

平成28年度

**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**

最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会

H28.11.28 大川渡地区において堤防浸透対策が完了

- ▶ 洪水を安全に流すためのハード対策として最上川下流大川渡地区において堤防浸透対策工事が完了しました。

(実施機関: 酒田河川国道事務所)



着手前



施工中

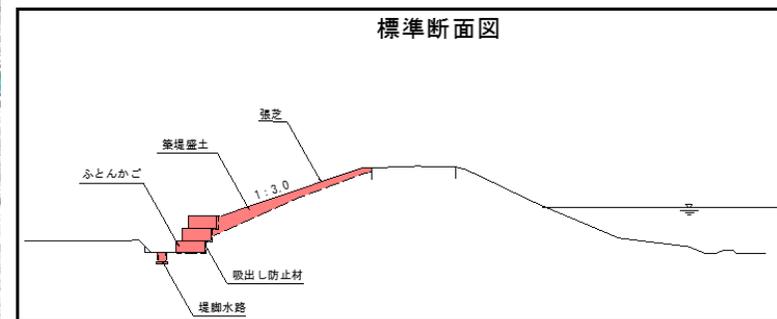
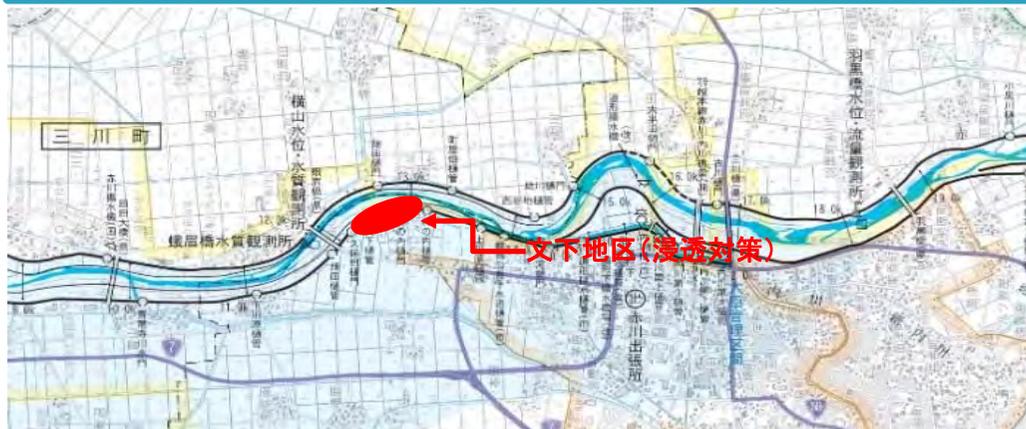


完成後

文下地区において堤防の浸透対策が概成

- ▶ 洪水を安全に流すためのハード対策として赤川文下地区において、堤防浸透対策工事が概成しました。

(実施機関: 酒田河川国道事務所)



着手前



施工中

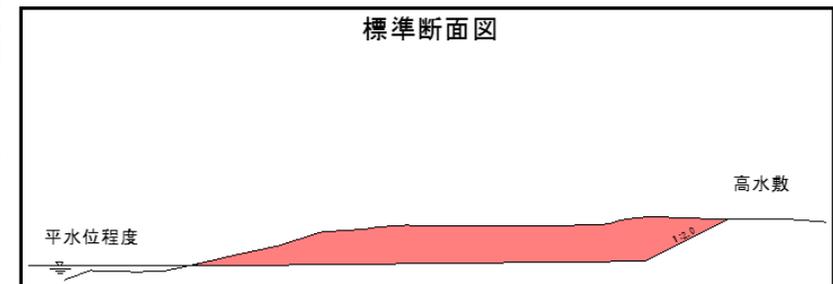


完成後

助川地区において河道掘削を鋭意施工中

- ▶ 洪水を安全に流すためのハード対策として、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)



着手前



施工中

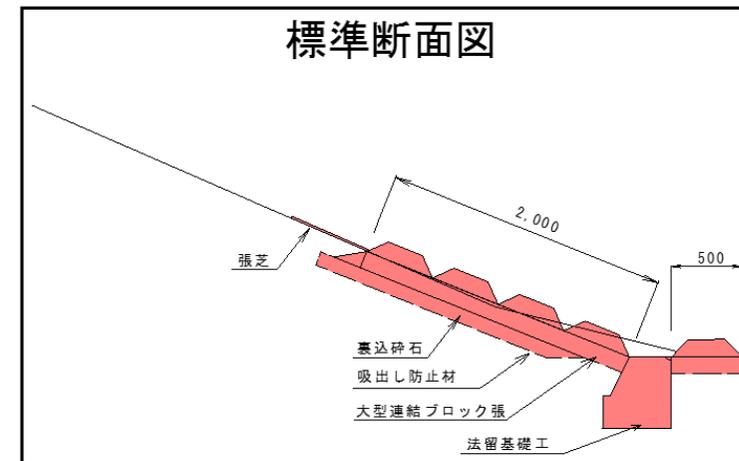


完成後

助川地区において堤防裏法尻の補強を鋭意施工中

- ▶ 危機管理型ハード対策として、赤川助川地区において堤防裏法尻の補強を実施しています。

(実施機関：酒田河川国道事務所)



着手前



施工中



完成後

H28.5・6月 町内会の研修会に参加し水害リスク等周知

- ▶ 町内会で実施している防災研修会へ参加し、鶴岡市の洪水対策について説明しました。
(実施機関:鶴岡市、長者町町内会、朝陽町町内会)

(説明内容)

- ・洪水ハザードマップの概要
- ・町内会の避難所の確認
- ・避難準備情報、避難勧告の発令
- ・洪水災害における河川水位の対応行動
- ・赤川におけるタイムラインなど

(研修資料)

2. 本市における過去の災害状況 (平成25年7月18日)

庄内に大雨 鶴岡市で1時間雨量64.5ミリ 観測史上最大記録 (※6日朝日新聞掲載)

庄内地方は18日、低気圧の影響で未明から霽を伴った大雨となり、山形地方気象台によると、鶴岡市では同日午前7時5分までの1時間雨量が64.5ミリを記録し、1976年の観測史上最大の記録的な豪雨となった。この影響で、同市内の各地で道路の冠水や小規模な土砂崩れ、民家の床上・床下浸水が相次ぎ、交通機関が乱れた。同市の朝陽五小と朝陽六小は臨時休校の措置を取った。同気象台によると、17日正午から18日午前11時までの総雨量は鶴岡市荒沢で148.1リ、鶴岡で135.5ミリ、酒田市草津で106.2リを記録。庄内地方などに大雨、洪水警報を出し、土砂災害や河川の増水、氾濫などに警戒を呼び掛けている。

時	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
降水量 (mm)	0	0	0	1.8	1	0.3	0.5	1	3	4	8.5	7.5	3	1	2.5	3.3	6.5	13	2	83.9	20.5	2	0	4				

(7月17日12時から1時間ごとの値)

道路冠水状況(堂中新町) 河川氾濫冠水状況(赤川)

4. 洪水災害における河川水位の対応行動

それぞれの水位観測所では、河川水位に応じて、避難の準備や避難などの目安となる対応行動を定めている。

羽黒橋水位観測所の場合

- 避難免了
- 氾濫危険水位 (水位4.60m) 避難勧告等の発令判断の目安 通常の避難ができる方の避難開始
- 避難判断水位 (水位4.20m) 避難準備情報の発令判断の目安 要配慮者など、避難口時間がわかる方の避難開始
- 氾濫注意水位 (水位3.00m) 氾濫注意水位 水防団出動の目安

熊出水位観測所の場合

- 氾濫危険水位(水位4.90m)
- 避難判断水位(水位4.30m)
- 氾濫注意水位(水位3.00m)

3. 避難準備情報、避難勧告等の発令による避難行動

【避難準備情報】
要配慮者(※)など、避難に時間がかかる方は、避難を開始。通常の避難ができる方は、気象情報に注意し、家族との連絡や非常用持出品の用意など、避難準備を開始。

【避難勧告】
通常の避難ができる方は、決められている避難所への避難を開始。

【避難指示】
避難中の方は、すぐに避難を完了する。また、外が危険な場合は、自宅や近くの建物の2階などに避難し、屋内で安全確保する。

※要配慮者:高齢者、障害者、乳幼児その他災害時に配慮を要する者

赤川(羽黒橋) 前線による大雨に伴う洪水を対象とし、直轄河川管理区間の市町村の避難勧告の発令順を一目したタイムライン(防災行動計画)

気象・水位情報 | 酒田河川局(避難事務所) | 鶴岡市 | 住民等

H28.5.9 小学校へ「川の安全利用パンフレット」配布

- 河川の安全利用等を啓発するため、県内の小学校3～6年生を対象に「川の安全利用パンフレット」を40.6千部配布しました。
(実施機関：山形県)

川の安全利用パンフレット

川の安全 QUIZ

これは、パンフレットの最後にあるよ。

Q1 川に近づきやいけない川はどんな川でしょうか？

Q2 雨が降ると川の水が増え、流れが速くなり、もし川の中に人がいれば、溺れやすくなります。溺れやすくなる川はどんな川でしょうか？

Q3 川の水が汚れている川は、魚や川の水を飲むことができません。汚れている川はどんな川でしょうか？

Q1 答え: 川が急な増水したとき、雨が降って来たとき、急に流れが速くなったとき、力みナリが聞こえてきたとき

Q2 答え: 河川

Q3 答え: 濁った川

急な増水が起こる可能性の高い50河川

みなさんは、県内に急な増水が起こりやすい河川があることを知っていますか？自分が住んでいる地域の川を山形県のホームページで確認できるよ。

また、リストアップした50河川以外の川でも、急な増水が起こる可能性があります。川に出かける時には、天気の情報と一緒に河川情報などにも注意して安全の確保を心がけましょう！

山形県のホームページトップページ ▶ 組織別一覧 ▶ 県土整備部 ▶ 河川課 ▶ 河川管理 ▶ 急な増水が起こる可能性の高い河川について

急な増水がおこる可能性の高い河川がどこか調べてみよう。

河川の名前	市町村名	河川の名前	市町村名
① 雄勝川	雄勝町	① 北上川(福)	東根市
② 雄勝川	雄勝町	② 雄勝川	東根市
③ 雄勝川	雄勝町	③ 雄勝川	東根市
④ 雄勝川	雄勝町	④ 雄勝川	東根市
⑤ 雄勝川	雄勝町	⑤ 雄勝川	東根市
⑥ 雄勝川	雄勝町	⑥ 雄勝川	東根市
⑦ 雄勝川	雄勝町	⑦ 雄勝川	東根市
⑧ 雄勝川	雄勝町	⑧ 雄勝川	東根市
⑨ 雄勝川	雄勝町	⑨ 雄勝川	東根市
⑩ 雄勝川	雄勝町	⑩ 雄勝川	東根市
⑪ 雄勝川	雄勝町	⑪ 雄勝川	東根市
⑫ 雄勝川	雄勝町	⑫ 雄勝川	東根市
⑬ 雄勝川	雄勝町	⑬ 雄勝川	東根市
⑭ 雄勝川	雄勝町	⑭ 雄勝川	東根市
⑮ 雄勝川	雄勝町	⑮ 雄勝川	東根市
⑯ 雄勝川	雄勝町	⑯ 雄勝川	東根市
⑰ 雄勝川	雄勝町	⑰ 雄勝川	東根市
⑱ 雄勝川	雄勝町	⑱ 雄勝川	東根市
⑲ 雄勝川	雄勝町	⑲ 雄勝川	東根市
⑳ 雄勝川	雄勝町	⑳ 雄勝川	東根市
㉑ 雄勝川	雄勝町	㉑ 雄勝川	東根市
㉒ 雄勝川	雄勝町	㉒ 雄勝川	東根市
㉓ 雄勝川	雄勝町	㉓ 雄勝川	東根市
㉔ 雄勝川	雄勝町	㉔ 雄勝川	東根市
㉕ 雄勝川	雄勝町	㉕ 雄勝川	東根市
㉖ 雄勝川	雄勝町	㉖ 雄勝川	東根市
㉗ 雄勝川	雄勝町	㉗ 雄勝川	東根市
㉘ 雄勝川	雄勝町	㉘ 雄勝川	東根市
㉙ 雄勝川	雄勝町	㉙ 雄勝川	東根市
㉚ 雄勝川	雄勝町	㉚ 雄勝川	東根市
㉛ 雄勝川	雄勝町	㉛ 雄勝川	東根市
㉜ 雄勝川	雄勝町	㉜ 雄勝川	東根市
㉝ 雄勝川	雄勝町	㉝ 雄勝川	東根市
㉞ 雄勝川	雄勝町	㉞ 雄勝川	東根市
㉟ 雄勝川	雄勝町	㉟ 雄勝川	東根市
㊱ 雄勝川	雄勝町	㊱ 雄勝川	東根市
㊲ 雄勝川	雄勝町	㊲ 雄勝川	東根市
㊳ 雄勝川	雄勝町	㊳ 雄勝川	東根市
㊴ 雄勝川	雄勝町	㊴ 雄勝川	東根市
㊵ 雄勝川	雄勝町	㊵ 雄勝川	東根市
㊶ 雄勝川	雄勝町	㊶ 雄勝川	東根市
㊷ 雄勝川	雄勝町	㊷ 雄勝川	東根市
㊸ 雄勝川	雄勝町	㊸ 雄勝川	東根市
㊹ 雄勝川	雄勝町	㊹ 雄勝川	東根市
㊺ 雄勝川	雄勝町	㊺ 雄勝川	東根市
㊻ 雄勝川	雄勝町	㊻ 雄勝川	東根市
㊼ 雄勝川	雄勝町	㊼ 雄勝川	東根市
㊽ 雄勝川	雄勝町	㊽ 雄勝川	東根市
㊾ 雄勝川	雄勝町	㊾ 雄勝川	東根市
㊿ 雄勝川	雄勝町	㊿ 雄勝川	東根市

▲川の安全利用パンフレット

H28.5.19排水訓練を実施

- ▶ 洪水時の内水の発生に備え、円滑な排水活動とするため、排水訓練を実施しました。

(実施機関:酒田河川国道事務所)



▲排水訓練の様子

H28.5.23 市町村長を対象にした防災危機管理トップセミナーの開催

- ▶ 「平成28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～」と題し、県内35市町村長(代理も含む)の他、国や県、市町村の防災危機管理担当者も含め計117名の参加をいただき開催しました。
- ▶ 災害経験首長による講演として、新潟県見附市の比住時男市長から「2度の水害における見附市の対応について」と題し、1度目の水害の経験から2度目の水害被害を最小限にとどめたこと、災害時における市町村長がなすべきことなどについて講演をいただきました。
(実施機関:山形県、消防庁、一般財団法人消防防災科学センター)



▲トップセミナー開催の様子



▲新潟県見附市の久住時男市長の講演の様子



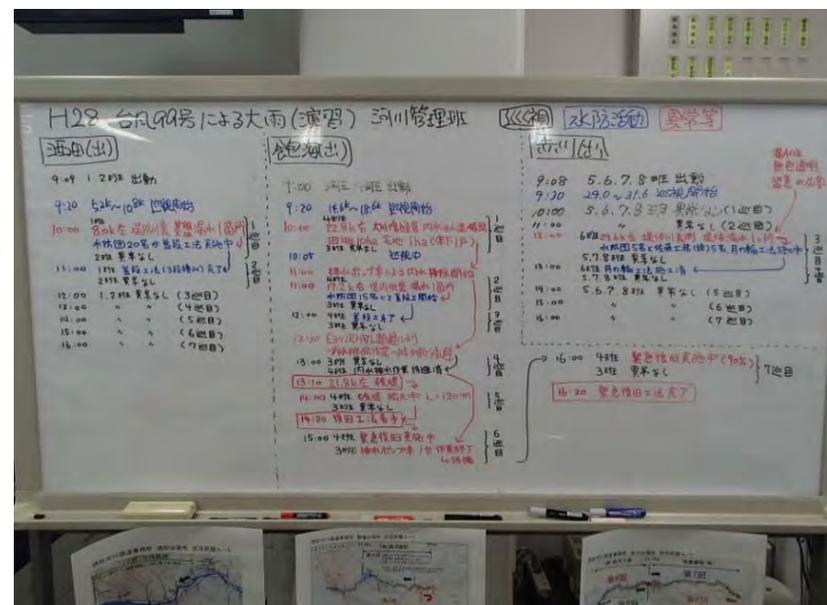
▲聴講者から質疑の様子
(質疑者:南陽市長)

H28.5.27 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、庄内町、山形県、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

H28.5.31～6.3 地域住民等が参加して共同点検を実施

- ▶ 洪水時に迅速かつ的確な水防活動の実施を図り、災害を未然に防ぐための取り組みとして、重要水防箇所の点検を実施しました。
- ▶ 山形県や水防団などの関係機関並びに沿川自治体(住民代表)とで、延べ200人が参加しました。

(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)



▲合同点検の様子(酒田市)

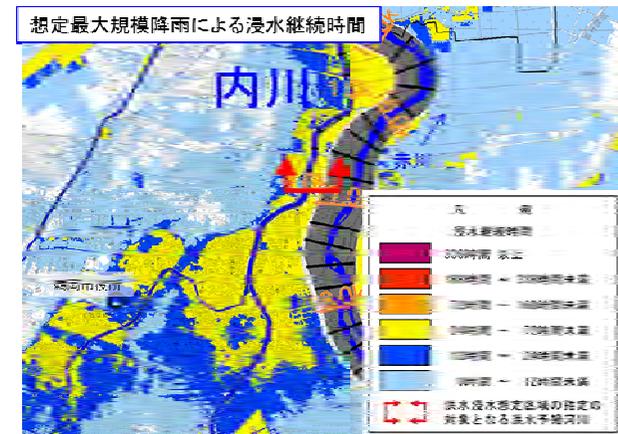
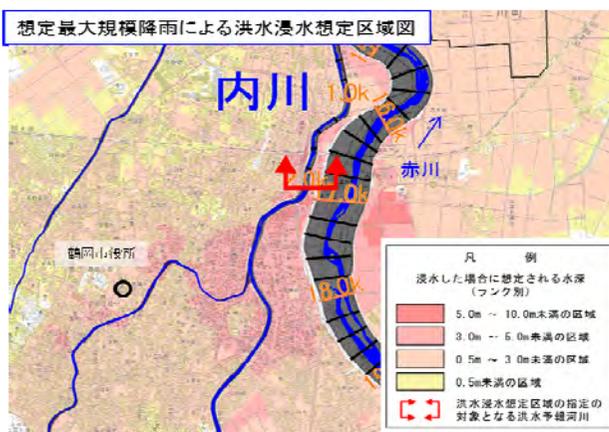


▲合同点検の様子(鶴岡市)

H28.5.31 想定最大規模降雨による浸水想定区域図を公表(赤川)

- ▶ 減災の取り組みの一環として、市町長による避難勧告等の適切な発令や住民等の主体的な避難に役立つよう、赤川水系赤川、大山川及び内川において、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域を公表しました。

(実施機関：酒田河川国道事務所)



詳細はこちら→ <http://www.thr.mlit.go.jp/sakata/river/bousai/sinsui/akagawa.html>

H28.7.28～

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

- ▶ 洪水発生時や災害時等に、地域のリーダーとなる自治会長やコミュニティ振興会長及び事務局長にいち早く対応していただくために、防災ラジオの貸与を図りました。
- ▶ 緊急時には、防災行政無線とともにコミュニティFM放送を通して自動起動により緊急放送が流れます。

(実施機関：酒田市)



▲貸与した酒田市防災ラジオ

H28.8.3 避難訓練と避難所開設運営訓練を実施

- ▶ 赤川の支川青龍寺川の氾濫を想定して、鶴岡市の第六学区の2つの町内会(みどり町、新海町)の皆さんと避難訓練、避難所開設運営訓練を実施しました。
(実施機関:山形県、鶴岡市、第六学区コミュニティ、みどり町町内会、新海町町内会)



▲避難者の受付の様子(避難所)



▲避難者の救護の様子



▲防災資機材の設置状況

H28.8.28 避難訓練と避難所開設運営訓練を実施

- ▶ 清川地区は高齢化率が高く、自力で避難することが困難な方が比較的多い地域です。大雨により最上川対岸の成興野(旧松山町)の土砂が崩れると国道47号を最上川の水や土砂が越水し流入するため、ハザードマップ等で周知をしている地区です。
- ▶ そのため、防災行政無線による避難勧告を受けての自主防災会と消防団員が協力した避難訓練と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、清川地区の14自主防災会)



▲リヤカー等を活用した避難の様子



▲避難者救護の様子(広域避難所内)

H28.9～H29.2 地域・地区において意見交換会を開催

- ▶ H13に作成した赤川の洪水ハザードマップの見直し作業を行っています。地域住民への説明として、想定し得る最大規模の降雨による赤川氾濫時の浸水域・浸水深・浸水継続時間などの内容について説明するとともに、洪水ハザードマップの避難所の設定を確認しました。
- ▶ 鶴岡・藤島・羽黒・櫛引・朝日地区において、約50回程度の意見交換会を開催しました。
(実施機関：鶴岡市)

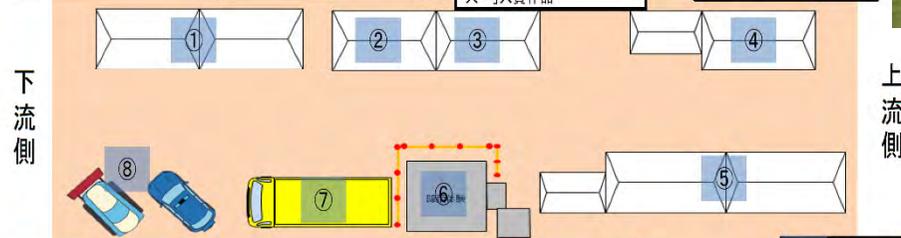


▲意見交換会の様子

H.28.9.18 河川砂防情報のPR活動

- ▶ 河川ダム事業の役割や防災、河川愛護の意識醸成を目的に開催している「かわとぴあ」において、河川砂防情報のPR活動を実施しました。
(実施機関：山形県)

かわとぴあ2016in山形 会場案内図



▲かわとぴあの様子



▲水害・土砂災害に関するアンケートの様子

H28.10月 町内会ごとの防災マップ作成

- ▶ 鶴岡市では「鶴岡市住民自治組織ステップアップ事業補助金」により、住民自治組織自らが、地域における問題の解決や課題の達成、若しくは魅力ある環境づくりに向け、新たに取り組み地域づくり事業を支援しています。
- ▶ その事業を活用して昭和町第三町内会において、
 - ①住民の防災意識を高めることで、災害時における人的被害の減少
 - ②住民同士のコミュニケーションの場を増幅させることを目的に自主防災マップを作成、各世帯に配布し、災害時における避難行動が適切に行えるよう整備しています。
(実施機関：鶴岡市、昭和町第三町内会)



▲(作成した防災マップ)

H28.10.18 防災教育を実施

- ▶ 防災・河川環境教育の充実に関する取り組みとして、教育委員会及び小学校と連携して、防災教育を実施しました。
(実施機関：鶴岡市、酒田河川国道事務所)



▲防災教育の実施(H28.10.18:鶴岡市立朝暘第五小学校)



写真①
いつものようす(鶴岡市鳥居町)



昭和62年8月洪水のようす(鶴岡市鳥居町)



写真②
いつもの内川(鶴岡市鳥居町)



昭和62年8月洪水の内川(鶴岡市鳥居町)

▲使用した教材の一部

H28.12.7

三川町において非常用電源装置の設置が完了

- ▶ 洪水発生時に、庁舎における非常用電源装置の水没を防ぐため、約2.5mの架台の上に整備しました。
(実施機関: 三川町)

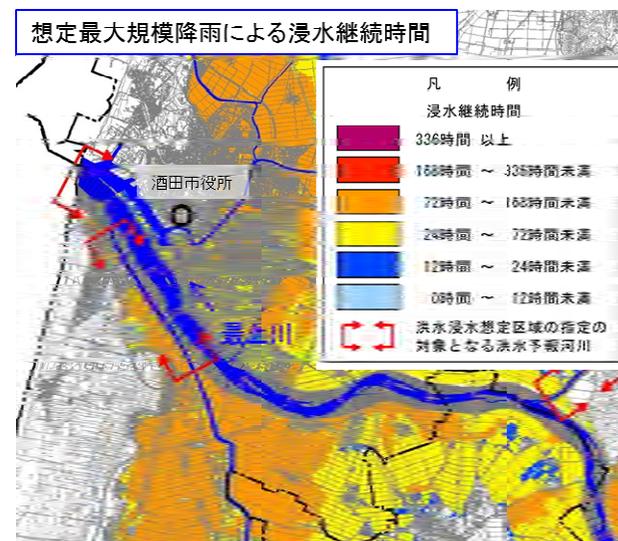
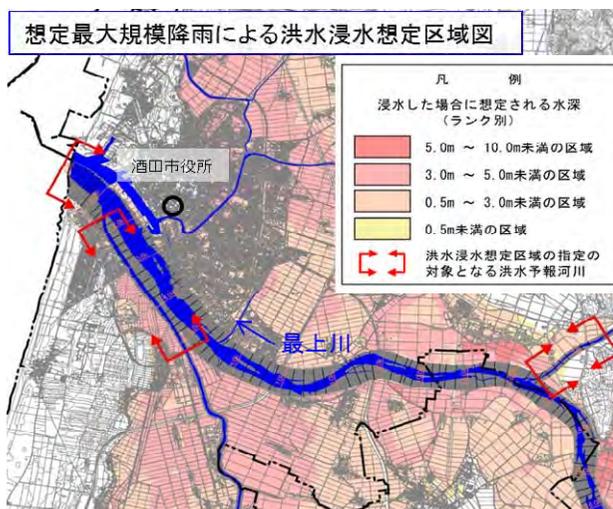


▲約2.5mの架台の上に設置した非常用電源装置

H29.1.20 想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域等を公表(最上川)

- ▶ 減災の取り組みの一環として、市町長による避難勧告等の適切な発令や住民等の主体的な避難に役立つよう、最上川水系最上川、京田川及び相沢川において、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域を公表しました。

(実施機関: 酒田河川国道事務所)



詳細はこちら→ <http://www.thr.mlit.go.jp/sakata/river/bousai/sinsui/mogamikaryu.html>

H29.2.16・22 水害・土砂災害の備えに関する要配慮者利用施設管理者向け説明会

- ▶ 要配慮者利用施設の管理者等を対象に、水害・土砂災害の備えに関する説明会を開催しました。
- ▶ 防災気象情報や洪水予報、土砂災害警戒情報の意味と入手方法等の説明をしました。

(実施機関：山形地方気象台、東北地整、山形県)

参加者 酒田会場：59人(うち管理者50名)
三川会場：91人(うち管理者81名)



▲酒田会場の様子



▲三川会場の様子



▲説明状況

H29.2.22 一時避難所としての民間施設使用に関する支援協定締結

- ▶ 風水害やその他大規模な災害が発生した場合、観光客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：鶴岡市、(株)庄交コーポレーション)

協定における避難場所

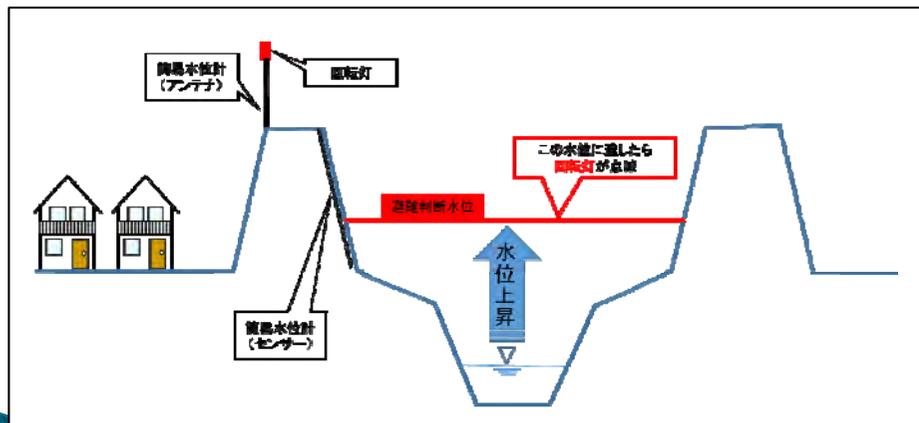
- ・東京第一ホテル鶴岡
- ・S-MALL



H29.3.24 簡易水位計の設置が完了

- ▶ 水害リスクの高い危険箇所^①に簡易水位計を設置し、運用を開始しました。
(最上川下流:9箇所、赤川:5箇所)
- ▶ 避難勧告発令の判断材料として各自治体にホットラインを通じ、観測水位を提供します。
- ▶ また、近隣住民の避難の目安となるように、河川増水時に危険を知らせる「回転灯」も設置しています。
(実施機関:酒田河川国道事務所)

【簡易水位計設置イメージ】



避難判断水位
首長が要配慮者等に避難勧告等を出す判断の目安の一つとなる水位

【回転灯の取扱】
回転灯による情報は、あくまでも市町からの避難勧告、避難指示等の情報を補うものとして地区住民等の方々に活用していただくものです。



▲簡易水位計(アンテナ)及び回転灯



▲回転灯



▲簡易水位計(センサー)

H29.3. 多様な情報伝達の実施

- ▶ 多様な手段による住民への確実な避難情報等の伝達を実施しています。
- ▶ 防災行政無線のデジタル化(酒田市八幡地域)及び酒田市役所屋上に新設した全方位型スピーカーの設置や、防災情報をいち早く伝え、災害対応を迅速にするために、防災ラジオを自治会長等への貸与しています。
(実施機関:酒田市)



酒田市防災ラジオ

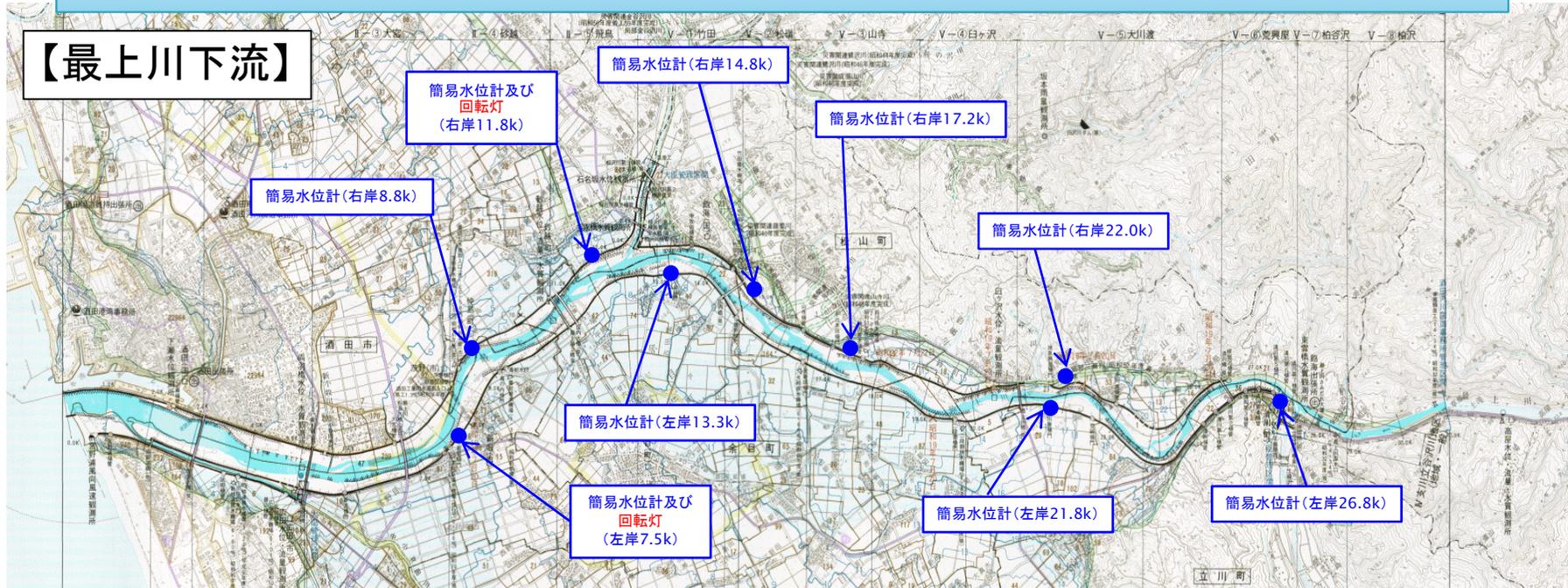


防災情報を伝達する市役所屋上の全方位型スピーカー

防災情報を伝達する防災行政無線のデジタル化

簡易水位計・回転灯設置位置図

【最上川下流】



【赤川】

