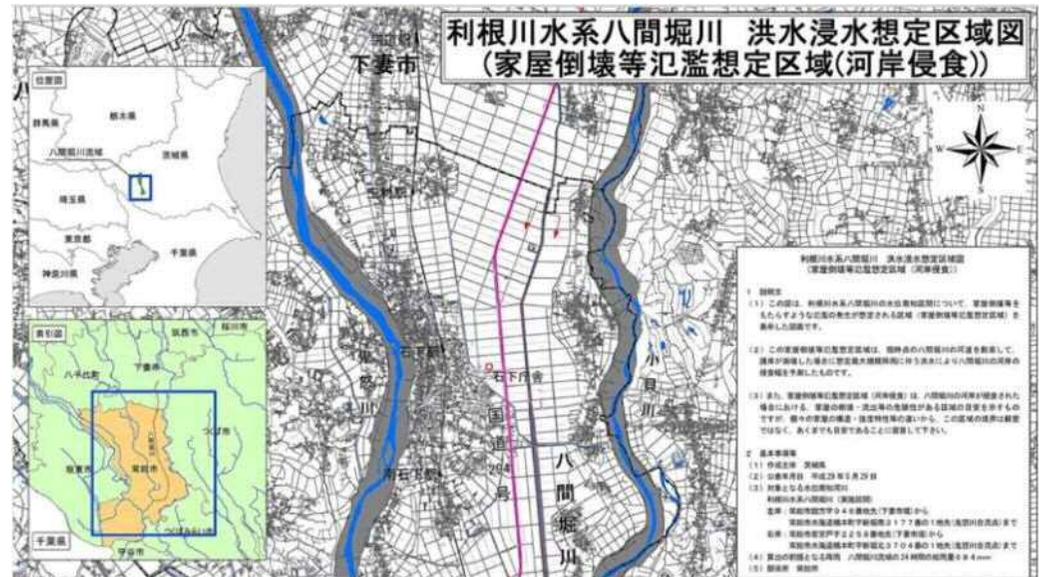
- 平成29年5月 利根川水系八間堀川 公表  
最大想定規模



下記図面を公表

- 想定最大規模
- 浸水継続時間
- 計画規模
- 家屋倒壊等氾濫想定区域  
(氾濫流・河岸侵食)

※ 図面は茨城県HPで公表しております。



## 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

### ■ 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氾濫シミュレーション(鬼怒川・小貝川・八間堀川)の公表
  - ✓ 想定最大規模降雨による氾濫シミュレーションを公表する

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

#### 関東地整

#### 小貝川 氾濫シミュレーション(代表地点) 公表

左岸8点、右岸6点について、氾濫シミュレーションを時系列に示した図を公表しています。

(下館河川事務所HPより)

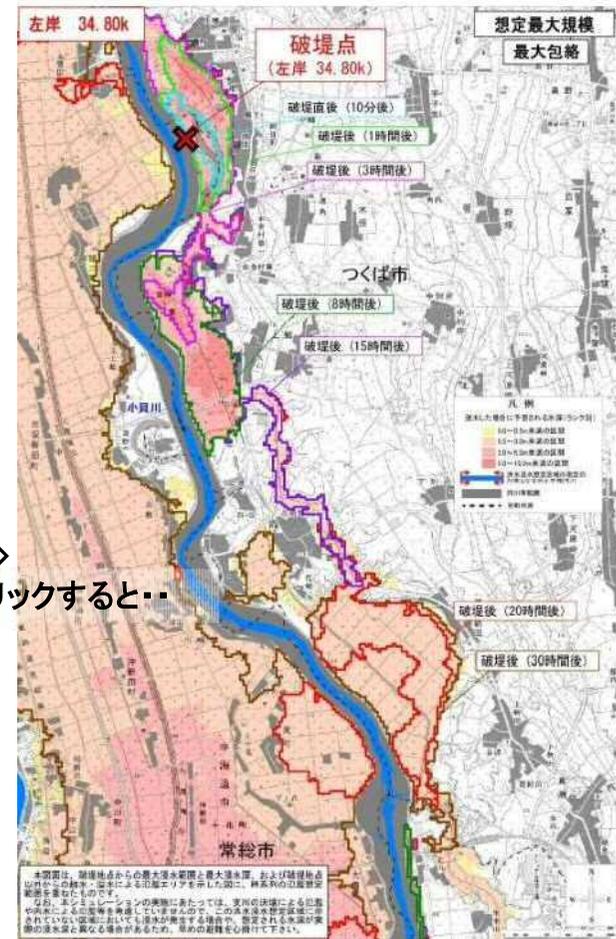


注) 越水・溢水の氾濫エリアも考慮して、表現をしている。

※ なお、「地点別浸水シミュレーション検索システム」(浸水ナビ)においても、全地点におけるシミュレーション結果を公表予定です。



破堤点をクリックすると...



## 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

#### ● 広域避難計画の策定

✓ 広域避難計画(案)を策定するための支援を行う

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

国土地理院 防災に活用可能な地図ツールを公開

#### 1. 地理院地図

: 日本の国土の様子を  
発信するウェブ地図



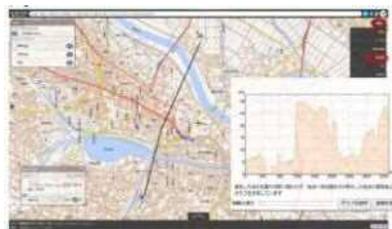
防災に活用可能な機能例

・地形図、写真、地形分類、災害情報  
等、1,800以上の項目を収録



①「情報」をクリック  
② パネルから選択

・断面図の表示



・URL、QRコードで情報を共有



#### 2. 地理院マップメーカー2 (国・地方公共団体に配布)

: さまざまな地理空間情報を取り  
込み、編集・表示、出力が可能  
なツール



防災に活用可能な機能例

・災害時に必要な大判の地図を印刷



・ローカル環境で利用  
・Excel住所録を活用



・地理院タイルと同形式のタイル  
データを出力



・地図、写真、画像データの重ね合わせ



## 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

#### ● 広域避難計画の策定

✓ 広域避難計画(案)を策定するための支援を行う

### 【茨城県の取り組み】平成30年3月現在

#### ○ 災害対応勉強会 広域避難検討ワーキンググループ

目的	自然災害に係る広域一時滞在に関することを検討
構成	県, 県内13市町村(下妻市, 常総市, つくばみらい市等) (オブザーバー参加: 国, 関係機関等)
内容	広域避難計画策定ガイドラインの作成
時期	平成29年7月, 11月, 30年3月(計3回開催)



(ワーキンググループのイメージ)

#### ○ 広域避難計画策定ガイドライン(平成30年3月策定)

目的	「逃げ遅れゼロ」に向け, 県内市町村間の広域避難の推進を支援
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 広域避難計画作成の手順                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難対象区域の設定</li> <li>・ 避難者数の検討</li> <li>・ 避難場所の検討</li> <li>・ 危険箇所と避難経路の検討 など</li> </ul> </li> <li>○ 発災時の対応                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難開始の判断 など</li> </ul> </li> </ul>



平成30年度中に鬼怒川・小貝川下流域の広域避難計画(案)が作成できるよう支援していく

## 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

#### ● 広域避難計画の策定

✓ 協議会の中で広域避難計画(案)を策定

### 【H29年度実施状況】: 平成30年3月現在



### 【具体事例】

#### 龍ヶ崎市

- ・小貝川・利根川洪水避難計画を策定し、再度見直しを行った。
- ・H30.2.14に小貝川・利根川洪水避難計画を検証するための図上訓練を実施



#### 全市町、茨城県

広域避難計画策定に向けた基本事項調査を実施



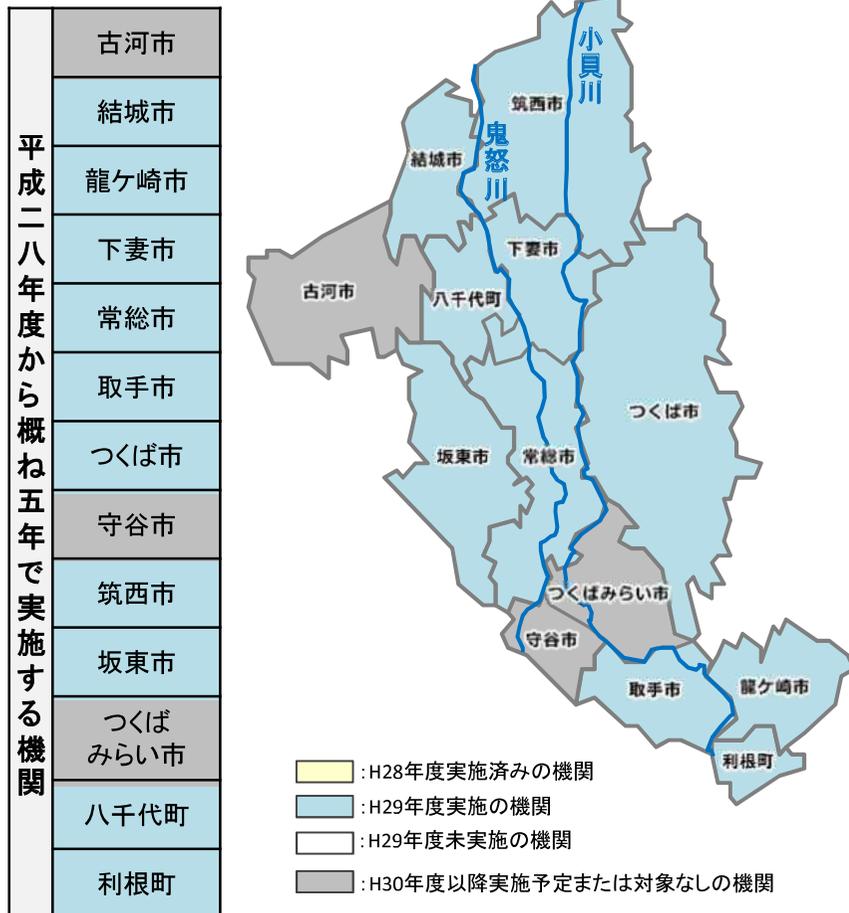
## 2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ■ 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

- ✓ 想定最大外力にもとづいた洪水を対象に、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップを策定する

【H29年度実施状況】: 平成30年3月現在



#### 【具体事例】

##### 龍ヶ崎市

見直された浸水想定区域を基に、防災の手引きを作成し、全戸配布



##### 常総市

想定最大規模降雨における洪水を対象に、洪水ハザードマップを作成



鬼怒川洪水ハザードマップ

##### 取手市

広域避難計画も反映した洪水ハザードマップを作成し全戸配布

北部の地域住民に対して、つくばみらい市と龍ヶ崎市方向へ避難する矢印を記載



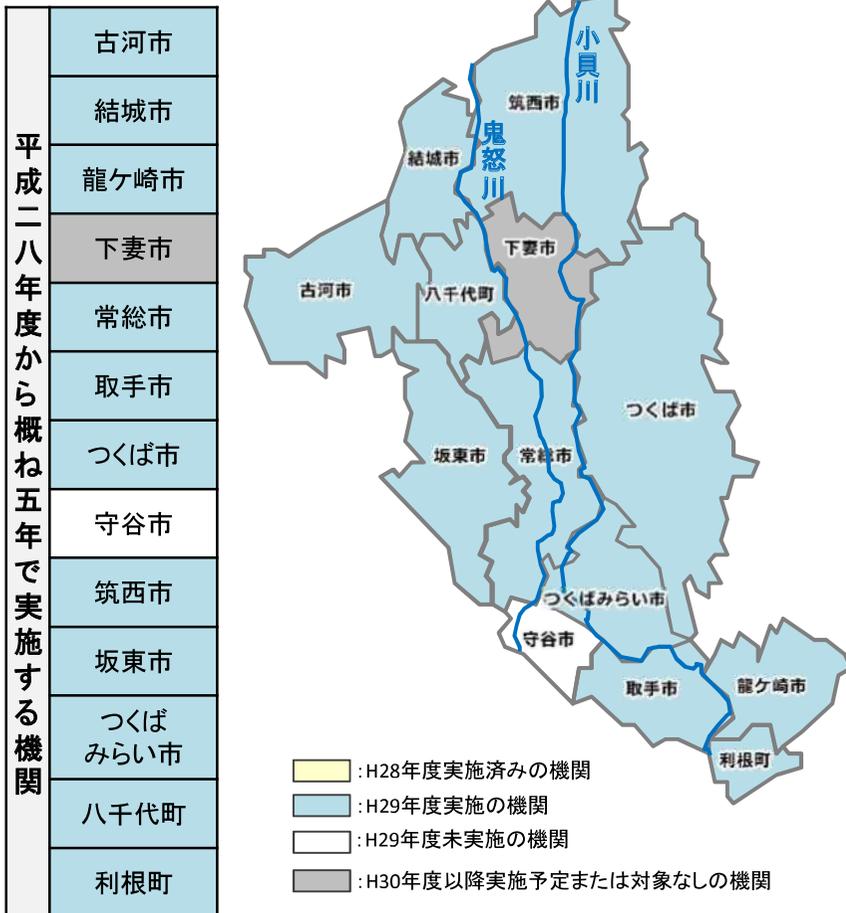
小貝川洪水ハザードマップ

## 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

- まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充
  - ✓ 公共施設や電柱を中心に、看板の設置を検討していく

#### 【H29年度実施状況】: 平成30年3月現在



#### 【具体事例】

##### 龍ヶ崎市

JR佐貫駅近辺の一部の電柱等に避難場所案内標識を整備

##### 坂東市

河川沿いや浸水が想定される地域の電柱に標高を表示



標高ステッカー設置状況

##### 常総市

鬼怒川及び小貝川における想定浸水深の表示板を設置完了

### まるごと・まちごとハザードマップ (小貝川分)

電柱に洪水時の想定浸水値を表示します

#### 1 事業の目的

水防法の改正にともない、洪水浸水想定区域の指定・公表がなされ、市では現在、洪水ハザードマップを作成中です。このハザードマップは、日頃から洪水への防災意識を高めるとともに、洪水による被害を最小限にとどめることを目的としています。洪水が発生した場合に、浸水が想定される区域内の主要道路などにある一部の電柱に、想定される浸水の深さの最大値を看板やテープで表示します。鬼怒川分については、今年の3月に設置を完了しており、今回準備が整ったため、小貝川分を設置します。

#### 2 設置時期

30年2月より設置予定

#### 3 設置例

浸水深表示テープ  
(小貝川は青、鬼怒川は赤)  
想定浸水深により、表示位置が変わります。  
※浸水深さが5mより高い場合はテープの取り付けができませんので、テープ表示は5mまでとなります。

#### 【電柱表示の例】



#### 【看板の例】



## 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

### ■ 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

- 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害を位置づけていく

#### 【H29年度実施状況】: 平成30年3月現在



#### 【具体事例】

##### 古河市

- ・要配慮者利用施設に対して、避難計画の作成及び訓練の促進について調査を実施し、避難計画の市への提出を依頼
- ・提出された避難計画について防災部局にて確認作業を随時実施

##### 龍ヶ崎市

小貝川氾濫等による浸水想定区域内にある介護施設、保育園等の事業者を対象とした避難計画説明会を開催



##### 下妻市

介護保険施設7施設と福祉避難所開設運営に関する協定を締結



##### つくば市

所管課を通じ、対象施設に避難計画作成および訓練実施について依頼し、作成支援中

##### 八千代町

要配慮者利用施設の避難計画作成を支援

## 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

### ■ 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

● 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

## 【国の取り組み】平成30年3月現在

国土地理院

災害リスク情報を容易に確認できるようハザードマップポータルサイトを改良し6月に公開

### 平成29年度のシステム改良のポイントについて

ハザードマップポータルサイトがさらに使いやすくなりました。  
見たい災害リスクを素早く確認できます。

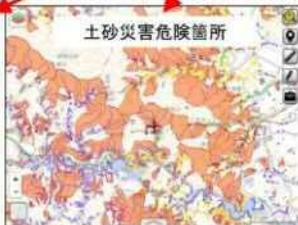
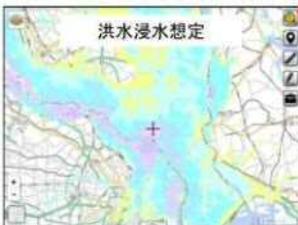
① 国土交通省トップページのバナーをクリック



② 災害種別の図記号(ピクトグラム)をクリック



③ 地図上に災害リスク情報が表示されます



添付資料



ハザードマップポータルサイトがさらに使いやすくなりました  
～梅雨や台風に加え、災害リスクを簡単に確認できます～

国土交通省では、住民の方々の避難を迅速化し「逃げ遅れゼロ」を目指す取組の一つとして、ハザードマップポータルサイトについて、災害リスクを簡単に確認できるようにしました。  
① 国土交通省のトップページからアクセス可能にし、② 見たい災害リスクを災害種別の図記号(ピクトグラム)から選べるようにする等の改良を行いました。

※ハザードマップポータルサイト・災害時の避難で、事前の防災対策など様々な防災に役立つ情報を提供  
パンフレットはこちら <http://disportal.gis.go.jp/hazardmap/pamphlet/gmpm01k.pdf>



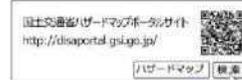
国土交通省トップページから  
アクセスできるようにしました。



災害リスクを調べるための入口に  
災害種別の図記号(ピクトグラム)  
を採用しました。

本年も梅雨や台風の影響が予想され、気候変動等の影響により水害・土砂災害等の更なる顕在化・激甚化が懸念されていることから、より多くの人々が自らの命を守るための行動に必要な身の回りの災害リスクを簡単に確認できるように、ハザードマップポータルサイトのさらなる改良を行っております。  
平成29年6月にはスマートフォンからもハザードマップが確認できるようにするなど、段階的に機能を向上させています。  
今後は、「災害リスクを少ないクリックで確認可能にする」「誰でも直感的に理解できるピクトグラムによる表現にする」など、より使いやすくなりました。

【添付資料】平成29年度のシステム改良のポイント  
について



<問い合わせ先>  
(サイトの内容について)  
水管理・国土保全局防災課 大規模地震対策推進室  
室長 奥出 成記、課長補佐 伊藤 裕之  
代表電話: 03-5253-8111 (内線 35-713、35-722) 直通電話: 03-5253-6438 FAX: 03-5253-1607  
(システムの改良について)  
国土地理院応用地理部  
環境地理情報企画官 山本 洋一、地理情報管理課長補佐 山崎 航  
直通電話: 029-864-8269、029-864-8822 FAX: 029-864-1004

## 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

- ✓ 現在試行段階であるタイムラインを、検証し見直しを図っていく
- ✓ チェックシートを活用した確認作業の仕組みを構築

### 【市町、国の取り組み】平成30年3月現在

協議会に参加するすべての市町において、タイムライン作成済 → タイムラインの充実に向けた取組。

・タイムラインを実際に活用し、見直しを行うことで、より実用的かつ実効的なものとするためにタイムラインチェックシート(案)を作成し、タイムラインを充実させるための仕組みを構築

主体	標準/推奨	NO	チェック項目	〇〇市(町)		
				H〇〇/〇月〇日		
				〇〇川		
			チェック欄	記入欄 (H〇〇/〇〇/〇〇確認)	河川事務所 担当者 記入欄 (H〇〇/〇〇/〇〇確認)	
緊急・水害 情報	標準	①	避難すべき水位避難所等は明確しているか 「洪水警報が伝達される水位避難所を記載しているか			
		②	水防団待機水位の水位は今年度 (H29年度) の水位となっているか			
		③	避難注意水位の水位は今年度 (H29年度) の水位となっているか			
		④	避難判断水位の水位は今年度 (H29年度) の水位となっているか			
		⑤	避難危険水位の水位は今年度 (H29年度) の水位となっているか			
避難項目 チェック内容	標準	⑥-1	避難判断水位			
		⑥-2	避難危険水位			
		⑥-3	堤防決壊到達			
		⑥-4	避難発生			
	推奨	⑦	避難準備・高齢者等避難開始			
		⑧	避難勧告			
	推奨	⑨	避難指示 (緊急)			
		⑩	要配慮者利用施設への連絡について			
		⑪	リエソンの要請について			
		⑫	ポンプ車等の災害対策機械の要請について			
⑬		災害拠点病院への連絡はされているか				
⑭		大規模事業者・地下街管理者への連絡はされているか				
⑮		休園・休校の判断はあるか				
⑯		水防資器材 (土嚢等) の準備はあるか				
その他	⑰	住民からの情報収集はあるか				
	⑱	協定業者 (建設会社等) と連絡はあるか				
		⑲	その他特筆すべき事項			

① 市町は自身のタイムラインをチェックし記入

② 下館河川事務所は河川管理者の立場から助言を記載し返送

③ 市町が助言事項を確認し必要に応じて見直し

④ 出水期前までに共有

※ チェックシートは、タイムラインを市町、河川事務所及び方で確認することを目的として作成したものです。タイムラインを修正、更新する際には、市町の計画等と整合を確認の上、ご返願ください。

【標準】 避難勧告等の発令等につながる標準的な項目  
【推奨】 より効果的な防災行動を行うために参考と考えられる項目

※ 協議会としてチェックシートを活用し、タイムラインの更新、充実を図っていただきたいと考えております。現時点で、チェックシートに対してご意見がありましたらお問い合わせください。

## 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

### ■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等も参加した実践的な訓練
- ✓実践的な訓練を実施

### 【市、県、国の取り組み】平成30年3月現在

洪水時に的確な情報伝達ができるよう、常総市、茨城県、気象庁、下館河川事務所等が連携し、実際の洪水を想定した情報によりタイムラインを活用した机上形式の洪水時情報伝達演習を実施。

- ・実施日 : 平成29年5月28日(日)
- ・実施場所 : 常総市 石下体育館
- ・訓練参加者数 : 約50名(うち住民14名)



洪水時に的確な情報伝達ができるよう、常総市、茨城県、気象庁、下館河川事務所等が連携し、実際の洪水を想定した情報によりタイムラインを活用した机上形式の洪水時情報伝達演習を実施。

- ・実施日 : 平成30年3月24日(日)
- ・実施場所 : 水海道小学校 体育館
- ・訓練参加者数 : 約50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等も参加した実践的な訓練
- ✓ 実践的な訓練を実施

#### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在

平成二八年度から概ね五年で実施する機関	古河市
	結城市
	龍ヶ崎市
	下妻市
	常総市
	取手市
	つくば市
	守谷市
	筑西市
	坂東市
	つくばみらい市
	八千代町
	利根町



- : H28年度実施済みの機関
- : H29年度実施の機関
- : H29年度未実施の機関
- : H30年度以降実施予定または対象なしの機関

#### 【具体事例】

##### 下妻市

平成29年6月18日(日) 風水害を想定した市防災訓練を実施



##### 全市町

##### ホットライン訓練

守谷市との訓練の様子



守谷市長へのホットライン



ホットラインを受けて避難指示検討



## 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を設置する

### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在

平成二八年度から概ね五年で実施する機関

古河市
結城市
龍ヶ崎市
下妻市
常総市
取手市
つくば市
守谷市
筑西市
坂東市
つくばみらい市
八千代町
利根町



- : H28年度実施済みの機関
- : H29年度実施の機関
- : H29年度未実施の機関
- : H30年度以降実施予定または対象なしの機関

### 【具体事例】

全市町、茨城県、気象庁、国土地理院、関東地整

#### 協議会構成員の問い合わせ窓口を開設（下館河川事務所HPより）

#### 水災害への事前準備に関する“問い合わせ窓口”

組織	担当者部所	電話番号	対象河川	
茨城県エリア	古河市	消防防災課	0280-92-3111	鬼怒川
	結城市	防災安全課	0296-32-1111	鬼怒川
	龍ヶ崎市	危機管理課	0297-80-1514	小貝川
	下妻市	消防交通課	0296-43-2119	鬼怒川、小貝川
	常総市	防災危機管理課	0297-23-2111	鬼怒川、小貝川
	取手市	安全安心対策課	0297-74-2141	小貝川
	つくば市	危機管理課	029-883-1111	小貝川
	守谷市	交通防災課	0297-45-1111	鬼怒川、小貝川
	筑西市	消防防災課	0296-24-2111	鬼怒川、小貝川
	坂東市	交通防災課	0297-35-2121	鬼怒川
	つくばみらい市	安全安心課	0297-58-2111	鬼怒川、小貝川
	八千代町	消防交通課	0296-48-1111	鬼怒川
	利根町	総務課	0297-68-2211	小貝川
	茨城県	防災・危機管理課	029-301-2885	鬼怒川、小貝川
	鬼怒川流域緊急対策推進室	029-301-4491	鬼怒川、小貝川	
栃木県エリア	宇都宮市	危機管理課	028-632-2052	鬼怒川
	小山市	消防本部危機管理課	0285-39-6661	鬼怒川
	真岡市	市民生活課	0285-83-8396	鬼怒川、小貝川
	矢板市	市民生活部危機対策班	0287-43-1111	鬼怒川
	さくら市	総務課危機管理係	028-681-1111	鬼怒川
	下野市	安全安心課	0285-32-8894	鬼怒川
	上三川町	総務課	0285-56-9115	鬼怒川
	益子町	総務課	0285-72-8826	小貝川
	芳賀町	総務課	028-677-6029	鬼怒川
	塩谷町	総務課	0287-45-1111	鬼怒川
	高根沢町	地域安全課	028-675-8110	鬼怒川
	栃木県	危機管理課	028-623-2136	鬼怒川、小貝川
		河川課県土防災対策班	028-623-2551	鬼怒川、小貝川
	国土交通省	気象庁	宇都宮地方气象台	028-635-7260
		水戸地方气象台	029-224-1106	鬼怒川、小貝川
国土地理院		関東地方測量部防災課	03-5213-2054	鬼怒川、小貝川
関東地方整備局		下館河川事務所調査課	0296-25-2171	鬼怒川、小貝川
		鬼怒川ダム統合管理事務所調査課	028-661-7764	鬼怒川

※対象は「平常時に準備を進める際の問い合わせ窓口」であり、出水等の災害時には災害対応等を優先させていただきます。ご了承ください。

## 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

- 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

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

#### 気象庁

台風の接近に伴う影響や防災上の留意事項について、注意、警戒を呼びかけるための台風説明会を開催。

平成29年8月7日 水戸地方気象台



平成29年 台風第10号の茨城県への影響について  
(平成29年:計4回開催)

#### 関東地整

水防災の意識の共有・再確認を図るため出水期に係る対応等に関する連絡会を開催

平成29年5月8日



○水防災の意識の共有・再確認を図るため「関係機関向け説明会」を開催しました。

- ⇒H29/5/8に茨城県、栃木県、関係市町(23箇所)の防災部局、土木部局の部長を対象に「出水期に係る対応等に関する連絡会」を実施。
- ⇒H29/6/15から関係市町(24箇所)を対象に首長との意見交換を実施。

## 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

### ■ 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

#### 【H29年度実施状況】: 平成30年3月現在



#### 【具体事例】

古河市 防災出前講座を実施



龍ヶ崎市 マイ・タイムライン作成講座を実施



下妻市 市長と区長との対話集会



取手市 防災講演会を開催



八千代町

- ・総合防災訓練時に、防災士による講演会開催、職員派遣による災害情報の伝達、水防団(消防団)による水防工法施工訓練
- ・高齢者学級「いきいき教室」において、家庭でできる防災対策を講話



防災士による講演会

## 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

- 教員を対象とした講習会の実施  
✓教員を対象とした講習会等を実施

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

関東地整

#### H29年度常総市小中学校一斉学校防災訓練に向けた研修

平成29年度常総市小中学校一斉学校防災訓練で実施するマイ・タイムラインの作成に向けて学校教員にマイ・タイムラインと水防災の取り組みについて学んでもらい、使用教材(逃げキッド)及び実施方法について意見交換を実施

実施小学校:大生小学校、水海道小学校、豊田小学校

平成29年7月31日大生小学校研修の様子



研修の流れを先生より説明



マイ・タイムライン説明



マイ・タイムラインを作成



意見交換の様子

#### つくば市学校防災推進委員会

マイ・タイムラインづくりの事例を紹介。



#### 筑西市学校防災研修会

「子どもたちを守る地域と連携の学校防災・減災について」をテーマに、逃げキッドを用いて研修を実施した。

- ・実施期間:平成29年11月24日
- ・場所:筑西市役所
- ・参加者:42名(筑西市内の小中学校先生等)
- ・訓練内容:鬼怒川対策プロジェクトやマイ・タイムラインについて



会場の様子



マイ・タイムライン作成の様子

## 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

### ■ 防災教育や防災知識の普及

- 教員を対象とした講習会の実施
  - ✓ 教員を対象とした防災教育等を実施

#### 【H29年度実施状況】: 平成30年3月現在



#### 【具体事例】

##### 古河市

H25.6.6より市内小中学校・高等学校より選出された委員組織する「古河市学校防災推進委員会」を設置し、年数回の情報交換及び研修会を実施している

##### 龍ヶ崎市

防災訓練の際に、小・中・高の教員に向けた防災教育を行っている

##### 常総市

小中学校一斉学校防災訓練で実施するマイ・タイムラインの作成に向けて学校教員にマイ・タイムラインと水防災の取り組みについて説明を受け、使用教材(逃げキッド)及び実施方法について意見交換を実施(P30参照)

##### つくば市

つくば市学校防災推進委員会にてマイ・タイムラインづくり事例の説明を受けた(P30参照)

##### 筑西市

学校防災研修会において、逃げキッドを活用し、市内の小中学校の先生など関係者42名が講演に参加(P30参照)

## 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

✓出前講座や工事見学会等で防災に関する教育を実施

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

#### 関東地整

小中学校を対象に防災教育を実施。 対象:24校

#### 鬼怒川緊急対策プロジェクトの工事現場を見学会



平成29年7月13日玉小学校



平成30年1月26日上山川小学校



平成29年9月1日常総市大花羽小学校



平成29年10月19日筑西市鳥羽小学校



平成30年2月7日下妻市高道祖小学校

#### 小中学生向けの出前講座

#### 気象庁

- 小学校に職員を派遣して、防災に関する講演を実施。
- 小学生による気象台の見学を受け入れ、気象や防災に関して説明を実施。



お天気フェア2017  
気象キャスター体験  
(水戸地方気象台)

#### 平成29年度常総市小中学校一斉学校防災訓練 におけるマイ・タイムライン作成の記録

みんなでタイムラインプロジェクト  
平成29年度常総市小中学校一斉学校防災  
訓練におけるマイ・タイムライン作成の記録



平成30年3月  
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

## 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

✓小学校において水災害教育(避難訓練、マイ・タイムラインの作成等)を実施

#### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在

平成二八年度から概ね五年で実施する機関	古河市
	結城市
	龍ヶ崎市
	下妻市
	常総市
	取手市
	つくば市
	守谷市
	筑西市
	坂東市
	つくばみらい市
	八千代町
	利根町



- : H28年度実施済みの機関
- : H29年度実施の機関
- : H29年度未実施の機関
- : H30年度以降実施予定または対象なしの機関

#### 【具体事例】

##### 古河市

社会・理科等の教科や道徳・特別活動において安全くらしや災害を学習、学校行事において避難訓練を実施等

##### 結城市

市内の一部の小学校で防災教育を実施

##### 龍ヶ崎市

小中学校を対象とした水災害教育を防災気象アドバイザー(委託)により実施



##### 下妻市

小学校2校、中学校1校で水防教育(マイ・タイムラインを作ろう)を実施



##### 常総市

H29.9.1の市内小中学校防災訓練において、小中学生に防災講習を実施



## 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

### ■ 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

✓ 出前講座等を活用し、水防災意識を高めるための講習会を実施する。

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

#### 関東地整

昭和61年の小貝川水害と激特事業を振り返るシンポジウムを開催



マイ・タイムライン講座を実施



H29.9.9.  
お天気キャスターとつくりよう マイ・タイム  
ライン ～自分の逃げ方を考えよう～

H29.12.10 常総ペアウォーク

#### 気象庁



平成29年6月29日  
気象庁ワークショップ  
水戸地方気象台

## 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

- 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

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

#### 関東地整

- 平成28年9月5日から、国が管理する鬼怒川(常総市)において、携帯電話事業者が提供する緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信を開始。
- 平成29年5月1日から、配信エリアを鬼怒川・小貝川沿川の19市町に拡大。

平成29年6月18日下妻市防災訓練  
(緊急速報メールと連動した避難訓練)



緊急速報メールの着信



洪水情報のプッシュ型配信イメージ



## 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

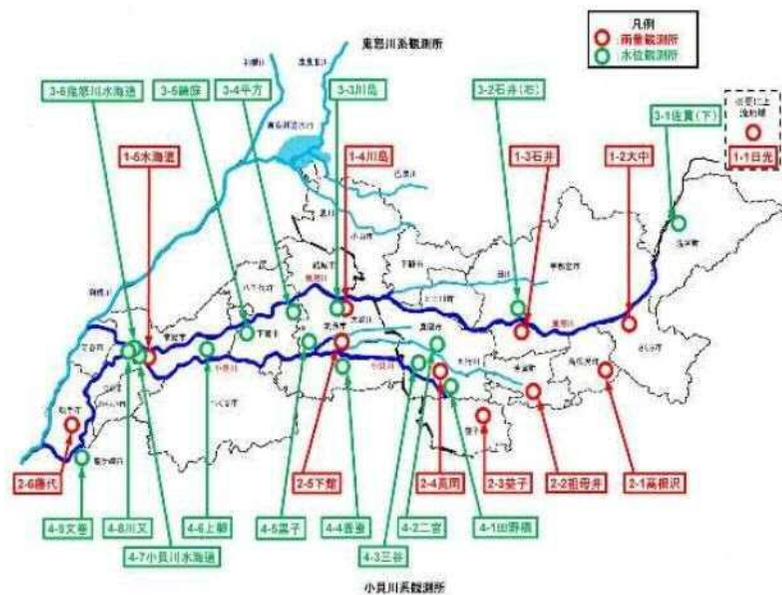
- 水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供
  - ✓ 水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供する

### 【国の取り組み】平成30年3月現在

関東地整

- 水位計やライブカメラ等の情報を、下館河川事務所HPよりリアルタイムで提供中。

#### 雨量・水位情報をリアルタイムで提供中



#### 59箇所のライブ映像を配信中



ライブカメラ



平常時の様子



## 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

### ■その他

#### ●その他(その他の取り組み内容について記載)

### 【その他の取り組み】平成30年3月現在

#### 【具体事例】

結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常総市、取手市、つくば市、守谷市、筑西市、坂東市、つくばみらい市、八千代町、利根町、茨城県、気象庁、関東地整  
水防災意識強化週間にパネル展を実施



結城市



取手市



つくば市



守谷市



坂東市



つくばみらい市



八千代町



利根町



茨城県



関東地整

古河市、結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常総市、取手市、守谷市、筑西市、八千代町、利根町、茨城県、気象庁、国土地理院、関東地整

減災対策協議会担当者会議  
(広域避難計画、マイ・タイムライン等が議題)



#### 常総市

防災士の方がマイ・タイムラインの作成をサポートできる様、防災士研修会の中で講演を実施



## 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

### ■ その他

- その他(その他の取り組み内容について記載)

### 【その他の取り組み】平成30年3月現在

#### H29 災害・避難カード等作成モデル事業の実施状況

参考資料

##### 開催状況

- 9月から2月にかけて、8市町で開催（古河市、那珂市、利根町、桜川市、常総市、龍ヶ崎市、下妻市、かすみがうら市） ※かすみがうら市は気象庁ワークショップ<sup>注1</sup>を実施
- 参加者数:165名(途中退席者は除く) ※ 見学:2河川事務所, 10市町

##### モデル事業の内容(概ね3時間)

レクチャー  
(災害情報を正しく理解する)



県職員が気象や災害の基礎知識、避難行動、災害情報の活用方法等について説明

グループワーク①  
(一人ひとりが考える)



マンダラート使用して、「適切な避難行動」に関する自分の考えを外化・整理

グループワーク②  
(地域のみみんなで考える)



班別に地域の災害危険箇所や避難場所までの安全な経路等を話し合い、地図に記載し、発表

災害・避難カード<sup>注2</sup>  
に記入



ワークショップを通じて、災害時の行動を記入

##### 今後の予定

H30～:モデル事業を他市町村において実施するとともに、事業実施市町村において、他の地域で水平展開を実施

- (注1)気象庁ワークショップ…気象庁が開発した学習プログラムで専門家と進行役による災害に関する解説を参加者が聞きながら班別に意見を出し合いまとめていく。
- (注2)災害・避難カード…災害種別ごとに、避難行動の内容と避難の合図を整理した「タイミング表」のこと。
- (注3)マイマップ…自宅を起点に地域の災害危険箇所や緊急避難場所までの経路などを記載したもの。

記載した地図は、浄書し、後日「マイマップ」<sup>注3</sup>として参加者へ配布

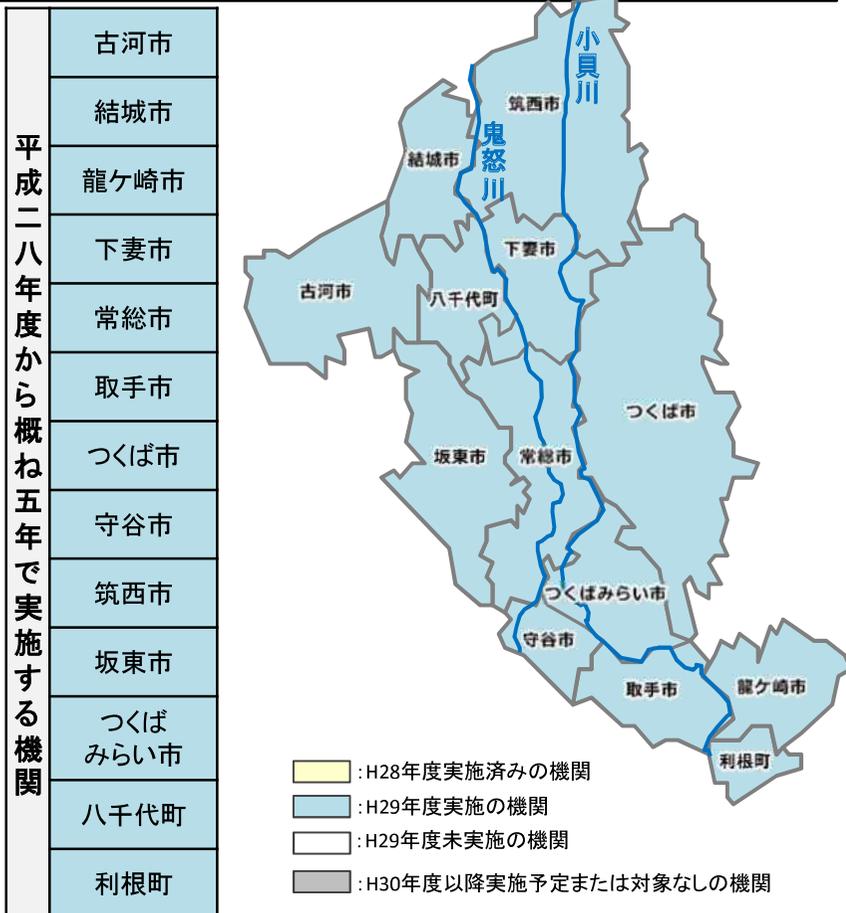


## 2) ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

### ■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

- 水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施
  - ✓無線やメールなどを活用した情報伝達手段の確保
  - ✓情報伝達訓練等の実施

#### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



#### 【具体事例】

##### 龍ヶ崎市

- ・水防団(消防団)の各訓練の中で、車載型無線機を用いた通信訓練を実施
- ・災害対策本部から水防団への連絡体制を定めており、情報提供を実施している

##### 下妻市

- ・幹部団員については、緊急連絡先を作成
- ・通常の連絡にもメールを活用

##### 常総市

国・県・市・水防団合同で出水期前の伝達演習を実施



##### 筑西市

H29.7.2 消防団夏期訓練時に実施

## 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

- 水防団同士の連絡体制の確保
  - ✓近隣の水防団の連絡体制の確保

【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



### 【具体事例】

#### 下妻市

緊急連絡先を作成済み

#### 取手市

全水防団へ災害時優先携帯電話を配布している



#### 坂東市

幹部団員については、メールや連絡網等により連絡体制を確保している

#### つくばみらい市

日頃の訓練や火災現場などで随時行っている

#### 利根町

防災無線(移動系)及び消防団登録メールにより連絡体制を確保している

## 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  
 ✓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

#### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



#### 【具体事例】

全市町、茨城県、気象庁、関東地整

水防災の意識の共有・再確認を図るため、水防団、市町、茨城県、国が連携し、一般市民も参加した現地での「共同点検」を実施



結城市



取手市



つくば市



守谷市



つくばみらい市



八千代町

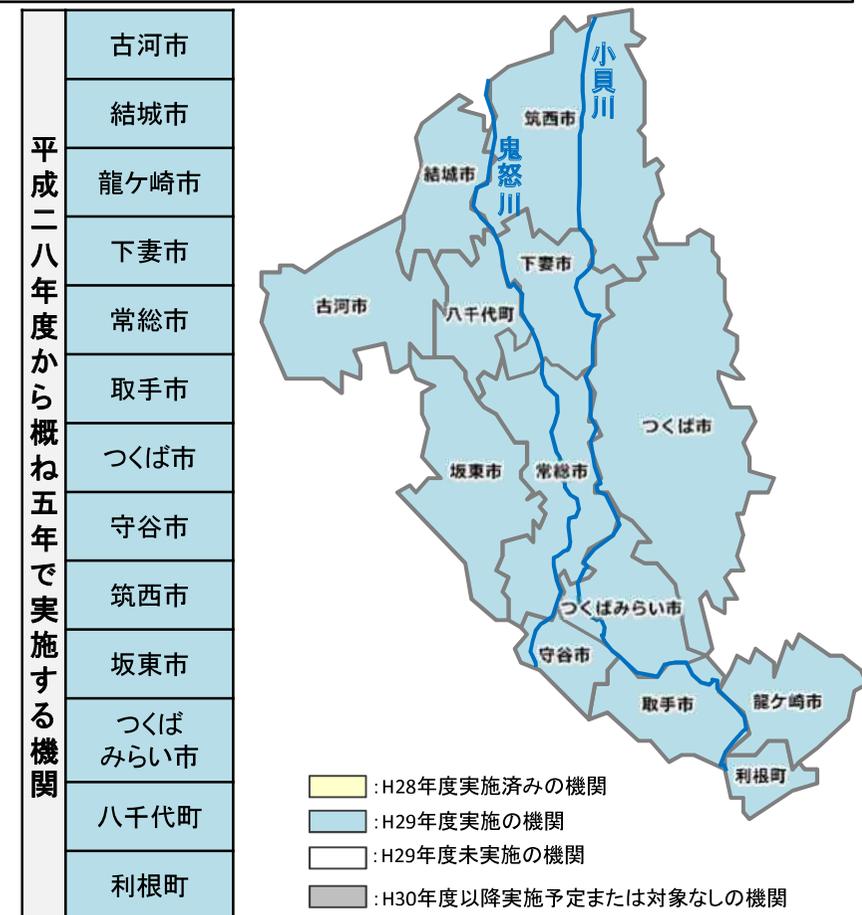
## 2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

### ■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

- ✓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に参加
- ✓水防管理団体が行う訓練への参加

#### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



#### 【具体事例】

常総市、つくば市、つくばみらい市、八千代町、茨城県、関東地整

鬼怒・小貝水防連合体水防訓練に参加



#### 下妻市

H29.6.18に風水害を想定した市防災訓練を実施



#### 筑西市

H29.5.28に筑西土木事務所、下館河川事務所とともに水防訓練を実施



## 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

#### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



#### 【具体事例】

##### 古河市

水防団(消防団)の募集を市の広報紙、ホームページ、チラシに掲載



##### 下妻市

水防団(消防団)員募集のパンフレット(消防庁作成)を消防交通課窓口を設置



##### つくば市

水防団(消防団)員の確保に向けた取り組みとして、「学生消防団活動認証制度」や「消防団員サポート事業」の、来年度実施に向け準備を行った

##### 坂東市

ポスター掲示やイベントでのチラシ配布等で、水防団(消防団)の募集を随時実施

##### 利根町

水防団(消防団)員の募集を消防団を通して、随時実施

## 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

- 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

#### 【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



#### 【具体事例】

古河市、龍ヶ崎市、取手市、つくばみらい市

市建設業協会等と災害協定を締結しており、水防支援体制についても構築済み

結城市、常総市、つくば市、坂東市、八千代町、利根町

地元の建設関係団体、建設業者等と災害時応援協定を締結済み

下妻市

H29.6.18に風水害を想定した市防災訓練を、下妻市建設業会と協力して実施し、大型土嚢設置訓練を実施



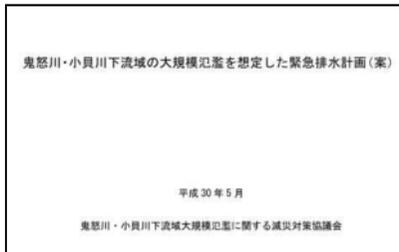
## 2)ソフト対策の主な取組 ③一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組の取組

### ■緊急排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施

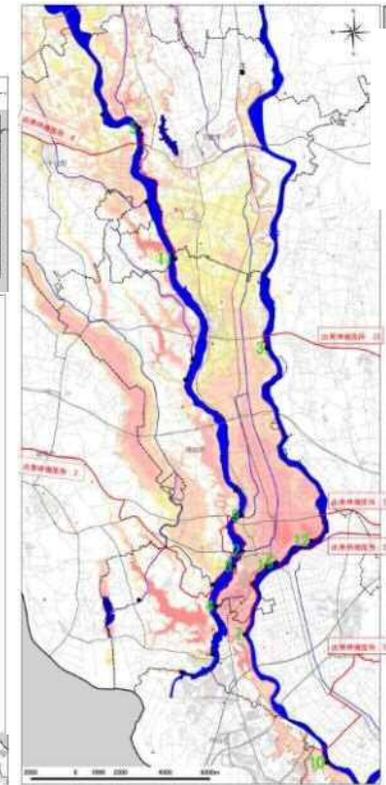
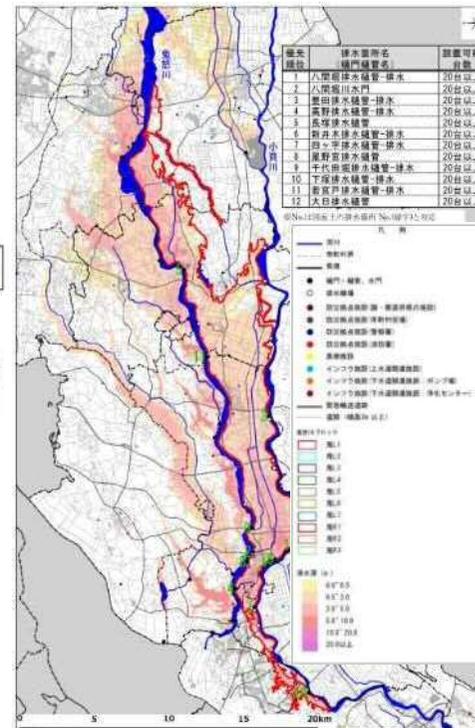
- 大規模水害を想定した緊急排水計画(案)を作成
  - ✓大規模水害を想定した緊急排水計画(案)を作成

### 【全市町、県、国の取り組み】平成30年3月現在

氾濫ブロック毎に、初動対応に重点を置いて、排水ポンプ車の待機箇所、配置箇所、進入ルートを設定した緊急排水計画(案)を作成



例：鬼L1ブロック



排水ポンプ車配置箇所と設置可能台数

※浸水図は全破堤計算結果の包絡浸水図を示す。

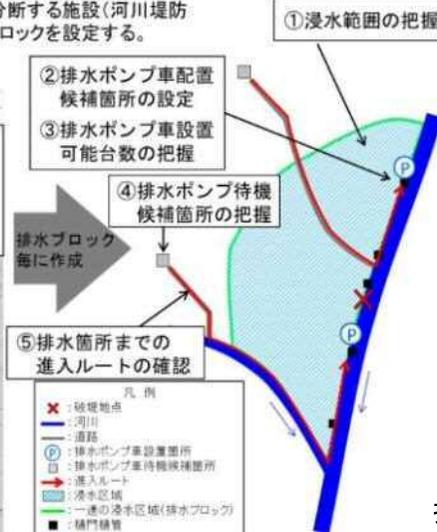
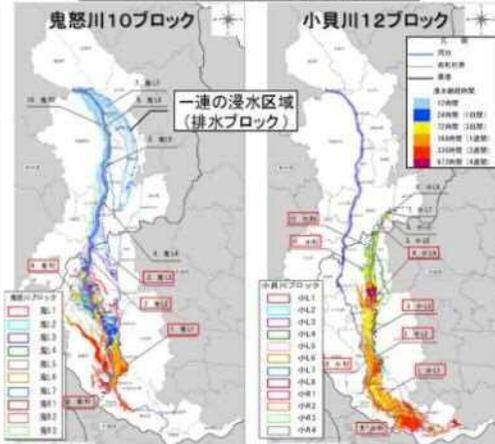
排水箇所までの進入ルート

※浸水図は全破堤計算結果の破堤から1日後の包絡浸水図を示す。

#### 一連の浸水区域(排水ブロック)毎に「緊急排水計画(案)」を作成

想定最大規模の洪水浸水想定区域を対象とし、浸水を分断する施設(河川堤防や連続盛土等)を考慮した、排水計画の基本となる排水ブロックを設定する。

鬼怒川・小貝川洪水浸水想定区域図と一連の浸水区域(排水ブロック)



□: 下流域の排水ブロック ※流域内の全排水ブロックを表示している。

2)ソフト対策の主な取組 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の取組

■排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施

- 排水計画に基づく排水訓練の実施
  - ✓排水計画に基づく排水訓練の検討および実施

【国の取組み】平成30年3月現在

関東地整

国・自治体・災害協定会社 合同の災害対策用機器操作講習会実施



「減災対策協議会 担当者会議」にあわせて、市町・県・国の水防担当者が集まり、災害対策用機器操作講習会を実施



古河市、結城市、常総市、八千代町、茨城県が参加

【市町の取組み】平成30年3月現在

【具体事例】

取手市

市で購入した「排水ポンプ車」を活用した排水訓練を実施



筑西市

移動式排水ポンプ操作訓練を実施(H29.5.18、H29.5.28)

