

平成15年版

防災白書

内閣府編

第 1 部

災害の状況と対策

我が国の災害の状況

1

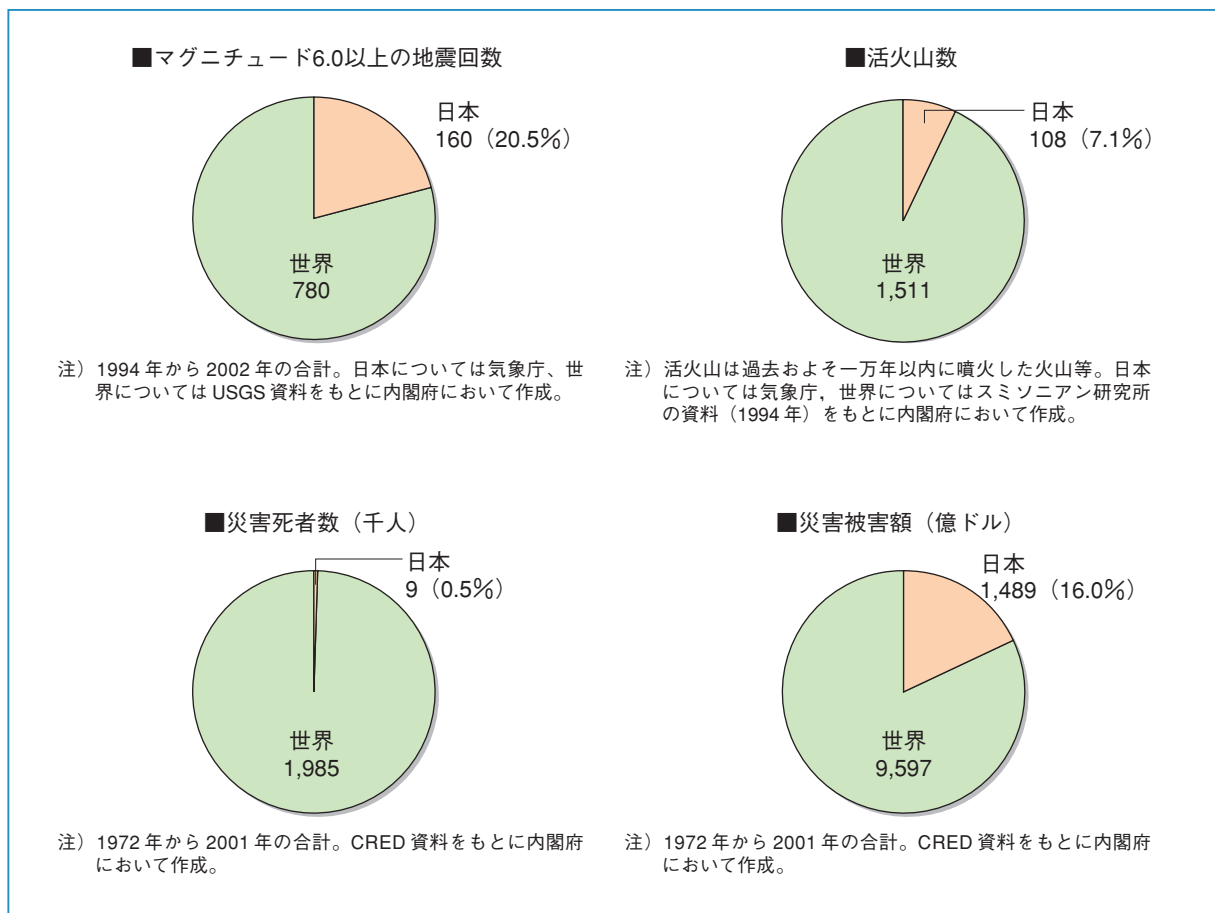
災害を受けやすい日本の国土

我が国は、その位置、地形、地質、気象などの自然的条件から、地震、台風、豪雨、火山噴火などによる災害が発生しやすい国土となっている。

世界全体に占める日本の災害発生割合は、マグニチュード6以上の地震回数20.5%、活火山数7.1%、死者数0.5%、災害被害額16.0%など、世界の0.25%の国土面積に比して、非常に高くなっている（図1-1-1）。

有感地震は、平成12年に有珠山、三宅島の噴火、新島・神津島近海の地震等のため、17,676回という高い頻度を記録したが、平成14年は1,253回であった。また、火山については、平成14年に三宅島、桜島など5つの火山において噴火が観測された。

■ 図1-1-1 ■ 世界の災害に比較する日本の災害



(1) 台風、豪雨、豪雪

我が国は、おおむね温帯に位置し、春夏秋冬のいわゆる四季が明瞭に現れる。そして、四季の様々な気象現象として現れる台風、大雨、大雪などは、時には甚大な被害をもたらすことがある。

春から夏への季節の変わり目には、梅雨前線が日本付近に停滞し、活動が活発となって多量の降雨をもたらす。

また、夏から秋にかけて、熱帯域から北上してくる台風は、日本付近の天気には大きな影響を及ぼしており、毎年数個の台風が上陸又は接近し、暴風雨をもたらしたり、前線の活動が活発となって大雨を降らせたりする。

冬には、シベリア大陸から吹き出す乾燥した強い寒気が日本海上で水蒸気の補給を受け、日本海側の地域に世界でもまれに見る大量の降雪・積雪をもたらすし、しばしば豪雪による被害が発生している。

(2) 洪水、土砂災害

我が国は、その急峻な地形ゆえに、河川は著しく急勾配であり、ひとたび大雨に見舞われると急激に河川流量が増加し、洪水などによる災害が起こりやすくなっている。特に、洪水時の河川水位より低い沖積平野を中心に人口が集中し、高度な土地利用が行われるなどの国土条件の特徴と相まって、河川の氾濫等による被害を受けやすい。

また、我が国は、急峻な山地や谷地、崖地が多い上に、地震や火山活動も活発である等の国土条件に、台風や豪雨、豪雪に見舞われやすいという気象条件が加わり、土石流、地すべり、がけ崩れ等の土砂災害が発生しやすい条件下にある。特に、近年の林地や傾斜地又はその周辺における都市化の進展など土地利用の変化と相まって、土砂災害による犠牲者は、自然災害による犠牲者の中で大きな割合を占めている。

(3) 地震、津波、火山災害

地震の震源と火山のほとんどは、ともに地球上の特定の場所に帯状あるいは線状に細長く分布している。これらの分布と世界のプレートの分布を比較すると、地震の震源や火山の集中しているところのほとんどにはプレートとプレートの境界があることが分かる（図1-1-2、図1-1-3）。

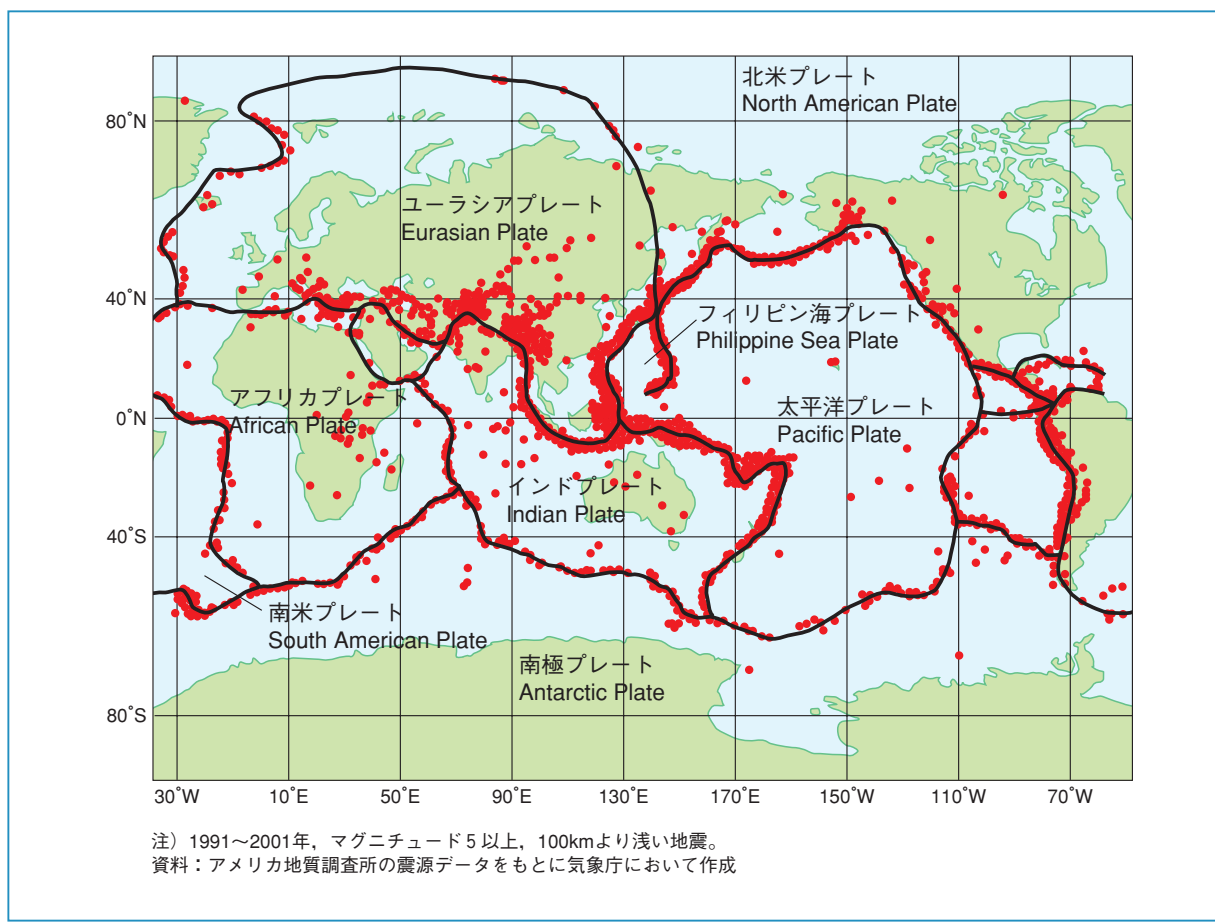
我が国は、海洋プレートと大陸プレートの境界に位置しているため、プレートの沈み込みにより発生するプレート境界型の巨大地震、プレートの運動に起因する内陸域の地殻内地震などが発生している。

また、四方を海に囲まれ、海岸線は入江等により長く複雑なため、地震の際の津波による大きな被害も発生しやすい。

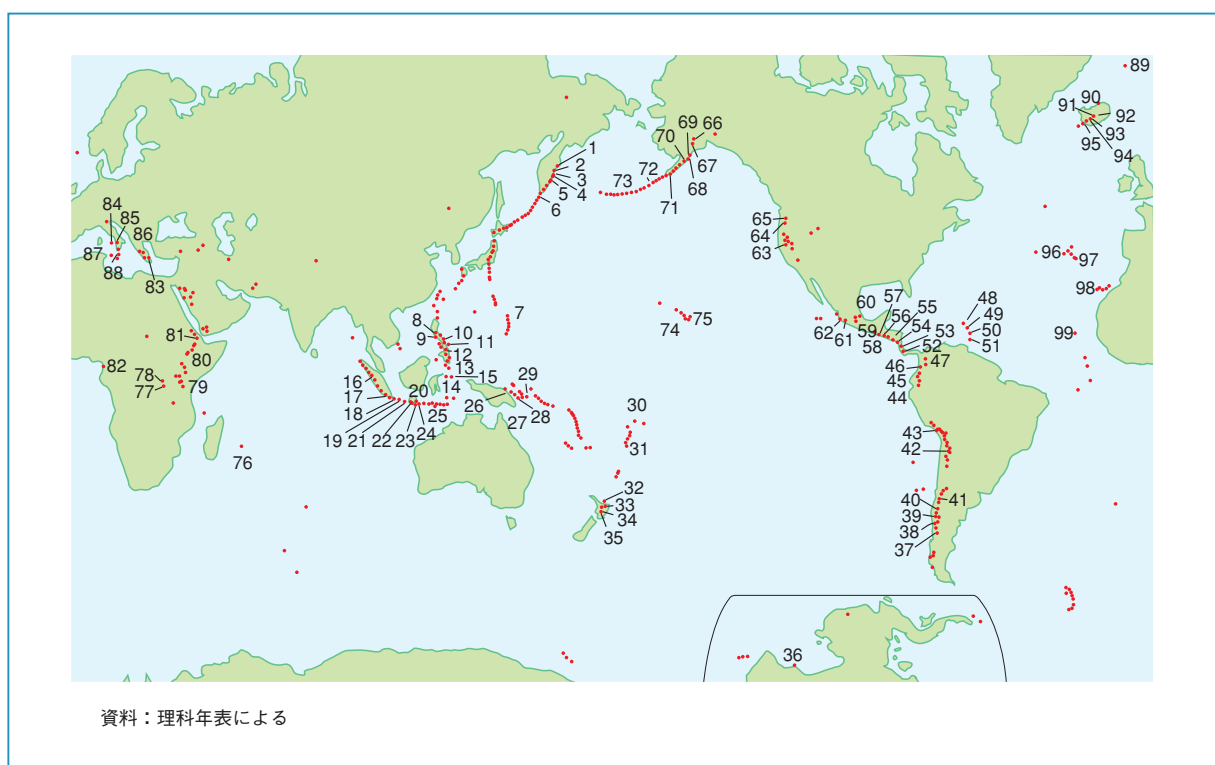
さらに、我が国は、環太平洋火山帯に位置し、全世界の約1割にあたる108の活火山が分布している。平成12年にも、有珠山、三宅島などで噴火現象や火山性地震等による火山災害が発生し、大きな被害をもたらした。

これらの一方、自然災害をもたらす自然の力は、火山周辺地域における温泉や美しい風景、豊かな水資源などの恵みをもたらしている。有珠山の周辺のように、「火山との共生」を目指した地域づくりを行っているところもみられる。

■ 図1-1-2 ■ 世界の震源分布とプレート



■ 図1-1-3 ■ 世界のおもな火山



2 自然災害の状況

2-1 自然災害による死者・行方不明者の状況

我が国では、毎年、自然災害により多くの尊い人命や財産が失われている（図1-2-1、表1-2-1、表1-2-2）。

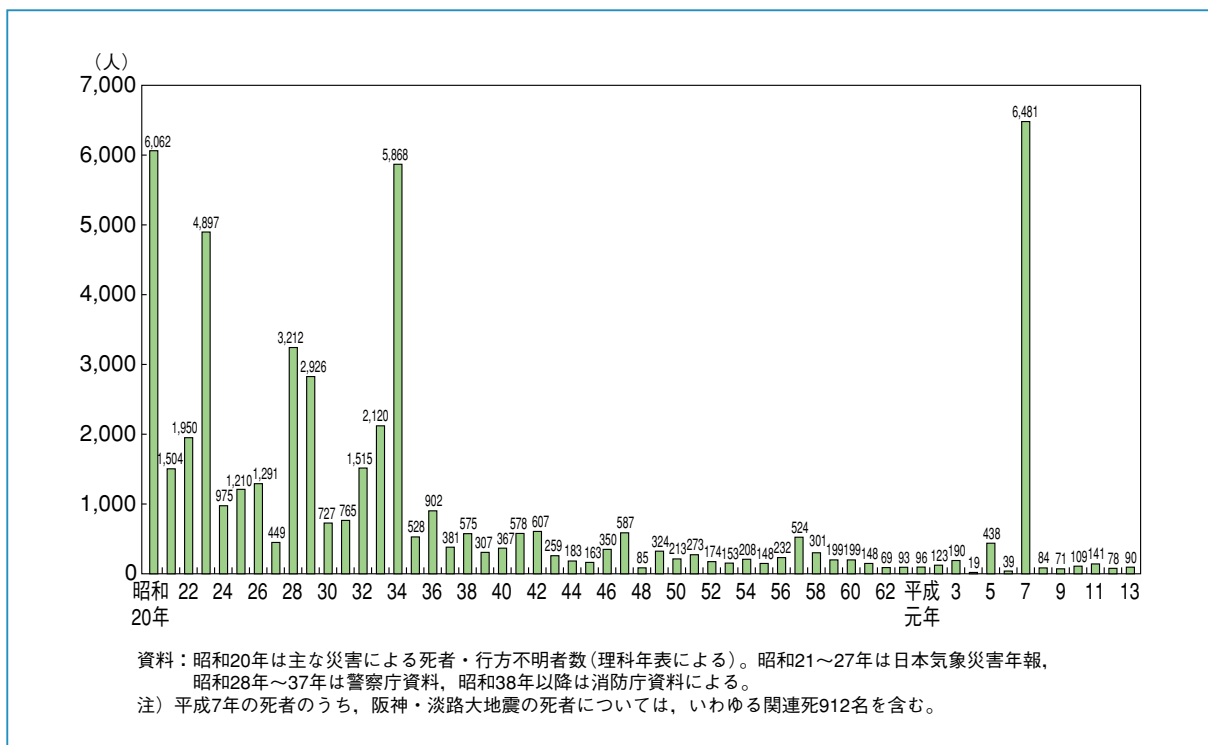
昭和20年代は、相次ぐ大型台風の襲来や大規模な地震の発生などにより、毎年のように大きな被害が生じた。特に、昭和20年の枕崎台風や昭和23年の福井地震は、死者・行方不明者が3,000人を超える甚大な被害をもたらした。

昭和30年代に入っても1,000人以上の人命が失われる大災害が頻発し、昭和34年の伊勢湾台風は死者・行方不明者が5,000人を越す未曾有の被害をもたらした。

伊勢湾台風以降の昭和30年代後半から、死者・行方不明者は著しく減少し、長期的に見ると逡減傾向にある。これは、治山・治水・海岸事業等の国土保全事業の積極的推進、災害対策基本法の制定等の防災関連制度の整備等による防災体制の充実、気象観測施設・設備の整備の充実、予報技術の向上、災害情報伝達手段の発展及び普及等によるところが大きい。

しかしながら、近年でも、北海道南西沖地震災害、平成5年8月豪雨、阪神・淡路大震災のように、ときとして多大な人命、財産を失う災害が発生している。平成12年には、3月から有珠山、6月から三宅島で噴火があったが、事前避難等の適切な対応がとられた結果、人的被害は生じなかった。9月中旬には秋雨前線と台風第14号に伴う大雨により、東海地方を中心として多数の人命を失うなどの風水害が生じた。

■ 図1-2-1 ■ 自然災害による死者・行方不明者



■表1-2-1 ■ 昭和20年以降の我が国の主な自然災害の状況

年 月 日	災 害 名	主 な 被 災 地	死者・行方不明者数
昭和			
20. 1. 13	三河地震 (M6.8)	愛知県南部	2,306人
9. 17~18	枕崎台風	西日本 (特に広島)	3,756人
21. 12. 21	南海地震 (M8.0)	中部以西の日本各地	1,443人
22. 8. 14	浅間山噴火	浅間山周辺	11人
9. 14~15	カスリーン台風	東海以北	1,930人
23. 9. 15~17	アイオン台風	四国~東北 (特に岩手)	838人
6. 28	福井地震 (M7.1)	福井平野とその周辺	3,769人
25. 9. 2~4	ジェーン台風	四国以北 (特に大阪)	539人
26. 10. 13~15	ルース台風	全国 (特に山口)	943人
27. 3. 4	十勝沖地震 (M8.2)	北海道南部, 東北北部	33人
28. 6. 25~29	大雨 (前線)	九州, 四国, 中国 (特に北九州)	1,013人
7. 16~24	南紀豪雨	東北以西 (特に和歌山)	1,124人
29. 5. 8~12	風害 (低気圧)	北日本, 近畿	670人
9. 25~27	洞爺丸台風	全国 (特に北海道, 四国)	1,761人
32. 7. 25~28	諫早豪雨	九州 (特に諫早周辺)	722人
33. 6. 24	阿蘇山噴火	阿蘇山周辺	12人
9. 26~28	狩野川台風	近畿以東 (特に静岡)	1,296人
34. 9. 26~27	伊勢湾台風	全国 (九州を除く, 特に愛知)	5,098人
35. 5. 23	チリ地震津波	北海道南岸, 三陸海岸, 志摩海岸	139人
38. 1~2	豪雪	北陸地方	231人
39. 6. 16	新潟地震 (M7.5)	新潟県, 秋田県, 山形県	26人
40. 9. 10~18	台風第23, 24, 25号	全国 (特に徳島, 兵庫, 福井)	181人
41. 9. 23~25	台風第24, 26号	中部, 関東, 東北, 特に静岡, 山梨	317人
42. 7~8	7, 8月豪雨	中部以西, 東北南部	256人
43. 5. 16	十勝沖地震 (M7.9)	青森県を中心に北海道南部・東北地方	52人
47. 7. 3~15	台風第6, 7, 9号及び7月豪雨	全国 (特に北九州, 島根, 広島)	447人
49. 5. 9	伊豆半島沖地震 (M6.9)	伊豆半島南端	30人
51. 9. 8~14	台風第17号及び9月豪雨	全国 (特に香川, 岡山)	171人
52. 8. 7~53. 10	有珠山噴火	北海道	3人
53. 1. 14	伊豆大島近海地震 (M7.0)	伊豆半島	25人
6. 12	宮城県沖地震 (M7.4)	宮城県	28人
54. 10. 17~20	台風第20号	全国 (特に東海, 関東, 東北)	115人
57. 7~8	7, 8月豪雨及び台風第10号	全国 (特に長崎, 熊本, 三重)	439人
58. 5. 26	日本海中部地震 (M7.7)	秋田県, 青森県	104人
7. 20~29	梅雨前線豪雨	山陰以東 (特に島根)	117人
10. 3	三宅島噴火	三宅島周辺	—
59. 9. 14	長野県西部地震 (M6.8)	長野県西部	29人
12~60. 3	豪雪	北陸地方を中心とする日本海側	90人
60. 12~61. 3	豪雪	北陸, 東北地方	90人
61. 11. 15~12. 18	伊豆大島噴火	伊豆大島	—
平成			
2. 11. 17~	雲仙岳噴火	長崎県	44人
5. 7. 12	北海道南西沖地震 (M7.8)	北海道	230人
7. 31~ 8. 7	平成5年8月豪雨	全国	79人
7. 1. 17	阪神・淡路大震災 (M7.2)	兵庫県	6,436人
12. 3. 31~	有珠山噴火	北海道	—
12. 6. 25~	三宅島噴火及び新島・神津島近海地震	東京都	1人

(注) 1 風水害は死者・行方不明者500人以上, 地震・津波・火山噴火は死者・行方不明者10人以上のものほか, 災害対策基本法による非常災害対策本部が設置されたもの。
 2 阪神・淡路大震災の死者・行方不明者については平成14年12月26日現在の数値。いわゆる関連死を除く地震発生当日の地震動に基づく建物倒壊・火災等を直接原因とする死者は, 5,521人。
 3 三宅島噴火及び新島・神津島近海地震の死者は, 平成12年7月1日の地震によるもの。
 資料: 気象年鑑, 理科年表, 消防庁資料

■表1-2-2 ■ 最近の我が国の主な自然災害

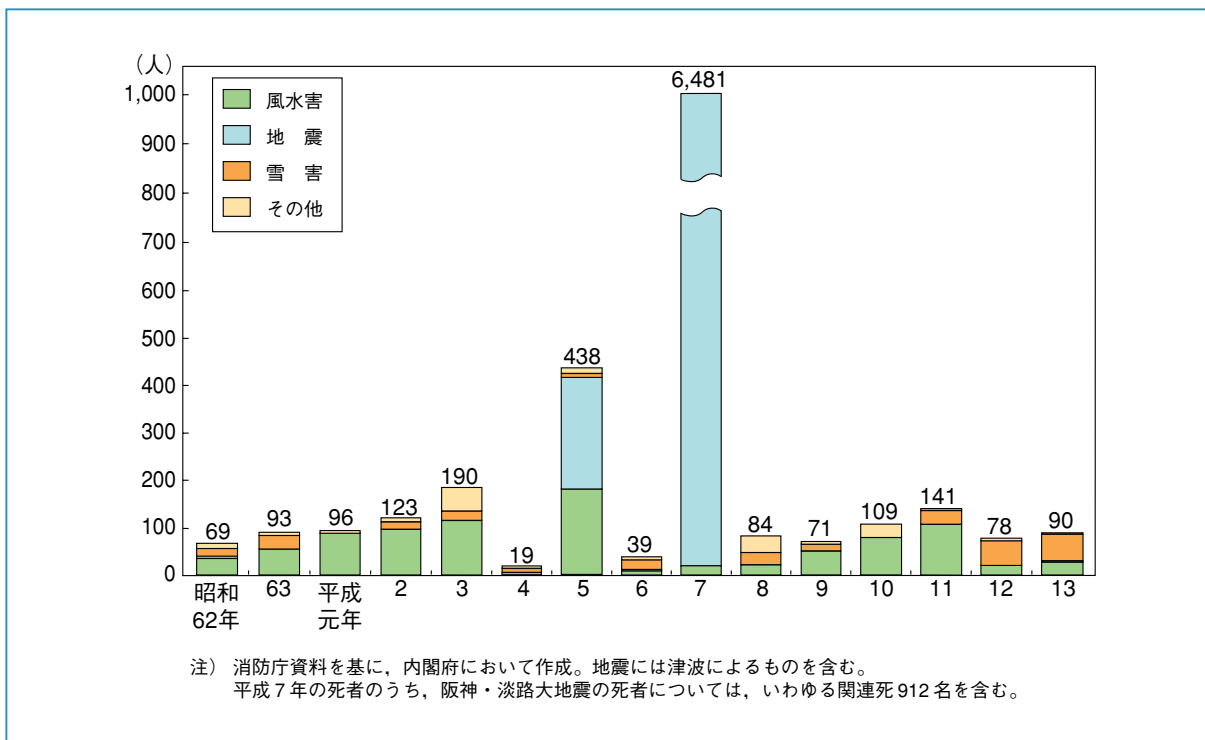
年 月 日	災 害 名	主 な 被 災 地 等	死者・行方不明者
平成			
7. 1.17	阪神・淡路大震災	兵庫県	6,436
8.12. 6	蒲原沢土石流災害	長野, 新潟県境 (蒲原沢)	14
9. 7.10	鹿児島県出水市の土石流災害	鹿児島県出水市	21
10. 8.26~ 8.31	平成10年 8 月末豪雨	福島県, 栃木県, 茨城県	22
9.20~ 9.23	台風第7号, 第8号, 豪雨	近畿地方, 中部地方	19
10.17~10.18	台風第10号	中国地方	13
11. 6.23~ 7. 3	梅雨前線豪雨	西日本を中心とする全国	39
8.13~ 8.16	弱い熱帯低気圧による大雨	神奈川県, 埼玉県, 東京都	17
9.21~ 9.25	台風第18号	九州を中心とする全国	31
12. 3.31~	有珠山噴火	北海道	0
6.25~	三宅島噴火及び新島・神津島近海地震	東京都	1
9.11~ 9.12	東海豪雨等秋雨前線と台風第14号による大雨	東海地方を中心とする全国	10
10. 6	鳥取県西部地震	鳥取県	0
13. 3.24	芸予地震	広島県, 愛媛県, 山口県	2
4. 3	静岡県中部を震源とする地震	静岡県	0
7.11~13	九州北部地方における大雨	福岡県, 佐賀県, 熊本県, 長崎県, 山口県	0
8.20~23	台風第11号	西日本を中心とする全国	6
9. 6~13	台風第16号	沖縄県, 西日本	0
9. 8~12	台風第15号	東日本を中心とする全国	8
14. 7. 9~11	台風第6号	東北地方を中心とする全国	7
7.13~16	台風第7号	鹿児島県を中心とする全国	0
10. 1~ 2	台風第21号	北海道, 東北・関東・中部地方	4

- (注) 1 風水害は死者・行方不明者数が10人以上のもの、地震は死者及び全壊家屋のあったもの、火山噴火は死者、家屋の損壊、住民避難のあったものを掲げた。
 2 平成13, 14年については、内閣府において情報対策室が設置されたもの、死者・行方不明者があったもの等を掲げた。
 3 阪神・淡路大震災の死者・行方不明者については平成14年12月26日現在の数値。
 4 鳥取県西部地震の死者・行方不明者については平成13年11月14日現在の数値。
 5 芸予地震の死者・行方不明者については平成13年11月14日現在の数値。

資料：消防庁資料，理科年表，内閣府資料

近年の自然災害による死者・行方不明者を災害別にみると（図1-2-2）のとおりであり、北海道南西沖地震，阪神・淡路大震災が起こった平成5，7年を除くと，土砂災害をはじめとした風水害，雪害によるものが大きな割合を占めている。

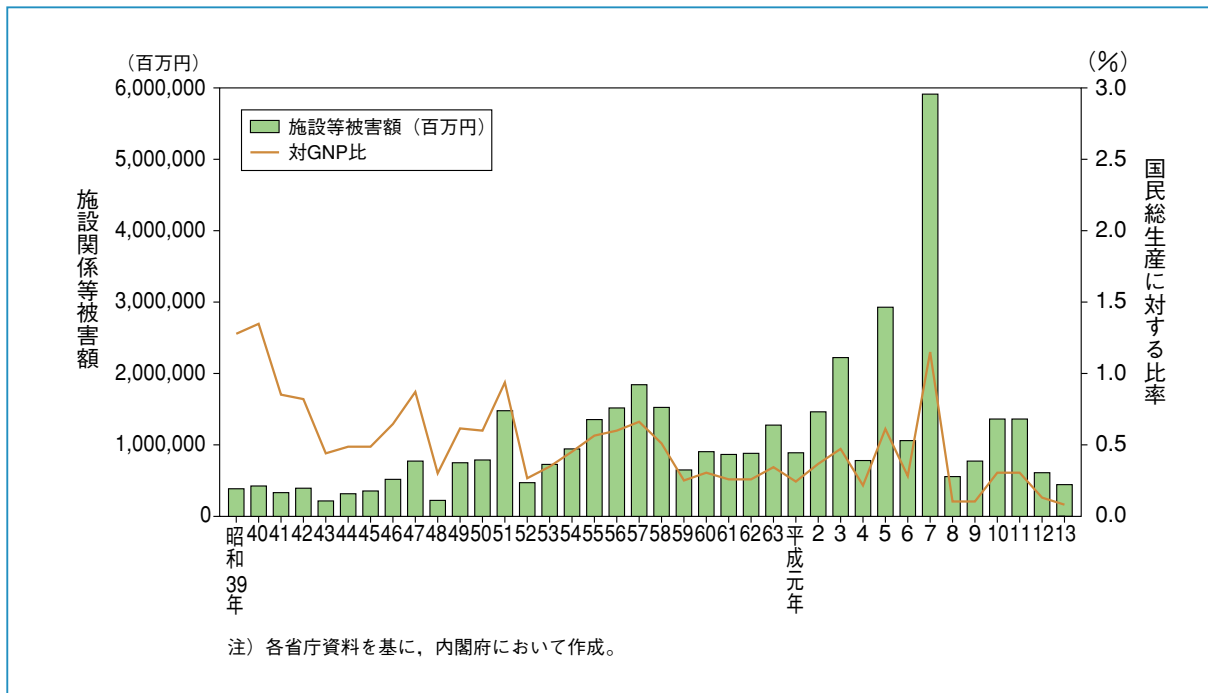
■ 図1-2-2 ■ 災害原因別死者・行方不明者の状況



2-2 平成13年発生災害による施設関係等被害の状況

- (1) 昭和38年から現在までの主に政府関係機関等が災害復旧対象事業としている施設関係等の被害額の推移をみると、図1-2-3のとおりであり、同被害額の国民総生産に対する比率は、昭和38年から40年までは1.0%を超えていたが、国民総生産の大幅な増加等に伴い、昭和41年以降は平成6年まで概ね0.2~0.8%程度で推移してきた。平成7年は阪神・淡路大震災により被害額が増加したため、約1.2%となったが、平成13年は約0.1%となった。
- (2) 平成13年に発生した自然災害による施設関係等被害額は、約3,812億円であり、うち公共施設関係で約966億円、農林水産業関係で約1,225億円であり、文教施設等関係で約59億円、厚生施設関係で約25億円、その他の施設関係で約1,538億円となっている(表1-2-3)。

■図1-2-3■ 施設関係等被害額及び同被害額の国民総生産に対する比率の推移



■表1-2-3■ 平成13年発生災害による災害別施設関係等被害額

区 分	地震 (百万円)	台風 (百万円)	豪雨 (百万円)	豪雪 (百万円)	その他 (百万円)	合計 (百万円)	備 考
公共土木 施設関係	2,229	30,180	39,605	0	24,606	96,620	河川等, 治山施設等, 港湾等
農林水産 業関係	3,011	34,640	50,555	4,632	29,634	122,472	農地, 農業用施設, 林道, 漁業用施設, 農作物等
文教施設 等関係	3,716	577	550	0	1,007	5,850	学校施設, 文化財等
厚生施設 関係	2,121	16	74	0	275	2,486	社会福祉施設, 医療施設 等
その他の 施設関係	6,794	59,560	31,636	6,788	49,006	153,784	国有庁舎施設等, 電力施 設, 鉄道施設, 都市施設, 水資源開発施設等
合 計	17,871	124,973	122,420	11,420	104,528	381,212	

(注) 各省庁資料を基に、内閣府にて作成。

3

平成14年に発生した主要な災害とその対策

平成14年は、梅雨前線や台風等の風水害が7月から9月にかけて発生し、人的被害・住家等への被害をもたらした。発生した台風は26個でほぼ平年並みであるが、台風第6号及び第7号が7月に、第21号が10月に日本に上陸し、多大な被害をもたらした。7月に2個以上の台風が日本に上陸したのは平成5年以来9年ぶりであり、一方、例年台風の多い9月には日本本土に接近したものはなかった。また、林野火災による被害が多く発生し、焼損面積が264,279haに達した。

また、平成12年に発生した三宅島噴火災害については、火山活動は全体として低下傾向にあるものの、平成14年も依然として二酸化硫黄等の火山ガスが放出されており、島民は避難生活を余儀なくされている。政府は、平成14年5月10日に第4回非常災害対策本部会議を開催し、活動火山対策特別措置法の適用等の支援策を検討した。なお、新島及び神津島については応急対策が終了したが、三宅島噴火災害については依然として継続していることから、5月16日非常災害対策本部の名称変更を行い「平成12年三宅島噴火及び新島・神津島近海地震非常災害対策本部」を「平成12年三宅島噴火非常災害対策本部」とした。

3-1 三宅島噴火災害

(1) これまでの経過

三宅島は、平成12年6月26日に地震が多発、「噴火のおそれがある」旨の緊急火山情報が出され、翌27日には三宅島西方約1km沖で海底噴火が確認された。その後いったん活動は低下したものの、7月4日頃から山頂で地震が増え始め、同月8日に山頂で噴火が起こった。以降、山頂噴火が繰り返され、8月10日、18日には、噴煙の高さがそれぞれ8,000m、14,000mに達する大規模な噴火が発生し、また、8月29日の噴火では、低温で勢いの弱い火砕流が発生した。

■表1-3-1 ■ 三宅島噴火災害に係るこれまでの経過

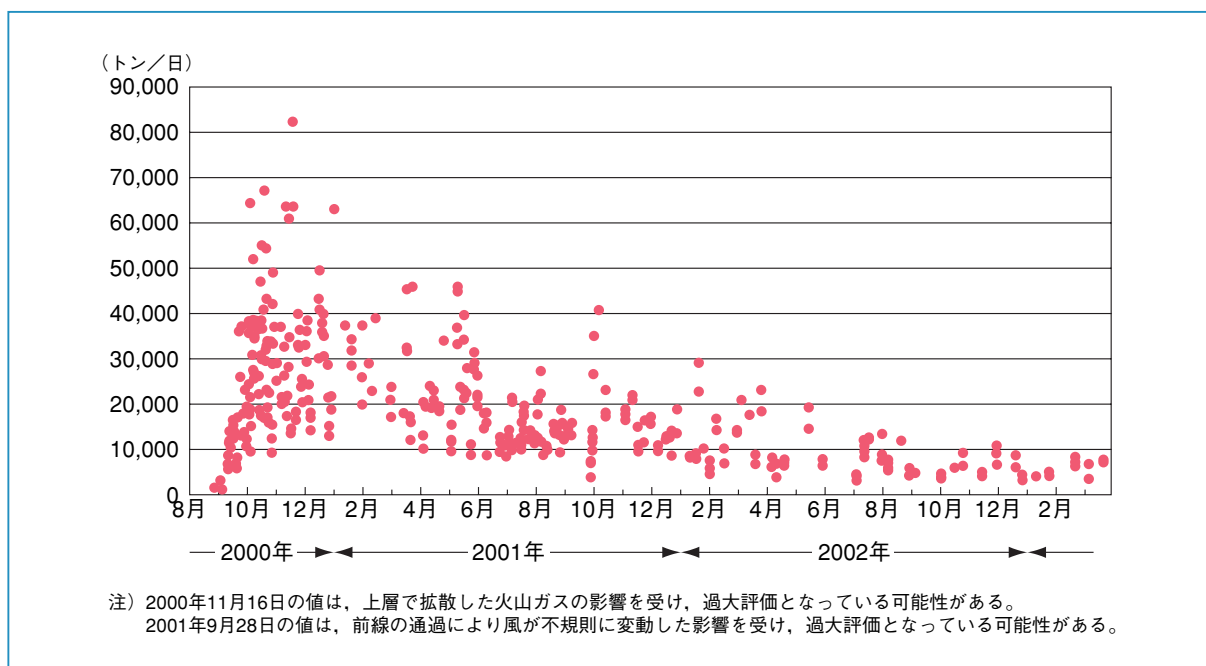
日付	事項
【平成12年】	
6月26日	18時30分頃から地震が増加、19時33分緊急火山情報第1号発表（「噴火の恐れがあるので厳重に警戒して下さい。」）。
27日	三宅島西方約1km沖で海底噴火。
7月1日	新島・神津島近海でM6.4の地震発生。神津島で震度6弱、土砂崩れにより死者1名。（その後、7月9日、15日、30日、8月18日（2回）、29日に三宅島、新島、神津島、式根島で震度6弱以上の地震を観測（いずれも死者はなし。））
8日	三宅島山頂で噴火。
26日	三宅島で52mmの大雨、島南東部で泥流発生。
8月10日	大規模な噴火が発生。噴煙の高さ約8,000m。
18日	大規模な噴火が発生。噴煙の高さ約14,000m。
25日	都と三宅村が小中高校生の島外避難を決定（18日の噴火以降、この時点までに半数以上の小中高校生が島外避難済。）。
29日	大規模な噴火が発生。低温で弱い火砕流が発生。 政府非常災害対策本部設置。第1回非常災害対策本部会議開催。

9月2日	三宅村が、防災担当者等を除く全島民に対し島外避難を指示。9月4日までに避難完了。
5日	東海汽船「かとれあ丸」をホテルシップとした現地対応を開始。
6日	大規模な泥流が発生。三七沢付近の都道が深さ2.4m削られる、空栗橋から平山橋の幅2kmにわたり厚さ0.2mの泥流が堆積するなどの被害発生。
10日	二酸化硫黄の日放出量約10,000tを観測。この頃から火山ガスの大量放出が始まる。
12日	観測監視体制強化のために、予備費のうち14億円の使用を決定。 →11月までに山麓部の主要な機器の設置を完了。
19日	公共事業等予備費のうち96億円を災害復旧事業に使用決定。
10月7日	東京都現地対策本部を神津島の村営ロジに設置。
11月30日	第2回非常災害対策本部会議開催。
【平成13年】	
2月12日	電力が周回都道上で復旧。
4月18日	立根に仮橋が完成し、周回都道が全通。
26日	三宅支庁への通信回線が復旧。
5月4日	三宅支庁第二庁舎をクリーンハウス化し、防災関係者による三宅島島内夜間滞在の試行を開始。
10日	三宅島「げんき農場」（緊急地域雇用特別交付金を活用し、三宅島特産物等を栽培・保全する事業）が開園。
5月25日	NTTドコモが坪田地区を除き携帯電話サービスを復旧。
6月7日	第3回非常災害対策本部会議開催。
14日	三宅島避難住民の生活支援に関する関係省庁等連絡会議開催。
6月30日	復旧活動の支援のため、NTTドコモが神着地区に基地局を新設し、サービスエリアを拡大。
7月9日	三宅支庁第一庁舎、勤労福祉会館等が新たにクリーンハウス化され、島内作業員の本格的な夜間滞在が開始。
7月12日～ 13日	泥流等の家屋被害の大きい69世帯（1世帯あたり1名）について一時帰宅を実施（島内滞在時間数時間程度）。
9月18日～ 10月3日	全世帯を対象とした一時帰宅を5回に分けて実施、1,608名が参加（島内滞在時間数時間程度）。
9月21日	東京都現地対策本部を三宅島内（三宅支庁）に移転。
【平成14年】	
1月29日	三宅村復興計画策定委員会を設置。
2月1日	三宅村「ゆめ農園」（緊急地域雇用特別交付金を活用し、三宅島特有の花卉、観葉植物の苗木等を栽培・保全する事業）が開園。
3月12日	平成13年9月～10月の一時帰宅の不参加者、別荘等所有者を対象とした一時帰宅を実施、189名が参加（島内滞在時間数時間程度）。
4月2日～ 10月22日	希望者を対象とした一時帰宅を21回に分けて実施、4,064名が参加（島内滞在数時間程度）。
5月9日	三宅島避難住民の生活支援に関する関係省庁等連絡会議（第2回）開催
10日	第4回非常災害対策本部会議開催。
7月5日	活動火山対策特別措置法に基づく避難施設緊急整備地域に三宅村を指定。

8月5日～7日	小中高の児童生徒及び保護者を対象とした一時帰宅を3回に分けて実施，446名が参加（島内滞在数時間程度）。
23日	活動火山特別措置法に基づき東京都知事が作成した避難施設緊急整備計画に内閣総理大臣が同意。 消防庁が約715百万円の消防防災等施設整備費補助金の交付を決定。
9月30日	三宅島火山ガスに関する検討会を設置。
10月24日～12月19日	全世帯を対象とした一時帰宅を12回に分けて実施，1,878名が参加（島内滞在数時間程度）。
12月4日	三宅村復興計画策定委員会が復興基本計画を最終答申。
19日	三宅村が復興基本計画を盛り込んだ第4次三宅村総合計画を策定。
【平成15年】	
1月16日～3月22日	希望者を対象とした一時帰宅を7回に分けて実施，493名が参加（島内滞在数時間程度）。
3月12日	三宅島に係る災害を局地激甚災害に指定。
3月24日	三宅島火山ガスに関する検討会が最終報告を発表。
3月31日	活動火山対策特別措置法の避難施設緊急整備計画に基づくクリーンハウスが伊豆地区に完成。
4月17日～	希望者を対象とした一時帰宅を開始（島内滞在数時間程度）。
4月19日～	避難施設緊急整備計画に基づくクリーンハウスを活用した滞在型の一時帰宅を開始（島内滞在3泊4日）。

同年9月からは二酸化硫黄等の火山ガスの大量放出が始まり，1日あたり50,000tを超える二酸化硫黄がたびたび観測され，平成12年11月16日には，1日あたり約80,000tの二酸化硫黄が観測された。長期的には低下傾向にあるものの，平成15年3月現在においても，1日あたり3,000～10,000tの二酸化硫黄の放出が継続している（図1-3-1）。

■図1-3-1 ■ 三宅島の火山ガス（二酸化硫黄）放出量の状況



一方、火山活動の状況を受けて、平成12年8月25日に三宅村の小中高校生の島外避難を決定したのに続き、9月2日には防災関係者を除く全島民に対して島外避難指示が発令され、9月4日までに避難が完了した。三宅島内における火山ガスの大量放出は未だ続いていることから帰島の目途は立っておらず、都営住宅等における避難生活が続いている。

全島避難以降、島内においては、火山活動の状況を的確に把握するため、平成12年度予算の予備費も活用して（平成12年9月12日閣議決定）観測監視体制を強化し、平成12年11月までに主要な機器の設置を完了させたほか、火山ガス放出の収束の見通しが立ち、帰島の目途がついた場合に1日も早く帰島できるよう、電力・ガス等のライフラインの機能維持、仮橋の設置等による都道（島内周回道路）の全周に渡る通行の確保、泥流等による被害拡大防止のための対策等が講じられている。

なお、当初これらの作業の実施にあたって、工事関係者は神津島に滞在し、漁船等で三宅島に渡島して日帰りでの作業を行っていたため、作業は日中の短い時間に限られていた。そこで、工事関係者が島内に夜間滞在して作業をより効率的に進められるよう、クリーンハウス（既存建築物等に二酸化硫黄等の除去装置を備えた施設）の整備を推進し、第一番目として、平成13年5月に東京都三宅支庁第二庁舎のクリーンハウス化が完成、防災関係者による夜間滞在中の試行が開始された。また、同年7月には東京都三宅支庁第一庁舎、三宅村役場庁舎等が新たにクリーンハウス化されたことにより、工事関係者を含めた本格的な島内夜間滞在中が開始され、平成15年3月現在においては、17か所において約650人分のクリーンハウスが整備されている。

また、都道の通行が確保されたことや、クリーンハウスの整備等により、一定の安全性が確保されたことから、家屋の被災状況の確認等のための島民の方々の一時帰宅が平成13年7月から平成14年12月まで実施された（島内滞在時間は数時間程度）。さらに、本年1月からは、八丈島への定期船の三宅島寄港が再開され、これを活用した一時帰宅が実施されている。

(2) 支援策の実施

全島避難指示が出されてから2年半以上が経過し、三宅島民は島を離れて不自由な生活を余儀なくされていることから、これまで、政府・東京都・三宅村が一体となり、被災者生活再建支援金の支給や都営住宅等の無償提供、緊急地域雇用特別交付金等を用いた雇用の確保、中小企業者の既往債務に係る利子補給をはじめとして、多方面からさまざまな支援策を講じている。これまでに講じられてきた対策については表1-3-2のとおりである（平成15年3月現在）。

■表1-3-2■ 三宅島噴火災害の被災者に対してとった支援措置（平成15年3月現在）

対 策	担当省庁等	概 要
〈生活資金の支援等〉		
被災者生活再建支援金の支給	内閣府	全世帯に対して被災者生活再建支援法を適用（1世帯あたり最高100万円を支給）。同法の支給対象とならない世帯についても、収入の途を失った方に対し、都が単独で支援金（複数世帯50万円，単身世帯37.5万円）を支給。
生活必需品の供与等	厚生労働省	日用品・家電等31品目を供与したほか、日赤が毛布、日用品セット等を配布。
生活福祉資金（生活資金）の貸付	厚生労働省	当座の生活費を必要とする世帯について10万円（利率3%，据置期間3年以内，償還期限4年以内）を特例貸付（据置期間中は無利子，なお都単独の利子補給により無利子化）。
生活福祉資金（離職者支援資金）貸付の特例	厚生労働省	三宅村内において就業していた生計中心者であって、三宅村への帰島後，村内で就業することを希望する者に20万円（単身者10万円）を12ヶ月を限度に貸付（利率3%（据置期間0%），償還期限5年（据置期間6ヶ月））。
災害援護資金の貸付	厚生労働省	家屋等に被害を受けた世帯に対し，国制度に都単独分を上乗せし，最高500万円を貸付。利子については，都と村で利子補給を実施予定。
噴火災害生活支援資金の貸付	三宅村	被災者の生活安定のため，1件あたり30万円，無利子，償還期間5年間の貸付を実施。
三宅村災害保護特別事業	三宅村	村民の避難生活が困窮状態に陥らないようにするとともに，帰島してから自らの努力により生活の再建が可能となるよう支援（生活保護基準額を準用する基準額と世帯の収入認定額を比較して，収入認定額が基準額に満たない場合に，その不足額を支給）。
商品券の配布	三宅村	住民の生活支援策の一環として，1世帯あたり20,000円の商品券を配布。
義援金の配分	三宅村	平成13年12月までで，4回の義援金を配分（合計約19億6千万円）。
避難住民の滞在型一時帰島支援等に向けた退避舎（クリーンハウス）整備に対する補助	消防庁	島民からの要望が高い滞在型一時帰島や本格的帰島実施に備え，火山ガスに対処する脱硫装置を備えた退避舎（クリーンハウス）の緊急整備が必要となっていることから，三宅村が島民用退避施設として整備する退避舎（クリーンハウス）の建設費について，その一部を助成。
〈保健衛生対策〉		
救護班の派遣等	厚生労働省	国立病院東京災害医療センターより救護班，日赤より連絡調整員等を三宅島に派遣。
住民の健康相談，避難所巡回等	厚生労働省	避難住民に対して保健師等の派遣，訪問の実施のほか，避難先の各市区町村や保健所でも健康相談等を行うなどの保健サービスを実施。
医療施設入院者等の移送・受入等	厚生労働省	・特別養護老人ホーム入居者，在宅高齢者等の都内の施設等への移送・受入を実施。 ・東京都において，都立病院等の診療費の非紹介患者初診加算料を免除。 ・東京都において，島内滞在者の医療体制確保のための医療チームを派遣。
〈住宅対策〉		
都営住宅等の提供	東京都	島外避難者に対し，都営住宅，関東近県6県の公営住宅を提供。また，都営住宅の設備として，ガスレンジ，照明器具を用意。
被災者の住宅再建のための融資の特例措置	国土交通省 東京都	住宅の改修，建替えなど被災住宅の再建に対応できるよう住宅金融公庫の災害復興住宅融資を実施。当初10年間分の利子については東京都の利子補給により免除・軽減。
住宅金融公庫の既往責務に対する利子引き下げ	国土交通省	住宅金融公庫の既往債務について，被災の程度に応じて，償還期間の延長や利率の引き下げ等貸付条件の変更の措置を実施。
〈租税等の減免等〉		
国税・地方税の納期限等の延長	財務省等 総務省	・国税・都税・村税に関する申告，申請，納付等の期限を延長。 ・被災納税者に対する地方税に係る期限の延長，徴収猶予及び減免措置について適切に運営されるよう地方公共団体に対し通知。
自動車税の減額措置	東京都	今後帰島できても使用する見込みのない被災した自動車について，自動車税を減額。
労働保険料の納付期限の延長	厚生労働省	事業主等の労働保険料の申請・納付の期限を，災害状態の終了後まで延長。
中小企業退職金共済制度における掛金の納付期限延長	厚生労働省	災害により中小企業退職金共済制度における掛金の納付が困難となった共済契約者（事業主）について，掛金納付期限を延長。
健康保険料等の納期限延長	厚生労働省	三宅村に所在する事業所の健康保険法，船員保険法，厚生年金保険法及び児童手当法に関する保険料等のうち，H12.9.1以降に到達するものについて納期限延長を実施。
国民年金保険料の免除申請手続きの簡素化	厚生労働省	国民年金保険料について，免除申請手続きの簡素化等の特例措置を実施。
国民健康保険税の納期限の延長及び医療費一部負担の減免	厚生労働省	国民健康保険について，国民健康保険税の納期限延長及び医療費一部負担金の減免等を実施。また，国民健康保険制度の保険者や老人保健制度の受給者等で，医療費の支払いが困難な場合には，三宅村で負担金の減額，免除，支払猶予の措置を実施。
介護保険の納期限の延長	厚生労働省	1号保険料（65歳以上）について，納期限の延長を実施。（今後，被災状況等を確認の上，減免措置を講ずる予定）
介護サービスの利用者負担額の減免	厚生労働省	・市町村が減免措置を講じた場合の財政影響に対応して特別調整交付金を交付することの基準等を定めた関係通知を知事宛に発出。 ・三宅村において，介護サービス利用者で支払いが困難な方について，利用料を軽減。

第1部 災害の状況と対策

運転免許証更新手数料等の免除	警視庁	H12.9.1現在で三宅村に住民票を有していた住民を対象に、更新手数料等を免除。
電気料金の納期限延長等	経済産業省	避難中の島内の電気料金免除、避難場所の電気料金の支払期間の3ヶ月延長等を実施。
ガス料金の支払期間の延長等	経済産業省	避難先でガスの需給契約を行った場合、支払期間、早取期間の延長等の措置を実施。
受信料・視聴料の免除	総務省	・避難指示が解除される日の属する翌月までNHK受信料を免除。 ・(株)フウフウ及び(株)スカイパーフェクト・コミュニケーションズは避難中の視聴料(スカイパーフェクト・コミュニケーションズは基本料金を含む。)を免除。
電波利用料の納付期限等延長	総務省	・電波利用料に係る納入告知書、督促状、催促状の発送を停止。
上下水道料金の納期限延長等	東京都多摩地区関係市	避難場所(区部及び多摩地区)における上下水道料金の納期限延長、水道の基本料金等を免除。
電話料金の支払期間延長等	NTT東日本	島外への電話の移転工事料の免除や、避難先での利用料の支払期間の延長等を実施。
携帯電話の支払期間の延長	NTTドコモ	三宅島に住所登録のある利用者に対して支払期間を延長。
管外保育児童の保育料の特例措置	三宅村	避難生活を送る保護者の経済的な負担を軽減するため、三宅村保育料と管外委託先保育料を比較し、負担額の低い額を徴収。
病院等医療関係施設の開設者に対する利子減免措置	厚生労働省	病院等医療関係施設の開設者を支援するため、社会福祉・医療事業団の融資について、1,000万円を限度とした貸付後3年間についての利率の軽減措置を閣議決定。
〈農林水産業対策〉		
被害農林漁業者に対する無利子融資措置の実施	農林水産省	・著しい被害を受けた農林漁業者に対し、国と東京都等が協力して利子助成を行い、農林漁業金融公庫資金の貸付利率の無利子化措置を実施。 ・被害農漁業者等に対する資金の融通を円滑化するため、農業協同組合等に対して利子補給を実施(設備資金の貸付限度額1,800万円、経営資金の貸付限度額が200万円)。1,000万円以内については、東京都の利子補給により無利子化。
既貸付金の償還猶予等	農林水産省	被害農林漁業者等への資金融通、既貸付金の償還猶予等につき関係金融機関を指導。
農業共済金の支払い	農林水産省	噴火による共済事故の発生した家畜及び園芸施設を経営する農業者に対し、農業共済金を支払い。
〈中小企業対策〉		
政府系中小企業金融機関等の相談窓口の設置及び災害復旧貸付の適用	経済産業省	政府系中小企業金融機関の都内各支店等に相談窓口を設置するとともに、「災害復旧貸付」を適用し、売上等が著しく減少している者に対して金利を引き下げ。特に被害が大きい中小企業者に対しては、国と都、村の利子補給により無利子化。東京都が中小企業者を対象として災害復旧資金を特別融資(貸付額8,000万円以内、1,000万円以内については都・村の利子補給により無利子化)。
信用保証の特例措置の実施	経済産業省	売上減少等の影響を受けている中小企業者に対し、中小企業信用保険の保険限度額の別枠化等の措置を受けられるよう、災害に係る経営安定関連保証を適用。
融資及び保証への弾力的な対応	経済産業省	政府系中小企業金融機関及び信用保証協会に対し、融資及び保証について、被災中小企業者個々の実績に応じたきめ細かい配慮を指示。
既往貸付金及び災害復旧貸付金の利子の支払猶予	経済産業省	政府系中小企業金融機関の被災中小企業者に対する既往貸付金及び災害復旧貸付金について、借入者の申請に応じて、元金据置期間中の利子の支払いを1年間猶予。
代理貸付の保険責任割合の引き下げ	経済産業省	中小企業金融公庫及び国民生活金融公庫の代理貸付を利用する被災中小企業者について、代理店の保険責任割合を通常の8割から6割へ引き下げるよう指示。
既往債務に係る利子補給等の実施	経済産業省	被災中小企業者の政府系中小企業金融機関からの既往債務について、借入者の申請に応じて東京都等と協力して平成13年度一杯元本の返済猶予及びその間の無利子化措置(国と東京都等が利子補給)を実施。民間金融機関からの既往債務については、東京都等が利子補給。
小規模企業共済制度における掛金の納付期限の延長	経済産業省	災害により、小規模企業共済制度における掛金の納付が困難となった共済契約者について、掛金納付期限を延長することができる。
〈雇用・就業対策〉		
職業相談・紹介	厚生労働省	・特別相談窓口や三宅村シルバー人材センターの開設等による職業紹介等を実施。 ・緊急地域雇用特別交付金等を活用し、都公共施設のクリーンアップ事業や、三宅島「げんき農場」・三宅村「ゆめ農園」の開設等を行い、雇用機会を確保。
一時休業等雇用調整に対する補助	厚生労働省	・事業主が労働者に対して休業、教育訓練又は出向を行った場合、雇用調整助成金を特例適用(助成率を通常より嵩上げ)し、支払った休業手当等の一部を支給。 ・事業所の休業に伴い一時的に離職を余儀なくされた者で、離職前事業所に再雇用される予定がある者に対し、雇用保険給付の特例措置として基本手当を支給。
〈就学対策〉		
旧都立秋川高校への児童生徒の受入れ等	東京都	村内の小中高校が授業を行う旧都立秋川高校において、保護者と同居せず避難している児童生徒を受入れたほか、保護者と同居するなどしている児童生徒については、入居先の近隣の学校で受入れ。入居先から旧秋川高校へ通学する児童生徒については、三宅村が通学バスを運行。
教科書の供給	文部科学省	旧都立秋川高校で再開されている三宅地区小中高校及びその他の転学先において、必要な教科書を供給。

児童生徒の心のケアに関する配慮	文部科学省	東京都教育委員会に対し、児童等の心のケアに配慮について要請、教師用参考資料を送付したほか、旧秋川高校で避難中の子供について、アドバイザースタッフを派遣し、児童生徒の相談体制を整備。
演劇の公演	文部科学省	子供達を激励するため、演劇の公演を行い、親子、地域のふれあい交流を促進。
入学準備金の貸付等	東京都	<ul style="list-style-type: none"> ・大学等に進学を希望する高校3年の扶養者に対し、大学等入学準備金を貸付（無利子）。 ・東京都育英資金において、就学の継続が困難になった都内の高校等に在学する生徒に対し、月額14,000～50,000円を無利子で卒業まで貸付。 ・私立幼稚園等園児保護者負担軽減事業費補助金について、各区市町村（都内）で生活実態が把握できる場合、避難生活を行っている幼児を補助の対象とする措置を実施。
授業料・入学金等の減免	東京都	<ul style="list-style-type: none"> ・都立大学等が入学考査料の免除、授業料・入学金の減免措置を実施。 ・都内専修学校等41校が、進学希望者に対する授業料・入学金の減免措置を実施。
〈その他〉		
避難所の設置	厚生労働省	三宅村の避難者に対し、避難所を設置。
避難住民の一時受入れ	文部科学省	一時避難場所として、国立オリンピック記念青少年総合センターを提供。
避難住民訪問連絡活動等の実施	警視庁	三宅島警察署員約20人が、都営住宅等に居住している島外避難住民宅を直接訪問して「困りごと相談」等を実施するとともに、三宅島島民集會等に「相談所」を開設。
ビデオレター放映会の実施	警視庁	三宅島警察署員等が全島避難後の島内状況を撮影し「ビデオレター」放映会を開催。
特別総合行政相談所の開設	総務省	東京都竹芝桟橋において、関係機関の協力を得て特別総合行政相談所を開設。
寄附金付郵便切手の発行	総務省	寄附金付郵便切手を発行し、集められた寄附金を配分（配分額2億7,800万円）。
郵便葉書等の無償交付・郵便料金の免除等	郵政事業庁	通常葉書等の無償交付を行ったほか、被災者が差し出す通常郵便物の料金、被災者の救助等を行う団体にあてた救助用の現金を内容とする郵便物の料金を免除。
義援金送付に係る郵便振替料金免除	郵政事業庁	義援団体への郵便振替による災害義援金の送金料金を免除。
郵便貯金・簡易保険の非常取扱等	郵政事業庁	<ul style="list-style-type: none"> ・郵便貯金の通帳、証書、印章等をなくした場合の非常払い出しを実施。 ・簡易保険の保険金・貸付金等の非常即時払いを実施。
避難所への郵便物の配達	郵政事業庁	避難者あての郵便物の各避難所へ配達。
ボランティア活動に関連する措置等	厚生労働省	<ul style="list-style-type: none"> ・児童等へのボランティア活動拠点として、「三宅島児童・生徒支援センター」を設置。 ・三宅島社会福祉協議会が東京都社会福祉協議会内に仮事務所を設置。 ・三宅島社会福祉協議会、東京ボランティア・市民活動センター等によって、「三宅島災害・東京ボランティア支援センター」を設立。 ・東京ボランティア・市民活動センターが、5地区の社協と連携し、支援活動を実施。
自動車検査証の車検有効期間の延長等	国土交通省 損害保険会社等	島民使用の自動車、災害応急対策用の緊急自動車等について、避難解除後まで車検の有効期間を延長したほか、自賠責保険の継続契約の締結手続きを同期間猶予。
離島航路事業者への財政支援	国土交通省	平成12、13、14年度離島航路補助金に災害分の追加額として予算を確保。
島のイベント「アイランダー2002」における「がんばれ三宅島コーナー」の設置	国土交通省（財）日本離島センター	島のイベント「アイランダー2002」において、「がんばれ三宅島コーナー」を設置し、三宅島の被災状況のパネルや、三宅村「ゆめ農園」で栽培した溶岩鉢を展示するとともに、来場者からの三宅島への応援メッセージを受け付け、メッセージ記入者に対して島民の方々からパンジーなどの小鉢を配布する等の交流を実施。
火山活動関連情報のサービス	気象庁	インターネット・島民集會等において、火山活動状況に関する情報提供を実施。
鉄道等のプリペイドカードの贈呈	JR東日本 私鉄各社等	JR東日本、関東の鉄道事業者12社が、旧秋川高校に避難中の児童生徒に対し、また横浜市交通局が、横浜市内に避難中の世帯に対してプリペイドカードを贈呈。
コミュニケーション手段の確保	東京都	都・村の共同ホームページ開設のほか、「三宅島民情報ネットワーク」を構築。
動物救援施設の設置	東京都	島外避難したペットの一時預り・飼育管理のための動物救援施設を設置。
島民連絡会への補助	三宅村	行政との情報共有・意見交換のために発足した島民連絡会に対して活動費を助成。

（詳細は、内閣府ホームページ「<http://www.bousai.go.jp>」に掲載。）

(3) 三宅島復興に向けた計画の検討及び火山ガスに関する検討

三宅村においては、噴火災害からの早期復興を図るため、平成14年1月に学識経験者や三宅村議会議員、三宅村経済団体関係者等により構成される「三宅村復興計画策定委員会（委員長：林春男京都大学教授）」を設置した。同委員会においては、島民の方々の意見を反映させるため、島民からの意見募集結果も踏まえて検討を行い、同年12月4日に復興基本計画の最終答申を行った。これを受け三宅村は、同年12月19日

に、三宅村復興基本計画を盛り込んだ「第4次三宅村総合計画」を策定した。

また、火山ガスがどのような状況になれば島民の方々の帰島が可能になるか、安全確保対策の面から科学的に検討するため、平成14年9月30日に学識経験者や行政関係者により構成される「三宅島火山ガスに関する検討会（座長：内山巖雄京都大学大学院教授）」を、国と東京都との共同事務局で設置し、帰島を決める際の判断材料等について検討した。本年3月24日に二酸化硫黄ガスの健康影響について長期的影響（慢性影響）及び短期的影響（急性影響）それぞれのガス濃度の目安、健康影響を最小限にするために必要な安全確保対策等を内容とする最終報告がとりまとめられた。

(4) 活動火山対策特別措置法の適用

三宅島においては、帰島の目途は立っていないものの、火山ガスの放出量が長期的には低下傾向にあり、島民の方々が滞在型の一時帰宅を強く要望していること、また、復興に向けた計画の策定が進んでいることを受け、島民の方々の滞在型の一時帰宅を実現するとともに、本格的帰島後も突発的に火山ガスの放出量が高まる恐れがあることから、国としても島民の方々の安全確保のため、クリーンハウスの整備を支援することとし、平成14年7月5日、三宅島に活動火山対策特別措置法を適用し、全島を同法の避難施設緊急整備地域に指定した。

地域指定を受け、東京都知事が当該地域の避難施設緊急整備計画を作成し、同年8月23日、同計画に対し内閣総理大臣が同意した。また、同日、消防庁は、同計画に基づく三宅村によるクリーンハウスの整備に、約715百万円の消防防災等施設整備費補助金の交付を決定した。

本年3月31日、島北部の伊豆地区に300人規模のクリーンハウスが完成し、4月19日よりこれを活用した島民の方々の滞在型の一時帰宅が行われている。

3-2 台風第6号

(1) 災害の状況

平成14年6月28日9時、トラック諸島近海で発生した熱帯低気圧は、同海域で29日9時に台風第6号となった。台風は発達しながら北西寄りに進み、7月9日に南大東島近海を通過し、10日には四国の南海上から関東の南海上へ進み、11日0時過ぎ、千葉県南部（館山市付近）に上陸、三陸沖を通り、同日21時頃、北海道東部（釧路市付近）に再上陸した後、12日0時にオホーツク沿岸で温帯低気圧に変わった。

この台風と梅雨前線の影響で、7月9日から11日にかけて西日本の太平洋側、紀伊半島、東海地方から東北地方にかけてと北海道東部の広い範囲で大雨となった。この期間の総降水量は、岐阜県では500mm、静岡県と関東甲信地方でも400mmを超え、岐阜県根尾村では日降水量495mmを記録した。

この台風により、死者6名、行方不明者1名、負傷者30名、住家の全壊21棟、半壊29棟、一部破損210棟、床上浸水2,382棟、床下浸水7,936棟の被害が発生したほか、青森県から岐阜県にかけて延べ約19万人に避難指示・勧告が出された。

ライフライン関係においては、北海道・東北・東京・中部・北陸・関西電力管内で延べ約58,700戸が停電となったほか、28戸にガスの供給停止が生じた。また上水道についても岩手県で9,585戸が断水したのをはじめ、全国で11,673戸が断水となった。携帯電話基地局は、7局が停波した。

土砂災害については、がけ崩れ、地すべり、土石流等が合わせて全国で175件発生し、法面崩壊等により高速自動車国道、一般国道、都道府県道、有料道路で1,355か所が通行止めとなった。

鉄道関係では、JR大船渡線の一部区間が7月11日から22日まで、長良川鉄道越美南線の一部区間が7月10日から29日まで運休となったほか、全国の各線で線路点検等のため運休となった。

農林水産業関係では、農地6,956か所、農業用施設7,181か所、林地638か所、治山施設49か所、林道3,663か所、漁港等3か所及び水稻、野菜を中心とした農作物等に約620億円の被害が発生した。

(2) 国等の対応状況

内閣府においては、7月10日9時20分情報対策室を設置し、関係機関から情報収集を行うとともに、官邸、関係省庁に情報連絡を行った。また、被災者生活再建支援法に基づく被災者生活再建支援金支給制度を、岐阜県大垣市、岩手県釜石市及び東山町に適用した。

消防庁では、7月9日全都道府県に対して台風警戒情報を送付し、警戒を要請し、10日8時30分第1次応急体制をとった。

警察庁では、7月11日0時30分「災害警備連絡室」を設置した。

防衛庁は、岩手県からの災害派遣要請を受け、同県東山町の孤立住民の救出支援、給水支援、二戸市の給水支援、滝沢村の土のう積支援等を実施した。

文部科学省では、教育委員会等の関係機関から被害情報を収集するとともに、臨時休校等適切な対応をとるよう要請した。

厚生労働省では、岐阜県大垣市及び岩手県東山町に対し、災害救助法に基づき、避難所の設置、食品の給与等を支援した。

中小企業庁は、災害救助法の適用に伴い、政府系中小企業金融三機関や日本商工会議所・全国商工連合会に対し、災害に係る相談窓口の設置等を指示した。

国土交通省では、7月9日18時20分注意体制、10日6時30分警戒体制、13時非常体制をとり、災害査定官等を岐阜県、岩手県及び群馬県等に派遣した。

政府は、7月12日15時から、内閣府において災害対策関係省庁連絡会議を開催し、情報の共有を図り、復旧に万全を期すこと、接近しつつある台風第7号に対して引き続き警戒することを確認した。

また、政府はこの災害について「平成14年7月8日から同月12日までの間の豪雨及び暴風雨による災害」として激甚災害の指定を行い、公共土木施設等の災害復旧事業の財政援助措置等が講じられた。

なお、全国的な風水害について、公共土木施設等の災害復旧事業に係る激甚災害指定の特別措置が適用されたのは、昭和58年の災害以来、19年振りのことであった（表1-3-3）。

■表1-3-3■ 平成14年激甚災害適用措置及び主な被災地

激甚災害指定災害	適用措置	主な被災地
平成14年7月8日から同月12日までの間の豪雨及び暴風雨による災害（台風第6号）	公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助（3, 4条） 農地等の災害復旧事業等に係る補助の特別措置（5条） 土地改良区等の行う湛水排除事業に対する補助（10条） 公立社会教育施設災害復旧事業に対する補助（16条） 私立学校施設災害復旧事業に対する補助（17条） 市町村が施行する感染症予防事業に関する負担の特例（19条） 小災害債に係る元償還金の基準財政需要額への算入等（24条）	岩手県
平成14年10月1日及び同月2日の暴風雨による災害（台風第21号）	森林災害復旧事業に対する補助（11条の2）	北海道

3-3 台風第7号

(1) 災害の状況

平成14年7月8日3時、トラック諸島北東海上で発生した台風第7号は発達しながら西北西に進み、11日にマリアナ諸島の西海上で北西に向きを変え、13日沖の鳥島の南海上で大型で非常に強い勢力となった。14日沖縄本島南部を強い勢力で通過し、その後北東に向きを変え、九州南部、紀伊半島をかすめて北東へ進み、16日9時過ぎ伊豆半島南部へ上陸、さらに11時前には千葉県南部（館山市付近）へ再上陸した後、12時過ぎには銚子市付近を通過し、日本の東海上を北東に進み、17日3時北海道の東海上で温帯低気圧に変わった。

この台風と梅雨前線の影響で、7月13日から16日にかけて中部地方、東北地方の日本海側で300mm近い大雨となり、総降水量が長野県王滝村で346mm、新潟県相川町で306mm記録された。

この台風により、負傷者9名、住家の全壊6棟、半壊25棟、一部破損198棟、床上浸水34棟、床下浸水267棟の被害が発生したほか、岩手県他5県において延べ3,403人に避難指示・勧告が出された。

ライフライン関係においては、東北・東京・中部・北陸・関西・四国・九州・沖縄電力管内で延べ約112,000戸が停電となったほか、NTT西日本で沖縄県内の1,128世帯の加入電話が不通になり、20局の携帯電話基地局が停波した。

土砂災害については、がけ崩れ、地すべり、土石流等合わせて全国で84件発生し、法面崩壊等により高速自動車国道、一般国道、都道府県道、有料道路で239か所が通行止めとなった。

農林水産業関係では、農地11か所、農業用施設35か所、林地64か所、治山施設3か所、林道198か所、漁港等4か所及び水稲、野菜を中心とした農作物等に約40億円の被害が発生した。

(2) 国等の対応状況

内閣府においては、台風第6号対応で設置した情報対策室を継続させ、引き続き関係機関から情報収集を行うとともに、官邸、関係省庁に情報連絡を行った。

消防庁では、7月14日全都道府県に対して台風警戒情報を送付し、警戒を要請し、

15日12時第1次応急体制をとった。

警察庁では、7月15日18時「災害警備連絡室」を設置した。

文部科学省では、教育委員会等の関係機関から被害情報を収集するとともに、臨時休校等適切な対応をとるよう要請した。

国土交通省では、7月13日11時非常体制をとった。

また、政府はこの災害について「平成14年7月13日から同月16日までの間の豪雨及び暴風雨による災害」として局地激甚災害の指定を行った（表1-3-4）。

3-4 台風第21号

(1) 災害の状況

平成14年9月27日3時、南鳥島の南海上で発生した台風第21号は、30日には沖の鳥島付近で非常に強い台風となり、強い勢力を保ちながら北上し、10月1日20時頃には三浦半島を通過し、20時半頃神奈川県東部（川崎市付近）に上陸、速い速度で関東地方から東北地方、北海道を北上した後2日15時にサハリンの北西海上で温帯低気圧に変わった。

この台風の影響で、10月1日から2日にかけて、中部地方から北海道までの広い範囲で大雨や暴風となった。この期間、神奈川県箱根町では総降水量300mmを超え、東海から関東地方の沿岸部では最大瞬間風速50メートル以上を記録したところがあったほか、東海地方から北海道までの広い範囲で最大瞬間風速40メートル以上を記録した。

この台風により、死者4名、負傷者108名、住家の全壊12棟、半壊64棟、一部破損2,360棟、床上浸水307棟、床下浸水1,947棟の被害が発生したほか、北海道から東京都にかけて延べ約1,160人に避難勧告が出された。

ライフライン関係においては、北海道・東北・東京・中部電力管内で延べ約952千戸が停電となった。

土砂災害については、がけ崩れ、地すべり、土石流等が50件発生し、法面崩壊等により高速自動車国道、一般国道、都道府県道、有料道路で479か所が通行止めとなった。

農林水産業関係では、農地294か所、農業用施設284か所、林地158か所、治山施設13か所、林道693か所、森林8,443ha（約27億円）、漁港等38か所及び野菜、果樹を中心とした農作物等に約450億円の被害が発生した。

(2) 国等の対応状況

内閣府においては、10月1日14時情報対策室を設置し、関係機関から情報収集を行うとともに、官邸、関係省庁に情報連絡を行った。

消防庁では、10月1日計25都道府県に対して台風警戒情報を送付し、警戒を要請し、1日17時30分第1次応急体制をとった。

警察庁では、10月1日17時「災害警備連絡室」を設置した。

文部科学省では、教育委員会等の関係機関から被害情報を収集するとともに、臨時休校等適切な対応をとるよう要請した。

国土交通省では、10月1日14時注意体制、17時警戒体制をとった。

また、政府はこの災害のうち森林被害については「平成14年10月1日及び同月2日の暴風雨による災害」として激甚災害の指定を行い（表1-3-3）、その他の被害

について「平成14年10月1日及び同月2日の豪雨並びに暴風雨による災害」として局地激甚災害の指定を行った（表1-3-4）。

■表1-3-4 ■ 平成14年局地激甚災害適用措置及び対象区域

3, 4条 = 公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助
 5条 = 農地等の災害復旧事業等に係る補助の特別措置
 24条 = 小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への算入等

激甚災害指定災害	適用措置			対象地区	
	3,4条	5条	24条	都道府県名	市町村名
平成14年1月5日の風浪による災害	○		○	福井県	越廼村
平成14年1月20日及び同月21日の豪雨による災害	○		○	和歌山県	古座川町
平成14年3月29日の地滑りによる災害		○	○	埼玉県	吉田町
平成14年5月8日の豪雨による災害		○	○	岐阜県	馬瀬村
平成14年5月15日及び同月16日の豪雨による災害	○ ○		○ ○	大分県 大分県	大田村 上津江村
平成14年6月30日及び7月1日の豪雨による災害		○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	熊本県 宮崎県 鹿児島県	坂本村, 水上村 五木村 南郷村, 椎葉村 下甕村
平成14年7月3日から同月6日までの間の豪雨及び暴風雨による災害（台風第5号）	○	○ ○	○ ○ ○	高知県 沖縄県	大川村, 吾北村 座間味村 渡名喜村
平成14年7月13日から同月16日までの間の豪雨及び暴風雨による災害（台風第7号）	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	新潟県 石川県 和歌山県 鹿児島県	両津市, 相川町 佐和田町, 金井町 羽茂町 赤泊村 山中町, 高松町 志雄町, 押水町 高野町 住用村
平成14年7月25日及び同月26日の豪雨及び暴風雨による災害（台風第9号）		○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	高知県 宮崎県	禰原町, 東津野村 仁淀村 西米良村, 北郷村 諸塚村, 椎葉村
平成14年8月3日から同月11日までの間の豪雨による災害		○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	青森県 秋田県 山形県 長崎県	平内町, 岩崎村 八森町 八幡町 上県町
平成14年8月24日から9月2日までの間の豪雨及び暴風雨による災害（台風第15号）	○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	奈良県 徳島県 愛媛県	上北山村 上那賀町 木沢村 木頭村, 宍喰町 木屋平村, 池田町 山城町, 東祖谷山村 西祖谷山村 面河村

激甚災害指定災害	適用措置			対象地区	
	3,4条	5条	24条	都道府県名	市町村名
	○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	高知県 熊本県 宮崎県 鹿児島県	物部村, 大豊町 大川村, 本川村 池川町, 吾北村 禰原町 東津野村 日高村 十和村 河浦町 南郷村, 諸塚村 椎葉村 十島村, 住用村
平成14年9月4日及び同月5日の暴風雨による災害(台風第16号)		○	○	沖縄県	国頭村
平成14年9月6日及び同月7日の豪雨による災害		○	○	京都府	伊根町
平成14年9月16日及び同月17日の豪雨による災害		○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	佐賀県 長崎県	伊万里市, 富士町 脊振村, 三瀬村 巖木町, 相知町 北波多村 松浦市, 福島町 佐々町, 吉井町 世知原町
平成14年9月26日から同月28日までの間の豪雨による災害		○ ○	○ ○	三重県 高知県	紀勢町 佐賀町
平成14年9月28日の地滑りによる災害		○	○	北海道	日高町
平成14年10月1日及び同月2日の豪雨及び暴風雨による災害(台風第21号)		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	北海道 福島県 新潟県 山梨県 長野県 静岡県	鹿部町, 音別町 田島町, 館岩村 伊南村, 南郷村 三島町 新井市 大月市, 秋山村 道志村 栄村 修善寺町, 天城湯ヶ島町
平成12年から平成14年までの間の火山現象による東京都三宅村の区域に係る災害	○	○	○	東京都	三宅村

3-5 平成14年に発生した主な林野火災

平成14年(1月~12月)に発生した林野火災については3,341件(前年同時期より334件増), 焼損面積は264,279ha(前年同時期より49.1%増)であり, 過去5年間で発生件数・焼損面積ともに最大となっている。

(1) 宮城県丸森町における林野火災

平成14年3月17日宮城県丸森町を出火場所とする山林火災が発生し, 約161haを焼

失し3月19日に鎮火した。この火災により4世帯20人に避難勧告が出された。

消防庁では、宮城県の要請により山形県の消防・防災ヘリに出動を要請した。

防衛庁では、17日に宮城県知事からの災害派遣要請を受け、ヘリによる空中消火活動等を実施した。

(2) 兵庫県宝塚市における林野火災

平成14年3月19日兵庫県宝塚市切畑長尾山を出火場所とする山林火災が発生し、約42haを焼失し3月21日に鎮火した。この火災により241世帯718人に避難指示・勧告が出された。

消防庁では、兵庫県の要請により京都府、大阪市、奈良県、鳥取県の消防・防災ヘリに出動を要請した。

防衛庁では、19日に兵庫県知事からの災害派遣要請を受け、ヘリによる空中消火活動を実施した。

(3) 長野県松本市における林野火災

平成14年3月21日長野県松本市浅間温泉を出火場所とする山林火災が発生し、約176haを焼失し3月23日に鎮火した。この火災により32世帯75人に避難勧告が出された。

消防庁では、長野県の要請により群馬県、埼玉県、東京都、新潟県、山梨県、岐阜県の消防・防災ヘリに出動を要請した。また、消防庁長官等が現地の消火体制や火災状況を調査した。

防衛庁では、21日に長野県知事からの災害派遣要請を受け、ヘリによる空中消火活動を実施した。

(4) 岐阜県岐阜市東部、各務原市及び関市における林野火災

平成14年4月5日岐阜市を出火場所とする山林火災が発生し、岐阜市で約250ha、各務原市で約160ha、関市で約0.1haを焼失し4月6日に鎮火した。この火災により1,063世帯3,256人に避難勧告が出され、1名の軽傷者、停電6戸、ガス停止95戸の被害が発生した。

消防庁では、第1次応急体制にて情報収集を行うほか、岐阜県の要請により石川県、福井県、愛知県、滋賀県、名古屋市の消防・防災ヘリに出動要請した。また、消防庁担当官が現地の消火体制や火災状況を調査した。

防衛庁では、5日に岐阜県知事からの災害派遣要請を受け、ヘリによる空中消火活動等を実施した。

(5) 香川県丸亀市本島における林野火災

平成14年8月20日丸亀市本島町を出火場所とする山林火災が発生し、約160haを焼失し9月3日に鎮火した。この火災により15世帯22人に避難勧告が出され、12名の軽傷者が発生した。

消防庁では、香川県の要請により岡山市、広島県、広島市、山口県、愛媛県、徳島県、高知県、兵庫県、神戸市、島根県、鳥取県、大分県、和歌山県、大阪市の消防・防災ヘリに出動を要請した。また、消防庁担当官が現地の消火体制や火災状況を調査した。

防衛庁では、20日に香川県知事からの災害派遣要請を受け、ヘリによる空中消火活

動等を実施した。

4 新しい防災対策に向けて

(1) 21世紀の災害の態様

新しい世紀を迎え、今世紀中には、地球の温暖化など人間活動により自然環境が影響を受け、災害がより多発し、又は甚大化することが予想されるとともに、継続的な地殻活動等に伴う災害等も発生する。また、高齢化など経済社会の変化に伴う災害の態様の変化も懸念される。

a 人間活動により影響を受ける自然環境

(a) 地球の温暖化に伴う災害

人類の諸活動により大気中に排出される二酸化炭素等の温室効果ガスにより、地球規模での気候変動が生じつつある。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第三次評価報告書（平成13（2001）年）によれば、1990年から2100年までの間に地球の平均地上気温は1.4～5.8℃上昇するものと見込まれ、その結果として、豪雨の頻度の増加による洪水、地滑り、台風の最大風速、最大降水量の増加、エルニーニョ現象に関連した干ばつや洪水といった自然災害が増加するとしている。また、同時に海水の熱膨張や氷河の消失により、地球の平均海面水位は9～88cm程度上昇し、沿岸低地居住者は移転を余儀なくされると予測されている。

(b) ヒートアイランド現象の進行

大都市においては、緑地の減少による水分蒸発量の減少、建築物の高層化・高密度化に伴う人工排熱量の集中と増加等により、中心部の気温が周辺部より高くなる「ヒートアイランド現象」が出現しており、地球温暖化により、このような現象がより顕著になるものと考えられる。現在の都市構造では十分対応できないような局地的豪雨の発生の可能性もあり、今後、十分な観測・原因分析と対策の検討が必要となろう。

b 地震・火山活動の長期的動向

20世紀中も世界各地で大規模な地震が発生し、多くの犠牲と被害を被ったが、21世紀中も幾つかの地域が地震の活動期に入り、大規模地震が発生することは否めない。

我が国の周辺では、4つのプレートが押し合っており、プレートのもぐり込みによる巨大地震（海溝型地震）が周期的に発生している。特に駿河湾トラフ沿いで発生する大規模な海溝型地震（東海地震）は発生の切迫性が高い。また、海洋プレート内及び境界付近で発生するとされる南関東直下の地震についても、ある程度の切迫性を有している。この他の地域においても、ある程度周期的に大規模地震が発生するものがあるとの研究もあり、耐震化の促進、避難地・避難路の確保など全国的に地震防災対策に取り組むことが肝要である（特に、東海地震等及び南関東直下型地震への対応については第2章4-1参照）。

また、火山についても、噴火の周期性が明らかになっていない火山も多いが、21世紀中にも幾つかの火山が噴火するものと想定されることから、今後も観測研究体

制の整備や災害に強いまちづくりなど火山対策の充実に努める必要がある（火山対策全般、特に富士山ハザードマップの作成については第2章4-3参照）。

c 新たな災害の原因となる社会経済の変化

(a) 都市化と災害

世界全域の都市人口割合は昭和25（1950）年の29.7%から平成12（2000）年の47.0%へ、さらに平成42（2030）年には60.3%に達すると推計されている（United Nations, "World Urbanization Prospect": The 1999 Revision）。都市化した人口は、発展途上国を中心として災害に脆弱な大都市のスラム地域へ集中する傾向にあり、21世紀中には地球の温暖化と相まった大規模な水害やその他の災害の発生が懸念される。

我が国においても、平成12年現在、全国人口の約3/4が市部に居住している。都市に集中する人口の圧力が非常に大きかったため、十分な都市基盤が整備されていない地域や災害に脆弱な地域にも都市化が進んだ。また、20世紀後半には農地の宅地化が急速に進み、降雨の河川への流入速度が早まり、都市河川への負担が大きく水害を発生させやすい状況になっている。

しかしながら、最近時点で東京大都市圏の都心人口の再増加と、外縁化の一段落がみられ、長期的にも平成18（2006）年に日本の人口はピークに達して減少に転じると見込まれるなど（国立社会保障・人口問題研究所の平成14年1月中位推計）、量的な拡大から、コンパクトな都市化への要請が高まり、災害に強い都市づくりの可能性も広がるものと期待される。

■表1-4-1■ 東京駅からの0-10km帯の人口増加率及び人口増加率がピークの距離帯の推移

	0-10km帯の人口増加率 (年率換算, 単位%)	人口増加がピークの距離帯と その年増加率(%)
昭和25(1950)～30(1955)	5.17	10-20km圏 5.17
30(55)～35(60)	2.98	10-20km圏 5.32
35(60)～40(65)	0.67	20-30km圏 7.34
40(65)～45(70)	-0.69	30-40km圏 7.30
45(70)～50(75)	-0.66	30-40km圏 5.39
50(75)～55(80)	-0.80	40-50km圏 3.03
55(80)～60(85)	-0.12	40-50km圏 1.93
60(85)～平成 2(90)	-0.68	40-50km圏 1.77
平成 2(90)～ 7(95)	-0.71	50-60km圏 1.45
7(95)～12(2000)	0.37	20-30km圏 0.93

(注) 1 各年次の国勢調査に基づき作成。

2 東京駅と各市区町村の役所・役場との直線距離帯別に、当該市区町村の人口を集計。

(b) 過疎化と災害

20世紀は、上述したように世界的に都市化が進行する一方で、山林地域や農業

地域から人口が流出し、耕作放棄地や無人化した地域が拡大した。我が国においても、極めて急激な都市化と同時に、都市の利便性を享受しづらい地域を中心に人口減少が生じ、特に国土の多くを占める中山間地域等において過疎化が進行した。全国土の48%を占める過疎地域には、昭和35（1960）年には1,305万人が居住していたが、現在では全人口の6%、754万人が居住するに過ぎず、平成27（2015）年には555万人にまで減少するものと予測されている。また、過疎地域のコミュニティの基礎単位である集落約4万8千のうち約10%において、人口減少や高齢化の進行等により、地域住民相互の助け合いや農林地等の維持・管理等が困難になっている。

現在、国土の60%が無人化しているが、このような地域がさらに拡大する結果、国土管理上重要な農地や森林等の管理が行き届かないことから、災害の発生に結びつく可能性がある。また、高齢化や助け合い機能の低下に伴い、このような地域における災害対応がより一層難しくなることが懸念される。

d 新たな災害の態様をもたらす社会経済の変化

(a) 高齢化と災害

我が国の人口は前世紀中に急速に高齢化してきたが、今世紀もこの傾向が継続し、65歳以上人口の比率は、平成12年の17.4%から、平成37（2025）年には28.7%、平成62（2050）年には35.7%にまで達するものと見込まれている（国立社会保障・人口問題研究所の平成14年1月中位推計）。阪神・淡路大震災においては、犠牲者の半数近くが65歳以上の高齢者であったと報告されており、災害時における高齢者対策の重要性を強く示唆している。特に今後、高齢者のみの世帯が大きく増加するものと見込まれることから、高齢者の所在の把握や、生活再建に向けた家族・コミュニティ等の支援体制を整備しておくことが重要である。

(b) ネットワーク化と災害

高速交通機関や高度情報システム等によって、世界的に経済社会の人、物資、資金等が分かちがたくネットワーク化されるにつれ、災害等により一部の地域が被害を被り機能を停止しただけで、他の地域の経済活動に必要な物資、情報の供給が滞るなど、その影響が広範囲に及んだり、ひいてはネットワーク全体の機能が停止する脆弱性が増加する傾向にある。

例えば、平成13（2001）年9月11日の米国・ニューヨークでのテロ事件に伴い、邦銀の海外支店等も被害を被るとともに、ニューヨーク証券取引所、ナスダック等の取引所が閉鎖され、世界経済への影響が懸念されたため、金融庁、日本銀行では対策本部を設置して体制を整えるなど、経済的に枢要な地域における大規模災害・事故が、たちまち世界中に波及することが懸念されている。

(2) 「自助」、「共助」、「公助」の適切な役割分担に基づく防災対策の必要性

前項で述べたような長期的課題に対する防災対策を着実に進める必要があるが、我が国経済社会が抱える中期的課題として、ボランティア、NPO等の活動が未だ限定的であること、公的部門が非効率であることが指摘され、「民間でできることは民間で」「地方でできることは地方で」を原則に、簡素で効率的な政府の構築が求められている（「構造改革と経済財政の中期展望」、平成14年1月25日閣議決定）。

防災政策についても、このような方針を踏まえ、防災に関わる各主体の役割の再確認と見直しが求められており、その基本的考え方について述べれば、以下のとおりである。

災害から国民の生命、身体及び財産を守ることは行政の最も重要な役割の一つであるが、個々の住民や企業が平常時より災害に対して備えを強化し、一旦災害が発生した場合には自分の身を守り、さらにはお互いに助け合うことも非常に重要である。

このため、今後の防災対策においては、国民・企業が自らを災害から守る「自助」と、災害時に国民・企業が互いを助け合う「共助」と、国、地方公共団体等行政による施策「公助」との適切な役割分担に基づき、国民、企業、地域コミュニティ・NPO及び行政それぞれが相応しい役割を果たすことが必要である。

- ① 「自助」については、国民一人ひとりが「自らの身は自らが守る」ことを基本として、非常持ち出し品の整備、訓練への参加等日頃からの災害への備えの充実、安全性の高い家具等商品の選択、住宅の耐震化等を進める必要がある。また、企業についても、その従業員と顧客を災害から守ることは基本的な役割であり、計画の策定等防災に対する備えを充実させていく必要がある。
- ② 「共助」については、発災時に地域住民が連携して、初期消火、情報の収集伝達、避難誘導等の活動が円滑に行われることが重要であり、地域コミュニティ・自主防災組織への積極的参加が望まれる。防災ボランティアについても、ボランティア団体同士や行政との連携等により、被災地における救援活動において大きな役割を果たすことが期待される。また、企業活動が拡大・複雑化して社会に与える影響が大きくなっていることから、企業が災害時に人員・資材等を地域社会に提供したり、平常と同様の企業活動を営むことにより円滑な地域経済の復旧等の役割を果たすことが期待される。
- ③ 「公助」については、行政として平常時から災害に強い国づくりのための基盤整備の推進、防災・危機管理体制の確立に努めるとともに、「自助」及び「共助」が円滑に行われるよう、情報公開による国民・企業との防災に関する情報の共有と併せて、正しい防災知識を会得する機会の提供等普及・啓発の推進、住宅への耐震診断・改修への支援、防災ボランティアの活動環境整備を推進する必要がある。なお、「公助」は、国民が義務として納めた税金で行われるものであるから、対象となる行為そのものに公共の利益が認められるか、あるいはその状況を放置することにより社会の安定の維持に著しい支障を生じるかを吟味する必要がある。