

第5章 帰 島 そして島の再生に向けて

第5章 帰島、そして島の再生に向けて

1 帰島後の生活

(1) 教育(始業式、小中学校再開時の児童・生徒数等)

発災前の三宅村においては、小学校が3校(三宅小学校・阿古小学校・坪田小学校)、中学校が3校(三宅中学校・阿古中学校・坪田中学校)あり、小学生209人、中学生120名の生徒が就学していた。

帰島後は、火山ガスによる影響や児童・生徒数を考慮し、当面、三宅小・中学校の校舎を使用した3校の合同体制により、校舎に脱硫装置を設置するなど児童・生徒の安全確保対策を講じた上で、再開することとした。

平成17年4月11日、小学校は児童数49人、中学校は生徒数30人により始業式が行われ、翌12日には、小学校で7人、中学校で8人の新入生を迎え、入学式が行われた。平成18年3月1日現在、小学校に67人、中学校に40人が在籍している。

また、三宅島唯一の高校である都立三宅高校については、発災前には115名の生徒が在籍し、避難中は旧都立秋川高校校舎において授業を行っていたが、平成17年4月6日に三宅島で始業式が行われ再開した。帰島できない生徒のために、引き続き、旧都立秋川高校校舎に三宅高校分教場を設置し、授業を行っている。平成18年3月31日現在、本校に38人、分教場に5名の生徒が在籍している。なお、分教場は、平成18年度末で廃止することとなっている。

保育園については、発災前は3園(みやけ保育園、阿古保育園、坪田保育園)が設置され、165人の園児が入園していた。帰島後しばらくは、伊豆避難施設において臨時的に保育を行っていたが、平成17年4月5日、脱硫装置を設置したみやけ保育園1園体制で再開した。平成18年3月1日現在、25人の園児の保育を行っている。



再開した保育園

(2) 医療体制

① 全島避難後の診療

中央診療所は、平成12年9月の全島避難時に休診となった。その後、平成13年9月に、東京都現地災害対策本部が神津島村営ロッジから三宅島へ移設され、中央診療所にも医療チームが派遣されることとなった。そのため、火山ガス対策として診療所内に脱硫装置を設置し、診療所全館の安全確保を図った。

平成17年2月に、避難指示が解除されるまでの間、医療チームはローテーションで派遣され、防災関係者等に対する医療対応が行なわれたが、中央診療所では応急処置的な治療しかできず、実際の治療は防災ヘリコプターで都内へ移送し行っていた。

② 再開に向けた検討

こうした状況では、島民の帰島後も十分な治療を行うことができないばかりか、火山ガスの放出が続く中での帰島であることから、呼吸器系の対応も考慮した診療体制を整える必要があった。

また、中央診療所は、帰島後の島民の健康や安全を守るために必要不可欠な施設であることから、避難指示解除時までには診療体制の整備を完了することが求められた。そのため、診療所の再開にあたっては、①医療機器の補充整備、②診療所建物等の災害復旧、③医療スタッフの確保、に重点をおいて取り組むこととなった。

三宅村では、脱硫装置をはじめとする診療所の復旧に関する予算措置、施設復旧工事等のスケジュール調整、CT等医療機器の整備等を主に検討し、島民帰島時には発災前と同レベルの診療体制になることを目指した。

③ 再開への取組

診療所復旧は、まず医療機器の補充整備から実施された。平成16年8月から、人工呼吸器、レセプトコンピュータ等の医療機器を購入した。

次に診療所給排水設備の改修、医師住宅の改修及び脱硫装置の設置が実施された。

最後は、医療スタッフの確保である。平成12年9月の全島避難前にあつては、医師2名体制で診療を行っていたが、帰島する島民の健康管理や復旧作業による外傷等に対する医療需要が増加することが想定されるため、避難指示解除後にあつては、平成17年2～3月は3名体制、4月からは4名体制の医療スタッフを確保した。

平成17年4月の本格帰島期終了時には、医師、看護師をはじめ事務員等を含めた医療スタッフ17名により運営されている。なお、帰島開始から1年経過したが、火山ガスによる呼吸器疾患での治療は生じていない。

＊中央診療所の体制

医師：4人 看護師：7人 放射線技師：1人 臨床検査技師：1人
薬剤師：1人 事務員：3人



再開された中央診療所

(3) 高齢者対策(特養等)

発災前の三宅村においては、平成6年4月に、社会福祉法人三宅島あじさいの会により、高齢者福祉の拠点として、特別養護老人ホーム「あじさいの里」が設置・運営されていた。

しかし、「あじさいの里」は今回の災害により施設が被災し、使用できなくなったため、帰島後は入所サービスを再開せず、通所サービスのみ行うこととなった。

平成17年4月、同法人は、坪田保育園を改修して高齢者在宅サービス支援センターを開所し、帰島した高齢者に対する福祉サービスの提供を始めた。平成18年3月31日現在、デイサービス(定員25名)や短期入所生活介護事業(ショートステイ・定員9名)などの各種サービスが実施されている。

なお、特別養護老人ホームについては、平成19年4月の事業再開に向けて、災害復旧事業による施設の改修が進められている。復旧にあたっては、脱硫装置を設置し、火山ガスからの安全を確保している。



改修中の特別養護老人ホーム「あじさいの里」

2 帰島後の三宅村の状況

平成17年2月1日の避難指示解除から6ヶ月が経過し、「帰島計画」で想定した帰島期間が終了したことから、8月に三宅村は「帰島世帯確認調査」を実施した。この調査により、1,247世帯、2,158人の島民の帰島が確認された。また、10月に実施された国勢調査の速報によれば、1,404世帯、2,439人が三宅島で生活している。

帰島前から取り組んできた港湾や道路、砂防ダムなど、島の復興の基盤となるインフラの整備はほぼ完了したが、島民は、依然として火山ガスの放出が続いている状況の中での生活を余儀なくされており、今後の復興にあたっては、村民生活の安定や産業振興など長期的な取組を行っていく必要がある。

3 復興対策

(1) 農林水産業

① 農業

島民が、帰島後速やかに営農を再開するためには、農地から火山灰や泥流、避難期間中に繁茂した草木などの撤去と、火山灰や火山ガスにより酸性化した畑の土壌改良を行わなければならなかった。また、復旧した農地で栽培する特産種苗の確保も必要であった。

このため、農地等の災害復旧に向けた調査・設計を行い、16年1～2月及び帰島後の17年10月に国の災害査定を受け、18年3月までに高濃度地区を除く申請農地733筆、187.6ha(うち防風林などを除く実工事面積：85.08ha)、農業用水施設1基、農道3路線の復旧工事を完了した。

赤芽イモやコルディリーネ、レザーファン等の特産種苗については、避難中は都内(げんき農場、ゆめ農園)や八丈島で維持・確保に努めてきたが、帰島後は島しょ農林水産総合センター三宅事業所の協力を得て、三宅島内での増殖体制を確保した。18年の3月には、赤芽イモやアシタバ種子、果樹苗などを希望する生産者へ配布した。

平成18年度以降は、本格的な営農再開に向け、パイプハウスや共同利用の農業機械、アシタバ加工機械等の整備支援を進めることとしている。三宅島で栽培可能な種苗についても、今後、パイプハウス等の整備状況に合わせ順次配布する予定である。



赤芽イモ増殖風景

② 林業

森林面積の60%に当たる2,500haが被災した。これを復旧するため、治山・林道・造林の各事業について当初復旧計画に基づき実施した。

ア 治山

A 被災状況

噴火により山肌に堆積した火山灰は、泥流となって山肌を削り、人家や道路などに大きな被害をもたらした。また、樹木は次々と枯死し、森林の荒廃は度を深め、これがさらなる土砂災害に拍車をかけることになった。

B これまでの治山対策

治山事業は、26 溪流を対象に土砂災害の防止や、災害復旧に不可欠なアクセス(林道など)の確保を整備目標として次のように実施してきた。

a 平成12年度災害関連緊急治山事業による緊急対応

降灰量が多く、泥流被害が集中して発生した島の北～東側の11 溪流(間川、川田沢、釜の尻沢、椎取沢、地獄谷、三七沢、仏沢、大沢、三池沢、とんび沢、金曾沢)と1 地区(伊ヶ谷)で緊急に事業を実施することとした。しかし、アクセスの確保が困難であったことや、有毒な火山ガスのため、3 溪流(釜の尻沢、椎取沢、地獄谷)と伊ヶ谷地区を除き実施できなかった。

b 平成 13～17 年度火山治山激甚災害対策特別緊急事業の計画的実施

南～西側斜面は北東側斜面と比較すると火山ガスの影響も少なく、アクセスも確保されることから、15(筑穴沢、道の沢、田ヶ沢、芦穴沢、立根沢、角屋敷沢、夕景沢、榎木沢、空栗沢、伊ヶ谷沢、平山沢、倉沢、伊豆川、坊田沢、西川)溪流において事業を計画実施した。

また、15 年度には東側斜面の一部の 3 溪流(大沢、とんび沢、金曾沢)でアクセスが容易になったので事業を追加して実施した。

c 平成 18, 19 年度火山治山激甚災害対策特別緊急事業の変更

平成 17 年 2 月からの、住民の島での生活再開を踏まえ、平成 18～19 年度の 2 年間治山事業を延長し、さらに事業規模を充実させていくこととした。

- ・ 今まで未着手であった溪流のうち 4 溪流(川田沢、三七沢、仏沢、三池沢)についてはアクセスが回復したため事業を実施。
- ・ 一度施工したが、後に侵食が進んで危険が増した 5 溪流(釜の尻沢、椎取沢、金曾沢、立根沢、角屋敷沢)について事業実施

これにより各溪流での泥流対策など緊急的な整備は完了することとしている。

なお、間川、西川についてはアクセスとしての林道の復旧が 19 年度になるため、20 年度以降復旧治山で対応する。

C 今後の治山対策

火山ガスの噴出は今でも続いており、厳しい自然条件のもと森林の回復は思うように進まず、なおも住民は災害と隣り合わせの生活を強いられている。

そこで、今後は、引き続き荒廃の進行しつつある溪流については、土砂災害防止等の対策を講じていくとともに、森林の復旧に本格的に取り組んでいく。しかし、火山ガスの影響の強く残る中、森林の復旧には多くの課題が山積しており、精密な調査や植栽試験を重ねつつ、検討し、本格復旧に繋げていく。

イ 林道

林道事業については、治山事業と造林事業の作業道や保育管理道としての位置付けを保ちながら、復旧工事を実施している。

平成 15 年度までに、火山観測路線の維持補修を実施し、伊ヶ谷線及び土佐線の復旧工事が完了した。雄山環状線については、平成 17 年度までに 9 箇所完了し、平成 18 年度に 8 箇所、平成 19 年度には 3 箇所が復旧予定である。また、清水線については、18 年度に復旧工事が完了する予定である。

今後は、幹線林道である雄山環状線の復旧を最優先したうえで、併せて火山観測路線の維持補修及び林道周辺の枯損木整理等について、治山事業、造林事業と連携を図り実施していく。

表 5.1

林道事業の概要

平成 19 年 3 月現在

事業名	路線数	被災箇所	被災延長	事業費(千円)
当初計画	7	83	8,798	3,780,000
実施及び将来計画	7	100	12,257	3,443,513
平成 17 年度まで	6	24	4,021	1,369,605
平成 18～19 年度	6	16	2,236	1,073,908
平成 20 年度以降	7	60	6,000	1,000,000

ウ 造林

森林復旧については、試験植栽等による調査及び植物の生育阻害要因に対するモニタリングを実施し、苗木の生産確保や火山性ガスの影響の強い地域での緑化など、どのように推進していくかを検討するとともに、都単独事業として実証試験植栽事業(植栽可能な樹種の選定など)を実施した。この結果を踏まえ、18年3月、島内の一部地域において、激甚災害の指定が告示され森林災害復旧事業(国庫補助)を導入した。

依然として火山活動による火山性ガスの放出が続いているが、島内では火山ガスの影響を受け植生の自然回復が困難な箇所と火山ガスの影響が比較的少なく自然回復している箇所に分かれてきている。

そこで、自然回復が困難な箇所については、引き続き実証試験植栽事業を実施し、一方、自然植生回復の可能性が高い地域では、枯損木処理のみ実施していく。

今後、森林災害復旧事業の実施による緑化とともに、治山事業、林道事業と連携し、枯損木処理や土砂の流出など二次災害防止を図っていく。

エ その他

その他事業の鳥獣保護・林地開発許可については、現地での対応ができないため事業として実施していない。

③ 水産業

避難指示解除前の三宅島の水産業は、漁船とともに避難した漁業者を中心に式根島、大島、静岡県下田市を拠点とし、近隣漁業協同組合の協力を得ながら行なわれていた。帰島宣言後は、平成 17 年 2 月の帰島とともに、漁業者が島を拠点とした漁業活動を再開可能とするため、被害を受けて使用不能になっていた荷捌き施設や冷蔵・冷凍・貯氷施設、蓄養施設、燃油施設等の漁業生産基盤施設の応急復旧や、被災により危険な状態となった施設の撤去を、三宅村が東京都の補助を受け実施した。

また、降灰、泥流などにより被害を受けた漁場については、噴火直後より東京都水

産試験場(現：東京都島しょ農林水産総合センター)が被害及び回復状況等について調査しており、この調査結果を踏まえ、テングサの繁茂状況等を示したマップを随時漁業者に提供し、効率的な漁業操業を支援している。さらに、平成 17 年度からはイセエビや海藻の資源を回復するため、火山灰の影響が少なく、早期の回復が見込める地域において、投石による漁場整備を進めているほか、アカハタの稚魚やトコブシなどの放流により着実な資源の増殖を図っている。今後も地元の声を聞きながら漁獲の向上に向けて対応していく。

一方、漁業者の早期事業再開及び漁家経営の安定を図るため、漁業特別資金貸付に対する利子補給等の金融支援も実施している。



帰島後の水揚風景



帰島後の水揚風景

(2) 観光

全島避難中には観光客は島に入ることが認められていなかった。そのため、避難した観光協会では会員とともに、東京都内及び友好都市等の各種イベントにおいて、三宅島観光のPRや特産品紹介と販売、噴火災害支援要請の活動を中心に、各地の区市町村及び観光協会の協力を得ながら観光関連事業を行っていた。また、平成 14 年度から観光

協会の島内事業として、復旧工事に従事する防災関係者の夜間滞在施設として設置された、農林合同庁舎脱硫宿舍の管理運営事業を行っていた。さらに、観光協会会員の旅館・民宿から6軒の協力のもと、平成15年12月から、脱硫装置を設置する防災関係施設として、防災関係者の夜間滞在受入事業を実施した。

平成16年7月の帰島宣言後は、平成17年2月の島民帰島及び5月からの観光客の受入れによる観光事業再開に向け、宿泊施設等の事業者は、国と都の災害復旧資金融資により、被害を受けた施設の改修整備を行った。また、三宅村は観光基盤の復旧事業としてアカコッコ館の復旧を、都の補助を受け実施した。

三宅島では、火山ガスが依然として放出されており、観光客には、三宅島観光にリスクが伴うことの理解とともに、「三宅村火山ガスに対する安全確保に関する条例」に定められたルールを守ることを求めている。

平成17年5月から観光客の本格的な受け入れを再開し、同月中の観光客の入込数は3,927人であった。再開した年である平成17年中(5月から12月)の観光客数は約3万人で、平成11年の同時期の約6万3千人の半分以下であった。

三宅村は、平成18年3月に、帰島後の三宅島観光の復興を図ることを目的に、「観光振興プラン」を策定した。このプランに沿って、平成18年度から観光事業の振興策の具体化を図っている。

村の復興にあたっては、今後の観光振興に向けた新たな取組が重要である。



イベント「よみがえれ三宅島」(17年7月21日)



釣客等で賑わう三池港(17年6月)

(3) 緑化

三宅島における緑化に関する統一的な考え方を示すため、三宅島災害対策技術会議は関係機関による検討や有識者からの意見聴取を行い、「三宅島緑化ガイドライン」をとりまとめた。復旧工事の実施にあたっては、ガイドラインに基づいて緑化を図るなど、自然や環境にも配慮することとした。また、今後、苗木の生産等においては、農家及び

三宅高校等と連携を図ることとした。

① 三宅島緑化ガイドライン(平成 16 年 1 月 23 日)

今回の三宅島噴火は、火山ガスの大量かつ継続的な放出が特徴であり、これは世界的にも例を見ないものである。森林は噴火当時より被害が拡大し、森林の約 60%にあたる約 2,500ha が被害を受けている状況で、植生を回復させることは、今後の泥流対策をより効果的に進める点から不可欠となっている。

三宅島緑化ガイドラインは、泥流対策としての緑化の推進、自然の回復を目指した復旧工事の推進、復興を見定めた産業振興の苗づくり、多様な主体との連携の強化を目的に、緑化には島内の在来植物を優先的に使用することと、緑化の対象区域は枯損等被害が発生した箇所、復旧事業により未立木地化した箇所及び道路植樹帯とすることを緑化の基本的な考え方としている。具体的には、緑化を行う上で火山ガスの影響による生育環境の悪化と降灰や泥流による土壌環境の悪化の 2 つが制約となっており、この影響度に自然公園法の地域指定や土地利用の現況、島内の作業場の制限を加味し、緑化を行う際の区分の設定及び区分別方針を定めたほか、緑化工事の基準、緑化用植物の生産、多様な主体との連携の強化、緑化モデル地区の選定、緑化ガイドラインの扱いについて定めた。

② 三宅島緑化マニュアル

災害復旧工事における緑化を「ガイドライン」に則って適切に行うための詳細の決定と、緑化の際に配慮すべき基本的な考え方及び現段階で効果的と考えられる手法の提示のために、三宅島災害対策技術会議は平成 16 年 4 月に三宅島緑化マニュアルを策定した。このマニュアルでは、緑化可能面積約 1,500ha のうち、元スギ林約 500ha 及び災害復旧箇所周辺を優先して緑化することと、そのために必要な緑化苗木の推計(優先箇所に約 150 万本)、使用する在来植物 23 種の明示、例外的に在来植物以外を使用する際の方策の例示、苗の生産方法、計画・設計段階、材料検査、竣工検査での確認事項等を取りまとめた。なお、平成 17 年 2 月の三宅島島民の帰島を踏まえ、見直しを行い枯損木対策の考え方を明記するとともに、三宅島での苗木生産の生産体制・方法を例示した。

③ 苗木の生産等

農家及び三宅高校等と行政が連携して苗木の生産に取り組んでいる。緑化にあたっては、なお、苗木の生産方法の検討、種子生産等増殖方法の確立、ガスに強い植物種の検索等の課題研究が必要である。

緑化ボランティア

