

2022年
12月から
4ヶ月連続
刊行

コンパクトで
ありながら
充実の内容。
美しい
ビジュアルと
ともに
自然の
不思議を
楽しもう！

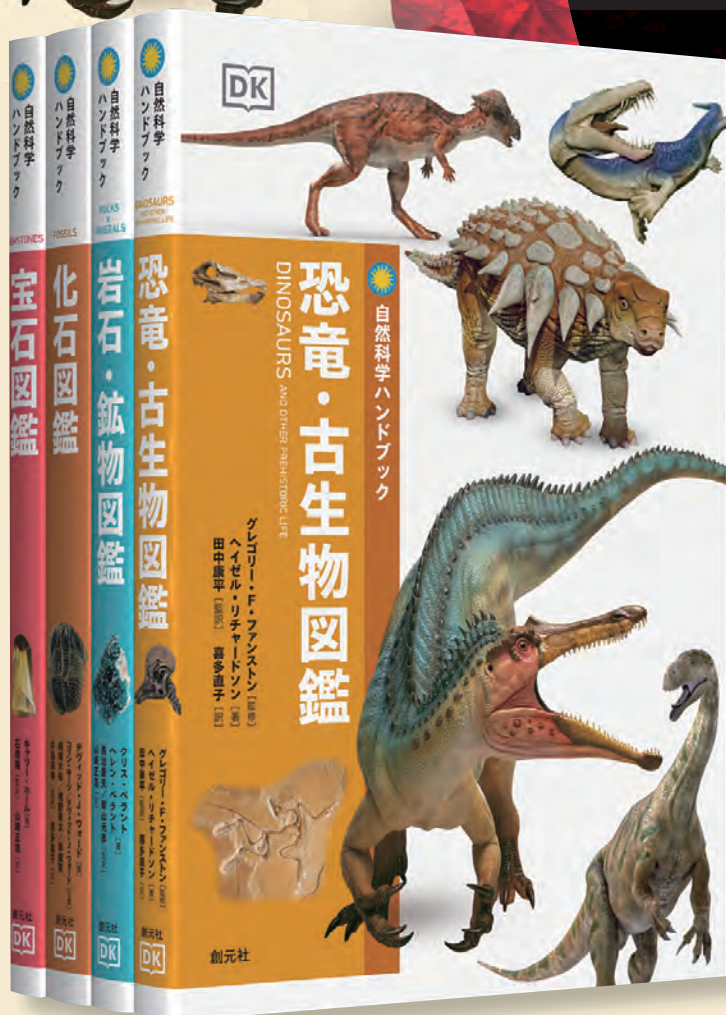
自然科学
ハンドブック シリーズ
恐竜・古生物図鑑
岩石・鉱物図鑑
化石図鑑
宝石図鑑

基礎知識を踏まえ、写真・イラストとともに
各種を詳しく解説。

携帯しやすいサイズでフィールドのお供にも
最適な包括的ポケットガイドです。

- 恐竜・古生物図鑑 224ページ、定価3,080円(本体2,800円)
- 岩石・鉱物図鑑 256ページ、定価3,080円(本体2,800円)
- 化石図鑑 320ページ、定価3,300円(本体3,000円)
- 宝石図鑑 160ページ、定価2,640円(本体2,400円)

全巻共通：A5判変型(216×141mm)、上製、オールカラー



創元社

シリーズ内容

恐竜・古生物図鑑

DINOSAURS AND OTHER PREHISTORIC LIFE

グレゴリー・F・ファンストン [監修]
ヘイゼル・リチャードソン [著]
田中康平 [監訳] 喜多直子 [訳]

恐竜とは？

約1億5000万年にわたり、地球の歴史を詳細に記した。主として中生代の恐竜の進化の歴史を「支配的トカゲ」の視点から追う。上背に長い三角筋（肩の骨）をもち、腕を前に伸ばして、腕を曲げて地面を這う。腕も脚も同じように、強直に伸縮可能な骨に覆われて、恐竜は共通の特徴に基づき分類される。その特徴とは、後肢で直立歩行することである。



恐竜は内温動物か？

かつては冷血動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

恐竜は内温動物か？

恐竜は内温動物と見られていたが、多くの恐竜の化石から、体温調節の仕組みが明らかになった。また、羽毛の化石の発見も、恐竜が内温動物であったことを示している。

はじめに

生物の分類／恐竜とは？／恐竜と鳥類の進化／哺乳類の進化／地質時代／化石とは？／先カンブリア時代／カンブリア紀／オルドビス紀／シルル紀／デボン紀／石炭紀／ペルム紀

中生代

三畳紀／双弓類／単弓類
ジュラ紀／獣脚類／竜脚形類／鳥盤類／その他の双弓類／単弓類
白亜紀／獣脚類／竜脚類／鳥盤類／その他の双弓類／哺乳類

新生代

古第三紀／哺乳類／鳥類
新第三紀／哺乳類／鳥類
第四紀／哺乳類／鳥類

その他の恐竜／用語解説／索引／謝辞

はじめに

生物の分類／恐竜とは？／恐竜と鳥類の進化／哺乳類の進化／地質時代／化石とは？／先カンブリア時代／カンブリア紀／オルドビス紀／シルル紀／デボン紀／石炭紀／ペルム紀

中生代

三畳紀／双弓類／単弓類
ジュラ紀／獣脚類／竜脚形類／鳥盤類／その他の双弓類／単弓類
白亜紀／獣脚類／竜脚類／鳥盤類／その他の双弓類／哺乳類

新生代

古第三紀／哺乳類／鳥類
新第三紀／哺乳類／鳥類
第四紀／哺乳類／鳥類

その他の恐竜／用語解説／索引／謝辞

- 700点以上のフルカラーイラストと約200種の恐竜・古生物を収録。
- 恐竜とは何か、進化とは、などの基礎情報から、分類、生態など詳しい情報も紹介。
- 化石産出地の地図、人間との大きさの比較など、理解を助ける情報も満載。

はじめに

岩石・鉱物を集める／野外採集の装備／採集後の調査用具／コレクションの整理／本書の構成／岩石と鉱物は違う／鉱物の生成／鉱物組成／鉱物の特徴／鉱物の鑑定／岩石の生成／火成岩の特徴／変成作用の種類／変成岩の特徴／堆積岩の特徴／岩石鑑定のポイント

鉱物

元素鉱物／硫化鉱物と硫酸鉱物／ハロゲン化鉱物／酸化鉱物と水酸化鉱物／炭酸塩、硝酸塩、ホウ酸塩鉱物／硫酸塩、クロム酸塩、モリブデン酸塩およびタングステン酸塩鉱物／リン酸塩、砒酸塩、バナジウム酸塩鉱物／珪酸塩鉱物

岩石

火成岩／変成岩／堆積岩

用語解説／索引／謝辞

はじめに

岩石・鉱物を集める／野外採集の装備／採集後の調査用具／コレクションの整理／本書の構成／岩石と鉱物は違う／鉱物の生成／鉱物組成／鉱物の特徴／鉱物の鑑定／岩石の生成／火成岩の特徴／変成作用の種類／変成岩の特徴／堆積岩の特徴／岩石鑑定のポイント

鉱物

元素鉱物／硫化鉱物と硫酸鉱物／ハロゲン化鉱物／酸化鉱物と水酸化鉱物／炭酸塩、硝酸塩、ホウ酸塩鉱物／硫酸塩、クロム酸塩、モリブデン酸塩およびタングステン酸塩鉱物／リン酸塩、砒酸塩、バナジウム酸塩鉱物／珪酸塩鉱物

岩石

火成岩／変成岩／堆積岩

用語解説／索引／謝辞

- ロンドン自然史博物館の標本写真とともに鉱物274種、岩石152種を紹介。
- 採集や標本整理の仕方、鑑定の方法、見分け方など、岩石鉱物学の基礎知識を収録。
- 組成や分類、硬度、比重に加え、産状や特徴などを簡潔に解説。

さまざまな保存形式

化石とは何か？

化石図鑑

デヴィッド・J・ウォード [著]
相場大佑 / 椎野勇太 / 塚腰実 / 中島保寿 [監訳]
喜多直子 [訳]

- 1000枚以上の写真で500種以上の動植物の化石を収録。
- 化石とは何かをはじめ、採集に必要な道具、場所、同定の鍵など基礎知識を紹介。
- 分類、生態、特徴、産出地などもわかりやすく解説。

はじめに

生物の分類／恐竜とは？／恐竜と鳥類の進化／哺乳類の進化／地質時代／化石とは？／先カンブリア時代／カンブリア紀／オルドビス紀／シルル紀／デボン紀／石炭紀／ペルム紀

中生代

三畳紀／双弓類／単弓類
ジュラ紀／獣脚類／竜脚形類／鳥盤類／その他の双弓類／単弓類
白亜紀／獣脚類／竜脚類／鳥盤類／その他の双弓類／哺乳類

新生代

古第三紀／哺乳類／鳥類
新第三紀／哺乳類／鳥類
第四紀／哺乳類／鳥類

その他の恐竜／用語解説／索引／謝辞

はじめに

宝石とは何か／宝石はどのように生成されるか／宝石はどこで産出するのか／物理的性質／結晶の形／光学的性質／天然のインクルージョン(内包物)／ファセットカット／研磨、彫刻、レリーフ／時代ごとの宝石／歴史と伝承／合成宝石／イミテーションとエンハースメント／色別索引

貴金属

カット石

有機質宝石材

特性一覧／用語解説／索引／便利なウェブサイト／謝辞

- 貴金属・カット石・有機質宝石材132種を紹介。
- 鉱物学的特徴や産地、光学効果、加工や模造の種類など基礎情報を解説。
- 産状や特徴、文化的雑学などもまじえて各種を紹介。

宝石図鑑

GEMSTONES

キャリアー・ホール [著]
石橋隆 [監訳]
山崎正浩 [訳]

化石の採集

化石採集は楽しく、知的好奇心も刺激される素晴らしい趣味だ。しかし、必要な道具がそろっていないければ、現場で悩まされることになる。あらゆる事態に万全に備えるのは不可能だが、下の写真のような基本的なセットがあれば、たいいていの状況には対応できる。不適切な道具を使って急いで掘り起こし、貴重な科学的発見を台無しにしてしまうくらいなら、化石をその場に残留しておく方が賢明というものだ。

もちろん化石を岩石から取り出す場合、保護用の石膏処理が必要になることがある。最初に化石のクリーニングを行い、で

きただけ露出させる。そして、直接触れないようにラップや湿らせた紙などで層をつくり、石膏を塗布した包帯で包み込む(ジャケット)。石膏が固まれば、化石を岩石の表面から持ち上げて、下面にも同じ処置を繰り返す。

とはいえ、最優先すべきは化石採集者の安全だ。ヘルメットは必ず着用する。掘るときには、現場クレーターに、必要とあれば安心だ。



地図とGPSとコンパス
地質図とコンパスを使えば、化石がある場所を見つけやすい。長い巻き尺を携帯すれば、化石を発見した地層の高さを記録できる。

ノートとスマートフォン
化石の産出場所、岩石の種類、見つかった化石など、フィールドノートに防水性インクで記録する。写真ものちに役に立つだろう。

安全
岩石は鋭利で危険な岩肌近づいて採集メットを着用することから目を守り、手袋



採集の方法、見分け方などの基礎情報を紹介。初学者の入門書としても最適。

図鑑部分では各種の分類や概要、特徴などの詳細を解説。

138 | 無脊椎動物

大分類: オウムガイ目	分類: オウムガイ科	通称: オウムガイ類
-------------	------------	------------

セノセラス *Cenoceras*
長期にわたり生存し、現在は絶滅したオウムガイの属である。連室細管は房壁の各気室の中心に位置する。ほとんどの種は殻表面がなめらかだが、細かい肋などの装飾が見られる種もいる。住房の長さは半周ほどである。

▶ **生態** 現生種と同じ海生の捕食者であり、海底の腐食動物でもあった。
▶ **備考** オウムガイ類は、夜間に深い海底から浅い水域に移動する。セノセラスの殻の多くは圧壊している。これは、死後殻が深い海に洗んだためであろう。

内形モールド
広くて丸みを帯びた腹側

断面
凹凸形の気室

泥が詰まった気室

せまい隙

Cenoceras sp.
下部オーライト層、ジュラ紀中期、イギリス

単純な曲線状の隔壁

壊れた隔壁

Cenoceras bradfordense (Crick)
下部オーライト層、ジュラ紀中期、イギリス

成長線

変質していないアラゴナイトの殻

細かい放射肋

Cenoceras simillimum (Foord & Crick)
下部ライアス層、ジュラ紀前期、イギリス

気室をつなぐ連室細管

住房の始まり

標準的な直径 15cm

時代: 三疊紀後期～ジュラ紀中期	産出地: 世界中	産出頻度: ●●●●
------------------	----------	------------

標本写真、イラストを豊富に掲載。

※著者紹介はHPをご覧ください。
※ページ見本は製作中につき、変更の可能性があります。



創元社 <https://www.sogensha.co.jp/>

(本社) 大阪市中央区淡路町4-3-6 TEL(06)6231-9010(代) FAX(06)6233-3111
(東京支店) 東京都千代田区神田神保町1-2 田辺ビル TEL(03)6811-0662

(キリトリ線)

創元社申込書 この注文書にて最寄りの書店へお申し込みください。書店ご不便の場合は直送もいたします(送料360円。税込3,000円以上のお買い上げは送料無料で)。

自然科学ハンドブック

恐竜・古生物図鑑		定価3,080円(本体2,800円+税) ISBN978-4-422-43048-5 C0345	冊 申し込みます	取り扱い店名
岩石・鉱物図鑑		定価3,080円(本体2,800円+税) ISBN978-4-422-44037-8 C0344	冊 申し込みます	
化石図鑑		定価3,300円(本体3,000円+税) ISBN978-4-422-43049-2 C0345	冊 申し込みます	
宝石図鑑		定価2,640円(本体2,400円+税) ISBN978-4-422-44038-5 C0344	冊 申し込みます	
ご住所	〒 -			
お名前	フリガナ	TEL () -		