

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
荒川上流域の減災に係る県管理区間の取組
(平成29年度の取組状況および平成30年度の取組予定)

平成30年7月6日

第3回 荒川上流大規模氾濫時の減災対策協議会
小国町、山形県、山形地方气象台、国土交通省北陸地方整備局羽越河川国道事務所

H29年度の取組状況およびH30年度の取組予定

H29年度の取組状況

- 洪水を河川内で安全に流す対策
 - ・ 大沢川で河道正整を実施、荒川で公募型樹木伐採を実施
- 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等
 - ・ 水防法等改正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をH30.2.23に置賜地区で実施
- 災害復旧の支援体制の強化および災害情報の共有
 - ・ 災害査定実務者研修会をH30.2.23に実施

H30年度の取組予定

- 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備
 - ・ 荒川で量水標 1 箇所設置予定
 - ・ 荒川に危機管理型水位計を 3 基設置予定
- 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等
 - ・ 荒川、横川の洪水浸水想定区域図を見直し予定（交付金の予算内示次第）
- 適切な避難勧告の発令に備えた整備
 - ・ 水位周知河川の危険水位等の検証を実施予定
- より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化
 - ・ 出水期前に重要水防箇所の合同巡視を実施予定

危機管理型水位計の設置（全国の取組概要）

取組項目

○リスクが高い箇所及び河川水位等を監視するための量水標設置及び簡易水位計等の整備を検討

具体的な取組

- ・量水標の設置
- ・簡易水位計等の整備検討
- ・危機管理型水位計の設置

危機管理型水位計の設置

<危機管理型水位計の概要>

洪水時の水位観測に特化した
小型で低コストの水位計

※従来型の 1/10 以下のコスト

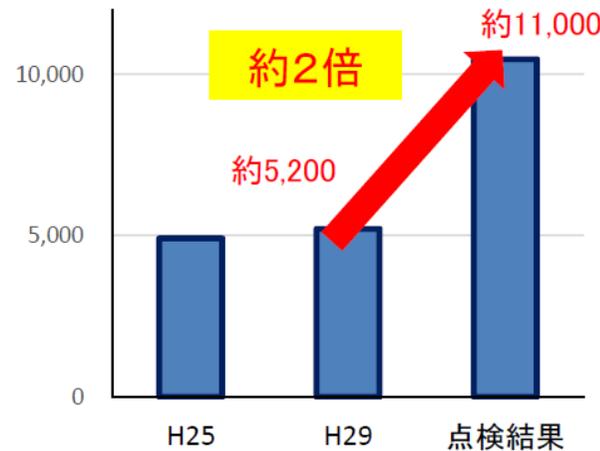
(100万円/台以下)

※長期間メンテナンスフリー

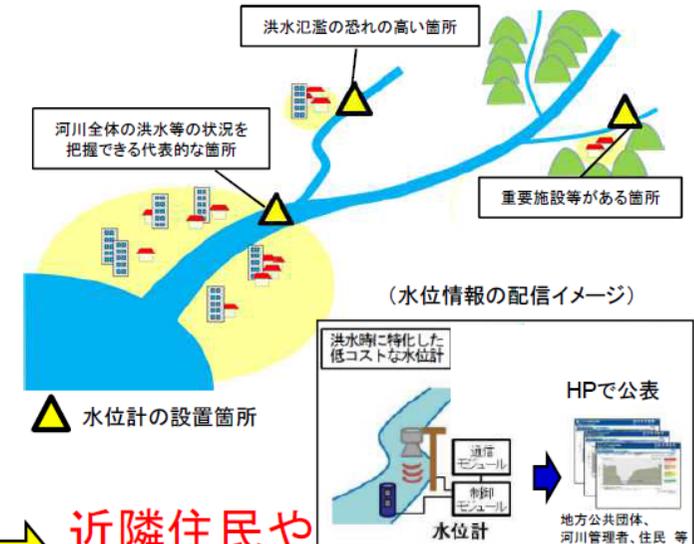
(無給電5年以上稼働)

<水位計の設置数>

※都道府県等の管理区間に限る



活用イメージ



近隣住民や
要配慮者の避難を支援

危機管理型水位計の設置河川の選定(山形県の考え方)

県では、主に下記の条件により設置箇所を選定

- ・ 既存水位計の受持ち区間の延長が長いことから既存水位計の補完が必要な河川
- ・ 役場等重要施設が近接する河川
- ・ D I D地区(市街地)等を貫流する河川
- ・ 直轄の背水対策に課題のある河川(下流の直轄区間の水位の影響を受けて水位が上昇する河川)
- ・ その他、河川管理者が水位把握が必要と判断した河川

具体的な設置箇所

- ・ 県全体：41河川 50箇所(このうち新規設置河川数：20河川 20箇所)
- ・ 荒川上流：1河川 3箇所(このうち新規設置河川数：0河川 0箇所)

危機管理型水位計の設置河川

総合支庁		設置対象河川					
村山	本庁舎	新堀川	犬川	龍山川	荒町川	河原期川	摺鉢沢川
		本沢川	後明沢川	蔵王川	生居川	樽川	
	西庁舎	月布川	古佐川	法師川			
	北庁舎	富並川	大沢川				
置賜	本庁舎	羽黒川	鬼面川	黒川	大樽川	蛭川	和田川
	西庁舎	置賜野川	荒川③				
最上		最上小国川	升形川②	泉田川②	角川	中の川	
庄内		立谷沢川	相沢川	田沢川	京田川③	藤島川②	黒瀬川
		青竜寺川	大山川③	荒瀬川	庄内小国川	今野川	幸福川

※青文字の河川は、既存水位計が設置されている河川

※河川名の後に示した数は、複数設置する河川の設置基数

危機管理型水位計の位置付け及び設置スケジュール

○危機管理型水位計の位置付け

- ・洪水予報河川、水位周知河川に追加する水位計は、既存水位計の補足機器としての位置付けとする。（危険水位等は既存資料を基に算出する）
- ・今回、新たに追加する河川の水位計は、当面、洪水の水位観測機器としての位置付けとする。（危険水位等は市町村からの聞き取りにより設定する）
- ・新たに追加する河川は、水位データを蓄積し、水位周知河川に指定する可能性がある。
- ・水位計の観測水位は、市町村が避難勧告等を発令する目安として活用する。

○設置スケジュール

- ・設置箇所の最終調整 3月～4月（市町村と設置箇所の最終調整を実施）
- ・発注準備 4～5月
- ・台風シーズン前までに設置予定

○危機管理型水位計の課題

- ・現時点で、水位計の観測開始をプッシュ型配信等で知らせる仕組みがないことから、水位上昇の確認漏れを回避するための対応策の検討が必要である。
- ・危機管理型水位計の市町村の活用方法を確認する必要がある。（水防計画への位置付け、ホットラインの実施について調整が必要）

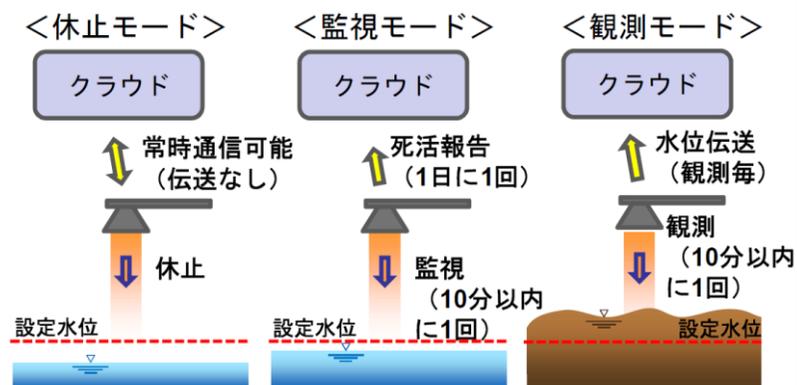
制御型水位計

（外部制御あり）

常時、水位計を待ち受け状態にし、降雨時等に指示して監視または観測状態へ移行
その後は水位計が自律的に判断する水位計

制御モジュール	常に起動
計測モジュール	休止モード：休止 監視モード：10分間隔以内で計測 観測モード：大河川は10分、中小河川は5分、 水位が急激に上昇する河川は2分間隔 ※クラウドからの指示により切替
通信モジュール	常時待機 監視時のみ死活報告（1日1回以上） 洪水時のみ観測毎に報告

採用判断 水位監視電力 > 通信待ち受け電力



解説

プッシュ型：危険水位等に到達した際に、携帯電話等に自動でメールが配信される仕組み

クラウド：データをインターネット上に保存し、データ処理・閲覧を可能にする仕組み

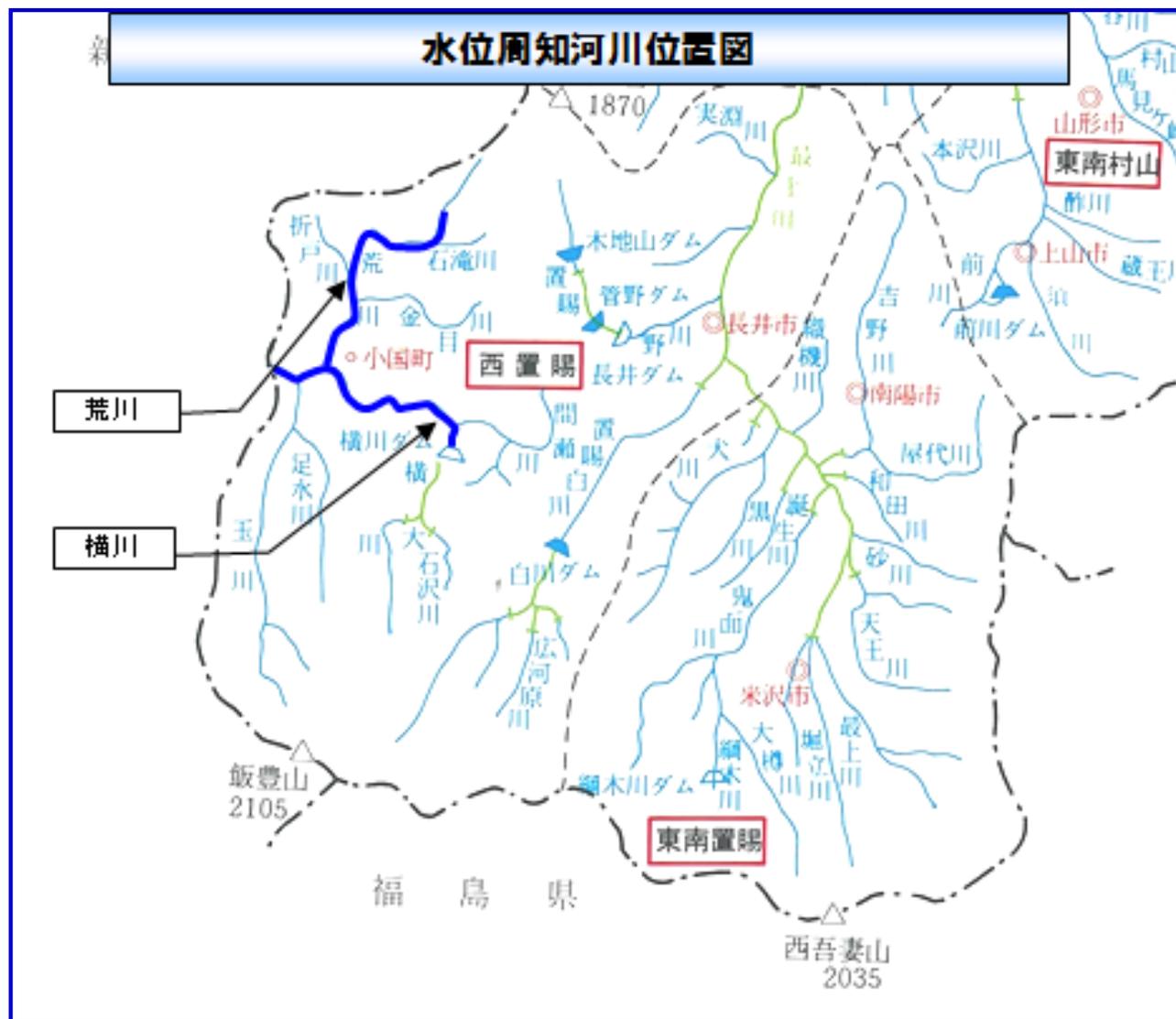
想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の作成推進

取組項目

○想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図等の公表。

具体的な取組

○荒川上流の県管理河川のうち、水位周知河川2河川（荒川、横川）について洪水浸水想定区域図を策定し公表する。



避難確保計画作成推進の課題等

○平成30年2月23日に開催した市町等担当者説明会で出された主な質問は下記のとおり

- ・この計画は、現在ある防災計画とは別に作成しなければならないのか。
- ・避難訓練への県の支援は人的支援も考えているのか。
- ・計画を作成した場合、県への報告義務はあるのか。

○避難訓練の実施について

- ・置賜地区において、1施設を選定し避難訓練に行政機関が参加
- ・避難訓練への支援策について、幹事会で検討



実施状況写真

シナリオ作成への支援が必要



避難体制のより一層の強化のために、関係部局が連携して支援することが重要です！

