

砂防施設の効果を検証しました

平成19年度は、6月末から7月上旬にかけての梅雨前線による豪雨や7月中旬に接近した台風4号により、県内で多くの土砂災害が発生しました。

じん大な被害が発生した南大隅町船石川や垂水市二川地区などについては、災害発生後ただちに激甚災害対策特別緊急事業や災害関連緊急砂防事業が採択され、現在、再度災害防止に向けて各被災箇所です工事が進んでいます。

砂防えん堤が被害軽減の効果を発揮した南大隅町船石川2において、その効果を2次元解析数値シミュレーションを用いて検証しましたので紹介します。



災害直後の船石川2

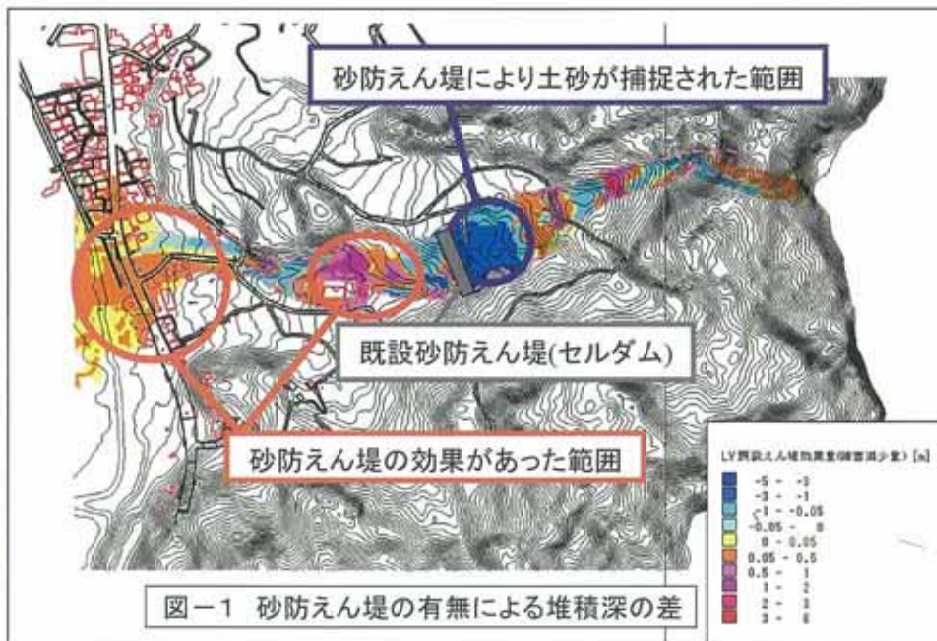


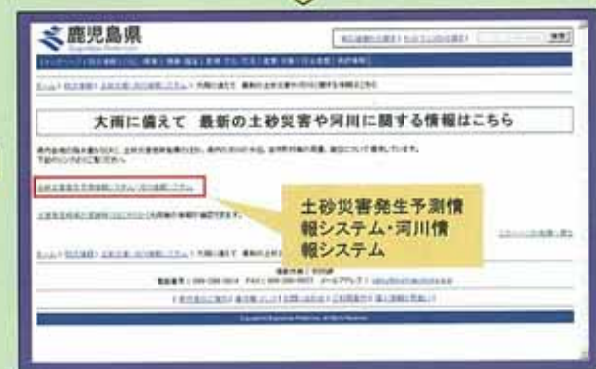
図-1 砂防えん堤の有無による堆積深の差

図-1は砂防えん堤があつた場合と無かつた場合の土砂の堆積の深さを比較したものです。砂防えん堤が無かつた場合には、下流側への土砂流出量が増大し、人家・国道が存在する付近まで多量の土砂が氾濫したとの検証結果となりました。

今回の検証から、砂防えん堤が土石流を捕捉し下流側への土砂流出量を大幅に減少させたことにより、下流側の土砂氾濫の被害を軽減し、人命や人家等を守つたことが立証されました。

土砂災害発生予測情報システムを県庁ホームページに開設しました

平成20年4月1日から県庁ホームページから土砂災害発生予測情報システムを利用できるようになりました。このサイトでは、県内全域の降雨状況や土砂災害危険指標を5kmメッシュごとに、また県内254箇所の雨量観測所や38箇所の河川の水位の情報、さらに各市町村の土砂災害警戒情報の発表状況などが確認できます。警戒避難体制の構築には降雨などの情報共有を図ることが不可欠です。自分の回りで土砂災害の危険性が高まってきた時にも、これらの情報を活用することにより、住民自らの判断で自主避難することが可能となります。



次ページへ

①降雨状況と土砂災害危険指標



さらに、地図上の●や▲などのシンボルマークをクリックすると雨量データなどが確認できます

②雨量一覧表

③4分割表示で3時間後までの予測雨量などを表示



④土砂災害警戒情報発表状況一覧表

平成 19 年度の土砂災害警戒情報の発表状況について

平成 19 年度は、10 回の一連の降雨で延べ 109 市町村に土砂災害警戒情報を発表しました。

このうち、台風 4 号の接近に伴う豪雨では各地で土石流やがけ崩れが発生したものの、事前に発表された土砂災害警戒情報とこれを受けた避難勧告の発令などにより、人的な被害はありませんでした。

今後も、土砂災害警戒情報が発表される時は、大雨により土砂災害の危険が高まっていることを認識してもらい、市町村の警戒勧告や住民の自主避難に役立ててもらえる防災情報となるよう啓発活動を行っていくこととしています。

平成19年度の発表状況

番号	発表降雨	号数	日	時間	市町村数
①	平成19年5月5日からの降雨	第1号	5月5日	7:35	2
		第4号	5月5日	13:20	
②	平成19年6月2日からの降雨	第1号	6月2日	23:10	1
		第4号	6月3日	12:45	
③	平成19年6月22日からの降雨	第1号	6月22日	15:55	2
		第2号	6月22日	17:55	
④	平成19年6月22日からの降雨	第1号	6月22日	21:15	3
		第4号	6月23日	1:25	
⑤	平成19年6月25日からの降雨	第1号	6月25日	3:35	9
		第4号	6月25日	9:40	
⑥	平成19年6月26日からの降雨	第1号	6月26日	4:35	12
		第5号	6月26日	13:50	
⑦	平成19年6月27日からの降雨	第1号	6月27日	7:35	7
		第5号	6月27日	15:50	
⑧	平成19年7月3日からの降雨	第1号	7月3日	12:55	7
		第8号	7月4日	10:00	
⑨	平成19年7月11日からの降雨	第1号	7月11日	2:15	27
		第9号	7月12日	0:10	
⑩	平成19年7月13日からの降雨	第1号	7月13日	15:30	39
		第13号	7月15日	4:05	

平成19年度の2次細分区域ごとの各気象情報の発表回数一覧表

	鹿児島・日置	出水・伊佐	川薩・始良	甕島	指宿・川辺	曾於	肝属	種子島地方	屋久島地方	北部	南部	十島村	合計
大雨注意報	43	39	44	30	36	39	44	33	33	27	31	25	424
大雨警戒	15	15	19	3	13	11	16	10	12	5	4	5	128
土砂災害警戒情報	6	3	3	1	7	4	6	1	1	1	0	2	35

発表回数を比較することで土砂災害警戒情報が発表されるときがいかに危険性が高いかがわかります

土砂災害対策アドバイザー 鹿児島大学農学部 下川教授の紹介

鹿児島大学に職を得てから本年度で36年になりますが、多数の土砂災害現場をみてきました。その間においても、鹿児島県の土砂災害は変遷してきたような感じがしています。1970-80年代はいわゆるシラス災害が多かったのですが、最近ではあまり起こらなくなりました。1997年の出水市針原土石流災害のように最近では大規模な災害が目立っています。

こうした土砂災害への的確な対応や原因究明、災害復旧をはかるべく、平成19年度土砂災害対策アドバイザー会議が立ち上げられました。土砂災害の脅威を和らげるために、これまで培ってきた経験を活かせればと強く願っています。よろしくお願いいたします。

プロフィール

名前：下川悦郎
出身地：熊本県
専攻：砂防学



現場でのアドバイスの様子
(平成19年7月24日 南大隅町炭屋川にて)

砂防課職員の紹介

課長補佐

橋元 覚
(内3612)



工事事務係



参事兼
砂防課長
三上 幸三
(Tel.3611)

傾斜地保全係



技術補佐
(土砂災害防止推進班長)
岩元 芳朗
(Tel.3613)

砂防係

主幹兼
工事事務係長
二川 洋薫
(Tel.3614)



土砂災害防止推進班

技術主査

久野 聡
(内3621)



技術主査

橋口 哲也
(内3622)



主事

中島 壮志
(内3622)



技術主幹兼
傾斜地保全係長
松元 勇
(Tel.3616)



技術主査

吉留 秀一
(内3621)



技術主査

神志那 仁
(内3622)



土木技師

小杉 淳悟
(内3622)



技術主幹兼
砂防係長
瀧田 俊二
(内3617)



本後 和浩
(内3619)



桑水流 剛
(Tel.3618)



土木技師

栗脇 真
(Tel.3618)

※ 編集後記 ※

4月の定期異動で編集メンバーの入れ替わりもありましたが、本年度の第1号、平成13年3月の創刊から数えて区切りとなる10刊目の「砂防メールかごま」が発刊できました。

砂防メールが創刊された13年以降をみてても、菱刈町前目、垂水市小谷、菱刈町や薩摩川内など県北部、そして昨年は、垂水市、南大隅町と毎年のように大きな土砂災害が発生しています。今年もいよいよ梅雨期、6月1日からは土砂災害防止月間にも入りますので、「みんなで防ごう土砂災害」これが駄目なら「自分で逃げよう土砂災害」で乗り切りましょう。

(編集長 技術補佐 I・Y)

御意見・御感想をお寄せください!!

TEL: 099-286-3616 FAX: 099-286-5627
E-MAIL: sabou@pref.kagoshima.lg.jp
鹿児島県ホームページ: <http://www.pref.kagoshima.jp/>

“みんなで防ごう土砂災害”

平成20年5月