平成30年７月豪雨

～中国地方整備局 災害対応の記録～



平成31年1月

国土交通省
中国地方整備局

発刊にあたって



前線や台風第７号の影響により、平成30年6月28日から西日本を中心に降り続いた雨は、中国地方の多くの観測所で500mmを超え、観測史を更新する記録的豪雨となりました。7月9日に「平成30年7月豪雨」と命名されたこの大雨により、大規模な河川の氾濫、数多くの土砂流出など広域かつ甚大な被害が発生し、岡山県、広島県、山口県で173人の尊い命と多くの財産が失われました。改めて、この災害によりお亡くなりなった方々に対し、謹んで哀悼の意を表すとともに、被災された皆様方に心からお見舞いを申し上げます。

国土交通省中国地方整備局では、7月5日に災害対策本部を立ち上げ、巡回および被災した直轄管理施設の応急復旧に取り組むとともに、全国の地方整備局などから延べ794人・日のリエゾン（現地情報連絡員）を含む6,163人・日のTEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）を被災自治体に派遣して、被災状況調査や緊急排水、土砂撤去、道路啓開、航路啓開、緊急物資の輸送等、様々な自治体支援を行ってまいりました。

いずれの取り組みも、連日の猛暑という厳しい状況下で、またその後の台風の襲来による再度災害を回避するという命題の中での作業となりましたが、国、県、市町村、建設業界、コンサルタント業界、学会等関係する多くの皆様の懸命な働きによって、二次災害もなく迅速な応急復旧が可能となりました。改めて関係者の皆様へ感謝申し上げます。

今般の災害の特徴は、①広範囲で同時多発的に河川氾濫と土砂災害が起こったこと、②「土砂・洪水氾濫」と呼ばれる現象が各地で発生したこと、③これらにより交通や水道が寸断され各地で孤立や断水が生じたこと、です。

とりわけ岡山県倉敷市真備町では、高梁川水系小田川およびその派川の決壊により約1,200haが浸水し、死者51名、全半壊住宅約5,500戸という大惨事になりました。浸水区域の緊急排水、決壊箇所の応急復旧、浸水区域内の道路の啓開、堆積土砂の撤去、塵芥対策（散水他）等、多くの課題に迅速に取り組みました。

広島県呉市、坂町を中心とした地域では、数多くの「土砂・洪水氾濫」が発生しました。これにより、呉市では市の中心部が孤立する事態となったほか、島しょ部を含め広域的に断水が発生しました。このため、道路の応急復旧や暫定迂回路の設置等による通行止めの早期解除、一部の道路への交通集中の緩和対策、船艇による給水・入浴・洗濯等の支援、土砂で埋没した地区の道路や河道の土砂撤去と海上輸送による処分、直轄による新規の砂防事業の実施等に取り組みました。

本誌は、平成３０年７月豪雨災害に対して中国地方整備局が行った応急的な対応を網羅的に記録として取りまとめたものです。本誌が、今後の防災・危機管理対策の一助となれば幸いです。

最後になりましたが、今般の災害対応にご尽力を頂いた関係者皆様、および本誌の取りまとめにご協力を頂きました皆様に、心から御礼を申し上げます。

平成31年1月

中国地方整備局長　水谷　誠

倉敷市真備町における未曾有の水害からの復興

～中国地方整備局の協力～



平成30年7月豪雨では、倉敷市において2日間で年間降水量の約3割に相当する雨が降り、真備町では小田川や各支川8箇所の堤防決壊等により1,200haが完全に水没し、51名の方が亡くなられ、約5,500戸の住家が全壊・大規模半壊・半壊となる未曾有の水害が発生しました。

発災前には、小田川の水位が上昇するなか、中国地方整備局岡山河川事務所長からホットラインで小田川の水位情報を随時ご連絡いただいて発令判断に役立てたほか、発災後も、中国地方整備局長との間で緊急復旧工事をはじめとした今後の復旧作業について直接意見交換を行いながら進めました。

発災直後からリエゾンとして延べ168人と、TEC-FORCEとして延べ415人の隊員を派遣いただき、発災当日の7月7日から排水ポンプ車23台、照明車11台を全国から結集して24時間体制で排水作業を開始いただき11日には概ね作業を完了、その後、緊急車両や緊急支援物資の輸送経路確保のための幹線道路の啓開も１週間で完了いただきました。並行して堤防の決壊箇所や被災箇所の緊急復旧工事を24時間体制で実施いただき、また、本市からの要請により速やかに設置いただいた危機管理型水位計により、市や地域住民も水位情報をリアルタイムで入手することが可能となりました。中国地方整備局の皆様をはじめ、TEC-FORCE隊員皆さんの災害対応経験に基づくご支援の数々は、災害対応の指揮を執る私や職員にとって大変心強いものでありました。

被災地の真備町は、この50年間では、昭和47年、51年にも大きな浸水被害を受けており、小田川を管理する国土交通省において治水対策が検討され、様々な調整が行われてきた後、平成26年度より抜本的な治水対策である小田川合流点を高梁川下流部に付替える工事の事業化が決定され、平成30年秋より、待望の工事が本格着手される直前の災害となってしまいました。もしも国全体の治水予算全体がもっと確保されており、あと10年早く工事ができていればとの無念の思いで一杯ですが、国はあらゆる英知を結集して事業の完成を５年前倒して2023年度までに付替え工事を完了し、あわせて小田川の嵩上げや断面拡大といった重点的な堤防強化にも取り組むことを決定され、状況は大きく前に進み始めています。

真備町復興には、町を離れ、仮設住宅など様々な場所や地区で暮らす住民の皆さんが、一日も早く安心して町に戻っていただけることが重要です。市では今後、平成30年度末までに「復興計画」を策定し、住民と行政が一体となって取り組みを進めていきたいと考えていますので、今後とも中国地方整備局の皆様の力強いご支援ご協力をお願い申し上げます。

平成31年1月

倉敷市長　伊東 香織

迅速できめ細やかな対応に感謝

～中国地方整備局の支援～



本市では、平成30年７月５日から８日にかけて降り続いた観測史上初となる記録的な豪雨により、市内各所において土砂崩れや河川の氾濫、浸水などが発生し、25名もの尊い命が失われるとともに、3,000件を超える家屋被害により、今なお、多くの市民が仮設住宅などでの生活を強いられています。

また、鉄道や道路の被害により、本市内外の人流・物流にも大きな支障が生じたほか、水道施設の損壊により市内の広範な地域で断水が発生したことで、市民生活や経済活動に多大なる影響を及ぼしました。

こうした中、貴局におかれましては、災害発生直後から、リエゾン（災害対策現地情報連絡員）やTEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）の派遣をはじめ、資材の提供・貸出や給水・入浴支援、漂流物の調査・回収などの応急復旧活動に多大なるご尽力をいただきました。

さらに、本市と広島市とを結ぶ、人流・物流における大動脈として重要な役割を担う一般国道31号の坂町水尻地区への仮設迂回路の設置をはじめ、被災箇所の応急復旧や道路啓開作業に全力で取り組んでいただき、本市の社会経済活動の復旧を根幹から力強く支えていただきました。

そのほかにも、堆積土砂の撤去や土砂の海上輸送に係る技術的支援、呉港港湾施設の一部の管理に加え、天応地区においては、災害関連緊急砂防事業による砂防えん堤５基の整備が進められるなど、広範にわたるご支援をいただいております。

本市が、この度の豪雨災害からの復旧・復興に向けて、一歩一歩、歩み出せておりますのも、ひとえに貴局をはじめ、多岐にわたる分野の関係機関・団体などの皆様からの様々なご支援とご尽力の賜物であると深く感謝いたしております。

現在、本市では、応急的な災害対応から本格的な災害復興へと体制を切り替え、被災者の方一人ひとりに寄り添った生活支援やインフラの復旧・強靱化、そして、中小企業・観光・農水産業への支援など、豪雨災害からの着実な復旧・復興に向け、全庁一丸となって取り組んでいるところです。

復旧・復興までには長い時間を要することが予想されますが、引き続き、被災した市民の皆様が被災前の当たり前の生活を取り戻すとともに、本市が災害に強い、幸せで魅力的な都市として復活・再生することができるよう、国、県をはじめ、関係機関などの皆様との連携を深めながら、全力で取り組んで参ります。

今後とも、本市の取組に応援を賜りますよう、お願い申し上げます。

平成31年1月

呉市長　新原 芳明

幹線道路の早期復旧と自治体への支援に感謝



平成30年７月の西日本豪雨では、坂町においても記録的な豪雨となり、小屋浦地区の天地川流域、坂地区の総頭川流域をはじめ、町内全域において土石流の発生や河川の氾濫などにより、多くの尊い命が失われ、全半壊家屋も1,250棟を超えるなど想像を絶する被害をもたらしました。

この度の災害で犠牲になられた方々に哀悼の意を表しますと共に、被災された皆様にお見舞いを申し上げます。

また、今日まで多くのボランティアの皆様をはじめ、警察や消防関係の皆様、国の機関や広島県、全国各地の自治体など、町内外から多くの温かいご支援とご協力をいただきましたことに心より御礼申し上げます。

本町では、7月6日の夕刻より雨脚が強まり、町内各所で土石流や土砂崩れが発生し、流出した大量の土砂や流木等が河川を閉塞し、下流の市街地を埋め尽くしました。また、水尻地区では山腹の崩壊により広島呉道路が崩落し、ＪＲ呉線と国道31号の全ての交通手段が断たれ、壊滅的な被害を受けた小屋浦・水尻地区の救援活動や復旧活動もままならない状況となりました。

このような中で中国地方整備局には、発災直後から坂地区・小屋浦地区においてポンプ車による排水作業を実施していただくと共に、TEC-FORCEにより町内の被災状況調査を行っていただきました。また、途絶した広島市～呉市間の交通を早急に確保することとして、ベイサイドビーチに国道31号の迂回路を設置し7月11日の夜に開通いただいたことにより、小屋浦地区の孤立も解消され救援活動や復旧作業の進捗に繋がりました。

高速道路や国道など幹線道路の応急復旧に目途が立った7月20日には、小屋浦地区の町道の啓開に着手いただき、その後、坂地区において総頭川及び町道の土砂撤去にもご支援をいただきました。現在、町内も少し落ち着きを取り戻しておりますが、これもひとえに、国や県をはじめ関係の皆様に様々な形でご支援をいただいたお陰と深く感謝いたしております。

今後、災害からの復旧・復興には長期を要するものと考えておりますが、本町としても住民が一日も早く安心して暮らすことができるよう全力で取り組んで参りますので、中国地方整備局の皆様にも引き続きご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

平成31年1月

坂町長　吉田 隆行

Contents

第１章　気象等の概要

１．平成30年７月豪雨の概要 …… 3
２．中国地方における過去の主要災害との比較 …… 4
３．平成30年７月豪雨（気象庁資料） …… 5

第２章　被 害

１．概況 …… 11
２．一般被害 …… 11
（１）人的被害 …… 11
（２）建物被害 …… 11
（３）ライフライン被害 …… 11
（４）避難状況 …… 12
（５）地域に与えた影響 …… 12
３．河川被害 …… 14
（１）出水概況 …… 14
（２）国管理河川における出水時の情報伝達 …… 17
（３）倉敷市真備町の被害（高梁川水系小田川） …… 20
（４）広島市安佐北区の被害（太田川水系太田川・三篠川・根谷川） …… 22
（５）国管理河川の主な被害（江の川水系江の川（島根県内）） …… 25
（６）国管理河川の主な被害（江の川水系江の川（広島県内）・馬洗川・上下川） …… 27
（７）国管理河川の主な被害（吉井川水系吉井川） …… 29
（８）国管理河川の主な被害（旭川水系旭川） …… 31
（９）国管理河川の主な被害（高梁川水系高梁川） …… 32
（10）国管理河川の主な被害（芦田川水系芦田川・高屋川） …… 34
（11）県管理河川の主な被害 …… 36
４．土砂災害 …… 41
（１）中国地方の土砂災害発生状況 …… 41
（２）広島県内における土砂災害の被害状況 …… 43
５．道路被害 …… 45
（１）通行規制状況 …… 45
（２）高速道路の被害 …… 48
１）主な被災箇所 …… 49
①Ｅ２ 山陽自動車道（高屋JCT） …… 49
②Ｅ２ 山陽自動車道（西条IC～高屋IC） …… 50
③Ｅ２ 山陽自動車道（志和IC～広島東IC） …… 51
④Ｅ31 広島呉道路（天応西IC～坂南IC） …… 52
（３）直轄国道の被害 …… 53
１）鳥取県東部の直轄国道の被害 …… 53
①鳥取河川国道事務所管理 国道29号の被害（八頭郡若桜町浅井） …… 54
②鳥取河川国道事務所管理 国道53号の被害（鳥取市用瀬町古用瀬） …… 55
２）岡山県内の直轄国道の被害 …… 56
①岡山国道事務所管理 国道53号の被害（勝田郡奈義町馬桑） …… 57
②岡山国道事務所管理 国道180号の被害（総社市宍粟～総社市種井） …… 58
３）広島県内の直轄国道の被害 …… 59

①福山河川国道事務所管理 国道２号の被害（三原市本郷町）…… 64
②三次河川国道事務所管理 国道54号の被害（三次市粟屋町）…… 66
③三次河川国道事務所管理 E54尾道松江自動車道 高野ICの被害（庄原市高野町下門田）…… 67
④広島国道事務所管理 国道２号の被害（東広島市八本松町飯田）…… 68
⑤広島国道事務所管理 国道31号の被害（安芸郡坂町小屋浦）…… 69
４）山口県内の直轄国道の被害 …… 70
①山口河川国道事務所管理 国道２号の被害（岩国市玖珂町）…… 71
②山口河川国道事務所管理 国道９号の被害（下関市長府高場町）…… 72
③山口河川国道事務所管理 国道188号の被害（光市虹ヶ浜）…… 73
④山口河川国道事務所管理 国道191号の被害（下関市武久町）…… 74
（４）自治体管理道路の被害 …… 75
１）孤立地区の発生 …… 75
２）孤立地区への対応 …… 77
①一般県道笠戸島線（山口県下松市）…… 77
②市道菅野87号線（岡山市北区菅野）…… 78
③市道女垣内１号線（広島県呉市安浦町）…… 79
④市道郷分幹線（広島県福山市郷分町）…… 80
⑤主要地方道瀬野川福富本郷線（広島県東広島市河内町～三原市本郷町）…… 81
⑥町道古屋谷線（古屋谷橋）（岡山県小田郡矢掛町）…… 82
６．都市施設の被害状況 …… 84
（１）下水道の被害状況 …… 84
（２）内水氾濫による建物の浸水被害状況 …… 88
（３）都市公園の被害状況 …… 89
（４）公的賃貸住宅の被害状況 …… 91
７．住宅被害 …… 92
８．一般海域および港湾区域の被害状況 …… 94
（１）一般海域 …… 94
（２）港湾区域 …… 95

第３章　応急対策等の取組

１．中国地方整備局の災害対応 …… 99
（１）災害対応時系列 …… 100
２．災害対策本部の設置 …… 102
（１）初動対応の時系列 …… 102
１）災害対策本部の設置および注意体制の発令 …… 102
２）警戒体制への移行 …… 102
３）非常体制への移行 …… 102
（２）中国地方整備局 災害対策本部会議 …… 102
１）各室報告内容 …… 102
２）本部長（局長）指示 …… 104
３）本部会議における決定事項 …… 104
４）各自治体の本部会議の概要、首長発言の報告 …… 105
５）災害対策本部の体制強化 …… 105
（３）国土交通省災害対策本部会議等 …… 107

１）局長からの本部報告 …… 107
３．被災状況調査 …… 108
（１）防災ヘリコプター、小型無人航空機（ドローン）による被災調査 …… 108
１）防災ヘリコプターによる被災調査 …… 108
２）ドローンによる被災調査 …… 111
４．情報収集 …… 113
（１）気象情報の収集 …… 113
１）気象庁（広島地方気象台）からの情報提供 …… 113
（２）国土地理院、DiMAPS、JAXA衛星における地理情報の活用 …… 114
１）国土地理院からの情報提供 …… 114
２）DiMAPS（統合災害情報システム）を活用した情報共有 …… 118
３）JAXA衛星の活用 …… 118
（３）報道情報収集 …… 120
５．応急対応 …… 122
（１）倉敷市真備町（高梁川水系小田川）の緊急復旧 …… 122
１）被害の確認 …… 122
２）緊急復旧工事の着手 …… 122
３）緊急復旧工事の展開 …… 123
４）小田川左岸３k400付近 堤防決壊 …… 124
５）小田川左岸６k400付近 堤防決壊 …… 125
６）小田川右岸０k600付近 堤防裏法崩れ …… 126
７）緊急復旧関係の体制、監督等の応援 …… 127
８）緊急復旧工事等の資材調達応援 …… 128
９）河床掘削および樹木撤去の実施 …… 129
（２）広島市安佐北区（太田川水系三篠川・根谷川）の緊急復旧 …… 131
１）被害の確認 …… 131
２）緊急復旧工事の着手 …… 132
３）緊急復旧工事の展開 …… 133
４）根谷川右岸４k200付近 堤防浸食 …… 134
５）三篠川右岸４k200付近 堤防欠損 …… 134
６）三篠川右岸５k600付近 堤防浸食 …… 135
７）河床掘削の実施 …… 136
（３）ダムによる洪水調節 …… 138
１）概要 …… 138
２）ダムの効果 …… 139
（４）広島県南部の道路災害への応急対応 …… 140
１）降雨状況と交通途絶の発生の推移 …… 140
２）広島県南部における交通途絶が生じた主な道路災害 …… 143
３）広島県南部の道路ネットワーク途絶への対応 …… 146
４）広島県呉市の孤立解消 …… 147
５）広島市から呉市間の安全かつ快適な交通の確保 …… 154
６）広島県南部における東西軸ネットワーク（国道２号）の応急復旧 …… 164
７）情報発信と情報収集の工夫 …… 173
（５）一般海域の応急対応（漂流物回収） …… 176

１）港湾業務艇および海洋環境整備船による漂流物調査・回収 …… 176
２）港湾業務艇と海洋環境整備船の連携による漂流物回収 …… 177
６．大雨時における二次災害防止への対応 …… 181
（１）堤防決壊箇所への対応 …… 181
１）小田川矢掛水位観測所における暫定基準水位の設定 …… 181
２）危機管理型水位計の設置による水位情報の提供 …… 182
（２）土石流集中発生地域への対応 …… 183
１）TEC-FORCE 高度技術指導班によるアドバイス …… 183
２）避難勧告等の暫定基準の運用徹底について …… 184
３）土石流発生箇所や土砂堆積河川への対応について …… 186
（３）応急復旧作業中の箇所への対応 …… 187
１）排水ポンプ車等による降雨対策 …… 187
（４）安心・安全な道路交通を確保するための取組み …… 188
１）大雨時の二次被害防止 …… 188
２）７月19日　中国地方幹線道路協議会 広島県道路管理部会（第１回） …… 189
３）７月23日　中国地方幹線道路協議会 広島県道路管理部会（第２回） …… 189
４）大雨時の二次被害防止に向けた広報 …… 189
５）広報の手法や工夫等 …… 190
【トピックス】通れるマップの広報（道路室） …… 192
（１）通れるマップの概要 …… 192
（２）通れるマップの更新と改良 …… 192
（３）通れるマップの効果 …… 193

第4章　国土交通省の自治体支援

１．リエゾンの派遣 …… 197
（１）派遣規模 …… 197
（２）派遣調整 …… 197
（３）本省政策リエゾン …… 198
（４）中国地方整備局派遣リエゾン …… 199
（５）その他災害対策本部主導のもと実施した活動 …… 200
１）整備局の活動を首長へ報告 …… 200
２）建設機械の利用PR …… 203
３）応急復旧作業の進捗に応じた地元ニーズの把握・想定 …… 204
２．TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）派遣 …… 205
（１）派遣規模 …… 205
（２）TEC-FORCEの派遣 …… 205
（３）TEC-FORCE総合司令部 …… 208
１）広域派遣の受援対応 …… 208
２）自治体要請に応じた派遣への対応 …… 210
（４）高度技術指導班 …… 211
１）概要 …… 211
２）高度技術指導班（土砂災害専門家） …… 211
３）高度技術指導班（土砂撤去支援） …… 212
（５）被災状況調査班 …… 213

１）概要 …… 213
２）河川班・道路班 …… 213
３）砂防班 …… 215
（６）応急対策班 …… 217
１）現地指揮 …… 217
２）災害対策用機械の派遣 …… 217
３）被災家屋撤去方法の助言 …… 224
（７）情報通信班 …… 225
１）派遣概要 …… 225
２）主な電気通信施設の被害 …… 225
３）迂回機能の整備効果 …… 227
４）情報通信班の活動 …… 229
５）協力団体の活動 …… 230
（８）広報班 …… 231
１）取組概要 …… 231
２）記者会見 …… 232
（９）港湾関係 TEC-FORCE派遣 …… 233
１）緊急物資輸送および漂流物回収 …… 233
２）飲料水や生活用水等の緊急物資支援 …… 237
３）入浴・洗濯支援 …… 240
（10）国による港湾施設管理の権限代行（呉港） …… 242
１）概要 …… 242
２）応急復旧対応 …… 244
（11）TEC-FORCE後方支援 …… 247
１）レンタカーおよび宿泊所の確保 …… 247
２）熱中症予防対策 …… 248
３．真備地区道路啓開活動 …… 249
（１）倉敷市長とのホットライン …… 249
（２）真備地区道路啓開チームの活動 …… 250
１）真備地区道路啓開チームの編成 …… 250
２）道路啓開 …… 252
４．広島県内自治体の災害土砂撤去支援 …… 257
（１）各首長とのホットライン …… 257
（２）広島県災害土砂撤去支援チームの活動 …… 258
１）概要 …… 258
２）初動対応（道路啓開・河川土砂撤去） …… 262
３）道路啓開等の作業（道路啓開・河川土砂撤去） …… 264
４）啓開作業の完了 …… 274
５）土砂搬出による海上運搬支援 …… 275
（３）堆積土砂撤去事業に係る行政サポート …… 278
１）概要 …… 278
２）堆積土砂等の撤去への補助 …… 278
５．応急復旧に係る物資等支援 …… 281
（１）物資支援 …… 281

１）土のう袋、スコップ、バックホウ、ダンプトラック …… 281
２）大型土のう製造機 …… 282
【トピックス】受注現場の被災、当面の災害復旧対策優先のための工事および業務の一時中止 … 283
（１）災害対応における担い手需要 …… 283
（２）必要な一時中止措置の周知 …… 283
（３）広島県内における測量・設計業務需要のひっ迫と整備局の対応 …… 283
（４）工事現場における一時中止の対応 …… 283

第５章　本格復旧に向けた取組

１．直轄災害復旧および対策事業の状況 …… 287
（１）河川 …… 287
１）直轄河川災害復旧事業費 …… 287
２）直轄河川災害関連緊急事業、河川大規模災害関連事業 …… 287
３）平成30年度予備費（河床掘削および樹木撤去の実施） …… 288
４）高梁川・小田川災害復旧対策出張所の開設 …… 289
５）河川激甚災害対策特別緊急事業等（真備緊急治水対策） …… 289
６）災害対策等緊急事業推進費（緊急的な治水対策） …… 291
７）堤防調査委員会 …… 295
（２）砂防 …… 296
１）安芸南部土砂災害復旧対策出張所の開設 …… 296
（３）道路 …… 297
１）直轄道路災害復旧事業費 …… 297
２）本復旧工事の発注 …… 297
３）主な災害復旧工法 …… 297
（４）港湾 …… 298
【トピックス】不調・不落対策 …… 299
（１）不調・不落工事の急増 …… 299
（２）不調・不落工事の要因 …… 299
（３）「不調・不落」への対応 …… 300
（４）今後の対応に向けた体制等の整備 …… 300

資料編

平成30年７月豪雨における TEC-FORCE派遣元 …… 303
各地方整備局の TEC-FORCE（被災状況調査班）活動場所 …… 304
土木資材等の支援物資一覧 …… 307
災害対応協力企業 …… 309
監視画像伝送の推移 …… 315
災害対策用機械 …… 316
活動船舶一覧（諸元） …… 324
海洋環境整備船および港湾業務艇の出動報告（給水支援、物資支援、漂流物調査） … 327
船舶による緊急物資支援等の状況 …… 330
国土交通大臣等現地視察対応 …… 332
記者発表の経過 …… 336
災害廃棄物処理に係る広島県基本方針 …… 347
パネル（平成30年７月豪雨と復旧への記憶） …… 351

第１章
気象等の概要

第１章　気象等の概要

1．平成30年７月豪雨の概要

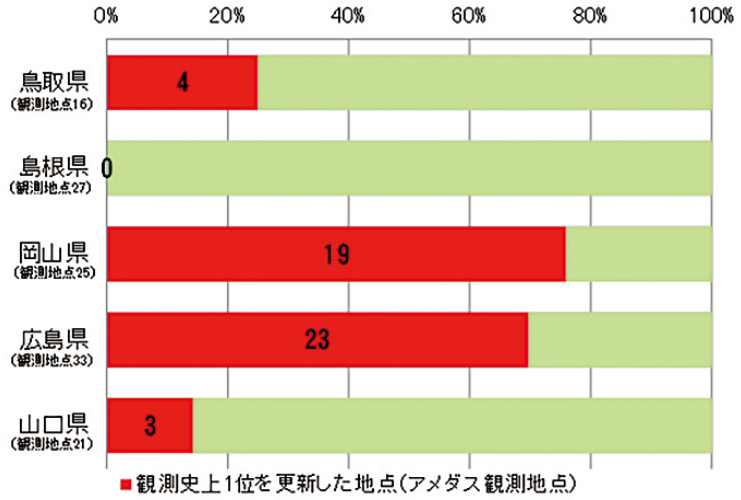
平成30年６月28日以降、華中から日本海を通って北日本に停滞していた梅雨前線は、７月４日にかけ北海道付近に北上した後、７月５日に南下し、７日にかけて本州付近に停滞した。この前線へ向かって暖かく湿った空気が流れ込み、前線の活発な活動が続いたため、中国地方では降り始めからの総雨量が450mmを超え、岡山県では高梁川水系の新見市新見地点で392.5mm、倉敷市倉敷地点で260.0mmという観測史上１位の降水量（48時間累加雨量）を記録する豪雨となった。７月６日には中国地方で初めて３県同時に大雨特別警報が発表（広島県、岡山県、鳥取県）され、６水系13河川23観測所で「氾濫危険水位」を超過、７水系９河川11観測所で「避難判断水位」を超過、７水系７河川14観測所で「氾濫注意水位」を超過した。このうち、５水系９河川13観測所で観測史上最高水位を記録した。

この雨により土砂災害、浸水害、河川の氾濫などが発生し、岡山県倉敷市真備町において、高梁川水系小田川の堤防が決壊し大規模な浸水被害が発生するなど、各地で甚大な被害が発生した。

■期間降水量（７月３日0時～８日15時）上位10地点

県　名	市町村名	地点名	期間降水量（mm）	７月の平均降水量（mm）	期間降水量／７月平均降水量
山口県	下松市	下松（クダマツ）	539.5	299.8	1.8
山口県	岩国市	玖珂（クガ）	529.0	308.6	1.7
広島県	呉市	呉市蒲刈（クレシカマガリ）	517.5	258.6	2.0
鳥取県	八頭郡智頭町	智頭（チズ）	507.5	229.9	2.2
岡山県	苫田郡鏡野町	恩原（オンバラ）	497.0	277.3	1.8
山口県	岩国市	岩国（イワクニ）	496.5	269.5	1.8
広島県	三原市	本郷（ホンゴウ）	490.5	258.9	1.9
岡山県	苫田郡鏡野町	富（トミ）	489.5	※統計データなし	–
広島県	東広島市	志和（シワ）	488.0	264.2	1.8
鳥取県	鳥取市	佐治（サジ）	482.5	232.5	2.1

■48時間雨量の観測記録を更新した割合

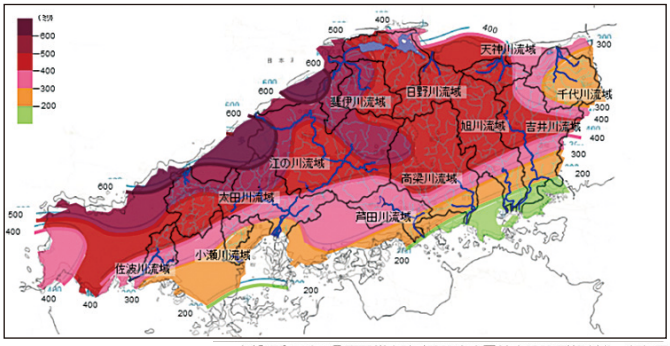


２．中国地方における過去の主要災害との比較

○昭和47年７月豪雨との比較

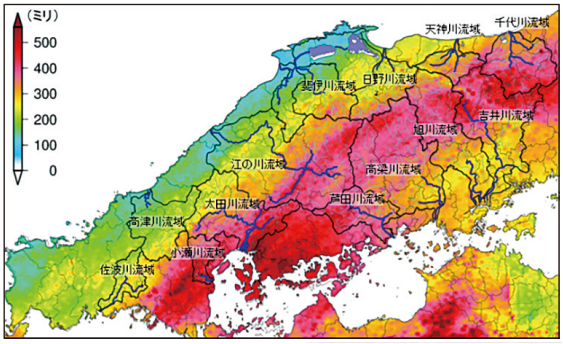
中国地方における過去の豪雨災害として著名な昭和47年７月豪雨と比較すると、総雨量分布でともに梅雨前線の影響により広い範囲で大量の雨が降っているが、昭和47年７月豪雨は日本海側で雨が多く、平成30年７月豪雨は瀬戸内海側に多い傾向となった。（下図参照）

■【昭和47年７月豪雨】雨量分布図（総雨量）



※「昭和47年7月豪雨災害誌」(建設省中国地方建設局)資料を一部加工

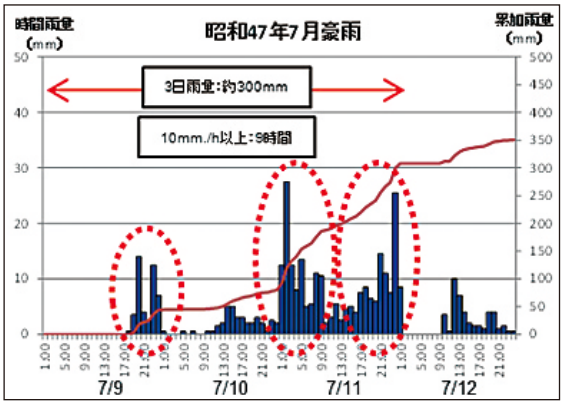
■【平成30年７月豪雨】雨量分布図（解析雨量※1）

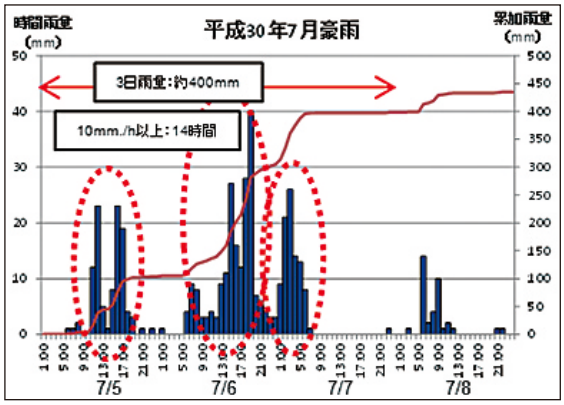


※広島地方気象台提供資料を一部加工

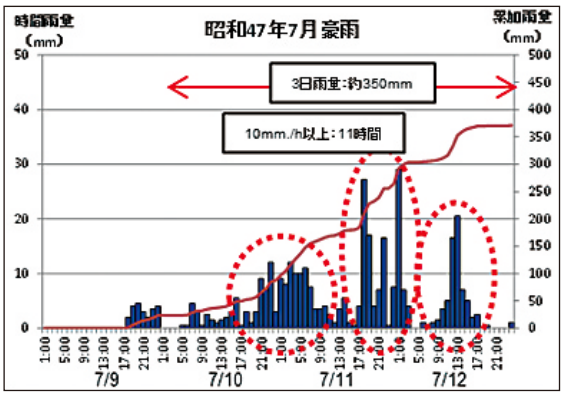
主要地点の時間雨量を比較すると、両洪水とも２～３日の間に３回程度の降雨の山があり、時間雨量で10mm/hから30mm/h程度のまとまった雨が長時間降り続いている。時間雨量10mm/h以上の降雨を記録した時間は平成30年７月豪雨が長く、累加雨量（３日雨量）も昭和47年７月豪雨を上回った。

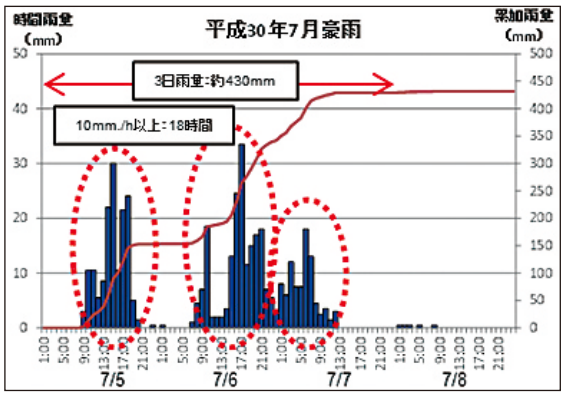
■江の川　吉田雨量観測所での時間雨量の比較





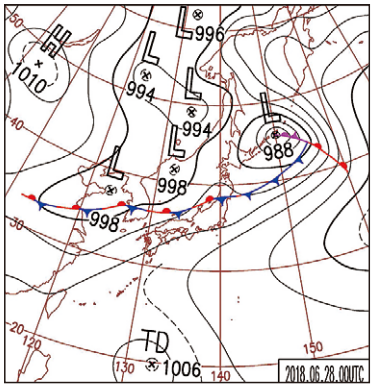
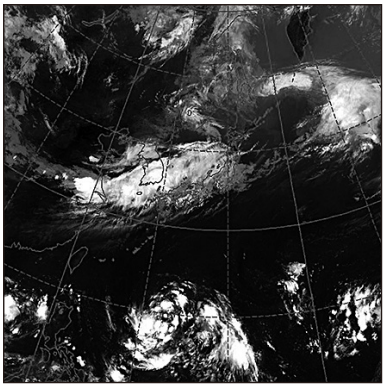
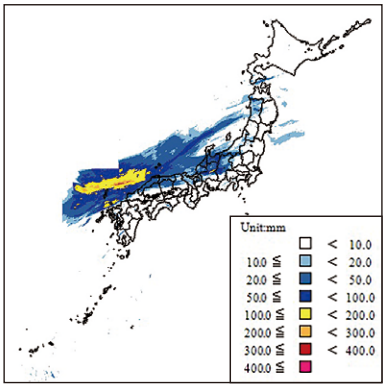
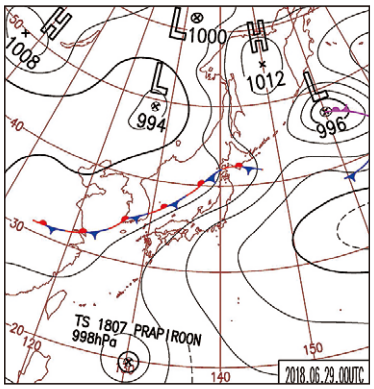
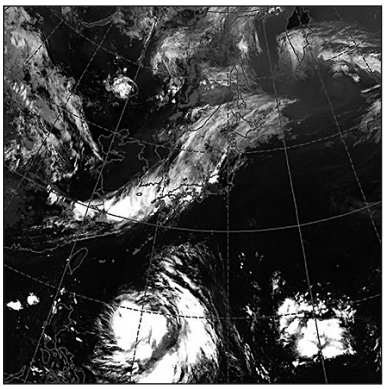
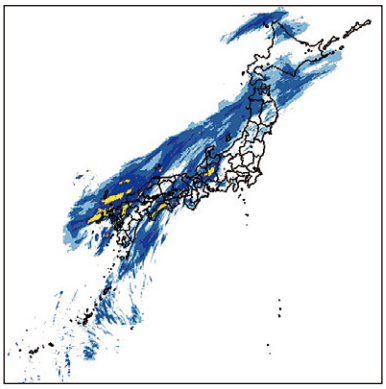
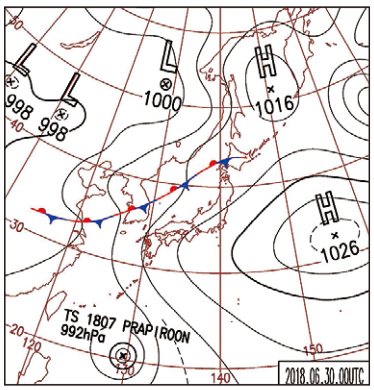
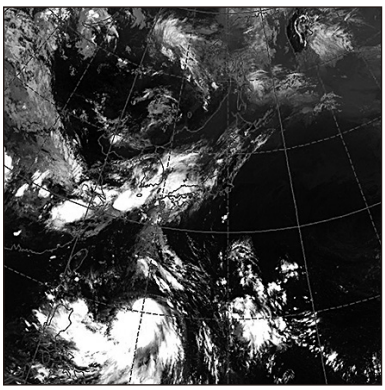
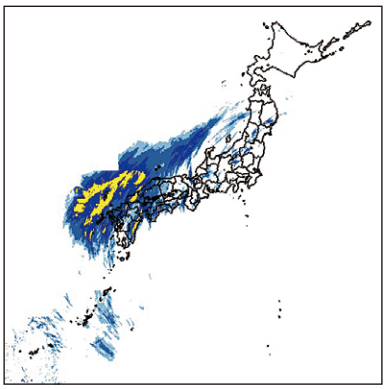
■高梁川　新見雨量観測所での時間雨量の比較



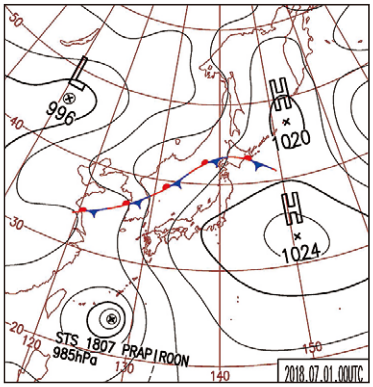
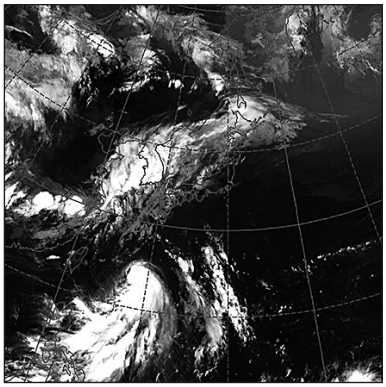
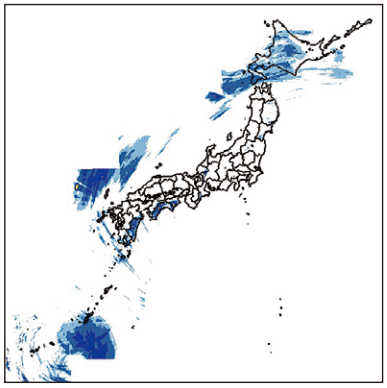
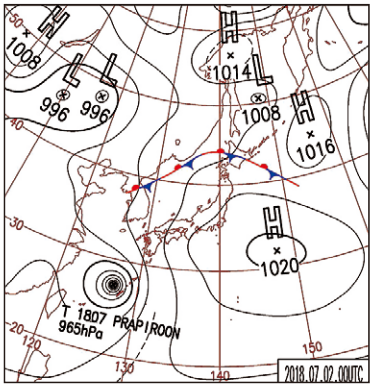
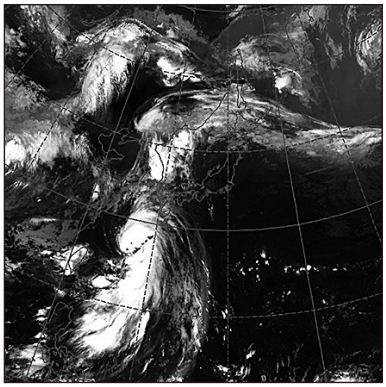
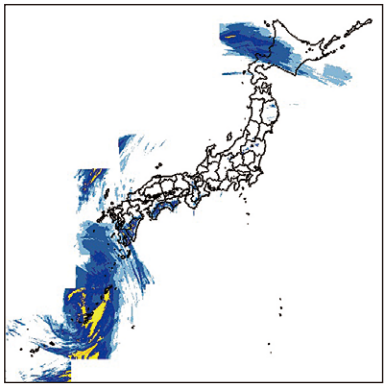
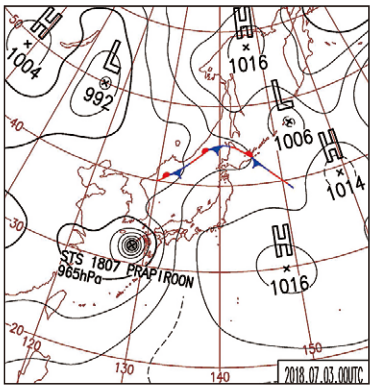
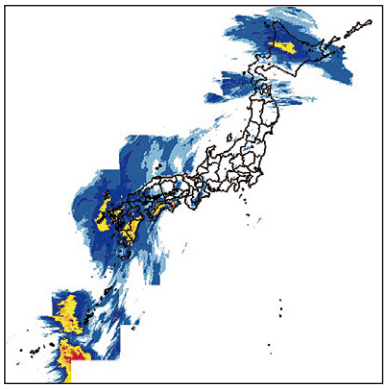
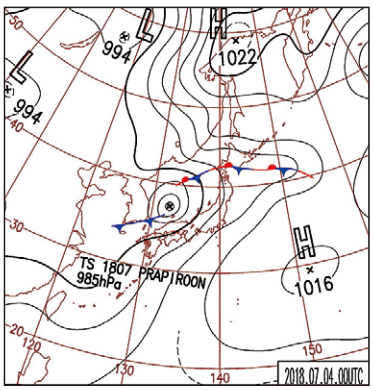
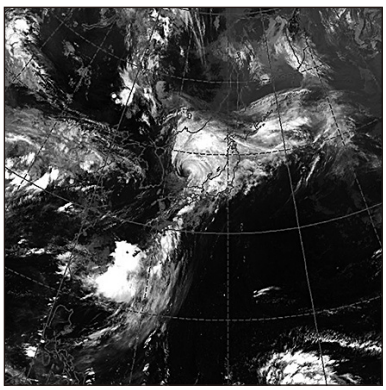
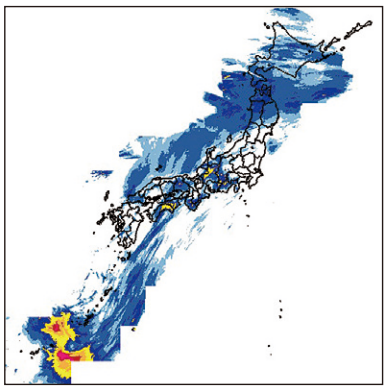


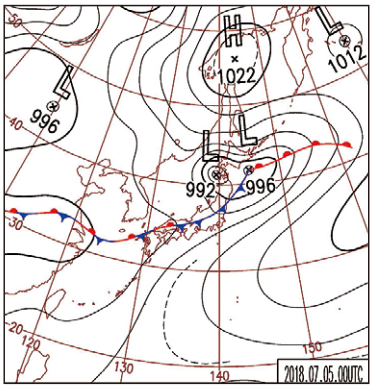
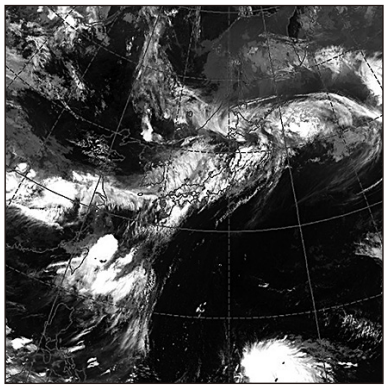
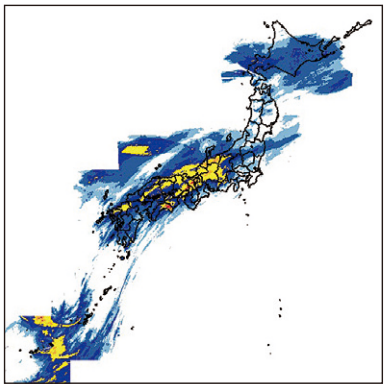
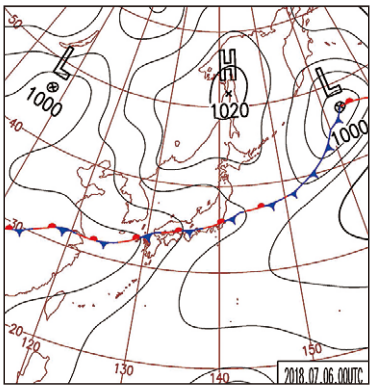
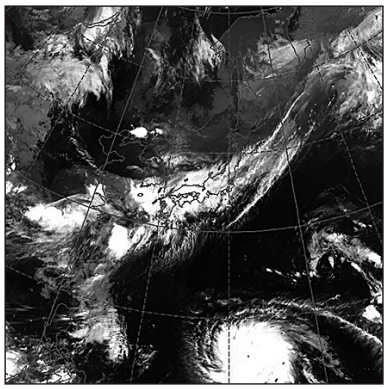
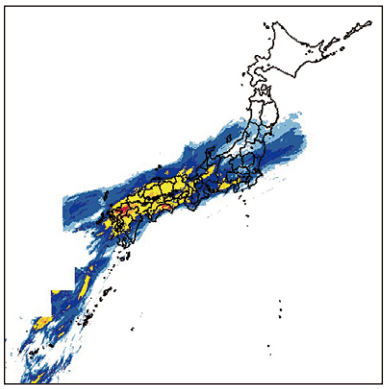
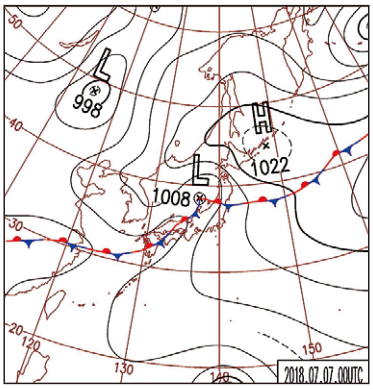
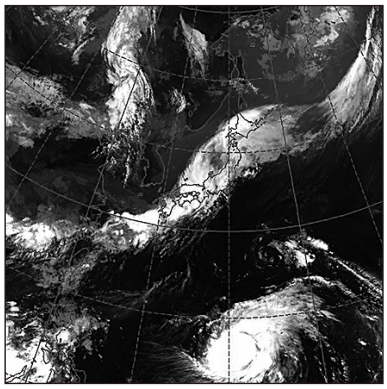
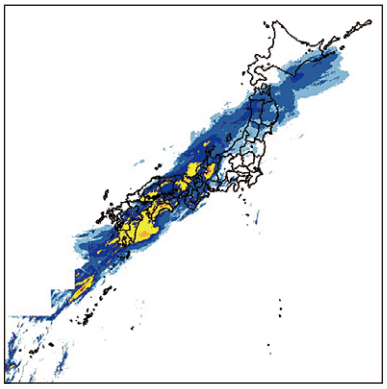
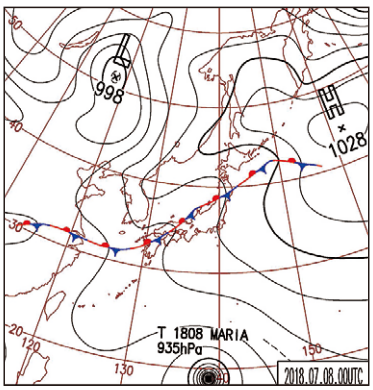
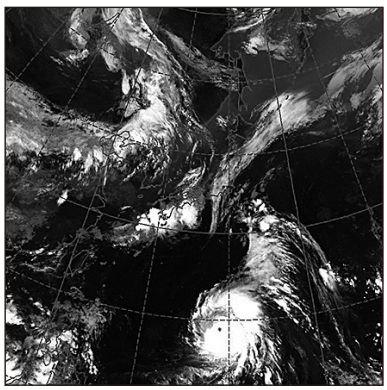
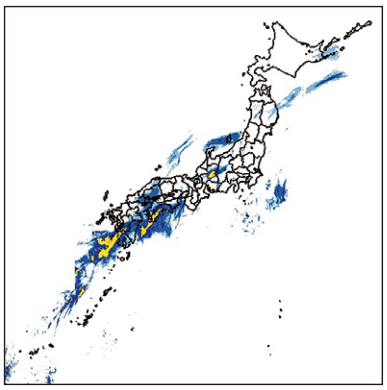
３．平成30年７月豪雨（気象庁資料）

天気図・衛星画像・解析雨量

天気図	衛星赤外画像	日降水量（解析雨量※1）
6月28日09時	6月28日09時	6月28日
		
6月29日09時	6月29日09時	6月29日
		
6月30日09時	6月30日09時	6月30日
		

※1：解析雨量とは、気象レーダーと、アメダス等の雨量計を組み合わせて、雨量分布を1km四方の細かさで解析したもの

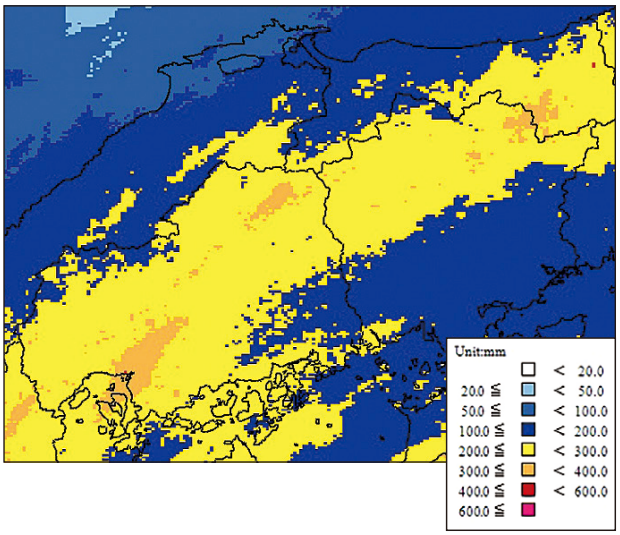
天気図	衛星赤外画像	日降水量(解析雨量※1)
7月1日09時	7月1日09時	7月1日
		
7月 2日 09時	7月 2日 09時	7月 2日
		
7月 3日 09時	7月 3日 09時	7月 3日
		
7月 4日 09時	7月 4日 09時	7月 4日
		

天気図	衛星赤外画像	日降水量（解析雨量※1）
7月 5日 09時	7月 5日 09時	7月 5日
		
7月 6日 09時	7月 6日 09時	7月 6日
		
7月 7日 09時	7月 7日 09時	7月 7日
		
7月 8日 09時	7月 8日 09時	7月 8日
		

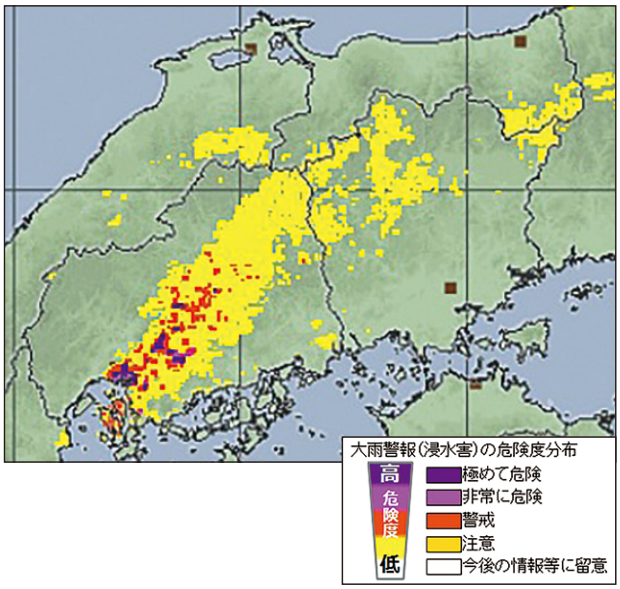
※1：解析雨量とは、気象レーダーと、アメダス等の雨量計を組み合わせて、雨量分布を1km四方の細かさで解析したもの

7月 6日 20時（広島県、岡山県、鳥取県に大雨特別警報を発表した直後）

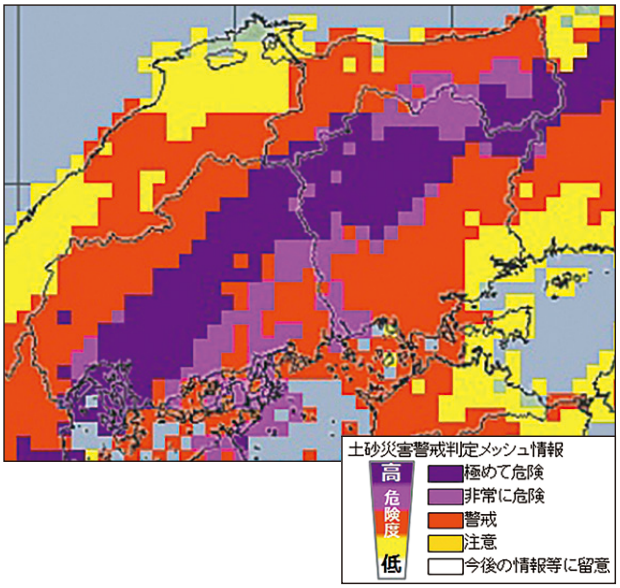
４８時間降水量（解析雨量）



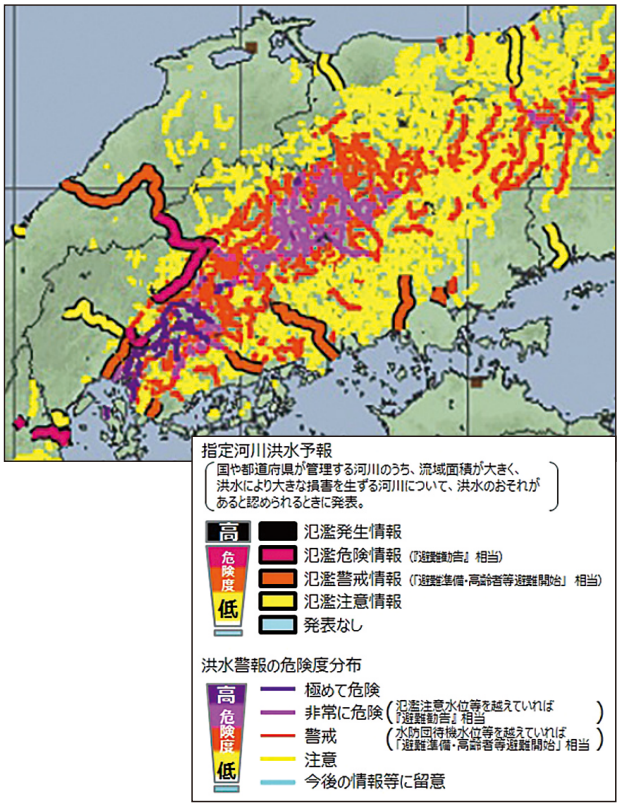
大雨警報（浸水害）の危険度分布



土砂災害警戒判定メッシュ情報
（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）



洪水警報の危険度分布



第２章
被　害

第２章　被 害

1．概況

平成30年６月28日以降の梅雨前線の影響によって西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となった本災害は、全国各地で甚大な被害が発生したことを踏まえ、気象庁により７月９日に「平成30年７月豪雨」と名付けられた。

2．一般被害

（1）人的被害

岡山県内で死者61人、行方不明者３人、負傷者161人、広島県内で死者109人、行方不明者５人、負傷者138人、山口県内で死者３人、負傷者13人の人的被害が発生した。（全国における死者224人、行方不明者８人、負傷者427人）（災害関連死除く）（平成30年10月９日時点（消防庁））

（2）建物被害

住宅被害は全国で51,337棟と大規模に及んだが、中国地方で34,804棟（約７割）と被害が集中している。

■人的・物的被害の状況【消防庁 平成30年10月９日 17時時点】

都道府県名	人的被害					住宅被害					非住家被害	
	死者	行　方不明者	負傷者			全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他
			重傷	軽傷	程度不明							
鳥取県								3	7	54		
島根県						55	127	2		61		61
岡山県	61	3	9	152		4,822	3,081	1,108	2,921	6,035	1	42
広島県	109	5	49	89		1,085	3,258	1,996	3,234	5,603		
山口県	3		3	10		21	448	95	135	653		
合計	173	8	61	251	0	5,983	6,914	3,204	6,297	12,406	1	103
【参考】												
合計（全国）	(224)	(8)	(109)	(315)	(3)	(6,695)	(10,719)	(3,707)	(8,640)	(21,576)	(9)	(259)
全国比	77.2%	100.0%	56.0%	79.7%	0.0%	89.4%	64.5%	86.4%	72.9%	57.5%	11.1%	39.8%

※災害関連死除く

（3）ライフライン被害

1）電力

７日５時時点で中国地方における停電は約30,000戸。このうち、広島県内で最大7,600戸に影響を与えた沼田西変電所は、県管理河川の沼田川の決壊により、水没。その後、19日に完全復旧した。

2）ガス

土砂崩れによる供給管や灯外内管の破損等のため、広島県、岡山県で約40戸のガス供給支障が発生した。

3）水道

広島県、岡山県では、約22万戸の断水が発生し、応急復旧を含めて給水を再開するまでに最長で１ヶ月かかった（広島市の水道管破裂復旧が８月９日まで）。

広島県企業局の宮原浄水場導水トンネル閉塞、本郷取水場の水没により被害を受けた、呉市、尾道市、三原市、江田島市は約18.6万戸と被害総数の約８割を占めるほど、深刻な断水被害となった。

（4）避難状況

災害発生直後から多くの人が避難生活を余儀なくされた。災害が発生し、約１ヶ月が経過した盆前後の避難者数は、岡山県では岡山市、倉敷市、総社市、高梁市の計1,612人（８月17日時点）、広島県では広島市、呉市、竹原市、三原市、東広島市、海田町、熊野町、坂町の計651人（８月13日時点）であった。

その後、徐々に仮設住宅等への入居が行われ、災害発生から約３ヶ月が経過した岡山県内の避難者数は、倉敷市、総社市の計293人（10月12日時点）、広島県では、広島市、呉市、三原市、坂町の計45人（10月12日時点）となった。

■発災後の避難指示等の状況【消防庁 平成30年７月８日 ５時時点】

都道府県名	避難指示（緊急）					避難勧告				
	市	町	村	世帯数	人数	市	町	村	世帯数	人数
鳥取県	1	2		526	969	3	4		273	561
島根県	1	2		5,072	10,128		1		414	787
岡山県	6	1		415,768	864,510	2	3	1	55,536	124,172
広島県	14	7		確認中※	確認中※				確認中※	確認中※
山口県	3			3,098	6,790	3			66,210	136,404
合計	25	12	0	424,464	882,397	8	8	1	122,433	261,924

※広島県については、避難指示（緊急）（1,553地区）、避難勧告（128地区）および
避難準備・高齢者等避難開始（２地区）を合算して、818,222世帯、1,837,005名に発令

（5）地域に与えた影響

1）交通渋滞

広い範囲で土砂災害が発生したことで、各地で道路が寸断され、特定のルートに交通が集中したため、深刻な交通渋滞が発生した。特に、広島県西部において、JRの被災等による交通影響も相まって、通勤時間帯の移動に数時間を要するほどの状況となった。

2）鉄道（JR）の被災状況

広島県西部のJR各線が土砂災害等の影響で、線路盛土の流出や斜面崩壊が相次ぎ寸断。これを受け、JR西日本広島支社は管内全域で７日始発より運行を見合わせた。これにより、広島市内へJRで通勤・通学していた利用者の交通手段がなくなったため、JR西日本は対応としてバス等での代行輸送を行ったが、交通渋滞等の影響により、移動に長時間を要することとなった。その後、安全が確認された区間より順次運転を再開し、９月30日には山陽線が３ヶ月ぶりに全通した。

■平成30年７月豪雨に伴う運転状況【平成30年７月18日 14時時点】

線 区	区 間	運転状況
山陰線	福知山 ～ 和田山 駅間	7月12日運転再開
山陽線	笠岡 ～ 海田市 駅間	山陽新幹線の代替については、 7月14日～17日福山～海田市駅間に区間変更 7月18日以降 三原～海田市駅間に区間変更
	笠岡 ～ 福山 駅間	7月14日運転再開
	福山 ～ 三原 駅間	7月18日運転再開
	岩国 ～ 徳山 駅間	7月11日山陽新幹線にて代替開始
	岩国 ～ 柳井 駅間	7月17日運転再開
	柳井 ～ 徳山 駅間	7月17日バス代行開始
舞鶴線	西舞鶴 ～ 綾部 駅間	7月14日運転再開
	東舞鶴 ～ 西舞鶴 駅間	7月12日バス代行開始
播但線	和田山 ～ 寺前 駅間	7月11日運転再開
津山線	津山 ～ 野々口 駅間	7月17日運転再開
	玉柏 ～ 岡山 駅間	7月17日運転再開
	金川 ～ 岡山 駅間	7月17日運転再開
伯備線	総社 ～ 豪渓 駅間	7月13日運転再開
因美線	智頭 ～ 鳥取 駅間	7月14日～17日バス代行
	智頭 ～ 用瀬 駅間	7月18日運転再開
木次線	備後落合 ～ 出雲横田 駅間	7月12日タクシー代行開始
呉 線	三原 ～ 海田市 駅間	7月17日山陽新幹線にて代行開始
	呉 ～ 広島 駅間	7月17日災害時緊急輸送バス（朝夕の往復）、 災害時緊急輸送船舶（平日朝のみ）開始
岩徳線	岩国 ～ 櫛ヶ浜 駅間	7月11日山陽新幹線にて代替開始

３）地域経済への影響

広島県内、岡山県内の地域経済にも深刻な影響があった。物流の途絶や工場内の被災などから、マツダ（広島県）や三菱自動車（岡山県）、パナソニック（岡山県）など大手メーカーの工場で操業停止が相次いだほか、大手コンビニエンスストアにおいても数十店舗で営業停止した。また、７月26日時点で、経産省が設置した災害救助法に基づく特別相談窓口へ、県内の中小企業等から1,800件を超える相談があるなど中小企業への被害も甚大だった。

■地域経済への影響
【中国新聞 平成30年９月12日】


施設浸水や物流停滞・断水
豪雨被害 中小の43％
BCP策定不十分

４）農林水産業への影響

農林水産業への影響は、11月21日時点の農林水産省の調査結果（全国）より、農作物等の被害額が269.4億円、農地・農業用施設関係への被害が1,405.1億円、林野関係で1,608億円、水産関係で20.2億円、合計3,302.6億円もの被害が発生した。農業用施設の被害には、主に広島県内、岡山県内で多発した、ため池の決壊被害も含まれている。

3. 河川被害

（1）出水概況

７月５日から本州付近に停滞する梅雨前線の活動が活発になり、中国地方では多いところで降り始めからの総雨量が450mmを超え、昭和47年７月豪雨以来の記録的な豪雨となった。

この降雨により、国管理河川においては６水系13河川23観測所で「氾濫危険水位」を超過し、このうち高梁川、芦田川、江の川など、５水系９河川13観測所で観測史上最高水位を記録した。

この出水により、国管理河川では、８水系13河川50箇所で施設被害が発生した。特に、高梁川水系小田川では堤防が決壊し、岡山県倉敷市真備町において大規模な浸水被害が発生したほか、太田川水系三篠川や江の川水系江の川等で溢水※1等による浸水被害が発生した。また、芦田川水系芦田川等、管内各地で内水等による浸水被害※2も発生した。

県管理河川においても、鳥取県の３水系４河川、島根県の１水系１河川、岡山県の６水系12河川、広島県の13水系32河川、山口県の19水系25河川、あわせて42水系74河川で「氾濫危険水位」を超過した。

岡山県の旭川水系砂川や広島県の沼田川水系梨和川などで堤防が決壊して大規模な浸水被害が発生したほか、各所で溢水や内水等による浸水被害が発生した。

※1：溢水 … 堤防のない区間において、河川等の水が溢れ出ること。
※2：内水氾濫、内水被害：河川が増水したことによる水位上昇により、堤内地（宅地）に降った雨が自然に河川へ排水ができなくなり、堤内地の水路が溢れでること。内水氾濫による被害を内水被害という。

■国管理河川の出水概況

■河川出水状況（国管理区間）

氾濫危険水位超過 6水系13河川 23観測所	江の川水系 江の川（川本、谷住郷、川平、都賀、大津、尾関山、粟屋、吉田） 馬洗川（南畑敷） 西城川（三次） 吉井川水系 吉井川（津瀬） 金剛川（尺所） 旭　川水系 旭　川（下牧、三野） 百間川（原尾島橋） 高梁川水系 高梁川（酒津、日羽） 小田川（矢掛） 芦田川水系 芦田川（山手、矢野原） 高屋川（御幸） 太田川水系 根谷川（新川橋） 三篠川（中深川）
避難判断水位超過 7水系9河川 11観測所	千代川水系 千代川（行徳、用瀬、袋河原） 八東川（片山） 日野川水系 日野川（溝口） 江の川水系 神野瀬川（神野瀬川） 高津川水系 高津川（高角） 吉井川水系 吉井川（御休） 太田川水系 太田川（矢口第一） 古川（古川） 佐波川水系 佐波川（漆尾）
氾濫注意水位超過 7水系7河川 14観測所	天神川水系 天神川（小田、竹田橋） 日野川水系 日野川（車尾） 高津川水系 高津川（神田） 斐伊川水系 斐伊川（木次、新伊萱、灘分） 旭　川水系 旭　川（相生橋） 太田川水系 太田川（土居、加計、飯室、祇園大橋） 小瀬川水系 小瀬川（小川津、両国橋）

※観測所でのレベル超過

■避難指示（緊急）が発令された主な市町村（国管理区間）

・岡山県　岡山市、総社市、倉敷市、赤磐市　等
・広島県　府中市、福山市、安芸高田市、三次市　等

■主な一般被害（国管理区間）

★高梁川水系小田川沿川の被害状況（岡山県倉敷市真備町）
浸水面積※1：7/7AM 約1,200ha, 7/9AM 約500ha,
7/11 宅地・生活道路については概ね解消
浸水戸数※2：約4,600棟
避難者数※3：3,675名（倉敷市全体）

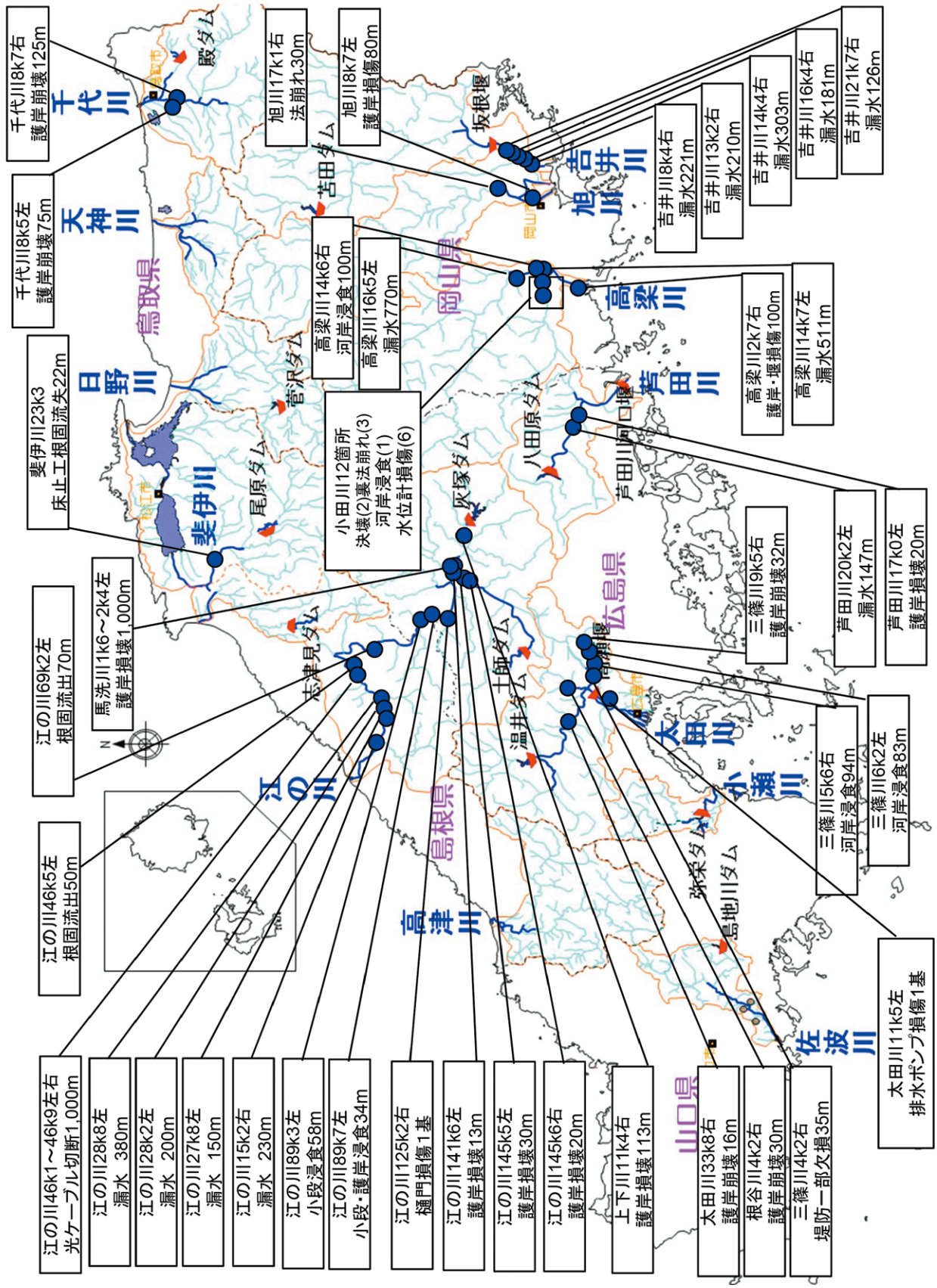
※1：国土交通省中国地方整備局調査による推定
※2：おかやま防災ポータルHP（7/11 8時現在）より浸水戸数の最大
※3：倉敷市ＨＰ（7/9 8時現在）より避難者数の最大

■水防活動実施状況（国管理区間）

8水系において14団体が水防活動（巡視、土のう積み、排水作業等）を実施（7/26時点での把握）



■国管理河川の被災状況


千代川8k7右
護岸崩壊125m
千代川8k5左
護岸崩壊75m
斐伊川23k3
床止工根固流失22m
江の川69k2左
根固流出70m
馬洗川1k6～2k4左
護岸損壊1,000m
江の川46k5左
根固流出50m
江の川46k1～46k9左右
光ケーブル切断1,000m
江の川28k8左
漏水 380m
江の川28k2左
漏水 200m
江の川27k8左
漏水 150m
江の川15k2右
漏水 230m
江の川89k3左
小段浸食58m
江の川89k7左
小段・護岸浸食34m
江の川125k2右
樋門損傷1基
江の川141k6左
護岸損壊13m
江の川145k5左
護岸損壊30m
江の川145k6右
護岸損壊20m
上下川11k4右
護岸損壊113m
太田川33k8右
護岸崩壊16m
根谷川4k2右
護岸崩壊30m
三篠川4k2右
堤防一部欠損35m
太田川11k5左
排水ポンプ損傷1基
三篠川5k6右
河岸浸食94m
三篠川6k2左
河岸浸食83m
三篠川9k5右
護岸崩壊32m
芦田川20k2左
漏水147m
芦田川17k0左
護岸損壊20m
高梁川2k7右
護岸・堰損傷100m
高梁川14k7左
漏水511m
吉井川8k4右
漏水221m
吉井川13k2右
漏水210m
吉井川14k4右
漏水303m
吉井川16k4右
漏水181m
吉井川21k7右
漏水126m
旭川17k1右
法崩れ30m
旭川8k7左
護岸損傷80m
高梁川14k6右
河岸浸食100m
高梁川16k5左
漏水770m
小田川12箇所
決壊(2)裏法崩れ(3)
河岸浸食(1)
水位計損傷(6)
千代川
天神川
日野川
斐伊川
江の川
高津川
小瀬川
太田川
芦田川
高梁川
吉井川
旭川
佐波川
鳥取県
島根県
岡山県
広島県
山口県
殿ダム
菅沢ダム
尾原ダム
志津見ダム
灰塚ダム
八田原ダム
芦田川口堰
坂根堰
高瀬堰
温井ダム
土師ダム
弥栄ダム
島地川ダム

（２）国管理河川における出水時の情報伝達

平成30年７月豪雨においては管内の全水系で「氾濫注意水位」を超過した。
水防警報※１を延べ318報、洪水予報※２を延べ147報発表し、あわせて避難勧告発令等の支援のため、自治体に河川の状況や今後の見通しを伝えるホットラインを実施した。

また、「氾濫危険水位」を超過した観測所の周辺、９市４町の地域住民を対象に、緊急速報メール（プッシュ型配信）による洪水情報の伝達を延べ20回実施した。

※１：河川が所定の水位に達した際に、防災機関の出動の指針とするために発令する警報。
※２：国土交通省と気象庁とが共同発表する洪水に関する情報。

■平成30年７月豪雨における洪水予警報等の発表状況

事業所名	水系名	河川名	水防警報	洪水予報（水位到達情報）（地域限定情報）	緊急速報メール	ホットライン
鳥取河川国道事務所	千代川	千代川	31	11	0	10
		八東川	0	4	0	
倉吉河川国道事務所	天神川	天神川	8	0	0	6
		小鴨川	4	0	0	
		国府川	2	0	0	
日野川河川事務所	日野川	日野川	10	4	0	2
出雲河川事務所	斐伊川	斐伊川	25	2	0	3
浜田河川国道事務所	江の川	江の川下流	41	9	4	10
	高津川	高津川	8	4	0	1
岡山河川事務所	高梁川	高梁川	14	10	2	16
		小田川	5	4	1	
	旭川	旭川	9	6	2	4
		百間川	4	8	1	
	吉井川	吉井川	11	9	1	3
		金剛川	2	4	1	
福山河川国道事務所	芦田川	芦田川	13	6	2	7
		高屋川	4	4	1	
三次河川国道事務所	江の川	江の川上流	22	5	3	7
		神野瀬川	5	4	0	
		西城川	5	5	1	
		馬洗川	6	6	1	
太田川河川事務所	太田川	太田川	68	25	0	36
	小瀬川	小瀬川	13	13	0	0
山口河川国道事務所	佐波川	佐波川	8	4	0	0
合　計			318	147	20	105

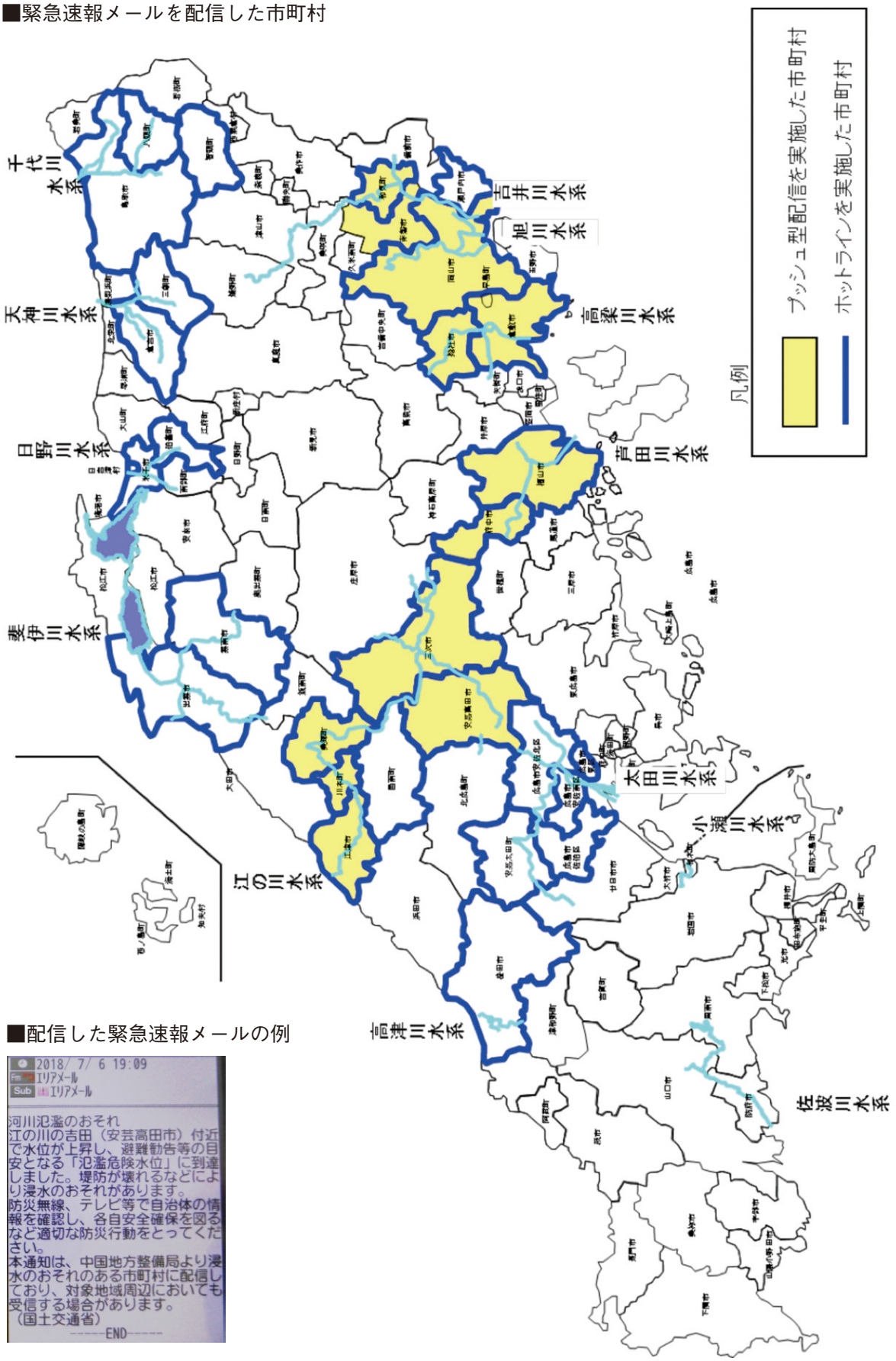
■平成30年７月豪雨における緊急速報メールの発表状況

発信時刻	事務所名	水系名	河川名	観測所名	緊急速報メール	配信対象市町村
7月6日18時33分	三次河川国道事務所	江の川	江の川上流	粟屋	氾濫危険情報	広島県三次市
7月6日18時56分	三次河川国道事務所	江の川	江の川上流	尾関山	氾濫危険情報	広島県三次市 広島県安芸高田市
7月6日19時09分	三次河川国道事務所	江の川	江の川上流	吉田	氾濫危険情報	広島県三次市 広島県安芸高田市
7月6日20時04分	三次河川国道事務所	江の川	馬洗川	南畑敷	氾濫危険情報	広島県三次市
7月6日21時00分	福山河川国道事務所	芦田川	芦田川	矢野原	氾濫危険情報	広島県府中市
7月6日21時23分	浜田河川国道事務所	江の川	江の川下流	都賀	氾濫危険情報	島根県美郷町
7月6日22時01分	岡山河川事務所	高梁川	高梁川	日羽	氾濫危険情報	岡山県岡山市 岡山県倉敷市 岡山県総社市 岡山県早島町
7月6日22時33分	三次河川国道事務所	江の川	西条川	三次	氾濫危険情報	広島県三次市
7月6日22時37分	浜田河川国道事務所	江の川	江の川下流	川本	氾濫危険情報	島根県川本町
7月6日22時38分	浜田河川国道事務所	江の川	江の川下流	谷住郷	氾濫危険情報	島根県江津市 島根県川本町
7月6日22時53分	浜田河川国道事務所	江の川	江の川下流	川平	氾濫危険情報	島根県江津市
7月7日 0時47分	岡山河川事務所	高梁川	小田川	矢掛	氾濫発生情報	岡山県倉敷市 岡山県総社市
7月7日 0時50分	岡山河川事務所	旭川	旭川	下牧	氾濫危険情報	岡山県岡山市
7月7日 1時04分	福山河川国道事務所	芦田川	高屋川	御幸	氾濫危険情報	広島県福山市
7月7日 1時08分	岡山河川事務所	吉井川	吉井川	津瀬	氾濫危険情報	岡山県岡山市 岡山県赤磐市 岡山県和気町
7月7日 1時47分	岡山河川事務所	高梁川	高梁川	酒津	氾濫危険情報	岡山県岡山市 岡山県倉敷市 岡山県総社市 岡山県早島町
7月7日 1時49分	岡山河川事務所	吉井川	金剛川	尺所	氾濫危険情報	岡山県和気町
7月7日 2時05分	福山河川国道事務所	芦田川	芦田川	山手	氾濫危険情報	広島県福山市
7月7日 2時23分	岡山河川事務所	旭川	旭川	三野	氾濫危険情報	岡山県岡山市
7月7日 2時59分	岡山河川事務所	旭川	百間川	原尾島橋	氾濫危険情報	岡山県岡山市

■緊急速報メールの配信イメージ



■緊急速報メールを配信した市町村



■配信した緊急速報メールの例

2018/ 7/ 6 19:09
エリアメール
Sub エリアメール

河川氾濫のおそれ
江の川の吉田（安芸高田市）付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。
防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど適切な防災行動をとってください。
本通知は、中国地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。
（国土交通省）
-----END-----

（3）倉敷市真備町の被害（高梁川水系小田川）

1）概況

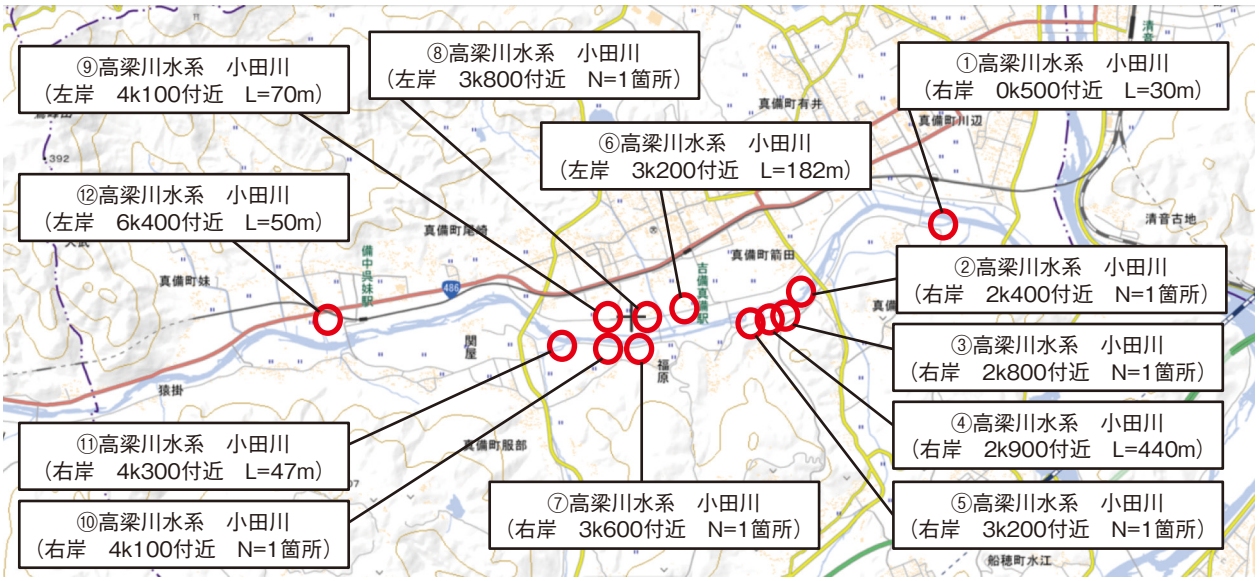
高梁川水系小田川の国管理区間では、６日21時20分に、矢掛水位流量観測所で氾濫注意水位を超過したことから、河川の状況把握のために、維持業者（中央建設㈱）による河川巡視を開始した。また、被災情報等の把握のためにドローンによる撮影が必要と判断し、災害協定会社（西部技術コンサルタント㈱、㈱秋山測量設計）に要請し、７日９時から撮影を開始し午前中に状況把握を行った。

倉敷市真備町の高梁川水系小田川（国管理区間）においては、越水※1により堤防が２箇所で決壊したほか、堤防裏法崩れが３箇所、河岸浸食１箇所、水位計破損が６箇所発生した。また、国管理区間では決壊箇所とは別に４箇所の越水が発生し、県管理区間でも堤防決壊が４箇所で発生したことにより、浸水面積約1,200ha、全壊棟数約4,600棟に上る被害が発生した。

このため、排水ポンプ車23台、照明車11台を現地に派遣し、24時間体制で排水作業を実施し７月11日までに宅地・生活道路の浸水を概ね解消した。国管理区間の被災箇所は、７月７日に復旧作業に着手し、堤防決壊箇所は７月21日までに、堤防決壊箇所以外は８月２日までに応急（緊急）復旧を完了した。

※１：堤防を有する区間において、河川等の水が越え出ること。

■小田川における被災箇所位置図



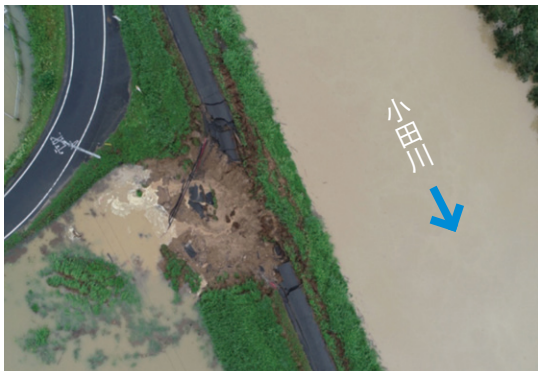
■被災箇所一覧

箇所番号	地先名	被害状況	応急復旧工法（応急復旧完了日）
①	倉敷市真備町川辺地先	裏法崩れ L=30m	緊急復旧工事（7/16）
②	倉敷市真備町箭田地先	浸水、水位計破損１箇所	水位監視により対応
③	倉敷市真備町箭田地先	浸水、水位計破損１箇所	水位監視により対応
④	倉敷市真備町箭田地先	裏法崩れ L=440m	大型土のう設置（8/2）
⑤	倉敷市真備町箭田地先	浸水、水位計破損１箇所	水位監視により対応
⑥	倉敷市真備町箭田地先	堤防決壊L=182m	緊急復旧工事（7/21）
⑦	倉敷市真備町箭田地先	浸水、機側操作盤、水位計破損１箇所	水位監視により対応
⑧	倉敷市真備町箭田地先	浸水、水位計破損１箇所	水位監視により対応
⑨	倉敷市真備町箭田地先	裏法崩れ L=70m	法面補修工（7/21）
⑩	倉敷市真備町箭田地先	浸水、水位計破損１箇所	水位監視により対応
⑪	倉敷市真備町服部地先	河岸浸食L=47m	大型土のう設置（7/31）
⑫	倉敷市真備町尾崎地先	堤防決壊L=50m	緊急復旧工事（7/19）

２）応急復旧

①小田川（右岸 0k500付近）

７月８日に復旧作業に着手し、ブロックマットの敷設により応急（緊急）復旧を16日に完了。



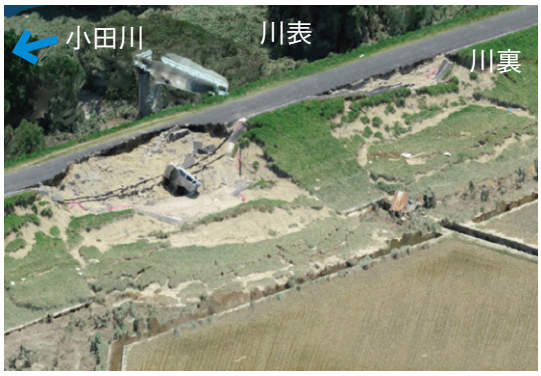
被災状況



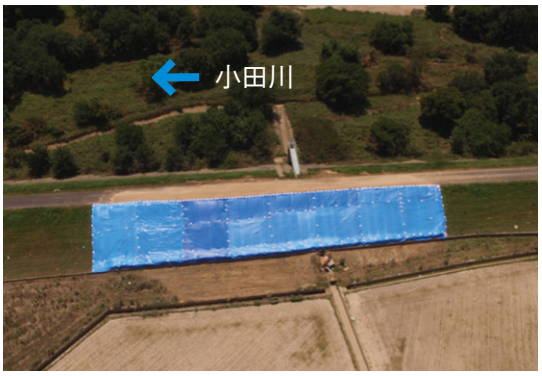
応急（緊急）復旧完了

⑨小田川（左岸 4k100付近）

７月15日に復旧作業に着手し、大型土のう設置により応急復旧を21日に完了。



被災状況



応急復旧完了

⑪小田川（右岸 4k300付近）

７月15日に復旧作業に着手し、大型土のう設置により応急復旧を31日に完了。



被災状況



応急復旧完了

（４）広島市安佐北区の被害（太田川水系太田川・三篠川・根谷川）

１）概況

太田川流域においては特に、三篠川流域にある狩留家雨量観測所（広島市安佐北区）で降り始めからの総雨量が432mmを記録した。

観測水位では、太田川水系の水位流量観測所全９観測所のうち、８観測所で氾濫注意水位を超過した。なお、三篠川の中深川観測所では氾濫危険水位を約2.7m超過し、既往最高水位（5.20m（昭和40年６月20日））に次ぐ観測史上２位の5.02mを記録した。水位上昇に伴い、河川の状況把握のため、７月６日夜のはじめ頃より出水時河川巡視を開始した。

国管理区間の内、広島市安佐北区の太田川および根谷川において護岸崩壊が発生した。また、三篠川では、堤防欠損１箇所、河岸浸食２箇所および護岸崩壊１箇所の被害が発生したほか３箇所で溢水、11箇所の内水被害が発生した。このほか、３橋（鳥声橋、抱岩歩道橋、柳瀬橋）で橋梁の一部流失、損傷が確認され、上流の県管理区間においても、JR橋梁（第１三篠川橋梁）の流失をはじめ、護岸損傷などの施設被害が多数発生した。

内水被害としては、三篠川2k000付近の奥迫川排水機場周辺および太田川11k500付近の矢口川排水機場周辺において浸水被害が発生した。特に矢口川排水機場では、矢口川上流で発生した土石流の影響等でポンプに不具合が発生した。なお、浸水情報のあった太田川および三篠川においては、ドローン等を活用し浸水エリアの把握に努めたほか、排水ポンプ車４台、照明車１台を浸水箇所に派遣し、家屋浸水の早期解消に努めた。

被災箇所の復旧作業は、７月６日夜遅くには現地着手し、７月17日までに応急復旧作業を完了した。



奥迫川排水機場周辺（三篠川）



矢口川排水機場周辺（太田川）

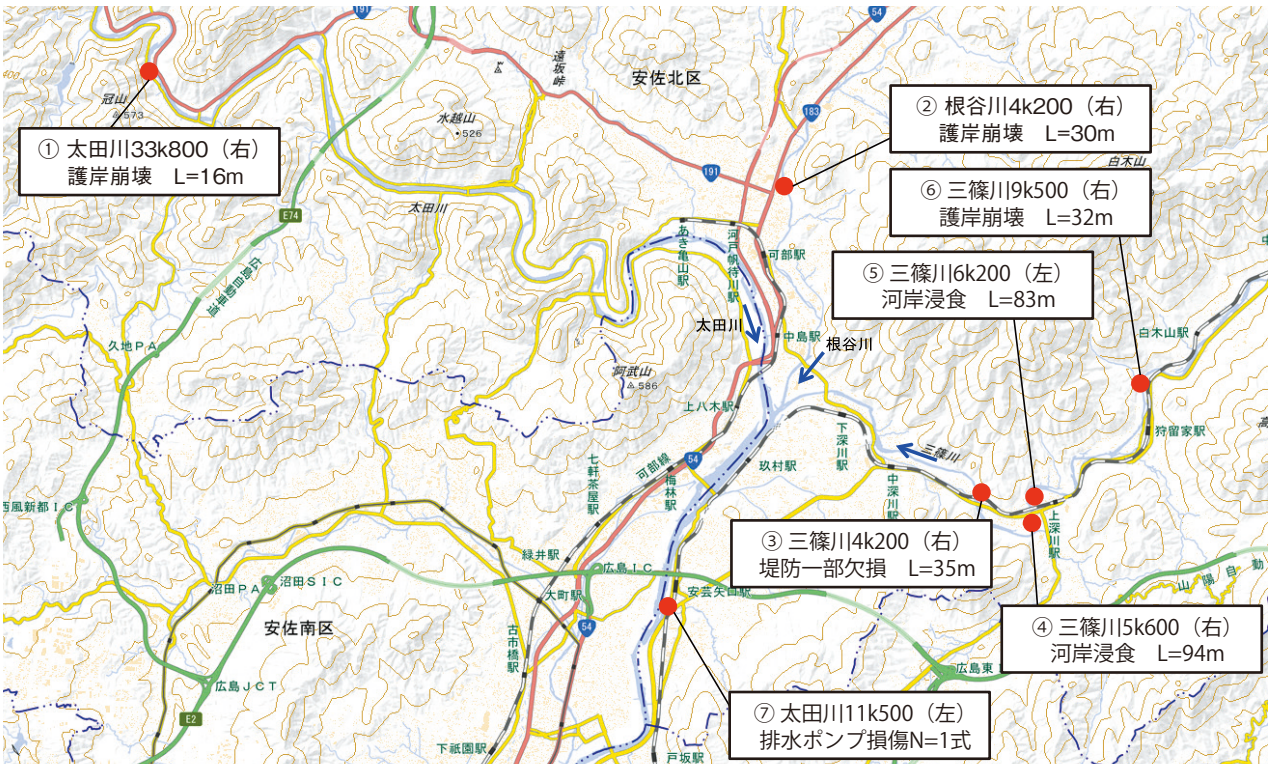


鳥声橋流失状況（三篠川）



JR橋梁流失状況（三篠川広島県管理区間）

■太田川水系太田川、三篠川、根谷川における被災箇所位置図



■被災箇所一覧

箇所番号	地先名	被害状況	応急復旧工法（応急復旧完了日）
①	広島市安佐北区間野平（太田川33k8右）	護岸崩壊　L=16m	ブルーシートの設置（7/16）
②	広島市安佐北区可部三丁目（根谷川4k2右）	護岸崩壊　L=30m	平型ブロック、袋詰め玉石の設置（7/16）
③	広島市安佐北区上深川（三篠川4k2右）	堤防一部欠損　L=35m	ブロックマット、袋詰め玉石の設置（7/15）
④	広島市安佐北区上深川（三篠川5k6右）	河岸浸食　L=94m	ブロックマット、袋詰め玉石の設置（7/17）
⑤	広島市安佐北区上深川（三篠川6k2左）	河岸浸食　L=83m	大型土のう、袋詰め玉石の設置（7/11）
⑥	広島市安佐北区狩留家（三篠川9k5右）	護岸崩壊　L=32m	ブルーシートの設置（7/16）
⑦	広島市安佐北区口田（太田川11k5左）	排水ポンプ損傷　N=1式	仮設ポンプの設置（7/16）

2）応急復旧

②根谷川（右岸 4k200付近）

７月６日に復旧作業に着手し、平型ブロックや袋詰め玉石の設置により応急（緊急）復旧を７月16日に完了。



被災状況



応急（緊急）復旧完了

③三篠川（右岸 4k200付近）

７月６日に復旧作業に着手し、ブロックマットや袋詰め玉石の設置により応急（緊急）復旧を７月15日に完了。



被災状況



応急（緊急）復旧完了

④三篠川（右岸 5k600付近）

７月８日に復旧作業に着手し、ブロックマットや袋詰め玉石の設置により応急（緊急）復旧を７月17日に完了。



被災状況



応急（緊急）復旧完了

（５）国管理河川の主な被害（江の川水系江の川（島根県内））

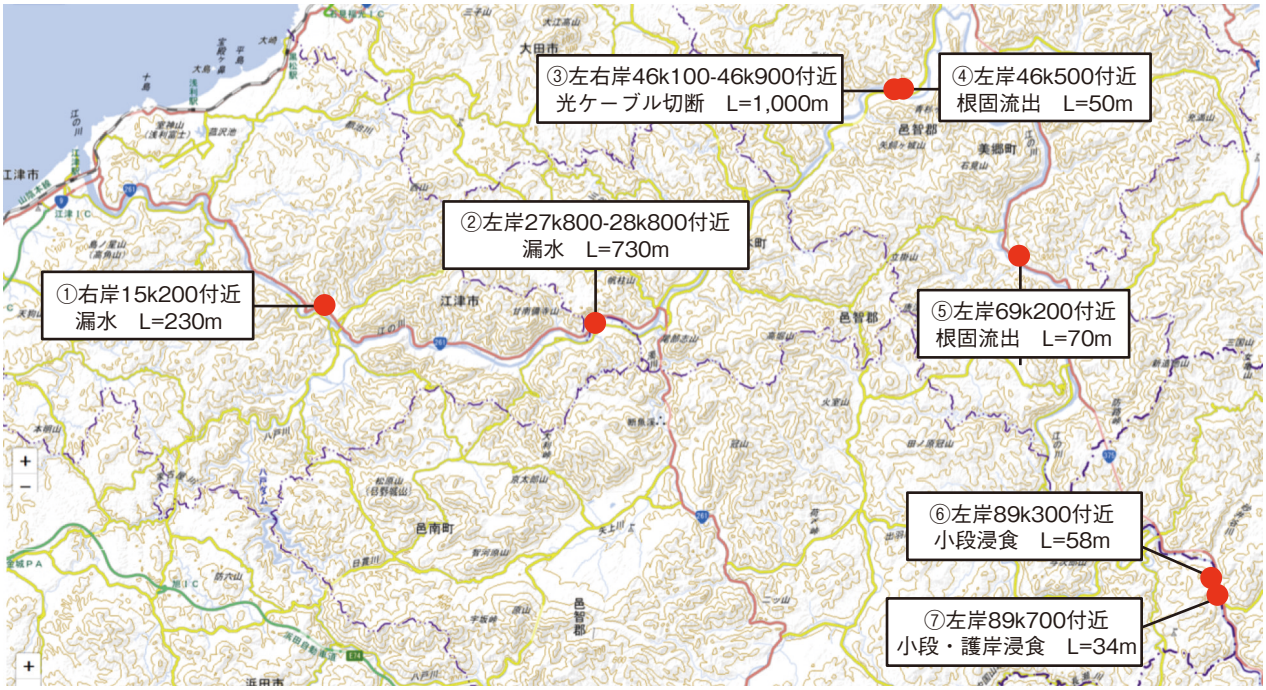
１）概況

江の川水系江の川（河口～県境区間）では、６日16時00分に大津水位流量観測所で氾濫注意水位を超過し、以降、都賀水位流量観測所、川本水位流量観測所、谷住郷水位流量観測所、川平水位流量観測所の順で氾濫注意水位を超過したことから、河川の状況および河川管理施設の状況把握のため、維持業者（永井建設㈱、㈱原工務所）による出水時巡視を順次開始した。

江津市桜江町谷住郷地先および江津市桜江町鹿賀地先で漏水が発生したほか、江津市桜江町の江の川水系八戸川（県管理区間）においては、堤防の決壊や越水による浸水被害が発生した。今回の出水で、浸水面積約340ha、浸水戸数約270戸に上る被害が発生した。

このため、排水ポンプ車４台、照明車２台を江津市渡津町地先、江津市桜江町谷住郷地先、邑智郡川本町因原地先に派遣し排水作業を実施、８日のうちに生活道路等の浸水を概ね解消した。

■江の川下流（島根県）被災箇所位置図



■被災箇所一覧

箇所番号	地先名	被害状況	応急復旧工法（応急復旧完了日）
①	江津市桜江町谷住郷地先	漏水（11箇所）　L=230m	釜段工※1
②	江津市桜江町鹿賀地先	漏水（約23箇所）L=730m（３工区）	釜段工※1
③	邑智郡美郷町簗瀬地先	光ケーブル切断（1箇所）L=1,000m	光ケーブル復旧（7/8）
④	邑智郡美郷町簗瀬地先	根固流出　L=50m	大型土のう設置（7/8）
⑤	邑智郡美郷町都賀行地先	根固流出　L=70m	大型土のう設置（7/8）
⑥	邑智郡邑南町江平地先	小段浸食　L=58m	ブルーシート張（7/8）
⑦	邑智郡邑南町江平地先	小段・護岸浸食　L=34m	ブルーシート張（7/8）

※1：水防工法として適宜実施。

2）応急復旧

①江の川（右岸 15k200付近）

釜段工を実施して水防活動を完了。



被災状況 漏水状況（堤内地法尻付近）



水防活動状況

②江の川（左岸 27k800－28k800付近）

釜段工を実施して水防活動を完了。



被災状況



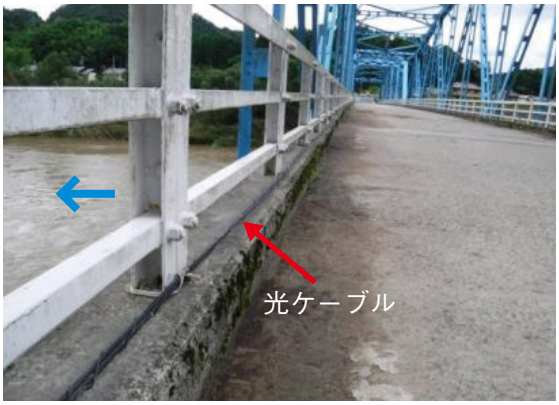
水防活動完了

③江の川（左右岸 46k100－46k900付近）

７月８日に復旧作業に着手し、切断したケーブル交換により、当日中に応急復旧を完了。



被災状況



応急復旧完了

（６）国管理河川の主な被害（江の川水系江の川（広島県内）・馬洗川・上下川）

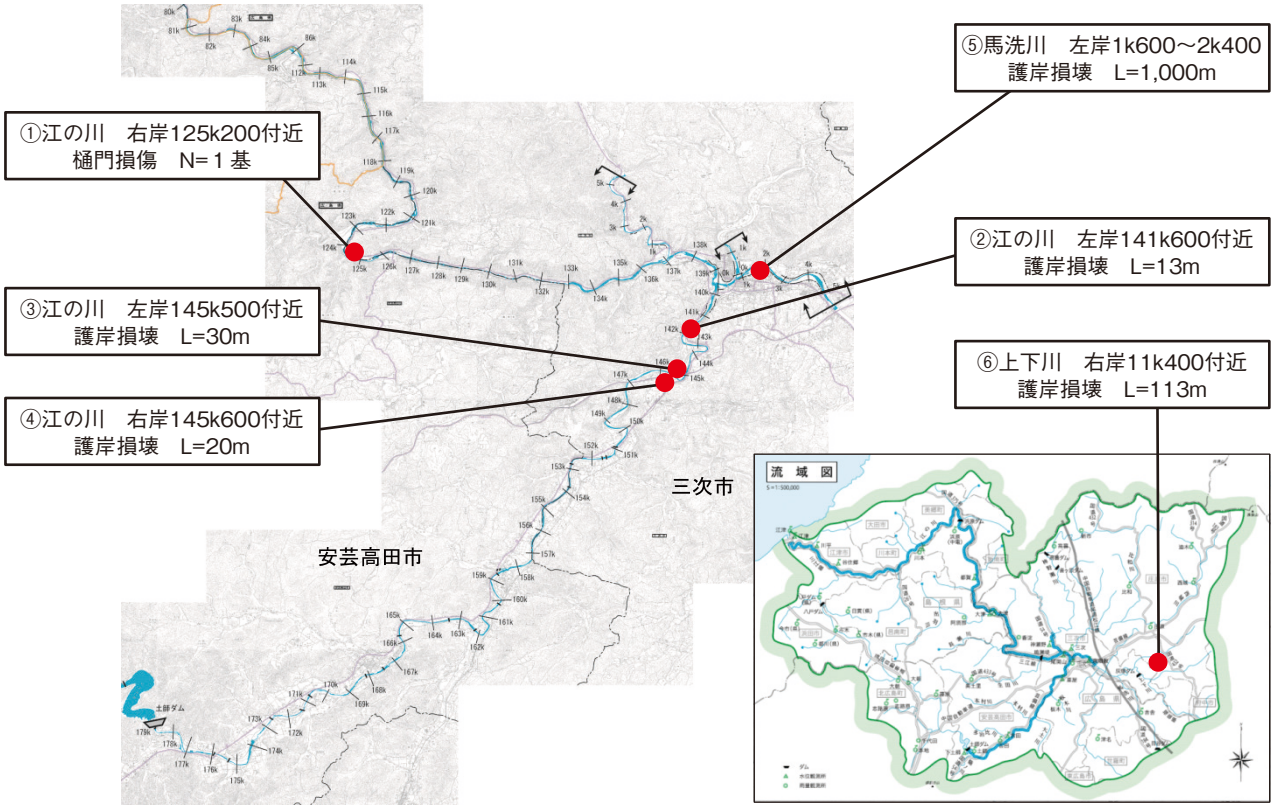
１）概況

江の川上流域においては板木雨量観測所で時間雨量50mmを記録し、尾関山水位観測所の上流域では降り始めからの総雨量が370mmを記録した。また、河川水位においては、江の川上流の水位観測所（神野瀬川を除く）で氾濫危険水位を超えたほか、尾関山水位観測所では計画高水位を超え13.40ｍを記録し、既往最高水位を更新した。

６日14時10分に吉田水位流量観測所で氾濫注意水位を超過したことから、河川の状況把握のため、維持業者（㈱加藤組、宮川興業㈱）による河川巡視を開始した。河川の水位上昇に伴い、内水による浸水被害の発生の恐れがあることから、三次市並びに安芸高田市より排水ポンプ車の支援要請があり、排水ポンプ車６台を出動させた。出動した排水ポンプ車を効率的に運用し、延べ７箇所で内水の排水作業を行った。

江の川上流では、江の川本川および支川馬洗川・上下川等において、護岸崩壊の被害が発生した。また、三次市、安芸高田市において、内水氾濫・溢水による浸水被害が発生した。

■江の川上流（広島県）被災箇所位置図



■被災箇所一覧

箇所番号	地先名	被害状況	応急復旧工法（応急復旧完了日）
①	三次市作木町門田地先	樋門損傷　N=１基	扉体補修外（7/27）
②	三次市粟屋町粟屋地先	護岸損壊　L=13m	立入防止措置（7/10）
③	三次市粟屋町旭地先	護岸損壊　L=30m	シート張り（7/10）
④	三次市青河町青河地先	護岸損壊　L=20m	立入防止措置（7/10）
⑤	三次市十日市地先	護岸損壊　L=1,000m	立入防止措置（7/10）
⑥	三次市三次市三良坂町仁賀地先	護岸損壊　L=113m	シート張り（8/28）

2）応急復旧

③江の川（左岸 145k500付近）

７月10日に復旧作業に着手し、シート張りにより応急復旧を当日中に完了。



被災状況



応急復旧完了

⑥上下川（右岸 11k400付近）

８月27日に復旧作業に着手し、シート張りにより応急復旧を28日に完了。



被災状況



応急復旧完了

（７）国管理河川の主な被害（吉井川水系吉井川）

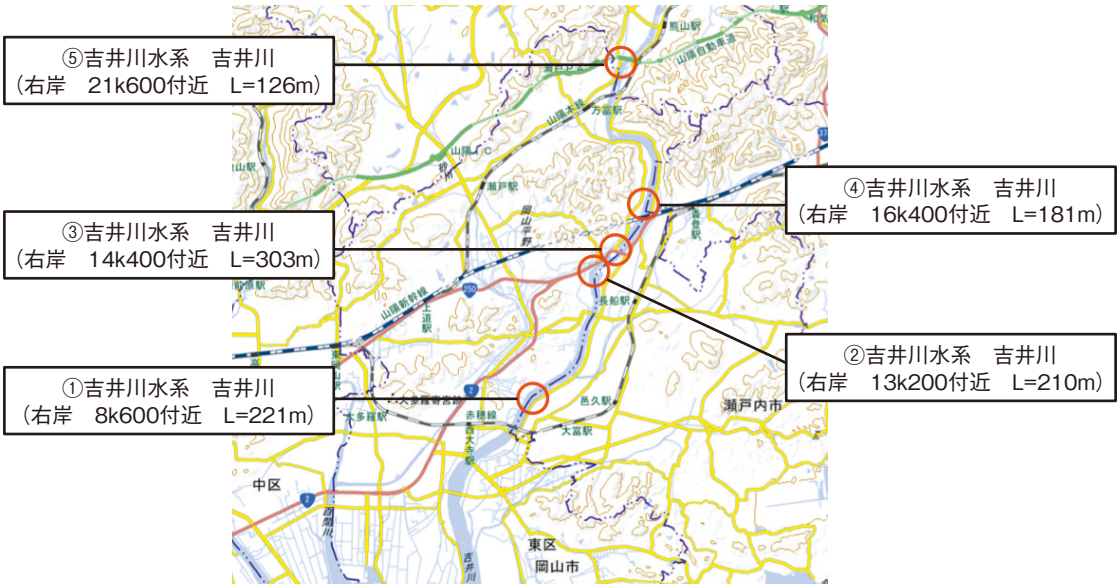
１）概況

吉井川水系吉井川（国管理区間）では、６日20時10分に吉井川の津瀬水位観測所、６日23時50分に御休水位観測所において氾濫注意水位を超過したことから、河川の状況把握のため維持業者（㈱誠実興業、栄光テクノ㈱）による巡視を行った。自治体からの要請をうけて赤磐市徳富の浸水を緩和するため、小野田川合流点付近において、６日８時から10時まで、６日16時から17時まで排水ポンプ車１台による排水作業を実施した。また、和気町福富においても浸水を緩和するため、本荘第二排水機場付近において、７日５時から９時まで、排水ポンプ車１台による排水作業を実施した。

岡山市東区の吉井川水系吉井川（国管理区間）において、基盤漏水※1５箇所が発生した。

※1：堤防の基礎地盤から漏水が発生すること。

■吉井川における被災箇所位置図



■被災箇所一覧

箇所番号	地先名	被害状況	水防工法
①	岡山市東区百枝月地先	漏水　L=221m	月輪工※2
②	岡山市東区寺山地先	漏水　L=210m	月輪工※2
③	岡山市東区吉井地先	漏水　L=303m	釜段工※2
④	岡山市東区瀬戸町大内地先	漏水　L=181m	月輪工※2
⑤	岡山市東区瀬戸町二日市地先	漏水　L=126m	釜段工※2

※2：水防工法として適宜実施。

2）応急復旧

②吉井川（右岸 8k600付近）

基盤漏水が発生し、月輪工を実施して水防活動を完了。



被災状況



水防活動完了

⑤吉井川（右岸 21k600付近）

基盤漏水が発生し、釜段工を実施して水防活動を完了。



被災状況



水防活動完了

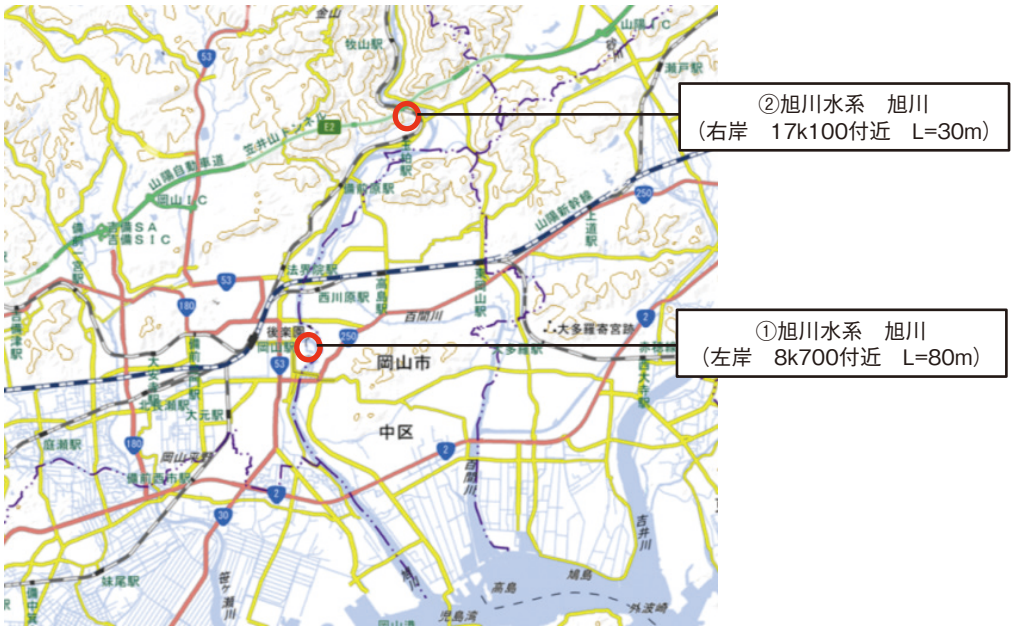
（８）国管理河川の主な被害（旭川水系旭川）

１）概況

旭川水系旭川（国管理区間）では、６日22時30分に旭川の下牧水位観測所、６日23時40分に三野水位観測所、７日１時20分に相生橋観測所で氾濫注意水位を超過したことから、河川の状況把握のため維持業者（㈱奥野組）による巡視を行った。岡山市中区四御神において浸水を緩和するため、大原排水機場付近において、７日15時から８日６時まで、排水ポンプ車１台による排水作業を実施した。

旭川水系旭川（国管理区間）において、岡山市中区住吉町で護岸損傷が発生した。岡山市北区玉柏では法崩れが発生、復旧工事を実施した。

■旭川における被災箇所位置図



■被災箇所一覧

箇所番号	地先名	被害状況	応急復旧工法（応急復旧完了日）
①	岡山市中区住吉町地先	護岸損傷　L=80m	立入禁止柵設置（7/13）
②	岡山市北区玉柏地先	法崩れ　L=30m	法面補修工（7/27）

２）応急復旧

②旭川（右岸 17k100付近）

７月17日に復旧作業に着手し、法面補修工を27日に完了。



被災状況



応急復旧完了

（9）国管理河川の主な被害（高梁川水系高梁川）

1）概況

高梁川水系高梁川（国管理区間）では、６日19時30分に高梁川本川の日羽水位観測所、６日21時30分に高梁川本川の酒津水位観測所において、氾濫注意水位に達したことから、河川の状況把握のため維持業者（三宅建設㈱、中央建設㈱）による巡視を行い、状況把握を行った。

高梁川水系高梁川（国管理区間）において、倉敷市玉島上成にて潮止め堰の損傷および護岸の損傷が発生したが、護岸は大型土のうにより応急復旧を実施した。また、倉敷市真備町川辺では護岸浸食が発生したほか、総社市で基盤漏水２箇所が発生した。

■高梁川における被災箇所位置図



■被災箇所一覧

箇所番号	地先名	被害状況	応急復旧工法（応急復旧完了日）
①	倉敷市玉島上成地先	護岸・堰損傷　L=100m	大型土のう設置（7/25）
②	倉敷市真備町川辺地先	護岸浸食　L=100m	立入禁止柵（8/7）
③	総社市清音上中島地先	漏水　L=511m	釜段工※1
④	総社市中原地先	漏水　L=770m	釜段工※1

※1：水防工法として適宜実施。

２）応急復旧

①高梁川（右岸 2k600付近）

護岸は７月16日に復旧作業に着手し、大型土のう設置により応急復旧を25日に完了。



被災状況（護岸）



応急復旧完了（護岸）

③高梁川（左岸 14k500付近）

基盤漏水が発生し、釜段工を実施して水防活動を完了。



被災状況



水防活動完了

（10）国管理河川の主な被害（芦田川水系芦田川・高屋川）

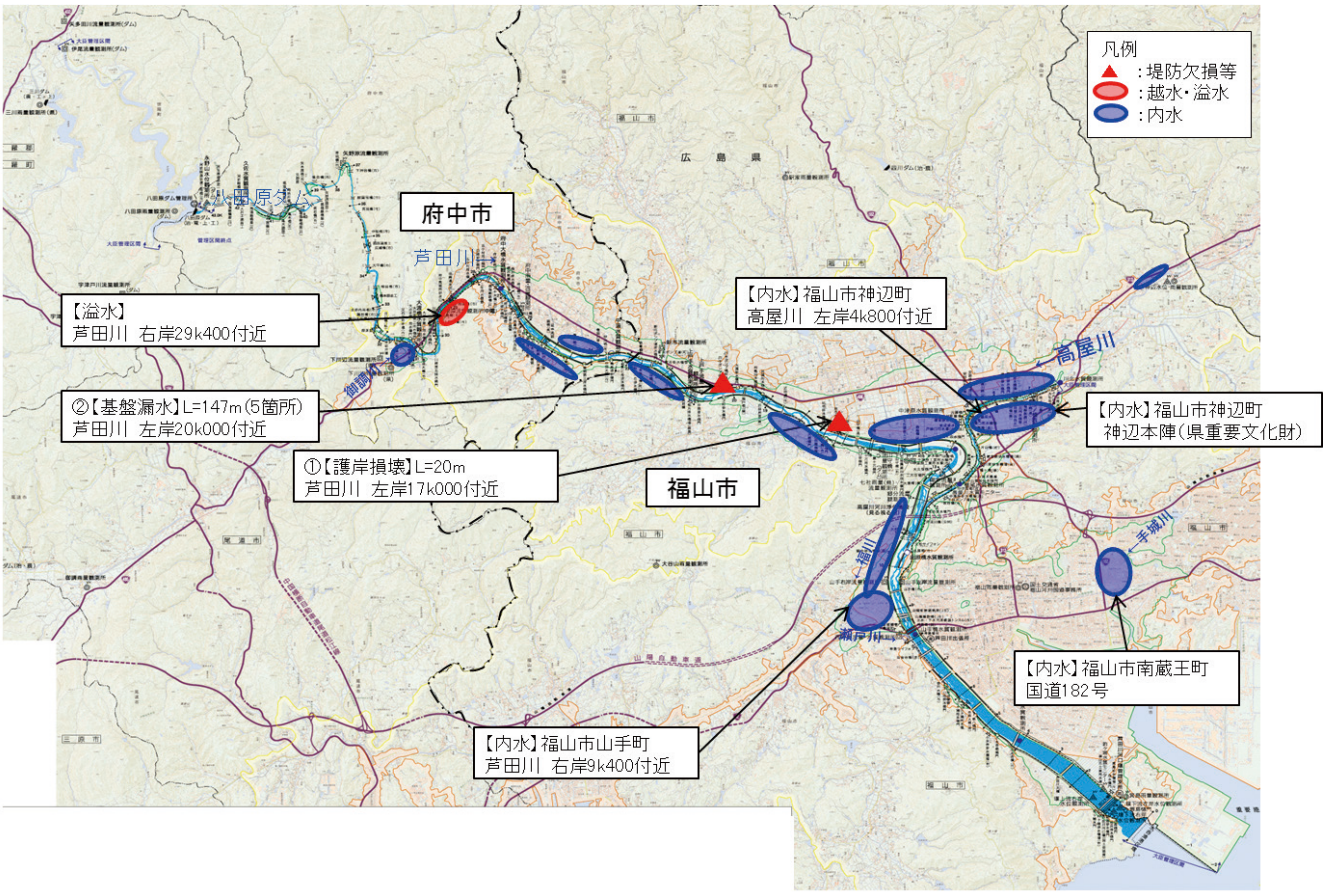
1）概況

芦田川水系芦田川、高屋川（国管理区間）では、７月６日17時50分の矢野原水位観測所をはじめとし、水位観測所において氾濫注意水位を超えたことから、河川の状況把握のため維持業者（富士建設㈱、三島産業㈱、佐々田土建㈱）による河川巡視を開始した。芦田川においては漏水や一部護岸の損壊が確認されたため、応急復旧工事を９日に着手し21日までに完了させた。

芦田川および高屋川の沿川では、支川（県管理区間）の溢水等により内水被害が各所で発生し、浸水面積は福山市で約2,000ha、府中市で約50haにも及んだ。

このため、自治体からの要請により排水ポンプ車５台、照明車１台を現地に派遣し７月８日まで内水排除作業を実施した。

■芦田川・高屋川における被災箇所位置図



■被災箇所一覧

箇所番号	地先名	被害状況	応急復旧工法（応急復旧完了日）
①	福山市駅家町坊寺地先	護岸損壊　L=20m	袋詰め玉石設置（7/21）
②	福山市新市町下戸手地先	漏水　L=147m	釜段工（7/10）

２）応急復旧

①芦田川（左岸 17k000付近）

袋詰め玉石設置により応急復旧を実施。



被災状況



応急復旧完了

②芦田川（左岸 20k000付近）

釜段工により漏水対策を実施して水防活動を完了。



被災状況



水防活動完了

３）内水被害状況



芦田川（福山市山手町）



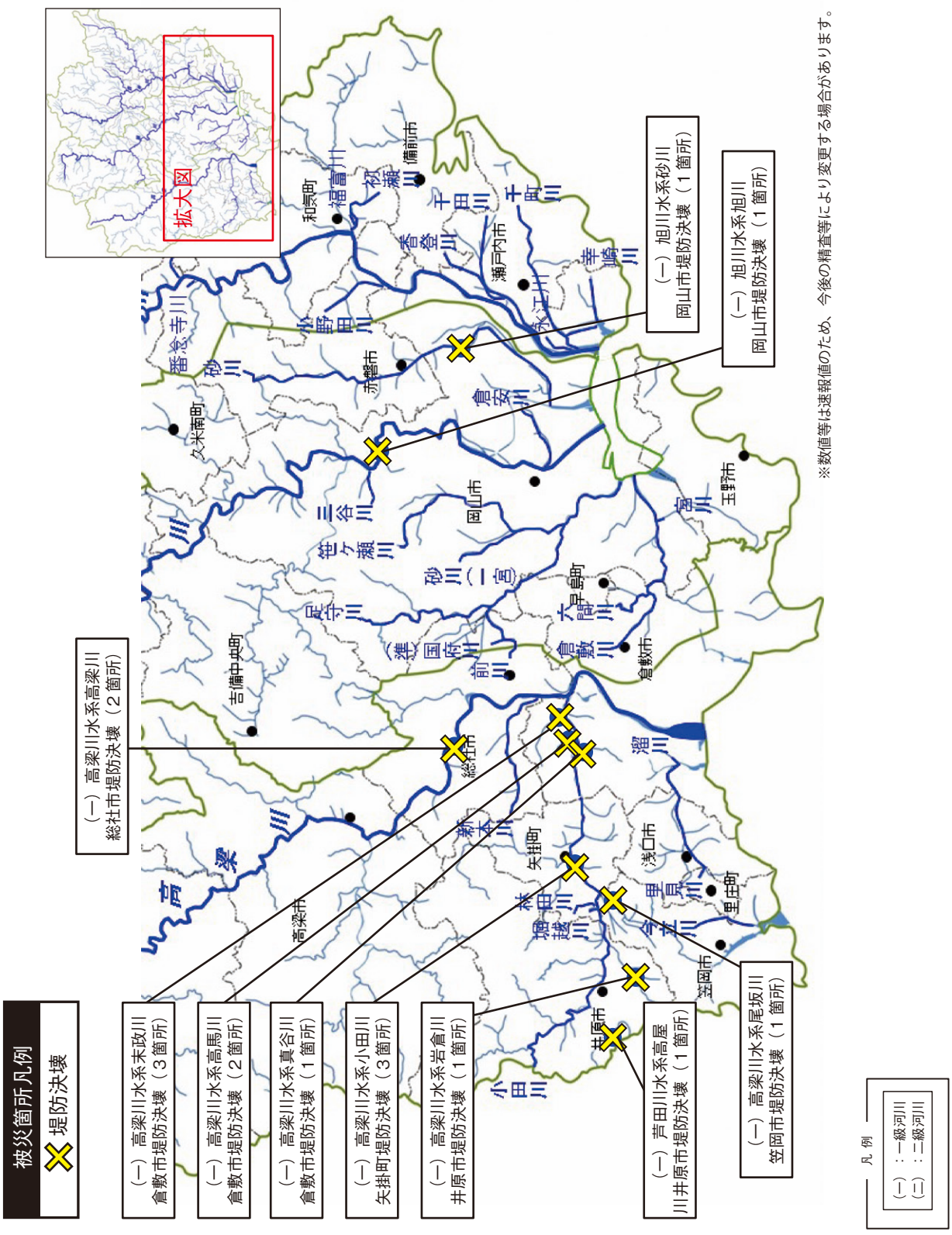
高屋川（福山市神辺町）

（11）県管理河川の主な被害

1）岡山県管理河川

一級河川旭川水系砂川など３水系10河川16箇所で堤防が決壊するなど、甚大な浸水被害が発生した。

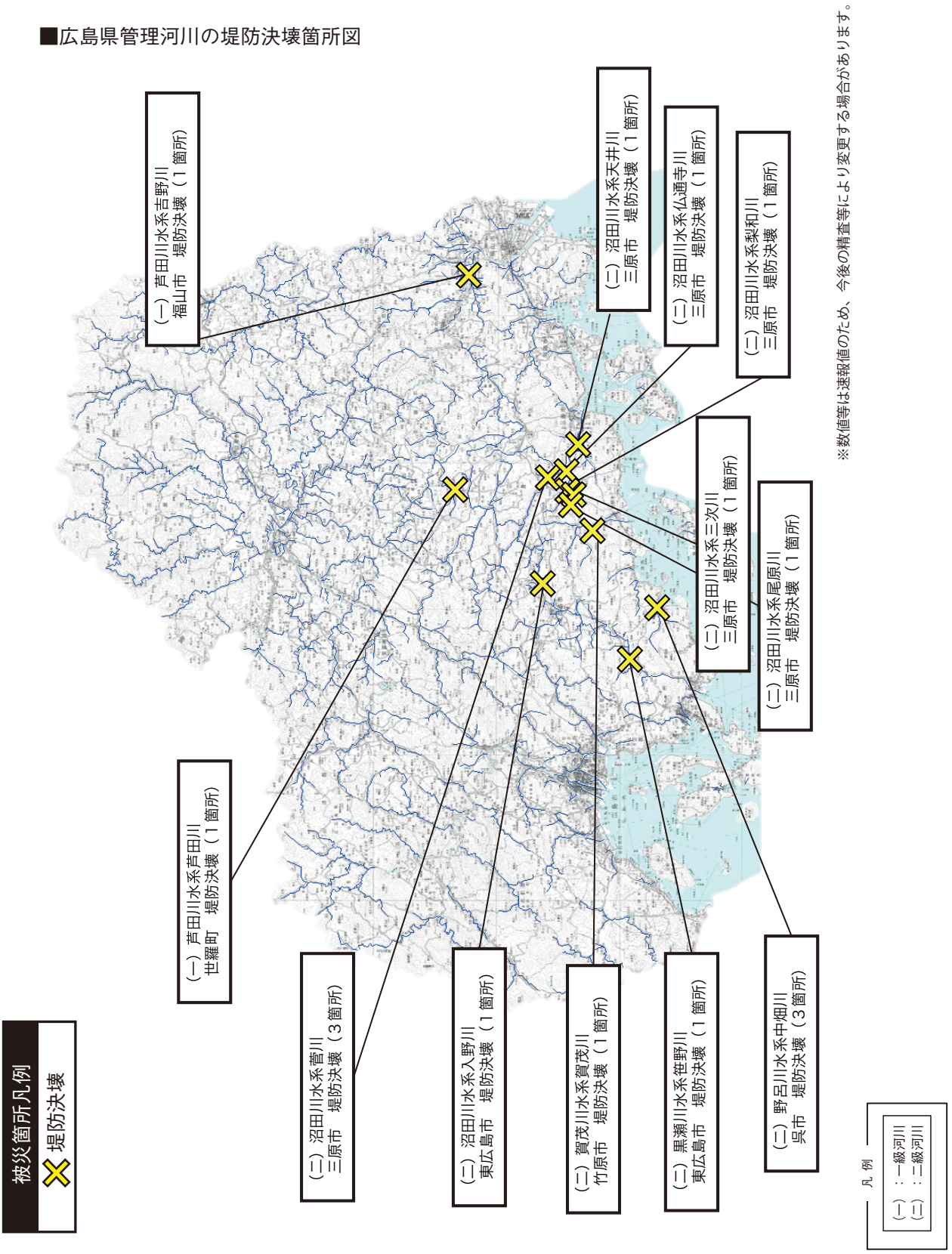
■岡山県管理河川の堤防決壊箇所図



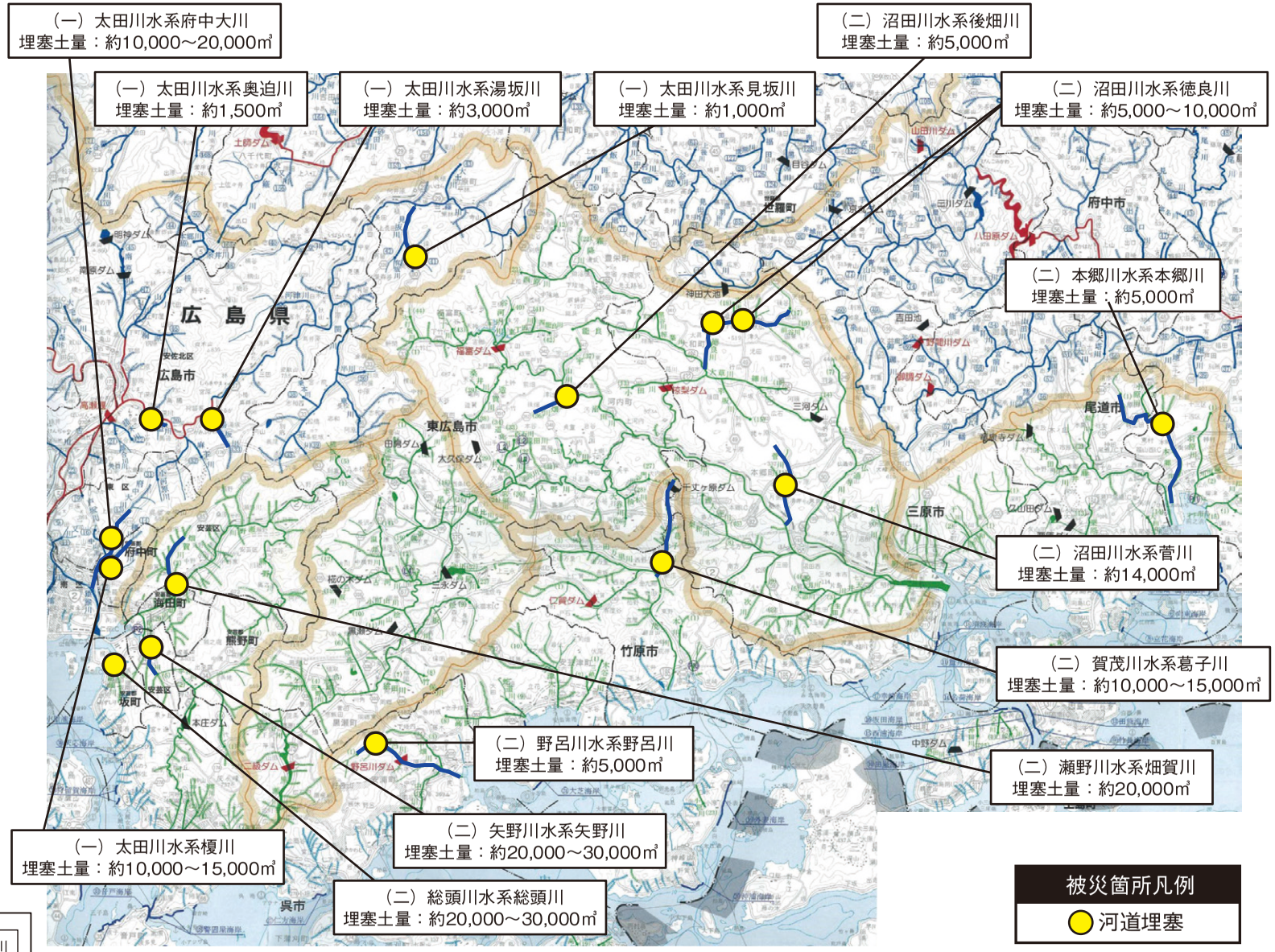
２）広島県管理河川

二級河川沼田川水系梨和川など５水系12河川16箇所で堤防が決壊したほか、二級河川総頭川水系総頭川など８水系14河川で河道が埋塞するなど、甚大な浸水被害が発生した。

■広島県管理河川の堤防決壊箇所図



※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。



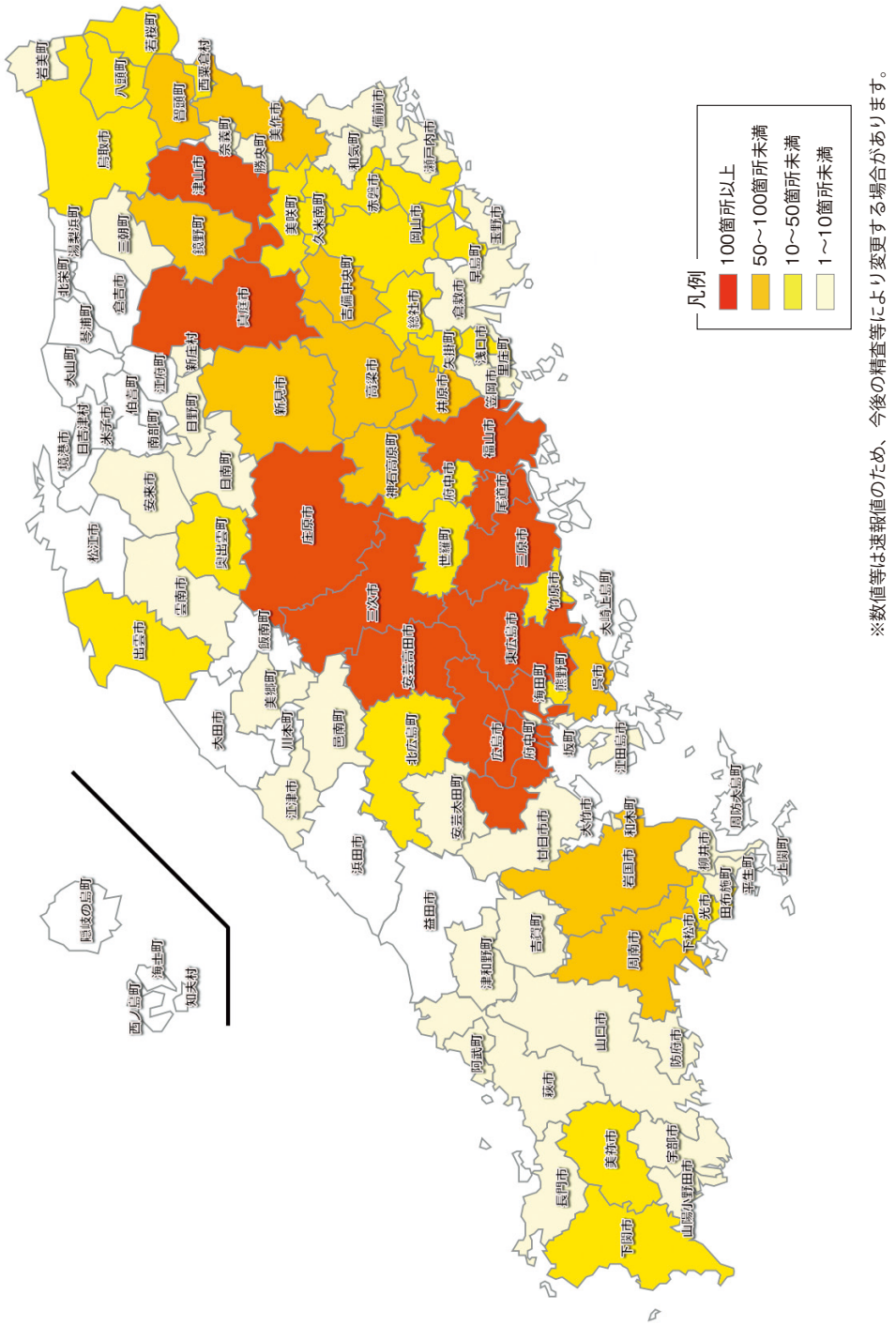
※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

３）県管理河川における河川管理施設被害および復旧の見込み

■県管理河川被災箇所数総括表【平成31年１月11日時点】

	被災箇所	応急復旧	本復旧（見込み）
	堤防決壊箇所		
中国５県　合計	2,954箇所（速報値）	8月21日までに完了（決壊箇所）	2020年度末まで
	34箇所		

■県管理河川の市町村別被災箇所分布図【平成31年１月11日時点】





旭川水系砂川 浸水状況（岡山県岡山市）
【７月８日撮影】



沼田川水系梨和川 浸水状況（広島県三原市）
【７月９日撮影】



太田川水系三篠川 浸水状況（広島県広島市）
【７月７日撮影】



総頭川水系総頭川 河道埋塞状況（広島県坂町）
【７月11日撮影】



野呂川水中畑川 被災状況（広島県呉市）
【７月８日撮影】



芦田川水系福川 浸水状況（広島県福山市）
【７月７日撮影】

4. 土砂災害

（１）中国地方の土砂災害発生状況

土砂災害の発生の危険を知らせる土砂災害警戒情報が７月５日から９日の間で岡山県、広島県、山口県の全域に発表された。この記録的な豪雨により広島県を中心とし、中国地方各地で土石流、地すべり、がけ崩れ等が多発した。

■土砂災害警戒情報が発表された市町等【平成30年７月５日～９日】

県名	土砂災害警戒情報が発表された市町等
鳥取県	八頭町、鳥取市北部、岩美町、鳥取市南部、智頭町、若桜町、三朝町、日南町、日野町、江府町、倉吉市、伯耆町溝口地域、南部町、湯梨浜町、岩美町
島根県	奥出雲町、邑南町、美郷町
岡山県	津山市、真庭市、鏡野町、美作市、奈義町、西粟倉村、美咲町、岡山市、吉備中央町、笠岡市、倉敷市、玉野市、井原市、総社市、浅口市、早島町、里庄町、新見市、高梁市、勝央町、新庄村、久米南町、和気町、矢掛町、赤磐市、備前市、瀬戸内市
広島県	庄原市、広島市、廿日市市、安芸高田市、安芸太田町、北広島町、三次市、大竹市、府中町、海田町、坂町、神石高原町、竹原市、東広島市、呉市、三原市、江田島市、熊野町、尾道市、府中町、世羅町、福山市、大崎上島町
山口県	下関市、宇部市、美祢市、山陽小野田市、山口市、萩市、長門市、阿武町、防府市、岩国市、周南市、下松市、光市、柳井市、田布施町、平生町、周防大島町、和木町、上関町

■中国地方における土砂災害発生件数

県名	土石流等	地すべり	がけ崩れ	計
鳥取県	4件	0件	12件	16件
島根県	0件	0件	14件	14件
岡山県	11件	10件	35件	56件
広島県	609件	1件	632件	1,242件
山口県	11件	0件	173件	184件
計	635件	11件	866件	1,512件

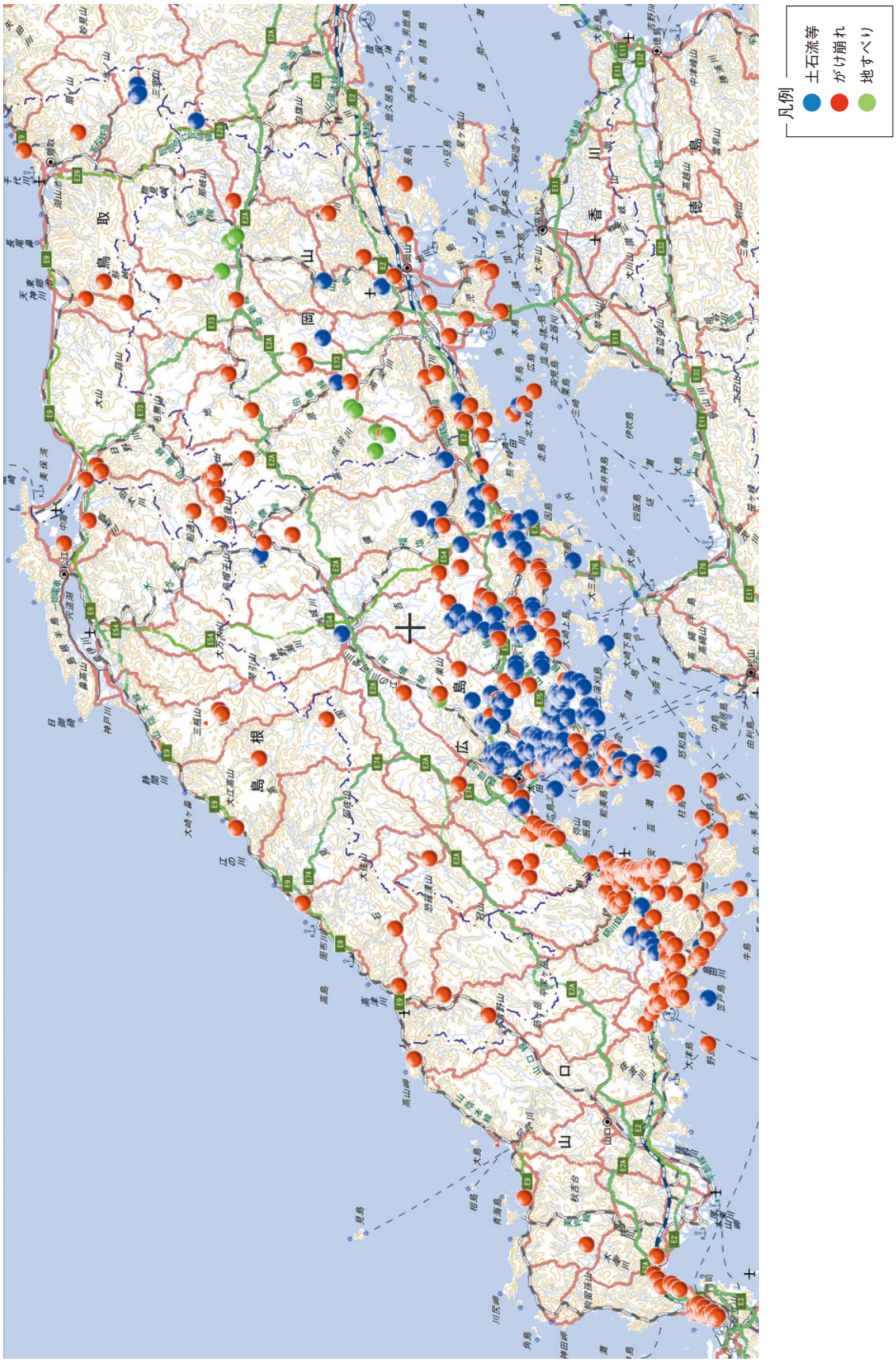
国土交通本省災害情報第51報より

■中国地方における土砂災害による被害件数

県名	人的被害			家屋被害		
	死者	行方不明者	負傷者	全壊	半壊	一部損壊
鳥取県	0名	0名	0名	0棟	0棟	2棟
島根県	0名	0名	0名	0棟	0棟	0棟
岡山県	3名	0名	5名	16棟	15棟	8棟
広島県	87名	0名	0名	155棟	263棟	66棟
山口県	3名	0名	10名	2棟	12棟	30棟
計	93名	0名	15名	173棟	290棟	106棟

国土交通本省災害情報第51報および広島県提供データより

■中国地方の土砂災害発生状況位置図



（２）広島県内における土砂災害の被害状況

広島県内各所において、多くの土砂災害が発生し、甚大な被害が発生した。崩壊土砂量（流出土砂量）は約800万m^3で平成26年８月広島土砂災害の約16倍もの土砂が崩壊した。

土石流等による人的被害、家屋被害のほか、主要交通（山陽自動車道、一般国道31号、広島呉道路、JR呉線）施設においても土砂流出等により被害が発生し、物流・経済にも甚大な影響を与えた。



広島市安佐北区口田南３丁目の
土砂災害発生状況



広島市安芸区矢野東（梅河団地）の
土砂災害発生状況



呉市安浦地区の土砂災害状況



土砂流出による主要交通への
被害状況（坂町水尻）

１）土砂・洪水氾濫

坂町総頭川、呉市天応の大屋大川等では上流からの大量の土砂により河床上昇が生じ、大量の土砂が河道外に水とともに氾濫する土砂・洪水氾濫現象が発生した。土砂・洪水氾濫により土砂災害警戒区域外の比較的下流に位置する川沿いの家屋にも被害が発生した。



坂町総頭川の土砂・洪水氾濫状況



呉市天応地区の土砂・洪水氾濫による土砂堆積

2）コアストーン

土石流発生箇所においてはコアストーンと呼ばれる巨石（花崗岩が風化しマサ土となる過程で部分的に風化せず巨石として地層内に残ったもの）による被害が各所で確認された。

呉市天応中学校は崩壊斜面および学校敷地内にコアストーンが残っていたため、一時的に天応小学校へ移転することとなった。

また、熊野町川角でも崩壊斜面にコアストーンが残っていたため、応急対策として、強靱ワイヤーネット施工が完成する10月９日まで避難指示が続いた。



呉市天応（天応中学校）のコアストーン

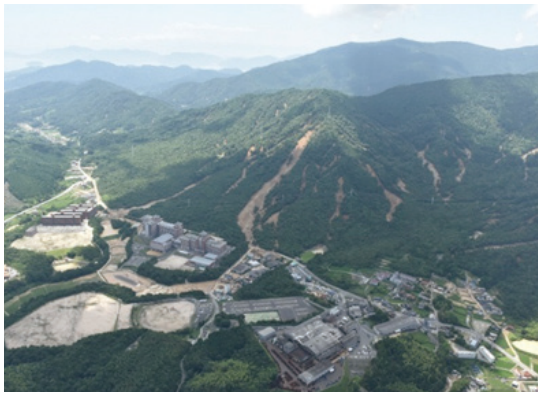


熊野町川角における崩壊斜面に残るコアストーン

3）緩い傾斜地での土石流発生

東広島市黒瀬町や呉市安浦町の流紋岩域において、比較的緩やかな傾斜地で土石流が発生した。

これは、風化した流紋岩は透水性が低いため、大量の降雨が地盤内に浸透できずに土砂と一緒に流れたことが原因とされている。



東広島市黒瀬町広島国際大学周辺の土石流発生



呉市安浦町中畑の土石流発生

5. 道路被害

（１）通行規制状況

平成30年７月豪雨により、中国地方整備局管内各地の道路で降雨災害により、被害が発生し、通行止めとなった。

雨量による事前通行規制を含めて、西日本高速道路(株)（以下、NEXCO西日本という）管理の高速道路では74区間が、直轄道路※1では68箇所が通行止めとなり、その他の道路では、補助国道※2 92箇所、県道・政令市道では673箇所と、膨大な箇所で通行止めが発生した。

また、NEXCO西日本管理の高速道路に、広島高速道路公社管理を加えた有料道路の通行止め延長は、12路線750kmに及び、これは中国地方管内の有料道路の約70％を占めるものであった。

通行止めによる交通規制は、各道路管理者と応急復旧を担当した建設会社の不眠不休の対応により、１週間後にはほぼ半減し、２週間後には３分の１程度の箇所数となったが、それ以降は被害の甚大さから、通行止め解除の進捗が落ち、１ヶ月後でも200箇所以上、２ヶ月後でも150箇所以上、半年後の12月末時点で100箇所以上の通行止めが続く等、長期にわたり継続している。

※１：国管理道路
※２：自治体管理国道

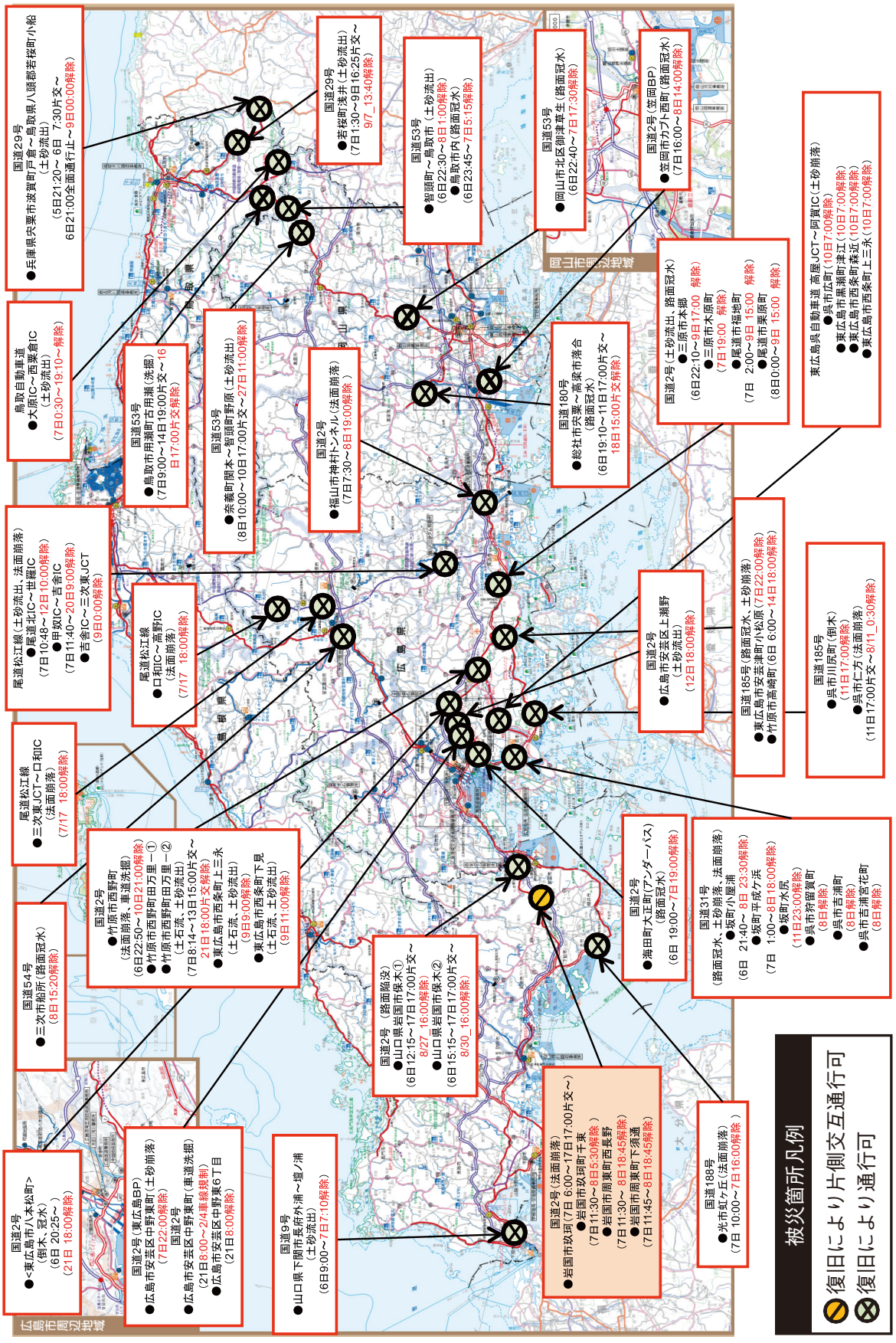
■通行止め状況の推移

	被災による総通行止め数	7月12日時点（1週間後）	7月19日時点（2週間後）	8月5日時点（1ヶ月後）	8月31日時点	12月31日時点
高速道路（区間）※3	74 ※4	10	4	4	4	0
直轄道路（箇所）	68 ※4	14	4	0	0	0
補助国道（箇所）	92	27	13	7	3	2
県道・政令市道（箇所）	673	341	285	211	150	100

※3：直轄高速道路は含まない（直轄高速道路は直轄道路にてカウント）
※4：雨量による事前通行規制区間含む

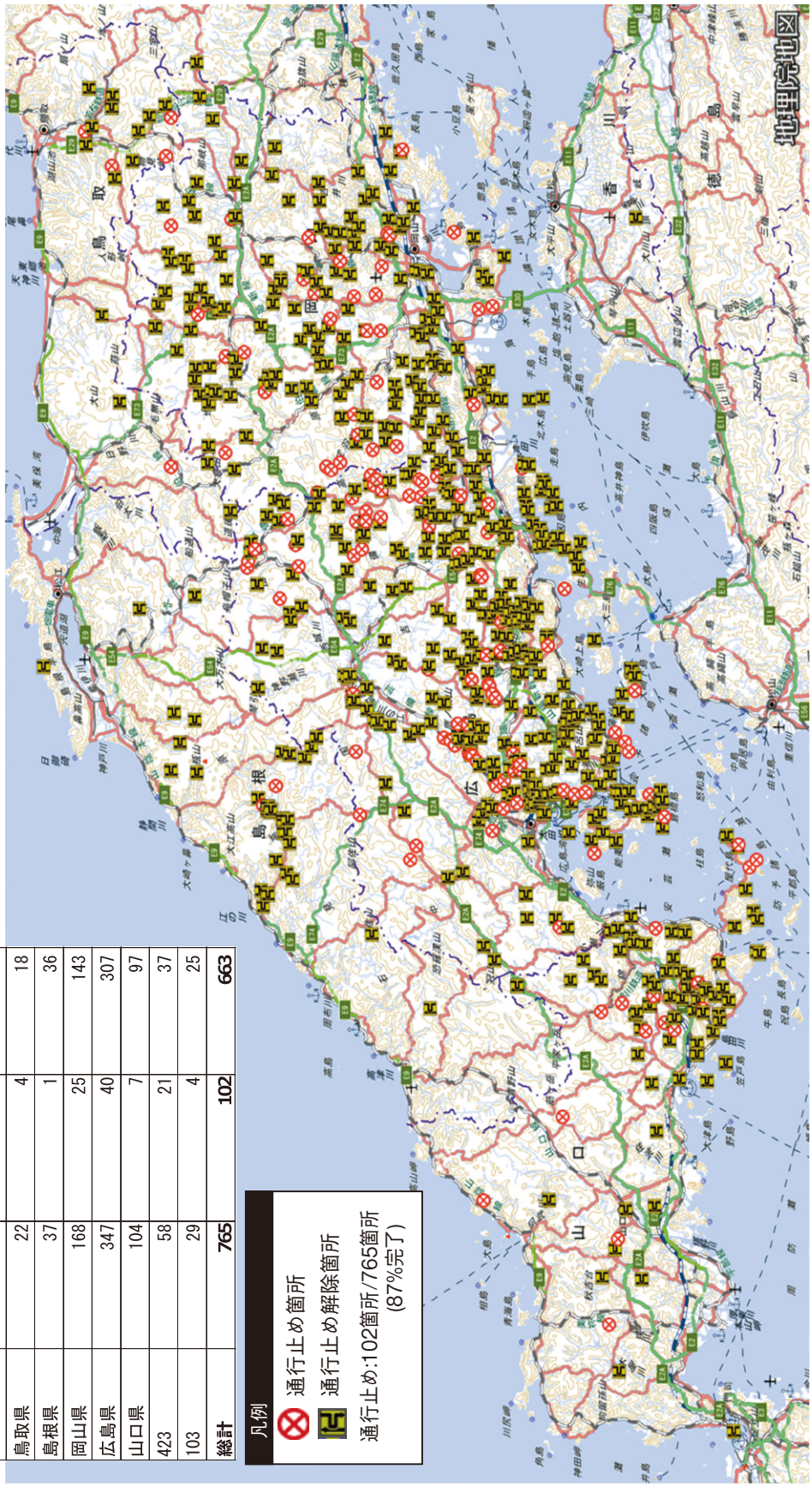
７月８日の中国地方における高速道路の断面交通量を、平成29年度７月の平均交通量と比較すると、山陰道で0.4万台の増、中国道で0.5万台の減、山陽道で2.2万台の減となっており、７月８日の高速道路利用車両だけでも、約2.3万台に影響が及んでいた。

■直轄国道の被災による通行止め状況【平成30年12月31日時点】



■補助国道・地方道の被災状況【平成30年12月31日時点】

自治体名	箇所数 延べ通行止め	現在通行止め	解除済み
鳥取県	22	4	18
島根県	37	1	36
岡山県	168	25	143
広島県	347	40	307
山口県	104	7	97
423	58	21	37
103	29	4	25
総計	765	102	663



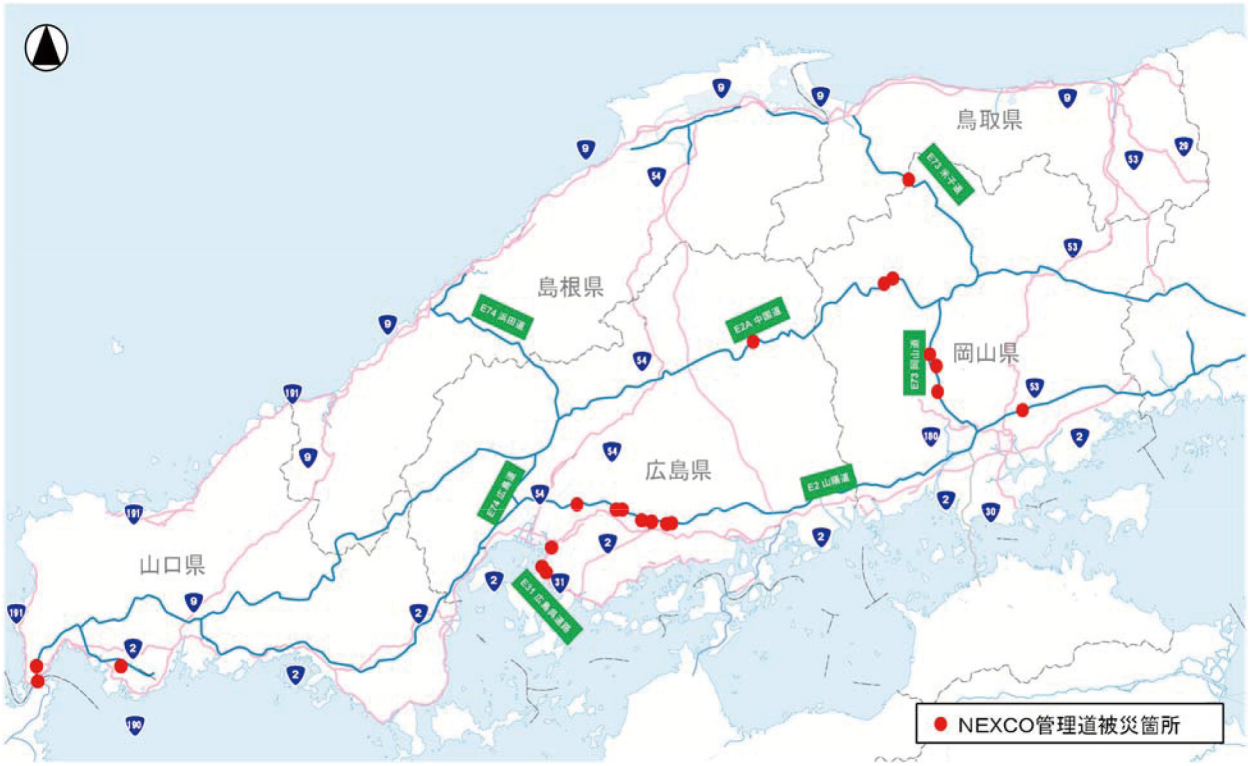
（2）高速道路の被害

中国地方の高速道路は、７月５日16時45分からE2A中国自動車道 上下線 東城IC～庄原IC間が、雨量による事前通行規制により上下線を通行止めとなったのを皮切りに、同日19時にはE73岡山自動車道 上下線 有漢IC～北房JCT間が、翌６日６時にE2山陽自動車道が玉島IC～尾道IC間で通行止め、８時にはE73岡山自動車道が岡山JCT～岡山総社IC間で通行止め、続いて８時05分にE2A中国自動車道は美祢西IC～下関ICが通行止め、同６日12時50分にはE74広島自動車道広島北IC～広島西風新都ICが通行止めとなる等、事前通行規制により通行止めを行う対象の路線数は増加し、また、各路線での対象区間も拡大をした。

なお、雨量による事前通行規制を実施したことにより、中国地方の高速道路利用者に被害はなかった。しかし、６日夕刻頃からの事前通行規制解除のための安全確認巡視を行った結果、道路施設の被災が明らかとなった。

７月８日昼頃までに、NEXCO西日本 中国支社管理の高速道路等において21箇所の被災箇所が確認された。

■中国地方のNEXCO西日本管理道路の被災箇所



１）主な被災箇所

①E2 山陽自動車道（高屋JCT）

道路区域外からの土砂流出による本線への土砂流入が発生した。

〇発生箇所：広島県東広島市高屋町宮領

〇発生時間：７月７日４時頃

〇通行止め解除：７月14日６時00分



広域図



被災位置図



被災時の状況



通行止め解除後の状況



復旧作業中の状況【７月８日撮影】



復旧作業中の状況【７月11日撮影】

②E2 山陽自動車道（西条IC～高屋IC）

道路区域外の土砂流出による本線への土砂流入が発生した。

〇発生箇所：広島県東広島市高屋町溝口

〇発生時間：７月７日７時頃

〇通行止め解除：７月14日６時00分



広域図



被災位置図



被災時の状況



通行止め解除後の状況



復旧作業中の状況【７月10日撮影】



復旧作業中の状況【７月12日撮影】

③E2 山陽自動車道（志和IC～広島東IC）

志和トンネル内に道路区域外からの流木・土砂等が流入した。

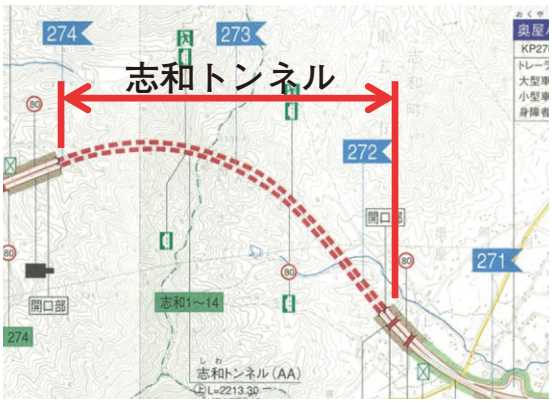
○発生箇所：広島県東広島市志和町奥屋

○発生時間：７月６日20時頃

○通行止め解除：７月14日６時00分



広域図



被災位置図



被災時の状況



通行止め解除後の状況



復旧作業中の状況【７月10日撮影】



復旧作業中の状況【７月10日撮影】

④E31 広島呉道路（天応西IC～坂南IC）

道路区域外の土砂崩落によって、道路が崩壊した。

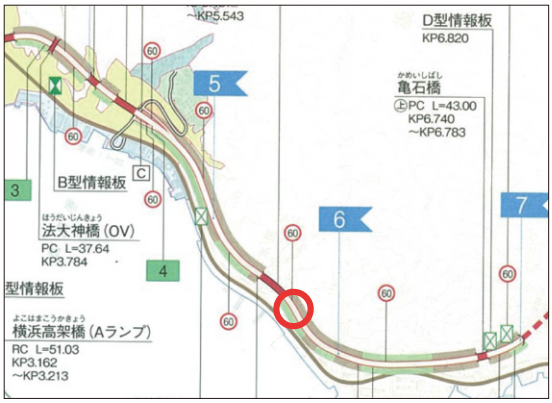
○発生箇所：広島県坂町

○発生時間：７月８日８時頃

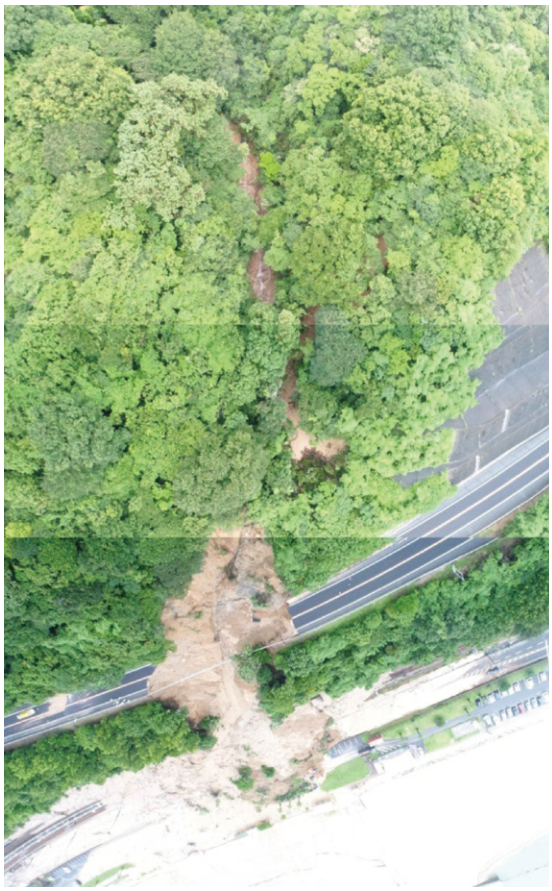
○通行止め解除：9月27日15時00分



広域図



被災位置図



被災時の状況



復旧作業中の状況【８月15日撮影】



復旧後の状況

（３）直轄国道の被害

１）鳥取県東部の直轄国道の被害

鳥取県東部においては総雨量250mmを超え、７月６日夕刻から７日にかけて岡山県、兵庫県との県境付近の山間部を中心に被害が発生した。

鳥取県内の公共土木施設に係る被害は、河川234箇所、砂防81箇所、道路102箇所、橋梁１箇所、港湾２箇所、公園２箇所となり、合計422箇所で被害が発生した。※1

鳥取河川国道事務所管内の管理路線では、主に土砂流出や、国道沿いの河川護岸が崩壊した影響により国道29号、国道53号の計15箇所が被災した。

※1：出典 平成30年7月豪雨〔大雨特別警報〕に係る災害（第16報） 7月20日17時30分現在（鳥取県危機管理局）

■鳥取河川国道事務所管内の直轄国道の被災箇所図



①鳥取河川国道事務所管理 国道29号の被害（八頭郡若桜町浅井）

若桜町浅井地区（87k740上り）では、７月７日１時30分に土砂流出（L=20m）を確認した。

被災原因は、６日夕刻からの連続雨量が150mmを超えたことにより、国道沿い斜面の表土が飽和状態となり一気に流出したものと推察する。

７日２時07分より通行止めを開始し、５時20分より流出土砂の撤去に着手した。また、防災ドクター制度を活用し、鳥取大学大学院 工学研究科 西村強教授の助言を受け、今後発生が予想される流出土砂が捕捉可能となる上り線車道部に大型土のうを設置し、９日16時25分から通行止めを解除し片側交互通行に移行した。

その後、鋼製の仮設土砂流出防止柵を車道外側に設置する対策を講じ、９月８日13時40分より片側交互通行規制を解除した。

■若桜町浅井地区における応急復旧状況



若桜町浅井【７月７日撮影】



若桜町浅井 被災位置図



若桜町浅井【７月９日撮影】



若桜町浅井【９月７日撮影】

②鳥取河川国道事務所管理 国道53号の被害（鳥取市用瀬町古用瀬（もちがせ　ふるもちがせ））

古用瀬地区（112k860上り）では、７月７日８時に国道53号上り線の路体崩落（W＝７m，L＝13m）および国道と並行する千代川左岸の護岸流出（L＝30m）を確認した。

被災原因は、河床洗堀や護岸背面の吸出しを受けて河川護岸が流出し、その影響から護岸に近接する道路擁壁が崩壊に至ったと推察する。

７日９時より、旧道（県道174号）を迂回路に設定して、国道53号の通行止め規制を開始。応急復旧案の検討と河川協議が完了した12日より応急復旧工事を開始し、14日に舗装を除く応急復旧を完了。片側交互通行規制に移行後、舗装復旧を終えた。

■用瀬町古用瀬地区における応急復旧状況



用瀬町古用瀬【７月12日撮影】



用瀬町古用瀬　被災位置図



用瀬町古用瀬 被災状況【７月８日撮影】



用瀬町古用瀬 応急復旧状況【７月14日撮影】

2）岡山県内の直轄国道の被害

岡山県では７月８日にかけて記録的な大雨となり、岡山県北部では総雨量が約500mmとなった。

【事前通行規制】

国道２号では６日18時00分から７日15時15分まで備前市伊里中から備前市東片上の間（Ｌ＝約2.1km）で連続雨量が250mmに達したため事前通行規制による通行止めを実施した。

【被災による通行止め】

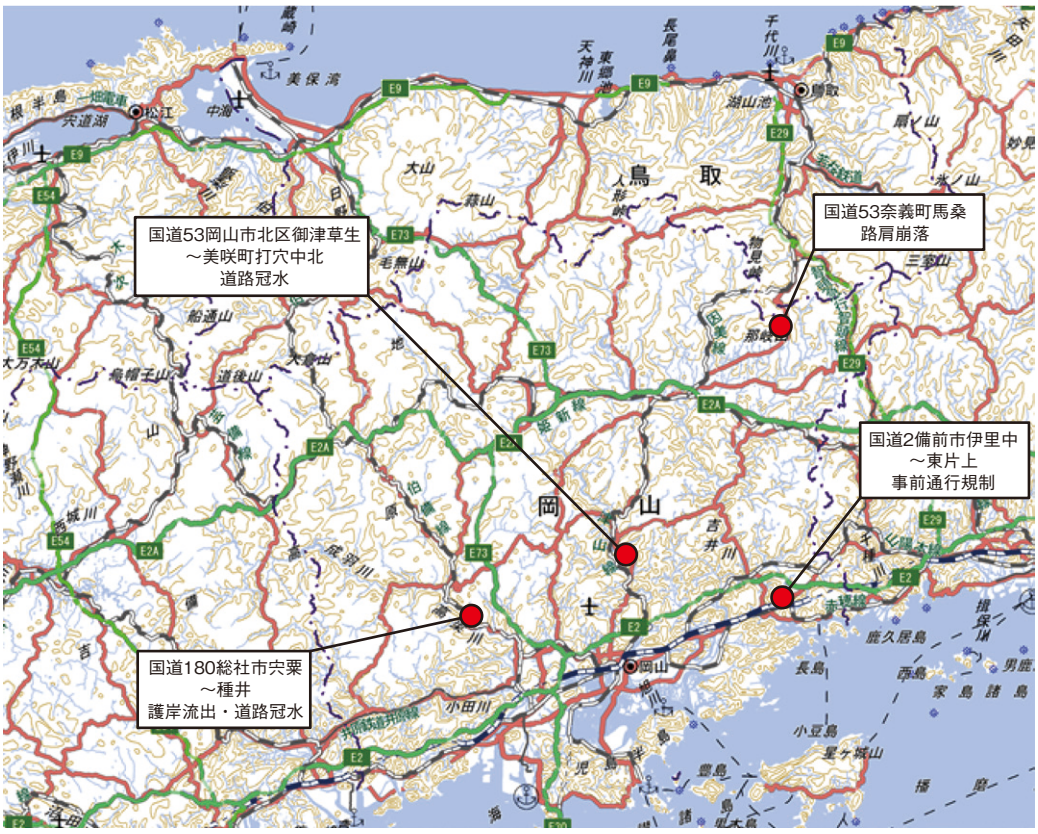
国道53号では６日21時10分から７日17時30分まで岡山市北区御津草生から久米郡美咲町打穴中北の間（Ｌ＝約31.6km）で旭川が増水し、道路冠水により通行止め規制を実施した。

また、国道53号奈義町馬桑地内において、７日未明に山からの異常出水により下り側の路肩崩落、舗装破損が発生し通行止めを実施した。

国道180号では７日未明に高梁川が増水したため、広範囲にわたって道路冠水が発生し、通行止めを実施した。河川の水が引いた後、路面に大量の瓦礫が堆積したほか、CCTVカメラ（監視カメラ）等の道路付属物の破損、パラペットの損壊など被害は甚大であった。

短期間かつ集中的に被害が発生したことから、関係機関との連携および情報収集もうまくできず、災害対策支部（岡山国道事務所）の活動は困難を極めた。

■岡山国道事務所管内の直轄国道の被災箇所図



①岡山国道事務所管理 国道53号の被害（勝田郡奈義町馬桑）

岡山県奈義町馬桑から鳥取県八頭郡智頭町野原を通過する国道53号（84k000～96k700）では、奈義町で総雨量421.5mmを観測し、山からの異常出水により路面に流水および土砂が流出したため、７月７日０時45分から通行止め（Ｌ＝13km）を実施した。

７日８時15分に89k200上り付近で路肩崩落（Ｌ＝20m）、舗装破損（Ｌ＝200m）を発見、７日10時10分より一時的に片側交互通行規制に変更したが、山からの流水が止まらないため８日10時00分に再び通行止めを実施した。

流水が弱まった後、路面に出た土砂撤去を完了し７月10日17時00分に通行止め（Ｌ＝13km）から片側交互通行規制（Ｌ＝1.1km）に変更した。激しい流水により広範囲に損傷を受けた路肩の復旧作業が完了した７月25日11時に片側交互通行区間を縮小（Ｌ＝0.34km）し、89k200付近の路肩崩落箇所（Ｌ＝0.34km）は大型土のうによる応急復旧および舗装復旧を完了し、７月27日11時に片側交互通行規制を解除した。

■奈義町馬桑 被災状況







奈義町馬桑（89k200付近）【７月７日撮影】応急復旧状況【７月31日撮影】

②岡山国道事務所管理 国道180号の被害（総社市宍粟（しさわ）～総社市種井（たねい））

岡山県総社市宍粟から高梁市段町を通過する国道180号（26k820～落合橋東交差点（県管理区間））では、高梁川上流の新見市で総雨量446.5mmを観測し、高梁川の水位が上昇したことにより、道路冠水が発生した。

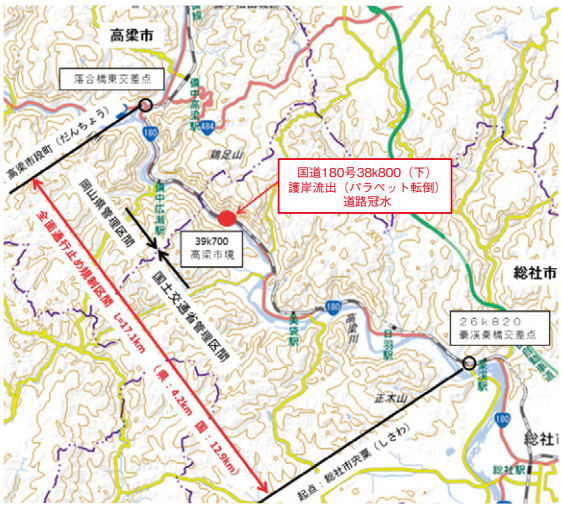
７月６日19時10分に事前通行規制水位に達したため通行止めを開始、同20時05分に最大水深約４ｍ（痕跡水位より）の道路冠水が発生し、交通が途絶したことを種井地区のCCTVカメラで確認した。

水が引いた８日８時00分、冠水により路面に堆積した瓦礫撤去（Ｌ＝13km）を開始した。また、同日14時25分に総社市種井（38k800付近）でパラペット損壊（Ｌ＝30m）を確認した。

11日17時で瓦礫撤去、路面清掃が完了し、パラペット損壊箇所（Ｌ＝0.2km、片側交互通行規制）を除く区間は通行止めを解除した。

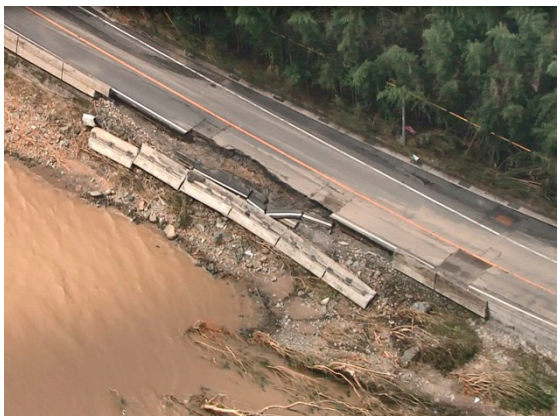
パラペット損壊箇所は、大型土のうによる仮復旧作業が完了した７月18日15時00分に片側交互通行規制を解除した。

■総社市宍粟～高梁市段町　被災状況




総社市美袋【７月８日撮影】


総社市美袋【７月10日撮影】


総社市種井【７月７日撮影】

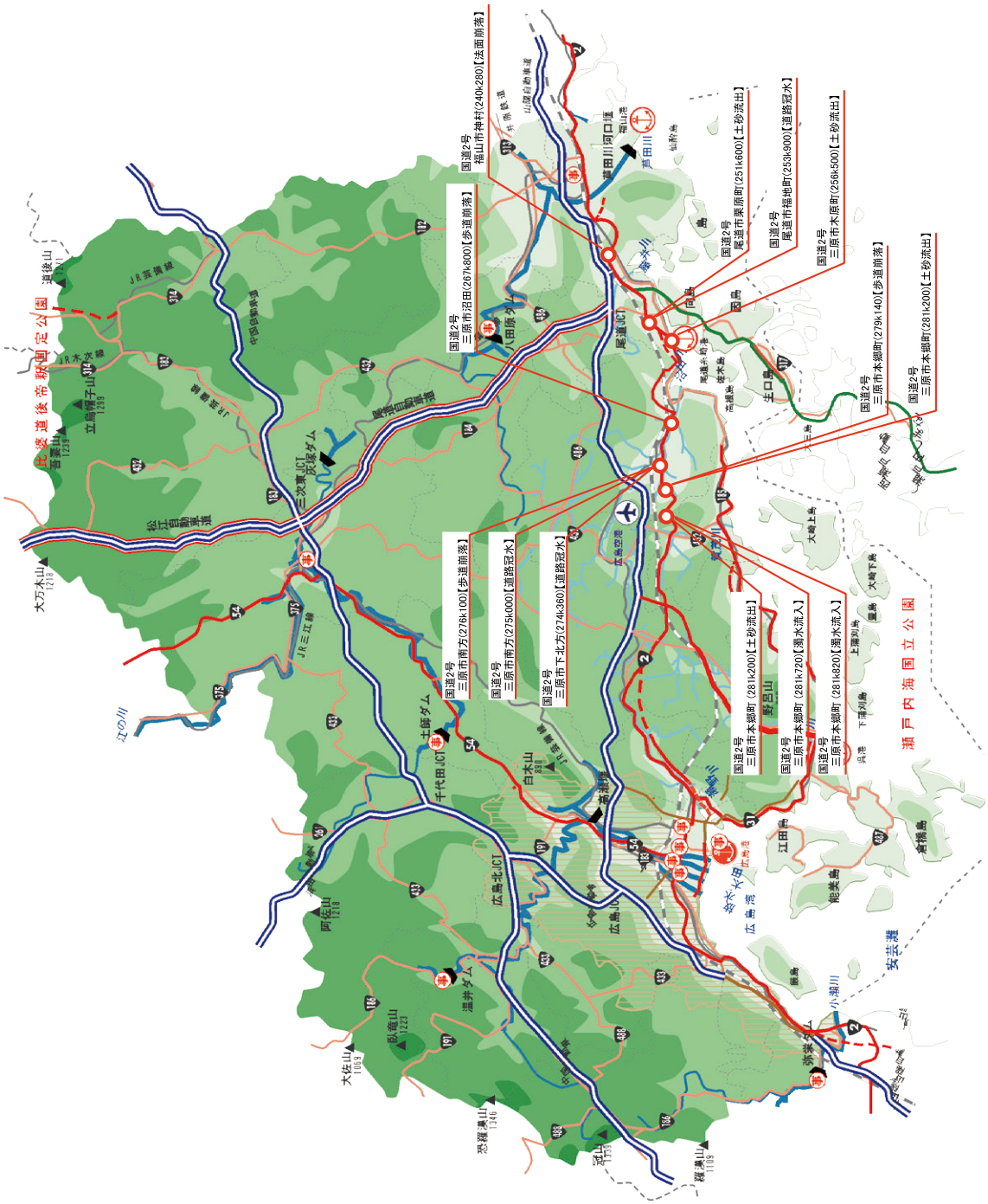

総社市種井【７月11日撮影】

３）広島県内の直轄国道の被害

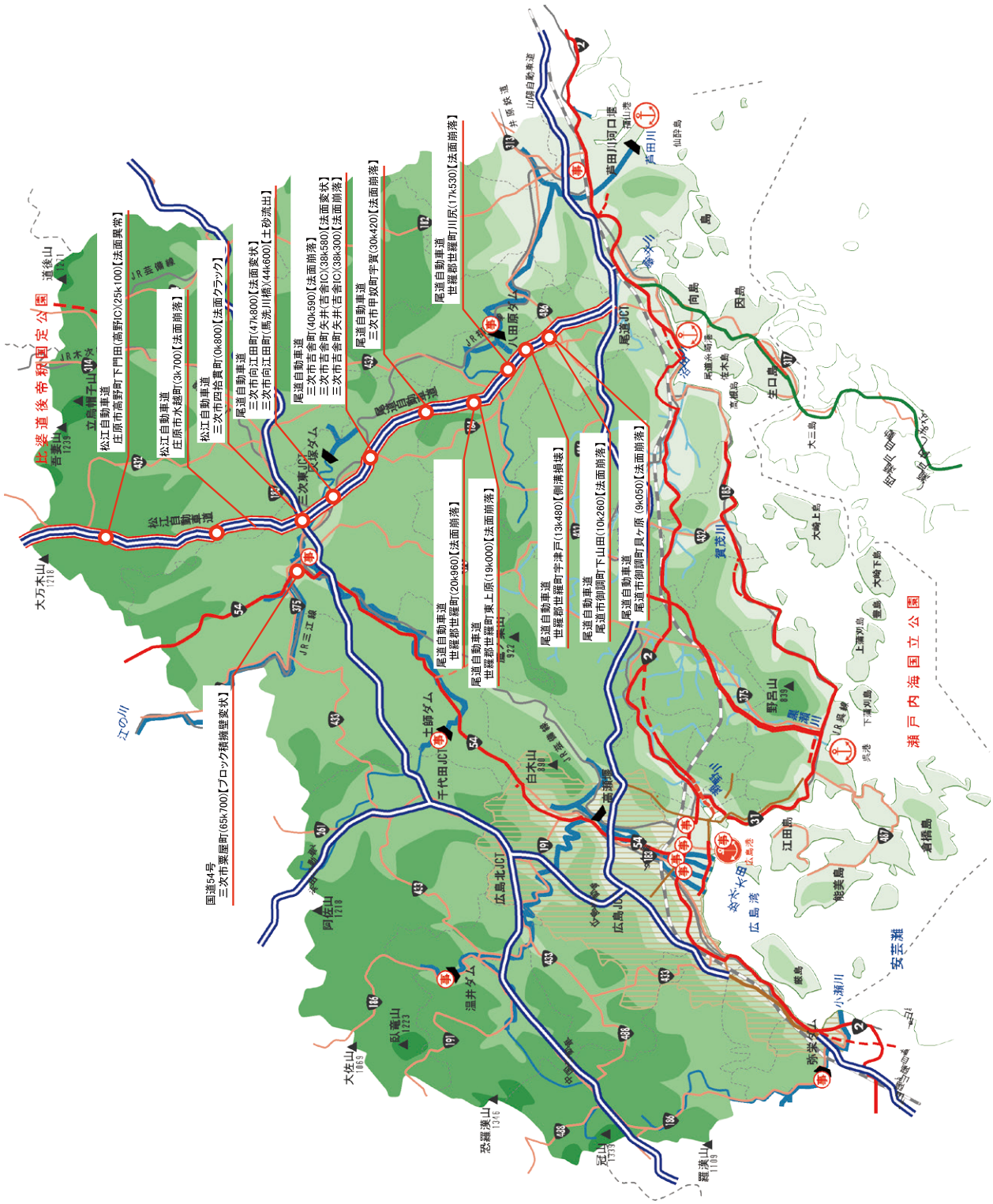
広島県では７月５日から８日にかけて断続的に激しい雨が降り、総雨量は、広島（広島市）で459mm、呉（呉市）で470mm、本郷（三原市）で472mm、三次（三次市）で367mmを観測するなど、１時間降雨量、24時間降雨量ともに、各地で観測史上最大降雨を観測した。（詳細は１章　気象の概要に記載。）

この降雨により、広島県内各地の路線で被害が発生した。

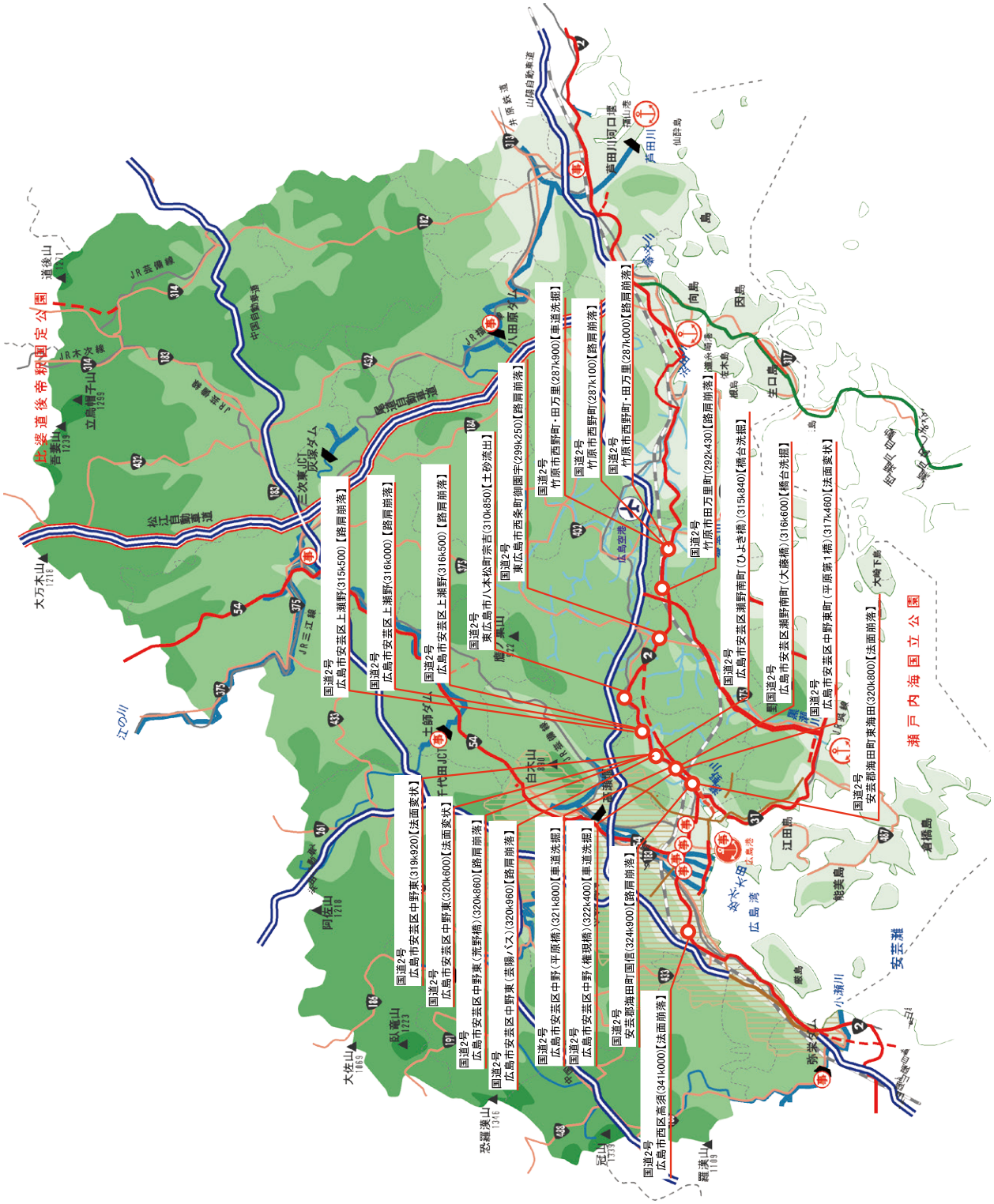
■国道２号（広島県東部）における被害



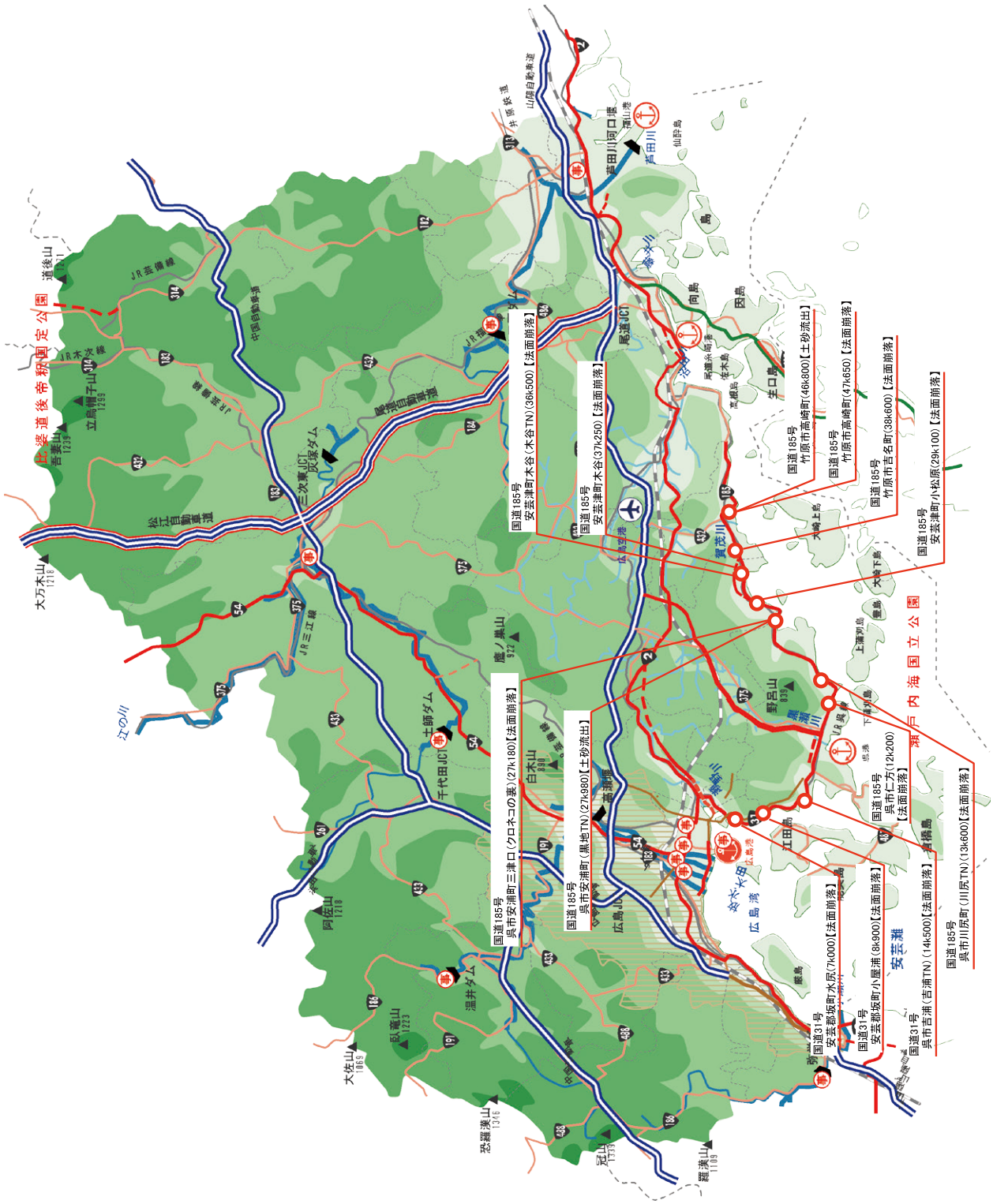
■E54尾道自動車道、松江自動車道および国道54号における被害



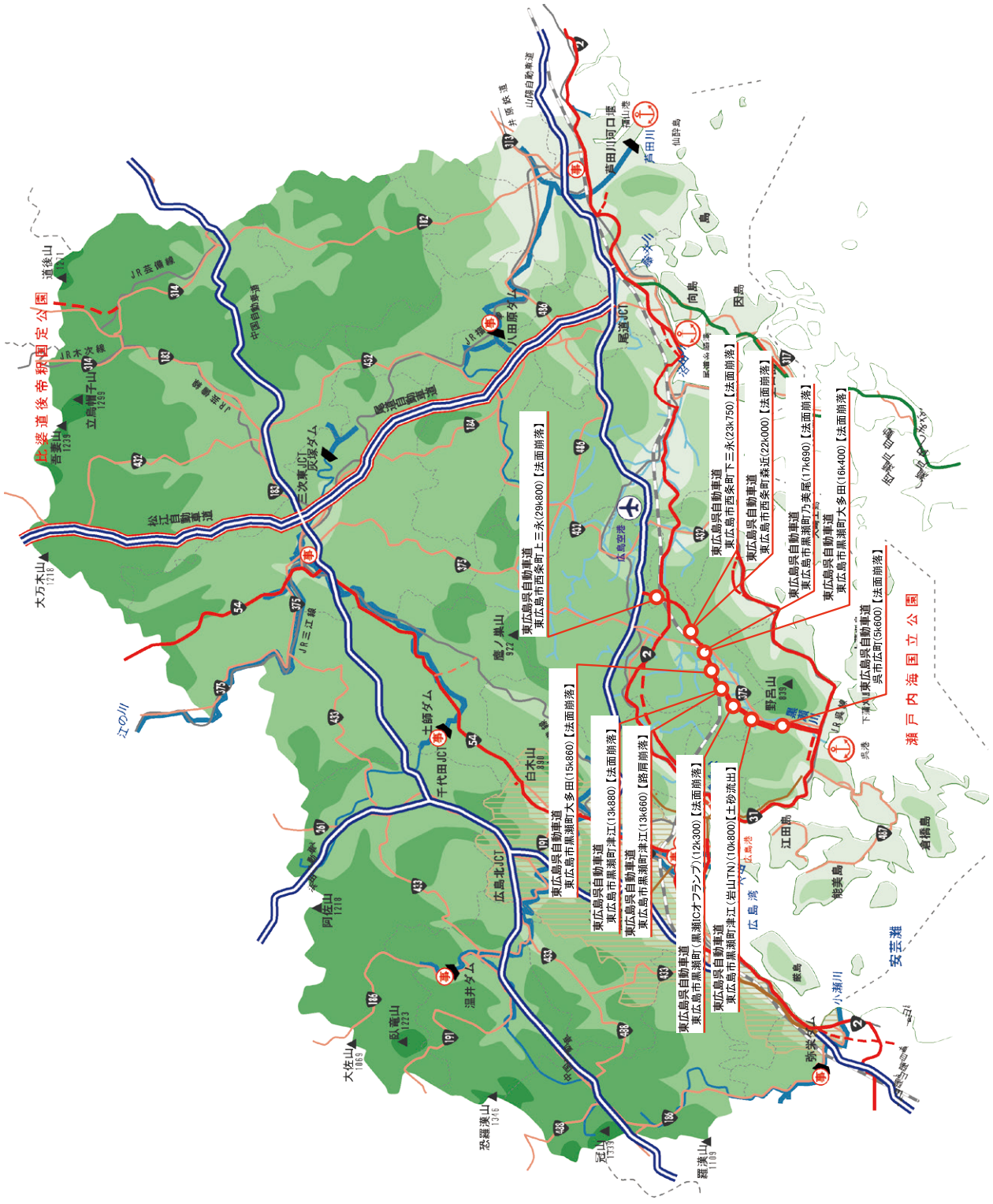
■国道２号（広島県西部）における被害



■国道31号および国道185号における被害



■E75東広島呉自動車道における被害



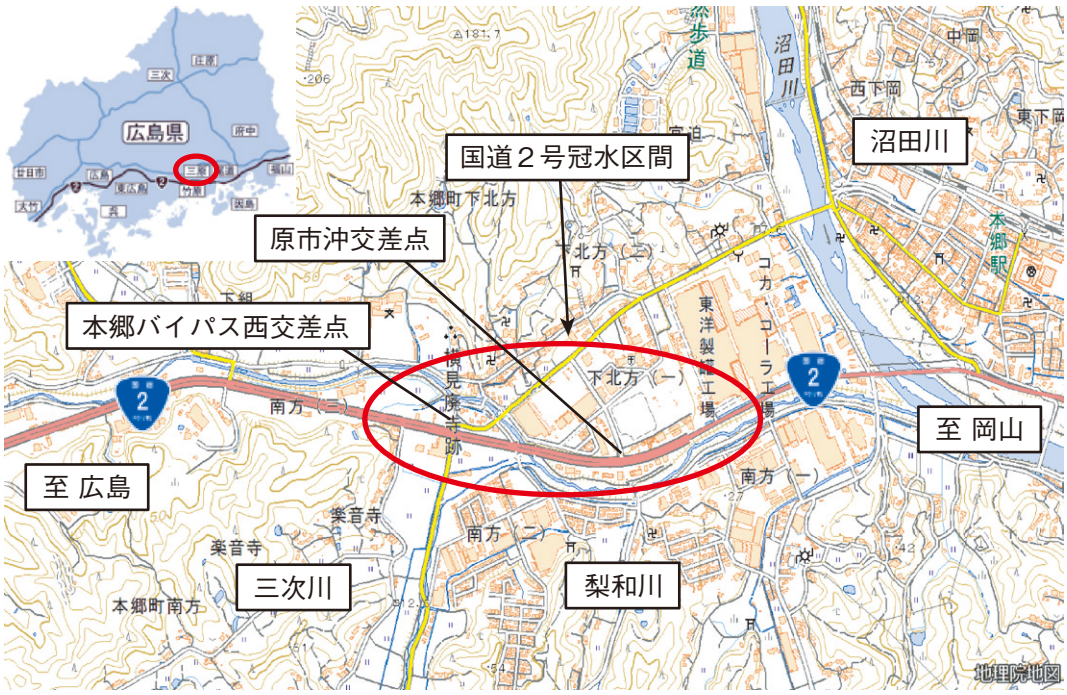
①福山河川国道事務所管理 国道２号の被害（三原市本郷町）

広島県三原市本郷町では、広島県の管理する沼田川とその支川（梨和川、三次川）の堤防が、７月６日22時頃に決壊した。

これにより、国道２号は、三原市本郷町下北方と同町南方の２箇所で大規模な道路冠水となり、６日23時50分より、国道２号原市沖交差点～本郷バイパス西交差点間の約９kmの全面通行止めを余儀なくされた。この時、既にE2山陽自動車道の備前IC～西条IC間が通行止めとなっており、国道２号の通行止めによって、三原市域での東西交通は途絶され、復旧作業や物流に多大な影響を及ぼすこととなった。

復旧作業は、２箇所の冠水箇所について排水ポンプ車による排水を行い、路面の水が引きはじめた８日21時頃から、24時間体制で福山河川国道事務所の災害協定会社など３社（㈱ＮＩＰＰＯ、富士建設㈱、三島産業㈱）により流出土砂の撤去作業と路面清掃作業を行い、７月９日17時に国道２号の規制解除を行った。

■冠水箇所図（広島県三原市本郷 国道2号本郷バイパス西交差点）







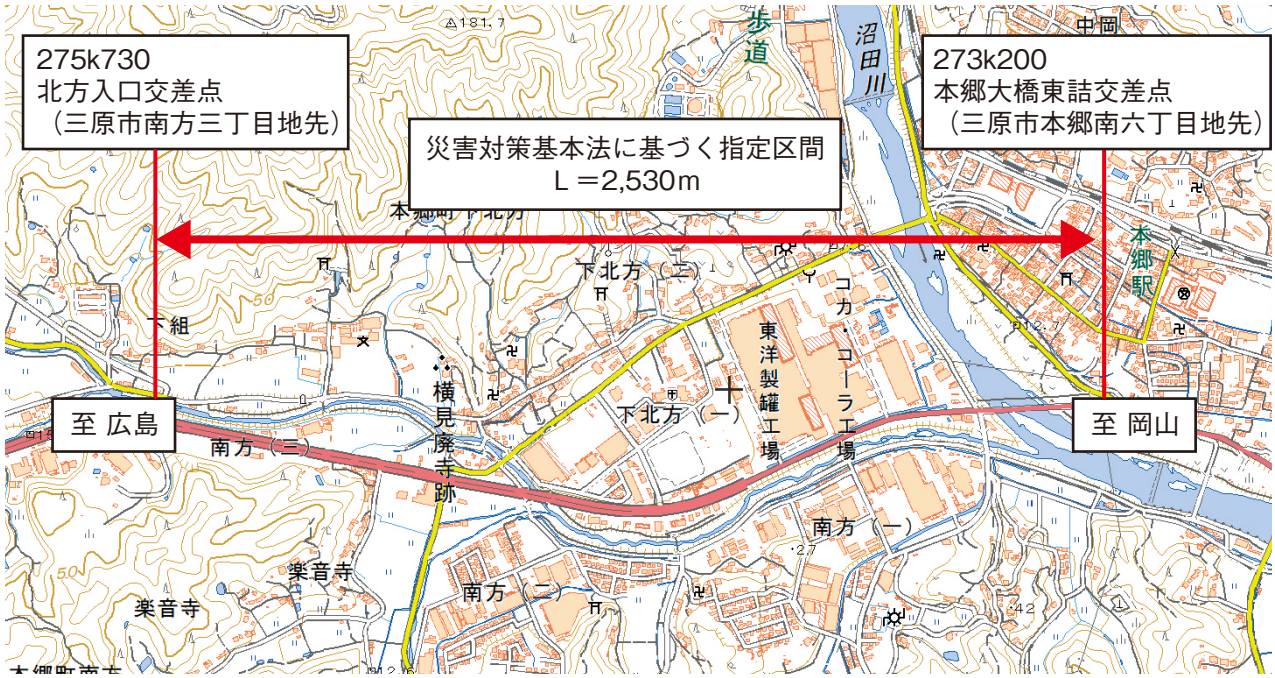
国道２号 原市沖交差点付近【７月７日撮影】

○災害対策基本法に基づく水没車両撤去

国道２号の当該区間では、走行していた複数の車両が水没した。

幸いにも人的被害はなかったが、国道２号上の流出土砂の撤去に際し、水没し放置された車両が復旧作業の障害となることから、これらの車両を移動させるため、災害対策基本法第76条に基づく区間指定を行い、車両所有者にも協力をいただきながら、７月９日までに合計８台の車両移動を行った。

■災害対策基本法区間指定位置図



○災害協定会社の派遣

復旧作業を実施した災害協定会社（㈱ＮＩＰＰＯ、富士建設㈱、三島産業㈱）は福山市内に拠点を設けており、福山から出発することになったが、福山市から被災箇所の三原市本郷町までは、国道２号尾道バイパスの区間においても、７月７日未明の道路区域外からの土砂流出により交通が途絶していた。

現地までの移動時間を短縮するため、NEXCO西日本の協力により、緊急車両として、E2山陽自動車道　福山西IC～本郷IC間の通行許可を得て、福山市内から約１時間半で現地に到達することが可能となった。



国道２号 原市沖交差点付近【７月７日撮影】

②三次河川国道事務所管理 国道54号の被害（三次市粟屋（あわや）町）

国道54号三次市粟屋町（65k700）付近では、７月６日12時からの24時間連続雨量が226mmに達した。雨が止んだ後に道路パトロールを実施したところ、７日13時過ぎにブロック積擁壁の変状が確認された。

国道54号は中国地方の南北を繋ぐ主要幹線道路であり、当該区間は約14,000台/日の交通量があるが、ブロック積擁壁の崩壊等の恐れもあったため、７日14時より詳細点検および応急対策工事実施のため片側交互通行規制を開始した。

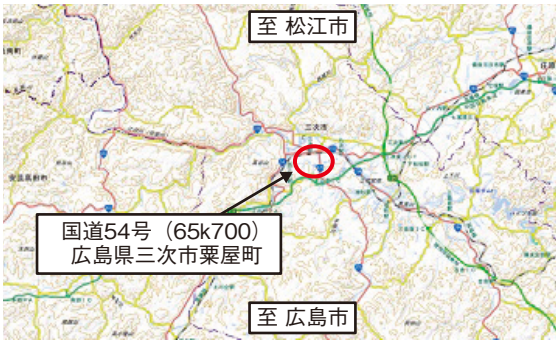
点検の結果、擁壁背面の空隙の発生や背後地の段差（高さ25cm、開口幅20cm、亀裂深さ75cm）が確認されたため、応急対策として大型土のうによる擁壁を設置した。

応急対策工事が完了し、移動杭、伸縮計による自動観測体制を構築したことから、８日15時に、一部歩道規制は継続しながら、片側交互通行規制を解除した。

■三次市粟屋町 被災状況



被災状況



被災位置図



ブロック積擁壁の開口状況【７月７日撮影】



擁壁背面の変状状況
（高さ25cm、開口幅20cm、亀裂深さ75cm）

③三次河川国道事務所管理 E54尾道松江自動車道高野ICの被害（庄原市高野町下門田）

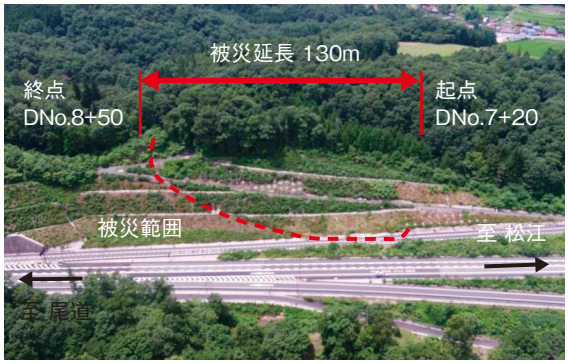
E54松江自動車道高野IC（25k100）付近では、連続雨量基準を超過したことから、７日２時より三次東JCT・IC～吉田掛合IC間で事前通行規制による通行止めを実施した。同日６時に雨が止み、交通開放に向けた点検を行っていたところ、高野IC下りオフランプ法面のグランドアンカーの破断が確認され、アンカー体の飛び出しの恐れもあった。

高野ICは出口に『道の駅たかの』も設置された広島県北部における交通の要所であったが、被災は大規模な地すべりが発生したことによる法面変状であり、被災箇所の更なる拡大も懸念されたことから、下りオフランプの通行止めは継続し、応急対策工事を実施することとした。

応急対策工事の実施にあたっては、自動計測器による法面変状の観測のほか、防災ドクター広島工業大学大学院 工学系研究科 森脇武夫教授からの助言も踏まえたアンカーキャップの二重化およびH鋼によるアンカー体飛び出し対策を実施し、施工中の安全を確保した。

７月17日18時にランプの平面線形を一部変更し、他の応急復旧箇所の対策完了と合わせて三次東JCT・IC～高野ICの通行止めを解除した。

■庄原市高野町 被災状況



被災状況



被災位置図



法面崩壊頭部の滑落状況



アンカー、受圧板の滑落状況



側道の変状状況

④広島国道事務所管理 国道２号の被害（東広島市八本松町飯田（はちほんまつ　いいだ））

７月６日20時25分に、東広島市八本松町飯田の国道２号西条バイパス終点部（307k100付近）において、土砂および流木により道路が塞がれている状況が確認され、直ちに全面通行止めを開始した。

被災規模は、八本松ICランプから溝迫交差点までの延長約430mの区間で、堆積土砂・流木は推定約1.1万ｍ³、最大堆積深さ約３ｍであり、道路が完全に寸断されていた。

被災原因は、５日からの連続雨量が400mmを超える豪雨によってランプ部南側斜面で道路区域外からの土砂流出が発生し、砂防堰堤を越えて国道に流出したためと推測される。

現道部（ランプ～溝迫交差点）については、７日から土砂撤去作業に着手し、８日に作業を完了して規制を解除した。

ランプ部については、11日から土砂撤去作業に着手し、21日18時に撤去作業を完了して規制を解除した。

■東広島市八本松町における応急復旧状況



被災位置図



被災位置 詳細図



被災状況【７月７日撮影】



被災状況【７月７日撮影】



復旧状況【７月12日撮影】

⑤広島国道事務所管理 国道31号の被害（安芸郡坂町小屋浦（こやうら））

広島県安芸郡坂町小屋浦のJR呉線小屋浦駅から北側約0.5kmの箇所において、７月７日深夜、雨により斜面が崩落し、土砂がJR呉線および並行する国道31号へ流出した。これにより、放出された土砂が堰堤を越流し、JR呉線をまたいで国道31号にまで及び、国道31号が通行止めとなった。

７日より国道31号上の土砂撤去を開始し、仮設落石防護として歩道に大型土のうを設置して、11日23時に通行止めを解除した。

11月現在、山地部中腹に約４ｍ～11ｍの岩塊（コアストーンと考えられる）が斜面上に残っており、今後の浸食によりさらに不安定な状態となって、下方へ転落する危険性があるため、今後撤去が必要と考える。

■坂町小屋浦における応急復旧状況



被災位置図



被災位置 詳細図



被災状況【７月８日撮影】



被災状況【７月８日撮影】



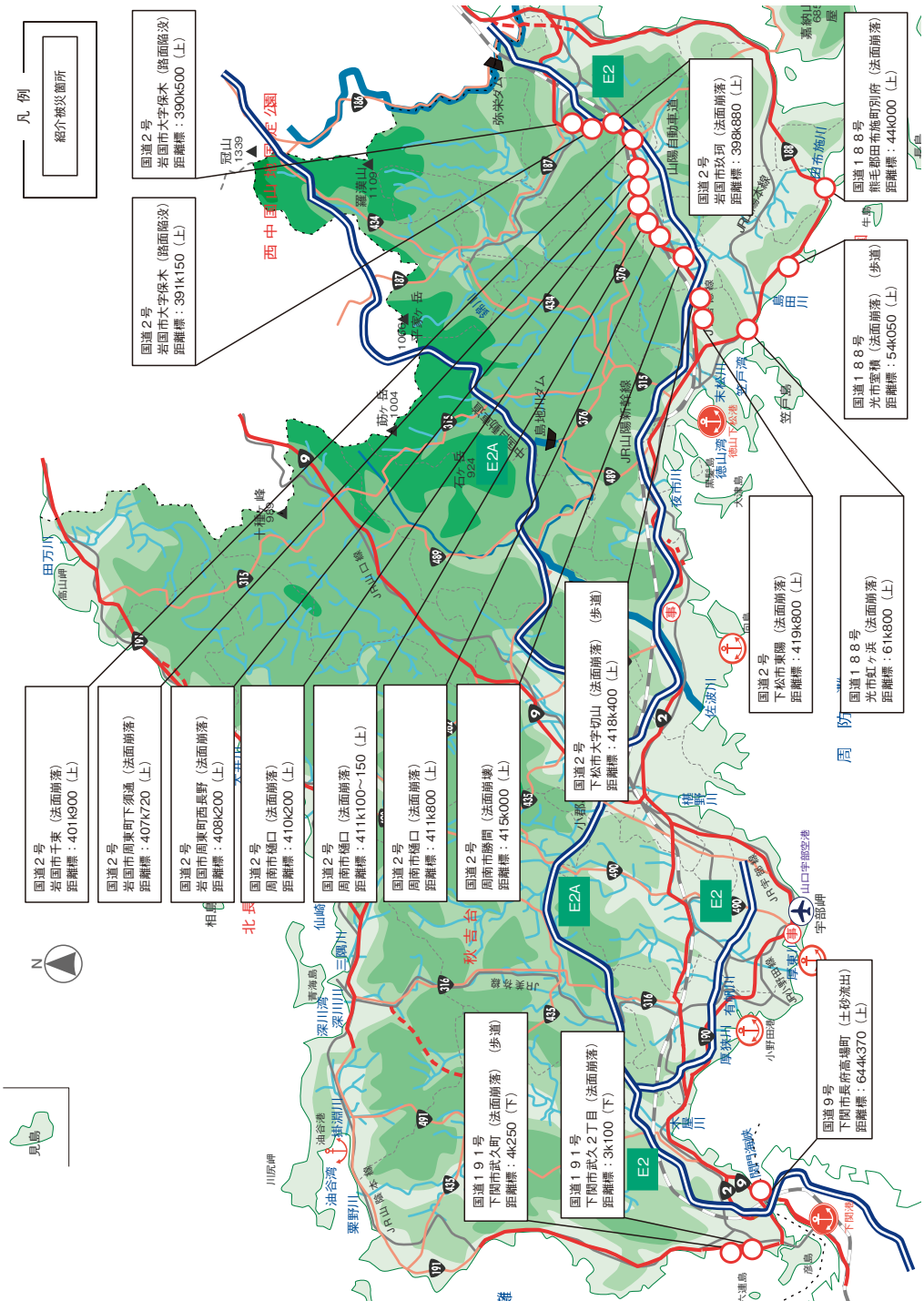
復旧状況【７月12日撮影】

4）山口県内の直轄国道の被害

山口県では７月５日から８日にかけて断続的に激しい雨が降り、総雨量は、５日から８日にかけて下松（下松市）で495.0mm、玖珂（岩国市）で490.0mmを観測するなど中部、東部を中心に大雨となった。１時間降雨量、24時間降雨量ともに、各地で観測史上最大降雨を観測した。（詳細は１章 気象の概要に記載。）

この降雨により、山口県内各地の路線で被害が発生した。

■山口県被災箇所図



①山口河川国道事務所管理 国道２号の被害（岩国市玖珂（くが）町）

７月７日６時頃、連続雨量370.5mm（気象庁玖珂観測所）により、岩国市玖珂町の国道２号（398k850～950 L=100m）において、法面が３箇所崩落していることを確認した。この法面崩落により土砂が道路を塞ぎ、国道２号の交通が途絶した。３箇所の法面崩落は岩国側よりⅠ、Ⅱ、Ⅲとし、それぞれの概要を記載する。

Ⅰ地すべり（398k880上り付近）

規模は、幅約30m、高さ約20mであった。原因は、地下水の上昇により地中の水分が過飽和状態となり斜面が滑動したものと推測した。

Ⅱ表層崩壊（398k900上り付近）

規模は、幅約18m、高さ約18mであった。原因は、豪雨に伴い土砂化した部分に水分が浸透し過飽和状態となり表層が崩壊したと推測した。

Ⅲ土石流　（398k950上り付近）

規模は、標高140m付近の山腹を源頭部とし、幅約８m、高さ約40m、長さ約85mの範囲で沢が被災した。原因は、豪雨により斜面上方から過剰な地下水流が地中に流入しパイピングホールと化し、斜面表層の土砂化した岩あるいは崩土が過飽和状態となったため著しく不安定化し表層が崩壊したと推測した。

防災ドクター制度を活用し、７月10日に山口大学　工学部　清水則一教授と現地確認を実施。教授の助言により、大型土のう、仮設防護柵の設置をした上で、17日17時に片側交互通行に移行した。

■岩国市玖珂町における応急復旧状況



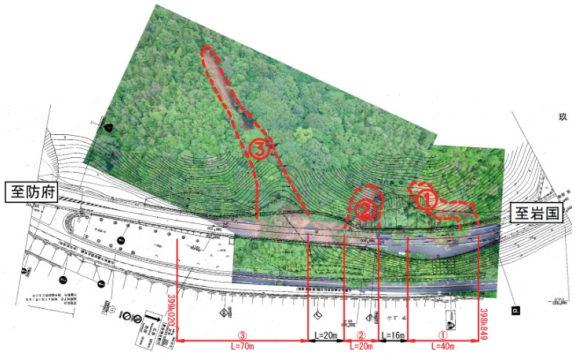
崩壊状況【成長建設㈱ ７月７日撮影】



被災位置図



被災状況【７月７日撮影】



崩落箇所図

②山口河川国道事務所管理 国道９号の被害（下関市長府高場町（ちょうふたかば））

７月６日８時30分頃、下関市長府における国道９号（644k370上り付近）において法面から土砂が流出していることを確認した。この流出した土砂により片側２車線の道路上り車線が塞がれた。土砂流出延長はＬ＝８ｍ、流出量はＶ＝４ｍ^{3}であり、原因は、連続雨量215.0mm（気象庁下関観測所）の雨により法面表土が過飽和状態となり、泥土化し流出したためと推定された。

防災ドクター制度を活用し、６日14時に山口大学 大学院 創成科学研究科 鈴木素之教授と現地確認を実施。あわせて規制解除に向けて、道路上の堆積土砂の撤去および清掃を行った。応急対策として、表面流水を集水するため既設水路流末に土のうおよびコルゲート管を敷設し、既設水路に導水した。また、ストーンガードには、法面から小石等が転がることによる道路への飛散防止のため、合板を設置し、７日７時10分に規制を解除した。

■下関市長府高場町における応急復旧状況



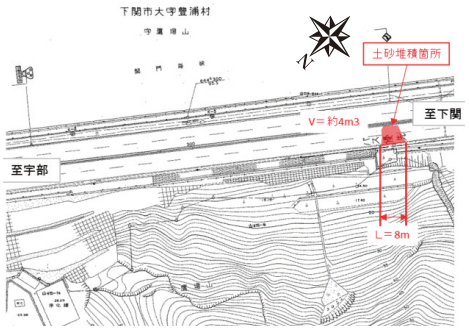
被災状況【７月６日撮影】



被災位置図



被災状況【７月６日撮影】



土砂流出箇所図

③山口河川国道事務所管理 国道188号の被害（光市虹ヶ浜（にじがはま））

７月７日10時54分頃、国道188号、JR山陽本線および市道が並走する光市浅江地内において市道法面が崩落（Ｖ＝2,000m³）した。崩落土砂は、市道およびJR山陽本線を巻き込み国道188号（61k800上り付近）にまで到達した。崩落した土砂により片側２車線の道路上り車線が塞がれた。

原因は、連続雨量286mm（気象庁下松観測所）の雨により法面表土が過飽和状態となり、泥土化し崩落したためと推定された。

７日11時、警察による土砂撤去作業と同時に保守業者（日立建設㈱）により保安施設設置の準備が開始され、15時頃、安全施設設置が完了した。その後、国道188号上り車線をJRが実施する土砂撤去および軌道復旧工事の作業エリアとすることでJR復旧に協力するとともに、下り車線を上下対面通行規制として供用開始した。その後、JRの復旧工事が完了したため、９月３日12時に規制を解除した。

■光市虹ヶ浜における応急復旧状況



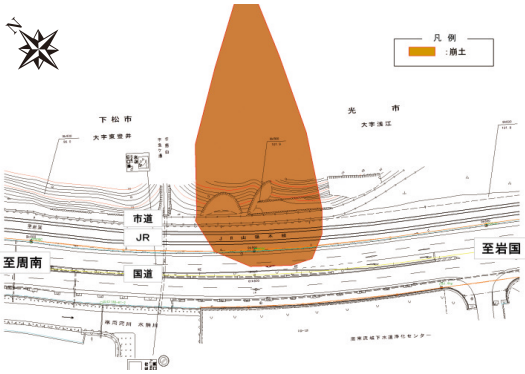
被災状況【７月７日撮影】



被災位置図



被災状況【７月７日撮影】



崩落箇所図

④山口河川国道事務所管理 国道191号の被害（下関市武久町（たけひさ））

７月６日11時頃、下関市武久町における国道191号（4k250下り付近）において法面から土砂が流出していることを確認した。この流出した土砂により歩行者専用道が塞がれた。

土砂流出延長はＬ＝10m、流出量はＶ＝30m³であった。起点から６m付近までは、崩落土砂が斜面の途中で止まっており、頭部の落差は40cm程度であった。

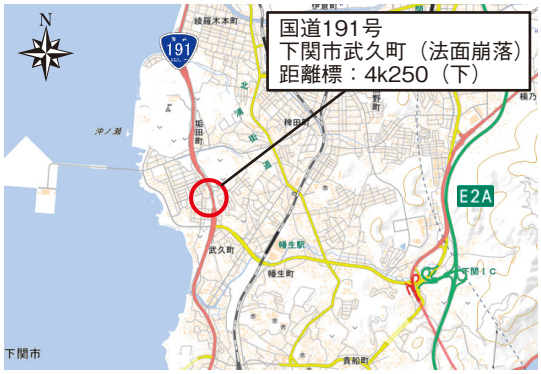
原因は、連続雨量215.5mm（気象庁下関観測所）により縦排水がオーバーフローするなどして、排水されなくなり、雨水が法面表面に流れ込み、あわせて、パイピングホールから地下水が供給されたため、法面が水を含んだことによる重量増と、強度低下により崩壊したと推測され、６日12時頃、災害協定会社（㈱コプロス）に復旧要請をし、13時から応急復旧作業を開始した。

防災ドクター制度を活用し、６日19時に山口大学 大学院 創成科学研究科 鈴木素之教授と現地確認を実施した。あわせて規制解除に向けて、歩道上にある堆積土砂の撤去および清掃を行った。応急対策として、崩壊法面法尻に崩落防止用大型土のうを設置した上で、降雨の影響がないよう法面全面をブルーシートで養生した。その上で、７月６日19時30分に規制を解除した。

■下関市武久町における応急復旧状況



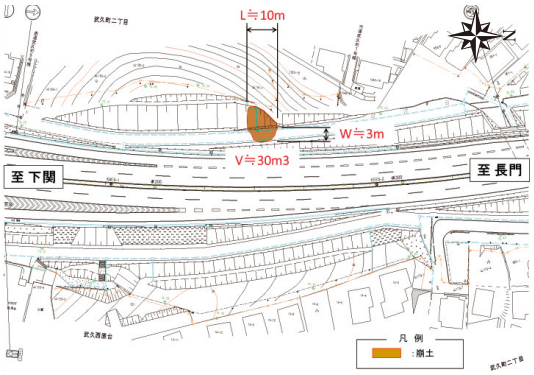
被災状況【７月６日撮影】



被災位置図



応急復旧完了状況【７月６日撮影】



崩落箇所図

（４）自治体管理道路の被害

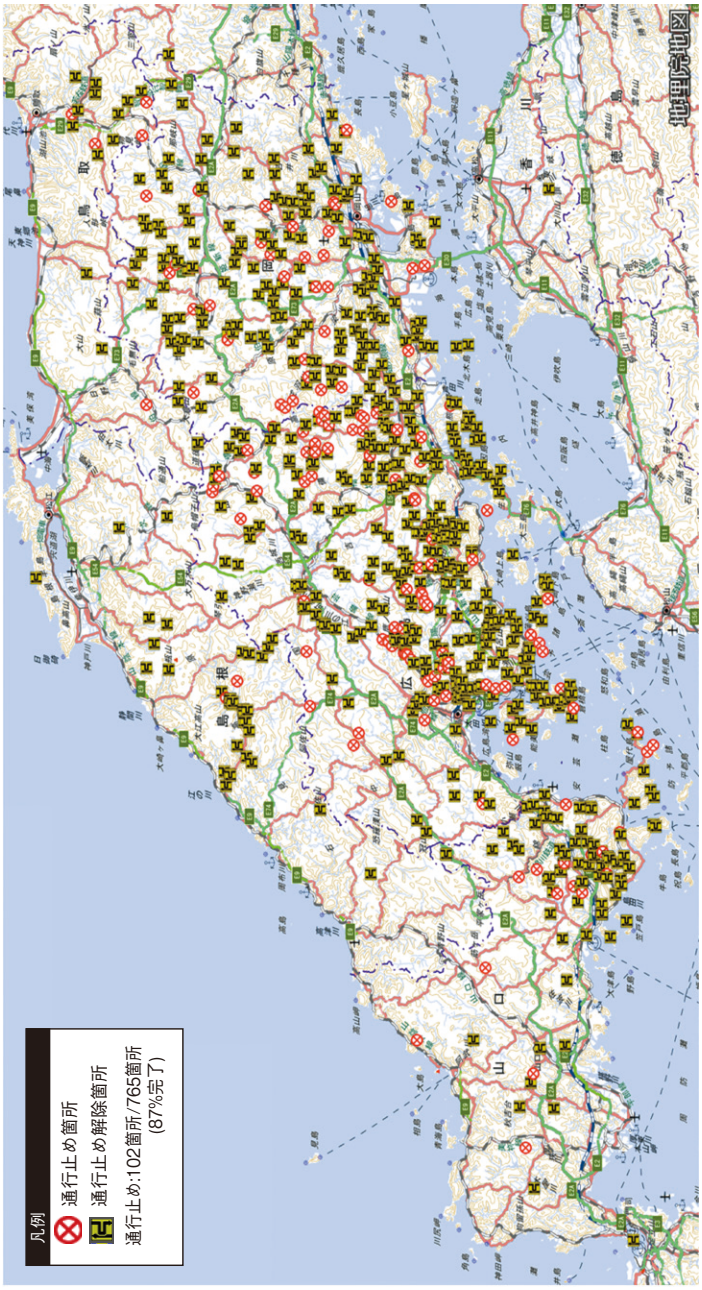
１）孤立地区の発生

中国地方において補助国道・地方道の通行止めが延べ765箇所で発生した。（補助国道92箇所、地方道673箇所）

特に中国地方の中でも山陽側で多く発生しており、岡山県内168箇所、広島県内347箇所（内、広島市内60箇所）の被害が発生した。発災直後から自治体による懸命な応急復旧により、12月31日時点、通行止めは102箇所（解消率87.0％）となっている。

また、被災箇所のうち６箇所で孤立集落が発生した。（浸水等による一時的なものを除く）

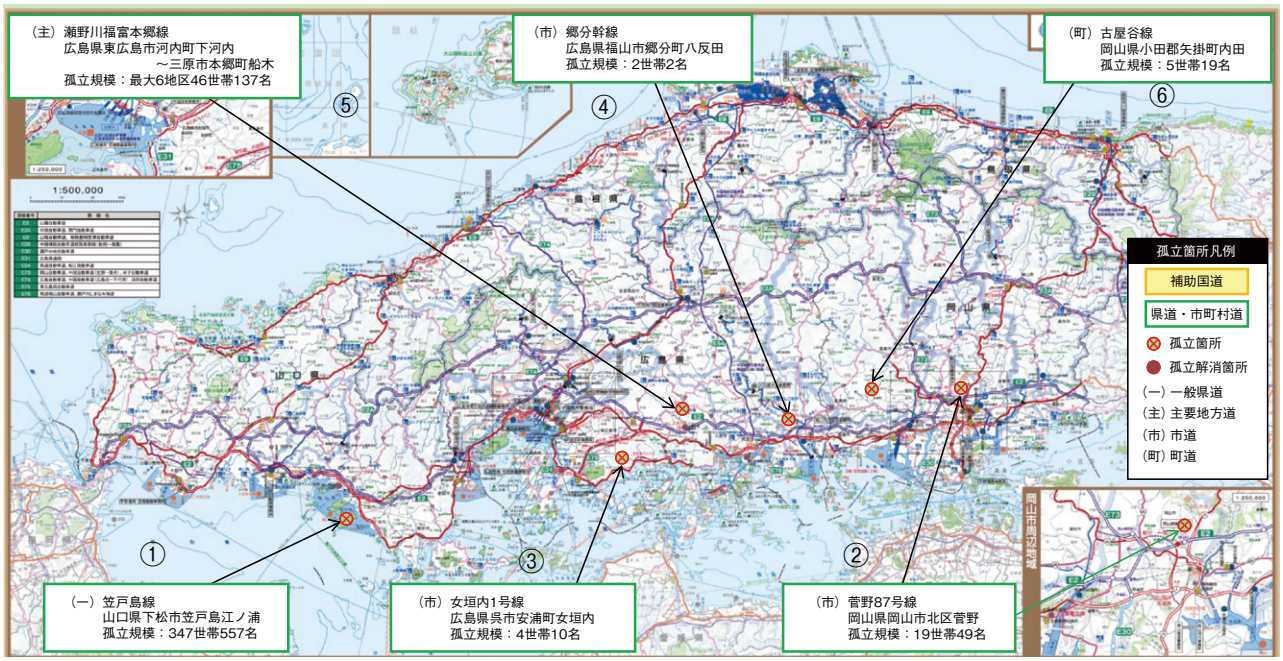
■補助国道・地方道の通行止め状況【平成30年12月31日時点】



■孤立集落情報

	県名	市町村名	地区名	孤立規模	通行止め路線
①	山口県	下松市	尾郷、深淵地区	347世帯 557名	県道笠戸島線
②	岡山県	岡山市	北区菅野	19世帯 49名	市道菅野87号線
③	広島県	呉市	安浦町女垣内地内	4世帯 10名	市道女垣内1号線
④	広島県	福山市	郷分町八反田地内	2世帯 2名	市道郷分幹線
⑤	広島県	東広島市～三原市	河内町下河内～本郷町船木	6地区 46世帯、137名	県道瀬野川福富本郷線
⑥	岡山県	小田郡矢掛町	内田地内	5世帯 19名	町道古屋谷線（古屋谷橋）
合計６地区				774名	

■中国地方で発生した孤立集落位置図



２）孤立地区への対応

①一般県道笠戸島線（山口県下松（くだまつ）市）

７月６日19時30分頃、尾郷地区と深淵地区の２箇所で災害が発生し、347世帯557名の孤立が発生した。被災規模は尾郷地区では法面崩落（Ｌ＝50m、Ｈ＝20m、Ｗ＝６ｍ）、盛土崩壊（Ｌ＝100m、Ｈ＝20m、Ｗ＝６ｍ）、深淵地区では路面に亀裂（Ｌ＝100m）が発生した。

被災箇所の応急復旧を行うためには、まず被災原因を特定するための調査が必要であり、地すべり調査等を行った上で応急対策工法を決定することが必要となった。そのため、早期の応急復旧は困難と判断されたため、７月９日６時30分から下松市が、下松市新川から笠戸島の新笠戸ドックおよび深浦地区に渡船をチャーター（７～８便／日）して住民生活の足として運航した。並行して山口県において応急復旧工事が実施され、深淵地区については、７月12日から路面亀裂箇所において、ボーリングによる地質調査に着手し、７月24日からセンサーによる監視を継続しながら、片側交互通行に移行した。

尾郷地区については７月12日に応急復旧工事に着手、７月28日18時40分には応急復旧工事が完了して片側交互通行に移行し、孤立は解消した。

■一般県道笠戸島線の被災箇所と渡船ルート




渡船運行状況


応急復旧状況（深淵地区）

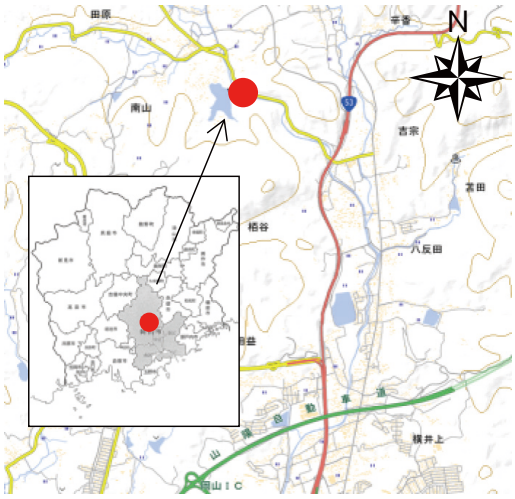

応急復旧状況（尾郷地区）

②市道菅野87号線（岡山市北区菅野）

７月７日未明に農業用ため池の堤体下流面（天端が市道）が崩壊（Ｌ＝40m、Ｈ＝９m、Ｗ＝４m）し、市道が全面通行不能となり、19世帯49名の孤立が発生した。

ため池堤体の復旧には長期日数が必要となることから、岡山市は迂回路を確保するため、ため池の上流側の市道を拡幅し、暫定的な仮設迂回路を確保することとした。関係者との用地交渉を行い、７月25日17時には一次応急復旧として、砕石舗装による歩行者の通行を確保した。

継続して二次応急復旧として別線での迂回路を確保するための工事を行い、９月18日17時には緊急車両のみ通行が可能となった。さらに10月10日18時に一般車両での通行が可能となり、孤立は解消した。



被災位置図



被災状況



被災箇所詳細図および応急復旧計画



一次応急復旧（砕石舗装）



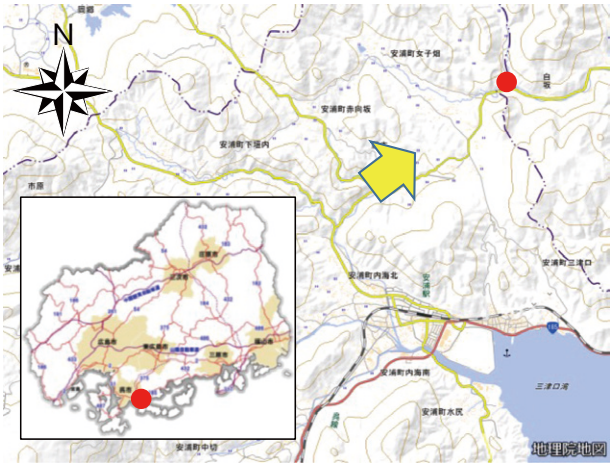
二次応急復旧状況



二次応急復旧状況

③市道女垣内（めんごうち）１号線（広島県呉市安浦町（やすうら））

７月７日６時15分頃、呉市道に架かる橋梁が落橋し、４世帯10名の孤立が発生した。被災箇所は徒歩（W＝１m程度）での通行は可能であったが、車両の通行を確保するため、７月18日から呉市により、仮橋による復旧工事が開始された。仮橋設置が完了し、７月28日８時から交通開放され、孤立は解消した。



被災位置図



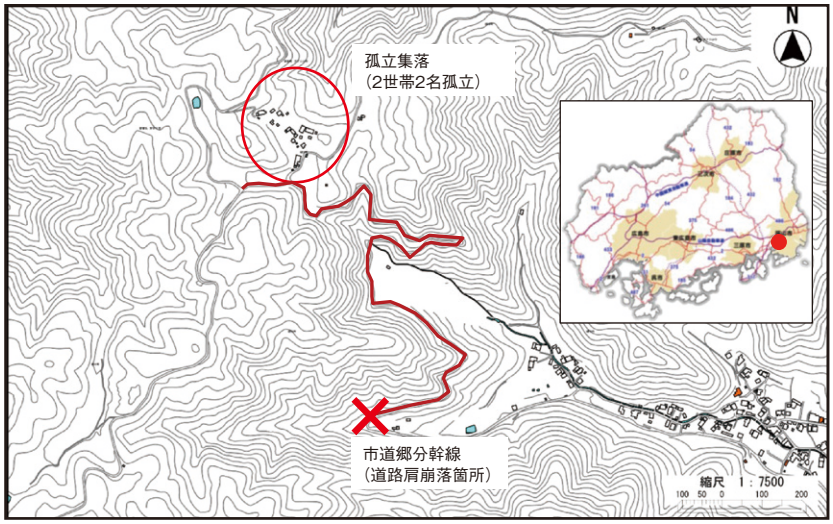
被災状況



応急復旧状況

④市道郷分（ごうぶん）幹線（広島県福山市郷分町）

７月７日12時40分頃、市道の路肩崩落（L=34.0m、W=3.7m）により、２世帯２名の孤立が発生した。福山市では早期対応が困難であったことから、福山市に派遣されているリエゾン経由で整備局への支援要請があった。支援要請を受け、７月26日からTEC-FORCE高度技術指導班（広島県災害土砂撤去支援チーム）により、応急復旧工事を実施。８月２日に応急復旧が完了し、孤立は解消した。



被災位置図



被災状況



被災状況



復旧状況



復旧状況

⑤主要地方道瀬野川福富本郷線（広島県東広島市河内町～三原市本郷町）

７月７日から８日にかけて、道路法面の崩落等が８箇所に渡って発生し、最大６地区46世帯137名の方が孤立した。広島県において孤立解消を図るための復旧方法の検討・調整が進められた。

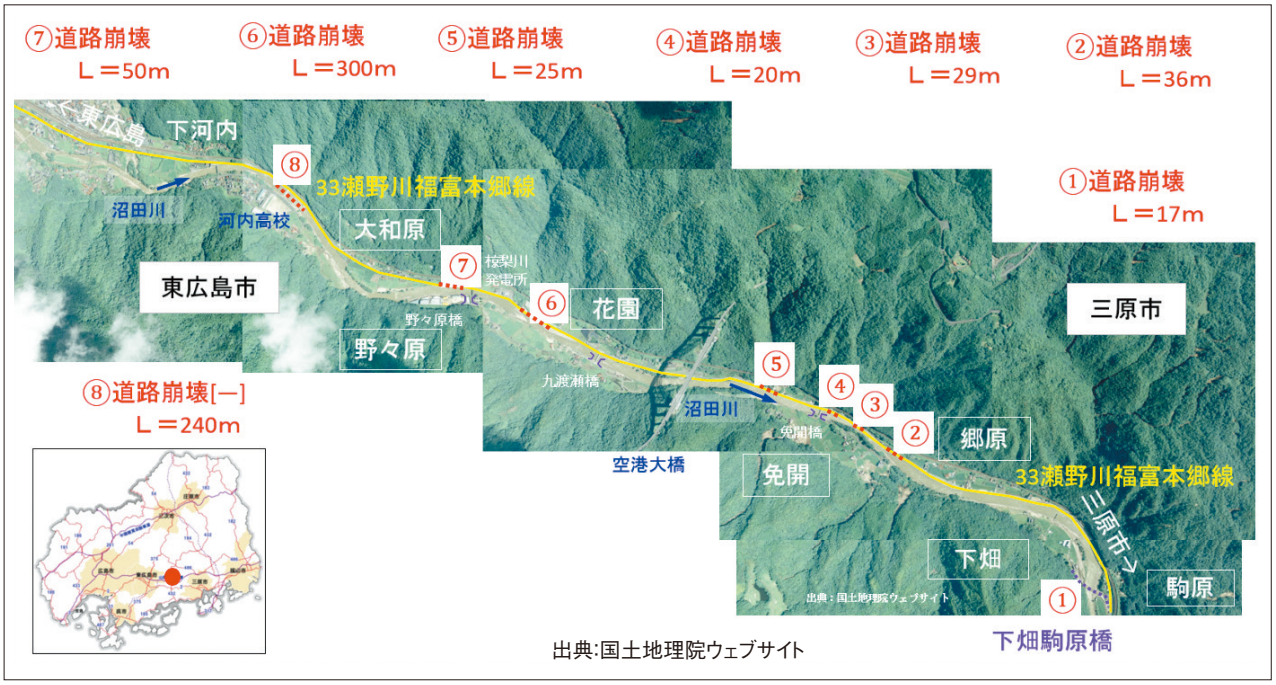
しかし、東広島市側（⑧）については、JR山陽本線と主要地方道瀬野川福富本郷線が同時に流出したことから、JRとの施工調整など道路復旧までに長期化が予測された。そこで、進入可能な三原市側から片押しにより、応急復旧を行うことになった。応急復旧は７月14日に①が完了し、片側交互通行に移行した。

７月30日までに②③④の応急復旧が完了し、免開地区の孤立が解消され、引き続き、⑤の応急復旧完了により、７月31日には花園・野々原地区の孤立が解消した。⑥については復旧に長期間の日数が必要となったが、対岸の市道を介して、東広島市と三原市間の通行は確保されていたため、⑦を優先して対応し、８月８日には大和原地区の孤立が解消した。

対岸の三原市道を含めた道路啓開については、下畑地区の３世帯13人の孤立解消のため、広島県において応急復旧が行なわれ、８月９日には全て孤立が解消された。

JR山陽本線と主要地方道瀬野川福富本郷線が同時に流出した箇所（⑥および⑧）については、平成30年度内の復旧を目指して広島県により鋭意工事が進められている。

■主要地方道瀬野川福富本郷線 被災状況図



被災位置図



被災状況



応急復旧状況



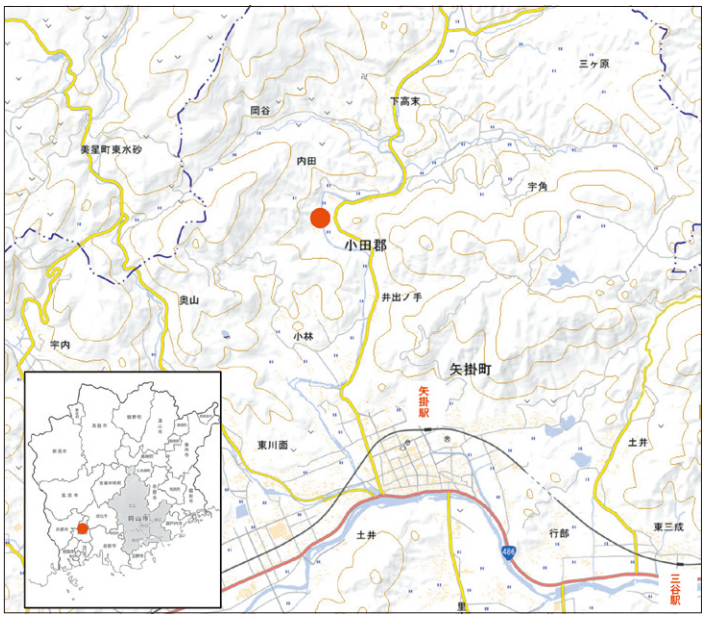
被災状況


応急復旧状況

⑥町道古屋谷線（古屋谷橋）（岡山県小田郡矢掛町）

７月９日11時10分頃、河川の増水により古屋谷橋（Ｌ＝22.50m、Ｗ＝3.5m）が破損したため、５世帯19名で車両通行困難となった。橋梁の部分的な架け替え、全面架け替えについて検討、調整が行われ、全面架け替えが必要という結果になった。

現状で人のみの往来は可能となっており、当面の生活の足は確保されていたが、車両が通行可能となる橋梁の架け替えが完成するまでには数年が必要となるため、応急対策として、矢掛町から岡山県を通じて整備局へ応急組立橋梁貸与の要請があった。要請に基づき中国技術事務所（防災技術センター）保有する応急組立橋梁を貸与、10月４日に架設が完了し、車両通行困難が解消した。



被災位置図



被災状況



被災状況（一部拡大）

■応急組立橋（平成30年７月豪雨災害：岡山県矢掛町）









6. 都市施設の被害状況

（1）下水道の被害状況

1）概要

下水道においては、河川の氾濫や土砂災害の発生による被災とともに、中国地方３県26市町村（全国19道府県88市町村）において内水氾濫による浸水被害が発生した。また管路の損傷にとどまらず、処理場・ポンプ場（汚水・雨水）の重要施設を含む下水道施設そのものも被災し、市民生活に多大な影響を与えることとなった。

■下水道被災状況



二河川焼山汚水幹線（広島県呉市）



美袋浄化センター（岡山県総社市）

2）下水道施設被害

下水道施設被害については、岡山県倉敷市真備浄化センター、広島県向原中央浄化センターなど２県９市町の10処理場で浸水による機能停止、機器故障が発生し、ポンプ場（汚水・雨水）は、岡山県高梁市高梁雨水ポンプ場、広島県三原市下北方雨水ポンプ場など２県８市町15ポンプ場で浸水または土砂災害による機能停止、機器故障が発生した。

また、管路は２県11市町において河川の侵食、道路陥没、土砂災害による土砂流入で被害を受け、マンホールポンプは４県16市町において機能停止となった。

■下水施設の浸水状況



沼田川流域下水道幹線（広島県東広島市）



下北方雨水ポンプ場（広島県三原市本郷）



沼田川流域下水道幹線（広島県東広島市）



下北方雨水ポンプ場（広島県三原市本郷）

①管路への被害

管路の応急復旧については、仮配管による応急復旧が多くを占めており、各市町村において、接続している家屋数や重要度より優先度を設定し、順次進められた。なお、管路を埋設している道路が大規模に流出した沼田川流域下水道の幹線管渠（Φ450）については、破断した箇所で仮設機械による簡易処理を行い、幹線管渠については道路の復旧に併せて本復旧することとした。

※復旧経緯

７月９日　広島県が現地確認を行い、対応を検討。

７月12日　応急対策計画を作成し、災害対策本部 建政室へ報告。簡易処理機器の手配。

７月15日　簡易処理装置、処理開始。



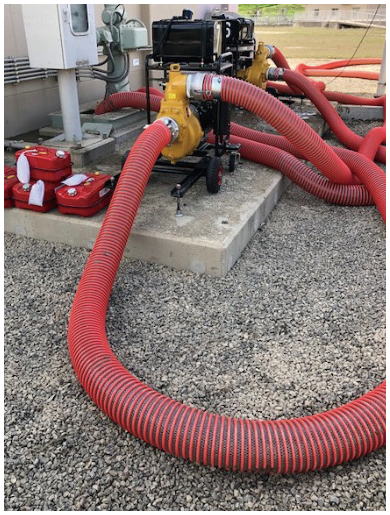
沼田川流域下水道幹線（広島県東広島市）

②下水処理場・ポンプ場への被害

下水処理場・ポンプ場については、簡易処理または仮設ポンプなどの対応により、応急復旧した。主な例としては、真備浄化センター（岡山県倉敷市）、下北方雨水ポンプ場（広島県三原市）が挙げられる。

真備浄化センターにおいては、小田川の氾濫により浸水し機能停止したが、倉敷市が備蓄した災害用仮設ポンプを使用し、TEC-FORCE（本省　下水道部、国総研　下水道研究室）の助言のもと、簡易処理を行う準備を整え、被災３日後には、最低限の下水道処理機能を確保した。

下北方雨水ポンプ場については、沼田川の氾濫により浸水し機能停止したが、他の古いポンプを仮設備として設置し、応急復旧した。



仮設ポンプ設置状況

■真備浄化センター（岡山県倉敷市） 被災状況



浸水状況



浸水後の内部状況

■下水道関係（施設被害：処理場）【平成30年7月30日時点】

都道府県名	市町村･流域等名	処理施設･ポンプ施設名
岡山県	高梁市	高梁浄化センター
	倉敷市	真備浄化センター
	総社市	美袋浄化センター
	矢掛町	矢掛浄化センター
広島県	安芸高田市	向原中央浄化センター
	東広島市	東広島浄化センター
		黒瀬水質管理センター
	三原市	和木浄化センター
	庄原市	東城浄化センター
	尾道市	中央浄化センター

■下水道関係（施設被害：中継ポンプ場）【平成30年7月30日時点】

都道府県名	市町村・流域等名	処理施設・ポンプ施設名
岡山県	高梁市	落合汚水中継ポンプ場
	岡山市	古新田ポンプ場
広島県	東広島市	高屋中継ポンプ場
	江田島市	大柿処理区中継ポンプ場
	呉市	安浦ポンプ場

■下水道関係（施設被害：雨水ポンプ場）【平成30年7月30日時点】

都道府県名	市町村・流域等名	処理施設・ポンプ施設名
岡山県	高梁市	広瀬雨水ポンプ場
		高梁雨水ポンプ場
広島県	広島市	江波西一丁目排水ポンプ所
		中野ポンプ所
		中野一丁目水中ポンプ所
	呉市	月見公園ポンプ場
		中島川ポンプ場
		横路ポンプ場
	坂町	向田雨水ポンプ場
	三原市	下北方雨水ポンプ場

（2）内水氾濫による建物の浸水被害状況

内水氾濫※1による建物の浸水被害については、岡山県岡山市、広島県福山市などの都市部を中心に瀬戸内沿岸の市町村で発生しており、岡山県11自治体、広島県10自治体、山口県６自治体と広範囲にわたり建物の浸水被害を受けた。

※１：内水氾濫、内水被害：河川が増水したことによる水位上昇により、堤内地（宅地）に降った雨が自然に河川へ排水ができなくなり、堤内地の水路が溢れでること。内水氾濫による被害を内水被害という。

■内水氾濫による浸水被害一覧【平成30年8月31日時点】

都道府県名	地方公共団体名	被害状況		
		床上浸水	床下浸水	合 計
岡山県	岡山市	1,687戸	3,728戸	5,415戸
	倉敷市	14戸	261戸	275戸
	津山市	31戸	23戸	54戸
	笠岡市	172戸	125戸	297戸
	総社市	176戸	60戸	236戸
	赤磐市	7戸	2戸	9戸
	早島町	0戸	51戸	51戸
	高梁市	120戸	160戸	280戸
	浅口市	3戸	18戸	21戸
	井原市	95戸	153戸	248戸
	勝央町	0戸	6戸	6戸
広島県	広島市	35戸	45戸	80戸
	福山市	751戸	638戸	1,389戸
	大竹市	7戸	29戸	36戸
	呉市	計上不可		671戸
	東広島市	67戸	87戸	154戸
	熊野町	5戸	20戸	25戸
	坂町	830戸	260戸	1,090戸
	府中市	17戸	37戸	54戸
	竹原市	327戸	647戸	974戸
	江田島市	34戸	19戸	53戸
山口県	下松市	1戸	39戸	40戸
	下関市	14戸	60戸	74戸
	光市	97戸	224戸	321戸
	岩国市	167戸	343戸	510戸
	周南市	38戸	54戸	92戸
	山陽小野田市	0戸	1戸	1戸

■内水氾濫による浸水被害状況



浸水状況（岡山県岡山市北区津高）



浸水状況（山口県光市虹ヶ浜）

（３）都市公園の被害状況

都市公園施設の被害については、公園内の法面の崩落による園路やフェンス等の損壊、浸水によるトイレ設備や公園灯の故障など、平成30年９月末で、鳥取県３公園、岡山県25公園、広島県48公園、山口県10公園の被害が生じた。被災状況は次ページの一覧に示すとおりである。

これらの被災による人的な被害は確認されていない。また、被災が確認された公園は直ちに利用中止や立入禁止措置を講じた。

■都市公園施設被災状況



いこいの森公園（広島県東広島市）



海田総合公園（広島県海田町）



浜田公園（広島県坂町）

■被災公園一覧表【平成30年9月30日時点】

県 別	管理者	被災公園
鳥取県 3公園	鳥取市	千代川緑地
		千代川倉田緑地
		久松公園
岡山県 25公園	岡山市	百間川緑地
	倉敷市	瀬戸大橋架橋記念公園
		真備総合公園
		高梁川緑地
		高梁川水江広場
		高梁川西阿知広場
		高梁川西原広場
		高梁川西之浦広場
		六間川緑地
		殿ヶ居地公園
		高梁川船穂又串広場
	笠岡市	古城山公園
		大井南団地内の緑地
		かさおか古代の丘スポーツ公園
	津山市	神楽尾公園
		院庄河岸緑地
	高梁市	落合公園
		なりわ運動公園
		ききょう緑地
	浅口市	丸山公園
		浅口市金光スポーツ公園
	真庭市	真庭市落合総合公園
	総社市	総社市高梁川河川敷グラウンド
		総社市清音河川敷グラウンド
		総社市山手スポーツ広場
広島県 48公園	広島県	みよし公園
		びんご運動公園
		せら県民公園
	広島市	絵下山公園
		太田川緑地
	呉市	音戸の瀬戸公園
		串山公園
		上城公園
		狩留賀海浜公園
		二河峡公園
		安登中央ハイツ石公園
		安登中央ハイツ第１公園
		二河墓園
	竹原市	バンブー・ジョイ・ハイランド
		的場公園
広島県 48公園	三原市	本郷総合公園
		青葉台第３公園
		西町第２公園
	尾道市	尾道市運動公園
	福山市	芦田川緑地
		大佐山運動公園
		青葉台第２緑地
		神村２区公園
		ファミリーパーク
	府中市	河南児童公園
	三次市	十日市親水公園
		八次親水公園
	東広島市	鏡山公園
		龍王山総合公園
		いこいの森公園
		吾妻子の滝公園
		上条ハイツ第２公園
		箕越第１公園
		河内臨空団地公園
		三ツ城公園
		西条リバーサイドハイツ公園
		八本松グリーン団地公園
		円満ハイツ１号公園
	江田島市	江田島中央公園
		江田島公園
		鹿田公園
	海田町	海田総合公園
	府中町	揚倉山健康運動公園
		府中町水分峡森林公園
	熊野町	品長山第１公園
	坂町	横浜公園
		小屋浦公園
		浜田公園
山口県 10公園	山口市	片添ケ浜海浜公園
	下関市	彦島南公園
		一の宮霊園
	光市	虹ヶ丘公園
		光スポーツ公園
		冠山総合公園
	岩国市	吉香公園
		玖珂総合公園
		横山浄化施設
	下松市	下松スポーツ公園

（４）公的賃貸住宅の被害状況

公的賃貸住宅の一つである公営住宅の被害については、水没による全壊が５団地、住戸内への土砂流入など大きな被害を受けた公営住宅が１団地、床上浸水が21団地であり、岡山県内で死者６人の人的被害も発生した。

また、公的賃貸住宅の一つである特定優良賃貸住宅についても住戸内への土砂流入など大きな被害を１団地が受け、床上浸水も３団地で確認された。

■公的賃貸住宅被災状況



広島県呉市西栗尻住宅 土砂流入状況（外観）



広島県呉市西栗尻住宅 土砂流入状況（宅内）



岡山県倉敷市箭田東住宅



広島県竹原市大王住宅 床上浸水状況

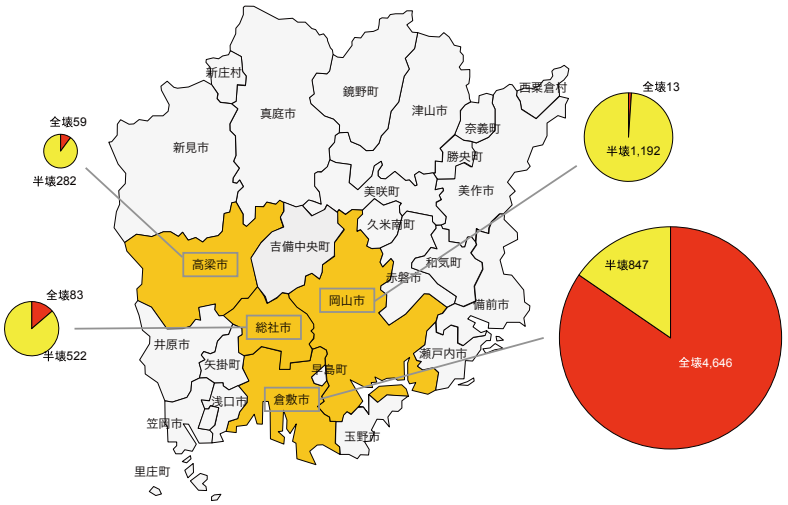
7. 住宅被害

浸水被害や土砂災害を受け、岡山県において全壊4,724戸、半壊1,365戸の被害、広島県において全壊5,713戸、半壊4,150戸の被害を受けた。（11月８日時点）

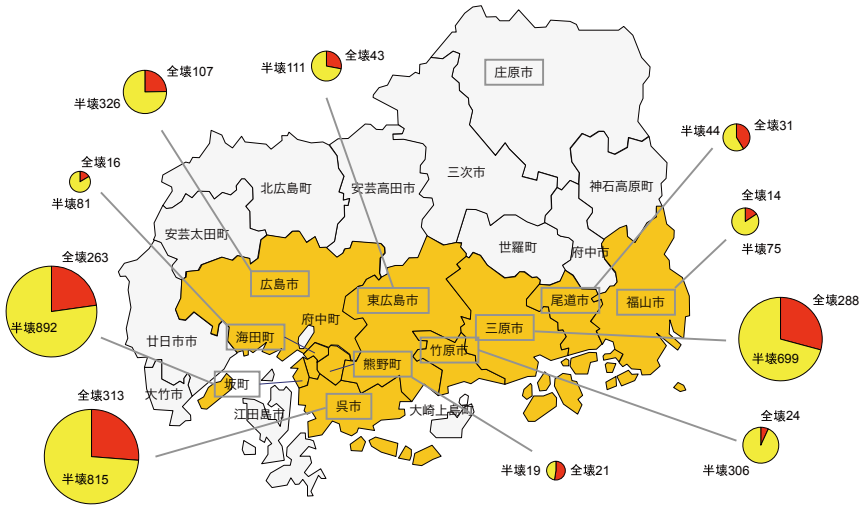
特に被害が大きかった自治体ごとの被害状況は次表のとおりである。（11月８日時点）

■岡山県内、広島県内自治体における被災住宅数

		全壊	半壊
岡山県	倉敷市	4,646 戸	846 戸
	総社市	78 戸	519 戸
広島県	広島市	107 戸	326 戸
	呉市	313 戸	872 戸
	三原市	286 戸	681 戸
	熊野町	21 戸	19 戸
	坂町	262 戸	887 戸



岡山県内、住宅の被害状況（全壊住戸が11戸以上の自治体）【平成30年12月1日時点】



広島県内、住宅の被害状況（全壊住戸が11戸以上の自治体）【平成30年12月1日時点】

■住宅被災状況



倉敷市真備町浸水状況



総社市 アルミ工場爆破により被災した住宅



総社市 冠水した住宅



坂町 一般市民宅



坂町 一般市民宅

8. 一般海域および港湾区域の被害状況

（1）一般海域

各地で河川の氾濫や土砂災害が発生したことにより、大量の流木や葦類が広島湾・安芸灘を中心とした一般海域※1に流れ込み、船舶の航行に大きな影響を与えた。

流木との接触・衝突は、船体や推進器に多大な損傷を与え、また、漂う葦類は機関の冷却水取り入れ口を塞ぐ要因ともなり、船舶を航行不能にするほか、場合によっては、重大な海難事故にも発展する恐れがあった。特に夜間航行においては、視界も悪く、事故につながる可能性が高くなる。

そのため、広島県東部や周辺離島を結ぶ定期航路においては、欠航を余儀なくされる事態が発生し、地域住民の生活に大きな影響を及ぼした。下図に中国運輸局管内で漂流物の影響により欠航が生じた定期航路を示す。

※1：港湾区域、漁港区域以外の海域

■漂流物の影響により欠航を生じた定期航路（中国運輸局管内）
【提供：中国運輸局】



（２）港湾区域

中国地方整備局管内の直轄港湾施設では豪雨による直接的な施設の被害はなかったが、河口部に位置する５港（鳥取港、水島港、岡山港、呉港、安芸津港）において被害が生じた。

被害の内容は、河川からの流下土砂による水域施設（航路、泊地）の埋塞２件、流下した流木等の漂流物による水域施設（航路、泊地）の埋塞３件、河川の流水による海岸保全施設（護岸）や外郭施設（導流堤）の洗掘等に伴う破損３件であった。

各港湾区域における被害状況は下表のとおり。

■港湾関係被災施設一覧

県名	港湾名	港格	管理者	被災施設	施設区分	被災内容	被災件数（件）	被災額（千円）	備考
鳥取県	鳥取港	重要港湾	鳥取県	西浜地区泊地 [V=466㎥]	水域施設	流木等による埋塞	1	10,958	
岡山県	水島港	国際拠点港湾	岡山県	玉島地区乙島1号泊地 (-4.0m)[A=9,275㎡]	水域施設	流木等による埋塞	1	7,486	一部応急
			岡山県	玉島地区乙島東航路 [A=82,380㎡]	水域施設	土砂による埋塞	1	392,425	
	岡山港	重要港湾	岡山県	西大寺地区 金岡東町導流堤 [L=20m]	外郭施設	水流による洗掘	1	4,696	一部応急
広島県	呉港	重要港湾	呉市	宝町地区泊地(-4.5m)、呉港内航路(西)、呉港内航路(東) [A＝2,200㎡]	水域施設	流木等による埋塞	1	7,863	直轄災緊急復旧
				川原石南地区泊地(-5.5m)（東側）、泊地(-4.5m)（東側） [A＝4,400㎡]	水域施設	土砂による埋塞	1	93,824	直轄災緊急復旧
	安芸津港	地方港湾	東広島市	木谷地区一貫田護岸・木谷小学校護岸 [L=41.8m]	護岸	水流による洗掘等	1	70,756	応急
				風早地区榊山護岸 [L=16.5m]	護岸	水流による洗掘等	1	74,147	応急
合計							8	662,155	

第３章
応急対策等の取組

第３章　応急対策等の取組

１．中国地方整備局の災害対応

概　要

平成30年７月豪雨の対応において、中国地方整備局では災害対応を２つのステージに分け、各ステージにおいて重視する内容等を明確にし、目標を定め災害対応を行った。

第１ステージ（直轄復旧）

時　期　：発災～直轄応急復旧が完了するまで（～７月21日）

状　況　：直轄施設における応急復旧、道路啓開等を優先しつつ、並行して自治体等のニーズ調査を行うことで次のステージへのスムーズな移行も重視した。

また、自治体の今後の対応への助言や、自治体が応急復旧を行うために必要な物資等を支援した。

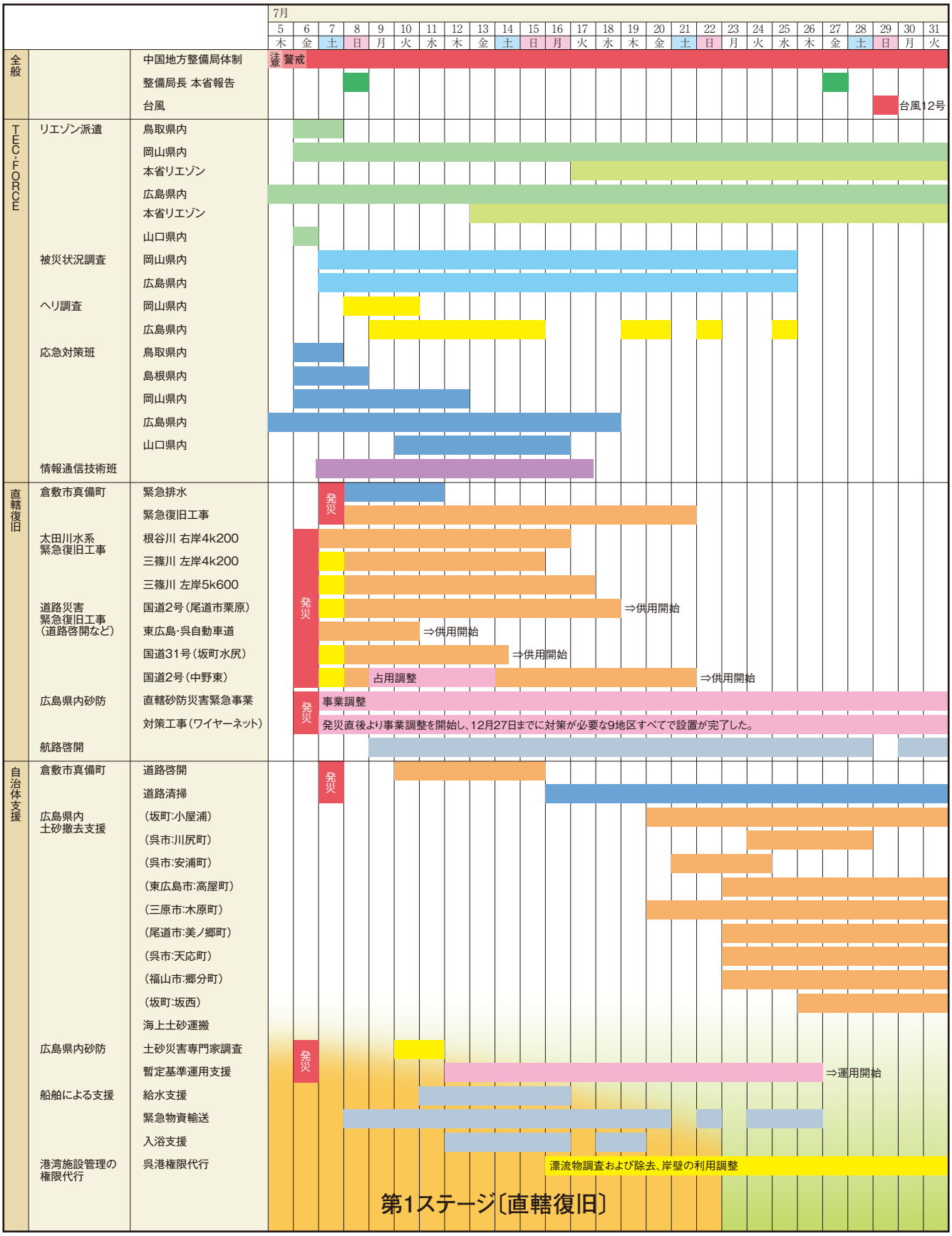
真備町における道路啓開や道路清掃など、大規模な浸水被害が発生した地区の生活復興支援について実施した。

第２ステージ（自治体復旧）

時　期　：直轄復旧完了後～

状　況　：被災地域の一日でも早い生活復興を目的として、その災害規模等から復旧が難航している箇所等について、各自治体からの要請をもとに復旧作業の支援などを本格的に実施した。

（1）災害対応時系列


7月
5 木
6 金
7 土
8 日
9 月
10 火
11 水
12 木
13 金
14 土
15 日
16 月
17 火
18 水
19 木
20 金
21 土
22 日
23 月
24 火
25 水
26 木
27 金
28 土
29 日
30 月
31 火
全般
TEC-FORCE
直轄復旧
自治体支援
中国地方整備局体制
注意
警戒
整備局長 本省報告
台風
台風12号
リエゾン派遣
鳥取県内
岡山県内
本省リエゾン
広島県内
本省リエゾン
山口県内
被災状況調査
岡山県内
広島県内
ヘリ調査
岡山県内
広島県内
応急対策班
鳥取県内
島根県内
岡山県内
広島県内
山口県内
情報通信技術班
倉敷市真備町
緊急排水
緊急復旧工事
太田川水系
緊急復旧工事
根谷川 右岸4k200
三篠川 左岸4k200
三篠川 左岸5k600
道路災害
緊急復旧工事
（道路啓開など）
国道2号（尾道市栗原）
⇒供用開始
東広島・呉自動車道
⇒供用開始
国道31号（坂町水尻）
⇒供用開始
国道2号（中野東）
占用調整
⇒供用開始
広島県内砂防
直轄砂防災害緊急事業
事業調整
対策工事（ワイヤーネット）
発災直後より事業調整を開始し、12月27日までに対策が必要な9地区すべてで設置が完了した。
航路啓開
発災
倉敷市真備町
道路啓開
道路清掃
広島県内
土砂撤去支援
（坂町:小屋浦）
（呉市:川尻町）
（呉市:安浦町）
（東広島市:高屋町）
（三原市:木原町）
（尾道市:美ノ郷町）
（呉市:天応町）
（福山市:郷分町）
（坂町:坂西）
海上土砂運搬
広島県内砂防
土砂災害専門家調査
暫定基準運用支援
⇒運用開始
船舶による支援
給水支援
緊急物資輸送
入浴支援
港湾施設管理の
権限代行
呉港権限代行
漂流物調査および除去、岸壁の利用調整
第1ステージ〔直轄復旧〕


8月
1 水
2 木
3 金
4 土
5 日
6 月
7 火
8 水
9 木
10 金
11 土
12 日
13 月
14 火
15 水
16 木
17 金
18 土
19 日
20 月
21 火
22 水
23 木
24 金
25 土
26 日
27 月
28 火
29 水
30 木
31 金
非常体制
台風15号
台風20号
～8/31まで
復旧対策出張所の開設（高梁川・小田川災害復旧対策出張所）
復旧対策出張所の開設（安芸南部土砂災害復旧対策出張所）
～10/20まで（TEC派遣:9/21まで）
埋塞調査および浚渫
7/25～9/24まで（TEC派遣:9/21まで）
第2ステージ〔自治体復旧〕
凡　例
災害
リエゾン
本省リエゾン
TEC（被災調査）
調査
機械関係
電気通信関係
施工関係
事業調整
船舶関係

2. 災害対策本部の設置

（1）初動対応の時系列

７月５日からの降雨に対し、中国地方整備局では下記のとおり災害対策本部の設置を行い、被災状況等に応じて体制を執った。

1）災害対策本部の設置および注意体制の発令

山口県内、広島県内、鳥取県内で大雨警報が発表された７月５日10時50分に災害対策本部を設置し、注意体制（風水害）を発令した。

2）警戒体制への移行

太田川水系根谷川（広島県）で避難判断水位を超過した７月５日16時20分に警戒体制（風水害）へ移行した。

3）非常体制への移行

江の川水系江の川（島根県）において計画高水位以上の洪水が予想されたた７月６日20時45分に非常体制（風水害）へ移行した。この段階では管内で被害が発生する可能性が極めて高かったため、本局内の技術系職員はほぼフル動員していた。

（2）中国地方整備局 災害対策本部会議

災害対策本部が非常体制へ移行した後の、７月６日21時30分に第１回 中国地方整備局 災害対策本部会議を開催。以降、８月21日まで、計41回の本部会議を開催した。

災害対策本部会議は、災害対策本部長（中国地方整備局長）が招集し、各室（総括、総務、河川、道路、港湾、建政、営繕、用地）が被災状況の把握、応急・緊急復旧とその進捗、自治体支援等状況等、災害対応の局面に応じた情報を共有し、対応に必要な判断・調整をすること等を目的として、７月６日から20日までは１日２回、21日から８月３日までは１日１回のペースで開催し、以後は自治体支援等の事象が終了する区切り等で開催した。

本部会議内で整備局管内全体の被害状況等を的確に把握したことにより、直轄被災箇所の復旧優先度の整理や自治体支援等の対応について決定を行った。

1）各室報告内容

会議では主に気象情報（気象庁JETT）、被害状況（補助含む）、復旧状況、交通規制状況、自治体からの支援要請、自治体への支援状況等について情報共有を行った。

各機関が実施した報告概要を記載する。

【気象台】

初　動　時：現況の気象状況（災害危険度等）および今後の降雨予測。台風情報（適時）。

復旧段階：今後の気象状況、台風情報（適時）、屋外作業時の留意事項（熱中症対策等）。

そ　の　他：平成30年７月豪雨の気象概要等の報告。

【総括室】

初　動　時：災害対策本部の体制報告。自治体支援状況報告（リエゾン派遣、機械派遣、復旧物資支援状況等）。TEC-FORCEの活動状況。防災ヘリコプターによる調査予定や照会等。

復旧段階：災害対応状況の広報・報道状況。自治体からの支援要請情報（リエゾン経由で要請のあったもの等）。自治体の本部会議における首長コメント等。

そ　の　他：本部体制の移行。各自治体の体制状況。

【河川室】

初　動　時：直轄および補助河川の被災状況。ヘリ調査において確認された被災状況報告。緊急復旧事業の進捗報告。

復旧段階：応急復旧の進捗確認のためのカメラ設置。危機管理水位計の設置。国総研、土研等からの技術的指導内容の報告。緊急復旧事業の進捗報告。河道閉塞が発生した河川の復旧状況報告（直轄管理河川、自治体管理河川含む）。

そ　の　他：平成30年７月豪雨の出水概要。

【道路室】

初　動　時：直轄および補助国道・地方道の被災状況。緊急復旧事業の進捗報告。大雨による通行規制情報（高速道路、直轄および補助国道、地方道）。

復旧段階：応急復旧の進捗確認のためのカメラ設置。国総研、土研等からの技術的指導報告。緊急復旧事業の進捗報告。

そ　の　他：管内の「全面通行止め等に伴う孤立」状況報告。

【港湾空港室】

初　動　時：港湾施設・海岸保全施設の被害状況。直轄港湾業務艇による漂流物等の調査状況。救援物資等の海上輸送状況。

復旧段階：航路啓開状況（漂流物の回収状況）。物資輸送支援状況。一般市民を対象とする給水支援、入浴支援状況。海上輸送による災害土砂搬出・処分の調整状況。

そ　の　他：国による港湾施設管理の権限代行（呉港）。瀬戸内海島しょ部における被害報告。

【建政室】

初　動　時：国営公園・都市公園の状況報告。住宅関係（公営住宅）の被害状況。下水施設被害状況。各々の被害に対する対応状況。

復旧段階：下水施設等の復旧状況。応急仮設住宅等の住宅支援政策の報告。

【プロジェクトチーム】

復旧段階：真備町や広島県内自治体における支援チーム（道路啓開・災害土砂撤去等）の活動報告。





本部会議実施状況

2）本部長（局長）指示

災害対策本部会議では災害復旧状況等に応じて、本部長指示が行われた。これにより整備局全体の行動方針等が示され、迅速かつ的確な対応がなされた。

■本部長（局長）指示【抜粋】

日付	指示内容	日付	指示内容
7月8日9:00～	TEC-FORCE等による被災状況調査を本格的に実施することになる。被災を発見次第、復旧の段取りに入っていくため、どこを重点的に応援すべきかを見極めること。	7月15日18:00～	被災地で今後台風や雷雨による二次災害が発生しないよう応急復旧対策を行うこと。
7月9日9:00～	沼田川でも被災が確認されている。小田川の復旧ノウハウを自治体へ伝え、復旧等のフォローを行うこと。	7月16日17:00～	自治体支援、避難者支援のニーズは日々変わっており、要望が挙がってきていないものにも想像力を巡らせること。
7月9日16:00～	今しか記録できない復旧前の被災状況等を残すこと。	7月17日17:00～	第２ステージとして、自治体支援に変わる段階であり、復旧が遅れている箇所や、困っている自治体が見える工夫をすること。
7月10日10:00～	昨日梅雨明けし、気温も上がっているため、特に屋外作業では熱中症に注意すること。	7月25日10:00～	TEC-FORCEやリエゾンの業務が続くが、支援内容の目的や緊急性などの背景を派遣職員に明確に指示すること。
7月13日10:00～	地方道等で年内復旧見込みなど時間がかかるものについては、プッシュ型の支援も視野に入れて早急な復旧を進めること。	7月31日13:30～	重機の支援について、リエゾン経由で使い方などを情報発信し、ユーザーを探すこと。
7月15日18:00～	真備地区では、土砂の粉塵が舞っており、環境が悪く深刻であった。道路啓開作業について土砂撤去で終わりではなく、道路清掃に力を入れること。	8月21日11:00～	幹線道路で災害が頻発する箇所は、迂回路等も含めた戦略的な広報をすること。

3）本部会議における決定事項

本部会議において、次の事項について決定した。各項の詳細な対応状況については、本記録誌内の各項目において記述する。

・道路交通状況を一目で把握できるようなマップの作成および広報（通れるマップ）
・真備町の浸水解消を受けた、真備生活道路啓開チームの結成
・広島県内被災地域における二次災害防止を目的とした、広島県災害土砂撤去支援チームの結成
・県管理河川の進捗の把握と見える化
・熱中症対策の充実化
・呉港の港湾施設管理を権限代行することについて、本省への上申

4）各自治体の本部会議の概要、首長発言の報告

７月中旬には、直轄管理区間の高梁川水系小田川、国道２号（広島県安芸区中野東）、国道31号（坂町水尻）の応急復旧が完了し、今後は、本格的に第２ステージ（自治体復旧）へ移行し、県や自治体の支援を行っていく必要があると想定されたため、７月18日よりリエゾンを通じて自治体災害対策本部の情報収集や支援ニーズの把握を行い、整備局の災害対策本部会議での概要報告を実施した。

【対象自治体】

被害が甚大であった、岡山県、倉敷市、広島県、広島市、呉市、東広島市、坂町および熊野町の２県４市２町とした。

【体制】

各自治体の災害対策本部会議の開催時期は不定期であったため、各リエゾンは会議後、速やかにタブレットシステム（Biz-Report）を用いて、整備局の災害対策本部へ報告し、リエゾン調整班で概要をとりまとめた。

また、被災復旧が広域的かつ長期に渡ったため、各自治体の被災対応の経緯を把握しておくことが効率的かつ重要であると判断し、リエゾン調整班内で岡山県内担当と広島県内担当を分け、企画部事業調整官が総括した。

【災害対策本部会議への報告内容】

自治体の災害対策本部会議では、被災状況、避難状況、応急復旧状況等の多種多様な情報が報告されるため、リエゾンから報告のなされた内容のうち、整備局への支援要請につながる可能性がある情報等を中心にとりまとめ、整備局の災害対策本部会議で共有を図った。

具体的な内容としては、インフラの復旧に関する情報、自衛隊や消防、警察の人命救助状況、JRやバス・フェリー等の公共交通機関の運行情報、災害対策本部での首長発言などをとりまとめた。特に今後、自治体の復旧作業にあたって、資機材や労務など不足が予測されるもので、整備局として支援可能と考えられる情報を報告した。

【情報収集の終了】

これらの情報収集作業は、各自治体の本部会議が開催されている期間中は実施することを基本として活動を行った。自治体が災害対策本部会議を臨時開催する場合には、開催連絡をいただくと共に必要に応じてリエゾン派遣を行うこととした。

5）災害対策本部の体制強化

TEC-FORCE、リエゾンの派遣が大規模になり、災害情報も多数の局で報道されるようになった頃、現地職員との円滑な情報共有を図るため、TEC-FORCE総合司令部 現地指令班、リエゾン調整班（総括室・用地室）、報道情報収集班（建政室）を増員した。

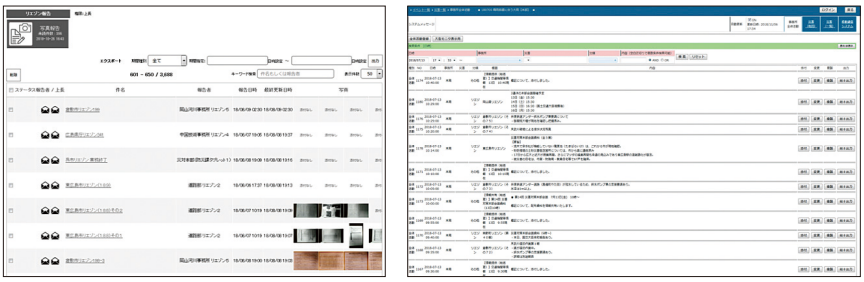
①TEC-FORCE総合司令部 現地指令班の体制強化

被害が広域に発生し、各地へTEC-FORCEを派遣する必要があり、現地状況に対し、迅速かつ柔軟な対応を実施するため、TEC-FORCEの派遣にあわせて、岡山県（岡山国道事務所会議室）と広島県（建政部会議室）に現地指令班を編制した。現地指令班には本局より、的確な判断・指示が可能な地方事業評価管理官、地域道路調整官、工事品質調整官等の幹部職員を班長として派遣し、現地における自治体との調整やTEC-FORCE各班への指示を行った。必要に応じて、補助職員を増員し、事務手続きや連絡体制の増強を行った。

また、整備局管内の事務所会議室へ配置することで、内線電話による連絡体制の確保のほか、LAN接続による内部ネットワークでの情報共有や、同一フォルダでの資料提供等を可能にし、総合司令部との即時的な情報共有体制を確保した。

②リエゾン調整班の体制強化

用地室の職員がリエゾンよりタブレットシステム（Biz-Report）で送られてくる本部会議資料、自治体資料等を集約し、逐次、災害情報共有システム（プラットホーム）にデータ保存するとともに、災害対策本部内だけでなく、TEC-FORCEや他自治体のリエゾンへの適切な情報展開を行った。その内、重要な情報については、総括室に口頭で報告し、迅速かつ確実な対応を心がけた。また、災害対応が本格化するにつれて、技術的な知識・判断を要する対応が多くなったため、企画部 事業調整官を筆頭に、広域計画課長、技術管理課長および同課の職員を配置し、現地リエゾンからの情報に的確に対応できるよう体制の強化を図った。



各種システム画面（左Biz-Report、右プラットホーム）

③報道情報収集班の活動内容の充実

報道情報収集班は、TV報道内容の集約を任務として活動した。報道が活発だった発災後７日間は24時間体制での対応を行い、以後、報道時間帯・内容・回数等の状況変化を検討し深夜対応の必要性が認められないため、段階的に早朝から夜間までの対応、就業時間内での対応へ切り換えて８月27日まで活動を行った。TV報道の確認は、報道情報収集班用モニタ・レコーダ、災害対策室のアンテナケーブルに接続したタブレット（建政部保有２台）を使用して行った。

④防災エキスパートの派遣

TEC-FORCEの広域派遣に対応するため、（一社）中国建設弘済会に防災エキスパート※1の派遣要請を行い、7月10～11日までの間、のべ６人・日のエキスパートが派遣され、TEC-FORCE派遣に関する技術的助言を受けた。

※1：大規模災害発生時に、公共土木施設等の被災情報の迅速な収集等の支援活動を行う専門知識を持ったボランティア。

（3）国土交通省災害対策本部会議等

７月５日から降雨が続き、西日本で災害の危険性が高まった６日17時30分から、国土交通本省において、国土交通省災害対策本部会議が開催され大臣指示が出された。発災を受けた８日９時45分には第１回 国土交通省非常災害対策本部会議が開催された。

１）局長からの本部報告

中国地方整備局管内での被災概要について、８日９時45分の国土交通省非常災害対策本部会議において、中国地方整備局長より本省へ被害状況の報告を行った。本部会議はＴＶ会議システムを用いて行った。

報告では、中国地方整備局管内の被災状況、孤立発生状況、緊急復旧事業の作業状況およびTEC-FORCEの活動開始報告等について報告した。

また、直轄の緊急復旧がほぼ完了し、自治体支援に移行した27日17時からの非常災害対策本部会議においてもＴＶ会議システムを用いた報告を行った。

報告内容は、29日に中国地方に最接近した台風12号について、土砂災害で被災した地域での二次災害防止措置、道路利用者の二次災害防止措置、堤防決壊による被災地域での二次災害防止措置について報告した。



災害対策本部会議実施状況
（TV会議システムを用いた本省報告状況）



災害対策本部会議 報告資料【7月27日会議】



災害対策本部会議 報告資料【7月27日会議】



災害対策本部会議 報告資料【7月27日会議】

3．被災状況調査

（1）防災ヘリコプター、小型無人航空機（ドローン）による被災調査

７月７日未明に管内の各地区から被災情報が入ってくる中で、迅速かつ適切に被災状況を把握するために、画像・映像による被災状況把握が求められた。７日早朝より防災ヘリコプター等の手配を開始し、各地区へ派遣した。

1）防災ヘリコプターによる被災調査

被害が広域に亘って発生していることが想定されたため、上空からの広域調査が特に求められた。中国地方整備局は四国地方整備局と共同で防災ヘリコプター（愛らんど号）を１機保有しており、本来であれば愛らんど号を要請すべきであったが、四国地方整備局管内でも大規模な災害が発生していたため、愛らんど号は四国地方整備局管内の調査を実施することとなった。このため、本省 防災課災害対策室が全国の整備局と調整を行い、九州地方整備局（はるかぜ号）が広島ヘリポート（広島市）へ、中部地方整備局（まんなか号）が岡南飛行場（岡山市）へ派遣され初動対応にあたった。その後、北陸地方整備局（ほくりく号）も被災状況調査で活動した。

①防災ヘリコプターの運航調整

発災後、岡山、広島の両県で基地を確保する必要があったが、多くの機関のヘリコプターによる救援活動や調査活動が活発であったため、飛行場等が非常に混雑する状況に陥っていた。

岡山県内は岡南飛行場を基地として調査を実施。防災ヘリコプターの到着は未定であったが、７日10時に岡南飛行場管理事務所へ調整し、数日間調査のためのスポットを確保することができた。

広島県内は広島ヘリポートを基地として調査を実施。広島ヘリポートでは、広島県が災害対策本部内に航空調整グループを設置し、８月２日まで一括してスポット調整を行った。そのため、広島県リエゾンを経由して、各日の調整を行った。

ヘリ運航およびスポット調整等を行うために、前日までにフライト計画を策定し、運航会社および広島県においてはリエゾンへ送付する必要があった。しかし、調査範囲が広範囲であったこともあり、前日フライトをした結果を集計してから打合せを行いルート決定したため、送付が深夜となることも多かった。

■防災ヘリコプター運航実績

	はるかぜ号	まんなか号	ほくりく号	愛らんど号		はるかぜ号	まんなか号	ほくりく号	愛らんど号
7月7日（土）					7月19日（木）	広島県内			
8日（日）		岡山県内			20日（金）	広島県内			
9日（月）	広島県内	岡山県内			22日（日）				広島県内
10日（火）	広島県内	岡山県内			25日（水）				広島県内
11日（水）		広島県内			26日（木）				
12日（木）		広島県内			8月3日（金）	広島県内			
13日（金）			広島県内		10日（金）				広島県内
14日（土）			広島県内		20日（月）				広島県内
15日（日）			広島県内		29日（水）				広島県内

＜被災状況調査 凡例＞ 全般 河川 道路 砂防 復旧状況調査



広島ヘリポート



運航計画

②中国地方整備局における被災状況調査

７日早朝からの調査が必要であったが、各地方からの移動に時間を要すること、瀬戸内海沿岸に雨域が残っていたことから防災ヘリコプターによる調査を実施できたのは、広島県で９日午前、岡山県で８日午前となった。

各地区で調査を開始すると、予想以上に広域に被害が発生していることが判明し（特に広島県内土砂災害）、７月７日～８月29日までで計19日間の調査を行った。

ヘリコプターによる調査では、被災状況調査のほか、浸水範囲面積の確認、応急復旧事業の進捗状況確認などを実施した。また直轄関係箇所のみならず、自治体（岡山県、広島県、庄原市）職員が同乗し、被災状況調査の支援も実施した。

調査時のカメラ映像はヘリサットシステム（衛星通信による映像･音声伝送システム）により、リアルタイムで災害対策本部モニターへ映し出され、災害対策本部から適宜、調査箇所の指示が行われた。

ヘリの飛行軌跡はヘリサットシステムのほか、国土交通省 統合災害情報システム（DiMAPS）にもリアルタイム表示･保存されることから、ヘリ現在地の確認や、後の資料整理に有効活用できた。また、本部にて受信したヘリ映像は情報共有のため、ネットワークを通じ、管内事務所、TEC-FORCE活動拠点、関係自治体に配信した。なお、関係自治体への配信時には調査ルートや調査対象、フライトスケジュールをなるべく詳細に伝えた。調査ルートの提示を求められた際は、DiMAPSの表示画面をスクリーンショットすることで提供した。





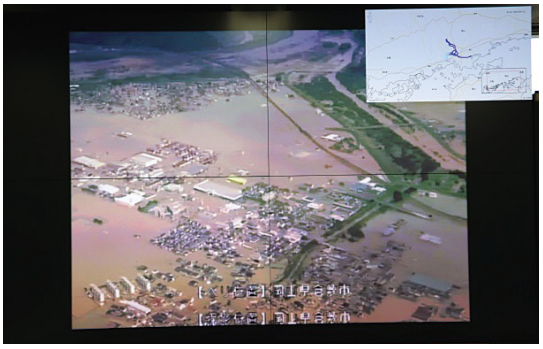
防災ヘリコプターによる被災調査



防災ヘリコプターによる被災状況調査



災害対策本部映像伝送状況



災害対策本部映像伝送状況（モニタ映像）



ヘリ調査ルート（DiMAPS）



自治体でのヘリ映像視聴状況（広島市）

③専門家による被災状況調査

土砂災害が頻発した広島県南部地域を中心に、土石流の発生源調査および二次災害防止のための技術的助言を目的とし、国立研究開発法人 国土技術総合政策研究所、国立研究開発法人 土木研究所の土砂災害専門家（TEC-FORCE高度技術指導班）が防災ヘリコプターへ同乗し、上空からの被災状況調査を行った。

また、土砂・洪水氾濫による被害が発生した坂町坂地区、呉市天応地区において土砂流出範囲把握のためのドローンによる被災状況調査を実施した。

土砂災害専門家ヘリ調査一覧

７月10日	はるかぜ号	広島市、呉市ほか	国総研 １名、土研 １名
７月11日	まんなか号	福山市ほか	国総研 ２名、土研 １名、大学教授 １名
７月14日	ほくりく号	庄原市、坂町ほか	国総研 ３名
７月18日	ほくりく号	広島県内全域	国総研 ２名、土研 １名

2）ドローンによる被災調査

局所的な詳細調査に関して有効なドローンは、本災害において、前述したとおり、発災直後のヘリ調査に時間を要したこともあり活躍することとなる。

ドローンは、大規模な機材を必要としない（最悪徒歩で目的地へたどり着ける）ため、土砂崩れ等で車両が進入できない場所においても迅速な立ち入り調査が可能であった。さらに、ドローンにより撮影された写真・映像は広報活動でも大いに役立った。

①ドローン調査協定会社への要請

総括班は、中国地方整備局と各災害協定会社とで締結している、「小型無人ヘリ等による災害応急対策活動（撮影・画像解析等）に関する基本協定」に基づき要請を行った。発災初期の７月７日に、災害協定会社６社に対して要請を行った際、災害協定会社の中には「管内の他事務所で既に調査要請を受け対応しているため、作業パーティーがおらず応じられない。」、「ドローンを保管している倉庫まで職員がたどり着けるか不明なため回答に時間を要する。」などの回答があったが、対応可能な３社（中電技術コンサルタント㈱、ルーチェサーチ㈱、㈱シーエム・エンジニアリング）に要請し、調査を実施した。

②被災状況調査（広島県内）

・７月７日　広島市安芸区瀬野 国道31号および接続する県道34号（中電技術コンサルタント㈱）
（目的）道路啓開の必要性および規模感の確認、土砂埋塞状況調査。
・７月８日　坂町水尻 国道31号（ルーチェサーチ㈱）
（目的）道路啓開の進捗状況の撮影および周辺の被災状況調査。
・７月12日　安芸郡府中町 榎川（㈱シーエム・エンジニアリング）
（目的）榎川の氾濫を受け、上流の砂防ダム周辺調査等。

③被災状況調査（岡山県倉敷市真備町）

倉敷市真備町で発生した、小田川堤防決壊箇所では、被災状況から７日未明にドローンによる調査が必要と判断されたため、岡山河川事務所で締結している「災害応急対策活動等（写真撮影）に関する基本協定」に基づき、２社（西部技術コンサルタント㈱、㈱秋山測量設計）に要請し、堤防決壊等の被災状況調査、排水作業状況撮影等を実施した。

災害協定会社と調整を行い、夜明けとともにドローンによる調査が可能な体制を構築した。降雨状況等により７日９時より撮影が開始され、同日午前中に小田川の堤防決壊等の施設被災状況や浸水状況を把握した。その後もドローンを活用し、小田川周辺の河川管理施設被害の状況や浸水箇所の対応状況、復旧の進捗状況の把握等を実施し、延べ30機・日が活動した。



ドローンによる被災調査（広島県内）



坂町水尻におけるドローン調査





小田川におけるドローン調査（施設被害・浸水状況）

4．情報収集

（1）気象情報の収集

1）気象庁（広島地方気象台）からの情報提供

気象庁は、災害発生前から台風第７号や、台風通過後も大雨が継続することについて説明を実施した。災害発生後は、JETT（気象庁防災対応支援チーム）として、整備局が開催する災害対策本部会議等に毎回職員を派遣し、今後の天気の見通しや被災地での降雨の可能性、連日の猛暑による熱中症への注意喚起、台風接近が予想される場合の厳重な警戒に係る解説を行った。

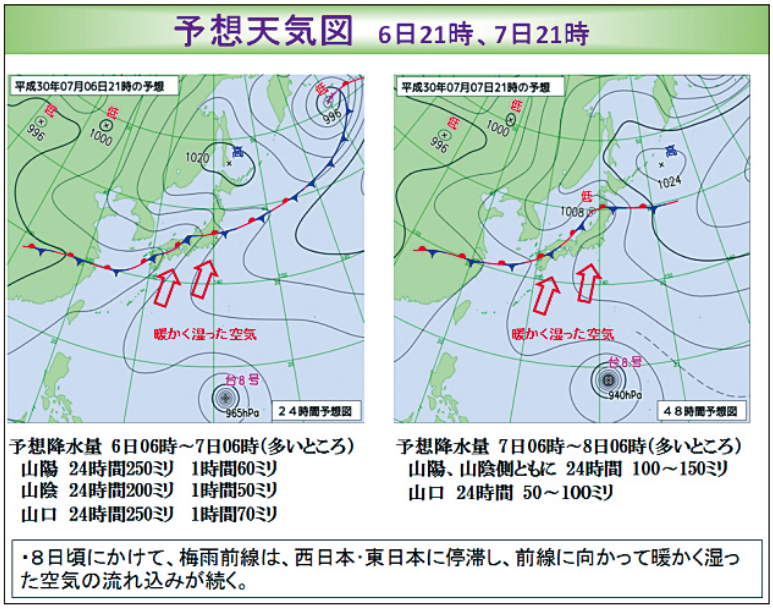
また、平成30年７月豪雨の気象概要等がまとまった際には、同会議において適宜情報提供した。

これらの気象情報を毎日受け取ることで整備局は、二次災害防止等に係る応急対策の目標日程を設定でき、応急対策工事の進捗管理や自治体等への支援の必要性について、先手を打って活動することが可能となった。



気象台による災害対策本部会議での気象解説

■気象解説資料【７月６日８時時点】



（2）国土地理院、DiMAPS、JAXA衛星における地理情報の活用

1）国土地理院からの情報提供

国土地理院では測量用航空機「くにかぜⅢ」による航空写真撮影を実施した。発災直後は被災地周辺に雲がかかっており、撮影フライトを実施することができず、９日からの撮影となった。

航空機による撮影は一度に広範囲で実施することができ、平成30年７月豪雨対応においても「くにかぜⅢ」が中国地方測量部管内の約1,680km^{2}を10日間で実施したが、本災害が西日本全域に跨がる広範囲の災害であったため、国土地理院では緊急協定を締結している企業３社（国際航業㈱、朝日航洋㈱、㈱かんこう）に対しても撮影の要請をかけ約1,280km^{2}の撮影を実施した。



国土地理院の測量用航空機「くにかぜⅢ」

撮影した空中写真は、正射（オルソ）画像化したファイルと共に国土地理院から関係機関（内閣官房、内閣府防災、国土交通本省、国土技術政策総合研究所、消防庁、警察庁、陸上自衛隊、中国地方整備局、被災自治体等、合計30以上の機関）へ提供するとともに、「地理院地図（電子国土Web）」へ掲載し公表した。

また、国土地理院から提供された各種情報は下記のとおり目視での利用のほか、報告書・資料等でも活用した。

【国土地理院提供情報 活用例】

①空中写真、正射画像　　⇒　被災前後の状況確認、河川内堆積土砂・樹木の繁茂状況など
②浸水推定段彩図　　⇒　浸水範囲の把握など
③崩壊地等分布図（ライン）⇒　被災状況調査箇所の選定など

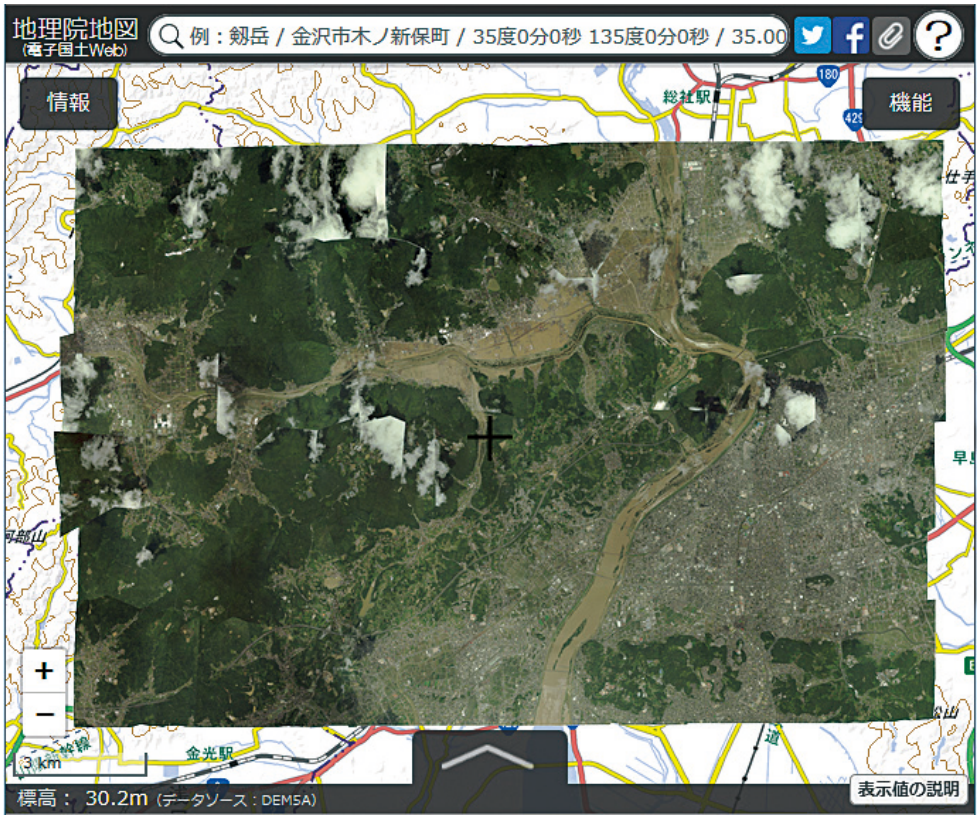


空中写真の一部拡大例
【７月 9日撮影 JR呉線水尻駅付近】

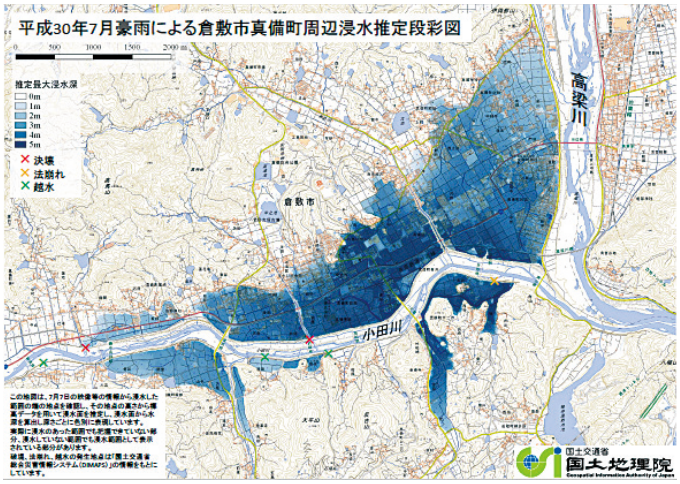


空中写真の一部拡大例
【７月 11日撮影 国道２号中野東付近】

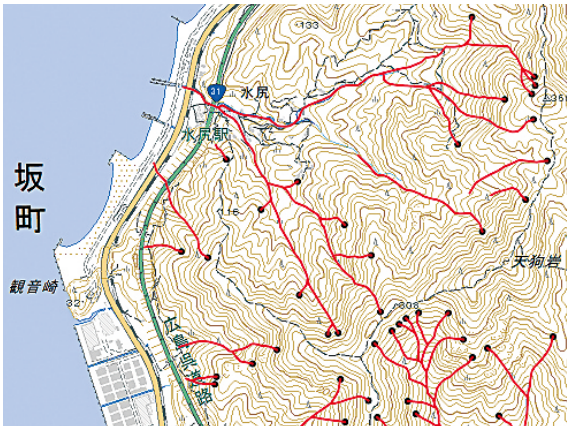
■地理院地図（https://maps.gsi.go.jp）への撮影写真掲載
【７月9日撮影 高梁川地区 正射画像】



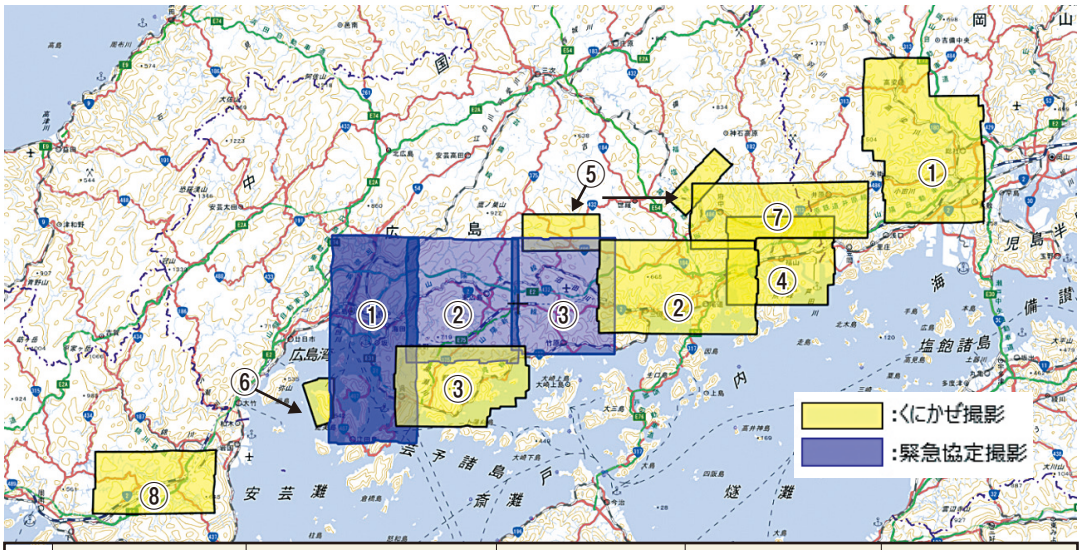
■浸水推定段彩図（縮小画像）



■崩壊地等分布図（ライン）（一部縮小画像）



■平成30年７月豪雨に関する緊急撮影対応状況（中国地方測量部管内）
【提供：国土地理院 中国地方測量部】



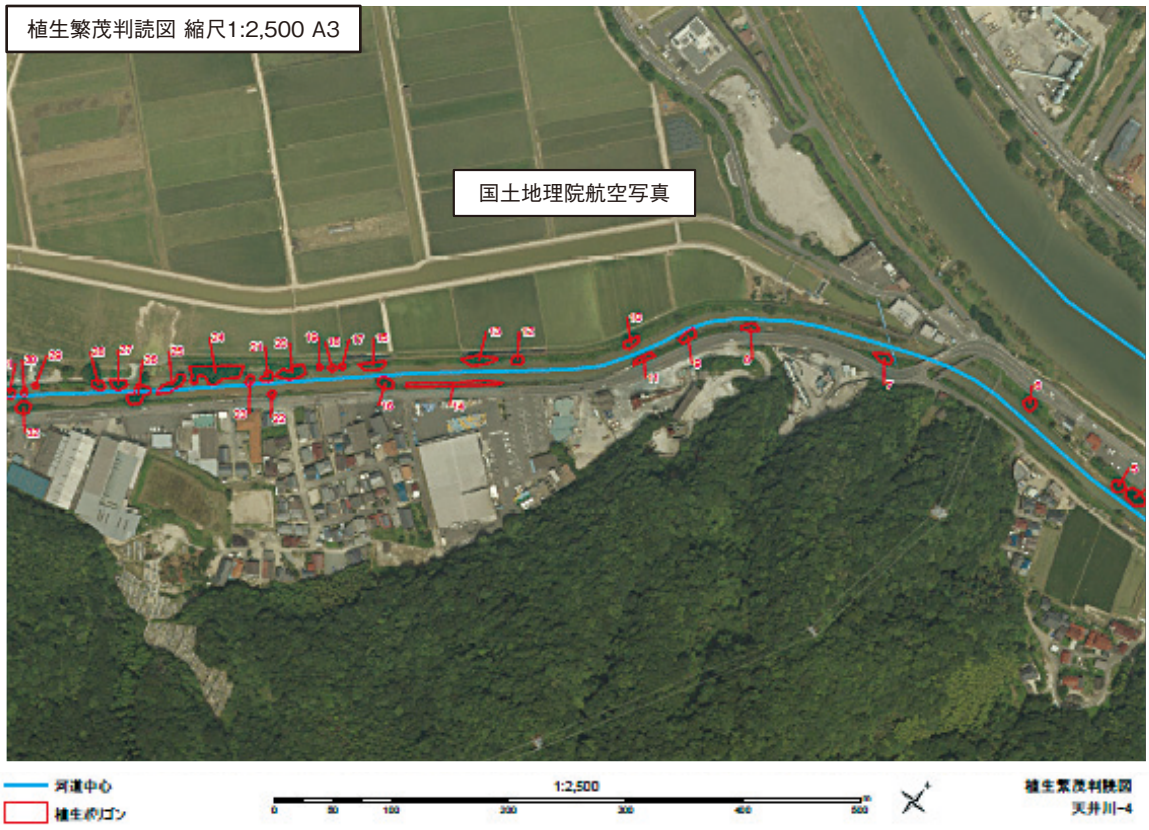
	地区名（緊急協定）	撮影面積等	撮影日	垂直写真 提供日	正射画像 提供日
①	広島坂町	464km² 11コース 846枚	完了 7/9・11	完了 7/12・14	完了 7/14・15
②	東広島	413km² 16コース 769枚	完了 7/10・11・14	完了 7/13・17	完了 7/17
③	竹原三原	407km² 16コース 864枚	完了 7/10・11・12	完了 7/12・14・15	完了 7/15・18

	地区名（くにかぜ）	撮影面積等	撮影日	垂直写真 提供日	正射画像 提供日
①	高梁川	360km² 16コース 285枚	完了 7/9・11・12	完了 7/10・14・15	完了 7/14・18・19
③	三原尾道	400km² 9コース 264枚	完了 7/13・15・16	完了 7/16・20・23	完了 7/16・24
④	呉東部	250km² 8コース 200枚	完了 7/13・15	完了 7/16・24	完了 7/19・25
⑤	福山	200km² 8コース 144枚	完了 7/13・16	完了 7/17・25	完了 7/25
⑥	三原北部	60km² 5コース 63枚	完了 7/15	完了 7/21	完了 7/21
⑦	江田島	10km² 2コース 27枚	完了 7/16	完了 7/19	完了 7/19
⑧	福山北部	230km² 6コース 169枚	完了 7/18	完了 7/26	完了 7/27・30
⑩	岩国	170km² 6コース 134枚	完了 7/19	完了 7/26	完了 7/27・30

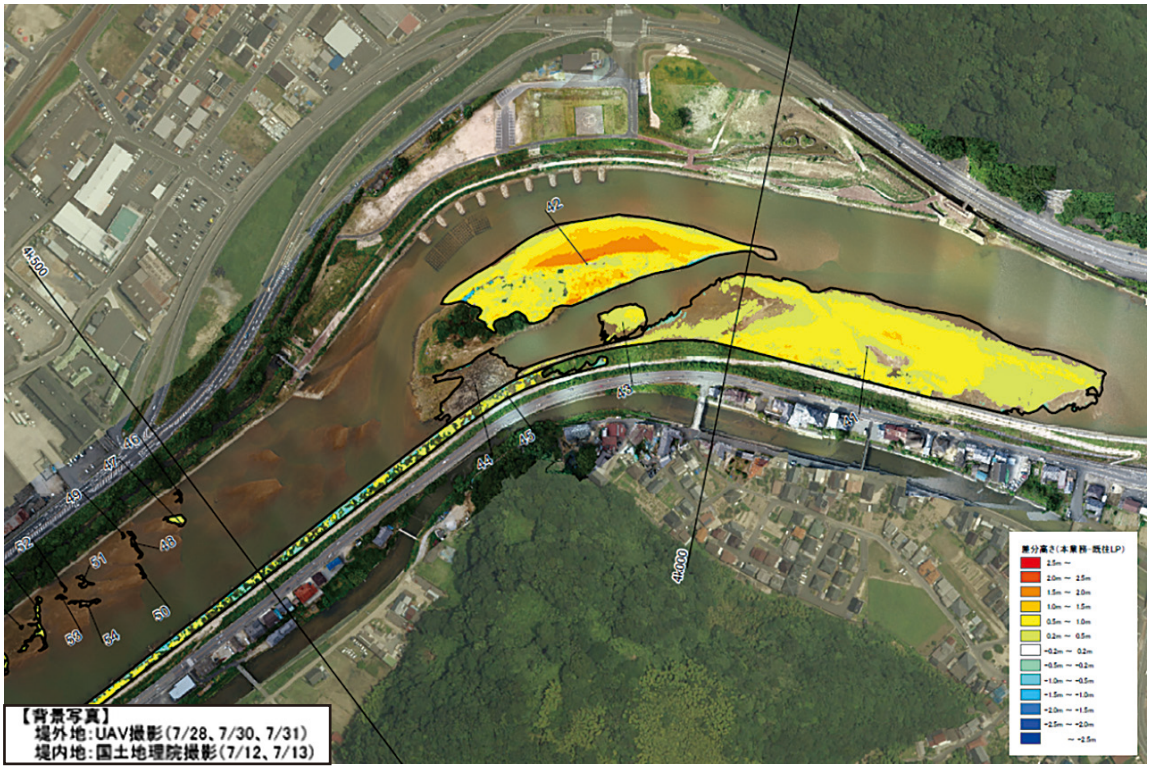
※撮影枠は正射画像の範囲を示す。撮影面積：撮影計画時の面積。提供日：国土地理院から中国地方整備局への提供日

報告書・資料への国土地理院撮影の空中写真の活用事例

■活用例①　植生繁茂判読図



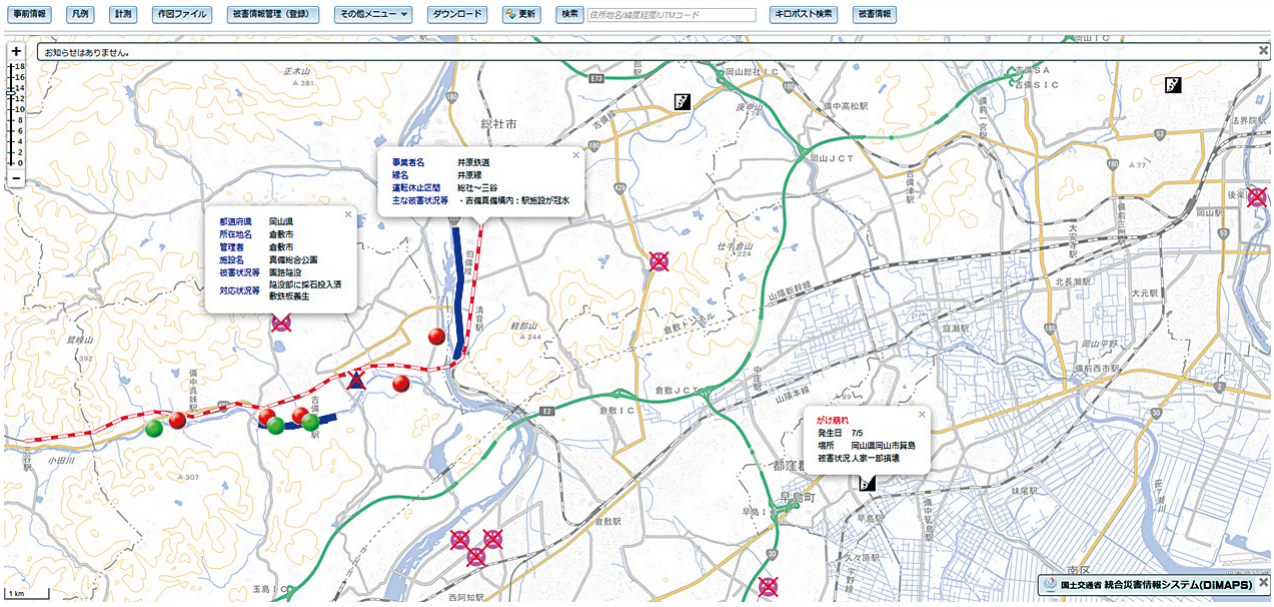
■活用例①　堆積土砂差分抽出図



2）DiMAPS（統合災害情報システム）を活用した情報共有

被害情報をGIS（地理空間情報システム）で共有できるよう、水管理・国土保全局が整備したDiMAPS（統合災害情報システム）を用いて、被害情報等の共有を行った。

■DiMAPSによる災害情報共有（DiMAPS背景地図：地理院地図）



3）JAXA衛星の活用

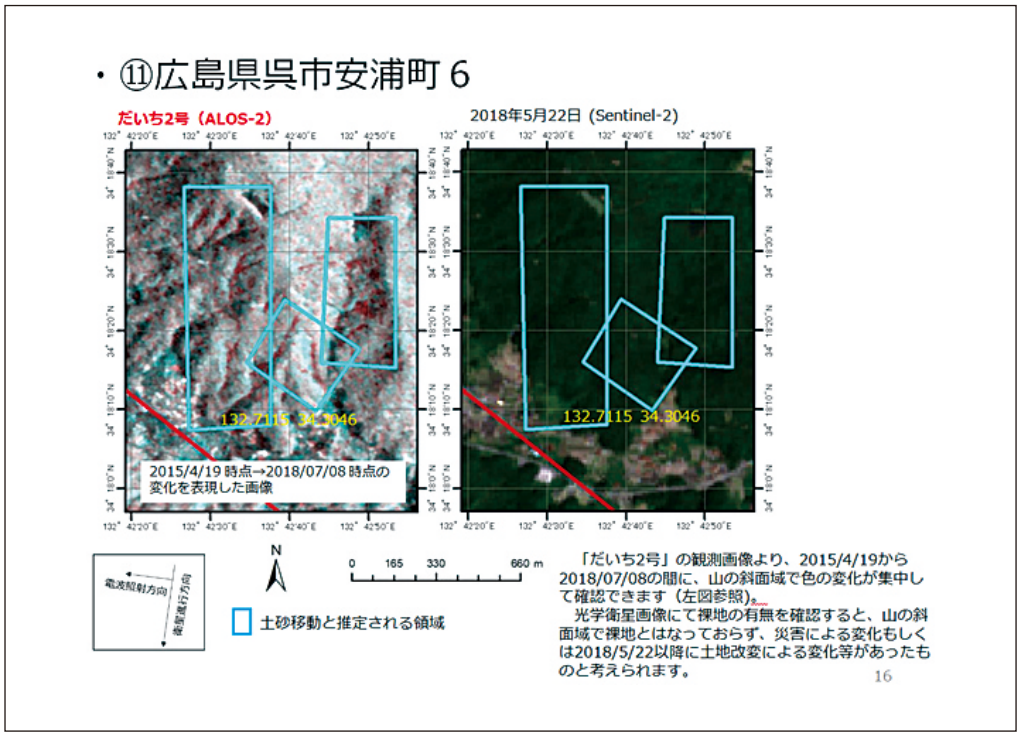
「国土交通省と国立研究開発法人宇宙航空開発機構（JAXA）との人工衛星等を用いた災害に関する情報提供協力に係る協定」に基づき、７月７日午後に国土交通本省（砂防計画課）を通じて、JAXAに対して、衛星画像撮影の協力を要請した。

JAXAは要請を受け７日24時に岡山県倉敷市周辺、８日12時に広島県南部地域について陸域観測技術衛星「だいち2号」による衛星SAR画像（合成開口レーダー画像）の撮影を行い、判読を行った。衛星SAR画像および判読結果として、国土交通本省（砂防計画課）を通じて、８日早朝に倉敷市真備町の浸水状況および、夜間に広島県南部地域の土砂移動発生状況の情報が中国地方整備局に提供された。

また、国土技術総合政策研究所による判読も並行して実施され、結果が中国地方整備局へ提供された。

中国地方整備局は提供されたデータを用いて、防災ヘリコプターによる被災状況調査計画を立案し、９日以降のヘリコプター調査を実施した。判読結果より土砂移動の可能性が指摘されていた箇所においては、集中的な土石流が確認され、衛星SAR画像を用いた被災状況把握の有効性が示された。

■だいち2号による衛星判読結果（JAXA報告書より）



（3）報道情報収集

平成30年７月豪雨災害に係る各メディア（新聞、テレビ）の報道内容については、日々収集し、災害対策本部へ情報提供を行った。また、収集した情報については、将来の参考となるようアーカイブとして整理した。

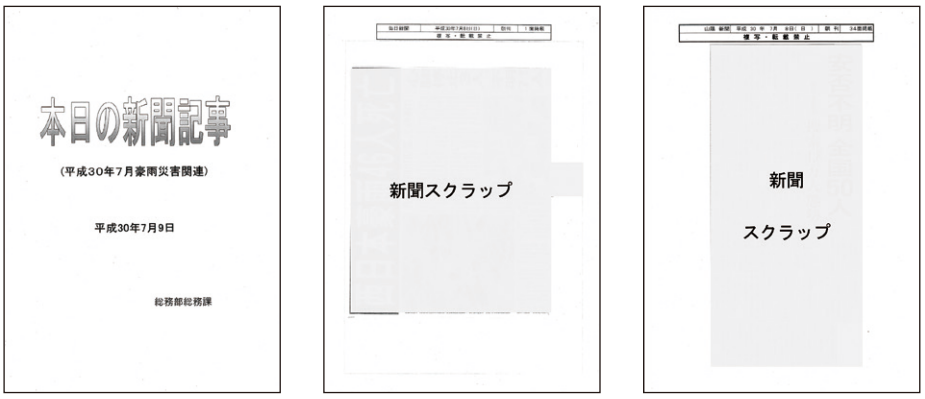
1）取組の概要

①新聞記事の収集および共有

・全国紙５紙（朝日、産経、日経、毎日、読売）、地方紙１紙（中国）の朝刊記事については、日々、広報室職員および総務室応援職員がローテーションを組んで、災害対策本部会議後に幹部および本部各班に配布できるよう収集・編集作業を行った。

・地方紙４紙（日本海、山陰中央、山陽、山口）については、担当事務所を設定し、記事送付を受けた後に編集し、午後からの配布とした。

・収集した記事の内、国土交通省に対するネガティブ記事については、局長、副局長、担当部長等に速やかな情報提供を行った。



記事共有資料

②テレビ報道の収集および共有

・国土交通省関連の報道については、録画加工した画像を共有フォルダに保管し、幹部職員等が視聴できるようにした。

③報道・写真等のアーカイブ作成

・平成30年７月豪雨災害に対する、整備局の対応記録の基礎資料として、様々な画像や写真、新聞記事、テレビ報道等の必要な情報が容易に抽出できるよう、共有フォルダに体系的・一元的に整理した。

■平成30年7月豪雨災害の記録整理項目

1．被災状況
1）新聞記事
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路
（4）鉄道
（5）その他
2）テレビ報道
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路
（4）鉄道
（5）その他
3）現地写真
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路
（4）鉄道
（5）その他
4）ヘリ・ドローン
※エリア等で区分
5）ＣＣＴＶ等
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路
（4）その他

2．初動対応
1）新聞記事
（1）災害対策本部設置
（2）リエゾン派遣
（3）TEC-FORCE派遣
（4）記者会見
2）テレビ報道
（1）災害対策本部設置
（2）リエゾン派遣
（3）TEC-FORCE派遣
（4）記者会見
3）現地写真
（1）災害対策本部設置
（2）リエゾン派遣
（3）TEC-FORCE派遣
（4）記者会見

3．応急復旧
1）新聞記事
（1）災害対策機械派遣
（2）河川
（3）土砂災害
（4）道路
（5）TEC-FORCEの活動
①被災状況調査
②真備生活道路啓開チーム
③広島県内災害土砂撤去支援チーム
④港湾関係（漂流物等の調査・回収）
⑤資材支援
⑥各自治体（首長等）への報告
⑦リエゾンの活動
（6）建設業界の活躍
2）テレビ報道
（1）災害対策機械派遣
（2）河川
（3）土砂災害
（4）道路
（5）TEC-FORCEの活動
①被災状況調査
②真備生活道路啓開チーム
③広島県内災害土砂撤去支援チーム
④港湾関係（漂流物等の調査・回収）
⑤資材支援
⑥各自治体（首長等）への報告
⑦リエゾンの活動
（6）建設業界の活躍
3）現地写真
（1）災害対策機械派遣
（2）河川
（3）土砂災害
（4）道路
（5）TEC-FORCEの活動
①被災状況調査
②真備生活道路啓開チーム
③広島県内災害土砂撤去支援チーム
④港湾関係（漂流物等の調査・回収）
⑤資材支援
⑥各自治体（首長等）への報告
⑦リエゾンの活動
（6）建設業界の活躍
4）ヘリ・ドローン
（1）災害対策機械派遣
（2）河川
（3）土砂災害
（4）道路
5）ＣＣＴＶ等
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路

4．被災者支援
1）新聞記事
（1）給水・入浴
（2）住宅
2）テレビ報道
（1）給水・入浴
（2）住宅
3）現地写真
（1）給水・入浴
（2）住宅

5．本復旧
1）新聞記事
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路
（4）鉄道
（5）その他
2）テレビ報道
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路
（4）鉄道
（5）その他
3）現地写真
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路
（4）鉄道
（5）その他
4）ヘリ・ドローン
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路
（4）鉄道
（5）その他
5）ＣＣＴＶ等
（1）河川
（2）土砂災害
（3）道路
（4）鉄道
（5）その他

6．情報発信
1）記者発表
2）ウェブサイト
3）Facebook

7．視察関連
1）新聞記事
（1）国土交通大臣
（2）国土交通副大臣
（3）首相他
2）テレビ報道
（1）国土交通大臣
（2）国土交通副大臣
（3）首相他
3）現地写真
（1）国土交通大臣
（2）国土交通副大臣
（3）首相他
4）視察説明資料
※視察者毎に区分

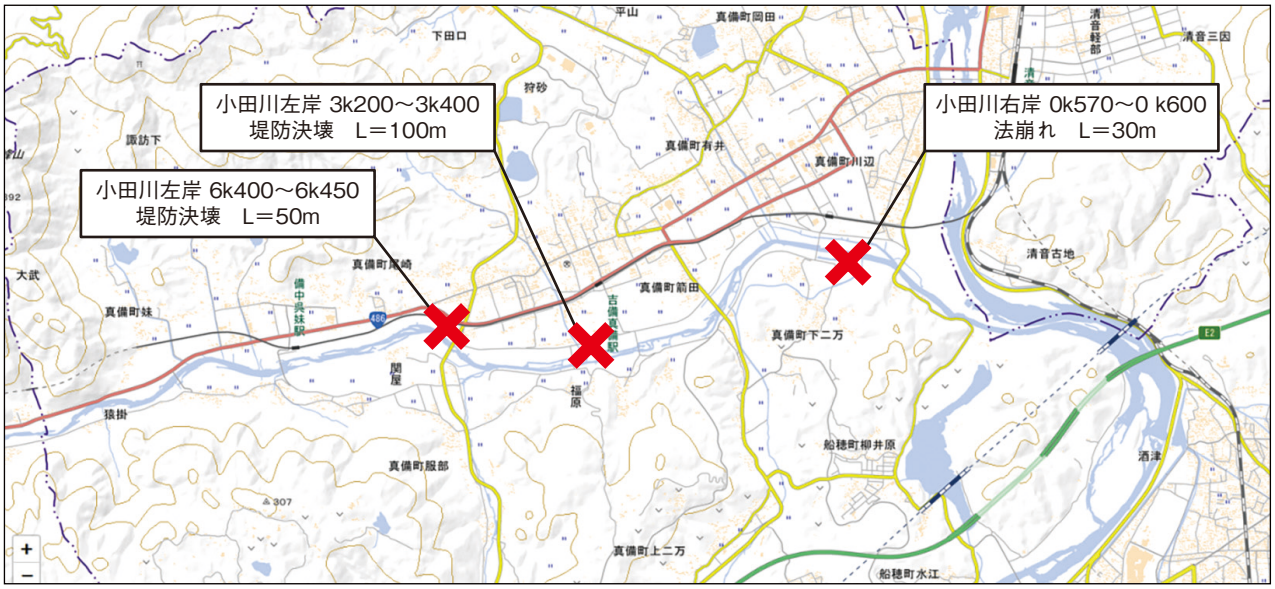
5．応急対応

（1）倉敷市真備町（高梁川水系小田川）の緊急復旧

1）被害の確認

大規模な浸水被害が確認された小田川では、７日早朝から河川巡視等より堤防決壊などが確認され、岡山河川事務所から河川室へ報告された。７日昼すぎまでに確認された堤防の大規模な被災箇所は、堤防決壊が２箇所、法崩れが１箇所であった。

■緊急復旧工事位置図（小田川）





堤防決壊箇所（左岸6k400）【７月８日撮影】

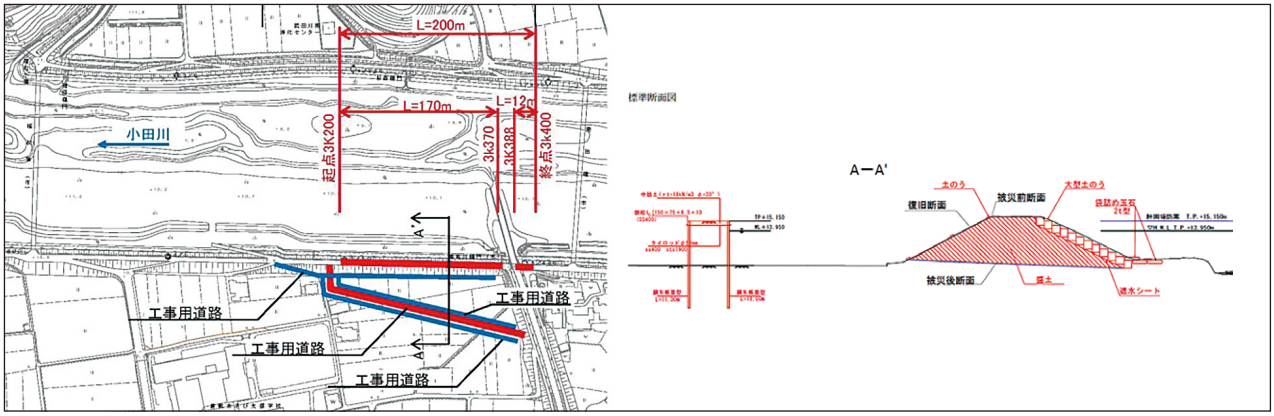


堤防決壊箇所（左岸3k400）【７月８日撮影】

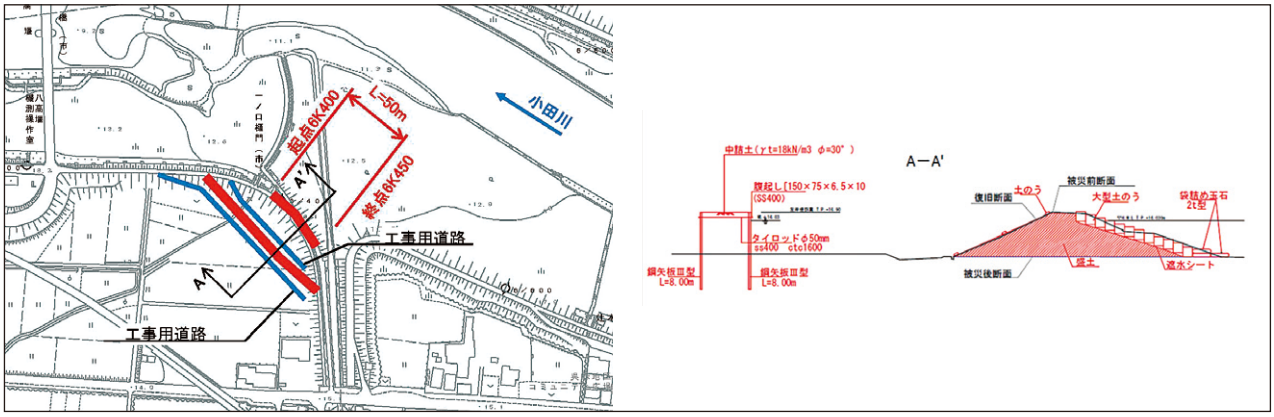
2）緊急復旧工事の着手

河川室は堤防決壊等の被害の連絡を受け、災害復旧事業を担当する水管理･国土保全局 治水課へ報告し、緊急復旧事業として手続を進めることとした。その後、岡山河川事務所と協議し応急復旧の計画案を作成、治水課より緊急復旧事業としての了解を得て、緊急復旧工事に着手した。

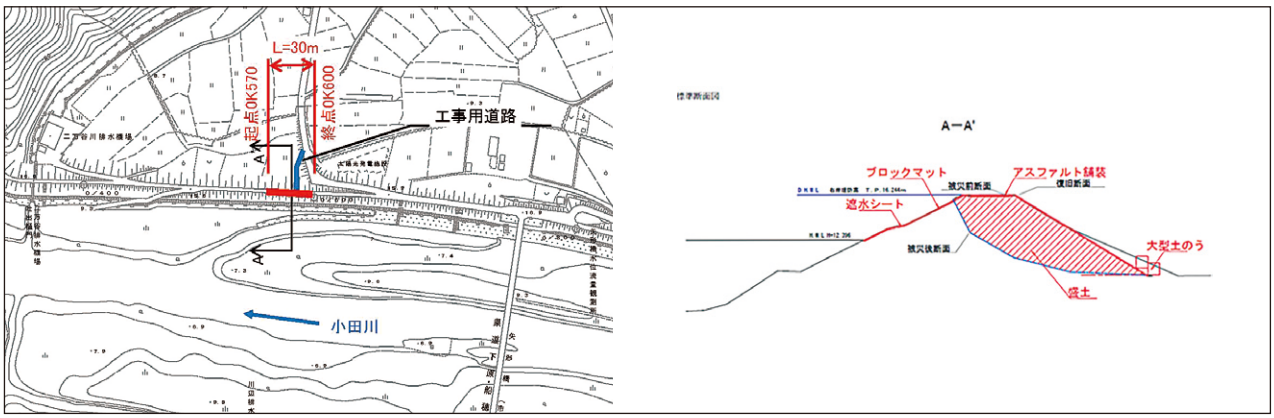
■小田川緊急復旧計画図（左岸3k400）



■小田川緊急復旧計画図（左岸6k400）



■小田川緊急復旧計画図（右岸0k600）



3）緊急復旧工事の展開

岡山河川事務所では７月４日までにはタイムラインに基づいて、災害応急対策活動に関する協定を締結している全会社に対し、電話等により出動体制の準備を依頼した。

７日早朝の堤防の決壊等の確認を受け、岡山河川事務所では災害応急対策活動に関する協定締結会社の内、高梁川出張所管内を担当する７社（㈱大森工務店、㈱小田組、㈱カザケン、㈱ナイカイアーキット、㈱ニシテクノ、㈱藤原組、三宅建設㈱）に決壊箇所等の緊急復旧を依頼し、緊急復旧工事が必要となった３箇所を分担して工事にあたった。

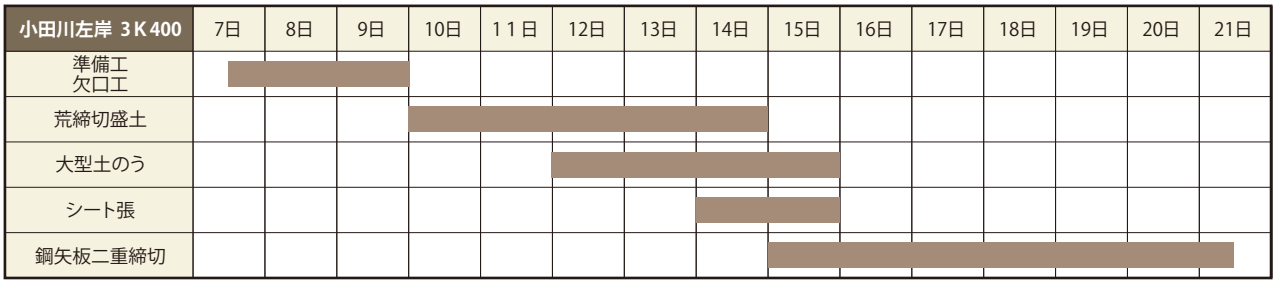
■小田川堤防の緊急復旧工事

河川名	距離標	被　害	被害確認	現地着手	完　了		担当会社
			日　時	日　時	日　時	概　要	
小田川	右岸　0k600	裏法崩れ 約 30m	7 日　7:20	8 日　15:00	16 日　17:00	盛土・ブロックマット	(株)カザケン
小田川	左岸　3k400	堤防決壊 約 100m	7 日　6:52	7 日　22:00	15 日　23:00 21 日　10:00	荒締切盛土 鋼矢板二重締切堤防	(株)カザケン (株)ナイカイアーキット (株)藤原組 三宅建設(株)
小田川	左岸　6k400	堤防決壊 約 50m	7 日　12:30	8 日　14:30	15 日　16:00 19 日　14:00	荒締切盛土 鋼矢板二重締切堤防	(株)大森工務店 (株)小田組 (株)ニシテクノ

4）小田川左岸3k400付近 堤防決壊

小田川左岸3k400付近、支川高馬川の合流点部において小田川堤防が約100mにわたり決壊した。また、小田川堤防に接している支川高馬川の左岸堤防も決壊しており、小田川堤防の復旧にあわせ復旧した。緊急復旧工事は７日22時に着手し、決壊の拡大を防ぐため決壊点下流側堤防に、欠口工として袋詰玉石を翌８日朝までに施工した。応急復旧堤防を施工するための荒締切は、現堤防前面に水路もあったため現堤防位置で施工し、応急復旧堤防は支川高馬川左岸堤防もカバーできる位置で堤内側に応急復旧堤防を設置することとした。決壊箇所からの氾濫水の河川への流出が少なくなった９日以降、本格的に24時間体制で荒締切盛土を施工し、引き続き堤内地側に応急復旧堤防である鋼矢板二重締切堤防を施工し21日に完了した。

■小田川左岸3k400付近 緊急復旧工程





荒締切施工状況【７月12日撮影】



荒締切盛土夜間施工状況【７月13日撮影】



鋼矢板二重締切堤施工状況【７月18日撮影】



応急復旧堤防完成状況【７月21日撮影】

５）小田川左岸6k400付近 堤防決壊

小田川左岸6k400付近において小田川堤防が約50ｍにわたり決壊した。緊急復旧工事は８日14時30分より24時間体制で盛土による荒締切堤防の施工に着手した。決壊は支川へ向け小田川堤防が巻きこむ部分で発生しており、現堤防位置に荒締切堤防を設置し、応急復旧堤防は短くなるよう堤内地側に計画した。引き続き堤内地側に応急復旧堤防である鋼矢板二重締切堤防を施工し、19日に完了した。

■小田川左岸6k400付近 緊急復旧工程

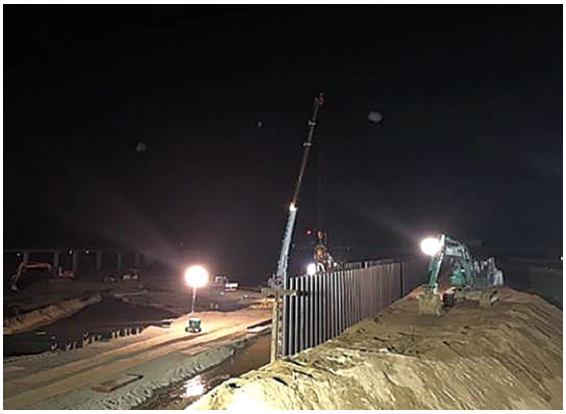
小田川左岸 6K400	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日
準備工 欠口工												
荒締切盛土												
大型土のう												
シート張												
鋼矢板二重締切												



荒締切盛土施工状況【７月13日撮影】



荒締切盛土施工状況【７月14日撮影】



鋼矢板二重締切施工状況【７月16日撮影】



応急復旧堤防完成状況【７月19日撮影】

６）小田川右岸0k600付近 堤防裏法崩れ

小田川右岸0k600付近堤防の裏法が約30mにわたり崩壊した。緊急復旧工事は８日15時に現地に着手した。その後24時間体制で、崩れた土砂の除去と崩壊面の整形、土による堤防の復旧と法面の保護のためブロックマットを敷設し、16日に完了した。

■小田川右岸0k600付近 緊急復旧工程

小田川右岸 0K600	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日
準備工 崩土除去等									
盛土									
ブロックマット									
大型土のう									



被害状況（右岸0k600）【７月７日撮影】



崩土除去後 盛土施工状況【７月12日撮影】


ブロックマット施工状況【７月15日撮影】


緊急復旧堤防完成状況【７月17日撮影】

７）緊急復旧関係の体制、監督等の応援

岡山河川事務所は、小田川の堤防決壊の情報を確認の後、高梁川出張所を支援する職員として、７日から建設監督官を、８日からは副所長（技術）を現地へ派遣し対応にあたった。

緊急復旧全般に対応するため、本局から官クラス２名（河川情報管理官、流域・水防調整官）を７月10日から23日まで、さらに工事の実施面に対応するため河川工事課長補佐および河川部職員１名を７月11日から22日まで高梁川出張所へ派遣した。

また、災害対策本部から（一社）中国建設弘済会へ防災エキスパートの派遣が要請され、高梁川出張所へは10日から15日までの間、のべ12人の防災エキスパートが派遣され、緊急工事の実施にあたり技術的な助言をおこなった。

緊急復旧工事の現場対応に係る監督等の応援についても、本局および管内事務所等より工事監督が可能な職員が派遣され、日々の工事進捗状況の確認、現場での立会、関係者間の調整などに従事した。工事は３箇所において24時間体制で行われていたため、２交替で現場に常駐して現地を担当した。

■緊急復旧工事の監督担当職員応援

事務所名	支援日		支援内容	人　数
	自	至		
鳥取河川国道事務所	７月　９日	７月 14 日	決壊箇所等工事監督	３人
倉吉河川国道事務所	７月 15 日	７月 22 日	決壊箇所等工事監督	３人
日野川河川事務所	７月 16 日	７月 20 日	決壊箇所等工事監督	３人
	７月 21 日	７月 22 日		４人
出雲河川事務所	７月 11 日	７月 15 日	決壊箇所等工事監督	４人
	７月 16 日	７月 16 日		８人
	７月 17 日	７月 19 日		７人
	７月 20 日	７月 21 日		３人
三次河川国道事務所	７月 10 日	７月 19 日	決壊箇所等工事監督	３人
本局・中国技術事務所	７月　９日	７月 17 日	決壊箇所等工事監督	４人
	７月 18 日	７月 19 日		１人

※ 支援日は現地での配置日を記載のため派遣日とは異なる場合がある

また、岡山河川事務所における災害対応業務の応援として、出雲河川事務所、浜田河川国道事務所、福山河川国道事務所より職員が派遣され、「堤防等河川管理施設及び河道の点検要領」に基づいて、出水後の点検を実施した。点検の終了後は、高梁川および小田川の堤防等の被災箇所の現地調査および災害復旧事業申請用の書類作成を実施した。

■災害対応業務の各事務所職員応援

事務所名	支援日		支援内容	人　数
	自	至		
出雲河川事務所 １日間、延べ４人･日	7月10日	7月10日	旭川堤防点検 （以降は､小田川で緊急復旧の監督支援）	４人
浜田河川国道事務所 11日間、延べ39人･日	7月10日	7月12日	百間川堤防点検	４人
	7月13日	7月14日	高梁川堤防点検	４人
	7月15日	7月15日	吉井川堤防点検	４人
	7月16日	7月20日	高梁川･小田川災害申請資料作成	３人
福山河川国道事務所 7日間、延べ28人･日	7月11日	7月12日	百間川堤防点検	４人
	7月13日	7月14日	高梁川堤防点検	４人
	7月15日	7月15日	吉井川堤防点検	４人
	7月16日	7月17日	高梁川･小田川災害申請資料作成	４人

８）緊急復旧工事等の資材調達応援

緊急復旧工事の荒締切盛土や大型土のうなどに大量の土砂が必要となった。多くの土砂を24時間体制で緊急に採取し、輸送するため、運搬のダンプトラックの待機や積込機械が複数作業できる場所が必要であり、小田川合流点部の高梁川右岸高水敷の土砂を採取して使用した。土砂運搬のダンプトラックには、10日から岡山国道事務所の応援によるダンプトラック５台も加わった。

緊急復旧工事以外にも必要となる大量の大型土のうは、現地での製造に加え、７月８日に岡山河川事務所長から近隣の事務所長に資材の応援要請を行い、鳥取河川国道事務所、倉吉河川国道事務所、日野川河川事務所、福山河川国道事務所、三次河川国道事務所の災害協定会社の応援により約3,000袋の大型土のうが現地に搬入された。また、鳥取河川国道事務所の災害協定会社は、輸送による道路渋滞が懸念されたため、重機、ダンプ等の作業班を派遣し、浅口市の玉島･笠岡道路用地内において、大型土のう製作作業を13日から14日にかけて行い、約1,000袋を緊急復旧工事等に供給した。



高梁川高水敷土砂採取状況


大型土のう製作支援状況【７月13日撮影】

９）河床掘削および樹木撤去の実施

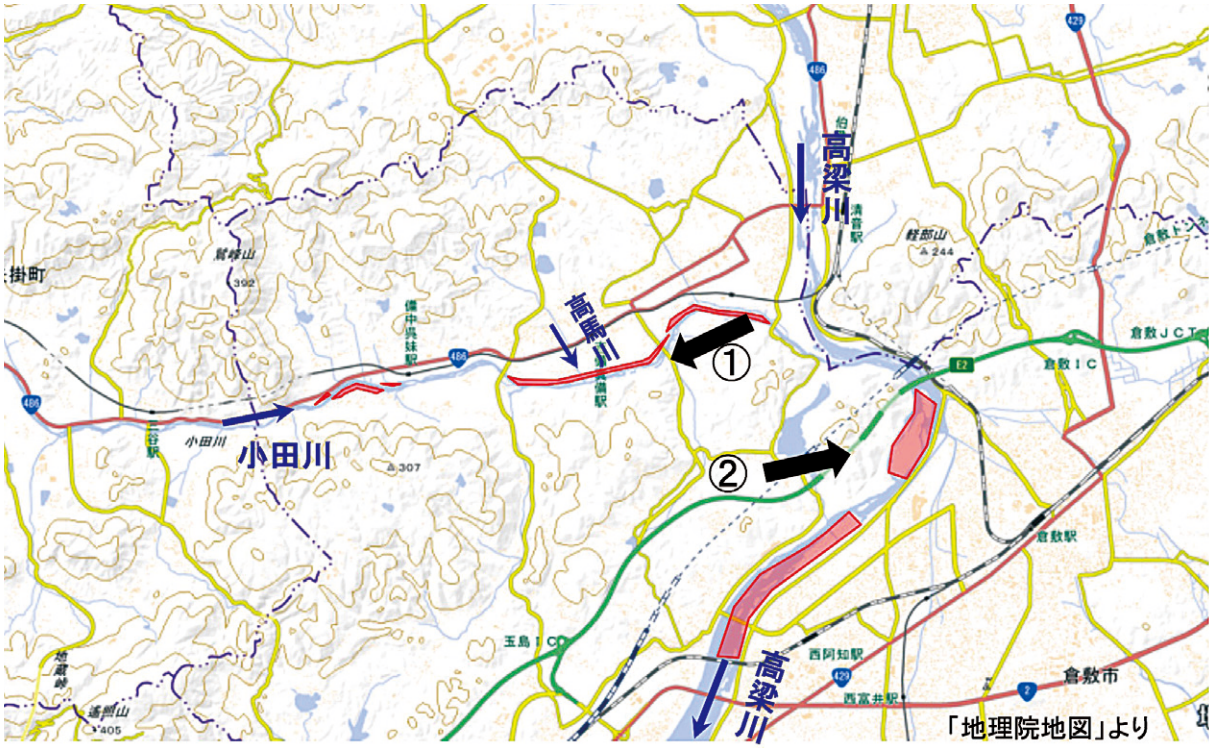
小田川における甚大な被害への緊急的な対応として、台風期に備え早期に治水安全度の向上を図るため、小田川本川および小田川合流点より下流の高梁川本川において、河床掘削および樹木の撤去を緊急的に実施した。

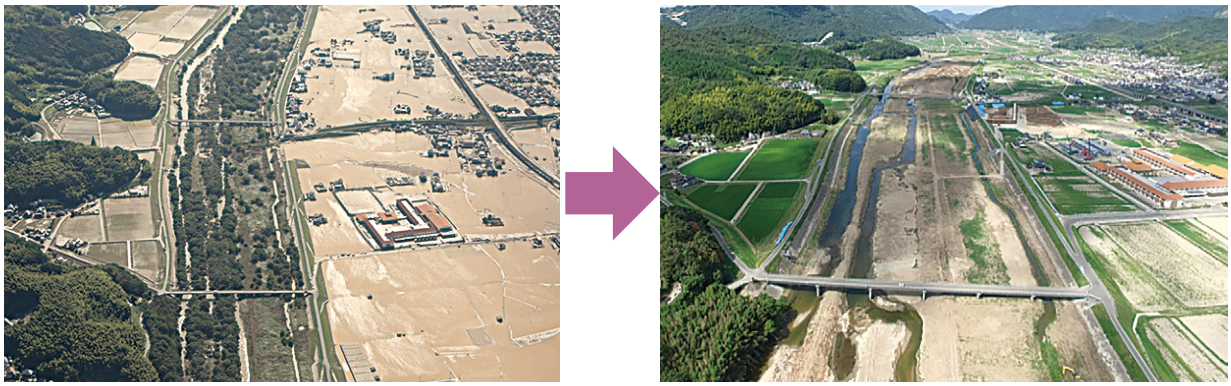
この対応は、８月３日に閣議決定した予備費を充当して行ったものであり、小田川においては、樹木撤去を国管理区間全川で実施し、河床掘削を下流部で実施した。また、高梁川については、倉敷市西阿知地先で樹木撤去を行い、倉敷市酒津地先で樹木撤去および河床掘削を行った。

小田川におけるこの取り組みは、緊急的な対応が必要であったため、河川等災害応急対策等に関する基本協定締結会社６社（㈱ニシテクノ、㈱カザケン、㈱藤原組、中央建設㈱、㈱小田組、㈱大森工務店）と緊急随意契約を締結した。河床掘削および樹木撤去を行う範囲を６工区に分割して同時施工を行い、早期の実施に努めた。小田川の樹木撤去については、９月11日に、河床掘削については、10月６日（高梁川においては、９月28日）に完了した。

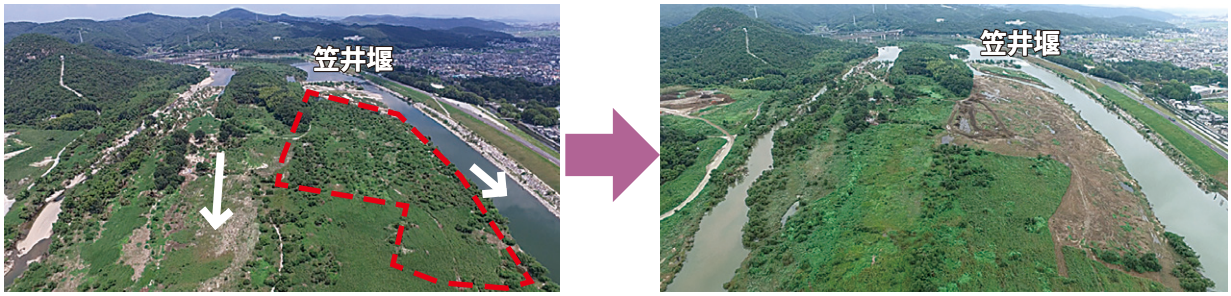
河床掘削の実施に際しては、重要なタナゴ類等の生息環境に配慮するため、過去に当該生物が生息していた範囲においては、河岸に近い箇所の樹木や草本類の刈り取りを最小限に留める工夫を行うなど、環境に配慮した施工を行った。

■高梁川水系での予備費による河床掘削・樹木撤去箇所図





①小田川における取り組み状況（樹木伐栽）



②高梁川における取り組み状況（樹木伐栽）

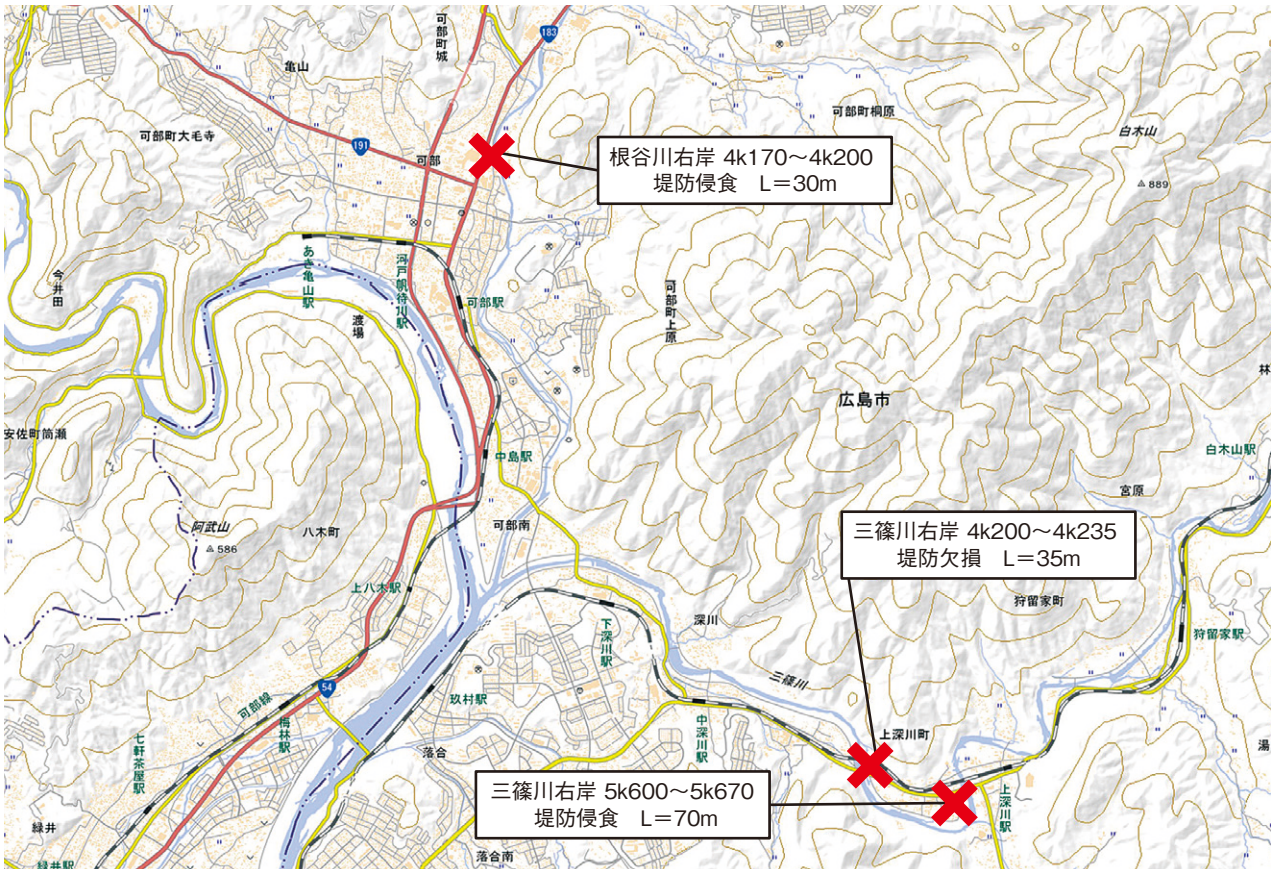
（2）広島市安佐北区（太田川水系三篠川・根谷川）の緊急復旧

1）被害の確認

７月６日19時可部出張所長が根谷川の水位上昇により、右岸4k200付近の護岸が洪水流により変状していることを確認した。護岸の変状により、堤防が侵食されている状況も確認した。

翌７日、河川巡視により三篠川右岸4k200付近、右岸5k600付近においても堤防の表法面が洪水流により侵食されている状況を確認した。

■緊急復旧箇所位置図（根谷川・三篠川）





根谷川右岸4k200付近【７月7日撮影】



根谷川右岸4k200付近【７月6日撮影】



三篠川右岸4k200付近【７月7日撮影】



三篠川右岸4k200付近【７月7日撮影】



三篠川右岸5k600付近【７月7日撮影】

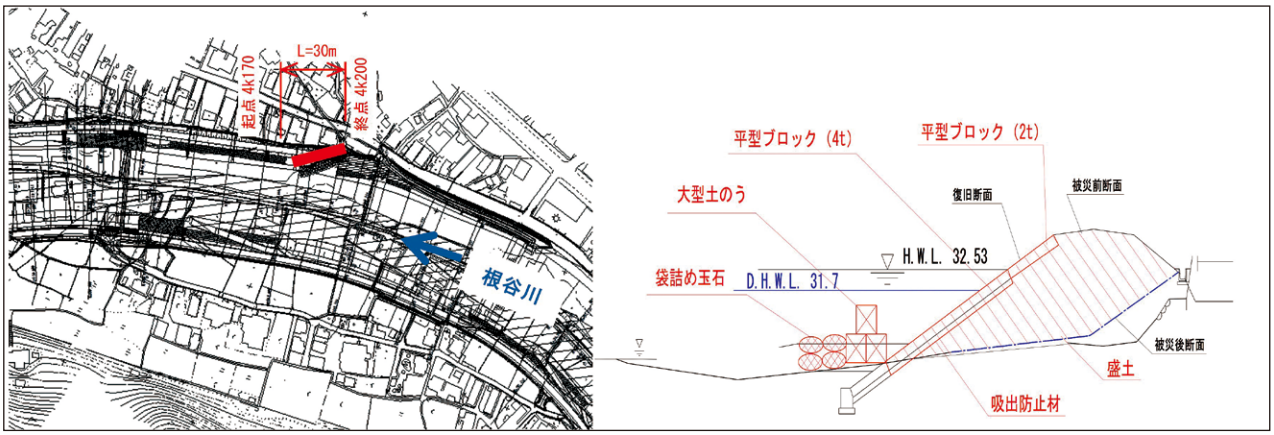


三篠川右岸5k600付近【７月7日撮影】

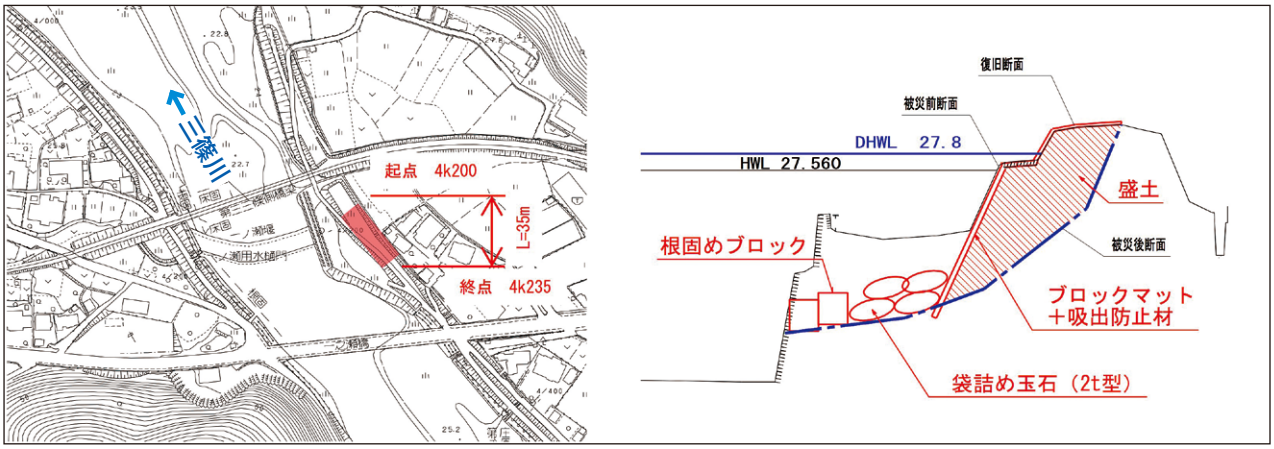
2）緊急復旧工事の着手

河川室は太田川河川事務所より根谷川での堤防侵食の報告を受け、災害復旧を担当する水管理・国土保全局治水課へ報告、緊急復旧事業の申請手続きを進めることとし、太田川河川事務所と協議して緊急復旧工法案を作成、治水課の了解を得て緊急復旧工事に着手した。

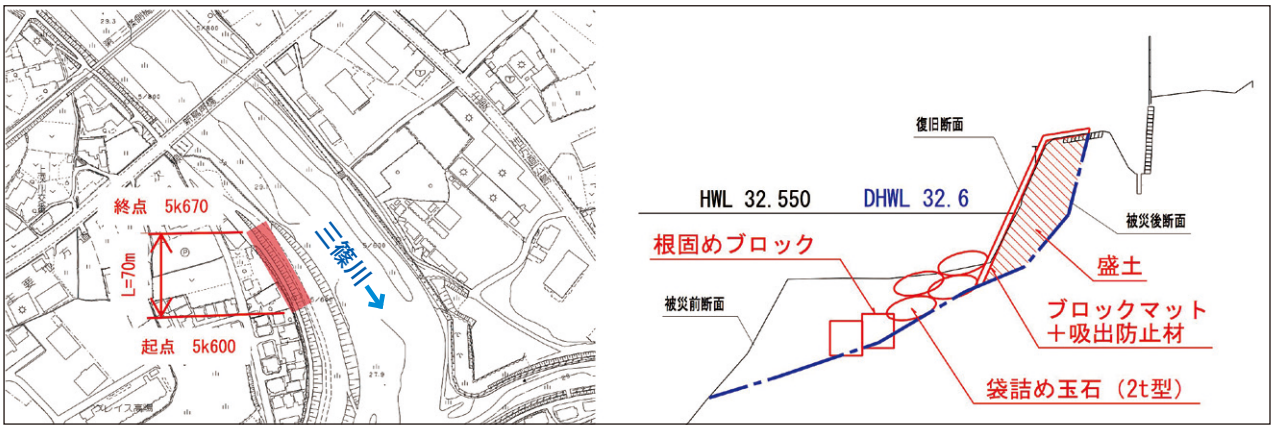
■緊急復旧計画図 根谷川右岸4k200付近



■緊急復旧計画図 三篠川右岸4k200付近



■緊急復旧計画図 三篠川右岸5k600付近



3）緊急復旧工事の展開

太田川河川事務所では、７月６日午後までにはタイムラインに基づいて、災害応急対策活動に関する協定を締結している全企業に対し、電話等により出動体制の準備を依頼していた。

根谷川での堤防侵食の確認をうけ、太田川河川事務所は19時50分に可部出張所管内を担当する災害協定会社６社（㈱京栄建設、山陽工業㈱、㈱竹下建設、沼田建設㈱、肥海建設㈱、ワールド建設㈱）へ出動要請を行い、６日22時には現地作業を開始した。

三篠川の２箇所の堤防侵食についてもそれぞれ、被害が確認された７日に災害協定会社に現地での緊急復旧工事を要請し、８日６時から現地作業を開始した。24時間体制での現場監督、応急復旧工事の進捗確認のため、可部出張所職員３名に加え、事務所から応援職員５名を派遣し担当させた。

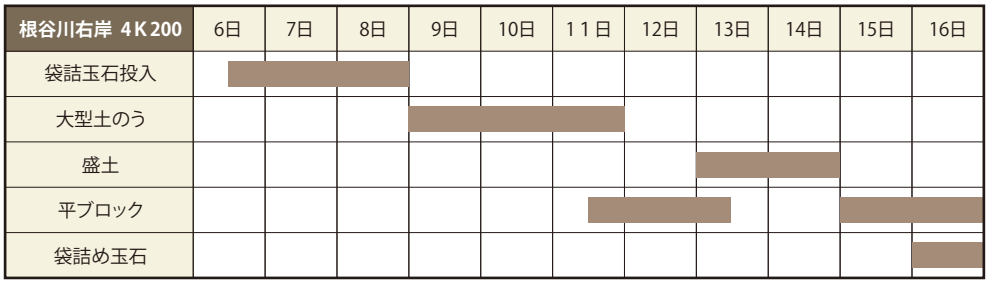
■根谷川、三篠川堤防の緊急復旧工事

河川名	距離標	被　害	被害確認	現地着手	完　了		担当会社
			日　時	日　時	日　時	概　要	
根谷川	右岸　4k200	堤防浸食 約 30m	6 日　19:10	6 日　22:00	16 日　22:00	盛土・ブロック	山陽工業(株) (株)竹下建設 ワールド建設(株)
三篠川	右岸　4k200	堤防欠損 約 35m	7 日	8 日　6:00	15 日　1:00	盛土・ブロックマット	(株)京栄建設 沼田建設(株)
三篠川	右岸　5k600	堤防浸食 約 70m	7 日	8 日　6:00	17 日　0:00	盛土・ブロックマット	肥海建設(株)

4）根谷川右岸4k200付近 堤防浸食

背後地に可部の市街地を抱える根谷川右岸の堤防護岸が、約30mにわたり変状し堤防が浸食された。緊急復旧工事は６日22時に着手し、洪水による堤防浸食が進行しないよう、浸食部分を覆う袋詰玉石を投入。資材は近隣の出張所で保有している資材を手配し、夜通しで作業を進め、７日には浸食された堤防法面を被覆した。その後、水位低下にあわせて、緊急工事を進め、16日22時に堤防盛土を復旧、法面をブロックにより被覆し、緊急復旧を完了した。

■根谷川右岸4k200付近 緊急復旧工程





袋詰玉石の施工【７月8日撮影】



緊急復旧工事完成【７月17日撮影】

5）三篠川右岸4k200付近 堤防欠損

三篠川右岸の堤防が約35mにわたり洪水流により欠損し、拡大すれば家屋が隣接した堤防背後地に大きな被害が予想された。緊急復旧工事は８日６時に着手。コンクリートブロックにより流水をさけ、水位低下にあわせて堤防盛土を復旧、法面をブロックマットで被覆し、15日１時に緊急復旧を完了した。

■三篠川右岸4k200付近 緊急復旧工程

三篠川右岸 4K200	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日
準備工								
根固ブロック								
盛土								
ブロックマット								
袋詰玉石								



ブロックマットの施工【7月13日撮影】



緊急復旧工事完成【7月15日撮影】

6）三篠川右岸5k600付近 堤防浸食

三篠川右岸の堤防が約70mにわたり洪水流により浸食され、拡大すれば家屋が隣接した堤防背後地に大きな被害が予想された。緊急復旧工事は8日6時に着手。コンクリートブロックにより流水をさけ、水位低下にあわせて堤防盛土を復旧、法面をブロックマットにより被覆し、17日0時に緊急復旧を完了した。

■三篠川右岸5k600付近 緊急復旧工程

三篠川右岸 5K600	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日
準備工									
根固ブロック									
盛土									
ブロックマット									
袋詰玉石									



盛土施工状況【7月15日撮影】



緊急復旧工事完成【7月17日撮影】

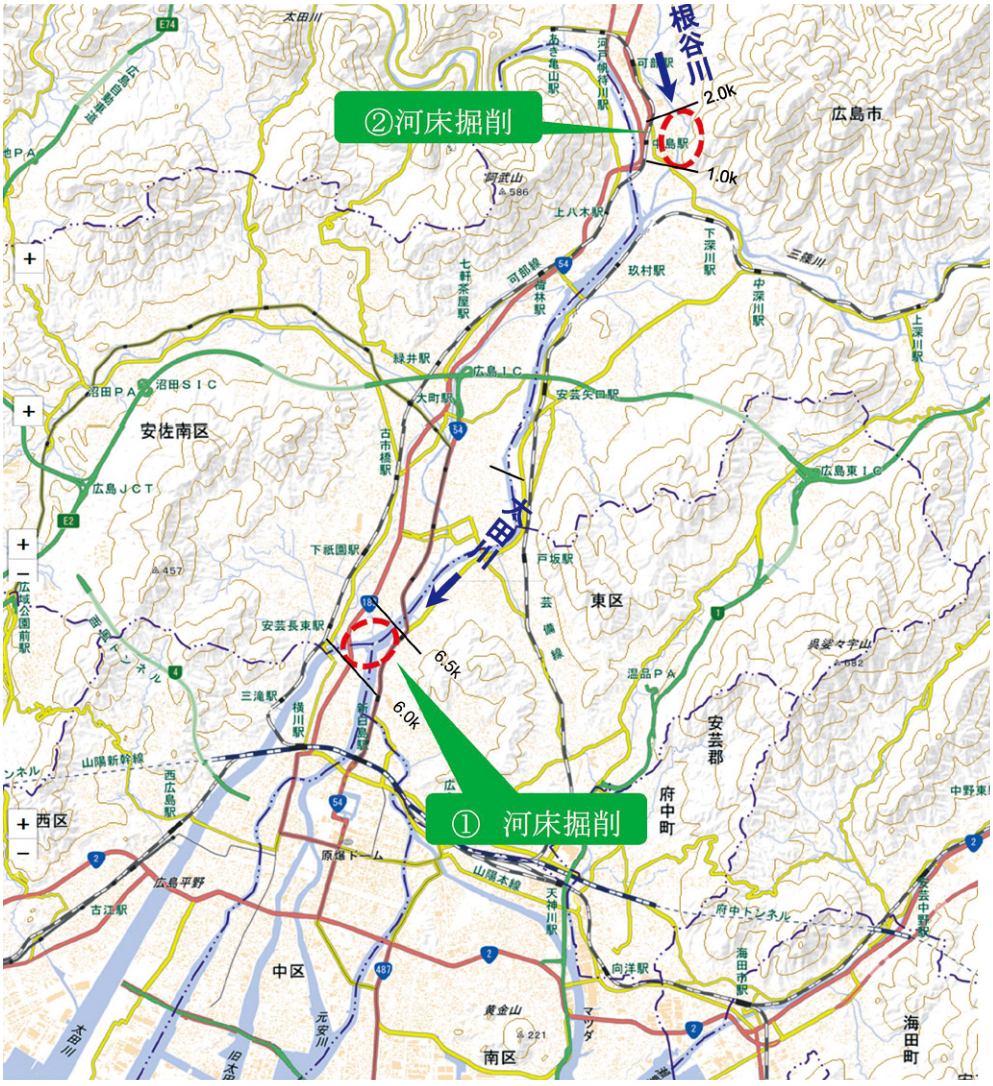
7）河床掘削の実施

太田川水系における緊急的な対応として、台風期に備え早期に治水安全度の向上を図るため、太田川本川および根谷川において河床掘削を実施した。

太田川本川においては、広島市安佐南区長束地先（祇園水門上流部）で実施し、根谷川においては、広島市安佐北区可部地先で河床掘削を行った。この取り組みは、８月中旬に着手し、９月25日に完了した。

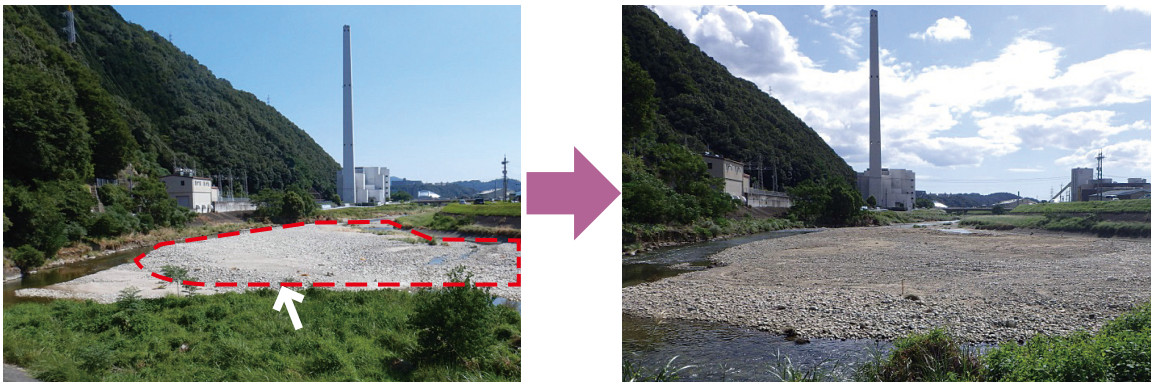
工事の実施にあたっては、通常より大きい不整地運搬車を使用するなどにより工期短縮を図るとともに、濁水の流出抑制など環境面に配慮した取り組みを行った。

■太田川水系での予備費による河床掘削箇所図





①太田川本川における取り組み状況（赤破線箇所で河床掘削）



②根谷川における取り組み状況（赤破線箇所で河床掘削）

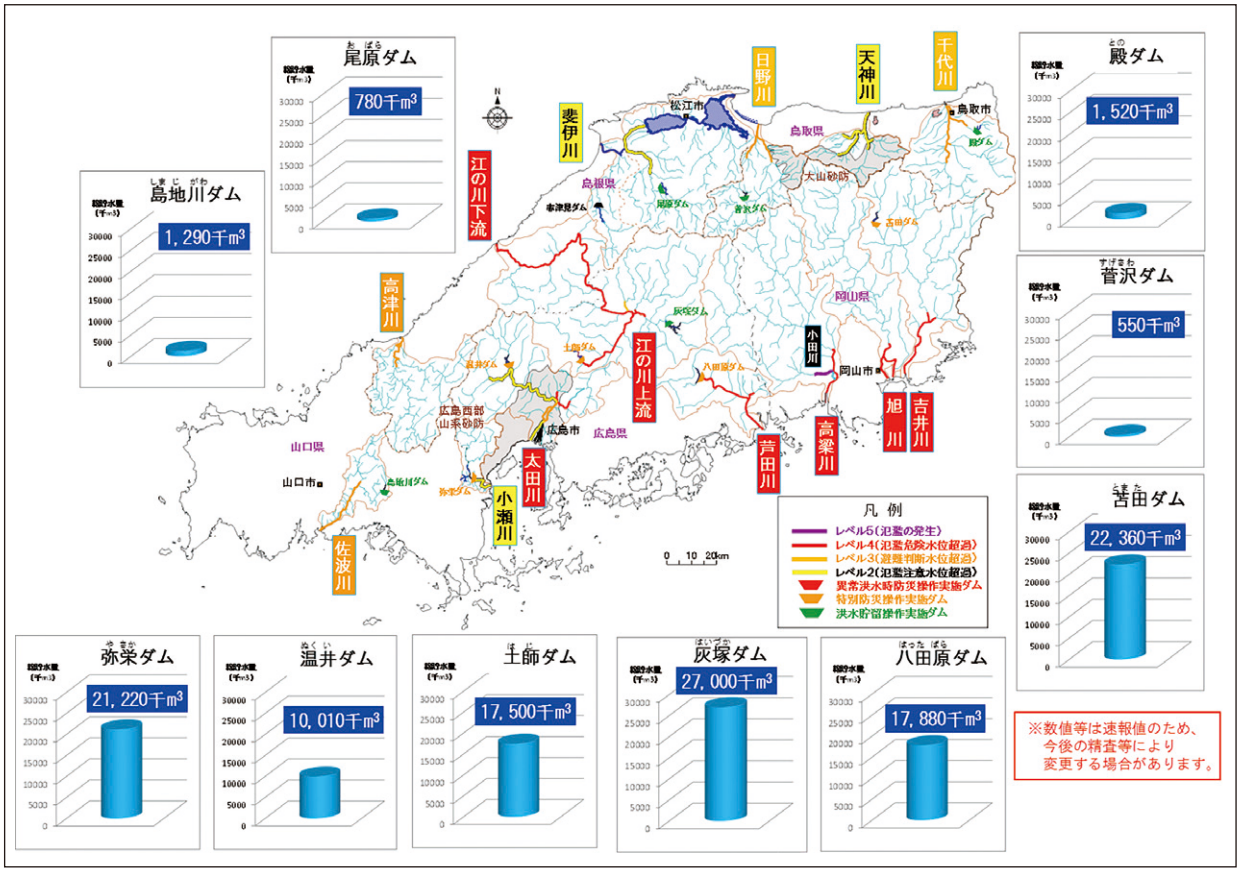
（3）ダムによる洪水調節

1）概要

７月６日から８日までに、中国地方整備局管内の直轄管理10ダムで洪水調節を実施し、約１億２千万m^3の洪水を貯留した。

そのうち、５ダムで予測雨量、ダムの空容量を勘案しながらダムの機能を可能な限り有効活用する特別防災操作※1を実施した。

■洪水調節状況（国管理ダム）



※1：ダム下流の更なる被害軽減を行うため、ダム下流河川の水位等の状況に応じて、今後の予測雨量、ダムの残りの貯水容量等を勘案しながらダムの貯水容量を可能な限り有効活用し、放流量を通常よりも減じる操作。

2）ダムの効果

土師ダム上流で流域平均累加雨量約296mm（７月５日４時から７日14時）、灰塚ダム上流で流域平均累加雨量約352mm（７月５日４時から７日14時）を記録し、尾関山水位観測所では計画高水位を超過した。

土師ダムは、ダムへの流入量が最大で毎秒約630万m³に達し、このとき毎秒約280万m³の洪水をダムに貯留した。

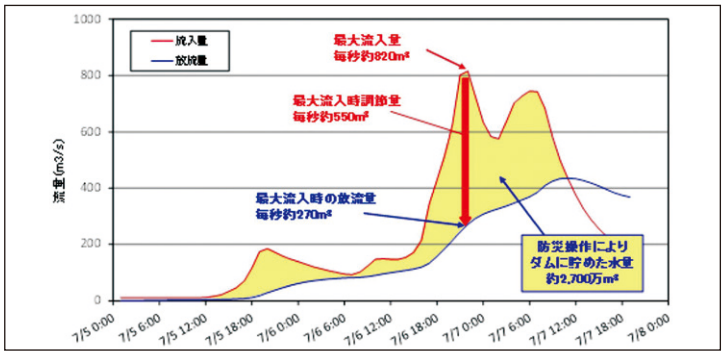
灰塚ダムでは、ダムへの流入量が最大で毎秒約820万m³に達し、このとき毎秒約550万m³の洪水をダムに貯留した。

この結果、広島県三次市三次町付近の江の川の水位を約80cm低減させることができたものと推定される。仮に２つのダムが防災操作を実施していなければ、計画高水位を大幅に上回る出水となり、沿川でより大きな被害が発生していたものと推定される。

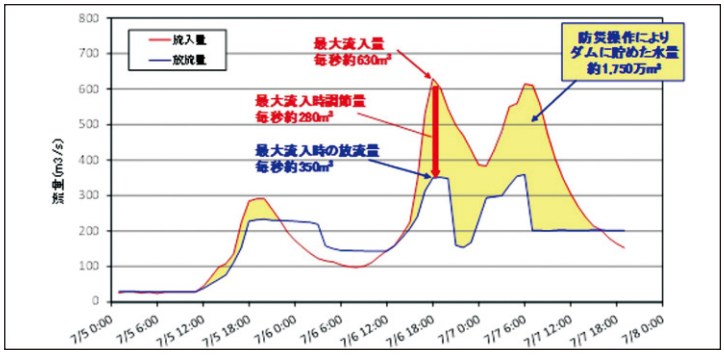
■位置図（江の川）



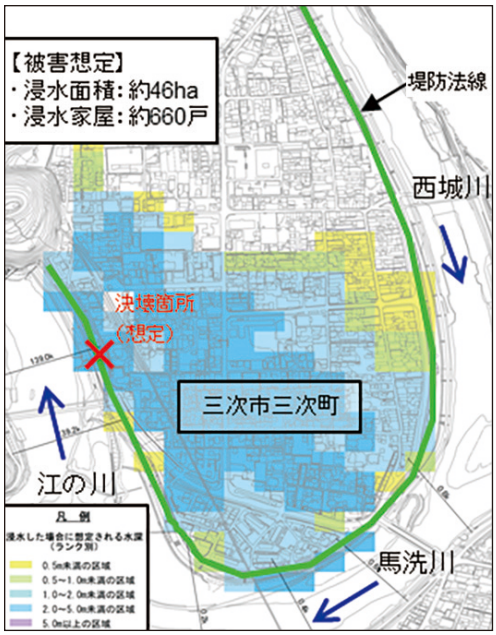
■土師ダムの調節効果



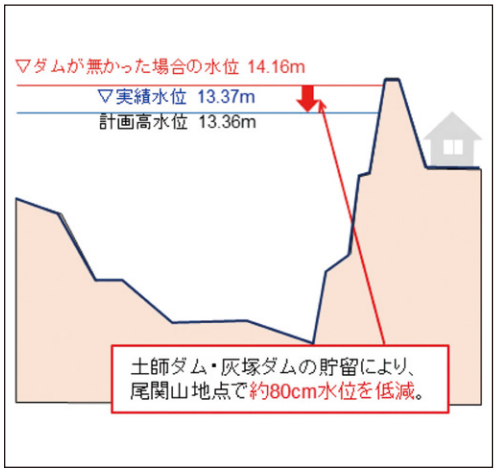
■灰塚ダムの調節効果



■土師ダム・灰塚ダムが無かった場合の氾濫シミュレーション（例：三次市街地）



■上流２ダムによる効果（尾関山水位観測所付近）



（4）広島県南部の道路災害への応急対応

■事前通行規制と冠水による通行止め状況図【７月７日午前中　速報資料】



１）降雨状況と交通途絶の発生の推移

西日本に停滞した梅雨前線による雨は、７月５日の未明から降り始め、８時08分に廿日市市に大雨警報が発表された。その後、９時21分に広島市、大竹市、12時38分に三原市、尾道市、福山市、および庄原市と、大雨警報が発表される市町村は拡大を続けた。

そのときの降雨予測では、６日にかけて断続的に降り、６日夕方までに１時間最大30mm、連続雨量は200mmに達する恐れがあるとのことであり、事前通行規制も視野に入れていた。

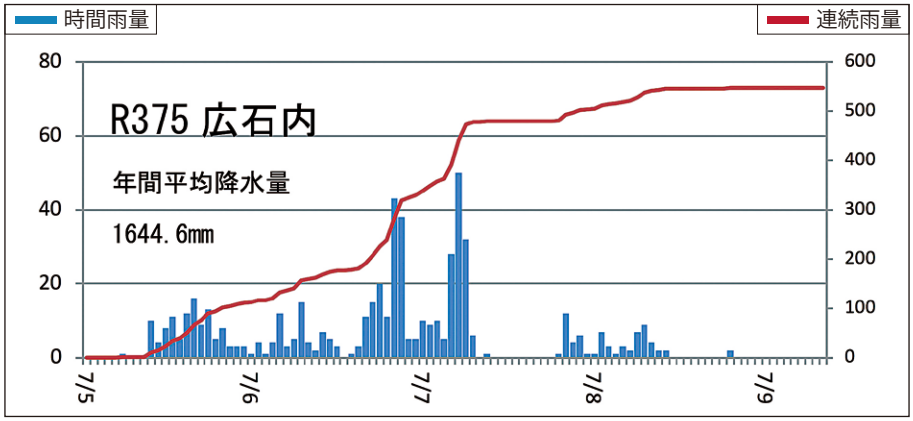
その後も雨は断続的に降り続き、翌７月６日５時42分には東広島市、海田町、坂町、呉市に大雨警報が発表された。

①E75東広島呉自動車道通行止め

E75東広島呉自動車道の広石内では連続雨量が規制基準の160mmを７月６日７時頃に超える見込みとなったため、６時の段階で関係機関に通行止め見込み時間を連絡し、７時50分からE75 東広島呉自動車道の阿賀IC～黒瀬IC間を事前通行規制による通行止めとした。

また、６日20時20分より　規制基準（連続雨量150mm）超過のため、阿賀IC～高屋JCTの全線においても事前通行規制による通行止めとした。

■国道375号 広石内観測所 観測値



大雨警報発表後、各路線において保守業者等による異常時巡回が行われており、６日17時頃までは一部の箇所で倒竹や軽微な土砂崩落があったものの、交通規制を行うような事象は生じていなかった。

②E2山陽自動車道通行止め

E2山陽自動車道においては、７月６日６時に玉島IC～尾道IC、６日９時から尾道IC～西条IC間で事前通行規制による通行止めが開始されたほか、E74広島自動車道の西風新都IC～広島北IC間が12時50分から、E2山陽自動車道　志和IC～広島IC間が15時から、広島IC～岩国IC間が16時30分から事前通行規制による通行止めが開始された。

なおも雨は降り続き、７月６日15時頃から20mm/h前後の降雨量が連続した。

③E31広島呉道路通行止め

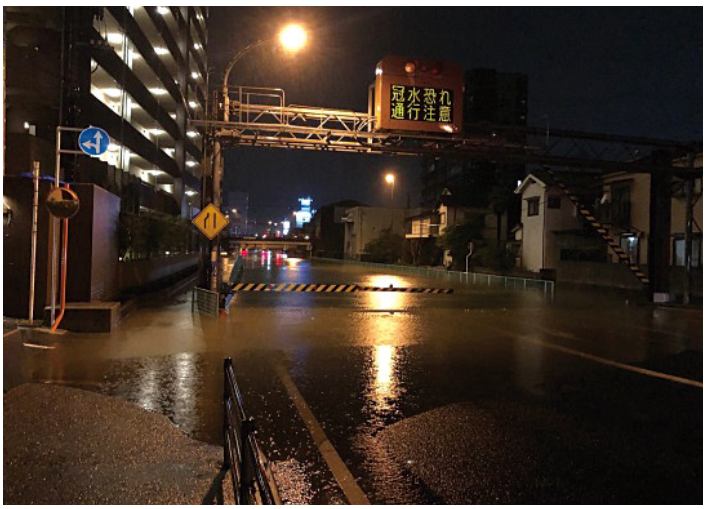
E31広島呉道路は７月６日18時42分に全線で事前通行規制による通行止めとなった。

④集中的な降雨による応急対応への影響

国道２号では、排水ポンプの能力を超える流入水により冠水箇所が発生するようになり、７月６日19時に海田アンダーパス区間を、19時30分に渕崎アンダーパス区間を通行止めとし、国道２号においても交通途絶が始まった。

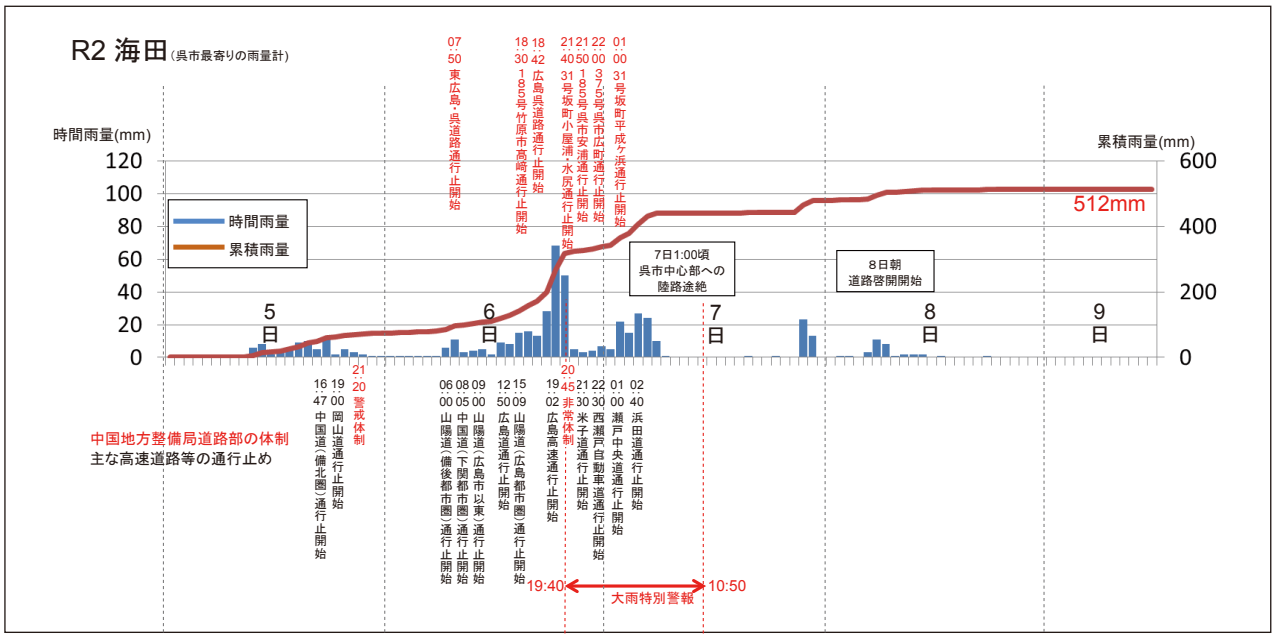
この頃には降雨量もピークとなり、海田では18～19時の間で降雨量68mm/hが記録された。

広島県内は６日昼過ぎから７日朝にかけて大雨となり、広島地方気象台は７月６日19時40分に広島市、呉市、三原市、東広島市、海田町、熊野町など県内16市町村に大雨特別警報が発表された。最終的には７月６日21時37分までに、広島県内22市町村（安芸太田町を除く全ての市町村）に対し、大雨特別警報が発表されており、各所で災害が発生し交通が途絶している状況であった。



国道２号 安芸郡海田町
海田アンダーパス冠水状況【７月6日撮影】

■国道２号 海田観測所 観測値 および 主な路線の通行止開始等（時系列）



高速道路、国道、地方道等（JR含む）の通行止めも相次いだため、道路巡回もままならず、刻々と変わる被災状況・交通状況の情報収集は一時的に停止状態となった。その中で、後述する呉市中心部への陸路交通の途絶が時間差をもって判明。呉市への交通確保のスタートに、タイムラグが生じた要因となった。

2）広島県南部における交通途絶が生じた主な道路災害

■主な交通途絶被災箇所位置図



①国道２号における交通途絶被害

７月６日20時25分に広島国道事務所管内の東広島市（307k100付近（西条BP八本松IC付近））で倒木・冠水のため通行不可の一報が付近で工事を受注していた施工業者（㈱加藤組）から入った。これは後に、道路区域外からの大規模な土砂流入により道路が約430mにわたり通行不能となっていることが判明する。

７月６日22時50分に警察より竹原市西野町（286k760付近）で法面崩落により交通が途絶しているとの情報が入った。

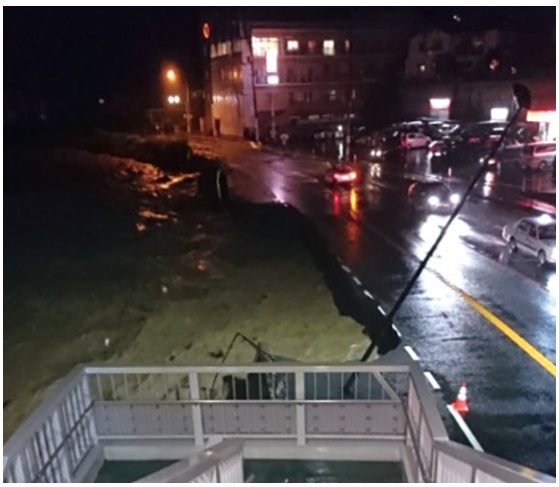


国道２号 東広島市
西条ＢＰ八本松IC付近【７月7日撮影】

広島市内では、瀬野川の水位が上昇し、瀬野川沿いの箇所の至る所で被害が発生していた。

広島市安芸区中野（321k800）の平原橋付近では、瀬野川沿いの車道が洗堀により崩落し、ガードレールが河川に落下しているとの情報が７月６日21時44分に消防より入った。

６日夜には、各所で冠水や災害発生し、出張所や事務所の職員、保守業者が現地確認・対応を行っていたが、その数の多さに対応しきれず、また、交通が途絶したためその先の区間の状況が確認できないといった事態に陥っていた。



国道２号 広島市安芸区中野
平原橋付近【７月6日撮影】

７月７日４時45分、警察より平原橋から下流の広島市安芸区中野権現橋交差点（322k400）付近で、瀬野川沿いの車道が陥没しているとの情報が入った。

また、安芸区瀬野（318k700付近）JR瀬野駅前では、近くの榎山川が氾濫し、JR山陽本線を超え国道２号を横断する形で冠水し交通が途絶していたが、それが確認できたのは７月８日のことであった。

瀬野川沿いの国道２号は、安芸区上瀬野の上瀬野１丁目交差点から海田町の大正交差点までの区間で通行不能となり、並行する東広島バイパスへ交通を誘導することとした。

幸いなことに、国道２号と並行する東広島バイパスは一部の箇所で軽微な法面崩落等が生じていたが、通行不能となるような状況には至っていなかった。



国道２号 広島市安芸区中野
権現橋付近【７月9日撮影】

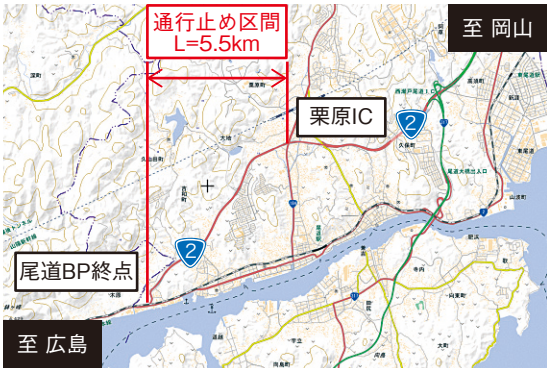
尾道市栗原町では、７月７日23時38分、尾道警察署より「尾道市栗原付近で大量の土砂が流出し、国道２号尾道バイパスが通行できなくなっている。通行規制をしてほしい。」との連絡があった。

これを受け、福山河川国道事務所は同箇所で通行止めを行った。この時、既に尾道バイパスでは、三原市木原６丁目で発生した土砂流出により、尾道市吉和（吉和出入り口）～尾道市福地町（バイパス終点）の約２kmを通行止めとしていたことから、通行止めの区間が尾道市栗原町（栗原出入り口）～尾道市福地町（バイパス終点）の約５kmに拡大することとなった。

なお、詳細な被災調査については、深夜だったこともあり、翌朝を待って被災状況把握を行うこととした。



広島県尾道市栗原町【７月8日撮影】



位置図

７月８日８時40分に福山河川国道事務所　工務課長が現地に到着。被災状況は、上り線山側から大量の土砂が流出し、４車線を完全に塞いだ状態だった。幸いにも人的被害はなく、側道に立ち往生した車両が１台埋まった状態となっていた。

②国道31号における交通途絶被害

国道31号では、６日19時頃から坂町平成ヶ浜（4k000）付近で道路冠水により通行不能となっていた。状況確認のため、保守業者（㈱伏光組）を現地に向かわせていたが、周辺道路も含めて交通麻痺状態となっており、そこから先の状況が確認できずにいた。


国道31号 坂町水尻【７月7日撮影】

広島維持出張所係長が何とかそこを通り抜け、状況確認を進めたところ、６日21時40分に坂町水尻（7k000）で、道路区域外からの土砂流出によりJR呉線および国道31号に土砂が堆積し全面通行不可能となっていることを確認した。これには多数の一般車両が巻き込まれており、１ｍ程堆積した土砂のため身動きができない状況となっていた。

呉市天応（11ｋ400）では、大屋大川の氾濫により国道31号が冠水し通行不可能な状態になったほか、呉市吉浦においても猪山トンネルや吉浦トンネルの坑口付近の法面崩落により通行不可能な状態となった。これにより国道31号は６日の夜から広島市から呉市の間の交通が途絶することとなった。


国道31号 呉市天応【７月7日撮影】

③国道185号における交通途絶被害

国道185号は、竹原市高崎で７月６日18時30分から、呉市安浦で７月６日21時50分から事前通行規制による通行止めを行っていたが、６日22時頃から各所より災害の発生情報が入った。

呉市仁方（12ｋ200）では、６日23時頃、国道185号下を横断する戸浜川の氾濫により、護岸ブロックを破壊し盛土崩落が生じたため通行不可能となった。

また、川尻トンネル（13ｋ600）、黒地トンネル（27ｋ980）では坑口付近の法面が崩落、トンネル内まで土砂が流入し通行不可能となった。

竹原市高崎町（46ｋ800）では、６日22時30分頃、道路区域外で発生した土石流が民家を巻き込み、土砂や瓦礫が車道を塞いだため通行不可能となった。

これらの災害により、国道185号は呉市から竹原市間の交通が途絶することとなった。



国道185号 呉市仁方【７月8日撮影】

④E75 東広島呉自動車道における交通途絶被害

E75東広島呉自動車道は、６日７時50分から阿賀IC～黒瀬IC間を事前通行規制による通行止めとし、20時20分からは全線で通行止めとした。

その後、E75東広島呉自動車道では11箇所で法面崩落や土砂流出が発生した。このうち東広島市黒瀬町津江（10ｋ800）、黒瀬町大多田（15ｋ860）では道路区域外からの土砂等により上下線が塞がれた。その他の箇所は片車線が塞がれる程度の被災であり、他の路線に比べると比較的軽傷であったが、東広島市から呉市間の交通は途絶することとなった。



広島呉道路 東広島市黒瀬町【７月7日撮影】

３）広島県南部の道路ネットワーク途絶への対応

７月７日の朝、呉市に至る直轄路線は、国道31号、185号、E75東広島呉自動車道の全てが被災しており、交通途絶となっていた。

直轄以外の道路についても、E31広島呉道路が雨による事前通行規制により通行止め（後に、被災により交通途絶）、広島県管理の国道375号等の地方道も被災等の理由により交通途絶となっており、呉市は陸の孤島となっていることが判明した。

一方で国道２号を中心とする東西軸については、被害はあったものの、交通ネットワークは確保されていた。

これらの状況を踏まえ、呉市までの緊急車両の交通確保を優先して対応することとした。

4）広島県呉市の孤立解消

■呉市の孤立とその解消に関する時系列表

日付	時間	状況	E75東広島呉自動車道	国道31号	その他
7月6日	7:50		事前通行規制による通行止（阿賀IC～黒瀬IC）		
	18:42				E31広島呉道路 事前通行規制による通行止
	19:40	大雨特別警報発令			
	20:20		全線事前通行規制による通行止		
	20:45				
	21:40			坂町水尻および小屋浦 通行止め	
	21:50				185号 呉市安浦 事前通行規制による通行止
	22:00				(補助)国道375号 呉市広町通行止
7月7日	1:00			坂町平成ヶ浜通 行止め	
	1:50				県道31号呉平谷線 被災による通行止
	午前	呉市の孤立が判明		被災状況把握	
	10:50	大雨特別警報解除			
	13:00～21:00		被災状況把握		
	午後			吉浦TN 土砂撤去開始（当日終了）	
	夕			水尻　土砂撤去開始	
7月8日	朝			水尻・小屋浦、土砂撤去開始	
	8:30	国道31号で再度の被災		水尻、土砂流出	E31広島呉道路 被災による通行止
	夕		緊急車両の通行確保		
	夜			小屋浦　緊急車両の通行確保（ただし水尻未通のため、通行不可）	
7月9日	5:33	呉市の孤立が解消			県道31号呉平谷線 通行止解除
	夕			水尻土砂撤去完了 31号全線緊急車両の通行確保	
7月10日	7:00	呉市への幹線道路の交通確保	全線解除（一般交通開放）		
7月11日	23:00			小屋浦　応急復旧完了 水尻　迂回路整備 31号全線解除（一般交通開放）	
8月18日	13:30				(補助)国道375号 市広町通行止解除
9月12日	5:00	応急復旧完了		水尻　本線復旧完了（本線へ通行切替）	
9月27日	15:00	幹線道路網復旧			E31広島呉道路 通行止解除

【交通復旧計画の方針】

前提となる交通復旧計画の方針として、緊急車両を通行させるため、一車線分の幅員を確保することを最優先目標とした上で、次の被災状況を確認した。

【呉市周辺の道路ネットワークの被災状況の確認】

国道31号については、災害協定コンサルタント（㈱ヒロコン）が自転車等により、被災状況調査を７月７日の午前中に行い、結果、全線に渡って交通途絶箇所が点在することが報告されたが、重大な被災箇所はほとんどなく、概ね１日程度の啓開作業でほとんどの区間において土砂撤去が完了する被災規模であることが判明した。

ただし、国道31号で例外となる水尻地区については土砂が堆積し全面通行不可能、多数の一般車両が巻き込まれており、復旧は長期化することが想定された。

E75東広島呉自動車道については同じく７日の午後に、災害協定会社（新光建設㈱）が行った、土砂撤去（ライトバンが通行可能な幅員で実施）を兼ねながらの被災状況調査により、１日程度の啓開作業で緊急車両通行のための1車線確保が可能であり、応急復旧も続いて１日程度で完了見込みであることが判明した。

【交通復旧の計画】

これらから、７月７日時点の交通復旧計画においては、被害規模が小さいE75東広島呉自動車道の１車線確保を優先とし、災害協定会社４社（山陽工業㈱、㈱加藤組、広電建設㈱、新光建設㈱）にて対応することとした。

国道31号については、水尻地区の土砂撤去のために、起終点両側から国道上の土砂を撤去しつつ水尻地区まで進入していく必要があった。当初は、災害協定会社２社で対応することとし、広島市方面からは大之木建設㈱に、呉市方面からは㈱増岡組が進入していった。

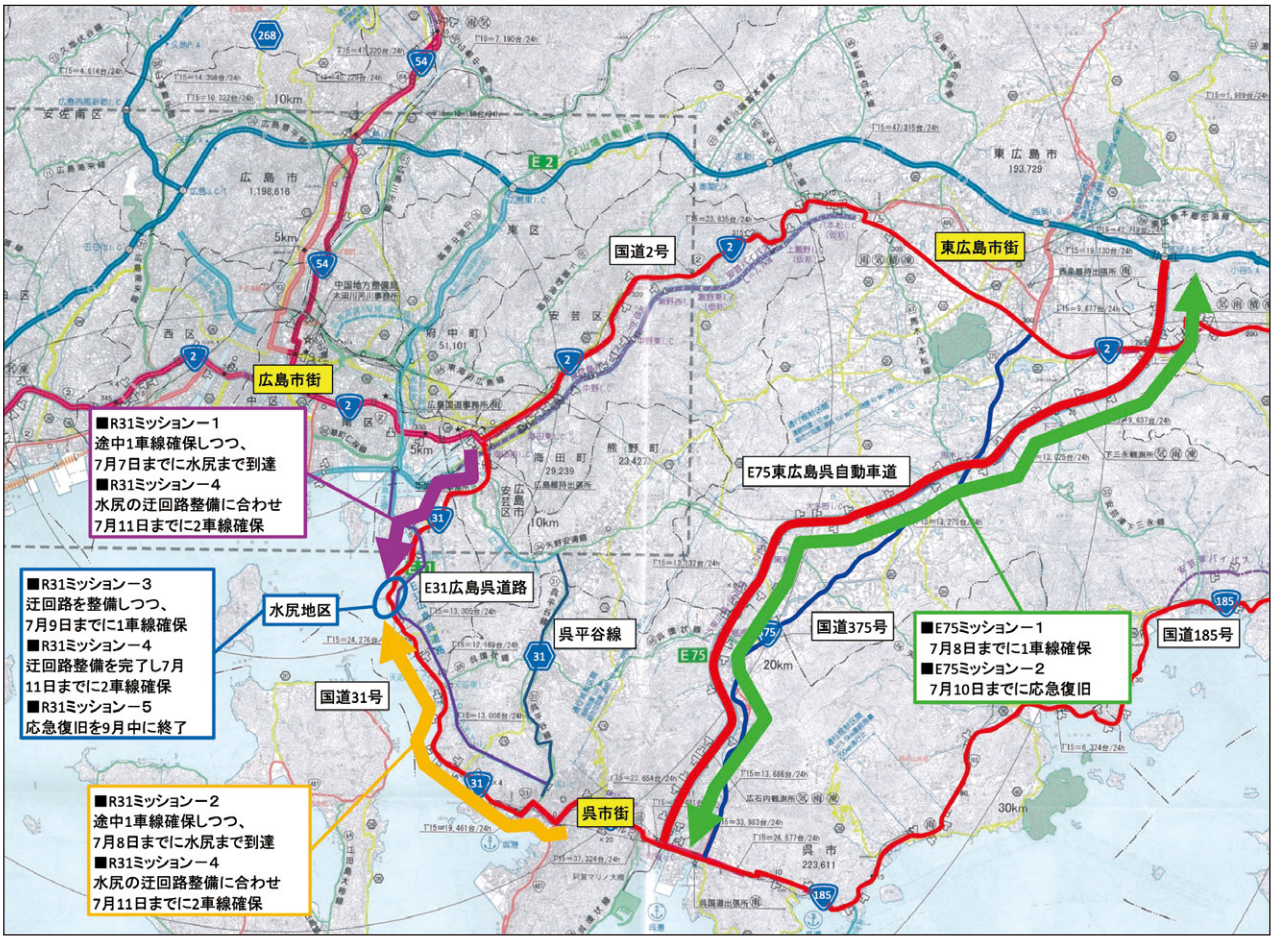
しかしながら、翌８日８時30分頃、国道31号水尻地区で再度土砂流出が発生し、１日足らずで計画の変更を余儀なくされることとなった。

■呉市へ向けた交通復旧計画の整理

前提整理	呉市周辺の生活圏から、喫緊の課題は　呉市 ― 広島市　間の交通確保
	広島市―東広島市　間は通行可能　⇒　広島市 ―（東広島市経由）― 呉市　の交通確保も有効

	7月7日時点計画	7月8日時点（水尻再被災後）計画
■情報		
被災状況	・E75東広島呉自動車道 小規模な冠水または土砂堆積であり、1日程度の作業で緊急車両の通行確保が可能	同左
	・E31広島呉道路 緊急車両の通行可能（事前通行規制）	法面崩落により、通行不可 復旧の長期化
	・国道31号水尻地区 車両を多数巻き込んでおり、復旧作業の中・長期化を予想	再被災により、土砂堆積範囲が拡大
	・国道31号の水尻地区以外 小規模な冠水または土砂堆積であり、1日程度の作業で緊急車両の通行確保が可能	同左
	・国道185号 被災箇所多数で、路面崩落など、復旧に長期化を予想	同左
	・地方道 通行不能（被災状況不明）	同左
■大項目		
段階目標1	・緊急車両の通行（1車線）を確保	同左
段階目標2	・応急復旧完了　（2車線確保し一般車両へ交通開放）	・迂回路整備　（2車線確保し一般車両に交通開放）
段階目標3	・交通形態が変わることから、渋滞対策を実施	・交通容量不足緩和のための渋滞対策を実施
段階目標4	―	・応急復旧完了
■小項目		
E75ミッション-1	・E75東広島呉自動車道の全線１車線確保（緊急車両通行可） [確保目標7月8日]	実施中
E75ミッション-2	・E75東広島呉自動車道の応急復旧完了（一般車両通行可） [完了目標7月10日]	同左
R31ミッション-1	・広島市側から、国道31号を１車線確保しつつ、水尻地区まで到達 [到達目標7月7日]	実施済み
R31ミッション-2	・呉市側から、国道31号を１車線確保しつつ、水尻地区まで到達 [到達目標7月8日]	実施済み
R31ミッション-3	・南北両面から、水尻地区の国道31号より1車線分土砂撤去し、国道31号全線１車線確保（緊急車両通行可） [確保目標7月9日]	・協力会社1者を追加 海水浴場駐車場を迂回路として利用 国道31号全線1車線確保（緊急車両通行可） [確保目標7月9日]
R31ミッション-4	・国道31号応急復旧完了（一般車両通行可） [完了目標7月11日]	・国道31号水尻地区に迂回路を整備し、全線2車線確保（一般車両通行可） [確保目標7月11日]
R31ミッション-5	―	・国道31号応急復旧完了 完了目標
渋滞ミッション	・救助復旧活動等を鑑みた渋滞対策の実施 [渋滞対策協議会の開催目標7月12日]	・E31広島呉道路通行止めによる交通容量不足を緩和する渋滞対策の実施 [渋滞対策協議会の開催目標7月12日]

■呉市へ向けた交通復旧計画　説明図



【交通復旧作業等の実施】

①E75東広島呉自動車道における緊急車両の交通確保と応急復旧

■E75ミッション-１　全線1車線確保による緊急車両の交通確保

E75東広島呉自動車道は比較的被害が軽微であったことから、これを早期に通行可能とできるように災害協定会社（山陽工業㈱、㈱加藤組、広電建設㈱、新光建設㈱）で土砂撤去を開始、７月８日夕方には路線上の各被災箇所で１車線幅の土砂を撤去し、緊急車両の交通を確保した。

■E75ミッション-２　応急復旧完了

引き続き応急復旧範囲の土砂撤去や土のう設置に取りかかり、７月10日７時には一般車両に対しても交通開放した。

○渋滞の慢性化

これにより、東広島市から呉市間のルートは確保できたが、他の南北を結ぶ道路は依然として復旧されていなかった。特に、並行する国道375号において、呉市広町で土石流により橋梁が流失し復旧の目途が立っていなかったこともあり、E75東広島呉自動車道へ交通が集中した結果、阿賀ICを先頭に渋滞が慢性化する事態となった。

②国道31号（坂町水尻）における、交通確保と応急復旧

坂町水尻（7k200）では、７月６日21時40分に道路区域外からの土砂流出によりJR呉線および国道31号に土砂が堆積し、全面通行不能となっていた。これには多数の一般車両が巻き込まれており、１m程堆積した土砂のため身動きができない状況となっていた。

■R31ミッション-1　広島市方面から１車線幅の土砂撤去をしながら水尻へ到達

復旧作業は当初、災害協定会社２社で１車線幅の土砂撤去をしながら水尻地区を目指すこととし、広島市方面からは大之木建設㈱が７日から土砂撤去しながら国道31号を南下。被災箇所数も少なかったため、７日の夕方には水尻地区に到達し土砂撤去を開始した。

■R31ミッション-2　呉市方面から１車線幅の土砂撤去をしながら水尻へ到達

呉市方面からは㈱増岡組が７日午後から土砂撤去をしながら国道31号を北上。８日朝には水尻地区の一歩手前の小屋浦地区に到達し土砂撤去を開始した。また小屋浦地区は重機ならば通過が可能であったので、そこで２班に分かれ、１班は水尻地区でも土砂撤去を開始すべく更に北上し、８日のうちに水尻に到達し土砂撤去を開始した。

○災害対策基本法の適用

水尻地区で土砂災害に巻き込まれた車両のドライバーは既に避難していたり、車に留まっていたりと様々であったが、幸いにして負傷者はいなかった。ただ、自力で車の移動ができない状況となっていたため、国道２号大正交差点付近と合わせて、国道31号で災害対策基本法の区間指定を行い、道路管理者による車両移動が可能となる措置を行った。

○更なる被災

水尻地区では７月７日より土砂撤去が開始されたが、翌８日８時30分頃、大之木建設㈱の土砂撤去作業箇所から呉側へ約300mの箇所で、道路区域外から再度土砂崩落が発生した。

この土砂崩落の影響により、国道31号と並行するE31広島呉道路の盛土区間も崩落し、合わさった土砂がJR呉線、国道31号を更に塞いでしまった。堆積高さは国道31号の部分で約５mにもなり、土砂は隣接する海水浴場「ベイサイドビーチ坂」の駐車場まで達していた。

この坂町水尻地内において、更に発生した土砂崩落がJR呉線、国道31号をより大量の土塊で塞ぐ形となり、さらにはE31広島呉道路も通行不能となり、呉市への陸路交通の復旧には相当の時間を要することが懸念された。

これにより、当初立案していた、国道31号の土砂を撤去して緊急車両の交通を確保する計画は、再検討せざるを得なくなった。

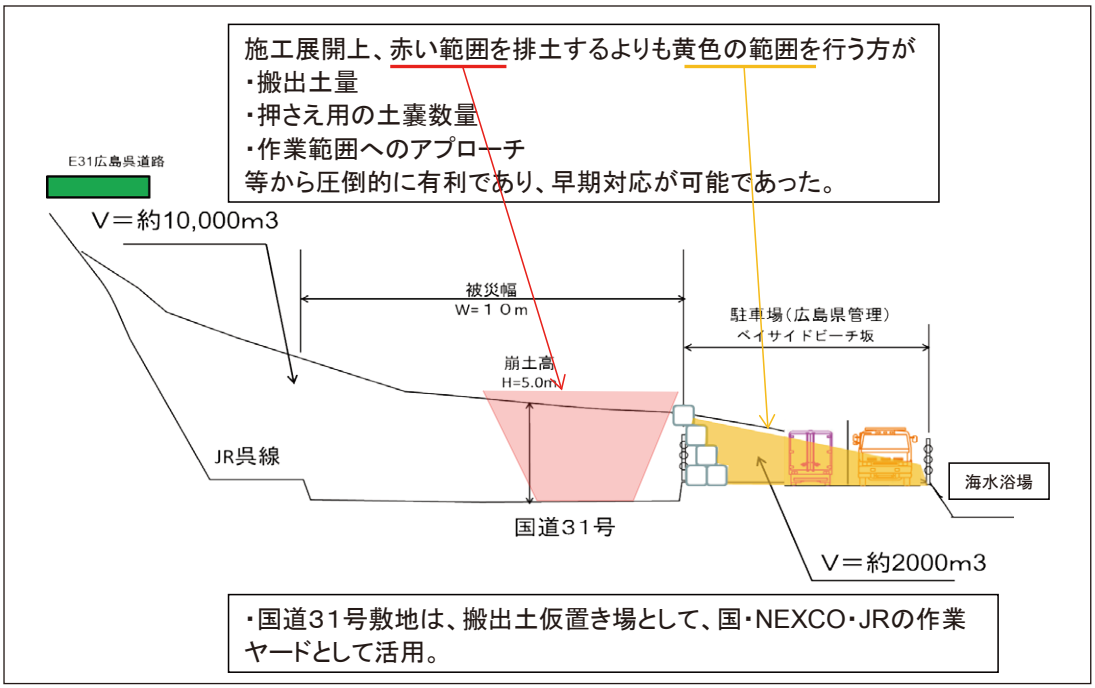


国道31号 坂町水尻被災状況

○交通確保計画の再検討

当該箇所の土砂撤去開始と並行して、災害対策本部長の指示により、７月７日に企画部事業調整官が坂町の被災状況を詳細に把握するため現地に赴いており、隣接する海水浴場「ベイサイドビーチ坂」の駐車場が通行できることを災害対策本部へ報告、また広島国道事務所にも情報共有が図られていた。交通確保計画の再検討にあたっては、「ベイサイドビーチ坂」の駐車場の出入り口２箇所が被災範囲から外れた位置にあったほか、「ベイサイドビーチ坂」に流入した土砂が少量であったことが確認できたため、両方の出入り口から進入してこれを撤去し、駐車場を国道31号の迂回路として利用する案が、広島国道事務所道路保全課長より提案された。

■坂町水尻の土砂状況



また、緊急車両の通行ルートを確保することが急務であった一方、呉市へ出入りできる通行可能な路線がない中、水尻地区の被災延長は680mと長く、片側交互交通開放では一般車を通すには厳しいと判断され、当該区間は迂回路としてすぐさま供用できるよう、土砂撤去範囲を２車線分確保する計画を検討することとなった。

■R31ミッション-3　国道31号全線1車線確保

災害協定コンサルタント（㈱ヒロコン）に応急復旧に向けた現地調査と検討を依頼。その結果、国道31号より高い位置にあった駐車場とのすり付けを行い、駐車場内の縁石の一部を撤去するなどの処置を行えば、２車線確保した迂回路整備は可能であった。

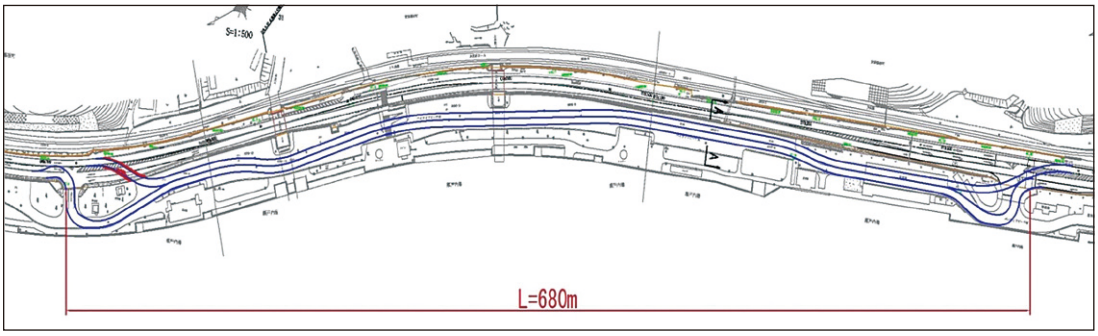
この計画を「ベイサイドビーチ坂」の管理者である広島県広島港湾振興事務所と協議し、了解が得られたことから、７月８日より、２車線迂回路整備の計画に切り替えての現地作業を開始した。

なお、同時並行作業により、先行して一車線が確保され、９日夕方には国道31号を緊急車両が通行することが可能となっている。

■R31ミッション-4　迂回路整備

迂回路整備の作業計画は、駐車場内に流入した土砂を撤去し、再度土砂流入がないように国道31号側に土留めとして大型土のうを設置、出入口部は大型土のう等で高さ調整しすり付け、駐車場内の舗装は既設が厚さ４cmしかなかったため、車道とするには適さず、その上に５cmのアスファルト舗装を施工し区画線を引くこととした。また、衛星通信車のカメラにより災害対策本部・支部等の遠隔地からも進捗状況を常時確認しつつ、実施することとした。

■国道31号 坂町水尻 仮設迂回路計画



作業は８日の土砂再崩落を受けて、災害協定会社を１社加えた３社（㈱増岡組、大之木建設㈱、宮川興業㈱が新たに協力）が24時間体制で実施した。その間、広島から呉に至るルートがないことから、作業区間にライフライン関係を含む緊急車両を通過させたいとの要請が坂町を始め多数の関係機関からあった。当初、要請に応じて車両の通行を許可していたが、度々の要請により、現場作業を都度一時停止することになり作業効率が著しく低下したため、緊急車両を人命救助関係の車両に限定することとして対応を行った。

なお水尻地区以外の国道31号の被災箇所については、ミッションに沿って災害協定会社が、緊急車両を通行させるための１車線確保を実施した上で通過させていたが、水尻地区の土砂撤去および迂回路整備と同時並行で工程を調整し、迂回路整備完了までに、その他の被災箇所においても２車線確保を実施している。

こうしたことにより、発災から５日後の11日23時に迂回路が完成し、広島～呉間の幹線道路がつながった。

○迂回路通行による交通開放

国道31号で２車線が確保され、一般車両への交通開放を行うにあたり、通行止め規制を実施する基準雨量を設定した。

時間雨量については７月６日の18～19時に観測された降雨量68mm/ｈより安全を考え、半数の34mm/ｈを採用し、連続雨量についてはE75東広島呉自動車道の基準雨量を参考に150mmを採用した。

それらを踏まえた交通規制解除のお知らせと共に広報を行っている。

■７月11日 広報資料

＜お知らせ＞

～国道31号が通行できます～

【注意をお願いします】

・作業中の区域がありますので、徐行をお願いいたします。

・作業中やむを得ず、片側交互通行をお願いする場合がございます。

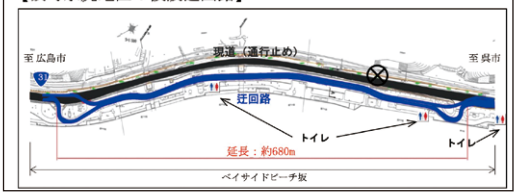
・路面状況が悪い区間があるため、スリップに注意してください。

・朝夕において、特に渋滞の発生が予想されますので、時差出勤や相乗り等をお願いします。

・渋滞時にはベイサイドビーチ坂のトイレをご利用下さい。

・降雨状況により交通規制を行うことがあります。
（時間雨量34mmに達することが予想される場合又は、
連続雨量150mm以上に達した場合は、通行止め規制を実施する。）
※無降雨状態（2mm以下/時間）が３時間経過し、降雨の終息が予想され、安全が確認された場合は、通行止めを解除します。

【坂町水尻地区の仮設迂回路】



○マスコミ等の評価

当該規模の災害が、発災後５日という短期間で復旧できたことは全国的にも注目され、多くのテレビ報道や新聞記事で取り上げられ、物資不足になりつつあった呉市への輸送経路を確保したことや、海水浴場「ベイサイドビーチ坂」の駐車場を迂回路として利用した発想について多くの賛辞をいただいた。


国道31号 全線復旧
5日ぶり 物資輸送に期待

平成30年7月13日報道（朝日新聞（地方））


海水浴場の駐車場
舗装し仮設道路に
国道31号 5日後に復旧

平成30年7月28日報道（産経新聞）

■R31ミッション-5　本線応急復旧完了

その後、国道31号（水尻）本線部の応急復旧が完了し、９月12日５時より迂回路通行から本線通行へと、切り替えを終えた。



迂回路完成後【７月12日撮影】

5）広島市から呉市間の安全かつ快適な交通の確保

①国道31号での慢性的な渋滞発生

広島・呉・東広島都市圏内の広範囲で発生した土砂災害により多くの箇所で道路の通行止めが発生したが、特に広島市から呉市間においては、E31広島呉道路、国道31号の幹線道路が通行止めとなったことに加えて、並行するJR呉線が運行休止を余儀なくされたことにより、通勤・通学の一般車が増大し、自動車交通はかつて経験したことのない麻痺状態に陥った。

発災後、国道31号については、７月11日に迂回路を確保して通行止めを解除した。これにより、一般車の通行が可能となったものの、国道31号に交通が集中して慢性的な渋滞（ピーク時には広島市から呉市間の移動に２時間以上）が発生し、救助活動や復旧活動に著しい支障をきたすとともに、住民の日常生活や通勤・通学、沿線地域の経済流通活動にも大きな影響を及ぼす事態となり、官民一体となった国道31号の渋滞対策を行うこととした。

②関係者連携組織「広島県災害時渋滞対策協議会」の設置

７月12日に整備局や県、市、警察などで構成される「広島県災害時渋滞対策協議会」を設置、道路の通行止め状況や渋滞状況、迂回路情報を共有し、渋滞緩和や交通量抑制のためのソフト・ハードの渋滞対策を検討するとともに、組織一丸となって迅速かつ円滑に対策を実施した。



広島県災害時渋滞対策協議会の開催状況

■広島県災害時渋滞対策協議会委員名簿

機関名	所属	出席者	
国土交通省 中国地方整備局	道路部	道路計画課長	会長
		地域道路課長	
		道路管理課長	
	広島国道事務所	副所長	
広島県	土木建設局	道路企画課長	
	地域政策局	地域力創造課長	
広島県警察本部	交通部	交通規制課長	
中国管区警察局		広域調整第二課長	
		高速道路管理官	
広島市	道路交通局道路部	道路計画課長	
呉市		理事	
西日本高速道路株式会社	中国支社総務企画部	道路調整課長	
広島高速道路公社	企画調査部	企画調査課長	
広島県バス協会		事務局長	
西日本旅客鉄道株式会社	広島支社	企画課長	
広島電鉄株式会社		バス事業本部長	
日本道路交通情報センター	大阪事務所	次長	

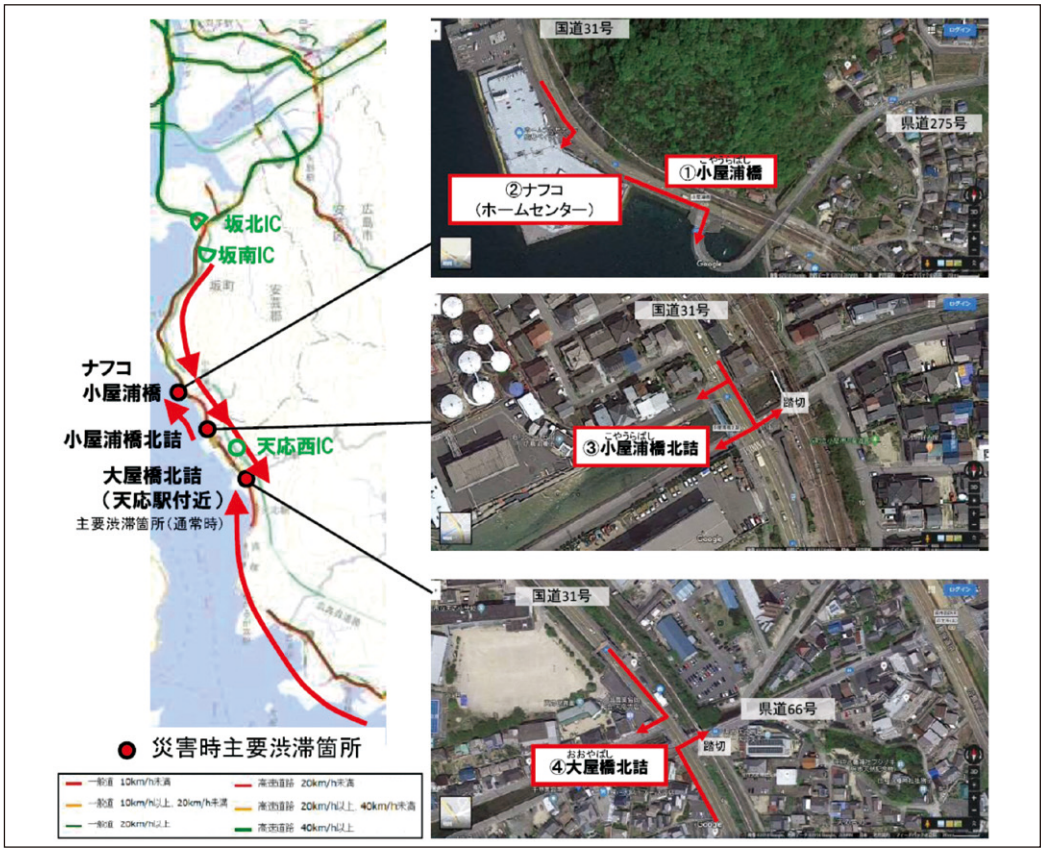
【国道31号 緊急交差点改良】

国道31号の主要渋滞箇所において、緊急交差点改良を４箇所実施した。

❶小屋浦橋：右折レーンの延伸（30m→120m）　❷ナフコ周辺：右折レーンの設置（35m）

❸小屋浦橋北詰：停車禁止帯の設置　❹大屋橋北詰：停車禁止帯の設置

■対策：国道３１号の緊急交差点改良



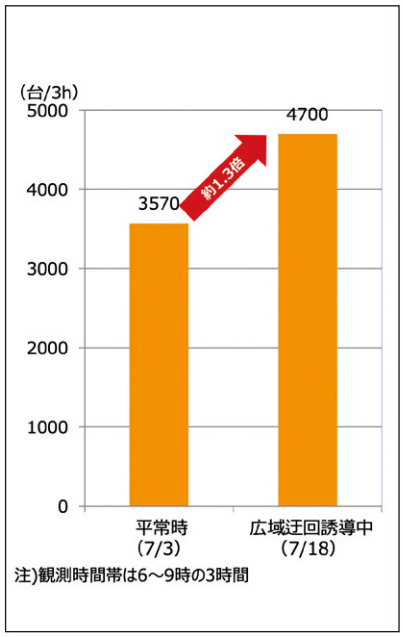
【広域迂回誘導】

国道31号の渋滞緩和や交通量抑制を図るため、高速道路料金の調整を行い、E2山陽自動車道（広島IC～高屋IC・JCT）の料金を半額とし、E2山陽自動車道・E75東広島呉自動車道経由の広域迂回ルートへの誘導を実施した。本対策後、広域迂回の受入側であるE75東広島呉自動車道の交通量は、平常時の約1.3倍となり国道31号からの転換が確認された。

■広域迂回誘導のための高速道路料金調整
（E2山陽自動車道：広島IC～高屋JCT・IC）



■広域迂回ルート
（E75東広島呉自動車道）
交通量の推移

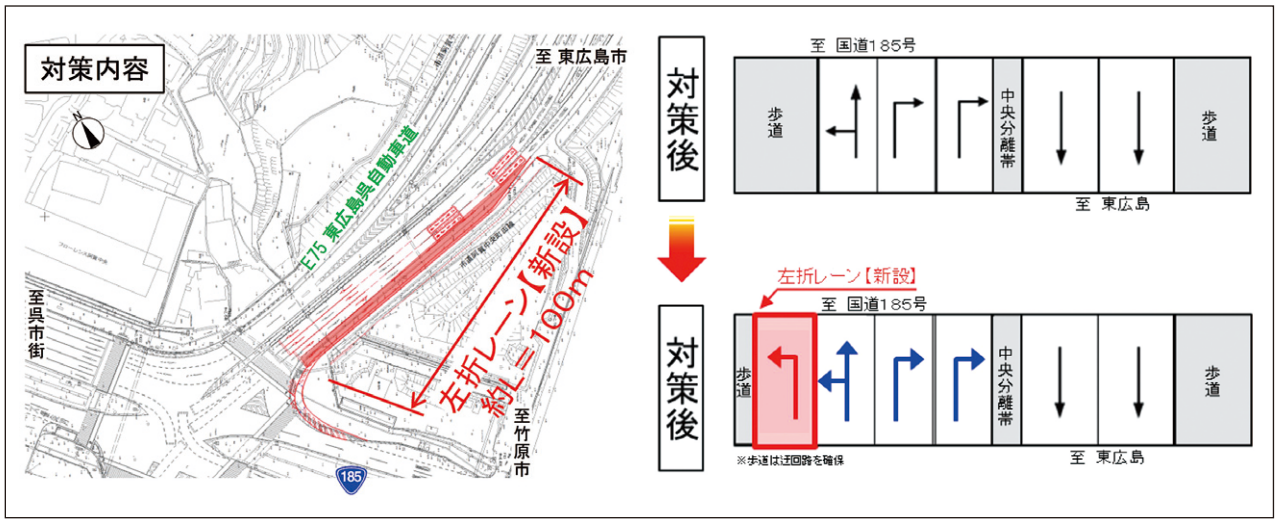


【阿賀IC左折レーン整備】

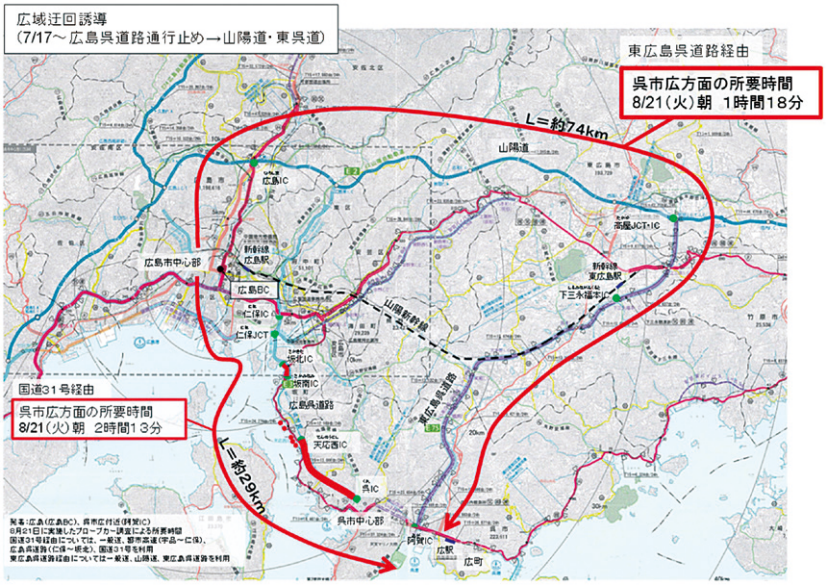
広域迂回ルートとなったE75東広島呉自動車道において、阿賀IC出口を先頭とする渋滞が発生していたが、緊急対策として左折レーンを先行整備することにより渋滞が緩和された。

E2山陽自動車道・E75東広島呉自動車道経由の広域迂回ルートへの誘導により、広島から呉間の交通量が転換、阿賀IC左折レーンの整備により、交差点の渋滞も緩和され、国道31号経由より山陽道・東広島呉道路を経由する広域迂回ルートの方が約１時間も早く呉市に到達できることとなり、定時性を確保した。

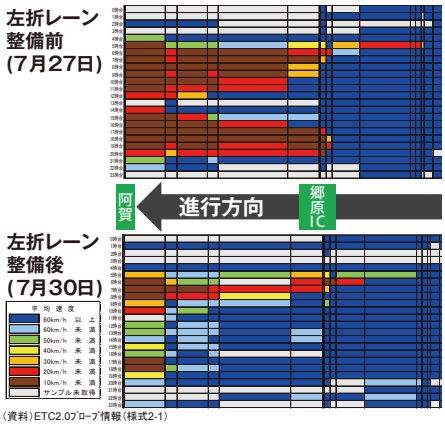
■対策：E75東広島呉自動車道の阿賀ＩＣ左折レーンの整備



■広域迂回誘導の効果



■E75東広島呉自動車道（阿賀IC付近）の渋滞状況



(資料)ETC2.0プローブ情報（様式2-1）

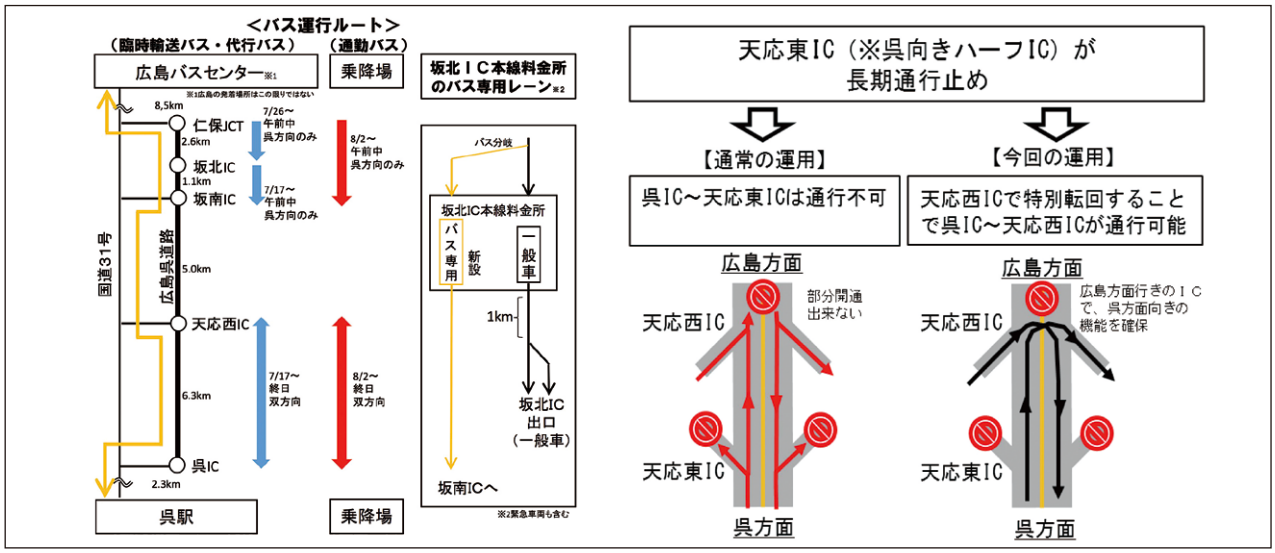
【災害時BRT※1の運用】

E31広島呉道路の通行止め区間の一部（坂北IC～坂南IC、天応西IC～呉IC）を活用し、広島と呉を結ぶ臨時輸送バス等を通行可能とする運用を７月17日より開始した。その後も、坂北ICの本線料金所にバス専用レーン設置（７月26日）、国道31号の坂町区間（呉方面）にバス専用レーンを設置（８月９日）するなど、渋滞緩和と定時性確保に向けた取り組みを実施した。

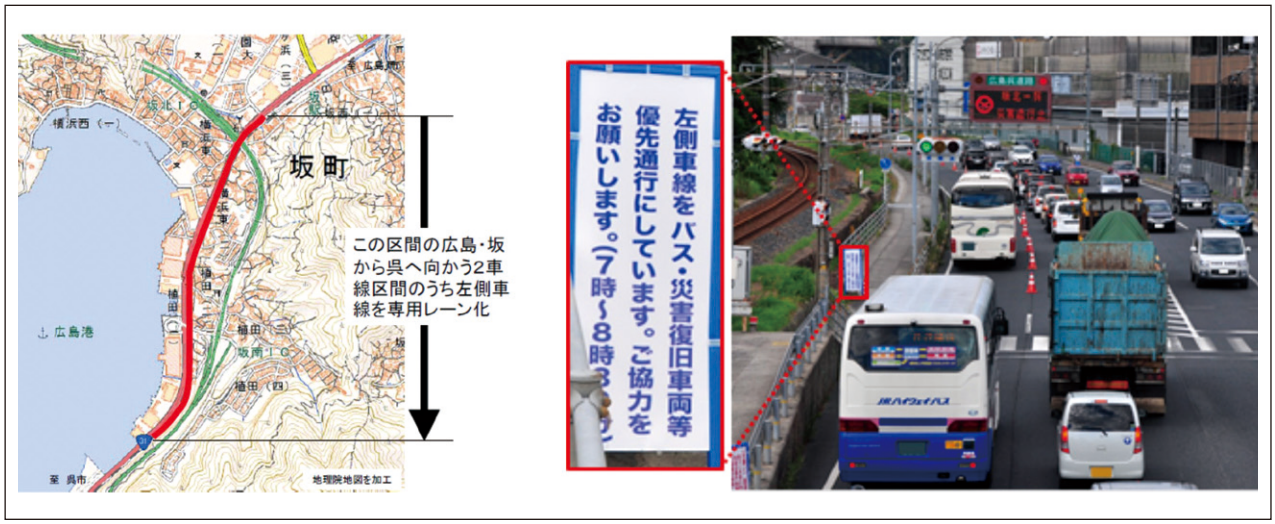
災害時BRT等の各種対策により、最大155分を要していた広島～呉のバス所要時間は徐々に安定し、E31広島呉道路復旧（９月27日）直前には約75分となり、運行時間が大幅に短縮された。さらにバスの速達性と定時性の向上に伴い、バス利用者も増加していきJR呉線開通直前には約3.0千人／日が利用した。

※1：Bus Rapid Transit（バス高速輸送システム）

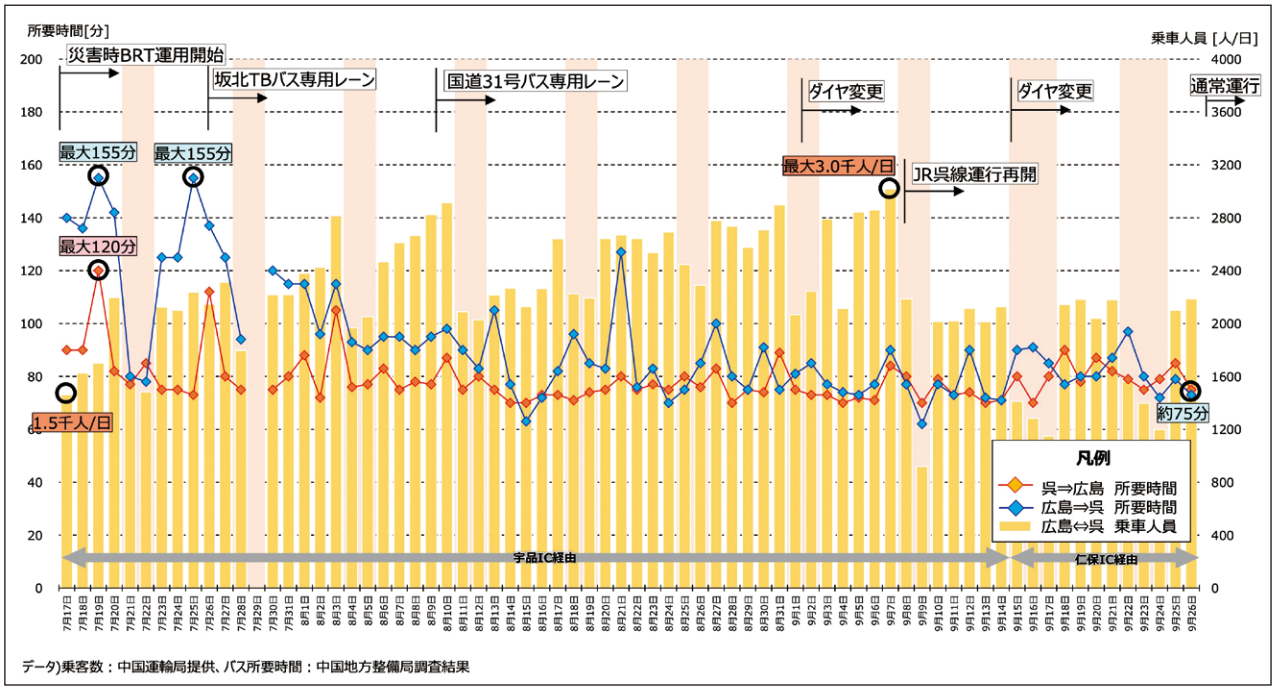
■E31広島呉道路の通行止め区間等を活用した災害時BRTの運用



■国道31号におけるバス専用レーンの運用



■広島呉間災害時臨時輸送バス運行時間・乗車人員の推移 ※最大所要時間



データ)乗客数：中国運輸局提供、バス所要時間：中国地方整備局調査結果

【交通モード転換・経路変更の促進に係る広報】

前述の広域迂回の促進、災害時BRTの運用がより効果的に行えるように、また、国道31号の交通量抑制策としてマイカー利用の抑制をはかるため、臨時輸送バスへの利用転換、広域迂回ルートへの経路変更を促す広報チラシを作成した。

関係者の協働のもと、ウェブサイト・SNSでの掲載、高速道路SA・PAでの紙面配布を実施することで周知した。

■災害時におけるマイカー利用抑制のための配布チラシ





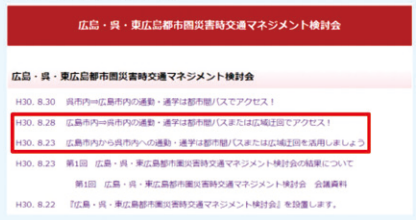
また、災害時のみならず、平常時における渋滞対策として、普段の移動でも自家用車から公共交通利用への転換・定着を促すための広報チラシを作成。関係者の協働のもと、ホームページやSNSでの掲載を開始した。

■平常時におけるマイカー利用抑制のための配布チラシ



■各機関のHP・SNSにおける広報状況

【中国地方整備局】▼HP



▼facebook



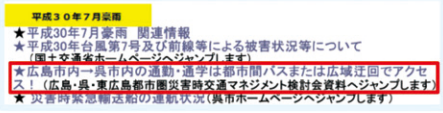
【広島県バス協会】▼HP



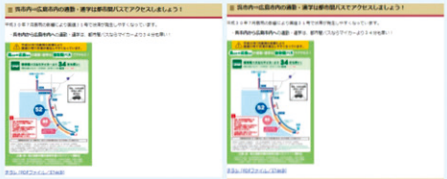
【広島商工会議所】▼HP



【中国運輸局】▼HP



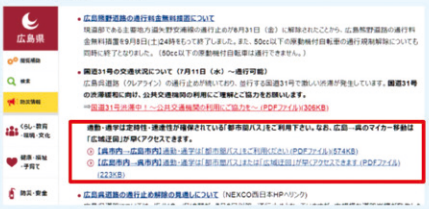
【呉市】▼HP



▼facebook



【広島県】▼HP



【広島市】▼HP

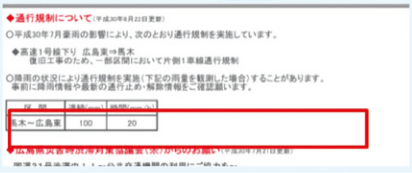


【広島高速公社】

▼掲示(広島高速1号線 温品PA)



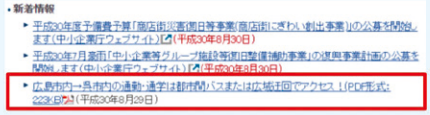
▼HP



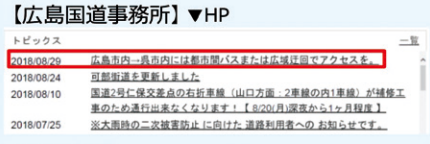
【呉商工会議所】▼HP



【中国経済産業局】▼HP



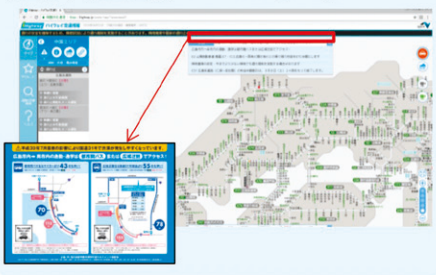
【広島国道事務所】▼HP



▼チラシの設置



【西日本高速道路】▼HP（i-Highway）



③整備局以外の機関による交通対策

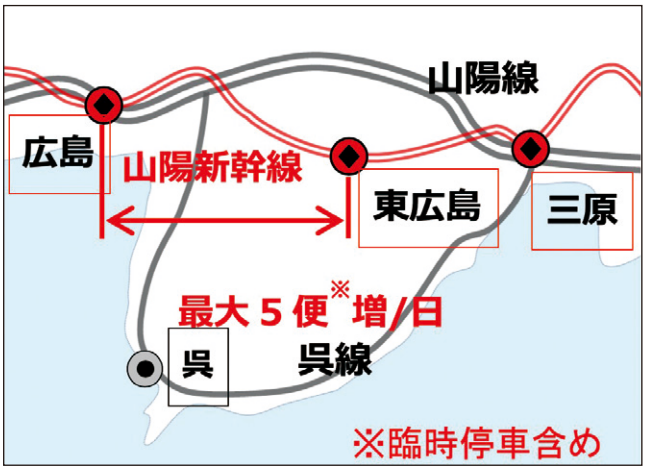
【山陽新幹線による東広島駅からの代替輸送措置（JR西日本）】

JR西日本は豪雨被害によるJR山陽本線の運休が長期化する見込みがあったほか、道路交通による移動も困難であったことを踏まえ、当該区間の定期券を保有している利用者に対し、JR東広島駅からJR広島駅間において山陽新幹線（こだま、ひかり）を増便※1し、代替輸送を実施した。併せてJR西条駅からJR東広島駅間において連絡バスを運行させ、陸上交通の途絶・渋滞対策を実施した。

本対策はJR山陽本線坂－呉間が運転を再開した前日の９月８日まで実施した。なお、その後も運休の復旧に至っていない区間については、バス等による代替輸送を実施している。

※1：最大５便増／日（平常時停車しない列車の臨時停車も含む）

■山陽新幹線による代替輸送実施状況





東広島駅新幹線ホーム

【フェリー等の海上輸送による交通確保】

中国運輸局は、広島市から呉市間の陸路の交通渋滞等を受け、関係機関と連携し、海上交通を最大限に活用することで、渋滞の緩和や定時性の確保に貢献した。

川尻港および仁方港から呉港間で、呉市、旅客船事業者と連携し「キャットクルーズ」「キャットクルーズ２」を運航したほか、呉港から広島（宇品）港間は、JR西日本宮島フェリー㈱および瀬戸内海汽船㈱が臨時運航・増便を実施したことで、広島市から呉市間の代替交通を確保した。

また、全国から集まった災害ボランティアの輸送を目的として、広島（宇品）港から呉市天応（呉ポートピア）間で災害時緊急輸送船「さくら直行便」を運航した。（ボランティアについては無料送迎）

これらの海上輸送による交通対策は、７月７日から、陸路の渋滞対策等が進み、概ね平常時の利用状況に戻った８月31日まで実施し、最大で5,500人／日（平常時の約150倍）の利用があった。

■海上輸送による広島市から呉市間の運航状況



６）広島県南部における東西軸ネットワーク（国道２号）の応急復旧

７月７日朝になっても、いまだ広島県南部の被災箇所の全容は把握できていなかった。

この中で、東西軸ネットワークについては、山陽の大動脈であるE2山陽自動車道が通行止めであり、国道２号も現道は交通途絶していたものの、広島市と東広島市を結ぶ国道２号に並行する東広島バイパスは被災内容が軽微であったため、東広島市から東方面は主要地方道等を活用すれば、どうにか東西の通行が可能と思われた。

①東西ネットワーク確保の方針

７月７日時点でE2山陽自動車道の規制解除については不透明であったが、救援物資輸送車両等を通行させ、物流を早急に確保することを当面の目標として、下記を実施しながら東西軸ネットワークを繋げることを方針として決定した。

・バイパス並行区間はバイパスを優先的に応急復旧対応。

・バイパスが並行していない区間は国道２号を優先して応急復旧対応。

②被災状況の確認

❶広島市街地から東広島市街地間の国道２号（現道）は大規模な土砂堆積や、車道洗掘等による被害の大きな箇所が多数確認されており、復旧の長期化が想定された。

❷これに対して、並行する東広島バイパスは、小規模な土砂堆積等被災規模が小さく、路肩規制等ですぐさま復旧が可能であった。

❸国道２号の東広島市西条町上三永地区では、土砂崩れにより民家が倒壊しており、警察等の確認が必要なため、数日間、復旧着手が困難であることを確認。

❹東広島市西条町上三永地区より東方面の国道２号は、洗掘や土砂堆積の規模はそれなりに大きな箇所が複数見受けられたが、❶と比較すれば短期間で応急復旧が可能と考えられた。

③道路管理者間で、ネットワーク確保への協働について調整

７月８日昼頃、国・県・NEXCO西日本で、担当者による調整会議を開催。各管理道路の被災状況や復旧工程について確認、調整を行った。概ねの調整結果は次のとおりであった。

・上三永地区より西方は、国道２号によって、ネットワークを確保する。

・上三永地区より東方はE2山陽自動車道によってネットワークを確保する。

また、上三永地区周辺における工程については、倒壊家屋の警察確認等の不確定要素が懸念されたが、

・国道２号とE2山陽自動車道の接続経路は、県管理道にて柔軟に対応できる体制を準備する。

・接続は７月10日を目標とする。

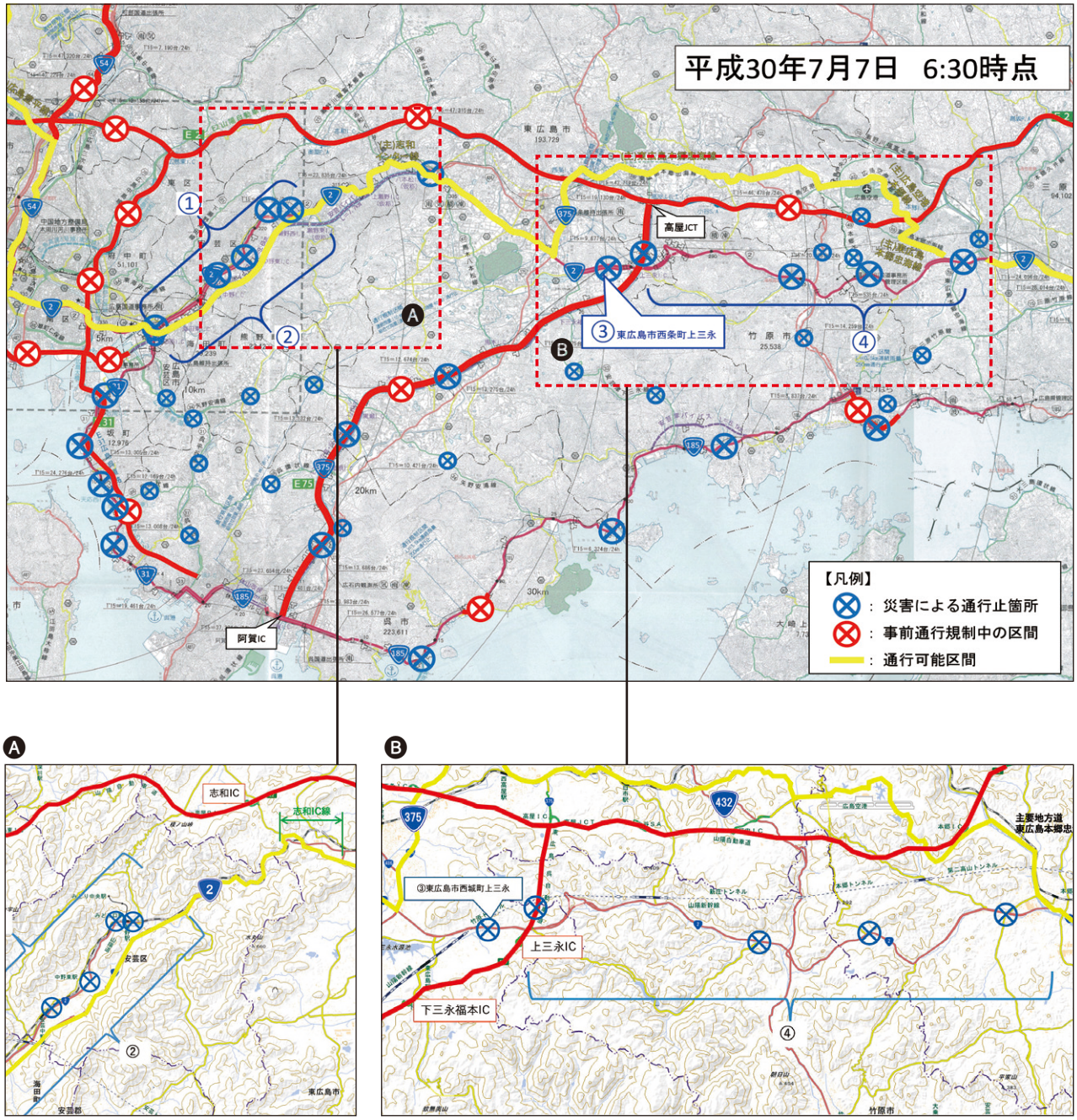
等について、この会議で意思統一がなされた。

④東西ネットワーク確保のステップ（一部、調整会議と同時並行あり）

・７月７日、朝の時点で、❷の東広島バイパスの応急復旧を完了させ、広島県と調整のもと、志和IC線を経由しての広島市街地と東広島市街地間のネットワークを確保。

・次いで❹の、東広島市上三永地区よりも東方面区間の被災箇所の応急復旧に着手しつつ、工程目標や対応施工会社の調整を開始。

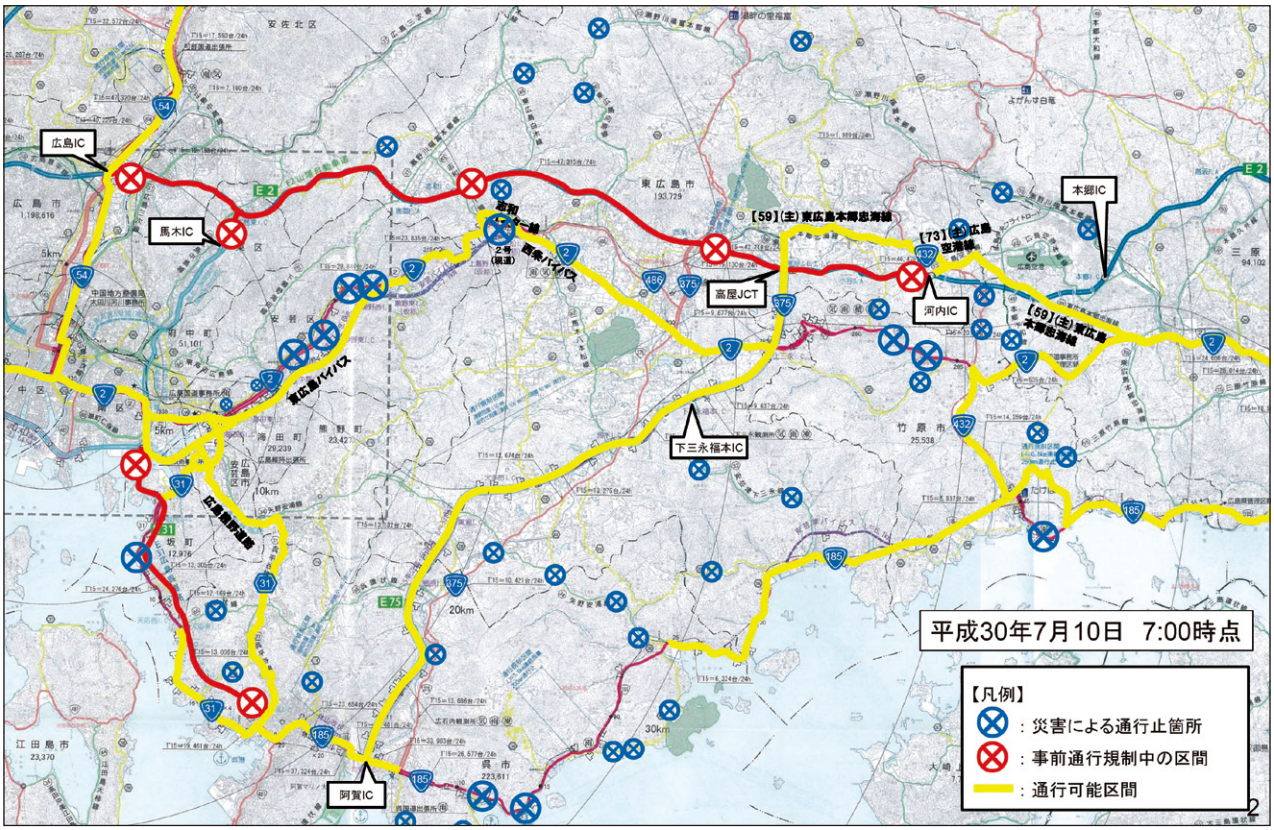
■７月７日の道路ネットワーク図



・７月９日には❸の上三永地区での警察の確認が終了したことから、速やかに応急復旧に着手した。

・７月10日朝には広島市街地から東広島市上三永地区までのネットワークが確保され、わずか３日で、国道２号とE75東広島呉自動車道上三永ICが接続。（同時にE75東広島呉自動車道を全線規制解除したことから、呉市街地の孤立解消にも貢献）

■７月10日の道路ネットワーク図



これらの国の動きに前後して、９日17時にE2山陽自動車道福山西IC～本郷IC間が規制解除し、10日５時には本郷IC～河内IC間が規制解除となっている。

広島市街地より、国道２号⇔E75東広島呉自動車道⇔主要地方道 東広島本郷忠海線⇔（補助）国道432号⇔E2山陽自動車道、を経由することで福山都市圏までのネットワークが確保されたことにより、東西ネットワークの復旧による物流確保の目標は達成された。

⑤７月11日以降の復旧

７月11日以降は、交通規制（片側交互通行含み）解除による交通容量の増大を目標とした。

また、この時点で、国道２号の残る復旧箇所は７箇所であった。

■国道２号復旧進捗管理資料【7月11日時点】



その後も応急復旧を進め、14日時点で残ったのは、被災規模が大きくバイパスが並行する区間の現道部のみとなった。

■国道２号復旧進捗管理資料【7月14日時点】



14日以降に残った被災箇所についても、１週間後の７月21日に全ての箇所で応急復旧を完了し、規制解除を行っているが、その中で特に対応に苦慮した応急復旧事例について紹介する。

【国道２号　広島市中野東】

国道２号中野東地区の路面崩落箇所は、大きくは広島市安芸区中野（321k600）の平原橋付近と権現橋（323k000）付近で、特に平原橋付近の区間は右折レーンを含む３車線が崩落し、かろうじて下り線の歩道が残っている状況であった。権現橋付近の区間は上下４車線のうち２車線が通行不能となっている状況であった。



国道２号 平原橋付近 被災状況【7月9日撮影】

これらの箇所に並行する東広島バイパスは通行可能な状況であったため、交通が集中し、著しい交通渋滞が発生していた。広島市と東広島市間の移動で、およそ半日かかるといった状況であったため、当箇所の早期復旧が求められていた。

○応急復旧作業

応急復旧作業については、災害協定会社のうち、㈱砂原組が平原橋付近を、㈱伏光組が権現橋付近を担当することとなり、８日から作業に着手した。

応急復旧の工法は、大型土のうを積んで仮設護岸とし、盛土・舗装を行い復旧するというものであった。使用する大型土のうは、約5,000袋と大量であり、現地では土のうを作るための作業スペースがないことから、海田町明神地区にある、広島南道路用地内で、別の協力会社が大型土のうを作成・運搬し施工することとした。

○情報ボックス占用者との調整

作業に着手すると、平原橋付近を担当する㈱砂原組から「国道２号には光ケーブルなどを収容する情報ボックスが埋設されているが、今回の被災により情報ボックスも崩落しており、中に入っている光ケーブルはかろうじてつながっているものの、このまま工事をすれば光ケーブルが切断する恐れがある」という問題点が報告された。

このため、光ケーブルを敷設している各占用者（通信会社や大学）に対し、早急に迂回措置等の要請を行った。

９日に各占用者の担当者に参集してもらい、対応について確認をしたところ、迂回ルートの構築には数週間かかるとの回答であり、早期復旧にはほど遠い状況であった。そのため、11日に改めて各占用者の責任者に参集してもらい、交通機能回復を最優先に実施する必要がある箇所であることに理解を求めた上で、被災した情報ボックス周辺については、遅くとも14日までには工事着手したいので、各占用者において、13日中に迂回ルートの構築、バックアップ回線への移行など工事による通信への影響を低減、回避する措置を講じて頂きたいとの要請を行った。これにより、各占用者も連携して対応にあたり、結果として14日朝の作業開始時間までに全てのケーブルの迂回措置が完了した。

作業工程の見通しができたため、７月21日を開通目標に作業を進めた。



情報ボックス被災状況

○地元との連携

また、並行する東広島バイパスが慢性的に渋滞しているため、国道２号の通行規制区間の抜け道として、周辺の市道等へ入り込み利用する車が多数発生し、トラブルが生じているとの苦情等が、地元住民や通学路となっている小学校より寄せられた。

国道２号の交通誘導は起終点で行っているが、全ての路線について交通誘導員を確保し配置することはできなかったため中野東地区においては、国、市、中野東学区連合町内会、学校関係者が集まり、状況を相互に説明・共有しそれぞれ役割分担を決め対応することとなった。

中野東学区連合町内会には市道等に入り込んだ車の誘導をしていただき、それに必要な用具等は広島国道事務所から提供した。

そういった対応も行いながら作業は24時間体制で実施し、目標としていた21日８時に交通開放を行った。



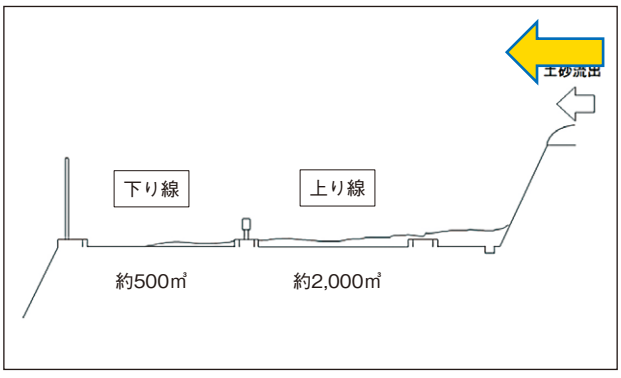
国道2号 平原橋付近
応急復旧完了後の状況【７月21日撮影】

【国道２号尾道バイパス　尾道市栗原町】

道路区域外からの土砂流出が発生し、土砂の流出規模は、上り車線側が約2,000m³程度、下り車線側が約500m³程度、堆積高さは中央分離帯付近が50cm程度、上り線路肩付近が１m程度で、山側から絶え間なく土砂と沢水が流出している状況だった。



被災状況写真

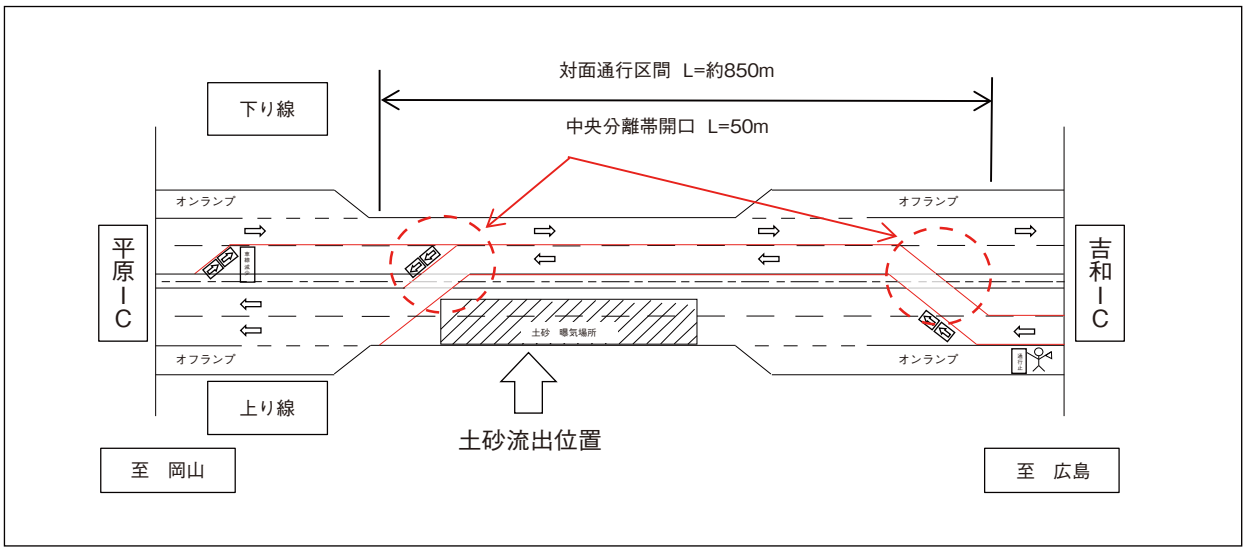


横断図（土砂流出状況）

応急復旧工法の決定にあたっては、次の３点を判断材料に、下り線で対面通行を確保しての応急復旧を選択した。

・E2山陽自動車道が通行止め、JR山陽本線も不通で東西物流は寸断された状況にあり、早急に国道２号の復旧が必要となること。
・土砂撤去と同時に、規制解除後の二次被害防止のため、土留めおよび土砂溜めが必要となること。
・４車線の内、下り車線側で明らかに堆積土砂量が少ないこと。

■２車線応急復旧図（国道２号252k400付近）



○応急復旧作業（中央分離帯開口）

７月８日から、維持工事受注者、災害協定会社および木原道路改築工事受注者に協力要請し、５社（山陽建設㈱、㈱大宝組、西松建設㈱、日本道路㈱、富士建設㈱）で応急復旧にあたった。

交通開放の目標は、国道２号の通行止めによる社会的影響を速やかに解消するため、７月９日とし、バックホウ、ホイールローダーにより下り車線側の土砂撤去から応急復旧作業に着手した。

流出した土砂は、水分が多く場外へのダンプトラック搬出は困難であったため、上り車線側に一時的に排土することとした。あわせて、再度土砂流出が発生した場合に備え、土砂流出箇所付近の中央分離帯に土留めを目的とした大型土のう設置と土砂溜め（上り線）を設置した。

対面通行で交通開放するための中央分離帯の開口位置は、土砂撤去の作業範囲や道路線形を考慮し、平原ICと吉和IC付近とした。中央分離帯の撤去作業では、路床部が長年の植樹根伸長と滞水によって緩みが生じており、砕石での置き換えが必要になったことや、９日朝５時頃に予定していたアスファルト混合物の到着が、アスファルトプラントの炉に火が入らない状態で、実際の到着時刻が９日10時頃になるなどの不測の事態も生じた困難な作業となった。

また、下り車線側の土砂撤去後の路面清掃作業として９日１時頃から散水車で泥を洗い流す作業を始めたが、散水車の水圧が弱く、泥を定めた方向に洗い流すことができなかったため、散水車の散水ホースを使い人力によって洗い流す過酷な作業となった。

○対面通行での交通開放と４車線復旧

通行止めの解除については、８日早朝から昼夜で応急復旧作業を実施した結果、通行止めの解除は、９日15時に、下り線片側１車線の対面通行区間（尾道バイパス　平原出入口～吉和出入口）を含み、尾道市栗原町（栗原出入り口）～尾道市福地町（バイパス終点）約５kmの通行止め規制を解除することができた。

４車線での復旧は、さらに３社（占部建設工業㈱、㈱ＮＩＰＰＯ、レーンマーク工業㈱）の協力を要請し、片側１車線の対面通行としていた平原出入口～吉和出入口付近の土砂撤去を進め、７月18日21時に対面通行の交通規制を解除し、４車線での完全復旧を終えることができた。



土砂撤去状況



路面清掃状況



路面清掃状況

○警察協議

尾道バイパスの規制解除にあたっての警察協議は、７月８日に高速道路交通警察隊 福山分駐隊で行った。協議時点では具体的な計画図はなかったが、自動車専用道路４車線のうち下り２車線を活用し対面通行とする提案を行い、事態の緊急性・重要性から、福山分駐隊長にその場で決断いただき、後に中央分離帯の開口位置と下り線への車線絞り込みの規制図を送ることで警察の了解を得た。

福山分駐隊への規制図の送付は、９日未明となってしまったが、福山分駐隊長から県警本部に直接電話で調整していただき、対面通行で交通規制解除を行う協議が整った。

また、福山分駐隊長から、下り線への車線絞り込みの形状を現地で決定する旨の提案をいただき、９日の未明３時頃、福山分駐隊と福山河川国道事務所にて現地立会を行い、現地での車線絞り込みの位置や形状を決定した。

さらに、福山分駐隊からの提案で、対面通行開放直後の交通事故防止のため、７月９日は終日、対面通行となる上下線２箇所で、警察パトロールカーによる交通先導も協力していただいた。

7）情報発信と情報収集の工夫

①情報発信の工夫（通れるマップ）

７月豪雨の被災が徐々に判明して行く中、直轄国道の被災状況、各市町村の被災状況・交通情報について、各関係機関も情報収集が進まず混乱を生じており、通行可能ルートの把握が進まない状態に陥っていたことも判明した。

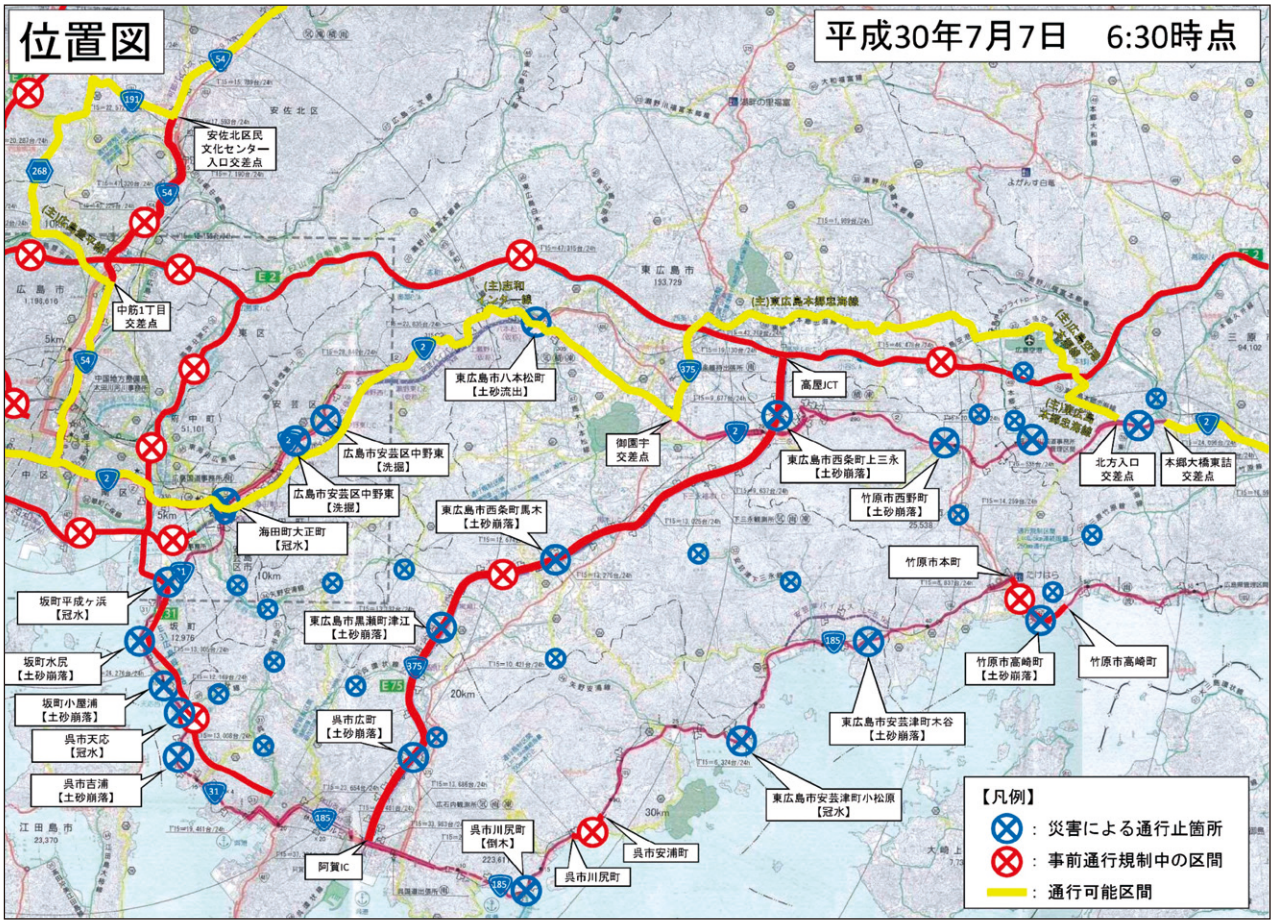
情報収集が思うように図れない状況であったことから、直接目視による情報収集に踏み切ることとした。まずは東西交通を確保することを最優先と考え、広島国道事務所より調査班が国道２号で東に向かい、三原市以東を管轄する福山河川国道事務所管内に至るまでのルートの調査を行った。

７月６日22時頃に、事務所を出発した調査班は、東広島バイパスを通り、国道２号安芸区上瀬野、主要地方道 志和インター線等を経由し、７日０時頃に西条バイパスに到着。東広島市西条町御薗宇付近が土砂崩落により通行できなかったことから、国道486号、375号、主要地方道 東広島本郷忠海線等へ迂回し、三原市の北方入口交差点に至るルートが何とか通行可能であることを確認した。

６日７時50分から通行止め区間について随時記者発表を行っていたが、７日６時50分からは確認できた通行可能区間を合わせて記者発表し、道路利用者に「通れるマップ」として情報提供を行った。

（「通れるマップ」についてはP192トピックス参照）

■7月7日6時30分時点の通行規制箇所・通行可能箇所図「通れるマップ」（記者発表資料）

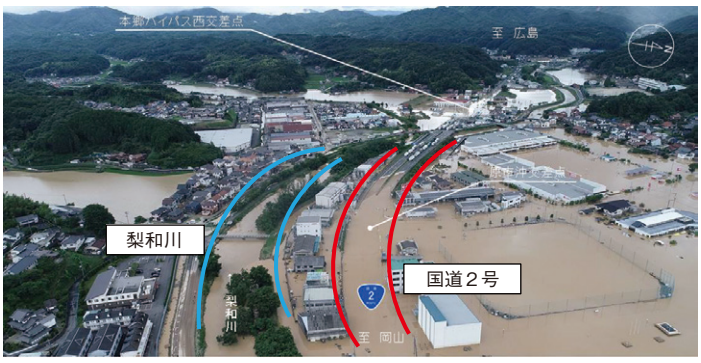


②情報収集の工夫

【ドローンによる高度からの俯瞰的な情報収集】

三原市本郷町の沼田川氾濫による道路冠水や尾道市栗原町など道路区域外からの土砂流出による被災箇所は、被災規模と要因把握を広範囲に行う必要があった。福山河川国道事務所の災害協定コンサルタント（㈱セトウチ）に依頼し、７月７日からドローンによる被災状況調査を行った。

この調査により、沼田川の破堤箇所、土砂流出地点の発生源を安全かつ迅速に把握できたため、応急復旧にあたって効果的なものとなった。



国道２号 三原市本郷 原市沖交差点付近【７月7日撮影】



被災状況（尾道市福地町、
三原市木原町6丁目）

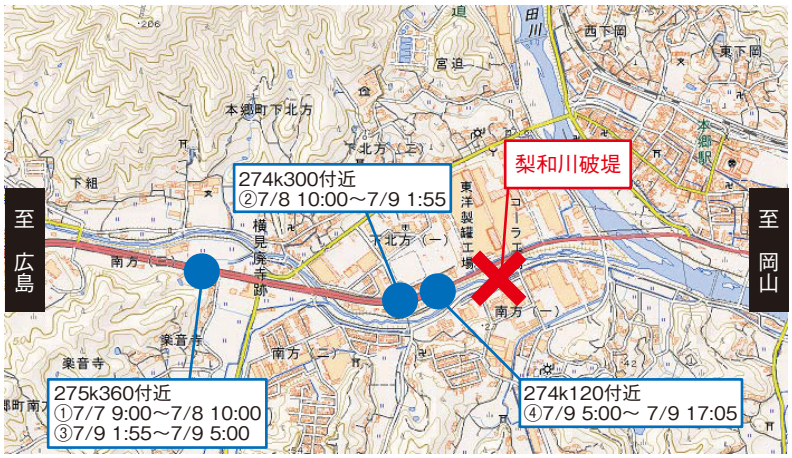
【Ku-SATⅡ（衛星小型画像伝送設備）の活用によるリアルタイムな情報収集】

三原市本郷町の道路冠水箇所は、多数の水没車両が確認されており、早急に水没車両台数と土砂流出の範囲を把握する必要があったが、近接箇所にCCTVカメラがなく、リアルタイムでの情報把握が困難な状態にあった。

このため、本局 情報通信技術課で衛星回線の割り当てを行い、７月７日、電気通信担当職員と保守業者（㈱ケーネス）により、被災箇所へ「Ku-SATⅡ」を設置し映像による情報把握に努めた。

これにより、現地冠水箇所の排水状況が、事務所の災害対策室にいながらリアルタイムで把握できることになり、「水没車両台数調査」や「土砂堆積範囲の確認作業」を遅滞なく開始することができた。また同時に、災害対策基本法による放置された車両の移動準備や応急復旧の速やかな実施に役立った。

■三原市本郷町 Ku-SATⅡ設置位置図




Ku-SATⅡ設置状況
【７月7日撮影】

（5）一般海域の応急対応（漂流物回収）

1）港湾業務艇および海洋環境整備船による漂流物調査・回収

７月７日より、瀬戸内海域の漂流物を調査するため、広島港湾・空港整備事務所保有の港湾業務艇※1（以下「業務艇」という）「りゅうせい」および宇部港湾・空港整備事務所保有の業務艇「おおつ」の２隻を出動させた。

調査の結果、大量の漂流物が管内の海域に広がり船舶航行の障害となっていた。

※1：港湾整備事業に伴う工事監督・検査、測量・調査に利用する船。高速かつ機動性を有する。



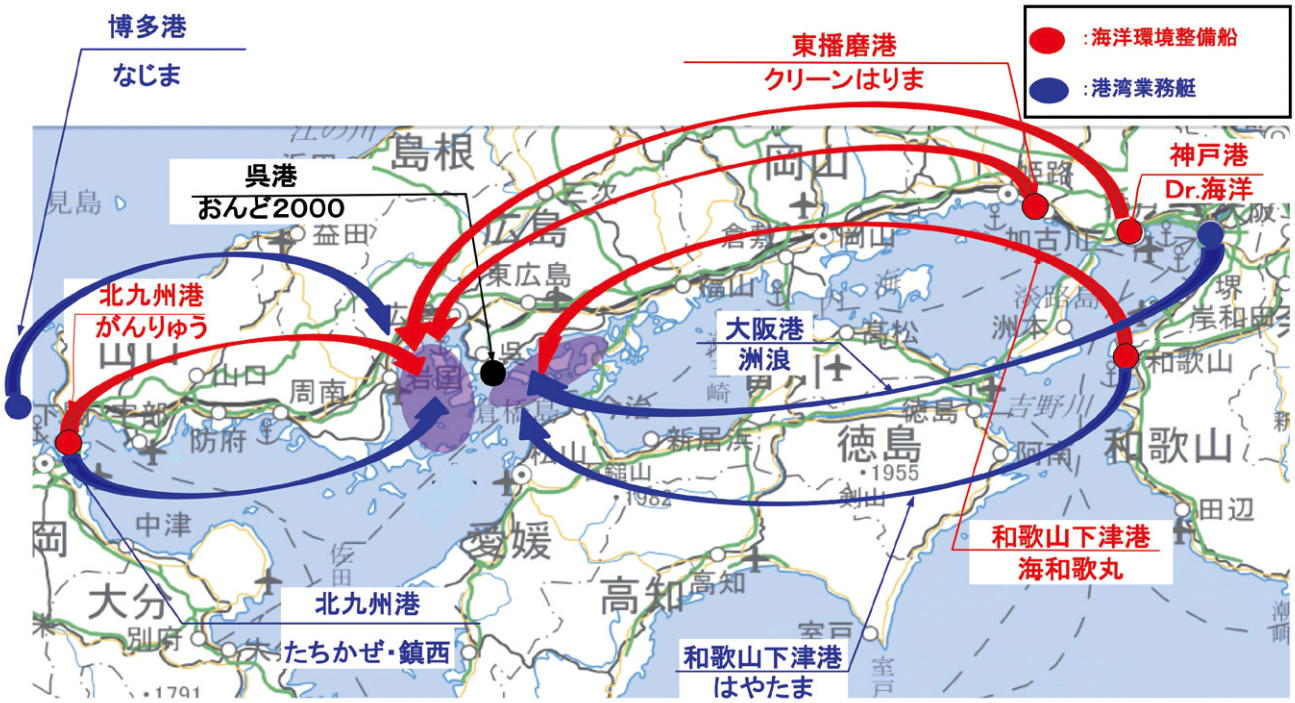
業務艇による漂流物調査状況

地域住民の生活への支障や物流の停滞等による影響を最小限に留めるため、一刻も早い漂流物の除去が必要であることから、広島港湾・空港整備事務所保有の海洋環境整備船※2（以下「環境整備船」という）「おんど２０００」を出動させたほか、九州地方整備局より環境整備船「がんりゅう」、業務艇「たちかぜ」「鎮西」「なじま」、近畿地方整備局より環境整備船「クリーンはりま」「Dr.海洋」「海和歌丸」、業務艇「洲浪」「はやたま」の応援をうけ、業務艇による漂流物調査および１日あたり最大３隻の環境整備船にて回収作業を実施した。

応援船の係留基地については港湾管理者と調整を行い、環境整備船は広島港の出島東１号岸壁（－7.5m）、出島西岸壁（－5.5m）、呉港の広多賀谷地区岸壁（－5.5m）を、業務艇については広島港のデポルトピア桟橋をそれぞれ拠点として確保した。

※2：流木や竹、葦類などの漂流物を回収するための装置やコンテナを搭載した作業船。

■各地方整備局からの応援船舶



2）港湾業務艇と海洋環境整備船の連携による漂流物回収

回収作業にあたっては、環境整備船と業務艇が連携を図ることでより効果的な成果をあげた。

具体的には、災害発生後の間もない時期は、船舶に大きな損傷を与える流木や、船舶の冷却水取り入れ口の閉塞を引きおこす大規模な葦類の塊を早期に除去するため、環境整備船と業務艇を別々の海域へ派遣し、より広範囲での調査を行った。業務艇が対象物を発見した場合、座標をGPSで確認のうえ記録し、AIS（自動船舶識別装置）の航跡データと併せて災害対策本部へ送り、翌日の環境整備船の派遣海域の決定に反映することで効率的な回収作業を実施した。

時間の経過と共に、漂流物の塊が小規模で点在する状況になると、環境整備船と業務艇を同じ海域に派遣し、業務艇がその機動性を活かして海域をくまなく探索、漂流物を発見するとその座標を環境整備船に連絡することで確実に回収成果をあげた。

なお、回収したごみの陸揚げについては、広島港の出島西岸壁（－5.5m）と呉港の広多賀谷地区岸壁（－5.5m）の２箇所とした。

連携体制を組んだ７月９日より、回収量が平年並みに戻り通常業務体制となった８月17日までに回収作業に従事した環境整備船は延べ41隻・日にのぼり、33回のごみの陸揚げを行った。

総回収量は1,670m³（10tダンプトラック(6.7m³/台)：約250台分）にのぼり、平成29年度の１年間の回収量1,540m³を１ヵ月強で超えた。

■各船舶の活動一覧

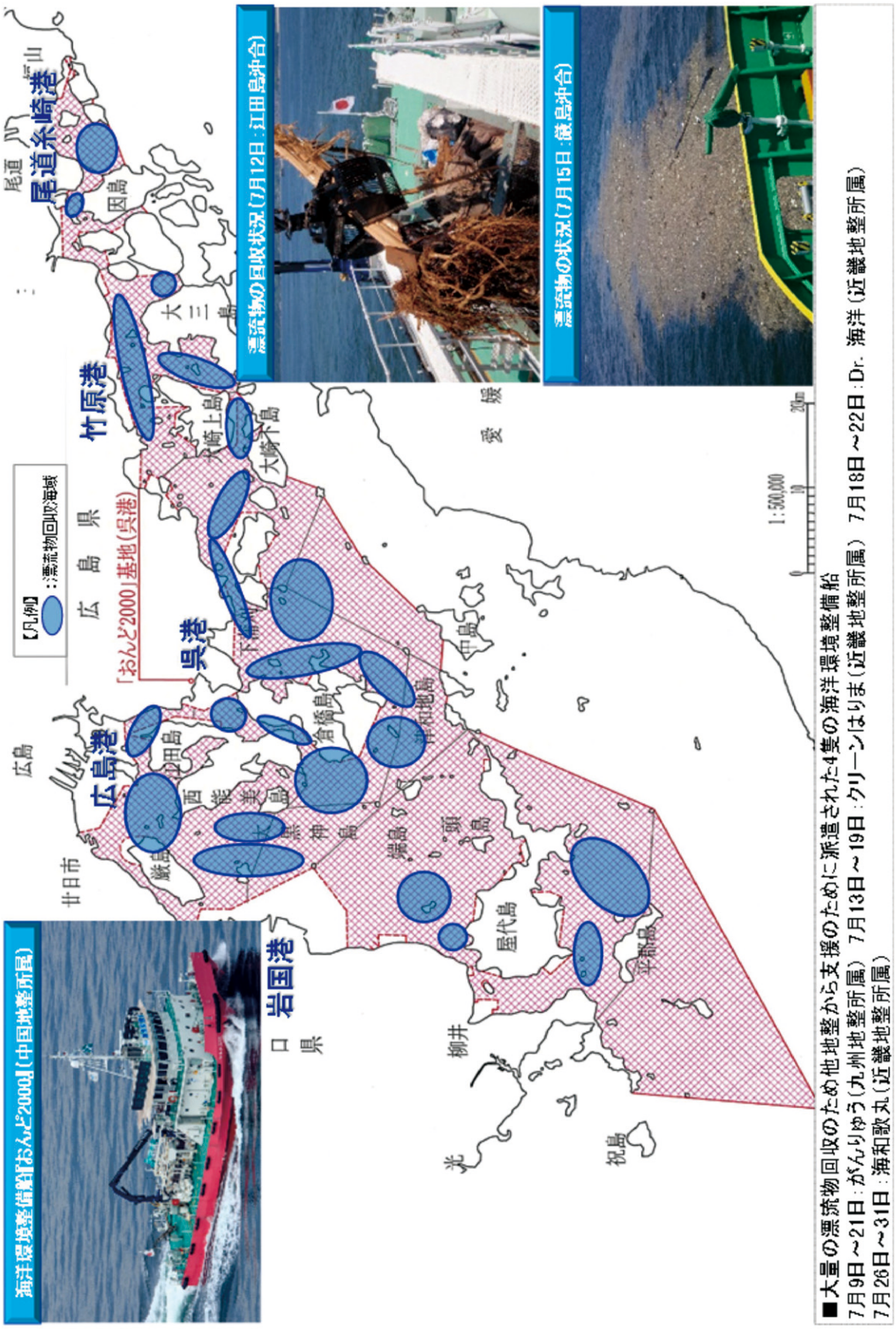
船舶名	活動期間		回収量
	自	至	
【中国地方整備局】			
環境整備船　おんど 2000			1,147m³
【九州地方整備局】			
環境整備船　がんりゅう	7 月 9 日	7 月 21 日	138m³
【近畿地方整備局】			
環境整備船　クリーンはりま	7 月 13 日	7 月 19 日	167m³
環境整備船　Dr. 海洋	7 月 18 日	7 月 22 日	148m³
環境整備船　海和歌丸	7 月 26 日	7 月 31 日	70m³
		計	1,670m³






漂流物の回収状況

■漂流物回収海域



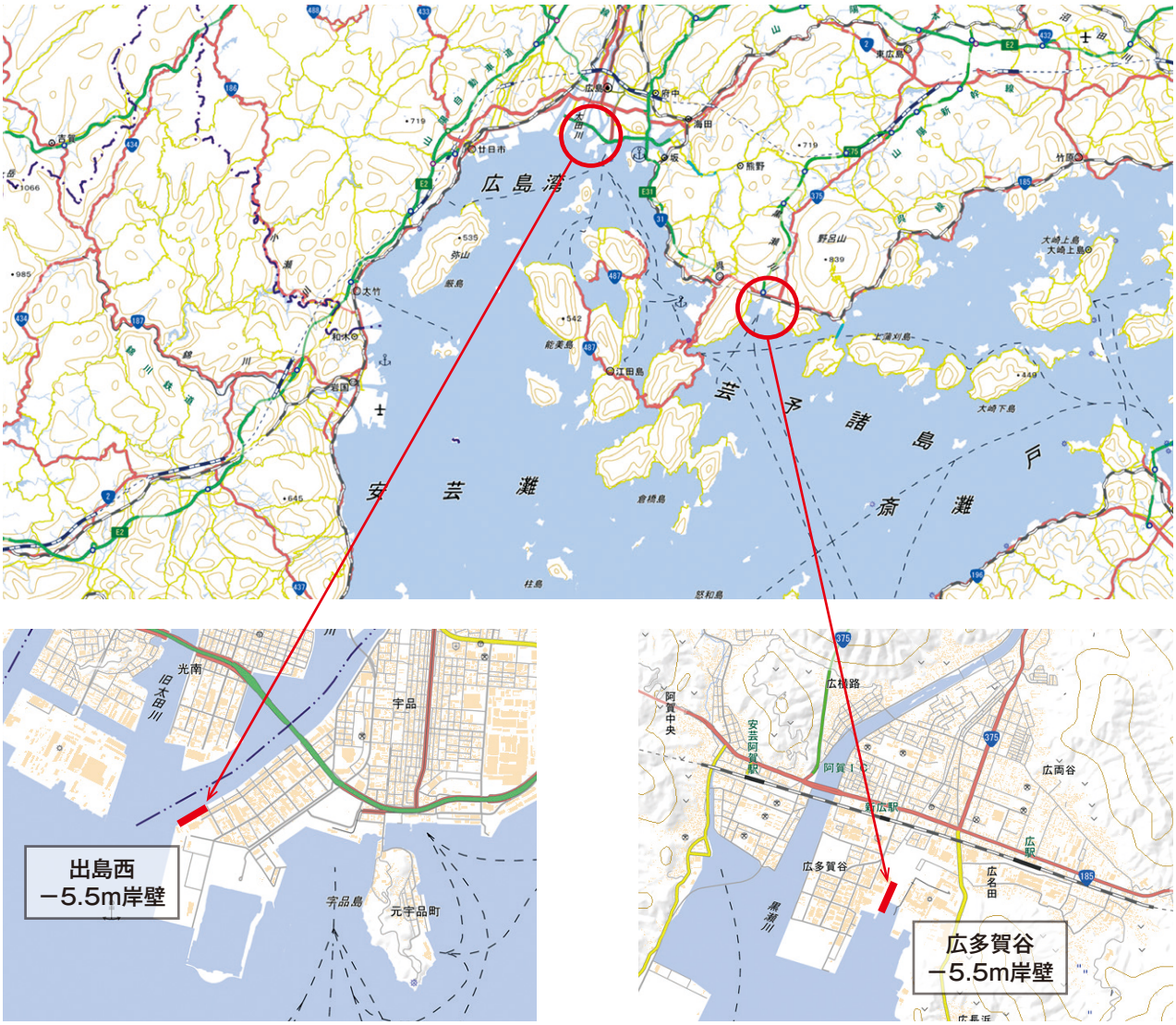
漂流物の回収状況（7月12日：江田島沖合）

漂流物の状況（7月15日：徴島沖合）

海洋環境整備船「おんど2000」（中国地整所属）

■大量の漂流物回収のため他地整から支援のために派遣された4隻の海洋環境整備船
7月9日～21日：がんりゅう（九州地整所属）　7月13日～19日：クリーンはりま（近畿地整所属）　7月18日～22日：Dr. 海洋（近畿地整所属）
7月26日～31日：海和歌丸（近畿地整所属）

■回収ごみの陸揚げ場所



6．大雨時における二次災害防止への対応

（1）堤防決壊箇所への対応

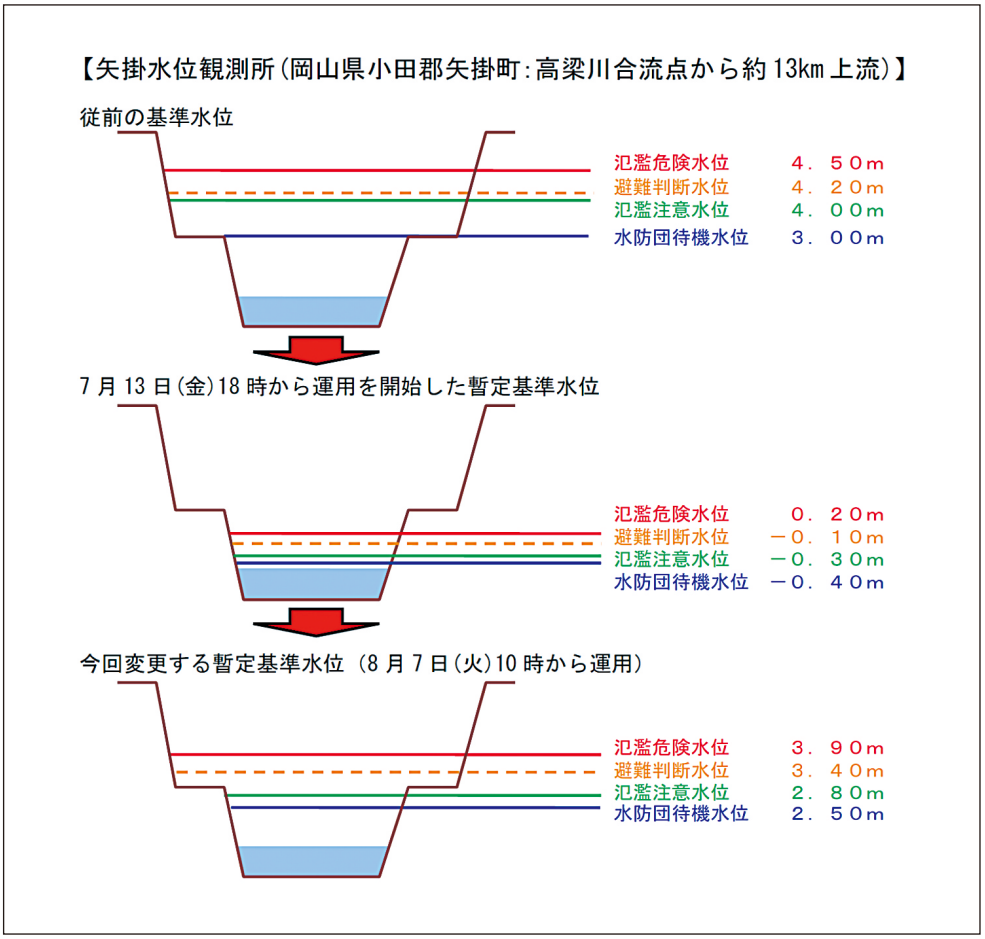
1）小田川矢掛水位観測所における暫定基準水位の設定

中国地方整備局は、洪水時における水防団の出動および市町村の避難勧告等発令の目安となる基準水位を定め、降雨等により河川の水位が基準水位に達した際には「水防警報」を発表するとともに、気象台と共同で「洪水予報」を発表している。

小田川については矢掛水位観測所（小田郡矢掛町）に基準水位を設定しているが、倉敷市真備町の堤防決壊を受け、従前よりも洪水被害の危険性が高くなることが懸念されたため、早期に水防活動を開始するとともに地域住民への警戒・呼びかけを促すことを目的として、７月13日18時から基準水位を引き下げた暫定基準にて洪水予報、水防警報の運用を行った。

その後、真備町では８月３日までに岡山県が管理する支川を含む全ての被災箇所において応急復旧対策が完了し、一定の安全性は確保されたが、住民への避難に関する情報提供に時間を要すること等を踏まえて、８月７日10時より、従前より低い水位への暫定基準水位の引き上げを行った。

■矢掛水位観測所における暫定基準水位の設定



2）危機管理型水位計の設置による水位情報の提供

近年の大規模な水災害の発生を踏まえ、平成29年度から取り組んでいる「中小河川緊急治水対策プロジェクト」等の一環で、洪水の観測に特化した低コスト水位計（危機管理型水位計）の設置を国および県等が管理する河川で進めているところである。小田川においては左岸3k400付近（高馬川合流点付近）に１箇所設置していたが、平成30年７月豪雨による堤防決壊により流失した。

豪雨による小田川の被災を踏まえて、地域住民が自ら河川氾濫の危険性を知り、的確な防災活動や早期の避難行動などに役立てるための水位状況をリアルタイム（インターネット）で確認できるよう、危機管理型水位計を小田川とその支川の９箇所（国土交通省：既設復旧分の１箇所を含む６箇所。岡山県：３箇所）に設置し、８月６日から運用を開始した。

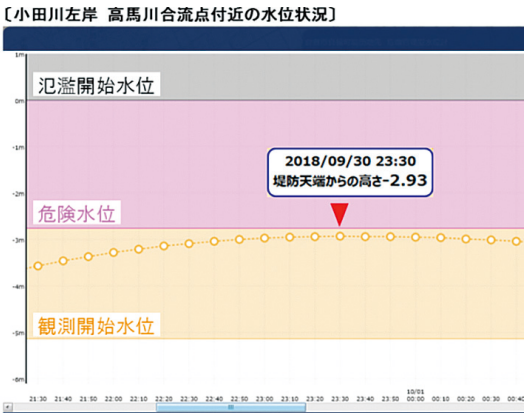
危機管理型水位計の整備により、倉敷市の防災関係者も水位状況をリアルタイムで監視することが可能となり、９月30日に襲来した台風第24号においては、伊東倉敷市長より「台風第24号では国土交通省と岡山県が設置した危機管理型水位計が非常に有効に機能した。小田川の水位も堤防天端まであと３ｍぐらいになった状況が把握でき、避難行動の的確な判断に活用できた。」との声を頂いた。

■危機管理型水位計設置箇所





危機管理型水位計設置状況



水位のリアルタイム監視状況
（インターネット）

（2）土石流集中発生地域への対応

1）TEC-FORCE 高度技術指導班によるアドバイス

７月10日から11日にかけて、土石流集中発生地域において、土砂災害専門家（TEC-FORCE（高度技術指導班））による調査を実施した。調査結果より、土砂災害集中発生地域等の自治体に対し、今後の降雨に対する警戒について、避難勧告等の発令基準を１段階早めた暫定基準の運用についてアドバイスを実施した。

アドバイスを行った自治体へのフォローアップ等を目的として、土砂災害専門家による「土砂災害アドバイザーチーム」を広島県砂防課に設置し、自治体からの二次災害防止に関する問合せ等に対する対応を実施した。

■避難勧告の暫定基準イメージ

通常基準

避難情報	通常基準
避難指示	
避難勧告	土砂災害警戒情報
避難準備・高齢者等避難開始	大雨警報（土砂災害）



暫定基準

避難情報	暫定基準
避難指示	土砂災害警戒情報
避難勧告	大雨警報（土砂災害）
避難準備・高齢者等避難開始	大雨注意報

2）避難勧告等の暫定基準の運用徹底について

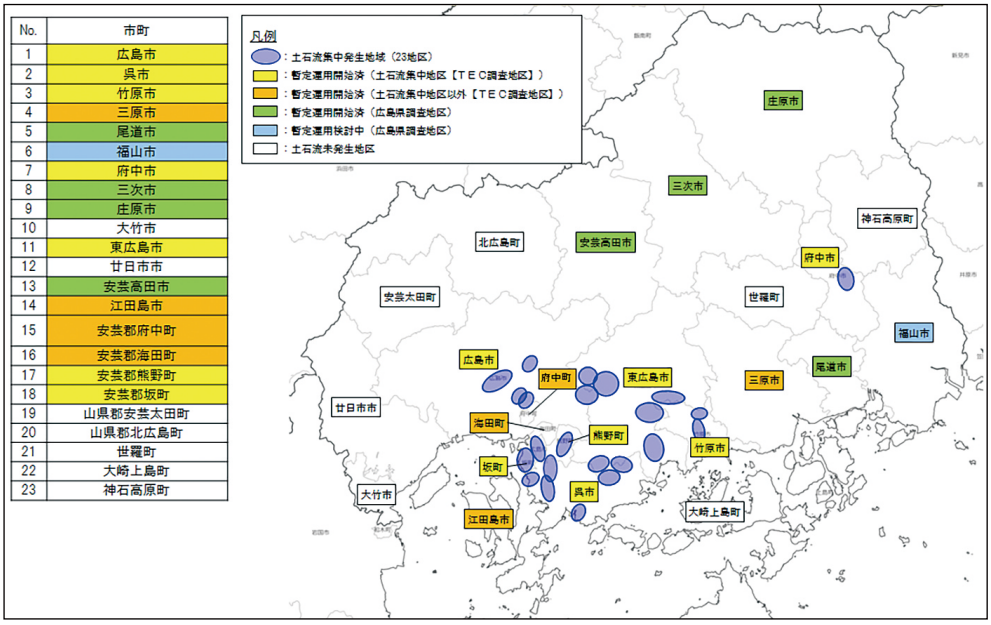
台風第12号に備え、広島県の土砂災害が発生した自治体（16市町）に対し、避難勧告等の暫定基準の運用が行われているかの確認を行った。

暫定運用が実施されていない自治体があったため、７月26日に広島県知事に対し、局長より避難勧告等の暫定基準の運用の徹底についての働きかけを行った。

７月27日に広島県知事より各市町宛に「台風12号の接近に伴う被害防止及び発災時の迅速な応急措置のための事前対応について（依頼）」が発出されたこともあり、台風が接近するまでに全ての自治体において暫定基準の運用が実施された。

■避難勧告等の暫定基準の運用が行なわれているかの確認状況

No.	市町
1	広島市
2	呉市
3	竹原市
4	三原市
5	尾道市
6	福山市
7	府中市
8	三次市
9	庄原市
10	大竹市
11	東広島市
12	廿日市市
13	安芸高田市
14	江田島市
15	安芸郡府中町
16	安芸郡海田町
17	安芸郡熊野町
18	安芸郡坂町
19	山県郡安芸太田町
20	山県郡北広島町
21	世羅町
22	大崎上島町
23	神石高原町



■広島県知事への説明資料



■広島県知事発出文書

平成 30 年 7 月 27 日

各市町長　様

広島県災害対策本部長　　湯﨑　英彦
〒730-8511　広島市中区基町 10-52
広島県危機管理監

台風 12 号の接近に伴う被害防止及び発災時における
迅速な応急措置のための事前対応について（依頼）

広島地方気象台によると，7 月 28 日以降，台風 12 号が本県に接近するおそれがあります。
ついては，人命の保護を最優先とし，被害の防止及び発災時の迅速な応急措置の実施体制の確保のため，台風の接近までに，次の事前対応を確実に実施し，貴市町の防災体制の一層の強化を図るようお願いします。

【被害の防止のための事前の準備】
1　事前の避難
(1)　明るいうちの避難の徹底
・　早めの避難の実施に関する住民への事前周知
・　避難する際の非常持ち出し品と備蓄の準備の呼びかけ
・　雨や風が強まる前の明るい時間帯に避難が完了するよう，早期の避難勧告等の発令及び確実な伝達
・　消防団，自主防災組織等による避難の完了の確認の実施（特に危険が及ぶ恐れがある範囲の住民）
(2)　安全な避難経路の確保
・　降雨により危険が予知されている箇所（用水路や河川，ため池等）を回避できる安全な避難経路の確保及び住民への周知
(3)　避難所の安全性の確認と数の確保
・　地域内における指定避難所の安全性の確認
・　地域内で必要な避難所の確保(避難所として指定されていない施設の活用，ホテル等への一時退避等を含む。)
・　地域内で必要な避難所の確保が困難な場合は，他地域や他市町の広域避難先及び移動手段の確保
・　福祉避難所の確保
(4)　孤立の可能性のある地域の状況確認と事前の避難の徹底
(5)　河川の基準水位の警戒レベル引き上げ・土砂災害警戒の暫定基準の確認と運用の徹底
(6)　避難所の運営・支援に従事している者の安全の確保
2　市町施設の点検（医療機関，ライフライン施設，非常用電源，無線施設等）
3　二次被害防止に向けた道路利用者への注意喚起
・　幹線道路の通行止めの際の，迂回路の利用に関する危険性の周知
・　通行規制が行われた場合には，最寄りの安全な場所へ退避するよう周知
4　住宅等の被害防止
・　防災資機材（土のう，ブルーシート，スコップ等）の準備

【発災後の応急措置のための事前の準備】
○　救命救助
・　被害情報（人的・住家）の早期把握と報告のための体制確保
・　速やかな消防・警察・自衛隊への応援要請のための準備
・　早期に孤立地区を把握し，解消するための準備

担　当　危機管理課危機対策グループ
電　話　082-513-2786
F A X　082-227-2122
E-mail　kikikanri@pref.hiroshima.lg.jp

3）土石流発生箇所や土砂堆積河川への対応について

土石流が発生した箇所の直轄砂防エリア４地区（口田南３丁目、口田南５丁目、馬木、福田１丁目）においては、ワイヤーセンサーの設置を７月28日より開始するとともに、監視カメラの設置を８月１日までに実施した。

土砂が堆積した総頭川（坂町）、矢野川（広島市安芸区）においては、台風に備え排水ポンプ車５台を待機させた。

■台風第12号における対応について【8月27日 本部会議資料】



（3）応急復旧作業中の箇所への対応

1）排水ポンプ車等による降雨対策

岡山県倉敷市真備町、広島県福山市、三原市、安芸郡坂町の特に被害の大きかった地区については、応急復旧が完了していない時点での降雨による二次災害防止のため、排水ポンプ車を事前に待機させた。

特に、７月29日から30日にかけて中国地方を通過した台風第12号については、急激に関東地方から大きく西向きに進路を変えて接近したため、早急な対応が必要となった。

各県からの支援要請を受け、東北地方整備局から排水ポンプ車３台、照明車２台を派遣。北陸地方整備局から排水ポンプ車２台、照明車２台を派遣。中国地方整備局から排水ポンプ車12台、照明車４台を派遣し、各地区へ配備した。

倉敷市真備町においては、倉敷市管理の排水機場11基が被災していたため、倉敷市の要請により、６台の排水ポンプ車を被災した排水機場付近に配備した。この排水ポンプ車６台は一般的に大雨が多いとされている時期（出水期）が終わる10月20日まで配備し、10月22日に現地から撤収した。

■台風第12号対応を契機とした二次災害防止支援（直轄）

出動機械	台　数	出動場所	出動期間	
			自	至
【岡山県内】				
排水ポンプ車	６台	岡山県倉敷市真備町	7月29日	10月22日
照明車	２台			
【広島県内】				
排水ポンプ車	１台	広島県三次市十日市東	7月29日	7月30日

■台風第12号対応を契機とした二次災害防止支援（自治体支援）

出動機械	台　数	出動場所	出動期間	
			自	至
【広島県内】				
排水ポンプ車	２台	広島県と福山市管理の揚排水機場	7月28日	7月29日
照明車	２台			
排水ポンプ車	１台	三原市管理の排水機場	7月27日	7月30日
照明車	１台			
排水ポンプ車	１台	三原市管理の取水場	7月27日	7月30日
照明車	１台			
排水ポンプ車	２台	広島県安芸郡坂町管理の排水機場	7月27日	7月30日
照明車	２台			

（4）安心・安全な道路交通を確保するための取組み

1）大雨時の二次被害防止

発災後、直ちに各現場で応急復旧が開始されたが、あらゆる路線で発災しており、通行規制や通行止めが相次ぐ状況であった。国道２号を始めとして主な幹線道路は通行できず、道路利用者が通行可能な道を求めて山道等を選択する可能性があったが、山道は土壌水分量が高いため再度崩落する恐れがあり、通行時の安全が懸念された。

発災当初、道路室ではインターネットでの情報掲載やテレビ・ラジオ放送を通じて二次被害防止に向けた出控えの広報を行っていたが、直轄国道についての情報が主であり、地方道関係の情報連携はほとんどなく、道路利用者の観点から、一元的に道路網全体の通行可能状況や危険度を利用者へ提供する必要があった。

また、７月豪雨の影響が残る中、台風の到来も予測され、降雨の際には不要不急の外出の防止を、全ての道路利用者に向けて強く訴える必要があることから、中国地方幹線道路協議会 広島県道路管理部会を開催し、全道路管理者による効率的な広報を検討することとした。

被災が広島に集中していることや参集の迅速性を考慮し、広島県道路管理部会のメンバーを参集。

オブザーバーとして広島県危機管理課、広島県警本部交通部が参加。その他に、当時、中国地方に災害対応で派遣されていた内閣府大臣官房審議官、国土交通省総合政策局事業総括調整官も急遽参加し、７月19日に第１回を開催。また翌週の７月23日に第２回を開催した。

■７月豪雨の際に参集した中国地方幹線道路協議会広島県道路管理部会メンバー

機関名	所属	出席者
内閣府		大臣官房審議官（防災担当）
国土交通本省	総合政策局 公共事業企画調整課	事業総括調整官
中国地方整備局	道路部	道路情報管理官
〃	〃	地域道路課長
〃	〃	道路管理課長
〃	広島国道事務所	副所長
〃	福山河川国道事務所	副所長
〃	三次河川国道事務所	副所長
広島県	土木建築局	道路整備課長【部会長】
〃	〃	道路企画課長
広島市	道路交通局	道路課長
西日本高速道路（株）中国支社	保全サービス事業部	保全サービス総括課長
本州四国連絡高速道路（株）	しまなみ尾道管理センター	計画課長
広島高速道路公社	総務部	保全課長
【オブザーバー】		
広島県	危機管理監	危機管理課主査
広島県警察本部	交通部	交通規制課道路担当補佐
〃	〃	高速道路交通警察隊 隊長補佐

2）7月19日　中国地方幹線道路協議会 広島県道路管理部会（第１回）

中国地方幹線道路協議会 広島県道路管理部会（第１回）では、各関係道路管理者間での相互協力、危険度を一般に認識して貰うための応急復旧に対応した通行基準（雨量）の見直しの実施、道路管理者が一体となった道路利用者への周知（マップ、一覧など）、大雨時に不要不急の外出を控えてもらうための広報等について合意形成がなされた。

また、部会解散後直ちに各管理者において必要な検討を開始し、7月23日に再集結して一体となった広報を行うこととした。

3）7月23日　中国地方幹線道路協議会 広島県道路管理部会（第２回）

各道路管理者が、第１回調整部会にて整理された検討事項についての対応方針を整理して参集。その場で方針を互いに確認し、詳細部分は各機関で持ち帰り、７月24日午前中までに内容を精査することとした。

また、参集したのは第１回と同じく広島県道路管理部会メンバーであったが、今後の大雨の直前に行う注意喚起を兼ねた広報活動は、中国ブロック全体で行うこととした。

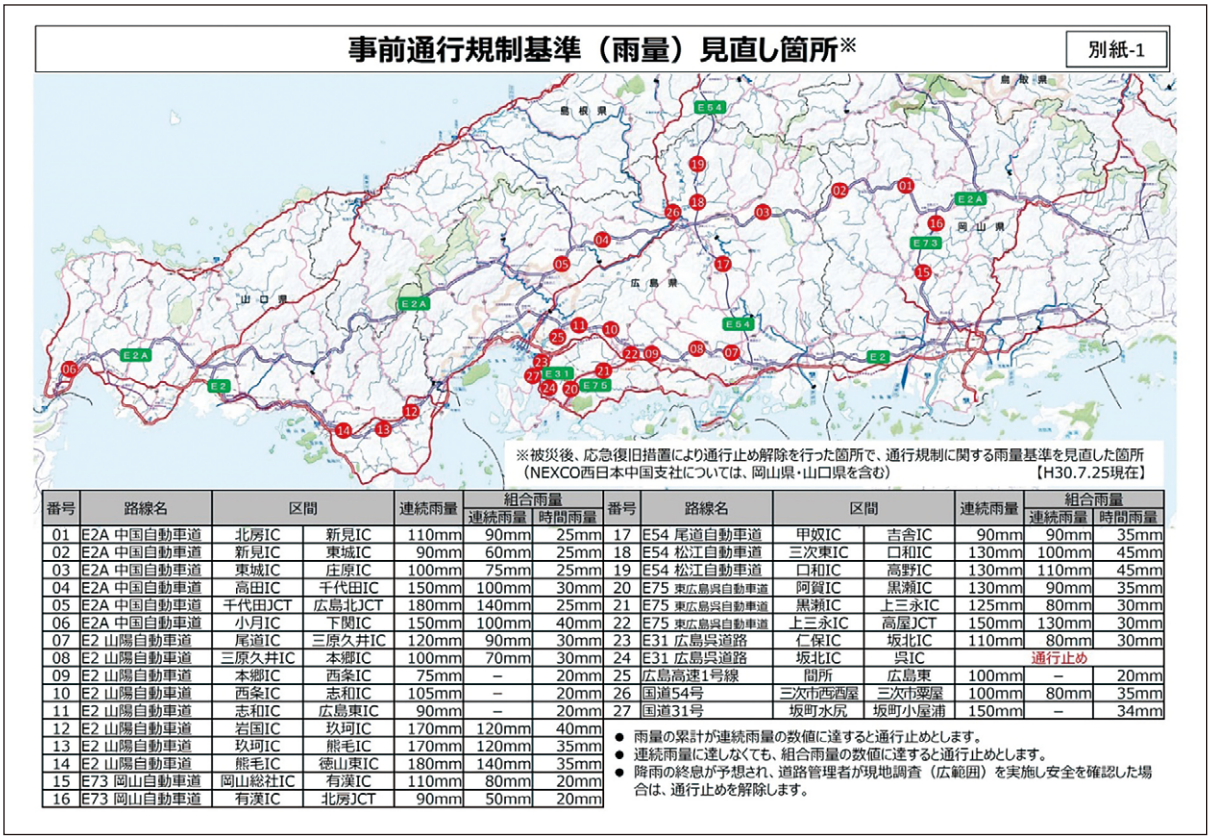
4）大雨時の二次被害防止に向けた広報

広報の内容について、広島県内の各道路管理者とは中国地方幹線道路協議会 広島県道路管理部会の場にて調整済みであったことから、７月25日、先行的に広島県内に向けて広島県内の各道路管理者連名で広報を行った。

その後、中国地方全体に向けて発信すべく、中国５県２市の各道路管理者および広島地方気象台と調整を行っている中、台風第12号が接近してきたことから、７月27日に中国地方の全県政令市の各道路管理者および広島地方気象台の連名で、中国地方版の広報を開始した。

以降、台風の接近が予想される度に広報を行い、台風シーズンの終了まで計５回、「大雨時の二次被害防止に向けた道路利用者へのお知らせ」を行っている。

■事前通行規制基準見直し 公表資料【７月27日時点】



事前通行規制基準（雨量）見直し箇所※

別紙-1

※被災後、応急復旧措置により通行止め解除を行った箇所で、通行規制に関する雨量基準を見直した箇所
（NEXCO西日本中国支社については、岡山県・山口県を含む）　【H30.7.25現在】

番号	路線名	区間		連続雨量	組合雨量	
					連続雨量	時間雨量
01	E2A 中国自動車道	北房IC	新見IC	110mm	90mm	25mm
02	E2A 中国自動車道	新見IC	東城IC	90mm	60mm	25mm
03	E2A 中国自動車道	東城IC	庄原IC	100mm	75mm	25mm
04	E2A 中国自動車道	高田IC	千代田IC	150mm	100mm	30mm
05	E2A 中国自動車道	千代田JCT	広島北JCT	180mm	140mm	25mm
06	E2A 中国自動車道	小月IC	下関IC	150mm	100mm	40mm
07	E2 山陽自動車道	尾道IC	三原久井IC	120mm	90mm	30mm
08	E2 山陽自動車道	三原久井IC	本郷IC	100mm	70mm	30mm
09	E2 山陽自動車道	本郷IC	西条IC	75mm	－	20mm
10	E2 山陽自動車道	西条IC	志和IC	105mm	－	20mm
11	E2 山陽自動車道	志和IC	広島東IC	90mm	－	20mm
12	E2 山陽自動車道	岩国IC	玖珂IC	170mm	120mm	40mm
13	E2 山陽自動車道	玖珂IC	熊毛IC	170mm	120mm	35mm
14	E2 山陽自動車道	熊毛IC	徳山東IC	180mm	140mm	35mm
15	E73 岡山自動車道	岡山総社IC	有漢IC	110mm	80mm	20mm
16	E73 岡山自動車道	有漢IC	北房JCT	90mm	50mm	20mm

番号	路線名	区間		連続雨量	組合雨量	
					連続雨量	時間雨量
17	E54 尾道自動車道	甲奴IC	吉舎IC	90mm	90mm	35mm
18	E54 松江自動車道	三次東IC	口和IC	130mm	100mm	45mm
19	E54 松江自動車道	口和IC	高野IC	130mm	110mm	45mm
20	E75 東広島呉自動車道	阿賀IC	黒瀬IC	130mm	90mm	35mm
21	E75 東広島呉自動車道	黒瀬IC	上三永IC	125mm	80mm	30mm
22	E75 東広島呉自動車道	上三永IC	高屋JCT	150mm	130mm	30mm
23	E31 広島呉道路	仁保IC	坂北IC	110mm	80mm	30mm
24	E31 広島呉道路	坂北IC	呉IC	通行止め		
25	広島高速1号線	間所	広島東	100mm	－	20mm
26	国道54号	三次市西酒屋	三次市粟屋	100mm	80mm	35mm
27	国道31号	坂町水尻	坂町小屋浦	150mm	－	34mm

- 雨量の累計が連続雨量の数値に達すると通行止めとします。
- 連続雨量に達しなくても、組合雨量の数値に達すると通行止めとします。
- 降雨の終息が予想され、道路管理者が現地調査（広範囲）を実施し安全を確認した場合は、通行止めを解除します。

広報した日は以下のとおり。

・平成30年７月25日　先行的に広島県版を広報。

・平成30年７月27日　台風12号にむけて中国地方版を広報。

・平成30年８月22日　台風20号にむけて中国地方版を広報。

・平成30年９月３日　台風21号にむけて中国地方版を広報。

・平成30年９月28日　台風24号にむけて中国地方版を広報。

５）広報の手法や工夫等

広報は、国、NEXCO西日本、広島高速道路公社、本州四国連絡高速道路㈱、中国５県、広島県警、広島県内の主要な市町に協力を呼びかけ、各機関のウェブサイトに掲載すると共に、道の駅やコンビニ等にポスター掲示およびチラシを配布し、注意喚起および情報取得先を提示。

【注意喚起の内容】

・これまでより少ない雨量で通行止め（事前通行規制）を行う箇所があること。

・不要不急の外出の防止。

・大雨に遭遇した場合の、山道を走行する事を避け、より安全な場所に留まる。

【情報取得先の提示の工夫（HPアドレスとQRコードの提供）】

・事前通行規制の雨量基準を見直した箇所（区間）および見直した基準値。

・各県の応急復旧工事等の規制情報。

・雨量情報（各雨量計の位置と観測雨量）。

■雨量・規制状況等 各道路管理者公表資料取りまとめ【７月27日時点】



【別紙-2】

＜大雨時の二次被害防止に向けた道路利用者へのお知らせ＞

中国地方の幹線道路については、西日本豪雨により多数の被害が発生し、現在、応急復旧にて交通開放しているところです。お出かけの際には、以下のことについてご確認いただき、ご注意をお願いします。

ご確認・ご注意をお願いします

◆山陽自動車道、東広島呉自動車道などの応急復旧箇所においては、通行の安全確保のため、これまでよりも少ない雨量で通行止め（事前通行規制）を行う箇所がありますのでご注意下さい（別紙-1参照）。

◆台風など、大雨が予測される場合は、事前に気象予測や道路情報をご確認いただき、不要不急のお出かけを控えていただきますようお願いします。

◆外出し、万が一、大雨に遭遇した場合は、山道などの走行を避け、より安全な場所によどまっていただくようお願いします。

※現在の雨量情報を参照したいとき
【中国地方整備局】　管理区間の雨量計はこちら

■【中国地方整備局】中国管内の規制状況については、各事務所HPの記者発表をご確認下さい。
http://www.cgr.mlit.go.jp/chiki/doyoj/jimusyo/jimusyo.htm

■NEXCO西日本の規制状況については、「I-Highway」をご確認下さい。

■上記以外の各道路管理者の規制状況については、下記をご確認下さい。

【鳥取県】　https://www.pref.tottori.lg.jp/223440.htm
【島根県】　http://info.bousai-shimane.jp/RoadInformation/
【岡山県】　http://dosei.pref.okayama.jp/dourokisei/index.php
【広島県】　http://www.roadnavi.pref.hiroshima.lg.jp/
ひろしま道路ナビ（道路防災情報システム）　携帯電話サイト　文字データによる規制情報が閲覧できます
【山口県】　http://road.pref.yamaguchi.jp/gmap/
山口県道路情報 道路見えるナビ　携帯電話サイト

■配布ポスター【７月27日時点】



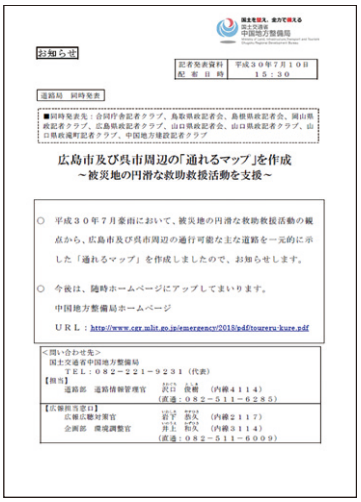
トピックス　通れるマップの広報（道路室）

（1）通れるマップの概要

平成30年７月豪雨において、被災初期は中国管内広域にわたり高速道路、国道、県道、市道等問わず、被災による通行規制や通行止めが相次いだが、通行可能な道路の情報が一元化されていない状況であった。特に、一般の道路利用者は、被災地の状況はもちろん、道路の被災状況が分からず、道路の利用にあたり正確な情報を把握することは困難であった。

そこで、道路室では、被災地の円滑な救助活動の観点から、被災の集中する広島市および呉市周辺における、通行可能な主な道路を一元的に示した「通れるマップ」を作成し、７月10日に公表を行った（同日、国土交通本省においても、記者発表を実施）。

■７月10日記者発表　「通れるマップ」





「通れるマップ」は、西は広島市中心から、東は広島空港、竹原市までを範囲とし、高速道路、国道、県道等の主要な道路の「通行可能な道路」、「通行できない道路」、「災害による通行止め箇所・区間」を可視化したものであり、広域での移動の際、どこを通って行けば目的地に辿りつくことができるか判断できるマップとなっている。

作成にあたっては、「ETC2.0の通行実績データ」、「ITS japanの民間通行実績データ」のビッグデータに加え、道路班で集めた「被災確認情報」を合わせ、通行の可否、被災状況のデータを整理し、作成した。

（2）通れるマップの更新と改良

７月10日に「通れるマップ」を公表して以降、道路ネットワークの復旧状況に合わせ、「通れるマップ」の更新を行い、最終更新となった８月７日までの間に23回の更新を行った。また、道路状況の更新に合わせて、被災地において必要な情報の追加など、２回のバージョンアップを行った。

1）利用可能トイレの追加

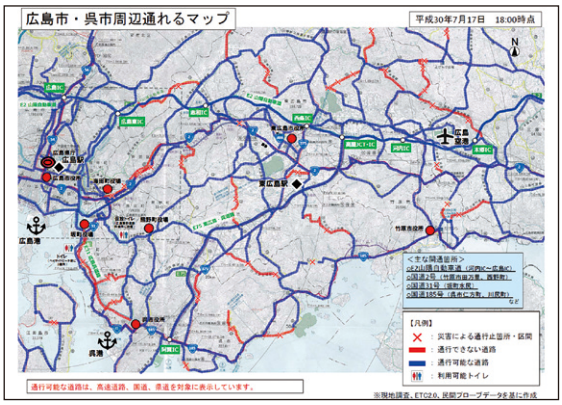
被災初期、広島市内～呉間の主な道路ネットワークとして、国道31号、広島熊野道路等があったが、いずれも渋滞が激しく、平常時の何倍もの時間を要する状況であった。広島熊野道路は、平常時は自動車専用道路であり、トイレ利用を考える路線ではないが、災害時の渋滞状況の中では、トイレ設置の要望の声があがった。同様に、国道31号においても、途中で引き返すことは困難であり、トイレへの誘導が問題となった。

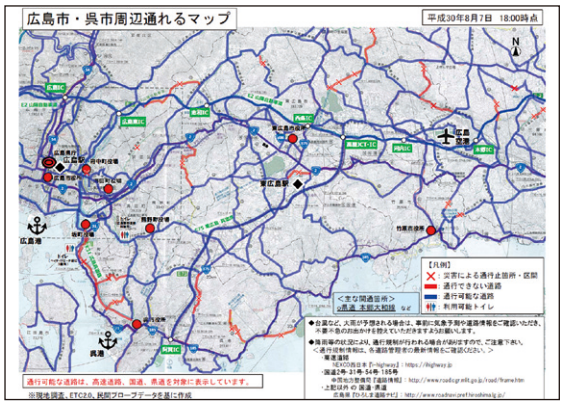
そこで、広島熊野道路には仮設トイレが設置され、また、国道31号ベイサイドビーチ坂の既設トイレが利用可能なことが分かるように、「通れるマップ」への図示を行い、「通れるマップ」利用者へのサービス向上を図った。

2）通行規制情報の追加

「通れるマップ」を道路ネットワークの復旧に合わせて更新を行ったが、８月７日の最終更新までの間、大雨や台風の発生が予想されたこともあり、各道路管理者の規制情報が分かるウェブサイトへのリンク情報を追加した。

■「通れるマップ」のバージョンアップ（左：利用可能トイレの追加、右：通行規制情報の追加）





（3）通れるマップの効果

「通れるマップ」公表初期には3,000アクセス/日を超えるなど、多くの一般道路ユーザーに利用いただいた。他にも、周辺自治体において通行可能道路の問い合わせ対応等に「通れるマップ」が利用されるなど、被災地の復旧活動に寄与した。

また、社会資本整備審議会道路分科会 第66回基本政策部会においても先進的な取組みとして「通れるマップ」が紹介された。

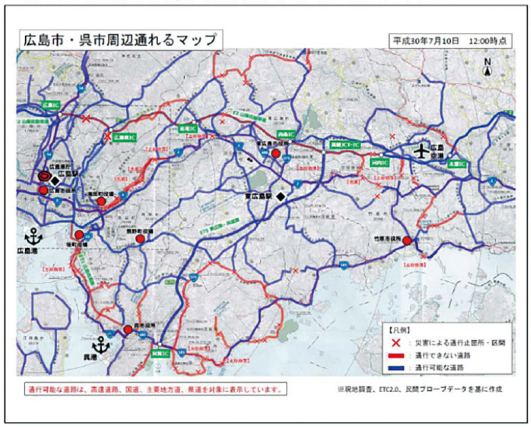
通れるマップの広報（道路室）

■社会資本整備審議会 道路分科会 第66回基本政策部会資料より

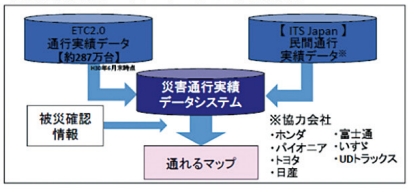
広島市及び呉市周辺の「通れるマップ」を作成・公開

■被災地の円滑な救助救援活動の観点から、ＥＴＣ２．０や民間の通行実績データを活用し、
広島市及び呉市周辺の通行可能な主な道路を一元的に示した「通れるマップ」を作成・公開

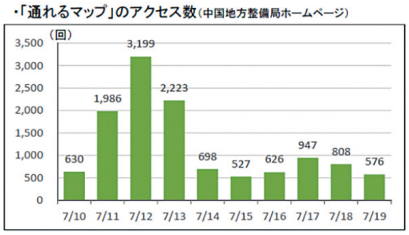
・7月10日から公開した広島市・呉市周辺通れるマップ（7月10日12時時点）



・災害通行実績データシステム（H29.5運用開始）



・「通れるマップ」のアクセス数（中国地方整備局ホームページ）



22

第4章
国土交通省の
自治体支援

第4章 国土交通省の自治体支援

1. リエゾンの派遣

（1）派遣規模

中国地方整備局では、大規模な自然災害等が発生した際に、災害対策本部と被災自治体との災害情報交換等のため、リエゾン（現地情報連絡員）を派遣することとしており、平成30年７月豪雨災害においても、被害が発生する恐れのあった７月５日18時より順次派遣を行い、計17自治体・１機関（広島県内 ９自治体・１機関、岡山県内 ４自治体、山口県内 ２自治体、鳥取県内 ２自治体）へ延べ794人・日の派遣を実施した。派遣に当たっては各事務所長が自治体の長と構築しているホットラインにより、派遣の必要性の確認や派遣場所等の調整を行った。

■各自治体へのリエゾン派遣実績

派遣先	派遣期間※1		派遣先	派遣期間※1	
	自	至		自	至
【広島県内】			【岡山県内】		
広島県庁	7月6日	8月14日	岡山県庁	7月6日	8月24日
広島市役所	7月5日	8月14日	岡山市役所	7月6日	7月8日
坂町役場	7月6日	8月17日	倉敷市役所	7月6日	8月31日
熊野町役場	7月11日	8月24日	総社市役所	7月7日	8月24日
呉市役所	7月8日	8月24日	【山口県内】		
東広島市役所	7月6日	8月15日	山口市役所	7月6日	7月6日
三次市役所	7月6日	7月7日	防府市役所	7月6日	7月6日
福山市役所	7月6日	7月8日	【鳥取県内】		
安芸高田市役所	7月7日	7月8日	鳥取県庁	7月6日	7月7日
NEXCO西日本	7月5日	7月13日	倉吉市役所	7月6日	7月7日

※1：一部派遣していない期間も含まれる。

（2）派遣調整

リエゾン派遣人数延べ794人・日という大規模な派遣となったため、派遣人員の調整を企画部企画課長補佐が筆頭となり各部、各事務所と連携しながら実施した。

具体的には、自治体毎に担当する部・事務所を定め、概ね一週間後までの担当者を設定した。その際の移動手段の確保については、総務部総務課が官用車等で調整した。

また、特に政策的・技術的な判断を必要とする支援を実施した自治体については、高度な判断が可能な事務所副所長級職員をリエゾンとして派遣した。

（3）本省政策リエゾン

国の支援として政策的な判断が必要となった広島県、呉市および倉敷市においては、国土交通本省より政策リエゾンが派遣された。

倉敷市へ派遣されたリエゾンは、末政川（県管理区間）の決壊箇所の復旧工法や応急復旧段階における警戒避難体制など、復旧に関する調整を岡山県、倉敷市と行うとともに、中国地方整備局災害対策本部との情報共有や政策調整を努めた。

広島県では、各省庁から派遣されたリエゾンの連絡調整による円滑な災害復旧対応を行うため、内閣府政策総括官付審議官をトップとする「広島県リエゾン派遣省庁連絡会議」があり、当会議に国土交通本省政策リエゾンも臨席し、省庁間に跨がる懸案（例:広島から呉間の移動手段確保【運輸局】。災害廃棄物および土砂の撤去・処分【環境省、都市局】等）に関する調整を行うとともに、中国地方整備局災害対策本部との情報共有や政策調整を行った。

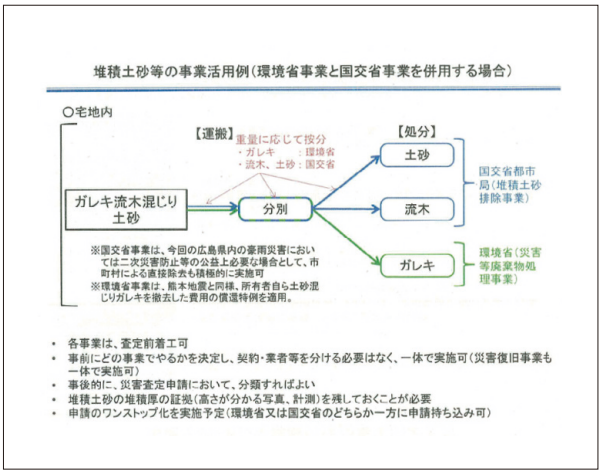
＜主な活動内容＞

①国土交通省の活動報告

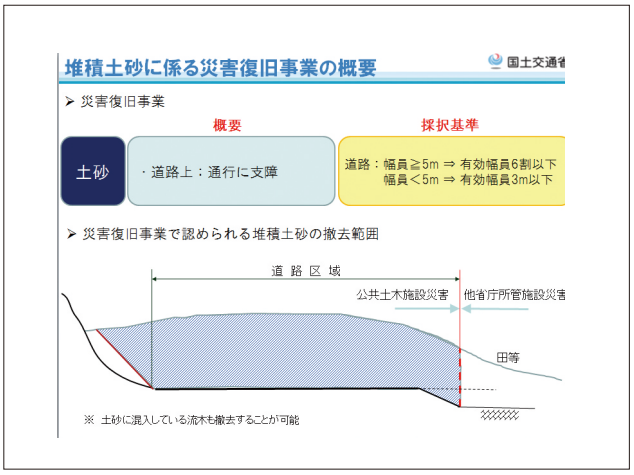
・土砂災害への対応について
　今後の降雨に対する警戒（避難勧告等の発令を引き下げる暫定基準の運用）
　TEC-FORCEによる被災状況調査結果
・散水車による給水支援について
・ミニバックホウの提供支援について
・広島から呉間の交通手段確保策について
　臨時フェリーの運行
　広島呉道路の通勤バス利用による通行
　災害時の道路通行規制と情報提供に関する検討
・本省災害査定官による緊急調査の調整

②災害廃棄物および土砂の撤去・処分

・大規模な土砂崩落が多くの自治体で発生しており、具体の対策の検討を行うため、「広島県災害土砂撤去支援チーム」を設置。



堆積土砂撤去等の事業活用例（国土交通省と環境省）



他省庁との撤去費用の範囲

③その他、他省庁・自治体との調整



整備局内での本省リエゾン活動状況



広島県災害対策本部会議

（4）中国地方整備局派遣リエゾン

リエゾンとして、被災自治体の被害への対応状況を把握し、災害対策本部へ報告するとともに、地方整備局の活動状況について報告を行った。リエゾン派遣時にタブレットを持参し、情報交換の可能なアプリ（Biz-Report）を用いて、主に写真を用いて、自治体本部会議資料、ホワイトボードに書かれた情報等を都度報告した。また本省政策リエゾンが派遣された際にはその業務の補佐も行った。

（５）その他災害対策本部主導のもと実施した活動

１）整備局の活動を首長へ報告

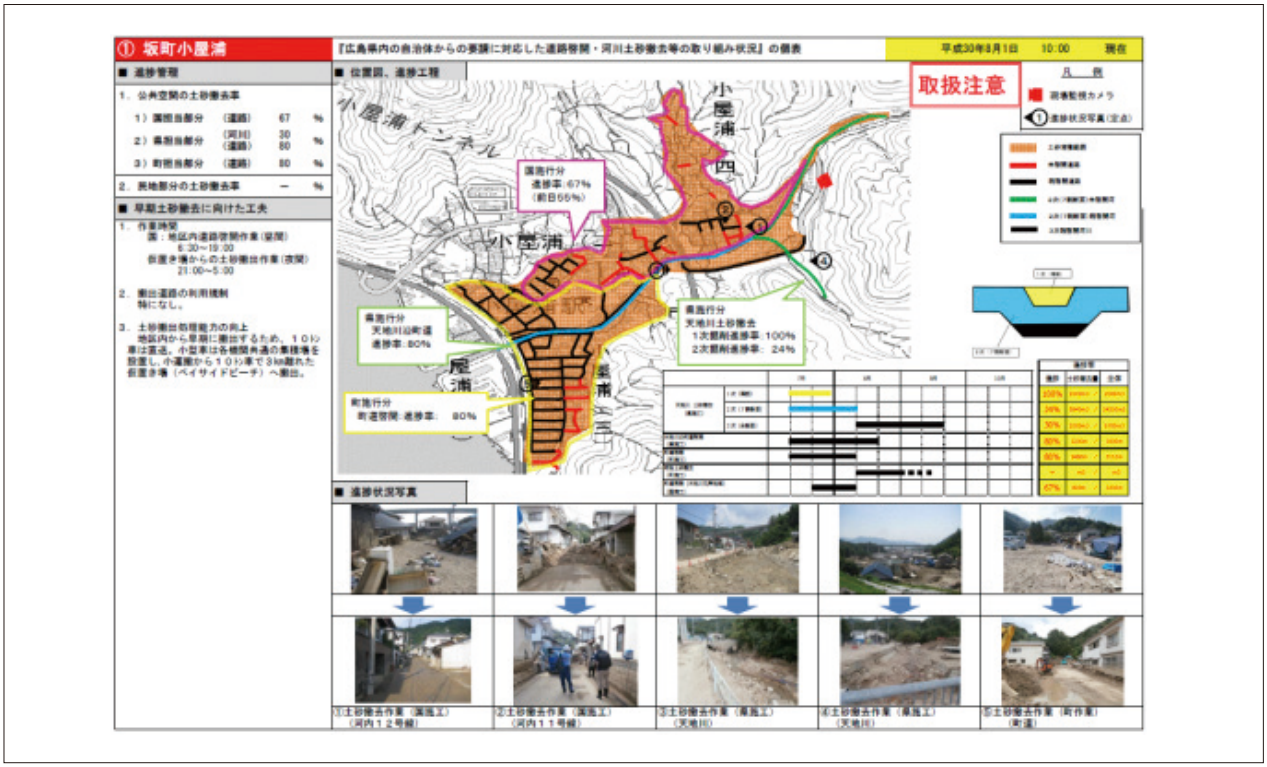
①取組概要

広島県分

整備局では、広島県内の自治体への支援として、自治体の管理する河川の土砂撤去又は道路啓開を実施しており、この進捗状況の図面を作成し、７月下旬から応急対策が完了するまで、リエゾンを通じて自治体の災害対策本部会議や首長等へ報告した。この報告資料は、整備局施工区間、県施工区間および市町施工区間の進捗状況が１枚の資料で分かるように〝見える化〟し報告した。

また、着手前の状況と完了後の状況を比較した資料も作成し報告、首長から「支援頂きありがとうございます。残る区間もよろしくお願いします。」などのコメントをいただいた。

■土砂撤去の進捗状況図〝見える化〟（報告資料）



■道路啓開の完了報告資料（報告資料）





岡山県分

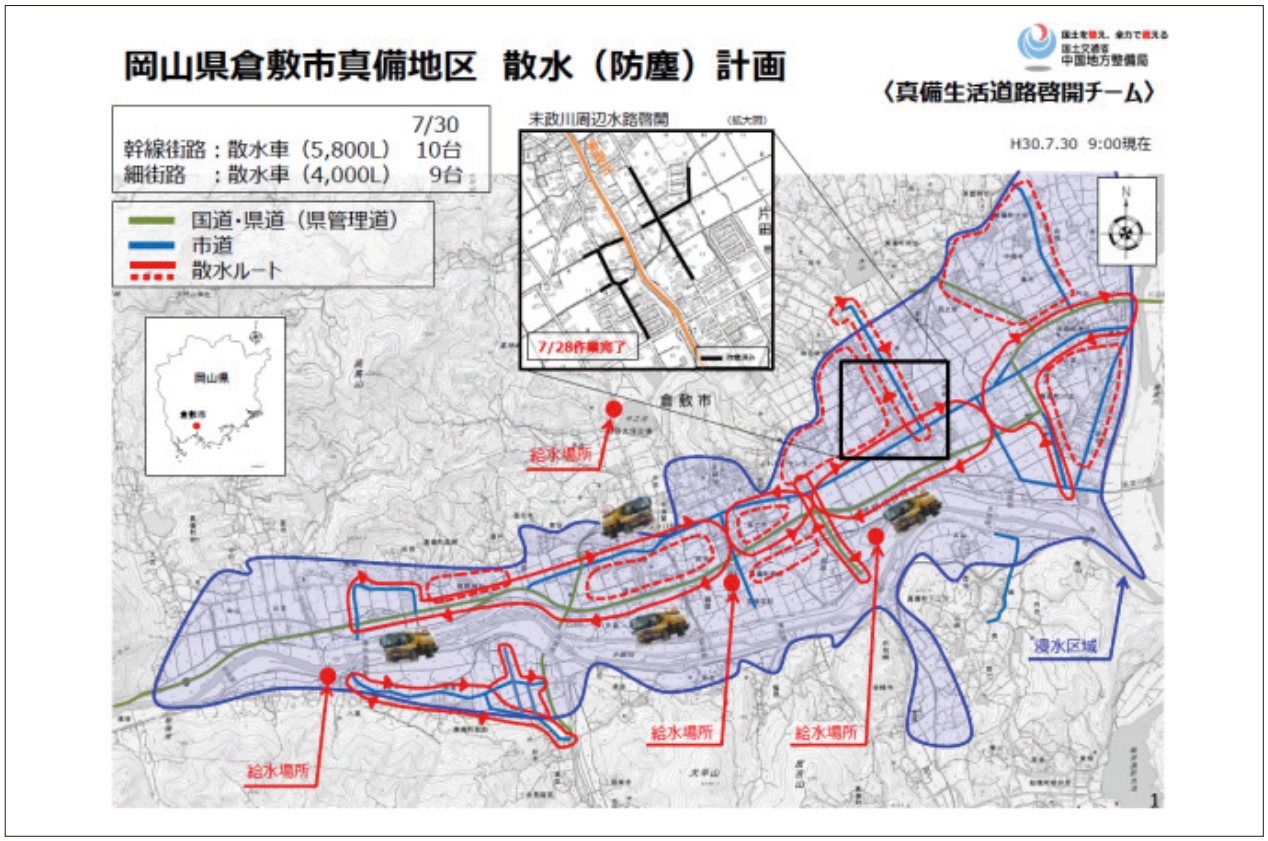
また、岡山県内の自治体支援として、倉敷市真備町の小田川等の堤防決壊に伴う浸水被害に対し、排水ポンプ車による排水作業、決壊堤防の応急復旧、生活道路（幹線）の啓開（放置車両および土砂撤去）、水路の土砂撤去、路面散水を実施した。そして、これらの進捗状況の資料を作成し、７月下旬から対策が完了するまで、リエゾンを通じて自治体の災害対策本部や首長等へ報告した。

この報告資料についても、整備局施工区間のみならず自治体施工区間の全体進捗が１枚の資料で分かるよう進捗状況写真や完了見込みを記載し“見える化”して報告するとともに、支援施設等にも掲示することで地域住民にも分かるようにした。首長からは、「堤防復旧状況の“見える化”した資料はありがたい。」「散水車については、粉じんで結膜炎等の心配もしていたところで非常にありがたい。地域住民からも喜ばれている。」「連日の活動に感謝する。」と言ったコメントをいただいた。

■応急復旧の対応状況写真（報告資料）



■被災箇所の散水計画図（報告資料）



■支援施設等で掲示物（応急復旧状況）を見る地域住民

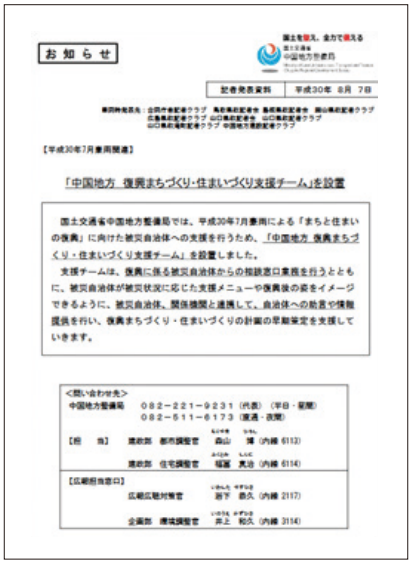


共通事項

整備局では、平成30年７月豪雨による「まちと住まいの復興」に向けた被災自治体への支援を行うため、「中国地方復興まちづくり・住まいづくり支援チーム」を設置した。

支援チームは、復興に係る被災自治体からの相談窓口業務を行うとともに、被災自治体が被災状況に応じた支援メニューや復興後の姿をイメージできるように、被災自治体、関係機関と連携して、自治体への助言や情報提供を行い、復興まちづくり・住まいづくりの計画の早期策定を支援することとし、これらの活動についてリエゾンを通じて自治体へ情報提供した。

■プレス資料


お知らせ

記者発表資料　平成30年 8月 7日

【平成30年7月豪雨関連】

「中国地方 復興まちづくり・住まいづくり支援チーム」を設置

国土交通省中国地方整備局では、平成30年7月豪雨による「まちと住まいの復興」に向けた被災自治体への支援を行うため、「中国地方 復興まちづくり・住まいづくり支援チーム」を設置しました。

支援チームは、復興に係る被災自治体からの相談窓口業務を行うとともに、被災自治体が被災状況に応じた支援メニューや復興後の姿をイメージできるように、被災自治体、関係機関と連携して、自治体への助言や情報提供を行い、復興まちづくり・住まいづくりの計画の早期策定を支援していきます。

■支援メニューや復興後の姿のイメージ



2）建設機械の利用PR

①取組概要

７月13日に本省　防災課より、総合政策局　公共事業企画調整課が（一社）日本建設レンタル協会と連携して、ミニバックホウ（小型油圧ショベル）を平成30年７月豪雨の被災地へ100台支援する取り組みを始めるため、各自治体におけるニーズを把握するよう依頼があった。

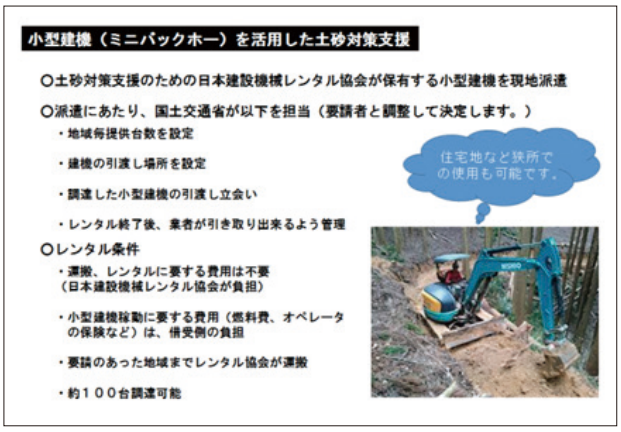
これを受け、各自治体へリエゾン経由でニーズ照会を行った。照会に当たっては、自治体の河川内土砂撤去、道路啓開、宅地内の土砂撤去等、インフラの復旧作業が進む中、どのようなニーズとなるかを想定した。

自治体の管理する河川や道路は、直轄管理区間と比べ幅員が狭いなど、ミニバックホウが有用な環境であり、住宅地（市町道、小河川）等の土砂撤去作業での活用が想定された。

また、真備町の土砂搬出にあたっては、乾燥した土砂の粉じんが酷く結膜炎などの二次被害が発生していたため、７月16日から対策として散水車を派遣した。他の自治体でも粉じんによる同様の被害が発生することが予想されたため、照会を行った。

照会にあたっては、上記の想定した作業内容で機械を使用するイメージ図を作成した。なお、ミニバックホウについてはレンタル料および現地までの運搬は無償であった。散水車については、総括室機械班が、中国地方整備局保有で既に給水支援等を実施していた機械や応援機械の調整を行い派遣した。

■ミニバックホウの使用イメージ



■ミニバックホウの幅や高さの規格一覧



■粉じん対策の路面散水のイメージ



3）応急復旧作業の進捗に応じた地元ニーズの把握・想定

①取組概要

直轄の応急復旧作業から自治体の支援へと時間の経過とともに移行していくこととなった。自治体の復旧作業を想定すると、必要とされる資機材は以下のとおりであった。

■復旧作業を想定した必要資機材

復旧作業		必要とされる資機材
河川内の土砂撤去	→	ミニバックホウ、ダンプトラック
道路啓開作業に伴う粉じん対策	→	散水車、路面清掃車
民地の土砂撤去	→	ミニバックホウ、土のう袋、スコップ
内水排除	→	排水ポンプ車照明車

しかし、これらの復旧作業を待ち、自治体の要請を受けてから対応すると復旧作業の遅延が予想された。このため、リエゾンが災害対策本部会議に参加し会議資料と首長の発言等を収集し、今後行われる復旧作業に係る支援を想定し、早めに準備することで、円滑な自治体支援を行った。

特に、今後、自治体の復旧作業にあたって、不足が予測されるもの、整備局が支援できるものを類推できる情報収集に努めた。これらの情報を収集することにより、リアルタイムな自治体のニーズを予測でき、プッシュ型等の支援により自治体の早期復旧作業に繋がると考えた。

2. TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）派遣

（1）派遣規模

平成30年７月豪雨による発災後７月６日から、被災状況調査や被災した自治体の応急復旧を支援するため、中国地方の２県23市９町１村の自治体に対し中国地方整備局のほか、北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、九州の各地方整備局や本省･国土技術政策研究所等から参集したTEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）延べ6,163人・日（リエゾン含む）が約２ヶ月にわたり多様な自治体支援を行った。

■TEC-FORCE 派遣人数

地方整備局等	派遣人数	地方整備局等	派遣人数
本　省	128人・日	中　部	275人・日
北海道	667人・日	近　畿	104人・日
東　北	991人・日	中　国	2,069人・日
関　東	1,063人・日	九　州	263人・日
北　陸	554人・日	国総研等	49人・日
		合計	6,163人・日

（2）TEC-FORCEの派遣

TEC-FORCEは活動内容に応じて以下の組織が編成された。（TEC-FORCE派遣一覧は資料編参照）

①総合司令部

本省防災課や応援地方整備局等との派遣規模、派遣日程、TEC-FORCE活動に関する自治体への協力要請、活動拠点の確保、環境整備などを行うTEC-FORCE総合司令部を災害対策本部に７月８日に設置した。

＜現地司令班＞

被災状況調査等を円滑に行うため、各地方整備局等から派遣されている先遣班との調整や、自治体の被災調査の意向把握、TEC-FORCE総合司令部との調整などを行う現地司令班を岡山県、広島県の活動拠点に７月８日から設置した。

②先遣隊

先遣隊は北海道、東北、関東、北陸、中部、九州の地方整備局等から７月８日に派遣され、被災状況調査班や応急対策班に今後必要となる支援規模について、TEC-FORCE総合司令部、現地司令班や派遣元の整備局等と調整を行った。

③高度技術指導班

災害発生直後の７月９日には、高度技術指導班として国総研、土研による土砂災害専門家が派遣され、土砂災害発生箇所における警戒避難に関して技術的助言を行った。

また、７月25日から広島県内の被災地における土砂・立木撤去に関する計画の作成や、土砂撤去に係る技術的支援（現場監督・事業調整）を行うため、東北、関東、中部、九州の地方整備局から派遣された。

④被災状況調査班

岡山県、広島県内の自治体が管理をする河川、砂防、道路の被災状況を７月８日から北海道、東北、関東、北陸、中部、中国の地方整備局、国立研究開発法人 土木研究所および国土技術総合政策研究所から派遣が行われ、ヘリ調査や現地踏査により被災状況の把握を行った。

⑤応急対策班

応急対策班は、排水ポンプ車による緊急排水、散水車による道路啓開を行った。いずれの作業も災害発生直後の７月８日から対応にあたった。

緊急排水は、東北、関東、北陸、中部、中国の地方整備局が、道路啓開は関東、近畿、中国の地方整備局が対応した。

⑥情報通信班

被災地域における被災状況・復旧などに関する映像の配信のため通信回線の確保や衛星通信機器の設置、運用を行う情報通信班を関東、中国の地方整備局から被災箇所に７月９日から派遣し対応した。

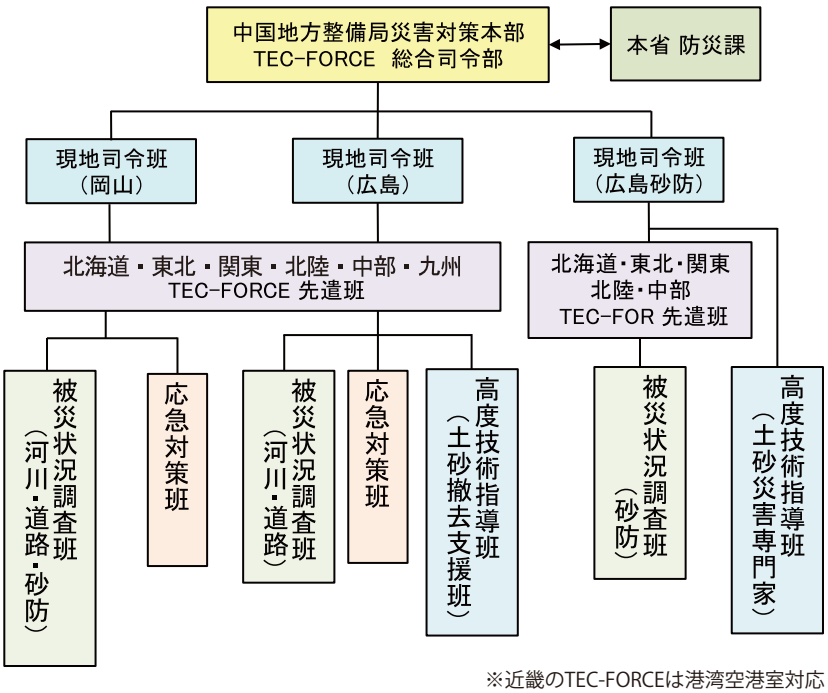
⑦広報班

TEC-FORCE各班の現地作業や対応状況、被災状況調査結果の自治体首長への報告、国会議員の現地視察対応等を写真や映像で記録するため、中国地方整備局から広報班を派遣し、災害対策本部内および関係機関との情報共有や一般への情報発信を行った。

⑧港湾関係TEC-FORCE

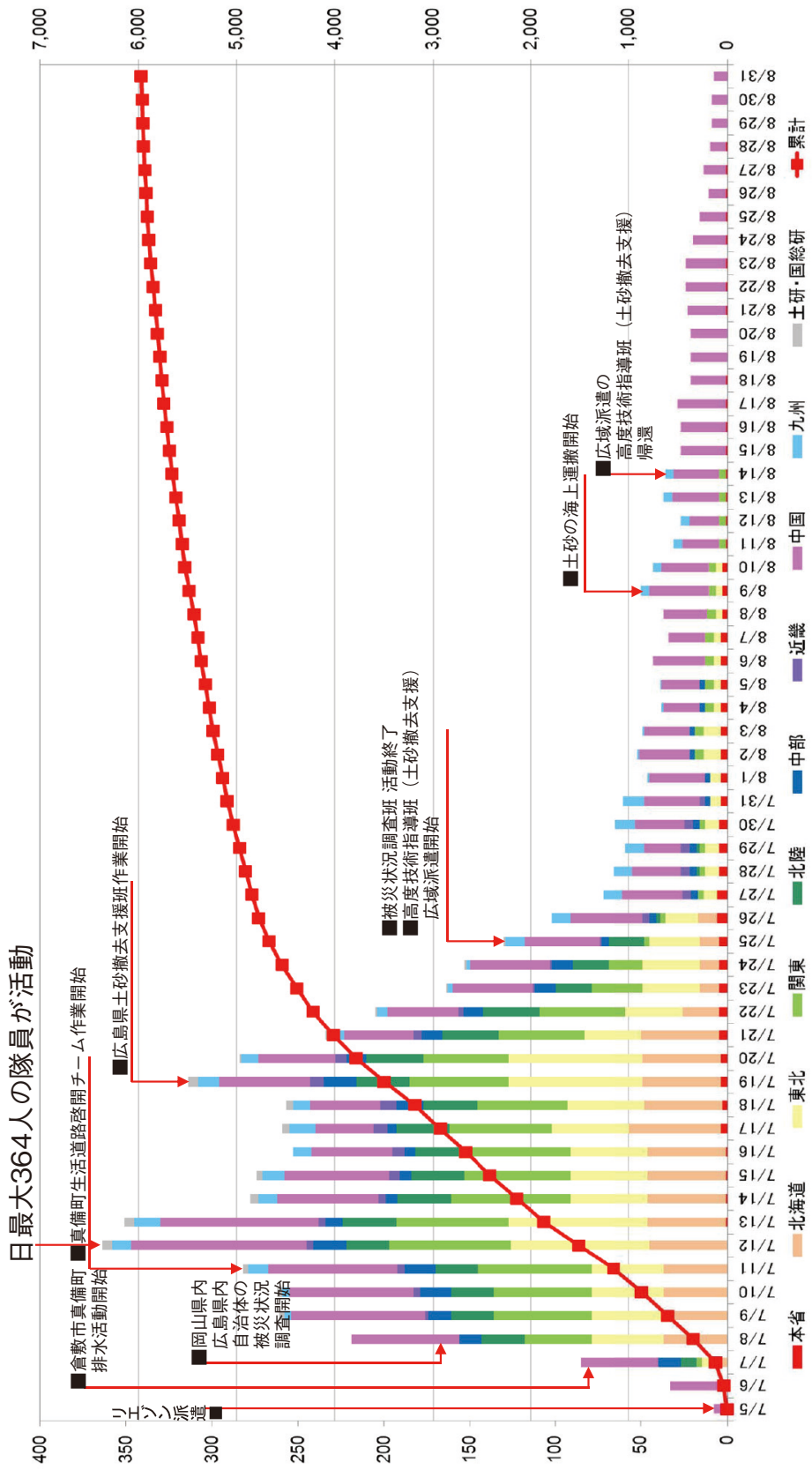
発災直後の７月７日から航路啓開を一般海域で実施した。船舶を活用した物資輸送および給水・入浴支援等を被災自治体で実施したほか、呉港において、権限代行を行い、漂流物撤去等を行った。これらの作業は、中部、近畿、中国、九州の各地方整備局が対応した。

■TEC-FORCE 指揮系統図



※近畿のTEC-FORCEは港湾空港室対応

■TEC-FORCE派遣概況【7月5日から8月31日まで】



（3）TEC-FORCE総合司令部

1）広域派遣の受援対応

被災情報が入りはじめ慌ただしさを増す災害対策本部に、７月７日本省防災課から第１陣としてTEC-FORCE先遣隊と被災状況調査班（河川、砂防、道路）の35班165人を広域派遣する旨の連絡があった。具体的な被災箇所や規模等が不明瞭な中で、TEC-FORCEの活動拠点の早期決定と受援対応を行うこととなった。

①活動拠点の決定

TEC-FORCE派遣が決定された７日朝の時点で自治体の被災状況について、岡山県、広島県に被災状況を確認するが、両県とも被災状況を十分に把握できておらず、限られた情報をもとにTEC-FORCEの活動場所を想定し選定せざるを得なかった。

そのため、岡山県の活動拠点については、岡山国道事務所の会議室をTEC-FORCE前線基地として現地司令班を設置。広島県の活動拠点については、建政部会議室、八丁堀庁舎、太田川河川事務所会議室とし、現地司令班を建政部会議室に設置した。

また、現場への移動時間を短縮するため、順次、中国地方整備局の事務所、出張所や自治体の会議室を確保し、効率的な活動拠点とすることができた。さらに、支援の長期化が想定された広島県坂町、呉市においては、坂町役場の駐車場や被災地区内の呉市立天応小学校校庭に中国地方整備局が保有する対策本部車３台を配備し、活動拠点とした。



TEC-FORCE活動拠点：岡山国道事務所



TEC-FORCE活動拠点：八丁堀庁舎



対策本部車：配備状況（呉市立天応小学校校庭）



対策本部車：車内での打合せ状況

②現地司令班（特設）の派遣

現地司令班長については、被災自治体との調整など、様々な事象に対して臨機な対応が可能な職員が必要と考え、岡山県（岡山国道事務所TEC-FORCE前線基地）へは、地方事業評価管理官、総括技術検査官、道路保全企画官が約１週間毎の交替で、その任を担った。また、広島県（建政部会議室）へは地域道路調整官、工事品質調整官、機械施工管理官が約１週間毎の交代で、その任を担った。

結果、自治体の被災状況が不明瞭な段階ではあったが、現地司令班の調整によって、その後の被災状況調査班の活動を効率的に展開することが可能となった。

③砂防現地司令班（特設）の追加設置

広島県内の土石流による被害が、ヘリ調査等によって広範囲に発生していることが確認され、本省砂防部と広島県との調整によって、広島県内の被災状況調査（砂防）班（以下、「砂防班」という。）が増強された。これを受け、７月12日に広島県庁に砂防に特化した砂防現地司令班を追加設置し、現地司令班長として河川保全管理官、技術開発調整官、総括技術検査官が約１週間毎の交替で、その任を担った。

④活動拠点の環境整備

岡山県（岡山国道事務所）、広島県（八丁堀庁舎、建政部、太田川河川事務所）においては、TEC-FORCEの情報共有・活動調整などを実施する機能が必要となったため、以下のとおり準備を行った。

・リアルタイムでの情報共有

災害対策本部とリアルタイムで情報を共有するため、本部の映像を各拠点へ映像共有システムにて常時配信を行い、各拠点に設置したモニターにて表示させた。

また、日報や現場写真、各種資料をリアルタイムで共有するため、ファイルサーバに各拠点からアクセス可能な領域を作成して、共有フォルダを設置し、データのやり取りを行った。

・装備品、室内環境

ＬＡＮ環境	岡山国道事務所、八丁堀庁舎、建政部、太田川河川事務所は常設。（HUBから端末へのLANケーブルのみ準備）
複合印刷機	岡山国道事務所、八丁堀庁舎は常設。建政部、太田川河川事務所は八丁堀庁舎、中国技術事務所から移設。
パソコン	他地方整備局から派遣されたTEC-FORCEは基本持参。複合機・ファイルサーバへのアクセス用に各地方整備局へ１台用意。中国地方整備局TEC-FORCEは各班２台準備。（事務所から派遣される場合には持参）
野外装備品	岡山国道事務所には常設。広島県内拠点へは中国技術事務所から運搬。
熱中症対策品	総務部で適宜購入して対応。

2）自治体要請に応じた派遣への対応

①被災状況調査班の派遣場所の調整

災害発生後の初動時に被災状況調査班の派遣場所について、各県の担当窓口と調整を行った。

○鳥取県、島根県、山口県への確認

鳥取県、島根県、山口県内の市町を含めTEC-FORCEによる支援の必要性の有無について、７月７日に各県防災担当部局に確認し、必要性が無い旨の回答を得た。

○岡山県、広島県への確認

岡山県、広島県については、災害発生直後、県内自治体の被災状況が十分把握できていなかった。そのため、各県内の自治体に対して被災状況調査班の派遣の必要性を確認し、要請に応じて順次対応していったが、TEC-FORCE被災状況調査班の１班あたりの作業進捗が早い傾向にあったことから、自治体に対して何度も調査が必要な箇所がないか確認を行った。

また、調査箇所の確認の際に「ない」と回答を受けた後にも、再び調査要望が行われたこともあり、自治体自らが被災状況の把握に困難を極めていたことが想定された。

②各県との情報共有

各県に対する被災状況調査箇所の進捗状況の情報共有については、被災状況調査班の内業終了後に現地司令班のまとめた活動報告を日々メール配信したが深夜の情報提供となった。

③派遣規模の縮小および帰還

高度技術指導班（土砂撤去支援）による土砂撤去の進捗状況を踏まえ、盆（８月第２週）までを目途に広域派遣を終了し、その後は中国地方整備局で対応することとして派遣規模を縮小した。

広域派遣された各地方整備局等の最終帰還の際には、災害対策本部にて各地方整備局等のTEC-FORCE代表者から中国地方整備局長に対し帰還の報告が行われ、帰還後には、中国地方整備局長から応援地方整備局等の局長に対して電話により御礼を申し上げた。



TEC-FORCE帰還報告：
東北地方整備局・北陸地方整備局



TEC-FORCE帰還報告：九州地方整備局

（4）高度技術指導班

1）概要

高度技術指導班（土砂撤去支援）は、自治体の土砂撤去復旧工事の工事監督、複数の機関が入り錯綜した現場の土砂搬出に関する指導・助言や土砂撤去に関する計画を策定した。

高度技術指導班（土砂災害専門家）は、土石流が発生している地区などにおいて、国立研究開発法人国土技術総合政策研究所（国総研）、国立研究開発法人土木研究所（土研）等の土砂災害専門家がヘリコプターから被害状況を把握し、二次災害防止に努めた。

■TEC-FORCE（高度技術指導班）

土砂撤去支援						土砂災害専門家	合計
東北	関東	九州	中部	中国	小計	国総研・土研	
60人・日	59人・日	60人・日	45人・日	279人・日	503人・日	49人・日	512人・日

2）高度技術指導班（土砂災害専門家）

広範囲に発生した土砂災害に対して、概略の被災状況を把握し、TEC-FORCE 被災状況調査班による、被災状況調査や渓流点検の優先順位等を決定するために、国総研・土研より派遣された高度技術指導班（土砂災害専門家）が防災ヘリコプターへ同乗し、調査を行った。調査にあたっては、自治体等から提供された天然ダムの発生状況等の情報やJAXAの人口衛星画像解析情報、国土地理院の空撮画像等をもとにルートを作成し、迅速かつ的確な調査計画の立案や調査着手を行った。

また被災自治体が抱えている課題点等について、直接アドバイスを行い、二次災害防止等に努めた。



自治体へのアドバイス実施状況

3）高度技術指導班（土砂撤去支援）

被災状況調査班による被災調査が7月25日を目途に進捗する中、官邸の対策本部会議において被災地区の河川や道路、市街地に堆積した土砂の撤去が、二次災害防止や地域の復旧の遅れとなっているとの議論を踏まえ、本省防災課から自治体の土砂撤去を支援する高度技術指導班を新たに広域派遣する旨の連絡があった。

そのため、被災自治体の道路啓開、土砂撤去を先行実施していた中国地方整備局に加えて、広域派遣される高度技術指導班で対応を行うこととし、東北、関東、九州地方整備局が担当した。

また、被災状況調査終了間際に、広島県から県管理河川の沼田川の河川内土砂の撤去および立木撤去に関する計画の作成、矢野川および野呂川ダム上流の埋塞土砂撤去計画の作成の依頼を受け、高度技術指導班（土砂撤去支援）で対応することとした。沼田川に関する計画の作成は中部地方整備局が、矢野川および野呂川ダム上流の土砂撤去計画は、九州地方整備局の高度技術指導班（土砂撤去支援）が対応した。



高度技術指導班活動状況：中部地方整備局



高度技術指導班活動状況：関東地方整備局

（5）被災状況調査班

1）概要

TEC-FORCE被災状況調査班は第一陣が７月７日夜に派遣され、翌８日から活動を開始し、25日まで活動した。主に被災状況の迅速な把握を行い、災害査定の基礎資料等となる概略調査結果を自治体へ手交（報告）した。

■TEC-FORCE（被災状況調査班）派遣実績

北海道	東北	関東	北陸	中部	中国	合計
512人・日	552人・日	660人・日	380人・日	48人・日	187人・日	2,339人・日

2）河川班・道路班

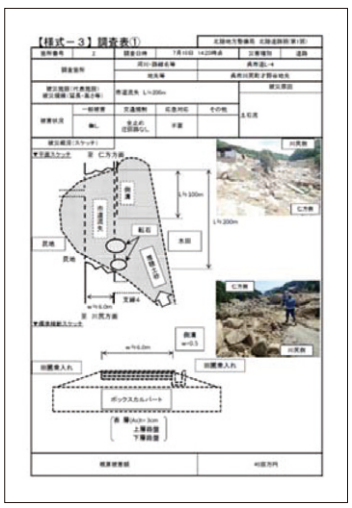
岡山県内、広島県内で発生している、河川災害・道路災害の被災状況調査として、各自治体からの要請に基づき「河川班」「道路班」を派遣した。自操車両により、現地へ赴き、不通となっている箇所については、適宜徒歩で被災箇所へたどり着き、自治体が今後、災害申請を行うための基礎資料作成を目的として概略調査を行った。また、被災前の状況がわからない箇所については、地元住民へ聞き取りを行うなどして的確な状況把握に努めた。

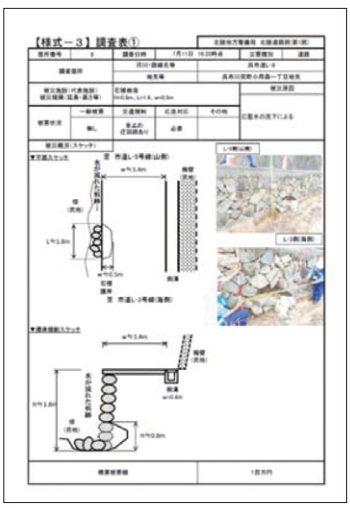
■被災状況調査班（河川班・道路班）活動概要

		箇所数	調査期間	
			自	至
河川班	岡山県内	187箇所	7月9日	7月24日
	広島県内	326箇所	7月9日	7月25日
調査担当：北海道開発局、東北地方整備局、関東地方整備局、中国地方整備局				
道路班	岡山県内	110箇所	7月9日	7月24日
	広島県内	449箇所	7月9日	7月25日
調査担当：北海道開発局、東北地方整備局、関東地方整備局、北陸地方整備局、中国地方整備局				

■被災状況調査資料（例）【７月12日 呉市報告（北陸地方整備局作成）】


TEC－FORCE
平成30年7月豪雨における被災状況調査
報告書
Technical Emergency Control－FORCE
TEC－FORCE：緊急災害対策派遣隊
平成30年7月12日
国土交通省　北陸地方整備局










被災状況調査班（道路班・河川班）活動状況




地元住民への聞き取りによる被災調査



被災調査結果報告：三原市



被災調査結果報告：東広島市

3）砂防班

【概要】

広島県内で発生した土砂災害箇所について広島県からの要請に基づき（砂防班）を派遣し、被災状況調査を行った。砂防班は７月９日から25日までの17日間に、北海道開発局、東北、関東、北陸、中部の各地方整備局から派遣された隊員により岡山県内で６地区34箇所、広島県内で52地区、170箇所の調査が実施された。

【渓流点検】

危険度を判定する従来の緊急点検とは異なり、今回実施した渓流点検は土石流等が発生した渓流のみを対象として、渓流内の崩壊状況などを把握し、二次被害の防止を目的として調査を実施した。

各班の行動計画を立て指令を行う、砂防指令班および各地方整備局の先遣班を、建政部会議室に、調査班は、太田川河川事務所会議室を執務室として確保し、内業を行った。

ヘリ調査により土砂災害集中地区を整理し、23地区121渓流について調査が必要となったため、各地方整備局に振り分けて調査を行った。

また、自治体からの要望箇所や、国土地理院の正射画像より抽出した、島しょ部等の被災箇所について、29地区49渓流について追加で調査を依頼した。

中部地方整備局の現地調査においては、ドローンを活用することで迅速な調査が実施され、ドローン空撮写真を用いた分かりやすい調書が作成された。

土石流集中発生地域の調査結果については７月20日に広島県へ報告を行った。

■被災状況調査班（砂防班）活動概要

		箇所数	調査期間	
			自	至
砂防班	岡山県内	34箇所	7月9日	7月19日
	広島県内	170箇所	7月9日	7月25日
調査担当：北海道開発局、東北地方整備局、関東地方整備局、北陸地方整備局、中部地方整備局				




TEC-FORCE活動状況（渓流調査、地元住民への聞き取り）




TEC-FORCE活動状況（被災状況調査班 （砂防））




TEC-FORCE活動状況（被災状況調査班 （砂防））



ドローンを用いた調査状況



広島県への調査結果報告状況

（6）応急対策班

1）現地指揮

災害対策用機械等の派遣に際し、現地での監督業務等を実施するため、特に被害の大きかった、岡山県倉敷市に企画部より機械系職員２名を派遣した。

現地では、TEC-FORCE司令部との調整や現地の作業箇所の確認といった業務に従事した。その後、排水作業の完了もって一度帰還させたが、その後も真備町道路啓開支援チームとして、道路啓開や水路の土砂撤去、路面清掃といった災害対策用機械による作業が続いたため、３日後には機械系職員を再派遣し、延べ35日間の対応を要することとなった。（道路啓開作業を含めた全ての作業完了には100日を要した。）

2）災害対策用機械の派遣

７月７日から、鳥取県、岡山県および広島県内の６市３町・１８箇所（倉敷市真備町を除く）に対し、排水ポンプ車を中国地方整備局の21台のほか、東北地方整備局８台、北陸地方整備局２台、関東地方整備局１台の計32台を派遣し、排水支援を７月31日まで実施した。また、排水作業並びに応急復旧作業は24時間体制での作業を要したことから、照明車についても中国地方整備局の６台のほか、東北地方整備局２台、北陸地方整備局２台を派遣した。

倉敷市真備町では、小田川の堤防決壊により浸水被害が甚大であったことから、上記の派遣とは別に、排水ポンプ車23台（中国：３台、北陸：４台、関東：８台、中部：８台）および照明車12台（中国：２台、北陸：２台、関東：４台、中部：４台）の派遣支援を実施した。

上記と並行して、７月５日から10日頃にかけて直轄管理区間対応においても排水ポンプ車による排水作業および照明車による夜間作業支援を実施している。

■排水ポンプ車出動状況（自治体支援）

出動機械	台　数	出動場所	出動期間	
			自	至
【鳥取県内】				
排水ポンプ車	2台	鳥取県鳥取市吉成南町	7月7日	7月7日
【岡山県内】				
排水ポンプ車	1台	岡山県赤磐市徳富	7月6日	7月7日
	5台	岡山県赤磐市正崎	7月6日	7月6日
	1台	岡山県和気郡和気町	7月7日	7月7日
	1台	岡山県和気郡和気町	7月7日	7月7日
	1台	岡山県岡山市東区沼	7月8日	7月10日
	1台	岡山県倉敷市山地	7月10日	7月12日
【広島県内】				
排水ポンプ車	3台	広島県福山市神島町	7月5日	7月8日
	1台	広島県福山市駅家	7月8日	7月8日
	1台	広島県安芸郡坂町	7月7日	7月7日
	2台	広島県福山市神辺町	7月12日	7月31日
	2台	広島県安芸郡坂町	7月7日	7月8日
	2台	広島県三原市本郷町	7月7日	7月8日
	1台	広島県三原市本郷町	7月9日	7月10日
	2台	広島県安芸郡府中町	7月10日	7月10日

【倉敷市真備町】

小田川真備地区で、堤防が８箇所決壊（県管理区間含む）したことなどにより、約1,200haにのぼる浸水被害が発生した。

７月７日５時に倉敷市長より真備町に対する緊急排水支援の要請があり、９時に管内の排水ポンプ車等の派遣調整を行うとともに、本省 災害対策室経由で他地方整備のポンプ車の派遣を要請した。結果、中国・関東・北陸・中部地方整備局から排水ポンプ車 23台、照明車 11台の派遣を行った。緊急排水支援の作業は、捜索活動機関（自衛隊・警察・消防）と調整を行い、翌８日13時10分より排水作業を開始し、11日までに宅地・生活道路の浸水を概ね解消した。

排水作業実施場所については、堤防決壊直後、決壊箇所も多く被災状況の把握が困難であったため、７日にTEC-FORCE隊員および岡山河川事務所職員を現地へ派遣し、現地状況の把握を行い、排水作業実施場所および排水ポンプ車等の災害対策用機械の集合場所を選定した。結果、７日18時までに高梁川右岸堤防上を中心とした排水作業場所を設定したほか、倉敷市立柳井原小学校を排水作業基地として設定した。



排水ポンプ車稼働状況（倉敷市真備町）



排水ポンプ車現地作業調整（倉敷市真備町）



照明車稼働状況（小田川堤防決壊復旧作業）

■浸水状況と排水ポンプ車稼働状況（倉敷市真備町）



【冠光寺池（岡山市）】

岡山市北区の冠光寺池において、池の法面が崩落し、決壊の恐れが生じたため、下流の住民に避難勧告が発令された。池の水位を早急に下げる必要があったため、10日14時34分に岡山県知事より排水ポンプ車の派遣要請があった。

小田川の排水作業完了の目途がついていたことから、11日８時40分に関東地方整備局の排水ポンプ車（高揚程）を現地に向かわせたが、車体が大きく排水箇所まで進入できなかった。確実に進入可能な車両を派遣するため、現地調査が必要となったが、夜間だったため翌朝の調査となった。調査の結果、排水ポンプ車（30m^3/min）であれば進入が可能と判断し、車両を変更し派遣を行った。

また、車両の選定にあたって、冠光寺池は遠浅であり、排水作業による水位の低下にあわせて、ポンプも池中心奥へ送り出す必要があったため、災害派遣されたポンプ車の中でケーブル延長が最も長い関東地方整備局の排水ポンプ車を選定した。24時間体制で、水位低下に追従するように排水ホースを延長しながら排水作業を実施した。その後は、急激な水位低下による更なる法面の崩落を防止するため、岡山市の指示のもと、日々１ｍ以内で水位を低下させる運転に切り替え、目標水位まで低下させ作業を完了した。

②照明車

応急復旧作業および排水作業においては、早期の復旧が必須であったため、現場は24時間体制で作業を実施した。そのため、夜間照明が必要となり照明車を派遣した。

■照明車出動状況（自治体支援）

出動機械	台　数	出動場所	出動期間	
			自	至
【岡山県内】				
照明車	1台	岡山県岡山市北区菅野	7月12日	7月16日
【広島県内】				
照明車	1台	広島県福山市神島町	7月5日	7月8日
	1台	広島県安芸郡坂町	7月7日	7月10日
	1台	広島県安芸郡府中町	7月10日	7月15日





照明車稼働状況（広島県企業局本郷取水場での排水作業）

③散水車・路面清掃車

【給水支援】

11日、本省 道路局より、断水している被災地への給水支援に散水車を活用できないか照会があった。しかし、散水車は通常の使用時、浄水を使用しておらず、タンク等の清掃・消毒が必要となるうえ、過去の災害時において清掃・消毒しても飲料水の基準を満たさなかった経験から、飲み水としてではなく、雑用水としての給水支援とした。各自治体へ派遣したリエゾン経由でニーズの照会を行った結果、三原市、広島市、坂町、呉市、倉敷市から要請があり、中国地方整備局（松江国道事務所、浜田河川国道事務所、広島国道事務所）の車両を派遣することで対応した。

■給水支援活動の状況

出動機械	台　数	出動場所	出動期間	
			自	至
【岡山県内】				
散水車	1台	岡山県倉敷市真備町	7月14日	7月31日
【広島県内】				
散水車	1台	広島県呉市天応町	7月11日	7月13日
	1台	広島県三原市	7月14日	7月14日
	1台	広島県三原市	7月12日	7月14日
	1台	広島県安佐北区口田	7月12日	7月14日

【路面粉塵対策等支援】

真備町の排水完了後、日照りの猛暑が続いたため、市街地へ流入した大量の土砂が乾燥し、粉じんによる結膜炎などの二次被害が発生し、メガネ、マスクなしでは生活が困難な環境となっていた。

そのため、土砂撤去作業と並行して、散水車・路面清掃車による粉じん対策を実施した。実施にあたっては、給水支援活動を行っていた散水車２台を派遣したほか、関東、近畿地方整備局より７台の散水車が派遣され、７月18日から対応した。また、大型散水車では入れない道路は、小型の散水車を７台リースし、きめ細やかな散水作業を実施した。

真備町以外の広島市、三原市、呉市、坂町でも復旧作業が進んでいくなか、同様の支援要請が増えたため、中国地方整備局の散水車６台、九州地方整備局の散水車２台および小型の散水車を２台リースし、で散水作業を行った。

【側溝の閉塞対策等支援】

路面粉塵対策等の支援が進むなか、路面清掃車や散水車などの復旧作業車両が減ったタイミングで、坂町より側溝へ流れ込んだ土砂の撤去支援要請があり、中国地方整備局（山口河川国道事務所、松江国道事務所）の排水管清掃車により作業を行った。

■路面粉塵対策等支援の活動状況（自治体支援）

出動機械	台　数	出動場所	出動期間	
			自	至
【岡山県内】				
散水車	1台	岡山県倉敷市真備町	7月16日	8月27日
除雪トラック（散水装置付）	1台		7月15日	8月27日
排水管（散水装置付）	1台		7月15日	7月31日
路面清掃車	2台		7月17日	8月10日
【広島県内】				
散水車	1台	広島県三原市本郷町	7月15日	7月25日
	1台		7月12日	7月25日
	1台	広島県安佐北区口田	7月15日	7月30日
	1台	広島県安芸郡坂町	7月14日	9月14日
	1台		8月4日	8月19日
	1台		8月4日	8月25日
	1台		8月26日	9月6日
路面清掃車	2台		8月13日	10月12日
排水管清掃車	1台		8月14日	9月28日
側溝清掃車	1台		9月28日	10月12日
排水管清掃車	1台		9月28日	10月12日



散水車稼働状況



路面清掃車稼働状況



坂町内の側溝清掃作業（配水管清掃車）



坂町内の側溝清掃作業

④直轄対応

■排水ポンプ車出動状況（直轄）

出動機械	台　数	出動場所	出動期間	
			自	至
【鳥取県内】				
排水ポンプ車	2台	鳥取県鳥取市河原町	7月6日	7月7日
	1台	鳥取県米子市皆生新田	7月6日	7月7日
	2台	鳥取県倉吉市西福守町	7月6日	7月7日
	1台	鳥取県鳥取市源太	7月7日	7月7日
【島根県内】				
排水ポンプ車	2台	島根県邑智郡川本町	7月6日	7月7日
	1台	島根県益田市	7月6日	7月7日
	1台	島根県江津市渡津町	7月7日	7月7日
	1台	島根県江津市桜江町	7月6日	7月8日
【広島県内】				
排水ポンプ車	1台	広島県三次市秋町	7月5日	7月6日
	1台	広島県三次市十日市西	7月6日	7月7日
	1台	広島県安芸高田市川角	7月5日	7月7日
	1台	広島県安芸高田市常友	7月5日	7月7日
	1台	広島県三次市上川立町	7月6日	7月6日
	2台	広島県三次市粟屋町	7月6日	7月7日
	1台	広島県安芸高田市甲田町	7月6日	7月6日
	1台	広島県三次市三次町	7月6日	7月6日
	1台	広島県安芸高田市	7月7日	7月7日
	1台	広島県広島市安佐北区深川	7月6日	7月7日
	3台	広島県安佐北区口田	7月6日	7月18日

■照明車出動状況（直轄）

出動機械	台　数	出動場所	出動期間	
			自	至
【鳥取県内】				
照明車	1台	鳥取県八頭郡若桜町	7月5日	7月6日
	1台	鳥取県八頭郡智頭町	7月7日	7月7日
	1台	鳥取県八頭郡若桜町	7月6日	7月7日
	1台	鳥取県倉吉市西福守町	7月7日	7月7日
	1台	鳥取県鳥取市河原町	7月6日	7月7日
【島根県内】				
照明車	1台	島根県邑智郡川本町	7月6日	7月7日
	1台	島根県江津市桜江町	7月6日	7月8日
	1台	鳥取県米子市	7月6日	7月7日
【広島県内】				
照明車	1台	広島県三次市秋町	7月5日	7月6日
	1台	広島県三次市十日市西	7月6日	7月6日
	1台	広島県三原市本郷町下北方	7月8日	7月9日
	1台	広島県安芸高田市常友	7月6日	7月7日
	1台	広島県三次市三次町	7月6日	7月7日
【山口県内】				
照明車	1台	山口県岩国市玖珂町	7月10日	7月16日

３）被災家屋撤去方法の助言

７月18日、海田町役場から、広島県庁へ派遣されている本省政策リエゾンに対し、海田町畝２丁目の被災家屋数棟の撤去方法について、技術的な支援の要請があった。これを受け、翌19日午前、TEC-FORCE（営繕班）３名を現地へ派遣し、倒壊した家屋により、影響を受けている近隣家屋状況等の被災状況を確認した。





海田町畝地区の土砂災害による被災家屋

海田町からの具体的な支援要請内容は以下のとおり。

支援要請Ⅰ

海田町が、倒壊した家屋に近接する家屋（※1、※2）の住民に対して、倒壊の危険性や避難の必要性を伝えるための、整備局からの技術的な助言。（土石流による影響は国総研が確認する。）

住民への説明は、整備局の助言をもとに海田町が判断して実施。

※１：倒壊した家屋の接触により、影響を受けている近隣家屋 ２棟

※２：倒壊した家屋の転倒等により、影響を受ける恐れがある近隣家屋 ４棟

＜回答＞

※１について：倒壊した家屋が接触した状態の家屋は、想定外の外力が家屋外壁に生じており、安全な状態とはいえない。

※２について：転倒した家屋は柱が基礎から破断しており、また傾斜地にあることから更なる転倒の恐れがあるため、安全な状態とはいえない。

支援要請Ⅱ

被災家屋の解体方法についての助言。

＜回答＞

倒壊した家屋の解体にあたって、近隣家屋への影響を考慮した適切な防護措置や、住民を避難させるなど、安全性への配慮が必要。

あわせて、被災家屋解体工事業者の紹介を受けられる制度を周知した。

（報道発表資料「広島県、岡山県、愛媛県の地方公共団体は被災家屋解体工事業者の紹介を受けられます」（７月13日 本省 土地・建設産業局）を情報提供）

（7）情報通信班

1）派遣概要

中国地方整備局 情報通信技術課 １名

派遣期間：平成30年７月７日から10日

業務内容：岡山河川事務所防災情報課の交替要員

関東地方整備局 情報通信技術課 ２名（中国地方整備局からの要請）

派遣期間：平成30年７月９日から15日

業務内容：高梁川水系小田川周辺の被災箇所における衛星通信装置の設置および運用

中国地方整備局 松江国道事務所 １名

派遣期間：平成30年７月９日から17日

業務内容：高梁川水系小田川周辺の被災箇所における衛星通信装置の設置および運用

2）主な電気通信施設の被害

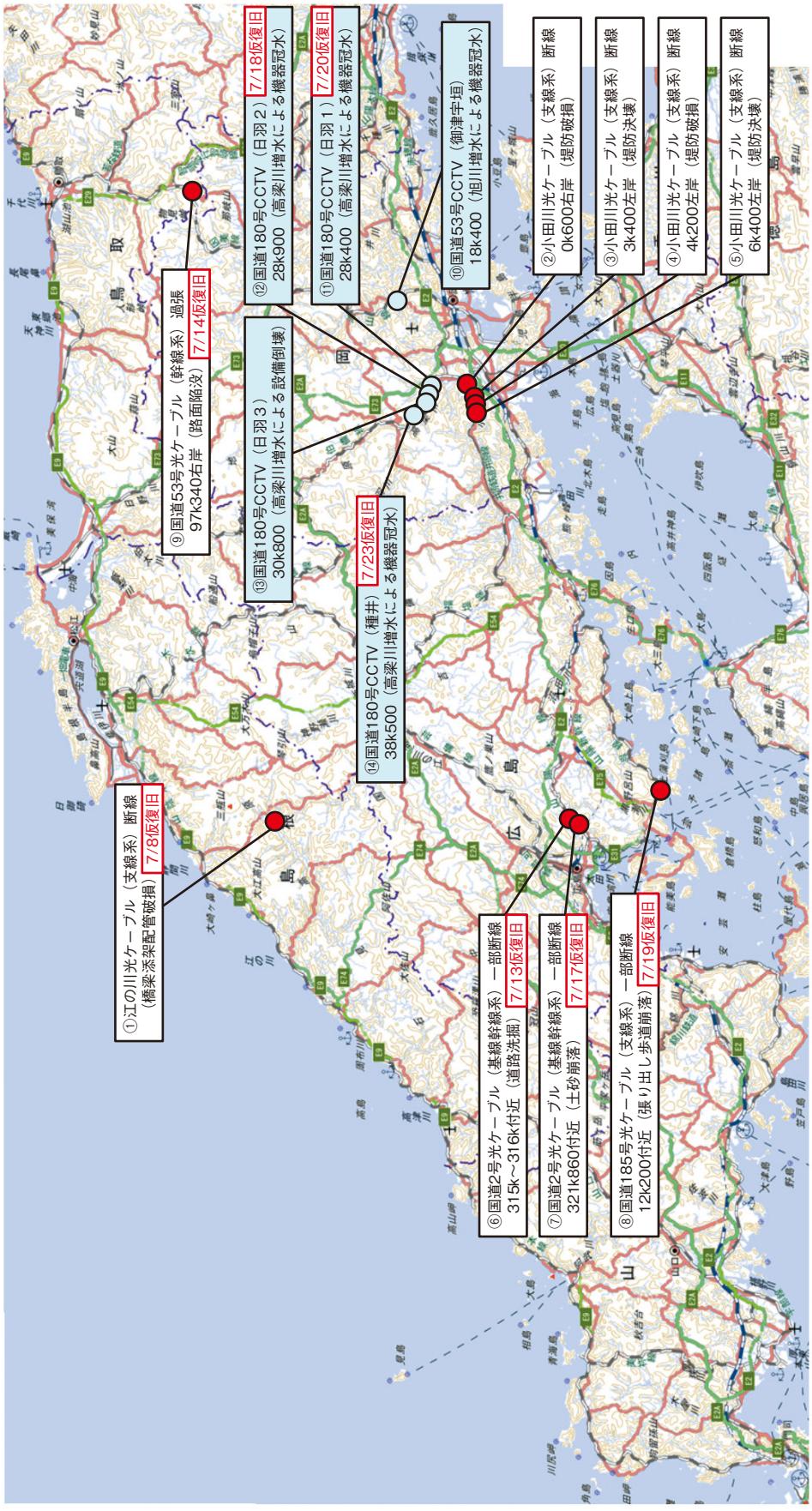
・国道２号、国道53号、国道185号、江の川、小田川で光ケーブルの断線。

・国道53号、国道180号で高梁川増水によるCCTV※3機器の冠水による映像停止。

・平谷無線中継所の管理用道路土砂崩落に伴い電柱倒壊による停電。

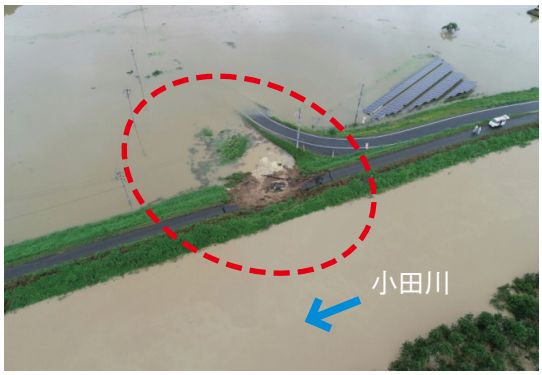
※3：Closed Circuit Television：監視カメラ

■電気通信設備の主な被災状況



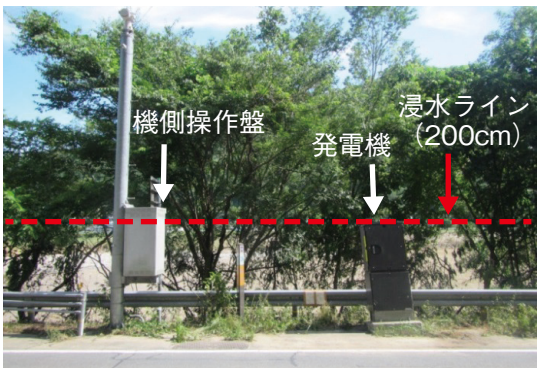


国道２号の光ケーブル断線



小田川の光ケーブル断線

・小田川で発生した複数箇所での堤防決壊は想定されず、支線系光ファイバの断線による迂回が機能せず、決壊箇所付近のCCTV等の設備が使用不能となった。



国道180号のCCTV機器の冠水



平谷無線中継所の管理道の土砂崩落

・CCTV用機側操作盤や発電機が浸水により電源供給が停止し、道路の出水状況映像が撮影できなかった。
・無線中継所に向かう道路に土砂崩落が発生。中国電力の電柱も倒壊したことにより、７月６日から停電した。その間４回発電機の燃料を補給し、25日には商用電源が復旧した。

３）迂回機能の整備効果

過去の災害を教訓に、近年、通信を自動迂回させる幹線系MPE装置を整備しており、今回、複数箇所で光ケーブルの断線が発生したが、迂回経路を介することにより、甚大被災事務所（岡山河川事務所）から災害対策本部にデータが途切れることなく、画像伝送が行えた。今回の災害でも十分な効果が発揮されたことから引き続き迂回機能の強化を図っていくことが重要である。

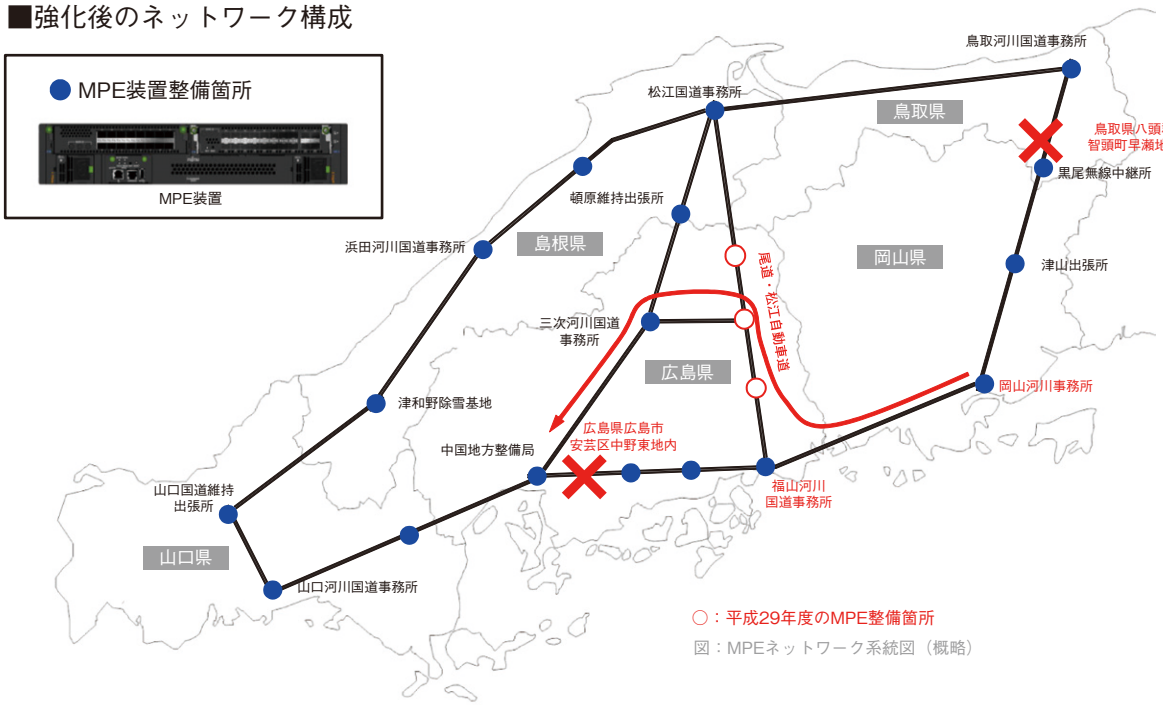
■以前のネットワーク構成



図：ネットワーク系統図（概略）

従来のネットワーク構成は管内を一周するのみであったため、今回の様に２箇所ネットワークが切断された場合、岡山管内の映像が見られなくなる等大きな支障が起きていた。

■強化後のネットワーク構成



図：MPEネットワーク系統図（概略）

昨年度（平成29年度）に整備した尾道への自動迂回機能の効果により、映像等の遮断は起こらなかった。

4）情報通信班の活動

・災害対策本部設置後、毎日当番を決め、モニタ操作等の機器のオペレーションを実施。
・被災箇所が広域であり、複数の映像を災害対策本部で映す必要があったことから、急遽機器を増設し、年度当初は４モニタ５映像が最大であった正面モニタを４モニタ16映像まで映せるように改良を行った。今後も、南海トラフ地震等更なる広域な災害に備え、モニタ増設の検討が必要。
・国土交通大臣が出席する本省との会議では、本省のモニタに複数の映像を切替えて局長が説明することで、より現地の状況が分かりやすくなるよう工夫した。
・また、大臣が現地を視察された際はドローン等で撮影した空撮映像を加工し、タブレットを利用して説明することで、より現地の状況を把握しやすくした。



Ku-SAT映像等を活用した大臣への報告
【７月６日 国土交通省災害対策本部会議】

当日設置した映像を利用して現地の状況を局長より説明。DLP映像の切替により本省防災センターと同期をとり説明。



大臣視察用映像の作成

大臣視察時にタブレットを利用して現地を説明。映像を若手情報通信班職員が加工し、視察箇所の補助資料として活用。

・管内の被災状況および自治体支援の状況を把握するため、作業区間に現地カメラを設置。
・倉敷市真備地区および坂町、呉市天応地区の合計９箇所に仮設カメラを設置し、岡山県知事、広島県副知事等にも確認して頂くことにより課題を共有。
・現地は連日35℃を越える猛暑であり、自衛隊や災害復旧事業者等も出入りすることから、カメラ設置の場所選定および設営は非常に苦労した。特にKu-SATⅡは、発電機を使用しての監視となることから無人では運用できなかった。しかし猛暑の中、現地に職員を常駐させることは困難であったため、無人で利用できるバッテリー付きのカメラのニーズが強く、インターネットを利用した簡易カメラ（商品名：「おくだけカメラ」）を活用し、現地の状況把握を行った。



衛星通信車



Ku-SATⅡ



おくだけカメラ



自治体への映像提供状況（岡山県知事）

5）協力団体の活動

災害協定に基づき様々な協力会社にご協力頂いた。

・衛星通信車による、国道２号広島市安芸区中野東外の被災現場状況の監視を㈱ケーネスと協力して対応、倉敷市真備町の末政川の被災現場状況の監視を研信電操㈱と協力して対応した。

・Ku-SATⅡによる、安芸郡府中町の榎川ほかの状況監視を日本無線㈱と協力して対応、倉敷市真備町の小田川の被災現場状況の監視を山陽電子工業㈱、㈱藤山電気工学社と協力して対応した。

・おくだけカメラによる、呉市天応外の砂防状況の監視を電設コンサルタンツ㈱と協力して対応、広島市安佐北区口田南外の砂防状況の監視を㈱芝通と協力して対応した。

・上記以外にも、電気通信施設の応急復旧等のため、協力可能な会員の確保に（一社）建設電気技術協会中国支部の協力、国道２号光ケーブルの切断に伴うネットワークの対策案の検討外の作業に富士通㈱の協力、インターネット回線の増強に㈱インターネットイニシアティブの協力、被災箇所の画像を関係自治体に送信するための伝送システムの構築作業に東芝デジタルソリューションズ㈱の協力、国道２号広島県広島市安芸区中野東の被災箇所に仮設カメラの設置作業にミナモト通信㈱、研信電操㈱、山光電設工業㈱の協力を頂いた。

（8）広報班

1）取組概要

TEC-FORCEによる被災状況調査、地方自治体支援、地元住民並びに政府等現地視察への説明、首長への被災状況報告等の状況写真等を記録するため、TEC-FORCE広報班を７月８日に岡山県および広島県へ１班（３人体制）ずつ派遣し、８月13日まで延べ165人・日（37日間）が活動した。

広報班は、派遣されてきた各地方整備局のTEC-FORCE各班（先遣班、被災状況調査班（河川、道路、砂防）、応急対策班、高度技術指導班等）へ随行したほか、事務所で実施している災害復旧現場を対象とし、毎日翌日のTEC-FORCEの活動予定を確認し、活動場所を決めた。また、本部の総括広報班から首長報告の日時や土砂撤去の進捗確認等の依頼があり対応した。

これらの記録は、デジタルカメラにより写真や映像で撮影を行い、データを予め作成したフォルダへ保存し、毎日、整備局災害対策本部に厳選した写真を報告した。なお、これら報告された内容は、総括広報班により毎日TEC-FORCE活動状況として整備局ウェブサイトへその日のうちに掲載を行い、国土交通省の活動を広報した。そのように日々使える写真を選定しておくことにより、報告資料作成時等に効率的に作業できた。

また、岡山河川事務所が本省へ応急対策工事の進捗報告のため、毎日ドローンにより撮影している映像を、総括広報班で編集（タイトル付、１分以内に短く）し、整備局ウェブサイトに掲載した。同映像は大臣視察等においてもタブレットで映像を見せるなどして活用した。

■【参考資料】TEC-FORCE活動状況（整備局ウェブサイト掲載）

【広島県】TEC-FORCEの活動状況（H30.7.14）＜河川班＞



【岡山県・広島県】TEC-FORCEの活動状況（H30.7.17）



【岡山県】TEC-FORCEの活動状況（H30.7.21）＜道路啓開班＞



【広島県】TEC-FORCEの活動状況（H30.7.25）＜道路啓開班＞



2）記者会見

７月６日19時頃には中国地方全域で高速道路や国道、県道等の通行止めが発生し、太田川水系根谷川右岸の堤防が浸食、６日深夜には、岡山県や広島県内の３河川（江の川、高梁川、芦田川）で計画高水位の超過や高梁川水系高馬川で堤防決壊の情報が入ってきた。

中国地方全域の被害状況の把握はできていないものの、７日早朝時点の情報で広域かつ甚大な被害が発生していることや、日が昇り被害状況が判明し始めると、被害状況の情報収集やマスコミからの問い合わせなどが煩雑となり、対応が困難になると想定されたことから、投げ込みだけの記者発表ではなく、記者等の報道関係者を集めて記者会見を行うことが最良と判断した。

そこで、記者会見を行う旨の記者発表を７日午前４時に行い、７日午前７時30分に実施した。記者会見は、河川担当として河川調査官、道路担当として道路情報管理官、総括として環境調整官が対応し、会見以後のマスコミ対応についても、この３名が対応することで窓口を一本化した。なお、記者会見には、新聞４社、テレビ２社が取材に来た。




記者会見の様子

（9）港湾関係TEC-FORCE派遣

1）緊急物資輸送および漂流物回収

広島県西部で発生した災害による、大規模断水や孤立を受け、自治体からの要請に基づき、７月８日から26日の間、整備局所属の大型浚渫兼回収船、港湾業務艇および海洋環境整備船13隻（中部：１隻、近畿：５隻、九州：４隻、中国：３隻）は、海路を使用した断水地域や島しょ部での給水活動や給水等の緊急物資の輸送、入浴・洗濯支援を実施した。緊急物資支援等に携わった職員（TEC-FORCE）は288人・日に上った。

また、今回の豪雨に伴い、海域への大量の漂流物（流木、葦類等）が流出したため、海洋環境整備船が７月７日から８月17日の間、漂流物の回収を行い、航行船舶の安全を確保した。漂流物調査・回収に従事した海洋環境整備船および港湾業務艇は12隻（近畿：５隻、九州：４隻、中国：３隻）であった。漂流物調査・回収に携わった職員（TEC-FORCE）は319人・日に上った。

■TEC-FORCE 各地方整備局派遣人数（港湾関係）

整備局名	支援人数		
	緊急物資支援等	漂流物回収	合計
中国地方整備局	162人・日	195人・日	357人・日
九州地方整備局	36人・日	75人・日	111人・日
近畿地方整備局	25人・日	49人・日	74人・日
中部地方整備局	65人・日	－	65人・日
合計	288人・日	319人・日	607人・日

①中国地方整備局で実施した支援

７月８日午前、瀬戸内島しょ部で大きな被害が発生していたため、被害情報収集と並行して、離島や陸上交通寸断地域におけるフェリー等定期航路の運行状況や物資の配送状況の情報収集を行い、港湾業務艇や海洋環境整備船による物資輸送等の支援を積極的かつ速やかに実施した。また、本省 港湾局からも積極的かつ速やかに対応するよう指示があった。

７月８日から24日までの間、港湾業務艇「りゅうせい」、同「おおつ」、海洋環境整備船「おんど２０００」により断水地域や島しょ部等で給水や飲料水等の緊急物資の輸送を実施し、漂流物回収も並行して実施したが、本格化したのは14日からであった。

また、港湾業務艇による調査と連携した海洋環境整備船による漂流物回収は７月９日から８月17日まで行われた。

②九州地方整備局で実施した支援

７月８日午後、九州地方整備局から、広域で断水が発生しているとのことから、給水支援を主な目的として、九州地方整備局保有の船舶および職員のプッシュ型による支援の打診があった。

中国地方整備局は、救援物資等の支援要請をされていたほか、瀬戸内海域の流木等の回収作業についても広域に行っていく必要があったため、本省 港湾局 海洋環境課の承諾を受けた後、８日19時50分に九州地方整備局に対し、海洋環境整備船「がんりゅう」の支援を受けることとした。その後、９日夜に第二陣として11日から航路調査船「鎮西」と港湾業務艇「たちかぜ」、13日夜に第三陣として14日から港湾業務艇「なじま」の派遣が決まった。

海洋環境整備船「がんりゅう」は、９日14時05分に広島県竹原市へ向け北九州港を出港した。「がんりゅう」には２名の派遣職員が乗船したほか、中国地方整備局の災害対策本部（港湾室）へ連絡要員として２名が陸路で派遣された。

海洋環境整備船「がんりゅう」は７月９日から15日まで竹原市および呉市への物資等運搬支援を実施し、７月16日から21日まで呉港内等での漂流物の回収に従事した。航路調査船「鎮西」は７月11日から15日まで三原市、江田島市への物資等運搬支援に従事した。港湾業務艇「たちかぜ」は７月11日に江田島市への物資等運搬支援、７月12日に漂流物の調査、７月13日から16日まで三原市、江田島市への物資等運搬支援に従事した。港湾業務艇「なじま」は７月13日から22日まで呉市、江田島市への物資等運搬支援、７月21日から23日まで漂流物の調査に従事した。

■九州地方整備局 応援船舶活動一覧

船舶名	活動期間		活動内容
	自	至	
海洋環境整備船「がんりゅう」	7月9日	7月15日	物資等運搬支援（竹原市、呉市）
	7月16日	7月21日	呉港内等漂流物回収
航路調査船「鎮西」	7月11日	7月15日	物資等運搬支援（三原市、江田島市）
港湾業務艇「たちかぜ」	7月11日		物資等運搬支援（江田島市）
	7月12日		漂流物回収（調査）
	7月13日	7月16日	物資等運搬支援（三原市、江田島市）
港湾業務艇「なじま」	7月13日	7月22日	物資等運搬支援（呉市、江田島市）
	7月21日	7月23日	漂流物回収（調査）

③近畿地方整備局で実施した支援

７月９日夕方、近畿地方整備局より、プッシュ型で緊急物資を陸上運搬にて支援する旨の連絡があり、10日９時30分に広島港湾・空港整備事務所へ到着予定とのことであった。

また、第二陣として、神戸港から、港湾業務艇「洲浪」による海上運搬で、緊急物資が11日10時30分に尾道糸崎港へ着岸予定とのことであった。当初、10日夕方に到着予定であったが、荷揚げが翌日以降になり、かつ災害により尾道糸崎港周辺のホテルが営業しておらず、「洲浪」に随行した職員２名の宿泊先が確保できなかったため、10日夕方は宇野港へ停泊することとなった。

「洲浪」は７月10日から17日まで尾道市、呉市、竹原市への物資等運搬支援を実施し、17日、18日は漂流物の調査に従事した。

物資支援の情報は、（一社）日本埋立浚渫協会へ共有し、災害時の応急対策業務協定に基づく支援要請を行い、荷揚げのためのラフタークレーンおよび作業員を岸壁へ配備した。

また、７月10日夜、港湾業務艇「はやたま」により、大阪府高石市等からの自治体間支援物資を運搬するとの連絡があった。

「はやたま」は７月11日から18日まで竹原市、三原市への物資等運搬支援に従事し、19日、20日は漂流物の調査に従事した。

７月11日夕方、航路等の漂流物回収に従事するため、海洋環境整備船「クリーンはりま」の派遣連絡があった。13日に出港し、尾道糸崎港で船中泊した後、14日に呉港に到着することとなった。しかし、広島港湾･空港整備事務所が確認したところ、呉港は支援船舶等でいっぱいとなっており、係留不可であったため、広島県広島港湾振興事務所 港営課と調整を行い、広島港へ係留することとなった。

「クリーンはりま」は、７月13日から19日まで広島湾、呉港周辺での漂流物の回収に従事した。

漂流物回収が本格化したため、海洋環境整備船「Dr.海洋」および海洋環境整備船「海和歌丸」が追加で派遣された。

「Dr.海洋」は７月18日に神戸港を出港し、福山港で夜間係留の後、19日に呉港に入港し（職員２名が近畿地方整備局から随行）、22日まで呉港周辺での漂流物の回収に従事した。

「海和歌丸」の派遣にあたっては、船舶に２名の職員が搭乗したほか、福山港へ連絡要員として１名が陸路で派遣された。なお、「海和歌丸」の派遣のみ、中国地方整備局からの要請によるものである。

「海和歌丸」は、７月26日から31日まで三原沖、尾道沖での漂流物の回収に従事した。

■近畿地方整備局 応援船舶活動一覧

船舶名	活動期間		活動内容
	自	至	
港湾業務艇「洲浪」	7月10日	7月17日	物資等運搬支援（尾道市、竹原市、呉市）
	7月17日	7月18日	漂流物回収（調査）
港湾業務艇「はやたま」	7月11日	7月18日	物資等運搬支援（三原市、竹原市）
	7月19日	7月20日	漂流物回収（調査）
海洋環境整備船「クリーンはりま」	7月13日	7月19日	漂流物回収（広島港・呉港周辺）
海洋環境整備船「Dr.海洋」	7月18日	7月22日	漂流物回収（呉港周辺）
海洋環境整備船「海和歌丸」	7月26日	7月31日	漂流物回収（三原沖・尾道沖）

④中部地方整備局で実施した支援

広島県西部の大規模断水を受け、入浴･洗濯支援を実施するために、７月９日正午過ぎに国土交通省港湾局海岸･防災課災害対策室より連絡があり、大型浚渫兼油回収船「清龍丸」がプッシュ型で派遣されることとなった。

入浴･洗濯支援を実施するために、リエゾン経由で呉市へニーズを確認したところ、「広地区で断水復旧の目途が立っておらず、阿賀マリノポリス地区の岸壁（−7.5m）で当該岸壁が空く11日午後以降で受け入れ対応を行いたい。」との回答があった。

「清龍丸」は９日に名古屋港を出港し、10日に堺泉北港に入港。大阪府市長会からの緊急支援物資他を積み込み、11日に呉港の阿賀マリノポリスへ着岸した。翌12日午前に支援物資等の荷下ろしを行い、正午から入浴･洗濯支援を実施した。支援は12日から19日午後まで実施し、22日の朝、名古屋港へ帰港した。（17日のみ岩国港で水等の補給を実施。）

19日に呉市内の水道が、被災箇所以外は全て復旧予定であり、呉市より継続不要の意向が示されたほか、需要自体も低下したため支援の打ち切りを判断した。

中部地方整備局から派遣された職員は、延べ65人･日であった。

2）飲料水や生活用水等の緊急物資支援

広島県西部地域において、広域的に断水が発生したため、自治体からの要請に基づき、陸路の寸断により被害が大きかった瀬戸内海沿岸域および島しょ部に対し、大型浚渫兼油回収船、港湾業務艇および海洋環境整備船13隻（中部：１隻、近畿：５隻、中国：３隻、九州：４隻）により、海路からの給水支援や緊急物資輸送を行った。

７月８日（被災後２日目）から26日の間、港湾業務艇と海洋環境整備船から住民への直接給水で約4.8万リットルの飲料水を提供、また２リットルペットボトル換算で約56,000本分のペットボトル（飲料水、お茶等）、生活用水約2,000リットル、食料約46,000食を調達・輸送した。その他生活雑貨や復旧資材（土のう袋、ブルーシート、スコップなど）も調達・輸送した。

緊急物資の調達と運搬に際しては、「災害発生時における緊急的な応急対策業務に関する包括的協定書　平成28年3月31日」に基づき、中国地方整備局副局長から（一社）日本埋立浚渫協会 中国支部へ出動要請をし、支援活動を行った。

（一社）日本埋立浚渫協会 中国支部による支援活動は、①飲料水などの緊急物資を調達、②調達した緊急物資の広島港、宇野港等への集積、③港湾業務艇･海洋環境整備船への積み込み、④孤立エリアである呉港、尾道糸崎港等での積卸しである。

特に飲料水（２リットルペットボトル）の調達においては、当初広島市内のスーパーやコンビニなどで調達を行ったが、徐々に調達が難しくなり、（一社）日本埋立浚渫協会本部を通じて、同協会が近畿支部や九州支部にも支援を依頼し、広域からの調達を行った。

各地方整備局で実施した支援内容は、次のとおりである。

①中国地方整備局で実施した支援

甚大な被害を受けている呉市（港湾管理者）の情報収集を行うため、７月８日10時20分に広島港湾・空港整備事務所よりリエゾンを派遣し、次の支援要請を受けた。

・呉市備蓄の救援物資を道路寸断により孤立している安浦地区・川尻地区まで海上輸送するための支援。

支援要請を受け、海上調査中であった港湾業務艇「おおつ」緊急物資輸送を行うこととし、８日中に呉港中央桟橋から川尻港、安浦漁港へ海上輸送を実施した。また、９日には港湾業務艇「りゅうせい」も呉港中央桟橋から長浜地区への救援物資輸送を行った。「りゅうせい」は同日に中国地方整備局からの支援物資を竹原市へ海上輸送した。

７月８日に尾道市長から福山河川国道事務所長に対して、飲料水の支援要請があった。取り急ぎ事務所で備蓄していた飲料水30リットルを提供したが、断水の影響が大きく、本格的な給水支援の実施要請があった。この支援要請を福山河川国道事務所長から災害対策本部へ報告し、本局で備蓄している飲料水を支援することとした。しかし尾道市までの道路が被災しており、陸上輸送が困難な状況であったため、海上輸送で対応することとし、広島港湾・空港整備事務所の海洋環境整備船「おんど２０００」で９日に海上輸送を行った。

７月12日、呉市から下蒲刈島の断水解消（18日見込み）まで給水支援を実施して欲しいとの要請を受け、「おおつ」が呉市下蒲刈島蒲刈港で住民への直接給水を実施した。その後断水が当初見込みより早く解消されたため、16日までの活動となった。

以降、７月24日までの間、港湾業務艇「りゅうせい」、「おおつ」、海洋環境整備船「おんど２０００」により、断水地域や島しょ部等への飲料水等の緊急物資の輸送を実施した。

■港湾業務艇「おおつ」による給水支援実績

活動日	活動場所	支援人数
7月12日	呉市下蒲刈島 桟橋	71人
7月13日		70人
7月15日		49人
7月16日		45人
	合計	235人

②九州地方整備局で実施した支援

海洋環境整備船「がんりゅう」は、現地で必要とされている物資が不明だったため、積めるだけの緊急物資（飲料水（２リットルペットボトル）2,000本、清水（タンク）13,000リットル、非常食3,000食）を積んで、９日14時05分に広島県竹原市へ向け、北九州港を出港した。

「がんりゅう」は７月９日から15日まで竹原市および呉市への物資等運搬支援を実施し、航路調査船「鎮西」は７月11日から15日まで三原市、江田島市への物資等運搬支援に従事した。港湾業務艇「たちかぜ」は７月11日に江田島市への物資等運搬支援７月13日から16日まで三原市、江田島市への物資等運搬支援に従事した。港湾業務艇「なじま」は７月13日から22日まで呉市、江田島市への物資等運搬支援に従事した。

【海洋環境整備船「おんど２０００」と同「がんりゅう」による住民への直接給水活動】

７月11日、呉市の支援要請を受け、海洋環境整備船「おんど２０００」（中国地方整備局）と同「がんりゅう」（九州地方整備局）を呉港広多賀屋地区の岸壁（－5.5m）に係留し、住民への給水支援を実施した。各日において、「おんど２０００」と「がんりゅう」で給水支援と漂流物調査のローテーションを組み、断水が解消された15日まで、呉港阿賀マリノポリスでの給水支援を行った。

阿賀マリノポリス岸壁（－7.5m）は、岸壁の天端高が高く、岸壁前面パラペットの海側への張り出し部の下に、船体が潜り込む恐れがあったことから、「国土交通省中国地方整局所管区域における災害時の応急対策業務に関する協定書」に基づき、（一社）日本埋立浚渫協会がクレーン付き台船とホース（約100m）を急遽手配し、「おんど２０００」と「がんりゅう」は岸壁との間にクレーン付き台船を介して係留、給水口とホースをつなぎ岸壁上で給水支援を実施した。

③近畿地方整備局で実施した支援

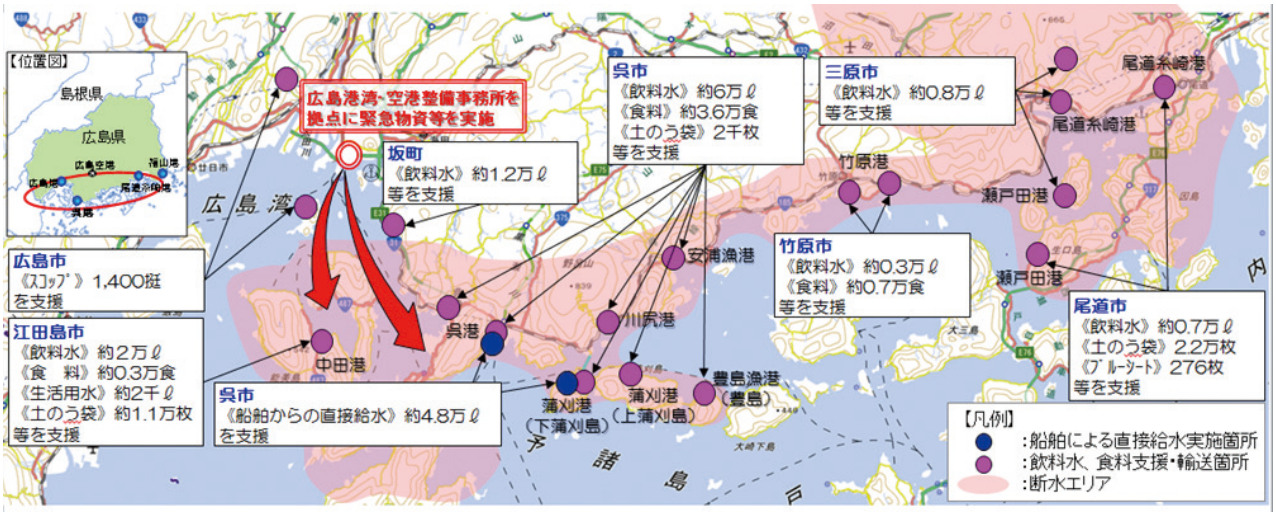
７月９日夕方、近畿地方整備局より、プッシュ型で緊急物資を陸上運搬にて支援する旨の連絡があり、飲料水（２リットルペットボトル）1,176本、ウォータータンク　１式、ブルーシート(3.6m×5.4m)　140枚、発電機付夜間照明装置３台の支援とこれに随行する職員２名を派遣する旨の提案があり、10日に広島港湾・空港整備事務所へ到着した。

７月11日、神戸港から、港湾業務艇「洲浪」による海上運搬で、飲料水1,000リットル、ブルーシート20枚が尾道糸崎港に輸送された。

「洲浪」は７月10日から17日まで尾道市、呉市、竹原市への物資等運搬支援を実施した。

また、７月10日夜、港湾業務艇「はたやま」により、高石市等からの自治体間支援物資を運搬するとの連絡があり、12日に宇野港に輸送された。「はたやま」は７月11日から18日まで竹原市、三原市への物資等運搬支援に従事した。

■国土交通省保有船舶による給水・物資支援







3）入浴・洗濯支援

①入浴・洗濯支援の概要

水道やガスといったライフラインが停止したことにより、飲料水を始めとした、各種生活用水の確保が困難となったことから、中部地方整備局 名古屋港湾事務所所属 浚渫兼油回収船「清龍丸」による入浴・洗濯支援が実施された。

同船は、７月９日18時に、浚渫作業中の名古屋港（愛知県）を出港し、10日には堺泉北港（大阪府）に寄港、救援物資を積載し同港を15時に出港、11日17時に呉港阿賀マリノポリス岸壁に到着した。



浚渫兼油回収船「清龍丸」

翌12日７時から名古屋港および堺泉北港で積み込みを行った支援物資（飲料水約25,000本、食料約26,000食、その他日用品・衛生用品等）を呉市、自衛隊、中部地方整備局、中国地方整備局で連携し、午前中に荷下ろしを行った。並行作業で中部地方整備局職員が中心となり、入浴・洗濯支援の準備を完了し、同日12時から入浴・洗濯支援受け入れを開始した。



救援物資荷下ろし状況（呉市提供）

12日12時の受け入れ開始から19日までの７日間（途中17日は給水のため実施せず。）に、延べ約1,200人の方が利用した。

受け入れのピークは、13日から15日で、13日は295名、14日は353名、15日は317名となっている。

また支援作業の途中、現場を石井国土交通大臣が視察された。



入浴・洗濯支援 受付状況

■入浴・洗濯支援 利用者数

日付	12日（木）	13日（金）	14日（土）	15日（日）	16日（月）	17日（火）	18日（水）	19日（木）	合計
利用者数	19人	295人	353人	317人	179人		18人	18人	1,199人

※16日（月）は、海の日

②入浴・洗濯支援派遣の特徴

今回の派遣については、従来の派遣要請型ではなく、中部地方整備局プッシュ型による支援であったことが最大の特徴である。

プッシュ型支援は、原則として応援地整（中部地方整備局）が、受援地整（中国地方整備局）の協力のもと、支援運営を行うこととなっており、必要な手続きや調達は、中部地方整備局で主体的に実施された。そのため、受け入れ先の地方公共団体（呉市：福祉保健部、産業部港湾漁港課）との調整も、基本的には中部地方整備局において実施した。ただし、現場での調整の混乱を避けるため、指揮命令の明確化を図る観点から、簡単な連絡体制図を作成し、中部地方整備局、中国地方整備局双方で確認を行った。

③入浴・洗濯支援の協力要員

入浴・洗濯支援において必要となった人員については、以下のとおりであった。

a 駐車場から清龍丸までの誘導・警備要員

b 受付要員

c 船内誘導要員等が必要になる。

各要員は、aについては中国地方整備局職員および民間協力団体、b・cについては中部地方整備局職員（船舶職員含む）および中国地方整備局職員で運営を行った。

入浴支援については、女性用と男性用とでフロアを分けて使用するため、女性用フロアの誘導員等の女性要員が必要（当初５名が必要とのことであったが、要員計画が困難となることから、中部地方整備局と調整を行い最終的には４名での対応とした。）となった。

中国地方整備局職員の協力要員については、延べ77人・日（内、女性職員が延べ20人・日）であった。

道路が分断され渋滞が発生していたこともあり、港湾業務艇による派遣職員の人員輸送が有効的であった。

（10）国による港湾施設管理の権限代行（呉港）

1）概要

港湾区域における施設被災への対応は基本的に港湾管理者（自治体）が行うこととなるが、平成30年７月豪雨での呉市内の被害は大きく、被災支援等の業務が増大したことから呉港港湾管理者である呉市長より、国土交通大臣への港湾法第55条３項の３（非常災害の場合における国土交通大臣による港湾施設の管理等）に基づく、港湾施設管理の支援要請があった。

この港湾法第55条３項の３の規定は、平成28年４月の熊本地震の際に、港湾（海上）からの支援活動が有効であったことを背景に、非常災害時に港湾管理者から国土交通大臣に支援要請があった場合に、国土交通大臣が港湾管理者に代わって期間を定めて施設の一部又は全部の管理を行うことができるように、平成29年６月の港湾法改正において新たに規定されたもので、今回全国初の適用となった。

７月16日に呉港港湾管理者（呉市長）から国土交通大臣へ港湾施設管理に関する支援要請を受け、同日付で国土交通大臣から中国地方整備局長へ直轄による港湾施設の管理について実施命令（岸壁利用調整除く）がなされた。

国による施設管理は、呉港内を漂流する流木等による港湾施設への機能障害の回復、並びに港湾からの被災地支援や復旧活動における岸壁利用調整等に対応するため、以下の施設を対象に実施した。

○泊地における沈没物その他物件の除去

【対象施設】泊地（計 ４施設）：阿賀地区泊地(－7.5m)、広地区泊地（－4.5m）、
広地区泊地（－5.5m）、宝町地区泊地（－4.5m）

○岸壁（物揚場）の利用に関する調整

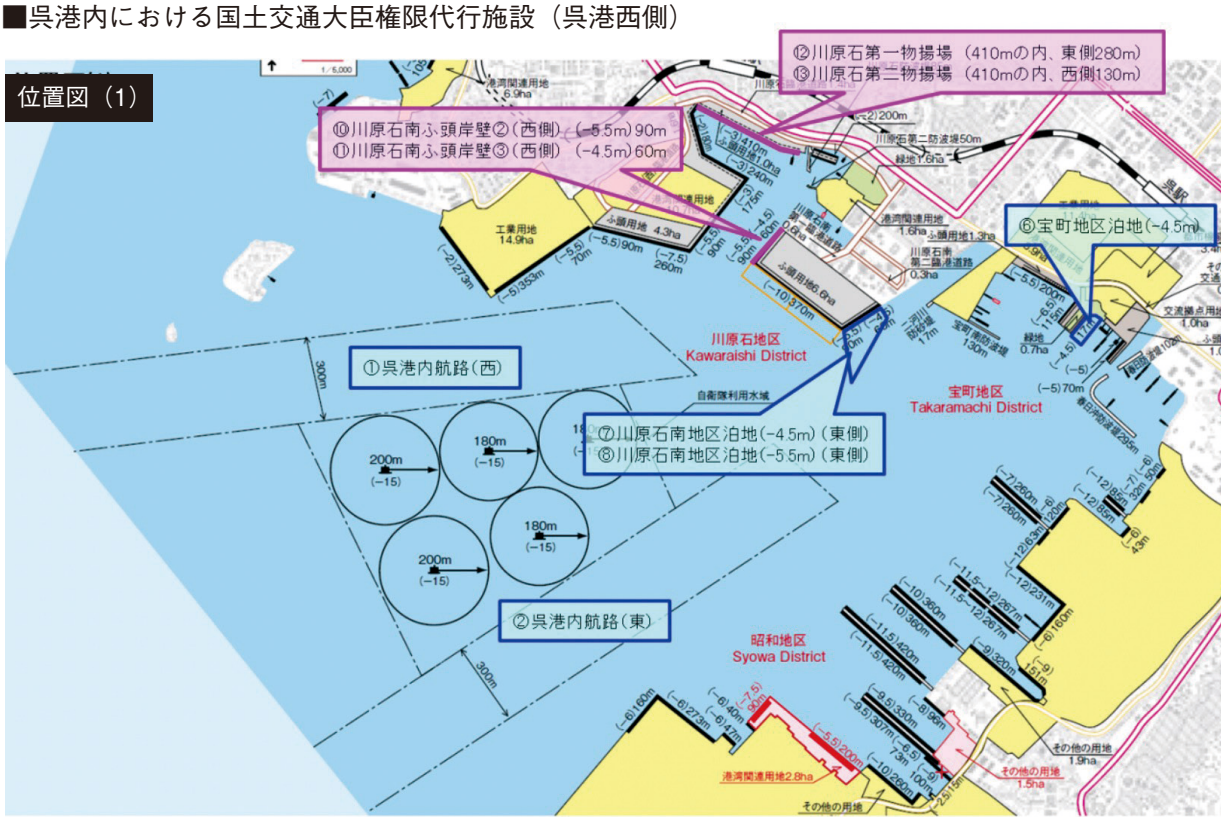
【対象施設】岸壁等（計 ５施設）：広ふ頭第２岸壁、川原石南ふ頭岸壁②（西側）、
川原石南ふ頭岸壁③（西側）、川原石南第一物揚場、
川原石南第二物揚場

また、平成30年７月25日付で呉市長から追加の支援要請があり、以下の４施設の管理が追加となった。

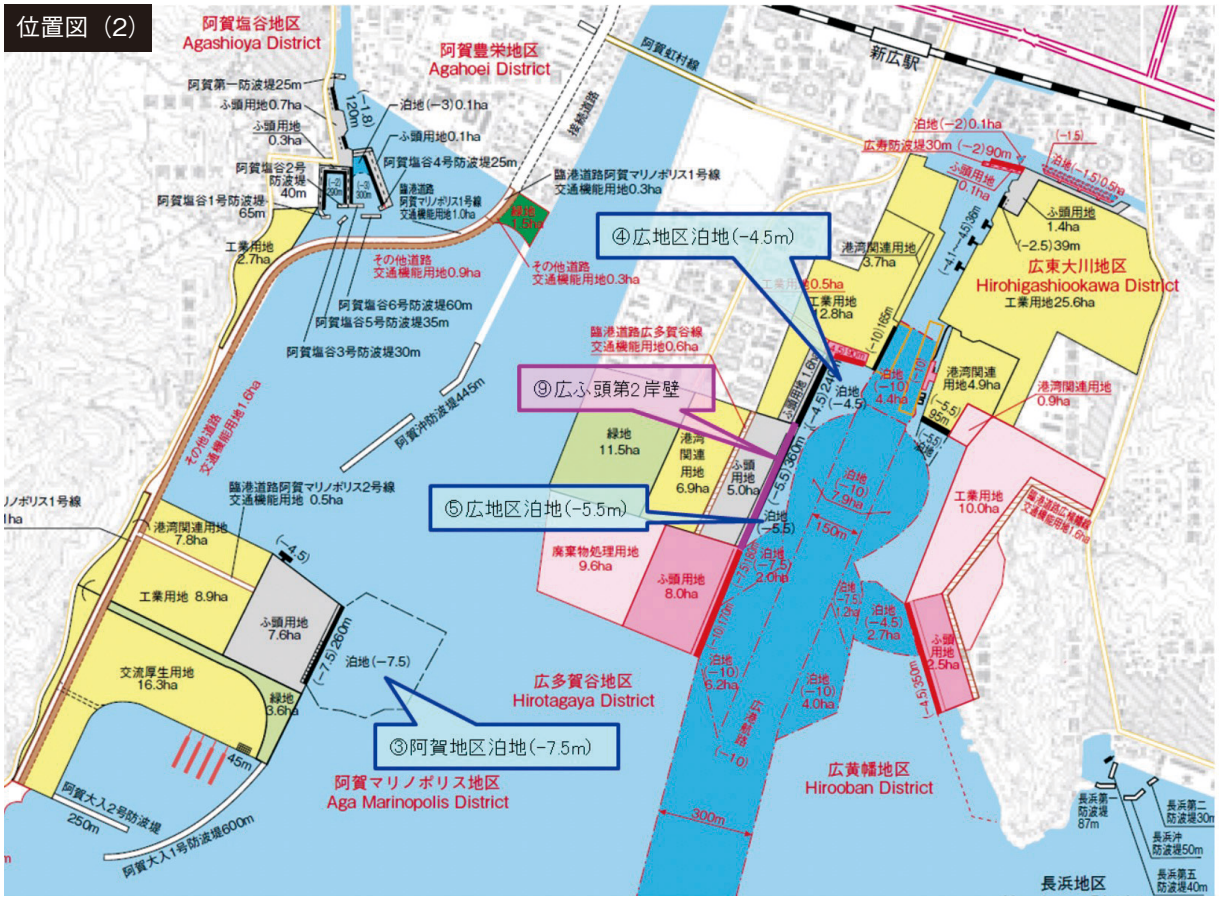
○泊地（航路）における沈没物その他物件の除去

【対象施設】航路（計 ２施設）：呉港内航路（西側）、呉港内航路（東側）
泊地（計 ２施設）：川原石南地区泊地（－4.5m）（東側）、
川原石南地区泊地（－5.5m）（東側）

■呉港内における国土交通大臣権限代行施設（呉港西側）



■呉港内における国土交通大臣権限代行施設（呉港東側）



2）応急復旧対応

【泊地（航路）における沈没物その他物件の除去】

○水域における漂流物の調査および回収

呉港内には周辺河川から流出した、流木や葦類等が大量に漂流し、航路・泊地における船舶の航行等に支障が生じた。このため、国による管理代行を開始した７月16日以降、中国地方整備局および他地方整備局からの応援による港湾業務艇等により呉港内の漂流物調査を実施するとともに、海洋環境整備船を活用して漂流物除去を行った。海洋環境整備船による回収が困難な係留施設周辺では、「国土交通省中国地方整備局所管区域における災害時の応急対策業務に関する協定書（平成24年６月28日締結）」に基づき、（一社）日本埋立浚渫協会が選定した五洋建設（株）に出動要請を行い、７月20日より同協会の会員企業による漂流物除去作業を実施した。

回収作業は、呉港奥部の水域が狭く、旅客船などの一般船舶の航行が多いことや、港内における漂流物が比較的小さな流木や葦類がほとんどであったことから、回収作業にはグラブバケット等を装備した大型の作業船の使用は困難と判断し、小型の作業船からたも網等での、人力作業によりトンパック（大型土のう袋）に回収する方法を採用した。回収作業は７月16日から８月５日まで、延べ13隻の作業船により実施し、漂流物約43m^3、流木353本等を回収した。

回収作業の実施に際しては、潮汐等により漂流物が日々移動することから、日々の作業進捗状況、漂流物調査の結果を踏まえ、作業前日に概ねの翌日の回収作業予定を検討した。作業当日には現地状況を確認して回収指示を行うために、監督職員１名（本局および事務所から派遣）を派遣して対応した。

○水域施設の埋塞調査および除去

呉港内は河川からの大量の漂流物のみでなく、土砂も流出したと推測されたことから、河口部に位置する水域施設について埋塞の有無を確認した。埋塞が確認された箇所については、船舶の座礁等の二次被害が生じないように対策を実施するため、港湾業務艇等を活用して７月19日から25日まで港内施設の現況水深の調査を実施した。

調査の結果、二河川（にこうがわ）の河口部に位置する、川原石南地区泊地（－4.5m）（東側）、川原石南地区泊地（－5.5m）（東側）の２施設で、およそ１～２ｍの埋塞が確認された。

被災した水域施設を擁する川原石南地区は、呉港の取扱貨物の約半数を占める鋼材の輸送拠点となっており、取引される鋼材の内、約３割（年間25万トン）を取り扱っている（平成29年速報）。また同地区は、海外や国内の各港から大型船で輸送した鋼材を造船所などに高頻度に出荷している主要な地区であるうえ、代替の機能を有した施設がないことから、早急な機能回復が求められた。

調査結果を受け、呉市から当該施設の管理支援について追加要請があり、中国地方整備局で９月24日まで管理することとなった。このため、協定に基づき（一社）日本埋立浚渫協会へ出動要請を行い、埋塞土砂浚渫を行い、機能回復を図った。

工事の実施に際しては、事前に底質調査、磁気探査および潜水探査を実施し、浚渫土砂に有害物質等が含まれないこと、磁気異常物（爆弾等の危険物）が存在しないことを確認し作業を行った。浚渫作業は水深が比較的浅い海域でも作業可能な３m³のグラブを装備したスパッド式ガットバージ船により、埋塞土砂 約6,000m³を浚渫し、全開式土運船（1,200m³積）で運搬した。浚渫土砂は江田島市の深江藻場造成箇所へ運搬し、浅場造成の材料として有効利用した。

なお、周辺海域への濁り防止のため汚濁防止枠の使用や、水質監視を実施するなど環境影響に配慮した。また、安全監視船を配備し、一般航行船舶への安全対策を行い、浚渫作業を実施した。

作業は８月25日に着手し、９月14日の海上保安庁との共同水路測量実施により必要水深が確保されていることを確認し完了となった。

【岸壁（物揚場）の利用に関する調整】

岸壁の利用調整は通常、港湾管理者である呉市が利用者と調整して行っているが、作業船を使用した漂流物の回収、陸揚げ等を行うためには、港内の岸壁等を使用する必要があったため、当該支援活動を円滑に行うことを目的として、一部岸壁等の利用調整を国土交通省で実施した。具体的には、漂流物調査、回収作業等の作業予定をもとに使用する岸壁等の利用調整（バースウィンドウ）案を策定し、それをもとに、窓口である呉市を介して民間利用者との調整を実施した。

■岸壁利用調整（バースウィンドウ）案の例

施設名称	延長(m)	水深(m)	日 0 3 6 9 12 15 18 21	月 0 3 6 9 12 15 18 21	火 0 3 6 9 12 15 18 21
			8月5日	8月6日	8月7日
①広ふ頭第2岸壁	360	−5.5	おんど2000(24-31ﾋﾟｯﾄ) ゴミ陸揚げ	おんど2000(24-31ﾋﾟｯﾄ) ゴミ陸揚げ	おんど2000(24-31ﾋﾟｯﾄ) ゴミ陸揚げ
②川原石南ふ頭岸壁②(西側)	90	−5.5			淀鋼商事
③川原石南ふ頭岸壁③(西側)	60	−4.5			淀鋼商事
④川原石第一物揚場、⑤川原石第二物揚場	410	−3	おんど2000 おんど2000	おんど2000	おんど2000

【参考】

港湾法第五十五条の三の三（非常災害の場合における国土交通大臣による港湾施設の管理等）

国土交通大臣は、非常災害が発生した場合において、当該非常災害の発生によりその機能に支障が生じ、又は生ずるおそれがある港湾の港湾管理者から要請があり、かつ、物資の輸送の状況、当該港湾管理者における業務の実施体制その他の事情を勘案して必要があると認めるときは、その事務の遂行に支障のない範囲内で、当該港湾管理者の管理する港湾施設の管理の全部又は一部を、期間を定めて、自ら行うことができる。この場合においては、第五十四条第一項及び第五十四条の二第一項の規定は、適用しない。

２　国土交通大臣は、前項の規定により港湾施設の管理を開始したときは、遅滞なく、当該港湾施設を管理する期間その他国土交通省令で定める事項を告示しなければならない。

３　国土交通大臣は、第一項の規定により港湾施設の管理を自ら行う場合において、同項の港湾管理者から要請があり、かつ、物資の輸送の状況、当該港湾管理者における業務の実施体制その他の事情を勘案して必要があると認めるときは、その事務の遂行に支障のない範囲内で、当該管理の内容又は期間を変更するものとする。

４　国土交通大臣は、前項の規定により第二項の規定による告示をした事項に変更があつたときは、遅滞なく、変更に係る事項を告示しなければならない。

５　第五十五条の三の規定は、第一項の規定により国土交通大臣が港湾施設の管理を行う場合について準用する。

（11）TEC-FORCE後方支援

1）レンタカーおよび宿泊所の確保

①レンタカー

７月８日より被災状況調査等のため、TEC-FORCE派遣が決定されたが、本局・事務所の保有する連絡車や自操車だけでは、車両数が不足するため、別途、総務室総務班においてレンタカーの手配を行うこととなった。

手配にあたって、広島地区については、災害時に優先して車両を調達できるよう、（一社）広島県レンタカー協会と締結している「災害時における車両の調達に関する協定書」に基づき、調達可能な会員企業の照会を行った。対応可能な会社の情報をいただき、電話連絡で車両調達の可否を確認し、広島市内のレンタカー会社２社と緊急随意契約を行った。

岡山地区については、協定が締結されていなかったため、広島地区で契約締結した２社から系列会社および近隣会社の情報をいただき、各社へ電話連絡で車両調達の可否を確認し、レンタカー会社４社と緊急随意契約を行った。

上記レンタカー会社においては、貸出期間が長期間になるにもかかわらず、TEC-FORCE活動の趣旨をご理解いただき、災害によるレンタカー需要が多い中、優先的に車両の貸出を行っていただいた。これは従前より（一社）広島県レンタカー協会で会員各社に災害時の貸出について周知が図られ、理解いただいていたことが大きいと考える。

借受を行う車両は、調査班４名と装備品を収容可能な大きさが必要かつ、狭い道路でも小回りのきくバンタイプを、広報班等についてはコンパクトタイプの車両を選定した。

【借受実績】22台（期間：７月７日～８月31日）

②宿泊所

中国地方整備局のTEC-FORCEの派遣に係る宿泊については、活動拠点が確定しない中であったが当面の宿泊場所として、広島市内、庄原市、岡山市内、倉敷市内に宿泊所の確保を図った。その後、活動拠点が明らかになるのにあわせて、活動拠点付近での宿泊所選定を行うこととした。

電気、水道等のライフラインの状況が不明であったため、総務室総務班の職員全員でインターネット上の宿泊所情報をピックアップし、個別電話により宿泊可否の問い合わせを行った。

宿泊所予約にあたっては、調査班１組（４名）が同じ宿泊所で、各人シングル、一週間単位での連泊、クレジット決済が可能な宿泊所を選定した。しかし、同一の宿泊所の連泊はなかなか確保ができず、派遣期間中、複数の宿泊所の移動が必要となった。

また、どうしても予約が取れない場合は、旅行会社を通じて宿泊所予約を行った。

今回の災害ではリエゾン派遣も長期間にわたり、広島から岡山県庁や倉敷市に派遣することとなり宿泊場の確保が必要となった。しかし、倉敷市内ではボランティアを含め、災害対応関係者が多数訪れたことにより、宿泊場所の確保は困難を極め、派遣中も随時空き状況を確認しながらの確保となった。

【宿泊実績（中国地方整備局職員）】全1,103泊（広島市、呉市、三次市、庄原市、岡山市、倉敷市）

2）熱中症予防対策

災害発生直後、中国地方は梅雨明けとともに気温が一気に上昇した。気象庁より、「高温注意情報」が発表され、気温が高い日が続くことが予想されたため、①多彩な手法による注意喚起、②プッシュ型による熱中症対策グッズの配付により、熱中症対策を徹底した。

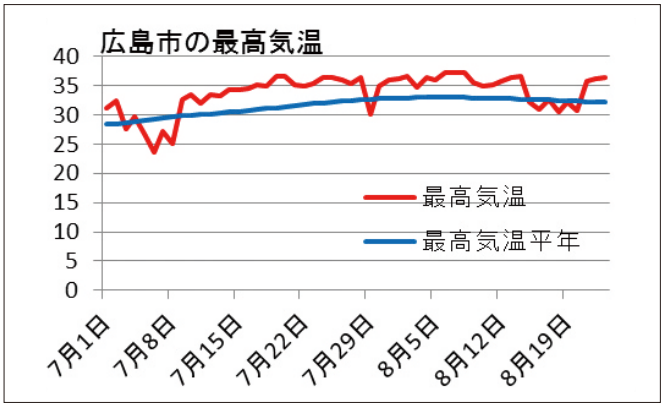
①多彩な手法による注意喚起

熱中症予防のための注意喚起として、次に記す対応を行った。これに加えて、全国の地方整備局等から派遣されたTEC-FORCE隊員に対しては、初めての土地での不慣れな現地作業となるため、万が一に備えて緊急時連絡先と医療機関等の情報提供を行った。

【注意喚起手法】

・文書（事務連絡）を発出することによる周知・徹底。
・PC立ち上げ時のポップアップ、厚生課ホームページ（内部向け）への掲示。
・総合司令部、TEC-FORCEロジ担当を経由して、メールによる注意喚起。
・TEC-FORCE隊員作業場所へのポスター貼り出し。

■広島市の最高気温



■注意喚起チラシ



②熱中対策グッズの配付（プッシュ型）

予防に有効な熱中症対策グッズのニーズを予測し、各TEC-FORCE活動拠点へ積極的に事前配付した。

・身体を冷やすもの
（冷却タオル200枚、冷却シート1,200枚）
・塩分補給（塩飴400袋）
・水分補給
（スポーツドリンク6,000本など）
・その他（クーラーボックス）



TEC-FORCE活動拠点へのグッズ配付状況

3. 真備地区道路啓開活動

（1）倉敷市長とのホットライン

７月８日17時10分、中国地方整備局長と倉敷市長によるホットラインが行われ、次の報告が行われた。

1）ホットラインによる報告事項

①緊急復旧工事等について

・小田川の堤防決壊箇所の緊急対策工事を７日22時より着手しており、整備局の総力を挙げて、緊急対策工事を進めて参ります。

・真備町の排水作業について、全国から排水ポンプ車23台、照明車11台を用意し、本日13時から24時間体制で排水活動を進めており、一刻も早い排水を行う予定です。

②今後の復旧の進め方について

・排水作業が進むと、道路上などに動かなくなった車両が残り、復旧の妨げになると思いますが、この車両を道路管理者が動かすためには、災害対策基本法により区間指定を行う必要があります。東日本大震災や関東・東北豪雨における鬼怒川決壊の際にも適用したものですので、倉敷市長と岡山県知事で指定をかけてはいかがか。

・その後の車両の移動や道路面の清掃等について、整備局で支援を検討したいため、リエゾンを通じて調整をさせてください。

③その他

・総理からも人命第一の方針の下、被災市町村と密接に連携し、被災者の救命・救助に全力を尽くすことや、先手先手で、被害の拡大防止に万全を期して参りますので、よろしくお願いいたします。

（2）真備地区道路啓開チームの活動

1）真備地区道路啓開チームの編成

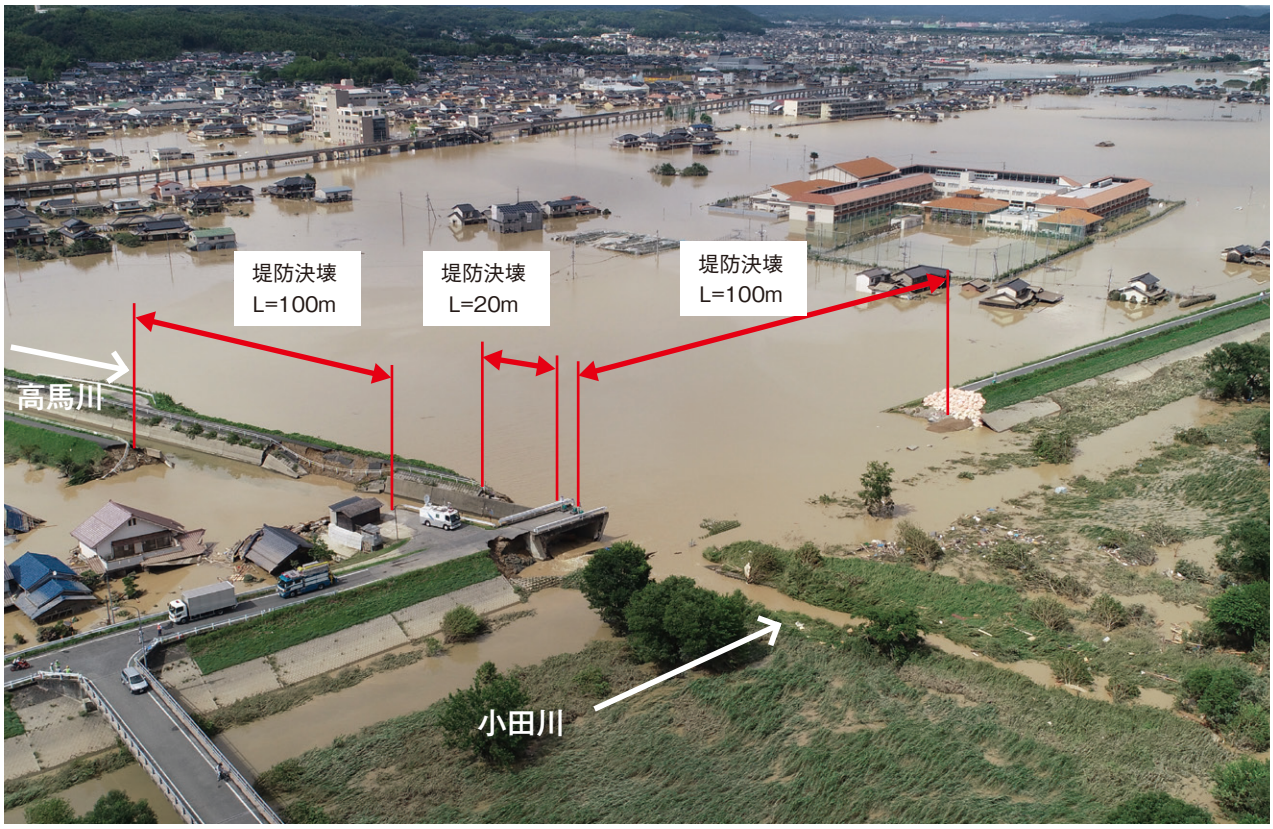
７月７日、高梁川水系小田川と支川の高馬川で越水により堤防が決壊し、多数の家屋等の浸水被害の全容が判明した。本省 道路局長より、平成27年９月 関東・東北豪雨における鬼怒川決壊の経験から、宅地・生活道路の浸水が解消後、道路啓開が必要になると、中国地方整備局長に助言があり、真備地区道路啓開班を編制し、企画部 環境調整官が道路啓開チームの総括に任命された。

自治体支援として真備地区の道路啓開に望むにあたり、平成26年 広島土砂災害の経験から次の点を検討した。①現地状況の把握（浸水エリア）、②協力業者の選定（手配）、③TEC-FORCE（監督職員）の手配、④浸水範囲等の放置車両の撤去等。

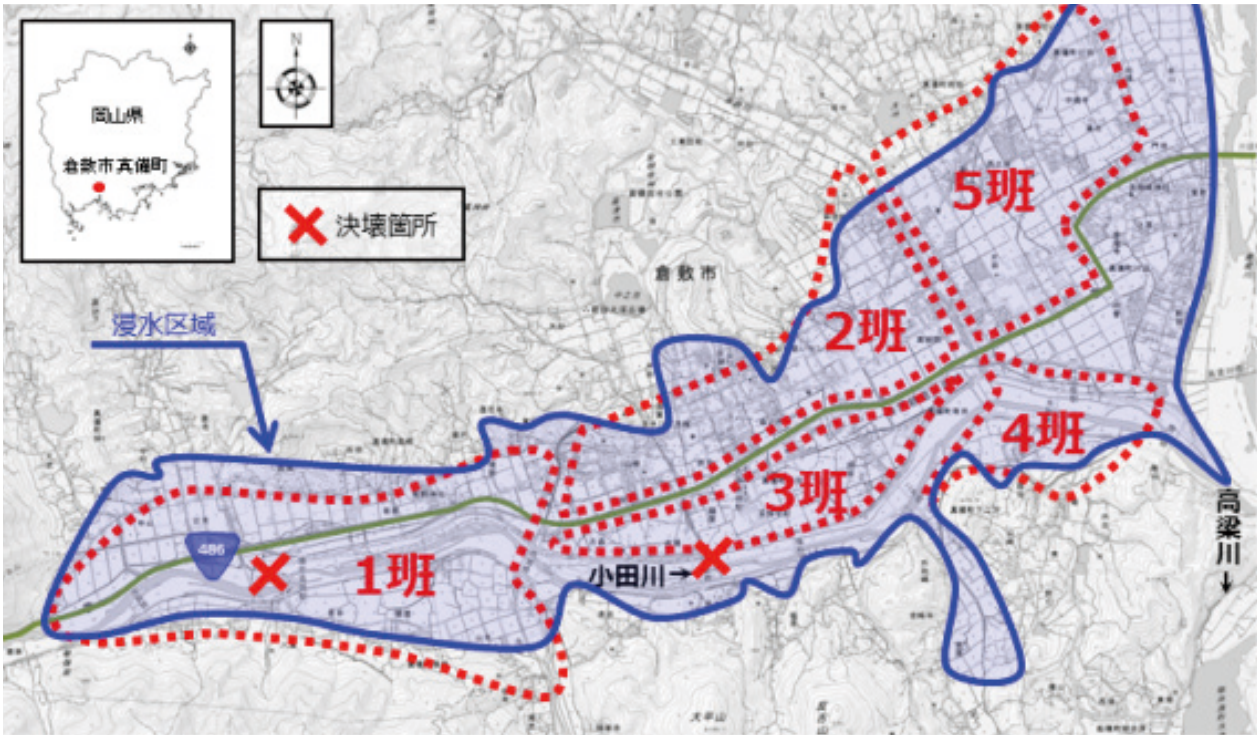
①現地状況の把握（浸水エリア）

７月７日時点では、真備地区の状況はテレビ映像でしか把握できない状況で、浸水エリアがどこまで広がっているのか等、全く不明な状況であった。天候不良から７日中にヘリによる状況調査が行えず、ヘリによる現地把握ができたのが翌８日となった。調査結果より、空撮映像（写真）をつなぎ合わせて浸水エリア図を作成し把握した。地区全体が浸水した状況であったため、水が引いた後、どのような状況になるのかを想像した際、道路路面に土砂が堆積した程度と想定した。ただ浸水エリアが広いこと、短期間での土砂撤去が必要と考え、浸水エリアを５地区５班に分割した。

■小田川・高馬川の堤防決壊状況（倉敷市真備町）



■真備町道路啓開 チーム別エリア図



②協力業者の選定（手配）

７月８日、岡山県内の災害協定会社は、他地区等の災害対応に追われており手配が難しく、また目的が道路啓開（路面清掃）であったことから、舗装業者が適任と考え、中国地方整備局で締結している協定に基づき、（一社）日本道路建設業協会 中国支部に災害応援を要請した。

「真備地区の道路啓開を７月10日から着手できるよう、会員企業を５社以上手配頂きたい。ついては岡山河川事務所で打合せをするため、９日16時に集合願いたい。」と依頼した結果、８社が参集した。

協力会社を５班に分け、中国地方整備局の建設監督官等５名の職員が各チームのチーフとなり７月10日から現地作業の打合せを開始した。

③現場監督（TEC-FORCE）の選定（手配）

現場監督（TEC-FORCE）は、被害状況が不明な状況であったため、適切かつ迅速な判断ができる、本局 課長補佐級 ２名と建設監督官級 ５名の計７名を選定した。

TEC-FORCE隊員手配は企画課長補佐が尽力し、企画部の課長補佐３名＋事務担当１名と松江国道事務所協力のもと監督官等４名＋事務担当４名を派遣した。

④放置車両撤去（TEC-FORCE）の選定（手配）

放置車両の撤去を実施するために、災害対策基本法第76条の指定が必要であり、撤去を実施する必要がある道路には、国管理道路のほか、地方道も含まれていた。しかし、被害が広範囲で具体的な指定範囲が不明であったため、国、岡山県、倉敷市で調整を行った結果、今後の範囲拡大に対応もできるという観点から、それぞれが管理する全ての道路を対象とすることとし、７月８日21時に災害対策基本法第76条の指定を行った。

また、あわせて岡山県、倉敷市から国に対して道路啓開作業の支援要請があったことから、地方道も含め放置車両の撤去作業は国（岡山国道事務所 管理第一課）が実施した。作業が進むにつれ、撤去が必要となる車両が増加したため、浜田河川国道事務所、福山河川国道事務所から応援職員を派遣して事務手続き等を実施した。

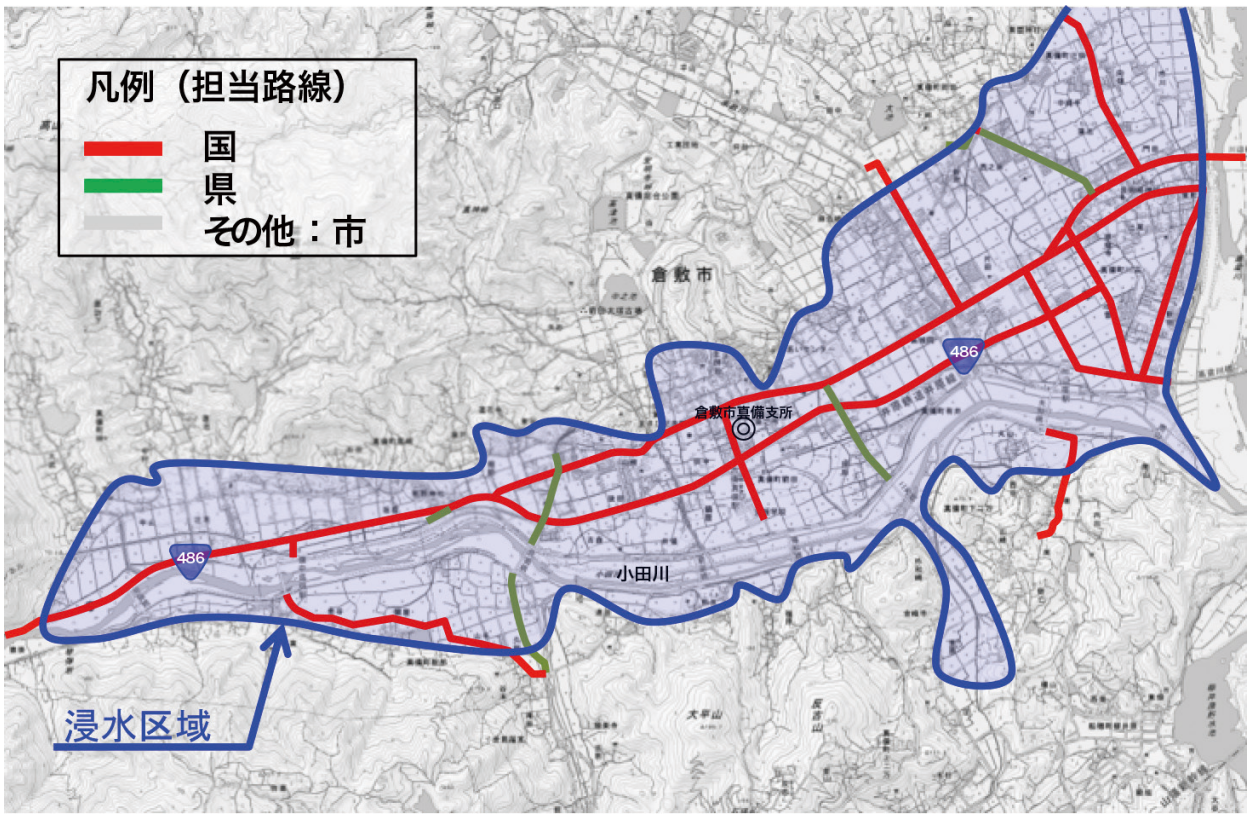
２）道路啓開

①倉敷市との調整

７月９日18時から倉敷市と調整会議を行い、建設局長、土木部長をはじめ10名程度の幹部が参加した。整備局からは環境調整官、技術管理課 課長補佐および倉敷市リエゾンが参加した。

倉敷市は事前に内部調整をしており、整備局のスタンスを理解し、幹線道路の道路啓開は整備局、細街路は倉敷市ということで、国・県・市が協力し道路啓開・水路土砂撤去等を行う役割分担を行った。また、土砂やガレキ、放置車両の仮置き場も提示頂いた。

■道路啓開等担当路線図



②道路啓開・用水路土砂撤去

道路啓開は、現地のマネジメントを技術管理課 課長補佐２名が行い、真備地区を５地区に分割して、建設監督官等がそれぞれ現場の指揮を行い、（一社）日本道路建設業協会の会員企業（舗装業）８社が道路啓開・用水路土砂撤去・放置車両の移動等を実施した。またメンバーの出動状況の管理と作業状況の写真撮影をロジ担当が行った。

当初、道路路面に土砂が堆積している程度で、路面清掃が主体と想定していたが、現地に入ると、小田川や末政川の決壊により、堤防等の大量の土砂が市街地に堆積した状態であった。

重機の段取り替えを行い、７月10日に着手し、日々作業完了後に、翌日の作業内容や課題と対応について打合せを行った。７月15日に幹線道路（国道486号）の道路啓開を完了し、岡山県と倉敷市に引き継いだ。

その後、末政川の堤防決壊で用水路に堤防土砂などが堆積していたことから、用水路の土砂撤去についても支援要請があったため対応した。



道路啓開状況



道路啓開状況



水路土砂撤去状況



放置車両撤去状況

③粉じん対策

道路啓開が進む一方で、国道486号の拡幅予定用地に、浸水した家屋の家財道具等の災害ゴミが搬出されだした。次第に自動車交通量が多くなり、また倉敷市の要請で自衛隊がガレキの撤去を始めたことで、粉じん被害が顕在化したため、粉じん対策として、散水車19台（最大）で８月26日まで路面散水作業を実施した。

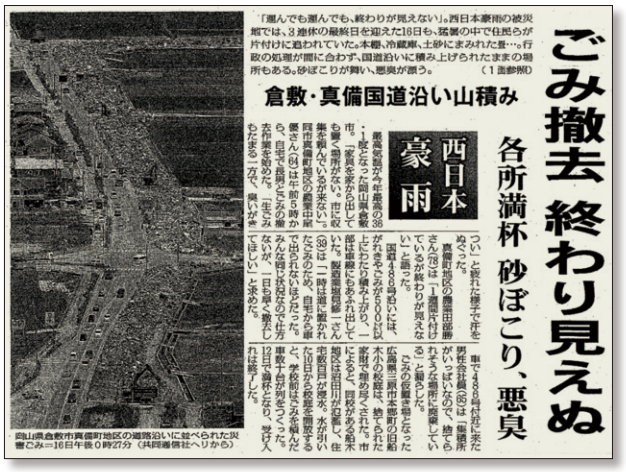
散水作業は、倉敷市がガレキの搬出場所を特定の場所に指定したことをもって完了した。



粉じん対策（散水）状況



路面清掃状況



ごみ撤去 終わり見えぬ

各所満杯 砂ぼこり、悪臭

西日本豪雨

倉敷・真備国道沿い山積み

「運んでも運んでも、終わりが見えない」。西日本豪雨の被災地では、３連休の最終日を迎えた18日も、猛暑の中で住民らが片付けに追われていた。本棚、冷蔵庫、土砂にまみれた畳…。行政の処理が間に合わず、国道沿いに積み上げられたままの場所もある。砂ぼこりが舞い、悪臭が漂う。（１面参照）

岡山県倉敷市真備町地区の道路沿いに並べられた災害ごみ＝16日午後０時27分（共同通信社ヘリから）

【山陰中央新報　平成30年７月17日】

別紙

倉敷市真備町の排水後の道路復旧支援
＜真備生活道路啓開チーム＞

１．本部体制

・総括　　環境調整官
・補佐（河川）　土砂防災対策分析官
・補佐（道路）　道路情報管理官

２．現場体制（倉敷市リエゾン）　道路啓開の総括

・技術管理課　課長補佐
・技術管理課　課長補佐

【役割】

・倉敷市との調整（日々の懸案、町内会との調整、作業内容の共有　等）

・日々の作戦会議場所の確保

・前線基地確保の調整（道路啓開作業の現場拠点）　→真備庁舎

・車の撤去場所の確保（調整中）
・ゴミ、土砂等（廃棄物）の処理場（捨場）の確保（調整中）
・作戦会議の運営

→日々の道路啓開区域の完了区域の確認
翌日の道路啓開区域の計画、方針の指示
現場課題の倉敷市との調整

３．現場対応（現場監督）

・チーム①松国：（建設専門官）、（ロジ）松国
・チーム②本局：（局課長補佐）、（ロジ）本局
・チーム③松国：（専門官）　、（ロジ）松国
・チーム④松国：（建設監督官）、（ロジ）本局
・チーム⑤松国：（建設監督官）、（ロジ）松国

【役割】

・道路啓開の監督
・町内会との調整（町内会長あいさつ、地元要望のリエゾンへの報告　等）
・緊急事態が発生した場合は、速やかに撤収

【役割（ロジ）】

・通常のロジ、業者の出面（機械・労務・材料）の整理（災害申請用の数量算出）

４．放置車両撤去の対応

岡山国道が担当（倉敷市職員と連携）　２班（７月１０日から現地着手）

５．道路啓開・協力会社（道建協）　（７／９現在：日本鋪道など６社確保）

・チーム①道路啓開　：鹿島道路（株）
・チーム②道路啓開　：(株)ＮＩＰＰＯ
・チーム③道路啓開　：世紀東急工業（株）
・チーム④道路啓開　：前田道路（株）
・チーム⑤道路啓開　：大林道路（株）、 東亜道路工業（株）
・チーム⑥国道 486 号啓開（家屋撤去）：日本道路 (株) 、 大成ロテック（株）
・チーム⑦放置車両撤去手続き　：岡山国道事務所

【道路啓開】

・当面、配布するチーム別区域図により、道路啓開に着手する。
・その区域が終わりしだい、他の区域を応援する。
・浸水した区域において、水が引きしだい、道路啓開を行う。
・道路啓開の方針は現場監督が指示する。
・地域住民から苦情等があった場合は、監督職員に報告し、指示をあおぐ。
・放置車両がある場合は、災害対策基本法の指定により自動車を撤去
（車両撤去方法は別紙の通りで、専属の職員を配置する予定）
・撤去した車両は、指定の場所に搬送する。

【機械・労務・材料の手配】

・路面清掃車、散水車、レッカー、バックホウ、ダンプ、配水管清掃車、バキューム等で、現場状況により適宜手配する。

６．作戦会議

・初会合　：７月９日（月）１７時～　岡山河川事務所　２階第１会議室
・現地調査　：７月９日（月）
・倉敷市と調整：７月９日（月）２０時　倉敷市と調整
倉敷市役所　本庁舎７階　事業推進課
・７月１０日（火）：現地着手　９時
・７月１０日以降：倉敷市役所　真備庁舎　２０時～　道路啓開会議
参加者：リエゾン、各チーム、協力業者

７．現地対策本部　真備庁舎（７月９日（月）から確保）

８．放置車両　災害対策基本法の指定（放置車両の撤去）　７月８日（日）　完了
（参考）一般国道・県道：岡山県全域、市道：倉敷市全域

4. 広島県内自治体の災害土砂撤去支援

（1）各首長とのホットライン

広範囲な土砂流出による、河川や道路の閉塞を受け、各自治体より土砂撤去の支援要請があった。これを受け、中国地方整備局で広島県災害土砂撤去支援チームを編制した。作業の着手時には、中国地方整備局長より、各自治体の首長へホットラインにより着手開始等の連絡を行った。

■中国地方整備局長からのホットライン内容

自治体名	日時	連絡内容
坂町	7月19日 16:45	・坂町小屋浦の土砂撤去作業について、20日から支援を開始する。
	7月25日 15:45	・坂町坂西の総頭川の土砂撤去について、26日から支援を開始する。 ・作業は、土砂が多く堆積している月見橋付近より上流から綿打橋までの区間で既に作業を実施している広島県と連携して実施する。
呉市	7月20日 14:30	・呉市安浦町（市道中畑下垣線）と川尻町（市道川尻本線１号線）の土砂撤去作業について、21日より支援を開始する。 ・作業は、安浦町から着手し、完了後川尻町へ着手する。
	7月22日 12:25	・呉市天応町の背戸川の土砂撤去について、23日より支援を開始する。 ・先行して、天応西条３丁目の背戸川上流部への進入路を確保し、その後上流に向かって作業を進める予定。
東広島市	7月22日 14:40	・東広島市高屋町の山陽道沿い市道（市道桧山小谷線）の土砂撤去作業について、23日より支援を開始する。 ・当該地区においては、一連の側道全体を啓開することが望ましいが、全ての区間を啓開するには相当な期間を要する。そのため、緊急度の高い区間を担当者と相談し、進めることとする。
尾道市	7月20日 16:45	・尾道市美ノ郷町本郷の市道美ノ郷公園線について、市で実施している、土砂撤去終了後の防護柵（H鋼）設置について、23日より支援を開始する。
三原市	7月20日 11:35	・三原市木原町（市道木原29号線ほか）の土砂撤去作業について、20日より支援を開始する。 ・当地区においては、整備局直轄の現場（木原道路）の施工者が市と協力して、既に土砂撤去を実施しているが、水道の復旧を目的として、水道タンクまでの市道啓開を実施するものである。 ・併せて、粉塵対策のため、地域の散水作業も実施する。
福山市	7月25日 11:00	・福山市郷分町の市道郷分30号線の道路啓開作業について、26日より支援を開始する。 当該地区においては、半ば孤立状態となっている家屋があると聞いているため、速やかに実施する。

（2）広島県災害土砂撤去支援チームの活動

1）概要

広島県内において、広範囲な法面崩壊による土砂流出が発生し、道路および河川への甚大な被害が数多く発生した。

５市１町から要請を受けて、中国地方整備局は７月18日に広島県災害土砂撤去支援チームを設置、９箇所の道路啓開・河川土砂撤去から土砂仮置き場までの運搬の一連作業をTEC-FORCE 高度技術指導班が現場のマネジメントを行い、７月20日より開始し８月27日に完了した。



道路啓開作業（坂町小屋浦）

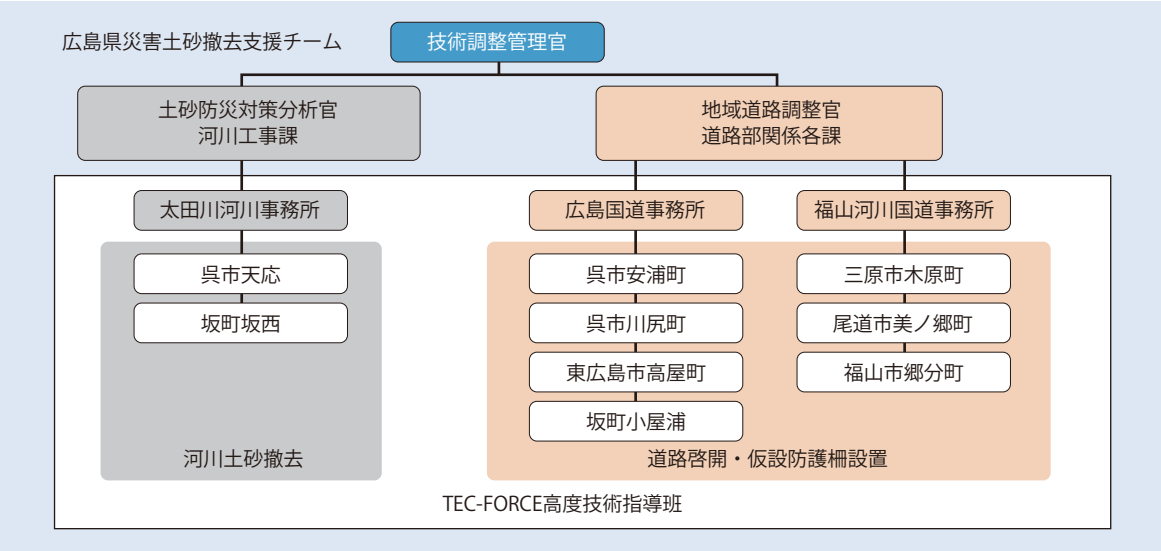


河川土砂撤去夜間作業（坂町坂西）

■広島県災害土砂撤去支援チーム活動場所

地区		作業実施内容	支援期間	監督職員
呉市	天応	道路啓開・河川土砂撤去	7/23～8/27	東北・関東・中国TEC
	安浦町	道路啓開	7/21～7/24	中国TEC
	川尻町	道路啓開	7/24～7/28	
東広島市	高屋町	道路啓開	7/23～8/17	
三原市	木原町	道路啓開	7/20～7/31	
尾道市	美ノ郷町	仮設防護柵設置	7/23～8/9	
福山市	郷分町	道路啓開	7/26～8/2	
坂町	小屋浦	道路啓開（全体マネジメント）	7/20～8/25	
	坂西	河川土砂撤去	7/26～8/22	東北・九州・中国TEC

■広島県災害土砂撤去支援チーム体系図



また、道路啓開・河川土砂撤去による大量の災害土砂の処理については、被災地から最終処分地まで一貫した工程管理を行う必要があり、港湾空港室「海上運搬支援班」を７月27日に追加編成した。

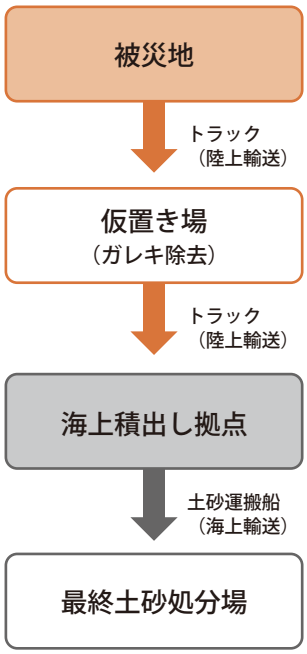
■中国地方整備局
「広島県災害土砂撤去支援チーム」
体制図（７月27日再編）

●チーム統括
企画部　技術調整管理官
港湾空港部　事業計画官

●土砂等撤去支援班
企画部　技術調整管理官
河川部　土砂防災対策分析官
河川工事課長
道路部　地域道路調整官
道路計画課建設専門官

●海上運搬支援班
港湾空港部　事業計画官
港湾事業企画課長
港湾事業企画課補佐
広島港湾・空港整備事務所
工務課長
専門官

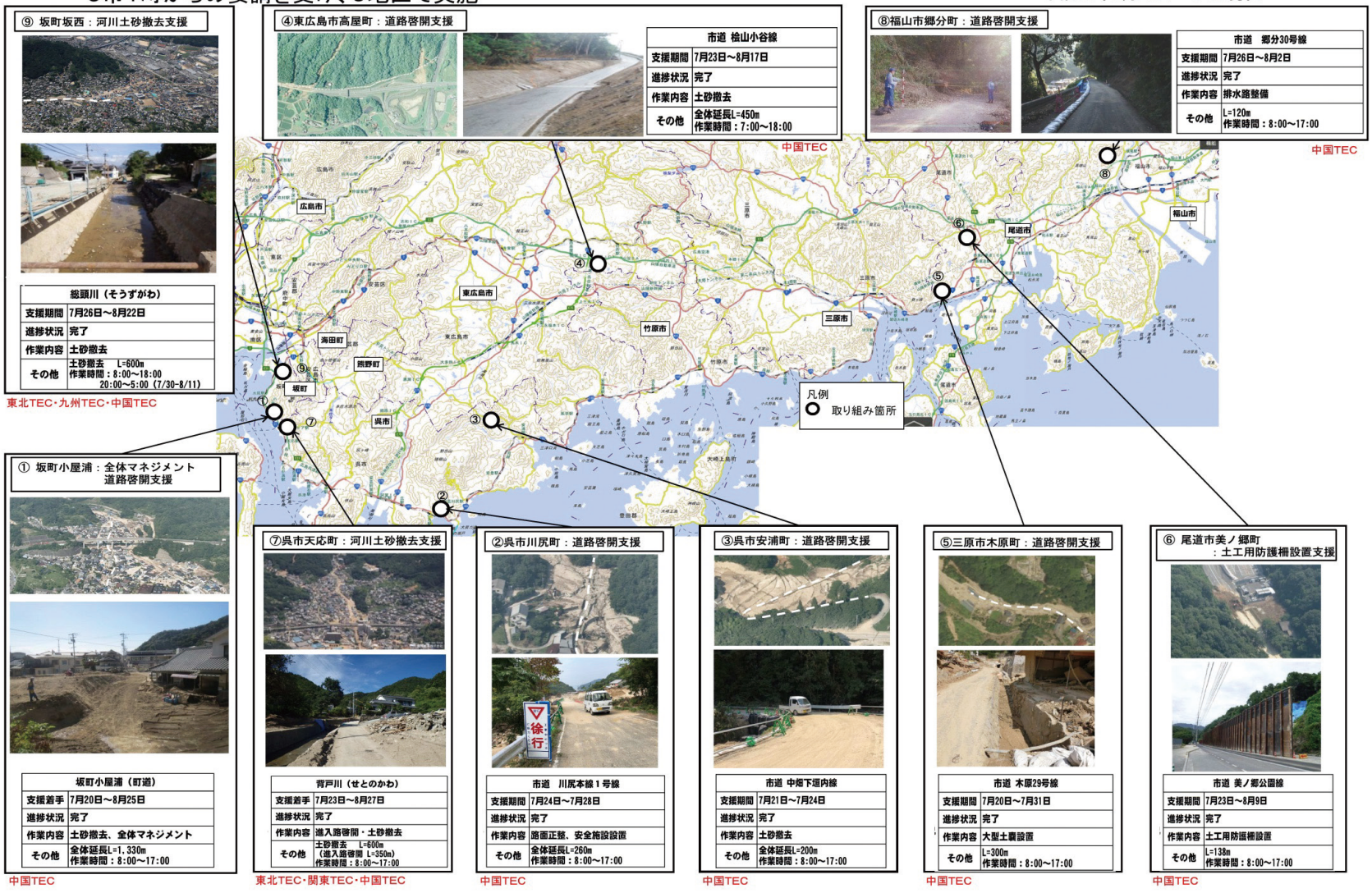
■災害土砂撤去・搬出・
処分フロー図



広島県内の自治体からの要請に対応した道路啓開・河川土砂撤去等の取組み状況

5市1町からの要請を受け、9地区で実施

平成30年8月28日　8:00現在



■海上輸送等による泥積土砂搬出計画



2）初動対応（道路啓開・河川土砂撤去）

①情報収集

・被災後、中国地方整備局より各県および政令市に各自治体の被災状況の聞き取りを行うが、各県および政令市は被災状況の把握に時間を要し、具体的な支援要請が不明な状況が続いた。

・中国地方整備局等より各自治体へ派遣したリエゾンから、各自治体の被災状況が伝えられるとともに、国に対する支援の要請を受けた。

②派遣の可否判断

・各自治体の被災規模・被災状況から、中国地方整備局長指示のもと支援を判断。

・作業着手段階において、中国地方整備局長より首長へ着手報告を実施。

③人員・機材確保

○監督職員（TEC-FORCE高度技術指導班）

■道路啓開作業【尾道市、三原市、福山市】

福山河川国道事務所職員を派遣。

■道路啓開作業【呉市川尻町・安浦町、東広島市、坂町小屋浦】

坂町小屋浦については、広島国道事務所の職員を派遣。

呉市川尻町・安浦町および東広島市については、三次河川国道事務所および山口河川国道事務所職員を派遣。その後、応急復旧が完了した広島国道事務所職員を東広島市へ派遣した。

坂町小屋浦は派遣初期（概ね10日ぐらいまで）、災害対策本部車（待機支援車）の配置がなく、報告書作成やメール送受信に、広島維持出張所まで戻る必要があった。また、作業現場は狭く駐車できないため、駐車場所から１kmほど歩いて作業現場へ移動する必要があり、現場には関係者が打合せ等をする場所の環境も無かった。

■河川土砂撤去【呉市天応、坂町坂西】

着手当初は、坂町へは近隣の太田川河川事務所の職員を、呉市天応へは同じく近隣の太田川河川事務所および、本局　企画部の職員を派遣して対応したが、長期の派遣は困難なため、東北、関東、九州地方整備局のTEC-FORCE（高度技術指導班）を派遣して対応した。撤去作業後半は、出雲河川事務所、日野川河川事務所の職員を派遣して対応にあたった。

呉市天応、坂町坂西では、災害対策本部車を拠点に、作業にあたっての施工者、自治体への技術的アドバイスのほか、日々の進捗報告資料の作成、Webカメラの設置撤去、自治体等との現地確認等を行った。



災害対策本部車（拠点）配備状況

○災害協定会社

・福山河川国道事務所、太田川河川事務所および広島国道事務所より支援要請を行い、現地へ派遣。

・坂町小屋浦地区、呉市川尻町、安浦町、東広島市高屋付近の支援は広島国道事務所の災害協定会社から選定した。

・選定にあたっては、着手可能時期、直轄応急復旧工事の対応・進捗状況、地域の精通度や実績等に配慮しながら、被災自治体と調整し、迅速性や施工規模、整備局職員が監督すること等を考慮して、整備局の災害協定会社から選定することで自治体の了解を得た。

【三原市】

・三原市木原６丁目では、山頂付近より大規模な土石流が発生し、三原市の応急復旧が追いついていない状況であり、台風等の襲来に備え、木原道路で施工中の山陽建設㈱、富士建設㈱の２社体制で、土砂撤去や閉塞した水路の啓開作業にあたった。

【尾道市】

・尾道市美ノ郷町では、５カ所で大規模な法面崩落が発生しており、さらに法面中にはクラックが確認されたため、二次災害防止に備えた土工用防護柵を設置した。襲来する台風等への備えと、お盆時期に間に合わせるため、木原道路で施工中の山陽建設㈱、西松建設㈱の２社体制で、尾道市と連携し応急復旧作業にあたった。

【福山市】

・福山市郷分町は、市道５カ所で発生した法面崩壊等の道路啓開作業で、福山河川国道事務所の災害協定会社の富士建設㈱を選定し、道路啓開と大型土のう設置作業にあたった。

【坂町】

・坂町坂西は、河川の埋塞土砂撤去であるため、太田川河川事務所が災害協定会社の㈱砂原組を選定。迅速に土砂を除去するため、山陽工業㈱を加えた２社で24時間体制の作業を行った。

・また、坂町坂西の作業地域は道路狭小で、昼間の土砂搬出の効率が悪いため、昼間は一時仮置場へ集積して、夜間に搬出することした。しかし、広島西部地域では、夜間のダンプトラックの確保が難しく、三次河川国道事務所の災害協定会社の㈱加藤組を投入して、夜間のダンプトラックを確保した。

・坂町小屋浦は、迅速に土砂を除去するため㈱鴻治組、山陽工業㈱、㈱砂原組の３社（うち㈱砂原組は１週間程度で坂町坂西地区へ再配置）で作業を行った。現地は民家密集地域で、被災後も住民が居住していることから夜間作業は行わず、８時から18時までとし作業を行った。

・坂町小屋浦のダンプトラック手配について、全ての災害協定会社に確認したが、確保できなかったため、他事務所で施工実績があった全国規模の災害協定会社の奥村組土木興業㈱に依頼し10台を確保した。

【呉市】

・呉市天応は、要請が支川背戸川で発生した土石流による、河川埋塞土砂撤去であるため、太田川河川事務所の災害協定会社の㈱増岡組を派遣した。

3）道路啓開等の作業（道路啓開・河川土砂撤去）

①現地状況確認

本局関係課および市町へ派遣したリエゾンからの情報収集を行い、収集した資料から概ねの作業内容および作業量を把握し現地確認を実施。

②関係機関協議

〇自治体と作業目的および内容、作業範囲を確認し町内会等との調整を実施。

・自治体と作業目的および作業内容を確認後、現地被災状況を確認し、災害協定会社との打合せを実施。

・作業内容および施工方法を確認後、地元町内会等と調整し速やかに作業着手。

・現場周辺の仮置き場が必要な場合や、進入路確保のための仮設が必要な場合、自治体に協議を要請し対応。

・坂町小屋浦では、待機支援車を拠点に、国が中心となって、施工者、関係機関の支援活動の統括調整を実施。（後述 ［坂町小屋浦：全体マネジメント］）



現地確認状況（呉市川尻町）



現地確認状況（呉市天応）

③施工環境の構築

〇施工機械および資材の搬入・搬出経路の確保

・施工機械および資材の搬入経路を確認し、機械等の手配を実施。

・土砂搬入搬出経路を確認するとともに、経路確保のために仮設工（倒壊家屋撤去および支障物の撤去）を実施し、運搬経路を確保。

・現場より処分場への直接運搬が困難な場合は、公共用地（道路、公園、学校グラウンド等）および民地を利用した一次仮置き場を設置。

・土砂等の一次仮置場への直送が困難な場所では、現場周辺に土砂の仮置き場（積替え）を確保。（地元自治体との連携による借地等）

・坂町小屋浦では国、県、町がバラバラに土砂搬出を行うのではなく、「仮置き場での搬入順序」「廃棄物と土砂の仕分け」「一時仮置き場への搬出調整」等を行う、代表会社を定め調整。

・坂町小屋浦では、町道啓開の最盛期において現場内仮置き場（天地川公園）で、土砂を受入れきれなくなる事態が発生したため、県が行っている河川土砂撤去のための進入路造成に、良質な撤去土砂を活用するよう調整。



現場内土砂仮置き場整備（民地）



進入路整備（倒壊家屋撤去）

○災害廃棄物の（仮）処分場確保および運営

・災害廃棄物の処分場所は各自治体が選定。

・複数の者が同一の処分場を利用する場合は、土砂搬出量の調整・運営について、災害協定会社のうちから代表会社を選定し、各工区からの搬出作業の調整を実施。

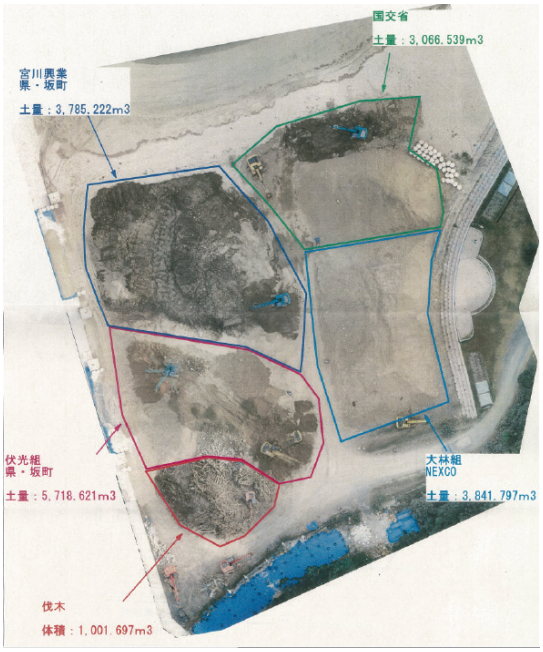
・土砂以外の災害廃棄物の搬入・搬出についても、各自治体と調整し作業が競合しないよう調整が必要。


災害ゴミ集積状況（坂町）


土砂集積・分別状況（坂町）

■現場内土砂仮置き場
（坂町ベイサイドビーチ）

位置図



④土砂搬出作業の実施

〇行方不明者の捜索範囲との調整および支援（自衛隊、警察・消防）

・行方不明者の捜索状況にあわせて、土砂撤去作業の調整。

・捜索作業への支援内容の確認・作業実施。

・資機材準備、工程調整。

・地区内や土砂搬出ルートの交通混雑を防ぐため、ボランティアや他機関が撤去した土砂等も、自治体の意向を確認したうえで現場内仮置場での一括受入・搬出を実施した。



行方不明者捜索状況（ダンプ支援）



自衛隊、警察・消防等調整会議

〇日々の施工内容の関係機関・災害協定会社との調整・進捗管理

・作業内容の確認および他の作業との調整。

・現場内および、一次仮置き場への土砂搬出、必要に応じ二次仮置き場への運搬。

・作業進捗状況の確認（作業日報の提出・作業数量の確認）。

・作業実施環境および沿線地域への粉塵被害抑制のために、散水車を配備して定期的に搬入経路の散水作業を実施。

［坂町小屋浦：全体マネジメント］

・国が全体マネジメントとして、作業にあたって関係機関（県、町、警察、消防、自衛隊）や施工者への技術的アドバイスのほか、全体の作業進捗状況を日々確認、報告資料を作成。

・関係機関を含めて進捗状況に応じた調整を実施し、土砂の搬出および処分計画等の打合せを実施。

・行方不明者の捜索状況を踏まえた、作業計画および工程管理を実施し、坂町の担当施工箇所で発生した工程の遅延への対応として道路啓開を、国において実施。

・土砂運搬経路である県道の両路肩へ地元の方、関係者の車両が駐車されていたため、町内のスーパーマーケットの土砂撤去を国で先行し車両を移動するとともに、警察、県と調整を図り、一般車両の出入り制限等を行った。


作業調整会議



散水作業


道路啓開作業（三原市）


道路啓開作業（福山市）


土工用防護柵設置作業（尾道市）


河川土砂撤去夜間作業（坂町坂西）

○災害ボランティアとの調整

・土砂撤去作業と災害ボランティアの作業が重複すると、危険を伴うため、ボランティア作業代表者に事前に作業場所を伝え作業範囲に立ち入らないよう要請。

・また、ボランティア作業により発生する宅地内等の土砂についても、場外搬出が困難であることから現場内仮置き場又は路肩への搬入を要請し、機械で場外搬出を行った。

・水路清掃等の人力が多く必要となる作業においては、ボランティアとの共同作業を実施。



ボランティア作業代表者との調整


ボランティアによる土砂搬出作業

⑤土砂および災害廃棄物の処分計画

○処分場の確保

・土砂等の最終処分場については、広島県との調整により処分場を指定。

・災害廃棄物については、各自治体で処分。

・広島県において、「平成30年７月豪雨災害における災害廃棄物処理に係わる広島県基本方針（案）」（平成30年８月８日公表）が示され本方針に基づき処分を実施。

○災害廃棄物仮置き場から最終処分場への搬出計画の策定（陸上輸送・海上輸送）

・一次仮置き場の容量を確認し、最終処分場への搬出計画を策定。

・二次仮置き場の確保、一次仮置き場では収容困難であったため大黒神島（江田島市）および広島南道路事業用地、広島ヘリポート等の仮置き場確保し、海上輸送および夜間輸送を実施。

・処分場への陸上運搬に際し、高速道路等の災害緊急車両の通行許可の調整。

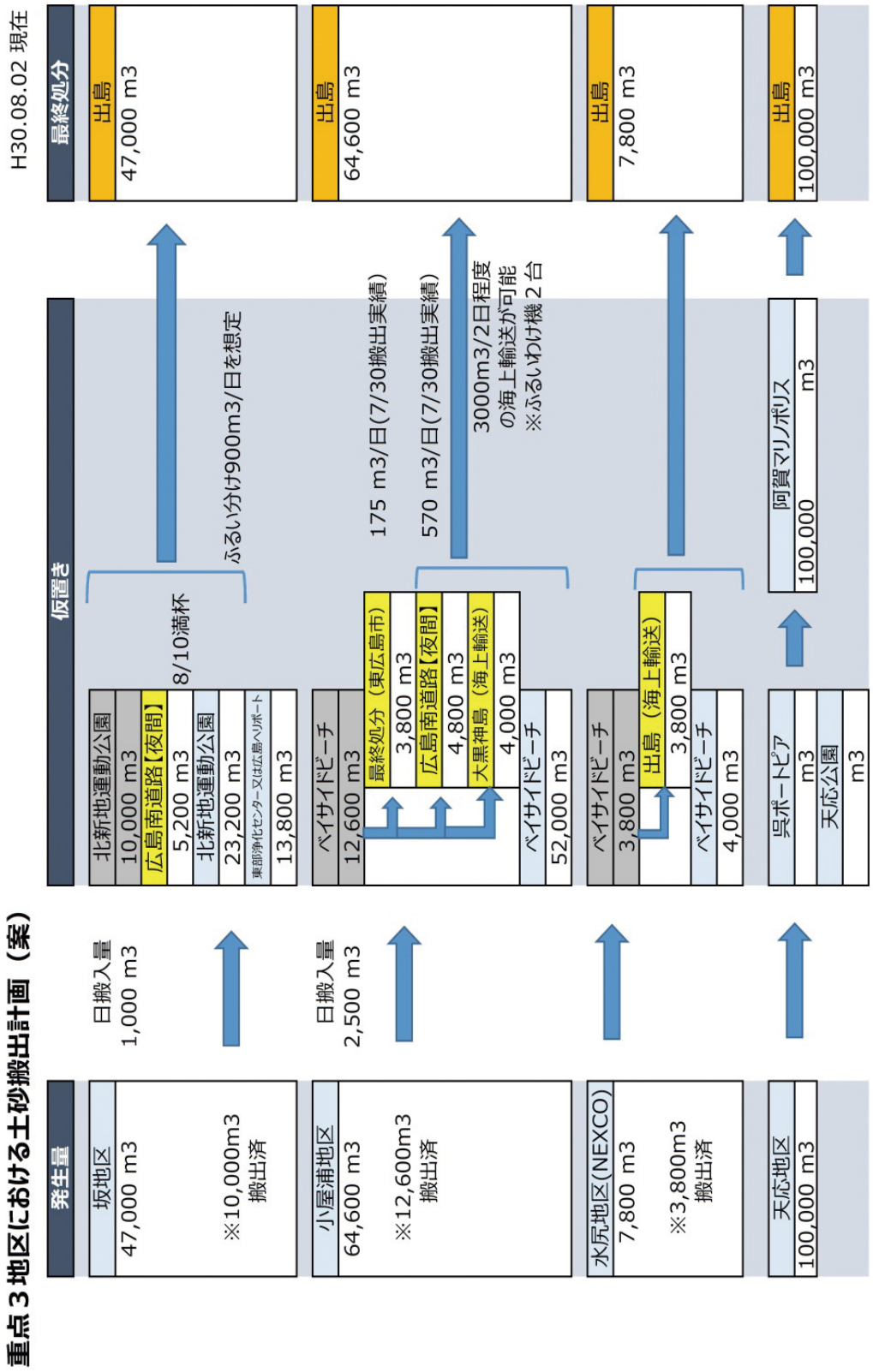
・一次仮置き場から最終処分場への輸送。（陸上・海上輸送）

・仮置き場でのゴミ分別機械の設置。

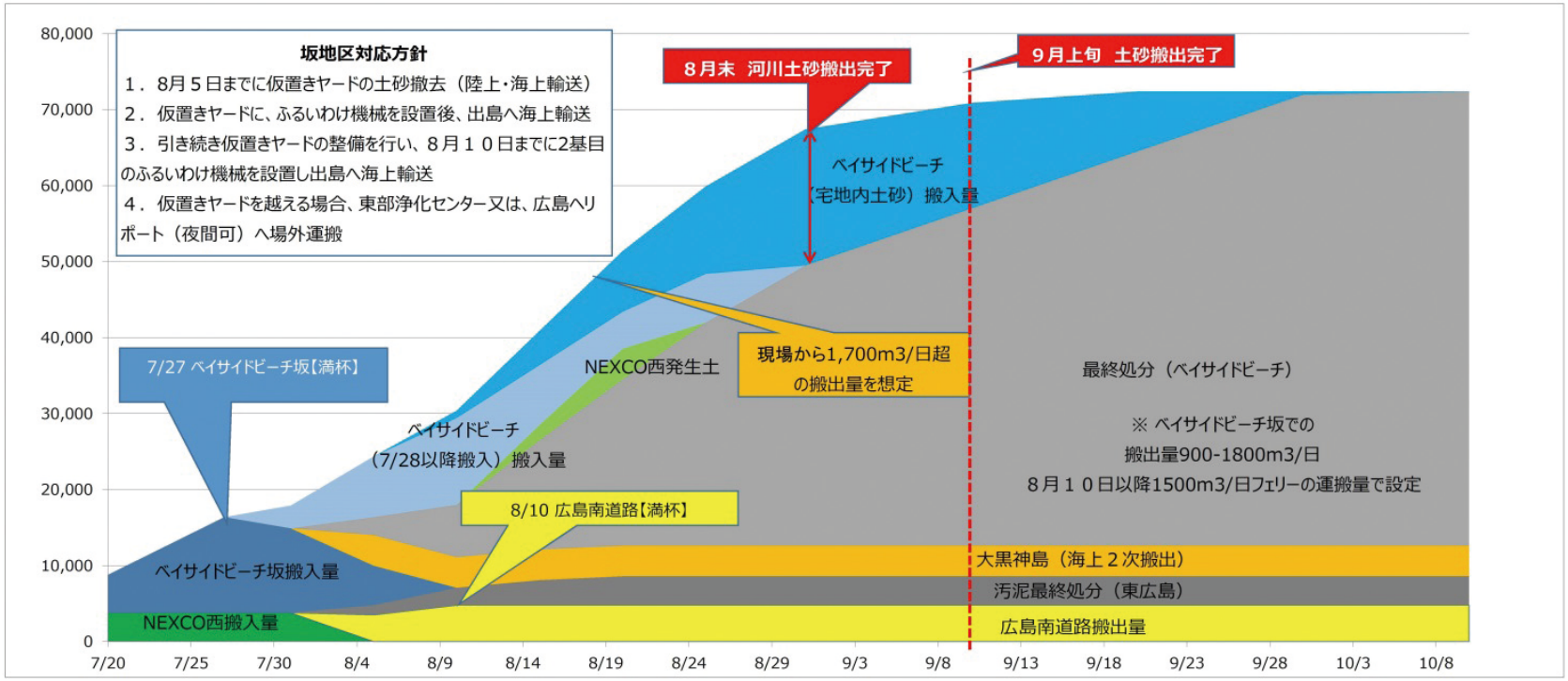
・災害発生土砂の撤去について、相当量の規模となったことから、中国地方整備局と広島県土木建築局・環境県民局と調整し処分計画を策定。

・多量の流出土砂（約30万m^3）の搬出については、陸路での運搬は困難であるため港湾空港部および広島県と連携し海上輸送を基本として輸送計画を立案。

■呉市天応、坂町坂西、坂町小屋浦（水尻）の重点３地区における土砂搬出計画



小屋浦地区土砂搬出計画



	計	7/20	7/27	7/31	8/5	8/10	8/15	8/20	8/25	8/31	9/10	9/20	9/30	10/10	備考
ベイサイドビーチ坂搬入量	12,600	5,000	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	
NEXCO西搬入量	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	
NEXCO西発生土	4,000						2,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
ベイサイドビーチ（7/28以降搬入）搬入量	32,000			3,000	8,000	13,000	18,000	23,000	28,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	搬入量1000m3/日
ベイサイドビーチ（宅地内土砂撤去）搬入量	20,000					1,000	4,500	8,000	11,500	15,000	18,500	20,000	20,000	20,000	搬入量700m3/日
広島ヘリポート又は東部浄化センター搬入量	0														
広島南道路搬出量	4,800			1,000	3,500	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	搬出量500m3/日
汚泥最終処分（東広島）	3,800			300	1,300	2,300	3,300	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	搬出量200m3/日
最終処分（ベイサイドビーチ）				200	2,400	6,900	14,400	21,900	29,400	36,900	44,400	51,900	59,400	59,800	搬出量900-1500m3/日
大黒神島（海上２次搬出）	4,000				4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	搬出量1000m3/日
最終処分（東部浄化Ｃ又は、広島ＨＰ）															
搬入量	72,400	8,800	16,400	19,400	24,400	30,400	40,900	51,400	59,900	67,400	70,900	72,400	72,400	72,400	
搬出量	12,600	0	0	1,500	11,200	18,000	26,500	34,500	42,000	49,500	57,000	64,500	72,000	72,400	

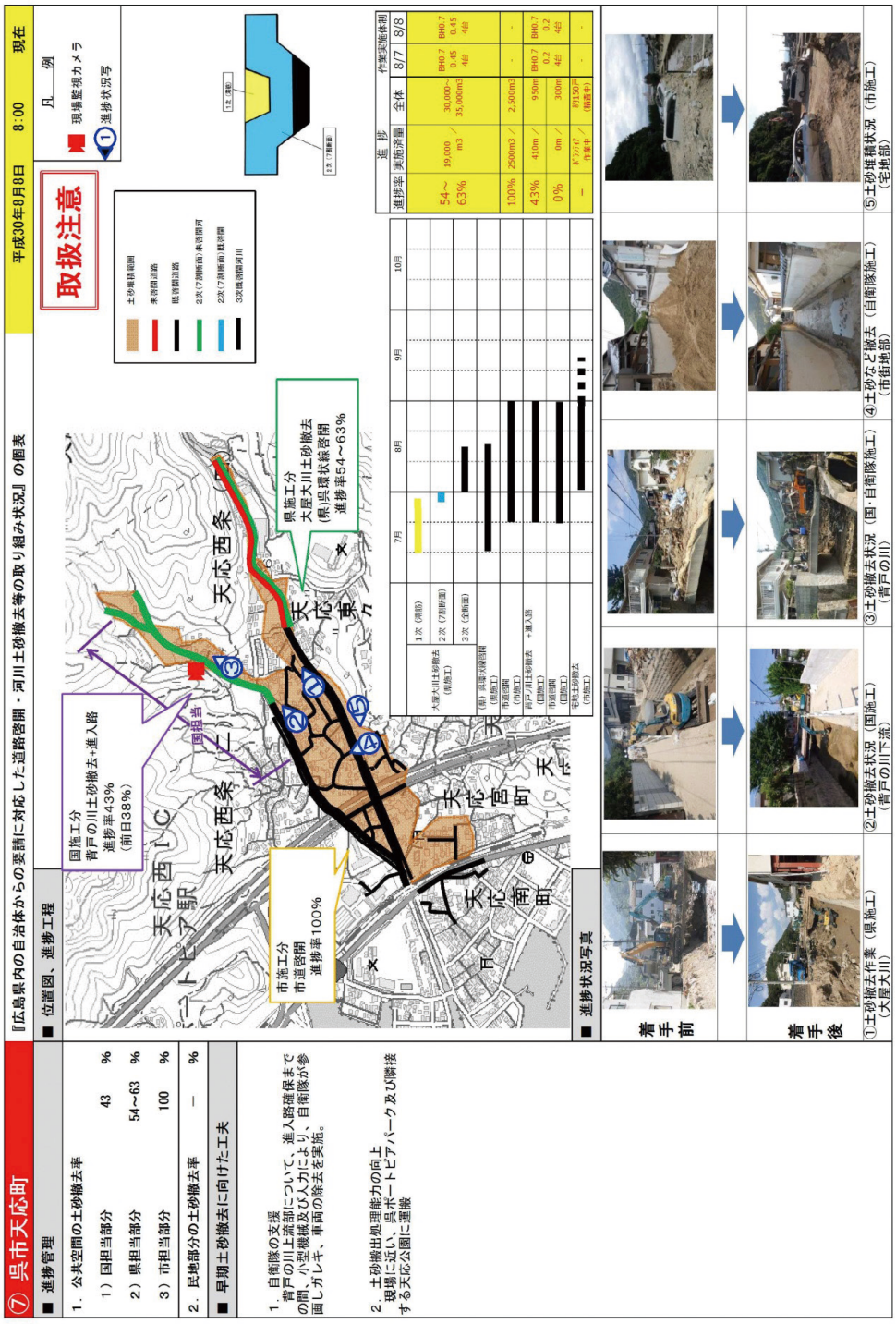
⑥啓開状況の「見える化」による情報共有

○日々の作業状況報告

・日々の作業情報の報告として、全体説明資料のほか、箇所毎の進捗管理表（作業内容・作業実施箇所）を作成し進捗管理に取り組んだ。

・更に重点３地区（呉市天応、坂町坂西、坂町小屋浦）においては、次頁の「道路啓開・河川土砂撤去等の取り組み状況表」を作成し、「見える化」することで関係者間の情報共有を図った。

■呉市天応 道路啓開・河川土砂撤去等の取り組み状況表

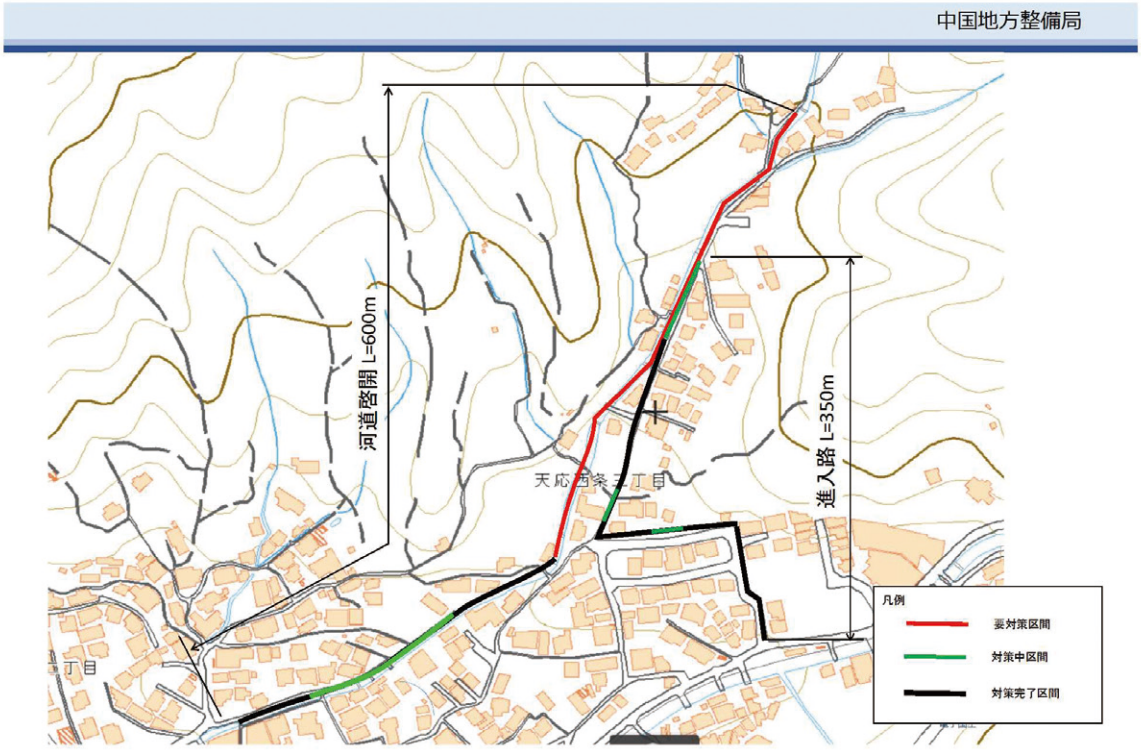


■呉市天応 進捗管理表（当日の作業内容・翌日の作業予定）



8月7日作業内容	8月8日作業予定	進捗状況
・土砂撤去（下流） ・ガラ撤去（市道拡幅） ・土砂置き場整備（土のう設置） (8:00～17:30)	・土砂撤去（下流） ・ガラ撤去（市道拡幅）	作業実施延長(m) 180（進入路 230） 全体延長（m） 600（進入路350） 進捗率 43%

■呉市天応 進捗管理表（作業実施箇所図）



■日々の進捗状況について、整備局ウェブサイトで公表



○リエゾンより各自治体へ作業状況の報告

・重点３地区（呉市天応、坂町坂西、坂町小屋浦）においては、広島県を含む各自治体の災害対策本部会議等において、国土交通省より派遣したリエゾンから進捗状況の報告を実施。

4）啓開作業の完了

①啓開作業等の完了確認

・作業完了時点で各自治体職員の立会確認を実施。

・立会確認完了後、関係資料とともに引き渡しを実施。



立会確認（坂町坂西）



立会確認（呉市天応）

②各自治体への報告

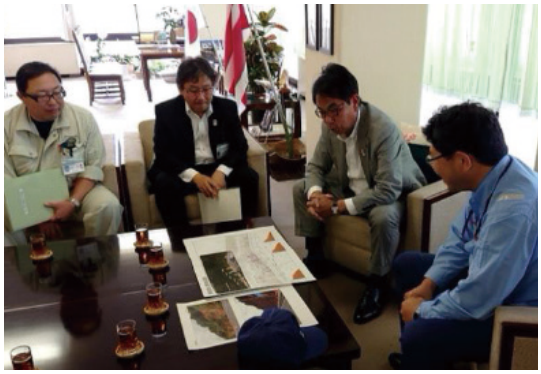
・各自治体からの要請が全て完了した段階で、各首長に対して作業完了報告を実施。



作業完了報告（呉市長）



作業完了報告（坂町長）



作業完了報告（尾道市長）



作業完了報告（東広島市長）

5）土砂搬出による海上運搬支援

平成30年７月豪雨により土砂災害を受けた被災地では、人命救助活動と並行し、復旧・復興作業の妨げとなっている大量の災害土砂について、被災地からいち早く撤去する作業が急ピッチで進められ、公園や小学校等の仮置き場へ集積されていた。しかしながら、仮置き場の受け入れ能力にも限界があり、また仮置き場の点在は、２次運搬を数多く発生させることにもなることから、最終処分場（（広島港出島地区処分場）、以下「最終処分場」）までの効率的な運搬処理を進める必要が生じていた。

坂町 海上運搬支援

７月21日、広島県 広島港湾振興事務所と広島港湾・空港整備事務所の協議により、坂町から最終処分場までの災害土砂の搬出方法については、船舶による海上輸送で行うこととなった。第六管区海上保安本部浮標基地と隣接する中国財務局所有地を海上搬出基地（鯛尾地区）として新たに活用する計画となったため、直ちに保安部等関係者との調整に入った。

また坂町とは、海上搬出に関する技術的な支援を行う旨を調整し、災害土砂の発生状況や仮置き場の現状と今後の見通し、問題点等について情報共有を行った。

７月25日、広島県および坂町からの要請により、中国地方整備局はTEC-FORCEとして正式に支援を行うことを決定、27日には各部で構成される「広島県災害土砂等撤去支援チーム」を設置し、各箇所より撤去した土砂の搬出、運搬、仮置き・分別、海上輸送（最終処分場まで）を効率的に行うために、自治体を技術的に支援する体制を整えた。

７月26日、海上積出拠点地や仮置き場等の現地状況確認を実施。27日には、中国地方整備局をはじめ、坂町、広島県、災害協定会社（五洋建設㈱（坂町との稟議により契約））および土砂分別機械メーカー等により「坂町土砂等海上運搬連絡会」を設立し、定期的な会議開催により、災害土砂の搬出・仮置き状況をはじめ、海上輸送基地（鯛尾地区）の整備に係わる検討や、ダンプトラックやふるい分け機械、土運船の調達状況、海上搬出状況等について調整を図るとともに、各作業現場での問題点を洗い出し、効率的に進めていくための検討・協議を行った。

また、最終処分場の受け入れのためには、災害土砂からガレキ類を分別し処理することが必要であったため、広島県災害土砂撤去支援チームと広島県の土木建築部、環境部局との定期的な打ち合わせにより、情報の共有を図り、災害土砂および産業廃棄物の計画的な保管、仮置き、運搬に努めた。

以上の関係機関調整を図りながら、仮置き場の分別および積出拠点までの災害土砂の集積を行い、総計8.64万m^3の災害土砂を効率よく最終処分場まで海上輸送をした。（10月20日海上運搬完了）



土砂等海上運搬連絡会議



災害土砂 ふるい分け機械



フェリーバージへの積込み状況



土運船による海上運搬

呉市 海上運搬支援

７月26日、呉市と広島港湾・空港整備事務所において、市内の災害土砂等の発生状況や、最終処分場までの災害土砂の運搬方法について意見交換を行った。整備局からは、連絡調整会議の設置の必要性や海上積出拠点の早期確保を助言。また海上輸送に当たっては、坂町の災害土砂搬出計画との調整が必要になること等を助言。

７月31日には、関係者調整会議が立ち上がっていたことから、災害土砂の集積状況や災害土砂に含まれるがれき類等の廃棄物処理についての情報収集に努めた。

また、海上積出拠点から最終処分場までの効率的な海上運搬計画について、広島県と調整を図りながら、五洋建設㈱の計画立案に技術的支援を行った。

被災地おける土砂撤去等は未だ継続中であるが、港湾空港室としては、９月25日には「災害土砂の撤去・処分に係る海上輸送支援連絡室」を設置し、自治体支援を継続している。

■海上積出拠点（呉港阿賀マリノポリス地区）

※仮置き場、ふるい分け作業場、積み出し場の効率的な作業レイアウトが必要



海田町 海上運搬支援

９月20日、海田町が災害土砂の撤去を検討しているとの情報を入手したため（海田町長と広島港湾・空港整備事務所長のホットライン）、25日に海田町と広島県災害土砂撤去支援チームによる意見交換を行った。中国地方整備局からは、県の仮置き場や仮置き状況、坂町の災害土砂搬出の進捗状況、呉市の今後の搬出予定等の情報提供を行うとともに、海田町が検討する陸上輸送も含めた搬出・運搬方法について助言を行った。

（3）堆積土砂撤去事業に係る行政サポート

1）概要

平成30年７月18日に土砂搬出チーム（国の各省庁（内閣府、国土交通省、環境省、農林水産省）、県）が立ち上がり、20日には、整備局から本省 都市局 都市安全課へ都市災害の専門知識のある職員（TEC-FORCE）の派遣要請を行った。

21日に派遣されたTEC-FORCEとともに被災現場に立入り調査を実施。被害の状況を把握し、その情報は、整備局 災害対策本部、本省、広島県に展開し情報共有した。

26日から27日にかけて、環境省と連携して、広島県主催の市町個別相談会へ参加し、８月２日には、被害の大きかった、坂町、海田町への個別説明（相談）を実施した。

また、10月12日には、環境省と連携して、広島県主催の災害査定説明会へ参加した。

災害発生当初から、市町等から寄せられる「堆積土砂排除事業」に関する質問に対して、本省と調整を行い、Ｑ＆Ａを作成し、自治体へ情報展開した。

説明会での相談の内容としては、どこまで国の補助金で見てもらえるのか、が主なものであった。

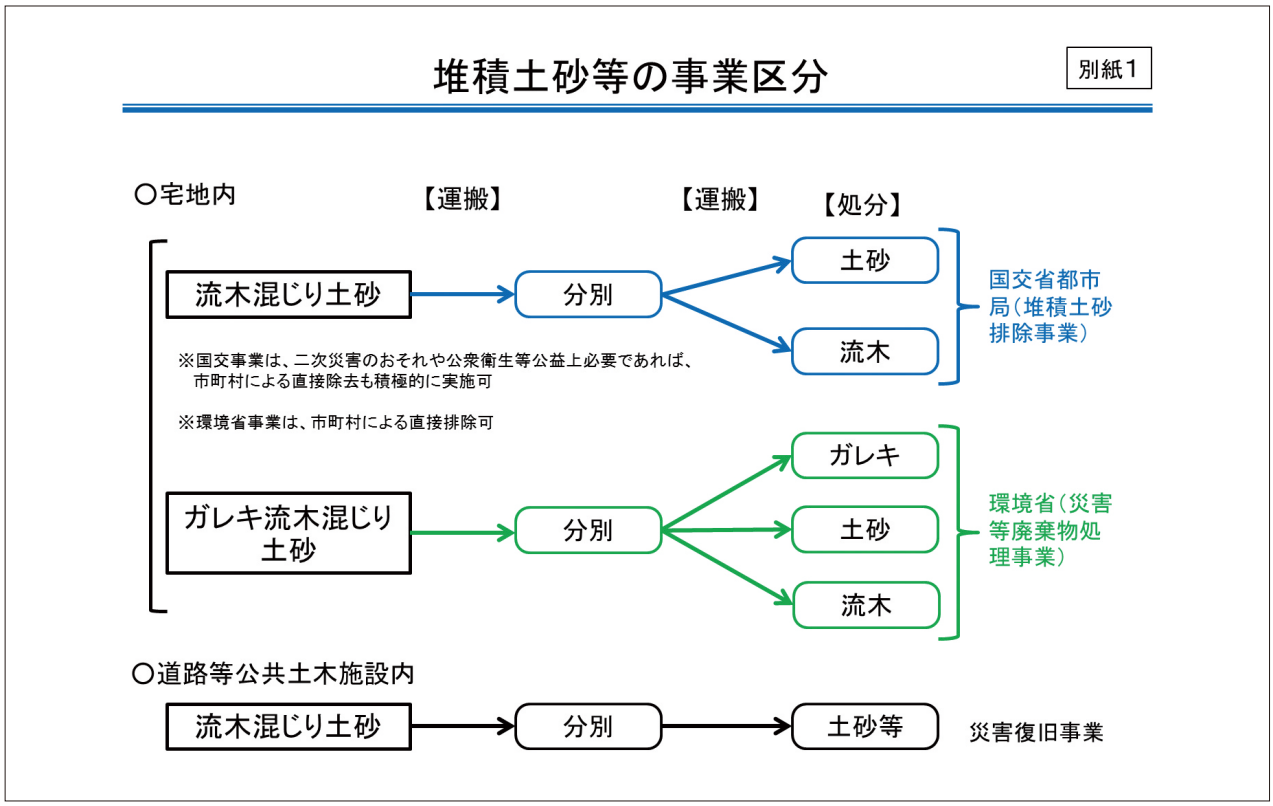
2）堆積土砂等の撤去への補助

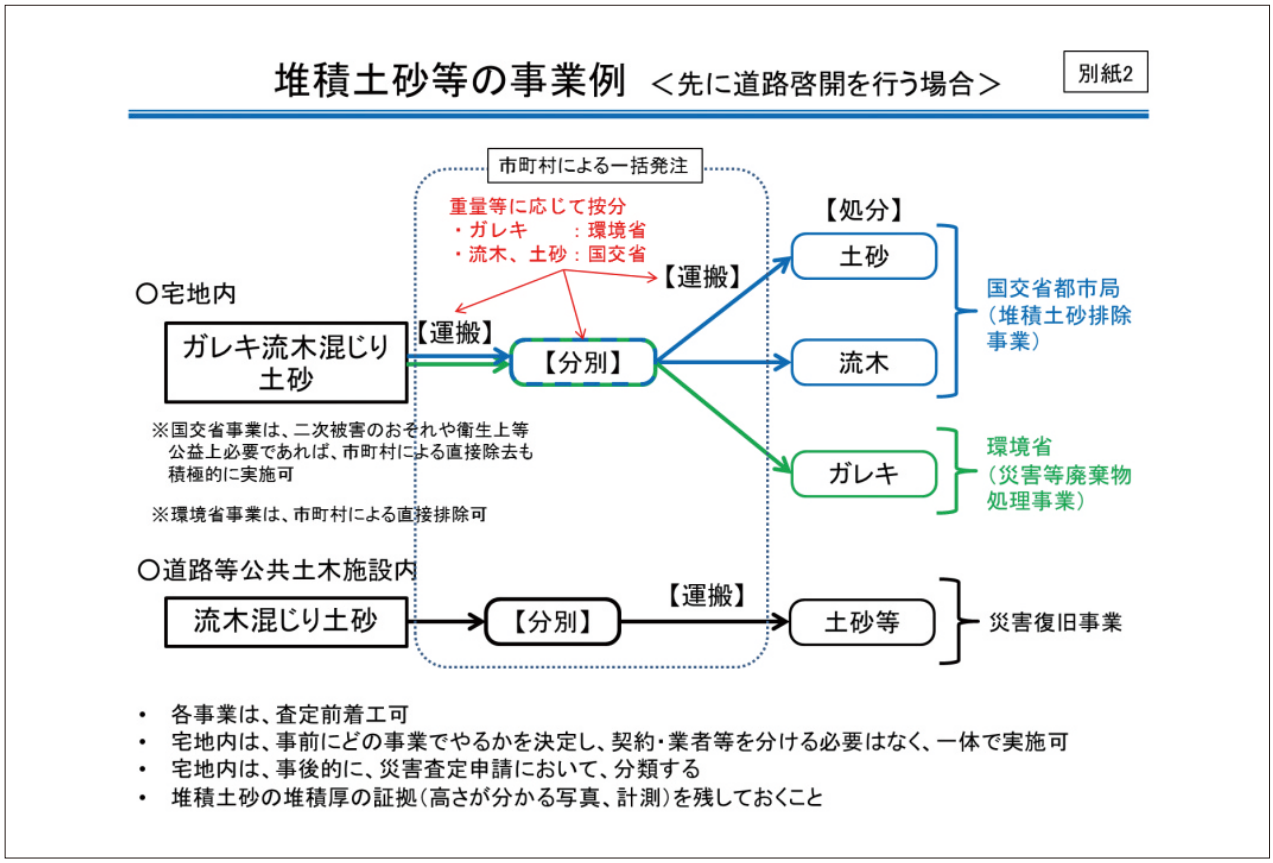
自治体が実施する堆積土砂等の撤去事業に対し、国土交通省および環境省より補助を実施した。その際に、国土交通省の補助金の対象事業が、土砂、礫、流木などの自然由来のものの撤去であること、環境省の補助金の対象事業が、ガレキ（産業廃棄物）の撤去であることが理解しづらかったため、本省から次に掲載するフローで処理の流れを示すなど、理解しやすい工夫をして周知を図った。

また、自治体への説明会の際には、主に民地内の土砂撤去の採択要件についての説明を行ったが、自治体による民地の土砂等撤去の必要性などについて、細かい現地の条件を聞き取りながら対応した。

更に、災害申請に関する取りまとめ方法等を本省や県と調整し、平成28年 熊本地震での災害の申請書類をサンプルとして提示しながら自治体へ指導した。

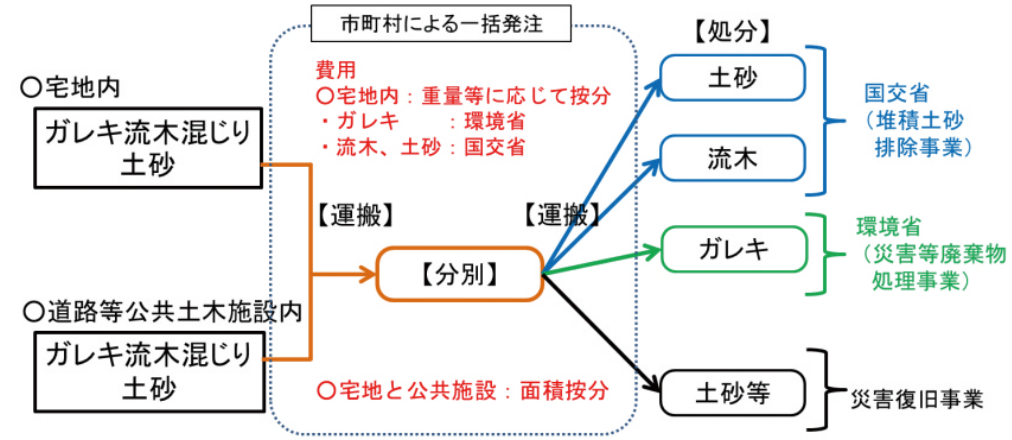
■堆積土砂等の事業例


堆積土砂等の事業区分
別紙1
○宅地内
【運搬】
【運搬】
【処分】
流木混じり土砂
分別
土砂
流木
国交省都市局（堆積土砂排除事業）
※国交事業は、二次災害のおそれや公衆衛生等公益上必要であれば、市町村による直接除去も積極的に実施可
※環境省事業は、市町村による直接排除可
ガレキ流木混じり土砂
分別
ガレキ
土砂
流木
環境省（災害等廃棄物処理事業）
○道路等公共土木施設内
流木混じり土砂
分別
土砂等
災害復旧事業


堆積土砂等の事業例 ＜先に道路啓開を行う場合＞
別紙2
市町村による一括発注
重量等に応じて按分
・ガレキ　：環境省
・流木、土砂：国交省
【運搬】
【処分】
○宅地内
ガレキ流木混じり土砂
【運搬】
【分別】
土砂
流木
国交省都市局（堆積土砂排除事業）
※国交省事業は、二次被害のおそれや衛生上等公益上必要であれば、市町村による直接除去も積極的に実施可
※環境省事業は、市町村による直接排除可
ガレキ
環境省（災害等廃棄物処理事業）
○道路等公共土木施設内
流木混じり土砂
【分別】
【運搬】
土砂等
災害復旧事業
・各事業は、査定前着工可
・宅地内は、事前にどの事業でやるかを決定し、契約・業者等を分ける必要はなく、一体で実施可
・宅地内は、事後的に、災害査定申請において、分類する
・堆積土砂の堆積厚の証拠（高さが分かる写真、計測）を残しておくこと

堆積土砂等の事業例 ＜宅地・道路等が一様に埋没している場合＞

別紙3



※堆積土砂排除事業は、二次被害のおそれや公衆衛生上等
公益上必要であれば、市町村による直接除去も積極的に実施可

- 各事業は、査定前着工可
- 宅地内は、事前にどの事業でやるかを決定し、契約・業者等を分ける必要はなく、一体で実施可
- 宅地内は、事後的に、災害査定申請において、分類する
- 堆積土砂の堆積厚の証拠（高さが分かる写真、計測）を残しておくこと



現地確認状況：広島市矢野東地区



民地内土砂撤去状況：坂町小屋浦地区

5. 応急復旧に係る物資等支援

（1）物資支援

1）土のう袋、スコップ、バックホウ、ダンプトラック

直轄の災害復旧を実施する傍ら、自治体が必要とする物資等のニーズをリエゾンを通じて情報収集した結果、河川堤防の決壊等による浸水被害エリアおよび土砂災害エリアにおいて、宅地等の土砂撤去に関連する資機材の要望が多数あった。これに対応するために、建設業界の協力を得て支援を行った。

資機材は主に陸上運搬したが、江田島市等の瀬戸内海の島しょ部においては港湾空港部保有の船舶等で海上運搬した。

○土のう袋、土のう製造機

土のう袋は特に要望が多く広島県内、岡山県内（特に、倉敷市真備町）に約200万袋の支援を行った。とはいえ、200万袋の土のう袋を集めるのは容易ではなく、まずは管内および他の地方整備局へ要請を行い、80万袋を集めた。不足分は（一社）日本建設業連合会（以下、日建連という。）および（一社）日本道路建設業協会（以下、道建協という。）へ要請し、同会の会員企業が約120万袋を支援した。その他、国土交通省以外でも周辺自治体（県）や経済産業省等からも土のう袋の支援を行っている。

また、土のうを製作する際の効率を上げることができる、中国技術事務所保有の土のう製造機を５台広島市へ支援した。

○ブルーシート

地震による被害と異なり、ブルーシートの要望は少なかった。約1,200枚を港湾空港室と（一社）日本埋立浚渫協会（以下、埋浚協という。）が中心として支援した。

○スコップ、一輪車

土のう袋と同様に宅地等の土砂撤去を行うためにスコップ、一輪車を必要とされた。これらの資材は日建連、道建協、埋浚協の会員企業からスコップ約4,000挺、一輪車約200台を支援した。

○ミニバックホウ

本省総合政策局 公共事業企画調整課と（一社）日本建設レンタル協会との間で、ミニバックホウ（小型油圧ショベル）を平成30年７月豪雨の被災地へ100台支給することの調整がなされた。これを受け、自治体へ支援ニーズを確認し、管内では２市３町に計18台を支援した。

しかしながら、現地では重機以上にオペレーターの不足が深刻であり、オペレーター付きなら欲しいが機械だけなら不要との声が大きかった。

○グラップル

真備町で浸水被害のあった住宅等から搬出される災害ゴミが道路上に積み上げられており、災害対応に支障があるため、災害ゴミ撤去に必要な0.7ｔ級のグラップル３台（オペレータ無し）を提供して欲しい旨の要請を倉敷市災害対策本部より受けた。

（一社）日本建設レンタル協会と調整し、機械を搬入する会社と倉敷市が直接契約を行うことが条件となったが、グラップル３台を確保することができた。

2）大型土のう製造機

①九州地方整備局より

小田川の緊急復旧作業において、大型土のうが大量に必要となったことから、九州地方整備局より大型土のう製造機を借用した。岡山県倉敷市において、約５日間稼働し、約200袋の大型土のう製作を支援した。

②（一社）栃木県建設業協会より

７月11日に岡山県より、応急復旧のための大型土のう製造機の利用について要請があり、平成29年九州北部豪雨でも支援実績のあった、（一社）栃木県建設業協会へ派遣を依頼した。

当該協会は、突然の要請にもかかわらず、迅速な対応を行い、大型土のう製造機を砂川堤防決壊箇所、末政川堤防決壊箇所、小田川堤防決壊箇所へ計３台輸送・貸与して、８月10日までの間、堤防決壊箇所の応急復旧工事に大きく貢献した。



大型土のう製造機（九州地方整備局貸与品）

トピックス

受注現場の被災、当面の災害復旧対策優先のための工事および業務の一時中止

（1）災害対応における担い手需要

災害により、直轄および自治体管理の公共土木施設において甚大なる被害が生じ、建設会社等の工事受注者は自工事区域における被災箇所のほか、自治体（特に広島県）管理施設における膨大な被災箇所に対して、災害対応を行う必要が生じた。

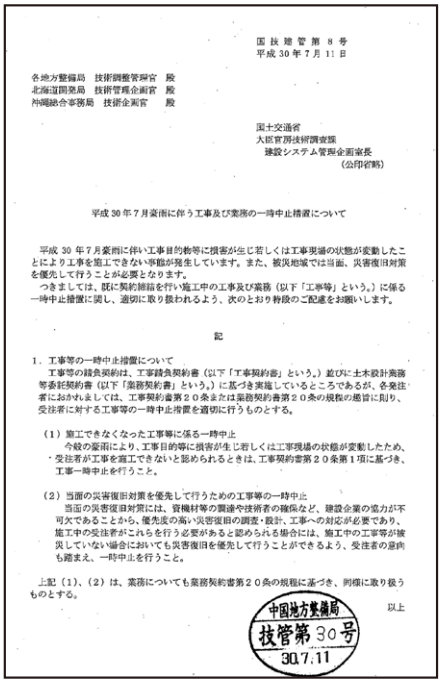
自工事区域における二次災害防止措置はもちろん、面的な対応が必要とされた自治体の被災箇所では、多くの担い手が求められていた。

また、施工会社だけでなく、建設コンサルタント会社についても、自治体の災害申請のための調査・設計業務の需要が膨大であり、多くの担い手が求められた。

（2）必要な一時中止措置の周知

このような状況を鑑みて、７月11日に、国土交通省　大臣官房技術調査課より「平成30年７月豪雨に伴う工事及び業務の一時中止措置について」が通知された。

この文書を受け、各地方整備局等の発注者は、被災等により施工を継続できなくなった工事等に係る一時中止を実施するとともに、当面の災害復旧を優先して行うための担い手確保を目的とした、工事等の一時中止についても配慮を行った。



国技建管第８号
平成30年７月11日

各地方整備局　技術調整管理官　殿
北海道開発局　技術管理企画官　殿
沖縄総合事務局　技術企画官　殿

国土交通省
大臣官房技術調査課
建設システム管理企画室長
（公印省略）

平成30年７月豪雨に伴う工事及び業務の一時中止措置について

平成30年７月豪雨に伴い工事目的物等に損害が生じ若しくは工事現場の状態が変動したことにより工事を施工できない事態が発生しています。また、被災地域では当面、災害復旧対策を優先して行うことが必要となります。
つきましては、既に契約締結を行い施工中の工事及び業務（以下「工事等」という。）に係る一時中止措置に関し、適切に取り扱われるよう、次のとおり特段のご配慮をお願いします。

記

１．工事等の一時中止措置について
工事等の請負契約は、工事請負契約書（以下「工事契約書」という。）並びに土木設計業務等委託契約書（以下「業務契約書」という。）に基づき実施しているところであるが、各発注者におかれましては、工事契約書第２０条または業務契約書第２０条の規程の趣旨に則り、受注者に対する工事等の一時中止措置を適切に行うものとする。

（１）施工できなくなった工事等に係る一時中止
今般の豪雨により、工事目的等に損害が生じ若しくは工事現場の状態が変動したため、・受注者が工事を施工できないと認められるときは、工事契約書第２０条第１項に基づき、工事一時中止を行うこと。

（２）当面の災害復旧対策を優先して行うための工事等の一時中止
当面の災害復旧対策には、資機材等の調達や技術者の確保など、建設企業の協力が不可欠であることから、優先度の高い災害復旧の調査・設計、工事への対応が必要であり、施工中の受注者がこれらを行う必要があると認められる場合には、施工中の工事等が被災していない場合においても災害復旧を優先して行うことができるよう、受注者の意向も踏まえ、一時中止を行うこと。

上記（１）、（２）は、業務についても業務契約書第２０条の規程に基づき、同様に取り扱うものとする。

以上

中国地方整備局
技管第30号
30.7.11

（3）広島県内における測量・設計業務需要のひっ迫と整備局の対応

広島県では約７千件の災害申請作業を行うために建設コンサルタント会社に対して業務委託を行ったが、申請件数が膨大であり、担い手の確保が困難となったため、８月29日に中国地方整備局に対して、担い手確保についての支援要請を行った。

これを受け、30日に中国地方整備局は、(一社)建設コンサルタンツ協会、(一社)全国測量設計業協会連合会に対して協力要請を実施。これにより広島県は全国から33社の協力を得られることとなった。しかしながら、それでも十分な担い手が確保できず、10月３日に広島県から更なる支援要請を受け、管内事務所で履行中の業務３件を一時中止とし、受注者を派遣することで支援した。

（4）工事現場における一時中止の対応

広島市周辺や近隣市で施工中の受注者に対し、自治体支援が可能かの照会を行い、可能との回答が得られた一部工事受注者に対して、当面の災害対応工事が優先的に取り組めるよう配慮した。

第5章
本格復旧に向けた取組

第５章　本格復旧に向けた取組

１．直轄災害復旧および対策事業の状況

（１）河川

１）直轄河川災害復旧事業費

今回の出水では、直轄管理13水系全水系の43観測所において災害復旧事業費の採択要件である氾濫注意水位を超え、洪水による被害を受けた河川管理施設について直轄河川災害復旧事業費が８水系の40 箇所で採択された。

災害の内容は高梁川支川小田川の堤防決壊のほか、各河川の護岸の損傷、崩壊、河岸侵食や、水位が大きく上昇した河川では漏水災害も採択された。また、樋門の水位計の損傷、光ケーブルの損傷、排水機械場のポンプの損傷など設備の被害も採択された。

２）直轄河川災害関連緊急事業、河川大規模災害関連事業

災害復旧事業のみでは再度災害防止に十分な効果が期待できない場合、災害復旧事業と合併して改良工事を実施する災害関連緊急事業は、漏水災害や堤防侵食災害箇所に隣接する同様な状況の区間の対策など４水系で12箇所の災害復旧箇所を対象に採択された。

また、小田川では、大規模な出水が発生した場合に再度災害を防止するために認められる大規模災害関連事業が採択された。



吉井川 漏水被害



高梁川 護岸崩落



高梁川水系小田川 裏法崩れ



芦田川 護岸崩落



太田川 護岸崩壊



江の川（下流） 漏水災害



斐伊川 床止洗掘



千代川 護岸崩落

3）平成30年度予備費（河床掘削および樹木撤去の実施）

平成30年７月豪雨を踏まえた緊急的な対応として、台風期に備えて早期に治水安全度の向上を図るため、平成30年度予備費を充当し、平成30年８月３日から、小田川等において、河床掘削および樹木の撤去を緊急的に実施することとした。

岡山河川事務所では、河床掘削および樹木伐採を行う範囲を６工区に分割して実施した。河床掘削の実施にあたっては、重要種の生態系等の環境に配慮した施工を行った。

太田川河川事務所では、太田川本川の広島市安佐南区長束地先（祇園水門上流部）、根谷川の広島市安佐北区可部地先において、河床掘削を実施した。

■平成30年度予備費 河川事業（中国地方整備局分）内訳

事　業　名		国　費
河川事業 直轄	高梁川	720
	太田川	110

（単位：百万円）

4）高梁川・小田川災害復旧対策出張所の開設

中国地方整備局では、平成30年７月豪雨により高梁川水系小田川で発生した堤防の決壊等に伴い、今後の本格的な災害復旧や小田川合流点付替え事業等を早期に進めるための推進体制を強化するため、平成30年８月10日、事業を担当する岡山河川事務所に、高梁川・小田川災害復旧対策出張所を設置した。



高梁川・小田川災害復旧対策出張所

5）河川激甚災害対策特別緊急事業等（真備緊急治水対策）

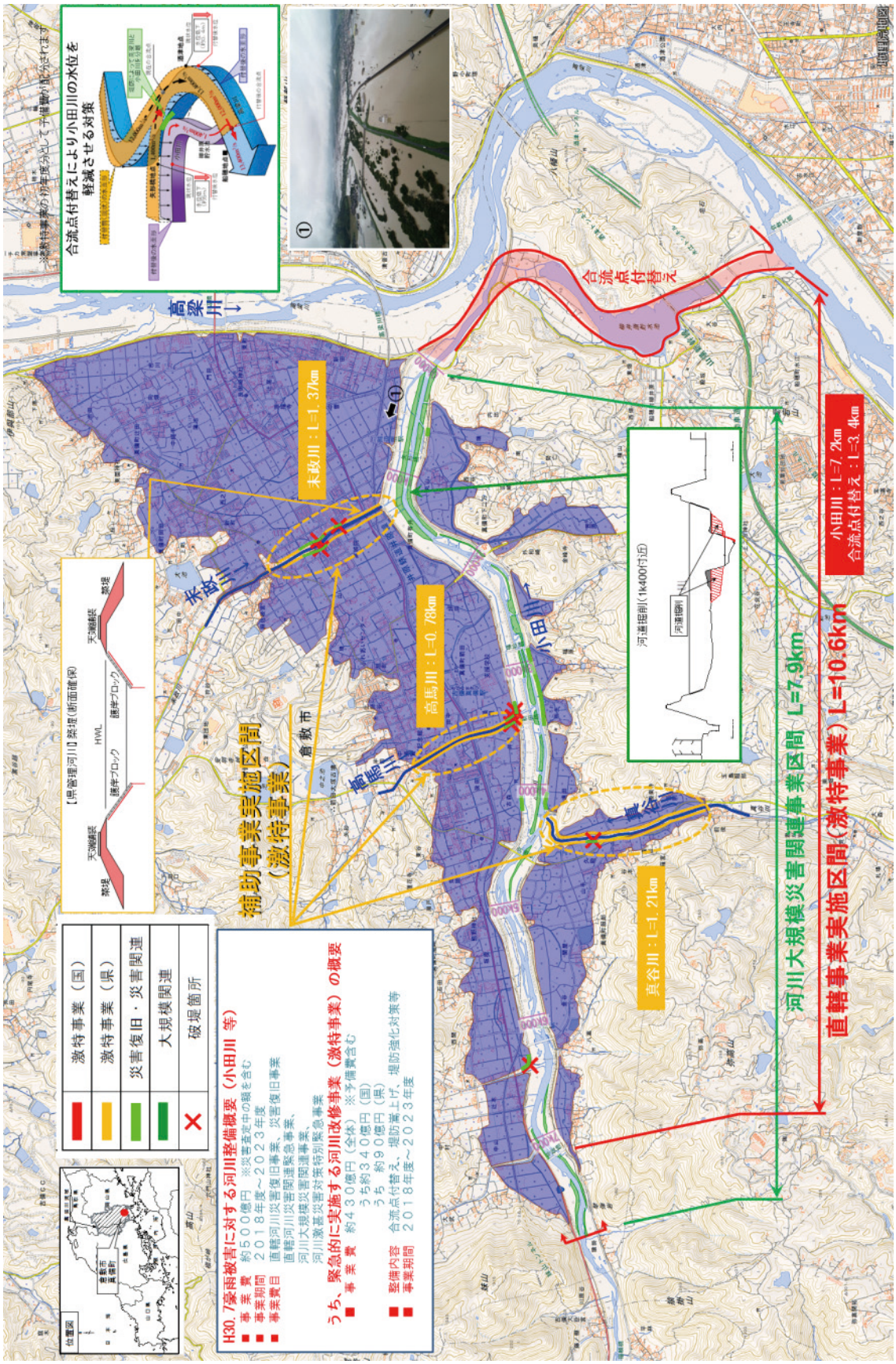
小田川は、洪水時に高梁川の水が小田川に回り込むことで、小田川の流れが阻害され、水位が高くなる特性を持っており、さらに洪水時に支川から排水ができず、過去何度も内水被害を受けてきた。

このため、小田川と高梁川の合流点を下流側へ付け替え、小田川の水位を下げ、内水被害を防ぐことなどを目的に、平成25年度（2013年度）に小田川合流点付替え事業が新規事業採択を受け、2028年度完成を目標に事業を進めていた。

平成30年7月豪雨では、小田川の複数の地点で、河川水が堤防を越えて宅地側に流れ出る「越水」や、堤防法面が崩れるなどの被害が発生した。特に大きな被害があった岡山県倉敷市真備町では、小田川支川を含む８箇所で堤防が決壊し、被害浸水面積約1,200ha、浸水戸数約4,600棟の甚大な被害が発生した。

地元自治体等から、再度災害の防止と早期の治水安全度の向上について強い要望を受け、国土交通省および岡山県は、概ね５年間で、小田川合流点付替え事業、洪水時の水位を下げるための河道掘削、小田川および岡山県管理の末政川・高馬川・真谷川において重点的な堤防整備（嵩上げ・断面拡大）などを「真備緊急治水対策」として、平成30年9月7日に予備費等を活用して、集中的に河川改修事業を実施することとした。

■真備緊急治水対策



合流点付替えにより小田川の水位を軽減させる対策
高梁川
末政川
高馬川
真谷川
小田川
合流点付替え
末政川：L=1.37km
高馬川：L=0.78km
真谷川：L=1.21km
小田川：L=7.2km
合流点付替え：L=3.4km
河川大規模災害関連事業区間 L=7.9km
直轄事業実施区間（激特事業）L=10.6km
補助事業実施区間（激特事業）
倉敷市
河道掘削（1k400付近）
【県管理河川】築堤（断面確保）
天端鋪装
築堤
護岸ブロック
HWL
激特事業（国）
激特事業（県）
災害復旧・災害関連
大規模関連
破堤箇所
H30.7豪雨被害に対する河川整備概要（小田川 等）
■ 事業費 約500億円 ※災害査定中の額を含む
■ 事業期間 2018年度～2023年度
■ 事業費目 直轄河川災害復旧事業、災害復旧事業
直轄河川災害関連緊急事業、
河川大規模災害関連事業、
河川激甚災害対策特別緊急事業
うち、緊急的に実施する河川改修事業（激特事業）の概要
■ 事業費 約430億円（全体） ※予備費含む
うち約340億円（国）
うち 約90億円（県）
■ 整備内容 合流点付替え、堤防嵩上げ、堤防強化対策等
■ 事業期間 2018年度～2023年度
位置図

６）災害対策等緊急事業推進費（緊急的な治水対策）

平成30年7月豪雨により浸水被害を受けた太田川水系三篠川、江の川水系江の川および馬洗川の３河川に対し、再度災害を防止するための緊急的な対応として、災害対策等緊急事業推進費※1を活用して、平成30年10月３日に、築堤、河道掘削等の治水対策に着手した。

太田川水系三篠川では、溢水により、広島市安佐北区上深川地先において浸水被害が発生したことから、河川の掘削を緊急的に実施する。

※１：災害対策等緊急事業推進費：年度途中に発生した自然災害による被災地域において、当初予算では対応しきれない対策に年度内に緊急に予算支援する制度。

■太田川水系三篠川での対応



江の川水系江の川では、河川の水位が上昇し、島根県江津市松川町八神地先において浸水被害が発生したことから、堤防、護岸の整備を緊急的に実施する。

■江の川水系江の川での対応



江の川水系馬洗川では、河川の水位が上昇し、広島県三次市三次町地先において、内水被害が発生したことから、河川の掘削、樹木の伐採を緊急的に実施する。

■江の川水系馬洗川での対応



■平成30年度第2回 災害対策等緊急事業推進費　河川事業（中国地方整備局分）内訳

事　業　名		国　費
河川事業 直轄 河川改修事業	太田川水系三篠川	350
	江の川水系江の川	450
	江の川水系馬洗川	115

（単位：百万円）

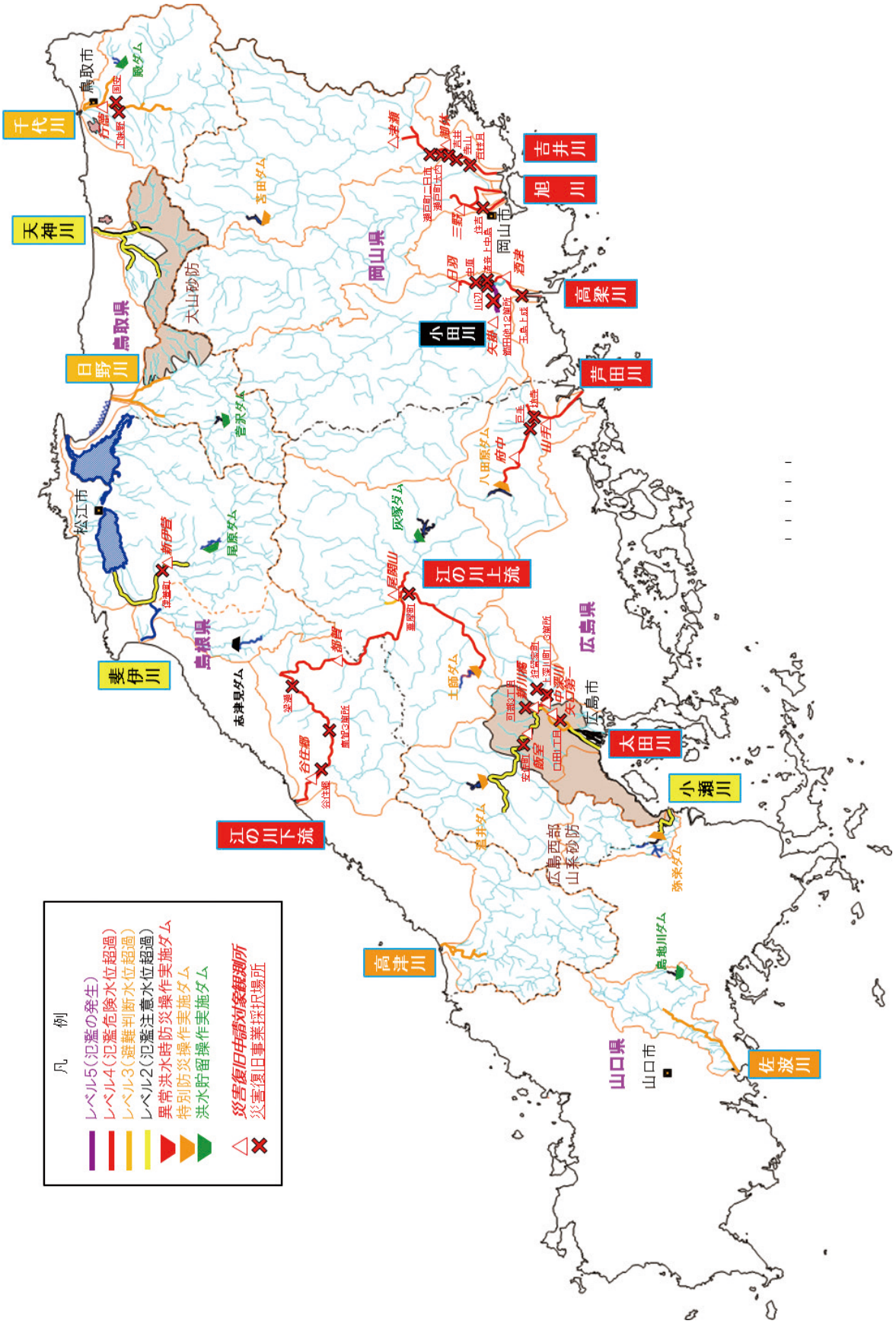
また、太田川水系太田川において、国が整備を行った矢口川排水機場が、計画を越える大雨に伴う大量の流木やゴミの流入により、除塵機の排水機能が十分に発揮できなかったことから、災害対策等緊急事業推進費を活用して、平成30年11月28日より、緊急的に矢口川排水機場の除塵設備の改良に着手した。

■平成30年度第3回 災害対策等緊急事業推進費 河川事業（中国地方整備局分）内訳

事　業　名		国　費
河川事業 直轄 河川改修事業	太田川水系太田川	49

（単位：百万円）

■出水状況と災害復旧事業費（一般災）箇所



■直轄河川災害復旧事業箇所

水系名	河川名	箇所数	番号	位　置	被災原因	延長等	地先名	緊急災箇所	関連災箇所
吉井川	吉井川	5	1	右　8.4ｋ+36～8.6k+57	漏水	221m	岡山市東区百枝月地先		○
			2	右　13.0ｋ+104～13.2k+114	漏水	210m	岡山市東区寺山地先		
			3	右　14.0ｋ+180～14.4k+83	漏水	303m	岡山市東区吉井地先		○
			4	右　16.2ｋ+104～16.4k+85	漏水	181m	岡山市東区瀬戸町大内地先		
			5	右　21.6ｋ67～21.6k193	漏水	126m	岡山市東区瀬戸町二日市地先		○
旭　川	旭　川	1	1	左　8.6k+70～8.6k+150	低水護岸損傷	80m	岡山市中区住吉町地先		
高梁川	高梁川	4	1	右　2.6k+74～2.6K+174	低水護岸・潮止堰損傷	100m	倉敷市玉島上成地先		
			2	左　14.4k+115～15.0K+36	漏水	511m	総社市清音上中島地先		○
			3	右　14.6k+40～14.6k+140	河岸侵食	100m	倉敷市真備町川辺地先		
			4	左　16.0k+87～16.8k+102	漏水	770m	総社市中原地先		○
	小田川	12	1	右　0.4k+170～0.6k+0	裏法すべり	30m	倉敷市真備町川辺地先	○	
			2	右　2.8k+92～3.8k+0	裏法すべり	440m	倉敷市真備町箭田地先		○
			3	左　3.2k+0～3.4k+0	堤防決壊	182m	倉敷市真備町箭田地先		○
			4	左　4.0k+170～4.2k+40	裏法すべり	70m	倉敷市真備町箭田地先	○	○
			5	右　4.2k+176～4.2K+185	河岸侵食	47m	倉敷市真備町箭田地先		
			6	左　6.4k+0～6.4k+50	堤防決壊	50m	倉敷市真備町箭田地先	○	
			7-1	右　2.4k+170　松尾排水樋門	水位計損傷	1箇所	倉敷市真備町箭田地先		
			7-2	右　2.8k+30　福原樋管	水位計損傷	1箇所	倉敷市真備町箭田地先		
			7-3	右　3.2k+61　杉森樋門	水位計損傷	1箇所	倉敷市真備町箭田地先		
			7-4	右　3.6k+150　遠田樋門	水位計損傷	1箇所	倉敷市真備町箭田地先		
			7-5	左　3.8k+17　八十八樋門	水位計損傷	1箇所	倉敷市真備町服部地先		
			7-6	右　4.0k+148　妙見排水樋門	水位計損傷	1箇所	倉敷市真備町尾崎地先		
芦田川	芦田川	2	1	左　17.0k+0～17.0k+20	導流堤護岸損壊	20m	福山市駅家町坊寺地先		
			2	左　20.0k＋173～20.2k＋120	漏水	147m	福山市新市町戸手地先		
太田川	太田川	2	1	左　11k4+100	排水ポンプ軸受損傷	1基	安佐北区口田１丁目地先		○
			2	右　33.8k+74～33.8k+90	護岸崩壊	16m	安佐北区安佐町地先		
	根谷川	1	1	右　4.0k+170～4.2k+0	護岸崩壊	30m	安佐北区可部３丁目地先	○	
	三篠川	4	1	右　4.2k+0～4.2k35	堤防一部欠損	35m	安佐北区上深川町地先	○	○
			2	右　5.6k+0～5.6k+94	河岸侵食	94m	安佐北区上深川町地先	○	○
			3	左　6.0k+184～6.2k+67	河岸侵食	83m	安佐北区上深川町地先		○
			4	右　9.4k+96～9.4k+128	護岸崩壊	32m	安佐北区狩留家町地先		
江の川	江の川(上)	1	1	左　141.6k＋53～141.6k＋66	護岸損壊	13m	三次市粟屋町地先		
	江の川(下)	5	1	右　15.0k+75～15.2k+105	漏水	230m	江津市桜江町谷住郷地先		
			2	左　27.6k+130～27.8k+80	漏水	150m	江津市桜江町鹿賀地先		○
			3	左　28.0k+10～28.2K+80	漏水	200m	江津市桜江町鹿賀地先		
			4	左　28.4k+170～29.0k＋0	漏水	380m	江津市桜江町鹿賀地先		
			5	左右 46.0k+100～46.8k+100	光ケーブル切断	1000m	邑智郡美郷町簗瀬～吾郷地先		
斐伊川	斐伊川	1	1	左　23.2k62～23.2k84	床止洗掘、根固流失	22m	雲南市三刀屋町伊萱地先		
千代川	千代川	2	1	左　8.4k+25～8.4k+100	護岸崩壊、根固流失	75m	鳥取市下味野地先		
			2	右　8.6kk+61～8.6k＋186	護岸崩壊、根固流失	125m	鳥取市国安地先		

7）堤防調査委員会

高梁川水系小田川において発生した堤防の決壊について、被災原因の分析を行い、再度の災害を防止するための堤防復旧工法について検討する「高梁川水系小田川堤防調査委員会」を設置した。堤防調査委員会による専門家の指導の下、助言を得ながら決壊した堤防の復旧方法の検討を進める。

委員会の対象地区は、小田川の直轄管理区間の倉敷市真備町箭田地区および、尾崎地区で発生した堤防決壊と、岡山県が管理する支川末政川の倉敷市真備町有井地区、支川高間川の倉敷市真備町箭田地区および、支川真谷川の倉敷市真備町服部地区において発生した堤防決壊も対象とし、中国地方整備局と岡山県で委員会の事務を行っている。

■高梁川水系小田川堤防調査委員会 委員

氏　名	所　　属	分　野
佐々木　哲也	国立研究開発法人　土木研究所　地質・地盤研究グループ　土質・振動チーム　上席研究員	土質分野
竹下　祐二	岡山大学大学院環境生命科学研究科　教授	地盤・地質分野
西垣　誠	岡山大学大学院環境生命科学研究科　特任教授	地盤・地質分野
福島　雅紀	国土交通省　国土技術政策研究所　河川研究部　河川研究室　室長	河川分野
前野　詩朗	岡山大学大学院環境生命科学研究科　教授	河川分野
森　　啓年	山口大学工学部社会建設工学科　准教授	地盤分野
吉田　圭介	岡山大学大学院環境生命科学研究科　准教授	河川分野

（50音順）

災害発生後７月10日に委員による堤防決壊の発生した現地の調査を実施、その後、岡山河川事務所を会場に第２回委員会を７月27日に開催し、10月30日に第５回を開催しており、引き続きとりまとめを行う。



堤防調査委員による現地調査（小田川）



堤防調査委員会（岡山河川事務所）

（2）砂防

1）安芸南部土砂災害復旧対策出張所の開設

８月10日に甚大な被害を受けた広島県内の９地区において、流域内に堆積する不安定土砂等による二次災害防止のための砂防堰堤20基を整備する、直轄砂防災害関連緊急砂防事業に着手した。

直轄で新たに実施する工事に必要な体制を確保するため、太田川河川事務所内に、「安芸南部土砂災害復旧対策出張所」を設置した。

■直轄砂防災害関連緊急砂防事業実施（記者発表資料より）





安芸南部土砂災害復旧対策出張所設置



緊急的な砂防工事着手（整備局Face bookより）

（3）道路

1）直轄道路災害復旧事業費

管内の直轄国道において直轄道路災害復旧事業に採択された被災箇所は６９箇所、総額で約60億円となった。路線別の内訳及び被災原因は次表のとおりで、法面崩壊が３３箇所、護岸洗掘が２２箇所、道路区域外で発生した事象による被災が１４箇所となっている。

現地調査を実施した担当者の報告では、のり面崩落、斜面崩落については、豪雨により雨水が地下に浸透し、地盤内のパイピングホール（水みち）に過剰間隙水圧が生じ、地盤の不安定化を招き表層崩落等が発生したものであり、地すべりについては、基盤岩に対して流れ盤構造となっている箇所において、想定以上の地下水位の上昇により、不安定土塊の荷重増大や間隙水圧上昇によるすべり抵抗力の低下作用が原因であるとの見解が示された。

■直轄道路災害復旧事業費の路線別内訳及び被災原因一覧

号線別	のり面崩壊	斜面崩壊※	地すべり※	土砂流入※	その他						合 計	災害復旧事業費（百万円）
					護岸洗掘	車道洗掘	路肩洗掘	歩道崩落	橋台洗掘	冠水		
国道２号	8	5		2	9			1	2		**27**	**2,470**
国道31号	2			1							**3**	**143**
国道53号	1				6					1	**8**	**754**
国道54号	1										**1**	**110**
国道180号					1		1				**2**	**64**
国道185号	7	1			1						**9**	**538**
国道188号		2									**2**	**48**
国道191号	1										**1**	**22**
東広島呉道路（国道375号）	4										**4**	**78**
松江自動車道	1	1	1								**3**	**1,162**
尾道自動車道	8			1							**9**	**618**
合　計	**33**	**9**	**1**	**4**	**17**	**0**	**1**	**1**	**2**	**1**	**69**	**6,007**

※道路区域外で発生した事象による被災　　（箇所）

2）本復旧工事の発注

予算決定後の本復旧に速やかに着手するため、契約手続期間を短縮可能な総合評価落札方式（施工能力評価Ⅱ型・施工計画同時提出なし）を採用した。

これにより、復旧工事の早期発注が可能となり、本復旧に着手までの期間が通常の契約方式に比べ約１ヶ月短縮できた。

3）主な災害復旧工法

復旧工法の選定にあたっては、原則原形復旧となっているが、のり面崩落、斜面崩落については、吹付法枠（安定勾配確保可能箇所）や吹付法枠＋鉄筋挿入工法（安定勾配確保不可箇所）を採用した。

また、地すべり対策箇所については、頭部排土＋アンカー工法を採用し、土圧の軽減を行いアンカーによる滑りを抑制する工法を採用した。

（4）港湾

港湾における直轄港湾等災害復旧事業の対象となる被害は、呉港の権限代行による水域施設（航路、泊地）の流木等の漂流物による埋塞、土砂による埋塞の２件であった。被災に伴い、船舶の施設使用に支障が生じ、緊急の復旧対応が必要であったことから、２件とも緊急復旧事業（応急復旧工事）にて全ての復旧対応を実施した。

・平成30年災 第１号　呉港宝町地区泊地（－4.5m）等

・平成30年災 第２号　呉港川原石南地区泊地（－5.5m）（東側）等

トピックス　不調・不落対策

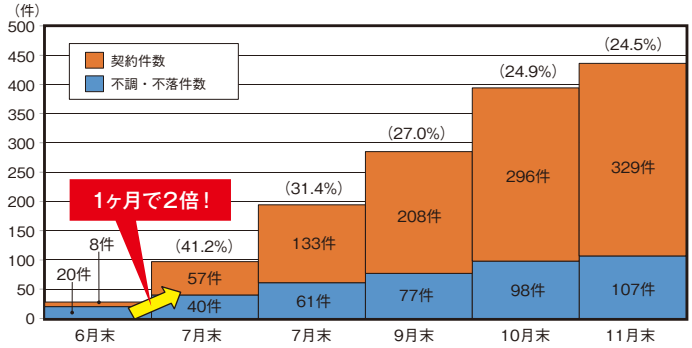
災害の影響を受け、中国地方整備局管内では、不調（入札参加者が揃わない）不落（落札されない）の問題が発生した。

（1）不調・不落工事の急増

中国地方整備局管内で「不調・不落」となった発注工事は、６月末まで計20件だったが、災害後７月末までの１ヶ月で２倍の40件に急増した。

不調・不落の発生率も例年が９%程度に対し、７月は約41%、３ヶ月後の10月末時点でも約25%と、依然と高水準となった。また、５県の内「広島県」で最も多く発生している。

■不調・不落工事の発生の経過（中国地方整備局）累計

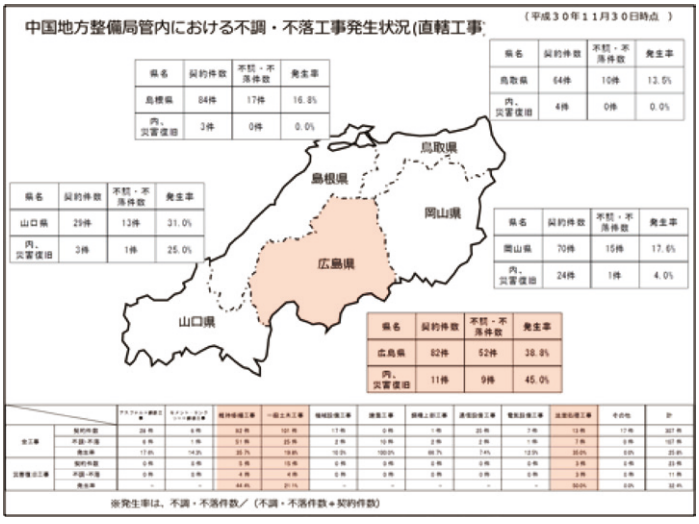


（2）不調・不落工事の要因

不調・不落の発生工種では、災害復旧工事にも関わる、「維持修繕」「一般土木」「法面処理」の発生率が高かった。

要因は、７月以降しばらくは、応急復旧対応を実施しているため、「入札手続き関係の対応が取れない」ことや、応急復旧対応の先行き不透明感から「技術者配置が困難」だったことが建設業団体からの意見からうかがえた。

■不調・不落工事の発生状況（県・工種別）



（3）「不調・不落」への対応

応急復旧対応が概ね落ち着いた８月24日に、「適切な予定価格の設定」の具体的な運用として、歩掛り見積採用や遠隔地調達変更などの既存制度の周知・徹底を図る通知を発出した。

10月26日、11月６日に建設業団体との意見交換会、また11月２日には建設資材対策中国地方連絡会を開催し、受発注者における状況について情報共有を行った。

これらの意見交換において「配置技術者不足」や「施工体制確保の困難さ」が浮き彫りとなった。

（4）今後の対応に向けた体制等の整備

直轄管内の災害復旧工事は「予備費」等の充当により、年内には全ての工事で手続き着手の予定であるが、不調・不落による再公告案件も考えられる。

また、管内自治体においては、広島県の災害査定件数が圧倒的に多く、10月末時点で予定件数（未定）の約３割程度の実施率であり、本格的な災害復旧工事はしばらく先の実施という状況である。

不調・不落が依然続くことから、11月27日に追加措置として「配置技術者不足」に対し、発注ロットの拡大、技術者要件の緩和に加え、地域要件また等級区分の緩和により参加企業数を拡大する措置を行った。

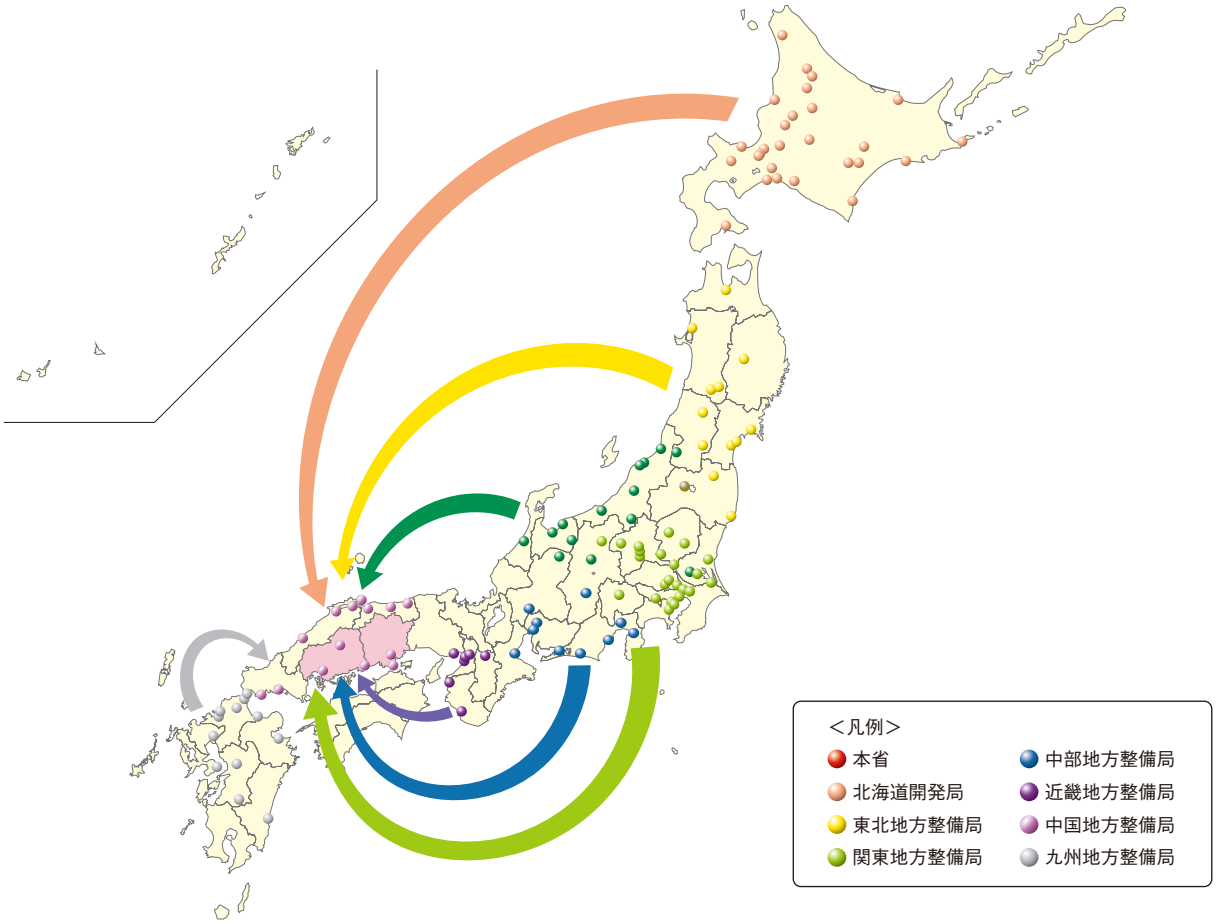
また、今後本格的に災害復旧工事を発注する広島県は、整備局や建設業界と連携し、「広島豪雨災害復旧工事情報連絡会」、「広島県交通誘導員対策協議会」を設置し、発注見通しや資材・労務の状況等について情報共有するとともに、対策を検討することとしている。

さらに、整備局においては、広域的に資材や労務（専門業含め）の状況を把握し、円滑な調達に向けた支援方策を検討する場として「官民ネットワーク会議」の設立を予定している。

引き続き、不調・不落対策について、官民が強力に連携して円滑な災害復旧・復興が進むよう取り組んで行く。

資料編

平成30年７月豪雨における TEC-FORCE派遣元



本省		東北地方整備局	岩手河川国道事務所	北陸地方整備局	阿賀野川河川事務所	中国地方整備局	宇部港湾・空港整備事務所
北海道開発局	本局		山形河川国道事務所		羽越河川国道事務所		宇野港湾事務所
	旭川河川事務所		新庄河川事務所		金沢河川国道事務所		岡山営繕事務所
	岩見沢河川事務所		成瀬ダム工事事務所		高田河川国道事務所		岡山河川事務所
	倶知安開発事務所		青森河川国道事務所		黒部河川事務所		岡山国道事務所
	釧路河川事務所		仙台河川国道事務所		松本砂防事務所		境港湾・空港整備事務所
	釧路道路事務所		東北技術事務所		信濃川下流河川事務所		広島港湾・空港整備事務所
	広尾道路事務所		湯沢河川国道事務所		信濃川河川事務所		広島港湾空港技術調査事務所
	江差道路事務所		能代河川国道事務所		新潟国道事務所		広島国道事務所
	江別河川事務所		磐城国道事務所		神通川水系砂防事務所		三次河川国道事務所
	根室道路事務所		福島河川国道事務所		千曲川河川事務所		山口河川国道事務所
	沙流川ダム建設事業所		北上川下流河川事務所		長岡国道事務所		出雲河川事務所
	札幌河川事務所	関東地方整備局	本局		湯沢砂防事務所		松江国道事務所
	札幌開発建設部		宇都宮国道事務所		飯豊山系砂防事務所		倉吉河川国道事務所
	札幌道路事務所		横浜国道事務所		富山河川国道事務所		太田川河川事務所
	士別道路事務所		霞ヶ浦河川事務所		北陸技術事務所		中国技術事務所
	小樽道路事務所		関東技術事務所		立山砂防事務所		鳥取河川国道事務所
	深川道路事務所		京浜河川事務所	中部地方整備局	本局		日野川河川事務所
	千歳川河川事務所		江戸川河川事務所		三重河川国道事務所		浜田河川国道事務所
	千歳道路事務所		甲府河川国道事務所		庄内川河川事務所		福山河川国道事務所
	足寄道路事務所		荒川上流河川事務所		沼津河川国道事務所	九州地方整備局	本局
	帯広河川事務所		高崎河川国道事務所		静岡河川事務所		雲仙復興事務所
	帯広道路事務所		首都国道事務所		中部技術事務所		遠賀川河川事務所
	滝川道路事務所		常総国道事務所		天竜川上流河川事務所		下関港湾空港技術調査事務所
	池田河川事務所		常陸河川国道事務所		浜松河川国道事務所		下関港湾事務所
	苫小牧河川事務所		川崎国道事務所		富士砂防事務所		関門航路事務所
	苫小牧道路事務所		相武国道事務所		豊橋河川事務所		宮崎河川国道事務所
	函館道路事務所		大宮国道事務所		名古屋港湾事務所		熊本河川国道事務所
	富良野道路事務所		長野国道事務所		木曽川上流河川事務所		佐賀国道事務所
	幌延河川事務所		渡良瀬河川事務所	近畿地方整備局	本局		山国川河川事務所
	名寄河川事務所		東京外かく環状国道事務所		紀南河川国道事務所		川辺川ダム砂防事務所
	網走道路事務所		東京国道事務所		近畿圏臨海防災センター		大分川ダム工事事務所
	留萌開発事務所		日光砂防事務所		神戸港湾空港技術調査事務所		大分河川国道事務所
			八ッ場ダム工事事務所		神戸港湾事務所		博多港湾・空港整備事務所
			富士川砂防事務所		大阪港湾・空港整備事務所		福岡国道事務所
			北首都国道事務所		奈良国道事務所		北九州港湾・空港整備事務所
			利根川ダム統合管理事務所		和歌山港湾事務所	土木研究所	
			利根川下流河川事務所			国土技術施策総合研究所	
			利根川上流河川事務所				
			利根川水系砂防事務所				

8地整・151機関

各地方整備局の TEC-FORCE（被災状況調査班）活動場所

※調査箇所数＝自治体への報告箇所数

●広島県内（河川班・砂防班・道路班）

班名	地整名	派遣期間			調査日時	市町村名	施設（道路、河川）名	調査箇所数	備考
【河川班】	北海道①	7月9日	～	7月12日	7月10日	三原市本郷町	原市日名内線ほか	6	
	北海道②	7月9日	～	7月12日	7月10日	三原市本郷町船木金売地先	沼田川水系沼田川	15	
	北海道③	7月9日	～	7月12日	7月10日	三原市本郷町船木金売地先	沼田川水系沼田川		
	北海道④	7月9日	～	7月12日	7月10日	三原市本郷町船木金売地先	沼田川水系沼田川		
	北海道①	7月13日	～	7月17日	7月13日	東広島安芸津町	宇造川水系宇造川	1	北海道② 北海道③ 関東⑥ と合同
		7月13日	～	7月17日	7月13日	東広島安芸津町	立花川	7	
		7月13日	～	7月17日	7月13日	東広島安芸津町	三津大川水系大丸目川支川	1	
		7月13日	～	7月17日	7月14日	東広島安芸津町	市之畑川	2	
		7月13日	～	7月17日	7月14日	東広島安芸津町	普通河川太郎水川	10	
		7月13日	～	7月17日	7月14日	東広島安芸津町	宇造川水系宇造川	5	
		7月13日	～	7月17日	7月14日	東広島安芸津町	三津大川水系大丸目川支川	8	
		7月13日	～	7月17日	7月15日	東広島安芸津町	岩伏川	14	
		7月13日	～	7月17日	7月15日	東広島安芸津町	普通河川陰畑川	24	
		7月13日	～	7月17日	7月15日	東広島安芸津町	本江川水系本江川	5	
		7月13日	～	7月17日	7月15日	東広島安芸津町	三津大川水系大丸目川支川	3	
	北海道④	7月13日	～	7月17日	7月13日	三原市	芦田川水系御調川	14	
		7月13日	～	7月17日	7月14日	三原市	芦田川水系御調川	10	
		7月13日	～	7月17日	7月15日	三原市	芦田川水系御調川	6	
	北海道①,②	7月18日	～	7月21日	7月17日	広島市安佐北区白木町	太田川水系河津川	3	北海道①と ②は合同
		7月18日	～	7月21日	7月18日	広島市安佐北区白木町	太田川水系河津川	12	
		7月18日	～	7月21日	7月19日	広島市安佐北区白木町	太田川水系河津川	7	
	関東②	7月10日	～	7月13日	7/9～11	広島県福山市	二級河川ほか	37	
	関東⑥	7月14日	～	7月18日	7月17日	広島市安佐北区白木町	大田川水系関川	13	
	関東⑨	7月19日	～	7月23日	7/19～21	広島県安芸郡熊野町	瀬野川	20	
	関東⑩	7月19日	～	7月23日					
	関東⑩	7月19日	～	7月23日	7/19～20	広島市安佐北区白木町	大田川水系関川	5	
	中国①	7月9日	～	7月12日	7月9日	海田町	瀬野川	2	
		7月9日	～	7月12日	7月9日	広島市安芸区中野	瀬野川	1	
		7月9日	～	7月12日	7月10日	広島市安芸区	瀬野川	7	
		7月9日	～	7月12日	7月11日	東広島市	三津大川ほか	24	
	中国②	7月9日	～	7月12日	7月9日	安芸郡坂町	総頭川	4	
		7月9日	～	7月12日	7月10日	広島市安佐北区白木町	三篠川	2	
		7月9日	～	7月12日	7月11日	東広島安芸津町	高野川ほか	10	
	中国③	7月12日	～	7月18日	7月13日	庄原市西城町	兼利川	19	
		7月12日	～	7月18日	7月14日	庄原市西城町	兼利川	6	
		7月12日	～	7月18日	7月17日	安芸高田市向原町	三篠川	11	
		7月12日	～	7月18日	7月18日	広島市安佐北区白木町	三篠川	4	
	中国①	7月23日	～	7月25日	7月23日	東広島市黒瀬町	かがら川	8	
							砂防班（広島） 合計	326	
【砂防班】	北海道①	7月13日	～	7月16日	7月13日	東広島市		1	
		7月13日	～	7月16日	7月14日	東広島市		5	
		7月13日	～	7月16日	7月15日	竹原市		2	
	北海道②	7月13日	～	7月16日	7月13日	東広島市西条町		2	
		7月13日	～	7月16日	7/14～15	竹原市東野町		4	
		7月13日	～	7月16日	7月15日	竹原市新庄町		3	
	北海道①	7月17日	～	7月20日	7月18日	呉市倉橋町		1	
	北海道①	7月21日	～	7月25日	7月17日	呉市倉橋町		1	
	北海道②	7月21日	～	7月25日	7月22日	竹原市西野町		1	
	北海道②	7月21日	～	7月25日	7月21日	東広島市八本松町		1	
	東北②	7月13日	～	7月19日	7/14～17	東広島市高屋町	山陽道下り線	9	
	東北③	7月13日	～	7月19日	7/14～17	東広島市高屋町	山陽道下り線	9	
	東北②	7月20日	～	7月25日	7月20日	広島市安芸区中野東	渓流	2	
	東北②	7月20日	～	7月25日	7/22～24	東広島市高屋町、河内町		3	
	東北③	7月20日	～	7月25日	7/21～24	東広島市河内町		1	
	東北③	7月20日	～	7月25日	7/21～24	東広島市志和町		4	
	関東①	7月9日	～	7月9日	－	－	－		
	関東②	7月13日	～	7月18日	7月12日	広島市安佐北区	斜面崩壊	1	
	関東②	7月13日	～	7月18日	7月15日	広島県東広島市安芸津町	蚊無川	3	
	関東③	7月12日	～	7月18日	7/14～15	広島県呉市安浦町	土石流	11	
	関東④	7月12日	～	7月18日	7月14日	東広島市黒瀬町	広島国際大学付近	5	
	関東⑥	7月19日	～	7月24日	7/19～21	呉市下蒲刈町	土石流	7	1
	関東⑦	7月19日	～	7月24日		三原市大和町ほか	土石流		6
	北陸①	7月9日	～	7月12日	7月11日	安芸郡坂町	天地川（砂防）	6	
	北陸②	7月9日	～	7月12日					
	北陸①	7月12日	～	7月18日	7月13日	安芸郡熊野町		3	
	北陸①	7月12日	～	7月18日	7月14日	安芸郡熊野町		3	
	北陸①	7月12日	～	7月18日	7月15日	呉市長谷町		2	
	北陸②	7月12日	～	7月18日	7月13日	安芸郡海田町	瀬野川水系渓流	3	
	北陸②	7月12日	～	7月18日	7月15日	安芸郡坂町		3	
	北陸②	7月12日	～	7月18日	7/14,16	広島市安芸区矢野東		3	
	北陸③	7月12日	～	7月18日	7月14日	呉市吉浦		1	
	北陸③	7月12日	～	7月18日	7/15～16	呉市焼山		5	4班1箇所実施
	北陸④	7月12日	～	7月18日	7/14～15	呉市仁方		3	

	北陸②	7月19日	～	7月25日	7月20日	安芸郡坂町	明神川	1	
	北陸③	7月19日	～	7月25日	7月20日	安芸郡坂町	総頭川、総頭川支川、大判川、東獄川	4	
	北陸③	7月19日	～	7月25日	7/20～21	安芸郡熊野町		5	
	北陸④	7月19日	～	7月25日	7/19～20	安芸郡坂町		7	
	中部①	7月19日	～	7月25日	7月20日	呉市音戸町		1	
		7月19日	～	7月25日	7月21日	三原市本郷町		2	
		7月19日	～	7月25日	7月20日	江田島市沖美町		1	
	中部②	7月19日	～	7月25日	7月21日	三原市		5	
		7月19日	～	7月25日	7月22日	海田町		3	
							砂防班（広島） 合計	137	
【道路班】	北海道①	7月9日	～	7月12日	7月10日	三原市本郷町	油免三反田線他	21	
	北海道②	7月9日	～	7月12日	7月10日	三原市本郷町	石々鼻中山線他	19	
	北海道③	7月9日	～	7月12日	7月10日	三原市木原町	三原市木原3729	1	
		7月9日	～	7月12日	7月11日	三原市本郷町	日山地中線他	3	
	北海道④	7月9日	～	7月12日	7月10日	三原市本郷町	三原市檜十八原線他	11	
	北海道①	7月13日	～	7月17日	7月14日	三原市大和地区	信末高須続線他	9	
		7月13日	～	7月17日	7月15日	三原市大和地区	細安国寺線他	12	
	北海道②	7月13日	～	7月17日	7月14日	三原市大和町	市道（椋梨ダム1他）	12	
	北海道③	7月13日	～	7月17日	7月14日	三原市大和町	市道（小谷線他）	13	
	北海道④	7月13日	～	7月17日	7月14日	三原市大和町	下中平坂1号線他	26	
	北海道①	7月18日	～	7月25日	7月18日	福山市津之郷地区	市道赤坂今岡幹線	11	
		7月18日	～	7月25日	7月18日	福山市津之郷地区	市道津之郷２号線	2	
		7月18日	～	7月25日	7月19日	福山市津之郷地区	市道郷分30号線	11	
	北海道②	7月18日	～	7月25日	7月18日	福山市鞆町後地	熊野鞆幹線	11	
		7月18日	～	7月25日	7月19日	福山市鞆町後地	熊野鞆幹線	2	
		7月18日	～	7月25日	7月19日	福山市沼隈町上山南	上山南23線	1	
	北海道③	7月18日	～	7月25日	7月17日	熊野町	町道	4	
		7月18日	～	7月25日	7月18日	熊野町	町道、農道	9	
		7月18日	～	7月25日	7月20日	熊野町	町道	3	
	北海道④	7月18日	～	7月25日	7月17日	熊野町	町道	7	
		7月18日	～	7月25日	7月18日	熊野町	町道、農道	4	
	北海道⑤	7月18日	～	7月25日	7月18日	東広島市黒瀬	大河角２号線	7	
	北海道⑥	7月18日	～	7月25日	7月18日	東広島市河内町	市道河内焼却場線	1	
	関東③	7月9日	～	7月13日	7/9～10	広島県竹原市	竹原市道ほか	13	
	関東④	7月9日	～	7月13日	7/9～10	広島県竹原市	国道2号ほか	27	
	関東⑤	7月9日	～	7月13日	7/10～11	広島県竹原市	市道ほか	6	5、6、9、10、11班
	関東⑥	7月9日	～	7月13日	7月10日	三原市	市道156号線	1	
		7月9日	～	7月13日	7月11日	三原市	市道155号線他	9	
	関東⑨	7月14日	～	7月18日	7/14～15	広島県東広島市	東広島市市道ほか	13	5、6、9、10、11班
	関東⑩	7月14日	～	7月18日	7/14～16	広島県東広島市	市道1206号線	8	5、6、9、10、11班
	関東⑪	7月14日	～	7月18日	7/15～16	広島県東広島市高屋町	市道ほか	8	5、6、9、10、11班
	関東⑫	7月19日	～	7月24日	7/19～20	広島県東広島市河内町	市道	6	
	関東⑬	7月19日	～	7月24日	7/19～20	広島県東広島市河内町	市道ほか	6	
	関東⑭	7月19日	～	7月24日	7/19～21	広島県東広島市河内町	市道ほか	5	
	関東⑮	7月19日	～	7月24日	7/19～20	広島県東広島市河内町	市道ほか	10	
	関東⑯	7月19日	～	7月24日	7月20日	広島県東広島市豊栄町	市道	3	
	北陸①	7月9日	～	7月12日	7/10～11	呉市川尻町	市道ほか	8	
	北陸②	7月9日	～	7月12日	7/10～11	広島県安芸郡坂町	町道ほか	8	
	北陸①	7月13日	～	7月18日	7/13～15	広島県東広島市	市道ほか	25	
	北陸②	7月13日	～	7月18日					
	北陸③	7月13日	～	7月18日					
	北陸①	7月19日	～	7月24日	7月22日	呉市安浦町	市道ほか	13	
	北陸②	7月19日	～	7月24日	7月22日	呉市安浦町	市道ほか	7	
	北陸③	7月19日	～	7月24日	7月22日	呉市安浦町	市道ほか	10	
	北陸②	7月19日	～	7月24日	7月22日	呉市川尻町	市道	1	
	中国①	7月9日	～	7月13日	7月10日	東広島市	奥屋東24号線他	15	
		7月9日	～	7月13日	7月11日	広島市安芸区矢野	矢野安浦線	5	
	中国②	7月9日	～	7月13日	7月9日	広島市	主要地方道三次線（旧道）他	5	
		7月9日	～	7月13日	7月10日	東広島市安芸津町	市道大田国近線他	6	
		7月9日	～	7月13日	7月11日	東広島市安芸津町	市道印内岩伏線他	3	
	中国①	7月14日	～	7月18日	7月18日	熊野町	町道、農道、林道	18	
	中国①	7月19日	～	7月25日	7月22日	東広島市黒瀬町	小谷川支川	15	
		7月19日	～	7月25日	7月23日	東広島市黒瀬町	小谷川支川	5	
	中国②	7月19日	～	7月25日	7月20日	東広島市黒瀬町	洗川	22	
		7月19日	～	7月25日	7月21日	東広島市黒瀬町	田津原川	10	
		7月19日	～	7月25日	7月22日	東広島市黒瀬町	田津原川	8	
							道路班（広島） 合計	499	

●岡山県内（河川班・砂防班・道路班）

班名	地整名	派遣期間			調査日時	市町村名	施設（道路、河川）名	調査箇所数	備考
【河川班】	東北①	7月9日	～	7月12日	7月9日	新見市	高梁川水系 佐伏川ほか	41	
	東北②	7月9日	～	7月12日					東北①班と同じ
	東北③	7月9日	～	7月12日	7/9～10	岡山県倉敷市真備町	末政川ほか	6	
	東北①	7月13日	～	7月19日	7月13日	岡山県岡山市	市道菅野76号線ほか	5	
	東北①	7月13日	～	7月19日	7/14～15	岡山県津山市		8	
	東北②	7月13日	～	7月19日	7月12日	岡山市東区	吉井川支川	1	
	東北②	7月13日	～	7月19日	7月13日	岡山県小田郡矢掛町	高梁川水系羽無川ほか	10	
	東北②	7月13日	～	7月19日	7/15～16	岡山県新見市	高梁川水系葛籠畑川ほか	9	
	東北③	7月13日	～	7月19日	7/13～15	岡山県赤磐市	市道（市内全域）	18	
	東北②	7月20日	～	7月24日	7/18～7/23	岡山県新見市	高梁川水系	39	
	東北③	7月20日	～	7月24日	7月20日	岡山県新見市	高梁川水系	6	
	東北③	7月20日	～	7月24日	7月20日	岡山県倉敷市真備町		15	
	関東①	7月9日	～	7月13日	7月9日	岡山県新見市	井原川	4	
	関東③	7月9日	～	7月13日	7/10～11	岡山県英田郡西粟倉村	吉井川水系	7	
	関東③	7月9日	～	7月13日	7/13～14	岡山県井原市	高梁川水系	7	
	関東④	7月9日	～	7月13日					
	関東⑤	7月14日	～	7月18日					
	関東⑦	7月14日	～	7月18日	7/15～18	岡山県加賀郡吉備中央町	高梁川水系および旭川水系	40	
	関東⑧	7月14日	～	7月18日	7/15～17	岡山県総社市	日羽川水系	18	
							河川班（岡山）　合計	187	
【砂防班】	東北①	7月9日	～	7月12日					東北①班と同じ
	東北①	7月13日	～	7月19日	7/17～22	岡山県新見市	為谷川ほか	11	
	東北①	7月13日	～	7月19日	7/11～14	岡山県高梁市		1	
	東北①	7月13日	～	7月19日	7/15～16	岡山県新見市		9	
	東北①	7月20日	～	7月24日	7月18日	広島県神石高原町		1	
	関東①	7月10日	～	7月14日	7月10日	岡山県吉備中央町		3	
	関東⑤	7月14日	～	7月18日	7/14～16	岡山県新見市		9	
							砂防班（岡山）　合計	34	
【道路班】	東北①	7月9日	～	7月12日	―	―	―	0	東北②班と同じ
	東北②	7月9日	～	7月12日	7月11日	岡山県倉敷市	市道浅原63・64号ほか	3	
	東北③	7月9日	～	7月12日	7/9～7/10	岡山県英田郡西粟倉村	村道あわくら線ほか	9	
	東北④	7月9日	～	7月12日	7/9～7/10	岡山県英田郡西粟倉村	村道筏津知社線ほか	11	
	東北①	7月13日	～	7月19日	7/13～15	岡山県総社市	市道延原支線ほか	14	
	東北①	7月13日	～	7月19日	7月18日	広島県神石高原町	町道ほか	2	砂防１班、道路1、３班と同じ
	東北②	7月13日	～	7月19日	7月17日	岡山県美作市	市道畑沖栄町線ほか	2	
	東北②	7月13日	～	7月19日	7/13～7/15	岡山県倉敷市真備町	市道ほか	16	
	東北③	7月13日	～	7月19日					
	東北④	7月13日	～	7月19日					
	東北④	7月13日	～	7月19日	7月18日	岡山県美作市	市道宮ノ奥線ほか	3	
	東北①	7月20日	～	7月24日	7月20日	岡山市美作市	市道大原梶並線ほか	1	
	東北②	7月20日	～	7月24日	7/20～7/22	岡山県小田郡矢掛町	町道ほか	18	
	関東①	7月9日	～	7月13日	7月12日	岡山県倉敷市真備町	市道ほか	6	
	関東②	7月9日	～	7月13日	7/13～17	岡山県井原市	市道ほか	16	
	関東⑦	7月14日	～	7月18日		―	―	0	道路②と同じ
	関東⑧	7月9日	～	7月19日		―	―	0	〃
							道路班（岡山）　合計	101	

土木資材等の支援物資一覧

要請自治体	要請日	資材名	規格	数量		納入場所
【岡山県内】						
岡山県	7月15日	大型土のう袋	Φ1,100× 高さ 1,100 耐候性（長期仮設（３年）対応）	1,000	枚	㈱オカジュウ 岡山県倉敷市真備町有井
				850	枚	県道 60 号高架下 岡山県倉敷市船穂町船穂
	7月18日	土のう袋	ポリエチレン製 ２号 （幅 48cm× 長 62cm）	5,000	枚	総社市役所 岡山県総社市中央１丁目
				11,200	枚	高梁市役所 岡山県高梁市松原通
				3,000	枚	矢掛町役場 岡山県小田郡矢掛町矢掛
		ブルーシート	＃3000 5.4m×3.5m	110	枚	
				130	枚	高梁市役所 岡山県高梁市松原通
		スコップ	剣	96	丁	
			角	96	丁	
	7月19日	大型土のう袋	Φ1,100× 高さ 1,100 耐候性（長期仮設（３年）対応）	1,000	枚	岡山県下熊谷除雪基地 岡山県新見市下熊谷
		袋詰め玉石袋	１t 用	500	枚	
倉敷市	7月15日	土のう袋	ポリエチレン製 ２号 （幅 48cm× 長 62cm）	1,089,140	枚	真備総合公園 岡山県倉敷市真備町箭田
【広島県内】						
広島市	7月12日	ブルーシート	＃3000 5.4m×3.5m	200	枚	安芸区役所 広島県安芸区船越南
		土のう袋	ポリエチレン製 ２号 （幅 48cm× 長 62cm）	5,000	枚	
	7月13日			45,200	枚	
	7月15日			60,000	枚	
				60,000	枚	安佐北区役所 広島県広島市安佐北区可部
				30,000	枚	南区役所 広島県広島市南区皆実町
		スコップ	剣	308	丁	東区役所 広島県広島市東区東蟹町
			角	316	丁	
			剣	204	丁	南区役所 広島県広島市南区皆実町
			角	204	丁	
			剣	660	丁	安芸区役所 広島県安芸区船越南
			角	660	丁	
			剣	650	丁	安佐北区スポーツセンター 広島県安佐北区深川
			角	650	丁	
			剣	100	丁	似島合同庁舎 広島県広島市南区似島字家下
			剣	102	丁	己斐上小学校 広島県広島市西区己斐上６丁目
			角	202	丁	

要請自治体	要請日	資材名	規格	数量		納入場所
三次市	7月13日	土のう袋	ポリエチレン製 ２号 （幅 48cm× 長 62cm）	1,000	枚	三次市役所 広島県三次市十日市中２丁目
呉市	7月17日	土のう袋	ポリエチレン製 ２号 （幅 48cm× 長 62cm）	125,000	枚	呉市絆ホール 広島県呉市中央４丁目
		ブルーシート	＃3000 5.4m×3.5m	300	枚	
	7月21日	アルコール消毒液	１Ｌボトル	100	本	
坂町	7月18日	スコップ	剣	100	丁	小屋浦小学校 広島県安芸郡坂町小屋浦２丁目
		スコップ	角	100	丁	
		手押し車	一輪車	200	台	

災害対応協力企業

事業所名	会社名	応急対策内容
本局		
	一般社団法人広島県レンタカー協会	TEC-FORCE隊員等の派遣のための車両借上
	ニッポンレンタカー中国 株式会社	
	株式会社 日産カーレンタルソリューション	
	日本カーソリューションズ 株式会社	
	タイムズモビリティネットワークス 株式会社	
	株式会社 オフィス・ハマー	TEC-FORCE隊員の熱中症対策等の物資調達
	株式会社 ジツタ中国	
	全国石油商業組合連合会中国支部	対策本部車への燃料調達
	株式会社 大野石油店	
	奥村組土木興業　株式会社　広島支店	【(一社)日本建設業連合会　中国支部　会員企業】 【(一社)日本道路建設業協会 中国支部 会員企業】 被災自治体等への物資支援 (土のう袋、スコップなど)
	鹿島建設 株式会社 中国支店	
	株式会社 大林組　広島支店	
	株式会社 奥村組　広島支店	
	株式会社 ガイアート 中国支店	
	株式会社 熊谷組　中四国支店	
	株式会社 佐藤渡辺　中国支店	
	五洋建設 株式会社　中国支店	
	清水建設 株式会社　広島支店	
	大成建設 株式会社　中国支店	
	大成ロテック 株式会社　中国支社	
	戸田建設 株式会社　広島支店	
	西松建設 株式会社　中国支店	
	福田道路 株式会社　中国支店	
	前田建設工業 株式会社　中国支店	
	松尾建設 株式会社　広島支店	
	一般社団法人日本建設業連合会　中国支部	被災自治体等への物資支援における総括業務
	一般社団法人 日本道路建設業協会 中国支部	
	株式会社 シーエム・エンジニアリング広島支社	ドローンによる被災状況調査(土砂災害箇所など)
	防災技術支援者 株式会社東京建設コンサルタント 岸本　芳雄	【防災エキスパート】 災害対策本部運営に関する技術的支援
	防災技術支援者 中電技術コンサルタント株式会社 田辺　裕和	
	防災技術支援者 極東興和株式会社 常松　宏	
	一般社団法人　中国建設弘済会	
	株式会社　竹内組	排水ポンプ車の派遣
	一般社団法人　日本建設機械レンタル協会	地方公共団体等への油圧ショベルの派遣(土砂搬出作業用等)
	ヤンマー建機 株式会社	
	株式会社 小松製作所	
	株式会社 クボタ建機ジャパン	
	日立建機日本 株式会社	
	住友建機 株式会社	
	コベルコ建機 株式会社	
	株式会社 ケーネス　中国支店	衛星通信装置の設営・運用
	電設コンサルタンツ 株式会社　中国支店	坂町にて被災箇所映像の伝送計画・調査・設置
	日本無線 株式会社　中国支店	府中町にて小型衛星通信装置の設営・運用
	富士通 株式会社　中国支社	ネットワークの緊急対策案の検討
	一般社団法人　建設電気技術協会　中国支部	電気通信施設の応急復旧のため協力可能な会員の確保・紹介 出庫可能なカメラ在庫リストの作成
	ホームプラザナフコ　広島ベイサイド店	道路啓開作業にかかる作業スペースとして、駐車場の提供
	株式会社 インターネットイニシアティブ 中四国支店	インターネット回線の増強、機器貸出
	東芝デジタルソリューションズ 株式会社 中国支社	伝送システムの構築
	一般社団法人　栃木県建設業協会	岡山県へ大型土のう簡易製作機(3台)の運搬、貸与(砂川堤防決壊箇所ほか)
	他１名(個人)	被災状況監視カメラ設営のためのスペース提供
本局(港湾関係)		
	五洋建設 株式会社　中国支店	呉港内の漂流物撤去を実施 呉港内における埋塞した泊地の浚渫工事 被災自治体への緊急支援物資の手配・発送
	一般社団法人　日本埋立浚渫協会　中国支部	土砂の海上輸送方法の技術的支援
	あおみ建設株式会社　中国支店	被災自治体への緊急支援物資の手配・発送
	株式会社　大本組　広島支店	
	東亜建設工業　株式会社　　中国支店	
	東洋建設 株式会社　中国支店	
	株式会社 不動テトラ　中国支店	
	株式会社 本間組　中国支店	
	みらい建設工業 株式会社　中国支店	
	りんかい日産建設 株式会社　広島支店	
	若築建設 株式会社　中国支店	
	大新土木 株式会社	
	カナツ技建工業 株式会社　広島営業所	
	株式会社ポルテック	呉港内の深浅測量調査、漂流物調査 広島港湾・空港整備事務所管内における漂流物調査 被災自治体への緊急支援物資の手配・発送
	電源開発 株式会社 竹原火力発電所	竹原市における緊急支援物資の陸揚げ時の係留施設、作業要員の提供
	呉市衛生興業 株式会社	広島港湾・空港整備事務所管内における海域漂流物処理作業
	松岡クリーナー 株式会社	
	株式会社 呉ダイヤ	海域環境整備船の修理
	九船建設 株式会社	呉港内の漂流物調査 広島港湾・空港整備事務所管内における漂流物調査 被災自治体への緊急支援物資輸送

事業所名 / 会社名	応急対策内容
鳥取河川国道事務所	
やまこう建設 株式会社	国道29号・国道53号における災害の拡大防止 倉敷市にて散水車の運用、大型土のうの製作・積込・運搬等
株式会社 興洋工務店	千代川、国道53号における災害の拡大防止 大型土のうの製作・積込・運搬
八幡コーポレーション 株式会社	流出木材の撤去、作業員派遣、歩道沈下対策、大型土のうの運搬
大和建設 株式会社	国道29号・国道53号における災害の拡大防止
中一建設 株式会社	
美穂建設 株式会社	国道29号における復旧支援（照明車派遣）
株式会社 藤原組	国道53号における災害の拡大防止
中央建設 株式会社	
株式会社 原田建設	
松尾建設 株式会社　広島支店	
こおげ建設 株式会社	国道29号における災害の拡大防止 倉敷市への散水車の派遣、大型土のうの製作・積込・運搬等
株式会社 荒谷建設コンサルタント 鳥取支社	千代川、国道53号における被災状況調査
大成ロテック 株式会社　中国支社	鳥取自動車道における災害の拡大防止 倉敷市への散水車の派遣
やすなが工事 株式会社	倉敷市への散水車の派遣
株式会社 竹内組	鳥取県内での排水ポンプ車派遣、排水活動 千代川における災害の拡大防止 岡山県内での大型土のう運搬
日本国土開発 株式会社　中国営業所	岡山県内での大型土のう積込・運搬
株式会社 武晃建設 開発建設 株式会社 株式会社 栗山組	岡山県内での大型土のう運搬
山陽電子工業 株式会社	国道53号における光ケーブルの切替作業
アサヒコンサルタント 株式会社	千代川における被災状況調査
シンワ技研コンサルタント 株式会社　鳥取支社	
倉吉河川国道事務所	
株式会社 チュウブ　鳥取本店	倉吉市内への排水ポンプ車および照明車の派遣・排水作業
馬野建設　株式会社	鳥取市内への排水ポンプ車の派遣・排水作業
株式会社　井木組	倉敷市への排水ポンプ車の派遣・排水作業
株式会社　共栄組	福山市への排水ポンプ車の派遣・排水作業
株式会社　みたこ土建	倉敷市への排水ポンプ車の輸送 坂町への災害対策本部者の輸送
株式会社　井中組	倉敷市での土のう製作・運搬
美保テクノス　株式会社	三原市における路面清掃作業
日野川河川事務所	
サンイン技術コンサルタント 株式会社	大山山系砂防区域における施設点検
株式会社 ヒノコンサルタント	
株式会社 エイ・エイチ・エイ	米子市内への排水ポンプ車派遣・排水作業
有限会社　平井工業	倉敷市への大型土のうの運搬
出雲河川事務所	
平井建設　株式会社	倉敷市への排水ポンプ車・照明車の派遣および排水作業
出雲土建　株式会社	
山口建設　株式会社	根谷川への緊急復旧支援（袋詰玉石の輸送）
松江国道事務所	
前田道路 株式会社　中国支店	広島県内への散水車の派遣（給水支援・道路散水）
株式会社 ＮＩＰＰＯ　中国支店	倉敷市への散水車の派遣
株式会社　中筋組	松江国道事務所管内での事前通行規制および異常時巡回支援
浜田河川国道事務所	
今井産業　株式会社	三原市への散水車の派遣（給水支援・道路散水）
株式会社　荒谷建設コンサルタント	江の川（島根県内）における洪水痕跡調査
株式会社　ウエスコ　浜田支店	
株式会社 エイト日本技術開発　浜田支店	
パシフィックコンサルタンツ 株式会社　中国支社	
いであ　株式会社　中国支店	江の川（島根県内）における被災状況調査
株式会社 シブタニ測量	高津川の氾濫危険箇所における水位観測
大畑建設　株式会社	坂町における道路散水作業
株式会社　原工務所	

事業所名	会社名	応急対策内容
岡山河川事務所		
	株式会社 なんば技研	小田川における浸水エリアの現地調査 新田樋門（小田川）における樋門操作
	株式会社　荒谷建設コンサルタント	小田川における浸水エリアの現地調査 小田川復旧における被災箇所の測量 小田川の標高段彩図の作成 吉井川の浸水調査
	日本インフラマネジメント　株式会社	小田川の浸水エリアの現地調査
	西部技術コンサルタント　株式会社	小田川の浸水エリアの現地調査 ドローンを用いた小田川の被災状況調査 高梁川の浸水状況調査
	株式会社　秋山測量設計	ドローンを用いた小田川の被災状況調査・復旧工事の進捗状況調査
	株式会社　ウエスコ	百間川の被災状況調査 小田川被災箇所の環境調査
	株式会社　パスコ	吉井川・旭川・高梁川の航空写真撮影
	復建調査設計　株式会社	吉井川災害復旧における被災状況調査等（災害申請作成補助）
	中電技術コンサルタント　株式会社　岡山支社	吉井川・旭川・百間川・金剛川の出水に関する調査
	パシフィックコンサルタンツ　株式会社　中国支社	吉井川・旭川・高梁川の被災状況調査等
	株式会社　建設技術研究所　中国支社	高梁川・小田川復旧に関する各種資料作補助（激甚災害申請資料、堤防調査委員会資料等）
	株式会社　オリエンタルコンサルタンツ　中国支店	旭川・高梁川・小田川の災害復旧における被災状況調査等（災害申請書作成補助）
	株式会社　エイト日本技術開発　中国支社	吉井川・小田川の災害復旧における被災状況調査等（災害申請書作成補助）
	応用地質　株式会社	高梁川・小田川の災害復旧における被災状況調査等（災害申請書作成補助）
	株式会社　誠実興業	赤磐市、小田川への排水ポンプ車の派遣・排水作業 小田川の復旧工事にかかる大型土のうの製作・運搬
	栄光テクノ　株式会社	岡山県内での排水ポンプ車の派遣・排水作業
	株式会社　奥野組	
	株式会社　元浜組	倉敷市への照明車の派遣 小田川の復旧工事にかかる大型土のうの製作・運搬
	三宅建設　株式会社	岡山県内への排水ポンプ車・照明車の派遣
	株式会社　小田組	岡山県内への排水ポンプ車の派遣 小田川堤防の応急復旧作業
	株式会社　シンケン	岡山県内への排水ポンプ車の派遣
	株式会社　荒木組	小田川の復旧工事にかかる照明車の派遣
	株式会社　大和エンジニヤリング	吉井川・旭川・高梁川の樋門等の臨時点検および整備
	田中機電工業　株式会社	
	中央建設　株式会社	小田川堤防の応急復旧
	株式会社　カザケン	
	株式会社　藤原組	
	株式会社　大森工務店	
	株式会社　ニシテクノ	
	株式会社　ナイカイアーキット	
	防災技術支援者 株式会社大本組 鷲田　治道	【防災エキスパート】 防災活動に対する協力、支援
	防災技術支援者 株式会社荒木組 小坂田　堅	
	防災技術支援者 中村建設株式会社 太田　友裕	
	防災技術支援者 国際航業株式会社 本多　卓志	
	防災技術支援者 株式会社ウエスコ 山本　正司	
	山陽電子工業 株式会社	倉敷市におけるKu-SAT IIの運用および仮設Webカメラの設置
	株式会社 藤山電気工学社	倉敷市におけるKu-SAT IIの運用
	株式会社　笹山工業	小田川における排水ポンプ車の設置時の仮設乗越施設の整備
岡山国道事務所		
	末沢建設　株式会社	国道53号における流出土砂撤去
	基礎地盤コンサルタンツ　株式会社　岡山支店	国道53号、国道180号における被災状況調査等
	株式会社　荒木組	国道180号における瓦礫撤去および路面清掃 玉島笠岡道路事業地内における流出土砂撤去等
	蜂谷工業　株式会社	国道180号における瓦礫撤去および路面清掃 国道53号における安全施設の運搬 小田川の応急復旧作業にかかる土砂運搬作業
	天野産業　株式会社	国道180号における瓦礫撤去および路面清掃等 小田川の応急復旧作業にかかる土砂等運搬作業
	株式会社　三幸工務店	国道180号における応急復旧作業 小田川の応急復旧作業にかかる土砂運搬作業
	株式会社　片山工務店	国道180号における交通誘導員の手配および片側交互規制
	株式会社　荒谷建設コンサルタント　岡山支社	国道180号における被災状況調査等
	株式会社　ウエスコ	国道180号でのドローンを用いた被災状況調査
	東亜道路工業　株式会社　中四国支社	真備町における道路啓開作業 岡山県内における衛生通信車の派遣 小田川の応急復旧作業にかかる土砂等運搬作業
	世紀東急工業　株式会社　中四国支店	真備町における道路啓開作業、道路散水、水路啓開作業
	前田道路　株式会社　中国支店	
	株式会社　NIPPO　中国支店	真備町における道路啓開作業、水路啓開作業
	日本道路　株式会社　中国支店	
	鹿島道路　株式会社　中国支店	真備町における道路啓開作業
	大成ロテック　株式会社　中国支社	
	大林道路　株式会社　中国支店	真備町における道路啓開作業 広島県内への散水車の派遣、路面清掃
	研信電操　株式会社　中国支店	真備町への衛生通信車の派遣、映像配信作業
	防災技術支援者 一般財団法人日本建設情報総合センター 藤原 光雄	【防災エキスパート】 国道180号における技術的助言
	株式会社　大都建設	玉島笠岡道路事業地内における流出土砂撤去等
	株式会社 シンケン	国道180号総社バイパスにおける危険物の移動作業、巡視 玉島笠岡道路事業地内における流出土砂撤去等
	中央建設 株式会社	鳥取自動車道における流出土砂撤去、路面清掃

事業所名	会社名	応急対策内容
福山河川国道事務所		
	富士建設　株式会社	小田川の応急復旧作業にかかる大型土のうの積込・運搬等
	三島産業　株式会社	小田川の応急復旧作業にかかる大型土のうの製作・運搬
	佐々田土建　株式会社	
	いであ　株式会社　中国支店	芦田川における被災状況調査および災害申請書類作成補助
	ダイホーコンサルタント 株式会社	芦田川における洪水痕跡調査およびドローンを用いた被災状況調査
	復建調査設計 株式会社　福山支店	芦田川における洪水痕跡調査および被災状況調査
	株式会社 ヒロコン　福山支社	
	中電技術コンサルタント 株式会社	芦田川における洪水痕跡調査等
	株式会社 大宝組	国道2号 尾道バイパス等における土砂撤去作業等
	西松建設 株式会社　中国支店	
	宮田建設 株式会社　福山支店	福山河川国道事務所管内における土砂撤去作業等
	日本道路 株式会社　福山出張所	
	山陽建設 株式会社	国道2号 尾道バイパス等における土砂撤去作業等
	株式会社 ピーエス三菱 広島支店	
	株式会社 マシノ	三原市内の被災箇所における災害の拡大防止
	レーンマーク工業 株式会社	福山河川国道事務所管内における復旧作業のための資材調達
	株式会社 増岡組 広島本店	福山河川国道事務所管内における路面清掃作業
	株式会社 NIPPO　福山出張所	
	前田道路 株式会社　福山営業所	
	今井産業 株式会社	
	美保テクノス 株式会社	
	占部建設工業 株式会社	国道2号 尾道バイパスにおける土砂撤去作業
	高田機工 株式会社 広島営業所	国道2号 松永道路における被災状況調査
	株式会社 セトウチ	福山河川国道事務所管内におけるドローンを用いた被災状況調査
	基礎地盤コンサルタンツ 株式会社 中国支社	三原市内における天然ダムの状況調査
	中国開発調査 株式会社	福山河川国道事務所管内における被災状況調査
三次河川国道事務所		
	株式会社　加藤組	真備町における路面清掃作業 坂町における河川埋設土砂撤去作業 尾道松江線の応急復旧支援 小田川の応急復旧作業にかかる大型土のうの運搬
	占部建設工業　株式会社	尾道松江線の応急復旧支援
	株式会社　都間土建	
	井上建設　株式会社	
	山陽工業　株式会社	尾道松江線の応急復旧支援 小田川の緊急復旧作業にかかる大型土のうの運搬
	大津建設　株式会社	尾道松江線の緊急復旧支援 小田川の緊急復旧作業にかかる大型土のうの積込
	株式会社　大歳組	
	宮田建設　株式会社	
	宮川興業　株式会社	
	中電技術コンサルタント　株式会社	尾道松江線における現地調査
	株式会社　エイト日本技術開発　中国支社	
	株式会社　荒谷建設コンサルタント	
	いであ　株式会社　中国支店	尾道松江線、江の川沿川における現地調査
	復建調査設計　株式会社	
	広建コンサルタンツ　株式会社	
	大栄重機　株式会社	小田川の緊急復旧作業にかかる大型土のうの運搬
	株式会社　サンヨー	
	西城建設　株式会社	
	株式会社ＮＩＰＰＯ　中国支店	
	小林建設　株式会社	
	中国開発調査　株式会社	江の川沿川における現地調査
	株式会社　新東コンサルタント	
	パシフィックコンサルタンツ　株式会社　中国支社	
	株式会社　日本海技術コンサルタンツ	
	株式会社　ウエスコ　広島支社	
	株式会社　アキバ	
	株式会社　古川コンサルタント	
	株式会社　セトウチ	
	株式会社　片平新日本技研　中国支店	
	株式会社シーエム・エンジニアリング　　広島支社	
	シンワ技研コンサルタント　株式会社	江の川沿川における現地調査、被災箇所の災害復旧のための現地測量

事業所名 / 会社名		応急対策内容
太田川河川事務所		
	株式会社　荒谷建設コンサルタント	太田川河川事務所管内における被災状況調査 災害復旧申請資料の作成補助 太田川における洪水痕跡調査 広島市安佐北区における土砂災害の調査及び対策の検討・設計
	いであ　株式会社　中国支店	太田川河川事務所管内における被災状況調査 災害復旧申請資料の作成補助 広島県内における土砂災害の調査及び対策の検討・設計
	株式会社　建設技術研究所　大阪本社	太田川における被災箇所の現地測量、対策の検討
	国際航業　株式会社　広島支店	広島県内における土砂災害の調査（LP測量による土石流算出）
	株式会社　セトウチ	広島市安佐北区における土砂災害の調査（UAV撮影）
	中電技術コンサルタント 株式会社	太田川河川事務所管内における流量観測、内水はん濫解析 広島市東区、呉市天応における土砂災害の調査、対策の検討・設計 広島市東区、馬木、広島市安佐北区におけるワイヤーセンサー設置の実績
	中国開発調査 株式会社	太田川における洪水痕跡調査
	株式会社　東京建設コンサルタント　中国支社	矢口川排水機場に係る資料整理
	パシフィックコンサルタンツ　株式会社　中国支社	太田川河川事務所管内における被災状況調査、洪水痕跡調査 広島市安芸区、広島市安佐北区における土砂災害の調査及び対策の検討・設計
	株式会社　パスコ　中四国事業部	太田川河川事務所管内における浸水被害実態把握（垂直写真撮影）
	フクヨシエンジニアリング 株式会社	太田川における洪水痕跡調査
	河井建設工業 株式会社	広島市東区における大型土のう設置、土砂撤去作業
	株式会社 木下組	広島市佐伯区における大型土のう設置、土砂撤去作業
	株式会社　京栄建設	広島市安佐北区における排水作業の燃料の補給 三篠川護岸堤防浸食箇所における大型土のう設置
	株式会社　栗本	広島市安佐北区における大型土のう設置、土砂撤去作業
	株式会社　三洋技建	広島市安佐北区、広島市安佐北区における堤防浸食の緊急工事のための資材運搬
	山陽工業 株式会社	根谷川護岸崩壊箇所における根固め工等の設置 坂町における大型土のう設置、土砂撤去作業
	株式会社　芝通	広島西部山系土砂災害現場における仮設監視用カメラ設置
	株式会社 砂原組	広島市東区における大型土のう設置、土砂撤去作業
	株式会社　大和エンジニヤリング	機械設備全般の不具合対応
	株式会社　竹下建設	根谷川護岸崩壊箇所における根固め工の資材運搬 広島市安佐北区における大型土のう設置、土砂撤去作業
	沼田建設　株式会社	広島市安佐北区における排水ポンプ車による排水作業 根谷川護岸崩壊箇所における大型土のう積及び袋詰め玉石の設置 三篠川護岸堤防浸食箇所における根固め工及びブロックマット設置 広島市東区、広島市安芸区における大型土のう設置、土砂撤去作業
	肥海建設 株式会社	三篠川護岸堤防浸食箇所における根固め工及びブロックマット設置
	宮川興業　株式会社	根谷川護岸崩壊箇所における土のう袋の運搬
	ワールド建設 株式会社	
広島国道事務所		
	宮川興業　株式会社	国道31号、国道2号における応急復旧
	ライト工業　株式会社　中国統括支店	国道2号における応急復旧
	山陽工業　株式会社	
	株式会社　伏光組	
	前田道路　株式会社　中国支店	
	株式会社　鴻治組	
	北川ヒューテック　株式会社　中国支店	
	株式会社　砂原組	
	大之木建設　株式会社　広島支社	国道31号における応急復旧
	株式会社　増岡組　広島本店	
	錦建設　株式会社	国道185号における応急復旧
	広電建設　株式会社	
	株式会社　備後開発	
	東興ジオテック　株式会社　中四国支店	
	肥海建設　株式会社	広島国道事務所管内における応急復旧作業のための土のう作成
	新光建設　株式会社	東広島呉道路における応急復旧
	東亜道路工業　株式会社　中四国支社	国道2号における応急復旧
	大成ロテック　株式会社　中国支社	国道185号における崩落土砂撤去
	フジタ道路　株式会社　広島支店	国道185号における土砂撤去作業
	日特建設　株式会社　広島支店	国道185号 安芸津バイパスにおける応急復旧
	中国フレキ工業 株式会社	国道185号における土砂撤去 呉市内の路面清掃
	日本道路　株式会社　中国支店	広島国道事務所管内における応急復旧作業のための土のう作成
	株式会社　加藤組	国道2号における土砂撤去作業
	極東興和　株式会社	
	山陽建設　株式会社	
	占部建設工業　株式会社　広島支店	
	常盤工業　株式会社　広島支店	国道185号における土砂撤去及び清掃作業
	いであ　株式会社　中国支店	国道2号における応急復旧検討
	セントラルコンサルタント　株式会社　広島支店	国道2号における応急復旧検討
	株式会社　ウエスコ　広島支社	東広島呉道路、国道31号、国道185号の応急復旧検討
	株式会社　ヒロコン	国道31号における応急復旧検討
	株式会社　綜合技術コンサルタント　中国支店	国道375号における応急復旧検討
	奥村組土木興業　株式会社　広島支店	坂町における流出土砂の運搬
	ミナモト通信　株式会社　広島営業所	広島市安芸区、坂町、呉市における仮設監視カメラ設置作業
	研信電操　株式会社　広島営業所	広島市安芸区における仮設監視カメラ用通信回線設置作業
	山光電設工業　株式会社	広島市安芸区における仮設監視カメラ用電源配線設置作業
	大成建設 株式会社	坂町における法面の巨石対応についての助言
	玉石重機　株式会社　広島支店	
	株式会社　カコー 九州営業所	
	ルーチェサーチ　株式会社	坂町におけるドローンによる道路啓開状況及び被災状況調査
	中電技術コンサルタント株式会社	坂町におけるドローンによる被災状況調査
	一般社団法人　日本自動車連盟　広島支部	国道2号、国道31号における放置車両の移動

事業所名	会社名	応急対策内容
山口河川国道事務所		
	株式会社　コプロス	国道191号における土砂撤去作業 大型土のう及びブルーシート設置作業
	井森工業　株式会社	国道2号における土砂及び倒木撤去作業 大型土のう及びブルーシート設置作業
	株式会社　技工団	国道2号における土砂等撤去作業、 大型土のう及びブルーシート設置作業 土工用防護柵及びガードレール並びに区画線設置作業 照明車の派遣・運用
	大栄建設　株式会社	国道9号における土砂撤去作業及び排水処理作業
	株式会社　ミヤベ	国道2号における土砂撤去作業 大型土のう及びブルーシート設置並びに陥没箇所復旧作業
	日立建設 株式会社	国道2号被災箇所における照明車、衛星通信車の派遣 坂町における側溝清掃活動
	藤本工業　株式会社	坂町における排水活動 福山市における排水準備活動
	株式会社　宇部建設コンサルタント	国道2号、国道188号におけるドローンによる写真撮影作業
	株式会社　荒谷建設コンサルタント 山口支社	山口河川国道事務所管内における被災状況調査・測量、対策工検討 災害申請書類作成補助
	株式会社　ウエスコ　山口支店	岩国市における被災状況調査・測量、対策工検討、災害申請書類作成補助
	株式会社　エイト日本技術開発　山口支店	岩国市管内の被災箇所における設計（6箇所）
	いであ　株式会社　山口営業所	岩国市管内の被災箇所における測量・設計（11箇所）
	株式会社ヒロコン 山口支社	岩国市管内の被災箇所における測量（6箇所）
	成長建設　株式会社	国道2号の土砂崩落状況調査
	日本工営　株式会社 広島支店	国道2号における被災箇所調査、防災ドクターに随行した状況確認作業
	株式会社　シーエム・エンジニアリング　山口支社	山口河川国道事務所管内における被災12箇所の申請書作成補助
	株式会社　ケーネス 中国支店	国道2号被災箇所における状況確認及び監視作業
	株式会社ダイヤコンサルタント 九州支社	国道2号岩国市玖珂町の被災箇所における復旧作業
中国技術事務所		
	錦建設　株式会社	坂町における排水ポンプ車の派遣、照明車の派遣・運用 呉市への対策本部車の派遣、資材（ブルーシート）輸送
	株式会社　伏光組	小田川における照明車の派遣・操作、排水ポンプ車の派遣 坂町への照明車の派遣
	山陽工業　株式会社	小田川における排水ポンプ車の派遣・運用 坂町への衛星通信車の派遣 福山市への照明車の派遣 広島市への資材（ブルーシート、土のう袋）の輸送 倉敷市への資材（大型土のう袋）の輸送
	沼田建設　株式会社	太田川における排水ポンプ車の派遣・運用 小田川における照明車の派遣・運用 榎川への排水ポンプ車の派遣
	株式会社　増岡組　広島本店	太田川における排水ポンプ車の派遣・運用 小田川への照明車の派遣 国道2号、国道31号への衛星通信車の派遣
	丸山自動車　株式会社	太田川、坂町、府中町への排水ポンプ車の派遣 坂町への衛星通信車の派遣 坂町、呉市への対策本部車の派遣
	株式会社　大和エンジニヤリング	国道31号への排水ポンプ車の派遣 坂町における排水ポンプ車の派遣・運用 府中町における照明車の派遣・運用、排水ポンプ車の派遣
	大津建設　株式会社	三次市への排水ポンプ車の派遣 小田川における照明車の運用
	株式会社　IHIインフラ建設　中国支店	矢掛町における応急組立橋の輸送・架設

監視画像伝送の推移

●土砂崩落等の監視画像伝送方法の推移

場所			事象	収集	7月	8月	9月
国道2号	274k500付近	三原市本郷町	堤防決壊（冠水）	画像１			7/7～7/9 Ku-SATⅡ
	321k780R付近	広島市安芸区中野東6丁目	道路洗掘	画像２			7/10～9/27 FWA回線
	322k450付近	広島市安芸区中野東4丁目	道路洗掘	画像３			7/13～7/20 Ku-SATⅡ
	390k500付近	岩国市保木	道路洗掘	画像４			7/27～7/30 衛星通信車
国道31号	6k257付近	安芸郡坂町水尻	土砂崩落	画像５			7/7～7/12 衛星通信車
	7 k100付近	安芸郡坂町水尻	土砂崩落	画像６			7/18～7/20 衛星通信車
	9k800付近	安芸郡坂町小屋浦	土砂崩落	画像７			7/10～7/12 Ku-SATⅡ
	11 k200付近	呉市天応大浜2丁目	土砂崩落	画像８			7/18～7/20 Ku-SATⅡ
高梁川水系小田川	1k500左岸付近	倉敷市真備町	堤内排水	画像９			7/8～7/11 Ku-SATⅡ
	3k300左岸付近	倉敷市真備町	堤防決壊	画像10			7/13～7/27 FWA回線
	3k400左岸付近	倉敷市真備町	堤防決壊	画像11			7/7～7/8 Ku-SATⅡ、7/8～7/9 衛星通信車、7/9～7/13 Ku-SATⅡ
	4k200左岸付近	倉敷市真備町	法崩れ	画像12			7/18～7/20 Ku-SATⅡ
	4k400右岸付近	倉敷市真備町	法崩れ	画像13			7/17～7/23 Ku-SATⅡ
	6k400右岸付近	倉敷市真備町	堤防決壊	画像14			7/9～7/16 衛星通信車
	6k400左岸付近	倉敷市真備町	堤防決壊	画像15			7/16～7/27 FWA回線
高梁川水系末政川	末政川	倉敷市真備町有井	堤防決壊	画像16			7/24～7/27 Ku-SATⅡ、7/27～8/5 衛星通信車
砂防	直轄砂防	広島市東区馬木町	土砂崩落	画像17			7/28～9/28 携帯電話回線
		広島市東区福田1丁目	土砂崩落	画像18			7/28～9/28 携帯電話回線
		広島市安佐北区口田南3丁目	土砂崩落	画像19			7/28～9/28 携帯電話回線
		広島市安佐北区口田南5丁目	土砂崩落	画像20			7/28～9/28 携帯電話回線
	補助砂防	安芸郡府中町 榎川）	土砂崩落	画像21			7/12～9/28 Ku-SATⅡ
		安芸郡坂町坂西3丁目 総頭川）	土砂崩落	画像22			7/13～9/28 携帯電話回線
		安芸郡坂町坂東4丁目 総頭川）	土砂崩落	画像23			8/6～9/28 携帯電話回線
		安芸郡坂町坂東2丁目 総頭川）	土砂崩落	画像24			7/27～8/31 Ku-SATⅡ
		安芸郡坂町水尻	土砂崩落	画像25			7/28～9/28 携帯電話回線
		安芸郡坂町小屋浦	土砂崩落	画像26			7/27～8/31 衛星通信車
		安芸郡坂町小屋浦4丁目	土砂崩落	画像27			8/7～9/28 携帯電話回線
		呉市天応西条3丁目	土砂崩落	画像28			8/1 Ku-SATⅡ、8/1～9/28 携帯電話回線

●自治体への画像提供

自治体名	場所			配信	7月	8月	9月
岡山県	高梁川水系小田川	3k300左岸付近	倉敷市真備町	画像10			7/13～7/27
		4k200左岸付近	倉敷市真備町	画像12			7/18～7/20
		4k400右岸付近	倉敷市真備町	画像13			7/17～7/23
		6k400右岸付近	倉敷市真備町	画像14			7/13～7/16
		6k400左岸付近	倉敷市真備町	画像15			7/16～7/27
	高梁川水系末政川	末政川	倉敷市真備町有井	画像16			7/27～8/5
倉敷市	高梁川水系末政川	末政川	倉敷市真備町有井	画像16			7/27～8/5
広島県	砂防	補助砂防	安芸郡府中町 榎川）	画像21			7/27～9/28
			安芸郡坂町坂西3丁目 総頭川）	画像22			7/27～9/28
			安芸郡坂町坂東4丁目 総頭川）	画像23			8/6～9/28
			安芸郡坂町坂東2丁目 総頭川）	画像24			7/27～8/31
			安芸郡坂町水尻	画像25			7/28～9/28
			安芸郡坂町小屋浦	画像26			7/27～8/31
			呉市天応西条3丁目	画像28			8/1～9/28
安芸郡府中町	砂防	補助砂防	安芸郡府中町 榎川）	画像21			7/13～9/28
安芸郡坂町	砂防	補助砂防	安芸郡坂町坂西3丁目 総頭川）	画像22			7/27～9/28
			安芸郡坂町坂東2丁目 総頭川）	画像24			7/27～8/31
			安芸郡坂町水尻	画像25			7/28～9/28
			安芸郡坂町小屋浦	画像26			7/27～8/31
呉市	砂防	補助砂防	呉市天応西条3丁目	画像28			8/1～9/28

災害対策用機械

●中国地方整備局

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
排水ポンプ車							
鳥取河川国道事務所	排水ポンプ車（24-4703）	30m³/min	7月6日	7月6日	直轄	鳥取県鳥取市河原町	排水支援
			7月7日	7月7日	直轄	鳥取県鳥取市源太	排水支援
	排水ポンプ車（18-4705）	30m³/min	7月6日	7月7日	直轄	鳥取県鳥取市河原町	排水支援
			7月7日	7月7日	自治体	鳥取県鳥取市吉成南町	排水支援
			7月6日	7月7日	直轄	鳥取県米子市皆生新田	排水支援
倉吉河川国道事務所	排水ポンプ車（24-4704）	30m³/min	7月6日	7月7日	直轄	鳥取県倉吉市西福守町	排水支援
	排水ポンプ車（25-4705）	30m³/min	7月7日	7月7日	直轄	鳥取県鳥取市吉成南町	排水支援
	排水ポンプ車（19-4703）	30m³/min	7月6日	7月7日	自治体	鳥取県倉吉市西福守町	排水支援
			7月7日	10月25日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
出雲河川事務所	排水ポンプ車（18-4708）	30m³/min	7月7日	7月24日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
浜田河川国道事務所	排水ポンプ車（22-4700）	30m³/min	7月6日	7月7日	直轄	島根県邑智郡川本町	排水支援
	排水ポンプ車(19-4704)	30m³/min 揚程20m	7月6日	7月7日	直轄	島根県邑智郡川本町	排水支援
	排水ポンプ車（24-4702）	30m³/min	7月6日	7月7日	直轄	島根県益田市	排水支援
			7月7日	7月7日	直轄	島根県江津市渡津町	排水支援
	排水ポンプ車（24-4706）	30m³/min	7月6日	7月8日	直轄	島根県江津市桜江町	排水支援
岡山河川事務所	排水ポンプ車（24-4708）	30m³/min	7月6日	10月22日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
	排水ポンプ車(25-4707)	30m³/min 揚程20m	7月6日	7月7日	自治体	岡山県赤磐市徳富	排水支援
			7月17日	10月22日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
	排水ポンプ車（20-4702）	30m³/min	7月6日	7月7日	自治体	岡山県赤磐市正崎	排水支援
			7月7日	7月8日	自治体	岡山県和気郡和気町	排水支援
			7月8日	7月10日	自治体	岡山県赤磐市正崎	排水支援
			7月15日	10月22日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
	排水ポンプ車（24-4707）	30m³/min	7月7日	7月7日	自治体	岡山県和気郡和気町	排水支援
			7月7日	7月7日	自治体	岡山県和気郡和気町	排水支援
			7月8日	7月10日	自治体	岡山県岡山市東区沼	排水支援
			7月10日	7月12日	自治体	岡山県倉敷市山地	排水支援
岡山河川事務所 （関東地方整備局）	排水ポンプ車（23-4351）	30m³/min	7月12日	7月25日	自治体	岡山県岡山市北区菅野	排水支援
福山河川国道事務所	排水ポンプ車(24-4709)	30m³/min	7月5日	7月8日	自治体	広島県福山市神島町	排水支援
	排水ポンプ車(24-4710)	30m³/min	7月5日	7月8日	自治体	広島県福山市神島町	排水支援

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
排水ポンプ車							
三次河川国道事務所	排水ポンプ車(25-4708)	30m³/min	7月5日	7月6日	直轄	広島県三次市秋町	排水支援
			7月6日	7月7日	直轄	広島市三次市十日市西	排水支援
	排水ポンプ車(24-4712)	30m³/min	7月5日	7月7日	直轄	広島県安芸高田市川角	排水支援
	排水ポンプ車(25-4709)	30m³/min	7月5日	7月7日	直轄	広島県安芸高田市常友	排水支援
	排水ポンプ車（24-4711）	30m³/min	7月6日	7月6日	直轄	広島県三次市上川立町	排水支援
		30m³/min	7月6日	7月7日	直轄	広島県三次市粟屋町	排水支援
	排水ポンプ車（21-4700）	30m³/min	7月6日	7月6日	直轄	広島県安芸高田市甲田	排水支援
			7月6日	7月6日	直轄	広島県三次市三次町	排水支援
			7月7日	7月7日	直轄	広島県安芸高田市	排水支援
			7月12日	8月2日	自治体	広島県福山市神辺町	排水支援
	排水ポンプ車（20-4703）	30m³/min	7月6日	7月7日	直轄	広島県三次市粟屋町	排水支援
			7月9日	7月10日	自治体	広島県三原市本郷南	排水支援
			7月12日	8月7日	自治体	広島県福山市神辺町	排水支援
			7月28日	8月7日	自治体	広島県福山市神辺町	排水支援
太田川河川事務所	排水ポンプ車（24-4714）	30m³/min	7月6日	7月7日	直轄	広島市安佐北区深川	排水支援
	排水ポンプ車(24-4713)	30m³/min	7月27日	7月31日	直轄	広島県広島市安佐北区口田	排水支援
山口河川国道事務所	排水ポンプ車（21-4701）	30m³/min	7月7日	7月11日	自治体	広島県安芸郡坂町小屋浦	排水支援
			7月28日	7月29日	自治体	広島県福山市駅家町	排水支援
中国技術事務所	排水ポンプ車（23-4700）	30m³/min	7月6日	7月18日	直轄	広島県安佐北区口田	排水支援
			7月27日	7月30日	直轄	広島県三次市畠敷町	排水支援
	排水ポンプ車（29-4701）	30m³/min	7月6日	7月18日	直轄	広島県安佐北区口田	排水支援
			7月27日	7月31日	直轄	広島県広島市安佐北区口田	排水支援
	排水ポンプ車（20-4704）	30m³/min	7月6日	7月7日	直轄	広島県安佐北区口田	排水支援
			7月10日	7月10日	直轄	広島県安芸郡府中町	排水支援
			7月12日	10月31日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
	排水ポンプ車（21-4702）	30m³/min	7月7日	7月7日	直轄	広島県安芸郡坂町	排水支援
			7月10日	7月10日	自治体	広島県安芸郡府中町	排水支援
			7月12日	10月31日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
	排水ポンプ車（17-4703）	30m³/min	7月7日	7月8日	自治体	広島県安芸郡坂町	排水支援

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
照明車							
鳥取河川国道事務所	照明車(11-4715)	2kw×6灯	7月5日	7月6日	直轄	鳥取県八頭郡若桜町	夜間照明
	照明車(18-4706)	2kw×6灯	7月7日	7月7日	直轄	鳥取県八頭郡智頭町	夜間照明
			7月6日	7月7日	自治体	鳥取県八頭郡若桜町	夜間照明
	照明車(11-4715)	2kw×6灯	7月6日	7月7日	直轄	鳥取県鳥取市河原町	夜間照明
倉吉河川国道事務所	照明車(11-4716)	2kw×6灯、ポール式	7月6日	7月7日	直轄	鳥取県倉吉市西福守町	夜間照明
日野川河川事務所	照明車(28-4701)	2kw×6灯、20m、ブーム	7月6日	7月7日	直轄	鳥取県米子市	夜間照明
出雲河川事務所	照明車(21-4703)	2kw×6灯	7月7日	7月10日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
			7月12日	7月16日	直轄	岡山県岡山市北区菅野	夜間照明
浜田河川国道事務所	照明車（11-4719）	2kw×6灯	7月6日	7月8日	直轄	島根県江津市桜江町	夜間照明
	照明車(20-4705)	2kw×6灯	7月6日	7月7日	直轄	島根県邑智郡川本町	夜間照明
岡山河川事務所	照明車（29-4702）	1.3kw×6灯 2ポール カメラ付き	7月6日	8月9日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
	照明車（18-4707）	2kw×6灯	7月6日	8月9日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
福山河川国道事務所	照明車(11-4721)	2kw×6灯	7月5日	7月8日	自治体	広島県福山市神島町	夜間照明
			7月8日	7月9日	直轄	三原市本郷町下北方	夜間照明
三次河川国道事務所	照明車（11-4722）	2kw×6灯	7月5日	7月6日	直轄	広島県三次市秋町	夜間照明
			7月5日	7月6日	直轄	広島県三次市十日市西	夜間照明
			7月6日	7月6日	直轄	広島県三次市三次町	夜間照明
	照明車（12-4706）	2kw×6灯	7月6日	7月7日	直轄	広島県安芸高田市常友	夜間照明
	照明車（23-4701）	2kw×6灯	7月6日	7月7日	直轄	広島県三次市三次町	夜間照明
山口河川国道事務所	照明車（15-1710）	2kw×6灯、ブーム式	7月10日	7月16日	直轄	山口県岩国市玖珂町	夜間照明
中国技術事務所	照明車(22-4701)	2kw×6灯、ブーム式	7月7日	7月10日	自治体	広島県安芸郡坂町	夜間照明
			7月10日	7月15日	自治体	広島県安芸郡府中町	夜間照明
			7月20日	7月21日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
			7月28日	7月29日	自治体	広島県福山市駅家町	夜間照明
	照明車（21-4704）	2kw×6灯 ブーム式	7月12日	7月20日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
			7月14日	7月28日	自治体	広島県福山市神辺町	夜間照明
	照明車（27-4700）	2kw×6灯 2ポール カメラ付き	7月14日	8月15日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
散水車							
鳥取河川国道事務所	除雪トラック(10-2704)	10t級（5800L）	7月15日	8月27日	自治体	岡山県倉敷市真備町	道路散水
	路面清掃車(26-1707)	ブラシ式、2.0m³	7月20日	7月23日	直轄	広島県三原市本郷町	道路清掃
			8月4日	8月10日	自治体	岡山県倉敷市真備町	道路清掃
松江国道事務所	散水車（15-1703）	6300L	7月11日	7月13日	自治体	広島県呉市天応町	給水支援
			7月14日	7月14日	自治体	広島県三原市	給水支援
			7月15日	7月20日	自治体	広島県三原市内	道路散水
			7月21日	7月21日	直轄	広島県三原市本郷町	道路散水
			7月22日	7月25日	自治体	広島県三原市本郷町	道路散水
			8月4日	8月19日	自治体	広島県安芸郡坂町小屋浦	道路散水
	排水管清掃車(19-1712)	5800L、ジェット式	7月15日	7月31日	自治体	岡山県倉敷市真備町	道路散水
	側溝清掃車（19-1711）	ロータリブロア式	9月28日	10月12日	自治体	広島県安芸郡坂町	汚泥吸引
	排水管清掃車（19-1712）	ロータリブロア式	9月28日	10月12日	自治体	広島県安芸郡坂町	道路散水
浜田河川国道事務所	散水車（12-1708）	5800L	7月12日	7月14日	自治体	広島県三原市本郷町	給水支援
			7月15日	7月20日	自治体	広島県三原市市内	道路散水
			7月21日	7月21日	直轄	広島県三原市本郷町	道路散水
			7月22日	7月25日	自治体	広島県三原市本郷町	道路散水
			8月4日	9月6日	自治体	広島県安芸郡坂町	道路散水
岡山国道事務所	散水車(16-1702)	6500L	7月14日	9月14日	自治体	広島県安芸郡坂町	道路散水
	路面清掃車(25-1722)	ブラシ式、2.0m³	7月17日	8月21日	自治体	岡山県倉敷市真備町	道路清掃
広島国道事務所	散水車(28-1702)	6300L	7月12日	7月14日	自治体	広島県安佐北区口田	給水支援
			7月15日	7月30日	自治体	広島県安佐北区口田	道路散水
			8月24日	9月14日	自治体	広島県安芸郡坂町	道路清掃
	路面清掃車(29-1701)	ブラシ式、2.0m³	8月13日	8月17日	自治体	広島県安芸郡坂町	道路清掃
	路面清掃車(29-1701)	ブラシ式、2.0m³	10月12日	10月12日	自治体	広島県安芸郡坂町	道路清掃
山口河川国道事務所	排水管清掃車(23-1700)	水循環式	8月14日	9月28日	自治体	広島県安芸郡坂町	汚泥吸引
災対本部車							
倉吉河川国道事務所	災対本部車(25-4704)	車体拡幅型	7月27日	8月27日	直轄	広島県安芸郡坂町	災害支援
中国技術事務所	災対本部車(28-1701)	車体拡幅型	7月27日	8月27日	直轄	広島県呉市天応	災害支援
中国技術事務所	災対本部車(24-4701)	バス型	7月30日	8月2日	直轄	広島県安芸郡坂町	災害支援
中国技術事務所	災対本部車(24-4701)	バス型	8月2日	8月27日	直轄	広島県安芸郡坂町小屋浦	災害支援

●東北地方整備局

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
排水ポンプ車							
東北地方整備局	排水ポンプ車（23-4253）	30m³/min	7月7日	7月8日	自治体	広島県福山市駅家	排水支援
			7月9日	7月12日	自治体	岡山県赤磐市正崎	排水支援
東北地方整備局	排水ポンプ車（10-4245）	30m³/min	7月7日	7月8日	自治体	広島県福山市神島町	排水支援
			7月9日	7月12日	自治体	岡山県赤磐市正崎	排水支援
東北地方整備局	排水ポンプ車（23-4251）	30m³/min、高揚程	7月7日	7月12日	自治体	広島県三原市本郷南	排水支援
			7月27日	7月30日	自治体	広島県安芸郡坂町	排水支援
東北地方整備局	排水ポンプ車（23-4252）	30m³/min、高揚程	7月7日	7月12日	自治体	広島県三原市本郷南	排水支援
			7月27日	7月31日	自治体	広島県安芸郡坂町	排水支援
東北地方整備局	排水ポンプ車（25-4263）	30m³/min、高揚程	7月7日	7月12日	自治体	岡山県赤磐市正崎	排水支援
照明車							
東北地方整備局	照明車（23-4281）	2kw×6灯、ブーム式	7月7日	7月12日	自治体	広島県三原市本郷南	夜間照明
東北地方整備局	照明車（23-4283）	2kw×6灯、ブーム式	7月7日	7月12日	自治体	広島県三原市本郷南	夜間照明
東北地方整備局	照明車（23-4280）	2kw×6灯、ブーム式	7月27日	7月30日	自治体	広島県安芸郡坂町平成ヶ浜	夜間照明
東北地方整備局	照明車	2kw×6灯、ブーム式	7月27日	7月30日	自治体	広島県安芸郡坂町小屋浦	夜間照明
待機支援車							
東北地方整備局	待機支援車（18-4281）	バス型	7月7日	7月9日	自治体	岡山県岡山市赤磐市	作業支援
			7月9日	7月12日	自治体	広島県福山市	作業支援
東北地方整備局	待機支援車（23-1281）	9床式	7月7日	7月12日	自治体	広島県三原市本郷南	作業支援

●関東地方整備局

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
排水ポンプ車							
関東地方整備局	排水ポンプ車（24-4351）	60m³/min	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
関東地方整備局	排水ポンプ車（24-4352）	60m³/min	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
関東地方整備局	排水ポンプ車（25-4360）	60m³/min	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
関東地方整備局	排水ポンプ車（25-4351）	60m³/min	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
関東地方整備局	排水ポンプ車（23-4351）	30m³/min	7月7日	7月11日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
関東地方整備局	排水ポンプ車（24-4357）	30m³/min	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
関東地方整備局	排水ポンプ車（25-4352）	30m³/min	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
関東地方整備局	排水ポンプ車（19-4352）	30m³/min	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
照明車							
関東地方整備局	照明車（19-1322）	ブーム式	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
関東地方整備局	照明車（25-4364）	ブーム式	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
関東地方整備局	照明車（20-1314）	二柱式	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
関東地方整備局	照明車（21-4356）	二柱式	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
散水車							
関東地方整備局	散水車（27-1308）	5,800L、4×4	7月17日	7月31日	直轄	岡山県倉敷市真備町	道路散水
関東地方整備局	散水車（25-1306）	5,800L、4×4	7月17日	7月31日	直轄	岡山県倉敷市真備町	道路散水
関東地方整備局	散水車（15-1314）	6,500L、4×4	7月17日	7月31日	直轄	岡山県倉敷市真備町	道路散水
関東地方整備局	散水車（29-1306）	6,500L、4×4	7月17日	7月31日	直轄	岡山県倉敷市真備町	道路散水

●北陸地方整備局

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
排水ポンプ車							
北陸地方整備局	排水ポンプ車（18-4410）	30m³/min	7月7日	7月10日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
北陸地方整備局	排水ポンプ車（20-4411）	30m³/min	7月7日	7月10日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
北陸地方整備局	排水ポンプ車（25-4405）	60m$_3$/min	7月7日	7月10日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
北陸地方整備局	排水ポンプ車（25-4407）	60m³/min	7月7日	7月10日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
北陸地方整備局	排水ポンプ車		7月27日	7月29日	自治体	広島県三原市本郷南	排水支援
北陸地方整備局	排水ポンプ車		7月27日	7月29日	自治体	広島県三原市下北方	排水支援
照明車							
北陸地方整備局	照明車(20-4414)	2kw×6灯、2柱式	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
北陸地方整備局	照明車（22-4401）	2kw×6灯、2柱式	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
北陸地方整備局	照明車		7月27日	7月29日	自治体	広島県三原市本郷南	夜間照明
北陸地方整備局	照明車		7月27日	7月29日	自治体	広島県三原市下北方	夜間照明

●中部地方整備局

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
排水ポンプ車							
中部地方整備局	排水ポンプ車（20-4506）	30m³/min	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
中部地方整備局	排水ポンプ車（25-4502）	30m³/min	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
中部地方整備局	排水ポンプ車（26-4500）	30m³/min	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
中部地方整備局	排水ポンプ車（21-4505）	30m³/min	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
中部地方整備局	排水ポンプ車（19-4503）	30m³/min	7月7日	7月13日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
中部地方整備局	排水ポンプ車（15-4507）	40m³/min	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
中部地方整備局	排水ポンプ車（26-4503）	30m³/min	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
中部地方整備局	排水ポンプ車（18-4514）	30m³/min	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	排水支援
照明車							
中部地方整備局	照明車（26-4507）	20m級	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
中部地方整備局	照明車（25-4505）	20m級	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
中部地方整備局	照明車（19-1513）	20m級	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明
中部地方整備局	照明車（28-4502）	10m級	7月7日	7月12日	直轄	岡山県倉敷市真備町	夜間照明

●近畿地方整備局

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
散水車							
近畿地方整備局	散水車(13-1609)	6,500L	7月16日	7月30日	直轄	岡山県倉敷市真備町	道路散水
近畿地方整備局	散水車(08-1614)	6,500L	7月16日	7月30日	直轄	岡山県倉敷市真備町	道路散水
近畿地方整備局	散水車	7,000L	7月16日	7月30日	直轄	岡山県倉敷市真備町	道路散水

●九州地方整備局

事務所名	車両		自	至	直轄 自治体	出動場所	作業内容
	名称	規格					
散水車							
九州地方整備局	散水車(08-1922)	6,500L	7月17日	8月19日	直轄	広島県三原市本郷町	道路散水
			8月9日	8月17日	直轄	広島県安芸郡坂町	道路散水
九州地方整備局	散水車(10-1921)	6,500L	7月17日	7月25日	直轄	広島県三原市本郷町	道路散水

活動船舶一覧（諸元）

①海洋環境整備船

おんど２０００（中国地方整備局）

諸　元	
基　地　港	呉港
全　　長	30.70m
全　　幅	11.60m
喫　　水	1.82m
総 トン 数	144 ㌧
主機関出力	749kW×2
速　　力	14.5 ノット
ごみ回収量	50m³



がんりゅう（九州地方整備局）

［派遣期間］
7月9日～7月21日

諸　元	
基　地　港	北九州港
全　　長	31.5m
全　　幅	11.6m
喫　　水	2.0m
総 トン 数	195 ㌧
主機関出力	1203kW×2
速　　力	14.69 ノット
ごみ回収量	32m³



クリーンはりま（近畿地方整備局）

［派遣期間］
7月13日～7月19日

諸　元	
基　地　港	東播磨港
全　　長	32.21m
全　　幅	11.40m
喫　　水	2.64m
総 トン 数	197 ㌧
主機関出力	720kW×2
速　　力	14.2 ノット
ごみ回収量	62m³



Dr.海洋（近畿地方整備局）

［派遣期間］
7月18日～7月22日

諸　元	
基　地　港	神戸港
全　　長	32.51m
全　　幅	11.60m
喫　　水	2.64m
総 トン 数	196 ㌧
主機関出力	1320kW×2
速　　力	15.4 ノット
ごみ回収量	50m³



海和歌丸（近畿地方整備局）

［派遣期間］
7月26日～7月31日

諸　元	
基　地　港	和歌山港
全　　長	32.21m
全　　幅	11.40m
喫　　水	2.64m
総 トン 数	198 ㌧
主機関出力	720kW×2
速　　力	14.1 ㌧
ごみ回収量	50m³



②港湾業務艇

りゅうせい
（中国地方整備局）

諸元	
基地港	広島港
全長	18.90m
全幅	4.45m
喫水	0.89m
総トン数	30 ㌧
主機関出力	512kW×2
速力	29.9 ノット



おおつ
（中国地方整備局）

諸元	
基地港	徳山下松港
全長	22.15m
全幅	4.80m
喫水	1.05m
総トン数	33 ㌧
主機関出力	814kW×2
速力	34.86 ノット



たちかぜ
（九州地方整備局）

［派遣期間］
7月11日～7月19日

諸元	
基地港	北九州港
全長	16.50m
全幅	4.00m
喫水	0.80m
総トン数	19 ㌧
主機関出力	435kW×2
速力	27.0 ノット



鎮西
（九州地方整備局）

［派遣期間］
7月11日～7月15日

諸元	
基地港	北九州港
全長	21.50m
全幅	4.50m
喫水	1.00m
総トン数	39 ㌧
主機関出力	916kW×2
速力	32.8 ノット



②港湾業務艇

なじま
（九州地方整備局）

［派遣期間］
7月13日～7月23日

諸元	
基地港	博多港
全長	16.50m
全幅	4.00m
喫水	0.80m
総トン数	19 ㌧
主機関出力	435kW×2
速力	27.0 ノット



洲浪
（近畿地方整備局）

［派遣期間］
7月10日～7月18日

諸元	
基地港	大阪港
全長	16.40m
全幅	4.00m
喫水	0.68m
総トン数	19 ㌧
主機関出力	385kW×2
速力	26.56 ノット



はやたま
（近畿地方整備局）

［派遣期間］
7月11日～7月20日

諸元	
基地港	和歌山港
全長	17.10m
全幅	4.20m
喫水	0.68m
総トン数	19トン
主機関出力	592kW×2
速力	33.44ノット



③大型浚渫兼油回収船

清龍丸
（中部地方整備局）

［派遣期間］
7月9日～7月20日

諸元	
基地港	名古屋港
全長	104m
全幅	17.4m
喫水	5.6m
総トン数	4792トン
主機関出力	2860kW×2
速力	13.5ノット



海洋環境整備船および港湾業務艇の出動報告（給水支援、物資支援、漂流物調査）

海洋環境整備船

※管理代行開始

		7月7日	7月8日	7月9日	7月10日	7月11日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日	7月17日	7月18日	7月19日	7月20日	7月21日	7月22日
おんど2000（中国）		–	–	■（●）	●■	◆	●	◆	◆ ●	◆ ●	●	×	●（▼）	●（▼）	●（▼）	×	×
	回収量（㎥）			49	26		25		20	50	50		100	100	65		
				尾道糸崎港	広島湾	呉港		呉港	呉港	呉港	三原		大崎上島		三原、因島		
がんりゅう（九州）		–	–	（■）	■	◆	×	◆	◆	◆	●（●▼）	●（●▼）	×	●	●	○	–
	回収量（㎥）										34	36		35	16	18	
					竹原港	呉港		呉港	呉港	呉港	呉港、広島湾	呉港、広島湾		広島湾（周防大島北～倉橋島）	広島湾（周防大島北～倉橋島）	広島湾	
				関門出港	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島出港（帰還）	
クリーンはりま（近畿）		–	–	–	–	–	–	△	△	●（◆）	●	×	○	△	–	–	–
	回収量（㎥）									52	62		53				
										（江田島）							
								神戸出港	広島入港	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島出港	福山港出港（帰還）			
Dr.海洋（近畿）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	△	△	●（▼）	●（▼）	○
	回収量（㎥）														77	45	26
													神戸出港（福山泊）	呉入港	呉港ベース	呉港ベース	呉出港（帰還）
海若丸（近畿）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	回収量（㎥）																
合　計																	
	回収量（㎥）			49	26	0	25	0	20	102	146	36	153	135	158	63	26

港湾業務艇

		7月7日	7月8日	7月9日	7月10日	7月11日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日	7月17日	7月18日	7月19日	7月20日	7月21日	7月22日
りゅうせい（中国）		▲	▲	■	■	■	△	△	■	×	▲	■	▲	△	▲ ▼	×	▼ ▲
				呉港、蒲刈港、竹原港	呉港、川尻港、安浦漁港、尾道糸崎港長浜港	呉港、川尻港、安浦漁港長浜港		職員輸送（呉港）	蒲刈港、中田港		職員輸送坂町調査	中田港	呉港、（安芸灘）		呉港（監督）		呉港
おおつ（中国）		▲	▲→■	■	–	■	◆	◆	×	◆	◆	▲	▲	■▼	▼	▲ ▼	×
			川尻港、安浦漁港	川尻港、安浦漁港		中田港	蒲刈港	蒲刈港		蒲刈港	蒲刈港		安芸灘	中田港、（安芸灘）	呉港（測量）	呉港（測量）	
			広島港ベース	広島港ベース	徳山下松港	岩国港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース
たちかぜ（九州）		–	–	–	–	■	▲	■	×	■	▲（▼）	×	×	△	–	–	–
						中田港	呉港	川尻港		中田港	呉港	故障	故障				
						関門出港	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島出港（帰還）			
鎮西（九州）		–	–	–	–	■	■	■	■	△	–	–	–	–	–	–	–
						中田港	中田港	中田港	瀬戸田港								
						関門出港	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島出港（帰還）							
なじま（九州）		–	–	–	–	–	–	（■）	（■）	■	■	■	■	×	■	▲▼	▲▼■
										蒲刈港	中田港	中田港	尾道糸崎港		呉港、中田港	呉港	呉港
								博多出港	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース
洲浪（近畿）		–	–	–	△	■	■	■	×	■	■	■（▲）	△	–	–	–	–
						尾道糸崎港	竹原港	重井港		瀬戸田港、蒲刈港	瀬戸田港	広島港（竹原沖）					
					神戸出港	宇野港ベース	宇野港ベース	宇野港ベース	宇野港ベース	宇野港ベース	宇野港ベース	広島港ベース	広島出港（帰還）				
はやたま（近畿）		–	–	–	–	（■）△	■	–	–	–	–	△	■	▲	△	–	–
							（竹原港）						瀬戸田港	安芸灘			
						和歌山出港	宇野港積替					和歌山出港、宇野港	宇野港ベース	宇野港ベース	宇野出港（帰還）		

大型浚渫兼油回収船

		7月7日	7月8日	7月9日	7月10日	7月11日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日	7月17日	7月18日	7月19日	7月20日	7月21日	7月22日
清龍丸（中部）				（■）	（■）	（■）	■ ★	★	★	★	★	×	★	★	–	–	–
				名古屋出港	堺泉北寄港		呉入港					岩国港寄港	呉入港		呉出港（帰還）		名古屋帰港

（凡例）
- ▲ ： 漂流物調査等 （△は派遣or帰還途中での調査）
- ● ： 漂流物回収 （○は派遣or帰還途中での回収）
- ◆ ： 給水支援 （清水タンクからの供給）
- ■ ： 緊急物資輸送 （水ペットボトルほか支援物資）
- ★ ： 入浴支援 （清龍丸）
- ▼ ： 呉港管理代行（監督・測量・調査）
- ● ： 呉港管理代行（漂流物回収）

海洋環境整備船							※台風12号									
		7月23日	7月24日	7月25日	7月26日	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	7月31日	8月1日	8月2日	8月3日	8月4日	8月5日	8月6日
おんど2000（中国）		●（▼）	●（▼）	●（▼）	●（▼）	●（▼）	×	×	●（▼）	●（▼）	●（▼）	●（▼）	×	×	●（▼●）	●（▼）
	回収量（㎥）	135	15	35	50	50			2	0	55	50			35	50
		蒲刈近辺	大三島、因島		大崎下島	広島湾			広島湾	波高く回収できず	広島湾	広島湾			大崎上島、倉橋島、江田島、呉港内	倉橋島、周防大島、平郡島沖
がんりゅう（九州）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	回収量（㎥）															
クリーンはりま（近畿）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	回収量（㎥）															
Dr.海洋（近畿）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	回収量（㎥）															
海若丸（近畿）		–	–	–	△	●	●	×	●	○	–	–	–	–	–	–
	回収量（㎥）					20	50		0							
					和歌山出港（福山泊）	福山港ベース	福山港ベース	福山港ベース	流木1本 福山港ベース	福山出港 和歌山帰港						
合　計																
	回収量（㎥）	135	15	35	50	70	50	0	1.9	0	55	50	0	0	35	50
港湾業務艇																
		7月23日	7月24日	7月25日	7月26日	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	7月31日	8月1日	8月2日	8月3日	8月4日	8月5日	8月6日
りゅうせい（中国）		▲	▼	▼ △	×	▲	×	×	▲▼	▲▼	▼	▲▼	▲▼	×	▲▼	▲▼
			呉港（監督）	呉港（監督）		広島湾			諸刈、大崎下島 呉港内	尾道、福山 呉港内	呉港（調査）	津久茂瀬戸～江田島湾～宮島航路 呉港内	蒲刈～大崎上島～大三島～大崎下島～倉橋島 呉港内		大崎上島、倉橋島、江田島	倉橋島、周防大島、平郡島沖
					※修理											
おおつ（中国）		▼	▲ ■	▲ ▼	▲	▲	×	×	（▲）	▲	▲	▲	▲	▲	×	×
		呉港（監督、測量）	倉橋島沖、呉港	※おんど支援 呉港（監督）	広島湾	平郡島			徳山下松港 三田尻中関港	平郡島南側～周防大島～岩国沖	平郡島～中島～大崎下島（四国との境界）、福山沖	大崎上島～大崎下島～中島～倉橋島～大黒神島	三原～尾道～福山	広島湾		
		広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	徳山下松帰港			徳山下松港ベース	徳山下松港ベース	広島港ベース	広島港ベース	広島港ベース	徳山下松帰港	徳山下松港ベース	徳山下松港ベース
たちかぜ（九州）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
鎮西（九州）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
なじま（九州）		△	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		広島出港（帰還）														
洲浪（近畿）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
はやたま（近畿）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
大型浚渫兼油回収船																
清龍丸（中部）																

（凡例）

- ▲ ： 漂流物調査等 （△は派遣or帰還途中での調査）
- ● ： 漂流物回収 （○は派遣or帰還途中での回収）
- ◆ ： 給水支援 （清水タンクからの供給）
- ■ ： 緊急物資輸送 （水ペットボトルほか支援物資）
- ★ ： 入浴支援 （清龍丸）
- ▼ ： 呉港管理代行（監督・測量・調査）
- ● ： 呉港管理代行（漂流物回収）

海洋環境整備船													回収日数
		8月7日	8月8日	8月9日	8月10日	8月11日	8月12日	8月13日	8月14日	8月15日	8月16日	8月17日	累計
おんど2000（中国）		●（▼）	●（▼）	●（▼）	●（▼）	×	●（▼）	×	×	×	●	●	27
	回収量（㎡）	20	5	10	40		50				30	30	1,147
		沖家室島（おきかむろじま）	尾道、因島	大崎上島、倉橋島	倉橋島～能美島～江田島		下蒲刈島、大崎上島、倉橋島				倉橋島～江田島	平郡島	
がんりゅう（九州）												—	5
	回収量（㎡）												139
クリーンはりま（近畿）												—	3
	回収量（㎡）												167
Dr.海洋（近畿）												—	3
	回収量（㎡）												148
海若丸（近畿）												—	3
	回収量（㎡）												70
合　計													41
	回収量（㎡）	20	5	10	40	0	50	0	0	0	30	30	1,670

港湾業務艇													
		8月7日	8月8日	8月9日	8月10日	8月11日	8月12日	8月13日	8月14日	8月15日	8月16日	8月17日	累計
りゅうせい（中国）		▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	×	×	▲▼	×	▲▼	▲	▲	28
		沖家室島（おきかむろじま）	広島湾	大崎上島、倉橋島	倉橋島～周防大島北～宮島			下蒲刈～大崎上島～大三島		呉港～倉橋島～周防大島～厳島	倉橋島～江田島	三原、尾道	
おおつ（中国）		—	▲	▼	▲	×	×	×	▲▼	×	×	▲	27
			周防大島、平郡島	呉港（深浅測量）	周防大島南～平群島				周防大島～倉橋島～江田島～厳島、呉港区			周防大島、平郡島	
		徳山下松港ベース	徳山下松港ベース	徳山下松港ベース	広島港ベース	徳山下松港ベース	徳山下松港ベース	徳山下松港ベース	徳山下松港ベース	徳山下松港ベース	徳山下松港ベース	徳山下松港ベース	
たちかぜ（九州）													
鎮西（九州）													
なじま（九州）													
洲浪（近畿）													
はやたま（近畿）													

大型浚渫兼油回収船													支援日数
													累計
清龍丸（中部）													6

（凡例）
- ▲ ： 漂流物調査等 （△は派遣or帰還途中での調査）
- ● ： 漂流物回収 （○は派遣or帰還途中での回収）
- ◆ ： 給水支援 （清水タンクからの供給）
- ■ ： 緊急物資輸送 （水ペットボトルほか支援物資）
- ★ ： 入浴支援 （清龍丸）
- ▼ ： 呉港管理代行（監督・測量・調査）
- ● ： 呉港管理代行（漂流物回収）

船舶による緊急物資支援等の状況

日付	支援先	船名	支援内容
8日	呉市 （川尻港、安浦漁港）	おおつ （港湾業務艇）	飲料水15ℓ×211個、食料50食×32箱、土嚢袋200袋×5束 等
9日	呉市 （川尻港、安浦漁港）	おおつ （港湾業務艇）	食料50食×20箱
	呉市 （長浜地区）	りゅうせい （港湾業務艇）	ハヤシライスとカレー20食×30箱
	呉市 （蒲刈港（下蒲刈島、上蒲刈島）、豊島漁港）	りゅうせい （港湾業務艇）	おかゆ20パック×10箱、カレー200食×11箱、わかめご飯50食×6箱 等
	竹原市 （竹原港）	りゅうせい （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×420本、飲料水500mℓ×144本、非常食セット7日分×13箱 等
	尾道市 （尾道糸崎港）	おんど2000 （海洋環境整備船）	飲料水500mℓ×3,504本
10日	呉市 （長浜地区）	りゅうせい （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×204本、食料25箱
	呉市 （川尻港、安浦漁港）	りゅうせい （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×360本、食料46箱
	竹原市 （竹原港）	がんりゅう （海洋環境整備船）	飲料水1.5ℓ×720本、飲料水2ℓ×66本、食料2,659食、非常用給水袋900枚
	尾道市 （尾道糸崎港）	りゅうせい （港湾業務艇）	飲料水1.5ℓ×712本、飲料水2ℓ×66本
	呉市 （呉港）	借上船（埋立浚渫協会）	スポーツドリンク2ℓ×300本、500mℓ×1,200本、ウェットティッシュ200個、タオル7袋
	江田島市 （三高港）	借上船（埋立浚渫協会）	飲料水2ℓ×600本、ウェットティッシュ124個、タオル（箱大）2箱、白飯159食、味噌汁114食 等
	江田島市 （三高港）	定期フェリー便に乗船し輸送	近畿地整からトラック輸送、宇品港からフェリー定期便に乗船し、三高港で下船し、 大柿町JAの倉庫に搬入 飲料水2ℓ×1,176本、ブルーシート（3.6m×5.4m）140枚
11日	呉市 （長浜地区、川尻港、安浦漁港）	りゅうせい （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×180本、食料5箱、クラッカー23箱、割り箸100組、子供用おむつ78枚 等
	呉市 （広多賀谷地区）	おんど2000 （海洋環境整備船）	給水9,000ℓ
	呉市 （広多賀谷地区）	がんりゅう （海洋環境整備船）	給水4,500ℓ
	江田島市 （中田港）	おおつ （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×600本、カップラーメン24食×5箱、タオル・ウエットティッシュ多数 等
	江田島市 （中田港）	鎮西 （港湾業務艇）	飲料水1.5ℓ×328本、食料231食、非常用給水袋300枚
	江田島市 （中田港）	たちかぜ （港湾業務艇）	飲料水1.5ℓ×328本、飲料水2ℓ×6本、食料216食、非常用給水袋300枚
12日	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	清龍丸 （大型浚渫兼油回収船）	食料25,836食、おむつ10,365枚、生理用品377,573個、マスク70,240枚 等 ハブラシ2,180本、タオル1,617本、バスタオル2,600本、シャンプー・ボディーソープ50本 等 入浴支援19名（男：9名、女：10名）
	呉市 （蒲刈港（下蒲刈島）） 江田島市 （中田港）	おおつ （港湾業務艇） 鎮西 （港湾業務艇）	給水3,300ℓ ウエットティッシュ600本、ブルーシート88枚、土嚢袋8,200枚、スコップ58本 等
	竹原市 （竹原港）	はやたま→洲浪 （港湾業務艇）	野菜カレー30袋×18箱、白飯36個×15箱、飲料水500mℓ×1,680本 等
13日	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	清龍丸 （大型浚渫兼油回収船）	入浴支援295名（男：118名、女：177名）
	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	おんど2000 （海洋環境整備船）	給水4,200ℓ
	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	がんりゅう （海洋環境整備船）	給水4,100ℓ
	呉市 （蒲刈港（下蒲刈島））	おおつ （港湾業務艇）	給水3,300ℓ
	呉市 （川尻港）	たちかぜ （港湾業務艇）	飲料水500mℓ×3,168本
	江田島市 （中田港）	鎮西 （港湾業務艇）	飲料水500mℓ×1,912本、飲料水2ℓ×40本、スポーツドリンク1.5ℓ×8本、2ℓ×48本 等
	尾道市 （重井港）	洲浪 （港湾業務艇）	土嚢袋22,000枚、ブルーシート260枚
14日	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	清龍丸 （大型浚渫兼油回収船）	入浴支援353名（男：140名、女：213名）
	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	おんど2000 （海洋環境整備船）	給水3,200ℓ
	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	がんりゅう （海洋環境整備船）	給水3,800ℓ
	呉市 （蒲刈港（下蒲刈島））	りゅうせい （港湾業務艇）	飲料水500mℓ×24本×100箱
	江田島市 （中田港）	りゅうせい （港湾業務艇）	飲料水500mℓ×24本×100箱
	三原市 （瀬戸田港（佐木島））	鎮西 （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×6本×80箱

日付	支援先	船名	支援内容
15日	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	清龍丸 （大型浚渫兼油回収船）	入浴支援317名（男：127名、女：190名）
	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	おんど2000 （海洋環境整備船）	給水4,700ℓ
	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	がんりゅう （海洋環境整備船）	給水3,500ℓ
	呉市 （蒲刈港（下蒲刈島））	おおつ （港湾業務艇）	給水2,500ℓ
	呉市 （上蒲刈島）	なじま （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×90本、飲料水500mℓ×1,992本
	呉市 （上蒲刈島）	洲浪 （港湾業務艇）	おかゆ1,008食
	尾道市 （瀬戸田港（生口島））	洲浪 （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×720本
	江田島市 （中田港）	たちかぜ （港湾業務艇）	飲料水500mℓ×2,500本
16日	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	清龍丸 （大型浚渫兼油回収船）	入浴支援179名（男：78名、女：101名）
	呉市 （蒲刈港（下蒲刈島））	おおつ （港湾業務艇）	給水1,600ℓ
	尾道市 （瀬戸田港（生口島））	洲浪 （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×6本×200箱
	江田島市 （中田港）	なじま （港湾業務艇）	お茶167ℓ（525mℓ×24本、470mℓ×24本等サイズ各種）、土嚢袋800枚、タオル460枚 等
	江田島市 （大柿町JA呉）	陸上輸送（埋立浚渫協会）	飲料水2ℓ×1,200本、土嚢袋2,400枚
17日	江田島市 （中田港）	りゅうせい （港湾業務艇）	スコップ20本、ブルーシート54枚、ウェットティッシュ568個
	江田島市 （中田港）	なじま （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×840本 等
	坂町	陸上輸送（埋立浚渫協会）	飲料水2ℓ×2,400本
18日	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	清龍丸 （大型浚渫兼油回収船）	入浴支援18名（男：6名、女：12名）
	呉市 （呉港宝町地区）	りゅうせい （港湾業務艇）	スポーツドリンク2ℓ×300本、フィッシュソーセージ990個
	三原市 （瀬戸田港（佐木島））	はやたま （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×1,200本
	三原市 （尾道糸崎港）	なじま （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×852本
	三原市	陸上輸送（埋立浚渫協会）	飲料水2ℓ×1,248本
	坂町	陸上輸送（埋立浚渫協会）	飲料水2ℓ×1,200本
19日	呉市 （阿賀マリノポリス地区）	清龍丸 （大型浚渫兼油回収船）	入浴支援18名（男：11名、女：7名）
	江田島市 （中田港）	おおつ （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×1,200本
	坂町	陸上輸送（埋立浚渫協会）	飲料水2ℓ×1,200本
20日	呉港 （呉港宝町地区）	なじま （港湾業務艇）	塩飴750g×10袋×50箱、ゴム手袋1,000組、ゴムホース20m×5本
	江田島市 （中田港）	なじま （港湾業務艇）	飲料水2ℓ×1,374本、飲料水1.5ℓ×248本
	坂町	陸上輸送（埋立浚渫協会）	飲料水2ℓ×1,200本
22日	呉市 （呉港宝町地区）	なじま （港湾業務艇）	泥よけマット50枚
24日	呉市 （呉港宝町地区）	おおつ （港湾業務艇）	食料品クラッカー69箱、クッキー75箱等
	広島市（似島、広島市西区己斐、安佐北区）	フェリーおよび陸上輸送（埋立浚渫協会）	スコップ100本（似島）、スコップ300本（広島市西区己斐）、スコップ1300本（安佐北区）
	呉市役所	陸上輸送（埋立浚渫協会）	飲料水2ℓ×14,220本
25日	呉市役所	陸上輸送（埋立浚渫協会）	飲料水2ℓ×3,780本、お茶500mℓ×2,400本
26日	呉市役所	陸上輸送（埋立浚渫協会）	アルコール消毒液1ℓ×100本

国土交通大臣等現地視察対応

被災後、安倍総理大臣、石井国土交通大臣、秋本国土交通副大臣ほかが、被災地を視察された。

７月14日、15日には石井国土交通大臣が広島、岡山の被災地を視察され、TEC-FORCE隊員に「迅速な対応が被災地の早期復旧・復興に繋がるものと確信している。被災自治体の要望をしっかり受け止めながら、被災状況の調査等にあたって欲しい。」との激励があった。　激励を受け、災害対応中の国土交通省職員は士気を高め、災害対応を円滑に実施することができた。

その後も、国会議員や有識者等による視察が続き、川﨑局長ほかにより現地説明等の対応が行われた。

●石井国土交通大臣　視察



【平成30年7月15日】

平成30年7月豪雨の被災現場を石井大臣が視察〈岡山県〉

国土を知え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局

○ 石井大臣が、岡山県を訪れ、平成30年7月豪雨の被災地を視察。
○ 岡山市東区の砂川被災箇所や倉敷市真備町の小田川被災箇所などを視察したほか、避難所となっている倉敷市立菌小学校を訪問。
○ また、倉敷市役所において伊原木 岡山県知事、大森 岡山市長、伊東 倉敷市長、片岡 総社市長と意見交換を実施。



岡山市東区の砂川被災箇所を視察する石井大臣


倉敷市真備町の小田川被災箇所を視察する石井大臣




避難所となっている倉敷市立菌小学校を訪問する石井大臣


倉敷市役所での意見交換会


TEC-FORCEを激励する石井大臣

3

【平成30年7月21日】

平成30年7月豪雨の被災現場を石井大臣が視察〈広島県〉

国土を知え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局

○ 石井大臣が、広島県を訪れ、平成30年7月豪雨の被災地を視察。
○ 広島市・三原市の土砂災害箇所、三原市沼田川の被災箇所やJR芸備線及びJR山陽本線の被災箇所の視察をしたほか、広島～呉の代替輸送についての説明も受けました。


ＪＲ芸備線の被災箇所を視察する石井大臣


三原市の土砂災害箇所で説明を受ける石井大臣


三原市の沼田川の被災箇所の説明を受ける石井大臣

4

●秋本国土交通副大臣　視察

【平成30年7月23日】

国土を創え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局

平成30年7月豪雨の被災現場をあきもと副大臣が視察〈広島県〉

○ あきもと副大臣が、広島県を訪れ、平成30年7月豪雨の被災地を視察。
○ 広島市及び東広島市のJR山陽線における盛土崩壊の状況のほか、広島市の国道2号の被災状況を視察。
○ また、広島市において、呉－広島間におけるJR呉線の代替輸送となるバス及びフェリーの到着現場を視察。



ＪＲ山陽線の被災状況を視察するあきもと副大臣



国道2号の被災状況を視察するあきもと副大臣



広島駅のバス到着場所を視察するあきもと副大臣



広島港のフェリー到着場所を視察するあきもと副大臣

5

●安倍総理大臣　視察

【平成30年8月5日】

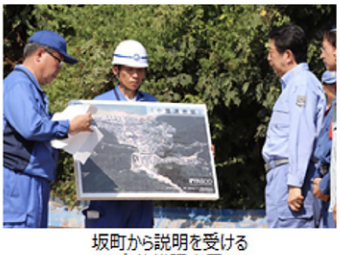
国土を創え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局

平成30年7月豪雨の被災現場を安倍総理大臣が視察

○ 安倍総理大臣が、広島県内の被災地（東広島市、熊野町、坂町、呉市）を視察。
○ 坂町小屋浦の視察においては、湯﨑 広島県知事や吉田 坂町長とともに黙祷を捧げ、坂町、広島市消防局、中国地方整備局から被災地の状況について説明を行いました。



黙祷する安倍総理大臣



坂町から説明を受ける
安倍総理大臣



広島市消防局から説明を受ける
安倍総理大臣



中国地方整備局から説明を受ける
安倍総理大臣



被災地を視察する
安倍総理大臣



啓開業者を激励する安倍総理大臣

6

●平成30年7月豪雨 被災地視察状況一覧

月　日	視察者	主な視察箇所 （●中国地整対応　○他機関対応）	備　考
7月14日 ～ 7月15日	石井国土 交通大臣	＜7月14日：広島県＞ ○土砂災害（東広島市黒瀬）⇒　○土砂災害（呉市天応）⇒　●国道31号、JR呉線被災箇所（呉～坂間）⇒　○土砂災害（広島市安芸区矢野東）⇒　○土砂災害（熊野町）⇒　○土砂災害（府中町榎木川）	・第六管区海上保安本職員激励 ・避難所訪問（熊野町町民体育館） ・広島県関係自治体との意見交換会（広島県庁）
		＜7月15日：岡山県＞ ○砂川被災箇所（岡山市東区）⇒　●国道180号被災箇所（総社市）　⇒　●小田川被災箇所（倉敷市真備町）	・朝日アルミ産業(株)被災箇所（車中） ・避難所訪問（薗小学校） ・岡山県関係自治体との意見交換会（倉敷市役所）
7月21日	石井国土 交通大臣	●土砂災害（広島市安佐北区口田南3丁目）⇒　○JR芸備線被災箇所（狩留家～白木間）⇒　○JR山陽本線被災箇所（本郷～河内間）⇒　○沼田川被災箇所（三原市下北方）⇒　○土砂災害（三原市木原6丁目）	・広島～呉代替輸送現場（車中） ※広島呉道路通行
7月23日	秋本国土 交通副大臣	○新幹線バスロータリー⇒　○広島港フェリー視察⇒　●国道２号被災箇所（広島市安芸区中野東）⇒　○JR山陽本線被災箇所（八本松～瀬野間２箇所）⇒　○JR山陽本線被災箇所（河内～本郷間）	・第六管区海上保安本職員激励 ※主務は中国運輸局
8月5日	安倍 総理大臣	○JR山陽本線被災箇所（本郷～河内間）⇒　●土砂災害（坂町小屋浦）⇒　土砂災害（呉市天応）⇒　応急仮設住宅建設地（呉市天応大浜）	※主務は内閣府及び広島県
8月6日	土木学会 特別調査団	●国道31号被災箇所（坂町水尻）⇒　●国道2号被災箇所（広島市安芸区中野東）⇒　●JR芸備線被災箇所（狩留家～白木間）⇒　●小田川被災箇所（倉敷市真備町）	・家田仁（政策大教授）ほか
8月30日	本省 吉岡技術企画官	●土砂災害箇所（広島市安佐北区口田南）⇒　土砂災害箇所（呉市天応）⇒　●小田川被災箇所（倉敷市真備町）⇒　●自治体支援箇所（倉敷市真備町）	・高梁川・小田川災害復旧対策出張所訪問
9月20日 ～ 9月21日	財務省 岩佐主計官	＜9月20日：広島県＞ ●総頭川緊急砂防工事（坂町）⇒　●国道31号被災箇所（坂町）⇒　●大屋大川緊急差紡工事（呉市）⇒　○海上保安大学校（呉市）	
		＜9月21日：岡山県＞ ●小田川被災箇所（倉敷市真備町）	
10月5日	五道 技術審議官	●小田川被災箇所（倉敷市真備町）⇒　●旭川放水路（分流部）⇒　●旭川かわまちづくり⇒　●旭川放水路（百間川河口水門）	・高梁川・小田川災害復旧対策出張所訪問
10月18日 ～ 10月19日	増田技術 総括審議官	＜9月18日：岡山県＞ ●小田川被災箇所（倉敷市真備町）	・朝日アルミ産業(株)被災箇所（車中）
		＜9月19日：広島県＞ ○JR芸備線被災箇所（狩留家～白木間）⇒　○JR呉線被災箇所（呉～坂間）・●国道31号被災箇所（坂町）⇒　○JR山陽本線被災箇所（八本松～瀬野間）⇒　○JR山陽本線被災箇所（本郷～河内間）⇒　○JR呉線被災箇所（安芸幸崎～忠海間）	・呉市役所、東広島市役所、三原市役所表敬

記者発表の経過

●平成30年７月豪雨 記者発表の経過（中国地方整備局）

日付	番号	時間	担当	内容	備考
7月6日(金)	1		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月６日１５時現在）	
7月7日(土)	2		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨への対応等について記者会見を行います	P340
	3	10:30	河川班	国管理河川 高梁川水系小田川左岸3k400付近（支川高馬川合流点）における堤防の決壊について【第１報】	P340
	4	16:00	河川班	決壊した岡山県管理河川高馬川と堤防が連続する国管理河川　小田川左岸3k400付近における堤防の決壊について【第１報修正】	
	5		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月７日１５時現在）	
	6	21:30	河川班	【防災対策情報】高梁川水系 小田川3k400付近堤防の緊急対策に着手します	P341
	7	23:40	河川班	【災害情報】国管理河川 高梁川水系小田川左岸6k400付近における堤防の決壊について【第１報】	
	8	23:40	河川班	【災害情報】堤防に関する専門家による現地調査について	
7月8日(日)	9	9:40	河川班	【災害対策情報】国管理河川 太田川水系 三篠川右岸4k200付近及び5k600付近の堤防の緊急対策（浸食対策）に着手しました。	
	10		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月８日８時現在）	
	11	11:00	河川班	【災害対策情報】矢口川排水機場について	
	12	11:00	河川班	【災害対策情報】国管理河川 太田川水系 三篠川右岸4k200付近及び5k600付近の堤防の緊急対策（浸食対策）に着手しました。【一部修正】	
	13	13:10	河川班	【災害対策情報】倉敷市真備町の浸水を一刻も早く解消します	P341
	14	14:00	河川班	【災害対策情報】国管理河川 高梁川水系 小田川左岸6k400付近の堤防の緊急対策（堤防応急復旧）に着手します。	
	15	15:50	河川班	【災害対策情報】国管理河川 高梁川水系 小田川右岸0k600付近の堤防の緊急対策工事に着手しました	
	16		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月８日１５時現在）	
	17		災害対策本部	全国のTEC-FORCEが広島県内の被災地に向け出発します	
	18	20:00	道路班	一般国道２号の法面崩落等に伴うE2山陽自動車道（岩国IC⇔熊毛IC）の代替路（無料）措置について	
	19		災害対策本部	全国のTEC-FORCEが岡山県内の被災地に向け出発します	
	20		道路班	緊急車両の通行を確保するため、災害対策基本法に基づき、岡山県及び倉敷市並びに中国地方整備局（岡山県内）が管理する一般国道、県道及び市道上の放置車両について、必要な措置を実施します。	P342
7月9日(月)	21	2:00	道路班	一般国道180号の路面冠水等に伴うE73岡山自動車道（岡山総社IC⇔賀陽IC）の代替路（無料）措置について	
	22		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月９日８時現在）	
	23	11:30	道路班	高速道路の通行止め解除の見通しについて	
	24		道路班	広島県内の災害対策法の指定について	
	25		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月９日１６時現在）	
	26	22:00	河川班	【災害対策情報】土砂災害専門家（TEC-FORCE高度技術指導班）が平成30年７月豪雨による土砂崩れへの対応について支援します	
	27	23:00	河川班	決壊要因分析、復旧方法検討のための有識者からなる「小田川堤防調査委員会」を設置します。	
7月10日(火)	28		道路班	高速道路の通行止め解除について	
	29	8:00	道路班	直轄国道の通行止め解除の見通しについて	
	30	10:00訂正	道路班	直轄国道の通行止め解除の見通しについて（訂正）	
	31		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１０日８時現在）	
	32	12:15訂正	河川班	決壊要因分析、復旧方法検討のための有識者からなる「小田川堤防調査委員会※」を設置します。（訂正）	
	33	15:30	道路班	広島市及び呉市周辺の「通れるマップ」を作成 ～被災地の円滑な救助救援活動を支援～	P343
	34		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１０日１６時現在）	
	35	23:30訂正	災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１０日１６時現在）（訂正）	
7月11日(水)	36		港湾空港班	海洋環境整備船「おんど２０００」、「がんりゅう」による給水支援	P343
	37		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１１日８時現在）	
	38	16:00	道路班	一般国道180号の路面鹹水等に伴うE73岡山自動車道（岡山総社IC⇔賀陽IC）の代替路（無料）措置を終了します。	
	39	17:00	道路班	直轄国道の通行止め解除の見通しについて	
	40	18:00	河川班	平成３０年７月豪雨による高梁川水系小田川沿線の浸水への対応 ～倉敷市真備町の宅地・生活道路の浸水が概ね解消～	
	41		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１１日１６時現在）	
	42	23:00	道路班	直轄国道の通行止め解除について ～国道３１号坂町水尻における通行止め解除～	P344

日付	番号	時間	担当	内容	備考
7月12日(木)	43		港湾空港班	港湾業務艇「おおつ」による給水支援	
	44		国土交通省	浚渫兼油回収船「清龍丸」による支援物資の輸送（第３報）～平成３０年７月豪雨に関する中部地方整備局・中国地方整備局の取り組み～【呉港（広島県呉市）にて、支援物資の荷下ろしを実施】	
	45	9:00	道路班	直轄国道の通行止め解除の見通しについて	
	46		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１２日８時現在）	
	47	13:00	河川班	平成３０年７月豪雨に対する治水事業の効果について【速報】	
	48		道路班	広島・呉地域の渋滞対策について ～『広島県災害時渋滞対策協議会』を設置します～	
	49	17:30	河川班	榎川における泥流氾濫の現地調査結果について	
	50		道路班	第１回広島県災害時渋滞対策協議会の結果について	
	51		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１２日１６時現在）	
7月13日(金)	52		港湾空港班	海洋環境整備船「おんど２０００」、「がんりゅう」港湾業務艇「おおつ」による給水支援	
	53	9:00	道路班	直轄国道の通行止め解除の見通しについて	
	54		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１３日８時現在）	
	55	11:30	道路班	直轄国道の通行止め解除について ～国道２号竹原市田万里・西野町の通行止め解除～	
	56	14:00	河川班	高梁川水系小田川の堤防決壊箇所の緊急対策工事の進捗状況について	
	57	17:00	河川班	平成３０年７月豪雨に伴う高梁川水系小田川の矢掛水位観測所における洪水予報・水防警報を暫定基準にて運用 ～７月１３日１８：００から暫定基準水位を設定～	
	58		港湾空港班	海洋環境整備船「おんど２０００」による海面清掃 ～平成３０年７月豪雨に関する中国地方整備局の取り組み～	P345
	59		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１３日１６時現在）	
	60	19:30	河川班	平成３０年７月豪雨「高梁川水系小田川堤防調査委員会」関連情報のウェブサイトを開設しました。	
7月14日(土)	61		港湾空港班	海洋環境調査船「おんど２０００」、「がんりゅう」による給水支援	
	62	9:00	道路班	直轄国道の通行止め解除の見通しについて	
	63	18:00	道路班	直轄国道の通行止め解除 ～国道１８５号竹原市高崎町の通行止め解除～	
	64		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１４日１６時現在）	
	65		港湾空港班	海洋環境整備船「おんど２０００」、「がんりゅう」港湾業務艇「おおつ」による給水支援	
7月15日(日)	66	9:00	河川班	太田川水系　三篠川右岸　４ｋ２００付近の堤防の緊急対策工事が完成しました	
	67	13:00訂正	河川班	太田川水系　三篠川右岸　４ｋ２００付近の堤防の緊急対策工事が完成しました（訂正）	
	68	18:00	河川班	高梁川水系小田川本川及び支川高馬川の堤防決壊箇所の堤防締切盛土の施工が完了します ～緊急対策工事により堤防が元の高さでつながります～	
	69		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１５日１７時現在）	
7月16日(月)	70	7月15日	港湾空港班	港湾業務艇「おおつ」による給水支援	
	71	10:00	河川班	高梁川水系小田川本川及び支川高馬川の堤防決壊箇所の堤防締切盛土の施工が完了しました ～緊急対策工事により堤防が元の高さでつながりました～	
	72		道路班	第２回災害時渋滞対策協議会の結果について	
	73		港湾空港班	海洋環境整備船「おんど２０００」「クリーンはりま」による漂流物の回収	
	74	20:00	河川班	高梁川水系小田川右岸０ｋ６００付近堤防の緊急対策工事が完成しました	
	75	20:30	道路班	松江自動車道の通行止め解除について ～三次東ＪＣＴ・ＩＣから高野ＩＣ間の通行止め解除～	
	76		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１６日１７時現在）	
7月17日(火)	77	9:00	河川班	太田川水系　三篠川右岸５ｋ６００付近及び太田川水系　根谷川右岸４ｋ２００付近の堤防の緊急対策工事が完成しました	
	78	13:00	道路班	一般国道２号の通行止め解除及びＥ２山陽自動車道（岩国ＩＣ⇔熊毛ＩＣ）の代替路（無料）措置の終了について	
	79		道路班	第３回広島県災害時渋滞対策協議会の結果について	
	80		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１７日１７時現在）	
	81		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収	
7月18日(水)	82		道路班	第４回広島県災害時渋滞対策協議会の結果について	
	83		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収 【平成３０年７月１７日の回収状況】	
	84		港湾空港班	報道関係者を対象とした現場取材の対応について ～平成３０年７月豪雨に関する漂流物の回収について～	
	85		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１８日１７時現在）	

日付	番号	時間	担当	内容	備考
7月19日(木)	86	15:00	河川班	高梁川水系小田川の堤防決壊箇所のうち１箇所の安全度を向上させる工事が完了しました	
	87		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収 【平成３０年７月１８日の回収状況】	
	88	16:15	道路班	尾道自動車道の通行止め解除について ～甲奴ＩＣから吉舎ＩＣ間の通行止め解除～	
	89	17:00	河川班	土砂災害専門家による二次災害防止に関するアドバイスの実施について	
	90	19:00	道路班	直轄国道の通行止め解除について	
	91		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月１９日１７時現在）	
7月20日(金)	92		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収 【平成３０年７月１９日の回収状況】	
	93	15:00	道路班	直轄国道の通行止め解除について	
	94		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月２０日１７時現在）	
	95			第５回広島県災害時渋滞対策協議会の結果について	
7月21日(土)	96	11:00	河川班	高梁川水系小田川の堤防決壊箇所すべての安全度を向上させる工事が完成しました －７月21日(土)に倉敷市長に工事の完成を報告します－	
	97		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月２１日９時現在）	
	98		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収 【平成３０年７月２０日の回収状況】	
7月22日(日)	99		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月２２日９時現在）	
	100		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収 【平成３０年７月２１日の回収状況】	
	101		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収 【平成３０年７月２２日の回収状況】	
7月23日(月)	102		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月２３日１６時現在）	
7月24日(火)	103		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収 【平成３０年７月２３日の回収状況】	
	104		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月２４日９時現在）	
	105		港湾空港班	報道関係者を対象とした現場取材の対応について（2回目） ～平成３０年７月豪雨に関する漂流物の回収について～	
	106		道路班	第６回広島県災害時渋滞対策協議会の結果について	
7月25日(水)	107		道路班	大雨時の二次災害防止に向けた道路利用者へのお知らせ ～広島県内幹線道路の事前通行規制基準など～	
	108		道路班	道路に関する新たな取り組みの現地実証実験（社会実験）の実施について	
	109		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月２５日９時現在）	
	110		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収 【平成３０年７月２４日～２５日の回収状況】	
	111			平成３０年７月豪雨災害に伴う自治体支援 ～自治体からの要請に応じた河川土砂撤去・道路啓開・海上輸送等の支援～	P346
	112		道路班	広島呉道路坂北ＩＣ本川料金所にバス専用レーン※1を設置 ～バス（災害ＢＲＴ※2）の定時性確保に向けた取組を強化します～	
7月26日(木)	113	10:30	河川班	第２回高梁川水系小田川堤防調査委員会を開催します。 －岡山県管理河川である末政川等についても一体的検討します－	
	114		道路班	東広島呉自動車道阿賀ＩＣ出口（先小倉交差点）において左折専用レーンの増設など交差点改良が完成します ～平成３０年７月２８日（土）完成予定～	
	115		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月２６日９時現在）	
7月27日(金)	116		道路班	大雨時の二次災害防止に向けた道路利用者へのお知らせ（広島県版） ～不要不急のお出かけはお控えください～	
	117		道路班	大雨時の二次災害防止に向けた道路利用者へのお知らせ（中国地方版） ～不要不急のお出かけはお控えください～	
	118		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月２７日９時現在）	
7月28日(土)	119		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月２８日１６時現在）	
7月30日(月)	120		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月３０日９時現在）	
7月31日(火)	121			平成３０年７月豪雨の中国地方の災害査定を岡山県・広島県・山口県で開始します ～被災した河川・道路等の迅速な復旧を支援します～	
	122		災害対策本部	総頭川（坂町）の土砂撤去について夜間作業を開始します ～平成３０年７月豪雨災害に伴う自治体からの要請を受けた支援～	
	123		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（７月３１日１２時現在）	
8月1日(水)	124		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（８月１日９時現在）	
	125		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収 【平成３０年７月２６日～３１日の回収状況】	
	126		道路班	第７回広島県災害時渋滞対策協議会の結果について	
	127		道路班	広島－呉間の通勤バスを優先して通行可能にします！	
8月2日(木)	128		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（８月２日９時現在）	

日付	番号	時間	担当	内容	備考
8月3日(金)	129		河川班	国管理河川の高梁川水系小田川等において緊急的に河川の浚渫及び樹木の撤去を実施します。 ～平成３０年度予備費を充当し、早期に治水安全度の向上を図ります～	
	130		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（８月３日９時現在）	
8月6日(月)	131		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（８月６日９時現在）	
8月7日(火)	132	9:00	河川班	平成３０年７月豪雨に伴う高梁川水系小田川の矢掛水位観測所における洪水予報・水防警報の発表基準について ～８月７日１０時から暫定基準水位を引き上げます～	
	133		建政部	「中国地方 復興まちづくり・住まいづくり支援チーム」を設置	
	134		道路班	国道３１号にバス・災害関係車両等の専用レーンを設置 ～広島・坂から呉間のバス・災害関係車両等の定時性を確保～	
8月8日(水)	135		河川班	第３回高梁川水系小田川堤防調査委員会を開催します。ー被災要因の究明を図りますー	
	136		河川班	「実効性のある避難を確保するための土砂災害対策検討委員会」の現地調査について詳細をお知らせいたします	
	137		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する中国地方整備局の対応（８月８日９時現在）	
	138		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収【平成３０年８月１日～７日の回収状況】	
8月10日(金)	139	11:00	河川班	土砂災害により甚大な被害が発生した広島県において新たに緊急的な砂防工事を実施します。	
	140	11:00	河川班	「高梁川・小田川災害復旧対策出張所」及び「安芸南部土砂災害復旧対策出張所」の設置について ～平成３０年７月豪雨の災害復旧等の迅速かつ効率的な実施に向けて体制を強化します～	
	141	14:00	河川班	平成３０年７月豪雨による河川の状況等をわかりやすくとりまとめました。～中国地方整備局管内の出水概況～	
	142		港湾空港班	平成３０年７月豪雨災害に伴う自治体支援～自治体からの要請に応じた災害土砂の海上輸送による搬出支援～船舶を活用した災害土砂の効率的な海上輸送が本格的に開始します。	
8月15日(水)	143		港湾空港班	海洋環境整備船による瀬戸内海沿岸の漂流物の回収及び呉市からの支援要請による呉港内の漂流物の回収【平成３０年８月８日～１４日の回収状況】	
8月17日(金)	144	14:00	河川班	第４回高梁川水系小田川堤防調査委員会を開催します。 ～被災要因を究明し、その対策の方針を検討～	
8月22日(水)	145		道路班	大雨時の二次災害防止に向けた道路利用者へのお知らせ（広島県版）～不要不急のお出かけはお控えください～	
	146		道路班	大雨時の二次災害防止に向けた道路利用者へのお知らせ（中国地方版）～不要不急のお出かけはお控えください～	
	147		道路班	「広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会」を設置します	
8月23日(木)	148		道路班	第１回広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会の結果について	
	149		道路班	広島市内から呉市内への通勤・通学は、都市間バスまたは広域迂回を活用しましょう!	
8月24日(金)	150		港湾空港班	平成３０年７月豪雨で被災した呉港泊地の災害復旧（浚渫）に着手します	
8月31日(金)	151		道路班	災害対策基本法に基づき、中国地方整備局（岡山県及び広島県内）、岡山県及び倉敷市が管理する一般国道、県道及び市道上の放置車両の移動等を進めてきましたが、この度、道路啓開が終了しましたので、災害対策基本法の指定を廃止しました。	
9月3日(月)	152		道路班	大雨時の二次災害防止に向けた道路利用者へのお知らせ（中国地方版）～不要不急のお出かけはお控えください～	
9月6日(木)	153		道路班	国道３１号のバス・災害関係車両等の専用レーンを廃止	
9月7日(金)	154		河川班	国及び岡山県において高梁川水系小田川等の緊急治水対策を実施～平成３０年７月豪雨により大きな被害を受けた小田川等で、国及び岡山県で緊急的な治水対策『真備緊急治水対策』を実施します～	
	155		河川班	平成３０年７月豪雨により被害が生じた国管理河川における河川施設の本格復旧に着手します。～欠損及び漏水等が発生した河川施設の復旧を図ります～	
9月26日(水)	156		道路班	第２回「広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会」の結果について	
9月27日(木)	157		道路班	第２回広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会の結果について	
10月3日(水)	158	14:00	河川班	「平成３０年７月豪雨」に対して緊急的な治水対策に着手します	
10月26日(金)	159	14:00	河川班	第５回高梁川水系小田川堤防調査委員会を開催します。	

●新着情報 ※記者発表以外（中国地方整備局）

日付	番号	時間	担当	内容	備考
7月5日(木)	1		災害対策本部	７月５日からの梅雨前線に伴う大雨に対する対応について	
7月21日(土)	2		道路班	国道３１号渋滞中!!（公共交通機関の利用にご協力を）	
8月28日(火)	3		道路班	広島市内ー呉市内の通勤・通学は都市間バスまたは広域迂回でアクセス!	
8月30日(木)	4		道路班	呉市内⇒広島市内の通勤・通学は都市間バスでアクセス!	
9月12日(水)	5		道路班	中国地方幹線道路協議会の議事要旨をお知らせします	
9月26日(水)	6		道路班	広島⇔呉間の移動には電車・バスを上手に使ってみませんか?	

●平成30年7月7日／７月５日からの梅雨前線に伴う大雨への対応等について記者会見を行います

国土を創え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局

お知らせ

平成３０年７月７日

<同時資料提供先>合同庁舎記者クラブ・広島県政記者クラブ・中国地方建設記者クラブ

７月５日からの梅雨前線に伴う大雨への対応等について
記者会見を行います

○東日本から西日本に停滞している前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み大気の状態が非常に不安定となり、前線の活動が活発になっています。

○この影響により、中国地方を含む西日本・東日本では、猛烈な雨を伴って、記録的な大雨となっています。

○この大雨への対応等について、中国地方整備局より記者会見を行います。

日　時：　平成３０年７月７日（土）７：３０
場　所：　広島合同庁舎２号館７階５号会議室
　　（広島市中区上八丁堀６－３０）

※参加をご希望の方は時間までに会場に直接お越し下さい。

○問い合わせ先
国土交通省中国地方整備局
TEL：082－221－9231（代表）

（全　　般）企画部　環境調整官　井上 和久（内線3114）
　　（直通：082－511－6009）
（河 川 関 係）河川部　河川調査官　山内 洋志（内線3513）
　　（直通：082－511－6231）
（道 路 関 係）道路部　道路情報管理官　沢口 俊樹（内線4114）
　　（直通：082－511－6285）
（広報担当窓口）広報広聴対策官　岩下 恭久（内線2117）

●平成30年7月7日／国管理河川 高梁川水系小田川左岸3k400付近（支川高馬川合流点）における堤防の決壊について【第１報】

国土を創え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局

お知らせ

記者発表資料 配 布 日 時	平成３０年７月７日 １０：３０

■同時発表先：
合同庁舎記者クラブ、岡山県政記者クラブ、中国地方建設記者クラブ

【災害情報】

国管理河川 高梁川水系小田川左岸 3k400 付近
（支川高馬川合流点）における
堤防の決壊について【第１報】

平成３０年７月７日（土）6時52分頃、出水時の河川巡視において国管理河川 高梁川水系 小田川 左岸 ３ｋ400付近（岡山県倉敷市真備町 支川高馬川合流点）で**「堤防の決壊」**を確認しました。
堤防の決壊延長は、以下のとおりです。
■小田川 左岸 3k300 ～ 3k400　約１００ｍ
■高馬川（岡山県管理）左岸の堤防も決壊していると思われますが詳細は確認中です。
すでに、周辺地域では浸水が発生しています。

【問い合わせ先】

（出水全般に関する情報）
国土交通省 中国地方整備局　☎（082）－221－9231（平日代表）
　　☎（082）－511－6231（夜間・休日直通）
河　川　部　河川調査官　山内 洋志（内線3513）

【広報担当窓口】
広報広聴対策官　岩下 恭久（内線 2117）
企画部　環境調整官　井上 和久（内線 3114）

国土を創え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局





●平成30年7月7日／【防災対策情報】高梁川水系 小田川3k400付近堤防の緊急対策に着手します

国土を整え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

お知らせ

記者発表資料 配 布 日 時	平成３０年７月７日 ２１：３０

■同時発表先：
合同庁舎記者クラブ、岡山県政記者クラブ、中国地方建設記者クラブ

【防災対策情報】

高梁川水系　小田川３ｋ４００付近
堤防の緊急対策に着手します

平成３０年７月７日（土）６時５２分頃に発生した、小田川左岸３ｋ４００付近（倉敷市真備町箭田付近）の堤防の破堤箇所において『緊急対策工事』を本日２２時に着手します。

【問い合わせ先】
（出水全般に関する情報）
国土交通省　中国地方整備局 ☎（082）－511－6231（夜間直通）
河　川　部　河川調査官　山内洋志（やまうちひろし）（内線3513）

【広報担当窓口】
広報広聴対策官　岩下恭久（いわしたやすひさ）（内線2117）
企画部　環境調整官　井上和久（いのうえかずひさ）（内線3114）

国土を整え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

位　置　図



●平成30年7月8日／【災害対策情報】倉敷市真備町の浸水を一刻も早く解消します

国土を整え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

お知らせ

記者発表資料 配 布 日 時	平成３０年７月８日 １３：１０

■同時発表先：
合同庁舎記者クラブ、岡山県政記者クラブ、中国地方建設記者クラブ

【災害対策情報】
倉敷市真備町の浸水を一刻も早く解消します

平成３０年７月７日（土）の小田川（国管理）及び高馬川（県管理）の決壊等により浸水被害が発生した倉敷市真備町の浸水において、排水作業を実施します。
排水作業については、警察、消防、自衛隊、岡山県とも連携しながら、救助活動等の各機関の活動を支援するため、排水ポンプ車、照明車により、24時間体制で緊急的な排水活動を実施します。

７月８日（日）８時３０分より、警察、消防、自衛隊、岡山県と調整を実施し、１３時頃より排水活動を実施します。今後の降雨や現地の状況にもよりますが、早期に浸水が解消できるよう、２４時間体制での排水作業を実施します。（排水ポンプ車２３台、照明車１１台）

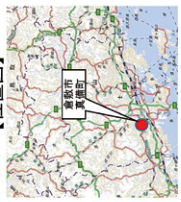
【問い合わせ先】
（出水全般に関する情報）
国土交通省 中国地方整備局　☎（082）－221－9231（平日代表）
☎（082）－511－6231（夜間・休日直通）
河　川　部　河川調査官　山内洋志（やまうちひろし）（内線3513）

【広報担当窓口】
広報広聴対策官　岩下恭久（いわしたやすひさ）（内線 2117）
企画部　環境調整官　井上和久（いのうえかずひさ）（内線 3114）

平成３０年度　台風７号及び前線等による状況【高梁川水系小田川　氾濫水の排水】

1．浸水エリア（H30.7.7現在）

【位置図】







2．面積・ボリューム　約1,200ha　・　約2,400万㎥
3．排水体制　排水ポンプ車２３台、照明車１１台
4．排水開始　平成３０年７月８日（日）関係機関との調整(8:30～)を踏まえ
１３時頃より順次、排水に着手

●平成30年7月8日／緊急車両の通行を確保するため、災害対策基本法に基づき、岡山県及び倉敷市並びに中国地方整備局（岡山県内）が管理する一般国道、県道及び市道上の放置車両について、必要な措置を実施します。

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成３０年７月８日
国土交通省中国地方整備局
岡山県・倉敷市

■同時発表先：合同庁舎記者クラブ、鳥取県政記者会、島根県政記者会、岡山県政記者クラブ、広島県政記者クラブ、山口県政記者会、山口県政記者クラブ、山口県政滝町記者クラブ、中国地方建設記者クラブ

緊急車両の通行を確保するため、災害対策基本法に基づき、岡山県及び倉敷市並びに中国地方整備局（岡山県内）が管理する一般国道、県道及び市道上の放置車両について、必要な措置を実施します。

この度の豪雨災害を受け、緊急通行車両の通行を確保することを目的として、岡山県内の一般国道（政令市管理除く）及び県道（政令市・新見市管理除く）の管理者である岡山県並びに中国地方整備局岡山国道事務所、倉敷市内の市道の管理者である倉敷市は、災害対策基本法第７６条の６第１項の規定に基づき、本日、午後９時に指定しました。

当該区間においては、交通に支障のある場合には、立ち往生車両の移動等を行います。当該道路に放置している車両は、速やかに移動するようお願い致します。

また、中国地方整備局は、岡山県及び倉敷市からの要請を受け、支援してまいります。

記

路線名	指定する区間
岡山県内　一般国道（政令市管理は除く） 県道（政令市・新見市管理は除く）	岡山県内全域
倉敷市道	岡山県倉敷市内全域

<問い合わせ先>
国土交通省中国地方整備局
ＴＥＬ：０８２－２２１－９２３１（代表）
【担当】
道路部　道路情報管理官　沢口　俊朗（さわぐち　としあき）　（内線４１１４）
（直通：０８２－５１１－６２８５）
【広報担当窓口】
広報広聴対策官　岩下　恭久（いわした　やすひさ）　（内線２１１７）
企画部　環境調整官　井上　和久（いのうえ　かずひさ）　（内線３１１４）
（直通：０８２－５１１－６００９）

指定する区域図



●災害対策基本法の一部を改正する法律

大規模災害時において直ちに道路啓開を進め、緊急車両の通行ルートを迅速に確保するため、道路管理者による放置車両対策の強化に係る所要の措置を講ずる。

改正の背景

・首都直下地震など大規模地震や大雪等の災害時には、被災地や被災地に向かう道路上に大量の放置車両や立ち往生車両が発生し、消防や救助活動、緊急物資輸送などの災害応急対策、除雪作業に支障が生ずるおそれ。

・一方、道路法に基づく放置車両対策は、非常時の対応としては制約があるため、緊急時の災害応急措置として、災害対策基本法に明確に位置づける必要。



法律の概要

1　緊急車両の通行ルート確保のための放置車両対策（災害応急措置として創設）

緊急車両の通行を確保する緊急の必要がある場合、道路管理者は、区間を指定して以下を実施。

・緊急車両の妨げとなる車両の運転者等に対して移動を命令

・運転者の不在時等は、道路管理者自ら車両を移動

（その際、やむを得ない限度での破損を容認し、併せて損失補償規定を整備）

※　ホイールローダー等による車両移動

被災地へアクセスする道路についても、緊急通行車両の通行のため、緊急に啓開が必要



（首都直下地震における八方向作戦の例）

2　土地の一時使用等

１の措置のためやむを得ない必要がある時、道路管理者は、他人の土地の一時使用、竹木その他の障害物の処分が可能。

※　沿道での車両保管場所確保等



車両移動のための具体的方策
（例：ホイールローダーによる移動）

3　関係機関、道路管理者間の連携・調整

・都道府県公安委員会は、道路管理者に対し、１の措置の要請が可能

・国土交通大臣は、地方公共団体に対し、１の措置について指示が可能
（都道府県知事は、市町村に対し指示が可能）

※　高速道路については、高速道路機構及び高速道路会社が連携して対応

※資料は、内閣府記者発表資料より引用

参照条文

○災害対策基本法

（災害時における車両の移動等）

第７６条の６　道路管理者は、その管理する道路の存する都道府県又はこれに隣接し若しくは近接する都道府県の地域に係る災害が発生した場合において、道路における車両の通行が停止し、又は著しく停滞し、車両その他の物件が緊急通行車両の通行の妨害となることにより災害応急対策の実施に著しい支障が生じるおそれがあり、かつ、緊急通行車両の通行を確保するため緊急の必要があると認めるときは、政令で定めるところにより、その管理する道路についてその区間を指定して、当該車両その他の物件の占有者、所有者又は管理者（第３項第３号において「車両等の占有者等」という。）に対し、当該車両その他の物件を付近の道路外の場所へ移動することその他当該指定をした道路の区間における緊急通行車両の通行を確保するため必要な措置をとることを命ずることができる。

●平成30年7月10日／広島市及び呉市周辺の「通れるマップ」を作成～被災地の円滑な救助救援活動を支援～

国土を創え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局

お知らせ

記者発表資料 配 布 日 時	平成３０年７月１０日 １５：３０

道路局　同時発表

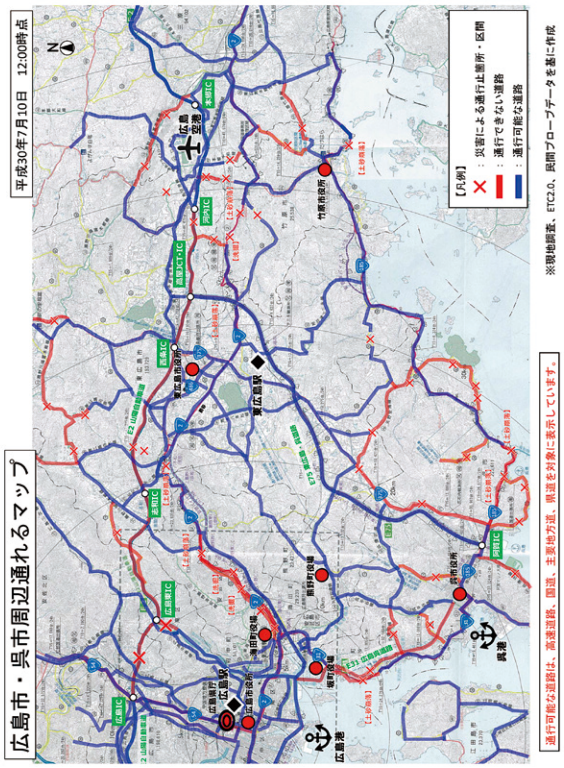
■同時発表先：合同庁舎記者クラブ、鳥取県政記者会、島根県政記者会、岡山県政記者クラブ、広島県政記者クラブ、山口県政記者会、山口県政記者クラブ、山口県政滝町記者クラブ、中国地方建設記者クラブ

広島市及び呉市周辺の「通れるマップ」を作成
～被災地の円滑な救助救援活動を支援～

○　平成３０年７月豪雨において、被災地の円滑な救助救援活動の観点から、広島市及び呉市周辺の通行可能な主な道路を一元的に示した「通れるマップ」を作成しましたので、お知らせします。

○　今後は、随時ホームページにアップしてまいります。
中国地方整備局ホームページ
ＵＲＬ：http://www.cgr.mlit.go.jp/emergency/2018/pdf/toureru-kure.pdf

<問い合わせ先>
国土交通省中国地方整備局
ＴＥＬ：０８２－２２１－９２３１（代表）
【担当】
道路部　道路情報管理官　沢口　俊樹　（内線４１１４）
（直通：０８２－５１１－６２８５）
【広報担当窓口】
広報広聴対策官　岩下　恭久　（内線２１１７）
企画部　環境調整官　井上　和久　（内線３１１４）
（直通：０８２－５１１－６００９）



●平成30年7月11日／海洋環境整備船「おんど２０００」、「がんりゅう」による給水支援

国土を創え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局

お知らせ

平成30年7月11日

■ 同時発表先：合同庁舎記者クラブ、広島県政記者クラブ、呉記者クラブ、
中国地方建設記者クラブ

海洋環境整備船「おんど 2000」、「がんりゅう」による給水支援
～　平成 30 年７月豪雨に関する中国地方整備局の取り組み～

７月 11 日（水）午前 10 時より、呉港広多賀谷地区の岸壁で中国地方整備局所属「おんど 2000」、九州地方整備局所属「がんりゅう」の２隻の船から飲料水の提供を行いますのでご利用ください。

●日　　時：７月 11 日（水）10:00～17:00
（飲料水がなくなり次第終了します。）
●給水場所：呉港広多賀谷地区岸壁 5.5m 岸壁（延長 360m）※地図を参照
●提供量（飲料水）：18,000 リットル
●利用時には飲料水を入れる容器をご持参ください。

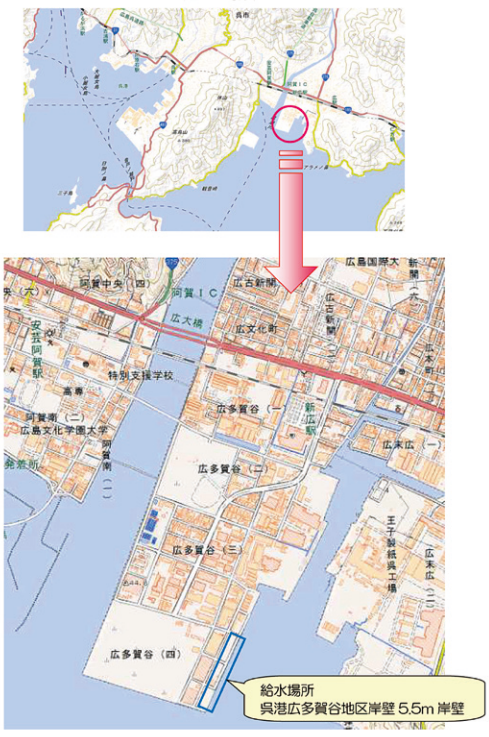
【問い合わせ先】
国土交通省中国地方整備局　港湾空港部　港湾空港防災・危機管理課　課長　高津（たかつ）
TEL:082－511－3909
広島港湾・空港整備事務所　海洋環境・防災課　課長　徳川（とくがわ）
TEL:0823－23－2672

中国地方整備局所属
海洋環境整備船「おんど２０００」



九州地方整備局所属
海洋環境整備船「がんりゅう」





●平成30年7月11日／直轄国道の通行止め解除について～国道31号坂町水尻における通行止め解除～

国土を知え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

記者発表資料	平成30年 7月11日　23:00

＜同時資料提供先＞
合同庁舎記者クラブ、鳥取県政記者会、島根県政記者会、岡山県政記者クラブ、
広島県政記者クラブ、山口県政記者会、山口県政記者クラブ、山口県政滝町記者クラブ、
中国地方建設記者クラブ

直轄国道の通行止め解除について

～国道３１号坂町水尻における通行止め解除～

平成３０年７月豪雨により被災し、通行止めが続いている直轄国道のうち、国道３１号坂町水尻における通行止めについて、法面崩壊に対する応急復旧作業が完了したため、７月１１日（水）２３時００分に通行止めを解除しました。

※一部作業中の区間がありますので
通行にあたっては別紙＜お知らせ＞をご覧下さい。

＜問い合わせ先＞
国土交通省　中国地方整備局
ＴＥＬ：０８２－２２１－９２３１（代表）

【担当】
道路部　道路情報管理官　沢口　俊樹　（内線４１１４）
（直通：０８２－５１１－６２８５）

【広報担当窓口】
広報広聴対策官　岩下　恭久　（内線２１１７）
企画部　環境調整官　井上　和久　（内線３１１４）
（直通：０８２－５１１－６００９）

＜お知らせ＞

～国道31号が通行できるようになります～

【注意をお願いします】

・作業中の区域がありますので、徐行をお願いいたします。

・作業中やむを得ず、片側交互通行をお願いする場合がございます。

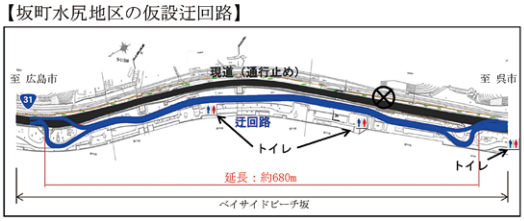
・路面状況が悪い区間があるため、スリップに注意してください。

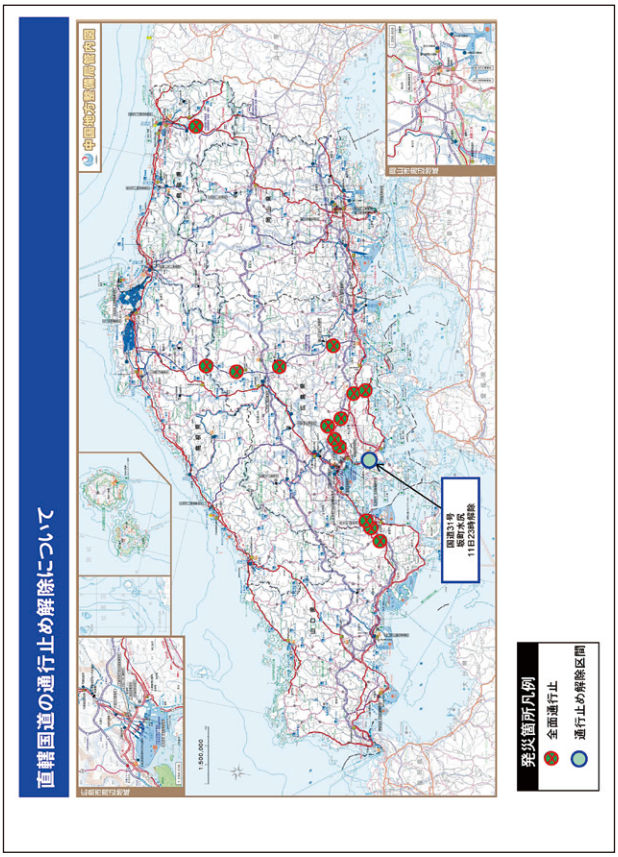
・朝夕において、特に渋滞の発生が予想されるますので、時差出勤や相乗り等をお願いします。

・渋滞時にはベイサイドビーチ坂のトイレをご利用下さい。

・降雨状況により通行止め規制を行うことがあります。
（時間雨量34mmに達することが予想される場合、又は、
連続雨量150mm以上に達した場合は、通行止め規制を実施する。）
※無降雨状態（２mm以下/時間）が３時間経過し、降雨の終息が予想され、
安全が確認された場合は、通行止めを解除します。

【坂町水尻地区の仮設迂回路】





●平成30年7月11日／直轄国道の通行止め解除について～国道31号坂町水尻における通行止め解除～【本省プレスリリース】

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Press Release

平成30年7月
豪雨関連
中国地方整備局同時発表

平成３０年７月１１日
道路局 国道・技術課

広島県内における幹線道路の通行止め解除のお知らせ

平成３０年７月豪雨により被災し、通行止めであった広島県内の幹線道路について、以下のとおり、通行止めを解除しましたのでお知らせします。

○一般国道３１号（広島市～呉市）
：平成３０年７月１１日（水）２３時解除

※これにより、広島市～呉市間のアクセスが確保されます。

特に朝夕など、渋滞の発生が予想されます。
相乗り等の交通量の抑制にご協力をお願いします。

問い合わせ先：
道路局 国道・技術課 企画専門官 森下（内線37813）
（代表） TEL. 03-5253-8111
（国道・技術課直通） TEL. 03-5253-8492 FAX. 03-5253-1620



●平成30年7月13日／海洋環境整備船「おんど２０００」による海面清掃～平成30年７月豪雨に関する中国地方整備局の取り組み～

お知らせ

国土を創る、全力で護る
国土交通省
中国地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

平成30年7月13日

■ 同時発表先：合同庁舎記者クラブ、広島県政記者クラブ、中国地方建設記者クラブ

海洋環境整備船「おんど２０００」による海面清掃
～平成３０年７月豪雨に関する中国地方整備局の取り組み～

７月１２日（木）広島港から呉港にかけ、中国地方整備局所属 海洋環境整備船「おんど２０００」が豪雨災害で発生した海面に浮かぶ大量の流木などの浮遊物の回収を行いました。

７月１２日（木）の回収量：25m3
（内訳）
●流木（１m～7m） ： ５１本
●タイヤ ： ２個
●その他浮遊物(木片、角材など１m 以下の浮遊物)：多数



流木回収状況

【問い合わせ先】
国土交通省中国地方整備局
（全 般）港湾空港部 海洋環境・技術課長
矢野 博文（やの ひろふみ） TEL：082－511－3908
広島港湾・空港整備事務所 副所長
出口 和也（でぐち かずや） TEL：082－254－6411
（広報担当窓口） 広報広聴対策官
岩下 恭久（いわした やすひさ） TEL：082－511－6009

中国地方整備局所属 海洋環境整備船「おんど２０００」



回収場所



出典：国土地理院ホームページ

●平成30年7月25日／平成30年７月豪雨災害に伴う自治体支援～自治体からの要請に応じた河川土砂撤去･道路啓開･海上輸送等の支援～

国土を知え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

お知らせ

平成３０年７月２５日

＜同時資料提供先＞合同庁舎記者クラブ・広島県政記者クラブ・中国地方建設記者クラブ

平成 30 年７月豪雨災害に伴う自治体支援
～自治体からの要請に応じた河川土砂撤去・道路啓開・海上輸送等の支援～

平成 30 年７月豪雨災害に伴う災害応急対応について、広島県及び坂町からの要請を受けて、次のとおり TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）が支援します。

① 坂町内を流れる総頭川（そうすかわ）に堆積した土砂の撤去。

② 坂町小屋浦地区における河川堆積土砂の撤去及び道路啓開の地区全体のマネジメント。

③ 坂町内で発生した土砂の海上輸送による搬出。

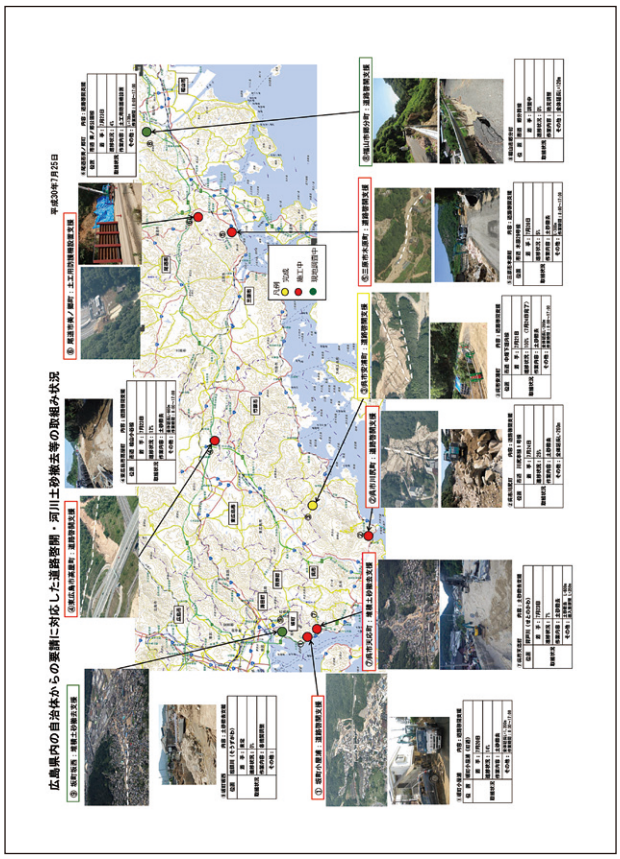
その他 県内６市町からの要請により、河川堆積土砂の撤去並びに道路啓開を実施中。
（支援要請：呉市、三原市、尾道市、福山市、東広島市、坂町）

平成 30 年７月豪雨災害に係る対応状況については、中国地方整備局ホームページにて随時更新します。

［中国地方整備局防災情報ホームページ］
http://www.cgr.mlit.go.jp/emergency/index9.htm

■体制
災害対策本部　非常体制発令中（７月６日 20:45～）

○問い合わせ先
国土交通省中国地方整備局
TEL：082－221－9231（代表）
（担当（③以外））技術調整管理官　浜崎（はまさき）　宏幸（ひろゆき）
（直通：082－511－6009）
（担当（③のみ））港湾空港部　港湾空港企画官　高野（たかの）　明（あきら）
（直通：082－511－3906）
（広報担当窓口）広報広聴対策官　岩下（いわした）　恭久（やすひさ）
企画部環境調整官　井上（いのうえ）　和久（かずひさ）



災害廃棄物処理に係る広島県基本方針

環境県民局関係資料

平成30年8月8日
広島県災害対策本部環境整備班
（循環型社会課
産業廃棄物対策課）

平成30年７月豪雨災害における災害廃棄物処理に係る広島県基本方針

平成30年７月豪雨災害により発生した災害廃棄物の処理にあたり，次のとおり基本方針を定める。

１　基本的考え方

次の事項に配慮しつつ，適正かつ確実な処理を実現する。

①『安　　全』・・・　県民の衛生環境や安全の確保を最優先とする
②『スピード』・・・　被災地の早期の復興を目指し，迅速な災害廃棄物処理を行う
③『経 済 性』・・・　適正な分別により処理コスト削減を図るとともに，地元企業の活用等により地域の経済的復興を促進する

２　対象とする廃棄物及び県内発生推計量

(1) 処理対象廃棄物

豪雨災害で発生した廃棄物混入土砂，流木，廃家財等，建物解体廃棄物など

(2) 県内発生推計量

約200万トン

３　処理期間（目標）

(1) 災害廃棄物の処理

平成31年12月までに処理を終えることを目標とする。

(2) 仮置場からの搬出

１次仮置場については，平成30年12月までに搬出を終えることを目標とする。

なお，供用中の学校施設等が仮置場となっているものについては，特に優先的に搬出を行い，早期の解消を目指す。

４　処理主体

(1) 廃棄物処理法の規定に基づき，市町が災害廃棄物の処理主体となる。

(2) 県は，市町の行う処理が円滑に進むよう，市町間，廃棄物処理業界，国など関係機関との広域的な調整を行う。

(3) 市町が行う処理のうち，単独での実施が困難な業務については，県が地方自治法の規定に基づき事務の委託を受け，処理を行う。

1

５　処理方法（基本となる処理フローは別紙参照）

（1）　総論

○　廃棄物処分場跡地や公共未利用地などの生活環境保全上の支障が少ない場所に２次仮置場を確保し，１次仮置場から災害廃棄物の集積を行うとともに，処分先への搬入に必要な選別等を行う。

○　処分は，各市町の一般廃棄物処理施設の利用を基本としつつ，公共関与廃棄物処分場を最大限利用する。併せて，産業廃棄物処理施設や県内他市町で広域的に処理を行う。

（2）廃棄物混入土砂

○　災害廃棄物の大部分を占める廃棄物混入土砂については，ふるい等で土砂とがれき類に選別し，県管理埋立地（土砂・廃棄物）等において，広域的な処理を行う。

○　廃棄物混入土砂についても，道路・河川等の土砂の仮置き場に搬入し，一体的に分別を行うことで，迅速な処理を進める。

（3）廃家財等

○　廃家財等については，分別して仮置場へ搬入されたものはそのままで，分別されずに搬入された場合は，重機等で選別を行ったうえで，市町の焼却・埋立施設や産業廃棄物処理施設において処理する。

○　廃家財等が混合した状態で大量発生し，衛生環境の悪化が懸念されるなど，緊急を要する場合は，県外の産業廃棄物処理施設を活用して迅速に一括で処理する。

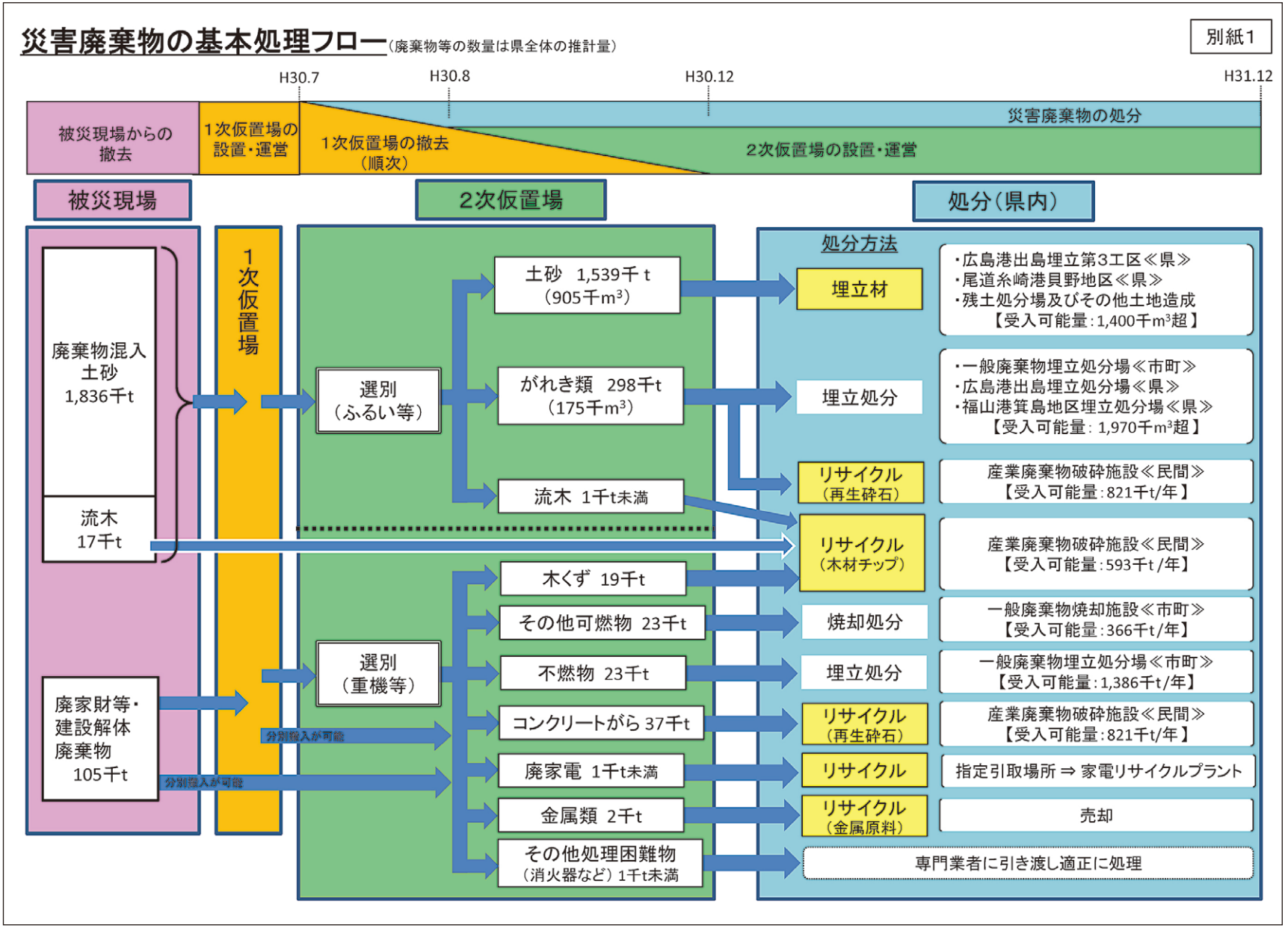
○　建設解体廃棄物については，可能な限り現場で分別解体を行い，リサイクル等を行う。

６　処理実行計画

県，市町はこの基本方針を踏まえ具体的な処理方法，スケジュール等を検討し，８月末までに災害廃棄物処理実行計画を策定する。

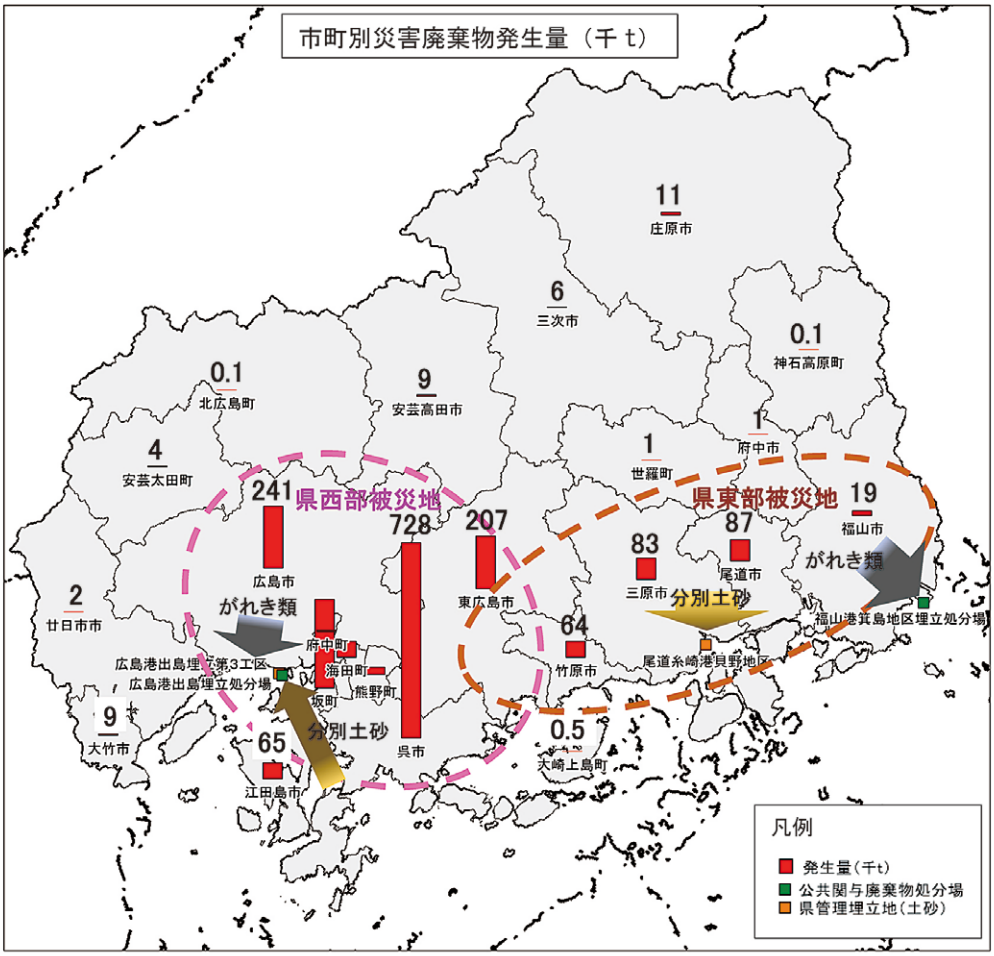
災害廃棄物の基本処理フロー（廃棄物等の数量は県全体の推計量）

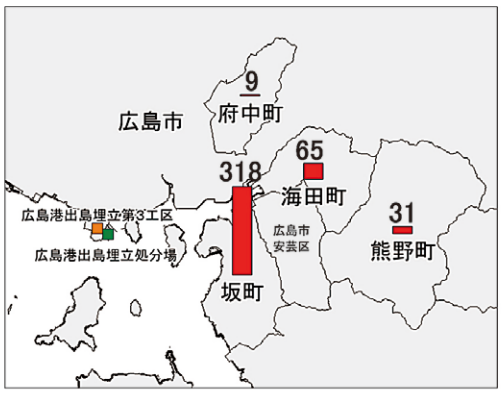
別紙1



別紙２

災害廃棄物の広域処理イメージ





安芸郡拡大図

パネル（平成30年７月豪雨と復旧への記憶）

記憶

～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～



目　　次

記録的な豪雨　堤防決壊　土砂災害　道路寸断。

- 経験したことがない記録的豪雨
- 中国地方5県の人的被害・建物被害
- 観測史上を更新した河川最高水位
- 中国地方5県の河川災害
- 各地で堤防決壊　大規模な浸水被害発生
- 中国地方5県の土砂災害
- 中国地方5県の道路被害
- 土砂流入、橋梁流失、護岸崩壊。交通インフラ寸断

一刻もはやく。

- あらゆる手段で被災状況を迅速に把握
- 全国からのTEC-FORCE活動
- 排水ポンプ車集中配備　24時間体制の緊急排水作業
- 復旧の道を確保せよ　真備生活道啓開チーム結成

急げ！復旧を。

- 決壊した堤防　24時間体制で 2週間後に機能復旧
- 駐車場を迂回路に　大動脈の通行止めを早期解消
- 海上交通を阻む浮遊ゴミ　海洋環境整備船による回収で航路の安全を確保

支えに。

- 被災した自治体へ　リエゾンを派遣
- 河川土砂撤去、道路啓開、被災自治体を支援
- 健康被害を防げ　散水車による粉塵対策
- 「命の水」を届けろ　船艇による支援物資輸送
- 知らせたい『通れる道』の情報を

役割。

- 旭川放水路が浸水被害を防止
- 砂防堰堤が土石流・流木を捕捉
- 広島－呉間の広域迂回路　東広島呉道路
- 高速道路のダブルネットワーク

これから。

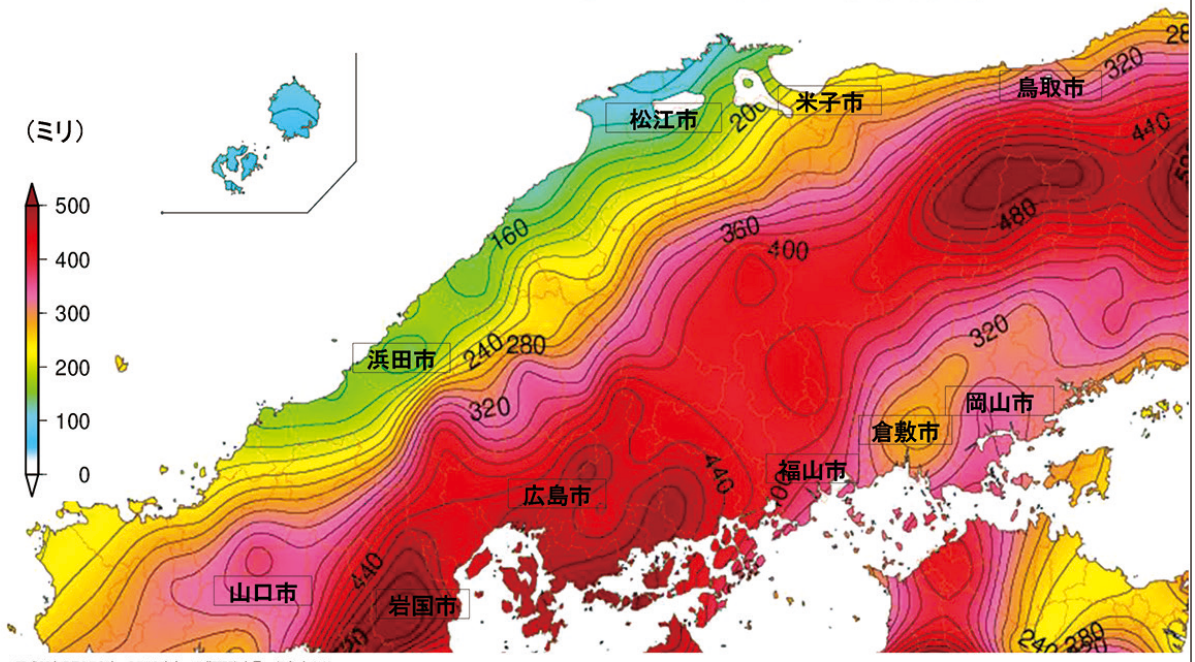
- 緊急砂防工事着手
- 緊急治水対策
- 復興まちづくり・住まいづくり支援チーム

記録的な豪雨
堤防決壊
土砂災害
道路寸断。

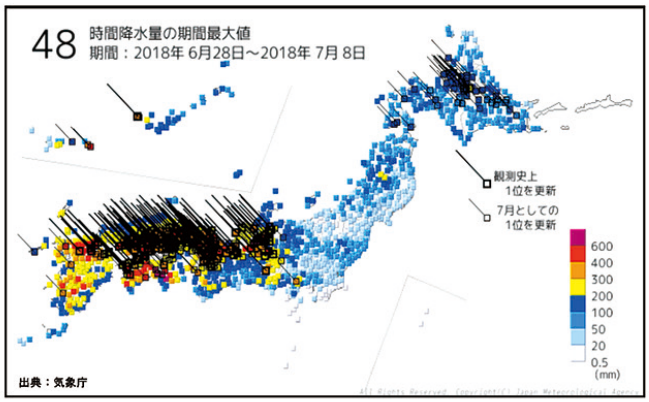
平成30年7月豪雨における
中国地方の被害概要。

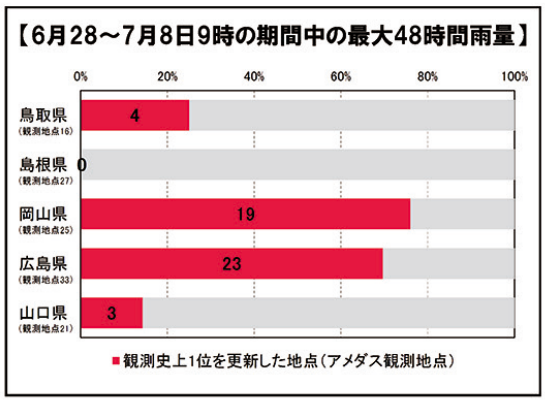
経験したことがない記録的豪雨

岡山県、広島県を中心に多くの観測地点で24時間、48時間、72時間降水量が『観測史上１位』を更新。この大雨で、鳥取県、岡山県、広島県に数十年に一度の大雨が予想される場合に発表される『大雨特別警報』が発表された。



平成30年7月3日0時～8日12時までの期間降水量：気象庁より





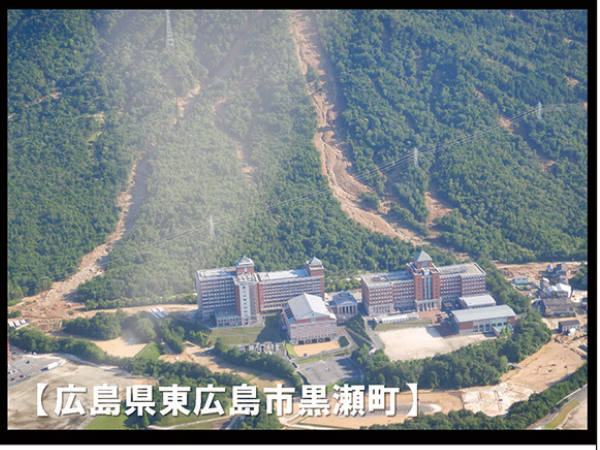
記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

中国地方５県の人的被害・建物被害


【広島県福山市山手町】
芦田川の内水による浸水状況


【岡山県倉敷市真備町】
小田川堤防決壊による浸水状況


【広島県安芸郡坂町小屋浦】


【広島県東広島市黒瀬町】

県名	人的被害			住家被害					最大避難者数
	死者	行方不明者	負傷者	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	
	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	人
鳥取県	0	0	0	0	0	3	7	54	1,324(7月7日)
島根県	0	0	0	55	127	2	0	61	923(7月7日)
岡山県	61	3	161	4,822	3,081	1,108	1,921	6,035	4,787(7月8日)
広島県	109	5	138	1,085	3,258	1,996	3,234	5,603	11,707(7月7日)
山口県	3	0	13	21	448	95	135	653	417(7月7日)

出典：平成30年7月豪雨による被害状況等について（平成30年10月9日時点）（内閣府）

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

観測史上を更新した
河川最高水位



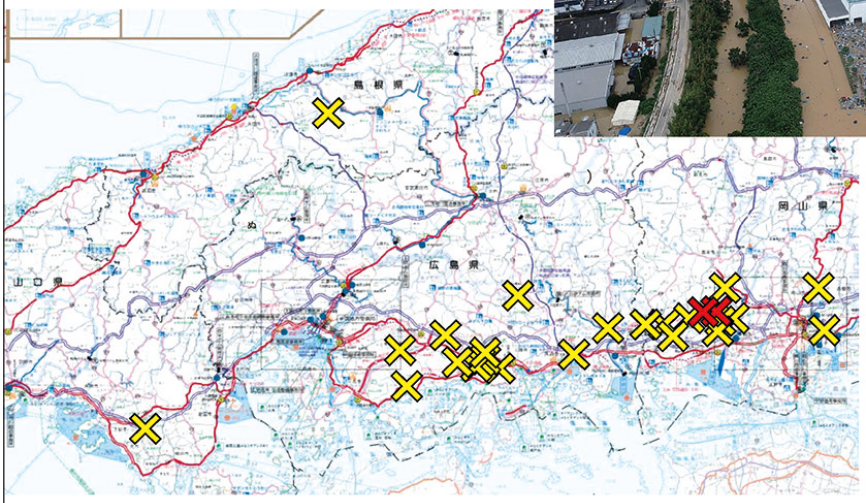
記 憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

中国地方５県の河川災害

中国地方の各地で堤防が決壊するなどし、多くの家屋や道路等が浸水する被害が発生。

堤防決壊：36箇所
浸水戸数：約34,800戸
浸水面積：約8,000ha





被災凡例箇所
- 堤防決壊（県）
- 堤防決壊（国）



【中国地方の堤防決壊箇所】

都道府県	水系名（箇所数）
島根県	八戸川（1）
岡山県	旭川（2） 高梁川（15）
広島県	芦田川（3） 本郷川（1） 沼田川（8） 加茂川（1） 野呂川（3） 黒瀬川（1）
山口県	島田川（1）

（国土交通省発表　平成30年9月5日　15:00時点）

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

各地で堤防決壊
大規模な浸水被害発生

中国地方の各地で堤防が決壊するなどして、多くの家屋等が浸水する被害が発生。
岡山県倉敷市真備町では高梁川水系小田川をはじめ小田川に流入する河川も含め8箇所の**堤防が決壊**。浸水面積は**約1,200ha**、浸水深さは最大で**約5m**に達したものと推定されるなど大規模な浸水被害が発生。



岡山県倉敷市真備町　浸水状況

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

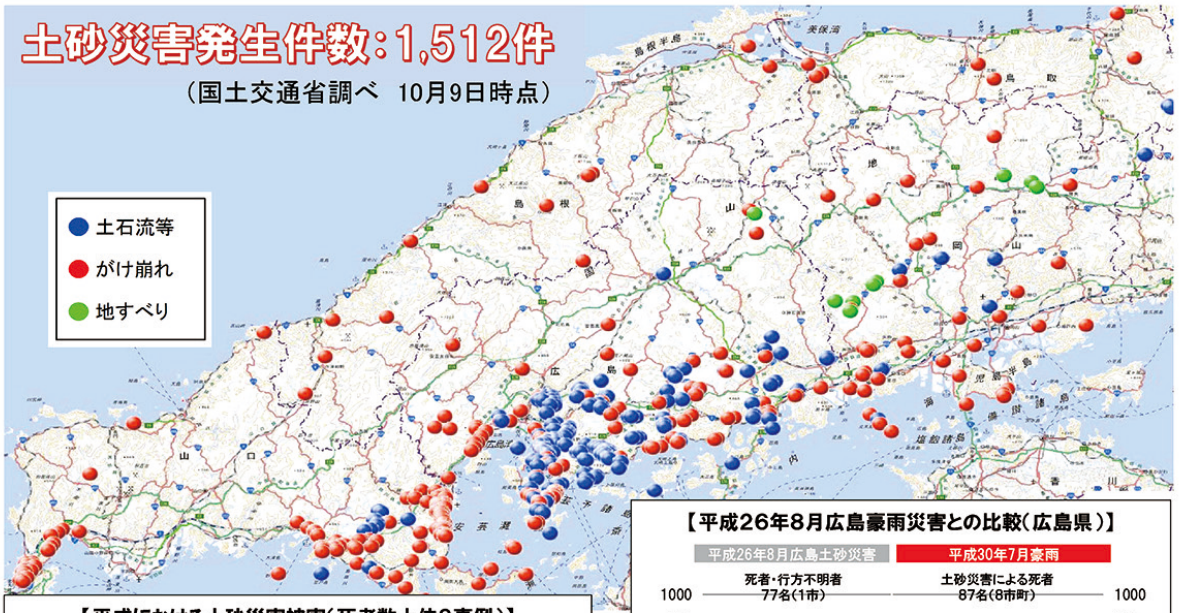
中国地方５県の土砂災害

広範囲に発生した土砂災害で、平成最悪の死者数を記録。中国地方では、
約1,500箇所で土砂災害が発生。各地で交通網も寸断し、物流、経済活動にも大きな影響が生じた。
今回の土砂災害では、大量の土砂が勾配の緩やかな市街地まで運ばれ、河道やその周辺に厚く堆積する『土砂・洪水氾濫』と呼ぶ現象が発生し、被害が拡大した。


【広島県呉市安浦町】がけ崩れ

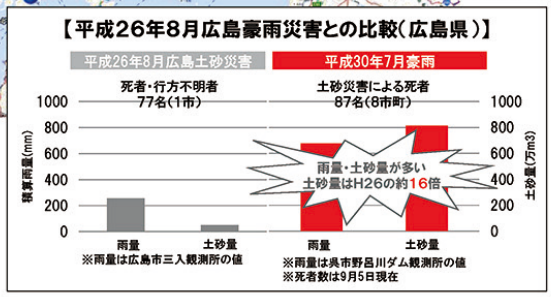

【広島県安芸郡坂町水尻】がけ崩れ





【平成における土砂災害被害（死者数上位3事例）】

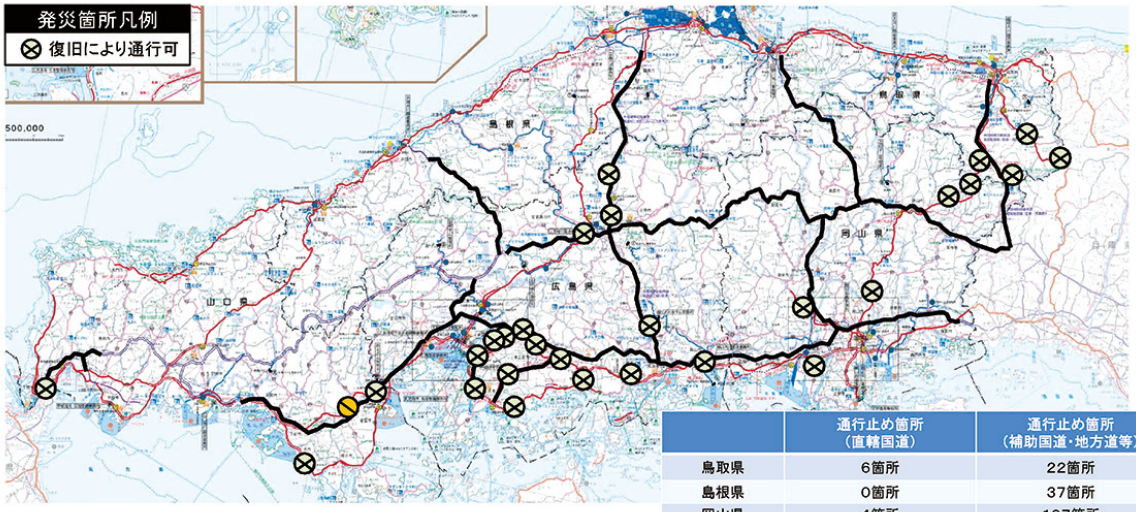
気象事例名	死者数	主な被災地
平成30年7月豪雨	118名	広島県、岡山県
平成23年台風第12号	78名	和歌山県、奈良県、三重県
平成26年前線による大雨（8月豪雨）	77名	京都府、兵庫県、広島県



記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

中国地方５県の道路被害

東西の大動脈である山陽自動車道、国道2号も土砂災害や護岸崩壊等により各所で寸断された。



	通行止め箇所（直轄国道）	通行止め箇所（補助国道・地方道等）
鳥取県	6箇所	22箇所
島根県	0箇所	37箇所
岡山県	4箇所	197箇所
広島県	36箇所	405箇所
山口県	8箇所	104箇所
合計	54箇所	765箇所

・高速道路は9月21日までに通行止めを解除
・直轄国道は7月21日までに通行止めを解除
・補助国道・地方道は10月15日までに約8割で通行止めを解除



河川護岸崩壊により通行止め
【広島県広島市安芸区】（一般国道2号）



道路区域外からの土砂・流木が流入
【広島県東広島市】（山陽自動車道（高屋IC、JCT付近））

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

土砂流入、橋梁流失、護岸崩壊。

広島県安芸郡坂町水尻で発生した土砂災害により、
広島呉道路、JR呉線、国道31号が被災し、
広島と呉を結ぶ交通インフラが寸断。

また、中国5県の県道なども被災し各地で**通行止め**が相次ぎ、救助や支援を待つ多くの被災地が孤立。



【広島県安芸郡坂町】
土砂により寸断された国道31号

交通インフラ寸断

約800箇所の道路が寸断し被災地が孤立

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

平成30年7月
発災から、復旧活動までに
行った活動の記録。

一刻もはやく。

あらゆる手段で被災状況を迅速に把握

中国地方整備局では7月8日より**防災ヘリコプター**で被害の全容を把握。
また、ドローンによる詳細な被災状況や、小型カメラと衛星通信装置による**リアルタイム映像**により、刻一刻と変化する被災地の状況を迅速に把握し、求められる対応に対して**先手の判断**を行った。





衛星通信装置(Ku-SATII)
によるリアルタイム監視



ドローンによる被害状況把握



衛星通信車による
リアルタイム監視

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

全国からの TEC-FORCE活動

平成30年7月豪雨におけるTEC-FORCE派遣隊員数は6,163人・日（7月8日～9月21日）。
これは、東日本大震災（18,115人）・熊本地震（10,912人）に次ぐ第3位の規模となった。



【広島県竹原市新庄町】
被災状況調査（7月9日）

【広島県　芦田川】被災状況調査

【広島県呉市吉浦】砂防調査

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

排水ポンプ車集中配備
24時間体制の緊急排水作業

岡山県倉敷市真備町に、7月7日の浸水被害発生当日に全国の整備局から**排水ポンプ車を集結**させた。

7月8日より排水ポンプ車23台により**24時間体制**で排水を開始し、発災から4日後の7月11日に排水作業が完了。

排水ポンプ車による排水量は**約70万m^3**。これは25mプール約2，000杯分に相当。



【岡山県倉敷市真備町】
全国から集まった排水作業チームが
排水計画を練り実行



記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

復旧の道を確保せよ
真備生活道啓開チーム結成

堤防決壊後の浸水エリア内には、放置車両や、河川から流れ込んだ**大量の土砂**が道路上に残った。
中国地方整備局では、発災後2日目の7月9日に『TEC-FORCE：真備生活道路啓開チーム』を結成し、緊急排水作業が完了した区域から**生活道路の啓開**に着手し、7月15日に幹線道路の土砂撤去を完了させた。



復旧・支援車両をいち早く被災地へ
浸水エリアの土砂・放置車両を速やかに撤去



【岡山県倉敷市真備町】
浸水エリア内に堆積した土砂



【岡山県倉敷市真備町】
放置車両の撤去作業

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

平成30年7月豪雨で行った、
復旧活動の記録。

急げ！復旧を。

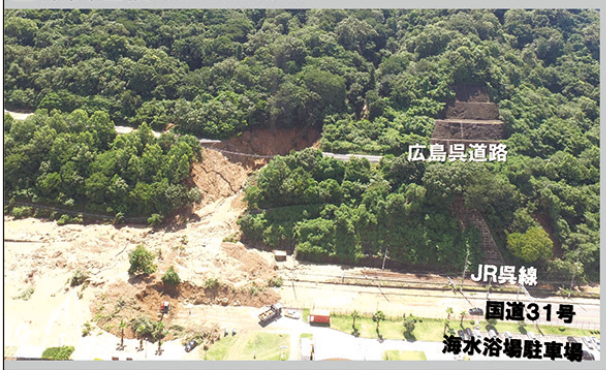
決壊した堤防
24時間体制で 2週間後に 機能復旧



記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

駐車場を迂回路に
大動脈の通行止めを早期解消

■被災直後（平成30年7月9日撮影）



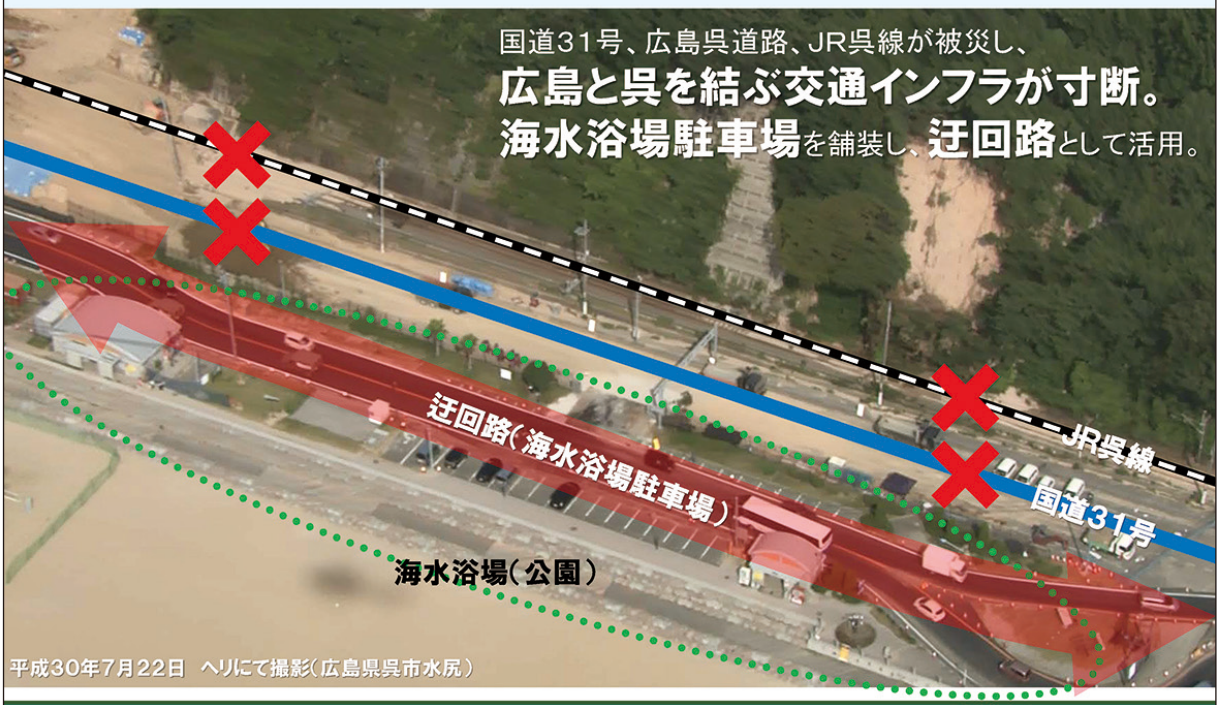
■迂回路整備後（平成30年7月12日撮影）



7月6日 22:00 国道31号を **通行止め**

→ わずか5日間 **迂回路整備** →

7月11日 23:00 通行止め **解除**



記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

海上交通を阻む浮遊ゴミ 海洋環境整備船による回収で 航路の安全を確保

平成30年7月豪雨は陸から広島湾や瀬戸内海に大量の流木やゴミをもたらした。

船舶が海を安全に航行できるよう、平成30年7月9日から中国地方整備局、近畿地方整備局、九州地方整備局が所有する海洋環境整備船5隻を出動させ海面に浮かぶ流木、浮遊ゴミを回収。

約1，700m^3 の回収を実施。この回収量は、平成29年度1年間に回収した量とほぼ同量。



航路の安全を確保し緊急物資を輸送するため



記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

平成30年7月豪雨で行った、
被災地支援の記録。

支えに。

被災した自治体へ
リエゾンを派遣

中国地方整備局では、被災した自治体のニーズを把握するため**緊急災害対策情報連絡員（リエゾン）**を派遣し、様々な支援活動を調整。また中国地方整備局が把握している被災情報や復旧情報を見える化し自治体に共有した。
リエゾンは、17自治体・1機関（広島県内 9自治体・1機関、岡山県内 4自治体、山口県内 2自治体、鳥取県内 2自治体）に対し、被害発生のおそれがあった7月5日から8月31日まで、延べ**794人・日**が派遣された。


広島県庁での情報共有



倉敷市役所での復旧調整

河川土砂撤去、道路啓開、被災自治体を支援

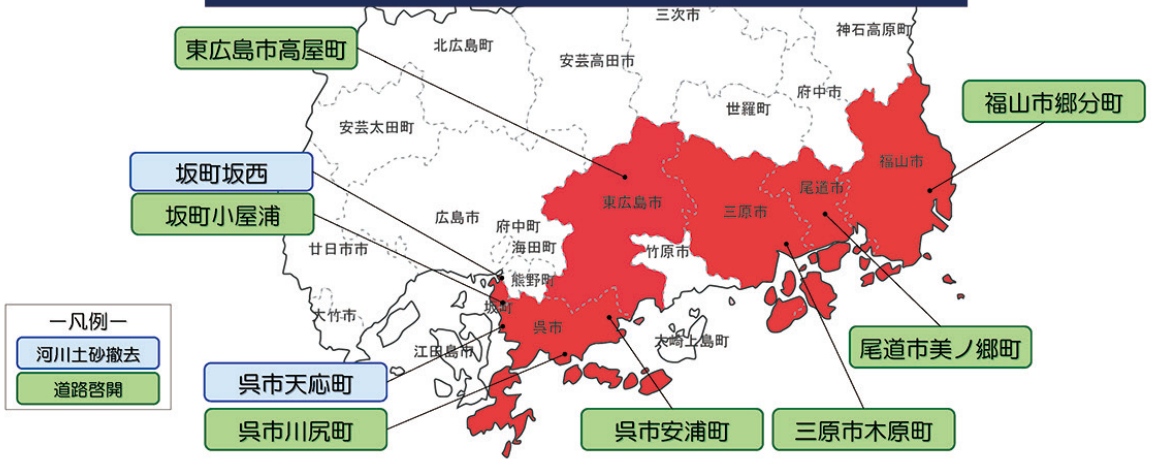


直轄の河川・道路の緊急復旧工事に目途のたった7月20日より、自治体から要請のあった河川土砂撤去、道路啓開に着手。被災地において活動している**自衛隊、消防、自治体と調整**を図りながら、被災地の復旧支援を行った。



自治体の要請に対応し河川土砂撤去・道路啓開を支援

自治体支援を行った被災地（5市1町9地区）



記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

健康被害を防げ
散水車による粉塵対策

被災地では復旧作業等に伴う**車両走行時の粉塵**が顕著化。

全国から集結した**路面清掃車、散水車**を岡山県倉敷市真備町はじめ、被災地に派遣した。



粉塵が舞う被災地で散水作業
被災者の健康に配慮

【岡山県倉敷市真備町】

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

「命の水」を届けろ
船艇による支援物資輸送

島しょ部や陸路からのアクセスが困難な断水地域に向けて、中国地方整備局等が所有する船艇により、飲料水等の緊急物資を輸送。



【広島県呉市蒲刈港】
多くの方に飲料水を提供。

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

知らせたい
『通れる道』の情報を

大雨による事前通行規制や、道路災害による**通行止め**などが**点在、長期化**したことで、一般道路利用者や輸送会社等から物資輸送や医療介護に関連した**通行可能ルートの問い合わせ**が増加。
このため規制情報等に関する情報発信から県道を含めた通行止め箇所と通行可能ルートが1枚で分かる**『通れるマップ』**を作成し、変化するニーズに対応。

広島市・呉市周辺通れるマップ



記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

平成30年7月豪雨では
社会資本ストックが整備
効果を発揮。

役割。

旭川放水路が浸水被害を防止

岡山県の旭川放水路分流部の上流側に位置する下牧水位観測所では**氾濫危険水位を超過。**

7月6日には、分流部の「一の荒手」を越流し、洪水を**放水路へ分派**。最大で分流前4,500m3/sのうち、1,300m3/sを放水路へ分流したことによって、旭川の水位を1.5m低下させた。
今回の洪水では、旭川放水路が無かった場合、岡山市街地の約450ha及び約5,050戸の家屋の浸水被害が発生するおそれがあったが、洪水を分流したことによって、旭川の水位を約1.5m低下させ、洪水を安全に流下させた。



【今回の洪水による旭川放水路が無かった場合の浸水想定区域】

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

砂防堰堤が土石流・流木を捕捉



広島県東広島市八本松正力の清流川砂防堰堤
7月16日　(一財)砂防・地すべり技術センター　撮影



広島県安芸郡熊野町の滝ヶ谷川砂防堰堤
7月14日　アジア航測株式会社　撮影

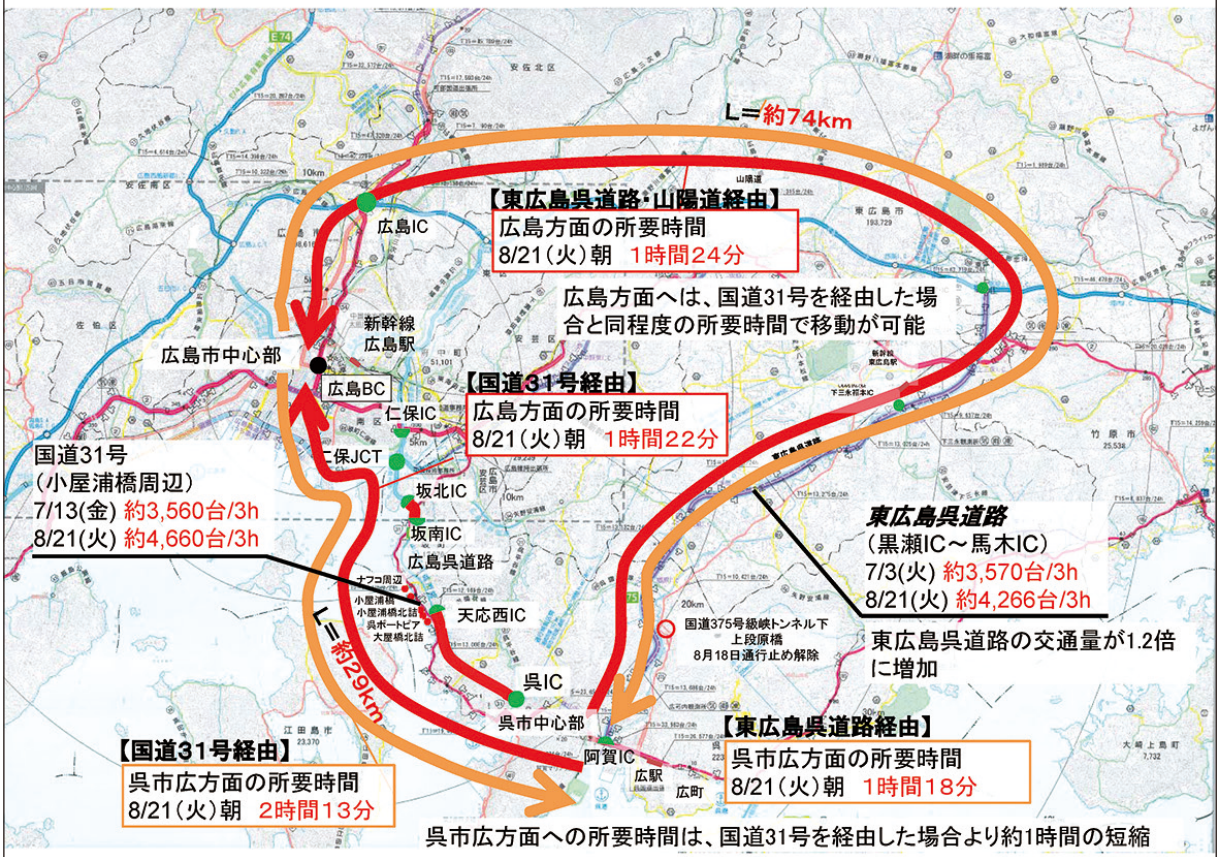


【広島県安芸郡熊野町】
広島県安芸郡熊野町の滝ヶ谷川における土石流・流木を捕捉
7月15日　砂防ボランティア 広島県協会 提供

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

広島－呉間の広域迂回路
東広島呉道路

広島-呉間の広域迂回路として東広島呉道路・山陽道を活用。
広島呉道路通行止め期間中は東広島呉道路の交通量が1.2倍に増加。

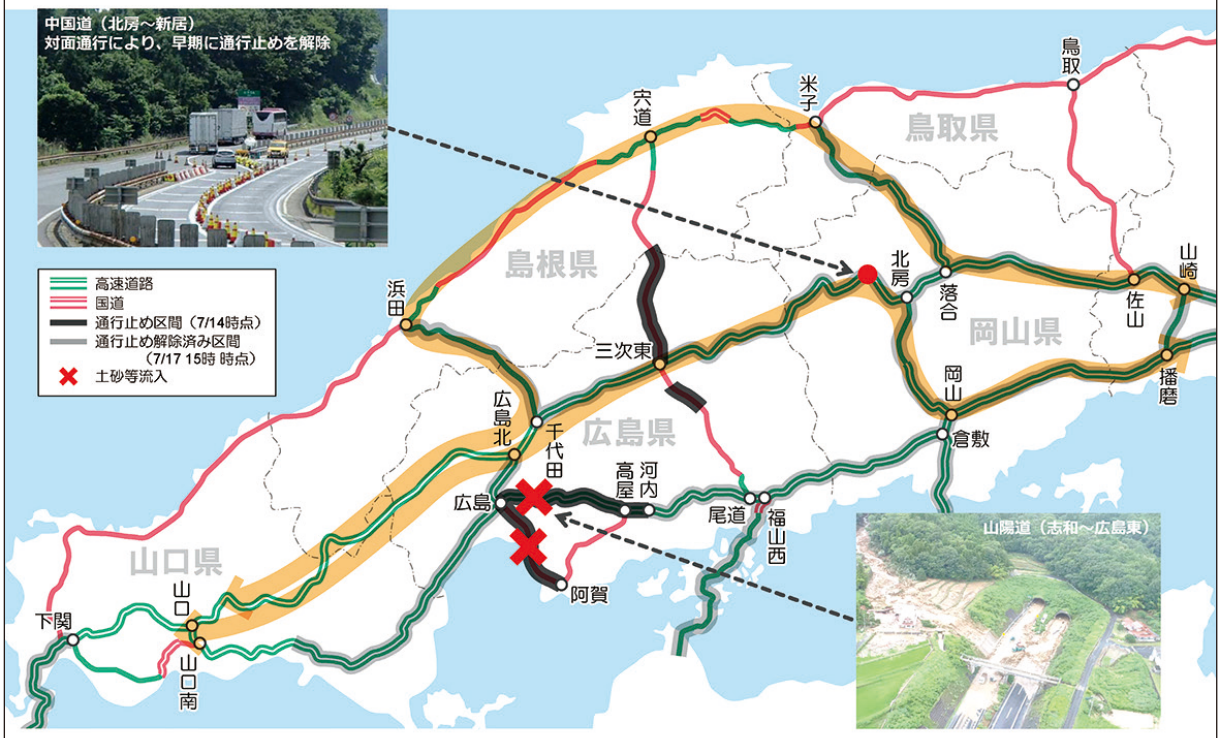


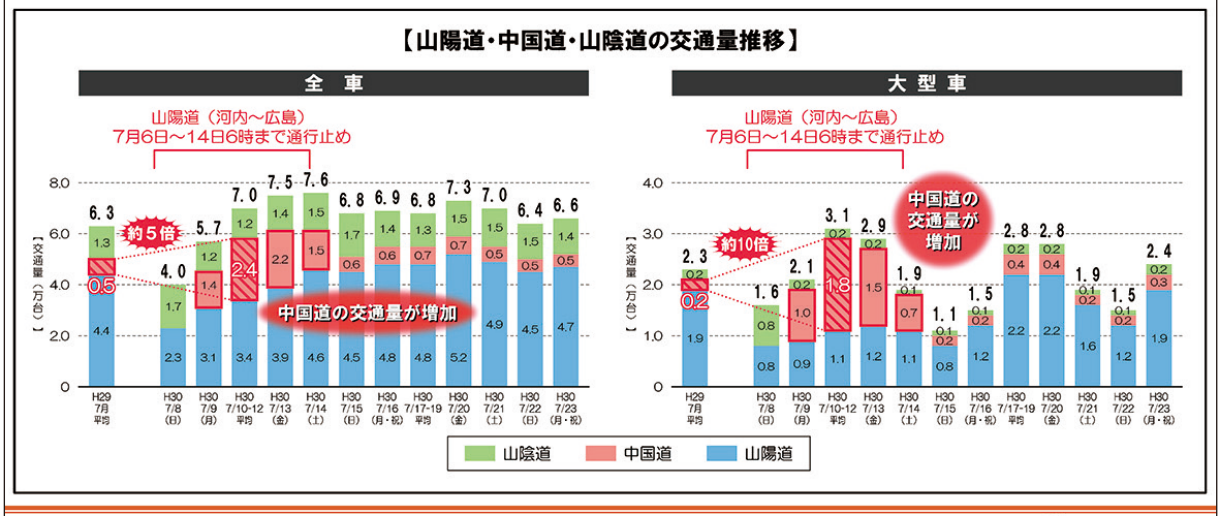
発着：広島（広島BC）、呉市広付近（阿賀IC）
7月18日、8月21日に実施したプローブカー調査による所要時間
国道31号経由については、一般道、都市高速（宇品～仁保）、広島呉道路（仁保～坂北）、国道31号を利用
東広島呉道路経由については一般道、山陽道、東広島呉道路を利用
3hは6:00～9:00の3時間

記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

高速道路のダブルネットワーク

東西の大動脈である山陽道が通行止めとなったが、被災後は補完する2ルート（中国道及び山陰道）により広域交通の機能を確保（中国道は被災箇所を一部対面通行にすることにより早期に通行止めを解除）





記憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

平成30年7月豪雨後からの
復旧・復興に向けた取り組み。

これから。

緊急砂防工事着手

広島県



平成30年7月豪雨において甚大な被災を受けた広島県内の9地区において、流域内に堆積した不安定土砂等による二次災害を防ぐため国直轄により緊急的な砂防工事に着手。

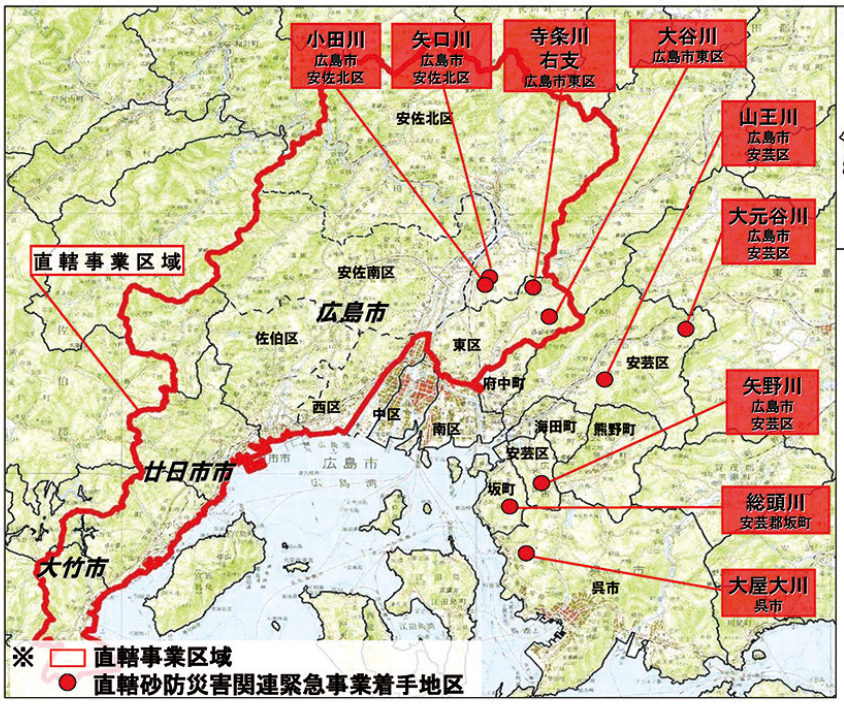


総頭川下流の河道を埋塞する大量の土砂

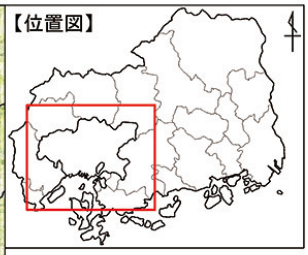
○強靱ワイヤーネットエによる応急復旧



【広島市安佐南区口田南】
ワイヤーネットにより応急対策を実施（平成30年10月完成）



【位置図】





災害復旧対策出張所の設置

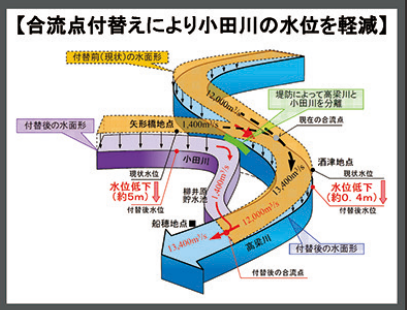
記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

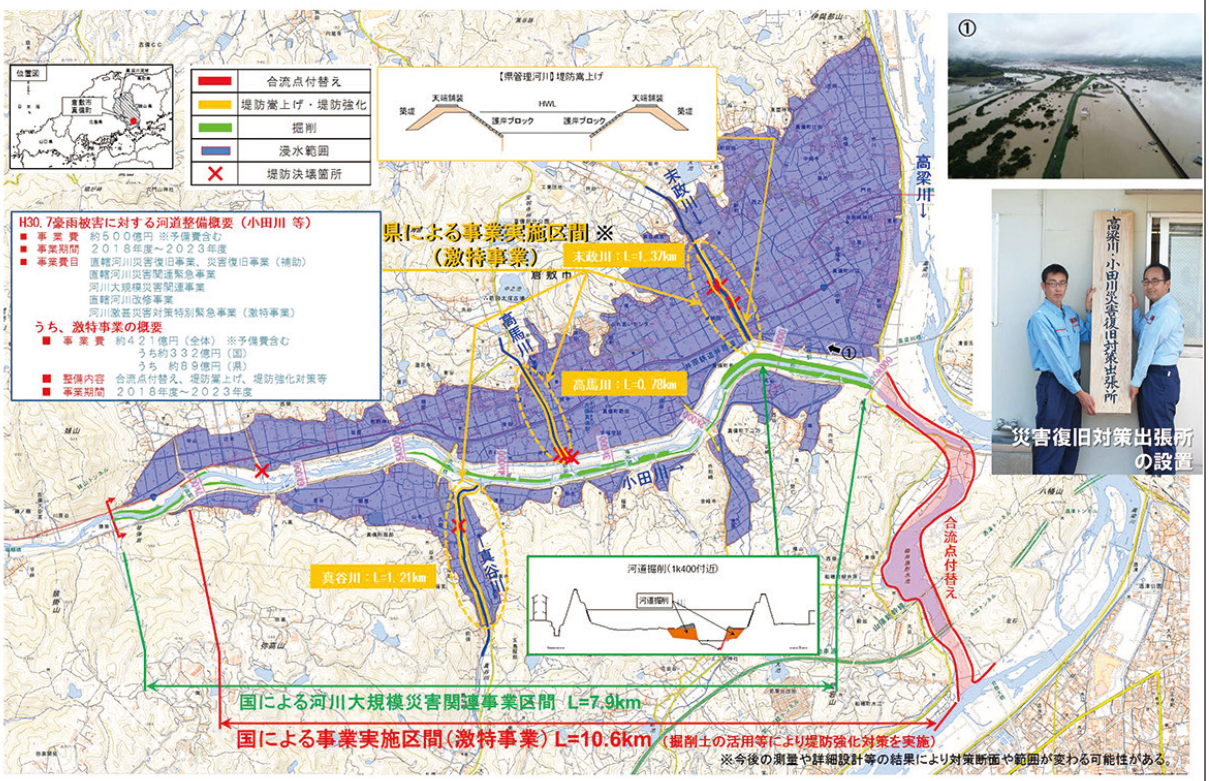
緊急治水対策

岡山県倉敷市真備町

■概ね5年間で、平成30年7月豪雨を安全に流下させるために、集中的に実施する河川改修事業（いわゆる「激特事業」）等により、**小田川合流点付替え**を行うとともに、小田川の掘削・堤防強化等や末政川・高馬川・真谷川の**堤防嵩上げ・堤防強化等**を実施。

■今後、これらのハード対策のほか、平成28年8月に国、岡山県、倉敷市などの隣接市町で**水防災意識社会**の再構築を目的に立ち上げた「高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」において、**関係機関が連携**しソフト対策を追加。





記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

復興まちづくり・住まいづくり支援チーム

平成30年7月豪雨による「まちと住まいの復興」に向けた被災自治体への支援を行うため、「中国地方 復興まちづくり・住まいづくり支援チーム」を設置。

【当面の活動内容】
○復興まちづくり・住まいづくりの被災自治体からの相談窓口。
○被災状況や自治体のニーズに応じた事業メニューについて、自治体へ助言。
○復興まちづくり・住まいづくりの計画の策定を検討する自治体に対し助言。
○必要に応じて被災自治体に伺い、きめ細かくニーズを把握するための意見交換等を実施。
○国土交通本省・局内関係部署及び関係機関との連携・情報共有



記　憶
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

あとがき

平成30年6月28日以降、日本海を通り北日本に停滞していた梅雨前線は、7月5日から7日にかけて本州に南下するとともに活発な活動によって、烈しい雨が中国地方全域を襲いました。この雨により大規模な河川氾濫、数多くの土砂災害など広域かつ甚大な被害が発生しました。

災害発生と同時に、中国地方整備局職員や各地方整備局等のTEC-FORCEの応援職員は、被災のあった地域が早期に元の生活を取り戻せるよう、建設業界をはじめとする関係機関の多くの皆様方にご協力をいただき、昼夜を問わず応急復旧等の活動を行って参りました。

近年、地球温暖化に伴い、雨の降り方も激しさを増してきている中で、今回の災害は、平成26年8月20日の広島土砂災害から4年という短期間で発生したことを踏まえますと、再び短い周期で大規模な災害の発生が危惧されます。

本誌は、今回発生した大規模災害の被害の実態や応急復旧、自治体への復旧支援の対応を次代に伝えるとともに今後の災害に備えるため、発災から概ね半年の中国地方整備局による対応の全容が概観できるよう、記録誌として編纂することとしました。

本記録誌作成にあたり、ご協力を頂きました皆様に紙面にて、深く感謝申し上げます。

最後に、この災害によりお亡くなりになった方々に対し、哀悼の意を表すとともに、被災された皆様方が、一日も早く元の生活を取り戻せることを祈念致します。

平成31年1月

平成30年7月豪雨
災害対応記録誌編集事務局

平成30年７月豪雨

～中国地方整備局 災害対応の記録～

平成31年（2019）1月25日発行

発　　行／　中国地方整備局 平成30年7月豪雨 災害対応記録誌編集委員会
災害対応記録誌編集事務局（企画部 防災課）
〒730-8530 広島県広島市中区上八丁堀6-30
TEL : 082-221-9231（直通）　FAX : 082-221-4199

※本誌の全部または一部について、無断での複製・転載・改編はおやめ下さい。

発行　平成31年1月

国土交通省 中国地方整備局

〒730−8530
広島市中区上八丁堀6−30 広島合同庁舎2号館
TEL：082−221−9231（代）　FAX：082−221−4199
http://www.cgr.mlit.go.jp/