

## 次期（R3～R7）最上川上流の減災に係る取組方針（案）

山形河川国道事務所



# 1. 取組方針の改定の経緯

- 平成27年9月関東・東北豪雨では、鬼怒川下流部の堤防決壊などにより、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生。また、これら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。
  - 平成27年12月10日 社会資本整備審議会答申「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27年12月11日 国土交通省は「**水防災意識社会再構築ビジョン**」として全ての直轄河川とその沿川市町村において、令和2年度を目処に水防災意識社会を再構築する取組を行うこととした。

- ・平成28年5月31日 最上川上流大規模氾濫時の減災対策協議会の設立
- ・平成28年9月12日 最上川上流域の減災に係る取組方針の策定（第2回減災対策協議会）

- 平成28年8月、台風第10号等の一連の台風によって、中小河川で氾濫が発生し、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済被害が発生。
  - 「水防災意識社会」の再構築に向けた取組を中小河川も含めた全国の河川でさらに加速させるため、国土交通省は緊急的に実施すべき事項について「**「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画**（以下、「緊急行動計画」という）」をとりまとめ（平成29年6月20日）。
  - 水防法の改正（平成29年6月19日施行）。直轄河川の減災対策協議会を水防法に位置づけ。この取組を都道府県管理河川にも拡大。

- ・平成29年 5月23日 県管理河川を追加（第3回減災対策協議会）
- ・平成29年11月22日 県管理河川の追加に伴う取組方針の改定

- 中国・四国地方に甚大な被害をもたらした平成30年7月豪雨をはじめとする大規模水害の発生
  - 平成30年12月13日 社会資本整備審議会答申「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方について」・・・多くの関係者の事前の備えと連携の強化により、複合的な災害にも多層的に備え、社会全体で被害を防止・軽減させる対策の強化を緊急的に図るべき
  - 国土交通省 **緊急行動計画を改定**（平成31年1月29日）
  - 国土交通省 **通知「水防法第15条の9及び第15条の10に基づく「大規模氾濫減災協議会」の運用について**」（平成31年3月29日）
- 令和元年房総半島台風・東日本台風など、気候変動の影響等により激甚な災害が頻発
  - 令和2年7月 社会資本整備審議会答申「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～」答申
  - 国土交通省は、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、**流域治水への転換**を推進。防災・減災が主流となる社会を目指す。

令和2年7月、最上川上流域で洪水。観測史上第1位の水位を複数地点で記録。計画高水位を超えた水位観測所も複数発生。内水氾濫・外水氾濫を合わせ約750haが氾濫。

- ・当初の取組方針策定から5ヵ年の経過
- ・緊急行動計画の改定、平成31年3月29日通知を踏まえ、次期5ヵ年を目標年限とした取組方針の改定

## 2. 次期の(令和3年度～令和7年度)取組方針の概要

### (1) 協議会の位置づけ

- 水防法第15条の9に基づく大規模氾濫減災協議会

### (2) 協議会の構成員 (表1)

### (3) 取組期間

- 改定前の取組方針 . . . . . 平成28年度～令和2年度  
(以下、「現取組方針」という。)
- 改定版の取組方針 . . . . . 令和3年度～令和7年度  
(以下、「改定取組方針」という。)

### (4) 減災のための目標

現取組方針 : ～来年は羽越水害から50年～  
「忘れない、水害への備え」

改定取組方針 : 羽越水害を忘れずに新たな水害に備える

表1：本協議会の構成員

| 構成機関                       | 構成員         |
|----------------------------|-------------|
| 山形市                        | 市長          |
| 米沢市                        | 市長          |
| 寒河江市                       | 市長          |
| 上山市                        | 市長          |
| 村山市                        | 市長          |
| 長井市                        | 市長          |
| 天童市                        | 市長          |
| 東根市                        | 市長          |
| 南陽市                        | 市長          |
| 山辺町                        | 町長          |
| 中山町                        | 町長          |
| 河北町                        | 町長          |
| 西川町                        | 町長          |
| 朝日町                        | 町長          |
| 大江町                        | 町長          |
| 高島町                        | 町長          |
| 川西町                        | 町長          |
| 小国町                        | 町長          |
| 白鷹町                        | 町長          |
| 飯豊町                        | 町長          |
| 農林水産省 西奥羽土地改良調査管理事務所       | 所長          |
| 気象庁 山形地方气象台                | 台長          |
| 山形県 防災くらし安心部               | 防災危機管理課長    |
| 山形県 農林水産部                  | 農村整備課長      |
| 山形県 県土整備部                  | 河川課長        |
| 山形県 県土整備部                  | 砂防・災害対策課長   |
| 山形県 村山総合支庁                 | 建設部長        |
| 山形県 置賜総合支庁                 | 建設部長        |
| 山形県 企業局                    | 参事(兼)電気事業課長 |
| 最上川中流土地改良区                 | 理事長         |
| 上山市土地改良区                   | 理事長         |
| 東北電力株式会社 山形発電技術センター        | 所長          |
| 国土交通省 東北地方整備局 山形河川国道事務所    | 所長          |
| 国土交通省 東北地方整備局 最上川ダム統合管理事務所 | 所長          |

### 3. 取組方針の改定の考え方

- 「現取組方針」に記載されている取組は、原則として改定取組方針でも「継続実施」とする。  
ただし、現取組方針の期間内（平成28年度～令和2年度）で完結する取組（例えば、「羽越水害から50年を契機とした洪水に対する防災意識、逃げる意識の向上」）は、次期取組方針では「削除」とした。
- 「『水防災意識社会』の再構築に向けた緊急行動計画の改定」および「水防法第15条の9及び第15条の10に基づく『大規模氾濫減災協議会』の運用について」に記載されている取組から、現取組方針において不足しているものを、最上川上流の状況に応じて追加。
- さらに、「最上川中流・上流緊急治水対策プロジェクト」「最上川水系流域治水プロジェクト」の取組を追加。

### 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画の改定

- 平成30年7月豪雨をはじめ、近年各地で大水害が発生していることを受け、「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へ意識を革新し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築する取組をさらに充実し加速するため、2020年度目途に取り組むべき緊急行動計画を改定。
- 具体的には、人的被害のみならず経済被害を軽減させるための多くの主体の事前の備えと連携の強化、災害時に実際に行動する主体である住民の取組強化、洪水のみならず土砂・高潮・内水、さらにそれらの複合的な災害への対策強化等の観点により、緊急行動計画の取組を拡充。

#### 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

##### (1) 関係機関の連携体制

- ・国及び都道府県管理河川の全ての対象河川において、水防法に基づく協議会を設置
- ・協議会に利水ダム管理者やメディア関係者など多様な関係機関の参画
- ・土砂災害への防災体制、防災意識の啓発などに関する先進的な取り組みを共有するための連絡会を設置

##### (2) 円滑かつ迅速な避難のための取組

###### ① 情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・要配慮者利用施設における避難確保：避難確保計画の作成を進めるとともにそれに基づく避難訓練を実施
- ・多機関連携タイムライン：多くの関係機関が防災行動を連携して実施することが必要となる都市部等の地域ブロックで作成
- ・防災施設の機能に関する情報提供：ダムや堤防等の施設の効果や機能、避難の必要性等に関して住民等へ周知等

###### ② 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

- ・防災教育の促進：防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手
- ・共助の仕組みの強化：地区防災計画等の作成促進、地域の防災リーダー育成を推進
- ・住民一人一人の適切な避難確保：マインドタイムラインの作成等を推進
- ・リスク情報の空白地帯の解消：ダム下流部の浸水想定図の作成・公表、土砂災害警戒区域等の指定の前提となる基礎調査の早期完了等

###### ③ 円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項

- ・危機管理型ハード対策：決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫を実施する箇所の拡充
- ・危機管理型水位計：災害時に危険性を確認できるよう、機能を限定した低コストの水位計を設置
- ・円滑な避難の確保：代替性のない避難所や避難路を保全する砂防堰堤等の整備
- ・簡易型河川監視カメラ：災害時に画像・映像によるリアルティのある災害情報を配信できるよう、機能を限定した低コストの河川監視カメラを設置等

##### (6) 減災・防災に関する国の支援

- ・計画的・集中的な事前防災対策の推進：事前防災対策として地方公共団体が実施する「他事業と連携した対策」「抜本的対策（大規模事業）」を支援する個別補助事業を創設
- ・TEC-FORCEの体制・機能の拡充：強化：大規模自然災害の発生に備えた初動対応能力の向上等

##### (3) 被害軽減の取組

###### ① 水防体制に関する事項

- ・重要水防箇所の共同点検：毎年、出水期前に重要水防箇所や水防資材等について河川管理者と水防活動に関わる関係者（建設業者を含む）が共同して点検
- ・水防に関する広報の充実：水防活動に関する住民等の理解を深めるための具体的な広報を検討・実施等

###### ② 多様な主体による被害軽減対策に関する事項

- ・市町村庁舎等の施設関係者への情報伝達：各施設管理者等に対する洪水時の情報伝達体制・方法について検討
- ・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実：耐水化、非常用電源等の必要な対策については各施設管理者において順次実施のうえ、実施状況については協議会で共有
- ・民間企業における水害対応版BCPの策定を推進等

##### (4) 氾濫水の排除、浸水被害軽減に関する取組

- ・排水施設等の運用改善：国管理河川における長期間、浸水が継続する地区等において排水作業準備計画を作成
- ・排水設備の耐水性の強化：下水道施設、河川の排水機場について、排水機能停止リスク低減策を実施等

##### (5) 防災施設の整備等

- ・堤防等河川管理施設の整備：国管理河川において、洪水氾濫を未然に防ぐ対策を実施
- ・土砂・洪水氾濫への対策：人命への著しい被害を防止する砂防堰堤・遊砂地、河道断面の拡大等の整備
- ・多数の家屋や重要施設等の保全対策：樹木伐採、河道掘削等を実施
- ・本川と支川の合流部等の対策：堤防強化、かさ上げ等を実施
- ・ダム等の洪水調節機能の向上・確保：ダム再生を推進、ダム下流河道の改修、土砂の抑制対策
- ・重要インフラの機能確保：インフラ・ライフラインへの著しい被害を防止する砂防堰堤、海岸堤防等の整備等

国水政第94号  
国水河計第79号  
国水環第180号  
国水治第159号  
国水防第465号  
国水下流第9号  
国水海第144号  
平成31年3月29日

各都道府県・政令指定都市  
水防担当部長・下水道担当部長  
各地方整備局河川部長・建設部長  
北海道開発局建設部長・事業振興部長  
沖縄総合事務局開発建設部長  
独立行政法人水資源機構ダム事業部長

国土交通省 水管理・国土保全局  
水政課長  
河川計画課長  
河川環境課長  
治水課長  
防災課長  
流域管理官  
海岸室長

水防法第15条の9及び第15条の10に基づく  
「大規模氾濫減災協議会」の運用について

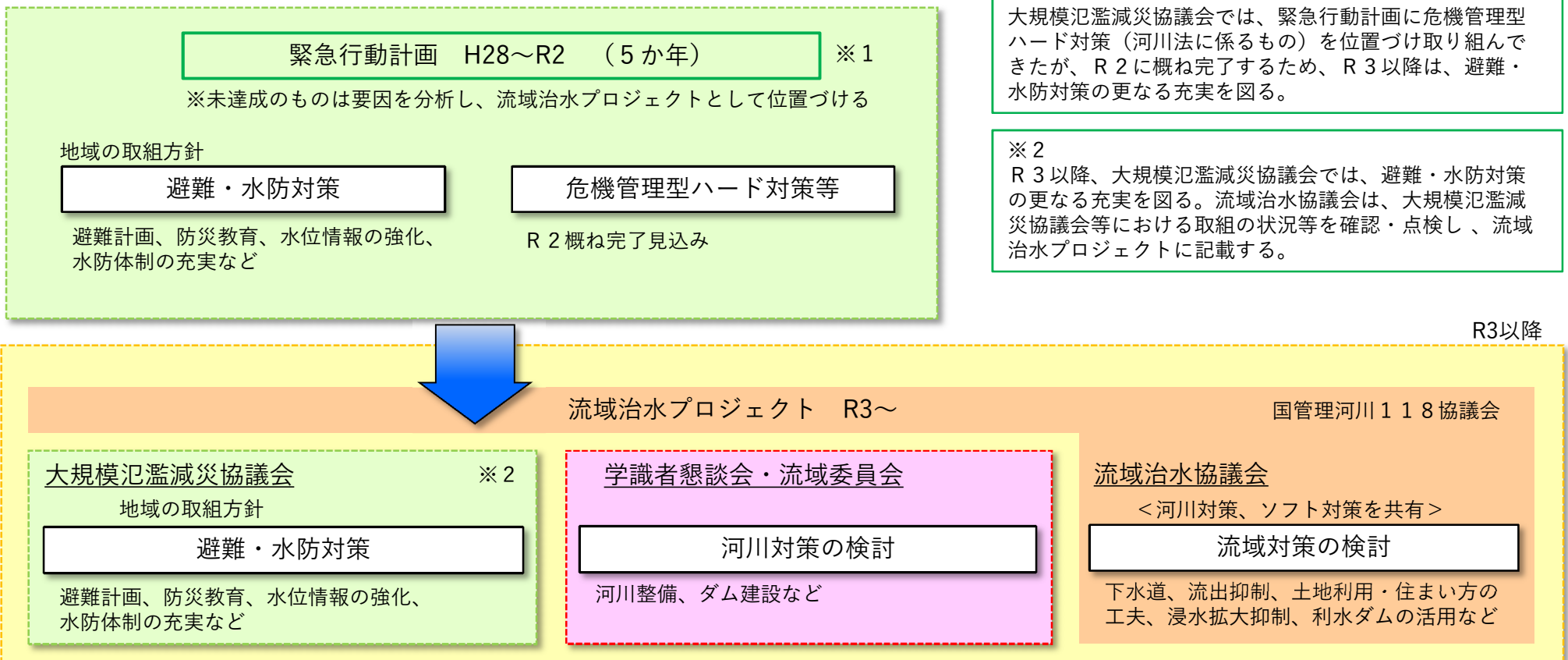
平成29年6月19日に施行された水防法等の一部を改正する法律（平成29年法律第31号、以下「改正法」という。）においては、中小河川も含めた全国の河川で「水防災意識社会」再構築の取組をさらに推進し、水害による「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を実現するため、多様な主体が連携して洪水氾濫による被害を軽減するためのハード・ソフト対策を総合的かつ一体的に推進するため、大規模氾濫減災協議会制度を創設したところである。

大規模氾濫減災協議会制度に関する解釈及び運用については、「水防法等の一部を改正する法律の施行について」（平成29年6月19日国水政第12号）をもって水管理・国土保全局長から通知されたところである。さらに、平成30年12月13日に社会資本整備審議会より答申された「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方について」（以下「答申」という。）を踏まえ、「水防災意識社会」の再構築を充実・加速させるため、大規模氾濫減災協議会及び都道府県大規模氾濫減災協議会（以下「協議会」と総称する。）の組織、運営等については下記の事項に十分留意して適切な運用に努められ

## 4. 「緊急行動計画」の今後の展開について



- 水防災意識社会の実現に向け、令和2年度を目標に円滑かつ迅速な避難・被害軽減のための取り組み等について「緊急行動計画」として取りまとめ着実に推進してきた。このうち、危機管理型ハード対策については、令和2年度までにおおむね完了の見込みとなったところ。
- 緊急行動計画に含まれていた避難や水防対策については、引き続き、大規模氾濫減災協議会において「地域の取組方針」を作成するとともに、これを各河川で進められている「流域治水プロジェクト」に位置付けることで、あらゆる関係者との密接な連携体制のもと、防災・減災の取組を継続的に推進していく。

### 水防災意識社会の再構築（大規模氾濫減災協議会 国管理河川129協議会）





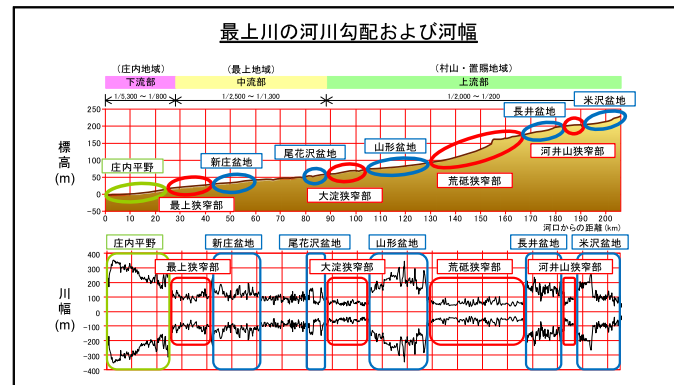
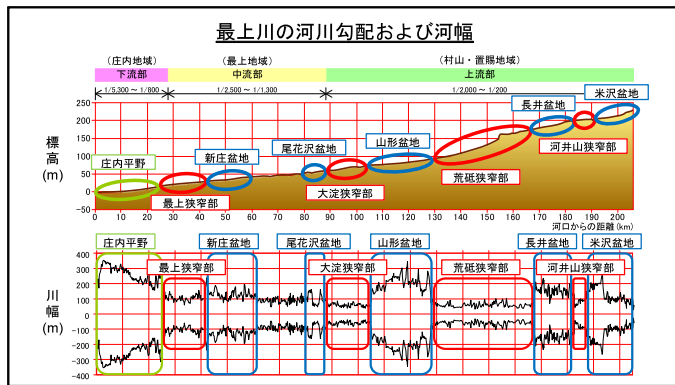
最上川上流域の減災に係る取組方針 新旧対応表

| 項目      | 現計画  | 見直し案  | 備考 |
|---------|--|---|----|
| 表紙      | <p data-bbox="383 443 898 523">「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく<br/>最上川上流域の減災に係る取組方針</p>  <p data-bbox="481 959 772 986">平成29年11月22日</p> <p data-bbox="421 1050 833 1072">最上川上流大規模氾濫時の減災対策協議会</p> <p data-bbox="360 1082 898 1145">〔山形市、米沢市、寒河江市、上市市、村山市、長井市、天童市、東根市、南陽市、山辺町、中山町、河北町、西川町、朝日町、大江町、高島町、川西町、小国町、白鷹町、飯豊町、山形県、山形地方気象台、国土交通省東北地方整備局〕</p> | <p data-bbox="1256 432 1789 512">「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく<br/>最上川上流域の減災に係る取組方針</p> <p data-bbox="1429 528 1594 560">改定一次案</p>  <p data-bbox="1355 951 1659 978">平成29年11月22日</p> <p data-bbox="1339 983 1697 1010">令和 3年 ●月 ●日改定</p> <p data-bbox="1294 1046 1729 1069">最上川上流大規模氾濫時の減災対策協議会</p> <p data-bbox="1229 1086 1809 1182">〔山形市、米沢市、寒河江市、上市市、村山市、長井市、天童市、東根市、南陽市、山辺町、中山町、河北町、西川町、朝日町、大江町、高島町、川西町、小国町、白鷹町、飯豊町、農林水産省西奥羽土地改良調査管理事務所、山形地方気象台、山形県、最上川中流土地改良区、上市市土地改良区、東北電力(株)山形発電技術センター、国土交通省東北地方整備局〕</p> |    |
| 1. はじめに | <p data-bbox="297 1265 1095 1409">最上川上流管内の最上川は、狭窄部と盆地を交互に繰り返す地形のため、狭窄部上流で洪水の流れが悪く、河川水位が上昇し易く、長時間水位が高い状態が継続する特徴を有する。このため、度々甚大な洪水被害が発生しており、一度氾濫が発生すれば、盆地の底部を流れる河川であるため、浸水深が深い長時間の浸水被害が生ずる。また、県管理河川は、盆地から山地に向けて樹枝状に広がる河川が多く、急流河川であり流路が短く、山地の降雨は短時間で平地に至り洪水が一時に集中する特性を有している。</p> <p data-bbox="297 1414 1095 1455">最上川上流域で戦後最大洪水となった昭和42年8月28～29日発生の「羽越水害」から、平成29年で50年を迎えるなか、近年においては観測史上でも上位に入る水位を記録した平成25</p>               | <p data-bbox="1122 1265 1919 1409">最上川上流管内の最上川は、狭窄部と盆地を交互に繰り返す地形のため、狭窄部上流で洪水の流れが悪く、河川水位が上昇し易く、長時間水位が高い状態が継続する特徴を有する。このため、度々甚大な洪水被害が発生しており、一度氾濫が発生すれば、盆地の底部を流れる河川であるため、浸水深が深い長時間の浸水被害が生ずる。また、県管理河川は、盆地から山地に向けて樹枝状に広がる河川が多く、急流河川であり流路が短く、山地の降雨は短時間で平地に至り洪水が一時に集中する特性を有している。</p> <p data-bbox="1122 1414 1919 1455">最上川上流域で戦後最大洪水となった昭和42年8月28～29日発生の「羽越水害」から、平成29年で50年を迎えるなか、近年においては観測史上でも上位に入る水位を記録した平成25</p>  |    |

| 項目          | 現計画  | 見直し案  | 備考  |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
|-------------|--|---|-----|-----|----|-----|----|------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|--|------|-----|-----|----|-----|----|------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|--|
|             | <p>年7月洪水、26年7月洪水が発生した。また、平成27年9月の関東・東北豪雨では、隣接する宮城県で堤防決壊を含む大規模災害が発生した。</p> <p>このような豪雨災害から人命を守り、安全・安心な暮らしを実現するために、最上川上流地区9市11町（山形市、米沢市、寒河江市、上山市、村山市、長井市、天童市、東根市、南陽市、山辺町、中山町、河北町、西川町、朝日町、大江町、高島町、川西町、小国町、白鷹町、飯豊町）と山形県、山形地方気象台、国土交通省東北地方整備局は、「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、平成28年5月31日に「最上川上流大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下「本協議会」という）を設立した。さらに、平成28年8月台風による北海道・東北豪雨により、中小河川において要配慮者利用施設での逃げ遅れによる被害が発生したことを受け、県管理河川を取組の対象に加えることとした。</p> <p>本協議会では、近年多発する水害や平成27年9月関東・東北豪雨、平成28年8月北海道・東北豪雨の発生を踏まえ、昭和42年羽越水害を上回る大規模水害発生に対して、平成32年度までに、最上川上流地区20市町・山形県・国が連携し、『避難の迅速化、被害の最小化、日常生活の早期回復』を目指すことを目標とし、各構成員が計画的・一体的に取り組む事項について検討を進め、その結果を「最上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。</p> <p>今後、本協議会の各構成員は、本取組方針に基づいて連携して減災対策に取り組み、毎年出水期前に協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認するなどフォローアップを行うこととする。</p> <p>なお、本取組方針は本協議会規約第5条に基づき作成したものである。</p> | <p>年7月洪水、26年7月洪水が発生した。また、平成27年9月の関東・東北豪雨では、隣接する宮城県で堤防決壊を含む大規模災害が発生した。さらに、令和2年7月には梅雨前線の影響で山形県内で多いところで300mmを超える大雨が降り、観測史上第1位の水位を複数地点で記録したほか、堤防の設計基準となる計画高水位を超えた水位観測所も複数発生、内水氾濫・外水氾濫を合わせた氾濫面積は750.5haに達した。（最上川中上流部で戦後最大規模）</p> <p>このような豪雨災害から人命を守り、安全・安心な暮らしを実現するために、最上川上流地区9市11町（山形市、米沢市、寒河江市、上山市、村山市、長井市、天童市、東根市、南陽市、山辺町、中山町、河北町、西川町、朝日町、大江町、高島町、川西町、小国町、白鷹町、飯豊町）と山形県、山形地方気象台、国土交通省東北地方整備局は、「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、平成28年5月31日に「最上川上流大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下「本協議会」という）を設立した。さらに、平成28年8月台風による北海道・東北豪雨により、中小河川において要配慮者利用施設での逃げ遅れによる被害が発生したことを受け、県管理河川を取組の対象に加えることとした。（本会議は、水防法（昭和24年法律第193号）第15条の9に基づく大規模氾濫減災協議会である。）</p> <p>一方、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う水害対策を推進するため、「流域治水プロジェクト」を令和3年3月30日に制定し、関係者で総力をあげて取り組んでいくこととしている。</p> <p>本協議会では、こうした最上川上流域の氾濫特性および治水事業の現状や平成28年度から令和2年度までの取組の進捗状況、全国で頻発する水害の状況、災害対策基本法等の一部改正や流域治水プロジェクト等を踏まえて検討を行い、令和3年7月に取組方針の改定を行い、令和3年度から7年度までの主な組についてとりまとめた。</p> <p>今後、本協議会の各構成員は、本取組方針に基づいて連携して減災対策に取り組み、毎年出水期前に協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認するなどフォローアップを行うこととする。</p> <p>なお、本取組方針は本協議会規約第5条に基づき作成したものである。</p> |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 2. 本協議会の構成員 | <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="331 1007 1025 1437"> <thead> <tr> <th>構成機関</th> <th>構成員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>山形市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>米沢市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>寒河江市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>上山市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>村山市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>長井市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>天童市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>東根市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>南陽市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>山辺町</td><td>町長</td></tr> </tbody> </table>  | 構成機関  | 構成員 | 山形市 | 市長 | 米沢市 | 市長 | 寒河江市 | 市長 | 上山市 | 市長 | 村山市 | 市長 | 長井市 | 市長 | 天童市 | 市長 | 東根市 | 市長 | 南陽市 | 市長 | 山辺町 | 町長 | <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="1160 1007 1854 1437"> <thead> <tr> <th>構成機関</th> <th>構成員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>山形市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>米沢市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>寒河江市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>上山市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>村山市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>長井市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>天童市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>東根市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>南陽市</td><td>市長</td></tr> <tr><td>山辺町</td><td>町長</td></tr> </tbody> </table> | 構成機関 | 構成員 | 山形市 | 市長 | 米沢市 | 市長 | 寒河江市 | 市長 | 上山市 | 市長 | 村山市 | 市長 | 長井市 | 市長 | 天童市 | 市長 | 東根市 | 市長 | 南陽市 | 市長 | 山辺町 | 町長 |  |
| 構成機関        | 構成員  |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 山形市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 米沢市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 寒河江市        | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 上山市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 村山市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 長井市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 天童市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 東根市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 南陽市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 山辺町         | 町長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 構成機関        | 構成員  |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 山形市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 米沢市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 寒河江市        | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 上山市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 村山市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 長井市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 天童市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 東根市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 南陽市         | 市長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |
| 山辺町         | 町長   |   |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |      |     |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |  |

| 項目                       | 現計画  |  |  | 見直し案   |  |  | 備考 |
|--------------------------|--|--|--|--|--|--|----|
|                          | <p>中山町<br/>河北町<br/>西川町<br/>朝日町<br/>大江町<br/>高島町<br/>川西町<br/>小国町<br/>白鷹町<br/>飯豊町<br/>気象庁 山形地方気象台<br/>山形県<br/>山形県<br/>山形県 村山総合支庁<br/>山形県 置賜総合支庁<br/>国土交通省 東北地方整備局 最上川ダム統合管理事務所<br/>国土交通省 東北地方整備局 山形河川国道事務所</p>  | <p>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>台 長<br/><del>職</del> 課 長<br/>危機管理課長<br/>県土整備部<br/>参事（兼）河川課長<br/>建設部長<br/>建設部長<br/>所 長<br/>所 長</p> |  | <p>中山町<br/>河北町<br/>西川町<br/>朝日町<br/>大江町<br/>高島町<br/>川西町<br/>小国町<br/>白鷹町<br/>飯豊町<br/><b>農林水産省 西奥羽土地改良調査管理事務所</b><br/>気象庁 山形地方気象台<br/>山形県 <b>防災</b>くらし安心部<br/><b>山形県 農林水産部</b><br/>山形県 県土整備部<br/>山形県 村山総合支庁<br/>山形県 置賜総合支庁<br/><b>山形県 企業局</b><br/><b>最上川中流土地改良区</b><br/><b>上市市土地改良区</b><br/><b>東北電力株式会社 山形発電技術センター</b><br/>国土交通省 東北地方整備局 山形河川国道事務所<br/>国土交通省 東北地方整備局 最上川ダム統合管理事務所</p> | <p>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/>町 長<br/><b>所 長</b><br/>台 長<br/><b>防災</b>危機管理課長<br/><b>農村整備課長</b><br/>河川課長<br/><b>砂防・災害対策課長</b><br/>建設部長<br/>建設部長<br/><b>電気事業課長</b><br/><b>理事長</b><br/><b>理事長</b><br/><b>所 長</b><br/>所 長<br/>所 長</p> |  |    |
| <p>3. 最上川上流域の概要と主な課題</p> | <p>■地形的特徴と氾濫形態</p> <p>最上川上流管内の最上川は、狭窄部と盆地を交互に繰り返す地形のため、狭窄部上流で洪水の流れが悪く、河川水位が上昇し易く、長時間水位が高い状態が継続する特徴を有する。このため、度々甚大な洪水被害が発生しており、一度氾濫が発生すれば、盆地の底部を流れる河川であるため、浸水深が深い長時間の浸水被害が生ずる。</p> <p>一方、県管理河川は、山地の降雨が短時間で平地に至り、洪水が一時に集中する特性を有していることから、短時間で浸水被害が生ずる。</p> |  |  | <p>■地形的特徴と氾濫形態</p> <p>最上川上流管内の最上川は、狭窄部と盆地を交互に繰り返す地形のため、狭窄部上流で洪水の流れが悪く、河川水位が上昇し易く、長時間水位が高い状態が継続する特徴を有する。このため、度々甚大な洪水被害が発生しており、一度氾濫が発生すれば、盆地の底部を流れる河川であるため、浸水深が深い長時間の浸水被害が生ずる。</p> <p>一方、県管理河川は、山地の降雨が短時間で平地に至り、洪水が一時に集中する特性を有していることから、短時間で浸水被害が生ずる。</p>   |  |  |    |

| 項目 | 現計画 | 見直し案 | 備考 |
|----|-----|------|----|
|----|-----|------|----|



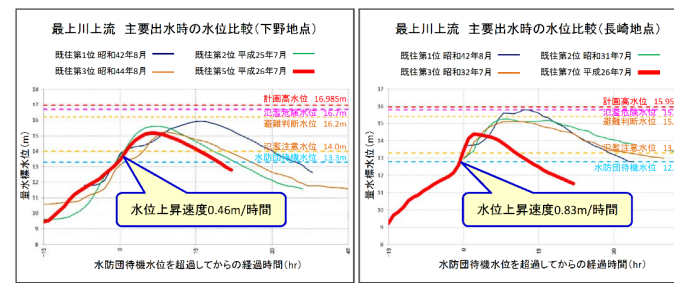
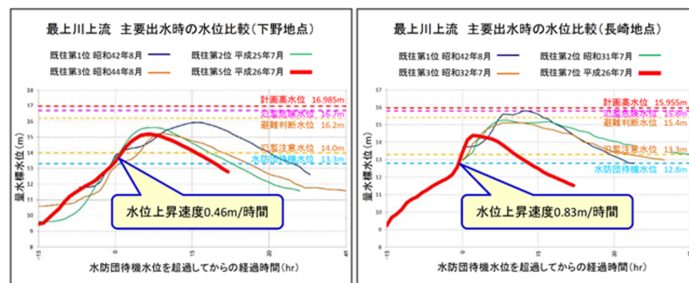
最上川上流域具管理区間の河幅・河川勾配の概要  
(洪水予報河川・水位周知河川の水位観測所箇所数一覧表)

| 地区名 | 村山           | 西村山 | 北村山 | 曹陽 | 西曹陽 | 計  |
|-----|--------------|-----|-----|----|-----|----|
| 河幅  | 100m以上       | 3   | 2   | 0  | 0   | 5  |
|     | 50m~100m     | 7   | 0   | 4  | 6   | 19 |
|     | 50m未満        | 9   | 2   | 4  | 8   | 23 |
| 計   | 19           | 4   | 8   | 14 | 2   | 47 |
| 勾配  | 1/1000未満     | 1   | 0   | 0  | 0   | 1  |
|     | 1/200~1/1000 | 6   | 2   | 1  | 7   | 17 |
|     | 1/200以上      | 12  | 2   | 7  | 7   | 29 |
| 計   | 19           | 4   | 8   | 14 | 2   | 47 |

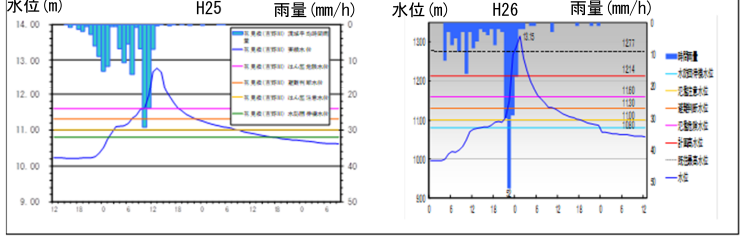

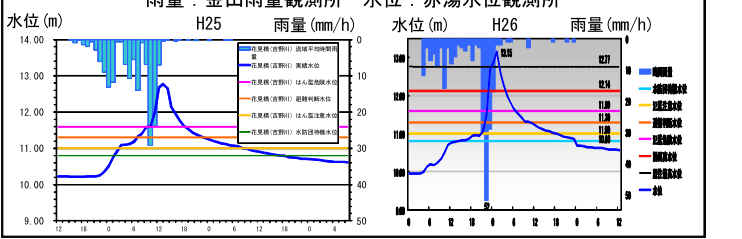

※洪水予報河川・水位周知河川(32河川)の水位観測所(47箇所)の現況を分類した一覧表

これまで最上川に大きな被害をもたらした洪水は、地理的条件から前線性降雨や温帯低気圧によるものが多かったが、近年は、最上川本川での急激な水位上昇、局地的な豪雨による指定区間での同時多発的な被害が発生しており、洪水特性が変化している。


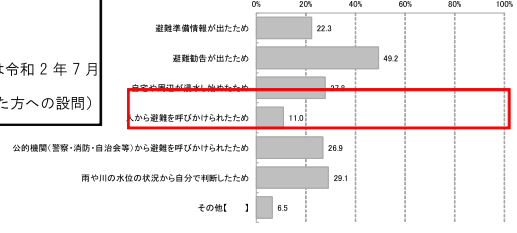
これまで最上川に大きな被害をもたらした洪水は、地理的条件から前線性降雨や温帯低気圧によるものが多かったが、近年は、最上川本川での急激な水位上昇、局地的な豪雨による指定区間での同時多発的な被害が発生しており、洪水特性が変化している。







| 項目 | 現計画  | 見直し案  | 備考 |
|----|--|---|----|
|    | <p style="text-align: center;">吉野川の H25,26 の降雨・水位データ</p> <p style="text-align: center;">雨量：金山雨量観測所 水位：赤湯水位観測所</p>  <p>■過去の被害状況</p> <p>○昭和 42 年 8 月洪水</p> <p>最上川上流域における戦後最大洪水は、昭和 42 年 8 月 28～29 日発生の「羽越水害」であり、死者 8 人、床上・床下浸水家屋を合わせて約 22,000 戸、被害総額約 226 億円という未曾有の大災害となった。</p> <p>この大災害を契機に、直轄管理区間延伸や築堤、治水施設等の整備が進み、現在の安全が保たれている。</p> <p>○平成 25 年 7 月、平成 26 年 7 月洪水</p>  <p style="text-align: center;">大江町百目木地区の浸水状況</p> | <p style="text-align: center;">吉野川の H25, 26 の降雨・水位データ</p> <p style="text-align: center;">雨量：金山雨量観測所 水位：赤湯水位観測所</p>  <p>■過去の被害状況</p> <p>○昭和 42 年 8 月洪水</p> <p>最上川上流域における戦後最大洪水は、昭和 42 年 8 月 28～29 日発生の「羽越水害」であり、死者 8 人、床上・床下浸水家屋を合わせて約 22,000 戸、被害総額約 226 億円という未曾有の大災害となった。</p> <p>この大災害を契機に、直轄管理区間延伸や築堤、治水施設等の整備が進み、現在の安全が保たれている。</p> <p>○平成 25 年 7 月、平成 26 年 7 月洪水</p>  <p style="text-align: center;">大江町百目木地区の浸水状況</p> |    |

| 項目 | 現計画   | 見直し案   | 備考 |
|----|---|--|----|
|    | <p>平成 25 年 7 月に、下野観測所地点で、羽越水害（昭和 42 年 8 月洪水）に次ぐ観測史上「第 2 位」の水位を記録する洪水が発生し、村山市長島地区、大江町百目木地区等で浸水被害が発生したほか、南陽市の吉野川沿川で浸水家屋 100 戸を超える甚大な被害が発生した。この水害を受け、国では長島築堤、吉野川の河道掘削、県では「災害関連事業」及び「河川災害復旧等関連緊急事業（復築事業）」による、緊急的かつ集中的な河川改修に着手した。</p> <p>しかしながら、平成 26 年 7 月に、小出水位観測所で、羽越水害（昭和 42 年 8 月洪水）、昭和 31 年 7 月、昭和 33 年 9 月に次ぐ観測史上「第 4 位」を記録する洪水が発生し、大江町百目木地区で浸水被害が発生した他、南陽市では吉野川沿川で浸水家屋 500 戸を超える甚大な被害が発生した。</p>  <p>平成 25 年 7 月洪水浸水状況<br/>(上：南陽市櫛塚、大江町百目木)</p> | <p>平成 25 年 7 月に、下野観測所地点で、羽越水害（昭和 42 年 8 月洪水）に次ぐ観測史上「第 2 位」の水位を記録する洪水が発生し、村山市長島地区、大江町百目木地区等で浸水被害が発生したほか、南陽市の吉野川沿川で浸水家屋 100 戸を超える甚大な被害が発生した。この水害を受け、国では長島築堤、吉野川の河道掘削、県では「災害関連事業」及び「河川災害復旧等関連緊急事業（復築事業）」による、緊急的かつ集中的な河川改修に着手した。</p> <p>しかしながら、平成 26 年 7 月に、小出水位観測所で、羽越水害（昭和 42 年 8 月洪水）、昭和 31 年 7 月、昭和 33 年 9 月に次ぐ観測史上「第 4 位」を記録する洪水が発生し、大江町百目木地区で浸水被害が発生した他、南陽市では吉野川沿川で浸水家屋 500 戸を超える甚大な被害が発生した。</p>  <p>平成 25 年 7 月洪水浸水状況<br/>(上：南陽市櫛塚、大江町百目木)</p> |    |

| 項目                             | 現計画   | 見直し案   | 備考 |        |             |      |           |      |                    |      |                |      |                                |      |                      |      |     |     |  |
|--------------------------------|---|--|----|--------|-------------|------|-----------|------|--------------------|------|----------------|------|--------------------------------|------|----------------------|------|-----|-----|--|
|                                | <p>■平成 25 年 7 月、平成 26 年 7 月洪水による主な課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○同時多発的な被害に対する情報収集、住民や関係機関との情報伝達・共有を確実にを行うこと</li> <li>○夜間の避難勧告・指示等の発令判断も含めて、適切なタイミング、範囲での発令を判断する必要があること</li> <li>○大規模災害に対して、十分なハード、ソフト面の備えを行うこと</li> </ul> | <p>○令和 2 年 7 月洪水</p> <p>7 月に梅雨前線の影響により山形県内で激しい雨が振り、累雨量は多いところで 300mm を超える大雨となった。長崎水位観測所では、28 日 18 時 30 分に計画高水位を超える 16.22m の水位を記録し、観測史上第 1 位の水位となった。また、稲下、下野、蔵増、寺津(須川)の各水位観測所においても観測史上第 1 位の水位を記録した。内水氾濫・外水氾濫を合わせた氾濫面積は 750.0ha に達し、床上浸水 150 戸、床下浸水 549 戸と甚大な被害が発生した。</p>  <p>令和 2 年 7 月洪水浸水状況<br/>(上：大江町百目木、下：東根市長瀬)</p> <p>■平成 25 年 7 月、平成 26 年 7 月洪水による主な課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○同時多発的な被害に対する情報収集、住民や関係機関との情報伝達・共有を確実にを行うこと</li> <li>○夜間の<b>高齢者等避難・避難指示</b>の発令判断も含めて、適切なタイミング、範囲での発令を判断する必要があること</li> <li>○大規模災害に対して、十分なハード、ソフト面の備えを行うこと</li> </ul> <p>■令和 2 年 7 月洪水による主な課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○自宅や周辺が浸水してから避難を開始した住民が少なからずおり、事前の避難行動を行えるよう、啓発が必要。</li> </ul> <div data-bbox="1115 1082 1832 1332"> <p>避難した理由は何ですか<br/>(複数回答、n=309)<br/>(令和元年台風 19 号もしくは令和 2 年 7 月豪雨の際に避難したと回答した方への設問)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>理由</th> <th>割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>避難準備情報が出たため</td> <td>22.3</td> </tr> <tr> <td>避難勧告が出たため</td> <td>49.2</td> </tr> <tr> <td>自宅や周辺が浸水してから避難したため</td> <td>27.2</td> </tr> <tr> <td>から避難を呼びかけられたため</td> <td>11.0</td> </tr> <tr> <td>公的機関(警察・消防・自治会等)から避難を呼びかけられたため</td> <td>26.9</td> </tr> <tr> <td>雨や川の水位の状況から自分で判断したため</td> <td>29.1</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>6.5</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>「最上川の水害に関するアンケート調査」(令和 2 年 11 月)</p> | 理由 | 割合 (%) | 避難準備情報が出たため | 22.3 | 避難勧告が出たため | 49.2 | 自宅や周辺が浸水してから避難したため | 27.2 | から避難を呼びかけられたため | 11.0 | 公的機関(警察・消防・自治会等)から避難を呼びかけられたため | 26.9 | 雨や川の水位の状況から自分で判断したため | 29.1 | その他 | 6.5 |  |
| 理由                             | 割合 (%)  |  |    |        |             |      |           |      |                    |      |                |      |                                |      |                      |      |     |     |  |
| 避難準備情報が出たため                    | 22.3  |  |    |        |             |      |           |      |                    |      |                |      |                                |      |                      |      |     |     |  |
| 避難勧告が出たため                      | 49.2  |  |    |        |             |      |           |      |                    |      |                |      |                                |      |                      |      |     |     |  |
| 自宅や周辺が浸水してから避難したため             | 27.2  |  |    |        |             |      |           |      |                    |      |                |      |                                |      |                      |      |     |     |  |
| から避難を呼びかけられたため                 | 11.0  |  |    |        |             |      |           |      |                    |      |                |      |                                |      |                      |      |     |     |  |
| 公的機関(警察・消防・自治会等)から避難を呼びかけられたため | 26.9  |  |    |        |             |      |           |      |                    |      |                |      |                                |      |                      |      |     |     |  |
| 雨や川の水位の状況から自分で判断したため           | 29.1  |  |    |        |             |      |           |      |                    |      |                |      |                                |      |                      |      |     |     |  |
| その他                            | 6.5   |  |    |        |             |      |           |      |                    |      |                |      |                                |      |                      |      |     |     |  |

| 項目   | 現計画  | 見直し案  | 備考  |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|---|---|--|--|---|-----|--|--|--|---|---|---|--|--|
|  | <p>■最上川上流で決壊を伴う大規模氾濫を想定した場合の問題</p> <p>○堤防越水、破堤など、大規模水害発生の可能性が高い。</p> <p>○最上川や沿川地域がどのような状況になるのか、想像が難しい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和42年8月の羽越水害以降、大規模水害を未経験である。</li> <li>・浸水範囲や浸水深がハザードマップ以上となる可能性があるが、その程度が不明である。</li> <li>・避難所の浸水、避難所へ行けない可能性がある。</li> </ul> <p>○住民は、各種情報に基づき、自らの命を自分で守る必要性が生ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設能力を上回る洪水の発生、行政対応能力を上回る事象が発生する可能性がある。</li> <li>・住民が、命を守る的確、かつ主体的な判断を行う必要がある。</li> </ul>  | <p>■最上川上流で決壊を伴う大規模氾濫を想定した場合の問題</p> <p>○堤防越水、破堤など、大規模水害発生の可能性が高い。</p> <p>○最上川や沿川地域がどのような状況になるのか、想像が難しい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和42年8月の羽越水害以降、大規模水害を未経験である。</li> <li>・浸水範囲や浸水深がハザードマップ以上となる可能性があるが、その程度が不明である。</li> <li>・避難所の浸水、避難所へ行けない可能性がある。</li> </ul> <p>○住民は、各種情報に基づき、自らの命を自分で守る必要性が生ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設能力を上回る洪水の発生、行政対応能力を上回る事象が発生する可能性がある。</li> <li>・住民が、命を守る的確、かつ主体的な判断を行う必要がある。</li> </ul> |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| 4. 現状の取組状況   | <p>最上川上流において、各構成員が現在実施している主な減災に係る取組と課題は、以下のとおりである。</p> <p>(1)住民が自ら安全に避難するためのリスクコミュニケーションの現状と課題</p> <p>①避難勧告等の発令時期、範囲の判断</p> <table border="1" data-bbox="320 802 1079 1299"> <tr> <td data-bbox="320 802 1079 850">□現状</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 850 1079 954"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直轄管理区間では6時間先の水位予測、県管理区間の洪水予報河川では3時間先の水位予測を行い、避難勧告、指示発令等に資する「洪水予報」（国土交通省・気象庁、山形県・気象庁共同発表）を自治体向けに通知している。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 954 1079 1023"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防決壊、越水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、国・県から関係自治体首長に対してホットラインで情報を伝達している。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1023 1079 1091"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の情報収集のため、災害対策現地情報連絡員（リエゾン（国））、連絡調整員（山形県）を派遣している。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1091 1079 1126"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・台風性豪雨を対象としたタイムライン（案）を整備している。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1126 1079 1195"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県では、水防法に基づく河川管理者、関係機関の対応をまとめたタイムライン（案）は作成しているが、河川毎のタイムラインは作成していない。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1195 1079 1230"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員等の経験による避難勧告・指示の発令判断、地区独自で判断する場合がある。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1230 1079 1299"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・危険水位等設定河川以外の河川について、避難勧告の発令対象区域、発令判断基準が設定されていない。</li> </ul> </td> </tr> </table> | □現状   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・直轄管理区間では6時間先の水位予測、県管理区間の洪水予報河川では3時間先の水位予測を行い、避難勧告、指示発令等に資する「洪水予報」（国土交通省・気象庁、山形県・気象庁共同発表）を自治体向けに通知している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防決壊、越水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、国・県から関係自治体首長に対してホットラインで情報を伝達している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の情報収集のため、災害対策現地情報連絡員（リエゾン（国））、連絡調整員（山形県）を派遣している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・台風性豪雨を対象としたタイムライン（案）を整備している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・県では、水防法に基づく河川管理者、関係機関の対応をまとめたタイムライン（案）は作成しているが、河川毎のタイムラインは作成していない。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員等の経験による避難勧告・指示の発令判断、地区独自で判断する場合がある。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・危険水位等設定河川以外の河川について、避難勧告の発令対象区域、発令判断基準が設定されていない。</li> </ul> | <p>最上川上流において、各構成員が現在実施している主な減災に係る取組と課題は、以下のとおりである。</p> <p>(1)住民が自ら安全に避難するためのリスクコミュニケーションの現状と課題</p> <p>①高齢者等避難・避難指示の発令時期、範囲の判断</p> <table border="1" data-bbox="1144 802 1904 1332"> <tr> <td data-bbox="1144 802 1904 850">□現状</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 850 1904 954"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直轄管理区間では6時間先の水位予測、県管理区間の洪水予報河川では3時間先の水位予測を行い、<b>高齢者等避難・避難指示</b>発令等に資する「洪水予報」（国土交通省・気象庁、山形県・気象庁共同発表）を自治体向けに通知している。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 954 1904 1023"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防決壊、越水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、国・県から関係自治体首長に対してホットラインで情報を伝達している。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1023 1904 1091"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の情報収集のため、災害対策現地情報連絡員（リエゾン（国））、連絡調整員（山形県）を派遣している。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1091 1904 1126"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・台風性豪雨を対象としたタイムライン（案）を整備している。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1126 1904 1195"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県では、水防法に基づく河川管理者、関係機関の対応をまとめたタイムライン（案）は作成しているが、河川毎のタイムラインは作成していない。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1195 1904 1264"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員等の経験による<b>高齢者等避難・避難指示</b>の発令判断、地区独自で判断する場合がある。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1264 1904 1332"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・危険水位等設定河川以外の河川について、<b>高齢者等避難・避難指示</b>の発令対象区域、発令判断基準が設定されていない。</li> </ul> </td> </tr> </table> | □現状 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・直轄管理区間では6時間先の水位予測、県管理区間の洪水予報河川では3時間先の水位予測を行い、<b>高齢者等避難・避難指示</b>発令等に資する「洪水予報」（国土交通省・気象庁、山形県・気象庁共同発表）を自治体向けに通知している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防決壊、越水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、国・県から関係自治体首長に対してホットラインで情報を伝達している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の情報収集のため、災害対策現地情報連絡員（リエゾン（国））、連絡調整員（山形県）を派遣している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・台風性豪雨を対象としたタイムライン（案）を整備している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・県では、水防法に基づく河川管理者、関係機関の対応をまとめたタイムライン（案）は作成しているが、河川毎のタイムラインは作成していない。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員等の経験による<b>高齢者等避難・避難指示</b>の発令判断、地区独自で判断する場合がある。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・危険水位等設定河川以外の河川について、<b>高齢者等避難・避難指示</b>の発令対象区域、発令判断基準が設定されていない。</li> </ul> |  |
| □現状  |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・直轄管理区間では6時間先の水位予測、県管理区間の洪水予報河川では3時間先の水位予測を行い、避難勧告、指示発令等に資する「洪水予報」（国土交通省・気象庁、山形県・気象庁共同発表）を自治体向けに通知している。</li> </ul>            |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防決壊、越水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、国・県から関係自治体首長に対してホットラインで情報を伝達している。</li> </ul>   |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の情報収集のため、災害対策現地情報連絡員（リエゾン（国））、連絡調整員（山形県）を派遣している。</li> </ul>   |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・台風性豪雨を対象としたタイムライン（案）を整備している。</li> </ul>  |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・県では、水防法に基づく河川管理者、関係機関の対応をまとめたタイムライン（案）は作成しているが、河川毎のタイムラインは作成していない。</li> </ul>  |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員等の経験による避難勧告・指示の発令判断、地区独自で判断する場合がある。</li> </ul>   |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・危険水位等設定河川以外の河川について、避難勧告の発令対象区域、発令判断基準が設定されていない。</li> </ul>   |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| □現状  |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・直轄管理区間では6時間先の水位予測、県管理区間の洪水予報河川では3時間先の水位予測を行い、<b>高齢者等避難・避難指示</b>発令等に資する「洪水予報」（国土交通省・気象庁、山形県・気象庁共同発表）を自治体向けに通知している。</li> </ul> |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防決壊、越水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、国・県から関係自治体首長に対してホットラインで情報を伝達している。</li> </ul>   |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の情報収集のため、災害対策現地情報連絡員（リエゾン（国））、連絡調整員（山形県）を派遣している。</li> </ul>   |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・台風性豪雨を対象としたタイムライン（案）を整備している。</li> </ul>  |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・県では、水防法に基づく河川管理者、関係機関の対応をまとめたタイムライン（案）は作成しているが、河川毎のタイムラインは作成していない。</li> </ul>  |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員等の経験による<b>高齢者等避難・避難指示</b>の発令判断、地区独自で判断する場合がある。</li> </ul>  |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・危険水位等設定河川以外の河川について、<b>高齢者等避難・避難指示</b>の発令対象区域、発令判断基準が設定されていない。</li> </ul>   |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |     |  |  |  |   |   |   |  |  |

| 項目  | 現計画  | 見直し案  | 備考 |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|----|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|--|--|---|---|---|--|---|--|---|---|---|--|
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">■課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="324 240 1025 308">・ 時間的余裕が無い中で、避難時の安全確保にも留意した上での確な避難勧告、指示の発令を行う必要がある。</td> <td data-bbox="1025 240 1077 308">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="324 308 1025 411">・ 河川管理者は、自治体的確な避難勧告、指示発令に資する情報を正確、迅速に提供する必要がある。また、自治体は、必要情報を河川管理者に要求し、主体的に取得する必要がある。</td> <td data-bbox="1025 308 1077 411">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="324 411 1025 478">・ 次にやるべきことは何かを把握した上で、避難勧告、指示を発令する必要がある。</td> <td data-bbox="1025 411 1077 478">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="324 478 1025 545">・ 地区の特性等に基づく避難勧告、指示の判断基準について、河川管理者等の関係機関と共有する必要がある。</td> <td data-bbox="1025 478 1077 545">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="324 545 1025 612">・ 危険水位等設定河川以外の河川について、避難勧告の発令対象区域、発令判断基準の設定に向けて検討が必要である。</td> <td data-bbox="1025 545 1077 612">5</td> </tr> </tbody> </table> | ■課題   |    | ・ 時間的余裕が無い中で、避難時の安全確保にも留意した上での確な避難勧告、指示の発令を行う必要がある。 | 1 | ・ 河川管理者は、自治体的確な避難勧告、指示発令に資する情報を正確、迅速に提供する必要がある。また、自治体は、必要情報を河川管理者に要求し、主体的に取得する必要がある。 | 2 | ・ 次にやるべきことは何かを把握した上で、避難勧告、指示を発令する必要がある。 | 3 | ・ 地区の特性等に基づく避難勧告、指示の判断基準について、河川管理者等の関係機関と共有する必要がある。 | 4 | ・ 危険水位等設定河川以外の河川について、避難勧告の発令対象区域、発令判断基準の設定に向けて検討が必要である。 | 5 | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">■課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1149 240 1850 308">・ 時間的余裕が無い中で、避難時の安全確保にも留意した上での確な<b>高齢者等避難・避難指示</b>の発令を行う必要がある。</td> <td data-bbox="1850 240 1901 308">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1149 308 1850 411">・ 河川管理者は、自治体的確な<b>高齢者等避難・避難指示</b>発令に資する情報を正確、迅速に提供する必要がある。また、自治体は、必要情報を河川管理者に要求し、主体的に取得する必要がある。</td> <td data-bbox="1850 308 1901 411">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1149 411 1850 478">・ 次にやるべきことは何かを把握した上で、<b>高齢者等避難・避難指示</b>を発令する必要がある。</td> <td data-bbox="1850 411 1901 478">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1149 478 1850 545">・ 地区の特性等に基づく<b>高齢者等避難・避難指示</b>の判断基準について、河川管理者等の関係機関と共有する必要がある。</td> <td data-bbox="1850 478 1901 545">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1149 545 1850 612">・ 危険水位等設定河川以外の河川について、<b>高齢者等避難・避難指示</b>の発令対象区域、発令判断基準の設定に向けて検討が必要である。</td> <td data-bbox="1850 545 1901 612">5</td> </tr> </tbody> </table> | ■課題 |  | ・ 時間的余裕が無い中で、避難時の安全確保にも留意した上での確な <b>高齢者等避難・避難指示</b> の発令を行う必要がある。 | 1 | ・ 河川管理者は、自治体的確な <b>高齢者等避難・避難指示</b> 発令に資する情報を正確、迅速に提供する必要がある。また、自治体は、必要情報を河川管理者に要求し、主体的に取得する必要がある。 | 2 | ・ 次にやるべきことは何かを把握した上で、 <b>高齢者等避難・避難指示</b> を発令する必要がある。 | 3 | ・ 地区の特性等に基づく <b>高齢者等避難・避難指示</b> の判断基準について、河川管理者等の関係機関と共有する必要がある。 | 4 | ・ 危険水位等設定河川以外の河川について、 <b>高齢者等避難・避難指示</b> の発令対象区域、発令判断基準の設定に向けて検討が必要である。 | 5 |  |
| ■課題   |  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 時間的余裕が無い中で、避難時の安全確保にも留意した上での確な避難勧告、指示の発令を行う必要がある。   | 1  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 河川管理者は、自治体的確な避難勧告、指示発令に資する情報を正確、迅速に提供する必要がある。また、自治体は、必要情報を河川管理者に要求し、主体的に取得する必要がある。              | 2  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 次にやるべきことは何かを把握した上で、避難勧告、指示を発令する必要がある。   | 3  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 地区の特性等に基づく避難勧告、指示の判断基準について、河川管理者等の関係機関と共有する必要がある。   | 4  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 危険水位等設定河川以外の河川について、避難勧告の発令対象区域、発令判断基準の設定に向けて検討が必要である。   | 5  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ■課題   |  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 時間的余裕が無い中で、避難時の安全確保にも留意した上での確な <b>高齢者等避難・避難指示</b> の発令を行う必要がある。                                  | 1  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 河川管理者は、自治体的確な <b>高齢者等避難・避難指示</b> 発令に資する情報を正確、迅速に提供する必要がある。また、自治体は、必要情報を河川管理者に要求し、主体的に取得する必要がある。 | 2  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 次にやるべきことは何かを把握した上で、 <b>高齢者等避難・避難指示</b> を発令する必要がある。  | 3  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 地区の特性等に基づく <b>高齢者等避難・避難指示</b> の判断基準について、河川管理者等の関係機関と共有する必要がある。                                  | 4  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
| ・ 危険水位等設定河川以外の河川について、 <b>高齢者等避難・避難指示</b> の発令対象区域、発令判断基準の設定に向けて検討が必要である。                           | 5  |   |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
|   | <p style="text-align: center;">洪水予報とホットラインの実施</p>  | <p style="text-align: center;">洪水予報とホットラインの実施</p>         |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |
|   | <p style="text-align: center;">リエゾンの派遣 (H26.7 洪水、南陽市)</p>  | <p style="text-align: center;">リエゾンの派遣 (H26.7 洪水、南陽市)</p> |    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |




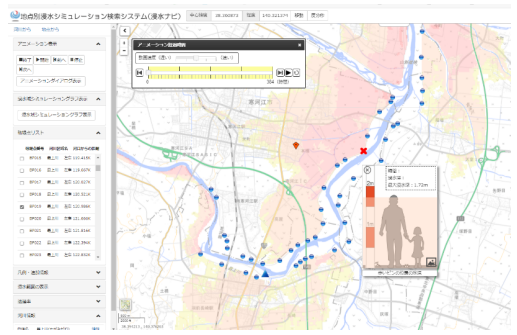


| 項目  | 現計画  | 見直し案 | 備考 |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
|---|--|------|----|--|--|---|--|-----------------------------------|--|--|--|---|--|--|--|-----|--|--|---|---|---|--------------------------------------|---|---|---|---|----|--|-----|--|--|--|---|--|-----------------------------------|--|---|--|---|--|--|--|-----|--|--|---|---|---|---|---|--|---|---|----|--|
|   | <p>②住民等への情報伝達の体制や方法（洪水時）</p> <table border="1" data-bbox="320 244 1077 671"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="320 244 1077 284">□現状</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 284 1077 363">・各種情報を一元的、かつ容易に取得できるように、川の防災情報をリニューアルしている。</td> <td data-bbox="320 363 1077 432"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 432 1077 512">・洪水予報や水位、雨量情報等を山形河川国道事務所 HP、山形県河川・砂防情報システムでリアルタイムに伝達している。</td> <td data-bbox="320 512 1077 580"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 580 1077 660">・切迫性が首長や住民に伝わるように洪水予報文の表現を見直している。</td> <td data-bbox="320 660 1077 729"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 729 1077 809">・高齢者、要援護者は、一般的に、自力での避難が困難であったり、就寝が早く熟睡する傾向があり、避難に時間を要する。</td> <td data-bbox="320 809 1077 877"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 877 1077 957">・要配慮者利用施設の施設選定の統一基準、避難確保計画策定のための支援策が定められていない。</td> <td data-bbox="320 957 1077 1026"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1026 1077 1106">・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準、計画のチェック項目が定められていない。</td> <td data-bbox="320 1106 1077 1174"></td> </tr> </table><br><table border="1" data-bbox="320 1187 1077 1106"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="320 1187 1077 1227">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1227 1077 1307">・住民や関係機関が必要とする情報を確実に伝達するため、目的に応じたプッシュ型の情報伝達手段を整備する必要がある。</td> <td data-bbox="320 1307 1077 1347">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1347 1077 1426">・住民が避難行動の開始を意識できるように、氾濫リスクの増大を伝達できる情報の在り方に改善するとともに、伝え方を確立する必要がある。</td> <td data-bbox="320 1426 1077 1466">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1466 1077 1546">・高齢者、要援護者の円滑な避難に資する情報伝達方法を確立する必要がある。</td> <td data-bbox="320 1546 1077 1586">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1586 1077 1596">・要配慮者利用施設の施設選定の統一基準設定、避難確保計画策定及び避難訓練について、関係機関の支援検討を行う必要がある。</td> <td data-bbox="320 1666 1077 1596">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1706 1077 1596">・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準及び避難計画の記載内容について、検討を行う必要がある。</td> <td data-bbox="320 1785 1077 1596">10</td> </tr> </table><br> <p data-bbox="577 1353 853 1374">川の防災情報 (H28.3.28 リニューアル)</p> | □現状  |    | ・各種情報を一元的、かつ容易に取得できるように、川の防災情報をリニューアルしている。 |  | ・洪水予報や水位、雨量情報等を山形河川国道事務所 HP、山形県河川・砂防情報システムでリアルタイムに伝達している。 |  | ・切迫性が首長や住民に伝わるように洪水予報文の表現を見直している。 |  | ・高齢者、要援護者は、一般的に、自力での避難が困難であったり、就寝が早く熟睡する傾向があり、避難に時間を要する。 |  | ・要配慮者利用施設の施設選定の統一基準、避難確保計画策定のための支援策が定められていない。 |  | ・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準、計画のチェック項目が定められていない。 |  | ■課題 |  | ・住民や関係機関が必要とする情報を確実に伝達するため、目的に応じたプッシュ型の情報伝達手段を整備する必要がある。 | 6 | ・住民が避難行動の開始を意識できるように、氾濫リスクの増大を伝達できる情報の在り方に改善するとともに、伝え方を確立する必要がある。 | 7 | ・高齢者、要援護者の円滑な避難に資する情報伝達方法を確立する必要がある。 | 8 | ・要配慮者利用施設の施設選定の統一基準設定、避難確保計画策定及び避難訓練について、関係機関の支援検討を行う必要がある。 | 9 | ・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準及び避難計画の記載内容について、検討を行う必要がある。 | 10 | <p>②住民等への情報伝達の体制や方法（洪水時）</p> <table border="1" data-bbox="1144 244 1901 671"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1144 244 1901 284">□現状</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 284 1901 363">・各種情報を一元的、かつ容易に取得できるように、川の防災情報をリニューアルしている。</td> <td data-bbox="1144 363 1901 432"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 432 1901 512">・洪水予報や水位、雨量情報等を山形河川国道事務所 HP、山形県河川・砂防情報システムでリアルタイムに伝達している。</td> <td data-bbox="1144 512 1901 580"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 580 1901 660">・切迫性が首長や住民に伝わるように洪水予報文の表現を見直している。</td> <td data-bbox="1144 660 1901 729"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 729 1901 809">・<b>要配慮者</b>は、一般的に、自力での避難が困難であったり、就寝が早く熟睡する傾向があり、避難に時間を要する。</td> <td data-bbox="1144 809 1901 877"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 877 1901 957">・要配慮者利用施設の施設選定の統一基準、避難確保計画策定のための支援策が定められていない。</td> <td data-bbox="1144 957 1901 1026"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1026 1901 1106">・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準、計画のチェック項目が定められていない。</td> <td data-bbox="1144 1106 1901 1174"></td> </tr> </table><br><table border="1" data-bbox="1144 1187 1901 1106"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1144 1187 1901 1227">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1227 1901 1307">・住民や関係機関が必要とする情報を確実に伝達するため、目的に応じたプッシュ型の情報伝達手段を整備する必要がある。</td> <td data-bbox="1144 1307 1901 1347">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1347 1901 1426">・住民が避難行動の開始を意識できるように、氾濫リスクの増大を伝達できる情報の在り方に改善するとともに、伝え方を確立する必要がある。</td> <td data-bbox="1144 1426 1901 1466">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1466 1901 1546">・<b>要配慮者</b>の円滑な避難に資する情報伝達方法を確立する必要がある。</td> <td data-bbox="1144 1546 1901 1586">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1586 1901 1596">・<b>避難確保計画が未策定の施設管理者には、令和3年度中に計画を策定する必要がある。</b></td> <td data-bbox="1144 1666 1901 1596">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1706 1901 1596">・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準及び避難計画の記載内容について、検討を行う必要がある。</td> <td data-bbox="1144 1785 1901 1596">10</td> </tr> </table><br> <p data-bbox="1440 1329 1715 1350">川の防災情報 (H28.3.28 リニューアル)</p> | □現状 |  | ・各種情報を一元的、かつ容易に取得できるように、川の防災情報をリニューアルしている。 |  | ・洪水予報や水位、雨量情報等を山形河川国道事務所 HP、山形県河川・砂防情報システムでリアルタイムに伝達している。 |  | ・切迫性が首長や住民に伝わるように洪水予報文の表現を見直している。 |  | ・ <b>要配慮者</b> は、一般的に、自力での避難が困難であったり、就寝が早く熟睡する傾向があり、避難に時間を要する。 |  | ・要配慮者利用施設の施設選定の統一基準、避難確保計画策定のための支援策が定められていない。 |  | ・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準、計画のチェック項目が定められていない。 |  | ■課題 |  | ・住民や関係機関が必要とする情報を確実に伝達するため、目的に応じたプッシュ型の情報伝達手段を整備する必要がある。 | 6 | ・住民が避難行動の開始を意識できるように、氾濫リスクの増大を伝達できる情報の在り方に改善するとともに、伝え方を確立する必要がある。 | 7 | ・ <b>要配慮者</b> の円滑な避難に資する情報伝達方法を確立する必要がある。 | 8 | ・ <b>避難確保計画が未策定の施設管理者には、令和3年度中に計画を策定する必要がある。</b> | 9 | ・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準及び避難計画の記載内容について、検討を行う必要がある。 | 10 |  |
| □現状   |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・各種情報を一元的、かつ容易に取得できるように、川の防災情報をリニューアルしている。                        |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・洪水予報や水位、雨量情報等を山形河川国道事務所 HP、山形県河川・砂防情報システムでリアルタイムに伝達している。         |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・切迫性が首長や住民に伝わるように洪水予報文の表現を見直している。                                 |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・高齢者、要援護者は、一般的に、自力での避難が困難であったり、就寝が早く熟睡する傾向があり、避難に時間を要する。          |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・要配慮者利用施設の施設選定の統一基準、避難確保計画策定のための支援策が定められていない。                     |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準、計画のチェック項目が定められていない。                  |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ■課題   |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・住民や関係機関が必要とする情報を確実に伝達するため、目的に応じたプッシュ型の情報伝達手段を整備する必要がある。          | 6  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・住民が避難行動の開始を意識できるように、氾濫リスクの増大を伝達できる情報の在り方に改善するとともに、伝え方を確立する必要がある。 | 7  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・高齢者、要援護者の円滑な避難に資する情報伝達方法を確立する必要がある。                              | 8  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・要配慮者利用施設の施設選定の統一基準設定、避難確保計画策定及び避難訓練について、関係機関の支援検討を行う必要がある。       | 9  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準及び避難計画の記載内容について、検討を行う必要がある。           | 10   |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| □現状   |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・各種情報を一元的、かつ容易に取得できるように、川の防災情報をリニューアルしている。                        |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・洪水予報や水位、雨量情報等を山形河川国道事務所 HP、山形県河川・砂防情報システムでリアルタイムに伝達している。         |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・切迫性が首長や住民に伝わるように洪水予報文の表現を見直している。                                 |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・ <b>要配慮者</b> は、一般的に、自力での避難が困難であったり、就寝が早く熟睡する傾向があり、避難に時間を要する。     |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・要配慮者利用施設の施設選定の統一基準、避難確保計画策定のための支援策が定められていない。                     |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準、計画のチェック項目が定められていない。                  |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ■課題   |  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・住民や関係機関が必要とする情報を確実に伝達するため、目的に応じたプッシュ型の情報伝達手段を整備する必要がある。          | 6  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・住民が避難行動の開始を意識できるように、氾濫リスクの増大を伝達できる情報の在り方に改善するとともに、伝え方を確立する必要がある。 | 7  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・ <b>要配慮者</b> の円滑な避難に資する情報伝達方法を確立する必要がある。                         | 8  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・ <b>避難確保計画が未策定の施設管理者には、令和3年度中に計画を策定する必要がある。</b>                  | 9  |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |
| ・大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準及び避難計画の記載内容について、検討を行う必要がある。           | 10   |      |    |  |  |   |  |                                   |  |  |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |                                      |   |   |   |   |    |  |     |  |  |  |   |  |                                   |  |   |  |   |  |  |  |     |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |    |  |







| 項目   | 現計画   | 見直し案                        | 備考  |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
|--|---|-----------------------------|---|--|--|-------------------------------------|---|---|-----------------------------|---|--|---|-------------------------------------|---|--|
|  |  <p>③避難場所・避難経路等の避難行動、④避難誘導体制</p> <table border="1" data-bbox="320 727 1077 1121"> <tr> <td><input type="checkbox"/>現状</td> </tr> <tr> <td>・浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体が作成するハザードマップの作成を支援している。</td> </tr> <tr> <td>・浸水深や避難場所、避難方向を示したまるとまちごとハザードマップの作成に取り組んでいる。</td> </tr> <tr> <td>・想定最大降雨に対する洪水浸水想定区域図を検討しており、直轄管理区間については平成28年度に公表済み。県管理河川では、洪水浸水想定区域公表対象河川32河川について、順次作成・公表を進めている。</td> </tr> <tr> <td>・避難に対する意識の低さ、過去の洪水経験などから避難しない住民がいる。</td> </tr> <tr> <td>・洪水予測により、自治体の避難準備情報発令の目安となる氾濫警戒情報を発表している。</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> 現状 | ・浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体が作成するハザードマップの作成を支援している。 | ・浸水深や避難場所、避難方向を示したまるとまちごとハザードマップの作成に取り組んでいる。 | ・想定最大降雨に対する洪水浸水想定区域図を検討しており、直轄管理区間については平成28年度に公表済み。県管理河川では、洪水浸水想定区域公表対象河川32河川について、順次作成・公表を進めている。 | ・避難に対する意識の低さ、過去の洪水経験などから避難しない住民がいる。 | ・洪水予測により、自治体の避難準備情報発令の目安となる氾濫警戒情報を発表している。 |  <p>③避難場所・避難経路等の避難行動、④避難誘導体制</p> <table border="1" data-bbox="1144 727 1901 1086"> <tr> <td><input type="checkbox"/>現状</td> </tr> <tr> <td>・浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体が作成するハザードマップの作成を支援している。</td> </tr> <tr> <td>・浸水深や避難場所、避難方向を示したまるとまちごとハザードマップの作成に取り組んでいる。</td> </tr> <tr> <td>・想定最大降雨に対する洪水浸水想定区域図を検討し、<b>直轄管理区間及び県管理区間共に公表済み。</b></td> </tr> <tr> <td>・避難に対する意識の低さ、過去の洪水経験などから避難しない住民がいる。</td> </tr> <tr> <td>・洪水予測により、自治体の避難準備情報発令の目安となる氾濫警戒情報を発表している。</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> 現状 | ・浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体が作成するハザードマップの作成を支援している。 | ・浸水深や避難場所、避難方向を示したまるとまちごとハザードマップの作成に取り組んでいる。 | ・想定最大降雨に対する洪水浸水想定区域図を検討し、 <b>直轄管理区間及び県管理区間共に公表済み。</b> | ・避難に対する意識の低さ、過去の洪水経験などから避難しない住民がいる。 | ・洪水予測により、自治体の避難準備情報発令の目安となる氾濫警戒情報を発表している。 |  |
| <input type="checkbox"/> 現状  |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体が作成するハザードマップの作成を支援している。  |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・浸水深や避難場所、避難方向を示したまるとまちごとハザードマップの作成に取り組んでいる。   |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・想定最大降雨に対する洪水浸水想定区域図を検討しており、直轄管理区間については平成28年度に公表済み。県管理河川では、洪水浸水想定区域公表対象河川32河川について、順次作成・公表を進めている。 |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・避難に対する意識の低さ、過去の洪水経験などから避難しない住民がいる。  |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・洪水予測により、自治体の避難準備情報発令の目安となる氾濫警戒情報を発表している。  |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| <input type="checkbox"/> 現状  |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体が作成するハザードマップの作成を支援している。  |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・浸水深や避難場所、避難方向を示したまるとまちごとハザードマップの作成に取り組んでいる。   |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・想定最大降雨に対する洪水浸水想定区域図を検討し、 <b>直轄管理区間及び県管理区間共に公表済み。</b>  |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・避難に対する意識の低さ、過去の洪水経験などから避難しない住民がいる。  |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |
| ・洪水予測により、自治体の避難準備情報発令の目安となる氾濫警戒情報を発表している。  |   |                             |   |  |  |                                     |   |   |                             |   |  |   |                                     |   |  |

| 項目  | 現計画  | 見直し案 | 備考 |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
|---|--|------|----|---|----|--|----|---|----|--------------------------|----|-----|--|---|--|-----------------------------------|--|-------------------------------------|--|---|-----|--|---|----|--|----|---|----|--------------------------|----|---|----|-----|--|---|--|-----------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|
|   | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="320 204 1077 248">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 248 1010 320">・大規模氾濫時の浸水特性、地区や避難者の特性に応じた最適な避難計画を立案し、住民に周知する必要がある。</td> <td data-bbox="1010 248 1077 320">11</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 320 1010 392">・大規模氾濫時の避難所の浸水、避難所不足、避難者の飽和に対して、山形県に根付く「お互い様の精神」で広域避難を立案する必要がある。</td> <td data-bbox="1010 320 1077 392">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 392 1010 464">・時間や人員が限られている洪水時において、避難行動を起こさない住民への対応方針を定める必要がある。</td> <td data-bbox="1010 392 1077 464">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 464 1010 496">・高齢世帯への避難誘導體制を構築する必要がある。</td> <td data-bbox="1010 464 1077 496">14</td> </tr> </table><br><div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="333 619 703 943"> </div> <div data-bbox="770 619 1016 943"> </div> </div> <p data-bbox="389 959 672 978">洪水ハザードマップの作成(河北町)</p> <p data-bbox="754 959 1095 978">まるとまごハザードマップの実施状況</p> <p data-bbox="309 1050 732 1069">⑤リスク情報の周知、理解、住民意識（平常時）</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="320 1082 1077 1126">□現状</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1126 1010 1265">・最上川及び支川の直轄管理区間において、計画規模の降雨による浸水想定区域図及び堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を山形河川国道事務所のHP等で公表している。また、県管理河川の洪水予報河川および水位周知河川の計画規模降雨による浸水想定区域図を県のHP等で公表している。</td> <td data-bbox="1010 1126 1077 1265"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1265 1010 1297">・HPやパンフレット等により、浸水時の避難の必要性を啓発している。</td> <td data-bbox="1010 1265 1077 1297"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1297 1010 1329">・自治体職員向けのセミナーやロールプレイング演習、研修等を行っている。</td> <td data-bbox="1010 1297 1077 1329"></td> </tr> </table> | ■課題  |    | ・大規模氾濫時の浸水特性、地区や避難者の特性に応じた最適な避難計画を立案し、住民に周知する必要がある。 | 11 | ・大規模氾濫時の避難所の浸水、避難所不足、避難者の飽和に対して、山形県に根付く「お互い様の精神」で広域避難を立案する必要がある。 | 12 | ・時間や人員が限られている洪水時において、避難行動を起こさない住民への対応方針を定める必要がある。 | 13 | ・高齢世帯への避難誘導體制を構築する必要がある。 | 14 | □現状 |  | ・最上川及び支川の直轄管理区間において、計画規模の降雨による浸水想定区域図及び堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を山形河川国道事務所のHP等で公表している。また、県管理河川の洪水予報河川および水位周知河川の計画規模降雨による浸水想定区域図を県のHP等で公表している。 |  | ・HPやパンフレット等により、浸水時の避難の必要性を啓発している。 |  | ・自治体職員向けのセミナーやロールプレイング演習、研修等を行っている。 |  | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1144 204 1906 248">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 248 1839 320">・大規模氾濫時の浸水特性、地区や避難者の特性に応じた最適な避難計画を立案し、住民に周知する必要がある。</td> <td data-bbox="1839 248 1906 320">11</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 320 1839 392">・大規模氾濫時の避難所の浸水、避難所不足、避難者の飽和に対して、山形県に根付く「お互い様の精神」で広域避難を立案する必要がある。</td> <td data-bbox="1839 320 1906 392">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 392 1839 464">・時間や人員が限られている洪水時において、避難行動を起こさない住民への対応方針を定める必要がある。</td> <td data-bbox="1839 392 1906 464">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 464 1839 496">・高齢世帯への避難誘導體制を構築する必要がある。</td> <td data-bbox="1839 464 1906 496">14</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 496 1839 595">・住民等の安全・確実な避難行動を誘導するためには、自治体各部局、公共交通事業者やマスコミ等が連携し、地域ブロック単位で行動計画を立てておく必要がある。</td> <td data-bbox="1839 496 1906 595">15</td> </tr> </table><br><div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1158 639 1505 963"> </div> <div data-bbox="1572 639 1818 963"> </div> </div> <p data-bbox="1205 979 1464 999">洪水ハザードマップの作成(東根市)</p> <p data-bbox="1572 979 1881 999">まるとまごハザードマップの実施状況</p> <p data-bbox="1133 1050 1556 1069">⑤リスク情報の周知、理解、住民意識（平常時）</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1144 1082 1906 1126">□現状</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1126 1839 1297">・最上川及び支川の直轄管理区間において、<b>想定最大規模及び</b>計画規模の降雨による浸水想定区域図及び堤防が<b>破堤</b>した際の氾濫シミュレーション結果を<b>地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)</b>で公表している。また、県管理河川の洪水予報河川および水位周知河川の、<b>想定最大規模</b>や計画規模降雨による浸水想定区域図を県のHP等で公表している。</td> <td data-bbox="1839 1126 1906 1297"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1297 1839 1329">・HPやパンフレット等により、浸水時の避難の必要性を啓発している。</td> <td data-bbox="1839 1297 1906 1329"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1329 1839 1361">・自治体職員向けのセミナーやロールプレイング演習、研修等を行っている。</td> <td data-bbox="1839 1329 1906 1361"></td> </tr> </table> | ■課題 |  | ・大規模氾濫時の浸水特性、地区や避難者の特性に応じた最適な避難計画を立案し、住民に周知する必要がある。 | 11 | ・大規模氾濫時の避難所の浸水、避難所不足、避難者の飽和に対して、山形県に根付く「お互い様の精神」で広域避難を立案する必要がある。 | 12 | ・時間や人員が限られている洪水時において、避難行動を起こさない住民への対応方針を定める必要がある。 | 13 | ・高齢世帯への避難誘導體制を構築する必要がある。 | 14 | ・住民等の安全・確実な避難行動を誘導するためには、自治体各部局、公共交通事業者やマスコミ等が連携し、地域ブロック単位で行動計画を立てておく必要がある。 | 15 | □現状 |  | ・最上川及び支川の直轄管理区間において、 <b>想定最大規模及び</b> 計画規模の降雨による浸水想定区域図及び堤防が <b>破堤</b> した際の氾濫シミュレーション結果を <b>地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)</b> で公表している。また、県管理河川の洪水予報河川および水位周知河川の、 <b>想定最大規模</b> や計画規模降雨による浸水想定区域図を県のHP等で公表している。 |  | ・HPやパンフレット等により、浸水時の避難の必要性を啓発している。 |  | ・自治体職員向けのセミナーやロールプレイング演習、研修等を行っている。 |  |  |
| ■課題   |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・大規模氾濫時の浸水特性、地区や避難者の特性に応じた最適な避難計画を立案し、住民に周知する必要がある。   | 11   |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・大規模氾濫時の避難所の浸水、避難所不足、避難者の飽和に対して、山形県に根付く「お互い様の精神」で広域避難を立案する必要がある。  | 12   |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・時間や人員が限られている洪水時において、避難行動を起こさない住民への対応方針を定める必要がある。   | 13   |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・高齢世帯への避難誘導體制を構築する必要がある。  | 14   |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| □現状   |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・最上川及び支川の直轄管理区間において、計画規模の降雨による浸水想定区域図及び堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を山形河川国道事務所のHP等で公表している。また、県管理河川の洪水予報河川および水位周知河川の計画規模降雨による浸水想定区域図を県のHP等で公表している。   |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・HPやパンフレット等により、浸水時の避難の必要性を啓発している。   |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・自治体職員向けのセミナーやロールプレイング演習、研修等を行っている。   |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ■課題   |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・大規模氾濫時の浸水特性、地区や避難者の特性に応じた最適な避難計画を立案し、住民に周知する必要がある。   | 11   |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・大規模氾濫時の避難所の浸水、避難所不足、避難者の飽和に対して、山形県に根付く「お互い様の精神」で広域避難を立案する必要がある。  | 12   |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・時間や人員が限られている洪水時において、避難行動を起こさない住民への対応方針を定める必要がある。   | 13   |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・高齢世帯への避難誘導體制を構築する必要がある。  | 14   |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・住民等の安全・確実な避難行動を誘導するためには、自治体各部局、公共交通事業者やマスコミ等が連携し、地域ブロック単位で行動計画を立てておく必要がある。   | 15   |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| □現状   |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・最上川及び支川の直轄管理区間において、 <b>想定最大規模及び</b> 計画規模の降雨による浸水想定区域図及び堤防が <b>破堤</b> した際の氾濫シミュレーション結果を <b>地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)</b> で公表している。また、県管理河川の洪水予報河川および水位周知河川の、 <b>想定最大規模</b> や計画規模降雨による浸水想定区域図を県のHP等で公表している。 |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・HPやパンフレット等により、浸水時の避難の必要性を啓発している。   |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |
| ・自治体職員向けのセミナーやロールプレイング演習、研修等を行っている。   |  |      |    |   |    |  |    |   |    |                          |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |   |     |  |   |    |  |    |   |    |                          |    |   |    |     |  |   |  |                                   |  |                                     |  |  |



| 項目   | 現計画   | 見直し案 | 備考 |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |
|--|---|------|----|--|----|---|----|---|----|--|-----|--|--|----|---|----|--|----|---|----|--|
|  | <table border="1" data-bbox="315 204 1077 459"> <thead> <tr> <th colspan="2">■課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・洪水浸水想定区域図によって浸水リスクを住民に伝え、最悪命に係わるリスクとして認識してもらう必要がある。</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>・避難勧告、指示に従って適切な避難行動をとることの必要性、重要性を住民に認識させる必要がある。</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>・自治体職員について、決壊を含む大規模氾濫の発生を前提として行動するように意識を変える必要がある。</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table><br> <p data-bbox="347 1141 649 1161">時系列浸水図の公表(山形河川国道 HP)</p><br> <p data-bbox="761 790 1052 810">自治体職員向けのロールプレイング演習</p><br> <p data-bbox="795 1085 996 1106">自治体職員向けのセミナー</p> | ■課題  |    | ・洪水浸水想定区域図によって浸水リスクを住民に伝え、最悪命に係わるリスクとして認識してもらう必要がある。 | 15 | ・避難勧告、指示に従って適切な避難行動をとることの必要性、重要性を住民に認識させる必要がある。 | 16 | ・自治体職員について、決壊を含む大規模氾濫の発生を前提として行動するように意識を変える必要がある。 | 17 | <table border="1" data-bbox="1142 204 1904 526"> <thead> <tr> <th colspan="2">■課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・洪水浸水想定区域図によって浸水リスクを住民に伝え、最悪命に係わるリスクとして認識してもらう必要がある。</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>・<b>ダム等の洪水時の操作について住民等に認識させ、適切な避難行動に結びつける必要がある。</b></td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>・<b>高齢者等避難・避難指示</b>に従って適切な避難行動をとることの必要性、重要性を住民に認識させる必要がある。</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>・自治体職員について、決壊を含む大規模氾濫の発生を前提として行動するように意識を変える必要がある。</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table><br> <p data-bbox="1310 917 1736 938">地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)</p><br> <p data-bbox="1176 1268 1489 1289">自治体職員向けのロールプレイング演習</p><br> <p data-bbox="1624 1268 1825 1289">自治体職員向けのセミナー</p> | ■課題 |  | ・洪水浸水想定区域図によって浸水リスクを住民に伝え、最悪命に係わるリスクとして認識してもらう必要がある。 | 16 | ・ <b>ダム等の洪水時の操作について住民等に認識させ、適切な避難行動に結びつける必要がある。</b> | 17 | ・ <b>高齢者等避難・避難指示</b> に従って適切な避難行動をとることの必要性、重要性を住民に認識させる必要がある。 | 18 | ・自治体職員について、決壊を含む大規模氾濫の発生を前提として行動するように意識を変える必要がある。 | 19 |  |
| ■課題  |   |      |    |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |
| ・洪水浸水想定区域図によって浸水リスクを住民に伝え、最悪命に係わるリスクとして認識してもらう必要がある。         | 15  |      |    |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |
| ・避難勧告、指示に従って適切な避難行動をとることの必要性、重要性を住民に認識させる必要がある。              | 16  |      |    |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |
| ・自治体職員について、決壊を含む大規模氾濫の発生を前提として行動するように意識を変える必要がある。            | 17  |      |    |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |
| ■課題  |   |      |    |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |
| ・洪水浸水想定区域図によって浸水リスクを住民に伝え、最悪命に係わるリスクとして認識してもらう必要がある。         | 16  |      |    |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |
| ・ <b>ダム等の洪水時の操作について住民等に認識させ、適切な避難行動に結びつける必要がある。</b>          | 17  |      |    |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |
| ・ <b>高齢者等避難・避難指示</b> に従って適切な避難行動をとることの必要性、重要性を住民に認識させる必要がある。 | 18  |      |    |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |
| ・自治体職員について、決壊を含む大規模氾濫の発生を前提として行動するように意識を変える必要がある。            | 19  |      |    |  |    |   |    |   |    |  |     |  |  |    |   |    |  |    |   |    |  |

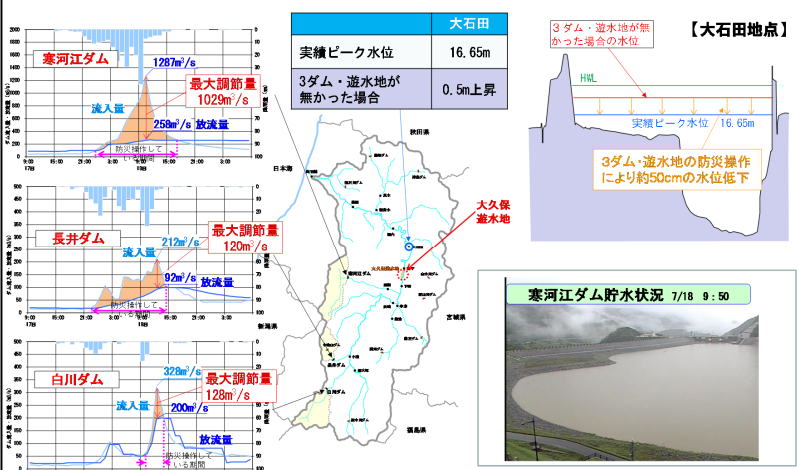
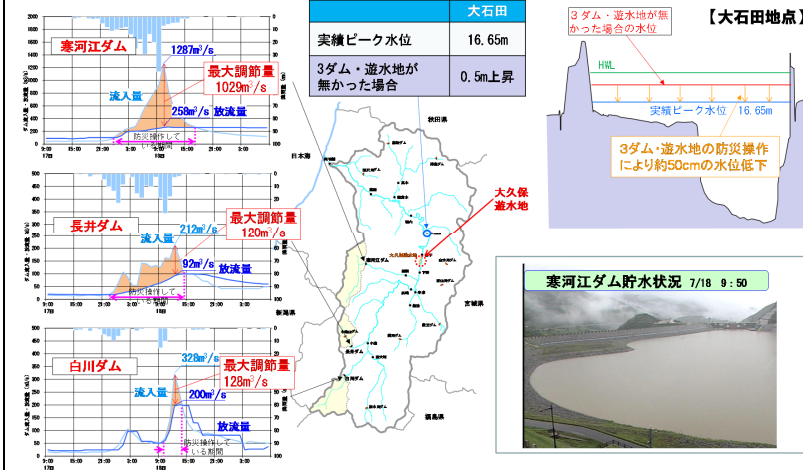
| 項目  | 現計画   | 見直し案 | 備考 |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
|---|---|------|----|---------------------------------|--|----------------------------|--|--|--|-----|--|---|----|--|----|---|-----|--|---------------------------------|--|----------------------------|--|--|--|-----|--|---|----|---|----|--|
|   | <p>(2) 洪水氾濫による被害の軽減対策、避難時間の確保のための水防活動の強化の現状と課題</p> <p>①情報収集と伝達</p> <table border="1" data-bbox="318 279 1079 466"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="318 279 1079 327">□現状</td> </tr> <tr> <td data-bbox="318 327 1079 363">・水防団と災対本部との情報伝達、情報共有ができない場合がある。</td> <td data-bbox="318 363 1079 400"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="318 400 1079 437">・河川の CCTV 画像情報を自治体に提供している。</td> <td data-bbox="318 437 1079 466"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="318 466 1079 502">・出水期前に、洪水予報・水防連絡協議会を開催し、関係機関と水害に関する連絡・調整を実施している。</td> </tr> </table><br><table border="1" data-bbox="318 507 1079 694"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="318 507 1079 555">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="318 555 1012 625">・水防団（消防団、消防本部）から災対本部への河川被害状況を適切、迅速に報告する必要がある。</td> <td data-bbox="1012 555 1079 625">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="318 625 1012 694">・河川管理者と自治体間で、河川水位等の状況や予測、河川被害状況、避難勧告・指示発令状況等の情報共有が必要である。</td> <td data-bbox="1012 625 1079 694">19</td> </tr> </table><br><div data-bbox="318 721 1079 976">  <p>山形県県土整備部河川課      米沢市消防本部司令室      山辺町役場会議室</p> </div> <p data-bbox="504 992 900 1018">CCTV 画像の配信（山形県、最上川上流 16 自治体）</p><br><div data-bbox="488 1056 878 1343">  <p>H28. 4. 22</p> </div> <p data-bbox="519 1359 869 1385">洪水予報・水防連絡会・災害情報普及協議会</p> | □現状  |    | ・水防団と災対本部との情報伝達、情報共有ができない場合がある。 |  | ・河川の CCTV 画像情報を自治体に提供している。 |  | ・出水期前に、洪水予報・水防連絡協議会を開催し、関係機関と水害に関する連絡・調整を実施している。 |  | ■課題 |  | ・水防団（消防団、消防本部）から災対本部への河川被害状況を適切、迅速に報告する必要がある。 | 18 | ・河川管理者と自治体間で、河川水位等の状況や予測、河川被害状況、避難勧告・指示発令状況等の情報共有が必要である。 | 19 | <p>(2) 洪水氾濫による被害の軽減対策、避難時間の確保のための水防活動の強化の現状と課題</p> <p>①情報収集と伝達</p> <table border="1" data-bbox="1142 279 1904 466"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1142 279 1904 327">□現状</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1142 327 1904 363">・水防団と災対本部との情報伝達、情報共有ができない場合がある。</td> <td data-bbox="1142 363 1904 400"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1142 400 1904 437">・河川の CCTV 画像情報を自治体に提供している。</td> <td data-bbox="1142 437 1904 466"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1142 466 1904 502">・出水期前に、洪水予報・水防連絡協議会を開催し、関係機関と水害に関する連絡・調整を実施している。</td> </tr> </table><br><table border="1" data-bbox="1142 507 1904 694"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1142 507 1904 555">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1142 555 1836 625">・水防団（消防団、消防本部）から災対本部への河川被害状況を適切、迅速に報告する必要がある。</td> <td data-bbox="1836 555 1904 625">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1142 625 1836 694">・河川管理者と自治体間で、河川水位等の状況や予測、河川被害状況、<b>高齢者等避難・避難指示</b>発令状況等の情報共有が必要である。</td> <td data-bbox="1836 625 1904 694">21</td> </tr> </table><br><div data-bbox="1142 721 1904 976">  <p>山形県県土整備部河川課      米沢市消防本部司令室      山辺町役場会議室</p> </div> <p data-bbox="1328 992 1724 1018">CCTV 画像の配信（山形県、最上川上流 16 自治体）</p><br><div data-bbox="1312 1056 1702 1343">  <p>H28. 4. 22</p> </div> <p data-bbox="1344 1359 1693 1385">洪水予報・水防連絡会・災害情報普及協議会</p> | □現状 |  | ・水防団と災対本部との情報伝達、情報共有ができない場合がある。 |  | ・河川の CCTV 画像情報を自治体に提供している。 |  | ・出水期前に、洪水予報・水防連絡協議会を開催し、関係機関と水害に関する連絡・調整を実施している。 |  | ■課題 |  | ・水防団（消防団、消防本部）から災対本部への河川被害状況を適切、迅速に報告する必要がある。 | 20 | ・河川管理者と自治体間で、河川水位等の状況や予測、河川被害状況、 <b>高齢者等避難・避難指示</b> 発令状況等の情報共有が必要である。 | 21 |  |
| □現状   |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・水防団と災対本部との情報伝達、情報共有ができない場合がある。                                       |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・河川の CCTV 画像情報を自治体に提供している。  |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・出水期前に、洪水予報・水防連絡協議会を開催し、関係機関と水害に関する連絡・調整を実施している。                      |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ■課題   |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・水防団（消防団、消防本部）から災対本部への河川被害状況を適切、迅速に報告する必要がある。                         | 18  |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・河川管理者と自治体間で、河川水位等の状況や予測、河川被害状況、避難勧告・指示発令状況等の情報共有が必要である。              | 19  |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| □現状   |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・水防団と災対本部との情報伝達、情報共有ができない場合がある。                                       |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・河川の CCTV 画像情報を自治体に提供している。  |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・出水期前に、洪水予報・水防連絡協議会を開催し、関係機関と水害に関する連絡・調整を実施している。                      |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ■課題   |   |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・水防団（消防団、消防本部）から災対本部への河川被害状況を適切、迅速に報告する必要がある。                         | 20  |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |
| ・河川管理者と自治体間で、河川水位等の状況や予測、河川被害状況、 <b>高齢者等避難・避難指示</b> 発令状況等の情報共有が必要である。 | 21  |      |    |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |  |    |   |     |  |                                 |  |                            |  |  |  |     |  |   |    |   |    |  |

| 項目   | 現計画   | 見直し案 | 備考 |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
|--|---|------|----|---------------------------------|--|--|--|--|--|-----|--|--|----|---|----|--|-----|--|---------------------------------|--|--|--|--|--|-----|--|--|----|---|----|--|
|  | <p>②巡視・対策の実施</p> <table border="1" data-bbox="318 244 1079 533"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="318 244 1079 288">□現状</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="318 288 1079 323">・出水時に、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施している。</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="318 323 1079 432">・毎年2回、河川管理者が徒歩による堤防点検を実施している。県管理河川では、毎年1回徒歩による堤防点検を実施し、5ヶ年で全有堤区間の点検が完了するように計画的に実施している。</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="318 432 1079 533">・出水期前に、河川管理者、自治体、水防団等と合同で重要水防箇所の巡視を行っている。県管理河川では、市町からの依頼のあった箇所について、合同での巡視を行っている。</td> </tr> </table><br><table border="1" data-bbox="318 568 1079 754"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="318 568 1079 612">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="318 612 1010 687">・水防団員の高齢化、減少の傾向も踏まえ、水防技術、被災状況の判断等の巡視技術、河川に関わる知識水準を維持する必要がある。</td> <td data-bbox="1010 612 1079 687">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="318 687 1010 754">・現在の団員数で被災の可能性が高い箇所を重点的に巡視する必要がある。また、水防団員の確保対策が必要である。</td> <td data-bbox="1010 687 1079 754">21</td> </tr> </table><br><div data-bbox="510 775 871 1046" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="573 1050 786 1070">事務所職員による堤防点検</p><br><div data-bbox="510 1099 871 1350" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="495 1361 887 1382">水防管理団体との重要水防箇所合同巡視（山形市）</p> | □現状  |    | ・出水時に、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施している。 |  | ・毎年2回、河川管理者が徒歩による堤防点検を実施している。県管理河川では、毎年1回徒歩による堤防点検を実施し、5ヶ年で全有堤区間の点検が完了するように計画的に実施している。 |  | ・出水期前に、河川管理者、自治体、水防団等と合同で重要水防箇所の巡視を行っている。県管理河川では、市町からの依頼のあった箇所について、合同での巡視を行っている。 |  | ■課題 |  | ・水防団員の高齢化、減少の傾向も踏まえ、水防技術、被災状況の判断等の巡視技術、河川に関わる知識水準を維持する必要がある。 | 20 | ・現在の団員数で被災の可能性が高い箇所を重点的に巡視する必要がある。また、水防団員の確保対策が必要である。 | 21 | <p>②巡視・対策の実施</p> <table border="1" data-bbox="1142 244 1904 533"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1142 244 1904 288">□現状</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1142 288 1904 323">・出水時に、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施している。</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1142 323 1904 432">・毎年2回、河川管理者が徒歩による堤防点検を実施している。県管理河川では、毎年1回徒歩による堤防点検を実施し、5ヶ年で全有堤区間の点検が完了するように計画的に実施している。</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1142 432 1904 533">・出水期前に、河川管理者、自治体、水防団等と合同で重要水防箇所の巡視を行っている。県管理河川では、市町からの依頼のあった箇所について、合同での巡視を行っている。</td> </tr> </table><br><table border="1" data-bbox="1142 568 1904 754"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1142 568 1904 612">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1142 612 1839 687">・水防団員の高齢化、減少の傾向も踏まえ、水防技術、被災状況の判断等の巡視技術、河川に関わる知識水準を維持する必要がある。</td> <td data-bbox="1839 612 1904 687">22</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1142 687 1839 754">・現在の団員数で被災の可能性が高い箇所を重点的に巡視する必要がある。また、水防団員の確保対策が必要である。</td> <td data-bbox="1839 687 1904 754">23</td> </tr> </table><br><div data-bbox="1312 775 1673 1046" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1375 1050 1588 1070">事務所職員による堤防点検</p><br><div data-bbox="1312 1099 1673 1350" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1296 1361 1688 1382">水防管理団体との重要水防箇所合同巡視（山形市）</p> | □現状 |  | ・出水時に、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施している。 |  | ・毎年2回、河川管理者が徒歩による堤防点検を実施している。県管理河川では、毎年1回徒歩による堤防点検を実施し、5ヶ年で全有堤区間の点検が完了するように計画的に実施している。 |  | ・出水期前に、河川管理者、自治体、水防団等と合同で重要水防箇所の巡視を行っている。県管理河川では、市町からの依頼のあった箇所について、合同での巡視を行っている。 |  | ■課題 |  | ・水防団員の高齢化、減少の傾向も踏まえ、水防技術、被災状況の判断等の巡視技術、河川に関わる知識水準を維持する必要がある。 | 22 | ・現在の団員数で被災の可能性が高い箇所を重点的に巡視する必要がある。また、水防団員の確保対策が必要である。 | 23 |  |
| □現状  |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・出水時に、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施している。  |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・毎年2回、河川管理者が徒歩による堤防点検を実施している。県管理河川では、毎年1回徒歩による堤防点検を実施し、5ヶ年で全有堤区間の点検が完了するように計画的に実施している。 |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・出水期前に、河川管理者、自治体、水防団等と合同で重要水防箇所の巡視を行っている。県管理河川では、市町からの依頼のあった箇所について、合同での巡視を行っている。       |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ■課題  |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・水防団員の高齢化、減少の傾向も踏まえ、水防技術、被災状況の判断等の巡視技術、河川に関わる知識水準を維持する必要がある。                           | 20  |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・現在の団員数で被災の可能性が高い箇所を重点的に巡視する必要がある。また、水防団員の確保対策が必要である。                                  | 21  |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| □現状  |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・出水時に、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施している。  |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・毎年2回、河川管理者が徒歩による堤防点検を実施している。県管理河川では、毎年1回徒歩による堤防点検を実施し、5ヶ年で全有堤区間の点検が完了するように計画的に実施している。 |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・出水期前に、河川管理者、自治体、水防団等と合同で重要水防箇所の巡視を行っている。県管理河川では、市町からの依頼のあった箇所について、合同での巡視を行っている。       |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ■課題  |   |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・水防団員の高齢化、減少の傾向も踏まえ、水防技術、被災状況の判断等の巡視技術、河川に関わる知識水準を維持する必要がある。                           | 22  |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |
| ・現在の団員数で被災の可能性が高い箇所を重点的に巡視する必要がある。また、水防団員の確保対策が必要である。                                  | 23  |      |    |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |     |  |                                 |  |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |  |



| 項目  | 現計画  | 見直し案       | 備考 |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
|---|--|------------|----|---|----|--|----|-----------------------------|--|---------------------------------|--|---|--|---|--|------------|--|---|----|--|----|--|------------|--|---|----|--|----|-----------------------------|--|---------------------------------|--|---|--|---|--|------------|--|---|----|--|----|--|
|   | <table border="1" data-bbox="315 204 1066 391"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="315 204 985 247"><b>■課題</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 247 985 319">・大規模氾濫時に庁舎や災害拠点病院等が浸水し、機能が低下・停止する事態を想定した対策が必要である。</td> <td data-bbox="985 247 1066 319">24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 319 985 391">・庁舎使用不能時の災害対策本部設置施設の浸水可能性を検証し、大規模氾濫時の災対本部機能確保が必要である。</td> <td data-bbox="985 319 1066 391">25</td> </tr> </table> <p data-bbox="300 464 1025 485">(3)一刻も早い生活再建、及び社会経済の回復のための排水活動の取組みの現状と課題</p> <p data-bbox="309 501 645 521">①排水施設、排水資機材の整備と運用</p> <table border="1" data-bbox="315 533 1066 788"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="315 533 1066 576"><input type="checkbox"/>現状</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="315 576 1066 619">・老朽化した排水機場の更新を実施している（大旦川排水機場等）。</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="315 619 1066 687">・国、県で管理されている管理ダムの防災操作により、最上川の洪水時ピーク水位を低減している。</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="315 687 1066 788">・平常時から排水施設、排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械の定期的な保守点検の実施、職員等の機器操作訓練の実施、演習等での運用訓練を実施し、洪水時に排水機能を100%発揮できる態勢を確保している。</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="315 821 745 1181"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="315 821 745 865"><b>■課題</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 865 680 1042">・決壊を伴う大規模氾濫時において、現状の排水施設の機能停止状況を共有し、排水機能確保のため、運用計画も含めた必要な対策を講ずる必要がある。</td> <td data-bbox="680 865 745 1042">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 1042 680 1181">・関係機関において、大規模洪水時の排水機場、水門、樋門、遊水地の操作、ダム操作に関する情報を共有する必要がある。</td> <td data-bbox="680 1042 745 1181">27</td> </tr> </table>  <p data-bbox="860 1074 981 1094">排水訓練の実施</p> | <b>■課題</b> |    | ・大規模氾濫時に庁舎や災害拠点病院等が浸水し、機能が低下・停止する事態を想定した対策が必要である。 | 24 | ・庁舎使用不能時の災害対策本部設置施設の浸水可能性を検証し、大規模氾濫時の災対本部機能確保が必要である。 | 25 | <input type="checkbox"/> 現状 |  | ・老朽化した排水機場の更新を実施している（大旦川排水機場等）。 |  | ・国、県で管理されている管理ダムの防災操作により、最上川の洪水時ピーク水位を低減している。 |  | ・平常時から排水施設、排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械の定期的な保守点検の実施、職員等の機器操作訓練の実施、演習等での運用訓練を実施し、洪水時に排水機能を100%発揮できる態勢を確保している。 |  | <b>■課題</b> |  | ・決壊を伴う大規模氾濫時において、現状の排水施設の機能停止状況を共有し、排水機能確保のため、運用計画も含めた必要な対策を講ずる必要がある。 | 26 | ・関係機関において、大規模洪水時の排水機場、水門、樋門、遊水地の操作、ダム操作に関する情報を共有する必要がある。 | 27 | <table border="1" data-bbox="1140 204 1890 391"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1140 204 1809 247"><b>■課題</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1140 247 1809 319">・大規模氾濫時に庁舎や災害拠点病院等が浸水し、機能が低下・停止する事態を想定した対策が必要である。</td> <td data-bbox="1809 247 1890 319">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1140 319 1809 391">・庁舎使用不能時の災害対策本部設置施設の浸水可能性を検証し、大規模氾濫時の災対本部機能確保が必要である。</td> <td data-bbox="1809 319 1890 391">27</td> </tr> </table> <p data-bbox="1124 464 1850 485">(3)一刻も早い生活再建、及び社会経済の回復のための排水活動の取組みの現状と課題</p> <p data-bbox="1133 501 1469 521">①排水施設、排水資機材の整備と運用</p> <table border="1" data-bbox="1140 533 1890 788"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1140 533 1890 576"><input type="checkbox"/>現状</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1140 576 1890 619">・老朽化した排水機場の更新を実施している（大旦川排水機場等）。</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1140 619 1890 687">・国、県で管理されている管理ダムの防災操作により、最上川の洪水時ピーク水位を低減している。</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1140 687 1890 788">・平常時から排水施設、排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械の定期的な保守点検の実施、職員等の機器操作訓練の実施、演習等での運用訓練を実施し、洪水時に排水機能を100%発揮できる態勢を確保している。</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="1140 821 1570 1181"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1140 821 1570 865"><b>■課題</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1140 865 1505 1042">・決壊を伴う大規模氾濫時において、現状の排水施設の機能停止状況を共有し、排水機能確保のため、運用計画も含めた必要な対策を講ずる必要がある。</td> <td data-bbox="1505 865 1570 1042">28</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1140 1042 1505 1181">・関係機関において、大規模洪水時の排水機場、水門、樋門、遊水地の操作、ダム操作に関する情報を共有する必要がある。</td> <td data-bbox="1505 1042 1570 1181">29</td> </tr> </table>  <p data-bbox="1675 1074 1796 1094">排水訓練の実施</p> | <b>■課題</b> |  | ・大規模氾濫時に庁舎や災害拠点病院等が浸水し、機能が低下・停止する事態を想定した対策が必要である。 | 26 | ・庁舎使用不能時の災害対策本部設置施設の浸水可能性を検証し、大規模氾濫時の災対本部機能確保が必要である。 | 27 | <input type="checkbox"/> 現状 |  | ・老朽化した排水機場の更新を実施している（大旦川排水機場等）。 |  | ・国、県で管理されている管理ダムの防災操作により、最上川の洪水時ピーク水位を低減している。 |  | ・平常時から排水施設、排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械の定期的な保守点検の実施、職員等の機器操作訓練の実施、演習等での運用訓練を実施し、洪水時に排水機能を100%発揮できる態勢を確保している。 |  | <b>■課題</b> |  | ・決壊を伴う大規模氾濫時において、現状の排水施設の機能停止状況を共有し、排水機能確保のため、運用計画も含めた必要な対策を講ずる必要がある。 | 28 | ・関係機関において、大規模洪水時の排水機場、水門、樋門、遊水地の操作、ダム操作に関する情報を共有する必要がある。 | 29 |  |
| <b>■課題</b>  |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・大規模氾濫時に庁舎や災害拠点病院等が浸水し、機能が低下・停止する事態を想定した対策が必要である。   | 24   |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・庁舎使用不能時の災害対策本部設置施設の浸水可能性を検証し、大規模氾濫時の災対本部機能確保が必要である。  | 25   |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| <input type="checkbox"/> 現状   |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・老朽化した排水機場の更新を実施している（大旦川排水機場等）。   |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・国、県で管理されている管理ダムの防災操作により、最上川の洪水時ピーク水位を低減している。   |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・平常時から排水施設、排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械の定期的な保守点検の実施、職員等の機器操作訓練の実施、演習等での運用訓練を実施し、洪水時に排水機能を100%発揮できる態勢を確保している。 |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| <b>■課題</b>  |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・決壊を伴う大規模氾濫時において、現状の排水施設の機能停止状況を共有し、排水機能確保のため、運用計画も含めた必要な対策を講ずる必要がある。                               | 26   |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・関係機関において、大規模洪水時の排水機場、水門、樋門、遊水地の操作、ダム操作に関する情報を共有する必要がある。  | 27   |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| <b>■課題</b>  |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・大規模氾濫時に庁舎や災害拠点病院等が浸水し、機能が低下・停止する事態を想定した対策が必要である。   | 26   |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・庁舎使用不能時の災害対策本部設置施設の浸水可能性を検証し、大規模氾濫時の災対本部機能確保が必要である。  | 27   |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| <input type="checkbox"/> 現状   |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・老朽化した排水機場の更新を実施している（大旦川排水機場等）。   |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・国、県で管理されている管理ダムの防災操作により、最上川の洪水時ピーク水位を低減している。   |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・平常時から排水施設、排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械の定期的な保守点検の実施、職員等の機器操作訓練の実施、演習等での運用訓練を実施し、洪水時に排水機能を100%発揮できる態勢を確保している。 |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| <b>■課題</b>  |  |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・決壊を伴う大規模氾濫時において、現状の排水施設の機能停止状況を共有し、排水機能確保のため、運用計画も含めた必要な対策を講ずる必要がある。                               | 28   |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |
| ・関係機関において、大規模洪水時の排水機場、水門、樋門、遊水地の操作、ダム操作に関する情報を共有する必要がある。  | 29   |            |    |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |            |  |   |    |  |    |                             |  |                                 |  |   |  |   |  |            |  |   |    |  |    |  |




| 項目   | 現計画   | 見直し案 | 備考 |                                   |  |      |  |  |    |   |      |  |                                |  |      |  |  |    |  |
|--|---|------|----|-----------------------------------|--|------|--|--|----|---|------|--|--------------------------------|--|------|--|--|----|--|
|  |  <p style="text-align: center;">管理ダムによる防災操作 (H25. 7月洪水)</p> <p>(4) 河川管理施設の整備に関する事項</p> <p>① 堤防等河川管理施設の現状の整備状況</p> <table border="1" data-bbox="313 821 1064 901"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">□ 現状</td> </tr> <tr> <td colspan="2">・ 無堤地区の解消、河道掘削による河積確保を計画的に実施している。</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="313 941 1064 1189"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">■ 課題</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>昭和42年8月洪水(羽越水害)と同規模の洪水に対して、堤防越水、漏水等による破堤の発生頻度や発生箇所を軽減する必要がある。県管理河川では、戦後最大規模の降雨に対する安全性確保を推進するとともに、現況河川の堆積土砂撤去・支障木伐採により流下能力の維持・向上を図る必要がある。</li> <li>また、決壊が発生する場合でも、決壊発生に至る時間を可能な限り遅らせる必要がある。</li> </ul> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">28</td> </tr> </table> | □ 現状 |    | ・ 無堤地区の解消、河道掘削による河積確保を計画的に実施している。 |  | ■ 課題 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>昭和42年8月洪水(羽越水害)と同規模の洪水に対して、堤防越水、漏水等による破堤の発生頻度や発生箇所を軽減する必要がある。県管理河川では、戦後最大規模の降雨に対する安全性確保を推進するとともに、現況河川の堆積土砂撤去・支障木伐採により流下能力の維持・向上を図る必要がある。</li> <li>また、決壊が発生する場合でも、決壊発生に至る時間を可能な限り遅らせる必要がある。</li> </ul> | 28 |  <p style="text-align: center;">管理ダムによる防災操作 (H25. 7月洪水)</p> <p>(4) 減災のための基盤や施設運用の整備等に関する現状と課題</p> <table border="1" data-bbox="1142 821 1892 901"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">□ 現状</td> </tr> <tr> <td colspan="2">・ 気候変動の影響による水害の頻発化、激甚化が進行している。</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="1142 941 1892 1053"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">■ 課題</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>厳しい財政事情の中、既存ストックを有効活用した即効性が高い浸水被害の発生を防止、軽減対策を講ずる必要がある。</li> </ul> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">30</td> </tr> </table> | □ 現状 |  | ・ 気候変動の影響による水害の頻発化、激甚化が進行している。 |  | ■ 課題 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>厳しい財政事情の中、既存ストックを有効活用した即効性が高い浸水被害の発生を防止、軽減対策を講ずる必要がある。</li> </ul> | 30 |  |
| □ 現状   |   |      |    |                                   |  |      |  |  |    |   |      |  |                                |  |      |  |  |    |  |
| ・ 無堤地区の解消、河道掘削による河積確保を計画的に実施している。  |   |      |    |                                   |  |      |  |  |    |   |      |  |                                |  |      |  |  |    |  |
| ■ 課題   |   |      |    |                                   |  |      |  |  |    |   |      |  |                                |  |      |  |  |    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>昭和42年8月洪水(羽越水害)と同規模の洪水に対して、堤防越水、漏水等による破堤の発生頻度や発生箇所を軽減する必要がある。県管理河川では、戦後最大規模の降雨に対する安全性確保を推進するとともに、現況河川の堆積土砂撤去・支障木伐採により流下能力の維持・向上を図る必要がある。</li> <li>また、決壊が発生する場合でも、決壊発生に至る時間を可能な限り遅らせる必要がある。</li> </ul> | 28  |      |    |                                   |  |      |  |  |    |   |      |  |                                |  |      |  |  |    |  |
| □ 現状   |   |      |    |                                   |  |      |  |  |    |   |      |  |                                |  |      |  |  |    |  |
| ・ 気候変動の影響による水害の頻発化、激甚化が進行している。   |   |      |    |                                   |  |      |  |  |    |   |      |  |                                |  |      |  |  |    |  |
| ■ 課題   |   |      |    |                                   |  |      |  |  |    |   |      |  |                                |  |      |  |  |    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>厳しい財政事情の中、既存ストックを有効活用した即効性が高い浸水被害の発生を防止、軽減対策を講ずる必要がある。</li> </ul>   | 30  |      |    |                                   |  |      |  |  |    |   |      |  |                                |  |      |  |  |    |  |



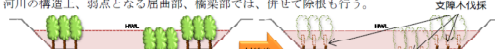




| 項目         | 現計画   | 見直し案   | 備考      |        |      |       |     |      |     |    |    |      |    |            |              |  |      |    |
|------------|---|--------|---------|--------|------|-------|-----|------|-----|----|----|------|----|------------|--------------|--|------|----|
|            | <p style="text-align: center;">堤防整備の実施</p> <div data-bbox="533 692 822 963" style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <caption>堤防整備率 (最上川上流管内)</caption> <thead> <tr> <th>堤防の種類</th> <th>延長 (km)</th> <th>割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完成堤防</td> <td>161.8</td> <td>91%</td> </tr> <tr> <td>暫定堤防</td> <td>4.0</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>無堤</td> <td>12.9</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td><b>総延長</b></td> <td><b>178.7</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【堤防整備率<sup>※</sup>H28.3末現在】</p> </div> <p style="text-align: center;">堤防整備率（最上川上流管内）</p> | 堤防の種類  | 延長 (km) | 割合 (%) | 完成堤防 | 161.8 | 91% | 暫定堤防 | 4.0 | 2% | 無堤 | 12.9 | 7% | <b>総延長</b> | <b>178.7</b> |  | 見直し案 | 備考 |
| 堤防の種類      | 延長 (km)   | 割合 (%) |         |        |      |       |     |      |     |    |    |      |    |            |              |  |      |    |
| 完成堤防       | 161.8   | 91%    |         |        |      |       |     |      |     |    |    |      |    |            |              |  |      |    |
| 暫定堤防       | 4.0   | 2%     |         |        |      |       |     |      |     |    |    |      |    |            |              |  |      |    |
| 無堤         | 12.9  | 7%     |         |        |      |       |     |      |     |    |    |      |    |            |              |  |      |    |
| <b>総延長</b> | <b>178.7</b>  |        |         |        |      |       |     |      |     |    |    |      |    |            |              |  |      |    |

| 項目 | 現計画  | 見直し案 | 備考 |
|----|--|------|----|
|    | <p style="text-align: center;">河川整備計画に掲載されている施工河川位置図</p> |      |    |








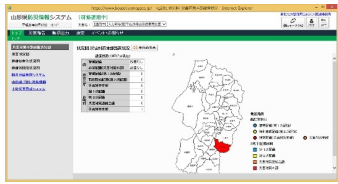
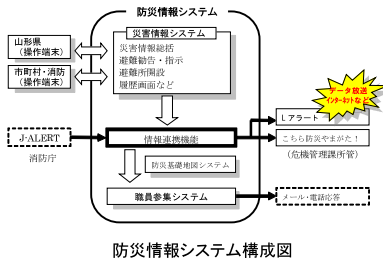







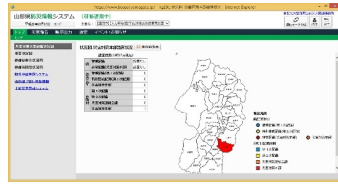
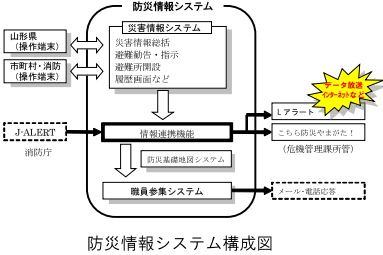


| 項目  | 現計画   | 見直し案   | 備考  |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
|---|---|--|---|---|--|-----|--|--|----|---|-----|--|--|--|-----|--|--|----|--|
|   | <p>(5)その他</p> <p>①災害復旧の支援体制の強化</p> <table border="1" data-bbox="315 277 1066 397"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="315 277 1066 316">□現状</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="315 316 1066 397"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害復旧経験者が不足している。</li> <li>・災害情報については、県を通じて共有が図られている。</li> </ul> </td> </tr> </table><br><table border="1" data-bbox="315 429 1066 549"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="315 429 1066 467">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 467 999 549"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害対応にあたる人材不足を補うための育成・支援体制を強化するとともに、災害復旧に関する情報共有の取組を継続する必要がある。</li> </ul> </td> <td data-bbox="999 467 1066 549" style="text-align: center;">29</td> </tr> </table> | □現状  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害復旧経験者が不足している。</li> <li>・災害情報については、県を通じて共有が図られている。</li> </ul>  |  | ■課題 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害対応にあたる人材不足を補うための育成・支援体制を強化するとともに、災害復旧に関する情報共有の取組を継続する必要がある。</li> </ul> | 29 | <p>(5)その他</p> <p>①災害復旧の支援体制の強化</p> <table border="1" data-bbox="1140 277 1890 397"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1140 277 1890 316">□現状</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1140 316 1890 397"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害復旧経験者が不足している。</li> <li>・災害情報については、県を通じて共有が図られている。</li> </ul> </td> </tr> </table><br><table border="1" data-bbox="1140 429 1890 549"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1140 429 1890 467">■課題</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1140 467 1823 549"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害対応にあたる人材不足を補うための育成・支援体制を強化するとともに、災害復旧に関する情報共有の取組を継続する必要がある。</li> </ul> </td> <td data-bbox="1823 467 1890 549" style="text-align: center;">31</td> </tr> </table> | □現状 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害復旧経験者が不足している。</li> <li>・災害情報については、県を通じて共有が図られている。</li> </ul> |  | ■課題 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害対応にあたる人材不足を補うための育成・支援体制を強化するとともに、災害復旧に関する情報共有の取組を継続する必要がある。</li> </ul> | 31 |  |
| □現状   |   |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害復旧経験者が不足している。</li> <li>・災害情報については、県を通じて共有が図られている。</li> </ul>  |   |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| ■課題   |   |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害対応にあたる人材不足を補うための育成・支援体制を強化するとともに、災害復旧に関する情報共有の取組を継続する必要がある。</li> </ul>  | 29  |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| □現状   |   |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害復旧経験者が不足している。</li> <li>・災害情報については、県を通じて共有が図られている。</li> </ul>  |   |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| ■課題   |   |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の災害対応にあたる人材不足を補うための育成・支援体制を強化するとともに、災害復旧に関する情報共有の取組を継続する必要がある。</li> </ul>  | 31  |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| <p>5. 減災のための目標</p>  | <p>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32年度までに達成すべき減災目標は以下のとおりとした。</p> <p><b>【5年間で達成すべき目標】</b></p> <table border="1" data-bbox="297 849 1077 1096"> <tr> <td data-bbox="297 849 1077 1096" style="text-align: center;"> <p><b>～来年は羽越水害から50年～「忘れない、水害への備え」</b></p> <p>近年多発する水害や平成27年9月関東・東北豪雨発生を踏まえ、昭和42年羽越水害を上回る大規模水害発生に対して、最上川上流地区20市町・山形県・国が連携し、『避難の迅速化、被害の最小化、日常生活の早期回復』を目指す。</p> </td> </tr> </table> <p>上記目標の達成に向け、「洪水を安全に流すためのハード対策」、「危機管理型ハード対策」に加え、「住民目線のソフト対策」として、最上川上流域において、以下の項目を3本柱とした取組を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 住民が自ら安全に避難するためのリスクコミュニケーション</li> <li>② 洪水氾濫による被害の軽減対策、避難時間の確保のための水防活動の強化</li> <li>③ 一刻も早い生活再建、及び社会経済の回復のための排水活動の取組み</li> </ol>  | <p><b>～来年は羽越水害から50年～「忘れない、水害への備え」</b></p> <p>近年多発する水害や平成27年9月関東・東北豪雨発生を踏まえ、昭和42年羽越水害を上回る大規模水害発生に対して、最上川上流地区20市町・山形県・国が連携し、『避難の迅速化、被害の最小化、日常生活の早期回復』を目指す。</p> | <p>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令和7年度までに達成すべき減災目標は以下のとおりとした。</p> <p><b>【5年間で達成すべき目標】</b></p> <table border="1" data-bbox="1126 849 1901 1096"> <tr> <td data-bbox="1126 849 1901 1096" style="text-align: center;"> <p><b>羽越水害を忘れずに新たな水害に備える</b></p> <p>近年多発する水害や平成27年9月関東・東北豪雨、令和2年7月豪雨の発生を踏まえ、昭和42年羽越水害を上回る大規模水害発生に対して、最上川上流地区20市町・山形県・国が連携し、『避難の迅速化、被害の最小化、日常生活の早期回復』を目指す。</p> </td> </tr> </table> <p>上記目標の達成に向け、最上川上流域において、以下の項目を3本柱とした取組を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 住民が自ら安全に避難するためのリスクコミュニケーション</li> <li>② 洪水氾濫による被害の軽減対策、避難時間の確保のための水防活動の強化</li> <li>③ 一刻も早い生活再建、及び社会経済の回復のための排水活動の取組み</li> </ol> | <p><b>羽越水害を忘れずに新たな水害に備える</b></p> <p>近年多発する水害や平成27年9月関東・東北豪雨、令和2年7月豪雨の発生を踏まえ、昭和42年羽越水害を上回る大規模水害発生に対して、最上川上流地区20市町・山形県・国が連携し、『避難の迅速化、被害の最小化、日常生活の早期回復』を目指す。</p> |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| <p><b>～来年は羽越水害から50年～「忘れない、水害への備え」</b></p> <p>近年多発する水害や平成27年9月関東・東北豪雨発生を踏まえ、昭和42年羽越水害を上回る大規模水害発生に対して、最上川上流地区20市町・山形県・国が連携し、『避難の迅速化、被害の最小化、日常生活の早期回復』を目指す。</p>  |   |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |
| <p><b>羽越水害を忘れずに新たな水害に備える</b></p> <p>近年多発する水害や平成27年9月関東・東北豪雨、令和2年7月豪雨の発生を踏まえ、昭和42年羽越水害を上回る大規模水害発生に対して、最上川上流地区20市町・山形県・国が連携し、『避難の迅速化、被害の最小化、日常生活の早期回復』を目指す。</p> |   |  |   |   |  |     |  |  |    |   |     |  |  |  |     |  |  |    |  |

| 項目                                     | 現計画  | 見直し案   | 備考                           |      |      |  |    |      |             |  |        |      |      |      |                            |    |      |                              |  |
|--|--|--------|------------------------------|------|------|--|----|------|-------------|--|--------|------|------|------|----------------------------|----|------|------------------------------|--|
| <p>6. 概ね5年で実施する取組</p>                  | <p>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。</p> <p>特に、以下の3項目について、最上川上流域で重点的に取り組んでいく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>① 羽越水害から50年を契機とした、洪水に対する防災意識、逃げる意識の向上</p> <p>② より実践的な避難訓練の実施、および要配慮者利用施設の避難計画の作成</p> <p>③ 時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進</p> </div> <p>なお、フォローアップでは下記のとおり工夫しながら進めるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域特性や氾濫特性から分割したブロック毎に、幹事会を開催</li> <li>・情報連携紙による各構成機関の取組状況等の情報共有</li> </ul> <p>1) ハード対策の主な取組</p> <p>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。</p> <p><b>■洪水を河川内で安全に流す対策</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">主な取組項目</th> <th style="width: 10%;">課題番号</th> <th style="width: 10%;">目標時期</th> <th style="width: 40%;">取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;最上川上流&gt;<br/>・河道掘削<br/>・河道内樹木伐採<br/>・堤防整備等</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">継続実施</td> <td style="text-align: center;">山形県<br/>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> | 主な取組項目 | 課題番号                         | 目標時期 | 取組機関 | <最上川上流><br>・河道掘削<br>・河道内樹木伐採<br>・堤防整備等 | 28 | 継続実施 | 山形県<br>東北地整 | <p>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。</p> <p>特に、以下の3項目について、最上川上流域で重点的に取り組んでいく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>① 洪水に対する防災意識、逃げる意識の向上</p> <p>② より実践的な避難訓練の実施、および要配慮者利用施設の避難計画の作成</p> <p>③ 時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進</p> </div> <p>なお、フォローアップでは下記のとおり工夫しながら進めるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域特性や氾濫特性から分割したブロック毎に、幹事会を開催</li> <li>・情報連携紙による各構成機関の取組状況等の情報共有</li> </ul> <p><b>■洪水を河川内で安全に流す対策</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">主な取組項目</th> <th style="width: 10%;">課題番号</th> <th style="width: 10%;">目標時期</th> <th style="width: 40%;">取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;最上川上流&gt;<br/>・既存ダムの洪水調節機能の向上</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">継続実施</td> <td style="text-align: center;">山形県<br/>土地改良区<br/>東北農政<br/>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p>国土交通省<br/>Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism</p> <p>令和2年5月29日<br/>東北地方整備局</p> </div> <p><b>既存ダムの洪水調節機能強化に向け「治水協定」を締結<br/>～ダムの水害対策に使える容量が1.5倍に～</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>東北地方整備局は、令和元年12月12日に定められた「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」<sup>※99</sup>を踏まえ、1級河川12水系にあるダムの関係機関（河川・ダム管理者と関係利水者）と「治水協定」を締結しました。</p> <p>治水協定の締結により、東北地方整備局管内のダムにおいて水害対策に使える容量は、これまでのおよそ1.5倍となります。</p> <p>今後、ダム関係機関と連携し、これからの出水期に備えます。</p> </div> <p style="text-align: center;">既存ダムの洪水調節機能強化に向けた治水協定の締結</p> | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | <最上川上流><br>・既存ダムの洪水調節機能の向上 | 30 | 継続実施 | 山形県<br>土地改良区<br>東北農政<br>東北地整 |  |
| 主な取組項目                                 | 課題番号   | 目標時期   | 取組機関                         |      |      |  |    |      |             |  |        |      |      |      |                            |    |      |                              |  |
| <最上川上流><br>・河道掘削<br>・河道内樹木伐採<br>・堤防整備等 | 28   | 継続実施   | 山形県<br>東北地整                  |      |      |  |    |      |             |  |        |      |      |      |                            |    |      |                              |  |
| 主な取組項目                                 | 課題番号   | 目標時期   | 取組機関                         |      |      |  |    |      |             |  |        |      |      |      |                            |    |      |                              |  |
| <最上川上流><br>・既存ダムの洪水調節機能の向上             | 30   | 継続実施   | 山形県<br>土地改良区<br>東北農政<br>東北地整 |      |      |  |    |      |             |  |        |      |      |      |                            |    |      |                              |  |

| 項目   | 現計画   | 見直し案   | 備考  |   |        |      |      |      |                              |    |                 |             |  |  |
|--|---|--|---|---|--------|------|------|------|------------------------------|----|-----------------|-------------|--|--|
|  | <div data-bbox="450 177 1070 485"> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="450 177 658 485"> <p>バイピング、法すべり<br/>↓<br/>漏水対策(浸透含む)</p> <p>L=約6.1km(堤防への浸透対策)<br/>L=約3.3km(バイピング対策)</p> <p>過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊するおそれのある箇所<br/>旧河道跡等、バイピングにより堤防が崩壊するおそれのある箇所</p>  <p>鳴瀬川支川百田川(宮城県)</p> </td> <td data-bbox="658 177 866 485"> <p>流下能力不足<br/>↓<br/>堤防整備・河道掘削</p> <p>L=約1.0km</p> <p>堤防高が低い等、当面の目標に対して流下能力が不足している箇所(上下流バランスを確保しながら実施)</p>  <p>鳴瀬川(宮城県)</p> </td> <td data-bbox="866 177 1070 485"> <p>水衝・洗堀<br/>↓<br/>侵食・洗堀対策</p> <p>対象区間なし</p> <p>河床が深掘れている箇所や水衝部等、河岸侵食・護岸欠損のおそれがある箇所</p>  <p>阿武隈川支川荒川(福島県)</p> </td> </tr> </table> </div> <div data-bbox="302 518 1077 1066"> <p><b>流下能力向上計画の概要</b> <span style="float: right;">優先的に対策を実施する区間L=約10.4km <small>※各対策の延長は重複あり<br/>※対象河川:最上川上流圏区間 13</small></span></p> <p>地球温暖化に伴う局地的な集中豪雨の増加等への対応として、県管理河川のうち<b>160km(約190箇所)</b>を対象に、H29~H33の5ヶ年で<b>堆積土・支障木対策</b>を実施する。</p> <p>(3) 阻害要因別の対策パターン</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①主に小規模河川で堆積土と支障木が河積を阻害している箇所<br/>堆積土の撤去に併せて支障木の除根も行う。<br/></li> <li>②主に中規模河川で高水数等の支障木が河積を阻害している箇所<br/>支障木の伐採のみでは根が残り、5年程度で樹木が再生するため、対策が困難な中州や、河川の構造上、弱点となる屈曲部、橋梁部では、併せて除根も行う。<br/></li> <li>③主に中規模河川で低水路の堆積土が河積を阻害している箇所<br/>堆積土の撤去にあたっては、全量の掘削は行わず、自然環境や浸水利用にも配慮する。<br/></li> <li>④上記②③の要因が合わさり河積を阻害している箇所<br/>②③の対策を組み合わせて実施する。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>阻害要因別の対策パターン</b></p> </div> <div data-bbox="313 1133 1064 1316"> <p><b>■危機管理型ハード対策</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;最上川上流&gt;<br/>・天端の保護<br/>・裏法尻の補強</td> <td>28</td> <td>H28年度から<br/>順次実施</td> <td>山形県<br/>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="470 1340 1041 1436"> <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">堤防天端の保護<br/>約0.9km</span> <span style="margin-left: 100px; border: 1px solid black; padding: 2px;">堤防裏法尻の補強<br/>約33.1km</span> </p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">対策を実施する区間L=約34.0km <small>※各対策の延長は重複あり<br/>※対象河川:最上川上流</small></p> </div> | <p>バイピング、法すべり<br/>↓<br/>漏水対策(浸透含む)</p> <p>L=約6.1km(堤防への浸透対策)<br/>L=約3.3km(バイピング対策)</p> <p>過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊するおそれのある箇所<br/>旧河道跡等、バイピングにより堤防が崩壊するおそれのある箇所</p>  <p>鳴瀬川支川百田川(宮城県)</p> | <p>流下能力不足<br/>↓<br/>堤防整備・河道掘削</p> <p>L=約1.0km</p> <p>堤防高が低い等、当面の目標に対して流下能力が不足している箇所(上下流バランスを確保しながら実施)</p>  <p>鳴瀬川(宮城県)</p> | <p>水衝・洗堀<br/>↓<br/>侵食・洗堀対策</p> <p>対象区間なし</p> <p>河床が深掘れている箇所や水衝部等、河岸侵食・護岸欠損のおそれがある箇所</p>  <p>阿武隈川支川荒川(福島県)</p> | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | <最上川上流><br>・天端の保護<br>・裏法尻の補強 | 28 | H28年度から<br>順次実施 | 山形県<br>東北地整 |  |  |
| <p>バイピング、法すべり<br/>↓<br/>漏水対策(浸透含む)</p> <p>L=約6.1km(堤防への浸透対策)<br/>L=約3.3km(バイピング対策)</p> <p>過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊するおそれのある箇所<br/>旧河道跡等、バイピングにより堤防が崩壊するおそれのある箇所</p>  <p>鳴瀬川支川百田川(宮城県)</p> | <p>流下能力不足<br/>↓<br/>堤防整備・河道掘削</p> <p>L=約1.0km</p> <p>堤防高が低い等、当面の目標に対して流下能力が不足している箇所(上下流バランスを確保しながら実施)</p>  <p>鳴瀬川(宮城県)</p>   | <p>水衝・洗堀<br/>↓<br/>侵食・洗堀対策</p> <p>対象区間なし</p> <p>河床が深掘れている箇所や水衝部等、河岸侵食・護岸欠損のおそれがある箇所</p>  <p>阿武隈川支川荒川(福島県)</p>  |   |   |        |      |      |      |                              |    |                 |             |  |  |
| 主な取組項目   | 課題番号  | 目標時期   | 取組機関  |   |        |      |      |      |                              |    |                 |             |  |  |
| <最上川上流><br>・天端の保護<br>・裏法尻の補強   | 28  | H28年度から<br>順次実施  | 山形県<br>東北地整   |   |        |      |      |      |                              |    |                 |             |  |  |

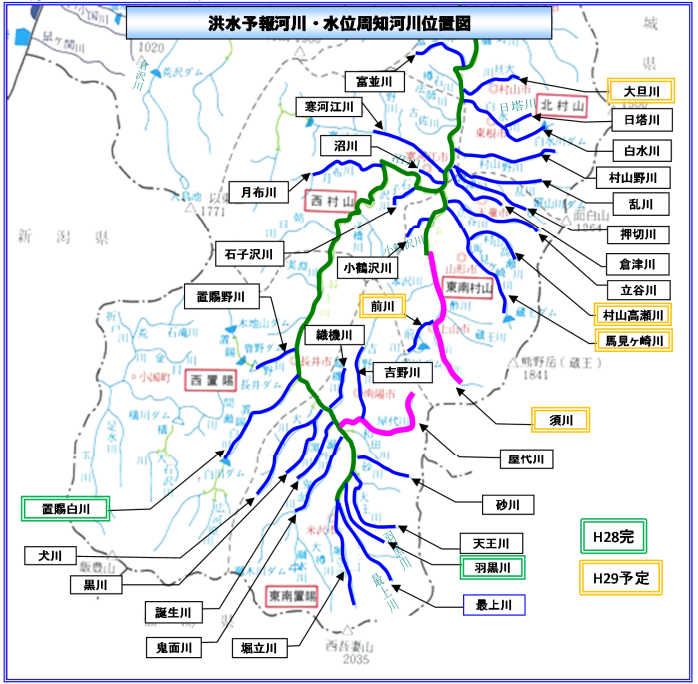
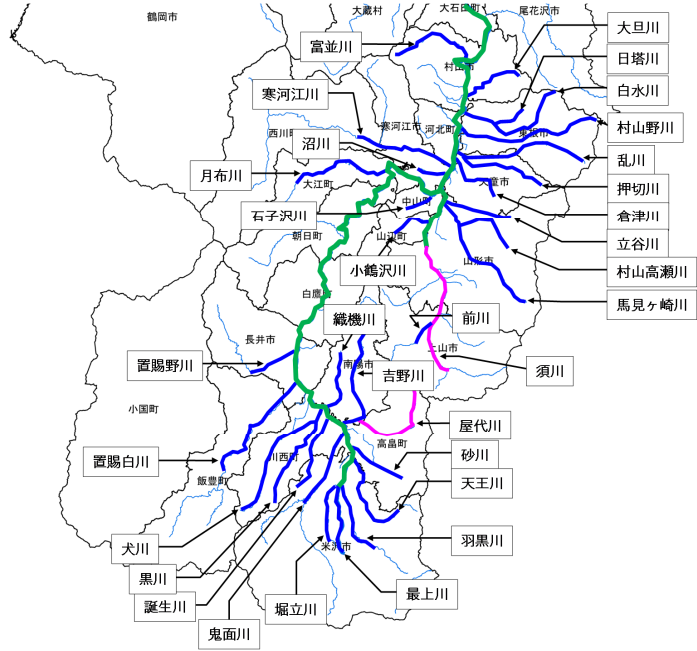
| 項目   | 現計画  | 見直し案            | 備考                |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
|--|--|-----------------|-------------------|------|------|-------------------------|------|------|-------------|--|----|------|-------|----------------------|-----|------|----|------------------------|----------|------|-------------------|-------------------------------------|-------|------|----|--|------|------|-------------------|---|-------|-----------------|------|--|--------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|--|----|------|-------|----------------------|-----|------|----|------------------------|----------|------|-------------------|-------------------------------------|-------|------|----|---------------------------------------|-------|----------|-----------|--|------|------|------------|---|----|-----------------|------|-------------|--------|----------|-----------|------------------|----|----------|-------------|-------------|----|----------|------------|--|
|  | <p><b>■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備</b></p> <table border="1" data-bbox="315 240 1066 995"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・雨量・水位等の観測および伝達のための基盤整備</td> <td>2、19</td> <td>継続実施</td> <td>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・山形県防災情報システムを活用した、避難状況、被害状況、水防活動状況等の伝達・共有基盤の整備</td> <td>19</td> <td>継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布</td> <td>6、8</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・水防活動を支援するための水防資機材等の配備</td> <td>18、22、23</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・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、代替施設の指定等</td> <td>24、25</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・リスクが高い箇所及び河川水位等を監視するためのCCTVカメラ及び簡易水位計等の整備、及びCCTVカメラ画像の受信設備の設置</td> <td>2、19</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・円滑かつ迅速な避難に資する施設整備<br/>・住民の避難にも活用出来る河川堤防等の整備</td> <td>11、28</td> <td>H29年度から<br/>順次実施</td> <td>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> | 主な取組項目          | 課題番号              | 目標時期 | 取組機関 | ・雨量・水位等の観測および伝達のための基盤整備 | 2、19 | 継続実施 | 山形県<br>東北地整 | ・山形県防災情報システムを活用した、避難状況、被害状況、水防活動状況等の伝達・共有基盤の整備 | 19 | 継続実施 | 協議会全体 | ・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布 | 6、8 | 継続実施 | 市町 | ・水防活動を支援するための水防資機材等の配備 | 18、22、23 | 継続実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | ・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、代替施設の指定等 | 24、25 | 継続実施 | 市町 | ・リスクが高い箇所及び河川水位等を監視するためのCCTVカメラ及び簡易水位計等の整備、及びCCTVカメラ画像の受信設備の設置 | 2、19 | 継続実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | ・円滑かつ迅速な避難に資する施設整備<br>・住民の避難にも活用出来る河川堤防等の整備 | 11、28 | H29年度から<br>順次実施 | 東北地整 | <p><b>■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備</b></p> <table border="1" data-bbox="1142 240 1892 1230"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・雨量・水位等の観測および伝達のための基盤整備</td> <td>2、21</td> <td>継続実施</td> <td>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・山形県防災情報システムを活用した、避難状況、被害状況、水防活動状況等の伝達・共有基盤の整備</td> <td>21</td> <td>継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布</td> <td>6、8</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・水防活動を支援するための水防資機材等の配備</td> <td>20、24、25</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・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、代替施設の指定等</td> <td>26、27</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・災害拠点病院等の機能確保のための対策の充実（耐水化、非常用発電等の整備）</td> <td>26、27</td> <td>R3年度から実施</td> <td>市町<br/>山形県</td> </tr> <tr> <td>・リスクが高い箇所及び河川水位等を監視するためのCCTVカメラ及び簡易水位計等の整備、及びCCTVカメラ画像の受信設備の設置</td> <td>2、21</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・円滑かつ迅速な避難に資する施設整備<br/>・住民の避難にも活用出来る河川堤防等の整備</td> <td>11</td> <td>H29年度から順<br/>次実施</td> <td>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・水害危険性の周知促進</td> <td>2、5、21</td> <td>R3年度から実施</td> <td>市町<br/>山形県</td> </tr> <tr> <td>・避難計画作成の支援ツールの充実</td> <td>11</td> <td>R3年度から実施</td> <td>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・水防拠点の拡張・増設</td> <td>24</td> <td>R3年度から実施</td> <td>市町<br/>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | ・雨量・水位等の観測および伝達のための基盤整備 | 2、21 | 継続実施 | 東北地整 | ・山形県防災情報システムを活用した、避難状況、被害状況、水防活動状況等の伝達・共有基盤の整備 | 21 | 継続実施 | 協議会全体 | ・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布 | 6、8 | 継続実施 | 市町 | ・水防活動を支援するための水防資機材等の配備 | 20、24、25 | 継続実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | ・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、代替施設の指定等 | 26、27 | 継続実施 | 市町 | ・災害拠点病院等の機能確保のための対策の充実（耐水化、非常用発電等の整備） | 26、27 | R3年度から実施 | 市町<br>山形県 | ・リスクが高い箇所及び河川水位等を監視するためのCCTVカメラ及び簡易水位計等の整備、及びCCTVカメラ画像の受信設備の設置 | 2、21 | 継続実施 | 市町<br>東北地整 | ・円滑かつ迅速な避難に資する施設整備<br>・住民の避難にも活用出来る河川堤防等の整備 | 11 | H29年度から順<br>次実施 | 東北地整 | ・水害危険性の周知促進 | 2、5、21 | R3年度から実施 | 市町<br>山形県 | ・避難計画作成の支援ツールの充実 | 11 | R3年度から実施 | 山形県<br>東北地整 | ・水防拠点の拡張・増設 | 24 | R3年度から実施 | 市町<br>東北地整 |  |
| 主な取組項目   | 課題番号   | 目標時期            | 取組機関              |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・雨量・水位等の観測および伝達のための基盤整備  | 2、19   | 継続実施            | 山形県<br>東北地整       |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・山形県防災情報システムを活用した、避難状況、被害状況、水防活動状況等の伝達・共有基盤の整備                 | 19   | 継続実施            | 協議会全体             |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布   | 6、8  | 継続実施            | 市町                |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・水防活動を支援するための水防資機材等の配備   | 18、22、23   | 継続実施            | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・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、代替施設の指定等                            | 24、25  | 継続実施            | 市町                |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・リスクが高い箇所及び河川水位等を監視するためのCCTVカメラ及び簡易水位計等の整備、及びCCTVカメラ画像の受信設備の設置 | 2、19   | 継続実施            | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・円滑かつ迅速な避難に資する施設整備<br>・住民の避難にも活用出来る河川堤防等の整備                    | 11、28  | H29年度から<br>順次実施 | 東北地整              |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| 主な取組項目   | 課題番号   | 目標時期            | 取組機関              |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・雨量・水位等の観測および伝達のための基盤整備  | 2、21   | 継続実施            | 東北地整              |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・山形県防災情報システムを活用した、避難状況、被害状況、水防活動状況等の伝達・共有基盤の整備                 | 21   | 継続実施            | 協議会全体             |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布   | 6、8  | 継続実施            | 市町                |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・水防活動を支援するための水防資機材等の配備   | 20、24、25   | 継続実施            | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・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、代替施設の指定等                            | 26、27  | 継続実施            | 市町                |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・災害拠点病院等の機能確保のための対策の充実（耐水化、非常用発電等の整備）                          | 26、27  | R3年度から実施        | 市町<br>山形県         |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・リスクが高い箇所及び河川水位等を監視するためのCCTVカメラ及び簡易水位計等の整備、及びCCTVカメラ画像の受信設備の設置 | 2、21   | 継続実施            | 市町<br>東北地整        |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・円滑かつ迅速な避難に資する施設整備<br>・住民の避難にも活用出来る河川堤防等の整備                    | 11   | H29年度から順<br>次実施 | 東北地整              |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・水害危険性の周知促進  | 2、5、21   | R3年度から実施        | 市町<br>山形県         |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・避難計画作成の支援ツールの充実   | 11   | R3年度から実施        | 山形県<br>東北地整       |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |
| ・水防拠点の拡張・増設  | 24   | R3年度から実施        | 市町<br>東北地整        |      |      |                         |      |      |             |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |  |      |      |                   |   |       |                 |      |  |        |      |      |      |                         |      |      |      |  |    |      |       |                      |     |      |    |                        |          |      |                   |                                     |       |      |    |                                       |       |          |           |  |      |      |            |   |    |                 |      |             |        |          |           |                  |    |          |             |             |    |          |            |  |

| 項目 | 現計画   | 見直し案  | 備考 |
|----|---|---|----|
|    | <p><b>簡易水位計整備状況</b></p> <p>簡易水位計 表示装置(南陽市)  観測装置【村山市長島】 </p> <p>無線装置  太陽電池 </p> <p>簡易水位計(村山市長島) </p> <p>水位リスクが高い箇所リアルタイムに水位を把握するための簡易水位計の設置</p> <p>長崎観測所  長崎大橋 </p> <p>CCTVカメラ基準水位イメージラインの提供</p> <p>山形県防災情報システム 防災情報端末 </p> <p>防災情報システム構成図 </p> <p>山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 消防庁 J-ALERT 山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 消防庁 J-ALERT 山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 消防庁 J-ALERT</p> | <p><b>簡易水位計整備状況</b></p> <p>簡易水位計 表示装置(南陽市)  観測装置【村山市長島】 </p> <p>無線装置  太陽電池 </p> <p>簡易水位計(村山市長島) </p> <p>水位リスクが高い箇所リアルタイムに水位を把握するための簡易水位計の設置</p> <p>長崎観測所  長崎大橋 </p> <p>CCTVカメラ基準水位イメージラインの提供</p> <p>山形県防災情報システム 防災情報端末 </p> <p>防災情報システム構成図 </p> <p>山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 消防庁 J-ALERT 山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 山形県(操作端末) 市町村・消防(操作端末) 消防庁 J-ALERT</p> |    |

| 項目   | 現計画  | 見直し案        | 備考                |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
|--|--|-------------|-------------------|------|------|--|---------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-------------|----|--|-------|------|------------|-----------------------------------|--------|-------------|----|----------------------|----|-------------|----|--|--------|------|------|------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|----------|------|----|--|-------|------|------------|-----------------------------------|--------|------|----|------------|--------|----------|-------------------|-------------------------------------|-------|----------|------------|----------------------|----|------|----|-------------------|-------------|----------|-------------------|-----------------|----|----------|-------------------|--|
|  | <p>2) ソフト対策の主な取組</p> <p>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。(別紙参照)</p> <p>①逃げ遅れゼロにむけた、迅速かつ的確な避難行動のためのリスクコミュニケーション</p> <p><b>■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等</b></p> <table border="1" data-bbox="315 456 1070 922"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーション（最上川上流）の公表</td> <td>1、11、12</td> <td>H28年度から順次実施</td> <td>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・広域避難計画および広域避難を考慮したハザードマップの策定・周知</td> <td>11、12、15</td> <td>H29年度から順次実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充およびまち歩き等による地域内の危険箇所等の把握</td> <td>11、15</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・より実践的な避難訓練の実施および要配慮者利用施設の避難計画の作成</td> <td>8、9、14</td> <td>H28年度から順次実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・大規模工場等の自衛水防に係る取組の促進</td> <td>10</td> <td>H29年度から順次実施</td> <td>市町</td> </tr> </tbody> </table> | 主な取組項目      | 課題番号              | 目標時期 | 取組機関 | ・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーション（最上川上流）の公表 | 1、11、12 | H28年度から順次実施 | 山形県<br>東北地整 | ・広域避難計画および広域避難を考慮したハザードマップの策定・周知 | 11、12、15 | H29年度から順次実施 | 市町 | ・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充およびまち歩き等による地域内の危険箇所等の把握 | 11、15 | 継続実施 | 市町<br>東北地整 | ・より実践的な避難訓練の実施および要配慮者利用施設の避難計画の作成 | 8、9、14 | H28年度から順次実施 | 市町 | ・大規模工場等の自衛水防に係る取組の促進 | 10 | H29年度から順次実施 | 市町 | <p>2) ソフト対策の主な取組</p> <p>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。(別紙参照)</p> <p>①逃げ遅れゼロにむけた、迅速かつ的確な避難行動のための取組</p> <p><b>■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等</b></p> <table border="1" data-bbox="1142 421 1879 1254"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表</td> <td>1、11、12</td> <td>継続実施</td> <td>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・広域避難計画および広域避難を考慮したハザードマップの策定・周知</td> <td>11、12、16</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充およびまち歩き等による地域内の危険箇所等の把握</td> <td>11、16</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・より実践的な避難訓練の実施および要配慮者利用施設の避難計画の作成</td> <td>8、9、14</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・共助の仕組みの強化</td> <td>8、9、14</td> <td>R3年度から実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・住民一人ひとりの避難計画・情報マップの作成促進（マイ・タイムライン）</td> <td>16、18</td> <td>R3年度から実施</td> <td>市町<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・大規模工場等の自衛水防に係る取組の促進</td> <td>10</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・民間企業と連携した避難体制の強化</td> <td>11、12、14、15</td> <td>R3年度から実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・広域連携による連携体制の強化</td> <td>12</td> <td>R3年度から実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | ・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表 | 1、11、12 | 継続実施 | 山形県<br>東北地整 | ・広域避難計画および広域避難を考慮したハザードマップの策定・周知 | 11、12、16 | 継続実施 | 市町 | ・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充およびまち歩き等による地域内の危険箇所等の把握 | 11、16 | 継続実施 | 市町<br>東北地整 | ・より実践的な避難訓練の実施および要配慮者利用施設の避難計画の作成 | 8、9、14 | 継続実施 | 市町 | ・共助の仕組みの強化 | 8、9、14 | R3年度から実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | ・住民一人ひとりの避難計画・情報マップの作成促進（マイ・タイムライン） | 16、18 | R3年度から実施 | 市町<br>東北地整 | ・大規模工場等の自衛水防に係る取組の促進 | 10 | 継続実施 | 市町 | ・民間企業と連携した避難体制の強化 | 11、12、14、15 | R3年度から実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | ・広域連携による連携体制の強化 | 12 | R3年度から実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 |  |
| 主な取組項目                                       | 課題番号   | 目標時期        | 取組機関              |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーション（最上川上流）の公表     | 1、11、12  | H28年度から順次実施 | 山形県<br>東北地整       |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・広域避難計画および広域避難を考慮したハザードマップの策定・周知             | 11、12、15   | H29年度から順次実施 | 市町                |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充およびまち歩き等による地域内の危険箇所等の把握 | 11、15  | 継続実施        | 市町<br>東北地整        |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・より実践的な避難訓練の実施および要配慮者利用施設の避難計画の作成            | 8、9、14   | H28年度から順次実施 | 市町                |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・大規模工場等の自衛水防に係る取組の促進                         | 10   | H29年度から順次実施 | 市町                |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| 主な取組項目                                       | 課題番号   | 目標時期        | 取組機関              |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表            | 1、11、12  | 継続実施        | 山形県<br>東北地整       |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・広域避難計画および広域避難を考慮したハザードマップの策定・周知             | 11、12、16   | 継続実施        | 市町                |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充およびまち歩き等による地域内の危険箇所等の把握 | 11、16  | 継続実施        | 市町<br>東北地整        |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・より実践的な避難訓練の実施および要配慮者利用施設の避難計画の作成            | 8、9、14   | 継続実施        | 市町                |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・共助の仕組みの強化                                   | 8、9、14   | R3年度から実施    | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・住民一人ひとりの避難計画・情報マップの作成促進（マイ・タイムライン）          | 16、18  | R3年度から実施    | 市町<br>東北地整        |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・大規模工場等の自衛水防に係る取組の促進                         | 10   | 継続実施        | 市町                |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・民間企業と連携した避難体制の強化                            | 11、12、14、15  | R3年度から実施    | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |
| ・広域連携による連携体制の強化                              | 12   | R3年度から実施    | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |  |         |             |             |                                  |          |             |    |  |       |      |            |                                   |        |             |    |                      |    |             |    |  |        |      |      |      |                                   |         |      |             |                                  |          |      |    |  |       |      |            |                                   |        |      |    |            |        |          |                   |                                     |       |          |            |                      |    |      |    |                   |             |          |                   |                 |    |          |                   |  |



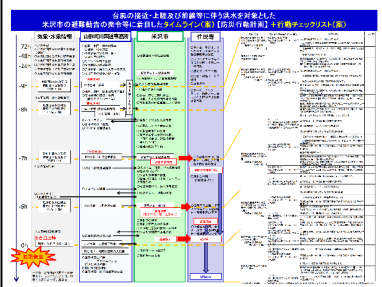
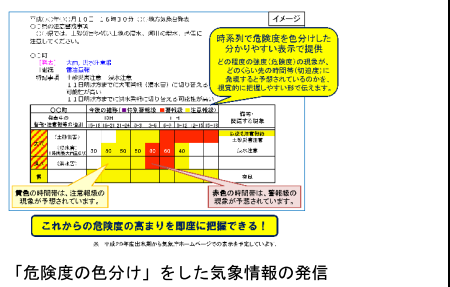
| 項目 | 現計画   | 見直し案   | 備考 |
|----|---|--|----|
|    | <div data-bbox="297 220 573 424"> <p>南陽市</p> </div> <div data-bbox="622 220 772 276"> <p>河川管理者が作成し<br/>市町村へ通知</p> </div> <div data-bbox="779 220 929 276"> <p>「浸水想定区域図」<br/>・浸水範囲<br/>・浸水深</p> </div> <div data-bbox="584 284 1032 663"> </div> <div data-bbox="678 671 909 727"> <p>浸水想定区域図（最上川上流）<br/>平成 29 年 1 月公表</p> </div> <div data-bbox="327 453 546 735"> <p>川西町</p> <p>標識の設置状況</p> </div> <div data-bbox="315 767 607 791"> <p>まるごとまちごとハザードマップの例</p> </div> | <div data-bbox="1122 220 1397 424"> <p>南陽市</p> </div> <div data-bbox="1440 220 1590 276"> <p>河川管理者が作成し<br/>市町村へ通知</p> </div> <div data-bbox="1597 220 1747 276"> <p>「浸水想定区域図」<br/>・浸水範囲<br/>・浸水深</p> </div> <div data-bbox="1402 284 1850 663"> </div> <div data-bbox="1496 671 1727 727"> <p>浸水想定区域図（最上川上流）<br/>平成 29 年 1 月公表</p> </div> <div data-bbox="1151 453 1370 735"> <p>川西町</p> <p>標識の設置状況</p> </div> <div data-bbox="1140 767 1431 791"> <p>まるごとまちごとハザードマップの例</p> </div> |    |

| 項目                                  | 現計画  | 見直し案     | 備考   |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |
|-------------------------------------|--|----------|--|---------------|-------------|---------------|----------------------|----------|--|---------------|-----------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------|---|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
|                                     | <p style="text-align: center;">洪水浸水想定区域図作成対象河川</p> <table border="1" data-bbox="324 247 1019 534"> <tr> <td>村山総合支庁管内</td> <td>須川、石子沢川、立谷川、馬見ヶ崎川、村山高瀬川、小鶴沢川、前川、倉津川、乱川、押切川</td> </tr> <tr> <td>村山総合支庁(西庁舎)管内</td> <td>月布川、沼川、寒河江川</td> </tr> <tr> <td>村山総合支庁(北庁舎)管内</td> <td>村山野川、白水川、日塔川、大旦川、富並川</td> </tr> <tr> <td>置賜総合支庁管内</td> <td>屋代川、最上川、掘立川、羽黒川、天王川、砂川、鬼面川、吉野川、誕生川、織機川、犬川、黒川</td> </tr> <tr> <td>置賜総合支庁(西庁舎)管内</td> <td>置賜白川、置賜野川</td> </tr> </table> <p>※青文字河川：公表済み河川</p>  <table border="1" data-bbox="627 1276 1019 1348"> <tr> <td><span style="color: pink;">—</span></td> <td>洪水予報河川【最上川上流管理】2河川</td> </tr> <tr> <td><span style="color: blue;">—</span></td> <td>水位周知河川【最上川上流管理】30河川</td> </tr> </table> | 村山総合支庁管内 | 須川、石子沢川、立谷川、馬見ヶ崎川、村山高瀬川、小鶴沢川、前川、倉津川、乱川、押切川 | 村山総合支庁(西庁舎)管内 | 月布川、沼川、寒河江川 | 村山総合支庁(北庁舎)管内 | 村山野川、白水川、日塔川、大旦川、富並川 | 置賜総合支庁管内 | 屋代川、最上川、掘立川、羽黒川、天王川、砂川、鬼面川、吉野川、誕生川、織機川、犬川、黒川 | 置賜総合支庁(西庁舎)管内 | 置賜白川、置賜野川 | <span style="color: pink;">—</span> | 洪水予報河川【最上川上流管理】2河川 | <span style="color: blue;">—</span> | 水位周知河川【最上川上流管理】30河川 | <p style="text-align: center;">洪水浸水想定区域図作成対象河川</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">洪水予報河川・水位周知河川位置図</div>  <table border="1" data-bbox="1467 1045 1859 1117"> <tr> <td><span style="color: pink;">—</span></td> <td>洪水予報河川【最上川上流管理】2河川</td> </tr> <tr> <td><span style="color: blue;">—</span></td> <td>水位周知河川【最上川上流管理】30河川</td> </tr> </table> | <span style="color: pink;">—</span> | 洪水予報河川【最上川上流管理】2河川 | <span style="color: blue;">—</span> | 水位周知河川【最上川上流管理】30河川 |  |
| 村山総合支庁管内                            | 須川、石子沢川、立谷川、馬見ヶ崎川、村山高瀬川、小鶴沢川、前川、倉津川、乱川、押切川   |          |  |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |
| 村山総合支庁(西庁舎)管内                       | 月布川、沼川、寒河江川  |          |  |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |
| 村山総合支庁(北庁舎)管内                       | 村山野川、白水川、日塔川、大旦川、富並川   |          |  |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |
| 置賜総合支庁管内                            | 屋代川、最上川、掘立川、羽黒川、天王川、砂川、鬼面川、吉野川、誕生川、織機川、犬川、黒川   |          |  |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |
| 置賜総合支庁(西庁舎)管内                       | 置賜白川、置賜野川  |          |  |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |
| <span style="color: pink;">—</span> | 洪水予報河川【最上川上流管理】2河川   |          |  |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |
| <span style="color: blue;">—</span> | 水位周知河川【最上川上流管理】30河川  |          |  |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |
| <span style="color: pink;">—</span> | 洪水予報河川【最上川上流管理】2河川   |          |  |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |
| <span style="color: blue;">—</span> | 水位周知河川【最上川上流管理】30河川  |          |  |               |             |               |                      |          |  |               |           |                                     |                    |                                     |                     |   |                                     |                    |                                     |                     |  |

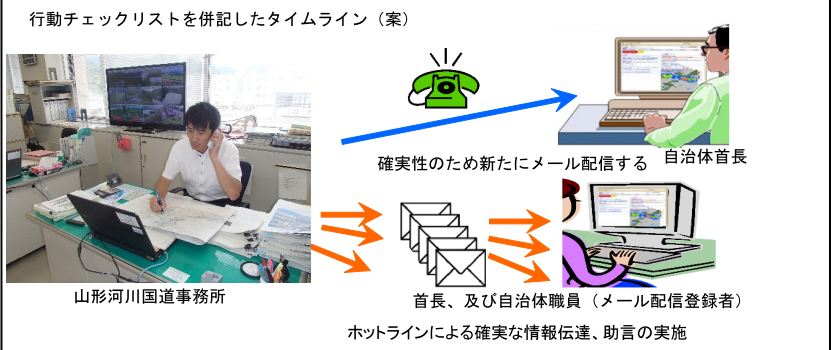


| 項目   | 現計画  | 見直し案            | 備考                 |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
|--|--|-----------------|--------------------|------|------|----------------------------------|-----|------|----|---------------------------------------|---|-----------------|-----------|--------|------|------|------|-----------------------------------|---|------|-------|---------------------------|----|------|-------|--|---|-----------------|-----|--|---|------|-------|--|--------|------|------|------|--|-----|------|----|---|---|------|----|--------|------|------|------|---|---|------|-------|---------------------------|----|------|-------|--|---|------|-----|-----------------------------|---|------|-----|--|---|------|-------|---------------------|----|----------|-------|---------------------|---|----------|------|---------------------|---|------|--------------------|-------------------------------|----|----------|-----------|---------------------|---|----------|------|----------------------|-----|----------|-------------|--|
|  | <p><b>■適切な避難勧告の発令に備えた整備</b></p> <table border="1" data-bbox="315 240 927 496"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(危険水位等設定河川)<br/>・避難勧告等の発令基準・区域の設定</td> <td>1、4</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>(危険水位等設定河川以外の河川)<br/>・避難勧告等の発令基準・区域の設定</td> <td>5</td> <td>H29年度から<br/>順次実施</td> <td>山形県<br/>市町</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>■避難勧告の発令に着目したタイムライン</b></p> <table border="1" data-bbox="315 568 927 1038"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・避難勧告の発令に着目したタイムラインの策定、及び実践に即した検証</td> <td>3</td> <td>継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練</td> <td>17</td> <td>継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・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）</td> <td>7</td> <td>H29年度から<br/>順次実施</td> <td>気象庁</td> </tr> <tr> <td>・ホットラインによる確実な気象、水象情報の伝達と助言、及びホットラインの活用</td> <td>2</td> <td>継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> </tbody> </table> | 主な取組項目          | 課題番号               | 目標時期 | 取組機関 | (危険水位等設定河川)<br>・避難勧告等の発令基準・区域の設定 | 1、4 | 継続実施 | 市町 | (危険水位等設定河川以外の河川)<br>・避難勧告等の発令基準・区域の設定 | 5 | H29年度から<br>順次実施 | 山形県<br>市町 | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | ・避難勧告の発令に着目したタイムラインの策定、及び実践に即した検証 | 3 | 継続実施 | 協議会全体 | ・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練 | 17 | 継続実施 | 協議会全体 | ・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善（水害時の情報入手のし易さをサポート） | 7 | H29年度から<br>順次実施 | 気象庁 | ・ホットラインによる確実な気象、水象情報の伝達と助言、及びホットラインの活用 | 2 | 継続実施 | 協議会全体 | <p><b>■適切な高齢者等避難・避難指示の発令に備えた整備</b></p> <table border="1" data-bbox="1142 240 1879 432"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(危険水位等設定河川)<br/>・高齢者等避難・避難指示の発令基準・区域の設定</td> <td>1、4</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>(危険水位等設定河川以外の河川)<br/>・高齢者等避難・避難指示の発令基準・区域の設定</td> <td>5</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>■高齢者等避難・避難指示の発令に着目したタイムライン</b></p> <table border="1" data-bbox="1142 504 1879 1366"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・高齢者等避難・避難指示の発令に着目したタイムラインの策定、及び実践に即した検証・改善</td> <td>3</td> <td>継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練</td> <td>19</td> <td>継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・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）</td> <td>7</td> <td>継続実施</td> <td>気象庁</td> </tr> <tr> <td>・線状降水帯の予測精度向上等の防災気象情報の高度化対策</td> <td>7</td> <td>R7年度</td> <td>気象庁</td> </tr> <tr> <td>・ホットラインによる確実な気象、水象情報の伝達と助言、及びホットラインの活用</td> <td>2</td> <td>継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・多機関連携型タイムラインの作成、運用</td> <td>15</td> <td>R3年度から実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・ダム放流情報を活用した避難体系の確立</td> <td>7</td> <td>R3年度から実施</td> <td>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・土砂災害警戒情報を補足する情報の提供</td> <td>7</td> <td>継続実施</td> <td>山形県<br/>東北地整<br/>気象庁</td> </tr> <tr> <td>・市町村庁舎や災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実</td> <td>26</td> <td>R3年度から実施</td> <td>市町<br/>山形県</td> </tr> <tr> <td>・メディアとの連携による洪水情報の提供</td> <td>7</td> <td>R3年度から実施</td> <td>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・合同記者会見やSNSでの防災情報の発信</td> <td>1、2</td> <td>R3年度から実施</td> <td>東北地整<br/>気象庁</td> </tr> </tbody> </table> | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | (危険水位等設定河川)<br>・高齢者等避難・避難指示の発令基準・区域の設定 | 1、4 | 継続実施 | 市町 | (危険水位等設定河川以外の河川)<br>・高齢者等避難・避難指示の発令基準・区域の設定 | 5 | 継続実施 | 市町 | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | ・高齢者等避難・避難指示の発令に着目したタイムラインの策定、及び実践に即した検証・改善 | 3 | 継続実施 | 協議会全体 | ・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練 | 19 | 継続実施 | 協議会全体 | ・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善（水害時の情報入手のし易さをサポート） | 7 | 継続実施 | 気象庁 | ・線状降水帯の予測精度向上等の防災気象情報の高度化対策 | 7 | R7年度 | 気象庁 | ・ホットラインによる確実な気象、水象情報の伝達と助言、及びホットラインの活用 | 2 | 継続実施 | 協議会全体 | ・多機関連携型タイムラインの作成、運用 | 15 | R3年度から実施 | 協議会全体 | ・ダム放流情報を活用した避難体系の確立 | 7 | R3年度から実施 | 東北地整 | ・土砂災害警戒情報を補足する情報の提供 | 7 | 継続実施 | 山形県<br>東北地整<br>気象庁 | ・市町村庁舎や災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実 | 26 | R3年度から実施 | 市町<br>山形県 | ・メディアとの連携による洪水情報の提供 | 7 | R3年度から実施 | 東北地整 | ・合同記者会見やSNSでの防災情報の発信 | 1、2 | R3年度から実施 | 東北地整<br>気象庁 |  |
| 主な取組項目   | 課題番号   | 目標時期            | 取組機関               |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| (危険水位等設定河川)<br>・避難勧告等の発令基準・区域の設定                   | 1、4  | 継続実施            | 市町                 |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| (危険水位等設定河川以外の河川)<br>・避難勧告等の発令基準・区域の設定              | 5  | H29年度から<br>順次実施 | 山形県<br>市町          |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| 主な取組項目   | 課題番号   | 目標時期            | 取組機関               |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・避難勧告の発令に着目したタイムラインの策定、及び実践に即した検証                  | 3  | 継続実施            | 協議会全体              |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練                          | 17   | 継続実施            | 協議会全体              |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善（水害時の情報入手のし易さをサポート） | 7  | H29年度から<br>順次実施 | 気象庁                |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・ホットラインによる確実な気象、水象情報の伝達と助言、及びホットラインの活用             | 2  | 継続実施            | 協議会全体              |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| 主な取組項目   | 課題番号   | 目標時期            | 取組機関               |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| (危険水位等設定河川)<br>・高齢者等避難・避難指示の発令基準・区域の設定             | 1、4  | 継続実施            | 市町                 |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| (危険水位等設定河川以外の河川)<br>・高齢者等避難・避難指示の発令基準・区域の設定        | 5  | 継続実施            | 市町                 |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| 主な取組項目   | 課題番号   | 目標時期            | 取組機関               |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・高齢者等避難・避難指示の発令に着目したタイムラインの策定、及び実践に即した検証・改善        | 3  | 継続実施            | 協議会全体              |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練                          | 19   | 継続実施            | 協議会全体              |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善（水害時の情報入手のし易さをサポート） | 7  | 継続実施            | 気象庁                |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・線状降水帯の予測精度向上等の防災気象情報の高度化対策                        | 7  | R7年度            | 気象庁                |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・ホットラインによる確実な気象、水象情報の伝達と助言、及びホットラインの活用             | 2  | 継続実施            | 協議会全体              |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・多機関連携型タイムラインの作成、運用                                | 15   | R3年度から実施        | 協議会全体              |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・ダム放流情報を活用した避難体系の確立                                | 7  | R3年度から実施        | 東北地整               |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・土砂災害警戒情報を補足する情報の提供                                | 7  | 継続実施            | 山形県<br>東北地整<br>気象庁 |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・市町村庁舎や災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実                      | 26   | R3年度から実施        | 市町<br>山形県          |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・メディアとの連携による洪水情報の提供                                | 7  | R3年度から実施        | 東北地整               |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |
| ・合同記者会見やSNSでの防災情報の発信                               | 1、2  | R3年度から実施        | 東北地整<br>気象庁        |      |      |                                  |     |      |    |                                       |   |                 |           |        |      |      |      |                                   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |                 |     |  |   |      |       |  |        |      |      |      |  |     |      |    |   |   |      |    |        |      |      |      |   |   |      |       |                           |    |      |       |  |   |      |     |                             |   |      |     |  |   |      |       |                     |    |          |       |                     |   |          |      |                     |   |      |                    |                               |    |          |           |                     |   |          |      |                      |     |          |             |  |

| 項目 | 現計画 | 見直し案 | 備考 |
|----|-----|------|----|
|----|-----|------|----|

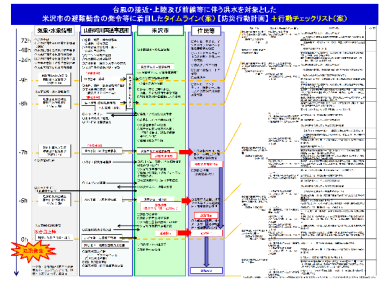
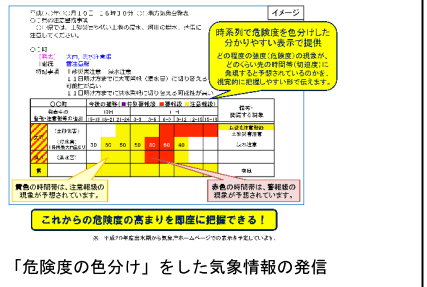



「危険度の色分け」をした気象情報の発信

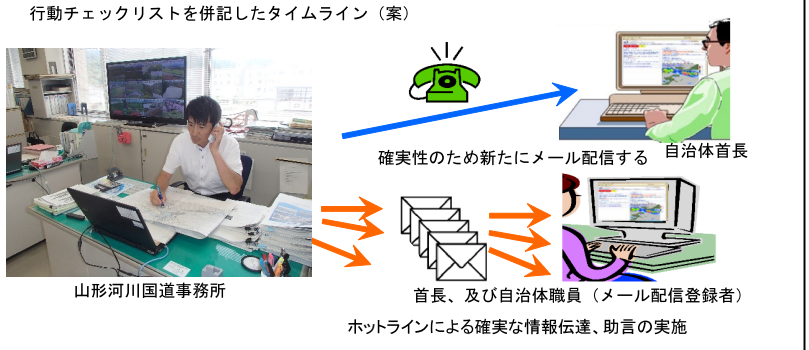


■防災教育や防災知識の普及

| 主な取組項目                               | 課題番号            | 目標時期            | 取組機関               |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| ・水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置              | 13、16           | H28年度から<br>順次実施 | 協議会全体              |
| ・防災教育の推進                             | 13、14、15、<br>16 | 継続実施            | 協議会全体              |
| ・羽越水害から50年を契機とした、洪水に対する防災意識、逃げる意識の向上 | 16、17           | H28年度から<br>順次実施 | 協議会全体              |
| ・プッシュ型の洪水予報等の情報発信                    | 6               | 継続実施            | 山形県<br>気象庁<br>東北地整 |

「危険度の色分け」をした気象情報の発信



■防災教育や防災知識の普及

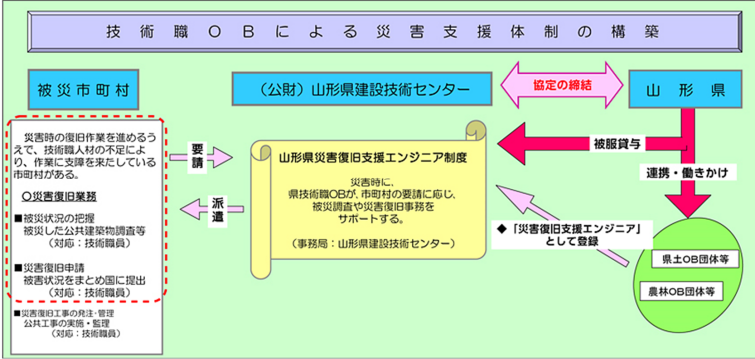
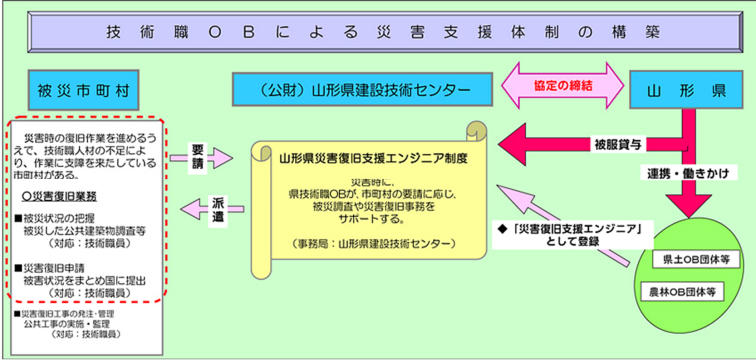
| 主な取組項目   | 課題番号            | 目標時期         | 取組機関               |
|--|-----------------|--------------|--------------------|
| ・水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置                          | 13、18           | 継続実施         | 協議会全体              |
| ・防災教育の推進   | 13、14、16、<br>18 | 継続実施         | 協議会全体              |
| ・プッシュ型の洪水予報等の情報発信                                | 6               | 継続実施         | 山形県<br>気象庁<br>東北地整 |
| ・ダムの放流情報等の提供内容・範囲・手段の検討やダムの操作やその際に提供される意味等について周知 | 17              | R3年度から<br>実施 | 山形県<br>東北地整        |

| 項目 | 現計画  | 見直し案   | 備考 |
|----|--|--|----|
|    | <div data-bbox="286 255 616 502"> </div> <div data-bbox="336 518 548 542"> <p>ゲリラ豪雨展 (H28年 8月)</p> </div> <div data-bbox="622 255 952 502"> </div> <div data-bbox="638 518 940 542"> <p>災害体験学習「次世代に伝える防災術」</p> </div> <div data-bbox="470 566 638 590"> <p>各種防災教育の実施</p> </div> <div data-bbox="425 614 593 678"> <p>山大付属小での<br/>出前講座実施状況</p> </div> <div data-bbox="660 582 974 758"> </div> <div data-bbox="324 758 795 1085"> </div> <div data-bbox="817 766 985 1085"> <p>■河川砂防情報メール</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■防災情報       <ul style="list-style-type: none"> <li>■気象警報・注意報</li> <li>■土砂災害警戒情報</li> <li>■洪水予報</li> <li>■避難判断水位到達情報</li> <li>■水防警報</li> <li>■土砂災害警戒情報</li> </ul> </li> <li>■レーダ雨量(国土交通省)</li> <li>■観測情報       <ul style="list-style-type: none"> <li>■雨量[全県]</li> <li>■水位[全県]</li> <li>■ダム[全県]</li> </ul> </li> <li>■土砂災害警戒システム</li> <li>■お知らせ(06/17)</li> <li>■用語の説明</li> </ul> </div> <div data-bbox="481 1093 795 1117"> <p>山形県河川砂防情報メール等の活用促進</p> </div> | <div data-bbox="1115 255 1444 502"> </div> <div data-bbox="1164 518 1377 542"> <p>ゲリラ豪雨展 (H28年 8月)</p> </div> <div data-bbox="1451 255 1780 502"> </div> <div data-bbox="1467 518 1769 542"> <p>災害体験学習「次世代に伝える防災術」</p> </div> <div data-bbox="1299 566 1467 590"> <p>各種防災教育の実施</p> </div> <div data-bbox="1254 614 1422 678"> <p>山大付属小での<br/>出前講座実施状況</p> </div> <div data-bbox="1489 582 1803 758"> </div> <div data-bbox="1153 758 1624 1085"> </div> <div data-bbox="1646 766 1814 1085"> <p>■河川砂防情報メール</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■防災情報       <ul style="list-style-type: none"> <li>■気象警報・注意報</li> <li>■土砂災害警戒情報</li> <li>■洪水予報</li> <li>■避難判断水位到達情報</li> <li>■水防警報</li> <li>■土砂災害警戒情報</li> </ul> </li> <li>■レーダ雨量(国土交通省)</li> <li>■観測情報       <ul style="list-style-type: none"> <li>■雨量[全県]</li> <li>■水位[全県]</li> <li>■ダム[全県]</li> </ul> </li> <li>■土砂災害警戒システム</li> <li>■お知らせ(06/17)</li> <li>■用語の説明</li> </ul> </div> <div data-bbox="1310 1093 1624 1117"> <p>山形県河川砂防情報メール等の活用促進</p> </div> |    |

| 項目                                    | 現計画  | 見直し案          | 備考                |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
|---------------------------------------|--|---------------|-------------------|------|------|--------------------------------------|----|---------------|----|----------------------------------|----|------|-------------------|---------------------------------------|------|----------|-------|--------------------------------------|----|-------------|----|------------------------------|----|-------------|-------------------|--|--------|------|------|------|--------------------------------------|----|------|----|----------------------------------|----|------|-------------------|---------------------------------------|------|----------|-------|--------------------------------------|----|------|----|------------------------------|----|------|-------------------|--|
|                                       | <p>②洪水氾濫による被害の軽減対策、避難時間の確保のための水防活動の強化</p> <p><b>■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化</b></p> <table border="1" data-bbox="315 312 938 879"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・水防団との連絡体制および近隣の水防団間の連絡体制の確保と伝達訓練の実施</td> <td>21</td> <td>H28年度から定期的に実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・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</td> <td>21</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・関係機関が連携した実働水防訓練の実施（国、県、複数の市町が参加する訓練）</td> <td>9、20</td> <td>定期的に継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定および水防支援体制の検討</td> <td>21</td> <td>H28年度から順次実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進</td> <td>20</td> <td>H28年度から順次実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="288 892 651 1166"> <p>H28.5.18実施</p> </div> <p data-bbox="315 1177 627 1267">重要水防箇所の合同巡視<br/>(水防管理団体(山辺町)との重要水防箇所合同巡視)</p> <div data-bbox="674 892 1037 1166"> </div> <p data-bbox="741 1177 965 1238">地域と共同での危険箇所点検<br/>(区長等との意見交換の様子)</p> | 主な取組項目        | 課題番号              | 目標時期 | 取組機関 | ・水防団との連絡体制および近隣の水防団間の連絡体制の確保と伝達訓練の実施 | 21 | H28年度から定期的に実施 | 市町 | ・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検 | 21 | 継続実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施（国、県、複数の市町が参加する訓練） | 9、20 | 定期的に継続実施 | 協議会全体 | ・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定および水防支援体制の検討 | 21 | H28年度から順次実施 | 市町 | ・時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進 | 20 | H28年度から順次実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | <p>②洪水氾濫による被害の軽減対策、避難時間の確保のための水防活動の強化</p> <p><b>■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化</b></p> <table border="1" data-bbox="1142 312 1765 879"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・水防団との連絡体制および近隣の水防団間の連絡体制の確保と伝達訓練の実施</td> <td>23</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・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</td> <td>23</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・関係機関が連携した実働水防訓練の実施（国、県、複数の市町が参加する訓練）</td> <td>9、22</td> <td>定期的に継続実施</td> <td>協議会全体</td> </tr> <tr> <td>・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定および水防支援体制の検討</td> <td>23</td> <td>継続実施</td> <td>市町</td> </tr> <tr> <td>・時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進</td> <td>22</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1115 892 1478 1166"> <p>H28.5.18実施</p> </div> <p data-bbox="1142 1177 1453 1270">重要水防箇所の合同巡視<br/>(水防管理団体(山辺町)との重要水防箇所合同巡視)</p> <div data-bbox="1500 892 1863 1166"> </div> <p data-bbox="1568 1177 1792 1238">地域と共同での危険箇所点検<br/>(区長等との意見交換の様子)</p> | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | ・水防団との連絡体制および近隣の水防団間の連絡体制の確保と伝達訓練の実施 | 23 | 継続実施 | 市町 | ・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検 | 23 | 継続実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施（国、県、複数の市町が参加する訓練） | 9、22 | 定期的に継続実施 | 協議会全体 | ・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定および水防支援体制の検討 | 23 | 継続実施 | 市町 | ・時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進 | 22 | 継続実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 |  |
| 主な取組項目                                | 課題番号   | 目標時期          | 取組機関              |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・水防団との連絡体制および近隣の水防団間の連絡体制の確保と伝達訓練の実施  | 21   | H28年度から定期的に実施 | 市町                |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検      | 21   | 継続実施          | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施（国、県、複数の市町が参加する訓練） | 9、20   | 定期的に継続実施      | 協議会全体             |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定および水防支援体制の検討  | 21   | H28年度から順次実施   | 市町                |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進          | 20   | H28年度から順次実施   | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| 主な取組項目                                | 課題番号   | 目標時期          | 取組機関              |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・水防団との連絡体制および近隣の水防団間の連絡体制の確保と伝達訓練の実施  | 23   | 継続実施          | 市町                |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検      | 23   | 継続実施          | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施（国、県、複数の市町が参加する訓練） | 9、22   | 定期的に継続実施      | 協議会全体             |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定および水防支援体制の検討  | 23   | 継続実施          | 市町                |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |
| ・時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進          | 22   | 継続実施          | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |                                      |    |               |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |             |    |                              |    |             |                   |  |        |      |      |      |                                      |    |      |    |                                  |    |      |                   |                                       |      |          |       |                                      |    |      |    |                              |    |      |                   |  |



| 項目   | 現計画  | 見直し案        | 備考                |      |      |  |    |             |                   |                  |    |             |                   |  |        |      |      |      |  |    |      |            |                  |    |      |            |              |    |          |            |  |
|--|--|-------------|-------------------|------|------|--|----|-------------|-------------------|------------------|----|-------------|-------------------|--|--------|------|------|------|--|----|------|------------|------------------|----|------|------------|--------------|----|----------|------------|--|
|  | <div data-bbox="302 215 1019 494"> <p>水防ベーシック<br/>水防工法の解説書（四国地整）<br/>水防技術伝承のための基礎講座（北陸地整）<br/>水防工事の解説<br/>水防工事の現場<br/>水防工事の現場<br/>水防工事の現場<br/>水防工事の現場</p> <p>水マット工法<br/>簡易止水製品例（メーカーHPより）<br/>土工織の例（メーカーHPより）</p> </div> <p>水防技術水準の維持対策</p> <p>効率的な水防活動のための水防工法、資機材</p> <p>③一刻も早い生活再建、及び社会経済の回復のための排水活動</p> <p>■排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施</p> <table border="1" data-bbox="318 670 936 965"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成</td> <td>26</td> <td>H28年度から順次実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・排水計画に基づく排水訓練の実施</td> <td>27</td> <td>H28年度から順次実施</td> <td>市町<br/>山形県<br/>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="318 1125 922 1348"> <p>排水ポンプ車による内水排除<br/>（山形市権沢地区（H25. 7. 18））</p> <p>排水ポンプ車設置、排水訓練（平成 27 年）</p> </div> | 主な取組項目      | 課題番号              | 目標時期 | 取組機関 | ・排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成 | 26 | H28年度から順次実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | ・排水計画に基づく排水訓練の実施 | 27 | H28年度から順次実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 | <div data-bbox="1131 215 1848 494"> <p>水防ベーシック<br/>水防工法の解説書（四国地整）<br/>水防技術伝承のための基礎講座（北陸地整）<br/>水防工事の解説<br/>水防工事の現場<br/>水防工事の現場<br/>水防工事の現場</p> <p>水マット工法<br/>簡易止水製品例（メーカーHPより）<br/>土工織の例（メーカーHPより）</p> </div> <p>水防技術水準の維持対策</p> <p>効率的な水防活動のための水防工法、資機材</p> <p>③一刻も早い生活再建、及び社会経済の回復のための排水活動</p> <p>■排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施</p> <table border="1" data-bbox="1146 670 1787 1069"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成</td> <td>28</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・排水計画に基づく排水訓練の実施</td> <td>29</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・排水設備の耐水性の強化</td> <td>28</td> <td>R3年度から実施</td> <td>市町<br/>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1137 1125 1742 1348"> <p>排水ポンプ車による内水排除<br/>（山形市権沢地区（H25. 7. 18））</p> <p>排水ポンプ車設置、排水訓練（平成 27 年）</p> </div> | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | ・排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成 | 28 | 継続実施 | 市町<br>東北地整 | ・排水計画に基づく排水訓練の実施 | 29 | 継続実施 | 市町<br>東北地整 | ・排水設備の耐水性の強化 | 28 | R3年度から実施 | 市町<br>東北地整 |  |
| 主な取組項目   | 課題番号   | 目標時期        | 取組機関              |      |      |  |    |             |                   |                  |    |             |                   |  |        |      |      |      |  |    |      |            |                  |    |      |            |              |    |          |            |  |
| ・排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成 | 26   | H28年度から順次実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |  |    |             |                   |                  |    |             |                   |  |        |      |      |      |  |    |      |            |                  |    |      |            |              |    |          |            |  |
| ・排水計画に基づく排水訓練の実施                                   | 27   | H28年度から順次実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 |      |      |  |    |             |                   |                  |    |             |                   |  |        |      |      |      |  |    |      |            |                  |    |      |            |              |    |          |            |  |
| 主な取組項目   | 課題番号   | 目標時期        | 取組機関              |      |      |  |    |             |                   |                  |    |             |                   |  |        |      |      |      |  |    |      |            |                  |    |      |            |              |    |          |            |  |
| ・排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成 | 28   | 継続実施        | 市町<br>東北地整        |      |      |  |    |             |                   |                  |    |             |                   |  |        |      |      |      |  |    |      |            |                  |    |      |            |              |    |          |            |  |
| ・排水計画に基づく排水訓練の実施                                   | 29   | 継続実施        | 市町<br>東北地整        |      |      |  |    |             |                   |                  |    |             |                   |  |        |      |      |      |  |    |      |            |                  |    |      |            |              |    |          |            |  |
| ・排水設備の耐水性の強化                                       | 28   | R3年度から実施    | 市町<br>東北地整        |      |      |  |    |             |                   |                  |    |             |                   |  |        |      |      |      |  |    |      |            |                  |    |      |            |              |    |          |            |  |

| 項目   | 現計画   | 見直し案   | 備考        |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |   |        |      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |                            |     |      |     |  |
|--|---|--------|-----------|------|------|--|----|------|-----------|--|----|------|------|---|--------|------|------|------|--|----|------|-----------|--|----|------|------|----------------------------|-----|------|-----|--|
|  | <p>④その他</p> <p><b>■災害復旧の支援体制の強化および災害情報の共有</b></p> <table border="1" data-bbox="315 312 938 639"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の活用<br/>・毎年、県主催の災害復旧事業担当職員研修会を実施</td> <td>29</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>山形県</td> </tr> <tr> <td>・水防演習、ロールプレイングを実施<br/>・人材不足を補うための育成・支援体制の強化</td> <td>29</td> <td>継続実施</td> <td>東北地整</td> </tr> </tbody> </table> <p>山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の概要</p>  | 主な取組項目 | 課題番号      | 目標時期 | 取組機関 | ・山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の活用<br>・毎年、県主催の災害復旧事業担当職員研修会を実施 | 29 | 継続実施 | 市町<br>山形県 | ・水防演習、ロールプレイングを実施<br>・人材不足を補うための育成・支援体制の強化 | 29 | 継続実施 | 東北地整 | <p>④その他</p> <p><b>■災害復旧の支援体制の強化および災害情報の共有</b></p> <table border="1" data-bbox="1142 312 1787 740"> <thead> <tr> <th>主な取組項目</th> <th>課題番号</th> <th>目標時期</th> <th>取組機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の活用<br/>・毎年、県主催の災害復旧事業担当職員研修会を実施</td> <td>31</td> <td>継続実施</td> <td>市町<br/>山形県</td> </tr> <tr> <td>・水防演習、ロールプレイングを実施<br/>・人材不足を補うための育成・支援体制の強化</td> <td>31</td> <td>継続実施</td> <td>東北地整</td> </tr> <tr> <td>・JETT(ジェット：気象庁防災対応支援チーム派遣)</td> <td>1、2</td> <td>継続実施</td> <td>気象庁</td> </tr> </tbody> </table> <p>山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の概要</p>  | 主な取組項目 | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関 | ・山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の活用<br>・毎年、県主催の災害復旧事業担当職員研修会を実施 | 31 | 継続実施 | 市町<br>山形県 | ・水防演習、ロールプレイングを実施<br>・人材不足を補うための育成・支援体制の強化 | 31 | 継続実施 | 東北地整 | ・JETT(ジェット：気象庁防災対応支援チーム派遣) | 1、2 | 継続実施 | 気象庁 |  |
| 主な取組項目   | 課題番号  | 目標時期   | 取組機関      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |   |        |      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |                            |     |      |     |  |
| ・山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の活用<br>・毎年、県主催の災害復旧事業担当職員研修会を実施 | 29  | 継続実施   | 市町<br>山形県 |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |   |        |      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |                            |     |      |     |  |
| ・水防演習、ロールプレイングを実施<br>・人材不足を補うための育成・支援体制の強化           | 29  | 継続実施   | 東北地整      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |   |        |      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |                            |     |      |     |  |
| 主な取組項目   | 課題番号  | 目標時期   | 取組機関      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |   |        |      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |                            |     |      |     |  |
| ・山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の活用<br>・毎年、県主催の災害復旧事業担当職員研修会を実施 | 31  | 継続実施   | 市町<br>山形県 |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |   |        |      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |                            |     |      |     |  |
| ・水防演習、ロールプレイングを実施<br>・人材不足を補うための育成・支援体制の強化           | 31  | 継続実施   | 東北地整      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |   |        |      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |                            |     |      |     |  |
| ・JETT(ジェット：気象庁防災対応支援チーム派遣)                           | 1、2   | 継続実施   | 気象庁       |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |   |        |      |      |      |  |    |      |           |  |    |      |      |                            |     |      |     |  |



| 項目         | 現計画  | 見直し案   | 備考 |
|------------|--|--|----|
| 7. フォローアップ | <p>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など、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。</p> <p>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するとともに、必要に応じて全国の取組内容や技術開発の動向等も踏まえ、取組方針を見直すこととする。</p> <p>また、地域特性や氾濫特性から最上川上流域を5ブロック（東南置賜、西置賜、北村山、東南村山、西村山）に分割し、毎年、各々で幹事会ブロック会議を開催し、ブロックごとに取組の具体化と推進、見直しを行う。</p> <p>なお、情報連携紙により各構成機関の取組状況等の情報共有を行う。</p> <p>更に、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。</p> <p>(附則)<br/>平成 28 年 9 月 12 日 作成<br/>平成 29 年 11 月 22 日 第 1 回改正</p> | <p>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など、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。</p> <p>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するとともに、必要に応じて全国の取組内容や技術開発の動向等も踏まえ、取組方針を見直すこととする。</p> <p>また、地域特性や氾濫特性から最上川上流域を5ブロック（東南置賜、西置賜、北村山、東南村山、西村山）に分割し、毎年、各々で幹事会ブロック会議を開催し、ブロックごとに取組の具体化と推進、見直しを行う。</p> <p>なお、情報連携紙により各構成機関の取組状況等の情報共有を行う。</p> <p>更に、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。</p> <p>(附則)<br/>平成 28 年 9 月 12 日 作成<br/>平成 29 年 11 月 22 日 第 1 回改正<br/>令和 3 年●月●日 改定</p> |    |

- 赤字：現計画からの修正事項。「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画の改定やH31.3.29通知「水防法第15条の9及び第15条の10に基づく「大規模氾濫減災協議会」の運用について」を踏まえて修正。
- 赤字黄色マーカー：流域治水協議会の取組案を記載。

# 「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 最上川上流域の減災に係る取組方針 改定一次案



平成29年11月22日  
令和 3年 ●月 ●日改定

## 最上川上流大規模氾濫時の減災対策協議会

山形市、米沢市、寒河江市、上山市、村山市、長井市、天童市、東根市、南陽市、  
山辺町、中山町、河北町、西川町、朝日町、大江町、高島町、川西町、小国町、  
白鷹町、飯豊町、農林水産省東北農政局西奥羽土地改良調査管理事務所、山形地方气象台、  
山形県、最上川中流土地改良区、上山市土地改良区、東北電力(株)山形発電技術センター、  
国土交通省東北地方整備局

## 1. はじめに

最上川上流管内の最上川は、狭窄部と盆地を交互に繰り返す地形のため、狭窄部上流で洪水の流れが悪く、河川水位が上昇し易く、長時間水位が高い状態が継続する特徴を有する。このため、度々甚大な洪水被害が発生しており、一度氾濫が発生すれば、盆地の底部を流れる河川であるため、浸水深が深い長時間の浸水被害が生ずる。また、県管理河川は、盆地から山地に向けて樹枝状に広がる河川が多く、急流河川であり流路が短く、山地の降雨は短時間で平地に至り洪水が一時に集中する特性を有している。

最上川上流域で戦後最大洪水となった昭和42年8月28～29日発生の「羽越水害」から、平成29年で50年を迎えるなか、近年においては観測史上でも上位に入る水位を記録した平成25年7月洪水、26年7月洪水が発生した。また、平成27年9月の関東・東北豪雨では、隣接する宮城県で堤防決壊を含む大規模災害が発生した。さらに、令和2年7月には梅雨前線の影響で山形県内で多いところで300mmを超える大雨が降り、観測史上第1位の水位を複数地点で記録したほか、堤防の設計基準となる計画高水位を超えた水位観測所も複数発生、内水氾濫・外水氾濫を合わせた氾濫面積は750.5haに達した。（最上川中上流部で戦後最大規模）

このような豪雨災害から人命を守り、安全・安心な暮らしを実現するために、最上川上流地区9市11町（山形市、米沢市、寒河江市、上山市、村山市、長井市、天童市、東根市、南陽市、山辺町、中山町、河北町、西川町、朝日町、大江町、高畠町、川西町、小国町、白鷹町、飯豊町）と山形県、山形地方气象台、国土交通省東北地方整備局は、「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、平成28年5月31日に「最上川上流大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を設立した。さらに、平成28年8月台風による北海道・東北豪雨により、中小河川において要配慮者利用施設での逃げ遅れによる被害が発生したことを受け、県管理河川を取組の対象に加えることとした。（本会議は、水防法（昭和24年法律第193号）第15条の9に基づく大規模氾濫減災協議会である。）

一方、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う水害対策を推進するため、「流域治水プロジェクト」を令和3年3月30日に制定し、関係者で総力をあげて取り組んでいくこととしている。

本協議会では、こうした最上川上流域の氾濫特性および治水事業の現状や平成28年度から令和2年度までの取組の進捗状況、全国で頻発する水害の状況、災害対策基本法等の一部改正や流域治水プロジェクト等を踏まえて検討を行い、令和3年7月に取組方針の改定を行い、令和3年度から7年度までの主な組についてとりまとめた。

今後、本協議会の各構成員は、本取組方針に基づいて連携して減災対策に取り組み、毎年出水期前に協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認するなどフォローアップを行うこととする。

なお、本取組方針は本協議会規約第5条に基づき作成したものである。

## 2. 本協議会の構成員

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

| 構成機関                       | 構成員         |
|----------------------------|-------------|
| 山形市                        | 市長          |
| 米沢市                        | 市長          |
| 寒河江市                       | 市長          |
| 上山市                        | 市長          |
| 村山市                        | 市長          |
| 長井市                        | 市長          |
| 天童市                        | 市長          |
| 東根市                        | 市長          |
| 南陽市                        | 市長          |
| 山辺町                        | 町長          |
| 中山町                        | 町長          |
| 河北町                        | 町長          |
| 西川町                        | 町長          |
| 朝日町                        | 町長          |
| 大江町                        | 町長          |
| 高畠町                        | 町長          |
| 川西町                        | 町長          |
| 小国町                        | 町長          |
| 白鷹町                        | 町長          |
| 飯豊町                        | 町長          |
| 農林水産省 東北農政局 西奥羽土地改良調査管理事務所 | 所長          |
| 気象庁 山形地方气象台                | 台長          |
| 山形県 防災くらし安心部               | 防災危機管理課長    |
| 山形県 農林水産部                  | 農村整備課長      |
| 山形県 県土整備部                  | 河川課長        |
| 山形県 県土整備部                  | 砂防・災害対策課長   |
| 山形県 村山総合支庁                 | 建設部長        |
| 山形県 置賜総合支庁                 | 建設部長        |
| 山形県 企業局                    | 参事(兼)電気事業課長 |
| 最上川中流土地改良区                 | 理事長         |
| 上山市土地改良区                   | 理事長         |
| 東北電力株式会社 山形発電技術センター        | 所長          |
| 国土交通省 東北地方整備局 山形河川国道事務所    | 所長          |
| 国土交通省 東北地方整備局 最上川ダム統合管理事務所 | 所長          |

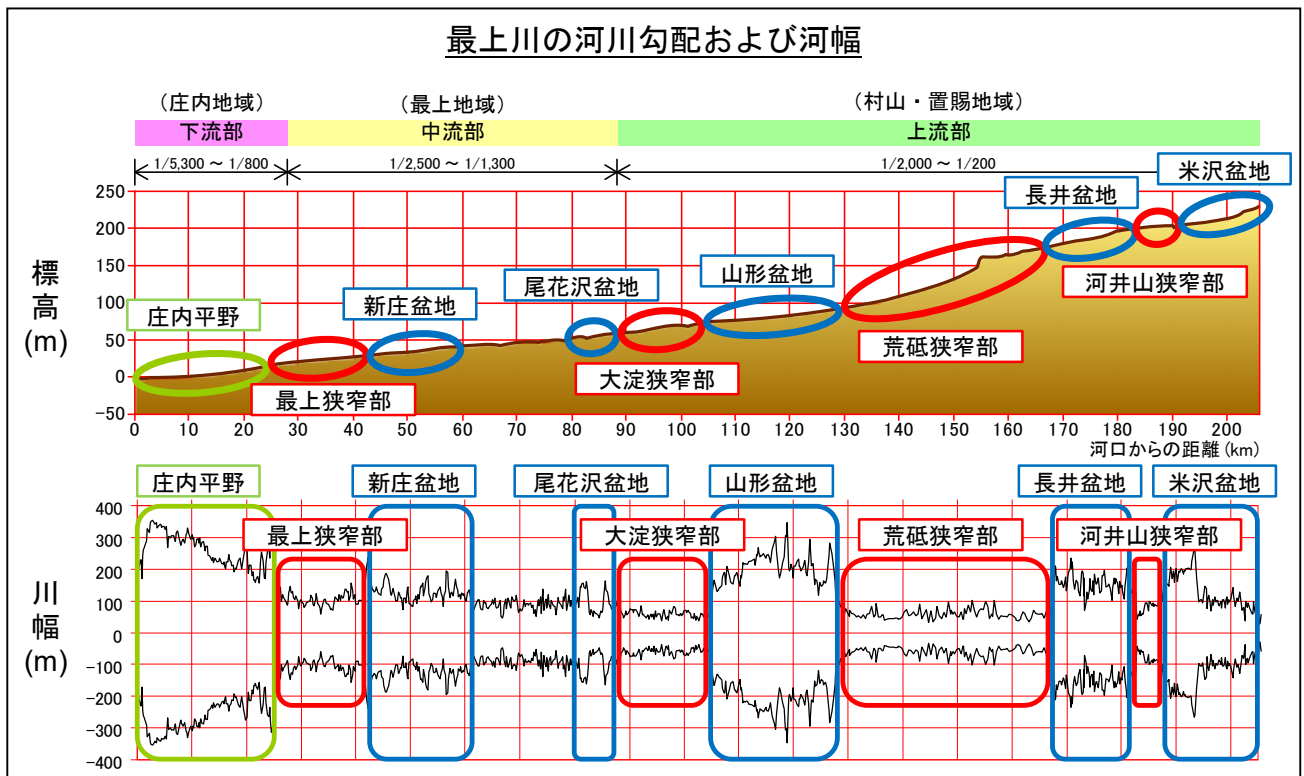


### 3. 最上川上流域の概要と主な課題

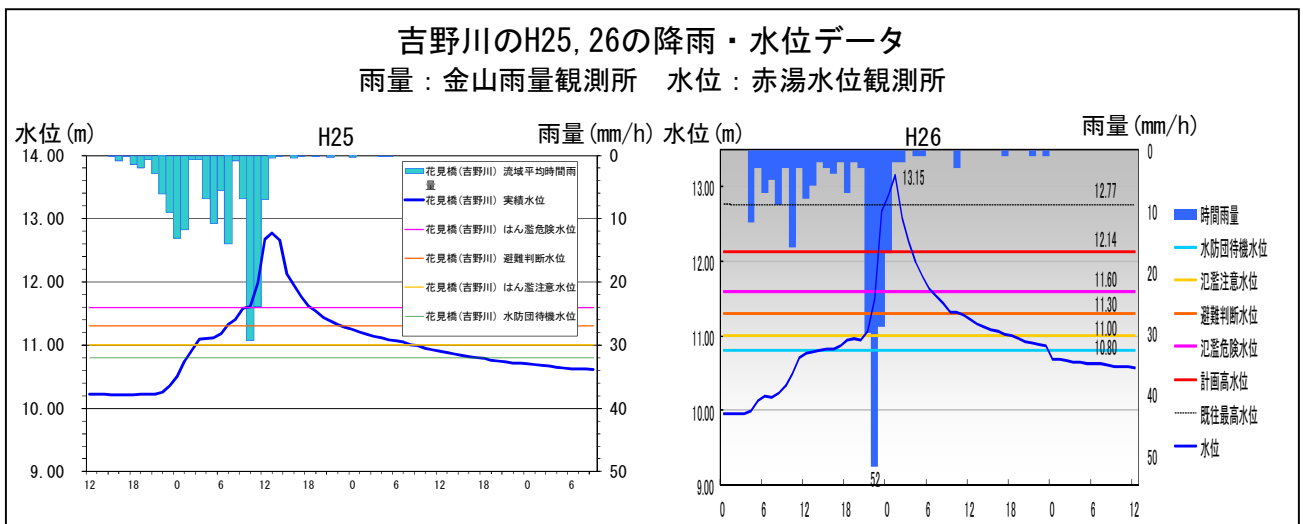
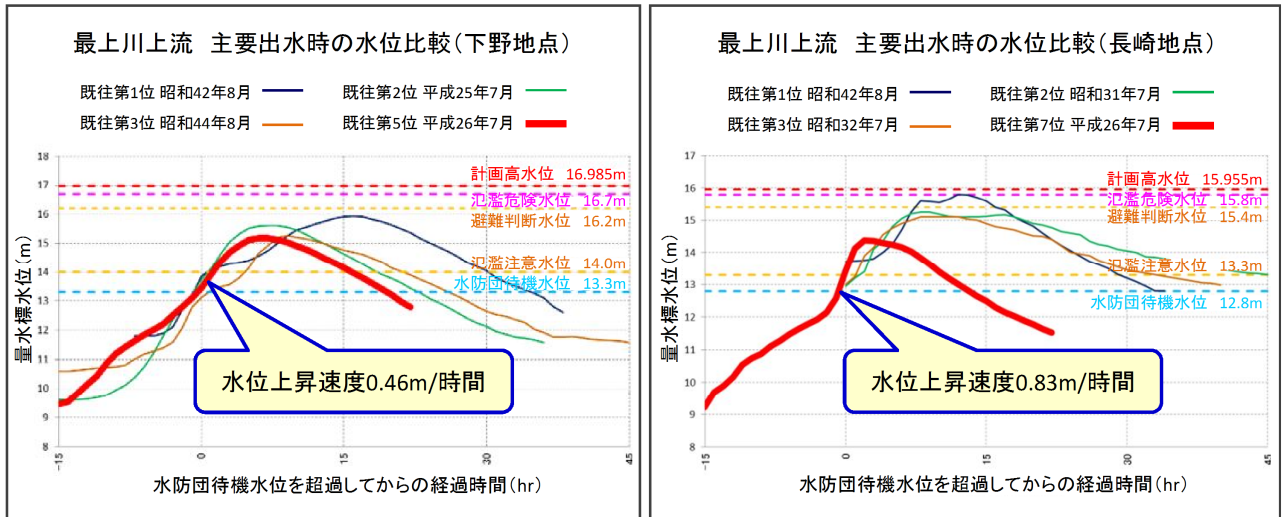
#### ■ 地形的特徴と氾濫形態

最上川上流管内の最上川は、狭窄部と盆地を交互に繰り返す地形のため、狭窄部上流で洪水の流れが悪く、河川水位が上昇し易く、長時間水位が高い状態が継続する特徴を有する。このため、度々甚大な洪水被害が発生しており、一度氾濫が発生すれば、盆地の底部を流れる河川であるため、浸水深が深い長時間の浸水被害が生ずる。

一方、県管理河川は、山地の降雨が短時間で平地に至り、洪水が一時に集中する特性を有している事から、短時間で浸水被害が生ずる。



これまで最上川に大きな被害をもたらした洪水は、地理的条件から前線性降雨や温帯低気圧によるものが多かったが、近年は、最上川本川での急激な水位上昇、局地的な豪雨による指定区間での同時多発的な被害が発生しており、洪水特性が変化している。



■過去の被害状況

○昭和42年8月洪水

最上川上流域における戦後最大洪水は、昭和42年8月28～29日発生 of 「羽越水害」であり、死者8人、床上・床下浸水家屋を合わせて約22,000戸、被害総額約226億円という未曾有の大災害となった。

この大災害を契機に、直轄管理区間延伸や築堤、治水施設等の整備が進み、現在の安全が保たれている。



大江町百目木地区の浸水状況

## ○平成 25 年 7 月、平成 26 年 7 月洪水

平成 25 年 7 月に、下野観測所地点で、羽越水害（昭和 42 年 8 月洪水）に次ぐ観測史上「第 2 位」の水位を記録する洪水が発生し、村山市長島地区、大江町百目木地区等で浸水被害が発生したほか、南陽市の吉野川沿川で浸水家屋 100 戸を超える甚大な被害が発生した。この水害を受け、国では長島築堤、吉野川の河道掘削、県では「災害関連事業」及び「河川災害復旧等関連緊急事業（復緊急事業）」による、緊急的かつ集中的な河川改修に着手した。



しかしながら、平成 26 年 7 月に、小出水位観測所で、羽越水害（昭和 42 年 8 月洪水）、昭和 31 年 7 月、昭和 33 年 9 月に次ぐ観測史上「第 4 位」を記録する洪水が発生し、大江町百目木地区で浸水被害が発生した他、南陽市では吉野川沿川で浸水家屋 500 戸を超える甚大な被害が発生した。



平成25年7月洪水浸水状況  
(上：南陽市櫛塚、大江町百目木)

## ○令和 2 年 7 月洪水

令和 2 年 7 月に梅雨前線の影響により山形県内で激しい雨が振り、累加雨量は多いところで 300mm を超える大雨となった。長崎水位観測所では、28 日 18 時 30 分に計画高水位を超える 16.22m の水位を記録し、観測史上第 1 位の水位となった。また、稲下、下野、蔵増、寺津（須川）の各水位観測所においても観測史上第 1 位の水位を記録した。内水氾濫・外水氾濫を合わせた氾濫面積は 750.0ha に達し、床上浸水 150 戸、床下浸水 549 戸と甚大な被害が発生した。



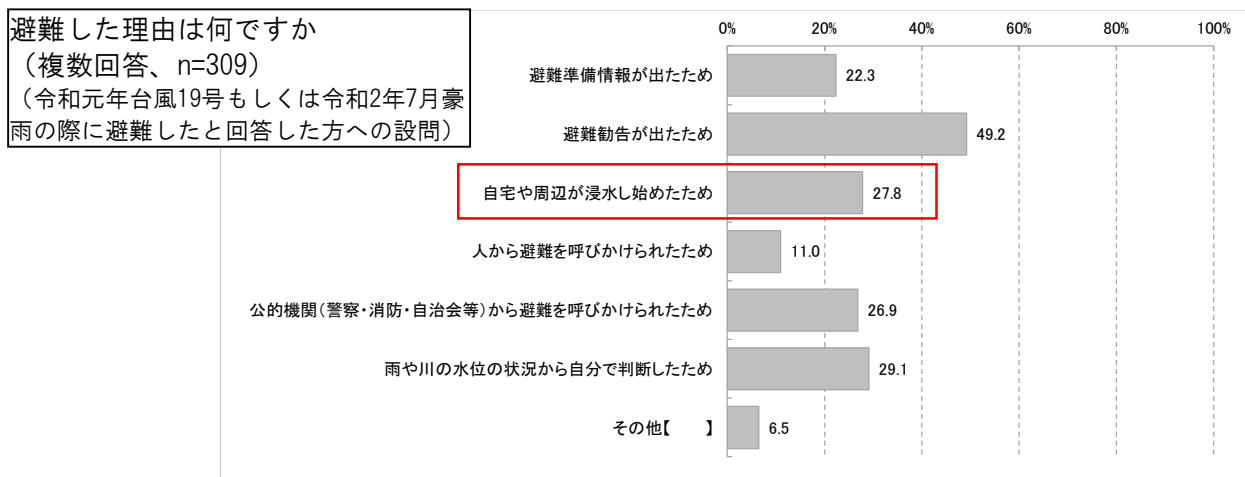
令和2年7月洪水浸水状況  
(上：大江町百目木、下：東根市長瀬)

## ■平成 25 年 7 月、平成 26 年 7 月洪水による主な課題

- 同時多発的な被害に対する情報収集、住民や関係機関との情報伝達・共有を確実にすること
- 夜間の**高齢者等避難・避難指示**の発令判断も含めて、適切なタイミング、範囲での発令を判断する必要があること
- 大規模災害に対して、十分なハード、ソフト面の備えを行うこと

## ■令和 2 年 7 月洪水による主な課題

- 自宅や周辺が浸水してから避難を開始した住民が少なからずおり、事前の避難行動を行えるよう、啓発が必要。



「最上川の洪水に関するアンケート調査」(令和2年11月)

## ■最上川上流で決壊を伴う大規模氾濫を想定した場合の問題

- 堤防越水、破堤など、大規模水害発生の可能性が高い。
- 最上川や沿川地域がどのような状況になるのか、想像が難しい。
  - ・昭和 42 年 8 月の羽越水害以降、大規模水害を未経験である。
  - ・浸水範囲や浸水深がハザードマップ以上となる可能性があるが、その程度が不明である。
  - ・避難所の浸水、避難所へ行けない可能性がある。
- 住民は、各種情報に基づき、自らの命を自分で守る必要性が生ずる。
  - ・施設能力を上回る洪水の発生、行政対応能力を上回る事象が発生する可能性がある。
  - ・住民が、命を守る的確、かつ主体的な判断を行う必要がある。



## 4. 現状の取組状況

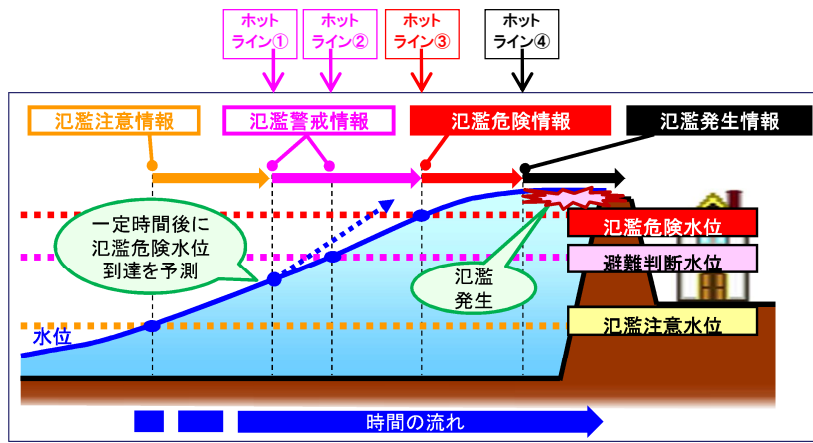
最上川上流において、各構成員が現在実施している主な減災に係る取組と課題は、以下のとおりである。

### (1)住民が自ら安全に避難するためのリスクコミュニケーションの現状と課題

#### ①高年齢者等避難・避難指示の発令時期、範囲の判断

| □現状   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>直轄管理区間では6時間先の水位予測、県管理区間の洪水予報河川では3時間先の水位予測を行い、高年齢者等避難・避難指示発令等に資する「洪水予報」（国土交通省・気象庁、山形県・気象庁共同発表）を自治体向けに通知している。</li> </ul> |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>堤防決壊、越水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、国・県から関係自治体首長に対してホットラインで情報を伝達している。</li> </ul>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>自治体の情報収集のため、災害対策現地情報連絡員（リエゾン（国））、連絡調整員（山形県）を派遣している。</li> </ul>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>台風性豪雨を対象としたタイムライン（案）を整備している。</li> <li>県では、水防法に基づく河川管理者、関係機関の対応をまとめたタイムライン（案）は作成しているが、河川毎のタイムラインは作成していない。</li> </ul>    |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>職員等の経験による高年齢者等避難・避難指示の発令判断、地区独自で判断する場合がある。</li> </ul>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>危険水位等設定河川以外の河川について、高年齢者等避難・避難指示の発令対象区域、発令判断基準が設定されていない。</li> </ul>   |   |
| ■課題   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>時間的余裕が無い中で、避難時の安全確保にも留意した上での的確な高年齢者等避難・避難指示の発令を行う必要がある。</li> </ul>   | 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>河川管理者は、自治体の的確な高年齢者等避難・避難指示発令に資する情報を正確、迅速に提供する必要がある。また、自治体は、必要情報を河川管理者に要求し、主体的に取得する必要がある。</li> </ul>                    | 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>次にやるべきことは何かを把握した上で、高年齢者等避難・避難指示を発令する必要がある。</li> </ul>  | 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>地区の特性等に基づく高年齢者等避難・避難指示の判断基準について、河川管理者等の関係機関と共有する必要がある。</li> </ul>  | 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>危険水位等設定河川以外の河川について、高年齢者等避難・避難指示の発令対象区域、発令判断基準の設定に向けて検討が必要である。</li> </ul>   | 5 |





洪水予報とホットラインの実施



リエゾンの派遣 (H26.7 洪水、南陽市)

②住民等への情報伝達の体制や方法（洪水時）

|   |  |
|---|--|
| □現状   |  |
| ・ 各種情報を一元的、かつ容易に取得できるように、川の防災情報をリニューアルしている。                   |  |
| ・ 洪水予報や水位、雨量情報等を山形河川国道事務所 HP、山形県河川・砂防情報システムでリアルタイムに伝達している。    |  |
| ・ 切迫性が首長や住民に伝わるように洪水予報文の表現を見直している。                            |  |
| ・ <b>要配慮者</b> は、一般的に、自力での避難が困難であったり、就寝が早く熟睡する傾向があり、避難に時間を要する。 |  |
| ・ 要配慮者利用施設の施設選定の統一基準、避難確保計画策定のための支援策が定められていない。                |  |
| ・ 大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準、計画のチェック項目が定められていない。             |  |

|  |    |
|--|----|
| ■課題  |    |
| ・ 住民や関係機関が必要とする情報を確実に伝達するため、目的に応じたプッシュ型の情報伝達手段を整備する必要がある。          | 6  |
| ・ 住民が避難行動の開始を意識できるように、氾濫リスクの増大を伝達できる情報の在り方に改善するとともに、伝え方を確立する必要がある。 | 7  |
| ・ <b>要配慮者</b> の円滑な避難に資する情報伝達方法を確立する必要がある。                          | 8  |
| ・ <b>避難確保計画が未策定の施設管理者には、令和3年度中に計画を策定する必要がある。</b>                   | 9  |
| ・ 大規模工場等の浸水防止計画の策定を要する施設の判断基準及び避難計画の記載内容について、検討を行う必要がある。           | 10 |



川の防災情報（H28.3.28 リニューアル）



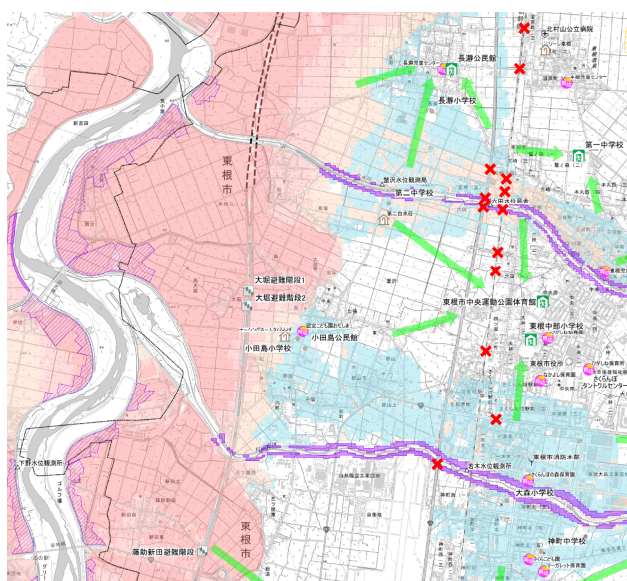
山形の河川防災情報(山形河川国道 HP)



③避難場所・避難経路等の避難行動、④避難誘導體制

|   |  |
|---|--|
| □現状   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体が作成するハザードマップの作成を支援している。</li> <li>・ 浸水深や避難場所、避難方向を示したまるごとまちごとハザードマップの作成に取り組んでいる。</li> <li>・ 想定最大降雨に対する洪水浸水想定区域図を検討し、<b>直轄管理区間及び県管理区間共に公表済み。</b></li> <li>・ 避難に対する意識の低さ、過去の洪水経験などから避難しない住民がいる。</li> <li>・ 洪水予測により、自治体の避難準備情報発令の目安となる氾濫警戒情報を発表している。</li> </ul> |  |

|  |    |
|--|----|
| ■課題  |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大規模氾濫時の浸水特性、地区や避難者の特性に応じた最適な避難計画を立案し、住民に周知する必要がある。</li> </ul>                               | 11 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大規模氾濫時の避難所の浸水、避難所不足、避難者の飽和に対して、山形県に根付く「お互い様の精神」で広域避難を立案する必要がある。</li> </ul>                  | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 時間や人員が限られている洪水時において、避難行動を起こさない住民への対応方針を定める必要がある。</li> </ul>                                 | 13 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高齢世帯への避難誘導體制を構築する必要がある。</li> </ul>  | 14 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>住民等の安全・確実な避難行動を誘導するためには、自治体各局、公共交通事業者やマスコミ等が連携し、地域ブロック単位で行動計画を立てておく必要がある。</b></li> </ul> | 15 |



洪水ハザードマップの作成(東根市)

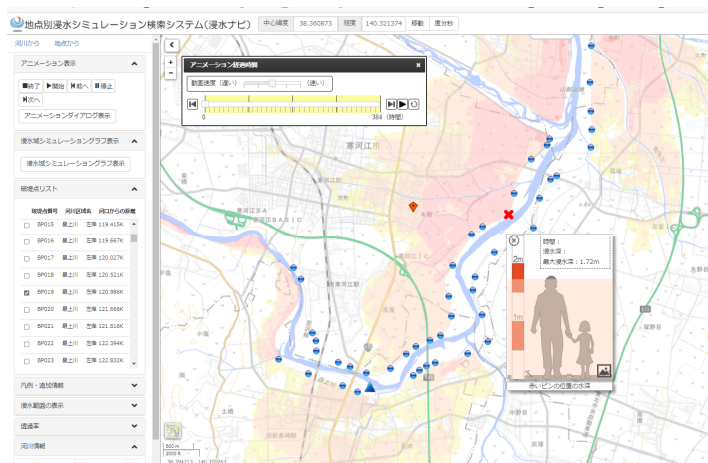


まるごとまちごとハザードマップの実施状況

⑤リスク情報の周知、理解、住民意識（平常時）

| □現状   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>最上川及び支川の直轄管理区間において、<b>想定最大規模及び計画規模</b>の降雨による浸水想定区域図及び堤防が<b>破堤</b>した際の氾濫シミュレーション結果を<b>地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)</b>で公表している。また、県管理河川の洪水予報河川および水位周知河川の、<b>想定最大規模</b>や<b>計画規模</b>降雨による浸水想定区域図を県のHP等で公表している。</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>HPやパンフレット等により、浸水時の避難の必要性を啓発している。</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>自治体職員向けのセミナーやロールプレイング演習、研修等を行っている。</li> </ul>  |  |

| ■課題   |    |
|---|----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>洪水浸水想定区域図によって浸水リスクを住民に伝え、最悪命に係わるリスクとして認識してもらう必要がある。</li> </ul>       | 16 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ダム等の洪水時の操作について住民等に認識させ、適切な避難行動に結びつける必要がある。</b></li> </ul>         | 17 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>高齢者等避難・避難指示</b>に従って適切な避難行動をとることの必要性、重要性を住民に認識させる必要がある。</li> </ul> | 18 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>自治体職員について、決壊を含む大規模氾濫の発生を前提として行動するように意識を変える必要がある。</li> </ul>          | 19 |



地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)



自治体職員向けのロールプレイング演習



自治体職員向けのセミナー



(2)洪水氾濫による被害の軽減対策、避難時間の確保のための水防活動の強化の現状と課題

①情報収集と伝達

|  |  |
|--|--|
| □現状  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防団と災対本部との情報伝達、情報共有ができない場合がある。</li> <li>・ 河川の CCTV 画像情報を自治体に提供している。</li> <li>・ 出水期前に、洪水予報・水防連絡協議会を開催し、関係機関と水害に関する連絡・調整を実施している。</li> </ul> |  |

|  |    |
|--|----|
| ■課題  |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防団（消防団、消防本部）から災対本部への河川被害状況を適切、迅速に報告する必要がある。</li> </ul>                       | 20 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川管理者と自治体間で、河川水位等の状況や予測、河川被害状況、<b>高齢者等避難・避難指示</b>発令状況等の情報共有が必要である。</li> </ul> | 21 |



CCTV 画像の配信（山形県、最上川上流 16 自治体）



洪水予報・水防連絡会・災害情報普及協議会

②巡視・対策の実施

|  |  |
|--|--|
| <b>□現状</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出水時に、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施している。</li> <li>・ 毎年2回、河川管理者が徒歩による堤防点検を実施している。県管理河川では、毎年1回徒歩による堤防点検を実施し、5ヶ年で全有堤区間の点検が完了するように計画的に実施している。</li> <li>・ 出水期前に、河川管理者、自治体、水防団等と合同で重要水防箇所の巡視を行っている。県管理河川では、市町からの依頼のあった箇所について、合同での巡視を行っている。</li> </ul> |  |

|   |    |
|---|----|
| <b>■課題</b>  |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防団員の高齢化、減少の傾向も踏まえ、水防技術、被災状況の判断等の巡視技術、河川に関わる知識水準を維持する必要がある。</li> </ul> | 22 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在の団員数で被災の可能性が高い箇所を重点的に巡視する必要がある。また、水防団員の確保対策が必要である。</li> </ul>        | 23 |



事務所職員による堤防点検



水防管理団体との重要水防箇所合同巡視（山形市）

### ③水防資機材の整備

|   |    |
|---|----|
| □現状   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防災ステーション、側帯、堤防裏小段等に、根固めブロック、玉石、土砂等の水防資機材を備蓄している。県管理河川では、土のう袋等の水防資材を水防倉庫に備蓄している。</li> <li>・ 河川法第 22 条の 2 に基づき、自治体への貸与が可能である。</li> </ul> |    |
| ■課題   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大規模洪水時の被害規模、被害箇所に対して、十分な量と質の水防資機材を整備する必要がある。</li> </ul>  | 24 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防資機材の整備状況、備蓄場所、数量の確認、及び災害対策機械の要請方法、備蓄資材の相互支援方法を確認する必要がある。</li> </ul>  | 25 |



水防資機材の備蓄

#### 21 山形県有水防資機材の取扱要領

昭和53年2月22日河第1470号  
土木部長通知

(目的)

第1条 この要領は県有水防資機材及び器具(以下「資機材」という。)の管理並びに水防管理団体への資機材の、供与、貸与等に関し必要な事項を定めるものとする。

(管理)

第2条 各建設事務所長(以下「事務所長」という。)は資機材を常に緊急時に即応できるよう点検整備しておかなければならない。

2 前項の資機材は県有水防倉庫若しくは建設事務所倉庫等に保管しなければならない。

(供与、貸与の原則)

第3条 事務所長は次の各号に該当する場合において、関係水防管理団体から資機材の供与等の要請があり、かつその必要を認めるときは、資機材を供与又は貸与することができる。ただし、器具については、貸与のみとする。

- (1) 水防法(昭和24年法律第193号)第16条による水防警報が発令され水防管理団体の備蓄資機材に不足が生じたとき。
  - (2) その他水害が予想される緊急事態が生じ水防管理団体の備蓄資機材に不足が生じたとき。
- 2 前項の資材(器具を除く。)を供与または、貸与できる場合は次のとおり
- (1) 水防資材は無償で供与できる場合  
水防管理団体等の実施する水防活動区域が国及び県管理の1級河川、2級河川及び海岸保全区域内海岸等の場合とする。
  - (2) 水防資材を貸与できる場合  
水防管理団体等の実施する水防活動区域が上記(1)以外の場合

山形県有水防資機材の取扱要領(R3山形県水防計画書)

### ④市町庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応

|   |    |
|---|----|
| □現状   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域防災計画の中で、庁舎使用不能時の代替施設が設定されている。</li> </ul>                     |    |
| ■課題   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大規模氾濫時に庁舎や災害拠点病院等が浸水し、機能が低下・停止する事態を想定した対策が必要である。</li> </ul>    | 26 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 庁舎使用不能時の災害対策本部設置施設の浸水可能性を検証し、大規模氾濫時の災対本部機能確保が必要である。</li> </ul> | 27 |



(3)一刻も早い生活再建、及び社会経済の回復のための排水活動の取組みの現状と課題

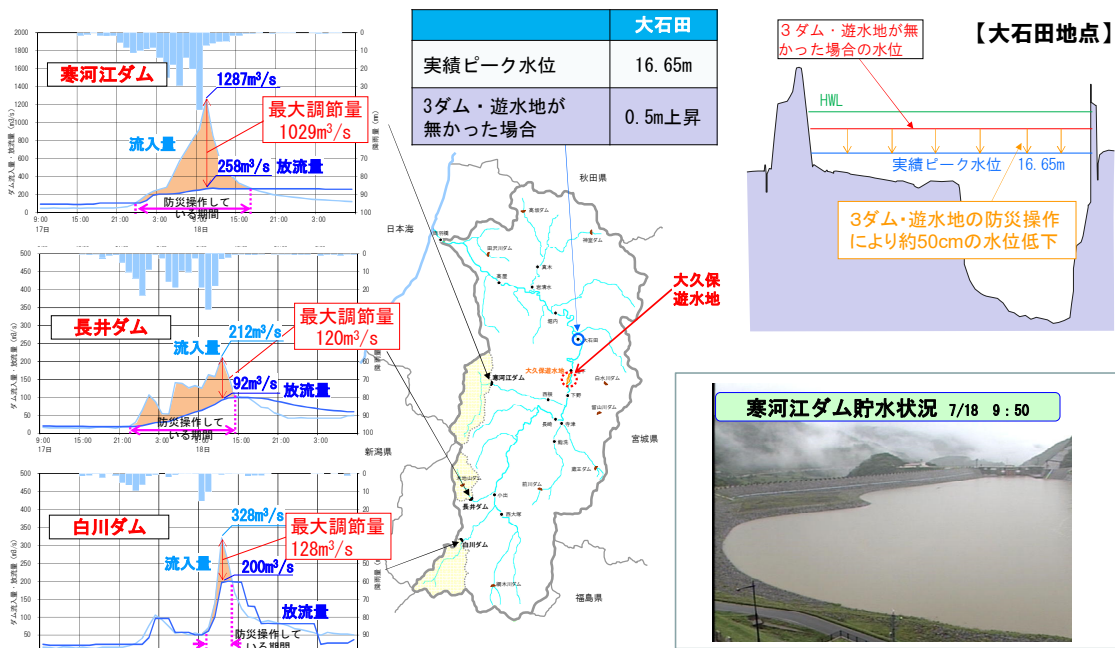
①排水施設、排水資機材の整備と運用

|  |  |
|--|--|
| □現状  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 老朽化した排水機場の更新を実施している（大旦川排水機場等）。</li> <li>・ 国、県で管理されている管理ダムの防災操作により、最上川の洪水時ピーク水位を低減している。</li> <li>・ 平常時から排水施設、排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械の定期的な保守点検の実施、職員等の機器操作訓練の実施、演習等での運用訓練を実施し、洪水時に排水機能を100%発揮できる態勢を確保している。</li> </ul> |  |

|  |    |
|--|----|
| ■課題  |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 決壊を伴う大規模氾濫時において、現状の排水施設の機能停止状況を共有し、排水機能確保のため、運用計画も含めた必要な対策を講ずる必要がある。</li> </ul> | 28 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関係機関において、大規模洪水時の排水機場、水門、樋門、遊水地の操作、ダム操作に関する情報を共有する必要がある。</li> </ul>              | 29 |



排水訓練の実施



管理ダムによる防災操作（H25.7月洪水）

(4)減災のための基盤や施設運用の整備等に関する現状と課題

|  |    |
|--|----|
| <b>□現状</b>   |    |
| ・ 気候変動の影響による水害の頻発化、激甚化が進行している。                           |    |
| <b>■課題</b>   |    |
| ・ 厳しい財政事情の中、既存ストックを有効活用した即効性が高い浸水被害の発生を防止、軽減対策を講ずる必要がある。 | 30 |

(5)その他

①災害復旧の支援体制の強化

|   |    |
|---|----|
| <b>□現状</b>  |    |
| ・ 自治体の災害復旧経験者が不足している。<br>・ 災害情報については、県を通じて共有が図られている。                |    |
| <b>■課題</b>  |    |
| ・ 自治体の災害対応にあたる人材不足を補うための育成・支援体制を強化するとともに、災害復旧に関する情報共有の取組を継続する必要がある。 | 31 |



## 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令和7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】

~~～来年は羽越水害から50年～「忘れない、水害への備え」~~

#### 羽越水害を忘れずに新たな水害に備える

近年多発する水害や平成27年9月関東・東北豪雨、令和2年7月豪雨の発生を踏まえ、昭和42年羽越水害を上回る大規模水害発生に対して、最上川上流地区20市町・山形県・国が連携し、『避難の迅速化、被害の最小化、日常生活の早期回復』を目指す。

上記目標の達成に向け、~~「洪水を安全に流すためのハード対策」~~、~~「危機管理型ハード対策」~~に加え、~~「住民目線のソフト対策」~~として、最上川上流域において、以下の項目を3本柱とした取組を実施する。

- ① 住民が自ら安全に避難するためのリスクコミュニケーション
- ② 洪水氾濫による被害の軽減対策、避難時間の確保のための水防活動の強化
- ③ 一刻も早い生活再建、及び社会経済の回復のための排水活動の取組み

## 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。

特に、以下の3項目について、最上川上流域で重点的に取り組んでいく。

- ① ~~羽越水害から50年を契機とした~~、洪水に対する防災意識、逃げる意識の向上
- ② より実践的な避難訓練の実施、および要配慮者利用施設の避難計画の作成
- ③ 時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進

なお、フォローアップでは下記のとおり工夫しながら進めるものとする。

- ・ 地域特性や氾濫特性から分割したブロック毎に、幹事会を開催
- ・ 情報連携紙による各構成機関の取組状況等の情報共有

### ■ 洪水を河川内で安全に流す対策

| 主な取組項目                      | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関                         |
|-----------------------------|------|------|------------------------------|
| <最上川上流><br>・ 既存ダムの洪水調節機能の向上 | 30   | 継続実施 | 山形県<br>土地改良区<br>東北農政<br>東北地整 |



令和2年5月29日  
東北地方整備局

### 既存ダムの洪水調節機能強化に向け「治水協定」を締結 ～ダムの水害対策に使える容量が1.5倍に～

東北地方整備局は、令和元年12月12日に定められた「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」※別紙を踏まえ、1級河川12水系にあるダムの関係機関（河川・ダム管理者と関係利水者）と「治水協定」を締結しました。

治水協定の締結により、東北地方整備局管内のダムにおいて水害対策に使える容量は、これまでのおよそ1.5倍となります。

今後、ダム関係機関と連携し、これからの出水期に備えます。

既存ダムの洪水調節機能強化に向けた治水協定の締結

■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

| 主な取組項目   | 課題番号     | 目標時期        | 取組機関              |
|--|----------|-------------|-------------------|
| ・雨量・水位等の観測および伝達のための基盤整備  | 2、21     | 継続実施        | 東北地整              |
| ・山形県防災情報システムを活用した、避難状況、被害状況、水防活動状況等の伝達・共有基盤の整備                 | 21       | 継続実施        | 協議会全体             |
| ・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布   | 6、8      | 継続実施        | 市町                |
| ・水防活動を支援するための水防資機材等の配備   | 20、24、25 | 継続実施        | 市町<br>山形県<br>東北地整 |
| ・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、代替施設の指定等                            | 26、27    | 継続実施        | 市町                |
| ・災害拠点病院等の機能確保のための対策の充実（耐水化、非常用発電等の整備）                          | 26、27    | R3年度から実施    | 市町<br>山形県         |
| ・リスクが高い箇所及び河川水位等を監視するためのCCTVカメラ及び簡易水位計等の整備、及びCCTVカメラ画像の受信設備の設置 | 2、21     | 継続実施        | 市町<br>東北地整        |
| ・円滑かつ迅速な避難に資する施設整備<br>・住民の避難にも活用出来る河川堤防等の整備                    | 11、28    | H29年度から順次実施 | 東北地整              |
| ・水害危険性の周知促進  | 2、5、21   | R3年度から実施    | 市町<br>山形県         |
| ・避難計画作成の支援ツールの充実   | 11       | R3年度から実施    | 山形県<br>東北地整       |
| ・水防拠点の拡張・増設  | 24       | R3年度から実施    | 市町<br>東北地整        |

### 簡易水位計整備状況

簡易水位計 表示装置(南陽市)



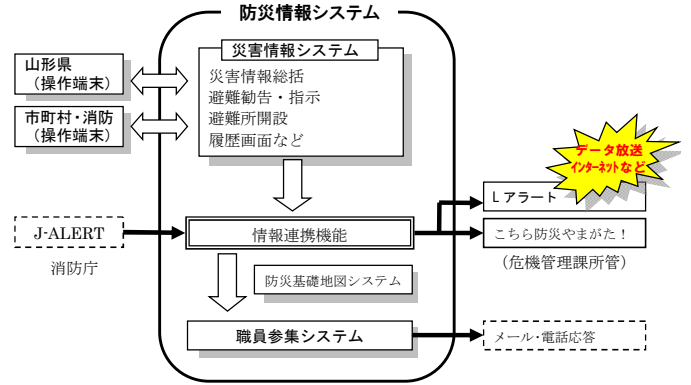
簡易水位計(村山市長島)



観測装置【村山市長島】



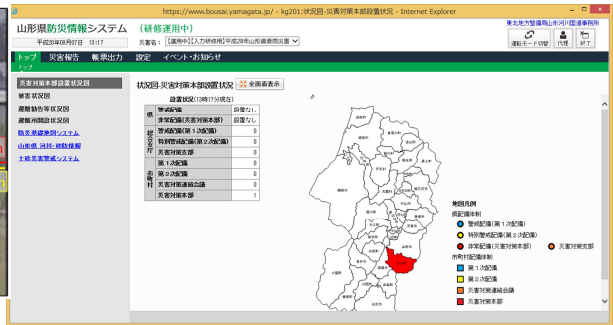
水リスクが高い箇所リアルタイムに水位を把握するための簡易水位計の設置



防災情報システム構成図



CCTV カメラ基準水位イメージラインの提供



山形県防災情報システム 防災情報端末

## 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。(別紙参照。)

### ①逃げ遅れゼロにむけた、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

| 主な取組項目   | 課題番号            | 目標時期         | 取組機関              |
|--|-----------------|--------------|-------------------|
| ・ 想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーション <del>（最上川上流）</del> の公表 | 1、11、12         | 継続実施         | 山形県<br>東北地整       |
| ・ 広域避難計画および広域避難を考慮したハザードマップの策定・周知                      | 11、12、16        | 継続実施         | 市町                |
| ・ まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充およびまち歩き等による地域内の危険箇所等の把握          | 11、16           | 継続実施         | 市町<br>東北地整        |
| ・ より実践的な避難訓練の実施および要配慮者利用施設の避難計画の作成                     | 8、9、14          | 継続実施         | 市町                |
| ・ 共助の仕組みの強化  | 8、9、14          | R3年度から<br>実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 |
| ・ 住民一人ひとりの避難計画・情報マップの作成促進（マイ・タイムライン）                   | 16、18           | R3年度から<br>実施 | 市町<br>東北地整        |
| ・ 大規模工場等の自衛水防に係る取組の促進                                  | 10              | 継続実施         | 市町                |
| ・ 民間企業と連携した避難体制の強化                                     | 11、12、14、<br>15 | R3年度から<br>実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 |
| ・ 広域連携による避難体制の強化                                       | 12              | R3年度から<br>実施 | 市町<br>山形県<br>東北地整 |





まち歩きにより、避難ルート危険箇所を検討

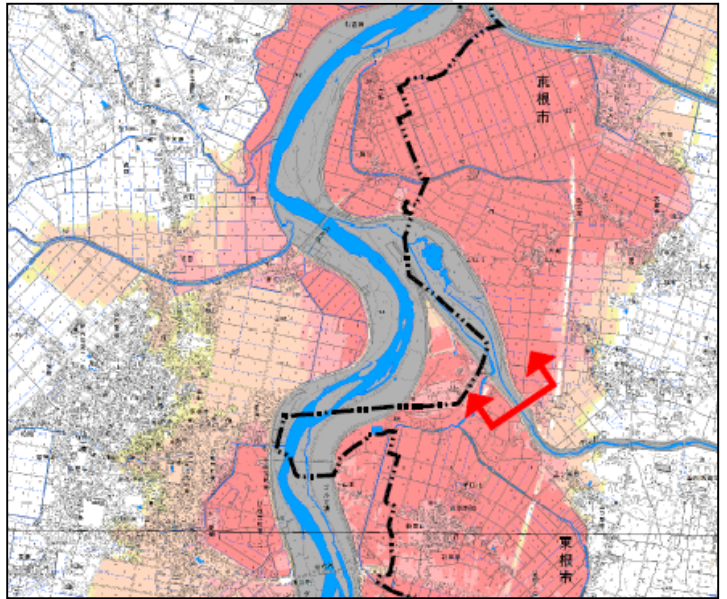


標識の設置状況

まるごとまちごとハザードマップの例

河川管理者が作成し  
市町村へ通知

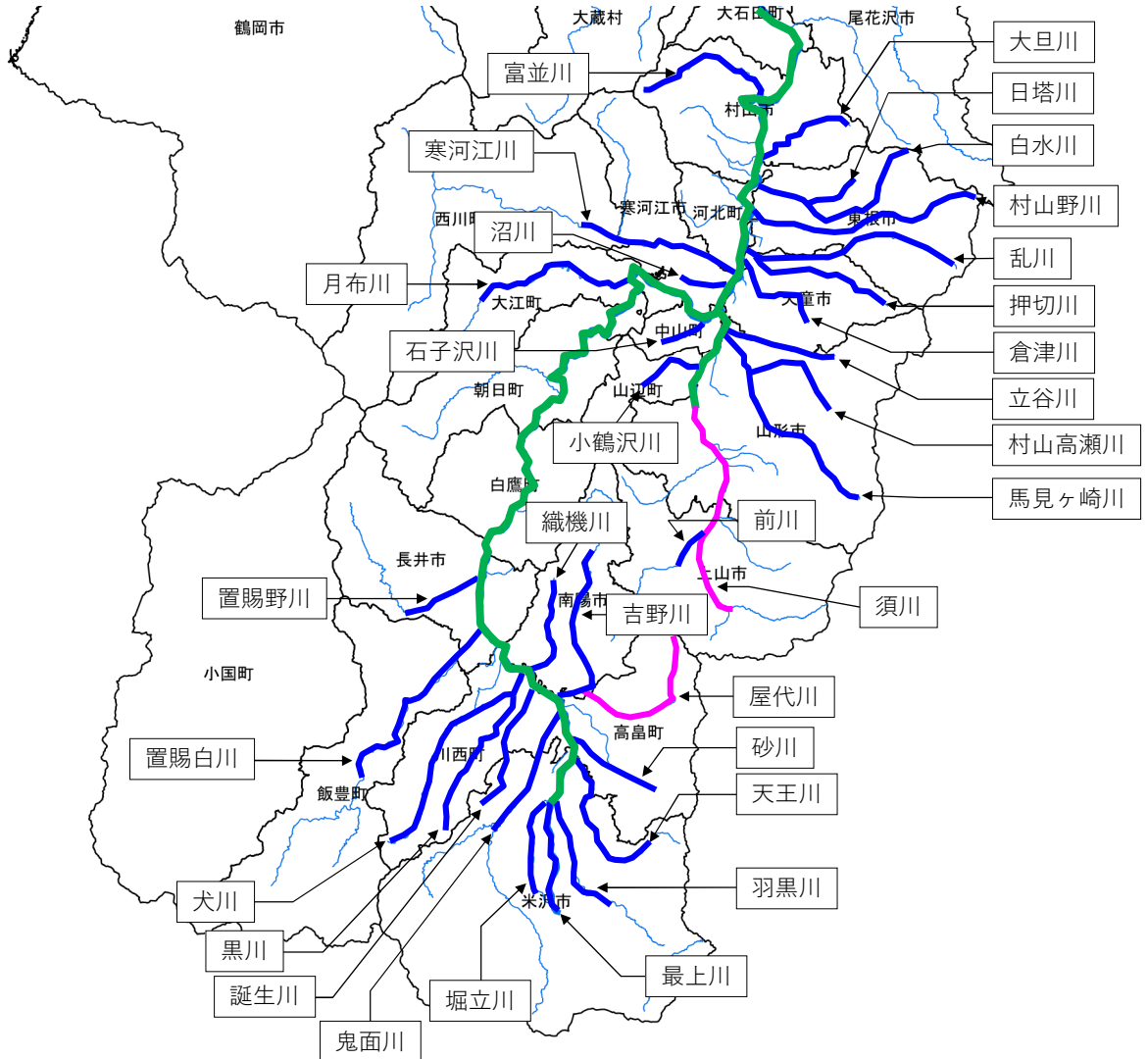
「浸水想定区域図」  
・浸水範囲  
・浸水深



浸水想定区域図（最上川上流）  
平成 29 年 1 月公表

洪水浸水想定区域図作成対象河川

洪水予報河川・水位周知河川位置図



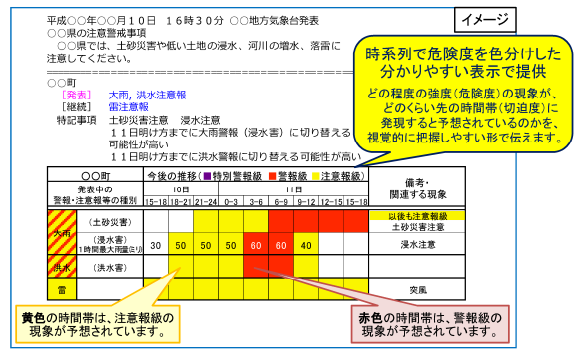
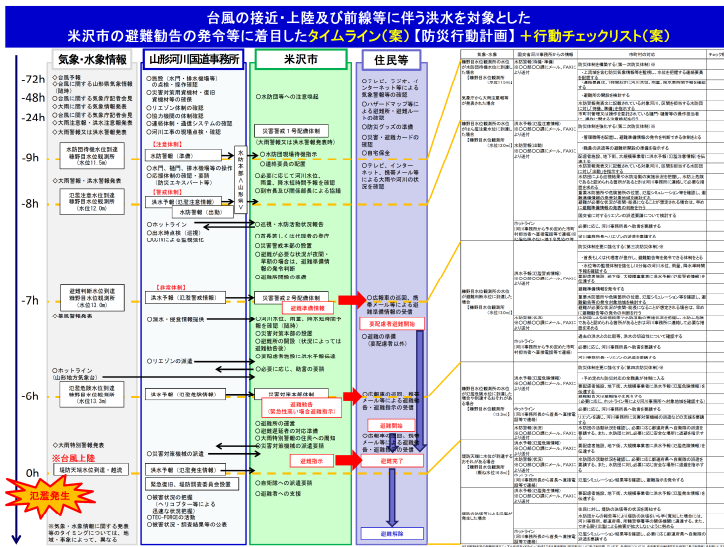
|  |                      |
|--|----------------------|
|  | 洪水予報河川【最上川上流県管理】2河川  |
|  | 水位周知河川【最上川上流県管理】30河川 |

■適切な**高齢者等避難・避難指示**の発令に備えた整備

| 主な取組項目   | 課題番号 | 目標時期        | 取組機関 |
|--|------|-------------|------|
| (危険水位等設定河川)<br>・ <b>高齢者等避難・避難指示</b> の発令基準・<br>区域の設定      | 1、4  | 継続実施        | 市町   |
| (危険水位等設定河川以外の河川)<br>・ <b>高齢者等避難・避難指示</b> の発令基準・<br>区域の設定 | 5    | <b>継続実施</b> | 市町   |

■**高齢者等避難・避難指示**の発令に着目したタイムライン

| 主な取組項目   | 課題番号     | 目標時期            | 取組機関               |
|--|----------|-----------------|--------------------|
| ・ <b>高齢者等避難・避難指示</b> の発令に着目したタイムラインの策定、及び実践に即した検証・ <b>改善</b> | 3        | 継続実施            | 協議会全体              |
| ・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練                                    | 19       | 継続実施            | 協議会全体              |
| ・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善（水害時の情報入手のし易さをサポート）           | 7        | <b>継続実施</b>     | 気象庁                |
| ・ <b>線状降水帯の予測精度向上等の防災気象情報の高度化対策</b>                          | 7        | <b>R7年度</b>     | <b>気象庁</b>         |
| ・ホットラインによる確実な気象、水象情報の伝達と助言、及びホットラインの活用                       | 2        | 継続実施            | 協議会全体              |
| ・多機関連携型タイムラインの作成、運用  | 15       | <b>R3年度から実施</b> | 協議会全体              |
| ・ <b>ダム放流情報を活用した避難体系の確立</b>                                  | 7        | <b>R3年度から実施</b> | <b>東北地整</b>        |
| ・土砂災害警戒情報を補足する情報の提供  | 7        | 継続実施            | 山形県<br>東北地整<br>気象庁 |
| ・市町村庁舎や災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実                                | 26       | <b>R3年度から実施</b> | 市町<br>山形県          |
| ・ <b>メディアとの連携による洪水情報の提供</b>                                  | <b>7</b> | <b>R3年度から実施</b> | <b>東北地整</b>        |
| ・合同記者会見やSNSでの防災情報の発信   | 1、2      | <b>R3年度から実施</b> | 東北地整<br>気象庁        |



**これからの危険度の高まりを即座に把握できる!**

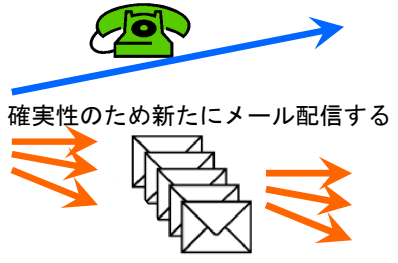
※ 平成29年度出水期から気象庁ホームページでの表示を予定しています。

### 「危険度の色分け」をした気象情報の発信

### 行動チェックリストを併記したタイムライン(案)



山形河川国道事務所



自治体首長



首長、及び自治体職員(メール配信登録者)

ホットラインによる確実な情報伝達、助言の実施

■ 防災教育や防災知識の普及

| 主な取組項目  | 課題番号             | 目標時期                   | 取組機関               |
|---|------------------|------------------------|--------------------|
| ・ 水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置                          | 13、18            | 継続実施                   | 協議会全体              |
| ・ 防災教育の推進   | 13、14、16、18      | 継続実施                   | 協議会全体              |
| <del>・ 羽越水害から50年を契機とした、洪水に対する防災意識、逃げる意識の向上</del>  | <del>16、17</del> | <del>H28年度から順次実施</del> | <del>協議会全体</del>   |
| ・ プッシュ型の洪水予報等の情報発信                                | 6                | 継続実施                   | 山形県<br>気象庁<br>東北地整 |
| ・ ダムの放流情報等の提供内容・範囲・手段の検討やダムの操作やその際に提供される意味等について周知 | 17               | R3年度から実施               | 山形県<br>東北地整        |





ゲリラ豪雨展 (H28年8月)



災害体験学習「次世代に伝える防災術」  
(H27年6月)

各種防災教育の実施

山大附属小での  
出前講座実施状況



山形県 河川・砂防情報

[気象情報](#) [雨量情報](#) [水位情報](#) [土砂災害](#) [ダム情報](#) [危険情報](#)  
[警報・注意報](#) [雨量情報](#) [1週間雨量](#) [\(気象庁\)](#) [水防警報](#) [洪水予報](#) [避難判断水位超過情報](#) [水防警報](#) [土砂災害警戒システム](#) [ダム情報](#) [カミエ務所](#)

地図から探す 地図からご希望の地域を選択して下さい。

**全地域** 東南村山 西村山 北村山 最上 東南置賜 西置賜 庄内

**全地域**  
[雨量情報](#)  
[水位情報](#)

**気象警報・注意報** 発表はありません  
**洪水予報** 発表はありません  
**避難判断水位超過情報** 発表はありません  
**水防警報** 発表はありません  
**土砂災害警戒情報** 発表はありません

**警戒区域情報**  
 浸水想定区域 | 土砂災害警戒区域等 | 火山被害想定区域 (準備中)

**お知らせ** 06月17日更新  
 庁舎停電による欠測について(2016.6.17) (2016.06.17)  
 避難総合庁舎西庁舎において庁舎停電のため欠測をお知らせいたします。  
 【期間】  
 平成28年6月18日(土)00:00~6月20日(月)9:00  
 (欠測により期間を変更する場合があります)  
 【欠測項目】  
 ・直轄総合支庁西庁舎管内の水位および雨量情報  
 国土交通省管理データの復旧について(2016.06.13)

**用語の説明**  
 「洪水予報」や「土砂災害警戒情報」などの言葉について

**関連サイトへのリンク**  
 国土交通省や気象庁などへのリンク集です

[山形県 河川砂防情報メール配信サービス](#)

- 河川砂防情報メール
- 防災情報
  - 気象警報・注意報
  - 土砂災害警戒情報
  - 洪水予報
  - 避難判断水位到達情報
  - 水防警報
- レーダー雨量(国土交通省)
- 観測情報
  - 雨量[超過]
  - 雨量[全県]
  - 水位[超過]
  - 水位[全県]
  - ダム[全県]
- 土砂災害警戒システム
- お知らせ(06/17)
- 用語の説明

山形県河川砂防情報メール等の活用促進

②洪水氾濫による被害の軽減対策、避難時間の確保のための水防活動の強化

■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

| 主な取組項目                                | 課題番号 | 目標時期         | 取組機関              |
|---------------------------------------|------|--------------|-------------------|
| ・水防団との連絡体制および近隣の水防団間の連絡体制の確保と伝達訓練の実施  | 23   | 継続実施         | 市町                |
| ・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検      | 23   | 継続実施         | 市町<br>山形県<br>東北地整 |
| ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施（国、県、複数の市町が参加する訓練） | 9、22 | 定期的に<br>継続実施 | 協議会全体             |
| ・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定および水防支援体制の検討  | 23   | 継続実施         | 市町                |
| ・時代に即した水防工法の採用による水防活動の効率化の推進          | 22   | 継続実施         | 市町<br>山形県<br>東北地整 |



H28.5.18実施

重要水防箇所の合同巡視

(水防管理団体(山辺町)との重要水防箇所合同巡視)



地域と共同での危険箇所点検

(区長等との意見交換の様子)

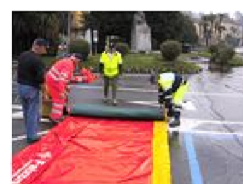
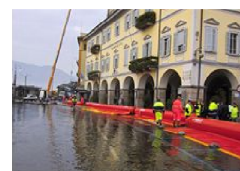


水防技術伝承のための基礎講座（北陸地整）

水防技術水準の維持対策



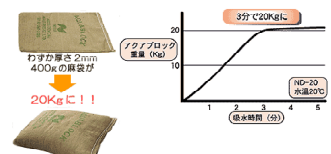
水防工法の解説書（四国地整）



簡易止水製品の例（メーカーHPより）



水マット工法



水土嚢の例（メーカーHPより）

効率的な水防活動のための水防工法、資機材

③一刻も早い生活再建、及び社会経済の回復のための排水活動

■排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施

| 主な取組項目   | 課題番号 | 目標時期         | 取組機関       |
|--|------|--------------|------------|
| ・排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成 | 28   | 継続実施         | 市町<br>東北地整 |
| ・排水計画に基づく排水訓練の実施                                   | 29   | 継続実施         | 市町<br>東北地整 |
| ・排水設備の耐水性の強化                                       | 28   | R3年度から<br>実施 | 市町<br>東北地整 |



排水ポンプ車による内水排除  
(山形市榎沢地区 (H25. 7. 18) )



排水ポンプ車設置、排水訓練 (平成 27 年)

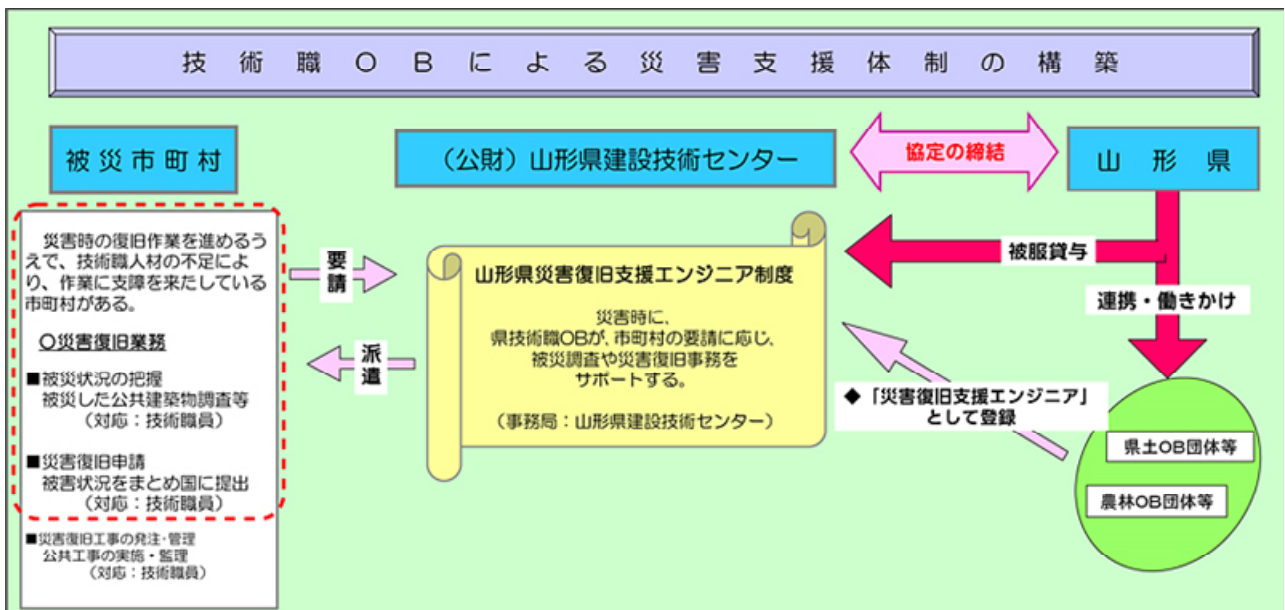


④その他

■災害復旧の支援体制の強化および災害情報の共有

| 主な取組項目   | 課題番号 | 目標時期 | 取組機関      |
|--|------|------|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の活用</li> <li>・毎年、県主催の災害復旧事業担当職員研修会を実施</li> </ul> | 31   | 継続実施 | 市町<br>山形県 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・水防演習、ロールプレイングを実施</li> <li>・人材不足を補うための育成・支援体制の強化</li> </ul>           | 31   | 継続実施 | 東北地整      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・JETT(ジェット：気象庁防災対応支援チーム派遣)</li> </ul>                                 | 1、2  | 継続実施 | 気象庁       |

山形県建設技術センターの災害復旧初期支援の概要



## 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など、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するとともに、必要に応じて全国の取組内容や技術開発の動向等も踏まえ、取組方針を見直すこととする。

また、地域特性や氾濫特性から最上川上流域を5ブロック（東南置賜、西置賜、北村山、東南村山、西村山）に分割し、毎年、各々で幹事会ブロック会議を開催し、ブロックごとに取組の具体化と推進、見直しを行う。

なお、情報連携紙により各構成機関の取組状況等の情報共有を行う。

更に、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。

(附則)

平成28年9月12日 作成

平成29年11月22日 第1回改正

令和3年●月●日 改定