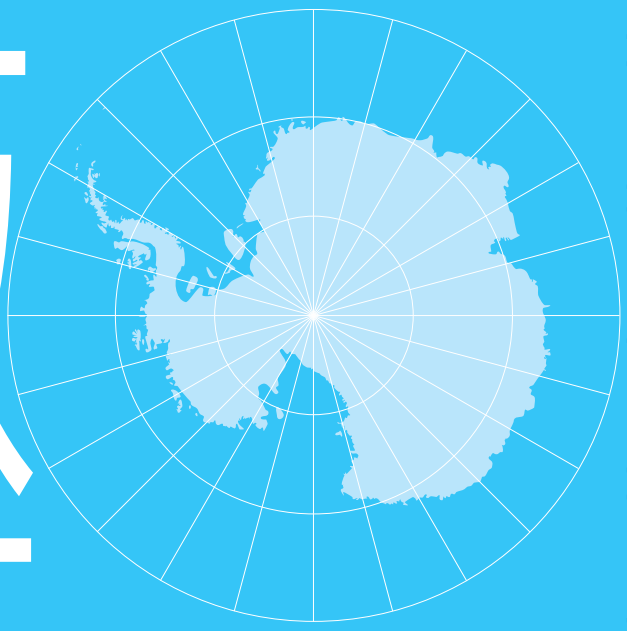
南極



ANTARCTICA

南極には、ここにしかない固有の価値があります。
地球上に残された最大の原生地域であり、
他のどこにもない雄大かつ美しい風景、
地球環境を理解するために必要な様々な科学的調査が実施される地域。
これらを将来にわたって引き継いでいくために、
守らなくてはならないルールがあります。

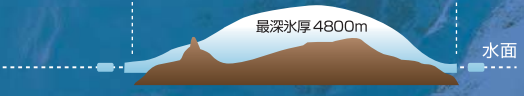


環境省 自然環境局

南極の持つ固有の価値

厳しく、過酷な自然環境、それが近代まで南極地域への人類の立ち入りを拒んできました。その結果、南極地域には今でも雄大かつ美しい、原生的な自然環境が残されています。この南極の原生的な自然環境は、環境の変化がダイレクトに反映されることから、地球環境を映し出す鏡であると同時に、地球誕生以来の情報をその厚い氷によって閉じ込めている、地球の歴史や謎をひもといてくれるタイムカプセルでもあります。このため、南極では日本を始め世界各国の科学者たちが、地球の過去と未来を知るための手がかりをつかみ、地球環境の保護に役立てようと、様々な調査・研究を行っています。





空気がきれいな南極

都会の空気に含まれる微粒子濃度を１とすると、南極の空気に含まれる微粒子濃度は1/1000 ～ 1/10000 程度。

南極隕石

南極では多数の隕石が発見されている。この隕石は、氷に覆われることにより、劣化をまぬがれ、遙か昔の情報を含んだまま残されている。地球の生物や宇宙の成り立ちを探る貴重な資料。

発見した隕石の個数
- 日本 17000 個
- アメリカ 18000 個
- 中国 11000 個
- その他 2000 個

地球で一番寒い南極

平均気温
- －49.5℃（南極点）
- －10.5℃（昭和基地）
- －54.4℃（ドームふじ基地）

最低気温
- －89.2℃（ボストーク基地）
- －45.3℃（昭和基地）
- －79.7℃（ドームふじ基地）

氷で覆われた地域

南極の 97%以上が氷におおわれている。最も氷が厚い地域ではおよそ 4800mもの厚さがある。

SomeRights Reserved Photograph by giladr
Creative Commons Attribution 2.0 Generic



ナンキョクオオトウゾクカモメ

ペンギンの集団繁殖地周辺で卵やヒナを捕食。他の海鳥が餌をとった直後に襲って横取りすることもありますが、夏以外の季節には魚やオキアミ等を捕食します。



ユキドリ

全身が真っ白の羽毛で覆われている鳥です。空を飛ぶ姿は優美です。



アデリーペンギン

ペンギンは南半球のみに全部で 17種が生息。このうち南極には７種。アデリーペンギンは南極大陸沿岸全域に生息、夏に岩場で繁殖します。



南極の生き物たち

南極のような極めて厳しい環境においても、生き物達は海と陸上にまたがる食物連鎖でつながっています。生息する生物の種数が少ないこと等から、１つの生物に悪影響を及ぼすことが生態系全体に大きな悪影響を与えることになります。これらの生き物が将来にわたり命をつないでいく環境を守っていくことは世界中の課題であるといえます。



コウテイペンギン

身長が100~130cm と７種中最も大型。雄は両足の上に卵を載せ羽毛をかぶせて 100 日以上 卵を抱き続けます。雄はこの間に体重が３割も減ってしまいます。



ウェッデルアザラシ

最も南の海水域に生息する体長 2.5m、体重400~450kgにもなるアザラシで、潮の干潮でできる割れ目や歯で削って開けた穴から海に出入りします。南極にはこの他に４種のアザラシが生息しています。



ショウワギス

南極大陸周辺では最も普通に見られる魚。オキアミやゴカイ類等を食べます。



オキアミ

クジラ、アザラシ、海鳥など、南極海のさまざまな動物の餌となっているオキアミは、南極海洋生態系にとって重要な役割を果たしています。

南極の環境保護



南極の貴重な環境を守るためには、国際協力と各国における保護活動の推進が不可欠です。日本は南極条約および環境保護に関する南極条約議定書等を締結し、南極地域において積極的に科学的調査活動を行う南極条約協議国として、他協議国と南極地域の環境保護や国際協力の促進等について協議を行っています。また、国内においては法律の整備などを進めてきました。



国際的な取組み

南極に関する国際的な枠組みは、南極の平和的利用と科学的調査における国際協力の促進を目的として 1961 年に発効した「南極条約」に始まりました。これに続き、1978 年には「南極のあざらしの保存に関する条約」が、1982 年には「南極の海洋生物資源の保存に関する条約」が発効しました。1998 年には、南極の環境や生態系の保護を目的とした「環境保護に関する南極条約議定書」が発効し、以降、これらの国際約束に基づき、南極の平和的利用や南極における科学的調査の自由と国際協力の促進という南極条約の基本原則に則り、環境の保護等が推進されています。



日本の取組み

日本国内でも取り組みを進めるために「環境保護に関する南極条約議定書」の国内担保法として「南極地域の環境の保護に関する法律（一般には「南極環境保護法」）」が 1997 年に制定されました。南極環境保護法は、日本国民が南極で活動する際に必要なルールを定めており、南極を訪れる１人１人がこれらのルールを守っていくことにより、日本も南極の環境保護に貢献しています。

南極条約

2011年11月現在、締約国数は49。
南極条約は南緯60度以南の地域に適用され、以下を主な内容とする。

- **南極地域の平和的利用（軍事基地の建設、軍事演習の実施等の禁止）**
- **南極地域における領土権主張の凍結**
- **科学的調査の自由と国際協力の促進**

環境保護に関する南極条約議定書

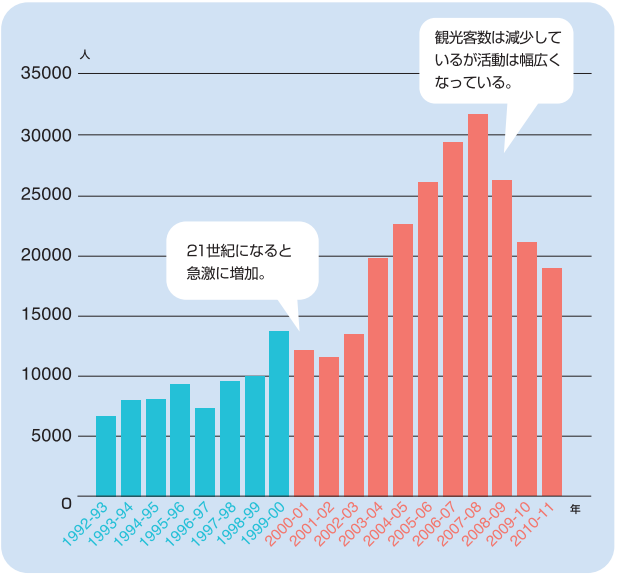
2011年11月現在、締約国数は34。以下を主な内容とする。

- **環境影響評価の実施**
- **鉱物資源活動の禁止**
- **動物相及び植物相の保存**
- **廃棄物の処分及び廃棄物の管理**
- **海洋汚染の防止**
- **南極特別保護地区、南極特別管理地区並びに史跡及び歴史的記念物に関する保護及び管理**

南極の現状

増加する観光客と多様化する観光





観光客数の推移（国際南極旅行業協会ホームページより）

懸念される環境への影響

南極には、その雄大な景色や生き物を見ようと、世界各国から多くの観光客が訪れ、船や飛行機による南極への上陸も行われています。その数は一時期よりも減少しているものの、年間２万人程度が南極に上陸しています。また、近年は観光の形態が多様化し、貴重な環境に対する影響が懸念されていることから、今まで以上に環境保護のための取り組みが必要となっています。

クルーズ船なども、南極への上陸前に、観光客に対するレクチャーを行うとともに、南極以外の細菌や植物の種を持ち込まないよう靴底の洗浄を徹底するなど、貴重な環境を損なうことがないよう、できる限りの配慮をしています。

一人一人が心掛けよう 南極のルール

南極はいわば世界の自然公園。その環境を守るのは、この地を訪れるみなさんの責任でもあります。
次の行為は禁止されています。

ペンギンをはじめとする鳥やアザラシを
捕まえる
群を乱す
餌を与える
触る
接近して驚かす



観察や撮影の際、ペンギンや鳥には 5m、アザラシは15m程度の距離をとりましょう。

鳥の卵、石や植物を
とる
持ち帰る
コケを
踏みつける



ペットを持ち込む

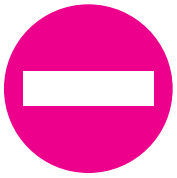


動物への病気感染を防ぐため、現在では動物の持ち込みは禁止されています。

紙屑、ゴミ、たばこの吸い殻や飲食物などを捨てることやゴミを屋外で焼却することも禁止されています。



特別保護地区への立ち入り



特別保護地区

建物や記念碑などへ落書きやいたずら



※研究等で行う場合にも手続きが必要です。

南極へ行くための手続き

南極観光・訪問するための手続きには、「届出」と南極地域活動計画の「確認申請」があります。



南極環境保護法に基づき、南極地域に観光に行かれる方、研究に行かれる方、探検旅行に行かれる方等、南極地域での活動を予定されている日本人と、日本に在住する外国人の方は訪問前に手続きを済ませてください。
南極地域においては、活動による環境への影響を予測・評価する、環境大臣の「確認」を受けた活動しか行うことができません。このための「確認申請」が必要となりますが、日本以外の南極条約協議国において、「確認」に相当する手続きを終えている場合には、日本において二重に「確認」をする必要はなく、「届出」をすることになります。一般的に、観光ツアーは外国にて「確認」に相当する手続きを終えているため、そのツアーに参加する日本人は「届出」を提出することになります。（観光ツアーであっても、外国で「確認」に相当する手続きを終えていないものや、研究・探検旅行などは日本で「確認申請」が必要です。）

観光ツアーで訪れる方

環境大臣へ「届出書」を提出してください。「届出書」の記入方法、提出先は次のページを参照してください。

届出は南極に上陸する場合に必要となります。届出書は個人が作成しなくてはなりません※。手続きも通常１ヶ月程度を必要としますので、余裕をもって提出してください。

※観光ツアーに参加する場合には旅行代理店がツアー参加者の届出について、とりまとめをするケースがあります。

研究や探検旅行など自らで訪れる方

環境大臣による「確認」の手続きが必要となり、南極地域で活動を行う際には環境大臣が発行する行為者証を携帯する必要があります。手続き方法は環境省窓口にお問い合わせください。
「確認申請」は、上陸の有無にかかわらず、南極地域で行う全ての計画で必要です。手続きは南極にて実施する計画の代表者が行います。南極において実施を予定する計画が環境に及ぼす影響が審査されることから、届出よりも長い期間、通常２ヶ月以上が必要となります。南極にて実施したい研究や探検などの計画があれば、環境省に前もって相談をしてください。

※いずれの場合も、ご不明な内容があれば、環境省窓口までお問い合わせください。



南極観光について

南極でしか見られない景色や生き物を見るため、また、南極でしかできない経験をするためなどにいろいろな形態の観光ツアーが提供されています。その中でも多いのが南米のアルゼンチンやチリから出発する大型船に乗るクルーズや飛行機による移動とクルーズを組み合わせたもので、南極半島や南極の島々に上陸するタイプの観光です。これらの観光ツアーのほとんどはアメリカやアルゼンチンなどの旅行業者により企画されており、日本の旅行会社に申し込んだ場合でも現地ツアーに参加する形態になっています。

観光ツアーで訪れる方の届出書記載例

様式第一（第九条関係）

南極環境保護法第５条第３項に基づく届出書

2011　年12 月　1 日

環境大臣　殿

氏名 ○○○　○○　印

住所 ○○○○○○○○○○○○　○○○○○○○

南極地域の環境の保護に関する法律第５条第３項の規定に基づき、届け出ます。

当該南極地域活動について許可その他の行政処分をした国及び当該行政処分をした機関又は当該処分を受けることを要しないとしている国の名称	アメリカ合衆国　環境保護庁
南極地域に立ち入る際に使用する船舶又は航空機	船舶名又は航空機名：○○○○○号 船籍又は便名：○○○ 出発地：ウシュアイア
南極地域活動の目的及び時期	目　的：観光 時　期：2012年1月17日～25日
南極地域活動の場所	南極半島とサウスシェトランド諸島 （南緯 62 ～ 65 度、西経 60 ～ 64 度）
備　　考	

（注）
1　「南極地域活動の場所」は、緯度及び経度をもって記載すること。なお、同欄への記載は、南極地域活動の場所を説明した図面の提出をもって替えることができる。
2　用紙の大きさは、日本工業規格Ａ４とすること。

届出は
南極渡航に必要な
手続きです。

提出日及び氏名、住所と捺印。
海外在住の場合は、海外の住所を
記載してください。

観光ツアーの主催者が南極活動の
許可等を得た国と機関
（その他：アルゼンチン南極局、
チリ国家環境委員会など）

船で向かう場合には船籍を、
飛行機の場合には便名

船や飛行機が出発する都市名
（その他：プンタアレーナス、
ケープタウンなど）

南極地域で行う活動の目的と期間

南極大陸上での活動場所名及びその場所の
緯度経度を記載。代わりにツアーで使用する
地図等の説明図面提出でも可。
（例：別添図面参照　等）

特記事項がある場合のみ

様式はこちらから入手できます。（届出書は様式第一）
http://www.env.go.jp/nature/nankyoku/db/kokunaihou/sinsei/index.html
１人１枚記入後、下記住所まで郵送でお送りください。

手続きに関する問い合わせ

日本からすでに南極に上陸する観光ツアー等を申し込んでいる場合、記載事項の詳細については、
旅行代理店もしくはクルーズ会社等に確認して下さい。

■お問い合わせ及び提出先

〒100-8975　東京都千代田区霞が関 1-2-2
環境省　自然環境局　自然環境計画課　南極保全係
電話：03-5521-8343　　FAX：03-3591-3228
メール：antarctic@env.go.jp　URL：http://www.env.go.jp/nature/nankyoku/

日本の南極観測と環境保護

日本の南極観測は、1956年「宗谷」で出航した第一次日本南極地域観測隊が、日本初の南極観測拠点である「昭和基地」を東オングル島に開設してスタートしました。以降、昭和基地をベースに、気象やオーロラの観測、氷床の掘削、地質や動植物の調査、隕石の採取など、幅広い観測活動が展開されています。

これまでも日本の観測隊は、継続的に蓄積したデータをもとに「オゾンホール」を発見し、数多くの南極隕石を収集するなど、地球環境の理解及び様々な科学研究に大きく貢献してきました。

また、日本の観測隊には、汚水処理やゴミの分別・持ち帰りなどを専門的に行う「環境保全隊員」が配置され、昭和基地における環境保全にも努めています。







日本の南極観測に関するお問い合わせは、国立極地研究所広報室まで。 URL http://www.nipr.ac.jp

お問い合わせ先

環境省 自然環境局

〒100-8975
東京都千代田区霞が関 1-2-2
TEL. 03-3581-3351(代)



環境省ホームページ
http://www.env.go.jp/nature/nankyoku/

平成23年12月発行
編集・発行／環境省自然環境局
協力・写真提供／国立極地研究所　株式会社トライウエルインターナショナル