

第2章 伊豆小笠原諸島沿岸の現況

2-1 自然特性

2-1-1 位置

伊豆小笠原諸島は、東京から約 100km～2,000km までの太平洋上に点在している。
伊豆小笠原諸島に係る排他的経済水域は、我が国全体の約 45%を占めている。

伊豆小笠原諸島は、東京から約 100km～2,000km の太平洋上に点在しており、温帯から亜熱帯、さらには一部熱帯まで、変化に富んだ気候帯に位置している。

また、我が国の排他的経済水域の約 45%を占める広大な海域を擁している(図 2-1 参照)。

なかでも、我が国最南端の島である沖ノ鳥島(東京から南へ約 1,740km)および最東端の島である南鳥島(東京から東南へ約 1,860km)を含む小笠原諸島が占める排他的経済水域は約 119 万 km²であり、日本の国土面積(約 38 万 km²)をはるかに上回る。

排他的経済水域^{注)}

伊豆諸島	約	52 万 km ²	
小笠原諸島	約	119 万 km ²	
計	約	171 万 km ²	(日本全体の約 45%)
日本全体	約	385 万 km ²	(100%)

出典：「東京諸島の概要」 平成 14 年 東京都総務局

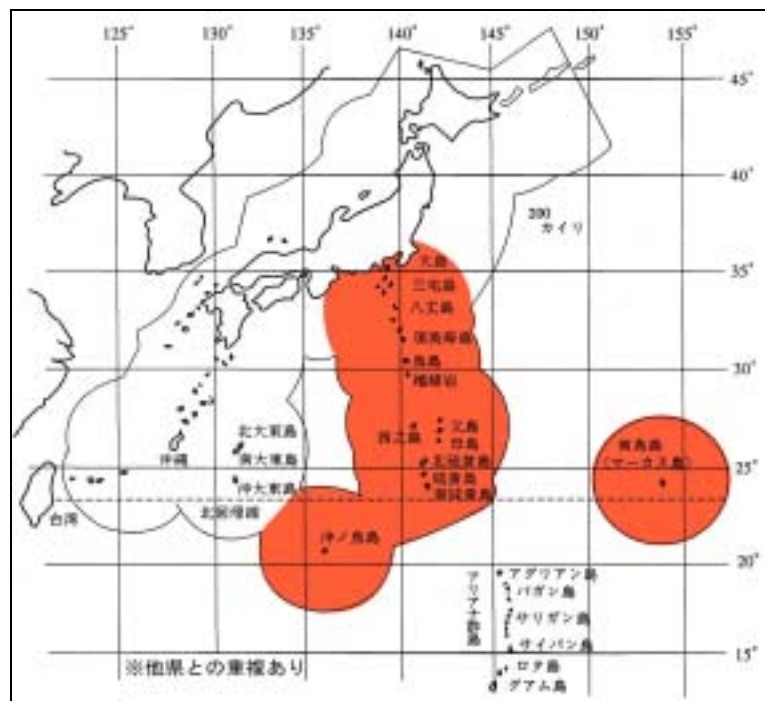


図 2-1 伊豆小笠原諸島が占める排他的経済水域

注) 国連海洋法条約に規定する沿岸国の主権的権利その他の権利を行使する水域として、排他的経済水域が設けられている。排他的経済水域は、領海の基線からその外側 200 海里(約 370km)の線までの海域(領海を除く)並びにその海底及びその下とされている。

2-1-2 気象

伊豆諸島は、

- ・全国でも有数の強風地帯である。
- ・比較的温暖多雨な海洋性の気候である。

小笠原諸島は主に亜熱帯に属し、比較的気温の変化が少ない。

沖ノ鳥島は熱帯に属し、年間平均気温が高く、年間平均風速が大きい。

(1) 風速

伊豆小笠原諸島は、外洋孤立型の島しょであり、国内でも有数の強風地帯である。冬季の季節風が厳しい日本海側等と比べても年間平均風速が大きくなっている（図2-2参照）。特に、三宅島、八丈島においては、1年間のうち10m/sec以上の風（気象庁による概ね強風注意報の基準値で、波頭が崩れはじめ大波が発達し始める。）の発生日数が約180日間と年間の約半分に達している。

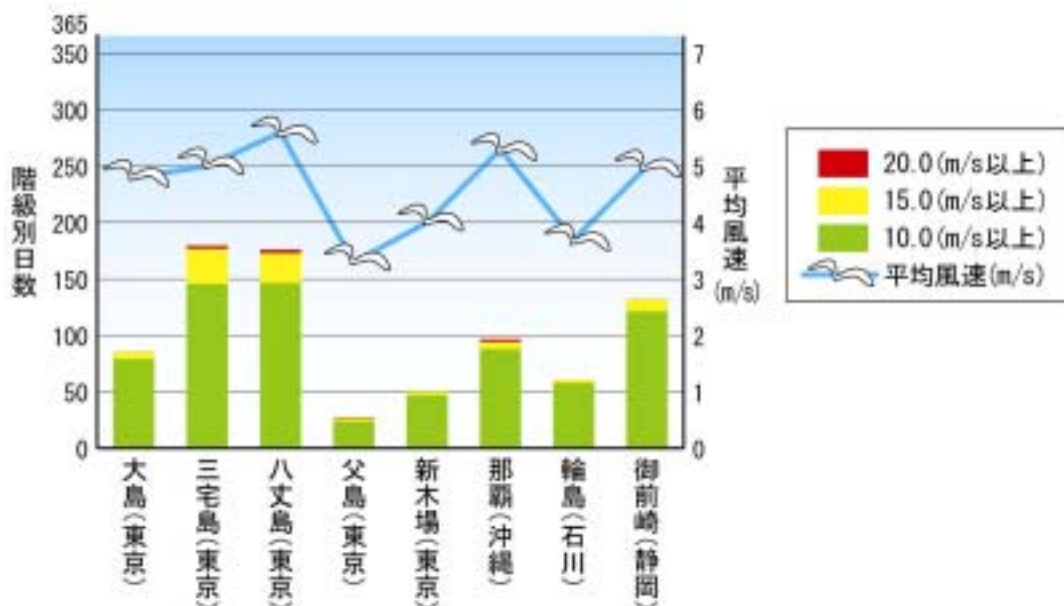


図 2-2 日最大風速の階級別日数と平均風速

出典：平年値 統計期間 1971～2000年 平成13年4月 気象庁

(2) 気温・降水量

伊豆諸島の気候区分は、黒潮暖流の影響を受ける温暖多雨の海洋性気候である。年平均気温は約 15 から 18 で降雪をみることはほとんどない。降水量は年間平均 3,000 ミリ程度であり、全国の平均降雨量 1,700 ミリに比べて多い(図 2-3 及び図 2-4 参照)。

小笠原諸島の気候区分は主に亜熱帯に位置する。気温の変化が少なく、年平均気温は 23 であり、降水量は年間 1,300 ミリ程度である。

小笠原諸島のうち沖ノ鳥島は、日本で唯一北回帰線より南にある島で熱帯に位置する。年間平均気温が 27 と高く季節変化が少なく、年平均降水量は 1,100 ミリと全国平均より少ない。

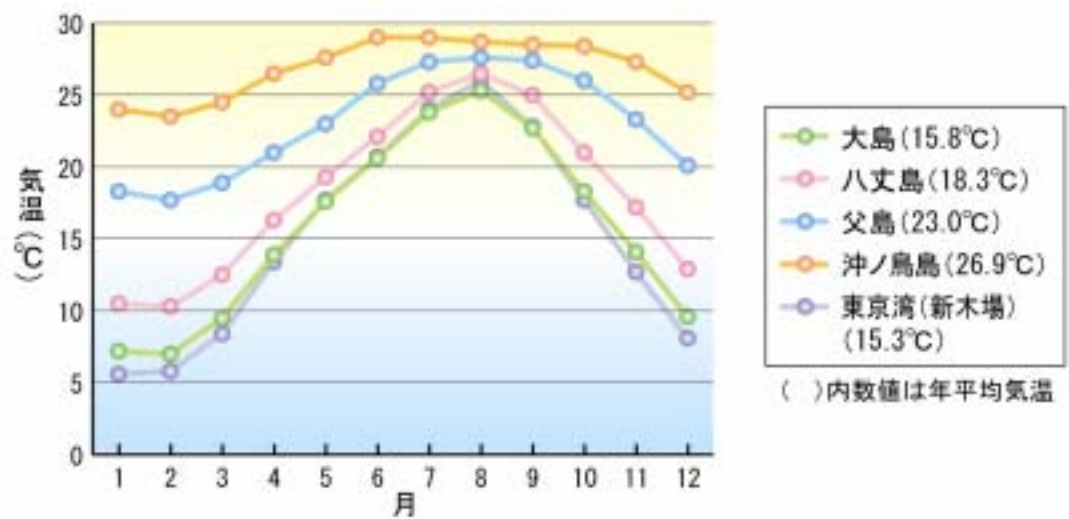


図 2-3 月別平均気温

出典：平年値 統計期間 1971～2000 年 平成 13 年 4 月 気象庁，国土交通省資料

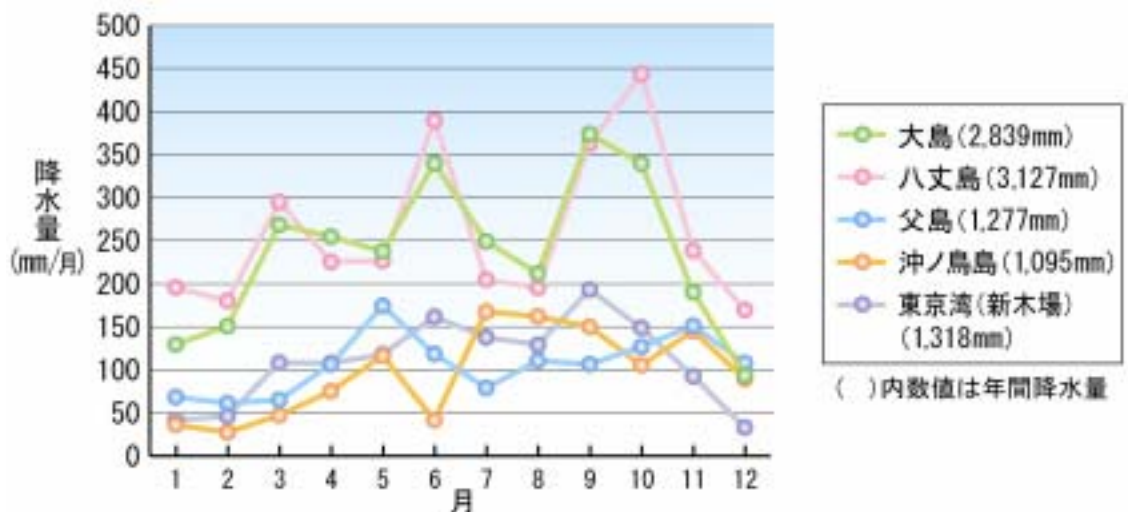


図 2-4 月別降水量

出典：平年値 統計期間 1971～2000 年 平成 13 年 4 月 気象庁，国土交通省資料

2-1-3 海象

伊豆小笠原諸島沿岸は全国的にみても、波浪条件が厳しい(波高が高く、周期が長い^{注)})

伊豆諸島の海域には、世界屈指の海流である黒潮が流れている。

小笠原諸島は、海水浴の適温期が長い。

(1) 波浪

伊豆小笠原諸島沿岸は、国内でも有数の波浪条件が厳しい地域である。

波浪(波高、周期)の年平均值をみると、冬季波浪の厳しい日本海側等と比べても波高が高く周期も長い(図2-5、図2-6参照)。

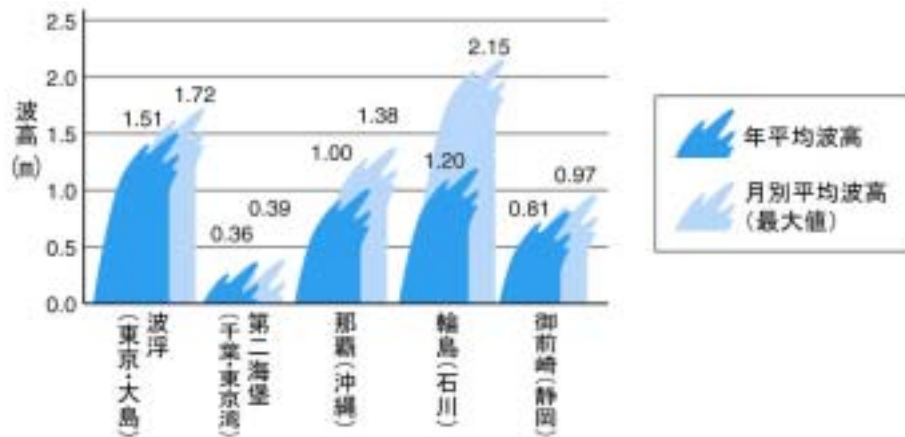


図2-5 平均波高

出典：全国港湾海洋波浪観測25ヵ年統計資料 NOWPHAS 1970～1994
平成8年11月 運輸省港湾局監修 (財)沿岸開発技術研究センター

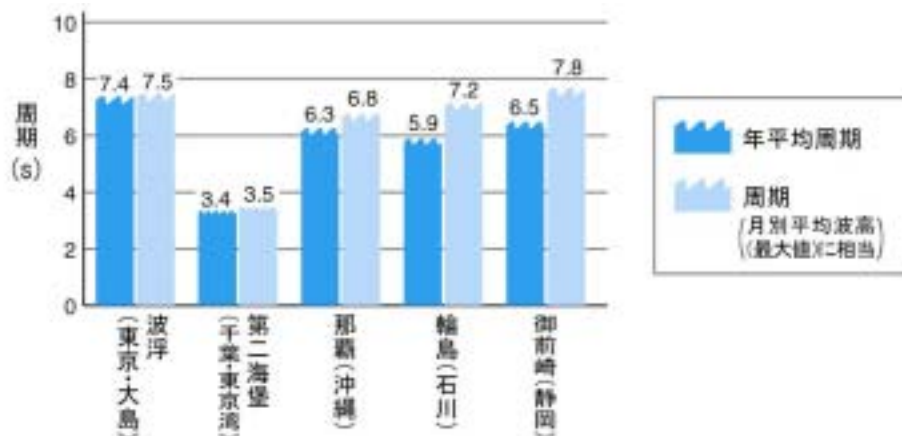


図2-6 平均周期

出典：全国港湾海洋波浪観測25ヵ年統計資料 NOWPHAS 1970～1994
平成8年11月 運輸省港湾局監修 (財)沿岸開発技術研究センター

注) 風により海面に出来る波を波浪と言い、風が強いほど波高と周期が大きくなる。

(2) 黒潮

伊豆諸島の海域には、暖流である黒潮が北東方向に流れている。流速は速いところで時速7km(秒速2m)程度に達し、その強い流れは幅100kmにも及ぶ(図2-7参照)。

黒潮はカツオ、マグロやイワシ等の回遊魚の回遊路であり、伊豆諸島付近の海域は好漁場となっている。

海上保安庁より航海上の安全のため黒潮情報が出されており、漁業活動等にも利用されている。

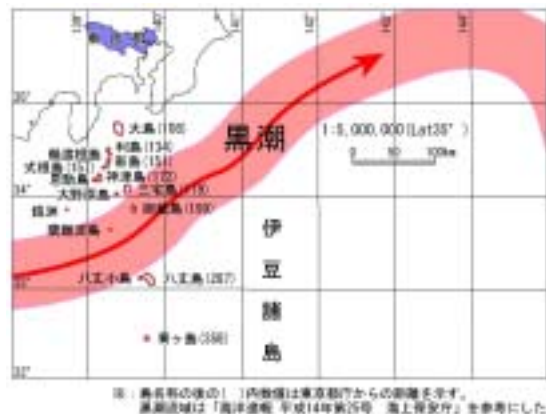


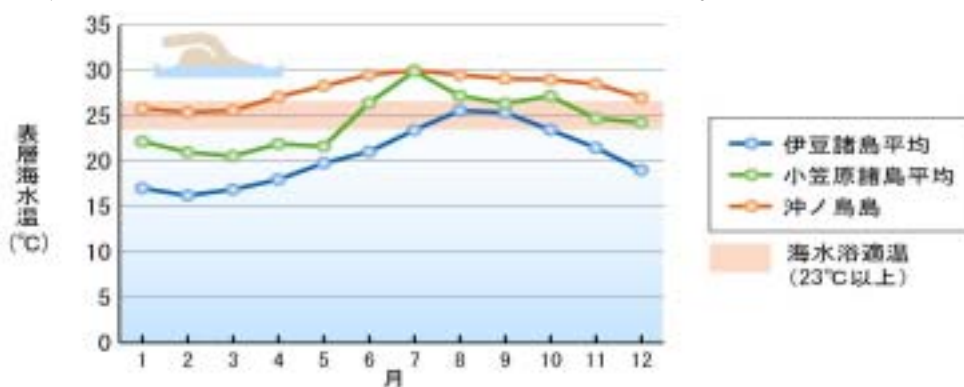
図 2-7 伊豆諸島周辺海域の海流

(3) 海水温

伊豆諸島の海水温は、1年間のうち最も低温となる2月でも16程度であり、年平均値は19である(図2-8参照)。

小笠原諸島の海水温をみると、年平均値は25程度であり、海水浴の適温(23以上)の期間が6~12月の7箇月間にも及ぶ。

また、小笠原諸島の中で熱帯に属する沖ノ鳥島のリーフ内の海水温は、年平均28と高く、月別にみると最低の2月でも25となっている。



注) 平均化した観測地点の詳細は以下のとおりである。

- ・伊豆諸島平均：大島波浮港, 新島若郷, 式根島野伏, 神津島前浜, 三宅島阿古, 三宅島坪田, 御蔵島御蔵港, 八丈島大賀郷, 八丈島三根(1991年~2001年)
- ・小笠原諸島平均：父島西沖, 母島西沖(2001年)
- ・沖ノ鳥島：1989年~2000年

図 2-8 表層海水温

出典：「定地水温観測表」東京都水産試験場、「沿岸定点観測」東京都小笠原水産センター
：国土交通省資料

2-1-4 地形・地質

伊豆諸島は、富士火山帯に属する火山島であり、成層火山である利島、御蔵島、青ヶ島の断崖が特徴的である。

小笠原諸島は、海底火山の隆起による島であり、海岸部は断崖が多い。

沖ノ鳥島は、火山島の上にサンゴ礁が発達したものと考えられている。

伊豆諸島は、富士火山帯に属する火山島である。大島の三原山、三宅島の雄山等は現在も活動を続ける火山であり、新旧の溶岩、砂漠、爆裂火口湖などの火山地形が見られる。利島、御蔵島、青ヶ島はほぼ円形の成層火山で断崖に特色を持ち、八丈島は二頭火山で八丈富士と三原山の対比に特色がある。これらの島々は、主に安山岩、玄武岩質で形成され、荒々しい黒色海岸の様相を呈している。新島・式根島・神津島は主に白ママ層と呼ばれる流紋岩質火山噴出物で形成された白い島であり、海岸線も変化に富んでいる。

小笠原諸島のうち智島列島、父島列島、母島列島の3列島は、海底火山の隆起によるものであり枕状溶岩で形成され、平地に乏しく海岸は断崖が多い。

沖ノ鳥島は、九州 - パラオ海嶺のほぼ中央に位置する唯一の島で、火山島の上にサンゴ礁が発達したものと考えられている。

2-1-5 水質

伊豆小笠原諸島には閉鎖性水域は無く、周辺海域の水質は良好である。

すべての海水浴場の水質は良好である（水浴場水質基準「適」に該当する）。

伊豆諸島および小笠原諸島には閉鎖性水域は無く、周辺海域の水質は良好である。

伊豆小笠原諸島沿岸の海水浴場 36 箇所の水質（平成 13 年度水質検査結果、検査項目：ふん便性大腸菌群数、COD(化学的酸素要求量)、透明度、油膜の有無、腸管出血性大腸菌(0157)の 5 項目)は、すべて水質基準「適」を満足している。特に、環境省「日本の水浴場 88 選」^{注)}に選定された新島村本村前浜、新島村泊(式根島)をはじめ水質 A A (水質がとくに良好な水浴場)の海水浴場が 30 箇所、水質 A (水質が良好な水浴場)が 6 箇所あり、海水浴場としての水質は良好な状態である。

注) 環境省「日本の水浴場 88 選」: 水質が良好で快適な水浴場を広く普及することを目的とし、環境省が全国 88 箇所の水浴場を平成 13 年に「日本の水浴場 88 選」として選定したものの。

2-1-6 生物相

特別天然記念物などを含む貴重な動植物が多い。

伊豆小笠原諸島には、学術上貴重な野生生物が多く、保護が必要とされる多数の動植物が天然記念物や絶滅危惧種に指定されている。

特に、島の誕生以来、大陸と地続きになっていない小笠原諸島は、他の地域では見られない動植物の固有種が数多く存在する。

(1) 植物

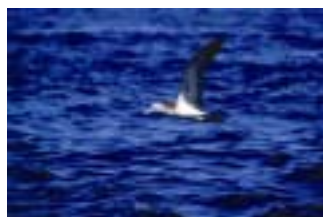
伊豆諸島は常緑広葉樹林に覆われている。海浜部にはハマゴウや磯菊等の海浜植物が見られ、大島海浜植物群落は天然記念物に指定されている。海岸では防潮林・防砂林や松による緑化が見受けられる。

小笠原諸島は亜熱帯性のものが多く、ワダンノキ、シロテツ、オオハマギキョウ等、世界的に珍しい固有植物も多い。

(2) 動物

伊豆諸島は、ほぼ全島に生息する天然記念物のアカコッコをはじめ、イイジマムシクイ、カラスバト、カンムリウミスズメ、オオミズナギドリ等、貴重な鳥類の生息地、繁殖地となっている。鳥島のアホウドリは特別天然記念物に指定され、国際保護鳥になっている。また、沿岸ではサザエ、イセエビ、テングサ、トサカノリ、アジ、カツオ、マグロ、カンパチ、キンメダイ、クマノミなどの豊かな海生生物が生息・生育している。

小笠原諸島は、オガサワラオオコウモリ、アカガシラカラスバト、オガサワラトンボ等が国の天然記念物に指定されている。特に、母島だけに生息するハハジマメグロは国の特別天然記念物に指定されている。海岸近くで見られるオカヤドカリやカサガイも天然記念物に指定されている。また、サンゴ礁が発達し周辺にチョウチョウオが生息するなどの多様で特有な生態系が形成されている。砂浜ではアオウミガメ等もみられる。



オオミズナギドリ



クマノミ



テーブルサンゴ



チョウチョウオ

写真提供 オオミズナギドリ：御蔵島村、クマノミ・テーブルサンゴ：ジャック・T・モイヤー氏
チョウチョウオ：国土交通省

2-1-7 国立公園等の指定状況

伊豆諸島は「富士箱根伊豆国立公園」、小笠原諸島は「小笠原国立公園」にほぼ全域が指定されている。

日本の渚・百選に選定された筆島(大島)などの優れた自然景観(海岸・岬等)が存在する。

(1) 国立公園

伊豆小笠原諸島は、豊かな自然環境に恵まれていることから、伊豆諸島が昭和39年7月7日に富士箱根伊豆国立公園(面積121,850ha、うち東京都27,499ha)、小笠原諸島が昭和47年10月16日に小笠原国立公園(面積6,099ha)に指定されている。

小笠原国立公園では、優れた海中景観を保護するために海中公園地区(7箇所)が指定されている。

(2) 自然環境に係わる地域の指定

南硫黄島(小笠原諸島)では全島が天然記念物としての指定を受けており、昭和50年5月17日には全国で5箇所しかない「原生自然環境保全地域」にも指定された。

また、伊豆小笠原諸島では、新島鳥獣保護区、三宅島富賀山鳥獣保護区等の12箇所が鳥獣保護区として指定されている。

(3) 自然景観

日本の渚・百選に選定された筆島(大島町)、新東京百景に選定された羽伏浦海岸(新島村)や波浮の港(大島町)をはじめ、前浜海岸(神津島村)、サタドー岬(三宅村)、御幸之浜(小笠原村)等、自然景観に優れる海岸・岬が存在する。



筆島(大島町)(平成14年2月撮影)



羽伏浦海岸(新島村)(平成14年2月撮影)



波浮の港(大島町)(平成14年4月撮影)

2-2 社会的特性

2-2-1 人口および産業

(1)人口

人口は、大島町および八丈町に多い（全体の6割を占める）。

伊豆小笠原諸島の人口総数は、30,968人（平成14年1月1日現在、住民基本台帳による）である。島別にみると、伊豆諸島に位置する大島町（9,455人、島しょ全体の31%）と八丈町（9,290人、30%）に人口が集中しており、両町で島しょ全人口の約6割を占める。また、島しょの老年人口比率は26%であり、全国の比率17%と比べて高い。

島しょでは可住地面積が少なく、港湾・漁港やその周辺海岸の背後の平坦地に人口が集中しているところが多い。

(2)産業

第1次産業就業者割合は、全国平均値に比べて高い。

観光産業に関連したサービス業の割合が高い。

各島の周辺に漁業権が設定されている。

海岸の岩礁部では藻類、貝類、イセエビ等の漁業が行われている。

産業別就業者割合

伊豆小笠原諸島の第1次産業就業者割合は約13%であり、農業・漁業がそのほとんどを占めている。全国平均の約6%に比べて大きく、島しょでは第1次産業への依存度が高い。第2次産業における製造業の就業者割合は、全国（約21%）に比べて、島しょでの割合（約3%）が低い。建設業の就業者割合は、全国（約10%）に比べて、島しょでは割合（約17%）が高くなっている。第3次産業におけるサービス業と公務の就業者割合は全国（約25%、約3%）に比べて、島しょでは割合（約30%、約11%）が高くなっている。

漁業

各島周辺の海岸線から沖合いへ1,000m～2,000mの間の海域においては漁業権（小笠原諸島の一部区域に区画漁業権、それ以外は共同漁業権）が設定されている。

伊豆小笠原諸島周辺海域では、漁獲高の約6割を占める魚類のほか、海岸の岩礁部ではてんぐさ等の採藻、さざえの採貝、いせえび漁業などが行われている。

2-2-2 交通および観光

(1) 交通

主に東京と航路で結ばれている。

平成 14 年度に東京と大島～神津島を結ぶ超高速船が就航し、大幅に時間短縮した。

大島、八丈島と小笠原島とはヘリコムターで結ばれている。

伊豆諸島および小笠原諸島の交通体系は、東京と各島、伊豆半島と各島、そして各島間の 3 つに大別される。このうち東京と各島間を結ぶ航路が、重要な交通路になっている。

交通機関については、大型船や高速船による定期海路と羽田や調布からの空路が整備されている。さらに、伊豆諸島には全国で唯一の島しょ間を結ぶヘリコムターが就航している。

平成 14 年 4 月より、東京と大島、利島、新島、式根島、神津島を結ぶ超高速ジェット船が日中便として就航し、所要時間が大幅に短縮（例えば東京～大島間は 8 時間から 1 時間 45 分に短縮）され、日帰りでの利用も可能となり、利便性は向上した。

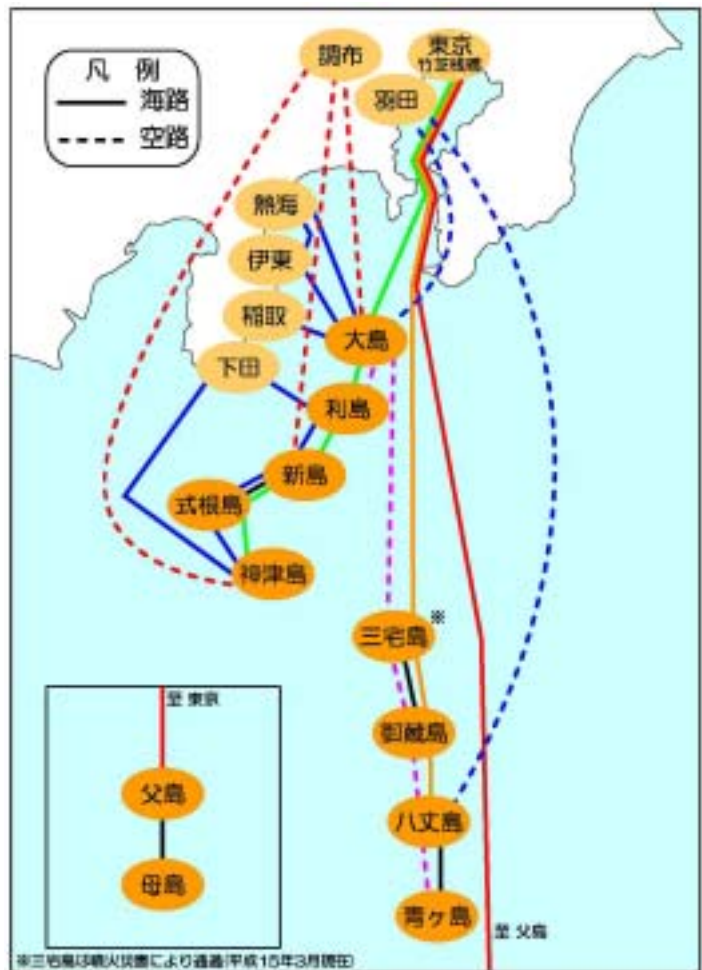


図 2-9 伊豆小笠原諸島の交通体系

(2) 観光

自然観賞や海洋性レクリエーションが観光目的の上位に位置している。
 「海がきれい」、「自然がいっぱい」などが島の魅力となっている。
 観光客が低迷している。

伊豆小笠原諸島の観光に関する調査から、東京都民及び近郊在住者を対象とした伊豆小笠原諸島に対する観光目的及びイメージに関するアンケート調査結果(図 2-10 参照)を見ると、伊豆小笠原諸島への観光目的は1位が「自然観賞・散策」であり、海岸域におけるスポーツ活動等も主要な観光目的になっている。また、島を訪れる人にとっての島のイメージは、1位が「海がきれい」、2位が「自然がいっぱい」と、伊豆小笠原諸島沿岸の自然環境についてのイメージが他の項目と比べて際だっ

て多くなっている。
 平成13年の伊豆小笠原諸島への観光客数は約51万人であり、離島ブームのピークであった昭和48年の約37%にまで減少している。

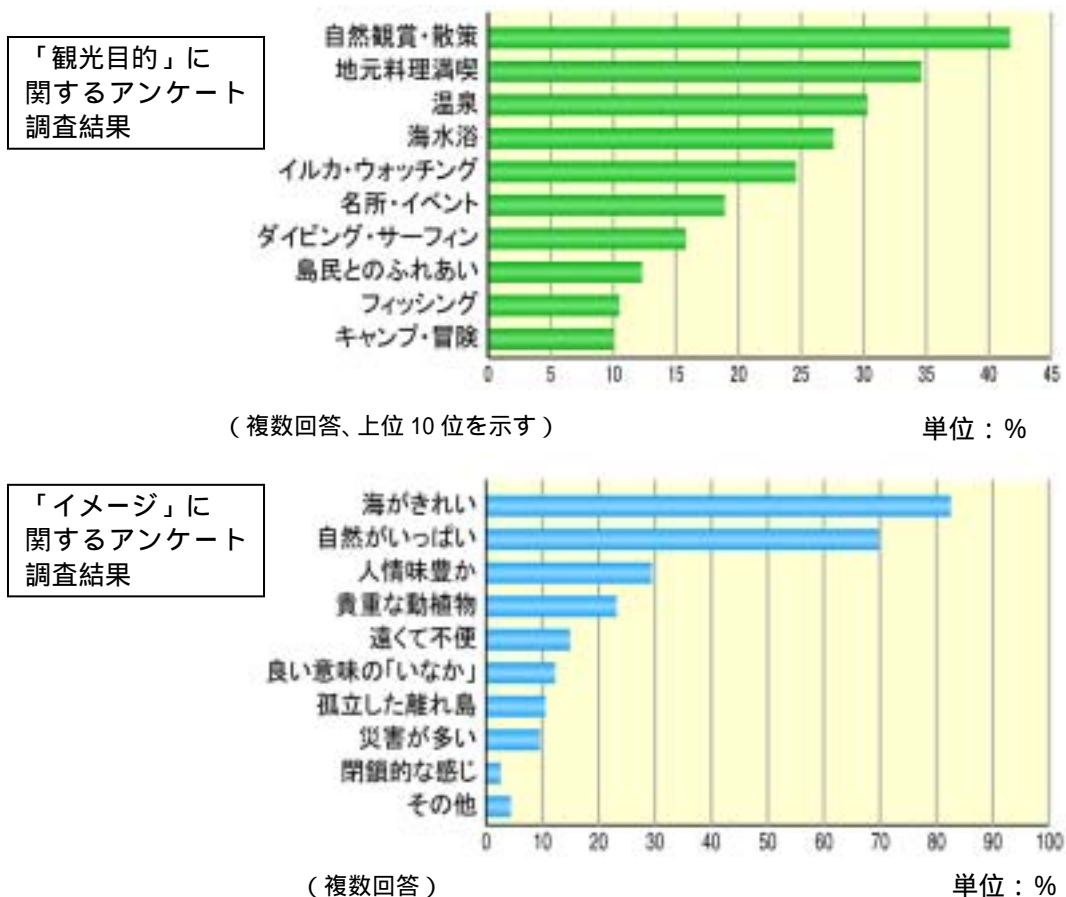


図 2-10 伊豆小笠原諸島に対するアンケート調査結果

出典：「東京諸島の基礎調査報告書 東京アイランド-東京の島々」 平成13年3月 財団法人 東京市町村自治調査会

2-2-3 歴史・文化・生活

(1)歴史・文化

伊豆小笠原諸島は、くり船等を巧みに操る海洋民族の歴史を有しており、各島で、特色ある歴史・文化が培われている。

伊豆諸島は明治 11 年に東京府に編入、小笠原諸島は昭和 43 年に日本に返還された。

日本の離島は、オホーツク文化を伝える千島列島、東シナ海文化を伝える南西諸島など、文化の交流に深く関わっている。伊豆小笠原諸島は、本土の文化と黒潮により運ばれる南方文化との結節点となっている。

伊豆諸島は江戸時代、徳川幕府の直轄地として本土と異なった制度のもとにあったが、明治 11 年（1878 年）東京府に編入され現在に至っている。また、小笠原諸島は明治 9 年に国際的に日本領土として認められ、戦後の米軍統治等の特異な歴史を経て昭和 43 年に日本に返還され、現在に至っている。

各島では、源為朝にまつわる史跡や、流人塚等の様々な歴史にちなんだ名所・旧跡がある。また、歴史に係わる各神社のまつりや地域の特産品等を活かした椿まつり、あじさいまつり等の祭事、八丈太鼓や南洋踊り等の地域に伝わる郷土芸能など、多くの祭事・郷土芸能が行われている。

海岸においては、海のまつりや夏祭り、花火大会、海辺のコンサート、サーフィン大会、ナイトダイビングやトライアスロン等の各種イベントが開催されている。



三宅島 大久保浜(牛頭天王祭)

(2)生活

集落の多くは海岸背後の平坦地に形成されている。
汚水処理施設の普及率は30%未満と低い(父島・母島で100%)。
生活排水や雨天時の濁水が河川を通して海岸に流れ込んでいるところもある。
集落を結ぶ道路や港と連絡する道路は生活道路や避難路として重要であり、海岸近くにも整備されている。

集落

島しょの海岸線地形は、火山島であることから急峻で急深なところが多い。集落の多くは、港湾・漁港やその周辺海岸の背後の平坦地に形成されている。

海岸近くの比較的低い場所にある集落では、津波や高潮に対しては、高低差のある避難場所への避難が容易ではないのに対し、海岸近くで標高の高い場所にある集落では、噴火などの際、港や海岸へのアクセスが悪いなど、災害に対する脆弱性を備えている。

汚水と濁水

島しょ部の汚水処理は合併処理浄化槽(父島・母島はコミュニティプラントも併用)で行っているが、汚水処理施設の普及率は30%未満と低い(父島・母島はコミュニティプラントがあるため100%)。島しょの一部では、雨天時の濁水が生活排水と共に河川を通して海岸に流れ込み、水質等に影響を及ぼしているところが見受けられる。

道路

島内の道路は生活や経済活動の動脈として、また、観光道路、災害時の避難路として重要な役割を担っており、島の玄関口である港や空港及び集落間等を連絡している。

これらの道路は、地形的な制約条件から海岸沿いを通るものが多いため、波浪や高潮等の影響を受けやすくなっている。



三宅島 大久保浜背後の集落

2-3 海岸事業の変遷

一般海岸：昭和 40 年代前半から海岸事業実施

港湾海岸：昭和 45 年度から海岸事業実施

漁港海岸：昭和 49 年度から海岸事業実施

伊豆小笠原諸島沿岸における海岸の整備は、一般、港湾、漁港それぞれの海岸事業として、昭和 40 年代から始められた。

当初は台風や高潮等の災害実績を踏まえ、高潮および侵食対策等の国土保全が主目的であり、経済的かつ効果的な施設（直立護岸等）の整備を主体に進めてきた。

しかし、近年、良好な海岸環境を求める時代の要請に応えるため、海岸環境整備を昭和 48 年度から実施し、防護面だけでなく、環境面・利用面に配慮した緩傾斜護岸、人工リーフ、人工海浜等の整備にも取り組んでいる。海岸事業費の推移は図 2-11 に示すとおりである。

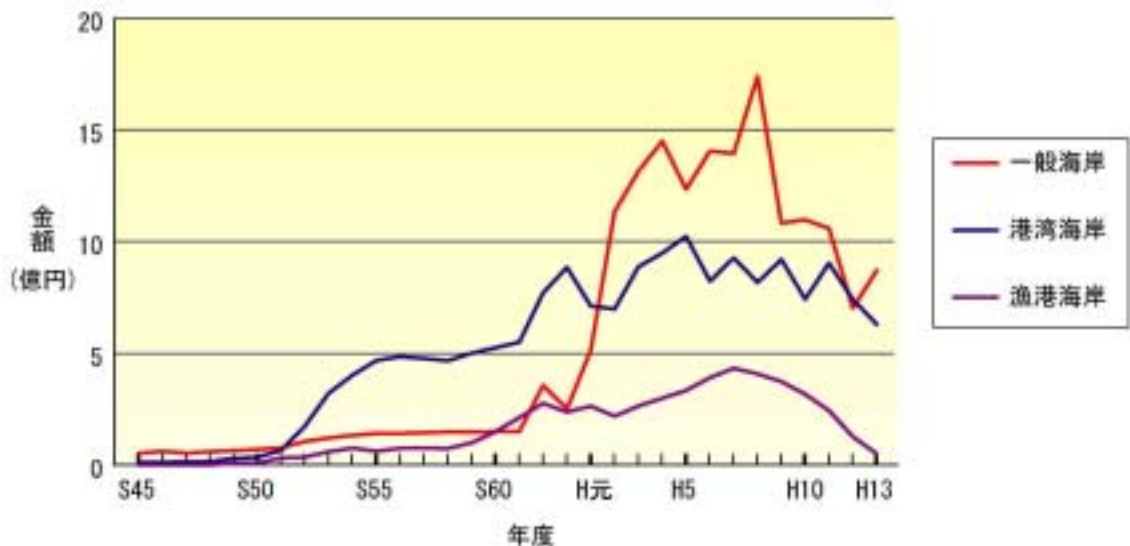


図 2-11 海岸事業費の推移（一般・港湾・漁港海岸）

沖ノ鳥島は、満潮時には、高さ、幅とも数m程度の2つの小島（北小島、東小島）が海面上に残るのみとなり、この2つの小島が長年の侵食により水没の恐れがあったことから、昭和 62 年から平成 5 年にかけて護岸設置等の保全工事を実施した。

沖ノ鳥島の気象・海象条件は極めて厳しく、護岸の破損など保全施設の劣化が急速に進行し、平成 9 年度には東小島が被災したため、災害復旧を実施した。

2-4 海岸保全区域の指定状況

伊豆小笠原諸島沿岸の海岸線総延長は約 560km である。

海岸線延長約 73km の海岸保全区域を指定している(全体の約 13%)。

海岸保全区域の管理者は、東京都(47 箇所, 62km)と国(1 箇所, 11km)である。

伊豆小笠原諸島沿岸の海岸線総延長は約 560km (伊豆諸島約 270km、小笠原諸島約 290km) であり、このうち海岸保全区域を指定しているのは約 73km (海岸線総延長の 13%) である。その内訳は、東京都が管理する海岸 62km (一般海岸約 44km; 25 箇所、港湾海岸約 13km; 12 箇所、漁港海岸約 5km; 10 箇所) と国が管理する海岸約 11km (沖ノ鳥島; 1 箇所) となっている。また、一般公共海岸区域の海岸線延長は約 490km である(表 2-1 及び表 2-2 参照)。

表 2-1 伊豆小笠原諸島沿岸の海岸

(平成 15 年 3 月現在)

海岸種別 項目	海岸保全区域				一般公共 海岸区域	合 計
	一般海岸 (直轄管理)	一般海岸	港湾海岸	漁港海岸		
箇 所 数	1 箇所	25 箇所	12 箇所	10 箇所	-	48 箇所
海岸線延長	約 11km	約 44km	約 13km	約 5km	約 490km	約 560km
管 理 者	国土交通省	都建設局	都港湾局	都港湾局	都建設局	-

表 2-2 各島の海岸保全区域

(平成 15 年 3 月現在)

海岸種別 島名	海岸保全区域				合 計	
	一般海岸 (直轄管理)	一般海岸	港湾海岸	漁港海岸	箇所数	延長
大島 (51.2km)		7 箇所	3 箇所	5 箇所	15 箇所	24,514m
利島 (7.8km)		1 箇所	1 箇所		2 箇所	1,930m
新島 (30.8km)		5 箇所	1 箇所	1 箇所	7 箇所	11,939m
式根島(18.2km)		1 箇所			1 箇所	520m
神津島(30.0km)		2 箇所	1 箇所		3 箇所	9,066m
三宅島(39.7km)		3 箇所	2 箇所	1 箇所	6 箇所	5,181m
御蔵島(18.0km)		1 箇所	1 箇所		2 箇所	1,010m
八丈島(60.4km)		5 箇所	2 箇所	3 箇所	10 箇所	7,481m
青ヶ島(10.2km)			1 箇所		1 箇所	440m
沖ノ鳥島(11km)	1 箇所				1 箇所	11,000m
合 計	1 箇所	25 箇所	12 箇所	10 箇所	48 箇所	73,081m

注)島名称の欄の()内数値は各島の海岸線延長を示す。

2-5 関連法規および関連計画

2-5-1 関連法規

沿岸域における法規制は極めて多岐にわたるが、島しょ部の沿岸域においては海岸法、港湾法、漁港漁場整備法及び自然公園法等の法規制がある（図 2-12 参照）。

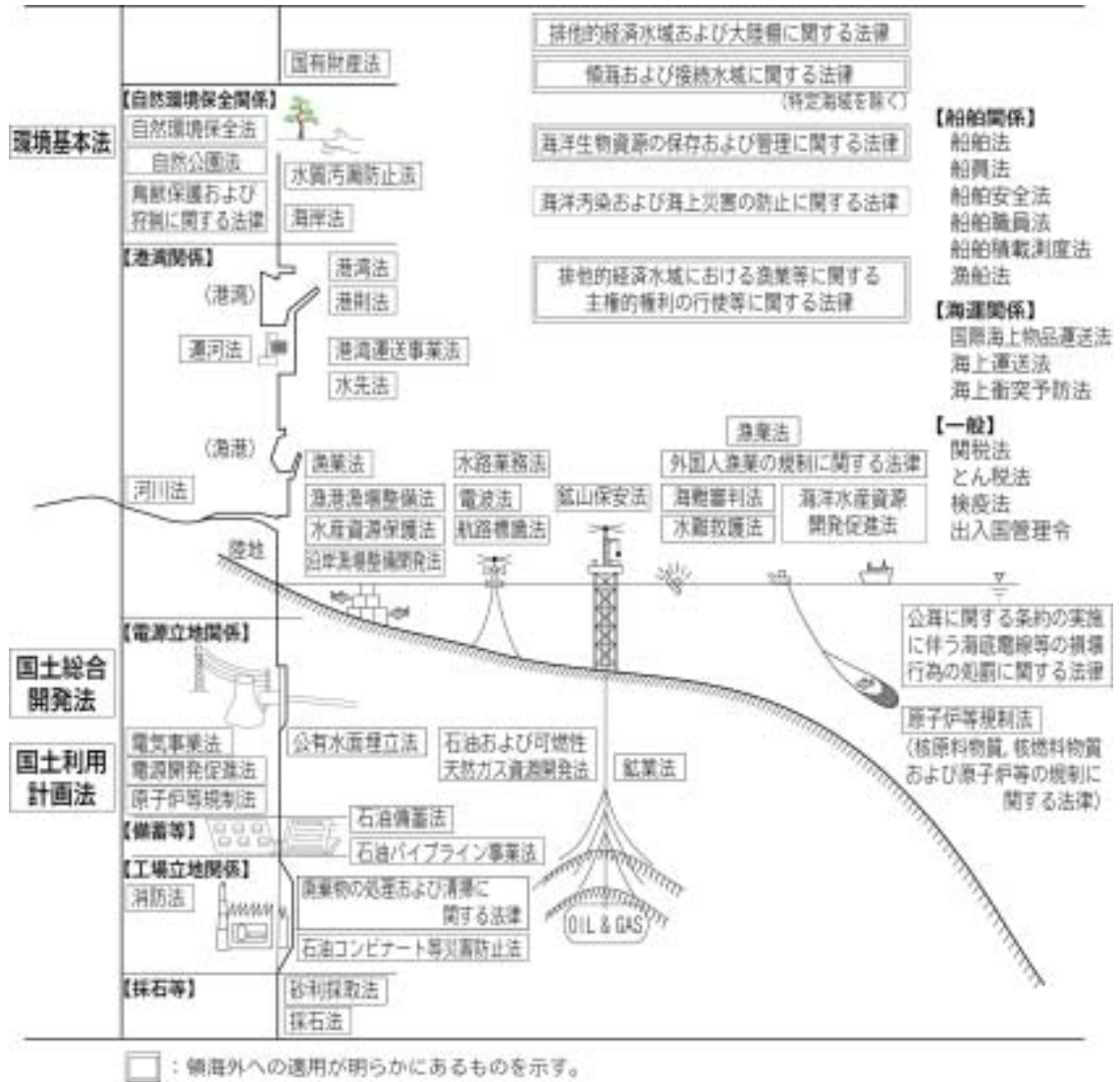


図 2-12 沿岸域における法規制

出典：「海岸便覧」2002年版 平成 14年 3月

国土交通省河川局海岸室監修 社団法人全国海岸協会発行 をもとに作成

2-5-2 関連計画

伊豆小笠原諸島は、国土の利用、開発、保全に関する法令や計画（国土総合開発法や全国総合開発計画等）に加え、離島振興法に基づく離島振興計画（国および東京都）や小笠原諸島振興開発特別措置法に基づく新小笠原諸島振興開発計画がある。

防災については、東京都地域防災計画（東京都）を策定している。また、新島村、神津島村および三宅村が、大規模地震対策特別措置法に基づき、東海地震にかかわる地震防災対策強化地域の指定を受けている。

環境については、自然公園法に基づき、伊豆小笠原諸島のほぼ全域が国立公園に指定されている。また、東京都環境基本計画を策定し、野生動植物の保護と生育・生息環境の保全と再生に配慮するとともに、豊かな自然環境を活かした自然とのふれあい・親しむ場の確保に努める等の指針を定めている。

東京都の基本構想では、50年先を展望した「東京構想2000」が平成12年に策定され、島しょエリアにおいては、海洋の豊かな自然や特産品など島独特の個性や文化の発信地の特性を活かした将来像をめざすとしている。

また、島しょの各町村においても独自の構想や計画が策定されている。各町村の本計画に係わる主要な構想・計画の概要を以下に示す。

表2-3 各町村の主要な関連計画における位置づけ

町村名	名称・目標年(策定期間)	基本構想	海岸関連
大島町	<ul style="list-style-type: none"> 大島町基本構想 平成9～18年度 (平成9年) 後期基本計画 平成14～18年度 (平成14年) 	「人と人、自然とひととが共生した、みどり豊かな快適環境のまち」	海岸保全事業の促進を関係機関に要請し土地保全を図る。後背集落の環境整備を含めた港湾・漁港海岸事業の整備を促進するとともに、特に岡田港背後の急傾斜地における崩壊には、早急な対応を図れるよう関係機関に要請する。
利島村	<ul style="list-style-type: none"> 利島村新総合計画 平成6～17年度 (平成6年) 後期基本計画 平成12～17年度 (平成12年) 	「生き生きとした活力のある島自立する村 利島」	土砂崩壊、落石防止等の防災的見地から保全を図る。台風・季節風の波浪等による海岸線の崩壊を防止するため、港湾海岸・一般海岸の保全を推進する。また、前浜の親水性レクリエーション空間の早期実現を目指す。
新島村	<ul style="list-style-type: none"> 新島村基本構想 平成13～32年度 前期基本計画 平成13～22年度 (平成12年) 実施計画 平成15～19年度 (平成14年) 	「環境にやさしく自然と調和した村づくり」、「真の豊かさを享受できる村づくり」、「健康で明るい暮らしのできる村づくり」、「豊かな心をもつ人づくり」、「快適で安心して暮らせる村づくり」、「情報化社会に対応した村づくり」	侵食が進む海岸を守るため、離岸堤や潜堤などにより侵食防止に努める。また、今後は、人工的な砂の補給も含めた抜本的な対策が望まれている。

町村名	名称・目標年・策定期	基本構想	海岸関連
神津島村	<ul style="list-style-type: none"> ・神津島村第3次総合計画 平成13～22年度 (平成13年) ・神津島村総合整備計画 平成13～15年度 (平成13年) 	潮騒と天上山と星空を舞台に、生活者と来訪者がふれあい、心身が健康になる「憩いと癒しの島づくり」を目指す。	海岸線の保全にあたっては、景観の維持や利便性に対応し、広範囲の視点から、海岸保全施設の整備(多幸湾海岸工事促進等)を行う。また、CCZ事業(旧建設省コースル・コミュニティ・ゾーン)における海岸整備計画(沢尻湾・長浜海岸の基盤整備等)を促進する。
三宅村	<ul style="list-style-type: none"> ・三宅村基本構想 平成8～17年度 (平成7年) ・三宅村基本計画 平成8～17年度 10ヶ年計画 (平成7年) 	「地球とふれあえる東京エコロジマ」人と自然にやさしい健康で豊かな村。	三宅島は黒潮本流に恵まれた海洋開発の拠点であり漁港海岸の整備、また大久保浜、三池浜、錆ヶ浜の海浜の整備充実が必要である。また接岸率をより一層高める港湾の拡充整備、避難港の整備を促進する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・第4次三宅村総合計画 平成14～23年度 (平成14年) 	三宅島の将来像を実現するため「人と自然にやさしい健康で豊かな村」を基本方針とした三宅島民の生活再建、三宅島の地域振興、災害に強い三宅島づくりを目指す。	海とのふれあいやりフレッシュゾーンによる地域振興等を図る。また、阿古漁港への漁港機能施設の集約化、ハザードマップを踏まえた土地利用の推進、伊ヶ谷漁港の避難港整備の促進等。
御蔵島村	<ul style="list-style-type: none"> ・御蔵島村基本構想 平成7～16年度 (平成7年) ・後期基本計画 平成14～16年度 (策定中) 	施策の大綱として「みどり豊かな自然に恵まれ、ゆとりある暮らしとすべての人々に親しまれる御蔵島(グリーン愛ランド・御蔵島)」の実現を目指している。	点検や維持管理等を継続的かつ適切に行い、確実な防護機能の確保と海岸保全施設の延命化に努める。
八丈町	<ul style="list-style-type: none"> ・八丈町基本構想 平成13～22年 (平成13年) ・八丈町基本計画 平成13～17年 (平成13年) 	21世紀の八丈町は「クリーンアイランドを目指す町」「海岸を生かす町」「住民が主役の町」をまちづくりの目標に据え未来像を設定する。	海岸を生かす町として全天候型港湾の整備と外洋型マリーナ整備促進を図る。
青ヶ島村	<ul style="list-style-type: none"> ・青ヶ島村新総合開発計画基本構想 平成14～23年度 (平成14年) ・前期基本計画 平成14～18年度 (策定中) 	豊かな心づくり、生きがいづくり、活力の基盤づくりに基づいて21世紀初頭にふさわしい「心あたたか元気な青ヶ島(21世紀ユートピア丸・青ヶ島)」を目指す。	島を取り囲む断崖絶壁の海岸線は、島の景観の象徴であることから土砂崩壊、落石防止等の防災的見地から保全を図る。
小笠原村	<ul style="list-style-type: none"> ・小笠原村基本構想 平成6～15年度 (平成5年) ・小笠原村基本計画 平成6～15年度 (平成5年) 	むらづくりは 村の自立発展、航空路の早期開設、豊かな自然との共生の3つの視点で行い、その将来像として世界のモデル「交流アイランド小笠原」の形成を目指す。	二見港及び沖港の機能強化を図り、母島漁港を整備する。また漁港の環境向上及び水域の環境保全を図るため漁港環境整備を推進する。海岸は豊かな自然を生かした海洋性リゾート地域として開発し、環境保全に配慮し、諸施策を推進する。

2-6 災害

2-6-1 台風・津波・噴火

(1) 台風

伊豆諸島に被害を及ぼした近年の主な台風と被災状況は、次のとおりである。

表 2-4 伊豆諸島の海岸保全施設の台風等による主な被災状況

島名	区分	海岸名	起因	年月日	被災施設	
大島	一般	泉浜海岸	台風 20 号	S54.10.19	コンクリート護岸工 220m、水叩き工 220m	
		港湾	元町港海岸	台風 21 号	S57.10.9	護岸根固工被災
				台風 19 号	H2.9.20	離岸堤ブロック散乱
		波浮港海岸	台風 20 号	S54.10.19	護岸根固工、水叩き破損	
	漁港	元町漁港海岸	台風 20 号	S54.10.19	護岸 10.5m 被災	
		岡田漁港海岸	冬期波浪	H5.12.22	保全施設被災なし。但し、航路埋没被災	
野増漁港海岸		台風 6 号	S60.7.1	離岸堤 62m、護岸 105m		
利島	港湾	利島港海岸	台風 6 号	S60.7.1	保全施設被災なし。但し、ケソ岸壁滑動	
			台風 18 号	S63.9.15	保全施設被災なし。但し、ケソ防波堤滑動、消波ブロック飛散	
			低気圧	H2.10.24	保全施設被災なし。但し、防波堤消波ブロック飛散	
新島	一般	羽伏浦海岸	台風 15 号	S56.8.22	根固工 640m 被災	
			台風 15 号	H13.9.10	緩傾斜護岸被災	
			台風 22 号	H14.10.16	緩傾斜護岸被災	
	港湾	新島港海岸	冬季波浪	S63.1.24	離岸堤(5基)崩壊	
			台風 19 号	H2.9.19	離岸堤(6基)崩壊	
神津島	一般	多幸浜海岸	台風 15 号	S56.8.22	護岸工 58.3m、根固工 167m	
三宅島	一般	阿古海岸	台風 6 号	H14.7.10	護岸被災	
		ナゴラ海岸	台風 13 号	H14.8.19	護岸被災	
			台風 21 号	H14.10.1	護岸被災	
	港湾	三池港海岸	台風 21 号	S57.10.8	護岸水叩き破損	
			台風 13 号	H14.8.19	防潮堤倒壊 24.7m	
	漁港	阿古漁港海岸	台風 24 号	S63.10.8	護岸 25.8m	
八丈島	港湾	神湊港海岸	台風 13 号	S62.9.17	離岸堤ブロック飛散	
			台風 13 号	H5.10.8	I 型突堤上部工破損、ブロック飛散	

(2)津波

伊豆小笠原諸島における主な津波被害は次のとおりである。特に、資料として残っているものとしては八丈島での記録が多い。

表 2-5 伊豆小笠原諸島の津波被害の実態

西暦年/月/日 (和暦年/月/日)	波源域	地震・津波の状況			主な被害等
		M	津波の 高さ(m)	地名	
1498/9/20 (明応7/8/25)	遠洲灘	8.6	3~4	八丈島	字ナガクラに津波上がり、港で荷役中の1名水死 (注)八丈島の記事は、新島についてのものではあつたといふ説もある。
1605/2/3 (慶長9/12/16)	房総沖	7.9	10~20	八丈島	谷ヶ里の在家のこらず流失、57人死、田畑損亡、大賀郷・三根の民家流失 (注)八丈島記事前件は八丈島宗福古記によるが、八丈島年歴矢部(1969)等によると、死者75である。民家流失の記事は伊豆七島志による。
1677/11/4 (延宝5/10/9)	房総沖	7.4	3~4 3	八丈島 青ヶ島	谷ヶ里まで波上がる。 漁船10余流失、死者1。
1703/12/31 (元禄16/11/23)	房総近海	8.2	10 3	伊豆大島 八丈島	岡田で流失家58、死者56、波浮で世が切れ港となる。 谷ヶ里、稲宮前崎まで波上がる。中ノ郷死者1、未吉島、波上がる。
1707/10/28 (宝永4/10/4)	南海道沖	8.4	4	八丈島	八丈島津波上がる、未吉とくに強し。 (注)青ヶ島の記事は八丈島年歴によると青ヶ島では崩れならびに水主老人浪こ払る。5ヶ村「八丈島」にて魚舟10艘余り浪こ払はるとある。
1747 (延享4)	房総沖	-	0	八丈島	八丈島大賀郷で船隻流失。
1854/12/23 (安政元/11/4)	遠洲灘	8.4	3	大島	伊豆大島で船隻流失
1923/9/1 (大正12/9/1)	相模湾 (関東地震)	7.9	12 0.6 検潮記録による	伊豆大島 (岡田) 父島	(注)大島の津波の高さは、正確には判らぬが、水俣昭による海底調査(内田 1925)の図には「岡田村は約13米の津波来襲せりと云う」とかかれている。また田中館(1926)には「岡田村は津波のため漁業全滅せり」とある。文献：羽鳥他(1973)
1953/11/26 (昭和28/11/26)	房総沖	7.5	1.5	八丈島	
1960/5/22 (昭和35/5/22)	チリ沿岸	8.5	1.0 0.6 2.3~3.5	岡田 八丈島 父島	二見湾内で海水面上昇として現れ、最大の遡上高は5.3mである。人的被害はなかったものの家屋の流出・全壊・床上浸水や水産関係に及んだ。
1978/1/14 (昭和53/1/14)	伊豆大島 近海	7.0	0.7	伊豆大島	
1980/6/29 (昭和55/6/29)	伊豆半島 東方沖	6.7	0.6	岡田	
特記事項	下記文献より抜粋。 1)「東京都の島しょ地域における災害に関する総合調査報告書」昭和58年および理科年表 2)「津波工学研究報告 第10号」平成5年3月 東北大学工学部災害制御御研究センター				

(3)噴火

伊豆小笠原諸島における主な火山活動(明治以降)と被害の概要は以下のとおりである。

表 2-6 伊豆小笠原諸島における主な火山活動(明治以降)と被害の概要

島 (火山)	主な火山活動時期	被害の概要
大島 (三原山)	明治 9 年～10 年 明治 45 年～大正 3 年 昭和 13 年～15 年 昭和 25 年～26 年 昭和 32 年 10 月 昭和 61 年 11 月	三原砂漠埋没、岩滓丘が新たに出現 噴石で死者 1 名、負傷者 53 名 全住民が約 1 ヶ月間島外避難
新島	886 年以降活動していない。しばしば地震群発。 (1703 年元禄の大地震による大津波によって新島と式根島に分離された。)	
神津島	838 年以降活動していない。しばしば地震群発。	
三宅島 (雄山)	明治 7 年 昭和 15 年 7 月～8 月 昭和 37 年 8 月 昭和 58 年 10 月 平成 12 年 6 月～	1 村落 45 軒全滅 死者 11 名、負傷者 20 名、家屋被害 62 棟、 山林耕地水産被害 家屋焼失 4 棟、山林耕地被害、学童島外へ避難 阿古地区家屋 340 棟全壊(避難人口：島内避難 所 1,774 人、島外自主避難 859 人)、山林耕地 水産被害 家屋被害等、全島民避難中
八丈島	1605 年以降活動していない。	
青ヶ島	1785 年以降活動していない。(1780 年代の噴火により、50 年間無人島 となった還住の歴史を有す。)	
鳥島	明治 35 年 昭和 14 年 昭和 40 年	中央火口丘爆砕消失、全島民 125 名死亡 中央火口丘再生、全住民島外に去る。 昭和 22 年から気象観測業務が開始されたが、 地震群発のため引き揚げる。

出典：「東京諸島の概要(伊豆諸島・小笠原諸島)」平成 14 年 東京都総務局行政部振興企画課
：「記録 昭和 58 年 三宅島噴火災害」昭和 60 年 9 月 30 日 東京都総務局

2-6-2 海岸保全施設の災害

(1) 港湾・漁港海岸の災害の実態

伊豆小笠原諸島における昭和23年～平成12年の53年間の港湾海岸および漁港海岸での災害の発生件数は44件であり、災害復旧のための費用は約21億円を要した。被災金額・発生件数とも台風による被害が80%以上を占める。

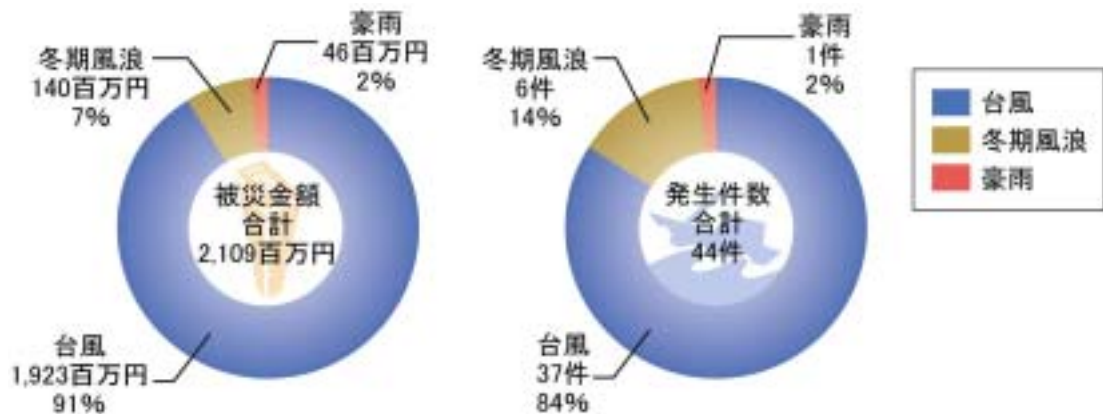


図 2-13 港湾・漁港海岸の災害の実態

東京都港湾局資料より作成

(2) 一般海岸の災害の実態

伊豆小笠原諸島における昭和27年～平成14年の51年間の一般海岸での災害の発生件数は29件であり、災害復旧のための費用は約25億円を要した。被災金額・発生件数とも台風による被害がほとんどを占める。

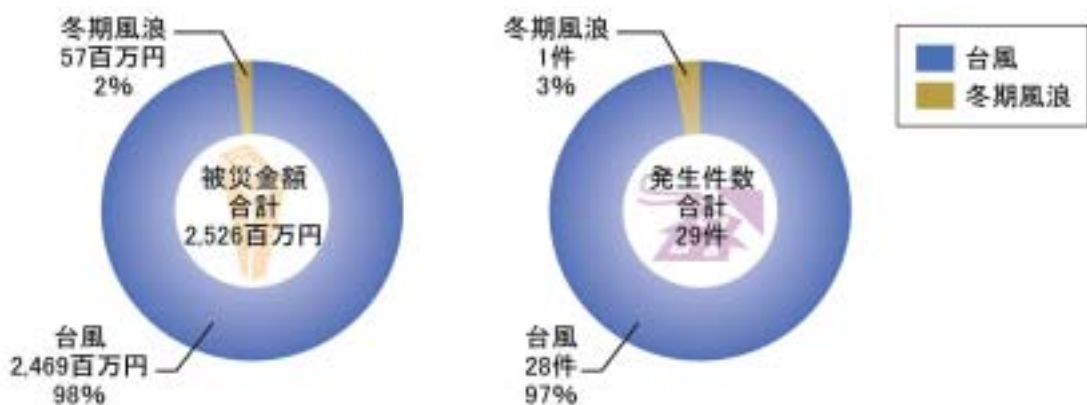


図 2-14 一般海岸の災害の実態

東京都建設局資料より作成