

平成31年「奄美大島地域の県管理河川等 における水防災意識社会再構築協議会」

議事次第

- 1 開 会
- 2 議 事
 - (1)危機管理型水位計の設置・運用等について
 - (2)ホットラインの運用状況について
 - (3)取組状況のフォローアップについて
 - (4)その他
- 3 閉 会

「水防災意識社会再構築協議会」開催経緯

- 第1回協議会(平成29年5月15日)
 - ・協議会の趣旨について
 - ・規約(案)について

- 第2回協議会(平成30年2月28日)
 - ・規約改定(案)について
 - ・取組方針(案)について
 - ホットラインの構築(奄美市新川)について
 - 危機管理型水位計の整備について
 - ・今後のスケジュールについて

(1) 危機管理型水位計の設置・運用等 について

洪水時に特化した低コストな水位計(概要)

【目的】

洪水時のみの水位観測に特化した低コストな水位計を開発し、**都道府県や市町村が管理する中小河川等への普及を促進**し、水位観測網の充実を図る。

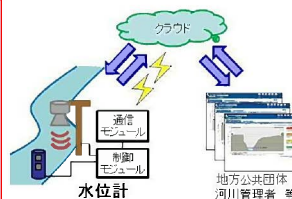
【特徴】

- **長期間メンテナンスフリー**（無給電で5年以上稼働）
- **省スペース(小型化)**（橋梁等へ容易に設置が可能）
- **初期コストの低減**
（洪水時のみの水位観測により、機器の小型化や電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減）
（機器設置費用は、**100万円/台以下**）
- **維持管理コストの低減**
（洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を低減し、IoT技術とあわせ**通信コストを縮減**）

【現状及び今後の予定】

- 開発12チーム(21者)により機器開発中
- **平成29年8月から**、開発した水位計を鶴見川水系鳥山川(横浜市内)に順次設置し、**試験的に水位観測を開始**
- 計測の確実性や計測データの精度等を検証
- **平成29年内に機器開発を完了**の後、機器特性をとりまとめ公表
- **平成30年より、順次現場へ実装化**

洪水時に特化した低コストな水位計



緊急点検を踏まえた中小河川緊急治水対策プロジェクト（洪水時の水位監視）

避難の状況判断や河川計画等の策定のための水位計の設置が進んでおらず、洪水時における河川水位等の現況把握が困難であることから、水位把握の必要性の高い中小河川において、洪水に特化した低コストの水位計（危機管理型水位計）を設置し、近隣住民の避難を支援。

対策箇所 約5,800箇所（約5,000河川）（事業費 約110億円）（注）事業費には直轄区間での対策費を含む

人家や重要な施設（要配慮者利用施設・市役所・役場等）の浸水の危険性が高く、的確な避難判断のための水位観測が必要な箇所

対策の内容・効果

危機管理型水位計の設置

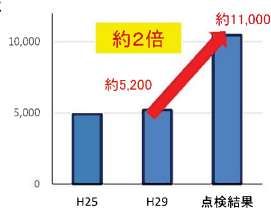
<危機管理型水位計の概要>

洪水時の水位観測に特化した小型で低コストの水位計

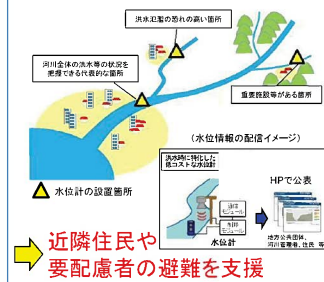
- ※従来型の1/10以下のコスト
(100万円/台以下)
- ※長期間メンテナンスフリー
(無給電5年以上稼働)

<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



鹿児島県危機管理型水位計整備工程(案)

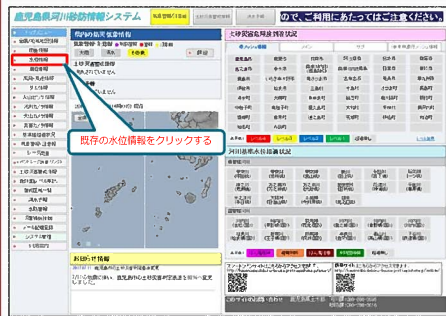
工程(案)	H30年度												H31年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
<ul style="list-style-type: none"> ○総設置数 136箇所 → 150箇所 ○システム改造: 現行システムで増設水位計の表示を行う改造。 ○水位計試験設置: システム改造と併せて、5基の水位計設置を行い、通信等が適切に行えるか試験までを行う。 <p>※内地の残工事については、5工区に分割し9月上旬契約予定。</p>				○																				
				○																				
				○																				

- 奄美市 10基
- 龍郷町 3基
- 大和村 1基
- 瀬戸内町 3基
- 宇検村 1基
- 計 18基

新規（危機管理型）水位計設置河川一覧表【確定】											
【現】市町村名	【旧】市町村名	河川名		観測局名	河川延長(km)	流域面積(km ²)	既設 or 新規(O)	設置箇所			備 考
		水系名	河川名					橋梁名	管理者	河口からの距離	
竜美市	名瀬市	新川	新川	平田中央橋	2.6	10.7	既設	—	—	—	
		小楢大川	小楢大川	—	2.3	5.6	○	前田橋	市	2,000	
		知名瀬川	知名瀬川	—	2.2	9.9	○	神ノ川内橋	市	0,000	
		大川	大川	大川橋	8.7	32.5	既設	—	—	—	
		芦花部川	芦花部川	—	2.3	5.6	○	朝日橋	県	2,100	
		浦上川	浦上川	—	2.0	7.4	○	前城橋	市	2,100	
	笠利町	有屋川	有屋川	—	3.8	7.7	○	美万上橋	市	2,000	既4.新10
		原仁川	原仁川	—	2.8	6.4	○	大井橋	市	1,200	
		前田川	前田川	—	2.1	4.5	○	中田橋	市	1,500	
		後勝川	後勝川	—	6.1	45.1	○	長畑橋	市	5,100	
		住用川	住用川	稲袋橋	7.7	48.5	既設	—	—	—	
		川内川	川内川	大河原橋	3.3	28.3	既設	—	—	—	
龍郷町	金久田川	金久田川	—	2.1	8.4	○	金久田橋	県	0,200		
	山間川	山間川	—	1.2	5.3	○	上川橋	市	0,200		
	大美川	大美川	千田袋橋	5.5	28.3	既設	—	—	—		
	戸口川	戸口川	川渡橋	2.0	9.6	既設	—	—	—		
	大美川	中勝川	—	2.9	8.8	○	朝戸橋	県	1,800	既2.新3	
	嘉波川	嘉波川	—	2.0	4.9	○	達帯橋	県	0,700		
大和村	秋名川	秋名川	—	3.6	11.6	○	いげはな橋	県	1,500		
	大和川	大和川	瀬佳橋	2.2	10.2	既設	—	—	—	既1.新1	
瀬戸内町	名音川	名音川	—	2.3	11.0	○	名音橋	村	0,300		
	仲金久川	仲金久川	—	1.3	2.0	○	香日橋	町	0,700	既0.新3	
宇校村	阿木名川	阿木名川	—	3.7	12.0	○	山田橋	町	1,900		
	勝浦川	勝浦川	—	2.1	6.8	○	仲川橋	町	0,700		
喜界町	喜界町	河内川	河内川	—	3.6	41.7	○	坂花橋	村	3,300	既0.新1
※1・2級河川なし							18	既7.新18 合計25			

危機管理型水位計の水位情報について


1. 河州砂防情報システムのTOP画面




既存の水位情報をクリックする

2. 水位一覧表


水位一覧画面「危機管理型水位情報」を既存の一覧表に追加します。





危機管理型水位計

3. 水位グラフ



観測開始水位

(2) ホットラインの運用状況について

○水害リスク等を踏まえたホットラインの運用

2級河川 新川(奄美市)
平成30年5月1日より運用開始



避難勧告等の発令の判断を支援するため、河川管理者から市町村長等へ河川の水位状況等を直接電話等で伝える仕組み

市町村長等

建設部長等



ホットライン



○ホットラインの運用状況

新川平田中央橋観測所を設置(H25.4)してからの
H29.8.5の既往最大水位「2.10m」をホットラインの基準
としてH30.5.1から運用。

(時間最大雨量:92.0mm, 日雨量:509.0mm)



運用開始からの最大水位「1.76m」がH30.8.22の台風
19号によるものであったが、基準水位まで到達しな
かったことから、情報提供までいかなかった。

(時間最大雨量:31.0mm, 日雨量:135.5mm)



今後とも、奄美市と連携を行い、運用等の問題点の
検証を行う。

(3) 取組状況のフォローアップについて

主な取組内容

1) ハード対策の主な取組

- ・洪水を安全に流すためのハード対策
→住用川外7河川の河川改修
- ・避難, 水防, 緊急排水等に資する基盤等の整備
→危機管理型水位計の設置・・・etc.

2) 地域住民が的確に避難行動を行えるように, 迅速かつ的確でわかりやすい情報の収集・発信に関する取組

- ・円滑かつ迅速な避難のための取組
→水害リスク等を踏まえたホットラインの運用
- ・防災情報の確実な伝達
→避難情報等を確実に届けるための防災無線の普及・・・etc.

3) 地域住民の水防災に関する危機管理意識を再構築するための, 水防災学習・教育や自主防災組織支援等に関する取組

- ・水防災を意識する社会の醸成のための支援
→水防災意識再構築のための啓発活動の実施・・・etc.