

## コダック プロフェッショナル T-MAX フィルム

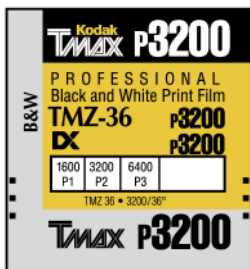
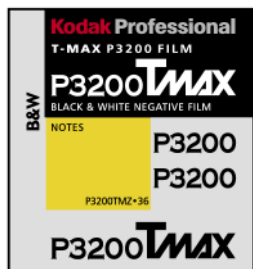
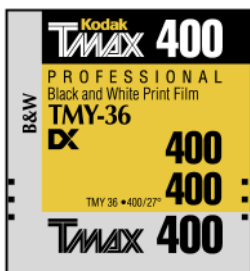
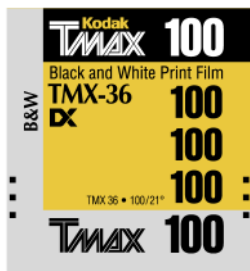
### —注意事項—

コダックの白黒写真に関連する技術開発の永続性の証しとして、白黒フィルムの製造が最新のコーティング工場で行われることになりました。長年にわたりその優れた性能が実証されている乳剤に新しいテクノロジーが活用されているため、同フィルムシリーズと比較した場合、その現像処理時間が若干異なる場合があります。しかし、新工場で生産されたコダックの白黒フィルムは、これまでと変わらない撮影特性とユーザーから評価されてきた高い品質を保っています。

次に挙げるパトローネデザインからご使用フィルムを探して、現像時間に関する記載内容を参照して下さい。

新デザインについてはこの出版物  
(TSC0585)をご参照下さい。

旧デザインについてはコダック出版  
物(TSC0407)をご参照下さい。



各フィルムごとの詳細な情報については、30ページ(裏表紙)を参照するようになっています。

### 目次

#### コダック プロフェッショナル T-MAX100、400およびP3200 フィルム

特徴と利点	2
サイズ	3

#### コダック プロフェッショナル T-MAX100、400 フィルム

暗室での取り扱い	3
保存と取り扱い	3
露光	3
長時間露光と短時間露光に対する補正	5
フィルター補正	5
手現像	6
小型タンク現像	6
大型タンク現像	7
トレイ現像(皿現像)	8
ロータリーチューブ現像	8
タンク・トレイ・ロータリーチューブでの最終工程	9
増感現像	10
自動現像機処理	12
フィルムコントラストの調整	13
修整	13
画像形成特性	13
曲線	14

#### コダック プロフェッショナル T-MAX P3200フィルム

暗室での取り扱い	19
保存と取り扱い	19
露光	19
長時間露光と短時間露光に対する補正	20
フィルター補正	20
手現像	20
小型タンク現像	21
大型タンク現像	22
ロータリーチューブ現像	23
タンク・トレイ・ロータリーチューブでの最終工程	24
自動現像機処理	24
画像形成特性	25
曲線	25
その他の詳細な情報	30



## コダック プロフェッショナル T-MAX100 フィルム

100TMXは、一般的な屋外撮影やスタジオ撮影用の連続階調パンクロマチック白黒フィルムで、最高の画質が必要な、ディテールのある被写体に対して、特に有効です。

白黒写真の複写、カラートランスパレンシーからの白黒コピーまた、顕微鏡写真にも適しています。

このフィルムは、EI（露光指数）100の中層感度で、シャープネス（鮮鋭度）が極めて高く、粒子も極めて細かく、解像力も非常に高いので、高倍率の引伸しでも良好な結果が得られます。

また、T-MAX100 フィルムを用いて撮影し、コダックT-MAX100ダイレクト ポジティブ フィルム デベロッピング アウトフィットで現像処理すれば、連続階調の写真、図面、アートワーク（原図）およびレントゲン写真から高品質のスライドを作ることができます。

白黒またはカラーネガティブからコピーネガティブを作る場合、白黒スライドをデューブ（複製）する場合、あるいはカラースライドから白黒スライドを作る場合にも、このフィルムとT-MAX アウトフィットを組み合わせて行うことができます。

## コダック プロフェッショナル T-MAX400 フィルム

400TMYは、パンクロマチックの白黒フィルムで、特に光量の少ない時の撮影や動きの速い被写体の撮影などに適しています。

ストロボ撮影においては、撮影可能距離が延長されます。また、深い被写界深度や高速シャッタースピードが要求される場合にも適しています。また、科学写真、生物医学写真で特に蛍光写真を撮影する場合に適したフィルムです。

このフィルムは、EI400の高感度で、シャープネスが非常に高く、解像力も高くなっているため、高倍率の引伸しでも良好な結果が得られます。このフィルムは、EI800で撮影して標準現像するか、またはEI1600で撮影して増感処理すれば、多くのシーンや被写体に対してすばらしい結果が得られます。

## コダック プロフェッショナル T-MAX P3200 フィルム



P3200TMZは、高感度から超高感度まで、さまざまな感度で使えるパンクロマチックの連続階調白黒フィルムで、ほかの高感度白黒フィルムの粒状性よりも微粒子に仕上がります。このフィルムは特に、動きの非常に速い被写体の撮影、光量が少なくてもストロボが使えない時の撮影、深い被写界深度と高速シャッタースピードの両方が要求される撮影や、手持ちで望遠レンズを使用する動きの速い被写体や光量の少ない時の撮影に適しています。また、EI3,200～25,000の超高感度を必要とする司法写真や一般的な監視用途の写真はもちろん、室内や夜間のスポーツ競技や、その場の光だけで撮る報道写真にも適しています。

特長	利点
<ul style="list-style-type: none"> <li>コダックT粒子技術を応用、光を多く捕捉するために、小石のような形の結晶を鋭剤型にしています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今まで高感度では得られなかった超微粒子フィルム。T-MAXフィルムは、高感度と優れた粒状性を兼ね備えています。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>シャープネス（鮮鋭度）の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>普通のフィルムより、高倍率にプリントしても被写体のディテールがよく再現できます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>露光ラチチュードの拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>露光アンダーのネガティブあるいは露光オーバーのネガティブからも高品質のプリントが作れます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>長時間露光と短時間露光の両方で相反則不軌特性が向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>普通のフィルムよりも補正が少なく済みます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>他の白黒ロールフィルムよりも厚い（4.7ミル）ベースに塗布された120サイズフィルム</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>寸度安定性が向上しています。暗室での取り扱いがしやすくなっています。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>デーライト光とタングステン光に対するフィルム感度が実質的に同じ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>違った光源でも露光量の調整が不要です。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ゾーンシステムの現像調節応答性が高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現像時間の調節がわずかですみます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1絞り増減では現像時間の延長が不要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適正露光のフィルムと1絞り増感するフィルムを区別する必要が、りません 1本のフィルムの中で適正露光のコマと1絞り増感のコマを分けずに撮影できます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2絞り以上の増感現像処理を必要とする時には、今までより処理時間の延長が少なくて済みます</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>増感時の処理時間の短縮ができます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>コダック プロフェッショナル T-MAXデベロッパーおよびコダックプロフェッショナル T-MAX RSデベロッパー アンドリプレニッシャーを含めて一般の現像液で現像処理可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特別な現像液は不要です。T-MAXフィルムを他の白黒フィルムと共に現像処理ができます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>T-MAX100フィルム： 適正露光と標準処理をすれば複写の作業に対して優れています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コントラストの調整や特別な現像処理が必要ありません。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>T-MAX100フィルム： T-MAX100ダイレクト ポジティブ デベロッピング アウトフィットで現像処理すれば、高品質の白黒スライドが得られます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>短い処理時間で反転処理ができます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>T-MAX 400フィルム： あらゆる用途に使えるフィルム</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>快晴から薄暗い光まで、あらゆる照明条件下で使用するのに適しています。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>T-MAX P3200フィルム： 高感度から超高感度までの感度範囲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>以前は写真撮影が不可能であった状況でも、撮影することができます。</li> </ul>

## サイズ

### コダック プロフェッショナル T-MAX100 フィルム

ロール	ベース	CAT No.
135-24	5-mil (0.13 mm) グレーアセテート	143 0008
135-36		156 5464
35mm x 100ft (sp402)		857 0541
120	4.7-mil (0.11 mm) グレーアセテート	124 2494


枚数	サイズ (インチ)	ノッチ コード	エスター シック ベース	CAT No.
50	4 x 5		7-mil (0.18 mm)	137 1517
50	5 x 7†			132 5000
50	8 x 10†			167 3029
コダック プロフェッショナル レディロード シングルシート パケット*				
20	4 x 5		7-mil (0.18 mm)	894 9281

†特注品

\* 最良の結果を得るためにはコダック プロフェッショナル レディロード シングルシート パケット フィルム ホルダー(CAT No.893 7542)をご使用下さい。

### コダック プロフェッショナル T-MAX400 フィルム

ロール	ベース	CAT No.
135-24	5-mil (0.13 mm) グレーアセテート	108 6289
135-36		182 8789
135-36 プレスバック50 (50本入り)		811 4985
35 mm x 100 ft (sp 402)		158 7716
120	4.7-mil (0.11 mm) グレーアセテート	829 0389

枚数	サイズ (インチ)	ノッチ コード	エスター シック ベース	CAT No.
50	4 x 5		7-mil (0.18 mm)	843 8202
50	8 x 10†			833 0268

†特注品

### コダック プロフェッショナル T-MAX3200 フィルム

ロール	ベース	CAT No.
135-36	5-mil (0.13 mm) グレーアセテート	803 4951

## 暗室での取り扱い

セーフライトは使えません。未処理のフィルムは、全暗黒中で取り扱ってください。このフィルムは、現像具合を点検しながら現像しないでください。

**注:** 蛍光灯からの残光は、これらのフィルムにカブリを生じさせることがあります。未処理のフィルムを取り扱う時には、暗室が完全に暗くなっているのを確かめてください。

## 保存と取り扱い

未露光のフィルムは、元封の包装のままで24℃以下で保存してください。温度が24℃より常に高い場所では、熱から守るために、フィルムを冷蔵庫に保存すると良いでしょう。フィルムを冷蔵保存した場合には、開封する前に包装箱が室温になるまで2~3時間ウォームアップしてください。フィルムの装てんや取り出しの時には、直射日光を避けてください。そして、カメラから取り出す前にフィルムを完全に巻き戻してください。最良の結果を得るためには、フィルムは撮影後できるだけ早く現像処理をしてください。フィルムをパトローネから取り出す時、あるいはフィルムをホルダーに装てんしたり取り出ししたりする時は、全暗黒中で行なってください。処理済みのフィルムは、涼しい乾燥した場所に保存してください。

## 露光

コダック プロフェッショナル T-MAX100 フィルムの公称感度はEI (露光指数) 100です。これはISO規格に公表されている方法で決定された値です。このフィルムをEI100で露光しますと、通常、非常に高品質のネガタイプを作る最低露光を与えることができます (下表を参照)。このフィルムは広いラチチュードを持っており、現像時間の変化によく対応します。より安定した結果を得るためには表示感度で使用するか、ご自分の用途に合った感度設定を決めるテスト撮影によって適正感度を確認してください。ご自身の用途での最適露光および現像条件を決定する方法については、コダック出版物N o F-5, KODAK Professional Black-and-White Films (和文DKP0056)を参照してください。

T-MAX100 フィルムを反転処理して使う時には、EI50で撮影します。反転処理に関する詳細については、コダック T-MAX100 ダイレクト ポジティブ フィルム デベロッピング アウトフィットの説明書を参照してください。

コダック T-MAX400 プロフェッショナル フィルムの公称感度はEI400です。これは、ISO規格に公表されている方法で決定された値です。フィルムのラチチュードが広いため1絞りアンダー露光 (EI800) でも撮影でき、標準現像で十分に高い品質が得られます。その際は、最終プリントで粒子には変化がありませんが、シャドーディテールがわずかに損なわれます。より高い感度が必要な場合は、T-MAX400 プロフェッショナル フィルムをEI1600で撮影し、現像時間を延長することが可能です。長い現像時間は、コントラストが若干上がり、粒状性、シャドーディテールが多少は損なわれますが、十分な品質のプリントが得られます。また、現像時間をさらに延長することで、EI3200で撮影することもできます。この3絞り増感処理では、コントラストが更に高くなり、粒状性が悪くなり、シャドーディテールの再現も失われますが、目的によっては、十分使用可能な結果が得られるでしょう。

これら2種のフィルム感度値は、EI (露光指数) で示されています。デーライト光や、タングステン光の下においては、ISO/ASAまたはISO/DIN感度表示のある露光計やカメラで、これらの露光指数を使ってください。

処理に使用する現像液により、フィルムの露光指数が異なる場合があります。下表を参照して撮影時の感度(露光指数)を決めてください。

露光指数 (EI)		
コダック デベロッパ またはデベロッパ アンド リプレニッシャー	T-MAX 100	T-MAX 400
T-MAX	100 / 21°	400 / 27°
T-MAX RS	100 / 21°	400 / 27°
XTOL	100 / 21°	400 / 27°
XTOL (1:1)	100 / 21°	400 / 27°
D-76	100 / 21°	400 / 27°
D-76 (1:1)	100 / 21°	400 / 27°
HC-110 (B)	100 / 21°	320 / 26°
MICRODOL-X	50 / 18°	200 / 24°
MICRODOL-X (1:3)	100 / 21°	320 / 26°
DURAFLO RT	80 / 20°	400 / 27°

**注: 太字**の現像液を露光指数を第一推奨条件としてお勧めします。ほとんどの場合、表示の露光指数での適正露光と標準現像処理により、高品質な結果が得られます。高コントラストの被写体に対しては、1~2絞りオーバー露光し、標準現像処理することをお勧めします。標準現像処理で、常にコントラストが低いと感じられた場合には、現像時間を少し (10~15%) 長くしてください。コントラストが高い場合には、現像時間を少し (10~15%) 短くしてください。(13ページの“フィルムコントラストの調整”を参照)

またネガタイプの濃度が薄過ぎる場合には、低い露光指数にして、露光を増やしたり、濃過ぎる場合には高い露光指数にして露光を減らします。

コダック プロフェッショナル T-MAX デベロッパおよび コダック プロフェッショナル T-MAX RS デベロッパ アンド リプレニッ シャーを用いて増感処理する場合の露光*			
コダック プロフェッショナル フィルム	1絞り増感	2絞り増感	3絞り増感†
T-MAX 100	EI 200/24° 標準処理	EI 400/27° 2絞り 増感処理	EI 800/30° 3絞り 増感処理
T-MAX 400	EI 800/30° 標準処理	EI 1600/33° 2絞り 増感処理	EI 3200/36° 3絞り 増感処理

\* 増感処理するように露光しますと、適正露光で標準処理した場合と比較して、わずかに品質が低下します。これらのフィルムを増感処理するためにその他のコダック現像液を使用することもできますが、コダック T-MAX デベロッパおよびコダックT-MAX RSデベロッパ アンド リプレニッシャーを用いる方が、上記の条件で高品質な調子再現(シャドーディテールが良好)が得られます。きびしいライティングのもと、例えば、スポットライトの当たった舞台の役者のような高コントラストの被写体に対しては、表に示されたように露光し、現像処理してください。しかしシャドー部のディテールがそのシーンで重要な場合には、2絞り露光を増加させてフィルムを標準処理してください。

†3絞り増感処理にしますと、コントラストが高くなり、粒子が荒れ、さらにシャドーディテールが失われます。要求に対して良好な結果が得られるかどうかを決めるために、テストロールを露光し、現像処理してください。

### 長時間露光と短時間露光に対する補正

露光時間が下表の場合には、表に示したように露光量を増加して、これらのフィルムの相反則不軌特性を補正してください。

T-MAX 100 フィルム		
露光時間 (秒)	レンズ絞りによる補正	または 露光時間による補正
1/10,000	+1/3 絞り	絞りで補正
1/1,000	不要	不要
1/100	不要	不要
1/10	不要	不要
1	+1/3 絞り	絞りで補正
10	+1/2 絞り	15 秒
100	+1 絞り	200 秒

T-MAX 400 フィルム		
露光時間 (秒)	レンズ絞りによる補正	または 露光時間による補正
1/10,000	不要	不要
1/1,000	不要	不要
1/100	不要	不要
1/10	不要	不要
1	+1/3 絞り	絞りで補正
10	+1/2 絞り	15 秒
100	+1 1/2 絞り	300 秒

### フィルター補正

T-MAX100およびT-MAX400フィルムのフィルター補正は同じです。

フィルターを使う場合には、下表に示した絞り値(f値)またはフィルターファクターで露光量を増加してください。TTL方式のカメラを使う場合には、レンズにフィルターをかけずに内蔵の露光計で測定してから、表に示されたように露光量を増加してください。

コダック ラッテン ゼラチン フィルター	デーライト		タングステン	
	レンズ絞りによる 増加 (f値)	または 露光量の増加 (フィルターファクター)	レンズ絞りによる 増加 (f値)	または 露光量の増加 (フィルターファクター)
No. 8 (黄)	2/3	1.5	1/3	1.2
No. 11 (黄緑)	1 2/3	3	1 2/3	3
No. 12 (濃い黄色)	1	2	1/3	1.2
No. 15 (濃い黄色)	1	2	2/3	1.5
No. 25 (赤)	3	8	2	4
No. 47 (青)	3	8	4 2/3	25
No. 58 (緑)	2 2/3	6	2 2/3	6
偏光フィルター	1 2/3	2.5	1 1/3	2.5

注: 他のコダック白黒フィルムのフィルター条件は、上記とは異なります。

## 現像

これらの初期推奨値は、T-MAX100フィルムの場合、コントラストインデックスが0.56、プロフェッショナル T-MAX400フィルムの場合、コントラストインデックスが0.60となるように意図された数値です。これらの現像時間によって、拡散光式引伸機でプリントする場合に適したネガティブが得られます。集光式引伸機でプリントするためにコントラストを調節する場合には、13ページの「フィルムコントラストの調整」の項を参照してください。

タンク現像の場合、現像時間が5分以下だと現像ムラを生じることがあります。

## 手現像

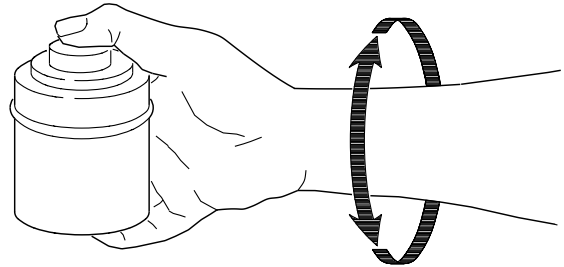
### 小型タンク現像—ロールフィルム

[8オンス(237ml)または16オンス(473ml)のタンク]

30秒ごとに1回攪拌します。

1本用または2本用リールの小型タンクを用いる場合には次のようにします。まず、フィルムを装てんしたリールを現像液の中に入れ、タンクにフタをします。気泡を取り除くために、作業台の上にタンクをしっかりと打ちつけます。5秒で5~7回の転倒サイクルの初期攪拌を行います。すなわち、図に示したように腕を伸ばして手首を強く180度回転します。

そして、現像時間の残りの時間については、この5秒間で5~7回の転倒サイクルの攪拌を30秒間隔で繰り返します。



F002\_0449AC

### 小型タンク現像—ロールフィルム[8オンス(237ml)または16オンス(473ml)のタンク]

コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム					コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム				
	現像時間(分)					現像時間(分)				
	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)
T-MAX (1:4)*	NR	7½	7	6½	6¼	NR	7	6½	6½	6
T-MAX (1:7)†	—	—	—	—	9½	—	—	—	—	10
T-MAX (1:9)†	—	—	—	—	13½	—	—	—	—	15
T-MAX RS*	NR	8	7½	7	6¼	NR	7	6	6	5
T-MAX RS (1:7)†	—	—	—	—	8½	—	—	—	—	7
T-MAX RS (1:9)†	—	—	—	—	12½	—	—	—	—	13
XTOL	8½	7½	6½	6	5	7½	6½	5¾	5¼	4½‡
XTOL (1:1)†	11½	9½	8½	—	6½	135:— 120:—	135: 8¾ 120: 9¼	135: 8 120: 8½	135: 7½ 120: 8	135: 7 120: 7
D-76	7½	6½	5½	5	4¼‡	9	8	7	6½	5½
D-76 (1:1)	11	9½	8½	7½	6¼	14½	12½	11	10	9
HC-110 (B)	6½	6	5½	5	4‡	6½	6	5½	5	4½‡
MICRODOL-X	13½	11½	10½	9½	8	12	10½	9	8½	7½
MICRODOL-X (1:3)	NR	17	15½	14½	12½	NR	NR	20	18½	16

\* 推奨する希釈率は1:4です。

† 上記の現像液を表に示された以上の希釈率でご使用することはおすすめしません。定められた以上に希釈された現像液を使用すると現像時間が長くなり、フィルムスピードが早くなり、粒子の荒れといった影響が出て来ます。

‡ 現像時間が5分以下だと現像ムラを生じることがあります。

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

## 大型タンク現像

### [1/2～3 1/2ガロン(1.9～132L)のタンク]

最初の15～30秒間は、バスケット、ラックまたはスピンドルを1.3cm (1/2インチ) 上下して連続的に攪拌します。最初の1分間の残りの時間は、バスケット、ラックまたはスピンドルを攪拌しないでください。次いで1分間に1回、現像液からバスケット、ラックまたはスピンドルを持ち上げ、約30度傾け、5～10秒間液切りをして再び現像液の中に浸します。バスケット、ラックまたはスピンドルを傾ける方向は交互にしてください。

### 大型タンク現像—ロールフィルム[1/2ガロン (1.9L) ～3 1/2ガロン (132L) のタンク]

コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム					コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム				
	現 像 時 間 (分)					現 像 時 間 (分)				
	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)
T-MAX	NR	8½	8	7½	7	NR	7	6½	6½	6
T-MAX RS	NR	8¾	8¼	7¾	7	NR	8½	8	7½	7
XTOL	9½	8¼	7¼	6½	5½	135: 9 120: 9¼	135: 7¾ 120: 7¾	135: 7 120: 6¾	135: 6½ 120: 6¼	135: 5½ 120: 5¼
D-76	8¼	7¼	6½	5¾	4¾	10	9	8	7½	6½
HC-110 (B)	7½	6½	6	5¼	4½	8	7	6½	6	5
MICRODOL-X	15	13	11¾	10¾	8¾	13	11½	10	9	8

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

### 大型タンク現像—シートフィルム[1/2ガロン (1.9L) ～3 1/2ガロン (132L) のタンク]

コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム					コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム				
	現 像 時 間 (分)					現 像 時 間 (分)				
	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)
T-MAX RS	NR	8¾	8¼	7¾	7	NR	10	8	7½	6
XTOL	9½	8¼	7¼	6½	5½	10	8½	7¼	6¾	5¾
D-76	8¼	7¼	6½	5¾	4¾	11	10	9	8	7
HC-110 (B)	7½	6½	6	5¼	4½	10	8½	7½	7	6½

注: シートフィルムの現像にコダック T-MAX デベロッパーをご使用にならないで下さい。

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

トレイ現像(皿現像)ーシート フィルム

連続攪拌します。フィルムの入れ替えが一巡したらシートを90度回転して下さい。

トレイ現像(皿現像)ーシートフィルム

コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム					コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム				
	現像時間(分)					現像時間(分)				
	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)
T-MAX RS	NR	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	NR	8	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	6
XTOL	8	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	5
XTOL 1:1	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9	8	7	6	—	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
D-76	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
HC-110 (B)	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	9	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6

注: シートフィルムの現像にコダック T-MAX デベロッパーをご使用にならないで下さい。

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

ロータリーチューブ プロセッサーーロールおよびシート フィルム

ロータリーチューブ プロセッサーーロールフィルム

コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム					コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム			
	現像時間(分)					現像時間(分)			
	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)
T-MAX (1:4)*	—	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
T-MAX (1:7)†	—	—	—	—	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	10
T-MAX (1:9)†	—	—	—	—	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	11
T-MAX RS*	—	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
T-MAX RS (1:7)†	—	—	—	—	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
T-MAX RS (1:9)†	—	—	—	—	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
XTOL	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5	135: 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 5 120: 4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ‡	135: 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ‡ 120: 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ‡	135: 4‡ 120: 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ‡
XTOL (1:1)†	11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	9	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	135: 7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 120: 7	135: 7 120: 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	135: 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 6	135: 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
D-76	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ‡	7	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
HC-110 (B)	7	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ‡	4‡	6	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	5

\* 推奨する希釈率は1:4です。

† 上記の現像液を表に示された以上の希釈率でご使用にならないで下さい。定められた以上に希釈された現像液を使用すると現像時間が長くなり、フィルムスピードが早くなり、粒子の荒れといった影響が出て来ます。

‡ 現像時間が5分以下だと現像ムラを生じることがあります。

注: シートフィルムの現像にコダック T-MAX デベロッパーをご使用にならないで下さい。

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。



## ロータリーチューブ プロセッサ—シートフィルム

コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム					コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム			
	現像時間 (分)					現像時間 (分)			
	18°C (65°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)	20°C (68°F)	21°C (70°F)	22°C (72°F)	24°C (75°F)
T-MAX RS*	—	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
T-MAX RS (1:7) <sup>†</sup>	—	—	—	—	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
T-MAX RS (1:9) <sup>†</sup>	—	—	—	—	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
XTOL	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	4 <sup>‡</sup>
XTOL (1:1) <sup>†</sup>	11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	9	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
D-76	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> <sup>‡</sup>	7	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
HC-110 (B)	7	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> <sup>‡</sup>	4 <sup>‡</sup>	6	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	5

\* 推奨する希釈率は1:4です。

<sup>†</sup> 上記の現像液を表に示された以上の希釈率でご使用にならないで下さい。定められた以上に希釈された現像液を使用すると現像時間が長くなり、フィルムスピードが早くなり、粒子の荒れといった影響が出て来ます。

<sup>‡</sup> 現像時間が5分以下だと現像ムラを生じることがあります。

**注:** シートフィルムの現像にコダック T-MAX デベロッパーをご使用にならないで下さい。

NR:お薦めできません。

**注:** 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

### 最終工程

**停止:** 液温18~24°C(65~75°F)のコダック インディケーター ストップバス、あるいは流水で攪拌しながら30秒フィルムをすすぎます。

**定着:** 液温18~24°C(65~75°F)のコダック ラピッド フィクサーで強く攪拌しながら3~5分フィルムを定着します。定着時間中は、必ずフィルムをよく攪拌してください。

**注:** コダック フィクサーやコダフィックス ソリューションのような別の定着液を使う場合には、5~10分、あるいはその定着液でフィルムが透明になる時間の2倍の時間定着してください。コダック ラピッド フィクサーでは3分後に、あるいはコダック フィクサーやコダフィックス ソリューションでは5分後に、フィルムが透明になっているかどうかを調べることができます。

**水洗:** 少なくとも5分ごとに1回水が完全に入れ替わる流量の、18~24°C(65~75°F)の流水で20~30分フィルムを水洗します。長巻きのロールは、リールに入れたまま水洗します。水洗時間の短縮と水洗水の節約には、コダック ハイポクリアリング エージェントを使ってください。

**乾燥:** ほこりのない所でフィルムを乾燥します。乾燥ムラを最小限度にするには、水洗後に、コダックフォト-フローソリューションでフィルムを処理するか、ビスコーススポンジで表面を注意深くぬぐってください。

### 重要事項

ほかのフィルムに比べ、これらのフィルムを処理した液は、早く疲労します。もし、定着後、ネガティブがマゼンタ(またはピンク色)であったなら、定着液が疲労していることが考えられます。さもなければ、定着時間が不十分であったことを示しています。わずかのステインであれば、ネガティブのコントラストやプリントの露光時間には影響がありません。コダック ハイポクリアリング エージェントを使用することにより、取り除くことができます。しかし、ステインがはっきり出ていたり不規則な形状のものの場合には、新鮮な定着液でフィルムを再定着すると、取り除くことができます。

## 増感現像処理

増感現像処理をおこなうことによって、高感度のフィルム露光が可能になる一方で、画質については最高の結果が得られなくなる場合があります。シャドウ デイテールの再現性が多少失われ、粒子の荒れやコントラストの増加が見られるようになります。このような現象の程度は、露光アンダーと増感現像処理の度合いによって、ほんの僅かなレベルからかなり顕著なレベルまで、さまざまに異なります。通常、1絞りと2絞りの増感現像処理では仕上がりに問題はなく、照明や撮影シーンのコントラストによっては、3絞りの増感現像処理でも実用上許容範囲内でしょう。

### 小型タンク現像—ロールフィルム[8オンス(237ml)または16オンス(473ml)のタンク]

コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム					コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム				
	現像時間(分)					現像時間(分)				
	EI 200		EI 400		EI 800	EI 800		EI 1600		EI 3200
	20°C (68°F)	24°C (75°F)	20°C (68°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)	20°C (68°F)	24°C (75°F)	20°C (68°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)
T-MAX	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	10	11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7	6	10	8	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
T-MAX RS	8	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	10	11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7	5	10	7	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
XTOL	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 120: 7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 5 120: 5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	135: 6 120: 6	135: 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 120: 7
XTOL (1:1)	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9	135: 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	135: 7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 120: 8	135: 10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 120: 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	135: 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 120: 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
D-76	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> *	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	NR	8	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	NR
HC-110 (B)	6	4*	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	NR	6	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> *	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	NR

\* 現像時間が5分以下だと現像ムラを生じることがあります。

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

### 大型タンク現像—ロールフィルム[1/2ガロン(1.9L)~3 1/2ガロン(132L)のタンク]

コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム				コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム					
	現像時間(分)				現像時間(分)					
	EI 200		EI 400		EI 800		EI 1600		EI 3200	
	20°C (68°F)	24°C (75°F)	20°C (68°F)	24°C (75°F)	20°C (68°F)	24°C (75°F)	20°C (68°F)	24°C (75°F)	20°C (68°F)	24°C (75°F)
T-MAX RS	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7	—	11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	12	9	NR	12
XTOL	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 9 120: 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	135: 6 120: 6	135: 10 120: 10	135: 7 120: 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	135: 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 8 120: 7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

大型タンク現像—シートフィルム[1/2ガロン (1.9L) ~3 1/2ガロン (132L) のタンク]

コダック デベロッパ— またはデベロッパ— アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム				コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム				
	現像時間 (分)				現像時間 (分)				
	EI 200		EI 400		EI 800				EI 1600
	20℃ (68°F)	24℃ (75°F)	20℃ (68°F)	24℃ (75°F)	20℃ (68°F)	21℃ (70°F)	22℃ (72°F)	24℃ (75°F)	24℃ (75°F)
T-MAX RS	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7	—	11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	10	8	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	9
XTOL	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>

注: シートフィルムの現像にコダック T-MAX デベロッパ—をご使用にならないで下さい。

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

ロータリーチューブ プロセッサ—ロールフィルム

コダック デベロッパ—または デベロッパ— アンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム							コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム				
	現像時間 (分)							現像時間 (分)				
	EI 200		EI 400			EI 800	EI 800		EI 1600		EI 3200	
	20℃ (68°F)	24℃ (75°F)	20℃ (68°F)	21℃ (70°F)	22℃ (72°F)	24℃ (75°F)	24℃ (75°F)	20℃ (68°F)	24℃ (75°F)	20℃ (68°F)	24℃ (75°F)	24℃ (75°F)
T-MAX	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	10	11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	9
T-MAX RS	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	10	11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	10	8	12
XTOL	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 5 120: 5	135: 5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 120: 5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
XTOL (1:1)	9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9	135: 8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 120: 8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	135: 6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 120: 6	135: 10 120: 9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	135: 7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 120: 7	135: 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 120: 8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
D-76	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> *	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	7	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9	7	NR
HC-110 (B)	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4*	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	6	5	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	NR

\* 現像時間が5分以下だと現像ムラを生じることがあります。

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

ロータリーチューブ プロセッサ—シートフィルム

コダック デベロッパ—または デベロッパ—、ンド リプレニッシャー	コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム							コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム				
	現像時間 (分)							現像時間 (分)				
	EI 200		EI 400			EI 800	EI 800		EI 1600		EI 3200	
	20℃ (68°F)	24℃ (75°F)	20℃ (68°F)	21℃ (70°F)	22℃ (72°F)	24℃ (75°F)	24℃ (75°F)	20℃ (68°F)	24℃ (75°F)	20℃ (68°F)	24℃ (75°F)	24℃ (75°F)
T-MAX RS	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	10	11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10	8	12
XTOL	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6
XTOL (1:1)	9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9	9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	9
D-76	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> *	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	7	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9	7	NR
HC-110 (B)	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4*	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	6	5	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	NR

\* 現像時間が5分以下だと現像ムラを生じることがあります。

NR:お薦めできません。

注: 上記の現像時間は推奨する初期条件です。

## 自動現像機処理

### ローラー トランスポート プロセッサ

#### コダック バーサマット フィルム プロセッサ

これらのフィルムは、コダック バーサマット フィルム プロセッサ モデル5、11、またはモデル411のようなローラー トランスポート プロセッサで、以下のケミカルを使い処理することができます。

コダック デュラフロ RT デベロッパースターター

コダック デュラフロ RT デベロッパースターター リプレニッシャー

コダック ラピッド フィクサー

#### ロータリーチューブ プロセッサ—シートフィルム

コダック プロフェッショナル T-MAX 100 /400 フィルム				
工程	ラック数	通過距離		温度
		モデル11	モデル5/411	
現像	2	2.6m (8.5ft)	1.2m (4ft)	26.5±0.3°C (80±0.5°F)
定着	3	3.8m (12ft)	1.9m (6ft)	26.5°C (80°F) 公称
水洗	2	2.4m (8ft)	1.2m (4ft)	21~24°C (70~75°F)
乾燥		2.4m (8ft)	1.2m (4ft)	40.5~60°C (105~140°F)

コダック プロフェッショナル T-MAX100および400 フィルムを処理するための推奨処理スピードは以下の通りです。

プロセッサ	T-MAX 100 フィルム	T-MAX 400 フィルム
コダック バーサマット フィルム プロセッサ,モデル 5/411	0.8m (2.5ft) /分	0.8m (2.6ft) /分
コダック バーサマット フィルム プロセッサ,モデル 11	1.6m (5.3ft) /分	1.7m (5.5ft) /分

数枚のシートフィルムを連続して処理する時には、ドライヤーを高温 [57~60°C (135~140°F)] にしなければなりません。ロールフィルムの処理では、乾燥温度をやや低く設定すると良いでしょう。

### ほかのローラートランスポート プロセッサ

適正露光のフィルムの現像時間がT-MAX100はほぼ97秒、T-MAX400は、ほぼ85秒になるように、現像処理スピードを調整してください。現像時間は、フィルムが最初に現像液に入る時から定着液に入る時までの時間で測定します。攪拌の割合やタンクからタンクへの移動時間の違いなど、自動現像機的设计の違いにより、現像時間の調整が必要になることがあります。

### 補充率

**現像液**—現像処理するフィルムには様々な種類のフィルムがありますから、処理するフィルム1平方インチ当たり0.20mlの平均補充率を使ってください。

**定着液**—処理したフィルム1平方インチ当たり0.55mlを使用して下さい。

**注:** T-MAXフィルムは、定着液に対しては標準の補充率よりも高くする必要があります。

## 大型ラック アンド タンク プロセッサ

この自動現像機を用いる場合の現像時間は、2分毎にフィルムを移動させるタイプの自動現像機のスピードを基にしています。下表の現像時間は、コダック T-MAX RSデベロッパースターター アンド リプレニッシャー、XTOLデベロッパースターターを用いる場合の初期推奨データです。

大型ラック アンド タンク プロセッサ			
コダック プロフェッショナル フィルム	EI	コダック デベロッパースターター またはデベロッパースターター アンド リプレニッシャー	時間*(分) 22°C (72°F)
T-MAX 100	100/21° 200/24°	T-MAX RS または XTOL	6 ~ 8
T-MAX 400	400/27° 800/30°		

### 補充率

#### T-MAX RSデベロッパースターター アンド リプレニッシャー

現像済みの135-36・120サイズ ロールフィルム、または8x10イン치의シートフィルムに対して、45mL (1.5オンス) の補充液を追加します。補充液を追加した後、溶液を攪拌するか、または装置を使用して再度循環させてください。

**注意:** T-MAX RS デベロッパースターター アンド リプレニッシャーをT-MAX デベロッパースターターの補充に使用しないで下さい。これらの薬品は一緒に使用できません。

### XTOLデベロッパースターター

現像済みの135-36・120サイズ ロールフィルム、または8x10イン치의シートフィルムに対して、70mL (2.4オンス) の補充液を追加します。補充液を追加した後、溶液を攪拌するか、または装置を使用して再度循環させてください。

### 増感現像処理

#### ローラートランスポート プロセッサ

T-MAX100または400フィルムをデュラフロ RTデベロッパースターターを使用し自動現像機で増感処理するには、下表に示された処理スピードで自動現像処理を行います。

コダック フィルム	EI	処理スピード
コダック バーサマット フィルム プロセッサ,モデル 5/411		
T-MAX 100	200/24°	0.8m (2.5ft)/分 (標準)
	400/27°	0.6m (1.9ft)/分
T-MAX 400	800/30°	0.8m (2.6ft)/分 (標準)
	1600/33°	0.7m (2.2ft)/分
コダック バーサマット フィルム プロセッサ,モデル 11		
T-MAX 100	200/24°	1.6m (5.3ft)/分 (標準)
	400/27°	1.2m (4ft)/分
T-MAX 400	800/30°	1.7m (5.5ft)/分 (標準)
	1600/33°	1.4m (4.5ft)/分

他のローラートランスポート プロセッサ		
コダック フィルム	EI	現像時間
T-MAX 100	200/24°	97秒 (標準)
T-MAX 400	800/30°	85秒 (標準)
T-MAX 100	400/27°	128秒
T-MAX 400	1600/33°	115秒

## 大型ラック アンド タンク プロセッサー

この自動現像機を用いる場合の現像時間は、2分毎にフィルムを移動させるタイプの自動現像機スピードを基にしています。下表の現像時間は、初期推奨データです。

コダック プロフェッショナル フィルム	EI	コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	現像時間* (分) 液温 22°C (72°F)
T-MAX 100	200/24°	T-MAX RS	6 ~ 8
T-MAX 400	800/30°		
T-MAX 100	200/24°	XTOL	6 ~ 8
T-MAX 400	800/30°		
T-MAX 100	400/27°	T-MAX RS	8 ~ 10
T-MAX 400	1600/33°		
T-MAX 100	400/27°	XTOL	8 ~ 10
T-MAX 400	1600/33°		

\* 現像時間は、攪拌とタンクのサイズによって異なります。

## フィルムコントラストの調整

普通のコントラストからフィルムのコントラストを高めたり低めたりしたい場合、あるいは違う現像温度を使いたい場合には、下表の表の一つから調整ファクターを見つけて、このファクターを基準の現像時間に掛けてください。

基準の現像時間とは、それぞれの現像液に対して推奨されている温度20°C (68°F) または24°C (75°F) で標準のコントラストが得られる現像時間です。この基準時間は表の中で**1.0 (太字)** で示してあります。基準の現像時間にこれらの調整ファクターを掛けることにより、いろいろなコントラストにするための現像時間を選ぶことができますし、違う現像温度を選ぶことも可能です。

**注:** これらの表は、散光式引伸機で焼き付けるネガに適合します。ネガを集光式引伸機で焼き付ける場合には、選んだ欄を左に1つ移した値になります。

現像時間調整ファクター				
温度	コントラストを 20%下げる	標準の コントラスト	コントラストを 20%上げる	コントラストを 40%上げる
<b>コダック プロフェッショナル T-MAX デベロッパー および コダック プロフェッショナル T-MAX RS デベロッパー アンド リプレニッシャー</b>				
20°C (68°F)	0.9*	1.2	1.4	NR
22°C (72°F)	0.8*	1.1	1.3	1.7
24°C (75°F)	0.7*	<b>1.0</b>	1.2	1.5
<b>コダック プロフェッショナル デベロッパー D-76 および コダック マイクロドール-X デベロッパー</b>				
18°C (65°F)	1.0*	1.2	1.4	1.6
20°C (68°F)	0.8*	<b>1.0</b>	1.2	1.4
21°C (70°F)	0.7*	0.9	1.1	1.3
22°C (72°F)	0.7*	0.8	1.0	1.2
24°C (75°F)	0.6*	0.7	0.9	1.0
<b>コダック HC-110 デベロッパー リプレニッシャー (B希釈)</b>				
18°C (65°F)	0.7*	1.2	1.6	2.1
20°C (68°F)	0.6*	<b>1.0</b>	1.4	1.8
21°C (70°F)	0.6*	0.9	1.3	1.6
22°C (72°F)	0.5*	0.8	1.2	1.5
24°C (75°F)	0.4*	0.7	1.0	1.3
<b>コダック マイクロドール-X デベロッパー (1:3)</b>				
24°C (75°F)	0.8*	<b>1.0</b>	1.3	1.5

\* 印の付いたファクターを選んだ場合には、カメラでの露出量を1絞り増やしてください。

NR: お薦めできません。

## 修整

コダック プロフェッショナル T-MAX フィルムの120サイズとシートは、ベース面または乳剤面に液体染料を使って修整することができます。また、ベース面にコダック レタッチング フルード(修整用ニス)を塗布した後に、ベース面に鉛筆修整を行うこともできます。

## 画像形成特性

この項目のデータは、20°C(68°F)のコダック デベロッパー D-76による現像に基づいています。

コダック プロフェッショナル フィルム	解像力*	拡散RMS粒状度†
T-MAX 100	63 lines/mm (TOC 1.6:1)	8
	200 lines/mm (TOC 1000:1)	
T-MAX 400	50 lines/mm (TOC 1.6:1)	10
	125 lines/mm (TOC 1000:1)	

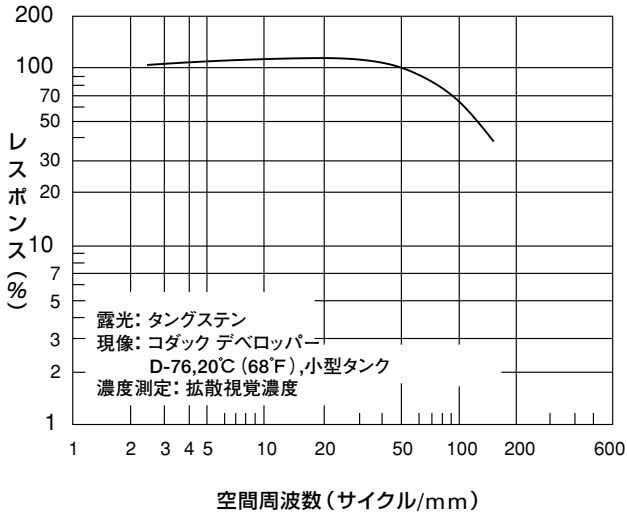
\* ISO6328、写真—1「ISO解像力の決定方法」に記述されたものと同じような方法で測定された値です。

† 総拡散濃度1.00のところを口径48ミクロンの濃度計を使って測定。倍率12倍

曲線

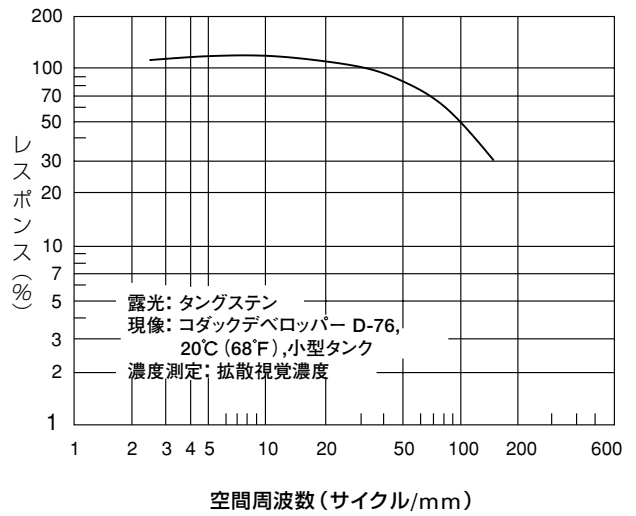
コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム

MTF曲線

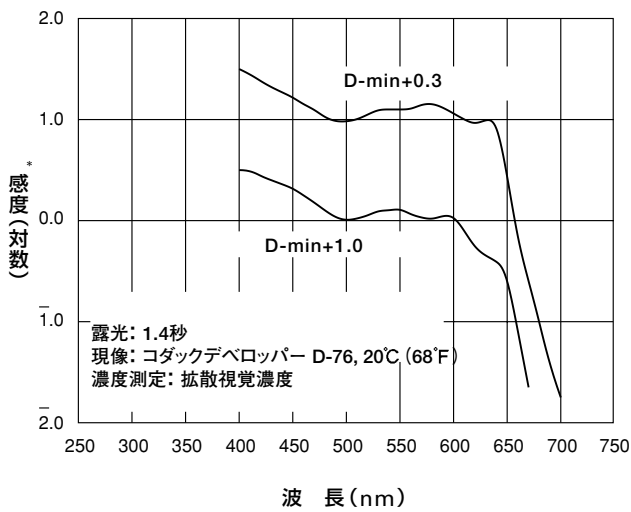


コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム

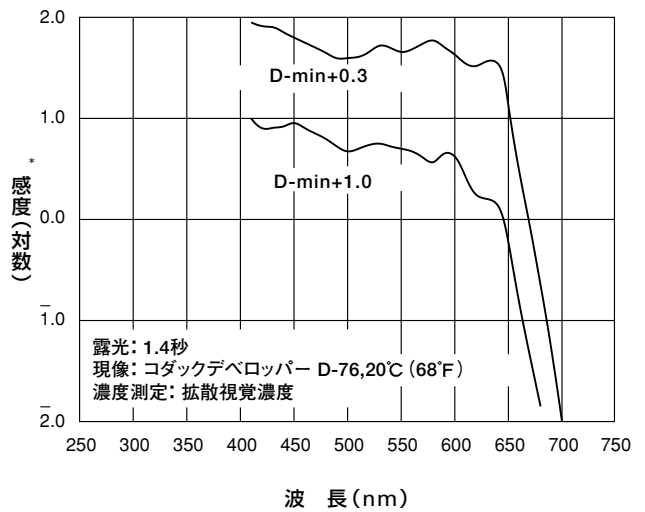
MTF曲線



分光感度曲線\*



分光感度曲線\*



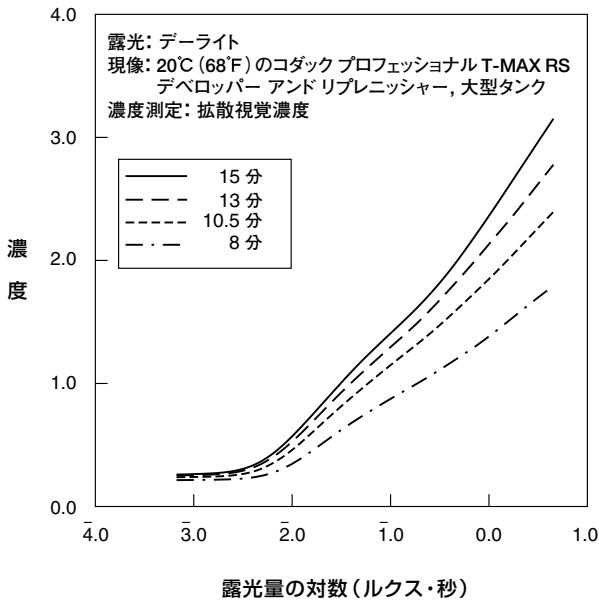
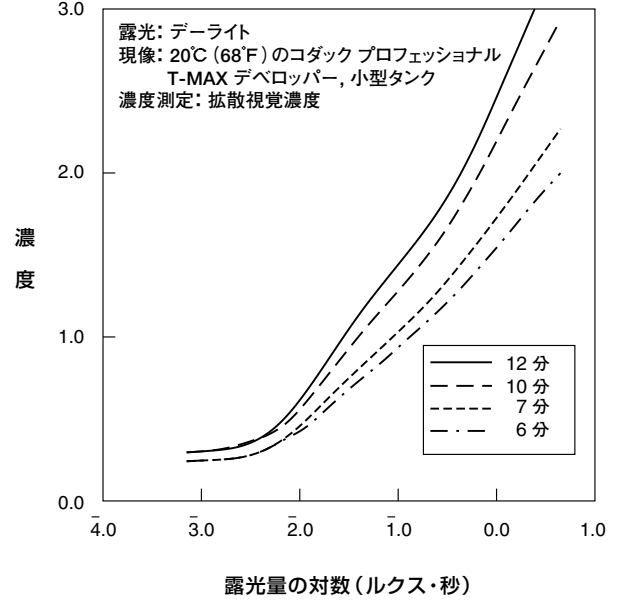
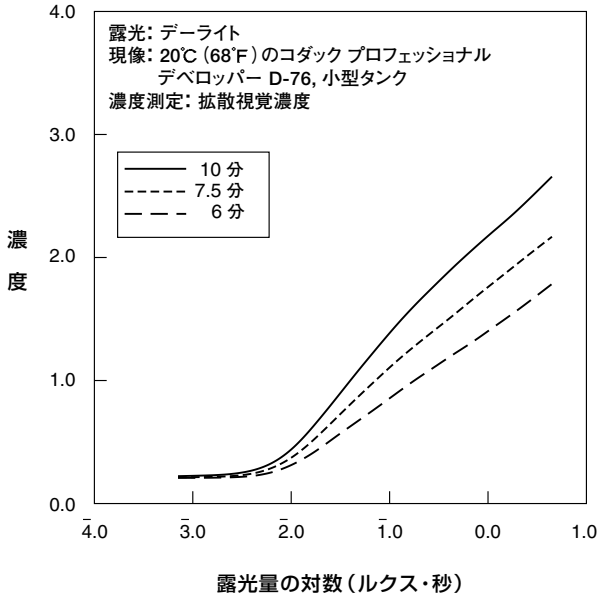
\* 感度=指定濃度を得るのに必要な露光量(エルグ/cm<sup>2</sup>)の逆数で示しています。

\* 感度=指定濃度を得るのに必要な露光量(エルグ/cm<sup>2</sup>)の逆数で示しています。

\*コダック プロフェッショナル T-MAX100および400フィルムの青の感度は、ほかのコダック白黒フィルムのものよりわずかに低くなっています。このために、このフィルムの反応は人間の目の反応により近くなっています。従って、このフィルムでは、青がわずかに暗い調子で記録され、よりニュートラルに再現されるでしょう。

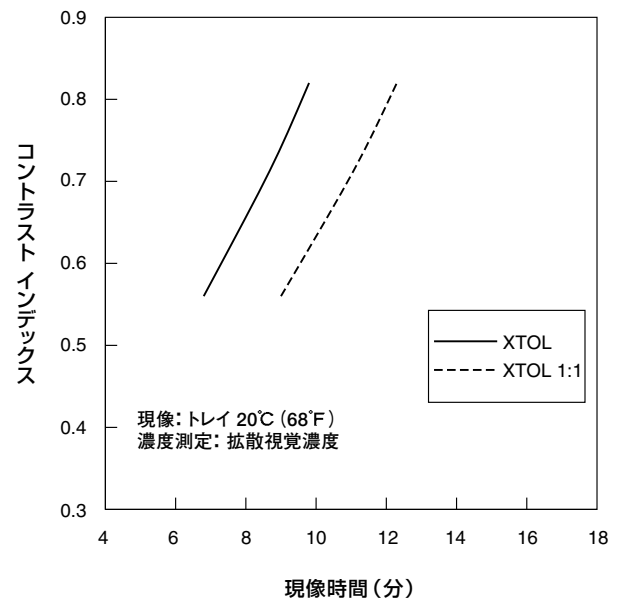
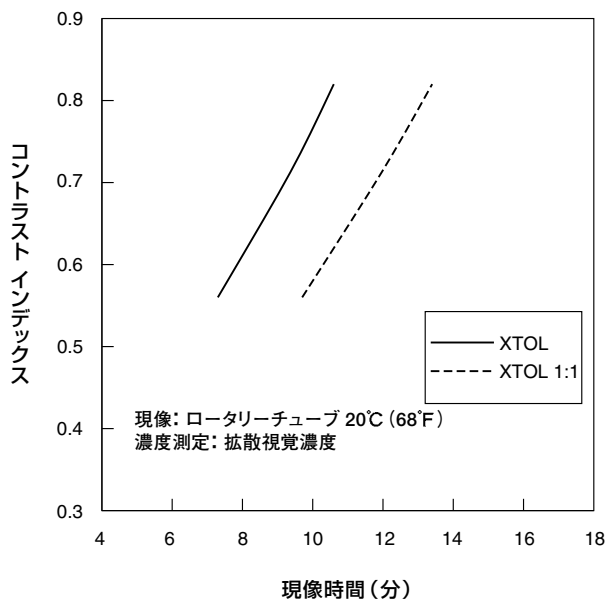
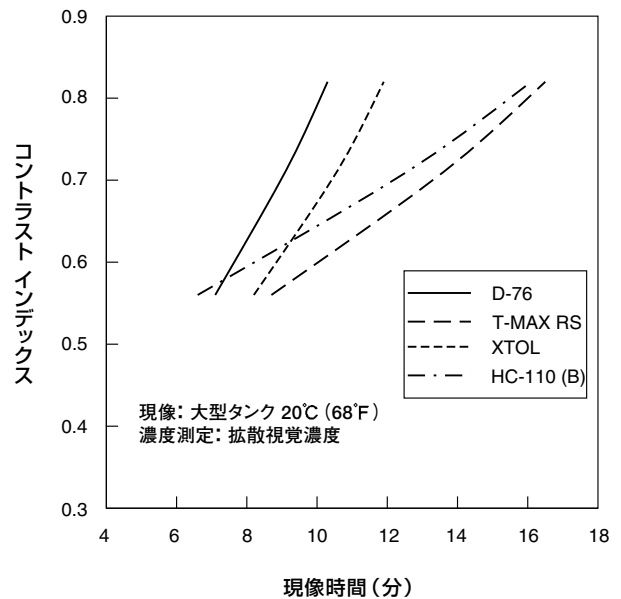
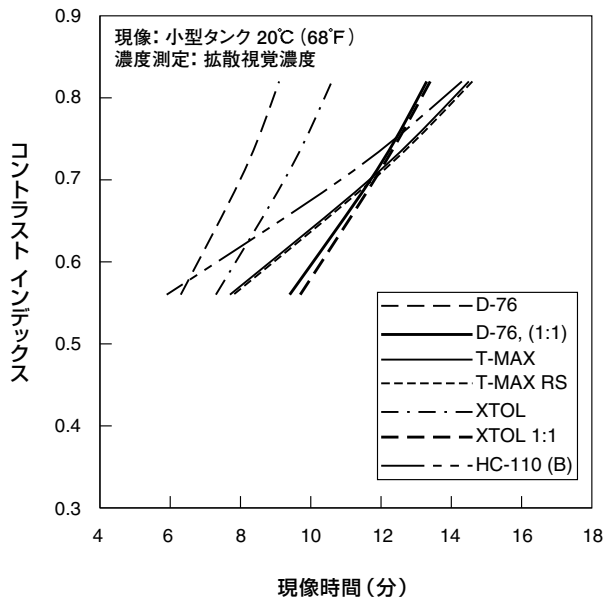
コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム

特性曲線



コダック プロフェッショナル T-MAX 100 フィルム

コントラストインデックス曲線



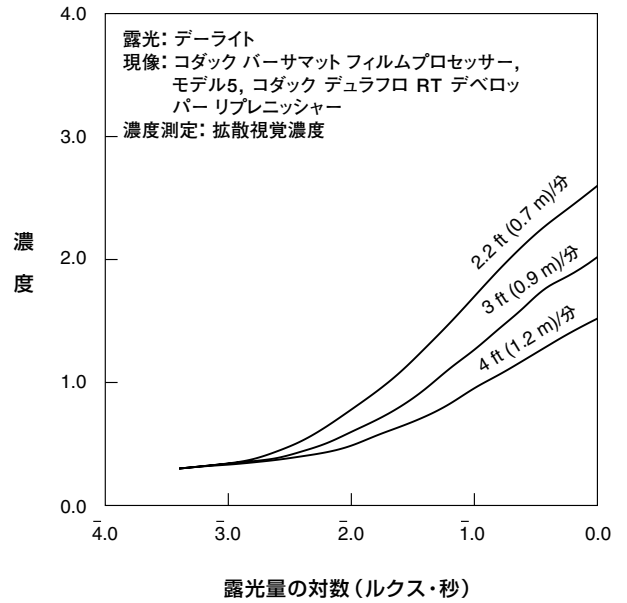
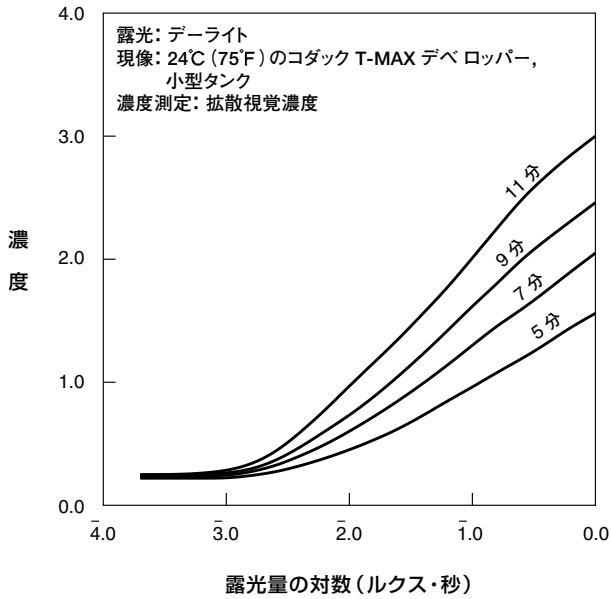
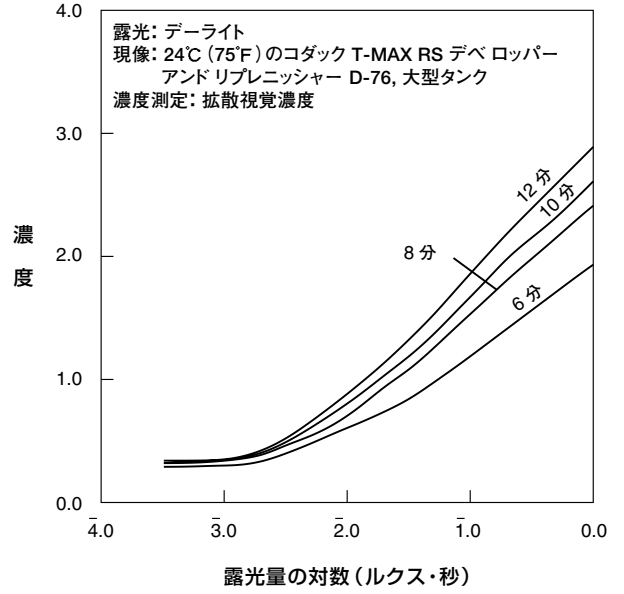
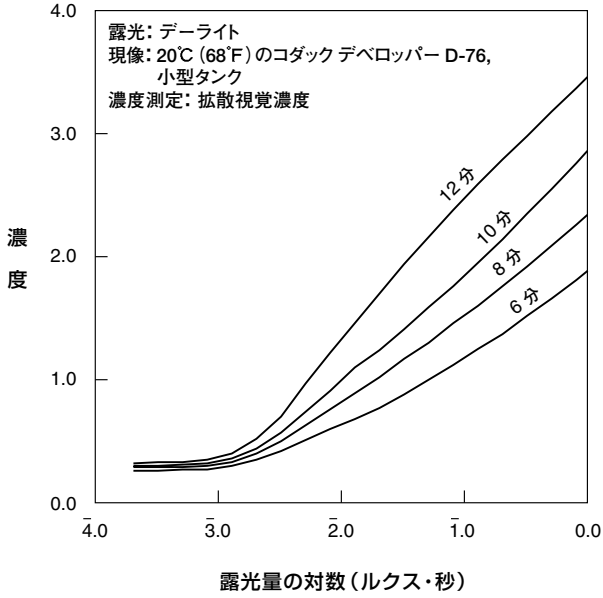
**ご注意:**

このパンフレットに記載されている特性曲線およびデータは、注記されている露光ならびに処理条件下で試験した製品に対するものです。これらのデータは、代表的な製品に対するものであり、特定のパッケージやロールに対するものではありません。コダック社が規定する製造基準または製品仕様を示すものではないことにご注意ください。また、製品の性能および使用に関して、予告なく変更または改良を行う場合があります。



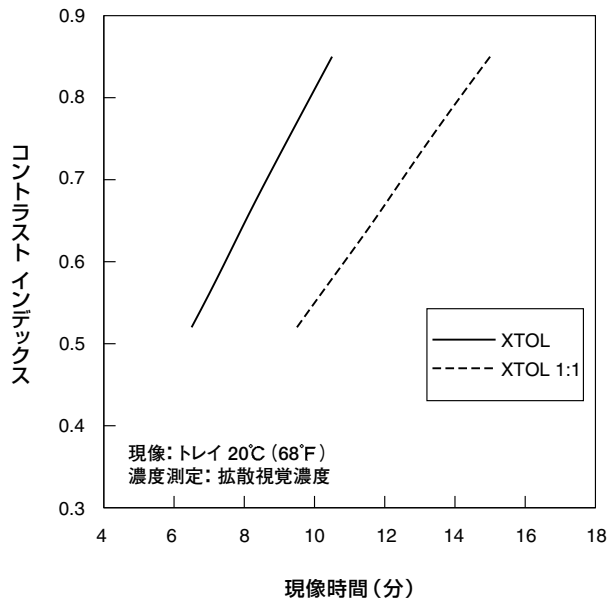
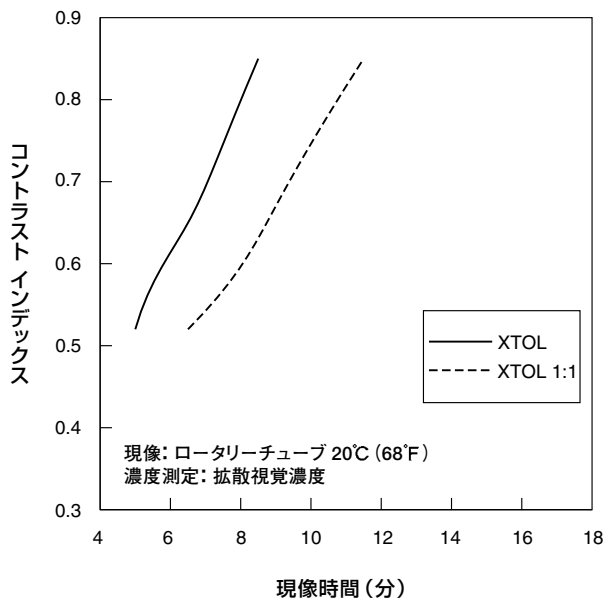
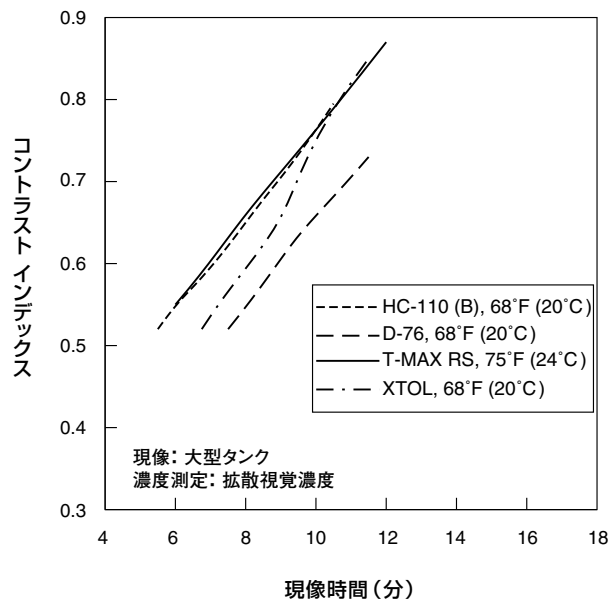
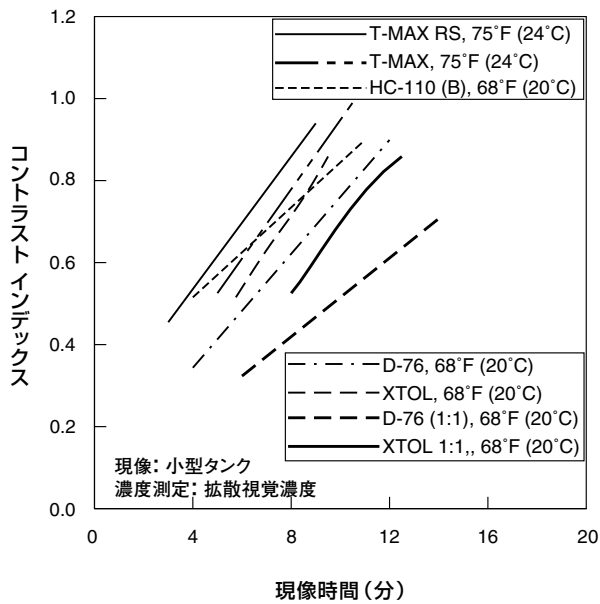
コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム

特性曲線



コダック プロフェッショナル T-MAX 400 フィルム

コントラストインデックス曲線



## コダック プロフェッショナル T-MAX P3200 フィルム

### 暗室での取り扱い

セーフライトは使えません。未処理のフィルムは、全暗黒中で取り扱ってください。このフィルムは、現像度合いを点検しながら現像しないでください。

**注:** 暗室用のタイマーによっては、暗室のライトを消した後に、しばらく蛍光を発するものもあります。このフィルムにカブリが生じないようにするために、未処理のフィルムを取り扱う場所にタイマーの表側が向かないようにしてください。

蛍光灯からの残光も、このフィルムにカブリを生じさせるでしょう。未処理のフィルムを取り扱う前に、暗室が完全に暗くなっているのを確かめてください。

### 保存と取り扱い

コダック プロフェッショナル T-MAX P3200 フィルムは、周囲の放射線の影響を受けやすくなっていますので、フィルムを速やかに撮影、処理してください。空港のX線検査では、このフィルムの視覚検査を申し出てください。

未露光のフィルムは元封のまま24℃(75°F)以下で保存してください。温度が24℃(75°F)より高い場所では、熱から守るために、フィルムを冷蔵庫に保存してください。フィルムを冷蔵保存した場合には、開封する前に、包装箱が室温になるまで2～3時間ウォームアップしてください。

フィルムの装てんや取り出しの時には、直射日光を避けてください。そして、カメラから取り出す前にフィルムを完全に巻き戻してください。

処理済みのフィルムは、涼しい乾燥した場所に保存してください。

### 露光

コダック プロフェッショナル T-MAX P3200 フィルムは、さまざまな感度で使えるフィルムとして特に作られています。使用する感度は、用途に応じて異なりますので、テスト撮影によって適切な感度を確認してください。

このフィルムの公称感度は、コダック プロフェッショナル T-MAX デベロッパ―あるいは、コダック プロフェッショナル T-MAX RS デベロッパ― アンド リプレニッシャーで現像処理する場合はEI（露光指数）1000で、また、ほかのコダック現像液で処理する場合にはEI800です。EIは、ISO規格に従って決定しています。露光の計算を容易にするため、また、通常使われるフィルム感度値のスケールとの整合性をとるために、公称感度はEI800の概数で表してあります。

フィルムのラチチュードが広いため、EI1600でも撮影でき、高品質のネガティブが得られます。その際は、最終プリントで粒子には変化がありませんが、シャドーディテールがわずかに損なわれることでしょう。より高い感度が必要な場合は、このフィルムをEI3200または6400で撮影することが可能です。これらの高い感度では、コントラストが若干高くなり、粒状性、シャドーディテールが多少損なわれます。それぞれの感度に対する現像時間は、現像処理テーブルの項を参照してください。

EI3200またはEI6400で撮影した場合、このフィルムの特性曲線の特性により、400の感度のフィルムを3絞り増感するよりも、良好なシャドーディテールおよびハイライトの分離が得られます。以前は、写真撮影が不可能であった多くの状況でも撮影することができます。

EI6400よりも高い感度でフィルムを撮影する場合には、厳密なテストによって、その結果が要望に合っているかどうかを確認してください。これらの感度でフィルムを撮影したときに最良の結果が得られるようにするには、XTOL、T-MAX デベロッパ―または、T-MAX RS デベロッパ― アンド リプレニッシャーを使用してください。

**注:** より高い露光指数を使用すると、コントラストが高くなり、粒状性も悪くなります。

カメラや露光計の最高の感度設定値よりも高い感度値でフィルムを撮影するには、低い感度値に露光計をセットして、次に、それを補正するために絞りを絞り込むか、あるいは、シャッタースピードを速くします。

このフィルムをEI400で撮影しても、満足のいく結果が得られません。現像時間処理の条件表を参照してください。

このフィルムの感度値はEI（露光指数）で示されています。デライト光、タングステン光下においては、ISO/ASA、ISO/DIN感度表示のある露光計やカメラで、これらの露光指数を使ってください。

コダック デベロッパ―または デベロッパ― アンド リプレニッシャー	露光指数 (EI)
T-MAX, T-MAX RS, XTOL	400/27° 800/30° 1600/33° 3200/36° 6400/39° 12,500/42°* 25,000/45°*
D-76	400/27° 800/30° 1600/33° 3200/36° 6400/39°
HC-110 (B希釈)	400/27° 800/30° 1600/33° 3200/36° 6400/39°
DURAFLO RT	800/30° 1600/33° 3200/36° 6400/39°

\*これらの露光指数を使う場合は、要求に応じられる結果になるかどうかを確認するために、テスト用のフィルムを撮影して現像処理してください。

### 長時間露光と短時間露光に対する補正

露光時間が下表の場合には、表に示したように露光量を増加して、このフィルムの相反則不軌特性を補正してください。

露光時間(秒)	レンズ絞りによる補正	または	露光時間による補正
1/10,000	不要		不要
1/1,000	不要		不要
1/100	不要		不要
1/10	不要		不要
1	1/3絞り増加		絞りで変更
10	2/3絞り増加		15
100	2絞り増加		400

### フィルター補正

フィルターを使う場合には、下表に示した絞り値(f値)、またはフィルター条件で露光量を増加してください。TTL方式のカメラを使う場合には、レンズにフィルターをかけずに内蔵の露光計で測定してから、表に示されたように露光量を増加してください。

コダック ラッテン ゼラチン フィルター	デーライト		タングステン	
	レンズ絞りによる増加 (f 値)	または 露光量の増加 (フィルター ファクター)	レンズ絞りによる増加 (f 値)	または 露光量の増加 (フィルター ファクター)
No. 8 (黄色)	2/3	1.5	1/3	1.2
No. 11 (黄緑)	1 2/3	3	1 2/3	3
No. 12 (濃い黄色)	2/3	2	1/3	1.2
No. 15 (濃い黄色)	2/3	2	2/3	1.5
No. 25 (赤)	3	8	2	4
No. 47 (青)	3	8	4 2/3	25
No. 58 (緑)	2 2/3	6	2 2/3	6
偏光フィルター	1 2/3	2.5	1 1/3	2.5

**注:** 他のプロフェッショナル白黒フィルムについてのフィルター条件は異なります。

### 手現像

未処理のフィルムは、全暗黒中で取り扱ってください。このフィルムは、現像度合いを点検しながら現像しないでください。

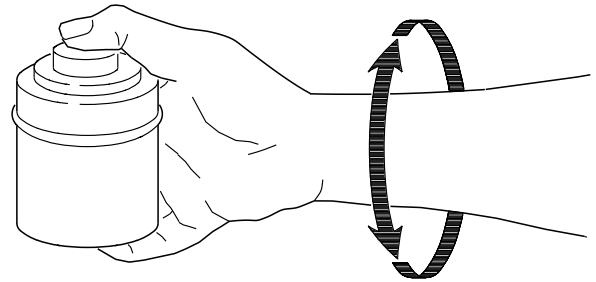
露光の正しいフィルムの場合は、散光式引伸機で焼き付けるのに適したコントラストを持つネガタイプが表にある標準の現像時間で得られます。集光式引伸機で焼き付けるには、もう少しコントラストを低くするために、現像時間を短くする必要があります。その際は、初期条件として、フィルムを撮影する時に使用した露光指数(EI)より1絞り低い露光指数に対する現像時間を使えば良いでしょう(現像時間表を参照)。例えば、フィルムをEI3200で撮影し、集光式引伸機でネガタイプを焼き付ける場合に、EI1600の所に記載されている現像時間を使ってください。

**小型タンク現像一ロールフィルム[237ml (8オンス)または173ml(16オンス)のタンク]**

30秒ごとに1回攪拌します。

1本用または2本用リールの小型タンクでは、次のようにします。まず、フィルムを装てんしたリールを現像液中に入れ、タンクにフタをします。気泡を取り除くために、作業台の上にタンクをしっかりと打ちつけます。5秒間で、5～7回の転倒サイクルの初期攪拌を行います。すなわち、図に示したように、腕を伸ばして手首を強く180度回転します。

そして、現像時間の残りについては、この5秒間で5～7回の転倒サイクルの攪拌を30秒間隔で繰り返します。



コダック デベロッパー またはデベロッパー アンド リプレニッシャー	下記のEI/DINで撮影	現像時間(分)					
		20℃ (68°F)	21℃ (70°F)	22℃ (72°F)	24℃ (75°F)	27℃ (80°F)	29℃ (85°F)
T-MAX	400/27°	8½	8	7½	6½	5½	4½*
	800/30°	9½	9	8½	7½	6½	5½
	1600/33°	10½	10	9	8	7	6
	3200/36°	12	11½	10½	9½	8	6½
	6400/39°	13½	13	12	11	9	7½
	12,500/42°	15½	14½	13½	12	10	8½
	25,000/45°	NR	16	15	13½	11½	9½
T-MAX (1:7)	800/30°	—	—	—	13	—	—
T-MAX (1:9)	800/30°	—	—	—	19½	—	—
T-MAX RS	400/27°	9	8½	7½	7	6½	5½
	800/30°	10½	9½	9	8½	7½	6½
	1600/33°	12	11	10	9½	8½	7
	3200/36°	14½	13	12	11½	10	8½
	6400/39°	16½	15	13½	13	11½	10
	12,500/42°	18½	17	15½	14½	13	11
	25,000/45°	NR	NR	17	16½	14½	12½
XTOL	400/27°	9½	8½	7¾	6¾	5¼	4¼*
	800/30°	10½	9½	8¾	7½	6	4½*
	1600/33°	11½	10½	9½	8¼	6½	5
	3200/36°	13½	12¼	11¼	9½	7½	6
	6400/39°	15¼	14	12¾	11	8½	6¾
	12,500/42°	17¼	15¾	14¼	12¼	9¾	7½
	25,000/45°	19	17½	15¾	13¾	10¾	8½
XTOL (1:1)	400/27°	12½	11½	—	10	8	—
	800/30°	14	13	—	11½	9	—
	1600/33°	16	14	—	12½	10	—
	3200/36°	18½	16½	—	14½	11½	—
	6400/39°	20½	18½	—	16	13	—
	12,500/42°	22½	20½	—	18	14½	—
	25,000/45°	25	23	—	20	16	—
D-76	400/27°	10½	9½	8½	7½	6	5
	800/30°	11½	10½	9½	8½	6½	5½
	1600/33°	12½	11½	10½	9	7½	6
	3200/36°	14	13	11½	10½	8½	6½
	6400/39°	15½	14	13	11½	9	7½
HC-110 (B希釈)	400/27°	7½	6½	5½	5	4¼*	3¾*
	800/30°	8½	7¼	6¼	5¾	4¾*	4¼*
	1600/33°	9¼	8	6¾	6¼	5¼	4½*
	3200/36°	10½	9	7¾	7	6	5¼
	6400/39°	12	10¼	8¾	8	6¾	5¾

\*現像時間が5分以下だと現像ムラを生じることがあります。

NR:お薦めできません。

**注:** これらの現像時間は、初期推奨データです。使用用途に対する最良の現像時間はテストして決めてください。

### 大型タンク[1/2～31/2ガロン(1.9～13.2L)のタンク]

最初の15～30秒間は、バスケット、ラックまたはスピンドルを1.3cm (1/2インチ) 上下して連続的に撹拌します。

最初の1分間の残りの時間は、バスケット、ラックまたはスピンドルを撹拌しないでください。次いで、1分間に1回現像液からバスケット、ラックまたはスピンドルを持ち上げ、約30度傾け、5～10秒間液切りをして再び現像液の中に浸します。バスケット、ラックまたはスピンドルを傾ける方向は交互にしてください。

コダックデベロッパ- またはデベロッパ- アンドリプレニッシャー	下記のEIで 撮影	現像時間(分)			
		20℃ (68°F)	21℃ (70°F)	22℃ (72°F)	24℃ (75°F)
T-MAX RS	400/27°	10	9½	8½	8
	800/30°	12	10½	10	9½
	1600/33°	13½	12½	11½	10½
	3200/36°	16½	14½	13½	13
	6400/39°	NR	17	15	14½
	12,500/42°	NR	NR	17½	16½
XTOL	400/27°	10½	9½	—	7½
	800/30°	11¾	10¾	—	8½
	1600/33°	13	12	—	9¼
	3200/36°	15¼	13¾	—	10¾
	6400/39°	17¼	15¾	—	12¼
	12,500/42°	19¼	17½	—	13¾
	25,000/45°	21½	19½	—	15¼

NR:お薦めできません。

**注:** これらの現像時間は、初期推奨データです。使用用途に対する最良の現像時間はテストして決めてください。

## ロータリーチューブプロセッサー

お手持ちのプロセッサー使用説明書の攪拌方法に従ってください。

コダック デベロッパ またはデベロッパ アンド リプレニッシャー	下記のEI/DINで撮影	現像時間(分)					
		20℃ (68°F)	21℃ (70°F)	22℃ (72°F)	24℃ (75°F)	27℃ (80°F)	29℃ (85°F)
T-MAX	400/27°	8½	8	7½	6½	5½	4½*
	800/30°	9½	9	8½	7½	6½	5½
	1600/33°	10½	10	9	8	7	6
	3200/36°	12	11½	10½	9½	8	6½
	6400/39°	13½	13	12	11	9	7½
	12,500/42°	15½	14½	13½	12	10	8½
	25,000/45°	NR	16	15	13½	11½	9½
T-MAX RS	400/27°	9	8½	7½	7	6½	5½
	800/30°	10½	9½	9	8½	7½	6½
	1600/33°	12	11	10	9½	8½	7
	3200/36°	14½	13	12	11½	10	8½
	6400/39°	16½	15	13½	13	11½	10
	12,500/42°	18½	17	15½	14½	13	11
	25,000/45°	NR	NR	17	16½	14½	12½
XTOL	400/27°	9½	8½	7¾	6¾	5¼	4¼*
	800/30°	10½	9½	8¾	7½	6	4½*
	1600/33°	11½	10½	9½	8¼	6½	5
	3200/36°	13½	12¼	11¼	9½	7½	6
	6400/39°	15¼	14	12¾	11	8½	6¾
	12,500/42°	17¼	15¾	14¼	12¼	9¾	7½
	25,000/45°	19	17½	15¾	13¾	10¾	8½
XTOL (1:1)	400/27°	12½	11½	—	10	8	—
	800/30°	14	13	—	11½	9	—
	1600/33°	16	14	—	12½	10	—
	3200/36°	18½	16½	—	14½	11½	—
	6400/39°	20½	18½	—	16	13	—
	12,500/42°	22½	20½	—	18	14½	—
	25,000/45°	25	23	—	20	16	—
D-76	400/27°	10½	9½	8½	7½	6	5
	800/30°	11½	10½	9½	8½	6½	5½
	1600/33°	12½	11½	10½	9	7½	6
	3200/36°	14	13	11½	10½	8½	6½
	6400/39°	15½	14	13	11½	9	7½
HC-110 (B希釈)	400/27°	7½	6½	5½	5	4¼*	3¾*
	800/30°	8½	7¼	6¼	5¾	4¾*	4¼*
	1600/33°	9¼	8	6¾	6¼	5¼	4½*
	3200/36°	10½	9	7¾	7	6	5¼
	6400/39°	12	10¼	8¾	8	6¾	5¾

\*現像時間が5分以下だと現像ムラを生じることがあります。

NR:お薦めできません。

**注:** これらの現像時間は、初期推奨データです。使用用途に対する最良の現像時間はテストして決めてください。

## 最終工程

**停止:** 液温21~29℃(70~85°F)のコダック インディケーター ストップバス、あるいは流水で攪拌しながら30秒フィルムをすすぎます。

**定着:** 液温21~29℃(70~85°F)のコダック ラピッド フィクサーで強く攪拌しながら3~5分フィルムを定着します。定着時間中は、必ずフィルムをよく攪拌してください。

**注:** コダック フィクサーやコダフィックス ソリューションのような別の定着液を使う場合には、5~10分、あるいは、その定着液でフィルムが透明になる時間の2倍の時間、定着してください。コダック ラピッド フィクサーでは3分後に、あるいはコダック フィクサーやコダフィックス ソリューションでは5分後に、フィルムが透明になっているかどうかを調べることができます。



## 重要事項

ほかのフィルムに比べ、このフィルムを処理した定着液は、疲労が早く起きます。もし、定着後、ネガがマゼンタ(またはピンク)色であったなら、定着液が疲労していることが考えられます。さもなければ、定着時間が不十分であったことを示しています。わずかなステインであれば、ネガタイプのコントラストやプリントの露光時には影響がありません。このステインは、新鮮な定着液でフィルムを再定着しますと、取り除くことができます。

**水洗:** 少なくとも5分ごとに1回、水が完全に入れ替わる流量で21~29℃(70~85°F)の流水で20~30分フィルムを水洗します。水洗時間の短縮と水洗水の節約には、コダック ハイポ クリアリング エージェントを使ってください。

**乾燥:** ほこりのない所でフィルムを乾燥します。乾燥ムラを最小限度にするには、水洗後に、コダックフォト-フローンソリューションでフィルムを処理するか、ビスコース スポンジで表面を注意深くぬぐってください。

## 自動現像機処理

### ローラートランスポート プロセッサ

このフィルムは、コダック バーサマット フィルム プロセッサ、モデル5、11または411のようなローラートランスポート プロセッサで用いて以下のケミカルで現像処理することができます。

コダック デュラフロ RT デベロッパースターター  
コダック デュラフロ RT デベロッパールプリニッシャー  
コダック ラピッドフィクサー

### コダック バーサマット フィルム プロセッサでの 現像処理工程および条件

工程	ラック数	通過距離		温度
		モデル11	モデル5/411	
現像	2	2.6m (8.5ft)	1.2m (4ft)	26.5±0.3℃ (80±0.5°F)
定着	3	3.8m (12ft)	1.9m (6ft)	26.5℃ (80°F) 公称
水洗	2	2.4m (8ft)	1.2m (4ft)	21~24℃ (70~75°F)
乾燥		2.4m (8ft)	1.2m (4ft)	40.5~60℃ (105~140°F)

コダック プロフェッショナル T-MAX P3200 フィルムを現像処理するための推奨処理スピードは以下の通りです。

EI	処理スピード	現像時間
<b>コダック バーサマット フィルム プロセッサ, モデル5/411</b>		
800/30°	0.7 m (2.2 ft) / 分	109 秒
1600/33°	0.6 m (2.0 ft) / 分	120 秒
3200/36°	0.5 m (1.7 ft) / 分	141 秒
6400/39°	0.5 m (1.5 ft) / 分	160 秒
800/30°	1.4 m (4.5 ft) / 分	113 秒
1600/33°	1.2 m (4.0 ft) / 分	128 秒
3200/36°	1.1 m (3.5 ft) / 分	146 秒
6400/39°	0.9 m (3.0 ft) / 分	170 秒

### ほかのローラートランスポート プロセッサ

上記のテーブルからスターティング・ポイントとなる数値を選びます。現像時間は、フィルムが最初に現像液に入る時から定着液に入る時までの時間で測定します。攪拌の割合やタンクからタンクへの移動時間の違いなど、自動現像機の設計の違いにより、現像時間の調整が必要になることがあります。

### 補充率

**現像液**—処理したフィルム1平方インチ当たり0.20mlの平均補充率を使ってください。

**定着液**—処理したフィルム1平方インチ当たり0.55mlを使用して下さい。

**注:** T-MAXフィルムは、定着液に対しては標準の補充率よりも高くする必要があります。



## 大型ラック アンド タンク プロセッサー

この自動現像機を用いる場合の現像時間は、2分毎にフィルムを移動させるタイプの自動現像機のスピードを基にしています。

### 大型ラック アンド タンク プロセッサー

コダック デベロッパ またはデベロッパ アンド リプレニッシャー	EI	現像時間* (分)
T-MAX RS 22°C (72°F)	400/27° ~ 800/30°	6 ~ 8
	1600/33°	8 ~ 10
	3200/36°	10 ~ 12
	6400/39°	12 ~ 14
	12,500/42°	14 ~ 16
XTOL 24°C (75°F)	400/27° ~ 800/30°	6 ~ 8
	1600/33° ~ 3200/36°	8 ~ 10
	6400/39° ~ 12,500/42°	10 ~ 12

\*現像時間は、攪拌およびタンクのサイズによって異なります。

## 補充率

**T-MAX RS デベロッパ アンド リプレニッシャー** — 現像済みの135-36 ロールフィルムに対して、45mL (1.5オンス) の補充液を追加します。補充液を追加した後、溶液を攪拌するか、または装置を使用して再度循環させてください。

**注:** T-MAX RSデベロッパ アンド リプレニッシャーをT-MAX デベロッパの補充に使用しないで下さい。これらの薬品は一緒に使用できません。

**XTOL デベロッパ** — 現像済みの135-36 ロールフィルムに対して、70mL (2.4オンス) の補充液を追加します。補充液を追加した後、溶液を攪拌するか、または装置を使用して再度循環させてください。

## 画像形成特性

この項目のデータは、20°C (68°F) のコダック デベロッパ D-76 による現像に基づいています。

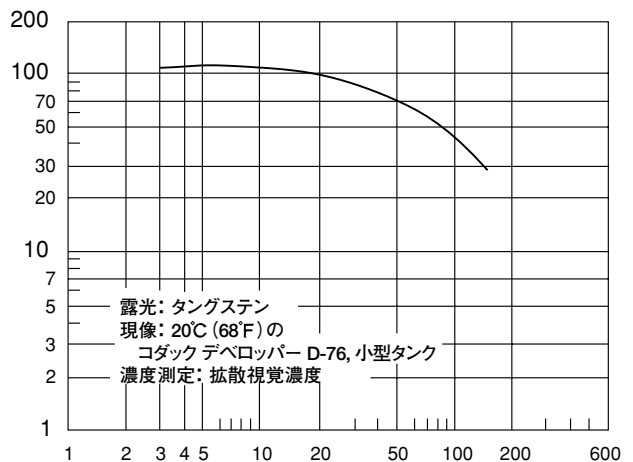
解像力*	拡散 RMS 粒状度†
40 本/mm (TOC 1.6:1)	18
125 本/mm (TOC 1000:1)	

\* ISO6328、写真— ISO解像力の決定方法 に記述されたものと同じような方法で測定された値です。

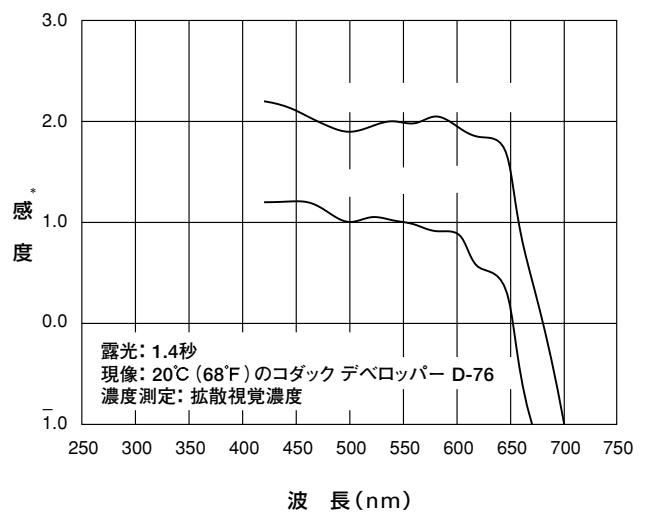
† 総拡散濃度 1.00 のところを口径48ミクロンの濃度計を使って測定。

## 曲線

### MTF曲線



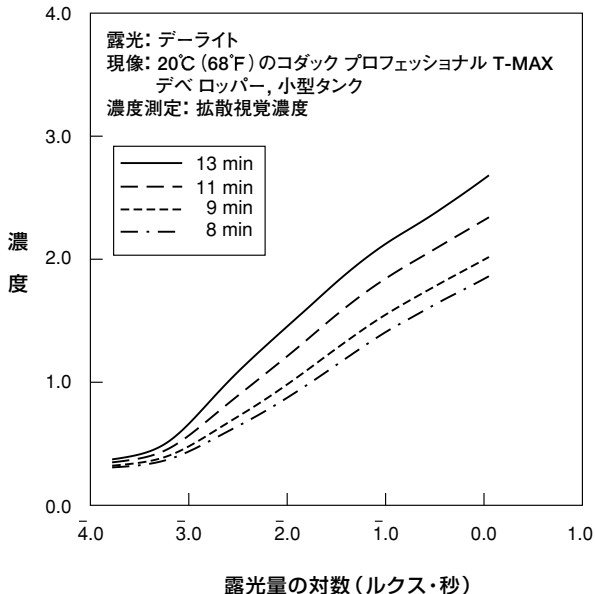
### 分光感度曲線\*



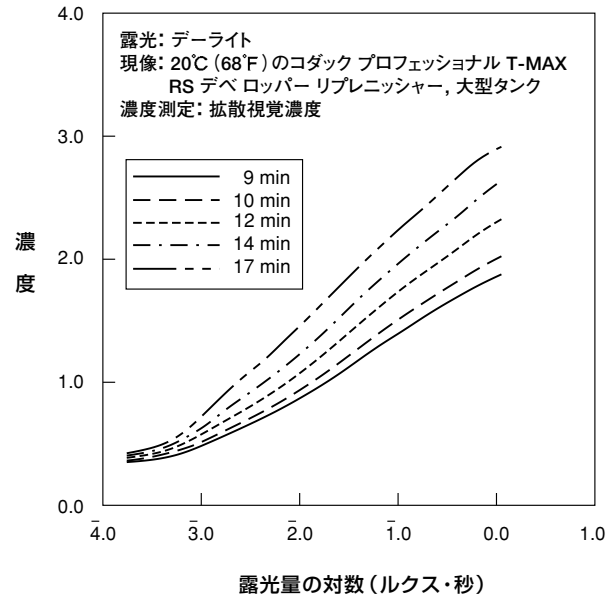
\* 感度=指定濃度を得るのに必要な露光量 (エルグ/cm<sup>2</sup>) の逆数で示しています。

\*コダック プロフェッショナル T-MAX フィルムの青の感度は、ほかのコダック 白黒フィルムのものよりわずかに低くなっています。このために、このフィルムの反応は人間の目の反応により近くなっています。従って、このフィルムでは、青がわずかに暗い調子で記録され、よりニュートラルに再現されるでしょう。

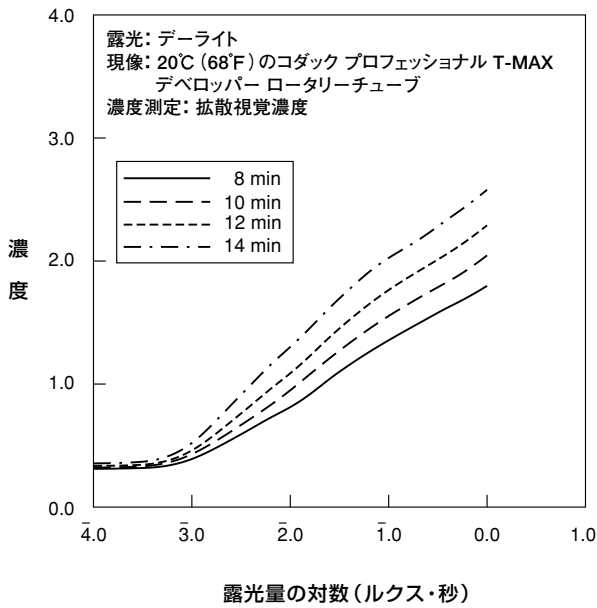
### 特性曲線



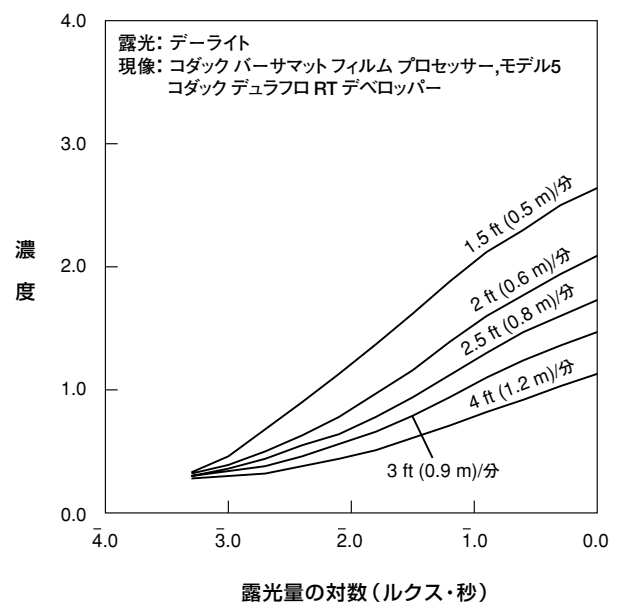
露光量の対数 (ルクス・秒)



露光量の対数 (ルクス・秒)



露光量の対数 (ルクス・秒)

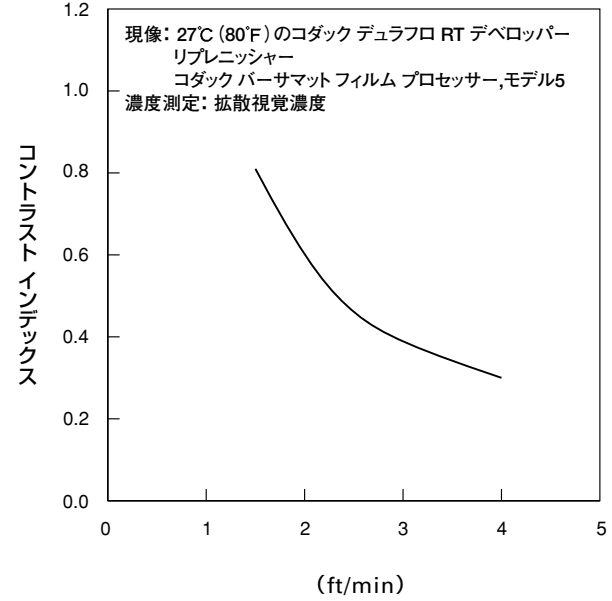
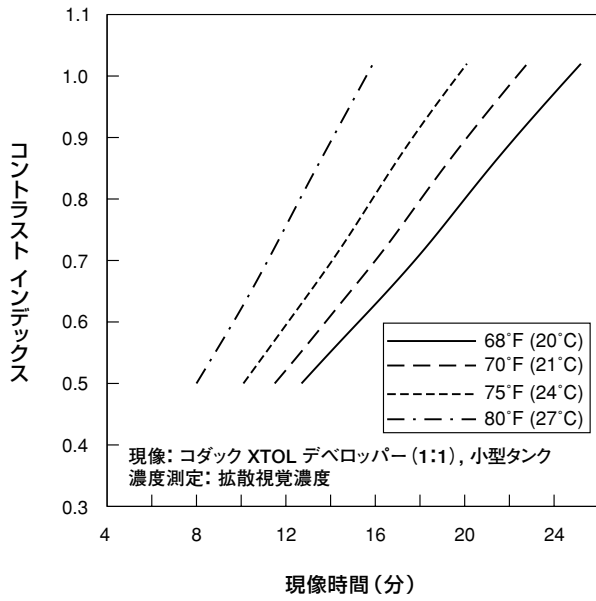
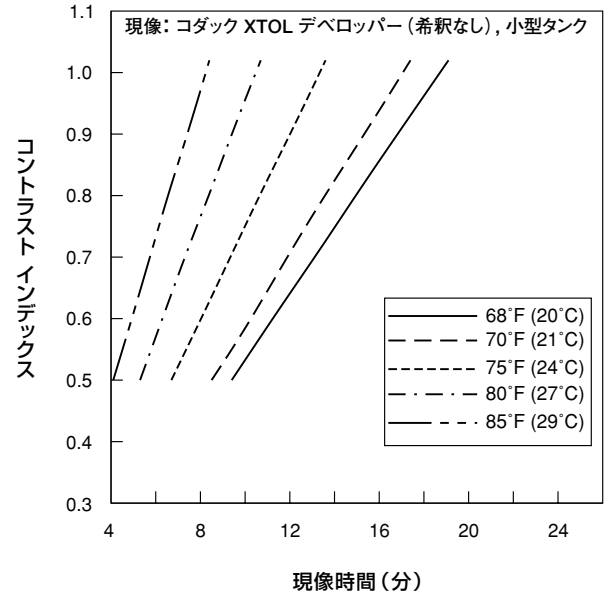
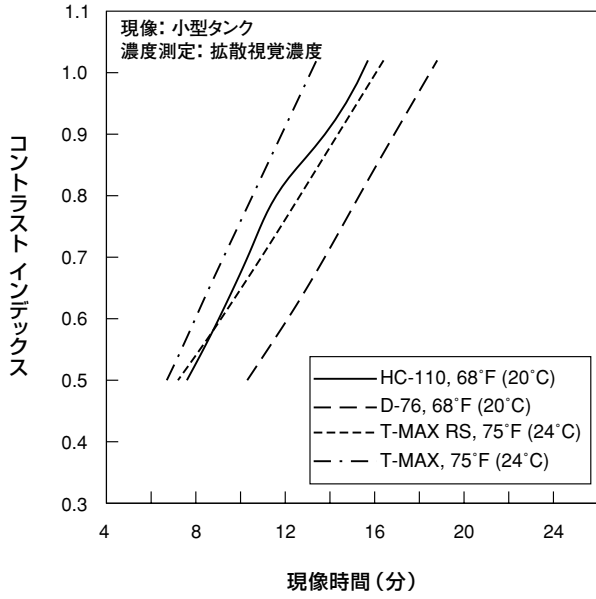


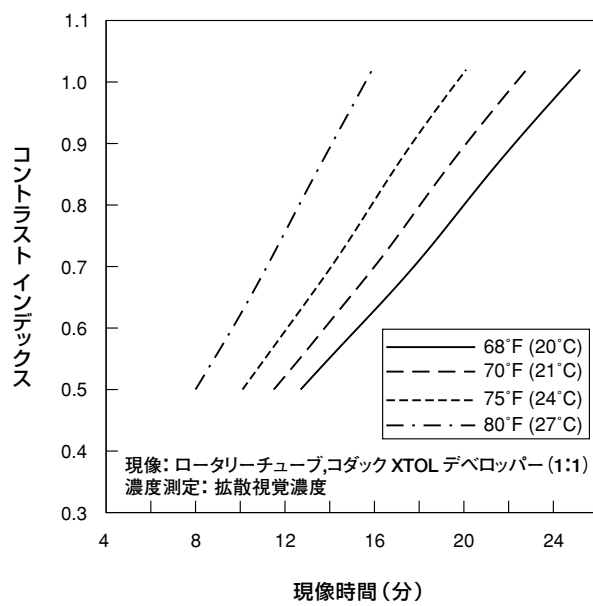
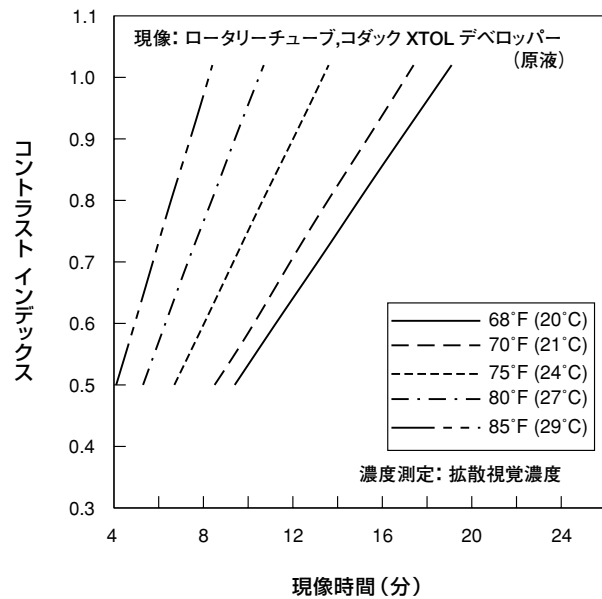
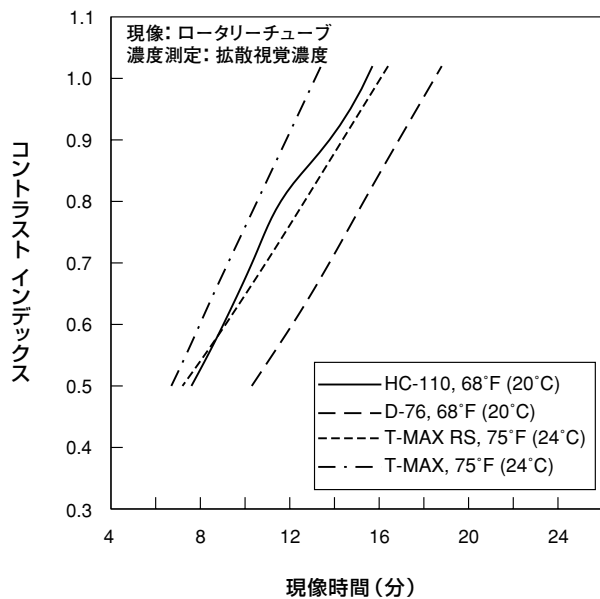
露光量の対数 (ルクス・秒)

### ご注意:

このパンフレットに記載されている特性曲線およびデータは、注記されている露光ならびに処理条件下で試験した製品に対するものです。これらのデータは、代表的な製品に対するもので、特定のパッケージやロールに対するものではありません。コダック社が規定する製造基準または製品仕様を示すものではないことにご注意ください。また、製品の性能および使用に関して、予告なく変更または改良を行う場合があります。

コントラストインデックス曲線





## その他の詳細な情報

コダック社では、皆様のお役に立てて頂きたく、コダック製品、装置および材料に関する出版物を多数用意しております。この出版物に記載された資料は、コダック プロフェッショナル製品を販売しているQディラー加盟会社や写真材料販売店からお求めになれます。

お問い合わせについては、下記の各地コダック株式会社プロフェッショナル事業部、あるいはコダック社インターネットページ(英文)をご利用ください。

<http://www.kodak.com/go/professional>

- E-30 Storage and Care of KODAK Photographic Materials-Before and After Processing  
(和文:TSC0055 コダックフィルムおよびペーパーの保存と注意)
- G-16 KODABROME II RC Paper  
(和文:TSC0467 コダブロム II RC ペーパー)
- G-21 KODAK POLYCONTRAST III RC Paper  
(和文:TSC0425 コダック ポリコントラスト III RC ペーパー)
- G-23 Toning KODAK Black-and-White Materials  
(和文:TSC0531 コダック 白黒感光材料のトナー)
- G-24 KODAK POLYMAX Fine-Art Paper  
(和文:TSC0524 コダック ポリマックス ファインアート ペーパー)
- G-26 KODAK POLYMAX II RC Paper  
(和文:TSC0541 コダック ポリマックス II RC ペーパー)
- G-27 KODAK PANALURE SELECT RC Paper  
(和文:TSC0423 コダック パナルア セレクト RC ペーパー)
- G-28 KODAK P-MAX Art RC Paper  
(和文:TSC0523 コダック P-MAX アート RC ペーパー)
- J-24 KODAK HC-110 Developer  
(和文:TSC0014 コダック HC-110 デベロッパ)
- J-78 KODAK Developer D-76  
(和文:TSC0460 コダック デベロッパ D-76)
- J-86 KODAK T-MAX Developer  
(和文:TSC0433 コダック T-MAX デベロッパ)
- J-109 KODAK XTOL Developer  
(和文:TSC0590 コダック XTOL デベロッパ)

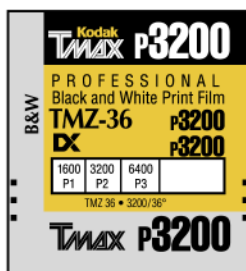
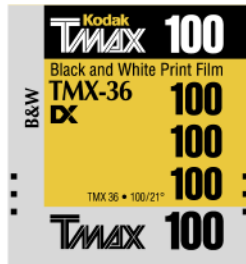
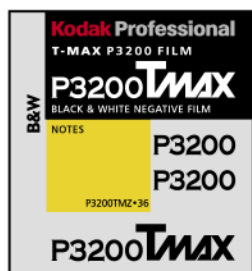
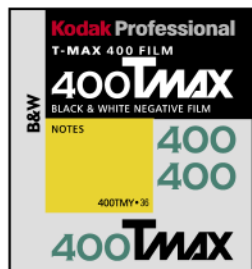
使い慣れたフィルム。新しい現像処理時間。これまでと変わらない優れた高品質プリント。

コダックの白黒写真に関連する技術開発の永続性の証として、白黒フィルムの製造が最新のコーティング工場で行われることになりました。長年にわたりその優れた性能が実証されている乳剤に新しいテクノロジーが活用されているため、同フィルムシリーズと比較した場合、その現像処理時間が若干異なる場合があります。しかし、新工場で生産されたコダックの白黒フィルムは、これまでと変わらない撮影特性とユーザーから評価されてきた高い品質を保っています。

次に挙げるパトローネ・バックングペーパーデザインからご使用フィルムを探して、  
現像時間に関する記載内容を参照して下さい。

新デザインについてはこの出版物(TSC0585)をご参照下さい。

旧デザインについてはコダック出版物(TSC0407)をご参照下さい。



## コダック株式会社 プロフェッショナル事業部

お客様相談センター Tel.03-5644-5040  
 東京 Tel.03-5644-5020 / 大阪 Tel.06-6534-7050 / 札幌 Tel.011-272-5220  
 仙台 Tel.022-791-7445 / 名古屋 Tel.052-953-6940 / 福岡 Tel.092-413-8430  
 ホームページアドレス <http://www.kodak.co.jp/KPD>



Kodak, Kodak Professional, Azo, Dataguide, D-76, Duraflo, Estar, HC-110, Kodabrome,  
 Kodafix, Microdol-X, P-Max, Panalure, Photo-Flo, Polycontrast, Polymax, T-Grain,  
 T-Max, Versamat, Wratten および Xtol の各用語はコダック社の登録商標です。