



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



10月20日 奄美地方における豪雨被害 戸口川（鹿児島県龍郷町戸口地内） 撮影者：鹿児島県

目 次

災害復旧事業によせて 平成20年災 水津地区海岸災害関連事業について
 ……………新潟県佐渡市長 高野宏一郎… 2

災害最前線 鹿児島県奄美地方における大雨による災害について…………… 9

平成22年度水防功労者国土交通大臣表彰……………12

平成22年度国土交通省関係補正予算の概要……………14

平成20年発生災害復旧事業の再調査の概要と実施結果について……………16

各県コーナー 「宮城県」……………18

会員だより 「平成16年災害を経験して」……………三重県 北井 徹…23

災害復旧事業によせて

平成20年災 水津地区海岸災害関連事業について



新潟県佐渡市長
高野 宏一郎
(全国離島振興協議会会長)

1. 佐渡市の概要

本市は、新潟県の北西（新潟沖）に位置し、四方を日本海に囲まれた島です。

平成16年3月1日に10市町村が合併して誕生し、現在は人口約6万4千人の一島一市となっています（図-1）。



写真-1 空から見た佐渡

佐渡島の玄関口である両津港は、新潟市から約67kmの航路（国道350号）にあり、カーフェリーで2時間30分、高速船ジェットフォイルでは、1時間で結ばれています。

佐渡市の北部は金北山を主峰とする大佐渡山脈、南部は大地山を主峰とする小佐渡山脈、そしてそのふたつの山脈に挟まれるように米どころとしても知られている国仲平野が横たわっていま



写真-2 トキの放鳥



図-1 佐渡市の位置



SADO CITY
佐渡市

図-2 佐渡市の市章

す。島の面積は855km²でその大きさは東京23区や淡路島の1.5倍、沖縄の3分の2と、離島としては日本一を誇っており、その海岸線延長は280kmのうち102kmが海岸保全指定区域となっております。

佐渡市では「人とトキが共に生きる島づくり」を環境施策の基本として、豊かな自然の回復や環境負荷の少ない循環型社会の実現に取り組んでおり、市章(図-2)には佐渡島で羽ばたく「トキ」の姿がイメージされ、豊かな自然と、未来へと続く薫り高い文化が表現された「夕日・朝日に輝く佐渡島：オレンジ」と「佐渡島を取り巻く海：ブルー」をモチーフとしたシンボルカラーで表されています。

また、豊かな自然環境の中、歴史、伝統文化、芸能等の多様な観光資源が現代に息づいており、幕府財政を支えた佐渡金銀山は、世界遺産登録を目指して全島的な取り組みが行われています。

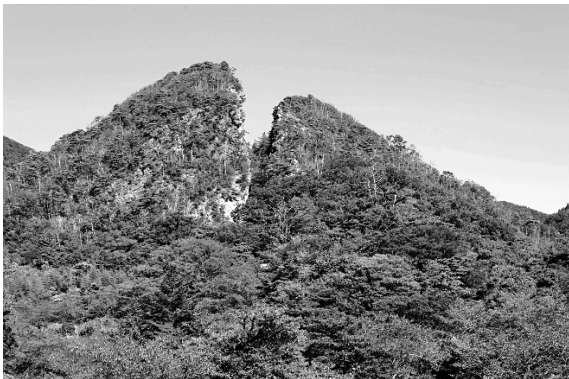


写真-3 道遊の割戸

2. 冬期風浪災害

平成20年2月22日夜に日本海で発生した低気圧が23日朝には三陸沖に進んで急速に発達し、日本付近は冬型の気圧配置が強まり、佐渡では22時間(2/23 11:00~2/24 9:00)に亘って風速15m/sを超える強風を観測しました。

さらに低気圧は本州東方海上で発達を続け、北海道西方海上では北向きの暴風が長時間継続しました。この海域で発生した高波が、波長の長いうねりとなって南に伝播し、近傍の岩船港観測所では最大波高(Hmax)9.67m(2/24 4:00)を観測するなど、北からの異常な高波(いわゆる「寄り回り波」)が、佐渡や粟島、富山湾など日本海沿岸を襲いました。

通常の冬期風浪は、北西の季節風により生じることから、佐渡では北西~西向きの海岸に高波が襲来します。しかし、今回の災害では、通常遮蔽域となる北~北東向きの海岸で大きな被害が発生し、地域のお年寄りから「あんな大波は、生まれて初めて見た」との声が多く聞かれました(図-4)。

佐渡島内では、重軽傷9名、建物被害62棟など(新潟県防災局調べ2008/6/13現在)の一般被害が発生したのをはじめ、漁港、水産、海岸施設では壊滅的被害となり、被害額は佐渡を中心として県内で約228億円(新潟県防災局調べ)にのぼりました。

水津海岸(風島なぎさ公園)においては、設計外力(沖波波高 $H_o=8.19\text{m}$: $W=1/50$)を遙か

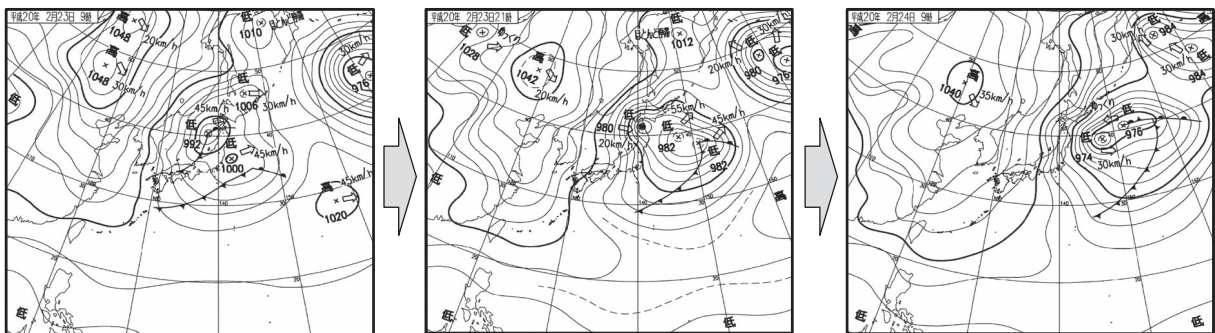


図-3 災害時の気圧配置(出典:新潟地方気象台)

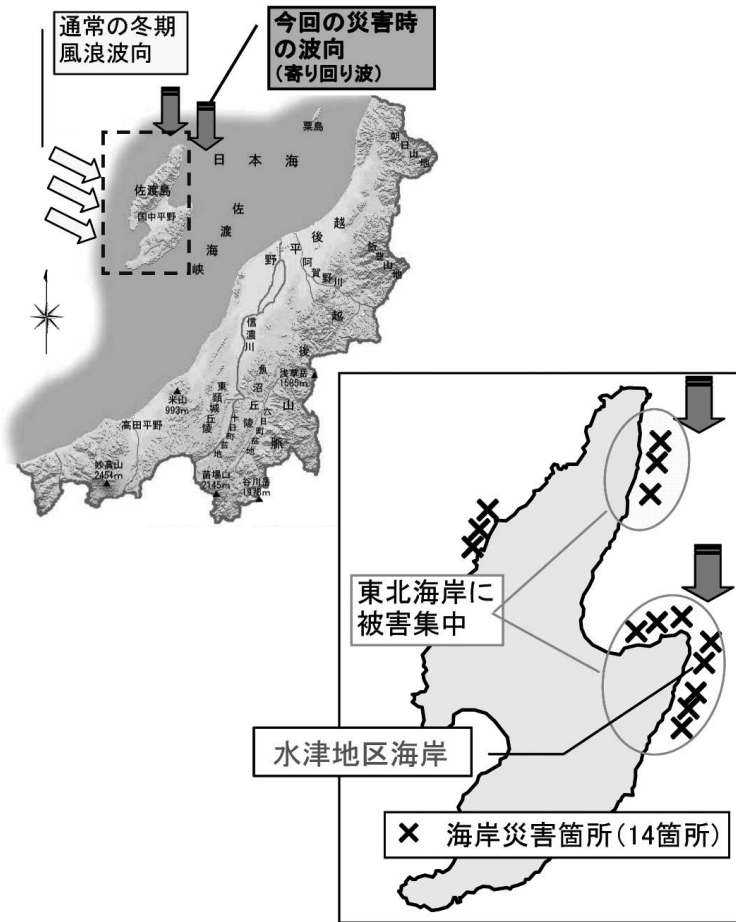


図-4 今回（H20災）被災波の特徴と被災箇所分布図



写真-4 被災前の水津海岸（風島なぎさ公園）



写真-5 被災時の波浪状況（同左）



写真－6 水津地区海岸の住家被害

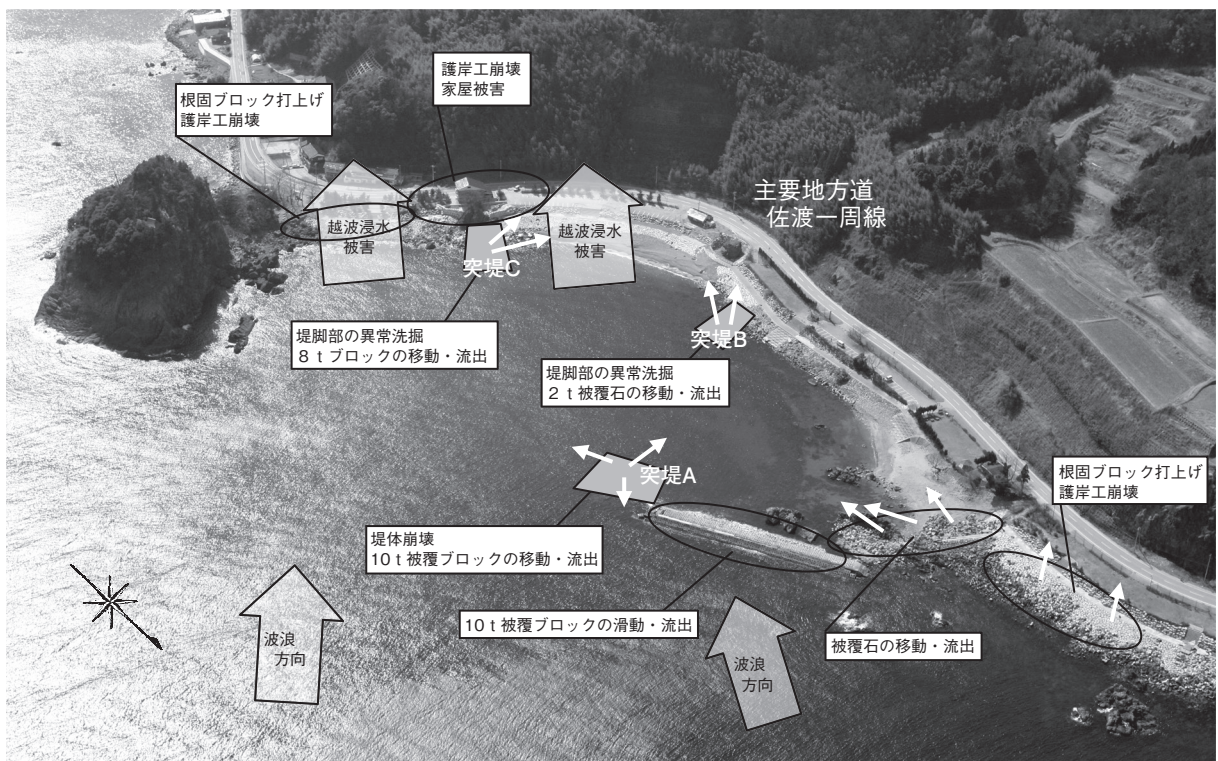
に上回る異常波浪（沖波波高 $H_o=10.02\text{m}$: $W \div 1/180$ ）が来襲しました。これにより、巨石空張緩傾斜護岸が約500mに渡り欠壊し、波浪抑制や養浜安定化を目的に設置されている突堤3基が飛散崩壊しました。被災原因は、基本的に超過外力に対する被覆材等の重量不足に起因するものでした。



写真－7 越波により冠水した主要地方道佐渡一周線 (写真－4の右手奥)



写真－8 高波により打ち上げられた漁船と事務所内で4名の負傷者を出した水津漁協事務所 (写真左側)



写真－9 被災箇所全景

さらに護岸天端を越波した海水は背後の集落を襲い、非住家全壊、住家半壊などの大きな被害をもたらし、唯一のライフラインである主要地方道佐渡一周線も浸水により一時通行不能に陥りました。

計画規模を遙かに上回る高波による越波、路面冠水、砂利堆砂等で思うように前に進めず、調査は困難を極めました。

24日夜から波も少しずつおさまり、応急工事に順次着手され通行規制をかけていた県道2区間は25日11時に解除されました。被災箇所の調査も速やかに進められるとともに、護岸欠壊により、背後の住家が危険な状態となっていた箇所については大型土のうによる応急仮締切を行い、2月27日夕方には応急仮工事を完了しました。

調査の結果、佐渡島内の海岸施設（国土交通省所管）においては、離岸堤・人工リーフ・突堤・護岸等が14箇所被災し、約20億円の被害が生じ、うち13箇所については、原形復旧対応を行うこととなりました。しかし、特に被害が大きかった水津地区海岸については、平成19年の災害復旧工事が終了したばかりの連年災害箇所でもあり、改良復旧の検討も開始され、発生翌週の3月6日には防災課総括災害査定官に来島いただき、復旧方針について現地指導をいただきました。

災害発生後の早い段階での現地打合せにより、復旧方針を円滑に進めることができたほか、総括災害査定官による調査結果がマスコミに広報され、地域住民に大きな安心感がもたらされました。



写真-10 総括災害査定官による現地査定

3. 水津地区海岸災害関連事業について

水津地区海岸は、海浜公園となっており海水浴やキャンプなど佐渡島内でも有数のアウトドアスポットとなっている海岸です。今回の災害では、海浜安定を図る突堤群や巨石張緩傾斜護岸などに壊滅的被害が生じました。

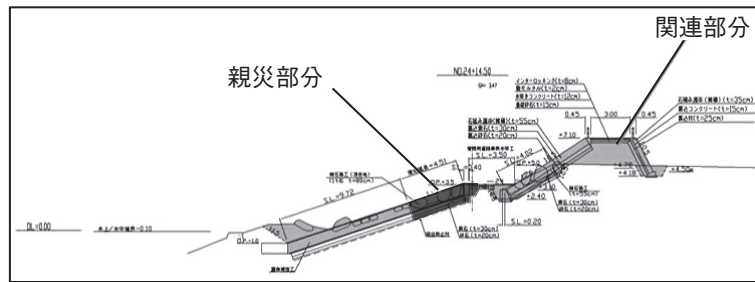
復旧にあたっては、既設突堤による波浪減衰効果が期待できない区間の越波被害の軽減を図ることを目的に、整備計画規模である超過確率 $W=1/50$ により改良復旧を行う方針として3つの防御計画が立案され

- ① 人工リーフによる面的防御 案
- ② 離岸堤による面的防御 案
- ③ 防潮堤による線の防御 案

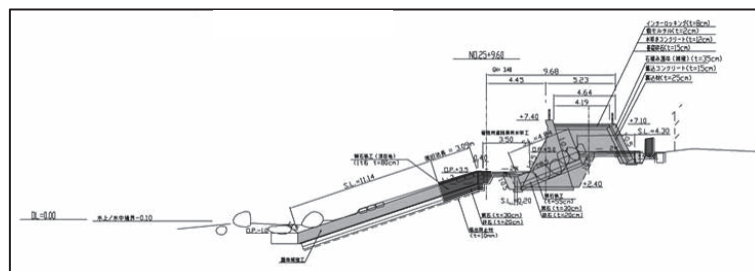
の比較検討がおこなわれました。これまで新潟県における類似の改良復旧事業では、『①人工リーフによる改良復旧』が多く実施されています。しかしながら、当海岸は海底勾配が約1/10程度と急峻な地形であること、現況の景観や環境にも十分配慮する必要があることから、総合的な比較検討をおこない、既存の巨石張緩傾斜護岸の嵩上げを行う『③防潮堤案』に決定されました。さらには、今回の災害では被災しなかった巨石空張緩傾斜護岸等についても「被災箇所に接続した脆弱な残存施設」として、コンクリート練構造化による補強を行う計画が立案され、今回のような越波被害の軽減を図り、地域住民の生活を守ると共に今後の防災対策のため、平成20年7月3日に国より8.2億円余りの事業採択を受け、新潟県により事業着手されました。

事業概要

事業延長	L=728.6m
突堤	N=3基（自然石被覆）
護岸工	L=493.6m
防潮堤	L=231.0m
護岸補強工	L=460.8m
事業費	8.2億円
	内災害費6.1億円 関連費2.1億円



図－5 防潮堤護岸標準断面図（土堤部）



図－6 防潮堤護岸標準断面図（擁壁部）

さる平成20年9月25日には10羽のトキが試験放鳥され、27年振りに佐渡の空を舞いました。水津地区海岸周辺は、トキの最後の自然生息地として知られ、平成21年1月には『にほんの里100選（朝日新聞社主催）』にも選定された自然豊かな海岸です。

工事にあたっては、できるだけ従来の自然材料を有効利用し、またコンクリートを使用する場合も極力目立たなくする等、被災前と同じ自然豊かな環境と景観になるよう配慮しながら防潮堤工事などが実施されました。

地元の方々の理解と協力をいただきながら、背後の人家を守る重要区間については平成21年冬期風浪前までに概成させ、また海水浴エリアについても平成21年夏までに開放するなど順次工事が進められました。

これにより台風や冬期風浪による高波被害から

の防御機能が大きく向上し、住民が安心して生活でき、また海岸利用可能な海岸保全施設の充実が図られました。

4. おわりに

近年の気候の寒暖や雨量は我々が過去に経験し対策を練ってきた範囲を上回る傾向にあることから、万一の事態に市民の皆様が迅速に避難できる体制づくりが肝要になってきています。このため佐渡市では、冬期の波浪には特に警戒する必要があることから、自主防災組織づくりに力を入れ、地域防災力の向上に努めています。

結びに、災害が起きる都度、新潟県を始め、多くの関係者の方々から迅速な対応をいただいていることに厚く感謝申し上げますとともに、今後とも引き続きご支援くださいますようお願いいたします。



写真-11 被災した緩傾斜護岸と突堤C



写真-12 改良された防潮堤と突堤C
(8tかんらん岩被覆)



写真-13 防潮堤施工区間の着手前と竣工



写真-14 水津地区海岸の完成状況

災害最前線

鹿児島県奄美地方における大雨による 災害について

国土交通省河川局防災課

1. はじめに

平成22年10月18日～20日にかけて奄美地方付近に前線が停滞し、20日には奄美地方で大雨が発生して土砂災害や洪水氾濫による被害が発生した。ここでは、この奄美地方の大雨による災害について、気象概要、被害状況ならびに国土交通省の対応について述べる。

2. 気象概要

10月18日～20日にかけて前線が奄美地方に停滞し、この前線に向かって南から湿った空気が流れ込み、大気の状態が不安定となった。

この影響で奄美地方では、北部を中心に19日明け方から激しい雨となり、20日昼前からの解析雨量^(※)が1時間に120mm以上の記録的大雨となった。奄美市では、20日の最大24時間降水量が648.0mmとなり、観測史上1位の記録を更新した。

18日～20日までの総降水量は、奄美市で10月の平均の月降水量の約3倍に匹敵する715.5mmを観測し

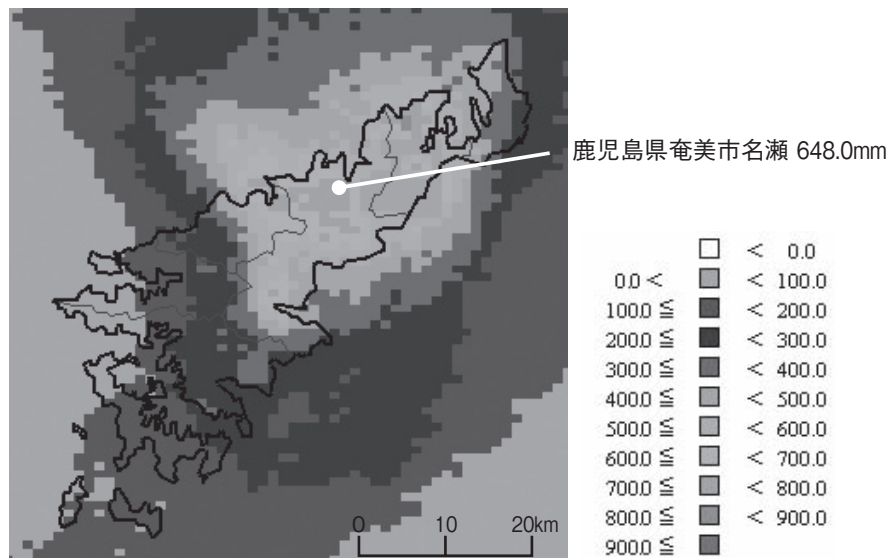
た。(気象概要等は気象庁発表資料の速報値)

※解析雨量とは、気象レーダーにより観測された雨の強さを、アメダス等の雨量計により観測された雨量を用いて、解析・補正したもの

3. 被害状況

この大雨により、土石流等18件、地すべり4件、がけ崩れ27件が発生し（国土交通省調べ：H22.11.8時点）、奄美市においてグループホームわだつみ苑において入所者2名が死亡したほか、龍郷町においてがけ崩れにより倒壊した家屋の下敷きとなり1名が死亡した。また、家屋被害は全壊10棟、半壊475棟、床上浸水123棟、床下浸水761棟に上った。（消防庁調べ：H22.11.17時点）

公共土木施設については、鹿児島県管理の国道及び県道だけでも30箇所以上の通行止めが発生し、この大雨による国土交通省所管の公共土木施設の被害報告額は68億円に上った。（鹿児島県被害報告：H22.11.9時点）



図－1 10月20日の24時間積算降水量（解析雨量）（気象庁 HP より）

4. 国土交通省の対応

国土交通省九州地方整備局では、被災翌日の10月21日～11月2日の13日間にリエゾン（情報連絡担当官）をのべ96人・日派遣し、鹿児島県等との連絡調整を行った。

また、21日に鹿児島県からの要請を受け、九州地方整備局の緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）を10月21日～11月5日の16日間にのべ293人・日（後述の高度技術支援班を除く）を派遣し、被災状況の調査や情報通信等に必要な機材の運用を行う等の支援活動を行った。

さらに26日には、TEC-FORCEの一環として国土交通本省から総括災害査定官等からなる高度技術指導班6名を派遣し、鹿児島県及び関連市町村に対して道路等の社会基盤の早期復旧に向けた復旧方針、復旧工法等の技術的な支援・助言を行った。（後述）

そのほか、TEC-FORCEの活動等のために10月22日～31日の間、九州地方整備局および四国地方整備局の災害対策用ヘリコプターを派遣したほか、九州地方整備局の衛星通信車2台、照明車2台、情報収集車1台、Ku-SAT1台等の機材の派遣を行った。

○TEC-FORCE 高度支援班の活動について

TEC-FORCE 高度支援班では、ヘリコプターによる上空からの調査、現地調査9箇所、机上調査（写真等）9箇所を行い、応急工事実施の留意事項、復旧工事の検討・実施にあたっての留意事項など助言を行った。

I. ヘリコプターによる上空からの調査

上空からの調査では、多数の土砂崩落箇所が確認された。解析雨量で200mm/日以上エリアで被災が

多かった。今回の被害の特徴としては、地質の大部分が強風化の砂岩頁岩であり、規模の大きい土砂崩落が確認されたことがあげられる。（写真－1、2）

II. 現地調査

国道58号を中心として、鹿児島県・奄美市の要望により9箇所の調査を実施した。（写真－3～8）

現地調査実施箇所

- ① 二級河川住用川（奄美市住用町西仲間地先）
- ② 二級河川中勝川（龍郷町中勝仲間地先）
- ③ 国道58号（龍郷町浦地内）
- ④ 国道58号（奄美市名瀬浦上地内）
- ⑤ 国道58号（奄美市住用町城地内）
- ⑥ （主）名瀬竜郷線（龍郷町円地内）
- ⑦ （主）名瀬竜郷線（龍郷町円～安木屋場）
- ⑧ 市道名瀬勝ボレ松線（奄美市名瀬大字名瀬勝地内）
- ⑨ 市道平田朝戸線（奄美市名瀬大字有屋地内）

今回の調査では、国土交通省の総括災害査定官や土砂災害の専門家などが、調査箇所ごとに具体的な助言を行った。

河川の被災箇所では、被災状況調査や応急工事実施時の留意事項、また、道路の被災箇所では、被災原因に応じた復旧工法の考え方や災害申請にあたっての留意事項などの助言を行った。特に、台風14号が奄美地方に接近していたことより、応急工事の早期実施のため具体的な工法を提案し二次災害防止のアドバイスを行った。更に、土砂災害が多かったことから、崩落斜面頭部の調査を広範囲に行うことや調査手法へのアドバイスを行うとともに、離島という点より土捨場の確保など事業実施時に向け検討課題の提示も行った。



写真－1 国道58号（龍郷町浦付近）



写真－2 (一)佐仁赤木名線(奄美市笠利町川上付近)



写真－3 二級河川 住用川支川冷川
(奄美市住用町西仲間地先)



写真－6 国道58号 (奄美市名瀬浦上地内)



写真－4 二級河川中勝川 (龍郷町中勝仲間地先)



写真－7 国道58号 (奄美市住用町城地内)



写真－5 国道58号 (龍郷町浦地内)



写真－8 市道 名瀬勝ボレ松線
(奄美市名瀬大字名瀬勝地内：調査状況)

平成22年度水防功労者国土交通大臣表彰

国土交通省河川局防災課

平成22年度水防功労者国土交通大臣表彰式が、11月24日に挙行され、水防活動で著しい功績のあった4団体及び永年にわたり水防活動に従事し顕著な功労のあった12名の方々が、表彰されました。

我が国は、自然的・社会的環境から洪水等による災害を受けやすく、毎年のように豪雨や台風による洪水が全国各地で発生しております。

今年も台風や梅雨前線の影響による大雨の被害が発生しており、尊い人命と多くの財産が失われております。

このような状況の下、受賞された方々は、降り続く豪雨、河川の増水という極めて危険な状況の下、住民の安全を守るという確固たる信念を持ち、昼夜を分かたず団員一丸となって水防活動等に尽力されるなど、地域の被害の軽減のために多大なる貢献をされました。また、平素は長年の豊富な経験と情熱を持って、水防技術の向上に努められるなど、水防体制の強化・拡充に多大な功績を挙げられました。

国土交通省といたしましては、安全で安心できる地域社会を実現するため、治水施設の整備を強力に推進しておりますが、それと並び、水防関係者による積極的な水防活動が災害から国民の生命と財産を守り、被害の防止、軽減を図る上で極めて重要な役割を担っております。

このような意味においても今回受賞された方々の水防活動は、水防精神に徹したものとして、その功績は誠に顕著であり、他の模範となるものです。

なお、水防団員として永年勤続され、退職された方々（全国で276名）に対する国土交通大臣表彰も各府県より伝達される予定です。

受賞者は次のとおりです。

1. 水防功労者国土交通大臣表彰受賞者（敬称略）

(1) 団 体

- ・岩手町消防団（岩手県）
- ・上田市消防団（長野県）
- ・青木村消防団（長野県）
- ・飯田市消防団（長野県）

(2) 個 人

- ・武 山 善 治（岐阜県）
[羽島市水防団・団長]
- ・黒 田 正 貞（岐阜県）
[羽島市水防団・分団長]
- ・山 北 肇（岐阜県）
[羽島市水防団・分団長]
- ・西 山 雅 利（岐阜県）
[岐阜市西郷水防団・団長]
- ・杉 山 雄一郎（静岡県）
[静岡市水防団・分団長]
- ・角 野 順 一（大阪府）
[淀川左岸水防事務組合・分団長]
- ・西 田 甚 作（大阪府）
[淀川左岸水防事務組合・分団長]
- ・川 渕 信 彦（大阪府）
[淀川左岸水防事務組合・分団長]
- ・松 山 征 勝（大阪府）
[淀川右岸水防事務組合・分団長]
- ・梶ヶ山 康 夫（大阪府）
[大和川右岸水防事務組合・副団長]
- ・高 早 保 治（大阪府）
[淀川右岸水防事務組合・本部付部長]
- ・中 野 紀久雄（大阪府）
[大和川右岸水防事務組合・分団長]

2. 退職水防団員等表彰受賞者府県別内訳

府 県 名	受 賞 者 数
埼 玉 県	22
神 奈 川 県	3
長 野 県	3
岐 阜 県	33
静 岡 県	82
京 都 府	5
大 阪 府	128
合 計	276



津川国土交通大臣政務官 挨拶



受賞者代表 謝辞



表彰状 授与



記念撮影

平成22年度国土交通省関係補正予算の概要

出典：国土交通省報道発表資料

平成22年度補正予算のポイント

I 円高・デフレ対応のための緊急総合経済対策

1. 新成長戦略の推進・加速 国費 183億円

(1) グリーン・イノベーションの推進

- ①住宅エコポイントの対象拡充 10億円
(他に経済産業省、環境省計上分 20億円がある)
- ②公共交通等のグリーン化 77億円
- ③グリーン投資の促進 94億円

(2) アジア経済戦略の推進

- インフラ／システム海外展開支援 2億円

2. 地域活性化、社会資本整備、中小企業対策等 国費 4,674億円

(1) 地域活性化

- ①耐震化等による安心・安全な居住・生活環境の整備 995億円
 - ・住宅耐震化の加速等 160億円※
 - ・生活に密接に関わる施設の耐震化の推進等 (社会資本整備総合交付金を活用)
 - ・国民生活の安心につながる防災対策等の推進 834億円※
 - ・市街地再開発及び地籍整備の促進 1億円※
- ②成長分野としての農林業の育成支援 101億円
 - ・森林・林業再生の推進等 101億円
- ③魅力ある観光地づくりの推進と国内旅行の活性化 13億円
 - ・国内観光活性化のための滞在型観光の加速化等 8億円
 - ・外国人観光客のための言語バリアフリー化の加速等 5億円

(2) 社会資本整備

- 地域の元気復活に資するインフラ整備 3,434億円
 - ・国土ミッシングリンクの解消など地域連携の推進等 1,296億円※
 - ・都市鉄道整備事業等の推進 208億円
 - ・国際コンテナ戦略港湾のハブ機能の強化等 47億円※
 - ・首都圏空港の強化等 29億円
 - ・社会資本整備総合交付金の追加 1,854億円

(3) 中小企業対策

- 資金繰り支援 (建設業関係) 36億円
- 新規の事業活動への支援 (建設業関係) 11億円

(4) その他

- 海上保安体制の充実 84億円

補正予算追加額計 国費 4,858億円

- 公共事業の契約の前倒し (ゼロ国債) 事業費 2,052億円 (限度額 2,029億円)

II その他

- 海上保安官署の施設整備 1億円

補正予算追加再計 国費 4,859億円

(注1)「※」印を付した施策については、他に社会資本整備総合交付金を活用。

(注2)計数はそれぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しない。

平成22年度国土交通省関係補正予算 事業費・国費総括表

(単位:百万円)

区 分	事業費	国 費	ゼロ国債 (事業費)	備 考
【円高・デフレ対応のための緊急総合経済対策】				
治 山 治 水 対 策	48,681	34,944	51,901	
治 水	47,381	33,644	49,861	
海 岸	1,300	1,300	2,040	
道 路 整 備	173,965	125,419	114,473	
港 湾 空 港 鉄 道 等 整 備	56,769	29,054	22,351	
港 湾 整 備	7,460	4,702	19,850	
空 港 整 備	3,039	2,855	2,501	
都 市・幹 線 鉄 道 整 備	26,073	7,800	0	
新 幹 線 鉄 道 整 備	19,500	13,000	0	
航 路 標 識 整 備	697	697	0	
住 宅 都 市 環 境 整 備	69,726	30,212	15,081	
住 宅 対 策	63,300	26,000	1,223	
都 市 環 境 整 備	6,426	4,212	13,858	
市 街 地 整 備	0	0	0	
道 路 環 境 整 備	6,426	4,212	11,721	
都 市 水 環 境 整 備	0	0	2,137	
公 園 水 道 廃 棄 物 処 理 等	0	0	1,419	
下 水 道	0	0	0	
国 営 公 園 等	0	0	1,419	
社 会 資 本 総 合 整 備	336,669	185,448	0	
推 進 費 等	0	0	0	
<u>一般公共事業 計</u>	685,809	405,077	205,225	
災 害 復 旧 等	70,050	47,738	0	
<u>公共事業関係 計</u>	755,859	452,815	205,225	
行 政 経 費	71,177	32,940	0	
<u>計</u>	827,036	485,755	205,225	
【その他】				
そ の 他 施 設 費	114	114	0	
<u>計</u>	114	114	0	
<u>合 計</u>	827,150	485,868	205,225	

※計数はそれぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しない。

平成20年発生災害復旧事業の再調査の概要と実施結果について

国土交通省河川局防災課

公共土木施設の災害復旧事業費とは、災害査定によって決定した復旧工法に要する設計額である工事費と決定した工事費の総額を定められた階層に区分し区分毎に定められた率を乗じて得た額の合計である事務費の合計額であり、地方公共団体を単位として決定している。

しかし、事業費決定後に水勢又は地形の変動に伴う工法の変更、物価の変動に伴う単価及び歩掛の変更等により当初決定した事業費では不足が生じる場合がある。

そこで、災害の発生した年の4月1日の属する会計年度を初年度とした場合の第3年度目に、事業費を見直す調査（再調査）を行っている。

今年は第3年度目にあたる平成20年発生災害を対象に6月中旬から7月下旬にかけて行った。

平成20年発生の主な災害としては、平成20年2月下旬発生の冬期風浪、6月14日発生の岩手・宮城内陸地震、8月末豪雨に代表される集中豪雨、9月中旬及び同月末に発生した台風13号並びに台風15号などが挙げられる。

再調査は「過年発生災害復旧事業の再調査要綱について」（平成22年5月19日国土交通省河川局長通知）（以下「要綱」という。）に基づく。今年、調査対象となったのは地方公共団体46都道府県、4政令

指定都市であり、調査方法は要綱に基づき実地調査と机上調査に分かれることから、これにより実地調査は2県、机上調査は44都府県及び4政令指定都市となり、実施された。

実地調査となるのは端的に言えば未着手工事を含む場合である。要綱におけるいわゆる未着手工事とは一箇所の再調査申請工事費が300万円を超えるもののうち竣工していない工事及び請負契約がなされていない工事に該当するものであり、これに該当しない工事とは異なり、事業費決定後の水勢又は地形の変動、労務費又は資材費の変動等に即応するために国庫負担の対象となるべき工事箇所の実状を十分捉えなければならない。そのため、実地により調査することが求められるのである。

平成20年災再調査より、上述要綱に基づき平成21年度までの実施額と平成22年度残調査額のうち営繕費及び工事雑費を除いた額を加算したものを国庫負担対象額としており、結果は、表-1のとおりであるが、当初決定工事費約618億円に対し今回調査額は、約559億円（国庫負担対象額）となり、金額にして約59億円、率にして約9%の減額となった。減額の主な理由としては、契約差金によるものや廃工によるもの、また総合単価による査定設計から実施設計への組み替えに伴う減額によるものが挙げられる。

平成20年災河川等災害復旧事業再調査増減要因内訳

【合計 都道府県工事+市町村工事】

(単位:千円)

都道府県名等	決定工事費 A	再調査額 B	再調査額 (国庫補助 対象額) C	増 減		D の 内 訳								
				D(C-A)	増減率 (D/D計)	廃 工	工法変更	実単更正	事業量等	諸 経 費 (分 割)	諸 経 費 (その他)	契約差金	総単組替	そ の 他
01 北海道	932,042	841,970	841,970	△ 90,072	1.5%	0	△ 9	45,816	△ 37,933	△ 120	11,692	△ 108,036	2,073	△ 3,555
02 青森県	39,077	30,643	30,643	△ 8,434	0.1%	0	0	595	△ 370	0	303	△ 5,870	△ 2,386	△ 100
03 岩手県	8,475,752	7,927,328	7,924,628	△ 551,124	9.4%	0	121,333	81,880	25,749	17,182	87,801	△ 774,787	△ 104,405	△ 5,876
04 宮城県	9,409,312	8,036,420	8,019,988	△ 1,389,324	23.6%	0	△ 632,558	88,012	△ 17,269	133,289	△ 71,565	△ 823,848	△ 28,307	△ 37,079
05 秋田県	2,073,403	1,703,901	1,703,901	△ 369,502	6.3%	0	△ 1,542	△ 29,066	△ 105,246	16,891	△ 73,337	△ 149,476	△ 4,102	△ 23,625
06 山形県	333,452	301,588	301,588	△ 31,864	0.5%	0	0	3,667	△ 430	0	5,748	△ 33,348	△ 7,238	△ 263
07 福島県	1,137,268	1,062,875	1,062,875	△ 74,393	1.3%	0	418	26,817	3,738	1,533	18,855	△ 146,889	23,716	△ 2,582

《各県コーナー》

岩手・宮城内陸地震災害復旧パネル展の開催

～地域の復興支援に向けた宮城県の取り組み～

.....宮城県土木部防災砂防課

【岩手・宮城内陸地震の概要】

平成20年6月24日午前8時43分、岩手県内陸南部を震源とするマグニチュード7.2の地震が発生しました。

この地震により、宮城県内では、栗原市で震度6強、大崎市で6弱を観測。2市を中心に公共土木施設、住宅、学校、病院等で多くの被害が発生し、県北の栗原市、大崎市に災害救助法（同年6月14日）が適用され、栗原市には局地激甚災害指定が閣議決定（同年7月4日）されました。

- ◆負傷者： 383名
- ◆住宅全壊： 28棟
- ◆住宅半壊： 141棟
- ◆住宅一部損壊： 1,733棟
- ◆公共土木施設：8,684百万円
(査定決定額)

＜地震情報＞

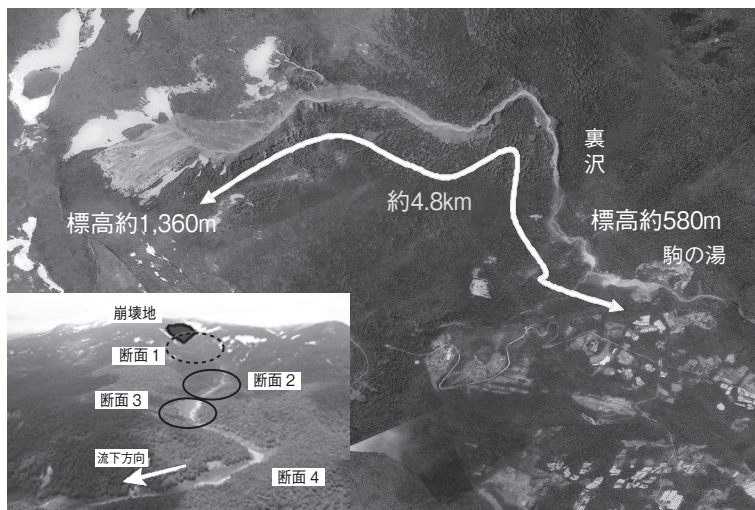
- ◆発生日時：平成20年6月14日8時43分
- ◆震源：岩手県内陸南部（深さ約8km）
- ◆マグニチュード：7.2

＜県内被害概要＞

- ◆死者： 14名
- ◆行方不明： 4名



荒砥沢ダム上流の大規模地すべり写真



駒ノ湯の土石流災害写真

《各県コーナー》



県道築館栗駒公園線大規模崩落災害写真

- ◆経済商工観光関係： 7,092百万円
- ◆農林水産業関係被害： 59,569百万円
- ◆文教施設被害： 869百万円
- ◆保健福祉関係被害： 44百万円
- ◆環境生活関係被害： 859百万円
- ◆県立病院施設被害： 70百万円
- ◆公営企業関係施設被害： 21百万円
- 合 計 77,208百万円

【地震被害の特徴】

この地震では、被害が大規模で全国的に注目を浴びた荒砥沢ダム上流の地すべり箇所や、多くの被害者が発生した土石流災害、そして大規模な土砂崩落のため開通まで地震発生から2年以上の工事期間を要した道路災害箇所など、本県における災害としては、近年、稀に見る未曾有の大災害となりました。

【進捗状況】

平成22年10月15日現在の進捗状況については、件数ベースで宮城県93.9%、栗原市が96.1%、大崎市が100%という状況です。

【通行止め路線の開通】

こうした中、地震発生以来通行止めとなっていた栗原市栗駒耕英の県道築館栗駒公園線及び同市

花山の国道398号が各々平成22年9月17日と18日に2年3カ月ぶりに全線開通しました。



国道398号 開通

《各県コーナー》



築館栗駒公園線開通

県道築館栗駒公園線は、栗原観光の目玉である栗駒山登山の拠点「いわかがみ平」へのアクセス道路であり、地震発生前の平成19年には約76万人の観光客が訪れ、その大半が9月から11月の紅葉シーズンに集中していました。今回、9月17日(土)に開通したことから、地震発生以来2年間待ちわびていた多くの観光客の方々に、栗駒山の美しい紅葉鑑賞や地元産の食材を使用した郷土料理などに舌鼓を打って頂けたものと思います。

また、国道398号は栗原市と秋田県南部の湯沢市を中心とした湯沢・雄勝エリアを結ぶ宮城-秋田間の主要なアクセス道路です。当該エリアでは、紅葉はもとより「温湯温泉」、「小安峡温泉」や「泥湯温泉」「秋の宮温泉郷」など名湯が多く、9月下旬からの紅葉シーズンには多くの観光客に訪れて頂きました。

【地域の復興に向けた宮城県の取り組み】

大規模災害が発生した場合、我々公共土木施設の管理者は、施設の被災状況を調査し災害復旧事業の採択に向け災害査定、そして災害復旧事業を実施し、被災した施設を復旧し災害復旧事業が完了することになります。

しかし、岩手・宮城内地震のように被害が甚大で住民避難を伴う災害が発生した場合は、災害復旧事業による施設の復旧完了が地域の復興の始まりとなります。

こうした観点を踏まえ、宮城県では災害復旧事業の進捗状況をお知らせし、被災地が安全、安心に復旧していることを多くの方に知って頂き、栗原市の復興に御協力頂くために、以下の日程で「岩手・宮城内陸地震災害復旧パネル展」を開催しました。

岩手・宮城内陸地震災害復旧パネル展の日程

日 程	開 催 場 所
平成22年7月28日 ～8月17日	大崎市三本木 道の駅防災情報ステーション (国土交通省施設)
9月1日 ～30日	名取市 仙台空港 ターミナルビル
9月5日	名取市 イオンモール・名取エアリ
9月19日	利府町 宮城スタジアム (ベガルタ仙台 VS モンテディオ山形)
9月23日	仙台市勾当台広場 サバメシコンテスト*
10月8日 ～15日	宮城県庁 1Fロビー
10月16日	仙台市 ユアテックスタジアム仙台 (ベガルタ仙台 VS FC東京)
10月18日 ～11月1日	栗原市 東北新幹線 くりこま高原駅

※地元 FM ラジオ局が主催する災害時非常食の料理コンテスト

《各県コーナー》



道の駅 防災情報ステーション



当日の観客数約 2 万 6 千人の宮城スタジアム



1 日の来店者数が約 5 万人の大型商業施設
イオンモール名取エアリ



宮城スタジアム



内陸地震記録ビデオの放映も行いました
(イオンモール名取エアリ)



ユアテックスタジアム仙台

《各県コーナー》



観光パンフレットの配布も行いました
(ユアテックスタジアム仙台)



栗駒山の横幕を活用した宮城県庁1Fロビー

パネル展では普段「災害復旧」という言葉をあまり認識していない方々に、災害復旧について認識頂くとともに、栗原市復興への協力をPRでき、手応えを感じたところです。

被災地の皆さん、栗原市役所、国土交通省、林野庁など多くの方の努力により、栗原市は地震災害からの復興に向け力強く歩み続けています。

我々宮城県としては、災害復旧事業のみならず、地域復興の下支えのため、今後も様々な取り組み行っていく所存です。

最後になりますが、災害復旧パネル展の開催に当たり、御協力頂いた関係者の皆様に改めて御礼を申し上げます。



会員だより

「平成16年災害を経験して」



三重県県土整備部
施設災害プロジェクト 主査
北井 徹

はじめに

はじめまして、三重県県土整備部施設災害プロジェクトの北井徹と申します。私は、平成8年度に三重県に採用されて以来、いくつかの建設事務所や県庁河川課勤務となり、特に建設事務所においては、しばしば災害復旧事業にもかかわってきました。そして今年4月から当施設災害プロジェクトに配属になりました。当部署においては、三重県全体の災害復旧事業に関する全般を担当しているのですが、私自身、いままで災害復旧事業にかかわっておきながらも、災害の知識が十分で無いことに気付き、改めて負担法をはじめに勉強し直しております。当プロジェクトは三重県の各建設事務所や市町の災害に関する相談窓口なので、適切な指導や助言ができるよう、しっかりしていきたいと思っています。

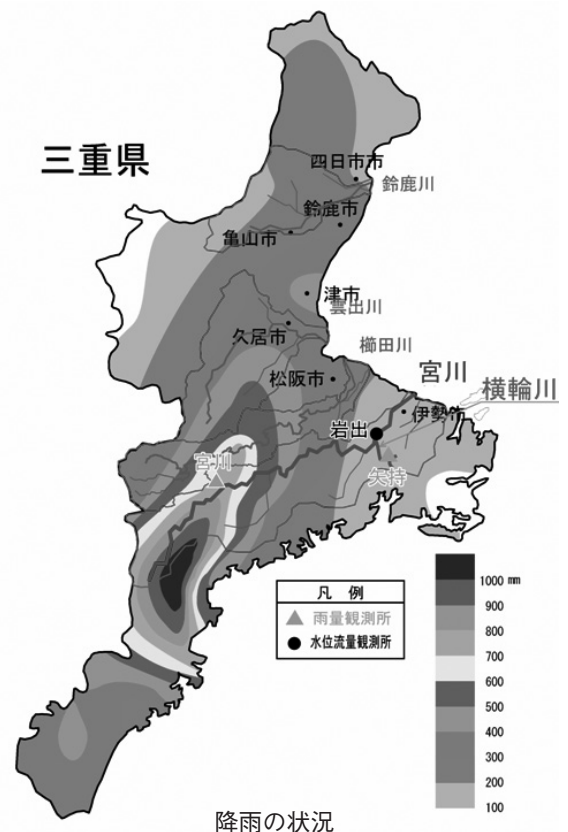
さて、三重県ですが、当県は南北に長く、面積は5,777km²あります。海と山に囲まれた自然豊かなところであり、県内には2つの国立公園と2つ国定公園があり、県土の2/3が山林となっております。地理、地形および気象等の要因から台風や集中豪雨による自然災害を受けやすい条件下にあります。全国的に見て、比較的災害の多い県と言えるのではないかと思います。

近年、公共土木施設の年間被害額は20億円～40億円程度で推移しておりますが、平成16年の被害額は316億円と突出して被害の大きい年でありました。

今回は、少し昔の話になるのですが、平成16年災の概要と、その中でも私がたずさわった横輪川災害復旧助成事業について紹介したいと思います。

平成16年災害の概要

平成16年災害は三重県全体で1,663件、316億円の災害が発生しましたが、なかでも被害が甚大であったのは台風21号による災害です。平成16年9月29日、台風21号の影響を受けた秋雨前線の活動が活発化し、三重県南部を中心とした地域に激しい豪雨をもたらしました。宮川観測所では午前8時40分から9時40分までの1時間に139mmの時間雨量が観測されました。その後、台風が通過し、降り始めからの累積雨量は紀伊長島観測所で1,180mmに達する記録的な豪雨になりました。各



会員だより

地で床上浸水が発生するとともに、大台町（旧宮川村）においては土砂災害が発生しました。県全体で死者9名、行方不明者1名、住家の全壊46棟、半壊23棟、一部損壊39棟、床上浸水2,532棟、床下浸水3,316棟、公共土木施設1,155箇所の被害が発生しました。特に、津市、伊勢市、大台町（旧宮川村）、紀北町（旧紀伊長島町、旧海山町）の被害が甚大なことから災害救助法が適用となり、伊勢市を除く上記市町村については被災者生活再建支援法も適用となりました。

私は当時、松阪建設事務所に所属しており、大台町（旧宮川村）の緊急対応にあたったのですが、現場に入り、いたるところで土砂災害や河川や道路の決壊が発生しており、また、災害派遣された

自衛隊の方々が救助に当っておられる姿をみて改めて事態の深刻さを実感いたしました。私どもは、災害調査も進めながらも村内道路の応急復旧にもあたりました。大台町（旧宮川村）の奥部は唯一の道路である国道422号が全幅決壊したことから孤立し、被災直後は電気も電話も不通で連絡が取れない状況でした。私どもは、道路の応急工事を進めながらも、通行不能箇所は徒歩によりパトロールし、人肩にてバリケードを運んだりするなどして対応しました。この年は、台風21号のあと、10月に入りましても、台風22号が接近、また、23号が上陸するなど、当地域も再度豪雨に見舞われ、雨の中、現場で道路の復旧に当るなか、また土砂崩れが起きるのではないかと恐怖を感じました。ほぼ10月いっぱい災害調査や応急工事に追われ、土日とも休み無く朝から晩まで対応に当る状況でしたが、このような大きな災害は三重県に入ってから初めてでしたので、貴重な体験になりました。

一級河川横輪川災害復旧助成事業の概要

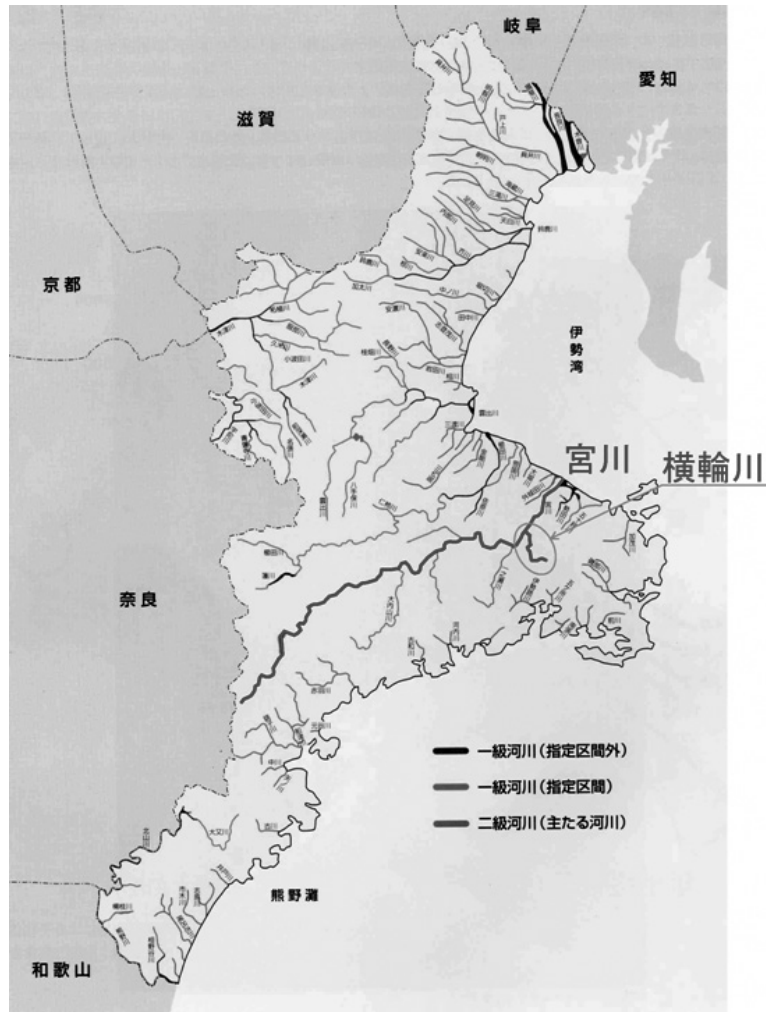
横輪川は一級河川宮川水系の1次支川であります。まず、この宮川ですが奈良県と三重県の県境の日出ヶ岳に源を発し、大杉溪谷を貫流し、伊勢平野に出て、伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長93km、流域面積920km²の河川です。流域の9割が山地となっており、年平均気温は15℃と全体的に温暖な気候であります。日本屈指の多雨地帯である大台ヶ原を源流にもち、流域内の年間平均降水量は山間部で3,400mm超、平野部で2,000～2,500mmとなる多雨地帯です。さて、横輪川ですが、宮川下流部の右支川であり、伊勢市の南西部を流域にもつ流路延長12.7km、流域面積36.2km²の小河川です。

平成16年9月29日、台風21号の影響を受けた秋雨前線の活動が活発化し、宮川上流域に激しい豪雨をもたらしました。宮川観測所においては最大時間雨量119mm、最大24時間雨量732mm、総雨量753mm、また、さらに上流山間部においては総雨量1,000mmを超える地域もありました。それに対し、横輪川流域における降雨は矢持観測所において、最大時間雨量23mm、最大日雨量106mmに止まっていました。

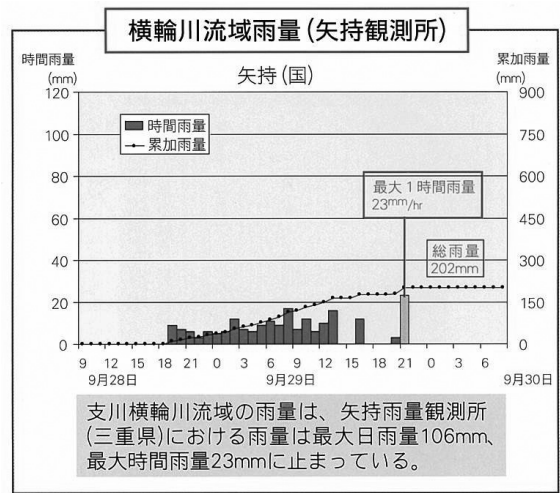
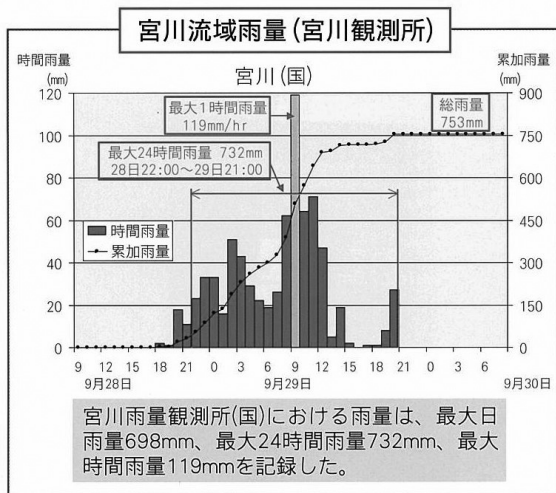


大台町（旧宮川村）の被災状況

会員だより



位置図



会	員	だ	よ	り
---	---	---	---	---



横輪川の被災状況

この宮川上流域に降った豪雨は、9月29日10時をピーク雨量とし、宮川本川を流下し、その6時間後の16時、横輪川合流点でピーク水位に達しました。このため、横輪川下流域は本川背水の影響を受け、甚大な浸水被害を被りました。横輪川の現況堤防高 T.P.+14.7~15.0m に対し、本川からの背水位は T.P.+16.2m 達し、至るところで越水により堤防が破堤しました。これにより床下浸水7戸、床上浸水71戸、宅地・農地浸水面積28.8haの被害が発生しました。

このような被害を受け、今回と同様の降雨が発生した場合、堤防や護岸の原型復旧では再度災害を防止することはできないため、「越水させない災害復旧」制度を活用した災害申請を行い、改良復旧事業により、未災箇所もあわせた一連の区間において、越水を防止するための堤防高の確保、河岸侵食の防止を図り、治水安全度を確保することとしました。今回の被災水位は T.P.+16.2m であり、宮川本川からの計画背水位は T.P.+15.3m

であることから復旧にあたっての計画高水位は +15.3m とし、背水区間としての余裕高1.5m を加えた T.P.+16.8m を計画堤防高としました。完全バック堤方式を採用し、天端幅を本川計画堤防幅である6mとしています。背水の影響の無い山付け区間まで、横輪川において $L = 1,215\text{m}$ 、支川雨瀧川において $L = 606\text{m}$ の計 $L = 1,821\text{m}$ を災害復旧助成事業として採択を受けました。

なお、申し添えたいのは、この出水により宮川本川の当横輪川合流点より下流の直轄区間、伊勢市中島・大倉地区においても約160戸の家屋浸水被害が発生しております。このため、国土交通省三重河川国道事務所により、浸水被害解消のため床上浸水対策特別緊急事業により堤防整備をいただいております。あわせて同事業により、今回と同規模の洪水が再度発生しても、洪水を計画高水位以下で安全に流下させるために、河道掘削を実施していただいております。これにより横輪川の背水位の低減にも寄与することが見込まれます。

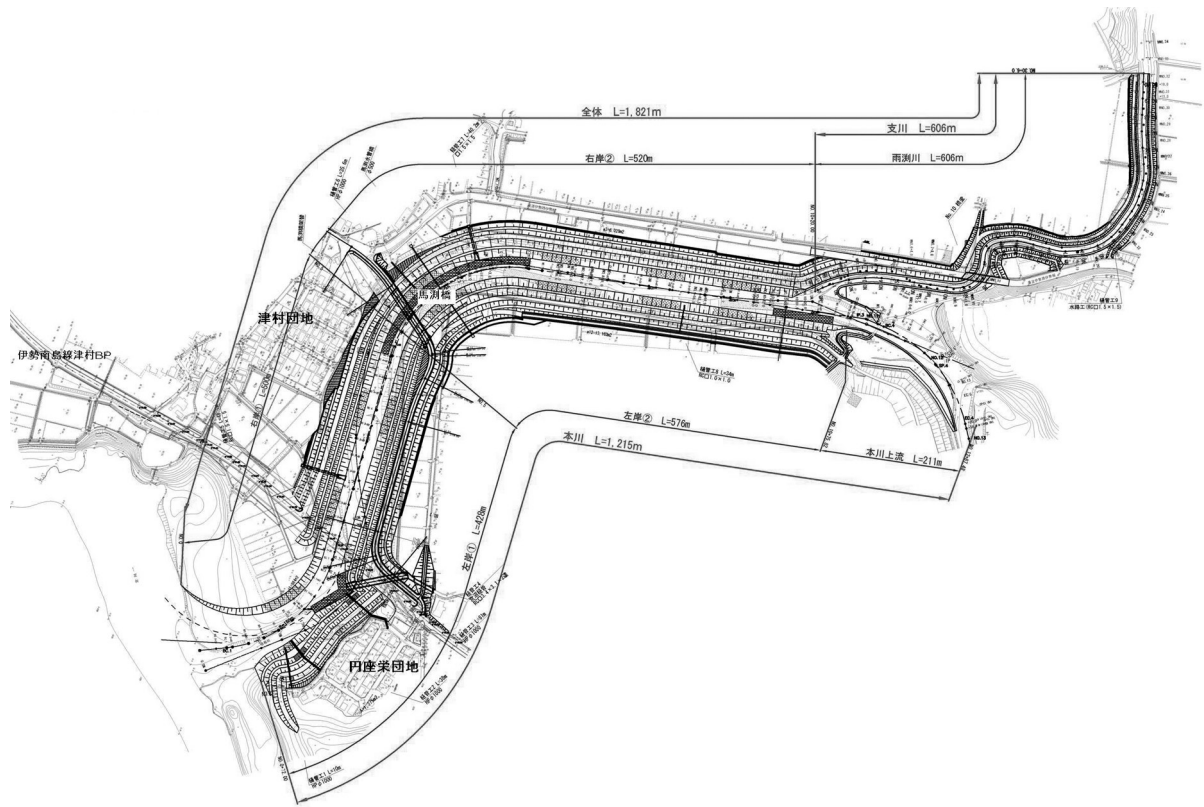
会 員 だ よ り

復旧工事について

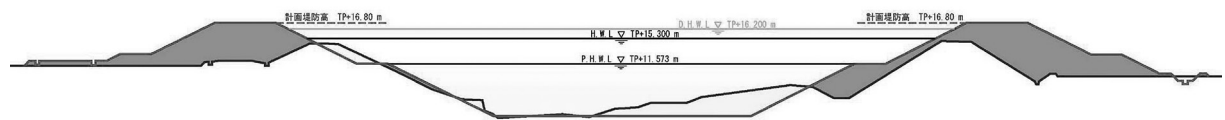
さて、横輪川災害復旧助成事業ですが、平成16年12月7日に災害査定を受け、平成17年1月25日に事業費約41億円で事業採択となりました。私は、平成18年4月に伊勢建設事務所整備一課に異動になり、この横輪川担当となりました。工事はすでに前年度平成17年の9月より着工されており、河道拡幅により、50,000㎡、209筆、72地権者に及ぶ大規模な用地買収は、ほぼすべて完了しております。緊急を要する災害復旧事業ではありますが、発災から1年半でここまで事業を遂行してきた諸先輩方の並大抵ではない苦勞を感じました。

また、地元のみなさま方のご協力あつてのことだと思います。

横輪川災害復旧助成事業の工事概要ですが、横輪川の改修延長L=1,215mのほぼ全区間と支川雨沢川の一部が築堤区間となっており、合計の築堤土量は約300,000㎡、護岸工は約40,000㎡になります。主要構造物としては、橋梁が2橋、樋門が3基あります。事業の進捗状況としましては、平成16年度と17年度で8割以上の予算が配分されたにもかかわらず、平成18年4月の時点で、工事は3割弱程度の進捗状況であり、工事を急ピッチで進めているところではありましたが、今後さら



計画平面図



標準断面図

会員だより

にハードな工程で工事を進めなければなりませんでした。このため、工事は分割発注し、複数の請負業者にて同時施工により工事を進めました。最盛期の平成18年12月頃で最大10社、12工事の同時施工となりました。さらに、別途道路事業（県道伊勢南島線津村 BP 事業）により当横輪川の宮川合流点から上流へ200m付近において、横輪川を横過する橋梁工事とその取付けの道路工事も行われており、現場は輻輳し、混乱が予想されました。そのため、工事請負業者を会員として横輪川河川災害復旧助成工事安全対策連絡協議会を立ち上げ、工事を円滑に実施することを目的として、会員相互の情報共有、連絡調整、安全管理の充実促進を図ることとしました。この協議会の主催で、月に1回の会議の場を設けており、地元の区長、自治会長、役員等（上野町、円座町、円座栄団地、津村町、津村団地）に参加していただきました。三重県（伊勢建設事務所）も参加し、地元住民に対して、事業の効果・必要性の説明、工事進捗状況の説明、安全管理の情報共有等を行いました。

短期間に集中的に行う工事であることから、工事による騒音や振動、周辺道路の汚れなど地元のみなさまにご迷惑をかけることもありましたが、この協議会の会議の場で地元のみなさまから様々なご意見をいただき、できる限りの対策を行いました。

計画平面図をご覧になっていただきますと、改修区間の中ほど宮川本川合流点より500mほど上流に馬淵橋という橋梁がありますが、この橋梁は

当助成事業で架け替えました。この箇所においては右岸側のすぐ下流に津村団地という団地があるため、河川改修計画にあたっては、法線を見直し、左岸引き堤、右岸前出しとしました。また、この馬淵橋を走る県道伊勢南島線は生活道路であり通行止めができないため、まず、左岸側の堤内側に新堤を設け、旧右岸堤と新左岸堤に仮橋を架け、交通を切り替えました。その後、旧左岸堤の撤去、新右岸堤の設置、新橋設置という順序で、河川の流下断面も確保し進めなければなりませんでした。ここが工程上のネック点となり、他の箇所はどんどん築堤を進めておりましたが、この馬淵橋付近の右岸側の築堤は最後になりました。この馬淵橋右岸下流側にある津村団地はほぼ全戸床上浸水を被っており、住民は再度災害を防ぐべく一刻も早く堤防が整備されることを望んでおられたのですが、どうしても工程上最後になってしまい、歯がゆい思いをしました。

他に気がついたことと言いますと、河川の濁水対策です。当宮川水系はアユ漁の盛んな河川でもあり、通常の河川工事においては、放流期や漁期は一般的に工事を差し控えております。しかし、当助成事業は緊急を要する事業であり、工程上通年施工は避けられない状況でありました。このため、当水系を管轄する宮川漁業協同組合に協議し、また、何度も現場立会をしていただき対応策を講じました。河川内に沈砂池を設けたり、大型土のうにより、数箇所河川内に越流堰を設置したりし、上澄み水を流すなど工夫をしました。この横輪川は渇水期は流量が少なく濁水対策は容易なのですが、放流期・漁期と重なる出水期は流量も多く、対策には大変苦慮しました。このような中、宮川漁業協同組合の組合長、副組合長には様々なご指導、ご助言いただき何とか無事工事を遂行することが出来ました。大変感謝しております。

このようにいろいろな問題がありながらも、非常に厳しい工程のなか、請負業者のみなさまには本当にごんばっていただき、平成18年度、平成19年度と計画通り工事を終えることが出来ました。特に平成18年度末の工程は厳しく、正月休みを返上して工事を進めていただいたり、照明を設置し夜間工事をしていただいた業者の方もいました。



安全対策連絡協議会の状況

会員だより

本当に頭が下がる思いです。

平成19年度末に工事の進捗率は97%に達し、平成20年度に最後の築堤工事が完了し事業完了に至りました。完成してみると工事期間ほぼ2年半で事業費41億円河川改修工事を行ったことになり、通常の河川事業なら20~30年かかるころですが、改良復旧事業の効果とその速効性に感心させられました。

ひとつの課題としては、急速に築堤をしたため、築堤後に堤体の圧密沈下が発生したということです。もちろん圧密沈下分の余盛をみてあるので、計画堤防高を下まわることはありませんが、護岸工はフレキシブルなものにするなど工夫が必要と思いました。また、橋梁や樋門等の構造物との取付け部は点検等が必要かと思われます。

完成した河川を見ますと、本川なみの築堤としたこともあり、非常にしっかりとしており、洪水に対する安心感があります。

終わりに

平成16年に床上71戸、床下7戸の浸水被害、29haの農地等の浸水被害を出すことにより始まった一級河川横輪川災害復旧助成事業ですが、平成20年に無事完成いたしました。事業採択に向けては国土交通省防災課のみなさま方より大変手厚くご指導いただいた旨、前任者より伺っております。ありがとうございました。

また、この横輪川の改修にあたっては大規模な用地買収が伴いましたが、このような被害が発生したなか、治水対策の必要性をご理解いただき、貴重な土地をご提供いただいた地権者のみなさま、また、工事にご協力いただきました地元のみなさまがたには感謝申し上げます。

最後に大変厳しい工程のなか、大きな事故無く、無事に工事を施工していただいた横輪川河川災害復旧助成工事安全対策連絡協議会の工事請負業者のみなさま方、本当にありがとうございました。



完成写真

図書ご案内

平成22年5月改訂版

公共土木施設 『災害復旧技術講習テキスト』

A4判 約440頁 頒価5,000円(消費税込み) 送料協会負担

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

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

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

内容案内

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. 平成21年発生災害の概要 | 2. 河川・海岸 |
| 2. 災害採択の基本原則について | 3. 砂防・地すべり・急傾斜地 |
| 3. 環境に配慮した災害復旧について | 7. 被災状況と採択事例 |
| 4. 改良復旧事業について | 1. 道路・橋梁…6事例 |
| 5. 災害復旧事業の技術上の実務について | 2. 河川・海岸…13事例 |
| 6. 災害復旧工法 | 3. 砂防・地すべり・急傾斜地…4事例 |
| 1. 道路・橋梁 | |

図書ご案内

実務上手放せない本書をぜひお手元に一冊！

平成22年5月発刊

災害復旧実務講義集（平成22年度版）

A4判 420頁 頒価4,000円(消費税込み) 送料協会負担

内容案内

- | | |
|---------------------|--|
| 我が国の防災対策について | 災害復旧事業の技術上の実務について
—設計積算と工事実施— |
| 災害採択の基本原則について | 改良復旧事業の取扱いと事業計画策定について |
| 復旧工法のポイントと留意点について | 災害査定留意点について |
| 災害事務の取扱いについて | 「災害復旧技術専門家派遣制度」の活用について |
| I 災害復旧制度の概要 | 災害査定迅速化への取り組みについて
～「平成21年7月中国・九州北部豪雨」における山口県での取り組み～ |
| II 災害報告 | 平成18年災 一級河川元町川河川等 |
| III 災害事務の管理 | 災害関連事業における多自然川づくりの取組について |
| IV 国庫負担率の算定事務 | |
| V 災害復旧事務の予算 | |
| VI 改良復旧事業等に対する補助制度 | |
| VII 災害復旧事業費の精算と成功認定 | |
| 災害復旧における環境への取組について | 詳しくはホームページをご覧ください。 |

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。

災害復旧工事の設計要領(平成22年版)

B 5 判 1,136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22年版で54版を数えることとなります。

その間には、請負工事への転換、機械施工の進展、新工法・新技術の開発、電算化への移行等社会情勢の変化とともに、その都度内容の改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22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22年度は「機械土工」など6工種において改訂が行われた。

(2) 間接工事費について

共通仮設費、現場管理費の率分の大都市補正について18地区が追加された。

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

