

平成25年伊豆大島土砂災害第三者調査委員会  
報 告 書

平成28年3月

平成25年伊豆大島土砂災害第三者調査委員会



## はじめに

平成25年伊豆大島土砂災害第三者調査委員会（以下、「本調査委員会」という。）は、平成25年10月16日、伊豆大島で大規模な土砂災害が発生して多くの死者・行方不明者をもたらす被害が生じたことを踏まえ、この災害を公正中立かつ客観的な立場から調査・分析するために設置された。

本調査委員会の行う調査・分析は、責任追及とは一線を画し、この災害において大島町はじめ関係機関のとした災害対応の状況や、事前の備えとして進められていた防災対策について、できる限り事実を明らかにするとともに、これを分析して教訓を導き出し、今後の防災対策に活かすことを目的としている。すなわち、この災害について、「誰が悪かったのか」ではなく、「何があったのか」「それはなぜなのか」を追究し、その課題などを明らかにした上で、今後の防災対策のあり方について提言することが、本調査委員会の目的である。

本報告書は、平成27年10月初旬の設置以降、本調査委員会において行った事実調査及び分析の結果と、これを受けた今後に向けての提言をとりまとめたものである。この調査結果が、大島町はもとより全国各地における防災・減災対策に活かされ、二度とこのような多くの犠牲をもたらす災害が繰り返されない社会となることを期待したい。

### 〈参考〉本報告書本文中に用いる分析の結果を表す用語の取扱いについて

本報告書の本文中、第5章に示す分析では、様々な推定を重ねることが必要であり、中には必ずしも確からしさが高いとは言えない場合もある。このため、分析結果は、推定の確からしさの度合いに応じて、文末表現を次のように区別している。

- ほぼ間違いない場合・・・「推定される」
- 可能性が高い場合・・・「考えられる」
- 可能性がある場合・・・「可能性がある」
- 可能性が否定できない場合・・・「可能性が否定できない」

# 目 次

はじめに

1. 土砂災害の概要 .....	1
2. 本調査委員会における調査の概要.....	3
2. 1 調査組織 .....	3
2. 2 調査の目的・対象範囲 .....	3
2. 3 調査活動の概要 .....	4
2. 3. 1 委員会会合の開催 .....	4
2. 3. 2 資料等の収集・精査 .....	4
2. 3. 3 聴き取り調査の実施 .....	5
2. 3. 4 アンケート調査の実施 .....	5
2. 3. 5 報告会の開催 .....	5
3. 事前対策等に関する事実情報.....	6
3. 1 大島町の災害対応体制 .....	6
3. 1. 1 災害対応に関する計画・マニュアル等 .....	6
3. 1. 2 災害対策本部の設置 .....	6
3. 1. 3 職員の配備態勢 .....	7
3. 1. 4 避難勧告・指示等の発出 .....	11
3. 2 防災関連情報の伝達体制 .....	12
3. 2. 1 気象情報等の伝達 .....	12
3. 2. 2 土砂災害警戒情報 .....	14
3. 2. 3 大島町における情報受信体制 .....	17
3. 2. 4 台風説明会 .....	18
3. 3 過去の事例及び危険箇所等の指定状況 .....	19
3. 3. 1 過去の災害や大雨の状況 .....	19
3. 3. 2 危険箇所等の指定状況 .....	21
3. 4 近年における防災対策の推進状況 .....	23
3. 4. 1 東日本大震災以降の検討状況 .....	23
3. 4. 2 防災に関する教育訓練・啓発等の状況 .....	25
4 発災前後の状況等に関する事実情報.....	28
4. 1 降雨や土石流の発生時期など自然現象に関する事実情報 .....	28
4. 1. 1 降雨の状況 .....	28
4. 1. 2 土石流の発生時期 .....	29
4. 1. 3 災害当日における日の出時刻 .....	30

4. 2	大島町などにおける災害対応の経緯	30
4. 2. 1	15日朝までの対応	31
4. 2. 2	台風説明会以降、夕方までの対応	32
4. 2. 3	土砂災害警戒情報発表以降の対応	37
4. 2. 4	初期段階の救助活動	42
4. 3	その他、当日の状況等に関する事実情報	43
4. 3. 1	町民アンケート等に見る町民の対応行動	43
4. 3. 2	他市町村等における対応状況	47
5.	分析	49
5. 1	発災前後の対応に関する分析	49
5. 1. 1	大島町の対応に関する分析	49
5. 1. 2	その他関係機関の対応に関する分析	56
5. 2	背景要因としての事前対策に関する分析	59
5. 2. 1	大島町の事前対策に関する分析	59
5. 2. 2	その他関係機関の事前対策に関する分析	61
5. 3	発災後の救出・救助活動に関する分析	61
5. 3. 1	消防団・消防本部等による初期救助活動	61
5. 3. 2	自衛隊等への応援要請	62
5. 4	住民の対応行動に関する分析	62
6.	提言	64
6. 1	大島町をはじめとする市町村に向けた提言	64
6. 1. 1	災害対応態勢に関する仕組みの整備	64
6. 1. 2	情報収集・整理・伝達体制のあり方	65
6. 1. 3	避難勧告・指示の判断・伝達方法の改善と周知	66
6. 1. 4	幅広い災害履歴の活用・伝承	67
6. 2	その他関係機関に向けた提言	68
6. 2. 1	東京都をはじめとする都道府県に向けた提言	68
6. 2. 2	気象庁に向けた提言	69
6. 3	住民への提言	69



## 1. 土砂災害の概要

平成25年(2013年)10月16日(水)未明、伊豆諸島へ接近する台風第26号の影響により東京都大島町で24時間降水量が800mmを超える記録的な大雨が降り、同町元町地区もとまちの上流域にある大金沢を中心とした溪流において、大規模な土砂崩壊による土石流が発生した。おおかなざわ大量の流木を含んだ土石流が流域界を乗り越えて住宅等の立ち並ぶ神達地区かんだちを流下し、また、大金沢下流部において流木が橋で堰き止められたことで氾濫被害が拡大した。これにより、神達地区から元町3丁目、2丁目にかけて多くの家屋が土石流の被害を受けるとともに、多数の死者・行方不明者が生じた(以下、この災害を「本土砂災害」という。)

平成25年伊豆大島土砂災害による大島町の被害概要<sup>1)</sup>

人的被害(人)										
死者・行方不明者									負傷者	
死者	行方不明者	計	年代別				性別		重傷	軽傷
			～20代	30～40代	50～60代	70代～	男	女		
36	3	39	0	7	13	19	18	21	10	12

建物被害 <sup>*</sup> (棟)					
	全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊	合計
被災住宅(住家=主たる居住家)	50	11	16	77	154
被災家屋(非住家=別荘、倉庫等含む)	87	17	33	109	246
建物被害合計	137	28	29	186	400
被災世帯(住家被災世帯のみ)	61	12	19	87	179
被災人数	114	23	28	159	324

<sup>\*</sup>建物被害には、大島町内の他地区で発生した被害を含む。

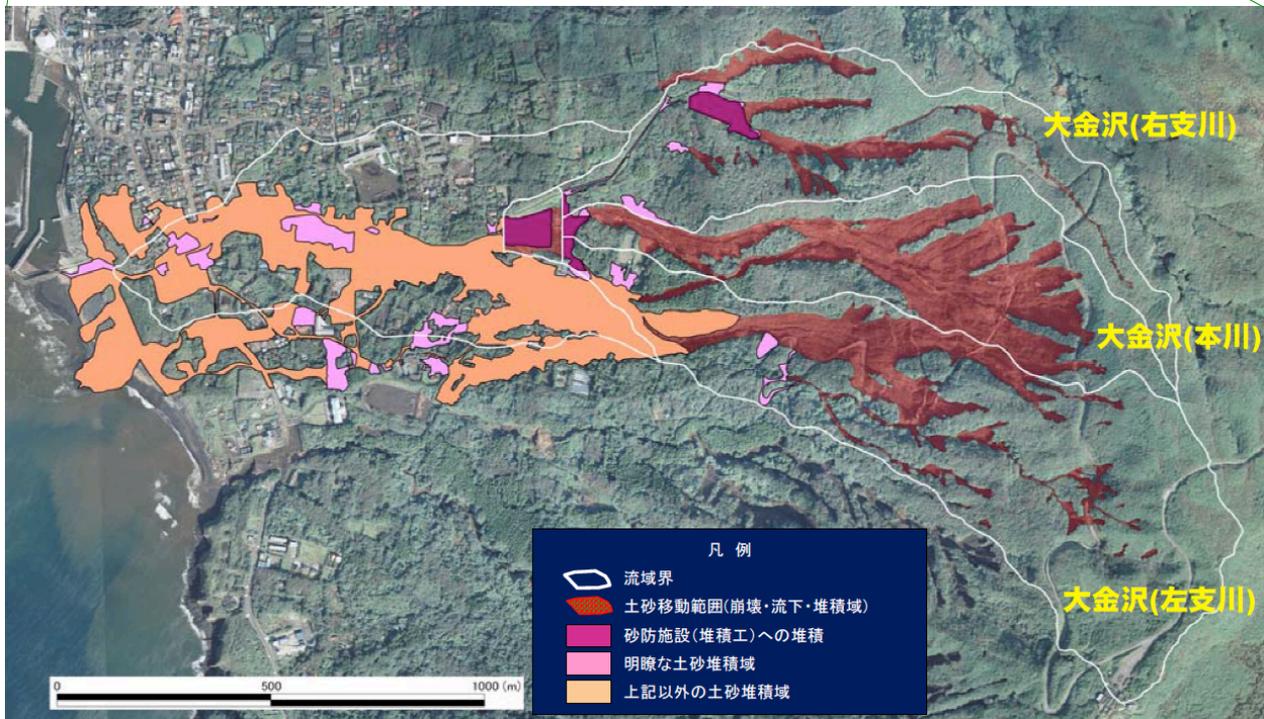
1) 下記2点を除き、大島町「大島町復興計画」(平成26年9月)による。

- 負傷者：消防庁応急対策室「平成25年台風第26号による被害状況等について(第37報)平成26年1月15日(水)10時00分」(<http://www.fdma.go.jp/bn/2013/detail/829.html>)による。
- 死者・行方不明者の年代別・性別人数：大島町提供資料に基づき、本調査委員会にて集計。

伊豆大島全体図



広域地図(c)Esri Japan, ZENRINCO., LTD.



土砂の堆積範囲図

【出所】伊豆大島土砂災害対策検討委員会報告書（平成26年3月）より

## 2. 本調査委員会における調査の概要

### 2. 1 調査組織

本土砂災害を公正中立かつ客観的な立場から調査・分析するため、下記のとおり5名の有識者からなる本調査委員会が設置された。

#### 平成25年伊豆大島土砂災害第三者調査委員会

委員長	田中 淳	東京大学 総合防災情報研究センター センター長・教授
委員	岩田 孝仁	静岡大学 防災総合センター 教授
(五十音順)	黒田 洋司	(一財) 消防科学総合センター 研究開発部長
	鈴木 雅一	東京大学 名誉教授
	松尾 一郎	環境防災総合政策推進機構 環境・防災研究所 副所長
事務局	(株) 社会安全研究所	

### 2. 2 調査の目的・対象範囲

本調査委員会における調査は、本土砂災害に際して大島町はじめ関係機関のとした対応や、事前の備えとして進められていた防災対策のうち、いわゆるソフト面の防災対策について、事実を明らかにし、教訓を導き出すことを目的とする。これは、大雨などの自然現象には人智の及ばない部分があり、ハード対策にも限界がある中で、少しでも人的被害を軽減するためには、事前の避難対策や発災直後の災害応急対応などソフト面の対策が重要だからである。

こうした考えから、本調査委員会においては、土石流発生メカニズムや砂防施設などハード対策の課題については調査の対象としない<sup>2)</sup>。また、発災後の救助・捜索活動に関しても、命を救うことができた可能性のある時期を中心に検討することとし、発災当日の活動のみを調査対象とした<sup>3)</sup>。

<sup>2)</sup> 土砂災害発生メカニズム等については、東京都の設置した「伊豆大島土砂災害対策検討委員会」において詳細な検討が行われており、報告書がとりまとめられている。

伊豆大島土砂災害対策検討委員会「伊豆大島土砂災害対策検討委員会 報告書」(平成26年3月)参照。  
<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/kasen/ooshima/final/houkoku.pdf>

<sup>3)</sup> 本土砂災害時における救助活動については、総務省消防庁が設置した「土砂災害時の救助活動のあり方に関する検討会」で検討され、その教訓を踏まえた報告書がとりまとめられている。

消防庁国民保護・防災部参事官付「平成26年度 救助技術の高度化等検討会報告書 土砂災害時の救助活動のあり方について」(平成27年3月)

[http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi\\_kento/h26/dosya\\_kyujoyo/05/houkokusyo.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h26/dosya_kyujoyo/05/houkokusyo.pdf)

## 2. 3 調査活動の概要

### 2. 3. 1 委員会会合の開催

本調査委員会では、準備会を含め計6回の委員会会合を開催した。その開催実績・主な討議内容は、以下のとおりである。このうち第1回・第2回会合については、大島町内で開催し、被災箇所の現地視察などを行った。

	日時	主な内容
準備会	平成27年10月3日(土) 10:00~13:15	<ul style="list-style-type: none"><li>委員会について(設置要綱確認)</li><li>委員会における情報取扱いについて</li><li>調査の範囲・調査内容等について</li></ul>
第1回	平成27年10月17日(土) 10:30~14:40	<ul style="list-style-type: none"><li>現地視察</li><li>公開文献等で得られた情報について</li><li>今後の調査内容・調査方法について</li></ul>
第2回	平成27年11月21日(土) 10:43~14:40	<ul style="list-style-type: none"><li>これまでの情報収集で得られた事実等について</li><li>大島町民アンケート調査結果(暫定速報版)</li><li>大島町職員アンケートについて</li></ul>
第3回	平成27年12月25日(金) 13:00~17:30	<ul style="list-style-type: none"><li>これまでの情報収集で得られた事実等について</li><li>今後の進め方について</li></ul>
第4回	平成28年1月20日(水) 10:00~12:30	<ul style="list-style-type: none"><li>これまでの情報収集で得られた事実等について</li><li>分析の方向性について</li></ul>
第5回	平成28年2月29日(月) 13:00~17:15	<ul style="list-style-type: none"><li>報告書案について</li></ul>

### 2. 3. 2 資料等の収集・精査

大島町のほか、下記の関係機関等より、各種情報等の提供を受けた(収集資料一覧については、資料編参照)。

- 大島町消防本部
- 大島町消防団
- 大島町シルバー人材センター
- 東京電力(株)大島事務所
- 東京都 総務局総合防災部、建設局河川部、大島支庁
- 警視庁 大島警察署
- 気象庁 東京管区气象台、伊豆大島火山防災連絡事務所
- 近隣市町村(三宅村、神津島村、新島村、利島村)

### 2. 3. 3 聴き取り調査の実施

関係者等の協力により、個別インタビューのほか、グループインタビュー、電話・メールなどによるものも含め、計25回（総時間数約26時間）の聴き取りを行った。なお、このうち4回（総時間数約9時間）の聴き取りについては、委員が直接、関係者等に面会して実施した。

聴き取り対象※	延べ人数
大島町職員（前職を含む）	16人
その他関係機関職員（同上）	9人
地域住民・消防団員等（ご遺族等含む）	20人
計	45人

※委員会における情報の取扱い規程に基づき、具体的な対象者・実施時期・聴取内容などの個別情報は公表しない。

### 2. 3. 4 アンケート調査の実施

大島町民を対象としたアンケート調査（以下、「町民アンケート」という。）を行った。その概要は以下のとおりである。また、調査結果全体について、資料編に記す。

- 調査対象：大島町全世帯（配布数：4,085部）
- 調査票の配布・回収方法：「広報おおしま 平成27年11月号」に事務局宛の返信用封筒とともに差し込み、全世帯へ配布。返信用封筒にて届いた調査票を事務局にて回収。
- 調査期間：10月31日（土）～12月11日（金）
- 回収数（回収率）：721部（17.6%）

### 2. 3. 5 報告会の開催

調査結果について、以下のとおり報告会を開催。

	第1回（島内開催）	第2回（島外開催）
日時	平成28年3月15日（火） 18時～	平成28年3月26日（土） 13時30分～
場所	大島町開発総合センター1階大会議室	島嶼会館2階会議室
対象	遺族・行方不明者家族、大島町民	遺族

### 3. 事前対策等に関する事実情報

#### 3. 1 大島町の災害対応体制

##### 3. 1. 1 災害対応に関する計画・マニュアル等

災害対策基本法第5条は、市町村の責務として、「当該市町村の地域並びに当該市町村の住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため…（中略）…当該市町村の地域に係る防災に関する計画を作成」することとしている。具体的には、市町村防災会議を設置して、同法第42条の規定に基づく「地域防災計画」を策定する。

本土砂災害当時、大島町における同計画は、「大島町地域防災計画（平成20年修正）」（以下、「町地域防災計画」という。）であり、その構成は次のとおりとなっていた。この中で、防災計画の前提となる想定災害や過去の災害履歴については、火山対策編に過去の火山災害の一覧が記載されているのみで、その他の種類の災害についてはまとまった記載はない。

【本編】	..... p. 1～145	（計 145 頁）
【火山対策編】	..... p. 146～169	（同 24 頁）
【津波対策編】	..... p. 170～179	（同 10 頁）
【災害復興計画編】	..... p. 180～183	（同 4 頁）
【警戒宣言に伴う対応措置編】	..... p. 184～218	（同 35 頁）
【資料編】	..... p. 219～274	（同 56 頁）

町では、土砂災害対策をはじめとする風水害対策は、この町地域防災計画【本編】に基づき推進されていた。

また、町職員に対しては、町地域防災計画の内容に基づき、災害時に職員がとるべき行動を簡潔にまとめた「大島町職員防災ハンドブック」（以下、「職員ハンドブック」という。）が配付されていた。町職員に対する聴き取り調査では、この職員ハンドブックに関して、「内容を確認するように言われていたので、内容は読んでいた」と述べた者がいた。

##### 3. 1. 2 災害対策本部の設置

町地域防災計画【本編】の「第10部 災害応急対策の活動態勢 第2章 災害対策本部の組織及び運営 第2節 町本部の設置及び廃止」では、災害対策本部の設置基準や、設置した場合の本部の指揮について、次のとおり定められていた（抜粋）。

## 1. 町本部の設置

### 町本部の設置基準

暴風雨、高潮、地震(予知)、津波、火山噴火等の大規模な災害が発生した場合、または大規模な災害に発展するおそれがある場合で、町が総力をあげて対策にあたる必要がある場合

## 4. 町本部の指揮

町本部の指揮は、町本部長(町長)の権限により行われるが、町本部長の判断を仰ぐことができない場合は、次の順位により、副本部長が町本部長の職務を代理するものとする。

第1順位 副町長	第2順位 教育長	第3順位 総務課長
----------	----------	-----------

しかし大島町によると、本調査時点で記録が残る平成22年度以降、本土砂災害発生までの間、災害対策本部を設置した事例はない。また、町職員への聴き取りにおいては、平成22年度以前も災害対策本部を設置した記憶はないと述べる者がいた。

## 3. 1. 3 職員の配備態勢

### (1) 配備態勢等に関する計画等

町地域防災計画【本編】の「第10部 災害応急対策の活動態勢 第2章 災害対策本部の組織及び運営 第4節 職員の配備態勢」では、災害が発生もしくは発生のおそれがある場合の職員配備態勢として、4種類の非常配備態勢とその動員態勢が定められていた(次頁参照)。また、各非常配備態勢における各課別の動員表(平成20年5月1日現在)が示されており、そこでは、第1非常配備態勢の動員数として、総務課(出張所含む)8名、教育文化課(給食センター含む)、福祉けんこう課、建設課それぞれ2名、消防本部24名、その他の課・室等各1名と記載されていた。また( )書きで内数として女性職員数が記載されていた。

この非常配備態勢の種別と動員態勢については、職員ハンドブックにほぼ同様の内容が記載されていた。ただし、職員ハンドブックには、動員態勢に関する記載のうち第2非常配備態勢の部分に、「(場合により女性職員を除く参集がある)」との追記があった。

また、実際の配備については、町職員への聴き取りにおいて、「第1非常配備態勢では、課長級の職員の一部が出張所に配備されることとなっており、異動があるごとに自宅の場所に応じてその役割分担が見直された」、「『24時間前』などの記載は具体的な判断基準としておらず、ケースバイケースで、その都度決めていた」、「自分は過去に非常配備で参集した経験はなく、それは女性職員が対象外だったためではないかと思われる」という口述が得られた。

町地域防災計画における非常配備態勢・動員態勢（抜粋）

1. 非常配備態勢の種別

配備態勢	時 期	態 勢
第1非常配備態勢	おおむね24時間後に災害が発生するおそれがある場合、またはその他の状況により町本部長が必要であると認めたとき	各種災害の発生を防御するための措置を強化し、救助その他の災害の拡大を防止するための措置に必要な準備を開始するほか、通信情報活動を主とする態勢
第2非常配備態勢	おおむね12時間後に災害が発生するおそれがある場合、もしくは局地災害が発生した場合、またはその他の状況により町本部長が必要であると認めたとき	第1非常配備態勢を強化するとともに、局地災害に直ちに対処できる態勢
第3非常配備態勢	事態が切迫し、管内の数箇所で災害が発生すると予想される場合、もしくは発生した場合、またはその他の状況により町本部長が必要であると認めたとき	数箇所の災害に直ちに対処できる態勢
第4非常配備態勢	災害が発生し、第3非常配備態勢では対処できない場合、またはその他の状況により町本部長が必要であると認めたとき	本部の全力をもって対処する態勢

4. 動員態勢

非常配備態勢別の職員の動員は、次のとおりとする。ただし、災害対策の推進を図るため必要がある場合は、この限りではない。

- (1) 第1非常配備態勢は、課長級の職にある職員、各出張所長及びこれに準ずる職員以上の職員とする。
- (2) 第2非常配備態勢は、同上のほか、係長級の職にある職員。
- (3) 第3非常配備態勢は、同上のほか、男子職員全員とする。
- (4) 第4非常配備態勢は、全職員とする。

また、町地域防災計画【本編】の「第10部 災害応急対策の活動態勢 第1章 活動態勢 第2節 町の活動態勢」では、「4. 町は、夜間休日等の勤務時間外の災害発生に備え、情報連絡体制を確保する。」と定められている。

さらに、職員ハンドブックの「8. 休日、夜間等の活動態勢（2）休日、夜間等（勤務時間外）における職員参集について」の中には、地震・津波に関して震度及び津波注意報・警報に基づく自動参集基準が示されるとともに、風水害時や土砂災害警戒情報の発表時の参集について次のように記載されている（抜粋）。

## ②風水害による参集（配備）

暴風雨の警報及び台風の接近など、事前にある程度の被害影響予想ができる場合は、気象庁予報部との電話会議等から情報収集した結果に基づき、配備する日時を決定し対象職員に指示を發します。なお、接近する台風の進路や大きさ等によっては、配備態勢を増強する場合もあるので、職員は自宅待機し、参集指示に備えておきます。

## ③土砂災害警戒情報の発表による参集

…（前略）… 町としては、この情報が発表された場合は、総務課及び建設課においては情報連絡態勢をとり、町内の警戒にあたります。また、状況により危険区域の住民に対し避難勧告・指示等を發令する場合は、非常配備態勢により職員の参集指示を發することもあります。

ただし、土砂災害警戒情報発表時の態勢として、ここに記載されている「情報連絡態勢」については、町地域防災計画には記載がなく、職員ハンドブック中においても具体的な動員態勢（総務課・建設課のどの職員が該当するかなど）についての記載はなかった。また、職員ハンドブックの資料3「休日、夜間等の 非常配備態勢 緊急連絡表」には、第1非常配備態勢を伝達する連絡網を示す図の下部に「※総務課・建設課・消防本部はそれぞれ状況に合わせ、必要に応じた警戒初動配備態勢をとり、配備した場合は町長に報告する。」との記載があり、第2～4非常配備態勢の連絡網を示すページにも、それぞれ「※総務課職員は警戒初動態勢の場合、早期参集指示有り。」との記載がなされている。しかしながら、この「警戒初動配備態勢」又は「警戒初動態勢」についても、町地域防災計画には記載がなく、職員ハンドブック中においても具体的な態勢の記載はなかった。なお、町職員に対する聴き取りでは、これに関連して、「第1非常配備態勢は課長クラスのみだが、実働ができる人も必要なので、名称の記憶はあいまいだが、その前段階となる態勢をとるようにした」と述べた者がいた。

## （2）過去の災害時における配備状況

大島町より提供された情報によると、記録が残る範囲における過去の台風接近時の非常配備等の対応状況は、次表（次頁）のとおりであった。

なお、町職員に対する聴き取りでは、過去に非常参集の経験がある者の中に、本土砂災害前日のように参集時刻が真夜中に設定されたことについて、「記憶にはない」「あまりなかったのではないか」「今回は初めてではないか」などと述べる者が複数いた。

過去の台風接近時による非常配備等の対応状況（大島町提供資料に基づき整理）

年月日	台風等	対応状況*
H21. 8. 11(火)	台風 9 号	自宅待機（第 1・2 非常配備体制）
H21. 8. 31(月)	台風 11 号	職員非常配備実施せず、自席待機（09:20 決定）
H21. 10. 8(木)	台風 18 号	02:00 情報連絡体制（防災係長 1 名） 09:00 各出張所職員 2 名配置 11:30 出張所配備職員の配備解除 14:00 情報連絡体制解除
H21. 10. 27(火)	台風 20 号	26 日 21:00 情報連絡態勢（防災係長） 27 日 00:00 宿直者に引き継ぎ、自宅待機に変更
H22. 10. 30(土)	台風 14 号	09:45 昼 12 時 第 2 次非常配備体制（女子職員除く）を決定 12:00 第 2 次非常配備体制 18:00 第 2 次配備解除 21:00 情報連絡体制（職員 4 名）解除
H23. 9. 21(水)	台風 15 号	13:00 第 1・2 非常配備体制（女子職員除く）（11:55 連絡） 17:15 非常配備体制変わらず、全職員待機 19:00 第 1・2 非常配備体制（女子職員除く）以外解散 20:00 非常配備体制縮小 各出張所解散、 本部 課長・防災係長除き解散 21:00 防災担当解散
H24. 4. 3(火)	低気圧 暴風	15:00 非常体制の指示確定（副町長・総務課長・防災係長） 15:18 職員にメールで配備お知らせ 17:00 建設課 3 名待機 17:15 副町長・総務課長・防災係長・管財係長・前防災係長・庶務係長 庁舎待機、他職員自宅待機 20:30 副町長・建設課 3 名 帰宅 20:45 解散
H24. 6. 19(火)	台風 4 号	18:30 暴風警報（18:17）により、総務課長、防災係長待機 *21:30 他 2 名職員とともに雨が吹き込む窓を処理 23:30 総務課・建設課職員 2 名要請 23:45 職員 2 名退庁 03:31 暴風警報解除 03:35 総務課・建設課職員計 3 名退庁 03:45 総務課長、防災係長退庁
H24. 9. 30(日)	台風 17 号	12:28 暴風雨・波浪警報 副町長、防災係長参集（情報連絡体制） 13:00 職員 1 名参集 14:00 建設課職員 14:30 総務課長・他 1 名参集 15:15、15:35、15:45 職員各 1 名参集 16:00 第 1 次非常配備体制 17:00 第 2 次非常配備体制 21:00 台風最接近 23:30 第 1・2 非常配備体制解散 03:08 強風注意報に変更 03:10 自主避難者帰宅 03:30 総務課職員（総務課長、防災係長、他 2 名）解散

※態勢名称等については提供資料における表記のままとした。

### 3. 1. 4 避難勧告・指示等の発出

町地域防災計画【本編】の「第17部 避難者対策 第1章 避難態勢 第2節 避難準備、勧告または指示等」では、避難勧告・指示の基準や、その折りの協議体制として、次のように定められていた（抜粋）。

#### 1. 一般基準

- (1) 避難の必要が予想される各種気象警報が発せられたとき
- (2) 大雨による泥流、土石流及び山崩れ等により著しい危険が切迫しているとき
- (3) 地震及び噴火の発生により落石、津波、また噴石、降灰、溶岩の流出等のおそれがあるとき
- (4) 土砂災害警戒情報が発表され、町長が必要と判断したとき
- (5) その他、住民の生命または身体を災害から保護するため、必要と認められるとき

#### 2. 避難準備、勧告または指示

- (1) 町の地域において災害の様相から住民の生命、身体に危険が及ぶおそれがある場合、またはその危険が切迫した場合には、町長（町本部長）は、大島支庁長、大島警察署長、大島測候所長及び気象庁火山監視・情報センター伊豆大島火山防災連絡事務所長（以下「火山防災連絡事務所長」という。）と協議の上、避難を要する地域及び避難先を定めて避難準備、避難勧告または指示する。この場合、町長（町本部長）はただちに大島支庁長（地方隊長）を経由して、都本部に報告する。

大島町によると、記録が残っている平成22年度以降、本土砂災害発生までの間、大島町として災害対策基本法に基づく避難勧告・指示を出した記録はない。ただし、風水害時に職員を配備させ、自主避難の受け入れは実施していたとのことである。町職員への聴き取りにおいても、昭和61年伊豆大島噴火災害時の全島避難を除き、大島町が避難勧告・指示を出した記憶はないと、複数の者が述べた。

なお、平成23年3月11日に発生した東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）では、伊豆諸島に対し、14時49分に津波警報（津波）、15時30分に津波警報（大津波）が発表された。大島町では、災害対策基本法に基づく避難勧告・指示は出さなかったが、15時より全島に自主避難を呼び掛け、各地区で避難所を開設して避難者を受け入れた（そのほかに残留観光客等の避難所受け入れ、宿泊場所確保、離島支援も実施）。また、全国瞬時警報システム（J-ALERT）により避難を促す自動放送も流された。さらに、町職員への聴き取りによると、このとき一部地区（波浮港周辺等）の住民等に対して、電話による安否確認を行ったとされる。

### 3. 2 防災関連情報の伝達体制

#### 3. 2. 1 気象情報等の伝達

##### (1) 気象庁からの情報伝達

気象庁は、気象業務法や都道府県地域防災計画等に基づき、気象に関する情報（台風情報、府県気象情報、気象警報・注意報、記録的短時間大雨情報など）等を、都道府県及び防災関係機関に伝達している。これは、専用回線を用いたシステムで、気象情報の発表と同時に自動送信されている。また、警報、特別警報及び指定河川洪水予報に関しては、伝達先において受信確認を必要とする方式で伝達されており、伝達先機関は、あらかじめ受信端末にインストールしている専用ソフト（気象庁提供）を用いて受信確認を行う。

東京都に対しても、気象庁からこの仕組みを利用した情報伝達が行われており、これを受けて東京都が各市町村へ伝達することとなっていた（伝達方法等の詳細は(2)に後述）。

この気象庁から都道府県、都道府県から市町村という伝達とは別に、気象庁では、補足的な情報提供手段として、インターネットを通じた専用ページの閲覧と気象等に関する情報のメール受信が可能なシステム（以下、「インターネット防災情報提供システム」という。）を整備しており、市町村などに対して当該システムのログインIDを配付している。配付を受けた市町村は、自らアドレスを登録することで、警報、特別警報、指定河川洪水予報やその他の気象に関する情報等の中から任意に選択した情報を電子メールで受信することができる。

気象庁によると、大島町に対しては、平成18年度に「インターネット防災情報提供システム」のログインIDが配付されている。また、平成21年度末には同システムの手引きを気象台が大島町に送付したほか、平成23年6月には気象台が大島町に出向いてシステム利用に関する説明を行った。この点に関し、町職員に対する聴き取りからは、次のような情報が得られた。すなわち、ログインID配付からまもない平成20年頃及び本土砂災害発生当時のいずれの時期においても、「インターネット防災情報提供システム」はほとんど利用されていなかった。その理由のひとつとして、担当する防災係にインターネット接続可能なパソコンが配備されていなかったことがあげられる。また、メール受信が可能な仕組みについては、そのような仕組みがあることを承知していなかったという口述があった。

なお、上記のような各種伝達システムのほか、気象庁においては、警報等を発表するような大雨に際し、気象台と市町村が直接、電話でやりとりする「ホットライン」と呼ばれる仕組みがある。具体的には、気象台に専用の電話回線を置き、市町村からの直通電話を受けるとともに、気象台からも市町村へ直接電話を入れて気象状況を解説し、危機感を共有すべく努めている。大島町については、東京管区気象台（気象庁予報部）との間にホットラインがあったが、町職員への聴き取りによると、これを頻繁に利用するようになったのは本土砂災害以降であり、本土砂災害まではほとんど利用していなかったとのことである。

## (2) 東京都から大島町への情報伝達

気象庁からの気象情報等は、気象業務法に基づき、東京都を介して大島町へ伝達される。その伝達手段としては、大きく分けて、①東京都の防災行政無線による方法と、②東京都災害情報システム（Disaster Information System、以下、「DIS」という。）による方法の2種類があった。

### ①防災行政無線による伝達方法

防災行政無線（地上系・衛星系）を介した東京都から大島町へ情報伝達は、音声一斉送信とファクス送信により行うことができる。情報発信の担当窓口は、状況や情報内容に応じて以下のように役割分担されている。ただし、これらは、いずれも防災行政無線の同一回線を利用しているため、都庁内の複数の部署等が同時に情報を発信することはできない仕組みとなっている。

発信元		役割分担
総合 防災 部	指令 情報室	東京都からの指示・伝達事項、気象情報（気象警報・注意報、台風情報など）、土砂災害警戒情報、水防情報などについて、市町村へ伝達する（ただし、夜間防災連絡室（下記）の対応時間内には、気象情報（気象警報・注意報、台風情報など）、土砂災害警戒情報、水防情報などは夜間防災連絡室が担当する）。
	夜間防災 連絡室	夜間（17時15分～翌朝9時）・休日において、気象情報（気象警報・注意報、台風情報など）、土砂災害警戒情報、水防情報を市町村へ伝達する。
河川部(水防本部)		水防情報を市町村へ伝達する。

なお、本土砂災害の発生した平成25年当時、総合防災部からの伝達については、次のような手順となっていた。

- 気象庁から伝達された情報をもとに、時間帯に応じて、指令情報室又は夜間防災連絡室から、人の手を介してファクス送信される。
- 気象警報などについては、ファクス送信に先立ち、同じ回線を用いた音声一斉送信により、情報の内容をあらかじめ音声で伝達する手順となっている。
- 音声一斉送信やファクス送信について、受信確認の機能がある（市町村側の機器でランプが点灯し、受信確認ボタンを押すことが求められる状態になる）。しかし、伝達した情報が機器の不具合で相手方に届かなかった場合の手順（電話や再送などで確認する）は定められていたものの、機器が正常に作動して相手方に届いているが受信確認ボタンが押されていない場合に受信確認をする定めがなかった。（現在は、気象警報、土砂災害警戒情報、その他水防情報について受信確認を行うことが定められ、受信確認がなか

った場合は電話で連絡を入れるという手順となっている。)

また、台風に関して気象庁から発表される情報については、「台風情報」「警報・注意報」「東京都気象情報」<sup>4)</sup>などがあるが、このうち「東京都気象情報」については、市町村へ伝達するものと位置づけられていなかった。(現在は、伝達するものと定められている。)

## ②DISによる方法

DISは、東京都内の各市町村に端末が配備されており、大島町にも1台が配備されていた(3.2.3参照)。これは、各市町村の被害状況、避難所開設状況、物資要請などに関する情報を市町村が入力することで情報を一元化するシステムであるが、気象庁の発表する気象情報等を閲覧することもできる。ただし、端末にはアラート機能がなかったため、警報などが発表された場合でも、DIS端末を積極的に確認していなければ、気づくことはできなかった。(現在は、東京都が受信できる気象情報のうち必要な情報にアラート機能が付与されている。)

## 3. 2. 2 土砂災害警戒情報

### (1) 土砂災害警戒情報の発表基準

土砂災害警戒情報は、大雨警報(土砂災害)が発表されている状況で、土砂災害発生の危険度がさらに高まったときに、市町村長が避難勧告等の災害応急対応を適時適切に行えるよう、また、住民の自主避難の判断の参考となるよう、対象となる市町村を特定して警戒を呼びかける情報で、気象庁と都道府県が共同で発表する。東京都においては、平成20年2月1日から運用が開始されている。

運用開始に先立ち、東京都建設局河川部により、土砂災害警戒情報発表の判断基準となる「土砂災害警戒避難基準雨量」の検討が実施された<sup>5)</sup>。この中では、平成3～17年までの15年間の降雨データが用いられ、国土交通省と気象庁が策定した設定手法により市町村ごとに判断基準が設定された。その際、大島町の基準雨量は、平成7年5月、同年9月、平成8年9月、平成14年10月に発生した計7件の山・崖崩れが過去の災害事例として考慮された。最終的には、このうち2件の災害事例をもとにして基準雨量が策定されており、その基準を適用すると、災害捕捉率(土砂災害を見落とさない確率)は100%となるが、発表頻度は0.93回/年と都内市町村で2番目に高い数値となっていた。

### (2) 東京都から町への情報伝達体制

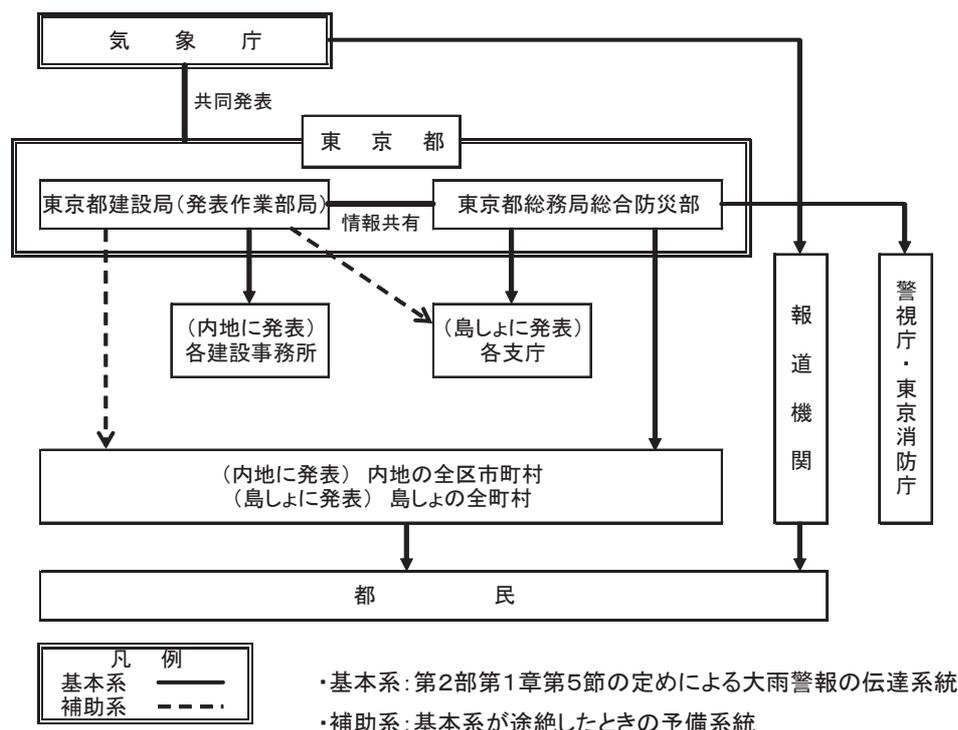
「東京都地域防災計画 風水害編(平成24年修正)第3部 第4章 水防対策 第1節 水防情報 5. 土砂災害警戒情報」(p.208)には、「土砂災害警戒情報の伝達は、次のとおり行う。」

<sup>4)</sup> 都道府県単位で発表される「府県気象情報」のうち、東京都向けの情報のこと。

<sup>5)</sup> 東京都建設局河川部・システム環境計画コンサルタント株式会社「土砂災害警戒避難基準雨量検討業務委託報告書」(平成18年3月)、東京都建設局西多摩建設事務所・システム環境計画コンサルタント株式会社「土砂災害警戒区域に関する警戒情報基準検討調査委託報告書」(平成19年3月)参照。

として、情報伝達系統図（下記参照）が示されている。これによると、都内の島しょ部に発表された場合は、島しょの全町村と各支庁に向けて、東京都総務局総合防災部から伝達される（基本系）とともに、東京都建設局からも伝達される（補助系）こととなっている。東京都によると、この伝達には、防災行政無線ファクスを用いることとなっている。また、補助系である建設局からの伝達は、「基本系が途絶したときの予備系統」とされているが、実際には、土砂災害警戒情報が発表されると常に建設局（水防本部）からもファクスによる伝達を実施される。

<土砂災害警戒情報伝達系統図>



土砂災害警戒情報の伝達系統

【出所】東京都地域防災計画 風水害編（平成24年修正）

### （3）土砂災害警戒情報への大島町の対応

町地域防災計画【本編】の「第5部 災害予防計画 第4章 土砂災害対策の推進」では、「第4節 土砂災害警戒情報について」の中で、以下のように記載されている。

#### 1. 土砂災害警戒情報の活用

…（前略）…町は、土砂災害警戒情報が発表されたときは、島内に71箇所ある土砂災害危険箇所の範囲内にある住民等に伝達して自主避難を促すとともに、町長が発令する避難勧告等の判断に活用するものとする。なお、土砂災害警戒区域の指定後は、警戒区域内の住民等に土砂災害警戒情報を伝達するものとする。…（後略）…

また前述のとおり、町地域防災計画では、避難勧告・指示に関する一般基準のひとつとして、「(4) 土砂災害警戒情報が発表され、町長が必要と判断したとき」と定めていた。

平成20年2月の土砂災害警戒情報の導入以降、平成25年10月14日までの間、大島町に対して発表された土砂災害警戒情報は全7回あり、うち4回について、その際の町の対応状況の記録が残されていた(次表参照)。これによると、記録の残る4回については、いずれも避難勧告・指示等は出されておらず、1回のみ自主避難者があった。また、住民への防災行政無線による周知が1回行われたが、その際には事後に住民からの苦情が寄せられたとされている。

なお、四者懇談会実務者会議(3.4.1(1)に後述)の記録及び町職員の聴き取りによると、土砂災害警戒情報については、「実際の土砂災害発生と一致していない」として、大島町から関係機関に対し発表基準の見直しを求める声があげられていたとされる。

過去の土砂災害警戒情報発表とその対応

日付	発表	解除	対応状況等(記録が把握されたもののみ)
H20.6.22(日)	18:55	23:32	19:10 役場警備員より FAX 受信の電話連絡 19:30 防災担当者・副町長が登庁、情報連絡体制 都河川部防災課→副町長に数回電話連絡あり 23:30 解除の FAX 受信 24:00 情報連絡体制解散
H20.6.29(日)	16:45	20:30	16:00 過ぎ 激しい降雨で防災担当者が登庁、町内見回りして 町道冠水箇所を担当課に連絡、町長から連絡を受ける 16:30 頃 防災担当者、いったん帰宅 16:50 頃 日直より土砂災害警戒情報受信の電話連絡 17:15 頃 防災担当者登庁、情報連絡体制 18:00 頃 雨があがったため防災担当者自宅待機 20:45 頃 役場警備員より解除の連絡
H20.9.20(土)	01:05	5:25	〈記録なし〉
H21.8.11(火)	07:10	14:20	8:35 島内に土砂災害警戒情報の周知情報を放送 (南部地区は聞こえないとの苦情→不具合判明) 9:45 全島放送(南部地区も聞こえ復旧確認) 11:30 住民より「どこが危険なのか具体的に伝えよ」との苦情 ・配備体制 自宅待機(第1・2非常配備体制)
H21.10.8(木)	02:07	11:15	前日 17:00 翌日の小中高校休校決定 20:40 自主避難者1名受け入れ(元町) 当日 02:00 情報連絡体制(防災担当者1名) 07:30 自主避難者1名受け入れ(元町) 09:00 各出張所職員2名配置 11:30 出張所配備職員の配備解除 11:30 自主避難者2名帰宅 14:00 情報連絡体制解除
H24.5.3(祝)	01:40	11:40	〈記録なし〉
H25.4.2(火)	18:10	21:10	〈記録なし〉

### 3. 2. 3 大島町における情報受信体制

#### (1) 情報受信機器の配備状況

大島町役場では、2階総務課防災係（当時）の執務場所付近に、東京都の防災行政無線ファクス受信機が設置されていた。受信機は、地上系・衛星系の切替えが可能で、それぞれについて受信確認ボタンがあった。

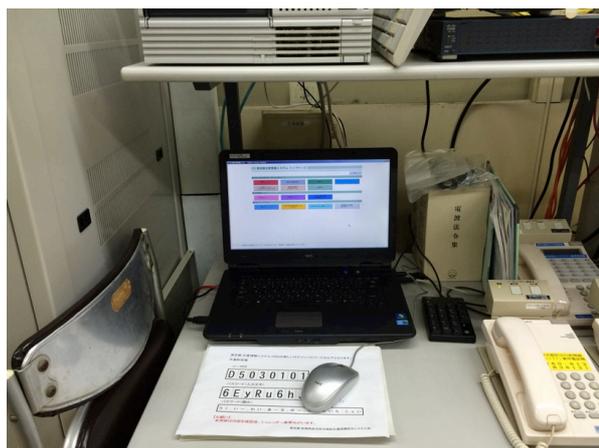


防災行政無線ファクス受信機及び受信確認ボタン（平成27年12月撮影）

また、この付近には、D I Sの端末も配置されていた（右写真）。

このほか、大島町役場では、東京都のテレビ会議システムも利用可能な状態であり、毎月1回、画像・音声の動作確認が行われていた。

D I S 端末  
（平成27年  
12月撮影）



#### (2) 夜間・休日等における受信体制

町地域防災計画【本編】の「第10部 災害応急対策の活動態勢 第2章 災害対策本部の組織及び運営 第4節 職員の配備態勢」には、次のように規定されている。

## 5. 町本部設置前の初動連絡態勢

役場庁舎の休日・夜間の宿直者は、風水害、地震その他の非常災害または非常事態発生の通報を受けたときは、直ちに防災担当者及び総務課長、副町長へ連絡する。また、防災担当者はあらかじめ定められている緊急連絡網に基づき連絡し、初動態勢を確保する。

このうち、平日の定時退庁時刻（17時15分）以降、大島町役場にかかる電話については、代表電話・各課直通電話のいずれも、総務課と宿直室の2箇所に集約してかかるように設定されている。宿直室には、一般回線の電話機のほか、防災行政無線の地上系回線及び衛星系回線の電話機が各1台配備されているが、ファクス受信機は配備されていない。このため東京都からファクス送信された情報の受信確認を行うためには、2階総務課防災係執務場所へ行き、そこに設置されているファクス受信機の受信確認ボタンを押すことが必要である。

過去、大島町消防本部が町役場に併設されていた時代には、消防職員のほかに一般職の町職員も宿直業務を担っており、夜間の緊急対応を行っていた。平成16年4月に消防本部が新庁舎へ移転した後に、宿直はシルバー人材センターに委託されるようになった。

シルバー人材センターに委託されていた宿直業務の内容・範囲等は、委託契約の仕様書及び関係者からの聴き取りによると、以下のとおりである。

- 宿直員の勤務時間：17時～翌朝8時30分
- 宿直場所：地下1階宿直室
- 主な業務：
  - ①巡回（19時、21時、23時の3回、各回20～30分ほど）
  - ②電話の応答（役場の一般加入回線電話が宿直室へつながるようになっている）
  - ③特に重要と認められる場合の関係者・担当者への電話連絡、指示に従った措置（委託契約仕様書には「別添の緊急時連絡先一覧の手順に従う」と記載されている。）

なお、上記③の連絡用として、総務課職員の自宅固定電話、携帯電話番号のほか、伊豆大島火山防災連絡事務所（以下、「火山防災連絡事務所」という。）職員の連絡先も記載されている「総務課職員連絡網」が渡されていたが、それ以外には、宿直員用の緊急時対応マニュアル、手順書などはなかった。

## 3. 2. 4 台風説明会

過去、気象庁東京管区気象台大島測候所があった時代には、台風が接近して警報級の現象（ただし波浪を除く）が予想される場合に、その24時間前を目安として、同測候所が台風説明会を開催することとしていた。

平成21年10月の測候所無人化に伴い、それ以降の台風説明会は、気象庁（本庁）予報課が、大島、三宅島、八丈島を対象に、一括して開催するようになった。3島では、それぞれの

会場で気象庁が準備した配付資料のスライドをスクリーンに投影し、これを現地で操作しつつ、電話会議システムを利用して予報課の担当者が説明する音声を聞くことができ、また質疑応答もできる。大島町では、町役場の1階大会議室などを会場とし、通常、関係機関（電力会社、観光船運航会社、土木建設会社などの民間事業者を含む）の20～30名程度が参加していた。

台風説明会は、台風による被害が予想される場合を目安として開催されることから、開催頻度は一定ではない。平成24年度以降、本土砂災害発生までの大島町における開催実績は、以下のとおりである。

	対 象	開催日時
平成24年度	台風第4号	平成24年6月19日 11時30分～
	台風第18号	平成24年9月26日 11時～
	台風第17号	平成24年9月28日 14時～
	台風第17号	平成24年9月30日 11時～
	台風第19号	平成24年10月3日 11時～
平成25年度	台風第3号	平成25年6月11日 14時～
	台風第18号	平成25年9月13日 14時～
	台風第26号	平成25年10月15日 11時～

関係者への聴き取りにおいては、このように3島を対象に一括して実施されるようになったことから、測候所があった時代に実施されていた説明会のように大島の地域特性に合わせた情報提供（例えば、過去に大島へ来襲した台風のうち類似するコースをたどった事例の紹介）などがなくなったとの口述が得られた。ただし、この点については、測候所廃止後に大島町役場に置かれた火山防災連絡事務所から、過去の類似事例も含む補足的な情報提供が行われていたとのことである。

### 3. 3 過去の事例及び危険箇所等の指定状況

#### 3. 3. 1 過去の災害や大雨の状況

##### (1) 過去に発生した主な土砂災害

本土砂災害後に東京都が設置した伊豆大島土砂災害対策検討委員会の報告書<sup>6)</sup>によると、「近年に伊豆大島で発生した台風被害」として、昭和23年の台風18号（アイオン台風）以降、昭和57年の台風15号まで8件（狩野川台風を含む）の事例があることが示されている。また、元町地区（合併前の元村）に、文禄年間に発生した「びやく」<sup>7)</sup>に関する伝承があること

<sup>6)</sup> 伊豆大島土砂災害対策検討委員会「伊豆大島土砂災害対策検討委員会報告書」（平成26年3月）

<sup>7)</sup> 伊豆大島において、豪雨により土砂・立木・岩石などが押し流される土砂災害のことをいう。

が紹介され、「伊豆大島(元町地区)では、歴史的に何度か土砂災害に見舞われていることが... (中略) ...伺える」と記載されている。

町地域防災計画【本編】の「第5部 災害予防計画 第4章 土砂災害対策の推進 第2節 土石流対策」には、「町では、過去の災害記録として昭和33年9月に狩野川台風の襲来により、元町地区に土石流が発生し、死者・行方不明者2名、負傷者16名、被災家屋146戸という災害を経験している。」との記載がある。この箇所を除き、狩野川台風をはじめ、過去に大島町で発生した上記のような土砂災害事例について記載している箇所はない。

なお、町職員をはじめ関係者への聴き取りでは、過去の土砂災害に関して、道路通行に支障が出る崖崩れがあり、波浮港地区などで崖崩れが心配されていたことを、複数の者が述べた。しかしながら、雨による被害はそうした軽微なものに限られ、大島はその特性から雨には強いと述べる者、台風襲来時にも雨ではなく風・波のみ気にしていたと述べる者も複数いた。

## (2) 過去の大雨に関する情報

気象庁によると、1971年以降、本土砂災害発生前までの間、大島町において観測された月最大24時間降水量が300mmを超えた回数は11回、内400mmを超えた回数は3回であった(次表)。これは、それぞれ概ね4年に1回、14年に1回の頻度に相当する。

月最大24時間降水量300mm以上の記録(大島 1971年～)

気象庁提供資料による

西暦年	期日	月最大24時間降水量(mm)	備考
1972	7月15日	368.0	-
1981	10月22日	403.0	-
1982	9月12日	712.0	-
1986	3月23日	303.0	-
1986	8月4日	306.5	-
1990	11月30日	350.5	-
1995	9月16日	315.5	16日10時-17日10時
1996	9月22日	346.0	21日20時-22日17時
2000	7月7日	412.0	7日7時-8日7時
2002	8月19日	308.5	18日19時-19日19時
2012	5月2日	356.0	2日10時-3日10時

・備考欄は当該降水時間帯を示す(ただし1995年以降)

また、気象庁ホームページにある「過去の気象データ検索」<sup>8)</sup>を用いて、1964年10月～2015年9月までの50年間における大島町(観測地点・大島)の日ごとの降水量を確認したところ、降水量ごとの平均発生頻度は概ね(次頁)のとおりとなった。

<sup>8)</sup> <http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

過去50年間の大島町における日ごと降水量別日数

日ごとの降水量	50年間における日数
100mm 以上 200mm 未満	160日
200mm 以上 300mm 未満 (内、前後いずれかの日との和が300mm 以上)	18日 ( 6日)
300mm 以上 (内、400mm 以上)	6日 ( 2日)

### 3. 3. 2 危険箇所等の指定状況

#### (1) 土砂災害危険箇所の指定状況

東京都では、平成11～14年にかけて、土石流危険渓流など土砂災害危険箇所に関する調査を実施し、この結果を1万分の1の地形図にとりまとめた「東京都土砂災害危険箇所マップ」を作成していた。東京都によると、このマップを含む報告書の冊子及び電子データが、平成14年度当時、各市町村に通知されたとのことである。

大島町に関しては、このマップは、A3版7枚に分かれて示されている。町職員に対する聞き取りでは、同マップが町役場にあったとする口述が得られた。また、町地域防災計画【本編】には、このマップに記載されている渓流番号・箇所番号を用いて、土石流危険渓流40箇所と急傾斜地崩壊危険箇所31箇所を示した一覧が示されていた。

このマップから本土砂災害の被災範囲を抽出したものが、下図である。これによると、大金沢は（一部、地図表題に隠されているが）本川堆積工（砂防ダム）から下流部分、八重沢でも堆積工から下流部分に、土石流危険箇所が示されているが、両者に南北を挟まれた御神火スカイライン周辺及び神達地区については土石流危険箇所は示されていない。



東京都 土砂災害危険箇所マップにおける危険箇所の範囲<sup>9)</sup>

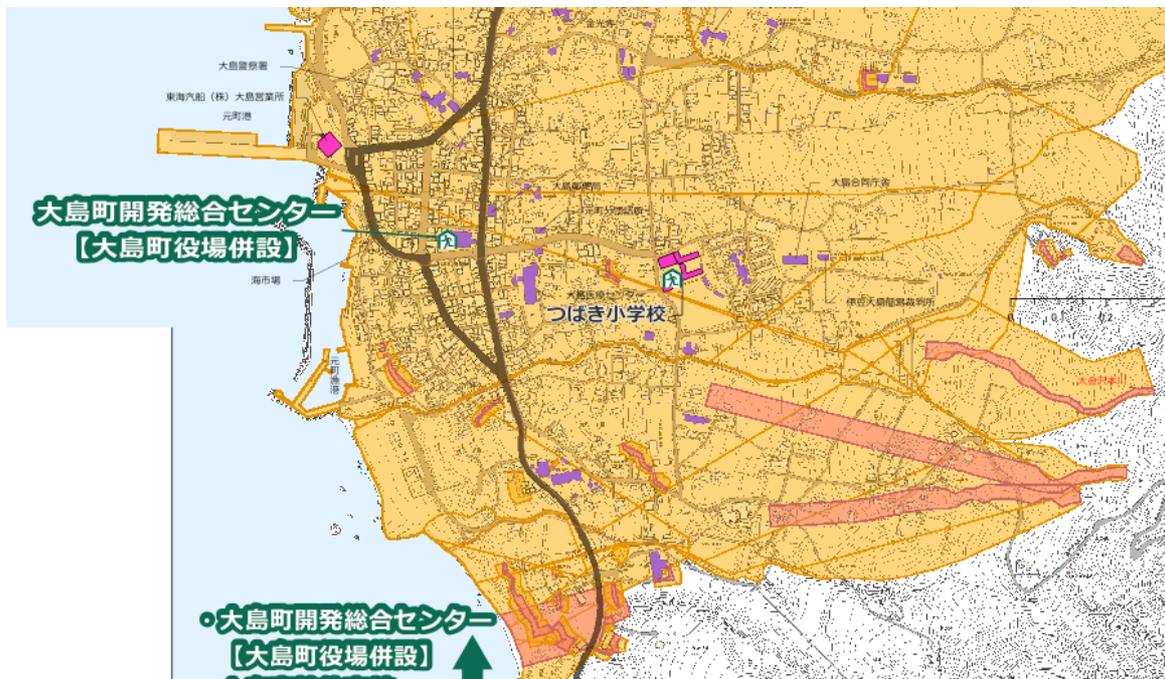
<sup>9)</sup> 「東京都 土砂災害危険箇所マップ」の「大島町 土砂災害危険箇所図」の(図1/7)(図5/7)  
<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/kasen/map/Tokyo/Sakuinzu/html/Tokyo56.html>  
 をもとに、一部加筆して作成。

## (2) 土石流警戒区域等の指定状況

平成12年に制定された「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」(以下、「土砂災害防止法」という。)では、国の定めた基本指針に基づいて、都道府県が基礎調査を行い、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域を指定することとなっている。また市町村は、これら指定された区域について、情報伝達・警戒避難体制等の整備を行う。

しかし、本土砂災害が発生した平成25年10月時点では、大島町における東京都の基礎調査は開始されておらず、土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域は指定されていなかった。

大島町において土砂災害警戒区域等が指定されたのは、本土砂災害から約1年8カ月後の平成27年6月末である。この中では、下図のとおり、本土砂災害において被災した地区を含む元町地区のほぼ全域が、土砂災害警戒区域又は土砂災害特別警戒区域に指定された。



元町地区における土砂災害警戒区域等の指定状況 (平成27年10月1日現在)<sup>10</sup>

なお、本土砂災害の発生を受けて国土交通省が設置した「土砂災害対策の強化に向けた検討会」では、この災害から得られた教訓を反映した提言のひとつとして「火山地域等の土砂災害対策強化」を挙げ、「土石流の尾根乗り越えリスクの把握」「氾濫開始点の適切な設定」「地形が不明瞭な溪流等の危険箇所把握」「流木対策の強化」を推進すべきとした<sup>11)</sup>。大島町における土砂災害警戒区域等の指定に際しては、この検討会の提言に基づき、土石流の尾根乗り越えリスクや氾濫開始点の設定方法、地形が不明瞭な溪流等の危険箇所が反映されている。

<sup>10</sup> 「大島町土砂災害ハザードマップ(確定版)(平成27年10月1日現在)」をもとに作成。

<http://www.town.oshima.tokyo.jp/soshiki/bousai/hazardmap.html>

<sup>11)</sup> 土砂災害対策の強化に向けた検討会「土砂災害対策の強化に向けて 提言」(平成26年7月)

<http://www.mlit.go.jp/common/001047106.pdf>

### 3. 4 近年における防災対策の推進状況

#### 3. 4. 1 東日本大震災以降の検討状況

##### (1) 大島町における検討体制

大島町では、古くから、町及び関係機関が防災対策に関して連携する体制として、「四者懇談会」及びその「実務担当者会議」が設置されていた。前者は、町・大島支庁・大島警察署・大島測候所（測候所無人化後は火山防災連絡事務所）の長で構成されている。また後者は、この四者懇談会の下に設置された会議体で、4機関の実務担当者（各機関1～数名）が四半期に1回集まり、防災対策等に関する情報共有・意見交換などを行っていた。

平成24年4月、この実務担当者会議を再編成し、新たに消防本部、消防団もメンバーに加えて拡充した「大島町防災実務者会議」（以下、「実務者会議」という。）が、大島町防災会議の下部組織として設置された。

これら実務担当者の集まる会議（平成24年4月の組織再編成後も含む）で議題となった災害の種類について、入手し得た記録をもとに整理すると、以下のとおりである。

◎印：具体的な内容の検討・情報共有があった災害種類

○印：一部で触れられた（例：災害名羅列の中で、など）災害種類

開催年月日		台風	大雨・風水害	土砂災害	崖崩れ	竜巻	地震	津波	火山噴火
平成15年	5月6日	◎							
16年	8月19日								◎
17年	5月24日	◎							◎
	8月10日				○			◎	◎
	11月4日								◎
18年	2月10日	◎	○				○	○	◎
	4月25日	○					◎	○	◎
	12月15日							○	◎
19年	2月9日			◎			◎	◎	◎
	5月16日	◎		◎			◎		◎
	7月27日						◎		◎
	11月29日	○					◎		◎
20年	5月16日	◎	◎		◎	◎			◎
	7月25日	◎		◎					◎
	12月10日	◎		◎					◎
21年	2月20日	◎					○		◎
	5月29日	○					◎		◎
	8月3日	◎			◎				◎
22年	1月8日								◎
	8月16日						○		◎
	12月10日								◎
23年	2月14日								◎
	5月17日	◎						◎	◎
	9月8日						○	◎	◎
	11月6日					◎		◎	◎
24年	1月23日							◎	
	3月28日							◎	
	6月15日							◎	◎
25年	5月10日		◎	◎					◎

ここからは、次のような点が読み取れる。

- ほとんどの回において、火山噴火が議題として取り上げられている。
- 台風について議題となった回は比較的多いが、平成22年以降はそれが減少している。
- 平成23年3月11日の東日本大震災以降は、津波が連続して議題となっており、この間の2回は、それまで欠かさず議題となっていた火山噴火について触れられていない。
- 大雨・風水害、土砂災害、崖崩れ、竜巻について議題になった回は比較的少ない。

なお、平成25年5月10日に開催された実務者会議では、東京管区气象台と気象庁火山課が、テレビ会議システムを用いて、同年8月30日から運用開始予定の「特別警報」に関する説明会を開催した。残されている記録によると、この中では、大島町からの質問事項として、「雨・風等の特別警報の基準は、量的にどの程度になるのか？ 災害の程度は？ 過去30年くらいで参考になる事例は？」「伊豆大島に発表された場合の避難の対象範囲はどうなるか？」などというものがあつたとされるが、これに対する説明者側からの回答については記録が残されていない。

## (2) 地震・津波対策の検討

平成23年3月の東日本大震災を受け、国の中央防災会議に「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」が設置され、その中間報告（平成23年6月）を受けて、南海トラフの巨大地震・津波想定を検討する「南海トラフの巨大地震モデル検討会」が活動を開始した。同検討会が平成24年3月31日に公表した第一次報告の巻末資料<sup>12)</sup>には、大島町で想定される地震は最大震度5強、想定される最大の津波は16.2mとなることが示されていた。（なお、それ以前に中央防災会議から示されていた東南海・南海地震の想定では、大島町における想定は最大震度5弱、津波高3.5mであつた。）

町職員はじめ関係者への聴き取りによると、平成24年度に入り、防災対策としては、まず地震・津波対策に取り組むことになったとのことである。同年5月、前述の実務者会議メンバーにより、島内各地区の現地調査が実施され、津波に備えた集合場所・避難場所・避難経路を確認するとともに、標高杭の設置場所などの検討が行われた。また、同じく関係者への聴き取りによると、この地震・津波対策に引き続き、風水害のハザードマップや住民向け防災手帳の作成を行う予定であつたとされている。

## (3) 地域防災計画の修正状況

同じく平成24年4月、島外の専門家2名をメンバーに加えた「大島町防災計画修正検討委員会」が設置され、同年7月に第1回会合が開催された。大島町では、前年にあたる平成23年度から地域防災計画の修正作業に着手しており、この委員会は、「大島町防災会議による大

---

<sup>12)</sup>南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による震度分布・津波高について（第一次報告）」（平成24年3月31日）巻末資料  
[http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/model/pdf/kanmatsu\\_shiryou.pdf](http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/model/pdf/kanmatsu_shiryou.pdf)

島町地域防災計画の修正にあたり、見直し後の避難場所・施設、班体制の整備等について調整し、大島町防災会議に提言することを目的（同委員会設置要綱より）としたものである。

この第1回会合では、冒頭に町長があいさつし、就任2年目を迎えた同年3月の定例議会において、重点施策6項目の最初に「平成24年度を防災元年と位置づけ本格的な防災立島を構築する」ことを掲げたと述べた。その後は、前述の防災実務者による現地調査結果を受けた避難場所・施設等について確認・討議が行われた。

しかし、この委員会の開催は、第1回会合のみであった。大島町によると、平成24年度の防災訓練（3.4.2(2)に後述）、平成25年度の本土砂災害により、地域防災計画の修正が実施できなかったとされている。

#### （4）防災行政無線・戸別受信機の配備状況

大島町では、昭和61年の噴火災害の後、島内の各世帯・事業所等に防災行政無線の戸別受信機が配備された。大島町によると、記録がなく正確な配付数は不明であるが、全世帯・事業所等が対象であったと想定されるとのことである。また、すでに20年以上が経過していたことから、本土砂災害の発生前には、受信機の不良の声が多かったものの、まだ使えるものもあったとされる。

東日本大震災後、平成24年度から、新しく戸別受信機の配付が開始された。大島町によると、平成24年度には1000台が購入され、海岸沿いの611世帯（内、元町地区236世帯）に配付された。また、平成25年度には、残る世帯に加え、公共施設・民間施設計410箇所を対象に配付するため戸別受信機が購入され、同年8月から配付を実施していた。しかしながら、本土砂災害の発生した同年10月時点で、そのうちどの程度の配備が進んでいたかについては不明である。

### 3. 4. 2 防災に関する教育訓練・啓発等の状況

#### （1）東京都による職員研修

東京都によると、平成24～25年度にかけ、市町村職員を対象として、次の防災関連研修が開催されている。

- 平成24年度東京都防災気象講習会（平成24年4月25日実施）
- 平成25年度東京都防災気象講習会（平成25年4月24日実施）
- 平成25年度防災機器講習会（平成25年5月28日、30日、6月4日、6日実施）

ただし、大島町を含む島しょ部の町村は、上記のいずれの研修にも参加していない。

なお、町職員に対する聴き取りにおいては、「防災職員であっても、必ずしも気象情報等について専門的な知識を持つ必要はなく、大島測候所との密接な連携により、詳しい解説を受けることができた。測候所の無人化に伴い火山防災連絡事務所が町役場内に常駐するようになった

たことで、より密接な関係ができた。」と述べる者がいた。

## (2) 大島町による防災訓練

大島町によると、平成22～25年度における防災訓練の実施状況は、以下のとおりである。

年 度	実施状況
平成 22年度	11月19日、町職員約50名が参加し、情報伝達訓練を実施。 *想定：伊豆大島近海における大規模地震発生、津波注意報発表 *勤務時間外（早朝）の災害発生で緊急参集したことを想定した図上演習
23年度	実施なし。
24年度	11月21日、町職員、消防職員・消防団、学校関係者、住民等3,152名が参加。 地震・津波を想定し、海岸付近の住民が集合場所までの避難時間を計測。 防災行政無線・広報車等による災害広報活動訓練のほか、3箇所の小学校校庭を会場とした住民避難誘導訓練、避難所開設訓練、模擬援護者の安否確認訓練、救急・搬送訓練、初期消火訓練、非常炊き出し訓練等を実施。
25年度	本土砂災害のため実施なし。

## (3) 町民に対する啓発と町民の防災意識

本土砂災害の発生前、町から町民に配付された防災啓発資料として最も新しいものは、平成19年3月発行の「防災手帳」であった（下記、目次参照）。

「防災手帳」（平成19年3月 大島町総務課防災係）目次	
ま え が き	1
風 水 害 編	2
火山噴火編（自主防災組織一時集合場所等一覧表）	5
地 震 編	15
津 波 編（津波ハザードマップ）	19
自主防災組織について	23
非常持ち出し品リスト	25

このうち「風水害編」の中に、「3. 避難する場合は・・・」として、次の記載があった。

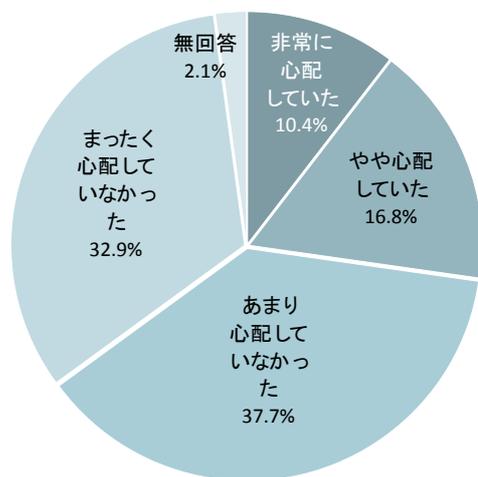
台風などの風水害の発生が心配されるときは、町役場及び各出張所では職員を配備し警戒体制をとります。状況により一時的に避難が必要な方は、風雨が強くなる前に、余裕をもって町役場または各出張所に自主避難してください。

前述したとおり、東日本大震災を受けて、大島町では、まず地震・津波対策に力を入れて推進していた。具体的には、「大島町津波避難マップ」を作成するとともに、町民向けの「伊豆大島 防災の手引き【地震・津波編】」のとりまとめが進められており、本土砂災害の発生前に概ね完成していた。(本土砂災害の発生を受け、それらの完成・配付は平成26年度となった。)

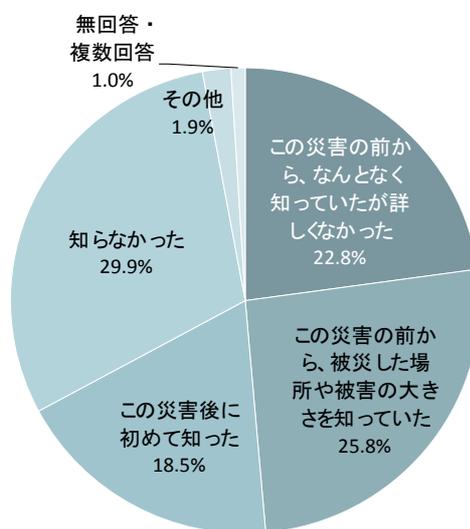
関係者への聴き取りにおいては、この津波に関するマップや防災手帳に引き続き、風水害や火山災害についてもマップ、防災手帳を作成する予定だったと述べる者がいた。

また、東日本大震災後には、昭和61年の噴火災害を受けて進められてきた自主防災組織について、消防団・婦人会など、より幅広いメンバーを入れた「地区防災連絡会」に再編され、地区別の会合なども開催されていた。

なお、本調査委員会が実施した町民アンケートにおいて、本土砂災害以前に伊豆大島で土砂災害が発生することについて、どの程度心配していたかを尋ねたところ(問12)、「非常に心配していた」「やや心配していた」がそれぞれ10.1%、16.4%であるのに対し、「あまり心配していなかった」「まったく心配していなかった」はいずれも3割を超え、両者を合計すると全体の7割を超えていた。また、狩野川台風に関する知識について尋ねた設問(問13)では、本土砂災害の前から「被災した場所や被害の大きさを知っていた」とする回答が25.7%、「なんとなく知っていたが詳しくなかった」とする回答が22.7%であるのに対し、「災害後に初めて知った」が18.4%、「知らなかった」が29.8%となった。



本土砂災害前における  
土砂災害に対する心配の度合い



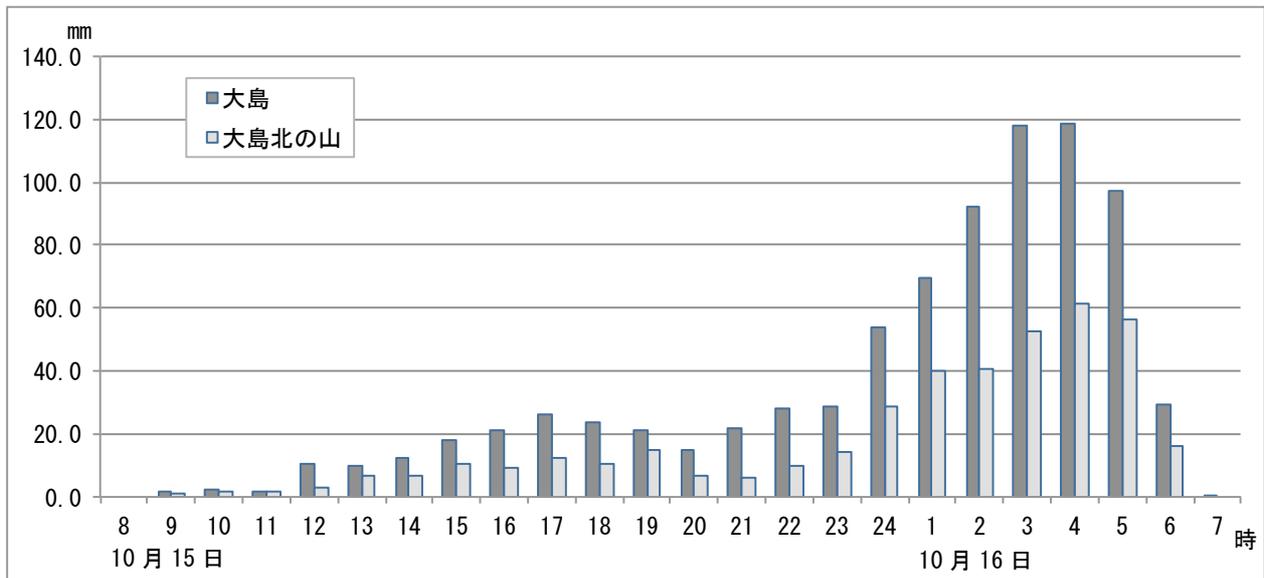
狩野川台風についての知識

## 4 発災前後の状況等に関する事実情報

### 4. 1 降雨や土石流の発生時期など自然現象に関する事実情報

#### 4. 1. 1 降雨の状況

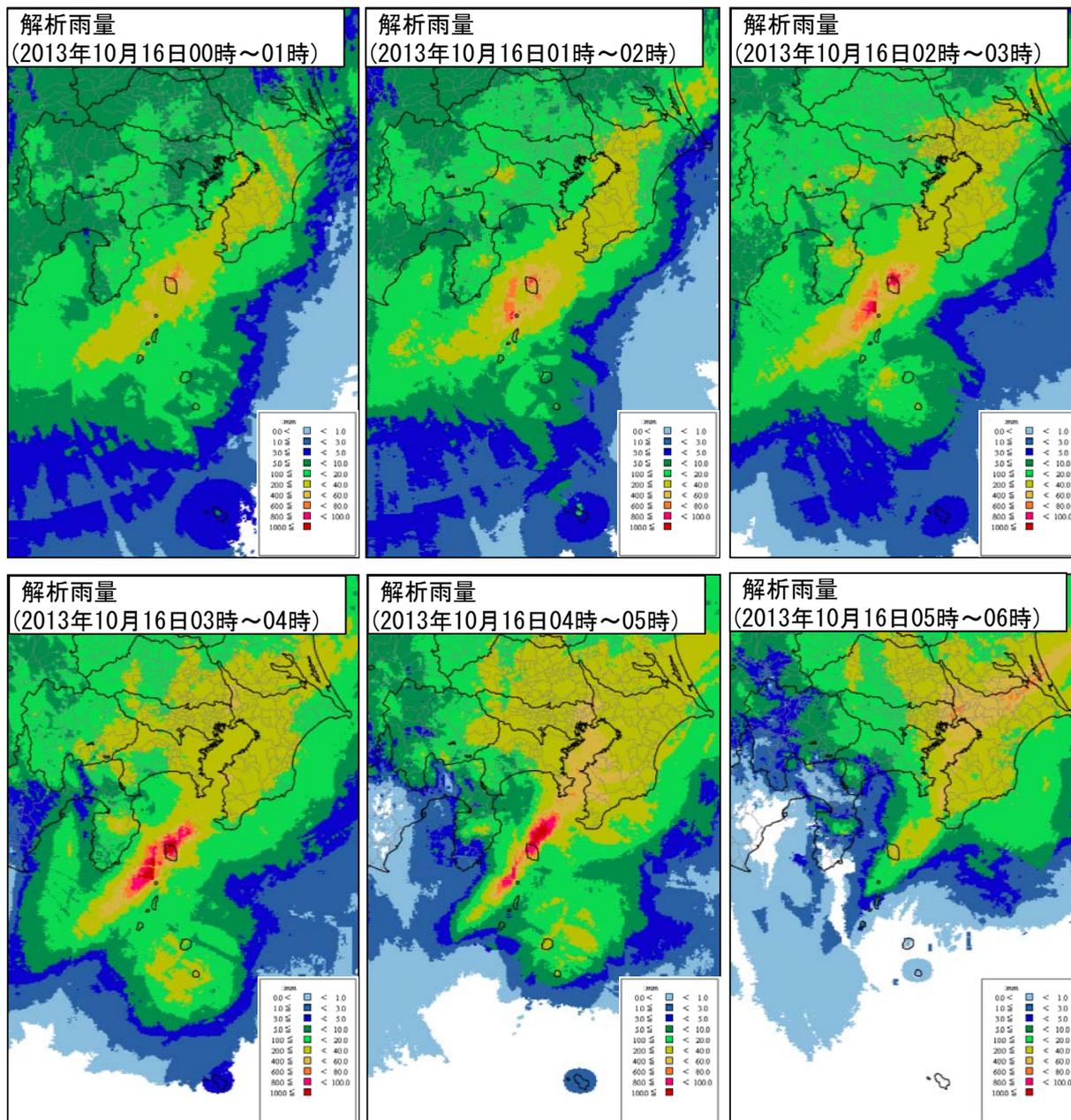
本土砂災害の発生当時、大島町内にあった2箇所のアメダス観測所<sup>13)</sup>において、本土砂災害発生前日である10月15日午前8時から翌16日午前7時までに観測された1時間毎の雨量は、下図のとおりである。



気象庁によると、この間の大島町における降雨は、1時間に最大122.5mm、24時間で824.0mmと、いずれも観測史上1位の値を更新する雨となり、降り始め（15日06時）から16日09時までの雨量は、大島（元町）で824.0mm、大島北の山で412.0mmであった。気象庁（東京管区气象台）は、このように伊豆大島に大雨がもたらされた要因について、「台風からの温かく湿った空気と関東平野及び房総半島から流出した冷氣により形成された局地前線が大島付近に停滞し、それに沿って線状の降水帯が形成されたことがあげられる<sup>14)</sup>」としている。16日00時～06時までの1時間ごとの解析雨量（次頁の図参照）を見ても、伊豆大島付近において、長時間にわたり、強い降雨のある地域が線状にあったことが見て取れる。

<sup>13)</sup> 「大島」（所在地：大島町元町字家の上 大島特別地域気象観測所）及び「大島北の山」（所在地：大島町元町字北の山 大島航空気象観測所）

<sup>14)</sup> 東京管区气象台「災害時気象速報 平成25年台風第26号に伴う10月15日～16日の伊豆大島の大雨」（平成26年2月） [http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/saigaiji/saigaiji\\_201401.pdf](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/saigaiji/saigaiji_201401.pdf)



16日00時～16時までの1時間ごとの解析雨量（東京管区気象台資料<sup>11)</sup>による）

#### 4. 1. 2 土石流の発生時期

伊豆大島では、東京大学地震研究所、独立行政法人防災科学技術研究所、気象庁の3機関が火山観測のための地震計を設置している。これらの地震計に記録された地震波形を比較検討した結果<sup>15)</sup>によると、やや振幅の大きな震動が5～6回（16日02時03分、22分、32分、

<sup>15)</sup> 土木学会・地盤工学会・日本応用地質学会・日本地すべり学会平成25年10月台風26号による伊豆大島豪雨災害緊急調査団「平成25年10月台風26号による伊豆大島豪雨災害調査報告書」（2014年3月）

38分、03時02分及び16分)にあり、それより震幅の小さな震動6回程度とともに、土砂移動によって起こった震動である可能性が指摘されている。また、このような震動は、02時～04時の間に観測され、04時以降はほとんど見られない。

東京電力(株)の情報によると、本土砂災害の被災地区周辺においては、16日02時16分に神達地区周辺、03時06分に大金沢・元町三丁目周辺、さらに03時07分に元町二・三丁目から北の山にかけて、停電が発生した。また、関係者への聴き取りからは、神達地区で被災した家屋において、02時25分を示して止まった時計があるとの情報が得られた。

さらに、大島町、消防本部、消防団などに寄せられた被害情報を整理したところ、記録に残されている最も早い通報は02時40分の元町三丁目(大金沢付近)からのものであり、次いで02時43分の神達地区からの通報があった。また、02時50分過ぎから03時頃までの間には、都道大島一周道路が大金沢を渡る元町橋付近において、流木による通行障害や住宅への浸水などがあるとの通報が入っている。

これらのことを総合すると、本土砂災害を発生させた土石流の発生時期等については、次のように言うことができる。

- 遅くとも02時を数分過ぎた頃には、最上流である源頭部の崩壊が始まった。
- その後、02時20分過ぎには土石流が神達地区に到達、さらに02時30分過ぎ頃には大金沢を流下して氾濫が始まり、03時頃までには元町橋付近でも氾濫が広がっていた。
- 土石流はその後何回か繰り返し発生し、少なくとも03時20分頃までは、比較的大きなものが発生していた。

#### 4. 1. 3 災害当日における日の出時刻

国立天文台の提供する「こよみの計算(CGI版)<sup>16)</sup>」を利用して調査したところ、本土砂災害の発生当日(平成25年10月16日)の大島町における日の出時刻は、05時49分であった。

#### 4. 2 大島町などにおける災害対応の経緯

収集された情報及び町職員はじめ関係者の聴き取り結果から、本土砂災害の発生前後における大島町はじめ関係機関の対応等の経緯を、時系列に沿って整理すると、以下のとおりである。(なお、本節において記載する日付は、特に必要のある場合を除き、年月を省略する。)

<sup>16)</sup> 国立天文台「こよみの計算(CGI版)」<http://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/koyomix.cgi>

## 4. 2. 1 15日朝までの対応

### (1) 14日までの状況

台風第26号は、10日21時、マリアナ諸島近海で発生し、13日21時には沖ノ鳥島近海で非常に強い勢力となった。

大島町では、15日に副町長、16日には町長が、いずれも所用のため島外へ出張の予定であった。

副町長の出張は、10月15日午後に東京都檜原村で開催される会議への出席を主たる目的としていた。この会議は、都内各町村から副町村長が集まって毎年2回開催される会議（副町村長会議）である。通常、副町長の島外出張は、この副町村長会議へ出席する機会のみであり、他に島外出張の機会ほとんどなかったとされる。副町長は、同日午前中に都内の別の場所で開催される会議にも出席することから、前日の14日に大島を出発する予定となっていた。

出発前日の13日、すでに台風第26号に関する情報がある中で、本件に関する検討がなされた。ただし、これは必ずしも正式な会議や打合せの形態をとるものではなかったようである。この時点で15日からの町長出張も予定されていたが、普段から出張に出かけるか否かはその都度状況を判断しており、副町長の出張目的が年2回しかない会議であることや、その後の状況に応じて必要であれば町長・教育長が対応可能であることから、副町長は予定どおり出張することとなり、14日の船で大島を離れた。

14日17時05分、大島町に波浪注意報が発表された。

### (2) 15日朝の状況

15日05時12分に「平成25年台風第26号に関する情報 第14号」（以下、台風情報を「台風情報第〇号」と略す。）、06時15分に「台風第26号に関する関東甲信地方気象情報第2号」が発表され、いずれも東京都を經由して大島町へファクス送信された。これらには、伊豆諸島で予想される状況として、16日にかけて予想される最大風速（最大瞬間風速）35m（50m）、波の高さ12m、16日6時までの24時間予想降水量300mmと示されていた。また06時53分、それまで出されていた波浪注意報に加え、大島町に強風・雷注意報が発表された。町にファクス送信されたこの発表文には、このうち強風・波浪注意報について、今後警報に切り替える可能性があることが示されていた。

15日午前、町長は、島根県隠岐の島町で開催される「第4回日本ジオパーク大会（隠岐大会）」に参加するため、航空機で大島を発つ予定となっていた。町の担当職員2名が先に現地へ行っており、町長のみがこの日に移動して17時からの分科会「首長セッション」に参加し、そのまま職員2名とともに現地で一泊する予定だった。関係者への聴き取りでは、この大会は隠岐の島が島として国内で初めて世界ジオパークに認定された直後の全国大会で、「首長セッション」への参加は、同じ島しょであることなどから「ぜひ参加を」と依頼されたものだったとの口述が得られた。

当日の出発前、町長は通常どおり町役場に登庁し、総務課長、防災係長、教育長などと会話を交わすとともに、その時点で得られた台風に関する情報を確認したとしている。その結果、台風の接近が懸念されてはいたものの、その後に予定されていた台風説明会の説明を踏まえて通常どおりに台風対策を行えば対応できると判断し、町長は予定どおり出張することとなった。町職員への聴き取りでは、普段から町長の出張は「よほどのことがない限り、取りやめることはない」との口述が得られている。

町地域防災計画では、町長・副町長とも不在の際には教育長が災害対策本部長を担うと定められていたが、出発に際し、町長から教育長に対して台風対応に関する明確な申し送り等は無かったようである。町長は、予定どおり10時10分発の航空機に搭乗し、途中、飛行機を乗り継いで15時頃に隠岐の島へ到着した。

10時30分、総務省消防庁が関係都道府県に対して「台風第26号警戒情報」を発出した。この中には、各都道府県に対して「今後の気象情報の収集・伝達に万全を期し、職員の参集体制などの警戒態勢を強化すること」を求めるとともに、これを都道府県内市町村及び関係機関に対しても周知するよう記載されていた。この情報は、東京都を経由して、大島町にもファクス送信された。

#### 4. 2. 2 台風説明会以降、夕方までの対応

##### (1) 台風第26号に関する説明会

15日11時から、気象庁により、島しょ3町村（大島町、三宅村、八丈町）を対象とした台風第26号に関する説明会が開催された。関係者からの聴き取りによると、この日程は大島町と気象庁の調整により決定され、関係者に大島町から案内されたものである。これと並行して同時刻から東京都庁を会場とした説明会も開催されており、都各部署防災担当者が参加するとともに区市町村へテレビ会議で動画・音声配信されていたが、大島町を含む島しょ3町村の台風説明会が別途開催されることについて、東京都総合防災部は関知していなかった。

大島町役場での説明会は、2階大集会室の一面を会場とし、通常とほぼ同程度の人数（20～30人程度）が参加した。大島支庁などの関係機関、学校関係者、民間事業者が参加し、町職員も複数、参加していた。

説明は、通常どおり、配付資料と同じ内容をプロジェクターでスクリーンに投影し、電話会議システムを介して気象庁予報課が行った。説明内容は、基本的に配付資料の内容に沿ったもので、説明の中心は配付資料7頁に示された「注意・警戒を要する時間帯（伊豆諸島詳細版）」であったとされる。通称「バーチャート」と呼ばれるこの図には、大島町において、風は16日03時～12時、波は16日00時～18時が「警戒」を要する時間帯として図示されていた。しかし雨に関しては、説明会の実施時点で大雨注意報に相当する1時間最大雨量50mmが予想されていたことから、15日15時～16日09時に「注意」を要するとされており、

警戒を要する時間帯は示されていない（次図）。



台風説明会で説明の中心となった「バーチャート」<sup>17)</sup>

台風説明会に参加した関係者への聴き取りでは、そのほとんどが、警戒すべきは風と波であると受け取ったと述べた。また、同時並行して東京都庁で開催された説明会でも同じ資料に基づいた説明が行われ、これに出席した都庁職員は、聴き取りにおいて「島しょではなく東京地方への警戒が必要だと認識した」と述べた。

気象庁による台風説明会は、質疑応答も含めて30分程度で終了したとされる。終了後、火山防災連絡事務所から大島町の防災担当者に対し、参考情報として過去の類似事例が提供された。その内容は、次の2事例に関する情報であった。

- 台風 9617 号 (大島の総降水量 346.0mm、最大 24h 降水量 246.0mm)
- 台風 9512 号 (大島の総降水量 352.0mm、最大 24h 降水量 315.5mm、家屋全壊 7 戸・半壊 3 戸・一部損壊 8 戸、道路損壊 2 箇所、崖崩れ 3 箇所、電力施設被害 5 箇所)

<sup>17)</sup> 気象庁予報部・東京管区気象台「平成 25 年台風第 26 号説明資料～大島、三宅島及び八丈島各島の自治体及び関係機関～」(平成 25 年 10 月 15 日) 7 頁より。

## (2) 台風説明会後、15日16時頃まで

11時30分、大島町に大雨・洪水注意報が新たに発表された。このとき同時に、東京都内では、23区のほとんどで大雨・洪水・強風・雷注意報、多摩地域の多くの市町でも大雨・洪水・雷注意報が発表され、その多くに警報に切り替える可能性があることが示されていた。しかし、大島町に発表された注意報については、既報の強風・波浪注意報に対してのみ警報に切り替える可能性が示されており、大雨・洪水注意報にはその可能性が示されていなかった。

大島町では、台風説明会の終了後、12時17分に全職員に対して台風情報を周知したとの記録がある。その後、16時頃にかけて、大島町が実施した主な対応は次のとおりである。

- 翌16日の小中学校は休校を決定。
- 防災行政無線を用いて、次表のとおり2回にわたり、町民に周知・注意喚起。

### 15日午後に行われた防災行政無線の放送

放送時刻	放送内容
13時05分	こちらは「ぼうさいおおしま」です。町役場から台風の接近についてお知らせします。台風26号は、明日朝にかけて最も接近する見込みです。外出を避ける等、暴風、高波に対し厳重に警戒して下さい。今後の台風情報に注意して下さい。
13時09分	こちらは「ぼうさいおおしま」です。町役場から港の駐車場利用についてお知らせします。台風接近に伴い、港の岸壁、駐車場は被害を受けるおそれがあります。岸壁には近づかないようにし、駐車中の車両は移動をお願いします。

なお、同じ台風説明会に担当者が出席していた大島支庁では、14時から支庁内の各課長等が集まる台風対策会議が開催された。この会議では、台風説明会で得た情報が伝達されるとともに、支庁として情報連絡態勢（職員は残らず、各自、自宅待機）をとることとされた。

また、東京都庁でも、午後に各局の担当者を集めた会議が開催され、台風が接近する翌日の都民サービスに支障が出ないように各局への態勢整備が呼び掛けられた。

## (3) 非常配備態勢の決定

11時30分の大雨・洪水注意報発表以降16時までの間、気象庁は台風第26号に関連する情報として、次の情報を発表していた。

- 11時59分発表「台風第26号に関する東京都気象情報 第3号」（以下、東京都気象情報については「東京都気象情報第〇号」と略す。）
- 12時45分発表「台風情報第18号（位置）」
- 15時50分発表「台風情報第19号（位置）」及び付録（位置詳細）

これらの情報は、気象庁から東京都へは伝達されたが、東京都から大島町に対しては、いずれも伝達対象外であったことからファクス等による伝達は行われなかった。ただし、東京都気象情報第3号の内容は11時からの台風説明会の説明内容とほぼ同等であり、また2件の台風情報にもそれまで以前から大きく変化した情報はなかった。

16時頃、町として当日の配備態勢が検討され、「16日02時、第1非常配備」が決定された。複数の町職員に対する聴き取り結果を総合すると、この検討は正式な打合せや会議のような形式ではなく、教育長を含む数名の町職員が2階カウンター付近に集まるような形で行われたようである。また検討に際しては、台風説明会の情報に加えて16時時点での気象情報を確認したとのことであるが、どの範囲の情報について確認したかの詳細は把握できなかった。

16時07分、総務課長から出張先の町長に対して電話連絡が入られ、上記の配備態勢が確認された。町長は、すでに到着していたジオパーク大会の会場でこの電話を受け、これを了承した。しかしこのとき、02時以前の態勢に関しては、総務課長からの連絡に含まれていなかった。町長も、通常このような台風接近時には数名の職員が残ることから、今回も当然そうであろうと考えて、その点を確認しなかった。

この町長への連絡の後、同じく出張先の副町長にも総務課長から電話連絡が入り、町長に相談した上で配備態勢が決まったことが伝えられた。副町長は、このとき初めて、自身が出張に出た翌日、町長も予定どおり出張に出かけたことを知った。また、この連絡において02時以前の態勢に関する話はしなかったが、副町長は職員配備態勢をとっているだろうと考えており、この点について特に確認はしなかった。

16時18分、大島町消防団において「01時30分、詰め所集合、02時00活動開始（役員以上）」が、また16時37分には大島町消防本部において「01時招集」が、それぞれ決定され、団員・職員へ伝達された。関係者によると、これらはいずれも、上述した町の非常配備態勢に関する情報を得て、これをもとに時刻等が決定されたとのことである。同様に、火山防災連絡事務所においても、町の参集時刻を参考として、03時参集が決められた。

16時21分、「02時、第1非常配備」について、町職員への周知が行われた。全職員に対しては、これはメールで行われたようである。また本来、第1非常配備は課長級以上の職員のみが参集するが、総務課内においては、係長などその他の一部職員に対しても参集するよう伝えられた。なお、町職員に対する聴き取りにおいては、メール等での連絡を受けるのではなく、直接、担当部署に出向いて態勢を確認したとする者もあり、担当者も含めて一旦全員が退庁することについて確認をとったところ、すでに決定したものだという趣旨の回答を得たと述べた。また、複数の町職員が、02時という参集時刻について「過去の例では20～21時だったので、ずいぶん遅いと感じた」「これまで真夜中に設定されたことはあまりなかったので驚いた」などと述べた。

#### (4) 17時頃から18時頃まで

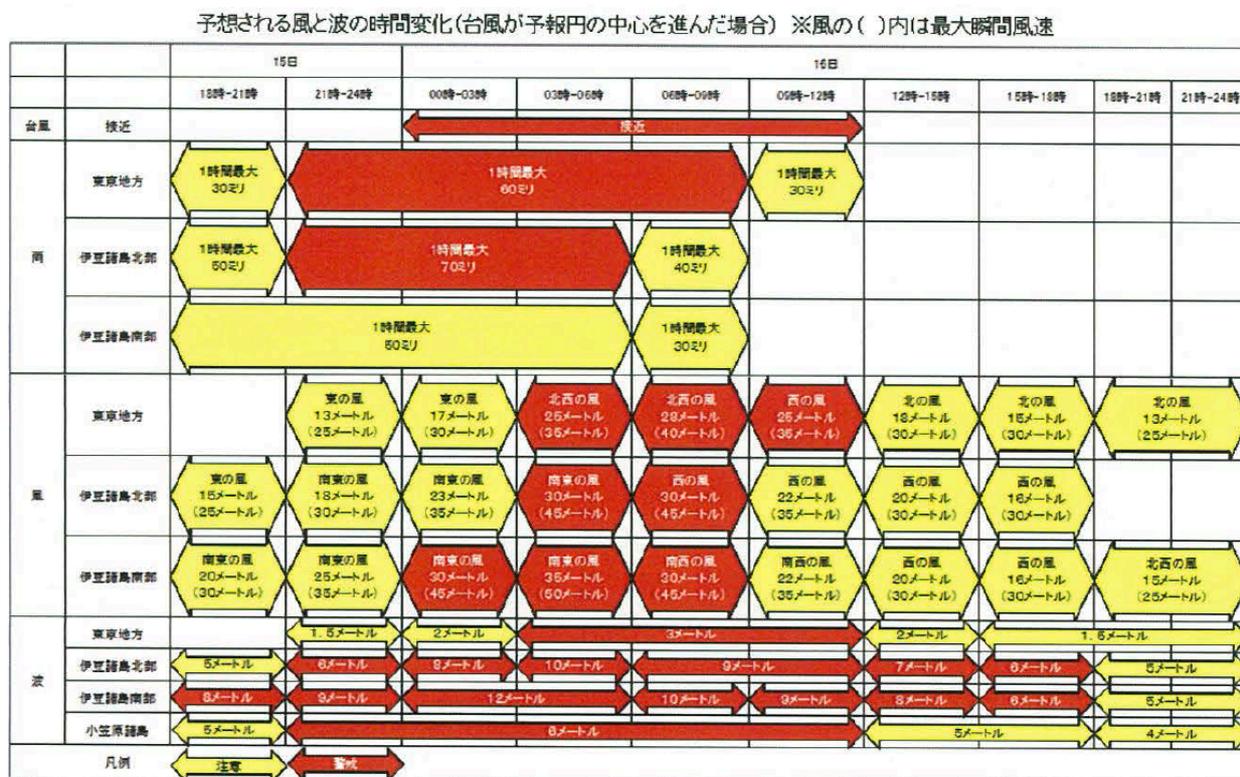
17時05分、大島町では、再度、防災行政無線による注意喚起が行われた。その内容は、次のとおりである。

15日夕方に行われた防災行政無線の放送

放送時刻	放送内容
17時05分	こちらは「ぼうさいおおしま」です。町役場から台風の接近及び町道の通行止めについてお知らせします。台風26号は、明日朝にかけて最も接近する見込みです。外出を避ける等、暴風、高波に対し警戒し、今後の台風情報に注意して下さい。また、台風接近に伴い、町道「サンセットパームライン」は通行止とします。

その後、17時15分の定時退庁時刻を迎えて、職員は退庁し始めた。町職員への聴き取りによると、02時の参集に備えて残業せずに早めに仕事を切り上げたとする者も少なくなかった。複数の者からの聴き取りを総合すると、概ね17時30分頃までには総務課のほとんどの職員が退庁、その他の課も含めても18時前には職員全員が退庁したようである。また、町役場内にある火山防災連絡事務所の職員も、17時30分過ぎには退庁した。

17時25分、東京都気象情報第4号が気象庁から発表された。この中では、台風説明会で用いられたバーチャートが最新情報に更新されており、大島町を含む伊豆諸島北部において、雨に対して警戒を要する時間帯（15日21時～16日9時、1時間最大雨量70mm）が示されていた。これは、この時間帯において大雨警報の基準を超える降雨が予想されることを示していたが、気象庁から東京都へは伝達されたものの、東京都から大島町へのファクス送信は行われなかった。



東京都気象情報第4号に示されていたバーチャート

17時38分、大島町に大雨警報（土砂災害・浸水害）が発表された。このとき、東京地方の多くの区市町村では同様に大雨警報（浸水害）・洪水警報が発表されているが、伊豆諸島において大雨警報が発表されたのは、大島町と三宅村のみであった。

東京都では、この警報発表を受けて、総務局総合防災部を中心とした情報連絡態勢をとり、職員が指令情報室に配置されるとともに、建設局に水防本部が設置された。また、気象庁の警報発表の直後には、防災行政無線の音声一斉送信機能を用いて全区市町村に対し、発表された警報の内容が伝達された。なお、町職員等への聴き取りにおいては、連絡用として宿直員に渡されていた「総務課職員連絡網」に含まれていた者の中でも、大雨警報の発表には気づかなかったと述べた者や、大雨警報の発表についてはインターネット又はテレビで知ったと述べた者がいた。

17時48分、東京都土砂災害警戒情報第1号として、三宅村に土砂災害警戒情報が発表された。この情報は、補助系とされている東京都水防本部からのファクスにより、18時01分に大島町に伝達されている。

17時51分、東京都指令情報室では、各区市町村に対する防災行政無線一斉ファクスを送信した。その内容は、17時38分の警報発表をもって同部が情報連絡態勢をとっていることを伝えるとともに、区市町村に対して態勢及び被害状況をDISにて報告するよう求めるものだった。ただしその文面には、「※休日・夜間等の場合 通常態勢（職場待機等なし）の場合は、被害が生じた場合のみ、翌日で結構ですので速やかにその状況を報告してください。」と追記されていた。

#### 4. 2. 3 土砂災害警戒情報発表以降の対応

##### （1）土砂災害警戒情報の発表

18時05分、東京都土砂災害警戒情報第2号により、三宅村に加えて、新たに大島町に土砂災害警戒情報が発表された。この情報は、18時09分、東京都夜間防災連絡室からのファクスにより大島町に伝達された。その際には、17時38分の大雨警報、17時48分の土砂災害警戒情報第1号など、この間に発表された複数の情報が一括してファクス送信されている。結果的に、大雨警報のファクス送信は発表から大きく遅れたこととなるが、これについて東京都は、同一回線を用いて指令情報室や水防本部からの情報発信が続いていたことが要因であるとしている。同様の理由で、東京都水防本部からの土砂災害警戒情報第2号のファクスも、大島町への伝達まで10分程度の時間差があった。

またこの頃、東京都指令情報室では、17時51分に区市町村に依頼したDISへの入力状況を確認し、態勢について入力のない22区市町村に対し、順次電話連絡を入れていた。大島町に対しては、何回か電話を入れたがつながらなかったため、19時25分、大島支庁総務課に電話を入れ、状況確認を依頼した。

このとき大島支庁総務課では、通常の残業として数名が残っており、指令情報室からの依頼を受けて、まず大島町役場に電話を入れたところ、宿直員につながった。宿直員から「町職員は全員帰宅して誰もいない。態勢についてはわからないが、1時半に玄関を開けるよう言われているので、その時間に来るのだろう。」という趣旨の情報を得たことから、大島支庁はこれを指令情報室に連絡し、同室はこれを了解した。また大島支庁では、当日午後の台風対策会議で職員は自宅待機（情報連絡態勢）としていたが、町の参集時刻が02時であることから、総務課の2名が03時に参集することとして、一旦、帰宅した。（ただし、総務課とは別に、道路等の管理を所管する部署には、職員が残っていたもようである。）

なお、この日の首都圏向け主要紙夕刊には、気象庁が「関東に接近する台風では、この10年程度で最も勢力が強い」として暴風・高波や大雨への警戒を呼び掛けているとの記事が複数掲載されている。町民に対する聴き取りでは、テレビ・ラジオなどにおいても、同様の表現が使われていたという口述も得られた。

町職員はじめ関係者への聴き取りにおいては、帰宅後、報道若しくはインターネットの情報により、大島町に大雨警報や土砂災害警戒情報が発表されていることを知っていたと述べた者が複数いた。しかし、これを受けて特段の行動をとったとする者はいなかった。

## （2）19時半頃から参集（02時）まで

21時21分、大島町に暴風・波浪警報が発表された。東京都では、まず、夜間防災連絡室が音声一斉送信機能を用いて、この情報を伝達した。この音声一斉送信に対し、大島町では、21時27分に受信確認ボタンが押されたとの記録が残されている。この日の夕刻以降、大島町にはこの時点までに計7件のファクス送信が行われていたが、いずれも受信確認は行われず、大島町において受信確認が行われたのは、この音声一斉送信が初めてであった。また、これ以降も、01時38分に受信確認が行われるまでの間、竜巻注意情報、土砂災害警戒情報第3号など複数のファクス送信があったにもかかわらず受信確認された記録はない。

23時30分、気象庁から東京都建設局河川部（水防本部）に対し、電話連絡が入り、「3時間70mmを超える雨が長時間にわたって観測され始めている。このまま降り続くと尋常でない状況になる可能性がある。」との情報が伝えられた。これを受けた同部では、大島支庁に電話を入れ、被害状況を確認した。

記録によると、その後、日付が変わった16日00時頃に最初の職員、00時30分頃には二人目の職員、さらに01時過ぎから01時30分頃までに三人目の職員が、大島町役場へ参集した。正確な時刻に関する記録は残されていないが、この間、0時～1時頃に、東京都指令情報室から町役場に対して電話を入れ、「尋常ならざる状況になる危険性がある」という趣旨を伝えたとされる。

00時52分、東京都気象情報第6号が発表され、その見出し文では「大島では降り始めからの雨量が300mmを超えています。土砂災害に、より一層警戒してください。」と記されて

いた。この情報は、01時19分、33分の2回にわたり、東京都指令情報室から大島町へ送付されているが、その際には、町側からの求めにより、防災行政無線ファクスではなく一般回線ファクスが利用された。

01時00分、消防本部職員15名が集合、01時30分には消防団の本部役員・各地区分団長など約120名が集合した。消防団関係者への聴き取りでは、この参集途上の降雨状況について、強い雨ではあったものの通常の台風と変わらず、詰め所に到着してから待機している間に雨が非常に強まったと述べた者が多かった。

01時35分、気象庁から東京都指令情報室に対し電話連絡が入り、「伊豆大島で24時間降水量が400mmを超え、なお猛烈な雨が続けている。現地は尋常でない状況になりつつあると思量。」と伝えられた。指令情報室では、大島町役場に電話を入れ、この内容を伝達した。大島町の記録によると、その時刻は01時45分とされている。

01時36分、気象庁が台風情報第31号を発表した。この中では、「現在、伊豆諸島で1時間80mm以上の猛烈な雨が降っています。」とされ、大島元町における16日0時までの24時間降水量（速報値）として298.5mmが示されていた。

01時30分以降、大島町役場には、予定されていた第1次非常配備のため、課長クラス及び総務課職員が次々と参集してきた。また各出張所などへも職員が参集し、02時00分、本庁13名、浄水場2名、消防本部15名、消防団120名、各出張所19名（泉津3名、北の山3名、岡田3名、野増2名、差木地5名、波浮港3名）、総勢169名の配備が確認された。

なお、02時07分、東京都気象情報第7号が気象庁から発表され、「大島元町で16日02時までの時間雨量92.0mm、降り始めからの雨量460.0mm」とされた。しかし、この情報は東京都へ伝達されたが、東京都から大島町へは伝えられなかった。

### （3）土砂災害発生から防災行政無線による注意喚起の放送まで

すでに記載したとおり、最初の大規模な土石流の発生は02時過ぎで、神達地区及び大金沢への到達は02時20～30分頃である。しかし、02時を少し回った時点では、町役場にはまだそのような情報は入っておらず、参集した職員の中には、以前の台風で風雨が吹き込んだ経験があることから、窓の養生等を行った者もいた。

02時18分、風雨が強まったことから、消防団本部から各分団に対し、詰め所への待機が指示された。ただし、実際には、地区により風雨の状況が異なることから、波浮港、差木地、クダッチでは車での巡回が継続され、またその後に救助要請の入った元町地区では現場確認等の活動が行われた。

02時32分、気象庁から、記録的短時間大雨情報第1号として、「02時20分、東京都で記録的短時間大雨 大島元町で101mm」と発表された。大島町には、この情報が東京都からファクスで送信された。

02時40分、消防団の元町分団に、元町三丁目の大金沢付近にある住宅で浸水したとの情

報が入り、4名が出場し住民救助活動が始まった。

02時43分、神達地区において、住宅が倒壊しているとの電話連絡が町に入った。大島町役場としては、これが最初の土石流に関する被害情報であった。しかし、この情報を聞いた町職員の中には、この被害が強風によるものと考えて、それほど強い風が吹いているわけではないのになぜだろうと疑問に思った者もいた。この情報は、ほぼ同時に消防本部にも寄せられ、また02時50分には警察関係者から消防本部へ神達付近で土砂崩れとの情報が寄せられた。これを受け、消防本部からは、ポンプ車で消防隊が出動したものの、道路上にある流木や土砂、流水などに阻まれ、神達地区には到達できなかった。

その後、町、消防本部、消防団、警察には、数多くの電話による被害情報、救助要請が寄せられることとなる。町役場では次々に電話が鳴り、電話をとった職員が記入したメモの内容を職員間で共有するとともに、防災担当の職員1名が消防・警察への連絡など対応にあたった。また、寄せられる情報等の時系列を記録するため、パソコンに入力する職員もいた。02時50分過ぎに町役場へ到着した火山防災連絡事務所の職員は、到着後に記録的短時間大雨情報が発表されていたことを知り、また町職員から「たいへんなことが起きている」と聞いて、急いで気象情報を収集・整理して、町職員らに伝えたとしている。

02時57分、第2次非常配備態勢をとることが決定され、さらに03時14分には第3次非常配備態勢をとることとなったため、職員に対しての電話連絡も並行して行われた。

一方、椿園1階が土砂に埋まっているとの情報(03時03分)も入る中で、03時10分、大島警察署から大島町に対し、「大金沢が氾濫し、家屋浸水被害の110番通報が入っている」として、避難勧告の放送を促す趣旨の電話連絡が入った。

03時15分、総務課長から出張先の町長に電話連絡が入り、椿園の浸水について報告があった。町長は、ジオパーク大会の懇親会などに出席した後に宿泊先へ戻っており、そこでこの電話を受けた。聴き取りによると、この時点では状況は十分に把握できた状態ではなく、避難勧告・指示などについてのやりとりはなかったとされている。

03時15～20分頃になると、元町三丁目付近にある町職員・関係者等の住宅被害に関する情報が次々と入り、町の記録にも「大金沢氾濫」「土砂災害」「土砂流入」などの表現が多く記載されるようになった。

03時25分、町役場が停電した。これにより、それまで入って来た情報を入力していたパソコンの電源が切れデータが消失したが、メモ等が残っており再入力できたため、それ以上に大きな混乱はなかったようである。

03時26分、大島警察署から再度電話が入り、防災行政無線による避難勧告を急ぐよう督促があった。これを受けて、03時35分、大島町が防災行政無線により「こちらは『ぼうさいおおしま』です。町役場からお知らせします。大金沢氾濫により危険な状態となっていますので、注意して下さい。」と放送した。これは、その時点で参集していた課長級の職員が文案を作成し、これを別の職員が読み上げたものだったとされる。なお、町職員への聴き取りでは、

この頃、町職員の間で避難勧告を出すべきと進言する者がいたとの口述もあったが、どのような経緯で放送内容がこのように決められたかについて詳細な情報は得られなかった。

また、消防組織法で定められ、第一報は覚知後30分以内とされている東京都への報告（即報）<sup>18)</sup>については記録がなく、その時期、方法などを確認することができなかった。

#### （４）自衛隊等への応援要請と災害対策本部の設置

03時47分、記録的短時間大雨情報第2号として「02時30分に大島元町で118mm、02時00分に大島町付近で約120mm」との情報が発表された。また03時55分、気象庁から大島町に対し、直接電話連絡があり、「降り始めからの雨量が10月の平均降水量の2倍に相当する大雨になっている。記録的短時間大雨情報を複数回発表している。このような状況があと数時間続く。」と伝えられるとともに、ホットラインの活用が呼び掛けられた。

04時頃、消防職員及び町職員が計6名、2台の車に分乗して、神達地区の現場確認に向かった。しかし、つばき小学校付近で道路が通行できない状態のため先へ進めず、戻って大島一周道を南下したところ、元町橋付近より先へも行けない状況で、その近隣は多くの家屋が被災して「何もなくなっている状態」であることが確認された。このため、周辺家屋の住民を数名、町役場へ避難させるなどの対応をとった。

この頃には、町へ寄せられる電話の内容に、自宅に取り残されている住民からの救助要請や、行方不明者の情報なども多くなってきた。また、元町2丁目の比較的海岸に近い場所からも、被害情報や救助要請が出されてきた。

04時57分、総務課長から再度、出張先の町長に電話連絡があり、自衛隊の派遣要請について判断が求められたので、町長はこれを了解した。

05時12分、関東甲信地方気象情報第5号として、「降り始めからの雨量 大島元町69.5mm、大島北の山339.5mm」などという情報が発表された。

05時18分、教育長を本部長とする大島町災害対策本部が設置され、05時30分、消防本部の消防長及び消防団長なども出席して災害対策本部会議が開催された。関係者の聴き取りでは、この会議の場で、それまで寄せられていた情報を、町として初めて地図上で整理し始めたとする口述が得られた。また、自衛隊派遣要請などに関する検討も行われたとのことである。

なお、自衛隊への災害派遣要請については、最終的な正式要請は10時20分に受理されたと記録されている。この間、東京都を介した調整があったもようであるが、詳細記録は残されていなかった。また、これとは別に、昭和61年の噴火災害を契機として結ばれていた東京消防庁との協定に基づく応援要請が大島町から出され、その時刻は記録によると09時00分であったとされている。

---

<sup>18)</sup> 総務省消防庁は、消防組織法第22条に基づき「火災・災害等即報要領」を定め、一定の災害が発生した場合、市町村は災害の即報を都道府県に報告するものとしている。同要領は、「覚知後30分以内で可能な限り早く、分かる範囲で、その第一報を報告する」ものとしており、また即報基準のひとつとして「崖崩れ、地すべり、土石流等により、人的被害又は住家被害を生じたもの」を挙げている。

## 4. 2. 4 初期段階の救助活動

### (1) 消防団等による初動救助活動

神達地区をはじめ土石流の被害を受けた地域では、まず近隣住民や事業者従業員による救助活動が行われたとされる。また、消防団の元町分団では、救助要請に応じて現場確認などにあたっていた。さらに、前述のとおり、消防職員や町職員の一部も現地確認の際に、近隣住民の避難誘導などを行っていた。まだ暗いうちからのこれら救助活動の結果、記録によると、消防本部7名、消防団6名の生存者を救出、救急搬送している。しかし一方で、複数の消防車両や警察車両が、氾濫する土石流などに阻まれて立ち往生する事態も生じていた。

05時30分、消防団長により06時に全分団員招集の判断が下された。消防本部の建物内に設置されていた消防団本部は元町分団の詰め所へ移動し、全分団が元町地区へ集結して救助活動に当たることとなった。実際には、道路が寸断されるなどの影響で、元町地区への到着に時間を要する分団もあったが、到着した分団から活動が開始された。その際、元町分団は多くの住宅が密集している市街地側から海岸までを担当し、その他の分団が神達地区へ向かうなど、土地勘のある元町分団が効果的に救助・搜索活動に当たることのできるよう配慮がなされた。また、車両が入れない箇所まで徒歩で向かって救助活動を行い、要救助者の搬送も人手で簡易担架を用いて行うなど、多くの苦労があったとされる。

### (2) 警察・消防・自衛隊による島外からの初動応援

東京都を介した災害派遣・応援要請などにより、警察、消防、自衛隊が島外から応援に入り、搜索・救助活動を行った。これら応援部隊による16日の対応状況は、以下のとおりである。(なお、これ以外に、消防庁緊急消防援助隊による応援もあった。)

警視庁・東京消防庁による16日の対応<sup>19)</sup>

警視庁	東京消防庁
救助隊派遣	救助隊派遣
09時26分 特殊救助隊6名	10時30分 救助隊28名
10時29分 救助隊3名、警備犬2頭	13時03分 救助隊21名
11時48分 救助隊6名	15時13分 救助隊10名
12時53分 救助隊7名	16時30分 救助隊19名
13時14分 救助隊9名	21時07分 救助隊21名、車両2台
15時00分 救助隊8名	21時30分 車両4台(海上輸送)
15時53分 救助隊3名	22時00分 救助隊42名(海上輸送)
17時00分 救助隊22名(自衛隊輸送機にて)	第1～7次まで車両6台、派遣隊員142名
19時24分 救助隊47名(自衛隊輸送機にて)	
機動隊2コ中隊、警備犬隊、鑑識課員など計111名	

<sup>19)</sup> 東京都総務局「【第8報】平成25年台風26号に伴う被害状況等について(平成25年10月17日10時00分現在)」に基づき作成  
<http://www.bousai.metro.tokyo.jp/saigai/1000036/1000802/1000809/1000552.html>

## 自衛隊による16日の対応<sup>20)</sup>

10時20分	東京都知事から災害派遣要請（以後、天候回復の状況を注視し待機）
11時28分	東部方面航空隊のUH-1（2機）が情報収集のため立川駐屯地を離陸
11時34分	東部方面航空隊のUH-1（1機）が情報収集のため立川駐屯地を離陸
11時57分	第1普通科連隊のFAST-Force（人員約10名）が練馬駐屯地を離陸（12時40分現地到着）
12時28分	第1普通科連隊の捜索部隊（人員約40名）が練馬駐屯地を離陸（13時04分現地到着）
12時48分	第1普通科連隊の一次増援部隊（人員約30名、車両1両）が朝霞駐屯地を離陸（13時18分現地到着）

なお、得られた情報の範囲では、これらの救助隊により、消防団・消防本部と連携した捜索活動で5名が救出された（救出後に死亡を確認）とされている。

### 4. 3 その他、当日の状況等に関する事実情報

#### 4. 3. 1 町民アンケート等に見る町民の対応行動

##### （1）15日の日中における対応行動

町民等に対する聴き取りにおいては、15日の夕方以前の対応として、「台風が接近しているので、仕事が早仕舞いとなった」「帰宅後に家の周囲の飛びそうなものを片付けた」「家の雨戸を閉めるようにした」など、台風接近に備えた対応をとったという口述が複数得られた。ただし、これらは、今回の台風第26号に対して特に警戒したものではなく、普段から台風が接近するところとした対策をとるとのことであった。

##### （2）15日夜以降における対応行動

町民アンケートで把握された、本土砂災害発生の前日（10月15日）から当日にかけての住民の行動は、次のとおりである。

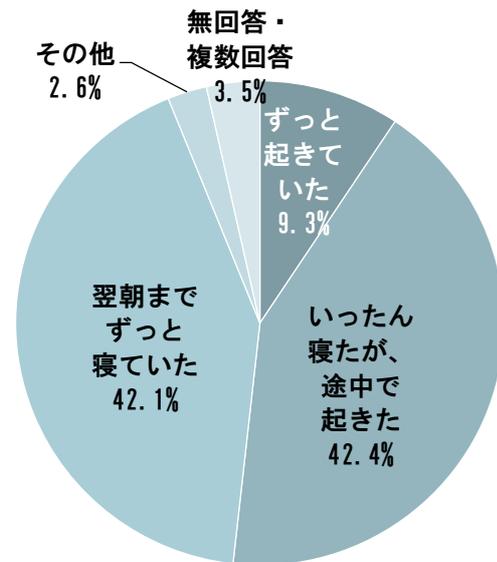
- 前日の夕方から深夜にかけていた場所については、「一人暮らしで自宅にいた」（25.6%）、「同居していた家族全員が自宅にいた」（56.5%）と、全体で8割を超える人が全員自宅にいたと回答した。
- 同居していた家族（一人暮らしの場合を含む）の全員、又は一部が自宅以外にいたと回答した回答者に対する設問では、次のような結果が得られた。
  - ・ 自宅以外の場所を尋ねたところ、島外が最も多かった（45.0%）。島内の自宅以外にいた

<sup>20)</sup> 防衛省「台風26号に伴う行方不明者の捜索活動に係る災害派遣について（10月17日06時30分現在）」より抜粋。 <http://www.mod.go.jp/j/press/news/2013/10/17b.html>

回答者は、そのほとんどが自宅と同じ地区にいた。

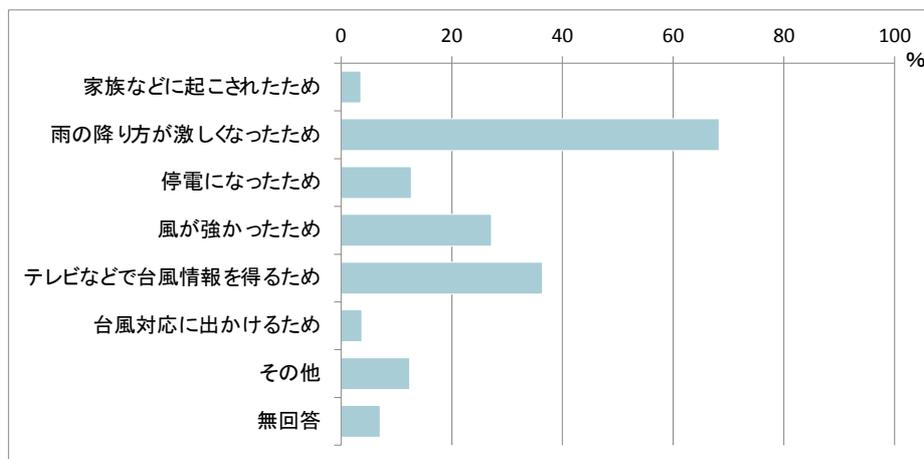
- 自宅以外にいた理由については、「台風の被害が心配だったから」が19.3%、「一人で不安だったから」が8.8%であり、他の選択肢と比べてその割合は少なかった。
  - 台風接近時にこのように自宅以外の場所へ行くことは、「いつも行っていた」(14.0%)、「時々行っていた」(24.6%)となっており、「このとき初めて行った」(14.0%)と比べて多かった。
- 前日の夜から当日の朝にかけての就寝状況を尋ねたところ、次のような結果が得られた。

- 「ずっと起きていた」(9.3%)、「いったん寝たが、途中で起きた」(42.4%)が合わせて半数以上になったが、一方で「翌朝までずっと寝ていた」という回答も42.1%であった。
- 自宅の家屋に被害があったり敷地に土砂が流入するなど、土砂災害で自宅に何らかの被害があったとする回答者においても、「翌朝までずっと寝ていた」という回答は22.9%であった。



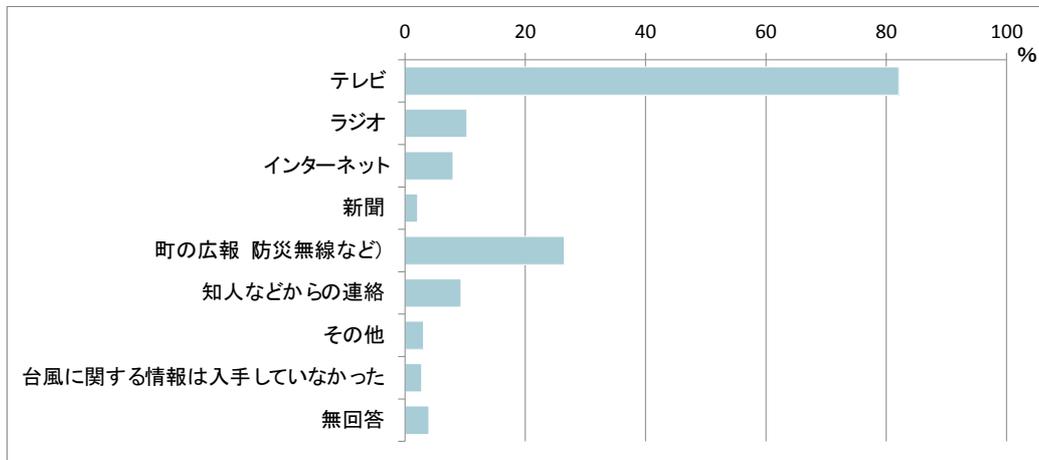
前日の夜からの就寝状況

- 「ずっと起きていた」「いったん寝たが、途中で起きた」とする回答者に、その理由を尋ねたところ、「雨の降り方が激しくなったため」(68.3%)が最も多く、次いで「テレビなどで台風情報を得るため」(36.4%)であった。



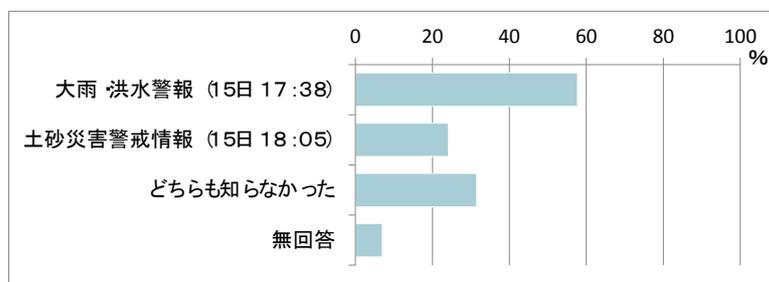
ずっと起きていた・途中で起きた理由

- 災害前日の夜、台風や大雨に関する情報を得ていた手段については、「テレビ」(82.1%)が最も多く、次いで「町の広報(防災無線など)」(26.5%)が多かった。



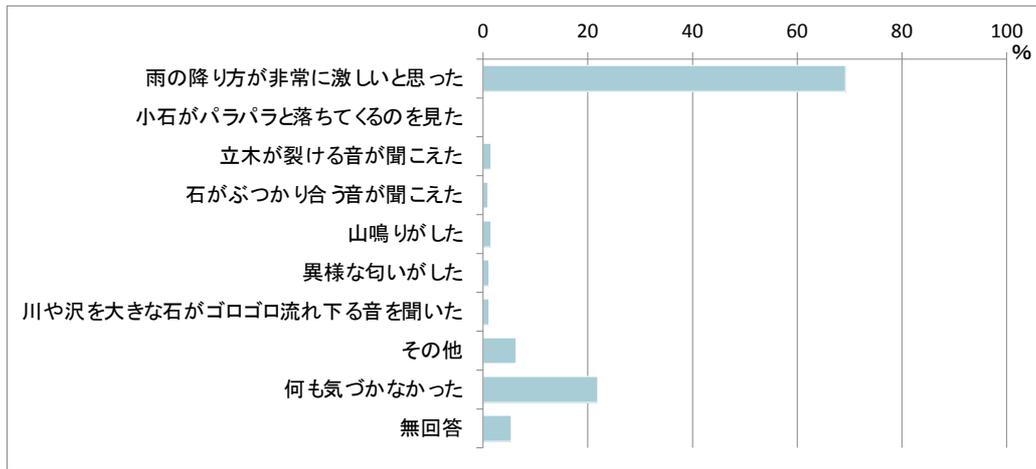
災害前日の夜、情報を得ていた手段

- 災害前日、大島町に対して大雨・洪水警報、土砂災害警戒情報などが発表されていたことを知っていたかについて尋ねたところ、大雨・洪水警報については57.7%が知っていたと回答したが、土砂災害警戒情報の発表を知っていたとする割合は24.2%と低かった。また、どちらについても知らなかった人が31.5%と3割を超えていた。

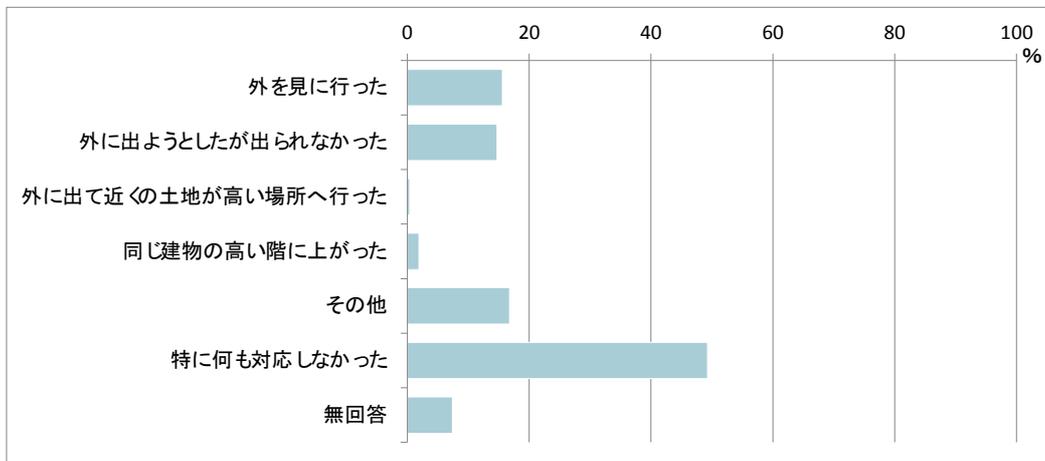


大雨警報、土砂災害警戒情報の認識

- 16日未明の土砂災害発生前に気づいたことを尋ねたところ、次のような結果が得られた。
  - 「雨の降り方が非常に激しいと思った」との回答が69.2%と高かった。一方で、「何も気づかなかった」との回答も21.9%あった。
  - 何か気づいたことがあったとする回答者に、その対応について尋ねたところ、「特に何も対応しなかった」(49.3%)が最も多かった。「外へ出て近くの土地が高い場所へ行った」(0.4%)、「同じ建物の高い階に上がった」(1.9%)と、何らかの避難行動をとった人の割合は非常に少なく、一方で「外へ出ようとしたが出られなかった」とする回答が14.7%を占めていた。



土砂災害発生前に気づいたこと



何か気づいたことがあった人の対応行動

### (3) 垂直避難の効果

田中ら (2015)<sup>21)</sup>によると、本土砂災害による死者・行方不明者39名のうち37名が集中した3地区(神達・丸塚・元町3丁目)に関する調査結果は、次のとおりである。すなわち、3地区にあった83世帯のうち平屋71世帯、2階建12世帯であった。2階建だった12世帯のうち1世帯は発災当時不在であったことから、残る11世帯の被災状況をみると、このうち家屋が流出した世帯は4世帯、流出しなかった世帯は7世帯であった。家屋が流出しなかった7世帯については、このうち4世帯は2階に避難をしたため、残る3世帯はもともと2階で就寝していたため、いずれも犠牲者が出なかった。このことから、緊急避難行動としての垂直避難は、11世帯中7世帯(63.6%)で犠牲者を出すことを防いだと言える。

<sup>21)</sup> 田中淳・宇田川真之・小林秀行「伊豆大島土砂災害に見る垂直避難の評価」日本災害情報学会 第17回研究発表大会予稿集, p. 50-51 (2015)

#### 4. 3. 2 他市町村等における対応状況

##### (1) 近隣島しょにおける行政の対応状況

同じ平成25年台風第26号に対し、大島町の近隣島しょにおける行政の対応状況について情報収集を行ったところ、以下のとおりであった。

		神津島村	三宅村	新島村	利島村
気象情報等	大雨警報	発表なし	17:38 発表 (土砂災害)	21:21 発表 (土砂災害)	00:33 発表 (土砂災害)
	土砂災害警戒情報	発表なし	17:48 発表	00:10 発表	02:35 発表
	記録的短時間大雨情報	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし
防災対応	態勢判断の時期・方法	15日13:00～ 村長以下管理職の 会議で下記態勢を 決定	15日11:30～ 臨時課長会議で 下記態勢を決定	15日16:00 臨時課長会議で 下記態勢を決定	なし
	とられた態勢	19:00 第二次非常 配備 (係長以上)	11:45 災害対策本 部設置 16:00 第一次非常 配備 (特別職+管理職 +配備職員)	担当職員待機 22:00 第二次非常 配備 (副村長+管理職)	なし (通常どおり宿直 1名が滞在)
	避難勧告・指示	00:20 避難勧告を 決定 (連続雨量140mm 超による) 00:30 // 放送	なし	なし	なし
	避難実態	対象322名中、 避難者4名	-	-	-

このうち、神津島村においては、地域防災計画に定める避難勧告・指示の一般基準のひとつとして、「1時間雨量40mm又は連続雨量140mmを超えたとき、又は、避難の必要を予想される各種気象等の警報が発せられたとき」と定め、具体的な避難経路のほか、風水害時において水害が予想される地域の区分も明示されている。同村によると、東京都の土砂災害危険箇所に関する調査結果を受けて、平成23年度に村独自にハザードマップを作成し、それをもとに避難区域を設定しているとのことである。また、避難勧告を発表しても、実際に避難する住民はごくわずかである点が課題となっている。

##### (2) 全国の市町村における土砂災害警戒情報発表時の対応状況

関谷(2014)<sup>22)</sup>によると、本土砂災害が発生した10月16日、土砂災害警戒情報は8都県79市区町村に出されている。また同氏によると、10月15～16日にかけて全国で31の

<sup>22)</sup> 関谷直也「防災気象情報の問題点」, 特集・災害から学ぶ, Re((一財)建築保全センター機関誌), No.182, p.37-40 (2014)

市区町村が避難勧告・指示を出しており、このうち土砂災害警戒情報が発表された79市区町村で避難勧告・指示を出した市区町村は19（土砂災害警戒情報が出された市区町村の24.1%）、残る12市区町村は土砂災害警戒情報によらず避難勧告・指示を出している。

## 5. 分析

本土砂災害において大規模な土石流が発生した直接の原因は、台風の接近に伴い形成された局地前線が停滞し、1時間雨量最大122.5mm、24時間雨量824.0mmという、過去に前例のない大雨が局所的に大島町を襲ったことである。その結果、元町地区で甚大な被害が発生したが、土石流が尾根を乗り越える可能性については本災害を踏まえて国の評価手法に反映されたことが示すように、事前にこれほど規模の大きな土石流の発生・氾濫を予測することは困難であったという評価もある。

しかし、それでもなお、大島町をはじめとする防災関係機関が適切な判断・行動をとることで、死者・行方不明者39名という人的被害を軽減することができた可能性は否定できない。大島町をはじめ、気象情報などのさまざまな災害情報が集まる防災関係機関には、収集した情報を踏まえて住民の生命・財産を守るための適切な体制を整え、避難勧告・指示等の必要な対策を行うことが求められる。今後、大島町はもとより全国各地の防災・減災対策に活かす教訓を導き出す上では、被害軽減のための対応が十分にできなかったのはなぜなのか、その要因を明らかにすることが重要である。

本調査委員会では、以上のような観点から、まず発災前後の対応について「被害軽減につながった可能性のある“理想型”（あるべき姿）」を検討し（資料編参照）、これをもとに大島町をはじめ関係機関などの対応についての分析を行った上で（5.1節）、発災前後の対応の背景要因という観点で、事前対策についても分析した（5.2節）。さらに、被害軽減という観点から、発災後の初動救助活動（5.3節）と、住民の対応状況（5.4節）についても分析を行った。

### 5. 1 発災前後の対応に関する分析

#### 5. 1. 1 大島町の対応に関する分析

##### （1）町長・副町長の出張に関する判断

###### 【被害軽減につながった可能性のある“理想型”（あるべき姿）】

災害対策本部の本部長となる町長と、その第一代行順位である副町長が、同時に不在となることを避けるか、又は第二代行順位の教育長などさらなる職務代理者に対して明確かつ実効性のある形で権限委譲することにより、本部長を担う人物がリーダーシップをとって災害対応にあたる態勢を確保する。

10月15日から16日にかけて、台風接近が予想されている中、町長及び副町長の島外出張が重なったが、そのいずれも中止の判断は下されず、予定どおりに出発することとなった。

二人のうち先に出発した副町長の出張判断に際しては、町長・教育長のいずれかが対応可能

であることから、出張を取りやめる必要性は低いと判断されたものと推定される。

一方、翌日の町長の出張に際しては、副町長が不在であるにもかかわらず、残る体制下で災害対策本部長を代行することとなる教育長との相談、申し送りなどが十分に実施されてはいない。このことは、通常、副町長の出張は非常に限られた機会のみで、町長・副町長の出張が重なることはほとんどなかったため、両者不在時の災害対応体制について相談・調整や申し送りを行う必要はなかったことが影響した可能性がある。

これら副町長・町長いずれの出張判断に際しても、正式な会議や打合せは行われておらず、また町長の出張について副町長は事後に知らされたのみで、その判断に加わっていなかった。さらに、上述のとおり、町長出張の際に職務代理者となる教育長に対する台風対応についての明確な申し送り等はなかった。これらのことから、大島町においては、町長及びその職務代理者の出張等について、災害時に備えた判断や、代行の際の申し送り・権限委譲に関する手続きが不明瞭であり、それが台風接近時にもかかわらず町長・副町長ともに出張で不在となる事態を引き起こしたものと推定される。

災害対策本部長はいざというときに災害対策本部の指揮を執り町民の生命・財産を守るための判断を下す立場であることから、大島町は、その代行・権限委譲について、より慎重で安全側に立つことのできる手続きを定めておくべきであった。

## (2) 15日の夜間態勢に関する判断

### 【被害軽減につながった可能性のある“理想型”（あるべき姿）】

台風が北上し大島に接近する中で、気象状況の変化に備え、15日の夜間の態勢について多様な観点から検討し、情報の監視や連絡のための職員を町役場に配置するか、又は地域防災計画の定めに従って風などに対する警戒を要する時刻の24時間前から第1非常配備態勢をとる。

15日16時頃、町役場において非常配備態勢が検討され、教育長を含む数名の職員により「16日02時、第1非常配備」が決定された。火山防災連絡事務所、消防本部、消防団ともに、この町の態勢について確認した後に各機関の態勢を決定していることから、町の態勢検討に当たっては、これら機関との事前協議は行われなかったものと推定される。また、02時以前の態勢については通常どおり（配備なし）としたことから、職員の中には、02時の参集に備えて残業を控え、早めに退庁する者も少なくなかったものと推定される。

この態勢判断の時点で得られていた情報は、主に当日11時から開催された台風説明会での説明内容である。その説明の中心となったバーチャート（時間ごとの雨・風・波の注意・警戒を要する時間帯を示した図）では、雨については「警戒」を要する時間帯がなく、風について16日03時～12時、波について16日00時～18時が「警戒」を要する時間帯として示されていた。一方、町民向けに配付されていた「防災手帳」には、風雨が強くなる前の自主避

難を推奨し、そのために町役場・出張所に職員を配備することが明記されている。これらのことから、参集時刻を02時とし、態勢を第1非常配備と設定したことについては、風に対して「警戒」を要する時間帯を目安に、避難所となる出張所の態勢を整えて自主避難に備えることが主な目的であったものと推定される。

しかしながら、気象予報には技術的限界があるため、必ずしも予報どおりにはならない可能性があり、またある時点で得られる情報はその後変更となり得る。実際に、本土砂災害発生前にも、15日17時30分を過ぎてから、注意報段階では「警報に切り替える可能性」が示唆されていなかったにもかかわらず大雨警報が発表されるなど、大きな変更があった。したがって、状況の変化等に対応するためには、16日02時以前にも一部職員が残るなど何らかの態勢を確保しておくか、若しくは町地域防災計画に定める「おおむね24時間後に災害が発生するおそれがある場合」という規定に従って、この時点で第1非常配備をとるべきであったものと推定される。それにもかかわらず、02時以前の態勢を確保しなかった背景には、台風説明会で説明の中心となった「バーチャート」により、風・波に対して警戒を要する時間帯が強く意識され、雨は注意報レベルであると印象づけられていたことが関与した可能性がある。

02時以前の情報連絡・監視を担う態勢が欠落していることについては、出張先で連絡を受けた町長、副町長ともに、数名の職員が残るなど何らかの配備があるものと考えて、これを確認しなかった。過去の台風接近時などにおいては、副町長、総務課長、防災担当者のうち1～2名が参集・待機しており、これは記録上では「情報連絡態勢」と記載されている例があった。しかし、町長、副町長は、いずれもこの「情報連絡態勢」の存在を明確に認識していなかったことから、これを確認することなく、今回も過去と同様の対応をすと思い込んだものと推定される。

このように、02時以前の態勢が欠落し、それが連絡を受けた町長・副町長にも見過ごされたことについては、「情報連絡態勢」など第1非常配備に至らない場合の態勢に関する記述がありながら、それが町地域防災計画に明記されていなかったことや、町地域防災計画に定められている第1非常配備の基準が実際には守られていなかったことが関与したものと考えられる。

また、一部の町職員が一旦全員退庁することについて担当部署に確認をとったとしていること、複数の職員が参集時刻が遅いと感じたと述べていることから、町職員の中にはこの決定内容に関して違和感を覚えた者があったものと推定される。一方、近隣島しょでは、4村のうち会議体により態勢を判断した3村において、より早い時刻の非常配備や一部職員の待機などが決められている。これらのことから、大島町においても、配備態勢に関する判断に際して、正式な会議・打合せなどの場を設け、各課の代表者や関係機関の意見等を踏まえた協議を行っていれば、02時以前の態勢について「情報連絡態勢」又はそれに類似した態勢をとるという判断が下された可能性がある。

大島町においては、配備態勢の判断について明確な手順や組織的な判断体制がなく、これが

0 2 時以前の配備態勢の欠落に結びついたものと推定される。

### (3) 大雨警報への対応

**【被害軽減につながった可能性のある“理想型”（あるべき姿）】**

関係職員の緊急参集に関する基準が明確に定められ、かつ退庁後の関係職員に対し警報の発表を確実に伝達する仕組みがあることにより、突然の警報発表に際して必要な職員が緊急参集し災害対応に当たる。

1 5 日 1 7 時 3 8 分、大島町に大雨警報（土砂災害、浸水害）が発表され、直後に東京都より防災行政無線の音声一斉送信機能を用いて大島町へ連絡された。しかし、大島町では、その受信確認は行われなかった。このことについては、次のような状況であったためと考えられる。

- すでに総務課の職員が全員退庁しており、防災行政無線のある総務課防災係の執務場所付近には職員がいなかった。
- 宿直業務委託先から派遣された宿直員は、防災行政無線の電話機が配置されている宿直室にいなかったため気づかなかったか、宿直室にいて気づいたものの町から宿直員への業務指示として受信確認対応を行うことが示されていなかったため、対応しなかった。

宿直員は、特に重要と認められる場合の関係者・担当者への電話連絡を行うことが業務の一部となっていたが、大雨警報の発表に関し、宿直員から担当者への連絡があったとの口述は得られていない。また、「総務課職員連絡網」に記載され宿直員からの連絡が入れば伝達されるはずだった町職員等の中に、大雨警報の発表には気づかなかったり、報道等其他の手段で知った者があった。これらのことから、大雨警報の発表については、宿直員から町職員へ連絡がされなかったか、連絡されても連絡網を通じた伝達が行われなかったものと推定される。

大雨警報をはじめとする気象警報は、気象業務法によって、気象庁が都道府県等へ伝達すること及び都道府県が市町村へ伝達に努めることが課されている、重要な情報である。したがって、気象警報の発表時には、確実に町職員に伝えることのできる仕組みが必要であり、その意味で、大島町における夜間・休日等の緊急連絡体制には不十分な点があったものと推定される。大島町は、宿直員への明確な業務指示又はインターネット防災情報提供システムのメール配信機能の活用などにより、夜間・休日における気象警報等発表時にその情報をプッシュ情報として受け取れる体制を整備するとともに、これを必要な町職員間に伝達する手順を定めて確実に実行するものとしておくべきであった。

なお、職員ハンドブックにおいては、地震の震度や津波注意報・警報によって、夜間・休日に自動参集する基準が定められていた。しかし、大雨など気象に関する警報・注意報に基づく自動参集基準はなく、これが状況変化にもかかわらず0 2 時参集の決定を変更できなかった要因となったものと考えられる。大雨警報などの警報・注意報が報道等により伝達され得ることを考慮すると、地震・津波対応と同様に、気象に関する警報・注意報をもとにした自動参集基

準が明確化されていれば、関係職員には主体的・積極的にその情報を得ようとする姿勢が培われ、大雨警報やそれに引き続き発表された土砂災害警戒情報により、これら職員が緊急参集できた可能性がある。

#### (4) 土砂災害警戒情報への対応

**【被害軽減につながった可能性のある“理想型”（あるべき姿）】**

土砂災害警戒情報の発表を受けて、町地域防災計画の規定に従って、町長（又はその代行責任者）が判断を下し、必要な地区への避難勧告・指示を発表する。また、これを受けた住民は、安全な場所への早めの避難行動をとる。

15日18時05分、大島町に対する土砂災害警戒情報が発表された。この情報に関するファクス情報は、その4分後には東京都から防災行政無線ファクスで大島町へ送付されている。町地域防災計画では、避難勧告・指示の一般基準として、「土砂災害警戒情報が発表され、町長が必要と判断した場合」と定められていた。しかしながら、報道等で土砂災害警戒情報の発表を知った町職員がいたにもかかわらず、特段の対応行動はとられていない。このことから、計画に定められた避難勧告・指示の基準は、実際には活用されていなかったものと推定される。このように避難勧告・指示の基準が活用されていなかった背景には、過去に土砂災害警戒情報が発表された際にいずれも被害がなかったこと、土砂災害警戒区域が指定されておらず避難勧告・指示の範囲を限定できないと考えられていたことが要因としてあったと考えられる。

なお、本土砂災害発生前には、東京都による土砂災害危険箇所図がすでに公表されていた。近隣島しょにおいて、これを参考に危険区域をあらかじめ定めていたことを考慮すると、大島町においても、その範囲を参考として避難勧告・指示の対象地域を定めることは不可能ではなかったものと考えられる。ただし、この当時の土石流危険箇所の検討手法では土石流の尾根超えリスクなどが考慮されていなかったことから、その場合でも、本土砂災害で大きな被害を受けた地区のうち神達地区については対象とならなかったものと推定される。また、18時を過ぎた時点での大島における降雨状況は時間雨量30mmに達しておらず、強い雨とはいえ大きな危機感をもたらすほどの強さではなかったと推定され、加えて過去の土砂災害警戒情報発表時における状況等を考慮すると、この時点で避難勧告・指示を出したとしても、これに従って必ずしもすべての住民が避難所等に避難しなかった可能性は否定できない。

しかしながら、避難勧告・指示は、すぐに避難行動に結びつかないまでも強い注意喚起の効果があり、また繰り返し避難を呼び掛けることで徐々にこれに従って避難する住民が出てくる可能性もある。また、町民アンケート結果によると、大雨・洪水警報の発表を知っていたとする住民の割合（57.7%）と比較して、土砂災害警戒情報の発表を知っていた住民の割合は24%程度と少なく、いずれの発表も知らなかったとする住民も全体の3割以上となっている。したがって、土砂災害警戒情報の発表を受けて、土砂災害危険箇所図にある土石流危険箇所を対象

に避難勧告・指示を出すか、又は何らかの注意喚起を住民に呼び掛けていれば、住民の大雨に対する警戒対応を促す上で、一定の効果はあったものと推定される。

## (5) 発災直前の気象情報等に基づく避難勧告・指示又は注意喚起

### 【被害軽減につながった可能性のある“理想型”（あるべき姿）】

東京都からの2件の電話や、東京都気象情報第6号のファクス送信を受けて、気象庁の持っていた危機感を共有し、発災前に避難勧告・指示又は注意喚起を呼び掛ける。また、これを受けた住民は、自宅等の2階や近隣の高台などへの緊急避難行動をとる。

大島町に対する土砂災害警戒情報発表の後、19時25分頃には大島支庁から町の態勢を確認する電話が入り、宿直員が対応した。また、21時21分に発表された暴風・波浪警報に関しては、音声一斉送信機能への受信確認が行われているが、これは宿直室において宿直員が対応したものと推定される。しかしながら、これらの対応については、いずれも上記(3)と同様の理由で、町職員へ報告・伝達されていないものと推定される。

16日00時過ぎから、参集時刻より早めではあったが、複数の職員が参集し始めていた。東京都情報指令室からの2本の電話（0～1時頃の「尋常ならざる状況になる危険性がある」という趣旨のもの、01時45分頃の「24時間雨量が400mm超」という内容のもの）は、いずれも参集後の職員が受けたものと推定される。また、「降り始めからの雨量300mm超」という内容の東京都気象情報第6号については、送付先を一般回線ファクスにするというやりとりがあったことから受領側の町職員は送付を認識していたものと推定され、通常は送付されない東京都気象情報にもかかわらず特に送付されたものであることから、その内容の重要性についてもある程度は認識していた可能性がある。

しかしながら、これらの情報に基づいて、大島町から住民への避難勧告・指示が出されることはなかった。その背景には、昭和61年の噴火災害以降、過去の災害時において避難勧告・指示を出したことはなく、台風など風水害の際には住民の判断による自主避難を呼び掛けていたことがあったものと考えられる。また、町地域防災計画に具体的な避難勧告・指示の基準がなかったことも、避難勧告・指示が出されなかったことに関与したものと推定される。

なお、上記の電話・ファクスで受けとった情報のいずれかに基づき避難勧告・指示を出したとすれば、それは00時以降、02時前までの間となる。この間、大島町における降雨は急激に強まっており、時間ごとの雨量は00時台で約30～50mm以上、01時台で約40～70mm、また01時20分～02時20分の1時間雨量は101mmとなっていた。したがって、すでに豪雨が降っている中で町役場や出張所への避難を促すことは、逆に危険を増す可能性も否定できない。しかし一方で、町民アンケートによると、ほとんどの町民が15日の晩にも眠りに就いており、翌朝までずっと寝ていたとする率も比較的高かった。また、防災行政無線の戸別受信機については、全世帯への配付の途中であったことから、必ずしも全戸に行き渡ってい

なかった可能性があるが、ある程度の世帯へは配付されており、これを活用した情報伝達は可能な状態であったものと推定される。これらのことから、避難勧告・指示を出すことが危険をもたらす可能性があった場合でも、少なくとも大雨に関する情報を伝達し注意を呼び掛けることで、就寝中の住民がこれに気づき、何らかの警戒対応や緊急的な対応行動をとることができた可能性がある。

## (6) 発災の認識と被害状況の把握・整理

### 【被害軽減につながった可能性のある“理想型”（あるべき姿）】

関係機関と情報を共有しつつ被害情報の収集・整理を適切に実施することで、被害の規模等を把握し、発災直後に避難勧告・指示又は注意喚起を呼び掛けるとともに、東京都へ第一報の報告をする。また、避難勧告・指示又は注意喚起を受けた住民は、自宅等の2階や近隣の高台などへの緊急避難行動をとる。

町役場に入った最初の土石流の被害情報は、02時43分、神達地区からのものであった。しかしこの時点では強風による被害発生と誤解した職員もおり、土石流発生の認識はまだなかった可能性が考えられる。その後、次々と電話による情報が入り、神達地区から椿園にかけて被害があること、大金沢付近でも氾濫が生じていることが徐々に判明したことで、遅くとも第2次非常配備態勢が決定された02時57分の前には災害の発生が認識され、また第3次非常配備態勢を決定した03時14分前には大きな被害が生じていることが認識されていたものと推定される。

町役場では、参集していた職員が電話へ対応するとともに、防災担当の職員が町へ寄せられた情報を消防本部・警察署へ伝えて対応を依頼していた。しかし、大島町による記録には、消防本部や消防団、警察署から情報を受け取ったという記載はごく一部しかない。消防本部・消防団や警察署には、町役場と同様に多くの通報が住民から寄せられていたことから、これらの情報を共有することができていれば、この時点で、より正確に被害状況が把握できた可能性がある。

また、町役場においては、入って来た情報をパソコンに入力して時系列整理を行っていたが、地図を用いた被害情報の整理については、災害対策本部会議が開催された05時30分以降に始められた。地図上に被害情報を整理することで、視覚的に被害の広がりを把握することができ、災害の規模等をイメージしやすいことを考慮すると、被害情報が得られるようになった時点から、これを地図上で整理することが望ましかったと考えられる。このような対応ができなかった背景には、災害対応を通常の総務課の執務場所で行っており、大きな地図を拡げるスペースがなかったこと、災害対応用の地図を事前に準備していなかったことが関与したと考えられる。

大規模な災害が発生した場合には、可能な限り速やかに都道府県はじめ外部の防災関係機関

に報告・伝達することで、必要な応援・支援などに結びつけることが重要である。その意味で、屋外は豪雨が降り、夜明け前かつ停電下の暗闇の中であったとはいえ、大島町は、まだ全容をつかめていない段階から災害発生の第一報を東京都に行うなど情報発信を行うことが望ましかったと考えられる。

なおこの間、大島警察署から、03時10分及び03時26分の2回にわたり、避難勧告を出すことについて勧奨があり、これを受けて03時35分に注意喚起の放送が実施された。警察署の勧奨する避難勧告ではなく注意喚起の呼び掛けとなった経緯の詳細は把握できなかったが、すでに大規模な土石流により神達地区及び大金沢周辺の被害が発生した後であるものの、その時点でまだ町役場として被害の全容が把握できていなかったこと、その頃の降雨は時間100mmを超える猛烈な雨となっていたこと、住民に周知していた大雨の際の避難所は町役場や出張所であったことなどから、避難所への移動途中における危険性を考慮して、避難勧告・指示ではなく注意喚起の放送とした可能性がある。

## 5. 1. 2 その他関係機関の対応に関する分析

### (1) 東京都における情報伝達・支援体制

#### 【被害軽減につながった可能性のある“理想型”（あるべき姿）】

気象庁から伝達された情報のうち、大島町に関して重要な内容を含む情報については、漏れなく大島町に伝達し、それが伝わっていることを確認する。また、大島町の態勢等について確認し、必要に応じた助言を行うことで、町の態勢確保等を支援する。

#### ①町へ伝達された情報の範囲

東京都においては、気象庁から伝達された情報について、防災行政無線を用いた音声一斉送信及びファクス送信により市町村へ伝達する体制が組まれており、また総合防災部と河川部の部署間における役割分担も明確となっていた。

しかしながら、本土砂災害発生当時、各種ある情報のうち東京都気象情報は伝達対象としていなかったことから、伊豆諸島北部で新たに雨に対する警戒を要する時間帯が示された東京都気象情報第4号（15日17時25分発表）や、大島で降り始めからの雨量が460mmを超えたことを伝える同第7号（16日02時07分発表）について、大島町へは伝達されなかった。もしこれらの情報が伝えられていれば、大島町において大雨に対する警戒心が強まった可能性は否定できない。東京都は、情報の種類により画一的に伝達するか否かを判断するのではなく、重要な情報が確実に対象市町村に伝わるよう、情報の内容に応じて伝達するか否かを判断するか、又は情報を漏れなく伝達することが望ましかったものと考えられる。

#### ②受信確認及び町の態勢への助言

東京都においては、防災行政無線を用いた伝達について、受信確認の機能を備えた端末を各

市町村に配備していた。しかし、機器に異常がなく相手方に届いているにもかかわらず受信確認ボタンが押されていない場合の受信確認について定めがなく、結果として、大雨警報や土砂災害警戒情報などの重要な情報について受信確認の有無は確認されていなかった。このことから、東京都と市町村を結ぶ気象情報伝達の仕組みは、受信確認機能がありながら、その機能を活用し、確実に情報を伝達するものとはなっていないと推定される。

東京都（指令情報室）が大島町の状況について確認をとるため連絡を入れたのは、気象情報の伝達状況に関してではなく、DISへ態勢に関する情報の入力がないことの確認が目的であった。何度か電話を入れたものの通じなかったため、大島支庁に連絡を入れて確認を依頼し、大島支庁から町役場に電話を入れて態勢が確認された。（なお、その時刻は19時25分であったことから、当初、東京都（指令情報室）が大島町役場へ電話を入れた際に電話が通じなかったことについては、宿直員が巡回を行っており宿直室にいなかったことによるものと考えられる。）

しかしながら、この時点ですでに大雨警報、土砂災害警戒情報が発表されている大島町で職員が全員退庁して不在であると判明したにもかかわらず、東京都はこれを了解したのみで、特段の対応はとっていない。また、DISへの入力を依頼する文書には、職員待機等のない通常態勢の場合は態勢報告は不要という趣旨の記載があった。これらのことから、東京都においては、市町村の態勢について、それがその時点で得られる各種情報に照らして適切なものとなっているか否かを判断する仕組みがなく、必要に応じた助言を行うことができなかったものと推定される。

言うまでもなく、災害時に大島町のとるべき態勢については、大島町が責任を持って判断し適切な対応をとることが第一である。しかしながら、こうした判断は人間の下すものである以上、誤りを完全に防ぐことは難しく、また規模の小さな市町村ほど判断体制・能力に限界があることは否定できない。これらを考慮すると、東京都においては、災害時の市町村の態勢について、単に報告を求めるだけでなく、その状況を確認し、必要に応じた助言を行えるようにしておくべきであったと考えられる。

なお、15日11時から開催された島しょ向けの台風説明会について、東京都は、これが東京都庁で開催されるものとは別に開催されていることを関知せず、その説明と質疑応答の内容を直接確認していなかった。この説明会が電話会議システムを利用したものであることを考慮すると、上記のように各市町村に対して必要な助言を行う上では、こうした島しょ向け説明会も傍聴し、その内容を把握しておくことが望ましいと考えられる。

### ③総合防災部と河川部（水防本部）との連携も考慮した効率的な情報伝達

東京都においては、総合防災部の所管する指令情報室・夜間防災連絡室と、河川部の所管する水防本部が、それぞれ独立して対応し、市町村等への情報伝達を行っている。このため、土砂災害警戒情報については、地域防災計画上では「基本系が途絶したときの予備系統」とされているにもかかわらず、補助系である水防本部からも情報が伝達され、大島町には同じ情報が

2回届くこととなっていた。また、これらの情報発信は、都庁各部局が防災行政無線の同一回線を用いることから、回線が混み合うことにより、大島町に出された大雨・洪水警報や三宅島に出された土砂災害警戒情報（第1号）のファクスによる伝達が、発表から大きく遅れることとなった。

災害時の情報伝達においては、必要な情報が届かないという問題だけでなく、大量の情報が届くことにより受信側でその対応が追いつかず、結果として届いた情報が適切に処理されないという問題が生じることがある。したがって、東京都においては、総合防災部と河川部との連携を深め、受信確認機能を活用するなどして、すでに受信確認が完了している情報を重複して伝達することがないように、役割分担や手順等を再検討することが望ましいと考えられる。

## （2）気象庁における情報伝達・支援体制

### 【被害軽減につながった可能性のある“理想型”（あるべき姿）】

大島町に関して重要な内容を含む情報が確実に町に伝達されるよう、発表時期、情報の種類などに配慮する。また、局所的に尋常でない状況が生じていることについて、直接大島町にホットラインで伝えて危機感を共有する。

### ①府県気象情報の位置づけ

上記(1)①で記述したとおり、大島町に対しては、重要な情報を含む東京都気象情報2件が、いずれも伝達されていなかった。特に、17時25分発表の東京都気象情報第4号には、警報基準を超える降雨量が見込まれるという重要な情報がバーチャートというわかりやすい表現で新たに追加されているにもかかわらず、気象業務法に定めた警報ではないことから、東京都から大島町への伝達は行われなかった。

このように、気象庁の発表する情報が複数の種類に分かれており、かつ「降雨量が警報基準を超える」など重要度は同等であるにもかかわらず警報ではなく府県気象情報として出される場合があることは、気象情報等に関する専門知識を持たない人々にとって、非常に理解しにくいものと考えられる。その意味で、17時25分に発表された東京都気象情報第4号においては、定時退庁時刻の17時15分を過ぎている市町村に対して確実に到達するための配慮が十分になされていたとは言えないものと考えられる。

気象庁は、発表する情報の種類に応じてどのように伝達されるのかをあらかじめ把握するとともに、情報の種類や発表のタイミングに配慮したり、情報の内容は刻々と変化する可能性があるといった補足説明を十分に行うなど、情報を受け取る側にその重要度や信頼度がより確実・正確に伝わる方法で伝達することが必要であったものと考えられる。

### ②ホットラインの活用

気象庁と大島町の間には、直接電話で連絡・相談することが可能なホットラインがあった。しかしながら、気象庁がこれを利用して大島町へ直接連絡を入れたのは、大規模な土砂災害が

発生した後の03時55分であった。それ以前には、東京都に対して2回にわたりホットラインでの連絡を入れており、「尋常でない状況になる可能性がある」「尋常でない状況になりつつある」と、事態の深刻さを伝えるべく表現を工夫した情報を提供していた。

気象庁から東京都への上記の連絡内容は、東京都を介して大島町へも電話で伝えられていた。しかしながら、伝言であったことから、気象庁の抱いていた危機感が十分に伝わらなかった可能性は否定できない。その時点で、尋常でない状況が大島町のみ局所的に生じている現象であることが明白であるならば、気象庁は、東京都に伝達するのみならず、大島町へホットラインを用いて直接連絡し、危機感を共有すべきであったものと考えられる。

## 5. 2 背景要因としての事前対策に関する分析

### 5. 2. 1 大島町の前対策に関する分析

#### (1) 防災対策の前提となるハザードの考え方

大島町においては、古くから四者懇談会が設置され、その実務担当者が密接に情報共有・意見交換を行うことで、防災対策が推進されていた。町地域防災計画において、避難勧告・指示等の判断手順として、四者懇談会メンバーとの協議が明確に位置づけられていることは、これら機関が連携して防災対策に当たるものであることを示していると考えられる。

また、平成24年4月には、実務担当者の会議体を再編成した実務者会議が設置され、津波発生時の避難場所・避難経路などを現地確認して避難計画を策定するとともに、「大島町津波避難マップ」及び住民向けの「防災手帳【地震・津波編】」のとりまとめが進められていた。しかしながら、過去の会合の議題を見ると、そのほとんどの回で火山災害がとりあげられている一方で、台風については平成22年以降減少し、東日本大震災以降は津波が連続して議題となっている。

さらに、町地域防災計画には、火山災害を除き、過去の災害履歴がまとめて整理されておらず、「びやく」の伝承や、大島町で発生した比較的近年の大災害である元町大火（1965年）についての記載がなかった。

これらのことから、大島町においては、ソフト面の防災対策について力を入れており、また関係機関との連携体制も充実していたものの、その検討対象として想定していた災害（ハザード）は、古くは火山噴火、東日本大震災以降は津波に偏ったものとなっていたと推定される。大島町は、町地域防災計画の策定や、それに基づく各種防災対策の推進に当たり、その前提となる各種ハザードを過去の災害履歴その他から幅広く確認し、多様な災害リスクがあることに十分に配慮した上で、バランスよく防災対策を進めていくことが必要であったと考えられる。

#### (2) 災害応急対応に関する計画・基準等

大島町では、実務担当者会議においてハザードマップ作成や避難計画の検討が進められるな

ど、ソフト面の防災対策が進められていた。しかし一方で、災害対策本部長の代行・権限委譲に関する手続きは不明瞭であり、明確な引き継ぎ・申し送りがないうちに、計画上は職務代理者である教育長に本部長権限の委譲が行われる状況となっていた。また、町地域防災計画及び職員ハンドブックでは、とるべき態勢の基準やその判断体制が明確になっておらず、計画上は配備態勢の要員でありながら非常参集を経験していない女性職員がいるなど、必ずしも計画に基づかない態勢がとられていた。さらに情報連絡態勢など警戒段階の態勢についての位置づけも不明確となっていた。

このように、大島町においては、ソフト面の防災対策について推進されてはいたものの、その内容はハザードマップ、避難計画などの予防対策を中心としており、災害時の応急対応の進め方については十分な検討をもとにした確実な計画・手順が策定されず、結果として、計画等に明確な基準や手順が定められていないか、又は定められていたにも関わらず、その時の状況に応じて臨機応変な判断が下されていたものと考えられる。この方法は、小規模な組織において職員同士が互いに顔の見える関係であることを活かした柔軟で合理的な判断方法であるとも言えるが、一方で、その場の判断者の能力等に依存して、必ずしも安全側の判断を下すことができないリスクを抱えた方法であったと考えられる。大島町においては、町地域防災計画や職員ハンドブックで定める基準等について、あらかじめより具体的に検討して明確なものとしておくことが必要であったものと推定される。

### (3) 防災情報の収集・伝達体制

気象情報などの防災情報は、基本的にすべて公開されており、積極的に自ら収集することで、得ることができる状態となっている。大島町へ伝達されていなかった「東京都気象情報第4号」なども、気象庁ホームページへアクセスすることで得ることが可能な環境であった。しかし、これらを用いて町職員が積極的に情報を収集する体制は、なかったものと推定される。

また大島町においては、気象庁の提供する「インターネット防災情報提供システム」のログインIDを取得していたが、これを活用できていなかった。気象庁ホットラインについても、本土砂災害の時点までは、ほとんど活用していなかった。これらを活用することにより、重要な情報のメール配信を受領することができ、また気象庁の専門家による解説等を受けて、気象情報等に対する理解を深めることができた可能性がある。

これらのことから、大島町においては、気象情報などの防災情報について、東京都などから伝達されるものを受け取るだけでなく、より積極的に必要な情報を取りに行く姿勢を持つことが必要であったと考えられる。

## 5. 2. 2 その他関係機関の事前対策に関する分析

### (1) 土砂災害警戒情報と土砂災害警戒区域の指定

大島町においては、過去に発表された際に大きな被害がなかったこと、土砂災害警戒区域が指定されていなかったことから、土砂災害警戒情報が避難勧告・指示に活用されなかった。

過去に土砂災害警戒情報が発表された際に大きな被害がなかったことについては、大島町について設定された発表基準が過去の比較的小さな崖・山崩れのみを考慮したものであり、発表頻度が比較的高いものとなっていたことによる可能性がある。これは、発表基準の設定方法における技術的境界によるものと考えられる。

また、東京都においては、平成12年の土砂災害防止法の施行以降、本土砂災害が発生した平成25年までの間、法に基づく土砂災害警戒区域を指定しておらず、指定の前提となる基礎調査も実施していなかった。すでに記述したとおり、当時の検討手法に従えば神達地区は対象外となっていたと推定されるものの、土砂災害警戒区域が指定されていれば、避難勧告・指示の範囲を限定できることから、土砂災害警戒情報が出された際の避難勧告・指示について具体的な事前検討が開始された可能性は否定できない。

これらのことから、東京都及び大島町においては、土砂災害警戒区域の検討を進めるとともに、土砂災害警戒情報の発表基準における技術的境界も踏まえつつ、その活用を検討することが必要であったものと考えられる。

### (2) 東京都による職員研修

東京都においては、防災気象講習会、防災機器講習会を実施していたが、参加は任意であり、大島町はじめ島しょ部からの参加はなかった。その要因としては、小規模な町村で職員数が少なく時間がとりにくいこと、遠方からの参加となるため時間及び費用面の負担が大きいことなどがある可能性がある。

東京都では、すでに区市町村や関係機関を結ぶTV会議システムが配備されていることから、これを活用するなどして島しょ部の町村における負担軽減を図りつつ、防災研修等を実施することが望ましいと考えられる。

## 5. 3 発災後の救出・救助活動に関する分析

### 5. 3. 1 消防団・消防本部等による初期救助活動

消防団、消防本部などによる救助活動は、救助要請に応じて、災害発生の直後から実施されていた。これにより、多数の生存者救出につながった一方、消防車両等が立ち往生するなど、二次災害の危険が否めない状態下での活動となっていた可能性がある。

消防団においては、02時18分の時点で、いったん各分団に詰め所待機の指示が出され、

その後、夜明けとなって被害が元町地区に集中していることが判明した後に、05時30分、全分団への06時招集が指示された。02時から05時までの降雨が非常に激しかったこと、06時台になって降り方が治まる傾向となったことから、この判断は適切なものであったと推定される。

また、甚大な被害の中、車両も十分に進入できない地区における救助活動として、これら機関により実施された初動救助活動は、その時点で実施できる最大限の活動であったものと推定される。

### 5. 3. 2 自衛隊等への応援要請

記録によると、あらかじめ災害時の応援協定を交わしていた東京消防庁に対して16日09時00分に応援要請が出され、東京都を介した自衛隊の災害派遣要請は同10時20分に受理されている。また、これらを受けた救助隊の派遣は、警視庁が09時26分、東京消防庁が10時30分、自衛隊が11時57分より開始されている。

自衛隊の災害派遣要請については、05時30分からの災害対策本部で検討されたものの、実際の要請までに約5時間、また天候回復を待ったことから出動にはさらに1時間半の時間が経過した。派遣要請までに時間を要したことについては、その詳細な経緯が把握できなかったが、一般に自衛隊の災害派遣要請に際しては被害状況・被害箇所等の詳細な情報が求められることから、そのために時間を要したことによる可能性がある。

また、警視庁、東京消防庁については、自衛隊に比べて早く救助隊が派遣されており、比較的早期に救助活動が開始されたものと考えられる。ただし、東京消防庁に関しては、あらかじめ応援協定が交わされていたことを鑑みれば、より早期に応援を要請することもできたものと考えられる。

16日早朝の天候状況からは、より早期に応援要請が受理された場合でも、より迅速に救助隊が派遣されなかった可能性はある。しかしながら、離島という環境下であることを考慮すると、できる限り早い時期に応援を求めることが望ましかったものと考えられる。

### 5. 4 住民の対応行動に関する分析

台風接近が予想されていた10月15日、大島町においては、事業所が早めに店じまいをしたり、帰宅した住民が家の周辺を片付けるなど、一般的に台風が接近する場合の備えを行っていた。町民アンケートでは、同日の晩、通常どおりに家族全員（一人暮らしも含む）が自宅にいたとの回答が8割を超えている。また、一部の町民が、自分又は家族が自宅以外の場所にいたと回答したが、その理由として「台風の被害が心配だった」「一人で不安だった」とした者はわずかであり、移動した先についても、最も多かった島外を除けば、自宅のある地区と同じ地区がほとんどであった。さらに、15日の晩に「ずっと起きていた」との回答は1割未満で

あり、ほとんどの町民が一旦は就寝している。これらのことから、15日の晩にかけて、大島町におけるほとんどの住民は、台風の接近に備えつつも、通常どおりの生活を行っていたものと推定される。

同じく町民アンケートでは、15日の晩に「ずっと起きていた」又は「いったん寝たが途中で起きた」との回答が合わせて半数を超え、その理由として、雨の降り方が激しくなったことや台風情報を得ることが挙げられている。このことから、夜間になり降雨が激しくなるに従って、警戒感を強めた住民は少なくなかったものと考えられる。しかし一方で、全体で4割程度、自宅の家屋や敷地に何らかの被害があった場合でも2割以上が、「翌朝までずっと寝ていた」と回答していることから、「就寝中」という無警戒状態であった住民も多かったものと推定され、戸別受信機の配付が進められている中で、防災行政無線による注意喚起がなされていれば、就寝していた住民が起きて備えるなど一定の効果が期待できたものと考えられる。

土砂災害が発生する前に気づいた現象に関する設問では、約7割が「雨の降り方が非常に激しいと思った」と回答し、一部には土砂災害の前兆現象に気づいたとする回答もある。それにもかかわらず、これに対して約半数が「特に何も対応しなかった」と回答した。このことから、降雨に対して警戒感を強めつつ、異常を感じながらも、半数近くの住民はほとんど対応行動をとらなかったと考えられる。本土砂災害の前、土砂災害の発生について心配したかという設問に対し、「あまり心配していなかった」「まったく心配していなかった」との回答が合わせて7割を超えていることから、このように住民が異常を感じながらも対応行動をとらなかった背景には、土砂災害に対する防災意識が必ずしも高くなかったことがあるものと考えられる。

また、町民アンケートにおいて、回答者の7割以上が60代以上であったにもかかわらず、狩野川台風について「この災害の前から被災した場所や被害の大きさを知っていた」人は4人に一人であることから、狩野川台風の教訓についての伝承が十分に行われていなかったものと考えられ、これが土砂災害に対する防災意識を高められなかったことに関与していたものと考えられる。

なお、本土砂災害の被害が集中した3地区（神達、丸塚、元町3丁目）に関する詳細調査結果（4.3.1節(3)参照）からは、流出しなかった家屋において2階にいた（あるいは2階へ避難した）方は全員が助かったものの、2階建であっても家屋流出した住宅では犠牲者が出ている。このことから、土石流災害においては家屋流出のおそれがあり、原則としてこのような「屋内での安全確保措置」では安全を確保することはできないものと推定される。こうした対応はあくまでもやむを得ない場合に少しでも危険性を小さくするために実施するものであり、土石流災害からの避難に際しては、早い時点で危険な区域から離れるか、又は堅牢な建物の高層階へ避難することが最善の対応と考えられる。

## 6. 提言

本土砂災害から得られた教訓を、全国の同じような立場にある関係機関等に明確に伝え、より防災対策の推進に活かすため、これまでの調査・分析結果をもとに、改めて以下のとおり提言する。なお、これら提言の中には、すでに大島町をはじめとする関係機関において対応がとられ、改善が図られている事項も含まれている。

また、災害経験の少ない市町村などにおいて、これら提言に基づく事前対応を災害時により確実に実行可能なものとする上では、あらかじめ起こり得る事象に対する災害対応について具体的に定めておくことが重要である。このため、「いつ」「誰が」「何を」行うかについて、あらかじめ関係機関・関係主体が集まって検討し定める「タイムライン」の活用が望まれる。これにより、市町村をはじめ防災関係機関における日頃のコミュニケーションが活性化され、災害対応に関する協議を通じて一丸となって災害に立ち向かう雰囲気を醸成することが、いざという時の災害対応において極めて有効である。

### 6. 1 大島町をはじめとする市町村に向けた提言

#### 6. 1. 1 災害対応態勢に関する仕組みの整備

##### (1) 災害対策本部長の代行に関する判断・手続きの明確化

大島町では、台風接近が予測される中、町長・副町長の出張判断に関する十分な協議がなく、これを取りやめるという判断が下されなかった。また、明確な申し送りがないまま、第二代行順位者である教育長が災害対策本部長の職務代理者となった。

災害対策本部長は、いざというときに災害対策本部の指揮を執り住民の生命・財産を守るための判断を下す立場であり、強いリーダーシップをとって災害対応にあたる態勢を確保することが必要である。

##### 【提言 1】

○市町村は、災害対策本部長がいかなる場合でも責任者として災害対応にあたる態勢を確保するため、本部長となる者の出張などの可否判断及び職務代理者への申し送り・権限委譲などについて、その手続きを明確に定めるとともに、その運用に関してあらかじめ必要な調整を図ること。

##### (2) 災害に備えた配備態勢のあり方とその判断手続きの明確化

大島町では、風に対して警戒を要する時間帯を目安とし、自主避難に備えることを目的として、深夜02時の第1非常配備が決定されたが、それ以前の状況変化に対応する態勢は確保されず、また地域防災計画に定められた配備基準に基づくものではなかった。職員ハンドブック

には、第1非常配備に至らない場合に情報連絡等を担う態勢が記載されていたが、これは地域防災計画に位置づけられていなかった。さらに、態勢判断について、組織的な検討は行われなかった。

台風の接近時など、避難所開設などの災害応急対策活動が必要となる以前の、災害に対する警戒を要する段階では、さまざまな状況の変化に備えた情報連絡の態勢を確保することが必要である。また、こうした態勢判断に際しては、さまざまな立場の関係者と協議して、多角的な検討の上で判断を下すことが望ましい。

#### 【提言2】

- 市町村は、避難所開設など災害応急対策活動が必要となる以前の、災害に対する警戒を要する段階における、情報収集・伝達及び判断にかかる態勢（情報連絡態勢など）について、地域防災計画などに明確に位置づけること。
- 市町村は、災害に対する警戒を要する場合や、災害が発生又は発生のおそれがある場合の職員配備態勢について、組織内各部署や関係機関と協議して多様な視点から検討し、これを決定するための手続きを明確に定めること。また決定に際しては、あらかじめ定めた地域防災計画やマニュアル等の規定を順守することを基本とするものとし、そのための配備基準をあらかじめ十分に検討して定めておくこと。

## 6. 1. 2 情報収集・整理・伝達体制のあり方

### （1）夜間・休日などの情報収集・伝達体制の確立

大島町では、職員の退庁後に発表された大雨警報、土砂災害警戒情報などが職員に伝達されていなかった。また、これら情報は報道等でも伝達されているが、大雨など気象に関する警報・注意報に基づく自動参集基準がなかったことから、状況変化に応じた職員の緊急参集ができなかった。

気象警報など、災害対応にあたる上で重要な情報については、必要な職員に対してプッシュ情報で伝達される仕組みを整えることが重要である。加えて、報道等を通じて情報を得た職員が自ら判断して緊急参集できるよう、その判断基準をあらかじめ整備しておくとともに、関係職員の意識向上を図ることが望ましい。

#### 【提言3】

- 市町村は、気象庁の「インターネット防災情報提供システム」におけるメール配信機能なども活用して、夜間・休日などにおいても、気象庁や都道府県などから発表される気象警報等の重要情報が必要な職員等に対して確実に伝達される仕組みを構築すること。
- 市町村は、風水害などに関しても、気象警報等をもとにした自動参集基準を設定すること。

また、これを関係職員に周知し、職員自らが主体的・積極的に情報収集する姿勢を培うよう努めること。

○市町村の関係職員は、日頃から、災害に備えて主体的・積極的に防災情報を入手し、必要に応じて適切な対応ができるよう努めること。

## (2) 機能的な災害対策本部室の設置と適確な情報収集・整理・発信

大島町においては、消防本部、消防団、警察署との情報共有が十分ではなく、また被害情報を早くから地図上で整理していなかったため、その全容を把握することが困難であった。また、災害発生を認識した後も、その第一報を迅速に東京都へ報告できなかった。

災害時には、特に発災直後の混乱の中で、十分な情報が入手できず、正確な被害状況を把握することが極めて困難となる場合が多い。その中でも、関係機関との連携により情報を共有し、またこれを適切に整理することで、少しでも円滑な状況把握を行うことが必要である。そのためには、情報の収集・共有・発信などの機能を集約した災害対策本部室の設置について事前に十分な準備を行っておく必要がある。また、状況把握ができない中でも、第一報をいち早く情報発信することは、その後の外部機関からの応援等の開始を早める上で重要である。

### [提言 4]

○市町村は、災害に備えて適切に情報収集・整理を行い継続的に状況監視ができるよう、また、庁内並びに消防や警察などの防災関係機関との間で情報共有・集約が十分に図られるよう、災害対策本部の機能を集約した災害対策本部室を設け、これを活用すること。

○市町村は、災害発生を覚知した直後、その全容が不明であっても第一報を都道府県に報告するなど、いち早く災害発生について外部へ情報発信するための手順等を定め、これを実行すること。

## 6. 1. 3 避難勧告・指示の判断・伝達方法の改善と周知

本土砂災害では、大島町から住民に対しての呼び掛けは注意喚起にとどまり、地域防災計画に定められていた判断基準は活用されず、避難勧告・指示等は出されなかった。

災害対策基本法では、災害時の住民に対する避難勧告・指示は、まず市町村長にその権限が付与されている。このため市町村においては、住民の生命・身体を保護するために、適確に避難勧告・指示を出すことが求められる。内閣府の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」(平成27年8月)<sup>23)</sup>には、そのためのマニュアルを作成する上での留意事項等が災害種別ごとに詳細に示されており、これを参考とした具体的なマニュアルを作成すること

<sup>23)</sup> 内閣府(防災担当)「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」(平成27年8月)  
[http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/guideline/pdf/150819\\_honbun.pdf](http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/guideline/pdf/150819_honbun.pdf)

が望ましい。

**【提言 5】**

- 市町村は、内閣府「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」に則り、次のような点に留意して、避難勧告等の判断・伝達マニュアルを作成すること。
  - ・避難勧告・指示などの判断基準については、災害の種類ごとに明確に定める。
  - ・避難所等への移動を伴う避難だけでなく、屋内の安全な場所での退避も含めた避難のあり方について明確にし、必要に応じてこれを勧告・指示できるようにしておく。
- 土砂災害については、避難勧告等の判断基準や土砂災害警戒区域の設定方法に技術的限界があることを踏まえ、住民に対して特に以下の点に配慮すること。
  - ・関係機関、住民等と十分な協議を重ね、判断基準の妥当性と限界について理解を深める。
  - ・土石流においては家屋流出の危険性があることから、建物内の退避はやむを得ない場合の措置であり、早めに危険性の低い場所や堅牢な建物の高層階へ避難することが原則であることを確認する。

## 6. 1. 4 幅広い災害履歴の活用・伝承

大島町の地域防災計画には、計画の前提となる過去の災害履歴についての記載が、火山災害を除いてほとんどなかった。また、事前に行われていた防災対策の検討で想定されていた災害は、火山災害や津波災害に偏ったものとなっていた。また、狩野川台風についての伝承が十分ではなく、住民の土砂災害に対する防災意識は必ずしも高くなかった。

防災対策を推進する上では、過去の災害履歴などに基づく防災上の地域特性を十分に踏まえ、また多様な災害のリスクがあることに十分配慮して、バランスよく進めていくことが必要である。また、住民の防災意識向上のためには、過去の災害をもとにした住民に対する啓発活動が不可欠である。

**【提言 6】**

- 市町村は、防災対策の前提として、最新の科学的知見はもとより、過去にその地域が経験した多種多様な災害の履歴を丁寧に把握して、様々な種類・規模の災害（ハザード）を想定すること。
- 市町村は、地域の災害履歴について、これを積極的に伝承し、地域の防災対策推進に活かすこと。

## 6. 2 その他関係機関に向けた提言

### 6. 2. 1 東京都をはじめとする都道府県に向けた提言

#### (1) 市町村に対する適切・確実な情報伝達

東京都から大島町への気象情報の伝達過程において、大島町において警報基準を超える雨量が見込まれるという重要な内容を含む「東京都気象情報第4号」が、伝達対象外の情報種類であったため伝達されなかった。また、ファクス送信された情報について、受信確認がほとんど行われていなかった。さらに、総合防災部と河川部の2部門が情報伝達の役割を分担していたが、一部の情報が重複して大島町に届いていた。

災害時には、防災情報などの重要な情報が確実に伝達されることが不可欠であり、伝達対象とする情報の範囲を慎重に定めるとともに、伝達確認の手続きも明確化することが必要である。また一般に、都道府県においては防災所管の総務部門と建設・土木部門の2部門がそれぞれ風水害対応に当たる一方で、市町村の対応窓口は1部署となる場合が多く、都道府県における部門間連携が十分でない、市町村の負担が大きくなり混乱が生じるおそれがある。

#### [提言7]

- 都道府県は、市町村へ伝達する気象情報等の防災情報について、重要な情報が確実に伝達されるよう、伝達対象とする情報の範囲及び受信確認の方法・手順などについて、適切に定めること。その際、市町村に過度の負担が生じないよう配慮すること。
- 防災所管の総務部門と建設・土木部門との連携を強化し、市町村への情報伝達等について適切な役割分担を行い、重要な情報が確実に伝達される一方で情報過多とならない仕組みを構築すること。

#### (2) 市町村の態勢に対する積極的な支援と指示・助言

本土砂災害においては、東京都は、大島町において大雨警報、土砂災害警戒情報が発表されているにもかかわらず、町職員が全員不在であることを把握して、これを了解した。

東日本大震災を契機とした災害対策基本法の改正により、都道府県知事は市町村長に対し応急措置の実施について必要な指示をすることができるとされている。災害に備えた態勢判断において、誤りを完全に排除することは難しく、また規模の小さな市町村では判断体制・能力に限界があることなどを踏まえれば、都道府県は、積極的にこれを支援し、必要な指示・助言を与えることが必要である。

#### [提言8]

- 都道府県は、災害のおそれがある場合の市町村の態勢について、その状況を把握するのみならず、積極的に支援し、必要に応じて積極的に指示・助言を行うこと。

## 6. 2. 2 気象庁に向けた提言

### (1) 発表する情報の種類、発表時期に関する適切な配慮

本土砂災害においては、台風説明会時点の情報が、町の定時退庁時刻を過ぎて発表された「東京都気象情報第4号」で大きく変更された。そこには、大島町において警報基準を超える雨量が、町が第1非常配備時刻と決めた深夜02時よりも前の時点から見込まれるという重要な内容が含まれていたにもかかわらず、東京都の伝達対象範囲外であったため、大島町へ伝達されなかった。

気象庁の発表する情報にはさまざまな種類があり、すべての情報が都道府県から市町村への伝達されているとは限らない。また、警報とほぼ同等の重要度を持つ内容の情報が、他の情報種類として発表されることは、専門知識を持たない人にとっては、非常に理解しにくく、丁寧な補足説明などが必要である。さらに、重要な気象情報の発表時期は、可能な限り通常の勤務時間内として、受け取る側がより確実に受け取ることができるよう配慮することが望まれる。

#### 【提言9】

○気象庁は、発表する気象情報等について、都道府県・市町村への伝達状況をあらかじめ把握して伝達される情報の種類（範囲）や伝達方法などを確認し、重要な情報が確実に市町村まで到達するよう、発表する情報の種類・発表時期などについて検討すること。また、発表の際には、情報変更の可能性を十分説明し、継続的な情報の監視を求めること。

### (2) 局所災害が予想される場合における市町村との間のホットラインの活用

本土砂災害時においては、気象庁から東京都への電話連絡が2回、いずれも災害発生前に行われていたが、大島町への直接の電話連絡は災害発生後となった。東京都への連絡内容は、いずれも大島町へ伝えられていたが、気象庁の持つ危機感が十分に伝わらなかった可能性は否定できない。

市町村が適切な判断・対応を行う上で、気象予報の専門家である予報官などと危機感を直接共有することは極めて有効である。このため、特に局所的な災害が予想される場合など、個別対応が可能な場合においては、気象庁から市町村へ直接、連絡をとることが望ましい。

#### 【提言10】

○気象庁は、市町村との間のホットラインについて、市町村に利用を呼び掛けるだけでなく、自らも積極的に利用すること。

## 6. 3 住民への提言

災害時においては、市町村の発表する避難勧告・指示のみに頼らず、住民が自ら主体的に状

況を判断し、行動することも重要である。特に土砂災害は、突発的に起こることが多い一方で、精密・正確な事前予測が難しいことから、内閣府「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」においても、土砂災害警戒区域等の住民は「避難準備情報の段階から自発的に避難を開始することが推奨される」としている。また、土砂災害の前兆現象を発見した場合は、「いち早く自発的に避難する」ことも、住民に求められている。

大島町においては、本土砂災害後の検討により、被害を受けた元町地区のほとんどが土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域に指定されている。これらの地域の住民、事業者などは、本土砂災害及び過去の災害事例の教訓を伝承し、自らの居住地等の災害危険性を十分理解しておくとともに、自ら主体的に状況を判断し、行動できるよう努めることが必要である。特に高齢者等の避難行動要支援者及びその家族は、自らの命を守るための対策を近隣の人の協力も得ながら講じておくことが望まれる。あわせて、町がどのような場合に避難準備情報、避難勧告・指示を出すのかを十分に理解し、発信された情報を深夜も含めて確実に受け取ることができる手段を確保しておくとともに、どこにどのようにして避難すれば安全なのかを決めておくことが必要である。また、全国の他の地域において土砂災害危険が高いとされている地域の住民、事業者なども、同様に本土砂災害等の教訓を活かしていくことが望まれる。

#### 【提言 11】

- 住民、事業者等は、自らの生命・身体の安全を確保するため、自らの命は自らが守るという考え方をもとに、次のような対策等を講じておくこと。
- ・市町村の出す避難勧告・指示のみに頼らず、自ら主体的に状況を判断し行動できるよう、日頃から必要な情報を収集するとともに、いざという時の対応行動について具体的に考え、習熟しておく。
- ・特に高齢者等の避難行動要支援者及びその家族は、自らの命を守るための対策を近隣の人の協力も得ながら講じておく。
- ・市町村の出す避難準備情報、避難勧告・避難指示の基準を知っておく。また、その基準は、現在の科学水準では「空振り」も避けられないものであるが、命を守るために十分尊重すべきものであることを理解しておく。
- ・市町村から発信される情報を深夜も含めて確実に受け取れるよう、防災登録メール等市町村が構築している伝達手段を積極的に活用する。また、戸別受信機など個別の伝達手段が整備されている場合は、設置場所を十分検討するとともに、停電時でも機能するよう乾電池の確認等を日ごろから行っておく。
- ・災害の発生が懸念されるとき、どこにどのようにして避難すれば安全なのか、具体的な避難場所、避難方法を決めておく。
- 住民、事業者等は、地域における災害経験を伝承し、自らの居住地等の災害危険性を十分理解しておくこと。