



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21年7月19日～21日に発生した大雨による被災状況（防府市奈美地先）

目 次

平成21年発生災害に係る「事前打合せ」及び「保留解除」について…………… 2

平成21年発生災害に係る改良復旧事業について…………… 4

平成21年度優秀災害復旧事業技術発表〈優秀賞紹介〉

平成19年災（主）^{さいごうつ まこおりせん}西郷都万郡線道路災害復旧工事について

…………… 島根県 黒田 剛史… 6

各県コーナー 「山口県」…………… 11

査定官メッセージ 「中身の時代」…………… 松本比呂志… 16

会員だより 「H19能登半島地震災」一般国道249号道路災害関連事業

『^{はせのどうもん}八世乃洞門新トンネル』完成…………… 石川県 向 厚臣… 18

防災課だより 人事異動…………… 24

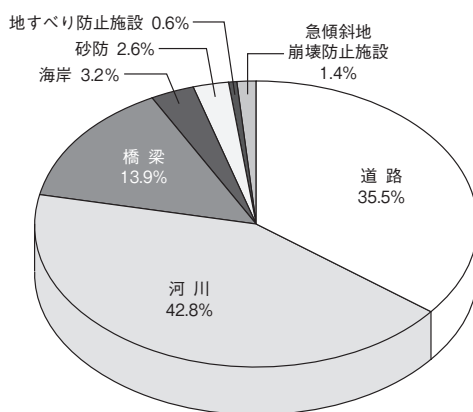
協会だより…………… 27

平成21年発生災害に係る「事前打合せ」及び「保留解除」について

国土交通省河川局防災課

1. 事前打合せの概要

事前打合せは、現地における災害査定の円滑な執行に資するため、地方公共団体が災害査定前に打合せを行う必要があると思われる箇所について、河川局防災課及び各地方整備局、北海道開発局、沖縄総合事務局（以下、地方局という）と打合せを行うものであり、平成13年災害からそれまでの「事前協議」という義務付けから相談に対する事務的、技術的な助言として積極的に対応しているものである。



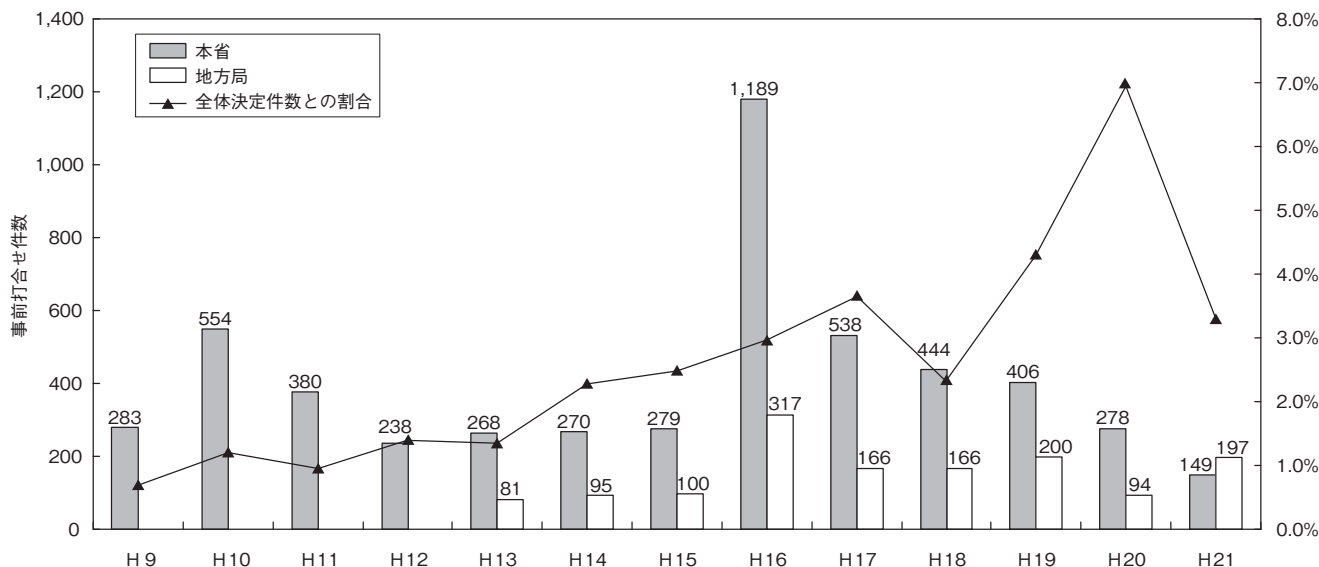
平成21年発生災害の事前打合せ工種別割合

2. 事前打合せの傾向

平成21年発生災害に係わる事前打合せは346件(本省149件、地方局197件)である。これは、災害復旧事業決定箇所数(防災課所管)10,390箇所の約3.3%(H20災:7.0%)を占めている。地方別では、7月中国・九州北部豪雨、台風9号等の被害の発生により、近畿地方が146件(42%)、中国地方66件(19%)、九州地方60件(17%)と多くを占める結果となった。

年別では、全災害決定件数に占める事前打合せ件数の割合が前年に比べ減少している。これは事前打合せの工種別で多い地すべりによる道路災の全決定件数に占める件数割合が減少したことに起因^{*}するものと思われる。

※全決定件数に占める道路災件数
H20災:52%、H21災:38%



※H12以前は、事前協議の件数

事前打合せ件数年別比較

3. 事前打合せの必要性

事前打合せは、現地における災害査定の円滑な執行に資するため、主に被災のメカニズム及び現場状況に応じた復旧工法、施設規模等の工学的根拠の技術的な助言や国庫負担法に係る事務的な助言を行っている。

特に、異常気象が地すべりに起因する災害では、地すべり現象の証明のための事前の調査・観測、地すべり解析等が必要であり、事前打合せの段階から内容の整理が重要である。

4. 保留解除の概要

災害復旧事業の決定にあたっては、復旧工法などに疑義がある場合及び金額が著しく大きい場合等においては、採択を保留し、国土交通本省と財務本省との協議によって採択の可否及び金額等が決定されることとなっている。

平成21年発生災害における保留案件は7件であった。保留理由としては、7件全て「金額上（高額）」で、工種別では河川6件、海岸1件、被災原因としては台風9号6件、台風18号1件である。これら7件については財務協議を経てすべて保留解除となっている。

なお、河川6件については助成事業の親災として採択されている。

5. まとめ

前述したとおり、平成13年災から「事前協議」は、「事前打合せ」に変更し、これまでの協議の義務付けから相談に対する事務的、技術的な助言とし、「事前打合せ」を行うか否かは地方公共団体の判断となった。現地査定業務の円滑化、合理化からも「事前打合せ」は極めて重要な打合せであり、国土交通省においては、今後とも積極的に対応することとしている。

7月中国・九州北部豪雨では、発災から早期の段階で国土交通省の担当官が現地へ赴き、現地で事前打合せを実施することで、応急工事などの応急復旧及び円滑な本復旧に向けた技術的助言を行ったところである。

また、事前打合せを行う必要があると認められる箇所については、事務取扱として通知（平成13年2月14日国国防第22号事務連絡）しているところであるが、当該箇所にかかわらず査定申請における工法等の相談も含めた事務的、技術的助言も対応しているので、事前打合せを積極的に活用して頂き、現地査定の円滑な執行及び査定事務の合理化と迅速な事業執行を図って頂きたい。

保留解除経過対比表

年	件数及び決定額		保留理由別件数			
	件数	金額(千円)	高 額	事務・技術上	他省庁協議	工事中災
平成12年	18	27,185,185	17	1	0	0
平成13年	7	6,061,031	7	0	0	0
平成14年	14	15,692,181	14	0	0	0
平成15年	21	16,366,176	21	0	0	0
平成16年	55	88,528,921	55	0	0	0
平成17年	11	11,919,703	11	0	0	0
平成18年	7	6,335,528	7	0	0	0
平成19年	11	11,952,748	11	0	0	0
平成20年	3	3,201,754	3	0	0	0
平成21年	7	17,217,496	7	0	0	0

平成21年発生災害に係る改良復旧事業 について

国土交通省河川局防災課改良技術係

1. 災害の状況

平成21年は、7月の中国・九州北部豪雨、8月の台風第9号、10月の台風第18号などの大雨や集中豪雨による水害、また8月には駿河湾を震源とする地震など各地で災害が発生しました。特に7月と8月の豪雨のように、局地的に多大な被害をもたらした異常気象が目立った年です。これらの被害は、施設災害とともに人的被害・一般被害が甚大でした。

まず中国・九州北部豪雨では雨による土石流被害があったことが顕著であったところです。また台風第9号では兵庫県・岡山県に、また台風第18号では三重県を中心に未曾有の降雨を記録し、施設被害とともに人的被害や床上浸水などの一般被害が多数発生しました。

2. 被災の件数と分布

全国的また通年的に見てみますと局地的豪雨などの異常天然現象が発生したものの、平成21年の国土交通省所管（都市・地域整備局、港湾局所管を除く）補助事業における公共土木施設災害の決定額は約924億円（10,390件）で、金額・件数ともに比較

的平穏な年であったといえます。

改良復旧事業の採択は、約450億円（27件）であり、最近10年平均程度の金額となっています。件数を異常気象別に分類すると、豪雨44%と台風52%で原因の大半を占めており、残りが風浪4%となっています。また、工種別では、河川で全体の67%となっています。さらに、地域別の採択件数状況を見ますと、九州地方で26%、中国地方で22%、近畿地方33%でした。（図-1～3参照）

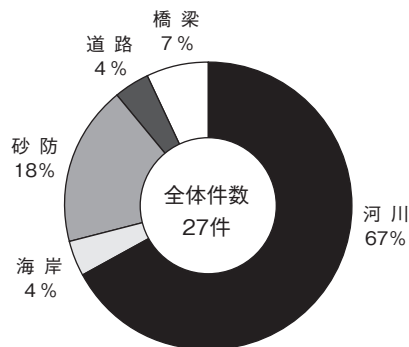


図-2 平成21年発生災害に係る改良復旧事業の工種別採択状況

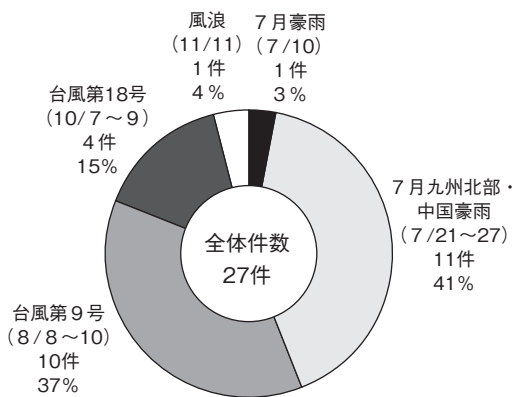


図-1 平成21年発生災害に係る改良復旧事業の異常気象別採択状況

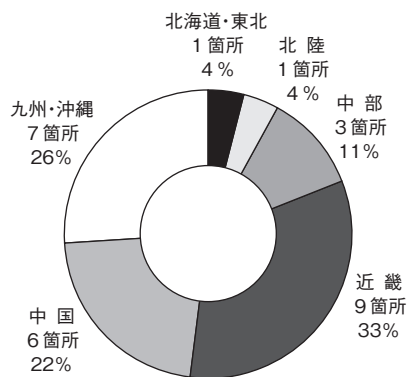


図-3 平成21年発生災害に係る改良復旧事業の地域別採択状況

3. 再度災害防止による改良について

災害関連事業は全体で27件が採択されており、うち18件が河川工事となっています。このうち、4件で「越水させない原型復旧」の活用とともに一定計画による改良復旧を行っています。

砂防工事の4件では一定計画により河道を拡幅し、洗掘防止のため床固工や帯工に新設する改良復

旧を行っています。

また橋梁工事では、2件で構造令に規定する範囲内の改良を行うとともに前後幅員にあわせた幅員の拡幅を行っています。

このように再度災害を防止するためには、原型復旧のみでなく未災箇所を含め一連区間の安全性又は機能の向上を図ることが必要です。(表-1参照)

表-1 平成21年発生災害に係る改良復旧事業の総括表 (億円)

工 種	河川等災害関連助成			河川等災害関連			河川等災害関連 特 別 対 策	
	件 数	事業費	改良費	件 数	事業費	改良費	件 数	事業費
河 川	2	379.3	182.1	16	48.3	22.0		
海 岸				1	1.2	0.5		
砂 防				4	13.2	6.4	1	0.8
道 路				1	2.7	1.4		
橋 梁				2	4.9	1.9		
合 計	2	379.3	182.1	24	70.3	32.2	1	0.8

4. 早期復旧に向けて

災害復旧を迅速に行うために、改良事業においても被災から災害査定(現地調査)までの期間が2カ月以内を目指しています。

そのためには、日頃から改良復旧事業の必要性を考え、現場に向き合い、また既存のデータの整理を

しておくことが重要です。

申請者におかれましては、今後とも再度災害防止のため、有効に改良復旧事業を活用するため、下記の事項を日ごろから心がけていただきますようお願いいたします。

- 日常より改良の必要性について考えておきましょう。(被災から2カ月査定に向けて)
- 本庁職員のみでなく出先機関、市町村職員全ての方が制度を認識しましょう。
- 被災要因を的確に把握しましょう。
- 改良復旧で抜本的な対策をしましょう。
- 早めに河川局防災課改良復旧担当係に相談しましょう。

平成21年度優秀災害復旧事業技術発表〈優秀賞紹介〉

平成19年災 (主)西郷都万郡線 道路災害復旧工事について

～島内発生資材の有効利用～



島根県隠岐支庁県土整備局
土木工務部道路建設グループ
主任 黒田 剛 史

1. はじめに

島根県隠岐郡隠岐の島町は、島根半島の北東約80kmの海上に位置しており、隠岐島の西北約157kmには、話題となっている竹島があります。島はほぼ円形に近い火山島で、周辺の海岸全域は、大山隠岐国立公園に指定され、雄大な海洋風景や急峻な山並み等が風光明媚な景観を醸し出しています。また、周りを海に囲まれていることもあり釣り客も多く、釣り番組の撮影も行われるなど良好なフィッシングポイントが多数存在し、私を初めとする釣りバカには最高の島と位置づけられています。

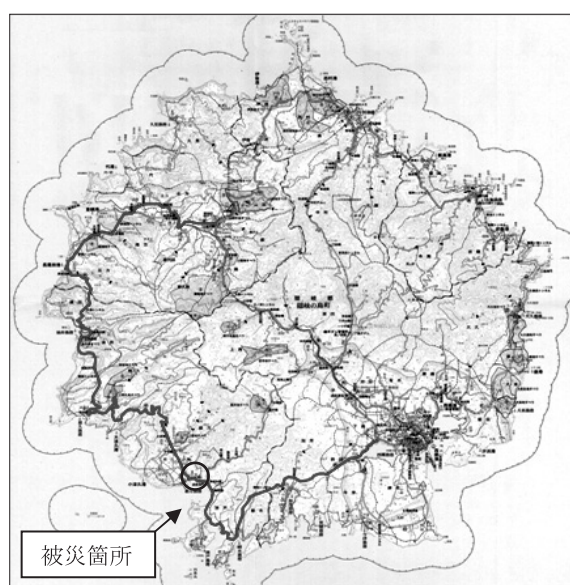
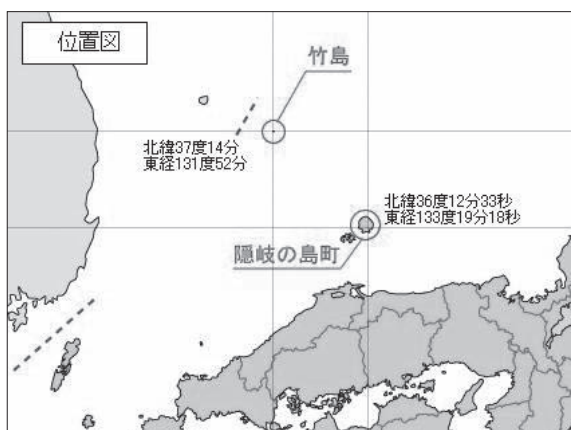


図-1

2. 被災状況について

平成19年8月29日から、日雨量100mmを超える雨量が降り続いていましたが、8月31日の未明に突然の猛烈な雷雨と暴風に見舞われ最大時間雨量131mm、日雨量153mmという記録的な雨量を観測しました。豪雨の際に、私は水防当番で事務所待機をしており、雨雲レーダーを確認するなどして大雨が降るであろうことは容易に予想出来ていましたが、ここまで甚大な被害を受けることは想定外の出来事でした。

隠岐の島町ではこれまでこのような、非常に短時間での集中豪雨を受けたことがなかったため、道路がえぐられている状況や(写真-1)土砂や立木が大量に流れ出し、島内各地で道路通行不能箇所が発生し(写真-2)島内の生活を麻痺させることとなりました。

西郷都万郡線は、隠岐の島町の西側海岸線を通る主要地方道であり、通勤通学はもとより島内の観光ルートとして利用されている重要な路線(約35km)です。

被災箇所は、隠岐の島町の南西に位置しています(図-1)

4. 地域事情による資材選定

図-2、3の網掛け部分は落石エネルギーを吸収させるスペースに設置する緩衝材です。この緩衝材は通常サンドマット（砂）を使用しますが、この隠岐の島町では砂の採取、生産を行っていないため、本土から海上輸送しなければならないという、離島ならではの事情がありました。ちなみに海上輸送するとなると、陸上運搬50km+海上輸送100kmとなり、砂の単価は本土と比べ約2,400円/㎡の単価差があります。

そこで、集中豪雨によりあり得ないほど大量の立木が流出している状況を嫌と言うほど見ていたことや島内の木材最終処分場は2箇所ありますが、持ち込まれた立木をすべてチップ化しても離島という環境から、継続した需要がなくチップ材が大量に余っているとの話しも聞いていたため、私はこのチップ材がサンドマットの代わりになれば、僅かではあれ『島内で発生した資材を有効活用（リサイクル）』出来るのではないかと考えました。

5. チップ材に関する検討

検討を行うに先立ち、チップ材を敷設した後に水分を含み悪臭が発生しないかという心配があったため、チップ化施設やチップ敷設実績箇所が悪臭が発生しないことの確認を行いました。

その後、チップ材が砂と同等の効果を得ることが出来るのかを検証するため、鉄球（6.2kgを落下させ衝撃力を計測する実験と、チップ材は経年により厚さが薄くなっていくことから、経年変化に関する検討を行いました。

『鉄球落下による衝撃力実験』

下記5パターンの地盤を形成し、砲丸投げで使用するような鉄球を、そこへ向けて5.0m上方から落下させ、衝撃力の計測を行いました。（図-4、写真-4、5）

- a) 現地盤
- b) 砂 $t=50\text{cm}$
- c) 新チップ $t=50\text{cm}$
- d) 古チップ（3年経過） $t=50\text{cm}$
- e) 新チップ $t=30\text{cm}$

衝撃力は、弾性波探査機の計測ピックを設置して測定を行っています。

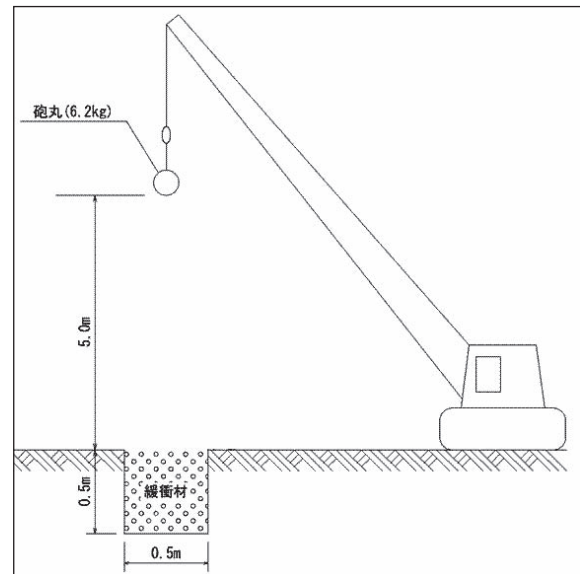


図-4

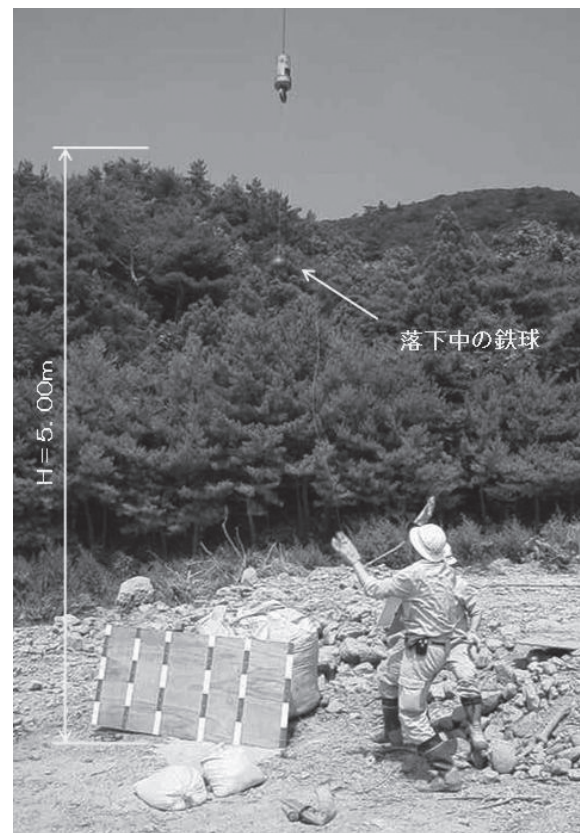


写真-4



写真-5

この実験の結果から以下のことが分かりました。

(図-5)

- ① 緩衝材は砂・チップともに緩衝効果が大きい。
- ② 落下の際、現地盤のみ鉄球がリバウンドしたが砂とチップは「ズボッ」というサウンドを残しながら地中に埋まっており、このことから砂・チップともに緩衝効果が大きいことが分かる。
- ③ チップは砂よりも緩衝効果が高い。
- ④ 新チップ50cmと古チップ50cmを比べると、緩衝効果に変化が見られない。

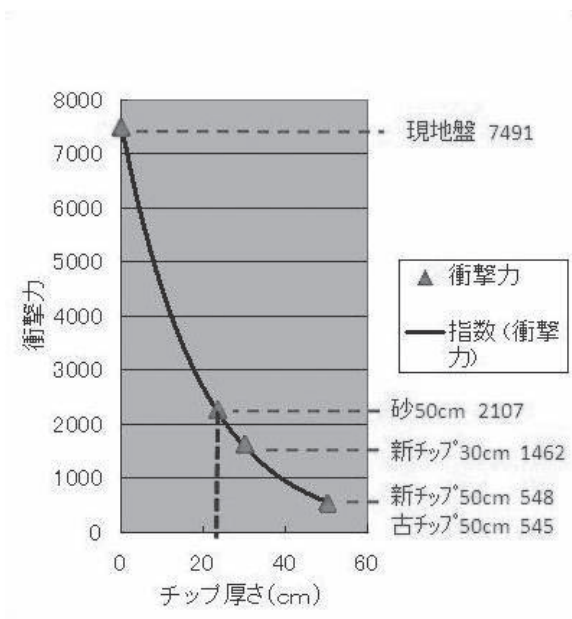


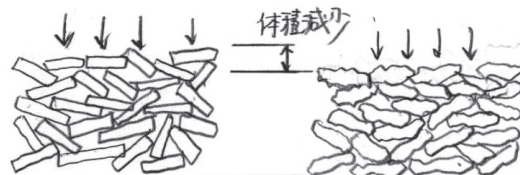
図-5

④については、次のようなメカニズムによると考えられます。(図-6)

【新チップ：材質は固く衝撃力を伝達しやすいが、空隙が多いため緩衝効果もある】

【古チップ：材質が軟らかくなり緩衝効果は上がるが、空隙が減り緩衝効果が低下する】

このバランスにより、同じ厚さで比較すると、緩衝効果に変化がないと考えられます。



新チップ

古チップ

図-6

このグラフ(図-5)から、チップの厚さと衝撃力の関係が分かり、この関係から砂の衝撃力2107になるチップの厚さを算定すると $t = 24.6\text{cm}$ となり、チップ24.6cmが砂50cmの衝撃力になることが判明しました。

『チップ厚さの経年変化』

先にも記載をしていますが、チップ材は時間が経つと薄くなっていきますので、過去のチップ材使用箇所の実績を基に、チップ材50cmが24.6cmになる期間の算定を行いました。

3年前にマルチングを行った施工実績箇所があったことから、計測を行ったところ敷設時厚さ25cmのチップが3年後には24cmであることが分かりました。

これにより、チップ厚さの経年変化は3年間で25cm→24cmとなり、毎年ある比率でチップ厚さが変化すると仮定し、チップ50cmが24.6cmになる期間を算定すると43.4年であることが判明しました。

6. チップ材敷設厚さの決定

実験及び検討結果から、砂よりもチップ材がより緩衝効果を得ることが分かりましたが、チップ材の敷設厚さを決定する必要があります。

そこでまずチップ材が砂と同等の緩衝効果を得られる期間を決めることとしました。このチップ材はコンクリート構造物ではありませんが、一般土木構造物として施工するものであることから、税制上の一般土木構造物の耐用年数にも取り決められている50年という期間を耐用年数としました。

ここで実験結果からチップ50cmが24.6cmになる期間は43.4年でしたので、50年を満足するチップ厚さの算定を行いました。この結果、チップの厚さが60cmになった場合に50年を満足することとなったため、チップ材の厚さは設計の1.2倍（60cm÷50cm）の敷設をすることと決定しました。

7. チップ材を使用した成果

緩衝材資材をチップ材に変更したことにより次の3点の成果が得られたのではないかと考えています。

- ① 島内で発生した資材を有効に利用できたことによりリサイクルが出来た。
- ② 離島という事情から砂の単価が割高であったが、使用材料をチップに変更したことにより約

5,000千円のコストダウンが図れた。

- ③ チップは砂に比べて軽量であるため、設置作業が容易に出来た。

8. 災害復旧工事完了！

工事は平成20年4月～12月にかけて実施し、写真6～9のとおり、無事に竣工しました。

9. おわりに

終わりに当たりまして、災害発生から災害復旧工事完了まで、ご指導ご支援を頂きました国土交通省をはじめ関係機関の皆様、また、工事完了に協力して頂いた関係者の皆様に心から感謝を申し上げます。最後までお読みいただきありがとうございます。



写真-6



写真-8



写真-7



写真-9

《各県コーナー》

平成21年7月末中国・九州北部豪雨災害について

.....山口県土木建築部砂防課

1. はじめに

平成21年7月19日から26日にかけての「平成21年7月末中国・九州北部豪雨」では、九州北部から中国地方を中心に記録的な大雨となりました。山口県でも、県央部を中心に大雨となり、全域において公共土木施設に被害が生じました。

この「平成21年7月末中国・九州北部豪雨」における山口県内の被災状況等についての概要を説明いたします。

2. 山口県の概要

山口県は、本州の西端に位置し、古くから大陸との交流の門戸として、また、本州と九州の結節点として発展してきました。このような内外に開かれた風土の中で、壇ノ浦の戦い、大内氏による大陸諸国との経済・文化交流、明治維新など、我が国の歴史の変節点に登場するとともに、常に新しい時代を切り開いております。

県土の面積は約6,000km²で、三方を日本海、響灘、瀬戸内海の海に開かれ、およそ1,500kmに及

ぶ長い海岸線を持つ海は、穏やかな瀬戸内海と、北長門海岸国定公園に代表される荒々しい日本海という異なった表情を持っています。また、県央部を走る中国山地は、わが国最大のカルスト台地と鍾乳洞を持つ秋吉台国定公園などの景勝地を抱き、四季折々に変化に富んだ顔を見せてくれます。

なお「山口」という名の由来については、諸説ありますが、長門国へ通じる「山道の入り口」であるから「山口」、あるいは「続日本紀」にある遠理山（現在の東鳳翳山）にあった「鉾山の入り口」に当たるから「山口」と、里の人が言いはじめたという説が定説とされています。

3. 気象の状況

7月19日から21日にかけて、山陰沖から近畿地方を通過して東海地方にのびた梅雨前線に非常に湿った空気が流れ込み、前線の活動が活発化しました。これに伴い、中国地方や九州北部地方を中心に激しい雨が降り、前線に近い山口県では、20日10時までの総雨量は、萩市須佐で164.5ミリを記

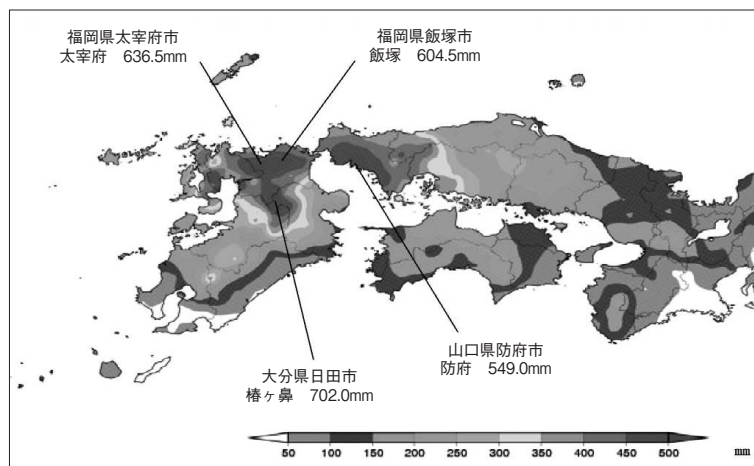


図-1 期間内総降水量分布図（7月19日～26日）
（気象庁 HP より）

《各県コーナー》

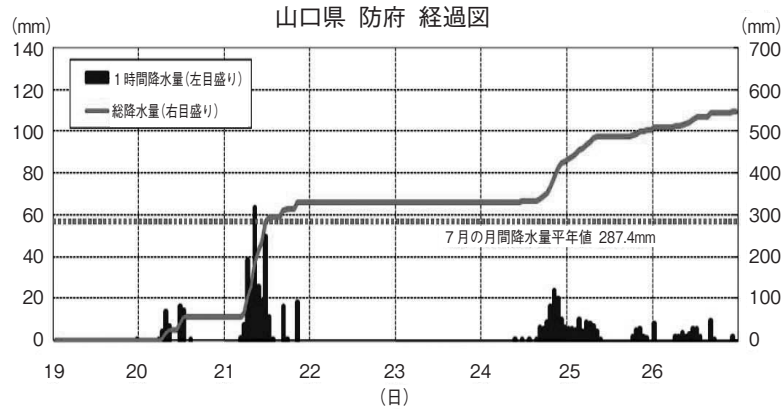


図-2 降水量時系列図 (アメダス 7月19日~26日) (気象庁 HP より)

録しました。その後、降雨は一時小康状態となりましたが、21日明け方から激しい雨が降り始め、午前8時までの1時間には、県内の北部、西部、中部で80ミリ以上の猛烈な雨となり、8時30分には、山口市阿知須付近で1時間に約100ミリの記録的短時間大雨も発生しました。その後、昼頃にかけて県内の広い範囲で1時間50ミリ以上の非常に激しい雨が降り、県内のほぼ全市町に土砂災害警戒情報が発表されました。特に、山口・防府地区には21日4時18分に大雨警報・洪水注意報が発表され、19日0時から21日24時までの3日間の雨量が防府市で322.0ミリに達しました。

4. 被害の状況

4-1 被害状況

表-1に示すように、この豪雨により、県内各

地で土砂災害や浸水被害が発生し、人的被害としては死者17名、住家被害としては全壊33棟、半壊78棟（平成21年10月21日現在）となり、さらに道路の崩壊等により、県民生活や県内の経済活動に多大な影響が生じました。特に、防府市及び山口市では局所的に大規模な土石流が発生し、剣川、上田南川（防府市）、^{ひいらぎみなみ} 終南溪流（山口市）などで多くの護岸が崩壊したほか、住宅や老人福祉施設が直撃されるなどの被害がありました。また、国道262号防府市勝坂付近や国道435号山口市吉敷畑付近で道路法面の崩壊などが発生し、最大時には県内で65箇所が全面通行止めになるなどの被害が発生しました。

この豪雨における災害箇所数及び被害額は、過去20年間に山口県で発生した一つの気象において、最大のものとなりました。

表-1 被害状況 (平成21年10月21日現在)

区 分	人的被害			住 家 被 害				
	死 者	負傷者		全 壊	半 壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水
		重傷者	軽傷者					
合 計(17市町)	17	12	23	33	78	17	708	3,862
防 府 市	14	12	22	30	61	2	111	1,012
山 口 市					2	9	412	1,561

(山口県総務部防災危機管理課)

《各県コーナー》

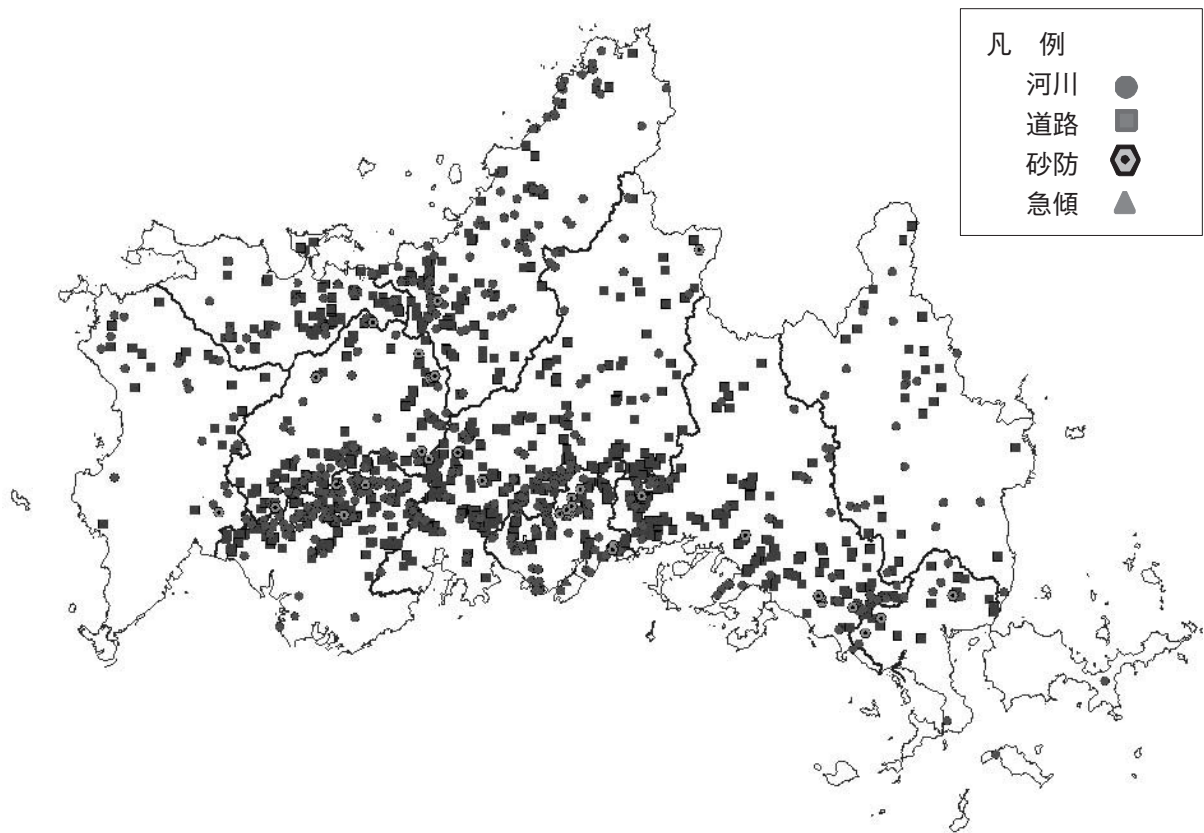


図-3 災害発生分布図（7月21日～29日の梅雨前線豪雨）

4-2 河川の被災状況

今回の豪雨により、県央部の瀬戸内側を中心に広範囲な河川で浸水被害が発生し、特に樫野川、剣川、厚東川などにおいては、多数の家屋が浸水するなど、甚大な被害が生じました。河川（県管理河川）では、7月20日から22日にかけて、60河川108水位観測局のうち、はん濫危険水位を23河川33水位観測局が超過しました。また、県管理21ダムのうち、19ダムで洪水調節を実施しました。一例に、2級河川夜市川の夜市水位観測所における水位時間グラフを示します。

4-3 土石流災害の状況

土石流は防府市と山口市で発生し、防府市で53溪流、山口市で13溪流の計66溪流で発生しました。特に1級河川佐波川の両岸や、中国自動車道山口インターチェンジから防府市勝坂地区までの国道

262号沿いで多くの土石流が発生し、甚大な被害に見舞われています。

53溪流で土石流が発生した防府市のうち、勝坂地区を通る国道262号は、1級河川佐波川水系剣川から流出した流木や土砂が河道を埋塞したことにより、上勝坂橋が被災を受け、全面通行止めとなりました。また、佐波川右岸の奈美地区、佐波川左岸の真尾南郷地区、真尾下郷地区においても土石流により大量の土砂が流出し、土石流が人家を直撃し全壊となるなど、被災前とは一変した状況となりました。

また、13溪流で土石流が発生した山口市では、うつぎばた 檜畑地区において、至る所で土石流や山腹崩壊が発生し、道路が寸断されたことにより、70世帯の集落が一時孤立した状態となりました。

《各県コーナー》



防府市上右田地区 国道262号 土石流発生状況

防府市下右田地区 剣川 土石流発生状況
(枠内：土砂撤去後)

山口市吉敷畑地区 国道435号 道路法面崩壊状況



周南市戸田地区 2級河川夜市川 堤防決壊状況

5. 公共土木施設の被災状況

今回の豪雨に伴う災害をうけ、県内で1,337箇所（河川893箇所、砂防設備40箇所、道路397箇所、橋梁5箇所、急傾斜崩壊対策2箇所）で災害復旧事業が採択されました。被災施設の復旧にあたっては、2次災害防止のため、護岸背後に人家等が存在する箇所などでは、速やかに決壊防止のための応急工事を実施し、また、土砂等により河川が埋塞した箇所においても、同様の理由から埋塞土砂を撤去する応急工事を行い、早急に河積の確保を行うよう実施したところです。

6. おわりに

「平成21年7月末中国・九州北部豪雨」発生後は、幸い大きな台風、豪雨に見舞われることもなく、現在も着々と復旧工事を進めております。今後も安全に十分留意し、早期復旧に向けて災害復旧事業を進めていくよう考えております。

最後に、災害発生時から災害査定、事業採択に至るまでの確なご指導をいただいた国土交通省河川局防災課をはじめ関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

査定官メッセージ

「中身の時代」

国土交通省河川局防災課
災害査定官

松本 比呂志

災害査定官を拝命し、不安と期待を抱きつつ静岡県から上京し、何をするにも「初もの」だった1年があつという間に過ぎました。これまで無事に職務を果たせたのは、送り出して下さった方々、受け入れて下さった方々そして全国で出会った立会官及び各県の皆様のおかげと深く感謝しており、この場を借りてお礼を申し上げます。



船橋の官舎から見える富士山

1. 災害査定雑感

さて、災害査定に行くと、しばしば申請上の諸問題に出くわし、どうすれば防げるのかと考えることがあります。

問題①被災区間の設定が現場とずれている。切り代、被害調査の不完全などの理由が考えられますが、切り代なら、まだ健全な施設を取り除き、税金を投入して造り替えるなどはとんでもないことだと考えて頂きたい。被害調査の不完全は、調査に行く前に現場で確認すべきことをリストアップ

して見落としを無くすなどの工夫をしてみてもいいのでしょうか。

問題②河川災のA B表。A B表を作ったのにC表を作っていないケースがありました。「A B表」の最終目的は適切な工法選択にあり、C表を有効活用して頂きたい。

問題③又河川で、護岸の根入れ。基本は根入れをしっかりと入れることですが、現場の状況で入れられない場合は根固を行う。それと、かなり小さな川に大きな河川と同じような根入れをするケースがありました。根入れは洗掘深を想定して決めて下さい。又、護岸の天端高はDHWLか前後施設か、はたまた背後地盤高へ合わせるのか、意味をはっきりして申請して下さい。

問題④小口止めは、新構造物と旧構造物或いは地山との接合部に段差ができる場合に中の物がこぼれないようにしたり、なじみをよくしたりする為に造るもので、段差ができないのに申請するケースがしばしばあります。採った者勝ちと思われるかも知れませんが、実際には施工できず、変更しなければならないこともあります。

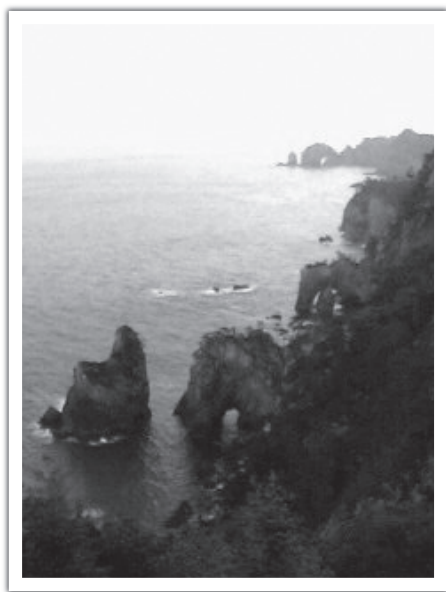
問題⑤応仮工事。道路災で認められるものは仮道、仮橋、仮棧橋。河川災では仮締切、決壊防止のみです。

累々、ちょっと単純過ぎる例を出したかも知れませんが、実際の話であり、災害申請の中身がきちんとしていない事例があるということです。

なぜこれらのことが出来ないのかと考えてみると、現場で申請をする人にとって災害復旧は滅多に無いことであろうから、慣れていないということが一番大きいのかと思います。慣れにくいのは災害復旧独自のルールが沢山あることが一因でし

ようからそちらの改善は必要だとは思いますが、経験を積みれば誰でもできるようになるということも確かです。現に、県庁の災害担当者の方々を見れば大した専門家ぞろいですし、かく言う私も査定を本業とするようになってそこそこの期間で慣れたものです。

問題は現場技術者が災害復旧制度にいかにか慣れるかということで、各種の研修に参加することは是非お勧めしたいのですが、参加できない場合には、各自災害手帳を読むことは手軽にできるかと思えます。災害査定に必要なことは殆ど全て書いてあり究極のテキストだと思いますが、相当なボリュームですので総なめに読むのではなく項目別に重要度を示せたら自習の手助けになるかなと思っていますところ。



岩手県田野畑村の三陸海岸

2. 直接的な実力行使

さてここで話はがらりと変わります。直接的な実力行使の大切さについてです。

過日、阪神・淡路大震災から15年を迎えたテレビ番組を見て、災害から生き残っても、その後長

い間、経済的或いは精神的に苦しみ、災害に泣かされている人々の生活を知り、いたたまれない気持ちになりました。

災害が個人生活へ及ぼす影響に対策を打たないと、本当の意味で国民を救ったことにならない。個人生活へ直接手を差し延べる分野が無いと救いきれないという、災害対策のカバーリングの問題があるのでしょう。

そんな大きいテーマは扱いきれませんが、私の言いたことは、その手法についてです。例えば現場での救急医療など、病院に來られない人のために、高度な専門家である医師が現場に行き怪我や病気のケアをするという、直接手を差し延べる手法の効果は絶大だと思います。

防災の分野で言うと、例えば地震対策の家具の固定などは有効な対策だと思うのですが、個人の家のことなので自己責任の範囲で行われており、なかなか進んでいないのではないのでしょうか。このような時に誰か（行政或いはNPOみたいなところ）が民家に入り、直接家具の固定をすれば（勿論、掛かった費用は頂く）対策は明らかに進むと思います。他にも直接手を出す施策は沢山あるのではないのでしょうか。困った人を救うことが目的なら、直接的実力行使が最も効率的手法ではないかと思えます。

ただ、心配なのは、医療過誤で訴えられる場合があるように、防災対策でも訴訟を起こされる危険があると踏み出せないですから、そのための対策もセットで研究しておかなければいけないとは思いますが。

以上、災害査定の話と直接的実力行使の話を通して言いたいことは、ものごとは、明確な目的意識に基づき、しっかりした中身がないと評価されない時代になっているということであり、(多少飛躍しますが) いつかは自分の所でも起こるであろう大災害に備え、中身の濃い対策を準備しておかねばならないということ、自戒を込めて申し上げたいということです。

会員だより

2. 「八世乃洞門」被災概要

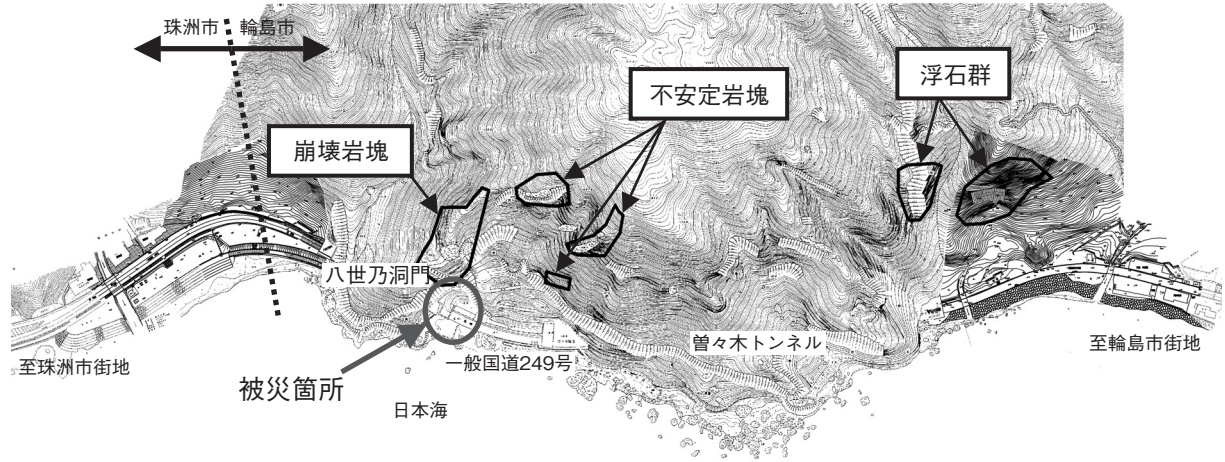


図-2 脆弱岩塊 位置図

一般国道249号の珠洲市真浦町から輪島市町野町曾々木地内の「八世乃洞門」では3月27日の余震による大規模な岩盤崩落により、岩塊がロックシェッドを直撃、破壊するという大きな被害が発生しました。

崩壊岩塊約45,000m³（長さ約100m、幅約45m、高さ約30m）うち約500m³（幅15m、高さ12m、厚さ3m）が崩落し、これにより、石川県では、

能登地域の基幹道路である国道249号のうち「八世乃洞門」と隣接する「曾々木トンネル」を含めたL=600mの区間で通行止めとしました。



写真-1 被災した八世乃洞門

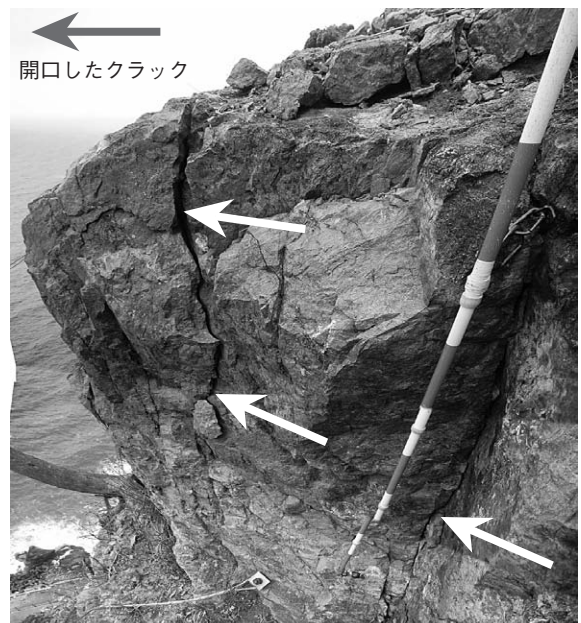


写真-2 崩壊岩塊 側面部

会員だより

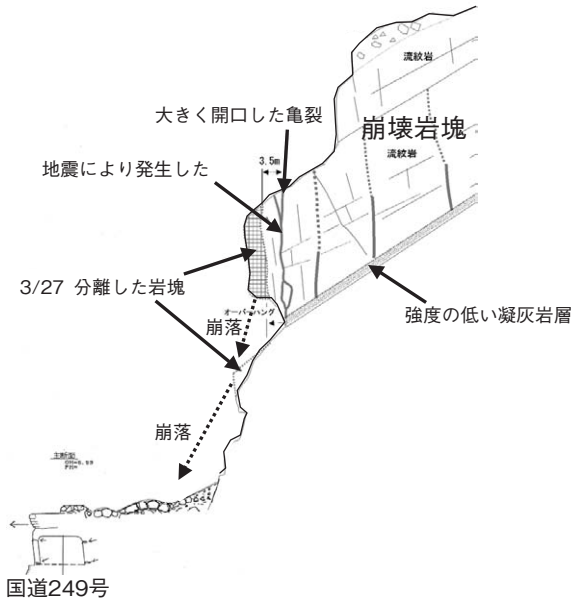


図-3 崩壊岩塊 模式図

3. 災害査定・関連申請

地震発生から4日後の3月29日には、本省防災課総括災害査定官をはじめ、4名の方々による災害緊急調査が実施され、復旧方針について指導を受けるとともに、有識者を含めた復旧検討委員会を立ち上げ復旧方法について検討を行いました。

復旧工法について防災課と協議を重ねる一方で現地では被災箇所周辺部の調査を行ったところ、今回崩落した崩壊岩塊以外にも地震により脆弱化した岩塊が、「八世乃洞門」と隣接する「曾々木トンネル」との間の斜面に存在することが確認され、更に「曾々木トンネル」の輪島側斜面においても落石が発生しており、不安定化した浮石群が確認されました。

このため、被災施設の復旧のみでは効用が限定されることから、将来的にも安全な通行が確保される、被災箇所および脆弱箇所を迂回するバイパストンネルとして改良復旧を行うこととしました。

防災課の迅速な対応により、災害査定および関連事業の現地調査は発生から約2カ月後の5月21日に実施され、6月15日には親災の保留解除ならびに事業採択となりました。

4. 応急仮工事

被災直後から、本復旧について検討を進めると同時に、工事の長期化によって、地域住民の生活や観光面に与える影響を考え、寸断された道路交通の復旧を行うため応急仮工事に着手しました。

- ① 無人化施工による崩落岩塊の除去
- ② 法面对策工（ロープネット工）
- ③ ボックスカルバート工

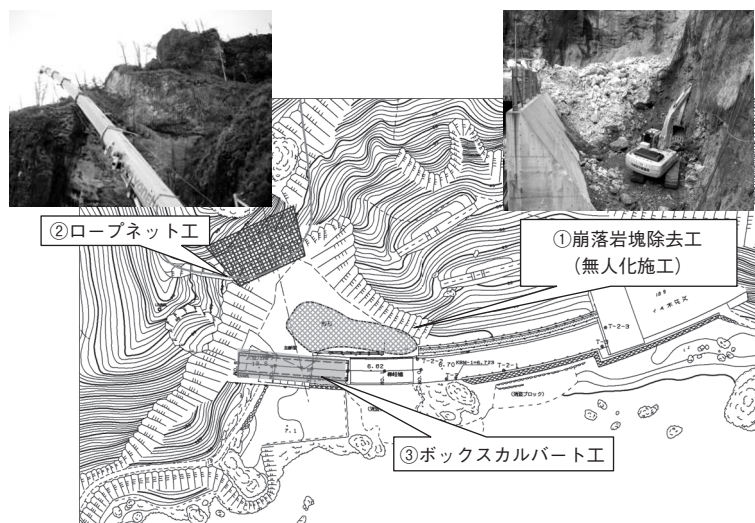


図-4 応急仮工事 平面図

会員だより

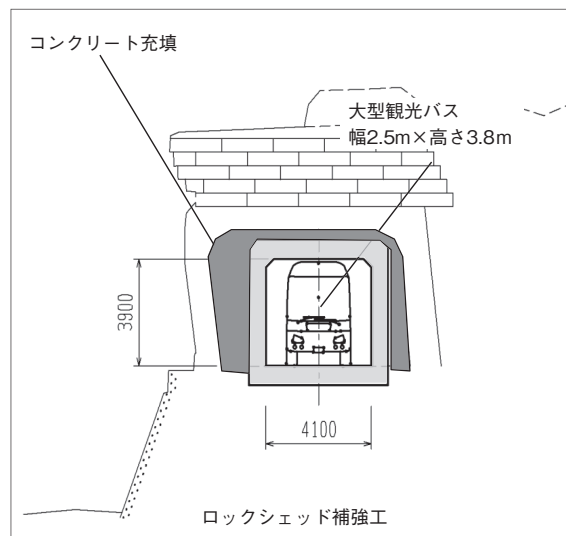


図-5 ボックスカルバート 断面図

ボックスカルバートは、ブロック毎に工場で製作し、現地で組み立てる施工方法とし、工期短縮を図るとともに部材のスリム化により大型観光バスの通行も可能となりました。

工事は順調に進み、被災から約100日後の7月7日に工事が完成し、斜面に残る不安定な岩塊については、監視員による目視観測のほか、伸縮計・傾斜計・亀裂変位計による計器観測を行う監視体制のもと、日中のみの（5時～20時）片側交互通行という条件ではありますが、通行が再開されました。

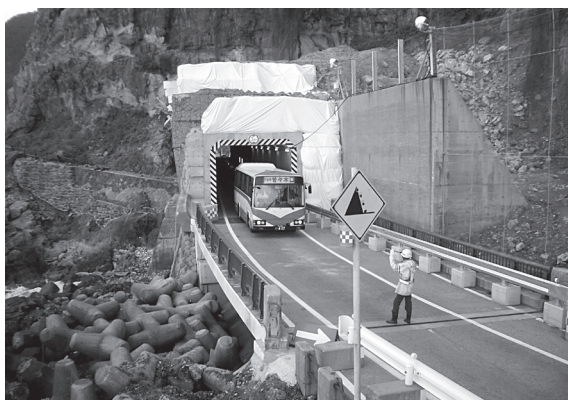


写真-3 供用再開状況

5. 本復旧工事

本復旧工事のトンネル工事は平成19年12月に契約し、仮設備や迂回路の設置を行って平成20年6月から本体掘削を開始しました。

本トンネルの掘削方法は、岩盤強度が大きいことから施工性や経済性を考慮し発破掘削としましたが、両坑口付近には人家があることや、既設トンネルが近いこと、新トンネルが崩壊・不安定岩塊の真下を通過することなどから、それぞれへの影響が心配されました。

そこで、工事实施にあたり発注者、施工者、設計者からなる「施工検討委員会」を立ち上げ、施工内容や安全性への確認を行うとともに、有識者を交えた「工事監視委員会」も同時に設置し、各箇所に観測計器を設置し、発破時の影響を確認しながら安全かつ効率のよい施工に努めました。

その結果、予定工期よりも1カ月早い平成21年11月に無事完成することができました。

・事業概要

事業場所：一般国道249号

珠州市真浦町～

輪島市町野町曾々木地内

会 員 だ よ り

事業延長：全長	L = 891m	事業費：2,131百万円
トンネル部	L = 722m	トンネル工 1,979百万円
明かり部	L = 169m	応急仮工事 152百万円
道路幅員：W = 6.0 (7.0)m		

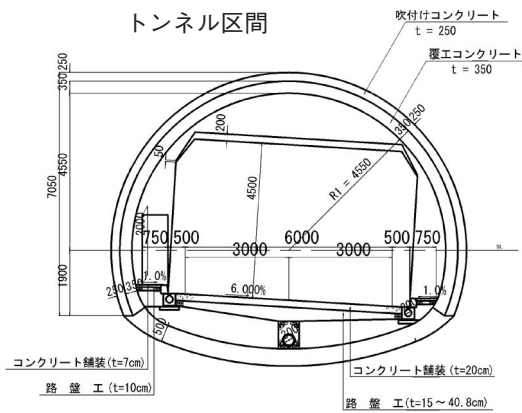
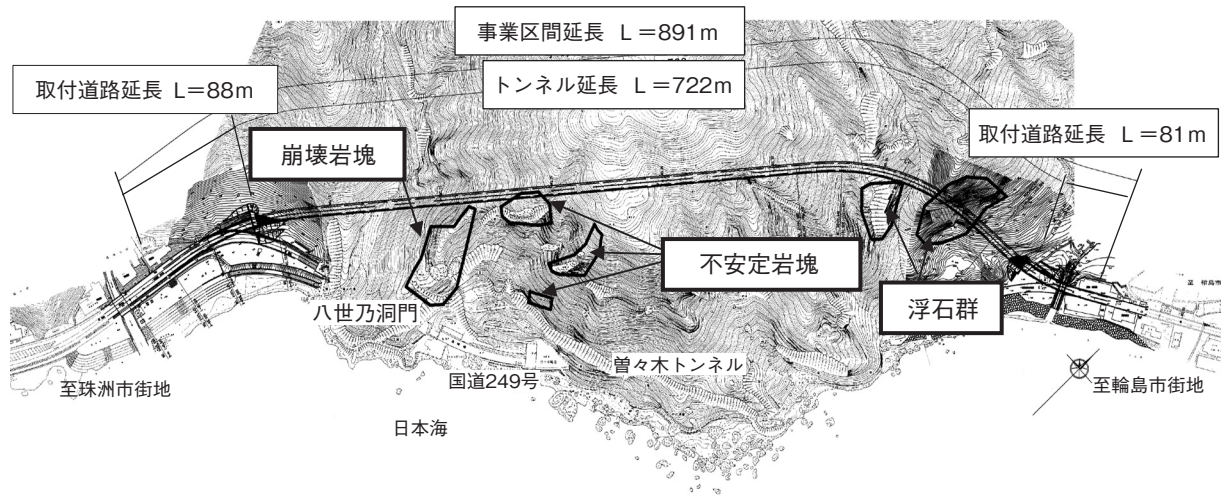


図-6 本復旧工事 平面図・トンネル 断面図

6. 「八世乃洞門新トンネル」完成式

平成21年11月1日の開通式当日は、あいにくの小雨模様ではありましたが、谷本知事をはじめ、関係国会議員、国土交通省、県議会議員、有識者、地権者、工事関係者および地元関係者など、たくさんの方々が出席され、知事の式辞にはじまり、珠洲市長の謝辞のあと「テープカット」と「くす玉開披」を行い、輪島市長の万歳三唱で災害復旧

事業の総仕上げとなるトンネルの完成を参加者全員で祝いました。

式後は祝賀パレードを行い、場所を移して交流会を開催し、地元青年団による「八世太鼓」や民宿のおかみさん会による寸劇が披露され豚汁やおにぎり、手打ち蕎麦、珠洲特産の大浜大豆地豆腐などが振る舞われました。

会員だより

7. 創造的復興を目指す能登の象徴として

新トンネル開通後、被災した道路はその役目を終えて閉鎖されましたが、震災復興のメモリアル広場として、新トンネルの両坑口部付近にポケットパークを整備しました（H22.3.26完成）。ポケットパークは、震災で崩壊した岩石を修景的に配置するとともに、復旧完了までの記録を解説板で掲示し、永く人々の記憶に刻まれるような整備を行いました。

8. おわりに

トンネルの完成にあたり、災害緊急調査、事前打ち合わせや災害査定において国土交通省、財務省をはじめ関係機関、関係者の方々から多岐に渡るご指導、ご助言を頂き、改めて感謝申し上げます。

また、能登半島地震の復旧・復興において新潟県、富山県、福井県を始め全国各地、各方面の方々から多くの有難い支援を頂いたことに重ねて厚く御礼を申し上げます。



写真-6 「八世乃洞門新トンネル」開通式



写真-4 完成した「八世乃洞門新トンネル」(珠洲側)

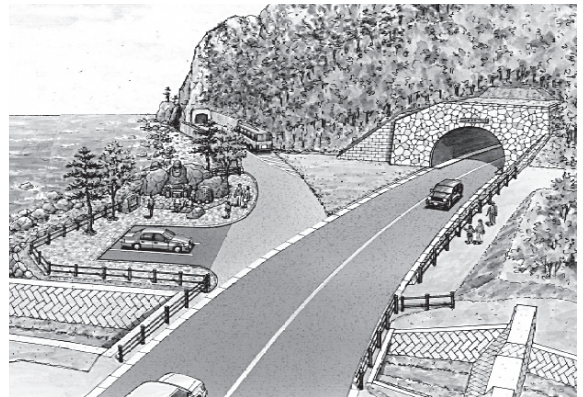


図-7 ポケットパークイメージ図(輪島側)



写真-5 「八世乃洞門新トンネル」輪島側坑口



写真-7 県外応援職員送別会

防災課だより

人 事 異 動

〔河川局関係人事発令〕

△平成22年3月31日

氏 名	新 所 属	備 考
古賀 俊行	辞職（鳥取県県土整備部長）	防災課災害対策室長（併）政策統括官付
横田喜一郎	辞職（茨城県土木部都市計画課技佐）	防災課災害査定官
児玉 祥吾	辞職（和歌山県県土整備部河川・下水道局砂防課主査）	防災課改良技術係長

△平成22年4月1日

【転出】

山科 勝嗣	東北地方整備局河川部流域・水防調整官	防災課災害査定官
関 新次	北海道開発局室蘭開発建設部苫小牧河川事務所長	防災課災害査定官
藤田 司	気象庁予報部業務課長補佐	防災課課長補佐（災害対策室）
山際 敦史	国土地理院測地部専門調査官	防災課災害対策室課長補佐
笠井 博之	四国地方整備局香川河川国道事務所計画課長	防災課基準第一係長
福田 修	東北地方整備局青森河川国道事務所調査第一課長	防災課審査係長
山田 大輔	都市・地域整備局街路交通施設整備連続立体交差係長（併任解除）	防災課災害対策室調査計画係長（併）河川計画課
小寺 秀治	近畿地方整備局木津川上流河川事務所調査課長	防災課災害対策室災害対策係長
笹内 覚雄	関東地方整備局荒川下流河川事務所調査課調査係長	防災課企画係主任
内田 康寛	九州地方整備局筑後川河川事務所大川出張所技術係長	防災課審査係

【転入】

須見徹太郎	防災課災害対策室長（併）政策統括官付	大臣官房付（復職 国立大学法人東京大学情報学環特任教授）
平石 進	防災課災害査定官	東北地方整備局浅瀬石川ダム管理所長
桑原 誠	防災課災害査定官	辞職（（独）土木研究所寒地土木研究所寒地水圏研究グループ水環境保全チーム総括主任研究員）
西本 靖	防災課災害査定官	辞職（岡山県美作県民局建設部工務第二課長）
入船 修一	防災課長補佐（災害対策室）	気象庁観測部観測課調査官
宮川 康平	防災課災害対策室課長補佐	国土地理院測地観測センター専門調査官
熊田 登宇	防災課基準第二係長	辞職（兵庫県県土整備部土木局河川計画室主査）
竹中 宏徳	防災課改良技術係長	近畿地方整備局河川部河川管理課管理係長
小田桐淳司	防災課改良計画係長	東北地方整備局河川部河川環境課計画係長
岩崎 恭之	防災課災害対策室管理係長	土地・水資源局土地市場課市場調査係長
白川 豪人	防災課災害対策室災害対策係長	四国地方整備局河川部河川計画課調査第一係長
菊地 隆平	東北地方整備局総務部人事課（併）防災課予算係（部外併任）	東北地方整備局酒田河川国道事務所河川管理課
増村 哲郎	国土地理院総務部人事課（併）防災課災害統計係（部外併任）	国土地理院企画部企画調整課
太田 裕史	防災課企画係	関東地方整備局企画部企画課
野村 英伸	防災課災害対策室災害対策係	九州地方整備局河川部河川環境課

【局内異動】

稲葉 淳也	総務課予算第二係長	防災課総務係長
麓 博史	河川計画課施策評価係長	防災課企画係長
橋本 亮	防災課企画係長	防災課水防企画係長
柏原 良彦	防災課基準第一係長	防災課基準第二係長
木村 晃	防災課審査係長	防災課改良計画係長
宮本 圭輔	総務課管理係長	防災課災害対策室管理係長
岡部 敦司	治水課経理係主任	防災課災害統計係主任
道原 直斗	砂防部砂防計画課予算係（三席）	防災課予算係

協会だより

平成21年度における 「災害復旧技術専門家派遣制度」活用実績について

平成21年度における「災害復旧技術専門家派遣制度」の活用実績は表-2のとおりでした。なお、平成16年度から平成21年度までの活用実績は表-1のとおりです。

本年度も災害復旧事業担当者におかれましては、本制度のご活用を念頭におきながら、円滑な災害復旧事業の推進にあたられますようお願いいたします。



職員災害査定研修（要請：北海道開発局）



災害復旧事業技術講習会（要請：北陸建設弘済会）

表-1 災害復旧技術専門家 これまでの活用実績

平成22年 3月31日現在

年 度	派 遣 先 数	派 遣 回 数	派 遣 箇 所 数	延 べ 員 数 (人・日)	備 考
16 年 度	6	11	266	94	新潟県中越地震 ほか
17 年 度	8	8	9	8	静岡県地すべり ほか
18 年 度	12	12	12	13	静岡県台風13号 ほか
19 年 度	15	15	15	15	宮崎県梅雨前線豪雨及び台風4号 ほか
20 年 度	18	19	29	24	京都府地すべり調査 ほか
21 年 度	18	18	18	23	岡山県地すべり調査 ほか
計	77	83	349	177	

※制度の発足は15年11月

表一 平成21年度 災害復旧技術専門家 活用実績一覧表

平成22年 3月31日現在

No.	専門家名	派遣先	派遣月日		派遣要請概要				派遣
			月日～月日	日間	被災要因 (派遣目的)	被災箇所 (派遣先所在地)	箇所数	主な工種	
1	江崎 國夫 鈴木 俊行	(財)北海道建設技術センター	5月27日～	1日間	災害復旧技術講習会	北海道札幌市	1	災害復旧工法	派遣済み
2	清水 満	岡山県土木部河川課	5月29日～	1日間	地すべり箇所調査	岡山県美作市	1	地すべり	派遣済み
3	豊元 實正	(財)沖縄県建設技術センター	6月4日～	1日間	災害復旧事業技術講習会	沖縄県那覇市	1	災害復旧工法	派遣済み
4	大海寺 勲	北陸地方整備局	6月11日～	1日間	新任災害査定官研修	新潟県新潟市	1	災害復旧工法	派遣済み
5	小澤 芳雄	静岡県建設部	6月11日～	1日間	災害復旧事業担当者会議	静岡県静岡市	1	災害復旧工法	派遣済み
6	江崎 國夫 芳賀 敏二 大塚正登志	北海道開発局	6月16日～	1日間	職員災害査定研修	北海道札幌市	1	災害復旧工法	派遣済み
	鈴木 俊行		6月17日～						
7	金内 剛	東北地方整備局企画部	6月22日～	1日間	災害査定技術セミナー	宮城県多賀城市	1	災害復旧工法	派遣済み
8	金内 剛	(社)全測連東北地区協議会	6月29日～	1日間	災害復旧事業技術講習会	宮城県仙台市	1	災害復旧工法	派遣済み
9	大海寺 勲	(社)北陸建設弘済会	6月30日～	1日間	災害復旧事業技術講習会	新潟県新潟市	1	災害復旧工法	派遣済み
10	増元 四郎	(社)全測連九州地区協議会	7月2日～	1日間	災害復旧事業技術講習会	長崎県大村市	1	災害復旧工法	派遣済み
11	小野 重充 下田 和美	(財)徳島県建設技術センター	7月29日～	1日間	災害復旧事業技術講習会	徳島県徳島市	1	災害復旧工法	派遣済み
12	小林 豊	(社)関東建設弘済会	7月30日～	1日間	災害復旧事業技術講習会	東京都台東区	1	災害復旧工法	派遣済み
13	原 一儀	三重県県土整備部施設災害プロジェクト	8月5日～	1日間	道路災害箇所調査	三重県南牟呂郡御浜町	1	路側ブロック積み	派遣済み
14	平松 順	高知県高岡郡佐川町	8月24日～	1日間	橋梁災害調査	高知県高岡郡佐川町	1	橋梁	派遣済み
15	古屋 良夫	山梨県県土整備部治水課	10月22日～	1日間	災害復旧実務講習会	山梨県南巨摩郡南部町	1	模擬災害査定	派遣済み
16	原 一儀	(社)中部建設協会	11月10日～	1日間	災害復旧事業講習会	静岡県静岡市	1	災害復旧工法	派遣済み
17	丸山 務	静岡市建設局土木部	12月22日～	1日間	災害復旧事業技術講習会	静岡県静岡市	1	災害査定実務演習	派遣済み
18	及川 和男	岩手県県土整備部砂防災害課	2月10日～	1日間	災害復旧事業技術講習会	岩手県盛岡市	1	災害復旧事業について	派遣済み
計	要請機関 18機関 派遣回数 18回・18箇所 延べ23名						18		

協会だより

平成22年度 通常総会開催要領 (案)

1. 日 時

平成22年6月16日(水)

14:00~15:30(受付開始13時)

(今回は、要望決議、功労者表彰、特別講演及び現地視察は行いません。)

2. 会 場

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-4

砂防会館別館1階(シェンバツハ・サポー)
「木曾の間」

TEL. 03-3261-8386

3. 参加人員

今回はコンパクトな総会をと考えております。

各都道府県から2名程度ご参加下さい。なお、議決事項がありますので、参加できない会員におかれましては、委任状の提出をお願いすることとなります。

4. 申込方法及び締切

各都道府県毎に、様式に必要事項を記入して、5月21日(金)までにお申し込み下さい。

平成22年度 通常総会 議事次第 (案)

1. 開会

2. 会長挨拶

3. 議長推挙

4. 議事録署名人指名

5. 議案審議

議案第1号 平成21年度事業報告の承認について

議案第2号 平成21年度収支報告の承認について
(監事より監査結果報告)

議案第3号 平成22年度事業計画の承認について

議案第4号 平成22年度収支予算の承認について

議案第5号 役員を選出について

そ の 他

6. 閉会

図書ご案内

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』

A4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

水防工法

くらしへの応用

準備工

水防技術の応用

〈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。

協会だより

平成22年度 災害復旧実務講習会開催要領

- 1. 開催日 平成22年5月20日(木)～5月21日(金)の2日間
- 2. 会場 日本消防会館（ニッショーホール）
〒105-0001 東京都港区虎ノ門
2丁目9番16
TEL. 03 (3503) 1486
- 3. 講義内容 別紙（日程表）のとおり
- 4. 受講者数 500名程度（定員に達し次第締切らせていただきます）
- 5. 申込締切 平成22年5月7日(金)
(申込手続きはなるべくお早めにお願ひします)
- 6. 受講費 ①1人 12,000円
及び (テキスト代 9,000円・受講費
振込方法 3,000円)
②「受講票」送付の際に同封致します
【振込用紙】によりお振込み下さい。
なお、当日現金でのお支払いも可能です。

みずほ銀行 新橋支店
普通預金 口座番号 1412439
銀行口座名 社団法人 全国防災協会

- 7. 申込方法 別添申込用紙に必要事項をご記入の上、当協会あて郵送・FAXまたはメールにてお申し込み下さい。
各都道府県の部署ごとや市町村単独でのお申込みも可能です。
申込書については当社ホームページでもご紹介しておりますので、ご参照下さい。
- 8. 申込先 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
TEL：03-3508-1491
FAX：03-3508-1493

Eメール：

zenkokubousai@pop02.odn.ne.jp

- 9. 受講票等 受講者には申込があり次第、当協会より「受講票」を代表責任者に一括送付しますので、参加申込の方にお渡し下さい。
ご希望があれば、箇所別に送付いたします。
当日「受講票」を会場受付にて、ご提出下さい。
- 10. CPD認定 本実務講習会は、建設コンサルタント協会のCPDプログラムとして認定されています。
- 11. その他 ①受講費等は不参加の場合でも返金いたしません。但し、受講者の変更は差し支えありません。
②講師の都合により、日程等の一部変更もあり得ますので、予めご了承下さい。



平成22年度 災害復旧実務講習会日程 (案)

於：東京都港区 日本消防会館 (ニッショーホール)

月 日	時 間	講 義 題 名	講 師 名
(1日目) 5月20日(木)	12:00~13:00	受 付	
	13:00	開 講	(社)全国防災協会 事務局長 加藤 浩 己
	13:00~13:10	主催者挨拶	(社)全国防災協会 副会長 佐々木 賢 一
	13:10~13:20	来賓挨拶	国土交通省河川局 防災課長 安 田 実
	13:20~14:20	我が国の防災対策について	内閣府政策統括官(防災担当)付 参事官 越 智 繁 雄
	14:20~15:20	災害事務の取扱いについて	国土交通省河川局防災課 課長補佐 塚 田 政 行
	15:20~15:30	休 憩	
	15:30~17:30	①災害採択の基本原則について ②復旧工法のポイントと留意点について	国土交通省河川局防災課 総括災害査定官 大 谷 博 信
(2日目) 5月21日(金)	9:30~10:00	受 付	
	10:00~12:00	①災害復旧における環境への取組について ②改良復旧事業について	国土交通省河川局防災課 課長補佐 長 野 拓 朗
	12:00~13:00	昼食・休憩	
	13:00~13:30	災害査定の迅速化への取り組みについて	山口県土木建築部砂防課 主幹 伊 藤 信 行
	13:30~14:00	平成21年度 優秀災害復旧事業技術発表 受賞紹介 最優秀賞 18年災 1級河川元町川河川等災害関連事業	岩手県盛岡広域振興局土木部 主任 阿 部 貴 之
	14:00~15:30	平成21年発生災害採択事例について	国土交通省河川局防災課 災害査定官 戸 倉 健 司
	15:30~16:00	災害復旧技術専門家派遣制度の活用について	災害復旧技術専門家派遣制度 運営委員長 今 村 勝 志
	16:00	閉 講	

(注) 講義内容及び講師については、4月1日現在の(案)であり、変更される場合もあり得ますので、念のため申し添えます。

新刊ご案内

平成22年版

あなたはお持ちですか!!

災害査定上手放せない本書をぜひお手元に一冊!!

『災害査定の手引き』

A5版145頁 カラー印刷 頒価3,100円(税込み) 送料協会負担

本書は、災害復旧事業の円滑・適正な実施のため、災害査定業務に係る基本的な事項を図面、写真、査定設計書、ポンチ絵等を簡潔に分り易くとりまとめたもので、災害復旧事業に関する研修、講習会のテキスト等として幅広く活用されるものと確信いたしております。

『災害査定の手引き』【目次】

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. 災害発生から工事完了まで | 5. 橋梁災害等 |
| ・災害復旧事業関係法令 | ・橋梁災の採択 |
| ・災害発生から工事完了まで | ・砂防区域内の準用・普通河川の災害採択 |
| 2. 災害復旧事業の採択要件及び範囲 | (砂防法第3条の2の規定によって |
| ・採択要件の基本 | 同法が準用される天然の河岸) |
| ・災害の要件(異常天然現象の基準) | 6. 改良復旧事業 |
| ・災害復旧事業の対象(公共土木施設) | ・改良復旧事業の枠組 |
| ・適用除外(法第6条) | ・一定災と災害関連事業 |
| ・災害復旧事業の範囲 | 7. 災害復旧事例 |
| ・応急工事 | 8. 財務省立会制度 |
| 3. 査定設計書の作成 | ・立会制度について |
| ・積み上げによる積算 | ・財務検査要綱 |
| ・総合単価による積算 | ・検査官と立会官 |
| 4. 査定業務 | 9. 災害査定のがまえ |
| ・査定業務の流れ | ・査定時における検査官の心得 |
| ・現地査定 | ・立会官との関係 |
| ・机上査定 | ・現場申請主義 |
| ・決定金額等 | ・採択率 |
| ・再調査 | ・査定官回し |
| ・査定現場における技術的留意事項 | ・随行員の役割 |
| ・河川環境の保全に配慮した復旧工法 | —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。

平成22年 発生主要異常気象別被害報告

平成22年 3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	3	490,000															3	490,000
青森																		
岩手																		
宮城																		
秋田					1	40,000											1	40,000
山形																		
福島																		
茨城																		
栃木																		
群馬																		
埼玉県																		
千葉県																		
東京都																		
神奈川県	3	195,000															3	195,000
新潟																		
富山								5	32,000								5	32,000
石川																		
福井																		
山梨																		
長野																		
岐阜			3	28,500													3	28,500
静岡県			1	80,000													1	80,000
愛知																		
三重																		
滋賀																		
京都																		
大阪																		
兵庫県			2	109,500	1	27,000											3	136,500
和歌山																		
鳥取																		
島根					2	29,000											2	29,000
岡山																		
広島																		
山口																		
徳島																		
香川																		
愛媛																		
高松			1	10,000													1	10,000
福岡																		
佐賀																		
長崎																		
熊本																		
大分																		
宮崎																		
鹿児島										1	23,500						1	23,500
沖縄			1	40,000													1	40,000
札幌																		
仙台																		
さいたま																		
千葉																		
茨城																		
栃木																		
群馬																		
埼玉県																		
千葉県																		
東京都																		
神奈川県																		
静岡県																		
愛知県																		
三重県																		
滋賀県																		
京都府																		
大阪府																		
兵庫県																		
和歌山県																		
鳥取県																		
島根県																		
岡山県																		
広島県																		
山口県																		
徳島県																		
香川県																		
愛媛県																		
高松市																		
福岡県																		
佐賀県																		
長崎県																		
熊本県																		
大分県																		
宮崎県																		
鹿児島県																		
沖縄県																		
補助計	6	685,000	9	328,000	4	96,000	5	32,000	1	23,500							25	1,164,500
直轄計	1	220,000															1	220,000
合計	7	905,000	9	328,000	4	96,000	5	32,000	1	23,500							26	1,384,500

※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。

