

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成26年2月13日(2014.2.13)

【公表番号】特表2013-515101(P2013-515101A)

【公表日】平成25年5月2日(2013.5.2)

【年通号数】公開・登録公報2013-021

【出願番号】特願2012-544955(P2012-544955)

【国際特許分類】

C 0 9 B	51/00	(2006.01)
A 6 1 K	8/41	(2006.01)
A 6 1 K	8/42	(2006.01)
A 6 1 K	8/49	(2006.01)
A 6 1 Q	5/10	(2006.01)
C 0 9 B	29/08	(2006.01)
C 0 9 B	67/20	(2006.01)
C 0 9 B	67/44	(2006.01)
D 0 6 P	1/19	(2006.01)
D 0 6 P	3/14	(2006.01)

【F I】

C 0 9 B	51/00	
A 6 1 K	8/41	
A 6 1 K	8/42	
A 6 1 K	8/49	
A 6 1 Q	5/10	
C 0 9 B	29/08	A
C 0 9 B	67/20	F
C 0 9 B	67/44	A
D 0 6 P	1/19	
D 0 6 P	3/14	C

【手続補正書】

【提出日】平成25年12月19日(2013.12.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも1の発色団と染色堅牢部分を含んでいる官能基化された染料であって、前記発色団が、リンカーによって該染色堅牢部分に結合しており、前記染料が、式(Ia)：

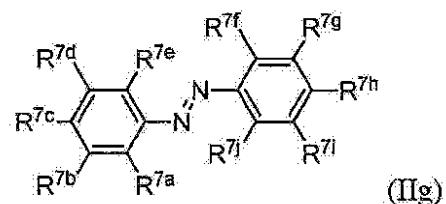
【化1】

C-L-F (Ia)

[式中、

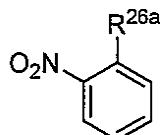
Cは、式(IIg)：

## 【化2】



で表される発色団であるか、または  
Cは、以下の構造式：

## 【化3】



で表される発色団であり、ここで

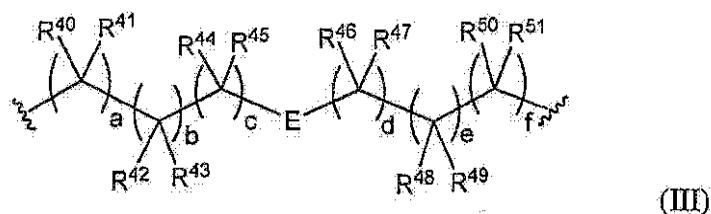
$R^{7c}$ は、リンカーリに結合しており；

$R^{7a}$ 、 $R^{7b}$ 、 $R^{7d}$ 、 $R^{7e}$ 、 $R^{7f}$ 、 $R^{7g}$ 、 $R^{7h}$ 、 $R^{7i}$ 及び $R^{7j}$ は、それぞれ独立して、水素、ヒドロキシル、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アミノ、アルキルアンモニウム、スルホニル、カルボニル、カルボキシ、アルコキシ、アリールオキシ、ハロゲン、アシル、オキシミル、ヒドラジニル、 $-NO_2$ 、 $-CN$ 、ヘテロ環式部分若しくはチオエーテルであります；

$R^{26a}$ は、リンカーリに結合しており；

Lは、式(III)：

## 【化4】



で表されるリンカーであり、ここで

Lは、式(III)の左側を介して発色団Cを式(III)の右側を介して染色堅牢部分Fに共有結合的に連結しており；

a、b、c、d、e及びfは、それぞれ独立して、0～2の整数であり(但し、a、b、c、d、e及びfのうちの少なくとも1は、0ではない)；

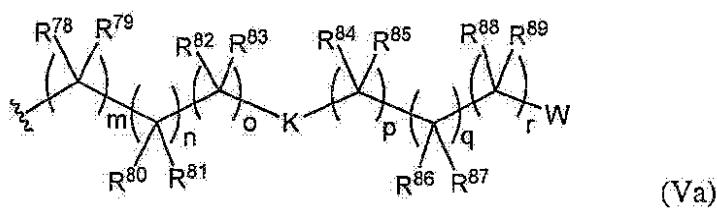
$R^{40}$ 、 $R^{41}$ 、 $R^{42}$ 、 $R^{43}$ 、 $R^{44}$ 、 $R^{45}$ 、 $R^{46}$ 、 $R^{47}$ 、 $R^{48}$ 、 $R^{49}$ 、 $R^{50}$ 及び $R^{51}$ は、それぞれ独立して、存在していないか又は水素であり；

Eは、 $NR^{52}$ 又は $NR^{53}C=O$ であり；

$R^{52}$ 及び $R^{53}$ は、それぞれ独立して、水素又はアルキルであり；

Fは、式(Va)：

## 【化5】



で表される染色堅牢部分であり、ここで

m、n、o、p、q及びrは、それぞれ独立して、0～2の整数であり(但し、m、n、o、p、q及

びrのうちの少なくとも1は、0ではない) ;

R<sup>78</sup>、R<sup>79</sup>、R<sup>80</sup>、R<sup>81</sup>、R<sup>82</sup>、R<sup>83</sup>、R<sup>84</sup>、R<sup>85</sup>、R<sup>87</sup>、R<sup>88</sup>及びR<sup>89</sup>は、それぞれ独立して、水素であるか又は存在しておらず ;

R<sup>86</sup>は、存在していないか又は水素若しくはヒドロキシルであり ;

Kは、NR<sup>90</sup>、C(=O)NR<sup>92</sup>又はOC=Oであり ;

Wは、NR<sup>95</sup>R<sup>96</sup>、CR<sup>97</sup>R<sup>98</sup>R<sup>99</sup>又はOR<sup>100</sup>であり ;

R<sup>90</sup>及びR<sup>92</sup>は、それぞれ独立して、水素又はアルキルであり ;

R<sup>95</sup>はアルキルであり且つR<sup>96</sup>は水素又はアルキルであり、又は、R<sup>95</sup>とR<sup>96</sup>は、それらが結合している窒素と一緒に連結して、1~3個のヘテロ原子を含んでいる4~8員のヘテロ環式環を形成し ;

R<sup>97</sup>、R<sup>98</sup>及びR<sup>99</sup>は、水素、アルキル、アルコキシ又はヘテロアリールであり ; 及び、R<sup>100</sup>は、水素又はアルキルである ]

で表される化合物又はその化粧品的に許容される塩である、前記染料。

#### 【請求項 2】

a、b、c及びdがそれぞれ0であり、e及びfがそれぞれ1であり、EがNR<sup>52</sup>であり、且つR<sup>52</sup>が水素である、請求項 1 に記載の染料。

#### 【請求項 3】

m、n及びoが0であり、p、q及びrがそれぞれ1であり、R<sup>84</sup>、R<sup>85</sup>、R<sup>86</sup>、R<sup>87</sup>；R<sup>88</sup>及びR<sup>89</sup>がそれぞれ水素であり、KがNR<sup>90</sup>であり、R<sup>90</sup>が水素である、請求項 1 に記載の染料。

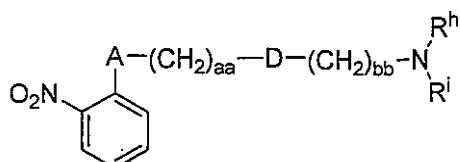
#### 【請求項 4】

m、n、o及びpが0であり；q及びrがそれぞれ1であり、R<sup>86</sup>、R<sup>87</sup>；R<sup>88</sup>及びR<sup>89</sup>がそれぞれ水素であり；KがNR<sup>90</sup>であり且つR<sup>90</sup>が水素である、請求項 1 に記載の染料。

#### 【請求項 5】

前記染料が、以下の構造式 :

#### 【化 6】



[ 式中、

aa及びbbは、それぞれ、1~5の整数であり ;

Aは、NR<sup>f</sup>又はNR<sup>f</sup>COであり ;

Dは、O(CO)、NR<sup>g</sup>又はCONR<sup>g</sup>であり ;

R<sup>f</sup>、R<sup>g</sup>及びR<sup>h</sup>は、それぞれ独立して、水素又はアルキルであり ;

R<sup>i</sup>は、アルキルであり；又は、R<sup>h</sup>とR<sup>i</sup>は、それらが結合している原子と一緒に連結して、1~3個のヘテロ原子を含んでいる4~8員のヘテロ環式環を形成している ]

で表される化合物又はその化粧品的に許容される塩である、請求項 1 に記載の染料。

#### 【請求項 6】

AがNR<sup>f</sup>であり、DがNR<sup>g</sup>であり、且つR<sup>f</sup>とR<sup>g</sup>がそれぞれ水素である、請求項 5 に記載の染料。

#### 【請求項 7】

R<sup>h</sup>とR<sup>i</sup>がそれぞれアルキルである、請求項 6 に記載の染料。

#### 【請求項 8】

前記アルキルがメチル、エチル又はヒドロキシエチルである、請求項 7 に記載の染料。

#### 【請求項 9】

R<sup>h</sup>とR<sup>i</sup>が連結して6員ヘテロ環式環を形成している、請求項 6 に記載の染料。

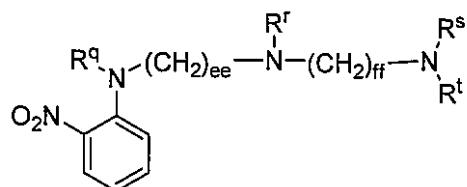
#### 【請求項 10】

前記環がピペリジン環又はモルホリン環である、請求項 9 に記載の染料。

#### 【請求項 11】

前記染料が、以下の構造式：

【化7】



〔式中、

$\text{R}^{\text{q}}$ 及び $\text{R}^{\text{r}}$ は、それぞれ独立して、水素又はアルキルであり；

$\text{ee}$ 及び $\text{ff}$ は、それぞれ独立して、1~5の整数であり；及び、

$\text{R}^{\text{s}}$ 及び $\text{R}^{\text{t}}$ は、それぞれ、アルキルであり、又は、 $\text{R}^{\text{s}}$ と $\text{R}^{\text{t}}$ は、それらが結合している原子と一緒に、1個若しくは2個のヘテロ原子を含んでいる4~8員のヘテロ環式環を形成している]

で表される化合物又はその化粧品的に許容される塩である、請求項5に記載の染料。

【請求項12】

$\text{R}^{\text{q}}$ 及び $\text{R}^{\text{r}}$ がそれぞれ水素であり、 $\text{ee}$ が2であり、及び、 $\text{ff}$ が3である、請求項11に記載の染料。

【請求項13】

$\text{R}^{\text{s}}$ 及び $\text{R}^{\text{t}}$ がそれぞれアルキルである、請求項12に記載の染料。

【請求項14】

前記アルキルがメチル、エチル又はヒドロキシエチルである、請求項13に記載の染料。

【請求項15】

$\text{R}^{\text{s}}$ と $\text{R}^{\text{t}}$ が連結して6員ヘテロ環式環を形成している、請求項11に記載の染料。

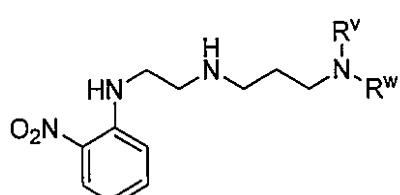
【請求項16】

前記環がピペリジン環又はモルホリン環である、請求項15に記載の染料。

【請求項17】

前記染料が、以下の構造式：

【化8】



〔式中、

$\text{R}^{\text{v}}$ 及び $\text{R}^{\text{w}}$ は、アルキルである]

で表される化合物又はその化粧品的に許容される塩である、請求項11に記載の染料。

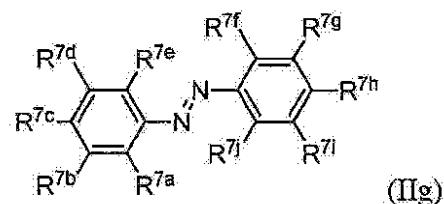
【請求項18】

$\text{R}^{\text{v}}$ 及び $\text{R}^{\text{w}}$ がそれぞれメチル、エチル又はヒドロキシエチルである、請求項17に記載の染料。

【請求項19】

請求項1に記載の染料であって、ここで  
Cが、式(11g)：

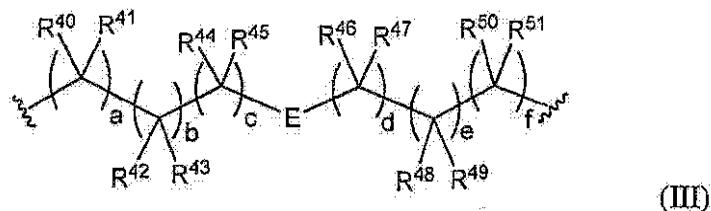
## 【化9】



で表される発色団であり；

Lが、式(III)：

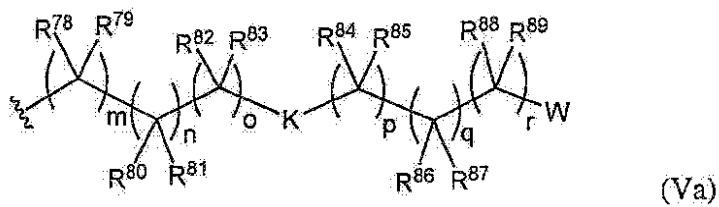
## 【化10】



で表されるリンカーであり；及び

Fが、式(Va)：

## 【化11】



で表される染色堅牢部分である

[式中

R<sup>7a</sup>、R<sup>7b</sup>、R<sup>7d</sup>、R<sup>7e</sup>、R<sup>7f</sup>、R<sup>7g</sup>およびR<sup>7i</sup>は、それぞれ水素であり；

R<sup>7h</sup>は、-NO<sub>2</sub>であり；

R<sup>7j</sup>は、ハロゲンであり；

R<sup>7c</sup>は、Lに結合しており；

a、b、c、d及びeは、それぞれOであり；

Eは、NR<sup>52</sup>であり；

R<sup>52</sup>は、アルキルであり；

fは、1であり；

R<sup>50</sup>及びR<sup>51</sup>は、それぞれ水素であり；

m、n及びoは、それぞれOであり；

Kは、C(=O)NR<sup>92</sup>であり；

p、q及びrは、それぞれ1であり；

R<sup>84</sup>、R<sup>85</sup>、R<sup>87</sup>、R<sup>88</sup>、R<sup>89</sup>及びR<sup>92</sup>は、それぞれ水素であり；

R<sup>86</sup>は、水素若しくはヒドロキシルであり；

Wは、NR<sup>95</sup>R<sup>96</sup>、CR<sup>97</sup>R<sup>98</sup>R<sup>99</sup>又はOR<sup>100</sup>であり

R<sup>95</sup>及びR<sup>96</sup>は、それぞれアルキルであるか、または連結して環を形成し；

R<sup>97</sup>は、水素であり；

R<sup>98</sup>は、水素又はアルコキシであり；

R<sup>99</sup>は、アルコキシ又はヒドロキシルであり；及び

R<sup>100</sup>は、水素である]、

前記染料又はその化粧品的に許容される塩。

## 【請求項20】

$R^{84}$ 、 $R^{85}$ 、 $R^{86}$ 、 $R^{87}$ 、 $R^{88}$ 、 $R^{89}$ 及び $R^{92}$ はそれぞれ水素であり；Wは $NR^{95}R^{96}$ であり；且つ $R^{95}$ 及び $R^{96}$ はそれぞれアルキルである、請求項1～9に記載の染料。

【請求項21】

$R^{84}$ 、 $R^{85}$ 、 $R^{86}$ 、 $R^{87}$ 、 $R^{88}$ 、 $R^{89}$ 及び $R^{92}$ はそれぞれ水素であり；Wは $NR^{95}R^{96}$ であり；且つ $R^{95}$ 及び $R^{96}$ は連結して環を形成する、請求項1～9に記載の染料。

【請求項22】

$R^{84}$ 、 $R^{85}$ 、 $R^{86}$ 、 $R^{87}$ 、 $R^{88}$ 、 $R^{89}$ 及び $R^{92}$ はそれぞれ水素であり；Wは $CR^{97}R^{98}R^{99}$ であり； $R^{97}$ は水素であり；且つ $R^{98}$ 及び $R^{99}$ はそれぞれアルコキシである、請求項1～9に記載の染料。

【請求項23】

$R^{84}$ 、 $R^{85}$ 、 $R^{86}$ 、 $R^{87}$ 、 $R^{88}$ 、 $R^{89}$ 及び $R^{92}$ はそれぞれ水素であり；Wは $CR^{97}R^{98}R^{99}$ であり； $R^{97}$ 及び $R^{98}$ はそれぞれ水素であり；且つ $R^{99}$ はヒドロキシルである、請求項1～9に記載の染料。

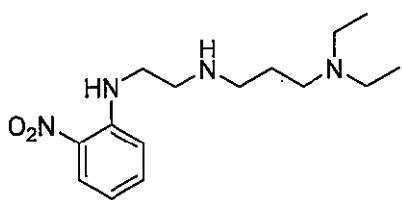
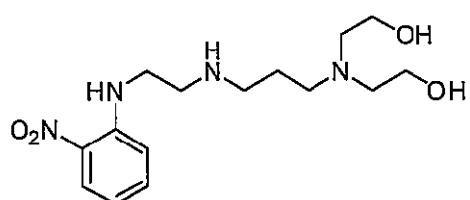
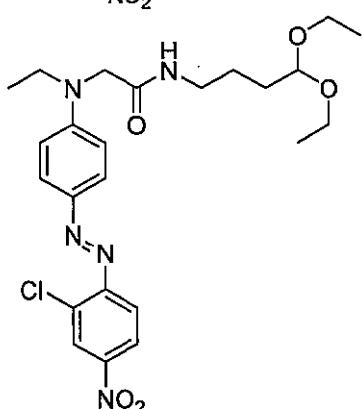
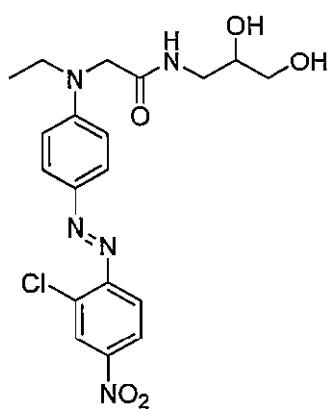
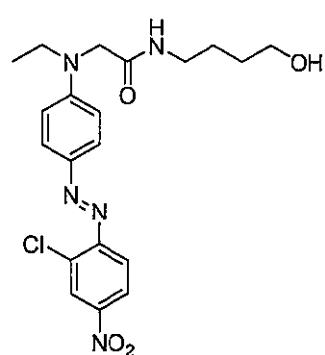
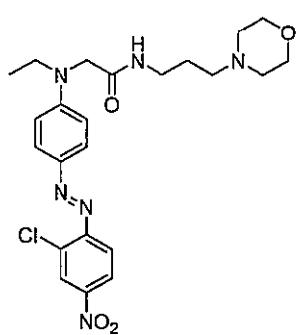
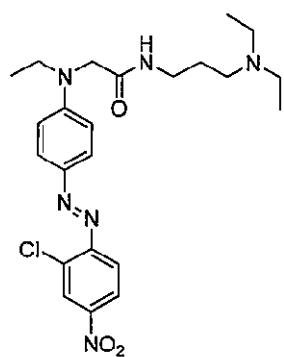
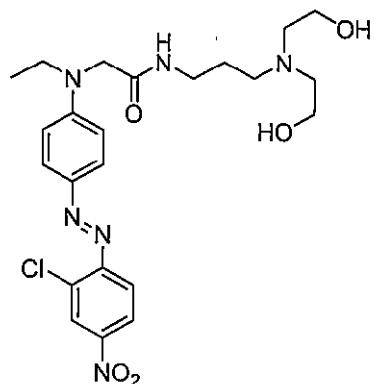
【請求項24】

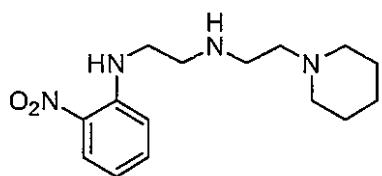
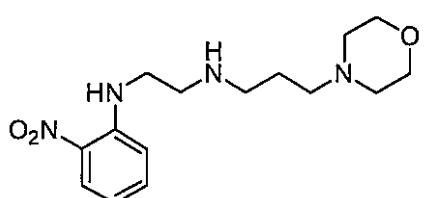
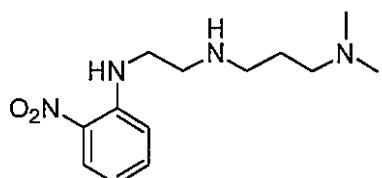
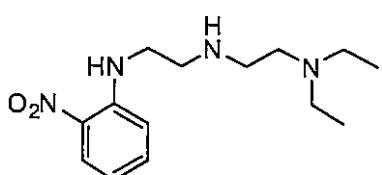
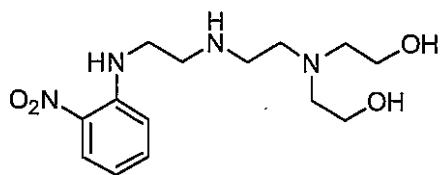
$R^{84}$ 、 $R^{85}$ 、 $R^{87}$ 、 $R^{88}$ 、 $R^{89}$ 及び $R^{92}$ はそれぞれ水素であり； $R^{86}$ はヒドロキシルであり；Wは $OR^{100}$ であり；且つ $R^{100}$ は水素である、請求項1～9に記載の染料。

【請求項25】

以下の

【化 1 2】



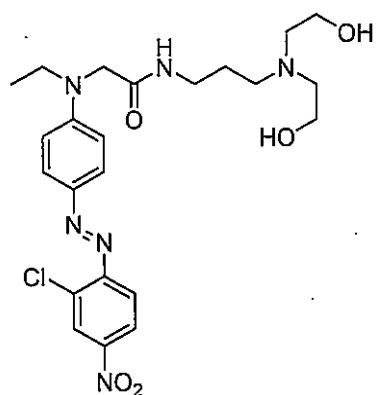


から選択される染料又はその化粧品的に許容される塩。

**【請求項 2 6】**

以下の構造式：

**【化 1 3】**

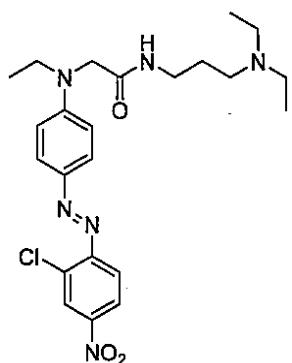


で表される染料又はその化粧品的に許容される塩。

**【請求項 2 7】**

以下の構造式：

【化14】

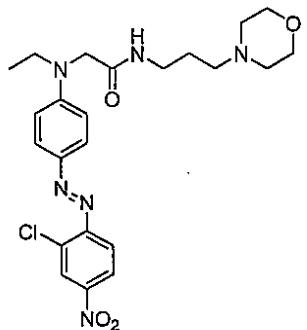


で表される染料又はその化粧品的に許容される塩。

【請求項28】

以下の構造式：

【化15】

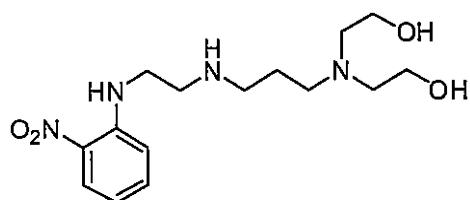


で表される染料又はその化粧品的に許容される塩。

【請求項29】

以下の構造式：

【化16】

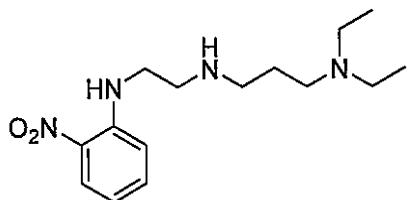


で表される染料又はその化粧品的に許容される塩。

【請求項30】

以下の構造式：

【化17】



で表される染料又はその化粧品的に許容される塩。

【請求項31】

前記染料が非酸化染料である、請求項1～30のいずれか1項に記載の染料。

【請求項32】

前記官能基化された染料が、官能基化されていない直接染料と比較してより大きな染色堅牢度を有する、請求項1～30のいずれか1項に記載の染料。

【請求項33】

請求項1～30のいずれか1項に記載の少なくとも1種類の染料及びケラチン繊維を染色するのに適した媒体を含んでいる、染料組成物。

【請求項34】

前記媒体が、さらに、界面活性剤、増粘剤、香料、金属イオン封鎖剤、UV-スクリーニング剤、蝋、シリコーン、防腐剤、発色剤、一次中間体、アルカリ化剤、直接染料、セラミド、油、ビタミン、プロビタミン、乳白剤、還元剤、酸化防止剤、乳化剤、安定化剤、溶媒及び緩衝剤のうちの1種類以上も含んでいる、請求項33に記載の組成物。

【請求項35】

毛髪を着色する方法であって、該毛髪に請求項1～30のいずれか1項に記載の少なくとも1種類の染料を含んでいる染料組成物を塗って、その毛髪に着色することを含む、前記方法。

【請求項36】

前記毛髪に着色することが、髪をハイライトすること又は根元をタッチアップすることである、請求項35に記載の方法。

【請求項37】

請求項1～30のいずれか1項に記載の少なくとも1種類の染料を含んでいる染料組成物及び使用説明書を含んでいる、キット。

【請求項38】

毛髪に着色する方法であって、  
(a)毛髪を、アンモニアの存在下、及び、場合により過酸化水素の存在下で、約1～約60分間、酸化染料で処理する段階；  
(b)場合により前記毛髪を濯ぎ洗う段階；及び、場合により部分的にその毛髪を乾燥させる段階；  
(c)前記毛髪を、約1～60分間、請求項1～30のいずれか1項に記載の少なくとも1種類の染料を含んでいる染料組成物で処理する段階；及び、  
(d)前記毛髪を濯ぎ洗う段階；  
を含む、前記方法。

【請求項39】

さらに、  
(e)前記毛髪をシャンプーで洗浄する段階；及び/又はその毛髪を濯ぎ洗った後で、その毛髪をコンディショナーでコンディショニングする段階；  
(f)前記毛髪を濯ぎ洗う段階；及び  
(g)場合により前記毛髪を乾燥させる段階；  
の1つ以上を含む、請求項38に記載の方法。