連載◯土砂災害の解消を目指して

令和３年８月豪雨による災害を振り返って

■ 相　川　武　利*■



１．南島原市の概要

南島原市は，日本の西端に位置する長崎県の南部に位置しています。市は島原半島の南側を占め，東は有明海，西は橘湾に面しており，美しい海岸線と雲仙普賢岳からなる豊かな自然環境が特徴です。市内中央部は雲仙岳から広がる地形となっており，火山活動によって形成された地質で，肥沃な土壌を活かした水稲や馬鈴薯などの農業を含む第一次産業が盛んな地域です（図－１）。

南島原市は，2006年に島原半島南部の８町が合併して誕生しました。市の総面積は約171平方キロメートルで，豊富な自然や文化的遺産を有するまちとなっています。特に原城跡は，世界遺産「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」の構成遺産であり，歴史的な価値が高いスポットです。また，市内には有明海の干潟や橘湾の漁場など，海洋資源に加え，ワカメの養殖も盛んで，漁業においても地域経済を支える重要な役割を担っています（写真－１）。

さらに，南島原市は「島原手延そうめん」による産業振興を推進しており，認証制度を推進することで品質の向上を図っています。地元産小麦を使用したオリジナルそうめんの開発にも取り組み，地域の特産品としてその価値を高めています。

また，近年の異常気象による集中豪雨などに対応するため，河川では緊急浚渫事業を推進するなど，市民の安全を守る防災対策にも力を注いでい



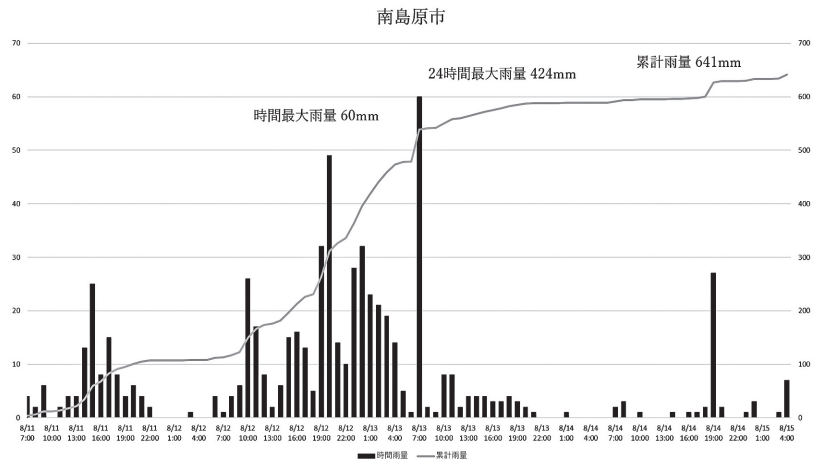
図－１　南島原市の位置



写真－１　原城跡

＊Taketoshi Aikawa　長崎県南島原市長

293 03 連載 土砂災害の解消を目指して v2054 石.indd　19　　2026/10/20　11:42:01



図－２　令和３年８月11日からの降水量

ます。このように，南島原市は地域の自然環境を活かしながら，「将来に希望を持ち，安心して生活できるまち」を目指して取組を行っています。

２．災害の概要

⑴　令和３年における南島原市の災害発生状況

令和３年８月に発生した豪雨は，南島原市を含む九州北部で甚大な被害を及ぼしました。特に８月11日から15日にかけての降雨では記録的な大雨となり，本市においても総降雨量641㎜，24時間最大雨量424㎜，１時間最大雨量60㎜を記録し，大規模な土砂災害が発生するとともに，市内の広い範囲で道路法面や河川護岸の崩壊等の被害が発生しました（図－２）。

⑵　公共土木施設災害復旧

大雨により市内各地に被害が発生し，公共土木施設では道路施設19箇所，河川施設32箇所，全体51箇所で被災を受け，通行止め等により，市民生活に大きな影響が生じました。

早急に被災箇所の現地調査を行うとともに，土砂除去等の応急復旧作業を実施しました。初動対応では，二次災害の防止を図るとともに，住民の安全確保と交通の確保を優先に対応しました。その後，災害査定を順次受け，公共土木施設災害復旧事業として本格的な復旧工事に着手しました。

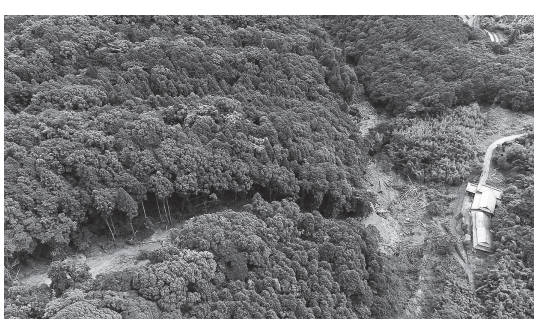
⑶　土砂災害

南島原市大抜地区において，幅70m，長さ90mの地すべりが発生し，その影響により市道の一部が崩壊しました。さらに，地すべり箇所の下流に位置する市道についても，流出した土砂により道路が埋塞し，通行が困難となったことから，通行止めの措置を行いました（写真－２）。

また，家屋周辺のがけ地においても，２箇所で斜面崩落が発生したほか，山林の斜面崩壊による



写真－２　地すべりの状況



写真－３　山林崩壊状況

293 03 連載 土砂災害の解消を目指して v2054 石.indd　20　　2026/10/20　11:42:02

大量の土砂が河川内へ流入し，約650mにわたって河川埋塞が生じるとともに，土砂や流木等により約400mにわたって河川施設が崩壊するなど，広範囲にわたる被害が発生しました（写真－３）。

３．災害関連地域防災がけ崩れ対策事業

家屋裏の斜面の復旧においては，長崎県より激甚災害指定時に活用できる「災害関連地域防災がけ崩れ対策事業」の助言を受け，採択基準に合致したことから，復旧に向けて早急に取り組みました（写真－４，５）。

本事業の採択基準については以下のとおりです。

○激甚災害の指定を受けたもの
○市町村地域防災計画に危険個所として記載され，または記載されることが確実であるがけ地であること
○がけ地の高さが５ｍ以上であること
○人家２戸以上又は公共的建物に倒壊等，著しい被害を及ぼすと認められる箇所において実施する直接人命保護を目的とするがけ崩れ防止工事に係るもの
○１箇所の事業費が600万円以上であること

補助率は，国庫補助1/2，県費補助1/4，市町負担1/4となっています。

当市として初めて実施する事業であり，長崎県砂防課の担当者から指導・助言を受けながら，採択申請に必要な手続きを進めました。

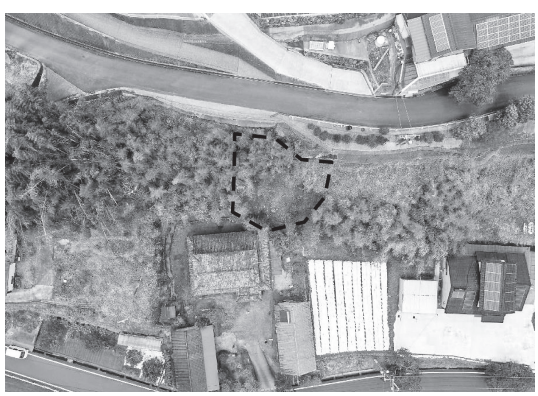
特に，塔之坂地区では，崩壊した土砂が家屋周辺まで到達・堆積し，雨樋等が一部破損している状況でした。堆積した土砂を速やかに撤去するとともに，現地の安全を確保するため，大型土のうを設置しました。これにより，土砂の再流出等による被害の拡大を防止するとともに，周辺の安全確保を図りました。

がけ地の復旧計画については，復旧はもとより，被災前と同様に住民が安心して生活できる状態を確保することを基本方針として策定しました。

法面下に家屋が近接していることから，復旧工事の施工に際しては，家屋への影響を十分に考慮する必要がありました。そのため，工事期間中の安全確保に向けた仮設計画を検討するとともに，施工においても調査ボーリングの結果を参考に，斜面の安定性や土砂の崩落に十分注意しながら，慎重に工事を進め，無事に復旧工事を完了することができました。



写真－４　塔之坂地区崩壊状況



写真－５　路木地区崩壊状況

４．南島原市の治水の取組

⑴　ハード面の対策

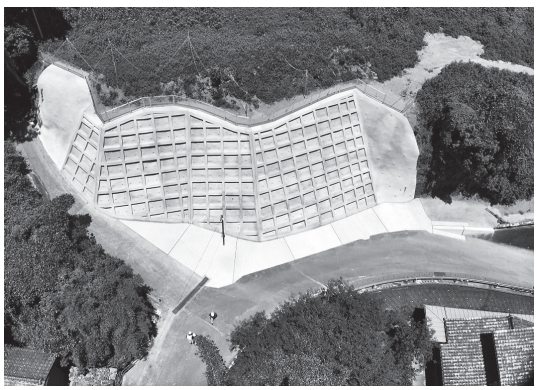
近年頻発する集中豪雨による被害を軽減するため，治水対策にも取り組んでいます。本市の地形は，海岸部に近い低地では河川流域に沿って宅地や農地が広がり，豪雨時には越水や浸水のリスクが高まります。このため，市では河川の流下能力を回復させるための緊急浚渫推進事業を実施し，34河川で土砂の堆積や川竹の繁茂を解消しています。

また，土砂災害による被害を未然に防止し地域住民の安全・安心な生活を確保するため，緊急自然災害防止対策事業計画を策定し，急傾斜地の整

293 03 連載 土砂災害の解消を目指して v2054 石.indd　21　　2026/10/20　11:42:02



写真－６　着工前



写真－７　竣工後

備を計画的に進めています。特に，急傾斜地における斜面崩壊や土砂流出等の災害リスクに対して，法面保護工や擁壁工等の施設整備を行うなど，急傾斜地の安定性を確保するとともに，崩壊による土砂が家屋や道路等へ流出することを防止し，災害発生時の被害を最小限に抑えることを目指しています。また，過去に災害が発生した箇所については優先的に整備を進め，地域の防災力の向上を図り，防災・減災対策を実施しています（写真－６，７）。

これらハード面での対策を通じて，市民の安全と安心を目指した治水の強化を図っています。

⑵　ソフト面の対策

本市では，災害に強いまちづくりを目指し，治水に対するソフト面の対策も進めています。具体的には，市民の防災意識の向上を図るため，定期的な避難訓練を実施しています。令和４年度には土砂災害を想定した住民避難訓練を各地区で行い，令和５年度には深江地区で約200名が参加する大規模な訓練を実施しました。また，陸上自衛隊や消防署などと連携し，地域全体で防災力を強化する取組を展開しています。

また，最新の気象情報や新たに追加されたハザード情報（危険区域）を反映し，令和７年度に防災マップを更新しました。更新したマップはWeb上でも閲覧できるようにするとともに，紙媒体でも作成し，地域住民へ配布しました。これにより，住民が身近な地域の災害リスクや避難所等の情報を確認できる環境を整え，平時からの防災意識の向上や災害への備えにつなげています。

これらの取組を通じて，市民一人ひとりの防災意識を高め，災害に備えるまちづくりを目指しています。

５．おわりに

本市では，「市内のどこに住んでいても，安心して暮せるまち」を目指し，地域の安全・安心の確保に取り組んでいます。

令和３年８月豪雨は，甚大な被害をもたらしましたが，この経験は，自然災害の脅威とその影響を改めて認識する機会となりました。この経験を教訓として，災害への備えや防災意識の向上に向けた取組を進めています。

これらの取組を通じて，市民一人ひとりの防災意識を高め，災害に備えるまちづくりを推進するとともに，誰もが安心して暮せるまちの実現を目指しています。

293 03 連載 土砂災害の解消を目指して v2054 石.indd　22　2026/10/20　11:42:02