

砂防メールかごつま

発行：鹿児島県土木部砂防課 平成13年3月

創刊号



発刊にあたって

21世紀を迎えた今、本県においても、少子化・高齢化、高度情報化が急速に進み、社会全体の仕組みや地域の人々の意識が変革してきているなど、社会情勢は変わりつつあります。また、自然環境も地球の温暖化がすすみ、この影響で今世紀は気象の変動が大きくなると考えられます。

土木行政に携わるものとして、こうした時代の変化を的確に捉え、潤い豊かで安全そして安心して生活できる地域づくりを進めなくてはなりません。

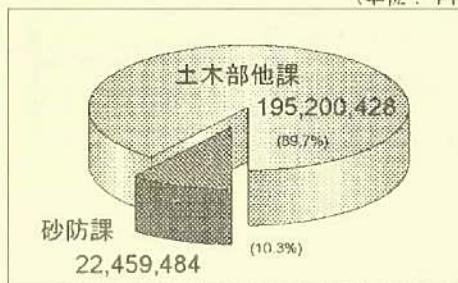
昨年5月、土砂災害防止法が公布され、本年4月から施行されます。砂防行政は、住民の人命・財産を守るため、多様な情報のもと、施設整備等のハード対策と土砂災害防止法を含めたソフト対策とを連携して、時代のニーズにあった施策を推進することが求められています。

そこで、砂防にまつわる、新しい情報、砂防技術の紹介、職員間の情報交換の場、さらに施工者からの声・話題提供などを通じ一層の情報の共有が促進され、より豊かな砂防行政が推進されるよう、「砂防メールかごつま」を発刊することになりました。これから、定期的に発行することにしております。

皆様のご支援、ご協力を願っています。

■平成12年度12月現計砂防課所管予算

(単位：千円)



土木部予算総計 217,659,912千円のうち、
砂防課所管の予算は、22,459,484千円で、
土木部全体の 10.3% となっています。(特別会計を除く。)

■平成13年度砂防関係事業当初予算内示 (全国枠)

(単位：百万円)

	H12年度 当初 (A)	H13年度 内示 (B)	前年度比 (B/A)
砂 防	322,824	312,168	0.97
地すべり	45,983	44,410	0.97
急傾斜	97,976	94,623	0.97
合 計	466,783	451,201	0.97

■平成12年度補助事業（当初予算）※金額は（社）全国治水砂防協会刊「砂防と治水」2000.4に基づく

□ 砂防・地すべり

□ 急傾斜地等

□ 合計 (単位：百万円)

1	長野	15,828
2	北海道	15,243
3	新潟	14,286
4	鹿児島	11,074
5	山梨	9,900
計	全 国	258,271

鹿児島	6,266
神奈川	6,116
広島	5,668
静岡	3,975
長崎	3,864
全 国	102,718

長野	19,374
北海道	18,691
鹿児島	17,340
新潟	16,523
広島	13,144
全 国	360,989

土砂災害防止法が施行されます！

『土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律』

土砂災害防止法が平成12年5月8日に公布され、本年4月1日から施行されます。「土砂災害防止法」とは、土砂災害から人々の生命・身体を守るために、土砂災害のおそれのある区域についての危険の周知、警戒避難体制の整備、住宅等の新規立地の抑制等のソフト対策を推進しようとするものです。

本法により、県では施行後おおむね5年間で、かけ崩れや土石流など土砂災害のおそれのある箇所について基礎調査を行い、「土砂災害警戒区域」、「土砂災害特別警戒区域」を指定することとなります。

今後、指定にあたっては市町村長の意見を聴くなど、各市町村と連携を図りながら作業を進めていきます。

【基礎調査の実施（県）】

<土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域指定等のための調査>

【土砂災害警戒区域の指定（県）】

<土砂災害のおそれがある区域>

- ・情報伝達、警戒避難体制の整備
- ・警戒避難に関する事項の住民への周知

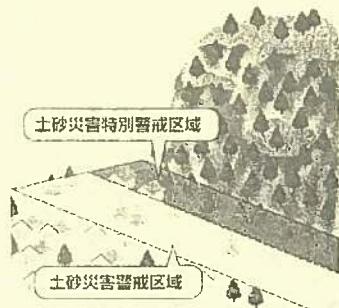
【土砂災害特別警戒区域の指定（県）】

<建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域>

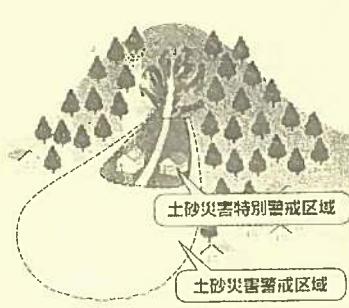
- ・特定の開発行為に対する許可制
 - 対象：住宅宅地分譲、社会福祉施設等のための開発行為
 - 建築物の構造規制（都市計画区域外も建築確認の対象）
 - 土砂災害時に著しい損壊が生じる建築物に対する移転等の勧告
 - 勧告による移転者への融資、資金の確保

～土砂災害警戒区域等のイメージ～

●急傾斜地の崩壊



●土石流



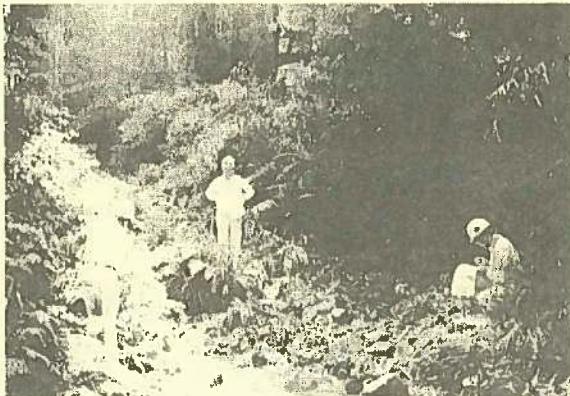
●地すべり



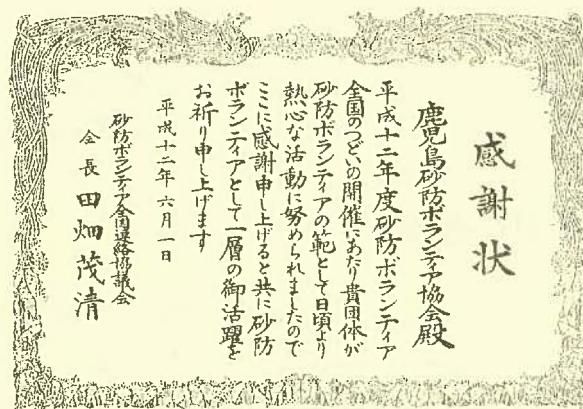
鹿児島砂防ボランティア協会に感謝状

鹿児島砂防ボランティア協会では、土石流危険渓流等の土砂災害危険箇所の点検活動を行うなど地域住民の安全確保に努めるとともに、会員を対象に技術講習会を実施し、技術の向上に努めています。このたび、

『平成12年度砂防ボランティア全国のつどい（平成12年6月1日東京開催）』においてその活動状況が評価され、砂防ボランティア全国連絡協議会から感謝状が授与されました。



土石流危険渓流の点検活動状況



授与された感謝状

☆砂防ボランティア協会ってどんな団体なの？

平成9年の薩摩北西部地震で多くの土砂災害が発生し、二次災害防止のための緊急点検の必要が生じたことを契機に、県土木部OBが平成9年5月19日に設立した任意団体です。（会長：稲田 博、会員134人）

☆主な活動状況は？

○土砂災害危険箇所の点検

H 9.3.29 急傾斜地崩壊危険箇所(宮之城・川内土木管内、参加人数：23人)

薩摩北西部地震発生後、二次災害防止のための緊急点検を実施

H 9.5.25 土砂災害危険箇所(宮之城・川内・出水土木管内、参加人数：50人)

H 9.5.31 土砂災害危険箇所(宮之城・川内土木管内、参加人数：50人)

H10.5.26 土石流危険渓流(宮之城土木管内、参加人数：48人)

H10.6.10 土石流危険渓流(出水・宮之城土木管内、参加人数：35人)

H10.6.30 土砂災害危険箇所(桜島地区、参加人数：20人)

H11.6.15 土石流危険渓流(加治木土木管内、参加人数88人)

H13.3.30 急傾斜地崩壊危険箇所(鹿児島土木管内)

○技術講習会

会員の砂防に関する知識や技術の向上及び斜面判定士の養成のために、外部講師や砂防課職員を招いて技術講習会を実施しています。

(実施状況:H10.10.28, H11.6.11, H12.4.19)

土砂災害発生予測情報システム 完成間近！

悲惨な土砂災害

土砂災害は、一般に、大雨を起因として発生します。発生のおそれのあるところは、主に土砂災害危険箇所として把握されていますが、これ以外の箇所で発生することもあり、発生した場合、瞬時に人命や財産に被害を及ぼします。

県下では、平成9年に出水市の針原川で土石流が発生、21名もの人命を奪うなど、過去幾度となく悲惨な災害が発生しています。

事前に避難するため！

それでは、土砂災害の発生の危険性をあらかじめ把握することができないでしょうか。同じ災害でも、河川の場合には水位を観測することで氾濫の危険性がわかりますが、土砂災害の場合は、大雨が降ってもどこでいつ発生するか、なかなかわかりません。

そこで、過去にどれくらいの降雨で土砂災害が発生したかを分析して、発生の危険性のある降雨量を設定すれば、実際に大雨が降った場合、避難の目安に使えます。

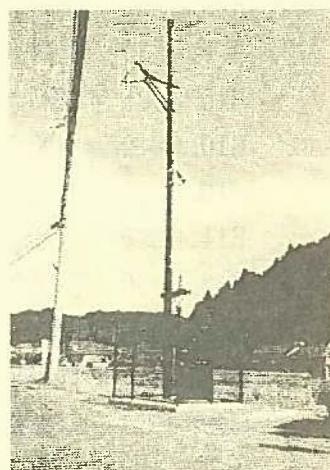
本県では、平成10年度に鹿児島県警戒避難基準等検討委員会（委員長下川悦郎鹿児島大学教授）を設け、このような土砂災害の発生の危険性を表す目安として危険指標（レベル1～3）を設定しています。

土砂災害発生予測情報システムは、県下の降雨量をきめ細かに、リアルタイムで収集し、あらかじめ定めた危険指標を突破した場合などに、関係市町村の防災担当部局に情報提供するものです。

システムの運用予定

システムは、平成8年度から基本設計、詳細設計を実施、平成10年度から機器の設置を始めており、現在暫定運用中です。システム全体の完成後、平成13年度には全体の運用を開始する予定です。

なお、本システムの詳細は、パンフレット「鹿児島県土砂災害発生予測情報システム」をご覧ください。



(雨量観測局)

新

土砂災害情報相互通報システム！

土砂災害発生予測情報システムは、県から市町村に降雨量などの情報を提供するシステムですが、土砂災害情報相互通報システムは、主として市町村から住民へ、土砂災害に関する様々な情報を提供するとともに、住民からは市町村や県に土砂災害の前兆現象などの情報を通報してもらい、警戒避難等に役立てようとするシステムです。

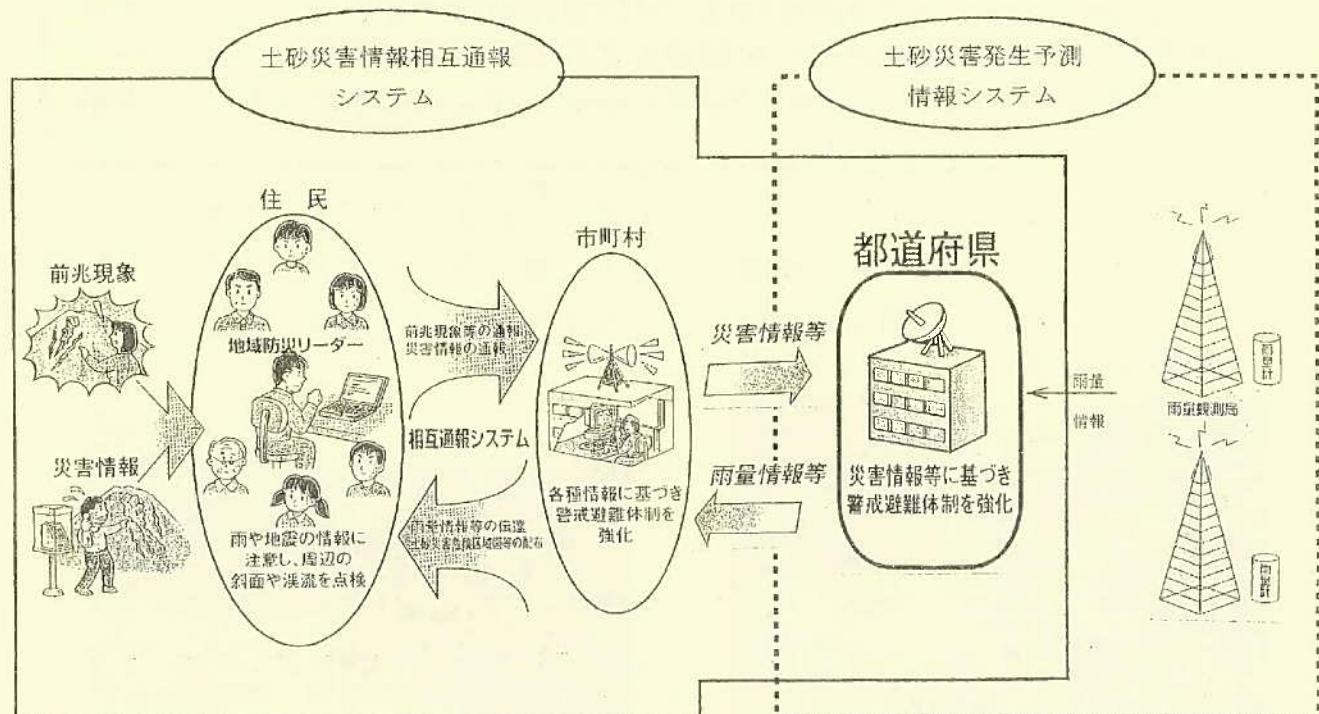
平常時には、住民の方々に防災知識の普及を図るとともに、大雨時など災害危険時には、気象情報を提供したり、早めの避難を呼びかけたりするなど、情報の総合的な収集伝達を図ります。

平成12年度から事業に着手、現在、基礎調査を実施中であり、今後各地で説明会を開催、平成13年度から整備を進めていく予定です。

各市町村の実状に応じた整備が必要であることから、県と市町村が連携して整備することになります。

両システムの概念

—土砂災害発生予測情報システム と 土砂災害情報相互通報システム—



花川渓流再生砂防事業が「うるおいのある川づくりコンペ奨励賞」を受賞！！

平成12年11月9日、第8回うるおいのある川づくりコンペが福岡市で開催され、本県の花川渓流再生砂防事業が「うるおいのある川づくり奨励賞」を受賞しました。

同コンペは、多自然型川づくりの情報交換、意識の高揚、技術のレベルアップを図るために、建設省九州地方建設局河川部の主催で平成5年度から毎年開催されているものです。今回は、九州管内直轄工事事務所から18事例、地方自治体は、鹿児島県と北九州市から2事例の発表があり、伊集院土木事務所の中山技術主査がOHPを用いて、串木野市冠岳地区で取り組んでいる花川渓流再生砂防事業の事例を発表しました。

(中山技術主査 談)

花川では、昭和46年の台風19号災害で土石流が発生したために、その当時、砂防ダムやコンクリートの三面張り流路工を整備して、地域の安全を確保しました。

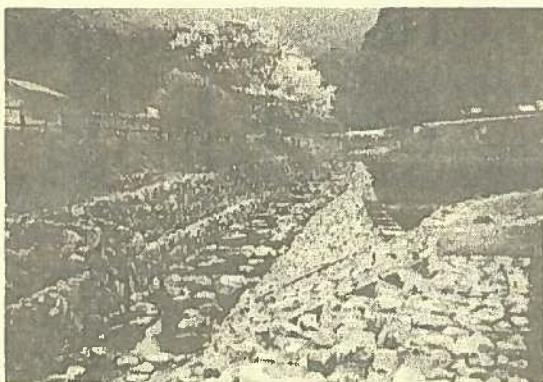
一方、花川の周辺は、仙人岩や護摩岩などの奇観に加え、徐福伝説が伝わる冠岳連山に囲まれた自然と歴史が守られてきた地域です。このために、花川の自然環境を回復させ、周辺の景観や雰囲気に調和するような渓流づくりを目指して、この事業を実施しています。

具体的には、自然石を用いてコンクリートの流路工を改築したり、砂防ダムを仙人岩の岩肌に似せてつくったりしています。

また、景観アドバイザーの意見を取り入れて、木材や中国産の石材を用いたいろんな形式の橋梁を計画していますし、中国式の亭や仮山(岩山)など、今後の計画も非常にユニークで多彩です。石の積み方一つとっても、色々試行錯誤するなど、担当者としては難儀しますが、徐々に形になっていくとやはりうれしいですね。

花川周辺では、地元串木野市が中国庭園の冠嶽園（整備済）や研修センターを始めとする中国村計画を推進中であり、県ではこの計画にあわせて今後も地方特定砂防環境整備事業を進めることとしています。

桜の花の咲く頃、花川渓流を散歩してみませんか。



桜咲く花川渓流



冠岳と背景とした擬岩コンクリートダム

平成12年度の主な動き

- 4月 19日 鹿児島砂防ボランティア協会総会 <ホテル満秀>
30日 桜島国際火山砂防センター入館者1万人達成！
- 5月 8日 土砂災害防止法公布！
17日 (社)全国治水砂防協会通常総会 <東京都>
24~26日 (社)砂防学会通常総会・研究発表会 <鹿児島市民文化ホール>
27日 MBCラジオ「おはよう県庁です」～土砂災害防止月間～
- 6月 ★★★土砂災害防止月間★★★
1~2日 土砂災害防止推進の集い（全国大会） <栃木県>
1日 土砂災害防止月間オープニングセレモニー <山形屋前>
5月22日~6月23日 土砂災害防止写真・パネル展 <山形屋など5会場>
7日 日本地すべり学会九州支部総会・シンポジウム <長崎市>
13日 土砂災害防止講演会 <ホテルウェルビューかごしま>
18日 KTSテレビ「ほっとかごしま」～人命と財産を守る砂防～
24~25日 笠沙町を中心に梅雨前線豪雨に伴う土砂災害発生！
26日 土砂災害防止「絵画・ポスター・作文」表彰式 <県庁>
- 7月27~31日 吹上浜砂の祭典～「吹上浜さぼうランド」で土砂災害防止広報活動～
- 8月 1日 土砂災害発生予測情報システム暫定運用開始！
7日 「キャンプ砂防in桜島2000」記念講演 <国民宿舎レインボー桜島>
28~31日 (社)日本地すべり学会第39回研究発表会 <兵庫県>
- 9月 6日 土砂災害防止法説明会 <鹿児島県青少年会館> (対象:市町村防災担当者)
8日 第2回鹿児島県溪流環境整備計画策定委員会 <鹿児島県市町村自治会館>
- 10月 2日 十島村悪石島で震度5強の地震発生！
5~6日 第32回(社)砂防学会シンポジウム <長崎市>
18~20日 技術研修会・第54回研究発表大会 <佐世保市>
19~20日 地すべりフォーラム2000にしあいづ <福島県>
24~26日 全国地すべり現地討論会 <福井県>
- 11月 9日 第8回うるおいのある川づくりコンペ <福岡市>
17~18日 2000火山砂防フォーラム <島原市>
- 12月 5日 全国治水砂防促進大会 <東京都>
- 1月 22日 第3回鹿児島県溪流環境整備計画策定委員会 <ホテルウェルビューかごしま>
- 1月30日~2月1日 砂防関係事業先進地研修 <宮城県> (主催:鹿児島県土木協会)
- 2月 13日 砂防治山連絡調整会議 <県庁>
- 3月 13日 第4回鹿児島県溪流環境整備計画策定委員会 <ホテルウェルビューかごしま>
27日 第4回鹿児島県土砂災害警戒避難基準等検討委員会
30日 鹿児島砂防ボランティア危険箇所点検 <鹿児島県青少年会館>

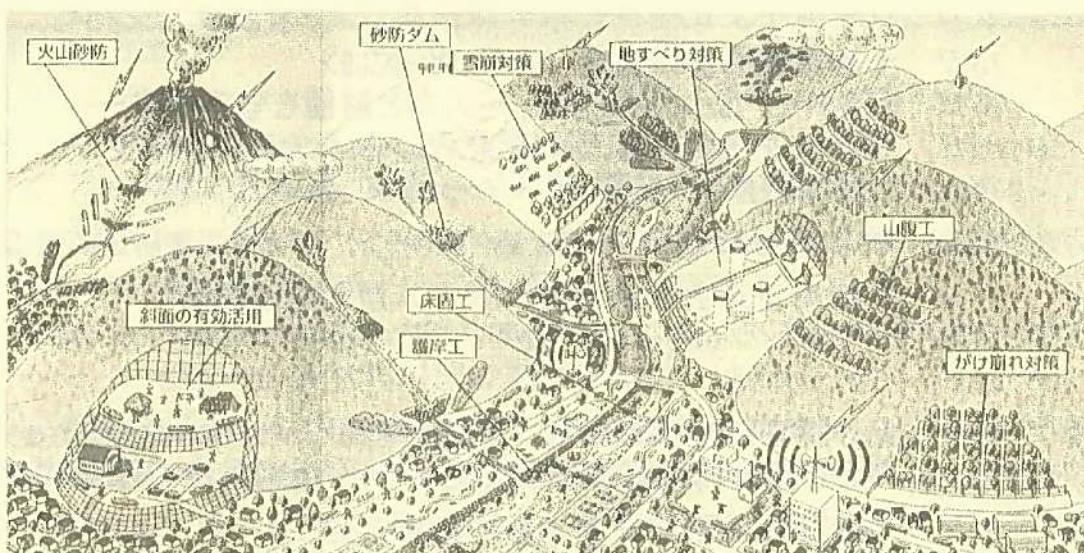
砂防豆知識

砂防ってなあに？

広義には、大辞典（広辞苑）によると山地、海岸、河岸などで土砂の崩壊・流失・移動などの**防止する施設をすると**記されています。

言い換えれば砂防は、土砂災害を起こす土砂の生産や移動を、私たちの生活に支障のないように防止制御することを指します。

工事場所により、渓流工事、山腹工事、海岸工事に分かれ、技術上からは、土木的工事と植林的工事に分かれています。また、現象により、土石流、地すべり、がけ崩れ等の諸対策に分かれます。砂防は、このような防止施設の整備に加え、警戒避難体制の確立を図るため、土砂災害の危険性を事前に予測するシステムや、土砂災害関連情報を地域の方々と相互に通報できるシステムの整備などのソフト対策も施策の大きな柱となっています。



今後の発刊予定について

「砂防メールかごっま」の発刊は、3か月ごとを目途にしたいと思っています。

今後とも、土砂災害から地域を守る砂防をわかりやすく紹介していくとともに、砂防施設の紹介、皆さまの声、さらに現場からの声など多種多様な話題を掲載してまいりたいと思っています。

ご期待ください。



「砂防メールかごっま」編集委員

疑問・ご意見をお寄せください。

宛先は、砂防課「砂防メールかごっま」係へお願ひいたします。

TEL : 099-286-3614・3616・3618

FAX : 099-286-5627 Eメール : sabou@po.pref.kagoshima.jp