

JAMSTEC Library Communication

ご紹介します、地球科学の
どまんなかを楽しむ本!

No.101

『地球』(これならわかる!科学の基礎のキソ) こどもくらぶ編 (丸善出版)

非日常的なスケールを持つ地球科学。一度は教わり耳にしたことがあるはずの「大陸移動」や「地磁気」などの概念も、子供にもわかるように説明するのは案外難しいと思いませんか?

この本では、そのちょっと難しい地球科学について、小学生向けに分かりやすく紹介しています。理解の助けとなるような工夫が凝らされていて、改めて基本を学びたい大人にとっても便利な本です。(O)



『日本列島 100 万年史：大地に刻まれた壮大な物語』 山崎晴雄，久保純子著 (講談社)

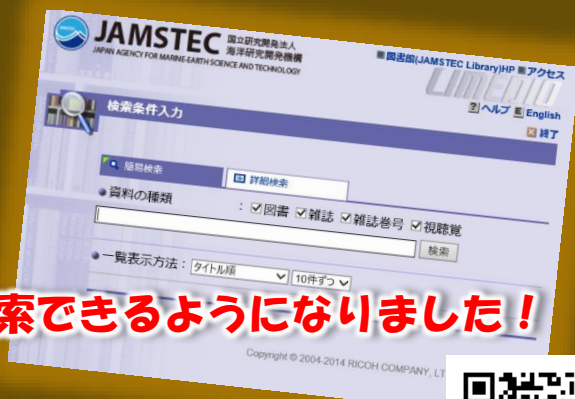
日本列島のこのカタチはどうやってできたのか? 思えば不思議ですがその歴史は 1500 万年前までさかのぼります。本書はまたリアス式海岸、シラス台地など各地域の特徴ある地形の成り立ちを解説。身近な景色にも地殻変動や気候変化など、地球の長い歴史が刻まれていることを教えてくれる一冊です。(T)



『エクサスケールの衝撃：次世代スーパーコンピュータが壮大な新世界の扉を開く』 齊藤元章著 (PHP 研究所)

人工知能が全人類の知能を超えると、私たちのくらしはどのように変わるのでしょうか。また、その変化にどのように備えればよいのでしょうか。この本は、ポスト「京」となる次世代スーパーコンピュータ開発の重要性と、それがもたらしうる未来の社会について考察されています。

壮大な地球の動きをシミュレーションで再現するほどの能力を持つ現在のスーパーコンピュータの、その先に見える世界とは・・・? 読み応え満点の 1 冊です。(U)



インターネットで JAMSTEC 図書館の本が検索できるようになりました!

↓↓クリック↓↓
<http://www.jamstec.go.jp/opac/>



海洋研究開発機構

研究推進部研究推進第 2 課 横浜図書館 発行 (2017/3)

第208回地球情報館公開セミナー 参考文献一覧

開催日時：平成29年3月18日 13:30~15:00

「スーパーコンピュータで壮大な地球の動きを再現する！ ～厚くて熱いマンツルの活動とプレート運動との関係～」

講師：吉田 晶樹（地球深部ダイナミクス研究分野 主任研究員）



講師おすすめの図書・参考文献

<専門書・雑誌論文>

書名/論文名	著者名	出版社名/掲載雑誌名・巻号・頁・(年)	備考
1 Pangea breakup and northward drift of the Indian subcontinent reproduced by a numerical model of mantle convection	Masaki Yoshida & Yozo Hamano	Scientific Reports, 5, 8407, 2015	数値シミュレーションによって2億年前(パンゲア時代)から現在までの大陸移動を再現した研究論文
2 Numerical studies on the dynamics of two-layer Rayleigh-Bénard convection with an infinite Prandtl number and large viscosity contrasts	Masaki Yoshida & Yozo Hamano	Physics of Fluids, 28(11), 116601, 2016	数値シミュレーションによってマンツルと地球中心核(コア)が一体となって対流運動していることを証明した研究論文
3 Mantle Convection for Geologists	Geoffrey F. Davies	Cambridge Univ. Press, 2011	★新着図書 マンツル対流の理論や数値計算の結果を中心に地球内部のダイナミクスや進化を解説した教科書

<一般書>

書名	著者名	出版社名	備考
1 地球はどうしてできたのか：マンツル対流と超大陸の謎	吉田晶樹	講談社	本の裏表紙から：「大陸はなぜ動くのか？ 超大陸はどのように誕生し、分裂したのか。この謎を解き明かすカギを握るのが地球内部に存在するマンツル。『マンツル対流』と『大陸移動』をキーワードにダイナミックな地球の進化を読み解いていく。」
2 地質学の歴史	ガブリエル・ゴオー [著]；菅谷暁訳	みすず書房	古代から現代(プレートテクトニクス理論の登場まで)の地球科学史が網羅的に書かれている。大学の学部一年でこの本の内容を教えれば地球科学を好きになる学生も増えるだろうと思う。
3 地震・プレート・陸と海：地学入門	深尾良夫	岩波書店	地震学の世界的第一人者によるこの本は、出版から30年以上経っても色褪せることなく地球科学入門の定番書となっている。地球内部科学や地震学の基礎が面白い語り口で説明されている。
4 教室ではおしえない地球のはなし：硬くない!丸くない	島村英紀	講談社	★新着図書 小中学生が楽しく読める地球科学の啓蒙書としてはこの本をもっともお勧めする。著名な観測地震学者によって書かれたこの本は、読者を自然に引き込む文章で書かれていることも大きな特徴。
5 Newton別冊：地球と生命 46億年のパノラマ 地球の変遷, 生命の躍進		ニュートンプレス	最新の科学的知見にもとづいた地球と生命の46億年の歴史が、ダイナミックなイラストで紹介されている。特に、人類誕生から地球の誕生まで、昔にさかのぼって地球の歴史がくわしく解説されているのが特徴。

<児童書>

書名	著者名	出版社名	備考
地球(小学館の図鑑NEO)	丸山茂徳 [ほか] 監修・指導	小学館	小中学生が眺めて楽しめようと思う地球科学の図鑑は日本には少ないが、この図鑑は内容も新しく、最も優れていると思う。同じシリーズに「岩石・鉱物・化石」や「宇宙」、「恐竜」もある。

テーマ関連参考資料リスト：今回はスーパーコンピュータ・マンツルに関する資料を中心に図書館2Fに多数展示しています。

<一般書>

書名	著者名	出版社名	備考
1 日本列島100万年史：大地に刻まれた壮大な物語	山崎晴雄, 久保純子	講談社	★新着図書 ★(裏面)Library Communication No.101で紹介しています
2 エクサスケールの衝撃：次世代スーパーコンピュータが壮大な新世界の扉を開く	齊藤元章	PHP研究所	★(裏面)Library Communication No.101で紹介しています

<児童書>

書名	著者名	出版社名	備考
地球	こどもくらぶ編	丸善出版	★(裏面)Library Communication No.101で紹介しています

