

砂防

ふくしま

第6号

福島県砂防協会機関誌



砂防部長賞 受賞
 いわき市立磐崎中学校3年

西村 絵里さん

平成12年度「土砂災害防止」に関するポスター部門

CONTENTS

- 平成12年度砂防関係事業概要2
- 砂防事業紹介3
- 土砂災害防止法の概要4・5
- 平成11年度福島県砂防協会活動報告、現地調査報告6・7
- 平成12年度「土砂災害防止」に関するポスター・作文受賞作表・裏表紙

みんなで防ごう土砂災害
土砂災害防止月間
6/1→30
 かけ崩れ防災週間 6/1▶7

平成12年度砂防関係事業概要

1. 事業概要

平成12年度砂防関係事業については、土石流、地すべり、がけ崩れ等の土砂災害を未然に防止し、県民の命と財産を守り、安全で安心して暮らせる県土づくりのため、第9次治水事業七箇年計画及び第4次急傾斜地崩壊対策事業五箇年計画に基づき、砂防関係施設等の整備を推進する。

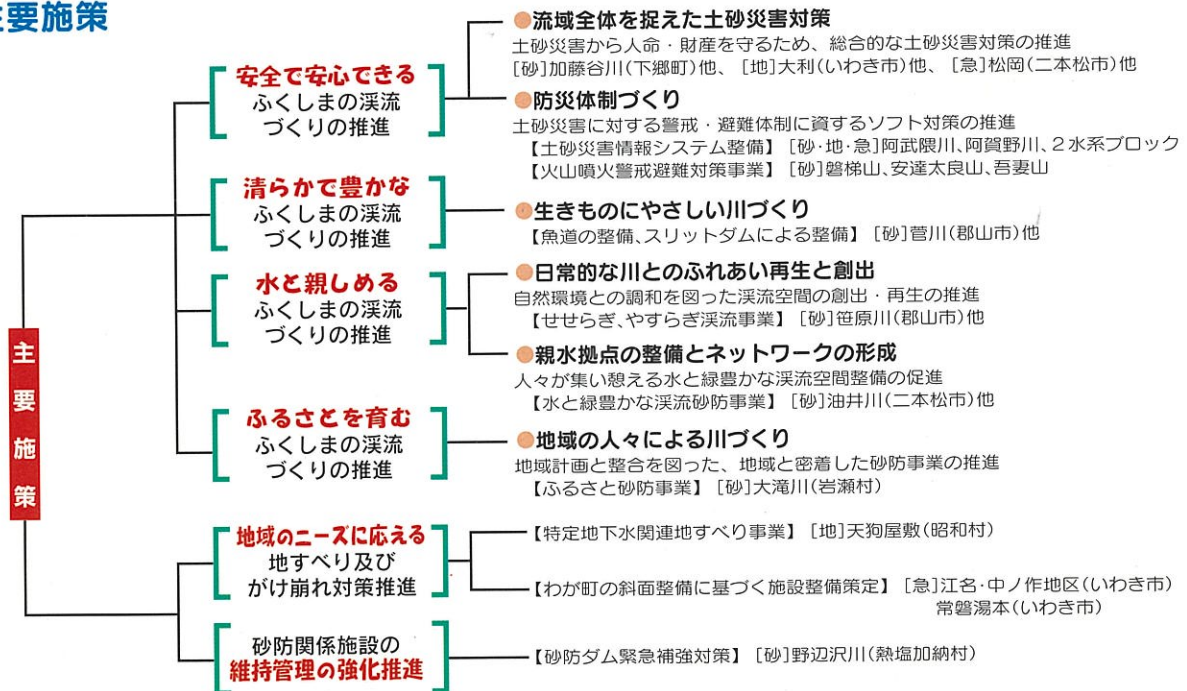
事業展開にあたっては、公共事業を取り巻く厳しい現状と財政状況のもと、事業実施箇所の緊急性、妥当性等の観点から事業の再構築を行い、砂防関係施設の重点的、効率的な整備を図るとともに、ハード対策とソフト対策の両面からバランスのとれた総合的な土砂災害対策を推進する。

また、自然環境との調和、地域の活性化、施設の維持・管理の強化等、県民の様々なニーズに応えるため、地域の声を反映した想いとやすらぎの生活基盤の創出に努める。

●土砂災害危険箇所整備状況（平成12年4月1日現在） 整備率は県要対策箇所ベース。※（ ）内は直轄分を含む。

| 土砂災害危険箇所 | 箇所数 ※ | 県要対策 箇所数 | H10年度末 | | H11年度末 | | 全国整備率 |
|------------|--------------|-------------|--------|-------|--------|-------|-----------|
| | | | 箇所数 | 整備率 | 箇所数 | 整備率 | |
| 土石流危険渓流 | 1,356(1,367) | 1,356 | 237 | 17.5% | 252 | 18.6% | H8末 約 20% |
| 地すべり危険箇所 | 142(143) | 142 | 45 | 31.7% | 48 | 33.8% | H8末 約 20% |
| 急傾斜地崩壊危険箇所 | 1,132 | 885 | 264 | 29.8% | 274 | 31.0% | H9末 約 25% |
| 合 計 | 2,630(2,642) | 2,383 | 546 | 22.9% | 574 | 24.1% | — |

2. 主要施策



3. 平成12年度当初予算（県予算）

| 区分 | 事業名 | 事業名(千円) | 箇所数 | 区分 | 事業名 | 事業名(千円) | 箇所数 | |
|-----------|-----|-------------------|-----------|-----|-------------|--------------------|---------|----|
| 補 助 | 一 般 | 砂防事業(通常、火山、環境、修繕) | 5,744,000 | 93 | 県 単 | 施設整備費(砂防、地すべり、急傾斜) | 225,174 | 17 |
| | | 地すべり対策事業 | 769,000 | 18 | | 調査費(砂防、地すべり、急傾斜) | 105,900 | |
| | | 急傾斜地対策事業 | 1,554,000 | 40 | | 維持管理費(砂防、地すべり、急傾斜) | 81,557 | |
| | | 雪崩対策事業 | 180,000 | 4 | | その他 | 32,714 | |
| | | 情報基盤緊急整備事業 | 145,000 | 3 | | 県単事業計 | 445,345 | 17 |
| | | 他費 | 30,000 | | | | | |
| | | 計 | 8,422,000 | 158 | | | | |
| 助 其 他 | 一 般 | 緊急砂防等災害関連費 | 660,000 | | 国直轄砂防事業費負担金 | 517,928 | | |
| | | 災害関連地域防災がけ崩れ対策事業費 | 6,300 | | | | | |
| | | 計 | 666,300 | | 砂 防 課 合 計 | 10,051,573 | 175 | |
| 補 助 事 業 計 | | 9,088,300 | 158 | | | | | |

砂防事業紹介

芝原沢一総合社会施設「太陽の国」(西郷村)

～災害関連緊急砂防事業、通常砂防事業～

平成10年8月26日～31日まで降り続いた豪雨は、西郷村真船地点で連続雨量1,267mmという記録的なものとなり、各地で土砂崩れが発生しました。特に、西郷村の総合社会施設「太陽の国」では27日未明に「からまつ荘」の北側斜面に崩壊し5名の尊い命が失われました。

災害発生後、緊急に現地調査、砂防計画及び構造物設計を行い、崩壊地や隣接する溪床の不安定土砂を取り除くとともに、砂防ダム3基と床固工1基からなる災害関連緊急砂防事業を実施し、平成11年7月に完成しました。
(平成11年度 全建賞受賞)



全体計画概要

■事業概要

| | |
|-------------------|--------------------------------|
| 施工主体 | 福島県 |
| 砂防ダム (ダブルウォール) | 3基 H=7.5m L=46.76~54.36m |
| 床固工(鋼製枠) | H=4.0m L=61.0m |
| 全体事業費 | 685,000千円 |

田子屋地区(大越町) ～急傾斜地崩壊対策事業(災関フォロー)～

本地区は、阿武隈山系の中央部大越町に位置し、地質状況は阿武隈山系特有のマサ土と呼ばれる風化花崗岩が広く分布しています。

大越町では、平成10年8月末の豪雨により累計雨量429mm(8/26~9/1)、最大時間雨量32mm(8/29 13:00~14:00)を記録しました。この記録的な大雨により田子屋地区においては、8月30日21時にかけ崩れ(崩壊高さ20m、幅36m、崩壊土量3,000m³)が発生し、家屋全壊2戸の被害を生じましたが、幸いに早期避難により人的被害は免れました。

着工前



崩壊した斜面の対策工事は、平成10年度に災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業により実施しました。また、隣接する斜面についても、オーバーハング状を呈しており、次期降雨等により崩壊の危険性を有することから、引き続き急傾斜地崩壊対策事業(災関フォロー)を実施中であり、平成15年度概成予定であります。

全体計画概要

■事業概要

| | |
|-------|---|
| 施工主体 | 福島県 |
| 全体計画 | 全体延長 L=254m 現場打法枠工 L=150m A=2970m ² 吹付法枠工 L=45m A=1350m ² 待受擁壁工 H=3m L=18m |
| 施工期間 | H10~H15 |
| 全体事業費 | 405,000千円 |
| (内訳) | 災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業 112,000千円 急傾斜地崩壊対策事業(災関フォロー) 293,000千円 |

完成後



『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』

(通称:『土砂災害防止法』平成13年4月1日より施行)

■『土砂災害防止法』とは？

土砂災害から国民の生命を守るため、土砂災害の恐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、既存住宅の移転促進等のソフト対策を推進しようとするものです。

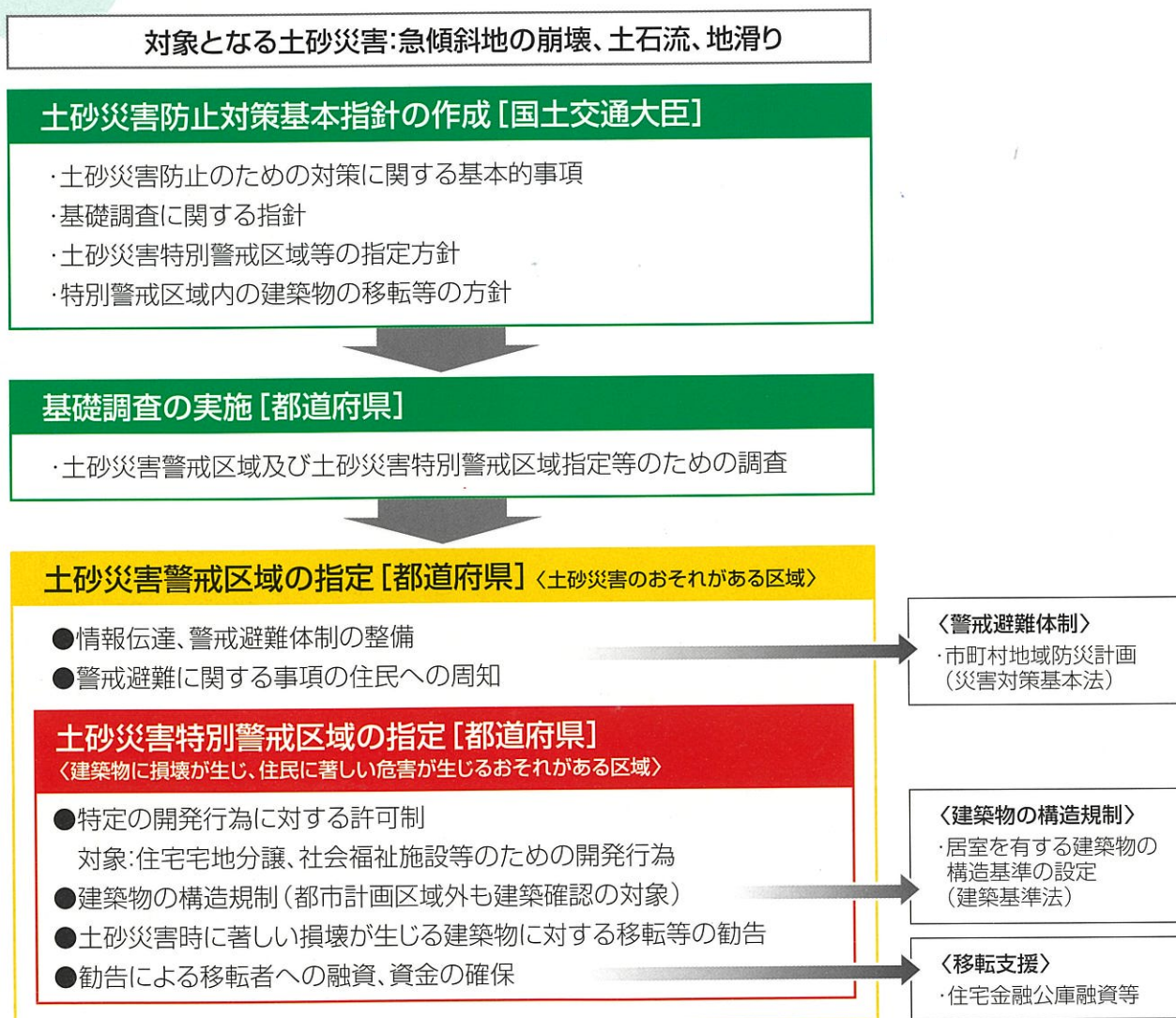
■なぜ新しい法律が必要となったのか

平成2～11年度までの10カ年で全国の土砂災害の平均発生件数は1,023件にも達しており、特に平成10年では福島・栃木を、また平成11年には広島を中心に甚大な被害を伴う土砂災害が多発したということは記憶に新しいところです。

一方、新たな宅地開発等に伴い、土砂災害危険箇所は年々増加する傾向にあります。そのすべての危険箇所を対策工事によって安全にしていくには膨大な時間と費用が必要になります。

だからこそ、人命を守るためには土砂災害防止工事のハード対策と併せて、土砂災害の危険性のある区域を明らかにし、その中で警戒避難体制の整備や危険な箇所への新規住宅等の立地抑制等のソフト対策を充実させていくことが大切なのです。

法律のスキーム



『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』 における国、県、市町村の役割

1. 国（国土交通大臣）の役割

- (ア) 土砂災害防止対策基本指針の作成（第3条）
…基礎調査や区域指定等について、基本指針を作成する。
- (イ) 緊急時の指示（第28条）
…土砂災害が発生し、または発生するおそれがある場合、都道府県知事に対し必要な指示を行う。
- (ウ) 調査費用の補助（第26条）
…基礎調査に要する費用の一部を補助する。

2. 都道府県の役割

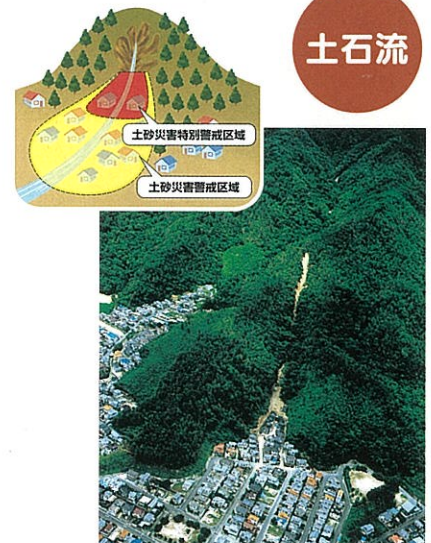
- (ア) 基礎調査の実施（第4条）
…土砂災害警戒区域の指定等のために必要な基礎調査を実施する。
- (イ) 土砂災害警戒区域の指定（第6条）
…土砂災害の恐れのある区域を、関係市町村の意見を聴いて土砂災害警戒区域として指定し、区域を公示すると共に、公示事項にかかる図書を関係市町村長に送付する。
- (ウ) 土砂災害特別警戒区域の指定（第8条）
…土砂災害により著しい危害が生じるおそれのある区域を、関係市町村の意見を聴いて、土砂災害特別警戒区域として指定する。その場合、建築物に作用すると想定される衝撃に関する事項等を定め、公示するとともに、公示事項にかかる図書を関係市町村長に送付する。
- (エ) 開発行為の許可（第9条）
…特別警戒区域における住宅地分譲や社会福祉施設等の建築のための特定開発行為を原則として禁止し、許可、監督等を行う。
- (オ) 建築物の建築確認
（建築主事を置く市町村の場合は市町村）（法24条）
…特別警戒区域に建築される居室を有する建築物について、建築基準法による基準に照らして、公示された衝撃に対して安全性を有しているか確認する。
- (カ) 移転等の勧告（第25条）
…土砂災害時に著しい損壊が生じるおそれがある建築物の所有者等に対し、移転等の勧告やその場合の土地の取得のあっせん等を行う。

3. 市町村の役割

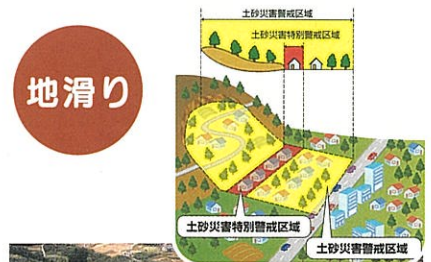
- (ア) 特別警戒区域に関する図書の縦覧（第8条）
…特別警戒区域の指定、公示に関する図書を一般に縦覧する。
- (イ) 警戒避難体制の整備（第7条）
…警戒区域ごとに土砂災害に係る情報の収集、警戒避難体制の整備に関する事項を市町村地域防災計画に定めるとともに、土砂災害に関する情報を関係住民に周知する。



急傾斜地の崩壊



土石流



地滑り



【参考】 げけ地近接等危険住宅移転事業等により、建築基準法の構造基準に適合していない既存不適格住宅について移転を促進する。

平成11年度福島県砂防協会活動報告

- (1) 土砂災害防止月間推進の集い
平成11年6月1～2日 富山県・富山市
- (2) 福島県砂防協会・通常総会
平成11年6月25日 福島市・ウエディングエルティ
- (3) 全国治水砂防協会・平成10年8月豪雨災害等現地調査
平成11年6月25日 西郷村・二本松市
- (4) 福島県砂防協会・研修会
平成11年11月19日 福島市・ウエディングエルティ
- (5) 全国治水砂防協会・促進大会
平成11年11月30日 東京都・砂防会館
- (6) 全国治水砂防協会東北地区協議会
①第48回通常総会
平成11年7月21～22日 岩手県・盛岡市
②支部長会議
平成11年11月30日 東京都・都道府県会館
③臨時総会・要望活動
平成12年2月3日 東京都・砂防会館
④支部長会議
平成12年5月17日 東京都・砂防会館
- (7) 全国治水砂防協会第63回通常総会
平成12年5月17日 東京都・砂防会館



現地調査◆東奔西走道中記

平成11年度の砂防協会の事業として、平成11年5月に市町村の5名の方が2班に分かれ、北海道茅部郡南茅部町と新潟県両津市に「早期避難により被害を最小限に押さえた事例」について現地調査に行かれました。

この内容については、平成11年11月19日の砂防協会研修会で発表されましたが、調査に行かれた感想等を書いていただきました。

現地調査の詳しい内容については、「平成11年度 福島県砂防協会研修会 報告書」を参照してください。

—北海道茅部郡南茅部町の事例—

北海道茅部町の住民の方々は、過去の土砂災害により多数の人命が失われたことを教訓に「自分の命は自分で守る」という強い意識が根付いています。たしかに自宅近辺の人たちが裏山の土砂に巻き込まれ犠牲となり、ましてや自宅の裏も最も危険な状態であるのなら誰でもその心理状態になるはずでしょう。だったら別な離れた場所に住居を構えればと思いますが、町の産業であり住民の生活の基盤である水産業の漁業権という社会的要因があり、現在の場所から離れては住めないとのことでした。

また、この町の地理・気象は非常に特異質であり、ほとんどの住宅の目の前は海、背後は崖地であり、降雨量に関しては時間雨量50mmが普通であるとのこと、これでは災害が頻発するのはいたしかたないと感じました。

町のいたるところには急傾斜事業により整備された斜面が海岸線沿いに見受けられます。また、冒頭のとおりの命は自分で守るという過去の教訓から住民の防災に対する意識が非常に高いため、町と住民一体となった防災体制が確保されており、最近の災害では犠牲者は出ていないそうです。

地域の特性を熟知した上でのハード面の整備はもとより、防災体制の確保といったソフト面の充実が言うまでも無く最も重要であります。更には命あつての物種であるので住民一人一人が防災に対する意識をしっかりと持つことが第一歩であり、その高揚を図るためにもまずは自分の意識から変えていかなければならないと思いました。

県砂防課同行者から一言 砂防係 藤田修一郎

今回訪れた北海道茅部郡南茅部町は、地理的な条件や過去に多くの被害があったことによる理由から、災害に対する意識は非常に高く、とても勉強になりました。

今回の現地調査は、川俣町の澤井氏、東和町の小野崎氏、月館町の菅野氏、の調査に同行したのですが私は、3名と面識が無かったのですが、出発前に福島空港で一緒に昼食を取って和み、以後非常に有意義な調査となりました。又、研修会での報告も3名が立派に行っていただきました。

調査中、南茅部郡の小枝係長には、とても親切に対応していただき、又、宿泊地の函館の町の印象もとてもよかったです。3名にもお世話になりました。

川俣町建設課 澤井 一 雄
東和町建設課 小野崎 祐 一
月館町建設課 菅野 祐 一



—新潟県両津市の事例—

佐渡島は海が青く、景観が大変すばらしい観光地ですが、人家の前はほとんどが海岸であるため台風時には、島全体で警戒に当たっているところでありました。

私たちのグループは、平成10年8月4日の豪雨災害で被災した新潟県佐渡島の東立島地区の現地視察を行って参りました。

当地区は、住宅13戸、人口30人の農漁業を営む小さな集落でありましたが、24時間で261mmを記録した集中豪雨は、裏山のがけ崩れを発生させ、その土砂が住宅に流れ込み2戸の住宅全壊をはじめ、全世帯に影響を及ぼしました。

現地ではこの地区の区長さんをはじめ、地区役員の方々から災害当日の恐怖に満ちた生の声を聞くことができ、改めて災害の恐ろしさを実感させられました。この研修で一番感じたことは、佐渡島の住民は防災に対する認識が非常に高いということです。

家の裏が急峻な山、前が日本海という地形で生活をしていることもあって、住民一人ひとりが災害に対しては常日頃から警戒を怠らず、今回の災害でも住宅がほとんど壊滅状態になったにもかかわらず、幸いにして人的被害がなかったことは、その証だと思えます。

また、この応急作業も両津市役所に設置された災害対策本部との緊密な連絡で迅速に行われたことに対し、自治体に対する区長さんの感謝の言葉が強く印象に残りました。

災害、特に天災は防げるものと防げないものがあると思いますが、防げないものでも、最小限に止めることはできるものと思われまます。

そのためには、行政側においてもより一層の防災体制の充実を図ることは勿論ですが、住民が災害に対する防災自主性をより強く持てるよう、行政指導をしていく必要があると感じているところです。

天栄村建設課 大河原 正 明
北塩原村建設課 渡 部 和 昭



県砂防課同行者から一言 砂防係(現・県北建設事務所) 鈴木 均

調査内容については他に委ねるとして、調査後の様子についてお話ししたいと思います。

お互いに初対面でありましたが、すぐに打ち解け合った我々ですから、高台のホテルに着くと間もなく、「ここから街までは遠そうですね」「ホテル内にもありますよね」「そうですね、行きますか」……決定。ホテルの広いバー？キャバレー？はガランとしていて我々だけ。間髪入れず「イラッシュイマセー」とは、〇〇ピザ？の若いお娘さん4、5名の合唱。それからは、ご想像のとおり飲みや歌の節度ある？楽しい楽しい大宴会となったわけです。(翌日の清算でこの付けはしっかり払われましたが)

お二人とはその後の発表会で再会、再飲み、親交を深めるなど、月並みではありますが、このような出会いを持ってたことが何よりの収穫であったと思っています。大河原さん、渡部さん、お世話になりました。また飲みましょうね。

各種表彰受賞者

(社)全国治水砂防協会会長表彰(H12.5.17)

よし だ しゅう いち
● 吉 田 修 一
福島市長、福島県砂防協会会長

功績内容 13年余の長きにわたり、福島県砂防協会会長副会長として、砂防事業の推進に献身精励し、本協会の発展に貢献した。



全国治水砂防協会東北地区砂防功労者表彰(H11.7.21)

きく ち くに お
● 菊 地 國 雄
西郷村長、福島県砂防協会理事

功績内容 長年にわたり本協会の理事として協会の運営と砂防事業の推進に貢献した。

さい とう き し お
● 齋 藤 喜 士 雄
元福島県砂防課長、
福島県砂防ボランティア協会会長

功績内容 砂防課長はじめ砂防課職員として長年にわたり砂防行政の推進に尽力し、退職後も県砂防ボランティア協会会長として、砂防事業の推進に貢献した。



建設事務次官賞 受賞

平成12年度「土砂災害防止」に関する作文部門

土砂災害について考えた事

東和町立東和中学校3年

菅野 重仁さん

「土砂災害」といった言葉を聞くと皆さんは何を思い浮かべるだろうか。経験をしたことがないのでわからないとか、家まで土砂が迫ってきて怖かったなどと思う人がいるかもしれない。ひょっとしたら他人事のように考えている人もいるかもしれない。正直言って僕もそうだった。僕は、あの経験をするまでは、自分の身の回りで起きる土砂災害は小規模なものだと勝手に思い込んでいてニュースで放送するような大きな土砂災害なんて起こるわけがないと思っていた。そう、あの経験をするまでは…。

それは、僕が中学2年生の時のことだ。その時の大雨は、僕の覚えている中では一番すごいものだったし、きっと一生忘れないことだろう。夜から降り続いていた雨が、朝になり、ますます強くなっていったため、父が心配して見回りに行っていた。すると、家の脇の道路にひびが入っているのを見つけた。すぐに役場へ連絡して、そこから消防団へ連絡が行き、消防団の人達が警戒を呼びかけに来てくれた。と同時に工事関係者が土のうを積んでひびにこれ以上水が入らないようにしていった。その作業を僕も見ていたけれど、とても手際良くやっていたと思う。

道路の事が落ちついて、これでひと安心と思っただけで家に戻ってみると、今度は家の前の土手が滑ってずれていた。家の前に鉢植を置いていたので、急いで鉢植を運び、これ以上崩れないようにビニールシートを掛けて回ったが途中で足りなくなってしまった。急いで買いに行ったのだが、雨で川が増水していたため道を迂回しなければならず、店を何件も回ってやっとの思い

で買って帰ることができた。崩れた所全てにシートを掛け、さらに用心のため見回っていると、今度は木が土砂に引きずられて傾き、建物にぶつかりそうになっていた所を見つけた。そこで急いで木を切り倒して来た。この作業をした所はとてもぬかるみがひどく、父と二人でやったのだがとても時間がかかった。

それからは、夕方まで両親が見回りに何度か行っていたが、大きな事はなかったらしく僕も少し休むことができた。しかし、夕食後しばらくたってから、また大変なことが起きた。

「ドォーン」

それは家の裏からの音だった。何が起きたのかわからなかったが、母と急いで見に行くと驚いたことに窓の高さまで崖から崩れた土砂でいっぱいになっていて、これ以上崩れると窓が割れて部屋に土砂が入って来てしまう状態になっていたのだ。

「重仁、急いで荷物を運ぼう。」

と母に言われ、僕も今後のことを考えるとそうした方がいいと思ひ、家族全員で急いで部屋の荷物を運び出す作業を始めた。終わるころにはもう9時を過ぎていた。少し早かったがとても疲れていたその日は、寝ることにした。

その一日の体験で、僕は土砂災害の恐ろしさを身に染みて良くわかった。そして、自分なりの土砂災害の防止や対処法を考えてみることにした。実際に土砂災害を体験してみて、もし道路のひびを早めに見つけなかったらどうなっていたらどうか、逆にもっと早くにビニールシートをかぶせておいたら良かったのではないかと

というようなことを考えてみた。そして、行きついた答えが、「早めの行動」だ。これはとても大事なことでないかと思う。それは被害を最小限に食い止めるということだけではなく、早めの行動というのは、災害対策にも役立つからだ。例えば、車に水や食料等をいつでも用意して置けば災害時の家族の緊急の避難場所とすることができるし、ほかにも、災害時にどんな方法をとればいいのかを知っていれば自分が災害に襲われた時も冷静に行動ができるからだ。残念ながら僕の家ではこのような対策をとっていなかったでこのことを家族に話し、実行したいと思う。

僕が経験したものは、確かに恐ろしいものだったが生命に関わるものではなかったので幸いだったと思う。しかし、県内に目をやれば昨年大雨で尊い命が失われたケースもあった。それは県南の西郷村だ。僕は詳しいことまではわからないけれど、「太陽の国」という施設では、その大雨の災害で数名の方が亡くなったと聞いている。本当に悲しいことだ。さらに、その近くの大信村では大信中学校の裏山が崩れ、校舎の3分の1が壊されたと聞いた。それを聞いて、僕たちの学校では文化祭にチャリティーバザーと募金を行い、その収益金を義援金として大信中学校に送るという活動をした。

僕は、これからも「早めの行動」という言葉を忘れず、将来自分の身にいつ降りかかるかわからない災害に対処していきたいと思う。もちろん、二度とあのような経験が起こらないことを願っているが…。

土砂災害防止に関する作品募集

土石流、地すべり、がけ崩れ等の土砂災害から、かけがえのない命と財産を守るため、土砂災害に対する理解と関心を深めてもらうことを目的として、次代を担う小・中学生から、次のとおり作品を募集しています。

- 募集期間 平成12年6月1日～9月30日
- 募集作品 絵画・ポスター・作文
- 表彰内容 建設大臣賞、建設事務次官賞、砂防部長賞
- 問合せ先 電話 024(521)7493
FAX 024(521)7716

編集後記

5月に土砂災害防止法が公布され、本号で概要を紹介させていただきました。これから基礎調査や具体的な区域指定等の作業を行っていくわけですが、会員の皆様には今後いろいろな面でご協力いただくことになるとと思いますので、よろしくお願ひします。

これから、土砂災害が発生しやすい季節となり忙しくなりますが、健康にご留意ください。

再生紙を使用しております。