

## FACT SHEET

# DELTA Series Film PROFESSIONAL



ISO100/21° 高品質なプリントを可能とする超微粒子・超シャープネスモノクロームプロフェッショナルフィルム

イルフォードデルタ100プロフェッショナルフィルム（以下 DELTA 100と表示）は、より正確に撮影し、現像することにより高品質を得ることをコンセプトとしたプロ用フィルムで、展示会などの美術写真に最適な超微粒子・超シャープネスなモノクロフィルムです。

### 製品概要

DELTA 100 35mmフィルムは、0.125mm厚のアセテートベースにコーティングされ、36EXと30.5m巻きが販売されています。パトローネ入り製品はDXコード付きで、全ての35mmカメラに使用できます。

DELTA 100 ブローニーフィルムは、0.110mm厚のアンチハレーションコート付きのアセテートベースにコーティングで、サイズは120タイプ、1から19のエッジナンバー入りです。

DELTA 100 シートフィルムは、0.180mm厚のアンチハレーションコート付きのアセテートベースにコーティング、乳剤面を手前にした場合のコードノッチ以下の通りです。

DELTA 100 シートフィルム

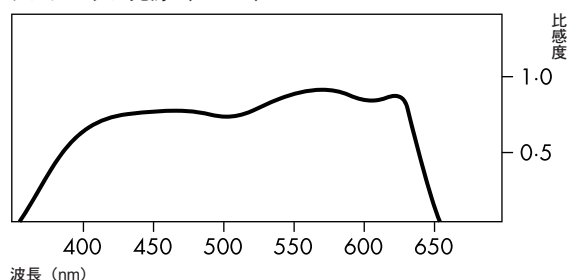


### 露光設定

DELTA 100の感度設定は、デライトでISO100/21°です。最良の結果は、EI100/21°で得られますが、次のメーター設定範囲であれば良好な結果が得られます。EI50/18° ~ EI200/24°の範囲露光インデックスレンジ (EI)は、フィルム感度の実用的数値であり、ISO規格に基づく脚部感度ではありません。

### 分光感度分布

タングステン光源 (2850K)



### フィルターファクター

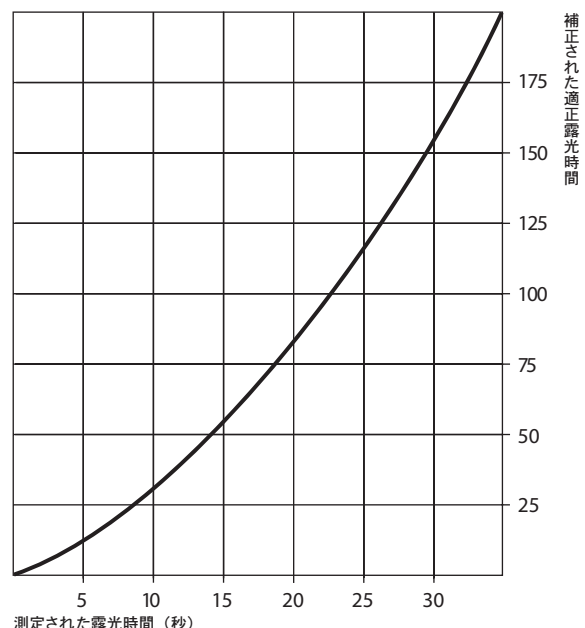
DELTA 100には、通常のフィルムと同様、全てのタイプのフィルターがご使用いただけます。

昼光下での露光量の調整は、太陽の角度、時間帯によって異なります。夕刻あるいは冬季において、日光がより多くの赤色光を含んでいる場合で、グリーン及びブルーフィルターを使用する場合には、通常よりやや多めの露光が必要になるかも知れません。TTL測定のカメラにおいては、フィルターを使用した場合、通常自動的に補正が行なわれます。自動露出方式のカメラによっては、濃赤色、またはオレンジ色フィルターを使用した場合、露出補正が1 1/2絞り程度アンダーとなる場合もあります。

### 長時間露光

シャッタースピードが1/2から1/10000秒の露光時間においては、相反則不軌に対する補正は必要ありません。

DELTA100を含めてほとんどのフィルムは、1/2秒以上の露光を与える場合には、その他のフィルムと同様に、カメラの測光値以上の露光が必要になります。下記の補正グラフを参考にして、カメラ測光による露光値から補正露光を計算して下さい。



### 現像液の選択

手現像（リール・皿・深タンク現像処理）/ ロータリープロセッサ

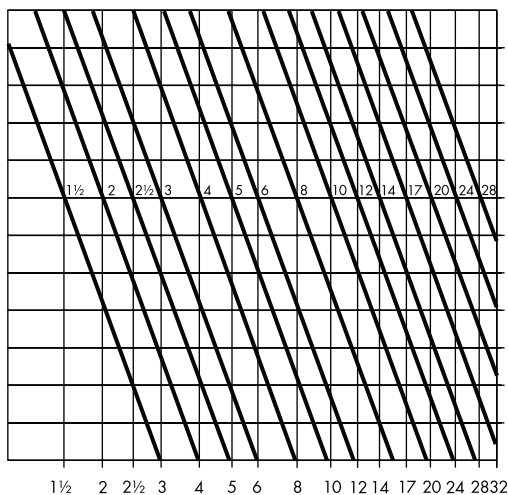
	粉剤製品
全体的高品質画像	ID-11（原液）
超微粒子性 デルタ100EI100/21°	パーセトール1+1
超微粒子性 デルタ100EI 50/18°	パーセプトール原液
最大鮮鋭度	ID-11（1+3）
経済性	ID-11（1+3）

機械現像

	粉剤製品
吊り下げ式	ID-11

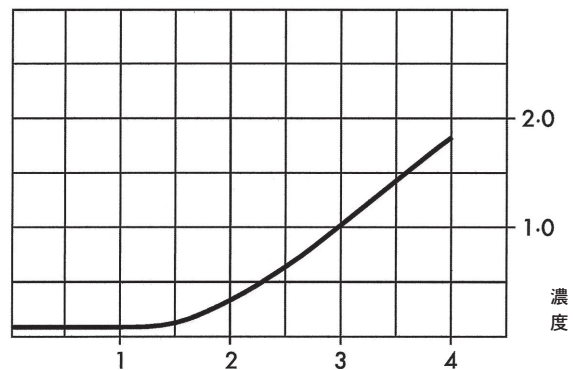
最適現像温度（20℃）以外での処理

DELTA 100 での最適現像温度は20℃です。20℃以外の温度でも処理可能であり、その場合には、下記の表より現像時間を算出して下さい。



特性曲線

DELTA 100 PROFESSIONAL



露出係数

ロールフィルムをID-11（原液）で20℃、  
8 1/2分現像（間欠攪拌）

### DELTA 100 PROFESSIONAL FILM 現像時間一覧

#### 現像時間

次頁表に記載されている現像時間は、手現像および自動現像機処理での現像時間を掲載しています。個々の現像時間は、各種引処理において平均的コントラストのプリントを作り出すための時間です。

現像時間は、あくまでも指針としての表示であり、異なった結果が必要な場合には、その意図に応じて現像時間を変更して下さい。

手現像処理（リール・深タンク現像）の現像時間は、間欠攪拌を基準としています。手現像処理（皿現像・タンク処理）で連続攪拌を行なう場合は、手現像処理時間の15%減で処理して下さい。プレリンスなしでロータリープロセッサ使用の場合も同様です。プレリンス処理は、仕上がりが均一とならないケースがありますのでお薦めできません。

35mm/120フィルム  
手現像（分/20℃）

イルフォード現像液	希釈	EI50/18°	EI100/20°	EI200/24°
ID-11（新液）	原液	7	8 <sup>1/2</sup>	10 <sup>1/2</sup>
	1+1	10	11	13
	1+3	15	20	—
パーセプトル（新液）	原液	12	15	—
	1+1	13	17	—
	1+3	16	22	—

### 現像処理

DELTA 100は、リール現像・深タンク現・皿現像・自動現像機など各種プロセスにて処理可能です。DELTA100は、良好な結果を得るために一般のモノクロフィルムより若干長めの定着時間が必要です。

### セーフライト

DELTA 100の取り扱いには、全暗黒にて行なって下さい。処理中に使用する場合は極力短時間で、15W電球を使用したバンク用濃緑色フィルターをセットして行なって下さい。ただし、セーフライト光を直接フィルム面に当てないで下さい。

### 攪拌

リール現象・深タンク現像処理の場合には間欠攪拌を、皿現像処理の場合には連続攪拌を行なって下さい。その他の一般的処理条件については、メーカーの準じて下さい。

### 停止

現像が終了し現像液を排出した後、速やかにILFORD イルフォストップを使用し現像の進行を停止させます。イルフォストップは1+19希釈で使用し、20℃で行います。イルフォストップは停止能力を失うと黄色から暗紫色に変化します。

### 定着

停止液の排出後、イルフォードラピッドフィクサー（1+4）にて20℃/2～5分の定着を行ないます。ラピッドフィクサーは無硬膜タイプの酸性迅速定着剤です。ハイパムフィクサー用硬膜剤は使用できません。

### 水洗

ラピッドフィクサー（無硬膜タイプ）を使用した後、処理温度の±5℃の範囲の流水で5～10分の水洗を行ないます。

### 乾燥

乾燥ムラを残さないように、乾燥前にスポンジ等で余分な水を拭き取ります。30～40℃のドライキャビネットもしくはゴミのない場所で自然乾燥して下さい。

### 保存

未使用フィルムは、乾いた涼しい場所（10～20℃）で保管して下さい。

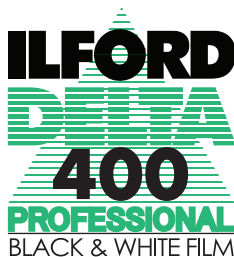
### 露光済フィルム

露光済みのDELTA100は、できるだけ速やかに現像処理して下さい。保存用のスリーブは、乾燥した涼しい暗所に保管して下さい。

### ネガの保存

処理済のネガフィルムは、乾燥した涼しい場所に保管して下さい。

保存用のスリーブは、セルローズ・トリアセテート・マイラー・中性紙（pH6.5～7.5）・不活性ポリエステル製が最適です。



### ISO400/27° 最高品質プリント用 超微粒子 高感度黒白プロフェッショナルフィルム

イルフォードデルタ400プロフェッショナルフィルム（以下 DELTA 400と表示）は、高感度、超微粒子のプロフェッショナル用モノクロフィルムです。光源の限られた撮影条件の中でのアクションフォトグラフィーを可能にし、ファインアートフォトグラフィーに対しても微粒子で美しい写真表現をもたらす理想的なフィルムです。DELTA 400は、長時間使用した現像処理剤を用いた場合でも優れたパフォーマンスを発揮します。

#### 製品概要

DELTA 400 35mmフィルムは、0.125mm厚のアセテートベースにコーティングされ、36EXと30.5m巻きが用意されています。パトローネはDXコード付きで、全ての35mmカメラに使用できます。

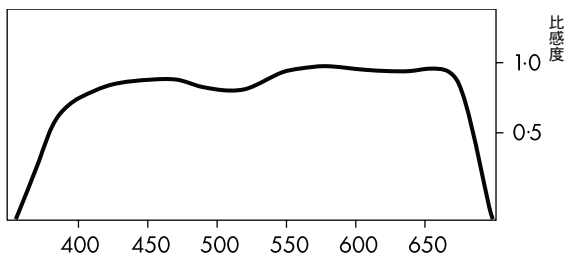
DELTA 400 ブローニーフィルムは、0.110mのアンチハレーションコート付きのアセテートベースにコーティングされています。サイズは120で、1から19までエッジナンバーが入っています。

#### 露光設定

DELTA 400の感度設定は、デーライトでISO400/27°です。この露出適正はイルフォードID-11を20°Cで使用し、一般のリールタンク現像で断続的な攪拌をすることによって得られた結果です。最良の結果は、EI400/27°で得られますが、以下のメーター設定範囲であれば良好な結果が得られます。EI200/24° ~ EI3200/36°の範囲  
露光インデックスレンジ (EI)は、フィルム感度の実用的数値であり、ISO規格に基づく脚部感度ではありません。

#### 分光感度分布

タングステン光源 (2850K)



波長 (nm)

#### フィルターファクター

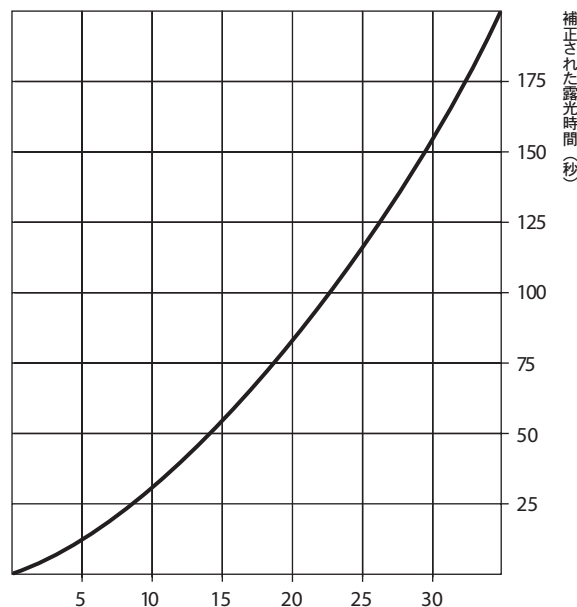
DELTA 400は、通常のフィルムと同様、全てのタイプのフィルターがご使用いただけます。昼光下での露光量の調整は、太陽の角度、時間帯によって異なります。夕刻あるいは冬季において、日光がより多くの赤色光を含んでいる場合で、グリーン及びブルーフィルターを使用する場合には、通常よりやや多めの露光が必要になるかも知れません。

TTL測定のカメラにおいては、フィルターを使用した場合、通常自動的に補正が行なわれます。自動露出方式のカメラによっては、濃赤色、またはオレンジ色フィルターを使用した場合、露出補正が1/2絞り程度アンダーとなる場合もあります。

#### 長時間露光

シャッタースピードが1/2から1/10000秒の露光時間においては、相反則不軌に対する補正は必要ありません。DELTA 400を含めてほとんどのフィルムは、1/2秒以上の露光を与える場合には、その他のフィルムと同様に、カメラの測光値以上の露光が必要になります。

下記の補正グラフを参考にして、カメラ測光による露光値から補正露光を計算して下さい。



測定された露光時間 (秒)

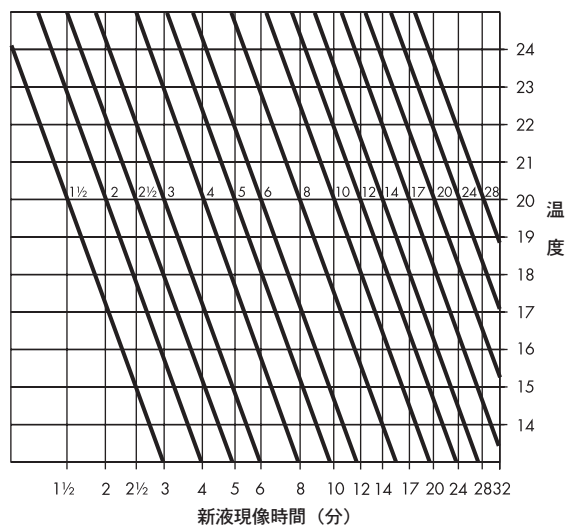
### 現像剤の選択

DELTA 400をISO3200/36°までの感度設定で撮影を行なった場合、イルフォード純正現像液で良好な結果が得られます。

使用する現像液に応じて現像時間を参照の上、現像時間を算出して下さい。

### 最適現像温度（20℃）以外での処理

DELTA 400での最適現像温度は20℃または24℃です。他の温度でも処理可能であり、その場合には、下記の表より現像時間を算出して下さい。



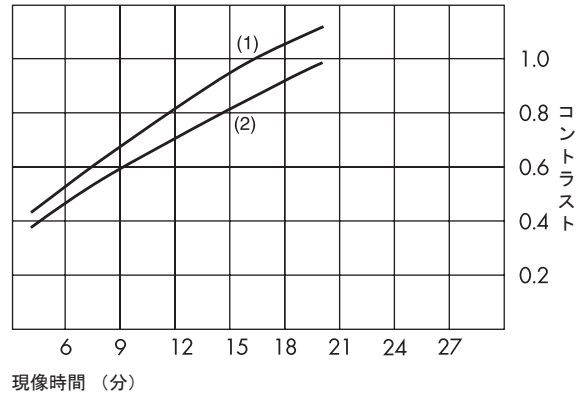
### 現像処理時間

次頁の表は、DELTA 400のフィルム現像時間を示しています。太字で示された数字での処理では、平均的なコントラスト (G0.62)が得られます。また、以下の現像時間は参考値であり、希望する結果に応じて処理時間・方法を調整して下さい。リール式タンク等を使用した手現像処理については、断続攪拌を基準として時間を記載してあります。手現像処理において、皿現像やその他の特殊タンクで連続攪拌を行なう場合、処理時間を15%程度短縮することをお勧めします。プレリンスなしでロータリープロセッサー使用の場合も同様です。プレリンス処理は、仕上がりが均一とならないケースがありますのでお勧めできません。

### 現像剤別コントラスト

DELTA 400の現像剤別コントラストの変化をグラフ化したものです。

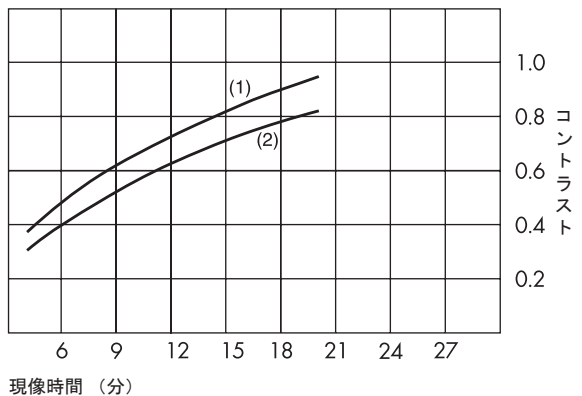
#### ID-11



ID-11 原液 (1) : 液温24℃

ID-11 原液 (2) : 液温20℃

#### PERCEPTOL

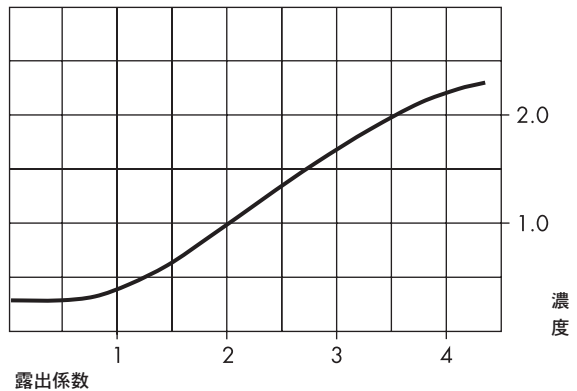


PERCEPTOL 原液 (1) : 液温24℃

PERCEPTOL 原液 (2) : 液温20℃

### 特性曲線

#### DELTA 400 PROFESSIONAL



ロールフィルムをID-11（原液）で24℃、8分現像（間欠攪拌）

### DELTA 400 PROFESSIONAL FILM 現像時間一覧

35mm/120フィルム  
手現像 (分/20°C)

イルフォード現像液	希釈	200/24°	400/27°	800/24°	1600/33°	3200/36°
ID-11 (新液)	原液	7	<b>9 1/2</b>	11 1/2	14 1/2	19
	1+1	10	<b>14</b>	17	—	—
	1+3	18	—	—	—	—
パーセプツール (新液)	原液	10	—	—	—	—
	1+1	12 1/2	—	—	—	—
	1+3	18 1/2	—	—	—	—

35mm/120フィルム  
手現像 (分/24°C)

イルフォード現像液	希釈	200/24°	400/27°	800/24°	1600/33°	3200/36°
ID-11 (新液)	原液	5 1/2	<b>8</b>	9	11 1/2	15
	1+1	8	<b>11 1/2</b>	14	18	—
	1+3	14	<b>19 1/2</b>	—	—	—
パーセプツール (新液)	原液	7	—	—	—	—
	1+1	9	—	—	—	—
	1+3	14 1/2	—	—	—	—

太数字：平均的コントラスト (G0.62) が得られます。

#### 備考

現像処理時間は、各現像方法に適応させるための調整が必要となります。特殊な処理方法を実施される場合は、適正なコントラストが得られるまでの処理時間を調整して下さい。

#### 現像処理

DELTA 400 は、リール現象・深タンク現象・皿現象・自動現像機など各種プロセスにて処理可能です。DELTA400は、良好な結果を得るために一般のモノクロフィルムより若干長めの定着時間が必要です。

#### セーフライト

DELTA 400の取り扱いには、全暗黒にて行なって下さい。処理中に使用する場合は極力短時間で、15W電球を使用し濃緑色バンク用セーフライトをセットして行なって下さい。ただし、セーフライト光を直接フィルム面に当てないで下さい。

#### 攪拌

リール現象・深タンク現象処理の場合には間欠攪拌を、皿現象処理の場合には連続攪拌を行なって下さい。その他の一般的な処理条件については、メーカーの仕様に準じて下さい。

#### 停止

現像が終了し現像液を排出した後、速やかにILFORD イルフォストップを使用し現像の進行を停止させます。イルフォストップは1+19希釈で使用し、20°C 10秒行います。イルフォストップは停止能力を失うと黄色から暗紫色に変化します。

#### 定着

停止液の排出後、イルフォードラピッドフィクサー (1+4) にて20°C/2~5分の定着を行ないます。ラピッドフィクサーは無硬膜タイプの酸性迅速定着剤です。ハイパムフィクサー用硬膜剤は使用できません。

#### 水洗

ラピッドフィクサー (無硬膜タイプ) を使用した後、処理温度の±5°Cの範囲の流水で5~10分の水洗を行ないます。

#### 乾燥

乾燥ムラを残さないように、乾燥前にスポンジ等で余分な水を拭き取ります。30~40°Cのドライキャビネットもしくはゴミのない場所で自然乾燥して下さい。

#### 保存

未使用フィルムは、乾いた涼しい場所 (10~20°C) で保管して下さい。

#### 露光済フィルム

露光済みのDELTA 400 は、できるだけ速やかに現像処理して下さい。保存用のスリーブは、乾燥した涼しい暗所に保管して下さい。

#### ネガの保存

処理済のネガフィルムは、乾燥した涼しい場所に保管して下さい。

保存用のスリーブは、セルローズ・トリアセテート・マイラー・中性紙 (pH6.5~7.5) ・不活性ポリエステル製が最適です。



イルフォードデルタ3200プロフェッショナルフィルム（以下DELTA 3200と表示）は、超高感度プロフェッショナル用モノクロフィルムで、極めて厳しい露光条件下でも撮影を可能にすることができます。EI3200でフィルム推奨現像液はILFORD ID-11です。

### 製品概要

DELTA 3200 35mmフィルムと120フィルムは、0.125mm厚のアセテートベースにコーティングされ、35mmは36EXが用意されています。35mmパトローネはDXコード付きで、全ての35mmカメラに使用できます。

### 露光設定

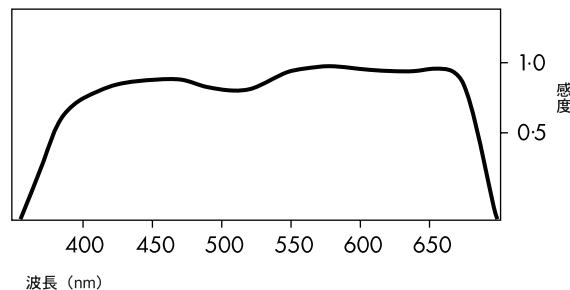
DELTA3200の露光メーター設定EI3200/36°です。メーター設定範囲がEI400/27°～EI6400/39°の範囲であれば良好な結果が得られます。

一般的な常用範囲は、EI1600/33°～EI6400/39°です。EI25000/45°でも使用可能ですが、必ずテスト撮影を行い、目的に適した撮影結果かどうかの確認を行ってください。

屋外太陽光下のISO感度はISO1000/31です。（ILFORD ID-11を使用した20°Cでのリール式小型現像タンク使用）

露光インデックスレンジ（EI）は、フィルム感度の実用的数値であり、ISO規格に基づく脚部感度ではありません。

### 分光感度分布

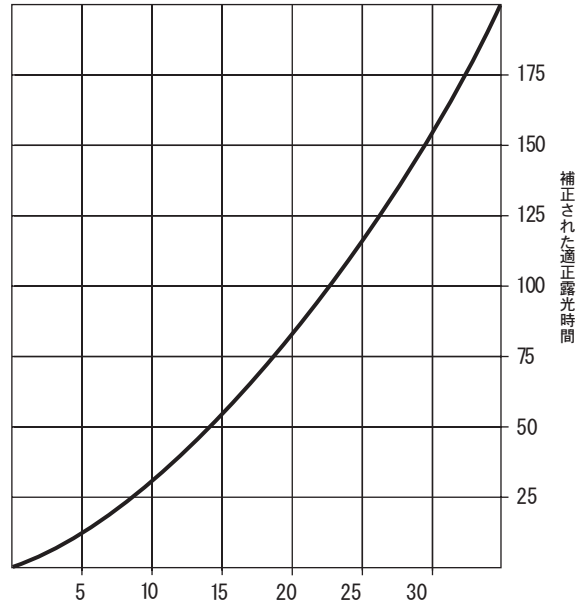


### フィルターファクター

DELTA 3200 は、通常のフィルムと同様、着色フィルターや偏光、NDフィルターなど全てのタイプのフィルターがご使用いただけます。日光下での露光量の調整は、太陽の角度、時間帯によって異なります。夕刻あるいは冬季において、日光がより多くの赤色光を含んでいる場合で、グリーン及びブルーフィルターを使用する場合には、通常よりやや多めの露光が必要になるかも知れません。TTL測定のカメラにおいては、フィルターを使用した場合、通常自動的に補正が行なわれます。自動露出方式のカメラによっては、濃赤色、またはオレンジ色フィルターを使用した場合、露出補正が1/2絞り程度アンダーとなる場合もあります。

### 長時間露光

シャッタースピードが1/2から1/10000秒の露光時間においては、相反則不軌に対する補正は必要ありません。DELTA 3200を含めてほとんどのフィルムは、1/2秒以上の露光を与える場合には、その他のフィルムと同様に、カメラの測光値以上の露光が必要になります。右上の補正グラフを参考にして、カメラ測光による露光値から補正露光を計算して下さい。



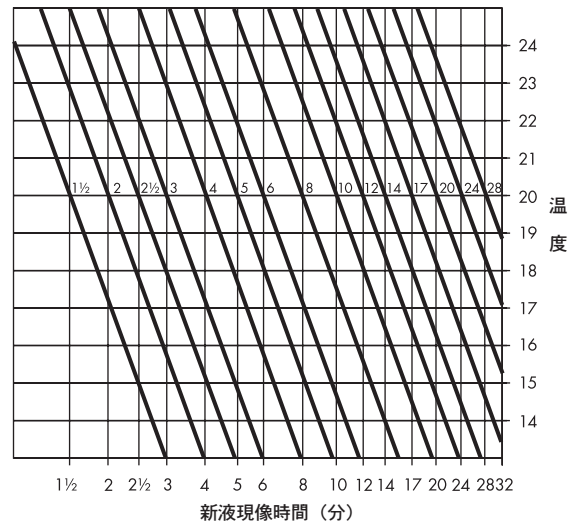
測定された露光時間（秒）

### 現像剤の選択

DELTA 3200をISO12500/42°までの感度設定で撮影を行なった場合、ILFORD現像液で良好な結果が得られます。使用する現像液に応じて現像時間表を参照の上、現像時間を算出して下さい。

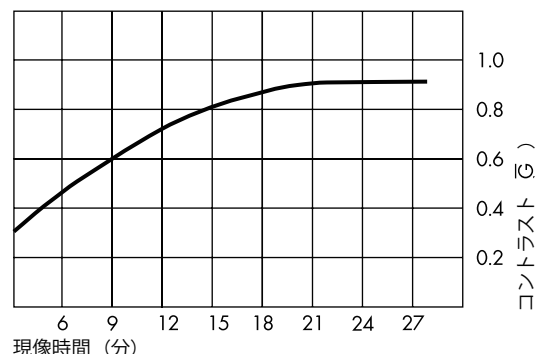
### 最適現像温度（20°C）以外での処理

DELTA 3200での最適現像温度は20°Cまたは24°Cです。他の温度でも処理可能であり、その場合には、下記の表より現像時間を算出して下さい。



### 現像時間によるコントラスト変化

下図はDELTA 3200の現像時間によるコントラストの変化をグラフ化したものです。



### DELTA 3200 PROFESSIONAL FILM 現像時間一覧 (小型リール式タンク)

35mm/120フィルム  
手現像 (分/20°C)

イルフォード現像液	希釈	400/27°	800/30°	1600/33°	3200/36°	6400/39°	12500/42°
ID-11 (新液)	原液	7	8	9 1/2	10 1/2	13	17
パーセプトール (新液)	原液	11	13	15	18	—	—

35mm/120フィルム  
手現像 (分/24°C)

イルフォード現像液	希釈	400/27°	800/30°	1600/33°	3200/36°	6400/39°	12500/42°
ID-11 (新液)	原液	6	7	8	9	11	13 1/2
パーセプトール (新液)	原液	9 1/2	10 1/2	12	15 1/2	—	—

#### 備考

現像処理時間は、各現像方法に適応させるための調整が必要となります。特殊な処理方法を実施される場合は、適正なコントラストが得られるまでの処理時間を調整して下さい。

#### 現像処理

DELTA 3200 は、リール現像・深タンク現象・皿現像・自動現像機など各種プロセスにて処理可能です。良好な結果を得るために一般のモノクロフィルムより若干長めの定着時間が必要です。

#### セーフライト

DELTA 400の取り扱い、全暗黒にて行なって下さい。  
セーフライトは使用できません。

#### 攪拌

リール現象・深タンク現象処理の場合には間欠攪拌を、皿現像処理の場合には連続攪拌を行なって下さい。その他の一般的な処理条件については、メーカーの仕様に準じて下さい。

#### 停止

現像が終了し現像液を排出した後、速やかにILFORD イルフォストップを使用し現像の進行を停止させます。イルフォストップは1+19希釈で使用し、20°C 10秒行います。イルフォストップは停止能力を失うと黄色から暗紫色に変化します。

#### 定着

停止液の排出後、イルフォードラピッドフィクサー (1+4) にて20°C/2~5分の定着を行ないます。ラピッドフィクサーは無硬膜タイプの酸性迅速定着剤です。ハイパムフィクサー用硬膜剤は使用できません。

#### 水洗

ラピッドフィクサー (無硬膜タイプ) を使用した後、処理温度の±5°Cの範囲の流水で5~10分の水洗を行ないます。

#### 乾燥

乾燥ムラを残さないように、乾燥前にスポンジ等で余分な水を拭き取ります。30~40°Cのドライキャビネットもしくはゴミのない場所で自然乾燥して下さい。

#### 保存

未使用フィルムは、乾いた涼しい場所 (10~20°C) で保管して下さい。

#### 露光済フィルム

露光済みのDELTA3200は、できるだけ速やかに現像処理して下さい。保存用のスリーブは、乾燥した涼しい暗所に保管して下さい。

#### ネガの保存

処理済のネガフィルムは、乾燥した涼しい場所に保管して下さい。

保存用のスリーブは、セルローズ・トリアセテート・マイラー・中性紙 (pH6.5~7.5) ・不活性ポリエステル製が最適です。