

編 修 趣 意 書

(教育基本法との対照表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
106-79	高等学校	理科	地学基礎	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		

1. 編修の基本方針

本教科書は、生徒が、日常生活や社会との関連を図りながら地球や地球を取り巻く環境への関心を高め、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実習などを中心にして学ぶことを通して、地学の基本的な概念や原理・法則を理解しつつ、地学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指して編修しました。そのため、身近な事物・現象を題材にした話題を豊富に掲載し、生徒の興味・関心を高めることに意を用いました。また、科学的に探究しようとする態度を養えるように、本文中に適切な課題、実習、気づきを生む問いかけなどを配置しました。

本教科書は、近年の高校生の学力の傾向や学習指導の実態を考慮しつつ、教育基本法に示された教育の目標を達成し、上記の資質・能力が身につくよう、下記の基本方針に基づいて編修しました。

- (1) 学習した項目を互いに結びつけ、地学基礎の全体像が見通せるように配慮し、理科の見方・考え方を養い、科学に対する興味、関心を高め、生徒自らが課題意識と見通しをもって問題解決的に学習ができるように内容を配列する。
- (2) 主体的・対話的な学習活動、実習を通して、生徒自らが科学的な概念を習得し、知識を深めたり、系統化したりできるように配慮する。
- (3) 地学と日常生活や社会との関連にかかわる記述を充実させ、生徒の思考や興味・関心が、学習内容の理解にとどまらずに、学習内容と日常生活や社会とのかかわり、地学の有用性を実感できるようにする。
- (4) 私たちの生活を取り巻く諸課題に対する、科学的な思考力・判断力を養うとともに、主体的・協働的に行動する、持続可能な社会づくりの担い手を育むようにする。
- (5) 中学校との接続を意識して、生徒が読みやすく、理解しやすい簡潔な本文記述にする。また、資料性の高い豊富な図表・写真を多用し、生徒が楽しく無理なく基礎学力が身につくようにする。
- (6) 地球や地球を取り巻く環境について学ぶことにより、環境問題の解決、自然の恩恵の享受や、防災といった、生物の生存や人間が生きるために必要な力を生徒自らが身につけ、生命を尊重し自然や環境の保全、社会の形成・発展に寄与できるようにする。また、近年の地球環境の変動に対する人間の諸活動の影響について、国際社会の協働による解決を考えさせるようにする。

2. 対照表

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
1 編 私たちの大地 ■ 1 章 大地とその動き ■ 2 章 地震 ■ 3 章 火山活動	幅広い知識と教養を身につけることに加え、現在も続く科学の解明に関わる人類の努力について常に意識させることにより、地学的、ひいては科学的なものの見方を考え、科学的な真理を追求できるようにしました（第1号）。	[1 章]12-17、20-21、29 ページ [2 章]35-39 ページ [3 章]44、54、57 ページ
	最先端で進められている研究、日常生活や社会と関わる研究や防災などの例を取り上げることにより、職業としての科学研究や防災活動について理解し、勤労を重んずる態度を身につけられるようにしました（第2号）。	[1 章]19、28 ページ [2 章]31、36-39 ページ [3 章]45-49 ページ
	探究的な学習活動を通して科学の方法を習得させ、地学的に探究する能力と態度を育てられるようにしました。こうした探究活動を協働して進める過程を通じて、男女の平等や自他の敬愛と協力を学べるようにしました。また、協働的な学習活動を通して、人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、社会の形成・発展に与えるようにしました（第3号）。	[1 章]12、16、18、22-23、24 ページ [2 章]30、34、36 ページ [3 章]40、42、44、48、50、54 ページ
	日常生活、防災に関わる事項について学び、人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、生命の尊重・自然や環境の保全に与えるようにしました（第4号）。	10-11 ページ [1 章]12、13、17、19、24、28 ページ [2 章]30、31、32、35、36-39 ページ [3 章]41、48-49、50 ページ
	国際社会の協力を通じた視点での、科学技術の発展について考えさせるようにしました。また日本の自然環境や科学技術について多面的に扱い、我が国と郷土について理解することにより、これを愛する態度を身につけられるようにしました（第5号）。	①-1 [1 章]14、21 ページ [2 章]38-39 ページ [3 章]42-43、47、48-49、53、54-55、56 ページ
2 編 私たちの空と海 ■ 1 章 地球大気の特徴 ■ 2 章 大気の特徴とその運動 ■ 3 章 海水の特徴とその運動 ■ 4 章 日本の天気と気象災害	幅広い知識と教養を身につけることに加え、現在も続く科学の解明に関わる人類の努力について常に意識させることにより、地学的、ひいては科学的なものの見方を考え、科学的な真理を追求できるようにしました（第1号）。	[1 章]64 ページ [2 章]82 ページ [3 章]86、89、90-92 ページ [4 章]94 ページ
	最先端で進められている研究、日常生活や社会と関わる研究や防災などの例を取り上げることにより、職業としての科学研究や防災活動について理解し、勤労を重んずる態度を身につけられるようにしました（第2号）。	[1 章]64-65、67、68、70、72-73 ページ [2 章]75、83 ページ [3 章]84、87、88、90-92 ページ [4 章]94-99 ページ
	探究的な学習活動を通して科学の方法を習得させ、地学的に探究する能力と態度を育てられるようにしました。こうした探究活動を協働して進める過程を通じて、男女の平等や自他の敬愛と協力を学べるようにしました。また、協働的な学習活動を通して、人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、社会の形成・発展に与えるようにしました（第3号）。	[1 章]65-67、68、70 ページ [2 章]74、78、82 ページ [3 章]84、86、88、90 ページ [4 章]94、96 ページ
	日常生活、防災に関わる事項について学び、人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、生命の尊重・自然や環境の保全に与えるようにしました（第4号）。	[1 章]72-73 ページ [2 章]76、77、80 ページ [3 章]90-92 ページ [4 章]95、96-99 ページ

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
	国際社会の協力を通じた視点での、科学技術の発展について考えさせるようにしました。また日本の自然環境や科学技術について多面的に扱い、我が国と郷土について理解することにより、これを愛する態度を身につけられるようにしました（第5号）。	62-63 ページ [1 章]68 ページ [2 章]75 ページ [3 章]87、90-92 ページ [4 章]95、96-99 ページ
3 編 私たちの宇宙の誕生 ■ 1 章 宇宙の構造と進化 ■ 2 章 太陽系の誕生	幅広い知識と教養を身につけることに加え、現在も続く科学の解明に関わる人類の努力について常に意識させることにより、地学的、ひいては科学的なものの見方を考え、科学的な真理を追求できるようにしました（第1号）。	[1 章]106-107、108-109、110 ページ [2 章]116-117、126-127 ページ
	最先端で進められている研究、日常生活や社会と関わる研究や防災などの例を取り上げることにより、職業としての科学研究や防災活動について理解し、勤労を重んずる態度を身につけられるようにしました（第2号）。	[1 章]104-107、113 ページ [2 章]116-117、126-127 ページ
	探究的な学習活動を通して科学の方法を習得させ、地学的に探究する能力と態度を育てられるようにしました。こうした探究活動を協働して進める過程を通じて、男女の平等や自他の敬愛と協力を学べるようにしました。また、協働的な学習活動を通して、人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、社会の形成・発展に与えるようにしました（第3号）。	[1 章]106-109、113、115 ページ [2 章]116-117、124-125、126-127 ページ
	日常生活に関わる事項について学び、人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、生命の尊重・自然や環境の保全に与えるようにしました（第4号）。	104-105 ページ [1 章]107、110、114-115 ページ [2 章]118-119、124-125、126-127 ページ
	国際社会の協力を通じた視点での、科学技術の発展について考えさせるようにしました。また日本の自然環境や科学技術について多面的に扱い、我が国と郷土について理解することにより、これを愛する態度を身につけられるようにしました（第5号）。	104-105 ページ [1 章]106-107 ページ [2 章]120-121、123、124-125、126-127 ページ
4 編 私たちの地球の歴史 ■ 1 章 地層と化石の観察 ■ 2 章 古生物の変遷と地球環境	幅広い知識と教養を身につけることに加え、現在も続く科学の解明に関わる人類の努力について常に意識させることにより、地学的、ひいては科学的なものの見方を考え、科学的な真理を追求できるようにしました（第1号）。	[1 章]136、144-145 ページ [2 章]148、157、158-159、160、161-163 ページ
	最先端で進められている研究、日常生活や社会と関わる研究や防災などの例を取り上げることにより、職業としての科学研究や防災活動について理解し、勤労を重んずる態度を身につけられるようにしました（第2号）。	[1 章]145 ページ [2 章]147、148、152、157、158-159、161-163 ページ
	探究的な学習活動を通して科学の方法を習得させ、地学的に探究する能力と態度を育てられるようにしました。こうした探究活動を協働して進める過程を通じて、男女の平等や自他の敬愛と協力を学べるようにしました。また、協働的な学習活動を通して、人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、社会の形成・発展に与えるようにしました（第3号）。	[1 章]134、140 ページ [2 章]146、148、150、154、156、160、161 ページ
	地球や地球を取り巻く環境について学ぶことにより、環境問題の解決、自然の恩恵の享受や、防災といった、生物の生存や人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、生命の尊重・自然や環境の保全に与えるようにしました（第4号）。	[1 章]135、137、141、142-143、144-145 ページ [2 章]146-147、148-149、150-153、154-155、156-157、161-163 ページ

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
	・地球環境の変動に、近年では人間の諸活動による影響も加わっており、国際社会の協力を通じた視点での解決を考えさせるようにしました。また日本の自然環境や科学技術について多面的に扱い、我が国と郷土について理解することにより、これを愛する態度を身につけられるようにしました（第5号）。	[1章]135、144 ページ [2章]148、153、157、159、161-163 ページ
5 編 地球に生きる私たち ■ 1 章 日本の自然の恵みと防災 ■ 2 章 地球環境と私たちの生活 ■ 終章 これからの地球環境	・幅広い知識と教養を身につけることに加え、現在も続く科学の解明に関わる人類の努力について常に意識させることにより、地学的、ひいては科学的なものの見方を考え、科学的な真理を追求できるようにしました（第1号）。	[1章]173、174-175 ページ [2章]177、178、180-181、182-185 ページ [終章]186-189 ページ
	・最先端で進められている研究、日常生活や社会と関わる研究や防災などの例を取り上げることにより、職業としての科学研究や防災活動について理解し、勤労を重んずる態度を身につけられるようにしました（第2号）。	[1章]173、174-175 ページ [2章]178、180-181、182-183、184-185 ページ [終章]186-189 ページ
	・探究的な学習活動を通して科学の方法を習得させ、地学的に探究する能力と態度を育てられるようにしました。こうした探究活動を協働して進める過程を通じて、男女の平等や自他の敬愛と協力を学べるようにしました。また、協働的な学習活動を通して、人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、社会の形成・発展に与えるようにしました（第3号）。	168-169 ページ [1章]170、172、174 ページ [2章]176、182 ページ [終章]186-189 ページ
	・地球や地球を取り巻く環境について学ぶことにより、環境問題の解決、自然の恩恵の享受や、防災といった、生物の生存や人間が生きていくために必要な力を、生徒自らが身につけられるようにし、生命の尊重・自然や環境の保全に与えるようにしました（第4号）。	168-169 ページ [1章]170-175 ページ [2章]176-185 ページ [終章]186-189 ページ
	・地球環境の変動に、近年では人間の諸活動による影響も加わっており、国際社会の協力を通じた視点での解決を考えさせるようにしました。また日本の自然環境や科学技術について多面的に扱い、我が国と郷土について理解することにより、これを愛する態度を身につけられるようにしました（第5号）。	168-169 ページ [1章]170-175 ページ [2章]177、178、180-181、182-184、185 ページ [終章]186-189 ページ

3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

- ・中学校での学習内容とのつながりに配慮し、より学習が深められるよう、既習の内容についても、本文で図表・写真を用いて丁寧に解説しています（学校教育法第51条1号）。 →51、135 ページなど
- ・学習内容を基に、生活のなかでの応用、地球環境に関する課題解決について考えさせるなど、幅広い視野を養い、持続可能な社会づくりの担い手を育むように配慮しました（学校教育法第51条3号）。
→161-163、182-183、186-189 ページなど
- ・教科書中で使用する書体には、ユニバーサルデザイン書体を使用し、ユニバーサルデザインへの対応を図りました。

編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表、配当授業時数表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
106-79	高等学校	理科	地学基礎	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		

1. 編修上特に意を用いた点や特色

本教科書は、日常生活や社会との関連を図りながら、地学が地球環境の維持に果たす役割について、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実習を行うなどの学習活動を行うことで、地学に対する興味・関心を高めながら主体的な学びを促し、探究する能力を育むことを目指して編修しました。

(1) 目標及び内容への対応

①日常生活や社会、既習事項との関連を図りながら地学についての理解を深める

- 各節の冒頭には、「Let's start!」を設け、日常生活や社会、既習事項との関連を意識しながら学習に取り組めるようにしました。
- 学習内容の要約や、学習内容に関連する気づきについて話すキャラクターを設定しました。
- 見通しをもって学習にのぞめるように各節に「?(学習の問い)」を、自らの理解や学習を振り返ったり整理したりできるように、「この節のポイント」を設定しました。

②実習などを行い科学的に探究する力を養う

- 基本的な学習内容と、地学の見方・考え方を養えるわかりやすい実習を扱い、探究的に学習が進められるようにしました。
- 「実習」には、必要に応じて「注意マーク」を付記し、安全に実施できるように配慮しました。
- 身のまわりのものなどで、簡単にできる実習「ちょこラボ」を設け、科学に対する興味・関心を広げられるようにしました。
- 1～4編の編末には、教科書で学習したことに関連する内容で、探究的な過程に沿って取り組める実習を「探究 PLUS」として取り上げました。

③科学的に探究しようとする態度を養う

- 「考えてみよう」「調べてみよう」を設け、学習した内容を主体的・対話的に活用する能力を養えるようにしました。

④地学に対する興味を高める

- 地学の学習において、どこまでが解明されていることなのか、これから解明しなければならないことは何であるのかを常に意識させ、地学的、ひいては科学的なものの見方を身につけることができるように、最先端の研究やビジュアルな学習内容を「アースペディア」として扱いました。

図書の構成		各編の内容	該当箇所
1編 私たちの大地	1章 大地とその動き	●地球の形と大きさをその解明の歴史を交えて、地球の形が真の球ではないことを探究的に突き止めます。また、地球の層構造やマントルの対流とプレートの動きについて、プレートの3種類の境界について学習します。	10～29 ページ
	2章 地震	●地球上で起こっている地震がどのような場所で起こっているのかについて学習します。	30～39 ページ
	3章 火山活動	●地球上で起こっている火山活動がどのような場所で起こっているのか、火山活動によってつくられる岩石について学習します。	40～61 ページ
2編 私たちの空と海	1章 地球大気の特徴とその運動	●地球大気が層構造となっていることを探究的に求めます。また、地球大気で起こっている現象について学習します。	62～73 ページ
	2章 大気の特徴とその運動	●太陽放射と地球放射がつり合っていることについて学習します。	74～83 ページ
	3章 海水の特徴とその運動	●大気や海水の運動の原因について、地球の熱収支と絡めて学習します。また、大気と海洋の運動は単独で起こるのではなく相互に作用しあっていることを学習します。	84～93 ページ
	4章 日本の天気と気象災害	●日本の天気について、気象災害と防災、災害と人間のかかわりという視点で学習します。	94～103 ページ
3編 私たちの宇宙の誕生	1章 宇宙の構造と進化	●ビッグバンによって宇宙が誕生し、私たちの太陽系が形成されたことを中心に学習します。	104～115 ページ
	2章 太陽系の誕生	●太陽系を構成する惑星は、その特徴によって、地球型惑星や木星型惑星に分類されること、太陽の特徴について学習します。また、地球がハビタブルゾーンに位置し、生物が生存できる条件についても触れます。	116～131 ページ
4編 私たちの地球の歴史	1章 地層と化石の観察	●地層の堆積のしかた、堆積岩、地層からわかる情報について学習します。また、示準化石や示相化石から、その生物が生息した時代や環境がわかることを学習します。	132～145 ページ
	2章 古生物の変遷と地球環境	●地球が46億年前に誕生し、海や大気、岩石が形成された過程、生命が誕生し、大気中に酸素が放出されたこと、オゾン層が形成され生命が陸上に進出したことについて、被子植物が登場し、恐竜やアンモナイトが繁栄したこと、哺乳類が多様化し、人類が出現したことについて学習します。また、地球環境の変化が、生物の変遷に影響を与えたことについて学習します。	146～167 ページ
5編 地球に生きる私たち	1章 日本の自然の恵みと防災	●日本の自然の多様性、自然の与える様々な恩恵について、災害と人間のかかわりという視点で学習します。	168～175 ページ
	2章 地球環境と私たちの生活	●地球環境の考え方として、時間・空間スケールと地球システムの考え方について学習します。 ●自然環境の変動について、自然環境の変動には人間活動もかかわっていることについて学習します。	176～185 ページ
	終章 これからの地球環境	●環境問題に対応するための全世界的取り組みについて、化石エネルギーから代替エネルギーの切り替えや、これからの社会には持続可能な発展が求められることについて学習します。	186～191 ページ

(2) 内容の特色と構成

① 組織・配列・構成

- 地学基礎の「目標」、「内容」及び「内容の取扱い」に示された事項のすべてについて、不足なく取り上げました。
- 内容に興味・関心をもったうえで、見通しをもって探究的な学習に取り組み、振り返りも行えるように、各節は「Let's start!」「学習の問い」「実習」「この節のポイント」を軸とした構成としました。
- 生徒が理解を深められるように、側注には、「キャラクター」を配置し、「疑問を喚起する発問」、「学習内容を深める問いかけ」などを示し、学習に深まりが出るようにしています。
- 地学基礎の扱う悠久の時間と広大な空間について、学びの手助けをするための「ナビ」を随所に設けました。
- 参照マークや参照ページを用いて、学習内容の関連を示しました。
- 「コラム」では、学習内容の理解を深めるための興味深い話題を取り上げています。
- 各編末には、その編の学習内容を確認する「学習のまとめ」「編末確認テスト」を設けました。さらに、巻末には「チャレンジ問題」を設けました。自学自習する際に活用しやすいように、巻末にはすべての問題の解答を掲載しました。

② 表記・表現

- 平易な文章で、わかりやすく、丁寧な記述を心がけるとともに、正確な図表や、美しく内容理解を助ける写真を豊富に掲載しました。
- 重要語句は太字で強調するとともに、すべてにふりがなを付しました。
- 学習指導要領に関連し、より本文を掘り下げた内容は「メモ」にまとめ、本文と区別して扱いました。

③ 印刷・造本上の工夫

- 製本には針金を使用せず、接着剤で製本することで、リサイクル性を重視しました。
- 用紙には再生紙を用い、印刷には植物油インキを使用しています。また、印刷業界団体が定めた環境配慮基準を満たす「グリーンプリンティング認定工場」で印刷しています。
- レイアウト・図版の色づかいなど、ユニバーサルデザインに配慮して編修しました。また、見やすく読み間違えにくい、ユニバーサルデザイン書体を使用しました。

④ 教科書を補完する指導書の工夫

- 授業展開例、学習目標・評価規準などがわかりやすく整理された教師用指導書を発行します。指導書付属の動画・アニメーションコンテンツ、デジタル板書などの豊富なデジタルコンテンツが、ICT教育の充実をサポートします。

2. 対照表

図書の構成・内容		学習指導要領の内容	該当箇所	配当 時数
1 編 私たちの大地	ジオパーク	内容(1)、(2)	①～1 ページ	1
	編扉	内容(1)ア(ア)、(イ) 内容(1)イ 内容の取扱い(1)ア	10～11 ページ	7
	1 章 大地とその動き	内容(1)ア(ア)、(イ)㊦ 内容(1)イ 内容(2)ア(イ)㊦ 内容の取扱い(1)、(2)ア	12～29 ページ	
	2 章 地震	内容(1)ア(イ)㊦ 内容(1)イ 内容(2)ア(イ)㊦ 内容の取扱い(1)、(2)	30～39 ページ 20～21 ページ	4
	3 章 火山活動	内容(1)ア(イ) 内容(1)イ 内容(2)ア(イ)㊦ 内容の取扱い(1)、(2)	40～57 ページ 20～21 ページ	6
	まとめ・編末確認テスト 探究 PLUS1	内容(1)ア(ア)(イ) 内容(1)イ 内容(2)イ㊦ 内容の取扱い(1)、(2)	58～61 ページ 197 ページ	
2 編 私たちの空と海	編扉	内容(1)ア(ウ) 内容(1)イ 内容の取扱い(1)ア	62～63 ページ	4
	1 章 地球大気の特徴	内容(1)ア(ウ)㊦ 内容(1)イ 内容の取扱い(1)、(2)ア	64～73 ページ	
	2 章 大気の特徴とその運動	内容(1)ア(ウ)㊦ 内容(1)イ 内容の取扱い(1)、(2)ア	74～83 ページ	3
	3 章 海水の特徴とその運動	内容(1)ア(ウ)㊦ 内容(1)イ 内容の取扱い(1)、(2)	84～93 ページ	4
	4 章 日本の天気と気象災害	内容(1)ア(ウ)㊦ 内容(1)イ 内容(2)ア(イ)㊦ 内容の取扱い(1)、(2)	94～99 ページ	4
	まとめ・編末確認テスト 探究 PLUS2	内容(1)ア(ウ) 内容(2)ア(イ)㊦ 内容の取扱い(1)、(2)	100～103 ページ 197 ページ	
3 編 私たちの宇宙の誕生	編扉	内容(2)ア(ア)㊦ 内容(2)イ 内容の取扱い(1)ア	104～105 ページ	5
	1 章 宇宙の構造と進化	内容(2)ア(ア)㊦ 内容(2)イ	106～115 ページ	

		内容の取扱い(1)、(2)イ		
	2章 太陽系の誕生	内容(2)ア(ア)㊦ 内容(2)イ 内容の取扱い(1)、(2)イ	116～127 ページ	4
	まとめ・編末確認テスト 探究 PLUS3	内容(2)ア(ア)㊦ 内容の取扱い(1)、(2)イ	128～131 ページ 197 ページ	
4 編 私たちの地球の 歴史	編扉	内容(2)ア(ア)㊦ 内容(2)イ 内容の取扱い(1)ア	132～133 ページ	5
	1章 地層と化石の観察	内容(2)ア(ア)㊦ 内容(2)イ 内容の取扱い(1)、(2)イ	134～145 ページ	
	2章 古生物の変遷と 地球環境	内容(2)ア(ア)㊦ 内容(2)イ 内容の取扱い(1)、(2)イ	146～163 ページ ㊦ページ	9
	まとめ・編末確認テスト 探究 PLUS4	内容(2)ア(ア)㊦ 内容の取扱い(1)、(2)イ	164～167 ページ 197 ページ	
5 編 地球に生きる 私たち	編扉	内容(2)ア(イ) 内容(2)イ 内容の取扱い(1)ア	168～169 ページ	4
	1章 日本の自然の恵みと 防災	内容(2)ア(イ)㊦ 内容(2)イ 内容の取扱い(1)、(2)イ	170～175 ページ	
	2章 地球環境と私たちの 生活	内容(2)ア(イ)㊦ 内容(2)イ 内容の取扱い(1)、(2)イ	176～185 ページ	3
	終章 これからの地球環境	内容(2)ア(イ)㊦ 内容(2)イ 内容の取扱い(1)ア、(2)イ	186～189 ページ	3
	まとめ・編末確認テスト	内容(2)ア(イ) 内容の取扱い(1)ア、(2)イ	190～191 ページ 197 ページ	
	チャレンジ問題	内容(1)、(2) 内容の取扱い(1)ア、(2)	192～196 ページ 197 ページ	2
	巻末資料	内容(1)、(2) 内容の取扱い(1)イ	198～203 ページ 207 ページ	2
			計	70

編 修 趣 意 書

(発展的な学習内容の記述)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
106-79	高等学校	理科	地学基礎	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		

ページ	記 述	類型	関連する学習指導要領の内容や 内容の取扱いに示す事項	ページ数
18	地震波速度と層構造	1	(1)ア(ア)㊦	0.25
20	地球の内部構造	1	(1)ア(ア)㊦	2
47	マグマが発生するしくみ	1	(1)ア(イ)㊦	0.5
57	鉱物が示す変成作用の温度と圧力	1	(1)ア(イ)㊦	0.5
69	風の吹く向き	1	(1)ア(ウ)㊦	0.75
71	降水のしくみ	1	(1)ア(ウ)㊦	0.75
74	温度と放射の関係	1	(1)ア(ウ)㊦	0.25
85	海洋の塩分	1	(1)ア(ウ)㊦	0.5
89	深層循環の変動	1	(1)ア(ウ)㊦	0.5
113	恒星の進化	1	(2)ア(ア)㊦	1
115	太陽活動の地球への影響	1	(2)ア(ア)㊦	0.5
117	太陽系の外縁部	1	(2)ア(ア)㊦	0.5
178	太陽放射量の変動	1	(2)ア(イ)㊦	0.25
合 計				8.25

「類型」欄の分類について

- … 学習指導要領上、隣接した後の学年等の学習内容（隣接した学年等以外の学習内容であっても、当該学年等の学習内容と直接的な系統性があるものを含む）とされている内容
- … 学習指導要領上、どの学年等でも扱うこととされていない内容

常用外の漢字一覧表

漢字	阿	伊	笠	栗	宍	蘇	筑	銚	梯	萩
頁	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①

漢字	磐	爺	旭	梢	隕	秤	嶺	屑	牡	褶
頁	①	①	1	14	16	17	22	26	28	28

漢字	繫	夷	彦	柏	祿	峻	駿	灘	什	溜
頁	29	30	32	33	35	37	37	38	39	40

漢字	蝦	窪	錐	蹄	吾	鞍	嶽	薩	諏	之
頁	42	42	42	42	44	44	44	44	44	44

漢字	閃	揃	滌	縞	欽	塵	暈	雹	洲	矮
頁	51	52	54	55	60	67	73	73	112	113

漢字	彗	娥	嫦	莫	鷹	棲	祢	漣	淵	紐
頁	115	126	126	130	130	133	135	140	145	146

漢字	頁	棘	珪	鱗	爬	樺	嚙	頸	芦	篠
頁	150	150	152	152	152	156	158	158	159	159

漢字	稀	驂	箆	苔	屏	釧	樽	鵜	玖	幡
頁	159	159	166	169	171	172	172	173	173	174

漢字	汐	鍾
頁	188	195

出典一覧表

※下記以外の図版・写真は自社作成

申請図書			出典					備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
①	龍石海岸(島原半島ジオパーク)	写真						日本ジオパークネットワーク	
①	知夫赤壁(隠岐ジオパーク)	写真						PIXTA	55494461
①	阿蘇山(阿蘇ジオパーク)	写真						アマナイメーجز	10404007386
①	行当岬(室戸ジオパーク)	写真						室戸市役所 観光ジオパーク推進課	
1	エンルム岬(アポイ岳ジオパーク)	写真						日本ジオパークネットワーク	
1	昭和新山と洞爺湖(洞爺湖有珠山ジオパーク)	写真						洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会	
1	桑島化石壁(白山手取川ジオパーク)	写真						白山手取川ジオパーク推進協議会	
1	明星山(糸魚川ジオパーク)	写真						PIXTA	44152675
1	鳥取砂丘(山陰海岸ジオパーク)	写真						鳥取県広報連絡協議会(鳥取県撮りたて写真館)	
1	旭滝(伊豆半島ジオパーク)	写真						美しい伊豆創造センター	
2	アフリカ大地溝帯(ケニア)	写真						アフロ	5333982
10	糸魚川市の海岸で見つけた石	写真						糸魚川市商工観光課ジオパーク推進室 糸魚川ジオパーク協議会	
12	月周回衛星「かぐや」から見た地球	写真						JAXA、NHK	P-044-15208
12	月食	写真						大川拓也	
12	沖から陸へ向かう時の見え方	写真						ウィキメディア・コモンズ (Wikimedia Commons)	Toronto seen across lake Ontario from Olcott
13	エラトステネス	写真						Getty Images	500635433
16	鉄隕石	写真						国立科学博物館	玖珂隕石
16	地殻・マントル・核の組成	図版	①地殻:D. R. Lide, ed. CRC Handbook of Chemistry and Physics, 97th edition(2016-2017) ②地殻以外:McDonough (2014)in Treatise on Geochemistry 2nd Edition. Table 5, 7	①14-17				左記をもとに自社作成	
18	ハワイ諸島の衛星画像	写真						NASA	
19	GPSによる観測	図版						国土地理院のデータをもとに自社作成	https://mekira.gsi.go.jp/index.html
21	地震波トモグラフィーによる地球内部のようす	図版						海洋研究開発機構(JAMSTEC)	
22	世界の大地形	図版	ETOPO Global Relief Model			NOAA (アメリカ海洋大気庁)		左記をもとに自社作成	
22	プレートの分布と移動	図版	①Seismicity of the Earth 1900-2018 ②Diercke Weltatlas 2023	②256-257		①USGS(アメリカ地質調査所) ②Westermann Schulbuch		左記をもとに自社作成	
23	世界の震央分布(震源の深さが100kmより浅い地震)	図版	USGS(アメリカ地質調査所)データベース 地震カタログデータ					左記をもとに自社作成	
23	世界の震央分布(震源の深さが100kmより深い地震)	図版	USGS(アメリカ地質調査所)データベース 地震カタログデータ					左記をもとに自社作成	
23	世界のおもな火山の分布	図版	スミソアン国立自然史博物館 火山活動プログラム					左記をもとに自社作成	
24	アルプス山脈(スイス)	写真						アフロ	26094977
25	ギャオ	写真						Getty Images	1449464266

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
25	海洋底の年代	図版	Müller, R.D., M. Sdrolias, C. Gaina, and W.R. Roest 2008. Age, spreading rates and spreading symmetry of the world's ocean crust, Geochem. Geophys. Geosyst., 9, Q04006, doi:10.1029/2007GC001743.					左記をもとに著者が作成	
26	国際宇宙ステーションから撮影したヒマラヤ山脈	写真						NASA	
26	ヒマラヤ山脈(イエローバンド)	写真						PIXTA	47718774
27	サンアンドレアス断層	写真						アフロ	59589264
28	断層(兵庫県淡路市)	写真						ほくだん(野島断層保存北淡震災記念公園)	
28	しゅう曲(宮城県牡鹿半島)	写真						コーベット・フォトエージェンシー	TKB000396
28	地球の高度分布	図版	『Physics of the Earth and Planetary Interiors』Hot climate inhibits volcanism on Venus: Constraints from rock deformation experiments and argon isotope geochemistry	19	Sami Mikhail、Michael J. Heap	ELSEVIER	2017	左記をもとに自社作成	
28	金星と火星の高度分布	図版	『Physics of the Earth and Planetary Interiors』Hot climate inhibits volcanism on Venus: Constraints from rock deformation experiments and argon isotope geochemistry	19	Sami Mikhail、Michael J. Heap	ELSEVIER	2017	左記をもとに自社作成	
30	地震速報(熊本地震の震源分布と震源地を示した画面)	写真						NHKエンタープライズ	ニュースウオッチ9 熊本地震(同録) 2016/04/14放送
30	正断層(千葉県夷隅郡)	写真						コーベット・フォトエージェンシー	hib048262
30	逆断層(千葉県館山市)	写真						コーベット・フォトエージェンシー	hib030851
30	横ずれ断層(熊本県上益城郡)	写真						朝日新聞フォトアーカイブ	P160503000003
31	震度と揺れの状況	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/shindo/jma-shindo-kaisetsu-gaiyo.pdf
32	初期微動継続時間と距離(兵庫県南部地震の例)	図版	強震波形(平成7年(1995年)兵庫県南部地震)					気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/kyoshin/jishin/hyogo_nanbu/index.html
34	日本列島の東北地方の地下で起こった地震の震源分布	図版						西田究(東京大学地震研究所)	
34	日本付近の地震の分布	図版	USGS(アメリカ地質調査所)データベース地震カタログデータ					左記をもとに自社作成	
35	土地の隆起による海岸線の変動	写真						宍倉正展(産業技術総合研究所地質調査総合センター 連携推進室)	
35	日本列島付近の活断層の分布	図版	新編 日本の活断層			東京大学出版会		日本グラフィックス	
35	日本列島付近の地下で発生する地震	図版						西田究(東京大学地震研究所)	
36	震災ごとの死因別内訳 ①関東大震災 ②阪神・淡路大震災 ③東日本大震災	表	①災害教訓の継承に関する専門調査会報告書(1923 関東大震災) ②『阪神・淡路大震災調査報告総集編』/「人口動態統計からみた阪神・淡路大震災による死亡の状況」 ③平成24年警察白書		①内閣府 ②阪神・淡路大震災調査報告編集委員会／厚生省大臣官房統計情報部 ③警察庁		①2006(平成18)年7月 ②2000年／1995年12月 ③2012年	左記をもとに自社作成	
36	東北地方太平洋沖地震による津波(岩手県宮古市)	写真						朝日新聞フォトアーカイブ	P110312099162
37	北海道胆振東部地震の山崩れ(北海道勇払郡)	写真						アフロ	85152988

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
37	兵庫県南部地震による建物の倒壊(兵庫県神戸市)	写真						川井聡	
37	南海トラフ地震による建物被害の予測地図	図版	南海トラフ巨大地震の被害想定について(第一次報告)			中央防災会議、防災対策推進検討会議、南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ	2012(平成24)年8月29日	内閣府	
37	液状化で歩道に飛び出したマンホール	写真						アフロ	20072159
38	関東大震災による火災(現・東京都中央区)	写真						Gettyイメージズ	514689562
38	海溝型地震の長期評価(2024年1月)	図版	主な海溝型地震の評価結果				2024年1月	地震調査研究推進本部のデータをもとに自社作成	
38	東北地方太平洋沖地震(2011年)のときに、実際にテレビで流れた緊急地震速報の画面	写真						NHKエンタープライズ	NHKニュース 東日本大震災(同録)2011/3/11放送 NHKアナウンサーと緊急地震速報のテロップ
39	1855年の地震のようすを記録した「安政見聞誌」	写真						国立公文書館	
40	キラウエア火山(ハワイ島)	写真						アフロ	10259839
41	縄状溶岩(玄武岩石)(ハワイ島)	写真						コーベット・フォトエージェンシー	MSB000771
41	火山砕屑物	表	岩波講座 地球科学7	143		岩波書店	1982年	左記をもとに自社作成	
	火山灰	写真						コーベット・フォトエージェンシー	YTA018482
	火山れき	写真						コーベット・フォトエージェンシー	HIB021676
	火山岩塊	写真						気象庁	
	軽石	写真						コーベット・フォトエージェンシー	HIB033672
	スコリア	写真						コーベット・フォトエージェンシー	HIB020105
	火山弾	写真						コーベット・フォトエージェンシー	HIB027172
42	蝦夷富士とも呼ばれる羊蹄山(北海道)	写真						北海道観光振興機構	
43	溶岩ドーム 昭和新山(北海道)	写真						北海道観光振興機構	
43	火砕丘 伊豆大室山(静岡県)	写真						池観光開発	
43	成層火山 富士山(静岡県・山梨県)	写真						アフロ	12783391
43	カルデラのある成層火山 阿蘇山(熊本県)	写真						阿蘇ジオパーク推進協議会事務局(阿蘇ジオパーク推進室)	
43	マウナケア火山(ハワイ島)	写真						アフロ	121482691
43	山体崩壊 磐梯山(福島県)	写真						磐梯山噴火記念館	
44	日本列島周辺の火山の分布	図版	岩波講座 地球科学10	164		岩波書店	1982年	左記をもとに自社作成	
45	約270万年前以降の東日本の火山砕屑物の噴出量	図版	岩波講座 地球科学10	165		岩波書店	1982年	左記をもとに自社作成	
45	枕状溶岩	写真						ユニフォトプレス	E3900418
45	熱水の噴出によって析出した鉱物	写真						海洋研究開発機構(JAMSTEC)	6K0842IN0034(チムニー、ブラックスマーカー)
46	イエローストーン(アメリカ)	写真						アフロ	12082244
47	石岡ーハワイ間の距離の変化	図版						国土地理院のデータをもとに自社作成	
47	マグマが発生するしくみ	図版	Kushiro, I., Syono, Y. and Akimoto, S. (1968) Melting of a peridoite nodule					左記をもとに自社作成	
48	御嶽山の噴火(長野県)	写真						毎日新聞社知的財産ビジネス本部(毎日フォトバンク)	P20140929dd1dd1phj108000
48	桜島火山の降灰による市民生活のようす(鹿児島県鹿児島市)	写真						アマナイメージズ	ASA8082800009M
48	迫りくる火砕流(雲仙普賢岳・長崎県)	写真						NNP	0020A00289
48	磐梯山の山体崩壊を描いた錦絵	写真						磐梯山噴火記念館	
49	噴火警戒レベルの段階と具体的対応行動	表						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/level_toha/level_toha.htm
49	富士山の噴火に関するハザードマップ(2021年3月時点)	図版						富士山火山防災協議会	
50	火成岩	写真						糸魚川市商工観光課ジオパーク推進室 糸魚川ジオパーク協議会	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
50	鉱物の結晶 アメジスト	写真						アフロ	32014814
50	輝石	写真						半田孝	
50	黒雲母	写真						漠映像(越昭三朗)	
53	玄武岩(岩石表面)	写真						内田雄二	
53	玄武洞(兵庫県豊岡市)	写真						豊岡市観光文化部観光政策課	
53	安山岩(岩石表面)	写真						内田雄二	
53	東尋坊(柱状節理)(福井県坂井市)	写真						DMOさかい観光局	
53	流紋岩(岩石表面)	写真						内田雄二	
53	斑れい岩(岩石表面)	写真						内田雄二	
53	エボシ岩(高知県室戸市)	写真						PIXTA	36413811
53	閃緑岩(岩石表面)	写真						内田雄二	
53	九頭竜峡(福井県大野市)	写真						アフロ	33764797
53	花こう岩(岩石表面)	写真						NNP	0036A67127
53	寢覚の床(長野県木曽郡)	写真						上松観光協会	
54	日本列島のおもな変成岩の分布	図版	日本変成相図		橋本光夫男・ 関陽太郎・ 小島丈二	地質調査所(現:産 業技術総合研究所 地質調査総合セン ター)	1970	左記をもとに自社作成	
55	変成前 泥岩	写真						加藤勝彦	
56	片麻岩表面	写真						半田孝	
56	銚子ダムの隠岐片麻岩(島根県隠岐郡)	写真						隠岐ジオパーク推進機構	
56	ホルンフェルス表面	写真						アフロ	206193879
56	須佐ホルンフェルス(山口県萩市)	写真						萩市観光協会	
56	大理石表面	写真						半田孝	
57	変成作用の温度と圧力	図版	①らん晶石・紅柱石・珪線石 都城秋穂(1994)、変成作用、岩 波書店 ②ダイヤモンド-石墨 Bundy, FP, Bassett, WA, Weathers, MS, Hemley, RJ, Mao, HK, Goncharov, AF (1996) The pressure- temperature phase and transformation diagram for carbon;updated through 1994 ③ヒスイ輝石-石英 Osada, Y., Maekawa, H., Yamamoto, K.(2007) Jadeite- quartz-K-feldspar rocks in the Kamuikotan zone, Japan. Journal of Mineralogical and Petrological Sciences. 102	①113 ②143 ③50-56				左記をもとに著者が作成	
57	紅柱石	写真						アフロ	167292500
57	けい線石	写真						アマナイメージズ	20095006633
57	らん晶石	写真						アフロ	155787927
57	偏光板の2枚重ね角度0°	写真						ミラージュ	
57	偏光板の2枚重ね角度90°	写真						ミラージュ	
60	ハワイ-天皇海山列の火山・海山の位置と年代	表	基礎地球科学 第3版			朝倉出版	2019年	左記をもとに自社作成	
62	父島(東京都小笠原村)	写真						アフロ	29858907
64	宇宙から見た地球	写真						アマナイメージズ	SPL7020100619M
64	大気組成	図版	理科年表 2024	87	国立天文台 編	丸善出版	2023年	左記をもとに自社作成	
64	海と山の気圧(上写真) 高山	写真						コーベット・フォトエージェンシー	NUA023261
	海と山の気圧(下写真) 海岸 海拔0m	写真						コーベット・フォトエージェンシー	NUA023429
65	大気の観測データ	表						気象庁のデータをもとに自社作成	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
66	気温と気圧の高度変化	図版	アメリカ標準大気(1976)					左記をもとに自社作成	
67	成層圏でのオゾンの生成	図版	アメリカ標準大気(1976)					左記をもとに自社作成	
67	オーロラ	写真						Getty Images	466232113
68	積乱雲	写真						コーベット・フォトエージェンシー	COS054765
70	水の状態変化 風船(気体)	写真						PIXTA	77525528
	水の状態変化 氷(固体)	写真						PIXTA	25531931
	水の状態変化 コップの水(液体)	写真						PIXTA	70269106
71	過冷却状態での飽和水蒸気圧	図版	一般気象学[第2版]	59	小倉義光	東京大学出版会	1999年	左記をもとに自社作成	
72	巻雲(すじ雲)	写真						半田孝	
72	巻積雲(うろこ雲)	写真						半田孝	
72	巻層雲(うす雲)	写真						半田孝	
72	高積雲(ひつじ雲)	写真						コーベット・フォトエージェンシー	HIB603681
72	高層雲(おぼろ雲)	写真						NNP	
72	乱層雲(あま雲)	写真						コーベット・フォトエージェンシー	HIB044248
73	層雲(きり雲)	写真						アーテファクトリー	13500608
73	層積雲(うね雲)	写真						アルピナ	13511593
73	積雲(わた雲)	写真						半田孝	
73	積乱雲(入道雲)	写真						半田孝	
73	ハロ	写真						ウェザーマップ	
74	ベタ風の海と青い空	写真						イメージナビ	31154345
75	可視画像(2020年3月20日15時)	写真						気象庁	
75	赤外画像(2020年3月20日15時)	写真						気象庁	
75	太陽放射によるエネルギーの大気による吸収	図版	Kiehl, J.T. and Trenberth, K.E. (1997) Earth's Annual Global Mean Energy Budget. Bulletin of the American Meteorological Society, 78, 197-208.					左記をもとに自社作成	
75	地球放射によるエネルギーの大気による吸収	図版	Kiehl, J.T. and Trenberth, K.E. (1997) Earth's Annual Global Mean Energy Budget. Bulletin of the American Meteorological Society, 78, 197-208.					左記をもとに自社作成	
76	打ち水	写真						アフロ	4865049
77	山間で発生した霧(兵庫県朝来市)	写真						朝来市役所観光交流課	雲海
78	全球衛星と表面温度のモニタージュ(2023年7月1日18時 UTC)	写真						ウィスコンシン・マディソン大学 宇宙科学工学センター	https://www.ssec.wisc.edu/data/composites/satsfctemp/
79	地球が吸収する太陽放射によるエネルギーと地球から放出される地球放射によるエネルギー観測値(1年間平均値)	表						坪田幸政	
80	球面に当たる太陽光線と地球の緯度別の太陽放射および地球放射とアルベド	図版						気象庁のデータをもとに自社作成	
80	降水量と蒸発量の緯度別分布	図版						気象庁のデータをもとに自社作成	
80	世界の砂漠気候・熱帯雨林気候の分布	図版	Beck et al.(2020)のケッペンの気候区分					左記をもとに自社作成	
81	世界の年間平均気温と年間降水量の分布	図版						気象庁のデータをもとに自社作成	
81	全球で見た雲の分布の赤外画像(2023年11月25日0時)	写真						気象庁のデータをもとに自社作成	
81	全球で見た雲の分布の赤外画像(2023年5月25日15時)	写真						気象庁のデータをもとに自社作成	
82	コロンブスの船(ニーニャ、ピンタ、サンタ・マリア号)	写真						Getty Images	887271186
	クリストファー・コロンブス	写真						アマナイメージズ	26144000868
	航海経路	図版	一般気象学[第2版]	170	小倉義光	東京大学出版会	1999年	左記をもとに自社作成	
83	気圧と地上の風	図版						気象庁のデータをもとに自社作成	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
84	死海	写真						アフロ	188120160
84	海水の塩類の組成比	図版						たばこと塩の博物館の図をもとに自社作成	https://www.tabashio.jp/collection/salt/s4/index.html
84	海面水温の分布(年平均)	図版						World Ocean Atlasのデータをもとに自社作成	
85	海洋の水温の鉛直構造	図版						World Ocean Atlasのデータをもとに自社作成	
85	海洋の塩分の鉛直構造	図版						World Ocean Atlasのデータをもとに自社作成	
85	海面の塩分の分布(年平均)	図版						World Ocean Atlasのデータをもとに自社作成	
85	緯度ごとに平均した海面塩分と蒸発量と降水量の差	図版						気象庁、World Ocean Atlasのデータをもとに自社作成	
86	フラム号	写真						Getty Images	1014174326
87	日本付近の海流と海面水温(2023年1月の平均)	図版						気象庁のデータをもとに自社作成	
87	黒潮と親潮の境界(潮目)	写真						NHKエンタープライズ	サイエンスZERO「巨大海流黒潮」
88	海氷が生成されるようす(はす葉氷)	写真						第一管区海上保安本部海水情報センター	P2060792
88	海氷からの鉛直流に沿ってできる構造	写真						アフロ	15601208
89	大西洋の南北鉛直断面図	図版						World Ocean Atlasのデータをもとに自社作成	
90	2026年に完成予定の北極域研究船「みらいⅡ」	図版						海洋研究開発機構(JAMSTEC)	
90	アルゴフロートによる海洋の観測	図版						海洋研究開発機構(JAMSTEC)	アルゴフロート サイクル概念図_RIGC0059
90	エルニーニョ監視海域と西太平洋熱帯域	図版						気象庁の図をもとに自社作成	
90	エルニーニョ監視海域と西太平洋熱帯域の海面水温と基準値との差	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/elnino/kanshi_joho/kanshi_joho2.html
91	ラジオゾンデ	写真						海洋研究開発機構(JAMSTEC)	
91	海面水温の平年差(エルニーニョ・ラニーニャ)	図版						NOAAのデータをもとに自社作成	
92	エルニーニョの年の東京の気温、降水量、日照時間	図版						気象庁のデータをもとに自社作成	
92	スーパーコンピュータの一例「富岳」	写真						理化学研究所 計算科学研究推進室	
93	全球の熱輸送	図版	Vonder Haar、Suomi(1971)					左記をもとに自社作成	
95	天気予報で報じられるフェーン現象	図版						日本気象協会	Webニュース 2023年06月21日13:45 配信
96	豪雪により立ち往生する車列(新潟県南魚沼市)	写真						産経新聞社ビジュアルサービス	P201218000220
96	冬の天気図(上)と衛星画像(下)(2021年12月27日9時)	図版						平凡社地図出版	
96	天気予報の天気図にみられる南岸低気圧(2021年12月27日9時の予想)	図版						日本気象協会	Webニュース 2023年01月26日16:08 配信
97	温帯低気圧・移動性高気圧の移動①(2023年4月26日9時)	図版						平凡社地図出版	
97	温帯低気圧・移動性高気圧の移動②(2023年4月27日9時)	図版						平凡社地図出版	
97	温帯低気圧・移動性高気圧の移動③(2023年4月28日9時)	図版						平凡社地図出版	
97	茶の新芽につく霜を防ぐためのファン	写真						アフロ	216999988
98	梅雨の天気図と衛星画像(2022年6月20日9時)	図版						平凡社地図出版	
98	線状降水帯(2018年7月6日)	図版						気象庁	平成30年7月西日本豪雨広島県で発生した線状降水帯
98	集中豪雨による被害(岡山県倉敷市)(2018年7月西日本豪雨)	写真						毎日新聞社知的財産ビジネス本部(毎日フォトバンク)	P20210706dd1dd1phj044000
98	夏の天気図と衛星画像(2023年7月26日9時)	図版						平凡社地図出版	
98	日本の日最高気温の観測史上順位	表						気象庁	https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/view/rankall.php
99	台風の天気図と衛星画像(2019年10月12日9時)	図版						平凡社地図出版	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
99	月ごとのおもな台風の経路	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/typhoon/1-4.html
104	すばる望遠鏡(左)とケック I 望遠鏡(右)	写真						国立天文台	
106	16世紀につくられた星図(デューラー)	図版						アマナイメージズ	20095006612
106	ガリレオの望遠鏡	写真						アフロ	233013456
106	SKA望遠鏡	図版						SKA 天文台(SKAO)	
106	いて座A*	写真						国立天文台	
106	アルマ望遠鏡	写真						国立天文台	濃紺の空とモリタアレイのアンテナたち
106	うみへび座TW星	写真						国立天文台	
106	ジェイムズ・ウェッブ宇宙望遠鏡	写真						NASA	
106	ステファンの五つ子	写真						NASA	
106	すばる望遠鏡	写真						国立天文台	
106	M33	写真						国立天文台	
107	紫外線宇宙望遠鏡ガレックス	写真						NASA	
107	ミラ	写真						NASA	
107	チャンドラX線観測衛星	写真						NASA	
107	かに星雲	写真						NASA	X線画像
107	チェレンコフ望遠鏡アレイ	写真						CTA-Japan(The Cherenkov Telescope Array)	
107	SN1006	写真						CTA-Japan(The Cherenkov Telescope Array)	
107	ライゴ	写真						LIGO研究所	
107	スーパーカミオカンデ	写真						スーパーカミオカンデ(SK)	完全再建時の写真(2006年)No.14
108	すばる望遠鏡が捉えたと遠くの天体	写真						国立天文台	すばる XMM-Newton ディープ フィールド
110	天の川(三重県大台ヶ原)	写真						井口晃志	
110	オリオン大星雲	写真						国立天文台	
110	馬頭星雲	写真						富満和広	
111	真上から見た図	図版						NASA	
111	真横から見た図	図版						NASA	
111	すばる	写真						国立天文台	
111	M13	写真						県立ぐんま天文台	
112	冬の夜空(石川県珠洲市)	写真						石川県柳田星の観察館「満天星」	
112	太陽大気の元素組成	図版	シリーズ現代の天文学9「太陽系と惑星」			日本評論社		左記をもとに自社作成	
113	恒星の進化(宇宙での物質循環)	図版						KAGAYAスタジオ	
113	HR図	図版						名古屋市科学館天文館のデータをもとに自社作成	
114	夕日(香川県小豆郡)	写真						アマナイメージズ	10247026056
114	白色光(可視連続光)で撮影した太陽	写真						SOHO/MDI (ESA&NASA)	
114	紫外線撮影した太陽(2003年の太陽フレア)	写真						NASA	
114	X線で撮影した太陽	写真						国立天文台	
114	プロミネンス	写真						NASA	
115	黒点	写真						国立天文台	
115	粒状斑	写真						国立天文台	
115	コロナ(黒点極大期)	写真						NASA	
115	彩層	写真						Luc Viatour	
115	フレア	写真						NASA	
115	宇宙から見たオーロラ	写真						NASA	
116	水星	写真						NASA	
116	金星	写真						NASA	
116	地球	写真						NASA	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
116	火星	写真						NASA	
116	木星	写真						NASA	
116	土星	写真						NASA	
116	天王星	写真						NASA	
116	海王星	写真						NASA	
116	太陽	写真						国立天文台	
116	ケレス	写真						NASA	PIA19185
117	冥王星	写真						NASA	
117	惑星の諸星	表	理科年表2024	78-79		丸善出版	2023年	左記をもとに自社作成	
118	地球	写真						NASA	
118	木星	写真						NASA	
118	ALMA望遠鏡で観測された原始惑星系円盤	写真						国立天文台	
120	木星探査機ジュノー	写真						NASA	
120	水星	写真						NASA	
120	水星の表面	写真						NASA	
120	金星	写真						JAXA	
120	金星の表面	写真						NASA	PIA00104
120	火星	写真						NASA	
120	火星の表面	写真						NASA	PIA04869
121	木星の表面にある大赤斑	写真						NASA	PIA21985
121	木星	写真						NASA	PIA02873
121	土星の表面	写真						NASA	PIA21628
121	土星	写真						NASA	PIA21046
121	赤外線で撮影した天王星	写真						NASA	PIA17306
121	天王星	写真						NASA	PIA18182
121	海王星の大黒斑の拡大写真	写真						NASA	PIA00052
121	海王星	写真						NASA	PIA01492
121	地球型惑星と木星型惑星の特徴	表	理科年表2024	78-79		丸善出版	2023年	左記をもとに自社作成	
122	火星の衛星フォボス	写真						NASA	PIA10368
122	ディモス	写真						NASA	PIA11826
122	木星の衛星イオ	写真						NASA	
122	エウロパ	写真						NASA	
122	土星の衛星タイタン	写真						NASA	PIA20016
122	タイタンの表面	写真						NASA	PIA07236
122	天王星の衛星ミランダ	写真						NASA	PIA18185
122	海王星の衛星トリトン	写真						NASA	PIA01536
122	冥王星	写真						NASA	PIA19857
122	冥王星の衛星カロン	写真						NASA	PIA19709
122	太陽系外縁天体アロコス	写真						NASA	
123	ケレス	写真						NASA	PIA19185
123	ベスタ	写真						NASA	PIA15678
123	イトカワ	写真						JAXA	P-043-12078
123	リュウグウ	写真						JAXA	P100011856
123	ネオワイズ彗星	写真						荒井俊也	
123	ふたご座流星群	写真						オーエンス八千代市民ギャラリー 副館長 及川聖彦	
123	石質隕石	写真						国立科学博物館	習志野隕石
123	石鉄隕石	写真						多摩六都科学館	
123	鉄隕石	写真						国立科学博物館	田上(田上山)隕鉄
124	砂漠	写真						国立天文台	
124	アマゾン熱帯雨林	写真						Gettyイメージズ	816188556
124	サンゴ礁	写真						沖縄観光コンベンションビューロー	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
124	南極	写真						アフロ	67462459
124	地球に対する水の量	写真						NASA	
125	金星	写真						NASA	PIA00104
125	ベネラ14 号からの金星の表面	写真						NASA	
125	地球	写真						NASA	
125	地球の表面(海面)	写真						アフロ	88667068
125	火星	写真						NASA	
125	火星の表面	写真						NASA	PIA24546
125	金星・地球・火星の環境と大気の組成	図版	天文学辞典			日本天文学会		左記をもとに自社作成	
125	トラピスト1のハビタブルゾーン(上)と太陽系のハビタブルゾーン	写真						NASA/JPL-Caltech	
126	太陽	写真						NASA	
126	水星	写真						NASA	
126	金星	写真						NASA	
126	月	写真						NASA	
126	地球	写真						NASA	
126	小惑星 彗星(ケレス)	写真						NASA	PIA19185
126	小惑星 彗星(ベスタ)	写真						NASA	PIA15678
126	小惑星 彗星(イトカワ)	写真						JAXA	P-043-12078
126	小惑星 彗星(リュウグウ)	写真						JAXA	P100011856
126	火星	写真						NASA	
126	極端紫外線で撮影された太陽	写真						ESA/NASA	
126	ソーラー・オービター	写真						ESA	
126	マーズ2020	写真						NASA	PIA24836
126	アポロ 11 号の月面での船外活動	写真						NASA	as11-40-5948
126	オリオン宇宙船と月軌道プラットフォーム ゲートウェイ	写真						NASA	
127	木星	写真						NASA	
127	土星	写真						NASA	
127	天王星	写真						NASA	
127	海王星	写真						NASA	
127	冥王星	写真						NASA	PIA19857
127	カッシーニ	写真						NASA	PIA03883
127	水蒸気を吹き上げる土星の衛星エンケラドス	写真						NASA	PIA17184
127	冥王星の表面	写真						NASA	
127	ニュー・ホライズンズ	写真						NASA	KBO_HiRes
127	はやぶさ2	写真						池下章裕	
127	(上)小惑星リュウグウで採取された物質	写真						JAXA	
127	(下)小惑星リュウグウで採取された物質	写真						JAXA	
129	黒点	写真						SOHO	
129	プロミネンス	写真						NASA	
129	X線で見た太陽	写真						国立天文台	
129	コロナ(黒点極大期)	写真						NASA	
129	白色光(可視連続光)で撮影した太陽	写真						SOHO/MDI (ESA&NASA)	
130	投影法による太陽黒点の観察(太陽投影板)	写真						アフロ	23745410
130	投影法による太陽黒点の観察(観察する生徒)	写真						アフロ	23745412
134	フクイサウルス	写真						服部雅人	
135	玉ねぎ状風化(神奈川県厚木市)	写真						アフロ	146141541
135	カルスト地形(ドリーネ)(山口県美祢市)	写真						美祢市観光協会	秋吉台国定公園
135	酸性雨の被害を受けた大理石の彫像(イギリス)	写真						アマナイメージズ	1809032077
136	流速と侵食・運搬・堆積との関係	図版	Hjulström(1939)					左記をもとに自社作成	
136	深海底の堆積物の図	図版						中村昌知世	
137	河岸段丘(長野県駒ヶ根市)	写真						アフロ	34962396

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
137	扇状地(山梨県甲府市)	写真						アマナイメージズ	25397009574
137	氾濫原(北海道)	写真						アフロ	20441391
137	三角州(広島県広島市)	写真						アフロ	34781976
137	地形と堆積物の概観	図版						中村昌知世	
138	(a)有孔虫	写真						海洋研究開発機構(JAMSTEC)	浮遊性有孔虫 グロビゲリ ノイデス・ルベール
138	(b)放散虫	写真						新潟大学理学部 古海洋学研究室 教授 松岡篤	
139	れき岩	写真						加藤勝彦	
139	砂岩	写真						加藤勝彦	
139	泥岩	写真						加藤勝彦	
139	凝灰岩	写真						加藤勝彦	
139	火山れき凝灰岩	写真						山口県立山口博物館	デイスait質火山礫凝灰岩 (山口県の岩石図鑑 No.137)
139	石灰岩	写真						加藤勝彦	
139	チャート	写真						加藤勝彦	
139	石こう(硬石膏)	写真						アフロ	27716972
139	岩塩	写真						栗田覚	
140	アンモナイト	写真						アフロ	160376479
141	荷重痕(神奈川県三浦市)	写真						アフロ	34026100
141	生痕(島根県隠岐郡)	写真						隠岐ジオパーク推進協議会	
142	傾斜不整合	写真						コーベット・フォトエージェンシー	HIB022170
144	かぎ層	写真						栗田覚	
144	地質年代の区分	図版	地質年代表			日本地質学会		左記をもとに自社作成	
145	イノセラムス	写真						むかわ町穂別博物館	
145	コノドント	写真						上松佐知子(筑波大学大学院生命環境科学 研究科)	
145	養老川流域田淵の地磁気逆転地層(チバニアン)	写真						白尾元理	
145	養老川流域田渕のがけ	写真						白尾元理	
146	約38億年前に形成された最古の堆積岩	写真						掛川武(東北大学大学院理学研究科)	
147	月面の衝突クレーター	写真						NASA	PIA14011
147	アカスタ片麻岩	写真						アフロ	235583762
147	イスアレキ岩	写真						蒲郡市生命の海科学館	
148	35億年前の生物と考えられている化石	写真						上野雄一郎(東京工業大学理学院)	
148	縞状鉄鉱層	写真						Flickr ウィキメディア・コモンズ (Wikimedia Commons)	
149	現在のストロマトライト(オーストラリア・シャークベイ)	写真						NNP	0018P00346
149	ストロマトライトの断面	写真						スミソニアン国立自然史博物館	
149	グリバニア(アメリカ・ミシガン州)	写真						福井県立恐竜博物館	
149	エディアカラ生物群(想像図)	図版						加藤愛一	
149	カルニオディスクス	写真						アーテファクトリー	30000331
149	ディッキンソニア	写真						アマナイメージズ	11113003697
149	トリブラキディウム	写真						アフロ	10577456
150	古生代の海に栄えた腕足動物(正面)	写真						名古屋大学博物館	
150	古生代の海に栄えた腕足動物 (殻が合わさったところ)	写真						名古屋大学博物館	
150	アノマロカリスの前部付属肢	写真						蒲郡市生命の海科学館	
150	カンブリア紀の中ごろに現れた生物(想像図)	図版						加藤愛一	
151	フズリナ	写真						名古屋大学博物館	
151	シルル紀のサンゴ礁のようす(想像図)	図版						加藤愛一	
151	ハチノスサンゴ(スウェーデン)	写真						板村地質研究所	
151	クサリサンゴ(アメリカ・ケンタッキー州)	写真						アフロ	212260135
151	ウミユリ(アメリカ・インディアナ州)	写真						福井県立恐竜博物館	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
152	リンボク(化石)	写真						アフロ	235679206
152	ロボク(化石)	写真						アフロ	235612151
152	フウインボク(化石)	写真						アフロ	149165692
154	三疊紀後期に反映した二枚貝モノチス(宮城県)	写真						東京大学総合研究博物館	
154	イノセラムス	写真						むかわ町穂別博物館	
154	アンモナイト 異常巻き(白亜紀後期、北海道)	写真						東京大学総合研究博物館	
154	中生代の海中のようす(想像図)	図版						加藤愛一	
155	始祖鳥(化石)	写真						ユニフォトプレス	B2DHWH
155	始祖鳥(想像図)	図版						菊谷詩子	
155	中生代の陸上のようす(想像図)	図版						加藤愛一	
155	翼竜の化石(白亜紀、アメリカ)	写真						名古屋大学博物館	
156	デスモスチルスの復元図	図版						新村龍也(足寄動物化石博物館)	
156	デスモスチルスの骨格標本(樺太)	写真						北海道大学総合博物館	
156	メタセコイア	写真						PIXTA	66151061
156	200万年前のようす(想像図)	写真						加藤愛一	
157	ピカリア	写真						服部創紀(福井県立恐竜博物館学芸員)	
157	過去90万年間の酸素同位体比の変動と気候変化	図版	Lisiecki & Raymo, 2005					左記をもとに自社作成	
158	アロサウルスの骨格標本(後期ジュラ紀)	写真						福井県立恐竜博物館	
158	ティラノサウルスの骨格標本(後期白亜紀)	写真						福井県立恐竜博物館	
158	マメンチサウルスの骨格標本(後期ジュラ紀)	写真						福井県立恐竜博物館	
158	トリケラトプスの骨格標本(後期白亜紀)	写真						アフロ	179263339
158	ティラノサウルスの復元図	写真						アフロ	22084461
158	ティラノサウルスの復元図(2019年の一例)	写真						NHKエンタープライズ	NHKスペシャル「完全解剖 ティラノサウルス～最強恐 竜進化の謎」
159	ティラノサウルスの歯	写真						アフロ	30155819
159	エドモンドサウルスの歯	写真						アフロ	149166872
159	アンキオルニスの復元図(後期ジュラ紀)	写真						PIXTA	47160404
159	アンキオルニスの全身骨格	写真						アフロ	232943352
159	カムイサウルスの復元図	写真						服部雅人	
159	カムイサウルスの骨格標本(後期白亜紀)	写真						むかわ町穂別博物館	
159	フクイサウルスの骨格標本(前期白亜紀)	写真						福井県立恐竜博物館	
159	日本の恐竜化石の産地の図	図版						福井県立恐竜博物館の資料をもとに自社作 成	
160	人類の進化	図版	①700万年前以降の人類の地理分布と系統模式図 ②脳の容量・出現年代:『The Human Fossil Record, Volume 3, Brain Endocasts--The Paleoneurological Evidence』	②224	①名古屋大学 大学院環境学 研究科 地球史 学講座 門脇誠 二研究室 ②Ralph L. Holloway, Douglas C. Broadfield, Michael S. Yuan, Jeffrey H. Schwartz, Ian Tattersall	②John Wiley & Sons, Inc.	②2005年	左記をもとに自社作成	
161	全球凍結(スノーボールアース)の想像図	写真						ユニフォトプレス	SCI_5.C0130505
161	ドロップストーン	写真						東京大学大学院理学系研究科	
161	大気の大酸化炭素濃度の変遷と氷河時代	図版	Berner (2006)					左記をもとに自社作成	
161	大気の大酸素濃度の変遷	図版	Berner (2006)					左記をもとに自社作成	
162	メガネウラの化石(石炭紀)	写真						アフロ	231678964
162	アースロプレウラの化石(石炭紀・ペルム紀)	写真						アマナイメージズ	20095006607
162	生物多様性の変遷(化石の記録からのデータ)	図版	Sepkoski (1997)					左記をもとに自社作成	
163	過去・現在・未来の大絶滅速度の推定	図版	ミレニアム生態系評価					国際連合の図をもとに自社作成	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
163	地球の歴史	図版						海洋研究開発機構 (JAMSTEC)	JAMSTEC Blue Earth 2009 年 3・4月 号 P4-5
165	ナウマンゾウの骨格標本	写真						栃木県立博物館/みどり市岩宿博物館	
166	金沢城の石垣(石川県金沢市)	写真						石川県金沢城・兼六園管理事務所	
166	金沢城の石垣(拡大)	写真						石川県金沢城・兼六園管理事務所	
166	オランダ坂の石畳(長崎県長崎市)	写真						イメージナビ	41549403
166	オランダ坂の石畳(拡大)	写真						イメージナビ	41264699
167	街中で化石が入っている石材が見られる例(東京都千代田区 丸ビル)	写真						丸の内PR事務局	
167	アンモナイト	写真						丸の内PR事務局	
167	街中で化石が入っている石材が見られる例(東京都千代田区 丸ビル)	写真						丸の内PR事務局	
167	ベレムナイト	写真						丸の内PR事務局	
167	国会議事堂	写真						参議院広報課	
167	タージ・マハル	写真						PIXTA	1979311
168	朝食を食べるファミリー	写真						アフロ	117678802
169	和の朝食	写真						アフロ	112175
169	フルーツパンケーキの朝食	写真						アフロ	21247485
170	夏(長野県 千畳敷カールと宝剣岳)	写真						アフロ	22938539
170	秋(長野県 千畳敷カールと宝剣岳)	写真						アフロ	95206783
170	立山連峰(富山県中新川郡)	写真						とやま観光推進機構(とやま観光ナビ)	
171	祖谷溪谷(徳島県三好市)	写真						徳島県観光協会(阿波ナビ)	
171	屏風ヶ浦(千葉県銚子市)	写真						アフロ	112417124
171	日本の降水量の分布(1991～2020年の月別平均)1月・7月	図版	メッシュ平年値図					気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/view/atlas.html
172	日本周辺の海流と海産資源	図版	水産業をめぐる情勢の変化				2011年7月	水産庁の資料をもとに自社作成	我が国周辺に流れる主な海流と多種多様な魚介類
172	沖縄のサンゴ礁	写真						沖縄観光コンベンションビューロー	
173	鵜ノ巣断崖(岩手県下閉伊郡)	写真						三陸ジオパーク	
173	熱水噴出孔付近の観測のようす	写真						海洋研究開発機構 (JAMSTEC)	HPD0590OUT0172(しんかい6500)
173	水力発電(富山県中新川郡)	写真						関西電力	黒部ダム
173	風力発電(秋田県秋田市)	写真						東急不動産	リエネ銭函風力発電所
173	太陽光発電(岡山県久米郡)	写真						パシフィコ・エナジー	久米南メガソーラー発電所
173	地熱発電(大分県玖珠郡)	写真						九電みらいエナジー	八丁原
174	地層中に残された津波と噴火の痕跡(北海道大樹町)	写真						白岩孝行(北海道大学 低温科学研究所 環オホーツク観測研究センター)	
174	津波避難タワー(高知県幡多郡)	写真						黒潮町	
174	鎌倉市の津波に関するハザードマップ(2022年時点)	図版						鎌倉市総合防災課	
175	発災時にスマートフォンで得られた情報(2024年1月1日)	写真						LINEヤフー	
175	熊本市の洪水に関するハザードマップ(2023年3月時点)	図版						熊本市政策局危機管理防災部防災対策課	
176	宇宙ステーションから見た台風(2018年台風24号)	写真						アフロ	86658195
177	時間スケールと空間スケール	図版						気象庁、NASAの図をもとに自社作成	https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/whitep/1-1-2.html
178	太陽放射量の変動	図版	James Hansen et al(2023)					左記をもとに自社作成	
178	ピナトゥボ火山の噴火(フィリピン)	写真						時事通信フォト	0055345128
178	火山噴火前後の地球全体の月平均気温の変動	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/list/an_wld.html
179	地球表層の水の循環	図版	Oki, T. and Kanae, S. (2006)					左記をもとに自社作成	
180	フナフティ島(ツバル)	写真						国際機関太平洋諸島センター(南太平洋経済交流支援センター)	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
180	フロンによるオゾン破壊のメカニズム	図版						気象庁の図をもとに自社作成	
180	2023年10月のオゾンの鉛直分布(昭和基地)	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/env/ozonehp/sonde_graph_monthave.html
180	オゾンホールの変化(1979年・2023年)	図版						NASAのデータをもとに気象庁が作成	https://www.data.jma.go.jp/env/ozonehp/link_hole_monthave.html
181	塩素原子がつくられるしくみ	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/env/ozonehp/3-22ozone_o3hole_mechanism.html
181	オゾンホールの年最大面積の経年変化	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/env/ozonehp/diag_o3hole_trend.html
181	南極のオゾン全量の将来予測	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/env/ozonehp/3-35ozone_longfcst.html
181	大気中のフロン濃度の変化	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/ghgp/cfcs_trend.html
182	陸上気温の平年差	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_wld.html
182	海面気温の平年差	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/data/shindan/a_1/glb_warm/glb_warm.html
183	世界の人口とエネルギーの消費量の変化	図版						Our World In Dataをもとに自社作成	https://ourworldindata.org/grapher/population
183	大気中の二酸化炭素の世界平均濃度の経年変化	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/ghgp/co2_trend.html
183	南極の気温推定値	図版						国立環境研究所のデータをもとに自社作成	
183	北半球の気温偏差	図版						国立環境研究所のデータをもとに自社作成	
184	地球全体のメタンの経年変化	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/ghgp/ch4_trend.html
184	山岳氷河の後退(アラスカ・1941年)	写真						the National Snow and Ice Data Center(国立雪氷データセンター)	
184	山岳氷河の後退(アラスカ・1950年)	写真						the National Snow and Ice Data Center(国立雪氷データセンター)	
184	山岳氷河の後退(アラスカ・2004年)	写真						the National Snow and Ice Data Center(国立雪氷データセンター)	
185	海氷の変化(南極域・北海域)	図版						気象庁のデータをもとに自社作成	
185	海氷域面積の推移(グラフ)	図版						気象庁の図をもとに自社作成	https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/shindan/a_1/series_global/series_global.html
185	海岸に漂着したプラスチックごみ	写真						PIXTA	96394552
185	マイクロプラスチック	写真						flickr	
185	海洋におけるマイクロプラスチックの分布	図版	Grid-Arendal					左記をもとに自社作成	https://www.grida.no/resources/13339
186	世界平均気温の変化予測	図版	IPCC第6次評価報告書			環境省	2021年	左記をもとに自社作成	
186	5つのシナリオ	表	IPCC第6次評価報告書			環境省	2021年	左記をもとに自社作成	
186	1850～1900年を基準とする4℃の地球温暖化における変化のシミュレーション	図版	IPCC第6次評価報告書			環境省	2021年		
187	温暖化によって予測される影響の比較	表	IPCC AR6 特別報告書			環境省		左記をもとに自社作成	

申請図書			出 典					備 考	
ページ	名 称	種別	名 称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
187	2023年の気象災害発生地域分布図	図版	2023年(令和5年)世界の主な異常気象・気象災害				2024年1月	気象庁	
188	世界の年間の電源別発電電力量の推移	図版						Our World In Dataをもとに自社作成	
188	世界最初の潮汐発電所(フランス北部)	写真						アマナイメージズ	20095000361
189	SDGs 持続可能な社会発展・環境保全の取り組み	図版						国連本部	
207	元素の周期表	図版	原子量表(2023)			日本化学会 原子量専門委員会		左記をもとに自社作成	
②	地球と生命の歴史表	図版	地質年代表			日本地質学会		左記をもとに自社作成	

- (備考)1 「申請図書」の欄については次のとおりとする。
- ① 「ページ」の欄には、引用又は新たに作成した教材や資料等の申請図書における掲載ページを示す。
 - ② 「名称」の欄には、引用した教材や資料等の申請図書における名称を示す。
 - ③ 「種別」の欄には、国語教材、楽譜、写真、図、挿絵、表、グラフ、地図などの別を示す。
- 2 「出典」の欄については次のとおりとする。
- ① 出典が一般図書の場合は、当該図書の名称(版次を含む。)、掲載ページ、著作者・編集者等、発行者及び発行年次を各欄に示す。
 - ② 出典が定期刊行物の場合は、発行年次等欄に巻号、発行月日等を示す。
 - ③ 出典が図書でない場合には、備考欄に資料提供者や保有者の氏名又は名称、及び当該資料に付された整理番号等を示すなど、出典を確認することが可能な情報を記入する。
- 3 出典を基に申請図書の発行者が改変を行った場合又は新たに作成を行った場合は、「備考」欄にその旨を示す。
- 4 (1)写真等については、肖像権等の権利処理を必要に応じて行うこと。
- (2)著作物の掲載に当たっては、著作権法第33条に基づき、掲載する旨を著作者に通知するとともに、補償金を著作権者に支払う必要があることに留意すること(別途契約を締結する場合を除く)。

備考4の内容について確認しました。 ✓

ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申 請 図 書			学 習 上 の 参 考 に 供 す る 情 報			備 考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
1	①	二次元コード	日本ジオパークネットワーク	https://geopark.jp/	Webページ	別紙A58添付
2	5, 9, 表4	URL及び 二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツリスト	別紙A1添付
3	9, 139	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A45添付
4	9, 60	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A23添付
5	9, 19	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A12添付
6	9	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A2添付
7	9	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A5添付
8	12	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A10添付
9	14	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A10添付
10	17	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A11添付
11	19	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A12添付
12	22	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A12添付
13	24	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A13添付
14	27	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A13添付
15	27	二次元コード	自社	自社ページURL	まとめ	別紙A13添付
16	28	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A13添付
17	29	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A13添付
18	30	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A14添付
19	30	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A14添付
20	31	二次元コード	気象庁	https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/shindo/jma-shindo-kaisetsu-gaiyo.pdf	Webページ	別紙A14添付
21	33	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A14添付
22	34	二次元コード	国立研究開発法人防災科学技術研究所	https://www.hinet.bosai.go.jp/topics/ThreeJS/?LANG=ja	Webページ	別紙A15添付
23	34	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A15添付
24	35	二次元コード	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター	https://gbank.gsj.jp/activefault/	Webページ	別紙A15添付
25	36	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A16添付
26	36	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A16添付
27	37	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A16添付
28	38	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A16添付

29	39	二次元コード	気象庁	https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/choshuki/index.html	Webページ	別紙A16添付
30	41	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A17添付
31	41	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A17添付
32	42	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A18添付
33	43	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A18添付
34	45	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A19添付
35	45	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A19添付
36	46	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A19添付
37	48	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A20添付
38	49	二次元コード	気象庁	https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/level_toha/level_toha.htm	Webページ	別紙A20添付
39	49	二次元コード	国土交通省	https://disaportal.gsi.go.jp/	Webページ	別紙A20添付
40	50, 53	二次元コード	自社	自社ページURL	360° 岩石標本	別紙A21添付
41	51	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A21添付
42	51	二次元コード	自社	自社ページURL	偏光顕微鏡写真	別紙A21添付
43	52	二次元コード	自社	自社ページURL	岩石図鑑	別紙A21添付
44	56	二次元コード	自社	自社ページURL	360° 岩石標本	別紙A22添付
45	57	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A22添付
46	58	二次元コード	自社	自社ページURL	解答例	別紙A23添付
47	59	二次元コード	自社	自社ページURL	補充問題	別紙A23添付
48	64	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A24添付
49	64	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A24添付
50	65	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A24添付
51	66	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A24添付
52	68	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A25添付
53	70	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A25添付
54	72	二次元コード	広島大学教育学研究科吉富研究室	http://1604-016.a.hiroshima-u.ac.jp/cloud/index.html	Webページ	別紙A25添付
55	72	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A25添付
56	74	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A26添付
57	78	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A27添付
58	79	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A27添付
59	81	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A27添付
60	82	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A28添付
61	83	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A28添付
62	83	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A28添付
63	84	二次元コード	気象庁	https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/data/db/climate/glb_warm/sst_annual.html	Webページ	別紙A29添付

64	86	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A30添付
65	88	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A31添付
66	89	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A31添付
67	90	二次元コード	国立研究開発法人海洋研究開発機構	https://www.jamstec.go.jp/parv/j/	Webページ	別紙A32添付
68	91	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A32添付
69	93	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A32添付
70	94	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A33添付
71	96	二次元コード	気象庁	https://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/hibiten/index.html	Webページ	別紙A34添付
72	96	二次元コード	国立研究開発法人情報通信研究機構	https://himawari.asia/himawari8-image.htm?sI=D531107&sClC=&sTA=true&sTAT=TY&sS=2&sNx=0&sNy=0&sL=-300.0000122070312&sT=-239.91249389648442&wW=1218&wH=698&sD=1640563200000	Webページ	別紙A34添付
73	97	二次元コード	国立研究開発法人情報通信研究機構	https://himawari.asia/himawari8-image.htm?sI=D531107&sClC=&sTA=true&sTAT=TY&sS=2&sNx=0&sNy=0&sL=-300.0000122070312&sT=-239.9000122070313&wW=1218&wH=698&sD=1682294400000	Webページ	別紙A34添付
74	98	二次元コード	国立研究開発法人情報通信研究機構	https://himawari.asia/himawari8-image.htm?sI=D531107&sClC=&sTA=true&sTAT=TY&sS=2&sNx=0&sNy=0&sL=-300.0000122070312&sT=-239.88750000000005&wW=1218&wH=698&sD=1655683200000	Webページ	別紙A34添付
75	98	二次元コード	国立研究開発法人情報通信研究機構	https://himawari.asia/himawari8-image.htm?sI=D531107&sClC=&sTA=true&sTAT=TY&sS=2&sNx=0&sNy=0&sL=-300.0000122070312&sT=-239.87501831054692&wW=1218&wH=698&sD=1690329600000	Webページ	別紙A34添付
76	99	二次元コード	国立研究開発法人情報通信研究機構	https://himawari.asia/himawari8-image.htm?sI=D531107&sClC=&sTA=true&sTAT=TY	Webページ	別紙A34添付
77	99	二次元コード	国立研究開発法人情報通信研究機構	https://himawari.asia/himawari8-image.htm?sI=D531107&sClC=&sTA=true&sTAT=TY&sS=2&sNx=0&sNy=0&sL=-300.0000122070312&sT=-239.86250610351567&wW=1218&wH=698&sD=1570838400000	Webページ	別紙A34添付
78	99	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A34添付
79	100	二次元コード	自社	自社ページURL	解答例	別紙A35添付
80	101	二次元コード	自社	自社ページURL	補充問題	別紙A35添付

81	102	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A35添付
82	106	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A36添付
83	107	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A36添付
84	108	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A37添付
85	109	二次元コード	文部科学省	https://www.mext.go.jp/stw/common/pdf/series/diagram/uchuzu2018-ja_A3.pdf	Webページ	別紙A37添付
86	110	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A38添付
87	114	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A39添付
88	115	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A39添付
89	116	二次元コード	大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 国立天文台	https://4d2u.nao.ac.jp/mitaka/	Webページ	別紙A40添付
90	118	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A41添付
91	119	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A41添付
92	119	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A41添付
93	120	二次元コード	ダジック・アース	http://dagik.org/dow/	Webページ	別紙A42添付
94	126	二次元コード	ESA	https://sci.esa.int/web/solar-orbiter	Webページ	別紙A43添付
95	126	二次元コード	NASA	https://mars.nasa.gov/mars2020/	Webページ	別紙A43添付
96	126	二次元コード	NASA	https://www.nasa.gov/specials/artemis/	Webページ	別紙A43添付
97	127	二次元コード	NASA	https://science.nasa.gov/mission/cassini/	Webページ	別紙A43添付
98	127	二次元コード	The Johns Hopkins University	https://pluto.jhuapl.edu/	Webページ	別紙A43添付
99	127	二次元コード	JAXA	https://www.hayabusa2.jaxa.jp/	Webページ	別紙A43添付
100	128	二次元コード	自社	自社ページURL	解答例	別紙A44添付
101	129	二次元コード	自社	自社ページURL	補充問題	別紙A44添付
102	130	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A44添付
103	130	二次元コード	大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 国立天文台	https://solarwww.mtk.nao.ac.jp/jp/solarobs.html	Webページ	別紙A44添付
104	131	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A44添付
105	131	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A44添付
106	134	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A45添付
107	136	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A45添付
108	137	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A45添付
109	137	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A45添付
110	137	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A45添付
111	140	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A46添付
112	141	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A46添付
113	141	二次元コード	自社	自社ページURL	実験	別紙A46添付

114	141	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A46添付
115	142	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A46添付
116	143	二次元コード	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター	https://www.gsj.jp/geology/geomap/process-field/yagaichousa.html	Webページ	別紙A46添付
117	143	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A46添付
118	145	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A46添付
119	150	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A47添付
120	155	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A48添付
121	158	二次元コード	ディノ・ネット デジタル恐竜展示室	https://dino-net.jp/	Webページ	別紙A49添付
122	161	二次元コード	自社	自社ページURL	アニメーション	別紙A50添付
123	163	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A50添付
124	164	二次元コード	自社	自社ページURL	解答例	別紙A51添付
125	165	二次元コード	自社	自社ページURL	補充問題	別紙A51添付
126	166	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A51添付
127	171	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A52添付
128	171	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A52添付
129	172	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A53添付
130	172	二次元コード	国立研究開発法人海洋研究開発機構	https://www.jamstec.go.jp/j/pr/poster-ocean/	Webページ	別紙A53添付
131	174	二次元コード	国立研究開発法人防災科学技術研究所	https://dil-db.bosai.go.jp/saigai2016/	Webページ	別紙A54添付
132	175	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A54添付
133	175	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A54添付
134	180	二次元コード	自社	自社ページURL	コンテンツメニュー	別紙A55添付
135	182	二次元コード	自社	自社ページURL	ワークシート	別紙A55添付
136	184	二次元コード	国土地理院	https://www.gsi.go.jp/kikaku/tenkei_hyoga.html	Webページ	別紙A55添付
137	186	二次元コード	気象庁	https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_wld.html	Webページ	別紙A56添付
138	187	二次元コード	自社	自社ページURL	動画	別紙A56添付
139	189	二次元コード	自社	https://sdgs.edutown.jp/qr/	Webページ	別紙A56添付
140	190	二次元コード	自社	自社ページURL	解答例	別紙A57添付
141	191	二次元コード	自社	自社ページURL	補充問題	別紙A57添付
142	198	二次元コード	自社	自社ページURL	探究の進め方	別紙A58添付
143	②	二次元コード	日本地質学会	https://geosociety.jp/name/content0062.html	Webページ	別紙A58添付

(備考)

申請図書中に発行者が管理するウェブサイトのアドレス（二次元コードその他のこれに代わるものを含む。）を掲載する場合に、本表を以下のとおり申請する。

- 1 「申請図書」の欄について次のとおりにする。
 - ① 「番号」の欄は、複数のページ等に掲載されたウェブサイトのアドレスが同一のウェブサイトを参照させる場合、一つの番号にまとめて記入する。
 - ② 「ページ」の欄は、ウェブサイトのアドレスの申請図書における掲載ページを示す。
 - ③ 「種別」の欄は、URL、二次元コード等の別を示す。
- 2 「学習上の参考にする情報」の欄については次のとおりとする。
 - ① 「参照先」の欄には、発行者のページから参照させる学習上の参考にするページを作成する団体名などを記入する。
 - ② 「URL」の欄には、実際に参照させる学習上の参考にするページのURLを記載する。なお、参照先が発行者の作成したページである場合は、「自社ページURL」と記入する。
 - ③ 「概要」欄には、参照先における情報の内容を簡潔に記入する。
- 3 申請図書中のウェブサイトのアドレスが参照させるウェブサイトの画面を印刷した紙面には、対応する本表の番号を紙面右上に付記し、本表に添付すること。
- 4 学習上の参考にする情報を示すウェブサイトが発行者において作成したページの場合、参照先のウェブサイトの画面を印刷した紙面を、本表に添付すること。その際、「備考」の欄に「別紙1添付」などと記載し、印刷した紙面右上に「別紙1」などと記入すること。

書名入る		
コンデンサー版 (PDF)		
中学校の復習	>	別紙 A2
本文音声	>	別紙 A5
1編 1章 大地とその動き	>	別紙 A10
1編 2章 地震	>	別紙 A14
1編 3章 火山活動	>	別紙 A17
1編 まとめ・編末確認テスト・探究活動	>	別紙 A23
2編1章 地球大気の種類	>	別紙 A24
2編2章 大気の特徴とその運動	>	別紙 A26
2編3章 海水の特徴とその運動	>	別紙 A29
2編4章 日本の天気と気象災害	>	別紙 A33
2編 まとめ・編末確認テスト・探究活動	>	別紙 A35
3編1章 宇宙の種類と進化	>	別紙 A36
3編2章 太陽系の誕生	>	別紙 A40
3編 まとめ・編末確認テスト・探究活動	>	別紙 A44
4編1章 地層と化石の観察	>	別紙 A45
4編2章 古生物の変遷と地球環境	>	別紙 A47
4編 まとめ・編末確認テスト・探究活動	>	別紙 A51
5編1章 日本の自然の恵みと防災	>	別紙 A52
5編2章 地球環境と私たちの生活	>	別紙 A55
5編終章 これからの地球環境	>	別紙 A56
5編 まとめ・編末確認テスト	>	別紙 A57
見返し・資料ページ	>	別紙 A58

別紙A2

ホームへ

中学校の復習

中学校1年の復習

中学校2年の復習

中学校3年の復習

書名入る

9ページ 単元4 大地の変化 学習内容の整理 別紙 B001

9ページ 単元4 大地の変化 学習内容の整理（問題） 別紙 B002

9ページ 単元4 大地の変化 確かめ問題 別紙 B003

別紙A3

ホームへ

中学校の復習

中学校1年の復習

中学校2年の復習

中学校3年の復習

書名入る

9ページ 単元3 天気とその変化 学習内容の整理 別紙 B004

9ページ 単元3 天気とその変化 学習内容の整理（問題） 別紙 B005

9ページ 単元3 天気とその変化 確かめ問題 別紙 B006

別紙A4

ホームへ

中学校の復習

中学校1年の復習

中学校2年の復習

中学校3年の復習

書き入る

9ページ 単元4 地球と宇宙 学習内容の整理 別紙 B007

9ページ 単元5 地球と私たちの未来のために 学習内容の整理 別紙 B008

9ページ 単元4 地球と宇宙 学習内容の整理（問題） 別紙 B009

9ページ 単元5 地球と私たちの未来のために 学習内容の整理（問題） 別紙 B010

9ページ 単元4 地球と宇宙 確かめ問題 別紙 B011

9ページ 単元5 地球と私たちの未来のために 確かめ問題 別紙 B012

ホームへ

本文音声

1編の本文音声

2編の本文音声

3編の本文音声

4編の本文音声

5編の本文音声

読み進める本文音声

書名入る

9ページ1編1章の音声

9ページ1編2章の音声

9ページ1編3章の音声

別紙 B013

別紙 B014

別紙 B015

ホームへ

本文音声

1編の本文音声

2編の本文音声

3編の本文音声

4編の本文音声

5編の本文音声

読者の声 トピックス

書名入る

9ページ

2編 1章の音声

別紙 B016

9ページ

2編 2章の音声

別紙 B017

9ページ

2編 3章の音声

別紙 B018

9ページ

2編 4章の音声

別紙 B019

別紙A7



別紙A8



別紙A9



別紙A10

ホームへ

1編 1章 大地とその動き

1節 地球の形と大きさ

2節 地球の内部構造

3節 地球内部の動きとプレート

4節 大地形の形成と地質構造

書名入る

12ページ 月食とは

14ページ 実習 地球の大きさを測定してみよう

ホームへ

1編 1章 大地とその動き

1節 地球の形と大きさ

2節 地球の内部構造

3節 地球内部の動きとプレート

4節 大地形の形成と地質構造

書名入る

17ページ

実習 岩石と鉄の密度の比較

別紙 B029

別紙A12

[ホームへ](#)

書名入る

1編 1章 大地とその動き

1節 地球の形と大きさ

2節 地球の内部構造

3節 地球内部の動きとプレート

4節 大地形の形成と地質構造

19ページ みそ汁で対流を観察しよう

19ページ マントル対流のようす

22ページ 世界の大地形、プレートの分布、震央分布、火山分布

別紙 B030

別紙 B031

別紙 B032

別紙A13

[ホームへ](#)

書名入る

1冊1章 大地とその動き

1節 地球の形と大きさ

2節 地球の内部構造

3節 地球内部の動きとプレート

4節 大地形の形成と地質構造

24ページ

プレートの境界とトランスフォーム断層

別紙 B033

27ページ

トランスフォーム断層

別紙 B034

27ページ

プレート境界のまとめ

別紙 B035

28ページ

しゅう曲と断層

別紙 B036

29ページ

大陸が移動する考え

別紙 B037

別紙A14

ホームへ

1編 2章 地震

1節 地震の発生

2節 日本列島付近で起こる地震

3節 地震による災害と防災

資料2.4.1 / 1編 2章 地震

書名入る

30ページ

動き続ける大地

別紙 B038

30ページ

断層

別紙 B039

31ページ

震度と揺れ等の状況

別紙 B040

33ページ

実習 震源の深さを求める

別紙 B041

別紙A15



別紙A16

ホームへ

書名入る

1編 2章 地震

1節 地震の発生

2節 日本列島付近で起こる地震

3節 地震による災害と防災

36ページ 東日本大震災 被害者に学ぶ 校長先生

36ページ 普通の波と津波の違い

37ページ 液状化現象

38ページ 地震直後の情報伝達

39ページ 長周期地震動による高層ビルの揺れ方

別紙 B045

別紙 B046

別紙 B047

別紙 B048

別紙 B049

別紙A17

ホームへ

書名入る

1 編 3 章 火山活動

1 節 火山噴火の多様性

2 節 火山の噴火とその形

3 節 火山の分布とマグマの発生

4 節 火山による災害と防災

5 節 火成岩

6 節 変成岩と変成作用

41ページ 火砕流のしくみ

41ページ 火山灰をつくるもの

別紙 B050

別紙 B051

別紙A18

[ホームへ](#)

書名入る

1 編 3 章 火山活動

1 節 火山噴火の多様性

2 節 火山の噴火とその形

3 節 火山の分布とマグマの発生

4 節 火山による災害と防災

5 節 火成岩

6 節 変成岩と変成作用

42ページ

石こうの粘り気による形の違い

▶ 別紙 B052

43ページ

噴火の様子が違うのは？

▶ 別紙 B053

[書名入る](#) > 1 編 3 章 > 火山活動

別紙A19

ホームへ

1 編 3 章 火山活動

1 節 火山噴火の多様性

2 節 火山の噴火とその形

3 節 火山の分布とマグマの発生

4 節 火山による災害と防災

5 節 火成岩

6 節 変成岩と変成作用

書名入る

45ページ 火山噴火のしくみ 別紙 B054

45ページ 枕状溶岩 別紙 B055

46ページ ホットスポット 別紙 B056

別紙A20

ホームへ

1 編 3 章 火山活動

1 節 火山噴火の多様性

2 節 火山の噴火とその形

3 節 火山の分布とマグマの発生

4 節 火山による災害と防災

5 節 火成岩

6 節 変成岩と変成作用

書名入る

48ページ 雲仙普賢岳1792年の噴火災害 別紙 B057

49ページ 噴火警戒レベル表 別紙 B058

49ページ ハザードマップポータルサイト 別紙 B059

別紙A21

ホームへ

1 編 3 章 火山活動

1 節 火山噴火の多様性

2 節 火山の噴火とその形

3 節 火山の分布とマグマの発生

4 節 火山による災害と防災

5 節 火成岩

6 節 変成岩と変成作用

書名入る

50ページ
53ページ360°岩石標本別紙 B060

51ページ多様なマグマができる過程別紙 B061

51ページ火成岩の偏光顕微鏡写真別紙 B062

52ページ岩石図鑑別紙 B063

資料提供：JIS 火山学

別紙A22

ホームへ

1 編 3 章 火山活動

1 節 火山噴火の多様性

2 節 火山の噴火とその形

3 節 火山の分布とマグマの発生

4 節 火山による災害と防災

5 節 火成岩

6 節 変成岩と変成作用

書名入る

56ページ 360°岩石標本

57ページ 岩石薄片を観望しよう

別紙 B064

別紙 B065

別紙A23

ホームへ

1編 まとめ・編末確認テスト・探究活動

まとめ・編末確認テスト・探究活動

進んで学ぶ・1編 まとめ・編末確認テスト・探究活動

書名入る

58ページ

1編コンセプトマップの解答例

別紙 B066

59ページ

1編補充問題

別紙 B067

60ページ

ハワイ諸島の火山とプレート運動

別紙 B068

別紙A24

[ホームへ](#)

書名入る

2編1章 地球大気の構造

1節 大気の層構造

2節 対流圏で起こる現象

実践活動 2編1章 地球大気の構造

64ページ 天気とその変化 別紙 B069

64ページ トリチェリの実験 別紙 B070

65ページ 実習 大気の高さによる気圧と温度の変化を調べる 別紙 B071

66ページ 大気の温度 別紙 B072

別紙A25

[ホームへ](#)

書名入る

2編1章 地球大気の構造

1節 大気の層構造

2節 対流圏で起こる現象

巻末索引・2編1章 地球大気の構造

68ページ 気象の観測 別紙 B073

70ページ 気温と飽和水蒸気量との関係 別紙 B074

72ページ 雲の動きの観察 別紙 B075

72ページ 前線が通過すると天気は？ 別紙 B076

別紙A26



別紙A27

[ホームへ](#)

書名入る

2編2章 大気の特徴とその運動

1節 放射と地球全体の熱収支

2節 緯度ごとの熱収支

3節 大気の大循環

78ページ 角度による光の当たり具合の違いを調べよう 別紙 B078

79ページ 実習 緯度による太陽放射と地球放射のエネルギーの違いを比較する 別紙 B079

81ページ 気象衛星が観測した雲の動き 別紙 B080

資料2-2-2 2編2章 大気の特徴とその運動

別紙A28

[ホームへ](#)

書名入る

2編2章 大気の特徴とその運動

1節 放射と地球全体の熱収支

2節 緯度ごとの熱収支

3節 大気の大循環

82ページ 大気の循環

83ページ 季節風

83ページ 偏西風の蛇行を確かめよう

別紙 B081

別紙 B082

別紙 B083

図表3.2.2a 大気の大循環 (単位: 10^{15} W/m²)

別紙A29

[ホームへ](#)

書名入る

2編3章 海水の特徴とその運動

1節 海洋の構造

2節 海洋の表層構造 >

3節 海洋の深層循環 >

4節 大気と海洋の相互作用 >

84ページ

年平均海面水温

別紙 B084

更新内容 > 2編3章 海水の特徴とその運動

ホームへ

2編3章 海水の特徴とその運動

1節 海洋の構造

2節 海洋の表層構造

3節 海洋の深層循環

4節 大気と海洋の相互作用

戻る

書名入る

86ページ 世界の海流

別紙 B085

別紙A31

ホームへ

2編3章 海水の特徴とその運動

1節 海洋の構造

2節 海洋の表層構造

3節 海洋の深層循環

4節 大気と海洋の相互作用

更新内容：2編3章 海水の特徴とその運動

書名入る

88ページ 密度流の実験 別紙 B086

89ページ 海底を流れる深層海流 別紙 B087

別紙A32

ホームへ

2編3章 海水の特徴とその運動

1節 海洋の構造

2節 海洋の表層構造

3節 海洋の深層循環

4節 大気と海洋の相互作用

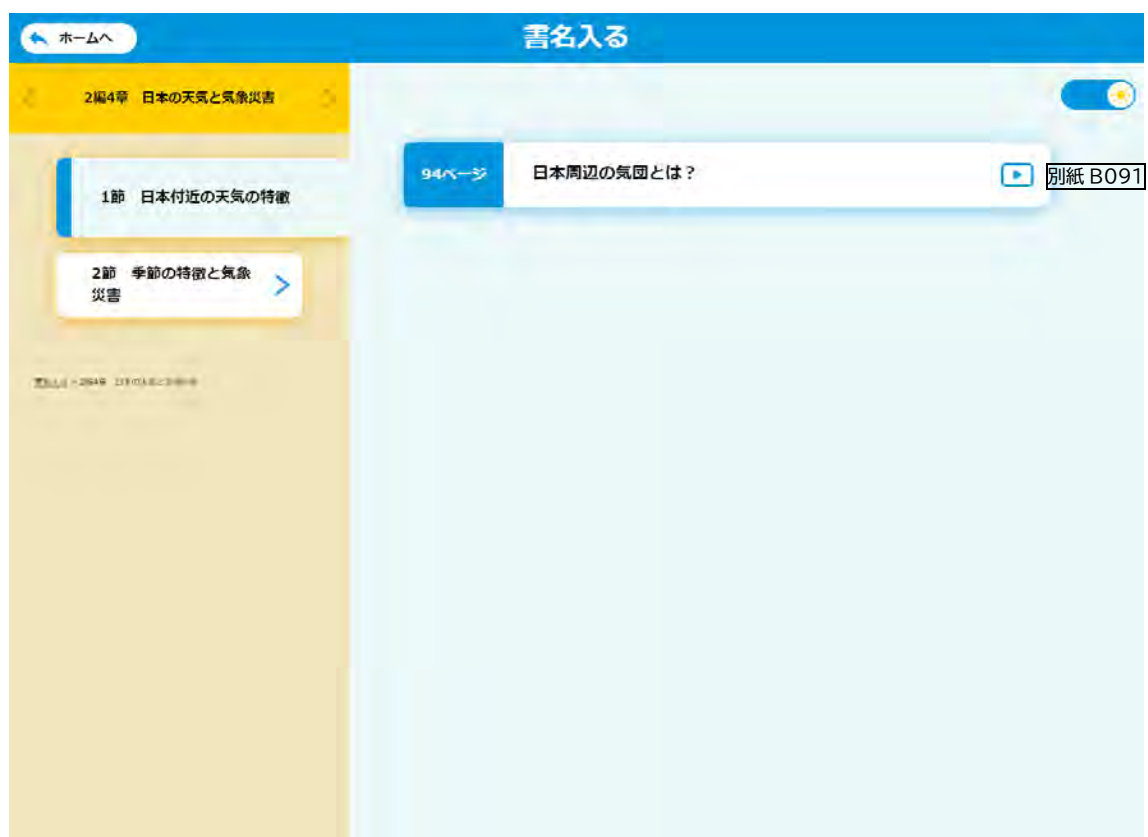
書名入る

90ページ 北極域研究船「みらいⅡ」

91ページ エルニーニョ現象とラニーニョ現象

93ページ 熱の不均衡を生み出してみよう

別紙A33



別紙A34

ホームへ

2編4章 日本の天気と気象災害

1節 日本付近の天気の特徴

2節 季節の特徴と気象災害

実習法2編4章 13節の学習と評価

書名入る

96ページ

日々の天気図

別紙 B092

96ページ

冬の天気

別紙 B093

97ページ

春の天気

別紙 B094

98ページ

梅雨

別紙 B095

98ページ

夏の天気

別紙 B096

99ページ

台風

別紙 B097

99ページ

秋の天気

別紙 B098

99ページ

高潮や高波に注意

別紙 B099

ホームへ

2編 まとめ・編末確認テスト・探究活動

まとめ・編末確認テスト・探究活動

進捗状況 > 100% > 2編 まとめ・編末確認テスト・探究活動

書名入る

100ページ

2編コンセプトマップの解答例

別紙 B100

101ページ

2編補充問題

別紙 B101

102ページ

太陽光のエネルギーを測定する

別紙 B102

別紙A36

[ホームへ](#)

書名入る

3編1章 宇宙の構造と進化

1節 宇宙を探る

2節 宇宙の誕生と進化 >

3節 天の川銀河 >

5節 太陽の特徴 >

106ページ 最新の観測で見た宇宙 ▶ 別紙 B103

107ページ 天体が発する電磁波の波長 ▶ 別紙 B104

[書名入る](#) < 3編1章 < 宇宙の構造と進化

別紙A37

[ホームへ](#)

書名入る

3編1章 宇宙の構造と進化

1節 宇宙を探る

2節 宇宙の誕生と進化

3節 天の川銀河

5節 太陽の特徴

108ページ 4分でわかる！？宇宙138億年

109ページ 宇宙図

別紙 B105

別紙 B106

書名入る | 3編1章 | 宇宙の構造と進化



別紙A39

ホームへ

3編1章 宇宙の構造と進化

1節 宇宙を探る

2節 宇宙の誕生と進化

3節 天の川銀河

5節 太陽の特徴

書名入る

114ページ 太陽の自転と黒点の活動 別紙 B108

115ページ フレア 別紙 B109



別紙A41

ホームへ

3編2章 太陽系の誕生

1節 太陽系の全体像

2節 太陽系の誕生

3節 太陽系の構成

4節 地球の特徴

書名入る

118ページ 太陽系の誕生

119ページ 惑星の密度

119ページ 惑星の内部構造

別紙 B111

別紙 B112

別紙 B113



別紙A43

ホームへ

3編2章 太陽系の誕生

1節 太陽系の全体像

2節 太陽系の誕生

3節 太陽系の構成

4節 地球の特徴

書名入る / 目次 / 大図表の表示

書名入る

126ページ

ソーラーオービター

別紙 B115

126ページ

マーズ2020

別紙 B116

126ページ

アルデミス計画

別紙 B117

127ページ

カッシーニ

別紙 B118

127ページ

ニュー・ホライズンス

別紙 B119

127ページ

はやぶさ

別紙 B120

別紙A44

ホームへ

3編 まとめ・編末確認テスト・探究活動

まとめ・編末確認テスト・探究活動

進んで学ぶ・3編 まとめ・編末確認テスト・探究活動

書名入る

128ページ

3編コンセプトマップの解答例

別紙 B121

129ページ

3編補充問題

別紙 B122

130ページ

太陽表面を観測する

別紙 B123

130ページ

国立天文台 太陽観測科学プロジェクト 三鷹太陽地上観測

別紙 B124

131ページ

1997年11月から2014年10月の黒点全面画像

別紙 B125

131ページ

2013年12月21日のプロミネンス噴出

別紙 B126

別紙A45

ホームへ

4編1章 地層と化石の観望

1節 地層の形成

2節 地層からわかる情報

134ページ

かけのしま模様「地層」

▶

別紙 B127

136ページ

侵食・運搬・堆積の関係

▶

別紙 B128

137ページ

流水の作用

▶

別紙 B129

137ページ

河岸段丘

▶

別紙 B130

137ページ

斜面崩壊や土石流のモデル実験

▶

別紙 B131

139ページ

堆積岩を調べよう

▶

別紙 B132

別紙A46

ホームへ

4編1章 地層と化石の観察

1節 地層の形成

2節 地層からわかる情報

地層のしくみ (4編1章 2節2から3ページ)

書名入る

140ページ

ペットボトルで地層をつくろう

別紙 B133

141ページ

堆積のモデル実験 (級化層理)

別紙 B134

141ページ

リップルマークのできかた

別紙 B135

141ページ

火山灰と砂の境界

別紙 B136

142ページ

不整合のでき方

別紙 B137

143ページ

実習 露頭を観察して過去のできごとを推察する

別紙 B138

143ページ

野外調査の専門用具

別紙 B139

145ページ

化石からわかること

別紙 B140

ホームへ

4編2章 古生物の衰退と地球環境

3節 古生代

4節 中生代

5節 新生代

7節 地球環境の変化による生物の衰退

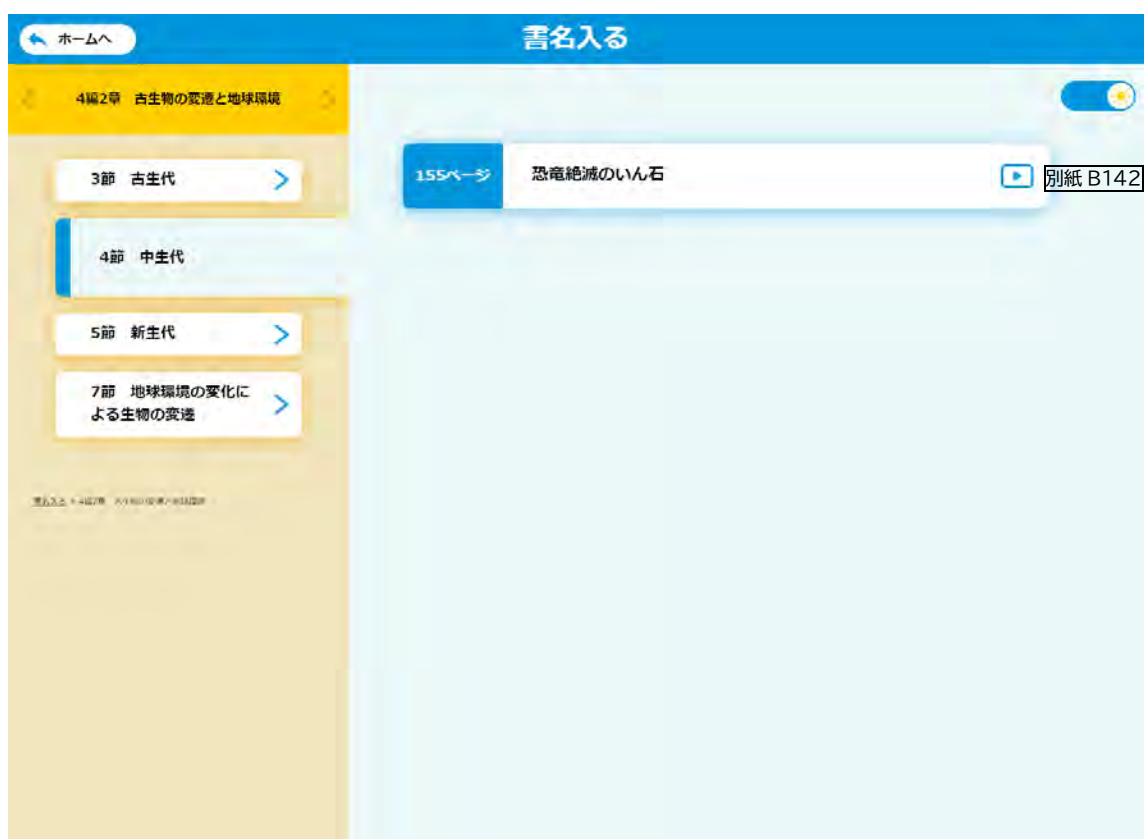
戻る

書名入る

150ページ

アノマロカリス

別紙 B141





別紙A50

ホームへ

4編2章 古生物の衰退と地球環境

3節 古生代

4節 中生代

5節 新生代

7節 地球環境の変化による生物の変遷

書名入る

161ページ ドロップストーン 別紙 B144

163ページ 考えてみようワークシート 別紙 B145

別紙A51

ホームへ

4編 まとめ・編末確認テスト・探究活動

まとめ・編末確認テスト・探究活動

164ページ

4編コンセプトマップの解答例

別紙 B146

165ページ

4編補充問題

別紙 B147

166ページ

身のまわりに見られる石材を調べる

別紙 B148

167ページ

4編 身のまわりで見られる石材を調べる

別紙 B149

168ページ

4編 身のまわりで見られる石材を調べる

別紙 B150

別紙A52

ホームへ

5編1章 日本の自然の恵みと防災

1節 日本の自然環境の特徴

2節 日本の自然の恵み

3節 自然科学の観点からの防災

5編1章 日本の自然の恵みと防災

書名入る

171ページ 屏風ヶ浦の海食崖

171ページ 雨温図

別紙 B149

別紙 B150

別紙A53

ホームへ

5編1章 日本の自然の恵みと防災

1節 日本の自然環境の特徴

2節 日本の自然の恵み

3節 自然科学の観点からの防災

資料3.5.1 5編1章 日本の自然の恵みと防災

書名入る

172ページ 火山の恵み

172ページ 海の恵み

別紙 B151

別紙 B152

ホームへ

5編1章 日本の自然の恵みと防災

1節 日本の自然環境の特徴

2節 日本の自然の恵み

3節 自然科学の観点からの防災

書名入る

174ページ 災害年表マップ 別紙 B153

175ページ 災害発生時の行動を想定する 別紙 B154

175ページ 実習 災害発生時の行動を想定する 別紙 B155

別紙A55

ホームへ

5編2章 地球環境と私たちの生活

2節 人間活動がもたらす自然環境の変化

目次

5編2章 地球環境と私たちの生活

書名入る

180ページ

オゾンホール

別紙 B156

182ページ

実習 気候変動から地球温暖化について考える

別紙 B157

184ページ

氷河・周氷河作用による地形

別紙 B158

ホームへ

5編終章 これからの地球環境

1節 世界の取り組み

書名入る

186ページ 世界の年平均気温 別紙 B159

187ページ 地球温暖化がもたらす変化 別紙 B160

189ページ SDGsについて 別紙 B161

別紙A57



ホームへ

見返し・資料ページ

見返し・資料ページ

資料ページ

書名入る

前見返し

ジオパーク

別紙 B164

198ページ

探究活動の進め方

別紙 B165

後見返し

地質年代表

別紙 B166