

砂防 ふくしま

第13号

福島県砂防協会機関誌

土砂災害からくらしを守る砂防えん提



写真：通常砂防事業 品ノ木沢筋
河沼郡会津坂下町大字船杉地内
砂防えん提
(平成16年度完成)

砂防えん提が土石流を押さえ、
下流住民の生命・財産
を守ります。

写真：千沢筋
西白河郡大信村十日町地内
砂防えん提平成10年8月末日の豪雨によ
り発生した土石流を砂防えん提が止めた
状況写真

CONTENTS

突然襲う 土砂災害

身を守るのは「早めの避難です」。

前福島県砂防協会会长あいさつ	2
新福島県砂防協会会长あいさつ	2
福島県土木部砂防グループ参事あいさつ	2
平成17年度福島県砂防関係事業について	3
平成16年度福島県砂防協会の活動報告	4
平成16年度福島県砂防協会研修会の開催	4
平成17年全国治水砂防協会通常総会の開催	5
平成17年度砂防ボランティア全国のつどいの開催	5
平成16年度に完成した砂防関係施設	6
土砂災害警戒雨量情報を市町村へ配信開始	6
	7

新福島県砂防協会長あいさつ



新福島県砂防協会長
只見町長 小沼 昇

会員の皆様には、ますます御清栄のこととお慶び申し上げます。さて、平成17年7月14日に開かれた通常総会での役員改選により、福島県砂防協会長に就任した只見町長の小沼でございます。近年国内外では、津波や地震、台風等による豪雨により自然災害が増加しており、これら自然災害による生命・財産への脅威が高まっています。

こうした中で、特に砂防関係事業については、一瞬にして人命を奪う土砂災害を未然に防ぐため、緊急性、重要性の高い土砂災害危険箇所の早期整備や土砂災害警戒区域等の指定、土砂災害警戒情報の提供、警戒避難体制の整備・拡充といったハード・ソフト両面が一体となった総合的な土砂災害対策への取り組みが求められており、福島県砂防協会においても積極的な支援と協力を進めていく所存であります。

四家前会長の後を引き継ぎ、微力ではございますが、土砂災害防止のため本協会の発展と本県の砂防関係事業の推進に、鋭意努力していく所存でございますので、会員の皆様の特段の御協力と関係機関の御指導、御支援を賜りますようお願い申し上げます。

最後に、皆様の今後の御活躍と御健勝を心から祈念いたしまして、就任のあいさつといたします。

前福島県砂防協会長あいさつ



福島県砂防協会長
いわき市長(前) 四家 啓助

会員の皆様には、ますます御清栄のこととお慶び申し上げます。また、日ごろから本協会の運営にあたり御理解と御協力をいただき深く感謝申し上げます。さて、平成17年7月14日に開かれた通常総会での役員改選により、私は福島県砂防協会長を辞し、新たに只見町長の小沼氏を会長に迎えるとともに、今後は副会長として協会を支えていく事となりました。会長任期中は、日本国内だけでなく世界的に自然災害の脅威にさらされました。特に昨年は、海外ではスマトラ沖大地震の津波により未

曾有の被害がもたらされ、国内では新潟県中越地震をはじめ、史上最多の10回におよぶ台風の上陸や豪雨などにより各地で大きな災害が発生し、社会的にも改めて国土保全のための公共事業の必要性を痛感させられたところであります。

こうした中、本協会では県民への土砂災害防止に対する意識の高揚を図るための広報・啓発活動として、土砂災害防止に関する各種コンクールへの参加をはじめ、砂防技術向上のための研究会への参加や、研修会の開催等の取り組みをしてまいりました。

また、平成17年5月18日に開催された全国治水砂防協会通常総会では、平成17年度の事業計画等の審議と、規約に基づく役員改選が行われ、本県からも小沼氏が理事として選出されたところであります。

最後に、2年間、本協会を支えていただいた会員の皆様を始め、関係機関の方々に心から感謝申し上げるとともに、今後も小沼新会長を中心に、当協会の益々のご活躍と皆様の御健勝とご多幸を祈念し、会長辞任のあいさつとさせて頂きます。

福島県土木部砂防グループ参事 あいさつ (福島県砂防協会常任幹事)

福島県砂防協会員の皆様には、県の砂防行政の推進にあたり、平素から御協力と御支援をいただき感謝申し上げますとともに、平成17年度につきましても、引き続き砂防関係事業の推進に努めて参ります。

県では、平成15年3月に土砂災害危険箇所の見直し調査結果を公表しましたが、すべての危険箇所を整備するには多くの期間と膨大な費用を要するため、ハード・ソフト対策を両立させた総合的な土砂災害対策を推進する必要があります。

このため、ハード対策につきましては、昨年度の台風等の豪雨により被災した緊急を要する箇所から順次整備することとしております。また、ソフト対策につきましては、「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」に基づき、昨年度から土砂災害警

戒区域等の指定に向けた基礎調査を実施しており、本年度は本県でははじめて土砂災害警戒区域等の指定を行うこととしております。更に、福島地方気象台と連携した土砂災害警戒情報を提供するシステムについて、平成18年度内の稼動を目指し取り組んでおり、住民が迅速に避難行動ができるように、支援していきたいと考えております。

平成17年度の砂防関係事業の予算は引き続き超緊縮型ではありますが、今後とも砂防関係事業をより一層推進していきたいと考えておりますので、会員の皆様には引き続き御理解と御協力を頂きますとともに、安全で活力ある地域づくりに一層の御尽力を賜りますようお願いいたします。

平成17年度 福島県砂防関係事業について

■ 事業方針

平成17年4月1日現在、土砂災害危険箇所は8,689箇所があり、その内、当面県が対策施設を整備しようとしている箇所に対する整備率は23.7%と非常に低い状況であります。県内の各地に数多く散在している土砂災害危険箇所の解消を図るために、重点的かつ効率的な観点で計画的にハード対策を進め、土砂災害から地域住民の生命と財産を守り、「安全で安心できる生活環境づくり」を推進します。施設整備にあたっては、水と緑豊かな空間の保全と創出を図り、適切な管理や地域の活性化に寄与するため、「渓流環境整備計画」を指針として、個々の渓流や斜面が持つ豊かな自然環境や周囲の景観に配慮します。

また、「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」に基づく土砂災害警戒区域等の指定や、土砂災害に対する警戒避難体制の確立に必要な情報提供等のソフト対策を推進し、「総合的な土砂災害対策」を実施します。

さらに、施設の老朽化当等による機能低下は、重大な土砂災害につながるおそれがあるため、施設点検や維持管理の充実を図ります。

● 土砂災害危険箇所の整備状況

平成17年3月末現在

種 別	箇所数※1	県要対策箇所	整備済数	整備率※4
土石流危険渓流	4,248(4,272)	1,667 ※2	329	19.7%
地すべり危険箇所	142(143)	142	59	41.5%
急傾斜地崩壊危険箇所	4,274(4,274)	1,200 ※3	326	27.2%
合 計	8,664(8,689)	3,009	714	23.7%

※1 ()書きは直轄分を含む箇所数である。

※2 土石流危険渓流の要対策箇所は、ランクⅠを対象としている。

※3 急傾斜地崩壊危険箇所の要対策箇所は、ランクⅠ（人工斜面と他所管を除く）を対象としている。

※4 整備率は県要対策箇所ベースである。

1 砂防事業

① 通常砂防事業

土石流危険渓流等で土砂災害が発生するおそれのある箇所を重点に、51箇所の整備を行う。

◇施工箇所 イノシシ沢（棚倉町）外50箇所

② 火山砂防事業

火山地域における異常な土石流出により、被害を受けるおそれのある9箇所の整備を行う。

◇施工箇所 加藤谷川（下郷町）外8箇所

③ 特定緊急砂防等事業

土砂災害発生箇所の再度災害防止のため、災害関連緊急砂防事業と一体的な計画に基づき緊急的に施設整備を行う。

◇施工箇所 仏の沢（西会津町）

2 地すべり対策事業

地すべり活動により、河川、道路、人家等へ被害を及ぼすおそれのある区域において、近年、地すべり活動の発生した地区、治水上重要な地区、防災上重要な道路のある地区を主体に、緊急性の高い9箇所の整備を図る。

① 緊急土砂災害対策

近年、地すべり災害や地すべり変状が発生した地区的対策

◇施工箇所 蓬莱地区（山都町）外1箇所

② 治水対策

地すべり活動により河川に土砂が流出した場合、上下流の河川沿いの地域に甚大な被害を及ぼすおそれのある地区的対策

◇施工箇所 鳥海地区（三島町）

③ 避難・輸送対策

地域防災上の重要な避難路や震災時の緊急輸送路となっている道路がある地区的対策

◇施工箇所 大利地区（いわき市）外4箇所

④ 特定緊急砂防等事業

土砂災害発生箇所の再発災害防止のため、災害関連緊急地すべり対策

事業と一体的な計画に基づき緊急的に施設整備を行う。

◇施工箇所 下舟引地区（山都町）

3 急傾斜地崩壊対策事業

がけ崩れにより、人命や財産に被害を及ぼすおそれのある箇所において、近年、がけ崩れ被害のあった箇所や災害弱者関連施設のある箇所、また、地域防災計画における避難路及び避難場所がある箇所を主体に、緊急性の高い27箇所の整備を図る。

① 緊急土砂災害対策

平成16年豪雨災害等、近年にがけ崩れ被害を受けた箇所の対策

◇施工箇所 新館地区（田村市）外8箇所

② 災害時要援護者対策

土砂災害の発生時に、円滑に避難することが困難な高齢者や幼少者が、入所・通園している病院や幼稚園等の災害弱者関連施設のある箇所の対策

◇施工箇所 別所地区（いわき市）外1箇所

③ 避難関連対策

地域防災上重要な避難路が通過する箇所の対策

◇施工箇所 中居地区（古殿町）外8箇所

④ 危険箇所集中地区対策

危険箇所が集中して存在する（50箇所以上）いわき市内における箇所の対策

◇施工箇所 江越地区（いわき市）外3箇所

⑤ 地域重要路線保全対策

地域活性化のための重要な路線がある箇所の対策

◇施工箇所 竹田一丁目地区（二本松市）外2箇所

4 雪崩対策事業

過去に雪崩による被害を受け、または、今後被害を受けるおそれが高く、保全効果の大きい2箇所の整備を行う。

◇施工箇所 間方地区（三島町）外1箇所

5 ソフト対策事業

① 土砂災害情報相互通報システム整備事業

市町村が行う警戒避難体制の確立に資するため、土砂災害警戒情報等の提供とシステムの整備を行う。

② 砂防関係基礎調査

「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」に基づき、土砂災害危険箇所の土地に関する地形や地質、降雨特性、土地の利用状況等に関する調査を行う。

● 平成17年度当初予算（県予算）

区分	事 業 名	事業費（千円）	箇所数
補 助 事 業	通常砂防事業	2,362,751	55
	火山砂防事業	686,117	9
	地すべり対策事業	323,000	8
	急傾斜地崩壊対策事業	953,000	27
	雪崩対策事業	150,000	2
	緊急砂防等災害関連費（砂防・地すべり）	70,000	2
	土砂災害情報相互通報システム整備事業	36,000	-
	砂防関係基礎調査費	297,000	-
県 単 事 業	小 計	4,877,868	103
	施設整備費（砂防・地すべり・急傾斜）	85,016	9
	調査費（砂防・地すべり・急傾斜）	58,000	-
	維持管理費（砂防・地すべり・急傾斜）	111,644	-
	その他	13,460	-
国 直 負 財 担 事 金	小 計	268,120	9
	直轄火山砂防事業	329,890	-
	直轄地すべり対策事業	117,810	-
	小 計	447,700	-
砂防関係事業費合計		5,593,688	112

平成16年度 福島県砂防協会の活動報告

1 福島県砂防協会

①平成16年度通常総会	平成16年8月9日	福島市・福島ビューホテル
②平成16年度研修会	平成17年5月23日	福島市・福島ビューホテル

2 全国治水砂防協会東北地区協議会

①平成16年度通常総会	平成16年7月26日～27日	福島県福島市
②平成16年度要望活動	平成16年8月3日	東京都
③平成16年度臨時総会	平成17年2月14日	東京都

3 全国治水砂防協会

①平成16年度促進大会	平成16年10月12日	東京都
②平成17年度通常総会	平成17年5月18日	東京都

平成16年度 福島県砂防協会研修会の開催

平成17年5月23日(木)に福島市の福島ビューホテルで、県内の市町村等から約90名の職員が参加して、平成16年度福島県砂防協会研修会が開催されました。

研修会では岩手大学農学部農林環境科学科森林科学講座 助教授の井良沢 道也氏から「住民との共創による土砂災害の減災を目指して～今から始まる新時代の土砂災害対策～」と題し特別講演が行われ、ソフト対策による減災への取り組みへの重要性や新潟県中越地震被災地での融雪による土砂災害に対する監視システムなどについての説明がありました。

また、社団法人全国治水砂防協会 理事の岡本 正男氏から「平成16年度の災害に学ぶ」と題し講義が行われ、例年にない台風の上陸や中越地震による土砂災害の概況とハード・ソフト両面での土砂災害対策の重要性についての話がありました。

最後に、県土木部砂防グループから「福島県の砂防事業の概要について」と「土砂災害防止法の取り組みについて」と題し、県の砂防事業の取り組み状況と土砂災害防止法に基づく市町村の役割などについての説明がありました。



岩手大学 井良沢助教授による講演



(社)全国治水砂防協会 岡本理事による講義

平成17年度 全国治水砂防協会通常総会の開催

平成17年5月18日(木)午前11時から、東京都千代田区平河町の砂防会館別館シェーンバッハサボーリ根で、全国治水砂防協会の平成17年度通常総会(第69回)が開催されました。

通常総会には、全国各地から約1,200名余りの会員が参集し、県内からも約40名の会員の皆様に御出席いただきました。

通常総会では、綿貫民輔全国治水砂防協会会長が挨拶を行って、議長席に着き、岩村敬国土交通事務次官からの祝辞の後、議事案件の審議に入りました。

平成16年度事業報告、平成16年度収支決算報告、平成17年度事業計画及び平成17年度収支予算について審議が行われ、全会一致で承認されました。

最後に役員の改選と全国治水砂防協会功労者の表彰が行われ、本県の会員からも只見町長の小沼 昇氏が理事として選出されました。



東京都の砂防会館で開かれた通常総会



全国治水砂防協会功労者の表彰

平成17年度 砂防ボランティア全国のつどいの開催

平成17年6月1日(水)に鹿児島県鹿児島市歴史資料センターにおきまして、平成17年度砂防ボランティア全国のつどい(砂防ボランティア全国連絡協議会、特定非営利活動法人鹿児島県砂防ボランティア協会主催)が開催されました。

本つどいは全国の砂防ボランティアが一堂に会し、その体験を発表しあうことなどにより、ボランティア活動の今後のあり方や技術の研鑽に努めること等を目的として毎年開催されています。今年度は全国各地から約130名が参加しました。

本県からは、協会活動報告において、福島県砂防ボランティア協会の斎藤志郎氏(国土防災技術株式会社)が「小学生を対象とした砂防教室の開催について」と題して報告を行い、砂防教室での写真等を交えながら、土砂災害についての学習内容や現地見学会の様子などを説明しました。



協会活動報告

平成16年度に完成した砂防関係施設

① 飯森沢 通常砂防工事 伊達郡月館町大字御代田字飯森地先

◇事業年度 平成13年度～平成16年度

◇事業概要 砂防えん堤工 H=9.0m L=43.0m

◇本溪流は土石流危険溪流で、保全対象として人家10戸、公共施設は国道349号、町道2号線がある。平成10年8月の豪雨により、山腹の崩壊、溪岸浸食が著しく、不安定土砂が堆積しており、降雨出水時には人家・耕地等に甚大な被害を及ぼす恐れがあることから、平成13年度に事業に着手したものである。法面の緑化については周辺植生種にあわせた配合とし、生態系に配慮した。堰堤型枠には残存化粧型枠を使用することにより、構造物の圧迫感をなくし、住環境に配慮すると共に、コスト縮減にも努めた。



② 通常砂防事業 福島県南会津郡館岩村大字湯ノ花地内

◇事業年度 平成12年度～平成16年度

◇事業概要 砂防えん堤工 H=9.0m L=83.0m A=3,885.0 m³

◇阿賀野川水系湯ノ岐川は、福島県南会津郡館岩村に位置し、一般荒廃地域(只見、日光、上信越)内の溪流で、現在5基の砂防堰堤が整備されているが、既設堰堤は満砂状態であり、平成10年8月の豪雨により河道内に崩落土砂が堆積し、次期出水では下流の湯ノ花温泉並びに館岩村の中心地域に甚大な被害を及ぼす恐れがあることから、最も堆積土砂の多い本箇所において、砂防えん堤1基を施工した。



③ 沼の平地区地すべり対策工事 耶麻郡山都町大字朝倉地内

◇事業年度 昭和34年度～平成16年度

◇事業概要 集水井 N=12基、集水ボーリング L=9,487m、排水ボーリング L=850m、横ボーリング L=7,573m、水路工 L=805m、抑止杭(鋼管杭) N=176本、床固工 N=4基、アンカー付法枠 A=273 m²、抑え盛土工 N=1箇所

◇沼の平地すべりは、福島県北西部の飯豊山地南山麓部の阿賀川支流五枚沢川と二の沢が合流する南側斜面に位置しています。本箇所は昭和34年に地すべり防止区域として指定(S34.4.7第965号)され、特に昭和30～50年代には集落直下の斜面が盛んに活動し、民家直前までクラックが発生したり、水田・県道の滑落などの被害が生じてきました。

本地区では、融雪期や豪雨時に供給される多量の地下水が地すべりの主要因となっていることから、対策工として地下水排除工を重点的に整備してまいりました。



④ 急傾斜地対策工事 いわき市江名字風越地内

◇事業年度 平成12年度～平成16年度

◇事業概要 現場吹付枠工 L=191.3m A=3,214.8 m² 待受擁壁工(H=3.0m) L=16.9m

◇当箇所は福島県浜通南部に位置し、保全対象人家が15戸ある急傾斜地崩壊危険区域である。斜面は風化が進み表土の崩落が著しく、降雨等による土砂流出の被害は甚大なものと予想され、さらに保全対象施設には災害弱者施設である医療提供施設が存在するため、事業の推進が特に望まれた地区である。

また、潤いのある緑豊かな生活空間の形成および地域の活性化を目指し、既存木の保全に考慮した在来郷土種での植生を策定し対策を行った結果、周辺環境と調和のとれた斜面が形成された。



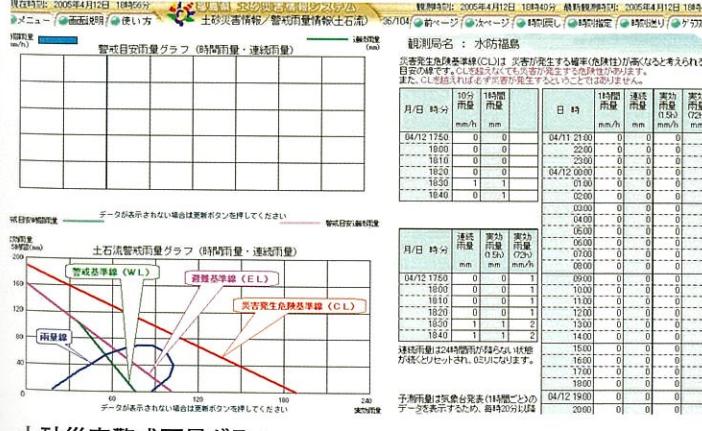
土砂災害警戒雨量情報を 市町村へ配信開始

県土木部砂防グループでは、平成17年4月から福島県防災事務連絡システムにより、土砂災害警戒雨量情報を各市町村の端末機器に配信しました。

配信されている土砂災害警戒雨量情報は、県内103箇所の雨量観測所の雨量データの外、過去の土砂災害発生事例を基に作成した、土砂災害が発生する危険性を表す土砂災害警戒雨量グラフです。

土砂災害の発生は、地中に浸透した雨の影響を大きく受けますが、土砂災害警戒雨量グラフはその地下水の状況も取り込まれたグラフです。

土砂災害警戒雨量情報は、市町村の土砂災害に対する防災活動を支援するもので、砂防グループでは大雨時等はこれを監視するよう市町村に呼びかけています。



土砂災害警戒雨量グラフ

雨量表

全国治水砂防協会東北地区砂防功労者受賞 (平成17年7月21日)

しけけいすけ

◆四家啓助

いわき市長(前)、前全国治水砂防協会東北
支部会長前国治水砂防協会福島県支部長

功績 内容

全国治水砂防協会福島県支部会長として、また全国治水砂防協会東北支部会長として全国治水砂防協会の活動に積極的に参加する等、砂防事業の推進に大きく功績した。

さとみしゅうへい

◆里見修平

前土木部長

功績 内容

本県に採用されて以来、長年にわたり砂防関係事業の計画と実施に携わり、本県の砂防行政に貢献した。

平成17年度土木部砂防グループ職員紹介

平成17年度の砂防グループの新体制は下記のとおりです。本年度もよろしくお願ひいたします。

参事	高橋 康寛	主幹	宮川 信行
砂防担当		傾斜地保全担当	
主任主査	玉川 瞳夫	主任主査	佐藤 功
主査	瓜生 健光	主査	山野辺 豊
主査	宮田 賢一	主査	森藤 秀寿
技師	鹿又 剛	技師	吉田 秀喜
		技師	愛川 薫

編集後記

「砂防ふくしま(第13号)」をお届けします。

昨年は、台風や地震などにより、多くの災害が多く発生しました。尊い生命を守るために、速やかな避難対応が求められております。4月から市町村に配信が始まった土砂災害警戒雨量情報は土砂災害に対する防災活動を支援しますので、お役立てください。

