防災

毎月1回1日発行
発行　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
（パインランドビル5F）
電話 03（6661）9730　　FAX 03（6661）9733

発行責任者　加藤浩己　　印刷所　（株）白　橋

災害復旧技術専門家による東日本大震災現地調査（宮城県山元町 町道災害）

目　次

災害復旧事業によせて
　平成18年災 天竜川河川災害復旧助成事業について
……長野県岡谷市 市長　今井　竜五… 2
平成23年度全国防災協会通常総会開催…… 8
「水管理・国土保全局」の発足について……国土交通省 HP…13
東北地方太平洋沖地震等に伴う土砂災害危険箇所の緊急点検結果について
……国土交通省 HP…15
平成23年度「河川愛護月間」（7月1日～31日）について
……国土交通省 HP…18
災対室情報　中小河川における圧力水位計を活用した河川管理手法
……国土交通省水管理・国土保全局防災課…19
防災課だより　人事異動……26
協会だより……28

災害復旧事業によせて

平成18年災 天竜川河川災害復旧助成事業について

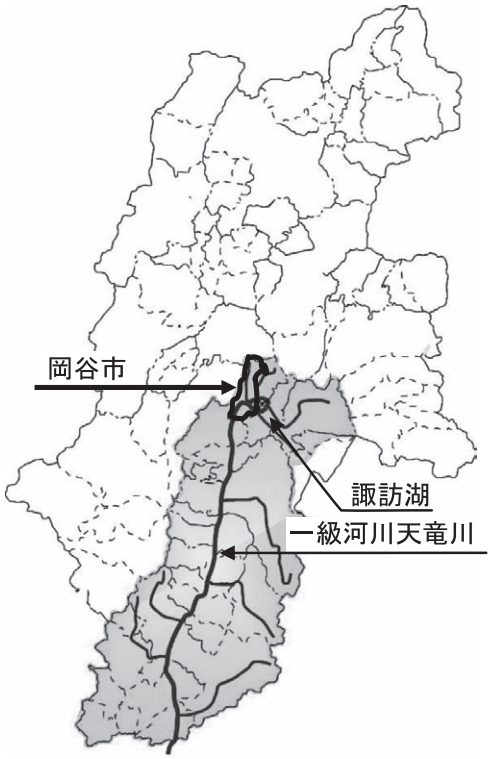
長野県岡谷市
市長
今　井　竜　五

1．はじめに

東北地方太平洋沖地震でお亡くなりになられた大勢の方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、同じ長野県で発生した長野県北部の地震・東北地方太平洋沖地震で被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。

岡谷市は、長野県のほぼ中央に位置し、諏訪湖の西岸に面するとともに、西北には塩嶺王城県立公園、東には八ヶ岳連峰、遠くには富士山を望む、湖と四季を彩る山々に囲まれた風光明媚な都市です。また、諏訪湖唯一の排水口（釜口水門）を有しており、ここより天竜川が発し、遠く静岡県浜松市へと達しています。

市の人口は５万2,556人（平成23年５月１日現在）、面積は85㎢で、明治時代から昭和初期にかけて日本の近代化を支えた生糸の都「シルク岡谷」として世界にその名を馳せ、戦後はその産業基盤をもとに「東洋のスイス」と言われる精密工業都市として発展してきました。そして現在は、「ものづくりのまち」として、これまで培ってきた精密加工技術を最大限に活用し、21世紀型技術体系の基盤をなすナノテクノロジーをベースとした「スマートデバイスの世界的供給基地」の形成を目指して歩んでいます。



位　置　図

諏訪湖の西岸に広がる岡谷市

気候は、典型的な内陸特有の気候であり、盆地特有の昼と夜の気温の差が大きく、年間降水量も1,200㎜程度であり、過去に河川の氾濫などはあったものの、大きな土砂災害に見舞われたこともなく、これまでは自然災害の少ないまちと言われてきました。

2．未曾有の平成18年７月豪雨災害

平成18年７月、諏訪地域では昭和58年の台風10号災害以来23年ぶりとなる豪雨に襲われました。

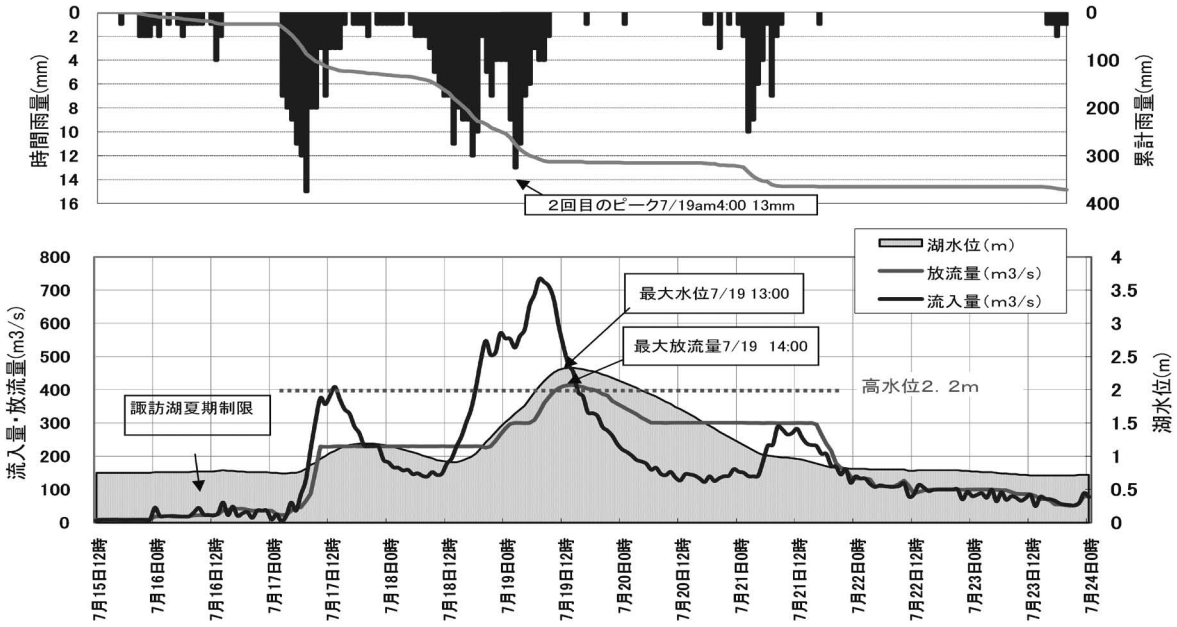
平成18年７月15日以降、梅雨前線は本州付近に停滞し、南からの暖かく湿った空気の影響で梅雨前線の活動が活発となり、長野県内では18日夕方から岡谷市を中心に各地で記録的な雨となりました。アメダス諏訪観測所では７月15日から19日の総降雨量が391㎜に達しましたが、これは７月の降水量平年値203.7㎜の約２倍という雨量でした。

諏訪湖では、この未曾有の豪雨に伴う洪水により、平成18年７月19日９時から21時まで、約12時間にわたり湖面水位が計画高水位を上回りました。また、天竜川では、平成18年７月18日22時30分に全ての観測所ではん濫注意水位（警戒水位）を超過しました。

諏訪湖周辺では、多くの流入河川で溢水氾濫が発生し、560haの浸水被害と2,500戸を超える床上、床下浸水の被害を受けるとともに、岡谷市湊から川岸地区にかけて同時多発的に土石流災害も発生し、８名もの尊い人命が奪われるなど、市民の生命や財産に甚大な被害を及ぼしました。

土石流の状況

増水した天竜川の状況



釜口水門（諏訪湖）の水位・流入量・放流量及び雨量の状況

3．天竜川河川災害復旧助成事業の実施

今回のような洪水による被害を防止するためには、諏訪湖から天竜川までを一体的に整備することが必要であり、長野県では「平成18年７月豪雨」と同規模の洪水に対し、再び洪水被害が生じないよう、下記の３つの基本方針に基づき、国とも連携して整備を行うこととなりました。

【基本方針】

① 釜口水門の放流量の増加

諏訪湖からの唯一の放流口である釜口水門の操作規則の見直しを行い、釜口水門からの最大放流量をこれまでの400㎥/sから430㎥/sへ増加させ、平成18年７月豪雨と同規模の洪水が再来しても、諏訪湖の水位を計画高水位以下となるようにします。

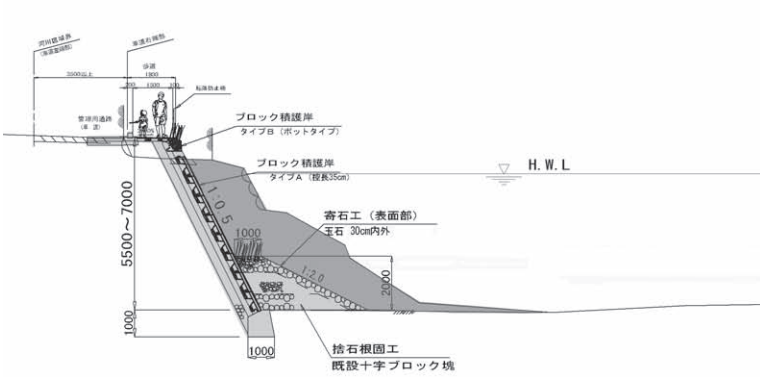
② 天竜川の河道改修

平成18年７月洪水と同規模の流量と、釜口水門からの放流量増加に対応した流量を安全に流下できるように河道改修を行います。

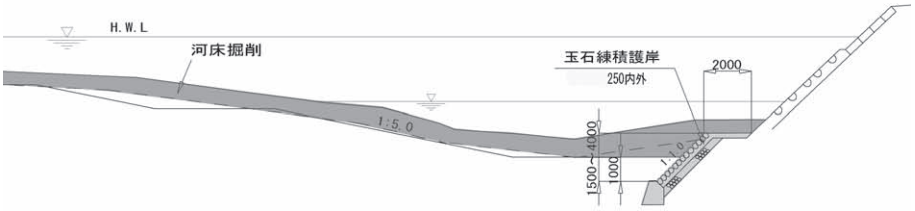
③ 諏訪湖流入河川の水門設置・河道改修

諏訪湖に流入する河川では、諏訪湖からの逆流を防止するための対策や、流入河川の氾濫を抑制するための対策を行います。

上記の基本方針に基づき、上流の諏訪湖及び流入河川については、「河川激甚災害対策特別緊急事業」で対応するとともに、天竜川の県管理区間は「天竜川河川災害復旧助成事業」で、辰野町から下流の国管理区間のうち伊那市までの約20kmは「直轄河川激甚災害対策特別緊急事業」により、一体的な整備を行うこととなりました。



【西天竜堰上流区間】（河道掘削＋ブロック積護岸＋寄石根固工）



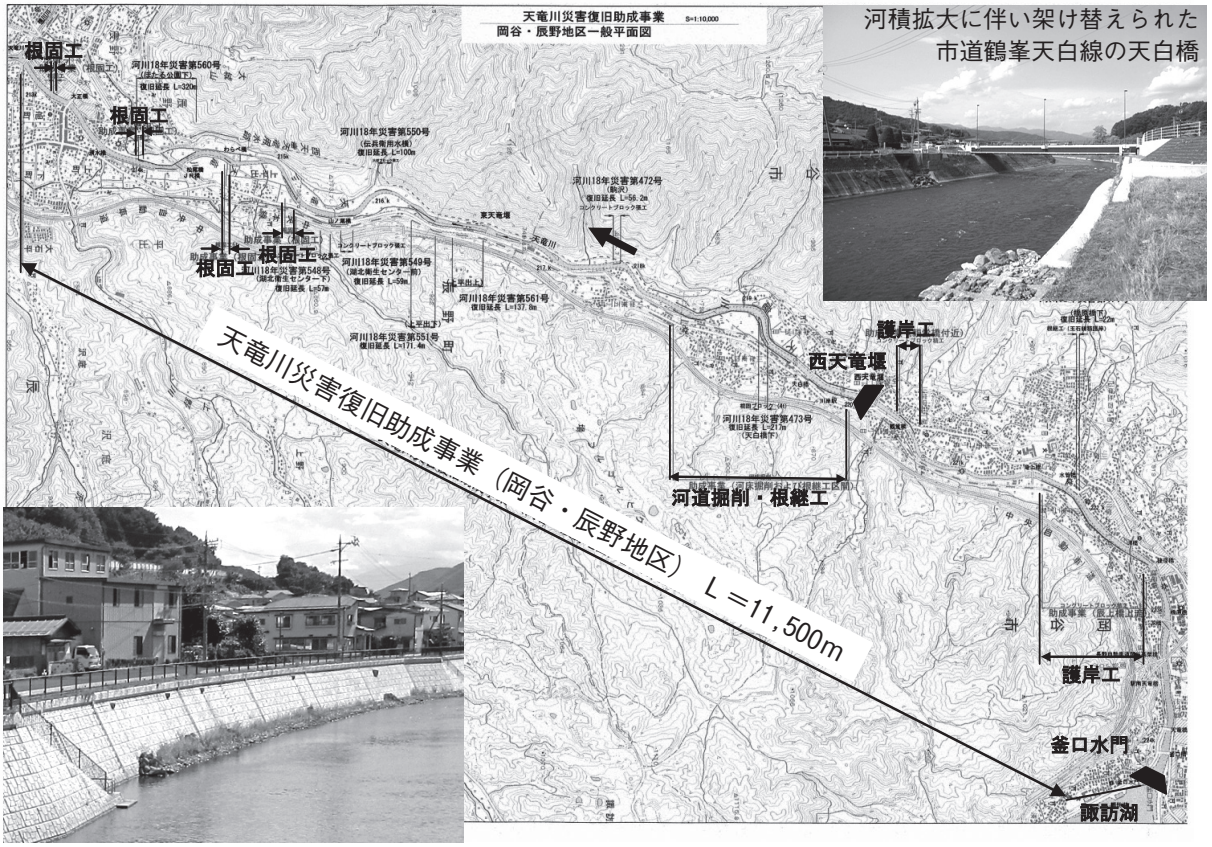
【西天竜堰下流区間】（河道掘削＋玉石積根継工）

災害復旧助成事業 標準断面図

【天竜川河川災害復旧助成事業
（岡谷・辰野地区）の概要】

○事業区間
上伊那郡辰野町下辰野～岡谷市湊（釜口水門）

○計画延長　L＝11.5km
○事業内容
・河道掘削　L＝2.6km
・根 固 工　L＝1.0km
・護 岸 工　L＝3.6km
○事業費　21億2千2百万円



護岸前面に寄石根固工を施工して親水性に配慮

天竜川災害復旧助成事業（岡谷・辰野地区11.5km）

また、県と諏訪地域の市町村では「水害に強いまちづくり協議会」を発足させ、計画的かつ着実な浸水被害の軽減を目指し、ソフト対策を含めた水害に強いまちづくりを推進することとなりました。

天竜川河川災害復旧助成事業では、主に河道掘削による河積の拡大、これに伴う護岸の整備が行われました。

天竜川の岡谷市川岸にある西天竜堰を境に上下流で河川特性が異なるため、各区間の特性に応じ工法が選定されました。

西天竜堰上流区間では、勾配が1/930程度で流速も遅く、堰の影響で常に一定の水深が保たれていることから、河道掘削を実施するとともに、これに伴って設置する護岸前面に寄石根固工を施すことで親水性にも配慮していただきました。

西天竜堰下流区間では、勾配が1/300程度以下に急変し、河川の蛇行に合わせて交互に砂州が形成されるなど変化に富んだ河川環境であることから、現況の横断形状を踏襲した河道掘削を行うことにより、河川環境の保全に配慮していただきました。

なお、既設護岸の前面を掘削する箇所には玉石積構造の根継工を施工していただきました。

4．岡谷市における防災対策強化の取り組み

岡谷市では、一日も早い災害復旧と「災害に強い安全・安心なまち」を目指して、活動体制、情報収集・伝達体制、防災対策等の強化のため様々な取り組みを行っています。

⑴　活動体制の強化

災害の発生が予想される早い段階から、情報の収集、情報を共有する体制を整えるとともにレベル毎の活動基準、実施事項を明確にすることにより、スムーズな体制移行および対応が実施できるよう活動体制を強化。

⑵　情報収集・伝達体制の強化

今回の災害の最も大きな教訓は、情報収集・伝達体制の重要性でありました。その教訓を無駄にすることなく、次のような取り組みを行い、情報収集伝達体制を強化。

①　地域との連絡体制の強化

市と各区との相互連絡をよりスムーズに行うため、地元地区に居住する市職員を中心とした「地域連絡員」を各区へ派遣する体制を整備。

②　雨量計の設置

局地的な雨量情報を瞬時に把握するため、市内の計８箇所に市独自の雨量計を設置し、パソコン、メールにより降雨状況を把握する体制を整備。

③　避難準備、避難勧告の雨量基準を新設

活動体制や、避難準備情報、避難勧告などを発令するための一つの目安として、時間雨量、累計雨量による雨量基準を設定。

④　防災ラジオの配布

防災行政無線の降雨時における聞き取りにくさや難聴地域の解消を目的として、防災行政無線を自動受信できる「防災ラジオ」を希望する住民に１台1,000円で配布。

⑤　防災メールの配信

市全職員や希望する住民に対し防災行政無線の内容や気象警報注意報、地震情報などをパソコン､携帯電話にメール配信できる体制を整備。

⑥　シルキーチャンネル(行政チャンネル)の開局

地域ケーブルテレビを利用した行政チャンネルの放送を開始し、災害時、住民に対して的確な情報を提供できる体制を整備。

⑶　防災対策の強化

①　自主防災組織連絡協議会の発足

自主防災組織の活動の充実を図るため、組織間における協力体制の整備、連携の強化を目的に、岡谷市自主防災組織連絡協議会が市内21区の参加を得て発足。

②　災害危険渓流市民見学会、豪雨災害パネル展の開催

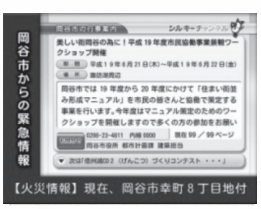
被災後毎年、市民見学会及び豪雨災害パネル展を実施し、多くの住民が参加し、災害の現場や、復興の様子を見学することにより、災害の大きさなどの理解を促進。

災害情報および避難情報発令の方法

防災行政無線、防災ラジオ、防災メール、シルキーチャンネルにより、災害時などの緊急情報を迅速に市民のみなさんに提供します。

防災ラジオ

防災メール



シルキーチャンネル

岡谷市が発令する避難関係情報

避難準備情報
人的被害の発生する可能性が高い

避　難　勧　告
人的被害の発生する可能性が明らかに高い

避　難　指　示
人的被害の発生する危険性が非常に高い

③　防災訓練の実施

毎年、土石流災害を想定した「土砂災害に対する全国統一防災訓練」を諏訪建設事務所、区等と合同により実施。

④　災害に強い森林づくり

岡谷市では長野県が策定した「災害に強い森林づくり指針」に基づき、防災機能を果たす森林づくりとして、間伐の促進、広葉樹林造成事業による適地適木事業などの取り組みを実施。また、森林整備事業の説明会や講習会などを通じ地域住民や森林所有者への普及啓発を図りながら、森林整備を推進し、森林の機能を強化。

5．おわりに

被災直後より全国各地から、寄せられた温かいご支援、ご援助に対し、深く感謝申し上げます。

また、被害住宅の復旧や被害調査に当たりまして、多くのボランティアの皆様や近隣市町村の皆様、そして被災地の早期復旧のため迅速な対応や指導をいただいた国・県をはじめ関係機関の皆様に、改めて感謝申し上げます。

今回の天竜川河川災害復旧助成事業をはじめ、災害復旧事業が無事完成したことにつきましても、併せて感謝申し上げます。

岡谷市では、被災者の一日も早い生活再建のため、市独自の「豪雨災害被災者支援金制度」の創設をはじめ、国や県との連携、協力のもと様々な復旧､復興対策を実施するとともに､道路や橋梁、河川、学校施設等の公共施設などハード面の整備を含め、引き続き防災対策の強化に努めてまいります。

お知らせ

平成23年度災害復旧実務講習会
延期のお知らせ

6月に開催する予定でありました「平成23年度災害復旧実務講習会」については､諸般の事情により9月以降に再延期させていただきます。

平成23年度全国防災協会通常総会開催

日時：平成23年６月１日㈬　14：00～　　**会場**：砂防会館 別館（シェーンバッハ・サボー）

㈳全国防災協会の23年度通常総会が去る６月１日（水）、東京都千代田区の砂防会館（別館１階：シェーンバッハ・サボー「木曽の間」）において、全国各地から委任状提出を含めて80余名の会員にご参加を頂き開催されましたので、その概要についてご報告します。

昨年度に引き続き各都道府県からの参加数を２名程度として、コンパクトな実施と致しました。

はじめに、今年３月11日に発生した東日本大震災により被災した方々に対する哀悼とお見舞いを踏まえて、会長陣内孝雄の開会の挨拶があり、引き続き本通常総会の議長として定款の規定により陣内会長が指名されました。

また、議事録署名人として佐々木賢一副会長及び加藤昭理事の２名を選任して、会議はスタートしました。

議案の審議に先立ち、東日本大震災の被害状況の概要について、国土交通省河川局防災課からのデータを元に、佐々木副会長から報告がなされました。

その後、通常総会としての議事に入りました。

会長挨拶（陣内 孝雄 会長）

概要報告（佐々木 賢一 副会長）

監査報告（小木曽　亮弋 監事）

決議文朗読（小池 清彦 副会長）

協会役員１

協会役員２

議事

・議案第１号　平成22年度事業報告の承認について
・議案第２号　平成22年度収支決算の承認について（監事より監査結果報告）
・議案第３号　平成23年度事業計画（案）の承認について
・議案第４号　平成23年度収支予算（案）の承認について
・議案第５号　東日本大震災の早期復旧・復興に関する決議

会場風景

各議案については、それぞれ事務局より説明が行われるとともに、議案第２号の収支決算については、小木曽亮弋監事（前長野県根羽村長）より会計監査結果が報告されました。

東日本大震災の早期復旧・復興に関する決議については、著しい被災を受けた県の要望事項をベースに作成された案を小池副会長が朗読しました。

審議の結果、いずれの議案とも満場一致で承認され、決議文の取扱いは会長及び事務局一任ということとされました。

受付風景

東日本大震災の早期復旧・復興に関する決議

本日、平成23年度社団法人全国防災協会通常総会を開催し、３月11日に発生した東日本大震災の早期復旧･復興を図るために､次の事項を決議致しました。

格段のご高配を賜りたく、強く要望します。

決　　議

本年３月11日午後２時46分、三陸沖でマグニチュード9.0というわが国地震観測史上最大となる超巨大地震が発生した。

最大震度は宮城県栗原市で震度７を記録するなど、震度５強以上を観測したところは数多い。

それに加えて、高さ10mを超える大津波が沿岸各地を襲い、場所によっては海岸から数kmにも及ぶ地点まで浸水するなど壊滅的な被害を受け、死者・行方不明者は合わせて２万３千人を超え、罹災して避難している人は10万８千人を超えている。（５月23日現在）

また、各地で液状化現象が発生し、その噴出した土砂がかつてない量であり、地元自治体はその処分に頭を悩ましているところである。

元来、我が国は大きな４つのプレートの上に位置し、地震に対しては極めて厳しい条件下にある。歴史的に見ても幾たびもの大きな震災や津波に見舞われ、甚大な被害を被っている。

このような状況の下、被災地の復旧・復興を速やか、かつ、強力に進め、二度とこのように悲惨な災害が発生しないよう適切な措置を講ずることは、国家としての責務である。

これらの点を踏まえ、国会並びに政府に対して次の事項が実現されるよう強く要望する。

１．災害査定のより一層の簡素化を図ること

今回の被災が広範囲に激甚な災害を受けている現状から、査定作業の省力化を図るため、被災の状況に応じた簡素化の措置を一層講じられたい。

２．設計変更その他の事務の簡素化を図ること

設計変更に対する許容範囲の大幅な緩和により、災害復旧事業の早期完成に資するよう、制度の変更を図られたい。

３．国庫負担率の更なるアップを図ること

広範囲な被災により、地方自治体の財政力が大きく損なわれていることに鑑み、国庫負担率の更なるアップが図られるよう措置されたい。

4．災害復旧事業に調査費（測試）を計上できる範囲の拡充を図ること

再度災害防止の観点から、広範囲かつ多岐に亘る対策により本格的復興に資するための災害復旧事業費を有効に活用することが必要である。このため、復旧に要する測量、調査及び設計等については、全額国庫補助とする等、制度の拡充を認められたい。

5．国庫負担金の予算措置には柔軟な対応を図ること

災害復旧事業は早期復旧が原則であり、3箇年で予算措置されることとされている。しかし、今回の被災は規模も大きく、また、今後のまちづくりと一体となって復旧を行う必要のある箇所が数多くある。そのため、予算措置は3年と限定せずに、柔軟な対応を図られたい。

6．液状化現象に対する支援措置を図られたい

今回の震災で、各地で液状化被害が発生している。これにより噴出した土砂の処分費用について、国の財政支援措置を図られたい。

以上、決議する。

平成23年6月1日

平成23年度社団法人全国防災協会通常総会

(注)この決議文は6月2日から8日にかけて、国土交通省幹部、衆・参両国会議員、衆議院事務局委員部調査課（災害対策特別委員会担当）及び参議院国土交通委員会調査室に、事務局より届け要望しました。

各県出席者状況一覧

≪北海道≫	3名	≪青　森≫	1名
≪岩　手≫	1名	≪宮　城≫	2名
≪秋　田≫	2名	≪山　形≫	2名
≪福　島≫	0名	≪茨　城≫	1名
≪栃　木≫	1名	≪群　馬≫	1名
≪埼　玉≫	1名	≪千　葉≫	0名
≪東　京≫	2名	≪神奈川≫	1名
≪新　潟≫	3名	≪富　山≫	0名
≪石　川≫	0名	≪福　井≫	1名
≪山　梨≫	2名	≪長　野≫	1名
≪岐　阜≫	2名	≪静　岡≫	2名
≪愛　知≫	1名	≪三　重≫	2名
≪滋　賀≫	2名	≪京　都≫	1名
≪兵　庫≫	1名	≪奈　良≫	1名
≪和歌山≫	1名	≪鳥　取≫	0名
≪島　根≫	2名	≪岡　山≫	0名
≪広　島≫	2名	≪山　口≫	0名
≪徳　島≫	1名	≪香　川≫	3名
≪愛　媛≫	1名	≪高　知≫	2名
≪福　岡≫	1名	≪佐　賀≫	3名
≪長　崎≫	2名	≪熊　本≫	4名
≪大　分≫	1名	≪宮　崎≫	0名
≪鹿児島≫	1名	≪沖　縄≫	2名

(注)委任状が提出されたところは出席とみなし、1名出席として取り扱っている。

第145回理事会

第145回理事会は、通常総会に先立って、平成23年６月１日(水)11時30分より、東京都千代田区 砂防会館 別館（霧島）において開催されました。

１．出席者

陣内会長		佐々木副会長	
小池副会長		水谷副会長(代)	
加藤(昭)理事		藤芳理事	
菅原理事		玄素理事	
西村理事		古川理事	(代)
穂積理事	(代)	井田理事	(代)
太田理事	(代)	西田理事	(代)
細江理事	(代)	大谷理事	(代)
宇津理事	(代)	野村理事	(代)
井原理事	(代)	田中理事	(代)
是永理事	(代)	加藤(浩)常務理事	
小木曽監事			

２．議事録署名人について

先ず、議事録署名人の選出が行われ、次の２名の方が選出されました。

(1)　副会長　佐々木賢一

(2)　理　事　加藤　　昭

３．審議事項

(1)　議案第１号　平成22年度事業報告の承認について

(2)　議案第２号　平成22年度収支決算の承認について

（監事より監査結果報告）

平成22年度における事業の実施状況及び収支決算について、事務局の説明と小木曽亮弐監事から会計監査報告がされ、原案どおり承認されました。

(3)　議案第３号　平成23年度事業計画（案）の承認について

(4)　議案第４号　平成23年度収支予算（案）の承認について

平成23年度における事業計画（案）及び収支予算（案）について、事務局から説明が行われ、原案どおり承認されました。

(5)　議案第５号　東日本大震災の早期復旧・復興に関する決議文について

この度の東日本大震災により、著しい被災を受けた県の要望事項をベースに作成された案を事務局が朗読し、原案どおり議決されました。また、総会における決議案の披露は、小池副会長が行うことで了承されました。

(6)　その他

協会の今後のあり方について、情報収集に努める旨事務局より説明がなされました。

理事会風景

「水管理・国土保全局」の発足について

国土交通省HPより

このたび7月1日より、水関連行政を一元化することにより水管理と国土保全を一体的・総合的に推進することを目的として、河川局、土地・水資源局水資源部及び都市・地域整備局下水道部の組織を統合し、新たに「水管理・国土保全局」が発足いたしました。

地球温暖化に伴う気候変動による水害、土砂災害、渇水、高潮災害等の頻発・激甚化、厳しい財政事情による公共投資の縮減、環境に対する意識の高まり、人口減少・少子高齢化、アジア市場の成長等、水に関連する行政をとりまく情勢は大きく変化しています。河川行政、水資源行政及び下水道行政を一体的・総合的に推進する体制の構築により、ゲリラ豪雨の頻発等に対応した総合的な都市浸水対策、河川と下水道が一体となった水環境対策、流域を一体とした総合的な水資源管理、水関連の技術等を結集した水ビジネスの海外展開など、新たな情勢に対応した水管理・国土保全行政の展開が可能になるものと考えております。

さて、今般の東日本大震災では、広い範囲で甚大な被害が生じました。国土交通省におきましても、発災直後から、人命救助を第一義として、総力を挙げて、被害情報の把握、被災者の救援・救助活動、緊急輸送ルートの確保等に取り組んでまいりました。梅雨期・台風期等を迎え、二次災害の発生が懸念されるところであり、災害復旧事業の迅速な推進等により対策に万全を期してまいります。

新たな体制の下、職員一同心を新たにし、水管理・国土保全行政の的確な遂行を通じて、国民の安全･安心の確保､暮らしの豊かさの向上、良好な環境の保全・創出等にこれまで以上に寄与できるよう努力してまいりますので、今後とも一層のご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

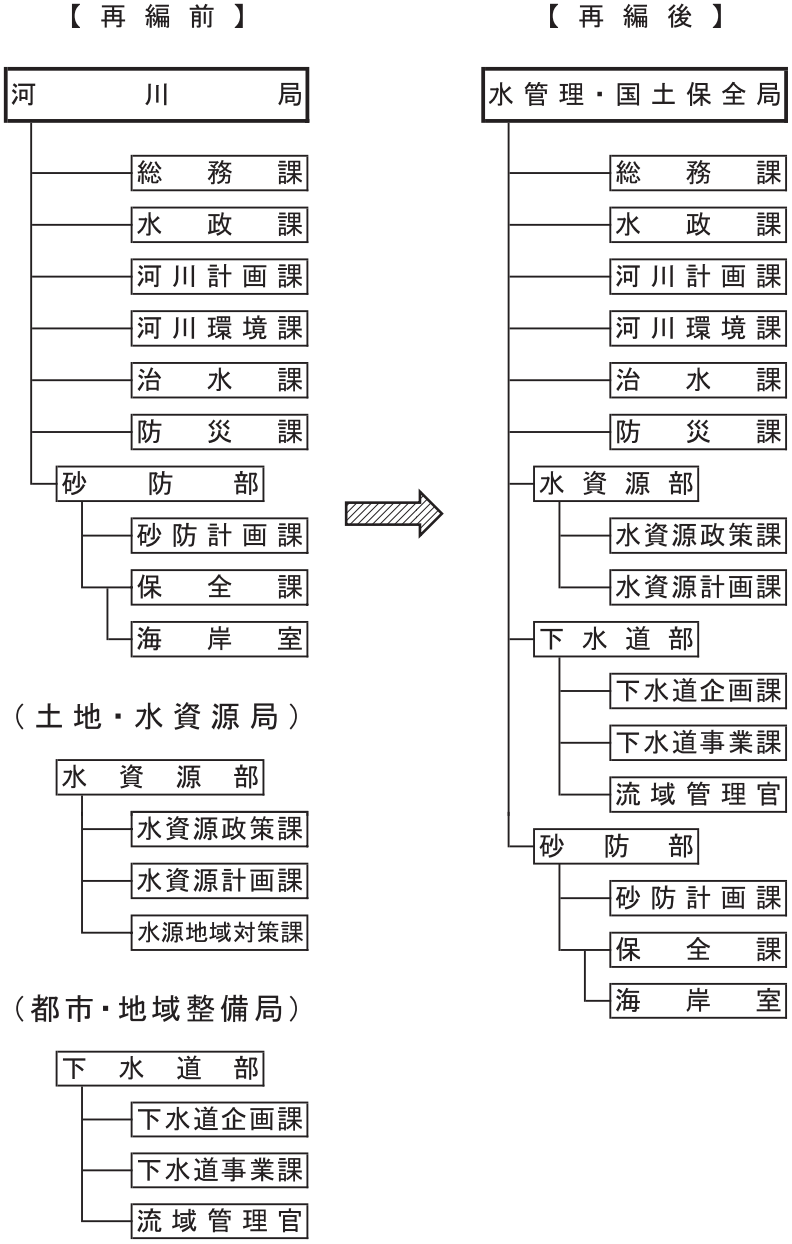
平成23年7月1日

国土交通省水管理・国土保全局長

関　克己

参　考

○ 国土交通省水管理・国土保全局の組織概要



○ 再編後の執務室

執務室は、当面、次のとおり再編前と変更はありません。

水管理・国土保全局　中央合同庁舎3号館　1階及び2階
（以下の各部以外）

水資源部	中央合同庁舎2号館　12階
下水道部	中央合同庁舎3号館　5階
砂防部	中央合同庁舎3号館　2階

※　今後、水資源部及び下水道部は、順次中央合同庁舎3号館2階に移転の予定です。

東北地方太平洋沖地震等に伴う土砂災害危険箇所の緊急点検結果について

国土交通省HPより

去る３月11日に発生した東北地方太平洋沖地震や４月７日に発生した宮城県沖の余震等について、国土交通省と関係14都県では、震度５強以上を観測した市区町村において、融雪期や梅雨期などにおける土砂災害を防止・軽減するために、土砂災害危険箇所の緊急点検を実施してきました。

一部の点検不能箇所（積雪、交通途絶、原発事故等の影響範囲）を除き点検が完了しましたのでお知らせします。

変状が確認された箇所においては、今後の降雨等での土砂災害を防止・軽減するため、応急対策や継続的な監視等を実施するとともに、人命・財産等影響がある箇所については、砂防堰堤等の対策に着手していきます。

東北地方太平洋沖地震等に対する土砂災害危険箇所の緊急点検の実施結果について

１．点検の目的

３月11日に発生した東北地方太平洋沖地震や４月７日に発生した宮城県沖の地震等の余震により強い揺れを受けた地域において、融雪期や梅雨期などにおける降雨により､土砂災害発生の恐れがあるため、土砂災害危険箇所の緊急点検を行い、応急対策工事や警戒避難体制の強化等によって土砂災害の防止・軽減に努めるものです。

２．点検対象となる地域

各地震で震度５強以上を観測した市区町村において点検対象となっている箇所は、14都県212市区町村、約３万２千箇所となっています。

（震度５強以上を観測した249市区町村のうち土砂災害危険箇所を有しない37市区町村を除く）

このうち、一部の点検不能箇所（積雪、交通途絶、原発事故等影響範囲：宮城県、福島県）を除き点検が完了しました。

点検結果は次ページをご確認下さい。

３．点検の結果

1)　ヘリコプターによる概略調査

３月12日～４月12日までに延べ23回、点検対象となる市区町村のうち、約120市町村について、ヘリコプターからの概略調査を行いました。

ヘリコプター調査により、多数の土砂崩れ等の発生を確認しています。

なお、天然ダムが発生するような大規模な斜面崩壊は確認されませんでした。

2)　地上からの点検

土砂災害危険箇所の内、積雪、交通途絶、原発事故等の影響がある地域を除き、14都県において３月12日から順次、地上点検を開始し、12都県で点検が完了しております。

地上点検の結果は、以下の３区分に分類し、関係市区町村への情報提供を行っています。

・分類Ａ：変状が大きく、緊急的な工事等を行う必要がある箇所
・分類Ｂ：変状が軽微で、詳細調査の実施後、必要に応じて工事等を行う箇所
・分類Ｃ：変状が無く、当面、工事等を行う必要がない箇所

都県毎の土砂災害危険箇所点検の結果一覧は表－１のとおりです。

市区町村毎の危険度分類は、別紙－２※をご参照下さい。

※別紙－２は、本誌では省略していますので詳細については、国交省HPをご参照ください。

表－1　土砂災害危険箇所点検結果一覧　平成23年6月3日時点

都県名	市区町村数 ※1	点検対象危険箇所数 ※2	点検済みの危険箇所数	危険度分類		
				A	B	C
青森県	6市町村	288	288	0	0	288
岩手県	20市町村	7,348	7,348	1	141	7,206
宮城県	35市町村	7,629	7,583	13	408	7,162
秋田県	3市	552	552	0	0	552
山形県	4市町	427	427	0	0	427
福島県	45市町村	6,737	5,765	16	200	5,549
茨城県	39市町村	3,668	3,668	7	148	3,513
栃木県	20市町	3,689	3,689	17	149	3,523
群馬県	6市	882	882	0	0	882
埼玉県	8市町	240	240	0	0	240
千葉県	17市町	280	280	0	4	276
東京都	5区	34	34	0	0	34
神奈川県	3市町	607	607	0	0	607
山梨県	1村	11	11	0	0	11
14都県	212市区町村	32,392	31,374	54	1,050	30,270

※1　市区町村数：震度5強以　上を観測した市区町村数
※2　点検対象危険箇所数：当該市区町村の土砂災害危険箇所数

3)　空中写真判読

太平洋沿岸部等、速やかに地上点検に着手することが困難な地域の調査を支援するため、地震後、JAXAが撮影した衛星データ等の提供を受け、土砂災害の発生状況の確認作業を行いましたが、大きな変状は確認されませんでした。

4．変状が確認された箇所の対応

1)　A評価箇所

分類Aの箇所では、クラック箇所でのブルーシートによる雨水浸透対策や浮き石の除去、大型土のうの設置等応急対策工事の実施や危険の周知、観測機器の設置等による監視を行っています。

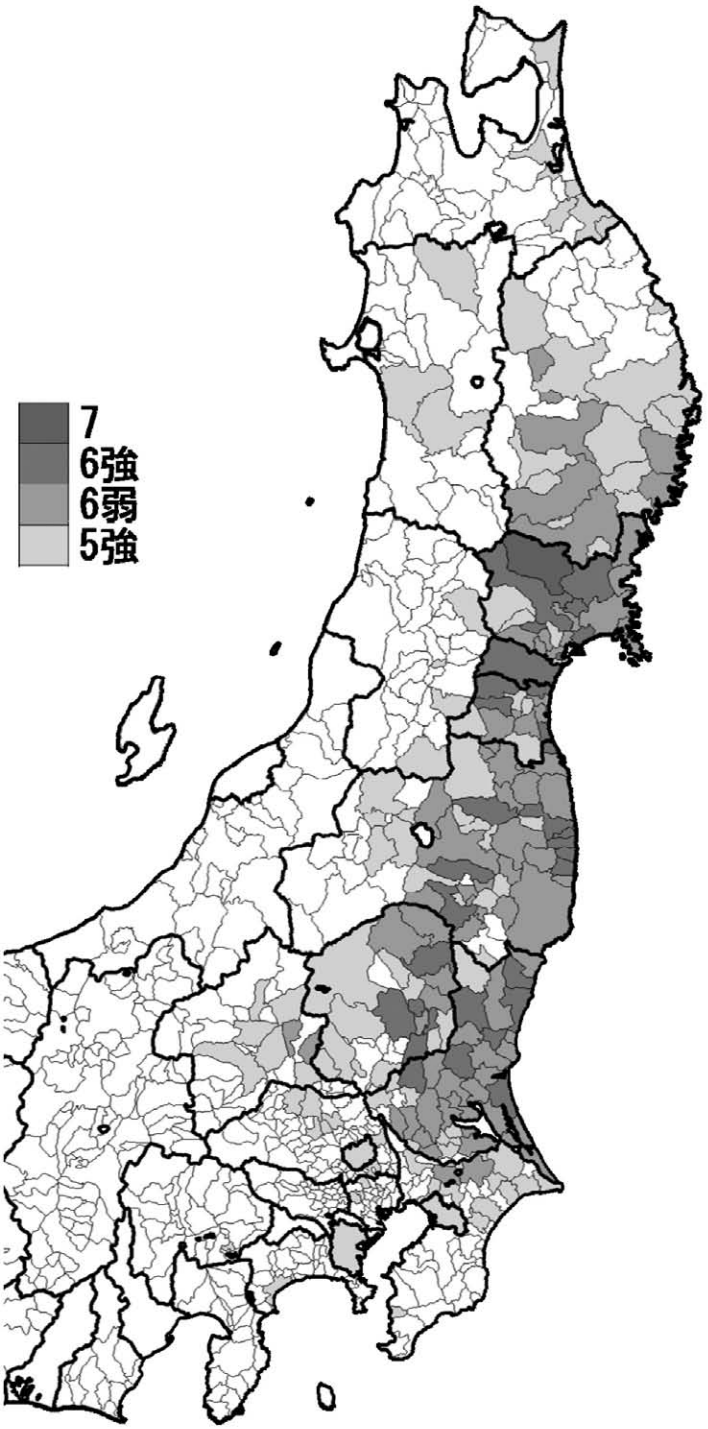
2)　B評価箇所

分類Bの箇所では、市町村を通じて住民に随時点検結果をお知らせしています。

今後は、降雨の状況や、住民からの情報等により点検を実施し、必要に応じて監視や対策工事等を行います。

土砂災害危険箇所等の点検・応急対策の実施　別紙－3

土砂災害危険箇所点検実施対象市区町村位置図



震度が発表されていない市町村は周辺の状況を勘案し記載

がけ崩れ箇所の点検状況
（福島県いわき市）

がけ崩れ箇所の応急対策状況
（茨城県大洗町）

地すべり箇所の応急対策状況
（福島県いわき市）

平成23年度「河川愛護月間」（7月1日～31日）について

～ せせらぎに ぼくも魚も すきとおる ～

国土交通省 HP より

1．目　的

この運動は、身近な自然空間である河川への国民の関心の高まりに応えるため、地域住民、市民団体と関係行政機関等による流域全体の良好な河川環境の保全・再生への取り組みを積極的に推進するとともに、国民の河川愛護意識を醸成することを目的とする。

2．期　間

平成23年7月1日（金）から
7月31日（日）まで

3．主　催

国土交通省、都道府県、市町村

4．後　援

内閣府、日本放送協会、㈳日本新聞協会、㈳日本民間放送連盟

5．協　賛

公益社団法人日本河川協会、全国治水期成同盟会連合会、全国水防管理団体連合会、㈳建設広報協議会、㈶河川環境管理財団、㈶河川情報センター、㈶リバーフロント整備センター、㈶渡良瀬遊水地アクリメーション振興財団、全国建設弘済協議会

6．運動の重点

・地域と一体となった良好な河川環境の保全・再生
・地域社会と河川との関わりの再構築
・河川愛護意識の醸成
・河川の適切な利用の推進

7．推進標語

「せせらぎにぼくも魚もすきとおる」
（平成22年「河川愛護月間」推進標語募集、最優秀賞作品）

8．実施要領

詳細については国土交通省 HP をご参照下さい。

災対室情報

中小河川における圧力水位計を活用した河川管理手法

国土交通省水管理・国土保全局防災課災害対策室

1．はじめに

我が国は、地形、地質、気象等きわめて厳しい状況下にあり、自然災害への対応は重要な課題である。また、地球温暖化に伴って、大雨となる頻度の増加、台風強度の増大、海面水位の上昇等が予測される中、東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動による沿岸部の地盤沈下、洪水や高潮、土砂災害等が発生する危険性も高まっている。国内の多くの中小河川は、土地条件や流域面積が小さいために、洪水の到達時間が短く、局地的豪雨により、短い時間で大きな洪水ピークが発生する。川幅や河積が小さい場合も多く、急激に河川水位が上昇する一因となっている。

こうした河川災害に対して、速やかで確実な災害復旧を実施する重要性は、ますます高まっている。また、被災原因を究明し、より効率的な復旧や、より確実な再度災害の防止を行うことが求められている。

こうした多くの中小河川では、河川巡視や目視点検による事前の変状の発見等河川管理が重要であるが、中小河川を所管している地方自治体は管理延長が長いことや財政的な問題から、河道の維持管理や洪水の計測が十分に行えないことも多い。

中小河川において維持管理の効率化を図る一環として、「水面形の時間変化（水位計の時間変化の観測値とその解析結果）」を用いた簡便な河道管理の実用化に向けた取り組みが試行されている。ここでは、安価な圧力式水位計を用いた方法を適用することによる、災害復旧への有用性を紹介する。

2．圧力式水位計による河川管理の有効性

2.1 簡易型圧力式水位計の特徴

簡易型の圧力水位計は、計器の設置や計測に伴う操作が容易であることに加え、河川等の水位と温度の経時変化を長期間計測・記録することが可能である。洪水期前に水位計を現地に設置、洪水後にデータを回収、回収した洪水データの解析から、河道内の土砂移動や被災要因の究明等に活用が可能と考えられる。

≪簡易型圧力水位計の主な特徴≫

- 手のひらサイズの筐体に、圧力センサー、温度センサー、記録装置、電池を内蔵
- 専門技術者以外でも取り扱いが容易
- 電池の寿命は10分間隔測定時で６～８年程度
- 計測データはパソコン取り込み・編集が可能
- 計測器のコストが安い（概ね５～８万円/本）

2.2 水位計測結果の活用

2.2.1 高密度水位計測による洪水分析

水位計を河川縦断的かつ連続的に高密度配置することにより、洪水の増水時から減水時までの時系列の縦断的な水位変化を得られる。洪水の前後に生じた変状（護岸の破損、河床の堆積又は洗掘、樹木の繁茂又は流出など）と、変状の生じた区間の水位計測結果を対比することにより、洪水の流下と変状発生区間の事後観察が行え、被災護岸高に対する概ねの冠水時間や冠水深などの基本的な洪水諸元を得ら

図－１　簡易型圧力式水位計の設置状況

れる。

2.2.2 水理解析モデルによる洪水分析

簡易型の圧力式水位計を用いた高密度の水位計測結果は、河床の洗掘や堆積など洪水時の河床の変化を現したものであり、不定流計算と組み合わせた「河道管理ツール」を構築することで、河川災害の被災原因究明の基本となる洪水分析に用いることが出来る。

この河道管理ツールを用いて検討出来る内容は表－1のとおり。

表－1　河道管理ツールから検討出来る内容

項　　目	内　　容
任意河道、任意地点における流量ハイドログラフ、流速分布	高密度の水位の観測結果と計算結果から、精度の高い計算が可能
河道貯留が重要な区間での河道計画	縦断的な流量の変化から、河道の貯留効果を算出
樹木群の利用と管理	水位の経年的な変化から樹木群繁茂の変化を推定
河床、河積の管理	河積や河床材料の変化により水位に変化が生じるため、水位変化を計測することにより河床の管理が行える
遊水地のある河道における遊水地設計法とその効果評価	不定流計算により河道の特定の区間の水位変化を精度高く計算出来ることから、越水量を正確に算出して効果を算出できる
堤防決壊による氾濫流出量ハイドログラフの算定	基本的には上記と同様

3．簡易型圧力式水位計を用いた実用例

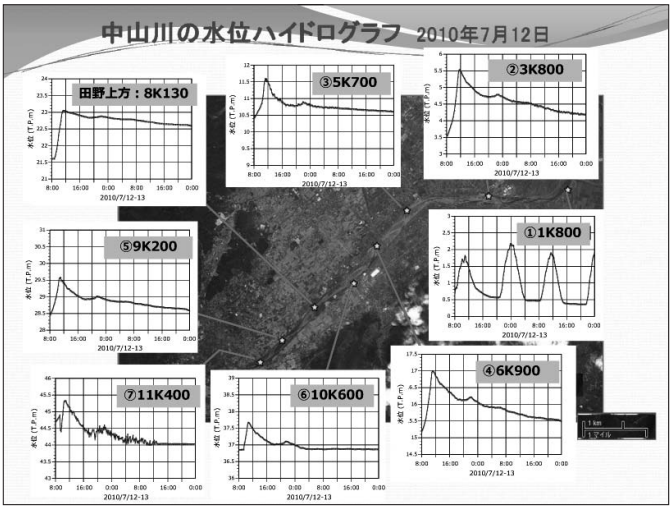
3.1 二級水系中山川（愛媛県）での実用例

愛媛県管理の二級河川中山川では、洪水による河床変化について、簡易で継続的に取り組める評価手法が必要となり、簡易水位計を用いた河道管理（高密度水位計測）を試行している。

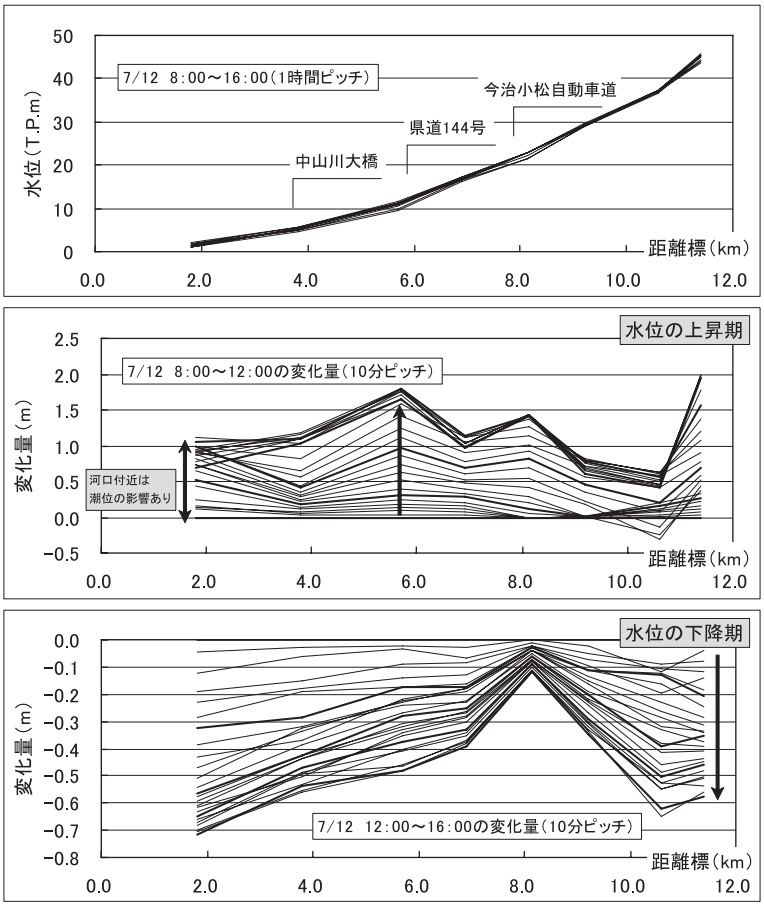
水位計の設置間隔は、河川全体の維持管理を目的とした場合、概ね2㎞程度間隔で十分な精度が得られるため、水位計の設置間隔は2㎞程度を基本としている。

一方、対象区間では、図－2に示すように支川からの流入を評価する必要があるため、流量配分が変化するような支川合流後においては水位計を設置している。

図－3に平成22年7月12日の洪水計測結果を示す。この結果から、洪水時の水位上昇・下降期の変動特性が把握出来る。



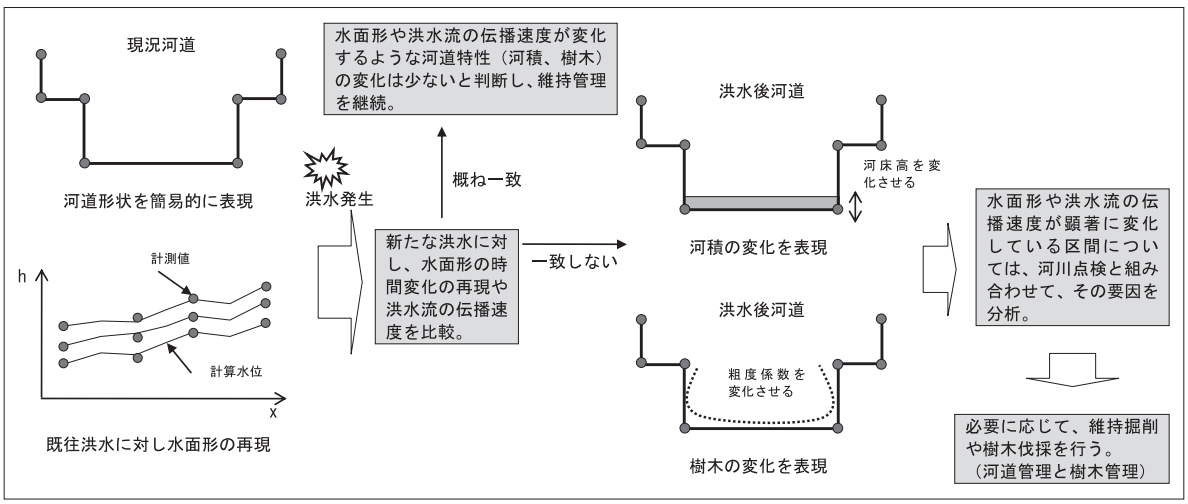
図－2　愛媛県中山川における水位計設置事例



図－3　愛媛県中山川の水面形の時間的変化

3.2 一級水系旧吉野川（徳島県）での実用例

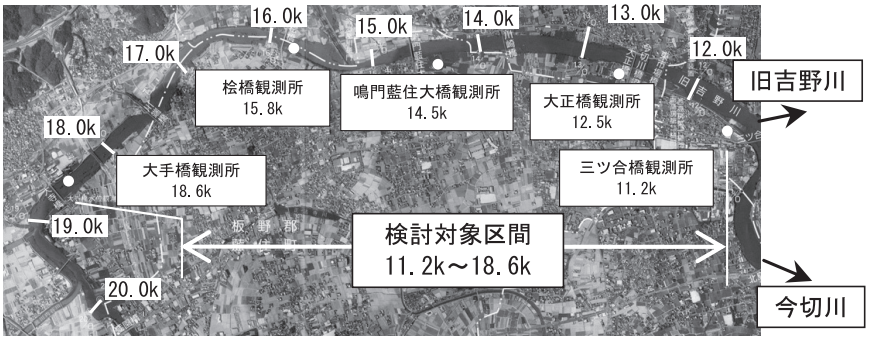
一級水系旧吉野川では、河道状況の変化を簡易に評価するため河道管理ツールを、前述の手法により構築し、「河床の低下や上昇による河積の変化」、「樹木の繁茂状況の変化」を、水位計のデータの蓄積と維持管理上の河川巡視を組み合わせることにより、河道管理や樹木管理に活用することとしている。



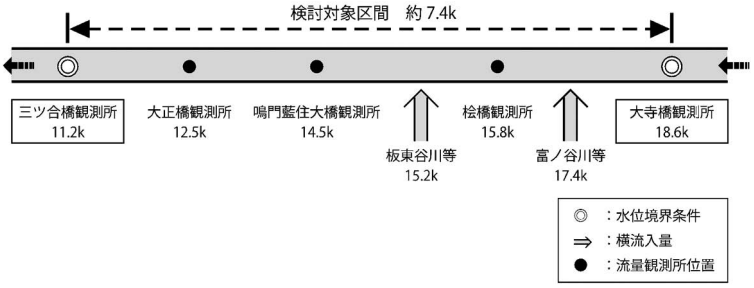
図－4　河道管理ツールのイメージ

3.2.1 河道管理ツールの概要

旧吉野川では、図－5、図－6に示す区間を対象に、一次元不定流計算により、洪水時の水面形の再現計算を行い、簡易モデルを作成している。当該区間では、平成14年、平成17年、平成21年に横断測量が行われていた。対象区間の河床の変化はそれほど大きくないが、14.6k～15.4k付近、および16.0k～17.0k付近では、河床の変動が若干みられた状況にあった。洪水再現計算時には、洪水時の横断形状に近いと考えられる測量断面を適用した。また、2箇所の支川流入量は、流域面積から比流量にて設定している。



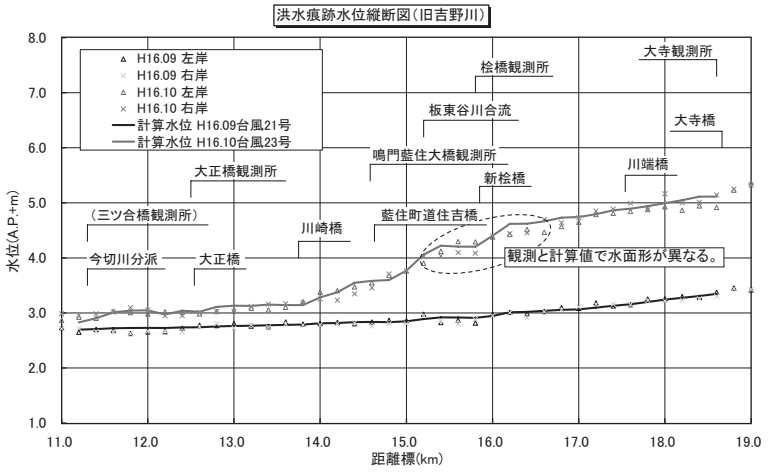
図－5　検討対象区間位置図



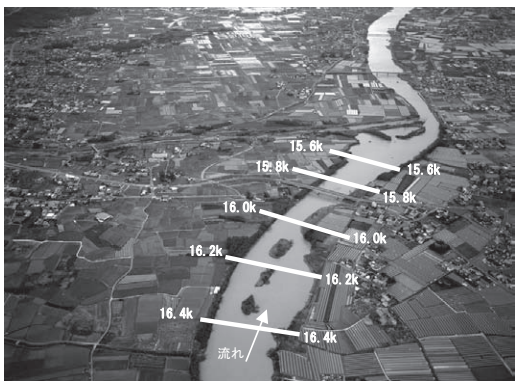
図－6　一次元不定流計算モデル図

3.2.2 洪水再現計算結果

粗度係数、および支川流入量の調整により、図－7のとおり、洪水再現計算の水面形と流量観測結果に概ね適合する結果を得ており、一元不定流計算による再現性は概ね良好と言える。ただし、平成16年10月洪水の16.0k付近より上流区間における水面形が、洪水痕跡水位と計算結果とで異なることが確認できた。



図－7　洪水痕跡水位の再現結果（水位縦断図）



図－8　16.0k付近の平面形状

3.2.3 水面形不一致に対する考察

平成16年10月出水の16.0k付近の水面形の不一致について、その要因を分析する。

図－9は、16.0k付近の平面・横断形状を示している。これより、15.8kと16.0kはその上下流に比べて川幅が狭く、平成16年10月のような大規模出水時には､洪水中に河床が洗掘している可能性がある。

洗掘の可能性に対する検証として、15.8kと16.0kの2つの断面について、横断図の赤線で示すような横断形状を適用して、河道管理ツールを用いて、再度、再現検証を行った。

3.2.4 河道管理ツールによる分析結果

平成16年10月出水の再現計算結果より、河道管理ツールを適用し、計算と観測の水面形を比較することで、測量断面には現れない洪水中の洗掘状況の可能性が現れた。

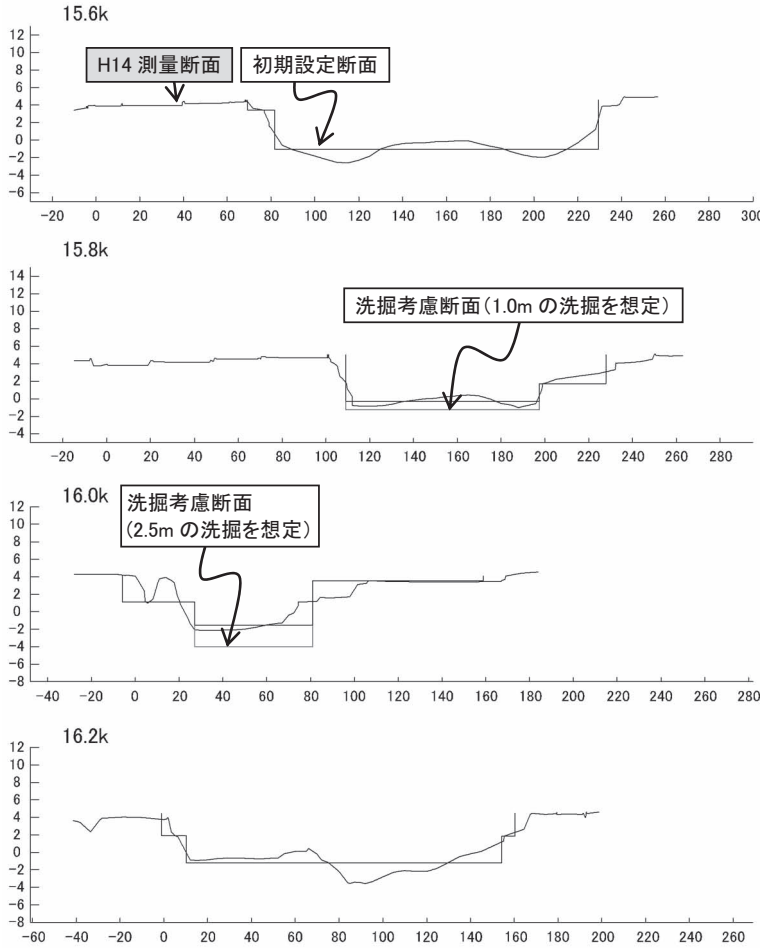
図－10は、洗掘推定断面による洪水位の再現計算結果を示しているが、測量年度の違いによる水面形の違いは確認されない。しかしながら、16.0k付近の洗掘を考慮する事により水面形状の再現性向上が見られる。

また、図－11、図－12は、計算結果と流量観測結果による水面形の縦断変化を示している。流量観測結果では、16.0k付近の水面形の縦断変化が把握できない。

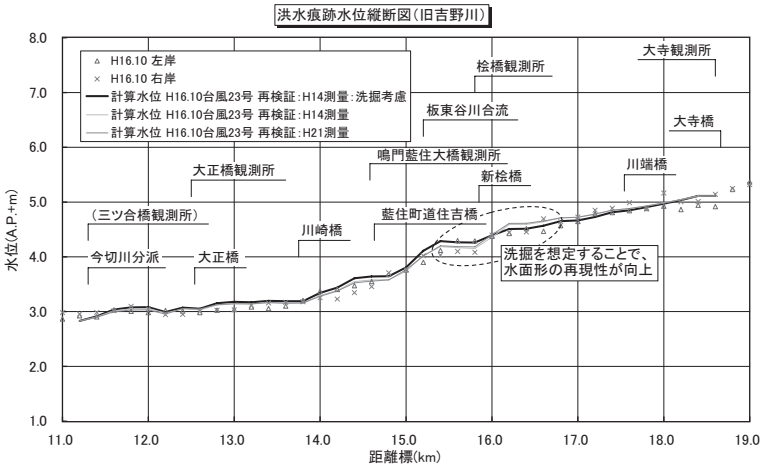
水面勾配の縦断変化点等を中心に水位観測点を増やせば、一元不定流計算による再現精度が向上し、洪水時の河床や水位の挙動をより詳しく把握することが期待できる。

以上より、旧吉野川を対象とした河道管理ツールによる分析結果として､以下に示す知見が得られた。

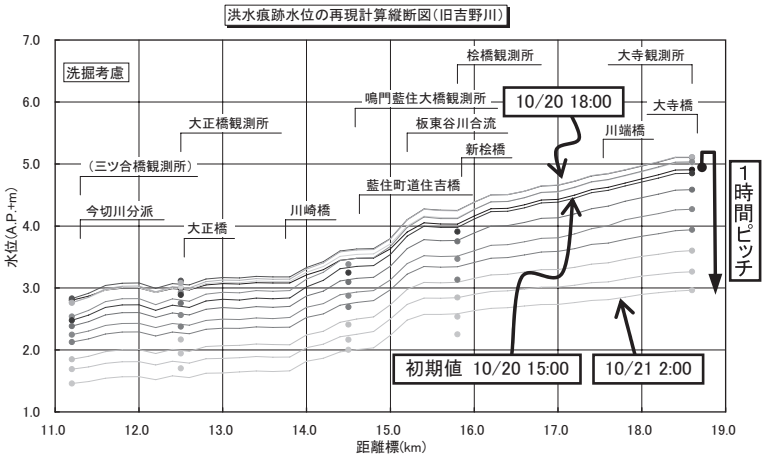
- 縦断的に密な水位観測と簡易解析ツールの適用により、洪水中の水面形変化を詳細な把握と河床洗掘状況の推定が可能
- 水位計測結果をもとにした簡易な河道管理ツールによる計算でも十分な精度の計算結果が得られる



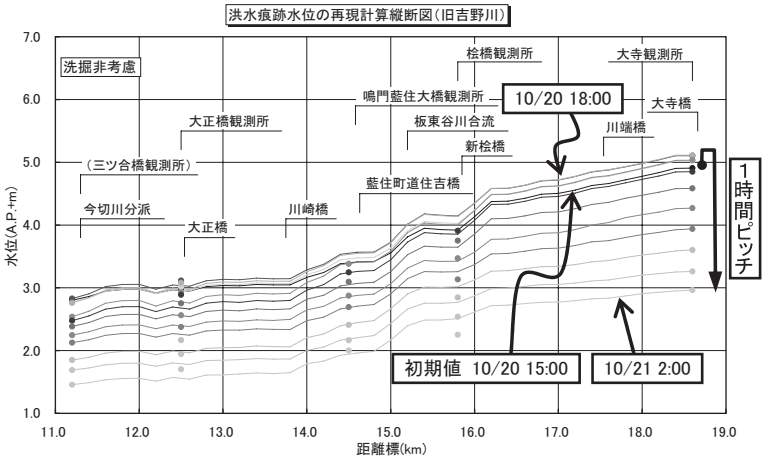
図－9　16.0k付近の横断形状



図－10　洪水位の再現計算結果（洗掘考慮後再検討）



図－11　水面形の時間変化（洗掘考慮：H16.10出水）



図－12　水面形の時間変化（洗掘非考慮：H16.10出水）

これらの事例が示すように、水位計測データの存在は､河道管理ツール等の分析を加えることにより、河道断面の変化要因を表現可能である。河川護岸などの災害復旧等にあたっては、洪水の挙動や河床変動等、被災要因の究明に用いることで、護岸の根入れ深や、被災範囲の決定など、適切な復旧工法の一助とすることが可能である。

4．最後に

河川にあっては、平成９年に河川法が改正され、その目的として治水、利水に加え、「河川環境の整備と保全」が位置づけられた。災害復旧事業の実施にあたっても平成10年に「美しい山河を守る災害復旧基本方針」を策定し、治水機能のみを修復するのではなく、自然環境等河川が持っている様々な機能を含めた従前の効用の復旧を図ることとしている。

現在、適切な河川管理に資するため、洪水直後の痕跡調査等により被災原因の分析を実施しているが、新たな試みである圧力水位計を用いた計測資料を加えることにより、一層の詳細な分析結果を得ることが可能となると考えられる。

今後、中小河川の管理への取り組みがさらに深まり、様々な取り組みにより、良好な河川整備が推進されていくことを期待する。

新刊ご案内

平成23年７月中旬発刊予定

平成22年発生災害採択事例集

Ａ４判　260頁　頒価4,800円(消費税込み)　送料協会負担

【概　要】

本書は、平成22年に発生した災害の概要を記載するとともに、近年の社会情勢の著しい変化を適切に捉え、環境への配慮や新たな技術の採用など、復旧工法等について様々な工夫を加えた事例について、各地方自治体の方々のご協力を得て取りまとめたものであります。

これまでに発刊された各年の採択事例集と同様に、本書が今後の災害復旧の迅速かつ的確な対応並びに災害復旧事業関係者の技術力の向上の一助となれば幸いです。

平成22年発生災害採択事例集　【目次】

1．平成22年発生災害について
(1)　平成22年発生災害の概要
(2)　主な平成22年発生災害の概要
2．平成22年発生公共土木施設災害（国土交通省所管）の概要
(1)　決定額及び被害報告額
(2)　決定額内訳
(3)　平成22年発生大規模災害箇所一覧表（４億円以上）
(4)　一定災の推移
3．平成22年河川等災害復旧助成事業・河川等災害関連事業及び河川等災害関連特別対策事業の概要
(1)　総括
(2)　平成22年河川等災害復旧助成事業の概要
(3)　平成22年河川等災害関連事業の概要
(4)　平成22年河川等災害関連特別対策事業の概要
(5)　平成22年河川等災害特定関連事業の概要
(6)　平成22年特定小川災害関連環境再生事業の概要
4．平成22年発生災害採択事例
(1)　河川災害復旧工事　８事例
（補助災害全体に占める割合：約50％）
(2)　海岸災害復旧工事　２事例
（補助災害全体に占める割合：約２％）
(3)　砂防・急傾斜・地すべり災害復旧工事　２事例
（補助災害全体に占める割合：約５％）
(4)　道路災害復旧工事の概要　14事例
（補助災害全体に占める割合：約40％）
(5)　橋梁災害復旧工事の概要　２事例
（補助災害全体に占める割合：約３％）
(6)　改良復旧工事の概要　13事例
参考１　収録事例特徴別分類表
参考２　災害査定事務の簡素化

防災課だより

人事異動

〔河川局関係人事発令〕

△平成23年6月1日

【転出】

渡邊　茂	休職（(財）リバーフロント整備センターリバーフロント研究所研究第二部長）	大臣官房付（辞職　取手市副市長）
原口　祐子	休職（東京大学大学院技術経営戦略学専攻学術支援専門職員）	河川計画課付（砂防部保全課海岸室津波・高潮対策係長）
小林　肇	大臣官房付	国土技術政策総合研究所危機管理技術研究センター水害研究室主任研究官
山田　拓也	砂防部保全課海岸室海洋開発係長	河川計画課付
須賀　可人	砂防部保全課海岸室津波・高潮対策係長	砂防部保全課海岸室沿岸域企画係長
出口　桂輔	砂防部保全課海岸室沿岸域企画係長	砂防部保全課海岸室海洋開発係長

△平成23年6月2日

貫名　功二	辞職（取手市副市長）	防災課水防企画官（併）防災課災害査定官

△平成23年6月3日

森　啓年	総合政策局総務課国際協力官（併）総合政策局総務課国際建設推進室	河川計画課付
野仲　典理	四国地方整備局高知河川国道事務所長	防災課企画専門官
新井田　浩	防災課水防企画官（併）防災課災害査定官	四国地方整備局河川部河川調査官
山内　洋志	防災課企画専門官	総合政策局総務課国際協力官（併）総合政策局総務課国際建設推進室

△平成23年7月1日

【転出】

高野　匡裕	休職（(財）国土技術研究センター研究第二部長）	大臣官房付（四国地方整備局河川部長）
佐藤　克英	東北地方整備局北上川下流河川事務所長	大臣官房付（復職（財）ダム水源地環境整備センター研究第二部長）
福濱　方哉	休職（(財）ダム水源地環境整備センター研究第二部長）	大臣官房付（北陸地方整備局黒部河川事務所長）
土橋　仁	大臣官房官庁営繕部管理課企画調査係長	水政課水利調整室水利企画係長
島本　和仁	近畿地方整備局足羽川ダム工事事務所長	河川計画課付
柴田　亮	農林水産省農村振興局農村政策部中山間地域振興課長補佐（事業推進班担当）（併）農林水産省農村振興局整備部設計課	河川計課付（中国地方整備局河川部河川計画課長）
桝谷　有吾	中国地方整備局太田川河川事務所調査設計第一課長	河川計画課河川情報企画室国際調査係長
坂本　成雄	大臣官房福利厚生課長補佐	治水課長補佐
菊池　光良	中国地方整備局河川部水政課長	治水課総務係長
木村　晃	東北地方整備局仙台河川国道事務所調査第一課長	防災課審査係長
神谷　将広	住宅局住宅生産課企画専門官	砂防部砂防計画課砂防管理室課長補佐（併）水政課
佐藤　保之	中部地方整備局越美山系砂防事務所長	砂防部保全課企画専門官
久保田啓二朗	国土技術政策総合研究所危機管理技術研究センター水害研究室主任研究官	砂防部保全課企画専門官（海岸室）
糸井　雄一	大臣官房総務課連絡調整第二係長	砂防部保全課海岸室総務係長
牧野　周作	東北地方整備局北上川下流河川事務所調査課調査係長	砂防部保全課海岸室侵食対策係主任
髙井　徹	中部地方整備局木曽川上流河川事務所管理課維持係長	砂防部保全課海岸室侵食対策係
横林　直樹	中国地方整備局河川部河川工事課長補佐（併任解除）	中国地方整備局河川部河川工事課長補佐（併）砂防部保全課海岸室

【転入】

三野　昌孝	治水課流域土地利用政策分析官	中国地方整備局用地部長
渥美　雅裕	大臣官房付	辞職（宮城県土木部建設交通局長）
鳥居　謙一	大臣官房付（併）国土技術政策総合研究所河川研究部	辞職（国立大学法人　愛媛大学教授）
齋藤　博之	大臣官房付	近畿地方整備局豊岡河川国道事務所長
伊藤　樹	水政課水利調整室水利審査係長	都市・地域整備局総務課（予算第一係）
古本　一司	河川計画課付	辞職（(独）国際協力機構地球環境部水資源第一課調査役（兼）水資源第二課（兼）防災第一課（兼）防災第二課）
小川　純子	河川計画課河川情報企画室国際調査係長	総合政策局総務課事業調整第二係長
森久保　司	治水課長補佐（併）大臣官房社会資本整備新交付金等総合調整室	農林水産省農村振興局農村政策部中山間地域振興課長補佐(併)農村振興局整備部設計課
須藤　弘幸	治水課総務係長	大臣官房総務課連絡調整第二係長
大塚　達博	防災課付	辞職（日本下水道事業団経営企画部会計課長代理）
平舘　淳一	防災課改良計画係長	東北地方整備局河川部地域河川課整備第二係長
田中　和氏	砂防部砂防計画課砂防管理室課長補佐（併）水政課	宮内庁長官官房総務課報道室渉外専門官（併）東宮職
白倉　正浩	砂防部砂防計画課砂防管理室課長補佐	大臣官房人事課長補佐（併）秘書室（大臣室）
白石　貴彦	砂防部砂防計画課総務係長	土地・水資源局土地政策課政策第二係長
大場　文裕	砂防部保全課海岸室侵食対策係主任	東北地方整備局河川部河川計画課

【局内異動】

入江　靖	治水課堤防構造分析官	大臣官房付
山田　博史	河川計画課河川経済調査官	水政課河川利用企画調整官
津島　存佐	河川環境課総務係長	水政課総務係長
箭内　康治	水政課水利調整室水利企画係長	水政課水利調整室水利審査係長
大竹　将也	総務課付	河川計画課河川経済調査官
林　正道	河川計画課国際河川技術調整官	河川計画課企画専門官
朝田　将	河川計画課付（併）内閣府地域活性化推進室参事官補佐	河川計画課河川計画調整室課長補佐
小浪　尊宏	治水課長補佐（併）内閣府沖縄振興局参事官(振興第一担当)付	河川計画課付（併）内閣府地域活性化推進室参事官補佐
伊藤　嘉道	治水課予算第一係長	河川環境課総務係長
林　雄一郎	砂防部保全課企画専門官（海岸室）	治水課長補佐（併）内閣府沖縄振興局参事官(振興第一担当)付
髙橋　伸輔	河川計画課河川計画調整室課長補佐	治水課長補佐（併）大臣官房社会資本整備新交付金等総合調整室
古橋　季良	治水課治水企画官（併任解除）	治水課治水企画官（併）総合政策局政策課
長田　仁	治水課長補佐（併）総合政策局政策課（併）総合政策局官民連携政策課	治水課長補佐（併）総合政策局政策課
神林　浩	防災課災害対策室課長補佐	治水課事業監理室課長補佐
近藤　正人	砂防部保全課海岸室総務係長	治水課予算第一係長
塚田　政行	水資源部水資源政策課専門調査官	防災課長補佐
伊藤　栄	防災課長補佐	防災課災害対策室課長補佐
小田桐淳司	防災課審査係長	防災課改良計画係長
吉村　元吾	砂防部保全課企画専門官	砂防部砂防計画課長補佐
村山　継	砂防部保全課長補佐	砂防部砂防計画課砂防管理室課長補佐
浅田　天地	水政課総務係長	砂防部砂防計画課総務係長
池田　明人	水政課河川利用企画調整官	砂防部保全課長補佐
椎葉　秀作	砂防部砂防計画課長補佐	砂防部保全課長補佐（併）砂防部砂防計画課
金子　純二	治水課事業監理室課長補佐（併）治水課	水資源部水資源政策課専門調査官

協会だより

「災害復旧技術専門家」による東日本大震災現地調査について

前月号（6月号）でもお知らせしたとおり、全国防災協会長判断による災害復旧技術専門家の派遣が6月下旬に実施され、被災地における現地調査が行われましたのでお知らせします。

今回、会長判断により災害復旧技術専門家が派遣された被災現場は、この3月に東日本大震災により未曾有の悲惨な大被害を受けた、岩手県と宮城県です。

現地調査の日程等は下記のとおりです。なお、調査結果等については、後日、協会行事等を通じてご紹介させていただきたいと思っております。

なお、今回の現地調査派遣に際し、業務ご多忙にもかかわらずご協力をいただきました両県出身の技術専門家及び元防災課災害査定官出身の技術専門家の皆様方には、心よりお礼申し上げます。

1．派遣その1（岩手県）

○日　程

平成23年6月20日(月)～22日(水)

○派遣者

技術専門家：(東　京) 今村勝志、後藤凌志、小林　豊

(岩手県) 庄司六十四、菊地光雄、及川和男

防災協会：佐々木賢一、勝田隆治

○現地調査（主に海岸部を調査）

盛岡市 → 陸前高田市 → 大船渡市 → 釜石市 → 大槌町→山田町

2．派遣その2（宮城県）

○日　程

平成23年6月27日(月)～29日(水)

○派遣者

技術専門家：(東北・東京) 金内　剛、森山英一

(宮城県)　相澤嘉知

防災協会：勝田隆治

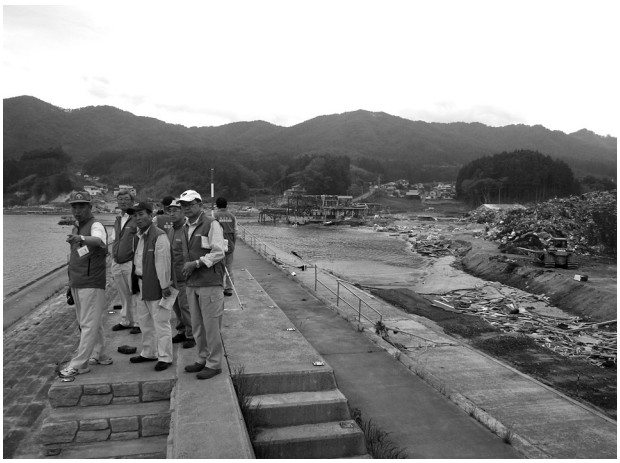
○現地調査（主に海岸部を調査）

山元町 → 亘理町 → 名取市 → 石巻市 → 女川町 → 南三陸町 → 多賀城市 → 仙台市

岩手県現地調査打合せ

宮城県現地調査打合せ

岩手県現地調査写真



宮城県現地調査写真

東北地方太平洋沖地震被災状況写真（宮城県）

（撮影：㈳全国防災協会）

南三陸町

女川町

多賀城市

亘理町

お知らせ

月刊「防災」のホームページ掲載について

本誌月刊「防災」については、平成23年9月号より本協会ホームページに掲載予定です。

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くいとめようとすること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）
鰯結び（いわしむすび）
舫い結び（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）
篭止め工（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、㈳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。

新刊ご案内

平成23年版発売中

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)　発送料協会負担

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結まで
- ・災害復旧事業関係法令
- ・災害発生から工事完結まで

2．災害復旧事業の採択要件及び範囲
- ・採択要件の基本
- ・災害の要件（異常天然現象の基準）
- ・災害復旧事業の対象（公共土木施設）
- ・適用除外（法第6条）
- ・災害復旧事業の範囲
- ・応急工事

3．査定設計書の作成
- ・積み上げによる積算
- ・総合単価による積算

4．査定業務
- ・査定業務の流れ
- ・現地査定
- ・机上査定
- ・決定金額等
- ・再調査
- ・査定現場における技術的留意事項
- ・河川環境の保全に配慮した復旧工法

5．橋梁災害等
- ・橋梁災の採択
- ・砂防区域内の準用・普通河川の災害採択
  （砂防法第3条の2の規定によって
  同法が準用される天然の河岸）

6．改良復旧事業
- ・改良復旧事業の枠組
- ・一定災と災害関連事業

7．災害復旧事例

8．財務省立会制度
- ・立会制度について
- ・財務検査要綱
- ・検査官と立会官

9．災害査定の心がまえ
- ・査定時における検査官の心得
- ・立会官との関係
- ・現場申請主義
- ・採択率
- ・査定官回し
- ・随行員の役割

―参考資料―

詳細については、㈳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。

新刊ご案内

平成23年７月下旬発刊予定

災害復旧工事の設計要領(平成23年版)

Ｂ５判　約1,140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23年版で55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あり、実施計画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、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・制定が毎年行われています。平成23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)　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23年度は「機械土工（土砂)」など10工種の歩掛見直し等が行われた。

(2)　間接工事費について

共通仮設費、現場管理費の間接工事費率の大都市補正について、適用地区に相模原市が追加された。

本書の内容

第Ⅰ編　一般事項
- 第１章　総　　則
- 第２章　工事費の積算
- 第３章　一般管理費等及び消費税相当額
- 第４章　数値基準
- 第５章　建設機械運転労務等
- 第６章　災害査定設計書記載例

第Ⅱ編　共 通 工
- 第１章　土　　工
- 第２章　共 通 工
- 第３章　基 礎 工
- 第４章　コンクリート工
- 第５章　仮 設 工

第Ⅲ編　河　　川
- 第１章　河川・海岸
- 第２章　河川維持工
- 第３章　砂　　防
- 第４章　地すべり防止工

第Ⅳ編　道　　路
- 第１章　舗 装 工
- 第２章　付属施設
- 第３章　道路維持修繕工
- 第４章　共同溝工

第Ⅴ編　そ の 他
- 第１章　伝統的な復旧工法（参考）
- 第２章　機械経費

第Ⅵ編　参考資料
- 第１章　設計資料
- 第２章　災害復旧における環境への取組について
- 第３章　災害復旧工法について

平成23年　発生主要異常気象別被害報告

平成23年6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
									〈11〉	〈670,700〉							〈11〉	〈670,700〉
									(1)	(839)							(1)	(839)
北海道	1	60,000	1	21,500					13	761,539							15	843,039
	〈2〉	〈770,000〉							〈36〉	〈2,786,500〉							〈38〉	〈3,556,500〉
									(15)	(1,603,049)							(15)	(1,603,049)
青森	2	770,000							71	5,289,549							73	6,059,549
	〈3〉	〈30,000〉							〈359〉	〈34,205,000〉							〈362〉	〈34,235,000〉
									(90)	(41,103,100)							(90)	(41,103,100)
岩手	6	62,200	1	3,700					1,490	246,457,100							1,497	246,523,000
									〈366〉	〈56,630,200〉							〈366〉	〈56,630,200〉
									(631)	(251,655,000)							(631)	(251,655,000)
宮城									4,333	456,960,200							4,333	456,960,200
秋田					1	55,000											1	55,000
山形			7	142,000					29	342,900					19	38,800	55	523,700
									〈274〉	〈44,775,900〉							〈274〉	〈44,775,900〉
									(287)	(44,002,334)							(287)	(44,002,334)
福島									3,777	239,071,378							3,777	239,071,378
									〈237〉	〈34,528,150〉							〈237〉	〈34,528,150〉
									(287)	(27,600,201)							(287)	(27,600,201)
茨城									2,542	110,349,360							2,542	110,349,360
									(24)	(1,125,294)							(24)	(1,125,294)
栃木									247	3,035,298							247	3,035,298
									(2)	(5,448)							(2)	(5,448)
群馬									4	46,448							4	46,448
									(8)	(159,157)							(8)	(159,157)
埼玉									14	453,485	1	3,000	1	5,000			16	461,485
									〈39〉	〈5,847,500〉							〈39〉	〈5,847,500〉
									(195)	(22,795,963)							(195)	(22,795,963)
千葉									572	75,312,908							572	75,312,908
									〈3〉	〈103,200〉							〈3〉	〈103,200〉
									(14)	(7,513,400)							(14)	(7,513,400)
東京									23	8,433,710							23	8,433,710
神奈川											1	40,000					1	40,000
									(4)	(271,000)							(4)	(271,000)
新潟									218	2,687,170							218	2,687,170
富山			1	40,000									8	112,500	1	5,000	10	157,500
													(1)	(5,000)			(1)	(5,000)
石川	1	310,000	1	9,000									5	28,000			7	347,000
福井	3	330,000	1	170,000									89	2,141,000			93	2,641,000
山梨			1	15,000									1	8,000			2	23,000
									(1)	(7,000)							(1)	(7,000)
長野			4	30,381					190	8,298,700	128	1,326,400					322	9,655,481
岐阜			47	482,378					6	126,000			32	514,500	3	35,760	88	1,158,638
静岡									7	177,000							7	177,000
愛知													6	51,000			6	51,000
三重			1	3,000									1	25,000			2	28,000
滋賀			8	120,970									4	93,000			12	213,970
													(1)	(10,000)			(1)	(10,000)
京都			14	52,900	1	85,000							166	1,336,800			181	1,474,700
													(1)	(8,000)			(1)	(8,000)
大阪											1		9	100,500			10	100,500
兵庫			46	309,050	1	120,000							36	282,700			83	711,750
													(1)	(33,000)			(1)	(33,000)
奈良													6	110,000			6	110,000
和歌山			1	35,000							3	33,600	16	150,500			20	219,100
鳥取			26	300,360			1	19,000			8	38,948					35	358,308
	〈3〉	〈130,000〉															〈3〉	〈130,000〉
島根	4	165,000	151	687,350													155	852,350
岡山			2	14,168	2	397,109											4	411,277
広島			20	69,500													20	69,500
山口			85	616,200	1	50,000											86	666,200
													(1)	(220,000)			(1)	(220,000)
徳島													28	441,300			28	441,300
													(1)	(15,000)			(1)	(15,000)
香川													42	180,500			42	180,500
愛媛			1	5,000							8	44,000	49	310,500			58	359,500
高知											2	17,000	28	634,000			30	651,000
福岡											1	4,000					1	4,000
佐賀											7	13,000					7	13,000
長崎			2	18,000							27	24,200					29	42,200
熊本																		
大分											4	8,000					4	8,000
宮崎											40	229,000	1	5,000	1	50,000	42	284,000
鹿児島			7	30,400	4	879,800					11	60,700	16	161,038			38	1,131,938
													〈4〉	〈423,000〉			〈4〉	〈423,000〉
													(1)	(16,500)			(1)	(16,500)
沖縄													6	456,500			6	456,500
札幌									(295)	(157,905,200)							(295)	(157,905,200)
仙台									1,294	240,582,200							1,294	240,582,200
さいたま																		
									(31)	(1,863,732)							(31)	(1,863,732)
千葉									78	4,294,422							78	4,294,422
横浜																		
									〈4〉	〈82,000〉							〈4〉	〈82,000〉
川崎									4	82,000							4	82,000
相模原																		
新潟																		
静岡																		
浜松			2	86,000													2	86,000
名古屋																		
京都			6	48,500													6	48,500
大阪																		
堺																		
神戸																		
岡山																		
広島																		
北九州																		
福岡																		
	〈8〉	〈930,000〉							〈1,329〉	〈179,629,150〉			〈4〉	〈423,000〉			〈1,341〉	〈180,982,150〉
補助計									(1,885)	(557,610,717)			(7)	(307,500)			(1,892)	(557,918,217)
	17	1,697,200	436	3,310,357	10	1,586,909	1	19,000	14,912	1,402,761,367	242	1,841,848	550	7,147,338	24	129,560	16,192	1,418,493,579
直轄計					1	68,000			882	416,601,834							883	416,669,834
合計	17	1,697,200	436	3,310,357	11	1,654,909	1	19,000	15,794	1,819,363,201	242	1,841,848	550	7,147,338	24	129,560	17,075	1,835,163,413

※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23年7月1日現在