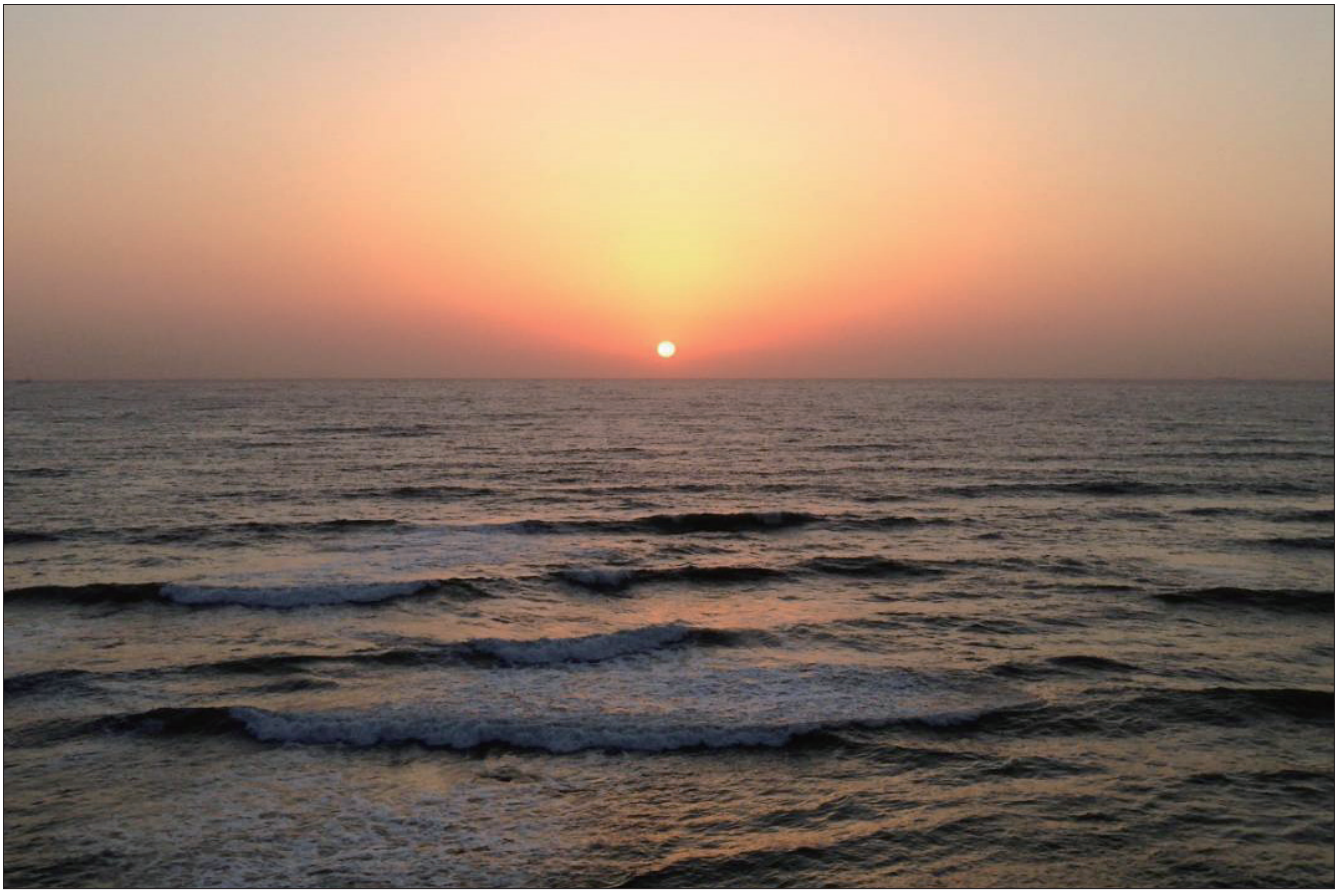
毎月１回１日発行
発行　公益社団法人　全国防災協会

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町２－８(新小伝馬町ビル６F)
電話 03(6661)9730　　FAX 03(6661)9733
発行責任者：水落雅彦
編集委員会：津島存佐　松岡一成　宮下妙香　佐々木靖
野田徹　白石栄一　　印刷所：(株)白　橋



目　　次

年頭のご挨拶……公益社団法人 全国防災協会 会長　脇　　雅史… 2
新年のご挨拶……国土交通省水管理･国土保全局長　藤巻　浩之… 4
年頭のご挨拶……国土交通省水管理･国土保全局 防災課長　西澤賢太郎… 8
令和６年11月８日から11日までの大雨により被災した道路・河川等の迅速な復旧を支援……10
国道249号（輪島市門前町～珠洲市間）権限代行区間の通行確保日時等について……11
河川入門講座（31）　都市河川対策―都市水害への対応―……松田　芳夫…13
「災害査定の留意点」第34回　砂防災害の留意点①……水管理･国土保全局防災課…14
協会だより　災害復旧技術専門家の伝達式のご紹介（九州地方整備局、鳥取県）……16
被害報告……令和６年11月29日現在（令和６年）…18

年頭のご挨拶

公益社団法人全国防災協会 会長　脇　雅　史

明けましておめでとうございます。

会員の皆様を始め関係者の皆様におかれましては、お健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

常日頃から、当協会の業務運営、推進に多大なご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

昨年の国土交通省所管の公共土木施設の被害報告額は、令和６年11月29日現在で直轄、補助合わせて、17,037箇所、１兆6,513億円（過去５か年平均比3.71倍）とされています。

これらの災害を振り返ってみますと、１月１日に能登半島地震が発生し、未曾有の被害をもたらしました。過疎、高齢化が進みそのうえ地形的にも厳しい半島で発生した大地震でありました。７月には梅雨前線による大雨が東北地方の日本海側に大きな被害をもたらし、８月の台風第10号による大雨等により河川の氾濫や土砂災害など甚大な被害が発生し、更に、９月には復旧・復興の途上である能登半島において、令和６年９月能登半島豪雨が発生し、大地震の被災地を大雨災害が再び襲うという前例のない大災害となりました。また、８月８日には「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が初めて発表され29都道府県707市町村に備えを呼びかける等、地域住民の生活や経済活動に大きな影響を及ぼしました。

被災されました方々に心よりお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復旧・復興をお祈り申し上げます。

近年、地球温暖化の影響が顕在化しており、更に、台風の大型化が予測される等、水災害の頻発

化・激甚化が強く懸念されています。

このため、技術系職員の不足が叫ばれている市町村に対して、災害初動対応時や大規模災害時における災害復旧に関する支援、デジタル技術の活用、テック・フォースの派遣等が益々必要になっています。

各種災害の迅速な復旧を図るために災害査定の簡素化・効率化、被害の特徴や規模に配慮した事業実施期間の適切な対応が求められるとともに、南海トラフ巨大地震、首都直下地震等の大規模地震への備えも喫緊の課題となっています。また、新たに国庫負担法の対象施設に加えられた水道施設の災害復旧については、適切な運用が望まれます。

当協会といたしましても、大規模な災害が発生したときには、災害復旧や改良復旧計画立案のため、被災自治体から国土交通本省防災課に要請がなされ必要と判断された場合に、無償で災害復旧技術専門家を派遣する制度を運営しており、昨年も１月の能登半島地震により甚大な被害が発生しました石川県能美市、羽咋市、７月豪雨での山形県酒田市、金山町、鮭川村、庄内町に延べ９名を派遣したところです。今後も積極的に派遣してまいる所存ですので、ご活用くださいますようお願いいたします。

当協会は、本年も公益社団法人として着実な歩みを進めて参る所存でございます。

会員各位、関係者各位の皆様のご支援ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げますとともに、皆様の益々のご健勝とご多幸をお祈り申し上げまして、新年の挨拶といたします。

新年のご挨拶

国土交通省水管理･国土保全局長　藤　巻　浩　之

１．はじめに

謹んで新春のご挨拶を申し上げます。皆様には日ごろから水管理・国土保全局の所管行政の推進にご支援とご協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。

昨年は１月１日の能登半島地震から始まり、９月にも再び能登半島で豪雨災害が発生したほか、７月の梅雨前線や台風第10号により水災害が各地で発生する等、自然災害は激甚化・頻発化の一途を辿っています。災害からの復旧・復興に引き続き全力で取り組むことはもちろんのこと、能登半島地震･豪雨の教訓を踏まえ、上下水道等のインフラ施設の耐震化･強靱化を進めるとともに、河川・ダム・砂防等の施設整備による土砂・洪水氾濫への対応や流域における貯留機能の向上など流域治水を強力に推進してまいります。さらに、被災地の支援のため、TEC-FORCE 等の災害対応力の強化に努めてまいります。

また、インフラ施設の老朽化、2050年カーボンニュートラルやネイチャーポジティブへの対応、気候変動による渇水リスクの増大、さらには働き手の減少、物価高への対応等、水管理・国土保全行政を取り巻く課題は複雑化・多様化しています。これらに対し、治水に加え利水・環境も流域全体であらゆる関係者と協働して一体的に取り組むことで「水災害による被害の最小化」「水の恵みの最大化」「水でつながる豊かな環境の最大化」を実現させる「流域総合水管理」を推進するとともに、デジタルデータの活用、建設機械や除草機械の遠隔化・自動化、ドローンによる巡視・施設点検等の新技術の導入により、水を巡る様々な課題の解決に向け総合的に取り組んでまいります。

海外に目を向けると、昨年も米国やスペインなど先進国を含む世界各地で深刻な洪水被害が発生しました。昨年５月の「第10回世界水フォーラム」をはじめ多くの国際会議で、流域治水等の我が国の取組みを紹介し、また水防災に関する事前投資の重要性を主張してまいりました。今後も、水防災の主流化を国際社会で主導すること等により世界の水問題の解決へ貢献してまいります。

引き続き、全力で水管理・国土保全行政に取り組んでまいりますので、皆様のご支援とご協力をお願いいたします。

２．国土強靱化の推進

激甚化・頻発化する災害に対応するため、通常予算に加え、防災・減災、国土強靱化のための３か年緊急対策や５か年加速化対策等の予算も活用し、河道掘削や築堤、ダムの建設・再生、砂防施設や海岸保全施設等の整備、上下水道施設などインフラ施設の耐震化・強靱化等を加速してきました。これらは着実に効果を発揮しており、例えば、東北地方の山形県酒田市を流れる赤川では、令和６年７月25日からの大雨により一部の雨量観測所で観測史上最大の雨量を観測したも

のの、これまで実施してきた緊急的な河道掘削や築堤等や月山ダムの洪水調節効果の発揮により、赤川の水位を約２ｍ低減させＨＷＬ以下に流下させることができ、堤防決壊を回避することができました。

一方で、計画に基づく河川整備は依然として途上にあることに加え、短時間強雨の発生回数が増加傾向にあるなど気候変動の影響が顕在化していることなどから、近年も各地で毎年のように浸水被害が発生しています。今後、気候変動により水災害の更なる激甚化・頻発化が予測されていることから、これまで以上に防災・減災、国土強靱化の取組を加速させる必要があります。引き続き、５か年加速化対策を着実に進めるとともに、５か年加速化対策後も継続的・安定的に切れ目なくこれまで以上に必要な事業が着実に進められるよう、「実施中期計画」策定に係る検討を最大限加速し、防災・減災、国土強靱化に全力で取り組んでまいります。

３．流域治水の加速化・深化

気候変動により気温が２℃上昇した場合、地域にもよりますが降雨量は約1.1倍、流量は約1.2倍、洪水発生頻度は約２倍になると示されていることから[1)]、過去の実績に基づいた治水計画を、将来の気候変動を踏まえた計画へと見直すことが必要であり、これまでに、23の一級水系[2)]で河川整備基本方針を変更しています。さらに、各水系で重点的に実施する治水対策の全体像をとりまとめた流域治水プロジェクト[3)]のうち、全国109の一級水系については気候変動による降雨量の増大を踏まえた「流域治水プロジェクト2.0」に見直したところです。気候変動により外力が増大し、これまでの河川整備のペースでは整備目標と実際の整備レベルとの差が拡大するため、この差を早期に埋めるべく、あらゆる関係者による様々な手法を活用した対策を一層充実させてまいります。具体的には、氾濫を防ぐ・減らす対策である河川改修やダム整備等の根幹的な治水対策に加え、既存施設の能力向上等の対策を加速化するとともに、事前放流や「田んぼダム」の取組等の他機関等との連携による対策や、水害リスクを踏まえたまちづくり・住まい方の工夫等の被害対象を減らす対策を、流域内の地域ごとの特性を踏まえ進めることで、流域治水を加速化・深化させてまいります。また、台風の強大化等の気候変動の影響を防護目標に取り込んだ海岸保全基本計画の変更や、砂防事業と河川事業が連携した土砂・洪水氾濫対策、砂防事業と林野事業が連携した流域流木対策等の取組を引き続き進めてまいります。

流域治水の実行性を確保するための法的枠組みである流域治水関連法が令和３年11月に全面施行されて以降、全国の21水系299河川が特定都市河川に指定されました[4)]。昨年度は全国で初めて特定都市河川浸水被害対策法に基づく貯留機能保全区域が指定されており、引き続き、特定都市河川の取組を進めてまいります。また、流域における被害対象の減少、被害の軽減のためには、土地利用の誘導や住まい方の工夫、早めの防災対応・避難行動を支援する情報提供等が重要です。水害リスクを踏まえたまちづくりを推進いただけるよう、河川氾濫による浸水頻度が分かる「水害リスクマップ」を内水氾濫のリスクも含めたものにするなど、水害リスク情報を充実するとともに、防災まちづくりと連携した土砂災害対策も進めてまいります。

また、令和５年５月の気象業務法及び水防法の改正により、本川・支川一体の水位予測によって国が取得した都道府県管理区間の予測水位情報の提供が可能となり、都道府県指定洪水予報河川の洪水予報の高度化が進んでいます[5)]。加えて、本改正により、民間事業者による多様なニーズに応じたきめ細かな予報の提供を可能とする仕組みの構築も行ったところであり、改正後から技術的な審査を進め、令和６年11月に洪水に係る初めての民間事業者への許可がなされました。今後、これらの取組を促進し、早めの防災対応・避難行動の支援に努めてまいります。

さらに、流域治水の機運醸成の取組も進めていく必要があります。令和５年４月に「水害リスクを自分事化し、流域治水に取り組む主体を増やす流域治水の自分事化検討会」を設置し、令和５年８月、流域治水の推進に向けた普及施策及び行動計画をとりまとめました。これを受け、「地域で発生した災害の状況をわかりやすく伝える施設」や「災害の教訓を伝承する語り部といった活動」などを「NIPPON防災資産」として、内閣府防災担当大臣及び国土交通大臣が認定する制度を令和６年５月に新たに創設し、令和６年９月に22件（優良認定：11件、認定：11件）を初めて認定しました。各地域において、過去の災害の教訓や今後の備えに対する理解を深めていただくことで、水害リスクの自分事化を図るとともに、地域の防災力の更なる向上に繋げてまいります。

４．流域総合水管理の推進

気候変動の影響が深刻化するスピードに追いつくには適応策である流域治水のみでは十分でなく、二酸化炭素排出量を削減し降雨量の増大に少しでも歯止めをかける緩和策について取り組むことも重要です。また、人口減少や産業構造の変化、2050年カーボンニュートラル、2030年ネイチャーポジティブなどの水に関わる社会情勢の変化にも対応する必要があります。

このように、水を巡る課題は多様化・複雑化しているため、流域のあらゆる関係者が協働し、治水・利水・環境間の「相乗効果の発現」「利益相反の調整」を図るなど流域治水・水利用・流域環境の一体的な取組を進めることで「水災害による被害の最小化」「水の恵みの最大化」「水でつながる豊かな環境の最大化」を実現させる「流域総合水管理」の取組を、まずは全国109の一級水系において、各水系の特性を踏まえつつ順次展開してまいります。

水利用の面では、治水と水力発電の機能強化を両立させるため、「ハイブリッドダム」として、例えば、洪水ピーク後の後期放流の工夫等によるダムの運用高度化により、増電にも取り組んでいます。令和５年度には、洪水後期放流の工夫や融雪出水を見込んだ事前の水位低下等の取組も含め1,162万kWhの増電を実現しています。今後は、AIやデジタル技術も活用して、個々のダムだけでなく、流域全体としてもダムの運用高度化に取り組むとともに、流域全体で限りある水資源やインフラの有効活用による電力使用量の削減や発電の増強等の取組を推進してまいります。

環境の面では、効果的・効率的に多自然川づくりを推進するための取組や、流域のあらゆる関係者が協働して行う生態系ネットワーク形成の取組を進め、「2030年ネイチャーポジティブ」の実現に貢献してまいります。具体的には、全国の河川で河川環境の目標を定量的に設定することや、河川環境に関する技術者教育の推進、河川環境情報の収集の効率化・高度化などを進めてまいります。また、「かわまちづくり」や民間事業者の河川利用への更なる規制緩和「RIVASITE」の取組等を進めてまいります。

５．能登半島地震・大雨への対応等

能登半島地震の発災直後より、国土交通省では、現地対策本部や被災市町に本省や各地方整備局等の職員をTEC-FORCEとして過去最大規模で派遣し、関係団体の皆様にもご協力いただきながら、総力を挙げて対応に当たってまいりました。

それらの過程で様々な経験・教訓を得ましたが、今後想定される南海トラフ地震、首都直下地震等の国家レベルの大規模災害に対して、今回の経験を活かしつつ、ハード・ソフトの両面から、更なる災害対応力の強化を図る必要があります。

また、地震からの復旧・復興途上の９月に能登半島で豪雨災害が発生し、地震時に緩んだ土砂、流木が豪雨により流出し土砂・洪水氾濫が発生するなど、一層甚大な被害となりました。能登半島地震と豪雨の教訓を踏まえ、被害を防止・軽減するためのインフラ整備や上下水道施設等のインフラ施設の耐震化・強靱化、適切な維持管理など、国民の生命と財産を守るインフラの充実・強化を計画的・戦略的に実施してまいります。併せて、高度な専門性を有する多様な主体と一体となった被災地の支援など、新たな体制の整備による官民連携の強化や、大規模災害時の被災自治体支援の強化に向け、TEC-FORCE 等の活動の迅速性・安全性・継続性を向上させるための資機材や装備品等の充実・強化を図ってまいります。

６．インフラ老朽化対策の推進、デジタル技術の活用

整備した施設が、洪水時等に適切に効果を発揮するには日頃の適切な維持管理等に加え、施設更新を計画的に進める必要があります。老朽化が進む施設について長寿命化計画を作成し、予防保全型メンテナンスを実施するとともに、量産品エンジン等を採用することで排水ポンプの故障時の復旧の迅速化や導入コストの縮減が期待できるマスプロダクツ型排水ポンプについて、開発、現場実証を進めてまいります。

激甚化する自然災害、インフラ施設の老朽化、働き手の減少等の課題に対応するため、AI やドローン、デジタル技術の活用等により、維持管理や点検、行政事務、被災状況把握、災害復旧事業などの防災対応等の効率化・高度化を進めてまいります。また、天竜川では今年度中に河川上空を活用したドローン物流の社会実装が実現される見込みです。さらに、流域に関するデジタルデータを蓄積するデータプラットフォームの構築を進め、様々な施策で活用してまいります。

７．水資源・水防災技術の海外展開

気候変動による水資源・水防災への影響等は世界的な共通課題であり、我が国として、諸外国の課題解決を主導していくことも重要です。一昨年３月の「国連水会議2023」で上川陽子総理特使（衆議院議員）がテーマ別討議３「気候・強靱性・環境に関する水」の共同議長を務め、気候変動によりリスクの増加する水関連災害に対する強靱化の必要性等を提言する等、世界の議論を主導してまいりました。さらに､昨年５月にインドネシアで開催された｢第10回世界水フォーラム｣では、水問題について各国が「by ALL」で取組む重要性や水防災に関する事前投資の重要性を主張する等、世界の水問題の解決へ貢献しています。

世界各地の暮らしを安全かつ豊かなものとするため、海外における水害リスクマップ作成の取組を進めるとともに、ダム再生や水害リスク評価等に係る我が国の質の高い水資源・水防災技術の海外展開に向けて、防災協働対話等を通じて日本企業の各国での活躍の場を増やすよう取り組んでまいります。

注

1）国土交通省「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」。
2）令和６年12月末時点。
3）全国109の一級水系、約600の二級水系で公表（令和６年３月末時点）。
4）法改正前も含めると29水系363河川（令和６年12月末時点）。
5）国の水位予測情報の提供に係る協定を28都道府県と締結。このうち、６県８河川で国の水位予測情報を活用した洪水予報が可能となっている（令和６年11月末時点）。

年頭のご挨拶

国土交通省水管理･国土保全局防災課長　西　澤　賢太郎

謹んで新春のご挨拶を申し上げます。

昨年は、１月１日の能登半島地震やその復旧・復興の途上での大雨、７月の梅雨前線や台風第10号など、全国各地で多くの災害が発生しました。これらの災害によりお亡くなりになられた方々にお悔やみを申し上げるとともに、被害にあわれた皆様に心よりお見舞いを申し上げます。

能登半島地震では、半島特有のアクセスの困難性や季節的にも厳しい状況の中での災害対応となりました。国土交通省では、発災直後からTEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）を派遣し、被災状況調査や建設事業者と連携した道路啓開等に取り組んだほか、新たな取り組みとして照明車を用いた避難所への電源支援や自衛隊と連携した給水装置付散水車を用いた仮設風呂への給水支援等、国土交通省の資機材等を活用した被災者支援を行いました。

能登半島地震で被災した公共土木施設も膨大であり、早期復旧が被災地の大きな課題となっています。復旧にあたっては、地震発災直後より、公共土木施設の応急措置及び復旧方針に係る技術的助言を行う災害緊急調査の他、WEB会議や災害査定の経験を有する職員の派遣を通じた継続的な技術的支援等や災害査定の効率化を実施してきました。８月には災害査定の加速化のため、現地に行かず机上で査定できる上限額や現地で決定できる金額の更なる引き上げを行った他、９月の大雨による被害発生時には、地震と大雨の2つの災害について一体的に査定を行うなどの効率化に取り組むことにより、昨年末までに災害査定を概ね完了しました。

被災自治体への支援では、公益社団法人全国防災協会を通じて、能美市、羽咋市へのべ６人の災害復旧技術専門家にも災害復旧工法についての助言などの支援を行っていただきました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

水道施設の復旧については、国土交通省に移管される前提で、発災直後より、厚生労働省と連携して技術者を被災地へ派遣し、応急対応や本復旧に向けた助言などを実施しました。移管後もシームレスに災害復旧が行われるように、査定に必要な資料の説明等、災害査定が効率的に行われるよう継続的な技術的支援などを実施してきました。

引き続き、被災自治体の実情を丁寧に聴きながら、必要な技術支援等を行うとともに、予備費や補正予算を活用して、被災地域の早期の復旧に向け全力で取り組んでまいります。

能登半島地震ではさまざまな課題が顕在化するとともに多くの新たな取り組みを実施したことなどから、政府全体の検証や有識者による検討を踏まえ、今後の災害対応の強化の方向性が示されました。

国土交通省としても、大臣を本部長とする防災・減災対策本部において、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」の令和６年度のテーマを「能登半島地震を踏まえた防災対策の推進」として、施策をとりまとめています。今後の防災対策強化の取り組みとして、「迅速・的確な情報収集・共有・発信」、「陸海空が連携した啓開体制、物資輸送の確保」、「国交省の資機材等活用した被災者支援」、これらを支える「TEC-FORCE 等の災害支援体制・機能の充実・強化」、「被害を防止・軽減するための施設整備等」の計画的・戦略的な推進などに取り組んでまいります。

気候変動に伴う災害の頻発化、激甚化への対応が求められる中、昨年も各地で大雨による被害が発生しました。台風が日本近海で発生したり、迷走しながら長期間影響を及ぼしたり、出水期開けの11月に奄美地方で大雨特別警報が発表されるなど、これまであまり経験したことがないような事象も踏まえて対応していく必要があります。引き続き、あらゆる関係者が当事者意識を持ちリスクを共有しながら流域治水をより一層推進していくことが重要です。また、政府全体の災害対応力を強化するため、国交省としても関係省庁や地方自治体等と連携をさらに密にして貢献していく所存です。

今後とも、国民の命と生活を守るため、様々な取組を進めてまいりますので、公益社団法人全国防災協会並びに会員の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

結びに、公益社団法人全国防災協会のご発展と会員の皆様のご健勝をお祈り申し上げ、新春のご挨拶とさせていただきます。

いのちとくらしをまもる 防災減災

令和6年11月8日から11日までの大雨関連

令和6年11月8日から11日までの大雨により被災した道路・河川等の迅速な復旧を支援

～設計図書の簡素化や書面査定の上限額引上げにより、災害査定を効率化～

令和6年12月11日　水管理･国土保全局 防災課

令和6年11月8日から11日までの大雨により、沖縄県では多くの公共土木施設が被災しています。

このため、地方公共団体における災害復旧事業の災害査定について、設計図書の簡素化や書面査定を行う対象の拡大により、査定に要する時間や人員を大幅に縮減し、迅速な災害復旧を支援します。

＜対象区域＞

沖縄県

＜災害査定の効率化＞

○設計図書の簡素化

・既存地図や航空写真、代表断面図を活用することで、測量・作図作業等を縮減する。

・土砂崩落等により被災箇所へ近寄れない現場に対し、航空写真等を用いることで、調査に要する時間を縮減する。

○書面による査定の上限額の引上げ

・書面による査定の上限額を通常の1,000万円未満から8,000万円以下に引き上げる。

https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo06_hh_000311.html

国土交通省 北陸地方整備局
能登復興事務所

国道249号（輪島市門前町～珠洲市間）権限代行区間 大規模被災箇所における通行確保日時等について

令和６年12月13日

令和６年能登半島地震により被害が発生した国道249号沿岸部では、国の権限代行により復旧工事を進めており、９月の大雨被害への対策も実施した上で令和６年内の通行確保を目指して復旧工事を進めてきました。

このたび、国道249号中屋トンネル工区、千枚田工区、逢坂トンネル工区について、以下の通り、通行確保の見込みがたちましたのでお知らせします。

これにより、国道249号の輪島市門前町～珠洲市間について、順次通行を確保した上で、12月27日（金）に全線で通行可能となります。（一部区間では、迂回路の活用、緊急車両・地元車両に限定した通行となります。）

■大規模被災箇所の通行確保日時等

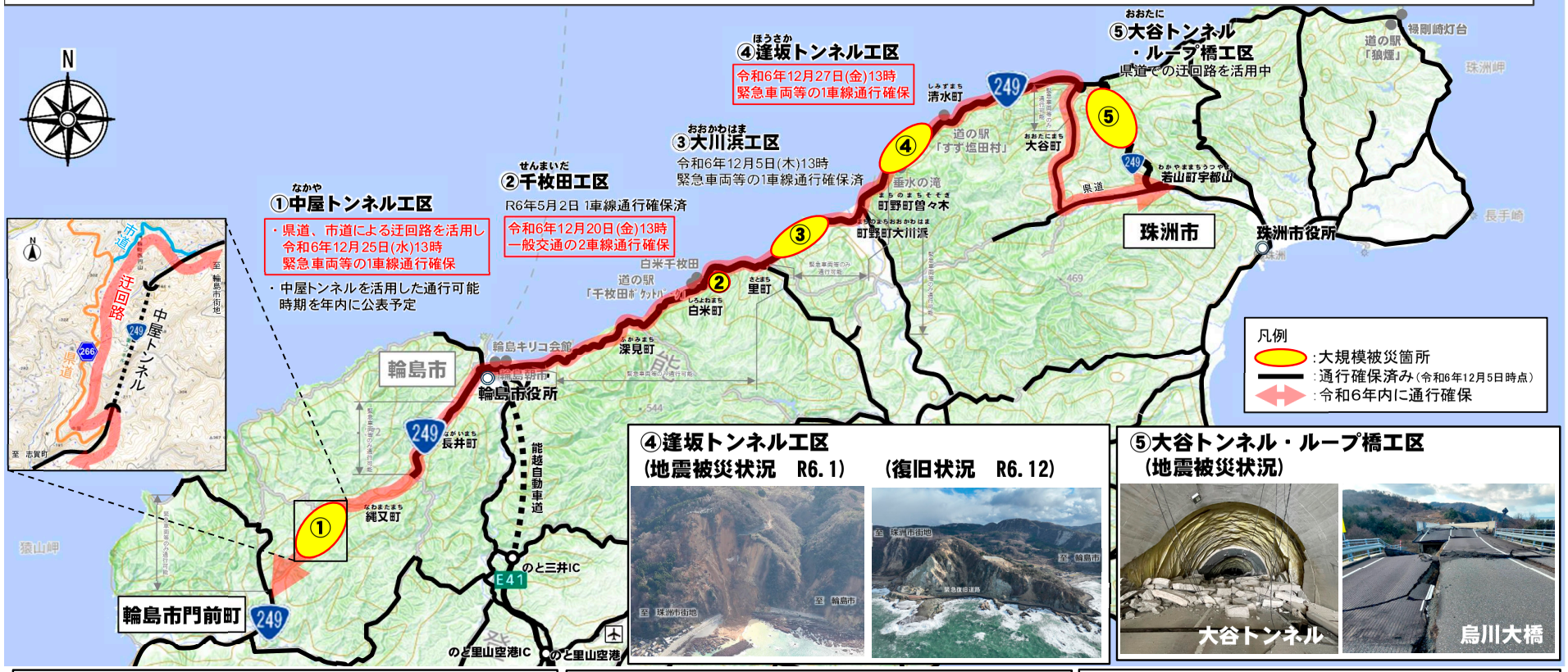
	工　区 （大規模被災箇所）	通行確保日時（朱書き：今回公表）
①	中屋トンネル工区	・県道、市道による迂回路を活用し 令和６年12月25日（水）13時 緊急車両等の１車線通行確保 ・中屋トンネルを活用した 通行可能時期を年内に公表予定
②	千枚田工区	令和６年12月20日（金）13時 一般交通の２車線通行確保
③	大川浜工区	令和６年12月５日（木）13時 緊急車両等の１車線通行確保済
④	逢坂トンネル工区	令和６年12月27日（金）13時 緊急車両等の１車線通行確保
⑤	大谷トンネル ループ橋工区	県道での迂回路を活用中

※今後の天候によっては、通行確保日時を変更する場合があります。

https://www.hrr.mlit.go.jp/press/2024/12/241213notofukkou.pdf

国道249号 大規模被災箇所における通行確保日時等

○ 国道249号の輪島市門前町～珠洲市間について、順次通行を確保した上で、12月27日（金）に全線で通行可能となる
（一部区間では、迂回路の活用、緊急車両・地元車両に限定した通行となる）



④逢坂トンネル工区
（地震被災状況　R6.1）　（復旧状況　R6.12）

⑤大谷トンネル・ループ橋工区
（地震被災状況）

①中屋トンネル工区
（地震被災状況　R6.1）

（大雨被災状況　R6.9）

②千枚田工区
（地震被災状況　R6.1）

（復旧状況　R6.12）

③大川浜工区（緊急車両等の１車線通行確保済）
（地震被災状況　R6.1）

（復旧状況　R6.12）

河川入門講座 (31)

都市河川対策
―都市水害への対応―

公益社団法人 日本河川協会 参与　松田　芳夫

昭和39年(1964)の東京オリンピックの頃の河川をめぐる大きな問題というと、水質汚濁対策でしたが、実はもう一つ、都市水害への対策がありました。

昭和30年代前半に、狩野川台風、伊勢湾台風などによる大水害が続き、大河川の改修が急がれていましたが、その一方で、わずかな降雨でも市街地や住宅地が浸水する水害が頻発するようになりました。

河川の計画流量が百年に１回か二百年に１回の大雨や洪水を対象にするという時代に、時間雨量わずか15㎜くらいで住宅地が浸水し、交通は途絶し陸の孤島になってしまうのですから、住民が怒り出すのも無理はありません。

経済発展に伴い、都市人口が急激に増加し、無秩序な住宅建設、宅地開発が進み、低湿地や水田地帯など水はけの悪い土地に住宅が増えたことが原因です。

さらに海に近い地域では長年の地盤沈下もあって、土地の標高が低く、いわゆる“ゼロメートル地帯”が存在していることも問題でした。

市街地からの排水というと、第一義的には下水道の仕事ですが、当時の建設省下水道部は河川水質の改善と市街地の衛生環境の向上のため、整備率わずか数％という下水道の普及・整備に全力を挙げており、とても雨水排除にまで手が回りません。

一方、当時の建設省河川局は、大河川の治水対策に忙殺されており、死者やインフラの被害の少ない都市水害への対応は不十分なものでした。

河川の氾濫、いわゆる「外水」による水害に対し、地域自体への降雨に起因する「内水」による水害は、二の次と見做されていたのです。

しかし、現実の被害の多発と世論の高まりもあって、河川局も対策に乗り出し、専門の部署として「都市河川対策室」を設け、政令市などの行う都市水害対策事業に国庫補助を行う、住都公団の宅地開発に伴う河川整備を公共事業として行う等の施策を導入しました。

市街地の降雨を地中へ浸透させる、道路とくに歩道の「透水性舗装」の普及、雨水を一時的に貯め下水道、水路、小河川へ直ちに流れ込まないようにする「雨水貯留池」の設置、個々の建物への降雨を自分の敷地内でタンクや地下に貯めておく「各戸貯留」などの、大規模なインフラによらない施策も考案、推薦、実施されました。

しかし、根本的な解決には到らず、その後、地球温暖化により降雨が激化したこともあり、現在なお降雨のたびにビルの地下の浸水や、自動車や電車が止まるような水害が発生しているのが実情です。

根本的には、浸水しやすい低地から住宅や建物を移転する、あるいは地下や一階が浸水しても被害を出さないビルの建築など、都市計画や建築規制等の制度面からの施策が不可欠です。近年、推進されている“流域治水”の考えです。

なお、その後、旧河川局は、国土交通省の「水管理・国土保全局」となり、下水道部もその一部局となり、都市水害対策は一本化が図られ、現在、強力に推進されています。

下水道も、汚水対策がほゞ完了し、今後は市街地の浸水対策がメインの業務になっていきます。

災害査定の留意点

災害復旧事業の査定事例（34）

～砂防災害の留意点①～

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課

1. はじめに

近年、大規模地震の発生や気候変動に伴う豪雨災害の激甚化・頻発化などにより、住民の生活を支える様々な公共土木施設災害が数多く発生している状況です。特に人命に直結することが多い土砂災害では、その対策施設である砂防設備等が多く被災しています。

今回は、砂防災害をテーマに災害査定申請する上で、ご留意いただきたい「採択要件」について説明します。

2. 砂防災害で採択できる施設の要件

砂防災害として採択できるケースは、大きく分けて２点あります。

１）砂防設備が被災した場合

１点目は、砂防設備が被災した場合です。

この砂防設備とは、砂防指定地内の既設砂防設備（砂防法第１条）及び砂防指定地以外の準用砂防設備（砂防法第３条）となります。

２）天然河岸が欠壊又は埋没した場合

２点目は、天然河岸が欠壊又は埋没した場合です。

これは、砂防指定地内で市町村が管理する準用河川又は普通河川の天然の河岸で、著しい欠壊や埋没（砂防法第３条の２）となります。

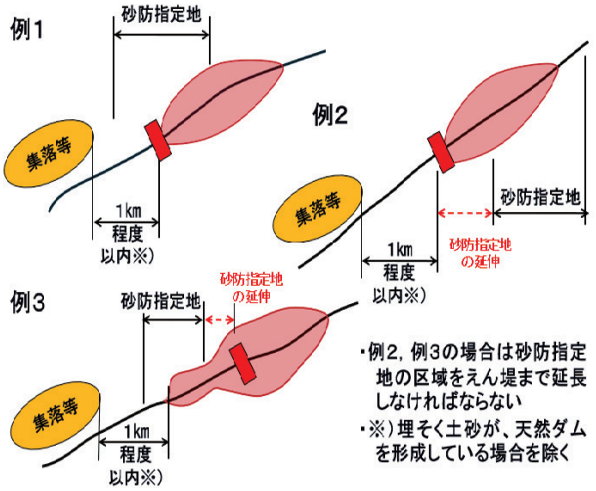
通常、準用・普通河川に係る天然河岸で災害が発生した場合、「河川災害」として管理者の市町村が災害復旧を実施しますが、砂防指定地内で著しい欠壊や埋没が発生した場合は、砂防指定地管理者である都道府県が、「砂防災害」として災害復旧を実施できるため、市町村の財政的負担が軽減されます。

なお、２）のうち、砂防災害となり得るものは、以下の場合となります。

⑴天然河岸の「埋没」で砂防えん堤等の新設を必要とするもの

「埋没」の対象になるものは、砂防指定地内の準用・普通河川で、河道断面の３割程度以上が埋そくしており、それに起因して、人家、公共施設、農耕地等に甚大な被害が発生又は次期出水でそのおそれが大きい場合で、人家・公共施設・農耕地等から１km程度以内にあるものになります。

そのような条件が整えば、砂防えん堤などを１基新設できます。



図－１　被災状況

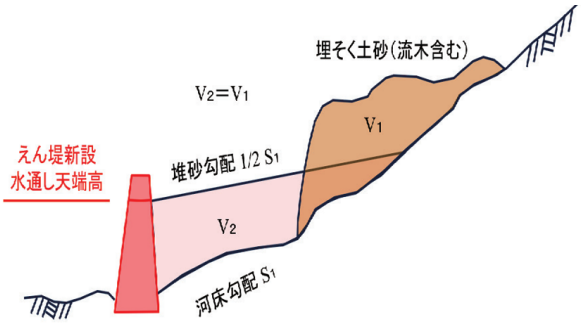
図－１は、天然河岸の埋没で砂防えん堤等の新設を必要とする場合の採択要件を示したものです。

人家・公共施設・農耕地等から１km程度以内に埋そく土砂があるもので、砂防えん堤等は原則として１基とします。

また、砂防えん堤を新設する場合、埋そく土砂の範囲が砂防指定地の区域にかかっていることが必要であることから、砂防指定地の区域とえん堤の設置位置によって、着工までに砂防指定地を延伸する必要があります。

例１は、既存の砂防指定地内で収まるケース、例２と例３は、新設の砂防ダムが既存の砂防指定地外のため、砂防指定地の延伸が必要となるケースを示しています。

ただし、新設する砂防えん堤の水通し天端高さは、えん堤上流の埋そく土砂を流下させない必要最小限度までとし、今後、新たな崩壊、埋そく土砂を予防的に阻止する高さとすることはできないので注意が必要です（図－２）。



図－２　復旧工法

⑵天然河岸の著しい「欠壊」に係るもの

砂防指定地内の準用・普通河川で、人家、公共施設等の流失、橋梁、床止工、井堰等の機能喪失、隣接堤防・護岸の損傷などがあり、一定災又は関連として、一定の計画で復旧する必要があるものを砂防設備の災害復旧として採択できます。

この場合の欠壊の程度としては、天然河岸の法尻から天端まで完全に欠壊した区間の延長が、「一定災の場合は、未災区間を含めた一定計画で復旧する必要のある区間の延長の８割程度以上」、「災害関連事業の場合は、欠壊区間の延長が災害関連事業の計画区間の５割程度以上」あることが必要となります。

「砂防災害で採択できる施設の要件」について、被災現象別にまとめると以下のとおりです（図－３）。

①砂防設備の被災

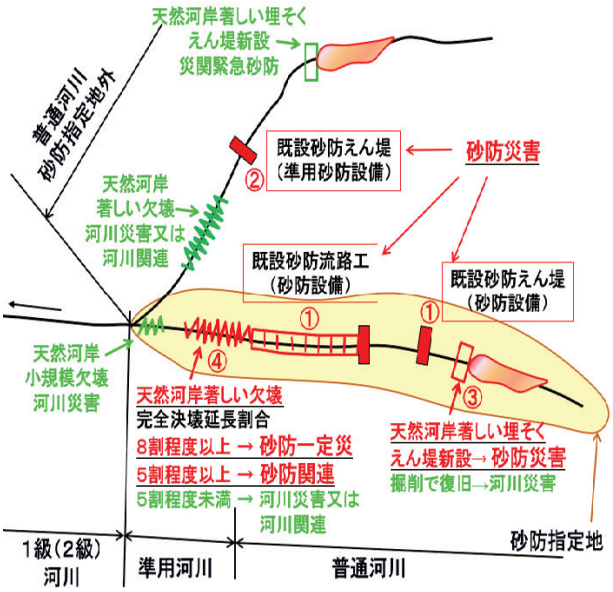
②準用砂防設備の被災＜砂防指定地外＞

③準用・普通河川の天然河岸の著しい埋そくで、砂防えん堤等の新設を必要とするもの

④準用・普通河川の天然河岸の著しい欠壊に係るもの（砂防一定災・砂防関連）

①～④下線部分が砂防災害復旧の対象

なお、③の著しい埋そくは、掘削により復旧する場合、河川災害となるので注意が必要です。



図－３　（参考図）砂防災害

3. 砂防災害申請上の留意事項

採択要件について述べてきましたが、査定申請に際して、その他の留意事項は以下のとおりです。

・林地荒廃防止施設（林野庁所管）ではないか。

・負担法のみの原形復旧で対応可能か。

被災状況に応じて、他省庁との復旧範囲や災害関連緊急砂防事業との棲み分けを考えることも必要となります。

砂防災害の申請では、点検記録（写真）等で今回の異常な天然現象で被災したことを証明することが重要です。

大規模な土砂災害の場合は判り易いですが、河床変動が比較的小さな出水では、今回の被災であることが判り難い場合があるので注意が必要です。

4. おわりに

本稿を通じて、土砂災害の復旧に対し迅速・効率的な災害査定及び自治体の災害復旧費用・事務負担軽減の一助となれば幸いです。

次回は、「既設砂防えん堤に係る河道埋そく」や「流木対策工」の概要について解説します。

協会だより

災害復旧技術専門家登録証伝達式

災害復旧技術専門家は国や都道府県を退職された方々で、国土交通本省防災課の災害査定官や国、都道府県等の防災担当の本庁課長級もしくは土木事務所長等の経歴を有し、災害復旧業務に長年携わり制度を熟知し災害復旧事業に関する高度な技術的知見を有する経験豊富な技術者です。災害復旧技術専門家に登録するには、ご本人からの申請と在職していた国や都道府県の災害担当部局からの推薦に基づき審査し認定登録しています。登録証等は推薦機関よりご本人に伝達していただいており、今回、令和6年10月31日付で登録となった九州地方整備局OBの方2名、鳥取県OBの方3名の登録証等伝達式また、同日付で技術専門家を辞退された九州地方整備局OBの方1名への感謝状授与の様子をご紹介いたします。

九州地方整備局

○平成6年12月13日

災害復旧技術専門家後藤信孝九州ブロック長から藤原史武氏（㈱千代田コンサルタント九州支店）、与那嶺淳氏（味岡建設㈱）にそれぞれ登録証を伝達しました。また、下山道秋氏（㈱NIPPO九州支店）に熊本地震をはじめとする被災現地での技術的支援・助言等の長年の災害復旧事業への貢献に対し当協会会長からの感謝状を授与しました。

整備局から、今田一典統括防災官、工藤勝次総括防災調整官、川端良一防災室長、松本厚廣マネジメント室長に立ち会っていただき、災害復旧技術専門家九州ブロックからは、ブロック長はじめ、杉山光徳氏、松本親久氏、秀徳典穂氏、田中友瑞氏が立ち会い、その後意見交換会を実施しました。

前列（左から）今田統括防災官、下山氏、藤原氏、与那嶺氏、後藤ブロック長

意見交換会

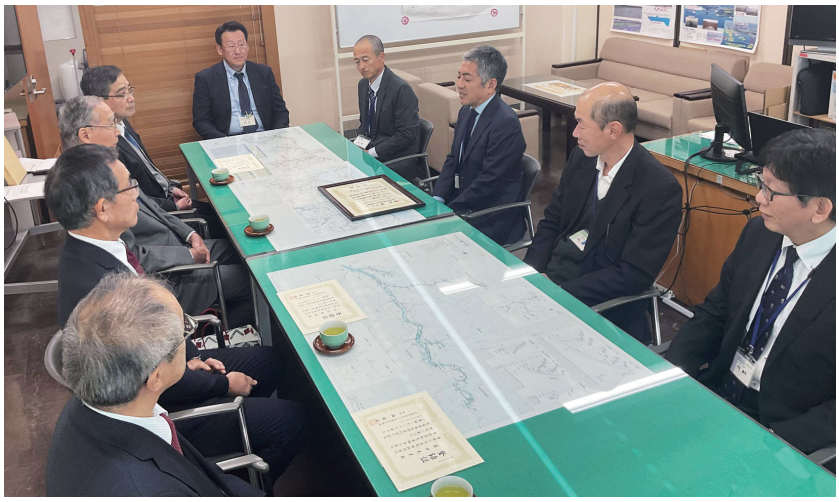
鳥　取　県

○平成６年12月23日

県土整備部長吉野睦様から森田克史氏（㈱みたこ土建）、丸毛裕治氏（㈱エイト日本技術開発　鳥取支店）、村下勝氏（西谷技術コンサルタント㈱）にそれぞれ登録証を伝達していただきました。また、鳥取県土木・防災ボランティア協会会長播磨振作氏より令和６年度災害復旧及び災害防止事業功労者表彰（団体の部）の受賞報告があり、その後意見交換を実施しました。

鳥取県から、吉野睦県土整備部長、岸本祐二県土整備部次長、米田憲司道路局長、岩下浩之河川港湾局長、藤井優技術企画課長に立ち会っていただきました。

前列（左から）森田氏、丸毛氏、播磨氏、村下氏



意見交換会

令和6年　発生主要異常気象別被害報告

令和6年11月29日現在（単位：千円）

	冬期風浪及び風浪		豪雨		地すべり		融雪		地震		梅雨前線豪雨		台風		その他		合計	
	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額
															〈1〉	〈37,000〉	〈1〉	〈37,000〉
北海道	1	200,000	93	3,819,000			3	148,000							1	37,000	98	4,204,000
															〈1〉	〈300,000〉	〈1〉	〈300,000〉
													(5)	(200,000)			(5)	(200,000)
													[1]	[150,000]			[1]	[150,000]
岩手			7	113,500							13	427,000	202	7,364,386	1	300,000	223	8,204,886
宮城			18	875,200									1	500,000			19	1,375,200
											[2]	[57,000]					[2]	[57,000]
秋田			14	389,000	2	498,000					402	18,994,200					418	19,881,200
			(2)	(90,000)													(2)	(90,000)
			[17]	[2,390,030]											[1]	[3,000]	[18]	[2,393,030]
山形			1,002	58,029,386											1	3,000	1,003	58,032,386
福島			3	153,249	1	279,685											4	432,934
栃木			66	3,016,210													66	3,016,210
群馬			9	271,500													9	271,500
			[1]	[16,000]													[1]	[16,000]
埼玉			10	291,000													10	291,000
千葉			4	519,500							11	658,000					15	1,177,500
													(1)	(9,757)			(1)	(9,757)
													[1]	[7,000]			[1]	[7,000]
神奈川													22	1,002,757			22	1,002,757
									〈17〉	〈1,183,000〉							〈17〉	〈1,183,000〉
									(5)	(40,000)							(5)	(40,000)
									[10]	[1,219,340]							[10]	[1,219,340]
新潟	1	850,000	41	1,238,700	2	2,600,000			88	7,354,140							132	12,042,840
									〈32〉	〈4,498,000〉							〈32〉	〈4,498,000〉
									(14)	(585,914)							(14)	(585,914)
									[96]	[13,101,765]							[96]	[13,101,765]
富山			8	515,000					404	35,274,353					1	250,000	413	36,039,353
									〈453〉	〈80,137,897〉							〈453〉	〈80,137,897〉
									(51)	(7,696,980)	(1)	(70,000)					(52)	(7,766,980)
			[38]	[11,565,126]					[296]	[165,353,639]							[334]	[176,918,765]
石川			1,754	357,733,766					8,199	938,487,989	3	174,000					9,956	1,296,395,755
									〈1〉	〈60,000〉							〈1〉	〈60,000〉
									(1)	(6,000)							(1)	(6,000)
									[2]	[220,000]							[2]	[220,000]
福井			28	1,239,000					15	1,277,500							43	2,516,500
山梨			13	1,458,000									3	61,000			16	1,519,000
															(1)	(9,900)	(1)	(9,900)
長野			51	1,198,000							13	558,700			1	9,900	65	1,766,600
													[1]	[18,000]			[1]	[18,000]
岐阜			75	2,871,487	1	300,000			1	60,000			42	2,237,500			119	5,468,987
			〈2〉	〈700,000〉									〈3〉	〈535,000〉			〈5〉	〈1,235,000〉
			(1)	(16,000)													(1)	(16,000)
静岡			65	5,268,600	4	873,000							63	3,576,000			132	9,717,600
愛知			23	903,000													23	903,000
													[2]	[51,332]			[2]	[51,332]
三重			5	258,504							1	11,038	99	2,183,039			105	2,452,581
滋賀			6	151,000													6	151,000
京都			28	198,000							4	74,500					32	272,500
大阪			1	10,000													1	10,000
			[1]	[10,000]													[1]	[10,000]
兵庫			19	371,000									14	101,500			33	472,500
奈良			6	111,000	1	1,100,000											7	1,211,000
			〈1〉	〈5,000〉													〈1〉	〈5,000〉
和歌山			38	1,903,100	6	3,060,000							1	20,000			45	4,983,100
鳥取			22	606,000	4	774,856					2	89,000					28	1,469,856
島根			126	1,365,000	1	2,300,000					95	3,268,407	6	140,000			228	7,073,407
岡山			43	295,361									54	424,061			97	719,422
広島			198	2,591,900									43	843,240			241	3,435,140
											(3)	(45,000)					(3)	(45,000)
			[1]	[20,000]							[1]	[2,000]					[2]	[22,000]
山口			56	959,000							240	4,756,000	26	490,000			322	6,205,000
徳島			14	231,500	1	300,000					7	138,000	11	714,000			33	1,383,500
香川			9	267,000									14	188,900	1	150,000	24	605,900
									〈1〉	〈150,000〉							〈1〉	〈150,000〉
			[1]	[125,800]													[1]	[125,800]
愛媛			86	1,107,600	1	150,000			4	208,000	56	967,600	32	346,000			179	2,779,200
高知			62	1,870,400					1	13,000	13	329,000	66	1,573,000			142	3,785,400
			[1]	[43,000]													[1]	[43,000]
福岡			36	1,026,500	1	250,000							29	1,748,900			66	3,025,400
佐賀			23	191,000	2	281,000							4	143,000			29	615,000
											(1)	(18,000)					(1)	(18,000)
長崎			53	1,383,800	2	750,000					33	735,700	15	99,500			103	2,969,000
熊本			29	639,075	3	570,000					92	901,034	107	2,031,613			231	4,141,722
											[2]	[300,000]	[7]	[458,000]			[9]	[758,000]
大分			10	320,060							71	3,222,700	884	20,903,484			965	24,446,244
			(1)	(21,000)									(4)	(28,000)			(5)	(49,000)
													[2]	[50,000]			[2]	[50,000]
宮崎			95	3,114,500	2	2,000,000			3	278,000	11	489,000	281	9,488,500	1	10,000	393	15,380,000
									〈3〉	〈401,000〉			〈2〉	〈75,000〉			〈5〉	〈476,000〉
													[1]	[16,000]			[1]	[16,000]
鹿児島			45	1,111,950	4	993,600			6	652,500	228	12,462,500	175	3,859,320			458	19,079,870
			[12]	[2,070,000]													[12]	[2,070,000]
沖縄			39	4,744,000													39	4,744,000
									(14)	(597,402)							(14)	(597,402)
									[41]	[8,459,153]							[41]	[8,459,153]
新潟									361	13,352,084							361	13,352,084
静岡			1	70,000									1	72,000			2	142,000
浜松			3	243,000									9	340,000			12	583,000
			(1)	(50,000)													(1)	(50,000)
北九州			1	50,000													1	50,000
補助計			〈3〉	〈705,000〉					〈507〉	〈86,429,897〉			〈5〉	〈610,000〉	〈2〉	〈337,000〉	〈517〉	〈88,081,897〉
			(5)	(177,000)					(85)	(8,926,296)	(5)	(133,000)	(10)	(237,757)	(1)	(9,900)	(106)	(9,483,953)
			[72]	[16,239,956]					[445]	[188,353,897]	[5]	[359,000]	[15]	[750,332]	[1]	[3,000]	[538]	[205,706,185]
	2	1,050,000	4,338	465,093,348	38	17,080,141	3	148,000	9,082	996,957,566	1,295	48,256,379	2,204	60,451,700	7	759,900	16,969	1,589,797,034
直轄計			19	3,557,729					39	55,986,680	5	1,433,000	4	519,840	1	19,609	68	61,516,858
合計	2	1,050,000	4,357	468,651,077	38	17,080,141	3	148,000	9,121	1,052,944,246	1,300	49,689,379	2,208	60,971,540	8	779,509	17,037	1,651,313,892

※上段（　）内書は、公園分、［　］内書は、水道（令和6年4月以降）・下水道分、〈　〉内書は、港湾・港湾に係る海岸分である。

※被害報告は、月2回（15日、月末）国土交通省HPで公表。最新は下記をクリック
http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/bousai/saigai/kiroku/houkoku.html