

JAMSTEC Library Communication

No.95

8月セミナーのテーマは、『地震波を使って海底下を診る』です。ちょっと難しい研究内容ですが、講師がわかりやすく説明します。

図書館では、セミナーに関連した資料をたくさん展示して、皆さまをお待ちしています。

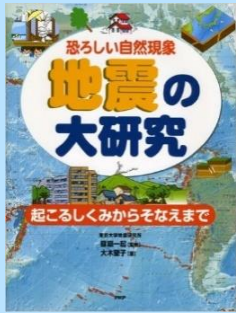


『地震の大研究』

大木聖子著 瀧澤一起監修 / PHP 研究所刊

地震の起こる仕組み・日本に地震が多い理由・地震をもたらす災害やいざという時のための備えについて、知ることができます。

主にイラストや写真で図解された子ども向けの本ですが、地震に関する基本的な知識を簡潔に学ぶことができ、大人にとってもためになる入門書だと思います。(U)



『地震と火山』

鎌田浩毅監修 / 学研パブリッシング刊

地震と火山を大きく地球科学としてとらえ、地球の内部構造からそのしくみについて解説。「地震と火山は兄弟」「地球の構造はゆで卵!？」など難しいテーマもわかりやすくビジュアルにまとめられています。ポイントにはアンダーラインがひかれ、使い込んだ教科書のような親しみのある1冊です。(T)

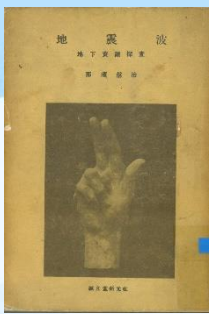


『地震波』

那須信治著 / 誠文堂新光社刊

「人工地震によつて地面の下がわかるなどといふことは、勿論一般にはすぐ受け入れられなかつた。」(原文より) JAMSTEC 横須賀本部図書館にひっそり存在していた定価一圓五十銭の古い本は、今セミナーで紹介される最新の研究の「源流」ともいえるものでした。

今から80年以上前、地震学自体が未だ歴史の浅い学問であった頃に、早くも地震波を利用して地球内部の構造を探索し、関門海峡トンネルの調査や資源探索へ応用する研究が始められていました。すべてが手作業の時代、計測機器類の開発の工夫、操作方法の留意点なども具体的に記述されており、昭和初期の研究者の苦労と誇りがつまった本書、ぜひ手に取ってご覧ください。(N)



— 小中学生のみなさん! JAMSTEC 図書館には、夏休みの宿題のヒントとなる本を集めた「自由研究コーナー」がありますよ。ぜひ立ち寄ってみてください。

材料さがしに海へでかけるもよし、水族館や博物館で学ぶもよし、残すところあとわずかな夏を悔いのないよう有意義におすごしくださいね。



第202回地球情報館公開セミナー 参考文献一覧

開催日時:平成28年8月20日 13:30~15:00

「地震波を使って海底下を診る」

講師: 新井 隆太 (地震津波海域観測研究開発センター プレート構造研究グループ)



講師著作

< 学術論文 >

論題	著者名	掲載雑誌名・巻号・ページ	備考
Structure of the tsunamigenic plate boundary and low-frequency earthquakes in the southern Ryukyu Trench	Ryuta Arai, Tsutomu Takahashi, Shuichi Kodaira, Yuka Kaiho, Ayako Nakanishi, Gou Fujie, Yasuyuki Nakamura, Yojiro Yamamoto, Yasushi Ishihara, Seiichi Miura & Yoshiyuki Kaneda	Nature Communications, 7, 12255 DOI:10.1038/ncomms12255	講師コメント: 海洋研究開発機構が実施した南西諸島での構造探査に関する最新の論文です。オープンアクセスの論文ですので、どなたでもご覧いただけます。 URL: http://www.nature.com/ncomms/index.html インターネットからこちらをクリックすると本文をご覧いただけます

< 一般書 >

書名	著者名	出版社名	備考
1 関東大震災: 大東京圏の揺れを知る	武村雅之	鹿島出版会	★新着図書 講師コメント: 1923年に起きた関東大震災で横浜市を含む首都圏が実際にどのように揺れたのかを紐解きながら、私達がこれから起こるであろう地震災害にどのように向き合っていくべきか考えさせられる本です。
2 絵でわかるプレートテクトニクス: 地球進化の謎に挑む	是永淳	講談社	講師コメント: 地球の成り立ちからプレート運動の原理まで地球科学の幅広い内容を平易な文章と図でわかりやすく解説しています。

< 児童書 >

書名	著者名	出版社名	備考
1 雑誌「Newton」	-	ニュートンプレス	講師コメント: 私の父が定期購読していたため、中学・高校時代に毎月読んでいました。今思うと科学者を志すようになったきっかけだったかもしれません。イラストが多く、小中学生にも科学の楽しさが伝わると思っています。
2 地球の声に耳をすませて: 地震の正体を知り、命を守る	大木聖子	くもんジュニアサイエンス	講師コメント: 小中学生向けに地震や津波のメカニズムについてわかりやすく書かれており、防災教育によい本です。

テーマ関連参考資料リスト: 今回は地震および地震波に関する図書を図書館2Fに多数展示しています。また、熊本地震関連本も展示しております。どうぞ来館ください!

< 専門書 >

書名	著者名	出版社名	備考
1 地震波: 地下資源探査	那須信治	誠文堂新光社	(裏面)Library Communication No.95で紹介しています
2 地震学 第3版	宇津徳治	共立出版	

< 一般書 >

書名	著者名	出版社名	備考
1 波の科学: 音波・地震波・水面波・電磁波	谷村康行	日刊工業新聞社	★新着図書
2 地震と火山: 地球・大地変動のしくみ	鎌田浩毅監修	学研パブリッシング 学研マーケティング	(裏面)Library Communication No.95で紹介しています

< 児童書 >

書名	著者名	出版社名	備考
1 ダイヤモンド号で行く地底旅行	入船徹男	新日本出版社	★新着図書
2 地震の大研究: 恐ろしい自然現象 起こるしくみからそなえまで	大木聖子著 額織一監修	PHP研究所	(裏面)Library Communication No.95で紹介しています

★テーマ関連の動画: You Tube 「JAMSTEC チャンネル」をどうぞご覧ください

タイトル	URL	概要
1 【映像資料】東北地方太平洋沖地震により発生した地震波の伝播シミュレーション	URL: https://www.youtube.com/watch?v=4tLFeJiAhY インターネットからこちらをクリックすると動画を見ることができます	2011年3月11日東北地方太平洋沖地震(M9.0)により発生した地震波が地球の表面を伝わる様子をシミュレーションした動画です。
2 【映像資料】プレートテクトニクスの基礎1: 海洋リソスフェアの生成と破壊	URL: https://www.youtube.com/watch?v=zfrz--4dwGc インターネットからこちらをクリックすると動画を見ることができます	テキサス大学が制作した「Plate Tectonic Basics1: Creation and Destruction of Oceanic Lithosphere」の日本語版です。プレートテクトニクスの最も重要な2つのプロセス、拡大海嶺で起こる「プレートの生成」と沈み込み帯で起こる「プレートの破壊」について、詳細なアニメーションで説明しています。