

平成24年8月発生「徳之島町母間地区」 地すべり対策について

■ 高岡 秀規* ■

1. 徳之島町の概要

南西諸島の奄美群島はほぼ中央に位置する徳之島は、鹿児島市の南南西468km、太平洋と東シナ海の接線上に浮かぶ周囲89kmの島です。島全体の人口は約25,000人で、闘牛と長寿・子宝の島、またトライアスロンやダイビングの島として知られています。

また、徳之島は奄美大島に次ぐ大きな島で、中・古生層や一部火成岩からなる基盤岩類がほぼ全域にわたって広く分布し、山岳としては、井之川岳(645m)を主峰とする山脈が島の南北を走っています。海岸から沖合に向かっては、白い砂浜

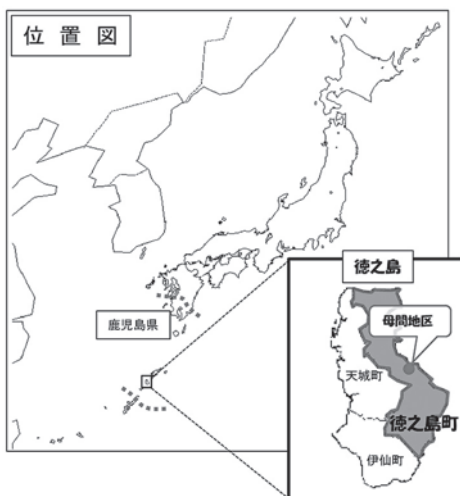


とサンゴ礁が発達しています。

徳之島町は、徳之島の東に位置し、面積104.87km²、人口11,682人(平成25年3月31日現在)の町で、温暖な気候を活かし、基幹作物であるさとうきびを主として、ばれいしょ、サトイモやタンカン、マンゴーなどの果樹栽培や畜産など農業の盛んな町です。また、国指定特別天然記念物のアマミノクロウサギをはじめとする貴重な動植物が生息する自然豊かな町です。



闘牛と畦プリンスビーチ



徳之島町の位置図

2. 徳之島の気候

徳之島は、亜熱帯海洋性の気候に属し、四季を通じて温暖多湿で、年間平均気温は20度を下回ることはありません。台風の常襲地帯である奄美群島は、8月～10月にかけて台風の影響を受けることが多く、土砂災害や停電、家屋の損壊、倒木な

*Hideki Takaoka 鹿児島県大島郡徳之島町長

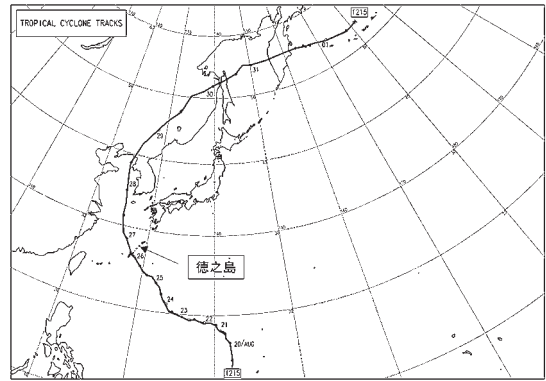
どの被害を受けます。また、荒天による船舶・航空便の欠航は、交通手段ばかりでなく、生活物資の輸送を途絶えさせ、島民の日常生活に甚大な影響を与えます。

平成24年は15・16・17号と立て続けに台風が襲来し、徳之島を含む奄美群島は、公共土木施設被害、家屋の被害はもとより、農作物も多大な損害を受けました。

3. 災害の概要

平成24年8月26日～28日にかけて徳之島を襲った台風15号は、観測史上最高の「これまでに経験したことのない大雨」をもたらし、町の中心市街地を流れる大瀬川が氾濫寸前まで水位が上がり、近隣の170世帯に避難勧告を発令しました。

風雨が若干治まった8月28日の朝から災害調査を実施したところ、連続雨量657mm、最大時間雨量72mmを観測した母間集落内の町道において、新しい亀裂や水路の押し出しが確認されました。また、道路周辺の家屋で玄関タタキのずれ・亀裂、建物のゆがみが確認され、近隣の畑には40cm程度の滑落崖や亀裂、石積には20cm程度の開きが確認



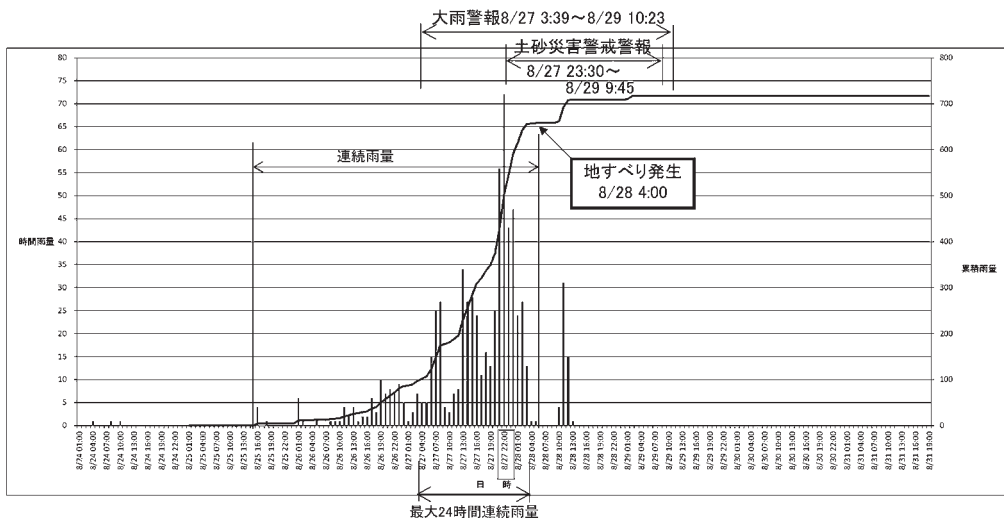
台風15号経路図（気象庁 HP より引用）

されたため、何らかの土砂災害の可能性があることが判明しました。

現場確認後すぐに地区消防団員が周辺住家を1軒ずつ回り、状況説明を行った結果、16世帯42人の住民が、親類宅や公民館等に自主避難しました。また、現場においては役場職員、地区消防団、地元住民が一体となり、道路や畑の滑落・亀裂箇所にブルーシートの敷設やモルタル詰め等の応急処置を施しました。

一般的な土砂災害とは被害の状況が異なるため、翌8月29日から大島支庁徳之島事務所と地質コン

鹿児島県 大島郡 徳之島町 下久志 降雨量 下久志観測局



最大時間雨量	08/27 21時～22時	72ミリ
最大24時間雨量	08/27 03時～08/28 03時	559ミリ
最大連続雨量	08/25 15時～08/28 04時	657ミリ

雨量データ



頭部滑落崖 (40cm)

サルタントに協力を要請し、現地調査を実施した結果、被害想定区域に町営住宅や県道も含む「地すべり災害」である事が判明しました。

今回発生した「母間地区地すべり」は、台風15号がもたらした降雨に起因するもので、地すべりの規模は幅55m、長さ65m、移動土塊量26,200m³でありました。

4. 被災後の対応

町では地すべりの動きを把握するための応急対策として、9月1日に地盤伸縮計を設置し、1時間に4mmの変動がある際は避難勧告を発令することにしました。また、現状報告のための住民説明会を開催しました。説明会の中では緊急連絡網を作成し、伸縮計変動時の避難連絡体制を確立するとともに、住民の不安を和らげるために、保健師によるメンタルヘルスに関する説明、および相談窓口の周知を行いました。

その後、崩壊土砂の流下を防止するために斜面の下方に大型土のうを設置し、地盤伸縮計については、測定値と現地警報（サイレン）が連動する自動警報システムを構築しました。また、現地測量調査を早急に実施し、鹿児島県砂

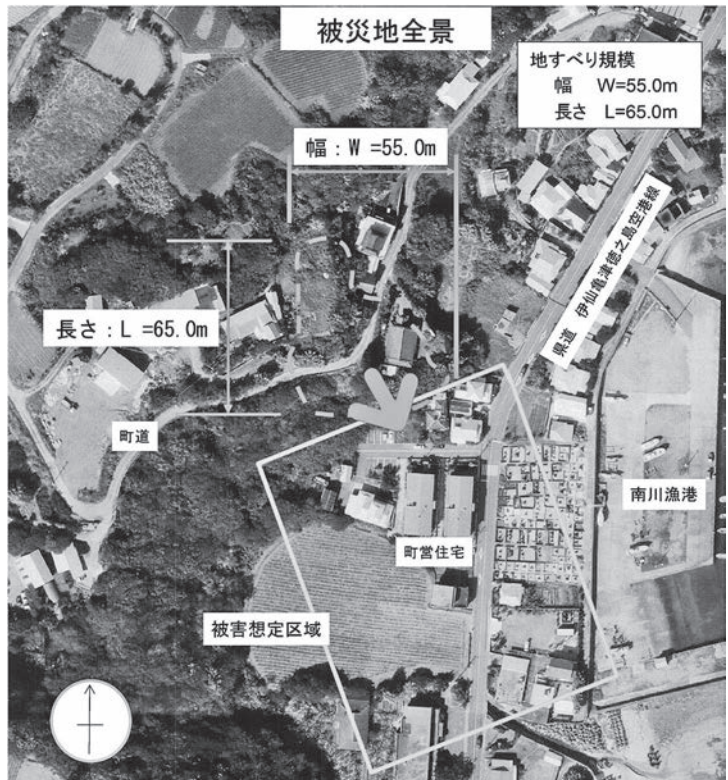


被災家屋の玄関のずれ

防課による現地調査をしていただいた上で、県を通じて国土交通省に災害対策の事業要望を行いました。

5. 復旧の状況

各関係者のご尽力により、平成24年10月22日に「災害関連緊急地すべり対策事業」として国土交通省に採択をいただき、県において事業を進めて



被災地全景



住民説明会



頭部排土工が完成



大型土のう、警報システム



アンカー工の施工状況

いただくことになりました。

事業採択後は早急に測量設計調査委託を発注され、地すべり構造の解析や工法の検討に取りかかっていたいただきました。また、地元住民に対し、地すべり対策事業の概要および工程に関する説明会や、工法に関する説明会を適宜開催していただきました。

今回の地すべりにおける恒久対策としては、頭部排土工、横ボーリング工、アンカー工が計画されました。工事につきましては、「災害関連緊急地すべり対策工事」として平成25年8月に発注され、平成26年3月の竣工に向け、着々と進捗しているところです。

6. おわりに

今回の地すべり災害に際し、国、県ならびに調査・設計、工事関係者の皆様には、発災直後から様々な対応にご協力をいただきましたことに、あ

らためて深く感謝を申し上げます。また、地元の母間集落の皆さんが一丸となって災害に立ち向かい、取り組まれたことに対して深く敬意を表すとともに、地域の結束力の大きさを目の当たりにし、その力を地域防災に活かしていくことの必要性をあらためて強く認識したところであります。

地すべり対策工事完了後は、地域住民の皆様が以前より増して安心・安全な生活が送れることに喜んでいただけるものと思っております。

最後に、「母間地区地すべり」は、過去に記録がない箇所が発生しており、「災害はいつ、どの場所で起きてもおかしくない」と再認識しました。また、昨今の異常気象の状況から、平成25年11月にフィリピンを襲った台風30号のような異常な勢力を持った台風が、本町に襲来する可能性も考えられます。今回の災害を教訓に、町民の安心・安全な生活のため、国、県等との連携を強化し、ソフト対策、ハード対策の充実を図り、災害に強いまちづくりを目指して参りたいと思います。