

小笠原航空路の検討状況について

令和 2 年 12 月 22 日
東 京 都

本土と小笠原諸島とを結ぶ航空路の開設は、島民生活の安定と国境離島である小笠原諸島の自立的発展を図る上で極めて重要である。

2008（平成20）年に東京都と小笠原村で設置した「小笠原航空路協議会」（2019（平成31）年に国も委員として参加）では、小笠原諸島の貴重な自然環境と調和した実現可能な航空路案の取りまとめに向けて検討を進めている。

以下、航空路の検討状況について報告する。

1 小笠原諸島が航空路を必要とする背景

小笠原諸島は本土から約1,000km離れ、本土と小笠原諸島の父島とを定期的に結ぶ交通手段は、約6日に1便、片道所要時間約24時間の船舶に限られている。さらに、父島と母島を定期的に結ぶ交通手段は、おおむね週に5便、片道所要時間約2時間の船舶しかない。

そのため、長時間の船移動による高齢者や病人への負担が大きいことや、本土との往来時に約10日間も島を離れるとともに緊急時にすぐに本土との往来ができないなど、平時の村民生活において課題がある。

また、島内で対応できない救急患者に対しては自衛隊等へ出動要請を行い、約9～10時間をかけて本土へ搬送しているほか、大規模災害時における活動拠点が限定されているなど、救急・災害時への対応にも課題がある。

そこで、村民の生活安定、安心・安全を守る等の観点から小笠原航空路が必要である。

2 これまでの検討状況

これまで1995（平成7）年には兄島、1998（平成10）年には父島の時雨山に飛行場の位置を決定したが、それぞれ自然環境への影響が課題となり、断念した。

その後、2008（平成20）年に東京都と小笠原村で「小笠原航空路協議会」を設置し、航空路の開設に向けた調査・検討を行っている。

東京都は現在、飛行場の建設について、より実現性の高い洲崎地区活用案に絞って集中的に検討しており、航空機についても1,000m以下の滑走路で離着陸できる可能性がある2機種に関して調査・検討している。

3 今後の予定

世界自然遺産登録が決議された際に世界遺産委員会において示された要請事項を十分に考慮し、今後の環境影響評価をはじめとした必要な対応を実施しながら、小笠原諸島の貴重な自然環境と調和した実現可能な航空路案の取りまとめに向け、調査・検討を進める。

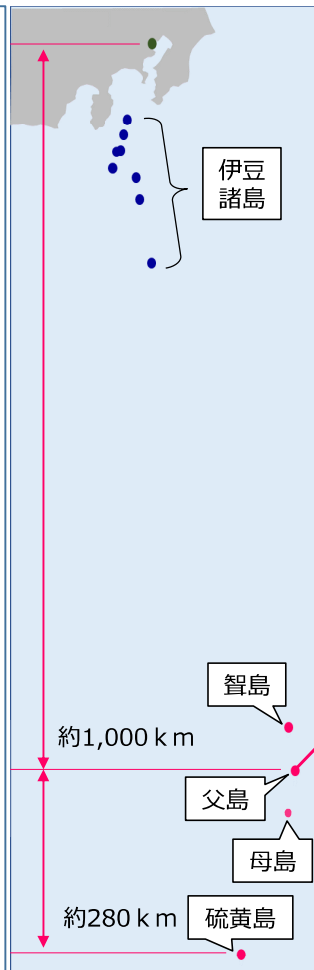
小笠原航空路の検討状況

1 小笠原航空路の必要性

	平時の村民生活への対応	救急・災害時への対応
現状	<ul style="list-style-type: none"> ○本土と小笠原村(父島)を定期的に結ぶ交通手段は、約6日に1便、片道所要時間約24時間の船舶しかない。 ○さらに、父島と母島を定期的に結ぶ交通手段は、おおむね週に5便、片道所要時間約2時間の船舶しかない。 	<ul style="list-style-type: none"> ○島内診療所に対応できない救急患者に対しては、自衛隊等へ出動要請を行い、本土まで搬送する。(所要時間は9～10時間) ○台風・大雨・津波等の災害への懸念がある。
具体的な課題	<ul style="list-style-type: none"> ・急患搬送を必要としない病気や怪我、専門医療等について、本土の病院での受診を要する際に、移動が困難である。 ・高齢者や病人等にとって、長時間の船移動は負担が大きい。 ・妊婦は産前産後3カ月間は島を離れ、家族と離れた生活を強いられる。 ・本土への通院や検査時は、約10日間、島を離れなければならない。 ・家族と離れた生活を強いられる村民もあり、家族の突然の不幸にもすぐに駆けつけられない。 ・郵便や医薬品などの本土から島への輸送は、約6日に1便の船舶しかない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・急患搬送の安定化、時間短縮に資する飛行場施設が必要である。 ・父島周辺において、大規模災害時に活動拠点(燃料給油を含む)として自衛隊ヘリ等が集結できる適地が限定されている。
航空路開設の効果	<p>移動時間が短縮するとともに、移動機会・選択肢が増加する。</p>	<p>緊急時にも活用可能な飛行場とすることにより、防災・輸送拠点を確保する。</p>
	<p>村民生活の安定と小笠原諸島の自立的発展に寄与する。</p>	<p>村民の安心・安全を守る。</p>

2 これまでの検討経緯(洲崎地区活用案に絞るまで)

- 1995(H7)年2月
 - ・空港の位置を兄島に決定した。
- 1998(H10)年5月
 - ・兄島案を撤回した。
 - ・空港の位置を時雨山周辺に決定した。
- 2001(H13)年11月
 - ・時雨山案を撤回した。
 - ・以降、洲崎地区活用案、硫黄島活用案、水上航空機案、聳島案の4案について、検討を開始した。
- 2008(H20)年2月
 - ・都と村で「小笠原航空路協議会」を設置した。(2019(H31)年3月から国も参加することとなった。)
- 2009(H21)年11月
 - ・聳島案を検討対象から除外した。(第4回小笠原航空路協議会)
- 2017(H29)年7月
 - ・硫黄島活用案、水上航空機案の2案を中長期的課題として整理した。(第6回小笠原航空路協議会)
- 2018(H30)年7月
 - ・洲崎地区活用案に絞って集中的に検討することを確認した。(第7回小笠原航空路協議会)



2 これまでの検討経緯(これまで検討した様々な航空路案)

兄島案



写真：小笠原自然情報センター

【航空路案の概要】

- 父島の北に隣接する兄島に1,800mの滑走路を整備し、ジェット機を就航させる案
- 兄島の空港と父島間のアクセスは、ロープウェイとする計画
- 1995（H7）年2月、空港の位置を兄島に決定した。

【撤回した理由】

- 環境庁（当時）より、兄島はとりわけ世界的にも特異で貴重と評価される生態系を有していることなどから、予定地を再検討するよう意見があった。
- 1998（H10）年5月、東京都は兄島案を撤回した。

時雨山案



写真：小笠原自然情報センター

【航空路案の概要】

- 父島南部の時雨山周辺の尾根に、1,720mの滑走路を整備し、ジェット機を就航させる案
- 兄島案を撤回した後、1998（H10）年5月に空港の位置を時雨山周辺域に決定した。

【撤回した理由】

- 環境省や東京都のレッドデータブックに記載されている絶滅危惧種等44種の貴重な植物や国の天然記念物に指定されている動物22種等が確認された。
- 環境保全対策を含めた事業の見直しにより、多額の総事業費や長期の事業期間を要する見込みとなった。
- 学識経験者等の意見も受け、2001（H13）年11月、東京都は時雨山案を撤回した。

聳島案



写真：小笠原自然情報センター

【航空路案の概要】

- 父島の北約70kmに位置する聳島に1,500mの滑走路を整備し、ジェット機を就航させる案
- 聳島の空港と父島間のアクセスは、高速船とする計画
- 時雨山案撤回後、可能性を検討する4つの航空路案のうちの一つであった。

【検討から除外した理由】

- 陸域・海域ともに自然環境への影響があり、アホウドリの生育環境への影響も懸念された。
- 小笠原国立公園計画の変更により、聳島全域が特別保護地区に該当し、自然改変ができない状況となった。
- 2009（H21）年11月の第4回小笠原航空路協議会において、聳島案を検討対象から外すことを決定した。

2 これまでの検討経緯(これまで検討した様々な航空路案)

硫黄島活用法案



想定機材	ジェット機(本土⇄硫黄島) 回転翼機(硫黄島⇄父島)
所要時間	約4時間10分

写真：「硫黄島全景」（気象庁HPより）

【航空路案の概要】

- 本土と硫黄島をジェット機で結び、硫黄島と父島をヘリコプターで結ぶ案
- 硫黄島の自衛隊基地を中継点として活用する。
- 硫黄島には民間機用施設や滞在施設等、父島にはヘリポートを整備する。

【検討から除外した理由】

- 空港施設の設置や民間事業者の常駐が困難である。
 - ・硫黄島については、火山活動や産業の成立条件の厳しさを理由に、一般住民の定住は困難という政府決定がなされており、空港施設の設置や民間事業者の常駐は困難である。
 - ・硫黄島では、島全体や局地的な隆起が継続して観測されている。過去には最大1mを超える隆起などが観測されており、隆起が見られた期間中に小規模な噴火が発生した年もある。
- インフラ整備が困難である。
 - ・生活用水や電力等の確保、資材運搬のための港湾・荷揚げ施設の整備など、飛行場開設のためのインフラ整備が困難である。
- 2017（H29）年7月の第6回小笠原航空路協議会において、本案の優先度合いを低めることを決定し、現在の検討対象から除外している。

水上航空機案



想定機材	水陸両用飛行艇 (本土⇄二見湾)
所要時間	約3時間

【航空路案の概要】

- 水陸両用飛行艇で本土と父島を直行便で結ぶ案
- 二見湾内又は湾外に水上空港（着水帯）を設け、洲崎地区に揚陸施設を整備する。
- 自衛隊機US-2の民間旅客輸送タイプ等を想定機材とする。
- ※ US-2は海上自衛隊が使用する飛行艇であり、これまで父島から本土へ急患搬送を行う際に利用されたことがある。

【検討から除外した理由】

- 小笠原まで運航可能な民間の水上航空機がない。
 - ・US-2は、メーカーによれば民間転用の見通しは無い。
 - ・国内外で遊覧飛行等に活用されている水上航空機は、波が穏やかな環境下において、かつ短距離で使用されており、小笠原への適用は困難である。
- 二見湾内に着水帯を設置する場合
 - ・水上空港であっても航空法により制限表面が設定されるため、制限表面確保に必要な周辺地形の改変が発生する可能性がある。
 - ・船舶の通行区域との重複が発生する。
- 二見湾外に着水帯を設置する場合
 - ・外洋のため波の影響が強く、飛行艇の就航自体が困難である。
- 2017（H29）年7月の第6回小笠原航空路協議会において、本案の優先度合いを低めることを決定し、現在の検討対象から除外している。

2 これまでの検討経緯(洲崎地区活用案)

洲崎地区活用案

【航空路案の概要】

- ・父島の洲崎地区に、飛行場を設置する案
- ・洲崎地区は、旧日本軍の緊急用飛行場として利用するために、過去に人工的な地形の変更が行われている地域であり、この変更範囲を最大限活用する。
- ・現在は、工事用の残土・資材置場として利用されている。

【解決すべき課題】

- ・航空機の安全な離着陸を確保する観点から、周辺地域で、滑走路の長さに応じた一定の自然改変が発生する。
- ・離着陸に必要な滑走路の長さは、航空機の種類によって異なり、現在、都では1,000m以下の滑走路長で離着陸可能な機材について調査・検討中である。

網掛けは、1932（S7）年より埋立・造成が行われた箇所
 ※1937（S12）年参謀本部陸地測量部発行資料より作成



3 想定される航空機

ターボプロップ機 (ATR42-600S)



注) 写真は、ATR42-600型

【機材の特徴】

- 国内航空会社が定期便に使用しているプロペラ機 (ATR42-600型) の派生型機
- メーカー聞き取り調査では、小笠原において、1,000m程度の滑走路で離着陸可能との情報がある。
- 機内は与圧されており、高高度をIFR (計器飛行) で運航を想定している。

【市場の投入動向】 開発中

- 2019 (R1) 年10月に開発着手した。

航続距離	1,537km
座席数	最大48席
巡行速度	556km/h
必要滑走路長	1,000m

ティルトローター機 (AW609)



【機材の特徴】

- 現在開発中の民間型ティルトローター(垂直離着陸航空機)
- メーカー聞き取り調査では、垂直離着陸の場合はヘリポートで離着陸可能であり、滑走離着陸であっても400m程度の滑走路があれば、離着陸可能との情報がある。
- 機内は与圧されており、高高度をIFR (計器飛行) で運航を想定している。

【市場の投入動向】 開発中

- 米国のFAA (連邦航空局) の認証を取得中である。
- 国内の法令整備が必要となる可能性がある。

航続距離	1,240km
座席数	最大9席
巡行速度	509km/h
必要滑走路長	0~400m

※機材情報は、カタログ値及び各航空機メーカーより聞き取りを行ったもの。なお、性能は外気温や搭載重量により変化するものであり、画一的な性能を示すものではない。