

## TECHNICAL INFORMATION



### 高感度黑白フィルム

**KENTMERE PAN 400** は微粒子でシャープな高品質画像を得ることができる高感度の黑白フィルムです。光源の限られた撮影条件やアクションフォトにも適しています。

KENTMERE PAN 400フィルムは、0.125mm/5milのアセテートベースに乳剤がコーティングされ、35mmフィルムで24枚及び36枚撮り、30.5メートル (100フィート) のバルクフィルム、120ロールフィルムが用意されています。KENTMERE PAN 100 35mmフィルムは、DX コードに対応したパトローネ入りで提供されます。120ロールフィルムは、エッジに1~19のエッジナンバーが入っています。

#### 露光設定

KENTMERE PAN 400フィルムは、デーライトでISO 400/27°の感度を備えています。ISO感度は、ILFORD ID-11 現像液をリールタンクで使用して、20°C/68°F間欠攪拌で測定されました。

#### フィルター係数

KENTMERE PAN 400フィルムは、通常の使用において、カラー、偏光、NDフィルターなどすべてのタイプのフィルターを使用することができます。使用にあたってはフィルターメーカーの説明に従ってください。

日光下の撮影における露出の増加量は、日光の角度や時間帯により変化します。夕刻や冬季において日光に赤色光を多く含む場合に、グリーン及びブルーフィルターを使用する場合は、通常よりやや多めの露光が必要になります。

TTL測光を備えたカメラは、通常フィルター使用時の露光を自動調整します。一部の自動露出カメラでは、濃い赤とオレンジ色のフィルターを使用した場合、露出補正が1½程度アンダーになる場合があります。

#### 長時間露光

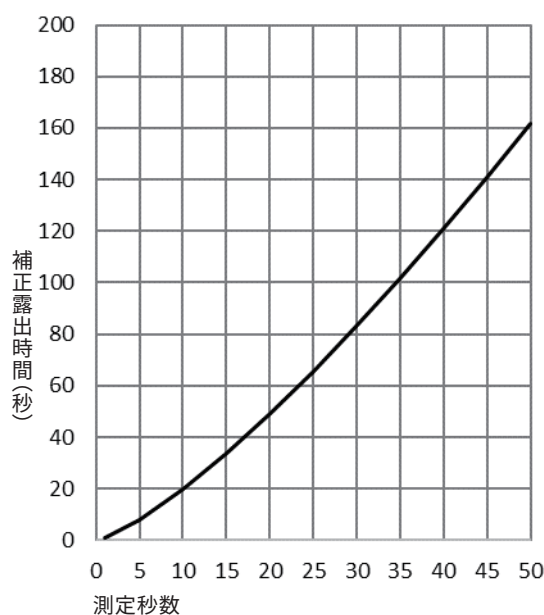
シャッタースピードが1~1/10,000秒の範囲であれば、相反則不軌に対する調整は必要ありません。

KENTMERE PAN 400フィルムは、他のフィルムと同様に、1秒より遅いシャッタースピードの場合、メーターで示されるよりも長い露光を与える必要があります。そのような場合には、右のグラフの相反則不軌曲線に従って露光時間を延長してください。

グラフは数式  $T_a = T_m 1.30$  に基づいています。

$T_a$  (縦軸) = 補正された適正露光時間 (秒)

$T_m$  (横軸) = 測定された露光時間 (秒)



## KENTMERE PAN 400 Technical Information

### 現像時間

以下の表は、KENTMERE PAN 400フィルムのマニュアル現像と自動現像機の両方の現像時間を示しています。これらの時間は、すべての引伸機でのプリントに適した標準的なコントラストのネガを作成するための時間を示しています。表に示す現像時間は目安であり、異なる結果が必要な場合は、その意図に応じて現像時間を変更してください。

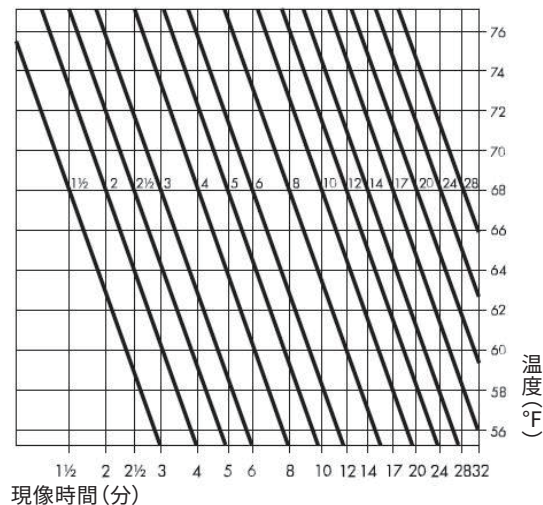
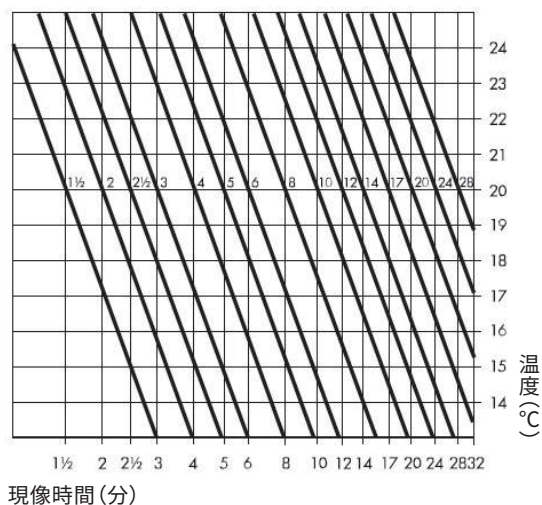
リールタンクおよび深タンクでのマニュアル現像の場合、現像時間は間欠攪拌を基準としています。皿現像、タンク処理などマニュアル現像で連続攪拌をする場合には、現像時間を最大15%まで短縮してください。プレリンスなしのロータリープロセッサーを使用する場合、リールタンクの現像時間を最大15%まで短縮してください。ロータリープロセッサーでのプレリンス処理は仕上がりが不均一になる可能性があるため、お勧めできません。

ILFORD現像液	希釈率	メーターセット (EI)		
		320/26	400/27	800/30
<b>リールタンク、深タンク、吊り下げ現像機(分/20°C/68°F)</b>				
ILFOTEC DD-X	1+4	-	11:30	13:00
ILFOSOL 3	1+9	-	6:30	15
	1+14	-	11:00	25
ILFOTEC HC	1+15	-	4:30	6:30
	1+31	-	8:00	12:30
ILFOTEC LC29	1+9	-	4:30	6:30
	1+19	-	8:00	12:30
	1+29	-	11:00	-
ID-11	原液	-	9:30	13:00
	1+1	-	16:30	20:30
	1+3	-	25:30	-
MICROPHEN	原液	-	8:00	10:00
	1+1	-	15:00	19:00
	1+3	-	-	-
PERCEPTOL	原液	-	-	-
	1+1	23:00	-	-
	1+3	-	-	-
<b>他社現像液(分/20°C/68°F)</b>				
Kodak D-76	原液	-	9:30	12:30
	1+1	-	14:00	17:00
	1+3	-	28:00	-
<b>リールタンク、深タンク、吊り下げ現像機(分/24°C/75°F)</b>				
ILFOTEC DD	1+4	-	9:00	13:00
<b>ILFOLAB FP40、ローラートランスポート、ショートリーダー式現像機(秒/26°C/79°F)</b>				
ILFOTEC RT RAPID	1+1+2	-	1:15	1:35
	1+1+5	-	1:25	2:00

**注:** 現像時間は、個々の処理条件や作業条件に合わせて調整する必要があります。既存の方法で良好な結果が得られている場合は、目的のコントラストレベルが得られる様に現像時間を調整してください。他社現像液による現像時間を参考として掲載してありますが、他社の製品仕様が予告なく変更された場合は、現像時間が変わることがあります。

## 現像処理

KENTMERE PAN 400フィルムは、リールタンク、皿現像、深タンク、ロータリープロセッサ、その他の自動現像機など、あらゆる種類の処理装置で処理できます。標準的な処理能力と補充率を適用することができます。KENTMERE PAN 400フィルムは、現像処理に対して非常に柔軟で、理想的ではない処理条件でも使用に耐え得るネガを作成できます。また、処理薬品を汚染しません。



## 現像処理

KENTMERE PAN 400フィルムは、リールタンク、皿現像、深タンク、ロータリープロセッサ、その他の自動現像機など、あらゆる種類の処理装置で処理できます。標準的な処理能力と補充率を適用することができます。KENTMERE PAN 400フィルムは、現像処理に対して非常に柔軟で、理想的ではない処理条件でも使用に耐え得るネガを作成できます。また、処理薬品を汚染しません。

## セーフライトについて

KENTMERE PAN 400フィルムは、全暗黒の中で取り扱ってください。

## 攪拌

リールタンクや深タンクでは間欠攪拌を推奨します。リールタンクでは、最初の10秒間にタンクを上下に往復4回反転させ、さらに1分ごとに最初の10秒間にタンクを上下に往復4回反転させます。それ以外の場合は、処理装置メーカーの推奨に従って処理してください。

## 停止・定着・水洗・リンス

最良の結果を得るには、すべての処理液を同じ温度、または少なくとも現像液温度の  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  ( $9^{\circ}\text{F}$ ) 以内に保つことをお勧めします。

## 停止

現像工程後、フィルムを水洗する方法もありますが、ILFORD ILFOSTOP (色彩指示停止液) などの酸性停止液を使用することをお勧めします。ILFOSTOP は、すべての自動現像機にも推奨されます。皿現像の場合、ストップバスは直ちに現像を停止し、定着液への余分な現像液の持ち込みを減らします。これにより、定着液の活性を維持し、定着液の寿命を延ばすことができます。

## ILFORD ILFOSTOP

希釈率	1+19
温度範囲	18–24°C (64–75°F)
処理時間(秒/20°C/68°F)	10–30
処理能力(本数/ℓ)	15x (135-36)

示されている処理時間は必要最小限であり、必要に応じて時間を長くすることもでき、過度の超過でない限り、仕上がりに問題を引き起こすことはありません。

### 定着

推奨される定着液は、ILFORD RAPID FIXER  
または ILFORD HYPAM FIXER です。

### ILFORD RAPID FIXER、HYPAM FIXER

希釈率	1+4
温度範囲	18-24°C (64-75°F)
処理時間(秒/20°C/68°F)	2-5
処理能力(本数/ℓ)	24x (135-36)

### 水洗

現像処理温度の±5°C (9°F)以内の水温で、  
5～10 分間流水でフィルムを洗浄します。  
また、リールタンクを使用する場合、以下の  
注意を参照すると経済性を高めることができ  
ます。

**注:**リールタンクで使用する場合は、以下の洗浄方法でより速く、より少ない水量にて長期保存に適したネガを作成できます。

定着後、処理液温度±5°Cの水をリールタンクに入れ、上下に往復5回反転させます。水を排出して再び水を補充し、タンクを 10 回反転します。もう一度水を捨てて3度目の補充をします。最後に、タンクを 20 回反転させ、水を切ります。

### リンス

最後に、ILFORD ILFOTOL水滴斑防止剤を水に加えたリンス液を使用することで、フィルムが迅速かつムラなく乾燥させることができます。水 1 リットルあたり 5ml (1+200) のILFORD ILFOTOLを添加します。添加量は、地域の水質と乾燥方法に応じて調整が必要になる場合があります。水滴斑防止剤が少なすぎたり多すぎたりすると、乾燥が不均一になることがあります。乾燥工程に入る前に、フィルムから余分な水滴を拭き取ってください。

### 乾燥

乾燥ムラが残らないように、KENTMERE PAN 400フィルムを吊るして乾かす前に、きれいなスクイージーまたはセーム布を使用して拭いてください。KENTMERE PAN 400フィルムを 30～40°C/86～104°Fの乾燥キャビネット  
で乾燥させるか、室温でほこりのない清潔な場所で乾燥させます。

### 保管

未使用フィルムは、涼しく (10～20°C/50～68°F)、乾燥した場所で保管してください。  
KENTMERE PAN 400フィルムは冷蔵庫/冷凍庫で保管できますが、使用前にフィルムが室温に馴染むまで十分な時間をとってください。

### 露光済みフィルム

露光済みのKENTMERE PAN 400フィルムはできるだけ早く現像処理してください。  
露光済みフィルムは、上記で推奨されているように、常に涼しく乾燥した状態で保管する必要があります。

### ネガフィルムの保存

現像処理したネガは、冷暗所 (10-20°C/50-68°F) の乾燥した場所に保存してください。適切な保存用スリーブには、セルロール、トリアセテート、マイラー、紙 (pH6.5～7.5)、または不活性ポリエステル製のものがあります。

ILFORD PHOTO製品の使用に関する説明とガイダンスを提供する、さまざまなファクトシートが用意されています。このファクトシートの一部の製品は、お住まいの国ではご利用いただけません。

### ILFORDJAPAN CO., LTD.

19-1, Narihira 2-Chome, Sumida-ku, Tokyo 130-0002, JAPAN  
[www.ilford.co.jp](http://www.ilford.co.jp)