



## 平成22年度砂防関係事業当初予算

土砂災害から住民の生命・財産を守り、県土を保全し、安全で豊かな地域づくりを進めるため、土砂災害対策を推進しています。

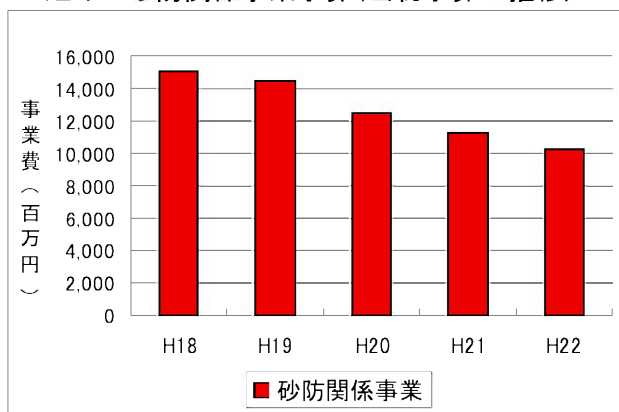
平成22年度は、近年の災害状況等を勘案し、近年大きな被害を受けた地域や災害時要援護者関連施設を保全する土砂災害防止施設の整備、警戒避難体制を支援する防災情報の提供を重点的に推進します。

(百万円)

	H21年度	H22年度	対前年度比
補助事業	10,495	9,707	0.92
砂防事業	7,041	6,236	0.89
急傾斜事業	2,411	2,343	0.97
地すべり事業	590	535	0.91
情報基盤	0	20	-
基礎調査	453	573	1.26
県単事業	762	642	0.84
砂防関係事業費	11,257	10,349	0.92

※災害関連事業費及び砂防管理事業費等は除く

近年の砂防関係事業予算(当初予算の推移)



## 平成20年災の被災地の復旧

### ○肝属郡肝付町津房川(土石流災害)[平成20年9月18日]

平成20年9月17日～18日の台風13号によって、肝属郡肝付町内之浦観測所では最大時間雨量85mm、最大24時間雨量354mmの豪雨を観測しました。この豪雨により、津房川では斜面崩壊に伴う土石流が発生し、人家全壊1戸、人家半壊1戸、非住家半壊1戸の被害がもたらされました。

このため、災害関連緊急砂防事業(72百万円)が平成20年12月2日に採択され、この度平成22年3月に山腹工の工事が完成しました。今年度は、通常砂防事業により斜面下部の重力式擁壁を施工し、復旧を完了する予定です。また、当該箇所隣接する溪流においても、不安定土砂が堆積するなどの荒廃が進んでいることから、平成22年度より土石流対策に着手します。

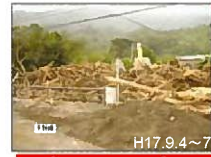


# 平成22年度新規事業の紹介

## 里山砂防事業

県内各地で、大雨等に伴う**流木災害**が発生し、その被害が甚大化しています。

県では、流木の恐れのある森林を多く抱えることから、砂防設備による対策のみでなく、**発生源である森林の対策**も合わせて実施する必要があります。このため流木止め施設の整備の他、発生源対策として、**砂防管理用道路等を整備したうえで山林所有者等との共生・協働による砂防指定地内の山林管理の強化**を平成22年度から里山砂防事業として実施します。



流木災害状況



流木止め施設による流木捕捉工

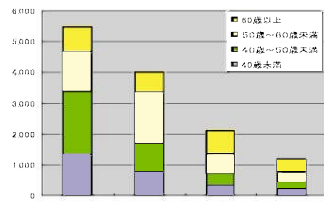
### 現状の問題点

#### 山林管理を取り巻く環境悪化

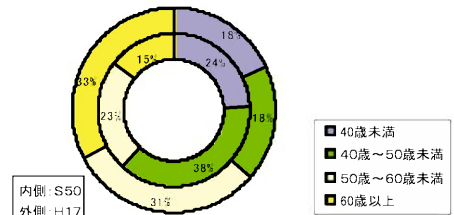
- ・ 林業従事者が年々減少
- ・ 高齢化が進行 等

#### 山林管理不十分等による流木の恐れのある森林の増大

- ・ 切り捨て間伐による流木災害の発生等
- ・ 山林管理が行き届かないことに起因する災害の発生等



鹿児島県の林業従事者の推移



鹿児島県内の林業従事者の年齢構成



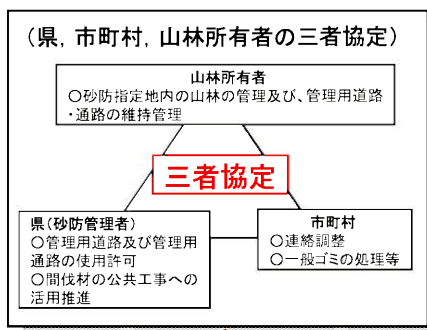
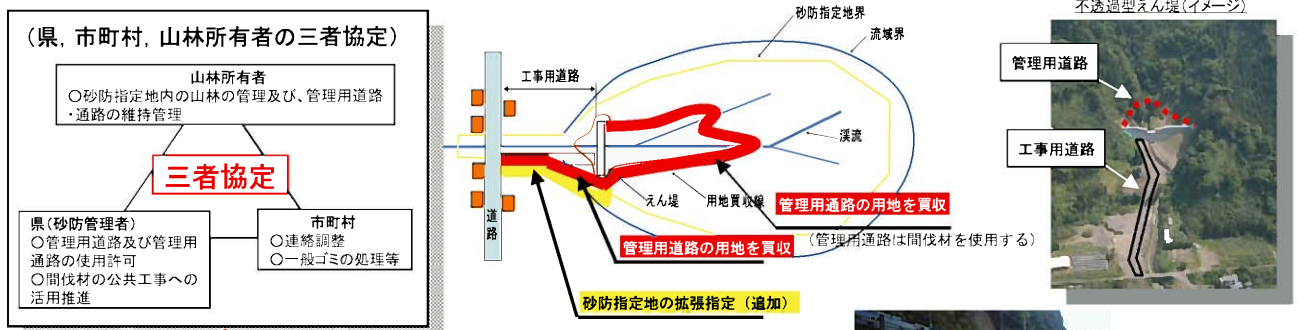
切り捨て間伐の状況



山林管理不十分な森林

### 実施内容

- ・ 砂防堰堤上流域の山林(砂防指定地内)の管理を推進するために、堆砂域沿いに**管理用道路・通路(W=1.8～4.0m)**を上流域の山林の**間伐材**を優先的に**利用し整備**する。
- ・ 管理用道路・通路及び砂防指定地内の**山林の管理**は、山林管理者等と**協定**を締結し、平成22年度から**ふるさと砂防サポート推進事業(県単独事業)**により**支援**する。



ふるさと砂防サポート推進事業(県単独事業)により、山林所有者等を支援(ふるさと砂防サポート推進事業の詳細は次ページをご参照ください)



間伐材を活用した管理用道路・通路のイメージ

### 効果

- 平成22年度 汐見川、さつま宇都川、大峯川等 6箇所において実施予定
- ・ 砂防指定地内の山林管理強化の促進
- ・ 間伐材の公共工事への活用促進

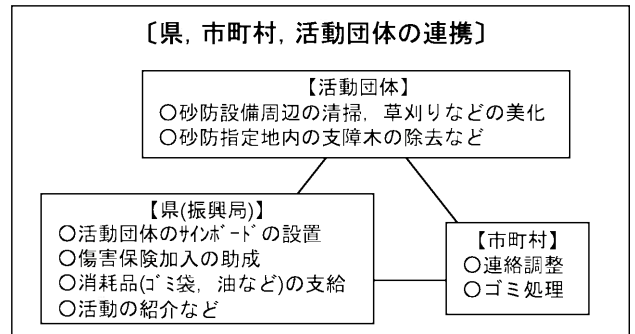
## ふるさと砂防サポート推進事業（平成22年度事業費：70万円）

### 目的

県管理の砂防設備の清掃・美化などのボランティア活動を行なっている地域住民や『里山砂防事業』により協定を結び砂防指定地内の支障木の除去や管理用道路・通路の日常的な維持管理を行なっている地域住民を市町村と連携しながら支援することによって、砂防を核とした地域環境の保全向上や共生協働による活力ある地域づくりを推進することを目的とします。

### 実施内容

- (1) 支援対象
  - ・県管理の砂防設備、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設において、定期的な草刈り等のボランティア活動を行う団体及び個人。
  - ・『里山砂防事業』により協定を結び砂防指定地内の支障木の除去等を行う団体及び個人。
- (2) 支援内容等
  - ・団体名等を示したサインボードの設置
  - ・清掃作業用品(軍手・ゴミ袋、燃料等)の支給
  - ・美化活動中の事故に備えた保険の加入
  - ・HPや”砂防メールかごま”等での活動団体の紹介
- (3) 市町村との連携
  - ・市町村が実施する清掃・美化に係る運動との連携調整
  - ・実施団体の募集、回収ゴミの処理等についての相互連携



### ふるさと砂防サポーター

この区域は、私たちが  
美化活動を行っています

活動団体名

ふるさと砂防  
サポート推進事業

鹿児島県

サイン  
ボード  
例



(写真は、「みんなの水辺サポート事業」(河川課所管)より)  
活動イメージ

## 中小河川の川底グリーン事業

### 目的

雑草、雑木、ヘドロで河川の機能を全く果たさず、環境が悪化している地方の中小河川の川底整理・清掃を行い本来のグリーンの姿に復元します。

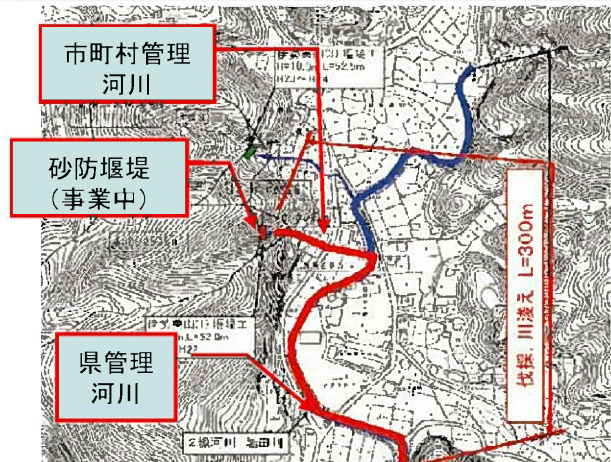
### 実施内容

河川・砂防の補助事業が行われている流域において、県管理河川・市町村管理河川の寄洲除去・伐採の実施



寄洲除去や伐採の実施

事業対象河川のイメージ



対策イメージ

## 直轄砂防管理の特別交付税算定対象化について

平成22年3月16日に「特別交付税に関する省令」が改正され、平成21年度より砂防管理費が特別交付税の算定対象となりました。特別交付税とは、普通交付税で措置されない個別、緊急の財政需要(地震、台風等自然災害による被害など)に対する財源不足額に見合いの額として算定され交付されるものです。桜島は現在でも活発に噴火を繰り返しており継続的かつ大量の土砂流出があるため、砂防設備の管理が著しく困難であり経費がかかることから、県の財政負担を軽減するための措置となります。

## 既設砂防堰堤を活用した小水力発電について

地球温暖化や気候変動の動向が注目され、再生可能なクリーンエネルギーに注目が集まっている中、国土交通省砂防部から「既設砂防堰堤を活用した小水力発電ガイドライン(案)」が示されました。

県内での事例はありませんが、今後関係機関と連携して、既設砂防堰堤の未利用落差を利用した小水力発電に取り組んでいきます。なお、ガイドラインについては下記URLよりダウンロードできます。

URL : [http://www.mlit.go.jp/river/sabo/seisaku/sabo\\_shosui.pdf](http://www.mlit.go.jp/river/sabo/seisaku/sabo_shosui.pdf)

### ガイドライン目次

1. 期待される小水力発電
2. 砂防施設を活用した小水力発電事例の紹介
3. 砂防施設を活用した小水力発電の経済性概略判定手法について
4. 砂防施設を活用した小水力発電実施にあたって必要な手続きについて
5. 砂防施設を活用した小水力発電実施にあたって留意すべき事項について



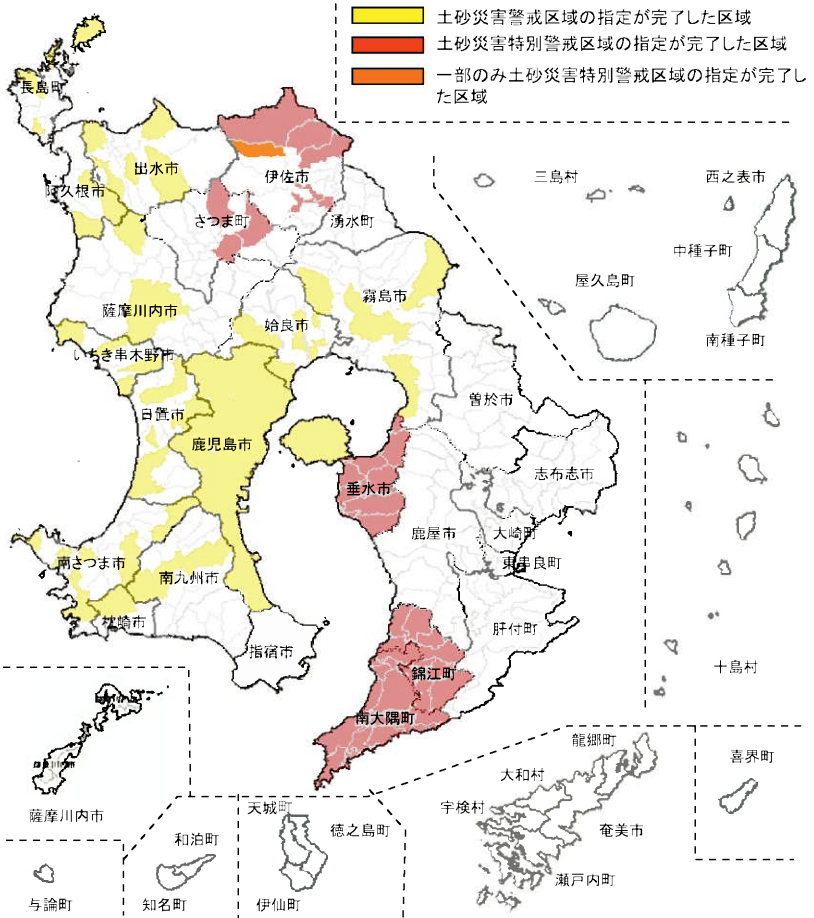
砂防堰堤を活用した小水力発電の一例

## 土砂災害警戒区域等指定状況及び平成22年度予定

平成21年度は、錦江町、南大隅町、さつま町、伊佐市で、新たに982箇所の土砂災害警戒区域と919箇所の土砂災害特別警戒区域の指定を行いました。(錦江町、南大隅町全域で指定完了)

平成22年度は、引き続き災害実態を踏まえ、市町村等との連携のもと調査・指定を進めるとともに、災害時要援護者関連施設を含む地域で指定に向けた調査を県内全域を対象に行っていきます。

- 土砂災害警戒区域の指定が完了した区域
- 土砂災害特別警戒区域の指定が完了した区域
- 一部のみ土砂災害特別警戒区域の指定が完了した区域



平成22年3月31日現在指定状況

市町村名	土砂災害警戒区域	土砂災害特別警戒区域
日置市	480	0
霧島市	787	0
いちき串木野市	243	0
南さつま市	488	0
始良市	306	0
鹿児島市	3,267	0
枕崎市	140	0
阿久根市	399	0
出水市	330	0
薩摩川内市	619	0
南九州市	233	0
長島町	271	0
垂水市	351	289
錦江町	317	306
南大隅町	476	426
さつま町	400	378
伊佐市	302	288
合計	9,409	1,687

土砂災害警戒特別警戒区域等の指定状況(H22.3月末時点)

## 平成21年の土砂災害発生状況について

平成21年は本県への台風上陸がなかったことなどもあり、例年に比べて土砂災害の少ない一年となりました。また土砂災害による犠牲者ゼロを3年連続で達成できました。しかし、近年10年の本県の土砂災害発生件数は全国平均の2倍以上となっており、また県内の自然災害による犠牲者のうち約8割を土砂災害が占めるため、特に本県においては土砂災害対策を推進していく必要があります。

年	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計	平均
鹿土石流	22	7	12	10	15	25	13	6	3	0	113	11 (20%)
児地すべり	1	0	2	0	1	1	2	1	3	1	12	1 (2%)
島がけ崩れ	20	3	12	4	16	49	161	86	55	7	413	41 (76%)
県合計	43	10	26	14	32	75	176	93	61	8	538	54
全国合計	608	509	539	897	2,537	814	1,441	966	695	1,058	10,064	1,006

年	鹿児島県内の自然災害による犠牲者(人)			内土砂災害による犠牲者
	死者	行方不明者	計	
1	3	0	3	2
2	15	0	15	12
3	2	0	2	0
4	1	0	1	0
5	120	1	121	105
6	2	0	2	0
7	1	0	1	1
8	0	0	0	0
9	27	0	27	24
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0
12	2	0	2	1
13	1	1	2	0
14	0	0	0	0
15	2	0	2	2
16	3	0	3	0
17	5	0	5	5
18	5	0	5	3
19	0	0	0	0
20	0	0	0	0
21	0	0	0	0
合計	189	2	191	155 (81%)



地すべり【奄美市 小浜】  
被害なし (H21.11.13)

同じ面積あたりの発生  
件数で比較すると...

鹿児島県 6.3件/千km<sup>2</sup>

全国平均 2.8件/千km<sup>2</sup>

近年鹿児島県では、全国  
平均に対して約**2.3倍**の  
土砂災害発生率となっ  
ている。



がけ崩れ【指宿市 尾掛】 倉庫全壊 (H21.6.28)

## 「鹿児島県土砂災害対策アドバイザー会議」の開催

平成22年3月10日に、鹿児島県土砂災害対策アドバイザー会議が開催されました。本県では災害発生時の初動体制を速やかに立ち上げ、二次災害の防止や最小化を図るため、平成19年6月から高度な技術的知見を有する学識経験者を「土砂災害対策アドバイザー」に委嘱しています。災害時には、必要に応じて現地調査を速やかに実施し、土砂災害発生メカニズムの解明、応急対策等について技術的指導・助言をいただいています。

会議では、平成21年土砂災害発生状況及び平成19・20年災害の復旧状況の説明、砂防事業に係る行政報告を行った後、ご出席いただいた下記のアドバイザーの先生方より、貴重なご意見・ご指導を頂きました。

下川 悦郎	鹿児島大学農学部教授
北村 良介	大学院理工学研究科教授
地頭 蘭 隆	農学部准教授
井村 隆介	大学院理工学研究科准教授



アドバイザー会議の様子

## H22年度 砂防課職員を紹介します

### 課長補佐

新屋 博数  
(内3612)



### 参事兼 砂防課長

伊藤 仁志  
(内3611)



### 技術補佐

(土砂災害防止推進班長)  
小川 和久  
(内3613)



### 工事事務係

- 砂防施設の管理に関すること
- 砂防活動に関すること

### 主幹兼 工事事務係長

(内3614) 上野 義昭



### 専門員

議会、予算に関すること

(内3614) 中村 純仁



### 専門員

入札、契約、広報に関すること

(内3615) 寺地 美紀子



### 主事

庶務、職員の福利厚生に関すること

(内3620) 平 衣織



### 傾斜地保全係

- 急傾斜、地すべりに関すること
- 土砂災害警戒情報に関すること

### 土砂災害防止推進班

- 土砂災害警戒区域等に関すること
- ソフト対策等(防災訓練、防災教育)に関すること

### 技術専門員

土砂法に係る企画調整、市町村支援に関すること

(内3621) 久野 聡



### 技術主査

土砂災害警戒区域等の指定に関すること

(内3622) 末永 浩二



### 主事

ソフト対策、法指定区域の事務に関すること

(内3622) 竹下 真佳



### 技術主幹兼 傾斜地保全係長



松元 勇 (内3616)

### 技術主査

急傾斜、がけ崩れに関すること

(内3616) 橋口 哲也



### 技術主査

地すべり、急傾斜に関すること

(内3621) 神志那 仁



### 技術主査

県単急傾斜、急傾斜区域、土砂災害警戒情報に関すること

(内3622) 西濱 繁樹



### 砂防係

- 砂防事業に関すること
- 火山防災対策に関すること

### 技術主幹兼 砂防係長



北薮 哲也 (内3617)

### 技術主査

砂防事業全般、火山防災対策に関すること

(内3619) 門前 信一



### 技術主査

補助砂防事業に関すること

(内3618) 桑水流 剛



### 土木技師

県単砂防、砂防指定地に関すること

(内3618) 坂井 佑介



### 平成22年4月の人事異動

転出者	転出先	転入者
上大田孝成(砂防課技術補佐)	土木部河川課技術補佐	小川和久(土木部道路建設課高速道対策室技術補佐(兼)高速道係長)
二川洋藏(砂防課主幹(兼)工事事務係長)	出納局庁舎管理課主幹(兼)庁舎管理第一係長	上野義昭(農業開発総合センター主幹(兼)管理部総務管理課総務係長)
本後和浩(砂防課砂防係)	大隅地域振興局建設部	中村純仁(大隅地域振興局建設部管営支所専門員)
脇田秀和(砂防課工事事務係)	知事公室広報課	門前信一(始良・伊佐地域振興局建設部大口支所)
栗脇真(砂防課砂防係)	国土交通省河川局砂防部	末永浩二(大島支庁徳之島事務所)
小杉淳悟(砂防課傾斜地保全係)	土木部河川課(兼)東京事務所(ダム技術センター)	西濱繁樹(大島支庁瀬戸内事務所)

### 編集後記

4月の定期人事異動により砂防課も新体制となりました。本年度も“砂防メールかごつま”の定期発行(年間発行目標6回)に向けて取り組んでまいりますので、砂防に関する旬な話題等がございましたら是非ご提供ください。

昨年度は災害発生が少なかった点では、穏やかな一年でしたが、一方で桜島の火山活動が活発化し、土砂災害発生のリスクが高まりつつあります。梅雨期を控え気候が比較的安定している今の時期こそ、もう一度、近年の土砂災害時の対応状況や土砂災害対策の現状について検証し、土砂災害防止に努めてまいりましょう。

(編集長 技術補佐 O・K)

ご意見・ご感想お寄せ下さい

TEL:099-286-3618 FAX:099-286-5627

E-MAIL: [sabou@pref.kagoshima.lg.jp](mailto:sabou@pref.kagoshima.lg.jp)

鹿児島県ホームページ: <http://www.pref.kagoshima.jp/>

土砂災害警報システムホームページ: <http://www.doboku-bousai.pref.kagoshima.jp/>

“みんなで防ごう土砂災害”