



文部科学省

資料6

コアレポジトリに関する報告

令和7年 4月17日

文部科学省研究開発局海洋地球課

海洋・極域分野におけるコア、隕石等の保管施設

【海洋研究開発機構（JAMSTEC）】



・高知コア研究所

海洋掘削の歴代国際プログラムにて採取されたコア試料（通称「IODPコア試料」）等を保管。

高知大学と共同し、また、世界で他に2か所あるコア保管庫と分担して、Deep Sea Drilling Project（1968年開始）以降の歴代国際プログラムで西太平洋～インド洋の海域にて採取されたコア試料を保管し、国内外に提供している。

【国立極地研究所】



・アイスコア研究センター

ドームふじアイスコアを -50°C 、 -30°C で貯蔵。極地研究や関連科学研究・技術研究を推進する施設として、近代的な低温室設備および先端の計測・分析・試料整形機器を有している。



・極域科学資源センター（南極隕石ラボラトリー）

南極地域観測隊（JARE）が回収した南極隕石を保存。隕石保管庫は、微粒子の量が管理されており、常に温度 20°C 、湿度 50% 以下に保つことにより、隕石の風化を防いでいる。²

各拠点に保管されている標本と活用状況



	海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 高知コア研究所 ※IODPコア試料のみについて集計	国立極地研究所 アイスコア研究センター	国立極地研究所 極域科学資源センター 南極隕石ラボラトリー
標本数	約258,000 (約1.5mのセクション単位で保管)	約24,000	約17,400
利用数 (2023年度)	約22,000試料 (180件申請)	466試料 (5件申請)	155試料 (26件申請)
うち、海外提供数	約18,000試料 (135件申請)	0	93試料 (13件申請)
海外提供国数	17か国	0	4か国
サンプルを利用した 論文数(2023年)	181本 (*1)	極地研著者論文 5本 極地研外論文 1本 (*3)	極地研著者論文 5本 極地研外論文 6本 (*3)
うち、Top 1 % 論文数(2023年)	1本 (*2)	極地研著者論文 0本	極地研著者論文 0本
うち、Top10% 論文数(2023年)	26本 (*2)	極地研著者論文 1本 (*4)	極地研著者論文 1本 (*4)
予算	1,399万円 (電気代、設備保守費)	5,538万円 (人件費を除く)	456万円 (人件費を除く)
人員	基幹職3名、支援職1名、 パートタイム2名、委託費(支援 員1.5名分、パートタイム2名)	教員5名、特任教員1名、 技術職員1名、学術支援 技術専門員2名	教員2名、学術支援技術 専門員1名

万博における火星の隕石の展示について



文部科学省

大阪・関西万博において、南極地域観測隊が発見し、国立極地研究所の南極隕石ラボラトリーにおいて保管されている**火星の隕石**を展示



日本館

・火星の石 (国立極地研究所提供) Yamato 000593

2000年11月に第41次南極地域観測隊により昭和基地近傍（やまと山脈付近）で採取された世界最大級の火星の隕石であり、大きさはラグビーボール程度（W：29cm×D：22cm×H：16cm）、重さは約13kg（採取時）。日本館内に「火星の石」の欠片に実際に触れることができるコーナーも用意。

・隕石の保管の意義

本隕石はナクライトという隕石であり、世界で4例目と隕石の中でも貴重な種類である。（南極産としては初めての発見）これまでの研究から、水と反応してできる粘土鉱物が含まれていることが確認されている。その水の成分は地球上の水とは異なるため、かつて火星に水が存在したことを示唆する証拠の一つとされている。

南極では人為的な汚染が少なく、低温・低湿であることから風化しにくく、大陸の大部分が氷で覆われていることから分析に適したサンプルが発見されることが多い。過去には火星由来の有機物を含む隕石が発見されたこともあり、隕石の探査・保管は**太陽系の形成過程や生命の起源の解明**において、極めて重要である。



提供：2025年日本国際博覧会協会

標本は、研究のみならず、アウトリーチや次世代育成などにも幅広く活用される。

【海洋研究開発機構（JAMSTEC）】

*1 論文数：

高知コア研究所にて保管しているIODPコア試料やそこから得られたデータを利用しているもの。

*2 Top%論文：

*1のうち、Top1%論文は被引用数が30件、トップ10%論文は被引用数が9件以上の論文数。
InCites Essential Science Indicatorsにおける「Geosciences」分野の2023年数値を使用。

【国立極地研究所】

*3 論文数：

Web of Scienceにおいて、極地研研究者が著者に含まれている論文または謝辞にNIPRやJARE等が記載されている論文を抽出したのち、謝辞・タイトル・アブストラクト等からドームふじアイスコア/南極隕石が利用されたことが、明確にわかる論文を抽出。

*4 Top%論文：

極地研著者論文を対象に2025.2時点のInCitesから算出。