

(1)【現状】水害リスク情報や減災に係る取組

資料3

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	足利市	栃木市	佐野市	栃木県
想定される浸水リスク情報の周知について	・ハザードマップや防災訓練、防災講話などの機会を捉え、気象予報・警報などへの注意喚起を行っている。	・栃木市防災ハザードマップを市内全戸へ配布するとともに、市ホームページで公表している。 ・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。	・水位上昇により避難勧告等発表する場合には、事前に介護施設等へ電話連絡をする。	・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。
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
避難勧告等の発令基準について	・本市「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」に基づいて行う。その際、次の点に留意する。 ・重要な情報については、情報を発表した気象官署、河川管理者等との間で相互に情報交換すること。 ・想定を超える規模の災害が発生することや、想定外の事象が発生することもあることから、関係機関との情報交換を密に行いつつ、河川の上流部でどのような状況になっているか、暴風域はどのあたりまで接近しているか、近隣で災害が発生していないか等、広域的な状況把握に努めること。 ・堤防の異常等、巡視等により自ら収集する現地情報、レーダー観測でとらえた強い雨の地域、避難行動の難易度（夜間や暴風の中での避難）等、必ずしも数値等で明確にできないものも考慮しつつ、総合的な判断を行うこと。 避難勧告等は、以上の基準を参考に、今後の気象予測や河川巡視等からの報告を含めて総合的に判断して発令する。 また、渡良瀬川中橋付近の発令基準については、マニュアル及びタイムラインを策定しており、それらに基づいて判断する。	・避難勧告等の判断・伝達マニュアルを作成し、避難勧告等の発令基準を定めている。 (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 ・氾濫警戒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達した場合 ・氾濫危険情報が発表されたとき (3)避難指示（緊急） ・水位観測所の水位が氾濫危険水位に達し、更に水位の上昇が予想される場合 ・氾濫危険情報が発表されたとき	・避難勧告等の判断・伝達マニュアルに基づき、災害警戒・対策本部の決定をもって発令している。	
避難場所・避難経路について	・小中学校等の公立文教施設、一部の施設には浸水域による高さ制限がある。避難経路は指定していない。	・学校や公民館、体育施設、福祉施設などの公共施設を、避難場所として指定しており、ハザードマップやHPでにより周知している。 ・避難経路については指定していない。	・小中学校、地区公民館、基幹集落センター、コミュニティセンターを避難場所として指定しており、ハザードマップやホームページにて周知している。 避難経路については表示していない。	・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	・市広報車両や消防車両による広報活動に加え、Lアラートや応援協定に基づくテレビ・ラジオによる放送、市ホームページ、ツイッターへの掲載、エリアメールや消防防災メールなどによる情報発信などを行う。	・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、コミュニティFM放送、ケーブルテレビ、広報車、メール配信サービス、フェイスブック、ツイッター、緊急速報メール、Lアラート、報道機関の協力等により広報を行う。	避難勧告等を発令した場合は、以下の方法にて伝達する。 ・町会長等へ電話連絡 ・防災行政無線 ・消防車両等による広報 ・市HPやツイッター、フェイスブック ・Lアラート ・緊急速報メール ・防災メール	・「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"> ・自主防災組織、消防団員、市職員などが連携して行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災計画で定める避難誘導體制は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> (1) 避難の誘導は、警察官、消防団、市職員等が連携し実施する。 (2) 消防機関、県警察本部、自主防災組織等の協力を得て、組織的な避難誘導に努めるほか平時から避難経路の安全性の向上に努める。 (3) 学校、社会教育施設、及び社会福祉施設等においては、各施設の管理者が、児童・生徒施設利用者等を安全に避難誘導する。 ・毎年防災訓練を実施しており、その際には警察や消防にも協力してもらっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・警察、消防団、自主防災組織等が連携して、避難誘導に努める。 	
------------	--	--	--	--

②水防に関する事項

項目	足利市	栃木市	佐野市	栃木県
河川水位等に係る情報提供について	<ul style="list-style-type: none"> ・氾濫危険水位に達した時、水防信号(サイレン信号)により周知行う。また必要に応じて消防防災メールによる情報提供のほか、各消防団員へは地上波テレビ放送(データ放送)による情報収集や「川の防災情報」による情報収集に努めるよう指示を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水防警報等の河川水位に係る情報は、市消防本部から水防団へ連絡をしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・市消防本部を通じて消防団へ連絡している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・「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。
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"> ・各水防団(消防団)の受け持ち区域があり、出動指令等により巡視を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・毎年、出水期前に県土木事務所、市、消防等で重要水防箇所及び水防倉庫の合同点検を行っている。 ・各消防団の担当地区内の河川巡視 	<ul style="list-style-type: none"> ・各消防団の担当地区内の河川巡視。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・水防倉庫、消防署、水防団(消防団)詰所に資器材を配備。 土のう9,300袋、フルコン袋11,000枚、木杭1,400本等 	<ul style="list-style-type: none"> ・土のう、縄、シートを消防団の水防倉庫に分散して保管しており、点検についても数か月に1度実施している。 土のう等68,400袋、ロープ2,995m、杭7,040本、鉄線1,735kg等 	<ul style="list-style-type: none"> ・市内水防倉庫等に、土のう8,700袋他備蓄。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・各土木事務所の水防倉庫に土のう袋等の資器材を備蓄している。
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"> ・市庁舎の浸水想定は0～0.5m未満。被害発生により庁舎機能が損なわれるような場合には、他の施設に機能を移転して業務を継続する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部は、市役所本庁舎に設置する。(浸水想定区域外) ・平成27年9月関東・東北豪雨災害の際は、周辺道路が冠水したが、庁舎機能は損なわれなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水防本部及び災害対策本部は、佐野市役所庁舎に設置する(浸水想定区域外)。また、地域防災計画に、医療体制整備計画の記載あり。 	

③河川管理施設の整備に関する事項

項目	足利市	栃木市	佐野市	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"> ・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。 ・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。

(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	足利市	栃木市	佐野市	栃木県
想定される浸水リスク情報の周知について	・ 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。	・ 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。	・ 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。	
避難勧告等の発令基準について	・ 特に深夜、早朝の避難勧告発令の見極めが困難。 ・ 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。	・ 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。 ・ 降雨や水位の見込や予想をするのは難しい。 ・ 特に深夜、早朝の避難勧告発令の見極めが困難。 ・ 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。 ・ 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。	・ 降雨や水位の見込や予想をするのは難しい。 ・ 洪水予報河川及び水位周知河川以外の河川についての、避難勧告等発令判断。	
避難場所・避難経路について	・ 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。 ・ 避難所に指定できる適切な施設が区域内にないことから、区域外へ避難しなければならない地区がある。	・ 避難経路については設定しておらず、避難経路を具体化していく必要がある。 ・ 浸水想定区域と共に土砂災害警戒区域があり、避難場所の確保が困難となっている。 ・ 地区によっては、適切な避難所や避難場所がないことから車を使った長距離避難を検討する必要がある。	・ 地区によっては、避難経路上に土砂災害警戒区域内が複数あり、避難にリスクを伴うと共に、多くの孤立集落が発生する恐れがある。	
住民等への情報伝達の方法について	・ 避難情報の伝達手段は複数確保しているが、同報系防災行政無線は導入していない。	・ 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。 ・ 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。 ・ コミュニティFM放送の難聴地域を解消する必要がある。 ・ 外国人への情報伝達が必要。	・ 防災行政無線は、豪雨時の雨音で聞き取れない恐れがある。 ・ 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。 ・ 外国人への情報伝達が必要。 ・ 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。	
避難誘導體制について	・ 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。 ・ 市民一人一人の避難の意識の向上が必要。 ・ 避難行動要支援者の避難誘導方法が課題。	・ 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。 ・ 避難行動要支援者の避難誘導方法が課題。 ・ 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。	・ 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。 ・ 避難行動要支援者の避難誘導方法が課題。 ・ 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。 ・ 市民一人一人の避難の意識の向上が必要。	・ 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。

②水防に関する事項

項目	足利市	栃木市	佐野市	栃木県
河川水位等に係る情報提供について	・ 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。 ・ 正確に迅速に情報提供できる手段の確立。	・ 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。 ・ 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る必要がある。	・ 水位等の情報共有の有り方を検討する必要がある。	
河川の巡視区間、水防活動の実施体制について	・ 担当者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。 ・ 担当者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。 ・ 担当者の安全管理を徹底していく必要がある。	・ 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。

水防資機材の整備状況について	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 ライフジャケットなど、装備の充実が必要。 新技術を活用した水防資機材等の整備検討をしていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ライフジャケットなど、装備の充実が必要。 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。 	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。
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"> 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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 庁舎周辺の道路の冠水時の対応について、検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 市庁舎、災害拠点病院等は浸水想定区域外であるが、想定外事案も考慮し再検討する必要がある。 	

③河川管理施設の整備に関する事項

項目	足利市	栃木市	佐野市	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"> 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。