

「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（案）

平成 29 年 5 月 30 日

**鬼怒川・小貝川上流域栃木県減災対策協議会**

宇都宮市、日光市、小山市、真岡市、下野市、上三川町、益子町、市貝町、  
芳賀町、塩谷町、高根沢町、気象庁宇都宮地方气象台、栃木県

## 1 はじめに

平成 27 年 9 月の関東・東北豪雨では、鬼怒川下流部の堤防決壊などにより、氾濫流による広範囲かつ長期間の浸水が生じたことに、避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほどの多数の孤立者が発生した。また、平成 28 年 8 月に北海道・東北地方を襲った一連の台風では、中山間地域の要配慮者施設で、入所者の逃げ遅れによる被害が発生した。

特に、関東・東北豪雨では、栃木県内で死者 3 名、負傷者 6 名の人的被害に加え、家屋全半壊 1,003 棟、床上浸水 1,140 棟、床下浸水 3,966 棟の甚大な被害が発生しており、県内の被災市町長は 15 市町のべ 64,015 世帯に対して避難勧告を、9 市町のべ 37,487 世帯に対して避難指示を発令し、人命の安全確保に努めた。

このような災害を踏まえ、社会資本整備審議会において「河川分科会 大規模氾濫に対する減災のための治水対策検討小委員会」が設置され、平成 27 年 12 月 10 日には「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～」、平成 29 年 1 月 11 日には「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」が相次いで答申されたところである。

この答申を受けて、鬼怒川・小貝川上流域の関係 11 市町（宇都宮市、日光市、小山市、真岡市、下野市、上三川町、益子町、市貝町、芳賀町、塩谷町、高根沢町）と気象庁宇都宮地方气象台、栃木県は、平成 29 年 5 月 30 日に「鬼怒川・小貝川上流域栃木県減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を設立した。

本協議会では、平成 33 年度までに円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動等、大規模氾濫時の減災対策として各構成員が計画的・一体的に取り組む事項について、積極的かつ建設的に検討を進め、今後その結果を「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。）としてとりまとめたところである。

## 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
宇都宮市 日光市 小山市 真岡市 下野市 上三川町 益子町 市貝町 芳賀町 塩谷町 高根沢町	市 長 市 長 市 長 市 長 市 長 町 長 町 長 町 長 町 長 町 長 町 長
気象庁宇都宮地方气象台	台 長
栃木県 // // // // // // //	知 事 県土整備部次長 県民生活部 危機管理課長 県土整備部 河川課長 宇都宮土木事務所長 日光土木事務所長 真岡土木事務所長 栃木土木事務所長 矢板土木事務所長

また、情報提供や技術的助言を受けるため、オブザーバーとして以下の機関を置く。

機関名
国土交通省関東地方整備局 下館河川事務所 鬼怒川ダム統合管理事務所

### 3 鬼怒川・小貝川上流域の県管理河川の概要と主な課題

#### 【流域の概要】

鬼怒川・小貝川上流域は、鬼怒川に合流する各河川の流域と、田川流域、小貝川流域、五行川流域を合わせた区域であり、栃木県が管理する一級河川は、鬼怒川のほか、田川、山田川、江川（宇都宮）、大谷川、板穴川、小貝川、五行川などがあり、計 86 河川である。

鬼怒川流域の上流部は深い山間溪谷となっており、その下流では河岸段丘が見られ、鬼怒川と大谷川との合流付近から下流では今市扇状地が形成されている。

また、田川流域の上流部は今市扇状地にあり、低山地が占めているが、中流部の宇都宮市市街地から下流は平坦な低地を流れ、水田地帯が広がっている。

一方、小貝川流域、五行川流域は、大部分が丘陵地と平地になっている。

#### 【過去の被害状況】

昭和 22 年 9 月のカスリーン台風により 9 月 13 日から 15 日にかけて宇都宮観測所で総雨量 261.7mm を記録した。田川では 15 日夕刻より溢水し、宇都宮駅前から第 1 銀行付近までが一面濁水の海と化し、宇都宮市では死者 11 名、重軽傷者 500 名余りの犠牲者が出た。

昭和 61 年 8 月の台風 10 号により 8 月 4 日から 5 日にかけて宇都宮観測所で総雨量 247.0mm を記録した。江川、奈坪川を中心に、床上浸水 66 戸、床下浸水 273 戸の被害が発生した。

平成 27 年 9 月の関東・東北豪雨では、台風と低気圧によって 9 月 6 日から 11 日にかけて、五十里観測所で総雨量 644.5mm、今市観測所で総雨量 668.0mm を記録し、田川で氾濫危険水位を超過した。

この出水により、田川、赤堀川などで溢水し、流域全体で浸水面積 136ha、家屋全半壊 79 棟、床上浸水 22 棟、床下浸水 234 棟の被害をもたらした。

#### 【河川改修の状況】

本流域では、昭和 26 年度から田川、昭和 27 年度から小貝川、五行川、昭和 40 年度から江川の整備に着手した。その後、平成に入り、武名瀬川、江川放水路等の整備に着手しており、江川放水路は平成 12 年度に完了した。現在、引き続き、田川、武名瀬川、五行川等の整備を進めている。

なお、平成 27 年度末で、河川の整備が必要な区間のうち、時間雨量 30mm～50mm 程度の雨を安全に流すことのできる区間の割合は約 67%となっている。

## 【主な課題】

本流域の主な特徴としては、鬼怒川流域の上流部では、河床勾配が急であり、短時間のうちに水位が上昇し易いこと、鬼怒川流域の中下流部や小貝川流域、五行川流域では河床勾配が比較的緩やかなため、洪水が流れにくいことなどがあげられる。また、市街地部を流れる河川では、局所的な集中豪雨により急激な水位上昇が想定される。この特徴を踏まえた上で、主な課題を整理すると以下のとおりである。

- 水衝部の河岸侵食への対応等が必要なこと。
- 河川周辺の家屋は、氾濫流や河岸侵食により倒壊・流出する可能性があること。
- 降雨後の水位上昇までの時間が短く、その中で確認できる限られた情報で、避難勧告等の発令の判断をする必要があること。
- 鬼怒川流域の上流部では、河川沿いに集落や主要道路が存在し、大規模水害時に多数の孤立者、交通の断絶が発生する恐れがあること。
- 鬼怒川流域の中下流部や小貝川流域、五行川流域では、一度破堤等により浸水被害が発生すると非常に広い範囲が浸水し、孤立者が発生する可能性があること。

#### 4 現状と課題

各構成員が実施している主な減災に係る取組の現状と課題は、以下のとおりである。（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
想定される浸水リスクの周知	<ul style="list-style-type: none"> <li>○一部の市町では、ハザードマップを作成し、住民へ配布又はホームページへ掲載している。</li> <li>●住民が浸水想定区域図等を浸水リスクとして認識していない。</li> <li>●県が作成する想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図に合わせて洪水ハザードマップの改訂が必要である。</li> </ul>
洪水時における河川水位等の情報提供等の内容について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○県は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。</li> <li>○県管理河川についても県が洪水予報を発表しており、関係機関への連絡を行い住民への周知を図るとともに県知事から関係自治体首長に対して情報伝達（ホットライン）をしている。</li> <li>●住民に対して、避難の判断基準となる水位等が、自治体や住民といった受け手側には分かりにくく、適切な行動に結びついていない。</li> <li>●文字情報や水位などの数値情報だけの伝達では、切迫感をもって伝わらず、避難行動に活かされていない。</li> </ul>

<p>避難勧告等の発令について</p>	<p>○一部の市町で、国や県の水位計等の情報を基に避難勧告等の発令を実施している。</p> <p>●発令にあたっては、水位のみのならず、河川の状況等を総合的に判断することとしているが、洪水時には、時間的に余裕のない中での適切な判断が難しい。</p> <p>●河川の水位上昇時には、同時に内水氾濫や土砂災害、倒木等の対応もしているため河川のみを注視できない。</p>
<p>避難場所、避難経路について</p>	<p>○一部の市町が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。</p> <p>○避難経路については、指定していない。</p> <p>●平坦な地形のため、避難方向の指示は可能でも浸水を回避しての避難経路の指定は困難である。</p> <p>●洪水ハザードマップを全世帯に配布をしているが、あまり活用されていない。</p>
<p>住民等への情報伝達の方法について</p>	<p>○一部の市町では、避難情報の伝達方法を複数（ホームページ、防災行政無線、登録制メール等）確保している。</p> <p>●旅行者や外国人への確実な情報伝達が必要である。</p> <p>●各機関からのFAXやメールが重複する場合があります、情報の精査が困難となっている。</p> <p>●防災行政無線は豪雨などの騒音等により聞き取りが困難となることが懸念される。</p>
<p>避難誘導體制について</p>	<p>○避難誘導は、職員、警察、消防、自主防災組織等が連携して実施している。</p> <p>●避難勧告等が発令されても、避難行動を起こさない住民への対応が課題である。</p> <p>●消防団員等の生命を守るため、避難誘導時の退避の見極めが必要である。</p>



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について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○一部の市町では、消防本部からメールや無線機等で直接消防団へ連絡している。</li> <li>●停電時や電話不通時といった緊急時の情報伝達手段の確保が今後必要である。</li> <li>●提供する情報が、専門的な表現にならないよう注意する必要がある。</li> </ul>
河川の巡視区間、水防活動の実施体制について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○毎年、出水期前に県、警察、消防団で重要水防箇所及び水防倉庫の点検を行っている。</li> <li>○出動指令を受けて水防団（消防団）が受け持ち区間の巡視を実施している</li> <li>●職員や水防団体の安全対策が必要である。</li> </ul>
水防資機材の整備状況について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○土嚢袋やロープ、ブルーシート等を庁舎、水防倉庫、消防署などに用意している。</li> <li>●水防資機材については、定期的な点検管理が必要である。</li> <li>●水防資機材の種類や数量の見直しが必要である。</li> </ul>
市町庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○一部の市町では、浸水想定区域内に庁舎及び災害拠点病院はない。</li> <li>○市庁舎が使用不能の場合は、消防署等に災害対策本部を設置することとしている。</li> <li>●一部の市町においては、庁舎が被災した際に被害が最小限にとどまるような水害対策が必要である。</li> <li>●想定最大規模の降雨を想定した再検討が必要である。</li> </ul>

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	○県は河川整備計画に基づき整備を実施している。 ○天端にアスファルト舗装を行い、堤防の保護を実施している。 ●引き続き、堆積土除去等を行い、洪水を安全に流す対策が必要である。

## 5 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の実施、及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水等の対策を実施することで、各構成員が連携して平成33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】

鬼怒川・小貝川上流域において、二度と被害を出さないという強い決意のもと、「逃げ遅れによる人的被害0(ゼロ)」を目指す。

上記目標の達成に向け、鬼怒川・小貝川上流域の河川において、ハード対策を順次実施することに加え、以下の項目を2本柱としたソフト対策を実施する。

- 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 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

## 6 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。

### 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。（別紙2-1、2-2参照）

主な取組項目	目標時期	取組機関
<b>■洪水を河川内で安全に流す対策</b> ・護岸整備（河岸侵食対策）等	順次実施	栃木県
<b>■危機管理型ハード対策</b> ・堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強	順次実施	栃木県
<b>■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備</b> ・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 ・防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備 ・防災ヤードの整備 ・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 ・簡易水位計や CCTV カメラ等の設置 ・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年度から 順次実施	栃木県
	H29年度から 順次実施	11市町
	H29年度から 順次実施	栃木県
	H29年度から 順次実施	7市町 栃木県
	H29年度から 順次実施	栃木県
	H30年度から 順次実施	4市町

## 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2-1, 2-2参照）

### 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	目標時期	取組機関
<b>■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等</b> <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、氾濫シミュレーションの公表</li> <li>・ 水位予報の精度向上検討</li> <li>・ 水位周知河川等の拡大検討</li> <li>・ 広域避難計画の策定</li> <li>・ 想定最大規模の降雨を考慮したハザードマップの作成・周知</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し</li> <li>・ 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）</li> <li>・ 自助、共助を目指した自主防災組織の充実</li> </ul>	順次実施	栃木県
	順次実施	栃木県
	市町と検討 引続き実施	栃木県 2市町 栃木県
	H29年度から 順次実施	6市町
	H29年度から 順次実施	6市町
	H29年度から 順次実施	7市町
	H29年度から 順次実施	7市町
	H29年度から 順次実施	10市町
	H29年度から 順次実施	11市町
	<b>■避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ タイムラインの作成及び実践的な訓練の検討</li> </ul>	H29年度から 順次実施

<b>■防災教育や防災知識の普及</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置</li> <li>・ 水防災に関する説明会の開催</li> <li>・ 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</li> <li>・ 出前講座等を活用した講習会の実施</li> <li>・ プッシュ型の洪水予報等の情報発信</li> <li>・ 水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供</li> </ul>	引続き実施	9 市町 栃木県
	H29 年度から 順次実施	9 市町 栃木県
	H29 年度から 順次実施	7 市町 栃木県
	引続き実施	7 市町 栃木県
	順次実施	栃木県
	引続き実施	栃木県

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

主な取組項目	目標時期	取組機関
<b>■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防団等への連絡体制の再確認</li> <li>・ 水防団同士の連絡体制の確保</li> <li>・ 水防団等が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検</li> <li>・ 関係機関が連携した実働水防訓練の検討 ・ 実施</li> <li>・ 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</li> </ul>	H29 年度から 順次実施	10 市町
	H29 年度から 順次実施	9 市町
	H29 年度から 順次実施	7 市町 栃木県
	H29 年度から 順次実施	9 市町 栃木県
	引続き実施	10 市町

## 7 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とする。

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、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。

なお、減災対策協議会は栃木県の各流域単位で適宜実施されているため、今後、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】水害リスク情報や減災に係る取組

別紙1

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町	益子町
想定される浸水リスク情報の周知について	・洪水予報河川の浸水想定区域図を基に洪水ハザードマップを作成公表している。 ・今後、想定しうる最大の洪水に対する浸水想定区域の見直しに合わせてハザードマップの改訂を行う予定。	・浸水想定区域が指定されていない当市では、関東・東北豪雨時の浸水被害を地図におとし、今後注意が必要な個所として各自治会へ配布した。	・洪水浸水想定区域内の住民に対し、説明会を実施した。	・洪水ハザードマップの全戸配布、及び市ホームページに掲載することにより浸水想定区域の周知や、想定浸水深を電柱に表示することによる周知をしている。	・国県管理河川の浸水想定区域データを基に市洪水ハザードマップを作成公表している。	・ハザードマップを作成し全戸配布したほか、HP上で公表している。	・ハザードマップを全戸配布
洪水時における河川水位等の情報提供等の内容及びタイミングについて							
避難勧告等の発令基準について	・避難勧告等は、以下の基準を参考に、気象庁の防災情報提供システムや国土交通省の川の防災情報等により、リアルタイムの降水量、水位等の数値や範囲を示す情報の入手や河川巡視等からの報告を基に、総合的に判断して発令する。 また、指定行政機関や県等に助言を求め、意見等を参考に判断する。 (1) 避難準備・高齢者等避難開始 観測所の水位が「はん濫注意水位」を観測し、水位の上昇がさらに見込まれる場合。 (2) 避難勧告 観測所の水位が「避難判断水位」を観測し、水位の上昇がさらに見込まれる場合。 (3) 避難指示（緊急） 観測所の水位が「はん濫危険水位」を観測し、水位の上昇がさらに見込まれる場合。	→国土交通省や県から提供される雨量や河川水位等の情報収集、及び職員や消防団員からのパトロール情報を基に総合的に判断して発令する。	1. 避難準備・高齢者等避難開始 基準地点水位がはん濫注意水位に到達し、かつ、〇〇川はん濫注意情報が発表されるとともに、市が観測する水位観測値（鬼怒川及び田川については国又は県が観測した水位観測値）、及び国・県が発表する予測水位等から判断して、今後避難判断水位を超えると判断したとき。 2. 避難勧告 (1) 基準地点水位が避難判断水位に到達し、かつ、〇〇川はん濫警戒情報が発表されるとともに、市が観測する水位観測値（鬼怒川及び田川については国又は県が観測した水位観測値）、及び国・県が発表する予測水位等から判断して、今後ははん濫危険水位に到達することが予想されるとき。 (2) 破堤につながるおそれのある漏水等が確認される等、堤防等の河川構造物の崩壊が予測されるとき。 (3) 内水氾濫が発生するおそれがあるとき。 3. 避難指示（緊急） (1) 基準地点水位がはん濫危険水位に到達し、かつ、〇〇川はん濫危険情報が発表されるとき。 (2) 水位にかかわらず、堤防等の河川構造物の崩壊が差し迫った状況にあるとき。 (3) 内水被害が発生したとき。	(1) 避難準備・高齢者等避難開始 〇五行川又は小貝川の水位観測所の水位が氾濫注意水位に達し、更に水位の上昇が予想される場合 (2) 避難勧告 〇五行川又は小貝川の水位観測所の水位が避難判断水位に達し、更に水位の上昇が予想される場合 〇氾濫警戒情報が発表されるとき (3) 避難指示 〇五行川又は小貝川の水位観測所の水位が氾濫危険水位に達した場合 〇氾濫危険情報が発表されるとき  漏水・侵食の場合は、監視を強化し、危険がある場合には、水位によらず対応する。	(1) 避難準備・高齢者等避難開始 ・水位観測所の水位が避難判断水位に達し、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るとき (2) 避難勧告 ・水位観測所の水位がはん濫危険水位に達した場合 ・はん濫危険情報が発表されるとき (3) 避難指示（緊急） ・水位観測所の水位がはん濫危険水位に達し、更に水位の上昇が予想される場合 ・はん濫危険情報が発表されるとき	基準観測所 田川明治橋 ◆避難準備 水位が氾濫注意水位に達し、更に水位の上昇が予想される場合 ◆避難勧告 水位が氾濫危険水位に到達することが見込まれる場合、あるいは危険判断水位に達し、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るとき ◆避難指示 水位が氾濫危険水位に達した場合 はん濫危険情報が発表されるとき	「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」により発令基準を定めている。
避難場所・避難経路について	・宇都宮市洪水ハザードマップにより周知（避難経路については、表示していない）	→緊急避難場所等は、常に見直しや追加を行い該当する自治会へ周知している。 また、各自治会からの情報等を基に民間施設との避難場所提供に関する協定締結に努めている。	指定緊急避難場所…大規模公園。 指定避難所…小・中学校、高等学校、大学校、県立体育館、県立プール館  避難経路については、市では示していないが、自主防災組織の一部は避難経路図を示した防災マップを作成している。	・避難所は、真岡市防災マップ（全戸配布）、ホームページ、暮らしの便利帳（全戸配布）により周知、避難経路は指定はしていないが暮らしの便利帳等により事前確認、選定の記載あり。	・避難所は下野市洪水ハザードマップ、HP、広報誌により周知。 ・避難方向は設定したが、避難経路については表示していない。	・避難場所は17箇所を指定しておりハザードマップに示されている。 避難経路については自主防災組織の訓練等を通じて、地域に沿った経路を策定できるよう町も支援していく予定	・避難所は益子町マップ、HPにより周知。 避難経路については、指定していない。
住民等への情報伝達の方法について	・避難勧告等を発令した場合は、広報車、防災行政無線（同報系：上河内地域）、登録制メール配信、緊急速報メール、携帯マイクや連絡網等あらゆる手段を活用して市民に伝達する。 ・市長は各放送機関に対し、当該避難勧告等の内容の放送、テレビのデータ放送等を要請する。	・同報系無線（戸別受信機）、緊急速報メール、日光市防災メール、テレビのデータ放送、Lアラート、車両による広報による情報配信 ・自治会、自主防災組織、消防団等による戸たたき	・同報系防災行政無線、小山市安全安心情報メール、緊急速報メール、Lアラート、行政テレビ及び車両広報により情報伝達を行う。	・避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示を発令した場合は、次の方法により伝達する。 防災行政無線、サイレン、緊急速報メール、ケーブルテレビ、スマートフォンアプリ、市ホームページ、Lアラートを利用した伝達。 広報車、消防団車両による巡回広報による伝達。 自治会、自主防災組織、消防団等の組織を通じ個別訪問等による伝達。	・避難勧告・指示を発令した場合は、次の方法により伝達する。 防災行政無線、テレビのデータ放送、文字放送、ラジオ放送、市ホームページや緊急速報メール配信により発信する。 ・緊急事態等、必要により市職員、消防団員の巡回や自治会へのホットラインで情報提供している。	・Lアラートや、かみたんメールを通じ避難情報等の配信を行っている。 特にかみたんメールについては自治会を通じ、加入の促進を進めている。	災害の状況、伝達先に応じて最善の手段により伝達するものとする。 伝達先 ・住民等（住民、自治会長、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 ・防災行政無線、広報車、消防車、ホームページ、電話、FAX等



(1)【現状】水害リスク情報や減災に係る取組

別紙1

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県
想定される浸水リスク情報の周知について	・特になし。	・洪水ハザードマップを全世帯に配布している。	・洪水ハザードマップにより周知	・高根沢町地震・洪水ハザードマップにより周知	・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。
洪水時における河川水位等の情報提供等の内容及びタイミングについて					・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。 ・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。 ・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⇄市町危機管理担当部長 ①氾濫警戒水位 ②知事ホットラインの運用事象発生時
避難勧告等の発令基準について	・特になし。	・河川水位観測所毎の基準により発令。 ・大雨警報等の情報により発令	(1) 避難準備情報 ・水位観測所の水位が氾濫注意水位に達し、更に水位の上昇が予想される場合 ・はん濫注意情報が発表されたとき (2) 避難勧告 ・水位観測所の水位が氾濫危険水位に到達することが見込まれる場合、あるいは避難判断水位に達し、更に水位の上昇が予想される場合 (3) 避難指示 ・水位観測所の水位が氾濫危険水位に達した場合 ・はん濫危険情報が発表されたとき	(1) 避難準備・高齢者等避難開始 ○佐貫水位観測所の水位が2.30m（はん濫注意水位）に到達し、水位の上昇がさらに見込まれる。 ○氏家体育館脇観測所の水位が1.20m（はん濫注意水位）に到達し、水位の上昇がさらに見込まれる。 ○両郡橋観測所の水位が1.10m（はん濫注意水位）に到達し、水位の上昇がさらに見込まれる。 ○漏水等が発見された場合。 (2) 避難勧告 ○佐貫水位観測所の水位が2.60m（避難判断水位）に到達し、水位の上昇がさらに見込まれる。 ○氏家体育館脇観測所の水位が1.40mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれる。 ○両郡橋観測所の水位が1.30mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれる。 ○異常な漏水等が発見された場合。 (3) 避難指示（緊急） ○佐貫水位観測所の水位が3.30m（はん濫危険水位）に到達し、水位の上昇がさらに見込まれる。 ○氏家体育館脇観測所の水位が1.90mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれる。 ○両郡橋観測所の水位が1.80mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれる。 ○異常な漏水の進行や亀裂・すべり等により決壊のおそれが高まった場合。	
避難場所・避難経路について	・特になし。	・避難場所は、洪水ハザードマップに記載。避難経路は方向を矢印で示す。	・小中学校やコミュニティセンターなどの公共施設等。 避難経路については指定していない。 洪水ハザードマップを町ホームページに掲載している。	・高根沢町地震・洪水ハザードマップにより周知	・各市町が作成するハザードマップに関して作成支援を行っている。
住民等への情報伝達の方法について	・特になし。	・避難の準備情報・勧告・指示を発令した場合は、防災行政無線、町広報車、消防団車両などによる広報活動により、避難対象地区の住民への情報周知を図っている。	・避難勧告、指示を実施したときは、当該実施期間は、対象地域の居住民に対して最も迅速で確実、効果的にその内容の周知徹底できるよう、概ね次の方法により伝達する。一人暮らしの高齢者及び高齢者のみの世帯の者、介護保険における要介護・要支援認定者、障害者、妊産婦、乳幼児、難病患者、透析患者、外国人（日本語の理解が十分できない者）等の災害時要介護者に対しては、地域住民の協力を得て確実に伝達できるよう配慮する。 (1) 町防災行政無線による伝達 (2) サイレン、鐘等の使用による伝達	・避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）を発令した場合は、防災行政無線、消防団車両、町ホームページ、防災・防犯メール、報道関係機関等を通じて全ての人に伝わるよう留意して伝達する。	・「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。 ・防災担当者向けプッシュ配信として、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。

避難誘導體制について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市長又はその命を受けた職員は、洪水により著しい危険が切迫していると認められるときは、ラジオ、水防信号又は広報網その他の方法によって、必要と認める区域の住民に対し、避難のための立退き又はその準備を指示することができる。なお、避難誘導にあたって誘導者は、市職員・警察官及び自主防災組織などと相互に綿密な連絡をとり実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市職員及び、消防団、警察、及び自主防災組織による誘導を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難誘導は自治会、自主防災組織、消防団等の協力を得る。</li> <li>・要配慮者等については、対応マニュアルに従い民生員が対応する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市、警察、自主防災組織、消防団等が連携し避難誘導を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市職員、消防団員、自主防災組織、警察官が連携して避難誘導に努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団による各戸訪問等を行っている。今後は自主防災組織主体の避難誘導體制を構築していく予定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町職員、警察官、消防団員、自主防災組織等が連携して行う。</li> </ul>

②水防に関する事項

項目	宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町	益子町
河川水位等に係る情報提供について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MCA無線機やEメールにて、情報を配信している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市消防本部を通じて消防団へ連絡している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小山市から関係機関団体への連絡系統あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防団(消防団)へ、災害対策本部から連絡をしている。</li> <li>市ホームページにて、国土交通省の「川の防災情報」や栃木県の「リアルタイム雨量・河川水位観測情報」等へのリンクを掲載している。</li> <li>河川状況の画像をケーブルテレビのデータ放送、スマートフォン用アプリにより公開をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対策本部から無線機やメールなど複数の手段により消防団へ連絡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・かみたんメールにより配信している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対策本部より直接消防団へ連絡</li> </ul>
河川の巡視区間、水防活動の実施体制について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市長は、知事から大雨に関する気象状況の通知を受けたとき、または必要があると認めるときは、出水前に必ず巡視員を派遣して堤防の巡視にあたらせるものとする。この巡視は堤防延長2,000mごとに1名以上とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年、出水期前に関係自治体、消防等と重要水防箇所及び水防倉庫の点検を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防計画により、消防団、市職員により監視ポイントの巡視を行い、各地点において冠水、越水となる恐れを観測。</li> <li>・消防団による河川堤防上の警戒巡視を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出勤の指令を受けた水防団(消防団)が受け持ち区間の巡視を実施している。</li> <li>・市職員による河川巡視を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団員が平常時から担当区域の巡視を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年、出水期前に県、消防等と重要水防箇所及び水防倉庫の点検を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団(分団)が管轄地区を出勤指令を受けて巡視を実施する。</li> </ul>
水防資機材の整備状況について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・砂のうを、各消防署所に1,000袋以上を備蓄保管、その他に防水シート422枚、ロープ173束、鉄杭3,750、スコップ476本、ハンマー223本など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市内20か所に土のうステーションを設置している。</li> <li>・各消防署に救命ボートやスコップ等水防資器材を保有している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防署及び分署等のほか、過去の水害被害があった場所付近の公園に土のうを配備し、また、水防工法に対応する資器材を配備している。</li> <li>毎年、出水期前の水防資機材の点検を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土嚢袋、縄等の資器材を3箇所の水防倉庫に保管している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在、防災倉庫、水防倉庫の市内4カ所に土のう等を備蓄している。</li> <li>・今後、重要水防箇所により近い場所に土のう等の備蓄を検討している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防倉庫に土のう袋、役場駐車場に土のう用砂を備蓄している。</li> <li>・氾濫の予想される箇所の一部については近くの公園等に土のうを配備している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>シート270枚、土のう袋600枚など</li> </ul>
市町庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市庁舎及び災害拠点病院は、浸水想定区域にない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当市には浸水想定区域が存在しないが、本庁舎が使用できない場合には、消防本部庁舎に災害対策本部を設置することとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対策本部は市役所本庁舎(洪水ハザードマップでの浸水想定区域ではない。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁舎使用不能の場合、災害対策本部は真岡消防署に設置。</li> <li>・芳賀赤十字病院は高台に位置しているため、浸水想定無し。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市庁舎使用不能の場合は、ゆうゆう館に本部を設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁舎は災害時には災害対策本部として機能している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対策本部(役場)は、浸水想定区域外</li> </ul>

③河川管理施設の整備に関する事項

項目	宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町	益子町
堤防等河川管理施設の現状の整備状況について							

			<ul style="list-style-type: none"> <li>(3) 行政区、自主防災組織、消防団等の組織を通じた戸別訪問及び拡声器、電話等による伝達</li> <li>(4) 広報車使用による伝達</li> <li>(5) テレビ、ラジオ、有線放送、携帯電話等による伝達</li> <li>(6) ホームページ、電話、FAX等による伝達</li> <li>・サイロ、鐘等の使用による伝達</li> <li>・行政区、自主防災組織、消防団等の組織を通じた戸別訪問及び拡声器、電話等による伝達。</li> <li>・広報車使用による伝達。</li> <li>・HP等による伝達。</li> </ul>	
避難誘導體制について	・特になし。	町職員、消防団員、自主防災組織等が連携して、危険な地域から安全な地域へ避難誘導に努める。	町職員、警察、自主防災組織、消防団等の協力を得て、できるだけ近隣の住民とともに集団避難を行うよう指導する。	町担当課、警察、消防、自主防災組織等が連携・協力し、できるだけ近隣の住民とともに集団避難を行うよう指導する。

②水防に関する事項

項目	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県
河川水位等に係る情報提供について	・特になし。	・災害対策本部より直接消防団へ連絡する。	・消防団等については、災害対策本部から直接連絡	・町は必要な情報を収集し、遅滞なく消防団へ通報する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直轄河川の水防警報発令時に関係機関へ情報提供を行っている。</li> <li>・県管理河川については、洪水予報の発表と併せ水防警報を発令している。</li> <li>・「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。</li> <li>・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。</li> <li>・防災担当者向けプッシュ配信として、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。</li> </ul>
河川の巡視区間、水防活動の実施体制について	・特になし。	・出勤指令を受けて水防団(消防団)の受け持ち区間の巡視を実施する。	・地元消防団による巡視(受け持ち区間などの記載なし)	・各消防団の受け持ち区域(町内の各河川流域)があり、出勤指令を受けて巡視を実施する。	・毎年、出水期前に関係自治体、消防等と重要水防箇所及び水防倉庫の点検を行っている。
水防資機材の整備状況について	・特になし。	土のう1,500袋、縄19巻、杭1,000本以上など	・土嚢等を町施設及び消防署に保管	・土嚢2,000袋、シート10枚、トラロープ100mなど	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災ステーション、防災ヤードに根固めブロック、土のう用土砂等を備蓄している。</li> <li>・各土木事務所の水防倉庫に土のう袋等の資機材を備蓄している。</li> </ul>
市町庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応について	・特になし。	特になし。	・特になし	・水害のおそれのある病院施設に町健康福祉課より連絡し、避難先を指示する。	

③河川管理施設の整備に関する事項

項目	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県
堤防等河川管理施設の現状の整備状況について					<ul style="list-style-type: none"> <li>・県管理の各河川において、河川整備計画に基づき整備している。</li> <li>・県の防災減災に対する取り組みとして、県管理河川の堤防天端をアスファルト舗装で保護し、決壊までの時間を少しでも延ばす対策を実施している。また、堆積土を除去し、洪水を安全に流す対策を実施している。</li> </ul>

(2) 【課題】水害リスク情報や減災に係る取組

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町
想定される浸水リスク情報の周知について	<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に伴う洪水ハザードマップの改訂が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水想定区域図及び堤防決壊時の氾濫シミュレーション結果をホームページで公開しているが、自治体や住民に向けて分かりやすいものではないため、浸水リスクとして認識されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水浸水想定区域の改訂に伴い、洪水ハザードマップの改訂が必要である。</li> </ul>	<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に伴う洪水ハザードマップの改訂が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水想定区域図等が浸水リスクとして認識されていない。</li> <li>・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図に伴う洪水ハザードマップの改訂が必要である。</li> </ul>
避難勧告等の発令基準について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難の判断基準となる水位に達する前でも、避難すべき危険な状況になる可能性がある。</li> <li>・降雨や水位の見込や予想をするのは難しい。</li> <li>・特に深夜、早朝の避難勧告発令の見極めが困難。</li> <li>・発令にあたっては、水位のみのならず、河川の状況等を総合的に判断することとしているが、数値化が難しい「総合的」の部分の判断が非常に難しい。</li> <li>・浸水想定区域以外においても河川が氾濫しており、水位情報が無い中で避難勧告発令の判断が難しい。</li> <li>・河川の水位上昇時には、同時に内水氾濫や土砂災害、倒木等の対応もしているため河川のみを注視できない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等の発令の判断基準（具体的な考え方）を整理する必要がある。</li> <li>・河川の水位上昇時には、同時に内水氾濫や土砂災害、倒木等の対応もしているため河川のみを注視できない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難の判断基準となる水位に達する前でも、避難すべき危険な状況になる可能性がある。</li> <li>・避難勧告と避難指示（緊急）の使い分けが難しい。</li> <li>・降雨や水位の見込や予想をするのは難しい。</li> <li>・深夜、早朝の避難勧告発令の見極めが困難。</li> <li>・発令にあたっては、水位のみのならず、河川の状況等を総合的に判断することとしているが、数値化が難しい「総合的」の部分の判断が非常に難しい。</li> <li>・河川の水位上昇時には、同時に内水氾濫や土砂災害、倒木等の対応もしているため河川のみを注視できない。</li> <li>・内水被害も取り入れる必要がある。</li> <li>・上流域に雨量観測所がないため見込み・予想が難しい。</li> <li>・深夜から明け方前の避難勧告発令については、二次災害の危険性も考慮すると判断が難しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨や水位の見込や予想が困難である。</li> <li>・避難勧告等の発令の判断基準（具体的な考え方）を整理する必要がある。</li> <li>・河川の水位上昇時には、同時に内水氾濫や土砂災害、倒木等の対応もしているため河川のみを注視できない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等の発令にはタイムラインを目安として、上流部の状況や情報を詳細に収集する必要がある。</li> <li>・避難の判断基準となる水位に達する前でも、避難すべきような危険な状況になる可能性がある。</li> <li>・降雨や水位の見込や予想をするのは難しい。</li> <li>・特に深夜、早朝の避難勧告発令の見極めが困難。</li> <li>・河川の水位上昇時には、同時に内水氾濫や土砂災害、倒木等の対応もしているため河川のみを注視できない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告と避難指示の使い分けが難しい。</li> <li>・降雨や水位の見込や予想をするのは難しい。</li> <li>・特に深夜、早朝の避難勧告発令の見極めが困難。</li> </ul>
避難場所・避難経路について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平坦な地形のため、避難方向の指示は可能でも浸水を回避しての避難経路の指定は困難。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難経路上に土砂災害警戒区域のある地域も多いことから、市有施設に頼った避難場所の確保が困難となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平坦な地形のため、避難方向の指示は可能でも浸水を回避しての避難経路の指定は困難。</li> <li>・指定避難所、指定緊急避難場所以外に、一時避難所として地区の集会所を設定したが、住民の認識が難しい。</li> <li>・全戸配布した防災ガイドブックが、活用されるか否か。</li> <li>・避難経路や避難方向については設定していないので設定していく必要がある。</li> <li>・浸水想定区域において避難場所までかなり距離のある地域もあり、避難場所の選定について再考の必要がある。</li> <li>・避難経路については設定しておらず避難方向を設定していたが、避難経路を具体化していく必要がある。</li> <li>・洪水ハザードマップの全世帯配布をしたが、あまり活用されていないようである。</li> <li>・避難経路については設定しておらず、また道路の浸水・冠水等に関する情報も事前には把握していないので、避難誘導する際の経路の指定が困難である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難経路や避難方向については設定していないので設定していく必要がある。</li> <li>・浸水想定区域において避難場所までかなり距離のある地域もあり、避難場所の選定について再考の必要がある。</li> <li>・平坦な地形のため、避難方向の指示は可能でも浸水を回避しての避難経路の指定は困難。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難方向を設定しているが、平坦な地形のため浸水を回避しての避難経路の指定は困難。</li> <li>・避難路が浸水している場合、迂回路がない世帯が孤立する恐れがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難経路については地域の实情に即したものである必要があり、そのためには自主防災組織主導による避難経路の設定が必要であると思われるが、自主防災組織自体が立ち上がり初めた段階であり、まだまだ時間が必要である。</li> <li>・避難所については学校の体育館が多く指定されているが、一部浸水想定区域に指定されている学校があり、水害時には避難場所として使用できないため、離れた避難所まで避難する必要がある。</li> </ul>

益子町	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県	課題番号
<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水想定区域図等が浸水リスクとして認識されていない。</li> </ul>	<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に伴う洪水ハザードマップの改訂が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水ハザードマップを全世帯配布をしたが、浸水リスクとして認識されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水想定区域図等が浸水リスクとして認識されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水想定区域図等が浸水リスクとして認識されていない。</li> </ul>		A
<ul style="list-style-type: none"> <li>・小貝川の鉄道橋下水位観測所は、市街地の下流に位置しているため避難判断に使用することは難しい。(大羽川と小貝川合流地点ぐらいに水位計が必要)</li> <li>・上流域に雨量観測所がないため見込み・予想が難しい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告と避難指示の使い分けが難しい。</li> <li>・河川の水位上昇時には、同時に内水氾濫や土砂災害、倒木等の対応もしているため河川のみを注視できない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・深夜、早朝の避難勧告発令の見極めが困難。</li> <li>・基本的には、対象の基準水位観測所の水位により避難勧告等の発令の数値基準が決まっているが、数値基準以外にも様々な要因を総合的に判断しなければいけないこともあり、洪水時には時間的に余裕のない中で適切な判断が求められる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難の判断基準となる水位に達する前でも、避難すべき危険な状況になる可能性がある。</li> <li>・避難勧告と避難指示の使い分けが難しい。</li> <li>・降雨や水位の見込みや予想をするのは難しい。</li> <li>・特に深夜から明け方前の避難勧告発令については、二次災害の危険性も考慮すると判断が難しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨や水位の見込みや予想をするのは難しい。</li> <li>・特に深夜、早朝の避難勧告発令の見極めが困難。</li> </ul>		B
<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水ハザードマップの全世帯配布をしたが、あまり活用されていないと思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがある。</li> <li>・洪水ハザードマップの全世帯配布をしたが、あまり活用されていないのでは。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水ハザードマップの全世帯配布をしたが、あまり活用されていないと思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難経路については設定しておらず、また、道路の浸水・冠水等に関する情報も事前には把握していないので、避難誘導する際の経路の指定が困難である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平坦な地形のため、避難方向の指示は可能でも浸水を回避しての避難経路の指定は困難。</li> </ul>		C

項 目	宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町
住民等への情報伝達の方法について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難情報の伝達手段は、できる限り多く確保しているが、限りある人員の中で何とか運用している状態である。</li> <li>・外国人への情報伝達が必要。</li> <li>・各機関からのFAXやメールが多く、情報の精査にも人手が取られることとなり、本当に重要な情報が埋もれてしまう恐れを感じている。</li> <li>・防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがあるため、緊急速報メールが最も有効と考えるが、携帯電話が無い世帯のためにも、他の伝達手段も確保する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがある。</li> <li>・外国人への情報伝達が必要。</li> <li>・各機関からのFAXやメールが多く、情報の精査にも人手が取られることとなり、本当に重要な情報が埋もれてしまう恐れを感じている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難情報の伝達手段は、できる限り多く確保しているが、限りある人員の中で何とか運用している状態である。</li> <li>・各機関からのFAXやメールが多く、情報の精査にも人手が取られることとなり、本当に重要な情報が埋もれてしまう恐れを感じている。</li> <li>・外国人への情報伝達が必要。</li> <li>・防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがある。</li> <li>・現在のところ、緊急速報メールが最も有効と考えるが、携帯電話が無い世帯のためにも、他の伝達手段も確保する必要がある。</li> <li>・拡声器付災害情報システムが聞こえにくい。</li> <li>・メールの配信、ホームページへの掲載するタイミングについて早期対応。</li> <li>・さらに確実な情報伝達を目指し新たな伝達方法を検討する。</li> <li>・国で検討しているスマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信が必要。</li> <li>・複数の情報伝達の体制や方法をとっているが、全ての住民へ周知できているのか不明。</li> <li>・防災無線（個別受信機含む）での広報が主となるが、旅行者や外国人への情報伝達が課題</li> <li>・防災無線が聞こえなかった場合に対応できるよう電話による再送信サービスを実施しており周知もしているが存在を知らない方が多いと思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複数の情報伝達体制をとっているが、さらに確実な情報伝達を目指し新たな伝達方法を検討する。</li> <li>・防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがある。</li> <li>・防災行政無線と連動して、戸別受信機や防災ラジオを整備し難聴地域を解消する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがあるため、テレビの文字放送、ラジオやメール、ホームページを併せて情報収集するよう啓発を進める。</li> <li>・複数の情報伝達の体制や方法をとっているが、全ての住民へ周知できているのか不明。</li> <li>・外国人への情報伝達が必要。</li> <li>・各機関からのFAXやメールが重複する場合は情報の精査が困難となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主防災組織による緊急連絡網の設置、要援護者の把握等を進めているところだが、まだ始まったばかりであり、実効性のあるものとはなっていない。</li> <li>・各機関からのFAXやメールが多く、情報の精査が困難となっている。</li> </ul>
避難誘導体制について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等が発令されても、避難行動を起こさない住民への対応が課題。</li> <li>・消防団員等の生命を守るため、避難誘導時の退避の見極めが必要。</li> <li>・早めに避難する場合には車両での避難が想定されるため、誘導方法そのものの検討が必要。</li> <li>・水害が広範囲に及ぶ場合には、各員が連携をしても人員が不足する恐れがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等が発令されても、避難行動を起こさない住民への対応が課題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等が発令されても、避難行動を起こさない住民への対応が課題。</li> <li>・消防団員等の生命を守るため、避難誘導時の待避の見極めが必要。</li> <li>・早めに避難する場合には車両での避難が想定されるため、誘導方法そのものの検討が必要。</li> <li>・水害が広範囲に及ぶ場合には、各員が連携をしても人員が不足する恐れがある。</li> <li>・各組織と連携して、迅速な避難誘導のための準備や訓練が必要。</li> <li>・市民一人一人の避難の意識の向上が必要。</li> <li>・各組織との連携を確認しておく必要がある。</li> <li>・避難誘導マニュアル等を早急に整備する必要がある。</li> <li>・避難要支援者の避難誘導体制の確立が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各組織との連携を確認しておく必要がある。</li> <li>・避難行動要支援者の避難誘導方法が課題。</li> <li>・水害が広範囲に及ぶ場合には、各員が連携をしても人員が不足する恐れがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等が発令されても、避難行動を起こさない住民への対応が課題。</li> <li>・消防団員等の生命を守るため、避難誘導時の待避の見極めが必要。</li> <li>・早めに避難する場合には車両での避難が想定されるため、誘導方法そのものの検討が必要。</li> <li>・避難誘導マニュアル等を早急に整備する必要がある。</li> <li>・各組織と連携して、迅速な避難誘導のための準備や訓練が必要。</li> <li>・避難行動要支援者の避難誘導方法が課題。</li> <li>・水害が広範囲に及ぶ場合には、各員が連携をしても人員が不足する恐れがある。</li> <li>・市民一人一人の避難の意識の向上が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等が発令されても、避難行動を起こさない住民への対応が課題。</li> <li>・消防団員等の生命を守るため、避難誘導時の待避の見極めが必要。</li> <li>・早めに避難する場合には車両での避難が想定されるため、誘導方法そのものの検討が必要。</li> <li>・避難誘導マニュアル等を早急に整備する必要がある。</li> <li>・各組織と連携して、迅速な避難誘導のための準備や訓練が必要。</li> <li>・水害が広範囲に及ぶ場合には、各員が連携をしても人員が不足する恐れがある。</li> <li>・町民一人一人の避難の意識の向上が必要。</li> </ul>

益子町	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県	課題番号
<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災無線（個別受信機含む）での広報が主となるが、旅行者や外国人への情報伝達が課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがある。</li> <li>・外国人への情報伝達が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災無線が聞こえなかった場合に対応できるよう電話による再送信サービスを実施しており周知もしているが存在を知らない方が多いと思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線が聞こえにくい。</li> <li>・防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがある。</li> <li>・緊急速報メールの配信には、携帯会社ごとに入力の必要があり、最低3人（3回）の手が必要。</li> <li>・避難情報の伝達手段は複数確保しているが、運用する方法や人員の整理が出来ていない。</li> <li>・各機関からのFAXやメールが多く、情報の精査が困難となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがある。</li> <li>・複数の情報伝達の体制や方法をとっているが、全ての住民へ周知できているのか不明。</li> </ul>		D
<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等が発令されても、避難行動を起こさない住民への対応が課題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団員等の生命を守るため、避難誘導時の待避の見極めが必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各組織と連携して、迅速な避難誘導のための準備や訓練が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等が発令されても、避難行動を起こさない住民への対応が課題。</li> <li>・特に夜間の避難誘導については二次災害の危険性もあるため、消防団員等の生命を守るため避難誘導時の退避の見極めが必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等が発令されても、避難行動を起こさない住民への対応が課題。</li> <li>・各組織と連携して、迅速な避難誘導のための準備や訓練が必要。</li> <li>・災害時要支援者の避難誘導方法が課題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市や国などの関係機関と連携して広域的な避難計画の策定が必要。</li> </ul>	E

②水防に関する事項

項目	宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町
河川水位等に係る情報提供について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水位等の情報を得た時に、情報共有の有り方を検討する必要がある。</li> <li>・有線電話や携帯電話が使えない場合の連絡手段の確保方法を考えておく必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有線電話や携帯電話が使えない場合の連絡手段の確保方法を考えておく必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水位等の情報を得た時に、情報共有の有り方を検討する必要がある。</li> <li>・有線電話や携帯電話が使えない場合の連絡手段の確保方法を考えておく必要がある。</li> <li>・正確な情報配信と迅速さが課題。</li> <li>・住人は老若男女なのであらゆる情報提供の手段を用いる必要がある。</li> <li>・提供する情報が、専門的な表現にならないよう注意する必要がある。</li> <li>・距離的に離れている水位観測所では避難勧告等発令するタイミングが難しい。</li> <li>・把握できる全ての情報を提供すると、情報過多になり、かえって判断基準が分からなくなる可能性があるため提供する情報の見極めが必要である。</li> <li>・現場対応等に追われ、適切なタイミングでの情報提供が出来ない可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・なるべく迅速かつ分かりやすく情報提供をする必要がある。</li> <li>・あわただし中でのいかに正確に迅速にできるか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提供する情報が、専門的な表現にならないよう注意する必要がある。</li> <li>・水位等の情報を得た時に、情報共有の有り方を検討する必要がある。</li> <li>・有線電話や携帯電話が使えない場合の連絡手段の確保方法を考えておく必要がある。</li> <li>・あわただし中でのいかに正確に迅速にできるか。</li> <li>・ホームページへのアクセス集中によりサイトが動かなくなることが無いようにしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提供する情報が、専門的な表現にならないよう注意する必要がある。</li> <li>・水位等の情報を得た時に、情報共有の有り方を検討する必要がある。</li> <li>・有線電話や携帯電話が使えない場合の連絡手段の確保方法を考えておく必要がある。</li> <li>・あわただし中でのいかに正確に迅速にできるか。</li> </ul>
河川の巡視区間、水防活動の実施体制について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・決壊するような猛烈な増水時は、巡視や土のう作業などには危険を伴うため安全対策を考える必要がある。</li> <li>・担当者の安全管理を徹底していく必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防活動時、災害対応実動員に対し安全管理員を配置し実施するなど、二次災害防止の対策を講じる必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・巡視員の人員確保、交代時期が課題。</li> <li>・決壊するような猛烈な増水時は巡視や土のう作業などには危険を伴うため、二次災害防止等の対策を検討する必要がある。</li> <li>・夜間の巡視の場合、目視が難しく判断ができない可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防団（消防団）や市職員など巡視のための人員の確保、巡視員の安全確保の徹底が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・巡視のための消防団員の安全対策が一番大切なこと。</li> <li>・決壊するような猛烈な増水時は、巡視や土のう作業などには危険を伴うため安全対策を考える必要がある。</li> <li>・担当者の安全管理を徹底していく必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・巡視のための必要な人員確保が、消防団だけでは難しい。</li> <li>・決壊するような猛烈な増水時は、巡視や土のう作業などには危険を伴うため安全対策を考える必要がある。</li> <li>・担当者の安全管理を徹底していく必要がある。</li> </ul>
水防資機材の整備状況について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新技術を活用した水防資機材等の整備検討をしていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配備済みの水防資器材に対しては、耐用年数や破損状況を点検し更新する必要がある、また、種類や数量を検討し見直していく必要もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新技術を活用した水防資機材等の整備検討をしていく。</li> <li>・資機材については、数量等含め定期的な点検管理が必要である。</li> <li>・水防資機材の種類や数量を検討し見直していく必要がある。</li> <li>・水防資機材の整備は殆どなされていないので、計画的な整備が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資機材については、定期的な点検管理が必要である。</li> <li>・水防資機材の種類や数量を検討し見直していく必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ライフジャケットなどの装備の充実を行った。今後、更新計画が必要。</li> <li>・資機材については、定期的な点検管理が必要である。</li> <li>・水防資機材の種類や数量を見直し、重要水防個所に備蓄場所の整備を進める必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資機材については、定期的な点検管理が必要である。</li> </ul>
市町村庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市庁舎及び災害拠点病院の浸水想定はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当市には浸水想定区域が指定されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市役所各出張所について、災害事情に見あった対応を検討している。</li> <li>・庁舎については、災害が発生した際に被害が最小限にとどまるような水害対策を行う必要がある。</li> <li>・浸水想定が0.5m未満のところほとんどとはいえ、浸水区域に病院が含まれているので、その対策について検討することが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁舎については、災害が発生した際に被害が最小限にとどまるような水害対策を行う必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・想定最大規模降雨における浸水深などの被害想定により、再検討する必要がある。</li> <li>・庁舎までの参集ルートの水害対策を行う必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁舎は浸水想定区域に指定されていないが、周囲が冠水し孤立する可能性がある。</li> </ul>

③河川管理施設の整備に関する事項

項目	宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町
堤防等河川管理施設の現状の整備状況について						



益子町	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県	課題番号
・提供する情報が、専門的な表現にならないよう注意する必要がある。	・あわただしい中でいかに正確に迅速にできるか。	・水位等の情報を得た時に、情報共有の有り方を検討する必要がある。	・提供する情報が、専門的な表現にならないよう注意する必要がある。 ・把握できる全ての情報を共有すると、情報過多になり、かえって判断基準が分からなくなる可能性があるため、提供する情報の見極めが必要である。 ・現場対応等に追われ、適切なタイミングでの情報提供が出来ない可能性がある。	・有線電話や携帯電話が使えない場合の連絡手段の確保方法を考えておく必要がある。		F
・消防団・担当者の安全管理を徹底していく必要がある。	・担当者の安全管理を徹底していく必要がある。	・担当者の安全管理を徹底していく必要がある。	・特になし。	・巡視を実施する消防団員の安全管理を徹底していく必要がある。 ・決壊するような猛烈な増水時は、巡視や土のう作業などには危険を伴うため安全対策を考える必要がある。	・実際の水防活動を想定し、関係機関と協力した訓練の実施や点検が必要。	G
・資機材については、定期的な点検管理が必要である。	・現在の備蓄では不完全であるため、今後計画的な整備が必要。	・資機材については、定期的な点検管理が必要である。	・水防資機材の整備は殆どなされていないので、今後計画的な整備が必要である。	・現在の備蓄では不完全であるため、今後計画的な整備が必要。 ・水防資機材の種類や数量を検討し見直ししていく必要がある。	水防資機材の備蓄について、水防活動の計画に合わせた数量など検討が必要。	H
・浸水想定区域に立地していないので特になし	・庁舎については、今後同規模の災害が発生した際に被害が最小限にとどまるような水害対策を行う必要がある。	・特になし。	・立地条件として水害時の被害はあまり想定していない。	・情報伝達の仕組みづくりが課題である。		I

益子町	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県	課題番号
					・河川整備が完了していない。 ・河川の整備は下流からの改修が原則であるため、上流や整備完了区間については、堆積土の撤去等により洪水を安全に流す対策が必要である。	J

概ね5年で実施する取組(案)

項目	宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町	課題番号
<b>1)ハード対策の主な取組</b>							
<b>■洪水を河川内で安全に流す対策</b>							
・河道拡幅、護岸整備(河岸侵食対策)等							J
<b>■危機管理型ハード対策</b>							
・堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強							J
<b>■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備</b>							
・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							B D F I
・防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備	・緊急速報メールによる周知を行う【実施済】 ・防災行政無線及び防災ラジオの配備予定なし	・280MHz帯ポケベル波を活用した情報伝達手段の整備及び戸別受信機の配布【H28年度～】	・同報系防災行政無線はデジタル化済み【実施済み】 ・防災ラジオの導入を検討【平成29年度～】	・屋外拡声子局204基の内108基がアナログ方式であるのでデジタル化を図る。 【順次実施】	・防災行政無線の調整・整備の実施【H28年度～】	・防災行政無線整備(デジタル化)実施している。 【H28年度～】	D I
・河川防災ヤードの整備							I
・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8箇所の水防倉庫に水防資機材を配備【実施済】 ・宇都宮市消防局に水陸両用バギーを配備【H29年度～】	・水防機材を水防団に配備し、管理状態を確認している。 【実施済み(継続)】	・公園、自治会公民館、集会所、消防署、分署等に土のう6,200袋配備済み。 ・救命胴衣620着新規配備済み。 ・救命用ゴムボート5艇新規配備済み	・備蓄品の分散した配備を進める。 ・資材の定期的な点検を実施する。 【H30年度～】	・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【H28年度～】	・水防資機材等及び備蓄の強化を検討していく。【検討中】	H I
・簡易水位計やCCTVカメラ等の検討							I
・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	・浸水想定区域に対象施設等なし	・新庁舎建設時に電気設備及び自家発電装置を屋上(5階相当)に設置【平成30年度～】	・消防庁舎自家発電設備耐水化済み【実施済】	・被害が最小限にとどまるよう浸水対策を再検討する。 【H29年度～】	・浸水想定区域外(新庁舎移転に伴い、非常用電源は屋上に設置)【H28年度】	・施設の整備及び自家発電装置の耐水化を検討していく。【検討中】	C H I
<b>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</b>							
<b>■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等</b>							
・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							A I
・水位予測の精度向上検討							B I
・水位周知河川等の拡大検討							I
・広域避難計画の策定	・浸水想定区域において、市域をまたぐ避難が必要な地域は無い	・当市では浸水想定区域が示されていないことから、浸水による広域避難を要する地域は無いが、隣接する市町村等との災害時における相互応援に関する協定の中で、被災住民の受け入れに関する内容を定めている。 【実施済み】	・中河原地区の指定避難所は指定済み。	・地域防災計画の改定を図る。 【H29年度】	・検討していく 【H28年度～】	今後検討していく。【検討中】	C I
・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	・一級河川鬼怒川のハザードマップ改定【H28年度～H29年度】 ・一級河川田川のハザードマップ改定【H30年度予定】 ・一級河川姿川のハザードマップ改定【H31年度予定】	・浸水想定区域が存在しないため特になし	・東部地区洪水ハザードマップ改定作業着手。(H29)	・H25に作成したハザードマップを更新し、市内の全戸への配布を検討する。 【H30年度】	・作成中【H28年度～】	既存の防災マップの更新・作成の検討を進めていく。【検討中】	A I
・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ごハザードマップの検討・周知	・地域住民の意見や他都市の事例を参考にしながら、より実践的でわかりやすいハザードマップの見直しについて検討【H28年度～】	・防災マップ等の作成を検討【平成29年度～】	・市内全戸配布した防災ガイドブックで周知済み。	・H25に作成したハザードマップを更新し、市内の全戸への配布を検討する。 【H30年度】	・孤立を防ぐため、極力垂直避難を避け、早めの避難を検討する【H28年度～】	今後検討していく。【検討中】	C I
・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【H28年度～】	・県からの周知に合わせて、施設管理者へ周知を行う。 【平成28年度～】	・要配慮者利用施設管理者へ周知済み。 ・福祉避難所として新規に3箇所登録済み。	・作成、周知について、今後、検討していく。 【検討中】	・福祉担当課と調整し、要配慮者施設における訓練の実施を検討していく【H28年度～】	関係課、施設管理者との意見交換を含め今後検討していく。【検討中】	I
・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し	・国の避難勧告等に関するガイドラインの改定に合わせて見直す【H29年度～】	・必要に応じてマニュアルを随時見直す。【検討中】	・平成28年度(8月、3月)に地域防災計画を改定済み。	・地域防災計画の改定を図る。 【H29年度】	・タイムラインの検証を行う【H29年度～】	今後検討していく。【検討中】	B C E F I
・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)	・Lアラート、緊急速報メール、広報車による広報などの情報伝達方法を確立している【実施済】	・280MHz帯ポケベル波を活用した情報伝達手段の整備及び戸別受信機の配布【平成28年度～】 ・日光市防災メール(登録型防災メール)の登録者の増加を図る。【随時】	・同報系防災行政無線、CATV、安全安心情報メール、緊急速報メール、ホームページ、車両広報、自治会長、自主防災会会長への電話連絡。	・防災行政無線での情報提供が主となるが、難聴区域の解消や高齢者、外国人への提供方法などを検討する。 【H29年度～】	自治会、消防団等の人的手段と併せて、配信メール等の充実を図る【H28年度～】	・町防災行政無線システムの導入しており、配信メール等の充実も図る。【H28年度～】	D F I
・自助、共助を目指した自主防災組織の充実	・市内全39地区に自主防災組織が設立されている【実施済】	・自主防災組織向け研修 ・自主防災組織の連合化推進 ・運営費の補助 【実施済み(継続)】	・自主防災会の設立拡大 ・普及率目標 65%(平成32年) 【継続実施】	・女性防火クラブを初めとする地域に根ざした自主防災組織の充実を図る。 【順次実施】	・自治会長研修会や防災訓練時に啓発を行う。	各自自治会へ個別での説明の実施している。 【H27年度～】	C E I

項目	益子町	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県	課題番号
<b>1)ハード対策の主な取組</b>							
<b>■洪水を河川内で安全に流す対策</b>							
・河道拡幅、護岸整備(河岸侵食対策)等						・河川整備計画に基づき河川改修を実施する。 【順次実施】	J
<b>■危機管理型ハード対策</b>							
・堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強						・堤防天端の舗装を実施する。 【順次実施】	J
<b>■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備</b>							
・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見直しを検討する。 【H29年度～】	B D F I
・防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備	防災無線テレホンサービス 個別受信機配布 【実施済】	防災行政無線の子局の増設している。	・防災無線のテレホンサービスを実施。	・防災行政無線の向きやスピーカの設定数等の改良を実施する。【順次実施】	防災行政無線のデジタル化への移行 【平成29年度～】		D I
・河川防災ヤードの整備						・河川防災ヤードの整備を実施する。 【H28年度～】	I
・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	資機材の適正管理 【H28年度～】	新技術活用の水防資機材等の備蓄の検討していく。 【検討中】	・新技術を活用した水防資機材等の備蓄を検討していく。 【H29～】	・消防団向け水防資機材等の配備を検討していく。 【検討中】	水防資機材の備蓄の強化を検討していく。 【検討中】	・新技術を活用した水防資機材等の備蓄を検討していく。 【H29年度～】	H I
・簡易水位計やCCTVカメラ等の検討						・整備について検討していく。 【H29年度～】	I
・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	ポータブル発電機により対応 【実施済】	施設の整備及び自家発電装置の耐水化を検討していく。 【検討中】	特になし(浸水想定区域外)	・自家発電装置の設置を検討していく。 【検討中】	特になし		C H I
<b>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</b>							
<b>■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等</b>							
・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						・洪水予報河川、水位周知河川について、想定最大規模降雨による浸水想定区域図を公表する。 【順次実施】	A I
・水位予測の精度向上検討						・洪水予報河川について、予測水位の検証と精度向上を実施する。 【H28年度～】	B I
・水位周知河川等の拡大検討						・水位周知河川等の拡大について、市町と検討する。 【H29年度～】	I
・広域避難計画の策定	対象なし	今後策定に向け検討していく。【検討中】	・今後検討していく	・広域避難計画の策定について検討していく。 【検討中】	広域避難計画の策定を検討していく。 【検討中】	・各市町における避難体制の検討支援 【H29年度～】	C I
・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	ハザードマップの改定 【H29～30年度】	マップの作成の検討を進めていく。【検討中】	・洪水ハザードマップの作成(県管理一級河川)。 【H29】	・鬼怒川、荒川等主要河川を含めたハザードマップの作成について検討していく。 【検討中】	平成28年度にハザードマップを改訂、浸水想定区域が本校になる際は改訂を検討していく。【検討中】		A I
・地域の特性を踏まえた適切な避難方法(垂直避難等)や効果的なまちごとまちごとハザードマップの検討・周知	まちまるごとHMの検討 【平成28年度～】	マップの作成の検討を進めていく。【検討中】	H29にハザードマップを見直す	・地域の特性等を再度見直し、検討の上、まちごとまちごとハザードマップの作成について検討していく。【検討中】	適切な避難方法の周知、まちごとまちごとハザードマップの実施を検討していく。【検討中】		C I
・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	検討・作成支援 【平成29年度～】	周知方法を含め検討していく。【検討中】	・管理者への周知・啓発を推進する。 【H29～】	・関係課、各施設と協議の上、避難計画の検討・作成を行う。 【平成29年度～】	要配慮者及び施設管理者への周知啓発を検討 【検討中】		I
・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し	見直し済み 【実施済】	今後検討していく。 【検討中】	・今後検討していく	・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直しを検討する。 【平成29年度～】	適宜マニュアルの見直しをする【平成28年度～】		B C E F I
・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)	外国人への情報伝達の検討 【平成29年度～】	新聞折り込み、防災行無線、町HP(英・中・韓)等の充実を図る。 【H28年度～】	防災行政無線のほか登録制メールやケーブルテレビ等で情報伝達している	・対象地区全住民への確実な情報伝達方法の確立していく。 【平成29年度～】	町防災防犯メールの加入促進 【平成28年度～】		D F I
・自助、共助を目指した自主防災組織の充実	自主防災組織の組織化支援 【平成28年度～】	今後、組織の立ち上げの支援。【H29年度～】	・地域防災(水防)訓練の実施促進。 【H29～】	・自主防災組織の充実を図る。 【平成29年度～】	自主防災組織への周知及び訓練の実施。 自主防災組織への資機材整備の補助事業の実施【平成29年度～】		C E I

概ね5年で実施する取組(案)

項目	宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町	課題番号
<b>■避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成</b>							
・タイムラインの作成及び実践的な訓練の検討	・栃木県減災対策協議会の中で検討していく【H29年度～】	・タイムライン作成の検討【H29年度～】	・避難勧告の発令に着目したタイムラインの適時更新済み。 ・市HPに掲載し広報済み。 ・タイムラインを軸とした実践的な水防訓練を実施(H28.6月)	・タイムライン(防災行動計画)を策定した。 【H28年度】 ・全庁的な訓練を検討する。 【H29年度～】	・ロールプレイング等の実践的な訓練実施の検討【H28年度～】	・タイムラインの作成をしていく。【H29年度～】	B C D I
<b>■防災教育や防災知識の普及</b>							
・水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置	・浸水想定区域や水害への備えなどについて、既に所管課で問い合わせに応じている【実施済】	・総務課及び関係各課(建設、消防)で対応する。	・新防災ガイドブックを市内全戸に配布(H28.7月)	・現状どおり、担当部署が問い合わせの対応に当たる。	・設置を検討していく【H28年度～】	引き続き総務課で対応する。	F I
・水防災に関する説明会の開催	・地域住民や関係機関を交えた共同点検に参加 ・地域住民に対して出前講座を実施【実施済】	・要請により、出前講座を実施【実施済み(継続)】	・国より鬼怒川、田川放水路の洪水浸水想定区域の見直し・公表が行われたことに伴い、地元説明会の開催済み。(H28.10月) ・水防災に関する「出前講座」を開催済み。	・要請により、出前講座等を行っている。 【H17年度～】	・実施を検討する【H28年度～】	自主防災組織等での訓練の際に実施している。【H28年度～】	A C D E F I
・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	・本市においては、学区内に洪水災害警戒区域を含む学校に対し、ハザードマップを活用しての児童生徒への安全指導を指示しているところであるが、現在実施している山地防災教育と併せ、水災害教育についても、関係機関と調整し実施について検討していく【H28年度～】 ・既存の安全教育研修に水災害教育の内容を加えて実施することを検討していく【H28年度～】	・要請により、出前講座を実施【実施済み(継続)】	・小中学生を対象とした防災教育を適時実施済み。 ・教職員を含む「防災リーダー講習会」を年4回実施済み。(HUG、DIG訓練を実施) ・教職員4名「防災士」免許取得、補助済み。	・各学校へ向いての防災講座等の実施を検討する。 【継続実施】	・学校担当課と調整し、実施を検討していく。【H28年度～】	教育委員会と調整、検討していく。【検討中】	A C D E F I
・出前講座等を活用した講習会の実施	・地域住民に対して出前講座を実施【実施済】	・要請により、出前講座を実施【実施済み(継続)】	・出前講座を適時実施済み。	・要請により、出前講座等を行っている。 【H17年度～】	・県危機管理課と調整し、実施を検討していく。【H28年度～】	今後検討していく。【検討中】	A C D E F I
・プッシュ型の洪水予報等の情報発信							F
・水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供							F I
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							
<b>■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化</b>							
・水防団等への連絡体制の再確認	・MCA無線機やEメールを活用し、情報伝達手段を確保している【実施済】	・災害情報一斉メール【実施済み(継続)】	・連絡体制については、既存の災害情報発信メールや自動音声システム(指令台による順次指令)による連絡体制を確保。(実施済み)【H28年度～】	・連絡網を整備し、連絡体制強化を図っている。	・水防訓練を実施【H28年度～】	適宜消防団及び関係団体との連絡体制確認を実施している。	I
・水防団同士の連絡体制の確保	・MCA無線による連絡体制を確保している【実施済】	・デジタル簡易無線【実施済み(継続)】	・近隣市町の担当課に対し、電話による連絡体制を確保。(実施済み)	・連絡網を整備し、連絡体制強化を図っている。	・連絡体制を確保するため、無線機を活用する【H29年度～】	消防団同士での連絡体制(移動系無線)を確立している。	I
・水防団等が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検	・毎年、出水期前に重要水防箇所等の共同点検を消防団及び関係機関で実施している【実施済】	・重要水防箇所の再確認及び資器材の作動状況や備蓄状況を点検する。【平成29年度～】	・地元自治会(自主防災組織)消防団、管轄する消防署、関係行政機関と洪水危険箇所の共同点検済み。	・定期的に、消防団により巡回点検を実施している。	・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するよう、水防団(消防団)、住民に周知【H28年度～】	今後検討していく。【検討中】	I
・関係機関が連携した実働水防訓練の検討・実施	・毎年、関係機関と連携した宇都宮市水防訓練を実施している【実施済】	・関係機関が実施する水防訓練の参加を検討する。【平成29年度～】	・水害実働訓練実施済み。(H28.5月、ロールプレイング方式訓練) ・関係機関が連携した水防訓練を実施済み。(H28.6月)	・利根川水系水防演習の視察を継続する。	・水防訓練を実施【H28年度～】	消防団及び職員を対象とした水防訓練を実施している。	D G I
・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	消防団が水防団を兼ねているため、消防団員募集を実施している【実施済】	建設業組合による土のう作成作業の支援【実施済み(継続)】	・消防団サポート事業(実施済み)	・水防活動は消防団が担っているの で、現状により対応していく。	・消防団が水防団を兼ねているため、消防団員募集を実施【H28年度～】	消防団が水防団を兼ねているため、消防団員募集を実施している。【随時】	I

※取組内容については、随時見直し(追加等)を行う。

項目	益子町	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県	課題番号
<b>■避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成</b>							
・タイムラインの作成及び実践的な訓練の検討	タイムラインの作成【平成29年度～】	タイムラインの作成していく。実践的な訓練を実施していく。	・タイムラインの策定。【H29年度～】	・タイムラインの実践的な訓練の実施していく。【平成29年度～】	適宜タイムラインの見直しを実施【平成28年度～】	・タイムラインの更新への支援及び訓練への参加【H28年度～】	B C D I
<b>■防災教育や防災知識の普及</b>							
・水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置	問い合わせ窓口の設置【平成28年度～】	今後検討していく。【検討中】	・設置を検討する。【H29年度～】	・問合せ窓口を設置する。	問合せ窓口の設置していく。【平成28年度～】	・問い合わせ窓口を設置する【H28年度～】	F I
・水防災に関する説明会の開催	講習会に含めて実施【平成29年度～】	今後検討していく。【検討中】	・実施を検討する。【H29年度～】	・各団体等の要請により、出前講座等を行う。【随時】	・住民からの要請により、説明会等を実施【平成29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～】	A C D E F I
・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	教育委員会と協議し、実施を検討する。【平成29年度～】	今後検討していく。【検討中】	・学校担当課と調整し、実施を検討していく。【H29年度～】	・生涯学習課と連携し、親子防災教室を実施している。【毎年】	学校と協力し学校での防災教育を検討していく【検討中】	・各土木事務所にて、防災教育を実施している【H28年度～】	A C D E F I
・出前講座等を活用した講習会の実施	講習会の実施【平成29年度～】	今後検討していく。【検討中】	・要請により出前講座等を行っていく。【H29年度～】	・各団体等の要請により、出前講座等を行っていく。【随時】	出前講座等の活用を検討【検討中】	・要請により、出前講座等を行っていく【H28年度～】	A C D E F I
・プッシュ型の洪水予報等の情報発信						・プッシュ型の洪水予報等の情報発信を行っていく【H28年度～】	F
・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【H28年度～】	F I
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							
<b>■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化</b>							
・水防団等への連絡体制の再確認	確認している【実施済】	今後検討していく。【検討中】	・消防団が水防団を兼務している。年間を通して定期訓練や火災現場において行っている。【H29年度～】	・常に消防団との連絡体制の確保を行う。	適宜消防団への連絡体制を確認する【平成29年度～】		I
・水防団同士の連絡体制の確保	確保している【実施済】	今後検討していく。【検討中】	・連絡体制を確保する。【H29年度～】	・消防団同士の連絡体制の確保について指導する。	適宜連絡体制について確認してもらう。消防団員の通信機器の整備について検討する。【検討中】		I
・水防団等が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検	検討していく【H29年度～】	今後検討していく。【検討中】	・予定なし。	・毎年、出水期前に県、関係自治体、消防団等と重要水防箇所の点検を実施。【毎年】	毎年、土木事務所と共同で出水期前に点検を実施【平成29年度～】	・毎年、出水期前に関係自治体、消防等と重要水防箇所及び水防倉庫の点検を実施【H28年度～毎年】	I
・関係機関が連携した実働水防訓練の検討・実施	風水害を想定した防災訓練を実施【実施済】	今後検討していく。【検討中】	・防災訓練と併せ実施する。【H29年度～】	・消防署、消防団と連携した水防訓練の実施【毎年】	水防訓練を実施する際に関係機関との連携した訓練を検討【検討中】	・水防管理団体が行う訓練への参加・支援【H28年度～毎年】	D G I
・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	消防団が水防団を兼ねているため、消防団募集を実施【実施済】	今後検討していく。【検討中】	・消防団が水防団を兼ねているため、消防団員募集を実施。【随時】	・水防活動の担い手となる消防団の募集を行う【随時】	消防団員の活動をPRし加入促進を図る【平成29年度～】		I

※取組内容については、随時見直し(追加等)を行う。

○概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱		目標時期	実施主体											
事項	具体的取組		宇都宮市	日光市	小山市	真岡市	下野市	上三川町	益子町	市貝町	芳賀町	塩谷町	高根沢町	栃木県
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														
	・河道拡幅、護岸整備(河岸侵食対策)等	随時実施												●
■危機管理型ハード対策														
	・堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強	随時実施												●
■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	H29年度～												○
	・防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等の整備	H29年度～	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	
	・河川防災ヤードの整備	H29年度～												●
	・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～	●	●	●	○	●	△	●	△	○	△	△	○
	・簡易水位計やCCTVカメラ等の検討	H29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	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確か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の公表	随時実施												○
	・水位予測の精度向上検討	引続き実施												●
	・水位周知河川等の拡大検討	市町と検討												△
	・広域避難計画の策定	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	H29年度～	○	—	●	○	●	△	○	△	○	△	△	
	・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ごちハザードマップの検討・周知	引続き実施	●	△	●	○	●	△	●	△	○	△	△	
	・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	引続き実施	●	●	●	△	●	△	○	△	○	○	△	
	・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し	H29年度～	○	△	●	○	○	△	●	△	△	○	●	
	・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)	H29年度～	●	●	●	△	●	●	○	●	●	○	●	
	・自助、共助を目指した自主防災組織の充実	H29年度～	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	
■避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成														
	・タイムラインの作成及び実践的な訓練の検討	H29年度～	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●
■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	引続き実施	●	●	●	●	△	●	●	△	○	○	●	●
	・水防災に関する説明会の開催	H29年度～	●	●	●	◆	△	●	○	△	○	◆	○	●
	・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	H29年度～	●	●	●	●	△	△	○	△	○	●	△	●
	・出前講座等を活用した講習会の実施	H29年度～	●	●	●	◆	△	△	○	△	○	◆	△	◆
	・プッシュ型の洪水予報等の情報発信	随時実施												●
	・水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供	引続き実施												●
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														
	・水防団等への連絡体制の再確認	H29年度～	●	●	●	●	●	●	●	△	○	○	○	
	・水防団同士の連絡体制の確保	H29年度～	●	●	●	●	○	●	●	△	○	○	△	
	・水防団等が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検	H29年度～	●	○	●	●	●	△	△	△	—	●	○	●
	・関係機関が連携した実働水防訓練の検討・実施	H29年度～	●	○	●	●	●	●	●	△	○	●	△	●
	・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	H29年度～	●	●	●	●	●	●	●	△	●	●	○	

○:実施予定、●:実施済み(継続)、◆:要請があれば実施、△:検討、—:対象なし