教材コード	分類	タイトル	時間	内容
D03001	科学技術・物理・化学・工学	レーザーが変える加工技術	0時間25分	レーザーの性質とその性質を利用した加工技術について紹介しています。 (1)熱加工　(2)非熱加工　(3)医療を支える (4)今後期待される活用法
D07047	科学技術・物理・化学・工学	仙台竿	0時間25分	本教材は，仙台市内の竿造りとしてはただ一人となった「仙台竿造り・田村政孝竿師」の技と作品を伝統技術の映像記録として紹介しています。 手作りの道具を用いて，２０を越える工程を長年の努力で磨いた技で，使いやすく美しい工芸品を仕上げる工程が手に取るように分かります。
D12017	科学技術・物理・化学・工学	俺たち、KENTIKU系	0時間40分	建築業界の第１線で活躍する若手社員達の日常を描いたもの。「建設の星　ゼネコンドー」を併録。＜社団法人日本建設業連合会　関西委員会より寄贈＞
D12024	科学技術・物理・化学・工学	放射性物質の光と影	0時間26分	福島第１原発の事故で恐ろしいイメージがついた「放射能」「放射線」について，正しい知識を分かり易く理解するための教材。
D12039	科学技術・物理・化学・工学	放射線映像教材集	1時間29分	新学習指導要領対応　中学校理科第１分野「科学技術と人間」･放射線の基礎知識，･放射線の利用，･放射線講座，･放射線に関するショートムービー資料映像（１６本）等が含まれ，放射線について分かりやすく解説されている。＜(公財)日本科学技術振興財団より寄贈＞

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
D13027	科学技術・物理・化学・工学	西公園のイチョウ～立曳き工法記録～	0時間18分	西公園の一角に立っていた樹齢二百数十年を超える保存樹林のイチョウは，平成２０年に地下鉄工事のために搬送･移植された。西公園のシンボル的存在として親しまれてきたイチョウを守る取り組みを知らせる。
D19010	科学技術・物理・化学・工学	でんじろう先生のはぴエネ！ 第1巻	38分	子どもから大人まで楽しめる、でんじろう先生の実験番組をDVD化したものです。私たちの生活で様々な役割をしているエネルギー。身近だけど、意外と知らないエネルギーをでんじろう先生がおもしろ解説で徹底解明します！ ①天然ガスを入れるタンクはなぜ丸い？ ②たくさんのガスを小さくする方法 ③鉄の船はなぜ浮かぶか？ ④静電気を貯めてみよう！ ⑤人類最初の発電機とは？ ⑥鉄塔についている白いモノって何？ ⑦名古屋城の地下に発電所？ ⑧電気をムダなく送るには！？ ⑨揚水式水力発電とは？ ⑩蒸気パワーとは？ ⑪ジェットのパワーで発電！？ ⑫温度差の差で発電できる！？ ⑬ノーベル賞を受賞した実験を再現！
D19011	科学技術・物理・化学・工学	でんじろう先生のはぴエネ！ 第２巻	38分	子どもから大人まで楽しめる、でんじろう先生の実験番組をDVD化したものです。私たちの生活で様々な役割をしているエネルギー。身近だけど、意外と知らないエネルギーをでんじろう先生がおもしろ解説で徹底解明します！ ①スマートハウスの仕組み ②節電に有効！不思議な〇〇 ③冷蔵庫＆冷凍庫賢い節電ワザ ④ノーベル賞を受賞ベクレルの功績 ⑤危険！束ねたコード ⑥充電器が熱くなるワケ ⑦LED電球の弱点は？ ⑧注意！タコ足配線 ⑨防波壁のヒミツ ⑩電線の鳥はなぜ感電しない？ ⑪液状化現象のメカニズム ⑫台風が生まれるワケ ⑬地震から守る免震構造

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
D19012	科学技術・物理・化学・工学	でんじろう先生のはぴエネ！ 第３巻	38分	子どもから大人まで楽しめる、でんじろう先生の実験番組をDVD化したものです。私たちの生活で様々な役割をしているエネルギー。身近だけど、意外と知らないエネルギーをでんじろう先生がおもしろ解説で徹底解明します！ ①ノーベル賞レーザー発明 ②ノーベル賞アルゴンの発見 ③ノーベル賞無線通信の研究 ④ノーベル賞宇宙線の発見 ⑤エジソンの発見！電球の歴史 ⑥電気が音に変わる！スピーカーの仕組み ⑦科学マジックシャボン玉が浮いた！ ⑧スマートフォンのヒミツ　タッチパネルを解明！ ⑨未来の電池驚きのパワー ⑩冬の節電窓で冷気をシャットアウト ⑪節電に効果あり人感センサーの不思議 ⑫災害時にも活躍ケミカルライトのしくみ ⑬節電にオススメ解凍プレートの秘密
D19013	科学技術・物理・化学・工学	でんじろう先生のはぴエネ！ 第４巻	38分	子どもから大人まで楽しめる、でんじろう先生の実験番組をDVD化したものです。私たちの生活で様々な役割をしているエネルギー。身近だけど、意外と知らないエネルギーをでんじろう先生がおもしろ解説で徹底解明します！ ①平賀源内エレキテルって何？ ②電気盆静電気をためて運ぶ！？ ③モーターを回す！？静電気のエネルギー ④電気を流すと磁石になる！？電磁石の秘密 ⑤科学マジック不思議な貯金箱 ⑥科学マジック突然燃える紙！ ⑦科学マジックモグラを動かす不思議な力 ⑧科学マジック曲がる水 ⑨家電の不思議サーモスタット ⑩家電の不思議サイクロン式掃除機 ⑪家電の不思議ノンフライ調理器 ⑫家電の不思議超音波加湿器 ⑬家電の不思議体脂肪計
D19014	科学技術・物理・化学・工学	でんじろう先生のはぴエネ！ 第５巻	39分	子どもから大人まで楽しめる、でんじろう先生の実験番組をDVD化したものです。私たちの生活で様々な役割をしているエネルギー。身近だけど、意外と知らないエネルギーをでんじろう先生がおもしろ解説で徹底解明します！ ①白色LEDの秘密　光の三原色 ②光の不思議な性質 ③光をためる！不思議な最新シート ④電灯がない時代の照明 ⑤電気の偉人デービー元素を最も多く発見した人物 ⑥電気の偉人ジュール ⑦電気の偉人フレミング左手の法則 ⑧電気の偉人ピエール・キュリー19世紀末の大発見！ ⑨電気の偉人テスラ夢の送電システム！ ⑩振り子の秘密 ⑪タービン羽根の秘密 ⑫デジタル温度計の秘密 ⑬電気で塗装？　各3分
F72011	科学技術・物理・化学・工学	もののもえかたーろうそくのほのおー	0時間17分	ろうそくのもえ方を例に，ものが燃えるための条件，燃焼中における炎の状態などについて，特殊撮影をまじえ説明したものです。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F72013	科学技術・物理・化学・工学	レンズを通る光	0時間13分	とつレンズは光を集め，おうレンズは光をひろげるはたらきのあることやおよびレンズのふくらみやへこみ方によって，屈折のしかたや焦点距離が違うことをとらえさせようとしたものです。
F72014	科学技術・物理・化学・工学	レンズでできる像	0時間13分	レンズによってできる像の位置や大きさは，物体とレンズの距離によって変わることをとつレンズとおうレンズそれぞれについて取り上げ，教室でできる実験方法を用いて理解させるものです。
F73018	科学技術・物理・化学・工学	空気でっぽう	0時間11分	とらえにくい空気を視覚化し，実体としてとらえさせ，また，教室では困難な数種の実験を通して，空気や水の性質を理解させようとしている教材です。
F73048	科学技術・物理・化学・工学	ナトリウムと塩素のふしぎ	0時間20分	ナトリウムは，水の中や二酸化炭素の中でも燃えるほど激しく反応する性質をもっていることや塩素も激しい性質をもっていることを実験で示し，二つの物質を化合した場合その性質がどのように変化するか解説しています。
F73052	科学技術・物理・化学・工学	ものが燃えるときなにがおこるか	0時間14分	酸素ガス消費の実験，酸化銅の生成と，その還元による銅の復元の実験，二酸化炭素中のマグネシウムやナトリウムの燃焼などを示し，燃焼時の化学反応について，説明しています。
F74007	科学技術・物理・化学・工学	力のつりあい	0時間15分	公式を教えるものではなく，「力のつりあい」についての，いくつかの条件や規則を考えてもらうための思考素材を提供するものです。「てんびん」や「滑車，輪軸」の導入教材として利用できます。
F75012	科学技術・物理・化学・工学	イオン	0時間16分	「電解質」「電気分解」のまとめです。アーレニュースの電離説の限界を示す実験事実が出され，中学生に理解できる程度のイオンモデルを使って解説しています。
F75013	科学技術・物理・化学・工学	原子の構造	0時間17分	原子の構成する素粒子のうち，電子・陽子・中性子・それぞれの存在と位置関係・性質・放電実験について解説しています。
F75014	科学技術・物理・化学・工学	酸とアルカリ	0時間10分	酸性・アルカリ性・中性の代表的なものをあげ，酸とアルカリのそれぞれの特性について解説しています。酸とアルカリが中和して塩を生ずることを実験によって解説しています。
F75018	科学技術・物理・化学・工学	電流と磁力	0時間21分	電磁石には，なぜ導線がまいてあるか，又電磁石は永久磁力と同じなのだろうか等平面的電気回路の導線の磁力から立体的なコイルに至るまで，電流と磁力の関係をえがいています。
F75045	科学技術・物理・化学・工学	安全装置をめぐって	0時間28分	身近な安全装置から自動化した装置へ。さらに新幹線や科学プラントのシステム化した安全装置を描き，人のミスや機械の故障を補う安全性の問題を追求しています。
F75046	科学技術・物理・化学・工学	宇宙で金属をつくる	0時間15分	NASAのスカイラブ計画に2本の技術者が参加し，無重力という宇宙船の特種な条件の下で繊維強化金属複合材料の製造実験に成功した金属の研究を紹介しています。
F75047	科学技術・物理・化学・工学	核燃料の魔術	0時間28分	ウラン238がやがて燃料として役立つようになる不思議な科学反応，これを実用化する夢の原子炉といわれる高速増殖炉を分かりやすく解説し，核燃料の性質を明かにしています。
F75048	科学技術・物理・化学・工学	原子炉は爆発するか	0時間15分	原子炉と原子爆弾との根本的な違いを解説し，特に人々の関心が集まる安全性について考え，どのような防御体制がはりめぐらされているのかを紹介しています。
F75050	科学技術・物理・化学・工学	自動機械を考える	0時間28分	自動化の進歩が人間に人間らしい創造的な活動ができるような役割を果たすのかどうかを追求していき，人間を疎外しない福祉型の自動機械について考える教材です。
F75052	科学技術・物理・化学・工学	ロケットはなぜ飛ぶか	0時間15分	ロケットは，内部の燃料を燃焼させることにより高温・高圧のガスを発生させ，これを外部へ噴射することにより推進力を得ています。この原理を，作用，反作用の実験を通じて証明し，真空の宇宙空間を飛行できることを説明しています。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F75053	科学技術・物理・化学・工学	あかり	0時間30分	現在あまりにもあふれてしまった「あかり」について電球以前の歴史をふりかえって，光あふれる現代について問い直していくことを目的にしています。
F75054	科学技術・物理・化学・工学	染める	0時間30分	科学的には染料の分子がせんいの内部深くへ浸透して固着し，再び溶けることのない状態にすることを「染める」というが，今日の眼で改めて「染める」行為を見直そうとする作品です。
F75055	科学技術・物理・化学・工学	こま	0時間15分	「こま」が倒れずに回っているのはなぜだろう。「こま」を実験やハイスピード撮影で追求し，あわせて「こま」のいろいろな性質の応用例などにもふれています。
F75057	科学技術・物理・化学・工学	人工衛星とくらし	0時間15分	世界の広い地域を観測する気象衛星。世界各国の通信を瞬時に行なう通信衛星。さらに地球資源の調査にあたる資源探査衛星。これら人工衛星の原理と利用の実際を紹介しています。
F75059	科学技術・物理・化学・工学	目でみる，耳できく，放射線	0時間15分	中学校が自分たちで作った機器を使って，人間には感じることのできない放射線を「目で観察」したり，「耳できく」実験を通じて自然界の放射線の存在を学ぶ教材です。
F75060	科学技術・物理・化学・工学	温排水	0時間15分	原子力発電所の運転に，ぜひ必要な複水器の冷却用水が温排水として海に戻される経緯と，それが付近海域でどのように拡散していくかについて，研究の現況とその成果のあらましを紹介しています。
F76008	科学技術・物理・化学・工学	さびのでき方と性質	0時間20分	金属のさびはどのような条件でできるのか。また，さびはもとの金属と性質が同じかどうかという点を，鉄の赤さび，黒さびを例に微速度撮影による対照実験を積み重ねながら追求しています。
F76011	科学技術・物理・化学・工学	結晶	0時間13分	砂糖を使って結晶を作る過程をみせ，その実験を通して結晶の一般的な作り方を理解させるとともに砂糖の結晶を作ることがどういう点でむずかしいかを教えています。
F76017	科学技術・物理・化学・工学	分子の大きさ	0時間13分	物質や化学変化を考察するために物質の粒子モデルをとり入れることが有効とされているが，生徒には実感として捉えることができません。そこでオイレン酸単分子層の厚さをはかることにより，分子がきわめて小さいものであることを理解させることを紹介しています。
F76042	科学技術・物理・化学・工学	分ける	0時間25分	猿は，砂に混じった餌を，水に投げこんで，うかんだ餌だけをひろいとり，農家はもみがらを風に吹きとばして米粒をえらび，海水を太陽熱で干し上げて塩をとります。種々の分けるしくみや技術によって資源の利用，再活用などにも応用されることを紹介しています。
F76043	科学技術・物理・化学・工学	うずの世界	0時間15分	うずのしくみから，風のうずの中心の荒狂う竜巻のすさまじさ，地球をおおう空気の対流と春秋の関係などを知ることができます。
F76044	科学技術・物理・化学・工学	保存を考える	0時間27分	ハスの実の発芽が２０００年の生命の保持を実証しました。また近年中国，馬王堆の墳墓から人体とともに多くの副葬品が発掘されて世界中をおどろかせました。姿も品質も変えることなく，古代から行われたものも含めた保存法を紹介しています。
F76045	科学技術・物理・化学・工学	新しいがん治療ー医用サイクロトロンー	0時間15分	怖しい病気としての「がん」は解明されつつあります。この映画は，これまでの放射線療法では及ばない放射線抵抗性がんがあらわれ，これに対して，あらたな研究の成果である医用サイクロトロンによる一層強力な速中性子線治療の実際を学ぶことができます。
F76046	科学技術・物理・化学・工学	核燃料サイクル	0時間15分	世界的な問題となっている燃料の解決策として原子炉がとりあげられています。ウラン，プルトニウムなど核燃料が原子炉で燃焼する過程で天文学的数字のエネルギーを生みだすしくみなどを分かりやすく紹介しています。
F76047	科学技術・物理・化学・工学	波と力	0時間15分	磯では烈しい往復運動をする波も，水そのものが直線的に沖へ動くのではなく，円運動をしている様子を映し，消波発電，波力発電技術の実際を紹介します。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F76048	科学技術・物理・化学・工学	太陽の家	0時間15分	無限と言える太陽の熱を，どんな材料を使った，どんな構造の物で集め，たくわえ，効果ある使い方ができるでしょうか。科学応用の理想的施設のあり方を説明しています。
F76049	科学技術・物理・化学・工学	技術と情報	0時間17分	ここでは主として海洋開発での波の発電，潜水シュミレーション，高圧実験水槽などの研究を紹介しています。
F77023	科学技術・物理・化学・工学	動きまわる粒ー液体と気体の分子ー	0時間18分	“分子膨張説”と“分子とびまわり説”とを対決させ，決定的な実験によって，分子膨張説を論破し，気体の分子的イメージを紹介しています。
F77035	科学技術・物理・化学・工学	イカロスの夢ーライト兄弟からジャンボまでー	0時間34分	過去７０年にわたって飛行機の進歩に取組んできた人間の努力の跡を，貴重な歴史的なフィルムや世界各国の博物館を取材した資料をおりまぜて楽しく，分かりやすく紹介しています。
F77040	科学技術・物理・化学・工学	レーザーの利用	0時間15分	レーザーの特徴を利用し新分野を開拓しつつある現状と応用技術の紹介を通じてレーザーの性質を説明するとともに将来の可能性についても考察を加えています。
F77041	科学技術・物理・化学・工学	あなのふしぎ	0時間17分	自然界や生体，日常生活の中で見られる小さなあなの果たす役割や性質を見せ，人体にある無数の小さなあなの働きまでを科学的な目でやさしく紹介しています。
F77042	科学技術・物理・化学・工学	科学の街ー筑波研究学園都市ー	0時間19分	計画的開発による学園都市建設の必要性や活動を始めた研究施設を中心に，その研究と私達の生活とのかかわりあいを分かりやすく説明し，それぞれの研究が有機的に結びついて総合的に研究をすすめている現状とその内容，働きを紹介しています。
F77044	科学技術・物理・化学・工学	みがく	0時間21分	みがくものには，硬いものも柔らかいものもあり，用途によって特殊な技術があります。一見単純に見える「みがく」ということがくらしの中でどんなに大切な意味あいをもっているかを探っています。
F77045	科学技術・物理・化学・工学	原子力発電の訓練シミュレーター	0時間16分	原子力発電所の運転には，高度で優れたオペレーターが必要とされます。そこで原子力発電運転訓練用に開発されたシミュレーターとそれを訓練実習の様子を通して，安全運転教育に対する努力をえがいています。
F77046	科学技術・物理・化学・工学	発電のいろいろー火力・水力・原子力ー	0時間15分	火力・水力・原子力による発電は，電気を起こすためのエネルギーがちがうので，発電のしくみは異なります。 しかし，とりだされた電気エネルギーは同じであることを解説しています。
F77047	科学技術・物理・化学・工学	宇宙から地球をみるーリモートセンシングー	0時間15分	リモートセンシングによって得られる各種の情報や新分野を開拓しつつある現状と応用分野の紹介を通じて，その必要性，日常生活への貢献をえがいています。
F78001	科学技術・物理・化学・工学	たばこジャポニカ４００年	0時間33分	渡来から４００年を経たたばこの歴史を追って南蛮文化渡来の地，長崎，平戸，鹿児島そ，して四国，徳島の山中へ……。時代の流れの中でたばこの移りかわりを描いています。
F78037	科学技術・物理・化学・工学	明治・たばこ・ラプソディ	0時間32分	近代化へ近代化へと奔走する明治という舞台の上でたばこを耕作し，刻み，巻き，そして現在のたばこ産業の基礎を作った人達の物語です。
F78038	科学技術・物理・化学・工学	デジタルとアナログ	0時間16分	デジタルとアナログのもつ言葉の意味がどういうものか分かり易く解説し，また，さまざまな器材を通じて現代社会にどのように利用されているかを紹介したものです。
F78040	科学技術・物理・化学・工学	ＬＳＩの世界ー大から小へー	0時間18分	電子回路の小型化への技術的意義，ＬＳＩとはなにか，またどのようにして作られるか，その利用方法は等，ＬＳＩの世界を分かりやすく紹介したものです。
F78041	科学技術・物理・化学・工学	年代を測る	0時間16分	年代を測定する自然科学的方法，炭素１４，カリウム，アルゴン法によってどのように年代測定がなされるのか，数々のエピソード等を織りまぜ，それの方法を分かりやすく紹介しています。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F78042	科学技術・物理・化学・工学	シラスからガラス繊維	0時間15分	有害無用の代物でしかなかったシラス。研究者達の長年の努力の成果によるシラスガラス繊維の用途などをえがき，シラスがガラス繊維として生まれかわる技術を紹介しています。
F78043	科学技術・物理・化学・工学	リニアモーターカー	0時間15分	リニアモーターカーの原理を模型を用い説明し，国鉄の浮上式鉄道（ＭＬ５００），日航の高速地表輸送機（ＨＳＳＴ）の研究開発の現状の説明と，その展望を併せて外国での研究開発状況など紹介したものです。
F78044	科学技術・物理・化学・工学	さび	0時間16分	わが国のさびによる損害は年間３兆円にのぼるといわれています。「さびる」とはどういうことなのかを具体的に，実験等で説明しさらに現代の防錆技術にはどのようなものがあるかを紹介しています。
F79034	科学技術・物理・化学・工学	たばこ昭和史心の歌	0時間45分	昭和初期の世界的不況，そして戦争ーやがて迎えた新生日本の姿を背景に，それぞれの時代の中でたばこを求め愛しつづけた人々，そして，それをたやさぬために努力し支えてきた人たちの姿を記録したものです。
F79035	科学技術・物理・化学・工学	電気を送る	0時間16分	明治の中頃には，２～３㎞の市内配電がやっとだった送電技術も，今では大送電網によって大量の電力が送られています。日本の工業の近代化に大きい力となった遠距離高圧送電の技術と努力を描いています。
F79036	科学技術・物理・化学・工学	ある技術のおいたち	0時間15分	外国から導入した技術が定着するためには，どのような条件がいるのか，富岡・岡谷に製糸業が発達した跡をみながら，その問題の解決の糸口を探っていく作品です。
F79037	科学技術・物理・化学・工学	あらう	0時間16分	「あらう」ということは，日常行う行為です。人間生活の中で，昔から行われてきたこの行為を暮らしの中から産業分野にまで，洗う技術の様々を探っていき，その本質は何かということにせまる教材です。
F79038	科学技術・物理・化学・工学	歯車	0時間17分	歯車の利用方法は，その目的に応じた歯車の形も多い多種多様です。「インボリュート歯車」「一枚歯歯車」などやさしく解説するとともに，歯車の歴史や現在の歯車の利用の傾向などを描いています。
F79039	科学技術・物理・化学・工学	内燃機関から外燃機関へ	0時間18分	動力機関がどのようなメカニズムで，熱エネルギーを仕事のエネルギーに変換するかとい基礎的な問題を，模型実験等で分かりやすく説明するとともに，冷熱の動力源に大きな可能性を持つスターリングエンジンを紹介しています。
F79040	科学技術・物理・化学・工学	遺伝子組換えって何だろう	0時間20分	子は親に似る。そのもとになる遺伝子。遺伝子（ＤＮＡ）がたんぱく質をつくる基本的な仕組みから遺伝子組換え技術の可能性までをアニメーションなどを使い分かりやすく紹介しています。
F79041	科学技術・物理・化学・工学	新技術をひらく無機材料ーセラミックスー	0時間16分	セラミックスが新しい工業材料として注目を浴びています。代表的なセラミックス材料，アルミナを取り上げて，その焼結構造や特性，利用面などを紹介しています。
F80022	科学技術・物理・化学・工学	地球と生命ーフラスコの中のエコロジーー	0時間23分	小さなフラスコの中で生息するバクテリヤ，原生動物クロレラなどの生物を顕微鏡撮影などで捉え，地球と生命とのかかわりを寓話風に綴り，今日，地球がいだいている問題を考察する教材です。
F80032	科学技術・物理・化学・工学	明治の洋風建築	0時間28分	国内に現存する明治期の洋風建築２８個所を取り上げ､その美しさを天津所なく伝えてくれる作品です。
F80047	科学技術・物理・化学・工学	光を送るー光ファイバーー	0時間15分	光を送る光ファイバーとはどのようなものなのか。その構造と光の伝送原理を分かりやすく解説するとともに，光ファイバーによる通信システムへの応用面を紹介しています。
F80048	科学技術・物理・化学・工学	磁石ー鉄はなぜくっつくかー	0時間19分	なぜ，磁石にくっつくものと，くっつかないものがあるのか。磁石がもつ性質ー磁性について実験を交え，分かりやすく解説するとともに，磁石の身近かな利用面をも紹介しています。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F80050	科学技術・物理・化学・工学	低レベル放射性廃棄物ー安全な海洋処分を求めてー	0時間30分	低レベル放射性廃棄物ｋ最終的な処分の方法と，陸地処分及び海洋処分における安全性の確保がどのようになされているかを分かりやすく解説しています。
F80051	科学技術・物理・化学・工学	船・動力の進歩ー原子力船の話ー	0時間25分	船舶における動力の変遷をたどりながら，原子力船の位置付け，さらに諸外国の原子力船開発状況と併せ，わが国の「むつ」開発の現状とその安全性を描いています。
F81018	科学技術・物理・化学・工学	磁場の相互作用ー電流と磁石ー	0時間18分	磁場の相互作用を，鉄粉や小磁針の格子を用いて視覚的にとらえ，磁力線の方向から磁場の形を考えると，磁石や電流の磁場の相互作用が予測できることを示し，モーターの原理まで解説しています。
F81039	科学技術・物理・化学・工学	バイオマス・エネルギーー生物からエネルギーをつくるー	0時間16分	無限の太陽エネルギーによって作り出される生物資源「バイオマス」が限りある石油などの化石燃料にかわる新しいエネルギー源として注目されています。バイオマスエネルギーの研究開発の現状を分かりやすく紹介しています。
F81041	科学技術・物理・化学・工学	ひらかれる海	0時間20分	陸上資源の乏しい日本としては，無限の可能性を秘めている海洋の開発に積極的に取り組んでいく必要があります。 現在，我が国で進められている海洋開発の現状について，深海調査の展望等を中心に総合的に紹介しています。
F81042	科学技術・物理・化学・工学	原子力発電の安全システム	0時間21分	原子力発電所の設置計画から，建設，運転管理に至るプロセスを順にたどりながら，原子力発電の安全を守る様々なシステムを紹介しています。
F81043	科学技術・物理・化学・工学	新科学の街ー筑波研究学園都市ー	0時間25分	５４年末におおむね，出来あがった筑波研究学園都市の先端的な研究活動，研究の相互交流の姿を紹介しています。
F81044	科学技術・物理・化学・工学	明日をひらくー科学技術庁の紹介ー	0時間30分	科学技術庁の所管業務を中心に，科学技術立国を推進する科学技術庁の役割を紹介しています。
F82026	科学技術・物理・化学・工学	物のあたたまり方	0時間21分	熱気球や風呂などの温まり方から，空気や水の対流，金属の伝導など物質の性質や変化の規則性を理解させます。太陽炉やソーラーハウスの実験の自然現象への適用と，進んで未知のものを探ろうとする態度を育てる教材です。
F82031	科学技術・物理・化学・工学	たばこ	0時間31分	たばこの栽培農家の仕事。生産されたたばこの葉が，近代的設備をもつ工場で，どのような工程で製造されているのかを紹介しています。
F82032	科学技術・物理・化学・工学	エネルギーと私達の生活（１）ーエネルギーと産業ー	0時間20分	海外から輸入されるエネルギー源を日本の産業にどのように取り入れているかを，特に地理的な観点ー世界の中の日本ーから理解させることをねらっています。
F82034	科学技術・物理・化学・工学	日本の科学技術ー明日の日本を支える力ー	0時間31分	日本の科学技術は技術導入によって発展してきたが，先進国となった現在，これからの科学技術を考えていくうえで必要な発展の歴史及び基礎技術，応用技術などの現状を概観しています。
F82035	科学技術・物理・化学・工学	日本の原子力開発利用	0時間26分	安全の確保を前提として進められてきた日本における原子力の研究開発及び利用の現状と今後の展望をまとめ，原子力開発利用の重要性について紹介しています。
F82036	科学技術・物理・化学・工学	ロボットと共に	0時間26分	産業用ロボットを中心に，ロボットとは何か，何をめざしているのかなど，今後のロボット社会における役割，ロボット科学技術の展望を紹介しています。
F84012	科学技術・物理・化学・工学	原子力の平和利用を守る	0時間21分	原子力発電施設をはじめ原子力の平和利用が進められる中で，核拡散防止が国際的な重要な課題となっています。この映画は核拡散防止に関する条約やそれにもとづく国際原子力機関について描き，核の保障措置を紹介しています。
F84013	科学技術・物理・化学・工学	生物資源を保存する	0時間18分	有用な性質を持ちながらこれまで顧みられなかった生物資源。裁縫融合や遺伝子組織換え等のバイオテクノロジーの進歩により資源として利用の幅が広がりつつあります。これらの生物資源を将来のため，いかに保存していくかの意義を提言しています。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F84015	科学技術・物理・化学・工学	地震予知－その最前線－	0時間30分	地震の恐ろしさは前触れなしに突然襲ってくることにあります。世界有数の地震国である我が国は，巨大地震の予想される東海地域に対し，世界の再先端を行く予知体制を確立しており，これら地震予知体制を予知技術の進歩に触れながら紹介しています。
F85014	科学技術・物理・化学・工学	とぶ－飛ぶと跳ぶの関係－	0時間20分	同じ「とぶ」と発音する「飛ぶ」と「跳ぶ」の共通の原理は，「推力」であることを説き明かし，その根本原理は，現代のロケット技術と何ら変わっていないことを描きながら，「とぶ」原理の面白さを紹介しています。
F85015	科学技術・物理・化学・工学	新燃料を運ぶ－原子力平和利用の動脈－	0時間20分	工場でできあがった燃料集合体を，原子力発電所まで運ぶ……。この映画は，一人のトラック運転手を主人公に，この作業の全ぼうを，一庶民としての視点から，日本列島を縦断する美しい映像を入れながら描いています。
F86093	科学技術・物理・化学・工学	原子の構造	0時間17分	原子の構成する素粒子のうち，電子・陽子・中性子・それぞれの存在と位置関係・性質・放電実験。原子中のプラズマ粒子の位置関係，ラザフォードの金箔実験，原子の質量数，イオン関係元素を紹介しています。
F86095	科学技術・物理・化学・工学	磁場の相互作用－電流と磁石－	0時間18分	磁場の相互作用を，鉄粉や小磁針の格子を用いて視覚的にとらえ磁力線の方向から磁場の形を考えると，磁石や電流の磁場の相互作用が予測できることを示し，モーターの原理まで解説しています。
F86097	科学技術・物理・化学・工学	モデルで考える電流	0時間21分	目に見えないために教えにくい電流・電圧・抵抗をモデル化して考え，実験し，予想し，修正し，確認しながら，電流は電子の流れであることを具体的に理解させようとしたものです。
F86098	科学技術・物理・化学・工学	酸化と還元	0時間16分	酸化反応と消費される酸素の体積との関係，反応生物の重量との関係，金属酸化の他の金属による還元・炭素・水素による還元など，酸化還元の基本的な事を実験や分子モデルで平易に描いています。
F86618	科学技術・物理・化学・工学	あそぶ－狐狗狸さんの事－	0時間20分	手でおさえた十円玉がひとりで動いて，お告げを知らせてくれるという占いのようなあそび狐狗狸さん。この映画は，ある中学校で狐狗狸さんを課外授業で取り上げた先生が，生徒とともに正体をつきとめていく過程を描いています。
F86619	科学技術・物理・化学・工学	明日をひらく新素材	0時間30分	今日の科学技術は，「ミクロ」の世界をコントロールすることによって，新しい物質を作り出し，私たちの生活に役立てようとしています。新素材開発の現状とその技術，未来についての展望を描き，研究の重要性を訴えています。
F87012	科学技術・物理・化学・工学	半導体の話－鉱石からＬＳＩへ－	0時間26分	エレクトロニクス革命の担い手である半導体の発見の歴史と原理，トランジスタからＩＣの発明，日本における産業化の歩み，そして超ＬＳＩへの道，その未来像をアニメーションや新しい製造技術を通して描いています。
F87028	科学技術・物理・化学・工学	音を調べる	0時間19分	この映画は，音に関する現象に対して，どのように考え，どのように関わり合っていったらよいのかを，示唆しています。そして，この映画を見た子供たちが，自分の発想をふくらませ，ふだん見過ごしている音に関する現象に関心を持ち，興味を持って調べていくことをねらいとしています。
F87035	科学技術・物理・化学・工学	スーパーバグの世界	0時間20分	スーパーバグは，特殊な環境下で成育する微生物です。この映画は，この微生物がすむ特殊な環境と，その特性等を紹介するとともに，研究の重要性，可能性を描き，生命の豊かな多様性を感じさせる作品です。
F87036	科学技術・物理・化学・工学	感じる	0時間20分	動物や植物は「感じる」ことができます。なにがどのように感じているのか，なぜそのようなものがそのように感じるのか。この映画は，このような視点を基盤として，現代科学技術に欠くことのできない「センサー技術」の現状と展望を描いています。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F87037	科学技術・物理・化学・工学	レアメタル	0時間25分	レアメタルとは，地球上に極めてわずかしか存在しない元素のことです。レアメタルは様々な材料科学技術分野において，もはや欠くことのできないものとなっています。この映画は，レアメタルの性質，実用例，問題点等を紹介しながら新しい角度から，物質とテクリロジーの接点を考えていく作品です。
F88001	科学技術・物理・化学・工学	橋は生きている	0時間34分	この映画は，瀬戸大橋の児島・坂出ルートの中心をなす世界最大の道路・鉄道併用橋「南備讃瀬戸大橋」の建設を振り返り，海を越える壮大な吊橋を支えるすばらしい技術を描こうとするものです。
F88026	科学技術・物理・化学・工学	イオンの移動・さびはなぜできるか	0時間6分	イオンそのものは，直接目で見ることはできないが，色のついたものや，指示薬によって発色することができます。この映画は，これらのイオンを使い分けて，その移動を見えるようにしたものです。（文部省特選）
F88046	科学技術・物理・化学・工学	パスカルの原理	0時間5分	容器に閉じ込めた液体の一部に圧力を加え，どんな大きさで圧力が伝わるかという現象を，巧みに視覚化してみせる教材です。
F88047	科学技術・物理・化学・工学	運動を見る基準	0時間5分	物体の運動は，見る人の位置や状態によって見え方が違います。運動を観察するときは，運動を見る基準を決めることが，必要であることを理解させる教材です。
F89021	科学技術・物理・化学・工学	浮力磁界のようす	0時間10分	「浮力」は，水中に置かれた物体の受ける浮力と，水から受ける圧力とを関係づけて学習できるようにという目的でつくられています。「磁界のようす」は，磁石やコイルのまわりの様子を，立体的にかつ動きのある状態でとらえさせることを目的としています。
F89025	科学技術・物理・化学・工学	化学反応と熱の出入り	0時間5分	赤外線検知装置（サーモビジョン）を使うと，わずかな温度変化も映像で見ることができます。この映画は，いくつかの化学反応をとりあげ，この装置により化学反応には熱の出入りが伴なうことを映像化してみせる作品です。
F89049	科学技術・物理・化学・工学	放射線ってどんなもの－私たちの暮らしと放射線－	0時間25分	この映画は，現代科学技術の一つである，放射線の性質，利用方法等について，日常生活に関連の深い事項を中心に取り上げ，分かり易く解説したものです。
F90001	科学技術・物理・化学・工学	半導体－その仕組みとはたらき－	0時間30分	産業の各分野をはじめ，我々の暮らしの中のあらゆる機器に組み込まれ，様々な機能を果たしている「半導体・ＩＣ」。この映画は，半導体，ＩＣの仕組みと働きを製造や利用の実際を折り込みながら説明しています。
F90004	科学技術・物理・化学・工学	光電池のはたらき	0時間20分	光電池に光を当てると，乾電池と同じように豆電球を点灯させることができます。この映画は，光電池とモーターを使っての動くおもちゃづくりを通して，光の量や強さとモーターの回り方の変化や電気の働きについて理解を深めさせようとしています。また，光電池のさまざまな実用例を紹介しているので，光電池が我々の身近な生活に役立っている様子がよく理解できます。
F90025	科学技術・物理・化学・工学	新しい通信のはたらき	0時間20分	放送や新聞，電信電話などの産業は，国民の日常生活と深いつながりを持っています。この映画は，十勝岳再噴火を報道するテレビや新聞の話題を例に，新しい通信のしくみはコンピュータと結びつき，報道にとどまらず，広く我々の暮らしや産業を支えていることに気づかせ，テレビ局や新聞社などの活動が，具体的に描かれているので，児童の興味をひきつける有効な映像教材です。
F90043	科学技術・物理・化学・工学	ガスバーナーの使い方	0時間6分	この映画は，ガスバーナーの機構を解りやすく解説するとともに，特殊撮影により，ガスの流れを映像でとらえています。これは，生徒が，ガスを正しく理解し，恐怖心を取り除くのに効果的な教材です。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F90067	科学技術・物理・化学・工学	新材料の世界－複合材料からインテリジェント材料へ－	0時間25分	我々は，２つ以上の材料を組み合わせて，より望ましい「複合材料」をつくりだしています。最近では，設計通りに材料をつくりだす「傾斜機能材料」が注目を集めています。この映画は，それらを紹介するとともに，外部の情報を感知して新しい機能を発揮する「インテリジェント材料」にもふれ，発展しつづける新材料の動向を分かりやすく説明しています。（２年度科学技術譲与フィルム）
F91011	科学技術・物理・化学・工学	水産育種とバイオテクノロジー	0時間20分	近年，水産育種の分野でバイオテクノロジーの技術が活用されるようになりました。ここでは魚の発生や，減数分裂を基本とし，染色体を操作してつくる三倍体，雌性発生，偽オスの作成，そして海藻の細胞融合などバイオテクノロジー技術の実験をアニメーションをまじえて分かりやすく描いています。
F91037	科学技術・物理・化学・工学	塩素の融点と沸点	0時間5分	この映画は，塩素を測定資料として，融点と沸点を連続して測定しており，また，長時間かかる実験を微速度撮影などの映画的手法を駆使して極めて分かりやすく制作されています。
F91060	科学技術・物理・化学・工学	放射線の利用－その有効性と広がる未来－	0時間30分	我々人間は，昔から，宇宙や大地から発せられる放射線の中で暮らしてきました。このような自然放射線のほかに，今日では人工的に放射線を作りだして多方面において平和的に利用しています。この映画は，その種類と性質を解説し，今日の医学，農業，文化利用など広範な有効利用の実際を具体的に紹介しています。
F91062	科学技術・物理・化学・工学	宇宙で生まれる新技術－無重力環境への挑戦－	0時間25分	この映画は，微少重力環境の効果，地上で作られた微少重力環境での各種実験例，日本とアメリカが宇宙で行なう微少重力実験例，宇宙ステーション計画，有人宇宙飛行の歴史，日本人宇宙飛行士，国際宇宙年などについて紹介しています。
F91063	科学技術・物理・化学・工学	明日を科学する光－放射線－大型放射光施設Ｓｐｒｉｎｇ－８	0時間23分	放射線の発生原理，特徴，利用の事例等を人形アニメーション，セミコンピュータグラフィックス，更には，高エネルギー物理学研究所の映像等により分かりやすく解説するとともに，大型放射光施設（Ｓｐｒｉｎｇ－８）の重要性，将来性などを紹介しいます。
F92001	科学技術・物理・化学・工学	空気の中の水じょう気	0時間10分	この映画は，①水は，過熱しなくとも自然に蒸発する②水の蒸発は，いたる所で常に起こっている③湯気やモヤは水蒸気できないが，そこで蒸発が起こっている証拠になる④水の蒸発は地表上のあらゆる所で起こっているので，まわりの空気には，必ず水蒸気が入っているという四つのポイントを，面白い実験，大がかりな実験，特殊撮影などで印象深くとらえています。
F92034	科学技術・物理・化学・工学	極限の世界－超高圧・超低音・超強磁場－	0時間31分	「物理ＡＩ」主に，日常生活・科学技術の進歩や応用などに関わる事柄を取り上げ，科学的見方や考え方を育成することをねらいとしています。この映画は，超高圧・超低温・超伝導・超強磁場という極限で起きる物質のふるまいや変化を最新の技術でとらえ，それを理科の学習内容と関連させながら，高校生にもわかるようにわかりやすく表現しています。極限の世界の事象に興味，関心が持つのに有効な映像です。
F92057	科学技術・物理・化学・工学	明日に挑む科学技術－日本のロボット－	0時間28分	私たちの生活や工場の中には，いろいろなロボットが，ごくあたりまえのように，そして，「常識」として存在しています。そのロボットたちは，我国の科学技術の成果であり，産業の中心的な担い手として，「繰り返しロボット」から「知能ロボット」への道を力強く歩んでいます。この映画は，こうした我が国のロボットたちの姿を描き，あわせて，国の大型プロジェクトとなっている「極限作業ロボット」の現状を紹介するものです。（財日本経済教育センター寄贈フィルム

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F94032	科学技術・物理・化学・工学	塩を取り出すーイオンの性質の利用ー	0時間5分	現在の製塩工場では，イオン交換膜を巧みに利用して，海中のナトリウムイオンと塩化物イオンを濃縮しています。この映画は，イオン交換膜を組み込んだ模型を作り，実験によって，それぞれのイオンが集められていることを確認し，更に，その原理をアニメーションで分かりやすく解説する教材です。『短尺フィルム』
F94033	科学技術・物理・化学・工学	物質は変化してもなくならない	0時間5分	物質が科学的に変化する現象は，中学生にとって興味のあるものでありながら，理解しにくい現象です。この映画では，炭素が酸素中で激しく燃焼して二酸化炭素になる現象，二酸化炭素の中でマグネシウムリボンを燃やして炭素が生じる現象，酸化銅にマグネシウムを加えて点火し，銅塊を生じてテルミット反応を見せています。普通，学校では演示困難な実験もあり，貴重な『短尺フィルム』です。
F94034	科学技術・物理・化学・工学	光とレンズ	0時間10分	レンズはなぜ明るく鮮明な像を結ぶのか　…。この映画は，日常生活の中で見られる光の諸現象の中から，カメラの原理ともなった，ピンホールによる興味深い実験や，レーザー光線とレンズによる実験から，光とレンズに対する基本的な理解を深めることを目的としています。
F94035	科学技術・物理・化学・工学	縄文から宇宙船までーやきものの世界ー	0時間10分	縄文土器からファインセラミックスまで，やきものの世界は幅広いが，やきものの世界は，基本的には，原料の性質と焼成の方法の二本柱です。この映画は，古代から現代までの技術の変化の跡をたどって，どのような化学的現象がそこに隠されているかを映像を見せ，化学への興味を抱かせようとする教材です。
F94051	科学技術・物理・化学・工学	科学へのいりぐちーふしぎの発見と工夫ー	0時間21分	地球規模での環境破壊や，エネルギー資源の枯渇など，今後，科学技術が果たす役割は一層重要になると思われます。しかしながら，最近，若者の科学技術離れが指摘されています。この映画は，子供たちから大人までを対象に，身近な自然現象や，暮らしの中から「不思議なこと」を取り上げ，科学に興味と関心を養い，科学の楽しさを伝えることを目的に制作されています。
F95001	科学技術・物理・化学・工学	ディジタルのしくみ	0時間11分	ディジタルの技術を題材に，アナログとディジタルを比較し，その方式や原理を解説するとともに，コンピュータ，情報の記録，通信に応用されている状況を紹介しています。 〔内容〕 ・アナログとディジタルの比較 ・ディジタル方式 ・記憶媒体としてのＣＤの内部を見る ・信号の読取り＝ＣＤの再生 ・ディジタル技術の応用
F96001	科学技術・物理・化学・工学	音をみる	0時間10分	日常生活の中で，音は情報伝達や音楽などのにいろいろ利用されています。目に見えないために理解しにくい音の発生，音の伝わり方，音の聞こえるしくみなどをハイスピード撮影，マルチストロボ撮影，アニメーションを使って目で確かめます。オシロコープでいろいろな楽器の音色や，音の高低，強弱などを波形で調べ，録音と再生，パソコンで音楽を作るなど音の性質の応用にも触れ，身近な事象について，科学的な考え方や見方ができるようになることをねらいとして制作された教材です。 （文部省譲与フィルム）

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
F96002	科学技術・物理・化学・工学	鉄をつくる～金属の精錬～	0時間10分	現代の私たちは，各種の金属を手に入れ，それを加工・利用することによって，豊かな生活を営んでいます。しかし，ほとんどの金属は材料としてすぐ使えるような金属単体の状態で自然界に存在するわけではありません。金属の化合物から単体の金属を取り出すことを金属の精錬といいますが，ここでは鉄を例に，精錬の概要を解説しながら，”還元”という化学の概念の基礎的理解をねらいとしています。 ※この作品の制作にあたり，仙台市立根白石中学校が撮影協力をしてます。 （文部省譲与フィルム）
F97002	科学技術・物理・化学・工学	静電気のはたらき	0時間11分	衣服が足にまとわりつくなど，身近に起こる静電気の現象を実験で確かめ，それは物質の摩擦によって生ずる静電気の引き合う力や反発する力によって起こることを説明しています。さらに発砲スチロールのコップでコンデンサーと静電気モーターを作り，静電気モーターは（＋）（－）の電気の力が次々と働き回っていることを理解させる教材です。
F97004	科学技術・物理・化学・工学	燃焼とは	0時間11分	燃焼には高い温度と酸素が必要であること，また，空気に触れる面積が多いほど速く燃えることをろうそくや灰，スチールウール，炭粉などさまざまな物質の燃焼実験により説明したものです。燃焼とは，物質がはげしく熱と光をだしながら，酸素と結びついて新しい物質ができる化学反応であることを理解させています。
V85006	科学技術・物理・化学・工学	金属の歴史と未来を尋ねて	0時間31分	社団法人日本金属学会附属博物館の開館の１０周年を記念して制作されたもので，金属博物館を紹介しています。
V87009	科学技術・物理・化学・工学	アクアの肖像－横浜水道物語－	0時間30分	横浜の近代水道の創始者，英人技師ＨＳパーマの水道開発までの苦労をドキュメンタリー形式で描いている。
V89002	科学技術・物理・化学・工学	マッハのエネルギーＱ＆Ａ	0時間20分	マッハ文朱（タレント）と小学校高学年の男の子との会話や質問を通して，私たちの生活や産業を支えているエネルギーについて，正しい知識と正確な情報を提供することを目的として制作されています。
V89004	科学技術・物理・化学・工学	日本のエネルギー－２０世紀～２１世紀	0時間20分	日本エネルギーの８割以上は海外からの輸入にたよっています。エネルギーについての正しい知識と情報を伝えるべく，石油・石炭，ＬＮＧ，原子力という現代の４つの主要なエネルギー源を取り上げ分かりやすく解説しています。
V89005	科学技術・物理・化学・工学	考えてみようエネルギー－マリーの見た原子力発電	0時間20分	高校生ならびに成人を対象に，原子力を中心としたエネルギー情勢を紹介した作品で，エネルギー問題を考えていく際の有効な教材です。
V89014	科学技術・物理・化学・工学	私の名はでんき	0時間19分	私たちの生活と切り離せない電気。家庭・学校・職場・街の中で使われる電気の素顔を紹介しています。映像とＢＧＭだけで，言葉の説明はありません。
V89040	科学技術・物理・化学・工学	アルコールランプの使い方	0時間15分	初めてのアルコールランプを使用する子供たちに，マッチのすり方や，アルコールの量，火の消し方等細かいところまで，よい扱い方と危険な扱い方を対比しながら，正しいアルコールランプの使い方を教える教材です。
V91057	科学技術・物理・化学・工学	私．電気をつくる人－智子の新エネルギー見て歩き－	0時間28分	アメリカ，デンマーク，日本での“太陽光”“風力”“地熱”といった自然エネルギーを利用した発電の現状と問題点を紹介しています。
V92021	科学技術・物理・化学・工学	空気の中の水じょう気	0時間10分	このビデオは，①水は，加熱しなくとも自然に蒸発する②水の蒸発は，いたる所で常に起こっている③湯気やモヤは水蒸気ではないが，そこで蒸発が起こっている証拠になる④水の蒸発は地表上のあらゆる所で起こっているので，まわりの空気には，必ず水蒸気が入っているという４つのポイントを，面白い実験，大がかりな実験，特種撮影などで印象深くとらえています。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
V92022	科学技術・物理・化学・工学	空気の中の水じょう気の変化－雲－	0時間10分	水は，いろいろと姿を変えて存在しているが，雲もその一つであることを飛行機で雲の中に突入したり，車で山腹を登る途中で観察したりしながら，興味深く雲の実体をとらえようとしたものです。特に，微速度撮影なども加えながら，自然界の水の変化した姿を観察してさらに学習意欲を高めようとした作品です。
V92037	科学技術・物理・化学・工学	高圧力の世界	0時間23分	圧力は温度と並んで物質の性質を支配する最も基本的なファクターです。身の回りの圧力や圧力の発見など無限の可能性や不思議な圧力の世界を解説する教材です。
V92038	科学技術・物理・化学・工学	ＴＨＥ　ＡＬＵＭＩＮＩＵＭ	0時間21分	アルミニウムは鉄に次いでみじかな金属で柔らかく弱いというイメージがあるが，その製造法や特性は意外と知られていません。ボーキサイトの採掘現場から先端分野での活躍まで未知の可能性を秘めたアルミニウムを解説しています。
V92044	科学技術・物理・化学・工学	１原子力と環境 ２原子力発電所のしくみ	0時間24分	国際原子力機関の制作したビデオを日本語に吹き替えたもので，地球環境問題や原子力発電の仕組みを分かり易く紹介しています。
V92052	科学技術・物理・化学・工学	宇宙で学ぶ理科実験２．不思議いっぱい無重力の秘密	0時間30分	毛利さんの理科実験編，無重力遊泳，質量と重量，無重力状態での運動，玉の実験，物質の混合と分離，学生参加の宇宙実験等について解説する作品です。
V93089	科学技術・物理・化学・工学	自然と叡智の結晶塩ビ	0時間20分	塩化ビニールはプラスチックの中で，最も長い歴史を持っています。日常生活の様々の場面で利用されている塩ビとは何か，その製造法や用途例の紹介のほか，塩ビのリサイクル等についてわかりやすく解説している教材です。
V94041	科学技術・物理・化学・工学	光とレンズ	0時間10分	日常生活の中で見られる諸現象の中から，カメラの原理ともなったピンホールによる実験や，レーザー光線とレンズによる実験から，光とレンズに対する基本的な理解を深めることを目的としている教材です。
V94044	科学技術・物理・化学・工学	リモートセンシング－宇宙からの地球観測－	0時間10分	このビデオは，高校「地学」り教材として，人工衛星によるリモートセンシングの概要を平易に解説したものです。地球観測衛星によるリモートセンシングのつくりや働きを解説しながら，その有用性を強調しています。
V94049	科学技術・物理・化学・工学	ケン太とみち夫のＺＩＧＺＡＧ大冒険-放射線のふしぎ-	0時間15分	原子力平和利用のうちでも比較的に身近である医学利用について解説しています。診断として画像診断Ｘ線ＣＴ，磁気共鳴診断ＭＲＩ，核医学診断ポジトロンＣＴ，治療として速中性子線治療，陽子線治療，重粒子線治療装置などについて分かりやすく説明している教材です。
V94071	科学技術・物理・化学・工学	くらしを豊かにするゴミ焼却エネルギー	0時間25分	最近は生活の向上に伴なって増えるごみは「くらしを豊かにするエネルギー資源」として見つめ直されています。 ①余熱利用 ②ごみ焼却システムと安全性 ③ごみの再生利用と減量化 ④新しい発電 ⑤ごみ燃料化 ⑥ヨーロッパのごみ焼却 ⑦ごみエネルギーの可能性の構成。
V95057	科学技術・物理・化学・工学	学年別・環境教育（理科）シリーズ《６年編》増えていく二酸化炭素	0時間15分	自動車を動かすためにガソリンを燃やし、多すぎるゴミを処理するためにゴミを燃やします。また，息の中にも二酸化炭素が含まれています。このように，私たちの生活は結果として，空気中の二酸化炭素を増やし続けています。二酸化炭素を減らすためには，どうすればよいのかを考えていく教材です。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
V95202	科学技術・物理・化学・工学	洗剤の働き	0時間10分	洗剤を題材に，アメンボやススを使って洗剤分子の働きを紹介し，偏光顕微鏡により，洗剤分子の働きを解説しています。この作品では必ずしも定量的な扱いはせず，魅力的なデモ実験と平明で正確なアニメーション，特種撮影による洗剤の働きの観察を組み合わせて，洗剤の働きのもとには洗剤分子の構造があることを印象的に理解させることに主眼をおいています。
V96010	科学技術・物理・化学・工学	橋は生きている－児島・坂出ルート架橋技術－	0時間34分	この作品は，本州四国連絡橋公団が建設した「瀬戸大橋」（道路鉄道併用橋）の記録映像で，長大吊橋のもつ柔構造，生きているかのようにしなやかに動く鉄道緩衝桁や橋の風への対応，列車走行試験の映像など，普段なかなか見ることのできない貴重な映像が記録されています。
V96011	科学技術・物理・化学・工学	明石海峡大橋－１９９５年１０月	0時間21分	神戸市と淡路島を結ぶ「明石海峡大橋」は平成９年度末の完成を目指して，現在急ピッチで建設が進められています。ここは潮流がとても激しい上，多数の船舶が行き交う厳しい建設環境です。完成すれば，世界一の吊橋となるこの橋の，主塔基礎・アンカレッジの建設・ケーブル・補剛桁架設などの工事記録を迫力ある映像で描いています。
V96040	科学技術・物理・化学・工学	音をみる　１	0時間10分	日常生活の中で，音は情報伝達や音楽などにいろいろ利用されています。目に見えないために理解しにくい音の発生，音の伝わり方，音の聞こえる仕組みをハイスピードで撮影，マルチストロボ撮影，アニメーションを使って目で確かめるとともに，オシロスコープでいろいろな楽器の音色や音の高低，強弱などを波形で調べ録音と再生，パソコンで音楽を作るなど音の性質の応用にも触れ，音についての理解を深め，身近な事象について科学的な考え方や見方ができるようになることをねらいとしています。
V96041	科学技術・物理・化学・工学	鉄をつくる　－金属の精錬－	0時間10分	現代の私たちは，各種の金属を手に入れ，それを加工・利用することによって豊かな生活を営んでいますが，ほとんどの金属は材料としてすぐ使えるような金属単体の状態で自然界に存在するわけではありません。金属の化合物から単体の金属を取り出すことを金属の精錬というが，ここでは鉄を例に，精錬の概要を解説しながら，“還元”という化学の概念の基礎的理解をねらいとしています。※この作品の制作にあたり，仙台市立根白石中学校が撮影協力をしています。
V96043	科学技術・物理・化学・工学	酸性雨 －そのでき方と影響－	0時間10分	人間の活動が地球環境に与える影響の一例として，「酸性雨」をと取り上げ，その発生の化学的過程を解明し，あわせてその影響を紹介しています。酸性雨の原因が化石燃料の燃焼による二酸化硫黄や窒素酸化合物であることは，高校生なら知っていますが，それらがどんなに水に溶けやすく，容易に酸をつくるのかということは大部分の生徒には未知のことです。ここでは，題材として酸性雨を選び，とくにその生成の化学的過程を見ることに多くの時間を割いた構成をとっています。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
V96103	科学技術・物理・化学・工学	電気の利用と安全な使い方	0時間16分	①発電所から家庭へ 家庭で利用する電気は発電所から高圧線で町の近くまで送り，電圧を下げて工場や学校，家庭に送られる。 ②電気と安全 電気の事故を防ぐしくみ。家庭の分電盤と屋内配線の様子。漏電や感電の危険。それを防ぐアースの原理屠蘇の危険性。 ③電気機器の点検 電気機器の点検の仕方とそのポイント。多く見られる故障あれこれ。
V97134	科学技術・物理・化学・工学	ベイエリアの新しいモニュメント　鶴見のつばさ橋	0時間24分	首都高速湾岸線の大黒埠頭と扇島間に建設された鶴見つばさ橋は，全長１，０２４メートルの一面吊り斜張橋で，わが国の架橋技術の粋が結集されています。本映像は，さまざまな制約を伴う海上での長大橋の建設記録を通して，台風や地震に強い構造の鶴見つばさ橋を紹介し，職員などの技術研修に利用するものです。
V97135	科学技術・物理・化学・工学	静電気のはたらき	0時間11分	衣服が足にまとわりつくなど，身近に起きる静電気の現象を実験で確かめ，それは物質の摩擦によって生ずる静電気の引き合う力や反発する力によって起こることを説明しています。さらに発砲スチロールのコップでコンデンサーと静電気モーターを作り，静電気モーターは（＋）（－）の電気の力が次々と働きあい回っていることを理解させている教材です。
V97137	科学技術・物理・化学・工学	燃焼とは…… 〔ビデオ　　２本〕 〔１６ミリ　１本〕	0時間11分	燃焼には高い温度と酸素が必要であること，また，空気に触れる面積が多いほど速く燃えることを，ろうそくや灰，スチールウール，炭粉などさまざまな物質の燃焼実験により説明したものです。燃焼とは，物質がはげしく熱と光をだしながら，酸素と結びついて新しい物質ができる化学反応であることを理解させている教材です。
V97164	科学技術・物理・化学・工学	光の正体をさぐってみよう	0時間21分	光の性質をさぐるいろいろな実験を紹介し，太陽の光やランプのあかりで実験しながら，自然界のことや未来の科学に思いをはせることができる『わくわく感』いっぱいのビデオです。
V98153	科学技術・物理・化学・工学	対決！エレクとマグネの真剣勝負	0時間25分	ケンタのゲームマシーンが突然動かなくなりました。そこに現れたのは，電気の化身「エレク」と磁気の化身「マグネ」。二人は様々な電気と磁気の実験で対決していきます。はじめは仲が悪い二人だが，実験が進むにつれ，二人の間の意外な関係が明かに。さて，その関係とは……。寄贈　社団法人日本広報協会
V99038	科学技術・物理・化学・工学	物体の運動	0時間15分	小型ビデオカメラを利用し，物体の運動を新しい視点でとらえる教材です。 ①ビデオカメラで運動の様子を調べてみよう。 ②運動を紙に記録してみよう。 ③力と運動の関係
V99039	科学技術・物理・化学・工学	光の反射と屈折	0時間15分	①物体が見えるということは，物体にあたった光が目に飛び込むから。 ②媒質の境界面での屈折，反射，入射角と屈折角，反射角の関係。全反射。 ③乱反射。鏡を細分化していくと乱反射する表面となる。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
V99123	科学技術・物理・化学・工学	音の正体をつかめ！科学探偵団　音の事件ファイル	0時間25分	学校の理科室で不気味な音がする！？　一体誰がなんのために？探偵好きな森川勇気と初音の兄弟は，学校に忍び込み，音ワールドからやってきたという謎の生物サウンドと出会います。音ワールドの研究室で，音の世界を探る実験が始まった。二人は音の性質を探り，実際に音作りをしながら，理科室の正体を究明していきます。 寄贈　財団法人　科学技術広報財団
V00001	科学技術・物理・化学・工学	おしえて！アグリ	0時間45分	島崎俊郎が農林水産業の現場からフレッシュな話題をリポートする平成１１度度制作のテレビ番組の総集編です。 〈主な内容〉 ①食料の安定供給について考えよう ②栽培・養殖漁業 ③クローン技術 ④食料・農業・農村基本法 ⑤農村・山村・漁村の様々な役割について考えよう ⑥環境保全型農業について ⑦これからの農林水産業の担い手について考えよう 寄贈　社団法人　農林放送事業団
V00136	科学技術・物理・化学・工学	サイエンス指令　熱をさぐれ	0時間25分	三人の小学生達が「熱」に関する様々な疑問を手分けして調査し，空気を熱して熱気球をとばすような簡単な実験から，いろいろなことに気づき「熱」の世界を体験していきます。
V00151	科学技術・物理・化学・工学	気象を科学する	0時間27分	どうして雨が降ったり，風が吹いたりするのでしょうか。太陽と地球，四季の移り変わり，大気の循環や水の循環，そして高度に発達した気象観測技術など，私たちが日常体験する不思議な自然現象を。中１の美香とお天気博士志望の星研太郎が分かりやすく解説しています。
V01037	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験１　レモンや炭で電池。おどろき！うずまきパワー。	0時間51分	①レモンや炭でびっくり電池 レモン，アルミホイール，炭などから電池ができます。実験しながら，電池の原理をさぐろう。 ②おどろき！うずまきパワー！ 台風や竜巻は，どうしてできるのだろうか。いろいろな渦を作って，そのパワーをたしかめる。など。
V01038	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験２　ﾊﾟﾁｯときめよう静電気。 君も熱中熱の正体。	0時間51分	①パチッときめよう静電気 身近に起きる静電気も，ためると１００人がしびれるパワーに。たのしい実験で静電気を学ぼう。 ②君も熱中熱の正体 水晶とガラス玉はどちらが冷たい？身近な現象や実験を通して，熱の正体をとらえよう。など。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
V01039	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験３　タネ明かし種子のひみつ。　マジックパワー酸とアルカリ。	0時間51分	①種明かし，種子の秘密 小さな植物の種子にも，ささざまな空を飛ぶ工夫が画されている。模型を作って実験しよう。 ②マジックパワー酸とアルカリ 酸とアルカリで，虹のような色を作ってみよう。また，骨やハムを溶かすパワーも紹介しています。
V01040	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験４　手作りカメラ。　ススキやキャベツで紙づくり。	0時間51分	①手作りカメラでおもしろ写真 ピンホールやスリットを使った簡単な手作りカメラで，オリジナル写真を撮ってみよう。 ②ススキやキャベツで紙づくり ススキやキャベツから紙ができる？台所にある道具でもできる紙づくりの方法を紹介しています。
V01041	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験５　ふしぎ？不思議？粉の化け学。　地球は磁石だ。	0時間51分	①ふしぎ不思議！粉の化け学 硬い鉄も粉にすれば，花火やカイロに大変身！粉の持つ不思議な性質を実験でたしかめよう。 ②地球は磁石だ！磁力を探れ。 炎にかざすと動き続けるおもちゃ。磁石に反応して動く液体。磁石の意外な性質を実験で確かめよう。
V01042	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験６　天高く飛べ竹とんぼ。古代の超合金青銅鏡を作ろう。	0時間51分	①天高く飛べ竹とんぼ 竹とんぼはなぜ飛ぶのだろうか。竹とんぼの原理と上手な作り方を，実験をしながら紹介。 ②古代の超合金青銅鏡 銅とスズから，青銅という新しい合金ができる。金属の不思議な性質を実験で探ろう。
V01043	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験７　昔の火起しに挑戦。忍法！氷点の術でアイスクリーム。	0時間51分	①むかしむかしの火起こしに挑戦 昔の人は，どのように火を作っていたのだろう。さまざまな火起しの方法を実験します。 ②忍法！氷点の術でアイスクリーム 氷に塩を混ぜると温度が下がる。この性質を使って，きれいな結晶やアイスクリームを作ります。
V01044	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験８　滑るもとまるもまさつしだい。　アワぶくぶく　センタクの秘密。	0時間51分	①すべるも止まるもまさつしだい 金属はどうすればくっつくか。綱引きの必勝法は？摩擦をめぐる楽しい実験が満載。 ②アワぶくぶくセッケンの秘密 セッケンはどうして汚れを落とすのか。家庭でもできるセッケンの作り方。
V01045	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験９　超能力，振り子のなぞを探れ。おかしな砂糖でお菓子に挑戦。	0時間51分	①超能力？振り子のなぞを探れ！ 振り子の周期は何で決まる。美しい共振振り子の実験等を通して，振り子の性質を解明。 ②おかしな砂糖でおかしに挑戦 台所の砂糖が，カルメ焼きや綿菓子に変身！おいしい実験で，砂糖の性質を知ろう。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
V01046	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験１０ どこまでとどくきみの声　海はからいなしょっぱいな	0時間51分	①どこまでとどくきみの声 簡単にできる炭素帽マイクや，ペットボトル録音機の実験を通して，音の性質を探る。 ②海はからいなしょっぱいな 身近にある海の水には何が溶けているか。塩づくりを体験しながら，海水の正体を知ろう。
V01059	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験　１１ ラジオを作って電波を探れ。　見逃すな！砂の不思議	0時間51分	①ラジオを作って電波を探れ 河原で拾った鉱石やアルミホイールなど，身近な材料を」近い，立派に放送が聞こえるラジオを作ろう ②見逃すな！砂の不思議 「鳴き砂」の秘密とは？砂の液状化現象とは何？実験で砂の科学に迫ってみよう。
V01060	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験　１２ キミも試そうタマゴのふしぎ。　梅雨だ！湿気を吹き飛ばせ。	0時間51分	①キミも試そう！タマゴのふしぎ 卵の上に人が乗れる？卵の強さを解明する実験や柔らかい卵を作る方法など，楽しい試みがいっぱい。 ②梅雨だ！湿気を吹き飛ばせ 君も作れる！セロハンを使う湿度計や，乾燥剤作りを通して湿気の秘密を探ってみよう。
V01061	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験　１３ 手作り検知器で放射線をキャッチ。 作ってともそうメルヘンろうそく。	0時間51分	①手作り検知器で放射線をキャッチ フイルムケースでガイガーカウンターをつくる！あっと驚く実験が満載。 ②作ってともそうメルヘンろうそく 石けんからろうそくができる？デコレーションろうそくやタマゴろうそくを作って楽しく遊ぼう。
V01062	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験　１４ 太陽のおくりものソーラーパワー。 ふしぎ不思議ミラクルパワー。	0時間51分	①太陽のおくりものソーラーパワー 太陽電池や，太陽の熱で調理ができるソーラークッカーを作って，太陽のパワーを実感しよう。 ②ふしぎ不思議ミラクル化学反応 不思議な化学反応にご招待。ソーダに変わるコーラ？や，アワが出る入浴剤作りにチャレンジ。
V01063	科学技術・物理・化学・工学	なんでも実験　１５ とべ！手作り軽飛行機。　クールに変身ドライアイス。	0時間51分	①飛べ！手作りの軽飛行機 君も挑戦！簡単でよく飛ぶグライダーや，何分間も飛び続ける高性能飛行機の作り方を教えます。 ②クールに変身ドライアイス １００ｍもとぶロケットやホッケーゲームなど，ドライアイスを使った楽しい実験を紹介。
V01106	科学技術・物理・化学・工学	大地の変化１火山とその活動・火成岩	0時間20分	「火山とその活動・火成岩」 有珠火山，浅間山」伊豆大島と三原山，マグマの粘性と火山の形，火山岩と深成岩，火山のいろいろな形を紹介しています。

教材コード	分類	タイトル	時間	内容
V01107	科学技術・物理・化学・工学	大地の変化２ー地震と地震にともなう現象	0時間20分	「地震と地震に伴う現象」 兵庫県南部地震，濃尾地震，地震計と地震波，地震のゆれの再現，震度とマグネチュード，地震と津波を紹介しています。
V01108	科学技術・物理・化学・工学	大地の変化３ー地層のでき方	0時間20分	「地層のでき方」 海岸や川の崖，地層の産状とひろがり，地層の重なり，暑さ，堆積物，川や海の水のはたらきを紹介しています。
V01109	科学技術・物理・化学・工学	大地の変化４ー地層と過去の様子・堆積岩	0時間20分	「地層と過去の様子･堆積岩」 地層は大昔からの手紙,地層を作る岩石,生物が作る堆積岩,過去の自然環をさぐる示相化石，地質時代の年代を示す示準化石を紹介しています。
V01110	科学技術・物理・化学・工学	大地の変化５ー地殻の変動ー	0時間20分	「地殻の変動」 地層から台地の変動を読みとる，変化した地層，地層の重なり方，地球の海底を覆うプレートと大地の変動，伊豆半島の衝突と丹沢山地の形成を紹介しています。
V03039	科学技術・物理・化学・工学	光で測る・光で調べる	0時間23分	光（レーザー）を利用し，温度，距離，傾きなどの測定をすると，速く正確にできることを説明している教材です。
V03040	科学技術・物理・化学・工学	画像を表示する光技術　ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	0時間23分	ディスプレイの発達とその仕組み，カラーディスプレイの今後をみる。
V03041	科学技術・物理・化学・工学	光ディスクの秘密	0時間22分	ＣＤ・ＤＶＤ・ＭＤなどの光ディスクの記録の方法や再生の仕組みを分かりやすく解説しています。
V03042	科学技術・物理・化学・工学	光の通信技術	0時間25分	光ファイバーやレーザー光線を活用した通信の仕組みと通信技術の発達の様子を解説しています。
V04004	科学技術・物理・化学・工学	仙台の金網と曲輪	0時間29分	手作りの金網道具である食器かご、そば上げ杓子、牛タン用焼網他。曲輪の道具である粉ふるい、中華蒸籠、裏ごし他の製造工程を紹介すると共にそれらの道具を店で実際に使っている様子を紹介している教材です。
V07044	科学技術・物理・化学・工学	仙台竿	0時間25分	本教材は，仙台市内の竿造りとしてはただ一人となった「仙台竿造り・田村政孝竿師」の技と作品を伝統技術の映像記録として紹介しています。 手作りの道具を用いて，２０を越える工程を長年の努力で磨いた技で，使いやすく美しい工芸品を仕上げる工程が手に取るように分かります。