



2019年最初のNUMOメールマガジンです。本年もどうぞよろしくお願いたします！

《目次》-----

◆お知らせ/イベント情報など

【受付中】「科学的特性マップに関する対話型全国説明会」は引き続きお申し込みを受付中

【お知らせ】次世代層向けWEBコンテンツ「次世代と共に地層処分を考える」を公開

【出展報告と予定】コミュニケーション3Dシアター「ジオ・ミライ号」の出展報告と今後の予定

◆その他

【NUMOコラム】「いろいろな化石～地層に残っているもの～」

【よくいただくご質問をピックアップ】「地下深くは、どんな特徴がありますか？」

◆お知らせ/イベント情報など

【受付中】「科学的特性マップに関する対話型全国説明会」は引き続きお申し込みを受付中

開催中の「科学的特性マップに関する対話型全国説明会」は、現在10会場（姫路市、松本市、佐伯市、倉敷市、広島市、唐津市、熊谷市、丸亀市、新宮市、鶴岡市）でお申し込みを受付中です。皆さまのご参加をお待ちしています！

▽「科学的特性マップに関する対話型全国説明会」の詳細やお申し込みはこちら

<https://www.numo.or.jp/taiwa/2018/>

※電力関係者は関係者席へのご案内となり、こちらからはお申し込みいただけません。

ご所属の会社にご確認ください。

各会場の「開催報告」も順次、ホームページに掲載しています。

▽各会場の「開催報告」はこちら

<https://www.numo.or.jp/taiwa/2018/report/index.html>

【お知らせ】次世代層向けWEBコンテンツ「次世代と共に地層処分を考える」を公開

NUMOでは、大学の広告研究会が広告プランを競うイベント「ADFES」や、デジタルハリウッド主催のコンペに協力を行うなど、次世代に地層処分事業を伝えていく活動に取り組んできました。

このたび、それらの取り組みをまとめたWEBコンテンツ「次世代と共に地層処分を考える」をNUMOホームページで公開。若い方々が地層処分について真剣に向き合う姿や、創造力豊かで個性あふれる企画プラン、制作動画をぜひご覧ください！

▽次世代層向けWEBコンテンツ「次世代と共に地層処分を考える」はこちら

<https://www.numo.or.jp/project/>

【出展報告と予定】 コミュニケーション 3D シアター「ジオ・ミライ号」の出展報告と今後の予定

★コミュニケーション 3D シアター「ジオ・ミライ号」出展報告

2015年～2018年12月末までの出展実績は下記よりご覧いただけます。

<https://www.numo.or.jp/pr-info/pr/geomirai/archives.html>

★今後の出展予定は下記のとおりです。

2019年は鹿児島県からスタート！皆さまのご来場をお待ちしています。

・1月26日（土）9時30分～15時30分

青少年のための科学の祭典 日置市大会「日置市中央公民館」（鹿児島県日置市）

出展予定の詳細はこちら：<https://www.numo.or.jp/topics/201819011115.html>

◆その他

【NUMOコラム】

「いろいろな化石～地層に残っているもの～」

皆さんは、「化石」という言葉から何を連想しますか。

恐竜やアンモナイトなど、はるか昔の生物の骨格を思い浮かべる方が多いのではないのでしょうか。

これらの硬い骨や殻の他にも、地層の中にはすぐに砕けて無くなってしまいそうな有孔虫や放射虫、珪藻（けいそう）、花粉など、目に見えない大変小さな化石もたくさん保存されています。

これらは微化石と呼ばれ、当時の気候や地層が堆積した環境などを知る重要な手がかりとなります。

微小な生物などが地層に埋没後、方解石などの炭酸塩鉱物やオパールなどの珪酸塩鉱物などに置換されることにより、数億年間という非常に長い期間にわたって微化石の成分の一部や組織が保存されているものもあります。

その他にも、生物の巣穴や足跡、這いずり回った跡、脳、胃の消化を助ける胃石、糞や病気の跡なども化石として見つかっています。糞などが化石として残っているのかと思われるかもしれませんが、糞は意外にも地層の中に良い状態で保存されているのです。小さいものではゴカイなどの糞も見つかっています。大きいものでは、長さが40cmを超える大型肉食恐竜ティラノサウルスの糞化石もカナダの約6600万年前の地層から見つかっています。この中には、珪酸塩鉱物などに置換された角竜（つのりゅう）やカモノハシ竜などの骨片が混じっていたことから、ティラノサウルスがこれらを骨ごと噛み砕いて食していたことがわかっています。

ところで皆さんは、世界最古の化石をご存知でしょうか。

諸説ありますが、現在わかっているものとしては約35億年前のストロマトライトの化石と言われています。

一方、日本最古の化石は約4億年前のコノドントと言う数mm程度の化石で、岐阜県高山市にある地層から発見されています。無顎類（むがくるい）のウナギのような生物の歯の化石と考えられています。

このように化石からは、当時の気候や動植物の生態系など多くの情報を得ることができます。今後さらに分析技術が向上すると、地層中に残されたわずかな痕跡や生物に由来する物質から、

当時の地球環境や生命の進化などがより詳細に解明されていくことが期待されます。
時には、はるか遠い過去の時代に思いをはせてみてはいかがでしょうか。

【よくあるご質問をピックアップ】

NUMOホームページでご紹介している「よくあるご質問」をピックアップしていきます。
今回は・・・

Q. 「地下深くは、どんな特徴がありますか？」

A. 地下深部は、地上に比べて、地震、津波、台風等の自然現象による影響がほとんどなく、
戦争、テロ等の人間の行為による影響も受けにくいという特徴があります。

また、地下にある物質は主に地下水によって運ばれますが、地下深部では地下水の動きが極めて遅いため、
物質の移動が非常に遅いという特徴もあります。

もう一つには、地下深部では酸素が極めて少ないため、錆びなどの化学反応が抑えられ、
物質を変質させにくいという特徴があります。これらの特徴により、地下深部は地上に比べ、
物質を長期にわたり安定して閉じ込めるのに適した場所といえます。

地層処分では、このような地下深部の地層が本来持っている「物質を閉じ込める力」を利用し、
地下深部の地層に高レベル放射性廃棄物を埋設し、人間の生活環境に影響を及ぼさないように
長期にわたって安全・確実に隔離し閉じ込めます。

▽NUMOホームページ「よくあるご質問」はこちら

https://www.numo.or.jp/q_and_a/

メルマガ登録はこちらから <https://www.numo.or.jp/mailmagazine/>

メルマガ解除はこちらから webmaster@numo.or.jp

(件名に「メルマガ解除」と記載してください)

ご意見、ご感想はこちらから webmaster@numo.or.jp

〔連絡先〕 広報部 TEL 03-6371-4003

NUMOホームページ <https://www.numo.or.jp/>
