

久慈川・那珂川流域における減災対策協議会

日時：平成28年9月1日（木） 13：30～

場所：関東地方整備局 常陸河川国道事務所

配付資料一覧

議 事

- | | |
|--|--------------|
| （１）久慈川・那珂川流域における減災対策協議会に関する
進捗状況 | 資料－１ |
| （２）久慈川・那珂川流域における減災に係る取組方針（案） | 資料－２
参考資料 |
| （３）久慈川・那珂川流域における減災対策協議会に関する
スケジュール（案） | 資料－３ |

久慈川・那珂川流域における減災対策協議会の進捗状況

- ◆平成27年12月11日 「水防災意識社会再構築ビジョン」策定
 - ・平成32年度を目処に水防災意識社会を再構築する取り組みを行う

- ◆平成28年6月3日 久慈川・那珂川流域における減災対策協議会設立（第1回協議会）
 - ※久慈川・那珂川水防連絡会開催日に併せて実施
 - ・5年間で達成すべき目標の共有

- ◆平成28年7月5日 久慈川・那珂川流域における減災対策幹事会
 - ・現状の水害リスク情報や取組状況の共有及び課題の抽出

- ◆平成28年7月28日 久慈川・那珂川流域における減災対策幹事会
 - ・概ね5年間で実施する取組方針の協議、調整

- ◆平成28年9月1日 久慈川・那珂川流域における減災対策協議会（第2回）
 - ・概ね5年間で実施する「取組方針」のとりまとめ

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく
久慈川・那珂川流域における減災に係る取組方針
(案)

平成２８年９月１日

久慈川・那珂川流域における減災対策協議会

水戸市、日立市、常陸太田市、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、茨城町、
大洗町、城里町、東海村、大田原市、那須烏山市、茂木町、那珂川町、茨城県、
栃木県、気象庁、国土交通省関東地方整備局

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、鬼怒川の堤防決壊などにより、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほどの多数の孤立者が発生する事態となった。

このことから、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して、「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」が諮問され、平成 27 年 12 月 10 日に「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申された。

久慈川・那珂川流域では、この答申を踏まえ、水防災意識社会を再構築すべく、地域住民の安全安心を担う沿川の 14 市町村（水戸市、日立市、常陸太田市、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、茨城町、大洗町、城里町、東海村、大田原市、那須烏山市、茂木町、那珂川町）と茨城県、栃木県、気象庁、国土交通省関東地方整備局で構成される「久慈川・那珂川流域における減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を平成 28 年 6 月 3 日に設立した。

本資料は、久慈川・那珂川の地形的な特徴や過去の水害実績をふまえて減災に関する課題を抽出し、久慈川・那珂川で発生しうる大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」を目指すことを目標として定め、平成 32 年度までに各構成員が円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動を実現するために各構成員がそれぞれ又は連携して実施する「取組方針」をとりまとめたものである。

2. 本協議会の構成員

本協議会の構成員とそれぞれの構成員が所属する機関（以下「構成機関」という。）は、以下のとおりである。

構成機関	構成員
水戸市	市 長
日立市	市 長
常陸太田市	市 長
ひたちなか市	市 長
常陸大宮市	市 長
那珂市	市 長
茨城町	町 長
大洗町	町 長
城里町	町 長
東海村	村 長
大田原市	市 長
那須烏山市	市 長
茂木町	町 長
那珂川町	町 長
茨城県	土木部河川課長 生活環境部防災・危機管理課長 水戸土木事務所長 常陸太田工事事務所長 常陸大宮土木事務所長 高萩工事事務所長
栃木県	県土整備部河川課長 県民生活部危機管理課長 大田原土木事務所長 烏山土木事務所長 真岡土木事務所長
気象庁	水戸地方気象台長 宇都宮地方気象台長
国土交通省関東地方整備局	常陸河川国道事務所長

3. 久慈川・那珂川の概要と主な課題

■地形的特徴

久慈川・那珂川流域は、以下の地形的特徴を持っている。

■久慈川

- ①直轄上流端から山田川合流点までは河床勾配が急である。
(洪水の到達時間が早い)
- ②久慈川の左岸は、山田川、里川等の支川堤防で氾濫流が貯留される。
(浸水が長期化しやすい地形)
- ③支川の山田川、里川は流出時間が短い。
(洪水の到達時間が早い)

■那珂川

- ①直轄上流端から藤井川合流点までは河床勾配が急である。
(洪水の到達時間が早い)
- ②藤井川合流点から河口までの河床は緩勾配で、那珂川に沿って低地が続く。(洪水が流れにくい地形)
- ③茨城県、栃木県の県境付近は狭窄部となっており沿川に低地が点在する。
(洪水が流れにくい、閉鎖型の氾濫形態)

このため、過去には久慈川・那珂川ともに堤防決壊や越水により大規模な水害が発生している。

■過去の被害状況と河川改修の状況

<久慈川>

過去の洪水被害としては、昭和 61 年 8 月に榊橋地点において、計画高水位を超える既往最高水位を記録し、沿川では至る所で浸水被害が発生し、浸水家屋が床上 290 戸、床下 465 戸の計 755 戸に及ぶ被害となった。これを受け、直轄河川改修事業により下流部の東海築堤を完成させ、堤防決壊の被害にあった門部地区及び無堤のため被害にあった花房地区に堤防を整備している。

近年では平成 11 年 7 月熱帯低気圧及び平成 23 年 9 月台風 15 号などで、床上・床下浸水の被害を受けている。

<那珂川>

過去の洪水被害としては、昭和 61 年 8 月に水府橋地点において、計画高水位を超える既往最高水位を記録し、無堤部からの溢水や堤防からの越水により水戸市を中心とした下流部や狭窄部上流及び逆川などで広範囲に浸水が生じ、浸水面積が約 14,700ha、浸水家屋が床上 4,864 戸、床下 2,815 戸の計 7,679 戸に及ぶ

甚大な被害が発生した。これにより、河川激甚災害対策特別緊急事業等により堤防や護岸等の整備を行った。

近年では平成 10 年 8 月停滞前線、平成 11 年 7 月熱帯低気圧、平成 14 年 7 月台風 6 号及び平成 23 年 9 月台風 15 号などで、床上・床下浸水の被害を受けている。

特に平成 10 年 8 月停滞前線では、下流部及び上流部の余笹川等で大きな出水となり、下流部では浸水面積が約 520ha、浸水家屋が床上 411 戸、床下 400 戸の計 811 戸に及ぶ大被害が発生した。那珂川本川では災害復旧事業等により堤防や護岸の整備等を実施している。

久慈川・那珂川においては、沿川地域を洪水から防御するため、堤防の拡築や河道掘削等により洪水を安全に流下させるための整備を進めているところであるが、いまだ無堤区間や流下能力不足箇所が存在しているのが現状である。

また、今般、久慈川水系、那珂川水系において指定・公表した洪水浸水想定区域においては広範囲の浸水被害の発生が懸念される。

■久慈川・那珂川流域の社会経済等の状況

久慈川・那珂川水系の洪水浸水想定区域内には、久慈川・那珂川併せて約 8.2 万人※が居住しており、ＪＲ常磐線、ＪＲ水郡線、常磐自動車道、東水戸道路、国道 6 号、国道 50 号及び国道 51 号などがあり、浸水被害が発生した場合には、周辺地区も含めた社会経済への影響が懸念される。さらに水戸市、大洗町等では、防災拠点となる市役所などが浸水する恐れがあり、浸水により機能停止となった場合には、減災活動に大きな支障を与えることが懸念される。（※平成 22 年度国勢調査より）

■久慈川・那珂川での主な課題

本協議会では、久慈川・那珂川の特徴や現状の取組状況の共有を図り、以下の課題を抽出した。

- 那珂川下流部では左右岸の段丘までの 2km 程度が低平地となっており、すべてが浸水域となるため、浸水深や浸水継続時間が大きく、立ち退き避難が必要となる。
- 那珂川における茨城県・栃木県の県境付近は山側斜面に囲まれ、浸水域は閉鎖型で狭いが、浸水深は比較的大きく、立ち退き避難が必要となる。
- 久慈川の支川合流点付近や下流部は低平地となっており、浸水深や浸水継続時間が大きいことから立ち退き避難が必要となる。

- 公表した想定最大規模の洪水浸水想定区域図に基づき、市町村が地域防災計画の見直しを行う際に、自治体毎では避難場所の確保が困難なため、広域的な避難計画を検討する必要がある。
- 河川巡視の対象区間が広範囲であるため、巡視に時間がかかる。また、水防団員（消防団員）の減少・高齢化に伴い人手不足も懸念される。

4. 取組の方向性

これらの課題、過去の水害実績及び新たに公表した想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域を踏まえ、本協議会においては、久慈川・那珂川で発生しうる『大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」を目指す』ことを目標として定め、平成32年度までに各構成員が連携して取り組み、「水防災意識社会」の再構築を行うこととして、以下の主な取組内容を取りまとめた。

■ハード対策

洪水を河川内で安全に流す対策や危機管理型ハード対策の実施に加え、水防活動を支援するための水防資機材等の配備、簡易水位計及びＣＣＴＶカメラの整備等を実施。

■ソフト対策

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り組みとして、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域を考慮したハザードマップの作成・周知、避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成を行う。併せて、水防災に関する説明会を開催し、過去の水害実績を水害リスク情報として住民に周知し、水防災意識の高揚を図る。

また、より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化として、水防団や住民が参加する共同点検や水防訓練の実施、排水ポンプ車の操作講習会、出動要請の連絡体制の周知等を行い水防体制の強化を図る。

このような取組を実施することにより、「水防災意識社会」の再構築を目指すものとする。

5. 現状の取組状況

久慈川・那珂川流域における減災対策について、各構成員で現状を確認し、課題を抽出した結果を以下に示す。（別紙－１参照）

① 情報伝達等に関する事項

※現状：○、課題：●（以下同様）

項 目	現状と課題	
水害リスク情報の周知	○久慈川及び那珂川において、想定最大規模、計画規模の降雨による洪水浸水想定区域図、及び堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を常陸河川国道事務所ホームページ等で公表している。	
	○水害リスク情報の周知方法としてハザードマップポータルサイトを開設している。	
	●想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図の指定・公表をして間もないため、住民に十分認知、理解されていないことが懸念される。	A
	●想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図に対応した洪水ハザードマップが整備されていない。	B
洪水時における情報提供の内容及びタイミング	○避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報等の「洪水予報」について、常陸河川国道事務所と気象台が共同で発表している。	
	○災害発生の恐れがある場合には、常陸河川国道事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達（ホットライン）を行っている。	
	●洪水予報等の防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認知されていないことが懸念される。	C
避難勧告等の発令基準	○各自治体と常陸河川国道事務所が避難勧告の発令に着目したタイムライン（水害対応チェックリストを含む）を作成している。	
	○避難勧告等の発令に関する内容について「地域防災計画」や「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」に記載し、その内容に基づき発令している。	
	●１４市町村のうち、１２市町村については水害対応チェックリストでの対応であり、タイムラインの作成が必要である。	D
	●自治体によっては、避難勧告等の発令に関する具体的な数値基準が決まっていないところがある。	E
	●夜間や早朝における避難勧告等が発令された場合、円滑かつ迅速な避難ができない恐れがある。	
	●水位等の予測精度の更なる向上が望まれる。	F

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後術の「6. 概ね５年間で実施する取組」の内容と対応

項 目	現状と課題	
避難場所、避難経路	○計画規模降雨に対応した浸水に対しては避難場所として公共施設等を指定し、水害ハザードマップ等で周知している。 ○現状の水害ハザードマップに避難経路を記載していない、もしくは設定していない。	
	●想定最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図の指定に伴い、避難者数の増加や避難所の浸水等により、自治体内での避難所が不足することが懸念される。	G
	●想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図に対応した洪水ハザードマップが整備されていない。	H
	●自治体によっては、避難所までの避難路の選定を行っていないため、住民が迅速に避難できない恐れがある。	I
住民等への情報伝達の体制や方法	○防災行政無線、広報車、ラジオ、エリアメール、自治体登録制メール、自治体ホームページ、ツイッターなど複数の手段で伝達を行っている。	
	●大雨、暴風により防災行政無線や広報車からの情報が聞き取りにくい。	J
	●ホームページ等のWEB情報は、高齢者など一部の住民には伝わりづらい。	K
	●文字情報や水位などの数値情報だけでは、住民に対し切迫感が伝わっていない懸念がある。また、住民の避難行動の判断に必要なライブ映像の提供箇所数が少ない。	L
	●自治会未加入世帯及び外国人等、地域住民全体への情報伝達方法が確立されていない。	M
避難誘導体制	○避難誘導は、市職員、警察、水防団員（消防団員）及び自主防災組織が実施している。	
	●要配慮者に対する避難誘導体制が確立されていない。	N
	●避難行動を起こさない住民への対応方法。	O
	●自主防災組織の充実が図れていない、または自主性に懸念がある。	P
	●避難誘導員の安全対策、待避等についてルール化されていない。	Q

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後術の「6. 概ね5年間で実施する取組」の内容と対応

② 水防に関する事項

項 目	現状○と課題●	
河川水位等に係る情報の提供	○国土交通省では、直轄河川における基準水位観測所の水位に即して「水防警報」を発令している。 ○災害発生の恐れがある場合には、常陸河川国道事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達（ホットライン）を行っている。 ○有線電話、携帯電話及び無線機等により水防団員（消防団員）へ情報提供している。	
	●基準水位観測所の対象区間が広範囲であるため、優先的に水防活動を実施すべき箇所の特定・共有が難しい。	R
	●自治体によっては携帯電話が使用できない場合の連絡方法や水防団同士の連絡体制が確立されていない。	S
河川の巡視	○出水期前に、県、自治体、水防団（消防団）と重要水防箇所の合同巡視を実施している。また、出水時には水防管理者（水防団等含む）と河川管理者がそれぞれ巡視を行っている。 ○河川巡視等の水防活動を行う水防団（消防団）が避難誘導等の任務も担っている。	
	●巡視対象区間が広範囲であるため、巡視に時間がかかる。また、水防団員（消防団員）の減少・高齢化に伴い人手不足が課題となっており、適切な水防活動に懸念がある。	T
	●出水中の巡視となるため、巡視員の安全確保に懸念がある。	U
水防資機材及び災害対策機器の整備状況について	○防災ステーション等水防拠点や消防本部、庁舎、水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。 ○照明車等の災害対策車両や排水ポンプ車の操作講習会を毎年出水期前に実施している。	
	●大規模水害発生時に、水防資機材の不足が懸念される。	V
	●水防団員（消防団員）の安全装備等に拡充が必要。	W
	●災害対策車両等の操作講習会について、今後も継続していく必要がある。	X

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後術の「6. 概ね5年間で実施する取組」の内容と対応

項 目	現状○と課題●	
自治体庁舎、防災拠点 の水害時における対 応について	○自治体によっては、庁舎等が防災拠点としての機能が停止した場合を考慮し、代替施設等を定めている。	
	●大規模な水害時には、庁舎や防災拠点が浸水し、機能が低下・停止する。	Y
	●ライフライン寸断時の自給体制の確保に懸念がある。	Z

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後術の「6. 概ね5年間で実施する取組」の内容と対応

③ 河川管理施設の整備に関する事項

項 目	現状○と課題●	
堤防等河川管理施設の 現状の整備状況	○久慈川、那珂川ともに計画に対し堤防断面や河道断面が不足している区間の整備を行っている。	
	●無堤地区や計画に対し堤防断面や河道断面が不足している区間については、水害発生に対するリスクが高い。	AA

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後術の「6. 概ね5年間で実施する取組」の内容と対応

6. 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動を実施することで、各構成員が連携して平成32年度までに達成すべき減災目標は以下のとおりとした。

【5年間で達成すべき目標】

久慈川・那珂川の大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」を目指す

※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

河川管理者が実施する堤防整備等、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、以下の取組を実施する。

- 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避難時間の確保のための取組

7. 概ね5年で実施する取組

氾濫が発生することを前提として、社会全体で常にこれに備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に、各構成員が取り組む主な内容は次のとおりである。
(別紙－2 参照)

1) ハード対策の主な取組

各参加機関が実施するハード対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■洪水を河川内で安全に流す対策			
＜久慈川＞ ・優先的に実施する流下能力向上対策、浸透・ パイピング対策 ＜那珂川＞ ・優先的に実施する流下能力向上対策、浸透・ パイピング対策	AA	平成 32 年度	関東地整
■危機管理型ハード対策			
＜久慈川＞ ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強 ＜那珂川＞ ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強	AA	平成 32 年度	関東地整

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■避難行動、水防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	L	平成 28 年度 から実施	茨城県、関東地整
・さらなる情報伝達手段の追加整備もしくは検討	C、J K、M	平成 28 年度 から順次実施	9 市町村
・水防活動を支援するための水防資機材等の配備（新技術を活用した水防資機材を含む）	V	平成 28 年度 から順次実施	6 市町、茨城県、 栃木県、関東地整
・簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置	L	平成 28 年度 から実施	茨城県、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（庁舎、要配慮施設、避難所等）	Y、Z	平成 28 年度 から順次実施	3 市町
・水位予測の精度向上検討	F	平成 28 年度	関東地整

2) ソフト対策の主な取組

各参加機関が実施するソフト対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。(別紙ー2参照)

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

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■想定最大規模の降雨による浸水想定区域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洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表 ＜直轄河川＞久慈川・山田川・里川・那珂川・藤井川・桜川・涸沼川 ＜県管理河川＞	A	平成 28 年 9 月 平成 29 年度 から実施	茨城県、関東地整
・ 大規模水害時の相互協力に関する申し合わせ	G、V	平成 28 年度	協議会全体
・ 広域避難計画の策定	G	平成 29 年度 から実施	3 市町、茨城県 栃木県、気象庁 関東地整
・ 想定最大規模の降雨による浸水想定区域を考慮したハザードマップの作成・周知	B、H	平成 28 年度 から順次実施	14 市町村
・ まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充について検討	H、I	平成 28 年度 から順次実施	11 市町
・ 要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進	N	平成 29 年度 から実施	7 市町
・ 避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し	E、O	平成 28 年度 から順次実施	9 市町
・ 対象地区全住民への確実な情報伝達方法の確立（自治体未加入世帯、高齢者、外国人等）	M	平成 28 年度 から順次実施	10 市町
・ 自助、共助を目指した自主防災組織の充実	P	平成 28 年度 から実施	12 市町村
・ 避難誘導員の安全対策、待避等を踏まえた避難誘導マニュアルの整備	Q	平成 29 年度 から実施	13 市町

■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	D	平成 28 年度 から順次実施	12 市町、茨城県 栃木県、気象庁 関東地整
・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練	D	平成 28 年度 から順次実施	協議会全体
・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やすさをサポート）	C、L	平成 29 年度 から実施	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	A、C	平成 28 年度 から実施	3 市町、茨城県 栃木県、気象庁 関東地整
・水防災に関する説明会の開催	A、C	平成 28 年度 から順次実施	12 市町村、茨城県 栃木県、気象庁 関東地整
・教員を対象とした講習会の実施	A、C	平成 28 年度 から順次実施	13 市町村、茨城県 栃木県、気象庁 関東地整
・小学生を対象とした防災教育の実施	A、C	平成 28 年度 から順次実施	協議会全体
・出前講座等を活用した講習会の実施	A、C	平成 28 年度 から実施	茨城県、栃木県 気象庁、関東地整
・プッシュ型の洪水予報等の情報発信	C	平成 28 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をリアルタイムで提供	L	平成 28 年度 から実施	関東地整

②避難時間の確保のための取組

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■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	S	平成 28 年度 から実施	2 町
・水防団同士の連絡体制の確保	S	平成 28 年度 から順次実施	3 町
・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	R、T	引き続き 毎年実施	協議会全体
・水防訓練の実施	T	引き続き 毎年実施 平成 28 年度 から順次実施	協議会全体 (継続 7 市村、 H28～ 7 市町)
・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	T	引き続き実施	1 2 市町村
・水防団員の避難等判断指標の作成	U	平成 28 年度 から順次実施	9 市町
・水防団員の安全装備の徹底（水防法第 7 条）	W	平成 28 年度 から順次実施	9 市町村
■排水活動の強化に関する取組			
・排水ポンプ車の操作講習会、出動要請の連絡体制の周知	X、Y AA	引き続き 毎年実施	1 4 市町村、茨城県 関東地整
・逃げ遅れゼロ等に寄与する排水ポンプ車の活用計画	AA	平成 28 年度 から実施	1 4 市町村 関東地整

8. フォローアップ

各構成機関の取組については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。

なお、本協議会は、今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集したうえで、随時、取組方針を見直すこととする。

(1) 現状の水害リスク情報や取組状況の共有
①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	水戸市	日立市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市	那珂市	茨城町	大洗町	城里町	東海村	大田原市	那須烏山市	茂木町	那珂川町	茨城県	栃木県	気象庁	関東地方整備局	課 題	
水害リスク情報の周知																			■久慈川及び那珂川において、想定最大規模、計画規模の降雨による洪水浸水想定区域図の指定・公表をして間もないため、住民に十分認知、理解されていないことが懸念される。 ■想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図に対応した洪水ハザードマップが整備されていない。	A B
洪水時における情報提供の内容及びタイミング																	■直轄河川に対しての取り組みではないが、県管理河川が以下の事象になった時、直接連絡(ホットライン)を行っている。 ◆知事⇄市町長 ①氾濫危険水位 ②氾濫発生 ◆河川課長⇄市町危機管理担当副課長 ①氾濫警戒水位 ②知事ホットラインの運用 事象発生時	■国土交通省と気象庁が共同で洪水予報を発表し、自治体への連絡と報道機関等を通じて住民への周知を行っている。 ■県が管理する洪水予報河川等では、県と気象庁が共同で洪水予報を発表し、自治体への連絡と報道機関等を通じて住民への周知を行っている。 ■災害発生の際には、関係省庁等から関係自治体首長に対して情報伝達(ホットライン)を行っている。 ■基準水位について、毎年見直しを行い、周知している	■洪水予報等の防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認知されていないことが懸念される。	C
避難勧告等の発令基準	避難勧告等については、那珂川水府橋水位を基準として発令するとともに、避難が必要な状況が深夜・早朝となることが、見込まれる場合は、住民の安全確保を優先し基準にとらわれないことなく早期に発令する。 ■要配慮者等避難準備情報 ・氾濫注意水位に達し、水位がさらに上昇することが予測できる場合 ■避難勧告 ・避難判断水位到達前であるが、3時間後に氾濫危険水位を予測できる場合 ・避難判断水位到達と同時に、氾濫危険水位を予測できる場合 ・上流区域が被害を受け、本市域に浸水する危険があると判断される場合 ・破堤につながるおそれがある漏水等が確認された場合	久慈川における避難勧告・指示等についての判断基準を定め発令	避難勧告等の判断基準・伝達マニュアルを策定しており、それに基づき発令することとしている。 なお、発令にあたっては、過去の降雨災害等の事例を勘案し、状況に応じて避難勧告等の発令を判断する。	市避難勧告等の判断基準・伝達マニュアルに基づき、水府橋観測所の氾濫危険水位到達1時間前に避難勧告を発令。 また、過去の降雨災害等の事例を勘案し、状況に応じて避難勧告等の発令を判断する。	■発令水位 1. 久慈川舟生 4.32m 高岡 3.5m 2. 那珂川野口 4.5m	■避難勧告発令基準 ・避難判断水位に達し、はん濫危険水位に達すると予測できる段階であり、人的被害の発生する可能性が明らかに高まった場合 ・上流区域が被害を受け、本市域に浸水する危険があると判断される場合 ・破堤に繋がるとおそれがある漏水等が確認された場合	はん濫注意水位を越えたとき。また町内の水位、雨量のほか、上流部の雨量、河口部の潮位、気象台や河川管理者、現場監視報告、通報等も参考し判断する。	■河川の水位状況と今後の水位・雨量の予想により発令	河川の水位到達情報、大雨警報等の気象情報、警戒パトロール等の情報を総合的に判断し発令している。	避難勧告等の判断基準・伝達マニュアルに基づく発令	■河川水位情報や解析雨量・降水短時間予報を適宜チェックし、判断に遅滞のないよう努めている	■那珂川の小口観測所における基準水位は、過去の出水記録と比較すると、過去の水位よりも低水位なのに、近年、当該観測所下流域において浸水箇所が見られるなど、避難の判断基準となる水位に達する前に、避難すべきような危険な状況になるものと推量される。	基準観測所 那珂川 小口観測所 ■避難準備(要援護者避難)情報 ・水位観測所の水位が氾濫注意水位(5.0m)に達し、更に水位の上昇が予想される場合 ・はん濫警戒情報が発表されたとき ■避難勧告 ・水位観測所の水位が氾濫危険水位(5.5m)に到達することが見込まれる場合 ・はん濫警戒情報が発表されたとき ■避難指示 ・水位観測所の水位が氾濫危険水位(5.5m)に達した場合 ・はん濫危険情報が発表されたとき	■発令基準について、防災計画に規定。 ■発令事例なし。			■14市町村のうち、12市町村については水害対応チェックリストでの対応であり、タイムラインの作成が必要である。 ■自治体によっては、避難勧告等の発令に関する具体的な数値基準が決まっていないところがある。 ■夜間や早朝における避難勧告等の発令について、円滑かつ迅速な避難ができない恐れがある。 ■水位等の予測精度の更なる向上が望まれる。	D E F		
避難場所・避難経路	■避難場所 ・市内の市民センター・内原中央公民館、市立の小・中学校、合計80ヶ所を指定避難所としている ・指定避難所が浸水想定区域にある場合で浸水が予想される場合は、早めに浸水想定区域外の避難所にバス等で搬送する ・洪水時の緊急避難所として協定等を締結している ■避難経路 ・危険な道路、橋、堤防、その他新たな災害発生場所を避け、安全な経路を選定 ・危険地点には、標識、縄張りを行う。状況により誘導員を配置する	■ハザードマップを配布し、避難場所を明示している。 ■避難経路については、ハザードマップには明示していないが、自主防災組織と連携し、各地域、家庭において決めておくこととしている。	指定緊急避難場所は35箇所。指定避難所は72箇所となっており、予想される災害の状況に応じて開設することとしている。また、避難所の位置等については、ハザードマップにより、住民に周知している。 避難経路については、災害の状況によって異なることや、地域の方々に地域の状況や実情に応じ、避難経路の確認をしていただくたいと考えているため示していない。	那珂川沿岸の各市区において、洪水災害時に避難する指定避難所をあらかじめ指定している。避難経路については、洪水ハザードマップに明記。	避難所は各地域ごとに指定。 経路は未指定。	市内41箇所の避難所を指定している。経路については、指定・周知は行っていない。	茨城町洪水ハザードマップを作成し、避難所を掲載。指定の避難経路はない。	■洪水ハザードマップの全世帯配布 ■避難経路については設定しておらず、避難方向のみハザードマップに掲載	避難場所、避難経路については、利用実績はほとんどない。	地域防災計画に基づく避難所の設定、県道や村道を避難経路とした避難行動	■避難経路は指定しないが、洪水避難の心得をハザードマップに掲載し、周知している。 ■避難経路が浸水する場合は、孤立状態となる可能性がある。	行政区にある公民館、コミュニティセンター等を一時的避難場所として指定している。12ヶ所を広域避難場所に指定している。要配慮者には、協定により福祉施設を福祉避難所として開設する。	■行政区単位を基準に町内40箇所を指定避難場所として指定している。今後、想定しうる最大規模の降雨に対して見直しを行う予定。 ・各市町が見直しを行うハザードマップに關して作成支援を行っている。	・県管理河川の内、洪水予報河川及び水位周知河川について浸水想定区域図を作成公表している。今後、想定しうる最大の洪水に対して見直しを行う予定。 ・各市町が見直しを行うハザードマップに關して作成支援を行っている。	県、県や自治体の水防計画、防災計画、ハザードマップの作成に協力している。	・洪水浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体で作成する洪水ハザードマップの作成支援。	■想定最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図の指定に伴い、避難者数の増加や避難所の浸水等により、自治体内での避難所が不足することが懸念される。 ■想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図に対応した洪水ハザードマップが整備されていない。 ■自治体によっては、避難所までの避難経路の選定を行っていないため、住民が迅速に避難できない恐れがある。	G H I		
住民等への情報伝達の体制や方法	■緊急通報メール ■防災行政無線、電子サイレン ■広報車 ■ラジオの緊急割り込み装置を利用した情報発信 ■登録メール、市ホームページ、フェイスブック、ツイッター、ライン等を利用した情報発信 ■各地区会を通じての災害情報 ■報道機関への依頼 ■自衛隊等への広報依頼 ■防災訓練や講座などで、河川情報(雨量・水位)の入手方法(テレビのデータ放送、携帯電話での入手方法)を掲載したチラシの配布等の啓発を行っている。また、広報誌等においても掲載している。	■防災行政無線、エリアメール、登録制メール、CATV緊急し字放送、市HP、広報車など、多様な方法で住民への周知を図る。	防災行政無線、災害情報共有システム、広報車、市ホームページ、市登録制メール、緊急通報メール、SNSを用いて伝達を行うこととしている。	防災行政無線及び戸別受信機により情報伝達。 そのほか、エリアメール、アラート、ラジオ、広報車両などを活用し、広く住民に情報を伝達できる手段を確保する。	■防災行政無線 ■市ホームページ ■ツイッター、フェイスブック ■市メールマガジン ■緊急通報メール ■広報車 ■HP ■ツイッター	■防災行政無線 ■市ホームページ ■ツイッター、フェイスブック ■市メールマガジン ■緊急通報メール ■広報車 ■FAX(聴覚障がい者)	ハザードマップを町HPに公開。防災行政無線、広報車、戸別広報、報道機関への依頼及び協力を要請。 ■広報車にて町内の巡回 ■エリアメール、アラート、HP、SNS等での情報提供	■防災行政無線および戸別受信機により周知 ■広報車にて町内の巡回 ■エリアメール、アラート、HP、SNS等での情報提供	防災行政無線、緊急通報メール、広報車等により伝達	防災行政無線(屋外子局・戸別受信機)や村HP、SNS、防災情報ネットワークシステム、広報車、消防車等による情報発信	■登録制メール ■SNS(ツイッター、フェイスブック) ■防災行政無線(黒羽地区のみ) ■エリアメール ■広報車 ■自主防災会会長、自治会会長への電話連絡	■豪雨の影響により、防災行政無線が聞き取れない。 ■那珂川(兩岸を中心とした旧烏山町内)においては、防災行政無線が整備されておらず、代替策の導入を検討している。	■伝達先 ・住民等(住民、行政、民生委員、自主防災組織代表者等) ・災害時要援護者・福祉関係機関等(要援護者の事前登録者、町社会福祉協議会、老人ホーム、保育所、病院等) ・防災関係機関等(消防署、消防団、警察署、県、国等) ■伝達手段 ・CATV(デロップ、L字放送)、広報車、消防車、電話、FAX、登録制メール、ホームページ等	・直轄河川の洪水予報発令を受け関係機関へ情報提供を行っている。 ・また県管理河川についても洪水予報を発表しており、自治体、警察、消防等関係機関への連絡を行い住民への周知を行っている。 ・「とちぎリアルタイム雨量・河川水位観測情報」(インターネット配信)により、雨量・河川水位・河川状況映像等の情報を提供している。 ・電話応答装置により雨量・河川水位情報を確認できると共に、NHKデータ放送により、河川情報の配信を行っている。 ・防災担当者向け自動メール配信として、短時間雨量・河川水位・洪水予報等の情報提供を行っている。	・地デジのデータ放送、「川の防災情報」、事務所HP、テレフォンサービスにて雨量、水位及びカメラ映像等の河川情報を提供している。 ■ホームページ等のWEB情報は、高齢者など一部の住民には伝わりづらい。 ■文字情報や水位などの数値情報だけでは、住民に対し切迫感が伝わっていない懸念がある。また、住民の避難行動の判断に必要なライブ映像の提供箇所数が少ない。 ■自治会未加入世帯及び外国人等、地域住民全体への情報伝達方法が確立されていない。	■大雨、暴風により防災行政無線や広報車からの情報が聞き取りにくい。 ■ホームページ等のWEB情報は、高齢者など一部の住民には伝わりづらい。 ■文字情報や水位などの数値情報だけでは、住民に対し切迫感が伝わっていない懸念がある。また、住民の避難行動の判断に必要なライブ映像の提供箇所数が少ない。 ■自治会未加入世帯及び外国人等、地域住民全体への情報伝達方法が確立されていない。	J K L M			
避難誘導体制	■避難誘導責任者 市職員、消防団員・団員、警察官が責任者となる。 ■誘導員 当該地域の消防団員、自主防災組織から選任し誘導する。	■消防団員、自主防災組織が地域内から指定避難場所までの誘導を行う。	防災行政無線をはじめとする伝達手段を用い、速やかな避難行動を促すとともに、災害対策本部等と連携し、避難誘導を担当する班が担当班ごとに定められた支援内容に基づき避難誘導の支援を行うこととしている。	自主防災会を中心に、避難誘導を実施していただく。また、避難行動要支援者の安全確認、避難誘導についても自主防災会、民生委員・児童委員を中心に地域の協力のもと実施していただく。	■消防署、消防団 ■自主防災組織等	市、警察、消防、自主防災組織等と協力し、避難誘導を実施する。 福祉サービス事業者と福祉避難所設置に関する協定を結んでおり、症状が重い避難行動要支援者について移送・避難の協力を得て支援プランを作成している。	避難勧告等を発令後、地域住民に防災無線、広報車等で周知。誘導には災害対策本部員、消防本部、消防団が当たる。避難はできれば町内会単位で行う。	■避難対象地区へ広報車等での呼びかけ ■自主避難としている。 ■避難所には、LED街路灯を設置し夜間の避難にも対応している。	村職員や消防署員、水防団員、自主防災組織構成員、安心サポーター(避難行動要支援者の避難誘導にあたる附近所の住民、事前登録)などによる避難誘導	■消防団員(水防団員)による避難誘導 ■市職員による避難誘導 ■自主防災組織の避難誘導班による避難誘導	■住民においても避難勧告等の重要性を認識して頂くことが課題 ■自主防災組織の組織率は高いものの、防災・減災への意識レベルに温度差があるため、地域における避難行動要支援者の避難誘導方法に格差がある。	消防団、消防署、警察等の協力を得て、避難誘導体制を確立している。	■消防団及び行政区による避難誘導。		■要配慮者に対する避難誘導体制が確立されていない。 ■避難行動を起こさない住民への対応方法。 ■自主防災組織の充実が図れていない、または自主性に懸念がある。 ■避難誘導員の安全対策、待避等についてルール化されていない。	N O P Q				

②水防に関する事項

[illegible]

③河川管理施設の整備に関する事項

項目	水戸市	日立市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市	那珂市	茨城町	大洗町	城里町	東海村	大田原市	那須烏山市	茂木町	那珂川町	茨城県	栃木県	気象庁	関東地方整備局	現状と課題
堤防等河川管理施設の状況の整備状況																			■久慈川、那珂川ともに計画に対し堤防断面や河道断面が不足している区間については、水害発生に対するリスクが高い。 AA

〇概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱		課題の 対応	目標時期	実施する機関																	地域 住民
事 項	具体的取組			水戸市	日立市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市	那珂市	茨城県	大洗町	城里町	東海村	大田原市	那須烏山市	茂木町	那珂川町	茨城県	栃木県	国	
1)ハード対策の主な取組																					
■河川を河川内で安全に流す対策																					
<久慈川> ・優先的に実施する流下能力向上対策、浸透・バイピング対策 <那珂川> ・優先的に実施する流下能力向上対策、浸透・バイピング対策		AA	平成32年度																	関東地整	
■危機管理型ハード対策																					
<久慈川> ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強 <那珂川> ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強		AA	平成32年度																	関東地整	
■避難行動、水防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		L	平成28年度から実施																○	関東地整	
・さらなる情報伝達手段の追加整備もしくは検討		C、J K、M	平成28年度から順次実施	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●				
・水防活動を支援するための水防資機材等の配備(新技術を活用した水防資機材を含む)		V	平成28年度から順次実施	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○		関東地整	
・簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置		L	平成28年度から実施															○	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(庁舎、要配慮施設、避難所等)		Y、Z	平成28年度から順次実施	○	－	○	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－	－				
・水位予測の精度向上検討		F	平成28年度																	関東地整	
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																					
■想定最大規模の降雨による浸水想定区域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洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表 <直轄河川> 久慈川・山田川・里川・那珂川・藤井川・桜川・酒沼川 <県管理河川>		A	平成28年9月 平成29年度から実施																○	関東地整	活用
・大規模水害時の相互協力に関する申し合わせ		G、V	平成28年度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	気象庁 関東地整
・広域避難計画の策定		G	平成29年度から実施	●	※	○	－	※	○	※	○	※	※	※	※	※	※	○	○	気象庁 関東地整	活用
・想定最大規模の降雨による浸水想定区域を考慮したハザードマップの作成・周知		B、H	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					活用
・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充について検討		H、I	平成28年度から順次実施	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○					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		N	平成29年度から実施	●	○	○	○	－	－	－	○	－	－	－	○	○	○				活用
・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し		E、O	平成28年度から順次実施	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○				
・対象地区全住民への確実な情報伝達方法の確立(自治体未加入世帯、高齢者、外国人等)		M	平成28年度から順次実施	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
・自助、共助を目指した自主防災組織の充実		P	平成28年度から実施	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○				参加
・避難誘導員の安全対策、待避等を踏まえた避難誘導マニュアルの整備		Q	平成29年度から実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

○：実施予定、※：協力要請があれば対応、●：実施済み、－：対象なし

具体的な取組の柱	課題の 対応	目標時期	実施する機関																	地域住民	
			水戸市	日立市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市	那珂市	茨城県	大洗町	城里町	東海村	大田原市	那須烏山市	茂木町	那珂川町	茨城県	栃木県	国		
事 項																					
具体的取組																					
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	D	平成28年度から順次実施	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	気象庁 関東地整	
・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練	D	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	気象庁 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）	C、L	平成29年度出水期から実施																		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	A、C	平成28年度から実施	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	気象庁 関東地整	
・水防災に関する説明会等の開催	A、C	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	気象庁 関東地整	
・教員を対象とした講習会の実施	A、C	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	気象庁 関東地整	
・小学生を対象とした防災教育の実施	A、C	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	気象庁 関東地整	参加
・出前講座等を活用した講習会の実施	A、C	平成28年度から実施																○	○	気象庁 関東地整	参加
・プッシュ型の洪水予報等の情報発信	C	平成28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	L	平成28年度から実施																		関東地整	活用
2)ソフト対策の主な取組 ②避難時間の確保のための取組																					
■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	S	平成28年度から実施	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●					
・水防団同士の連絡体制の確保	S	平成28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	R、T	引き続き毎年実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	気象庁 関東地整	参加
・水防訓練の実施	T	引き続き毎年実施 平成28年度から順次実施	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	気象庁 関東地整	参加
・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	T	引き続き毎年実施	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
・水防団員の待避等判断指標の作成	U	平成28年度から順次実施	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					参加
・水防団員の安全装備の徹底（水防法第7条）	W	平成28年度から順次実施	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
■排水活動の強化に関する取組																					
・排水ポンプ車の操作講習会、出動要請の連絡体制の周知	X、Y AA	引き続き毎年実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			関東地整	
・逃げ遅れゼロ等に寄与する排水ポンプ車の活用計画	AA	平成28年度から実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				関東地整	

○：実施予定、※：協力要請があれば対応、●：実施済み、－：対象なし

〇概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	課題の 対応	水戸市	日立市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市	那珂市	茨城町	大洗町	城里町	東海村	大田原市	那須烏山市	茂木町	那珂川町	茨城県	栃木県	気象庁	関東地整
1)ハード対策の主な取組																					
■河川を河川内で安全に流す対策																					
		＜久慈川＞ ・優先的に実施する流下能力向上対策、浸透・パイピング対策 ＜那珂川＞ ・優先的に実施する流下能力向上対策、浸透・パイピング対策	AA															＜久慈川＞ ・流入4河川における河川改修の実施 【継続実施】 ＜那珂川＞ ・流入6河川における河川改修の実施 【継続実施】			＜久慈川＞ ・流下能力向上対策、浸透・パイピング対策 【H32年度】 ＜那珂川＞ ・流下能力向上対策、浸透・パイピング対策 【H32年度】
■危機管理型ハード対策																					
		＜久慈川＞ ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強 ＜那珂川＞ ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強	AA																		＜久慈川＞ ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強 【H32年度】 ＜那珂川＞ ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強 【H32年度】
■避難行動、水防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	L																		・雨量、水位、風速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を実施していく 【H28年度～】
		・さらなる情報伝達手段の追加整備もしくは検討	C、J K、M	・防災ラジオの段階的な配布【H30年度～】 ・防災行政無線（固定系）再整備（デジタル化等） H27年度 基本計画・基本設計 H28年度 実施設計 H29～30年度 本体工事	・フェイスブック、ツイッター、Ｌアラートシステム 【H28年度】	・既存の設備や手段で対応可能と考えられるため、追加整備は考えていない。	・既存施設を活用しながら、有効な情報伝達手段について検討していく。 【H28年度～】	・既存の手段で伝達可能と考えている。	・市メールマガジン 【H28.5から運用】	・観光・防災Wi-Fi事業を活用した事業設計を計画 【平成28年度～】	・全世帯に戸別受信機を配布済み	・防災行政無線のデジタル化または、新たな情報伝達手段の検討 【H29年度～】	・村情報提供アプリの整備・実施 【H28年度】	・既存の施設で十分機能している	・防災ラジオの有償頒布の検討 【H29年度】	・新たな伝達手段を検討中 【H28年度】	・既存の施設で十分機能している。				
		・水防活動を支援するための水防資機材等の配備（新技術を活用した水防資機材を含む）	V	・水防法に基づく資機材を配備している	・既存の配備で十分機能出来る。	・新技術を活用した水防資機材の整備について検討 【H29年度～】	既存の配備で十分かどうかの検討が必要。 【H28年度～】	・無堤の地区もあり、水防資材の追加配備は考えていない。	・既存の配備で対応予定	・資機材の再確認を行い必要装備の充実を図る 【平成29年度～】	・新技術を活用した水防資機材の整備 【H29年度～】	・既存の資器材の更なる補充を進める 【H29年度～】	・既配備のもので対応予定	・既存の施設で十分機能している	・既存の配備で十分機能できると推察される。	・水防倉庫の整備 【H29年度予定】	・既存の配備で十分機能出来る。	・今後、水防資機材の補充・追加等の際には、新技術を活用した水防資機材による配備充実を図る。 【H28年度～】	・地域防災計画に基づく水防資材の備蓄 【H28年度～】		・河川防災ステーションの整備 【平成28年度～】 ・新技術（水のう）を活用した資機材等の整備 【H28年度～】
		・簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置	L															・カメラの設置 【H28年度～】			・簡易水位計、カメラの設置 【H28年度～】
		・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（庁舎、要配慮施設、避難所等）	Y、Z	対象施設：水戸市役所新庁舎 自家発電機や熱源機器等の主要な機械室、電気室を屋上に設置 周辺地区への流出防止の観点から、雨水貯留槽を敷地内に設置 【H30年度】	・浸水想定区域内に避難所があるが津波・洪水時使用不可としている	・本庁舎の長寿命化計画に基づき自家発電設備を整備予定 【H29年度以降】	浸水想定区域内に1箇所指定避難所があるが、当該地域の住民に対しては、洪水災害時、高台の避難所へ避難するよう周知を図っている。	・庁舎・災害対策拠点は浸水想定区域外	・浸水想定区域内に避難所があるが、洪水時には使用しない。	・浸水想定区域内に施設なし	・浸水想定区域内に施設なし	・対象施設：大洗町役場本庁舎 非常用電源の耐水化について検討 【H28年度～】	・浸水想定区域内に施設なし	・浸水想定区域内に施設なし	・浸水想定区域内に施設なし	・浸水想定区域内に施設なし	・浸水想定区域内に施設なし	・取組対象の施設なし			
		・水位予測の精度向上検討	F																		・公表、伝達の可能性について検討 【H28年度】

項目	事項	内容	課題の 対応	水戸市	日立市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市	那珂市	茨城町	大洗町	城里町	東海村	大田原市	那須烏山市	茂木町	那珂川町	茨城県	栃木県	気象庁	関東地整
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																					
■想定最大規模の降雨による浸水想定区域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洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表 ＜直轄河川＞ 久慈川・山田川・里川・那珂川・藤井川・桜川・涸沼川 ＜県管理河川＞	A															・想定最大規模降雨による浸水想定区域図の公表【H29年度～】 ・氾濫シミュレーションについては策定予定。 ・公表については検討中。			・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表【H28年5月】 ・氾濫シミュレーション（久慈川・山田川・里川・那珂川・藤井川・桜川・涸沼川）の公表【H28年8月】
		・大規模水害時の相互協力に関する申し合わせ	G、V	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】 茨城県内市町村とは、災害時等の相互応援に関する協定がある	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】	・協議会の中で相互協力に関する申し合わせを締結【H28年度～】
		・広域避難計画の策定	G	・市外においては、茨城県立水戸農業高等学校とひたちなか市（市毛小学校）と避難場所に関する協定を締結し、連携体制を確立している。	・隣接自治体からの打診があった場合は策定について検討する。	・協議会の中で広域避難計画（案）を策定【H29年度～】	・浸水想定区域内に1箇所指定避難所があるが、当該地域の住民に対しては、洪水災害時、高台の避難所へ避難するよう周知を図っているため、現在のところ広域避難計画の策定の予定はありません。	・他地域の避難所にて対応予定であるため、策定の予定なし。 ・隣接自治体からの打診があった場合は策定について検討する。	・協議会の中で広域避難計画（案）を策定【H29年度～】 ・隣接自治体からの打診があった場合は策定について検討する。	・浸水想定区域内に指定避難所なし。また、周辺自治体からの打診があれば検討する。	・協議会の中で広域避難計画（案）を策定【H29年度～】	・隣接自治体からの打診があった場合は策定について検討する。	・浸水想定区域内に指定避難所なし。ただし、隣接自治体からの打診があった場合は策定について検討する。	・浸水想定区域内に指定避難所なし。隣接自治体からの打診があった場合は策定について検討する。	・浸水想定区域内に指定避難所はあるものの隣接の指定避難所に代替が可能である。 ・隣接自治体からの打診があった場合は策定について検討する。	・隣接自治体からの打診があった場合は策定について検討する。	・隣接自治体からの打診があった場合は検討。	・作成に必要な情報の提供及び策定を支援【H29年度～】	・各市町における避難体制の検討の支援【H29年度～】	・作成に必要な情報の提供および策定を支援【H29年度～】	・作成に必要な情報の提供および策定を支援【H29年度～】
		・想定最大規模の降雨による浸水想定区域を考慮したハザードマップの作成・周知	B、H	・想定最大規模降雨の洪水を対象にしたハザードマップの改定に、本市の広域避難体制を反映する。 【H29年度】	・広域避難計画を考慮しないハザードマップを策定【H29年度】	・想定最大規模の浸水想定を反映したハザードマップの作成【H30年度】 ただし、広域避難計画の反映は策定状況による	・現在のところ未定ではあるが、今後作成に向けた検討が必要。 【H29年度～】	想定最大規模降雨の洪水を対象に、広域避難計画も反映したハザードマップを策定。 【H28～29年度】	・防災ハンドブック合わせてハザードマップ作成するが、広域避難計画も反映したものではありません。 【H29年度】	・想定最大規模の洪水を対象にハザードマップを策定【平成29年度～】	・想定最大規模降雨の洪水を対象に、広域避難計画も反映したハザードマップを策定【H30年度】	・想定最大規模降雨の洪水を対象に、ハザードマップを策定【H29年度～】	・想定最大規模の洪水を対象にハザードマップを策定【H29年度】	・本市では、浸水想定区域の見直しの結果、住宅に係る浸水想定区域の変更がなかったことから、今後、県が実施する浸水想定区域の見直し及び土砂災害警戒区域等の指定見直しが予定されているため、これらが終了した時点で作成し、市民への周知を行うこととする	・今回の浸水想定区域の発表を受けハザードマップの改定を実施【H29年度】	・想定最大規模の洪水を対象にハザードマップを策定【H29年度】	・想定最大規模を踏まえたハザードマップの作成。 【H29年度～】				
		・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充について検討	H、I	・電柱への浸水深の表示を時期は未定だが検討している	・電柱を中心に表示看板の設置を検討【H28年度～】	・一部地域に設置済み。	・既に設置済み	・設置の是非について検討する。 【H29年度～】	・設置について検討する 【H29年度】	・地区の公民館や電柱への表示看板の検討【平成29年度～】	・整備するか検討【H29年度～】	・公共施設や電柱を中心に、表示看板を設置を検討【H29年度～】	・既に設置済み	・指定避難所等へのビクトグラムの掲示の検討【平成29年度～】	・公共施設を中心に表示看板の拡充を検討【H29年度～】	・今後検討【H29年度～】	・整備について検討【H29年度～】				
	・要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進	N	・36施設への避難計画作成を促しているところであり、14施設が作成済である【7/21時点】	・要配慮者のいる施設と意見交換し避難計画の策定支援 【H29年度～】	・各施設が行う避難訓練等への支援 【H29年度】	・最大規模の浸水想定区域内に所在する要配慮者利用施設の実態を把握したうえで、避難計画の策定等について検討していく。 【H29年度～】	・浸水予定区域内に施設無し	・浸水想定区域内に施設なし	・浸水想定区域内に指定避難所なし	・要配慮者施設において策定している避難計画の対象災害の中に水害も対象として位置づけ、避難訓練等を支援 【H29年度～】	・浸水想定区域内に施設なし	・浸水想定区域内に施設なし	・浸水想定区域内に施設なし	・浸水想定区域内に要配慮者施設があるが、当該施設の避難計画の運用を側面から支援する。 【H29年度～】	・要配慮者のいる施設と意見交換し、避難計画の策定支援 【H29年度～】	・要配慮者施設において策定している避難計画の対象災害の中に水害も対象として位置づけ、避難訓練等を支援。 【H29年度～】					
	・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し	E、O	・策定済みであり、現時点では見直しが必要な箇所はない	・既存の地域防災計画による判断、伝達を行う	・策定済みマニュアルの随時見直し 【H29年度～】	・マニュアルの見直し 【H28年度～】	・地域防災計画内で反映されている	・マニュアルの作成 【H29年度～】	・マニュアルの作成【平成29年度～】	・マニュアルの作成 【H28年度～】	・マニュアルの作成【H28年度～】	・マニュアルの作成【H29年度～】	・策定済みであり、見直しの必要な箇所はなし	・策定済みであるが、必要に応じて見直していく。	・マニュアルの見直し【随時】 【H28年度～】	・マニュアルの見直し【H29年度予定】	・マニュアルの策定。 【H29年度～】				

項目	事項	内容	課題の 対応	水戸市	日立市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市	那珂市	茨城町	大洗町	城里町	東海村	大田原市	那須烏山市	茂木町	那珂川町	茨城県	栃木県	気象庁	関東地整
		・対象地区全住民への確実な情報伝達方法の確立（自治体未加入世帯、高齢者、外国人等）	M	・防災ラジオの段階的な配布【H30年度～】 ・Pull型情報伝達媒体の普及啓発【H28年度～】 ・防災行政無線（固定系）再整備（デジタル化等） H27年度 基本計画・基本設計 H28年度 実施設計 H29～30年度 本体工事 ・市民協働による避難体制の確立	・調査等を行い検討する【H29年度～】	・各世帯に防災行政無線の戸別受信機を貸与している	自主防災組織により、地域の情報伝達手段を確保しているが、未加入世帯や外国人などの対応については未整備であるため、対応の検討が必要。【H29年度～】	・地域防災計画内で反映されている	・外国人向けの情報伝達手法のルール化【H29年度～】	・対象地区長へ協力要請し、連絡網作成。戸別訪問等検討。【平成29年度～】	・自主防災会の見直し【H28年度～】	自主防災組織の組織率や活動内容の充実【H29年度～】	・自主防災組織や安心サポーター、消防団による各戸確認の体制が概ね整いつつある	・ハザードマップを広報と共に全戸配布したほか、自治会未加入者へ配布できるようコンビニに設置している。また「外国人のための生活案内書」の中に防災情報を掲載、配布している。	・対象区域内の自主防災組織設立に向けた啓蒙・啓発【H28年度～】	・新たな伝達手段を検討中【H28年度】	・自主防災組織による伝達強化。【H29年度～】				
		・自助、共助を目指した自主防災組織の充実	P	・既に自主防災組織は全地区結成済 ・主体的に活動が出来るよう自主防災組織単位の訓練を実施するとともに、地域の実情に合わせたきめ細かな訓練も実施している	自主防災組織の結成済 毎年1回以上訓練を行っている	・主体的に行動が出来るよう自主防災活動の中心的な役割を担う人材育成及び自主防災訓練等の活動に対する支援を行う。【H28年度～】	・本市では、全ての自治会において自主防災組織を編成しており、毎年実施する総合防災訓練において、自主防災会が主体的に訓練計画を策定し、それぞれの地域において地域の実情にあわせて訓練を実施している。	・自主防災組織の結成を促進する。【H28年度～】	・自主防災組織の結成を促進【H28年度～】 ・主体的に行動が出来るよう自主防災組織の訓練等を支援【H28年度～】	・自主防災組織の結成を促進【H28年度～】	・自主防災組織の結成を促進【H28年度～】	・自主防災組織の結成を促進【H28年度～】	・主体的に行動が出来るよう自主防災組織を対象とした訓練等を実施【H28年度～】	・自主防災組織の結成を促進【H28年度～】 ・主体的に行動が出来るよう自主防災組織を対象とした訓練等を実施【H28年度～】	・自主防災組織が主体的に行動が出来るよう側面からバックアップ【H28年度～】	・主体的に行動が出来るよう自主防災組織を対象とした訓練等を実施【H28年度～】	主体的に行動が出来るよう自主防災組織での訓練の実施を促進【H28年度～】				
		・避難誘導員の安全対策、待避等を踏まえた避難誘導マニュアルの整備	Q	・今後検討【時期未定】	・調査等を行い検討する【H29年度～】	・策定済みマニュアルの充実【H29年度～】	今後検討が必要【H29年度～】	・安全対策・待避等を踏まえたマニュアルの整備・充実【H29年度～】	・安全対策・待避等を踏まえたマニュアルの整備・充実【H29年度～】	・安全対策・待避等を踏まえたマニュアルの整備・充実【平成29年度～】	・安全対策・待避等を踏まえたマニュアルの整備・充実【H29年度～】	・安全対策・待避等を踏まえたマニュアルの整備【H29年度～】	・消防団活動マニュアルを策定済みであり、見直しが必要な箇所はない	・安全対策・待避等を踏まえたマニュアルの整備・充実を検討している。【H29年度～】	・安全対策・待避等を踏まえたマニュアルの策定【H29年度～】	・今後検討【H29年度～】	・避難誘導マニュアル等の整備。【H29年度～】				

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	D	・既にタイムラインを策定済み	・タイムラインの作成検討【H28年度～】	・協議会の中でチェックリストからタイムラインへの見直し検討【H28年度】	・チェックリストからタイムラインへの見直し検討【平成28年度～】	・タイムラインの作成検討【H29年度】	・チェックリストからタイムラインへの見直し検討【H28年度】	・チェックリストからタイムラインへの見直し検討【平成28年度～】	・チェックリストからタイムラインへの見直し検討【H28年度～】	・チェックリストからタイムラインへの見直し検討【H29年度～】	・既にタイムラインを策定済み	・タイムラインの作成を検討していく。【平成28年度～】	・過去の事例に踏襲することなく、新たなタイムラインの検討【H28年度～】	・検討中【H28年度】	・タイムラインの作成。【H29年度～】	・各市町の策定を支援【H28年度～】	・各市町の策定を支援【H28年度～】	・関東地整、県、市町村と協同し、策定を支援【H28年度】	・作成に必要な水位情報等の提供【H28年度～】	
・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練	D	・6/29災害対策本部の立ち上げ訓練を行ったところであり、タイムラインを活用した実践的な訓練は、今後実施する予定である【H29年度～】	・訓練の実施【H28年度～】	・実践的な訓練を実施【H29年度～】	・今後検討が必要【H29年度～】	・実践的な訓練を実施するか検討【H29年度】	・実践的な訓練を実施【H29年度～】	・対象地区での実践的な訓練の検討【平成29年度～】	・実践的な訓練を実施するか検討【H29年度～】	・実践的な訓練を実施【H29年度～】	・実践的な訓練を実施【H29年度～】	・タイムラインの作成に併せた訓練の実施を検討していく。【平成29年度～】	・実践的な訓練への参加【H28年度～】	・実践的な訓練を実施【H28年度～】	・実践的な訓練を実施。【H29年度～】	・訓練への参加【H28年度～】	・訓練への参加【H28年度～】	・自治体訓練への参加や支援【H29年度～】	・トップセミナーの開催【H28年度～】 ・自治体訓練に参加【H28年度～】	
・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)	C、L																	・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年度出水期～】		
■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	A、C	・既に防災担当窓口で対応中	・防災担当課である生活安全課防災対策室で対応	・設置について検討する。【H28年度～】	・現在は、生活安全課にて水害に関する問合せを受け付けている。	・特に設置は考えていない(防災担当課で対応)。	・問い合わせ窓口の設置の検討する【H28年度～】	・問い合わせ窓口の設置について検討する【平成28年度～】	・随時対応中	・地域防災室が窓口となっている	・従来どおり担当課で対応	・危機管理課において問合せ対応を行っている。	・総務課危機管理G宛て一極集中周知されている。	・従来どおり総務課で対応	・問い合わせ窓口を設置する。【H28年度～】	・問合せ窓口を設置する【H28年度～】	・問い合わせ窓口の対応へのサポート【H28年度～】	・問い合わせ窓口の設置【H28年度～】		
・水防災に関する説明会等の開催	A、C	・地域などと連携し随時実施している ※ハザードマップの作成案が出来次第、説明会を行う予定である【H28年度末～】	・浸水区域を対象に説明会実施予定【H28年度～】	・実施について検討する。【H28年度～】	・関係部署と説明会実施の可否について検討する必要がある。【H29年度～】	・久慈川・那珂川水系を対象に実施済み【H28年度】	・実施について検討する【H28年度～】	・指定エリアへの説明会の実施を検討する。【平成28年度～】	・実施について検討する【H28年度～】	・実施について検討する【H29年度～】	・これまでも自主防災組織等の講習や訓練で説明済みであり、要請がある都度、今後も実施予定【H28年度～】	・実施の予定なし	・実施する方向で検討【H28年度～】	・実施について検討する【H29年度～】	・防災訓練の中で実施。【H29年度～】	・市町村の要請により出前講座等を積極的に行っていく。【H28年度～】	・市町より要請があれば、出前講座等を行っていく【H28年度～】	・関係機関と連携し、効果的な対応を検討する。【H28年度～】	・過去の水害を振り返るシンポジウム等の開催【H28年度】 ・市町村の要請により出前講座等を積極的に実施【H28年度～】 ・市町村と協同した説明会を実施【H28年度～】	
・教員を対象とした講習会の実施	A、C	・教育委員会と連携し随時実施している【継続して実施】	・地域の自主防災訓練等機会をとらえて防災教育の重要性等について周知を図る【H28年度～】	・常陸太田市教育委員会と協議【H28年度～】	教育委員会、河川課など関係部署と説明会実施の可否について検討する必要がある。【H29年度～】	・市教育委員会と協議【H28年度～】	・市教育委員会と協議【H28年度～】	・教育委員会と協議検討【平成28年度～】	・教育委員会と協議【H28年度～】	・これまでも教育委員会を通じて講習や訓練で説明済みであり、要請がある都度、今後も実施予定【H28年度～】	実施の予定なし	・那須烏山市教育委員会に協議・打診【H28年度～】	・実施について検討する【H29年度～】	・講習会等開催にあたっての協力、支援。【H28年度～】	・市町村の要請により出前講座等を積極的に行っていく。【H28年度～】	・市町より要請があれば、出前講座等を行っていく【H28年度～】	・教育委員会と連携し、効果的な対応を検討する。【H28年度～】	・市町村の要請により出前講座等を積極的に実施【H28年度～】		

項目	事項	内容	課題の 対応	水戸市	日立市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市	那珂市	茨城町	大洗町	城里町	東海村	大田原市	那須烏山市	茂木町	那珂川町	茨城県	栃木県	気象庁	関東地整	
		・小学生を対象とした防災教育の実施	A、C	・小学校と連携し 随時実施している 【継続して実施】	・地域の自主防災 訓練等機会をとら えて防災教育の重 要性等について周 知を図る 【H28年度～】	・常陸太田市教育 委員会と協議 【H28年度～】	教育委員会、河川 課など関係部署と 説明会実施の可 否について検討す る必要がある。 【H29年度～】	・市教育委員会と 協議 【H28年度～】	・市教育委員会と 協議 【H28年度～】	・教育委員会と協 議検討 【平成28年度～】	・教育委員会と協 議 【H28年度～】	・教育委員会と協 議を検討 【H28年度～】	・これまでも教育 委員会を通じて講 習や訓練で説明 済みであり、要請 がある都度、今後 も実施予定 【H28年度～】	・学校からの要請 があれば対応して いる	・市教育委員会と 協議・検討 【H28年度～】	・実施について検 討する 【H29年度～】	・防災教育充実の ための協力、支 援。 【H28年度～】	・市町村の要請に より出前講座等を 積極的に行ってい く。【H28年度～】	・各土木事務所に て、防災教育を実 施している 【H28年度～】	・教育委員会と連 携し、効果的な対 応を検討する。 【H28年度～】	・市町村の要請に より出前講座等を 積極的に実施 【H28年度～】	
		・出前講座等を活用した講習会の実施	A、C																・要請により出前 講座等を積極的 に行っていく。 【H28年度～】	・要請により、出前 講座等を行ってい く 【H28年度～】	・関係機関と連携 し、効果的な対応 を検討する。 【H28年度～】	・要請により出前 講座等を積極的に 実施 【H28年度～】
		・ブッシュ型の洪水予報等の情報発信	C																・ブッシュ型の洪 水予報等の情報 発信【H28年度～】			・ブッシュ型の洪 水予報等の情報 発信【H28年度～】
		・水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供	L																・ホームページや スマートフォンな どに水位計やライ ブカメラの情報を リアルタイムで提 供する。【H28年度 ～】			・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。【H28年度 ～】
2)ソフト対策の主な取組 ②避難時間の確保のための取組																						
	■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	S	・既に伝達手法を確立している	・既に確保しているメールで対応（順次指令）	・メールを活用した伝達手段を確保している	・既に複数の伝達手法を確保している	・無線や携帯電話、メールなどを活用し情報伝達手段を確保している。	・既に伝達手法を確保している。	・情報伝達の再確認【平成28年度～】	・既に複数の伝達手法（無線・電話）を確保している	・既に複数の伝達手法を確保している	・既にMCA無線やメールなど複数の伝達手段を確保している	・既に複数の伝達手法を確保している	・既に複数の伝達手法を有している。	・防災訓練時にメール、無線を活用した訓練の実施【H28年度～】	・複数の伝達手法を確保。					
		・水防団同士の連絡体制の確保	S	・既に確保している	・トランシーバー既に配備済み（H27.28）	・確保できている	・既に確保している	・無線や携帯電話、メールなどを活用し情報伝達手段を確保している。	・既に確保出来ている。	・情報伝達の再確認【平成28年度～】	・連絡体制を確保する【H29年度～】	・既に確保出来ている	・既に確保できている	・既に確保出来ている	・水防団間における複数種の連絡体制を有している。	・検討中【H28年度～】	・既に確保されている。					
		・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	R、T	・昨年度から、河川事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加している	・河川事務所が実施する重要水防箇所等に参加【H29年度～】	・国土交通省、河川事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加していく【H29年度～】	・関東東北豪雨災害後、那珂川沿岸地域に居住する住民も参加して共同点検実施。今後については、共同点検の内容により地域住民へ参加を促す。【H29年度～】	・毎年、河川事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加【H29年度～】	・毎年、河川事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加している。（久慈川・那珂川）	・共同点検の参加依頼	・毎年、河川事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加していく【H29年度～】	・毎年、河川事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加していく【H29年度～】	・毎年河川事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加することを検討する【H29年度～】	・毎年、大田原土木事務所と重要水防箇所等の点検を行っている。	・毎年、河川事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加を促す。【H28年度～】	・河川事務所が実施する共同点検に毎年参加している	・重要水防箇所等の共同点検への積極的な参加呼びかけ。【H29年度～】	・人員不足、多くの対象箇所があることなどから取り組み方法については、今後検討していく必要がある。	・直轄河川の合同巡視に参加【H28.5～毎年】	・毎年、河川事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加していく【H28年度～】	・重要水防箇所等の共同点検を実施【H28年5月～毎年】	
		・水防訓練の実施	T	・毎年、水防訓練を実施している	・毎年開催している久慈川水系連合水防訓練に参加【H29年度～】	・毎年開催している久慈川水系連合水防訓練に参加している	・消防団＝水防団となっているため、消防団に対して、水防技術の講習・訓練の実施について検討が必要。【H29年度～】	・毎年開催している久慈川水系連合水防訓練に参加	・毎年開催している久慈川水系連合水防訓練に参加している。	・訓練参加や見学を周知し参加者を増やす【平成29年度～】	・毎年開催している利根川水系連合水防訓練に参加	・他の水防訓練への参加を検討【H29年度～】	・引き続き、毎年開催している久慈川水系連合水防訓練に参加する	・毎年市で行っている防災訓練において、河川巡視・情報伝達・応急対策（土のう設置）訓練を実施【平成28年度～】	・毎年開催している鬼怒川水系連合水防訓練を視察	・毎年、防災訓練を実施【H28年度～】	・年1回程度の水防訓練の実施。 ・近隣自治体合同による実施。【H29年度～】	・水防管理団体が行う訓練への参加【H28.5～毎年】	・水防管理団体が行う訓練への参加【H28年度～毎年】	・水防管理団体の参加、支援【H28年度～】	・水防管理団体が行う訓練への参加【H28年5月～毎年】	
		・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	T	・広報誌やホームページ、ポスター等で募集している	・今後も広報誌、ホームページで募集していく【H28年度～】	・広報誌やホームページで広く募集していく【H28年度～】	・水防活動の担い手として、消防団（水防団）が組織されているほか、下記に記載の建設業協同組合との災害時応援協定において水防活動の応援要請ができることとなっているため、現状においては募集、指定促進を行う予定はない。	・消防団を水防団に指定し活動している。	・広報誌やホームページで募集していく【H28年度～】	・広報誌やホームページで募集していく【H28年度～】	・引き続き、広報誌やホームページで広く募集していく【H28年度～】	・引き続き、広報誌やホームページで広く募集していく【H28年度～】	・引き続き、広報紙やホームページで広く募集していく【H28年度～】	・既に水防協力団体の指定を行っている。	・引き続き、広報紙やホームページで広く募集する。【H28年度～】	・引き続き広報誌や、ホームページで広く募集していく【H28年度～】	・既存の体制強化を優先。【H28年度～】					
		・水防団員の待避等判断指標の作成	U	・安全確認マニュアルを作成している	・水防団独自のマニュアルがある	・市水防計画により定められている	明確になっていないので今後検討が必要。【H29年度～】	・マニュアル等でルール化を検討する。【H29年度～】	・今後検討していく【H28年度～】	・今後検討する。【平成28年度～】	・マニュアル等でルール化する【H29年度～】	・地域防災計画等でルール化する【H29年度～】	・水防団員の安全対策、待避のタイミングについては消防団活動マニュアルでルール化されている	・水防団員の安全対策、待避のタイミングについては水防計画に定めている	・水防計画内においてルール化を検討【H29年度～】	・災害時の消防団参集基準の作成【H29年度～】	・訓練、研修等で育成強化【H28年度～】					
	・水防団員の安全装備の徹底（水防法第7条）	W	・ライフジャケットを配布している	・既にライフジャケットを配備完了	・河川を管轄している水防団へ救命胴衣を配備している	・配備について検討していく。【H29年度～】	・河川を管轄している水防団へ救命胴衣を配備している。	・ライフジャケットを更に45着購入し、水防団員に配布する。【H29年度】	・今後検討する。【平成28年度～】	・全団員にライフジャケットを配布済み	・ライフジャケット等について順次整備・配布する。【H29年度～】	・ライフジャケット等について、従来の装備に加えて、順次整備・配布する【H28年度～】	・既にライフジャケットについては配備している	・ライフジャケット等について順次整備する。【H28年度～】	・ライフジャケット等について順次整備する【H29年度～】	・ライフジャケット等について順次整備・配布する【H28年度～】						

項目	事項	内容	課題の 対応	水戸市	日立市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市	那珂市	茨城町	大洗町	城里町	東海村	大田原市	那須烏山市	茂木町	那珂川町	茨城県	栃木県	気象庁	関東地整
		■排水活動の強化に関する取組																			
		・排水ポンプ車の操作講習会、出勤要請の連絡体制の周知	X、Y AA	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】	・河川事務所が実施する排水ポンプ車の操作訓練に参加【H28年5月～毎年】		・排水ポンプ車の操作訓練を毎年実施【H28年5月～毎年】 ・排水活動に資する標高図等の基礎データを整備【H28年度～】
		・逃げ遅れゼロ等に寄与する排水ポンプ車の活用計画	AA	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】	・河川事務所へ基礎データ等の情報提供【H28年度～】				・排水ポンプ車の活用計画の立案【H28年度～】

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく
久慈川・那珂川流域における減災に係る取組方針
(参考資料)

本資料は「久慈川・那珂川流域における減災に係る取組方針」の記載事項を
具体的にイメージし易いように、図や写真を用いて表現した参考資料です。

(案)

平成28年9月1日

久慈川・那珂川流域における減災対策協議会

水戸市、日立市、常陸太田市、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、茨城町
大洗町、城里町、東海村、大田原市、那須烏山市、茂木町、那珂川町、
茨城県、栃木県、気象庁、国土交通省関東地方整備局

1. はじめに
協議会設立の背景等を記載

2. 本協議会の構成員
久慈川・那珂川流域に関係する14市町村、茨城県、
栃木県、気象庁、関東地方整備局の構成員を記載

3. 久慈川・那珂川の概要と主な課題
河川の特徴、昭和61年、平成10年、平成11年の
災害および主な課題を記載

4. 取組の方向性
平成32年度までに各構成員が連携して取り組む
主な内容を記載

5. 現状の取組状況

5. 現状の取組状況

② 水防に関する事項

『河川水位等に係る情報の提供』、『河川の巡視』、『水防資機材の整備状況』、
『自治体庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応』

○現 状

- ・河川巡視等の水防活動を行う水防団（消防団）が避難誘導等の任務も担っている。



水防活動状況



河川巡視及び広報状況



●課 題

- ・巡視対象区間が広範囲であるため、巡視に時間がかかる。また、水防団員（消防団員）の減少・高齢化に伴い人手不足も懸念される。
- ・出水中の巡視となるため、巡視員の安全確保に懸念がある。

5. 現状の取組状況

③ 河川管理施設の整備に関する事項 『堤防等河川管理施設の現状の整備状況』

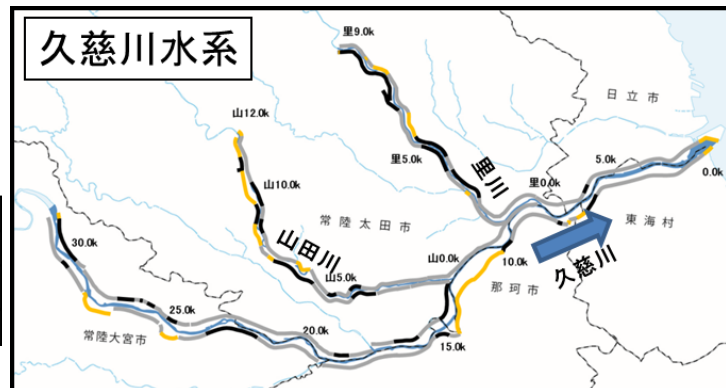
○現 状

・久慈川・那珂川ともに計画に対し堤防断面や河道断面が不足している区間の整備を推進している。

堤防整備状況

※平成27年3月末時点

凡 例	
	計画断面堤防
	計画断面堤防に満たない堤防
	堤防不要



河川名	堤防延長 km		参考 a/b(%)
	計画堤防断面(a)	堤防必要延長(b)	
久慈川	22.6	84.2	26.8%
那珂川	46.8	126.6	37.0%

※ 計画断面堤防とは、計画高水水位以下の水位の流水を安全に流下させることを目的として必要となる標準的な堤防の断面形状を有する堤防。
 ※ 計画断面に満たない堤防とは、標準的な堤防の断面形状に対して高さ又は幅が不足している堤防。
 ※ 堤防不要とは、丘陵地や台地部などの山付き、掘り込み等により堤防の整備が不要な箇所。



●課 題

・無堤地区や計画に対し堤防断面や河道断面が不足している区間について、洪水により氾濫する恐れがある。

6. 減災のための目標

6. 減災のための目標

■5年間で達成すべき目標

久慈川・那珂川の大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」を目指す

※大規模災害……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

■上記目標達成に向けた重点的な取組

河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を河川内で安全に流す対策に加え、久慈川や那珂川において以下の取組を実施。

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. 避難時間の確保のための取組

7. 概ね5年で実施する取組

7. 概ね5年で実施する取組

1) ハード対策の主な取組

■洪水を河川内で安全に流す取組 ■危機管理型ハード対策 ■避難行動、水防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

■想定最大規模の降雨による浸水想定区域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洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表(久慈川・山田川・里川・那珂川・藤井川・桜川・湍沼川)及び県管理河川
- ・大規模水害時の相互協力に関する申し合わせ
- ・広域避難計画の策定
- ・想定最大規模の降雨による浸水想定区域を考慮したハザードマップの作成・周知
- ・まるとまちごとハザードマップ整備・拡充について検討
- ・要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進
- ・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し
- ・対象地区全住民への確実な情報伝達方法の確立(自治体未加入世帯、高齢者、外国人等)
- ・自助・共助を目指した自主防災組織の充実
- ・避難誘導員の安全対策、待避等を踏まえた避難誘導マニュアルの整備

■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等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」や「警報級の現象」等の改善(水害時の情報入手のしやすさをサポート)

■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の情報をリアルタイムで提供

②避難時間の確保のための取組

■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
- ・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
- ・水防団員の避難等判断指標の作成
- ・水防団員の安全装備の徹底(水防法第7条)

■排水活動の強化に関する取組

- ・排水ポンプ車の操作講習会、出動要請の連絡体制の周知
- ・逃げ遅れゼロ等に寄与する排水ポンプ車の活用計画

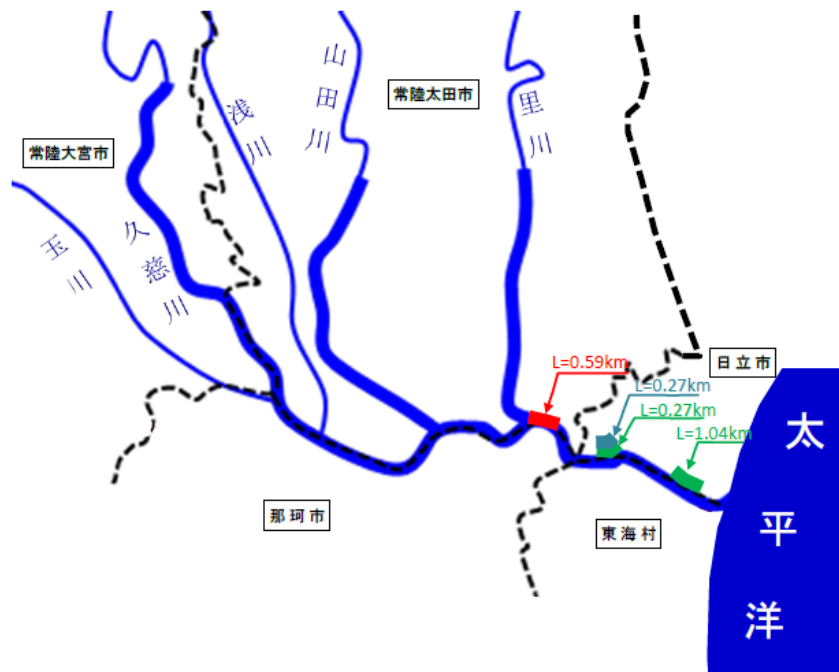
洪水を河川内で安全に流す対策

＜久慈川＞ 流下能力向上対策、浸透・パイピング対策

＜那珂川＞ 流下能力向上対策、浸透・パイピング対策

洪水を安全に流すためのハード対策 概要図
＜久慈川＞

凡例
■ 浸透対策
■ 流下能力対策
■ パイピング対策
■ 侵食・洗掘対策



※具体的実施箇所については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
 ※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
 ※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

洪水を安全に流すためのハード対策 概要図
＜那珂川＞

凡例
■ 浸透対策
■ 流下能力対策
■ パイピング対策
■ 侵食・洗掘対策



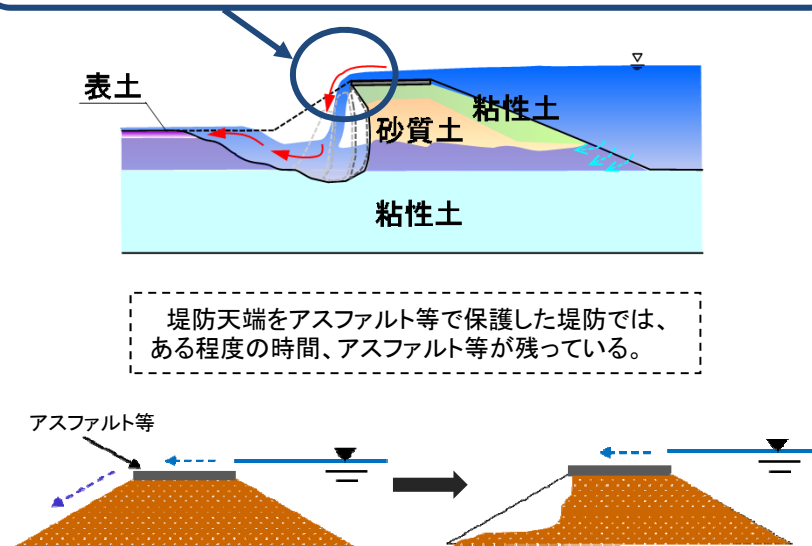
※具体的実施箇所については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
 ※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
 ※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

危機管理型ハード対策

氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間など約1,800kmについて、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を平成32年度を目途に、今後概ね5年間で実施。

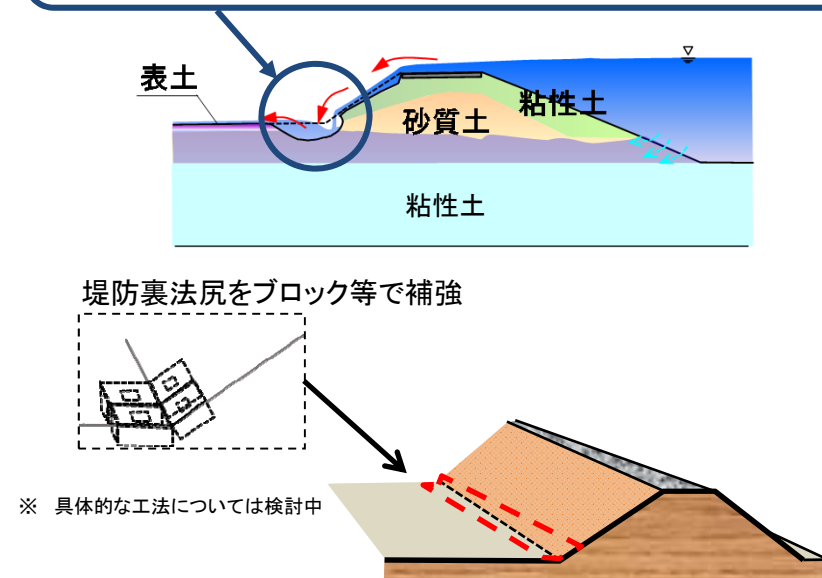
堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻の補強

裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



約1,310km

約630km

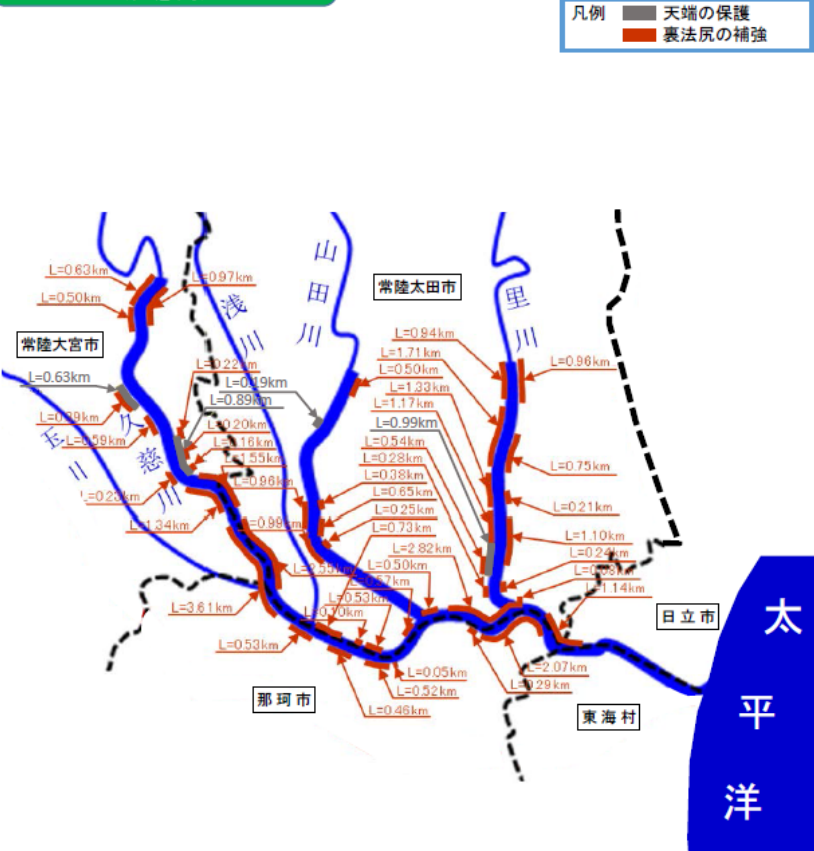
対策を実施する区間L=約1,800km

※各対策の延長は重複あり

危機管理型ハード対策

<久慈川> 堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強
<那珂川> 堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強

危機管理型ハード対策 概要図
<久慈川>



※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
※危機管理型ハード対策と併せて、住民が自らリスクを察知し、自主的に避難できるようなソフト対策を実施予定です。
※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

危機管理型ハード対策 概要図
<那珂川>



※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
※危機管理型ハード対策と併せて、住民が自らリスクを察知し、自主的に避難できるようなソフト対策を実施予定です。
※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

○水防活動を支援するための水防資機材等の配備（新技術を活用した水防資機材を含む）

○簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置

水防活動を支援するための水防資機材の配備

河川防災ステーションの整備



簡易水位計の設置

簡易水位計イメージ



CCTVカメラの設置



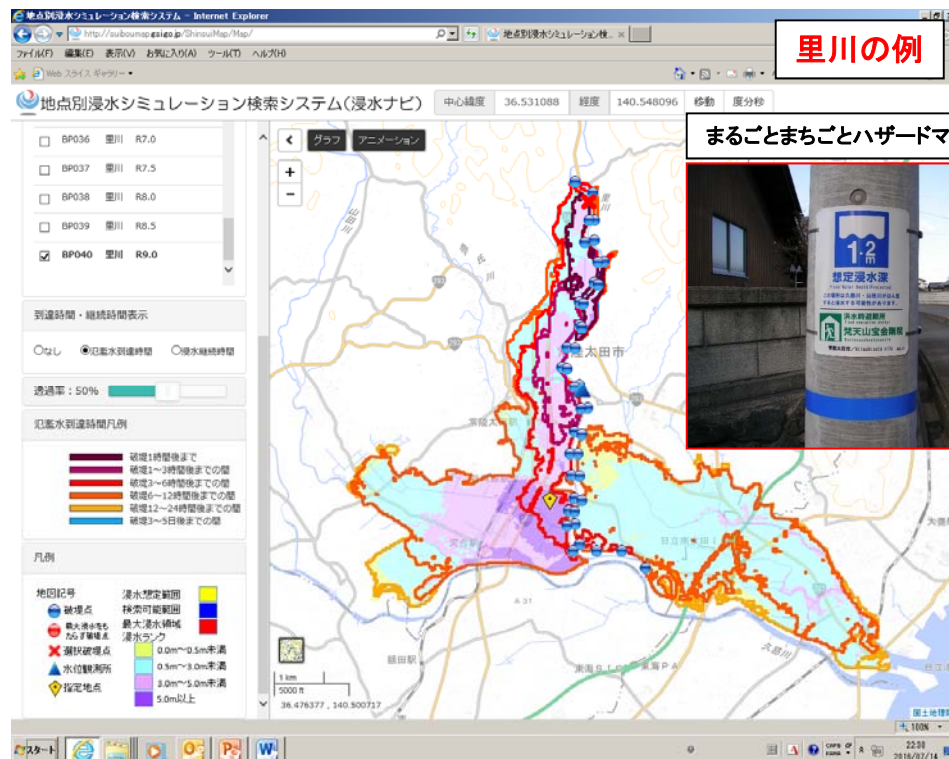
新技術を活用した水防資機材
例) 短時間に広範囲に設置できる水のう



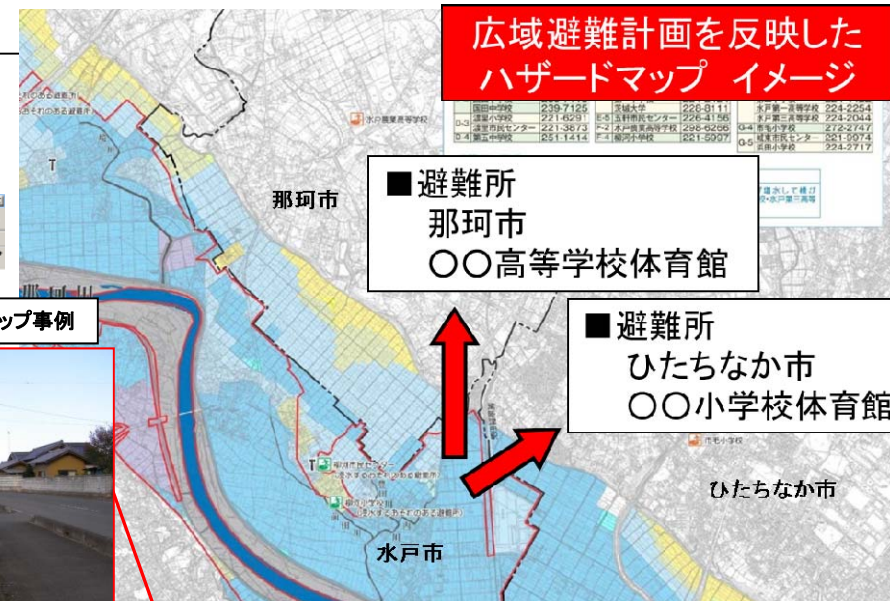
想定最大規模の降雨による浸水想定区域を考慮したハザードマップの作成・周知等

- 想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表
久慈川、那珂川【平成28年度：関東地整】
県管理河川【平成29年度～：茨城県】
- 想定最大規模の降雨による浸水想定区域を考慮したハザードマップの作成・周知
【平成28年度から順次実施：14市町村】
- まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充について検討
【平成28年度から順次実施：11市町村】

地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)による公表



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



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

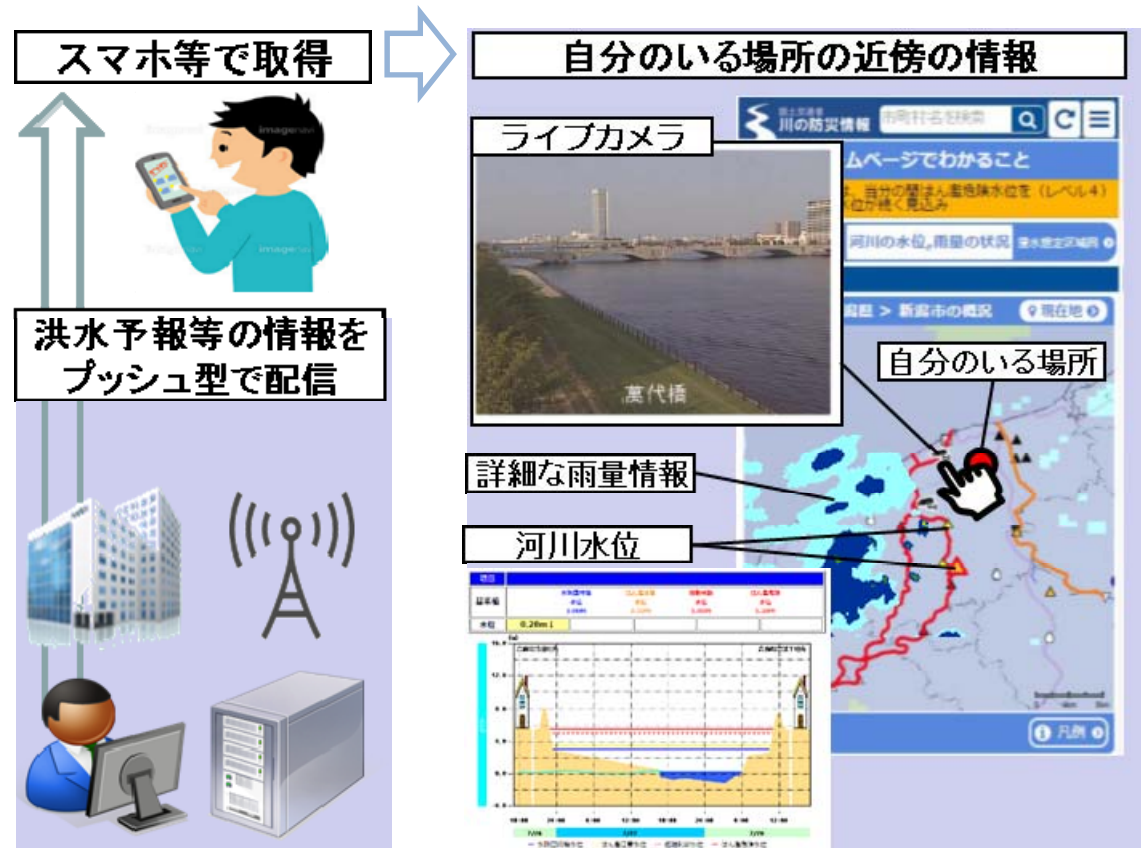
【平成28年度から順次実施: 12市町村、茨城県、栃木県、気象庁、関東地整】

○プッシュ型の洪水予報等の情報発信【平成28年度から順次実施: 関東地整】

水防災に関する説明会



プッシュ型の洪水予報等の情報発信



より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化、排水活動の強化に関する取組

- 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
【引き続き毎年実施：協議会全体】
- 関係機関が連携した水防訓練の実施
【引き続き毎年実施、平成28年度から順次実施：協議会全体】
- 排水ポンプ車の操作講習会、出動要請の連絡体制の周知
【引き続き毎年実施：14市町村、茨城県、関東地整】

水防団、住民との共同点検



関係機関が連携した水防訓練の実施



排水ポンプ車講習状況



排水ポンプ車講習状況



8. フォローアップ

8. フォローアップ

各構成機関の取組については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。

なお、本協議会は、今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集したうえで、随時、取組方針を見直すこととする。

大規模水害時の相互協力に関する申し合わせ（案）

久慈川・那珂川流域における減災対策協議会構成員は、その設立趣旨に基づき大規模水害時の円滑、確実な住民避難や減災に関する取り組みについての相互協力を次の通り申し合わせる。

ただし、既に締結されている地域防災計画に定める各県市間での相互応援に関する協定等に基づいて応援協力を行う場合にはこの申し合わせは適用しない。

（目的）

第1条 久慈川・那珂川の大規模水害に対し「逃げ遅れゼロ」を目指す上で、構成員が災害発生時及び事前に相互協力することで大規模水害時の円滑、確実な住民避難や減災に資することを目的とする。

（相互協力の内容）

第2条 相互協力の内容は、次の通りとする。

1）事前の相互協力

- （1）相互に活用可能な避難場所及び避難所の情報提供並びに当該情報の広域避難計画及びハザードマップへの記載
- （2）保有している水防資機材の情報提供
- （3）合同水防訓練の実施や独自訓練への水防工法エキスパートの派遣
- （4）水防に関する広報や防災教育に関する資料の共有
- （5）構成員への防災気象情報の提供
- （6）その他必要と認められる事項

2）緊急時の相互協力

- （1）緊急時の一時的な避難場所及び避難所の提供
- （2）保有している水防資機材の提供
- （3）氾濫水の流下状況等被害状況の情報共有
- （4）その他必要と認められる事項

（協力の要請）

第3条 構成員は、他の構成員の協力が必要と判断した場合には、文書又は口頭にて協力を要請する。

（情報連絡）

第4条 構成員間の相互理解及び円滑な相互協力が実施されるよう緊急時の連絡体制、保有資機材の保管場所や数量等相互協力に関する情報交換を行う。

また、必要に応じて連絡会議を実施する。

(費用負担)

第5条 協力に要する費用は、協力を受けた構成員の負担とする。ただし、当該構成員に負担を求めることが困難又は不適當な場合は、適正な負担について個々に協議するものとする。

(協議)

第6条 本協定に疑義が生じた場合、または本申し合わせに定めのない事項については、その都度構成員で協議し定めるものとする。

平成28年 月 日

水戸市長 高橋 靖
常陸太田市長 大久保 太一
常陸大宮市長 三次 真一郎
茨城町長 小林 宣夫
城里町長 上遠野 修
大田原市長 津久井 富雄
茂木町長 古口 達也

日立市長 小川 春樹
ひたちなか市長 本間 源基
那珂市長 海野 徹
大洗町長 小谷 隆亮
東海村長 山田 修
那須烏山市長 大谷 範雄
那珂川町長 福島 泰夫

茨城県 土木部河川課長 横田 喜一郎
茨城県 生活環境部防災・危機管理課長 高橋 上
栃木県 県土整備部河川課長 大野 盛夫
栃木県 県民生活部危機管理課長 琴寄 行雄
茨城県 水戸土木事務所長 橋本 義彦
茨城県 常陸太田工事事務所長 内木 二三男
茨城県 常陸大宮土木事務所長 桑田 康司
茨城県 高萩工事事務所長 鈴木 俊二
栃木県 大田原土木事務所長 中田 昌則
栃木県 烏山土木事務所長 田城 均
栃木県 真岡土木事務所長 熊倉 一臣
気象庁 水戸地方気象台長 鈴木 昭夫
気象庁 宇都宮地方気象台長 岩倉 晋
国土交通省 関東地方整備局常陸河川国道事務所長 八尋 裕

久慈川・那珂川流域における減災対策協議会のスケジュール

- ◆平成28年9月1日 久慈川・那珂川流域における減災対策協議会（第2回）
 - ・概ね5年間で実施する「**取組方針**」をとりまとめ



- ◆平成29年度以降 毎年出水期前に減災対策協議会を開催
 - ・取組状況の報告・フォローアップ
 - ※必要に応じて取組方針を見直し

- ◆平成29年度以降 必要に応じて幹事会を開催
 - ・各機関の取組状況を共有

※協議会、幹事会については別途開催される水防連絡会等の場を活用する。