

# H31.4.1 危機管理型水位計 運用開始

- 平成30年度に設置した危機管理型水位計(庄内地域は県管理河川15河川、23箇所)について、「川の防災情報」のホームページで水位情報の公開を開始
- 設置箇所は、受持ち区間の長い既存水位計の補完が必要な河川、重要施設が近接する河川、近年家屋への浸水被害が必要な河川等から選定
- 住民の避難判断の目安とするため、関係市町にリーフレットを提供し周知を図った (実施機関:山形県)



▲危機管理型水位計設置箇所

「危機管理型水位計」を避難行動に活用しよう

※「危機管理型水位計」とは、洪水時に特化した水位計で、一定の水位を超過した場合に観測を行う水位計です。

水位は、スマホや自宅のパソコンなどでホームページにアクセスして確認することができます。ホームページアドレス: <https://k.river.go.jp>

①ホームページにアクセスすると、日本地図が表示されます。

②拡大すると水位計のマークが表示

③現在の水位が確認できます。

④水位計のマークをタップすると、この水位計の位置と、現在の水位を確認することができます。

⑤QRコードからアクセスできます

⑥水位計位置図

⑦水位計の全体像

⑧水位計のアップ

注 意  
危険水位 = 危険開始水位までは、計測上1時間程度を確保していますが、雨の降り方によっては、急に危険水位に到達する場合があります。

※危機管理型水位計は、橋梁に設置されているため、表示される橋梁の間と危険まで余裕があるように見えますが、実際の危険水位(危険開始水位)での危険が開始している可能性があります。

▲リーフレット(左:表面 右:裏面)

## H31.3.1-H31.4.8 市内事業者との災害協定の締結

- ・平成31年3月1日から平成31年4月8日にかけて、酒田市は、下記の市内事業者4社と、津波避難ビル及び指定緊急避難場所（洪水災害が発生し又は発生するおそれがある場合に一時的に避難する場所）の指定に関する協定を締結した。
- ・協定は、市内事業者が所有する施設を津波避難ビル及び指定緊急避難場所として指定することにより、地域住民等が津波災害又は洪水災害から安全に避難できることを目的とするもの。

(実施機関:酒田市、株式会社アークベル、株式会社ホテルリッチ酒田、庄内倉庫株式会社、株式会社山形新聞社)



▲ 指定緊急避難場所の一例

## H31.4.9 ヤフー株式会社との災害協定の締結

- ・ H30.8豪雨の際はホームページへのアクセスが集中し、一時アクセス不能となったため、ヤフー株式会社が豊富なノウハウを有するインターネットの特性を活用し、住民が必要とする災害情報を、的確に住民にお伝えすることを目的として、協定と締結した。
- ・ 協定内容は、①災害情報を保護するためのキャッシュサイトの提供、②インターネット上への災害情報の掲載、③防災速報アプリによる災害情報の拡散を柱に、酒田市が発信する災害情報へのアクセスの強化を図るもの。

(実施機関:酒田市 ヤフー株式会社)



## R1.5.10 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)



▲洪水対応演習の様子



▲首長とのホットライン訓練

## R元.5.17 第1回酒田市水害タイムライン策定会議の開催

- ・令和元年5月17日、酒田市健康センターにおいて、第1回酒田市水害タイムライン策定会議が行われ、酒田市、国土交通省酒田河川国道事務所、山形県、酒田警察署、消防本部、酒田市消防団から合計33名が参加した。
- ・国土交通省酒田河川国道事務所の担当者によるタイムラインの概要説明後、本部対応・消防警察・福祉対応などの5つのグループに分かれて、ワークショップを行った。
- ・ワークショップでは、最上川洪水ハザードマップをもとに、①水害発生時に想定されるリスク・課題、②水害発生時に必要な行動について、参加者が意見を出し合い、各グループで活発な意見交換が行われた。

(実施機関: 酒田市、酒田河川国道事務所、山形県、酒田警察署、消防本部、酒田市消防団)



◆ワークショップの様子

## R1.5.20 排水ポンプ車設置・運転訓練を実施

- ・ 洪水時の内水被害発生に備え、円滑かつ迅速な活動を行うため、排水ポンプ車設置・運転訓練を実施しました。
- ・ 最上川下流管内に配備されている毎分30m<sup>3</sup>の排水ポンプ車について設置・運転・撤去を行い、装備及び手順を確認し、出水期に備えています。

(実施機関: 酒田河川国道事務所)



▲川裏側 排水ポンプ設置作業



▲川表側 排水状況

## R1.5.26 第13回東北水防技術競技大会に出場 (福島県郡山市阿武隈川河川敷)

山形県代表として三川町消防団が第13回東北水防技術競技大会に出場しました。

地形的に水害のリスクが高い本町において、水防団の技術向上はかねてからの課題であり、大会出場とそれに向けた訓練は非常に有意義な経験でした。大会では、残念ながら入賞には至りませんでした。約2箇月の訓練で得た技術を出場団員以外でも共有するため、6月9日には山形県消防学校屋外訓練場において、本町消防団による水防研修を行いました。

(実施機関: 三川町)



月の輪工の施工



35℃を超える猛暑の中の記念写真

## R1.5.27 排水ポンプ車設置訓練を実施

- ・本格的な出水期を前に赤川において、排水ポンプ車の設置訓練を実施しました。
- ・排水ポンプ車は台風や大雨などの川の氾濫時に、浸水であふれた箇所を排水するために配備された災害対策用機械です。
- ・いつでも迅速な対応ができるよう、定期的に点検整備や訓練を行っております。

(実施機関: 酒田河川国道事務所)



▲訓練に当たっての注意事項を説明



▲浮きの組み立て状況



▲排水ポンプ車



▲ホース設置状況



▲排水状況

## R1.6.5 三川中学校において防災朝会を実施 (地域の水害リスク)

H31. 3に作成したハザードマップに基づき、三川中学校(校長 小関 明、生徒数名)において朝の全校集会の時間を頂戴し、防災講話を行いました。

町の名前のおり3つの河川に囲まれた本町の水害のリスクを分かりやすく説明することで、日頃からの備えと、避難に関する情報が発令された場合の取るべき行動について、自ら考えるきっかけになったと思います。

(実施機関:三川町)



説明する川井専門員



生徒も先生も真剣に聞いてくださいました。

## R1.6.8 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365名が参加し、積み土のう工法、釜段工法、シート張り工法、木流し工法の4工法を実践。(今年度は雨天での訓練実施となりました。)
- 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)



▲積み土のう工法



▲釜段工法

## R1.6.9 水防工法講習会の実施

- ・ 庄内町消防団主催の水防工法講習会が、カートソレイユ最上川周辺を会場に実施されました。
- ・ 増水期の水害に備えて、土のうの作り方、積み土のう工法、シート張り工法について、町内の消防団員が実践を通して学ぶために毎年行われています。

(実施機関：庄内町)



▲積み土のう工法の実践の様子



▲シート張り工法の実践の様子

## R1.6.13 水上巡視による河川状況の把握

- ・ 河川区域については、週2回堤防等から巡視を実施しているが、河川（水上）から巡視を行い洪水時の危険箇所等について状況を確認した。
- ・ 水衝部や護岸、根固め等の状況を確認
- ・ H30年8月出水による河岸被害等の状況確認

(実施機関：酒田河川国道事務所)

### 【R1.6.13 最上川水上巡視】



▲ボートにより水上から巡視

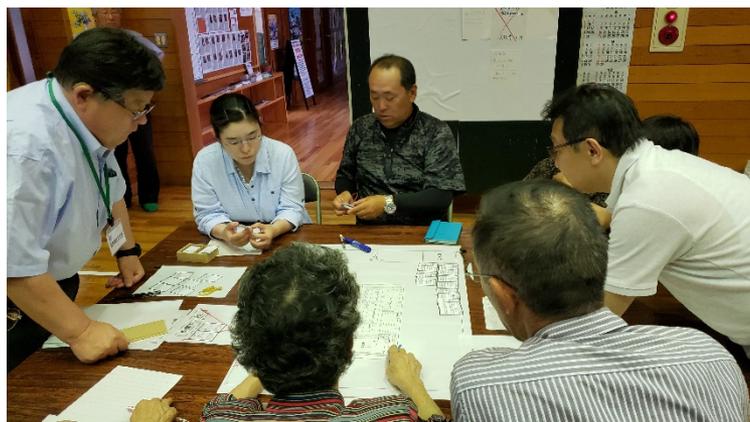


▲H30出水による河岸の状況等を確認

## R元.6.15,20,22 避難所運営ゲーム(HUG)の開催

- ・令和元年6月15日、22日に酒田市宮野浦学区コミュニティ防災センターにおいて、同年6月20日に酒田市十坂コミュニティセンターにおいて、洪水発生を想定した避難所運営ゲーム(HUG)が行われ、3回の開催で合計約150名が参加した。
- ・避難所運営ゲーム(HUG)では、地域住民や市職員が7~8人で1つのテーブルを作り、洪水発生時の避難所運営をシミュレーションした。山形県防災士会の防災士は、各テーブルを回って助言を行った。
- ・避難所運営ゲームが初めての方も多く、次々と発生する難題に戸惑いながらも、全員が真剣に問題に取り組んでいた。

(実施機関:酒田市、山形県防災士会)



## R元.6.21 第2回酒田市水害タイムライン策定会議の開催

- ・ 令和元年6月21日、酒田市健康センターにおいて、第2回酒田市水害タイムライン策定会議が行われた。
- ・ 山形気象台より「段階的に発表される気象情報の効果的な利活用について」、国土交通省酒田河川国道事務所より「防災に関する河川情報について」の講義がなされ、参加者の気象情報や河川情報に関する理解を深めることができた。
- ・ その後、4つのグループに分かれて、ワークショップを行った。ワークショップでは、①前回の振り返りと防災行動の抽出、②防災行動の開始時期の決定、③防災行動開始時期の確認の3つのテーマについて、参加者が意見を出し合い、各グループで活発な意見交換が行われた。

(実施機関: 酒田市、国土交通省酒田河川国道事務所、山形地方気象台、山形県、酒田警察署、消防本部、酒田市消防団)



◆ワークショップの様子

## R1.7.2 防災朝会の実施（鶴岡市立広瀬小学校）

- ・ 鶴岡市広瀬小学校の全校集会において防災朝会実施の支援を昨年度に引続きおこないました。
- ・ イラストを用いて児童に災害時の危険箇所や避難時の注意事項等の説明をおこない、防災意識向上に役立ててもらい、帰宅後に家族で避難場所・避難経路等のルールを作るようお願いをしました。
- ・ 今年度においては、減災対策協議会の他の市町においても実施予定です。

**（実施機関：酒田河川国道事務所）**



▲校長先生、教育委員会への事前説明



▲防災朝会実施状況

## R1.7.5 防災マップの配布と説明会の実施

- ・ 庄内町では、豪雨の際に洪水や土砂災害の恐れのある地域や、避難時に必要な情報を盛り込んだ「防災マップ」を新たに作成し、全戸配布と事業所などに配布しました。
- ・ 町自主防災組織連絡協議会総会で、各集落の代表者らに本年度作成した防災マップの見方等について詳しく説明しました。(参加者91名)  
【最上川、立谷沢川、京田川の洪水ハザードマップ】

(実施機関: 庄内町)



参加者: 自主防災会代表

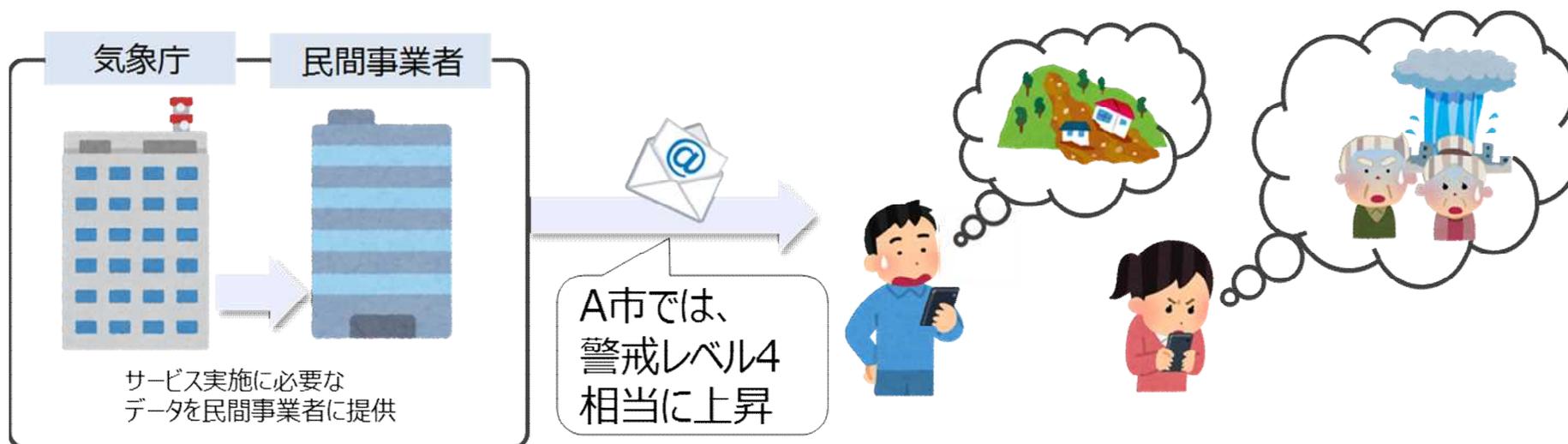


説明の様子

## R1.7.10 「危険度分布」の通知サービス開始 ～大雨災害の危険度の高まりをあなたのスマホにお知らせ～

- 土砂災害や洪水等からの自主的な避難の判断に役立てていただくために、ユーザーが登録した地域の危険度が上昇したとき等にメールやスマホアプリでお知らせするプッシュ型の通知サービス※<sup>1</sup>を開始。
- 土砂災害や洪水災害等から避難が必要な状況となっていることにすぐに気付くことができるようになり、自主的な避難の判断に、また、離れた場所に暮らしている家族に避難を呼びかけることにも活用できる。

(実施機関: 山形地方気象台)



※<sup>1</sup> 住民の主体的な避難の判断を支援する取組の一環として、気象庁の協力のもとで、以下5つの民間事業者が実施。  
アールシーソリューション株式会社、ゲヒルン株式会社、株式会社島津ビジネスシステムズ、日本気象株式会社、ヤフー株式会社

## R元.7.19 第3回酒田市水害タイムライン策定会議の開催

- ・ 令和元年7月19日、酒田市健康センターにおいて、第3回酒田市水害タイムライン策定会議が行われた。これまでのタイムライン作成作業を振り返った後、3つのグループに分かれてワークショップを行った。
- ・ ワークショップでは、第1回・第2回のワークショップを踏まえて事務局（酒田市危機管理課）が提示したタイムラインの雛形をもとに、①実施事項の抜け・漏れはないか、②実施時間の早い・遅いはないか、③実施のトリガーに問題はないか、などについて、各グループで意見交換を行った。
- ・ 酒田市河川国道事務所の鈴木課長より、重要水防箇所とその危険性について説明を受けた。

(実施機関：酒田市、国土交通省酒田河川国道事務所、山形県、酒田警察署、消防本部、酒田市消防団)



◆会議の様子

## R1.9.8 総合防災訓練の実施

- 庄内町では災害発生時に関係機関相互の協力体制を確立するとともに、地域住民の防災意識の高揚を図ることを目的に、毎年開催場所を変えて実施されています。
- 今年度は余目第三学区を会場に、直下型地震の発生を想定し、全集落による避難訓練をはじめ、消防団による火災防ぎょ訓練、自主防災組織と町職員が協力しての避難所開設・受入訓練(リアルHUG)及び高校生ボランティア等による炊き出し訓練などが行われ、全体で約200人が参加。有事の際にどのように行動しなければならないのか、地域住民と関係機関が共に確認し合いました。



避難所開設・受入訓練(リアルHUG)

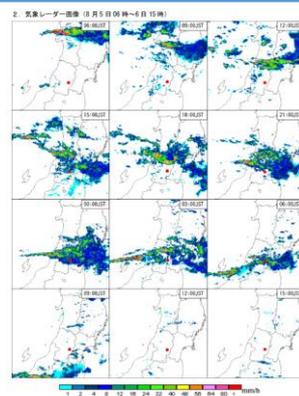
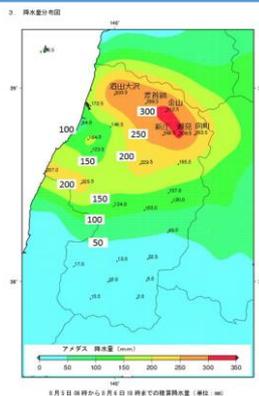


ボランティア・炊き出し訓練

## R元.10.4 第4回酒田市水害タイムライン策定会議の開催

- ・令和元年10月4日、酒田市役所4階庁議室兼災害対策室において、第4回酒田市水害タイムライン策定会議が行われた。これまでの会議で完成した暫定版によるシミュレーションを実施した。
- ・シミュレーションでは前年8月の出水時の水防警報、水位到達情報、洪水予報による市各部及び関係機関の暫定版タイムラインでの行動を確認、検証し課題を抽出した。
- ・最上川の水位上昇にのみ着目したタイムラインとなっていたため、土砂災害警戒情報等や支川、その他河川へも同時並行した対応が求められることから、継続的なタイムライン改善の必要性を確認した。

(実施機関:酒田市、国土交通省酒田河川国道事務所、山形県、酒田警察署、消防本部、酒田市消防団)



タイムライン基に演習

酒田市など 洪水想定、対応を共有

◆ 想定降雨と会議の様子  
(山形新聞紙面より)

R1.10.16・11.22

## 要配慮者利用施設の避難確保計画作成に係る講習会

- ・ 鶴岡市出羽庄内国際村で「要配慮者使用施設の避難確保計画作成に係る講習会プロジェクト」を実施しました。
- ・ R1.10.16に前期講習会、R1.11.22に後期講習会を実施。
- ・ 洪水・土砂・津波の災害想定区域内にある247施設を対象に、酒田河川国道事務所と合同に講習会を実施し、計画の作成方法を説明した。

(実施機関：鶴岡市)



講習会プロジェクト【前期】



講習会プロジェクト【後期】

# R元.10.23～31 酒田市役所における洪水パネル展示

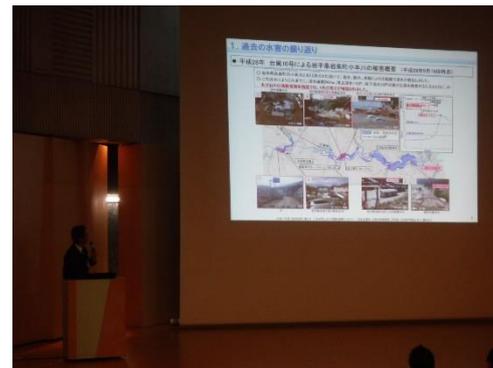
- ・ 酒田市役所1階の通路壁面に洪水に関するパネル展示を行った。
- ・ 5月開催の最上川水防災セミナー時に展示されていた山形河川国道事務所保有のポスターパネルを、酒田河川国道事務所を通じて借用し令和元年度酒田市総合防災訓練時に訓練会場に展示予定だった。
- ・ 台風19号の影響で訓練は中止となったが、全国的に甚大な台風被害があったため、関心が高まっている時期での展示となり市役所を訪れた市民が興味深く見入っていた。
- ・ 酒田市の河川ハザードマップ、防災ラジオ販売などの防災施策なども展示し相乗効果を高めた。

(実施機関:酒田市、国土交通省酒田河川国道事務所)



## R元.10.29 避難確保計画作成講習会【前期】の開催

- ・令和元年10月29日、東北公益文科大学 公益ホールにおいて、要配慮者施設の避難確保計画作成講習会（前期）を開催した。
  - ・市内の要配慮者利用施設の職員93名が参加したほか、山形県及び酒田市の関係部局の職員も参加した。
  - ・講習会では、酒田市河川国道事務所による「避難確保計画の必要性」及び「水害リスクに関する最近の動向について」の講義、山形地方気象台より「気象情報の避難行動への活用について」の講義が行われた。
  - ・その後、酒田市危機管理課が避難確保計画の具体的な作成方法の説明を行った。
- (実施機関：酒田市、国土交通省酒田河川国道事務所、山形地方気象台)



◆講習会の様子

## R1.11.26 洪水時における一時避難場所として庄内空港の一部を使用することに関し山形県と協定締結

本町は庄内平野の中央に位置し、大規模洪水時には町内のほぼ全域で浸水が想定されるため、町内において浸水のリスクが低い避難場所は限られています。そのため、町民の避難先の確保が課題となっており、町外への広域避難を選択肢の一つとして検討してきました。

その結果、山形県の協力を得て、本町の西3kmほどに位置する庄内空港の周辺駐車場(酒田市)を、町民向けの一時避難場所として提供していただく協定を締結しました。

(実施機関:三川町)



提供を受ける空港北側緑地公園の駐車場



同じく空港東側運動公園の駐車場

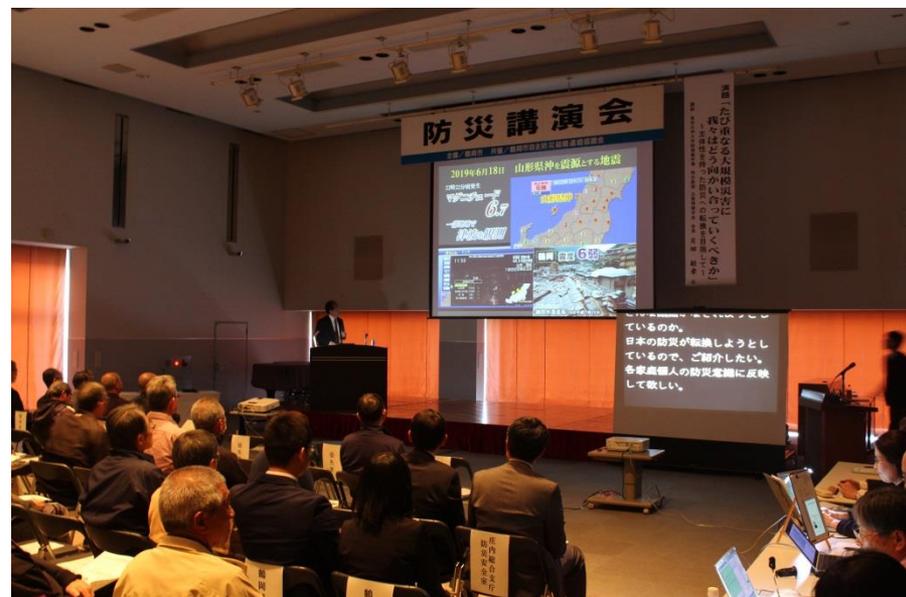
## R1.11.26 鶴岡市防災講演会

- ・ 鶴岡市出羽庄内国際村で「防災講演会」を実施しました。
- ・ 東京大学大学院情報学環特任教授の片田敏孝氏を講師としてお迎えし、「たび重なる大規模災害に我々は向かい合っていくべきか」についてお話しいただいた。
- ・ 参加人数250名（自主防災組織関係者及び一般市民）

(実施機関：鶴岡市)



防災講演会 状況



防災講演会 状況

## R元.11.27-28 避難確保計画作成講習会【後期】の開催

- ・令和元年11月27日・28日、酒田市勤労者福祉センター3階多目的ホールにおいて、要配慮者施設の避難確保計画作成講習会（後期）を開催した。
- ・両日で、市内の要配慮者利用施設（介護施設、障がい者施設、医療機関、幼稚園・保育園など）の職員約80名が参加した。
- ・講習会はワークショップ形式で行われ、①作成した計画で避難させることができるのか、②施設間および地域と連携して助け合えることがあるか、の2つのテーマについて、各施設の「やっていること」「やるべきこと」「課題」について積極的な情報交換が行われた。
- ・講習会後は、酒田市・国交省による計画作成の相談受付を行った。  
(実施機関：酒田市、国土交通省酒田河川国道事務所)



◆講習会の様子

# R1.12.24 「危険度分布」とリスク情報を重ね合わせて表示

- リアルタイムの大雨の危険度と併せ、自分が住んでいる場所の危険性も同時に確認できるよう、「危険度分布」とリスク情報を重ね合わせて表示するように改善。
- 住民の自主的な避難の判断や、市町村のより適切な避難情報の発令につながることを期待。  
(実施機関: 山形地方気象台)



将来的には水害リスクラインや中小河川のリスク情報も表示

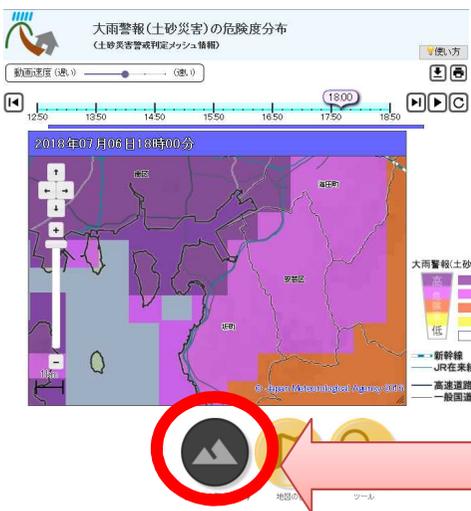
洪水浸水想定区域を重ね合わせ

ボタンで切替



土砂災害警戒区域(予定箇所を含む)を重ね合わせ

ボタンで切替



## R2.1.8 災害時における福祉避難所等に関する協定締結

- ・ 新たに同市内にある、社会福祉法人県社会福祉事業団、社会福祉法人めぐみの会と災害時の福祉避難所指定に関する協定を締結。
- ・ 本市の災害時福祉避難所は計12法人・27施設となった。
- ・ 災害時に特別な配慮が必要な市民が、安全な避難生活を送るための福祉避難所が重要と考える。

(実施機関: 鶴岡市)



R2.1.8 協定締結式



R2.1.8 協定締結式