

TECHNICAL INFORMATION

DELTA 3200 PROFESSIONAL

EI 3200/36°、超高感度、優れたプリント品質を実現する
黒白プロフェッショナルフィルム

ILFORD DELTA 3200 Professional フィルムは、極めて厳しい撮影条件下でも高品質な仕上がりを得ることができる超高感度黒白フィルムです。光源の限られたシーンやアクションフォトに最適。
DELTA 3200 Professional フィルムは、EI 3200/36°の設定で撮影するように設計されており、様々な現像液で処理することができます。

推奨現像液は、ILFORD ILFOTEC DD-X、ILFORD MICROPHEN、および ILFORD ID-11 です。

DELTA 3200 Professional 35mm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た36枚撮りで、DXコードに対応したパトローネ入りで提供されます。

DELTA 3200 Professional ブローニーフィルムは、0.125mm/5milの透明なアセテートベースに乳剤がコーティングされており、フィルムエッジには1~19までのエッジナンバーが入っています。

露光設定

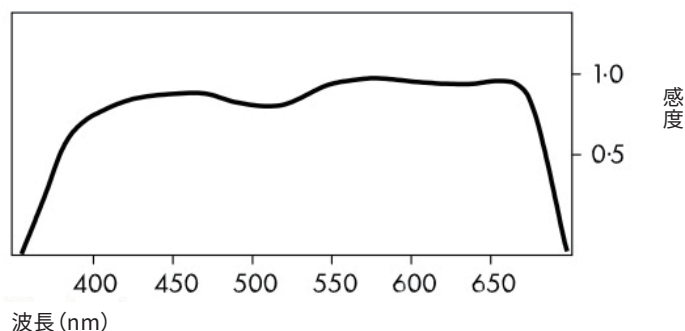
DELTA 3200 Professional フィルムの標準感度設定は、EI 3200/36 ですが、EI 400/27 から EI 6400/39 の設定の範囲でも良好な画質が得られます。あらゆるタイプの光源下で使用できます。DELTA 3200 Professional フィルムは、EI 1600/33 から EI 6400/39 の設定範囲で使用することをお勧めします。EI 25000/45 までの設定も可能ですが、その結果が意図した結果となるか、あらかじめテストを行うことが重要です。

DELTA 3200 Professional フィルムは、デーライトで1000/31° (1000ASA、31 DIN) の ISO感度があります。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。

DELTA 3200 Professional フィルムに推奨される露光指数 (EI) の範囲は、フィルム感度の実際の評価に基づいており、ISO規格に基づく脚部感度でないことに注意してください。

分光感度分布

タングステン光源(2850K)



取り扱い

DELTA 3200 Professionalフィルムは超高感度なフィルムです。カメラへのセット、取り出しは、必ず暗所で行ってください。DELTA 3200 Professionalフィルムは空港でのX線検査にはかけないことをお勧めします。

フィルター係数

DDELTA 3200 Professional 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に、露出補正が1½程度アンダーになる場合があります。

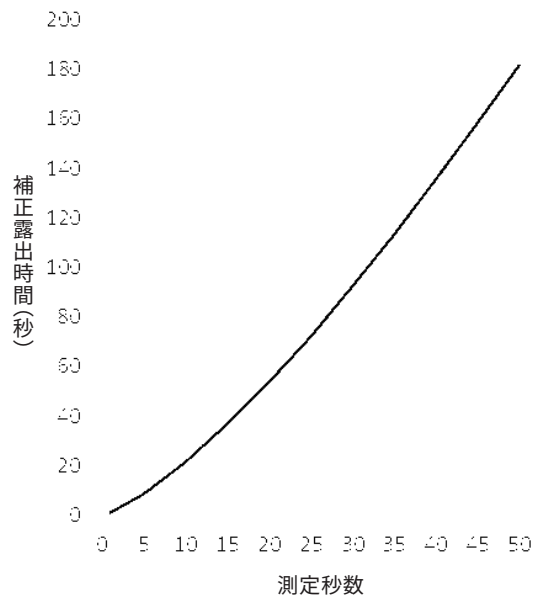
長時間露光

シャッタースピードが1/2～1/10,000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。

DELTA 3200 Professionalフィルムは、他のフィルムと同様に、1/2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 $T_a = T_m \cdot 1.33$ に基づいています。

Ta(縦軸) = 補正された適正露光時間(秒)
Tm(横軸) = 測定された露光時間(秒)



イルフォードフィルム現像液の選択

DELTA 3200 Professionalフィルムは、EI 6400/39 までの設定で撮影された場合には、様々な現像液で処理することができます。より高い感度設定の場合は、ILFOTEC DD-X および MICROPHEN の使用をお勧めします。詳細については、以下の表を参照してください。

マニュアル現像(リールタンク、皿現像、深タンク) / ロータリープロセッサ

	液体现像液	粉剤現像液
最高品質		
EI 400/27	ILFOTEC DD-X	PERCEPTOL (原液)
EI 800/30	ILFOTEC DD-X	PERCEPTOL (原液)
EI 1600/33	ILFOTEC DD-X	MICROPHEN (原液)
EI 3200/36	ILFOTEC DD-X	MICROPHEN (原液)
EI 6400/39	ILFOTEC DD-X	MICROPHEN (原液)
微粒子現像	ILFOTEC DD-X	PERCEPTOL (原液)
最大シャープネス	ILFOTEC DD-X	MICROPHEN (原液)
最大感度 (EI 25000/45)	ILFOTEC DD-X	MICROPHEN (原液)
ワンショット利便性	ILFOSOL 3 (1+9) or ILFOTEC DD-X	-
補充可能	ILFOTEC DD-X	ID-11
迅速処理	ILFORD DD-X	MICROPHEN (原液)

自動現像機

吊り下げ現像機	ILFOTEC DD ID-11	最高品質、長期保存性
ショートリーダー式	ILFOTEC RT RAPID	迅速処理、最高品質、長期保存性
ローラートランスポート	ILFOTEC RT RAPID	迅速処理

現像時間

以下の表は、DELTA 3200 Professional 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。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。

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。

35mm and Roll Film - 20°C/68°F

ILFORD現像液	希釈率	メーターセット (EI)					
		400/27	800/30	1600/33	3200/36	6400/39	12500/42

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	6	7	8	9½	12½	17
ILFOSOL 3	1+9	6	7½	10	11	18	-
	1+14	11	13	15½	17	23	-
ILFOTEC HC	1+15	-	-	5	8	13	-
	1+31	6	7½	9	14½	-	-
ILFOTEC LC29	1+9	-	-	5	8	13	-
	1+19	6	7½	9	14½	-	-
ID-11	原液	7	8	9½	10½	13	17
MICROPHEN *	原液	6	7	8	9	12	16½
PERCEPTOL		11	13	15	18	-	-

他社現像液(分/20°C/68°F)

Rodinal	1+25	5½	7	9	11	20	-
Kodak D-76	原液	7	8	9½	10½	13	17
Kodak HC-110	A	-	-	5	8	13	-
	B	6	7½	9	14½	-	-
Kodak T-Max	1+4	5½	6½	7½	8½	11	14
Kodak Xtol	原液	5	6	6½	7½	10	12½

* = 推奨現像液

35mm and Roll Film - 24°C/75°F

ILFORD現像液	希釈率	メーターセット (EI)					
		400/27	800/30	1600/33	3200/36	6400/39	12500/42

リールタンク、深タンク、吊り下げ現像機(分/24°C/75°F)

ILFOTEC DD-X*	1+4	-	5	6	7	9	12
ILFOSOL 3	1+9	5½	7	8	9	15½	-
	1+14	7	8	10	11	19	-
ILFOTEC HC	1+15	-	-	-	5½	8½	-
ILFOTEC HC	1+31	5	6	7	10½	-	-
ILFOTEC LC29	1+9	-	-	-	5½	8½	-
	1+19	5	6	7	10½	-	-
ID-11	原液	6	7	8	9	11	13½
MICROPHEN*	原液	-	5	6	7	9½	13½
PERCEPTOL	原液	9½	10½	12	15½	-	-

他社現像液(分/24°C/75°F)

Rodinal	1+25	-	-	5½	7½	15	-
Kodak D-76	原液	6	7	8	9	11	13½
Kodak HC-110	A	-	-	-	5½	8½	-
	B	5	6	7	10½	-	-
Kodak T-Max	1+4	-	5½	6½	7½	9½	13
Kodak Xtol	原液	-	5½	6	7	9	11

* = 推奨現像液

吊り下げ現像機(分/24°C/75°F)

ILFOTEC DD	1+4	8	8½	9½	10½	13½	19
Kodak T-Max RS	原液	4	4½	5	6½	8½	10½
Kodak Xtol	原液	8	9	10½	13½	17½	23

ILFOLB 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	54	65	73	84	104	-
	1+1+5	95	108	120	153	176	-

注: EI 12500/42以上の感度設定をする場合は、その結果が意図した結果となるか、あらかじめテストを行うことが重要です。EI 12500/42の設定における現像時間の目安は、現像時間表に記載されています。EI 25000/45の設定の場合は、下の表を参考にしてください。

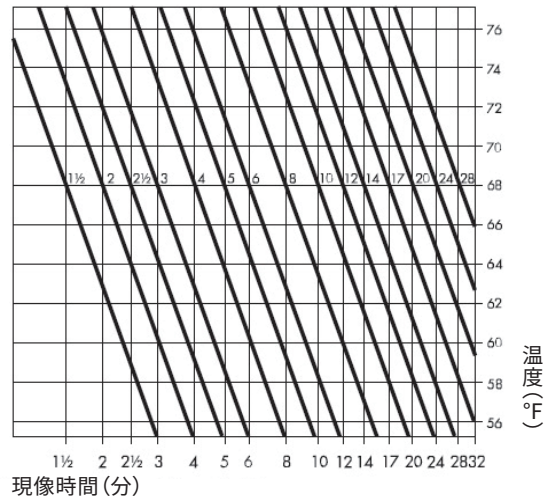
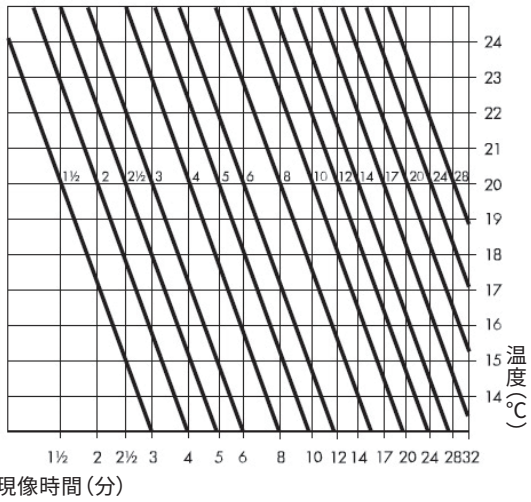
EI 25000/45 マニュアル処理

ILFORD Developer	希釈率	20°C/68°F	24°C/75°F
		分	分
ILFOTEC DD-X	1+4	25	17
MICROPHEN	原液	22	17½

現像処理

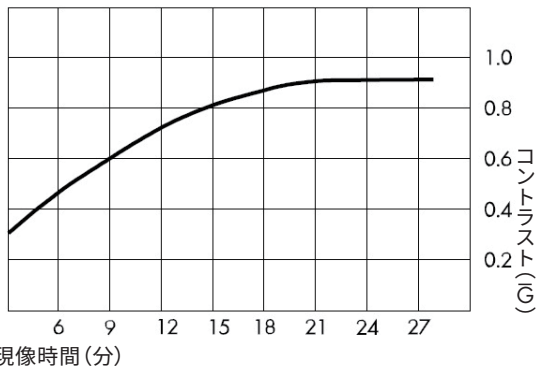
現像温度と現像時間

DELTA 3200 Professionalフィルムは、さまざまな温度で処理できます。20°C/68°F 以外の温度での現像時間は、下の表から計算できます。たとえば、20°C/68°Fで12分間が推奨される場合、22°C/73°Fでの時間は10分、18°C/61°Fでの時間は15分になります。



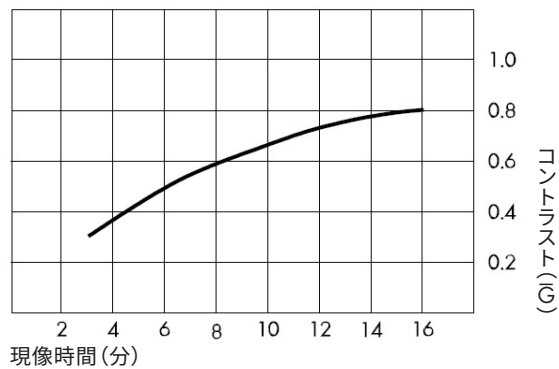
コントラスト

ILFOTEC DD-X



DELTA 3200 Professional フィルムを ILFOTEC DD-X1+4で現像 20°C/68°F

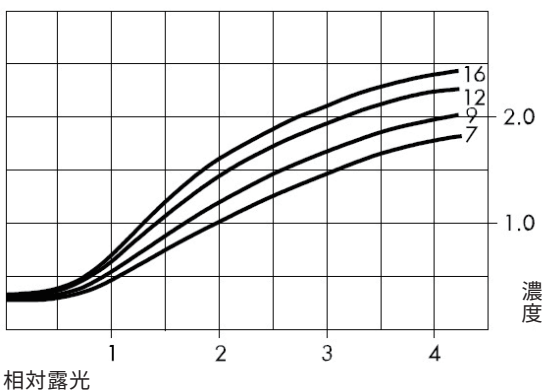
MICROPHEN



DELTA 3200 Professional フィルムを MICROPHENで現像 20°C/68°F

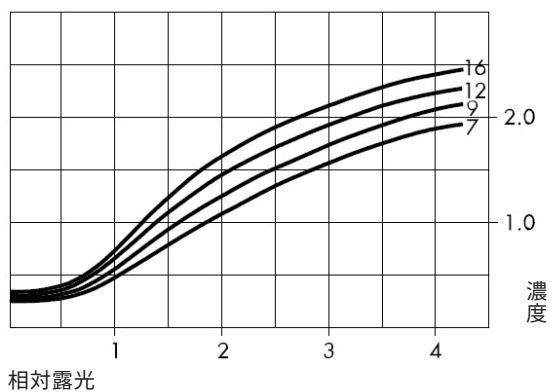
特性曲線

ILFOTEC DD-X



DELTA 3200 Professional フィルムを ILFOTEC DD-X1+4で現像 7分、9分、12分、16分 20°C/68°F

MICROPHEN



DELTA 3200 Professional フィルムを MICROPHENで現像 7分、9分、12分、16分 20°C/68°F

現像処理

DELTA 3200 Professional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。ただし、DELTA 3200 Professionalフィルムの定着時間は、最良の結果を得るために、一般のモノクロフィルムよりも少し長くすることをお勧めします。

セーフライトについて

DELTA 3200 Professional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±5°C (9°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
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、過度でない限り、仕上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 OR HYPAM FIXERS

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、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、DELTA 3200 Professional 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。DELTA 3200 Professional 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。

保管場所

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。

露光済みフィルム

露光済みのDELTA 3200 Professional 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製品の使用方法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