(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4589050号
(P4589050)

(45)発行日　平成22年12月1日(2010.12.1)　(24)登録日　平成22年9月17日(2010.9.17)

(51)Int.Cl.		F I		
C07C 69/28	(2006.01)	C07C	69/28	CSP
A61K 8/37	(2006.01)	A61K	8/37	
A61K 8/00	(2006.01)	A61K	8/00	
A61K 47/14	(2006.01)	A61K	47/14	
A61P 17/16	(2006.01)	A61P	17/16	

請求項の数 4　(全 128 頁)　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2004-229083 (P2004-229083)
(22)出願日　平成16年8月5日 (2004.8.5)
(65)公開番号　特開2005-206573 (P2005-206573A)
(43)公開日　平成17年8月4日 (2005.8.4)
審査請求日　平成19年7月26日 (2007.7.26)
(31)優先権主張番号　特願2003-425389 (P2003-425389)
(32)優先日　平成15年12月22日 (2003.12.22)
(33)優先権主張国　日本国(JP)

(73)特許権者　000231497
日本精化株式会社
大阪府大阪市中央区備後町２丁目４番９号
(72)発明者　佐藤　潤一
兵庫県高砂市梅井５丁目１番１号　日本精化株式会社研究所内
(72)発明者　橋田　真澄
兵庫県高砂市梅井５丁目１番１号　日本精化株式会社研究所内
(72)発明者　桂　瑞穂
兵庫県高砂市梅井５丁目１番１号　日本精化株式会社研究所内
(72)発明者　山本　やす子
兵庫県高砂市梅井５丁目１番１号　日本精化株式会社研究所内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ジエステル及び油剤、並びに化粧料及び皮膚外用剤

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
下記（Ａ）から選ばれる１種の二価アルコールとネオペンタン酸とのジエステル。
（Ａ）３－メチル－１，５－ペンタンジオール、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール、２，２－ジエチル－１，３－プロパンジオール、２－メチル－２－プロピル－１，３－プロパンジオール、２－エチル－２－ｓｅｃ－ブチル－１，３－プロパンジオール、２，２，４－トリメチル－１，３－ペンタンジオール、２，４－ジメチル－１，５－ペンタンジオール、３，３－ジメチル－１，５－ペンタンジオール
【請求項２】
（Ａ）が３－メチル－１，５－ペンタンジオール、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールであることを特徴とする請求項１に記載のジエステル。
【請求項３】
請求項１又は２に記載のジエステルからなる化粧料用又は皮膚外用剤用油剤。
【請求項４】
請求項１又は２に記載のジエステル若しくは請求項３に記載の油剤を含有する化粧料又は皮膚外用剤。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】

【０００１】
本発明は、炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールとネオペンタン酸とのジエステル、該ジエステルからなる油剤、並びに、該ジエステル若しくは該油剤を含有する化粧料又は皮膚外用剤に関する。また、本発明は、該ジエステル若しくは該油剤の製造法に関する。
【背景技術】
【０００２】
化粧料用及び皮膚外用剤用のエステル油剤に求められる機能としては、用途により異なるが、一般的には、化粧料及び皮膚外用剤に用いられる他の油性成分との相溶性に優れること、活性成分等の溶解性に優れること、使用感に優れること、経時及び酸化安定性に優れること、皮膚刺激性等の安全性に優れること、臭いが少ないこと、色が薄いこと、液状油として用いる場合には低温でも液状であること等が挙げられる。特に近年、良好な使用感を求めてシリコーン類が化粧料及び皮膚外用剤に多用されるようになり、化粧料用及び皮膚外用剤用のエステル油剤の機能として、シリコーン類との相溶性に優れることを求める傾向が強くなっている。このようなシリコーン類との相溶性に優れるエステル油剤としては、イソノナン酸イソノニルが汎用され、ネオペンタン酸イソデシル等も用いられている。また、使用感に優れる油剤としては、ＷＯ０３／０２６６９８号公報にネオペンタン酸のトリプロピレングリコールエステル；ＦＲ２８３８０４９号公報にネオペンタン酸のネオペンチルグリコールのエステル等が提案されている。一方で、化粧料及び皮膚外用剤に難溶性の活性成分等を配合することも多くなり、エステル油剤にこのような難溶性物質を溶解する機能を求めるようになってきている。難溶性物質溶解性を高めたエステル油としては、特開２００３－１０４９１１号公報に２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールのような特定のジオールと２－エチルヘキサン酸等の中鎖脂肪酸エステル等が提案されている。
【特許文献１】国際公開第０３／０２６６９８号パンフレット
【特許文献２】仏国特許出願公開第２８３８０４９号明細書
【特許文献３】特開２００３－１０４９１１号公報
【０００３】
しかしながら、これらのエステル類は、必ずしも化粧料用及び皮膚外用剤用のエステル油剤に求められる機能の全て満足するものではなかった。すなわち、汎用されているイソノナン酸イソノニルは皮膚刺激性が高い、ネオペンタン酸イソデシルは皮膚刺激性は低いものの臭いが良くない、ネオペンタン酸のトリプロピレングリコールエステルはシリコーン類と相溶性が良くない、ネオペンタン酸のネオペンチルグリコールのエステルは低温で固化しやすい上に皮膚刺激性が高い、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールの２－エチルヘキサン酸等の中鎖脂肪酸エステルは難溶性物質溶解性に優れるもののシリコーン類と相溶性が良くない等、それぞれ欠点を有していた。このような背景から、シリコーン類との相溶性、難溶性物質溶解性、臭いが少ないこと、皮膚刺激性等の安全性、及び、使用感の全てを満足させるエステル油剤 が望まれていた。
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
従って、本発明の解決しようとする課題は、シリコーン類との相溶性、難溶性物質溶解性、臭いが少ないこと、皮膚刺激性等の安全性、使用感、並びに、経時及び酸化安定性、色が薄いこと、低温でも液状であること等の全てを満足させるエステル油剤を提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
本発明者らは上記課題を解決すべく鋭意検討を行った結果、驚くべきことに、炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールとネオペンタン酸とのジエステル、好ましくは、３－メチル－１，５－ペンタンジオール、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール、２、２－ジエチル－１，３－プロパンジ

オール、２－メチル－２－プロピル－１，３－プロパンジオール、２－エチル－２－ｓｅｃ－ブチル－１，３－プロパンジオール、２，２，４－トリメチル－１，３－プロパンジオール、２，４－ジメチル－１，５－ペンタンジオール、３，３－ジメチル－１，５－ペンタンジオール、特に好ましくは、３－メチル－１，５－ペンタンジオール、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール、又は２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールから選ばれる１種又は２種以上とネオペンタン酸とのジエステルが、上記課題を全て解決することを見いだし、本発明を完成させた。すなわち、本発明は、炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールとネオペンタン酸とのジエステル、好ましくは、３－メチル－１，５－ペンタンジオール、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール、２、２－ジエチル－１，３－プロパンジオール、２－メチル－２－プロピル－１，３－プロパンジオール、２－エチル－２－ｓｅｃ－ブチル－１，３－プロパンジオール、２，２，４－トリメチル－１，３－プロパンジオール、２，４－ジメチル－１，５－ペンタンジオール、３，３－ジメチル－１，５－ペンタンジオール、特に好ましくは、３－メチル－１，５－ペンタンジオール、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール、又は２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールから選ばれる１種又は２種以上とネオペンタン酸とのジエステル、及び、該ジエステルからなる油剤、若しくは、該ジエステルからなる化粧料用又は皮膚外用剤用油剤を提供するものである。また、本発明は、該ジエステル若しくは該油剤を含有する化粧料又は皮膚外用剤を提供するものである。更に本発明は、該ジエステル若しくは該油剤の有利な製造方法を提供するものである。

【発明の効果】

【０００６】

本発明により、シリコーン類との相溶性、並びに、難溶性物質溶解性、臭いが少ないこと、皮膚刺激性等の安全性、使用感、経時及び酸化安定性、色が薄いこと、低温でも液状であること等の全てを満足させるエステル油剤を得ることができる。また、本発明により、上記の優れた機能を持つ該ジエステル若しくは該油剤を用いることで、有利に化粧料又は皮膚外用剤を製造することができる。更に、本発明により、該ジエステル若しくは該油剤を有利に製造することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【０００７】

本発明の優れた機能を発現させるためには、炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールとネオペンタン酸とのジエステルを用いることが必須である。ジエステルを構成するカルボン酸として炭素数５のネオ型分岐カルボン酸であるネオペンタン酸の代わりに、エステル油剤原料として汎用されている２－エチルヘキサン酸、イソノナン酸等の炭素数６以上の分岐カルボン酸を用いると、感触がやや重くなり、化粧料又は皮膚外用剤に用いた時の使用感が悪化するとともに、シリコーン類との相溶性も低下する。一方、酢酸やイソ酪酸等のネオ型でない炭素数４以下のカルボン酸エステルを用いると、ネオペンタン酸に比べて安定性が良くないため経時的に臭いが悪化したり、皮膚刺激性等の安全性に問題が生じる。従って、ジエステルを構成するカルボン酸としては、ネオペンタン酸を用いることが必須である。

【０００８】

一方、本発明のジエステルを構成するアルコールとしては、炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールを用いることが必須である。ジエステルを構成するアルコールとしてネオペンチルグリコール等の炭素数５以下の飽和分岐二価アルコールを用いると、皮膚刺激性が高くなり問題となる。特に、ネオペンチルグリコールを用いた場合には、皮膚刺激性が高い上に、融点も１０℃以上と高くなり、油剤としては不適当である。また、炭素数１０以上の二価アルコールを用いると、感触がやや重くなり、化粧料又は皮膚外用剤に用いた時の使用感が悪化する。直鎖二価アルコールを用いた場合には、シリコーン類との相溶性が低下する。また、トリプロピレングリコール等のアルキレンポリグリコール類を用いた場合にも、シリコーン類との相溶性が低下する。さらに、イソデシルアルコール等の中鎖分

岐一価アルコールを用いた場合には、経時的に中鎖一価アルコールに由来する臭いが発生する傾向にあり好ましくなく、イソステアリルアルコール等の長鎖分岐一価アルコールを用いた場合には、感触が重くなり使用感の悪化が起こるため好ましくない。従って、炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールを用いることが必須である。炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールとしては、エステル化の際の反応性から、少なくても１つの一級水酸基を有する飽和分岐二価アルコールが好ましい。このような二価アルコールとしては、３－メチル－１，５－ペンタンジオール、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール、２、２－ジエチル－１，３－プロパンジオール、２－メチル－２－プロピル－１，３－プロパンジオール、２－エチル－２－ｓｅｃ－ブチル－１，３－プロパンジオール、２，２，４－トリメチル－１，３－ペンタンジオール、２，４－ジメチル－１，５－ペンタンジオール、３，３－ジメチル－１，５－ペンタンジオールが好ましいものとして挙げられる。これらののものは市販品として入手できるが、ジエステルとしたときの性能・経済性等から、特に３－メチル－１，５－ペンタンジオール、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールが好ましいものとして挙げられる。

【０００９】

本発明のジエステルの製造方法は、必ずしも限定されないが、以下の製造方法、すなわち、原料の炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールとネオペンタン酸を無溶媒で１４０～２６０℃の温度でエステル化反応させると、経済的に有利に製造できる。エステル化反応時の炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールとネオペンタン酸の仕込み比は、エステル生成率と経済的観点から、好ましくはモル比で１～６、より好ましくはモル比１．５～４の範囲である。エステル化は溶媒を用いて行うこともできるが、無溶媒で行う方が経済的に有利である。エステル化の反応温度は、好ましくは１４０～２６０℃、より好ましくは１６０～２２０℃である。この範囲で反応を行うと、効率的かつ経済的にエステル化反応を行うことができる。この際、酸触媒等の反応触媒を使用しても使用しても良い。反応触媒を使用する場合は、パラトルエンスルホン酸、硫酸、リン酸、塩酸、メタンスルホン酸、三フッ化硼素ジエチルエーテル錯体、チタンアルコラート、固体酸触媒等、一般的な酸触媒を用いることが出来る。反応触媒の添加量は、炭素数６～９の飽和分岐二価アルコールとネオペンタン酸の合計重量に対して、０．０００１～１０重量％の範囲が好ましい。なお、反応温度、反応時間を調節することにより、無触媒でもエステル化反応を行うことができる。さらに、臭いの良いジエステルを得るため、反応終了後、残存する遊離のネオペンタン酸を０．０１重量％以下、より好ましくは０．００５重量％以下まで除去することが必要である。遊離のネオペンタン酸の除去方法としては、アルカリ性水溶液で洗浄して残存する方法が効率的である。このとき、減圧蒸留、水蒸気蒸留脱臭、活性炭処理等の通常の精製方法を併用しても良い。洗浄に用いるアルカリ性水溶液としては、水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム、水酸化カリウム等の無機アルカリの水溶液が経済性の面から有利である。アルカリ性水溶液で洗浄する工程では、トルエン等の水と混和しない有機溶媒を用いても良いが、無溶媒でも行うことができる。上記のように製造、精製することにより、残存する遊離のネオペンタン酸が０．０１重量％以下の臭いの良好なエステルを得ることができる。なお、このとき、ジエステルの他に、モノエステルや未反応二価アルコールがジエステルに残存することがあるが、本発明では特に問題とはならないが、後述の油剤、特に化粧料用又は皮膚外用剤用の油剤として用いる場合には、シリコーン相溶性と良好な使用感を満足させるために、ジエステルの純度は７０重量％以上、好ましくは８０重量％以上、更に好ましくは９０重量％以上であることが望ましい。

【００１０】

このようにして得られた本発明のジエステルは、油剤、特に化粧料用又は皮膚外用剤用の油剤として好ましい機能である、シリコーン類との相溶性、難溶性物質溶解性、臭いが少ないこと、皮膚刺激性等の安全性、使用感、経時及び酸化安定性、色が薄いこと、低温でも液状であることの全てに良好なバランスの取れたものであるため、化粧料用又は皮膚外用剤用の油剤として優れている。本発明のジエステルはそのまま化粧料用又は皮膚外用

剤用の油剤として用いることができるが、ビタミンＥ等の酸化安定剤や後述する他の化粧料用又は皮膚外用剤用油剤と混合して用いることもできる。ビタミンＥ等の酸化安定剤を含有させる場合は、含有量は０．０００１～０．１重量％が好ましい。他の化粧料用又は皮膚外用剤用油剤と混合する場合は、本発明のジエステルの好ましい機能を損なわない範囲で混合することが必要である。配合比率は他の化粧料用又は皮膚外用剤用油剤の種類にもよるが、本発明のジエステルが油剤全体に対して４０重量％を下回らないことが好ましい。

【００１１】

以上のようにして得られる本発明のジエステル若しくは本発明の油剤は、シリコーン類との相溶性、難溶性物質溶解性、臭いが少ないこと、皮膚刺激性等の安全性、使用感、経時及び酸化安定性、色が薄いこと、低温でも液状であることの全てに良好であるため、化粧料又は皮膚外用剤に好ましく配合することができる。本発明の化粧料又は皮膚外用剤は、本発明のジエステル若しくは本発明の油剤と、既存の化粧料用又は皮膚外用剤用成分を配合することにより製造することができる。本発明の化粧料又は皮膚外用剤への本発明のジエステル若しくは本発明の油剤の配合量は、特に限定されず、製品の剤型、種類によって変化するが、一般的には、０．０１～９０重量％、好ましくは０．１～９０重量％である。これらの範囲を下回ると、本発明のジエステル若しくは本発明の油剤の好ましい効果が発揮しにくくなり、これらの範囲を上回っても本発明のジエステル若しくは本発明の油剤の好ましい効果が更に強く発揮されることはない。

【００１２】

本発明の化粧料又は皮膚外用剤には、本発明のジエステル若しくは本発明の油剤に加え、本発明のジエステル若しくは本発明の油剤以外の油性基剤、保湿剤、感触向上剤、界面活性剤、高分子、増粘・ゲル化剤、溶剤、噴射剤、酸化防止剤、還元剤、酸化剤、防腐剤、抗菌剤、キレート剤、ｐＨ調整剤、酸、アルカリ、粉体、無機塩、紫外線吸収剤、美白剤、ビタミン類及びその誘導体類、消炎剤、抗炎症剤、育毛用薬剤、血行促進剤、刺激剤、ホルモン類、抗しわ剤、抗老化剤、ひきしめ剤、冷感剤、温感剤、創傷治癒促進剤、刺激緩和剤、鎮痛剤、細胞賦活剤、植物・動物・微生物エキス、鎮痒剤、角質剥離・溶解剤、制汗剤、清涼剤、収れん剤、酵素、核酸、香料、色素、着色剤、染料、顔料、水から選ばれる１種又は２種以上を含有させることが望ましい。本発明のジエステル若しくは本発明の油剤と、これらから選ばれる１種又は２種以上を含有させることによって、化粧料又は皮膚外用剤に必要な機能をより良く発揮させることができる。これらの配合量は、成分の種類によって変化するが、好ましくは、１成分あたり０．０００１重量％～９９．９重量％、より好ましくは、１成分あたり０．００１重量％～９９重量％である。本技術の化粧料及び皮膚外用剤には、その他の化粧品若しくは皮膚外用剤に使用されることが知られている成分を通例２種以上配合するが、その組み合わせ及び配合比・配合量は、公知の組み合わせ及び配合比・配合量で含有させることが可能である。本発明のジエステル若しくは本発明の油剤と、これら成分の１成分あたりの配合比は、成分の種類、化粧料又は皮膚外用剤の種類・剤型により変化するが、一般的には、本発明のジエステル若しくは本発明の油剤に対して、重量比でそれぞれ１：１０００～１：０．０００１の範囲が好ましい。

【００１３】

これらの添加成分について、更に詳細に説明する。本発明のジエステル若しくは本発明の油剤以外の油性基剤としては、セタノール、ミリスチルアルコール、オレイルアルコール、ラウリルアルコール、セトステアリルアルコール、ステアリルアルコール、アラキルアルコール、ベヘニルアルコール、ホホバアルコール、キミルアルコール、セラキルアルコール、バチルアルコール、ヘキシルデカノール、イソステアリルアルコール、２－オクチルドデカノール、ダイマージオール等の高級アルコール類；ベンジルアルコール等のアラルキルアルコール及び誘導体；ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、ベヘン酸、ウンデシレン酸、１２－ヒドロキシステアリン酸、パルミトオレイン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレイン酸、エルカ酸、ドコサヘキサエン酸、エイコサペンタエン酸、イソヘキサデカン酸、アンテイソヘンイコサン酸、長鎖分

岐脂肪酸、ダイマー酸、水素添加ダイマー酸等の高級脂肪酸類及びそのアルミニウム塩、カルシウム塩、マグネシウム塩、亜鉛塩、カリウム塩等の金属石けん類、及びアミド等の含窒素誘導体類；流動パラフィン（ミネラルオイル）、重質流動イソパラフィン、軽質流動イソパラフィン、α－オレフィンオリゴマー、ポリイソブテン、水添ポリイソブテン、ポリブテン、スクワラン、オリーブ由来スクワラン、スクワレン、ワセリン、固型パラフィン等の炭化素類；キャンデリラワックス、カルナウバワックス、ライスワックス、木ろう、みつろう、モンタンワックス、オゾケライト、セレシン、パラフィンワックス、マイクロクリスタリンワックス、ペトロラタム、フィッシャートロプシュワックス、ポリエチレンワックス、エチレン・プロピレンコポリマー等のワックス類；ヤシ油、パーム油、パーム核油、サフラワー油、オリーブ油、ヒマシ油、アボカド油、ゴマ油、茶油、月見草油、小麦胚芽油、マカデミアナッツ油、ヘーゼルナッツ油、ククイナッツ油、ローズヒップ油、メドウフォーム油、パーシック油、ティートリー油、ハッカ油、トウモロコシ油、ナタネ油、ヒマワリ油、小麦胚芽油、アマニ油、綿実油、大豆油、落花生油、コメヌカ油、カカオ脂、シア脂、水素添加ヤシ油、水素添加ヒマシ油、ホホバ油、水素添加ホホバ油等の植物油脂類；牛脂、乳脂、馬脂、卵黄油、ミンク油、タートル油等の動物性油脂類；鯨ロウ、ラノリン、オレンジラッフィー油等の動物性ロウ類；液状ラノリン、還元ラノリン、吸着精製ラノリン、酢酸ラノリン、酢酸液状ラノリン、ヒドロキシラノリン、ポリオキシエチレンラノリン、ラノリン脂肪酸、硬質ラノリン脂肪酸、ラノリンアルコール、酢酸ラノリンアルコール、酢酸（セチル・ラノリル）エステル等のラノリン類；レシチン、ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルセリン、ホスファチジルグリセロール、ホスファチジルイノシトール、スフィンゴミエリン等のスフィンゴリン脂質、ホスファチジン酸、リゾレシチン等のリン脂質類；水素添加大豆リン脂質、部分水素添加大豆リン脂質、水素添加卵黄リン脂質、部分水素添加卵黄リン脂質等のリン脂質誘導体類；コレステロール、ジヒドロコレステロール、ラノステロール、ジヒドロラノステロール、フィトステロール、コール酸等のステロール類；サポゲニン類；サポニン類；酢酸コレステリル、ノナン酸コレステリル、ステアリン酸コレステリル、イソステアリン酸コレステリル、オレイン酸コレステリル、Ｎ－ラウロイル－Ｌ－グルタミン酸ジ（コレステリル／ベヘニル／オクチルドデシル）、Ｎ－ラウロイル－Ｌ－グルタミン酸ジ（コレステリル／オクチルドデシル）、Ｎ－ラウロイル－Ｌ－グルタミン酸ジ（フィトステリル／ベヘニル／オクチルドデシル）、Ｎ－ラウロイル－Ｌ－グルタミン酸ジ（フィトステリル／オクチルドデシル）、Ｎ－ラウロイルサルコシンイソプロピル等のアシルサルコシンアルキルエステル、１２－ヒドロキシステアリン酸コレステリル、マカデミアナッツ油脂肪酸コレステリル、マカデミアナッツ油脂肪酸フィトステリル、イソステアリン酸フィトステリル、軟質ラノリン脂肪酸コレステリル、硬質ラノリン脂肪酸コレステリル、長鎖分岐脂肪酸コレステリル、長鎖α－ヒドロキシ脂肪酸コレステリル等のステロールエステル類；リン脂質・コレステロール複合体、リン脂質・フィトステロール複合体等の脂質複合体；ミリスチン酸オクチルドデシル、ミリスチン酸ヘキシルデシル、イソステアリン酸オクチルドデシル、パリミチン酸セチル、パルミチン酸オクチルドデシル、オクタン酸セチル、オクタン酸ヘキシルデシル、イソノナン酸イソトリデシル、イソノナン酸イソノニル、イソノナン酸オクチル、イソノナン酸イソトリデシル、ネオペンタン酸イソデシル、ネオペンタン酸イソトリデシル、ネオペンタン酸イソステアリル、ネオデカン酸オクチルドデシル、オレイン酸オレイル、オレイン酸オクチルドデシル、リシノレイン酸オクチルドデシル、ラノリン脂肪酸オクチルドデシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、エルカ酸オクチルドデシル、イソステアリン酸硬化ヒマシ油、オレイン酸エチル、アボカド油脂肪酸エチル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸オクチル、イソステアリン酸イソプロピル、ラノリン脂肪酸イソプロピル、セバチン酸ジエチル、セバチン酸ジイソプロピル、セバチン酸ジオクチル、アジピン酸ジイソプロピル、セバチン酸ジブチルオクチル、アジピン酸ジイソブチル、コハク酸ジオクチル、クエン酸トリエチル等のモノアルコールカルボン酸エステル類；乳酸セチル、リンゴ酸ジイソステアリル、モノイソステアリン酸水添ヒマシ油等のオキシ酸エステル類；トリオクタン酸

グリセリル、トリオレイン酸グリセリル、トリイソステアリン酸グリセリル、ジイソステアリン酸グリセリル、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、トリ（カプリル酸／カプリン酸／ミリスチン酸／ステアリン酸）グリセリル、水添ロジントリグリセリド（水素添加エステルガム）、ロジントリグリセリド（エステルガム）、ベヘン酸エイコサン二酸グリセリル、トリオクタン酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、ジオクタン酸ネオペンチルグリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、ジオクタン酸２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール、ジオレイン酸プロピレングリコール、テトラオクタン酸ペンタエリスリチル、水素添加ロジンペンタエリスリチル、トリエチルヘキサン酸ジトリメチロールプロパン、（イソステアリン酸／セバシン酸）ジトリメチロールプロパン、トリエチルヘキサン酸ペンタエリスリチル、（ヒドロキシステアリン酸／ステアリン酸／ロジン酸）ジペンタエリスリチル、ジイソステアリン酸ジグリセリル、テトライソステアリン酸ポリグリセリル、ノナイソステアリン酸ポリグリセリル－１０、デカ（エルカ酸／イソステアリン酸／リシノレイン酸）ポリグリセリル－８、（ヘキシルデカン酸／セバシン酸）ジグリセリルオリゴエステル、ジステアリン酸グリコール（ジステアリン酸エチレングリコール）等の多価アルコール脂肪酸エステル類；ダイマージリノール酸ジイソプロピル、ダイマージリノール酸ジイソステアリル、ダイマージリノール酸ジ（イソステアリル／フィトステリル）、ダイマージリノール酸（フィトステリル／ベヘニル）、ダイマージリノール酸（フィトステリル／イソステアリル／セチル／ステアリル／ベヘニル）、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイル、ジイソステアリン酸ダイマージリノレイル、ダイマージリノレイル水添ロジン縮合物、ダイマージリノール酸硬化ヒマシ油、ヒドロキシアルキルダイマージリノレイルエーテル等のダイマー酸若しくはダイマージオールの誘導体；ヤシ油脂肪酸モノエタノールアミド（コカミドＭＥＡ）、ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド（コカミドＤＥＡ）、ラウリン酸モノエタノールアミド（ラウラミドＭＥＡ）、ラウリン酸ジエタノールアミド（ラウラミドＤＥＡ）、ラウリン酸モノイソプロパノールアミド（ラウラミドＭＩＰＡ）、パルミチン酸モノエタノールアミド（パルタミドＭＥＡ）、パルミチン酸ジエタノールアミド（パルタミドＤＥＡ）、ヤシ油脂肪酸メチルエタノールアミド（コカミドメチルＭＥＡ）等の脂肪酸アルカノールアミド類；ジメチコン（ジメチルポリシロキサン）、高重合ジメチコン（高重合ジメチルポリシロキサン）、シクロメチコン（環状ジメチルシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン）、フェニルトリメチコン、ジフェニルジメチコン、フェニルジメチコン、ステアロキシプロピルジメチルアミン、（アミノエチルアミノプロピルメチコン／ジメチコン）コポリマー、ジメチコノール、ジメチコノールクロスポリマー、シリコーン樹脂、シリコーンゴム、アミノプロピルジメチコン及びアモジメチコン等のアミノ変性シリコーン、カチオン変性シリコーン、ジメチコンコポリオール等のポリエーテル変性シリコーン、ポリグリセリン変性シリコーン、糖変性シリコーン、カルボン酸変性シリコーン、リン酸変性シリコーン、硫酸変性シリコーン、アルキル変性シリコーン、脂肪酸変性シリコーン、アルキルエーテル変性シリコーン、アミノ酸変性シリコーン、ペプチド変性シリコーン、フッ素変性シリコーン、カチオン変性及びポリエーテル変性シリコーン、アミノ変性及びポリエーテル変性シリコーン、アルキル変性及びポリエーテル変性シリコーン、ポリシロキサン・オキシアルキレン共重合体等のシリコーン類；パーフルオロデカン、パーフルオロオクタン、パーフルオロポリエーテル等のフッ素系油剤類が、好ましいものとして挙げられる。

【００１４】

保湿剤・感触向上剤としては、グリセリン、１，３－ブチレングリコール、プロピレングリコール、３－メチル－１，３－ブタンジオール、１，３－プロパンジオール、２－メチル－１，３－プロパンジオール、トリメチロールプロパン、ペンタエリスリトール、ヘキシレングリコール、ジグリセリン、ポリグリセリン、ジエチレングリコール、ポリエチレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、エチレングリコール・プロピレングリコール共重合体等のポリオール類及びその重合体；ジエチレングリコールモノエチルエーテル（エトキシジグリコール）、エチレングリコールモノエチルエ

ーテル、エチレングリコールモノブチルエーテル、ジエチレングリコールジブチルエーテル等のグリコールアルキルエーテル類；ソルビトール、キシリトール、エリスリトール、マンニトール、マルチトール等の糖アルコール類；グルコース、フルクトース、ガラクトース、マンノース、トレオース、キシロース、アラビノース、フコース、リボース、デオキシリボース、マルトース、トレハロース、ラクトース、ラフィノース、グルコン酸、グルクロン酸、シクロデキストリン類（α－、β－、γ－シクロデキストリン、及び、マルトシル化、ヒドロキシアルキル化等の修飾シクロデキストリン）、β－グルカン、キチン、キトサン、ヘパリン及び誘導体、ペクチン、アラビノガラクタン、デキストリン、デキストラン、グリコーゲン、エチルグルコシド、メタクリル酸グルコシルエチル重合物若しくは共重合物等の糖類及びその誘導体類；ヒアルロン酸、ヒアルロン酸ナトリウム；コンドロイチン硫酸ナトリウム；ムコイチン硫酸、カロニン硫酸、ケラト硫酸、デルマタン硫酸；シロキクラゲ抽出物、シロキクラゲ多糖体；フコイダン；チューベロース多糖体、天然由来多糖体；クエン酸、酒石酸、乳酸等の有機酸及びその塩；尿素；２－ピロリドン－５－カルボン酸及びそのナトリウム等の塩；ベタイン（トリメチルグリシン）、プロリン、ヒドロキシプロリン、アルギニン、リジン、セリン、グリシン、アラニン、フェニルアラニン、チロシン、β－アラニン、スレオニン、グルタミン酸、グルタミン、アスパラギン、アスパラギン酸、システィン、シスチン、メチオニン、ロイシン、イソロイシン、バリン、トリプトファン、ヒスチジン、タウリン等のアミノ酸類及びその塩；コラーゲン、魚由来コラーゲン、アテロコラーゲン、ゼラチン、エラスチン、コラーゲン分解ペプチド、加水分解コラーゲン、塩化ヒドロキシプロピルアンモニウム加水分解コラーゲン、エラスチン分解ペプチド、ケラチン分解ペプチド、加水分解ケラチン、コンキオリン分解ペプチド、加水分解コンキオリン、シルク蛋白分解ペプチド、加水分解シルク、ラウロイル加水分解シルクナトリウム、大豆蛋白分解ペプチド、小麦蛋白分解ペプチド、加水分解小麦蛋白、カゼイン分解ペプチド、アシル化ペプチド等の蛋白ペプチド類及びその誘導体；パルミトイルオリゴペプチド、パルミトイルペンタペプチド、パルミトイルテトラペプチド等のアシル化ペプチド類；シリル化ペプチド類；乳酸菌培養液、酵母抽出液、卵殻膜タンパク、牛顎下腺ムチン、ヒポタウリン、ゴマリグナン配糖体、グルタチオン、アルブミン、乳清；塩化コリン、ホスホリルコリン；胎盤抽出液、エアラスチン、コラーゲン、アロエ抽出物、ハマメリス水、ヘチマ水、カモミラエキス、カンゾウエキス、コンフリーエキス、シルクエキス、イザヨイバラエキス、セイヨウノコギリソウエキス、ユーカリエキス、メリロートエキス等の動物・植物抽出成分、天然型セラミド（タイプ１、２、３、４、５、６）、ヒドロキシセラミド、疑似セラミド、スフィンゴ糖脂質、セラミド及び糖セラミド含有エキス等のセラミド類が好ましいものとして挙げられる。

【００１５】

界面活性剤としては、陰イオン性界面活性剤、非イオン界面活性剤、陽イオン性界面活性剤、両性界面活性剤、高分子界面活性剤等が好ましいものとして挙げられる。界面活性剤のＨＬＢには特に制限はなく、１程度の低いものから２０程度の高いものまで使用でき、ＨＬＢ低いものと高いものを組み合わせることも好ましい。

界面活性剤として好ましいものを例示すると、陰イオン性界面活性剤では、ラウリン酸カリウム、ミリスチン酸カリウム等の脂肪酸塩；ラウリル硫酸ナトリウム、ラウリル硫酸トリエタノールアミン、ラウリル硫酸アンモニウム等のアルキル硫酸エステル塩；ラウレス硫酸ナトリウム、ラウレス硫酸トリエタノールアミン等のポリオキシエチレンアルキル硫酸塩；ココイルメチルタウリンナトリウム、ココイルメチルタウリンカリウム、ラウロイルメチルタウリンナトリウム、ミリストイルメチルタウリンナトリウム、ラウロイルメチルアラニンナトリウム、ラウロイルサルコシンナトリウム、ラウロイルサルコシントリエタノールアミン、ラウロイルグルタミン酸メチルアラニンナトリウム等のアシルＮ－メチルアミノ酸塩；ココイルグルタミン酸ナトリウム、ココイルグルタミン酸トリエタノールアミン、ラウロイルグルタミン酸ナトリウム、ミリストイルグルタミン酸ナトリウム、ステアロイルグルタミン酸ナトリウム、パルミトイルアスパラギン酸ジトリエタノールアミン、ココイルアラニントリエタノールアミン等のアシルアミノ酸塩；ラウレス酢酸ナトリ

ウム等のポリオキシエチレンアルキルエーテル酢酸塩；ラウロイルモノエタノールアミドコハク酸ナトリウム等のコハク酸エステル塩；脂肪酸アルカノールアミドエーテルカルボン酸塩；アシル乳酸塩；ポリオキシエチレン脂肪アミン硫酸塩；脂肪酸アルカノールアミド硫酸塩；硬化ヤシ油脂肪酸グリセリン硫酸ナトリウム等の脂肪酸グリセリド硫酸塩；アルキルベンゼンポリオキシエチレン硫酸塩；α－オレフィンスルホン酸ナトリウム等のオレフィンスルホン酸塩；スルホコハク酸ラウリル２ナトリウム、スルホコハク酸ジオクチルナトリウム等のアルキルスルホコハク酸塩；スルホコハク酸ラウレス２ナトリウム、モノラウロイルモノエタノールアミドポリオキシエチレンスルホコハク酸ナトリウム、ラウリルポリプロピレングリコールスルホコハク酸ナトリウム等のアルキルエーテルスルホコハク酸塩；テトラデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム、テトラデシルベンゼンスルホン酸トリエタノールアミン等のアルキルベンゼンスルホン酸塩；アルキルナフタレンスルホン酸塩；アルカンスルホン酸塩；α－スルホ脂肪酸メチルエステル塩；アシルイセチオン酸塩；アルキルグリシジルエーテルスルホン酸塩；アルキルスルホ酢酸塩；ラウレスリン酸ナトリウム、ジラウレスリン酸ナトリウム、トリラウレスリン酸ナトリウム、モノオレスリン酸ナトリウム等のアルキルエーテルリン酸エステル塩；ラウリルリン酸カリウム等のアルキルリン酸エステル塩；カゼインナトリウム；アルキルアリールエーテルリン酸塩；脂肪酸アミドエーテルリン酸塩；ホスファチジルグリセロール、ホスファチジルイノシトール、ホスファチジン酸等のリン脂質類；カルボン酸変性シリコーン、リン酸変性シリコーン、硫酸変性シリコーン等のシリコーン系陰イオン性界面活性剤等；

非イオン界面活性剤では、ラウレス（ポリオキシエチレンラウリルエーテル）類、セテス（ポリオキシエチレンセチルエーテル）類、ステアレス（ポリオキシエチレンステアリルエーテル）類、ベヘネス類（ポリオキシエチレンベヘニルエーテル）、イソステアレス（ポリオキシエチレンイソステアリルエーテル）類、オクチルドデセス（ポリオキシエチレンオクチルドデシルエーテル）類等の種々のポリオキシエチレン付加数のポリオキシエチレンアルキルエーテル類；ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル；ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンヒマシ油、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油モノイソステアレート、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油トリイソステアレート、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油モノピログルタミン酸モノイソステアリン酸ジエステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油マレイン酸等のヒマシ油及び硬化ヒマシ油誘導体；ポリオキシエチレンフィトステロール；ポリオキシエチレンコレステロール；ポリオキシエチレンコレスタノール；ポリオキシエチレンラノリン；ポリオキシエチレン還元ラノリン；ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレンセチルエーテル、ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレン２－デシルテトラデシルエーテル、ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレンモノブチルエーテル、ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレン水添ラノリン、ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレングリセリンエーテル等のポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレンアルキルエーテル；ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレングリコール；ＰＰＧ－９ジグリセリル等の（ポリ）グリセリンポリオキシプロピレングリコール；ステアリン酸グリセリル、イソステアリン酸グリセリル、パルミチン酸グリセリル、ミリスチン酸グリセリル、オレイン酸グリセリル、ヤシ油脂肪酸グリセリル、モノ綿実油脂肪酸グリセリン、モノエルカ酸グリセリン、セスキオレイン酸グリセリン、α，α’－オレイン酸ピログルタミン酸グリセリン、モノステアリン酸グリセリンリンゴ酸等のグリセリン脂肪酸部分エステル類；ステアリン酸ポリグリセリル－２、同３、同４、同５、同６、同８、同１０、ジステアリン酸ポリグリセリル－６、同１０、トリステアリン酸ポリグリセリル－２、デカステアリン酸ポリグリセリル－１０、イソステアリン酸ポリグリセリル－２、同３、同４、同５、同６、同８、同１０、ジイソステアリン酸ポリグリセリル－２（ジイソステアリン酸ジグリセリル）、同３、同１０、トリイソステアリン酸ポリグリセリル－２、テトライソステアリン酸ポリグリセリル－２、デカイソステアリン酸ポリグリセリル－１０、オレイン酸ポリグリセリル－２、同３、同４、同５、同６、同８、同１０、ジオレイン酸ポリグリセリル－６、トリオレイン酸ポリグリセリル－２、デカオレイン酸ポリグリセリル－１０等のポリグリセリン脂肪酸エステル；モノステアリン酸エチ

レングリコール等のエチレングリコールモノ脂肪酸エステル；モノステアリン酸プロピレングリコール等のプロピレングリコールモノ脂肪酸エステル；ペンタエリスリトール部分脂肪酸エステル；ソルビトール部分脂肪酸エステル；マルチトール部分脂肪酸エステル；マルチトールエーテル；ソルビタンモノオレエート、ソルビタンモノイソステアレート、ソルビタンモノラウレート、ソルビタンモノパルミテート、ソルビタンモノステアレート、ソルビタンセスキオレエート、ソルビタントリオレエート、ペンタ－２－エチルヘキシル酸ジグリセロールソルビタン、テトラ－２－エチルヘキシル酸ジグリセロールソルビタン等のソルビタン脂肪酸エステル；ショ糖脂肪酸エステル、メチルグルコシド脂肪酸エステル、ウンデシレン酸トレハロース等の糖誘導体部分エステル；カプリリルグルコシド等のアルキルグルコシド；アルキルポリグリコシド；ラノリンアルコール；還元ラノリン；ポリオキシエチレンジステアレート、ポリチレングリコールジイソステアレート、ポリオキシエチレンモノオレエート、ポリオキシエチレンジオレエート等のポリオキシエチレン脂肪酸モノ及びジエステル；ポリオキシエチレン・プロピレングリコール脂肪酸エステル；ポリオキシエチレングリセリンモノステアレート、ポリオキシエチレングリセリンモノイソステアレート、ポリオキシエチレングリセリントリイソステアレート等のポリオキシエチレンモノオレエート等のポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル；ポリオキシエチレンソルビタンモノオレエート、ポリオキシエチレンソルビタンモノステアレート、ポリオキシエチレンソルビタンモノオレート、ポリオキシエチレンソルビタンテトラオレエート等のポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル；ポリオキシエチレンソルビトールモノラウレート、ポリオキシエチレンソルビトールモノオレエート、ポリオキシエチレンソルビトールペンタオレエート、ポリオキシエチレンソルビトールモノステアレート等のポリオキシエチレンソルビトール脂肪酸エステル；ポリオキシエチレンメチルグルコシド脂肪酸エステル；ポリオキシエチレンアルキルエーテル脂肪酸エステル；ポリオキシエチレンソルビトールミツロウ等のポリオキシエチレン動植物油脂類；イソステアリルグリセリルエーテル、キミルアルコール、セラキルアルコール、バチルアルコール等のアルキルグリセリルエーテル類；多価アルコールアルキルエーテル；ポリオキシエチレンアルキルアミン；テトラポリオキシエチレン・テトラポリオキシプロピレン－エチレンジアミン縮合物類；サポニン、ソホロリピッド等の天然系界面活性剤；ポリオキシエチレン脂肪酸アミド；ヤシ油脂肪酸モノエタノールアミド（コカミドＭＥＡ）、ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド（コカミドＤＥＡ）、ラウリン酸モノエタノールアミド（ラウラミドＭＥＡ）、ラウリン酸ジエタノールアミド（ラウラミドＤＥＡ）、ラウリン酸モノイソプロパノールアミド（ラウラミドＭＩＰＡ）、パルミチン酸モノエタノールアミド（パルタミドＭＥＡ）、パルミチン酸ジエタノールアミド（パルタミドＤＥＡ）、ヤシ油脂肪酸メチルエタノールアミド（コカミドメチルＭＥＡ）等の脂肪酸アルカノールアミド類；ラウラミンオキシド、コカミンオキシド、ステアラミンオキシド、ベヘナミンオキシド等のアルキルジメチルアミンオキシド；アルキルエトキシジメチルアミンオキシド；ポリオキシエチレンアルキルメルカプタン；ジメチコンコポリオール等のポリエーテル変性シリコーン、ポリシロキサン・オキシアルキレン共重合体、ポリグリセリン変性シリコーン、糖変性シリコーン等のシリコーン系非イオン性界面活性剤等；

陽イオン性界面活性剤では、ベヘントリモニウムクロリド、ステアルトリモニウムクロリド、セトリモニウムクロリド、ラウリルトリモニウムクロリド等のアルキルトリメチルアンモニウムクロリド；ステアリルトリモニウムブロミド等のアルキルトリメチルアンモニウムブロミド；ジステアリルジモニウムクロリド、ジココジモニウムクロリド等のジアルキルジメチルアンモニウムクロリド；ステアラミドプロピルジメチルアミン、ステアラミドエチルジエチルアミン等の脂肪酸アミドアミン及びその塩；ステアロキシプロピルジメチルアミン等のアルキルエーテルアミン及びその塩または四級塩；エチル硫酸長鎖分岐脂肪酸（１２～３１）アミノプロピルエチルジメチルアンモニウム、エチル硫酸ラノリン脂肪酸アミノプロピルエチルジメチルアンモニウム等の脂肪酸アミド型四級アンモニウム塩；ポリオキシエチレンアルキルアミン及びその塩または四級塩；アルキルアミン塩；脂肪酸アミドグアニジウム塩；アルキルエーテルアミンモニウム塩；アルキルトリアルキレン

グリコールアンモニウム塩；ベンザルコニウム塩；ベンゼトニウム塩；塩化セチルピリジニウム等のピリジニウム塩；イミダゾリニウム塩；アルキルイソキノリニウム塩；ジアルキルモリホニウム塩；ポリアミン脂肪酸誘導体；アミノプロピルジメチコン及びアモジメチコン等のアミノ変性シリコーン、カチオン変性シリコーン、カチオン変性及びポリエーテル変性シリコーン、アミノ変性及びポリエーテル変性シリコーン等のシリコーン系陽イオン性界面活性剤等；

両性界面活性剤では、ラウリルベタイン（ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン）等のＮ－アルキル－Ｎ，Ｎ－ジメチルアミノ酸ベタイン；コカミドプロピルベタイン、ラウラミドプロピルベタイン等の脂肪酸アミドアルキル－Ｎ，Ｎ－ジメチルアミノ酸ベタイン；ココアンホ酢酸ナトリウム、ラウロアンホ酢酸ナトリウム等のイミダゾリン型ベタイン；アルキルジメチルタウリン等のアルキルスルホベタイン；アルキルジメチルアミノエタノール硫酸エステル等の硫酸型ベタイン；アルキルジメチルアミノエタノールリン酸エステル等のリン酸型ベタイン；ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルセリン、スフィンゴミエリン等のスフィンゴリン脂質、リゾレシチン、水素添加大豆リン脂質、部分水素添加大豆リン脂質、水素添加卵黄リン脂質、部分水素添加卵黄リン脂質、水酸化レシチン等のリン脂質類；シリコーン系両性界面活性剤等；

高分子界面活性剤では、ポリビニルアルコール、アルギン酸ナトリウム、デンプン誘導体、トラガントガム、アクリル酸・メタアクリル酸アルキル共重合体；シリコーン系各種界面活性剤が好ましいものとして挙げられる。

【００１６】

高分子・増粘剤・ゲル化剤としては、グアーガム、ローカストビーンガム、クィーンスシード、カラギーナン、ガラクタン、アラビアガム、タラガム、タマリンド、ファーセレラン、カラヤガム、トロロアオイ、キャラガム、トラガントガム、ペクチン、ペクチン酸及びナトリウム塩等の塩、アルギン酸酸及びナトリウム塩等の塩、マンナン；コメ、トウモロコシ、バレイショ、コムギ等のデンプン；キサンタンガム、デキストラン、サクシノグルカン、カードラン、ヒアルロン酸及びその塩、ザンサンガム、プルラン、ジェランガム、キチン、キトサン、寒天、カッソウエキス、コンドロイチン硫酸塩、カゼイン、コラーゲン、ゼラチン、アルブミン；メチルセルロース、エチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、カルボキシメチルセルロース及びそのナトリウム等の塩、メチルヒドロキシプロピルセルロース、セルロース硫酸ナトリウム、ジアルキルジメチルアンモニウム硫酸セルロース、結晶セルロース、セルロース末等のセルロース及びその誘導体；可溶性デンプン、カルボキシメチルデンプン、メチルヒドロキシプロピルデンプン、メチルデンプン等のデンプン系高分子、塩化ヒドロキシプロピルトリモニウムデンプン、オクテニルコハク酸トウモロコシデンプンアルミニウム等のデンプン誘導体；アルギン酸ナトリウム、アルギン酸プロピレングリコールエステル等アルギン酸誘導体；ポリビニルピドリドン（ＰＶＰ）、ポリビニルアルコール（ＰＶＡ）、ビニルピドリドン・ビニルアルコール共重合体、ポリビニルメチルエーテル；ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレン共重合体；（メタクリロイルオキシエチルカルボキシベタイン／メタクリル酸アルキル）コポリマー、（アクリレーツ／アクリル酸ステアリル／メタクリル酸エチルアミンオキシド）コポリマー等の両性メタクリル酸エステル共重合体；（ジメチコン／ビニルジメチコン）クロスポリマー、（アクリル酸アルキル／ジアセトンアクリルアミド）コポリマー、（アクリル酸アルキル／ジアセトンアクリルアミド）コポリマーＡＭＰ；ポリ酢酸ビニル部分けん化物、マレイン酸共重合体；ビニルピロリドン・メタクリル酸ジアルキルアミノアルキル共重合体；アクリル樹脂アルカノールアミン；ポリエステル、水分散性ポリエステル；ポリアクリルアミド；ポリアクリル酸エチル等のポリアクリル酸エステル共重合体、カルボキシビニルポリマー、ポリアクリル酸及びそのナトリウム塩等の塩、アクリル酸・メタアクリル酸エステル共重合体；アクリル酸・メタアクリル酸アルキル共重合体；ポリクオタニウム－１０等のカチオン化セルロース、ポリクオタニウム－７等のジアリルジメチルアンモニウムクロリド・アクリルアミド共重合体、ポリクオタニウム－２２等のアクリル酸

・ジアリルジメチルアンモニウムクロリド共重合体、ポリクオタニウム－３９等のアクリル酸・ジアリルジメチルアンモニウムクロリド・アクリルアミド共重合体、アクリル酸・カチオン化メタアクリル酸エステル共重合体、アクリル酸・カチオン化メタアクリル酸アミド共重合体、ポリクオタニウム－４７等のアクリル酸・アクリル酸メチル・塩化メタクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウム共重合体、塩化メタクリル酸コリンエステル重合体；カチオン化オリゴ糖、カチオン化デキストラン、グアーヒドロキシプロピルトリモニウムクロリド等のカチオン化多糖類；ポリエチレンイミン；カチオンポリマー；ポリクオタニウム－５１等の２－メタクリロイルオキシエチルホスホリルコリンの重合体及びメタクリル酸ブチル共重合体等との共重合体；アクリル樹脂エマルジョン、ポリアクリル酸エチルエマルジョン、ポリアクリルアルキルエステルエマルジョン、ポリ酢酸ビニル樹脂エマルジョン、天然ゴムラテックス、合成ラテックス等の高分子エマルジョン；ニトロセルロース；ポリウレタン類及び各種共重合体；各種シリコーン類；アクリル－シリコーングラフト共重合体等のシリコーン系各種共重合体；各種フッ素系高分子；１２－ヒドロキシステアリン酸及びその塩；パルミチン酸デキストリン、ミリスチン酸デキストリン等のデキストリン脂肪酸エステル；無水ケイ酸、煙霧状シリカ（超微粒子無水ケイ酸）、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ケイ酸ナトリウムマグネシウム、金属石鹸、ジアルキルリン酸金属塩、ベントナイト、ヘクトライト、有機変性粘土鉱物、ショ糖脂肪酸エステル、フラクトオリゴ糖脂肪酸エステルが好ましいものとして挙げられる。

【００１７】

溶剤・噴射剤類としては、エタノール、２－プロパノール（イソプロピルアルコール）、ブタノール、イソブチルアルコール等の低級アルコール類；プロピレングリコール、１，３－ブチレングリコール、ジエチレングリコール、ジプロピレングリコール、イソペンチルジオール等のグリコール類；ジエチレングリコールモノエチルエーテル（エトキシジグリコール）、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノブチルエーテル、トリエチレングリコールモノエチルエーテル、ジエチレングリコールジエチルエーテル、ジエチレングリコールジブチルエーテル、プロピレングリコールモノエチルエーテル、ジプロピレングリコールモノエチルエーテル等のグリコールエーテル類；エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、ジエチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、プロピレングリコールモノエチルエーテルアセテート等のグリコールエーテルエステル類；コハク酸ジエトキシエチル、エチレングリコールジサクシネート等のグリコールエステル類；ベンジルアルコール、ベンジルオキシエタノール、炭酸プロピレン、炭酸ジアルキル、アセトン、酢酸エチル、Ｎ－メチルピロリドン；トルエン；フルオロカーボン、次世代フロン；ＬＰＧ、ジメチルエーテル、炭酸ガス等の噴射剤が好ましいものとして挙げられる。

【００１８】

酸化防止剤としては、トコフェロール（ビタミンＥ）、酢酸トコフェロール等のトコフェロール誘導体；ＢＨＴ、ＢＨＡ；没食子酸プロピル等の没食子酸誘導体；ビタミンＣ（アスコルビン酸）および／またはその誘導体；エリソルビン酸及びその誘導体；亜硫酸ナトリウム等の亜硫酸塩；亜硫酸水素ナトリウム等の亜硫酸水素塩；チオ硫酸ナトリウム等のチオ硫酸塩；メタ亜硫酸水素塩；チオタウリン、ヒポタウリン；チオグリセロール、チオ尿素、チオグリコール酸、システイン塩酸塩が好ましいものとして挙げられる。還元剤としては、チオグリコール酸、システイン、システアミン等が好ましいものとして挙げられる。酸化剤としては、過酸化水素水、過硫酸アンモニウム、臭素酸ナトリウム、過炭酸等が好ましいものとして挙げられる。

【００１９】

防腐剤・抗菌剤としては、メチルパラベン、エチルパラベン、プロピルパラベン、ブチルパラベン等のヒドロキシ安息香酸及びその塩若しくはそのエステル；サリチル酸；安息香酸ナトリウム；フェノキシエタノール；１，２－ペンタンジオール、１，２－ヘキサンジオール等の１，２－ジオール；メチルクロロイソチアゾリノン、メチルイソチアゾリノン等のイソチアゾリンオン誘導体；イミダゾリニウムウレア；デヒドロ酢酸及びその塩；

フェノール類；トリクロサン等のハロゲン化ビスフェノール類、酸アミド類、四級アンモニウム塩類；トリクロロカルバニド、ジンクピリチオン、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、ソルビン酸、クロルヘキシジン、グルコン酸クロルヘキシジン、ハロカルバン、ヘキサクロロフェン、ヒノキチオール；フェノール、イソプロピルフェノール、クレゾール、チモール、パラクロロフェノール、フェニルフェノール、フェニルフェノールナトリウム等のその他フェノール類；フェニルエチルアルコール、感光素類、抗菌性ゼオライト、銀イオンが好ましいものとして挙げられる。キレート剤としては、ＥＤＴＡ、ＥＤＴＡ２Ｎａ、ＥＤＴＡ３Ｎａ、ＥＤＴＡ４Ｎａ等のエデト酸塩（エチレンジアミン四酢酸塩）；ＨＥＤＴＡ３Ｎａ等のヒドロキシエチルエチレンジアミン三酢酸塩；ペンテト酸塩（ジエチレントリアミン五酢酸塩）；フィチン酸；エチドロン酸等のホスホン酸及びそのナトリウム塩等の塩類；シュウ酸ナトリウム；ポリアスパラギン酸、ポリグルタミン酸等のポリポリアミノ酸類；ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸ナトリウム、リン酸；クエン酸ナトリウム、クエン酸、アラニン、ジヒドロキシエチルグリシン、グルコン酸、アスコルビン酸、コハク酸、酒石酸が好ましいものとして挙げられる。ｐＨ調整剤・酸・アルカリとしては、クエン酸、クエン酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム、グリコール酸、コハク酸、酢酸、酢酸ナトリウム、リンゴ酸、酒石酸、フマル酸、リン酸、塩酸、硫酸、モノエタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン、イソプロパノールアミン、トリイソプロパノールアミン、２－アミノ－２－メチル－１，３－プロパンジオール、２－アミノ－２－ヒドロキシメチル－１，３－プロパンジオール、アルギニン、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、アンモニア水、炭酸グアニジン、炭酸アンモニウムが好ましいものとして挙げられる。

【００２０】

粉体類としては、マイカ、タルク、カオリン、セリサイト、モンモリロナイト、カオリナイト、雲母、白雲母、金雲母、合成雲母、紅雲母、黒雲母、パーミキュライト、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸バリウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸ストロンチウム、タングステン酸金属塩、マグネシウム、ゼオライト、硫酸バリウム、焼成硫酸カルシウム、リン酸カルシウム、弗素アパタイト、ヒドロキシアパタイト、セラミックパウダー、ベントナイト、スメクタイト、粘土、泥、金属石鹸(例えば、ミリスチン酸亜鉛、パルミチン酸カルシウム、ステアリン酸アルミニウム)、炭酸カルシウム、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、群青、紺青、カーボンブラック、酸化チタン、微粒子及び超微粒子酸化チタン、酸化亜鉛、微粒子及び超微粒子酸化亜鉛、アルミナ、シリカ、煙霧状シリカ（超微粒子無水ケイ酸）、雲母チタン、魚鱗箔、窒化ホウ素、ホトクロミック顔料、合成フッ素金雲母、微粒子複合粉体、金、アルミニウム等の各種の大きさ・形状の無機粉体、及び、これらをハイドロジェンシリコーン、環状ハイドロジェンシリコーン等のシリコーン若しくはその他のシラン若しくはチタンカップリング剤等の各種表面処理剤で処理を行って疎水化若しくは親水化した粉体等の無機粉体；デンプン、セルロース、ナイロンパウダー、ポリエチレン末、ポリメタクリル酸メチル末、ポリスチレン末、スチレンとアクリル酸の共重合体樹脂粉末、ポリエステル末、ベンゾグアナミン樹脂粉末、ポリエチレンテレフタレート・ポリメチルメタクリレート積層末、ポリエチレンテレフタレート・アルミニウム・エポキシ積層末等、ウレタン粉末、シリコーン粉末、テフロン（登録商標）粉末等の各種の大きさ・形状の有機系粉体及び表面処理粉体、有機無機複合粉体が好ましいものとして挙げられる。無機塩類としては、食塩、並塩、岩塩、海塩、天然塩等の塩化ナトリウム含有塩類；塩化カリウム、塩化アルミニウム、塩化カルシウム、塩化マグネシウム、にがり、塩化亜鉛、塩化アンモニウム；硫酸ナトリウム、硫酸アルミニウム、硫酸アルミニウム・カリウム（ミョウバン）、硫酸アルミニウム・アンモニウム、硫酸バリウム、硫酸カルシウム、硫酸カリウム、硫酸マグネシウム、硫酸亜鉛、硫酸鉄、硫酸銅；リン酸１Ｎａ・２Ｎａ・３Ｎａ等のリン酸ナトリウム類、リン酸カリウム類、リン酸カルシウム類、リン酸マグネシウム類が好ましいものとして挙げられる。

【００２１】

紫外線吸収剤としては、パラアミノ安息香酸、パラアミノ安息香酸モノグリセリンエステル、Ｎ，Ｎ－ジプロポキシパラアミノ安息香酸エチルエステル、Ｎ，Ｎ－ジエトキシパラアミノ安息香酸エチルエステル、Ｎ，Ｎ－ジメチルパラアミノ安息香酸エチルエステル、Ｎ，Ｎ－ジメチルパラアミノ安息香酸ブチルエステル、Ｎ，Ｎ－ジメチルパラアミノ安息香酸エチルエステル等の安息香酸系紫外線吸収剤；ホモメンチル－Ｎ－アセチルアントラニレート等のアントラニル酸系紫外線吸収剤；サリチル酸及びそのナトリウム塩、アミルサリシレート、メンチルサリシレート、ホモメンチルサリシレート、オクチルサリシレート、フェニルサリシレート、ベンジルサリシレート、ｐ－イソプロパノールフェニルサリシレート等のサリチル酸系紫外線吸収剤；オクチルシンナメート、エチル－４－イソプロピルシンナメート、メチル－２，５－ジイソプロピルシンナメート、エチル－２，４－ジイソプロピルシンナメート、メチル－２，４－ジイソプロピルシンナメート、プロピル－ｐ－メトキシシンナメート、イソプロピル－ｐ－メトキシシンナメート、イソアミル－ｐ－メトキシシンナメート、２－エチルヘキシルｐ－メトキシシンナメート（パラメトキシケイヒ酸オクチル）、２－エトキシエチル－ｐ－メトキシシンナメート（シノキサート）、シクロヘキシル-ｐ-メトキシシンナメート、エチル－α－シアノ－β－フェニルシンナメート、２－エチルヘキシルα－シアノ－β－フェニルシンナメート（オクトクリン）、グリセリルモノ－２－エチルヘキサノイル－ジパラメトキシシンナメート、フェルラ酸及びその誘導体等の桂皮酸系紫外線吸収剤；２，４－ジヒドロキシベンゾフェノン、２，２’－ ジヒドロキシ－４－メトキシベンゾフェノン、２，２’－ジヒドロキシ－４，４’－ジメトキシベンゾフェノン、２，２’，４，４’－テトラヒドロキシベンゾフェノン、２－ヒドロキシ－４－ メトキシベンゾフェノン（オキシベンゾン－３）、２－ヒドロキシ－４－メトキシ－４’－メチルベンゾフェノン、２－ヒドロキシ－４－メトキシベンゾフェノン－５－スルホン酸塩、４－フェニルベンゾフェノン、２－エチルヘキシル－４’－フェニル－ベンゾフェノン－２－カルボキシレート、２－ヒドロキシ－４－ｎ－オクトキシベンゾフェノン、４－ヒドロキシ－３－カルボキシベンゾフェノン等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤；３－（４’－メチルベンジリデン）－ｄ，ｌ－カンファー、３－ベンジリデン－ｄ，ｌ－カンファー；２－フェニル－５－メチルベンゾキサゾール；２，２’－ヒドロキシ－５－メチルフェニルベンゾトリアゾール；２－（２’－ヒドロキシ－５’－ｔ－オクチルフェニル）ベンゾトリアゾール；２－（２’－ヒドロキシ－５’－メチルフェニルベンゾトリアゾール；ジベンザラジン；ジアニソイルメタン；５－（３，３－ジメチル－２－ノルボルニリデン）－３－ペンタン－２－オン；４－ｔ－ブチルメトキシジベンゾイルメタン等のジベンゾイルメタン誘導体；オクチルトリアゾン；ウロカニン酸及びウロカニン酸エチル等のウロカニン酸誘導体；２－（２'－ヒドロキシ－５'－メチルフェニル）ベンゾトリアゾール、１－（３，４－ジメトキシフェニル）－４，４－ジメチル－１，３－ペンタンジオン、ジメトキシベンジリデンジオキソイミダゾリジンプロピオン酸２－エチルヘキシル等のヒダントイン誘導体、フェニルベンズイミダゾールスルホン酸、テレフタリリデンジカンフルスルホン酸、ドロメトリゾールトリシロキサン、アントラニル酸メチル、ルチン及びその誘導体、オリザノール及びその誘導体が好ましいものとして挙げられる。

【００２２】

美白剤としては、アルブチン、α－アルブチン等のヒドロキノン配糖体及びそのエステル類；アスコルビン酸、アスコルビン酸リン酸エステルナトリウム塩及びアスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩等のアスコルビン酸リン酸エステル塩、アスコルビン酸テトライソパルミチン酸エステル等のアスコルビン酸脂肪酸エステル、アスコルビン酸エチルエーテル等のアスコルビン酸アルキルエーテル、アスコルビン酸－２－グルコシド等のアスコルビン酸グルコシドおよびその脂肪酸エステル類、アスコルビン酸硫酸エステル、リン酸トコフェリルアスコルビル等のアスコルビン酸誘導体；コウジ酸、エラグ酸、トラネキサム酸及びその誘導体、フェルラ酸及びその誘導体、プラセンタエキス、グルタチオン、オリザノール、ブチルレゾルシノール、油溶性カモミラエキス、油溶性カンゾウエキス、西河柳エキス、ユキノシタエキス等植物エキスが好ましいものとして挙げられる。

【００２３】
ビタミン類及びその誘導体類としては、レチノール、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール等のビタミンＡ類；チアミン塩酸塩、チアミン硫酸塩、リボフラビン、酢酸リボフラビン、塩酸ピリドキシン、ピリドキシンジオクタノエート、ピリドキシンジパルミテート、フラビンアデニンジヌクレオチド、シアノコバラミン、葉酸類、ニコチン酸アミド・ニコチン酸ベンジル等のニコチン酸類、コリン類等のビタミンＢ群類；アスコルビン酸及びそのナトリウム等の塩等のビタミンＣ類；ビタミンＤ；α、β、γ、δ－トコフェロール等のビタミンＥ類；パントテン酸、ビオチン等のその他ビタミン類；アスコルビン酸リン酸エステルナトリウム塩及びアスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩等のアスコルビン酸リン酸エステル塩、アスコルビン酸テトライソパルミチン酸エステル・ステアリン酸アスコルビル・パルミチン酸アスコルビル・ジパルミチン酸アスコルビル等のアスコルビン酸脂肪酸エステル、アスコルビン酸エチルエーテル等のアスコルビン酸アルキルエーテル、アスコルビン酸－２－グルコシド等のアスコルビン酸グルコシド及びその脂肪酸エステル、リン酸トコフェリルアスコルビル等のアスコルビン酸誘導体；ニコチン酸トコフェロール、酢酸トコフェロール、リノール酸トコフェロール、フェルラ酸トコフェロール、トコフェロールリン酸エステル等のトコフェロール誘導体等のビタミン誘導体、トコトリエノール、その他各種ビタミン誘導体類が好ましいものとして挙げられる。
【００２４】
消炎剤・抗炎症剤としては、グリチルリチン酸及びその誘導体、グリチルレチン酸誘導体、サリチル酸誘導体、ヒノキチオール、グアイアズレン、アラントイン、インドメタシン、酸化亜鉛、酢酸ヒドロコーチゾン、プレドニゾン、塩酸ジフェドラミン、マレイン酸クロルフェニラミン；桃葉エキス、蓬葉エキス等の植物エキスが好ましいものとして挙げられる。育毛用薬剤・血行促進剤・刺激剤としては、センブリエキス、トウガラシチンキ、ショウキョウチンキ、ショウキョウエキス、カンタリスチンキ等の植物エキス・チンキ類；カプサイシン、ノニル酸ワレニルアミド、ジンゲロン、イクタモール、タンニン酸、ボルネオール、シクランデレート、シンナリジン、トラゾリン、アセチルコリン、ベラパミル、セファランチン、γ－オリザノール、セファランチン、ビタミンＥ及びニコチン酸トコフェロール・酢酸トコフェロール等の誘導体、γ－オリザノール、ニコチン酸及びニコチン酸アミド・ニコチン酸ベンジルエステル・イノシトールヘキサニコチネート、ニコチンアルコール等の誘導体、アラントイン、感光素３０１、感光素４０１、塩化カプロニウム、ペンタデカン酸モノグリセリド、フラバノノール誘導体、スチグマステロール又はスチグマスタノール及びその配糖体、ミノキシジルが好ましいものとして挙げられる。ホルモン類としては、エストラジオール、エストロン、エチニルエストラジオール、コルチゾン、ヒドロコルチゾン、プレドニゾン等が好ましいものとして挙げられる。抗しわ剤、抗老化剤、ひきしめ剤、冷感剤、温感剤、創傷治癒促進剤、刺激緩和剤、鎮痛剤、細胞賦活剤等のその他の薬効剤としては、レチノール類、レチノイン酸類、レチノイン酸トコフェリル；乳酸、グリコール酸、グルコン酸、フルーツ酸、サリチル酸及びその配糖体・エステル化物等の誘導体、ヒドロキシカプリン酸、長鎖α－ヒドロキシ脂肪酸、長鎖α－ヒドロキシ脂肪酸コレステリル等のα－又はβ－ヒドロキシ酸類及びその誘導体類；γ－アミノ酪酸、γ－アミノ－β－ヒドロキシ酪酸；カルニチン；クレアチン；セラミド類、スフィンゴシン類；カフェイン、キサンチン等及びその誘導体；コエンザイムＱ１０、カロチン、リコピン、アスタキサンチン等の抗酸化・活性酸素消去剤；カテキン類；ケルセチン等のフラボン類；イソフラボン類；没食子酸及びエステル糖誘導体；タンニン、セサミン、プロトアントシアニジン、クロロゲン酸、リンゴポリフェノール等のポリフェノール類；ルチン及び配糖体等の誘導体；ヘスペリジン及び配糖体等の誘導体；リグナン配糖体；グラブリジン、グラブレン、リクイリチン、イソリクイリチン等のカンゾウエキス関連物質；ラクトフェリン；ショウガオール、ジンゲロール；メントール、カンファー、セドロール等の香料物質及びその誘導体；カプサイシン、バニリン等及び誘導体；ジエチルトルアミド等の昆虫忌避剤；生理活性物質とシクロデキストリン類との複合体が好ましいものとして挙げられる。

【００２５】
植物・動物・微生物エキス類としては、アイリスエキス、アシタバエキス、アスナロエキス、アスパラガスエキス、アボガドエキス、アマチャエキス、アーモンドエキス、アルテアエキス、アルニカエキス、アロエエキス、アンズエキス、アンズ核エキス、イチョウエキス、インチコウエキス、ウイキョウエキス、ウコンエキス、ウーロン茶エキス、ウワウルシエキス、エイジツエキス、エチナシ葉エキス、エンメイソウエキス、オウゴンエキス、オウバクエキス、オウレンエキス、オオムギエキス、オタネニンジンエキス、オトギリソウエキス、オドリコソウエキス、オノニスエキス、オランダカラシエキス、オレンジエキス、海水乾燥物、海藻エキス、カキ葉エキス、カキョクエキス、加水分解エラスチン、加水分解コムギ末、加水分解シルク、カッコンエキス、カモミラエキス、油溶性カモミラエキス、カロットエキス、カワラヨモギエキス、カラスムギエキス、カルカデエキス、カンゾウエキス、油溶性カンゾウエキス、キウイエキス、キオウエキス、キクラゲエキス、キナエキス、キューカンバーエキス、キリ葉エキス、グアノシン、グアバエキス、クジンエキス、クチナシエキス、クマザサエキス、クララエキス、クルミエキス、クリエキス、グレープフルーツエキス、クレマティスエキス、黒米エキス、黒砂糖抽出物、黒酢、クロレラエキス、クワエキス、ゲンチアナエキス、ゲンノショウコエキス、紅茶エキス、酵母エキス、コウボクエキス、コーヒーエキス、ゴボウエキス、コメエキス、コメ発酵エキス、コメヌカ発酵エキス、コメ胚芽油、コンフリーエキス、コラーゲン、コケモモエキス、サイシンエキス、サイコエキス、サイタイ抽出液、サフランエキス、サルビアエキス、サボンソウエキス、ササエキス、サンザシエキス、サンシャエキス、サンショウエキス、シイタケエキス、ジオウエキス、シコンエキス、シソエキス、シナノキエキス、シモツケソウエキス、ジャトバエキス、シャクヤクエキス、ショウキュウエキス、ショウブ根エキス、シラカバエキス、白キクラゲエキス、スギナエキス、ステビアエキス、ステビア発酵物、西河柳エキス、セイヨウキズタエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウニワトコエキス、セイヨウノコギリソウエキス、セイヨウハッカエキス、セージエキス、ゼニアオイエキス、センキュウエキス、センブリエキス、ソウハクヒエキス、ダイオウエキス、ダイズエキス、タイソウエキス、タイムエキス、タンポポエキス、地衣類エキス、茶エキス、チョウジエキス、チガヤエキス、チンピエキス、ティートリー油、甜茶エキス、トウガラシエキス、トウキエキス、トウキンセンカエキス、トウニンエキス、トウヒエキス、ドクダミエキス、トマトエキス、納豆エキス、ニンジンエキス、ニンニクエキス、ノバラエキス、ハイビスカスエキス、バクモンドウエキス、ハスエキス、パセリエキス、バーチエキス、蜂蜜、ハマメリスエキス、パリエタリアエキス、ヒキオコシエキス、ビサボロール、ヒノキエキス、ビフィズス菌エキス、ビワエキス、フキタンポポエキス、フキノトウエキス、ブクリョウエキス、ブッチャーブルームエキス、ブドウエキス、ブドウ種子エキス、プロポリス、ヘチマエキス、ベニバナエキス、ペパーミントエキス、ボダイジュエキス、ボタンエキス、ホップエキス、マイカイカエキス、マツエキス、マロニエエキス、ミズバショウエキス、ムクロジエキス、メリッサエキス、モズクエキス、モモエキス、ヤグルマギクエキス、ユーカリエキス、ユキノシタエキス、ユズエキス、ユリエキス、ヨクイニンエキス、ヨモギエキス、ラベンダーエキス、緑茶エキス、卵殻膜エキス、リンゴエキス、ルイボス茶エキス、レイシエキス、レタスエキス、レモンエキス、レンギョウエキス、レンゲソウエキス、ローズエキス、ローズマリーエキス、ローマカミツレエキス、ローヤルゼリーエキス、ワレモコウエキス等のエキスが好ましいものとして挙げられる。

【００２６】
鎮痒剤としては、塩酸ジフェンヒドラミン、マレイン酸クロルフェニラミン、カンファー、サブスタンスーＰ阻害剤等を例示することができる。角質剥離・溶解剤としては、サリチル酸、イオウ、レゾルシン、硫化セレン、ピリドキシン等を例示することができる。制汗剤としては、クロルヒドロキシアルミニウム、塩化アルミニウム、酸化亜鉛、パラフェノールスルホン酸亜鉛等を例示することができる。清涼剤としては、メントール、サリチル酸メチル等を例示することができる。収れん剤としては、クエン酸、酒石酸、乳酸、硫酸アルミニウム・カリウム、タンニン酸等を例示することができる。酵素類としては、

スーパーオキサイドディスムターゼ、カタラーゼ、塩化リゾチーム、リパーゼ、パパイン、パンクレアチン、プロテアーゼ等を例示することができる。核酸類としては、リボ核酸及びその塩、デオキシリボ核酸及びその塩、アデノシン三リン酸二ナトリウムが好ましいものとして挙げられる。

【００２７】

香料としては、アセチルセドレン、アミルシンナムアルデヒド、アリルアミルグリコレート、β－イオノン、イソイースーパー、イソブチルキノリン、イリス油、イロン、インドール、イランイラン油、ウンデカナール、ウンデセナール、γ－ウンデカラクトン、エストラゴール、オイゲノール、オークモス、オポポナックスレジノイド、オレンジ油、オイゲノール、オーランチオール、ガラクソリッド、カルバクロール、Ｌ－カルボン、カンファー、キャノン、キャロットシード油、クローブ油、ケイヒ酸メチル、ゲラニオール、ゲラニルニトリル、酢酸イソボルニル、酢酸ゲラニル、酢酸ジメチルベンジルカルビニル、酢酸スチラリル、酢酸セドリル、酢酸テレピネル、酢酸p-t-ブチルシクロヘキシル、酢酸ベチベリル、酢酸ベンジル、酢酸リナリル、サリチル酸イソペンチル、サリチル酸ベンジル、サンダルウッド油、サンタロール、シクラメンアルデヒド、シクロペンタデカノリド、ジヒドロジャスモン酸メチル、ジヒドロミルセノール、ジャスミンアブソリュート、ジャスミンラクトン、cis-ジャスモン、シトラール、シトロネノール、シトロネラール、シナモンバーク油、1,8-シネオール、シンナムアルデヒド、スチラックスレジノイド、セダーウッド油、セドレン、セドロール、セロリシード油、タイム油、ダマスコン、ダマセノン、チモール、チュベローズアブソリュート、デカナール、デカラクトン、テルピネオール、γ－テルピネン、トリプラール、ネロール、ノナナール、2,6-ノナジエノール、ノナラクトン、パチョリアルコール、バニラアブソリュート、バニリン、バジル油、パチョリ油、ヒドロキシシトロネラール、α－ピネン、ピペリトン、フェネチルアルコール、フェニルアセトアルデヒド、プチグレン油、ヘキシルシンナムアルデヒド、cis-3-ヘキセノール、ペルーバルサム、ベチバー油、ベチベロール、ペパーミント油、ペパー油、ヘリオトロピン、ベルガモット油、ベンジルベンゾエート、ボルネオール、ミルレジノイド、ムスクケトン、メチルノニルアセトアルデヒド、γ－メチルヨノン、メントール、Ｌ－メントール、Ｌ－メントン、ユーカリ油、β－ヨノン、ライム油、ラベンダー油、Ｄ－リモネン、リナロール、リラール、リリアール、レモン油、ローズアブソリュート、ローズオキシド、ローズ油、ローズマリー油、各種精油等の合成香料及び天然香料並びに各種調合香料が好ましいものとして挙げられる。

【００２８】

色素・着色剤・染料・顔料としては、褐色２０１号、黒色４０１号、紫色２０１号、紫色４０１号、青色１号、青色２号、青色２０１号、青色２０２号、青色２０３号、青色２０４号、青色２０５号、青色４０３号、青色４０４号、緑色２０１号、緑色２０２号、緑色２０４号、緑色２０５号、緑色３号、緑色４０１号、緑色４０２号、赤色１０２号、赤色１０４－１号、赤色１０５－１号、赤色１０６号、赤色２号、赤色２０１号、赤色２０２号、赤色２０３号、赤色２０４号、赤色２０５号、赤色２０６号、赤色２０７号、赤色２０８号、赤色２１３号、赤色２１４号、赤色２１５号、赤色２１８号、赤色２１９号、赤色２２０号、赤色２２１号、赤色２２３号、赤色２２５号、赤色２２６号、赤色２２７号、赤色２２８号、赤色２３０－１号、赤色２３０－２号、赤色２３１号、赤色２３２号、赤色３号、赤色４０１号、赤色４０４号、赤色４０５号、赤色５０１号、赤色５０２号、赤色５０３号、赤色５０４号、赤色５０５号、赤色５０６号、橙色２０１号、橙色２０３号、橙色２０４号、橙色２０５号、橙色２０６号、橙色２０７号、橙色４０１号、橙色４０２号、橙色４０３号、黄色２０１号、黄色２０２－１号、黄色２０２－２号、黄色２０３号、黄色２０４号、黄色２０５号、黄色４号、黄色４０１号、黄色４０２号、黄色４０３－１号、黄色４０４号、黄色４０５号、黄色４０６号、黄色４０７号、黄色５号等の法定色素；Acid Red 14等のその他酸性染料；Arianor Sienna Brown、Arianor Madder Red、Arianor Steel Blue、Arianor Straw Yellow等の塩基染料；HC Yellow 2、HC Yellow 5、HC Red 3、4-hydoxypropylamino-3-nitrophenol、N,N'-bis(2-hydroxyethyl)-2-nitro

-p- phenylenediamine、HC Blue 2、Basic Blue 26等のニトロ染料；分散染料；二酸化チタン、酸化亜鉛等の無機白色顔料；酸化鉄(ベンガラ)、チタン酸鉄等の無機赤色系顔料；γ－酸化鉄等の無機褐色系顔料；黄酸化鉄、黄土等の無機黄色系顔料；黒酸化鉄、低次酸化チタン等の無機黒色系顔料；マンゴバイオレット、コバルトバイオレット等の無機紫色系顔料；酸化クロム、水酸化クロム、チタン酸コバルト等の無機緑色系顔料；群青、紺青等の無機青色系顔料；酸化チタンコーテッドマイカ、酸化チタンコーテッドオキシ塩化ビスマス、酸化チタンコーテッドタルク、着色酸化チタンコーテッドマイカ、オキシ塩化ビスマス、魚鱗箔等のパール顔料；アルミニウムパウダー、カッパーパウダー、金等の金属粉末顔料；表面処理無機及び金属粉末顔料；赤色２０１号、赤色２０２号、赤色２０４号、赤色２０５号、赤色２２０号、赤色２２６号、赤色２２８号、赤色４０５号、橙色２０３号、橙色２０４号、黄色２０５号、黄色４０１号、青色４０４号、赤色３号、赤色１０４号、赤色１０６号、赤色２２７号、赤色２３０号、赤色４０１号、赤色５０５号、橙色２０５号、黄色４号、黄色５号、黄色２０２号、黄色２０３号、緑色３号、青色１号等のジルコニウム、バリウム又はアルミニウムレーキ等の有機顔料；表面処理有機顔料；アスタキサンチン、アリザリン等のアントラキノン類、アントシアニジン、β－カロチン、カテナール、カプサンチン、カルコン、カルサミン、クエルセチン、クロシン、クロロフィル、クルクミン、コチニール、シコニン等のナフトキノン類、ビキシン、フラボン類、ベタシアニジン、ヘナ、ヘモグロビン、リコピン、リボフラビン、ルチン等の天然色素・染料；ｐ－フェニレンジアミン、トルエン－２，５－ジアミン、ｏ－，ｍ－，若しくはｐ－アミノフェノール、ｍ－フェニレンジアミン、５－アミノ－２－メチルフェノール、レゾルシン、１－ナフトール、２，６－ジアミノピリジン等及びその塩等の酸化染料中間体及びカップラー；インドリン等の自動酸化型染料；ジヒドロキシアセトンが好ましいものとして挙げられる。

【００２９】

水としては、常水、精製水の他、硬水、軟水、天然水、海洋深層水、電解アルカリイオン水、電解酸性イオン水、イオン水、クラスター水が好ましいものとして挙げられる。

【００３０】

これらの他、化粧品原料基準、化粧品種別配合成分規格、日本化粧品工業連合会成分表示名称リスト、ＩＮＣＩ辞書（The International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook）、医薬部外品原料規格、日本薬局方、医薬品添加物規格、食品添加物公定書等に記載されている成分、及び、国際特許分類ＩＰＣがＡ６１Ｋ７の分類に属する日本国及び諸外国特許公報及び特許公開公報（公表公報・再公表を含む）に記載されている成分等、公知の化粧料成分、医薬品成分、食品成分などを、公知の組み合わせ及び配合比・配合量で含有させることが可能である。

【００３１】

本発明の化粧料・皮膚外用剤の種類としては、特に制限は無いが、毛髪用化粧料、基礎化粧料、メーキャップ化粧料、芳香化粧料、ボディ化粧料、軟膏等の皮膚外用剤が好ましいものとして挙げられる。本発明の化粧料・皮膚外用剤は、通常の方法に従って製造することができる。

【００３２】

本発明の化粧料・皮膚外用剤の種類を更に詳細に説明すると、毛髪用化粧料としては、オイルシャンプー、クリームシャンプー、コンディショニングシャンプー、ふけ用シャンプー、ヘアカラー用シャンプー、リンス一体型シャンプー等のシャンプー；リンス、トリートメント、ヘアパック、ヘアフォーム、ヘアムース、ヘアスプレー、ヘアミスト、ヘアワックス、ヘアジェル、ウォーターグリース、セットローション、カラーローション、ヘアトニック、ヘアリキッド、ポマード、チック、ヘアクリーム、ヘアブロー、枝毛コート、ヘアオイル、パーマネントウェーブ用剤、ストレートパーマ剤、酸化染毛剤、ヘアブリーチ、ヘアカラープレトリートメント、ヘアカラーアフタートリートメント、パーマプレトリートメント、パーマアフタートリートメント、ヘアマニキュア、育毛剤が好ましいものとして挙げられる。

【００３３】
基礎化粧料としては、クレンジングフォーム、洗粉、洗顔パウダー、クレンジングクリーム、クレンジングミルク、クレンジングローション、クレンジングジェル、クレンジングオイル、クレンジングマスク等の洗顔料；柔軟化粧水、収れん化粧水、洗浄用化粧水、多層式化粧水等の化粧水；エモリエントローション、モイスチャーローション、ミルキィーローション、ナリシングローション、ナリシングミルク、スキンモイスチャー、モイスャーエマルション、マッサージローション、クレンジングローション、プロテクトエマルション、サンプロテクト、サンプロテクター、ＵＶケアミルク、サンスクリーン、メーキャップローション、角質スムーザー、エルボーローション、ハンドローション、ボディローション等の乳液；エモリエントクリーム、栄養クリーム、ナリシングクリーム、バニシングクリーム、モイスチャークリーム、ナイトクリーム、マッサージクリーム、クレンジングクリーム、メーキャップクリーム、ベースクリーム、プレメーキャップクリーム、サンスクリーンクリーム、サンタンクリーム、除毛クリーム、デオドラントクリーム、シェービングクリーム、角質軟化クリーム等のクリーム；クレンジングジェル、モイスチャージェル等のジェル：化粧石鹸、透明石鹸、薬用石鹸、液状石鹸、ひげそり石鹸、合成化粧石鹸等の石鹸；ピールオフパック、粉末パック、ウォッシングパック、オイルパック、クレンジングマスク等のパック・マスク類；保湿エッセンス、美白エッセンス、紫外線防止エッセンス等のエッセンス；リポソーム美容液、リポソーム化粧水が好ましいものとして挙げられる。

【００３４】
メーキャップ化粧料としては、白粉・打粉類、ファンデーション類、口紅類、リップグロス、頬紅類、アイライナー、マスカラ、アイシャドー、眉墨、アイブロー、ネイルエナメル、エナメルリムーバー、ネイルトリートメントが好ましいものとして挙げられる。

【００３５】
芳香化粧料としては、香水、パフューム、パルファム、オードパルファム、オードトワレ、オーデコロン、練香水、芳香パウダー、香水石鹸、ボディローション、バスオイルが好ましいものとして挙げられる。

【００３６】
ボディ化粧料としては、ボディシャンプー等のボディ洗浄料；デオドラントローション、デオドラントパウダー、デオドラントスプレー、デオドラントスティック等の防臭化粧料；脱色剤、脱毛・除毛剤；浴用剤；虫よけスプレー等のインセクトリペラーが好ましいものとして挙げられる。

【００３７】
また、皮膚外用剤としては、軟膏剤、貼付剤、ローション剤、リニメント剤、液状塗布剤などの剤型でとしても用いることができる。また、歯磨き、マウスウォッシュ等の口腔内化粧料としても用いることが出来る。

【００３８】
本発明の化粧料又は皮膚外用剤の剤型としては、水中油（Ｏ／Ｗ）型、油中水（Ｗ／Ｏ）型、Ｗ／Ｏ／Ｗ型、Ｏ／Ｗ／Ｏ型等の乳化型化粧料、油性化粧料、固形化粧料、液状化粧料、練状化粧料、スティック状化粧料、揮発性油型化粧料、粉状化粧料、ゼリー状化粧料、ジェル状化粧料、ペースト状化粧料、乳化高分子型化粧料、シート状化粧料、ミスト状化粧料、スプレー型化粧料等の剤型が好ましいものとして挙げられる。

【００３９】
また、本発明のジエステル若しくは本発明の油剤は、各種溶解剤、シリコーン相溶化剤、潤滑剤等として、化粧料又は皮膚外用剤以外の用途に用いることもできる。

【実施例】

【００４０】
以下、本発明につき実施例を用いてより詳細に説明するが、本発明はこれら実施例に限定されるものでない。

【００４１】
実施例１　３－メチル－１，５－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステルの合成
　撹拌機、温度計、ガス導入管を備えた５００ｍＬの反応器にネオペンタン酸２５５ｇ（２．５モル）及び３－メチル－１，５－ペンタンジオール（クラレ社製）１１８ｇ（１．０モル）を仕込み、窒素吹き込みながら１５０℃～２１０℃で水を留去させつつ１４時間加熱、反応させた。反応終了後、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸を水洗除去し、減圧水蒸気脱臭を行い、目的の３－メチル－１，５－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル２５４ｇ（収率８９％）をほぼ無色の液状物として得た。
赤外吸収スペクトル（ＡＴＲ、ｎｅａｔ）：
２９６０、２８７３、１７２６，１２８２、１１４７ｃｍ－１
キャピラリーガスクロマトグラフィー分析（ＦＩＤ、面積百分率）：
ジエステル９９．４％、モノエステル０．１％、
ネオペンタン酸０．００５％以下（検出限界以下）
粘度（Ｂ型粘度計、２５℃）：１０ｍＰａ・ｓ
【００４２】
実施例２　２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステルの合成
　撹拌機、温度計、ガス導入管を備えた５００ｍＬの反応器にネオペンタン酸１７８ｇ（１．７５モル）、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール（協和油化社製）１１２ｇ（０．７モル）を仕込み、窒素吹き込みながら１５０℃～２１０℃で水を留去させつつ１７時間加熱、反応させた。反応終了後、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸を水洗除去し、減圧水蒸気脱臭を行い、目的の２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル２０６ｇ（収率９０％）をごく薄い淡黄色の液状物として得た。
赤外吸収スペクトル（ＡＴＲ、ｎｅａｔ）：
２９６２、２８７５、１７２６，１２８２、１１４７ｃｍ－１
キャピラリーガスクロマトグラフィー分析（ＦＩＤ、面積百分率）：
ジエステル９９．３％、モノエステル０．７％、
ネオペンタン酸０．００５％以下（検出限界以下）
粘度（Ｂ型粘度計、２５℃）：１６．５ｍＰａ・ｓ
【００４３】
実施例３　２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールジネオペンタン酸エステルの合成
　撹拌機、温度計、ガス導入管を備えた５００ｍＬの反応器にネオペンタン酸１７８ｇ（１．７５モル）、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール（協和油化社製）１１２ｇ（０．７モル）を仕込み、窒素吹き込みながら１５０℃～２１０℃で水を留去させつつ３０時間加熱、反応させた。反応終了後、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸を水洗除去し、減圧水蒸気脱臭を行い、目的の２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールジネオペンタン酸エステル２０３ｇ（収率８８％）をほぼ無色の液状物として得た。
赤外吸収スペクトル（ＡＴＲ、ｎｅａｔ）：
２９６０、２８７１、１７２８，１２８１、１１４２ｃｍ－１
キャピラリーガスクロマトグラフィー分析（ＦＩＤ、面積百分率）：
ジエステル９８．９％、モノエステル１．０％、
ネオペンタン酸０．００５％以下（検出限界以下）
粘度（Ｂ型粘度計、２５℃）：２２．６ｍＰａ・ｓ
【００４４】
実施例４　３－メチル－１，５－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステルの合成
　撹拌機、温度計、ガス導入管を備えた５００ｍＬの反応器にネオペンタン酸２０４ｇ（２．０モル）及び３－メチル－１，５－ペンタンジオール（クラレ社製）９４ｇ（０．８

モル）、ｐ－トルエンスルホン酸０．３１ｇを仕込み、窒素吹き込みながら１３０℃～２１０℃で水を留去させつつ５時間加熱、反応させた。反応終了後、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸、触媒を水洗除去し、減圧水蒸気脱臭を行い、目的の３－メチル－１，５－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル２０９ｇ（収率９１％）をほぼ無色の液状物として得た。
赤外吸収スペクトル（ＡＴＲ、ｎｅａｔ）：
２９６０、２８７３、１７２６，１２８２、１１４７ｃｍ－１
キャピラリーガスクロマトグラフィー分析（ＦＩＤ、面積百分率）：
ジエステル９９．７％、モノエステル０％、
ネオペンタン酸０．００５％以下（検出限界以下）
粘度（Ｂ型粘度計、２５℃）：１０ｍＰａ・ｓ

【００４５】

実施例５　２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステルの合成

攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた５００ｍＬの反応器にネオペンタン酸１７８ｇ（１．７５モル）、２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオール（協和油化社製）１１２ｇ（０．７モル）、ｐ－トルエンスルホン酸０．２７ｇを仕込み、窒素吹き込みながら１３０℃～２１０℃で水を留去させつつ８時間加熱、反応させた。反応終了後、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸、触媒を水洗除去し、減圧水蒸気脱臭を行い、目的の２，４－ジエチル－１，５－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル２１４ｇ（収率９３％）をごく薄い淡黄色の液状物として得た。
赤外吸収スペクトル（ＡＴＲ、ｎｅａｔ）：
２９６２、２８７５、１７２６，１２８２、１１４７ｃｍ－１
キャピラリーガスクロマトグラフィー分析（ＦＩＤ、面積百分率）：
ジエステル９９．７％、モノエステル０％、
ネオペンタン酸０．００５％以下（検出限界以下）
粘度（Ｂ型粘度計、２５℃）：１６．５ｍＰａ・ｓ

【００４６】

実施例６　２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールジネオペンタン酸エステルの合成

攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた５００ｍＬの反応器にネオペンタン酸１７９ｇ（１．７５モル）、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール（協和油化社製）１１２ｇ（０．７モル）、ｐ－トルエンスルホン酸０．２７ｇを仕込み、窒素吹き込みながら１５０℃～２１０℃で水を留去させつつ２４時間加熱、反応させた。反応終了後、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸、触媒を水洗除去し、減圧水蒸気脱臭を行い、目的の２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオールジネオペンタン酸エステル２０５ｇ（収率９２％）をほぼ無色の液状物として得た。
赤外吸収スペクトル（ＡＴＲ、ｎｅａｔ）：
２９６０、２８７１、１７２８，１２８１、１１４２ｃｍ－１
キャピラリーガスクロマトグラフィー分析（ＦＩＤ、面積百分率）：
ジエステル９９．８％、モノエステル０％、
ネオペンタン酸０．００５％以下（検出限界以下）
粘度（Ｂ型粘度計、２５℃）：２２．６ｍＰａ・ｓ

【００４７】

実施例７　２，２，４－トリメチル－１，３－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステルの合成

攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた１Ｌの反応器にネオペンタン酸３５７ｇ（３．５モル）、２，２，４－トリメチル－１，３－ペンタンジオール２０５ｇ（１．４モル）を仕込み、窒素吹き込みながら１５０℃～２１０℃で水を留去させつつ４０時間加熱、反応させた。反応終了後、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸を水洗除去し、減圧

水蒸気脱臭を行い、目的の２、２，４－トリメチル－１，３－ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル３５８ｇ（収率８３％）をごく薄い淡黄色の液状物として得た。
赤外吸収スペクトル（ＡＴＲ、ｎｅａｔ）：
２９６６、２８７３、１７２８，１２８１、１１４５、１１０９ｃｍ－１
キャピラリーガスクロマトグラフィー分析（ＦＩＤ、面積百分率）：
ジエステル８６．１％、モノエステル１１．０％、
ネオペンタン酸０．００５％以下（検出限界以下）
【００４８】
比較合成例１　トリプロピレングリコールジネオペンタン酸エステルの合成
　ネオペンタン酸１５３ｇ（１．５モル）、トリプロピレングリコール１１５ｇ（０．６モル）を用いて、実施例３と同様に操作を行い、トリプロピレングリコールジネオペンタン酸エステル１９８ｇ（収率９４％）をごく薄い淡黄色の液状物として得た。
赤外吸収スペクトル（ＡＴＲ、ｎｅａｔ）：
２９７３、２８７３、１７２６，１２８２、１１５７、１１０３ｃｍ－１
キャピラリーガスクロマトグラフィー分析（ＦＩＤ、面積百分率）：
ジエステル９８．８％、モノエステル１．２％、
ネオペンタン酸０．００５％以下（検出限界以下）
粘度（Ｂ型粘度計、２５℃）：１３ｍＰａ・ｓ
【００４９】
比較合成例２　ネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステルの合成
　ネオペンタン酸２５５ｇ（２．５モル）、ネオペンチルグリコール１０４ｇ（１．０モル）を用いて、実施例３と同様に操作を行い、ネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステル２３６ｇ（収率８７％）をほぼ無色の液状物として得た。
赤外吸収スペクトル（ＡＴＲ、ｎｅａｔ）：
２９７０、２８７５、１７２８，１２８１、１１４０ｃｍ－１
キャピラリーガスクロマトグラフィー分析（ＦＩＤ、面積百分率）：
ジエステル９８．９％、モノエステル１．１％、
ネオペンタン酸０．００５％以下（検出限界以下）
粘度（Ｂ型粘度計、２５℃）：８．５ｍＰａ・ｓ
【００５０】
比較合成例３　ペンタエリスリトールテトラネオペンタン酸エステルの合成
　攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた５００ｍＬの反応器にネオペンタン酸２９４ｇ（２．８８モル）、ペンタエリスリトール８２ｇ（０．６モル）を仕込み、窒素吹き込みながら１５０℃～２１０℃で水を留去させつつ４２時間加熱、反応させた。反応終了後、未反応のカルボン酸を減圧留去して、ペンタエリスリトールテトラネオペンタン酸エステルを得た。得られたエステルは、白色の融点１４２℃（溶け終わり）の固体であり、油剤としては不適当なものであった。
【００５１】
評価例１　溶解性及び臭い評価
　実施例１～７で得た本発明のジエステル、ＷＯ０３／０２６６９８号公報記載のトリプロピレングリコールジネオペンタン酸エステル（参考合成例１のエステル）、ＦＲ２８３８０４９号公報記載のネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステル（参考合成例２のエステル）、特開２００３－１０４９１１号公報記載の２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール２－エチルヘキサン酸エステル（日光ケミカルズ社製ニコソルブ１０８）、イソノナン酸イソノニル、ネオペンタン酸イソデシル、ネオペンチルグリコールジ２－エチルヘキサン酸エステル、２－エチルヘキサン酸セチルを用いて、表１に示したシリコーン類及び難溶性紫外線吸収剤の溶解性、油剤の低温液状性、臭いを評価した。
（溶解性評価方法）
　表１に記載したシリコーン類又は難溶性紫外線吸収剤（１０重量％又は２０重量％）にそれぞれの油剤（９０重量％又は８０重量％）を添加し、攪拌下に一旦８０℃まで加熱し

、その後２５℃まで冷却して、目視で不溶物の有無により溶解性を評価した。結果を下記の評価基準に基づき表１に記載した。
○：２５℃で完全に溶解している、×：不溶物が有る
（低温液状性評価方法）
　各油剤１０ｇを３０ｍＬのスクリュー管にとり、－２０℃の環境下に２４時間保存し、凝固の有無を観察した。凝固したものに関しては、１０℃環境下に２時間保存し、融解の有無を確認した。
○：－２０℃で凝固しない、△：－２０℃で凝固するが１０℃で融解する、×：－２０℃で凝固し１０℃でも融解しない
（臭い評価方法）
　各油剤５ｇを７０ｍＬの広口ガラスビンにとり、２５℃で臭気を官能評価した。結果を下記の評価基準に基づき表１に記載した。
○：無臭～ほぼ無臭、△：やや臭いが有る、×：臭いが強い
（結果）
　表１に示したとおり、本発明のジエステルはシリコーン類及び難溶性の紫外線吸収剤の両方を溶解する、溶解性に優れた油剤であった。また、臭いや低温での液状性も問題なく、化粧料用又は皮膚外用剤用油剤として優れるものであった。一方、比較として用いたエステル類は、シリコーン類又は難溶性の紫外線吸収剤の何れかの溶解性に乏しい、若しくは、臭い又は低温での液状性に難があるものであった。
【００５２】

【表１】

表１　溶解性及び臭い評価

油剤	溶質	溶解性 ①	②	③	④	⑤	⑥	低温液状性	臭い
	濃度(重量%)	10	10	10	10	20	20		
3-メチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例１で合成したジエステル)		○	○	○	○	○	○	○	○
2,4-ジエチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例２で合成したジエステル)		○	○	○	○	○	○	○	○
2-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例３で合成したジエステル)		○	○	○	○	○	○	○	○
3-メチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例４で合成したジエステル)		○	○	○	○	○	○	○	○
2,4-ジエチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例５で合成したジエステル)		○	○	○	○	○	○	○	○
2-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例６で合成したジエステル)		○	○	○	○	○	○	○	○
トリプロピレングリコールジネオペンタン酸エステル(比較合成例１のジエステル)		○	×	×	○	○	○	○	○
ネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステル(比較合成例２のジエステル)		○	○	○	○	○	○	×	○
2-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオール 2-エチルヘキサン酸エステル(日光ケミカルズ社製ニコソルブ 108)		×	×	×	○	○	○	○	○
イソノナン酸イソノニル		○	○	○	×	×	×	○	○
ネオペンタン酸イソデシル		○	○	○	○	○	○	○	△
ネオペンチルグリコールジ 2-エチルヘキサン酸エステル		○	×	×	○	○	○	○	○
2-エチルヘキサン酸セチル		×	×	×	○	○	○	○	○

溶質
① ジメチコン(100cs)
② ジメチコン(1万cs)
③ ステアリン酸ジメチコノール(日本精化社製)
④ オクチルトリアゾン
⑤ オキシベンゾン
⑥ ブチルメトキシジベンゾイルメタン

【００５３】

評価例２　感触評価

本発明のジエステルにつき、皮膚に塗布したときの感触（さっぱり感、べたつきの無さ、油性感の無さ）を専門パネラー５名で評価した。比較として、ジメチルポリシロキサン（１０ｃｓ）、２－エチルヘキサン酸セチルを用いた。結果を下記の評価基準に基づき表２に記載した。

（評価基準）

さっぱり感：さっぱり感あると認めたが人数が、

◎：５名　○：４名～３名　△：２名～１名　×：０名

べたつきの無さ：べたつきが少ないと認めたが人数が、

◎：５名　○：４名～３名　△：２名～１名　×：０名

油性感の無さ：油性感が少ないと認めたが人数が、

◎：５名　○：４名～３名　△：２名～１名　×：０名

（結果）

表２に示したとおり、本発明のジエステルはシリコーン油に類似した良好な感触を有しており、化粧料用又は皮膚外用剤用として優れるものであった。

【００５４】

【表２】

表２　感触評価

油剤	感触評価		
	さっぱり感	べたつきの無さ	油性感の無さ
3-メチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例４のジエステル)	○	○	○
2,4-ジエチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例５のジエステル)	○	○	○
2-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例３のジエステル)	○	○	○
2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例７のジエステル)	○	○	○
ジメチコン(10cs)	○	○	○
2-エチルヘキサン酸セチル	○	○	△

【００５５】

評価例３　皮膚刺激性評価

本発明のジエステル、ＷＯ０３／０２６６９８号公報記載のトリプロピレングリコールジネオペンタン酸エステル（参考合成例１のエステル）、ＦＲ２８３８０４９号公報記載のネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステル（参考合成例２のエステル）、イソノナン酸イソノニルを用いて、下記の試験方法に従ってパッチテストを実施し、皮膚刺激性の評価を行った。

（皮膚刺激性評価方法）

各油剤試料０．０１ｇをフィンチャンバー（径８ｍｍ、大正製薬社製）を用いて、被験者計１０名（年齢２２歳から５２歳までの男性７名、女性３名）の上腕屈側部に、２４時間閉塞貼付した。貼付２４時間を経過した時点で試料を除去し、除去後１時間後及び２４時間後にそれぞれ皮膚の状態を観察して判定した。結果は表３に示した。

（判定基準）

－：反応なし、±：軽い紅斑、＋：紅斑、＋＋：紅斑、浮腫、

＋＋＋：紅斑、浮腫、丘疹、水疱

（結果）

表３に示したとおり、本発明のジエステルは皮膚刺激性が低く、化粧料用又は皮膚外用剤用として優れるものであった。これに比べて、ネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステル、イソノナン酸イソノニルは皮膚刺激性が認められた。

【００５６】

【表３】

表３　皮膚刺激性評価

油剤	判定時間	判定				
		+++	++	+	±	−
3-メチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例４のジエステル)	1時間	0	0	0	0	10
	24時間	0	0	0	0	10
2,4-ジエチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例５のジエステル)	1時間	0	0	0	0	10
	24時間	0	0	0	0	10
2-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例３のジエステル)	1時間	0	0	0	0	10
	24時間	0	0	0	0	10
トリプロピレングリコールジネオペンタン酸エステル(比較合成例１のジエステル)	1時間	0	0	0	0	10
	24時間	0	0	0	0	10
ネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステル(比較合成例２のジエステル)	1時間	0	0	1	2	7
	24時間	0	0	1	2	7
イソノナン酸イソノニル	1時間	0	0	2	2	6
	24時間	0	0	2	1	7

【００５７】

評価例４　安定性試験

本発明のジエステル、ＷＯ０３／０２６６９８号公報記載のトリプロピレングリコールジネオペンタン酸エステル（参考合成例１のエステル）、ＦＲ２８３８０４９号公報記載のネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステル（参考合成例２のエステル）、ネオペンタン酸イソデシルを用いて、下記の試験方法に従って酸化安定性試験及び加速安定性試験を行った。

（酸化安定性試験方法）

自動油脂安定性試験装置ランシマット６７９型（メトローム・シバタ株式会社製）を用いて、試料３ｇを１２０℃、空気流量２０Ｌ／Ｈｒの条件で測定し、トラップ水のコンダクタンスが上昇を始めるまでの時間（誘導時間）を酸化安定性の指標とした。結果は表４に示した。

（加速安定性試験方法）

各油剤５ｇを７０ｍＬの広口ガラスビンにとり、５０℃で３ヶ月保存した。保存前サンプル、及び、１ヶ月及び３ヶ月保存サンプルにつき、臭いを下記評価基準に基づき官能評価した。結果は表４に示した。

○：無臭～ほぼ無臭、△：やや臭いが有る、×：臭いが強い

（結果）

表４に示したとおり、本発明のジエステルは酸化安定性試験においては、誘導時間が無く、４８時間以上安定で、酸化安定性に優れる油剤であった。また、加速安定性試験においても、５０℃で３ヶ月保存しても臭いの悪化はほとんどなく、化粧料用又は皮膚外用剤用油剤として優れるものであった。一方、ネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステル、ネオペンタン酸イソデシルは酸化安定性、保存安定性にやや劣るものであった。

【００５８】

【表４】

表４　安定性評価

油剤	酸化安定性試験	加速安定性試験（臭い）		
	誘導時間	保存前	1ヶ月	3ヶ月
3-ﾒﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例4のｼﾞｴｽﾃﾙ)	48時間以上安定	○	○	○
2,4-ｼﾞｴﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例5のｼﾞｴｽﾃﾙ)	48時間以上安定	○	○	○
2-ﾌﾞﾁﾙ-2-ｴﾁﾙ-1,3-ﾌﾟﾛﾊﾟﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例6のｼﾞｴｽﾃﾙ)	48時間以上安定	○	○	○
2,2,4-ﾄﾘﾒﾁﾙ-1,3-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例7のｼﾞｴｽﾃﾙ)	48時間以上安定	○	○	○
ﾄﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(比較合成例1のｼﾞｴｽﾃﾙ)	開始直後から上昇	○	×	×
ﾈｵﾍﾟﾝﾁﾙｸﾞﾘｺｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(比較合成例2のｼﾞｴｽﾃﾙ)	48時間以上安定	○	○	○
ﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｲｿﾃﾞｼﾙ	4時間後から上昇	△	△	×

【００５９】

評価例５　持続性口紅の溶解性評価

得た本発明のジエステル、ＷＯ０３／０２６６９８号公報記載のトリプロピレングリコールジネオペンタン酸エステル（参考合成例１のエステル）、ＦＲ２８３８０４９号公報記載のネオペンチルグリコールジネオペンタン酸エステル（参考合成例２のエステル）、特開２００３－１０４９１１号公報記載の２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール２－エチルヘキサン酸エステル（日光ケミカルズ社製ニコソルブ１０８）、ネオペンタン酸イソデシル、２－エチルヘキサン酸セチルを用いて、市販の持続性口紅に対する溶解性を評価した。

（評価方法）
内径２ｃｍのガラス容器の底に、市販の持続性口紅（Ｐ＆Ｇ社製、リップフィニティ・カラー リクィッド ベース）５ｍｇを直径約１ｃｍの円状に塗布し、２５℃で１時間乾燥させ、その後、２５℃で各油剤５ｇをガラス容器に静かに注入し、持続性口紅の溶解挙動を目視で観察した。結果を表５に示した。
（結果）
表５に示したとおり、本発明のジエステルは持続性口紅の溶解性が良く、クレンジング剤用油剤としても優れていることが分かった。一方、トリプロピレングリコールジネオペンタン酸エステル、２－ブチル－２－エチル－１，３－プロパンジオール２－エチルヘキサン酸エステル、２－エチルヘキサン酸セチルは、持続性口紅の溶解性が劣るものであった。

【００６０】
【表５】

表５　持続性口紅の溶解性評価

油剤	持続性口紅の溶解性（目視観察）
3-ﾒﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ（実施例４のｼﾞｴｽﾃﾙ）	油剤注入後約５分後から溶解開始し、２時間以内にほぼ溶解
2,4-ｼﾞｴﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ（実施例５のｼﾞｴｽﾃﾙ）	油剤注入後約５分後から溶解開始し、２時間以内にほぼ溶解
2-ﾌﾞﾁﾙ-2-ｴﾁﾙ-1,3-ﾌﾟﾛﾊﾟﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ（実施例３のｼﾞｴｽﾃﾙ）	油剤注入後約５分後から溶解開始し、２時間以内にほぼ溶解
ﾄﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ（比較合成例１のｼﾞｴｽﾃﾙ）	油剤注入後２時間経過してもほとんど溶解しない
ﾈｵﾍﾟﾝﾁﾙｸﾞﾘｺｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ（比較合成例２のｼﾞｴｽﾃﾙ）	油剤注入後約５分後から溶解開始し、２時間以内にほぼ溶解
2-ﾌﾞﾁﾙ-2-ｴﾁﾙ-1,3-ﾌﾟﾛﾊﾟﾝｼﾞｵｰﾙ2-ｴﾁﾙﾍｷｻﾝ酸ｴｽﾃﾙ（日光ｹﾐｶﾙｽﾞ社製ﾆｺｿﾙﾌﾞ108）	油剤注入後２時間経過してもほとんど溶解しない
ﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｲｿﾃﾞｼﾙ	油剤注入後約５分後から溶解開始し、２時間以内にほぼ溶解
2-ｴﾁﾙﾍｷｻﾝ酸ｾﾁﾙ	油剤注入後約10分後から溶解開始するが、２時間経過しても溶け残りが多い

【００６１】
実施例８～１３　クレンジングオイル
表６の組成のクレンジングオイルを調製した。これらのクレンジングオイルは、持続型ファンデーション、耐水性マスカラ、持続性口紅等に対して良好なクレンジング力を有し、使用感も良く、目や皮膚に対する刺激感の低いものであった。
（調製方法）
実施例８～１０：全成分を均一に混合した。
実施例１１～１３：Ｎｏ．１～１８を均一に混合した後、Ｎｏ．１９を攪拌しながら加え、均一にする。
【００６２】

【表６】

表６　クレンジングオイル（透明均一液状クレンジング化粧料）

No.	成分	配合量(重量%)					
		実施例８	実施例９	実施例10	実施例11	実施例12	実施例13
1	3-ﾒﾁﾙｰ1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例４のｼﾞｴｽﾃﾙ)	40	10	0	30	0	16
2	2,4-ｼﾞｴﾁﾙｰ1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例５のｼﾞｴｽﾃﾙ)	0	0	25	0	25	0
3	2-ﾌﾞﾁﾙ-2-ｴﾁﾙ-1,3-ﾌﾟﾛﾊﾟﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例３のｼﾞｴｽﾃﾙ)	0	10	0	0	0	6
4	流動ﾊﾟﾗﾌｨﾝ	54	25	0	0	0	0
5	2-ｴﾁﾙﾍｷｻﾝ酸ｾﾁﾙ	0	35	35	20	26	30
6	ｼﾞﾒﾁｺﾝ(10cs)	0	10	0	20	20	20
7	ｼｸﾛﾒﾁｺﾝ	0	0	10	0	0	0
8	Plandool-H(*1)	0	0	4	0	1	0
9	LUSPLAN PI-DA(*2)	0	4	0	2	0	0
10	LUSPLAN DD-DA7(*3)	0	0	20	0	0	0
11	ﾃﾄﾗｵﾚｲﾝ酸ｿﾙﾍﾞｽ-30	4	4	4	0	0	0
12	ﾄﾘｵﾚｲﾝ酸ｿﾙﾋﾞﾀﾝ	2	2	2	0	0	0
13	ﾎﾞﾘｿﾙﾍﾞｰﾄ85	0	0	0	13	13	13
14	ﾄﾘｵﾚｲﾝ酸ﾎﾟﾘｸﾞﾘｾﾘﾙ-10	0	0	0	10	10	10
15	ﾍﾞﾙﾎﾞｰﾙDC-30(*4)	0	0	0	1	1	1
16	ﾌｪﾉｷｼｴﾀﾉｰﾙ(防腐剤)	適量	適量	適量	適量	適量	適量
17	ﾄｺﾌｪﾛｰﾙ(酸化防止剤)	適量	適量	適量	適量	適量	適量
18	香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量
19	精製水	0	0	0	4	4	4

*1：ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉｰﾙ酸(ﾌｨﾄｽﾃﾘﾙ/ｲｿｽﾃｱﾘﾙ/ｾﾁﾙ/ｽﾃｱﾘﾙ/ﾍﾞﾍﾆﾙ)（日本精化社製）
*2：ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉｰﾙ酸(ﾌｨﾄｽﾃﾘﾙ/ｲｿｽﾃｱﾘﾙ)（日本精化社製）
*3：ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉｰﾙ酸ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉﾚｲﾙ（日本精化社製）
*4：ｼﾞﾋﾄﾞﾛｺﾚｽ-30（日本精化社製）

【００６３】

実施例１４～１６　クレンジングジェル

表７の組成のクレンジングジェルを調製した。これらのクレンジングジェルは、持続型ファンデーション、耐水性マスカラ、持続性口紅等に対して良好なクレンジング力を有し、使用感も良く、目や皮膚に対する刺激感の低いものであった。

（調製方法）

Ｎｏ．１～１５を混合して約７０℃に加温した（Ａ部）。Ｎｏ．１６を約７０℃に加温した（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を攪拌しながら加えて乳化し、室温まで冷却した。

【００６４】

【表７】

表７　ジェル状クレンジング化粧料

No.	成分	配合量(重量%)		
		実施例 14	実施例 15	実施例 16
1	3-ﾒﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例 4 のｼﾞｴｽﾃﾙ)	0	0	25
2	2,4-ｼﾞｴﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例 5 のｼﾞｴｽﾃﾙ)	25	0	0
3	2-ﾌﾞﾁﾙ-2-ｴﾁﾙ-1,3-ﾌﾟﾛﾊﾟﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例 3 のｼﾞｴｽﾃﾙ)	0	15	0
4	流動ﾊﾟﾗﾌｨﾝ	20	10	0
5	2-ｴﾁﾙﾍｷｻﾝ酸ｾﾁﾙ	0	20	15
6	ﾄﾘ 2-ｴﾁﾙﾍｷｻﾝ酸ｸﾞﾘｾﾘﾙ	0	0	3
7	Plandool-H(*1)	0	0	1
8	LUSPLAN PI-DA(*2)	0	0	1
9	ﾍﾞﾙﾎﾞｰﾙ DC-30(*3)	2	2	2
10	PEG-25 水添ﾋﾏｼ油	18	18	18
11	ｸﾞﾘｾﾘﾝ	15	15	15
12	BG(1,3-ﾌﾞﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ)	5	5	5
13	ﾌｪﾉｷｼｴﾀﾉｰﾙ(防腐剤)	適量	適量	適量
14	ﾄｺﾌｪﾛｰﾙ(酸化防止剤)	適量	適量	適量
15	香料	適量	適量	適量
16	精製水	15	15	15

*1：ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉｰﾙ酸(ﾌｨﾄｽﾃﾘﾙ/ｲｿｽﾃｱﾘﾙ/ｾﾁﾙ/ｽﾃｱﾘﾙ/ﾍﾍﾆﾙ)（日本精化社製）
*2：ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉｰﾙ酸(ﾌｨﾄｽﾃﾘﾙ/ｲｿｽﾃｱﾘﾙ)（日本精化社製）
*3：ｼﾞﾋﾄﾞﾛｺﾚｽ-30（日本精化社製）

【００６５】

実施例１７～１９　クリーム状クレンジング化粧料

表８の組成のクリーム状クレンジング化粧料を調製した。これらのクリーム状クレンジング化粧料は、持続型ファンデーション、耐水性マスカラ、持続性口紅等に対して良好なクレンジング力を有し、使用感も良く、目や皮膚に対する刺激感の低いものであった。

（調製方法）

Ｎｏ．１～１９を混合して約７０℃に加温した（Ａ部）。Ｎｏ．２０を約７０℃に加温した（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を攪拌しながら加えて乳化し、室温まで冷却した。

【００６６】

【表８】

表８　クリーム状クレンジング化粧料

No.	成分	配合量(重量%)		
		実施例17	実施例18	実施例19
1	3-ﾒﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例4のｼﾞｴｽﾃﾙ)	20	0	0
2	2,4-ｼﾞｴﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例5のｼﾞｴｽﾃﾙ)	0	0	25
3	2-ﾌﾟﾁﾙ-2-ｴﾁﾙ-1,3-ﾌﾟﾛﾊﾟﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例3のｼﾞｴｽﾃﾙ)	0	15	0
4	流動ﾊﾟﾗﾌｨﾝ	15	4.5	4.5
5	2-ｴﾁﾙﾍｷｻﾝ酸ｾﾁﾙ	0	25	10
6	ﾄﾘ2-ｴﾁﾙﾍｷｻﾝ酸ｸﾞﾘｾﾘﾙ	9.5	0	0
7	ｼﾞﾒﾁｺﾝ(10cs)	0.5	0.5	0.5
8	Plandool-H(*1)	0	0	1
9	LUSPLAN PI-DA(*2)	0	0	4
10	ﾐﾂﾛｳ	3	3	3
11	ﾊﾟﾗﾌｨﾝ	2.5	2.5	2.5
12	ｾﾀﾉｰﾙ	2.5	2.5	2.5
13	ﾜｾﾘﾝ	2	2	2
14	ｸﾞﾘｾﾘﾝ	4	4	4
15	ﾎﾟﾘｿﾙﾍﾞｰﾄ60	2.5	2.5	2.5
16	ｽﾃｱﾘﾝ酸ｿﾙﾋﾞﾀﾝ	2.5	2.5	2.5
17	ﾌｪﾉｷｼｴﾀﾉｰﾙ(防腐剤)	適量	適量	適量
18	ﾄｺﾌｪﾛｰﾙ(酸化防止剤)	適量	適量	適量
19	香料	適量	適量	適量
20	精製水	36	36	36

*1：ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉｰﾙ酸(ﾌｨﾄｽﾃﾘﾙ/ｲｿｽﾃｱﾘﾙ/ｾﾁﾙ/ｽﾃｱﾘﾙ/ﾍﾞﾍﾆﾙ)（日本精化社製）
*2：ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉｰﾙ酸(ﾌｨﾄｽﾃﾘﾙ/ｲｿｽﾃｱﾘﾙ)（日本精化社製）

【００６７】

実施例２０～２５　乳液状クレンジング化粧料

表９の組成の乳液状クレンジング化粧料を調製した。これらの乳液状クレンジング化粧料は、持続型ファンデーション、耐水性マスカラ、持続性口紅等に対して良好なクレンジング力を有し、使用感も良く、目や皮膚に対する刺激感の低いものであった。

（調製方法）

Ｎｏ．１６をＮｏ．２１の一部に分散させ、Ｎｏ．１７を加えて粘性の液とした（Ａ部）。Ｎｏ．１～１５、１８～２０を約７０℃に加温した（Ｂ部）。残りのＮｏ．２１を約７０℃に加温した（Ｃ部）。Ｂ部にＣ部を攪拌しながら加えて乳化し、約５０℃まで冷却した後、Ａ部を加えて攪拌して均一とし、室温まで冷却した。

【００６８】

【表９】

表９　乳液状クレンジング化粧料

No.	成分	配合量(重量%)					
		実施例 20	実施例 21	実施例 22	実施例 23	実施例 24	実施例 25
1	3-ﾒﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例４のｼﾞｴｽﾃﾙ)	25	0	0	0	0	0
2	2,4-ｼﾞｴﾁﾙ-1,5-ﾍﾟﾝﾀﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例５のｼﾞｴｽﾃﾙ)	0	0	20	25	0	20
3	2-ﾌﾞﾁﾙ-2-ｴﾁﾙ-1,3-ﾌﾟﾛﾊﾟﾝｼﾞｵｰﾙｼﾞﾈｵﾍﾟﾝﾀﾝ酸ｴｽﾃﾙ(実施例３のｼﾞｴｽﾃﾙ)	0	10	0	0	20	0
4	流動ﾊﾟﾗﾌｨﾝ	15	0	10	5	0	5
5	2-ｴﾁﾙﾍｷｻﾝ酸ｾﾁﾙ	0	30	14	0	10	9
6	ﾊﾟﾙﾐﾁﾝ酸ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙ	5	5	0	5	5	0
7	ｼｸﾛﾒﾁｺﾝ	0	0	0	10	10	10
8	Plandool-H(*1)	0	0	1	0	0	0
9	LUSPLAN PI-DA(*2)	0	0	0	1	0	0
10	ｽﾃｱﾘﾝ酸	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
11	ｽﾃｱﾘﾝ酸 PG(SE)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
12	ｾﾁﾙｼﾞﾒﾁｺﾝﾎﾟﾘｵｰﾙ	0	0	0	0.5	0.5	0.5
13	PEG-9 ｼﾞﾒﾁｺﾝ	0	0	0	1	1	1
14	ｾﾃｽ-20	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
15	ﾎﾟﾘｵｷｼｴﾁﾚﾝｾﾁﾙｴｰﾃﾙﾘﾝ酸 Na	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
16	ｶﾙﾎﾞﾏｰ	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
17	水酸化ｶﾘｳﾑ	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
18	ﾌｪﾉｷｼｴﾀﾉｰﾙ(防腐剤)	適量	適量	適量	適量	適量	適量
19	ﾄｺﾌｪﾛｰﾙ(酸化防止剤)	適量	適量	適量	適量	適量	適量
20	香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量
21	精製水	51.66	51.66	51.66	49.06	50.16	51.16

*1：ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉｰﾙ酸(ﾌｨﾄｽﾃﾘﾙ/ｲｿｽﾃｱﾘﾙ/ｾﾁﾙ/ｽﾃｱﾘﾙ/ﾍﾞﾍﾆﾙ)（日本精化社製）
*2：ﾀﾞｲﾏｰｼﾞﾘﾉｰﾙ酸(ﾌｨﾄｽﾃﾘﾙ/ｲｿｽﾃｱﾘﾙ)（日本精化社製）

【００６９】

実施例２６～３１　トリートメント

表１０の組成のトリートメントを調製した。実施例２２～２４のトリートメントは、毛髪にシリコーン類似のすべり感、しなやかさ、軽いしっとり感を与えることができるトリートメントであった。また、実施例２５～２７のトリートメントは、シリコーン類が配合されていないにも関わらず、毛髪にシリコーン類似のすべり感、しなやかさを与えることが出来、更にしっとり感を付与できるトリートメントであった。このことから、本発明のジエステルは非シリコーン化合物でのシリコーン類似感触付与剤としても有用なことが分かった。

（調製方法）

表１のＡ成分全てを８０℃に加熱し溶解させた（Ａ部）。Ｃ成分全てを８０℃に加熱し溶解させた（Ｃ部）。８０℃で攪拌しながらＡ部にＣ部を徐々に加え乳化した後、４０℃まで急冷した。次いで、Ｂ成分添加後攪拌・混合することにより、トリートメントを得た。

【００７０】

【表１０】

表１０　トリートメント

	成分	配合量(重量%)					
		実施例26	実施例27	実施例28	実施例29	実施例30	実施例31
A	3-メチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例４のジエステル)	1.0	0	0	0.5	0	0
	2,4-ジエチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例５のジエステル)	0	1.0	0	0	0.5	0
	2-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例３のジエステル)	0	0	1.0	0	0	0.5
	ジメチコン(10000cs)	0.3	0.3	0.5	0	0	0
	アミノプロピルジメチコン	0.2	0.2	0	0	0	0
	セタノール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	オレイルアルコール	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	ベヘントリモニウムクロリド(80%)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
	ジステアリルジモニウムクロリド(75%)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	ステアリン酸グリセリル	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
B	香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量
C	クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	メチルパラベン(防腐剤)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	水	合計で100となる量	合計で100となる量	合計で100となる量	合計で100となる量	合計で100となる量	合計で100となる量

【００７１】

実施例３２～３４　リキッドファンデーション

表１１の組成のリキッドファンデーションを調製した。これらのリキッドファンデーションは、経時的な紫外線吸収剤の析出もなく安定性に優れるものであり、また、皮膚上でののびが良く、感触もさっぱりした良好なものであった。

（調製方法）

Ｎｏ．８、９をＮｏ．１～３に溶解し、更にＮｏ．１１～１３を加えて均一に分散した。これに残りの成分を加え、攪拌して均一とすることにより、リキッドファンデーションを得た。

【００７２】

【表１１】

表１１　リキッドファンデーション

No.	成分	配合量(重量%)		
		実施例32	実施例33	実施例34
1	3-メチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例4のジエステル)	20.0	0	0
2	2,4-ジエチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例5のジエステル)	0	20.0	0
3	2-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例3のジエステル)	0	0	20.0
4	ジメチコン(10cs)	10.0	10.0	10.0
5	シクロメチコン	14.2	14.2	14.2
6	トリメチルシロキシケイ酸	0.3	0.3	0.3
7	スクワラン	1.0	1.0	1.0
8	メトキシケイヒ酸オクチル	10.0	10.0	10.0
9	オクチルトリアゾン	3.0	3.0	3.0
10	エタノール	5.0	5.0	5.0
11	シリコーン処理酸化チタン	20.0	20.0	20.0
12	シリコーン処理タルク	13.0	13.0	13.0
13	シリコーン処理酸化亜鉛	3.0	3.0	3.0
14	クオタニウム-18ベントナイト	0.5	0.5	0.5

【００７３】

実施例３５～４０　サンスクリーン化粧料

表１２の組成のサンスクリーン化粧料を調製した。これらのサンスクリーン化粧料は、経時的な紫外線吸収剤の析出もなく安定性に優れるものであり、また、皮膚上でののびが良く、感触もさっぱりした良好なものであった。

（調製方法）

実施例３５～３７：Ｎｏ．８～１０をＮｏ．１～３に溶解し、更にＮｏ．１１を加えて混合した。これに残りの成分を加え、攪拌して均一とすることにより、サンスクリーン化粧料を得た。

実施例３８～４０：Ｎｏ．１～１７を約７０℃に加温し均一に溶解させ、Ｎｏ．１８を加えて均一に分散させた（Ａ部）。Ｎｏ．１９～２３を約７０℃に加温した（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を攪拌しながら加えて乳化し、約４０℃まで冷却した。

【００７４】

【表１２】

表１２　サンスクリーン化粧料

No.	成分	配合量(重量%)					
		実施例35	実施例36	実施例37	実施例38	実施例39	実施例40
1	3-メチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例４のジエステル)	30.0	0	0	30.0	0	0
2	2,4-ジエチル-1,5-ペンタンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例５のジエステル)	0	30.0	0	0	30.0	0
3	2-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオールジネオペンタン酸エステル(実施例３のジエステル)	0	0	30.0	0	0	30.0
4	ジメチコン(10cs)	10.0	10.0	10.0	3.0	3.0	3.0
5	シクロメチコン	26.4	26.4	26.4	7.0	7.0	7.0
6	トリメチルシロキシケイ酸	0.6	0.6	0.6	3.0	3.0	3.0
7	メトキシケイヒ酸オクチル	20.0	20.0	20.0	7.0	7.0	7.0
8	オクチルトリアゾン	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
9	オキシベンゾン	0	0	0	5.0	5.0	5.0
10	ブチルメトキシジベンゾイルメタン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
11	エタノール	5.0	5.0	5.0	0	0	0
12	ポリメタクリル酸メチル	0	0	0	5.0	5.0	5.0
13	パルミチン酸デキストリン	0	0	0	1.0	1.0	1.0
14	ジメチコンコポリオール	0	0	0	2.0	2.0	2.0
15	クオタニウム-18ヘクトライト	0	0	0	0.5	0.5	0.5
16	ジブチルヒドロキシトルエン(BHT、酸化防止剤)	0	0	0	0.1	0.1	0.1
17	エチルパラベン(防腐剤)	0	0	0	0.1	0.1	0.1
18	シリコーン処理酸化亜鉛	0	0	0	0.4	0.4	0.4
19	メチルパラベン(防腐剤)	0	0	0	0.1	0.1	0.1
20	フェノキシエタノール(防腐剤)	0	0	0	0.2	0.2	0.2
21	エデト酸塩(キレート剤)	0	0	0	0.1	0.1	0.1
22	BG(1,3-ブチレングリコール)	0	0	0	5.0	5.0	5.0
23	精製水	0	0	0	22.5	22.5	22.5

【００７５】

実施例４１　トリートメント

下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪にしなやかで、つるっとした感触を付与できるトリートメントであった。

	成　　分	配合量（重量%）
1	実施例４のジエステル	2.0
2	ステアルトリモニウムクロリド（６３%）	2.0
3	ベヘントリモニウムクロリド（８０%）	0.6
4	ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	2.0
5	ステアレス－１０	0.8
6	セタノール	7.0
7	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	0.5
8	塩化メタクリル酸コリンエステル重合体／ジ（カプリル酸／カプリン酸）プロピレングリコール（チバ・スペシャリティ・ケミカルズ社製、Ｓａｌｃａｒｅ　ＳＣ９６）	1.0
9	メチルパラベン	0.2
10	クエン酸	適量
11	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１１を約８０℃に加温し、Ｎｏ．９を加え溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．１～８を加え、加温し、溶解させた（Ｂ部）。Ｂ部にＡ部を徐々に加え、均一に混合し、室温でＮｏ．１０にてｐＨ５．０～５．５に調整した。

【００７６】

実施例４２　トリートメント

下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪にしなやかで、つるっとした感触を付与できるトリートメントであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例５のジエステル	2.0
2	ステアルトリモニウムクロリド（６３％）	3.8
3	ステアルトリモニウムブロミド（７０％）	1.0
4	セテス－１８	0.8
5	オレイルアルコール	3.0
6	セタノール	4.0
7	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化社製）	0.1
8	ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド	2.0
9	クエン酸	適量
10	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１０を約８０℃に加温した（Ａ部）。別容器にＮｏ．１～８を加え、加温し、溶解させた（Ｂ部）。攪拌しながらＢ部にＡ部を徐々に加え、均一に混合し、Ｎｏ．９を加え、１分間攪拌後急冷した。

【００７７】

実施例４３　トリートメント

下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪にしなやかで、つるっとした感触を付与できるトリートメントであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例１のジエステル	1.0
2	ベヘントリモニウムクロリド（８０％）	3.8
3	ステアルトリモニウムクロリド（７５％）	1.5
4	セテス－４０	0.5
5	ベヘニルアルコール	5.4
6	アラキルアルコール	3.5
7	パルミチン酸セチル	2.0
8	イソステアロイル乳酸Ｎａ	2.0
9	ＭＧＣ－ＴＧ（日光ケミカルズ社製）	1.2
10	香料	適量
11	クエン酸	0.1
12	メチルパラベン	0.2
13	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１～９を約８０℃に加熱し溶解させた（Ａ部）。別容器でＮｏ．１１～１３を８０℃に加熱し溶解させた（Ｂ部）。８０℃で攪拌しながらＡ部にＢ部を徐々に加え乳化した後、４０℃まで急冷した。次いで、Ｎｏ．１０を添加後攪拌・混合することによりトリートメントを得た。

【００７８】

実施例４４　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、泡立ちも良く、すすぎ時から乾燥後までつるっとした感触が持続するものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例２のジエステル	0.5
2	ココイルメチルタウリンＮａ（３０％）	30.0
3	コカミドプロピルベタイン（３０％）	20.0
4	ラウレス－１２酢酸Ｎａ（３０％）	5.0
5	１，３－ブチレングリコール	1.0
6	コカミドＭＥＡ	2.0
7	ジステアリン酸グリコール	1.5
8	ポリクオタニウム－１０	0.5
9	ポリクオタニウム－７	0.3
10	カチオンＮＨ（日本精化社製）	0.5
11	安息香酸Ｎａ	0.4
12	フェノキシエタノール	0.2
13	メチルパラベン	0.2
14	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～７を約８０℃に加温し、溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．８～１４を約８０℃に加温し溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を攪拌しながら、徐々に加え均一に混合し、その後急冷した。
【００７９】
実施例４５　シャンプー
下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、髪の毛のごわつきを抑えてさらっとしたすべり感を付与できるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例４のジエステル	0.5
2	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	1.5
3	ココイルグルタミン酸Ｎａ（３０％）	40.0
4	オレフィン（Ｃ１４－１６）スルホン酸Ｎａ液（３７％）	10.0
5	ラウラミドＭＩＰＡ	4.5
6	ジオレイン酸ＰＥＧ－１２０メチルグルコース	2.0
7	ＳＩＭＵＬＧＥＬ　ＥＧ（ＳＥＰＰＩＣ社）	3.0
8	メチルパラベン	0.2
9	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．９を約８０℃に加温し、Ｎｏ．８を加え溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．１～６を加え、加温し、溶解させた（Ｂ部）。Ｂ部にＡ部を徐々に加え、均一に混合し、約６０℃でＮｏ．７を加えた。
【００８０】
実施例４６　リンス
　下記処方のリンスを調製した。このリンスは、毛髪にしっとり感、艶を付与し、なめらかな指通りを付与することができるリンスであった。

	成　　分	配合量（重量％）

1	実施例４のジエステル	1.0
2	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	0.5
3	セトリモニウムクロリド（３０％）	5.2
4	オクチルドデカノール	4.7
5	セタノール	2.8
6	ステアルトリモニウムクロリド（６３％）	0.6
7	オクタン酸セチル	0.3
8	スクワラン	0.3
9	ミリスチル硫酸Ｎａ	0.2
10	セテス－４０	0.1
11	オレス－５	0.1
12	セチル硫酸Ｎａ	0.1
13	クエン酸	0.1
14	メチルパラベン	0.1
15	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～１２を約８０℃に加温し、溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．１４～１５を約８０℃に加温し溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を攪拌しながら、徐々に加え均一に混合し、その後Ｎｏ．１３を添加し攪拌した後、急冷した。

【００８１】
実施例４７　毛髪脱色剤（２剤式）
下記処方の毛髪脱色剤（２剤式）を調製した。この毛髪脱色剤（２剤式）は、毛髪に施術することにより、毛髪のダメージを抑制し、毛髪に柔軟性、すべり感等の良好な感触を付与できる脱色剤であった。
（１剤）

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例５のジエステル	0.5
2	ポリオキシエチレンオレイルエーテル	52.0
3	アンモニア水（２５％）	25.5
4	セトリモニウムクロリド（３０％）	10.0
5	エタノール	10.0
6	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
各成分を均一に攪拌、混合した。
（２剤）

	成　　分	配合量（重量％）
1	過酸化水素水	17.0
2	セトリモニウムクロリド（３０％）	10.0
3	セタノール	3.0
4	セテス－２	1.0
5	セテス－２０	1.0
6	ピロリン酸Ｎａ	0.1
7	ジエチレントリアミン五酢酸	0.1
8	クエン酸	適量
9	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
各成分を均一に混合し、クエン酸でｐＨを３．５～４．０に調整した。
（配合比）
１剤：２剤＝１：７
【００８２】
実施例４８　毛髪脱色剤（３剤式）
本発明の化粧料製造用組成物を用いて、下記処方の毛髪脱色剤（３剤式）を調製した。なお、１剤、２剤は実施例４７の１剤、２剤を用いた。この毛髪脱色剤（３剤式）は、毛髪に施術することにより、毛髪のダメージを抑制し、毛髪に柔軟性、すべり感等の良好な感触を付与できる脱色剤であった。
（３剤）

	成　　分	配合量（重量％）
1	過硫酸アンモニウム	65.0
2	炭酸ナトリウム	35.0

（調製方法）
各成分を均一に混合した。
（配合比）
１剤：２剤：３剤＝３：６：１
【００８３】
実施例４９　酸化染毛剤
下記処方の酸化染毛剤を調製した。この酸化染毛剤は、毛髪に施術することにより、毛髪に柔軟性、すべり感等の良好な感触を付与できる酸化染毛剤であった。
（１剤）

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例５のジエステル	0.5
2	セトリモニウムクロリド（２５％）	24.0
3	セタノール	9.0
4	オクチルドデカノール	9.0
5	モノエタノールアミン	3.8
6	アンモニア水	2.0
7	ミリスチル硫酸Ｎａ	1.5
8	オレス－２０	1.4
9	塩酸トルエン－２、５－ジアミン	1.0
10	レゾルシン	1.0
11	メタアミノフェノール	0.5
12	パラアミノフェノール	0.2
13	オルトアミノフェノール	0.1
14	アスコルビン酸	0.2
15	香料	0.1
16	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
各成分を均一に混合した。
（２剤）

	成　　分	配合量（重量％）
1	過酸化水素水	17.0

2	セトリモニウムクロリド（２５％）	10.0
3	セタノール	3.0
4	オレス－２	1.0
5	オレス－２０	1.0
6	ピロリン酸Ｎａ	0.1
7	ジエチレントリアミン五酢酸	0.1
8	クエン酸（５０％）	適量
9	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
各成分を均一に混合し、クエン酸でｐＨを3.5～4.0に調整した。
（配合比）
１剤：２剤＝１：１

【００８４】
実施例５０　酸性染毛料（ヘアマニキュア）
下記処方の酸性染毛料を調製した。この酸性染毛料は、毛髪に施術することにより、毛髪に柔軟性、すべり感等の良好な感触を付与できる酸性染毛剤であった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例４のジエステル	0.5
2	Ｎ－メチルピロリドン	15.0
3	ベンジルアルコール	8.0
4	クエン酸	1.0
5	褐色２０１号	0.13
6	黒色４０１号	0.05
7	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
各成分を均一に混合した。

【００８５】
実施例５１　システイン系パーマ剤
下記処方のシステイン系パーマ剤を調製した。このシステイン系パーマ剤は、毛髪に施術することにより、柔軟性、すべり感等の良好な感触を付与でき、ウェーブ形成を持続させることのできるパーマ剤であった。
（１液）

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例４のジエステル	0.5
2	モノエタノールアミン	4.5
3	Ｌ－システイン塩酸塩	3.2
4	アセチルシステイン	2.5
5	オレス－２０	2.0
6	チオグリコール酸アンモニウム液（５０％）	1.9
7	ＰＥＧ－２０ソルビタンココエート	1.0
8	アンモニア水（２８％）	0.3
9	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
各成分を均一に攪拌、混合した。
（２液）

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例５のジエステル	0.5
2	安息香酸Ｎａ	0.2
3	エデト酸２Ｎａ	0.1
4	リン酸二アンモニウム	0.1
5	エマコールＴＳ－７０３（山栄化学社製）	2.0
6	ステアリルトリモニウムクロリド（５０％）	2.0
7	臭素酸Ｎａ	10.0
8	エマコールＮＺ（山栄化学社製）	4.0
9	オレス－２０	3.0
10	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１０の大部分をとり、約６０℃に加温し、Ｎｏ．２、３を加え溶解させた後Ｎｏ．４を加え溶解させた。次いでＮｏ．１、５、６を加え、加温、溶解させ、徐冷しながら４０℃付近でＮｏ．７～９を加え均一にさせた。残りのＮｏ．１０を加え、均一に混合し、冷却した。

【００８６】

実施例５２　チオグリコール酸系パーマ剤

下記処方のチオグリコール酸系パーマ剤を調製した。このチオグリコール酸系パーマ剤は、毛髪に施術することにより、毛髪にすべり感、柔らかさ与えるパーマ剤であった。

（１液）

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例４のジエステル	1.0
2	ポリクオタニウム－２２	2.0
3	モノエタノールアミン	1.0
4	アンモニア水（２８％）	1.0
5	ＰＥＧ－５０水添ヒマシ油	0.2
6	炭酸水素アンモニウム	2.0
7	リン酸２Ｎａ	0.5
8	チオグリコール酸アンモニウム水溶液（５０％）	11.5
9	システイン	1.5
10	ＥＤＴＡ－４Ｎａ	0.15
11	水酸化Ｎａ	0.25
12	ポリクオタニウム－１０	0.1
13	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１３の大部分にＮｏ．１１を溶解させ、次いでＮｏ．１２を少量ずつ加えて溶解させ、さらにＮｏ．８～１０を加え溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．１３の残りをとり、Ｎｏ．６、７を加え、加温、溶解させた（Ｂ部）。別容器にＮｏ．１～５を加え、約５０℃に加温し、溶解させた（Ｃ部）。Ａ部にＢ部を加え、均一に混合させた後、Ｃ部を徐々に加え、均一に混合した。

（２液）

実施例４７の２液を使用した。

【００８７】

実施例５３　ストレートパーマ剤

下記処方のストレートパーマ剤の１液、２液を調製した。このストレートパーマ剤は、

施術時はしっかり毛髪を保持でき、洗い流した後はすべり感に優れるものであった。

（１液）

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例５のジエステル	0.5
2	セタノール	5.0
3	ステアルトリモニウムクロリド	2.4
4	セテス－２０	2.4
5	ＴＲＩＢＥＨＥＮＩＮ　ＰＥＧ－２０　ＥＳＴＥＲＳ	2.0
6	セテス－６	0.8
7	ラウラミドＭＩＰＡ	0.8
8	ＰＥＧ－６０水添ヒマシ油	0.4
9	チオグリコール酸アンモニウム液（５０％）	13.5
10	モノエタノールアミン	1.7
11	ポリクオタニウム－６	1.3
12	加水分解ダイズタンパク	1.0
13	ＥＤＴＡ－４Ｎａ	0.1
14	アンモニア水（２８％）	1.1
15	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１５の大部分を約８０℃に加温した（Ａ部）。別容器にＮｏ．１～８を加え加温し、溶解させた（Ｂ部）。別容器にＮｏ．１５の残り、Ｎｏ．９～１３を加え、均一に溶解させた（Ｃ部）。Ａ部にＢ部を加え、混合攪拌し、約４５℃付近でＣ部を加え、均一に混合した。室温まで冷却した後、Ｎｏ．１４を加えた。

（２液）

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例５のジエステル	1.5
2	セタノール	5.0
3	エマコール　ＶＴ－２０（山栄化学社製）	5.0
4	ジメチコン（２００ｃｓｔ）	2.0
5	トリオクタノイン	2.0
6	オクチルドデカノール	0.6
7	セテス－２０	0.5
8	リン酸二アンモニウム	0.2
9	安息香酸Ｎａ	0.15
10	臭素酸Ｎａ	8.0
11	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１～７を加え、約７０℃に加温し、溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．１１の大部分をとり、約７０℃に加温し、Ｎｏ．８、９を加え溶解させた（Ｂ部）。別容器にＮｏ．１１の残りをとり、約６０℃に加温し、Ｎｏ．１０を加え溶解させた（Ｃ部）。約７０℃でＡ部にＢ部を加え、粘度が高くなるまで攪拌した。６０℃まで冷却し、攪拌しながらＣ部を加え均一に混合した。温度が約５０℃まで低下した後、急冷した。

【００８８】

実施例５４　カール剤

下記処方のカール剤を製造した。このカール剤１液、２液を毛髪に用いることにより、良好な柔軟性、すべり感、しっとりとした風合い、良好な仕上がり感でカールさせること

が出来た。
（１液）

	成　　分	配合量（重量％）
1	システアミン塩酸塩	2.0
2	ＤＬシステイン	0.4
3	モノエタノールアミン	0.9
4	アンモニア水（２８％）	0.5
5	ＰＯＥ（２０）ヤシ油脂肪酸ソルビタン	0.5
6	香料	0.1
7	塩化ジアリルアンモニウム・アクリル酸共重合体	1.0
8	エマコールＶＴ－２０（山栄化学社製）	3.0
9	オレス－２０	0.5
10	オレス－５０	0.2
11	実施例２のジエステル	0.5
12	ラノリン脂肪酸オクチルドデシル	0.3
13	ステアリン酸ソルビタン	0.2
14	エデト酸４Ｎａ（４水塩）	0.1
15	リン酸アンモニウム	0.5
16	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１６の一部（２０％分）にＮｏ．１～３を加えて溶かし、予め別の容器でＮｏ．１６の一部（１０％分）にＮｏ．１４、１５を加えて溶かしたものを、約４０℃で加えて均一に溶解させた（Ａ部）。別の容器でＮｏ．１６の残りを約７５℃に加温した（Ｂ部）。別の容器にＮｏ．８～１３を取り、約７５℃に加温して溶解させた（Ｃ部）。Ｃ部にＢ部を加えて乳化させよく攪拌混合した後、４０℃まで冷却してＡ部を加えて均一に攪拌した。次にＮｏ．７を加えて攪拌し、次いでＮｏ．５、６を加え、更にＮｏ．４を加えて均一に攪拌混合し、ｐＨ９．０～９．５に調整することにより、目的のカール剤１液を得た。
（２液）

	成　　分	配合量（重量％）
1	ＥＤＴＡ－２Ｎａ	0.1
2	臭素酸Ｎａ	4.0
3	リン酸アンモニウム	0.5
4	クオタニウム－３３（日本精化　カチオンＮＨ）	2.0
5	セトリモニウムクロリド（３０％）	1.0
6	オレス－５０	0.2
7	ジメチコンコポリオール	0.5
8	安息香酸Ｎａ	0.15
9	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．４～７を約８０℃に加温し溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．９の一部(７０％)とＮｏ．１、８を加え、約８０℃に加温し溶解させた（Ｂ部）。さらに別の容器にＮｏ．９の残りとＮｏ．２、３を加え、約５０℃に加温し溶解させた（Ｃ部）。Ａ部にＢ部を加えて均一に混合攪拌し乳化させた後、４０℃になったらＣ部を加えてよく混合し、室温にてｐＨ６．５～６．８に調整することにより、目的のカール剤２液を得た。
【００８９】

実施例５５　シャンプー

下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、泡立ちも良く、すすぎ時から乾燥後までつるっとした感触が持続するものであった。

成　　分	配合量（重量%）
ラウレス硫酸ナトリウム（３０%）	8.0
ココアンホ酢酸Ｎａ（４０%）	5.0
ラウロイル－Ｎ－メチル－β－アラニンナトリウム	5.0
１，３－ブチレングリコール	3.5
香料、色素、防腐剤	微量
実施例１のジエステル	0.5
ポリクオタニウム－７（Ｍｅｒｑｕａｔ　５５０）	0.2
カチオン化セルロース	0.25
精製水	合計で100となる量

（調製方法）

全成分を均一に混合した。

【００９０】

実施例５６　ヘアシャンプー

下記処方のヘアシャンプーを調製した。このシャンプーは、泡立ちも良く、すすぎ時から乾燥後までつるっとした感触が持続するものであった。

成　　分	配合量（重量%）
ラウリル硫酸トリエタノールアミン（４０%）	10.0
コカミドプロピルベタイン（３０%）	2.8
ラウラミドＤＥＡ	3.0
ジステアリン酸グリコール	2.0
実施例３のジエステル	0.4
Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂社製）	0.05
クエン酸	0.1
青色１号	微量
香料	0.5
精製水	合計で100となる量

（調製方法）

全成分を均一に混合した。

【００９１】

実施例５７　シャンプー

下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、泡立ちも良く、すすぎ時から乾燥後までつるっとした感触が持続するものであった。

成　　分	配合量（重量%）
Ｎ－ラウロイル－Ｎ－メチルアラニンナトリウム	7.0
Ｎ－ラウロイルメチルタウリンナトリウム	3.5
ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン	5.0
コカミドプロピルベタイン（３０%）	2.3
実施例４のジエステル	0.4
黄色４号	微量
香料	0.4
精製水	合計で100となる量

－－

（調製方法）
全成分を均一に混合した。
【００９２】
実施例５８　リンス
　下記処方のリンスを調製した。このリンスは、毛髪につるっとした感触、なめらかな指通りを付与することができるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
A	
セトリモニウムクロリド（３０％）	5.2
ステアルトリモニウムクロリド（６３％）	0.6
セタノール	2.8
オクチルドデカノール	4.7
スクワラン	0.3
実施例５のジエステル	2.0
オレス－５	0.1
セテス－２０	0.1
ミリスチル硫酸Ｎａ	0.2
セチル硫酸Ｎａ	0.1
B	
クエン酸	0.1
精製水	合計で100となる量

－－

（調製方法）
Ａ、Ｂ（クエン酸を除く）をそれぞれ約８０℃に加温して溶解した。Ａ部にＢ部を徐々に加えて均一に混合し、クエン酸を添加し１分間攪拌後冷却した。
【００９３】
実施例５９　リンス
　下記処方のリンスを調製した。このリンスは、毛髪にしっとり感、艶を付与し、なめらかな指通りを付与することができるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
A	
ベヘントリモニウムクロリド（８０％）	2.0
セタノール	3.0
シクロメチコン	4.5
実施例４のジエステル	0.5
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	1.0
B	
プロピレングリコール	3.0
防腐剤、色素	微量
香料	0.3
精製水	合計で100となる量

－－

（調製方法）
Ａ、Ｂ（香料を除く）をそれぞれ７５℃で混合溶解した。Ａ部とＢ部を混合し、冷却後、香料を添加して製造した。
【００９４】
実施例６０　ヘアフォーム

下記処方のヘアフォームを調製した。このヘアフォームは、つるつるとした良好な使用感とセット性があった。

	成　　分	配合量（重量%）
（原液処方）		
1	アクリル樹脂アルカノールアミン液（５０%）	7.0
2	ユカフォーマーＡＭ７５Ｗ（三菱化学社製）	1.0
3	ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	適量
4	ジメチコン	2.0
5	実施例４のジエステル	3.0
6	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＰＩ－ＤＡ（日本精化社製）	2.0
7	グリセリン	3.0
8	エタノール	15.0
9	防腐剤	適量
10	精製水	合計で100となる量
（充填処方）		
原液		90.0
石油液化ガス		10.0

（調製方法）

Ｎｏ．１，３～９を均一に混合し、更にＮｏ．２，１０を添加して均一に混合した。この原液を缶に充填後、ガスを充填した。

【００９５】

実施例６１　ムース

下記処方のムースを調製した。このムースはつるつるとした良好な使用感と軽い仕上がりのスタイリング性があるものであった。

	成　　分	配合量（重量%）
（原液処方）		
1	実施例４のジエステル	2.0
2	エタノール	5.0
3	オレス－２０	1.0
4	アクリル樹脂アルカノールアミン液	2.0
5	ユカフォーマーＡＭ７５Ｗ（三菱化学社製）	1.0
6	ステアリン酸ジエチルアミノエチルアミド	0.5
7	ピロリドンカルボン酸	0.2
8	ＰＯＥ、ＰＯＰ変性シリコーン	1.0
9	防腐剤、香料	適量
10	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

各成分を均一に攪拌混合する。

上記原液：石油液化ガス＝９２：８の割合で混合し、噴射型ムースとした。

【００９６】

実施例６２　ヘアクリーム

下記処方のヘアクリームを調製した。このヘアクリームは、セット性があり、べたつかず、毛髪につるつるとした良好な感触となめらかな指通りを付与することができるものであった。

	成　　分	配合量（重量%）

－－
A
ステアリン酸　2.0
ラノリン　3.5
パラフィンワックス　2.0
流動パラフィン　28.0
ジメチコン　0.2
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）　1.0
モノステアリン酸ソルビタン　1.0
ポリオキシエチレンセチルエーテル　1.5
実施例４のジエステル　10.0
ＹＯＦＣＯ　ＭＡＳ（日本精化社製）　0.05
防腐剤　適量
B
トリエタノールアミン　1.0
１，３－ブチレングリコール　3.0
精製水　合計で100となる量
C
香料　適量
－－

（調製方法）
Ａ、Ｂをそれぞれ約８０℃で溶解後、均一に混合して冷却し（５０℃）、Ｃを添加し、均一に混合した。

【００９７】

実施例６３　さらさらミスト

下記処方のさらさらミストを調製した。このさらさらミストは、べたつかず、軽いセット性があり、毛髪につるつるとした良好な感触となめらかな指通りを付与することができるものであった。

成　分	配合量（重量％）
実施例４のジエステル	1.0
ジメチコン	0.4
セトリモニウムクロリド（３０％）	4.0
エタノール	8.0
精製水	合計で100となる量

（調製方法）
各成分を均一に撹拌、混合した。

【００９８】

実施例６４　ヘアワックス

下記処方のヘアワックスを調製した。このヘアワックスは、髪への密着性が良くセット性・毛束感に優れ、べたつかず、つやと良好な感触を付与できるものであった。

成　分	配合量（重量％）
1　ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化社製）	3.6
2　水素添加エステルガム	0.4
3　エマコールＨＷ－４６１９（山栄化学社製）	5.0
4　ステアリルアルコール	4.0
5　１２－ヒドロキシステアリン酸	3.0
6　ジメチコン（５０ｃｓ）	2.0

7　実施例５のジエステル	4.0
8　フェニルジメチコン	0.5
9　トコフェロール	0.05
10　水酸化Ｎａ	0.3
11　メチルパラベン	0.2
12　精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～８を約８０℃に加温し、溶解させる（Ａ部）。別の容器にＮｏ．１０～１２を約８０℃に加温し、均一に溶解させる（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を徐々に加えて均一に混合し、冷却後Ｎｏ．９を加えた。

【００９９】
実施例６５　ヘアトニック
　下記処方のヘアトニックを調製した。このヘアトニックは、べたつかず、ふけ、かゆみを防止し、髪に良好な感触を付与できるものであった。

成　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例１のジエステル	2.0
メントール	0.05
イソプロピルメチルフェノール	0.1
エタノール	60.0
Ｂ	
１，３－ブチレングリコール	1.0
塩酸ピリドキシン	0.1
精製水	合計で100となる量

（調製方法）
　Ａ，Ｂ共に常温で溶解し均一にした後，ＢをＡに攪拌しながら加え，均一にした。

【０１００】
実施例６６　育毛剤
　下記処方の育毛剤を調製した。この育毛剤は、脱毛、ふけ、かゆみを防止できるものであった。

成　分	配合量（重量％）
実施例４のジエステル	0.5
メントール	0.1
トウガラシチンキ	0.5
センブリエキス	2.0
エタノール	30.0
防腐剤	適量
香料	適量
ＰＰＧ－６デシルテトラデセス－３０	0.3
精製水	合計で100となる量

（調製方法）
各成分を均一に撹拌混合する。

【０１０１】
実施例６７　乳液

下記処方の乳液を調製した。この乳液は、伸びがよくさっぱりとしていて、肌にすべすべ感としっとり感を与えることができるものであった。

成　　分	配合量（重量%）
A	
実施例４のジエステル	14.0
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｓ（日本精化社製）	8.0
ＹＯＦＣＯ　ＭＡＳ（日本精化社製）	2.0
スクワラン	1.0
ミリスチルアルコール	1.0
水添パーム油	3.5
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	1.5
ステアリン酸グリセリル	3.0
ステアリン酸ソルビタン	1.0
ポリソルベート６５	0.5
ステアリン酸ＰＥＧ－４０	0.5
ジメチコン	1.5
水添レシチン	0.05
プロピルパラベン	0.15
B	
ＢＧ	5.0
グリセリン	3.0
フェノキシエタノール	0.2
メチルパラベン	0.1
精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ａを約８０℃に加温し、溶解させる（Ａ部）。Ｂを約８０℃に加温し溶解させる（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を加えホモミキサーにて乳化させた後、４０℃まで冷却した。

【０１０２】

実施例６８　アンチエイジングクリーム

下記処方のアンチエイジングクリームを調製した。このアンチエイジングクリームは、伸びがよく、しっとり感と保湿効果が高く、肌を柔軟にできるものであった。

成　　分	配合量（重量%）
A	
実施例４のジエステル	6.0
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｓ（日本精化社製）	12.0
オクタン酸セチル	1.0
パルミチン酸セチル	1.0
ミリスチン酸イソセチル	1.0
イソステアリン酸バチル	2.0
イソステアリン酸ＰＥＧ－６０グリセリル	1.5
水添パーム油	3.7
セラミド３	0.05
セラミド２	0.05
レチノール	0.1
油溶性カミツレエキス	0.1
油溶性カンゾウエキス	0.1
アスコルビン酸テトライソパルミチン酸エステル	0.1

エチルパラベン	0.2
ステアリルアルコール	3.5
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	1.0
ステアレス－６	1.5
ジステアリン酸ＰＥＧ－８	1.0
セタノール	1.0
ジメチコン	1.0
セチルジメチコンコポリオール	0.2
ポリグリセリン変性シリコーン	0.3
トコフェロール	0.2
Ｂ	
西河柳エキス	0.05
ジャトバエキス	0.05
Ｃ	
アルブチン	0.5
アスコルビン酸２－Ｏ－グルコシド	0.5
シロキクラゲ多糖体	0.02
チューベロース多糖体	0.01
β－シクロデキストリン	0.1
ＥＤＴＡ－３Ｎａ	0.1
ポリグルタミン酸（一丸ファルコス、バイオＰＧＡ溶液）	0.1
グリセリン	3.5
亜硫酸水素Ｎａ	0.05
メチルパラベン	0.1
フェノキシエタノール	0.1
１，２－ヘキサンジオール	0.1
１，２－ペンタンジオール	0.1
ＢＧ	6.0
水酸化Ｋ	適量
精製水	合計で100となる量

（製造方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ部）。Ｃを約８０℃に加温し、溶解させた（Ｃ部）。約８０℃でホモミキサーにて攪拌しながら、Ａ部にＣ部を徐々に加え、乳化後均一に混合し、約４０℃まで冷却し、Ｂを加え、均一に混合した。

【０１０３】

実施例６９　エモリエントクリーム

下記処方のエモリエントクリームを調製した。このエモリエントクリームは、のびがよくしっとり感があり、保湿効果に優れ、みずみずしい肌を保つことのできるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例５のジエステル	5.0
Ｃｏｍｐｏｓｉｔｅ－ＰＣ（日本精化社製）	1.0
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ７（日本精化）	2.0
ステアリン酸	3.0
ワセリン	6.0
セタノール	5.0
セテス－２０	2.0

プロピレングリコールモノステアリン酸エステル	3.0
トコフェロール	適量
Ｂ	
ＤＰＧ	3.0
グリセリン	3.0
トリエタノールアミン	1.0
ＢＨＡ	適量
１，２－ヘキサンジオール	0.5
フェノキシエタノール	適量
色素	適量
香料	適量
精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｂ成分を８０℃に加温、溶解する（水相）。A成分を混合し８０℃で溶解する（油相）。水相にかき混ぜながら油相を徐々に加え攪拌した後、乳化機で均一に乳化し室温まで冷却する。

【０１０４】
実施例７０　サンスクリーン
　下記処方のサンスクリーンを調製した。このサンスクリーンは、のびがよく、紫外線防御効果の高いものであった。また、安定性も良好であった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	超微粒子酸化チタン	5.0
2	精製水	48.95
3	１，３－ブチレングリコール	7.0
4	エデト酸二ナトリウム	0.05
5	トリエタノールアミン	1.0
6	オキシベンゾン	3.0
7	パラメトキシ桂皮酸オクチル	5.0
8	実施例４のジエステル	18.0
9	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｓ（日本精化社製）	2.0
10	ステアリルアルコール	3.0
11	ステアリン酸	3.0
12	グリセリルモノステアレート	3.0
13	ポリアクリル酸エチル	1.0
14	酸化防止剤、防腐剤、香料	適量

（調製方法）
Ｎｏ．２～５を８０℃に加熱し溶解させる。これに成分１を加え十分分散させる。この中にＮｏ．６～１４を加熱溶解させたものを加え、ホモジナイザーを用いて乳化分散し、室温まで撹拌冷却した。

【０１０５】
実施例７１　口紅
　下記処方の口紅を調製した。この口紅は、のびがよく、保湿効果があり、つやに優れ、密着性があるものであった。また、安定性も良好であった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｓ（日本精化社製）	30.0
2	実施例４のジエステル	25.5

3	ＹＯＦＣＯ　ＭＡＳ（日本精化社製）	3.0
4	シクロメチコン	10.0
5	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化社製）	7.0
6	セレシン	10.0
7	キャンデリラロウ	5.0
8	セスキイソステアリン酸ソルビタン	4.0
9	トコフェロール	0.5
10	酸化鉄	2.0
11	酸化チタン	2.0
12	マイカ	1.0

（調製方法）
ローラーにてＮｏ．１０～１２をＮｏ．１、２で予め混練しておく（Ａ部）。Ｎｏ．３～９を約８０℃に加温し、溶解させる。（Ｂ部）約８０℃でＢ部にＡ部を加えて溶解後、急冷する。

【０１０６】
実施例７２　ファンデーション
　下記処方のファンデーションを調製した。このファンデーションは、のびがよく、発色性に優れ、しっとり感のあるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｓ（日本精化社製）	1.0
実施例４のジエステル	1.5
ジメチコン	0.5
シクロメチコン	3.5
トリメチルシロキシケイ酸	1.5
タルク	24.0
酸化鉄	1.9
酸化チタン	20.0
トコフェロール	0.1
メトキシケイヒ酸オクチル	1.0
フェノキシエタノール	0.4
マイカ	合計で100となる量

（調製方法）
全成分を高速攪拌し、均一に混合する。

【０１０７】
実施例７３　乳化ファンデーション
　下記処方の乳化ファンデーションを調製した。この乳化ファンデーションは、のびがよく、さらっとした感触で、付着性が高いものであった。

成　　分	配合量（重量％）
1　精製水	53.9
2　カルボキシビニルポリマー	0.1
3　水酸化カリウム	適量
4　ＤＰＧ	5.0
5　防腐剤	適量
6　ポリオキシエチレン変性ジメチルポリシロキサン	4.0
7　シクロメチコン	12.0
8　実施例４のジエステル	5.0

9	亜鉛華	10.0
10	セリサイト	0.36
11	酸化チタン	8.32
12	酸化鉄黄	0.8
13	酸化鉄赤	0.36
14	酸化鉄黒	0.16
15	香料	適量

（調製方法）
Ｎｏ．１～５を７０℃に加熱撹拌後、Ｎｏ．９～１４を添加し分散処理した。これをあらかじめ７０℃に加熱しておいてＮｏ．６～８に添加して乳化分散した。その後室温まで冷却してＮｏ．１５を加えた。

【０１０８】
実施例７４　両用ファンデーション
　下記処方の両用ファンデーションを調製した。この両用ファンデーションは、のびがよく、さらっとした感触で、付着性が高いものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	シリコーン処理タルク	19.0
2	シリコーン処理マイカ	40.0
3	シリコーン処理酸化チタン	5.0
4	亜鉛華	15.0
5	シリコーン処理ベンガラ	1.0
6	シリコーン処理黄酸化鉄	3.0
7	シリコーン処理黒酸化鉄	0.2
8	ステアリン酸亜鉛	0.1
9	ナイロンパウダー	2.0
10	実施例１のジエステル	4.0
11	ＹＯＦＣＯ　ＭＡＣ（日本精化社製）	0.2
12	パラフィン	0.5
13	ジメチコン	4.0
14	実施例２のジエステル	5.0
15	メトキシケイヒ酸オクチル	1.0
16	防腐剤	適量
17	酸化防止剤	適量
18	香料	適量

（調製方法）
Ｎｏ．１～９をヘンシェルミキサーで混合してからＮｏ．１０～１８を７０℃で加熱溶解したものを添加混合粉砕し、これを中皿に成型した。

【０１０９】
実施例７５　リキッドファンデーション
　下記処方のリキッドファンデーションを調製した。この両用リキッドファンデーションは、のびがよく、さらっとした感触で、肌への密着性が高いものであった。また、安定性も良好であった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例４のジエステル	5.0
2	ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	1.0
3	ステアリン酸ＰＧ（ＳＥ）	1.0

4	オクタン酸セチル	6.0
5	トコフェロール	0.1
6	プロピルパラベン	0.1
7	サリチル酸ホモメンチル	0.1
8	オクトクリレン	0.1
9	ジパラメトキシケイ皮酸モノ－２－エチルヘキサン酸グリセリル	0.1
10	パラアミノ安息香酸	0.1
11	４－tert－ブチル－4'－メトキシジベンゾイルメタン	0.1
12	４－(２－β－グルコピラノシロキシ)プロポキシ－２－ヒドロキシベンゾフェノン	0.1
13	サリチル酸オクチル	0.1
14	２，５－ジイソプロピルケイ皮酸メチル	0.1
15	シノキサート	0.1
16	ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノン	0.1
17	酸化チタン・酸化鉄混合物（東色ピグメント（株）製　ＦＤＰ－Ｗ－００７）	18.0
18	マイカ	7.0
19	トリメチルシロキシケイ酸	3.0
20	シクロメチコン	7.0
21	フェニルメチコン	5.0
22	セルロースガム	0.1
23	キサンタンガム	0.2
24	１，３－ブチレングリコール	5.0
25	メチルパラベン	0.2
26	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．２２を一部のＮｏ．２６に加え、撹拌して粘性の液とした（Ａ部）。Ｎｏ．２３を一部のＮｏ．２６に加え、撹拌して粘性の液とした（Ｂ部）。次にＮｏ．１～１６、１９～２１を加え約７０℃に加温し、溶解させた（Ｃ部）。Ｎｏ．１７、１８、２４、２５、残余のＮｏ．２６を約７０℃に加温し、溶解させた（Ｄ部）。Ｃ部にＤ部を撹拌しながら加え、乳化させた後、約５０℃まで冷却し、Ａ部、Ｂ部を加え均一になるまで撹拌した。

【０１１０】

実施例７６　リーブオントリートメント

下記処方のリーブオントリートメント（毛髪用）を調製した。このリーブオントリートメントは、さらっとした感触で、毛髪に柔軟感とすべり感を付与できるものであった。また、安定性も良好であった。

	成　分	配合量（重量%）
1	実施例４のジエステル	1.0
2	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	0.5
3	ミリスチルアルコール	5.0
4	ベヘニルアルコール	1.0
5	オレイルアルコール	1.0
6	ステアリン酸ジメチルプロピルアミド	2.0
7	ココアンホ酢酸Ｎａ（３０%）	2.0
8	ステアリン酸グリセリル	0.4
9	ミリスチン酸	0.6

10	フェノキシエタノール	0.4
11	乳酸	0.6
12	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～１０を約８０℃に加温して溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．１１、１２をとり、約８０℃に加温して溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を徐々に加えて均一に混合した。

【０１１１】

実施例７７　リーブオントリートメント

下記処方のリーブオントリートメント（毛髪用）を調製した。このリーブオントリートメントは、さらっとした感触で、毛髪に柔軟感とすべり感を付与できるものであった。また、安定性も良好であった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例５のジエステル	4.0
2	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	0.5
3	セタノール	5.0
4	ステアルトリモニウムクロリド（６３％）	3.2
5	ベヘントリモニウムクロリド（８０％）	1.0
6	スクワラン	1.0
7	グリセリン	1.0
8	メチルパラベン	0.1
9	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～７を約８０℃に加温して溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．８、９をとり、約８０℃に加温して溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を徐々に加えて均一に混合した。

【０１１２】

実施例７８　ヘアエッセンス

下記処方のヘアエッセンスを調製した。このヘアエッセンスは、さっぱりとした感触で、べたつかず、毛髪に柔軟感とすべり感を付与できるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例４のジエステル	1.0
2	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	0.5
3	セタノール	1.0
4	ステアルトリモニウムクロリド（６３％）	0.8
5	ジココジモニウムクロリド（７５％）	2.8
6	テトラオレイン酸ソルベス－６０	1.0
7	ＰＥＧ－４０水添ヒマシ油	0.2
8	メチルパラベン	0.1
9	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～７を約８０℃に加温して溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．８、９をとり、約８０℃に加温して溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を徐々に加えて均一に混合した。

【０１１３】

実施例７９　洗顔料

下記処方の洗顔料を調製した。この洗顔料は、泡立ちがクリーミーで、洗浄後の肌がし

っとり、すべすべとした感触を付与できるものであった。

	成　　分	配合量（重量%）
1	実施例４のジエステル	0.5
2	ジステアリン酸グリコール	1.0
3	ラウラミドＤＥＡ	5.0
4	ラウロイルメチルアラニンＮａ（３０%）	10.0
5	ヤシ脂肪酸Ｋ、ミリスチン酸Ｋ（４０%）	40.0
6	ＢＧ	5.0
7	ＰＥＧ－２０	5.0
8	ＰＥＧ－４００	5.0
9	乳酸	0.7
10	トコフェロール	0.2
11	プロピルパラベン	0.1
12	メチルパラベン	0.2
13	セテアレス－６０ミリスチルグリコール	2.0
14	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１、３、１０、１１を約８０℃に加温して溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．２、４～９、１２～１４をとり、約８０℃に加温して溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を攪拌しながら加え、均一に混合した後、約４０℃まで冷却する。

【０１１４】

実施例８０　ボディーソープ

下記処方のボディーソープを調製した。このボディーソープは、泡立ちがクリーミーで、洗浄後の肌がしっとり、すべすべとした感触を付与できるものであった。

	成　　分	配合量（重量%）
1	実施例５のジエステル	1.0
2	ステアリン酸ＰＥＧ－２	1.8
3	ヤシ脂肪酸Ｋ（３４%）	30.0
4	コカミドプロピルベタイン（３０%）	16.0
5	コカミドＤＥＡ	4.0
6	グリセリン	15.0
7	ＥＤＴＡ－２Ｎａ	0.1
8	塩化Ｎａ	1.0
9	安息香酸Ｎａ	0.4
10	クエン酸	0.01
11	フェノキシエタノール	0.4
12	ＢＨＴ	0.1
13	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１、５、１１、１２を約８０℃に加温して溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．２～４、６～１０、１３をとり、約８０℃に加温して溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を攪拌しながら加え、均一に混合した後、約４０℃まで冷却する。

【０１１５】

実施例８１　ボディーソープ

下記処方のボディーソープを調製した。このボディーソープは、泡立ちがクリーミーで、洗浄後の肌がしっとり、すべすべとした感触を付与できるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例６のジエステル	1.0
2	ステアリン酸グリコール	1.8
3	ココイルグルタミン酸ＴＥＡ	30.0
4	コカミドプロピルベタイン（３０％）	20.0
5	コカミドＤＥＡ	3.0
6	オレフィン（Ｃ１４－１６）スルホン酸Ｎａ	10.0
7	ジステアリン酸ＰＥＧ－１５０	2.0
8	ベタイン	3.0
9	安息香酸Ｎａ	0.4
10	フェノキシエタノール	0.2
11	メチルパラベン	0.2
12	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１、５、１０を約８０℃に加温して溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．２～４、６～９、１１、１２をとり、約８０℃に加温して溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を攪拌しながら加え、均一に混合した後、約４０℃まで冷却する。

【０１１６】

実施例８２　リキッドファンデーション

下記処方のW／Ｏエマルションタイプのリキッドファンデーションを調製した。このリキッドファンデーションは、伸び、付着性が良く、軽い使用感を付与できるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	シクロメチコン	25.0
2	ポリエーテル変性シリコーン混合物（東レダウコーニングシリコーン社製　ＢＹ２２－００８Ｍ）	5.0
3	イソステアリン酸ポリグリセリル－２	1.0
4	実施例３のジエステル	7.0
5	オクチルトリアゾン	1.5
6	ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノンジスルホン酸ナトリウム	0.1
7	ジヒドロキシベンゾフェノン	0.1
8	１－(３，４－ジメトキシフェニル)－４，４－ジメチル－１，３－ペンタンジオン	0.1
9	ジメトキシベンジリデンジオキソイミダゾリジンプロピオン酸2－エチルヘキシル	0.1
10	テトラヒドロキシベンゾフェノン	0.1
11	テレフタリリデンジカンフルスルホン酸	0.1
12	トリメトキシケイ皮酸メチルビス(トリメチルシロキシ)シリルイソペンチル	0.1
13	ドロメトリゾールトリシロキサン	0.1
14	パラジメチルアミノ安息香酸アミル	0.1
15	酸化チタン・酸化鉄混合物（東色ピグメント社製　ＦＤＰ－Ｃ１１１Ｓ）	12.5
16	マイカ	6.0
17	クオタニウム－１８ヘクトライト	0.5
18	グリセリン	5.0

19	メチルパラベン	0.2
20	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．４に５～１４、１７を加え約８０℃して溶解させた（Ａ部）。Ａ部にＮｏ．１～３、１５、１６を加え、約８０℃に加温して均一に分散させた（Ｂ部）。Ｎｏ．１８～２０を約８０℃に加温して溶解させた（Ｃ部）。Ｂ部にＣ部を攪拌しながら加え、乳化した後、約４０℃まで冷却する。

【０１１７】

実施例８３　リップグロス

下記処方のリップグロスを調製した。このリップグロスは、塗布しやすく、艶が良く、軽い使用感を付与できるものであった。

	成　　分	配合量（重量%）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ-Ｇ（日本精化社製）	25.0
2	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ-ＤＡ７（日本精化社製）	18.0
3	実施例３のジエステル	48.7
4	パルミチン酸デキストリン	3.0
5	クオタニウム－１８ヘクトライト	0.5
6	クオタニウム－１８ベントナイト	1.0
7	トコフェロール	0.5
8	酸化チタン	1.1
9	酸化鉄、マイカ	0.5
	（メルク社製　Ｔｉｍｉｒｏｎ　ＭＰ－２４）	
10	酸化鉄	0.1
11	赤色１０４－（１）	0.1

（調製方法）
ローラーにてＮｏ．８～１１を２、３の一部で予め混練させた（Ａ部）。残りのＮｏ．３にＮｏ．４～６を加え、約１００℃に加温して溶解させた（Ｂ部）。Ｎｏ．1、７、Ａ部、Ｂ部を約７０℃に加温し、均一に溶解した後、約４０℃まで冷却する。

【０１１８】

実施例８４　エモリエントクリーム

下記処方のエモリエントクリームを調製した。このエモリエントクリームは、艶がよく、しっとり感を付与する効果に優れるクリームであった。

	成　　分	配合量（重量%）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ-Ｇ（日本精化社製）	5.0
2	水添パーム油	2.5
3	ベヘニルアルコール	2.0
4	実施例３のジエステル	1.5
5	ジメチコン（１０ｃｓ）	1.0
6	ステアリン酸グリセリル	1.5
7	ステアリルアルコール	1.2
8	ステアリン酸ＰＧ（ＳＥ）	1.0
9	イソステアリン酸ＰＥＧ－６０グリセリル	1.0
10	メトキシケイヒ酸オクチル	0.2
11	エチルパラベン	0.1
12	１，３－ブチレングリコール	6.0
13	グリセリン	1.0

14	フェノキシエタノール	0.2
15	メチルパラベン	0.15
16	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～１１を加え、約８０℃に加温し、溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．１２～１６をとり、約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を加え、ホモミキサーにて乳化させた後、４０℃まで冷却した。

【０１１９】

実施例８５　サンスクリーン剤

下記処方のサンスクリーン剤を調製した。このサンスクリーン剤は、汗などによるくずれを抑え、また、なじみがよいという特徴を有するサンスクリーン剤であった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例４のジエステル	22.5
2	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	11.7
3	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＰＩ－ＤＡ（日本精化）	2.7
4	マイクロクリスタリンワックス	2.7
5	ジステアリン酸Ａｌ	1.6
6	ステアリン酸Ｍｇ	1.6
7	１，３－ブチレングリコール	5.0
8	ベヘニルアルコール	4.8
9	Ｃｏｍｐｏｓｉｔｅ－ＰＣ（日本精化）	1.0
10	コレステロール	0.8
11	プロピルパラベン	0.2
12	メチルパラベン	0.2
13	酸化チタン	9.0
14	硫酸Ｍｇ	0.5
15	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１３にＮｏ．１の一部、Ｎｏ．２、Ｎｏ．３を加え、ミルで練った（Ａ部）。別容器にＮｏ．１の残り、Ｎｏ．４～６を加え、約１５０℃に加温、溶解させた（Ｂ部）。別容器にＮｏ．１の残り、Ｎｏ．７～１２を加え、約８０℃に加温、溶解させた（Ｃ部）。別容器にＮｏ．１４、１５を加え、約８０℃に加温、溶解させた（Ｄ部）。Ｂ部にＣ部を加え、混合した後Ａ部に加えて均一に混合した。次いで、Ｄ部を加え、攪拌し、乳化後４０℃まで冷却した。

【０１２０】

実施例８６　下地クリーム

下記処方の下地クリームを調製した。この下地クリームは、伸びが良く、ファンデーションのつき、もちが良く、さらっとした感触が付与でき、更に、ファンデーションとのなじみが向上するという特徴を有する下地クリームであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ７（日本精化社製）	5.0
2	実施例５のジエステル	2.5
3	シクロメチコン	14.0
4	トリメチルシロキシケイ酸	3.0
5	ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	2.0
6	ステアリン酸ＰＧ（ＳＥ）	2.0

7	マカデミアナッツ脂肪酸フィトステリル	0.5
8	ステアリン酸	0.5
9	パルミチン酸	0.5
10	メトキシケイヒ酸オクチル	0.5
11	トコフェロール	0.2
12	１，３－ブチレングリコール	10.0
13	マイカ	8.0
14	タルク	7.0
15	フェノキシエタノール	0.8
16	チタン酸（Ｌｉ／コバルト）	0.2
17	キサンタンガム（１０％）	2.0
18	セルロースガム（１０％）	2.0
19	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１７、１８をそれぞれＮｏ．１９に溶かし粘性の液（２％）とした（Ａ部）。別容器にＮｏ．１～１１を加え、約８０℃に加温、溶解させた（Ｂ部）。別容器にＮｏ．１２～１６、Ｎｏ．１９の残りを加え、約８０℃に加温、溶解させた（Ｃ部）。Ｂ部にＣ部を加え、乳化させた後、Ａ部を加え、均一に混合した。攪拌後４０℃まで冷却した。

【０１２１】
実施例８７　口紅
　下記処方の口紅を調製した。この口紅は、つやがあり、みずみずしく、密着性の高い口紅であった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例５のジエステル	15.0
2	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	25.0
3	オクタン酸セチル	10.5
4	トリオクタノイン	1.5
5	シクロメチコン	16.0
6	セレシン	9.0
7	キャンデリラロウ	5.0
8	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＰＩ－ＤＡ（日本精化）	5.0
9	セスキイソステアリン酸ソルビタン	4.0
10	マカデミアナッツ油	1.0
11	トコフェロール	0.5
12	酸化鉄	2.25
13	酸化チタン	2.25
14	マイカ	1.5
15	赤２０２	1.5

（調製方法）
Ｎｏ．１２～１５をＮｏ．１、２で混練した（Ａ部）。別容器にＮｏ．３～１１を加え、約８０℃に加温、溶解させた（Ｂ部）。約８０℃でＢ部にＡ部を加え、溶解後、急冷した。

【０１２２】
実施例８８　リップグロス
　下記処方のリップグロスを調製した。このリップグロスは、つやがあり、みずみずしく、密着性の高いものであった。

	成　　分	配合量（重量％）

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
1　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）　40.0
2　パルミチン酸デキストリン　10.0
3　マカデミアナッツ油脂肪酸フィトステリル　10.0
4　メチルフェニルポリシロキサン　20.0
5　実施例４のジエステル　10.0
6　トリオクタノイン　5.0
7　流動パラフィン　5.0
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）
Ｎｏ．１、２、５を１００～１１０℃に加温して均一に溶解させた。次に、Ｎｏ．３、４、６、７を加え、約８０℃で均一に溶解させた。

【０１２３】
実施例８９　クレンジングオイル
　下記処方のクレンジングオイルを調製した。このクレンジングオイルは、透明で、粘性があり、使用時に垂れないという特性を有し、感触もさっぱりしており、更に顔料分散性に優れるため、ファンデーション、メイク等となじみも良く、これらを素早く落とすことができるものであった。

成　分　配合量（重量％）
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
1　実施例３のジエステル　46.5
2　ラウレス－４　7.0
3　トコフェロール　適量
4　プロピルパラベン　適量
5　ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ７（日本精化社製）合計で100となる量
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）
全成分を加熱溶解、混合した。

【０１２４】
実施例９０　マスカラ
　下記処方のマスカラを製造した。このマスカラは、付着性が良く、良好な使用感を有し、また、安定性も良好であった。

成　分　配合量（重量％）
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
1　酸化鉄（黒）　10.0
2　実施例２のジエステル　30.0
3　ポリアクリル酸エステルエマルション　30.0
4　固型パラフィン　8.0
5　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）　1.2
6　セスキオレイン酸ソルビタン　4.0
7　防腐剤　適量
8　香料　適量
9　精製水　合計で100となる量
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）
　Ｎｏ．９にＮｏ．１を加えホモミキサーで分散したのち、Ｎｏ．３を加え加熱して７０℃に保った（水相）。他の成分を混合し、加熱して７０℃に保った（油相）。油相に水相を加えホモミキサーで均一に乳化分散して目的のマスカラを得た。

【０１２５】
実施例９１　アイシャドウ

下記処方のアイシャドウを製造した。この乳化アイシャドウは、付着性が良く、良好な使用感を有し、また、乳化安定性も良好であった。

	成　　分	配合量（重量%）
1	タルク	10.0
2	カオリン	2.0
3	顔料	5.0
4	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	3.0
5	ステアリン酸	3.0
6	ミリスチン酸イソプロピル	5.0
7	実施例１のジエステル	5.0
8	モノラウリン酸プロピレングリコール	3.0
9	トコフェロール	適量
10	香科	適量
11	１，３－ブチレングリコール	5.0
12	グリセリン	1.0
13	防腐剤	適量
14	トリエタノールアミン	1.2
15	金属イオン封鎖剤	適量
16	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１～３をブレンダーで混合後、粉砕器で処理した（粉体部）。Ｎｏ．１１～１６を７０～７５℃で加熱溶解させた（水相部）。Ｎｏ．４～１０を７０～８０℃で加熱溶解させた（油相部）。粉体部を水相部に加え、撹拌混合した。これに油相部を撹拌しながら加え、ホモミキサーにより分散、室温まで撹拌冷却し、目的のアイシャドウを得た。

【０１２６】

実施例９２　ヘアクリームワックス

下記処方のヘアクリームワックスを調製した。このヘアクリームワックスは、毛髪に塗布すると、艶があり、べたつかず、動いてもばらけず、密着性が高いため毛束感があり、ヘアスタイルの保持性に優れるヘアワックスであった。

	成　　分	配合量（重量%）
1	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＡ－Ｒ（日本精化社製）	4.0
2	実施例５のジエステル	1.0
3	脂肪酸（Ｃ１８－３５）グリコール	6.0
4	ジオレイン酸ＰＥＧ－１２０メチルグルコース	5.0
5	ラノリン脂肪酸オクチルドデシル	5.0
6	ステアリン酸	4.0
7	キャンデリラロウ	3.0
8	ジメチコン（１０００ｃｓ）	3.0
9	セバシン酸ジエチル	2.0
10	セテス－２	2.0
11	セテス－７	2.0
12	セテス－２０	1.0
13	ジココジモニウムクロリド（７５％）	1.0
14	プロピルパラベン	0.1
15	ポリウレタン－４	3.0
16	トリエタノールアミン	0.3
17	メチルパラベン	0.2

18	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～１４を加え、約８０℃に加温し、溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．１８をとり、約８０℃に加温しＮｏ．１６、１７を加え、均一に溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を徐々に加え、均一に混合し、約６０℃でＮｏ．１５を加え均一に混合し、室温まで冷却した。

【０１２７】

実施例９３　ペースト状口紅

下記処方のペースト状口紅を調製した。この口紅は、艶や臭いの点で優れ、塗布時に滑らかで密着感があった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	40.00
2	１２－ヒドロキシステアリン酸	8.00
3	流動パラフィン	合計で100となる量
4	実施例５のジエステル	15.00
5	無水ケイ酸（日本アエロジル社製アエロジルＲ９７４）	0.30
6	赤色２０２号	適量
7	黄色４号	適量

（調製方法）
Ｎｏ．１～７を均一に加熱混合した。

【０１２８】

実施例９４　透明リップスティック

下記処方の透明リップスティックを調製した。この透明リップスティックは、透明性が高く、良好な使用感を示すものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	10.0
2	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化社製）	30.0
3	１２－ヒドロキシステアリン酸	10.0
4	重質流動イソパラフィン	5.0
5	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＰＩ－ＤＡ（日本精化）	合計で100となる量
6	実施例５のジエステル	10.0
7	ヒドロキシステアリン酸２－エチルヘキシル	5.0
8	α－オレフィンオリゴマー	5.0
9	精製ホホバ油	5.0
10	ジプロピレングリコール	0.1
11	メントール	0.1
12	トコフェロール	0.1
13	香料	適量

（調製方法）
Ｎｏ．１～１２を加え、９０～１１０℃に加温し均一に混合溶融後、Ｎｏ．１３を加え均一に混合分散させる。

【０１２９】

実施例９５　固形粉末状ファンデーション

下記処方の固形粉末状ファンデーションを調製した。この固形粉末状ファンデーション

は、使用感、肌への密着性、化粧の持続性、におい等に優れたものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例１のジエステル	10.00
2	パーフルオロポリエーテル	5.00
3	シリコーン処理セリサイト	60.00
4	酸化チタン	10.00
5	粉末状合成炭化水素ワックス	1.00
6	黄酸化鉄	1.00
7	ベンガラ	0.50
8	メチルパラベン	0.50
9	黒酸化鉄	0.05
10	タルク	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１～２を加え、約７０℃に加温し混合する（Ａ部）。別容器にＮｏ．３～１０をとり、混合分散する（Ｂ部）。Ｂ部にＡ部を加え、均一に混合する。

【０１３０】

実施例９６　リップグロス

下記処方のリップグロスを調製した。このリップグロスは、つやがあり、化粧持ちがよく、密着性の高い口紅であった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ７（日本精化社製）	55.00
2	実施例５のジエステル	15.00
3	ポリエチレンワックス	0.20
4	１２－ヒドロキシステアリン酸	1.50
5	流動パラフィン	合計で100となる量
6	トコフェロール	適量
7	シリル化処理超微粒子無水ケイ酸（日本アエロジル社製アエロジルＲ９７２）	2.00
8	雲母チタン	12.00

（調製方法）

Ｎｏ．１～６を均一に加熱混合した後、Ｎｏ．７～８を加え均一に混合した。

【０１３１】

実施例９７　リップクリーム

下記処方のリップクリームを調製した。このリップクリームは、つやがあり、透明感、使用感に優れ、密着性の高いものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	45.0
2	実施例４のジエステル	30.0
3	スクワラン	合計で100となる量
4	１２－ヒドロキシステアリン酸	5.0
5	シリル化処理超微粒子無水ケイ酸（日本アエロジル社製アエロジルＲ９７２）	3.0
6	メントール	0.5
7	香料	適量
8	酸化防止剤	適量

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）

Ｎｏ．１～８を加熱溶融し、均一に混合した。

【０１３２】

実施例９８　口紅

下記処方の口紅を調製した。この口紅は、艶があり、使用感に優れ、また、発汗の少ないものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	30.0
2	ベンジルジメチルステアリルアンモニウムベントナイト	0.36
3	ＰＯＥ（２０）水添ヒマシ油	0.12
4	リシノール酸オクチルドデシル	15.8
5	ヒマワリ油	17.0
6	エルカ酸オクチルドデシル	合計で100となる量
7	実施例５のジエステル	5.5
8	ポリエチレンワックス	5.0
9	マイクロクリスタリンワックス	4.0
10	キャンデリラワックス	1.0
11	ホホバ油	1.0
12	ミツロウ	1.0
13	オリーブ油由来スクワラン	1.0
14	イソステアリン酸ソルビタン	0.5
15	Ｎ－ステアロイル－Ｌグルタミン酸二Ｎａ	0.15
16	ｄ－δ－トコフェロール	0.1
17	赤色２０１号	2.4
18	赤色２０２号	0.8
19	黒酸化鉄	0.3
20	合成マイカ	0.47
21	ベンガラ被覆雲母チタン	3.0
22	アシルペプチド混合物（ゼダーマ社製マキシリップ）	0.5

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）

Ｎｏ．２～４を混合しゲルを調製した。Ｎｏ．１及び５～１６を約８０℃に加温し溶解させた後、前記ゲルを加え、さらに、Ｎｏ．１７～２２を加え均一になるまで混合した。

【０１３３】

実施例９９　ヘアクリーム

下記処方のヘアクリームを調製した。このヘアクリームは、艶があり、べたつかず、毛髪の水分を保ち、つるっとした感触を付与することができるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）	2.0
2	セタノール	4.0
3	ジメチコン（５００ｃｓ）	10.0
4	実施例５のジエステル	3.0
5	ステアリン酸グリセリル	2.8
6	オレス－１０リン酸	0.8
7	ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	1.6
8	フェノキシエタノール	0.4
9	メチルパラベン	0.2

10	１０％ＮａＯＨ	0.6
11	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～７を約８０℃に加温し、溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．８～１１を加え、約８０℃に加温し、溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を加え撹拌混合した。
【０１３４】
実施例１００　ヘアクリーム
　下記処方のヘアクリームを調製した。このヘアクリームは、艶があり、べたつかず、毛髪の水分を保ち、シリコーンに似たつるっとした感触を付与することができるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）	1.0
2	セタノール	4.0
3	実施例４のジエステル	10.0
4	ネオペンタン酸イソデシル	5.0
5	ステアリン酸ＰＧ（ＳＥ）	1.7
6	ステアリン酸グリセリル	2.7
7	オレス－８リン酸	0.7
8	フェノキシエタノール	0.4
9	メチルパラベン	0.2
10	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～７を約８０℃に加温し、溶解させた（Ａ部）。別容器にＮｏ．８～１０を加え、約８０℃に加温し、溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を加え撹拌混合した。
【０１３５】
実施例１０１　リンスインシャンプー
　下記処方のリンスインシャンプーを調製した。このリンスインシャンプーは、毛髪にしっとり感、艶を付与し、なめらかな指通りを付与することができるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例５のジエステル	1.00
2	コカミドプロピルベタイン（３０％）	20.00
3	ラウリル硫酸ＴＥＡ（４０％）	15.00
4	コカミドＤＥＡ	2.00
5	ココイルグルタミン酸ＴＥＡ（３０％）	30.00
6	ジステアリン酸エチレングリコール	1.20
7	ポリクオタニウム－１０	1.60
8	ステアリルトリモニウムブロミド（７０％）	0.60
9	フェノキシエタノール	0.20
10	メチルパラベン	0.20
11	安息香酸Ｎａ	0.40
12	精製水	27.80

（調製方法）
Ｎｏ．７、８、１２を約８０℃に加温し、撹拌混合した。次にＮｏ．３を加えて混合し、更にＮｏ．１、２、４～６を加え均一になるまで撹拌混合し、その後Ｎｏ．９～１１を添加し溶解させた。

【０１３６】
実施例１０２　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、毛髪になめらかな指通りを付与することができるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例４のジエステル	0.8
2	ラウリル硫酸Ｎａ（２５％）	45.0
3	オレフィン(Ｃ１４－１６)スルホン酸Ｎａ（３７％）	4.0
4	コカミドプロピルベタイン（３０％）	6.0
5	コカミドＤＥＡ	3.4
6	ジステアリン酸エチレングリコール	1.8
7	フェノキシエタノール	0.2
8	メチルパラベン	0.2
9	安息香酸Ｎａ	0.4
10	グリセリン	2.4
11	１０％クエン酸	適量
12	ポリクオタニウム－１０	0.8
13	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１２～１３を約８０℃に加温し、均一に溶解させた。次にＮｏ．２～６を加え均一になるまで約８０℃で撹拌混合し、その後Ｎｏ．１を加え均一に溶解させた。さらにＮｏ．７～１１を添加し溶解させた。
【０１３７】
実施例１０３　ヘアワックス
　下記処方のヘアワックスを調製した。このヘアワックスは、毛髪に塗布すると、艶があり、べたつかず、動いてもばらけず、密着性が高いため毛束感があり、ヘアスタイルの保持性に優れるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＡ－Ｒ（日本精化社製）	4.0
2	キャンデリラロウ	2.0
3	セタノール	8.0
4	ミネラルオイル	18.0
5	実施例４のジエステル	4.0
6	マイクロクリスタリンワックス	2.0
7	セバシン酸ジエチル	2.0
8	ジメチコン（１００ｃｓ）	2.0
9	ラウレス－２	2.0
10	ステアリン酸グリセリル	3.0
11	ＰＥＧ－４０水添ひまし油	2.0
12	ジイソステアリン酸ポリグリセリル－３	2.0
13	濃グリセリン	6.0
14	１，３－ブチレングリコール	4.0
15	フェノキシエタノール	0.6
16	メチルパラベン	0.2
17	アルコックスＥ－２４０（明成化学工業）	0.2
18	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～１４を約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ部）。次にＮｏ．１５～１８を約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を加え均一に溶解させた。
【０１３８】
実施例１０４　トリートメント
　下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪の水分を保ち、毛髪に艶、しっとり感、つるっとした感触を付与することができるトリートメントであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）	0.8
2	セタノール	6.0
3	実施例４のジエステル	1.6
4	トリオクタノイン	1.6
5	ステアリルトリモニウムブロミド（７０％）	0.6
6	ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド	1.0
7	１０％クエン酸	2.0
8	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～６を約８０℃に加温し、均一に溶解させた。次に約８０℃に加温したＮｏ．８を加え、均一に混合し、冷却後、Ｎｏ．７を溶解させた。
【０１３９】
実施例１０５　トリートメント
　下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪の水分を保ち、毛髪に艶、しっとり感、つるっとした感触を付与することができるトリートメントであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	1.0
2	セタノール	6.0
3	スクワラン	2.0
4	実施例４のジエステル	2.0
5	ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド	2.0
6	ココアンホ酢酸Ｎａ（３０％）	1.6
7	フェノキシエタノール	0.4
8	乳酸	0.8
9	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～６を約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ部）。次にＮｏ．７～９を加え、均一に溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を加え、均一に溶解させた。
【０１４０】
実施例１０６　マッサージクリーム
　下記処方のマッサージクリームを調製した。このマッサージクリームは、マッサージ効果が高く、ふき取り後の肌の艶がよく、しっとり感を付与する効果に優れるクリームであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	19.0

2	マカデミアナッツ脂肪酸フィトステリル	1.0
3	ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	2.0
4	ポリソルベート６０	1.8
5	ステアリン酸ソルビタン	1.0
6	ステアリン酸ポリグリセリル－１０	0.5
7	コレステロール	0.2
8	ジメチコン（１０ｃｓ）	1.0
9	ミリスチルアルコール	0.5
10	ステアリン酸	0.5
11	ステアリルアルコール	0.5
12	ベヘニルアルコール	0.5
13	水添パーム油	2.0
14	トコフェロール	0.1
15	パルミチン酸イソステアリル	2.0
16	実施例５のジエステル	15.0
17	エチルパラベン	0.2
18	フェノキシエタノール	0.2
19	メチルパラベン	0.1
20	１，３－ブチレングリコール	10.0
21	グリセリン	3.0
22	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～１７を約７０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ部）。次にＮｏ．１８～２２を約７０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を撹拌しながら加え、乳化させた後、冷却した。

【０１４１】

実施例１０７　乳液

下記処方の乳液を調製した。この乳液は、艶がよく、しっとり感を付与する効果に優れるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）	4.0
2	ステアリン酸ソルビタン	0.5
3	ステアリン酸ＰＥＧ－１０	0.5
4	ポリソルベート６０	0.5
5	実施例４のジエステル	2.7
6	セタノール	0.7
7	ジメチコン（１０ｃｓ）	1.0
8	エチルパラベン	0.1
9	１，３－ブチレングリコール	3.0
10	グリセリン	1.0
11	フェノキシエタノール	0.2
12	メチルパラベン	0.15
13	クエン酸	0.01
14	クエン酸Ｎａ	0.09
15	キサンタンガム	0.1
16	カルボマー	0.15
17	水酸化Ｋ	0.06
18	精製水	合計で100となる量

－－

（調製方法）

Ｎｏ．１５を一部のＮｏ．１８に加え、撹拌して粘性の液とした（Ａ部）。Ｎｏ．１６を一部のＮｏ．１８に加えて撹拌した後、Ｎｏ．１７を加えて粘性の液とした（Ｂ部）。次にＮｏ．１～８を約７０℃に加温し、溶解させた（Ｃ部）。Ｎｏ．９～１４、残余のＮｏ．１８を約７０℃に加温し、溶解させた（Ｄ部）。Ｃ部にＤ部を撹拌しながら加え、乳化させた後、約５０℃まで冷却し、Ａ部、Ｂ部を加え均一になるまで撹拌した。

【０１４２】

実施例１０８　リップグロス

下記処方のリップグロスを調製した。このリップグロスは、艶があり、みずみずしく、密着性の高いものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	17.0
2	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ７（日本精化社製）	10.7
3	実施例５のジエステル	合計で100となる量
4	パルミチン酸デキストリン	4.0
5	マイカ	9.0
6	硫酸Ｂａ	25.0
7	赤１０４（１）	0.5
8	黄２０３	0.8

－－

（調製方法）

Ｎｏ．４をＮｏ．３の一部に加え、約１００～１１０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ部）。次にＮｏ．１，２、残余のＮｏ．３、Ｎｏ．５～８を加え、ロールミルで混合した（Ｂ部）。Ａ部とＢ部を加え、約６０℃に加温し、均一に撹拌混合した後、型に充填し急冷した。

【０１４３】

実施例１０９　ペースト状口紅

下記処方のペースト状口紅を調製した。この口紅は、艶や臭いの点で優れ、塗布時に滑らかで密着感があった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化社製）	40.0
2	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	30.0
3	有機変性粘土鉱物 （ナショナルヘッド社製ベントン３８）	2.0
4	顔料	適量
5	実施例４のジエステル	合計で100となる量

－－

（調製方法）

Ｎｏ．１～５を均一に加熱混合した。

【０１４４】

実施例１１０　ペースト状口紅

下記処方のペースト状口紅を調製した。この口紅は、艶や臭いの点で優れ、塗布時に滑らかで密着感があった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＰＩ－ＤＡ（日本精化社製）	40.0
2	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｓ（日本精化社製）	30.0

3	シリル化処理超微粒子無水ケイ酸（日本アエロジル社製アエロジルＲ９７２）	1.5
4	パルミチン酸デキストリン	1.0
5	顔料	適量
6	実施例５のジエステル	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～６を均一に加熱混合した。
【０１４５】
実施例１１１　口紅
下記処方の口紅を調製した。この口紅は、艶があり、みずみずしく、密着性の高い口紅であった。

	成分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）	27.2
2	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ７（日本精化）	7.0
3	実施例４のジエステル	18.0
4	パルミチン酸デキストリン	0.9
5	ステアロイル乳酸Ｎａ	0.9
6	実施例５のジエステル	合計で100となる量
7	マカデミアナッツ脂肪酸フィトステリル	2.0
8	セレシン	8.5
9	キャンデリラロウ	4.0
10	セスキイソステアリン酸ソルビタン	2.0
11	トコフェロール	0.5
12	酸化鉄	2.0
13	マイカ	2.0
14	酸化チタン	1.0

（調製方法）
Ｎｏ．１、３～１１を約１００～１１０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ部）。次にＮｏ．２、１２～１４を加え、ロールミルで混合した（Ｂ部）。Ａ部とＢ部を加え、約８０℃に加温し、均一に撹拌混合した後、型に充填し急冷した。
【０１４６】
実施例１１２　トリートメント
下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪の水分を保ち、毛髪に艶、しっとり感、つるっとした感触を付与することができるトリートメントであった。

	成分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）	0.5
2	実施例４のジエステル	0.5
3	セタノール	5.0
4	オレイルアルコール	1.0
5	ベヘントリモニウムクロリド（８０％）	2.4
6	ジステアリルジモニウムクロリド（７５％）	0.8
7	ステアリン酸グリセリル	1.0
8	メチルパラベン	0.1
9	クエン酸	0.1
10	精製水	合計で100となる量

－－

（調製方法）

Ｎｏ．１～７を約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．８～１０をとり、約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部徐々に加えて均一に混合した。

【０１４７】

実施例１１３　トリートメント

下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、つるっとした感触を付与することができるトリートメントであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）	1.00
2	セタノール	5.00
3	オレイルアルコール	1.00
4	ベヘントリモニウムクロリド（８０％）	2.40
5	ジステアリルジモニウムクロリド（７５％）	0.80
6	ステアリン酸グリセリル	1.00
7	ジメチコン（１００万ｃｓ）	0.20
8	アミノプロピルジメチコン	0.10
9	メチルパラベン	0.10
10	クエン酸	0.10
11	精製水	合計で100となる量

－－

（調製方法）

Ｎｏ．１～８を約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．９～１１とり、約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部徐々に加えて均一に混合した。

【０１４８】

実施例１１４　リーブオントリートメント

下記処方のリーブオントリートメント（毛髪用）を調製した。このリーブオントリートメント（毛髪用）は、さらっとした感触で、毛髪に柔軟感とすべり感を付与できるものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	実施例４のジエステル	3.5
2	パルミチン酸イソプロピル	0.5
3	セタノール	5.0
4	ステアルトリモニウムクロリド（６３％）	3.2
5	ベヘントリモニウムクロリド（８０％）	1.0
6	スクワラン	1.0
7	グリセリン	1.0
8	メチルパラベン	0.1
9	精製水	合計で100となる量

－－

（調製方法）

Ｎｏ．１～７を約８０℃に加温して溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．８，９をとり、約８０℃に加温して溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を徐々に加えて均一に混合した。

【０１４９】

実施例１１５　ヘアエッセンス

下記処方のヘアエッセンスを調製した。このヘアエッセンスは、さっぱりとした感触で

、べたつかず、毛髪に柔軟感とすべり感を付与できるものであった。

	成　　分	配合量（重量%）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	0.5
2	実施例４のジエステル	0.5
3	セバチン酸ジエチル	0.5
4	セタノール	1.0
5	ステアルトリモニウムクロリド（６３%）	0.8
6	ジココジモニウムクロリド（７５%）	2.8
7	テトラオレイン酸ソルベス－６０	1.0
8	ＰＥＧ－４０水添ヒマシ油	0.2
9	メチルパラベン	0.1
10	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１～８を約８０℃に加温して溶解させた（Ａ部）。別の容器にＮｏ．９，１０をとり、約８０℃に加温して溶解させた（Ｂ部）。Ａ部にＢ部を徐々に加えて均一に混合した。

【０１５０】

実施例１１６　リンスインシャンプー

下記処方のリンスインシャンプーを調製した。このリンスインシャンプーは、べたつかず、毛髪になめらかな指通りを付与することができるものであった。

	成　　分	配合量（重量%）
1	実施例４のジエステル	1.0
2	コカミドプロピルベタイン（３０%）	20.0
3	ラウリル硫酸ＴＥＡ（４０%）	15.0
4	コカミドＤＥＡ	2.0
5	ココイルグルタミン酸ＴＥＡ（３０%）	30.0
6	ジステアリン酸エチレングリコール	1.2
7	ジメチコン（１００万ｃｓ）	0.1
8	アミノプロピルジメチコン	0.1
9	ポリクオタニウム－１０	1.6
10	ポリクオタニウム－７	1.6
11	ステアリルトリモニウムブロミド（７０%）	0.6
12	フェノキシエタノール	0.2
13	メチルパラベン	0.2
14	安息香酸Ｎａ	0.4
15	精製水	合計で100となる量

（調製方法）

Ｎｏ．９～１１、１５を約８０℃に加温し、撹拌混合した。次にＮｏ．３を加え攪拌し、Ｎｏ．１、２、４～８を加え均一になるまで撹拌混合し、その後Ｎｏ．１２～１４を添加し溶解させた。

【０１５１】

実施例１１７　サンスクリーン化粧料

下記処方のサンスクリーン化粧料を調製した。このサンスクリーン化粧料は顔料分散性が良く、白浮きせずに高い紫外線防止効果を持つものであった。

	成　　分	配合量（重量%）

A	
クオタニウム－１８ヘクトライト	1.0
B	
シクロメチコン	13.7
ジフェニルジメチコン	2.0
実施例４のジエステル	7.0
ジメチコンコポリオール	5.5
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化社製）	1.0
サリチル酸ホモメンチル	0.5
オクトクリレン	0.5
ジパラメトキシケイ皮酸	0.5
モノ－２－エチルヘキサン酸グリセリル	0.5
エチルＰＡＢＡ	0.5
グリセリルＰＡＢＡ	0.5
４－tert－ブチル－４’－メトキシジベンゾイルメタン	0.5
４－(２－β－グルコピラノシロキシ)プロポキシ－２－ヒドロキシベンゾフェノン	0.5
サリチル酸オクチル２，５－ジイソプロピルケイ皮酸メチル	0.5
シノキサート	0.5
ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノン	0.5
C	
シリコーン処理微粒子酸化チタン	3.9
シリコーン処理酸化亜鉛	2.1
D	
ステアリン酸Ａｌ	0.7
水酸化Ａｌ	0.5
イソノナン酸イソノニル	2.5
ネオペンタン酸イソデシル	2.5
E	
トリメチルシロキシケイ酸	1.2
ジメチコン	0.8
メチコン	0.1
グリチルレチン酸ステアリル	0.02
セスキオレイン酸ソルビタン	2.0
トコフェロール	0.02
F	
塩化Ｎａ	1.0
メチルパラベン	0.15
精製水	合計で100となる量

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）

ＡをＢに加え，攪拌する。更にＣを加えローラーミルを使用して分散させる。Ｄを加温融解して、Ａ・Ｂ・Ｃの混合物に加え、更にＥを加えて約７０℃にする。Ｆを加温し、ＡからＥの混合物に撹拌しながら徐々に添加し、乳化する。撹拌しながら冷却し４０～３５℃で撹拌を止め、放置する。

【０１５２】

実施例１１８　浴用剤（バブルバス）

下記処方の浴用剤を調製した。この浴用剤は、肌をしっとりさせ、肌のつやをよくする等の効果を持つものであった。

成　　分	配合量（重量％）

－－
A
（Ｃ１２，１３）パレス－３硫酸Ｎａ　5.0
コカミドＤＥＡ　2.0
スルホコハク酸（Ｃ１２－１４）パレス－２Ｎａ　2.0
１，３－ブチレングリコール　2.0
実施例３のジエステル　0.2
トリイソステアリン酸ＰＥＧ－２０グリセリル　1.0
B
クエン酸　0.05
安息香酸Ｎａ　0.2
青色１号　微量
黄色４号　微量
C
精製水　合計で100となる量
－－

（調製方法）
Ａを一部のＣに溶解し、均一にする。残余のＣ及びＢを加えてよく混練する。

【０１５３】

実施例１１９　液体洗顔料

下記処方の液体洗顔料を調製した。この洗顔料は、泡立ちが良くおよび安定で、洗浄時および洗い流した後の皮膚がつっぱることなく、つるっとしたすべり感、しっとり感、うるおい感があるものであった。

成分	配合量（重量％）
1 ラウロイルサルコシンＮａ	12.0
2 ミリストイルメチルタウリンＮａ	2.0
3 イセチオン酸Ｎａ	1.0
4 ラウリン酸ポリグリセリル－６	2.0
5 コカミドＤＥＡ	2.0
6 ソルビトール	8.0
7 ＰＥＧ－３０	4.0
8 １，３－ブチレングリコール	8.0
9 実施例５のジエステル	0.2
10 グリセリン	50.0
11 フェノキシエタノール	0.8
12 （ＨＥＭＡグルコシド／メタクリル酸エチルトリモニウムクロリド）コポリマー（１０％）（日本精化）	1.0
13 精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．３、１０を約８０℃に加温し溶解させた（Ａ部）。Ａ部にＮｏ．１、２、４～９、１１～１３を加え、約８０℃に加温し均一溶解させた後冷却した。

【０１５４】

実施例１２０　ボディシャンプー

下記処方のボディシャンプーを調製した。このボディシャンプーは、泡立ちが良くおよび安定で、洗浄時および洗い流した後の皮膚がつっぱることなく、つるっとしたすべり感、しっとり感、うるおい感があるものであった。

成分	配合量（重量％）

1	（ＨＥＭＡグルコシド／メタクリル酸エチルトリモニウムクロリド）コポリマー（１０％）（日本精化）	2.0
2	ココイルメチルタウリンＮａ	10.0
3	ラウロイル加水分解シルクＮａ	6.0
4	ラウロイルメチルアラニンＮａ	10.0
5	ココアンホ酢酸Ｎａ（３０％）	4.0
6	コカミドプロピルベタイン（３０％）	10.0
7	コカミドＤＥＡ	3.0
8	実施例５のジエステル	0.5
9	１，３－ブチレングリコール	5.0
10	メチルパラベン	0.2
11	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１及び一部のNo．１１を約８０℃で加温して均一に混合した（Ａ部）。Ｎｏ．２～Ｎｏ．１０、残りの１１を約８０℃で加温して均一に混合した（Ｂ部）。攪拌しながら、Ｂ部にＡ部を徐々に加えて均一に混合した。

【０１５５】

実施例１２１　ボディシャンプー

下記処方のボディシャンプーを調製した。このボディシャンプーは、泡立ちが良くおよび安定で、洗浄時および洗い流した後の皮膚がつっぱることなく、つるっとしたすべり感、しっとり感、うるおい感があるものであった。

	成　分	配合量（重量％）
1	（ＨＥＭＡグルコシド／メタクリル酸エチルトリモニウムクロリド）コポリマー（１０％）（日本精化）	2.0
2	ラウリルリン酸	20.0
3	コカミドプロピルベタイン（３０％）	10.0
4	ラウロイルメチルアラニンＮａ	6.0
5	コカミドＤＥＡ	2.0
6	実施例５のジエステル	0.5
7	ジステアリン酸ＰＥＧ－１５０	1.0
8	グリセリン	4.0
9	安息香酸Ｎａ	0.4
10	フェノキシエタノール	0.2
11	精製水	合計で100となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１及び一部のNo．１１を約８０℃で加温して均一に混合した（Ａ部）。Ｎｏ．２～Ｎｏ．１０、残りの１１を約８０℃で加温して均一に混合した（Ｂ部）。攪拌しながら、Ｂ部にＡ部を徐々に加えて均一に混合した。

【０１５６】

実施例１２２　化粧水（しっとりタイプ）

下記処方の化粧水を調製した。保湿感に優れ、皮膚を柔軟にしみずみずしくなめらかなうるおいのある肌を保つ等の効果が得られ、これらの効果は長時間持続する。

	成　分	配合量（重量％）
1	ＢＧ	２．０
2	グリセリン	３．０
3	クエン酸	０．０１

4	クエン酸Ｎａ	０．１
5	キサンタンガム	０．０５
6	実施例４のジエステル	０．０５
7	オレイン酸ソルビタン	０．１
8	テトラオレイン酸ソルベス－６０	０．９
9	エタノール	７．０
１０	防腐剤	適量
１１	香料	微量
１２	精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
各成分を均一に撹拌混合する。
【０１５７】
実施例１２３　ひきしめ化粧水（アストリンゼントローション）
　下記処方の化粧水を調製した。保湿感に優れ、皮膚を柔軟にしみずみずしくなめらかなうるおいのある肌を保ちながらさっぱりした感触等が得られ、これらの効果は長時間持続する。

	成　　分	配合量（重量％）
1	ＢＧ	２．０
2	グリセリン	１．０
3	クエン酸	０．１
4	クエン酸Ｎａ	０．０５
5	フェノールスルホン酸亜鉛	０．１
6	実施例５のジエステル	０．０５
7	ＰＥＧ－６０水添ヒマシ油	０．５
8	エタノール	１５．０
9	防腐剤	適量
１０	香料	微量
１１	精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
各成分を均一に撹拌混合する。
【０１５８】
実施例１２４　化粧水
　下記処方の化粧水を調製した。保湿感に優れ、皮膚を柔軟にしみずみずしくなめらかなうるおいのある肌を保ちながらつるっとした感触等が得られ、これらの効果は長時間持続する。

成　　分	配合量（重量％）
A	
クエン酸	０．０１
クエン酸ナトリウム	０．１
ピロリドンカルボン酸ナトリウム	１．０
１，３－ブチレングリコール	３．０
精製水	合計で１００となる量
B	
実施例４のジエステル	０．１
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	０．２
防腐剤	適量

セラミド３	０．０１
エタノール	１０．０

（調製方法）
Ａ，Ｂ共に５０℃で加温溶解し，ＢをＡに撹拌しながら徐々に加え可溶化する。撹拌しながら冷却し，３０℃で攪拌をとめ，放置する。
【０１５９】
実施例１２５　美容液
　下記処方の美容液を調製した。保湿感効果が高く、皮膚を柔軟にしみずみずしくなめらかなうるおいのある肌を保ちながらつるっとした感触等の使用感が得られ、これらの効果は長時間持続する。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
（ＨＥＭＡグルコシド／メタクリル酸エチルトリモニウムクロリド）	
コポリマー（１０％）（日本精化）	２０．０
キサンタンガム	０．４
カルボマー	０．１
１，３－ブチレングリコール	１０．０
ヒアルロン酸Ｎａ	０．０５
精製水	合計で１００となる量
Ｂ	
水酸化Ｋ（１％水溶液）	２．５
精製水	１０．０
Ｃ	
グリチルリチン酸２Ｋ	０．２
精製水	５．０
Ｄ	
防腐剤	適量
ＰＥＧ－４０水添ヒマシ油	０．２
実施例４のジエステル	０．１
精製水	５．０

（調製方法）
Ａ～Ｄを常温で溶解する。ＢをＡに撹拌しながら徐々に加え粘稠性液体とし，ついでＣ，Ｄを加え均一とし，放置する。
【０１６０】
実施例１２６　乳液
　下記処方の乳液を調製した。伸びがよくしっとり感があり、肌の水分を保持し、みずみずしさを保つ等の使用感が得られ、これらの効果は長時間持続する。

成　　分	配合量（重量％）
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	１．０
実施例４のジエステル	２．０
Ｐｒｅｓｏｍｅ　ＣＳ２－１０１（日本精化）	１．４
Ｐｒｅｓｏｍｅ　Ｃ－３（日本精化）	０．１
セラミド２	０．０１
ステアリン酸	２．０
ワセリン	３．０
セチルアルコール	１．０
ソルビタンモノオレイン酸エステル	２．０

ポリエチレングリコール１５００	３．０
１，３－ブチレングリコール	３．０
グリセリン	３．０
マルトース	１．０
ソルビトール	１．０
トリエタノールアミン	１．０
香料、防腐剤	適量
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
精製水にポリエチレングリコール１５００、１，３－ブチレングリコール、トリエタノールアミンを加え８０℃に加熱溶解する（水相）。その他の成分を混合し８０℃に加熱溶解する（油相）。この水相にかき混ぜながら油相を徐々に加え予備乳化する。更に乳化機にて均一に乳化して室温まで冷却する。

【０１６１】
実施例１２７　乳液
　下記処方の乳液を調製した。伸びがよくしっとり感があり、肌に柔軟感を与え、みずみずしい肌を保つ等の使用感が得られ、これらの効果は長時間持続する。

成　　分	配合量（重量％）
スクワラン	２．０
ＹＯＦＣＯ　ＭＡＣ（日本精化）	１．０
実施例５のジエステル	０．５
Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂）	０．０１
ステアリン酸	２．０
ワセリン	３．０
セチルアルコール	１．０
ソルビタンモノオレイン酸エステル	２．０
ポリエチレングリコール１５００	３．０
１，３－ブチレングリコール	５．０
トリエタノールアミン	１．０
香料、防腐剤	適量
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
精製水にポリエチレングリコール１５００、１，３－ブチレングリコール、トリエタノールアミン、香料、防腐剤を加え８０℃に加熱溶解する。（水相）その他の成分を混合し８０℃に加熱溶解する（油相）。この水相にかき混ぜながら油相を徐々に加え予備乳化する。更に乳化機にて均一に乳化して室温まで冷却する。

【０１６２】
実施例１２８　エモリエントクリーム
　下記処方のエモリエントクリームを調製した。伸びがよく、しっとり感があり、さらっとした使用感と保湿効果があり肌の水分を保持し、みずみずしさを保つ等の効果が得られ、乾燥後の肌に自然なつやを与える。

成　　分	配合量（重量％）
１　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	５．０
２　ＹＯＦＣＯ　ＭＡＳ（日本精化）	５．０
３　実施例５のジエステル	５．０
４　ＮＳ－ＩＯＰ（日本精化）	１．０

5	ＩＯＴＧ（日本精化）	１．０
6	スクワラン	３．０
7	セテアリルアルコール	０．５
8	ミリスチルアルコール	１．０
9	水添パーム油	５．０
１０	パラフィン	５．０
１１	ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	４．０
１２	ステアリン酸グリセリル	２．０
１３	ステアリン酸ソルビタン	１．０
１４	ジメチコン	１．０
１５	プロピルパラベン	０．１５
１６	ＢＧ	１０．０
１７	ＥＤＴＡ－２Ｎａ	０．１
１８	フェノキシエタノール	０．２
１９	メチルパラベン	０．１
２０	精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～Ｎｏ．１５を約８０℃に加温し、溶解させる（Ａ）。Ｎｏ．１６～Ｎｏ．２０を約８０℃に加温し溶解させる（Ｂ）。ＡにＢを加えホモミキサーにて乳化させた後、４０℃まで冷却する。

【０１６３】
実施例１２９　エモリエントクリーム
　下記処方のエモリエントクリームを調製した。優れた保湿効果を有し、時間が経っても、肌は柔らかく、みずみずしさが持続する効果が得られる。

	成　　分	配合量（重量％）
1	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	１５．０
2	ＹＯＦＣＯ　ＭＡＳ（日本精化）	２．０
3	ＮＳ－ＣＩＯ（日本精化）	２．０
4	イソステアリン酸ＰＥＧ－６０グリセリル	１．５
5	水添パーム油	４．０
6	エチルパラベン	０．２
7	ステアリルアルコール	３．５
8	ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	１．０
9	ステアレス－６	１．５
１０	ジステアリン酸ＰＥＧ－８	１．０
１１	セタノール	１．０
１２	パルミチン酸セチル	２．０
１３	実施例４のジエステル	５．０
１４	ジメチコン	１．０
１５	セチルジメチコンコポリオール	０．５
１６	トコフェロール	０．２
１７	ＥＤＴＡ－３Ｎａ	０．１
１８	グリセリン	４．０
１９	メチルパラベン	０．２
２０	ＢＧ	６．０
２１	精製水	合計で１００となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１～Ｎｏ．１６を約８０℃に加温し、均一に溶解させる（Ａ）。Ｎｏ．１７～Ｎｏ．２０を約８０℃に加温し、溶解させる（Ｂ）。約８０℃でホモミキサーで攪拌しながら、ＡにＢを徐々に加え、乳化後均一に混合し、約４０℃まで冷却する。

【０１６４】

実施例１３０　アンチエイジングクリーム

下記処方のアンチエイジングクリームを調製した。このクリームは、艶があり伸びがよく、しっとり感を付与する効果に優れるクリームであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｓ（日本精化）	１０．０
実施例４のジエステル	５．０
実施例５のジエステル	１．０
オクタン酸セチル	１．０
トリオクタノイン	１．０
イソステアリン酸バチル	２．０
イソステアリン酸ＰＥＧ－６０グリセリル	１．５
ホホバ油	０．５
水添ホホバ油	１．０
スクワラン	０．５
水添パーム油	３．７
セラミド２	０．１
セラミド３	０．１
ラウロイルサルコシンイソプロピル	０．５
レチノール	０．１
油溶性カンゾウエキス	０．５
油溶性カモミラエキス	０．５
エチルパラベン	０．２
ステアリルアルコール	３．５
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	１．０
ステアレス－６	１．５
ジステアリン酸ＰＥＧ－８	１．０
セタノール	１．０
ジメチコン	１．０
ポリエーテル変性シリコーン	０．５
トコフェロール	０．２
Ｂ	
西河柳エキス	０．０５
桃葉エキス	０．０５
蓬葉エキス	０．０５
卵殻膜エキス	０．０５
Ｃ	
アルブチン	３．０
リン酸アスコルビルＭｇ	１．０
グリチルリチン酸２Ｋ	０．０５
グリチルレチン酸	０．０５
アラントイン	０．０５
トラネキサム酸	０．０２
β－シクロデキストリン	０．５
セリン	０．１

アラニン	０．１
アルギニン	０．１
ベタイン	０．１
ピロリドンカルボン酸	０．１
コンドロイチン硫酸Ｎａ	０．０１
ＥＤＴＡ－３Ｎａ	０．１
ポリグルタミン酸（一丸ファルコス、バイオＰＧＡ溶液）	０．１
シロキクラゲ多糖体	０．１
グリセリン	１．０
ジグリセリン	１．０
ポリグリセリン－１０	０．２
トレハロース	０．５
亜硫酸Ｎａ	０．０５
亜硫酸水素Ｎａ	０．０５
１，２－ヘキサンジオール	０．５
１，２－ペンタンジオール	０．５
ＢＧ	５．０
クエン酸	０．０５
フマル酸	０．０５
水酸化Ｋ	適量
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。Ｃを約８０℃に加温し、溶解させた（Ｃ）。約８０℃でホモミキサーにて攪拌しながら、ＡにＣを徐々に加え、乳化後均一に混合し、約４０℃まで冷却し、Ｂを加え、均一に混合した。

【０１６５】

実施例１３１　マッサージクリーム

下記処方のマッサージクリームを調製した。適度なのびがあり、使用性が軽く皮膚を柔軟にさせる等の効果があった。

成　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	５．０
実施例５のジエステル	５．０
ミネラルオイル	５．０
トリ（カプリル／カプリン酸）グリセリル	５．０
水添綿実油	５．０
ワセリン	３．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ(日本精化)	５．０
パラフィン	３．０
ステアリン酸ＰＥＧ－４０	２．０
ジメチコン（３００ｃｓｔ）	０．２
ポリソルベート６０	１．０
スクワラン	１．０
ＰＥＧ－２０ソルビットミツロウ	０．５
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	０．３
ステアリン酸ソルビタン	０．２
プロピルパラベン	０．２
ステアリン酸ＰＥＧ－３２	０．１

ステアリン酸ＰＥＧ－６	０．１
ステアリン酸グリセリル	０．１
酢酸トコフェロール	０．１
Ｂ	
精製水	合計で１００となる量
グリセリン	１０．０
１，３－ブチレングリコール	１０．０
グリチルリチン酸２Ｋ	０．０５
ヒアルロン酸Ｎａ	０．０５
Ｃ	
カルボマー	０．２
精製水	１０．０
Ｄ	
水酸化Ｎａ	微量
精製水	１０．０

（調製方法）
Ｃ，Ｄは、常温で溶解しておく。Ａ，Ｂ共に８０℃で加温溶解し，ＢをＡに攪拌しながら徐々に加え，ホモミキサーで５，０００ｒｐｍ，３分間攪拌する。ついでパドル攪拌しながらＣ，Ｄを加え，冷却し，４０～３５℃で撹拌を止め，放置する。

【０１６６】
実施例１３２　クレイパック
　下記処方のクレイパックを調製した。パックの保湿効果を高め、肌の柔軟性を持続させる等の効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
（ＨＥＭＡグルコシド／メタクリル酸エチルトリモニウムクロリド）	
コポリマー（１０％）（日本精化）	５５．０
Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂）	５．０
ベントナイト	１２．０
カオリン	１３．０
酸化チタン	２．０
セテス－２０	１．０
１，３－ブチレングリコール	１０．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	１．０
実施例４のジエステル	１．０
グリセリン	８．０
防腐剤	適量
Ｂ	
ポリビニルアルコール	１．０
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ａを５０℃で加温し，均一混合する．Ｂは常温で均一溶解する。Ａを撹拌しながらＢを徐々に加え均一混合する．撹拌しながら冷却し，３５～３０℃で撹拌を止め放置する。

【０１６７】
実施例１３３　クリームパック
　下記処方のクリームパックを調製した。保湿・柔軟効果があり、しっとり感を与え優れた清浄作用が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
A	
ＰＯＥ（２０）ＰＯＰ（４）セチルエーテル	０．８
モノイソステアリン酸ジグリセリル	０．２
実施例４のジエステル	０．８
実施例５のジエステル	０．８
メドウフォーム油	０．２
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	０．２
イソステアリン酸フィトステリル	０．１
エタノール	１．０
B	
Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂）	５．０
カゼインナトリウム	０．３
グリセリン	４．５
１，３－ブチレングリコール	３．０
ポリエチレングリコール１５００	３．０
防腐剤	適量
精製水	６０．０
C	
カルボマー	０．８
ヒドロキシエチルセルロース	０．３
水酸化Ｎａ	０．２
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ａ，Ｂを８０℃で加熱溶解し，ＢをＡに徐々に加え，撹拌し，乳化する。これを５０℃まで冷却し，低速撹拌しながら，均一にしたＣを徐々に加え冷却する。３０℃まで撹拌し，放置する.

【０１６８】
実施例１３４　モイスチュアパック
　下記処方のモイスチュアパックを調製した。保湿効果を高め、肌を柔軟にし、しっとり感を与え優れた清浄作用が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
A	
ポリビニルアルコール	１３．０
１，３－ブチレングリコール	３．０
アルギン酸Ｋ	０．５
（スチレン／ビニルピロリドン）コポリマー	１．５
B	
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．３
実施例４のジエステル	０．２
ＰＣＡイソステアリン酸グリセレス－２５	１．５
変性アルコール	８．０
ＰＥＧ／ＰＰＧ－５／３０コポリマー	１．０
オレス－１０リン酸ＤＥＡ	１．０
グリチルリチン酸２Ｋ	０．０５
トコフェロール	０．１
メチルパラベン	０．２

ヒアルロン酸Ｎａ	０．０５
塩化Ｎａ	０．３
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ａを５０℃で加温膨潤させる。ＢをＡに撹拌しながら徐々に加え，均一混和する。撹拌しながら冷却し，３０～２５℃で撹拌を止め，放置する。

【０１６９】

実施例１３５　サンスクリーン

下記処方のサンスクリーンを調製した。高い紫外線防止効果、白浮き抑制等の効果があった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
クオタニウム－１８ヘクトライト	１．０
Ｂ	
シクロメチコン	１３．７
ジフェニルジメチコン	１．０
実施例４のジエステル	４．０
炭酸ジカプリリル	１．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	１．０
ジメチコンコポリオール	５．５
ＹＯＦＣＯ　ＭＡＳ（日本精化）	２．０
オクチルトリアゾン	０．５
ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノンジスルホン酸ナトリウム	０．５
ジヒドロキシベンゾフェノン	０．５
１－(３，４－ジメトキシフェニル)－４，４－ジメチル－1，3－ペンタンジオン	０．５
ジメトキシベンジリデンジオキソイミダゾリジンプロピオン酸2－エチルヘキシル	０．５
テトラヒドロキシベンゾフェノン	０．５
テレフタリリデンジカンフルスルホン酸	０．５
トリメトキシケイ皮酸メチルビス(トリメチルシロキシ)シリルイソペンチル	０．５
ドロメトリゾールトリシロキサン	０．５
パラジメチルアミノ安息香酸アミル	０．５
Ｃ	
酸化チタン	３．９
酸化亜鉛	２．１
Ｄ	
ステアリン酸Ａｌ	０．７
水酸化Ａｌ	０．５
イソノナン酸イソノニル	５．０
Ｅ	
トリメチルシロキシケイ酸	１．２
ジメチコン	０．８
メチコン	０．１
グリチルレチン酸ステアリル	０．０２
セスキオレイン酸ソルビタン	２．０

トコフェロール	０．０２
Ｆ	
塩化Ｎａ	１．０
メチルパラベン	０．１５
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
ＡをＢに加え，攪拌する。更にＣを加えローラーミルを使用して分散させる。Ｄを加温融解して、Ａ・Ｂ・Ｃの混合物に加え、更にＥを加えて約７０℃にする。Ｆを加温し、ＡからＥの混合物に撹拌しながら徐々に添加し、乳化する。撹拌しながら冷却し４０～３５℃で撹拌を止め、放置する.

【０１７０】
実施例１３６　クリーム
　下記処方のクリームを調製した。このクリームは、艶があり伸びがよく、しっとり感を付与する効果に優れるクリームであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	６．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	５．０
オクタン酸セチル	１．０
イソステアリン酸バチル	２．０
イソステアリン酸ＰＥＧ－６０グリセリル	１．５
水添パーム油	１．７
セラミド３	０．１
酢酸レチノール	０．１
油溶性カンゾウエキス	０．１
エチルパラベン	０．２
ステアリルアルコール	３．５
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	１．０
ステアレス－６	１．５
ジステアリン酸ＰＥＧ－８	１．０
セタノール	１．０
ジメチコン	１．０
ポリエーテル変性シリコーン	０．５
トコフェロール	０．２
Ｂ	
西河柳エキス	０．１
Ｃ	
アルブチン	０．５
リン酸アスコルビルＭｇ	０．５
β－シクロデキストリン	０．５
セリン	０．１
アラニン	０．１
アルギニン	０．１
ベタイン	０．１
ピロリドンカルボン酸	０．１
ＥＤＴＡ－３Ｎａ	０．１
ポリアスパラギン酸	０．１
グリセリン	３．５

亜硫酸Ｎａ	０．０５
１，２－ヘキサンジオール	０．５
１，２－ペンタンジオール	０．５
ＢＧ	５．０
コハク酸	０．０５
酒石酸	０．０５
リンゴ酸	０．０５
クエン酸	適量
水酸化Ｋ	適量
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。Ｃを約８０℃に加温し、溶解させた（Ｃ）。約８０℃でホモミキサーにて攪拌しながら、ＡにＣを徐々に加え、乳化後均一に混合し、約４０℃まで冷却し、Ｂを加え、均一に混合した。

【０１７１】
実施例１３７　クリーム
　下記処方のクリームを調製した。このクリームは、艶があり伸びがよく、しっとり感を付与する効果に優れるクリームであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	６．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	５．０
オクタン酸セチル	１．０
イソステアリン酸バチル	２．０
イソステアリン酸ＰＥＧ－６０グリセリル	１．５
水添パーム油	３．７
ビスヒドロキシエチルビスセチルマロンアミド	０．１
ラウロイルサルコシンイソプロピル	１．０
パルミチン酸レチノール	０．１
油溶性カンゾウエキス	０．１
エチルパラベン	０．２
ステアリルアルコール	３．５
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	１．０
ステアレス－６	１．５
ジステアリン酸ＰＥＧ－８	１．０
セタノール	１．０
ジメチコン	１．０
ポリエーテル変性シリコーン	０．５
トコフェロール	０．２
Ｂ	
西河柳エキス	０．１
ショウキョウキス	０．１
Ｃ	
アルブチン	０．５
リン酸アスコルビルＭｇ	０．５
アスコルビン酸－２－グルコシド	０．５
コウジ酸	０．０１
ニコチン酸	０．５

ニコチン酸アミド	０．５
β－シクロデキストリン	０．５
セリン	０．１
アラニン	０．１
アルギニン	０．１
ベタイン	０．１
ピロリドンカルボン酸	０．１
ＥＤＴＡ－３Ｎａ	０．１
ポリグルタミン酸（一丸ファルコス、バイオＰＧＡ溶液）	０．１
フィチン酸	０．１
グリセリン	３．５
亜硫酸水素Ｎａ	０．０５
１，２－ヘキサンジオール	１．０
１，２－ペンタンジオール	４．０
ＢＧ	１．０
水酸化Ｋ	適量
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。Ｃを約８０℃に加温し、溶解させた（Ｃ）。約８０℃でホモミキサーにて攪拌しながら、ＡにＣを徐々に加え、乳化後均一に混合し、約４０℃まで冷却し、Ｂを加え、均一に混合した。

【０１７２】
実施例１３８　クレンジングジェル
　下記処方のクレンジングジェルを調製した。溶解性に優れるため、ファンデーション、メイクアップ等の落ちがよく、さっぱりした感触を付与する等の効果が得られる。

	成　　分	配合量（重量％）
１	実施例４のジエステル	１５．０
２	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	２．０
３	ベルポールＤＣ－３０（日本精化）	２．０
４	ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＩＳ（日本精化）	１５．０
５	ＰＥＧ－２５水添ヒマシ油	２０．０
６	グリセリン	１６．０
７	ＢＧ	５．０
８	精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～Ｎｏ．７を秤りとり、約８０℃に加温して溶解する（Ａ）。Ｎｏ．８を秤りとり、約８０℃に加温する（Ｂ）。攪拌しながらＡにＢを徐々に加え、乳化後４０℃まで冷却する。

【０１７３】
実施例１３９　クレンジングフォーム
　下記処方のクレンジングフォームを調製した。顔料分散性に優れるためファンデーション・メイクアップ等とのなじみも良く、早く落ちる等の効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
ステアリン酸Ｋ	１０．０
パルミチン酸Ｋ	１０．０
ミリスチン酸Ｋ	１２．０

ラウリン酸Ｋ	４．０
実施例４のジエステル	２．０
ＰＥＧ１５００	１０．０
グリセリン	１５．０
モノステアリン酸グリセリル	２．０
ＰＯＥ（２０）ソルビタンモノステアレート	２．０
香料、防腐剤	微量
精製水	合計で１００となる量

（製造方法）
約８０℃に加温し、各成分を均一に撹拌混合する。

【０１７４】
実施例１４０　クレンジングミルク
　下記処方のクレンジングミルクを調製した。安定に配合が可能で、溶解性に優れるためファンデーション・メイクアップ等とのなじみも良く、早く落とせる等の効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
ステアリン酸	０．５
パラオキシ安息香酸ブチル	０．１
実施例４のジエステル	１５．０
ミネラルオイル	１０．０
ＣＩＯ（日本精化）	１０．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	２．０
セテス－２０	０．８
ポリオキシエチレンセチルエーテルリン酸ナトリウム（５Ｅ．Ｏ．）	１．２
自己乳化型ステアリン酸プロピレングリコール	１．０
Ｂ	
エデト酸三ナトリウム	０．０２
フェノキシエタノール	０．２
パラオキシ安息香酸メチル	０．２
精製水	２８．２６
Ｃ	
カルボマー	０．５
精製水	１４．５
Ｄ	
水酸化Ｋ	０．３２５
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ｃ，Ｄは常温で溶解し、ＤをＣに添加し粘性の液とする。Ａ，Ｂ共に８０℃で加温溶解し，ＢをＡに攪拌しながら徐々に加え乳化する。Ｃ，Ｄの液を加え、攪拌しながら冷却し，４０～３５℃で撹拌を止め，放置する。

【０１７５】
実施例１４１　クレンジングクリーム
　下記処方のクレンジングクリームを調製した。安定に配合が可能で、溶解性に優れるためファンデーション・メイクアップ等とのなじみも良く、早く落とせる等の効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
A
セレシン　６．０
パラオキシ安息香酸ブチル　０．１
ミネラルオイル　３５．０
実施例５のジエステル　１５．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）　２．０
セスキオレイン酸ソルビタン　１．５
オレイン酸ポリオキシエチレンソルビタン（２０Ｅ．Ｏ．）　０．３
パラフィン　２．０
B
Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂）　１．０
エデト酸三ナトリウム　０．０２
フェノキシエタノール　０．２
パラオキシ安息香酸メチル　０．２
精製水　合計で１００となる量
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
（調製方法）
Ａ，Ｂ共に８０℃で加温溶解し，ＢをＡに攪拌しながら徐々に加え乳化する。攪拌しながら冷却し，４０～３５℃で撹拌を止め，放置する。

【０１７６】
実施例１４２　洗顔リキッド
　下記処方の洗顔リキッドを調製した。泡立ちもよく、洗浄時および洗い流した後の皮膚につるっとしたすべり感、しっとり感、うるおい感付与し、またこれを持続させる効果が得られる。

成　分	配合量（重量％）
Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂）	１．０
実施例３のジエステル	０．０５
グリチルリチン酸ジカリウム	０．０５
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	４．０
Ｎ－ヤシ油脂肪酸アシル－Ｌ－グルタミン酸トリエタノールアミン	１．５
ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン	８．１
Ｎ－ヤシ油脂肪酸アシル－ＤＬ－アラニントリエタノールアミン	１．５
防腐剤	適量
無水リン酸一水素ナトリウム	１．０
クエン酸	０．１５
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
４０～５０℃に加温し，撹拌し均一にする。

【０１７７】
実施例１４３　洗顔フォーム
　下記処方の洗顔フォームを調製した。泡立ちもよく、洗浄時および洗い流した後の皮膚につるっとしたすべり感、しっとり感、うるおい感付与し、またこれを持続させる効果が得られる。

成　分	配合量（重量％）
１　(ヤシ脂肪酸/水添牛脂脂肪酸)グルタミン酸Ｎａ	２０．０
２　１，３－ブチレングリコール	１４．０

３	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	１．０
４	ＰＥＧ－８	５．０
５	ＰＥＧ－３０	１０．０
６	ラウリン酸ジエタノールアミド	２．０
７	プロピルパラベン	０．１
８	メチルパラベン	０．２
９	Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂）	１．０
１０	結晶セルロース	１０．０
１１	実施例３のジエステル	１．０
１２	トコフェロール	０．２
１３	精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１～８、１１を約８０℃に加温し溶解させる。溶解後Ｎｏ．１２、１３を加え、溶解させる。約６０℃で攪拌しながら、Ｎｏ．９、１０を加え約４０℃まで冷却する。

【０１７８】

実施例１４４　石鹸

下記処方の石鹸を調製した。泡立ちもよく、洗浄時および洗い流した後の皮膚につるっとしたすべり感、しっとり感、うるおい感付与し、またこれを持続させる効果が得られる。

成　分	配合量（重量％）
石ケン素地	合計で１００となる量
ラウリン酸	５．０
１，３－ブチレングリコール	３．０
実施例３のジエステル	０．０５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．０５
酸化チタン	１．０
エチドロン酸	０．１
エデト酸塩	０．１
黄色２０５号	微量

（調製方法）
全成分を８０℃に加温溶解し，撹拌しながら冷却し，型に流し込み，放置する。

【０１７９】

実施例１４５　ボディシャンプー

下記処方のボディシャンプーを調製した。泡立ちの改善および泡の安定化が見られ、洗浄時および洗い流した後の皮膚をつっぱることなく、つるっとしたすべり感、しっとり感、うるおい感等を付与し、感触を向上させることが出来、これらの効果は持続するものであった。

成　分	配合量（重量％）
ラウリル硫酸エステルトリエタノールアミン塩（４０％）	４０．０
ＰＯＥ（３）ラウリル硫酸ナトリウム（３０％）	２０．０
ラウリン酸ジエタノールアミド	５．０
モノパルミチン酸グリセリル	１．０
Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂）	０．１
実施例３のジエステル	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	１．５
プロピレングリコール	５．０

香料、防腐剤	微量
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
全成分を混合した。
【０１８０】
実施例１４６　ボディシャンプー
　下記処方のボディシャンプーを調製した。泡立ちの改善および泡の安定化が見られ、洗浄時および洗い流した後の皮膚をつっぱることなく、つるっとしたすべり感、しっとり感、うるおい感等を付与し、感触を向上させることが出来、これらの効果は持続するものであった。

成　　分	配合量（重量％）
A	
ラウリルリン酸	２０．０
ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン（３０％）	１０．０
ラウロイルメチル－β－アラニンナトリウム	６．０
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	２．０
ジステアリン酸ポリエチレングリコール	１．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．１
実施例３のジエステル	０．１
グリセリン	４．０
安息香酸ナトリウム	０．４
フェノキシエタノール	０．２
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
全成分を混合した。
【０１８１】
実施例１４７　ボディシャンプー
　下記処方のボディシャンプーを調製した。洗浄時および洗い流した後の皮膚を、ぬるつかせずさっぱりとさせ、つるっとしたすべり感、しっとり感、うるおい感等を付与し、感触向上効果が得られた。また、これらの効果は持続するものであった。

成　　分	配合量（重量％）
ココイルメチルタウリンナトリウム	１０．０
ラウロイル加水分解シルクナトリウム	６．０
ラウロイルメチルアラニンナトリウム	１０．０
コカミドエチルヒドロキシエチルグリシンナトリウム	４．０
ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン	１０．０
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	３．０
実施例３のジエステル	０．１
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	０．１
１，３－ブチレングリコール	５．０
メチルパラベン	０．２
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
各成分を均一に撹拌混合する。
【０１８２】

実施例１４８　ボディシャンプー

下記処方のボディシャンプーを調製した。洗浄時および洗い流した後の皮膚を、ぬるつかせずさっぱりとさせ、つるっとしたすべり感、うるおい感等を付与し、感触向上効果が得られる。また、これらの効果は持続するものであった。

	成　　分	配合量（重量％）
1	ラウリル硫酸ＴＥＡ(４０％)	４０．０
2	ラウレス硫酸Ｎａ(３０％)	２０．０
3	ラウラミドＤＥＡ	５．０
4	パルミチン酸グリセリル	１．０
5	実施例５のジエステル	０．５
6	Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂）	１．０
7	ＰＧ	５．０
8	香料	０．２
9	メチルパラベン	０．１
１０	プロピルパラベン	０．２
１１	精製水	合計で１００となる量

（製造方法）

全成分を約８０℃に加温し均一に溶解させ、攪拌しながら冷却する。

【０１８３】

実施例１４９　軟膏

下記処方の軟膏を調製した。のびがよく、付着性がありしっとり感が得られる。

	成　　分	配合量（重量％）
A		
	実施例４のジエステル	１０．０
	実施例５のジエステル	１０．０
	流動パラフィン	１０．０
	Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	１０．０
	ジメチコン	１０．０
	セトステアリルアルコール	５．０
B		
	セトリミド	０．５
	クロロクレゾール	０．１
	精製水	合計で１００となる量

（調製方法）

Ａを７０℃に加温し、均一になるまで混ぜ合わせる。７０℃の精製水に溶かしたセトリミドとクロロクレゾールの溶液にかき混ぜながら先の油相を加え均一にした後、室温まで冷却した。

【０１８４】

実施例１５０　歯磨き

下記処方の歯磨きを調製した。洗浄性に優れていた。

	成　　分	配合量（重量％）
A		
	キサンタンガム	０．４
	アルギン酸Ｎａ	０．３
	ポリアクリル酸Ｎａ	０．５

B
ソルビトール　２０．０
シリカ　２０．０
実施例４のジエステル　１．０
プロピレングリコール　５．０
ラウリル硫酸Ｎａ　０．５
三リン酸５Ｎａ　０．１
炭酸水素Ｎａ　０．２
サッカリンＮａ　０．１
水酸化Ｎａ　適量
メチルパラベン　０．１
ブチルパラベン　０．１
酸化チタン　０．５
C
精製水　合計で１００となる量

（調製方法）
Ａを一部のＣに溶解し、均一にする。残余のＣ及びＢを加えてよく混練する。
（特徴）

【０１８５】

実施例１５１　プレシェーブローション
　下記処方のプレシェーブローションを調製した。肌をつるつるとさせる効果が得られる。

成　分	配合量（重量％）
A	
実施例４のジエステル	０．１
クエン酸	０．０５
フェノールスルホン酸亜鉛	０．２
ＰＥＧ－６０水添ヒマシ油	０．１
グリチルリチン酸２Ｋ	０．０５
精製水	合計で１００となる量
B	
エタノール	３０．０
トコフェロール	０．０１
メチルパラベン	０．１５

（調製方法）
Ａ，Ｂ共に常温で溶解し，ＢをＡに攪拌しながら徐々に加え，均一にする。

【０１８６】

実施例１５２　アフターシェーブローション
　下記処方のアフターシェーブローションを調製した。肌をつるつるとさせる効果が得られる。

成　分	配合量（重量％）
A	
実施例５のジエステル	０．１
リンゴ酸	０．１
ヒアルロン酸Ｎａ	０．０１
フェノールスルホン酸亜鉛	０．２

ＰＥＧ－６０水添ヒマシ油	０．２
グリチルリチン酸２Ｋ	０．０５
ビタミンＢ６塩酸塩	０．１
精製水	合計で１００となる量
Ｂ	
エタノール	３０．０
トコフェロール	０．０１
メントール	０．０１
メチルパラベン	０．１５

（調製方法）
Ａ，Ｂ共に常温で溶解し，ＢをＡに攪拌しながら徐々に加え，均一にする。
【０１８７】
実施例１５３　カーマイン ローション
　下記処方のカーマイン ローションを調製した。肌をつるつるとさせる効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
カラミン	０．４
カオリン	４．０
炭酸Ｍｇ	０．１
精製水	２０．０
Ｂ	
実施例４のジエステル	０．２
１，３－ブチレングリコール	２．０
アラントイン	０．１
精製水	合計で１００となる量
Ｃ	
エタノール	２０．０
カンフル	０．０５
メチルパラベン	０．２

（調製方法）
Ａは分散させる。Ｂ，Ｃ共に常温で溶解し，ＣをＢに攪拌しながら徐々に加え，さらにＡを攪拌しながら徐々に加え，均一にする。
【０１８８】
実施例１５４　デオドラント ローション
　下記処方のデオドラント ローションを調製した。肌をつるつるとさせる効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
精製水	合計で１００となる量
（スチレン／ＤＶＢ）コポリマー	０．２
チャ乾留液	０．５
塩化ベンザルコニウム	０．０５
塩化Ｎａ	０．１
カルボキシメチルキチン	０．０２
Ｂ	

実施例５のジエステル	０．１
変性アルコール	５０．０
メチルパラベン	０．２

（調製方法）
Ａ，Ｂ共に常温で溶解し，ＢをＡに攪拌しながら徐々に加え，均一にする。
【０１８９】
実施例１５５　デオドラント（制汗剤）
　下記処方のデオドラント（制汗剤）を調製した。肌をつるつるとさせる効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	０．２
精製水	合計で１００となる量
メチルパラベン	０．１
塩化Ｎａ	０．１
クエン酸	０．０５
クエン酸Ｎａ	０．０５
ラウレス－２１	０．１
塩化ベンザルコニウム	０．０５
クロルヒドロキシアルミニウム	０．２
Ｂ	
変性アルコール	４０．０
プロピルパラベン	０．０５
イソプロピルメチルフェノール	０．５

（調製方法）
Ａ，Ｂ共に常温で溶解し，ＢをＡに攪拌しながら徐々に加え，均一にする。
【０１９０】
実施例１５６　練り香水
　下記処方の練り香水を調製した。香料をよく溶解させ、香料の保留を持続する等の効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
１　１２－ヒドロキシステアリン酸	８．０
２　実施例４のジエステル	合計で１００となる量
３　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	２０．０
４　ジカプリン酸ネオペンチルグリコール	１０．０
５　イソノナン酸２－エチルヘキシル	１０．０
６　不定形微粒子無水珪酸（＊１）	０．１
７　酸化防止剤	０．４
８　香料	５．０

（＊１）アエロジルＲ９７２（日本アエロジル）

（調製方法）上記処方成分を全て混合し、加熱溶解した。
【０１９１】
実施例１５７　ヘアムース
　下記処方のヘアムースを調製した。軽い仕上がりのスタイリングが出来、髪にうるおいとつやを付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
実施例４のジエステル	１．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．５
エタノール	５．０
ポリエチレングリコールオレイルエーテル（２０）	１．０
アクリル樹脂アルカノールアミン液	２．０
ユカフォーマーＡＭ７５Ｗ（三菱油化）	１．０
ステアリン酸ジエチルアミノエチルアミド	０．５
ピロリドンカルボン酸	０．２
ＰＯＥ、ＰＯＰ 変性シリコーン	１．０
防腐剤、香料	微量
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
各成分を均一に攪拌混合する。
上記ベース：ＬＰＧ＝９２：８の割合で混合し、噴射型ムースとした。
【０１９２】
実施例１５８　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。良好な洗浄性能を有し、乳化安定性もよく、つるっとした感触を付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
実施例４のジエステル	０．５
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化）	０．２
ラウレス硫酸Ｎａ（３０％）	３０．０
ラウリル硫酸Ｎａ（３０％）	１５．０
ラウロイルジエタノールアミド	３．０
ジステアリン酸ポリエチレングリコール	２．０
プロピルパラベン	適量
色素（赤色４０１号他）	適量
香料、金属イオン封鎖剤、ｐＨ調整剤	適量
精製水	全量で１００．０となる量

（調製方法）
　精製水を約８０℃に加熱し、他成分を加え均一に溶解した後、冷却する。
【０１９３】
実施例１５９　リンスインシャンプー
　下記処方のリンスインシャンプーを調製した。クリーミィな泡立ちで、すすぎ時からつるつる感を付与しなめらかな指通りとつや、柔軟感を付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
１　ココイルグルタミン酸ＴＥＡ（３０％）	３０．０
２　ラウリル硫酸ＴＥＡ（４０％）	１５．０
３　コカミドプロピルベタイン（３０％）	２０．０
４　コカミドＤＥＡ	２．０
５　ジイソステアリン酸グリコール	１．２
６　ポリクオタニウム－１０	１．０
７　ステアリルトリモニウムブロミド	０．３

８	実施例５のジエステル	０．２
９	Ｓｉｌｗａｘ　ＷＤ－ＩＳ（日本精化）	０．１
１０	フェノキシエタノール	０．２
１１	メチルパラベン	０．２
１２	安息香酸Ｎａ	０．４
１３	クエン酸	０．２
１４	精製水	全量で１００．０となる量

（調製方法）
Ｎｏ．６～Ｎｏ．８をＮｏ．１４に予め分散させた後、約８０℃に加温しＮｏ．９を加えて溶解させる。（Ａ）　次に、ＡにＮｏ．２を加え、約８０℃で攪拌・混合し溶解させる。（Ｂ）次に、ＢにＮｏ．１を加え、約８０℃で攪拌・混合し溶解させる。（Ｃ）残りのＮｏ．３～Ｎｏ．５、Ｎｏ．１０～Ｎｏ．１２を加え、約８０℃で攪拌・混合し溶解させる。４０℃まで冷却後Ｎｏ．１３を加えｐＨ５．０～６．０に調整する。

【０１９４】
実施例１６０　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。髪のごわつきを抑制し、なめらかな指通りと柔軟感を付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

	成　　分	配合量（重量％）
１	実施例５のジエステル	０．２
２	ココイルグルタミン酸（３０％）	４０．０
３	オレフィン（Ｃ１４－１６）スルホン酸Ｎａ液（３７％）	１０．０
４	ＳＵＲＦＡＤＯＮＥ　ＬＰ－３００（ＩＳＰ製）	３．０
５	メチルパラベン	０．２
６	精製水	全量で１００．０となる量

（調製方法）
Ｎｏ．６を約８０℃に加温し、Ｎｏ．５を加え溶解させる。（Ａ）別の容器にＮｏ．１～Ｎｏ．３を秤りとり、約８０℃に加温して溶解する。（Ｂ）ＢにＡを徐々に加えて均一に混合し、６０℃でＮｏ．４を加え室温でｐＨ５．０～５．５に調整する。

【０１９５】
実施例１６１　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。髪のダメージ感を抑制し、なめらかな指通りを付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

	成　　分	配合量（重量％）
Ａ		
	ココイルメチルタウリンＮａ（３０％）	８．０
	コカミドプロピルベタイン（３０％）	５．０
	ラウロイルメチルアラニンＮａ	５．０
	コカミドＤＥＡ	３．０
	ポリオキシエチレンセトステアリルエーテル	１．６
	ジステアリン酸エチレングリコール	２．０
	実施例４のジエステル	０．５
Ｂ		
	カチオンＮＨ（日本精化）	０．４
	クエン酸	適量
	精製水	全量で１００．０となる量

（調製方法）
Ａ、Ｂ（クエン酸を除く）をそれぞれ約８０℃に加温し溶解させる。ＡにＢを徐々に加えて均一に混合し、Ｂのクエン酸を加え１分間攪拌後冷却する。

【０１９６】
実施例１６２　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。髪にしっとり感、うるおい感を与え、櫛通りをよくする等の感触向上及び持続効果が得られる。

	成　　分	配合量（重量％）
1	ラウレス硫酸Ｎａ（３０％）	１５．０
2	コカミドプロピルベタイン（３０％）	２５．０
3	ラウロイメチルルアラニンＮａ（３０％）	１０．０
4	実施例５のジエステル	０．５
5	Ｌｉｐｉｄｕｒｅ　ＰＭＢ（日本油脂）	０．０５
6	ポリクオタニウム－１０	０．２５
7	ポリオキシエチレンセチルステアリルエーテル	１．６
8	ジステアリン酸エチレングリコール	２．０
9	カチオンＮＨ（日本精化）	０．４
１０	ＢＧ	３．５
１１	香料	０．２
１２	色素	０．２
１３	メチルパラベン	０．２
１４	精製水	全量で１００．０となる量

（調製方法）
Ｎｏ．６をＮｏ．１４に溶解させ、８０℃に加温する（Ａ）。残りの成分を約８０℃に加温し、溶解させる（Ｂ）。攪拌しながら、ＢにＡを徐々に加えて均一に混合後冷却する。

【０１９７】
実施例１６３　ヘアカラー用シャンプー
　下記処方のヘアカラー用シャンプーを調製した。ヘアカラーの色落ちを抑制し、髪につや、しっとり感を付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

	成　　分	配合量（重量％）
1	（ＨＥＭＡグルコシド／メタクリル酸エチルトリモニウムクロリド）コポリマー（１０％）（日本精化）	４．０
2	ココイルメチルタウリンＮａ（３０％）	１５．０
3	オレフィン（Ｃ１４－１６）スルホン酸Ｎａ（３６％）	１３．０
4	ココアンホ酢酸Ｎａ（３０％）	８．０
5	ＰＰＧ－１２－ＰＥＧ－５０ラノリン	２．５
6	ココイルグルタミン酸（３０％）	７．０
7	ポリクオタニウム－１０	１．０
8	ラウラミドプロピルヒドロキシスルタイン／水	４．０
9	ＰＥＧ－２０水添ヒマシ油	２．０
１０	サンフラワーセラミド(LABORATORIES SEROBIOLOGIQUES)	０．５
１１	プロティキュート　Ｕアルファ(一丸ファルコス製)	０．５
１２	エチドロン酸	０．２
１３	ＰＧ	０．２
１４	実施例４のジエステル	０．０５
１５	メチルパラベン	０．２

１６　フェノキシエタノール　０．２
１７　精製水　全量で１００．０となる量

（調製方法）
Ｎｏ．１７にＮｏ．７を加え攪拌後、約８０℃に加温し溶解させる（Ａ）。別の容器にＮｏ．１３を秤りＮｏ．１４、Ｎｏ．１５を加え、なじませた後Ｎｏ．６を加え約８０℃に加温し溶解させる（Ｂ）。ＡにＢを加え、次にＮｏ．２～Ｎｏ．５を順々に加え均一に撹拌する（Ｃ）。別の容器にＮｏ．１、Ｎｏ．８～Ｎｏ．１０を秤り約８０℃に溶解させる（Ｄ）。約８０℃に加温しながらＣにＤを加え、均一に攪拌溶解させＮｏ．１１、Ｎｏ．１２、Ｎｏ．１６を加えよく攪拌後、室温まで冷却を行いｐＨ５．５～６．０に調整する。

【０１９８】
実施例１６４　リンス
下記処方のリンスを調製した。髪をべたつかずにつるっとなめらかにさせ、しっとり感を付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

成　分	配合量（重量％）
Ａ	
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．５
ジメチコン	０．２
テトラオクタン酸ペンタエリスリチル	０．２
実施例４のジエステル	０．５
セトステアリルアルコール	５．０
ベヘントリモニウムクロリド（８０％）	３．０
グリセリン	１．０
香料	適量
色素	適量
Ｂ	
防腐剤	適量
精製水	全量で１００．０となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。別の容器にＢをとり、約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを徐々に加えて均一に混合した。

【０１９９】
実施例１６５　リンス
下記処方のリンスを調製した。髪にうるおいを与え、つやとつるっと感を付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

成　分	配合量（重量％）
Ａ	
塩化セチルトリメチルアンモニウム（３０％）	５．２
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム（６３％）	０．６
セタノール	２．８
オクチルドデカノール	４．７
スクワラン	０．３
マカデミアナッツ油	０．３
ポリオキシエチレン（５）オレイルエーテル	０．１
ポリオキシエチレン（１０）ステアリルエーテル	０．０５
ポリオキシエチレン（４０）セチルエーテル	０．０５

自己乳化型ステアリン酸グリセリル	０．１
ミリスチル硫酸Ｎａ	０．２
セチル硫酸Ｎａ	０．１
実施例５のジエステル	１．０
パルミチン酸イソプロピル	０．１
ミリスチン酸イソプロピル	０．１
セラミド２	０．０１
セラミド３	０．０１
Ｂ	
クエン酸	０．１
色素（橙色２０５号他）	適量
香料	適量
メチルパラベン	０．２
精製水	全量で１００．０となる量

（調製方法）
Ａ、Ｂ（クエン酸、色素、香料を除く）をそれぞれ約８０℃に加温して溶解する。ＡにＢを徐々に加えて均一に混合したら、クエン酸を添加し１分間攪拌後冷却し、色素、香料を添加した。

【０２００】

実施例１６６　トリートメント

下記処方のトリートメントを調製した。髪にすべり感としなやかさを付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例５のジエステル	１．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化社製）	０．５
セタノール	４．０
オレイルアルコール	３．０
ポリオキシエチレンセチルエーテル（１８Ｅ．Ｏ．）	０．８
ステアルトリモニウムクロリド（６３％）	３．８
ステアリルトリモニウムブロミド	１．０
ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド	０．２
Ｂ	
クエン酸	０．１
Ｃ	
精製水	全量で１００．０となる量
Ｄ	
色素（緑色３号他）	適量
香料	適量

（調製方法）
Ａを約８０℃で加温し、溶解する（Ａ）。Ｃを約８０℃に加温し溶解させる（Ｃ）。攪拌しながらＡにＣを徐々に加え均一に混合したら、Ｂを添加し１分間攪拌後急冷し、室温でＤを添加した。

【０２０１】

実施例１６７　ヘアコンディショナー

下記処方のリンスを調製した。髪にすべり感としなやかさを付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
A	
実施例４のジエステル	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．４５
水素添加エステルガム	０．０５
ベヘントリモニウムクロリド	２．４
ジステアリルジモニウムクロリド	０．８
ステアリン酸グリセリル	１．０
セタノール	５．０
オレイルアルコール	１．０
オリーブ油	２．０
ジメチコン（１００万ｃｓｔ）	０．５
アミノプロピルジメチコン	０．５
シクロメチコン	０．５
トコフェロール	０．０１
プロピルパラベン	０．１
メチルパラベン	０．１
B	
精製水	全量で１００．０となる量
C	
色素（赤色２２７号他）	適量
香料	適量

（調製方法）
Ａを約８０℃で加温し、溶解する（Ａ）。Ｂを約８０℃に加温し溶解させる（Ｂ）。攪拌しながらＡにＣを徐々に加え均一に混合後急冷し、室温でＣを添加した。

【０２０２】

実施例１６８　セッティングジェル

下記処方のセッティングジェルを調製した。べたつかず、セット性があり、しっとりしたうるおい感を付与する等の感触向上及び持続効果が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
A	
９５％エタノール	２０．０
ＰＯＥ 変性シリコーン	０．２
１，３－ブチレングリコール	３．０
ポリグリセリン	５．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．５
実施例４のジエステル	０．５
香料	０．１
色素	適量
精製水	全量で１００．０となる量

（調製方法）
各成分を約８０℃に加温し均一に攪拌・混合する。

【０２０３】

実施例１６９　トリートメント

下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪に艶、つるっとした感触を付与することができるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
A	
実施例４のジエステル	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．５
塩化メタクリル酸コリンエステル重合体、ジ（カプリル／カプリン酸）ＰＧ、ＰＰＧ－１トリデセス－６の混合物 （チバ・スペシャリティ・ケミカルズ社製サルケアＳＣ９６）	１．５
セタノール	５．０
ベヘントリモニウムクロリド（８０％）	２．４
ジステアリルジモニウムクロリド（７５％）	０．８
ステアリン酸グリセリル	１．０
Ｓｉｌａｍｉｎｅ　Ｃ－３００（日本精化）	０．２
Ｓｉｌｑｕａｔ　ＡＤ（日本精化）	０．１
テトラオクタン酸ペンタエリスリチル	１．０
B	
フェノキシエタノール	０．１
メチルパラベン	０．１
クエン酸	０．１
精製水	全量で１００．０となる量
C	
色素（赤色４０１号、黄色２０３号他）	適量
調合香料	適量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。別の容器にＢをとり、約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを徐々に加えて均一に混合し、冷却後Ｃを添加した。

【０２０４】
実施例１７０　ハンドクリーム
　下記処方のハンドクリームを調製した。べたつかず、撥水性のあるハンドクリームであった。

成　　分	配合量（重量％）
１　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．３
２　Ｓｉｌｗａｘ　Ｓ（日本精化）	４．０
３　水添レシチン	１．０
４　ベヘニルアルコール	２．５
５　ＣＩＯ（日本精化）	３．０
６　実施例４のジエステル	３．７
７　プロピルパラベン	０．２
８　ジメチコン	４．０
９　ＢＧ	５．０
１０　メチルパラベン	０．２
１１　キサンタンガム（２％水溶液）	１５．０
１２　精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ｎｏ．２、Ｎｏ．８を溶解させた後、Ｎｏ．１、Ｎｏ．４～７を加え、約７０℃に加温する（Ａ）。Ｎｏ．１１をＮｏ．１２の一部に溶解させ、粘性の液とする（Ｂ）。Ｎｏ．３

、Ｎｏ．９、Ｎｏ．１０、Ｎｏ．１２の残りを加え、約７０℃に加温し溶解する（Ｃ）。Ａ にＣを攪拌しながら加え、約３分間ホモミキサーで攪拌、混合する（Ｄ）。ＤにＢを加え、均一に混合した後、約40℃まで冷却する。
（特徴）
【０２０５】
実施例１７１　ヘアミスト
　下記処方のヘアミストを調製した。このミストは、べたつかず、軽いセット性があり、毛髪につるつるとした良好な感触となめらかな指通りを付与することができるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
実施例４のジエステル	０．２
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	０．３
ＳＵＣＲＡＰＨ　ＡＧ－８（日本精化）	０．２
ジメチコン	０．２
セトリモニウムクロリド（３０％）	４．０
エタノール	８．０
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
各成分を均一に撹拌、混合した。
【０２０６】
実施例１７２　洗顔料
　下記処方の洗顔料を調製した。泡立ちがクリーミーで、洗浄後の肌がしっとり、すべすべになった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	０．１
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．２
ホホバ油	０．１
スクワラン	０．１
コカミドＤＥＡ	２．０
ラウラミドＤＥＡ	３．０
トコフェロール	０．２
プロピルパラベン	０．１
Ｂ	
ジステアリン酸グリコール	１．０
ラウロイルメチルアラニンＮａ（３０％）	１０．０
ヤシ脂肪酸Ｋ、ミリスチン酸Ｋ（４０％）	４０．０
ＢＧ	３．５
１，５－ペンタンジオール	０．５
１，２－ヘキサンジオール	０．３
ＰＥＧ－２０	５．０
ＰＥＧ－４００	５．０
クエン酸	０．５
メチルパラベン	０．２
セテアレス－６０ミリスチルグリコール	２．０
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し溶解させた。Ｂを約８０℃に加温し溶解させた。ＡにＢを攪拌しながら加え、乳化した後、約４０℃まで冷却した。
【０２０７】
実施例１７３　トリートメント
　下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪の水分を保ち、毛髪に艶、しっとり感、つるっとした感触を付与することができるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	０．５
ベヘニルアルコール	４．０
オクチルドデカノール	３．０
セトリモニウムクロリド	１．５
ジステアリルジモニウムクロリド	１．０
ステアリン酸グリセリル	０．６
ラウレス－４	０．２
高分子量ジメチコン・シクロメチコン	０．６
ジメチコン	０．２
アミノプロピルジメチコン	０．２
精製ラノリン	０．２
液状ラノリン	０．２
ミネラルオイル	０．２
ネオペンタン酸イソデシル	０．５
イソノナン酸イソノニル	０．５
セバシン酸ジエチル	０．５
パルミチン酸オクチル	０．２
オクタン酸セチル	０．２
メトキシケイヒ酸オクチル	０．１
ベンジルアルコール	０．１
トコフェロール	０．０５
Ｂ	
グリセリン	０．５
ＢＧ	０．５
エトキシジグリコール	０．５
イソペンチルジオール	０．５
加水分解シルク	０．０５
加水分解コラーゲン	０．０５
加水分解ケラチン	０．０５
加水分解コンキオリン	０．０２
グルタミン酸	０．０５
ベタイン	０．０５
ピロリドンカルボン酸	０．０５
セリン	０．０５
アルギニン	０．０５
ポリクオタニウム－２２	０．０５
ポリクオタニウム－５１	０．０５
フェノキシエタノール	０．１
メチルパラベン	０．１

１，５－ペンタンジオール	０．１
１，６－ヘキサンジオール	０．１
クエン酸	０．０５
乳酸	０．０５
ＨＥＤＴＡ	０．１
精製水	合計で１００となる量
Ｃ	
水酸化Ｋ	適量
色素（青色１号、緑色２０１号他）	適量
調合香料	０．１

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。別の容器にＢをとり、約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを徐々に加えて均一に混合し、冷却後Ｃを添加した。

【０２０８】
実施例１７４　トリートメント
　下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪の水分を保ち、毛髪に艶、しっとり感、つるっとした感触を付与することができるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例５のジエステル	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．５
セトステアリルアルコールアルコール	５．０
オレイルアルコール	１．０
ミリスチルアルコール	１．０
ベヘントリモニウムクロリド	１．０
ジココジモニウムクロリド	１．０
ステアラミドジメチルプロピルアミン	１．０
ステアリン酸グリセリル	０．５
セテス－２	０．１
ジイソステアリン酸ポリグリセリル－１０	０．２
ジメチコン	１．０
フェニルトリメチコン	０．２
アモジメチコン	０．２
（ヒドロキシステアリン酸／ステアリン酸／ロジン酸）ジペンタエリスリチル	０．３
ネオペンタン酸イソデシル	０．５
オクタン酸セチル	０．３
パルミチン酸セチル	０．０２
キャンデリラロウ	０．０２
パラフィン	０．０１
ミネラルオイル	０．２
Ｂ	
グリセリン	０．５
ＢＧ	０．５
エトキシジグリコール	０．５
イソペンチルジオール	０．５
塩化ヒドロキシプロピルアンモニウム加水分解コラーゲン	０．０５
ラウロイル加水分解シルクＮａ	０．０５

ポリクオタニウム－７	０．１
ポリクオタニウム－１０	０．０５
スギナエキス	０．０１
センブリエキス	０．０００５
エタノール	０．２
イソプロピルアルコール	０．１
ＢＧ	０．２
ＰＧ	０．１
フェノキシエタノール	０．２
乳酸	０．１
クエン酸	適量
エデト酸４Ｎａ	０．０５
エチドロン酸	０．０２
精製水	合計で１００となる量
Ｃ	
色素（黄色４号、黄色５号他）	適量
調合香料	０．０５

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。別の容器にＢをとり、約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを徐々に加えて均一に混合し、冷却後Ｃを添加した。

【０２０９】
実施例１７５　トリートメント
　下記処方のトリートメントを調製した。このトリートメントは、毛髪の水分を保ち、毛髪に艶、しっとり感、つるっとした感触を付与することができるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	０．７
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．７
ベヘニルアルコール	４．０
セタノール	２．０
ベヘントリモニウムクロリド	１．０
ジココジモニウムクロリド	１．０
ステアロキシプロピルジメチルアミン	１．０
ステアリン酸グリセリル	０．４
ＰＰＧ－９ジグリセリル	０．２
ジイソステアリン酸ポリグリセリル－２	０．１
水添レシチン	０．１
ジメチコン	１．０
（アミノエチルアミノプロピルメチコン／ジメチコン）コポリマー	０．２
ジメチコノールクロスポリマー	０．１
吸着精製ラノリン	０．２
ジオクタン酸ネオペンチルグリコール	０．５
セバシン酸ジイソプロピル	０．５
トコフェロール	０．０５
Ｂ	
グリセリン	０．５
ジグリセリン	０．３

ＤＰＧ	０．２
加水分解小麦タンパク	０．１
パンテノール	０．１
ヒドロキシセルロース	０．０２
ポリクオタニウム－１０	０．０５
フェノキシエタノール	０．２
乳酸	０．１
クエン酸	適量
エデト酸３Ｎａ	０．０３
ペンテト酸	０．０２
精製水	合計で１００となる量
Ｃ	
色素（赤色１０６号、紫色４０１号等）	適量
調合香料	０．１

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。別の容器にＢをとり、約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを徐々に加えて均一に混合し、冷却後Ｃを添加した。

【０２１０】
実施例１７６　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、髪をしっとりとなめらかにする等の感触が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	０．２
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．１
コカミドＤＥＡ	２．０
コカミドＭＥＡ	１．０
ラウレス－８	０．２
ジステアリン酸グリコール	１．５
ＰＰＧ－９ジグリセリル	０．２
レシチン	０．１
ジメチコン	０．１
ジメチコンコポリオール	０．１
精製ラノリン	０．１
ラノリンアルコール	０．１
オキシベンゾン－３	０．１
加水分解ケラチン	０．０２
加水分解コラーゲン	０．０２
加水分解シルク	０．０２
グリセリン	１．０
ＢＧ	１．０
グルタミン酸	０．１
メチルパラベン	０．１
フェノキシエタノール	０．２
トコフェロール	０．１
エデト酸３Ｎａ	０．０５
Ｂ	

ラウレス硫酸Ｎａ	７．０
ラウリル硫酸Ｎａ	１．０
ココイルグルタミン酸Ｎａ	４．０
コカミドプロピルベタイン	３．０
Ｃ	
ポリクオタニウム－７	０．５
ポリクオタニウム－１０	０．５
Ｄ	
精製水	合計で全量１００となる量
Ｅ	
クエン酸	適量
クエン酸Ｎａ	適量
水酸化Ｋ	適量
Ｆ	
色素（黄色４号、黄色５号他）	適量
調合香料	０．０５

（調製方法）
ＣをＤに分散させ、約８０℃に加温し、溶解させる。Ｂを加え、均一に溶解させる。Ａを加え均一にする。攪拌しながら冷却し、室温にてＥ、Ｆを添加してｐＨを５～６とする。

【０２１１】
実施例１７７　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、髪をしっとりとなめらかにする等の感触が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例５のジエステル	０．３
ラウラミドＤＥＡ	２．０
ラウラミドＭＥＡ	１．０
セテス－１２	０．２
ジメチコノール	０．１
ポリブテン	０．１
ポリグリセリン変性シリコーン	０．１
ベンジルアルコール	０．５
オキシベンゾン－４	０．１
ジプロピルトリモニウムデンプン	０．０２
加水分解コムギタンパク	０．０２
シルクエキス	０．０２
グルコース	０．１
グリセリン	１．０
ＢＧ	１．０
グルタミン酸	０．１
メチルパラベン	０．１
メチルイソチアゾリノン	０．０２
安息香酸Ｎａ	０．１
ＢＨＴ	０．１
酢酸トコフェロール	０．０５
エデト酸４Ｎａ	０．０５
エチドロン酸	０．０５

B	
ラウレス硫酸ＴＥＡ	８．０
ラウリル硫酸ＴＥＡ	１．０
ココイルグルタミン酸ＴＥＡ	４．０
ココアンホ酢酸Ｎａ	３．０
C	
ポリクオタニウム－１０	０．５
ポリクオタニウム－３９	０．５
ポリクオタニウム－５１	０．０５
D	
精製水	合計で全量１００となる量
E	
乳酸	適量
クエン酸	適量
水酸化Ｎａ	適量
F	
色素（黄色２０３号、赤色１０６号他）	適量
調合香料	０．０５

（調製方法）
ＣをＤに分散させ、約８０℃に加温し、溶解させる。Ｂを加え、均一に溶解させる。Ａを加え均一にする。攪拌しながら冷却し、室温にてＥ、Ｆを添加してｐＨを５～６とする。

【０２１２】

実施例１７８　シャンプー

下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、髪をしっとりとなめらかにする等の感触が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
A	
実施例４のジエステル	０．５
ラウラミドＤＥＡ	１．０
ラウラミドＭＩＰＡ	１．０
パルミタミドＭＩＰＡ	１．０
セトステアリルアルコール	０．１
ベヘントリモニウムクロリド	０．０２
ローヤルゼリーエキス	０．０５
加水分解コンキオリン	０．０２
グリセリン	２．０
エタノール	０．１
サリチル酸	０．０５
メチルパラベン	０．１
メチルクロロイソチアゾリノン	０．０２
安息香酸Ｎａ	０．１
ＢＨＴ	０．１
酢酸トコフェロール	０．０５
スルホコハク酸Ｎａ	０．１
エデト酸３Ｎａ	０．０５
B	
ココイルメチルタウリンＮａ	５．０
ラウロイルメチルアラニンＮａ	２．０

ラウロイルグルタミン酸メチルアラニンＮａ	２．０
ラウリルリン酸Ｎａ	０．５
トリラウレス－４リン酸Ｎａ	０．５
ラウラミドプロピルベタイン	３．０
Ｃ	
ポリクオタニウム－１０	０．５
ポリクオタニウム－４７	０．２
Ｄ	
精製水	合計で全量１００となる量
Ｅ	
コハク酸	適量
リンゴ酸	適量
グリコール酸	適量
水酸化Ｎａ	適量
Ｆ	
色素（赤色２２７号、紫色４０１号他）	適量
調合香料	０．０５

（調製方法）
ＣをＤに分散させ、約８０℃に加温し、溶解させる。Ｂを加え、均一に溶解させる。Ａを加え均一にする。攪拌しながら冷却し、室温にてＥ、Ｆを添加してｐＨを５～６とする。

【０２１３】
実施例１７９　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、髪をしっとりとなめらかにする等の感触が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	０．５
パルミタミドＤＥＡ	１．０
パルミタミドＭＥＡ	１．０
コカミドＤＥＡ	１．０
セトステアリルアルコール	０．１
ステアルトリモニウムクロリド	０．０２
ジプロピルトリモニウムデンプン	０．０２
加水分解コンキオリン	０．０２
シルクエキス	０．０２
イソロイシン	０．１
グリセリン	１．０
サリチル酸Ｎａ	０．１
メチルパラベン	０．１
フェノキシエタノール	０．１
ＢＨＡ	０．１
エデト酸３Ｎａ	０．０５
Ｂ	
ラウレス硫酸ＴＥＡ	８．０
ラウリル硫酸ＴＥＡ	１．０
コカミドプロピルベタイン	３．０
Ｃ	
ポリクオタニウム－１０	０．５

グアーヒドロキシプロピルトリモニウムクロリド	０．５
D	
精製水	合計で全量１００となる量
E	
酢酸	適量
酢酸Ｎａ	適量
水酸化Ｎａ	適量
F	
色素（青色１号、緑色２０１号他）	適量
メントール	適量
調合香料	０．０５

（調製方法）
ＣをＤに分散させ、約８０℃に加温し、溶解させる。Ｂを加え、均一に溶解させる。Ａを加え均一にする。攪拌しながら冷却し、室温にてＥ、Ｆを添加してｐＨを５～６とする。
【０２１４】
実施例１８０　シャンプー
　下記処方のシャンプーを調製した。このシャンプーは、髪をしっとりとなめらかにする等の感触が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
A	
実施例４のジエステル	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．３
コカミドＤＥＡ	２．０
コカミドＭＥＡ	１．０
ジメチコン	０．１
ジメチコンコポリオール	０．１
グリセリン	１．０
ナフタレンスルホン酸Ｎａ	０．５
メチルパラベン	０．１
フェノキシエタノール	０．２
ＢＨＴ	０．１
エデト酸３Ｎａ	０．０５
B	
ラウレス硫酸Ｎａ	６．０
オレフィンスルホン酸Ｎａ	２．０
ラウリル硫酸アンモニウム	１．０
テトラデシルベンゼンスルホン酸Ｎａ	０．５
ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン	３．０
C	
グアーヒドロキシプロピルトリモニウムクロリド	０．５
D	
精製水	合計で全量１００となる量
E	
酢酸	適量
酢酸ＴＥＡ	適量
ＴＥＡ	適量
アルギニン	適量
F	

色素（緑色３号他） 適量
調合香料 ０．０５
－－
（調製方法）
ＣをＤに分散させ、約８０℃に加温し、溶解させる。Ｂを加え、均一に溶解させる。Ａを加え均一にする。攪拌しながら冷却し、室温にてＥ、Ｆを添加してｐＨを５～６とする。
（特徴）髪をしっとりとなめらかにする等の感触が得られる。
【０２１５】
実施例１８１　ヘアスプレー
　下記処方のヘアスプレーを調製した。このヘアスプレーは、良好な使用感とセット性があり、髪につやとうるおいを付与する等の感触向上が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
（原液処方）	
Ａ	
実施例４のジエステル	１．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	１．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化）	０．９
水添ロジントリグリセリド	０．１
オクタン酸セチル	０．５
Ｂ	
ポリオキシエチレンオレイルエーテル	０．０２
Ｃ	
（メタクリロイルオキシエチルカルボキシベタイン／メタクリル酸アルキル）	
コポリマー（５０％）	６．０
香料	０．０５
イソプロピルアルコール	２．０
エタノール（無水）	合計で全量１００となる量
（充填処方）	
原液	５５．０
ＬＰＧ	４５．０

－－
（調製方法）
　ＡにＢを添加する。Ｃを添加・混合し、この原液を缶に充填後、ガスを充填した。
【０２１６】
実施例１８２　ヘアスプレー
　下記処方のヘアスプレーを調製した。このヘアスプレーは、良好な使用感とセット性があり、髪につやとうるおいを付与する等の感触向上が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
（原液処方）	
Ａ	
実施例４のジエステル	１．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＡ－Ｒ（日本精化）	１．０
ラノリン脂肪酸オクチルドデシル	０．２
ＰＰＧ－９ジグリセリル	０．１
ＢＨＴ	適量
Ｂ	
ジメチコンポリオール	０．０５
ジメチコン	０．１

（ジメチコン／ビニルメチコン）クロスポリマー　０．２
Ｃ
（アクリル酸アルキル／ジアセトンアクリルアミド）コポリマーＡＭＰ（５０％）
４．０
ポリビニルピロリドン　０．５
香料　０．１
エタノール　合計で全量１００となる量
（充填処方）
原液　５５．０
ＬＰＧ　４５．０
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
（調製方法）
ＡにＢを添加する。Ｃを添加・混合し、この原液を缶に充填後、ガスを充填した。
【０２１７】
実施例１８３　ヘアスプレー
下記処方のヘアスプレーを調製した。このヘアスプレーは、良好な使用感とセット性があり、髪につやとうるおいを付与する等の感触向上が得られる。

成　分	配合量（重量％）
（原液処方）	
Ａ	
実施例５のジエステル	１．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＡ－Ｒ（日本精化）	０．５
イソノナン酸イソノニル	０．５
Ｂ	
ＰＥＧ水添ヒマシ油	０．０２
ＰＥＧ	０．２
Ｃ	
（アクリレーツ／アクリル酸ステアリル／メタクリル酸エチルアミンオキシド）コポリマー（５０％）	４．０
香料	０．０５
エタノール（無水）	合計で全量１００となる量
（充填処方）	
原液	５０．０
ジメチルエーテル	５０．０

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
（調製方法）
ＡにＢを添加する。Ｃを添加・混合し、この原液を缶に充填後、ガスを充填した。
【０２１８】
実施例１８４　ヘアスプレー
下記処方のヘアスプレーを調製した。このヘアスプレーは、良好な使用感とセット性があり、髪につやとうるおいを付与する等の感触向上が得られる。

成　分	配合量（重量％）
（原液処方）	
Ａ	
実施例５のジエステル	２．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	１．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化）	１．８
水添ロジントリグリセリド	０．２

B
ＰＥＧ水添ヒマシ油　０．０２
C
香料　０．０５
エタノール（無水）　合計で全量１００となる量
（充填処方）
原液　５５．０
ＬＰＧ　４５．０
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）
ＡにＢを添加する。Ｃを添加・混合し、この原液を缶に充填後、ガスを充填した。

【０２１９】
実施例１８５　ヘアフォーム
下記処方のヘアフォームを調製した。このヘアフォームは、良好な使用感とセット性があり、髪につやとうるおいを付与する等の感触向上が得られる。

成　分　配合量（重量％）
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（原液処方）
A
実施例４のジエステル　２．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）　２．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化）　０．９
水添ロジントリグリセリド　０．１
ネオペンタン酸イソデシル　０．５
ジメチコン　１．０
B
ＰＥＧ水添ヒマシ油　０．１
グリセリン　３．０
C
（メタクリロイルオキシエチルカルボキシベタイン／メタクリル酸アルキル）コポリマー（５０％）　８．０
香料　０．１
エタノール　１５．０
フェノキシエタノール　適量
メチルパラベン　適量
精製水　合計で全量１００となる量
（充填処方）
原液　８０．０
ＬＰＧ　２０．０
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）
ＡをＢの溶解物に添加し、均一に混合する。Ｃを添加・混合し、この原液を缶に充填後、ガスを充填した。

【０２２０】
実施例１８６　ヘアフォーム
下記処方のヘアフォームを調製した。このヘアフォームは、良好な使用感と自然なセット性があり、髪につやとうるおいを付与する等の感触向上が得られる。

成　分　配合量（重量％）
－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（原液処方）

A	
実施例５のジエステル	２．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	３．０
パルミチン酸イソプロピル	０．５
ミリスチン酸イソプロピル	０．５
シクロメチコン	０．４
ジメチコン	０．２
アミノプロピルジメチコン	０．２
ジメチコンポリオール	０．２
B	
ベヘントリモニウムクロリド	０．２
ラウレス－２、－４、－９、－２３	適量
オレイン酸ポリグリセリル－２	０．２
グリセリン	３．０
C	
（アクリレーツ／アクリル酸ステアリル／メタクリル酸エチルアミンオキシド）	
コポリマー（５０％）	２．０
香料	０．１
エタノール	１５．０
フェノキシエタノール	適量
メチルパラベン	適量
精製水	合計で全量１００となる量
（充填処方）	
原液	５０．０
ＬＰＧ	５０．０

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）

ＡをＢの溶解物に添加し、均一に混合する。Ｃを添加・混合し、この原液を缶に充填後、ガスを充填した。

【０２２１】

実施例１８７　ヘアフォーム

下記処方のヘアフォームを調製した。このヘアフォームは、良好な使用感と軽い自然なセット性があり、髪につやとうるおいを付与する等の感触向上が得られる。

成　　分	配合量（重量％）

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（原液処方）	
A	
実施例５のジエステル	１．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	１．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＩＳ（日本精化）	１．０
水添ポリブテン	０．２
セタノール	１．５
ミツロウ	１．０
オクテニルコハク酸トウモロコシデンプン	０．２
ジメチコン	０．１
ジメチコンポリオール	０．３
ミリスチン酸	２．０
トリエタノールアミン	適量
ＰＥＧ－水添ヒマシ油	０．２
ＰＥＧ－ソルビタンココエート	０．２

ベヘントリモニウムクロリド	０．２
ＰＥＧ	３．０
エタノール	１５．０
フェノキシエタノール	適量
プロピルパラベン	適量
メチルパラベン	適量
精製水	合計で全量１００となる量
Ｂ	
香料	０．１
（充填処方）	
原液	５０．０
ＬＰＧ	５０．０

（調製方法）
Ａを常法に従い混合し、Ｂを添加した。この原液を缶に充填後、ガスを充填した。
【０２２２】
実施例１８８　ヘアワックス
下記処方のヘアワックスを調製した。このヘアワックスは、良好な使用感とセット性があり、髪につやとうるおいを付与する等の感触向上が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	１０．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化）	３．６
水添ロジントリグリセリド	０．４
キャンデリラロウ	２．０
マイクロクリスタリンワックス	２．０
セタノール	８．０
ワセリン	２．０
ミネラルオイル	４．０
トリオクタノイン	２．０
オクタン酸セチル	２．０
セバシン酸ジエチル	２．０
ネオペンタン酸イソデシル	２．０
ジメチコン（１００ｃｓ）	２．０
ラウレス－２	２．０
ステアリン酸グリセリル	３．０
ＰＥＧ－４０水添ひまし油	２．０
オレイン酸ポリグリセリル－２	２．０
グリセリン	６．０
１，３－ブチレングリコール	４．０
Ｂ	
フェノキシエタノール	０．６
メチルパラベン	０．２
精製水	合計で全量１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。次にＢを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを加え均一に溶解させた。
【０２２３】

実施例１８９　ヘアワックス
　下記処方のヘアワックスを調製した。このヘアワックスは、良好な使用感とセット性があり、髪につやとうるおいを付与する等の感触向上が得られる。

成　　分	配合量（重量％）
A	
実施例４のジエステル	２．０
実施例５のジエステル	２．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	３．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ７（日本精化）	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	０．５
カルナバロウ	２．０
ミツロウ	１．０
セレシン	１．０
セトステアリルアルコール	８．０
ミネラルオイル	１４．０
トリオクタノイン	２．０
オクタン酸セチル	０．５
セバシン酸ジエチル	２．０
ネオペンタン酸イソデシル	０．５
ジメチコン	１．０
アミノプロピルメチコン	０．３
ジメチコンポリオール	０．５
ラウレス－２	２．０
ステアリン酸グリセリル	３．０
ＰＥＧ－４０水添ひまし油	２．０
ジイソステアリン酸ポリグリセリル－３	２．０
グリセリン	６．０
１，３－ブチレングリコール	４．０
トコフェロール	０．１
ＢＨＴ	０．１
B	
フェノキシエタノール	０．６
プロピルパラベン	０．１
メチルパラベン	０．１
精製水	合計で全量１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。次にＢを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを加え均一に溶解させた。
【０２２４】
実施例１９０　ヘアクリーム
　下記処方のヘアクリームを調製した。このヘアクリームは、艶があり、べたつかず、毛髪の水分を保ち、つるっとした感触を付与することができるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
A	
実施例４のジエステル	３．０
実施例５のジエステル	３．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	２．０

セタノール	４．０
ジメチコン（５００ｃｓ）	４．０
アミノプロピルメチコン	１．０
ジメチコンポリオール	１．０
ステアリン酸グリセリル	２．８
オレス－１０リン酸	０．８
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	１．６
Ｂ	
フェノキシエタノール	０．４
メチルパラベン	０．２
１０％ＮａＯＨ	０．６
精製水	合計で全量１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、溶解させた（Ａ）。別容器にＢを加え、約８０℃に加温し、溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを加え撹拌混合した。

【０２２５】

実施例１９１　ヘアクリーム

下記処方のヘアクリームを調製した。このヘアクリームは、艶があり、べたつかず、毛髪の水分を保ち、つるっとした感触を付与することができるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	６．０
実施例５のジエステル	６．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	１．０
セトステアリルアルコール	４．０
ネオペンタン酸イソデシル	３．０
ステアリン酸ＰＧ（ＳＥ）	１．７
ステアリン酸グリセリル	２．７
オレス－８リン酸	０．７
Ｂ	
フェノキシエタノール	０．４
メチルパラベン	０．２
精製水	合計で全量１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、溶解させた（Ａ）。別容器にＢを加え、約８０℃に加温し、溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを加え撹拌混合した。

【０２２６】

実施例１９２　ヘアエッセンス

下記処方のヘアエッセンスを調製した。このヘアエッセンスは、さっぱりとした感触で、べたつかず、毛髪に柔軟感とすべり感を付与できるものであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	０．５
セバチン酸ジエチル	０．５
セバチン酸ジイソプロピル	０．５

ネオペンタン酸イソデシル	０．５
セタノール	１．０
ベヘントリモニウムクロリド（８０％）	０．６
ジステアリルジモニウムクロリド（７５％）	２．８
テトラオレイン酸ソルベス－６０	１．０
ＰＥＧ－４０水添ヒマシ油	０．２
Ｂ	
カルボマー液（２％）	１．０
キサンタンガム液（２％）	１．０
クエン酸	適量
クエン酸Ｎａ	適量
メチルパラベン	０．１
フェノキシエタノール	０．１
精製水	合計で全量１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温して溶解させた（Ａ）。別の容器にＢをとり、約８０℃に加温して溶解させた（Ｂ）。ＡにＢを徐々に加えて均一に混合した。

【０２２７】

実施例１９３　クリーム

下記処方のクリームを調製した。このクリームは、艶があり伸びがよく、しっとり感を付与する効果に優れるクリームであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例４のジエステル	３．０
実施例５のジエステル	３．０
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	７．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＰＩ－ＤＡ（日本精化）	７．０
オクタン酸セチル	１．０
イソステアリン酸バチル	２．０
イソステアリン酸ＰＥＧ－６０グリセリル	１．５
水添パーム油	３．２
ポリＰＧ	０．５
セラミド２	０．１
レチノール	０．１
油溶性カンゾウエキス	０．１
アスコルビン酸テトライソパルミチン酸エステル	２．０
エチルパラベン	０．２
ステアリルアルコール	３．５
ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	１．０
ステアレス－６	１．５
ジステアリン酸ＰＥＧ－８	１．０
セタノール	１．０
ジメチコン	１．０
ポリグリセリン変性シリコーン	０．５
トコフェロール	０．１
ＢＨＴ	０．１
Ｂ	
西河柳エキス	０．１

Ｃ	
アルブチン	３．０
アスコルビン酸－２－グルコシド	２．０
ベタイン	０．５
β－シクロデキストリン	０．５
シロキクラゲ多糖体	０．０２
チューベロース多糖体	０．０１
エチドロン酸	０．１
グリセリン	４．０
亜硫酸Ｎａ	０．１
イミダゾリニウムウレア	０．１
デヒドロ酢酸	０．１
ＢＧ	３．０
ＰＧ	１．０
ＰＥＧ	１．０
リン酸	適量
水酸化Ｎａ	適量
精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ａを約８０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。Ｃを約８０℃に加温し、溶解させた（Ｃ）。約８０℃でホモミキサーにて攪拌しながら、ＡにＣを徐々に加え、乳化後均一に混合し、約４０℃まで冷却し、Ｂを加え、均一に混合した。

【０２２８】

実施例１９４　リップグロス

下記処方のリップグロスを調製した。このリップグロスは、艶があり、みずみずしく、密着性の高いものであった。

成　　分	配合量（重量％）
Ａ	
１　実施例４のジエステル	１５．０
２　実施例５のジエステル	１５．０
３　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	１２．０
４　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	５．０
５　ミリスチン酸デキストリン	４．０
６　ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化）	１０．７
７　オクタン酸セチル	３．０
８　マイカ	９．０
９　硫酸Ｂａ	２５．０
１０　赤１０４（１）	０．５
１１　黄２０３	０．８

（調製方法）
Ｎｏ．５をＮｏ．１及び２の一部に加え、約１００～１１０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。次にＮｏ．３、４、残余のＮｏ．１、２、Ｎｏ．８～１１を加え、ロールミルで混合した（Ｂ）。ＡとＢを加え、約６０℃に加温し、均一に撹拌混合した後、型に充填し急冷した。

【０２２９】

実施例１９５　リップグロス

下記処方のリップグロスを調製した。このリップグロスは、艶があり、みずみずしく、

密着性の高いものであった。

成　　分	配合量（重量％）
A	
1　実施例４のジエステル	１５．０
2　実施例５のジエステル	１５．０
3　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	１２．０
4　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	５．０
5　パルミチン酸デキストリン	４．０
6　ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化）	１０．７
7　オクタン酸セチル	３．０
8　マイカ	９．０
9　硫酸Ｂａ	２５．０
１０　赤１０４（１）	０．５
１１　黄２０３	０．８

（調製方法）

Ｎｏ．５をＮｏ．１及び２の一部に加え、約１００～１１０℃に加温し、均一に溶解させた（Ａ）。次にＮｏ．３、４、残余のＮｏ．１、２、Ｎｏ．８～１１を加え、ロールミルで混合した（Ｂ）。ＡとＢを加え、約６０℃に加温し、均一に撹拌混合した後、型に充填し急冷した。

【０２３０】

実施例１９６　サンスクリーン化粧料

下記処方のサンスクリーン化粧料を調製した。このサンスクリーン化粧料は顔料分散性が良く、白浮きせずに高い紫外線防止効果を持つものであった。

成　　分	配合量（重量％）
A	
クオタニウム－１８ヘクトライト	１．０
B	
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	２．０
シクロメチコン	１３．７
ジフェニルジメチコン	５．０
ジメチコンコポリオール	５．５
ＹＯＦＣＯ　ＭＡＳ（日本精化）	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	０．５
実施例４のジエステル	１．０
実施例５のジエステル	１．０
イソノナン酸イソノニル	１．０
オクチルトリアゾン	１．０
メトキシケイヒ酸オクチル	１．０
パラジメチルアミノ安息香酸2―エチルヘキシル	０．５
パラメトキシケイ皮酸イソプロピル・ジイソプロピルケイ皮酸エステル混合物	０．５
2―ヒドロキシ―4―メトキシベンゾフェノン	０．５
ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸	０．５
ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸ナトリウム	０．５
フェニルベンズイミダゾールスルホン酸	０．５
フェルラ酸	０．５

C	
シリコーン処理微粒子酸化チタン	３．９
シリコーン処理酸化亜鉛	２．１
D	
ステアリン酸Ａｌ	０．７
水酸化Ａｌ	０．５
実施例４のジエステル	２．５
実施例５のジエステル	２．５
E	
トリメチルシロキシケイ酸	１．２
ジメチコン	０．８
メチコン	０．１
グリチルレチン酸ステアリル	０．０２
セスキオレイン酸ソルビタン	２．０
トコフェロール	０．０２
ＢＨＴ	０．０１
F	
塩化Ｎａ	１．０
メチルパラベン	０．１５
精製水	合計で１００となる量
G	
色素	適量
香料	適量

（調製方法）
ＡをＢに加え，攪拌する。更にＣを加えローラーミルを使用して分散させる。Ｄを加温融解して、Ａ・Ｂ・Ｃの混合物に加え、更にＥを加えて約７０℃にする。Ｆを加温し、ＡからＥの混合物に撹拌しながら徐々に乳化する。撹拌しながら冷却し４０～３５℃で撹拌を止め、Ｇを添加した。

【０２３１】

実施例１９７　ボディーソープ

下記処方のボディーソープを調製した。泡立ちがクリーミーで、洗浄後の肌がしっとり、すべすべになった。

成　　分	配合量（重量％）
A	
実施例４のジエステル	０．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	０．５
コカミドＤＥＡ	４．０
フェノキシエタノール	０．４
ＢＨＴ	０．１
B	
ステアリン酸ＰＥＧ－２	１．８
ヤシ脂肪酸Ｋ（３４％）	３０．０
コカミドプロピルベタイン（３０％）	１６．０
グリセリン	１５．０
ＥＤＴＡ－２Ｎａ	０．１
塩化Ｎａ	１．０
安息香酸Ｎａ	０．４
クエン酸	０．０１

精製水　合計で１００となる量

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）

Ａを約８０℃に加温し溶解させた。Ｂを約８０℃に加温し溶解させた。ＡにＢを攪拌しながら加え、乳化した後、約４０℃まで冷却した。

【０２３２】

実施例１９８　ボディーソープ

下記処方のボディーソープを調製した。泡立ちがクリーミーで、洗浄後の肌がしっとり、すべすべになった。

成　分	配合量（重量％）
Ａ	
実施例５のジエステル	０．３
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	０．５
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	３．０
フェノキシエタノール	０．２
Ｂ	
ジステアリン酸グリコール	１．６
ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸ＴＥＡ	３０．０
ヤシ油脂肪酸アミノプロピルベタイン（３０％）	２０．０
テトラデセンスルホン酸Ｎａ	１０．０
ジステアリン酸ＰＥＧ１５０	２．０
トリメチルグリシン（ベタイン）	３．０
安息香酸Ｎａ	０．４
メチルパラベン	０．２
精製水	合計で１００となる量
Ｃ	
色素	適量
香料	適量

－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－

（調製方法）

Ａを約８０℃に加温し溶解させた。Ｂを約８０℃に加温し溶解させた。ＡにＢを攪拌しながら加え、乳化した後、約４０℃まで冷却し、Ｃと添加した。

【０２３３】

実施例１９９　ファンデーション

下記処方のファンデーションを調製した。このファンデーションは、艶があり、発色性に優れ、しっとりした感触を有するものであった。

成　分	配合量（重量％）
実施例５のジエステル	１．５
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	０．６
マイカ	合計で１００となる量
タルク	２４．０
シリコーン処理酸化チタン	２０．０
シリコーン処理酸化鉄	１．９
シクロメチコン	３．５
トリメチルシロキシケイ酸	１．５
メトキシケイヒ酸オクチル	１．０
ジメチコン（１０ｃｓ）	０．５
トコフェロール	０．１

ＢＨＴ	０．１
フェノキシエタノール	０．４
色素	適量
香料	適量

（調製方法）
全成分を均一に混合した。
【０２３４】
実施例２００　リキッドファンデーション
　下記処方のリキッドファンデーションを調製した。このリキッドファンデーションは、艶がよく、使用感、肌への密着性に優れるものであった

成　　分	配合量（重量％）
1　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	５．０
2　ステアリン酸グリセリル（ＳＥ）	１．０
3　ステアリン酸ＰＧ（ＳＥ）	１．０
4　実施例５のジエステル	６．０
5　トコフェロール	０．１
6　プロピルパラベン	０．１
7　パラジメチルアミノ安息香酸２－エチルヘキシル	０．１
8　パラメトキシケイ皮酸イソプロピル・ジイソプロピルケイ皮酸エステル混合物	０．１
9　パラメトキシケイ皮酸２－エチルヘキシル	０．１
10　２－ヒドロキシ－４－メトキシベンゾフェノン	０．１
11 ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸三水塩	０．１
12　ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸ナトリウム	０．１
13　フェニルベンズイミダゾールスルホン酸	０．１
14　フェルラ酸	０．１
15　酸化チタン・酸化鉄混合物（東色ピグメント（株）製　ＦＤＰ-W-００７）	１８．０
16　マイカ	７．０
17　トリメチルシロキシケイ酸	３．０
18　シクロメチコン	７．０
19　フェニルメチコン	５．０
20　セルロースガム	０．１
21　キサンタンガム	０．２
22　１，３－ブチレングリコール	５．０
23　メチルパラベン	０．２
24　精製水	合計で１００となる量

（調製方法）
Ｎｏ．２０を一部のＮｏ．２４に加え、撹拌して粘性の液とした（Ａ）。Ｎｏ．２１を一部のＮｏ．２４に加え、撹拌して粘性の液とした（Ｂ）。次にＮｏ．１～１４、１７～１９を加え約７０℃に加温し、溶解させた（Ｃ）。Ｎｏ．１５、１６、２２、２３、残余のＮｏ．２４を約７０℃に加温し、溶解させた（Ｄ）。ＣにＤを撹拌しながら加え、乳化させた後、約５０℃まで冷却し、Ａ、Ｂを加え均一になるまで撹拌した。
【０２３５】
実施例２０１　ペースト状口紅

下記処方のペースト状口紅を調製した。このペースト状口紅は、この口紅は、艶や臭いの点で優れ、塗布時に滑らかで密着感があった。

成　　分	配合量（重量％）
Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	５０．０
ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ５（日本精化）	２０．０
シリル化処理超微粒子無水ケイ酸（日本アエロジル社製アエロジルＲ９７２）	１．５
ミリスチン酸デキストリン	１．０
顔料	適量
実施例４のジエステル	１０．０
実施例５のジエステル	１０．０
流動パラフィン	合計で１００となる量

（調製方法）

Ｎｏ．１～５を均一に加熱混合する。

【０２３６】

実施例２０２　口紅

下記処方の口紅を調製した。この口紅は、艶があり、使用感に優れ、また、発汗の少ないものであった。

成　　分	配合量（重量％）
1　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｈ（日本精化）	３０．０
2　ベンジルジメチルステアリルアンモニウムベントナイト	０．３６
3　ＰＯＥ（２０）水添ヒマシ油	０．１２
4　実施例４のジエステル	１５．８
5　ヒマワリ油	１７．０
6　実施例５のジエステル	１５．５
7　ポリエチレンワックス	５．０
8　マイクロクリスタリンワックス	４．０
9　キャンデリラワックス	１．０
10　水添ホホバ油	１．０
11　ミツロウ	１．０
12　オリーブ油由来スクワラン	１．０
13　イソステアリン酸ソルビタン	０．５
14　Ｎ－ステアロイル－Ｌ－グルタミン酸２Ｎａ	０．１５
15　ｄ－δ－トコフェロール	０．１
16　赤色２０１号	２．４
17　赤色２０２号	０．８
18　黒酸化鉄	０．３
19　合成マイカ	０．４７
20　ベンガラ被覆雲母チタン	３．０
21　アシルペプチド混合物（ゼダーマ社製マキシリップ）	０．５

（調製方法）

Ｎｏ．２～４を混合しゲルを調製した。Ｎｏ．１及び５～１５を約８０℃に加温し溶解させた後、前記ゲルを加え、さらに、Ｎｏ．１６～２１を加え均一になるまで混合した。

【０２３７】

実施例２０３　含水口紅

下記処方の含水口紅を調製した。この口紅は、唇をしっとりプルプル、ツヤツヤにでき

る口紅であった。

成　　分	配合量（重量％）
1　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	２０．０
2　ＹＯＦＣＯ　ＭＡＳ（日本精化）	１０．０
3　ＹＯＦＣＯ　ＭＡＣ（日本精化）	５．０
4　実施例４のジエステル	合計で１００となる量
5　ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ７（日本精化）	３．０
6　実施例５のジエステル	１９．０
7　キャンデリラロウ	４．０
8　セレシン	８．０
9　ジメチコンコポリオール	０．５
10　セスキイソステアリン酸ソルビタン	２．０
11　トコフェロール	０．１
12　酸化鉄	１．２
13　酸化チタン	１．２
14　マイカ	１．５
15　赤色２０２号	０．３
16　グリセリン	１．０
17　精製水	２．０

（調製方法）

ローラーにてＮｏ．１２～Ｎｏ．１５をＮｏ．４の一部、Ｎｏ．５で予め混練しておく（Ａ）。Ｎｏ．１～Ｎｏ．３、Ｎｏ．９をよく攪拌しＮｏ．１６、Ｎｏ．１７を攪拌しながら徐々に加える（Ｂ）。Ｎｏ．４の残部、Ｎｏ．６～Ｎｏ．８、Ｎｏ．１０、Ｎｏ．１１を約８０℃に加温し、溶解させる（Ｃ）。約８０℃でＣにＡ及びＢを加えて溶解後、急冷する。

（特徴）

唇をしっとりプルプル、ツヤツヤにできる口紅であった。

【０２３８】

実施例２０４　含水口紅

下記処方の含水口紅を調製した。この口紅は、唇をしっとりプルプル、ツヤツヤにできる口紅であった。

成　　分	配合量（重量％）
1　Ｐｌａｎｄｏｏｌ－Ｇ（日本精化）	３５．０
2　実施例５のジエステル	合計で１００となる量
3　ＬＵＳＰＬＡＮ　ＤＤ－ＤＡ７（日本精化）	３．０
4　実施例４のジエステル	１６．５
5　キャンデリラロウ	５．５
6　セレシン	９．０
7　ジメチコンコポリオール	０．５
8　セスキイソステアリン酸ソルビタン	２．０
9　トコフェロール	０．１
10　酸化鉄	１．２
11　酸化チタン	１．２
12　マイカ	１．５
13　赤２０２	０．３
14　精製水	６．０

（調製方法）
ローラーにてＮｏ．１０～Ｎｏ．１３をＮｏ．２の一部、Ｎｏ．３で予め混練しておく（Ａ）。Ｎｏ．１、Ｎｏ．７をよく攪拌しＮｏ．１４を攪拌しながら徐々に加える（Ｂ）。Ｎｏ．２の残部、Ｎｏ．４～Ｎｏ．６、Ｎｏ．９、Ｎｏ．１０を約８０℃に加温し、溶解させる（Ｃ）。約８０℃でＣにＡ及びＢを加えて溶解後、急冷する。

【産業上の利用可能性】

【０２３９】

本発明により、シリコーン類との相溶性、並びに、難溶性物質溶解性、臭いが少ないこと、皮膚刺激性等の安全性、使用感、経時及び酸化安定性、色が薄いこと、低温でも液状であること等の全てを満足させるエステル油剤を得ることができる。また、本発明により、上記の優れた機能を持つ該ジエステル若しくは該油剤を用いることで、有利に化粧料又は皮膚外用剤を製造することができる。更に、本発明により、該ジエステル若しくは該油剤を有利に製造することができる。

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I

A61Q 19/00	*(2006.01)*	Ａ６１Ｑ	19/00	
C07C 69/003	*(2006.01)*	Ｃ０７Ｃ	69/003	Ｂ

(72)発明者 大橋 幸浩
兵庫県高砂市梅井５丁目１番１号 日本精化株式会社研究所内

審査官 小久保 敦規

(56)参考文献 特開昭５６－１１４９４０（ＪＰ，Ａ）
国際公開第０３／０６８７２３（WO，Ａ１）
仏国特許出願公開第０２８３８０４９（ＦＲ，Ａ１）
特開２００３－１０４９１１（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－１８１４５７（ＪＰ，Ａ）
Tetrahedron Letters, Vol.33, No.16, p.2171-2174 (1992).

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｃ０７Ｃ ６９／２８
Ａ６１Ｋ ８／００－８／９９
Ａ６１Ｑ １／００－９９／００
ＣＡｐｌｕｓ（ＳＴＮ）
ＲＥＧＩＳＴＲＹ（ＳＴＮ）
ＪＳＴＰｌｕｓ（ＪＤｒｅａｍＩＩ）
ＪＭＥＤＰｌｕｓ（ＪＤｒｅａｍＩＩ）
ＪＳＴ７５８０（ＪＤｒｅａｍＩＩ）