

岩木川等の減災に係る取組状況について

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会 青森市 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

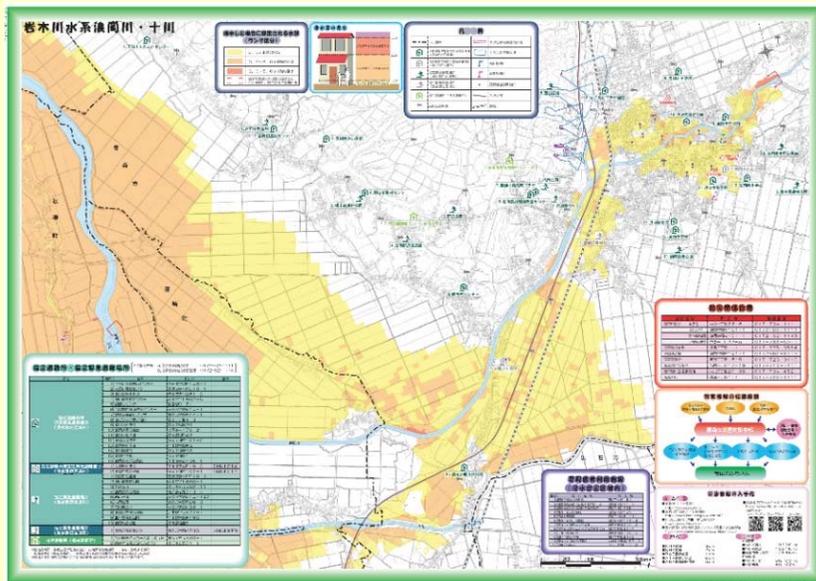
【平成28年度の主な実施内容】

青森河川国道事務所による

- ・岩木川直轄管理区間想定最大規模（L2）降雨に伴う浸水想定区域及び浸水継続時間
- ・家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流、河岸侵食）の公表を受け、「岩木川水系浪岡川・十川」区域の指定避難所・指定緊急避難場所・避難判断水位
- ・土砂災害警戒区域等・要配慮者利用施設などを見直し、新たに「青森市洪水ハザードマップ」を作成。

※平成29年5月中旬に、浸水想定区域に含まれる町会のすべての世帯に配布予定

青森市洪水ハザードマップ



【平成29年度の主な取組み予定】

- ・新たな「青森市洪水ハザードマップ」による要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進
※避難計画未作成施設に対する作成・訓練実施に向けたフォローアップ開始
- ・各自治体の枠を超えた広域避難のため、近隣市町村との情報交換を開始

岩木川水系岩木川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）



岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会 弘前市 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

【浸水時に災害対応を継続するための施設整備】

- ・市役所新庁舎に防災会議室を整備



市役所新庁舎

【まるごとまちごとハザードマップ整備】

- ・浸水が想定される屋外の指定緊急避難場所（公園等49箇所）に看板を設置
- ※平成28年度は浸水想定1m以上の避難場所を対象として6箇所設置

【水防資機材等の配備】

- ・水害による避難者（最大19,000人）を想定した食料の備蓄を完了
- ※飲料水 500ml × 19,200本
※アルファ化米（ご飯、かゆ） 56,000食
※アレルギー対応のものを購入

【要配慮者利用施設における訓練】

- ・弘前市総合防災訓練で福祉避難所の開設訓練を実施

【平成29年度の主な取組予定】

【ハザードマップの作成】

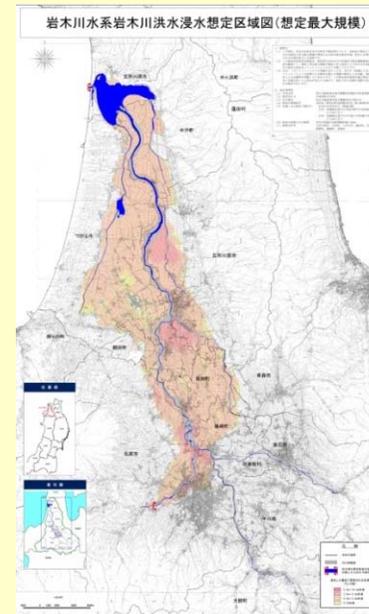
- ・青森河川国道事務所による浸水想定区域及び浸水継続時間等の発表を受け、新たなハザードマップの作成を検討

【まるごとまちごとハザードマップ整備】

- ・平成29年度は浸水想定0.5m～1.0m以上の避難場所4箇所を設置予定

【水防資機材等の配備】

- ・防災拠点（はるか夢球場）へ防災用資機材を配備予定



岩木川の洪水浸水想定区域図
（想定最大規模）

はるか夢球場



岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会 黒石市 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・市内の自主防災組織が行う普及啓発活動及び防災資機材等の整備に対し、災害対策費の一部(上限25万円)を助成し、地域の自主防災組織の取り組み強化を図った。
- ・非常用飲料水 2L×6本×167箱を備蓄(H29年3月31日搬入)。



黒石市防災倉庫内

【平成29年度の主な取組予定】

- ・市内の自主防災組織が行う普及啓発活動及び防災資機材等の整備に対し、災害対策費の一部(上限50万円)を助成し、地域の自主防災組織の取り組み強化を図る。
- ・土嚢など災害時に必要となる物資の備蓄を行う。



五所川原市 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

・避難所等案内看板の設置

平時からの周知と災害時の迅速な避難行動を支援
(五所川原地区、市浦地区各1基)



・水防活動用土のう購入



【平成29年度の主な取組予定】

・市総合防災訓練の実施

10月1日に、主として水害を想定した総合防災訓練を実施し、関係機関の連携の在り方の再確認や、住民の更なる防災意識高揚を図る。



※ 写真は平成28年度総合防災訓練閉会式の様子

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会 つがる市 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・ 地域住民向けの出前講座等により、水害について広報を行い、自助・共助の部分に対する取り組みについて考えてもらうきっかけづくりを行った。
- ・ 防災行政無線の難聴地区等について、個別受信器の貸与を実施し、災害時の広報活動の基盤となる設備の充実を図った。
- ・ 水防団の連絡体制については継続的に運用を実施。



【平成29年度の主な取組み予定】

- ・ 町内会ごとに新規設立される自主防災組織（水防活動含む）の資機材購入費の一部（上限50万円）を助成し、地域の自主防災組織の取り組み強化を図る。
- ・ 青森県総合防災訓練において、地域住民や水防団による水防活動訓練を実施する。
- ・ 関係機関と連携し、地域住民や水防団員とともに危険箇所の確認等を実施する（合同巡視）。
- ・ 消防司令システムの改修に伴い、水防団員に対する連絡体制を迅速・効率化（携帯端末への情報配信）

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会 平川市 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・ 緊急避難場所標識の設置（市内小中学校 13基）
- ・ 避難誘導標識の設置（上記箇所の周辺）
平常時からの周知と災害時の迅速な避難行動を支援



- ・ 水防活動用土のうを常備消防と連携し備蓄



- ・ 土砂災害等の水害を想定した防災訓練を実施し、関係機関及び地域との連携を確認

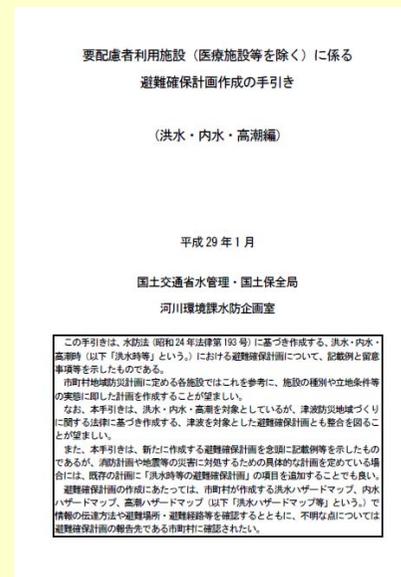


【平成29年度の主な取組み予定】

- ・ 避難所設置・運営訓練を実施
自主防災組織及び市職員を対象にHUG（避難所運営ゲーム）等を実施



- ・ 要配慮者利用施設による避難計画作成をサポート



岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会 藤崎町 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・ 浸水被害を軽減するための洪水ハザードマップ作成に着手
- ・ 災害時の防災拠点となる役場庁舎の機能強化維持のため耐震診断等調査業務を実施
- ・ 災害に備えた町防災訓練の実施



町防災訓練での水防工法訓練
(平成28年8月27日実施)

【平成29年度の主な取組み予定】

- ・ 洪水ハザードマップの作成及び町民向けの地域座談会の実施
- ・ 役場本庁舎機能強化改修工事の設計業務実施
- ・ 町防災訓練の継続実施
- ・ 自主防災組織育成事業補助金の制定



町内会等を対象とした図上訓練
(平成28年10月3日実施)

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会
板柳町 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・救命胴衣の整備



- ・水防活動用土のう袋の購入



【平成29年度の主な取組み予定】

- ・救命胴衣の整備
継続的に救命胴衣の整備を進める。
- ・関係機関と連携し、地域住民及び消防団（水防団）とともに危険箇所の確認等を実施する。（合同巡視）
- ・水防活動用土のう袋の購入

鶴田町 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・ 東北水防技術競技大会への参加
大会に向けての訓練、参加等を通して水防に関する技術、知識の向上を図った。



- ・ 大巻地区自主防災組織の立ち上げ
岩木川沿いに位置している、大巻地区の町内会に自主防災組織の重要性を説明し、自主防災組織を新規に結成した。

【平成29年度の主な取組み予定】

- ・ タイムラインを活用した、地域住民も参加する実践的な訓練の実施。

- ・ 浸水想定区域の見直しに伴う、ハザードマップの更新。
(H29当初予算に計上済)

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会 中泊町 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- 平成28年10月に小学生を対象とした防災宿泊体験での様子

■ダンボールを活用した 避難所体験



■避難所への持出品を 皆で考えよう



■ハザードマップを活用した 防災学習



■自分の身を守るための ロープワーク学習



■新聞紙を活用した スリッパづくり



【平成29年度の主な取組み予定】

- 要配慮者利用施設の避難計画の作成

—目次—

1. 計画の構成	1
2. 計画の目的	3
3. 計画の適用範囲	3
4. 防災体制	4
4.1 防災体制（洪水の場合）	4
4.2 防災体制（内水の場合）	8
4.3 防災体制（高潮の場合）	11
5. 情報収集及び伝達	14
6. 避難誘導	17
7. 避難の確保を図るための施設の整備	20
8. 防災教育及び訓練の実施	21
9. 自衛水防組織の業務に関する事項（自衛水防組織を設置する場合に限る。）	21

「〇〇〇〇（施設名）」における洪水時等の避難確保計画

1. 計画の構成

《記載例》

<目次>

1. 計画の目的	
2. 計画の適用範囲	
3. 防災体制	
3.1 防災体制	
3.2 情報収集及び伝達	
⋮	
3.4 避難の確保を図るための施設の整備	
4. 内水時の対応	
4.1 防災体制	
4.2 情報収集及び伝達	
⋮	
4.4 避難の確保を図るための施設の整備	
5. 高潮時の対応	
5.1 防災体制	
5.2 情報収集及び伝達	
⋮	
5.4 避難の確保を図るための施設の整備	
6. 防災教育と訓練の実施	
7. 自衛水防組織の業務に関する事項	

《解説及び留意事項》

- 水防法は、平成27年5月に一部改正され、洪水に係る浸水想定区域の前提を想定し得る最大規模の降雨に拡充するとともに、新たに想定し得る最大規模の内水・高潮に係る浸水想定区域制度が設けられた。
- すでに洪水に対する避難確保を作成している施設についても、新たに内水・高潮に係る浸水想定区域が指定され、市町村の地域防災計画に位置付けられた場合は、洪水に加え、内水・高潮それぞれに対応した避難確保計画を作成するよう努めなければならない。
- なお、避難確保計画に記載すべき事項は水防法施行規則（平成12年建設省令第44号）に定められている。

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会 大鰐町 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・平成28年9月18日（日）に大鰐町総合防災訓練にて関係機関と連携し、堤防からの越水及び越水危険個所を想定した水防工法を実施した。
- ・水害時の迅速な対応の為、土のうを常備した。

■水防訓練の実施状況（総合防災訓練内）



■役場倉庫内に土のうを常備



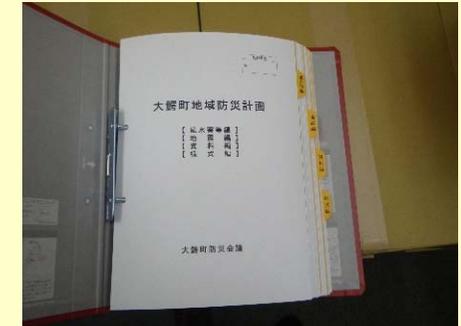
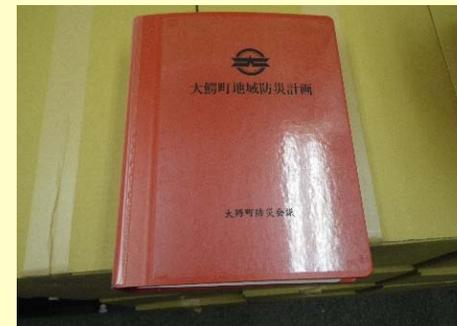
【平成29年度の主な取組み予定】

- ・平成29年9月24日（日）開催予定の大鰐町総合防災訓練で、平成28年度と同様に、関係機関と連携した水防訓練を実施し、各機関の連携や水防工法の確認を行う。
- ・平成28年度に修正した大鰐町地域防災計画に基づき、夜間・休日の急激な水位上昇を想定した避難勧告・指示等のタイミングに関するルール作りを策定する。

■平成28年度の防災訓練の様子



■平成28年度修正の大鰐町地域防災計画



岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会
田舎館村 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・ 水防活動用土のう袋購入及び土のうの作成、備蓄。
- ・ 集落会ごとに設立される自主防災組織（水防活動含む）の活動費等の一部を助成し、地域の自主防災組織の取り組み強化を図る。



【平成29年度の主な取組み予定】

- ・ 関係機関と連携し、地域住民や水防団員とともに危険箇所の確認等を実施する（合同巡視）。
- ・ 要配慮者利用施設による避難計画をサポート。
- ・ 自主防災組織の新規設立をサポート。
- ・ 水防団員の連絡体制の強化。

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会
西目屋村 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・ 水防活動用土のう袋購入及び土のうの作成、備蓄



【平成29年度の主な取組み予定】

- ・ 平成29年7月に土のう作成及び各地区の消防屯所又は公民館等への配備を予定

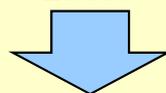
青森県河川砂防課 平成28年度の主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

○水害・土砂災害への備えに関する要配慮者利用施設の管理者向け説明会を青森県内3都市で開催しました。

H28台風10号の課題（岩手県小本川）

→被災した要配慮者利用施設の管理者は、避難準備情報の発令を認識していたが、当該情報の意味を理解していなかった。



⇒要配慮者利用施設への説明が急務

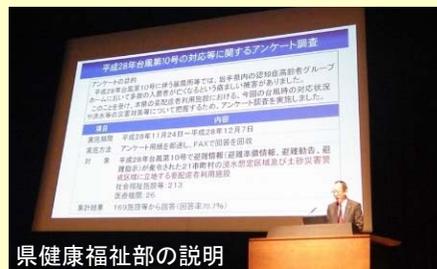
河川砂防情報、避難情報等について施設の管理者の理解を深め、洪水時の被害軽減に努めていただくことを目的として、青森市、弘前市、八戸市の3会場で説明会を開催。（東北地方で初）



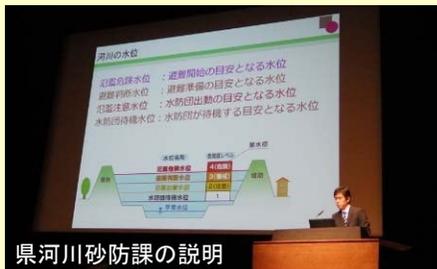
説明会の状況(弘前会場)



東北地方整備局の説明



県健康福祉部の説明



県河川砂防課の説明



県危機管理局の説明

参加者からの声

- ・学んだことを参考にしてマニュアルを見直したい
- ・早めの避難が大事だということが理解できた
- ・災害についての訓練ができていないところがあるので、これからきちんとやっていきたい。

等

【関係機関】

- (国) 東北地方整備局、青森地方気象台
- (県) 健康福祉部、県土整備部、危機管理局

【対象施設】 県内の全要配慮者利用施設と入院施設のある病院・診療所施設

【参加人数】

青森会場（平成28年12月13日）	240名
弘前会場（平成28年12月20日）	226名
八戸会場（平成28年12月21日）	290名

※実績の数値

計756名

青森県河川砂防課 平成28年度の主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

○河川監視カメラの設置と映像の公表

- ・避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
- ・市町村水防担当者の避難勧告等発令判断の補助

河川監視カメラ画像取込機能追加箇所



**西北地域11箇所
新設・公表**

H28河川監視カメラ設置・公表箇所		
河川名	地区名	市町村名
1 相内川	山王川合流点付近	五所川原市
2 宮野沢川	新深郷田橋付近	中泊町
3 金木川	金木橋付近	五所川原市
4 金木川	新城橋付近	五所川原市
5 飯詰川	長富付近	五所川原市
6 飯詰川	大淵川合流点	五所川原市
7 飯詰川	福泉	五所川原市
8 旧十川	松野木川合流点付近	五所川原市
9 十川	五林平水位観測所	板柳町
10 小泊川	山朝橋付近	中泊町
11 中村川	舞戸橋付近	鱒ヶ沢町



【平成29年度の主な取組み予定】

○十川、浪岡川で浸水想定区域の検討に着手

イメージ (現行の想定区域図 (十川) に加筆)



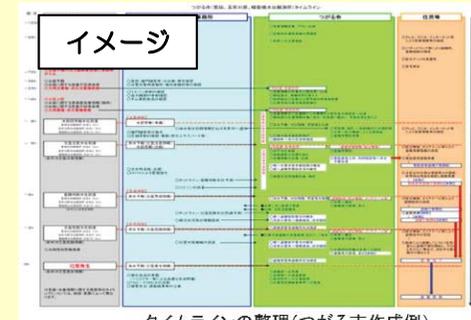
最大規模の降雨を想定した浸水想定区域の検討を実施

- ・平成30年度に公表予定
- ・公表後、自治体のハザードマップ作成や避難の検討に活用

〈住民目線のソフト対策〉
 ○住民等の行動につながるリスク情報の周知
 ○事前の行動計画作成、訓練の促進

○避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成

- ・県管理区間においても避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成に着手予定



タイムラインの整理 (つがる市作成例)

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会

青森県防災危機管理課 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

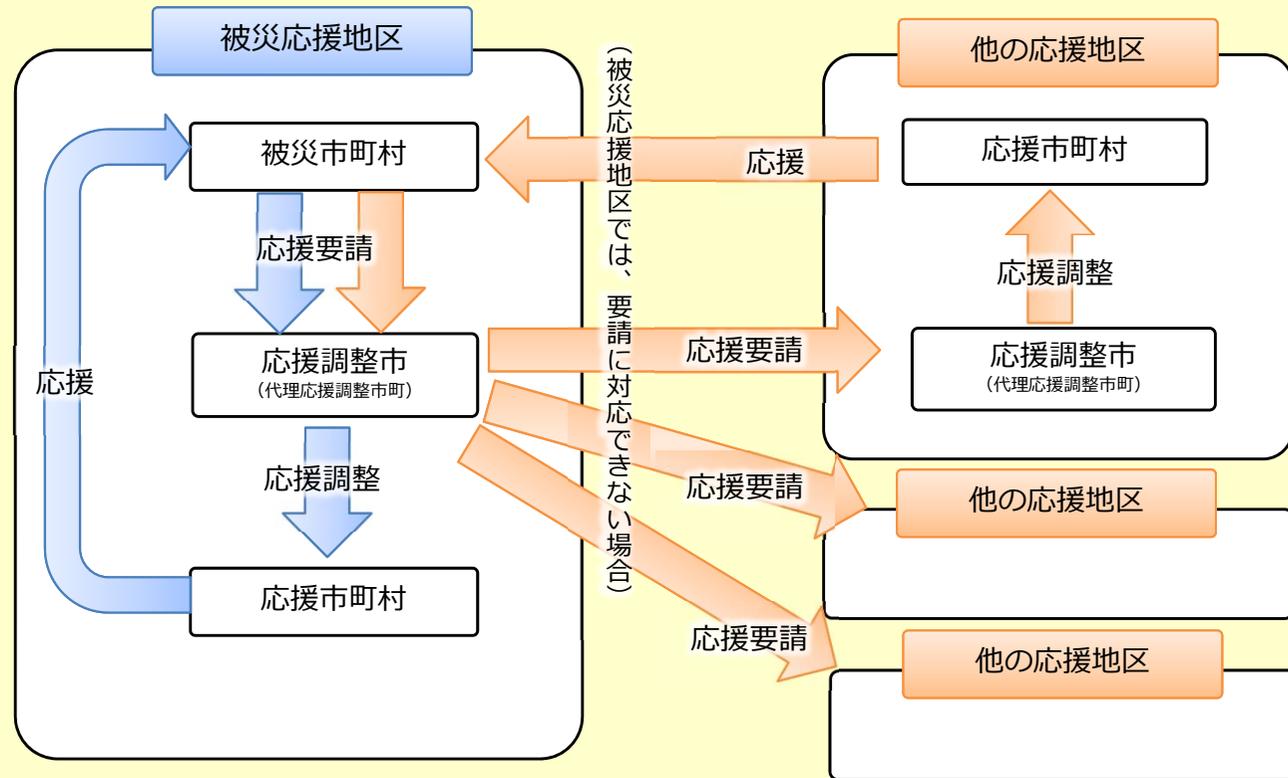
【平成28年度の主な実施内容】

- ・五所川原市において出前講座を実施

【平成29年度の主な取組み予定】

- ・防災に関する知識の普及及び意識啓発のため出前講座等を実施
- ・市町村相互応援協定に関する取組みの一つとして、各自治体の枠を超えた避難を検討し、広域避難計画策定の支援を実施

市町村相互応援協定イメージ



岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会

青森地方気象台 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

防災情報提供システムで提供中

危険度を色分けした時系列でわかりやすく提供
→ 危険度の高まりを把握できるようになります。

青森市		今後の推移(■特別警報級■警報級■注意報級)										備考・ 関連する現象
発表中の 警報・注意報の種別		19日				20日						
		15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18		
大雨	(土砂災害)											土砂災害注意
	(浸水害) 1時間最大雨量 (ミリ)	30	30	50	50							浸水注意
洪水	(洪水害)											

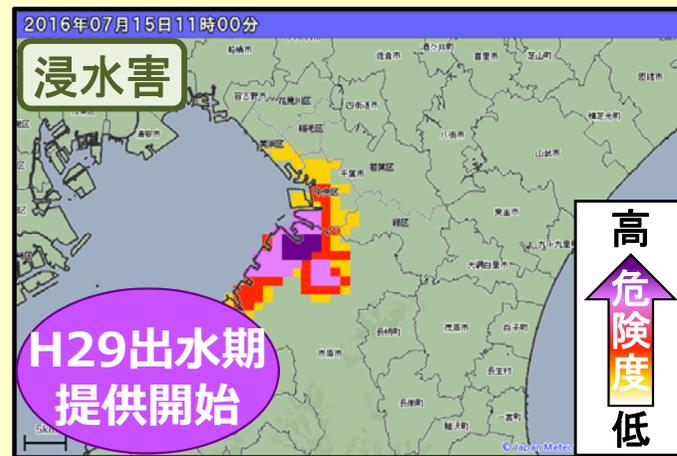
「警報級の現象になる可能性」の提供
「高」「中」2段階の確度を付けて発表。
→ 防災機関における体制確保の判断材料に活用。

津軽		04/19 17:00発表				04/19 17:00発表			
種別		19日		20日		21日	22日	23日	24日
		明け方まで		朝～夜遅く					
		18-24	0-6	6-12	12-18				
大雨	警報級の可能性	中		高		—	—	中	中
大雪	警報級の可能性	—		—		—	—	—	—

【平成29年度の主な取組み予定】

- ・大雨警報（浸水害）洪水警報の発表基準を変更
- ・市町村内のどこで危険度が高まっているか、確認できる危険度分布の予測（メッシュ情報）の提供

**気象庁HPで
提供**



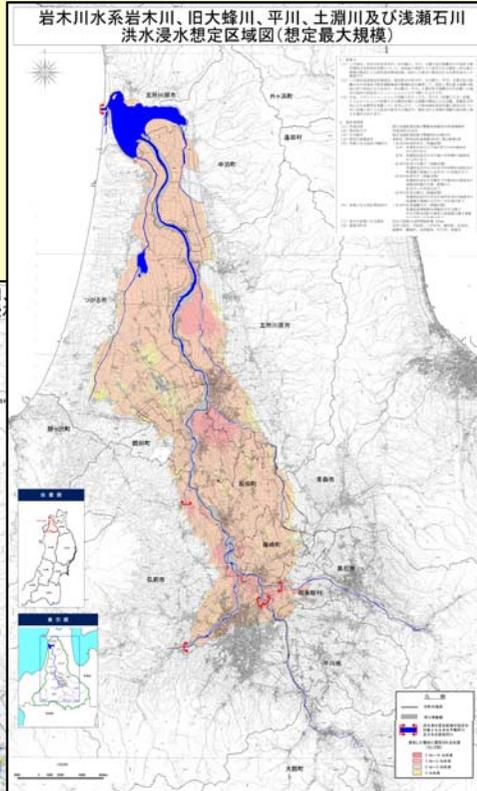
- ・平成29年度から、「危険度を色分けした時系列」と「警報級の可能性」も気象庁HPで提供

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会

青森河川国道事務所 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

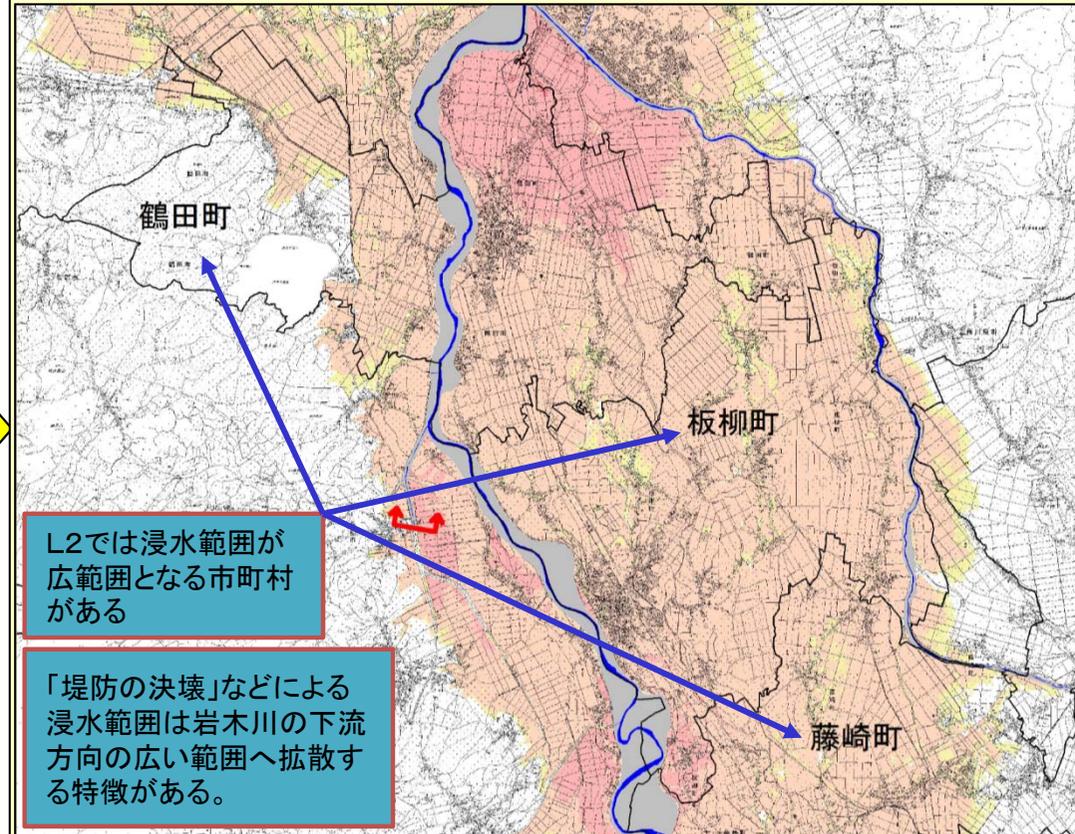
【平成28年度の主な実施内容】

- ・ 岩木川直轄管理区間想定最大規模（L2）降雨に伴う浸水区域及び浸水継続時間
- ・ 家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流、河岸侵食）について作成し、平成29年1月20日に公表。
※ 今後は市町村のハザードマップ作成や避難の検討として活用。



【平成29年度の主な取組み予定】

- ・ 各自治体の枠を超えた避難を検討し広域避難計画を策定開始



- ・ 排水機場・樋門・水門等の情報共有、浸水区域内の自然勾配を踏まえた排水の検討を行い、大規模水害を想定した緊急排水計画（案）を作成を開始

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会

岩木川ダム統合管理事務所 平成28年度主な実施内容及び今後の取組予定

【平成28年度の主な実施内容】

- ・津軽ダム放流通報連絡会の各関係機関以外の岩木川下流市町村についても、津軽ダムの放流状況について情報提供することで、今後の岩木川の水位上昇を想定した避難計画に役立ててもらおう。

津軽ダム 放流通報の通知区分

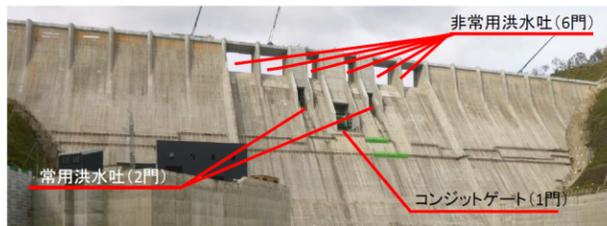
■津軽ダムにおいて、下表の場合にFAXにて通知します。(FAX受取の際は、受信確認の返送をお願いします。)

様式番号	項目	通知を発信する時期	説明
通知1	津軽ダム洪水警戒体制の通知	津軽ダムが洪水警戒体制区分に入ったとき	①青森地方気象台から西目屋村において降雨に関する警報(特別警報含む)が発せられ、洪水の発生が予想されるとき ②津軽ダム流域内において連続雨量が40ミリメートルに達し、更に連続して20ミリメートルを超える雨量が予想されるとき
通知2	津軽ダム洪水警戒体制解除の通知	津軽ダムが洪水警戒体制を解除したとき	流入量が毎秒250立方メートル以下に減少し、気象、水象、その他の状況により、洪水警戒体制を維持する必要がなくなったとき
通知3-1	津軽ダム常用洪水吐からの越流開始の通知	越流の1時間前	貯水水位が常用洪水吐数高を越え、自然放流が予想されるとき
通知3-2	津軽ダム放流開始の通知	放流の1時間前	ゲート操作により、放流を開始するとき(試験放水時の水位低下開始時やゲート点検後の放流開始時、利水放流ゲートからの放流開始時等)
通知4	津軽ダム放流量増加による急激な河川水位上昇の通知	ダムからの放流量増加により、下流河川に急激な水位上昇が予想されるとき	
通知5	津軽ダム非常用洪水吐からの越流に関する事前通知	非常用洪水吐越流の1時間前	非常用洪水吐からの越流が予想されたとき
通知6	津軽ダム非常用洪水吐からの越流開始の通知	非常用洪水吐から越流を開始したとき	

通知3-1から通知6までの場合は、放流を行う約30分前に、警報局より放流警報を行います。

非常用洪水吐数高	EL.216.3m
常用洪水吐数高	EL.204.9m
コンジットゲート数高	EL.190.0m

津軽ダム



- ・平成28年3月から、新たに岩木川下流市町村の「中泊町」に津軽ダムからの放流等に関する情報提供を開始。

【平成29年度の主な取組み予定】

- ・浅瀬石川ダム放流通報連絡会の各関係機関以外の岩木川下流市町村について、津軽ダム同様に放流に関する情報について提供する。
- ・小・中学生を対象に、出前講座等を活用して防災教育を実施する。

実施案



岩木川における洪水の歴史など、防災に関する内容について出前講座を実施。