

## TECHNICAL INFORMATION



## 中庸感度黒白フィルム

KENTMERE PAN 200 フィルムは、中庸感度の黒白フィルムで、屋内外問わず良好な光量のある様々な撮影用途に適しています。微粒子で優れたシャープネスを持ち、高品質な画像を得ることができます。また、所定の現像時間で処理することによって、コントラストは中程度～やや高めとなります。KENTMERE PAN 200 フィルムは、高品質な引伸しプリント、高解像度スキャンにも最適です。

KENTMERE PAN 200 フィルムは、ベース濃度が薄い 0.125mm/5mil のアセテートベースにコーティングされ、一般的な 35mm フィルムでの 24 枚撮りと 36 枚撮り、30.5m (100ft) のバルクフィルム、及び 120 ロールフィルムをラインアップしています。また、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、120 ロールフィルムには、1~19 のエッジナンバーが刻まれています。

## 露光設定

KENTMERE PAN 200 フィルムは、デイトライトで ISO 200/24°の感度を備えています。ISO 感度は、20°C/68°Fの ILFORD ID-11 現像液を使用し、リールタンクで間欠攪拌を行い測定されました。

## フィルター係数

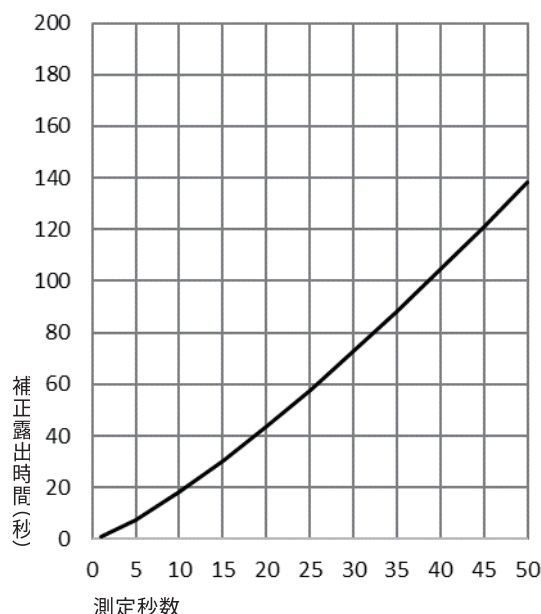
KENTMERE PAN 200 フィルムは、通常の使用において、カラー、偏光、ND フィルターなど、概ね全タイプのフィルターを使用することができます。使用にあたっては、フィルターメーカーの説明に従ってください。

デイトライト下での撮影における露光の増加量は、日光の角度や時間帯により変化します。日光が赤色光を多く含む夕刻や冬季において、グリーンやブルーの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となります。TTL 測光を備えるカメラでは通常、フィルターを使用している際でも露出は自動調整されます。一部の自動露出機能を持つカメラでは、濃い赤やオレンジのフィルターを使用した際に、1 1/2 程度アンダーに露出補正される場合があります。

## 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、相反則不軌の影響はありません。

KENTMERE PAN 200 フィルムは他のフィルムと同様に、1 秒よりも遅いシャッタースピードを使用する場合には、メーターに表示されるよりも長い露光時間を必要とします。そのような際は、右のグラフを参考に、露光時間の算出と延長を行ってください。



グラフは数式  $T_a = T_m^{1.26}$  に基づいています。

$T_a$  (縦軸) = 補正された露光時間 (秒)

$T_m$  (横軸) = 測定された露光時間 (秒)

## 現像時間

以下の表は、KENTMERE PAN 200 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、すべての引伸し機でのプリントに適した、標準的なコントラストのネガの作成を基準としています。表に記載された現像時間は目安であり、異なる結果を必要とする場合は、その意図に応じて調整を行ってください。

リールタンク及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。連続攪拌を必要とする皿現像やタンクなどのマニュアル現像の場合は、現像時間を最大で 15% 短縮してください。プレリンスを行わないロータリープロセスを使用する場合も、リールタンクの現像時間を最大で 15% 短縮してください。仕上がりが不均一になる可能性があるため、プレリンスはお勧めしません。

| ILFORD 現像液 | 希釈率 | メーターセット (EI) |          |          |
|------------|-----|--------------|----------|----------|
|            |     | 100 / 21     | 200 / 24 | 400 / 27 |

### リールタンク、深タンク、吊り下げ現像機 (分 / 20°C / 68°F)

|              |      |         |         |         |
|--------------|------|---------|---------|---------|
| ILFOTEC DD-X | 1+4  | 7 : 00  | 9 : 00  | 12 : 30 |
| ILFOSOL 3    | 1+9  | -       | 5 : 30  | -       |
|              | 1+14 | 4 : 30  | 7 : 30  | -       |
| ILFOTEC HC   | 1+15 | -       | 4 : 00  | 7 : 30  |
|              | 1+31 | 4 : 45  | 6 : 00  | 10 : 00 |
| ILFOTEC LC29 | 1+9  | -       | 4 : 00  | 4 : 45  |
|              | 1+19 | 4 : 45  | 6 : 00  | 7 : 30  |
|              | 1+29 | 7 : 00  | 10 : 30 | -       |
| ID-11        | 原液   | 5 : 00  | 7 : 30  | -       |
|              | 1+1  | 6 : 00  | 8 : 45  | -       |
|              | 1+3  | 12 : 30 | -       | -       |
| MICROPHEN    | 原液   | -       | 5 : 30  | 8 : 00  |
|              | 1+1  | -       | 7 : 00  | 10 : 00 |
|              | 1+3  | -       | 9 : 45  | -       |
| PERCEPTOL    | 原液   | 10 : 00 | 13 : 00 | -       |
|              | 1+1  | 14 : 00 | 16 : 00 | -       |
|              | 1+3  | -       | -       | -       |

### 他社現像液 (分 / 20°C / 68°F)

|            |     |         |        |   |
|------------|-----|---------|--------|---|
| Kodak D-76 | 原液  | 5 : 00  | 7 : 30 | - |
|            | 1+1 | 6 : 00  | 8 : 45 | - |
|            | 1+3 | 12 : 30 | -      | - |

### 深タンク、吊り下げ現像機 (分 / 24°C / 75°F)

|            |     |        |        |         |
|------------|-----|--------|--------|---------|
| ILFOTEC DD | 1+4 | 4 : 00 | 7 : 00 | 12 : 00 |
|------------|-----|--------|--------|---------|

### 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)

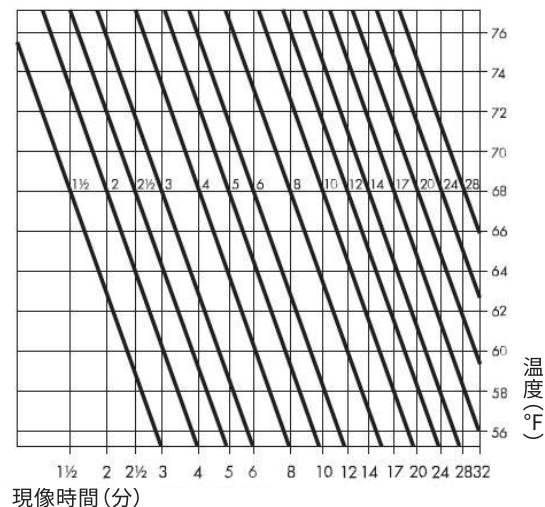
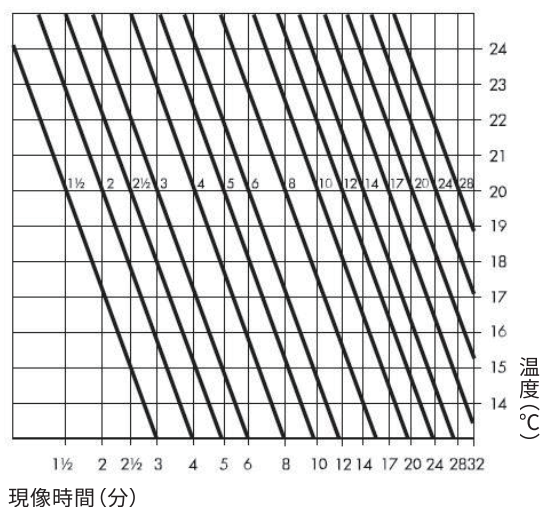
|                  |       |        |        |        |
|------------------|-------|--------|--------|--------|
| ILFOTEC RT RAPID | 1+1+2 | 0 : 40 | 0 : 50 | 0 : 60 |
|                  | 1+1+5 | 0 : 55 | 1 : 10 | -      |

## 注記

現像時間は、個々の処理条件や作業条件に合わせて適宜調整する必要があります。現在の現像方法で良好な結果を得られており、コントラストレベルを変更したい場合は、推奨されている現像時間を増減させて調整してください。他社製現像液による現像時間も参考値として掲載していますが、製品の仕様が変更された場合は、現像時間も変わる可能性があります。

## 異なる温度での現像時間

KENTMERE PAN 200 フィルムは、さまざまな温度で処理が可能です。20°C/68°F以外の温度で現像処理を行う際は、下の表から現像時間の参考値を算出できます。例えば、20°C/68°Fで 4 分が推奨されている場合、23°C/73°Fでは 3 分、16°C/61°Fでは 6 分が、目安の現像時間となります。



## 現像処理

KENTMERE PAN 200 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、自動現像機など、あらゆる種類の装置で処理が可能です。処理環境での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 200 フィルムは、さまざまな現像処理に対して柔軟に対応し、理想的ではない条件下であっても一定程度の結果を出します。また、処理薬品を汚染することはありません。

## セーフライトについて

KENTMERE PAN 200 フィルムは、全暗黒の中で取り扱ってください。

## 攪拌方法

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 秒間にタンクを往復 4 回転上下させて攪拌してください。以降は 1 分ごとに最初の 10 秒間、タンクを往復 4 回転上下させます。また、使用装置メーカーの推奨方法がある場合は、そちらに従って処理してください。

## 停止・定着・水洗・リンス

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

### 停止

現像工程後に、フィルムを水洗することで停止浴とする方法もありますが、ILFORD ILFOSTOP (色彩指示型 停止液) などの酸性停止液の使用をお勧めします。また、ILFOSTOP はすべての自動現像機においても推奨されます。特に、皿現像やタンクで処理する場合、薬品による停止浴は直ちに現像液の効果を停止させ、定着液への余分な現像液の持ち込みを減らすため、有効です。これにより、定着液の活性を維持し、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 (無補充時 本数 / ℓ)     | 15x (135-36)      |
| 補充時 液量 (135-36 1本あたり)  | 60ml              |

### 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 (分 / 20°C / 68°F) | 2-5               |
| 処理能力 (無補充時 本数 / ℓ)     | 24x (135-36)      |
| 補充時 液量 (135-36 1本あたり)  | 40ml              |

### 水洗

現像処理温度の  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  ( $9^{\circ}\text{F}$ ) 以内の水温で、  
5 ~ 10 分間流水で洗浄します。または、リール  
タンクを使用する場合、以下の注記を参照  
すると経済性を高めることができます。

### 注記

リールタンク使用時は、以下の水洗方法をお勧めします。この方法で水洗を行うと、より早く、より少ない水量で  
長期保存にも適したフィルムが作成できます。

定着後に、処理液温度  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  ( $9^{\circ}\text{F}$ ) の水をリールタンクに満たし、往復 5 回転上下させます。攪拌が終わったら  
水を排出して入れ替え、今度は往復 10 回転上下させます。さらに、もう一度水を入れ替え、最後に往復 20 回転  
上下させ、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、フィルムを迅速かつムラな  
く乾燥させることができます。ILFORD ILFOTOL は、水 1 リットルに対して 5ml (1+200) 添加します。ただし、  
添加量は地域の水質や乾燥方法などに応じて、調整が必要となる場合があります。添加量が少なすぎたり、多す  
ぎたりすると、乾燥ムラを生じることがあります。乾燥させる前に、フィルムから余分な水滴や泡を取り除いてくだ  
さい。

### 乾燥

乾燥ムラが残らないよう、KENTMERE PAN 200 フィルムを吊るして乾かす前に、きれいなスクイージーもしくはセー  
ム革等で拭きます。30 ~ 40°C / 86 ~ 104°F の乾燥用キャビネット、または室温でほこりのない清潔な場所で乾燥  
させてください。

### 保管

未使用フィルムは、涼しく ( $10 \sim 20^{\circ}\text{C}$  /  $50 \sim 68^{\circ}\text{F}$ )、乾燥した場所で保管してください。

KENTMERE PAN 200 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 200 フィルムは、できるだけ早く現像処理してください。

露光済みフィルムも、上記で推奨されている、涼しく、乾燥した状況で保管する必要があります。

### ネガフィルムの保存

現像済みのネガフィルムは、乾燥した冷暗所 ( $10 \sim 20^{\circ}\text{C}$  /  $50 \sim 68^{\circ}\text{F}$ ) で保管してください。適切な保存用スリーブは、  
セルローストリアセテート、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になります。

ILFORD PHOTO 製品の説明と使用に関する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に記載されている一部の製品は、お住まいの地域によってはご利用いただけない場合がありま  
す。

### ILFORD JAPAN CO., LTD.

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