

分野	分類番号	タイトル	分	白黒カラー	内容	購入年度	備考
理科(地学)	D45-9	コンプリートコスモス 第3集 天空への道しるべ	150	カラー	鮮明なコンピュータ・グラフィックスをNASAの最新映像と組み合わせ、太陽系、銀河系、さらに宇宙の最果ての領域について解説する最新の宇宙シリーズ。(英語、日本語の2ヶ国語の音声・字幕あり)	R5	DVD
理科(地学)	D45-8	コンプリートコスモス 第2集 人類と宇宙	120	カラー	鮮明なコンピュータ・グラフィックスをNASAの最新映像と組み合わせ、太陽系、銀河系、さらに宇宙の最果ての領域について解説する最新の宇宙シリーズ。(英語、米語、スペイン語、ドイツ語、フランス語、オランダ語、日本語の7ヶ国語の音声・字幕あり)	R5	DVD
理科(地学)	D45-7	コンプリートコスモス 第1集 太陽系の神秘	130	カラー	鮮明なコンピュータ・グラフィックスをNASAの最新映像と組み合わせ、太陽系、銀河系、さらに宇宙の最果ての領域について解説する最新の宇宙シリーズ。(英語、米語、スペイン語、ドイツ語、フランス語、オランダ語、日本語の7ヶ国語の音声・字幕あり)	R5	DVD
理科(地学)	D45-6	深刻化する気象災害 どう身を守る? どう備える?	25	カラー	集中豪雨や土砂災害などの自然災害の被害が増大しています。深刻化する自然災害から身を守るためにどうすればよいか、発生の原因や実験を用いながら解説しています。	H27	DVD
理科(地学)	D45-5	災害の科学	90	白黒	旧「岩波映画製作所」の「たのしい科学」がDVDになりました。製作年代こそ古いですが、これだけの科学映画はいまどき作ることができません。「津波」「高潮」「防潮堤の話」「洪水と対策」「なだれはどうしておこるか」「地震と建物」の各作品が15分ずつ。	H25	DVD
理科(地学)	D45-4	地球科学教育ビデオシリーズ「EARTH REVEALED 地球を	30	カラー	CGを多用した効果演出により、わかりにくい概念やモデルを平易に解説。高校はもちろん、大学でも使える高レベルの内容。この巻では、地震を起こすメカニズムと、P波、S波、表面波の性質を解説し、震源決定法やマグニチュードと地震エネルギーの関係性を解説します。	H25	DVD
理科(地学)	D45-3	地球科学教育ビデオシリーズ「EARTH REVEALED 地球を	30	カラー	CGを多用した効果演出により、わかりにくい概念やモデルを平易に解説。高校はもちろん、大学でも使える高レベルの内容。この巻では、地震波が地球内部に伝わる仕組みを解説し、地殻の掘削などの直接的な手段では調べることができない、地球深部の物質組成や物理的な性質を探ります。	H25	DVD
理科(地学)	D45-2	たのしい科学教育映画シリーズ[第2集]地学・天文編Ⅱ	71	カラー	①台風その1 台風の進路に当たるところで風の強さが左右で異なることを解説。②台風その2 回転台とドライアイスの雲と電熱ヒーターでつくる台風のうずの原理実験。③空気中の水蒸気、大きな箱の中の空気を冷却棒で冷やして大量の水を発生させる。④市長さんの天気予報 ケーリーの気圧計を中学生が再現実験 ⑤火山の形 火山の3つの類型とそのでき方を解説。⑥流れる水の働き 流れるによる浸食と堆積の作用を、造成地にできる雨水の流れを例に観察。⑦化石 化石発見の歴史と化石が示す進化の道筋。	H22	DVD
理科(地学)	D45-1	たのしい科学教育映画シリーズ[第2集]地学・天文編Ⅰ	67	カラー	①地球公転の話 火星の速走の謎を解く話を中心に天動説へ地動説への転換の歴史を語る。②地球自転の謎 回転するローターの上を転がる球の軌道の観察から地球の自転を証明。③流れ動く大陸その1 ④流れ動く大陸その2 ヲェグナーの大陸移動説からプレートテクトニクスまで。⑤潮の満ち引き 簡単な実験なモデル実験によって潮が現象を解説。	H22	DVD
理科(地学)	V45-38	富士山を測る	25	カラー	初めて山頂までの徒歩による直接水準測量と、人工衛星を利用したGPS測量とで富士山の高さが検証された。	H19	VHS
理科(地学)	V45-37	太陽・月・惑星ーガリレオが見たものー	19	カラー	ガリレオがなした天文上の様々な発見は人々に衝撃を与え、近代科学の先駆けとなった。彼がいかにして地動説を確立していったか観察記録をもとにたどる。	H16	VHS
理科(地学)	V45-36	宇宙のふしぎ 宇宙を感じてみよう	24	カラー	1日時計 2太陽を感じてみよう 3地球を感じてみよう 4宇宙を感じてみよう 5E・Tへのメッセージ	H16	VHS
理科(地学)	V45-35	宇宙のふしぎ 宇宙ってなんだろう	20	カラー	1宇宙に星はいくつある? 2夜はなぜあかるい? 3赤ちゃんと星は何色? 4宇宙はいつからあるの?	H16	VHS
理科(地学)	V45-34	暑くなる地球ー地球温暖化と科学技術ー	25	カラー	今、地球は急速に暖かくなり、世界各地で気象の異常や生活環境の変化が現れています。なぜ地球温暖化は起きているのでしょうか? そのメカニズムを説明するとともに、ピンチに立つ地球環境の中で、それを克服する明日の科学技術を紹介します。	H14	VHS
理科(地学)	V45-33	未知への大紀行 第9集 エピローグ 宇宙は生命に満ちてい	49	カラー	生命が生まれた星は地球だけなのか。宇宙に他の文明は存在するのか。この謎に満ちた問いを解き明かす手がかりを私たちは手にしつつある。大宇宙を舞台に人間の生命の起源と行方にかける壮大なストーリーを描く。	H14	VHS
理科(地学)	V45-32	未知への大紀行 第8集 宇宙に終わりはあるのか	49	カラー	「宇宙はどのようにして終わるのか。」最新の観測が1つの答えを出した。超新星の輝度分析から、宇宙の膨張が加速している事が観測された。宇宙は暴走し止めどなく膨らんで行くという。新たな宇宙観を模索する。	H14	VHS
理科(地学)	V45-31	未知への大紀行 第7集 ブラックホールー銀河を揺るがす謎	49	カラー	宇宙に存在する、1000億個を超える銀河には、さまざまなものがあり、ブラックホールに吸い込まれ終末を迎える。これらの銀河がどのように分布しているのか、大宇宙の地図作りが進んでいる。その結果、銀河には規則的な構造があることがわかってきた。	H14	VHS
理科(地学)	V45-30	未知への大紀行 第6集 もうひとつの地球を探せ	49	カラー	地球に似た惑星を探そう 惑星ハンターたちにより、既に60余りの太陽系が見つかった。それは私達の太陽系とは全く異なる姿をしていた。様々な観測から私たちの太陽系が如何に幸運に恵まれたかが明らかになってきた。いま太陽系のシナリオが書き直されつつある。	H14	VHS
理科(地学)	V45-29	未知への大紀行 第5集 150億年の遺産ー生命に刻まれた	49	カラー	150億年に渡る宇宙の進化が、私たちの体の中に凝縮されている。最新のデータから、いま星々の輪廻と元素の誕生に関する詳細なシナリオが描かれつつある。	H14	VHS
理科(地学)	V45-28	未知への大紀行 第4集 惑星改造ーもうひとつの地球が生	49	カラー	火星に到達した人類は、この不毛の星を改造し地球と同じような環境を作り上げていく。温暖化をはじめ危機が迫る地球から逃れるため、もう一つの地球となった火星に人類は移住するのだという。地球の3分の1の重力は、人類の心身に大きな変化をもたらす。	H14	VHS
理科(地学)	V45-27	未知への大紀行 第3集 火星のはるかな旅	49	カラー	今世紀前半にも、人類は火星に到達するかもしれない! 太陽系最大の火山、9000mもの大峡谷、最新の研究結果によると、火星の地下には大量の水が眠り、生命存在の可能性も高いという。4億年の遙かな旅に人間は果たして耐えられるか?	H14	VHS
理科(地学)	V45-25	未知への大紀行 第1集 ふりそそぐ彗星が生命を育む	49	カラー	太古の昔、原始地球に彗星が飛来し大量の塵をまき散らした。これに含まれていた有機物が元になって、生命発生への道が開けたのかも知れない。	H14	VHS
理科(地学)	V45-24	放送大学ビデオ教材 地球環境と流水下のプランクトン	45	カラー	近年、不毛と思われてきた流水下の海に様々なプランクトンが生息していることが判明。流水にアイスアルジー(珪藻類)が繁殖、それを動物プランクトンが、そして魚が食べるという食物連鎖があることが解明されてきた。	H13	VHS
理科(地学)	V45-23	大地の変化 第5巻 地殻の変動	15	カラー	地球の中の様子として、地殻、マントル、核などおさえ、大規模な地殻変動の原因としてのプレートの移動、プレート運動とマントルの動きなどを、映像で理解する。	H13	VHS
理科(地学)	V45-22	大地の変化 第4巻 地層と過去の様子・堆積岩	15	カラー	化石がきた地層の地域の生い立ちを探り、堆積当時の年代と環境を推定する。示準化石としてサンウチュウ、アンモナイト、ナウマン象などにより年代を推定し、示相化石として花粉、サンゴ、シジミなどにより環境を推定する。	H13	VHS
理科(地学)	V45-21	大地の変化 第3巻 地層のつき方	15	カラー	野外観察しにくい露頭の観察により、地層の対比、地層の重なり、つながり、広がり、堆積を理解する。また、長い年月でできた地層の生い立ちを学ぶ。さらに、化石の産状や三角州、扇状地も学ぶ。	H13	VHS
理科(地学)	V45-20	大地の変化 第2巻 地震と地震にもなる現象	15	カラー	地下に歪みとして蓄えられた地球内部のエネルギーを放出する地震を学習。地震の揺れ、大きさ、地震波の伝わり方、地震が起きるわけ、震源までの距離、マグニチュードと震度、また、地震による土地の変化として、断層、隆起を学ぶ。	H13	VHS

分野	分類番号	タイトル	分	白黒カラー	内 容	購入年度	備考
理科(地学)	V45-19	大地の変化 第1巻 火山とその活動・火成岩	15	カラー	地下のマグマとして蓄えられたエネルギーとしての火山を学習。マグマの性質と火山の形と種類、火山からの噴出物、火砕流、土石流、火成岩として火山岩、深成岩ができる過程の説明が、わかりやすい映像で見られる。	H13	VHS
理科(地学)	V45-18	放送大学ビデオ教材 宇宙からの手紙～隕石～ 筑波大学助教授 下山晃	45	カラー	隕石落下の記録は古代からあり、直方隕石やエンシハイム隕石などは、現在でも大切に保管されている。隕石は、太陽系の起源と化学進化の研究にとって貴重なものである。南極で発見された隕石の分析結果や宇宙化学的な意味などを解説する。	H10	VHS
理科(地学)	V45-17	酸性雨	10	カラー	人間の活動が地球環境のバランスに影響を与える例の一つに酸性雨がある。酸性雨のもとして、二酸化硫黄と一酸化窒素などがある。酸性雨の被害の大きさは、ガス濃度の差より量によって決まる要素の方が大きい。	H10	VHS
理科(地学)	V45-16	新しい地球の科学 ー日本列島の誕生ー	30	カラー	プレートテクトニクスをもとに、日本列島はどのように形成されたのか、四万十帯の地層の重なり方や南海トラフの堆積物等を手がかりに、その謎に迫ります。	H10	VHS
理科(地学)	V45-15	前線と天気の変化	21	カラー	前線と低気圧の観測とその微速度撮影、気象衛星写真と天気図の対比、赤外線放射温度計のデータなど様々な映像資料を使って、前線と天気の変化を視覚化する。	H10	VHS
理科(地学)	V45-14	<自然科学シリーズ> 漂う大陸	25	カラー	イギリスが5億年のあいだに、南極付近から現在の位置まで移動したことを古気候学上の根拠を中心にして示し、大陸漂流説について説明する。	H9	VHS
理科(地学)	V45-13	地震予知への道	27	カラー	1965年、長野県松代町での群発地震の調査を克明に追い、実験を交えて地殻内部の現象を解説しつつ、地震予知への道を描き出していきます。	H8	VHS
理科(地学)	V45-12	地球大紀行(12) 太陽系第三惑星・46億年目の危機	50	カラー	46億年の歴史を持つ私たちの地球、私たち人類は、このかけがえのない星を今後も守っていけるのだろうか。現在の地球の姿を見ながら探って行く。	H1	β
理科(地学)	V45-11	地球大紀行(11) 多重バリアが守る生命の星	50	カラー	過酷な環境の宇宙に浮かぶ地球。地球はどのようにして、こうした環境の中でその身を守っているのだろうか。地球を守る巧みのシステムとは……。	H1	β
理科(地学)	V45-10	地球大紀行(10) 資源を産んだマグマ噴出	50	カラー	人類が文明を築く基礎ともなった豊かな地下資源。これらの地下資源が、いつ、どのようにして生まれたのかを、オーストラリアなどに取材して探る。	H1	β
理科(地学)	V45-9	地球大紀行(9) 移動する大砂漠	50	カラー	砂漠は生きている。動いたり、消えたり。サハラ砂漠などに取材しながら、地球的規模で起こる気候変動について考える。	H1	β
理科(地学)	V45-8	地球大紀行(8) 氷河期襲来	50	カラー	氷河期という言葉は、よく聞かれる。しかし、氷河期とは何か。そしてどうして氷河期が起きたのか……。氷河期の謎をニューヨークなどに取材。	H1	β
理科(地学)	V45-7	地球大紀行(7) 恐竜の谷の大異変	50	カラー	生物進化上重大な事件、恐竜絶滅。6500万年前に起こったこの事件を、隕石の衝突によるものであるという最新のシナリオで描く。	H1	β
理科(地学)	V45-6	地球大紀行(6) 巨木の森・大地を覆う	50	カラー	森は私たちの生活に重要な役割を果たしている。その役割の重要性を、森林がいつどのようにして生まれ、育ったかを探るなかで描き出す。	H1	β
理科(地学)	V45-5	地球大紀行(5) 巨大山脈の誕生	50	カラー	ヒマラヤは昔海底であった。こんな信じられないような謎を、大陸移動説などを紹介しながら、ヒマラヤ、アルプスなどの景観をまじえて描く。	H1	β
理科(地学)	V45-4	地球大紀行(4) 奇岩にひそむ大気の謎	50	カラー	地球が誕生した時、大気の中の二酸化炭素量は、今よりも多かった。それがどうして今のようになったのか。大気成分の謎を中国桂林等に取材する。	H1	β
理科(地学)	V45-3	地球大紀行(3) 残されていた原始の海	50	カラー	酸素は、地球誕生の時からあったのだろうか。オーストラリア西海岸などに取材し、酸素がどのようにして誕生してきたかを明らかにする。	H1	β
理科(地学)	V45-2	地球大紀行(2) 引き裂かれる大地	50	カラー	火の玉として誕生した45億年前の地球が、今も現在の地球の内部で生き続け、地球をゆり動かしていることをアイスランドなどに取材しながら描く。	H1	β
理科(地学)	45-23	氷河時代の日本	28	カラー	日本の氷河時代の存在を海進海退、氷河地形、動植物とその化石の分布等から立証し、当時の人間の生活に迫ろうとしている。	S58	16mm
理科(地学)	45-22	野尻湖発掘の記録	26	カラー	大衆参加という独自方針に基づき、野尻湖畔でのこれまでの数次の発掘は、およそ1～2万年前の我々の祖先と自然との関係を徐々に明らかにしてきた。この過程は科学が楽しく、有意義なものであることを教えてくれる。	S57	16mm
理科(地学)	45-21	台風	24	カラー	気象衛星による連続雲画像を中心に、天気の変化や特に台風の発生から消滅するまでの経過と原因を理解するのに最適である。	S56	16mm
理科(地学)	45-20	星	14	カラー	星の質量がその星の温度を決定し、温度が星の色や明るさを決める。つまり星の質量がエネルギーの量、大きさ、引力、寿命、温度、色、明るさなど星の性質の大部分を決定している。	S55	16mm
理科(地学)	45-19	年代をはかる	25	カラー	絶対年代を測定する二つの方法。 ー炭素14法とカリウム・アルゴン法ーを例にとって過去の大きな時間をはかる原理をわかりやすく解説している。	S54	16mm
理科(地学)	45-5	火成岩	20	パートカラー	この映画は、火成岩の成因および種類とマグマの結晶分化の原理について、動画と顕微鏡写真を主体として解説。	S54	16mm
理科(地学)	45-18	空からみた日本の火山	30	カラー	有珠山、火口原の新山、桜島の爆発と溶岩の噴出、阿蘇のカルデラ、富士山など日本の代表的な火山を居ながらにして空から見ることが最大の利点である。	S53	16mm
理科(地学)	45-17	地球と世界地図	20	カラー	地図の歴史、地図投影法の原理、地図の特色と利用などについて、わかりやすく図解説明され、地図学習を容易に進めることができる。	S53	16mm
理科(地学)	45-16	偏光顕微鏡	10	カラー	岩石の薄片を偏光顕微鏡で観察する際の基本的事項を理解、生物顕微鏡との構造の違い及び調整を分り易く示す。又薄片製作の留意点検鏡方法の基本を示す。次に火成岩、堆積岩、変成岩の特徴を比較理解させる。	S52	16mm
理科(地学)	45-15	地震予知	29	カラー	直下型かとさわがれた川崎における異常隆起、東海沖地震の危険性を探りながら映画は「地震予報が出たらどうするか」と関係者、住民に問いかけていきます。	S52	16mm
理科(地学)	45-14	アイスランドに地球の鼓動をさく	27	カラー	アイスランドはきびしい自然環境とはうらはらに、高く長い文化を築き、北半球の気候変化から氷河や海水の1000余年にわたる記録で実証され、海洋底にある大海溝が地上に現われ、火山・地震活動等の地殻変動を活発に繰り返している。	S52	16mm

分野	分類 番号	タイトル	分	白黒 カラー	内 容	購入 年度	備考
理科 (地学)	45-13	火山列島の謎	37	カラー	火山による新島誕生という歴史的にも珍しい西之島新島の記録や三原山噴火と伊豆半島沖地震の経過を中心に火山噴火、大地震との関係など火山研究の新しい成果を紹介し過去の大噴火や災害例を折込みながら火山列島の謎をさぐる。	S51	16mm
理科 (地学)	45-12	異常気象	30	カラー	最近世界各地で集中豪雨・豪雪による被害や干ばつによる飢饉などが頻発し、それと関連して、異常気象・気候の変動が問題となっています。そのメカニズムの原因を追求します。	S51	16mm
理科 (地学)	45-11	地質構造と地かく変動	29	カラー	秩父地方の地層を例にして、動画を使って日本列島の生成を説明し、地かく変動をわかり易く説明している。	S48	16mm
理科 (地学)	45-10	地球の内部	25	カラー	重力異常・地震波から地球内部を探究、マントル・アインスタシーを説明、現在考えられている地球内部を解説している。	S47	16mm
理科 (地学)	45-9	変成岩	25	カラー	日本に於ける広域変成岩の成因を主体として説明している。	S45	16mm
理科 (地学)	45-8	あすの気象	33	カラー	無人ロボット観測所・ラジオゾンデ・定点観測・船舶・航空機・気象衛星・富士山頂観測所等による観測と、ぼう大な情報を電子計算機が解析していくようすをえがく。	S45	16mm
理科 (地学)	45-6	集中豪雨	25	カラー	各地の生々しい集中豪雨による被害の様子を示しながら集中豪雨が何故おこるかをわかりやすく説明。	S44	16mm
理科 (地学)	45-4	化石	11	白黒	化石の種類、でき方を説明、化石が地層の歴史をあらわすことなどを、わかりやすく説明。	S41	16mm
理科 (地学)	45-3	地球自転の証拠	14	白黒	風の方向の変化、フーコーのふりこの動きかたを証拠に地球が自転していることを説明。	S41	16mm
理科 (地学)	45-2	地球はなぜ磁石か	14	白黒	地球が一つの大きな磁石であること。それはなぜか。	S41	16mm
理科 (地学)	45-1	地震	11	白黒	地震計の構造・原理。地震波と性質・震央のきめ方・世界の地震帯等について説明。	S41	16mm