



毎月 1 回 1 日 発行
 発行 公益社団法人 全国防災協会

〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町 3-11
 (パインランド日本橋ビル 5F)

電話 03 (6661) 9730 FAX 03 (6661) 9733

発行責任者 水落雅彦 印刷所 (株)白 橋



台風第 8 号及び梅雨前線豪雨による被災状況 準用河川梨子沢・長野県南木曾町 (写真提供：長野県)

目 次

台風第 8 号及び梅雨前線による被害状況等について……………内閣府… 2

災害復旧・改良復旧事業の技術的助言などの支援（試行）の実施について
 ……………公益社団法人 全国防災協会… 4

災害復旧事業における総合単価の改善について
 ……………国土交通省水管理・国土保全局防災課… 15

各県コーナー 「奈良県」……………奈良県県土マネジメント部砂防課砂防災害係…21

防災課だより 人事異動……………25

会員だより 「災害復旧事業に携わって～山梨県の災害復旧の特徴～」
 ……………山梨県県土整備部治水課 塩谷 正裕…27

協会だより……………33

台風第8号及び梅雨前線による被害状況等について

(7月6日から7月11日までの間の台風第8号及び梅雨前線による災害)

内閣府 HP より

※これは速報であり、数値等は今後も変わることがある。【7月22日時点】

1. 気象状況 (気象庁情報：7月16日12時現在)

(1) 気象の概況と見通し

【台風の概況】

- ・台風第8号は、大型で非常に強い勢力となって、8日に沖縄本島と宮古島の間を北上した。その後、九州の西海上で進路を東寄りに変え、10日7時前、鹿児島県阿久根市付近に上陸した。
- ・台風は、九州を通過し、本州の沿岸を東に進んで、11日9時に関東の東で温帯低気圧に変わった。
- ・沖縄本島地方では記録的な大雨となった。また、台風周辺の湿った南風と梅雨前線の影響で、台風から離れた地域でも局地的に猛烈な雨の降った所がある。

【見通し】(17日から23日まで)

- ・北日本から西日本にかけて、梅雨前線等の影響で曇りや雨の日が多い見込み。特に18日頃まで、雷を伴って局地的に非常に激しく降る所がある見込み。
- ・沖縄・奄美は、18日頃から曇りの日が多い見込み。
- ・気温は、北日本では、平年並か平年より高い見込み。その他の地域は、18日頃まで平年並か平年より高いが、その後は、平年並か平年より低くなる見込み。

(2) 大雨等の状況 (7月6日0時～7月11日24時)

・主な1時間降水量 (アメダス観測値)

沖縄県読谷	96.5ミリ	9日	7時10分まで
鹿児島県紫尾山	88.5ミリ	6日	17時30分まで
高知県魚梁瀬	81.5ミリ	8日	3時18分まで
沖縄県安次嶺	80.5ミリ	9日	5時36分まで
沖縄県那覇	79.0ミリ	9日	5時50分まで
沖縄県名護	76.0ミリ	9日	7時31分まで
鹿児島県中甌	75.5ミリ	6日	18時58分まで
熊本県牛深	74.5ミリ	7日	5時22分まで

鹿児島県さつま柏原

73.5ミリ 6日 17時46分まで

高知県宿毛

71.0ミリ 10日 3時56分まで

沖縄県胡屋

71.0ミリ 9日 6時01分まで

・主な24時間降水量 (アメダス観測値)

沖縄県名護

438.0ミリ 9日 9時10分まで

沖縄県国頭

436.0ミリ 9日 9時50分まで

沖縄県読谷

386.5ミリ 9日 8時50分まで

沖縄県奥

376.0ミリ 9日 10時00分まで

熊本県牛深

371.5ミリ 7日 12時20分まで

沖縄県那覇

370.0ミリ 9日 7時40分まで

鹿児島県与論島

347.0ミリ 9日 10時20分まで

沖縄県安次嶺

342.5ミリ 9日 8時20分まで

沖縄県胡屋

340.5ミリ 9日 8時40分まで

宮崎県えびの

337.5ミリ 10日 9時50分まで

・主な期間降水量 (アメダス観測値)

宮崎県えびの

535.0ミリ

鹿児島県紫尾山

471.5ミリ

沖縄県名護

457.5ミリ

熊本県牛深

456.0ミリ

沖縄県国頭

447.0ミリ

岐阜県樽見

419.0ミリ

沖縄県那覇

408.5ミリ

沖縄県読谷

405.0ミリ

沖縄県奥

404.0ミリ

岐阜県関市板取

392.5ミリ

・主な最大風速 (アメダス観測値)

沖縄県渡嘉敷

35.3m/s(南東) 8日 9時55分

沖縄県北原

34.6m/s(東南東) 8日 11時53分

沖縄県那覇

33.1m/s(南東) 8日 14時29分

沖縄県糸数

32.6m/s(南南東) 8日 12時53分

沖縄県宮城島

32.2m/s(南東) 8日 14時23分

沖縄県安次嶺 29.8m/s(南) 8日 16時26分
 沖縄県伊是名 27.3m/s(南東) 8日 14時56分
 愛媛県瀬戸 27.1m/s(南南東) 10日 1時20分
 沖縄県名護 27.0m/s(南南東) 8日 14時36分
 沖縄県下地 26.7m/s(北北東) 8日 2時30分

沖縄県名護 43.2m/s(南東) 8日 16時55分
 鹿児島県与論島 39.1m/s(南東) 8日 14時22分
 沖縄県粟国 39.1m/s(南東) 8日 13時46分

(3) 波浪の状況 (7月6日0時～7月11日24時)

・台風第8号に伴う主な波浪最高値 (波浪観測値)

【気象庁所管】

鹿児島県屋久島 6.2m 9日 11時00分

【国土交通省港湾局所管】

沖縄県中城湾港 6.6m 8日 4時40分

和歌山県潮岬 6.3m 10日 17時00分

GPS 波浪計静岡御前崎沖 6.7m 9日 15時00分

GPS 波浪計宮崎日向沖 6.1m 10日 6時40分

・主な最大瞬間風速 (アメダス観測値)

沖縄県渡嘉敷 53.0m/s(南南東) 8日 13時58分

沖縄県那覇 50.2m/s(南南東) 8日 14時29分

沖縄県糸数 50.1m/s(南東) 8日 11時11分

沖縄県宮城島 48.1m/s(南東) 8日 10時52分

沖縄県北原 46.3m/s(南東) 8日 11時38分

沖縄県伊是名 44.2m/s(南東) 8日 14時40分

沖縄県安次嶺 44.2m/s(南) 8日 16時21分

2. 人的・物的被害の状況 (消防庁調べ: 7月22日 13:00現在)

都道府県名	人的被害				住家被害						非住家被害	
	死者 人	行方 不明者 人	負傷者		全壊 棟	半壊 棟	一部 破損 棟	床上 浸水 棟	床下 浸水 棟	合計 棟	公 共 建 物 棟	その 他 棟
			重傷 人	軽傷 人								
北海道								1		1		
青森県									2	2		
宮城県								1	5	6		
山形県				1	1		1	206	524	732		1
福島県	1							1	30	31		
埼玉県				3					1	1		
千葉県				1						0		
新潟県							2	17	213	232	13	31
山梨県									6	6		
長野県	1			3	10		3	4	20	37		11
静岡県				1						0		
愛知県			2	3						0		
三重県				1				7		7		
和歌山県								1		1		
広島県								2		2		
愛媛県	1							6	88	94		
高知県				3		1	37	1	3	42		
福岡県				3			2	2	21	25		1
長崎県				1			1	1	5	7		
熊本県							1	2	44	47		1
大分県				1						0		
宮崎県			1	1						0		2
鹿児島県			4	2			13		1	14		6
沖縄県			2	34	3	2	37	89	90	221		3
合計	3	0	9	58	14	3	107	331	1,053	1,508	13	56

災害復旧・改良復旧事業の技術的助言などの支援（試行）の実施について

公益社団法人 全国防災協会

本協会が平成15年11月に創立した「災害復旧技術専門家派遣制度」の新たな運用策として、本年5月に国土交通省水管理・国土保全局防災課より標記支援（試行）についての通達が出されました。

この度、山形県南陽市・長野県木曾郡南木曾町の2地域において、7月に発生した梅雨前線豪雨及び台風第8号に伴う大規模な被害に対し、災害復旧技術専門家による支援（試行）が早速実施されましたので、その概要についてご紹介します。

なお、今回の支援活動にご協力いただいた災害復旧技術専門家は次の4名の方です。今回の至急な派

遣要請に対し、快くご協力をいただきましたこと、感謝申し上げます。

○山形県南陽市への派遣（2名）

7月17日～18日（2日間）

- ・島田 昭一（いであ㈱東北支店）
- ・大利 泰宏（㈱オリエンタルコンサルタンツ東北支店）

○長野県木曾郡南木曾町への派遣（2名）

7月24日～25日（2日間）

- ・原 一儀（㈱不動テトラ中部支店）
- ・西川 友幸（㈱建設技術研究所中部支社）

災害復旧・改良復旧事業の技術的助言などの自治体支援

- 被災自治体のマンパワー不足、技術力不足により、適切な災害復旧事業の実施に際し、被災自治体の大きな負担となっている。
- 災害発生時に被災自治体が災害復旧や改良復旧の計画立案するためのマンパワーや技術力の不足を補うため、平成26年より災害復旧技術専門家派遣制度を試行的に運用する。
- 本制度は、TEC-FORCEが出勤した大規模災害で、被災自治体から本省防災課に要請があり、防災課が必要と判断する場合、防災協会より無償で専門家を派遣する制度。



東日本被災状況(宮城県南陽市)



東日本被災状況(長野県南木曾町)



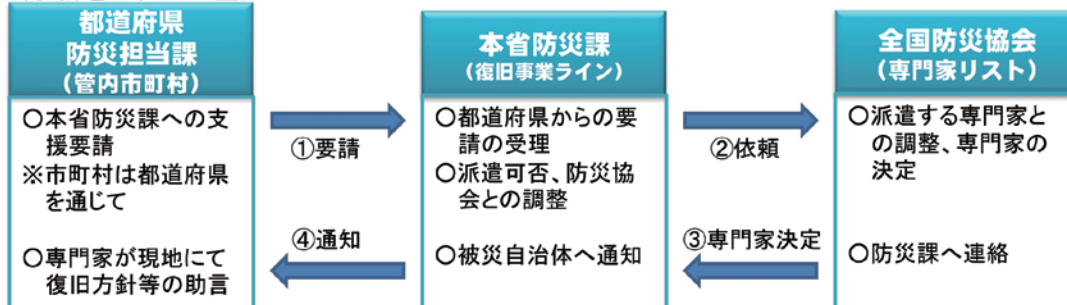
東日本被災状況(千葉県浦安市)



台風25号による土砂災害(伊豆大島)

被災が甚大化・多様化している中、多くの自治体で最適な復旧工法検討をする人員・技術力が不足している

<手続きのフロー図>



同時発表
山形県政記者クラブ

平成 26 年 7 月 16 日
水管理・国土保全局 防災課

平成 26 年 7 月の豪雨による山形県の被害に対し、 災害復旧技術専門家を派遣します。(お知らせ)

平成 26 年 7 月 9 日の豪雨により被災した山形県南陽市の被害に対して、災害復旧・改良復旧事業の助言などの支援を行うために、公益社団法人全国防災協会から災害復旧技術専門家を派遣します。

なお、今回の専門家派遣は、今年度に制度を改善して初めての適用になります。

- 派遣日程：平成 26 年 7 月 17 日（木）～18 日（金）
- 派遣先：一級河川吉野川（よしのがわ）、織機川（おりはたがわ）の被災箇所
- 派遣者：（公社）全国防災協会 災害復旧技術専門家 2 名

【災害復旧技術専門家派遣制度】

自然災害が発生した際、地方公共団体等からの要請に基づいて「災害復旧技術専門家」を災害現地に派遣し、地方公共団体等の行う災害復旧活動の支援・助言を行う制度。平成 15 年創設。平成 26 年度から大規模災害時には国土交通省防災課が被災自治体等と調整の上、技術専門家を派遣する制度へと改善した。

【災害復旧技術専門家】

災害復旧制度を熟知し、災害発生時等に地方公共団体等の求めに応じて速やかに現地に参集し、技術的助言等が可能なものとして（公社）全国防災協会が認定し、登録された者

【災害復旧事業】

自然災害により被災した公共土木施設を迅速・確実に復旧する制度

【改良復旧事業】

被災した公共土木施設の災害復旧と同時に、河川の流下能力の向上、道路の拡幅などを行う改良復旧事業制度

平成26年7月災害復旧技術専門家派遣について

1. 概要

【日時】

平成26年7月17日～18日

【場所】

山形県南陽市

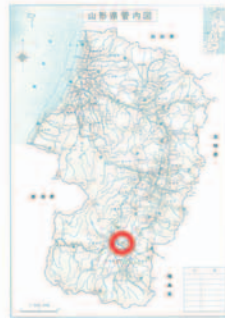
【日程】

17日:(主)米沢南陽白鷹線、織機川

18日:吉野川

【同行者】

- ・山形県 県土整備部河川課、道路保全課、砂防・災害対策課
置賜総合支庁道路計画課、河川砂防課
- ・南陽市 建設課



2. 調査状況

○織機川



道路被災状況



河川埋塞状況



河川埋塞状況



河川被災状況



重機被災状況

災害復旧技術専門家からの現地活動報告書

災害復旧技術専門家 大 利 泰 宏

災害復旧技術専門家 島 田 昭 一

山形県南陽市（豪雨災害）における技術的支援項目

1. 一級河川最上川支川吉野川

平成25年災関区間について

- ・増破箇所の状況を考慮し、復旧計画を適宜見直す（法線計画、護岸工、根固め工、護床工等）。
- ・上流部始点箇所上流にある農業用堰の影響で河床洗掘あり。落差が発生しており、護床工や護岸基礎の根固め工、左岸部の保護護岸など検討が必要と思われる。

その下流左岸部護岸の浸食崩壊は、昨年度も被災を受け、さらに増破したと聞いたが、上流農業用堰から越流した洪水流の主流線が当たる位置にあると思われ、基礎部の浸食等が進み、護岸の崩壊に至ったと思われる。復旧計画では考慮されたい。

- ・今回の降水量を考慮した改良計画の見直しについて十分検討されたい。

平成25年復緊区間について

- ・流下能力が不足していたため越流した箇所については、事業が完了するまでの期間を考慮して、所要の越流水深に見合う越流防止対策を行う。

2. 一級河川織機川

- ・漆山地区の河道埋塞の除去を急ぐこと。河床上昇、水位上昇で氾濫リスクを高めている。まだ、梅雨期が続く。民政安定上も速やかな対応が必要。
- ・漆山地区については、被災時の河川流量を検討の上、下流区間との整合性を図りながら、既往計画を見直し、改良復旧することが望ましい。
- ・上流山地区間の河床に堆積した土砂流出を防ぐ対策（床止め、砂防堰堤等）を検討されたい。
- ・山地河川区間については、河道埋塞が激しい箇所があるので、道路復旧計画と調整しながら堆積土砂の固定化を図ることが大切。
- ・支川、支沢からの大量の流出土砂が見られるが、本川への土砂流出対策も検討しておくことが必要と思われる。
- ・災害対応の住民等に対する情報提供は的確に行うことが必要。

初動期の災害対応（応急対応）はその後の復旧事業、工事の進捗に大きく影響する。住民の信頼を確保する上でも的確適切に広報活動を進めることが必要。

3. 主要地方道米沢南陽白鷹線

- ・河川の被災状況（河岸浸食、流出土砂堆積、被災水位等）を踏まえた道路の復旧計画を検討する必要がある。
- ・上流の空の沢地区集落への冬季交通確保と、下流への土砂流出防止対策のため、早急に仮設道路等での交通確保を行うよう検討する必要がある。

同日発表
長野県平成 26 年 7 月 23 日
水管理・国土保全局 防災課

平成 26 年 7 月の長野県南木曾町で発生した土砂災害に 対し、災害復旧技術専門家を派遣します。(お知らせ)

平成 26 年 7 月 9 日に長野県南木曾町で発生した土砂災害に対して、河川や道路の災害復旧・改良復旧事業の助言などの支援を行うため、長野県及び南木曾町に公益社団法人全国防災協会から災害復旧技術専門家を派遣します。

なお、今回の専門家派遣は、今年度に制度を改善して山形県(7/17~18)に次いで 2 度目の適用になります。

- 派遣日程：平成 26 年 7 月 24 日(木)～25 日(金)
- 派遣先：準用河川梨子沢(なしざわ)の被災箇所
- 派遣者：(公社)全国防災協会 災害復旧技術専門家 2 名

【災害復旧技術専門家派遣制度】

自然災害が発生した際、地方公共団体等からの要請に基づいて「災害復旧技術専門家」を災害現地に派遣し、地方公共団体等の行う災害復旧活動の支援・助言を行う制度。平成 15 年創設。平成 26 年度から大規模災害時には国土交通省防災課が被災自治体等と調整の上、技術専門家を派遣する制度へと改善した。

【災害復旧技術専門家】

災害復旧制度を熟知し、災害発生時等に地方公共団体等の求めに応じて速やかに現地に参集し、技術的助言等が可能なものとして(公社)全国防災協会が認定し、登録された者

【災害復旧事業】

自然災害により被災した公共土木施設を迅速・確実に復旧する制度

【改良復旧事業】

被災した公共土木施設の災害復旧と同時に、河川の流下能力の向上、道路の拡幅などを行う改良復旧事業制度

平成26年7月災害復旧技術専門家派遣について

1. 概要

【日にち】

平成26年7月24日～25日

【場所】

長野県木曾郡南木曾町

【調査場所】

24日 準用河川 梨子沢（なしざわ）等
(25日はとりまとめ会議及び調査報告)

【派遣専門家】

(社)全国防災協会 2名

【要請者】

長野県建設部河川課

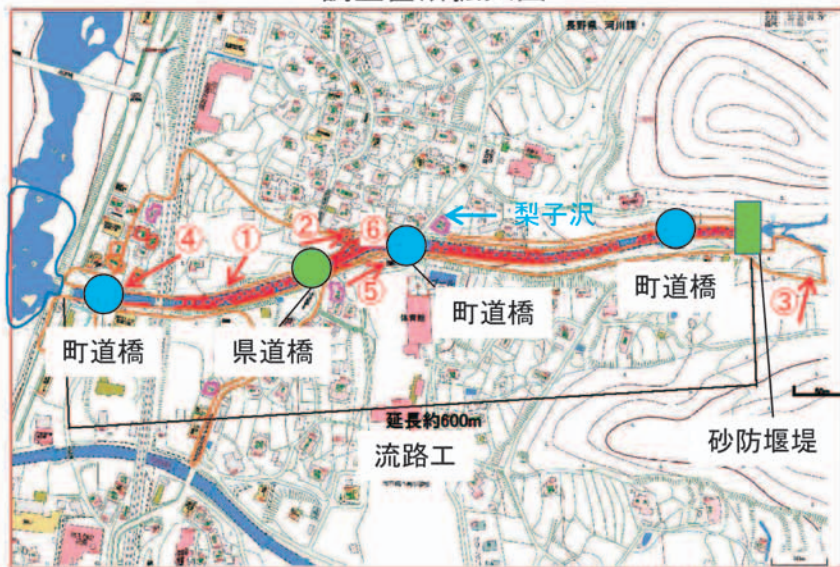
【同行者】

南木曾町
国土交通省防災課

位置図



調査箇所拡大図



※番号は写真箇所を示す

2. 調査状況等

○流路工



①護岸決壊状況



②応急工事状況



③仮道の状況

○橋梁



④町道橋被災状況1



⑤町道橋被災状況2



⑥県道橋被災状況

○砂防堰堤



⑦砂防堰堤下流状況



⑧砂防堰堤被災状況



⑨砂防堰堤土砂埋そく状況

○取材状況



概要説明状況1



概要説明状況2



専門家取材状況

○新聞記事

南木曾 梨子沢で現地調査 災害復旧技術の専門家

公益社団法人「全国防災協会」(東京)の災害復旧技術の専門家24日、土石流災害が起きた南木曾郡南木曾町読書の梨子沢周辺で現地調査をした。県と町の砂防施設や護岸、



全国防災協会の災害復旧技術専門家による梨子沢の現地調査。24日、南木曾町読書。

橋などの被害状況を見て歩き、25日に被災施設の復旧策を県と町に助言する。
県の実務で、同協会が国土交通省OBの専門家2人を派遣し、県や町の職員ら約20人が現場を案内した。木曾川に流れた土砂の状況や土石流で壊れた護岸、橋の状況を確認したほか、上流部にある県の砂防施設も見た。
同協会の原一儀さん(88)＝名古屋市中区＝は「砂防施設や河道には巨石がたくさん転がっていた。これらがスピードをつけて流れ、被害が出た」と説明。「下流にはJRの線路や国道もあり、重要な河川。災害が繰り返すのは避けなければならぬ」と話した。

信濃毎日新聞(7/25)

早期復旧へ現地調査 専門家技術支援

南木曾

中学生1人が亡くなる土石流災害が起きた南木曾町読書の梨子沢で24日、被災した町や

県の施設の復旧に向けて技術的な助言を行うため、専門家が現地調査をした。写真、工法を検討して早く復旧できるように支援する。

公益社団法人・全国防災協会から派遣された災害復旧技術専門家2人が、県や町の職員ら約20人とともに梨子沢沿いを歩き、流失し

たり使えなくなったりした橋や傷んだ護岸、砂防堰堤を見た。専門家の一人、原一儀さんは「土石流災害の威力と破壊力の大きさをあらためて実感した。できるだけ早い本復旧に向けて、関係機関と協力をしなければならぬ」と話した。

25日に調査結果の取りまとめを予定している。(山本政吉)



市民タイムス(7/25)

○新聞記事



流出土砂 早期撤去を 南木曾 復旧技術専門家が指摘

全国防災協会東京の災害復旧技術の専門家が、土石流災害起きた木曾郡南木曾町読書の梨子沢周辺で実施した現地調査の結果と、被災施設の復旧策を県と町に示した。木曾川と沢の合流でたまった土砂が二次災害を引き起こす危険性や、上流部の砂防ダムに亀裂があったことなどを指摘。早期の対応を求めた。

県の要請を受け、同協会がダムは高さ約20m、幅約1kmにわたる。早く撤去するのが望ましい。早は24日、同ダムにセシウムを設置して亀裂によるサイを設置して亀裂による異常の有無を監視し始めた。詳しく被災状況を調査した方が、たまった土砂は撤去する方向で準備を進めているという。

梨子沢から木曾川に流れ出した土砂。川幅の半分近くを埋めた。25日、南木曾町読書。

こかで流れをささぐ恐れがある。早く撤去するのが望ましい」とした。

梨は24日、同ダムにセシウムを設置して亀裂による異常の有無を監視し始めた。詳しく被災状況を調査した方が、たまった土砂は撤去する方向で準備を進めているという。

信濃毎日新聞(7/26)



被災地の梨子沢を崖下流から見上げる災害復旧技術専門家(左)。(24日、南木曾町読書で)

木曾川の土砂 早急な撤去を

土石流で木曾川支流の梨子沢にかかる砂防堰堤や橋などの公共施設が破壊された南木曾町で25日、公益社団法人・全国防災協会の災害復旧技術専門家が、復旧工事の工法などでの重要ポイントを町に助言した。

記者会見した国土交通省OB原一徳さん(60)らによると、二次災害を招く可能性がある木曾川にたまった土砂の早急な撤去や、削り

取られている次の護床(底の部分)は残った護岸も併せて新たに作り直すことなどを助言したという。

県木曾建設事務所の入信一所长は「細かい指導をしてもらい、貴重な意見をもらった。早期復旧にむけ努力する」と述べた。

読売新聞(7/26)

災害復旧技術専門家からの現地活動報告書

災害復旧技術専門家 原 一 儀

災害復旧技術専門家 西 川 友 幸

長野県南木曾町（準用河川梨子沢土砂災害）における技術的支援項目

1. 木曾川本川の河道埋塞について

- ・速やかに埋塞状況等の把握を行い、次期出水等に備えるためにも、早期に除去することが望ましい。

2. 梨子沢の流路工の被災について

- ・護岸の被災箇所については、従前の機能復旧を基本に工法等を検討していただきたい。
- ・護床工の被災箇所については、護床工の復旧のみならず、安全に施工可能な護岸の復旧工法を提案していただきたい。

3. 梨子沢の砂防ダムの被災について

- ・砂防ダムの挙動状況を含めて現施設の被災状況を速やかに詳細に把握し、適切な復旧工法を提案していただきたい。
- ・上記の結果、新たな砂防ダムを新設する必要がある場合には、現砂防ダムの下流への新設案が一般的には基本になると思われる。

4. 梨子沢の橋梁の被災について（県道橋、町道橋）

- ・被災橋梁の復旧に際して、構造等の基準は現在の基準等に適合したものとすべきである。
- ・仮設橋梁の設置の有無については、その必要性等の整理を十分に行っていただきたい。

5. 町道の被災について

- ・復旧に際しては、被災した道路本施設と付属施設等を併せて一括申請すべきである。

災害復旧事業における総合単価の改善について

国土交通省水管理・国土保全局防災課

災害復旧事業費の決定を申請しようとするときは、あらかじめ当該災害復旧事業の設計単価及び歩掛について主務大臣に協議し、その同意を得なければならない（公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法施工令第六条第二項）。

これに基づき、都道府県知事及び政令指定都市長から協議のあった平成26年総合単価に対し、平成26年7月7日付けで国土交通大臣の同意があった。なお、平成26年総合単価より災害復旧のさらなる迅速化、事務の効率化の観点から使用限度額を撤廃するなど改善を行った。以下に平成26年総合単価についての概要を示す。

1. 総合単価の改善について

災害復旧事業における総合単価は査定事務の合理化・簡素化を図り、今後発生が予想される災害に対し、迅速に対応するため昭和49年に制度化された。

これまで総合単価は国庫負担申請額が1千万円未満の箇所を使用できるものであったが、平成26年からは金額に関わらず全ての箇所で使用できるものとした。

また、総合単価は当該年度の平均的な単価、歩掛を使用して現場条件等を総合的に勘案して単位当たりの工事費を算出するものとしていたが、平成26年度から使用限度額を撤廃したことに伴い、実施設計書との金額の乖離を低減させるため、単位当たりの直接工事費を算出するものとした。

なお、使用限度額を撤廃したことや直接工事費単価としたことに伴い、これまでの種別を再整理した結果、平成26年総合単価は122種別となっている。

その他、総合単価積算と積上積算との併用について、これまで積上積算額は総合単価積算額の1/2以下としていたが、効率化の観点から制限をなくすこととした。

2. 総合単価使用に際しての留意事項

- (1) 総合単価の標準工法図は基準を示したものではないので、申請にあたっては必ず基準に基づく厚さ等の諸元を決定すること。
- (2) 総合単価の使用に当たっては、積算内容・標準工法図等を十分理解の上、適用すること。
現地の状況が特殊であったり、総合単価では適正な積算ができない場合は、積上げ積算を行うこと。
- (3) 総合単価に定めのない工種については、積上げ（労務単価・材料単価・歩掛表による積算）を併用することができる。
- (4) 間接工事費等（共通仮設費、現場管理費、一般管理費等）の算出は「公共土木施設災害復旧事業に係る設計書の作成について」（昭和43年4月1日付け建設省河防発第40号）によるものとする。
なお、共通仮設費の工種区分は申請内容全体を勘案した主たる工種区分とし、率計算に係る直接工事費の考え方については次のとおりとする。
 - ①総合単価による積算
総合単価により算出された直接工事費
 - ②総合単価と積上げの併用による積算
総合単価により算出された直接工事費と積上げにより算出された直接工事費の合計額
- (5) 総合単価の数値基準は積上げによる場合と同様とする。
- (6) 申請工事が道路であっても河川との兼用護岸の場合には、河川用の総合単価を使用できる。
- (7) ブロック積工・ブロック張工・平張ブロック工・連節ブロック工・コンクリート法枠等のコンクリート2次製品については、標準的な形状・寸法のもので算出しているが、メーカー等の違いにより形状・寸法が異なるもの（基本的な構造及び効用・経済性等に大きな差異がない範囲）の実施適用は工法変更とはならない。

- (8) ブロック積工・ブロック張工・平張ブロック工・石積工・石張工・連結石積工の河川用に、仮締切りは含まれていない。必要に応じ土留・仮締切工、盛土工等を別途計上すること。
- (9) 小口止工は総合単価に含まれていないので、特に注意すること。小口止工は必要に応じ別途計上することとし、積上げにより積算する場合は、コンクリート・型枠の歩掛は小型構造物とすること。また、総合単価により積算する場合は、コンクリート擁壁の総合単価を用いてもよい。
- (10) かご護岸（多段タイプ）の単位数量（面積）は、直高H（最下段～天端）×延長Lとする。また適用にあたっては、同等の耐蝕性を有するステンレス素材等によるものも含まれる。なお、カゴ護岸（多段タイプ）の根入については、洗掘の少ない箇所においては必要最小限の工法とするため、根入れ部を1段（0.5m）とするが、被災箇所の洗掘が著しい場合や砂州及び湾曲による最大洗掘深が深い場合は0.5～1.5m程度の範囲で埋め込むものとする。ただし、大規模な転石や玉石で構成されている区間や輪荷重がかかる箇所での適用は控える。
- (11) 総合単価による混合擁壁の積算を行う場合は、実施にあたり安定計算を行うことを条件に、コンクリート擁壁工とブロック積工（道路・岩着）の併用で算出する。
- (12) 大型土のう工の数量（袋）は、必要設置面積（直高H（必要設置高さ－設置面高さ）×延長）を1個当たり面積（1.08×1.10）で除して算出するものとし、実設置個数を計上しないものとする。なお、複数列設置する必要がある場合には、各列毎の必要設置面積の合計から、数量（袋）を算出するものとする。ただし、査定前に復旧工事の全てを契約している箇所は実施設計の計上個数で査定申請を行うものとする。
- (13) コンクリート法枠工（プレキャスト・現場打）の基礎工については現場により基礎工の形態が種々考えられるので、必要に応じ別途計上（コンクリート擁壁）する。
- (14) 仮設道路の計上については、最寄りの道路や土地所有者等の現地条件を充分勘案し、実施可能でかつ経済的なルートを選定すること。
- (15) 工事用道路工（W=3.0m、敷鉄板 t = 22mm）について、敷鉄板の運搬費は総合単価に含まれていないため、別途計上すること。
- (16) 締切排水工（水替工）は、ポンプの据付・撤去とポンプの運転日数をまとめて、箇所あたりの単価としたものであり、水替が必要となる箇所であれば、申請することができる。ただし、実施時に採択限度額に満たないものは廃工となるので、十分注意すること。
- (17) 労務単価は、各都道府県の国土交通大臣同意単価を用い、材料単価については、3月の市場価格を調査し、当該都道府県（指定都市を含む）内の平均単価を使用する。
- 市場価格は物価資料等（「積算資料」（財経済調査会）、「建設物価」（一財）建設物価調査会）等を参考とする。

3. 平成26年総合単価一覧表

総合単価工種一覧表は次のとおりである。

平成26年総合単価一覧表

	工 種	種 別	規 格	摘 要
1	盛土工	購入土盛土	購入土	
2	作業残土処理工	作業残土処理		
3	植生工	張芝	野芝	(施工規模300㎡以上500㎡未満)
4	植生工	張芝	野芝	(施工規模300㎡未満)
5	植生工	張芝	人工芝	
6	植生工	張芝護岸	野芝	(施工規模300㎡以上500㎡未満)
7	植生工	張芝護岸	野芝	(施工規模300㎡未満)
8	植生工	植生基材吹付	t = 3 ~ 8 cm	(施工規模500㎡以上1000㎡未満)
9	植生工	植生基材吹付	t = 3 ~ 8 cm	(施工規模500㎡未満)
10	法枠工	プレキャスト法枠	プレキャスト・張芝	(施工規模300㎡以上500㎡未満)
11	法枠工	プレキャスト法枠	プレキャスト・張芝	(施工規模300㎡未満)
12	法枠工	プレキャスト法枠	プレキャスト・植生土のう	
13	法枠工	プレキャスト法枠	プレキャスト・栗石	
14	法枠工	プレキャスト法枠	プレキャスト・コンクリート	
15	法枠工	現場打法枠	現場打法枠工	(施工規模10t 未満)
16	法枠工	現場吹付法枠	枠内客土吹付 (t = 1 ~ 3 cm)	(施工規模500m 以上 (標準)、面積500㎡以上1000㎡未満)
17	法枠工	現場吹付法枠	枠内客土吹付 (t = 1 ~ 3 cm)	(施工規模500m 以上 (標準)、面積500㎡未満)
18	法枠工	現場吹付法枠	枠内客土吹付 (t = 1 ~ 3 cm)	(施工規模250m 以上500m 未満、面積500㎡未満)
19	法枠工	現場吹付法枠	枠内客土吹付 (t = 1 ~ 3 cm)	(施工規模250m 未満、面積500㎡未満)
20	法枠工	現場吹付法枠	枠内植生基材吹付 (t = 3 ~ 8 cm)	(施工規模500m 以上 (標準)、面積500㎡以上1000㎡未満)
21	法枠工	現場吹付法枠	枠内植生基材吹付 (t = 3 ~ 8 cm)	(施工規模500m 以上 (標準)、面積500㎡未満)
22	法枠工	現場吹付法枠	枠内植生基材吹付 (t = 3 ~ 8 cm)	(施工規模250m 以上500m 未満、面積500㎡未満)
23	法枠工	現場吹付法枠	枠内植生基材吹付 (t = 3 ~ 8 cm)	(施工規模250m 未満、面積500㎡未満)
24	法枠工	現場吹付法枠	枠内モルタル吹付 (t = 8 ~ 10cm)	(施工規模500m 以上 (標準)、面積500㎡以上1000㎡未満)
25	法枠工	現場吹付法枠	枠内モルタル吹付 (t = 8 ~ 10cm)	(施工規模500m 以上 (標準)、面積500㎡未満)
26	法枠工	現場吹付法枠	枠内モルタル吹付 (t = 8 ~ 10cm)	(施工規模250m 以上500m 未満、面積500㎡未満)
27	法枠工	現場吹付法枠	枠内モルタル吹付 (t = 8 ~ 10cm)	(施工規模250m 未満、面積500㎡未満)
28	吹付工	モルタル吹付	t = 8 ~ 10cm	(施工規模500㎡以上1000㎡未満)
29	吹付工	モルタル吹付	t = 8 ~ 10cm	(施工規模500㎡未満)
30	吹付工	コンクリート吹付	t = 10cm	(施工規模500㎡以上1000㎡未満)
31	吹付工	コンクリート吹付	t = 10cm	(施工規模500㎡未満)
32	コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積	河川 (基礎・裏込材有・裏コン有)	(1 : 0.3 ~ 1 : 0.9)
33	コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積	河川 (基礎・裏込材有・裏コン無)	(1 : 0.3 ~ 1 : 0.9)
34	コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積	河川 (岩着・裏込材有・裏コン有)	(1 : 0.3 ~ 1 : 0.9)
35	コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積	河川 (岩着・裏込材有・裏コン無)	(1 : 0.3 ~ 1 : 0.9)
36	コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積	道路 (基礎・裏込材有・裏コン有)	(1 : 0.3 ~ 1 : 0.9) (施工規模100㎡以上 (標準))

	工 種	種 別	規 格	摘 要
37	コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積	道路（基礎・裏込材有・裏コン有）	(1:0.3~1:0.9)（施工規模100㎡未満）
38	コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積	道路（岩着・裏込材有・裏コン有）	(1:0.3~1:0.9)（施工規模100㎡以上（標準））
39	コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積	道路（岩着・裏込材有・裏コン有）	(1:0.3~1:0.9)（施工規模100㎡未満）
40	コンクリートブロック張工	コンクリートブロック張	河川（基礎・裏込材有・裏コン無）	(1:1.0~1:1.5)
41	コンクリートブロック張工	コンクリートブロック張	河川（岩着・裏込材有・裏コン無）	(1:1.0~1:1.5)
42	コンクリートブロック張工	平張コンクリートブロック	河川（基礎有・裏込材有）	(1:1.5より緩)
43	コンクリートブロック張工	連節ブロック張	標準	(1:1.5より緩)
44	コンクリートブロック張工	連節ブロック張	再使用	(1:1.5より緩)
45	石積工	石積	練積（基礎・裏込材有・裏コン有）	(1:0.3~1:0.9) 採取50%
46	石積工	石積	練積（基礎・裏込材有・裏コン無）	(1:0.3~1:0.9) 採取50%
47	石積工	石積	練積（岩着・裏込材有・裏コン有）	(1:0.3~1:0.9) 採取50%
48	石積工	石積	練積（岩着・裏込材有・裏コン無）	(1:0.3~1:0.9) 採取50%
49	石張工	石張	空張（基礎）	(1:1.0より緩) 採取100%
50	石張工	石張	空張（岩着）	(1:1.0より緩) 採取100%
51	石張工	石張	練張（基礎）	(1:1.0より緩) 採取100%
52	石張工	石張	練張（岩着）	(1:1.0より緩) 採取100%
53	石積工	石積	練積（基礎・裏込材有・裏コン有）	(1:0.3~1:0.9) 採取100%
54	石積工	石積	練積（基礎・裏込材有・裏コン無）	(1:0.3~1:0.9) 採取100%
55	石積工	石積	練積（岩着・裏込材有・裏コン有）	(1:0.3~1:0.9) 採取100%
56	石積工	石積	練積（岩着・裏込材有・裏コン無）	(1:0.3~1:0.9) 採取100%
57	石積工	連結石積	空積（裏込材有）	採取100%
58	石積工	ブロックマット護岸		
59	現場打擁壁工	コンクリート擁壁	H=3.0m未満	
60	現場打擁壁工	コンクリート擁壁	H=3.0~5.0m	
61	現場打擁壁工	もたれ擁壁	H=5.0~8.0m	
62	現場打擁壁工	コンクリート根継	一法型、t=40cm、H=2m	
63	現場打擁壁工	コンクリート根継	腰掛型、t=40cm、H=2m	
64	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	0.9m<H≤1.1m	
65	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	1.1m<H≤1.3m	
66	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	1.3m<H≤1.6m	
67	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	1.6m<H≤1.8m	
68	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	1.8m<H≤2.1m	
69	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	2.1m<H≤2.3m	
70	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	2.3m<H≤2.6m	
71	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	2.6m<H≤2.8m	
72	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	2.8m<H≤3.1m	
73	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	3.1m<H≤3.3m	
74	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型 擁壁	3.3m<H≤3.5m	
75	かご工	じゃかご	φ45cm	
76	かご工	かご護岸	標準タイプ	(1:1.5より緩)
77	かご工	かご護岸	多段並列タイプ	(1:1.0より急)
78	かご工	かご護岸	多段突込タイプ	(1:1.0より急)
79	根固工	袋詰玉石工	2t	

	工 種	種 別	規 格	摘 要
80	根固工	袋詰玉石工	4 t	
81	根固工	袋詰玉石工	2 t	中詰材流用
82	根固工	袋詰玉石工	4 t	中詰材流用
83	根固工	標準平型ブロック 製作・据付	層積 0.5t	
84	根固工	標準平型ブロック 製作・据付	層積 1.0t	
85	根固工	標準平型ブロック 製作・据付	層積 2.0t	
86	根固工	標準平型ブロック 製作・据付	層積 3.0t	
87	根固工	標準平型ブロック 製作・据付	層積 4.0t	
88	根固工	標準平型ブロック 再設置	層積 1～2 t	
89	根固工	標準平型ブロック 再設置	層積 3～4 t	
90	排水構造物工	管渠	φ300	(施工規模10t 未満)
91	排水構造物工	管渠	φ600	(施工規模10t 未満)
92	排水構造物工	プレキャストU型側溝	プレキャスト240×240mm	(施工規模50m以上 (標準))
93	排水構造物工	プレキャストU型側溝	プレキャスト240×240mm	(施工規模50m未満)
94	排水構造物工	プレキャストU型側溝	プレキャスト300×300mm	(施工規模50m以上 (標準))
95	排水構造物工	プレキャストU型側溝	プレキャスト300×300mm	(施工規模50m未満)
96	排水構造物工	プレキャストU型側溝	プレキャスト450×450mm	(施工規模50m以上 (標準))
97	排水構造物工	プレキャストU型側溝	プレキャスト450×450mm	(施工規模50m未満)
98	排水構造物工	L型側溝	プレキャストB=300mm	
99	排水構造物工	L型側溝	現場打300×300mm	
100	排水構造物工	プレキャストU型 側溝布設替	U型240×240mm	(施工規模50m以上 (標準))
101	排水構造物工	プレキャストU型 側溝布設替	U型240×240mm	(施工規模50m未満)
102	排水構造物工	プレキャストU型 側溝布設替	U型300×300mm	(施工規模50m以上 (標準))
103	排水構造物工	プレキャストU型 側溝布設替	U型300×300mm	(施工規模50m未満)
104	排水構造物工	プレキャストU型 側溝布設替	U型450×450mm	(施工規模50m以上 (標準))
105	排水構造物工	プレキャストU型 側溝布設替	U型450×450mm	(施工規模50m未満)
106	排水構造物工	集水桝	φ300用	
107	排水構造物工	集水桝	φ600用	
108	基礎工	木杭	φ100～150、L=3.0m	
109	工事用道路工	工事用道路	W=4.0m	
110	工事用道路工	工事用道路	W=3.0m (RC-40t=10cm)	
111	工事用道路工	工事用道路	W=3.0m (敷鉄板 t=22mm)	
112	土留・仮締切工	大型土のう		
113	土留・仮締切工	締切排水工		
114	土留・仮締切工	掛桶工	高密度ポリエチレン管 φ200～400mm	
115	土留・仮締切工	掛桶工	高密度ポリエチレン管 φ450～600mm	
116	コンクリート舗装工	コンクリート舗装		
117	落石防止網工	ロックネット	ロックネット設置	(施工規模500㎡以上 (標準))
118	落石防止網工	ロックネット	ロックネット設置	(施工規模500㎡未満)
119	落石防護柵工	落石防護柵	ストーンガード設置 5本掛	(施工規模15m以上 (標準))
120	落石防護柵工	落石防護柵	ストーンガード設置 5本掛	(施工規模15m未満)
121	舗装版取壊工	舗装版取壊工 (As)	機械施工 (t=3～7cm)	
122	舗装版取壊工	舗装版取壊工 (As)	人力施工 (t=3～7cm)	

平成26年 7月14日
水管理・国土保全局 防災課

災害復旧事業における総合単価の改善について（お知らせ）

今般、被災地域の早期復旧を支援するため、災害査定時に使用する総合単価の限度額を撤廃しました。

このことによりさらなる災害復旧の迅速化、事務の効率化が図れます。

■使用限度額：1,000万円未満→上限なし

【総合単価】

総合単価とは、災害復旧費用を算出する場合に通常は積上積算を行いますが、災害査定事務を合理化及び簡素化する観点から、例えばブロック積み護岸の場合、被災延長に総合単価（円/m²）を乗じて工事費用を容易に算出できるよう設定された単価です。

※昭和49年に制度化され、使用限度額は昭和62年から1,000万円未満

※積上積算：必要工種の労務費、材料費、機械経費に所定の数量を乗じ、個々の費用を積み上げて算出

総合単価の改善について

■使用限度額を撤廃したことによる効果

- ・使用限度額1,000万円未満に対する対象割合
昭和62年：全災害復旧工事の約9割が対象
平成25年：全災害復旧工事の約5割が対象

※全災害復旧工事箇所数 約15,000箇所



使用限度額を撤廃したことにより全ての災害復旧工事が対象

■災害査定事務の効率化

- ・積算にかかる業務量が約1/5に減少

《各県コーナー》

紀伊半島大水害の復旧・復興状況について



……………奈良県県土マネジメント部砂防課砂防災害係

1. はじめに

奈良県は、紀伊半島の中心に位置し、大阪府・京都府・三重県・和歌山県と隣接する海岸線をもたない内陸県で、県土面積は約3,700km²です。

地形は県の中央部を紀ノ川（吉野川）に沿って東西に横断する中央構造線により2分され、北側は盆地地形となり、南側は紀伊山地が分布し全般に急峻な地形となっています。

主要河川は、北部に大和川と淀川（宇陀川・名張川）、北部と南部にまたがる紀ノ川、南部に熊野川（北山川・十津川）の4水系を有し、いずれの河川も隣接する府県にまたがり、その上流域には、利水用のダムが建設され水資源の有効利用が図られており、森林は重要な水源林として大きな役割を果たしています。

気候特徴として、北側は典型的な盆地気候であり寒暑の差が大きく、内陸性気候を示し、気温は年平均14℃前後で降水量は年平均1,300～1,500mm

程度で積雪も少ないです。

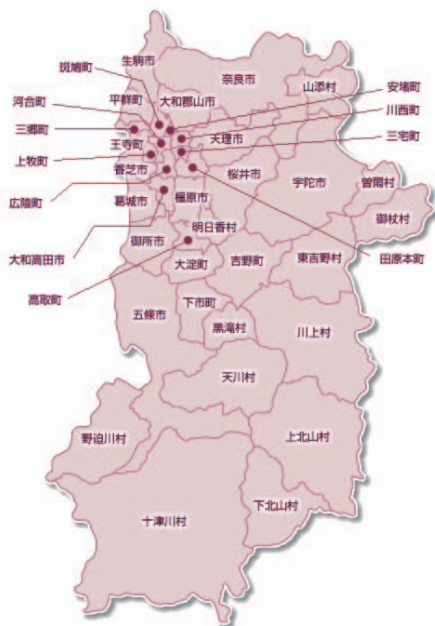
一方南側では、比較的温暖で年間降水量も2,000～3,000mmを越える年も多く、大台ヶ原は全国屈指の多雨地帯となっております。そして急峻な地形から台風による大きな被害も発生しています。

2. 紀伊半島大水害の概要

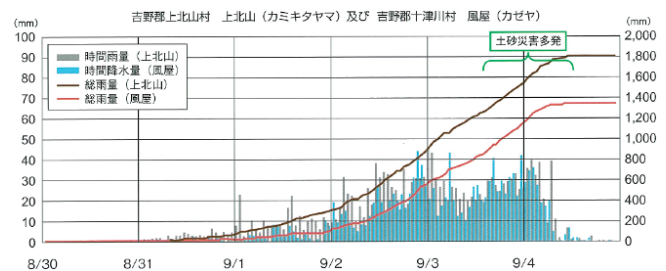
平成23年9月に大型で強い台風12号が日本列島を縦断し、紀伊半島全体で甚大な被害が発生しました。奈良県においても、五條市、天川村、十津川村など県南部を中心に多数の土砂災害が発生し、『紀伊半島大水害』と名付けられました。

(1) 台風12号の概要と降雨の特徴

8月25日9時にマリアナ諸島の西の海上で発生した大型の台風12号は、発達しながらゆっくりとした速さで北上し、29日21時には中心気圧が970ヘクトパスカル、最大風速が25メートルとなりました。台風は、30日に小笠原諸島付近で進路を北西に変え、9月2日には勢力を保ったまま四国地方に接近、3日10時頃に高知県東部に上陸しました。その後も、台風はゆっくりと北上を続け、四国地方、中国地方を縦断し、4日未明に日本海に進みました。台風が大型で、さらに動きが遅かつ



奈良県の市町村区分図



資料：気象庁ホームページ

降水量時系列図（アメダス：8/30～9/4）

《各県コーナー》

たため、長時間台風周辺の非常に湿った空気が西日本から北日本にかけて流れ込み、山沿いを中心に広い範囲で記録的な大雨となりました。

8月30日からの総降水量は、紀伊半島を中心に広い範囲で1,000mmを超え、奈良県上北山村では総降水量が1,808.5mmとなるなど、総降水量が年間降水量平均値の6割に達したところもあり、記録的な大雨となりました。また、最大72時間降水量も1,652.5mmと、1976年からの統計開始以来の国内の観測記録を上回ったのを始め、北海道から四国にかけての多くの地点で観測史上1位を更新しました。

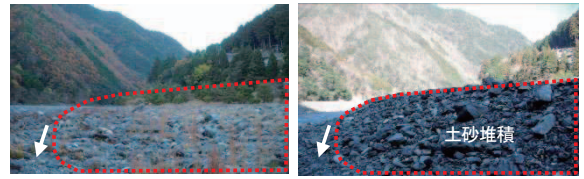
(2) 被災状況について

崩壊土砂量は、紀伊半島全体で約1億m³と推測されています。これは、東京ドーム約80杯分で、戦後の豪雨災害では、最大となります。このうちの9割、約8,600万m³が奈良県内で発生しています。奈良県では、降雨の集中した県南部を中心に約1,800箇所、山腹崩壊等の土砂移動が発生しました。



辻堂地区（鍛冶屋谷）の被災状況

また、崩壊で発生した大量の土砂が河川内に堆積したことで、河床の上昇が発生しました。熊野川の五條市大塔町宇井地区から十津川村宇宮原地区にかけての区間は河床が10m以上上昇した箇所があります。



宇宮原地区の河床状況

(3) 深層崩壊と河道閉塞

紀伊半島大水害では「深層崩壊」と考えられる大規模な斜面崩壊が多数発生しました。

奈良県内で発生した大規模な斜面崩壊16箇所では、崩壊土砂が河川をせき止める「河道閉塞」が発生しました。そのうち、全閉状態となったのが4箇所（五條市大塔町赤谷、野迫川村北股、十津川村長殿、栗平）、部分閉塞状態となったのが12箇所（五條市大塔町辻堂ほか1箇所、黒滝村赤滝2箇所、天川村坪内、野迫川村松股、十津川村長殿ほか3箇所、上北山村白川、東吉野村麦谷）で



赤谷地区の被災状況 (東京ドーム7.5杯分の崩壊土砂量 (約900万m³))

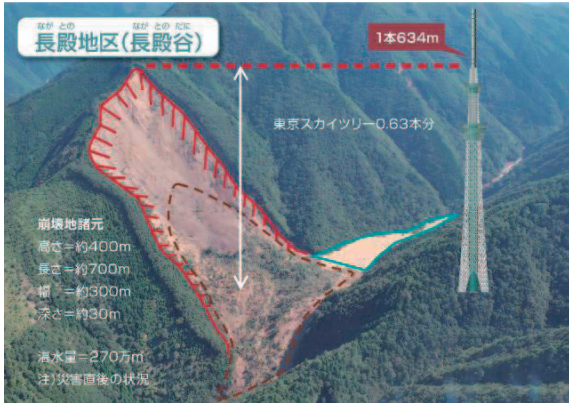


栗平地区の被災状況 (東京ドーム11.6杯分の崩壊土砂量 (約1,390万m³))

《各県コーナー》

した。

河道閉塞箇所では、決壊した場合に下流側の集落等に大きな被害が発生する可能性があるため、長期間の警戒・避難が必要となりました。



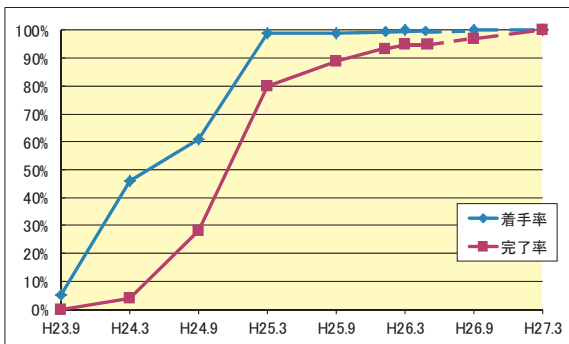
長殿地区の被災状況

(東京ドーム5.7杯分の崩壊土砂量 (約680万m³))

3. 復旧・復興の状況について

奈良県では、紀伊半島大水害からの復旧・復興を推進するため、平成24年3月に「奈良県紀伊半島大水害復旧・復興計画」を策定しました。計画の期間は、平成23年度～平成32年度の10年間で、平成26年度までの4年間で、集中復旧・復興期間と位置付けて、復旧・復興に取り組んで来ました。

主なインフラ等の復旧状況としては、平成26年5月末現在で、河川・砂防（県管理）の災害復旧事業は、114箇所中108箇所が完了し、平成25年台風18号の影響で今年度も継続することとなった、



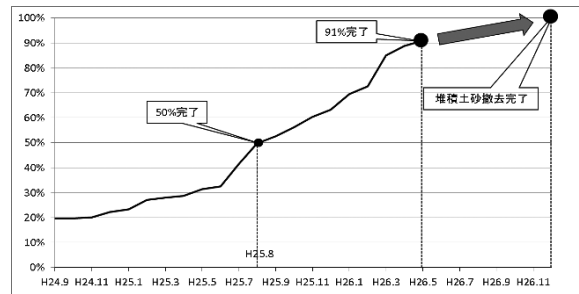
河川・砂防災害復旧事業の進捗状況

(平成26年5月末時点)

資料：紀伊半島大水害 復旧・復興の現状と取組 (平成26年6月更新版)

残りの6箇所も平成26年度中に完了させる予定です。

河川堆積土砂の撤去については、8箇所中6箇所の撤去が完了し、紀伊半島大水害により堆積した土砂221万m³のうち201万m³(91%)を撤去完了しました。残りの2箇所20万m³の撤去は今年度12月末までに完了させる予定です。

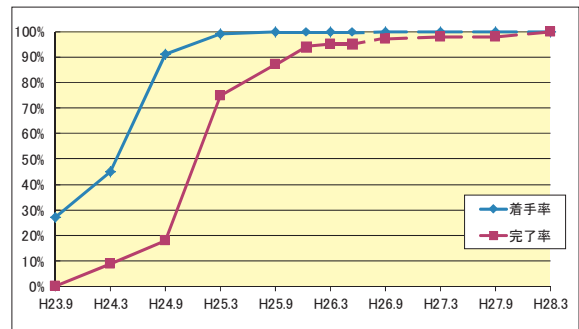


河川堆積土砂撤去土量進捗状況

(平成26年5月末時点)

資料：紀伊半島大水害 復旧・復興の現状と取組 (平成26年6月更新版)

道路（県管理）の災害復旧事業は、126箇所中120箇所が完了し、4箇所については平成26年度中に、2箇所については平成27年度中に完了させる予定です。



道路災害復旧事業の進捗状況

(平成26年5月末時点)

資料：紀伊半島大水害 復旧・復興の現状と取組 (平成26年6月更新版)

特に規模の大きい斜面崩壊対策については、18箇所中県対応の12箇所については、平成26年度中に11箇所、平成27年度中に1箇所を完了させる予定です。また、国に対応していただいている河道閉塞・大規模崩壊対策の6箇所については、平成28年度に完了する予定です。

《各県コーナー》



辻堂地区（鍛冶屋谷）復旧状況

4. おわりに

紀伊半島大水害では、過去に例のないような大雨を経験し、甚大な被害が各地で発生しました。

奈良県では、関係機関のみならず、多くの方々より多大なるご支援をいただき、現在ここまでの復旧・復興に漕ぎ着けたところです。

今後も、地域の方々の安全・安心を取り戻せるように、復旧・復興に向けて全力で取り組んでいきたいと考えております。

最後になりましたが、日頃から事前協議や現地査定等において、ご指導・ご支援いただいております国土交通省並びに財務省の方々に紙面をお借りしまして厚く御礼申し上げます。

新刊ご案内

平成26年7月発刊

災害復旧工事の設計要領(平成26年版)

B5判 1,162頁 上製本 頒価6,600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26年版で58版を数えることになります。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、施工パッケージ型積算方式への移行等、社会情勢の変化とともにその都度内容の改正を行ってまいりました。

災害復旧事業は、被災後速やかに復旧することが事業に携わる者の使命であり、このためには、災害査定設計書を迅速かつ適確に作成する必要があります。

災害査定用歩掛は、文字通り災害査定設計書を作成するための歩掛ですが、実施設計書との乖離が生じないようにとの配慮から、平成5年7月より土木工事標準歩掛に準拠したものとなっています。土木工事標準歩掛は、随時施工形態の変動への対応及び歩掛の合理化・簡素化の観点からの歩掛の改正・制定が行われており、平成26年度の災害査定用歩掛の主な改正内容は次のとおりです。

〔主な改正内容の概要〕

(1) 歩掛について

災害査定用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26年度は維持修繕工事が新設工事に比べ手間がかかり、人件費や機材のコストも割高になりやすいこと等を考慮し、「橋梁補修用歩掛の新設」「維持修繕用歩掛の改定」「間接工事費率の見直し」を行うとともに、一時中止費用の支出実態を踏まえ、工事一時中止に伴う費用の算定方法の見直しを行った。

(2) 東日本大震災被災3県専用の積算基準の一部見直し

施工実態を踏まえ、土工における日当り作業量の補正及び建設機械等損料のうち維持修理費の補正率を見直した。

(3) 施工パッケージ型積算方式

平成24年10月1日以降試行を開始し、平成25年10月1日から拡充を行い209のパッケージを導入している。既に導入している施工パッケージ単価について物価変動に伴う標準単価および機労材構成比の改定を行った。なお、災害査定における施工パッケージ型積算の取扱いについては、「平成26年度土木工事標準積算基準書」と合わせ、パッケージ型積算の導入によって廃止された歩掛については、「平成24年度及び平成25年度土木工事標準積算基準書」を災害査定設計標準歩掛表(同意歩掛)として取扱うことができる。

詳細については、公益社団法人 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。

防災課だより

人 事 異 動

〔水管理・国土保全局関係人事発令〕

△平成26年7月4日

氏 名	新 所 属	備 考
判田 乾一	砂防計画課付	復職（（一財）砂防・地すべり技術センター砂防技術研究所上席研究員）

△平成26年7月7日

藤原 健朗	辞職（（独）都市再生機構審議役）	総務課長
森岡 泰裕	辞職（日本下水道事業団本社理事（併）日本下水道事業団本社事業統括部長）	大臣官房付（辞職（日本下水道事業団本社事業統括部長））

△平成26年7月8日

森北 佳昭	退職	水管理・国土保全局長
岡久 宏史	退職	下水道部長
山根 尚之	退職	大臣官房付（中部地方整備局副局長）
池内 幸司	水管理・国土保全局長	近畿地方整備局長（併）近畿地方整備局建設業法令遵守推進本部長
越智 繁雄	関東地方整備局長（併）関東地方整備局建設業法令遵守推進本部長	水資源部長（併）内閣官房副長官補付内閣審議官（併）内閣官房水循環政策本部事務局長
藤山 秀章	水資源部長（併）内閣官房副長官補付内閣審議官（併）内閣官房水循環政策本部事務局長	内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）（併）内閣官房東日本大震災対応総括室参事官
塩路 勝久	下水道部長	辞職（日本下水道事業団本社理事）
深澤 典宏	休職（（一財）建設経済研究所研究理事）	大臣官房付（水政課長）
金尾 健司	九州地方整備局長（併）九州地方整備局建設業法令遵守推進本部長	河川計画課長（併）復興庁統括官付（併）大臣官房広報戦略室広報戦略官（併）内閣官房副長官補付内閣参事官（併）内閣官房水循環政策本部事務局参事官
山田 邦博	大臣官房技術審議官（併）イノベーション推進室次長（併）国際統括室参事	治水課長
海野 修司	中部地方整備局副局長	水資源部水資源計画課長（併）内閣官房副長官補付内閣参事官（併）内閣官房水循環政策本部事務局参事官
山本 健一	総務課長（併）復興庁統括官付（併）大臣官房広報戦略室広報戦略官	四国地方整備局次長（併）総務部長
横田 正文	水政課長	東北地方整備局総務部長
大西 亘	治水課長	近畿地方整備局企画部長
石橋 良啓	防災課長（併）復興庁統括官付	関東地方整備局企画部長
塚原 浩一	河川計画課長（併）復興庁統括官付（併）大臣官房広報戦略室広報戦略官（併）内閣官房副長官補付内閣参事官（併）内閣官房水循環政策本部事務局参事官	防災課長（併）復興庁統括官付
名波 義昭	内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）（併）内閣官房東日本大震災対応総括室参事官	大臣官房付
廣木 謙三	水資源部水資源計画課長（併）内閣官房副長官補付内閣参事官（併）内閣官房水循環政策本部事務局参事官	大臣官房付
藤田 昌邦	大臣官房付	総務課企画官（併）大臣官房社会資本整備総合交付金等総合調整室
黒川純一良	近畿地方整備局河川部長	防災課災害対策室長
五道 仁実	関東地方整備局企画部長	砂防部保全課海岸室長
沓掛 誠	水政課水政企画官	衆議院法制局第四部第二課参事
岩田 美幸	河川環境課河川保全企画室長	大臣官房技術調査課技術企画官（併）大臣官房交通需要推計室
中井 淳一	総務課企画官（併）大臣官房社会資本整備総合交付金等総合調整室	水政課水政企画官

内藤 正彦	防災課災害対策室長	大臣官房付
井上 智夫	砂防部保全課海岸室長	河川環境課河川保全企画室長
小泉 友和	内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（事業推進担当）付復旧・復興担当主査	総務課付（関東地方整備局河川部水政課予算係長）
櫻庭 聡隆	関東地方整備局河川部水政課予算係長	総務課調整係
黒澤 良健	国土交通大学校総務部総務課管財係長	総務課総務係
松崎 香織	大臣官房総務課管理係（併）大臣官房秘書室官房長秘書係	総務課調整係
大谷 綾菜	都市局市街地整備課市街地整備制度調整室訟務係	総務課人事係
佐藤 雅	大臣官房総務課法規第三係長	水政課法規第一係長
一ノ瀬飛鳥	総務課総務係	大臣官房総務課国会第一係
徳盛 康平	総務課総務係	国土交通大学校総務部総務課総務係
濱道 拓郎	水政課水利調整室水利調整係長	内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（事業推進担当）付復旧・復興担当主査
佐藤 羅夢	水政課総務係	大臣官房人事課総務係
下川紗保理	水政課法規第二係	港湾局港湾経済課企画指導係（併）港湾局総務課
中浦 敬子	防災課総務係主任	総務課総務係主任
山田 拓徳	水政課法規第一係長	水政課法規第二係長
川畑 里美	総務課人事係	水政課総務係
唐澤 徹也	総務課調整係	治水課総務係
笠原すみれ	総務課調整係	防災課予算係
三井 直樹	防災課予算係	防災課総務係

△平成26年7月15日

石原 卓	退職	下水道部下水道企画課長補佐
鬼谷 亮太	総合政策局政策課政策調査室企画係	水管理・国土保全局総務課（併）水管理・国土保全局水政課法規第一係
酒井 公	派遣（イラン・イスラム共和国）	河川計画課付
橋 有加里	下水道部下水道企画課長補佐	内閣府政策統括官（経済社会システム担当）付参事官（社会基盤担当）付政策企画専門職（併）内閣府本府民間資金等活用事業推進室主査

△平成26年7月22日

中西 貴子	水政課付	水政課長補佐
寺前 大	水政課長補佐	中国運輸局企画観光部交通企画課長（併）内閣官房副長官補付

会員だより

「災害復旧事業に携わって ～山梨県の災害復旧の特徴～」



山梨県県土整備部 治水課 主任
塩谷 正裕

1. はじめに

当課は、河川計画、河川の改修及びその施設維持、ダムの管理・修繕・改良、河川の管理、情報基盤の整備・改修、水防・水災害業務、公共土木施設災害復旧事業と業務は多岐にわたります。

私は、平成25年度に災害復旧事業、水防、情報基盤の整備等を所管する現在の災害担当になり、平成26年度で2年目となります。災害担当は、私を含め3人で構成されており、様々な方々のご指導を賜りながら日々業務を行っています。

2. 山梨県の河川

2-1. 地 形

地形上の特色は、周囲が2,000mから3,000m前後の高峻な山岳をもって囲まれていることです。

南に秀峰富士山がそびえ、北に八ヶ岳、金峰山等が連なり、西に南アルプスの北岳を主峰とする白根山脈が走り、県中央部も小説で有名な大菩薩嶺、御坂山脈が走って、県の地勢を東西に両分しており、県民は、東側を郡内地方、西側を国中地方と称しています。



2-2. 河 川

本県の河川を大別すると3つの水系となり、富士川水系、相模川水系、多摩川水系です。

富士川水系は、国中地方、甲府市周辺の平地部を甲府盆地と称して、本県最大の平地を走る河川であります。山岳地域から発する諸川は、いずれも急流をなし、合流して釜無川、笛吹川となり、盆地の南端において合流して本邦最大急流の一つである富士川となり、静岡県に入ります。

相模川水系は、郡内地方を流れる河川です。同地方は、富士山麓を除けば、山岳縦横に起伏して、桂川沿岸にわずかな平地があるのみで地勢は複雑です。本県内では桂川と呼ばれ、笹子川と合流して神奈川県に入り相模川となり、横浜市の水道水源となります。

さらに多摩川水系は、北方の大菩薩嶺を水源とする多摩川、小菅川の二河川が主流です。多摩川は、東流して東京都に入り、小菅川と合流します。

2-3. 気 象

国中地域の気候は、地形が本州中央部の内陸山間盆地であるため、典型的な内陸型です。気候の変動はかなり著しく、少ない雨で寒暑の差が激しいのが特徴です。そのため、果樹の生産、特に葡萄、桃、さくらんぼ等に適しており、多くの果樹を生産しております。風は、冬から春の季節風が強く、また湿度が激しく低下するので、甲州のからっ風（通称：八ヶ岳おろし）は有名です。気温は、甲府盆地の大部分と、峡南地方の富士川沿岸部が高く、近年の夏期は40度を超える日も多数あり、報道でも取り上げられます。

会員だより

その一方、郡内地域特に富士北麓地域は、全域で夏に雨が、冬は晴れの日が多く、気温は、東京に比べ4～5度程度低く、夜は特に冷え込むのが特徴です。

降雨量は、峡南地方、郡内地方特に富士北麓地域で多く、24時間雨量で200～300mmを超えることもあります。

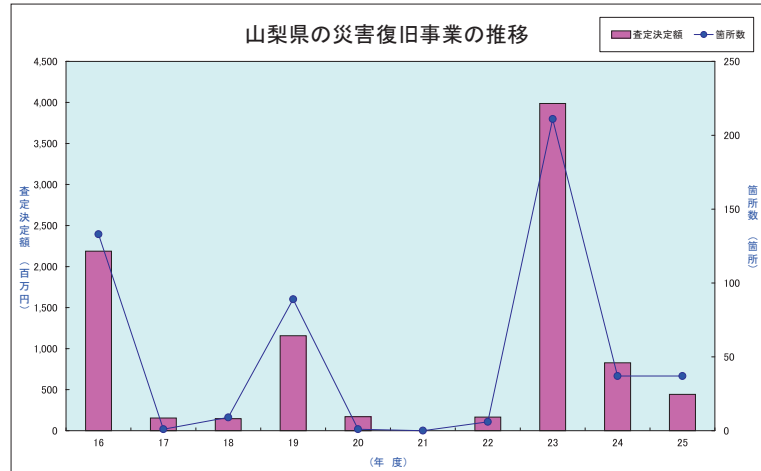
ばらであり、その種類も多岐にわたります。

また、本県における公共土木施設の整備率も順次向上しておりますが、直近10年間で80件以上の災害は3回あり、約3～4年に一度の周期で、大きな災害が発生している傾向があります。

3. 災害の状況

3-1. 災害の推移

災害の時期については、本県は、一昔前であれば7月の梅雨前線、9月期の台風による豪雨を中心とする異常な天然現象による公共土木施設への被害が多くありました。しかし、近年10年間の状況を見ると5月期の豪雨、6月期の台風、低温災害（凍上災）、地震による地すべりなど被災の時期は、ま



年度	箇所	金額 (千円)	主たる被災原因
16	133	2,187,881	10月8～9日 台風22号、10月19～21日 台風23号
17	1	154,716	7月23日 千葉県北西部地震、地すべり
18	9	145,847	凍上災（1、2月低温）
19	89	1,157,121	7月14～15日 台風4号、9月5～7日 台風9号
20	1	170,186	7月7日～9月16日 地すべり
21	0	0	災害発生無し
22	6	166,301	5月23～24日の豪雨、9月8日 台風9号、10月30～31日 台風14号
23	211	3,987,831	5月10～11日の豪雨、7月17～21日 台風6号、8月31日～9月6日 台風12号、9月19～22日 台風15号
24	37	827,940	2月 低温、5月2～3日の豪雨、6月19～20日 台風4号、7月11～12日の豪雨、9月30日～10月1日 台風17号
25	37	442,403	9月15～16日 台風18号、10月15～16日 台風26号
合計	524	9,240,226	
平均	52	924,023	

会員だより

3-2. 台風状況

山梨県に大きな被害をもたらす台風の進路は昭和期、平成期で異なる傾向があります。

台風経路が異なる理由は明確にはわかりません

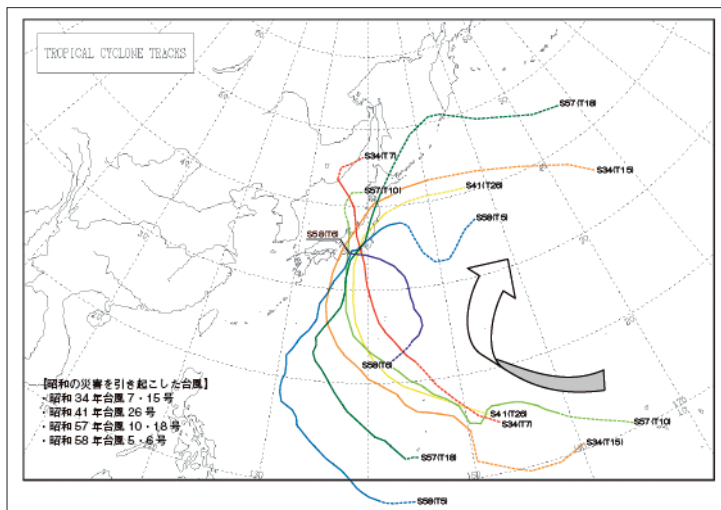
が、温暖化による偏西風等の影響があるのかもしれませんが、被害が大きな台風は、本県を直撃するもの、本県上部または下部をかすめるものが大きな被害を及ぼす傾向があります。

《昭和期の台風傾向》

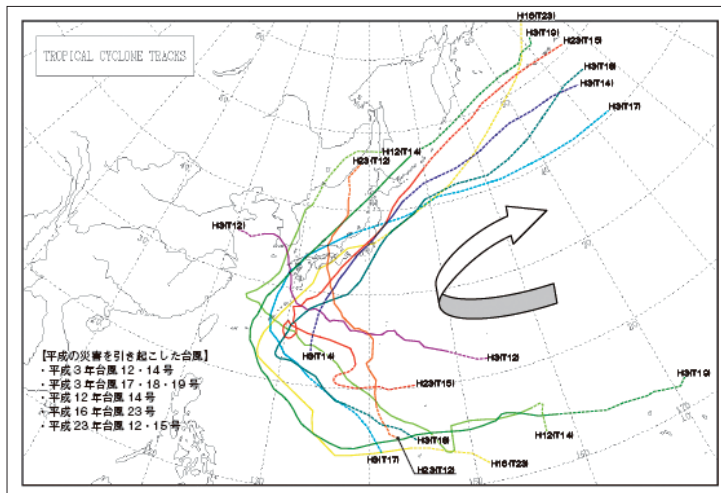
発 生 地	経 路	上 陸
マリアナ諸島近海	日本列島静岡・和歌山南側沿岸から、日本列島を縦断する	山梨県に上陸することが多い

《平成期の台風傾向》

発 生 地	経 路	上 陸
マリアナ諸島近海	沖縄諸島、四国沿岸から東北方向へ日本列島を沿うように北上する	必ずしも山梨県に上陸しない



《平成期の主な台風経路図》



《昭和期の主な台風経路図》

会員だより

3-3-1. 近年の災害 (23年災)

近年の大きな災害については、台風12号及び15号による平成23年災が大きなものでした。前述の気象であるとおり、国中の峡南地域、郡内地域に豪雨による災害が集中しました。第三次査定は、52件中、富士・東部建設事務所及び吉田支所で38件(73%)、第四次査定は、150件中、峡南建設事務所

で72件(48%)、富士・東部建設事務所及び吉田支所で48件(32%)となり、9月中に立て続けに発生した大きな台風では、当該事務所職員を中心に泊まり込みで災害復旧作業を行っておりました。

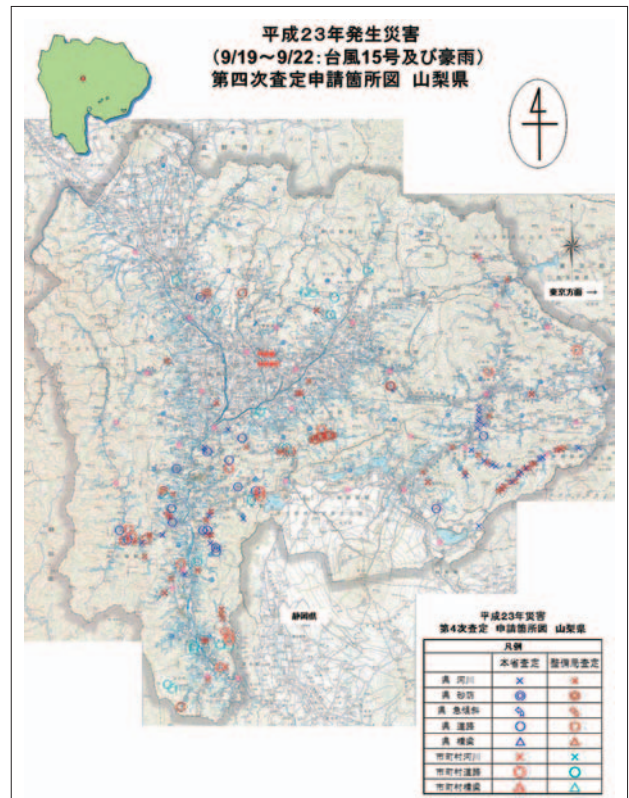
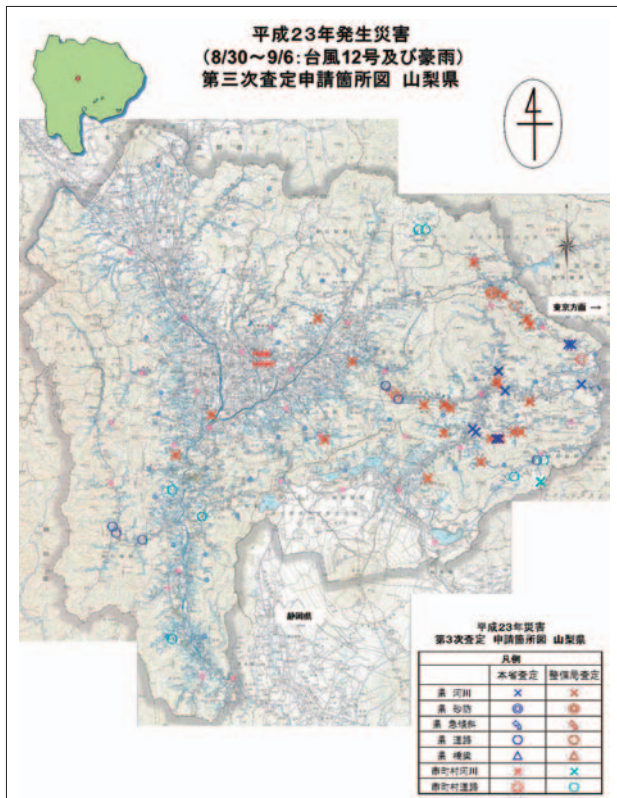
台風のルートとしては、昭和41年台風26号、平成3年台風14号・18号、平成16年台風23号に類似していました。

《23年災 第三次査定・第四次査定 申請状況》

○申請状況一覧表

査定	申請者別	国中地域				郡内地域		総計
		中北建設事務所	峡北支所	峡東建設事務所	峡南建設事務所	富士・東部建設事務所	吉田支所	
第三次査定		1		6	7	36	2	52
	県	1		4	4	32	2	43
	市町村			2	3	4		9
第四次査定		11	2	17	72	22	26	150
	県	7	2	11	50	20	26	116
	市町村	4		6	22	2		34
合計		12	2	23	79	58	28	202

○申請箇所図



会員だより



平成23年災 峡南建設事務所管内 芦川



平成23年災 峡南建設事務所管内 鳴沢川

3-3-2. 近年の災害（平成26年2月大雪）

《概要》

平成26年2月13日21時に南西諸島で発生した低気圧は、本州の南海上を北東に進み次第に発達しながら、15日明け方から昼頃にかけて関東地方沿岸に接近、関東の東を北東に進みました。同時に関東地方の上空が寒気に覆われていました。

この影響で、本県では、14日未明から15日昼前にかけて雪が降り、前週（2月8日～9日）に引き続き大雪となりました。この大雪により最深積雪は、甲府で114センチ、河口湖で143センチに達し、いずれも統計開始以来の極地を更新する記録的な大雪となりました。

《大雪による影響》

次頁図がピーク時の大雪による通行止路線図です。36路線43箇所の県管理の路線において通行止めとなりました。

それを受け、国交省の TEC-FORCE をはじめ他県からの支援により3月上旬には、規制解除となりました。

この場を借りて、ご協力を頂いた関係機関の方々にお礼申し上げます。

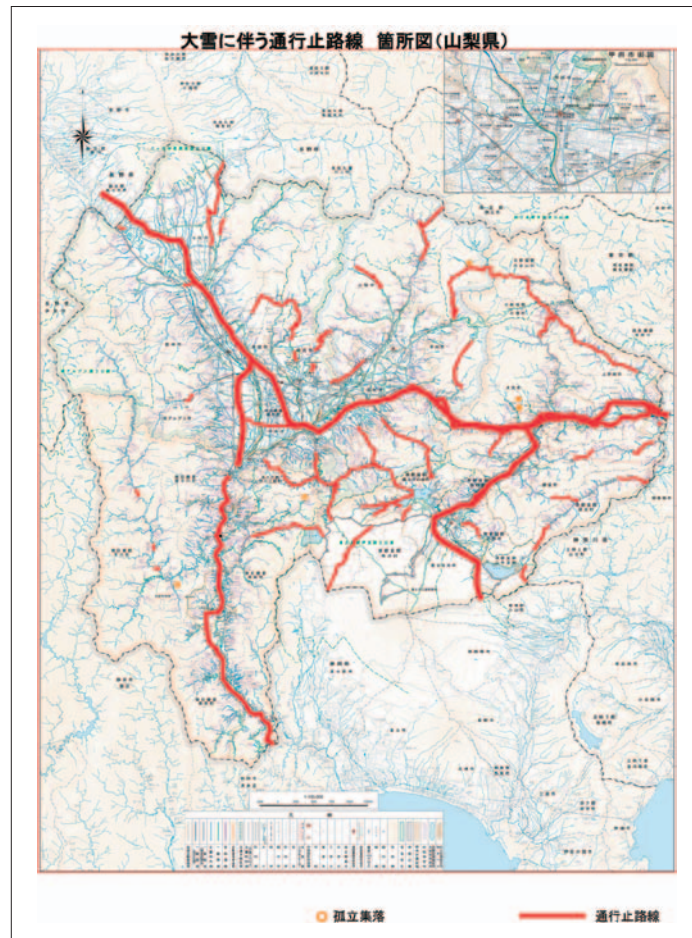
支援活動状況一覧

機 関 名	のべ路線数	区間延長(km)
国交省(TEC-FORCE)	33	309.0
新潟県	14	84.2
長野県	16	131.3
静岡県	12	7.8



支援活動による除雪状況

会員だより



4. まとめ

災害は、忘れた頃にやってくるとよく言いますが、本県でもその言葉のとおり3～4年の周期で大きな災害が発生している状況です。災害発生時に迅速かつ適切に職員が災害復旧業務を行えるよう技能の蓄積・伝承は必須です。本県においても

アシストエンジニア講習会などを通じて、県職員、市町村職員の災害復旧業務の技能研鑽に努めています。

公共土木施設の迅速な復旧により県民の財産、安全、生活を守るこの事業に今後とも邁進していきます。

協会だより

災害復旧技術専門家新規登録者のご紹介

平成26年7月10日（木）に災害復旧技術専門家派遣制度運営委員会を開催し、国土交通省地方整備局や都道府県等からご推薦のあった新規登録候補者12名について、認定登録審査が行われました。

審査結果、ご推薦の12名全員が7月10日付で災害復旧技術専門家として新たに技術者名簿に登録されることとなりましたのでご紹介いたします。

今回新たに登録された12名を合わせ、7月10日現在で災害復旧技術専門家として名簿に登録者されている方は、総計229名となります。

（詳細については本協会のホームページに掲載しておりますのでご参照下さい）

この度、新規にご登録いただいた12名の災害復旧

技術専門家の方には、これからの活躍を大いにご期待申し上げます。



運営委員会における認定登録審査

〔災害復旧技術専門家登録者名簿〕

平成26年7月10日 新規登録者(12名)

No.	区 分	推 薦 先	自 宅 住 所	氏 名	ふりがな	得 意 分 野
1	国土交通省	東北地整	宮城県大崎市	佐々木 一 夫	ささき かずお	道路
2			山形県山形市	佐 藤 清	さとう きよし	河川・砂防・地すべり・道路
3			山形県山形市	寺 館 和 夫	てらだて かずお	道路
4	国土交通省	四国地整	香川県多度津町	山 地 秀 樹	やまじ ひでき	河川・ダム
5			香川県高松市	川 田 昭 彦	かわだ あきひこ	道路
6			徳島県東みよし町	鈴 木 清	すずき きよし	道路
7			香川県高松市	富 野 泰 三	とみの たいぞう	道路
8			香川県高松市	柳 瀬 晴 朗	やなのせ せいろう	道路
9	九州地整	福岡県筑前町	後 藤 信 孝	ごとう のぶたか	河川・砂防・地すべり・ダム・道路・海岸	
10	都道府県	栃 木 県	栃木県宇都宮市	久 保 章	くぼ あきら	河川
11			栃木県真岡市	細 島 通 夫	ほそしま みちお	河川
12		福 岡 県	福岡県福津市	岩 田 義 孝	いわた よしたか	河川・砂防・地すべり

「美しい山河を守る災害復旧基本方針」

【A B表入力システム支援ワークシート（CD）付】

A4版カラー 220頁余 頒価7,400円（消費税込み） 送料協会負担

【概要】

本書は、平成26年3月に多自然川づくりを徹底するために改定された「美しい山河を守る災害復旧基本方針」を収めるとともに、河川災害復旧事業において必要な「災害復旧箇所河川特性整理表（A表）」等作成するための「入力システム支援ワークシート」【A B C表等の自動リンク張り】が巻末にCDで添付されています。

本書に添付されている支援ワークシート（CD）をご活用いただき、多自然川づくりに配慮した最適な復旧工法を選定し、本来河川が有している環境や景観の保全に努めて頂ければ幸いです。

本書の内容

1. 「美しい山河を守る災害復旧基本方針」（平成26年3月改定版）
 1. はじめに
 2. 河川における災害復旧の基本的な考え方
 - 2.1 基本的な考え方
 - 2.2 河川における災害復旧のポイント
 - 2.3 復旧工法検討の流れ
 3. 現地調査と河川特性及び被災原因の把握
 - 3.1 河川特性の把握
 - 3.2 被災原因の分析
 - 3.3 河川環境の把握
 - 3.4 周辺環境の確認と重点箇所の判定
 - 3.5 災害復旧箇所河川特性整理表（A表）の作成
 4. 護岸工法
 - 4.1 護岸工法の考え方
 - 4.2 設計流速算定表（B表）の作成
 - 4.3 法覆工
 - 4.4 基礎工
 - 4.5 根固工
 - 4.6 根継工
 - 4.7 天端工・天端保護工、小口止め、水抜きパイプ等の付帯工
 - 4.8 覆土・寄せ石
 - 4.9 申請工法概要の記入とチェックリストの活用
 5. 水制
 6. 床止め
 7. 施工及びフォローアップ
 - 7.1 施工時の留意点
 - 7.2 施工時に期待される工夫
 - 7.3 フォローアップ（施工後のチェック、モニタリング）
2. 巻末資料「設計流速に関する参考資料」
3. A B表入力システム支援ワークシート記入の留意事項
4. 添付CD（A B表入力システム支援ワークシート）
 - ① 単断面直線部ワークシート
 - ② 単断面曲線部ワークシート
 - ③ 複断面直線部ワークシート
 - ④ 複断面曲線部ワークシート

平成26年 発生主要異常気象別被害報告

平成26年 7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			2	50,000			1	85,000									3	135,000
青森																		
岩手			1	35,654	1	110,000					1	5,000			2	90,000	5	240,654
宮城			5	25,200									6	79,200	7	82,000	18	186,400
秋田					2	80,000											2	80,000
山形					4	1,707,000											4	1,707,000
福島			(1)	(8,000)													(1)	(8,000)
茨城	<5>	<150,000>	9	628,000									18	305,500			27	933,500
栃木	5	150,000	2	36,000													<5>	<150,000>
群馬																	7	186,000
埼玉																	15	461,800
千葉																	1	4,500
東京																	1	50,000
神奈川			7	55,000													63	897,500
新潟					1	100,000											1	50,000
富山																	75	726,000
石川			3	91,000			1	20,000									3	111,000
福井			1	150,000														
山梨					1	30,000												
長野			3	41,700			2	250,000									2	60,000
岐阜																	4	18,000
静岡			9	105,000													14	123,000
愛知			1	9,900	1	1,620,000												
三重																		
滋賀			2	15,000													4	125,000
京都					2	225,000												
大阪																		
兵庫																		
奈良																		
和歌山			11	109,800	1	3,380,000											1	25,000
鳥取																	2	69,000
島根	1	155,000																
岡山																		
広島									1	28,000							9	94,000
山口																	12	59,500
徳島																	20	241,300
香川																		
愛媛																		
高知			7	154,800					1	10,000								
福岡																		
佐賀																		
長崎																		
熊本																		
大分																		
宮崎																		
鹿児島			1	13,000														
沖縄			2	21,000														
札幌																		
仙台																		
さいたま																		
千葉																		
横浜																		
川崎																		
横浜																		
相模原																		
新潟			2	13,000														
静岡			3	72,100														
浜松																		
名古屋																		
京都																		
大阪																		
堺																		
神戸																		
岡山																		
広島																		
北九州																		
福岡																		
熊本																		
補助計	<5>	<150,000>	(1)	(8,000)									<8>	<48,000>	(5)	(1,729,626)	<13>	<198,000>
直轄計	6	305,000	71	1,626,154	19	7,605,705	4	355,000	2	38,000	644	6,326,840	470	2,799,810	18	1,979,626	1,234	21,036,135
合計	7	328,910	71	1,626,154	19	7,605,705	4	355,000	2	38,000	644	6,326,840	470	2,799,810	18	1,979,626	1,235	21,060,045

※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。

水管理・国土保全局 防災課 配置図

平成26年7月8日現在

