

## フジカラー New プロ 400 プロフェッショナル

### FUJICOLOR New PRO400 Professional

#### 1. 特長及び用途

フジカラー New プロ 400 プロフェッショナルは、肌色再現とニュートラル・グレーバランスを重視した、使いやすい高感度 ISO 400 デーライトタイプ・カラーネガティブフィルムです。第4の感色層をはじめ、重層効果、分光感度特性、ハロゲン化銀乳剤技術等の技術を極めることにより、つながりのよい滑らかな肌の調子再現、およびコスチュームのテクスチャーまで再現する立体感のある質感描写を再現しました。また、感度 ISO 400 に余裕をもたせた幅広い露光ラチチュードを備えることにより、ロケーション、スナップ、ファッション、コマーシャルおよびポートレート撮影等の幅広いニーズに、高い信頼性をもって対応します。

##### 特長

##### 結果

- 優れた肌の調子再現
- 幅広い露光ラチチュード
- ニュートラルなグレーバランスと優れた分光感度特性
- 忠実な色再現
- きめ細やかな粒状性
- ハイライトからシャドーまで調子の飛びが少なく、色相変化が滑らかな優れた肌色再現性
- 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 ISO 400
- オーバー露光やアンダー露光でもノーマル露光と同様な性能が発揮できる幅広いラチチュード
- メリハリのある、ヌケの良い、立体感豊かな再現と質感描写性
- 赤、緑、黄等の基本色をはじめとする様々な色彩を忠実に再現
- 高感度 ISO 400 にもかかわらず、アンダー露光においても粒状感が気にならない優れた粒状性

#### 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
タンクステン電球(3200K)	ISO 125/22°	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)、ベース材質及び厚さ

サイズ・包装		製造番号
ロール	135 ... 24 枚撮り	211 -
	... 24 枚撮り (2本パック)	
	... 36 枚撮り	
	... 36 枚撮り (2本パック)	
	... 36 枚撮り (5本パック)	
	... 36 枚撮り (20本パック)	
	120 ... 12 枚撮り	
	... 12 枚撮り (5本パック)	
	220 ... 24 枚撮り	

ベース材質 ……セルローストリアセテート

ベース厚さ ……ロール 135 : 122 μm

120, 220 : 98 μm

#### 4. 露光ガイド及び各光源での撮影方法

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	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。

##### デーライト

昼光下での撮影の場合、一般的にはフィルターは不要です。但し、次のような状況下での撮影には次表に示すフィルターの使用をお勧めします。

被写体の状況	フィルター
晴天時の日陰、日陰の多い風景	SC-39*
快晴の遠景、雪景色、海浜、航空機から見た下ろした地上など、広範囲な風景	SC-40M*

\* 富士シャープカットフィルター（紫外線吸収用）

光源の色温度が高、低いいずれかに偏っている場合は次表を参考にして色温度補正を行ってください。

被写体の状況	フィルター
色温度が高い場合 曇り日の風景・人物、快晴の日の日陰	LBA-2*
色温度が低い場合 朝、夕の太陽に照らされた風景や人物	LBB-2*

\* 富士色温度変換用フィルター

**注** 屋外撮影または室内で太陽の影響を受ける場合の撮影で、人工光源を主光源または補助光源として併用する場合は、ブルーフラッシュバルブカストロボを使用することをお勧めします。

### ストロボ

- ストロボ光は昼光に近いので、フィルターは不要です。しかし、ストロボ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。

$$\text{絞り} = \frac{\text{ISO 400 の時のストロボのガイドナンバー}}{\text{ストロボから被写体までの距離 (m)}}$$

またオートストロボを使用する場合は、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。ストロボ撮影の場合は、被写体の周囲の反射などによって露光量が変わることがあるため、使用するストロボの使用説明書に従ってください。

### フラッシュバルブ

ブルーフラッシュバルブ撮影の場合はフィルターは不要ですが、クリアーフラッシュバルブ撮影の場合は富士フィルターLBB-8\*を使用し、1絞り開けて撮影してください。バルブの光質はメーカーやバルブの種類により異なることがあり、光量は照明器具や採光方法によって差が生じるため、あらかじめ使用する器具で確認してください。

\* 富士色温度変換用フィルター

### 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、テスト露光を行ってください。
- 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。

### 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\*を使用し、1<sup>2</sup>/<sub>3</sub>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。

\* 富士色温度変換用フィルター

### 写真撮影用蛍光灯

写真撮影用蛍光灯による撮影にはシャッター速度を1/30～1秒の範囲で使用してください。

## 5. 長時間露光時の露光補正

露光時間が1秒以上の場合は、次表のような露光量の補正が必要となります。

### 露光補正表

シャッター速度 (秒)	1/4000～2	4
露光補正值 (絞り)	不要	+ 1/3

露光時間 1/4000～4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」

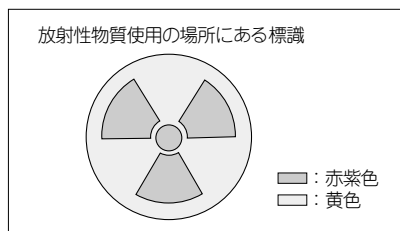
## 6. 撮影上の注意事項

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、その材質及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。

## 7. フィルムの取り扱い

- 未処理の生フィルムは全暗黒下で取り扱ってください。セーフライトは使用できません。
- フィルム外箱にある有効期限内に撮影・現像処理を必ず完了してください。
- 冷凍保存されたフィルムは、室温に戻して（1時間以上待つ）から開封してください。温度が低いうちに開封すると、結露してフィルムが使えなくなるおそれがあります。
- 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。
- 空港の預け入れ荷物検査などでの強いX線照射を避けてください。未現像フィルムにカブリなどの影響が出る場合があります。手荷物としての機内持ち込みをお勧めします（詳しくは各空港で確認してください）。

- 病院、工場、研究室などの放射線を取り扱う場所（下記の標識のある場所）でも、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おいてください。



## 8. フィルムの保存

### 現像処理前

未露光、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。フィルムは次のような条件で保存してください。

- 保存場所・温度：
  - 冷蔵庫（温度 10℃以下）
  - 特に長期にわたる場合  
冷蔵庫（温度 0℃以下）

開封済みのフィルムはポリエチレンやビニールなどの袋に入れ密封してください。

### 現像処理後

光及び高温・高湿は処理後のフィルムを変退色させる原因になります。従って、処理済フィルムはネガシートやビニール袋に入れて、通気性の良い乾燥した冷暗所に、次のような条件で保存してください。

- 推奨温湿度：
  - 温度 25℃以下、相対湿度 30～60%の範囲
  - 特に長期にわたる場合  
温度 10℃以下、相対湿度 30～50%の範囲

**注** このカラーフィルムの色素は、他の色素と同様に年月の経過により変化します。

## 9. 現像処理


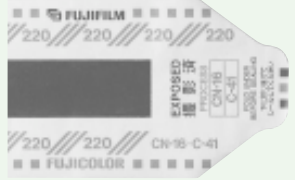
このフィルムの現像にはフジカラーネガティブフィルムプロセスCN-16/CN-16X/CN-16Q/CN-16FA/CN-16Lを使用してください。またC-41処理でも現像することができます。

## 10. プリンター条件

サイズ	FUJICOLOR New PRO400
135	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SUPERIA 400と同じネガチャンネルまたは同条件でプリントできますが、必要に応じ、カラーキー補正してプリントしてください。</li> <li>・ なお、ネガ現像差およびプリンターの補正能力差等により、SUPERIA 400および現行PRO 400のプリント条件に対し、新製品のNew PRO 400は僅かにYGバランスになる場合があります。このため、新製品New PRO 400の専用プリント条件の設定をお勧め致します。</li> </ul>
120	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ New PRO 400は現行のPRO 400に対し、ネガの色味はM（マゼンタ）およびY（イエロー）方向に変わります。このプリント条件変更の程度は種々の要因で異なります。目安として、フジフィルム製プリンター AF4500でのプリント条件を例示すると、現行PRO 400のプリント条件に対し、Mが-9程度、Yが-8程度の補正となります。なお、T（露光時間）は、ほぼ同じです。</li> </ul>

11. 包装仕様

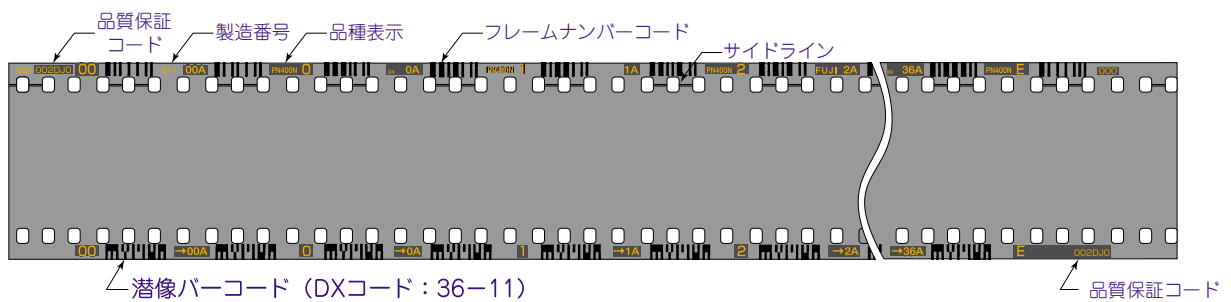
サイズ	仕様項目	内 容
135	小 箱	
	パトローネ	
120	小 箱	
	遮光紙	<p data-bbox="979 1375 1086 1406">〈撮影前〉</p>  <p data-bbox="979 1659 1086 1691">〈撮影後〉</p> 

サイズ	仕様項目	内 容
220	小 箱	
	遮光紙	<p>〈撮影前〉</p>  <p>〈撮影後〉</p> 

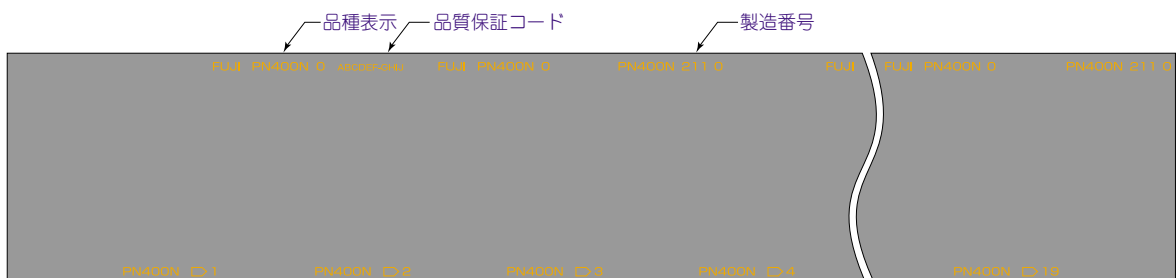
## 12. 現像処理後のサイドプリント図

〈ロールフィルム〉

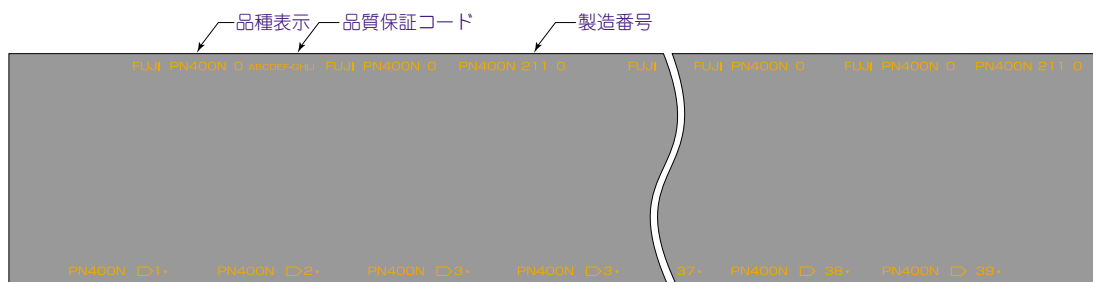
- 135 サイズ



- 120 サイズ



● 220 サイズ



13. フジカラー New プロ400 プロフェッショナルを実現した主な技術

13-1 Fine- $\Sigma$ 技術

最新の乳剤技術を用いて、ハロゲン化銀結晶の表面積を増やし、多くの増感色素を吸着させることができるようになったため、より多くの光が効率よく吸収できるようになりました。この技術により、当社従来品に比べ、実効感度が上がり、また粒状性が向上しました。その結果、高感度ISO 400で様々な被写体の質感を、より滑らかに再現することができるようになりました。

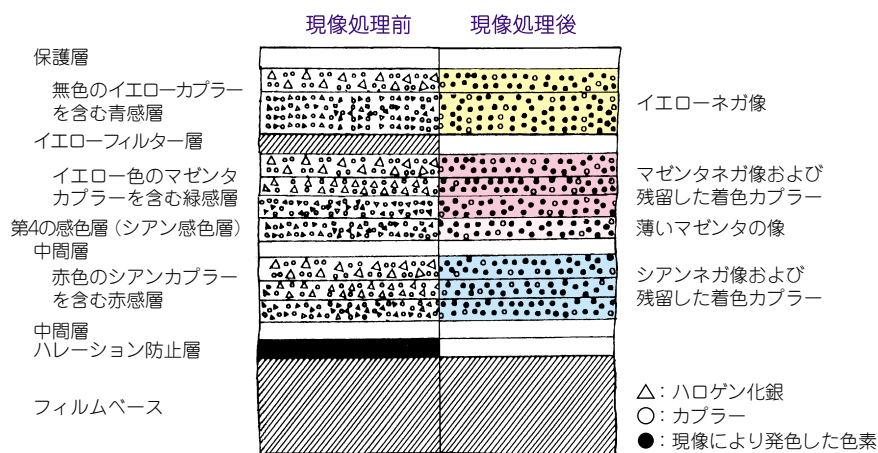
13-2 優れた重層効果技術

高度に最適化した重層効果技術により、ハイライトからシャドーまで調子の飛びが少なく、色相変化が滑らかな優れた肌色再現性を実現しました。New プロ400はISO 400の高感度領域で十分なポートレート適性を発揮します。

13-3 第4の感色層技術

当社独自の第4の感色層技術導入に伴い、分光感度特性を最適に設定することにより、忠実性の高い色再現、および自然な陰影再現が可能となり、従来にない立体感のある表現が可能となりました。

14. 層構成



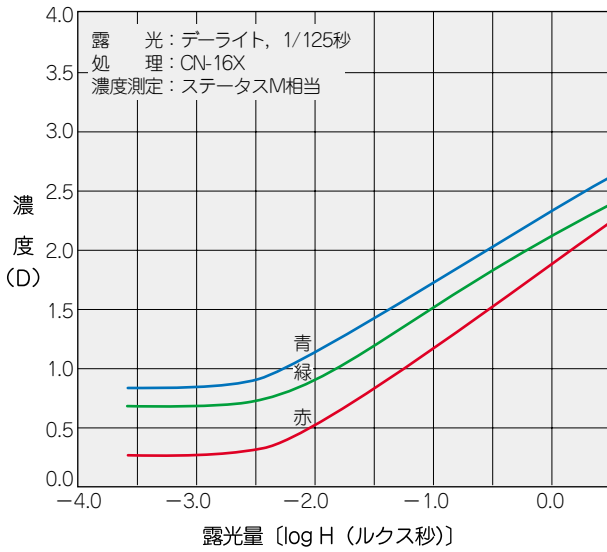
15. 拡散 RMS 粒状度 ..... 4

マイクロ濃度計の測定アパーチャー: 48  $\mu\text{m}\phi$   
試料の濃度: 最小濃度 + 1.0

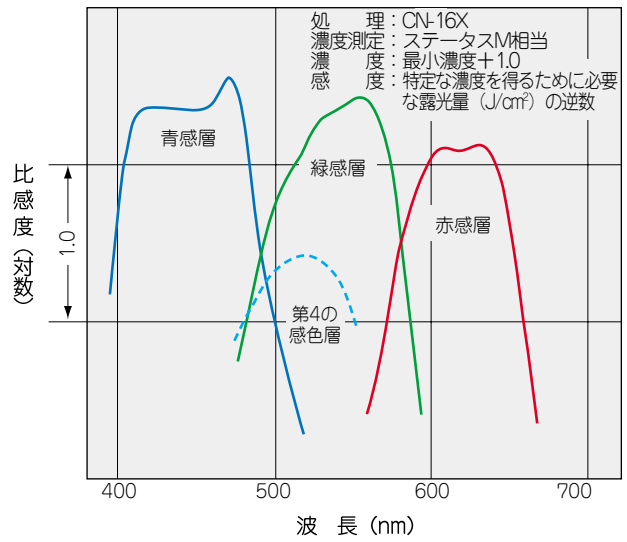
16. 解像力

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

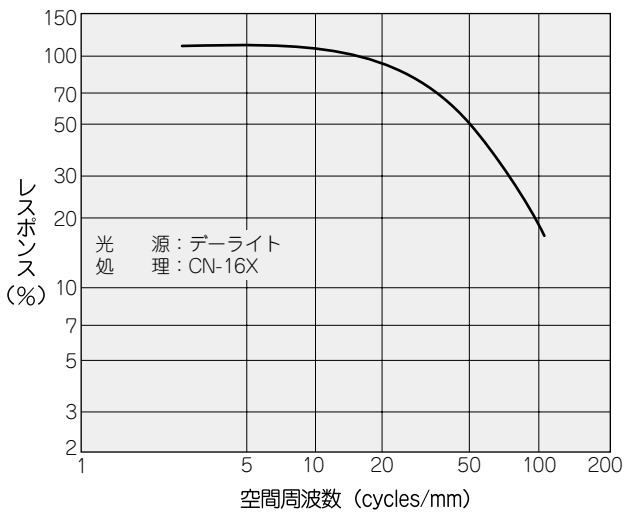
### 17. 特性曲線



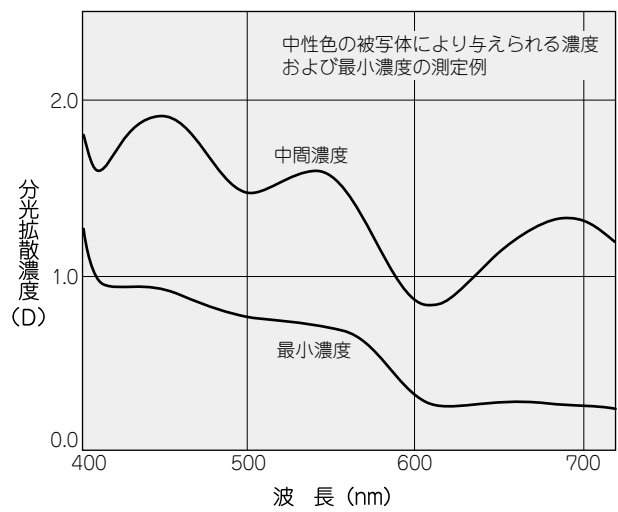
### 18. 分光感度曲線



### 19. MTF 曲線



### 20. 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。  
 当社は製品の性能を常にグレードアップしようとしていますので、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。



富士写真フイルム株式会社

プロフェッショナル写真部

東京本社 / 〒106-8620	東京都港区西麻布 2-26-30	TEL 東京 (03)3406-2094
大阪支社 / 〒541-0051	大阪市中央区備後町 3-5-11	TEL 大阪 (06)6205-6470
札幌営業所 / 〒060-0002	札幌市中央区北 2 条西 4-2	TEL 札幌 (011)241-7164
仙台営業所 / 〒980-0811	仙台市青葉区一番町 4-6-1	TEL 仙台 (022)265-2121
名古屋営業所 / 〒460-0008	名古屋市中区栄 2-10-19	TEL 名古屋 (052)203-5261
広島営業所 / 〒732-0816	広島市南区比治山本町 16-35	TEL 広島 (082)256-3311
福岡営業所 / 〒812-0018	福岡市博多区住吉 3-1-1	TEL 福岡 (092)281-0231