

新製品リスト

(1987-10~1988-10 国内発売分、一部期間外を含む)

区分	新製品名	特徴	発売日
一般及びプロ写真用機器・材料	コニカ カラー GX100-M(ママ撮って)	ISO100, 人物撮影に適したカラーネガフィルム。	88-03
	コニカ カラー GX200 プロフェッショナル	ISO200, 階調再現の良いカラーネガフィルム。	88-05
	コニカ カラー GX100 18EX	GX100の18枚撮り。	88-07
	コニカ カラー QAペーパー同処理剤	迅速処理カラーペーパー。	88-04
	報道用カラー超迅速処理システム	カラーネガフィルム及びペーパーの超迅速処理システム。	88-07
	コニカ ナイスプリントシステム NPS-602QA	コニカカラーQAペーパー用の超迅速ミニラボシステム。	88-09
	コニカ ナイスプリントシステム NPS-1201QA, 1001QA	ズームレンズ1本でワイドなプリントをカバーできるミニラボシステム。	88-06
	アルバムプリンター AL1026	四切ペーパーにサービスサイズ6駒をマルチプリントできるマルチプリンター。	88-05
合成引伸機 OP450, 350	2ヘッドカラー合成引伸機、簡単にカラー合成プリント可能。	88-05	
カメラ	コニカ Z-up 80	40-80mmズーム搭載の多機能スーパーコンパクトカメラ。	88-04
	コニカ MR 640	生活防水機構を組みこんだ40/60mm全天候型2焦点フルオートカメラ。	88-06
	コニカ 現場監督	世界初の工事専用、防水・防塵・防砂機構のフルオートコンパクトカメラ。	88-09
	コニカ ファンタジー	ソフトフィルター内蔵のフルオートAFコンパクトカメラ。	88-04
	コニカ サブマリーナ	超小型防水110カメラ。	88-06
医用機器・材料	コニカ Xレイ自動現像機 KX-70	小型卓上型、現像～乾燥機能完備、処理能力四切70枚/時。	88-02
	コニカ メディカルスーパーラピッドシステム		
	コニカ Xレイ自動現像機 SRX-501	超迅速処理(現像～乾燥45秒)用、処理能力四切500枚/時。	88-03
	コニカ XD-SR, XF-SR	超迅速処理(現像～乾燥45秒)用の処理薬品。	88-03
	コニカ ハイオルソフィルム	直接撮影用フィルム、超迅速処理用オルソタイプ。	
	MG-SR, MGH-SR	標準コントラスト、ハイコントラスト	88-03
	MGL-SR	ワイドラチチュード	88-08
コニカ イムノステイン HRP IS-50B	バイオテクノロジー用高感度免疫染色試薬。	88-02	
コニカ ドライラポスライド	同一装置でカリウムも測定できる世界初の装置。	88-02, 10	
印刷製版・産業商品用機器・材料	コニカ RSTクリアライトコンタクトフィルム CRAE	コニカRST明室システムを構成するフィルムの一つで抜群の高ヌキ文字特性を有する。	88-09
	コニカ RST スキャナーフィルム RSD-N, RSP-N, RSF	従来の特徴を維持した上でランニングUP性を更に向上。	88-09
	コニカ 得得くんPS版オートマッチックプロセッサ PSU-820(820mm幅)、PSU-1315(1315mm幅)	常に新現像液が塗布方式により供給される独自の現像方式、ポジ・ネガ両PS版の処理可能。	88-09
	コニカ 得得くん PS版現像液 SD-31	ポジ・ネガ共通現像液、1液濃縮タイプ。	88-09
	得得くん PS版現像液 SDP-12	ポジ専用現像液、1液濃縮タイプ。	88-09
	コニカ ポジタイプオフセットPS版 SMP II	ミディウムラン用高感度タイプ。	88-09
	ポジタイプオフセットPS版 SUP	本格的UVインキ用。	88-09
コニカ Konsensus II	密着方式の採用により、網階調再現性抜群。	88-09	

区分	新製品名	特徴	発売日
産業印刷製版 機器・材料	コニカ PS版用ポジ消去液 SIR-16	SUP用消去液。	88-09
	コニカ ハイプレジジョンフォトプレート HR	シャドーマスク用大型乾板、描画用。	88-06
	コニカ ハイプレジジョンフォトプレート PL	シャドーマスク用大型乾板、コンタクト用。	88-06
	コニカ ハイプレジジョンフォトプレート SL	リードフレーム用大型乾板。	88-06
	コニカ PS版オートマチックプロセッサ PSK-910 PSK-910, PSK-1315	現像剤SDR-I (R)との組合せて低ランニングコストを実現。 それぞれPSQ-910のII型、PSQ-1315のII型。	88-06
事務用機器・材料	コニカ U-Bix 2022	22枚/分(A4)、ツインカラー、マスク・トリム、エディターによる編集可(オプション)。	87-12
	コニカ U-Bix 1012	12枚/分(A4)、小型省スペース設計、原稿台固定、フロントローディングカセット、A3機。	87-12
	コニカ U-Bix 4055	55枚/分(A4)、両面原稿→両面コピー可。A2等倍コピー可。	87-12
	コニカ U-Bix 2122	22枚/分(A4)、マスクトリム、自動両面コピー可。	88-01
	コニカ U-Bix 5170	70枚/分(A4)、RDH, フィニッシャー(スティブルパンチ)で自動製本可。インターシート機能。	88-04
	コニカ 8010 感熱転写インクリボン	11枚/分(単色A4)、赤・青・黒の3色原稿の同時再現マーカー指定による色変換。 ワープロ等の高印字品質プリンタ用黒色リボン。	88-09 87-06
ファクシミリ	コニカ FAX 100/110	G3・20秒通信、B4送信・B4/A4記録、ワンタッチ12ヶ所、短縮ダイヤル100ヶ所。	88-06
	コニカ FAX 300/310	G1・G2・G3・12秒通信、A3送信・B4/A4記録、16階調自動中間調、ワンタッチ40ヶ所、短縮ダイヤル100ヶ所。	88-09
ビデオ機器	コニカ スチルビデオカメラ KC-300	CCD電子シャッターと20駒/秒の高速連写。	88-11
	スタジオスチルビデオシステム KS-1000	スタジオ用カメラと同期して画像をFDに記録。	87-09
	イメージセンサーカメラ KS-30/31	25万画素CCDを採用した電子シャッター方式の超小型カメラ。	88-05
磁気材料	Konica BS. 1988	業界初の衛星放送用、高画質、長時間。	87-12
	Konica SR	気軽にご使用頂ける機能重視の高画質テープ。	88-03
	コニカ ビデオテープ スペシャルバージョン R-シリーズ SGR, HGR, HiFiR	クオリティを極めた高品位リファレンステープ。	88-07
	コニカ ビデオテープ パパ録って (8mm, VHS-G)	子供のかわいさを保存するカメラ撮り専用テープ。	88-11
光学製品	コンパクトディスク(CD)用非球面プラスチックレンズ (T107)	軽量、コンパクトなコリメーター一体型対物レンズ。	89-01
	光磁気ディスク(MD)用非球面プラスチックレンズ (AP4053)	軽量、コンパクトで複屈折の少ないNA対物レンズ。	88-04
	ビデオカメラ用マスターフォーカス方式 6倍ズームレンズ	非球面プラスチックレンズ適用、マスターフォーカス方式。	88-09
	ビデオカメラ用赤外オートフォーカス付 6倍ズームレンズ	可動部のない高精度赤外線式測距方式。	88-07
ビデオカメラ用パッシブオートフォーカス付 8倍ズームレンズ	コンパクトで高性能の高倍率ズームレンズ。	88-09	
他	コニカ model 5101 大容量FDDサブシステム	NEC PC98; IBM PS/2, 55, AT/XT用。	88-12
	コニカ 恋のためいき点検紙	各I/F, ソフト付。 唾液で口臭がわかるドライ多層分析素子	88-09

複写機のカラー化は、近年モノカラー、ツインカラー、更にはフルカラーの出現によって徐々に始動していますが、オフィス文書のカラー化は潜在的なニーズはあるもののあまり進んでいないのが現状です。

Konica8010はこの潜在的ニーズを掘り起こしオフィス文書のカラー化を積極的に推進すべく、世界初のマーカーによる色変換機能/モノカラーによる同時3色機能など真の実用カラー機能を備えたデジタルマルチカラー複写機です。

従来の複写機は、情報の複写、保存を第一の目的にしてきました。もちろんその役割は重要ですが、Konica8010はさらに効果的・創造的な情報伝達をコンセプトにしています。単なる複写機としてではなく、カラーコピーを創造する機能により情報に付加価値を与え、個性化・差別化されたビジネス文書をつくりだす新しいコンセプトのコピーマシンとして、オフィスワークを活性化し、新しいビジネススタイルを創出します。

◆Konica 8010の機能

①3色ワンショットカラー

デジタル画像処理によって原稿の色を読みとり、オフィスで使用頻度の高い 黒、赤、青の3色のトナーで再現します。

黒文字は黒トナーでくっきり再現しますので、オフィス文書作成に最適なカラー複写機です。またコニカ独自のデジタル技術で、16ドット/mm (400dpi) の高解像度、高品位の画像を実現することができました。

②色消去

カラー原稿の中から、黒、赤、青の3色のうち、1色又は2色を消去することができます。この機能を使って

書類やデータの中にメモ書きされた色の部分を消去し、必要な情報だけを抽出することができます。(Fig.1)

③色変換

黒一色の原稿で、強調したいポイント、わかりやすくしたいデータ等を赤、青に変換することができます。方法は、色を変えたい部分を、マーカーペンで囲むかぬりつぶすだけ、ワンタッチです。しかも変換できる個所には制限がなく、また変換部の指定が高精度でできるなど、従来のエディターを用いた方式に比べ、性能・使いやすさの点ですぐれています。この色変換機能を使って、ビジネス文書に高い付加価値をクリエートすることができます。(Fig.3)

④マスキング・トリミング

色変換・色消去機能を組み合わせて、簡単に文書の中の必要部分のトリミング、不要部分のマスキングを行なうことができます。これまでの複写機に比べ、効率的に文書を編集することができます。(Fig.3)

⑤ズーム・タテヨコ独立変倍

50~200%の倍率が1%きざみで設定できる便利なズーム機能をもっています。さらに、原稿のタテ・ヨコそれぞれ独立に異なった倍率に変えることができます。斜体もかけられますから、デザインワークを取り入れた企画書や、レポートにも活用できます。(Fig.2)

◆Konica 8010の技術的特長

①読取り部、画像処理部

原稿からの反射光を、ミラー、レンズを介して、ダイクロミックミラーにより、赤とシアン成分に分離しています。これらの光成分は、それぞれCCDセンサーで、電気信号化され、画像処理部で赤、青、黒に色判別されます。画像処理部では、マーカーによる色変換、色消し変倍等の加工や画質改善が行われています。このようにして3色の画像情報が形成され、1色毎にプリンタ部へ転送されます。

②プリンタ部

書込み部は半導体レーザーを用いた光学系から成っています。作像は電子写真方式で、KNC方式と呼ぶコニカ独自の作業プロセスを用いています。この方式は、感光体上に直接3色のトナー像を重ね合せ、一回の工程で紙にトナー像を転写しています。従来のカラー方式に比べ、色ズレが少なく、また使用できる紙の範囲が広がり、ハガキにもコピーできるようになりました。何よりも、従来に比べ、大幅な小型化、低価格化が達成されました。



カラー複写機

Konica 8010

◆Konica8010は、このようにコニカ独自の技術を駆使することによって、新しい機能の付加と小型化・低価格化を達成し、オフィス文書のカラー化という新しい市場を開拓するために開発されました。

Konica8010は、今後PPCとしての一層の使いやすさの追求とともに、デジタル本来の特性を活かしたOAシステムの入力・出力装置として展開してゆくものと考えています。

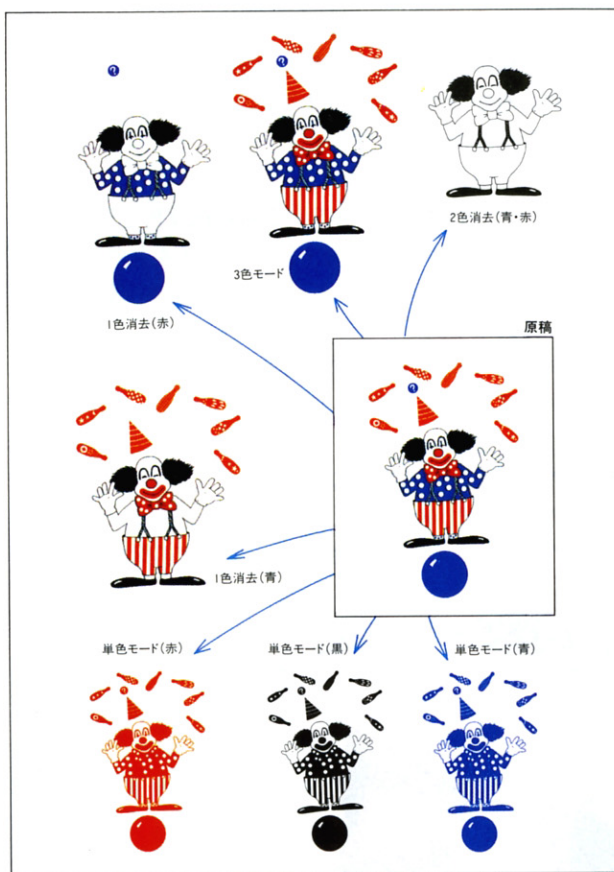


Fig.1



Fig.2

形式	デスクトップ
原稿台	固定式
複写方式	レーザー静電複写方式
感光体種類	OPC
原稿読取方式	CCDによる走査方法
解像度	16dot/mm
カラー原稿対応色	赤・青・黒の3色で再現
変換	黒原稿の任意の部分赤または青に変換(マーカー指定)
複写原稿	シート、ブック
最大原稿サイズ	B4
複写サイズ	B4, A4, B5, B6, ハガキ(手指し)
ウォームアップタイム	約60秒(室温20°C)
ファーストコピータイム	単色 15秒/A4, 3色 30秒/A4
連続複写速度	単色 11枚/分(A4) 2色 4枚/分(A4) 3色 3枚/分(A4)
複写倍率	(固定倍率) 1:1 (±0.5%) 1:0.820 1:0.710 1:1,220 1:1,410 (ズーム) 50~200% (1%単位) 縦横独立変倍 (任意倍数) 2種類 (1:0.500~1:2,000)
給紙方式	1段カセット(250枚)+手差し
現像方式	乾式二成分
複写濃度調整	オート及び7段階マニュアル調整
定着方式	ヒートローラー方式
連続複写枚数	1~99枚
電源	100V 50HZ/60HZ(非共通)
最大消費電力	1.5KW
大きさ	幅674×奥行629×高さ482mm
重量	約85kg
機械占有寸法	幅1,275×奥行629mm



Fig.3

子供写りのいいフィルム



1988年3月、超高画質・超高感度を達成したカラーネガフィルム“コニカカラーGXシリーズ”のラインナップの一つとして、全く新しいコンセプトのフィルム コニカカラー「ママ撮って」(GX100-M)を発売しました。

◆「ママ撮って」は、子供の成長を美しい写真で記録し残したいと思う母親の声に応え、特別に開発されたカラーネガフィルムです。“コニカカラーGXシリーズ”の優れた色再現性・粒状性・鮮鋭性に豊かな解調性を加え、子供のあどけない表情や仕種を自然のままに再現します。

◆「ママ撮って」の特長

①豊かでなめらかな階調

「ママ撮って」の最大の特長は、階調がなめらかでしかも豊かなことです。したがって、子供の愛くるしい表情を自然に描写でき、やわらかい微妙な肌の色も美しく再現します。日差しの強い日中や窓辺での投影でも、ハイライトからシャドウ一部まで美しく描写し、きれいでかわいらしい子供の写真が撮れます。

②ストロボ撮影にも最適

強い光を適度に押さえる技術となめらかな階調によりストロボ撮影でも美しく自然な写真が得られます。子供の顔や衣服が白くとんでしまうといったことがなく、質感豊かな描写が可能です。

③すぐれた色再現・鮮鋭性

GXシリーズに採用されている新乳剤技術を発展させ、階調の軟調化による色再現、色コントラストの劣化を補正しました。鮮やかな色。シャープな画像はGXシリーズが誇る特長です。

「ママ撮って」は以上のような特長をもった“子供写りのいいフィルム”です。

◆「ママ撮って」の開発の問題点

今や全国で約1000万人といわれる母親層は、全自動コンパクトカメラの普及に伴ない、自分で写真を撮る頻度

この写真の内容についてはお問い合わせ下さい

大橋都也子様(東京都) ▶

コニカ カラー「ママ撮って」

が年々増えています。このような時代にマッチした「ママ撮って」は、従来の感度系一辺倒だったカラーネガフィルムに、“用途別”という新しい概念を提示しました。当社は「ママ撮って」で新たな流れを作った“用途別”フィルムを、今後の商品開発の一つの視点と考えています。

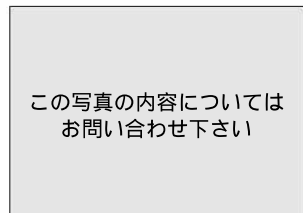
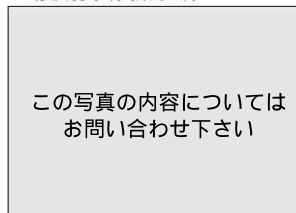
◆写真コンテストも大きな反響

昨年行った「ママ撮って写真コンテスト」には今までのコンテストとはケタ違いの12万6000通もの応募作品が寄せられました。応募作品には数多くのお手紙が添えられておりました。応募作品には数多くのお手紙が添えられており、赤ちゃんお子さんの優しい思いが伝わってまいりました。ここに作品の幾つかをご紹介します。

なおフィルム開発の新しい流れを作った「ママ撮って」は、日経産業新聞1988年優秀製品賞（生活用品文化部門）を受賞いたしました。

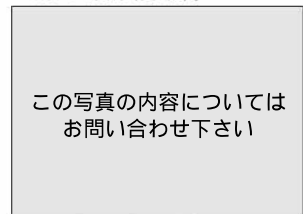
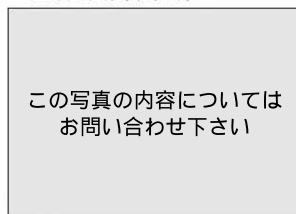


▲ 杉沢房子様(東京都)



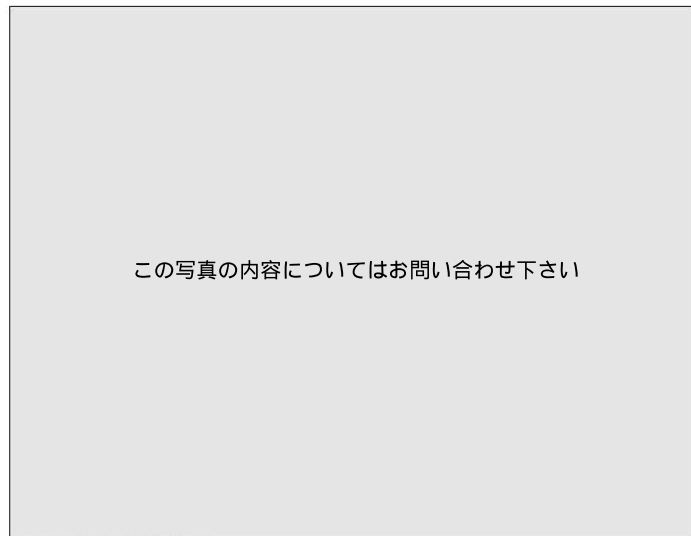
▲ 小澤智子様(東京都)

▲ 向山久枝様(愛知県)

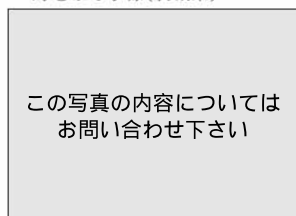


▲ 海老原弓子様(茨城県)

▲ 溝手容子様(大阪府)



▲ 小田島厚子様(福島県)



▲ 袴田智子様(静岡県)

1963年国産初の当社自現機I型が8分処理で発売されて以来、1967年に3分30秒、1968年には90秒処理が開発されています。その後、20年もの長い間、処理時間の短縮は行なわれず、Xレイフィルムはオルソ化に代表される高感度・高画質へ開発が進んでいます。

ユーザーの方々は、本質的に短時間処理を望んでいます。90秒という表現（1分30秒でない）に速いという印象と、更に処理速度をアップする事による画質低下の懸念から、ほぼ90秒処理で満足してきたといえます。

◆世界初・最高速の45秒処理システムの実現

45秒処理という従来の1/2に短縮された「コニカ メディカル スーパーラピッドシステム」は、次の様な分野をはじめとし、医療に重要な役割を果たします。

手術中の撮影では、数秒といえども速く診断し、患者さんを救済するための適格な処置が必要になります。

また、患者さんに苦痛を与える脳血管や心血管等の血管撮影では、造影剤を血管に注入するため患者さんは固定されています。撮影結果によっては、再撮影や次の処置を行うため迅速な結果確認が必要になります。

その他、救急救命等、本質的に少しでも短時間処理が要求される撮影分野での医療に大きな貢献ができます。

一般の外來患者さんにとっても、撮影前後の待ち時間が短縮される等、総合的な患者さんへのサービスにつながるため、今後のXレイフィルムの処理システムとして主流になると確信しています。

◆システムの構成と性能の概要

本システムは、フィルム・処理薬品・自現機のシステム開発を行っていますので、各々の優れた特長と性能の概要について以下にご紹介します。

①フィルム (Table1)

フィルムタイプ	主な特徴と用途
MG-SR	直接撮影用Xレイフィルム 標準タイプ 高鮮鋭性オルソフィルム
MGH-SR	直接撮影用Xレイフィルム 高コントラストタイプ 高鮮鋭性オルソフィルム
MGL-SR	直接撮影用Xレイフィルム ラチチュードタイプ 高鮮鋭性オルソフィルム
MGC-SR	直接撮影用Xレイフィルム チェストタイプ 高鮮鋭性オルソフィルム
MGV-SR	直接撮影用Xレイフィルム 超高感度 高鮮鋭性オルソフィルム
C-SR (C-C-SR)	CRT撮影用 高鮮鋭性オルソフィルム

高感度・高画質のオルソタイプフィルムMGシリーズを新しいタイプとして完成しました。HMG-SR技術として、HMG技術を更に発展完成させたものです。

HMG-SR技術で開発した新フィルムは、45秒処理での性能が現行MGシリーズの90秒処理より優れています。例えば、感度は同等ですが粒状性、鮮鋭性が向上している等、画質は現行システム同等以上になっています。フィルムは、SR (Super Rapid) タイプとして45秒処理用に開発していますが、従来からの当社及び各社の90秒処理システムで現行品同様に使用することができます。

②処理薬品 (Table2)

現像剤はXD-SR、活性ですが安定な処方とし、特に新



液、ランニング液の変動が殆んどありません。

定着剤はXF-SR、高速処理であるため時間当たりの処理枚数増加に対応する様に、定着能力の向上と自現機のローラー等の汚れを軽減する優れた処方にしています。

③自動現像機 (Table3)

超迅速処理 (45秒) を実現し、500枚/時の処理能力を有しています。処理速度はワンタッチ切り替えにより、

スーパーラピッドシステム

Table 2 Super Rapid用処理薬品

名 称	用途及び包装形態と容量		
XD-SR	Super Rapid用現像剤	一般用	38ℓ
	〃	一般用	19ℓ
	〃	ケミカルミキサー用	19ℓ
XF-DR	Super Rapid用定着剤	一般用	38ℓ
	〃	一般用	19ℓ
	〃	ケミカルミキサー用	19ℓ



45秒、90秒、3分30秒の処理ができ、各々の処理温度は最初に設定しておきますと速度切り替えにより追従をします。従って、当社及び各社の現行フィルムの使用にも対応が可能になっています。

操作パネルは、液晶フラットパネルデザインで対話型機能を有しています。特に技術開発では、25年間の技術蓄積に加え、高速搬送技術としてローラーの材質と配置、ガイドの配置と形状が工夫されています。

更に、高速フィルム搬送で最も重要である乾燥性には、システム開発が充分に生かされています。

◆コニカ メディカル スーパーラピッドシステムは、既に多くの病院で臨床に供され、医師、および技師の方々より、沢山のご意見や評価を賜っております。現在、救急救命センター、血管造影、消化管造影等の部門や一般撮影でご使用頂いている中で、診断への迅速な写真提供、安定で読影しやすい画質、患者さんへのサービスの一助に貢献でき、大変ご好評を頂いております。

Table 3 自動現像機SRX-501の仕様

型 式	連続ローラー搬送方式
処 理 時 間	45秒・90秒・3分30秒、ワンタッチ切換え
処理フィルムサイズ	100mm×100mm～半切サイズまでの直接撮影用シートフィルム、430mm幅以下の直接、間接ロールフィルム。(ただし、別売ロールアダプタ使用)
処 理 能 力	45秒処理 (500枚/時・四切) 90秒処理 (300枚/時・四切) その他、(110秒処理、3分30秒処理が可能)
処 理 槽 容 量	現像(16ℓ)、定着(9.7ℓ)、水洗(6.9ℓ)
処 理 温 度	現像(30℃～35℃)、定着(28℃～33℃)、水洗(7℃～30℃)
循 環 装 置	現像、定着共フィルター付で循環ポンプによる
温 度 調 節	サーミスタとマイコンによる自動調節で精度は、「設定」「実温」表示を含め、現像(±0.3℃以内) 定着 (±1℃以内)、乾燥 (±3℃以内)
フィルム検出と補充	光電検出で面積補充
外 形 寸 法	D=713mm (挿入台を含めて1,113mm) W=770mm、H=1,085mm
電 源	AC単相200V 50/60Hz、アース付
消 費 電 力	約6KVA (30A)
重 量	約215kg、処理液を含めて約250kg
付 属 品	定流量弁、ストレイナー、設置用部品、ピーカーロート、メスシリンダー、スブラッシュガード等
別 売 品	補充タンク (25ℓ、50ℓ)、補充タンク架台、遮光板、ケミカルミキサー(CM-25、-50、-100)、ミキシングバルブセット、手廻しハンドル、フレッシュャー浄水器、クリーニングタンク等

PS版が世の中に紹介されたときは手現像でした。間もなく自動現像機が開発され実用されるようになりました。しかし、当初の自動現像機はむしろ自動搬送機と称した方がよく、現像液は使いすてのため毎日入れ替えるのが常識とされていました。その後、活性度の高い現像液を補うやり方を考え、現像液の入れ替えのインターバルを長くすることに開発の重点がおかれ、10年以上を経過しました。

ところが、この延長では、ポジ版とネガ版の両方を自動現像機で現像処理するには2台を準備しなければなりません。これでは片手落ちであると考え、1台で対応しようと発想したのがデュアルプレート処理システムであり、発売に際し「コニカ得得くん」と呼んでいただくことになりました。お客様に得をしていただくことになりました。お客様に得をしていただくことを表わしたものです。コニカ Konsensus に次ぐ新生コニカの独創技術による新製品です。

◆開発の狙い

近年、エレクトロニクスの発展はめざましく、版下作成や製版分野では高品質・高精度の装置が開発されています。一方、刷版・印刷分野においても自動化が進行し種々の機械が導入されています。

このような環境の中では、印刷の前提条件になる刷版

の仕上がり品質の重要性はますます高まり、特にカラー印刷における4版のバランスは安定性が要求されます。

PS版を当社が発売して10年ですが、その間お客様からいろいろのご要望をいただきました。

その中からコニカ得得くんの完成の裏付けとなりましたお客様のご要望の一部を紹介いたします。

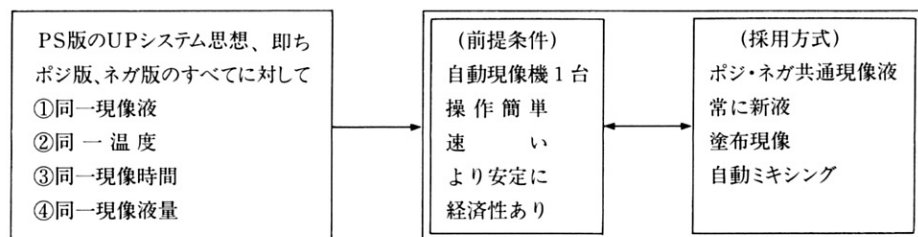
- ポジ版は自動現像機、ネガ版は手現像で処理しているが、人手がかかる。簡素化したい。
- ネガ版比率が高いが、自動現像機を2台置く場所がないので現像液を入れ替えて使用している。納期が遅れて困っている。解決策はないか。
- 今はネガ版であるが、カラーがふえてきたのでポジ版を外注から社内処理に切替えたい。
- ポジ版のみであるが、現像液の交換を1週間に1回やっている。もっと永持ちさせたい。
- 版の種類が変わるとクリア段数がふれる。安定化してほしい。

これらのご要望を取込み得得くんを商品化しました。

◆現像処理のフローと自動現像機の構造

PS版は、ポジ・ネガ共通現像液SD-31の1:5に自動稀釈された使用液が塗布現像されたのち、浸漬現像及びブラシで仕上げ現像され、プレリンス、フィニッシング、乾燥排出されます。全工程60秒の早さです。

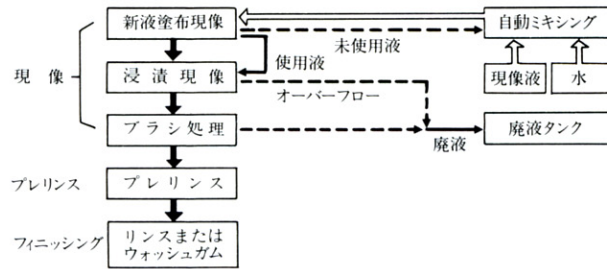
また、現像液は、塗布現像に使用された疲労液は浸漬現像部に持込まれ、オーバーフロー分は廃液タンクに回収されます。ブラシ後のスクイズローラーで除去された疲労液も同じ廃液タンクに回収されます。



◆システム構成



PSU-820処理工程



一方、小サイズ版を通した場合は、使用されない新液はミキシングタンクに戻り、新液として再使用されます。新液供給量は、 m^2 当たり200ccにコントロールされます。塗布現像部と自動ミキシング部は写真で見るとコンパクトに設計されています。



塗布現像部



自動ミキシング部

なお自動現像機の構造については、本誌「PS版における新しい現像処理システムの開発—補充フリーポジ・ネガ共通現像方式」をご参照下さい。

◆ランニングコスト

どんなに良いシステムでもコストを無視するわけにはいきません。例として菊全1日約100版を処理する場合を他のシステムと比較してみました。

コニカ得得くんは、従来の自動現像機を2台（ポジ用・ネガ用各1台）準備した場合よりも処理剤費用はかかりません。言い換えれば、コニカ得得くんは1台ですむので設備投資が $\frac{1}{2}$ になるうえ、維持費も $\frac{1}{2}$ になるので明らかにお得です。

もう手現像の時代ではありません。月当り数万円の費用節減になります。

◆コニカ得得くんの特長

①ポジ版・ネガ版共通処理

同一自動現像機、同一現像液でポジ版・ネガ版とも処理できます。自動現像機は1台ですみ、コスト低減、スペースの有効利用がはかれます。

②新現像方式

塗布現像+浸漬現像+ブラシ処理により最少必要量の現像液で高品質の仕上がりが得られます。

③常にフレッシュ現像

常に新液で現像するため、より安定な現像処理性が得られます。現像処理の不安定さに起因する焼ボケ・小点の飛び、抜け不良などのヤレ版が大幅に減少し、コスト低減がはかれるばかりでなく焼き直し、印刷機停止時間も減少し、短納期化へのお役に立ちます。

④自動ミキシング

現像液は自動ミキシングにより調合されるため、作業は濃縮現像液カートンをセットするだけ。希釈作業の手順が省けます。

⑤現像補充なし

わずらわしい現像液感度コントロール作業が皆無です。

⑥マイコン制御

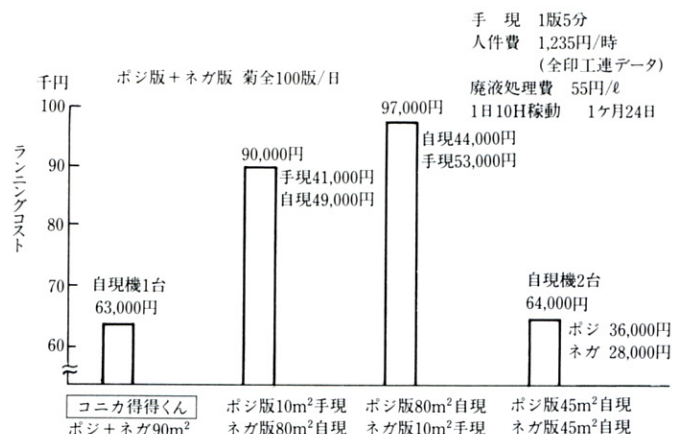
ワンタッチ操作、現像液の温調、誤動作防止機構を備え、複雑な操作は不要です。

⑦Dry to Dry 60秒の超迅速処理

⑧プレリンスの採用による水洗フリーで安定性のある刷版処理

⑨音の静かなオフィスタイプ

デュアルプレート処理システム コニカ得得くんランニングコスト例(月間)



触って楽しく、撮って楽しく、撮られて楽しい、人間共感を目的として開発されたカメラ、撮影者と被写体とのコミュニケーションを第一において開発されたカメラ、それがコニカのカメラです。

写真空間をより多く広める多機能全自動ズームコンパクトカメラ“Z-up80”、どんな時にでも使える生活防水機能は2焦点カメラ“全天候型望遠王 (MR-640)”、建設現場はもとよりアウトドアライフにマッチした“現場監督”、ファンタジックなポートレート撮影が手軽にできる“ファンタジー”、これらを機種ごとにご説明致します。



コニカ Z-up80

◆コニカ Z-up80

1985年、2焦点コンパクトカメラの登場は、より近くまで、より大きくというニーズにこたえたということで市場を拡大し、最近ではズームコンパクトへの移行が急速に進んできています。Z-up80はこの要請にこたえて、ズームレンズの良さのみならず、だれでも簡単に思いのままに、“楽しい写真が撮れる”をコンセプトに開発されたカメラです。開発にあたっては、今まで一眼レフでしか撮れなかった写真領域を、カメラ背面の大型液晶パネルとボタンによる簡単操作で撮影可能とし、又、ストロボをカメラの中心に配置することにより、バランスのとれたデザインと、コンパクト化とを達成しました。

特長

●パワーズームレンズ

ポートレート撮影に最適な高性能40～80mmパワーズームレンズを装備しています。

●マクロ撮影

マクロ切替え操作なしで、どの焦点距離でも最短60cmまでのマクロ撮影可能です。

●アクティブオートフォーカス

無限遠からマクロ領域までをカバーする、新開発の63段制御サーチ式積分赤外アクティブオートフォーカス機構を装備しています。

●ズームフラッシュ

低輝度および逆光時、自動発光するAUTOモード、スローシャッターのOFFモード、スローシャッターシンクロのONモード、およびフリーシンクロ機能を備えたフレネルレンズ可動のズームフラッシュ機構です。

●特殊撮影

連写 (最高秒2コマ)、連写・単写機能を備えた多重露出 (2～39コマ)、省エネ設計のタイム露出 (2秒～99時間)、インターバルタイマー撮影 (10秒～99時間)、の特殊撮影が簡単な操作で可能です。

●コンパクト設計

携帯性、ホールディング性、操作性、軽量化コンパクト性を重視したデザインです。



コニカ MR640(全天候型望遠王)

◆コニカ 全天候型望遠王 (MR640)

環境に影響されず、簡単に良い写真が撮れる世界初の生活防水型の標準・望遠切替え2焦点コンパクトカメラです。

特長

●2焦点 (f40mm～60mm) フルオートコンパクトカメラ
コニカ望遠王をさらに使い易くコンパクトにした生活防水タイプで、ワンハンド電動焦点切替えに加えて、レンズ前面にはスカイライトフィルターを装備し、晴天時の写真の出来上がりを向上させています。

●性能アップした自動発光ストロボ

ストロボが必要な明るさになると自動でストロボ撮影になり、クイックチャージによりシャッターチャンスを逃しません。

さらにワンタッチモード切替えにより、逆光撮影・夜景撮影が楽しめます。

●高精度オートフォーカス

コニカ新開発のデュアルセンサーとステップモーターによる18段レンズ制御により、80cm～∞までシャープな写真が得られます。

マッチする コニカカメラ

●明るく見やすい採光式ファインダー

採光式ブライトフレームの採用により明るくすっきり、又ファインダー内LED表示の明るさも、自動切換えにより見やすさを向上しています。

●省エネ、静音設計

自動電源オフタイマー（15分）を採用して電源切り忘れを防止し、誤操作・省電を計っています。

又フィルム給送の効率アップを計ることで、静かな作動音とともにコンパクトカメラでの最短巻戻しを達成しています。



コニカ 現場監督

◆コニカ 現場監督

本製品は名前に示す通り、工事現場写真専用に開発されたカメラです。ここ数年、土木・建設現場では作業記録に写真を使うことが多くなり、これに適したカメラへのご要望に答えるため開発されました。

特長

●いかなる条件にも対応できる防水、防塵、防砂機構。
水しぶきや雨を受ける環境の中でもカメラに有害な影響がなく、安心して撮影できます。また操作ボタンのすべてを外側からラバー加工することにより、防水性と同時に、砂・泥などの侵入を防ぐ防塵・防砂性のアップを図り、水洗いも可能となりました。

●耐ショック性に優れたタフなボディ

落とす、ぶつけるなどの危険や現場のハードな使用からカメラを防護するために、ショック吸収性に優れた硬質ゴムをカメラ両サイドグリップ部に採用、さらにレンズ部には強じんな金属肉厚リングを採用しました。

●軍手操作を基本にしたボディ設計

各操作ボタンを大型化し、操作性の向上を図りました。

●高精度三眼式AF機構の搭載

MR640同様、独自のデュアルセンサーAF方式の採用で、従来方式に比べて遠距離側の測距能力が一段と向上しました。

●パノラマ撮影に適したファインダー

現場のニーズより、広角撮影に対応するため、ファインダーの上下左右4個のパノラママークが、パノラマ撮影時の境界を決める目印になり、きれいにつながったパノラマ写真が簡単に撮れる様になりました。



コニカ ファンタジー

◆コニカ ファンタジー

ファンタジーはAFモーター機能を備え、かつ女性や子供のポートレートを手軽にファンタジックに撮ってみたいという多数の方々のご要望に応じて開発したカメラです。誰でもワンタッチでソフトイメージのポートレート撮影ができます。単三電池を使っているながら発光間隔約3秒の内臓ストロボ、失敗のないフィルム自動装填・自動巻戻し機構などの自動化をはかり、撮影に専念して頂けるよう設計されています。

特長

●ソフトイメージフィルター

内臓されているフィルターは透明アクリルを使用しています。撮影光学系の前面に配置するため、平面性、耐熱、キズ等を配慮して、設計されています。又ソフト効果は特殊インクを印刷して出しており、多くの実写結果より、パターンを決定しております。

●描写力の優れたコニカレンズ35mm マルチコート

本機は普及機でありながら、赤チャンの肌色や、女性の肌理細やかな表情を忠実に再現すると同時に、ソフトイメージフィルターとの相乗効果をより多く引き出すために、マルチコートを施してあります。

●被写体との対話を重視した、やさしいデザイン

全体に柔らかな曲線を使い、カメラからもソフトなイメージを引き出しています。又手にフィットするグリップゴムや、ファインダー前面から上面にかけての大型透明パネル等、斬新なデザインと致しました。ボディーカラーは、黒と赤の2色を用意しております。

新製品紹介

コンパクトタイプ コニカスチルビデオカメラKC-300

'87年9月業務用スチルビデオカメラKC-400及び、レコーダー/プレーヤーKR-400を発売すると同時に、PMA、フォトキナ及び国内のカメラショーに出展し、その画質の良さは高く評価され、一方では低価格化、コンパクト化が強く望まれてきました。

このような市場のニーズに応えるべく、民生用スチルビデオカメラKC-300を、'88年12月に発売しました。

KC-300は、2インチビデオフロッピーを使い、撮影後プレイバックユニットKP-300と組み合わせることにより、その場ですぐにテレビに再生して見せることができます。撮影した画面を即テレビで見る、つまりテレビで見る写真という訳です。

画質は、新開発の30万画素1/2インチCCDを使用し、水平解像度320TV本を実現すると共に、その大きな特長であるCCDのシャッター機能（最高1/2000秒）を生かし、従来のカメラでは困難であった1秒間に20コマの高速連写を可能にしました。ゴルフやテニス等のスイングのチ



ェック等に大変便利です。

暗い所や逆光時は自動的に発光する小型ストロボを内臓、露出制御をプログラムAEとし、レンズは12mm（35mm換算で60mm相当）F2.8の固定焦点式でありながら、測距機能により自動的に絞りを調整するQAF（Quasi AF：準AF）により、手軽に撮影できます。

撮影できる枚数は、2インチビデオフロッピー1枚で50コマ（フィールド記録）で、ビデオフロッピーイレーサーKE-30を使用すれば繰り返し使うことができる点は、フィルムと異なりこのシステムの大きな特長といえます。

外観は、電池をグリップ部とし、また、カメラを構えた時に脇が締まって手振れを起こさないよう、若干前方が下がるフラットタイプにしました。一方、プレイバックユニットKP-300と組み合わせても違和感のないデザインにまとめられています。

今後は即時性、ファイリング、簡単操作を望まれる時代、個人ユースに、又は業務用ユースにと、あらゆるものに即対応できるスチルビデオカメラです。今後益々市場拡大に拍車がかかるものと予想されます。

コニカスチルビデオカメラ KC-300性能表

カメラ型式	コンパクトタイプスチルビデオカメラ
記録方式	フィールド記録
撮像素子	1/2インチCCD 固体撮像素子
感度	ISO 100相当
レンズ	f=12mm, f2.8, 固定焦点式
測距	自動被写界深度制御によるQAF (Quasi AF)
撮影範囲	0.8m~∞(オートフラッシュ時)
ファインダー	アルパカ式逆ガリレオファインダー(ポップアップ式)
ファインダー表示	赤LED:フラッシュ充電中、完了および手ブレ警告 緑LED:撮影準備完了、バッテリー警告
露出制御	プログラムAE 7EV (1/15, F2.8)~18EV (1/2000, F11)
シャッター	CCD電子シャッター 1/15~1/2000
絞り	3種類の固定絞り切換え式 F2.8, 5.6, 11
測光方式	SPD中央重点分割測光 (逆光時はスポット測光)
撮影モード	S(単写)、C(連写)
連写速度	高速 "H" (20コマ/秒) 中速 "M" (6コマ/秒) 低速 "L" (2コマ/秒) 3段切換え
内蔵フラッシュ	GNo. 10 (ISO 100m)
フラッシュ光制御方式	距離情報により絞り自動選択及びシャッター制御
フラッシュ発光色温度	輝度情報、距離情報、逆光情報で自動充電、及び自動発光 昼光固定
ディスクドライブ	一方向ヘッド送り機構 (ヘッドマーク防止機構付)
記録済トラック検出	ディスク装填時自動検出
セルフタイマー	電子制御式10秒、LEDによる作動確認機構付、セルフ解除可
オートデート機能	年月日/又は年月日時分のキャラジェネ出力を映像信号にスーパーインポーズ、日時写し込みなしも可
液晶パネル	トラックナンバー、電池残量、フラッシュ、セルフタイマー、日付、撮影モード
コネクタ	プレイバックユニット連結 (8ピン)
電源	専用Ni-cd電池(7.2V)、リチウム電池(カメラ内蔵)、ファインダーポップアップでON、10分後自動OFF
推奨使用環境	0~+40°C, 80%以下 (結露しないこと)
大きさ・重さ	114×57×144mm, 520g(電池別)

コニカスチルビデオプレイバックユニット KP-300性能表

型式	KC-300用専用再生ユニット
再生モード	フィールド再生
トラック送り	シャッターボタンによる第1トラックからの順送り (1コマ送り及び自動送りモード)
入力信号	ヘッド出力信号、PG信号、ドロップアウト信号、ミュート信号
出力信号	ビデオ出力:NTSC 1.0 Vp-p75Ω (Pin) RFコンバータ出力:NTSC, 電源 (5V)
電源スイッチ	プッシュ式スイッチ
電源	ACアダプター/チャージャー (外部電源) より供給 7.2V
推奨使用環境	5~40°C, 80%以下 (結露しないこと)
大きさ・重さ	110×53×174mm, 285g

撮像AF用6倍ズームレンズ

アマチュア用ビデオカメラはビデオデッキと一体化されたこととコンパクトなカセットサイズの開発によって、大変身近なものとなり急速に普及しつつあります。コニカは昭和57年よりビデオカメラレンズをOEM供給し始めてから累計11機種、200万台以上のレンズを市場へ供給することでこの急速な進歩に寄与してきました。今回この実績から育まれた技術力を結集してこれまでにない画期的な新製品マスターフォーカス方式の撮像AF用6倍ズームレンズを開発しました。

◆撮像AF用6倍ズームレンズの特長

①連続マクロ撮影の実現

従来のズームレンズでは、通常の撮影距離からマクロ撮影に切り替える場合、ズームリングにあるマクロボタンを操作してマニュアルで撮影しなければなりません。本レンズでは撮像素子のすぐ前にあるマスターレンズをフォーカシングに採用することで、撮影の連続性を妨げることなくレンズ直前（15mm）から無限遠までピント合わせが可能となり、無邪気に近づく子供らの表情も逃すことなくピントぴったり合わせることができます。

②高精度非球面プラスチックレンズの採用

ガラスレンズに比べ非球面形状を実現し易いプラスチックレンズは光学性能を飛躍的に高める可能性を秘めていますのでビデオカメラレンズへの採用が望まれていましたが、温度や湿度の変化による光学特性の変化率がガラスに比べ大きいため、適用困難と考えられていました。今回凸レンズと凹レンズをバランスよく組み合わせるとともに、CDレンズで培った高精度非球面レンズ技術を駆使し、13枚のレンズの内2枚をプラスチック化することに業界で初めて成功しました。

③パルスモータの低騒音駆動方式の開発

撮像AFを実現するためには、1コマ1コマの映像信号に同期してレンズのピント位置を変化させピントがずれている方向を確実に検出できるように駆動制御する必要があります。このような制御を実現するにふさわしい駆動源としてパルスモータが挙げられますが、ビデオレンズに用いるにはトルクが小さく、間欠駆動による振動が有害な騒音を発生し、ビデオレンズ搭載は非常に困難でした。本レンズでは、少ないトルクをロス無く伝達するためモータ軸の回転を直接レンズの移動に変換するダイレクトスクリューカップリング方式を採用し10 μ m以下の高精度位置制御を実現するとともに、回転時に発生する不用な振動エネルギーを吸収するためモータ軸にビスコースカップリングフライホイールを用いる新騒音低減方式を開発、静かで確かなフォーカス駆動を実現しました。

長年の念願であった非球面プラスチックレンズのビデオカメラ用レンズへの搭載と低騒音・高精度フォーカス駆動方式の開発によって、ビデオレンズの新時代が開かれるとともに、ビデオカメラの今後へも大きな一石を投じたと考えています。本レンズは日本ビクター株式会社の要請により開発したもので、同社の最新機種GR-A30（フルレンジAF）に採用されています。Table1に主要な仕様をFig.1に本レンズと搭載カメラを示します。

Table 1 撮像AFズームレンズの仕様

項目	主要仕様
焦点距離	f=8.5mm~51mm (6 times)
開放F値	F1.4~1.8
画面サイズ	ϕ 8mm (1/2 inch CCD)
撮影距離	∞ ~15mm (wide), 1.2m (tele)
レンズ構成	11群13枚 (非球面プラレンズ 2枚)
焦点調節	パルスモータ駆動マスターフォーカス
ズーム制御	パワーズーム方式
レンズ全長	91mm
最大径	ϕ 45mm
レンズ重量	153gr.



Fig. 1 撮像AF用ズームレンズと搭載カメラ

コニカ8ミリ/コンパクト ビデオカセット「パパ録って」



「パパ録って」の特長

この「パパ録って」には、ビデオムービー用の、そして子供の成長記録用のテープとして次の3つの特長が盛り込まれています。

- ① お子様の思い出のシーンをいつでも、どこでも、そしていつまでも美しく残しておくことができます。
- ② お子様の無邪気な表情、いきいきとした仕種を美しく鮮明に再現します。
- ③ 撮影したお子様の成長の足跡を楽しく、そして、きめ細かくライブラリー化できます。

次に、「いつまでも」をもう少し説明しましょう。

◆コニカ「パパ録って」の保存性について

8ミリビデオテープには、メタル磁性粉が使用されていますが、メタルテープの大敵はサビの発生です。子供の記録は長期間の保存に耐えなければなりません。コニカは画像の保存に特に注意します。ご存じの通り、コニカのカラープリント「百年プリント」は長期間にわたりプリント上の美しい色を保存するものですが、メタルテープにも同じことが要求されなければなりません。

では、メタルテープの保存性とは何だろうか？と考えてみますと、それはサビ（錆、銹びる）なのです。鉄粉が使われているメタルテープの大敵は磁性体である鉄粉がサビることなのです。

では、サビが発生するとどうなるかと言いますと画像等を記録する磁性体のエネルギー（残留飽和磁化と呼ばれています。）が低下して、色の鮮やかさがだんだんなくなってきます。

ここで、コニカ「パパ録って」と他の8ミリビデオテープの保存性を比較しますとFig.1のようになります。図で

みるように「パパ録って」は画像等の保存エネルギー（残留飽和磁化）が長期間にわたって安定しています。

このようにムービー撮影した貴重な記録内容がいつまでも高画質、高音質に保存されるのです。

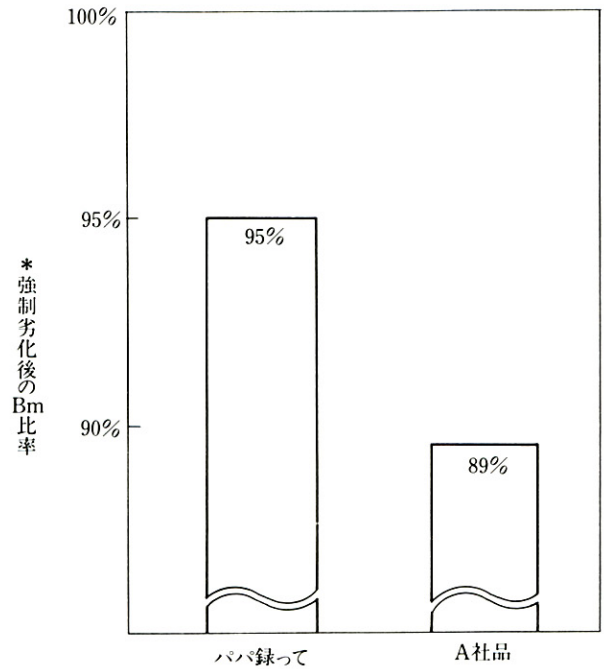


Fig.1 8ミリビデオテープの保存性の比較

*当社基準の強制劣化試験の環境下に、1週間放置後の残留飽和磁化量のテスト前の値に対する比率。