

第2回 河川氾濫に関する群馬県減災対策協議会 「減災に係る取組方針(案)」

水防災意識社会再構築ビジョン

前橋市、高崎市、桐生市、伊勢崎市、太田市、沼田市、館林市、渋川市、藤岡市、富岡市、安中市、みどり市
榛東村、吉岡町、上野村、神流町、下仁田町、南牧村、甘楽町、中之条町、長野原町、嬭恋村、草津町、高山村
東吾妻町、片品村、川場村、昭和村、みなかみ町、玉村町、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町
群馬県

平成29年8月9日

利根川外の減災に係る取組方針(案)【県管理区間】

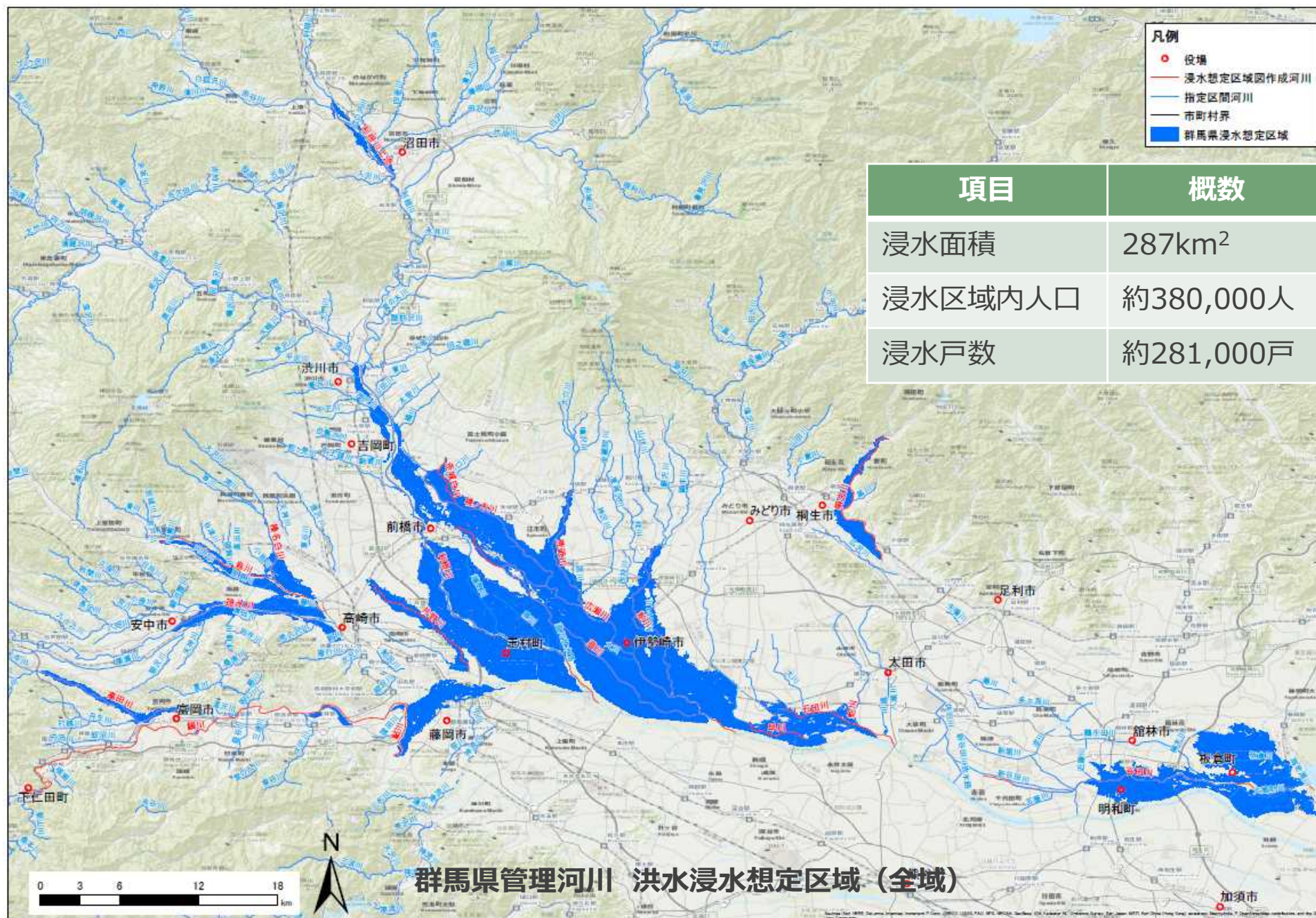
石田川、早川、蛇川、広瀬川、粕川、葦川、荒砥川、桃ノ木川、赤城白川
谷田川、桐生川、烏川、井野川、榛名白川、碓氷川、高田川、鎚川、鮎川
利根川

河川氾濫に関する群馬県減災対策協議会

前橋市、高崎市、桐生市、伊勢崎市、太田市、沼田市、館林市、渋川市、藤岡市、富岡市、安中市
吉岡町、下仁田町、みなかみ町、玉村町、板倉町、明和町
群馬県

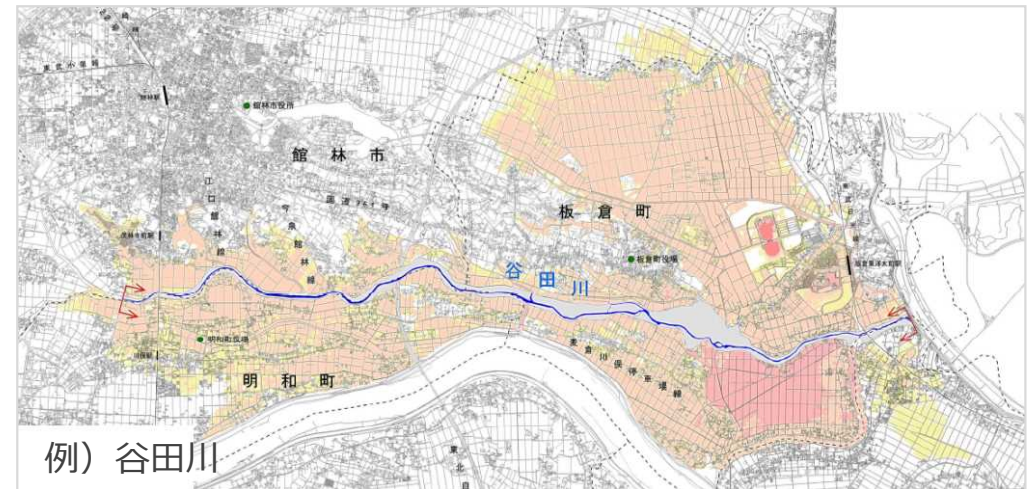
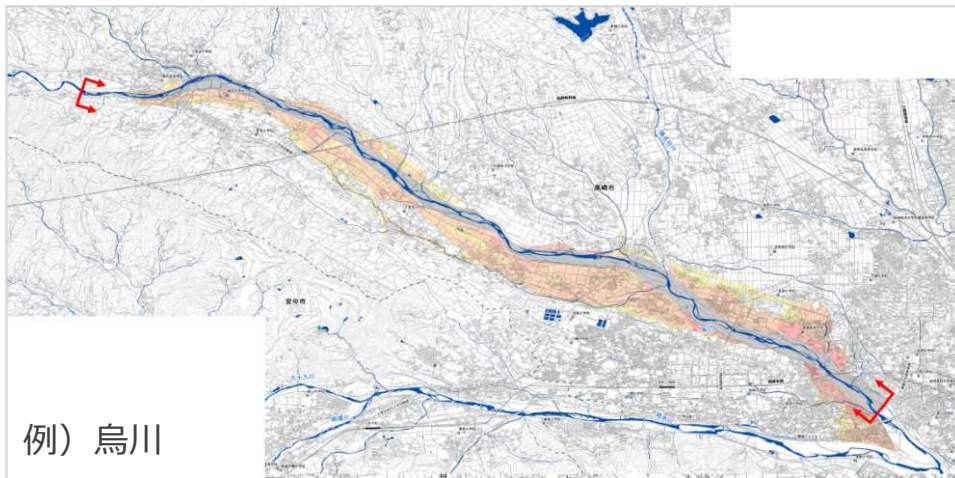
現況と課題

◆ 県管理河川の洪水浸水想定区域図から得られる水害リスク情報



◆県管理河川の洪水浸水想定区域図から得られる水害リスク情報

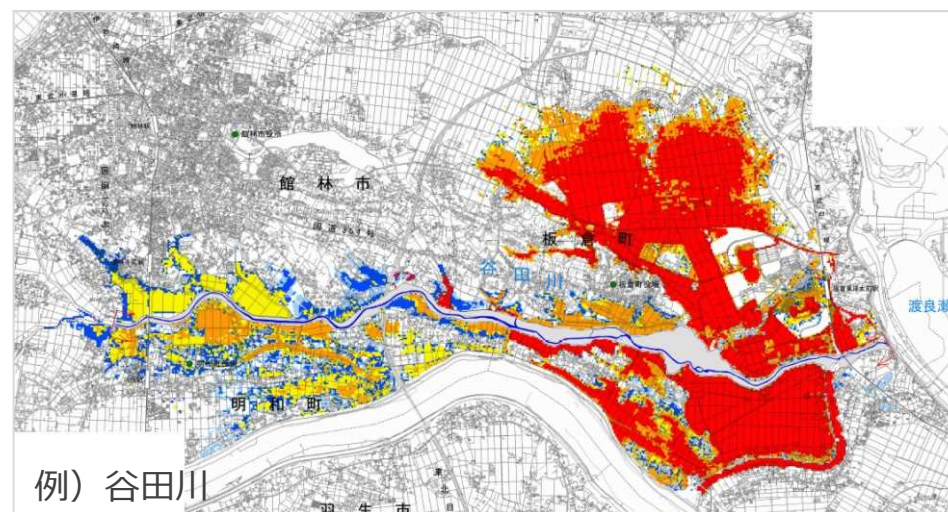
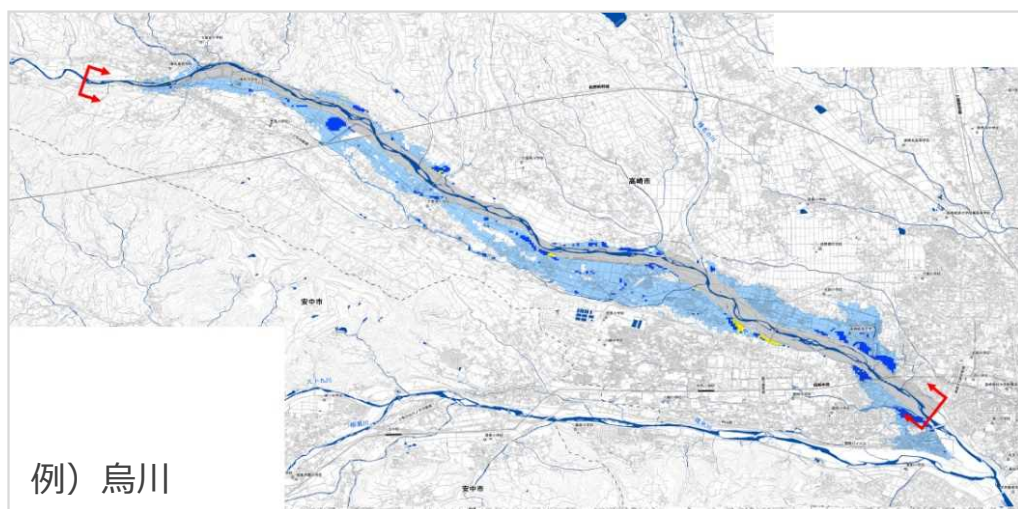
浸水特性 [最大浸水範囲と最大浸水深]



- 想定する降雨量の増大により、対象河川の浸水想定区域は、全て拡大する。
- また、浸水深についても、深くなる傾向となっている。想定最大降雨時には、各河川とも全川的に溢水、越水が生じる。
- 県西部、県北部、県央部（前橋地区）の河川は、多くの場合、地形的特性から、流下型の氾濫形態を示し、氾濫流は河道と一体となって下流へと流下する。
- また、県央部（伊勢崎地区）、県東部の河川は、低平地において拡散型の氾濫形態を示し、氾濫流は広く拡散する。
- 背後地の地形が高く、河川沿いに低い地形が狭窄している箇所（河道と段丘に囲まれた箇所等）や、築堤に囲まれる下流域では、浸水深が深くなる。

◆県管理河川の洪水浸水想定区域図から得られる水害リスク情報

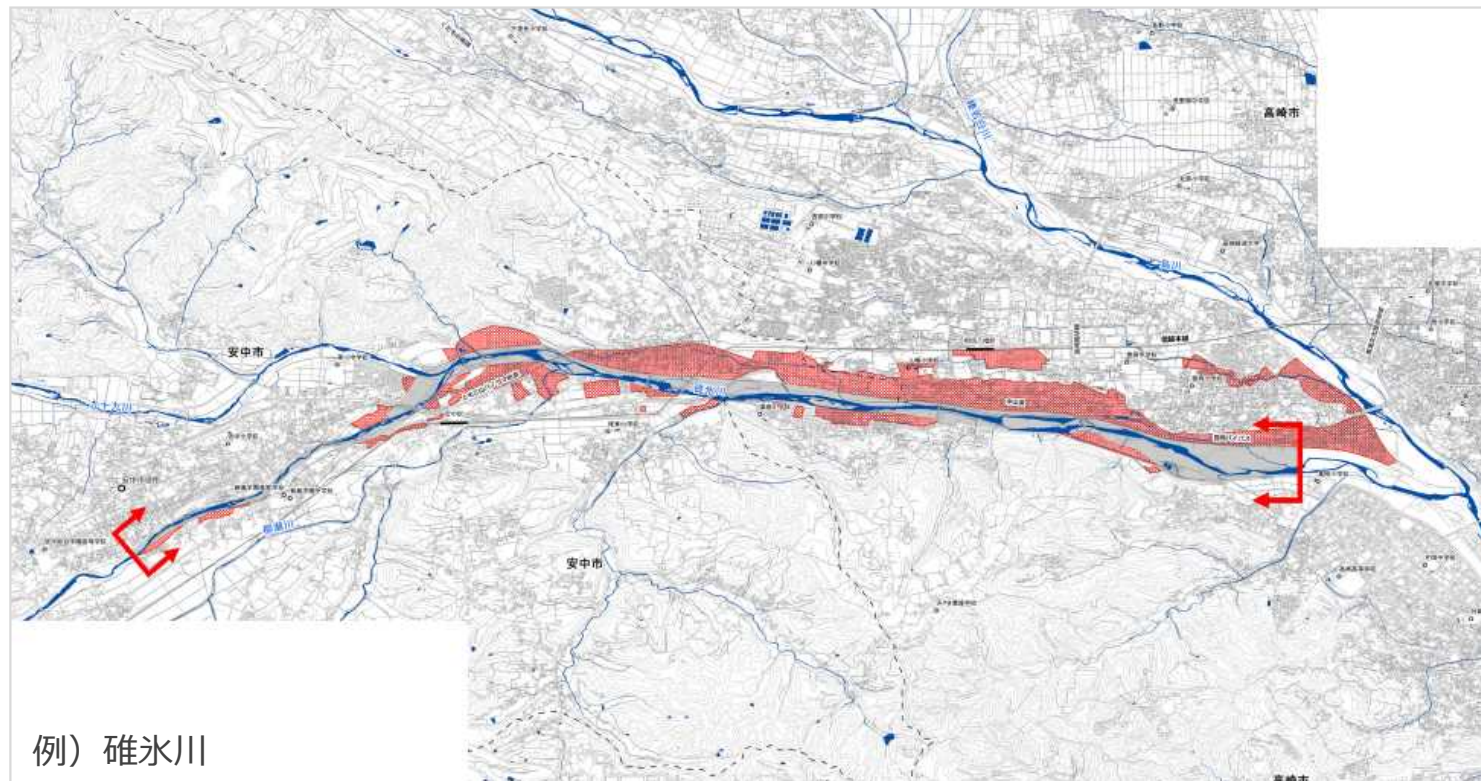
浸水特性 [浸水継続時間]



- 流下型氾濫の形態を示す河川では、氾濫流は、流域の地形特性および河道水位の低下後、自然排水されるため、多くの場合、浸水継続時間は24時間未満となっており、県管理河川の影響のみを考えると浸水により長時間孤立する可能性は比較的低い。
- 但し、限定的ではあるが、氾濫原の狭窄部や築堤部の合流点付近など、浸水が継続しやすい箇所もある。
- 拡散型氾濫の形態を示す河川のうち、排水機場により強制排水する場合、直轄本川の水位が継続して高い場合には、著しい長期間の浸水継続時間となるケースがある。

◆県管理河川の洪水浸水想定区域図から得られる水害リスク情報

浸水特性 [家屋倒壊等氾濫想定区域]



- 堤防との比高差が大きい河川沿いの一部の地域では、家屋が倒壊するような氾濫流が発生する。
- 上流部等で河床勾配が急な河川では、流速が早いことから、洪水のエネルギーにより河岸侵食の影響を大きく受ける場合がある。



◆ 県管理河川の大規模氾濫における共通課題

避難計画等に関する事項

- [課題 1] 急激な水位上昇、急速な浸水域の拡大が見込まれるなか、速やかな避難判断（避難勧告等の発令）や、流域住民・隣接市町村への情報伝達・提供が必要とされる。
- [課題 2] 新たに洪水浸水想定区域となる各地区について、避難勧告等の発令基準についての確認、検討が必要となる。
- [課題 3] 新たに洪水浸水想定区域となる各地区について、避難経路における危険箇所の確認が必要となる。
- [課題 4] 家屋倒壊等氾濫危険区域に関しては、原則的に立ち退き避難（水平避難）とする計画が必要となる。
- [課題 5] 洪水浸水想定区域において、影響があると見込まれる要配慮者利用施設等への情報提供や避難計画作成の支援・確認が必要となる。
- [課題 6] 洪水浸水想定区域図等における浸水リスクが住民に十分認知されておらず、情報を正確に理解し、避難行動に繋がられるか懸念がある。また、水位周知や避難に関する用語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。

◆ 県管理河川の大規模氾濫における共通課題

水防に関する事項

〔課題7〕 管轄する区域について、洪水浸水想定区域が広範囲となる水防団※がある場合、機動的な対応が必要となる。また、水防団員の高齢化や人員の減少により洪水時に実質的に機能できるか懸念がある。

〔課題8〕 大規模水害の際には、水防資機材が不足する懸念がある。

排水に関する事項

〔課題9〕 長期浸水が見込まれる地区は、排水に関する備えを検討する必要がある。

河川管理施設の整備に関する事項

〔課題10〕 中高頻度の出水規模においても、堤防が整備されていない区間や流下能力が不足している区間では、水害の発生に対するリスクが高く、整備を必要とする。

〔課題11〕 浸水影響が多大な地点等については、堤防決壊を遅延させる対策が必要とされる。

減災に関する現状の取組状況

◆減災に関する現状の取組状況

①情報伝達・避難計画等に関する事項

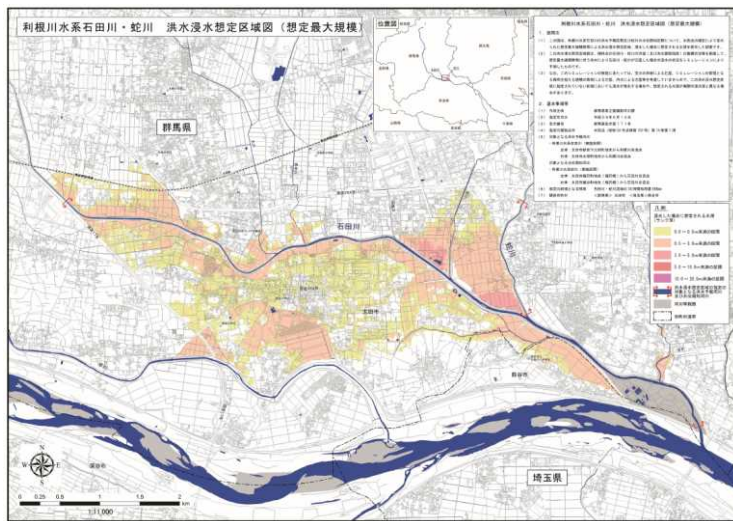
想定される浸水リスクの周知、洪水時における河川水位等の情報提供等の内容及びタイミング、住民等への情報伝達の体制や方法

【現状の取組】

【群馬県】

県は、県管理の洪水予報河川・水位周知河川について、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域を群馬県河川課ウェブサイトで公表している。当該河川の避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表等（水位周知）を実施している。

また、ウェブサイト（群馬県水位雨量情報）を通じて河川水位、ダム放流量等を防災関係機関・流域住民等に情報提供している。



石田川・蛇川洪水浸水想定区域図（群馬県）

The figure is a screenshot of the '群馬県水位雨量情報システム' (Gunma Prefecture Water Level and Rainfall Information System) website. The page displays a table of '西部地域 雨量一覧表' (Western Region Rainfall Summary Table). The table lists various river gauging stations and provides real-time data for rainfall amounts over different time intervals (10, 60, 120, 180, 240, 300 minutes) and cumulative rainfall. It also includes the start time of the rainfall event and the name of the station. A legend at the bottom explains the color coding for rainfall intensity: 1mm未満 (less than 1mm, light blue), 1mm以上・10mm未満 (1-10mm, medium blue), 10mm以上・20mm未満 (10-20mm, yellow), 20mm以上・50mm未満 (20-50mm, orange), and 50mm以上 (50mm or more, red). The current date and time shown are 2017年06月27日 20時00分.

水位雨量情報システム（群馬県）

◆減災に関する現状の取組状況

①情報伝達・避難計画等に関する事項

想定される浸水リスクの周知、住民等への情報伝達の体制や方法、避難誘導體制

【現状の取組】

【市町村】

各市町村は、水害ハザードマップを配布し、事前の防災行動を周知している。
また、市町村地域防災計画に基づき、避難勧告等に際しては、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等のさまざまな手段を用い、情報を伝達する。
避難誘導は、消防機関、地域の自主防災組織等が誘導する。



前橋市総合防災マップ（前橋市）



高崎市ハザードマップ（高崎市）

◆減災に関する現状の取組状況

②水防に関する事項

河川の巡視区間、水防活動の実施体制、水防資機材の整備状況

【現状の取組】

【群馬県】【市町村】

県、市町村、水防団は、地域住民と協力して、洪水に対してリスクが高い区間（重要水防箇所等）の合同点検を実施している。

県、市町村は、水防倉庫等を設置し、水防資機材を備蓄している。



重要水防箇所 合同点検



水防倉庫・水防資機材

◆減災に関する現状の取組状況

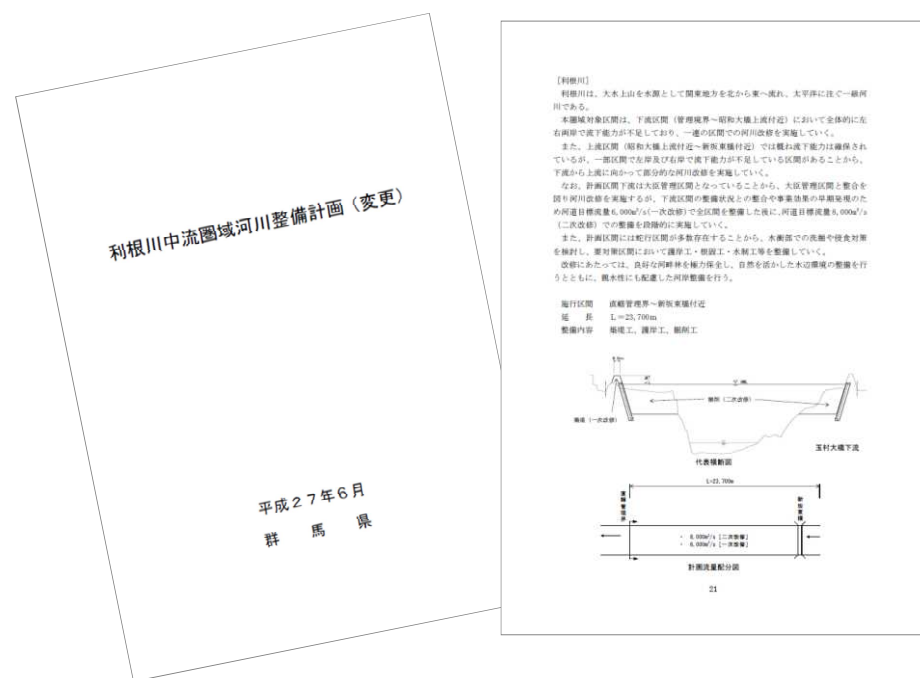
③河川管理施設の整備に関する事項

堤防等河川管理施設の現状の整備状況及び今後の整備内容

【現状の取組】

【群馬県】

県は、流下能力の不足する区間について、堤防等の河川整備を進めるため、河川整備計画を策定している。



利根川中流圏域河川整備計画（群馬県）

減災目標

◆減災のための目標

県管理の洪水予報河川・水位周知河川で発生し得る大規模水害に対し、
「逃げ遅れゼロ」や「社会経済被害の最小化」を目標とする。

平成33年度までに上記の目標達成に向けて、

- ・円滑かつ迅速な避難行動のための取組
- ・洪水氾濫による被害の軽減のための水防活動
- ・氾濫後の生活再建及び社会経済活動の早期回復を可能とする排水活動に関する連携
- ・堤防等河川管理施設の整備推進

を基本的な事項として、防災関係機関の具体的な取組を定める。

実施する取組

ここでは、各地域部会で協議した代表的な取組と、標準的な目標時期を記載している。各市町村の個々の取組は、それぞれの地域部会の取組方針として定めている。

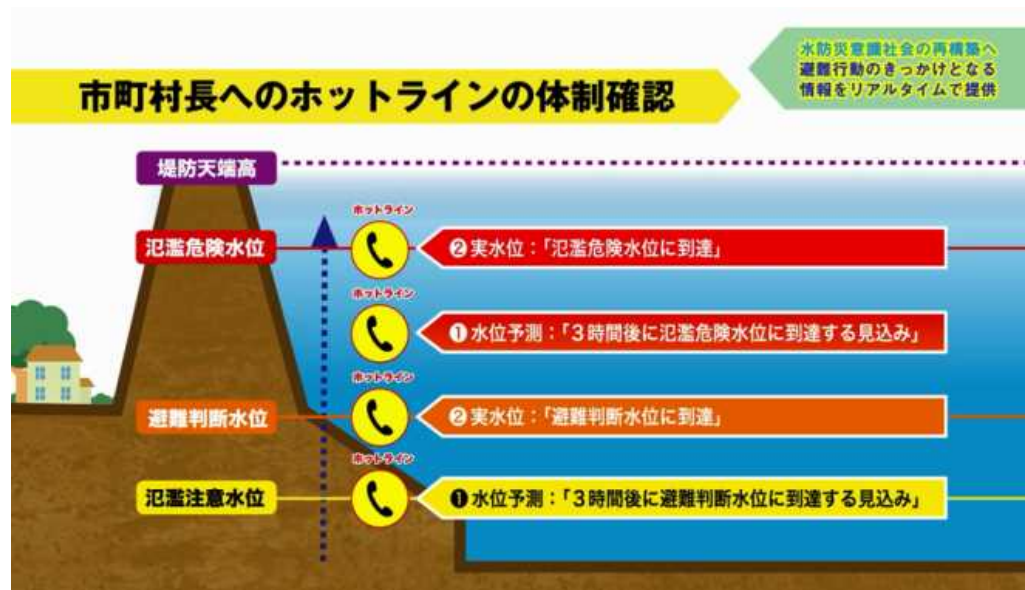
◆共通の取組

[課題1] 急激な水位上昇、急速な浸水域の拡大が見込まれるなか、速やかな避難判断（避難勧告等の発令）や、流域住民・隣接市町村への情報伝達・提供が必要とされる。

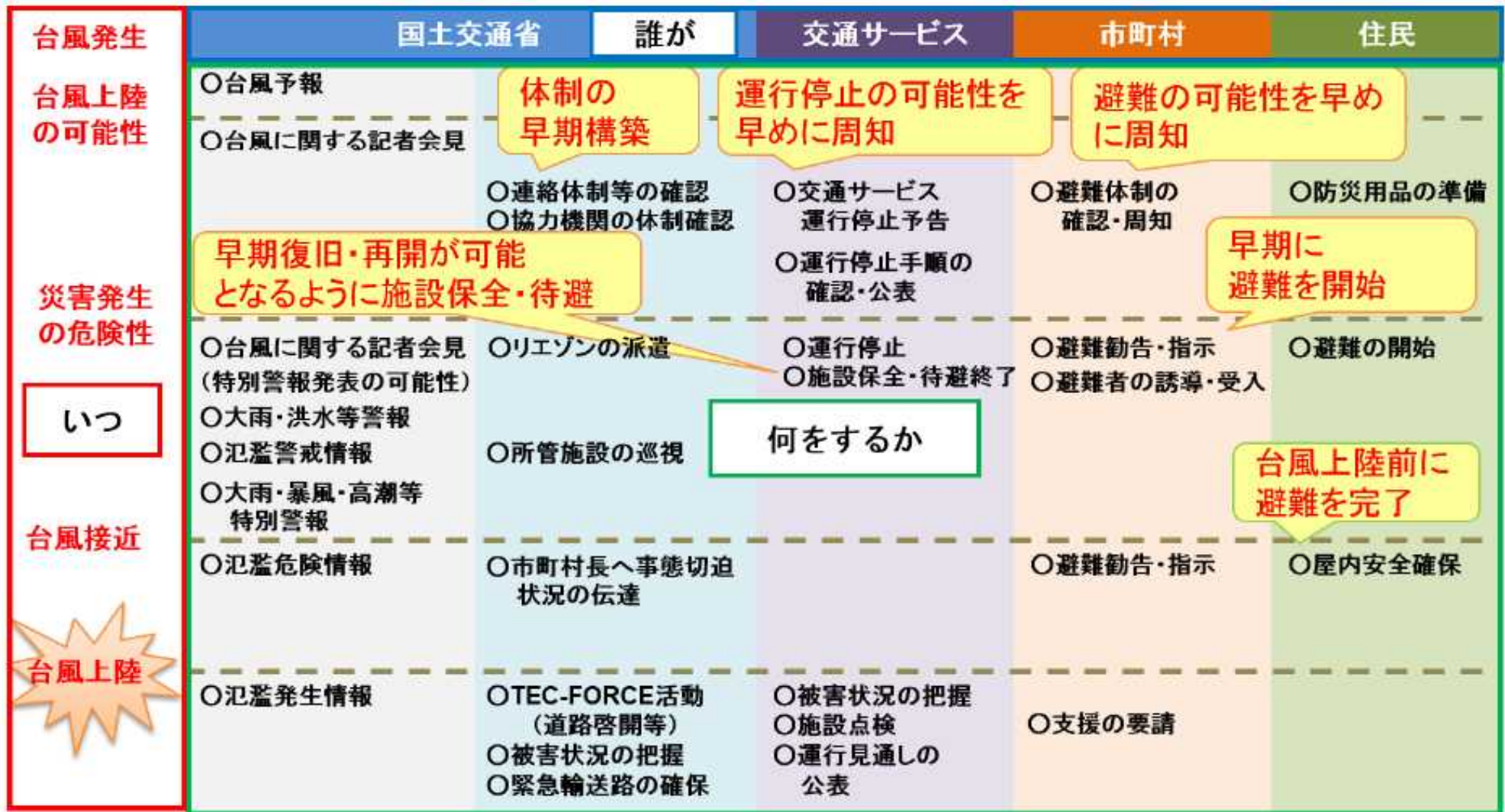
◆実施する取組1 目標とする時期 ①平成30年度 ②平成33年度

迅速な水防・避難判断を行うため、関係機関の情報共有を密にする下記の取組を検討する。

- ①県、市町村は、水害ホットラインを構築する。
- ②県、市町村は、水害対応タイムラインを作成する。



水害ホットラインのイメージ



水害対応タイムラインのイメージ

◆共通の取組

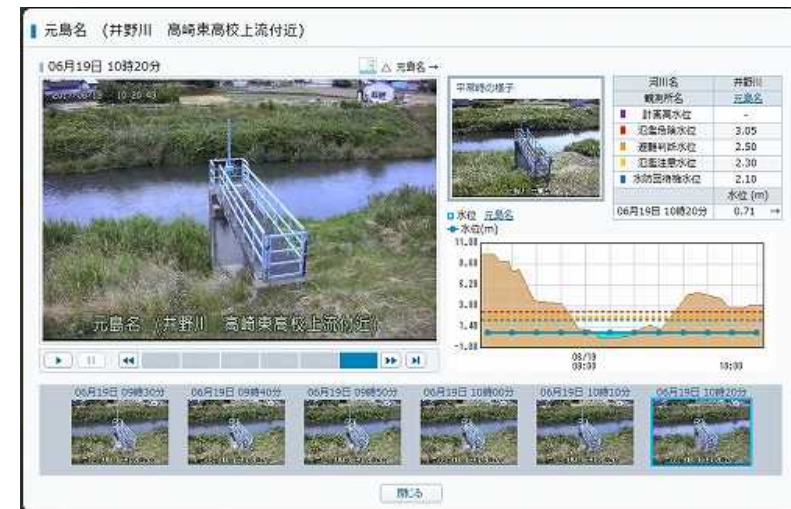
[課題 1] 急激な水位上昇、急速な浸水域の拡大が見込まれるなか、速やかな避難判断（避難勧告等の発令）や、流域市民・隣接市町村への情報提供・伝達が必要とされる。

◆実施する取組 2 目標とする時期 ①平成29年度（継続実施） ②平成30年度

流域住民への迅速な情報提供を促進するため、下記の取組を実施する。

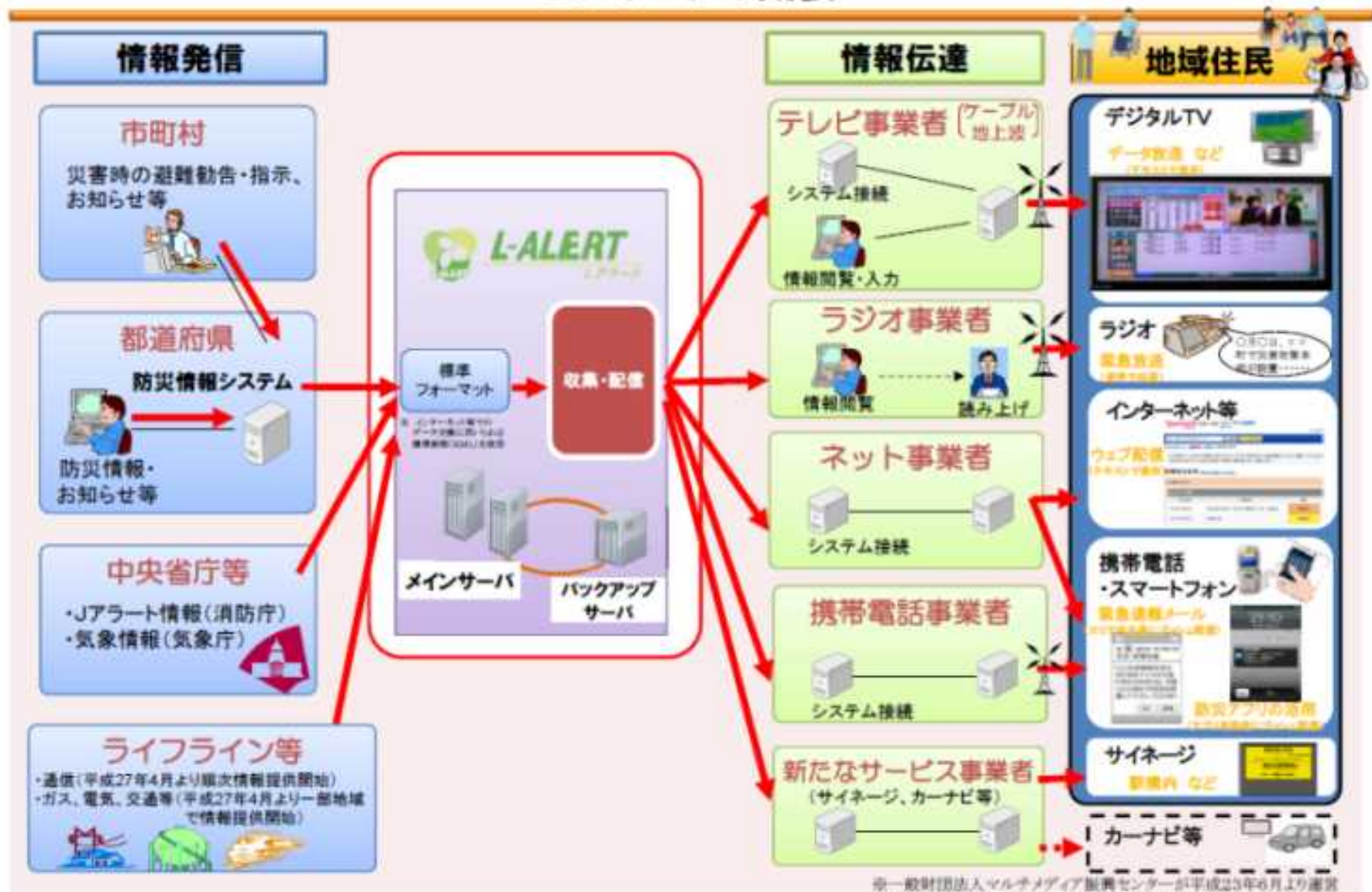
①県は、Lアラートの基盤を整備し、防災関係機関が連携して、緊急防災情報の提供を行う。

②県は、洪水監視カメラを整備し、インターネットでの一般公開を行う。



洪水監視カメラ・水位雨量情報システム（群馬県）

Lアラートの概要



Lアラート

出典：総務省ホームページ

(http://www.soumu.go.jp/main_content/000404543.pdf)



◆共通の取組

〔課題2〕新たに洪水浸水想定区域となる各地区について、避難勧告等の発令基準についての確認、検討が必要となる。

〔課題3〕新たに洪水浸水想定区域となる各地区について、避難経路における危険箇所の確認が必要となる。

〔課題4〕家屋倒壊等氾濫危険区域に関しては、原則的に立ち退き避難（水平避難）とする計画が必要となる。

◆実施する取組3 目標とする時期 平成33年度

洪水浸水想定区域図及び重要水防箇所等の水害リスク情報を踏まえて、下記の点について、土木事務所水防マニュアル、市町村地域防災計画等の点検、見直し検討を行う。

①市町村は、洪水浸水想定区域について、避難勧告等の発令基準を定める。

県は、基準づくりに際し、洪水に関する情報を提供し、協力する。

②①について、家屋倒壊等氾濫危険区域に関しては、原則的に立ち退き避難（水平避難）とする計画を立案する。

③県、市町村は、管理道路について、避難の際に危険な箇所を把握する。

④市町村は、上記区域内について避難経路の点検を行う。

県は、点検に際し、洪水に関する情報提供や県道等の危険箇所の情報を提供し、協力する。



出典：国土交通省ホームページ
[\(http://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/illust.html/\)](http://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/illust.html/)

◆共通の取組

[課題5] 洪水浸水想定区域において、影響があると見込まれる要配慮者利用施設等への情報提供や避難計画作成の支援・確認が必要となる。

◆実施する取組4 目標とする時期 平成33年度

洪水浸水想定区域において、影響があると見込まれる要配慮者施設について、市町村地域防災計画に位置づけるとともに、施設管理者が「避難確保計画」の作成、「訓練」の実施、「自衛水防組織の設置」を行うよう支援する。

また、避難行動要支援者についても、避難支援を行う。

- ①市町村は、要配慮者利用施設を確認し、市町村地域防災計画に位置づける。
- ②県、市町村は、要配慮者利用施設の施設管理者に対し、「避難確保計画」の作成、「訓練」の実施、「自衛水防組織の設置」に関する周知を行い、実施状況のフォローアップを行う。
- ③市町村は、避難行動要支援者に対する地域共助の周知、啓発を行う。



出典：要配慮者利用施設における避難確保計画の作成等に関するパンフレット（国土交通省）
<http://www.mlit.go.jp/common/001189350.pdf>



イメージ

「水防災意識社会再構築ビジョン紹介映像」（国土交通省）
<http://www.mlit.go.jp/river/mizubousaivision/> を加工して作成

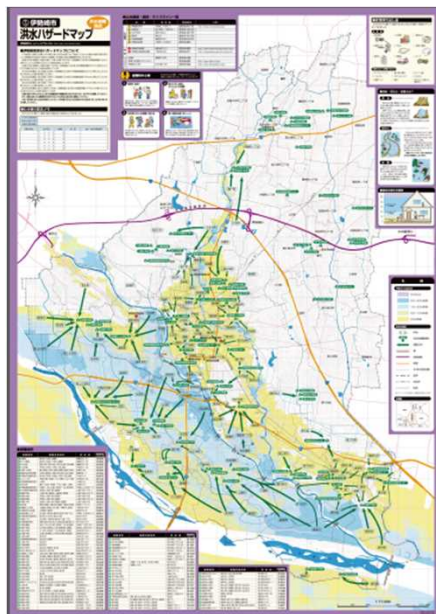
◆ 共通の取組

[課題 1～5] 洪水時の情報提供、避難判断、避難誘導等の見直し

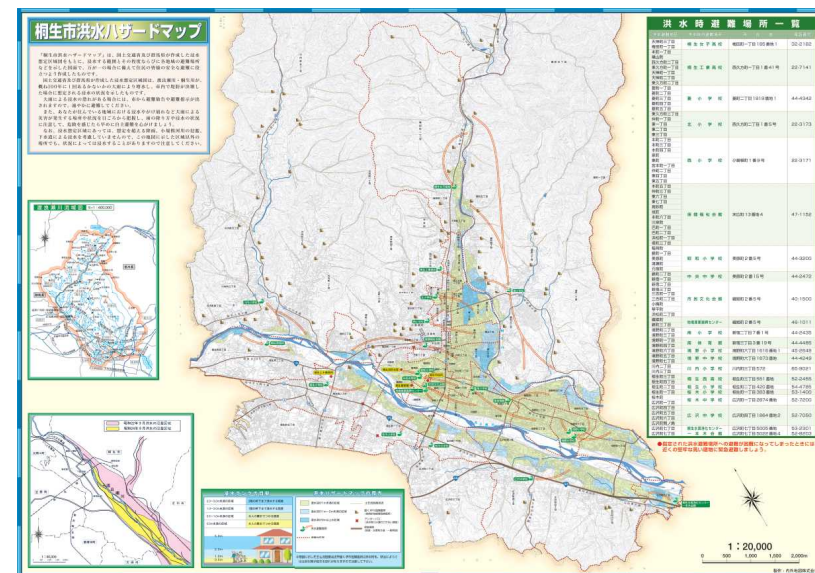
◆ 実施する取組 5 目標とする時期 平成33年度

洪水時の情報提供、避難判断、避難誘導等の見直しを踏まえた地域防災計画に基づき、水害ハザードマップを作成する。

①市町村は、水害ハザードマップの見直しを行う。県は、洪水に関する情報を提供し、協力する。



伊勢崎市洪水ハザードマップ（伊勢崎市）



桐生市洪水ハザードマップ（桐生市）

◆共通の取組

[課題6] 洪水浸水想定区域図等における浸水リスクが住民に十分認知されておらず、情報を正確に理解し、避難行動に繋がられるか懸念がある。また、水位周知や避難に関する用語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。

◆実施する取組6 目標とする時期 平成33年度

防災情報の理解を促すため、平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組みを行う。

- ①県、市町村は、小中学校等における水災害教育を実施する。
- ②県、市町村は、住民等への防災知識の普及活動（防災訓練、防災講習会）を行う。



イメージ



イメージ

◆ 共通の取組

[課題 7] 管轄する区域について、浸水想定区域が広範囲となる水防団がある場合、機動的な対応が必要となる。また、水防団員の高齢化や人員の減少により洪水時に実質的に機能できるか懸念がある。

◆ 実施する取組 7 目標とする時期 ①平成33年度 ②③④平成29年度（継続実施）

実効的な水防活動体制を強化するとともに、水防団員の確保を進める。

- ①市町村は、水防団の機動的な対応を計画に位置づけ、連絡体制の確認と対応事項の点検を行う。県は、洪水特性に関する情報提供を行い、計画策定に協力する。
- ②県、市町村、水防団は、関係機関と連携した水防訓練及び伝達訓練等を実施する。
- ③県、市町村、水防団は、地域住民と重要水防箇所等の合同点検を実施する。
- ④県、市町村は、水防団（消防団）員の確保のための取組を進める。



重要水防箇所 合同点検



水防情報伝達訓練：イメージ

「水防災意識社会再構築ビジョン紹介映像」（国土交通省）
[\(http://www.mlit.go.jp/river/mizubousaivision/\)](http://www.mlit.go.jp/river/mizubousaivision/) を加工して作成

◆共通の取組

[課題8] 大規模水害の際には、水防資機材が不足する懸念がある。

◆実施する取組8 目標とする時期 平成33年度

想定される危険箇所への配備を念頭においた、水防資機材の点検を行い、不足する資機材を確保する。

①県、市町村、水防団は、水防資機材の点検を行い、不足する資機材を確保する。



水防倉庫・水防資機材

◆共通の取組

[課題 9] 長期浸水が見込まれる地区は、排水に関する備えを検討する必要がある。

◆実施する取組 9 目標とする時期 平成33年度

長期に浸水が見込まれる地区は、必要に応じて、排水ポンプ車の要請を速やかにするため、県、市町村は、関係機関（国土交通省、水資源機構等）と洪水浸水想定区域の浸水継続時間等の情報を共有する。

- ① **県、市町村は、排水ポンプ車等を有する関係機関（国土交通省、水資源機構）と、浸水継続時間等に関する情報を共有する。**
- ② **市町村は、排水ポンプ車出動要請の連絡体制を整備する。県は、洪水に関する情報を提供し、協力する。**



排水状況：イメージ

◆共通の取組

[課題10] 中高頻度の出水規模においても、堤防が整備されていない区間や流下能力が不足している区間では、水害の発生に対するリスクが高く、整備を必要とする。

◆実施する取組10 目標とする時期 平成33年度

中高頻度の出水があった場合にも浸水が発生しないよう河川整備を行う。

①県は、河川整備計画に基づき、洪水を安全に流下させる対策（堤防整備等）を行う。



碓氷川圏域河川整備計画（群馬県）

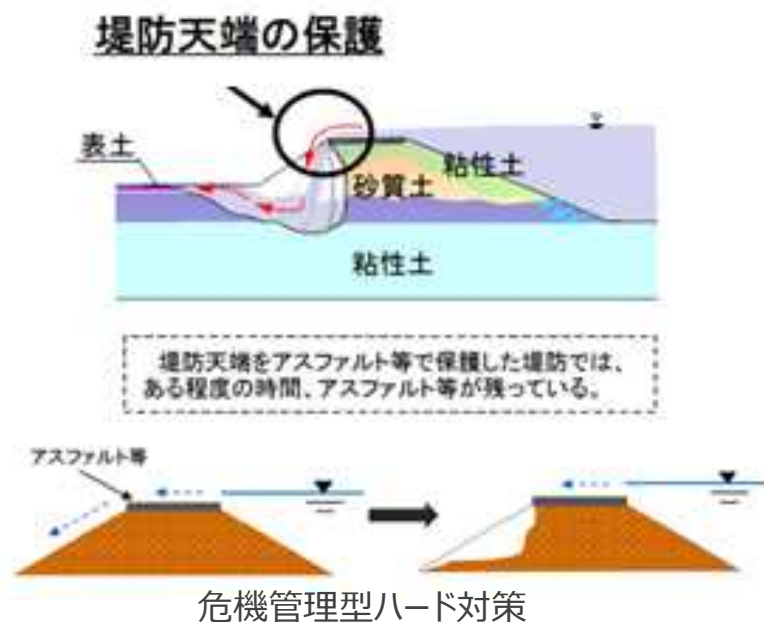
◆共通の取組

[課題11] 浸水影響が多大な地点等については、堤防決壊を遅延させる対策が必要とされる。

◆実施する取組11 目標とする時期 平成33年度

浸水影響が多大な地点等については、堤防決壊を遅延させる対策として、危機管理型ハード対策を実施する。

①県は、危機管理型ハード対策として、堤防天端舗装（水位周知区間の未舗装箇所）を実施する。



堤防天端舗装（赤城白川）

【参考】

◆ 地域の特徴的取組

[課題] 洪水時の情報提供、避難判断、避難誘導等の見直し

◆ 実施する取組 【桐生みどり地域部会】

桐生市：まるごとまちごとハザードマップ°

土砂災害を考慮した避難計画



出典：「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく渡良瀬川の減災に係る取組方針（国土交通省）
http://www.ktr.mlit.go.jp/watarase/watarase_index039.html

[課題] 避難場所の確保

◆ 実施する取組 【邑楽館林地域部会】

館林市、板倉町、明和町：広域避難（隣接市町村との避難場所の相互利用の調整）

【参考】

◆ 地域の特徴的取組

[課題] 避難行動要支援者への避難支援

◆ 実施する取組 【高崎地域部会】

高崎市：災害時専用電話・バス等避難支援



広報高崎・災害専用電話（高崎市）

[課題] 避難場所の確保

◆ 実施する取組 【高崎地域部会】【桐生みどり地域部会】【多野藤岡地域部会】

高崎市、桐生市、藤岡市：高層建築物一時避難場所(協定等)

フォローアップ

◆フォローアップ

- 県、市町村の取組内容については、必要に応じて、各計画等に反映するなどして、計画的、継続的に取り組む。
- 本協議会、地域部会を毎年開催し、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、必要に応じて、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。

