最上川下流・赤川　取組方針　進捗管理表

資料－2

平成30年2月28日現在

減災対策協議会・幹事会	鶴岡市	酒田市	三川町	庄内町	県	気象台	東北地整		H28	H29	H30	H31	H32
減災対策協議会	○	○	○	○	○	○	○	目標		●第3回	●第4回	●第5回	●第6回	●第7回
								実績	●第1回(5/30)　●第2回(8/25)	●第3回(5/30)	●第4回(11/27)			
減災対策幹事会	○	○	○	○	○	○	○	目標		●第4回　●第5回　●第6回		●第7回	●第8回	
								実績	●第1回(6/30)　●第2回(8/1)　●第3回(2/17)	●第4回(5/11)　●第5回(8/4)　●第6回(10/18)　●第7回(3/5)				

■ハード対策

①洪水氾濫を未然に防ぐ対策	鶴岡市	酒田市	三川町	庄内町	県	気象台	東北地整		H28	H29	H30	H31	H32
具体なとりくみ													
堤防の侵食対策【最上川下流】							○	目標			沢新田・荒鍋地区を予定		
								実績		桜木地区完了			
堤防の浸透対策【最上川下流】							●完了	目標					
								実績	大川渡地区完了				
河道掘削【赤川】							○	目標			継続実施		
								実績					
堤防の浸透対策【赤川】							○	目標			松尾地区を予定		
								実績		文下地区完了			
堤防整備、河道掘削、堤防の浸透対策【県管理河川】					○			目標			中野俣川、黒瀬川、宇津野沢川、湯尻川、矢引川の整備を予定		
								実績					

②危機管理型ハード対策	鶴岡市	酒田市	三川町	庄内町	県	気象台	東北地整		H28	H29	H30	H31	H32
具体なとりくみ													
堤防裏法尻の補強【赤川】							○	目標			助川・大半田地区を予定		
								実績		文下地区と助川地区完了			

③避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備	鶴岡市	酒田市	三川町	庄内町	県	気象台	東北地整		H28	H29	H30	H31	H32
具体なとりくみ													
水害リスクの高い箇所に簡易水位計の設置							●完了	目標					
								実績		設置完了（最上川9箇所、赤川5箇所）			
							○	目標			●危機管理型水位計設置予定		
								実績		●危機管理型水位計設置箇所検討			
					○			目標			●危機管理型水位計設置予定		
								実績		●危機管理型水位計設置箇所検討			
CCTVカメラの配置計画見直し・整備							○	目標		●配置計画見直し検討		●整備開始	
								実績		●配置状況確認完了			
橋梁等への避難判断水位等の標示							○	目標			●橋梁への標示（最上川・赤川各1箇所）	橋梁への表示検討・設置	
								実績		●関係者との協議完了	●橋梁への標示（最上川・赤川各1箇所）		
					○			目標				●1箇所設置予定	●2箇所設置予定　●3箇所設置予定
								実績		●1箇所設置完了（相沢川）			
庁舎の非常用発電機の整備及び耐水性の確保 水害拠点病院との確実な情報伝達を実施	○							目標					
								実績			●非常用発電機整備完了 ●非常用発電機整備完了		
		●完了						目標					
								実績					
			●完了					目標					
								実績		●非常用発電機整備完了			
				○				目標			●新庁舎実施設計完了予定		●新庁舎整備事業完了予定
								実績		●新庁舎基本設計完了	●新庁舎実施設計完了		
備蓄資材の計画的な整備と定期点検の実施	○							目標			●点検予定	●点検予定	●点検予定
								実績	●点検実施		●点検実施		
		○						目標		●点検予定	●点検予定	●点検予定	●点検予定
								実績	●点検実施	●点検実施	●排水ポンプ車の配備		
			○					目標		●点検予定	●点検予定	●点検予定	●点検予定
								実績	●点検実施	●点検実施			
				○				目標		●点検予定	●点検予定	●点検予定	●点検予定
								実績	●点検実施	●点検実施			
					○			目標		●点検予定	●点検予定	●点検予定	●点検予定
								実績	●点検実施	●点検実施			

最上川下流・赤川　取組方針　進捗管理表

資料－2

■ソフト対策

①住民の主体的で安全な避難を促す日頃からのリスクコミュニケーション【洪水時】

具体なとりくみ	鶴岡市	酒田市	三川町	庄内町	県	気象台	東北地整		H28	H29	H30	H31	H32
スマートフォンを活用した洪水予報等、リアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信・機能向上、住民へのPR 避難勧告等の発令基準、区域の設定							○	目標		●パネル展 ●シンポジウム			
								実績		●プッシュ型情報提供開始 ●パネル展 ●プッシュ型情報提供開始（赤川） ●シンポジウム	●プッシュ型情報提供開始		
					○			目標		●システムのPR活動	●システムの機能向上 ●システムのPR活動	●システムのPR活動	●システムのPR活動
								実績	●システムの機能向上 ●システムのPR活動	●システムのPR活動 ●システムのPR活動			
タイムラインの策定及び訓練の実施、精度向上の検討 ホットラインによる水位情報等の伝達	○							目標		●避難訓練	●避難訓練 ●ロールプレイング型危機管理演習	●避難訓練	●避難訓練 ●ロールプレイング型危機管理演習
								実績	●避難訓練	●避難訓練（8月：第二学区、9月：第一学区）			
		○						目標		●訓練の実施	●ロールプレイング型危機管理演習 ●訓練の実施	●訓練の実施 ●ロールプレイング型危機管理演習	●訓練の実施
								実績		●訓練の実施 ●ロールプレイング型危機管理演習			
			○					目標		●タイムライン精度向上の検討・初動体制の確認	●タイムライン精度向上の検討・初 ●ロールプレイング型危機管理演習		●ロールプレイング型危機管理演習
								実績					
				○				目標		●訓練の実施	●ロールプレイング型危機管理演習	●ロールプレイング型危機管理演習	
								実績					
							○	目標		●洪水対応演習	●ロールプレイング型危機管理演習（最上川） ●洪水対応演習	●ロールプレイング型危機管理演習（赤川）	●ロールプレイング型危機管理演習（最上川）
								実績	●洪水対応演習	●洪水対応演習			●ロールプレイング型危機管理演習（赤川）
					○			目標		●県河川タイムライン整備（大山川） ●洪水対応演習	●ロールプレイング型危機管理演習（最上川） ●洪水対応演習	●ロールプレイング型危機管理演習（赤川）	●ロールプレイング型危機管理演習（最上川）
								実績	●洪水対応演習	●洪水対応演習	●県タイムライン検討（大山川）		●ロールプレイング型危機管理演習（赤川）
近隣市町との避難に関する検討・調整	○	○	○	○				目標			●意見交換会	●意見交換会	●意見交換会
								実績		●要配慮者施設管理者説明会	●要配慮者施設に係る市町村担当者説明会		
							●	目標					
							完了	実績		●予報文改良完了			
切迫性を伝える洪水予報文の改良						○		目標					
								実績		●予報文改良完了			
						●		目標					
						完了		実績		●警報等の改善完了			
新しい指数を使った、大雨（浸水害）・洪水警報の改善								目標					
							●	実績					
							完了	目標					
								実績	●直轄河川（赤川、浸想公表）	●直轄河川（最上川下流、浸想公表）			
想定最大規模降雨による浸水想定区域図、家屋倒壊等氾濫想定区域図、浸水継続時間の公表					○			目標 実績		●県河川（大山川・湯尻川浸想公表）	●県河川（京田川・黒瀬川・藤島川浸想公表）		
	○							目標		●公表	●公表予定（大山川、湯尻川）		
								実績	●意見交換会の開始	●公表（赤川）			
		○						目標			●全戸配布（最上川、赤川、新井田川）		
								実績					
			○					目標				●藤島川の浸水想定区域図公表後に作成開始・早期に公表	
								実績					
				○				目標			●公表（4～5月最上川公表予定）		
								実績					
							○	目標		●データの提供（最上川）	●データの提供（最上川）		
								実績	●データの提供（赤川）（鶴岡市）	●データの提供（最上川）（庄内町） ●データの提供（最上川）（酒田市）			
					○			目標		●データの提供（大山川、湯尻川、新井田川）	●データの提供（京田川、黒瀬川、藤島川）		
								実績					
多様な手段による住民への確実な避難情報等の伝達の実施	○							目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績					
		○						目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績	●防災ラジオ配布（酒田市）	●防災ラジオの市民への頒布			
			○					目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績					
				○				目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績		●戸別受信機の整備検討			
危険水位等設定河川以外の河川について、避難勧告等の発令基準・区域の設定検討	○							目標					
								実績					
		○						目標					
								実績					
			○					目標					
								実績					
				○				目標					
								実績					
					○			目標					
								実績					
避難確保計画の作成及び避難訓練に対する支援策の検討	○							目標			●市町村担当者説明会への参加		
								実績					
		○						目標			●市町村担当者説明会への参加		
								実績					
			○					目標			●市町村担当者説明会への参加		
								実績					
				○				目標			●市町村担当者説明会への参加		
								実績					
					○			目標			●市町村担当者説明会の実施	●避難訓練への参加、支援策の検討	
								実績			●市町村担当者説明会の実施		

最上川下流・赤川　取組方針　進捗管理表

資料－2

①住民の主体的で安全な避難を促す日頃からのリスクコミュニケーション【平時】

具体なとりくみ	鶴岡市	酒田市	三川町	庄内町	県	気象台	東北地整		H28	H29	H30	H31	H32
出水期までのトップセミナー及び地域住民が参加する共同点検、水害リスクの周知の実施	○							目標		●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー
								実績	●共同点検実施 ●町内会研修会参加し、水害リスク等周知	●共同点検実施 ●トップセミナー ●トップセミナー			
		○						目標		●共同点検 ●トップセミナー ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー
								実績	●共同点検実施	●共同点検			
			○					目標		●共同点検 ●トップセミナー ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー
								実績	●共同点検実施				
				○				目標		●共同点検 ●トップセミナー ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー
								実績	●共同点検実施				
							○	目標		●共同点検 ●トップセミナー ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー	●共同点検 ●トップセミナー
								実績	●トップセミナー実施 ●トップセミナー実施 ●共同点検実施	●共同点検 ●トップセミナー			
					○			目標		出前講座継続実施 ●トップセミナー	トップセミナー・出前講座継続実施	トップセミナー・出前講座継続実施	トップセミナー・出前講座継続実施
								実績	●トップセミナー実施 ●出前講座の実施（13回）	●トップセミナー ●出前講座の実施（1月末で10回）			
小中学校等における出前講座、水害教育、避難訓練の実施	○							目標	出前講座継続実施				
								実績	●防災教育	●防災教育（鶴岡市、酒田市）年度内に実施予定			
		○						目標	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施
								実績	●　●　●　●	●3中			
			○					目標	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施
								実績					
				○				目標	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施
								実績					
							○	目標					
								実績	●消防学校講座 ●庄内町自主防災組織講座 ●鶴岡市自主防災組織講座 ●防災教育 ●消防学校講座	●酒田市宮野浦地区浸水想定説明会 ●酒田市宮野浦地区浸水想定説明会 ●朝暘第五小学校支援校決定 ●酒田市新堀地区浸水想定説明会			
						○		目標		出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施	出前講座継続実施
								実績	●ワークショップ実施				
					○			目標		●防災意識向上の通知	各学校へ防災意識向上の通知	各学校へ防災意識向上の通知	各学校へ防災意識向上の通知
								実績	●防災意識向上の通知 ●パンフレット配布	●パンフレット配布 ●河川安全利用に関する絵画募集 ●防災意識向上の通知 ●パンフレット配布	●パンフレット配布	●パンフレット配布	●パンフレット配布
気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の可能性」の実施（水害時の情報入手し易さをサポート）						● 完了		目標					
								実績		●提供開始			
避難行動要支援者等のスムーズな避難誘導体制の整備および避難訓練実施方法の検討	○							目標					
								実績	●自主防災マップ作成（昭和町第三町内会） ●一時避難場所としての民間施設使用の協定締結				
		○						目標			継続実施	継続実施	継続実施
								実績	●自治会、民生委員へ協力依頼	●自治会、民生委員へ協力依頼 ●自治会、民生委員へ協力依頼			
			○					目標		避難誘導訓練の実施（自主防災組織）	避難誘導訓練の実施（自主防災組織）	避難誘導訓練の実施（自主防災組織）	避難誘導訓練の実施（自主防災組織）
								実績	避難誘導訓練の実施（自主防災組織）	避難誘導訓練の実施（自主防災組織）			
				○				目標		●避難誘導訓練の実施			
								実績	●避難誘導訓練の実施（自主防災組織）				

②発災時に人命と財産を守る水防活動の強化

具体なとりくみ	鶴岡市	酒田市	三川町	庄内町	県	気象台	東北地整		H28	H29	H30	H31	H32
水防団員の安全確保を十分に行った上での洪水時の巡視、及び水防活動の連絡、実施体制の検討・構築 近隣水防団間の情報共有の推進	○							目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績					
		○						目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績		●ライフジャケットの配備			
			○					目標	水防団連絡体制の確認	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績	水防団連絡体制の確認済み	水防団連絡体制の確認済み			
				● 完了				目標		●備品の整備	継続実施	継続実施	継続実施
								実績		●備品の整備			
重要水防箇所及び水防資機材の合同巡視・点検、及び水防訓練・水防講習会の定期的な開催	○	○	○	○			○	目標		●重要水防箇所点検	●重要水防箇所点検	●重要水防箇所点検	●重要水防箇所点検
								実績	●重要水防箇所点検	●重要水防箇所点検			
					○			目標		●水防協議会（幹事会） ●重要水防箇所点検	●水防協議会（幹事会） ●重要水防箇所点検	●水防協議会（幹事会） ●重要水防箇所点検	●水防協議会（幹事会） ●重要水防箇所点検
								実績	●重要水防箇所点検 ●水防協議会（幹事会）	●重要水防箇所点検	●水防協議会（幹事会）		

③一日も早く日常生活を取り戻すための排水活動の強化等の取組

具体なとりくみ	鶴岡市	酒田市	三川町	庄内町	県	気象台	東北地整		H28	H29	H30	H31	H32
排水施設操作状況の情報共有と地域住民等への情報提供方法の検討、構築	○							目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績	●情報共有ルールを構築				
		○						目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績	小牧排水施設操作状況の情報共有	小牧排水施設操作状況の情報共有			
			○					目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績	排水施設操作関係者との連携強化				
				○				目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績					
							○	目標	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績	●情報共有ルールを構築（鶴岡市）				
排水計画の策定及び排水訓練の実施				○				目標	排水ポンプ車の性能点検	継続実施	継続実施	継続実施	継続実施
								実績					
							○	目標		●排水訓練	●排水訓練	●排水訓練	●排水訓練
								実績	●排水訓練	●排水訓練			
災害時及び災害復旧に対する支援強化災害情報の共有	○							目標		●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加
								実績					
		○						目標		●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加
								実績					
			○					目標		●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加
								実績					
				○				目標		●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加	●災害復旧担当職員研修会への参加
								実績					
					○			目標		●災害復旧担当職員研修会の実施	●災害復旧担当職員研修会の実施	●災害復旧担当職員研修会の実施	●災害復旧担当職員研修会の実施
								実績		●災害復旧担当職員研修会の実施			

平成29年度の最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災に係る各機関の取組状況

平成30年6月14日

第5回最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会

最上川下流・赤川 大規模氾濫時の減災対策協議会の取組【H29年度実施状況】 抜粋

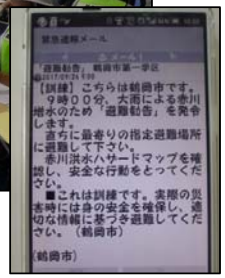
緊急速報メール配信訓練の実施【鶴岡市】

実施機関 ： 鶴岡市

実施時期 ： 平成29年9月24日

・防災活動の円滑化、防災関係機関の協力体制の強化及び**地域住民の防災意識の向上を目的**に総合防災訓練を実施しました。
・訓練では**鶴岡市を対象に「緊急速報メール」**の配信訓練を実施し、避難情報の発令を受けて、実際に避難所を開設しました。

▲避難訓練の様子



▲緊急速報メール

本所庁舎非常用電源自家発電機設備の整備【鶴岡市】

実施機関 ： 鶴岡市

実施時期 ： 平成29年10月

・災害対策本部の設置場所となる本所庁舎が浸水する場合においても、本部移設まで一定時間の本部機能を維持し、地域庁舎の対策本部への指示命令・情報交換のための**内線電話、住民情報システムを停止させないための措置（二次的な非常用電源）として、庁舎屋上に自家発電機設備を整備**した。

▲発電機、油庫設置完了

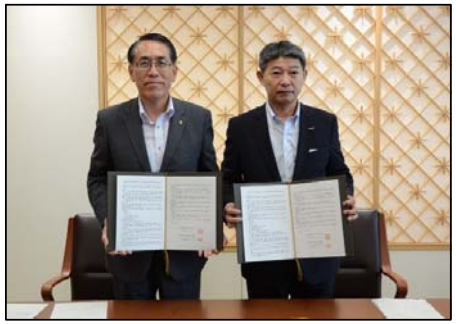
一時避難場所として民間施設使用に関する支援協定を締結【酒田市】

実施機関 ： 酒田市

実施時期 ： 平成29年7月25日

・風水害やその他大規模な災害が発生した場合、地域住民や帰宅困難者等が**一時的に避難する場所として、民間の施設を使用することを目的とした支援協定を締結**しました。

（実施機関：酒田市、アークランドサカモト(株)）



▲協定書を交わした丸山酒田市長（左）とｱｰｸﾗﾝﾄﾞｻｶﾓﾄ㈱の志田取締管理本部長

排水ポンプ車の配備が完了【酒田市】

実施機関 ： 酒田市

実施時期 ： 平成30年3月

・台風や局地的豪雨による**浸水被害、災害時のポンプ施設の故障**、水に関する災害は様々な形で発生します。**排水ポンプ車の配備**は、住民に安心感を与えると共に、水防災に対する意識も高まり、**水防活動の効率化と災害時に大きな成果を発揮**することにつながり、大きな効果が期待できるものです。

▲酒田市排水ポンプ車

最上川下流・赤川 大規模氾濫時の減災対策協議会の取組【H29年度実施状況】 抜粋

三川町水防訓練の実施【三川町】

実施機関 ： 三川町

実施時期 ： 平成29年6月11日

・**鶴岡市消防三川分署員の指導のもと、県消防学校敷地内で三川町水防訓練を実施**しました。

▷ 土のう積み訓練による手順の確認や、水際作業においては必ずライフジャケットを着用するなど、水防団員自身の安全確保に対する注意喚起を図りました。

▷ 訓練用とは別に備蓄用土のうを作成し、町の水防倉庫に備蓄して有事に備えています。

▲水防訓練の様子

避難訓練と避難所開設運営訓練を実施【庄内町】

実施機関 ： 庄内町

実施時期 ： 平成29年8月27日

・**余目第二学区**は地震発生時に大きな揺れを起こす比較的柔らかい地盤にあり、最新の最上川浸水想定においてほぼ全域が冠水すると予測されている地域です。

・そのため、防災行政無線による避難勧告を受けての**各自主防災会による避難訓練や幼・小学校も参加しての災害時の行動、役場職員と自主防災会の協力による避難所開設運営訓練**を実施しました。

▲小学校生の校舎から避難する様子

「地域ふれあい講座」（出前講座）等の実施【山形県庄内総合支庁】

実施機関 ： 山形県庄内総合支庁総務企画部総務課防災安全室

実施時期 ： 平成29年度

・地域住民等の防災意識向上や防災対策の普及への取組として、**「地域ふれあい講座」により、地震・津波・風水害等の防災対策についての講座や社会福祉施設等の研修会において水防法や土砂法改正に伴うよう配慮者利用施設における避難確保計画作成の義務化に関する説明等**を行いました。

実施回数10回・受講者総数534名。※H30.1月末現在

▲社会福祉施設等研修会での説明状況

平成29年度 山形県防災・危機管理トップセミナー【山形県 他】

実施機関 ： 消防庁・一般財団法人消防防災科学センター・山形県

実施時期 ： 平成29年度

・**市町村長の危機管理意識の向上を図り、有事において迅速かつ的確な初動対応を行える**よう、**県内35の市町村長**と各防災関係機関を対象として開催。

説明：山形県 危機管理アドバイザー 齋藤昭 氏

講演：静岡大学防災総合センター 教授 牛山素行 氏

▲講演の様子

最上川下流・赤川 大規模氾濫時の減災対策協議会の取組【H29年度実施状況】 抜粋

水防改正等に基づく要配慮者利用施設の避難確保計画作成推進説明会【山形県 、市町村】

実施機関 ： 山形県・市町村関係各課

実施時期 ： 平成30年2月15日

・水防法の改正により、洪水浸水想定区域・土砂災害警戒区域内に所在し、市町村地域防災計画に位置づけられた要配慮者利用施設においては、水害等に対する避難確保計画の作成および避難訓練の実施が義務化された。
避難確保計画の作成推進等を推進するために、市町村の担当職員を対象とした説明会を開催し意見交換を行った。

▲説明会の様子

大雨警報（浸水害）、洪水警報の危険度分布提供開始【山形地方気象台】

実施機関 ： 山形地方気象台

実施時期 ： 平成29年7月4日

・**大雨警報（浸水害）の危険度分布**は、下水道や側溝の排水能力を超える大雨による浸水害発生の危険度の高まりを表します。
洪水警報の危険度分布は、中小河川の外水氾濫、及び河川周辺の内水氾濫による浸水害発生の危険度の高まりを表します。

▲洪水警報の危険度分布

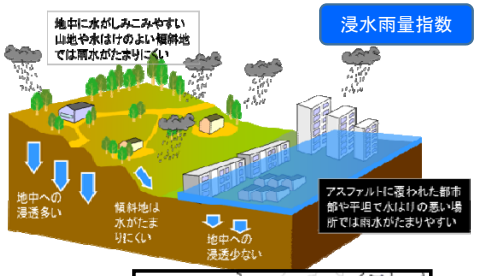
大雨警報（浸水害）・洪水警報の改善【山形地方気象台】

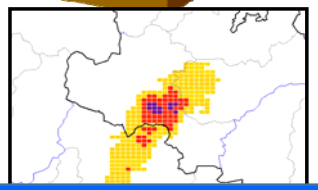
実施機関 ： 山形地方気象台

実施時期 ： 平成29年7月7日

【大雨警報の改善】
・**浸水害発生との相関が雨量よりも高い指数（浸水雨量指数）を導入。**
メッシュ情報により危険な地域を分かりやすく表示。

【洪水警報の改善】
・**流域雨量指数の精緻化と対象河川拡大。**
洪水警報を補足するため、メッシュ情報により危険度が高まっている地域を分かりやすく表示。





大雨警報（浸水害）を補足するメッシュ情報

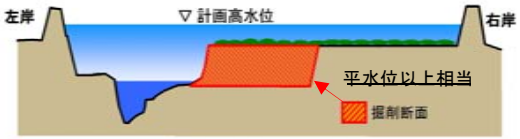
赤川中流部（助川地区）河道掘削 鋭意施工中【酒田河川国道事務所】

実施機関 ： 東北地整 酒田河川国道事務所

実施時期 ： 継続中

・「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」として、赤川助川地区において**河道掘削工事を実施**しています。

【河道掘削イメージ】



▲河道掘削箇所

▲3DMCバックホウによる法面整形

最上川下流・赤川 大規模氾濫時の減災対策協議会の取組【H29年度実施状況】 抜粋

橋脚に洪水時の避難等の目安となる水位線を標示【酒田河川国道事務所】

実施機関 ：東北地整 酒田河川国道事務所

実施時期 ： 平成29年度

・**最上川の出羽大橋と赤川の三川橋の橋脚に、洪水時の避難等の目安となる水位線の標示**を行いました。これは、台風や大雨で最上川や赤川の水かさが増えてきたときに、**川の近くに住む方々に現在の水位状況を一目でわかるようにしたもの**で、洪水時の危険性を周知するとともに、安全かつ余裕を持って避難していただくためのものです。

▲出羽大橋橋脚水位線標示状況

最上川・赤川直轄改修着手100周年記念シンポジウムを開催

実施機関 ： 鶴岡市・酒田市・三川町・庄内町・山形県・酒田河川国道事務所 他

【最上川・赤川直轄改修着手100周年記念事業実行委員会】

実施時期 ： 平成29年11月10日

・1917 年（大正 6 年）の直轄事業による最上川・赤川改修着手から 2017 年（平成 29 年）に100周年を迎えることから、最上川・赤川と**舟運とともに発展してきた歴史を振り返り、これからの庄内と水防災を考えるシンポジウムを開催**しました。（約400名来場者）

▲パネルディスカッションの様子

巡回パネル展を開催 ～歴史を振り返り、水防災を考える～

実施機関 ： 鶴岡市・酒田市・三川町・庄内町・山形県・酒田河川国道事務所 他

【最上川・赤川直轄改修着手100周年記念事業実行委員会】

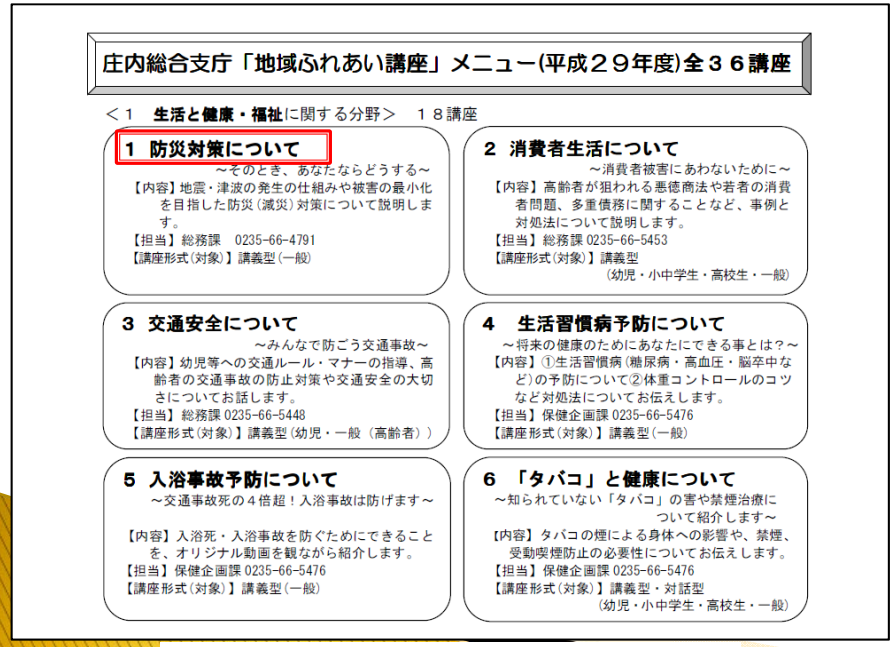
実施時期 ： 平成29年9月4日～11月10日

・**水害の歴史語り継ぎ、先人の治水・利水の取組や、川と庄内地域との関わり合いを振り返る**ため、巡回パネル展を5市町で開催しています。
パネルでは、過去に発生した洪水、身を守るための対策や取組を紹介しており、多くの方に見ていただいており、関心の高さがうかがえます。

▲パネル展の様子

「地域ふれあい講座」（出前講座）等の実施

- 地域住民等の防災意識向上や防災対策の普及への取組として、庄内総合支庁「地域ふれあい講座」（出前講座）により、地震・津波・風水害等の防災対策についての講座や社会福祉施設等の研修会において水防法や土砂法改正に伴うよう配慮者利用施設における避難確保計画作成の義務化に関する説明等を行いました。
- 【今年度実績：実施回数10回・受講者総数534名。※H30.1月末現在】
(実施機関：山形県庄内総合支庁総務企画部総務課防災安全室)



庄内総合支庁「地域ふれあい講座」メニュー(平成２９年度)全３６講座

＜１　生活と健康・福祉に関する分野＞　１８講座

１　防災対策について
～そのとき、あなたならどうする～
【内容】地震・津波の発生の仕組みや被害の最小化を目指した防災（減災）対策について説明します。
【担当】総務課　0235-66-4791
【講座形式（対象）】講義型（一般）

２　消費者生活について
～消費者被害にあわないために～
【内容】高齢者が狙われる悪徳商法や若者の消費者問題、多重債務に関することなど、事例と対処法について説明します。
【担当】総務課 0235-66-5453
【講座形式（対象）】講義型
（幼児・小中学生・高校生・一般）

３　交通安全について
～みんなで防ごう交通事故～
【内容】幼児等への交通ルール・マナーの指導、高齢者の交通事故の防止対策や交通安全の大切さについてお話します。
【担当】総務課 0235-66-5448
【講座形式（対象）】講義型（幼児・一般（高齢者））

４　生活習慣病予防について
～将来の健康のためにあなたにできる事とは？～
【内容】①生活習慣病（糖尿病・高血圧・脳卒中など）の予防について②体重コントロールのコツなど対処法についてお伝えします。
【担当】保健企画課 0235-66-5476
【講座形式（対象）】講義型（一般）

５　入浴事故予防について
～交通事故死の４倍超！入浴事故は防げます～
【内容】入浴死・入浴事故を防ぐためにできることを、オリジナル動画を観ながら紹介します。
【担当】保健企画課 0235-66-5476
【講座形式（対象）】講義型（一般）

６　「タバコ」と健康について
～知られていない「タバコ」の害や禁煙治療について紹介します～
【内容】タバコの煙による身体への影響や、禁煙、受動喫煙防止の必要性についてお伝えします。
【担当】保健企画課 0235-66-5476
【講座形式（対象）】講義型・対話型
（幼児・小中学生・高校生・一般）

庄内総合支庁「地域ふれあい講座」メニュー

社会福祉施設等研修会での説明状況

H29.4　堤防に対空標示を設置

- 災害時等、防災ヘリコプターによる上空からの現地確認の際に、位置の目安となるように、堤防の舗装面に橋梁名、河川名、河口からの距離の表示を行いました。
- これにより、上空からの位置把握がしやすくなります。
- (実施機関：酒田河川国道事務所)

▲最上川　左岸（L）4km地点の例

▲橋梁名の標示内容（出羽大橋）

H29.5.1　緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信を開始

- 流域住民の主体的な避難を促進するため、緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信に取り組んでおり、自治体や携帯事業者との調整等が整った赤川水系の鶴岡市、酒田市、三川町において、平成29年5月1日から、洪水情報のプッシュ型配信を開始しています。
- 最上川下流流域内にある酒田市・庄内町についても、調整が整い次第、配信エリアを拡大していきます。

(実施機関：酒田河川国道事務所)

※　洪水情報とは、指定河川洪水予報の氾濫危険情報（レベル4）及び氾濫発生情報（レベル5）の発表を契機として、住民の主体的な避難を促進するために配信する情報です。

洪水情報のプッシュ型配信イメージ

※今回のメール配信は、国土交通省が発信元となり、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」のサービスを活用して洪水情報を携帯電話ユーザーへ周知するものであり、洪水時に住民の主体的な避難を促進する取組みとして国土交通省が実施するものです。

H29.5.12 洪水対応演習を実施

- 本格的な出水期を前に最上川下流・赤川において洪水対応演習を実施しました。
- 水防警報・洪水予報等の防災情報について、関係機関等への伝達が迅速かつ的確に行われるか確認しました。

(実施機関：鶴岡市、酒田市、三川町、山形県、山形地方気象台、
酒田河川国道事務所)

▲洪水対応訓練の様子

▲ホワイトボードにて全体の状況を把握

H29.5.17　排水訓練の実施

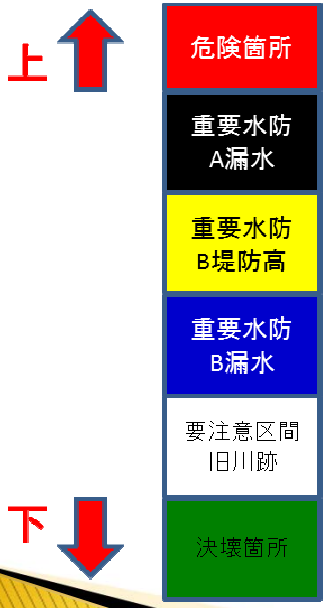
- 洪水時の内水被害の発生に備え、円滑かつ迅速な活動を行うため、最上川下流管内で排水訓練を実施しました。
(実施機関：酒田河川国道事務所)

▲排水訓練実施状況

▲排水訓練実施状況

H29.5.24　水防活動の強化

- 洪水時における水防団の活動を円滑に実施できるよう、距離標へ重要水防箇所のマーキングを実施しました。
  （マーキング箇所：最上川下流 右岸10.8k～25.8k、左岸15.0k～26.8k）
- 距離標にマーキングすることにより、降雨時や夜間であっても、距離標を確認することで、現地の箇所付けが確認可能です。
  (実施機関：酒田河川国道事務所)



▲マーキングの凡例

▲マーキング状況

重要水防箇所の詳細はこちら→　http://www.thr.mlit.go.jp/sakata/bousai/j_suibou/index.html

H29．5．26酒田市宮野浦地区浸水想定区域図説明会を開催

- H29．1．20公表の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図（最上川下流）の説明会を酒田市宮野浦地区で開催しました。
- 宮野浦地区の浸水状況について、住民の皆さんと確認し、避難方法などについて意見がかわされました。
(実施機関：酒田河川国道事務所、酒田市)

▲説明会の様子

▲浸水状況を確認

H29.5.31　排水ポンプ車設置・運転訓練を実施【赤川】

- 三川町青山地先の青竜寺川水門において、救急排水ポンプ車の設置及び運転訓練を実施しました。
- 赤川管内に配備されている毎分60m3と30m3の排水能力があるポンプ車それぞれについて設置・運転・撤去を行い、装備及び手順を確認し、来る出水期に備えています。

(実施機関：酒田河川国道事務所)

▲排水ポンプ車（手前60m3、奥30m3）

▲訓練の説明・手順の確認

▲ホース設置作業状況

▲上流側ポンプ

▲下流側　排水状況

H29.6.6　水上巡視による河川状況の把握【赤川】

- 河川区域の巡視は堤防等を活用し週2回行っていますが、河川からの巡視を行い洪水時の危険箇所等について確認を行いました。
- 水衝部や護岸、根固めの状況把握。
- 前年度工事実施箇所の状況確認。

(実施機関：酒田河川国道事務所)

▲赤川本川を約15kmに渡り水上巡視

▲昨年度の施工箇所を水上から確認

▲陸上から目視できない箇所を確認

▲水上巡視状況

H29．6．10鶴岡市水防訓練時に河川情報の入手方法等を情報提供

- 赤川で実施した水防訓練において、『河川情報の入手方法』や『緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信』等の情報提供を実施しました。
- 訓練の合間に、多くの水防団員に見ていただき、関心の高さがうかがえました。
(実施機関：鶴岡市、酒田河川国道事務所)

▲資料に見入る水防団員の様子

▲情報提供した資料の一部

H29.6.10　鶴岡市水防訓練の実施

- 鶴岡市大宝寺地先で「水防訓練」を実施しました。
- 鶴岡市長が見守る中、消防団員346名が参加し、積み土のう工法、釜団工法、シート張り工法、木流し工法の4工法を実践。
- 水防技術の継承と装備の確認を行いました。

(実施機関：鶴岡市)

釜団工法

積み土のう工法

H29．6．11　三川町水防訓練の実施

▷　鶴岡市消防三川分署員の指導のもと、県消防学校敷地内で三川町水防訓練を実施しました。

▷　土のう積み訓練による手順の確認や、水際作業においては必ずライフジャケットを着用するなど、水防団員自身の安全確保に対する注意喚起を図りました。

▷　訓練用とは別に備蓄用土のうを作成し、町の水防倉庫に備蓄して有事に備えています。

（実施機関：三川町）

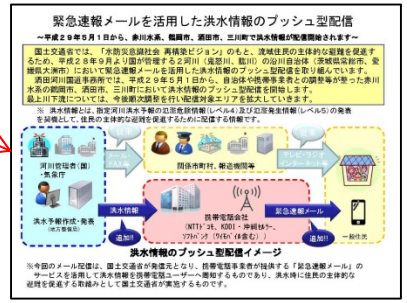
H29.6.12　重要水防箇所合同点検の実施【赤川】

- 重要水防箇所の状況について、関係機関（自治会長、消防分団長、市、警察署、県）合同で確認を行いました。
- 重要水防の判断基準、受け持ち区間での重要水防箇所、危険水位観測箇所等を確認するとともに、意見交換を行いました。
- H29年5月1日より赤川で配信を開始した「洪水緊急速報メール」について紹介しました。

(実施機関：鶴岡市、山形県、酒田河川国道事務所)

▲重要水防箇所の現地合同巡視

▲洪水緊急速報メールの説明



▲緊急速報メールを活用した情報配信

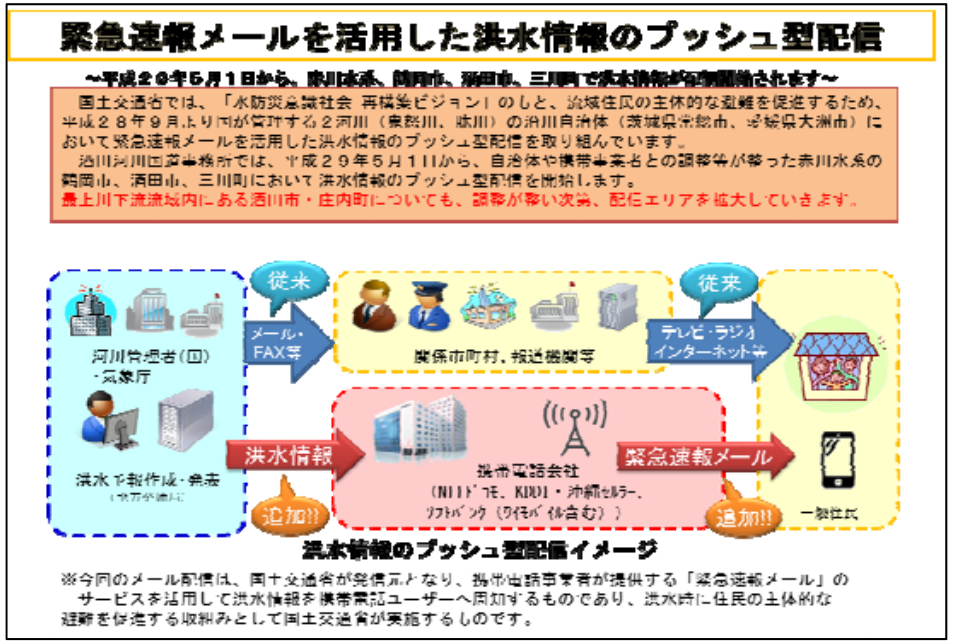
▲意見・要望等の聴取

▲消防・警察の参加

H29．6．18酒田市水防訓練時に河川情報の入手方法等を情報提供

- 最上川下流で実施した水防訓練において、『河川情報の入手方法』や『緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信』等の掲示を行いました。
- 多くの水防団員が、この掲示による情報を共有し、水害に対する備えを確認し合っていました。
(実施機関：酒田市、酒田河川国道事務所)

▲資料に見入る水防団員の様子



▲情報提供した資料の一部

平成29年度　山形県防災･危機管理トップセミナー
～山形県市町村長防災危機管理ラボ～

市町村長の危機管理意識の向上を図り、有事において迅速かつ的確な初動対応を行えるよう、県内３５の市町村長と各防災関係機関を対象として開催。

説明　「市町村長による危機管理の要諦ー初動対応を中心としてー」
山形県　危機管理アドバイザー　　齋藤　　昭　　氏

講演　「地域を知り、防災を考えるー最近の豪雨災害事例から考えることー」
静岡大学防災総合センター　教授　牛山　素行　　氏

（主催：消防庁、一般財団法人消防防災科学センター、山形県）
（共催：山形県治水協会、山形県砂防協会、山形県森林協会）

静岡大学防災総合センター　教授　牛山　素行　氏

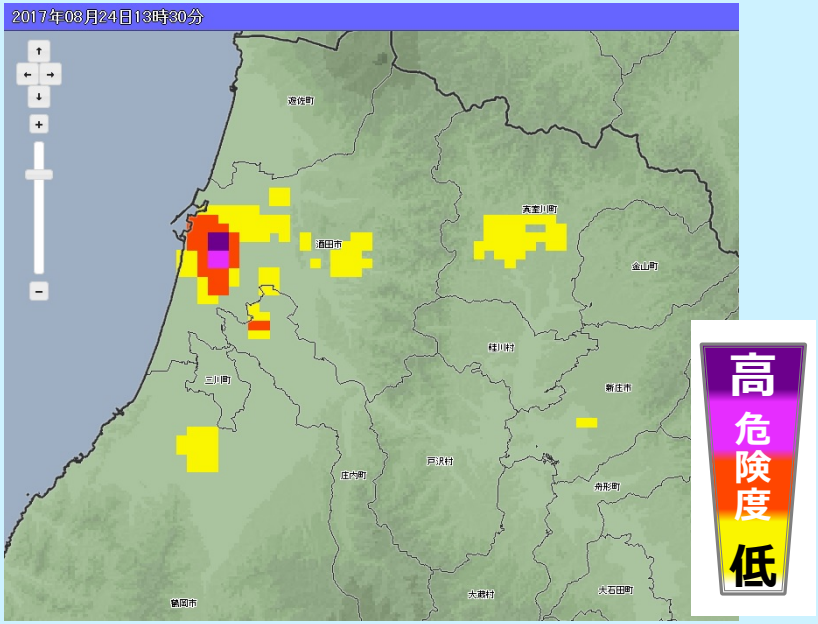
セミナー開催の様子

H29.7.4 大雨警報（浸水害）、洪水警報の危険度分布提供開始

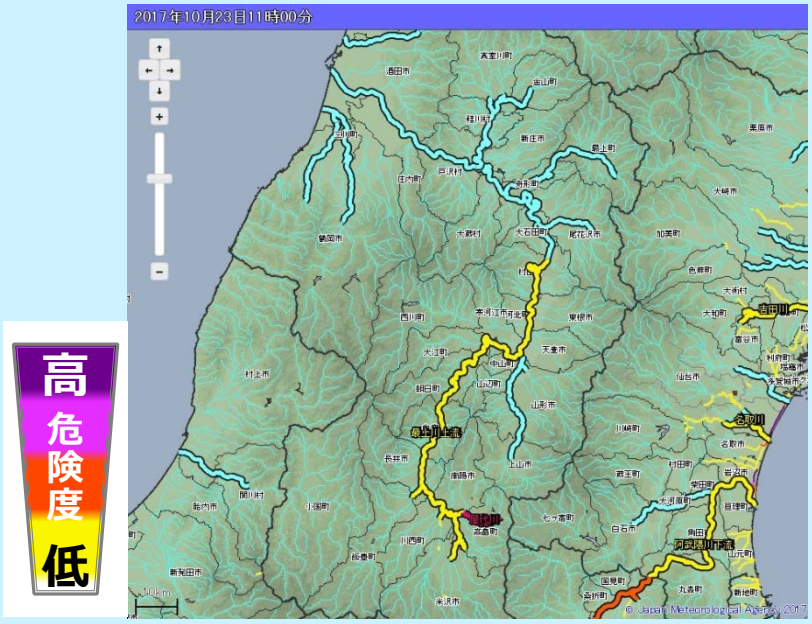
- 大雨警報（浸水害）の危険度分布は、下水道や側溝の排水能力を超える大雨による浸水害発生の危険度の高まりを表します。
- 洪水警報の危険度分布は、中小河川の外水氾濫、及び河川周辺の内水氾濫による浸水害発生の危険度の高まりを表します。

【実施機関：山形地方気象台】

大雨警報（浸水害）の危険度分布



洪水警報の危険度分布

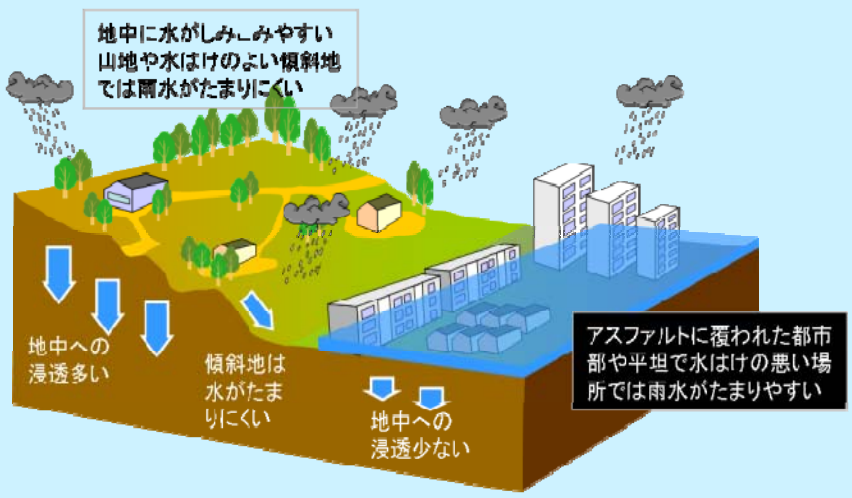


H29.7.7　大雨警報（浸水害）の改善

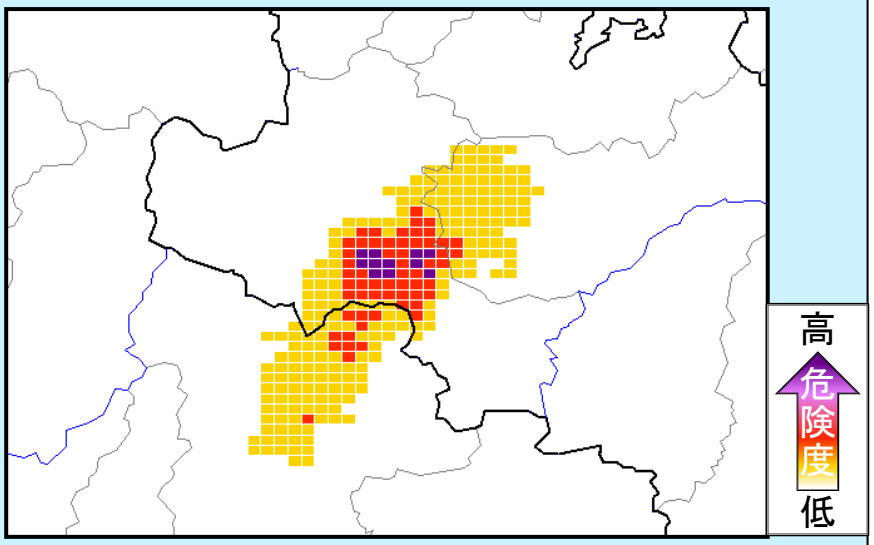
- 浸水害発生との相関が雨量よりも高い指数（浸水雨量指数）を導入。（雨量基準の廃止）
- 大雨警報（浸水害）を補足するため、メッシュ情報により危険な地域を分かりやすく表示。

【実施機関：山形地方気象台】

浸水雨量指数



大雨警報（浸水害）を補足するメッシュ情報

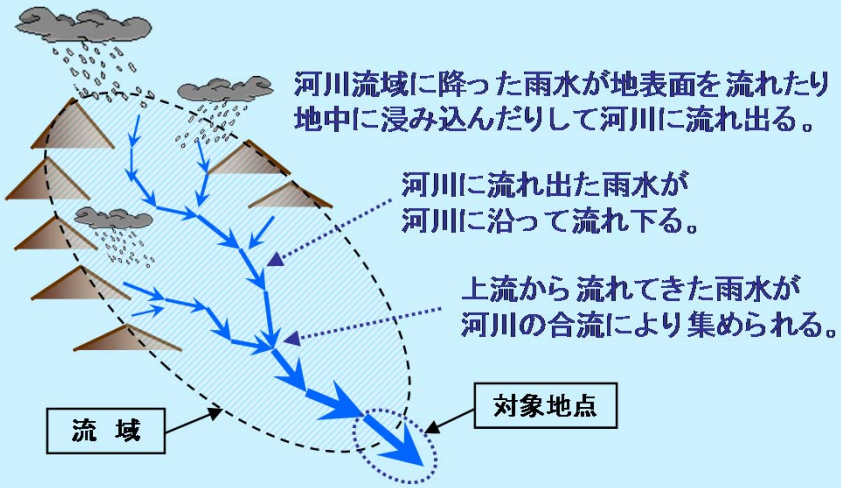


警戒が呼びかけられている市町村内で、
実際に危険度の高まっている地域を確認

H29.7.7　洪水警報の改善

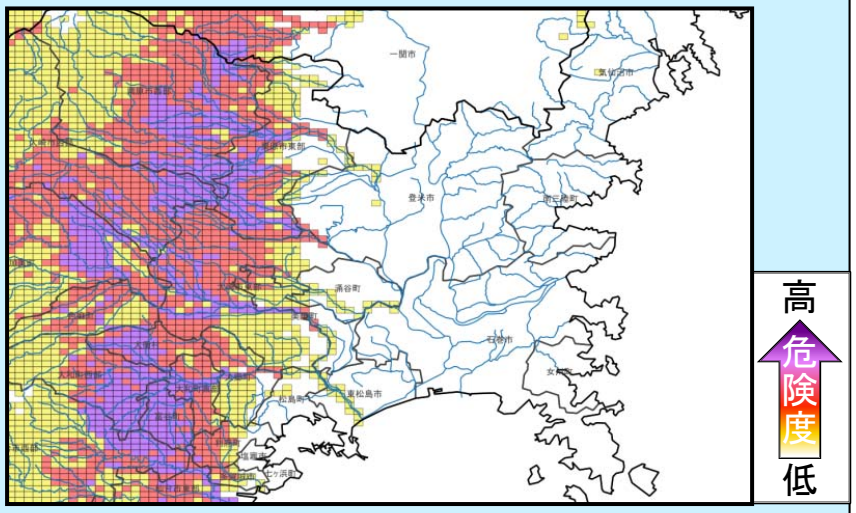
- 流域雨量指数の精緻化と対象河川拡大。
  （雨量基準の廃止）
- 洪水警報を補足するため、メッシュ情報により危険度が高まっている地域を分かりやすく表示。
  【実施機関：山形地方気象台】

流域雨量指数



小河川も計算対象河川に含める

洪水警報を補足するメッシュ情報



警戒が呼びかけられている市町村内で、
実際に危険度の高まっている地域を確認

H29.7.25　一時避難場所としての民間施設使用に関する支援協定を締結

- 風水害やその他大規模な災害が発生した場合、地域住民や帰宅困難者等が一時的に避難する場所として、民間の施設を使用することを目的とした支援協定を締結しました。
  (実施機関：酒田市、アークランドサカモト(株))

協定における避難場所
・ホームセンタームサシ酒田店
　平面駐車場
　立体駐車場

▲協定書を交わした丸山酒田市長（左）とｱｰｸﾗﾝﾄﾞｻｶﾓﾄ㈱の志田取締管理本部長

H29.8.27　避難訓練と避難所開設運営訓練を実施

- 余目第二学区は地震発生時に大きな揺れを起こす比較的柔らかい地盤にあり、最新の最上川浸水想定においてほぼ全域が冠水すると予測されている地域です。
- そのため、防災行政無線による避難勧告を受けての各自主防災会による避難訓練や幼・小学校も参加しての災害時の行動、役場職員と自主防災会の協力による避難所開設運営訓練を実施しました。

(実施機関：庄内町、庄内町消防団、余目第二学区の18自主防災会)

▲小学校生の校舎から避難する様子

▲広域避難所（小学校の体育館）の開設準備の様子

H29.9.4～　巡回パネル展を開催

- 水害の歴史語り継ぎ、先人の治水・利水の取組や、川と庄内地域との関わり合いを振り返るため、巡回パネル展を5市町で開催しています。
- パネルでは、過去に発生した洪水、身を守るための対策や取組を紹介しており、多くの方に見ていただいており、関心の高さがうかがえます。

(実施機関：鶴岡市、酒田市、三川町、庄内町、遊佐町、
山形県、酒田河川国道事務所)

▲最上川両羽橋地点で戦後最大となった
昭和44年8月洪水（酒田市中瀬地区）

▲水防災に関する取組パネルの一部

▲新聞記者からの取材に答える職員

詳細はこちら→　http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/kisya/kisyah/images/67113_1.pdf

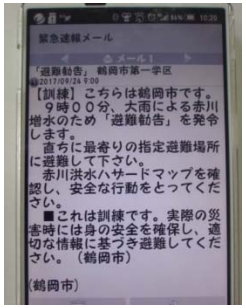
最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会
緊急速報メールの配信訓練を実施

- 山形県鶴岡市において防災活動の円滑化、防災関係機関の協力体制の強化及び**地域住民の防災意識の向上を目的**に総合防災訓練を実施しました。
- 当日は豪雨・風水害による洪水を想定し地元住民約1，700人の方々に参加頂き、情報伝達訓練や防災関係機関による救助訓練などを実施しました。
- 訓練では鶴岡市を対象に「**緊急速報メール**」の配信訓練を実施し、避難情報の発令を受けて、実際に避難所を開設しました。
- 今回の総合防災訓練では実際の被害を想定し、より効果的な訓練となるように、**訓練内容の充実・拡充**を行いました。

■実施概要

日　　時	平成29年9月24日　8:30～11:30
実施機関	鶴岡市
災害想定	豪雨・風水害(赤川洪水氾濫)
訓練内容	情報伝達訓練、避難所設営訓練 小学生児童の帰宅誘導訓練 起震車や土のう作成の体験学習 要配慮者の避難支援　など

▲避難訓練の様子



▲「緊急速報メール」

■新たな試み

①映像機器を活用した情報伝達

②避難所WiFiの設置

③ドローンを活用した
　　防災関係機関との連携訓練

④防災関係機関の
　　同時多発災害対応訓練

▲避難所に設置されたWiFi

▲同時多発災害対応訓練

▲ドローンによる訓練の様子

H29.10.8　第2回月山龍神マラソンにて、パネル展を開催

- 庄内町で開催された『第2回月山龍神マラソン』にて、水害の歴史を語り継ぎ、先人の治水・利水の取組や、川と庄内地域との関わり合いを振り返り、未来の庄内地域と水防災を考えることを目的としたパネル展を開催しました。
- 当日は、晴天にも恵まれ、多くのランナーにパネルを見ていただき、関心の高さがうかがえました。※マラソン参加人数約770人

(実施機関：庄内町、酒田河川国道事務所)

▲『月山龍神マラソン』チラシ

▲パネル展開催状況

▲職員の説明に熱心に聞き入るランナー

H29.10　本所庁舎非常用電源自家発電機設備の整備

- 災害対策本部の設置場所となる本所庁舎が浸水する場合においても、本部移設まで一定時間の本部機能を維持し、地域庁舎の対策本部への指示命令・情報交換のための内線電話、住民情報システムを停止させないための措置（二次的な非常用電源）として、庁舎屋上に自家発電機設備を整備した。

(実施機関：鶴岡市)

発電機、油庫設置完了

電源分岐盤等設置完了

H29.11.10　最上川・赤川直轄改修着手100周年記念シンポジウムを開催

- 1917 年（大正 6 年）の直轄事業による最上川・赤川改修着手から 2017 年（平成 29 年）に100周年を迎えることから、最上川・赤川と舟運とともに発展してきた歴史を振り返り、これからの庄内と水防災を考えるシンポジウムを開催しました。

（実施機関：鶴岡市、酒田市、三川町、庄内町、山形県、酒田河川国道事務所）

【開催概要】

日時：平成29年11月10日（金）13：00～16：30
場所：酒田市民会館「希望ホール」
主催：最上川・赤川直轄改修着手100周年記念事業実行委員会

○構成機関
最上川下流改修促進期成同盟会、
赤川治水対策・月山ダム管理協議会
山形県庄内総合支庁、鶴岡商工会議所、
酒田商工会議所、
（一社）東北地域づくり協会 山形支所、
酒田港湾事務所、月山ダム管理所、
酒田河川国道事務所

開催内容：
①空から見た最上川・赤川上映～ドローン空撮映像～
②基調講演『最上川と庄内への想い』
③『太鼓道場 風の会』和太鼓
④パネルディスカッション『庄内地方の今昔』
⑤巡回パネル展『歴史を振り返り、水防災を考える』

【開催当日の様子】

聴講者：約400名（客席数800席）

▲来賓祝辞（加藤鮎子衆議院議員）

▲来賓祝辞（若松正俊副知事）

▲来賓祝辞（津田修一局長）

▲式辞（丸山酒田市長（実行委員会会長））

▲実行委員会御礼（皆川鶴岡市長（実行委員会副会長））

H29.11.10 最上川・赤川直轄改修着手100周年記念シンポジウムを開催

【基調講演 『最上川と庄内への想い』】

土岐田正勝氏の著書『最上川河口史（平成17年1月発行）』の抜粋によるご講演をいただきました。土岐田氏がライフワークとして取り組まれている山形県の「母なる川」最上川の変遷や歴史、先人達の努力、庄内地方の発展とインフラ整備の関係など多岐にわたる内容で、庄内に対する想いが伝わる講演でした。

▲基調講演の様子

▲土岐田氏とアシスタントの佐藤氏（酒田エフエム）

【パネルディスカッション 『庄内地方の今昔』】

庄内地方の発展と最上川、赤川との関わりについて庄内地方の名士等により、江戸時代の頃から最近の話まで幅広い要素で構成し、4つのパートに分けてご紹介いただきました。

- 「江戸時代の頃の最上川・赤川について」
- 「明治から近代までの歴史と整備について」
- 「近年の環境保全・まちづくりと最上川の関わりについて」
- 「地域づくりの視点から河川や水辺について」

アドバイザーとして、高村河川部長から平成29年の出水概要と水防災意識社会再構築ビジョンに基づく取り組みを紹介しました。

▲パネルディスカッションの様子

▲パネリストの方々

H29.11.21　災害時における公共施設の応急対策業務に関する協定の締結について

- ・風水害やその他大規模な災害が発生した場合、公共施設の災害復旧と、ドローンを使った災害状況を把握することを目的とした支援協定を締結しました。
  (実施機関：酒田市、一般社団法人酒田建設業協会)

協定における応急対策業務

・被害施設の応急復旧
・災害廃棄物の除去及び搬送
・応急対策活動に付随して発生する建設資機材の確保
・ドローンを活用した被災状況の把握及び被害情報の報告
・応急対策に必要な建設資機材の事前準備　ほか

ドローンを活用した災害状況の把握

H30.2.15　水防法改正等に基づく要配慮者利用施設の避難確保計画作成推進説明会

- 水防法の改正により、洪水浸水想定区域・土砂災害警戒区域内に所在し、市町村地域防災計画に位置づけられた要配慮者利用施設においては、水害等に対する避難確保計画の作成および避難訓練の実施が義務化された。
- 避難確保計画の作成推進等を推進するために、市町村の担当職員を対象とした説明会を開催し意見交換を行った。
- （実施機関：県、市町村関係各課）

実施状況写真

実施状況写真

H30.3.15　排水ポンプ車の配備が完了

- 排水ポンプ車の配備
- 　台風や局地的豪雨による浸水被害、災害時のポンプ施設の故障、水に関する災害は様々な形で発生します。排水ポンプ車の配備は、住民に安心感を与えると共に、水防災に対する意識も高まり、水防活動の効率化と災害時に大きな成果を発揮することにつながり、大きな効果が期待できるものです。

(実施機関：酒田市)

排水ポンプ

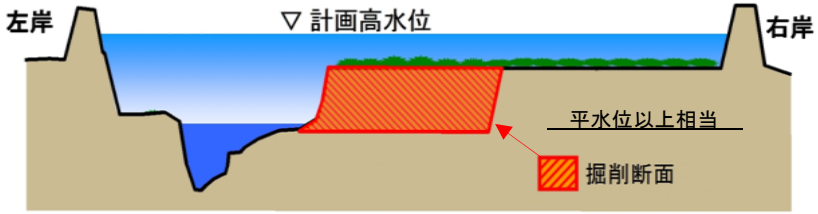
形　式　：　水中モータ駆動ポンプ
台　数　：　4台
口　径　：　φ200㎜
排水量（1台あたり）：7.5㎥/min
総排水量　：　30㎥/min
全揚程：　10m（ポンプ排水量において）

【酒田市排水ポンプ車】

赤川中流部（助川地区）河道掘削鋭意施工中

- 「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」として、赤川助川地区において河道掘削工事を実施しています。
  (実施機関：酒田河川国道事務所)

【河道掘削イメージ】



最新技術の活用！

UAVによる施工前の
空中写真測量

3DMCバックホウによる法面整形

他事業との連携！

※掘削した土砂は、他事業で有効に活用されています。