

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
鬼怒川・小貝川上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 30 日

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

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・小貝川上流域の 10 市町（宇都宮市、小山市、真岡市、さくら市、下野市、上三川町、益子町、芳賀町、塩谷町、高根沢町）と栃木県、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 6 月 13 日に「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」（以下、「協議会」という。）を設立し、同年 9 月 26 日に「鬼怒川・小貝川上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 年度より矢板市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、ハード対策を順次実施することに加え、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氾濫水の早期排水を促す既存施設の活用等の取組という 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	
			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			
			事 項															
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	
・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CCTVカメラ等の設置	・簡易水位計やCCTV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 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
・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年度から順次実施	-	■	○	-	○	○	○	-	-	○	○	■			気象庁○ 地理院■ 関東地整○	活用
・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)や効果的なまごまご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検討・作成及び管理者への周知・啓発	・要配慮者利用施設の避難計画の検討・作成及び管理者への周知・啓発	H28年度から順次実施	■	■	■	-	■	■	○	-	○	▲	○	■				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

○：実施予定、●：実施済み、■：実施済み(継続)、▲：検計中、-：対象なし

具体的な取組の柱	主な内容	目標時期	地域住民															
			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			
			事項	地域住民														
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確か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																		
・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勧告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
・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
・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
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	・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	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	気象庁■ 関東地整■	参加
・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	■	■	■	○	■	■	■	■	○	■	■	■	■	■	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	・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	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		参加
・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	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	●	■	■	■	気象庁■ 関東地整■	参加
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氾濫水の早期排水を促す既存施設の活用等の取組																		
■ 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、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	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	気象庁■ 地理院■ 関東地整■	
・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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	気象庁○ 地理院○ 関東地整○	

○：実施予定、●：実施済み、■：実施済み(継続)、▲：検討中、-：対象なし

OH29年度の取組状況

項目/事項	内容	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	気象庁	国土院	関東地整	
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(河岸促成対策)等															・護岸整備、堤防整備を実施	
	■避難行動、水防活動、排水活動に関する基盤等の整備															・リスクが高い区間の水位情報リアルタイムで各自治体へ伝送する環境を整備 ・サーバー増設により9箇所 のライブ映像を配信(H29年度は未実施、継続して整備予定)	
	・雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況を把握・伝送するための基盤の整備																
	・防災行政無線の改良、防災メーラの配布等の整備	・緊急連絡メールや登録防災情報メールを活用するほか、ホームページやSNS、テレビ、ラジオ等様々な手段を通じて災害情報の周知に努めている。 ・防災ラジオの無償貸与【継続実施】	・同報系防災無線は、デジタル化済み ・コミュニティFMを活用した情報伝達【平成29年11月〜】 ・防災ラジオの無償貸与【継続実施】	・防災行政無線は市内全域に整備済み ・防災行政無線の調整、個別受信機等を補完する機器等の導入等について検討する	・防災行政無線デジタル化の完了 ・防災行政無線操作説明の実施(説明会、消防団点検にて)	・防災行政無線の調整・整備を実施	・防災行政無線の調整・整備を実施	・防災行政無線と防災メーラの連携自動配信を検討(費用が多額のため、ほかの方法を検討) ・防災ラジオの継続貸与	・防災行政無線の調整・整備の実施 (デジタル化済み、維持管理に努めている)	・防災行政無線の調整・整備の実施 (デジタル化済み、維持管理に努めている)	・防災行政無線の調整・整備の実施 (デジタル化済み、維持管理に努めている)	・防災行政無線の調整・整備の実施 (デジタル化済み、維持管理に努めている)	・防災行政無線の調整・整備の実施 (デジタル化済み、維持管理に努めている)	・防災行政無線の調整・整備の実施 (デジタル化済み、維持管理に努めている)	・防災行政無線の調整・整備の実施 (デジタル化済み、維持管理に努めている)	・防災行政無線の調整・整備の実施 (デジタル化済み、維持管理に努めている)	・防災行政無線の調整・整備の実施 (デジタル化済み、維持管理に努めている)
	・水防活動を支援するための水防資機材等の配備(新技術活用も含め)及び適切な管理	・消防署を含む市内9箇所の水防倉庫に水防資機材を配備済み ・毎年、出水期前に資機材の点検を実施している ・津波大規模水害対策車(水陸両用バギー、排水ポンプ等を搭載)を消防団に配備 ・震災対策協議会担当者による土壌製作機を用いた訓練に参加	・公園、自治会公民館、集会所、消防署、分署等に土のう5,6,200袋配備 ・救命用衣620着配備済み ・救命用コムボート5艘配備済み	・利根川水系水防訓練機材 ・水防資機材点検の実施	・水防資機材等の確認と適切な管理を行う	・防災倉庫の整理を実施 ・消防団の訓練において、土のうの製作を実施し、防災倉庫へ保管 ・消防団の訓練において、水のうを扱う業者によるデモンストラーションの実施(今後導入を検討)	・消防団(水防団)用装備品購入 ・ヘッドライト・シコンバンド(各部10個ずつ追加) ・レインスーツ(各部不足分追加(全員分配布済み)) ※消防団1部 ・震災対策協議会担当者による土壌製作機を用いた訓練に参加	・水防資機材の点検を実施	・資機材の点検を実施	・水防活動に必要なと思われる資機材を調査し、整備計画を策定(必要と思われる資機材は確保しているため、引き続き維持管理に努めている)	・水防団員の安全を確保するための資機材の充実について検討していく	・町内水防倉庫にて水防資機材を調査している。引き続き資機材の整備と団員の安全確保のための整備品の充実について随時検討していく	・次の水防資機材等を新たに配備し、適切に管理した。【宇都宮市、真岡市、栃木市、矢板市】 ・防災資機材 51袋 ・救命用コムボート 5艘				・15mの水のうを18本用意し、随時出張所に保管
・浸水時においても災害対応を継続するための施設等の整備及び自家発電装置等の耐水化	・浸水区域にない 【対象なし】	・消防庁舎：自家発電設備耐水化 ※消防庁舎：自家発電設備あり(72時間) ※市役所本庁舎：自家発電設備設置(洪水ハザードマップ浸水想定区域外)	・対象施設：真岡市役所 本庁舎 ※平成30年度新庁舎建設開始予定 ※あり自家発電装置等においても耐水化予定 【H30年度〜】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	・対象施設：さくら市役所 耐水に関する検討していく	・新庁舎工事に非常用電源を整備 【対象なし】	・上三川町役場は浸水想定区域ではないため対象なし 【対象なし】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	・浸水想定区域にない 【対象なし】	
■その他(取組方針に記載はないが、実施した取組内容)	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	・H29年度は特になし	

項目/事項	内容	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	気象庁	国土院	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)																	
■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の策定・公表【H28】 ・小貝川洪水浸水想定区域図の策定・公表【H28】 ・想定最大規模降雨の鬼怒川氾濫シミュレーション(代表地点)を公表 ・想定最大規模降雨の小貝川氾濫シミュレーション(代表地点)を公表	
	・広域避難計画の策定	・市域をまたぐ避難が必要な地域【対象なし】	・中河原地区の指定避難所は指定済み ・飛び地や鬼怒川と田川に挟まれている地域について、協議会の中で検討していく 【H29年度〜】	・広域避難計画の策定について検討していく	・河川との隣接エリアが少なく、広域避難の対象がない 【対象なし】	・協議会の中で広域避難計画(案)を策定	・検討していく	・検討していく	・河川との隣接エリアが少なく、広域避難の対象がない 【対象なし】	・河川より距離があり、広域避難の対象がない 【対象なし】	・協議会の中で広域避難計画(案)を策定	・計画策定について検討していく 【対象なし】	・内閣府の洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難検討ワーキンググループの報告書について、市町に情報提供を実施	・作成に必要な情報の提供及び策定を支援	・計画策定に参考となる地理空間情報を整備、公開	・作成に必要な情報の提供及び策定を支援	
	・広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知	・市域をまたぐ避難が必要な地域【対象なし】	・平成21年8月から水害時に隣接市の公共施設を避難所として指定していることを洪水ハザードマップに記載し公表している ・ハザードマップの作成(平成29、30年度)	・想定最大規模降雨における洪水を対象に、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップの策定を検討していく	・河川との隣接エリアが少なく、広域避難の対象がない 【対象なし】	・想定最大規模降雨における洪水を対象に、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップの策定を検討していく	・検討していく	・検討していく	・河川との隣接エリアが少なく、広域避難の対象がない 【対象なし】	・河川より距離があり、広域避難の対象がない 【対象なし】	・想定最大規模降雨における洪水を対象に、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップを策定	・策定について検討していく 【対象なし】	・上記に合わせて検討していく				・作成に必要な情報の提供及び策定を支援
	・地域の特性を踏まえた適切な避難方法(重畳避難等)の効果的な実施(ハザードマップ)の検討・周知	・地域の特性を踏まえた適切な避難方法について、出前講座や防災訓練を通して周知していく ・「まるごとまちごとハザードマップ」については協議会の中で検討していく	・市内全戸配布した防災ガイドブックで周知済み	・想定最大規模降雨における洪水を対象に、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップの策定を検討していく	・河川との隣接エリアが少なく、広域避難の対象がない 【対象なし】	・洪水浸水想定区域の公表後、検討を行い、公共施設や電柱を中心に、表示看板の設置	・検討していく	・自主防災組織の啓発促進を図り訓練等を実施していく	・「まるごとまちごとハザードマップ等」について検討	・協議会の中で検討していく 【対象なし】	・「まるごとまちごとハザードマップ等」について検討	・策定について検討していく 【対象なし】	・策定について検討していく 【対象なし】	・県管理河川である田川の洪水浸水想定区域に関するデータを提供し、また、家屋倒壊等氾濫想定区域の内外で避難方法(重畳避難と水害避難)を異なるよう周知を図った	・作成に必要な情報の提供及び策定を支援	・鬼怒川及び小貝川の洪水浸水想定区域に関するデータを整理し、必要に応じて提供	
	・要配慮者利用施設の避難計画の検討・作成及び管理計画の周知・啓発	・宇都宮市の「避難確保計画の手引き」及び「避難確保計画の雛形」を作成し、HPに掲載 ・浸水想定区域内の要配慮者利用施設に対し、「避難確保計画策定説明会」を実施	・要配慮者利用施設管理者へ周知済み【継続指導】 ・福祉避難所として新規に3箇所登録済み【平成28年度】 ・福祉避難所として新規に5箇所登録済み【平成29年度】	・介護担当において、要配慮者利用施設の避難計画作成と避難訓練実施を支援	・河川との隣接エリアが少なく、広域避難の対象がない 【対象なし】	・福祉避難所の名称変更による周知を要配慮者利用施設へ速行施設ごとに風水害対策計画の作成を指示	・福祉担当を通じて、要配慮者利用施設ごとに風水害対策計画の作成を指示	・施設毎の計画作成を指示	・河川との隣接エリアが少なく、対象なし 【対象なし】	・未対応	・保健福祉課と連携しながら要配慮者利用施設の避難計画の作成等を検討	・地域防災計画の見直しを行っている ・要配慮者利用施設に対して、計画策定の係る周知や確認等を行っている	・策定について検討していく 【対象なし】	・H29.8.21及び12.21 各流域土木防災対策協議会において、要配慮者利用施設の避難計画策定について各市町に周知	・作成に必要な情報の提供及び策定を支援	・鬼怒川及び小貝川の洪水浸水想定区域に関するデータを整理し、必要に応じて提供	
	・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																・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
	■避難勧告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	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・市HPに掲載し広報済み ・タイムラインを貼出した実践的な訓練を実施(9月) ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・短時間判断等の上流域の特徴を考慮したタイムラインについては策定済み ・チェックシートを用いた確認、更新を行っている ・ホットライン訓練を実施	・県が作成した県土整備部タイムラインを市町に情報提供した ・7月21日、栃木県総合防災訓練に参加し、災対本部において気象解説を実施 ・10月15日、益子町防災訓練にてホットライン訓練に協力	・H29年度は特になし	・作成に必要な水位情報等の提供 ・タイムラインを実際に応用し、見直しを行うことにより、実践的なものとするための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 ・ホットライン訓練を実施 ・業務レベルの情報伝達訓練の実施	
・気象情報提供時の「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サポート)																・H29.5.17より警報級の現象Jについて提供を開始。また、7.4より洪水警報の危険度分布の提供を開始	

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】平成30年3月現在

- 鬼怒川においては、平成27年度に着手した、宇都宮市桑島地区での低水護岸の整備が完了
(平成30年度は宇都宮市石井町地区で引き続き低水護岸の整備に着手予定)



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、防災ラジオの配布等の整備
- ✓ 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

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

平成二八年度から概ね五年で実施する機関



- : 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】

小山市

- ・コミュニティFMを活用した情報伝達
- ・防災ラジオの無償貸与



芳賀町

- ・防災行政無線の調整・整備の実施



塩谷町、高根沢町

- ・防災行政無線テレホンサービス

HP上での周知例



塩谷町



高根沢町

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(新技術活用も含め)及び適切な管理

【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(新技術活用も含め)及び適切な管理

【栃木県の取り組み】平成30年3月現在

各土木事務所における水防資機材の備蓄状況

・次の水防資機材等を新たに配備し、適切に管理した。

【宇都宮土木、真岡土木、栃木土木、矢板土木】

袋型根固用袋材 51袋

根固めブロック 54個 等

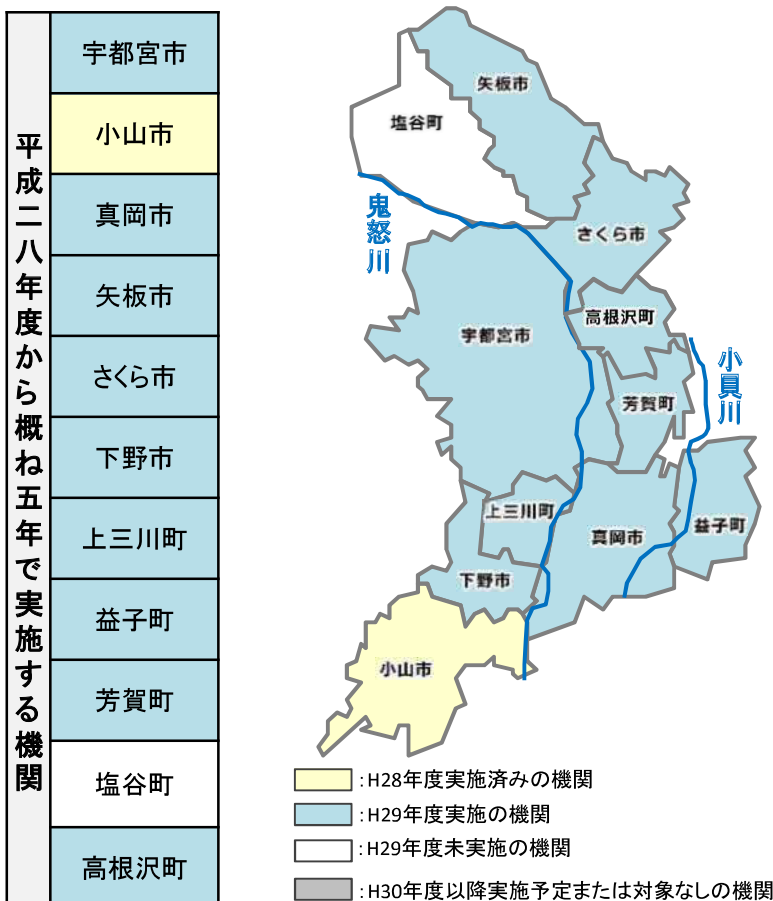


1) ハード対策の主な取組

■ 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(新技術活用も含め)及び適切な管理

【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



【具体事例】

宇都宮市

- ・水陸両用バギーを配備



下野市

- ・消防団(水防団)用装備品購入(ヘッドライト・シリコンバンド、レインスーツ等)



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CCTVカメラ等の設置
✓簡易水位計やCCTVカメラ等を整備し、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。

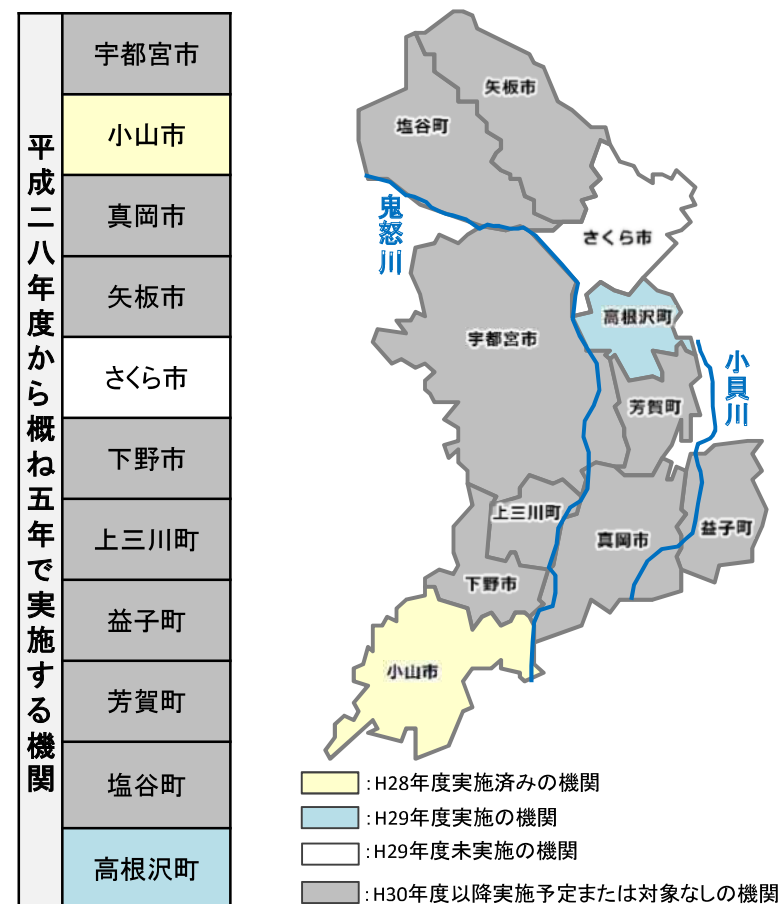


1) ハード対策の主な取組

■ 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



【具体事例】

小山市

・消防庁舎の自家発電設備耐水化



高根沢町

・自家発電装置は一部庁舎に設置済み

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

✓ 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



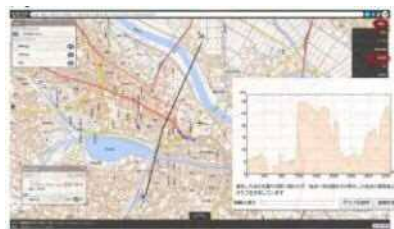
防災に活用可能な機能例

・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

: 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(国・地方公共団体に
配布)



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



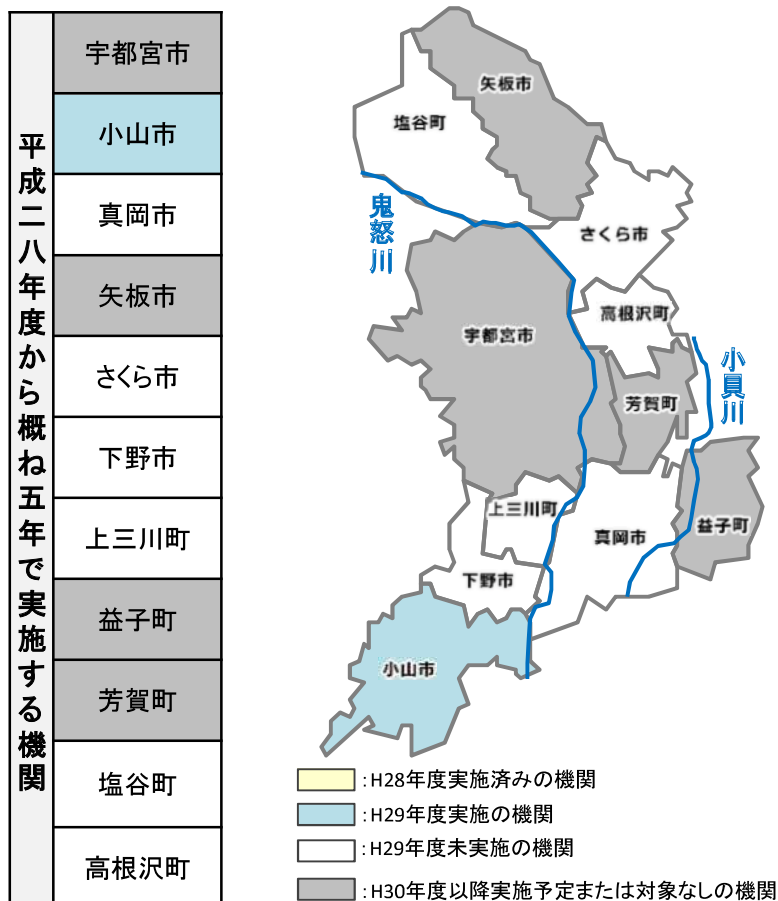
2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■ 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

✓ 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】

小山市

・中河原地区の指定避難所は指定済み



栃木県

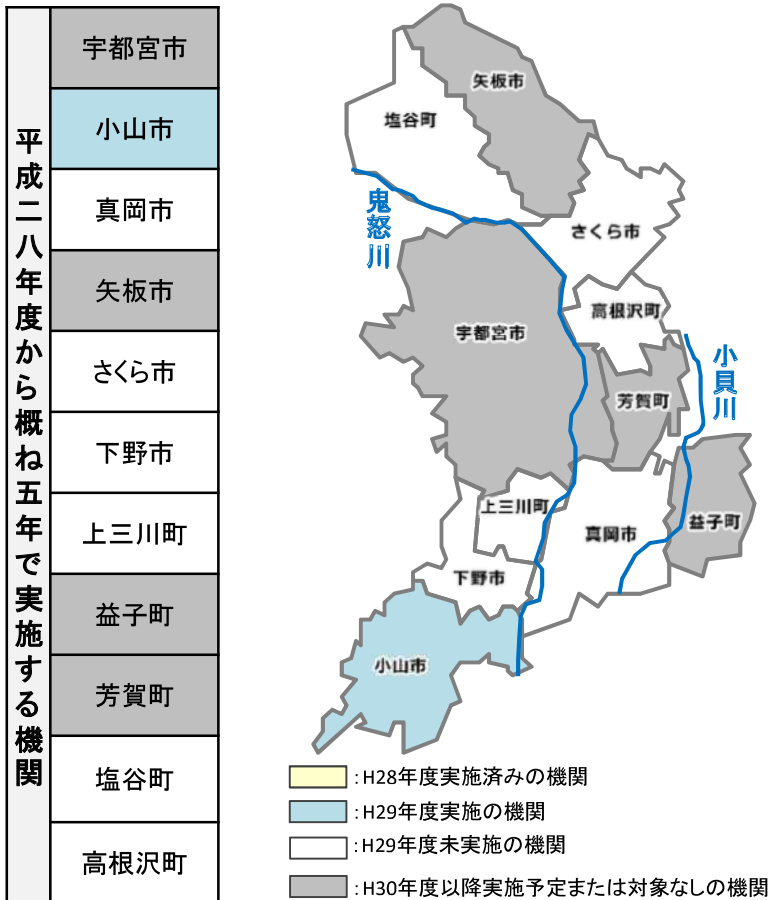
・内閣府の「洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難検討ワーキンググループ」の報告書を市町に情報提供

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
 - ✓ 近隣市の公共施設を避難所としたハザードマップの作成

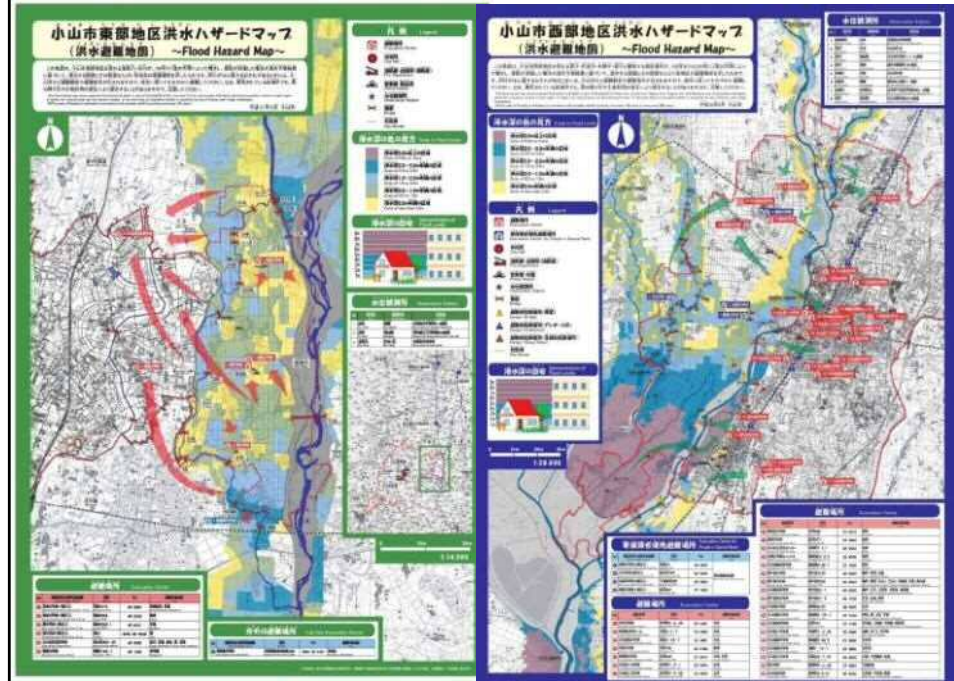
【H29年度実施状況】: 平成30年3月現在



【具体事例】

小山市

- ・洪水ハザードマップに隣接市の公共施設を避難所として記載(平成21年より)
- ・ハザードマップの作成(平成29、30年度)



平成21年に作成した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

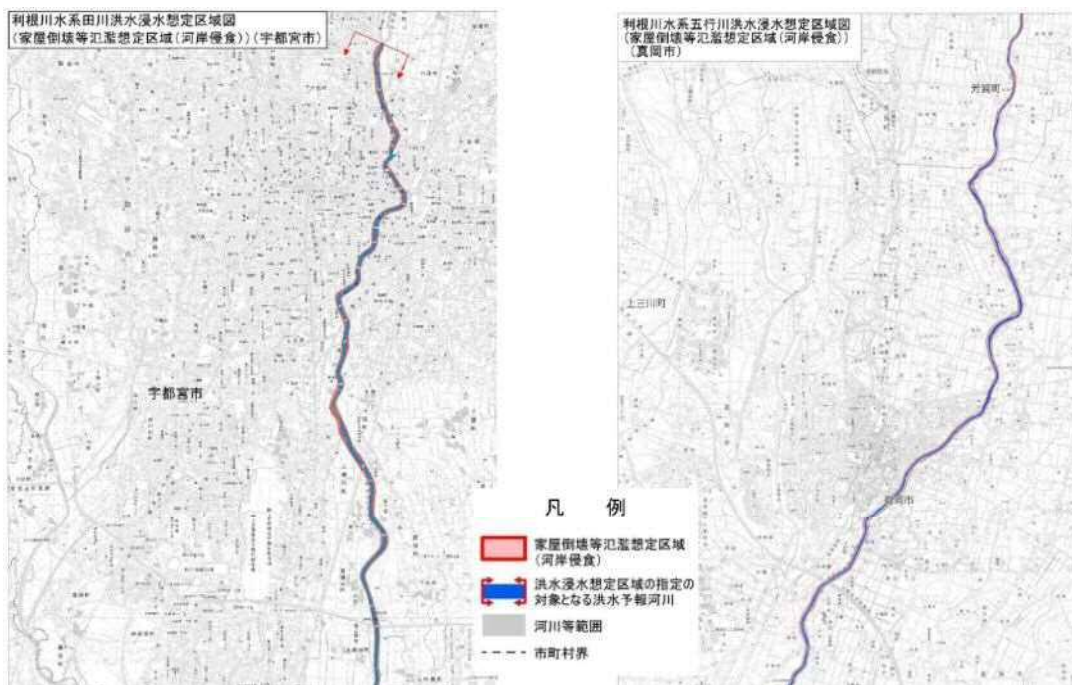
● 地域の特性を踏まえた適切な避難方法(垂直避難等)や効果的なまるとまちごとハザードマップの検討・周知

✓ 地域の特性を踏まえた適切な避難方法(垂直避難等)や効果的なまるとまちごとハザードマップについて検討し周知を行う

【栃木県の取り組み】平成30年3月現在

- ・ 県管理河川である田川及び五行川の洪水浸水想定区域に関するデータを提供
- ・ 家屋倒壊等氾濫想定区域の内外で避難方法(垂直避難と水平避難)を変えるよう周知

洪水浸水想定区域に関するデータ提供
田川 五行川



避難方法等の周知の様子



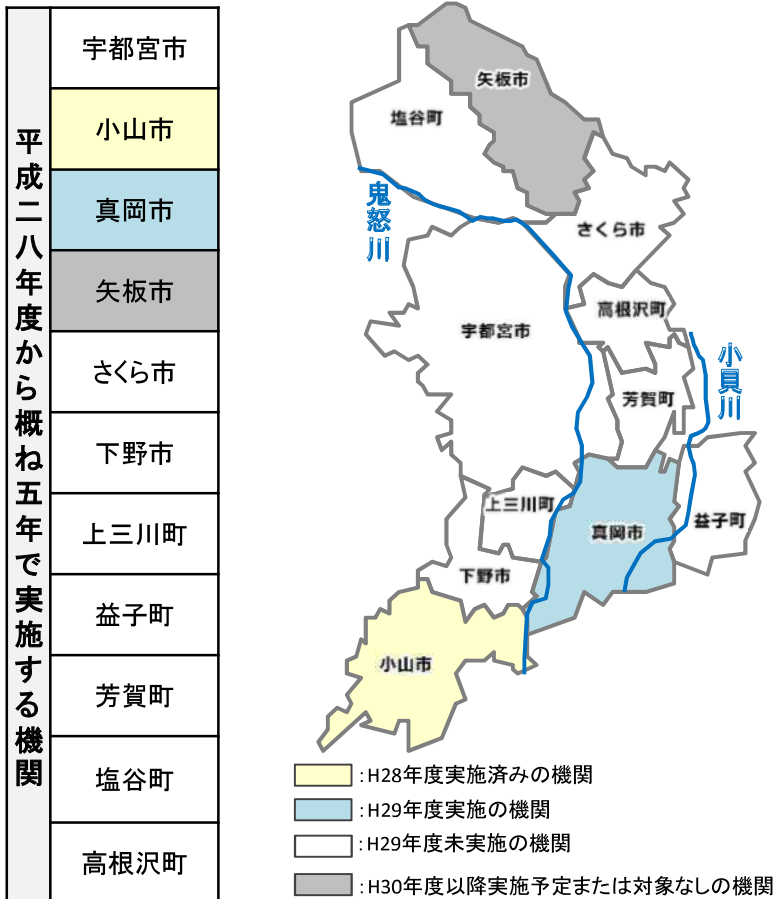
2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■ 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

● 地域の特性を踏まえた適切な避難方法(垂直避難等)や効果的なまるごとまちごとハザードマップの検討・周知

✓ 地域の特性を踏まえた適切な避難方法(垂直避難等)や効果的なまるごとまちごとハザードマップについて検討し周知を行う

【H29年度実施状況】: 平成30年3月現在



【具体事例】

小山市

市内全戸配布した防災ガイドブックで周知済み



防災ガイドブックをHP上に掲載

真岡市

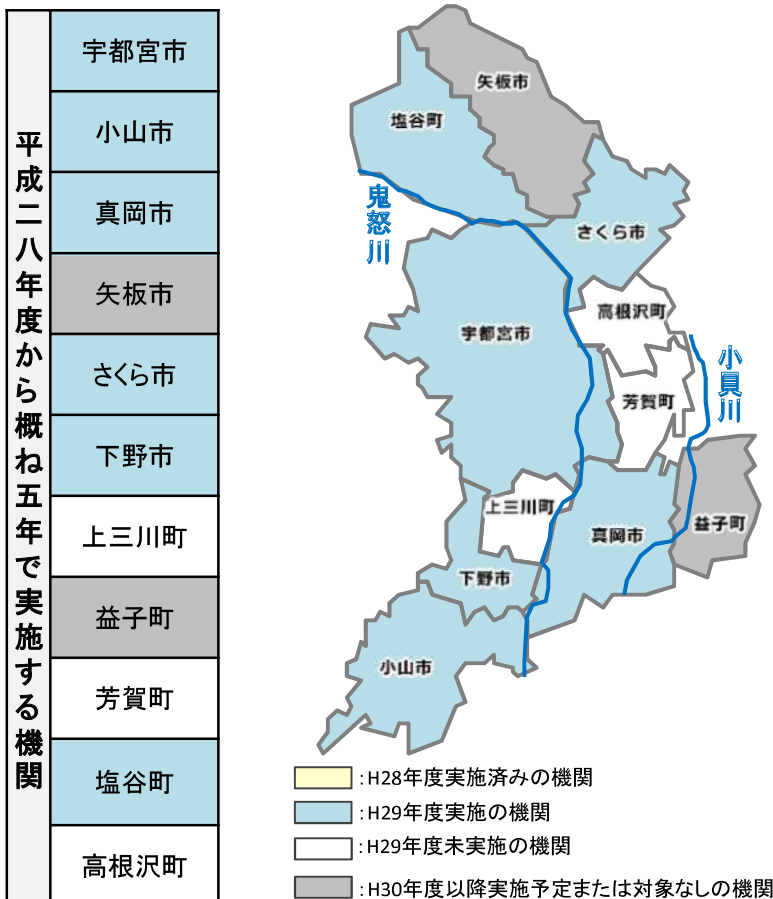
想定浸水深の電柱表示更新箇所の検討

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

■ 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検討・作成及び管理者への周知・啓発
 - ✓ 要配慮者利用施設の避難計画に水害を位置づけ、管理者への周知・啓発を行う

【H29年度実施状況】：平成30年3月現在



【具体事例】

宇都宮市

- ・施設管理者へ避難確保計画作成の義務化について周知



施設管理者への周知例 (HP)

さくら市

- ・避難準備情報の名称変更を周知



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

■ 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する

【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

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。
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



同時発表：水管理・国土保全局

平成 29 年 6 月 6 日
水管理・国土保全局防災課
国土地理院応用地理部

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。
一橋岡や台風に備え、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へアクセスの際は、事前の防災訓練など様々な機会に役立つ情報を提供したパンフレットはこちら - <http://dsportal.gsi.go.jp/hazardmapportal/panfleto.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。

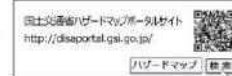


災害リスクを見るための入口に
災害種別の図記号(ピクトグラム)
を採用しました。

本年1月編成や台風の時期を迎えますが、気象変動等の影響により水害・土砂災害等の更なる顕在化・顕在化が懸念されていることから、より多くの人が自らの身を守るための対策に必要な身の周りの災害リスクを事前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月に国土交通省トップページから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、災害リスクをわかりやすく表示する「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年度システム改良のポイント
について



<お問い合わせ先>
(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 東出 成記、課長補佐 伊藤 裕之
代表電話 03-6253-6111 (内線 35-713、35-722) 直通電話 03-6253-8438 FAX 03-6253-1807
(システムの運営について)
国土地理院応用地理部
環境地理情報企画室 山本 洋一、地理情報部課長補佐 山崎 誠
直通電話 029-864-8209、029-864-6922 FAX 029-864-1804

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

●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

✓タイムラインの更新及び訓練の検討を支援していく

【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		
				河川事務所	河川事務所	
				チェック欄	記入欄 (H〇〇,〇〇,〇〇確認)	記入欄 (H〇〇,〇〇,〇〇確認)
気象・水害 情報	標準	①	気象予報士水位観測所名は掲載しているか 〔洪水予報が伝達される水位観測所を記載しているか〕			
		②	水防団待機水位の水位は今年度(1929年度)の水位となっているか			
		③	氾濫注意水位の水位は今年度(1929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(1929年度)の水位となっているか			
		⑤	氾濫危険水位の水位は今年度(1929年度)の水位となっているか			
		⑥				
記載項目 チェック内容	標準	⑦	避難判断水位			
		⑧	氾濫危険水位			
		⑨	堤防天端到達			
		⑩	氾濫発生			
		⑪	避難準備・高齢者等避難開始			
	推奨	⑫	避難勧告			
		⑬	避難指示(緊急)			
		⑭	要配慮者利用施設への連絡について			
		⑮	リエゾンの要請について			
		⑯	ポンプ車等の災害対策機械の要請について			
その他	⑰	災害拠点病院への連絡はされているか				
	⑱	大規模事業者・地下街管理者への連絡はされているか				
	⑲	休業・休校の判断はあるか				
	⑳	水防虎の子(土嚢等)の準備はあるか				
		㉑	住民からの情報収集はあるか			
		㉒	協定業者(建設会社等)と連絡はあるか			
		㉓	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

※ 本チェックシートは、タイムラインを市町、河川事務所及び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、ご利用ください。

【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

本表は、協議会としてチェックシートを策定し、タイムラインの更新、実施を促していきたいと考えております。実施の際は、チェックシートに記入してご意見を頂戴した上で共有させていただきます。

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

■ 避難勧告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

✓ タイムラインの更新及び訓練の検討を支援していく

【国の取り組み】平成30年3月現在

気象庁

栃木県総合防災訓練に参加し、災対本部において気象解説を実施



【栃木県の取り組み】平成30年3月現在

作成した県土整備部タイムラインを市町に情報提供

県土整備部タイムラインの作成と活用

- 県土整備部タイムラインを作成（平成29年10月）
（台風の接近・上陸に伴う大雨・洪水を対象）
- 栃木県減災対策協議会（全市町）にも資料提供・情報共有
- 台風第21・22号で活用【万全な体制で対応】

これまでの課題

- ・異常気象の際に、河川班、砂防班、道路班、ダム班に分かれ、各々の災害時マニュアルに基づき対応しているため、部の横断的な対応を求められた場合の迅速な対応が課題。
- ・全体的な一連の対応が明文化されておらず、また、職員の若返りや減少等もあり、今後の適切な災害対応活動に懸念。

↓

県がタイムラインを作成（見える化）

工夫点

- ・河川班だけでなく、砂防班等の各班及び本庁・事務所間の行動内容を時系列に沿って横断的に明記。

効果

- ・今後、各市町における水害対応タイムラインの作成への波及が期待。

今後

- ・災害対応や訓練等で活用し、必要に応じて見直しを実施。

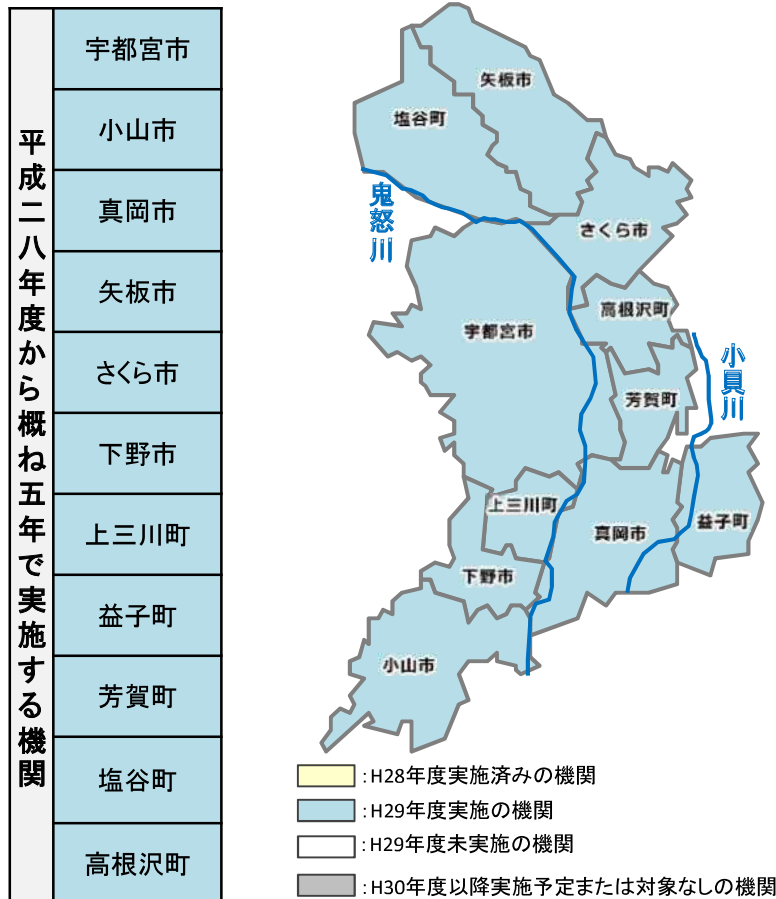
2) ソフト対策の主な取組 ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■ 避難勧告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

✓ 実践的な訓練を実施

【H29年度実施状況】: 平成30年3月現在



【具体事例】

小山市

・タイムラインを軸とした実践的な水防訓練を実施(9月)

真岡市

・所管課職員の図上訓練を実施

全市町

・ホットライン訓練を実施

訓練の様子

ホットラインを受けて避難指示検討



下館河川事務所



さくら市



下野市



上三川町



高根沢町

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

■避難勧告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）

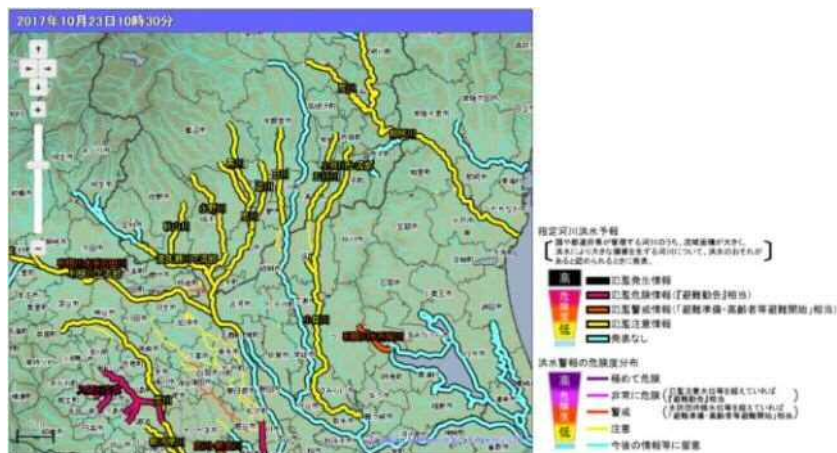
✓気象情報発信に係るサポート等を検討する

【国の取り組み】平成30年3月現在

気象庁 【参考】H29年度出水期～ 実施予定

○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

「警報等における危険度を色分けした時系列表示」及び「警報級の可能性」の情報提供を平成29年5月17日より、「洪水警報の危険度分布」を平成29年7月4日より開始



洪水警報の危険度分布

警報等を解説・見える化する

警報級の可能性

栃木県南部の警報級の可能性
南部では、21日までの期間内に【高】及び【中】はない。今後の情報に留意。

種別	警報級の可能性									
	20日		21日				22日	23日	24日	25日
	夕方まで 12-19	夜～朝方 19-6	朝～夜遅く 6-24							
大雨	-	-	-	-	-	[中]	[高]	-	-	
大雪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
暴風（暴風雪）	-	-	-	-	-	-	[高]	-	-	

警報等における危険度を色分けした時系列表示

宇都宮市	発表中の警報・注意報等の種別	今後の推移（■警報級 □注意報級）										備考・関連する現象
		22日	23日		24日							
		0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24			
大雨	1時間最大雨量（ミリ）	40	60	80	40	10						浸水警戒
洪水	（浸水害）											土砂災害警戒
土砂崩	（土砂災害）											氾濫
雷	風向風速（矢印・メートル）	11	15	15	10	10	10	10	10	10	10	竜巻

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

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



■ : 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、栃木県、国

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	0297-60-1514	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	安心安全課	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	宇都宮地方気象台	028-635-7260	鬼怒川、小貝川
		水戸地方気象台	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

- ・ 台風説明会を開催



平成29年 台風第21号の栃木県への影響について
(平成29年:計5回開催)

関東地整

- ・ 出水期に係る対応等に関する連絡会を開催



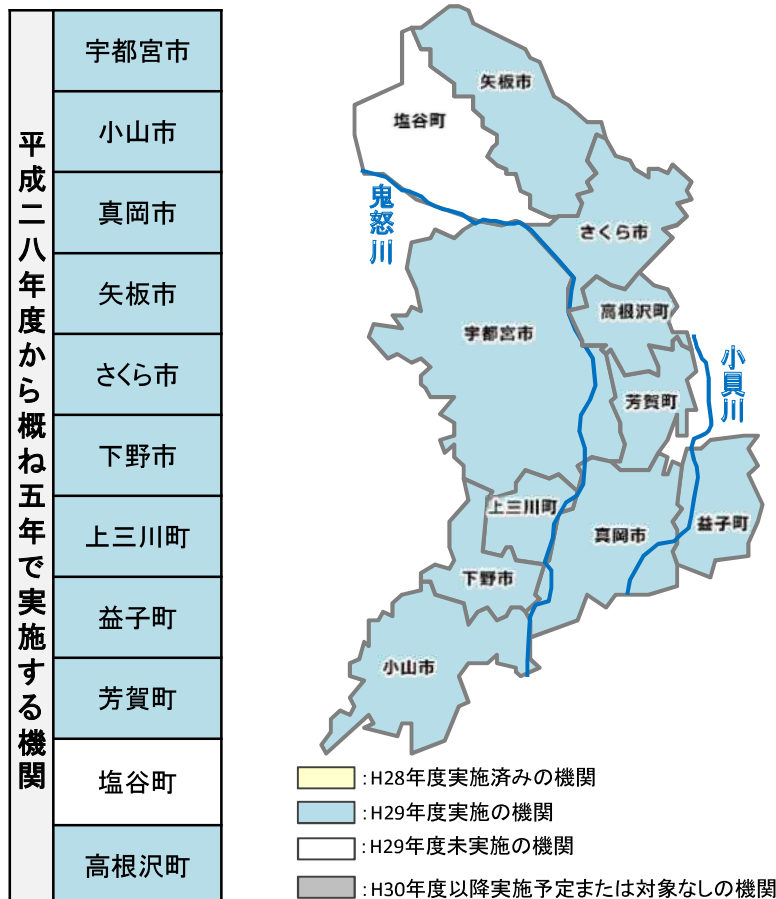
○ 水防災の意識の共有・再確認を図るため「関係機関向け説明会」を開催
⇒ H29/5/8に茨城県、栃木県、関係市町(23箇所)の防災部局、土木部局の部長を対象に「出水期に係る対応等に関する連絡会」を実施
⇒ H29/6/15から関係市町(24箇所)を対象に首長との意見交換を実施

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】

益子町

- ・防災士による講演を実施



芳賀町

- ・出前講座を実施



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

- 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
- ✓ 小中学校の水災害教育に取り組んでいく

【国の取組み】平成30年3月現在

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
- ・ 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(宇都宮地方気象台)

【栃木県の取組み】平成30年3月現在

- ・ 出前講座により防災教育を実施

【川に関するクイズによる講座】



今市第二小学校



久我小学校

【防災に関する講座】



築瀬小学校

【着衣水泳・ライフジャケット体験】



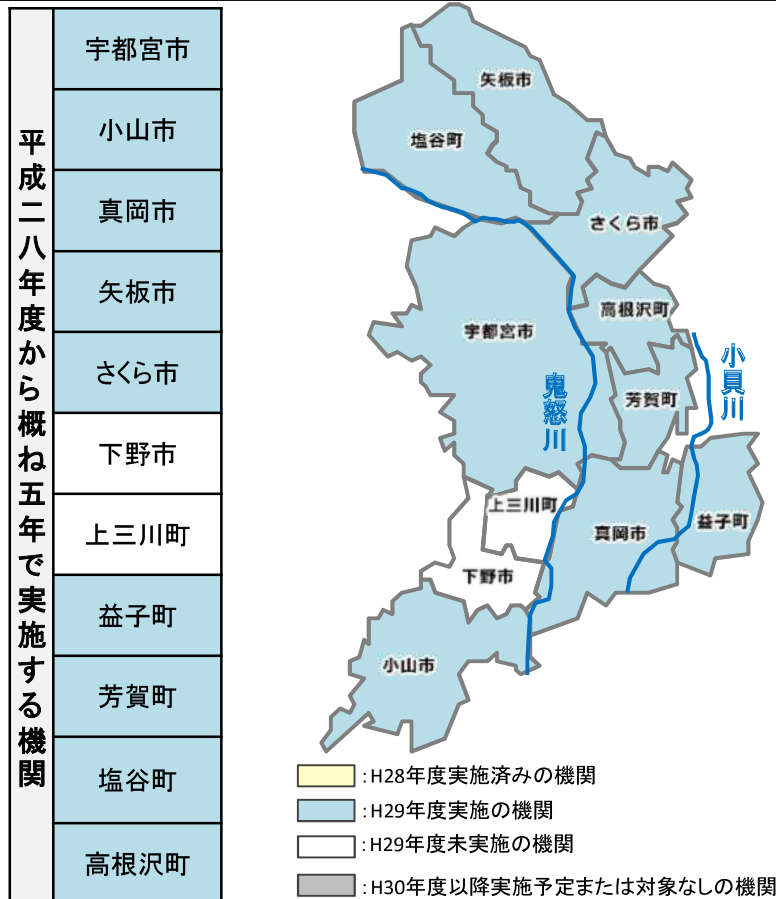
栃木第三小学校

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
 - ✓小中学校の水災害教育に取り組んでいく

【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



【具体事例】

小山市

- ・教職員を含む「防災リーダー講習会」を年4回実施



芳賀町

- ・小学6年生へ防災に関する課外授業を実施



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

気象庁

自主防災組織リーダー育成研修会
宇都宮地方気象台



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



お天気キャスターとつくろうマイ・タイムライン
～自分の逃げ方を考えよう～
宇都宮会場

・防災に関する説明会を実施



高根沢町農業改善センター

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。

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

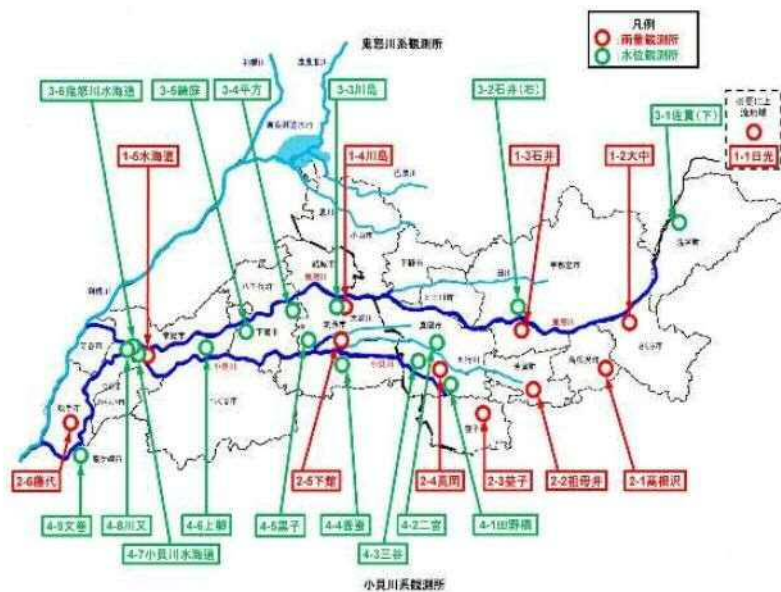
- 水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供
 - ✓ 水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供する

【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



小貝川：三谷水位観測所

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

宇都宮市

- ・「宇都宮市地域防災計画」、「宇都宮市水防計画」の改訂(H30.2)
- ・「避難勧告の判断・伝達マニュアル」の改訂(H29.9)

下野市

- ・市HPへ台風情報と合わせ、河川の水位を掲載
- ・災害情報メールの配信サービスを開始

高根沢町

- ・防災情報のページを更新し、気象情報や河川情報を掲載

宇都宮市、真岡市、下野市、上三川町、益子町、芳賀町、塩谷町、高根沢町

- ・減災対策協議会担当者会議に参加
(広域避難計画、マイ・タイムライン等が課題)

宇都宮市、小山市、矢板市、さくら市、下野市、益子町、芳賀町、栃木県、気象庁、関東地整

- ・水防災意識強化週間にパネル展を実施



宇都宮市



矢板市



さくら市



下野市



益子町



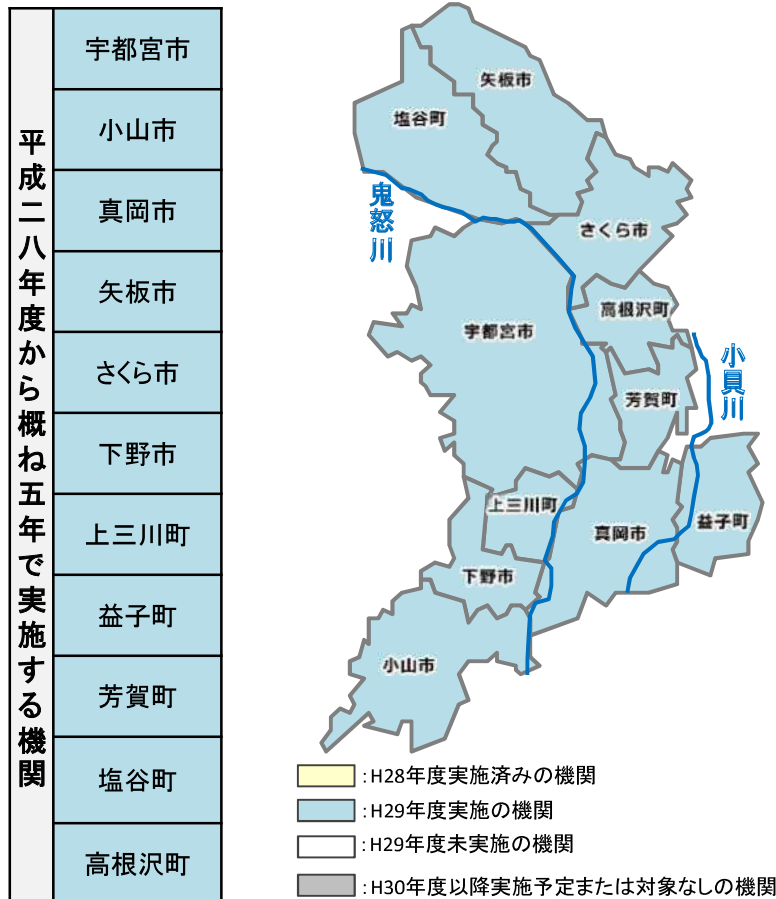
芳賀町

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

- 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

【H29年度実施状況】：平成30年3月現在



【具体事例】

宇都宮市

- ・MCA無線機やEメールを活用し、情報伝達手段を確保済み

小山市

- ・災害情報発信メールや自動音声システムによる連絡体制を確保

真岡市、上三川町、益子町

- ・情報伝達訓練を実施

矢板市

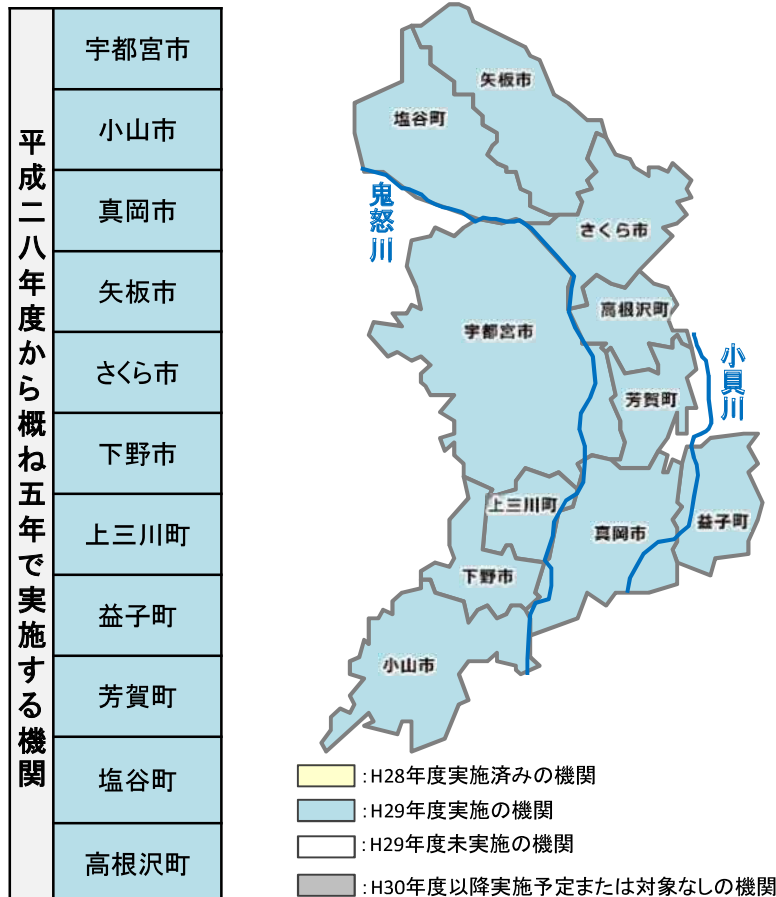
- ・消防団が、水防団を兼務しており、毎年連絡先の確認を実施

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】

下野市

- ・連絡時に使用するMCA無線機



塩谷町

- ・連絡時に使用するIP無線

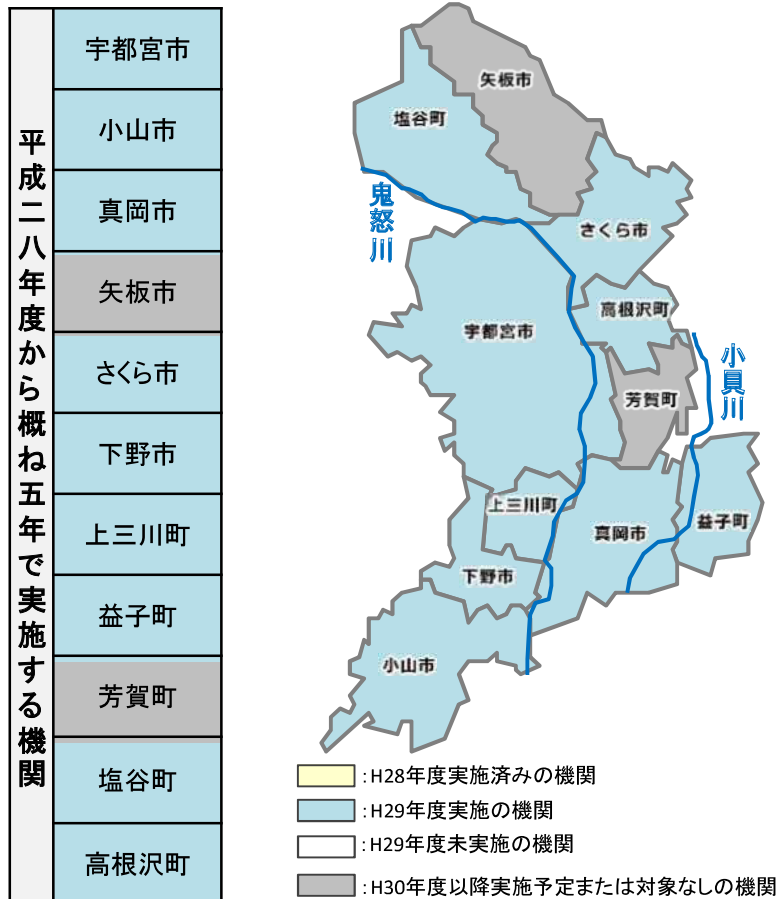


2) ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

■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】

沿川全市町、栃木県、気象庁、関東地整

・重要水防箇所等の共同点検に参加



真岡市



さくら市



上三川町



益子町



塩谷町



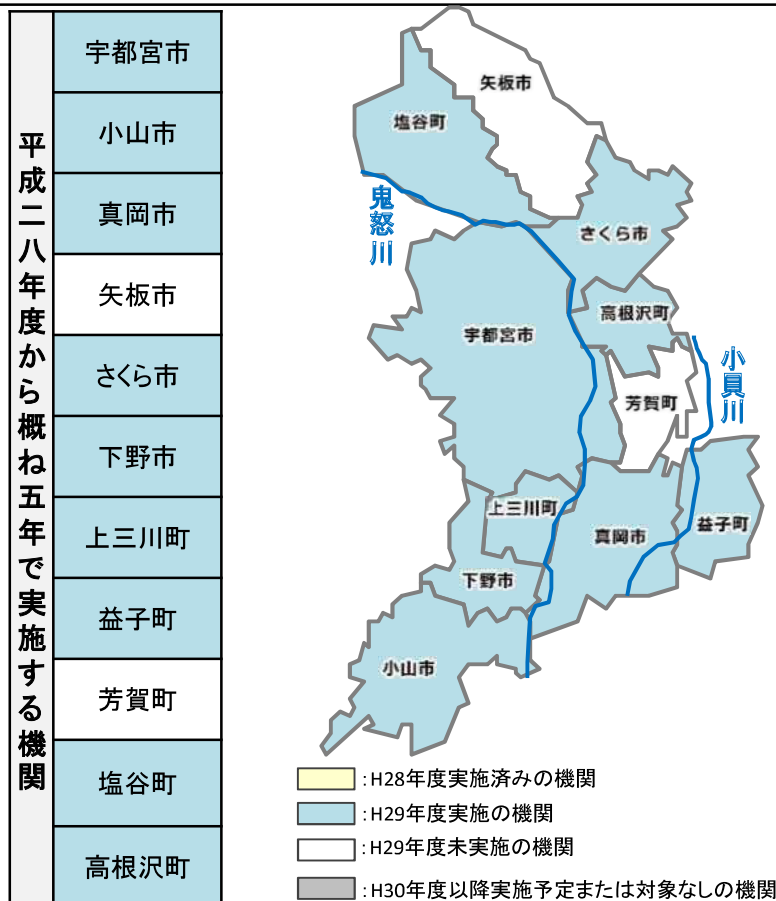
高根沢町

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検討・実施
- ✓関係機関が連携した実働水防訓練を実施

【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



【具体事例】

宇都宮市

- ・宇都宮市水防訓練を実施



さくら市

- ・さくら市総合防災訓練を実施



益子町

- ・総合防災訓練を実施

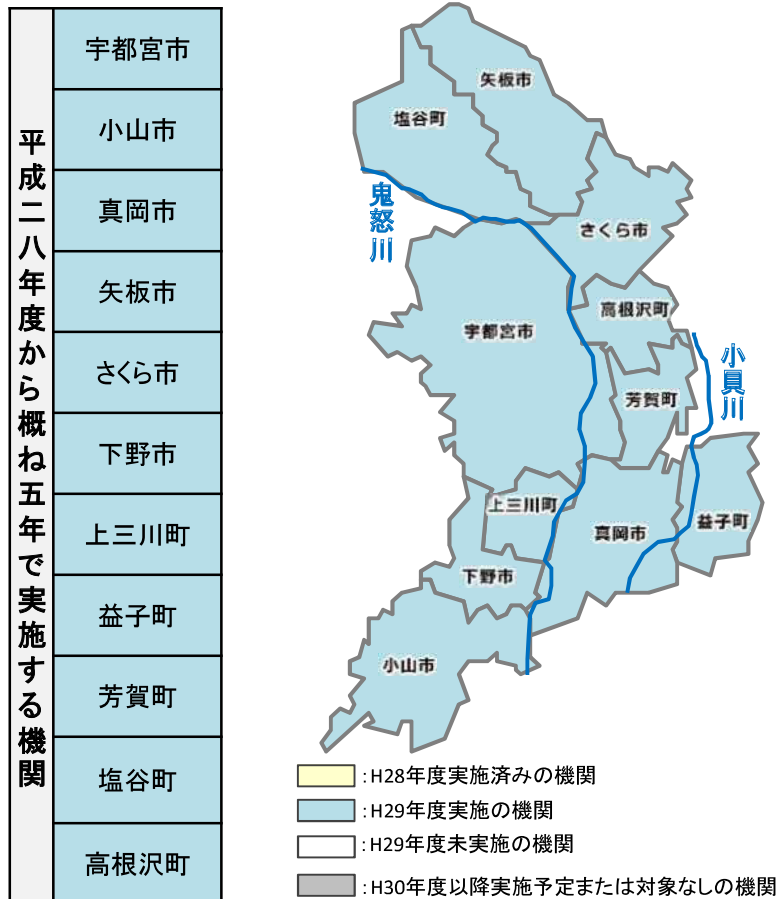


2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

■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】

全市町

水防団(消防団)員募集を実施



真岡市



上三川町



矢板市



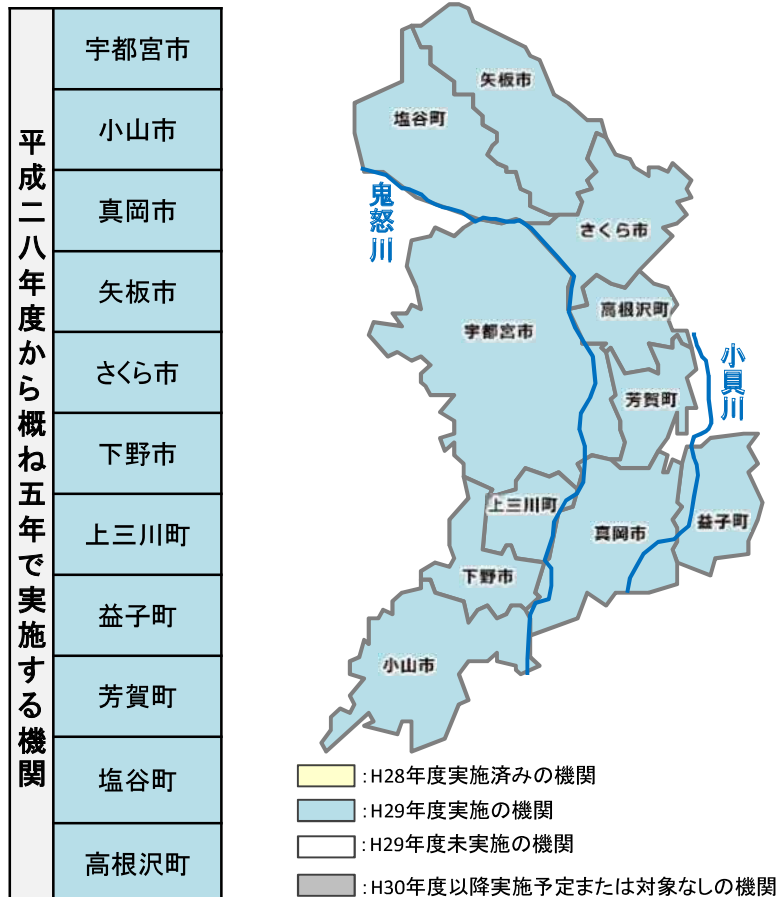
高根沢町

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

- 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】

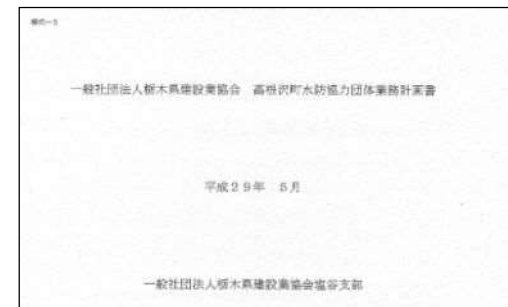
真岡市

ドローンを使用した被害状況調査を実施できるよう協定の締結



高根沢町

栃木県建設業協会と水防協力団体の協定を締結



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
 - ✓ 自主防災組織への支援

【県・国の取り組み】平成30年3月現在

栃木県

- ・自主防災組織づくり推進事業を継続して実施
- ・自主防災組織リーダー育成研修会を継続して実施



自主防災組織リーダー育成研修会(矢板市)

関東地整

- ・逃げキッドを活用したマイ・タイムラインの作成講座を実施



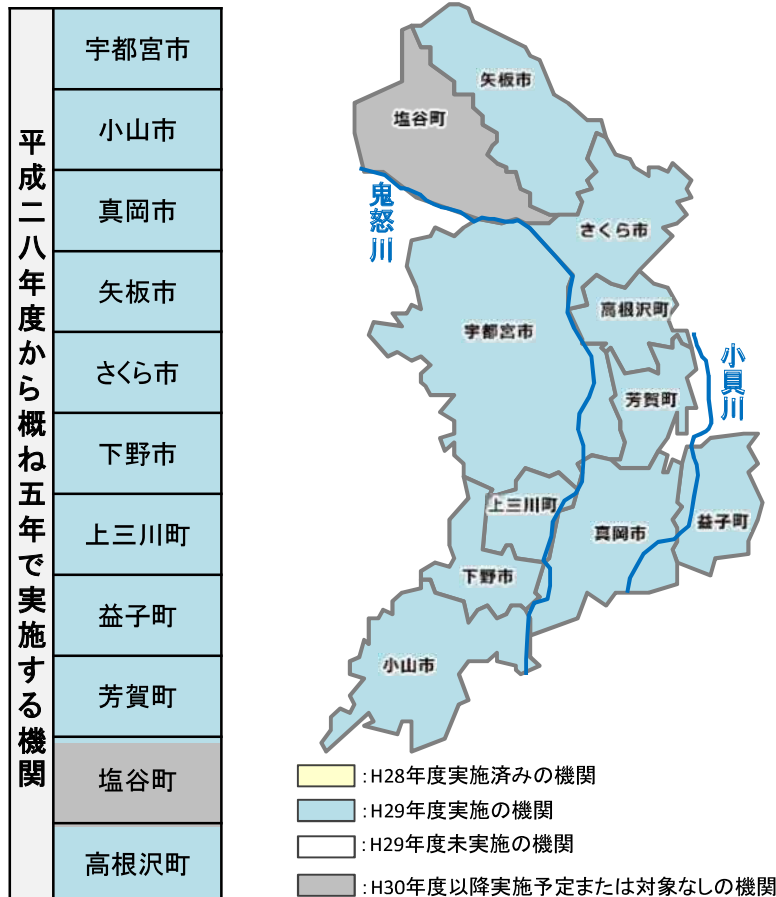
蒲須坂自主防災組織(さくら市)

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
 - ✓ 自主防災組織への支援

【H29年度実施状況】:平成30年3月現在



【具体事例】

宇都宮市

- ・自主防災会連絡会議、自主防災会役員・リーダー研修会を実施



自主防災会連絡会議

小山市

- ・自主防災会の設立拡大を図るべく、地元説明会を開催



さくら市

- ・自主防災組織活動支援補助金を拠出



補助金により自主防災組織が購入した資機材例

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

■その他

●その他(その他の取組み内容について記載)

【その他の取組み】平成30年3月現在

上三川町

- ・町民を対象とした自治会の防災訓練において、水防工法を実施



自治会の防災訓練

関東地整

- ・「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」の一環として、有識者や水防専門家による水防従事者に向けた講演会を実施



宮村名誉教授による講演



清水教授による講演



鼎談

対象者：
市町、県の水防に関わる職員、鬼怒川・小貝川の水防団

講演内容：
宮村名誉教授による「鬼怒川・小貝川について知る」、清水教授による「水防活動の重要性、水防工法について」の講演を行い、その後、水防専門家である松永氏と下館河川事務所長も含めた鼎談を実施

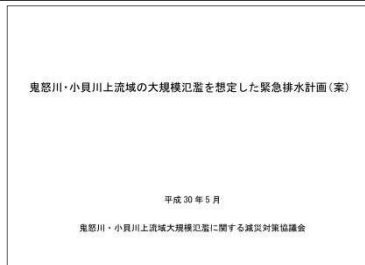
2)ソフト対策の主な取組 ③一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための氾濫水の早期排水を促す既存施設の活用等の取組

■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、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

【全市町、県、国の取り組み】平成30年3月現在

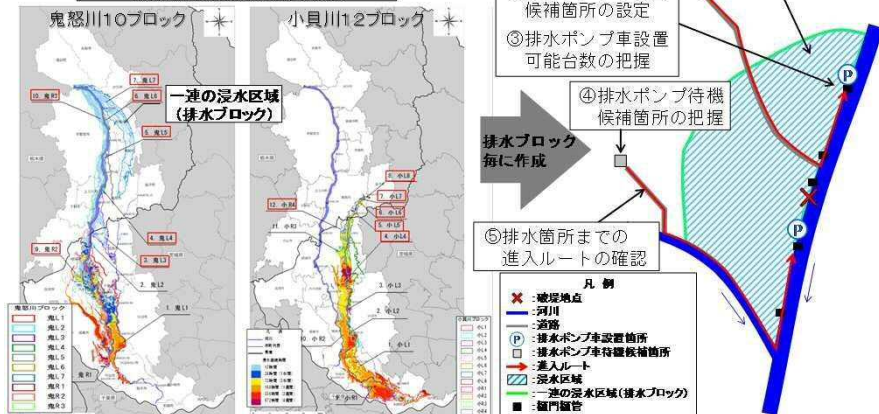
氾濫ブロック毎に、初動対応に重点を置いて、排水ポンプ車の待機箇所、配置箇所、進入ルートを設定した緊急排水計画(案)を作成



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

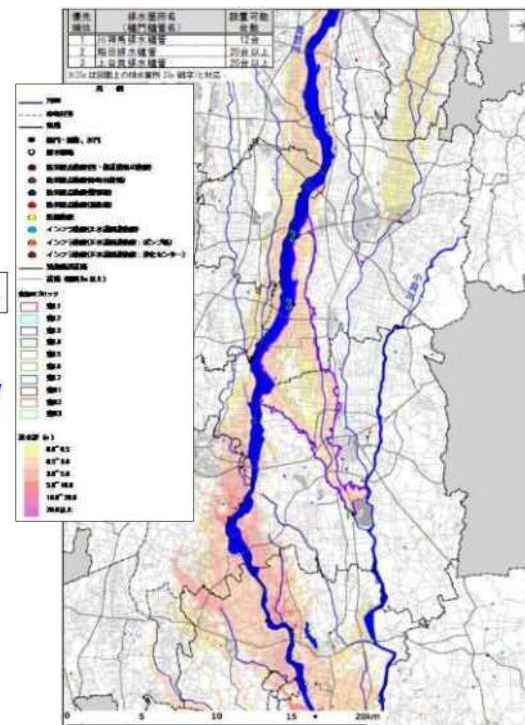
想定最大規模の洪水浸水想定区域を対象とし、浸水を分断する施設(河川堤防や連続盛土等)を考慮した、排水計画の基本となる排水ブロックを設定する。

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)



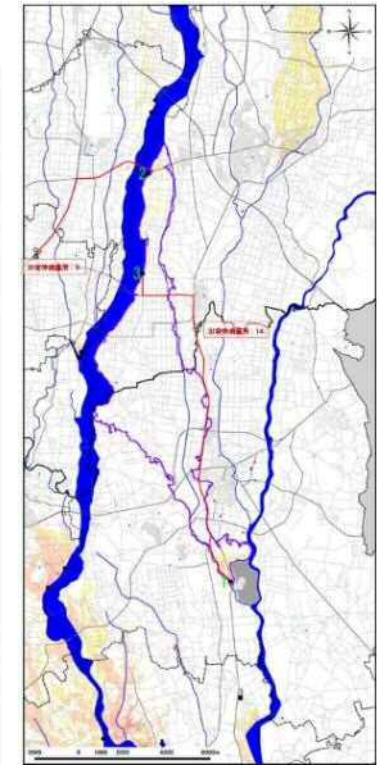
□: 上流域の排水ブロック ※流域内の全排水ブロックを表示している。

例: 鬼L3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。

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氾濫水の早期排水を促す既存施設の活用等の取組

■ 霞堤の適切な管理のための周知

- 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
- ✓ HPやFacebookで霞堤の特徴について説明した資料を掲載

【国の取り組み】平成30年3月現在

関東地整

下館河川事務所Facebookにて
霞堤の特徴を説明



「調べてみっぺよ！鬼怒・小貝」
～鬼怒川と小貝川の様々な歴史について、毎週水曜日にお届けします～

あらためまして、明けましておめでとうございます。
新年最初の「調べてみっぺよ！鬼怒・小貝」は堤防についてお伝えします。
でも、堤防と言ってもただの堤防ではありません。皆さんは途切れている堤防をご存じでしょうか？

栃木県内の鬼怒川には、写真のように、堤防が途切れているところがあります。
支川が流れ込む場所などで、下流側の堤防を川から田畑の方へ延ばし、上流側の堤防と重なるようにしています。
この堤防が折れ重なっている様子が、霞がたなびくように見えることから、この堤防を「霞堤（かすみてい）」と呼んでいます。

霞堤は、鬼怒川上流部のような急流河川の治水対策として、戦国時代から採用されてきました。平常時には田畑からの排水を簡単にでき、洪水時には川から氾濫した水を速やかに川へ戻して被害の拡大を防ぎます。地形の特徴を上手く利用した先人の知恵が感じられますね。

鬼怒川の栃木県内には、およそ45kmの間に22カ所の霞堤があります。
興味がありましたら、一度現地には足を運びになってはいかがでしょうか？

今年も毎週水曜日に投稿予定です。興味を持っていただけた方は、ぜひシェアをお願いします！
#調べてみっぺよ

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氾濫水の早期排水を促す既存施設の活用等の取組

■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

宇都宮市、下野市、関東地整

・「減災対策協議会 担当者会議」にあわせて、市町・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



ポンプ車



照明車