

NEW

FUJICOLOR
SUPERIA X-TRA 400

1. 特長及び用途

フジカラーSUPERIA X-TRA 400は、写真感度ISO 400のデーライトタイプのカラーネガティブフィルムです。New Super Uniform Fine Grain（ニュー・スーパー・ユニフォーム・ファイン・グレイン）技術の導入により、フジカラーペーパーにプリントすることで高品質の画質を実現します。

特長 結果

- | | |
|------------------|---------------------------------------|
| ● 優れた粒状性 | ● 高感度でありながら極めて粒状が細かいため、大伸ばしでも画質を損なわない |
| ● 高感度で広い露光ラチチュード | ● 光量が十分に得られないような状況でも余裕のある高感度 |
| ● さらに優れた肌色再現 | ● 肌色をより滑らかに、美しく自然に描写 |
| ● 優れたシャープネス | ● 被写体のもつ質感を細部に至るまで極めてシャープに再現 |
| ● 優れたグレーバランス | ● ハイライトからシャドウに至るまでニュートラルなグレーバランスを実現 |
| ● より優れた保存性 | ● 年月の経過による性能変化が小さく、優れた保存性を実現 |

太陽光、フラッシュなどの光源下で撮影する場合には、原則としてフィルターを使用する必要はありません。超高画質タイプのため、引伸ばしプリントを行う場合に威力を発揮します。

2. 写真感度

光源	写真感度	使用フィルター
デーライト	ISO 400/27°	不要
タンダステン電球(3200K)	ISO 100/21°*	LBB-12**

* 指定フィルターを使用した時の実効感度を示しています。

** 富士色温度変換フィルター

3. フィルムのサイズ、製造番号(乳剤番号)、ベースの材質及び厚さ

サイズ(撮影枚数)	製造番号	ベース材質	ベース厚さ
135 … 24枚撮り … 36枚撮り	H02～	セルロース トリアセテート	122 μm

4. 露光ガイド

撮影には露出計の使用をお勧めします。露出計を使用しない場合は次表を参考にしてください。

昼間・屋外

	快晴時の海岸・山・雪景色	快晴	晴	明るい曇	曇・日陰
絞り	f/22	f/16	f/16	f/11	f/8
シャッター速度(秒)	1/500		1/250		

- 注** ・上の表は日の出2時間後から日没2時間前までに適用されます。
 ・曇、日陰などでは明暗の状態が大幅に変わるため、露出計の使用をお勧めします。
 ・逆光での近接撮影の場合は、通常レンズ絞りを1絞りないし2絞り開けます。

室内・夜景

	日中の家庭室内(晴天)	夜間の家庭室内(6畳60W蛍光灯)	夕景	夜景
絞り	f/2.8～4	f/2～2.8	f/2.8～4	f/2～2.8
シャッター速度(秒)	1/60	1/30	1/60	1/30

- 注** 室内・夜景の場合は、場所により明るさが広範囲に変化するため、露出計の使用をお勧めします。
 上の表はあくまで目安として使用してください。

5. 各光源での撮影方法

デーライト(昼光)

このフィルムはデーライトタイプとして設計されているため、昼光下での一般的な被写体の撮影には、特にフィルターは必要ありません。また、朝や夕の太陽下のように色温度が低い場合の撮影でも、プリント時に色補正ができるので、フィルターでの補正を必要としません。

フラッシュ

- フラッシュ光は昼光に近いので、フィルターは不要です。ただし、フラッシュの種類や使用量などの要因によってはカラーバランスに影響する可能性がありますので、テスト撮影を行ってください。

- フラッシュメーターの使用をお勧めしますが、下記の式により、適切な絞りを算出できます

$$\text{絞り} = \frac{\text{ISO 400 のときのフラッシュのガイドナンバー}}{\text{フラッシュから被写体までの距離 (m)}}$$

また調光フラッシュを使用する場合は、フィルム写真感度を ISO 400 にセットして使用してください。
フラッシュ撮影の場合は、被写体の周囲の反射などによって露光量が変化することがあるため、使用するフラッシュの使用説明書に従ってください。

昼光色写真電球・フォトリフレクターランプ

- 昼光色写真電球やフォトリフレクターランプの光量は、露出計で得られた露光条件よりも低めなので、露光時間を伸ばしたり、絞りを開けて補正することをお勧めします。できる限り、テスト撮影を行ってください。
- ランプの種類、使用時間、点灯電圧によって光量やカラーバランスが変化するため、それらを考慮して露光時間を決定してください。

蛍光灯

蛍光灯の照明下では、プリントがグリーン味になるのをプリント時に補正して最適な仕上げ品質を得ています。従って、フィルターによる補正は必要としません。
シャッター速度は 1/30 秒以下の低速で使用されることをお勧めします。

タングステン電球

3200K タングステン電球を使用する場合、富士フィルター LBB-12 (ラッテンフィルター No.80A) で、2 絞り開けて撮影してください。

TTL 測光のカメラの場合は露光量補正が不要です。

6. 長時間露光時の露光補正

露光時間が 2 秒より長い場合は、次表のような露光量の補正が必要になります。

露光補正表

シャッター速度(秒)	1/4000~2	4	16	64
露光量補正(絞り)*	不要	+ ¹ / ₃	+ ² / ₃	+1

* 露光時間 1/4000~64 秒でのフィルターによるカラーバランス補正は不要です。+は「絞りを開ける」

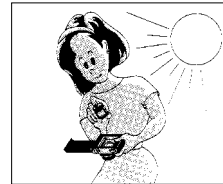
7. 撮影上の注意事項

照明光源の光量を調節したり、光を拡散させる目的で用いられる反射がさ、リフレクター、ディフューザーなどは、その材質および反射面が変質していないことや、光源の色質を変えないものであることをあらかじめ確認してください。

8. 現像処理前の取扱い・保存

取扱い

- フィルム外箱に記載の有効期限内に撮影・現像処理を必ず完了してください。
- 低温下（冷凍庫や冷蔵庫など）で保存されたフィルムは、室温に戻してから開封してください。温度が低いうちに開封すると、結露してフィルムの表面に水滴がつき、変色したり、フィルム膜面が損傷しやすくなります。
- フィルムのカメラへの装填・取り出しは直射日光を避けて、すばやく行ってください。周囲に日陰がない場合には、太陽に背を向け、自分の陰の内で行ってください。



- フィルムをカメラに装填したら、できるだけ短期間に撮影を完了し、速やかに現像処理してください。
- 空港の手荷物検査時に使用される X 線はフィルムをカプらせる場合があります。未撮影、露光済にかかわらず、フィルムは預け入れ荷物の中に入れて、必ず機内持ち込み手荷物として客席に持ち込んでください（透明なプラスチックの袋*や外から見える網袋などに入れることをお勧めします）。なお、強力な X 線を発する検査装置を備えた空港が増えています。検査を受ける際には機内持ち込み手荷物からフィルムを取り出して、X 線を当てない目視（手）検査を受けることをお勧めします。
- 病院、工場、研究室などの放射線を取り扱う場所では、フィルムがカプるおそれがあります。フィルムは放射線源から離して保存してください。

保存

未撮影、露光済を問わず現像処理前のフィルムは温度・湿度が高いほど写真感度、カラーバランス、物理的特性などに悪影響を受けます。低温での保存がベストですが、実用的には次のような条件で保存してください。

短期保存	直射日光や高温多湿の場所を避けて(冷暗所で)保管
長期保存	温度 10℃以下

- 新建材や新しい家具、ペンキ、接着剤などからフィルムに悪影響を及ぼすガスが発生することがあります。フィルム、フィルムを入れた遮光ボックスやフィルムを装填したカメラはこのような物の近くに保存しないでください。

- フィルムを冷蔵庫または冷凍庫に入れて保存する場合にはプラスチックの袋*に入れて密封してください。低温下で保存されたフィルムを使用するときは室温に戻して（目安としては冷蔵は3時間以上、冷凍は6時間以上待って）から開封してください。

* ポリエステル、ポリスチレン、ポリエチレンやポリプロピレンなどのプラスチックを使用

9. 現像処理

このフィルムの現像処理は、フジカラーネガティブフィルムプロセス CN-16, CN-16X, CN-16Q, CN-16FA, CN-16L, CN-16Sで行います。また、C-41 処理でも現像することができます。

9-1 補充量

各処理毎の補充量は以下のようになります。

CN-16X		CN-16Q	
処理液	補充量 (mL/m)	処理液	補充量 (mL/24 枚撮 1 本)
N1X-R	21	NQ1-R	43
N2X-G	25	NQ2-R	20
N2X-R	25	NQ3-R	30
N3X-R	15	NQS	30
N4X-R	20	NQ4-R	20

CN-16FA		CN-16L	
処理液	補充量 (mL/24 枚撮 1 本)	処理液	補充量 (mL/24 枚撮 1 本)
N1-R	22	N1-R	20
N2-R	5	N2-R	5
N3-R	16	N3-R	8
NS	34	NS	17
N4-R	20	N4-R	15

CN-16S	
処理液	補充量 (mL/24 枚撮 1 本)
N1-R	15
N2-R	5
N3-R	7.5
N4-R	30

9-2 処理要因変動による写真性能

現行品の動きとほぼ同等です。

10. コントロールストリップス

現像処理性能の管理は、フジカラーネガティブフィルムコントロールストリップスを使用して行ってください。

11. プリンター条件

新製品SUPERIA X-TRA 400は現行SUPER 400 FTと同条件にてプリントできます。

- デジタルミニラボのフロンティアでは特に必要な設定もなく良好なプリントが得られます。
- ミニラボチャンピオンでのプリントでは、使用しているプリンターの機種、ネガ現像処理等により若干の違いはありますが、現行のSUPER 400 FTと同じネガチャンネルにDXコードを登録するだけでプリントでき、ほぼ良好なプリントが得られます。

12. ネガ検定・ポジ検定

12-1 ネガ検定

- 現行品とほぼ同等です。

12-2 ポジ検定

- 現行品とほぼ同等です。

13. 現像処理後の取扱い・保存

フィルムは、画像を長く記録する「写真」の目的に合わせ、できるだけ変化の少ない素材を使用していますが、光・熱・空気中のオゾン・汚染ガス・水分・カビなどの影響を完全に排除することはできません。博物館や美術館で行われているように適切な保存条件を維持することにより、写真の画像やベースの変化を緩和することができます。フィルムの変化を極力緩和するためには、温度と湿度の管理が最も重要です。暗所にて下記条件下で保存することにより、ほとんど変化が認められないことが期待できます。

ほとんど変化の認められない保存期間	温度	相対湿度
目安として、20年以上	10℃以下	30～50%
目安として、10～20年程度	25℃以下	30～50%

- ① カラーネガは写真用のネガシート*に入れて保存してください。フィルム・プリントともさらに、写真用の紙製やプラスチック製・金属製の容器に入れ、密閉しないことをお勧めします**。

* ポリエステル、ポリスチレン、ポリエチレンやポリプロピレンなどのプラスチックを使用

** フィルムベース（特にTACベース）の分解を防ぐために、一年に一度、乾燥した日を選んで缶やケースの中の空気の入替えを必ず行ってください。

- ② できるだけ高温多湿は避け、直射日光などの強い光や直接、照明光があたる場所を避けてください。保存上、好ましくない条件として次のような例が挙げられます。長期保存を必要とする場合には避けてください。

- ・ 冷たい外気にさらされる壁に面した部屋の押し入れに保存すること（結露することがあります）
- ・ 天井裏収納、天袋、戸棚の上で天井近くなどに保存すること（高温になることがあります）

14. 包装仕様

項目	
小箱	新デザイン 基調色は紫色 SUPERIA X-TRA の文字は金色
パトローネ	新デザイン SUPERIA X-TRA 400 の文字は白地に黒色

15. 現像処置後のサイドプリント及びマスキングの色

15-1 サイドプリント

サイズ	仕様項目	
135	・ サイドライン	FNSコード側グリーン実線と2本のレッドの破線
	・ 品種表示	400
	・ ジェネレーションナンバー	CH23
	・ 潜像バーコード	39-2
	・ フジフィルム識別コード ネガキャリア 135B	0472
	ネガキャリア 135C/D/J/K/S	1138

15-2 現像処理後のマスキングの色

SUPERIA XTRA 400は、SUPER 400 FTに比べ、ややR味

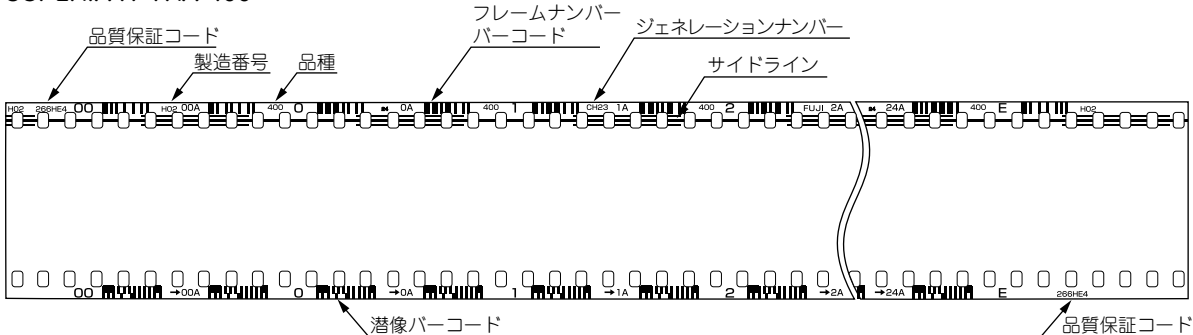
16. SUPERIA X-TRA 400 に使われている技術

● New Super Uniform Fine Grain (ニュー・スーパー・ユニフォーム・ファイン・グレイン) 技術

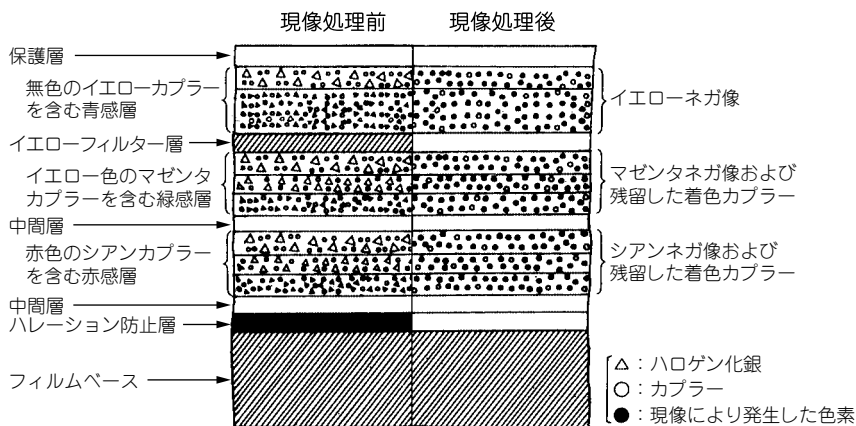
従来の六角平板粒子を基に、さらに感光効率を高めた最新のスーパーユニフォームファイングレイン技術を採用致しました。

この技術により、従来からの当社の特長である優れた粒状性を実現しました。

SUPERIA X-TRA 400



17. 層構成



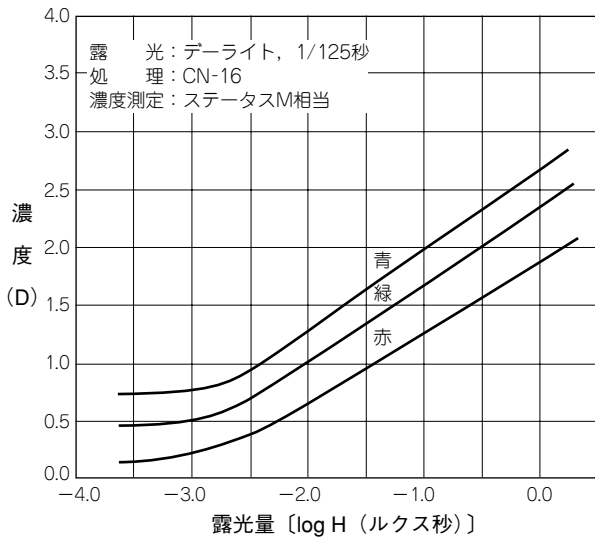
18. 拡散 RMS 粒状度 ……4

マイクロ濃度計の測定アパーチャー：48 μ m ϕ
 試料の濃度：最小濃度 + 1.0

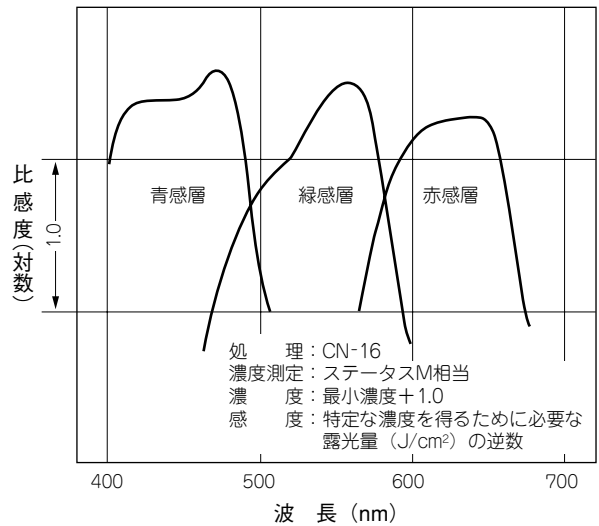
19. 解像力

チャートのコントラスト 1.6 : 1 …… 50 本/mm
 チャートのコントラスト 1000 : 1 …… 125 本/mm

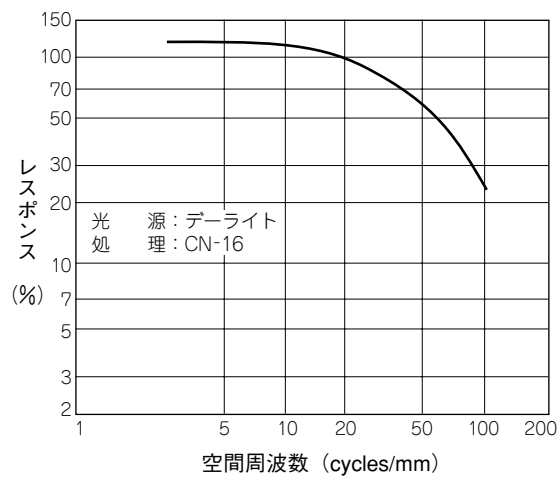
20. 特性曲線



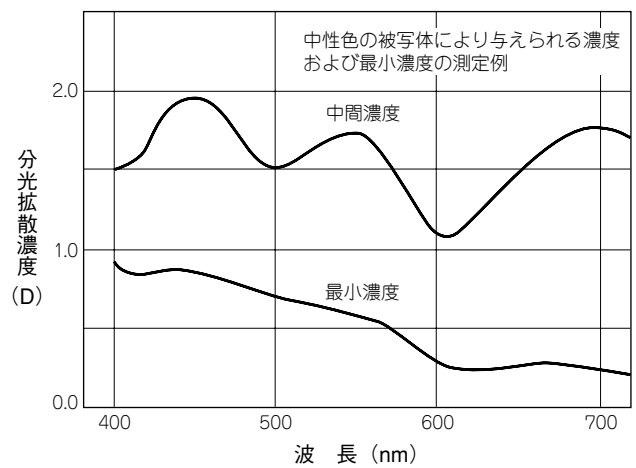
21. 分光感度曲線



22. MTF 曲線



23. 色素の分光濃度曲線



注 この資料に記載されているデータ類は、当社で通常実施している試験による結果を表示するものです。
製品の改良によって、これらの特性は予告なく変更されることがあります。

FUJIFILM

富士フイルム株式会社 イメージング事業部
富士フイルムイメージング株式会社 営業本部 営業支援部

富士フイルムイメージング株式会社

東京本社 / 〒106-8620 東京都港区西麻布 2-26-30 富士フイルム西麻布ビル
大阪支社 / 〒541-0051 大阪市中央区備後町 3-5-11
北海道支社 / 〒060-0002 北海道札幌市中央区北二条西 4-2 札幌三井ビル別館 3F
東北支社 / 〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町 4-6-1 仙台第一生命ビル 7F
名古屋支社 / 〒461-0002 愛知県名古屋市東区代官町 35-16 第一富士ビル 6F
九州支社 / 〒815-0031 福岡県福岡市南区清水 2-20-6

TEL 東京 (03)5962-6820
TEL 大阪 (06)6205-6411
TEL 札幌 (011)241-7162
TEL 仙台 (022)265-2121
TEL 名古屋 (052)930-9800
TEL 福岡 (092)541-1199