



毎月 1 回 1 日 発行
 発行 社団法人 全国防災協会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-16-2(虎ノ門東鉦ビル6F)
 電話03(3508)1491 FAX03(3508)1493

発行責任者 加藤浩己
 印刷所 (株)白橋印刷所



平成20年7月28日大雨 (主)金沢湯涌福光線 (石川県金沢市板ヶ谷町地先)

目 次

災害復旧事業によせて ……広島県北広島町長 竹下 正彦… 2

災害最前線

 富山県・石川県における災害緊急調査 …… 7

 平成20年岩手・宮城内陸地震で発生した河道閉塞(天然ダム)等土砂災害への対応 … 9

平成21年度災害復旧関係予算概算要求の概要等 ……16

「防災フェア2008 in さいたま」の開催について ……25

災害復旧事業における広報活動について ……長野県建設部河川課…30

水防専門家からの派遣報告 ……水防専門家 山本 邦一…33

改良復旧事業等の紹介

 東京都あきる野市における2008年4月発生災害の概要について ……東京都…38

各県コーナー 「山形県」 ……41

査定官メッセージ 「災害復旧事業は現場主義」 ……田村 毅…46

会員だより 「嫌な勘はあたる、重なる」 ……滋賀県 嶋寺 源一…48

災害復旧事業によせて

平成18年 災害復旧事業によせて



広島県北広島町長
竹下正彦

1. はじめに

この度、全国防災協会機関紙「防災」への寄稿の機会を頂戴しましたことに対して、深く感謝とお礼を申し上げます。

北広島町は、中国地方のほぼ中央に位置し、平成17年2月1日に4つの町（芸北町、大朝町、千代田町、豊平町）が合併して新たに誕生した町で、人口約2万1千人、面積は646平方kmと町としては中国地方で最大の広さを持ち、関西と九州を結ぶ大動脈・中国縦貫自動車道と山陽の広島市と日本海側の浜田市を結ぶ広島浜田道のほぼ中間点・結節点に位置する交通の要衝であり、瀬戸内海に

注ぐ太田川、日本海に注ぐ江の川の中国地方の二大河川の源流の町です。

国の重要無形文化財「壬生の花田植え」や「新庄のはやし田」といった郷土芸能も盛んで、特に神楽は町内に60以上の神楽団があり、その勇壮な舞は町内外の多くのファンを惹きつけ、高い評価と支持を集めています。また、一部地域は豪雪地帯に属し、スキー場が9つもあり、日本最南端のスキー場集積地域としても知られています。

ご多分にもれず中山間地域である北広島町は、少子・高齢化や人口減少が続いており、新町の将来像を『「新田園文化のまち」宣言 北広島町』



北広島町位置図

と設定し、施策の基本目標を「地域再生、定住と交流の拡大」として、災害に強い安全・安心に暮らせるまちづくりに、真正面から取り組んでいます。

2. 平成18年災害

平成18年は、前年12月から2月にかけて断続的に降り続いた豪雪にはじまり、7月には、梅雨前線や南からの暖かく湿った空気の流入により大雨となり、豪雨による甚大な災害が発生。また、9月には、秋雨前線や台風13号の影響により、広島県北部や広島市北部を中心に大雨となりました。この大雨により広島県内では死者1名、行方不明1名等の人的被害や家屋の全壊、床上浸水等住家被害が発生しました。

この年の広島県における公共土木関係の災害は、小災害・市町単独災害をのぞき、県全体で1,634件、約133億円もの被害が発生しました（過去10年間では平成11年に次いで2番目）。このうち北広島町関係分は、19%相当の約25億円で、県関係が96件、約19億円、町関係が108件、約6億

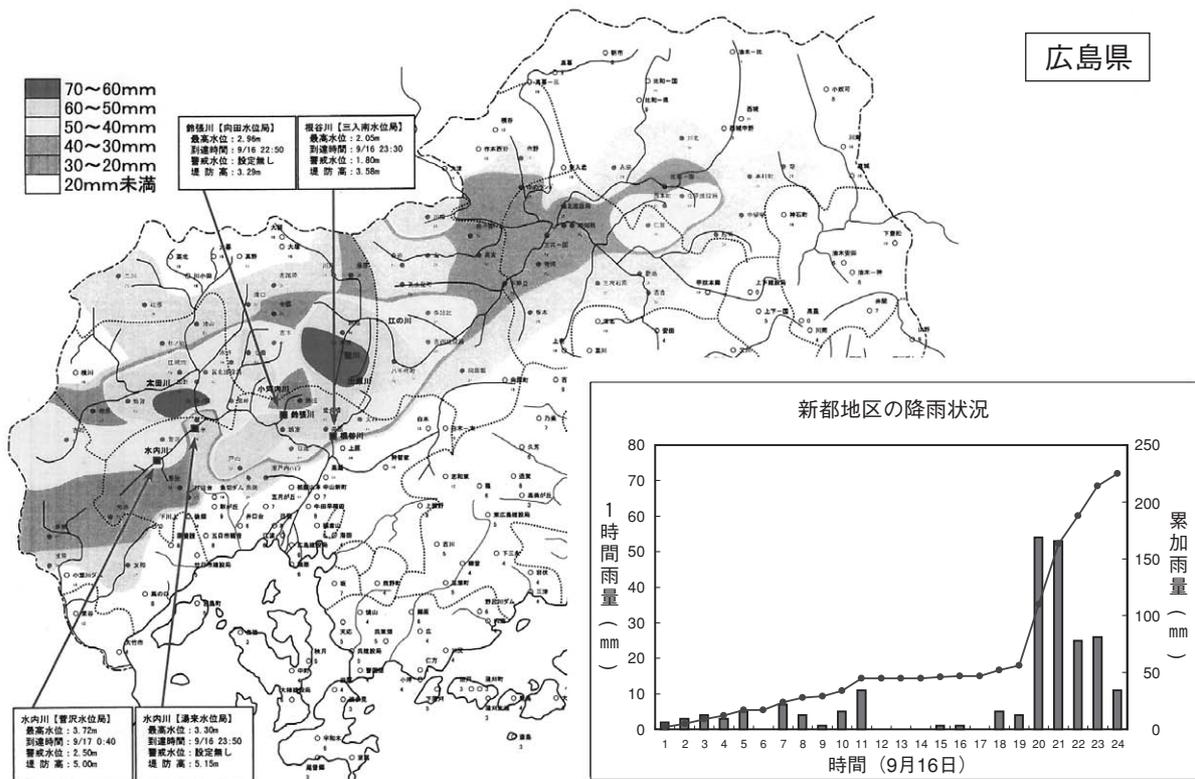
円でした。

過去に広島県では、昭和20年9月の枕崎台風、昭和26年10月のルース台風、昭和42年7月豪雨、昭和47年7月豪雨、昭和63年7月豪雨、平成11年6月豪雨と大きな災害に見舞われています。

本町においては、昭和47年に広島県史上未曾有と言われる災害を経験しており、幹線道路の多くの橋梁が流され、小学校が倒壊するといった大きな被害が発生しました。このときは、県北地域全体に5日間にわたって持続的な大雨が降って、大河の太田川、江の川を洪水が襲ったわけです。

それに対して、今回の平成18年9月の豪雨は、これとは様相が全く異なり、近年の豪雨の特徴とされる降り方で、限定された地域において短時間に集中的に雨が降ったことにより洪水が発生したものです。

同じ町内でも、ピンポイント的に豪雨に見舞われている地域と、ほとんど雨が降っていない地域がはっきり分かれているのが近年の気象の傾向であり、町内全体の状況を迅速に情報収集することが特に重要です。上流部で降った豪雨により、雨



60分最大雨量の分布図

が降っていなくても突然の洪水に襲われる可能性もあるわけで、初動のための適切な情報の収集・共有の重要性を改めて認識させられました。

今後も地球温暖化による気候変動の影響で、大雨の頻度や短期の降雨量が増加するとの予測もあり、将来的な土砂災害の危険性の増大や治水安全性の低下が懸念されるところですが、危機的財政状況によりハード整備がままならない現状では、ソフト面の充実が急務であり、役場、企業、町民が一体となった防災体制の更なる強化を推進していく決意を新たにいたしました。

3. 18年9月豪雨における災害関連事業

平成18年9月の公共土木施設災害で、本町に係る広島県の災害関連事業が4件採択されました。

9月16日の日中に中国地方にあった秋雨前線は、夜には山陰沖に北上して停滞、台風13号の東側を回り込んだ南からの暖かく湿った気流が中国地方に流れ込み、16日の夕方から17日の未明にかけて局地的な豪雨に見舞われることになりました。この9月豪雨による被災において、災害関連事業で採択されたのは、一級河川江の川水系の出原川、冠川、石井谷川、一級河川太田川水系の根の谷川で、それぞれ河川が氾濫し床下、床上浸水が発生しました。

被災箇所に接続した脆弱な残存施設は次期出水で弱点となること、護岸や橋梁の災害復旧工事のみでは十分な効果を期待できないことから、一連区間の再度災害防止に効果が大きく、抜本的な被

災原因の除去が可能な改良復旧事業である災害関連事業が4件採択されたことについては、民生の安定、災害に強いまちづくりに大きく寄与するものであり、県をはじめ関係者の皆様に感謝しているところです。

採択された災害関連事業（広島県土木局資料より）

河川名	事業費 (百万円)	被害状況	事業概要
出原川	389	床上1戸 床下5戸	延長 L=1,528m 一定計画部 L=750m
冠川	189	床上4戸	延長 L=1,937m 護岸、落差、嵩上げ
石井谷川	198	床上1戸 床下1戸	延長 L=1,875m 護岸、脆弱部改築
根の谷川	404	床下1戸	延長 L=3,602m 護岸、脆弱部改築



出原川被災航空写真（撮影：広島県）



出原川出水状況



出原川改良復旧後



根の谷川被災状況



根の谷川改良復旧後

4. おわりに

本町では、豪雨の経験を生かすため、昨年 4 月に危機管理監という専門の職を設置しました。また、災害発生時の支援協力体制を確保するため、重仮設機材等のリース会社及び町内の建設関連業者で構成する北広島町災害対策等支援協力会と災害時における支援に関する協定を締結していま

す。

今後も災害に強い防災環境をつくるため、地域における防災意識を高め、地域住民の手による自主防災組織の育成を推進するとともに、広域的な連携によって様々な状況に対応できる、より強固な防災体制づくりや災害に強い地域構造の形成に積極的に取り組んで参ります。



壬生の大花田植 (国指定重要無形文化財)



有田の大蛇 (国指定重要無形文化財)



古保利薬師 (国指定重要文化財 薬師如来像をはじめ12体が指定)

また、本町主体で光ファイバーによる地域イントラネットの構築を進めており、近年のゲリラ的な集中豪雨においては、土砂災害等から「逃げる」判断を町民自らが行う場面もあり得ることから、こういった地域イントラを防災情報の迅速な提供の手段として最大限活用していきたいと考えています。

最後に、激甚法による激甚災害の指定や災害復旧事業の早期完了に対しまして、ご支援いただきました国土交通省、広島県、その他関係者の皆様に厚くお礼申し上げますとともに、今後とも、災害に強いまちづくりに取り組んで参りますので、より一層のご支援をお願いいたします。

〔お知らせ〕

「平成20年度災害復旧事業促進全国大会」 日程(案)

1. 期 日 平成20年12月4日(木) 13:00~15:00

2. 会 場 砂防会館 別館シェンバッハ・サポー
東京都千代田区平河町2-7-5

TEL. 03 (3261) 8386

※議事次第については後日ご案内をさせていただきます。

〔お知らせ〕

「平成20年度 第28回防災セミナー」開催案内

1. 期 日 平成21年1月28日(水) 10:00~18:00

2. 会 場 砂防会館 別館シェンバッハ・サポー
東京都千代田区平河町2-7-5

TEL. 03 (3261) 8386

※講義内容・申込み・受講料等については後日ご案内をさせていただきます。

災害最前線

富山県・石川県における災害緊急調査

国土交通省河川局防災課

はじめに

7月27日から29日にかけて、日本付近は上空の寒気と高気圧の縁を回る下層の暖かく湿った空気により大気の状態が不安定となり、中国、近畿、北陸、東北地方を中心に大雨となった。

28日は、北陸地方や近畿地方を中心に局地的な大雨となり、京都府京丹後市峰山（ミネヤマ）では13時30分までの1時間に81.0ミリの猛烈な雨を観測したほか、中国・近畿・北陸・東北地方の各観測所で軒並み1時間に50ミリを超える猛烈な雨を観測した。

この大雨により、各地で浸水被害や土砂災害が発生し、28日には兵庫県神戸市の都賀川で急速な増水により死者5名、姫路市では落雷により死者1名、また、石川県金沢市では浅野川などのはん濫により2,600棟を超える住家が浸水するなど甚大な被害が発生した。

石川県、富山県からの要請を受け、8月5日に石川県、8月7日に富山県において、災害緊急調査を実施したので、その概要を報告する。

石川県緊急調査（8月5日）

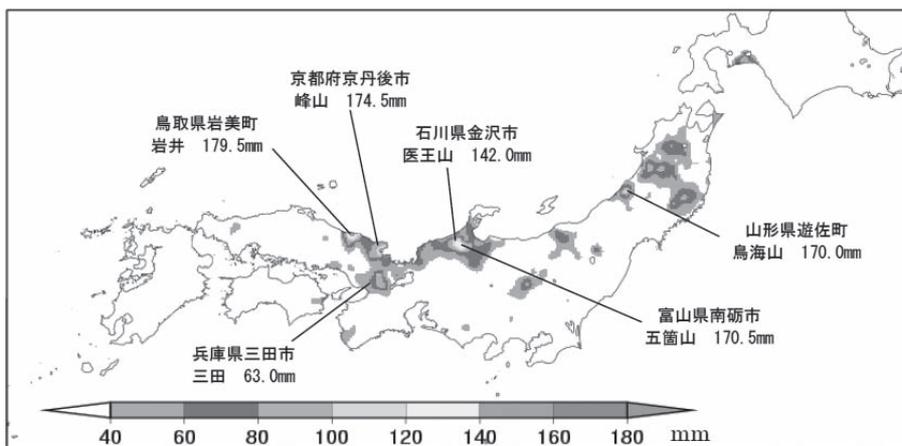
石川県では、7月28日未明から早朝にかけ活発化した前線の影響を受け、局地的な豪雨に見舞われ、石川県の管理する芝原橋観測所では、1時間で114ミリ、4時間で254ミリを観測した。

金沢市内では、浅野川が氾濫し、一時約2万世帯、約5万人が避難した。国道・県道・市道では浸水や崩土による通行止めや河川の護岸欠壊などが発生した。

国土交通省は県からの要請により、8月5日に大谷総括災害査定官他2名を現地へ派遣し、被害の集中した浅野川上流を中心に、河川、道路等の被災12箇所について、直接現地での技術的指導・助言を行った。

特に浅野川は戦後最大規模の出水であり、単に災害復旧だけでなく、今後の河川管理や計画策定に役立つ、貴重な水文データや洪水痕跡資料、河床変動状況、氾濫流の流化状況等の資料を収集整理するよう具体的な助言が行われた。

また、個別被災箇所についても、被災メカニズム



期間降雨量分布図（7月27日～29日）

[出典：気象庁発表資料]



浅野川（石川県金沢市芝原町地先）



国道156号（富山県南砺市祖山）



県道金沢湯涌福光線（石川県金沢市板が谷地先）

の分析、復旧方針、上下流、左右岸バランス等、箇所毎に留意点等の指摘が行われた。

富山県緊急調査（8月7日）

富山県では、県西部を中心に7月28日未明から早朝にかけて活発化した前線の影響を受け、局地的な豪



山田川（富山県南砺市是安）

雨に見舞われ、東西原観測所では、1時間に124ミリを観測した。

また、南砺市では国道156号崩れ山田川の堤防が欠壊するなどの被害が相次いだ。

国土交通省は県からの要請により、8月7日に大谷総括災害査定官他2名を派遣し、被害が集中した南砺市の山田川、太谷川、国道156号など6箇所の現地調査を行った。

一連区間の構造物周辺で特に被災の連続する山田川では、原型復旧とするのか改良計画を合わせて実施するのか、県の方針を決定の上、復旧計画を策定するよう指導するとともに、被災の多い床固め工周辺について被災原因、施設評価等十分調査するよう指導・助言が行われた。

また、大規模な土砂流出にともない、道路が完全に流出した国道156号祖山地先においては、治山事業との調整、仮道による早期交通確保、将来流出土砂に対する改良復旧の必要性の検討等、早期の復旧計画策定に向けての指導・助言が行われた。

おわりに

今回の災害緊急調査は両県とも、特に被災の多かった地域を対象に1日ずつ行ったが、それぞれ多くの地元マスコミの取材があった。これは今回の災害に対する地域の強い関心と、災害復旧による被災者の安心・安全確保への期待の表れだと感じた。

河川局防災課としても、早期の査定に向け調整を行っているところであるが、災害緊急調査を踏まえ、1日も早い災害復旧事業による対策が行われるよう、両県の担当者をお願いしたい。

災害最前線

平成20年岩手・宮城内陸地震で発生した 河道閉塞(天然ダム)等土砂災害への対応

国土交通省河川局砂防部

1. 土砂災害による被害の概要

平成20年岩手・宮城内陸地震は6月14日8時43分に岩手県内陸南部の深さ約8kmで発生し、マグニチュード7.2、岩手県奥州市、宮城県栗原市で震度6強、同県大崎市で震度6弱、岩手県一関市等で震度5強を観測している。被害全般については、死者13名、行方不明10名、負傷者450名、被害家屋数1,506棟などとなっている。(7月30日現在)

土砂災害については、宮城県、岩手県、福島県、秋田県で計48件が報告され、死者10名、行方不明8名の被害が発生している。特に、地震後のヘリコプターによる調査等の結果からは15箇所の河道閉塞(天然ダム)が確認されたところであるが、これら河道閉塞を形成する土塊は不安定であり、湛水後の越流等により閉塞箇所が侵食されて決壊又は土石流が発生する等の恐れがあったことから緊急的な対策が必要となった。これに対し、岩手県、宮城県、栗原市、一関市からの強い要望を踏まえて直轄砂防災害関連緊急事業による緊急的な対策を直轄砂防事業

施行区域外において初めて実施することとなったほか、監視・観測体制を整備し、地元両市及び両県等と情報を共有することなどにより住民の方々の警戒避難の実施を支援している。

2. 土砂災害対策緊急支援チーム等の活動

河道閉塞(天然ダム)箇所以外にも、人家裏のがけ地など、今後の降雨等により2次的な土砂災害の危険性が高い箇所をいち早く確認する必要があることから、岩手・宮城両県からの要請を受け、地震発生直後に、国土交通省(TEC-FORCE)、青森県、秋田県、山形県、福島県、栃木県、群馬県、新潟県等の約170人からなる支援チームにより、土砂災害危険箇所等の緊急点検を実施し、それぞれの県と関係市町村へその結果を報告した。

6月19日までの5日間で震度5強以上を観測した地域について点検を実施し、岩手県が実施した箇所もあわせ、2,771箇所の点検を実施し、応急対策を実施する必要があるとされるAランクの箇所とし

図表-1 平成20年岩手・宮城内陸地震による土砂災害発生件数(8月11日現在)

都道府県	発生災害*	発生件数*	人的被害			家屋損壊数		
			死者	行方不明*	負傷者	全壊	半壊	一部損壊
秋田県	土石流	29	8	2		1		
	地すべり	4						
宮城県	がけ崩れ	15	2					
福島県	その他			6				
	合計	48	10	8	0	1	0	0

※人的被害、発生災害の内容

宮城県栗原市：死者9名、行方不明6名(土石流、がけ崩れ、その他)

福島県いわき市：死者1名(がけ崩れ)

秋田県湯沢市：行方不明2名(その他)

行方不明については土砂災害による可能性がある場合はその他として計上、河道閉塞については土石流として計上

※発生件数については各県砂防所管課からの情報をとりまとめたもの



写真一 1 岩手県市野々原地区の天然ダム



写真一 3 緊急点検にあたり冬柴国土交通大臣より激励



写真一 2 宮城県湯浜地区の天然ダム



写真一 4 緊急点検で危険度Aと判定された箇所(宮城県旧鳴子町)

て、20箇所を確認した。点検結果を踏まえ、両県・関係市町村は応急対策等を実施している。

さらに、国土技術政策総合研究所、土木研究所の専門家は救出活動等に対し二次災害防止の観点から要請に基づいて助言を行ってきた。

3. 緊急対策工事の概要

緊急対策工事は、7月9日までに岩手県及び宮城県内の9箇所の河道閉塞において実施することとしたところであり、閉塞箇所への新たな排水路の設置や閉塞箇所下流における既設砂防堰堤の除石等により不安定土砂の安定化や流出土砂に対する堆砂容量の確保を図ることとなっている。

東北地方整備局は(社)日本土木工業会東北支部や(社)建設コンサルタント協会東北支部など19団体と災害時の応急対策業務や専門的知見に基づく調査に関する協定を締結している。本災害対応については、緊急対策工事の実施をはじめとし、LP測量、各種センサー類の設置、無人化対応建設機械の手配、Ku-Sat衛星通信装置の設置等緊急的な業務の遂行にあたって災害協定を基に各種団体の協力を得ながら実



写真一 5 岩手県旧衣川村での点検状況

施している。

緊急対策工事は、人家が近く決壊等の恐れの高い磐井川市野々原地区(岩手県一関市)と迫川浅布地区及び小川原地区(ともに宮城県栗原市)の3箇所から着手した。3箇所とも事業採択翌日の6月17日から着工し、市野々原地区は4日後の6月21日、浅布地区は9日後の6月25日、小川原地区は10日後の6月26日に仮排水路による通水を開始し、河道閉塞箇所における決壊・氾濫の恐れを低減させている。

【岩手・宮城内陸地震】河道閉塞(天然ダム)箇所図

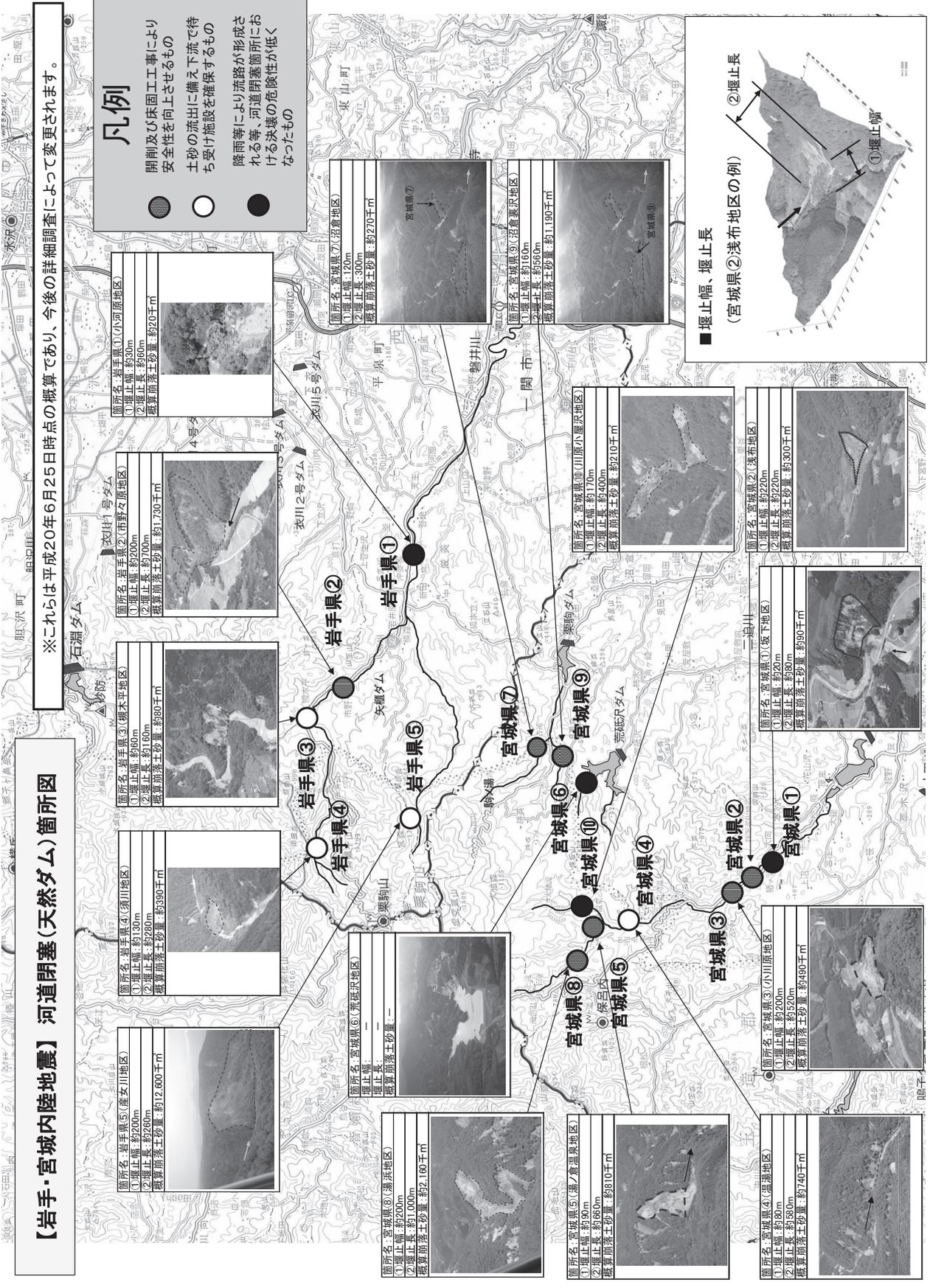
※これらは平成20年6月25日時点の概算であり、今後の詳細調査によって変更されます。

凡例

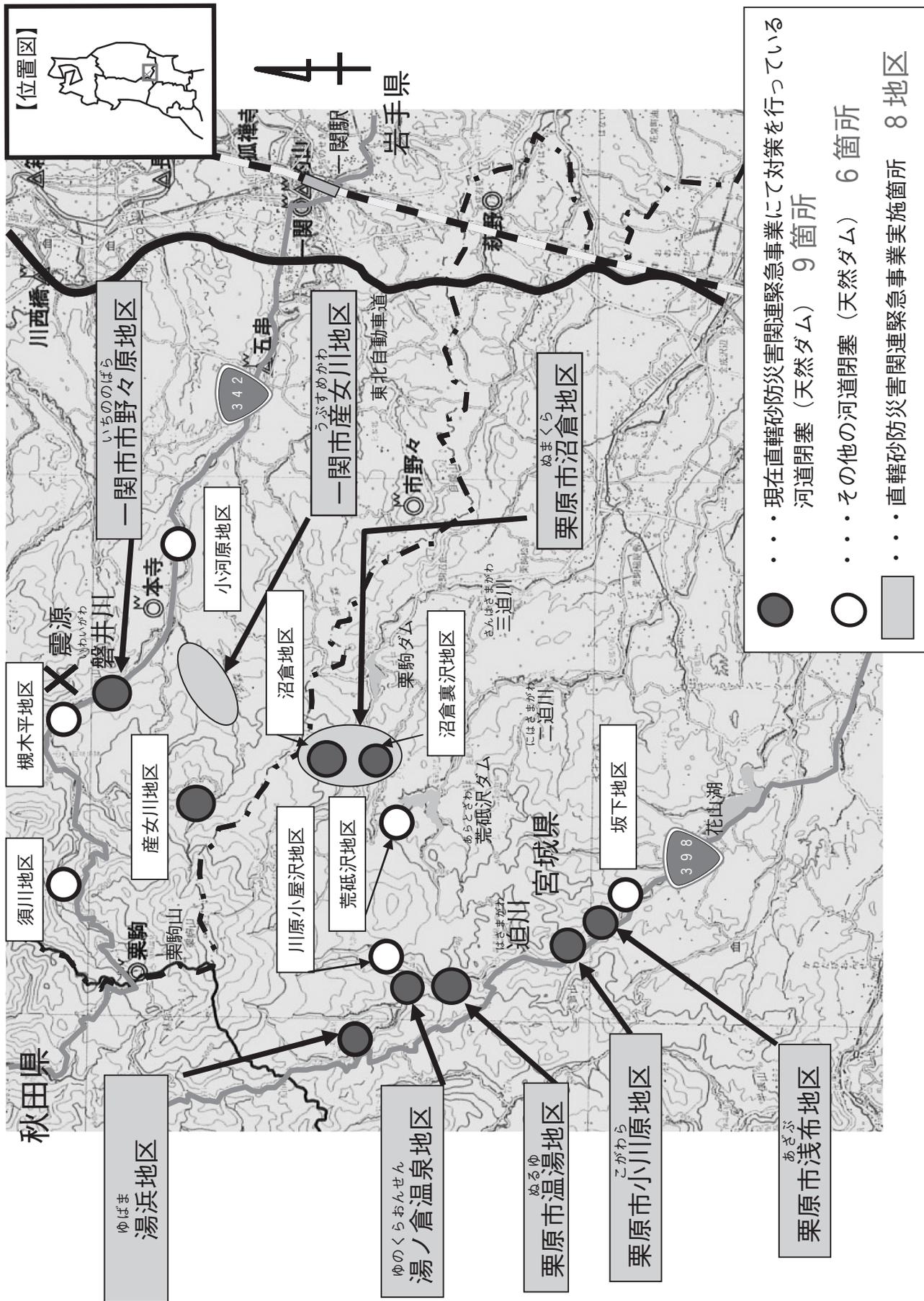
開削及び床固工事により
安全性を向上させるもの

土砂の流出に備え下流で待
ち受け施設を確保するもの

降雨等により流路が形成さ
れる等、河道閉塞箇所にお
ける決壊の危険性が低く
なったもの



図表-2 天然ダムの発生箇所と発生状況写真



図表一 3 直轄砂防災害関連緊急事業の実施箇所



写真－6 宮城県浅布地区で施工された仮排水路



写真－8 岩手県一関市野々原地区で実施された24時間態勢による工事状況



写真－7 宮城県小川原地区で施工された仮排水路



写真－9 産女川地区における無人化施工機械による除石工事

工事に当たっては、崩壊土塊の再移動や上流の河道閉塞箇所の決壊等による災害に備えるため、雨量計や水位計の設置、土石流センサーと警報装置の設置、移動杭等の各種センサーによる挙動観測、監視カメラの設置による河道閉塞箇所や工事の状況についてのモニタリング等を行い安全の確保を図っている。

6月17日着工の3箇所については、夜間照明設備や安全対策を実施しつつ仮排水路の緊急工事を24時間態勢で敢行。また、除石工事など河床の低い場所での作業等については、土石流等の突発的な事象に対して安全を確保するため無人化施工機械を導入している。

湯ノ倉温泉地区及び湯浜地区の河道閉塞については湛水位を常時監視するため、バッテリーを電源とする衛星通信を活用した水位観測システムを導入した。特に、湯浜地区については急峻な山岳地でアプローチが困難であったため、土木研究所の協力を得て、ヘリコプターからパッケージされた水位観測機

器を湛水池に直接投入する方法を開発し、水位観測の自動化を図った。

また、湯ノ倉温泉地区においては、湛水位を下げるためポンプ運転による排水作業を実施した。現地までの運搬路は地震により寸断されたため、ヘリポートを現地に造成し、ヘリコプターによりポンプ等の資材や分解した重機等を搬入した。ポンプは、中越地震の経験等から北陸地方整備局で開発された1台当たり30kgで人力による運搬・据え付けが可能なポンプを導入している。事業採択から11日後に運転を開始し、7月末段階で16台により水位低下を図っているところであり、今後水路の開削を予定している。

工事箇所である湯ノ倉温泉地区下流の温湯地区及び三迫川沼倉地区の行者の滝下流では、地震後約1カ月の間行方不明者の捜索が集中的に行われた。湯ノ倉温泉地区のポンプ排水作業等の対策工事は捜索に影響を及ぼさないよう捜索活動と調整を図りつつ実施することとなった。



写真-10 ヘリコプターで投入された湯浜地区の水位観測機器



写真-11 ヘリコプターにより搬入される分解された重機等



写真-12 湯ノ倉温泉地区におけるポンプの設置状況

4. 河道閉塞箇所の安定性

流域住民の警戒避難及び工事の安全確保のため河道閉塞箇所の安定性については適宜調査のうえ調査結果を公表してきている。

6月21日に三迫川の県管理ダムである栗駒ダム、6月24日に大規模な地すべりが貯水池に達している荒砥沢ダムにおいて異常流入を感知。直後に東北地方整備局、国土技術政策総合研究所、(独)土木研究所等の専門家によりヘリコプターによる調査を実施し、越流等の状況を確認するとともに河道閉塞箇所の安定性についての評価を実施して栗原市等に情報提供している。

また、湯ノ倉温泉地区では降雨により7月12日及び25日に越流が確認されており、砂防専門家による調査を実施しながら厳重な監視のもと工事を進めている。国土技術政策総合研究所等の砂防専門家によるヘリコプターによる監視や現地踏査などは十数回に亘り実施してきており、その都度所見を得つつ、県・市に説明するとともに、その結果を公表してきている。

なお、東北地方整備局、岩手県、宮城県は、河道閉塞の状況について、河道掘削及び床固工工事により河道閉塞箇所における決壊・氾濫の可能性を低下させるもの7箇所、決壊の切迫性は小さいものの今後の降雨に伴う土砂の流出に備え下流で待ち受け施設を確保するもの5箇所、降雨等により流路が形成される等決壊の危険性が低いもの3箇所と評価し、7月16日に記者発表により状況を説明するとともに対策方針を示している（図表-2参照）。

5. 今後の予定

岩手県及び宮城県は、国・県等が実施している緊急対策に引き続き、今後実施すべき対策について専門家から助言を得るため土砂災害技術検討委員会を設置して6月28日及び7月29日に開催している。また、7月10日及び30日には両県が施行する災害関連緊急砂防事業を採択して砂防えん堤工、山腹工等を施工することとしている。

対策工事については、近接する工事もあることから安全に十分配慮しつつ促進し、一日も早い地域の復興と住民の方々の安全・安心の確保を図ることとしている。

図表－4 河道閉塞等への対応の経緯

2008年8月11日現在

月 日	内 容
6月14日	8:43 地震発生 8:43 国土交通省及び東北地方整備局非常体制 政府調査団現地調査（防災担当大臣、松島国土交通副大臣ほか） 北陸地方整備局から TEC-FORCE の先遣隊（ヘリ調査）派遣 東北地方整備局は災害対策ヘリ調査を実施（砂防専門家が天然ダム等の被災状況を確認） 本省は砂防専門家2名をヘリ調査、1名を地方整備局へ派遣 本省は、岩手県、宮城県の要請に基づき、土砂災害危険箇所等の緊急点検のため、120名の土砂災害対策緊急チームを編成し現地派遣 砂防部記者発表（投げ込み）「天然ダム4地区確認」 砂防部記者発表（投げ込み）「緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の一環として、「土砂災害対策緊急支援チーム」を派遣、被災地域における土砂災害危険箇所等の緊急点検について」
6月15日	国土交通大臣によるヘリ現地調査（砂防部長随行） 国土技術政策総合研究所、(独)土木研究所、東北地整が前日の調査結果を踏まえたヘリ調査により、今後、監視すべき河道閉塞（天然ダム）箇所を選定、結果について砂防部記者発表「天然ダム11箇所確認」
6月16日	平井副大臣は視察先にて岩手県副知事より磐井川の天然ダム緊急対策を国土交通省でお願いしたい旨の県知事からの要請を受ける 国土交通大臣は宮城県知事からの電話により天然ダムの緊急対策を国によって実施するよう要請を受ける 市野々原地区（岩手県）、浅布地区及び小川原地区（宮城県）において直轄砂防災害関連緊急事業を採択
6月17日	国土交通大臣は、両県知事からの強い要請を受けて直轄による災害対策の実施及び工事着手する旨を発表 現地（市野々原地区）から ku-sat 画像配信を開始
6月18日	砂防部職員2名を現地派遣
6月19日	東北地方梅雨入り 東北地整記者発表「河道閉塞（天然ダム）4箇所を追加し15箇所へ」 市野々原地区排水ポンプによる暫定通水開始
6月20日	土砂災害危険箇所等の緊急点検結果を岩手県、宮城県等に報告 砂防部記者発表「平成20年岩手・宮城内陸地震による被災地域の土砂災害危険箇所等の緊急点検結果について」
6月21日	栗駒ダム流入量の急増（東北地整及び国総研の調査により三迫川沼倉裏沢地区の天然ダムの越流が原因と判明） 市野々原地区仮排水路通水開始 産女川地区（岩手県）、湯湯地区及び沼倉地区（宮城県）において直轄砂防災害関連緊急事業を採択
6月22日	東北地整はリアルタイムデータを HP にアップ（水位、画像）
6月24日	荒砥沢ダム流入量の急増（東北地整及び国総研の調査により上流天然ダムの越流が原因と判明） 宮城県栗原市長は東北地方整備局長へ湯ノ倉温泉地区の直轄による対策を要望、国土交通省は同地区において直轄砂防災害関連緊急事業を採択
6月25日	浅布地区仮排水路通水開始
6月27日	小川原地区仮排水路通水開始
6月28日	岩手県及び宮城県は、国・県等が実施している緊急対策に引き続き、今後実施すべき対策について専門家から助言を得るため土砂災害技術検討委員会を開催
7月2日	(参)災害対策特別委員会現地視察
7月5日	湯ノ倉温泉地区 ポンプ排水開始 湯浜地区（宮城県）に土研式投下型水位観測ブイを用いた水位計を設置
7月6日	湯浜地区の現地調査結果について浸透及び越流が始まっている旨を記者会見 宮城県栗原市長は東北地方整備局長へ湯浜地区の直轄による対策を要望
7月9日	湯浜地区において直轄砂防災害関連緊急事業を採択
7月10日	岩手県、宮城県、栗原市が施行する災害関連緊急砂防事業等4箇所を採択
7月12日	降雨により湯ノ倉温泉地区の天然ダムの水位が上昇、越流を確認
7月16日	栗原市長は行方不明者捜索の打ち切りを発表 東北地方整備局長、岩手県、宮城県は河道閉塞（天然ダム）の状況について記者発表、河道掘削及び床固工工事により河道閉塞箇所における決壊・氾濫の可能性を低下させるもの7箇所、決壊の切迫性は小さいものの今後の降雨に伴う土砂の流出に備え下流で待ち受け施設を確保するもの5箇所、降雨等により流路が形成される等決壊の危険性が低いもの3箇所について状況を説明するとともに対策方針を表明
7月22日	国土交通省・東北地方整備局は非常体制から警戒体制へ移行（本省は非常災害対策本部を廃止）
7月24日	岩手県沿岸北部を震源とする地震発生、岩手県一関市、宮城県栗原市で震度5強を観測
7月25日	降雨により湯ノ倉温泉地区の天然ダムの水位が上昇、越流を確認
7月28日	岩手県及び宮城県は第二回土砂災害技術検討委員会開催
7月30日	岩手県、宮城県が施行する災害関連緊急砂防事業5箇所を採択
8月8日	岩手県、宮城県は河道閉塞について速やかな緊急対策及び直轄砂防事業による抜本的な対策を国に要望

平成21年度災害復旧関係予算概算要求の概要等

国土交通省河川局防災課予算係、災害調整係

平成21年度予算の概算要求については、「平成21年度予算の概算要求に当たっての基本的な方針について（平成20年7月29日閣議了解）」により、以下のとおり行うこととされています。

平成21年度予算については、「経済財政改革の基本方針2008」（平成20年6月27日閣議決定。以下「基本方針2008」という。）を踏まえ、引き続き、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」（平成18年7月7日閣議決定。以下「基本方針2006」という。）及び「経済財政改革の基本方針2007」（平成19年6月19日閣議決定。以下「基本方針2007」という。）に則った最大限の削減を行う。

平成21年度予算は、「基本方針2006」で示した5年間の歳出改革の3年目に当たる。これまでの財政健全化の努力を今後とも継続していく。このため、引き続き歳出全般にわたる徹底した見直しを行い、真に必要なニーズにこたえるための財政の重点配分を行う。特に重要課題実現のために、必要不可欠となる政策経費については、まずは、政策の棚卸し等を徹底し、歳出の削減を通じて極力抑制する。

平成21年度予算の概算要求については、以上のような基本的考え方を踏まえ、公共事業関係費に係る予算措置の総額については、前年度当初予算における公共事業関係費に相当する額に100分の97を乗じた額の範囲内に抑制する。

公共事業関係費に係る各省庁の要望については、各所管ごとに、前年度当初予算における公共事業関係費に相当する額に100分の97を乗じた額を算出した上で、当該要望基礎額に100分の125を乗じた額を上限とする。

I. 国土交通省関係予算概算要求の概要

○基本的考え方

安全・安心で豊かな社会づくり、地球環境時代に対応した暮らしづくり、地域の活力と成長力の強化

などの課題に的確に対応していくため、重点化・効率化を徹底しながら、真に必要な事業・施策を実施し、社会資本の着実な整備と総合的な交通政策の推進を図る。

○予算の重点化

安全・安心で豊かな社会づくり、地球環境時代に対応した暮らしづくり、地域の活力と成長力の強化の3分野における事業・施策を重点的に推進するとともに、各事業・施策分野においても、その目的・成果に踏み込んできめ細かく重点化し、限られた予算で最大限の効果の発現を図る。

安全・安心で豊かな社会づくり

- 1 災害等から命を守る
- 2 生活者の視点に立った安心施策の展開
- 3 海洋立国の推進

地球環境時代に対応した暮らしづくり

- 4 低炭素社会の構築

地域の活力と成長力の強化

- 5 地域の自立・活性化
- 6 魅力ある国際都市づくり
- 7 観光立国の推進

○成果重視の施策展開

政策評価を予算の効率化等に適切に反映させるとともに、社会資本の戦略的維持管理、公共事業の総合的なコスト構造改善、ハードとソフトの連携、PFI手法の活用により、成果目標の達成に向けて効率的な施策展開を図る。

○道路特定財源の一般財源化

道路特定財源の見直しについては、平成20年5月14日に基本方針が閣議決定されたところであり、必要な検討を進め、基本方針の具体化を図る。

○政策の棚卸し、ムダの排除

既存の事業を見直し、廃止・縮小、経費の節減等を図ることにより、国土交通省全体で、少なくとも1,125億円の政策の棚卸し・ムダの排除を行い、新たな重要課題に取り組むこととする。

平成21年度国土交通省関係予算概算要求額

事業費（公共事業関係）

16兆0,284億円（対前年度比 1.11）

国 費（ 〃 ）

5兆9,543億円（ 〃 1.15）

（表-1参照）

表-1 平成21年度国土交通省関係予算概算要求事業費・国費総括表

（単位：百万円）

事 項	事 業 費			国 費			摘 要						
	平成21年度 要 求 額 (A)	前 年 度 予 算 額 (B)	倍 率 (A/B)	平成21年度 要 求 額 (C)	前 年 度 予 算 額 (D)	倍 率 (C/D)							
治 山 治 水	1,521,612	1,356,451	1.12	960,433	841,049	1.14	1. 本表は、沖縄振興開発事業費の国土交通省関係分を含む。 2. 平成21年度要求額（国費）の治山治水には道路関係社会資本として26,000百万円を含む。 3. 本表のほか、「調整費等」（平成21年度要求国費）として ・国土形成事業調整費 240,000百万円 ・災害対策等緊急事業推進費 29,688百万円 ・景観形成事業推進費 23,750百万円 ・北海道特定地域連携事業推進費等 15,176百万円 以上、合計308,614百万円がある。 （参考）調整費等を加えた公共事業関係国費再計 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <th>平成21年度 要 求 額</th> <th>前 年 度 予 算 額</th> <th>倍 率</th> </tr> <tr> <td>6,262,875</td> <td>5,274,000</td> <td>1.19</td> </tr> </table>	平成21年度 要 求 額	前 年 度 予 算 額	倍 率	6,262,875	5,274,000	1.19
平成21年度 要 求 額	前 年 度 予 算 額	倍 率											
6,262,875	5,274,000	1.19											
治 水	1,367,307	1,219,196	1.12	872,487	763,291	1.14							
海 岸	85,985	76,254	1.13	54,818	48,190	1.14							
急 傾 斜 地 等	68,320	61,001	1.12	33,128	29,568	1.12							
道 路 整 備	4,400,616	4,027,334	1.09	1,664,460	1,457,533	1.14							
港 湾 空 港 鉄 道 等	1,269,456	1,135,055	1.12	570,907	496,465	1.15							
港 湾	428,378	392,637	1.09	262,303	227,950	1.15							
空 港	312,765	278,568	1.12	176,434	153,615	1.15							
都 市 ・ 幹 線 鉄 道	169,319	151,644	1.12	44,924	39,040	1.15							
新 幹 線	352,988	306,946	1.15	81,240	70,600	1.15							
航 路 標 識	6,006	5,260	1.14	6,006	5,260	1.14							
住 宅 都 市 環 境 整 備	7,154,020	6,428,426	1.11	1,879,756	1,610,065	1.17							
住 宅 対 策	3,715,844	3,441,065	1.08	747,729	654,770	1.14							
宅 地 対 策	197,126	208,477	0.95	0	0	-							
都 市 環 境 整 備	3,241,050	2,778,884	1.17	1,132,027	955,295	1.19							
市 街 地 環 境 整 備	1,357,518	1,130,762	1.20	401,375	338,713	1.19							
道 路 環 境 整 備	1,698,816	1,490,874	1.14	633,992	535,014	1.19							
都 市 水 環 境 整 備	184,716	157,248	1.17	96,660	81,568	1.19							
下 水 道 水 道 廃 棄 物 処 理 等	1,619,663	1,406,847	1.15	825,256	722,659	1.14							
下 水 道	1,386,342	1,202,642	1.15	705,589	617,869	1.14							
都 市 公 園	233,321	204,205	1.14	119,667	104,790	1.14							
一 般 公 共 事 業 計	15,965,367	14,354,113	1.11	5,900,812	5,127,771	1.15							
災 害 復 旧 等	63,048	65,099	0.97	53,449	53,449	1.00							
公 共 事 業 関 係 計	16,028,415	14,419,212	1.11	5,954,261	5,181,220	1.15							
官 庁 営 繕	52,108	40,540	1.29	27,417	23,088	1.19							
船 舶 建 造 (海 上 保 安 庁)	28,352	26,868	1.06	28,352	26,868	1.06							
そ の 他 施 設	16,118	13,813	1.17	11,830	10,049	1.18							
行 政 経 費	-	-	-	606,690	559,021	1.09							
合 計	-	-	-	6,628,550	5,800,246	1.14	4. 本表のほか、平成21年度要求額（国費）として、地方道路整備臨時交付金（682,500百万円）及び地方道路整備臨時貸付金（100,000百万円）がある。 （参考） 地域再生基盤強化交付金〔内閣府一括計上の各省連携交付金〕 （平成21年度要求国費） 171,722百万円						

Ⅱ．河川局関係予算概算要求の概要

第1 概算要求の基本方針

基本的考え方

- 地球温暖化に伴う気候変化による豪雨や台風の激化、海面水位の上昇などにより、水災害の発生頻度の増加や規模の大型化が懸念
 - 水災害リスクが増大しても安全・安心な社会づくりを実現できるよう、地球温暖化への適応策を推進することが重要
 - 一方、平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震においては、河道閉塞（天然ダム）への緊急対応など、大規模災害への対応の重要性が再認識
 - 限られた予算の中、徹底した重点化・効率化により戦略的に水害・土砂災害対策を展開するため、河川で安全を確保する対策に加え、流域で安全を確保する対策を積極的に展開
- ＜予算の重点化＞
- | | |
|--------------------------------|---------------|
| 地球温暖化による災害リスクの増大への緊急的対応の強化 | 1,004億円【1.23】 |
| 大規模災害時の対応の強化 ～TEC-FORCEの充実強化等～ | 871億円【1.27】 |

- (1) 地球温暖化への対応 ～地球環境と共生する社会資本づくり～
- (2) 増大する災害リスクへの対応 ～「犠牲者ゼロ」対策の推進～
- (3) 河川や流域が有する多様な機能の発揮
- (4) 真に必要な施策・事業への重点化・効率化

第2 河川行政の新たな展開

- (1) 地球温暖化への対応 ～地球環境と共生する社会資本づくり～
 - 地球温暖化への対応のため、適応策と緩和策の両輪により、地球環境と共生する社会資本づくりを実施し、国民が安全・安心を実感できる社会を目指す。
 - 水災害リスク評価と適応策のロードマップの策定
 - 防災情報提供システムの充実・強化
 - ◇災害予測の高度化と住民に提供する防災情報の充実・強化
 - ◇ユビキタスネットワーク技術等を活用した防災情報の提供

- ◇情報基盤整備の推進 ～津波・高潮危機管理対策緊急事業の拡充～
- 気候変化への緊急対策
 - ◇流域における貯留・浸透機能を向上する流域対策事業の促進
 - ◇堤防の信頼性を高める河川堤防緊急対策事業の推進
 - ◇超過洪水に対応するための既設ダム治水機能増強
 - ◇砂浜浸食海岸における堤防緊急対策事業の推進
 - ◇気候変化に適応した総合的な土砂管理の推進
 - ◇超過洪水に対応する河川大規模災害関連事業の創設
- 水力発電の拡充
- 低炭素型工事への転換 ECONOMY から ECOLOGY へ！
- (2) 増大する災害リスクへの対応 ～「犠牲者ゼロ」対策の推進～
 - 大規模地震や火山噴火に伴う土砂災害、大河川の氾濫等の災害発生時に迅速な緊急対応を実施するため、危機管理体制の充実・強化等を図るとともに、事前・事後対策の充実を図り、「犠牲者ゼロ」を目指す。
 - TEC-FORCEの充実・強化
 - 河道閉塞（天然ダム）災害等に対する危機管理体制の強化
 - 直轄特定緊急砂防事業の創設
 - 中山間地域における地域防災力の強化
 - 山形県月山地区における直轄地すべり対策事業の新規着手
 - 西湘海岸における直轄海岸保全施設整備事業の新規着手
- (3) 河川や流域が有する多様な機能の発揮
 - 地域の景観、歴史・文化という「資源」や地域の創意としての「知恵」を活かし、地方公共団体や地元住民との連携の下で立案された実現性の高い河川や水辺の整備・保全計画に対し、重点的に支援する。
 - にぎわいのある河畔空間の創出 ～「かわまちづくり」支援事業制度の創設～
 - 美しい水辺の創出 ～海岸漂着ゴミ対策の充実～
 - 自然の営力を利用した水質改善の推進
- (4) 真に必要な施策・事業への重点化・効率化
 - 限られた予算の中、戦略的に水害・土砂災害対策を展開するため、真に必要な施策・事業に重点化・

効率化を図る。

- 河川環境整備事業による支援分野の重点化
- 補助河川事業の予算費目再編による目的の明確化・重点化
- 都道府県管理河川における河川管理の水準の確保
- 直轄河川管理施設等の修繕的経費への起債・交付税措置等
- 沖ノ鳥島の管理・保全の充実と利活用策の検討

平成21年度河川局関係予算概算要求額

事業費（公共事業関係）

1兆6,431億円（対前年度比 1.12）

国 費（ ）

1兆0,519億円（ ） 1.13

（表－2 参照）

表－2 平成21年度河川局関係予算概算要求事業費・国費総括表

（単位：百万円）

区 分	平成 21 年 度		前 年 度		倍 率	
	事 業 費 (A)	国 費 (B)	事 業 費 (C)	国 費 (D)	事業費 (A/C)	国 費 (B/D)
国 土 基 盤 河 川	761,557	539,694	671,342	470,681	1.13	1.15
地 域 河 川	(374,760) 334,217	(198,313) 177,669	(339,704) 302,287	(177,667) 158,788	(1.10) 1.11	(1.12) 1.12
砂 防	(249,546) 248,756	(155,912) 155,490	(216,105) 215,285	(135,847) 135,413	(1.15) 1.16	(1.15) 1.15
急 傾 斜 地 崩 壊 対 策	(46,151) 45,719	(23,305) 23,089	(40,071) 39,651	(20,207) 19,997	(1.15) 1.15	(1.15) 1.15
総 合 流 域 防 災	(112,999) 110,097	(57,587) 56,041	(109,537) 107,391	(56,023) 54,846	(1.03) 1.03	(1.03) 1.02
海 岸	38,345	26,521	34,494	23,410	1.11	1.13
小 計	(1,583,358) 1,538,691	(1,001,332) 978,504	(1,411,253) 1,370,450	(883,835) 863,135	(1.12) 1.12	(1.13) 1.13
(再掲)						
治 山 治 水	1,473,829	940,488	1,314,533	831,054	1.12	1.13
治 水	1,367,164	880,839	1,219,038	778,076	1.12	1.13
海 岸	38,345	26,521	34,494	23,410	1.11	1.13
急 傾 斜 地 崩 壊 対 策 等	68,320	33,128	61,001	29,568	1.12	1.12
都 市 水 環 境 整 備 事 業	64,862	38,016	55,917	32,081	1.16	1.19
特 定 治 水 施 設 等 整 備 事 業	44,667	22,828	40,803	20,700	1.09	1.10
住 宅 宅 地 基 盤 特 定 治 水 施 設 等 整 備 事 業	17,947	9,200	18,137	9,200	0.99	1.00
下 水 道 関 連 特 定 治 水 施 設 整 備 事 業	26,720	13,628	22,666	11,500	1.18	1.19
計	1,583,358	1,001,332	1,411,253	883,835	1.12	1.13
災 害 復 旧 関 係 事 業	59,702	50,602	61,688	50,602	0.97	1.00
災 害 復 旧	46,768	39,055	47,780	39,189	0.98	1.00
災 害 関 連	12,934	11,547	13,908	11,413	0.93	1.01
合 計	1,643,060	1,051,934	1,472,941	934,437	1.12	1.13

(注) 1. 国費には前年度剰余金等として平成21年度8,495百万円、前年度14,928百万円を含む。

2. 各事業の額は、道路関係社会資本（事業費（平成21年度48,648百万円、前年度48,718百万円）国費（平成21年度26,000百万円、前年度26,000百万円））を含んだ額である。

3. 上段（ ）書は、特定治水施設等整備事業を含んだ場合の額である。

4. 「国土基盤河川」は一級河川（指定区間を除く）、指定河川及び権限代行区間の河川に係る事業である。「地域河川」は「国土基盤河川」及び「総合流域防災事業」以外の河川に係る事業である。

5. 「国土基盤河川」には建設機械整備費（事業費（平成21年度3,487百万円、前年度3,157百万円）国費（平成21年度1,979百万円、前年度1,791百万円））を含む。

6. 「国土基盤河川」には社会資本整備事業調査費（事業費（平成21年度350百万円、前年度235百万円）国費（平成21年度350百万円、前年度235百万円））を含む。

Ⅲ．災害復旧関係予算概算要求の概要

洪水、地震、火山噴火等により被災を受けた河川、道路、海岸、砂防設備等の公共土木施設について、被災原因の除去、再度災害防止の観点から災害復旧事業、改良復旧事業を実施し、被災地域の早期復旧、民生安定化を支援します。特に早急な対応が必要な箇所については応急復旧制度を適用するなど、災害復旧制度を最大限に活用し、的確かつ効果的な復旧を推進します。

また、「美しい山河を守る災害復旧基本方針」に基づき、自然環境の保全に配慮した事業を推進することとしています。

平成21年度国土交通省関係災害復旧関係予算概算
要求額

事業費（公共事業関係）	630億円（対前年度比 0.97）
国 費（ 〃 ）	534億円（ 〃 1.00）
うち、防災課所管分	
事業費（公共事業関係）	329億円（対前年度比 0.87）
国 費（ 〃 ）	233億円（ 〃 0.86）

（表－3、表－4参照）

表－3 平成21年度国土交通省関係災害復旧関係予算概算要求事業費・国費総括表 （単位：百万円）

区 分	20年度(A)		21年度要求額(B)		比較増△減(B-A)		倍率(B/A)	
	事業費	国 費	事業費	国 費	事業費	国 費	事業費	国費
災 害 復 旧	50,689	41,784	49,593	41,640	△ 1,096	△ 144	0.98	1.00
直 轄	17,923	17,923	20,319	20,319	2,396	2,396	1.13	1.13
河 川 等	16,284	16,284	18,461	18,461	2,177	2,177	1.13	1.13
道 路	1,057	1,057	1,057	1,057	0	0	1.00	1.00
港 湾	582	582	801	801	219	219	1.38	1.38
補 助	32,766	23,861	29,274	21,321	△ 3,492	△ 2,540	0.89	0.89
河 川 等	31,496	22,905	28,307	20,594	△ 3,189	△ 2,311	0.90	0.90
都 市 施 設	368	288	368	288	0	0	1.00	1.00
港 湾	902	668	599	439	△ 303	△ 229	0.66	0.66
災 害 関 連	14,410	11,665	13,455	11,809	△ 955	144	0.93	1.01
直 轄	2,890	2,890	4,190	4,190	1,300	1,300	1.45	1.45
災 関 緊 急	2,890	2,890	2,890	2,890	0	0	1.00	1.00
大規模災害関連	-	-	1,100	1,100				
災害緊急対応	-	-	200	200				
補 助	11,520	8,775	9,265	7,619	△ 2,255	△ 1,156	0.80	0.87
河 川 等 助 成	5,029	3,336	1,723	1,045	△ 3,306	△ 2,291	0.34	0.31
河 川 助 成	5,029	3,336	1,712	1,040	△ 3,317	△ 2,296	0.34	0.31
海 岸 助 成	0	0	0	0	0	0	-	-
災 関 特 別	0	0	11	5	11	5		
災 害 関 連	2,100	1,143	3,151	1,744	1,051	601	1.50	1.53
一 般 関 連	1,316	751	2,436	1,386	1,120	635	1.85	1.85
特 定 関 連	106	53	190	95	84	42	1.79	1.79
地 域 防 災	176	88	0	0	△ 176	△ 88	0.00	0.00
特 定 小 川	0	0	3	2	3	2	-	-
特殊地下壕対策	500	250	500	250	0	0	1.00	1.00
港 湾 関 連	2	1	22	11	20	10	11.00	11.00
災 関 緊 急 補 助	4,391	2,757	4,391	2,757	0	0	1.00	1.00
補助率差額（河川分）	-	1,538	-	2,072	-	534	-	1.35
補助率差額（港湾分）	-	1	-	1	-	0	-	1.00
合 計	65,099	53,449	63,048	53,449	△ 2,051	0	0.97	1.00

表一 4 21年度災害関係(防災課所管) 予算概算要求事業費・国費総括表 (単位: 百万円)

区 分	20年度(A)		21年度要求(B)		比較増△減額(B-A)		倍率(B/A)	
	事業費	国 費	事業費	国 費	事業費	国 費	事業費	国 費
災 害 復 旧	31,496,000	22,905,000	28,306,894	20,593,857	△ 3,189,106	△ 2,311,143	0.90	0.90
災 害 復 旧	31,496,000	22,905,000	28,306,894	20,593,857	△ 3,189,106	△ 2,311,143	0.90	0.90
18 年 災	2,653,000	1,878,000	0	0	-	-	0.00	0.00
19 年 災	8,308,000	6,057,000	1,395,144	975,206	△ 6,912,856	△ 5,081,794	0.17	0.16
20 年 災	20,535,000	14,970,000	6,376,750	4,648,651	△14,158,250	△10,321,349	0.31	0.31
21 年 災	0	0	20,535,000	14,970,000	20,535,000	14,970,000	-	-
災 害 関 連	6,451,000	4,140,000	4,552,433	2,727,748	△ 1,898,567	△ 1,412,252	0.71	0.66
災 害 緊 急 対 応 費	0	0	200,000	200,000	200,000	200,000	-	-
21 年 災	0	0	200,000	200,000	200,000	200,000	-	-
河 川 等 助 成	5,029,000	3,336,000	1,722,956	1,045,032	△ 3,306,044	△ 2,290,968	0.34	0.31
河 川 助 成	5,029,000	3,336,000	1,711,859	1,040,205	△ 3,317,141	△ 2,295,795	0.34	0.31
16 年 災	4,414,000	2,966,000	0	0	△ 4,414,000	△ 2,966,000	0.00	0.00
18 年 災	140,000	70,000	237,656	118,828	97,656	48,828	1.70	1.70
19 年 災	475,000	300,000	0	0	△ 475,000	△ 300,000	0.00	0.00
20 年 災	0	0	1,474,203	921,377	1,474,203	921,377	-	-
海 岸 助 成	0	0	0	0	0	0	-	-
20 年 災	0	0	0	0	0	0	-	-
災 関 特 別	0	0	11,097	4,827	11,097	4,827	-	-
20 年 災	0	0	11,097	4,827	11,097	4,827	-	-
災 害 関 連	1,422,000	804,000	2,629,477	1,482,716	1,207,477	678,716	1.85	1.84
一 般 関 連	1,316,000	751,000	2,436,581	1,386,268	1,120,581	635,268	1.85	1.85
18 年 災	231,000	117,000	0	0	△ 231,000	△ 117,000	0.00	0.00
19 年 災	913,000	534,000	422,909	214,415	△ 490,091	△ 319,585	0.46	0.40
20 年 災	172,000	100,000	1,841,672	1,071,853	1,669,672	971,853	0.71	0.72
21 年 災	0	0	172,000	100,000	172,000	100,000	-	-
特 定 関 連 等	106,000	53,000	192,896	96,448	86,896	43,448	1.82	1.82
特 定 関 連	106,000	53,000	189,880	94,940	83,880	41,940	1.79	1.79
19 年 災	106,000	53,000	0	0	△ 106,000	△ 53,000	0.00	0.00
20 年 災	0	0	189,880	94,940	189,880	94,940	-	-
特 定 小 川	0	0	3,016	1,508	3,016	1,508	-	-
20 年 災	0	0	3,016	1,508	3,016	1,508	-	-
合 計	37,947,000	27,045,000	32,859,327	23,321,605	△ 5,087,673	△ 3,723,395	0.87	0.86

(注) 補助率差額を除く。

防災課所管事業の要求概要は以下のとおりです。

を要求しています。

1. 災害復旧事業

災害復旧事業については、災害発生年を含めて3箇年度で完了することとする方針に基づき、総額で20,594百万円(事業費28,307百万円)を要求しています。

年災別にみると、復旧の3年度目にあたる19年災は、残事業に対する事業費の更正を行う再調査を実施することを考慮のうえ、復旧完了を図るための所要額975百万円(事業費1,395百万円)。

2年度目にあたる20年災は、累計進度を87.7%とするための所要額4,649百万円(事業費6,377百万円)。

21年災は、未発生災害であるので、平成20年度予算と同額である14,970百万円(事業費20,535百万円)

2. 災害緊急対応費

大規模自然災害が発生し、または発生するおそれがある場合において、緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)を派遣し、被災状況の早期把握のため、緊急調査を実施しているが、被害の拡大を防止するため、調査に引き続き、進入路の確保や河道閉塞箇所における緊急排水の準備などの対応を緊急に実施するための所要額200百万円(事業費200百万円)を要求しています。

3. 河川災害復旧助成事業

河川災害復旧助成事業については、災害発生年を含めて大規模事業は5箇年度、一般事業は4箇

年度で完了することとする方針に基づき、総額で1,040百万円(事業費1,712百万円)を要求しています。

年災別にみると、事業の4年度目にあたる18年災は、一般分について完了を図るための所要額119百万円(事業費238百万円)。

2年度目にあたる20年災は、累計進度を46.7%とするための所要額119百万円(事業費238百万円)を要求しています。

4. 河川等災害関連特別対策事業

河川等災害関連特別対策事業については、災害発生年を含めて3箇年度で完了することとする方針に基づき、2年度目にあたる20年災を、累計進度を75.0%とするための所要額総額で4.8百万円(事業費11百万円)を要求しています。

5. 河川等災害関連事業

河川等災害関連事業については、災害復旧事業と同様に災害発生年を含めて3箇年度で完了することとする方針に基づき、総額で1,386百万円(事業費2,437百万円)を要求しています。

年災別にみると、事業の3年度目にあたる19年災は、災害復旧事業と同様に再調査を実施することを考慮のうえ、完了を図るための所要額214百万円(事業費423百万円)。

2年度目にあたる20年災は、累計進度を75.0%とするための所要額1,072百万円(事業費1,842百万円)。

21年災は、未発生災害であるので、平成20年度予算と同額である100百万円(事業費172百万円)を要求しています。

6. 河川等災害特定関連事業

河川等災害特定関連事業については、災害の発生した翌年から2箇年度で完了することとする方針に基づき、事業実施初年度にあたる20年災について、進度80.0%とするための所要額95百万円(事業費190百万円)を要求しています。

7. 特定小川災害関連環境再生事業

特定小川災害関連環境再生事業については、災害

発生年を含めて3箇年度で完了することとする方針に基づき、2年度目にあたる20年災について、累計進度87.5%とするための所要額1.5百万円(事業費3百万円)を要求しています。

8. 後進地域特例法適用団体等補助率差額

「後進地域の開発に関する公共事業に係る国の負担割合の特例に関する法律」の適用を受ける県が実施した災害復旧助成事業又は災害関連事業(改良費の総額が、県事業にあっては50百万円以上のものに限る。)について、通常の補助率による補助金の嵩上げ額を交付するための所要額964百万円を要求しています。

IV. 防災課所管事業等の新規施策

○ TEC-FORCE の充実・強化

大規模自然災害における被災状況の迅速な把握や、被害の拡大防止、被災地の早期復旧等に係る技術的支援を行うための緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE*:平成20年5月創設)について、平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震等への出動における課題等を踏まえ、次のとおり、災害緊急対応事業制度を創設する。

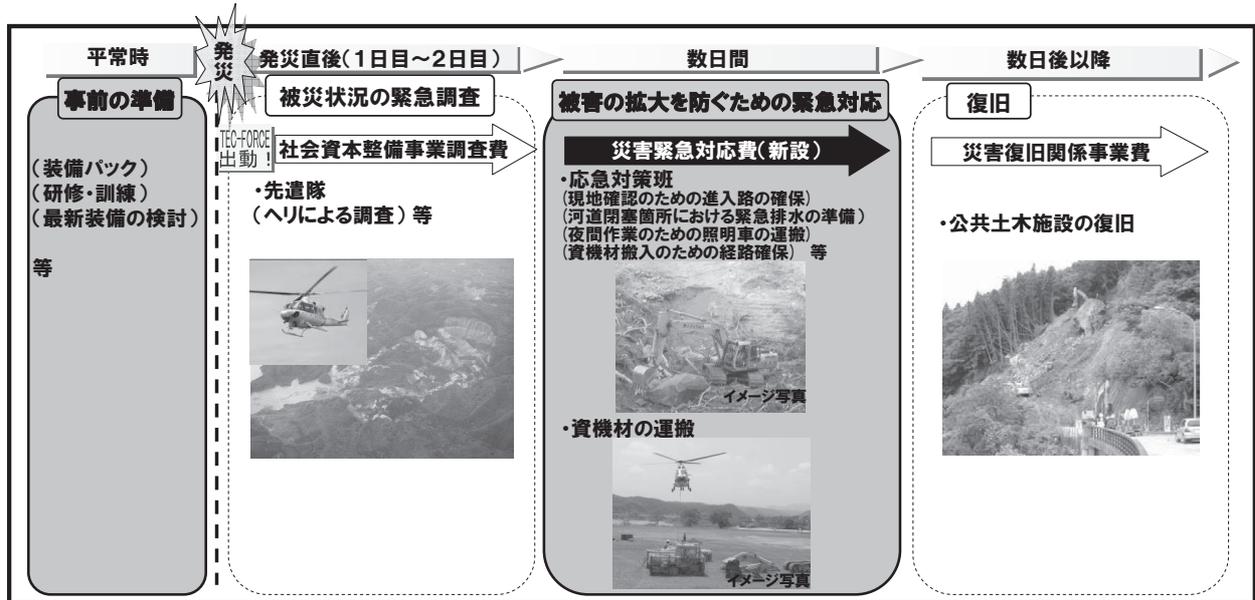
※ Technical Emergency Control Force

◎ 災害緊急対応費の創設

発災直後の緊急調査に加えて、被害拡大を防ぐための緊急対応(河道閉塞箇所における緊急排水の準備、照明車の運搬等)を行うとともに、大規模災害の連続などの緊急事態に対し、年度途中においても柔軟に対応できる「災害緊急対応費」を新設する。

◎ TEC-FORCE の活動に必要な装備等の充実

夜間や悪天候時における情報収集、山間部における隊員の連絡などを円滑に行うため、リモートセンシング機器搭載型基幹航空ビークルや光ファイバーケーブルを利用した無線LAN設備等の最新装備システムの導入に係る検討を行うなど、TEC-FORCEの円滑な活動に資する装備等の充実を図る。



V. 防災課所管行政部費概算要求の概要

1. 水害・土砂災害時の避難誘導支援検討経費(継続)

高齢化や地域コミュニティ機能の低下等を背景とする地域の防災力低下が指摘されている。特に、最近の水害、土砂災害では、高齢者及び共働き社会を支える保育園の園児といった災害時要援護者の被災が目立っており、社会状況の変化に対応した避難体制の確立が急務である。

これに対し、浸水想定区域図の公表や市町村によるハザードマップの整備も進んでいるほか、レーダ雨量計や分布型モデルを用いた高精度な降雨・洪水予測や市街地の地形を考慮した詳細な氾濫流の解析、観測データ等に基づくリアルタイム氾濫予測など、避難の参考となる予測情報の高精度化が徐々に進んでいる。これに加え、近年のセンサーネットワークや携帯端末等によるユビキタス技術の実用化や基盤地図情報の整備により人の移動を支援する技術も実用段階を迎えようとしている。

よって、人命等の被害を最小限に食い止めるため、高精度な予測情報とユビキタス技術の応用による迅速かつ的確な避難誘導の実用化に向けた技術面・運用面の検討を行う。

本施策の検討経費として37百万円（うち防災課に係る分は6百万円）を要求しています。

2. 洪水予報の高度化に係る検討経費(新規)

平成19年12月の閣議において自然災害の「犠牲者

ゼロ」を目指すために早急に取り組むべき施策が了解され、この中で過去10年の自然災害による犠牲者の要因において、台風や大雨の際の外出時の事故等による犠牲者が多いことが明らかになった。「犠牲者ゼロ」を達成するためには河川水位等の観測と適切な洪水予報等の発令及び伝達が不可欠であり、今後平成22年度からは犠牲者ゼロに向けて中小河川を中心に約2,000程度までに洪水予報等の発令河川数を増加させる予定であり、これまででもわかりにくい等の指摘を受けていることから、わかりやすい情報提供に向けた抜本的な見直しが迫られている。また、これに関連し、平成23年7月にはテレビ放送においてアナログ波が停波となりデジタル波への完全移行が予定されており、データ放送を通じた戸別家庭へのきめ細やかな防災情報の提供環境が本格的に構築されるため、洪水予報の戸別家庭への配信体制の準備が必要である。

また、平成20年6月に社会資本整備審議会で答申された「水災害分野における地球温暖化に伴う気候変化への適応策のあり方について」では洪水増大が指摘され、適時適切な災害時の応急対応や住民避難の実施の観点から、気候変化による新たな現象も視野に入れた予測の実用化や精度向上、対応のためのリードタイムの確保、伝達の多様化・迅速化による予警報技術の強化が重要であると指摘している。

このため、気候変化に伴う大規模水害の発生やはん濫危険性の増大に対し「犠牲者ゼロ」を実現するために、洪水予報の高精度化、避難時間を考慮した

洪水予報における検討を行うものである。

本施策の検討経費として45百万円（うち防災課に係る分は11百万円）を要求しています。

3. 高潮災害に対する水防体制・避難誘導の改善検討経費（新規）

平成20年2月、富山県において高波が発生し、死者2名、負傷者16名、179棟の住家被害という災害が生じた。これまで高波災害対策検討委員会を設置し、被災状況の把握や検討すべき課題のとりまとめを行ってきたところであり、この中では越波による浸水発生時の警戒・避難行動、排水対応、復旧等における課題が指摘されている。

また、平成20年4月に政府においてとりまとめた『自然災害の「犠牲者ゼロ」を目指すための総合プラン』として、「実感」から始まる「避難・減災対策の推進」、「いつでも、どこでも、誰にでも、役に立つ災害情報の提供」等が位置づけられ、高波・高潮等といった災害時の犠牲者ゼロに向け、喫緊の取

り組みが求められているところである。

さらに、IPCC第4次評価報告書第1作業部会報告書によると地球温暖化に伴う気候変動の影響によって台風の大型化が予測されており、高波・高潮等の被害の増加が今後懸念されている。

すなわち、我が国は四方を海に囲まれ、人口が密集する都市部は海沿いの低地にその多数が発展しており、ひとたび災害が発生すると被害は甚大であり、気候変動も踏まえた海岸保全や水防などのあり方等を踏まえた防災・減災対策の検討、地域防災力を高めるための施策の検討といったハード及びソフト一体の対策検討が強く求められている。

本検討では、潮位情報等の提供・活用、高波・高潮等による越波・浸水対策に関する検討、水防・避難行動に関する検討、迅速な復旧が実施できるためのガイドライン等、犠牲者ゼロに向けた取り組みについて検討を行う。

本施策の検討経費として46百万円（うち防災課に係る分は16百万円）を要求しています。

新刊ご案内

平成20年5月改訂版

公共土木施設 『災害復旧技術講習テキスト』

A4判 約480頁 頒価5,000円(消費税込み) 送料協会負担

近年公共土木施設の災害復旧業務については、建設コンサルタント等への委託に負うところが大きくなってきております。

本書は、適切な災害復旧業務を円滑に推進するため、建設コンサルタント等災害復旧業務を担当する技術者向けに災害採択の基本原則、工種別の復旧工法等、災害復旧業務に関する技術論を集大成したもので、技術者必読のテキストです。

改訂版では内容の一層の充実を図るとともに、災害状況と採択事例について大幅な更新を行っております。

内容案内

1. 平成19年発生災害の概要
2. 災害採択の基本原則について
3. 環境に配慮した災害復旧について
4. 改良復旧事業について
5. 災害復旧事業の技術上の実務について
6. 災害復旧工法
 1. 道路・橋梁
 2. 河川・海岸
 3. 砂防・地すべり・急傾斜地
7. 被災状況と採択事例
 1. 道路・橋梁…6事例
 2. 河川・海岸…12事例
 3. 砂防・地すべり・急傾斜地…4事例

「防災フェア2008 in さいたま」の開催について

8月30日(土)から9月5日(金)までは防災週間です(昭和57年閣議了解)。

この期間を中心に、全国各地で展示会、講演会、訓練など、国民の防災意識の高揚と、防災知識の普及・啓発のための様々な取り組みが行われます。

この防災週間の行事の一環として、内閣府、さいたま市、防災推進協議会の共同開催で、8月22日(金)より下記のとおり「防災フェア2008 in さいたま」が開催されました(社全国防災協会も防災推進協議会のメンバーとして参画しています)。

27回目となる本年のフェアは、国民一人ひとりが災害への備えを日々の生活の中で実践することを促すため、特に市民参加型・体験型のイベントを充実するとともに、最新のIT技術を活用した防災に関する展示や体験を通じ、災害時の心構えや日頃の備えなど、行動と地域のつながりで高める防災力の必要性を強くアピールすることができたフェアとなりました。

初日8月22日(金)のオープニングセレモニーには、内閣府防災担当大臣(代理:内閣府政策統括官 大森 雅夫)他、関係者多数が出席し、皆様よりご挨拶等を賜りました。

記

1. 期間等 平成20年8月22日(金)～8月25日(月)
テーマ:「今こそ、災害への関心を自助・共助の行動へとつなげよう!」

～あなたの行動と

地域のつながりで高める防災力～

2. 会場

さいたま市大宮区 大宮ソニックシティ周辺

3. 主催等

主 催: 防災フェア2008実行委員会(内閣府、さいたま市、防災推進協議会)(※ 防災推進協議会は昭和57年設立、日本赤十字社など70団体で構成)



オープニングセレモニー

後 援：警察庁、総務省、総務省消防庁、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、気象庁、海上保安庁、防衛省、埼玉県

協 力：国土交通省関東地方整備局、熊谷地方気象台、埼玉県、埼玉県警察本部、東

日本電信電話株式会社埼玉支店、株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ、日本赤十字社埼玉県支部、日本放送協会さいたま放送局、東京ガス株式会社埼玉支店、東京電力株式会社さいたま支社、さいたま商工会議所、東日本旅客鉄道

防災フェア2008 in さいたま

8月22日(金) ~ 8月25日(月)

入場無料

防災の知識を深めよう!!

会場：大宮ソニックシティ（イベント広場・第1展示場・国際会議室・小ホール）、鐘塚公園

今こそ、災害への関心を自助・共助の行動へとつなげよう！

～あなたの行動と地域のつながりで高める防災力～

楽しいイベントを体験しよう！

防災の実践的知識を学ぶ（自助）

8/23 日本赤十字社埼玉県支部主催イベント
11:00～ 第1展示場
ミャンマー・サイクロン災害 救援活動報告
応急手当講習紹介
防災集中講座
13:30～ 国際会議室
「地震発生のメカニズム、どこで、どんな大地震が発生するのか」
講師／翠川三郎氏（東京工業大学大学院教授）
「過去の災害に学ぶ（関東大震災から学ぶ）」
講師／鈴木淳氏（東京大学大学院准教授）
「家庭で職場で災害にどう備えるか」
講師／国崎信江氏（危機管理アドバイザー）

8/24 さいたま市消防局救急課による講習会
24日(日) 15:30～ 25日(月) 11:30～ 第1展示場
心肺蘇生法、応急救護体験、AED取扱体験など

共助・公助の取組を知る

8/23 災害最前線からのメッセージ
13:00～ 第1展示場
災害の第一線で活躍する人々との対話
国際緊急援助隊（救助チーム、医療チーム）、消防士、警察官、自衛官

8/24 被災者の実体験を聞く
10:00～ 第1展示場
「過去の災害に学ぶ」語り部・かたりすと／平野啓子氏
中越、中越沖、能登半島地震体験者

災害についての認識を深め、防災意識を高める

8/23 シンポジウム「日本の災害対策を考える」
10:00～ 小ホール
講師／伊藤和明氏（NPO法人防災情報機構会長）
重川希志依氏（富士常葉大学大学院教授）
山崎登氏（日本放送協会解説主幹）

8/24 映画上映会「マリと子犬の物語」
14:30～ 小ホール
現地活動者（さいたま市消防局職員）による活動報告＋映画上映会

8/24 防災講演会「天気から読み取る災害の知識と行動とは」
10:00～ 小ホール
講師／真壁京子氏（気象予報士）

イベント開催時間	
8/22 14:00～17:00	8/24 10:00～17:00
8/23 10:00～17:00	8/25 10:00～15:00

防災グッズも買えるよ

全期間開催 8月22日～25日 防災体験ラリー イベント広場 第1展示場 鐘塚公園 防災ポスターコンクール入賞作品展、災害写真展、防災パネル展 第1展示場

主 催 「防災フェア2008」実行委員会（内閣府・さいたま市・防災推進協議会）

後 援 警察庁、総務省、総務省消防庁、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、気象庁、海上保安庁、防衛省、埼玉県

協力団体 国土交通省関東地方整備局、熊谷地方気象台、埼玉県、埼玉県警察本部、東日本電信電話株式会社埼玉支店、株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ、日本赤十字社埼玉県支部、日本放送協会さいたま放送局、東京ガス株式会社埼玉支店、東京電力株式会社さいたま支社、さいたま商工会議所、東日本旅客鉄道株式会社大宮支社、社団法人関東建設弘済会

お問い合わせ 「防災フェア2008」実行委員会（さいたま市総務局危機管理部防災課内） TEL.048-829-1126 FAX.048-829-1978

同時開催 全国防災まちづくりフォーラム 日時：8月24日（日）13:00～ 場所：国際会議室
防災講演会「埼玉の地域防災力の向上に向けて」 日時：8月24日（日）13:15～ 場所：小ホール（主催／国土交通省関東地方整備局）

※イベントプログラム、実施場所、防災体験ラリーポイントは変更になる場合がございます。※防災体験ラリーは賞品がなくなり次第終了とさせていただきます。
※お車でのご来場はご遠慮ください。

株式会社大宮支社、社団法人関東建設弘済会

イベント広場ステージ

出席：防災担当大臣、さいたま市長、防災推進協議会会長（日本赤十字社社長）

4. 事業概要（表－1 事業概要のとおり）

○オープニングセレモニー

日時：8月22日(金) 14：00～

場所：大宮ソニックシティ

5. コンセプト

○今年のフェアは、新しい取組として次の視点を取り入れ、市民に親しみやすいものとする。

表－1 事業概要

主なイベントのご案内			
8/22 (金) 14:00 ～17:00	14:00～	オープニングセレモニー 防災担当大臣、さいたま市長、防災推進協議会 会長（日本赤十字社社長）、埼玉県知事、さいたま市議会 他出席（予定）	大宮ソニックシティ イベント広場
	14:30～	さいたま市消防音楽隊の演奏	
8/23 (土) 10:00 ～17:00	10:00～	さいたま市立栄小学校管楽器クラブ演奏会 シンポジウム「日本の災害対策を考える」 ●講師：伊藤和明 氏（NPO法人防災情報機構会長） 重川希志依 氏（富士常葉大学大学院教授） 山崎登 氏（日本放送協会解説主幹）	大宮ソニックシティ イベント広場 大宮ソニックシティ 小ホール
	11:00～	日本赤十字社埼玉県支部主催イベント ●マンマー・サイクロン災害 救援活動報告 ●応急手当講習紹介	大宮ソニックシティ 第1展示場
	13:00～	災害最前線からのメッセージ 災害の第一線で活躍する人々との対話 国際緊急援助隊（救助チーム・医療チーム）消防士、警察官、自衛官	大宮ソニックシティ 国際会議室
	13:30～	防災集中講座（防災についての講座と対話） ※全講座を受講された方には「修了証」を発行します。 「地震発生のメカニズム、どこで、どんな大地震が発生するのか」 ●講師：翠川三部 氏（東京工業大学大学院教授） 「過去の災害に学ぶ（関東大震災から学ぶ）」 ●講師：鈴木 淳 氏（東京大学大学院准教授） 「家庭で職場で災害にどう備えるか」 ●講師：岡崎信江 氏（危機管理アドバイザー）	大宮ソニックシティ 小ホール
14:30～	映画上映会「マリと子犬の物語」 現地活動者（さいたま市消防局職員）による活動報告+映画上映会 ●監督：猪股隆一 ●原作：森原真二 大野一興「山古志村のマリと三匹の子犬」（文藝春秋刊） ●出演：船越英一郎 松本明子 高嶋政伸 宇津井健	大宮ソニックシティ 小ホール	
8/24 (日) 10:00 ～17:00	10:00～	被災者の実体験を聞く ●中越、中越沖、能登半島地震体験者 ●語り部・かたりすと：平野啓子 氏「過去の災害に学ぶ」 防災講演会「天気から読み取る災害の知識と行動とは」 ●講師：真壁京子 氏（気象予報士）	大宮ソニックシティ 第1展示場 大宮ソニックシティ 小ホール
	11:00～ 14:00～	トミカヒーローレスキューフォースショー	大宮ソニックシティ イベント広場
	13:00～	内閣府の防災教室 内閣府（防災担当）と地元中学生との対話	大宮ソニックシティ 第1展示場
	13:15～	全国防災まちづくりフォーラム 防災講演会「埼玉の地域防災力の向上に向けて」 特定非営利活動法人・ボランティア団体の活動報告 ●講師：平井邦彦 氏（長岡造形大学教授）ほか	大宮ソニックシティ 国際会議室 大宮ソニックシティ 小ホール
	15:30～	さいたま市消防局救急課による講習会 ●心肺蘇生法、応急救護体験、AED取扱体験 など	大宮ソニックシティ 第1展示場
8/25 (月) 10:00 ～15:00	10:00～	さいたま市立大成小学校金管バンド演奏会	大宮ソニックシティ イベント広場
	11:30～	さいたま市消防局救急課による講習会 ●心肺蘇生法、応急救護体験、AED取扱体験 など	大宮ソニックシティ 第1展示場
	14:00～	フィナーレ 主催者あいさつ、さいたま市消防音楽隊の演奏	大宮ソニックシティ イベント広場

22 ≫ 25
(金) (月) **期間中毎日開催!**

防災体験ラリー 会場内のイベントを体験して記念品をもらおう!

22 ≫ 24
(金) (日)

車両展示

はしご車、起震車、救助工作車、降雨体験車、土砂災害体験車
(展示車両については、日替わりとなります)



会場案内図



会場案内図は、大宮駅西口からソニックシティホール、大ホール・小ホール、国際会議室、イベント広場、ソニックシティビル、第1展示場、鐘塚公園、アルシェ、丸井、そごうの位置を示しています。

- ・市民との直接対話を取り入れる
- ・体験型、参加型のイベントを充実
- ・青少年が興味を持てる内容を強化
- ・被災地の現状を伝える
- ・国際的な視点を取り入れる
- ・最新のITを活用する

具体例として

- ・防災の専門家による市民講座
- ・普段会えない人、意外性のある人によるトークイベント
- ・中学生との対話

などが実施されました。



主催者挨拶：防災担当大臣
(代理 内閣府政策統括官 大森 雅夫)



来賓挨拶：埼玉県知事 上田 清司



主催者挨拶：さいたま市長 相川 宗一



来賓挨拶：さいたま市議会議員 青羽 健仁



主催者挨拶：防災推進協議会長 近衛 忠輝



演奏：さいたま市消防音楽隊



イベント会場における各種展示(1)



地震体験車



イベント会場における各種展示(2)



消防はしご車



防災グッズの展示



「防災フェア2008 inさいたま」会場風景

災害復旧事業における広報活動について

長野県建設部河川課

1. はじめに

長野県における平成19年発生公共土木施設災害は、12の異常気象により、県工事、市町村工事あわせて473箇所、約46億円の決定をいただき、河川災害関連事業を1件採択いただきました。

長野県の平成19年災害の特徴は、昭和59年の長野県西部地震以来となる中越沖地震による地震災害があったこと、また、9月に発生した台風第9号が日本列島を縦断し、県の東側を直撃し局所的に大きな被害をもたらしたことがあげられます。

2. 改良復旧事業の広報活動について

① 滑津川災害関連事業の概要

平成19年9月5日から8日にかけて本州に上陸した台風第9号により、一級河川滑津川では、流域の各所に被害が及び、特に中流部の佐久市相立地区は、公共土木施設の被災のほか、越水により家屋・農地などの浸水被害も発生しました。

このため、相立地区の災害復旧にあたっては、災害関連事業により流下能力を向上させ、再度災害を防止することとしました。

② 地元住民への広報活動

災害復旧事業は早期着手、早期復旧を果たすことが重要ですが、そのためには住民への説明責任を果たし、地域の了解を得ることが必要不可欠で、査定決定後または事業採択後に地権者の同意が得られず事業が進められないなどのトラブルを防止しなければなりません。

滑津川災害関連事業においては、関係地権者の中でも、特に直接家屋の浸水被害を受けた住民は不安感も大きいと考え、計画協議の段階から改良復旧の方針や潰れ地の位置など、現地で立ち会いながらきめ細かい情報提供を行い合意形成を図りました。

地区全体の住民への説明についても、事前に地元区長を通じて計画に関する情報提供を行った上で、災害関連事業が採択された段階で住民説明会を実施し了解を得ました。

また、工事の発注段階においても発注工区ごとに発注機関と施工業者が合同で工事説明を行い、工事概要や工期、期間中の通行規制など情報提供を行い、早期復旧に向けた理解と協力を得ながら進めています。



写真－1 滑津川の出水状況



写真－2 現地での計画説明



写真－3 地区住民への説明会

③ 県民への広報活動

地元住民の他にも県民一般に向けた広報として、災害関連事業の採択に合わせ事業概要をまとめた資料配付を県庁記者会見場で実施したほか、同じ内容の発表資料を長野県のホームページにも掲載して、より多くの県民へ広報しました。

④ 工事進捗状況の広報について

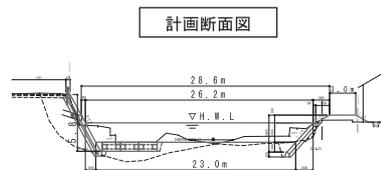
災害関連事業の本格着工に合わせ、発注機関である佐久建設事務所では、所のホームページに事業概要のほか、工事現場の状況がわかる写真を掲載し、広く県民への情報提供に努めています。

長野県(土木部)プレスリリース 平成19年(2007年)11月21日

河川災害関連事業が採択されました

平成19年9月5日～9月8日の台風第9号に伴う大雨で、河床洗掘に伴う河川護岸の決壊や流下能力不足による家屋や国道254号への浸水被害が発生しました。このため、災害復旧事業により、被災した区域の護岸を復旧しますが、原形復旧のみでは再度災害の防止が図れないため、関連事業で越水により家屋に被害があった区域の安全度向上のため築堤する計画となりました。この内容の災害関連事業が平成19年11月21日に決定されました。

【関連事業内容】 なめづがわ
 ◇ 1級水系信濃川支川 滑津川 河川災害関連事業
 事業主体:長野県 さくし あいだて
 事業箇所:長野県 佐久市 相立 地内
 復旧延長:L=1,430m
 主な工種:コンクリートブロック張工、
 コンクリートブロック積工 帯工、
 根固ブロック工
 事業期間:平成19年度～平成21年度



「災害関連事業」とは...災害復旧に併せて一連の施設の再度災害を防止する為に新たな施設を造るなどの改良工事を行うものです。

長野県土木部 河川課
 担当:小平重登(課長) 青木 勉 (災害係長)
 電話:026-235-7311 (直通)
 026-232-0111(代) 内線3445
 FAX:026-225-7069
 E-mail: kasen@pref.nagano.jp

長野県佐久建設事務所
 担当:佐藤博文(所長) 内田耕一(整備課長)
 電話:0267-63-3175 (直通)
 0267-63-3111(代) 内線431
 FAX:0267-63-3128
 E-mail: sakuken-seibi@pref.nagano.jp

図－1 事業採択時の発表資料

今後も工事の進捗に合わせて写真を更新する予定です。

3. おわりに

長野県では、災害復旧事業のみならず、個々の公共事業についても広報および情報公開に努めているところですが、今後も一層、地域住民にわかりやすい情報提供をするよう努めていきたいと思ひます。

なお、当県の平成19年発生災害については、本稿で紹介した滑津川災害関連事業を含め全箇所発注し早期復旧に向けて関係者一丸となって取り組んでいくところであります。

国土交通省並び財務省をはじめ関係機関、関係者におかれましては災害発生から現在に至るまでご指導、ご尽力いただきましたことに感謝申し上げます。

参考：

長野県庁 HP (プレスリリース) のアドレス
http://www.pref.nagano.jp/happyou/happyou.htm
※現在、滑津川災害関連事業採択の発表資料は掲載されていません。

佐久建設事務所 HP アドレス
http://www.pref.nagano.jp/xdoboku/sakuken/index.htm

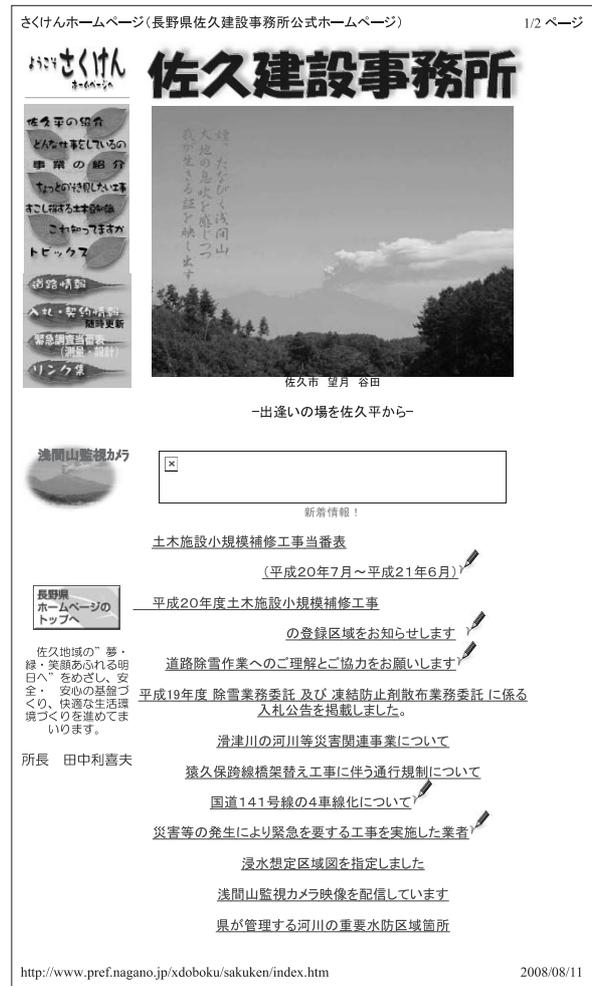


図-2 発注機関のホームページ

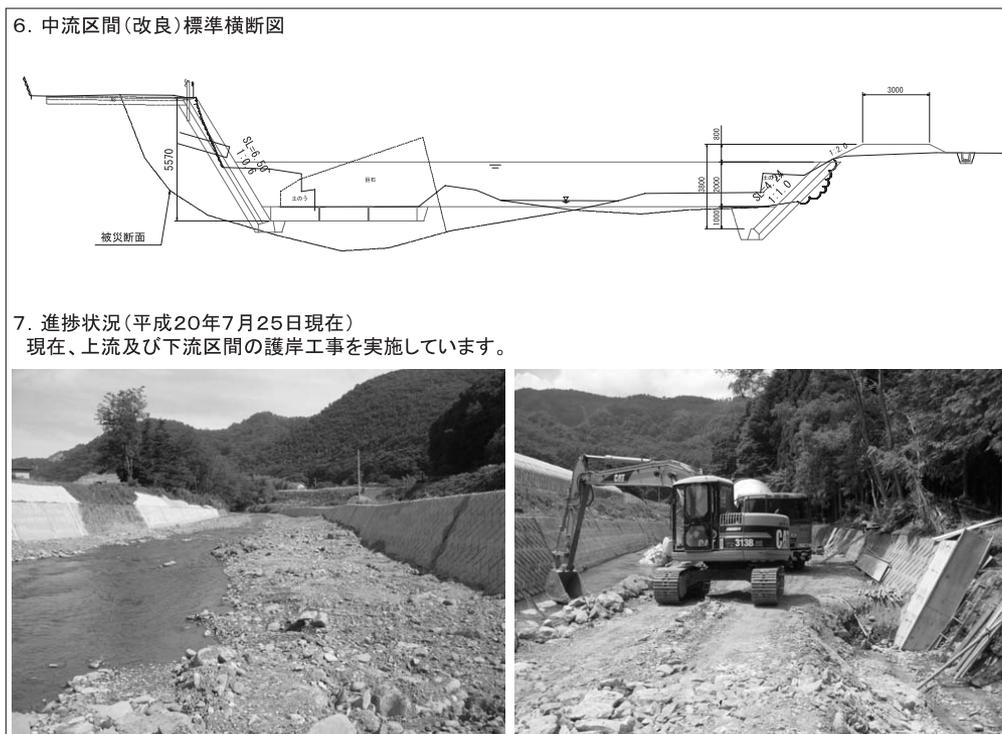


図-3 進捗状況の紹介 (HPより抜粋)

水防専門家からの派遣報告



水防専門家 山本 邦一
(株)アイ・エヌ・エー四国支店理事

はじめに

平成19年2月に創設された「水防専門家派遣制度」の発足を受け、(社)全国防災協会に人材登録し、活動をしてきています。

平成19年度に引き続き、今年度も各方面から派遣要請を受け「水防技術講習会」などの、出前講座を実施してきました。

このたび、寄稿の機会を頂きましたので、これまでに取り組んできました講習内容などの指導手順を、簡単ではありますがここで紹介させていただきます。

水防活動に携わっている方々の参考、そして身近な防災意識としての一助になれば幸甚に思います。

水防活動における課題

現在、水防活動には、いくつかの問題点が挙げられます。

第一の問題は、水防活動の中心になる水防団員数の確保です。地域によっては、水防団員という存在すら知られていない時代となってきました。これでは、十分な水防活動が行えず、地域防災力の低下が顕著となっています。

水防活動は従来より地域ごとに自らが行うことを原則としてきました。しかし、その中心となるべき地元の農業、漁業、林業などに従事する人々が高齢化し、さらにサラリーマンなどの兼業が増えたことが、団員減少の大きな要因となっています。

第二の問題は、水防に使用する資・器材の確保がままならないことです。特に資材については、天然素材から化学製品への移行や、工業化に伴う質的変化で、入手の困難なものが増えてきています。

例えば、「むしろ」や「麻袋」などの効果的な水防資材が容易に入手しがたい状況となっています。

特に、「水防の基本は“土のう”にあり」といわれているぐらい、「土のう作り」は、水防活動において最も重要です。過去の施工事例を見ると、「土のう」はあらゆる水防工法に利用されています。「土のうの作成」には、多くの要員と労力もさることながら、中詰め用の「土砂」も大量に必要とされます。

しかし、実際の水防活動の現場では、簡単に“土のう作り”が行われているわけではありません。現代では、「麻袋」が普通の生活の中で使用されることはほぼ皆無であり、その入手はなかなか困難です。近年では、それに代わるビニール製の土のう用袋が安価に用意されるようになりましたが、意外な盲点は中詰め材に利用する土砂の大量確保です。学校や公園の砂場を活用して土砂を確保することも、今後は考えていかねばなりません。あるいは、袋詰めした土のう自体を備蓄しておくことや、耐候性実験などの研究も進め、より多くの完成土のうを常時確保しておく必要があります。

第三の問題は、水防工法の技術的伝承が挙げられます。

冒頭で水防団員の減少について記しましたが、団員の減少によって、水防工法の技術的伝承が滞っていることも大きな問題です。さらには、時代の変化により、人々の生活様式が大きく変わったことも、水防活動に必要な技術の伝承が滞りつつある、もう一つの要因と思われます。

たとえば一昔前の子どもなら、農業などの親の仕事を手伝う際に、「ひもの結び方」を自然に学びました。しかし現在、都市生活者にとって農業は身近なものではなく、さまざまな「ひもの結び方」を体で覚えている人は、皆無とっていいでしょう。

「物を結ぶ」という行為は、古来より伝えられてきた生活の知恵でした。本来ならば、農業・漁業・

林業などの仕事の場面以外でも、結び方の知識を少しでも知っていれば、生活の中の様々な場面で活用できます。

水防工法の基本は「ひもの結び方」、すなわちロープワークにあると言われています。これが生活の中で傳承されていないのは明らかだと思いますが、ロープワークを年一回程度の訓練の中で習得するのは大変難しいものです。

だから普段より、この知恵を日常生活に応用し、その“技”を自然に習得して、結果的に、実際の水防活動や、いざという時に役立つのが理想といえるでしょう。

現代では、多くのことが機械化されていますが、水防工法は日本古来の土木工学の傳統が受け継がれており、英知の結晶ともいわれています。

災害は常に予想のできないような場所で、予想もできないような状況でおこります。人間の力をはるかに超える機械が、災害の現場で役立てばそれに越したことはありませんが、機械の入れない場所や機械が使用できない状況下で作業をしなければならないことは容易に想像がつかます。

そんな緊急時には、人間そのものの力がどれだけ大切なのか、過去の災害時で実証されてきました。

このため水防工法は、緊急時にどんな場所でも「人力」により、手早く簡単にできるように工夫されてきました。使用材料も、日本の風土を活かした、土・木・竹を主体に組み合わせた技法となっています。このように「人力」を大切に考えるからこそ、水防工法の技術的傳承は必要不可欠であると思います。

講習会の内容

●派遣状況について

No.	派遣要請機関	派遣目的	参加人員
1	四国地方整備局高知河川国道事務所 高知県、高知市、いの町、土佐市	仁淀川水防講習会	55名
2	四国地方整備局四国山地砂防事務所 三好市	吉野川中流域山間地域土砂災害対応防災訓練	70名
3	吉野川関連水防協力団体等 (株)近藤組	社内水防講習会	28名

●水防に関する基礎知識として

水防に関する問題点を踏まえ、水防工法を主体と

して技術指導にあたっていますが、先にも述べたように、地域での傳承がほとんど行われていないので、まずは、法律の基本理念等を含め、基礎知識から始めています。

- (1) 我が国の自然の特徴と被災の要因
(現象を含めて)
- (2) 水防の必要性
(被災拡大防止事例について)
- (3) 水防の責務と分担
(水防法に相對する河川法上の水防対応について)

●準備工について

水防に使用する資材・器材の特徴をみると、

- (1) 日本の風土を活かした、土・木・竹が主体
(入手が容易で、加工が簡単で、かつ抵抗力が有る)
- (2) 竹の笹ばらい方法
(枝の節目にちょっとノコ目を入れる)
- (3) 古くからのことわざあれこれ
(例えば、木元・竹未、木六・竹八・堀十郎等々の解説)

また、水防の基本は“土のうにあり”といわれているぐらい重要なことから、

- (4) 土のうのミニ知識
(日本製と外国製の違いなど)
- (5) 土のうの作り方
(特に中詰め土砂を入れる時の姿勢、スコップの持ち方、口の縛り方など)
- (6) 土のうの運び方
(足元の悪い場所での持ち方、持ち上げ方など)

●ロープワークの習得について

水防工法の基本はロープワークにありといわれているのでこれを重点に、

- (1) 日本古来からの傳統美を活かした技
(より早く、簡単に確実な結びの組み合わせですべてが理に適っているひもの結び方の実技)
- (2) 水防等防災に活用する結び方には、主に7種類あり

- ①本結び ②舟結び ③“の”の字結び
- ④疣結び ⑤髮括し ⑥鯛結び ⑦舳い結び

又、暮らしへの応用編を含めて

- ⑧連続止め結び ⑨鎧い結び

⑩トラック結び

などを体験していただいております。

●水防工法の実技について

被災拡大防止には各種水防工法が約40種類あり、現地状況に応じて適用、応用しますが、当該地域、河川での重要水防箇所適用工法から、都度2～3の工法を選択し実技指導にあたっています。

最後に

いずれにせよ、大自然の災害に“待った”はありません。緊急を要する水防活動を迅速かつ円滑に、また、効率的に実施するためには、日頃から多くの水防工法を熟練しておく必要があります。しかし、ここにおいても水防団員の高齢化やサラリーマン化により、工法の継承・伝承などがなされてなく、実

経験の少ない水防団員が多いのが実状です。

これらの課題に対処するには、日頃の水防訓練はもとより、水防工法を中心としたマニュアル等、詳しい手順書の作成要望が強くあったことから、このたび(社)全国防災協会において「写真と映像で学べる 水防工法の基礎知識」が刊行されており、水防管理団体、水防団、一般住民など、利用する人々に応じた内容にまとめられていますので是非ご活用ください。

ともあれ、住民の方々の協力なくして水防活動はあり得ません。この手順書の利用や広報活動、更にはこのような定期的な水防講習会などを通じて、住民の方々の意識を高め、国と地方自治体、そして地域住民が一体となって、自然災害に対処していかれることを念願し、派遣報告とさせていただきます。



講習会場風景 1



講習会場風景 3



講習会場風景 2



ロープワーク 1



ロープワーク 2



積土のう工



土のう作り



締め固め

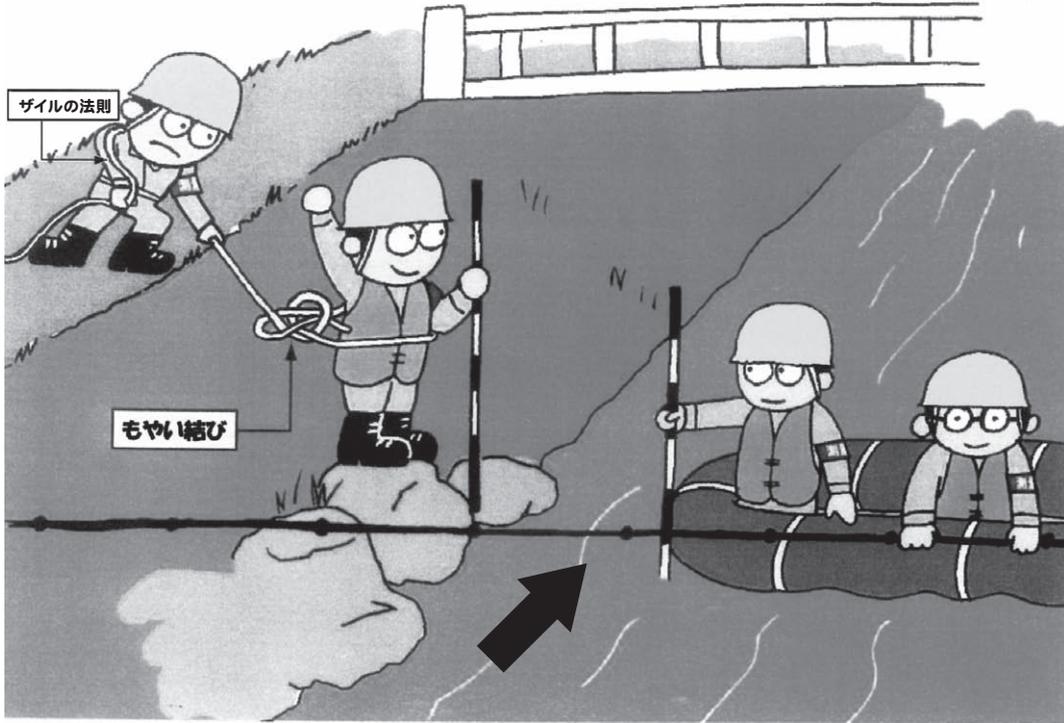


土のう積み手順と杭の打ち方

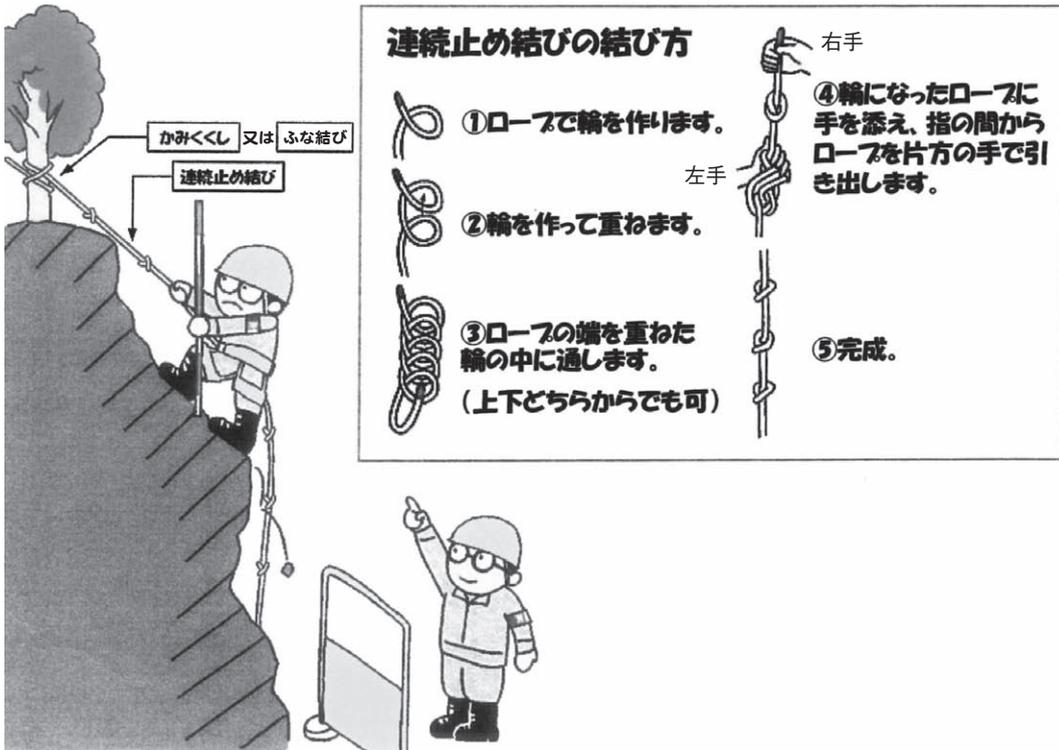


月の輪工

現場でのロープワークイメージ図



(その 1)



(その 2)

改良復旧事業等の紹介

東京都あきる野市における2008年4月発生災害の概要について

東京都建設局道路管理部

1. はじめに

あきる野市は東京の西部、都心から40～50キロメートル圏に位置し、市の西部は関東山地の一部をなす山々がそびえ、東部は秋川左岸の河岸段丘である秋留台地・草花丘陵が広がる地形を成しています。

東京都では、同市内において一般国道、主要地方道、一般都道の18路線63kmを管理しています。

一般都道 じゅうりきみたけていしゃば 十里木御嶽停車場線（第201号）《以下『都道201号線』と表記する》は、あきる野市大字戸倉を起点とし、御岳山を經由して青梅市御嶽駅前へ至る延長約16kmの道路で、一部区間は御岳山山頂へ到る登山道となっていますが、地域住民にとっては唯一の道路であります。



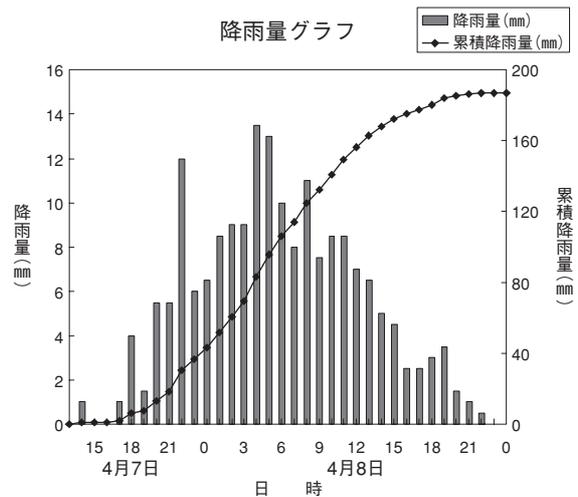
位置図



案内図

2. 気象の状況

平成20年4月7日から8日にかけて関東地方に接近した低気圧により、あきる野市近傍の気象庁小沢観測所では連続雨量180mmを越す大雨を記録しました。8日の4時過ぎには、時間雨量14mmのピークとなり、最大日雨量176.5mmの降水量を記録しました。



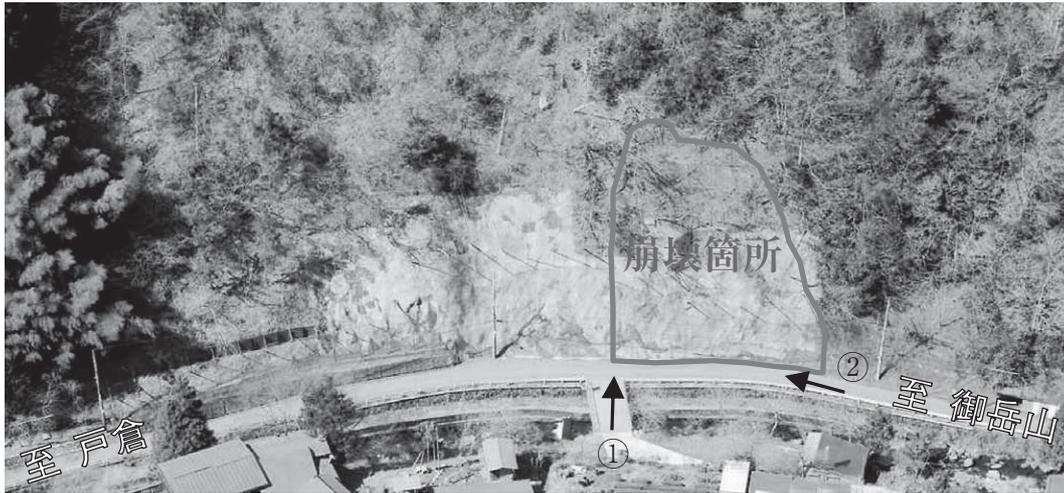
3. 災害の概要

4月8日午前10時頃に都道201号線の起点から約6.5km付近の斜面において、幅約30m、斜面長約40mの規模で斜面崩壊が発生しました。

災害発生後も降雨日が続き、斜面の二次崩壊の危険性もあったため、被災状況の詳細調査は斜面監視員を配置しながら慎重に行いました。

崩落土砂は約3,000m³におよび、道路全面に崩土が堆積し、道路に平行して流れる養沢川にも崩土が流れ込む状況となり、都道が全面通行止めとなりました。

幸いにも人的被害はありませんでしたが、6世帯19人の住民が孤立する事態になりました。



崩壊前の斜面状況



斜面崩壊状況①



仮設人道橋設置状況



斜面崩壊状況②

4. 災害直後の対応

地域住民が利用する唯一の道路が通行止めになったため、一刻も早く歩行者用の仮設通路を確保することとしました。

現状のまま崩落土砂を撤去した場合、二次崩壊を引き起こす危険性が高かったため、崩壊箇所を迂回するルートで、歩行者用通路を確保することに決定しました。

仮設通路の工事に先立ち、地先住民から民地の一時使用承諾を得て、仮設歩道と川を横断する仮設人道橋を設置し、被災4日後には仮設歩道が完成しました。

また、崩壊斜面の早期復旧と道路の安全確保を目的として、土砂崩落対策本部を設置し崩落原因調査や復旧方法等の検討を行いました。

被災1週間後には住民説明会を開き、崩落現場の状況や今後の対応について説明し、地元住民の不安を少しでも拭えるよう努めました。

仮設歩道完成後には、応急仮工事として消防や救急などの緊急車両や、し尿処理やゴミ収集等の車両が通行可能な仮設道路の工事に着手しました。

5. 災害復旧事業及び災害関連事業の概要

被災箇所には、斜面対策として既にモルタル吹付、落石防護網、石積擁壁を設置しておりましたが、今回の斜面崩壊に伴いこれらの施設が被災しました。

災害復旧事業では原形復旧が基本ですが、被災箇所の上部斜面は切土による安定勾配を確保することが困難であることから、現場吹付法枠と鉄筋挿入により対策することとしました。

また、被災箇所に隣接するモルタル吹付には亀裂が見られ、施設の脆弱化が確認できたため、災害復旧事業に併せて災害関連事業も申請しました。

平成20年6月5日に本省査定官の現地実査が実施され、同年7月1日には災害関連事業の採択が内定し、同年8月1日に事業実施設計の承認を得られました。

○災害復旧事業概要

施工延長	L = 91m
崩土除去工	V = 2,900m ³
モルタル吹付工	A = 1,036m ²
現場吹付法枠工	A = 840m ²

鉄筋挿入工	N = 213本
ブロック積擁壁工	A = 65m ²
落石防止網工	A = 530m ²
仮設栈橋工	A = 168m ²

○災害関連事業概要

現場吹付法枠工	A = 629m ²
鉄筋挿入工	N = 146本

8月上旬には、災害復旧工事の請負業者が決まり、地元住民の不安と通行止めによる不便を解消するために、一刻も早い災害復旧の完了に向けて鋭意工事を進めております。

6. おわりに

東京都では山岳斜面台帳を整理し、全斜面の定期点検を5年に1度実施するとともに、日常の巡回パトロールも実施しておりましたが、今回の斜面崩壊は予知できないものでした。

今後は、斜面の変状をいち早く発見し、適切な対策を講じることで災害の発生を未然に防ぐよう努めてまいります。

新刊ご案内

災害復旧工事の設計要領(平成20年版)

B5判 総頁約1,100頁 上製本 頒価5,900円(消費税込み) 送料協会負担

「災害復旧工事の設計要領」(通称「赤本」)は、昭和32年に初版を発行して以来、平成20年版で52版を数えることとなります。

その間には、請負工事への転換、機械施工の進展、新工法・新技術の開発、電算化への移行等社会情勢の変化とともに、その都度内容の改訂を行ってまいりました。

平成20年度の災害査定用歩掛の主な改正点は次のとおりです。

〔主な改訂内容の概要〕

(1) 間接工事費(共通仮設費)について

今回、共通仮設費のうち技術管理費の積み上げ費目について率式に計上すべく改正されました。

(2) 歩掛について

災害査定設計歩掛が準拠している土木工事標準歩掛(国土交通省)において、平成20年度は「軟弱地盤処理工(粉体噴射攪拌工)」など5工種の歩掛改正が行われている。

本書の内容

第I編 一般事項
第II編 共通工
第III編 河川

第IV編 道路
第V編 その他
第VI編 参考資料

詳細については、(社)全国防災協会ホームページの出版図書案内をご参照下さい。

《各県コーナー》

平成19年発生「台風9号」による災害を受けて

.....山形県土木部河川砂防課

1. はじめに

山形県は、東北地方の日本海側に位置し、東京から北に約300km（山形新幹線：約3時間）の距離にあり、全国生産量の7割を占める『さくらんぼ』と、人と自然が共存する四季折々の豊かな自然環境で知られている。県土は、蔵王、月山、鳥海、吾妻、飯豊、朝日と日本百名山に数えられる秀麗な山々に囲まれ、南から連なる米沢、山形、新庄の各盆地と日本海側の庄内平野、そして日本三大

急流として名高い「母なる川」最上川が貫流する美しい自然に恵まれた地域である。県内の各地域は、その地勢や江戸時代の幕藩体制の名残りから、方言や食文化も少しずつ異なり、南から「置賜」「村山」「最上」「庄内」の4つの地域に大きく区分される。

2. 台風9号の気象概況と県内の被害

◇気象概況

平成19年8月29日午前9時頃に南鳥島近海で発生した台風9号は、強い勢力を保ったまま、9月7日午前2時前に神奈川県小田原市付近に上陸後、関東地方及び東北地方に大雨や暴風をもたらしながら北上し、8日15時にオホーツク海で温帯低気圧に変わった（図-1）。

台風9号の中心部は、7日昼前に山形県南部の米沢市付近に位置し、昼頃山形市付近を通過、その後は最上地方へと県内を縦断した。

県内では、台風の接近により6日未明から雨が降り始め、同日夕方から7日昼過ぎにかけては豪雨となり、村山と置賜地方には「大雨・洪水警報」及び「土砂災害警戒情報」が発令され、河川の増水と土砂災害による危険性が極めて高い状況が約半日間続いた。

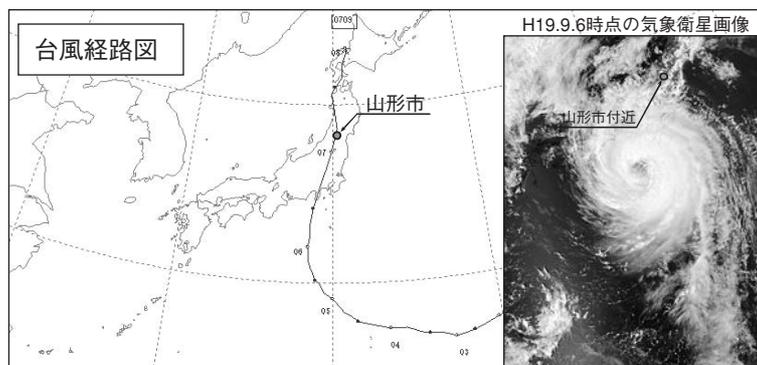


図-1 「台風9号」気象資料

《各県コーナー》

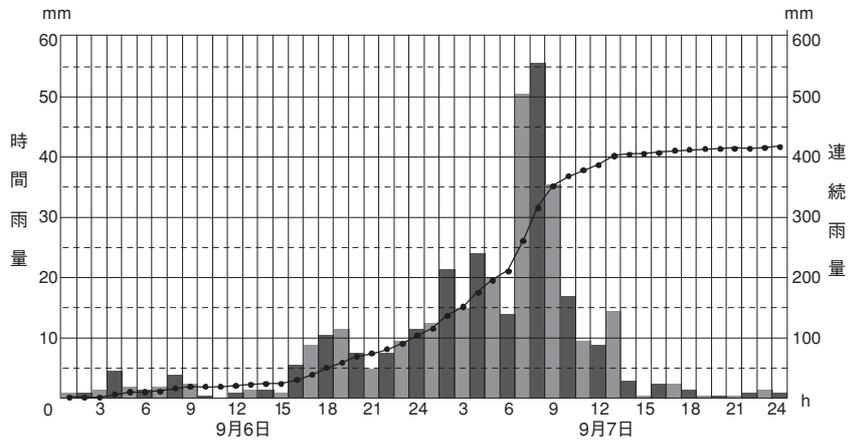


図-2 時間雨量と連続雨量の推移 (蔵王山雨量観測所)

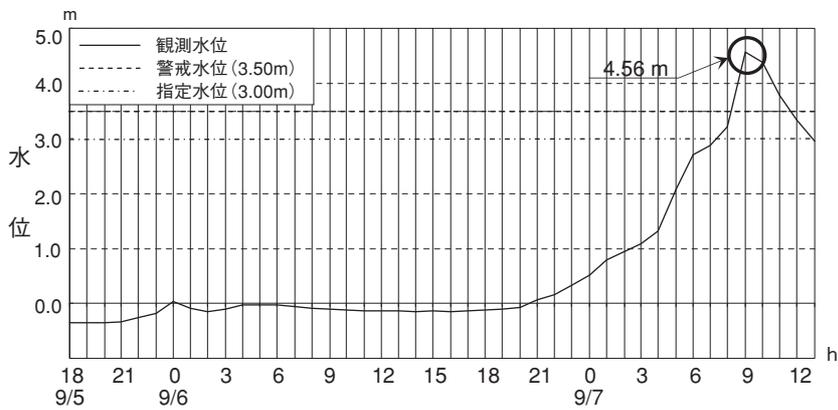


図-3 馬見ヶ崎川 (下流部) の水位上昇経過

特に奥羽山系では、ほぼ全域で最大日雨量150mmを越す大雨となり、山形市蔵王山では、最大時間雨量55.5mm、最大日雨量380mm、連続雨量416.5mmを記録し、奥羽山脈に源を発する河川では、異常出水(警戒水位相当以上)が相次いだ(図-2、3)。

◇県内の被害

前記の台風による豪雨及び強風の被害は下記のとおりである。

人 的 被 害	重傷者1名、軽傷者1名	
住家・非住家被害	全 壊	1棟
	半 壊	1棟
	一部損壊	59棟
	床上浸水	3棟
	床下浸水	31棟

上記の他に、道路や河川等の公共土木施設をはじめ、鉄道や航空、船舶等の交通機関、教育・文化・社会福祉施設等の建物にも多くの被害をもたらし、県内のインフラは一時麻痺状態となった。



<土木施設災害> 豪雨と河川の増水により河川護岸及び道路が崩壊した。(山形市内)

《各県コーナー》



＜浸水被害＞ 住家や水田に濁流が流速を増して押し寄せた。(山形市内)



〔主に3つの沢から大量の流木が貯水池内に流入した。〕



護岸ブロック流出状況 (一級河川 立谷川)

3. 公共土木施設の被災

ここでは主に河川の増水により被災を受けた公共土木施設の復旧事例を中心に紹介する。

●河川災害

奥羽山系に降った大雨は異常出水と化し、最上川の支流に大きな影響を及ぼした。特に山形市街地の扇状地を形成している馬見ヶ崎川をはじめとする村山地方の急流河川においては、激流による著しい河床洗掘作用により、基礎部からの吸い出しによる護岸施設の損壊は珍しくなく、根固め及び護床ブロックまでが至る所で流出する甚だ無惨な状況であった。また、観測史上最高となる時間雨量を記録した蔵王山雨量観測所にほど近い馬見ヶ崎川の上流に位置する蔵王ダムには、大量の流木が流れ込みダム機能に重大な影響を及ぼしかねない緊迫した状況であった。



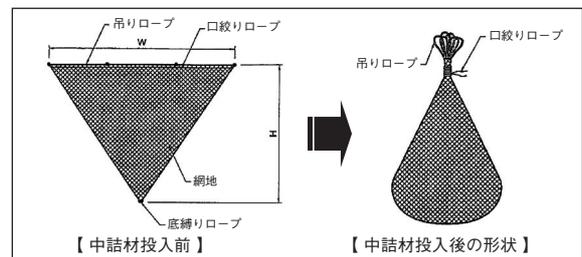
前述のとおり、村山地方の多くの河川では、河床洗掘を原因とする施設災害が極めて顕著であり、河川災害93箇所のうち32箇所(約35%)で河床洗掘防止施設の原形復旧又は再度災害防止のための対策工法が査定決定された。

河床洗掘防止工種	根固ブロック工	17箇所
	護床ブロック工(カゴ類含む)	11箇所
	袋詰根固工	12箇所

※2工種以上/箇所のものを含む

公共工事におけるリサイクルの推進が重要視されている昨今、本県では、このような災害復旧工事にあたり、破損したコンクリートブロックを河床洗掘防止施設に有効利用すべく、再生資材(コンクリート殻)を活用した袋詰根固工を積極的に取り入れている。

▽袋詰根固工の特徴



- ① 中詰材の隙間に土砂が入ることにより植生を促し、より自然に近い環境を創出することができる。

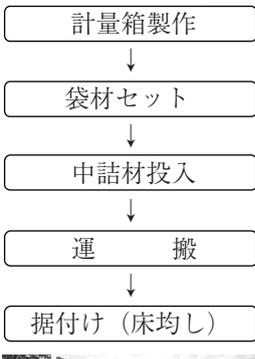
《各県コーナー》

- ② 中詰材の移動が可能なため、現場の様々な形状にフレキシブルに対応することができる。
- ③ 袋材が軽量なため施工性に富む。
- ④ 環境に配慮した化学繊維性の袋材の市場性が高く、カゴ系製品（鉄線使用）に対して海水や酸性水への利用が有利である。

※注意点

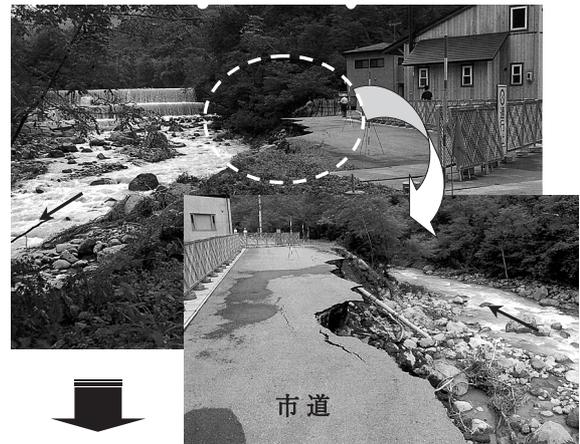
- ① 流速の大きな河川や人頭大以上の転石がある箇所での使用には十分な検討・配慮が必要である。
- ② 被災した護岸等のコンクリート殻を中詰材として利用する場合は、鋭利な部分が袋材に損傷を与えないよう配慮する必要がある。

▽標準的な施工手順



面通行止め等の通行規制箇所が多発した。また、付近の住民には、避難指示（3世帯）及び避難勧告（14世帯）が発令され予断を許さない状況が続いたが、適確な避難により孤立等は免れた。このような箇所では、被災後直ぐに応急仮工事（事例-1、2）の準備に取り掛かり、一日も早い住民の安心・安全の回復に努めた。

▽応急仮工事の施工例



上：馬見ヶ崎川に隣接する市道法面の洗掘状況

左：応急仮工事完了状況【大型土のう多段積み】

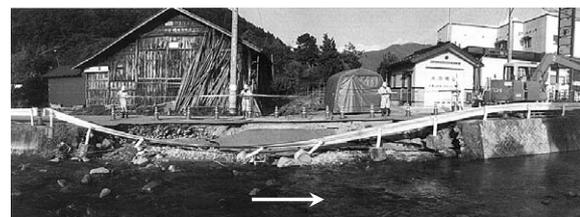
事例-1

▽今後の課題

- ① 出来形管理基準値の統一的な設定（ブロック製品と異なり、表面の凹凸や変形が生じ易いため出来形管理が難点）
- ② 品質管理項目の設定（中詰材の粒径や形状等）
- ③ 袋材が開発途上であることによる設計及び施工時の市場動向の見極め（より安価で環境に配慮した再生PET製品の採用等）

●道路災害

上述したような河川に隣接する住家沿いの生活道路（特に市町村管理道路）では、急激な河川の増水による道路法面の洗掘や路肩欠壊を受け、全



上：住宅地に隣接する芦沢川の増水による市道の法面洗掘状況



下：応急仮工事完了状況

事例-2

《各県コーナー》

4. おわりに

このたびの「台風 9 号」及び近年増加傾向にある「ゲリラ豪雨」を踏まえ、河川の急激な増水による河床や河岸の洗掘作用に対し、行政としてどう対応していくかが今後の課題の一つといえる。情報伝達の面では、現在、県内の各市町村で河川氾濫に備えた洪水ハザードマップの整備が進められているが、居住地域に限らず河川の上流域における豪雨に対する住民の危機意識が足りなければ、急激な河川の増水に対応できない事態が生じ得る。日頃から身近な河川の上流域の地形や特性

を認識することが、適確な避難を行うための第一歩ともいえる。また、施工面では、当該被災のみではなく、過去の被災状況も勘案し、洗掘深等の河川の特徴を見極めたうえで、復旧工法の選定を行うことが不可欠となる。

近年、気候変動（地球温暖化）が要因といわれている降雨状況の変化が、河川の流水形態にも影響を及ぼしていることを認識した上で、ハード面の復旧に加えてソフト面の向上を図っていかねばならないことを「台風 9 号」は教えてくれた。

新刊ご案内

平成20年 5 月発行

写真と映像で学べる DVD ビデオ付 『水防工法の基礎知識』

A 4 判 83 頁 カラー印刷 頒価2,800円(消費税込み) 送料協会負担

突然洪水などが起きた時、人命や財産を守るため、その地域に住んでいる人々が被害を最小限に食い止めようとするのを水防活動といいます。状況に応じて、最適な水防工法を実施します。

本書では、水防に欠かせない『ロープワーク』『準備工』『水防工法』の基礎に加え、『水防技術の応用』や『くらしへの応用』など、一般・家庭にも役立つ技術を紹介しています。さらに、本書の内容をそのまま映像化したビデオ（DVD）も添付いたしました。水防工法の習得・研鑽に最適な教材と確信しております。

水防工法の基礎知識内容案内

ロープワーク

- 本結び（ほんむすび）
- 舟結び（ふなむすび）
- “の”字結び（ののじむすび）
- 疣結び（いぼむすび）
- 髪括し（かみくくし）
- 鯛結び（いわしむすび）
- 舳い結び（もやいむすび）

準備工

- 土嚢作り（どのうづくり）
- 竹尖げ（たけとげ）
- 杭拵え（くいごしらえ）

水防工法

- 木流し工（竹流し工）
- シート張り工
- 水防マット工
- 折り返し工
- 五徳縫い工（ごとくぬい工）
- 籠止め工（かごどめ工）
- 月の輪工
- 釜段工（かまだん工）
- 積土のう工（つみどのう工）
- 改良積土のう工

水防技術の応用

- 避難ロープ
- 救命、救助ロープ
- 簡易水防工法

くらしへの応用

- 荷づくり
- 古新聞の結束
- 家庭菜園での結び
- 垣根結び
- レジャーテントの張り綱
- 野外テントの重し結び
- 物干し用張り綱
- 長尺物結び、バケツ吊り
- トラック結び
- 舟、ボートの係留

〈資料〉

- 河川における防災用語
- 水防用語
- 水防工法一覧表

詳細については、(社)全国防災協会ホームページの出版図書案内をご参照下さい。

査定官メッセージ

「災害復旧事業は現場主義」

国土交通省河川局防災課
災害査定官

田 村 毅

平成19年4月に、国土交通省本省の同じフロアの砂防部保全課から転勤してきて、1年4か月が過ぎました。平成19年は、平年よりかなり少ないものの、通算69日、17県に、災害査定・再調査・成功認定で出張しました。行った先々では、都道府県、市町村、財務局の皆様にご大お世話になりました。改めてお礼申し上げます。

私の出身は神奈川県であり、就職してからも、地方勤務として、兵庫県神戸市、長崎県島原市、鹿児島県肝属郡高山町、福岡県福岡市に住んだことがあるぐらい（転勤の多い職種の割には少ない方）ですので、災害査定等で出張する度に、行ったことがある地域が増えることがちょっと楽しみです。

見た目のとおり、とりたててPRできるようなものもない平凡な人間ですが、災害査定官という、これまで経験してきた職務とはちょっと雰囲気異なる仕事について、短い時間ではありながらも、それなりに感じたことがありますので、この紙面を借りて述べさせていただきます。

災害査定では、地域の公共土木施設を管理している第一線の方々から直接申請を受け、説明を受けることとなります。そのため、本省の中には分かりにくい、現場の方々の思いや現場の実情・空気といったものを、断片的ではありますが、直接感じることがあります。

そのような中でつくづく実感することは、地域の安全安心を守っているのは、現場を管理している地方公共団体の職員の方々であるということです。

災害査定現場で聞いた話の一例として、山間部

の県道における地すべりの兆候を、通勤途中の職員が察知し、速やかに現地調査をして通行止めをしたために、その直後に道路が崩落したにもかかわらず一般被害が無かったということを知ることがありました。道路管理についての意識がある職員が、毎日通勤経路として通っているからこそ察知できたことであり、そのような職員のいる出先機関が統合廃止されていたら、このような措置はできなかったのではないかと考えさせられました。

例年より少ないとはいえ、いろいろな災害査定を経験させていただきましたが、後から振り返って印象に残っている災害査定のは、申請にかかわっている都道府県や市町村の職員の方々の強い熱意を感じた現場です。災害発生直後の巡視点検や応急対策から査定設計書づくりや査定準備まで、ほとんど休まずに業務を続けてこられたはずなのに、その疲れを感じさせるどころか、ちょっと不適切な言い方かもしれませんが、とても生き生きしているように感じられた現場です。自分達で管理し、自分達で調査・設計した現場を、自分達で説明して、その場で事業費決定がなされるということに、やりがいを感じるという声もしばしばお聞きしました。現場の責任者や上司の方が、災害復旧事業を通して、若い担当者を教育しておられる（結果的にもかもしれませんが）ように見受けられた現場もありました。

そのような経験から、公共事業や行政機関に関するリストラが容赦なく進行するこの時代の中で、現場の思いが活かされ、それ故に、現場を預かる職員の士気と存在意義が高まるという効果

も、災害復旧事業にはあると感じています。

災害査定時の申請者からの説明の中でも、日常的にその現場を管理している経験に基づく、現場特性に根ざした説明には説得力があります。

災害査定官は、一般的な土木技術に関する知識と災害復旧事業制度に関する知識を持ち、査定現場や設計変更協議、査定官どうしの情報交換などを通じていろいろな災害復旧事業の事例を見ており、このようなタイプの被害であればこのような復旧が一般的というような、ある程度類型化された判断基準のようなものを持っていると思います。しかし、個々の査定現場の現場特性については、初めて行って短時間見ているだけで全て理解することは不可能であり、申請者の方からの説明が重要な判断材料となってきます。

したがって、被災メカニズムや、復旧工法選定にあたっての制約条件などを、その現場の地形・地質、現場で起きている現象、被災形態、平常時と異常気象時での現場状況の違い、過去から現在までの変化、上下流状況や周辺環境といった現場特性を示しながら説明されると、その説明に説得力があるとともに、申請者の方の技術力に対する信頼が高まり、安心して査定決定することができます。

また、そのような説明ができるようなきちんとした管理をされている職員の方が、地域の安全を守っているということに対して、大変心強いものを感じます。

河川については、被災箇所という「点」のみではなく、河川全体の「線あるいは面」的な視点も含めて検討された工法選定理由の方が、説得力があります。

私が経験した査定現場の中で、かなりの延長の河川護岸が河床洗掘により被災しており、低下した河床に合わせて護岸の法長を伸ばして復旧する

のではないかと感じていたところ、横工を入れて元河床を復元した上で護岸を復旧するという申請の現場がありました。

その理由として、被災現場を含む河川全体が河床低下傾向にあること、低下前の計画河床高での改修が当該河川の管理区間全長にわたって完了していること、そのため、管理区間全長にわたる河床低下に応じた護岸の作り直しと、横工等による計画河床維持を比較検討した上で、横工等による計画河床維持を当該河川の管理方針として決めていること、その方針にしたがって、今回の災害箇所も横工により元河床（計画河床）を復元する工法で申請しているとの説明がありました。

このような説明は、実際に河川を管理し、当該河川をどのように管理していくかということを経験から考えている者でなければ言えないことだと思います。必要最小限という観点から災害復旧事業でどこまでできるのかという議論はあるかもしれませんが、この説明にはそれなりに説得力がありました。

災害復旧事業といえども、日常の管理の延長線上にあり、日常の管理がしっかりなされているところでは、しっかりとした復旧がなされ、日常の管理がおろそかになっているところでは、それなりの復旧しかできないものであらうと感じています。

以上思いつくままに述べてきましたが、共通して感じていることは、災害復旧事業はいろいろな意味で現場主義であるということです。したがって、災害査定官としても、災害復旧事業制度を遵守して公平公正な査定を行うことはもちろんですが、技術的に適正で現場の実情にあった災害復旧事業を採択できるよう、申請者の方に説明を求め、その説明内容をよく聴いた上で査定するよう心がけていきたいと思っています。今後ともよろしく願いいたします。

会員だより

「嫌な勘はあたる、重なる」



滋賀県高島県事務所
建設管理部道路計画課
嶋 寺 源 一

本年6月に発生した岩手宮城内陸部地震により被災されました方々に対しましてお見舞い申し上げますと共に、復興に尽力なされております皆様のご苦勞に敬意を表し、1日も早い地域復興がなされることを願います。

さて、2年前の平成18年3月7日の私は、県庁道路課に勤務しており、滋賀県の北部にある羽衣伝説で知る人ぞ知る余呉湖で心待ちにしたワカサギ釣りを翌日に控え、休暇を取り、午後11時の電車で帰途についていました。そこに、上司から携帯電話がかり嫌な予感。私への伝言は「腰が痛くて立てないのでこれから病院に行く。明日の部長レクを代わりに頼む。」との言葉でした。付け加えられた「折角楽しみにしていたのにすまん。」という言葉に少し慰められた様な気がしましたが、なかなか行けなかった計画がまたもドローになったことに愕然とし運命を恨みました。

翌日、3月8日は気を取り戻して、いつものように出勤することとなり電車に乗るために駅へ向かう途中、またも上司からの電話が私の胸で鳴りました。嫌な予感が的中。「高島地先で何か大きな土砂崩れがあって通行不能となっているらしい。対応をよろしく。」とのメッセージである。これがここ暫く大規模な災害復旧事業が無かった本県での災害関連事業との関わりの幕開けでした。

職場に着くと、既に電話の嵐の中で奮闘している職員がおり、そのうねりの中に飲み込まれていくことになったのです。まずは、状況を整理して上司に報告。マスコミへの情報提供。関係部署への報告。事務所の支援等々、手際よく出来ないこ



とに苛立ちを感じながら時間が過ぎていきました。

2日目以降は、今後の対策に向けての調整、年度末であることから対策費用の工面等々身の細る思いで調整が続きました。そこに通行不能となっていることから、「現場で昼夜兼行で対応していないのは怠慢である。」等の耳の痛い苦情が寄せられその対応にも苦慮したところです。

また、災害採択基準を満たす降雨が無かったことから災害復旧事業として採択されないであろうと思込み、単独費で対応をしなければならぬとの思いのなか、何とか災害復旧事業として認めていただけないものかと、近畿地方整備局および国交省防災課に相談に伺ったところ、地すべり災害として災害報告をするよう指導いただいたところです。原因究明のためには学識者、土木研究所

会 員 だ よ り

上席研究員、整備局防災課長および県担当課長による「地すべり技術検討委員会」を組織し、原因を特定し、対策工法を検討いただき、無事に災害査定を受検することができ、833,724千円の災害採択をいただきました。



写真-1 平成18年3月(被災当初)



写真-2 平成18年3月(被災当初)

その法面崩壊の規模は、本県では経験したことがない未曾有の規模でした。3月8日の初期崩壊を含め10日間隔で計4回の崩壊が発生し、隣接する一級河川安曇川を閉塞する状況でした。概要は次のとおりです。

- ・国道367号 滋賀県高島市朽木村井地先
- ・被災延長 L = 127m
- ・崩壊高さ H = 100m
- ・崩壊幅 W = 120m
- ・崩壊土量 V = 約40,000m³

地すべり発生の素因としては、斜面に平行した断層破碎帯が存在した地域で、①崖錘が5～20cmの厚さで堆積した斜面、②勾配が40～47°と急傾斜の地形、③断層境界面に風化土による遮水層を形成、④集水地形であったことがあげられます。そこに平成18年は豪雪で、2月上旬～中旬の積雪深は例年の5倍以上ありました。2月下旬～3月上旬にかけては気温が高かったことから、大量の融雪水として一度に地下に浸透したため、この遮水層が地下水の供給に対し、地下ダムのような働きをし、崩壊土塊が飽和状態となり一気に崩れ出したものでした。

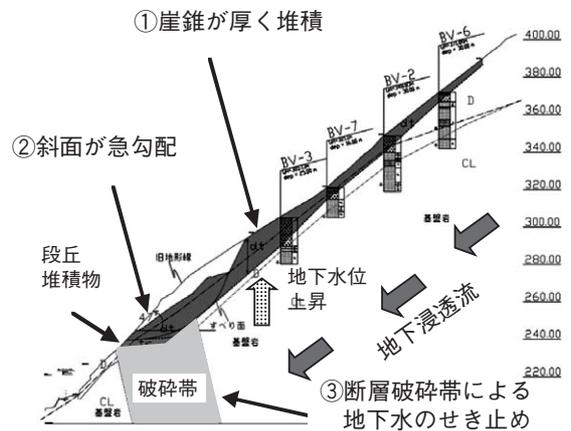


図-1 地すべりの素因

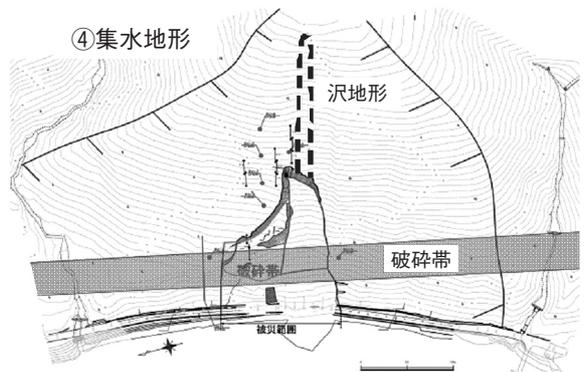


図-2 地すべりの素因

仮設迂回路の一刻も早い開通と、原因究明を早期の目標にして奔走していましたが、年度末であったことから、不運にも定期異動で3月末に道路課を去り、某地方事務所に赴任することになって

会 員 だ よ り

この災害の状況を遠目に見守る立場となってしまいました。前述の委員会の運営、災害査定、保留解除そして復旧工事の発注の状況など担当者の努力に感謝し傍観することとなってしまったのです。

ところが、1年を過ぎた時、定例の定期異動名簿に、また私の名前が掲載されていたのです。それもこの災害復旧を所管する事務所にです。はっきり言って、力が湧き出てくる状況にはありませんでした。でも、完成まで自分が携われることで、何らかの責任を果たすことが出来る気持ちになったのは確かでした。

赴任すると、議会の契約承認を得る段階で、これから本丸という感じでした。

さわやかな風がそよぐ新緑の中、安全祈願祭が挙行され、司会進行を担当技術者が行っていました。式も終盤、滞り無く終了かと思うとき、司会がスーと倒れ込んでしまったのです。これが工事の全てを占っていたような気がします。

復旧工事の工期は平成21年3月までで、現在の進捗率は約50%ですが、崩壊場所での対応工事で在るが故、やり難いのは当然であります。ハプニングは絶えない状況です。公紙面ですので詳細の報告は割愛しますが、いっぱい的事柄がありました。全力集中して担当が監督にあたっており、今は本当に無事完了すること祈るばかりです。私に

出来ることとして毎日お百度を踏んでいる今日この頃です。

私が現在携わっています災害に遭遇し感じた思いを綴ってみました。言葉整わず、文章がくだけた内容になってしまいましたことお詫びいたします。

最後に、大災害に不慣れな私たちに、多大な支援や指導をいただきました国土交通省防災課、近畿地方整備局、地すべり技術検討委員会、近隣府県ならびに関係機関の方々に厚くお礼申し上げ、災害が発生したとき、第一線で奮闘する職員の後方支援は、いかなるものかを皆様に問題提起いたしまして筆を置きたいと思います。



写真-3 現在の復旧状況



図書ご案内

平成19年7月発行

美しい山河を守る災害復旧基本方針における 実施工法事例集(工法選定支援ワークシート CD付き)

A 4 判 約150頁 カラー印刷 頒価4,700円(消費税込み) 送料協会負担

基本方針は改正により随時内容の充実が図られてきたところであるが、平成18年6月には趣旨の基本的な考え方を改めて認識することを意図し、全般に渡って改正(再編集)が行われた。今般その趣旨の周知と工法選定技術の向上に資するため、本事例集がとりまとめられました。巻末添付 CD「災害復旧工法選定支援ワークシート」入力により ABC 表の作成・印刷が可能となっております。

本書の内容

はじめに

1. 基本的な考え方
2. 原形復旧工法の評価項目・評価手法について
3. 適用可能工法選定表(必須・選定評価表)
4. 選定表の具体の活用方法
5. 各種工法の解説
 - ・法覆工19工種
 - ・根固工3工種

【巻末資料】

1. その他(前記記述工法以外)各法覆工の種類と特徴
2. 各工法における環境に配慮した工夫事例

【添付資料】

1. 災害復旧工法選定支援ワークシートの解説
2. 災害復旧工法選定支援ワークシートの記入事例

【巻末添付 CD】

1. 災害復旧工法選定支援ワークシート

図書ご案内

平成19年8月発行

災害復旧事業等における「耐候性大型土のう」設置ガイドライン 準拠

「耐候性大型土のう」施工事例集(安定計算ソフト CD付き)

A 4 判 約100頁 カラー印刷 頒価2,700円(消費税込み) 送料協会負担

本書は、「耐候性大型土のう」の採用実績が増大する傾向を踏まえ、適切な設置と安全な施工に資するため耐候性大型土のう協会のご協力を得て、現場担当者の参考となるような施工事例集を取りまとめるとともに、採用時に必要な耐候性大型土のう積の安定計算チェックが可能なソフト開発を行い、この度発刊することとなりました。水防活動はもとより緊急を要する応急工事等において耐候性大型土のうを採用する際に大いにお役に立てるものと確信いたしております。

本書の内容

- I 「耐候性大型土のう」設置ガイドライン
- II 施工事例集
 - 1 河川
 - 2 道路
 - 3 海岸
 - 4 一般的な施工手順

III 添付 CD 安定計算ソフトの解説

- 1 はじめに
- 2 計算ソフトの使用法
- 3 実際の計算例
- 4 計算結果の簡易判定図一覧表

巻末資料 添付 CD 安定計算ソフト EXCEL

詳細については、(社)全国防災協会ホームページの出版図書案内をご参照下さい。

平成20年 発生主要異常気象別被害報告

平成20年8月15日現在 (単位:千円)

	冬期風浪及び風浪		豪雨		地すべり		融雪		地震		梅雨前線豪雨		台風		その他		合計	
	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額
北海道	1	300,000	76	532,800					3	26,500							77	832,800
青森									(4)	(133,600)							3	26,500
岩手			33	169,400					(5)	(590,300)	16	100,000					(4)	(133,600)
宮城			8	60,000					(5)	(590,300)							479	17,440,300
秋田			25	147,000					320	40,815,700							328	40,875,700
山形	<2>	<600,000>	5	57,800					114	2,510,000							<2>	<600,000>
福島	2	600,000	17	272,500	1	31,000									2	16,000	9	673,800
茨城	4	360,000													1	56,000	19	359,500
栃木			14	83,000													4	360,000
群馬			29	149,241											1	50,000	15	133,000
埼玉																	29	149,241
千葉	1	300,000									41	364,610					42	664,610
東京	<2>	<300,000>															<2>	<300,000>
神奈川	2	300,000	1	102,683													3	402,683
新潟	<5>	<122,000>	56	1,647,500	3	130,000									1	9,000	<5>	<122,000>
	56	3,722,000									1	35,000					97	5,543,500
富山	<6>	<126,000>	(1)	(40,000)													<6>	<126,000>
	(1)	(10,000)	29	5,971,000	1	50,000					4	84,000					(2)	(50,000)
石川	20	2,112,000	<1>	<5,000>													315	8,217,000
	<1>	<120,000>	(4)	(19,100)													<2>	<125,000>
福井	9	235,000	159	5,473,700													(4)	(19,100)
	<1>	<200,000>									52	323,500					220	6,032,200
山梨	1	200,000															<1>	<200,000>
											(1)	(3,000)					1	200,000
長野			22	182,500	1	19,800											(1)	(3,000)
											23	130,300					46	332,600
岐阜					1	12,000					43	379,764					44	391,764
静岡			4	90,000							58	639,100					62	729,100
愛知											5	53,000					5	53,000
三重			19	480,550							15	37,400					34	517,950
滋賀																		
京都			103	471,700	2	162,439					2	22,300					107	656,439
大阪			4	46,055													4	46,055
兵庫			3	5,392							8	42,000					11	47,392
奈良			25	81,600	2	86,000					1	7,000					28	174,600
和歌山			29	196,350	2	270,000					3	35,000					34	501,350
鳥取	2	260,000	9	206,000	1	100,000					2	9,900					14	575,900
	<8>	<1,025,000>															<8>	<1,025,000>
島根	8	1,025,000	1	18,000							2	5,000					11	1,048,000
岡山			30	76,032	1	30,000											31	106,032
広島			4	11,700													4	11,700
山口											53	318,100					53	318,100
徳島			50	537,700							54	268,000					104	805,700
香川																		
愛媛			31	268,200	2	430,000					189	1,739,400					222	2,437,600
高知					1	35,000					116	649,600					117	684,600
福岡											23	69,500					23	69,500
佐賀											59	485,000					59	485,000
長崎											<1>	<25,000>					<1>	<25,000>
熊本			24	116,000							637	2,801,328					661	2,917,328
大分											46	223,483					46	223,483
宮崎			4	26,500							66	565,100			1	16,000	71	607,600
鹿児島			4	30,500							172	859,245					176	889,745
沖縄																		
札幌																		
仙台																		
さいたま																		
千葉																		
川崎																		
横浜																		
新潟																		
静岡			2	75,000	1	170,000											1	170,000
浜松																	2	75,000
名古屋																		
京都																		
大阪																		
堺																		
神戸																		
広島			1	5,000													1	5,000
北九州																		
福岡																		
補助計	<25>	<2,493,000>	<1>	<5,000>					(9)	(723,900)	<1>	<25,000>					<27>	<2,523,000>
	(1)	(10,000)	(5)	(59,100)							(1)	(3,000)					(16)	(796,000)
	86	9,414,000	1,082	17,591,403	19	1,526,239			867	60,523,100	1,691	10,246,630			6	147,000	3,751	99,448,372
直轄計	23	10,220,000	6	436,899							21	1,501,044			1	12,000	51	12,169,943
合計	109	19,634,000	1,088	18,028,302	19	1,526,239			867	60,523,100	1,712	11,747,674			7	159,000	3,802	111,618,315

※上段()内書きは、下水道・公園分、<>内書きは港湾・港湾に係る海岸分である。

図書ご案内

改訂新版

災害関係法令例規集(平成19年版)

(A5判 ビニールクロス上製本 総頁1,070頁)

平成19年6月発行 頒価4,900円(税込み) 送料協会負担

詳細については、(社)全国防災協会ホームページの出版図書案内をご参照下さい。