

分野	分類番号	タイトル	分	白黒カラー	内容	購入年度	備考
工業	D50-20	素晴らしいサイエンスの世界 6 エンジンと逆エンジン	31	カラー	一度動かしたら永久に動き続ける「永久機関」の様々なアイデアを紹介し、挑戦してみます。また、穀から動力を取り出す仕組みを「水飲み鳥」やスターリングエンジンなどを実際に使って研究します。	R6	DVD
工業	D50-19	レアメタルと気候危機 「脱炭素」の裏で	42	カラー	気候変動はすでに目に見える形で私たちの世界に危機をもたらしています。各国の対策として「脱炭素」の名目で進められる鉱山開発、その現場では水源の汚染や森林破壊などが起こっています。気候危機への対策やビジネスと人権のあり方を考えさせられる作品です。	R6	DVD
工業	D50-18	知っておこう 白い煙の正体 屋内作業編 -溶接ヒュームから身を守るために-	21	カラー	溶接ヒュームは、作業員に神経障害等の健康障害を及ぼす恐れがあることが明らかになりました。アーク溶接を継続して屋内作業場とする作業員を、どのような対策をして、溶接ヒューム(白い煙)のばく露から守るのか、分かりやすく解説しています。	R5	DVD
工業	D50-17	毒物・劇物の管理	15	カラー	毒物劇物危害防止規定の要点、毒物・劇物による犯罪や事件、中毒事故の事例、製造業・研究所での主な対策例、盗難防止の保管管理方法、漏えい、流出の対策方法 他	R2	DVD
工業	D50-16	航空機デモフライトシリーズ ヘリコプターデモフライト1999-2009	119	カラー	2000年代初期のダイジェスト【収録機】V-107A、CH-47J、SH-60J、AH-1S、XOH-1N、OH-1、UH-1N、MH-53E、SH-60K、SH-60F、SH-60B、HH-60G、AS365N3、AS332L、A-109E その他UH-125A、M-2、他 航空自衛隊、在日米軍 各基地の航空祭、米軍、自衛隊・在日米軍・県警ヘリのデモフライト、救難展示、V-107Aの航空祭等を取録。	R1	DVD
工業	D50-15	永遠なる500系	51	カラー	近未来フォルムと、不可能と言われたトンネルの多い路線での時速300kmに、安定走行を実現させた伝説の人気新幹線、疾走する様子やハイビジョンで収録、めったにお目にかれない台車検査、仕業検査などの貴重な映像もJRの全面協力で収録した。他に類を見ない、500系映像の決定版。	H30	DVD
工業	D50-14	NASA 宇宙への挑戦 4 宇宙の未来	46	カラー	国際宇宙ステーション(ISS)の建設は、米国、ロシア、日本をはじめとする15か国が協力して計画を進めた。宇宙開発は、冷戦時代の競争から生まれたが、現在は国際協力によりさらなる飛躍を遂げる時代となった。	H27	DVD
工業	D50-13	NASA 宇宙への挑戦 3 スペースシャトル時代	46	カラー	アポロ13号の奇跡の帰還を経てアポロ計画は17号まで続いた。1980年代には宇宙船スペースシャトルで宇宙に向かう時代を迎える。スペースシャトルは計100回以上打ち上げられ、数多くのミッションを果たした。	H27	DVD
工業	D50-12	NASA 宇宙への挑戦 2 アポロ計画	46	カラー	1969年、アポロ11号が念願の月面着陸を果たした。世界中が固唾をのんでみつめた。歴史的瞬間だった。アポロ計画は全世界の人々にとって、新たな時代への幕開けであった。	H27	DVD
工業	D50-11	NASA 宇宙への挑戦 1 人類初の領域へ	46	カラー	1959年、米国とソ連による軍事的な宇宙開発競争の機運を背景に、NASAが設立された。宇宙遊泳、ドッキング、ランデブーなど数々の成果を経て、ジェミニ計画で活躍した宇宙飛行士ニール・アームストロングが、アポロ計画でも大きな貢献をすることとなる。	H27	DVD
工業	D50-10	匠の世界 金工シリーズ 刀装金具	52	カラー	●刀装金具 日職師一刀装職人 日本刀の刀身を支え保護し錆取りを止める「はばき」、赤野采一(選定保存技術保持者)が、精緻な刀装具作りに精魂を込める。●上代飾金具 輝きを仕つらえる 正倉院の金工芸に魅せられた金江宗親(選定保存技術保持者)が、上代の彫金、象嵌、七宝技術を復興、名工による引手の製作が美の結晶へと誘	H23	DVD
工業	D50-9	匠の世界 金工シリーズ 漆掻き用具	52	カラー	●漆掻き用具製作 漆を交えた細骨 日本刀の刀身を磨き出すための漆掻き用具製作の中長次郎(選定保存技術保持者)の製作工程と、失われつつある漆掻きの貴重な記録。●刀装甲冑金具 剛の姿、雅の格 日本刀の格や甲冑の金具、銅鍔などの飾り金具をつくる白銅師宮島市郎(選定保存技術保持者)が製作、修復した作品の紹介とともに漆の完成まで全工程を収録した。	H23	DVD
工業	D50-8	匠の世界 金工シリーズ 茶の湯釜	52	カラー	●茶の湯釜 鉄と炎に生きる 三代続々壺師の家に生まれた両谷一幸(重要無形文化財:各認定保持者)は、名品「戸屋釜」を超える茶の湯釜を作りたいとこだわり続ける。●錺起銅器 錺音響(器) 錺起は、一枚の銅の板で継ぎ目の無い銅器をつくる技。玉川政男・玉川直夫(記録作成等の措置を講ずべき無形文化財)が「復讐なやカン」を作り上げた。	H23	DVD
工業	D50-7	匠の世界 金工シリーズ 彫金	52	カラー	●彫金 彫が刻む自然の心 壺と壺櫃で香炉の地盤に、金、銀、鉛などを詰め込む布目象嵌作家、鹿島一幸(重要無形文化財:各認定保持者)の製作した香炉が名工の手の中に輝きだす。●玉鋼製造 炎にたくす技と命 古来のたたら吹き和鉄生産技術を復活した安部由蔵・木原明(選定保存技術保持者)の二人による村下(むら)の神秘に包	H23	DVD
工業	D50-6	匠の世界 金工シリーズ 刀剣研磨	52	カラー	●刀剣研磨 磨き出す魂の輝き 刀は研ぎが平仄と言われるように、日本刀は研ぎの技術が重要である。室町時代以来の研ぎ師の名家を継ぐ本阿日洲(重要無形文化財:各認定保持者)刀刻に日本美を吹き込む。●刀剣研磨 研ぐ・刃は白く、地は青く 正倉院宝物の170振り刀剣を26年の歳月をかけて研いだ小野光敏(重要無形文化財:各認定保持者)を紹介する。	H23	DVD
工業	D50-5	匠の世界 金工シリーズ 刀剣	52	カラー	●刀剣 鉄に魂を打ち込む 日本最古の刀鍛冶月山家伝統の縁杉伝をはじめ、五ヶ伝を修めた名工月山貞一(重要無形文化財:各認定保持者)の厳しい刀鍛冶の精進の日々。●刀剣 鍛えてしなやかに 隅谷正峯(重要無形文化財:各認定保持者)は、和鉄の鉄作りから古刀を新生したその全工程と刀紋を決定する秘伝土取りを取録。	H23	DVD
工業	D50-4	匠の世界 金工シリーズ 梵鐘	52	カラー	●梵鐘 梵鐘の心の響きを求めて 梵鐘の音は、広大な空間に広がる。心の響きを求め、鑄造から完成の一連までの緊迫感を胸に響取正彦(重要無形文化財:各認定保持者)が鑄造する。●錺鏡研磨 神器を磨く 錺鏡研磨技術者山本風龍(記録作成等の措置を講ずべき無形文化財)は、「おのれを磨くことで、よい鏡ができる」という御神鏡製作60年の技術を今とするとともに無(記録)した。	H23	DVD
工業	V50K-12	日本のエネルギー 光と影12	50	カラー	クイズで知るエネルギーの将来	H23	VHS
工業	V50K-11	日本のエネルギー 光と影11	75	カラー	第25回 小さい頃から積み重ね 身につく教育を 第26回 持とう「危機意識」 地域・家庭で行動を	H23	VHS
工業	V50K-10	日本のエネルギー 光と影10	75	カラー	第23回 石油をめぐる国際情勢 第24回 世界の資源戦略と外交	H23	VHS
工業	V50K-9	日本のエネルギー 光と影9	75	カラー	第20回 核燃料サイクル 第21回 放射性廃棄物 第22回 世界の原子力発電	H23	VHS
工業	V50K-8	日本のエネルギー 光と影8	75	カラー	第17回 原子力ってなに? 第18回 原子力発電所 災害への備え 第19回 事故からの教訓 原子力の安全策	H23	VHS
工業	V50K-7	日本のエネルギー 光と影7	75	カラー	第15回 新エネルギーとは 第16回 新エネルギー 普及への課題	H23	VHS
工業	V50K-6	日本のエネルギー 光と影6	75	カラー	第13回 省エネ最前線 第14回 暮らしの中の省エネ	H23	VHS
工業	V50K-5	日本のエネルギー 光と影5	75	カラー	第10回 化石燃料 今後の役割 第11回 いま 地球で何が 第12回 温暖化防止への取り組み	H23	VHS
工業	V50K-4	日本のエネルギー 光と影4	75	カラー	第7回 “救世主”の天然ガスⅠ 第8回 “救世主”の天然ガスⅡ 第9回 見直される石炭資源	H23	VHS
工業	V50K-3	日本のエネルギー 光と影3	75	カラー	第1回 石油はいつまでもつか 第2回 魔法の水 石油 第3回 日本の石油の供給は	H23	VHS
工業	V50K-2	日本のエネルギー 光と影2	75	カラー	第1回 石油はいつまでもつか 第2回 魔法の水 石油 第3回 日本の石油の供給は	H23	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
工業	V50K-1	日本のエネルギー 光と影1	50	カラー	エネルギーってなに(日本のエネルギー概要)	H23	VHS
工業	D50-3	TGV 世界最高速はこうして生まれた	49	カラー	フランスの高速鉄道TGVが最高速を実現するにあたり、特別チームが結成され、車両を大幅に改良。馬力をアップすることで全体で25,000馬力の出力が可能になり、さらに空気抵抗も減らして最高速度を達成。この最高速を目指すTGV開発の舞台裏に密着した作品。	H22	DVD
工業	D50-2	NHK特集 コンコルド	49	カラー	バリからリオデジャネイロまでのフライトを、小型録画機器を用いて高い臨場感と視覚力でドキュメンタリーの新境地を開いた作品。コンコルドの量産工場や操縦席、超高速旅客機ならではの機体構造などコンコルドの魅力を紹介するとともに、現在の航空機開発でも最重要課題となっている騒音や経済性、環境などの問題も取り上げる。	H22	DVD
工業	D50-1	たのしい科学教育映画シリーズ 工学編	114	カラー	愛していたらセックスしてもよい?もし妊娠していたら?—高校生の性に対する本音を、ロールプレイングで拾い上げる。そして性のテーマの重要性を訴えます。	H22	DVD
工業	V50-115	メカトロニクスの知識 第4巻 メカトロシステムのキーエレメント	30	カラー	1. 人とロボット 2. 頭脳としてのマイクロコンピュータ 3. 五感としてのセンサ 4. 筋肉としてのアクチュエータ 5. 手足としてのメカニズム	H16	VHS
工業	V50-114	メカトロニクスの知識 第3巻 生産財の中のメカトロニクス	30	カラー	1. 現在の生産システム 2. NC工作機械 3. 産業用ロボット 4. 無人搬送車	H16	VHS
工業	V50-113	メカトロニクスの知識 第2巻 暮らしの中のメカトロニクス II 「マ	30	カラー	1. 話す機械の発明からコンパクトディスクまで 2. 光ディスクのメカトロニクス 3. 放送用大型ビデオから手振れ補正のカメラ一体ビデオまで 4. 磁気ドラムから超高密度小型磁気ディスクまで	H16	VHS
工業	V50-112	メカトロニクスの知識 第1巻 暮らしの中のメカトロニクス I 「マ	30	カラー	1. メカトロニクスのルーツは時計にあり 2. クォーツ時計の誕生と進化 3. 一眼レフカメラのエレクトロニクス 4. グラハム・ベルの電話機から携帯電話まで 5. ファクシミリのエレクトロニクス 6. プリンタのエレクトロニクス	H16	VHS
工業	V50-111	超音波の知識(第2巻) 超音波の応用技術	30	カラー	超音波を応用した機器は私達の生活と深くかかわり合っています。1. 超音波の動力的応用 2. 動力的応用例(洗浄機、溶接機、加湿器、モーター) 3. 超音波の情報的応用 4. 情報的応用例(ソナー、レベル計、探傷機、診断装置)	H15	VHS
工業	V50-110	超音波の知識(第1巻) 超音波の基礎知識	25	カラー	これからの超音波を利用しようとする方々を対象に超音波の基礎と応用をやさしく解説しています。1. 超音波とは(波動エネルギー、波の伝播、波の速さ) 2. 超音波の特徴(指向性、反射と屈折、超音波エネルギー) 3. 超音波の発生(圧電効果、圧電セラミック)	H15	VHS
工業	V50-109	制御システムの知識(第3巻) プロセス制御	30	カラー	1. プロセス制御とフィードバック(制御の種類、フィードバックのしくみ、特性解析の方法) 2. 入力と出力との応答特性 3. PID制御 4. フィードバック制御の具体例(過度制御システムの実習、センサ回路、ON/OFF制御、サーミスタ、C言語プログラムによる制御)	H15	VHS
工業	V50-108	制御システムの知識(第2巻) シーケンス制御	30	カラー	1. シーケンス制御のあらまし 1)シーケンスの種類 2)リレーシーケンス制御方式 3)シーケンス制御の基本回路 4)シーケンス制御の具体例 5)コンピュータを利用したシーケンス制御	H15	VHS
工業	V50-107	制御システムの知識(第1巻) 制御システムとは	30	カラー	1. 制御システムの役割 2. 制御とは 1)手順の制御 FAX装置 立体カム オルゴール 自動選別機 2)量の制御 サーモスタットと装置 自動車高速走行制御 フィードバック制御 高温槽の制御 UFOキャッチャーの制御 3. センサーとアクチュエーター	H15	VHS
工業	V50-106	2000年の産業科学技術 [主要36テーマの基礎・応用・未来] 6 エネルギー・環境	30	カラー	日本経済を切り拓いてきた科学技術の力。今日の経済危機を打ち破る21世紀の科学技術とは何か。新産業の基盤となるエネルギーと環境の技術について学ぶ。	H14	VHS
工業	V50-105	2000年の産業科学技術 [主要36テーマの基礎・応用・未来] 5 情報・通信	30	カラー	日本経済を切り拓いてきた科学技術の力。今日の経済危機を打ち破る21世紀の科学技術とは何か。新産業の基盤となる情報と通信の技術について学ぶ。	H14	VHS
工業	V50-104	2000年の産業科学技術 [主要36テーマの基礎・応用・未来] 4 ロボティクス	30	カラー	日本経済を切り拓いてきた科学技術の力。今日の経済危機を打ち破る21世紀の科学技術とは何か。新産業の基盤となるロボティクスについて学ぶ。	H14	VHS
工業	V50-103	2000年の産業科学技術 [主要36テーマの基礎・応用・未来] ライフサイエンス	30	カラー	日本経済を切り拓いてきた科学技術の力。今日の経済危機を打ち破る21世紀の科学技術とは何か。新産業の基盤となるライフサイエンスについて学ぶ。	H14	VHS
工業	V50-102	2000年の産業科学技術 [主要36テーマの基礎・応用・未来] 2 新材料	30	カラー	日本経済を切り拓いてきた科学技術の力。今日の経済危機を打ち破る21世紀の科学技術とは何か。新産業の基盤となる新材料(新素材)について学ぶ。	H14	VHS
工業	V50-101	2000年の産業科学技術 [主要36テーマの基礎・応用・未来] 1 マイクロ&オプト・エレクトロニクス	30	カラー	日本経済を切り拓いてきた科学技術の力。今日の経済危機を打ち破る21世紀の科学技術とは何か。新産業の基盤となるマイクロ&オプト・エレクトロニクスについて学ぶ。	H14	VHS
工業	V50-100	レーザー技術の実際 ～基礎と応用～ 応用編	30	カラー	身近なレーザー応用技術 測定機器へのレーザー応用技術 大出力レーザー応用技術 医療・美容への応用技術 最先端テクノロジー	H14	VHS
工業	V50-99	レーザー技術の実際 ～基礎と応用～ 基礎編	30	カラー	レーザー光の発生 レーザー光と自然光の違い レーザーの種類と分類 レーザーQ&A	H14	VHS
工業	V50-98	液晶/新しい映像の世界	20	カラー	液晶は今から百年前に発見され、何十年の間、実験室の中に閉じこもっていた液体のような固体という不思議な振る舞いをする性質をもつ。今、画像表示デバイスを軸に情報社会の新しい顔として、映像時代の最先端を走り続ける。	H13	VHS
工業	V50-97	科学と技術の歴史(99) ⑮日本の科学と技術の歴史	45	カラー	日本近代科学・技術の出発点は、1774年に完成した和訳本「解体新書」「天地二球用法」。1850年、佐賀藩で反射炉が完成し、大砲鑄造成功。さらに蒸気船の製造にも成功。この後、開国し明治初期の新しい、科学者・技術者が育っていった。	H12	VHS
工業	V50-96	科学と技術の歴史(99) ⑭複雑性への挑戦	45	カラー	天体と天体の関係は単純、天体の位置関係の予測は正確にできる。一方、天気予報のための大気の運動は、多くの要素が複雑に絡み、的中率が下がる。大気の運動を表す方程式に初期値を入れて予報する「数値予報」の考えを進める。	H12	VHS
工業	V50-95	科学と技術の歴史(99) ⑬コントロールとコンピューテーション	45	カラー	コンピュータの基は、1801年、ジャガーが発明した「ジャガード織機」であった。ババジは解析機関を試作し、この中には、現在のメモリとレジスタにあたる装置があった。その後、プログラムを内蔵したコンピュータが出現。	H12	VHS
工業	V50-94	科学と技術の歴史(99) ⑫エネルギーとエントロピー	45	カラー	19世紀半ば以後、科学者や工学者たちはエネルギーと共にエントロピーという言葉も使うようになった。今日では、環境保護や資源節約について論議する際に、誰もがエントロピーの増大といったことを日常的に口にするようになった。	H12	VHS
工業	V50-93	科学と技術の歴史(99) ⑪電気の科学と技術	45	カラー	物理の世界で、19世紀の前半は、もっぱら電気と磁気の相互関係を追求した。その中でファラデーは電気や磁気といった目で見ることができないものを相手にして、実験と推測の積み重ねでイメージをふくらませていく迫り方をとった。	H12	VHS
工業	V50-92	科学と技術の歴史(99) ⑩ダーウィンの進化論	45	カラー	進化の考えを持つようになったのは、ビートル島の航海中、ガラパゴス群島においてであった。地質的な意味で古くはないらしいのに、生物はそれぞれの島で少しずつ違っている。帰国後、資料を集めた進化論を発表した。	H12	VHS
工業	V50-91	科学と技術の歴史(99) ⑨生命科学への道	45	カラー	14世紀半ば、ヨーロッパでペストが大流行、人々は菌の存在も知らなかった。ジェンナーの種痘法、その後、ゼンメルワイスによる塩素水、晒し粉を溶かした水で手や器具を消毒する方法を経て、伝染病に勝利していった。	H12	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
工業	V50-90	科学と技術の歴史(99) ⑧細胞・観察と理論	45	カラー	フックがコルクの薄い断片を顕微鏡で見て、小部屋から成り立っていることを知った。「セル」と呼んだ。この倍率が50倍であったが、顕微鏡の倍率があがるにつれ、次々と新しいものが観察され、新しい理論が考え出された。	H12	VHS
工業	V50-89	科学と技術の歴史(99) ⑦化学工場にみる産業革命	45	カラー	原料の綿を海外から輸入し、綿工業を発達。木綿を漂白するのに、最初、手作業でやっていたため時間がかかった。これを、硫酸、さらに、塩素を使用することによってさらに改良された。このように産業革命では、化学工業が発達した。	H12	VHS
工業	V50-88	科学と技術の歴史(99) ⑥紡績工場にみる産業革命	45	カラー	産業革命の中で科学・技術・経済・社会の相互作用と変化のあとをたどる。産業革命の過程、作業機械の革命を引き起こした産業的背景、蒸気機関の発明と利用の歴史、出力制御の仕組みの順に説明していく。	H12	VHS
工業	V50-87	科学と技術の歴史(99) ⑤デカルトの心身論	45	カラー	デカルトの最大の業績は、幾何を中世的な束縛から解放し、近代的な応用を可能にする道を開いたことだった。そして、心身問題に取り組み、それを通じて古代中世の生命観から抜け出し、近代の生命観へ近づいた。	H12	VHS
工業	V50-86	科学と技術の歴史(99) ④実験科学の誕生	45	カラー	1543年、「歴史を変えた」二冊の自然科学書がヨーロッパで出版。コペルニクスが書いた「天体の回転について6巻」と、ヴェザリウスが書いた「人体解剖書7巻」である。これらは共に「実験科学的観察の本」と言える。	H12	VHS
工業	V50-85	科学と技術の歴史(99) ③アラビアの錬金術	45	カラー	古代アレクサンドリアの科学を消化・吸収し、東方のペルシア、インド、中国などの科学・技術も摂取し、これらと従来のアラビアの経験的な科学、技術とを融合させ、独創的研究も加えたのが錬金術に代表される「アラビア科学」である。	H12	VHS
工業	V50-84	科学と技術の歴史(99) ②アリストテレスの生命論	45	カラー	アリストテレスの考えは、中世末期のキリスト教神学の下地にされたことも手伝って、1800年間の長きにわたってヨーロッパの科学に絶大な影響を及ぼした。アリストテレスの考えの中で、「生命論」に的をしぼって追求していく。	H12	VHS
工業	V50-83	科学と技術の歴史(99) ①古典ギリシャの壺	45	カラー	古代において、自然科学の誕生・発展に先立って、経験と熟練に基づくすぐれた技能が発展し、見事な作品が生み出される。その例として古典ギリシャを代表する工芸品・墨絵の壺・赤絵の壺を取り上げる。	H12	VHS
工業	V50-82	土木技術シリーズ3 設計からみた配筋	25	カラー	1. 耐久性 2. 耐性に優れた鉄筋コンクリートの配筋について、鉄筋の定着をメインにわかりやすく解説する。	H12	VHS
工業	V50-81	土木技術シリーズ2 鉄筋コンクリート高架橋の施工	30	カラー	1. 鉄筋 2. 型枠 3. コンクリート施工の施工上の留意点、管理ポイントについて解説する。	H12	VHS
工業	V50-80	土木技術シリーズ1 鉄筋コンクリート高架橋のできるまで	15	カラー	1. 基礎杭の施工 2. 地中梁の施工 3. 柱の施工 4. 梁・床スラブの施工を行程順に追って解説する。	H12	VHS
工業	V50-79	ビデオでわかる C言語プログラミングⅠ 第4巻	18	カラー	同じ型のデータをまとめた配列	H10	VHS
工業	V50-78	ビデオでわかる C言語プログラミングⅠ 第3巻	36	カラー	処理の流れを変える制御文	H10	VHS
工業	V50-77	ビデオでわかる C言語プログラミングⅠ 第2巻	29	カラー	計算と入出力のプログラム	H10	VHS
工業	V50-76	ビデオでわかる C言語プログラミングⅠ 第1巻	16	カラー	C言語の基礎知識	H10	VHS
工業	V50-75	車の科学シリーズ パーツの破損	24	カラー	過積載での力の加わり方/過積載での悪路走行による破損/運転操作ミスによる破損/正しい運転操作と省エネ効果/正しい車のメンテナンスなど	H10	VHS
工業	V50-74	車の科学シリーズ ディーゼルエンジンとオイル	24	カラー	エンジンオイルの循環と役割/エンジンオイルの組成/エンジンオイルの劣化とスラッジの発生/エンジンオイルの品質と選び方/オイルのメンテナンス	H10	VHS
工業	V50-73	車の科学シリーズ ディーゼルエンジン~その作動原理と取り扱い~	20	カラー	余熱装置について/燃料爆発のしくみ/ガス欠になったら/経済性について/坂道走行中の注意点/3タイプの燃焼室/工場の生産ラインなど	H10	VHS
工業	V50-72	こならわかるやさしい技術シリーズ 金属の知識②	30	カラー	シリーズ第2巻「不思議な金属」1. 錆びない? 錆びる現象 2. 合金 3. アモルファス金属 4. 形状記憶合金 5. くっつく?	H9	VHS
工業	V50-71	こならわかるやさしい技術シリーズ 金属の知識①	30	カラー	金属構造から、金属の代表的性質について解説する。第1巻「金属の科学」1. 金属原子の構造 2. 金属光沢 3. 延性、展性、金属の変形と転移 4. 電気伝導性 5. 超伝導	H9	VHS
工業	V50-70	ハイテク加工シリーズ② ワイヤ放電加工	40	カラー	ワイヤ放電加工のすべてを実写とCGでわかりやすく映像化。ワイヤ放電加工とは、ワイヤ放電加工の基本、ワイヤ放電加工の技術、自動プログラミングの上達法、ワイヤ放電加工の実際	H9	VHS
工業	V50-69	テクノパワー 知られざる建築技術の世界⑤ 「巨大都市・再生への道」	55	カラー	人類は社会資本建設のためテクノロジーをどんな英知で生み出し、どんな困難を乗り越えてきたか、手に入れたテクノパワーはどんなものなのか、世界各地での取材とコンピュータグラフィックスを駆使し紹介する。	H9	VHS
工業	V50-68	テクノパワー 知られざる建築技術の世界④ 「トンネル・地底を支える」	55	カラー	人類は社会資本建設のためテクノロジーをどんな英知で生み出し、どんな困難を乗り越えてきたか、手に入れたテクノパワーはどんなものなのか、世界各地での取材とコンピュータグラフィックスを駆使し紹介する。	H9	VHS
工業	V50-67	テクノパワー 知られざる建築技術の世界③ 「人工島・沈下との闘い」	55	カラー	人類は社会資本建設のためテクノロジーをどんな英知で生み出し、どんな困難を乗り越えてきたか、手に入れたテクノパワーはどんなものなのか、世界各地での取材とコンピュータグラフィックスを駆使し紹介する。	H9	VHS
工業	V50-66	テクノパワー 知られざる建築技術の世界② 「橋・より長く、より強く」	55	カラー	人類は社会資本建設のためテクノロジーをどんな英知で生み出し、どんな困難を乗り越えてきたか、手に入れたテクノパワーはどんなものなのか、世界各地での取材とコンピュータグラフィックスを駆使し紹介する。	H9	VHS
工業	V50-65	テクノパワー 知られざる建築技術の世界① 巨大水圧に挑む	55	カラー	人類は社会資本建設のためテクノロジーをどんな英知で生み出し、どんな困難を乗り越えてきたか、手に入れたテクノパワーはどんなものなのか、世界各地での取材とコンピュータグラフィックスを駆使し紹介する。	H9	VHS
工業	V50-64	<車の科学シリーズ> 電気の役割	26	カラー	全体回路/始動装置のしくみ/点火装置のしくみ/発電装置のしくみ/グロー・プラグ/ヒューズ/バッテリー/点検の知識	H9	VHS
工業	V50-63	<車の科学シリーズ> サスペンションの働き	22	カラー	乗り心地/操縦安定性実験/弾性実験/ばね上重量/ばね下重量/ショックアブソーバーの役割/タイヤの役割/シエーカーの実験/人体の共振	H9	VHS
工業	V50-62	<車の科学シリーズ> ステアリングと走行原理	24	カラー	アッカーマンリングの完成まで/各装置解説/デフレンシャルギア/ホイールアライメント/走行特性など	H9	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
工業	V50-61	<車の科学シリーズ> ブレーキの話	21	カラー	ブレーキの種類と構造(摩擦実験/ブレーキのコントロールシステム/フェードの実験/熱とブレーキ液/スピードと制動距離/荷重移動と後輪ロックなど)	H9	VHS
工業	V50-60	<車の科学シリーズ> 動力伝達の仕組み	25	カラー	クラッチ/トランスミッション/プロペラシャフト/ファイナルギア機構/デファレンシャルギア装置など	H9	VHS
工業	V50-59	情報通信技術のあゆみ 2	45	カラー	この十年間で劇的に変化した通信技術のうち、代表的なものとして衛星通信、デジタル通信、そして光ファイバー通信を紹介する。	H8	VHS
工業	V50-58	情報通信技術のあゆみ 1	45	カラー	高度情報化社会の中でも光ファイバー通信は最先端の技術として脚光をあびているが、実は人類にとって最初の通信手段も光(のろし)だった。情報技術の発達に賭けた人類の足跡をふりかえる。	H8	VHS
工業	V50-57	ビデオでわかる 「インターネットのすべて」	20	カラー	インターネットを利用したサービス、ビジネス展開を示唆し、将来の教育現場やビジネス現場を占う活用例を紹介しながら、わかりやすく解説する。	H8	VHS
工業	V50-56	科学技術と日常生活 自動車がもたらしたもの	25	カラー	1920-30年代のドイツとアメリカの記録フィルムをもとに、自動車が進歩の象徴として、人々の生活に恩恵を与える新技術として広まっていた様子をさぐる。	H7	VHS
工業	V50-55	工業技術の変化 内燃機関の発達	25	カラー	1860年代から19世紀末の4シリンダー4ストローク自動車エンジンに至るまでの、内燃機関の発達のあとをたどる。	H7	VHS
工業	V50-54	これならわかるやさしい技術シリーズ 機械の知識③	40	カラー	「第3巻・機械図面の読み方」は、図面って何だろう、図面作成のきまり、寸法記入、加工に関する指示事項、機械部品の図示法、CAD/CAMシステムを解説する。	H7	VHS
工業	V50-53	これならわかるやさしい技術シリーズ 機械の知識②	40	カラー	「第2巻・金属の加工(Ⅱ)」は、塑性加工、鋳造、溶接、表面処理を取り上げ、解説する。	H7	VHS
工業	V50-52	これならわかるやさしい技術シリーズ 機械の知識①	40	カラー	機械の知識の初歩をわかりやすく映像化し、初めて学ぶ技術の手引となる。「第1巻・金属の加工(Ⅰ)」は、切削加工、NC工作機械、研削加工、放電加工を取り上げ、解説する。	H7	VHS
工業	V50-51	情報処理技術者試験オンラインシステム 関連制度とネットワーク応用	30	カラー	情報通信関連の法規と通信サービス及びネットワーク応用。	H6	VHS
工業	V50-50	情報処理技術者試験オンラインシステム 伝送制御手順とネットワークアーキテクチャ	30	カラー	伝送制御手順(ベーシック手順、HDLC手順、マルチリンク手順、無手順)とネットワークアーキテクチャ(ネットワークアーキテクチャの必要性、OSI参照モデル、OSIの各層)	H6	VHS
工業	V50-49	情報処理技術者試験オンラインシステム 通信装置と通信回線	30	カラー	通信装置(通信制御装置、回線終端装置、分岐装置、網制御装置交換機)と通信回線(通信回線の種類、LANの歴史と特徴、LANの構成要素、LANの伝送方式、トポロジ、アクセスプロトコル、標準化)	H6	VHS
工業	V50-48	電子立国日本の自叙伝 48ミリ角のコンピュータ	55	カラー	世界を激変させていく1チップコンピューター「マイクロプロセッサ」の誕生は、日本の電卓戦争と深いかわりをもっていた。マイクロプロセッサの開発にまつわる苦悩の歴史を描く。	H5	VHS
工業	V50-47	電子立国日本の自叙伝 電卓戦争	55	カラー	アメリカで登場した集積回路=ICの技術を家電製品に用いた日本。ICの大量需要をもたらした日本の半導体技術を一気に飛躍させたのは、昭和39年発表された電卓である。企業の半導体産業に果たした役割。	H5	VHS
工業	V50-46	電子立国日本の自叙伝 ゼロからの出発	55	カラー	失敗を繰り返しながらアメリカに追いついていくトランジスタ技術、高度な集積回路技術を手に入れた日本進出に乗り出すアメリカ。動転しつつも独自の技術でアメリカを凌がしめようとする日本企業。	H5	VHS
工業	V50-45	電子立国日本の自叙伝 驚異の半導体産業	55	カラー	「ただの石」だった珪石がどんな工程をへて「魔法の石」と呼ばれる半導体にかわっていくか。そして日本の半導体産業がいかにしてアメリカを凌がするに至ったか。周辺技術をふくめた日本半導体史を描く。	H5	VHS
工業	V50-44	新・第二種 情報処理技術者試験講座 5	45	カラー	第二種情報処理技術者試験対策とし無駄なくエッセンスをまとめ必要で十分な情報を濃縮。実務で身につけた知識をベースに、短時間で試験準備を完成させるのに最適。(第5巻)	H4	VHS
工業	V50-43	新・第二種 情報処理技術者試験講座 4	30	カラー	第二種情報処理技術者試験対策とし無駄なくエッセンスをまとめ必要で十分な情報を濃縮。実務で身につけた知識をベースに、短時間で試験準備を完成させるのに最適。(第4巻)	H4	VHS
工業	V50-42	新・第二種 情報処理技術者試験講座 3	30	カラー	第二種情報処理技術者試験対策とし無駄なくエッセンスをまとめ必要で十分な情報を濃縮。実務で身につけた知識をベースに、短時間で試験準備を完成させるのに最適。(第3巻)	H4	VHS
工業	V50-41	新・第二種 情報処理技術者試験講座 2	30	カラー	第二種情報処理技術者試験対策とし無駄なくエッセンスをまとめ必要で十分な情報を濃縮。実務で身につけた知識をベースに、短時間で試験準備を完成させるのに最適。(第2巻)	H4	VHS
工業	V50-40	新・第二種 情報処理技術者試験講座 1	45	カラー	第二種情報処理技術者試験対策とし無駄なくエッセンスをまとめ必要で十分な情報を濃縮。実務で身につけた知識をベースに、短時間で試験準備を完成させるのに最適。(第1巻)	H4	VHS
工業	V50-39	新素材 半導体材料編 第三巻	35	カラー	化合物半導体の基礎をわかりやすくまとめている。内容は、化合物半導体の種類と特性、化合物半導体結晶の成長、応用編、その他にわけて収録されている。	H3	VHS
工業	V50-38	新素材 半導体材料編 第二巻	35	カラー	シリコン及びそのプロセスについての基礎を、分かりやすくまとめている。内容は、シリコンの結晶構造モデル、IC回路、CMOS集積回路の製造法である。	H3	VHS
工業	V50-37	新素材 半導体材料編 第一巻	35	カラー	半導体物性の基礎がまとめられている。内容は半導体の特徴と種類、結晶構造、バンド理論、半導体素子、結晶成長技術にわけて収録されている。	H3	VHS
工業	V50-36	レーザー加工技術 第二巻	30	カラー	溶接、穴あけ技術を中心にまとめている。内容は溶接技術、穴あけ技術、表面改質技術、コーティングその他にわけて、わかりやすく解説している。	H3	VHS
工業	V50-35	レーザー加工技術 第一巻	30	カラー	切断技術を中心にまとめている。レーザー発振の原理と加工現象の説明の後、切断技術として、レーザー加工の基礎、準備加工パラメーターの選択、そして最後にレーザー切断の実験が収録されている。	H3	VHS
工業	V50-34	シーケンス制御講座 第三巻	30	カラー	PCによる設計演習を簡単にわかりやすくまとめている。内容は、PCとは、PCの使い方、設計演習にわけて収録されている。	H3	VHS
工業	V50-33	シーケンス制御講座 第二巻	30	カラー	シーケンス制御の設計演習について、わかりやすくまとめている。内容は、シーケンス制御の図面、設計演習にわけて収録されている。	H3	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
工業	V50-32	シーケンス制御講座 第一巻	30	カラー	シーケンス制御の基礎知識をわかりやすくまとめている。内容は、シーケンス制御とは、制御用機器、基本回路、応用回路に分けて集録されている。	H3	VHS
工業	V50-31	電子機器のハンダづけ作業シリーズ 下巻	30	カラー	配線ハンダ付け、端子ハンダ付け、プリント基板ハンダ付け、ハンダ付けの検査について、たいへんわかりやすく簡単にまとめられている。	H3	VHS
工業	V50-30	電子機器のハンダづけ作業シリーズ 上巻	30	カラー	ハンダ付けの重要性、作業前の点検と準備、ハンダやフラックスの選び方、各種加熱機器、加熱の最適条件、作業の基本、ハンダ付けの安全対策など、基本項目毎にわかりやすく解説している。	H3	VHS
工業	V50-29	日本の産業用ロボット(更新)	28	カラー	産業用ロボットには、その動作システムによって4つのタイプ即ち、①直角度標型 ②極座標型 ③円筒座標型 ④多関節型があり、それが人間にかわってどのように活動し仕事をたすけているかを説明している。	H2	VHS
工業	V50-28	入門エレクトロニクス講座 デジタル回路編⑥・インターフェイス技法	40	カラー	基礎編、アナログ回路編に続くもので、エレクトロニクスの基礎を理解した者がデジタル回路の基礎を習得できるように編成されている。第6巻はインターフェイス技法について解説している。	H2	VHS
工業	V50-27	入門エレクトロニクス講座 デジタル回路編⑤・マイクロプロセッサ	40	カラー	基礎編、アナログ回路編に続くもので、エレクトロニクスの基礎を理解した者がデジタル回路の基礎を習得できるように編成されている。第5巻はマイクロプロセッサ(そのⅡ)について解説している。	H2	VHS
工業	V50-26	入門エレクトロニクス講座 デジタル回路編④・マイクロプロセッサⅠ	40	カラー	基礎編、アナログ回路編に続くもので、エレクトロニクスの基礎を理解した者がデジタル回路の基礎を習得できるように編成されている。第4巻はマイクロプロセッサ(そのⅠ)について解説している。	H2	VHS
工業	V50-25	入門エレクトロニクス講座 デジタル回路編③・デジタルICの応用	40	カラー	基礎編、アナログ回路編に続くもので、エレクトロニクスの基礎を理解した者がデジタル回路の基礎を習得できるように編成されている。第3巻はデジタルICの応用について解説している。	H2	VHS
工業	V50-24	入門エレクトロニクス講座 デジタル回路編②・デジタル回路の設計	40	カラー	基礎編、アナログ回路編に続くもので、エレクトロニクスの基礎を理解した者がデジタル回路の基礎を習得できるように編成されている。第2巻はデジタル回路の設計について解説している。	H2	VHS
工業	V50-23	入門エレクトロニクス講座 デジタル回路編①・デジタル回路の基礎	40	カラー	基礎編、アナログ回路編に続くもので、エレクトロニクスの基礎を理解した者がデジタル回路の基礎を習得できるように編成されている。第1巻はデジタル回路の基礎について解説している。	H2	VHS
工業	V50-22	エレクトロニクスアナログ回路編 5巻 電源回路	45	カラー	整流・平滑回路、連続型安定化電源、スイッチングリギュレータ等について解説されている。	H1	β
工業	V50-21	エレクトロニクスアナログ回路編 4巻 発信回路	45	カラー	発信の原理、LC発信器、水晶発信機、CR発信機、(ウィーンブリッジ)等について解説されている。	H1	β
工業	V50-20	エレクトロニクスアナログ回路編 3巻 帰還増幅回路	30	カラー	フィードバックの原理、負帰還の効果、入力インピーダンスと出力インピーダンス、具体例等について解説されている。	H1	β
工業	V50-19	エレクトロニクスアナログ回路編 2巻 トランジスタ増幅回路	40	カラー	R,C結合増幅回路、直結増幅回路、電力増幅回路について解説されている。	H1	β
工業	V50-18	エレクトロニクスアナログ回路編 1巻 トランジスタの基本回路	55	カラー	等価回路、バイアス回路、接地方式、組合わせ増幅回路の計算例、差動増幅回路の原理等現電子回路の基礎となるものについて解説されている。	H1	β
工業	V50-17	エレクトロニクス基礎編第5巻 OPアンプの応用回路	30	カラー	OPアンプの応用回路について解説、非反転増幅器、ボルテージフロア、周波数特性をもつ反転増幅器、加算器等に重点がおかれ説明されている。	H1	β
工業	V50-16	エレクトロニクス基礎編第4巻 OPアンプの構造と働き	30	カラー	理想化OPアンプ(利得、理想化OPアンプの特性、利得計算)IC化OPアンプの特性(入力バイアス電流、オフセット、周波数特性)等分り易く解説されている。	H1	β
工業	V50-15	エレクトロニクス基礎編第3巻 トランジスタ・FETの基礎	30	カラー	半導体の話、Pn接合とダイオード、トランジスタの原理と増幅作用、FETの原理等を初心者向けに解説されている。	H1	β
工業	V50-14	エレクトロニクス基礎編第2巻 [Ⅱ]交流回路	40	カラー	(エレクトロニクスを理解するための基礎知識)電気基礎(下)の分野に入り、正弦波交流、PCLの性質・交流特性・電力、複素数を用いた計算方法からテブナンの定理変成器までの範囲がまとめられている。	H1	β
工業	V50-13	エレクトロニクス基礎編第1巻 [Ⅰ]直流回路	35	カラー	(エレクトロニクスを理解するための基礎知識)工業における電気基礎知識の分野、直流回路を理解させる上で、大変良い教材。(オームの法則、電力、抵抗の直列と並列、電圧源と電流源、キルヒホッフの法則、重ね合わせの理。)	H1	β
工業	V50-10	NC旋盤作業Ⅱ(実際編)	40	カラー	機械加工シリーズ第15巻 (1)加工図面 (2)加工工程および使用工具の決定 (3)ソーリングレイアウト図の作製 (4)プログラムの作製と入力 (5)ツールセット、テストカット	H1	β
工業	V50-9	NC旋盤作業Ⅰ(基礎編)	40	カラー	機械加工シリーズ第14巻 (1)NC旋盤の概要 (2)プログラミングの基礎 (3)NCテープ (4)プログラミングのための各種機能 (5)その他の便利な機能原点復帰	H1	β
工業	V50-12	機械加工シリーズ 旋盤作業Ⅱ	43	カラー	⑥端面削り ⑦片センター作業 ⑧両センター作業 ⑨溝入れと突切り ⑩ねじ切り ⑪中ぐりなどについての解説	S63	β
工業	V50-11	機械加工シリーズ 旋盤作業Ⅰ	40	カラー	①旋盤の種類と構造 ②旋削の代表的な形式 ③工作物の取り付け ④円筒荒削り ⑤仕上げ削りなどについての解説	S63	β
工業	V50-8	コンピュータの正体をつかまえよう	25	カラー	高度情報社会の中で、すべての人がコンピュータと無縁ではいられなくなってきました。コンピュータを自由自在に扱うためには、本質を理解することが大切です。この映像では、「学習用シミュレータ」によって基礎から理解できます。	S63	β
工業	50-68	ディーゼルエンジンと燃料噴射装置	20	カラー	ディーゼルエンジンの心臓部である燃料噴射装置の仕組みをアニメーション、高速度撮影、カットモデル撮影などによりわかりやすく映像化している。	S63	16mm
工業	V50-7	マイクロコンピュータ入門 3巻	30	カラー	本教材は、マイクロコンピュータの基礎知識から機械制御にいたるまで、機械語によるプログラミングを、わかりやすく映像化している。	S62	β
工業	V50-6	マイクロコンピュータ入門 2巻	30	カラー	本教材は、マイクロコンピュータの基礎知識から機械制御にいたるまで、機械語によるプログラミングを、わかりやすく映像化している。	S62	β
工業	V50-5	マイクロコンピュータ入門 1巻	30	カラー	本教材は、マイクロコンピュータの基礎知識から機械制御にいたるまで、機械語によるプログラミングを、わかりやすく映像化している。	S62	β

分野	分類番号	タイトル	分	白黒カラー	内 容	購入年度	備考
工業	V50-4	マシニングセンタ	43	カラー	機械加工シリーズ第16巻 (1)マシニングセンタとは (2)マシニングセンタを構成する要素 (3)マシニングセンタ加工の実際	S62	β
工業	V50-3	機械加工の精度と測定	47	カラー	機械加工シリーズ第13巻 (1)工作機械の選択 (2)精度と感度 (3)測定器の選択 (4)寸法測定における誤差の原因とその対策 (5)各種の測定器	S62	β
工業	V50-2	切削工具材料	40	カラー	機械加工シリーズ第2巻 (1)切削工具材料の概要 (2)工具材料の条件 (3)工具材料	S62	β
工業	V50-1	金属切削の基本	38	カラー	機械加工シリーズ第1巻 (1)金属切削の特徴 (2)二次元切削 (3)切れ味 (4)切削力 (5)工角角度の最適値 (6)構成刃先 (7)切りくずの切断 (8)工具の寿命	S62	β
工業	50-67	コンピュータのあゆみ	26	カラー	この映画は、教えることの歴史をふりかえりながら、コンピュータの発展のあゆみを、現存する資料やアニメーションでわかりやすく描きだしている。	S62	16mm
工業	50-66	木と家	25	カラー	日本の木造家屋の特徴と伝統を、木という素材の美しさに焦点をあてて眺めてみようとしたものである。	S61	16mm
工業	50-65	フライス盤作業	20	白黒	フライス盤による切削加工を解説し、フライス盤作業の知識の向上に資している。	S61	16mm
工業	50-64	本四架橋の設計調査	31	カラー	世界最長の本四架橋建設のための地質調査、測量から工法の開発、建設材料の検討等、土木技術の先端を見ることができる。	S61	16mm
工業	50-63	設計製図	18	カラー	うず巻ポンプの制作過程を通して、開発、設計、製図製品に至る手順を解説し、授業で充分学びとる事のできない面を補うに適したフィルムである。	S61	16mm
工業	50-62	日本の産業ロボット	28	カラー	産業ロボットを動作システムにより分類し、これらぞどのように人間に代って活動し、仕事を助けることができるのかを、その活動分野別に例をあげて説明している。	S60	16mm
工業	50-61	歯車	17	カラー	歯車の実態を、数理的、図法的に集大成し、歯車の使い方、使われ方について紹介している。	S59	16mm
工業	50-38	新時代の製鉄所	28	カラー	川崎製鉄、水島製鉄所の紹介映画である。1日1万トンの出鉄の溶鉱炉。コンピューターシステム採用で転炉が大型化できた。圧延工場ではホットストリップミル、コールドストリップミルの圧延やH型钢、鋼管の圧延を説明している。	S59	16mm
工業	50-60	XYレコーダ	19	カラー	X-Yレコーダーのしくみや原理を動画で解説し、各部の名称と働きを、動作を追いながら説明する。	S58	16mm
工業	50-59	ころがり軸受編	18	カラー	ころがり軸受のかんたんな原理や、その精密な製造過程を順をおってわかりやすくえがき、系列や分類、種類などについても紹介する。	S58	16mm
工業	50-58	新しいドリル編	19	カラー	新しいドリルの原理や材料、製造法や表面処理などについてえがき、加工材料とドリルのねじれ角との関係など、使用法について解説する。	S58	16mm
工業	50-57	光ファイバーケーブル伝送方式	30	カラー	光ファイバーという画期的な伝送方式の研究実用化の現状を記録したもの。ファイバーケーブル、発光素子などの原理から技術現状までの概要を説明している。	S57	16mm
工業	50-56	旋盤作業	18	白黒	旋盤作業で最も基本となるセンター作業を中心に、高速精密旋盤を使用して、超硬バイトによる高速切削をとりあげ、また、外側から見にくい機構や作動など、教室授業や学習では説明しにくい部分を理解しやすいように解説している。	S57	16mm
工業	50-55	ソフトウェア	25	カラー	今や、人間生活に深く関わるコンピューターを、より身近なものとする上で欠かす事のできないソフトウェアの役割と利用の理解が出来る。工業だけでなく他の教科でも使える易しい内容である。	S57	16mm
工業	50-54	熱と仕事	14	カラー	水を沸騰させた蒸気圧と液体窒素の中に氷を入れ風車を回転する実験と対比し水のもつ熱エネルギーが仕事に返還されることを科学的に説明。更に熱と仕事を分子のミクロな運動と物体のマクロの動きにおきかえてその関係を理解する。	S56	16mm
工業	50-53	ねじ	21	カラー	ねじとは何かを説明し、部品の製図を実物加工工程と対比させながら機械製図の基本的事項を理解させるのによい内容。	S56	16mm
工業	50-52	ステンレスの世界	25	カラー	腐食に強いステンレス鋼のその働きは3つの系統があり、40種以上の鋼種が生まれる。その高度な精錬技術と用途についても解説。	S56	16mm
工業	50-51	LSI	17	カラー	電卓は時計、カメラに使われるLSIがどのような構造をもち、いかに多くの技術的な蓄積からつくられるかを説明する。	S56	16mm
工業	50-50	熱処理	20	白黒	焼入れ、焼きなまし、焼きもどしなどの熱処理の様子を顕微鏡写真で解説している。	S55	16mm
工業	50-49	ドリル編	19	白黒	ドリルによる切削を実験的に見せ、ドリルの選択、ドリルの取りつけ方、簡単なドリルの切削理論を紹介してあり、ドリル作業入門用として適当。	S55	16mm
工業	50-48	きる	27	カラー	日常生活の中で経験する単純なものから、工業分野での高度な切断技術まで系統的にさぐり、物質の本質を見つけようとしていく。 一人々のくふうは限りなく広がっていく。	S55	16mm
工業	50-47	スケッチ製図	18	カラー	スケッチ製図の方法について次の項目について解説してある。 (1)スケッチの順序と方法 (2)機械の分解と全体図の関連 (3)フリーハンドによるかき方、プリント法、型取り法……その他	S54	16mm
工業	50-46	レーザーの利用	16	カラー	レーザーの持つ素晴らしい特徴を、その原理・特性の解明を軸として、広く実用化の段階に入ったレーザーの活躍ぶりを紹介し、更にその将来の可能性についても考察を加え、科学技術の持つ意義を探っていく。	S53	16mm
工業	50-45	非破壊検査	24	カラー	この映画は非破壊検査といわれる磁粉探傷試験、超音波探傷試験、放射線探傷試験、構造物不審沈下測定などの原理と実際を紹介している。	S53	16mm
工業	50-44	半導体	27	カラー	半導体とは何かを説明しN型、P型を理解させN-P結合(ダイオード)の製流作用、P-N-P結合(トランジスター)の増巾作用をわかりやすく解説し、更に半導体の世界の開発の無限さを教える。	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
工業	50-43	鉄のつなぐ火花	31	カラー	現代の文明を支えるあらゆる構造物を見事に構築してゆくアーク溶接。この映画はアーク溶接及び溶接棒の原理や技術、そして工業社会における重大な役割をやさしく解説している。	S52	16mm
工業	50-42	国土を生かす知恵	25	カラー	自然と人間の間に調和と接点をつくり出す技術、市民生活を支える技術として土木は人々の生活と密接な関わりをもっているのです。	S52	16mm
工業	50-41	教値制御工作機械	18	カラー	教値制御工作機械についてその全貌を把握させることを目的とし、切削加工の立場から教値制御のしくみや特徴、教値制御とはどのような制御方式か特徴、さらに特徴づける主要部分の機構についてその基礎的事項の理解に重点をおき製作。	S50	16mm
工業	50-40	高速研削	30	カラー	研磨加工が、高精度、高精度、加工の面で特に注目されてきたのは、その中から高速研削の新しい考え方が生まれてきたからと言われる。高速研削の科学的認識とそれを現実のものとする砥石等の技術的努力を模型などで紹介。	S50	16mm
工業	50-39	カーテンウォール建築	30	カラー	高層ビルの建築に多くとりいれられているカーテンウォール建築法を現場の作業を見せながら紹介している。工業科の建築に関する学習教材としてまた一般教養としても利用できる。関係単元、建築材料、建築構造、建築史。	S50	16mm
工業	50-37	和鋼風土記	30	カラー	我が国で古代より明治初期までに造られた鉄はたたら鉄といわれる。この技術は村下と呼ぶ男達によって世襲で受け継がれてきた。この映画はたたら製鉄を再現して鉄づくりの技術とその知識がどのようにして伝承されたかを求めようとしている。	S48	16mm
工業	50-36	太陽と電波	30	カラー	太陽から放出されるエネルギーが地球上の周囲に電離層を作り電波の伝達や磁気嵐によって電波妨害を招く現象を詳細に説明された映画である。	S48	16mm
工業	50-35	情報と運転メカニズム	17	カラー	オートバイの運転、自動車の運転は、多くの情報を処理することである。この映画は安全運転を情報処理の立場からとらえようとしている。オートバイの交通安全教育の一つの教材に利用できる。	S48	16mm
工業	50-34	プレストレストコンクリート	20	白黒	最近開発されたコンクリート工法の一つである。プレストレストコンクリート工法(圧縮力を加えたコンクリート)、素材(U字溝、枕木など)、工法などの原理と応用を説明している。	S48	16mm
工業	50-32	転位歯車	26	白黒	ラックによる歯車の創成法を図解によって示し次に転位によってアンダーカットを除去したり中心距離を変えたりする方法をモデルを用いて解説したもの。	S47	16mm
工業	50-31	日本の鉄骨と橋梁	18	カラー	高速道路の橋梁や超高層ビルの建設には鉄骨が組立てられて造られているが、その実際を設計から工場組立、現場での組立を説明している。	S47	16mm
工業	50-30	凍結工法	31	カラー	凍結工法については地下鉄一号线目黒河川底横断堂隧道工事を例に、その工事過程を説明している。	S47	16mm
工業	50-29	潤滑油	25	カラー	機械文明の発達のなかで潤滑油も発達してきたこと。潤滑油の働きを通して、すでに解決してきた事柄や、今後の課題を実験研究を通じて描いている。	S45	16mm
工業	50-28	世紀をつむぐ	30	カラー	日本の紡績100年の歴史、混打綿、梳綿、繰糸、粗紡、精紡など紡績の原理の技術の本質を画面を通して明らかにする。	S45	16mm
工業	50-27	プレスの働き	20	白黒	プレスにはどんな種類があつてどういう働きをするものか、そしてその加工法はどういうものがあるか、この映画はその原理と働きを分りやすく解説したもの。	S44	16mm
工業	50-26	非破壊試験	27	白黒	強力なX線やコバルトのガンマー線によって、铸件に生じた欠陥を発見したり溶接部のアワやヒビ割れ等を調べたりする。又非破壊試験の実際をくわしく見せる。	S44	16mm
工業	50-25	シェービング加工	20	白黒	大量生産時代の精密仕上げとして登場した歯車のシェービング加工についてシェービングカッターの動きを高速度撮影と種々の実験で証明する。	S44	16mm
工業	50-24	動き出す図面	25	白黒	実際に設計したものを製作するためには、図面が必要である。図面にしたがって製作された自動車の試運転を行うにいたる過程を描く。	S44	16mm
工業	50-23	油圧	27	白黒	油圧回路の三つの基本制御方式について基本的なものについて、機械を例示しながら調べてみた。	S44	16mm
工業	50-22	油圧	23	白黒	各種の油圧機器を紹介し、その構造と役割と作動の様子、そして機器相互の関連性を説明し、記号、回路図の読み方を解説したもの。	S44	16mm
工業	50-21	ダイオードとトランジスタ	25	白黒	半導体のN型とP型について説明し、P-N結合のダイオードによる整流作用、P-N-P接合のトランジスタによる増幅作用を解説し多くの反応に及ぶ。	S43	16mm
工業	50-20	軸受	25	白黒	回転軸のあるところ必ず軸受がある。ここでは軸受の種類・原理・選び方・使い方のあらましをわかりやすく説明する。	S43	16mm
工業	50-19	精巧な歯車を作る	27	白黒	インボリュート曲線の描き方、等角速度比の原理、ころがり接触、圧力角の定義、転位可能な原理、ラックの導入、創成運動のモデル実験におよび、さらに生産状況を示す。	S43	16mm
工業	50-18	精密仕上げ作業	20	白黒	高精度機械部品を仕上げするための精密仕上げ作業として精密中ぐり、シェービング・ホーピング・ラッピング、超仕上げ、電解研磨、放電加工などを解説する。	S43	16mm
工業	50-17	変圧器	20	白黒	変圧器の構造をとりあげて解説したもの。構造の主要部については、製作状況もまじえて説明してあり、導入教材として利用できる。	S43	16mm
工業	50-16	製図の基礎	21	カラー	図表のあらわし方。中心線の意味、寸法、記入上の諸注意など製図にあたって心がけるべき基礎的事項を解説したもの。	S42	16mm
工業	50-15	鋼の橋	25	白黒	橋を組立てる鋼材には引張部材と圧縮部材がある。ゲルバー橋、アーチ橋等の性能をしらべる。	S42	16mm
工業	50-14	切削理論	20	白黒	機械工業の中での金属切削理論の重要性を切削機構を中心にしながら解説したもの。	S42	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
工業	50-13	変りゆく材料	25	白黒	プラスチックをとりあげ特徴等を解説している。	S42	16mm
工業	50-12	超硬工具	18	パート カラー	超硬合金の製法、超硬バイトの製作、高速度鋼バイトの切削を比較、超硬バイトの使用法、分類などをあげ超硬工具の特性を解説。	S42	16mm
工業	50-11	電子計算機	20	カラー	電子計算機の原理と構造を動画等をもちいながら説明したもの。	S42	16mm
工業	50-10	三相誘導電動機	20	白黒	「三相誘導電動機はなぜまわるかの原理」「各部の機構と働き」「製造工程」「運転時の点検保守」を説明する学習の導入やまよめに利用できる。	S41	16mm
工業	50-9	蓄電池	17	白黒	鉛電池をとりあげ、その原理・構成・特殊性等について解説したもの。	S41	16mm
工業	50-8	土と基礎	25	白黒	重い建物や高速車輛を支える大地を土質工学のいろいろな面から調べて行く。	S41	16mm
工業	50-7	美しい布をつくる	25	白黒	製織の原理として開口・繰入・緯打・巻取・送出しの5操作を明らかにし、手織と自動機械をくわしくみせる。	S41	16mm
工業	50-6	光分析	19	パート カラー	光分析法の一つとして呼光光度をとりあげ、その原理等について解説したもの。	S41	16mm
工業	50-5	研削作業	20	白黒	研削作業の基本的な理論を解説し、さらに研削盤の機構や作業上の諸注意を解説したものである。	S41	16mm
工業	50-4	作業研究	25	白黒	毎日の作業の中で自分の動作を分析し、能率を向上させるための作業研究は動作研究の両面から行われるそのあらましを解説。	S41	16mm
工業	50-3	アルミニウム	18	白黒	アルミニウムの製錬法、およびその物理的・化学的性質を各種の実験をとおして理解させ、さらにその広い用途を解説したもの。	S41	16mm
工業	50-2	溶接	18	白黒	アルミニウム溶接の原理、各種アルミニウム溶接棒を使った溶接作業の実際、その検査方法等について解説。	S41	16mm
工業	50-1	シンクロスコープ	18	白黒	電子銃の原理と広範囲にわたる利用例等を示したもの。	S41	16mm