

南極観測のひみつ Q&A

国立極地研究所 監修 こどもくらぶ 編

A4変・48頁 定価(本体3,000円+税) ISBN978-4-621-08867-8



南極は、過酷な自然環境から人類が足を踏み入れるのが最も困難な大地のひとつです。それゆえに自然環境が手つかずのまま残っており、気候変動や地球温暖化といった地球環境に与える影響を正確に観測できる場所として、また地球の歴史を解明するヒントが豊富に存在していることから、世界各国が注目し観測を行っています。

南極観測の歴史は19世紀末から始まり、日本でも早くから観測を行ってきましたが、オゾンホールの発見や最先端の観測技術など、世界をリードし目覚ましい成果を残していることは、あまり知られていません。本書では、南極の不思議と魅力、探検と観測の歴史、観測からわかってきた地球のひみつを豊富な写真とイラストでやさしくわかりやすく解説します。



◆パート1 南極探検と観測の歴史

Q:01 南極がはじめて発見されたのはいつごろ? / Q:02 南極点にはじめて到達したのはだれ? / Q:03 南極で観測活動がはじまったのはいつ? / Q:04 南極はどこの国のもの? / Q:05 南極にはどうやっていくの? ◎コラム 南極旅行は、できるの? / Q:06 砕氷船はどうやって氷の海を進むの? ◎コラム 輸送で活躍する乗りもの

◆パート2 南極の基地

Q:07 日本の基地はどこにあるの? / Q:08 昭和基地はどうなっているの? / Q:09 電気はどうやってつくるの? / Q:10 日本の基地は昭和基地のほかにもあるの? ◎コラム 外国の南極基地

◆パート3 日本の南極観測

Q:11 なんのために南極観測隊を派遣しつづけているの? / Q:12 隊員になるにはどうしたらいいの? / Q:13 南極観測隊は昭和基地へどうやっていくの? / Q:14 隊員はどんな仕事をすの? / Q:15 隊員の服装は? / 隊員経験者インタビュー! ◎コラム 南極から授業!

Q09 電気はどうやってつくるの?

A 南天の400Wを足額とする南極の電力供給は、南極の自然環境と、日本では一般的な電力供給とは大きく異なる。南極の自然環境は、極寒、日照不足、風が強いなど、電力供給に不利な条件が多い。また、南極には石油や天然ガスなどの化石燃料がほとんどなく、電力供給には再生可能エネルギーや燃料電池などが活用されている。

南極の電力供給

南極の電力供給には、燃料電池、太陽電池、風力発電などが活用されている。燃料電池は、南極の自然環境に適した発電方式で、南極の電力供給の主力となっている。また、太陽電池や風力発電も、南極の電力供給に活用されている。

南極の電力供給の現状

南極の電力供給は、燃料電池が主力となっている。また、太陽電池や風力発電も、南極の電力供給に活用されている。南極の電力供給は、南極の自然環境に適した発電方式で、南極の電力供給の主力となっている。

南極の電力供給の将来

南極の電力供給は、再生可能エネルギーの活用が進むと、より持続可能な発電方式になる。また、燃料電池の技術が進歩すると、より効率的な発電方式になる。南極の電力供給は、南極の自然環境に適した発電方式で、南極の電力供給の主力となっている。

続巻 南極から地球環境を考える 2

南極の自然・環境 Q&A

国立極地研究所 監修 こどもくらぶ 編

A4変・48頁 定価(本体3,000円+税) ISBN978-4-621-08868-5

続巻 南極から地球環境を考える 3

南極と北極のふしぎ Q&A

国立極地研究所 監修 こどもくらぶ 編

A4変・48頁 定価(本体3,000円+税) ISBN978-4-621-08869-2



ジュニアサイエンス・シリーズ

アインシュタインと相対性理論 時間と空間の常識をくつがえした科学者

Jerome Pohlen 著 大森 充香 訳
B5・176頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08822-7



パスツールと微生物 伝染病の解明と治療につくした科学者

Annick Perrot, Maxime Schwartz 著 佐藤 直樹・Josephine Galipon 監訳
B5・176頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08603-2



ニュートンと万有引力 宇宙と地球の法則を解き明かした科学者

Kerrie Logan Hollihan 著 大森 充香 訳
B5・168頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08616-2



エジソンと発明 努力とひらめきで失敗を成功につなげた偉人

Laurie Carlson 著 大森 充香 訳
B5・194頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08554-7



ガリレオと地動説 近代科学のとびらをひらいた偉大な科学者

Richard Panchyk 著 大森 充香 訳
B5・196頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08196-9



ダーウィンと進化論 その生涯と思想をたどる

Kristan Lawson 著 大森 充香 訳
B5・224頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08077-1

これならわかる! 科学の基礎のキソ



宇宙

縣 秀彦 監修 こどもくらぶ 編 A4変・48頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08798-5

単位と物質

左巻 健男 監修 こどもくらぶ 編 A4変・48頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08797-8

暦

鈴木 充広 著 こどもくらぶ 編 A4変・48頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08796-1

現象

滝川 洋二 監修 こどもくらぶ 編 A4変・48頁 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-621-08766-4



- 『これならわかる! 科学の基礎のキソ 地球』(2014年12月刊行予定)
- 『これならわかる! 科学の基礎のキソ 気象』(2015年1月刊行予定)
- 『これならわかる! 科学の基礎のキソ 環境』(2015年2月刊行予定)
- 『これならわかる! 科学の基礎のキソ 生物』(2015年3月刊行予定)

丸善出版株式会社

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-17 神田神保町ビル6F 営業部TEL(03) 3512-3256 FAX(03) 3512-3270 <http://pub.maruzen.co.jp/>

丸善出版株式会社 行 FAX 03-3512-3270

南極観測のひみつQ&A

定価(本体3,000円+税) ISBN978-4-621-08867-8

取扱店

注
文
書

お名前

ご住所 〒

TEL