

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2015年3月12日(12.03.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/033757 A1

- (51) 国際特許分類:
A61K 8/37 (2006.01) A61K 8/891 (2006.01)
A61K 8/31 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/071483
- (22) 国際出願日: 2014年8月15日(15.08.2014)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2013-186105 2013年9月9日(09.09.2013) JP
- (71) 出願人: 日清オイリオグループ株式会社 (THE NISSHIN OIL LIO GROUP, LTD.) [JP/JP]; 〒1048285 東京都中央区新川一丁目2番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 後藤 映 (GOTOU Aki); 〒2358558 神奈川県横浜市磯子区新森町1番地 日清オイリオグループ株式会社 横浜磯子事業場内 Kanagawa (JP). 松澤 誠 (MATSUZAWA Makoto); 〒2358558 神奈川県横浜市磯子区新森町1番地 日清オイリオグループ株式会社 横浜磯子事業場内 Kanagawa (JP). ▲高▼梨 梓 (TAKANASHI Azusa); 〒2358558 神奈川県横浜市磯子区新森町1番地 日清オイリオグループ株式会社 横浜磯子事業場内 Kanagawa (JP). 小森 美奈穂 (KOMORI Minaho); 〒2358558 神奈川県横浜市磯子区新森町1番地 日清オイリオグループ株式会社 横浜磯子事業場内 Kanagawa (JP). 加知 久典 (KACHI Hisanori); 〒2358558 神奈川県横浜市磯子区新森

町1番地 日清オイリオグループ株式会社 横浜磯子事業場内 Kanagawa (JP).

- (74) 代理人: 棚井 澄雄, 外 (TANAI Sumio et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロシ
ア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: SKIN EXTERNAL COMPOSITION

(54) 発明の名称: 皮膚外用組成物

(57) Abstract: A skin external composition characterized by comprising the following components: (A) an ester compound having a hydroxyl value of 10 or more and less than 200; (B) one or more oils selected from the group consisting of an ester compound having a hydroxyl value of less than 10, a hydrocarbon oil and silicone oil; (C) a water-soluble thickener; and (D) water. According to the present invention, a skin external composition, said skin external composition having good moisturizing properties, being capable of improving skin smoothness and making the skin gloss, and, when applied to the skin, providing a rich feeling on the skin with little stickiness and yet tightly sticking to fingers, can be provided.

(57) 要約: 本発明は、下記成分(A)～(D)を含有することを特徴とする皮膚外用組成物に関する; 成分(A): 水酸基価が10以上200未満であるエステル化合物、成分(B): 水酸基価が10未満であるエステル化合物、炭化水素油、及びシリコン油からなる群より選択される1種又は2種以上の油剤、成分(C): 水溶性増粘剤、成分(D): 水。本発明によれば、保湿性が高く、肌の滑らかさを改善させ、肌へのツヤ感が良好であり、肌に塗布した際にコクがあり、べたつきが少ないにも関わらず、指への付着性も高い皮膚外用組成物を提供することができる。

WO 2015/033757 A1

明 細 書

発明の名称：皮膚外用組成物

技術分野

[0001] 本発明は、保湿性や使用感に優れた皮膚外用組成物に関する。

本願は、2013年9月9日に、日本に出願された特願2013-186105号に基づき優先権を主張し、その内容をここに援用する。

背景技術

[0002] 従来、皮膚の乾燥を防ぐ方法としては、ワセリン等の水分閉塞性が高く、密着性の良い油分を使用して水分蒸散を防ぐ方法や、グリセリンやソルビトール等の多価アルコールを使用して水分を保持する方法等が取られてきた。しかし、ワセリンは肌へのなじみが悪く、油性感が強い、べたつくというように感触面に問題があった。また、多価アルコールは、コクが無く、肌のツヤ感や滑らかさに課題がある。

[0003] これらの課題に鑑み、特許文献1には、水酸基価から算出した平均重合度2～15のポリグリセリンが角質水分蒸散抑制効果をもつ保湿成分として用いられることが開示されている。また、特許文献1には、前記ポリグリセリンの一種又は二種以上を5.0～25.0重量%配合した高保湿性化粧料が開示されている。また、特許文献2には、皮膚からの水分蒸散を低減するために十分な量のワセリンを含有しながらも使用感に優れ、皮膚に十分な水分を与えることができ、かつ持続的で良好な保湿性を有し、低刺激性と保存安定性とを兼ね備える乳化組成物が開示されている。具体的には、(A)10～30重量%のワセリン、(B)レシチン、(C)グリセリン、(D)水、及び(E)水溶性高分子を含有し、かつ内相の平均粒径が5000nm以下である乳化組成物が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2007-230950号公報

特許文献2：国際公開第2009/014061号

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献1に記載の化粧料は、保湿性は改善されているものの、コクが不十分であり、化粧料を塗布した後の肌のツヤ感や滑らかさに課題があった。また、特許文献2に記載の乳化組成物は、保湿性に加えて肌にのせた際の閉塞感が抑えられ、使用感も改善しているものの、肌を滑らかにする効果が小さいという問題があった。さらに、特許文献2に記載の乳化組成物は、容器から取り出す際の指への付着性が悪く、このために容器から取出し難く、かつ皮膚からの垂れ落ちが生じる、という問題があった。

[0006] 本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであって、保湿性が高く、肌の滑らかさを改善させ、肌へのツヤ感が良好であり、肌に塗布した際にコクがあり、べたつきが少ないにもかかわらず、指への付着性も高い皮膚外用組成物を提供する。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明者は、上記課題を解決するために鋭意検討を重ねた結果、水酸基価が10以上200未満である油剤と、水酸基価が10未満である油剤とを、水溶性増粘剤と水と共に含有することにより、肌の保湿感及び滑らかさを改善し、肌のツヤ感が良好であり、指への付着性が良好であるが、べたつきが少ない皮膚外用組成物が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

[0008] すなわち、本発明の第一の態様における皮膚外用組成物、第二の態様における化粧料、及び第三の態様における化粧料の製造方法は、下記〔1〕～〔9〕である。

〔1〕下記成分（A）～（D）を含有することを特徴とする皮膚外用組成物；成分（A）：水酸基価が10以上200未満であるエステル化合物、成分（B）：水酸基価が10未満であるエステル化合物、炭化水素油、及びシリコン油からなる群より選択される1種又は2種以上の油剤、成分（C）：

水溶性増粘剤、成分（D）：水。

〔2〕前記成分（A）と前記成分（B）との質量比が、1：50～3：1の範囲内である、〔1〕に記載の皮膚外用組成物。

〔3〕前記成分（A）と前記成分（B）を両者の合計量として、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.2～50質量％含有し、前記成分（C）を、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.01～5質量％含有する、〔1〕又は〔2〕に記載の皮膚外用組成物。

〔4〕さらに、成分（E）として多価アルコールを含有する、〔1〕～〔3〕のいずれか一項に記載の皮膚外用組成物。

〔5〕前記成分（E）を、皮膚外用組成物の総質量に対し、1～50質量％含有する、〔4〕に記載の皮膚外用組成物。

〔6〕さらに、成分（F）として界面活性剤を含有する、〔1〕～〔5〕のいずれか一項に記載の皮膚外用組成物。

〔7〕前記成分（F）を、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.01～15質量％含有する、〔6〕に記載の皮膚外用組成物。

〔8〕〔1〕～〔7〕のいずれか一項に記載の皮膚外用組成物を含有することを特徴とする化粧料。

〔9〕下記成分（A）～（D）を混合することを特徴とする、化粧料の製造方法；成分（A）：水酸基価が10以上200未満であるエステル化合物、成分（B）：水酸基価が10未満であるエステル化合物、炭化水素油、及びシリコン油からなる群より選択される1種又は2種以上の油剤、成分（C）：水溶性増粘剤、成分（D）：水。

発明の効果

[0009] 本発明によれば、肌の保湿感及び滑らかさを改善し、肌のツヤ感が良好であり、指への付着性が良好であるが、べたつきが少ない皮膚外用組成物及び化粧料を提供することができる。

発明を実施するための形態

[0010] 本発明及び本願明細書において、「皮膚外用組成物」とは、皮膚（頭皮を

含む)に直接接触させて用いられる組成物を意味する。このため、「皮膚外用組成物」には、化粧品組成物、医薬用組成物、洗浄用組成物等が含まれ得る。

[0011] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、下記成分(A)～(D)を含有することを特徴とする。

成分(A)：水酸基価が10以上200未満であるエステル化合物、成分(B)：水酸基価が10未満であるエステル化合物、炭化水素油、及びシリコン油からなる群より選択される1種又は2種以上の油剤、成分(C)：水溶性増粘剤、成分(D)：水。

[0012] なお、本発明において、水酸基価(mg KOH/g)は、基準油脂分析試験法に基づき、1gの試料に含まれる遊離の水酸基をアセチル化するために必要な酢酸を中和するのに要する水酸化カリウムのmg数を求めることにより測定できる。

[0013] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が含有する成分(A)としては、エステル化合物のうち、水酸基価が10以上200未満であればよい。水酸基価が10以上200未満のエステル化合物を含有することにより、べたつきを抑えつつ、十分な保湿感を有する皮膚外用組成物が得られる。また、特に成分(C)と共に含有することにより、指への付着性が良好で、コクも良好な感触のよい皮膚外用組成物が得られる。

成分(A)としてのエステル化合物は、1種を単独で用いてもよく、2種以上を組み合わせて用いてもよい。

[0014] 水酸基価が10以上200未満のエステル化合物としては、主成分の分子構造内に1～2個水酸基が残存しているエステル化合物が好ましく、例えば、多価アルコールと1価又は2価のカルボン酸とのエステル化合物、多価カルボン酸とアルコールとのエステル化合物、水酸基を有するカルボン酸とアルコールとのエステル化合物等が挙げられる。本発明において用いられる成分(A)としては、エリスリトール、ペンタエリスリトール、ジペンタエリスリトール、ショ糖、トレハロース、イノシトール、ラクチトール、マルチ

トール、ラフィノース、マンニトール、キシリトール、エリスリトール、ソルビトール、グリセリン、ポリグリセリン、トリメチロールプロパン、ジトリメチロールプロパン、1, 3-BG、PG、DPG、1, 3-プロパンジオール等の多価アルコールと脂肪酸とのエステル化合物；リンゴ酸、コハク酸、セバシン酸、アジピン酸等の多価カルボン酸とアルコールとのエステル化合物；又は乳酸、クエン酸、12-ヒドロキシステアリン酸等の水酸基を有するカルボン酸とアルコールとのエステル化合物が好ましい。より具体的には、トリエチルヘキサン酸エリスリチル等のペンタエリスリトール脂肪酸エステル；トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、ヘキサ（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、ヘキサヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル等のジペンタエリスリトール脂肪酸エステル；（ベヘン酸／ポリヒドロキシステアリン酸）ペンタエリスリチル等のペンタエリスリトール脂肪酸エステル；イソステアリン酸トレハロースエステルズ等のトレハロース脂肪酸エステル；（エチルヘキサン酸／ステアリン酸／アジピン酸）グリセリル等のグリセリン脂肪酸エステル；ジイソステアリン酸ポリグリセリル-2、トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2等のポリグリセリン脂肪酸エステル；（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オリゴエステル等のジトリメチロールプロパン脂肪酸エステル；リンゴ酸ジイソステアリル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、コハク酸2-エチルヘキシル、アジピン酸2-ヘキシルデシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、乳酸オクチルドデシル、クエン酸トリエチル、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、ヒドロキシステアリン酸コレステリル、ヒドロキシステアリン酸フィトステリル等のヒドロキシカルボン酸エステル；が好ましい。なかでも、ヘキサ（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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、（ベヘン酸／ポリヒドロキシ

ステアリン酸) ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシル、トリスステアリン酸ポリグリセリル-2、テトラ(ヒドロキシステアリン酸/イソステアリン酸) ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリン、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルが好ましい。

[0015] 本発明において用いられる成分(A)としては、粘度が比較的高い方が好ましい。具体的には、20℃において、ペースト状又は粘度が75~400, 000 mPa・sのものが好ましく、ペースト状又は粘度が200~375, 000 mPa・sのものがより好ましく、ペースト状又は粘度が300~375, 000 mPa・sのものがさらに好ましい。ここで「ペースト状」とは、マヨネーズ、ケチャップ、ワセリンや軟膏のように、静置状態では保型性があるが、力を加えると変形する物性を示す状態を意味する。成分(A)として粘度が比較的高いエステル化合物を用いることにより、指への付着性やコクがより良好であり、さらに、皮膚に塗布した際の肌の滑らかさやツヤもより良好な皮膚外用組成物が得られる。

[0016] なお、本発明において、エステル化合物の20℃における粘度は、B型粘度計を用いて20℃の条件で測定した値を示す。

[0017] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が含有する成分(B)としては、水酸基価が10未満であるエステル化合物、炭化水素油、及びシリコン油からなる群より選択される1種又は2種以上の油剤である。

[0018] 成分(B)として用いられるエステル化合物としては、化粧品や飲食品、医薬品等の原料として使用することができるエステル化合物のうち、水酸基価が10未満のものを用いることができる。水酸基価の高い成分(A)と水酸基価の低い成分(B)とを併用することにより、保湿感と、指への付着性やべたつきのなさといった使用感の両方が良好な皮膚外用組成物が得られる。成分(B)として用いられるエステル化合物としては、水酸基価が0~5のものが好ましい。

[0019] 成分（Ｂ）として用いられるエステル化合物としては、カルボン酸とアルコール（糖アルコールを含む。）との縮合反応で得られる合成エステル油のうち、水酸基価が１０未満のものが好ましい。合成エステル油としては、例えば、イソノナン酸イソノニル、イソノナン酸イソデシル、イソノナン酸イソトリデシル、ミリスチン酸イソステアリル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸ミリスチル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ミリスチン酸２－ヘキシルデシル、２－エチルヘキサン酸セチル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸２－エチルヘキシル、パルミチン酸２－ヘキシルデシル、パルミチン酸２－ヘプチルウンデシル、ステアリン酸ブチル、ステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸イソセチル、ラウリン酸エチル、ラウリン酸ヘキシル、オレイン酸デシル、オレイン酸オレイル、オレイン酸フィトステリル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、酢酸ラノリン、酢酸エチル、酢酸ブチル、ジ－２－エチルヘキサン酸エチレングリコール、ジエチルヘキサ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、ジイソノナン酸ネオペンチルグリコール、テトラ－２－エチルヘキサン酸ペンタエリスリトール、テトライソステアリン酸ペンタエリスリトール、トリ－２－エチルヘキサン酸グリセリル（トリエチルヘキサノイン）、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、トリ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／ミリスチン酸／ステアリン酸）グリセリル、トリミリスチン酸グリセリル、トリカプリル酸グリセリル、トリカプリン酸グリセリル、トリ－２－ヘプチルウンデカン酸グリセリル、トリイソパルミチン酸グリセリン、テトライソステアリン酸ジグリセリル、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、トリ－２－エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、Ｎ－ラウロイル－Ｌ－グルタミン酸－２－オクチルドデシルエステル、ダイマージリノール酸水添ヒマシ油、ジ（カプリル酸／カプリン酸）プロパンジオール、ジイソステアリン酸プロパンジオール、シクロヘキサン－１，４－ジカルボン酸ビスエトキシジグリコール、ポリヒドロキシステアリン酸等が挙げられる。イソノナン酸イソノニル、イソノナン酸イソデシル、

イソノナン酸イソトリデシル、ミリスチン酸イソステアリル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ミリスチン酸2-ヘキシルデシル、2-エチルヘキサン酸セチル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、及びトリエチルヘキサノインが好ましく、なかでも、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、及びトリエチルヘキサノインがより好ましい。

[0020] 成分（B）として用いられる炭化水素油としては、化粧品や飲食品、医薬品等の原料として使用することができる炭化水素油を用いることができる。炭化水素油としては、例えば、流動パラフィン、イソパラフィン、パラフィン、 α -オレフィンオリゴマー（水添ポリデセン）、オゾケライト、スクワラン、プリスタン、セレシン、スクワレン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス、パラフィンワックス、ポリエチレンワックス等が挙げられる。なかでも、流動パラフィン、イソパラフィン、 α -オレフィンオリゴマー、スクワラン、ワセリンが好ましく、なかでも、 α -オレフィンオリゴマーがより好ましい。

[0021] シリコーン油は感触の良い油分であり、化粧料の原料としてよく用いられている。成分（B）として用いられるシリコーン油としては、化粧品や飲食品、医薬品等の原料として使用することができるシリコーン油を用いることができる。シリコーン油としては、例えば、ジメチルポリシロキサン（ジメチコン）、メチルフェニルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン等の鎖状ポリシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン、テトラヒドロテトラメチルシクロテトラシロキサン等の環状ポリシロキサン等が挙げられる。なかでも、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリ

シロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサンが好ましく、なかでも、ジメチルポリシロキサンがより好ましい。

[0022] 成分（B）としての油剤としては、1種を単独で用いてもよく、2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0023] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物における成分（A）の含有量と成分（B）との質量比は、（[成分（A）の含有量（質量）]：[成分（B）の含有量（質量）]）で表して、1：50～3：1の範囲内であることが好ましく、1：50～2：1の範囲内であることがより好ましく、1：40～1：1の範囲内であることがさらに好ましく、1：30～1：3の範囲内であることがよりさらに好ましく、1：27.4～1：3.8であることが特に好ましく、1：20～1：4の範囲内であることが最も好ましい。本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が含有する油性成分は主に成分（A）と成分（B）である。そのため、成分（A）の含有量と成分（B）の含有量の質量比が前記範囲内にあることにより、油性成分のバランスがよく、保湿感とべたつきのなさの両者が共により良好であり、さらに、皮膚に塗布した際の肌の滑らかさやツヤもより良好な皮膚外用組成物が得られる。

なお、本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が2種類以上の成分（A）を含有する場合には、「成分（A）の含有量」とは、成分（A）に相当する全ての成分の合計含有量を意味する。成分（B）も同様である。

[0024] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物において、成分（A）と成分（B）との合計の含有量は、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.2～50質量%であることが好ましく、0.5～40質量%であることがより好ましく、1.0～35質量%であることがさらに好ましく、1.5～30質量%であることがよりさらに好ましく、13.2～26.5質量%であることが特に好ましい。組成物全体に対する成分（A）と成分（B）の合計含有量が前記範囲内であることにより、成分（A）と成分（B）をその効果が発揮されるために十分な量を含有させつつ、成分（C）の水溶性増粘剤や成分（D）の水等の他の成分も充分量含有させることができる。

- [0025] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、成分（C）として水溶性増粘剤を含有する。成分（A）、（B）、及び（D）と共に水溶性増粘剤を含有することにより、保湿感やべたつきのなさを損なうことなく、指への付着性やコクを改善させることができる。
- [0026] 水溶性増粘剤としては、天然の水溶性高分子であってもよく、半合成の水溶性高分子であってもよく、合成の水溶性高分子であってもよく、無機の水溶性高分子であってもよい。成分（C）としての水溶性増粘剤は、1種を単独で用いてもよく、2種以上を組み合わせ用いてもよい。
- [0027] 天然の水溶性高分子としては、例えば、寒天、グルコマンナン、アラビアガム、トラガカントガム、ガラクトン、グアガム、キャロブガム、カラヤガム、カラギーナン、ペクチン、クインスシード（マルメロ）、アルゲコロイド（カッソウエキス）、デンプン（コメ、トウモロコシ、バレイショ、コムギ）等の植物系高分子、キサンタンガム、デキストラン、サクシノグルカン、ブルラン等の微生物系高分子、及びコラーゲン、カゼイン、アルブミン、ゼラチン等の動物系高分子が挙げられる。なかでも、寒天、キサンタンガム、カラギーナン、グアガム、クインスシード（マルメロ）が好ましい。
- [0028] 半合成の水溶性高分子としては、例えば、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等のデンプン系高分子、メチルセルロース、ニトロセルロース、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、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、カルボキシメチルセルロースナトリウム、結晶セルロース、セルロース末等のセルロース系高分子、及び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のアルギン酸系高分子等が挙げられる。なかでも、メチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、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、カルボキシメチルセルロースナトリウム、アルギン酸ナトリウムが好ましい。
- [0029] 合成の水溶性高分子としては、例えば、ポリビニルアルコール、ポリビニルメチルエーテル、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー（カ

ルボマー)等のビニル系高分子、ポリエチレングリコール20,000、40,000、60,000等のポリオキシエチレン系高分子、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレン共重合体共重合系高分子、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリエチルアクリレート、ポリアクリルアミド等のアクリル系高分子、ポリエチレンイミン、及びカチオンポリマー等が挙げられる。なかでも、カルボキシビニルポリマーが好ましい。

[0030] 無機の水溶性高分子としては、例えば、ベントナイト、ケイ酸A1Mg(ビーガム)、ラポナイト、ヘクトライト、及び無水ケイ酸等が挙げられる。なかでも、ベントナイト、無水ケイ酸が好ましい。

[0031] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物における成分(C)の水溶性増粘剤の含有量は、皮膚外用組成物が使用される化粧料の種類等を考慮して、適宜調整することができる。例えば、本発明の第一の態様の皮膚外用組成物において、成分(C)としての水溶性増粘剤の含有量は、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.01～5質量%であることが好ましく、0.05～3質量%であることがより好ましく、0.1～1.5質量%であることがさらに好ましい。本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が2種類以上の水溶性増粘剤を含有する場合には、「成分(C)としての水溶性増粘剤の含有量」とは、成分(C)に相当する全ての水溶性増粘剤の合計含有量を意味する。

[0032] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、成分(D)として水を含有する。水は、一般に皮膚外用剤の原料として使用されるものでよく、イオン交換水、蒸留水、果実や野菜由来の水、脱塩海水等を用いることができ、特に制限は無い。ここで、果実や野菜由来の水とは、野菜汁や果汁の濃縮液を調整する際に、蒸留によって除かれる水を意味し、水に加えて微量の香気成分や糖類を含むものである。脱塩海水は、海水又は海洋深層水から塩分を除いた、ミネラル分の豊富な水を意味する。

[0033] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物における成分(D)の水の含有量は、皮膚外用組成物が使用される化粧料の種類等を考慮して、適宜調整

することができる。例えば、本発明の第一の態様の皮膚外用組成物において、成分（D）としての水の含有量は、皮膚外用組成物の総質量に対し、30質量%以上であることが好ましく、40～90質量%であることがより好ましい。

[0034] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、さらに成分（E）として、多価アルコールを含有することが好ましい。多価アルコールとしては、例えば、プロピレングリコール（1，2－プロパンジオール）、1，3－プロパンジオール、1，3－ブチレングリコール（1，3－ブタンジオール）、ペンチレングリコール（1，2－ペンタンジオール）、ネオペンチレングリコール（2，2－ジメチル－1，3－プロパンジオール）、イソプレングリコール（3－メチル－1，3－ブタンジオール）、ジプロピレングリコール（4－オキサー2，6－ヘプタンジオール）、グリセリン、ジグリセリン、ポリエチレングリコール、ペンタエリスリトール、ジペンタエリスリトール、ソルビタン等が挙げられる。多価アルコールとしては、1種を単独で用いてもよく、2種以上を組合せて用いてもよい。本発明において用いられる多価アルコールとしては、炭素数3～6のものを、1種又は2種以上組み合わせて用いることが好ましい。なかでも、ペンチレングリコール、グリセリン、プロピレングリコール、1，3－ブチレングリコール、1，3－プロパンジオール、イソプレングリコール、又はこれらの混合物がより好ましい。

[0035] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が成分（E）として多価アルコールを含有する場合、多価アルコールの含有量は、皮膚外用組成物が使用される化粧料の種類等を考慮して、適宜調整することができる。例えば、本発明の第一の態様の皮膚外用組成物において、成分（E）としての多価アルコールの含有量は、皮膚外用組成物の総質量に対し、1～50質量%であることが好ましく、2～40質量%であることがより好ましく、4～35質量%であることがさらに好ましく、5～30質量%であることが特に好ましい。本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が2種類以上の多価アルコールを含有する場合には、「成分（E）としての多価アルコールの含有量」は

、成分（E）に相当する全ての多価アルコールの合計含有量を意味する。

[0036] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、さらに、成分（F）として、界面活性剤を配合させることができる。本発明において、成分（F）としての界面活性剤は、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤、両性界面活性剤、非イオン性界面活性剤の1種又は2種以上を組み合わせて用いることができる。本発明の皮膚外用組成物に含有させる界面活性剤として、少なくとも非イオン性界面活性剤を含むものが好ましい。また、成分（F）には、成分（A）又は（B）は含まれない。

[0037] アニオン界面活性剤としては、例えば、セッケン用素地、ラウリン酸ナトリウム、ラウリン酸カリウム、パルミチン酸ナトリウム、パルミチン酸カリウム、ミリスチン酸カリウム、ステアリン酸カリウム、ステアリン酸ナトリウム等の脂肪酸セッケン；なお、脂肪酸セッケンはあらかじめ中和してあるものを用いても良いし、皮膚外用組成物を調製する際に、脂肪酸と中和剤（アルカリ）を反応させて生成させても良い。ラウリル硫酸ナトリウム、ラウリル硫酸カリウム、ラウレス硫酸ナトリウム等の高級アルキル硫酸エステル塩；POE-ラウリル硫酸トリエタノールアミン（ラウレス硫酸TEA）、POE-ラウリル硫酸ナトリウム等のアルキルエーテル硫酸エステル塩；ラウロイルサルコシンナトリウム等のN-アシルサルコシン酸；N-ミリストイル-N-メチルタウリンナトリウム、ヤシ油脂肪酸メチルタウリッドナトリウム、ラウリルメチルタウリッドナトリウム等の高級脂肪酸アミドスルホン酸塩；POE-オレイルエーテルリン酸ナトリウム、POE-ステアリルエーテルリン酸等のリン酸エステル塩；ジ-2-エチルヘキシルスルホコハク酸ナトリウム、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スルホコハク酸塩；リニアドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム、リニアドデシルベンゼンスルホン酸トリエタノールアミン、リニアドデシルベンゼンスルホン酸等のアルキルベンゼンスルホン酸塩；N-ラウロイルグルタミン酸モノナトリウム、N-ステアロイルグルタミン酸ジ

ナトリウム、N-ミリストイル-L-グルタミン酸モノナトリウム等のN-アシルグルタミン酸塩；硬化ヤシ油脂肪酸グリセリン硫酸ナトリウム等の高級脂肪酸エステル硫酸エステル塩；ロート油等の硫酸化油；POE-アルキルエーテルカルボン酸、POE-アルキルアリルエーテルカルボン酸塩、 α -オレフィンスルホン酸塩、高級脂肪酸エステルスルホン酸塩、二級アルコール硫酸エステル塩、高級脂肪酸アルキロールアミド硫酸エステル塩、ラウロイルモノエタノールアミドコハク酸ナトリウム、N-パルミトイルアスパラギン酸ジトリエタノールアミン、カゼインナトリウム、ココイルグリシンカリウム、ラウロイルグルタミン酸ナトリウム等が挙げられる。なかでも、ステアリン酸カリウム、N-ステアロイルグルタミン酸ジナトリウムが好ましい。

[0038] カチオン界面活性剤としては、例えば、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩化ラウリルトリメチルアンモニウム等のアルキルトリメチルアンモニウム塩；塩化ジステアリルジメチルアンモニウムジアルキルジメチルアンモニウム塩、塩化ポリ(N, N'-ジメチル-3, 5-メチレンピペリジニウム)、塩化セチルピリジニウム等のアルキルピリジニウム塩；アルキル四級アンモニウム塩、アルキルジメチルベンジルアンモニウム塩、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、POE-アルキルアミン、アルキルアミン塩、ポリアミン脂肪酸誘導体、アミルアルコール脂肪酸誘導体、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、有機変性モンモリロナイト等の有機変性粘土鉱物等が挙げられる。なかでも、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩化ラウリルトリメチルアンモニウム、有機変性モンモリロナイトが好ましい。

[0039] 両性界面活性剤としては、例えば、2-ウンデシル-N, N, N-(ヒドロキシエチルカルボキシメチル)-2-イミダゾリンナトリウム、2-ココイル-2-イミタゾリニウムヒドロキサイド-1-カルボキシエチロキシ2ナトリウム塩等のイミダゾリン系両性界面活性剤；2-ヘプタデシル-N-カルボキシメチル-N-ヒドロキシエチルイミダゾリニウムベタイン、ラウ

リルジメチルアミノ酢酸ベタイン、コカミドプロピルベタインやラウリルベタイン等のアルキルベタイン、アミドベタイン、スルホベタイン、ココベタイン等のベタイン系界面活性剤等が挙げられる。なかでも、ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン、コカミドプロピルベタインが好ましい。

[0040] 非イオン界面活性剤としては、例えば、POE-ソルビタンモノオレエート、POE-ソルビタンモノステアレート、POE-ソルビタンセスキオレエート、POE-ソルビタンテトラオレエート等のPOE-ソルビタン脂肪酸エステル類；POE-ソルビットモノラウレート、POE-ソルビットモノオレエート、POE-ソルビットペンタオレエート、POE-ソルビットモノステアレート等のPOE-ソルビット脂肪酸エステル類；POE-グリセリンモノステアレート、POE-グリセリンモノイソステアレート、POE-グリセリントリイソステアレート等のPOE-グリセリン脂肪酸エステル類；POE-モノオレエート、POE-ジステアレート、POE-モノジオレエート、ジステアリン酸エチレングリコール等のPOE-脂肪酸エステル類；POE-ラウリルエーテル、POE-オレイルエーテル、POE-ステアリルエーテル、POE-ベヘニルエーテル、POE-2-オクチルドデシルエーテル、POE-コレスタノールエーテル等のPOE-アルキルエーテル類；プルロニック等のプルロニック型類；POE・POP-セチルエーテル、POE・POP-2-デシルテトラデシルエーテル、POE・POP-モノブチルエーテル、POE・POP-水添ラノリン、POE・POP-グリセリンエーテル等のPOE・POP-アルキルエーテル類；テトロニック等のテトラPOE・テトラPOP-エチレンジアミン縮合物類；POE-ヒマシ油、POE-硬化ヒマシ油、POE-硬化ヒマシ油モノイソステアレート、POE-硬化ヒマシ油トリイソステアレート、POE-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、POE-硬化ヒマシ油マレイン酸等のPOE-ヒマシ油誘導体やPOE-硬化ヒマシ油誘導体；POE-ソルビットミツロウ等のPOE-ミツロウ・ラノリン誘導体；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

ールアミド、脂肪酸イソプロパノールアミド等のアルカノールアミド；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、モノステアリン酸グリセリン（ステアリン酸グリセリル）、 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、モノオレイン酸グリセリン等のグリセリン脂肪酸エステル類；モノイソステアリン酸ジグリセリル、縮合リシノレイン酸ジグリセリル、縮合リシノレイン酸テトラグリセリル、セスキカプリル酸ポリグリセリル、ジカプリル酸ポリグリセリル、モノラウリン酸ポリグリセリル、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-10、ジ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、ジ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；メチルポリシロキサン・セチルメチルポリシロキサン・ポリ（オキシエチレン・オキシプロピレン）メチルポリシロキサン共重合体等の変性シリコーン；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、ペンター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類；POE-プロピレングリコール脂肪酸エステル、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脂肪酸エステル類；硬化ヒマシ油誘導体、グリセリンアルキルエーテル、デシルグルコシド、POE-アルキルアミン、POE-脂肪酸アミド、ショ糖脂肪酸エステル、POE-ノニルフェニルホルムアルデヒド縮合物、アルキルエトキシジメチルアミンオキシド、トリオレイルリン酸等が挙げられる。なかでも、POE-ソルビタンモノオレエート、POE-ソルビタンモノステアレート、POE-ソルビタンセスキオレエート、POE-ソルビットモノオレエート、POE-ソルビットペンタオレエート、POE-ソルビットモノステアレート、POE-グリセリンモノイソステアレート、POE-グリセリントリイソステアレート、POE-モノオレエート、POE-ジス

テアレート、POE-モノジオレエート、POE-オレイルエーテル、POE-ステアリルエーテル、POE-ベヘニルエーテル、POE・POP-セチルエーテル、POE・POP-2-デシルテトラデシルエーテル、POE-硬化ヒマシ油、POE-硬化ヒマシ油モノイソステアレート、POE-硬化ヒマシ油トリイソステアレート、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、モノステアリン酸グリセリン（ステアリン酸グリセリル）、モノオレイン酸グリセリン等のグリセリン脂肪酸エステル類；モノイソステアリン酸ジグリセリル、縮合リシノレイン酸ジグリセリル、縮合リシノレイン酸テトラグリセリル、セスキカプリル酸ポリグリセリル、ジカプリル酸ポリグリセリル、モノラウリン酸ポリグリセリル、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-10、ジ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、ジオレイン酸ポリグリセリル-10、メチルポリシロキサン・セチルメチルポリシロキサン・ポリ（オキシエチレン・オキシプロピレン）メチルポリシロキサン共重合体、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、デシルグルコシド、ショ糖脂肪酸エステルが好ましく、なかでも、ステアリン酸グリセリル、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-10、ジステアリン酸ポリグリセリル-10がより好ましい。

[0041] 成分（F）としての界面活性剤としては、その他、レシチン類、大豆サポニン等を用いてもよい。レシチン類としては、レシチン、水添レシチン、水酸化レシチン、リゾレシチン、水添リゾレシチン等が挙げられる。また、水添レシチンとしては、例えば、水添大豆リン脂質、水添菜種リン脂質、水添卵黄リン脂質等が挙げられる。なかでも、水添レシチンが好ましい。

[0042] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が成分（F）として界面活性剤を含有する場合、界面活性剤の含有量は、皮膚外用組成物が使用される化粧料の種類等を考慮して、適宜調整することができる。例えば、本発明の第

一の態様の皮膚外用組成物において、成分（F）としての界面活性剤の含有量は、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.01～15質量%であることが好ましく、0.05～10質量%であることがより好ましく、0.1～8質量%であることがさらに好ましい。本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が2種類以上の界面活性剤を含有する場合には、「成分（F）としての界面活性剤の含有量」は、成分（F）に相当する全ての界面活性剤の合計含有量を意味する。

[0043] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物には、本発明の効果を損なわない範囲で、官能改良、皮膚栄養付与、品質劣化防止等を目的として、上記成分（A）～（F）に該当せず、一般的に皮膚外用組成物に用いられる各種成分（以下、「（X）成分」ともいう。）を必要に応じて適宜配合することができる。具体的には、例えば、水溶性イオン性物質、顔料等の紛体、紫外線吸収剤、金属イオン封鎖剤、一価アルコール、単糖、オリゴ糖、アミノ酸、有機アミン、合成樹脂エマルジョン、防腐剤、pH調製剤、ビタミン類、植物抽出エキス、酸化防止剤、酸化防止助剤、香料、及び成分（A）及び（B）のいずれにも該当しないエステル化合物等が挙げられる。これらの成分は、1種又は2種以上を組合せて用いることができる。

[0044] 水溶性イオン性物質とは、水に溶解したとき、全部又は一部がイオンに解離するもので、無機塩や有機塩等がこれに分類される。無機塩としては、塩化ナトリウム、塩化カリウム、塩化マグネシウム、硫酸ナトリウム、硫酸カリウム、硫酸マグネシウム等が挙げられる。有機塩としては、クエン酸、リンゴ酸、酒石酸、及びそれらの塩や、アスコルビン酸及びその塩や、アスコルビン酸誘導体及びその塩等が挙げられる。

[0045] 中でも、アスコルビン酸及びその塩や、アスコルビン酸誘導体及びその塩は、抗酸化作用や美白作用があることが広く知られており、皮膚外用剤に配合するメリットは大きい。

かかる水溶性アスコルビン酸類の具体例を挙げると、アスコルビン酸としては、L-アスコルビン酸が挙げられ、アスコルビン酸の塩としては、ナト

リウム塩、カリウム塩、マグネシウム塩、カルシウム塩、バリウム塩、アンモニウム塩、モノエタノールアミン塩、ジエタノールアミン塩、トリエタノールアミン塩、モノイソプロパノールアミン塩、及びトリイソプロパノールアミン塩等が挙げられる。また、アスコルビン酸誘導体としては、L-アスコルビン酸グルコシド、L-アスコルビン酸-2-リン酸エステル、L-アスコルビン酸-3-リン酸エステル、L-アスコルビン酸-6-リン酸エステル、L-アスコルビン酸-2-ポリリン酸エステル、L-アスコルビン酸-2-硫酸エステル等のL-アスコルビン酸モノエステル類等が挙げられ、アスコルビン酸誘導体の塩としては、ナトリウム塩、カリウム塩、マグネシウム塩、カルシウム塩、バリウム塩、アンモニウム塩、モノエタノールアミン塩、ジエタノールアミン塩、トリエタノールアミン塩、モノイソプロパノールアミン塩、及びトリイソプロパノールアミン塩等が挙げられる。この中でも特に、L-アスコルビン酸-2-リン酸エステルマグネシウム、L-アスコルビン酸-2-リン酸エステルナトリウム、L-アスコルビン酸グルコシドを使用することが好ましい。水溶性アスコルビン酸類は、単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0046] 紛体としては、無機顔料、有機顔料等の顔料、タルク等の粉末成分等が挙げられる。紛体は、1種を単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0047] 顔料としては、例えば、二酸化チタン、酸化亜鉛等の無機白色顔料（紫外線散乱剤として用いられる、微粒子タイプの二酸化チタン、酸化亜鉛、あるいはこの表面をアルミニウムステアレート、ジンクパルミテート等の脂肪酸石けん、ステアリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸等の脂肪酸、パルミチン酸デキストリン等の脂肪酸エステル等により被覆した表面被覆無機白色顔料も含む）；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、カーボンブラック、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、銅パウダー等の金属粉末顔料；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、及び青色404号等の有機顔料、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号及び青色1号等のジルコニウム、及びバリウム又はアルミニウムレーキ等の有機顔料等が挙げられる。

[0048] 顔料以外の粉体としては、例えば、タルク、カオリン、雲母、絹雲母（セリサイト）、白雲母、金雲母、合成雲母、紅雲母、黒雲母、リチア雲母、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、シリカ、ゼオライト、硫酸バリウム、焼成硫酸カルシウム、（焼セッコウ）、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、金属石鹼（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）、窒化ホウ素等の無機粉末；ポリアミド樹脂粉末（ナイロン粉末）、ポリエチレン粉末、ポリメタクリル酸メチル粉末、ポリスチレン粉末、スチレンとアクリル酸の共重合体樹脂粉末、ベンゾグアナミン樹脂粉末、ポリ四弗化エチレン粉末、セルロース粉末、シリコーン複合パウダー等の有機粉末等が挙げられる。

[0049] 紫外線吸収剤としては、例えば、パラアミノ安息香酸（以下、PABAと略す）、PABAモノグリセリンエステル、N，N－ジプロポキシPABAエチルエステル、N，N－ジエトキシPABAエチルエステル、N，N－ジメチルPABAエチルエステル、N，N－ジメチルPABAブチルエステル

、N，N－ジメチルPABA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；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、オクチル－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）、2－エトキ
シエチル－p－メトキシシンナメート、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、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、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，1－カンファー、3－ベンジリデン－d，1－カン
ファー、ウロカニン酸、ウロカニン酸エチルエステル、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、4-メトキシ-4'-t-ブチルジベンゾイルメタン、5-(3,3-ジメチル-2-ノルボルニリデン)-3-ペンタン-2-オン、及び2,4,6-トリアニリン-p-(カルボ-2'-エチルヘキシル-1'-オキシ)1,3,5-トリアジン、4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン、エチルアミノヒドロキシベンゾイル安息香酸ヘキシル、エチルヘキシルトリアジン、t-ブチルメトキシジベンゾイルメタン、ビスエチルヘキシルオキシフェノールメトキシフェニルトリアジン、ジエチルヘキシルブタミドトリアゾン、オキシベンゾン-3等が挙げられる。紫外線吸収剤は単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0050] 金属イオン封鎖剤としては、例えば、エデト酸二ナトリウム、エデト酸塩、及びヒドロキシエタンジホスホン酸等が挙げられる。金属イオン封鎖剤は単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0051] 一価アルコールとしては、低級アルコールであってもよく、高級アルコールであってもよい。低級アルコールとしては、例えば、メタノール、エタノール、プロパノール、イソプロパノール、イソブチルアルコール、t-ブチルアルコール等が挙げられる。また、高級アルコールとしては、例えば、セタノール(セチルアルコール、パルミチルアルコール)、ステアリルアルコール(オクタデシルアルコール)、イソステアリルアルコール(イソオクタデカノール)、オレイルアルコール、セトステアリルアルコール、オクチルドデカノール、デシルテトラデカノール、ヘキシルデカノール、ベヘニルアルコール、ラウリルアルコール、ラノリンアルコール、水素添加ラノリンアルコール等が挙げられる。

[0052] 単糖としては、例えば、D-グリセリルアルデヒド、ジヒドロキシアセトン等の三炭糖、D-エリトロース、D-エリトルロース、D-トレオース等の四炭糖、L-アラビノース、D-キシロース、L-リキソース、D-アラビノース、D-リボース、D-リブロース、D-キシルロース、L-キシル

ロース等の五炭糖、D-グルコース、D-タロース、D-ブシコース、D-ガラクトース、D-フルクトース、L-ガラクトース、L-マンノース、D-タガトース等の六炭糖、アルドヘプトース、ヘプツロース等の七炭糖、オクツース等の八炭糖、2-デオキシ-D-リボース、6-デオキシ-L-ガラクトース、6-デオキシ-L-マンノース等のデオキシ糖、D-グルコサミン、D-ガラクトサミン、シアル酸、アミノウロン酸、ムラミン酸等のアミノ糖、及びD-グルクロン酸、D-マンヌロン酸、L-グルロン酸、D-ガラクトツロン酸、L-イズロン酸等のウロン酸等が挙げられる。

[0053] オリゴ糖としては、例えば、ショ糖、グンチアノース、ウンベリフェロース、ラクトース、プランテオース、イソリクノース類、 α 、 α -トレハロース、ラフィノース、リクノース類、ウンビリシン、及びスタキオースベルバスコース類等が挙げられる。

[0054] アミノ酸として、例えば、スレオニン、システイン等の中性アミノ酸、ヒドロキシリジン等の塩基性アミノ酸が挙げられる。また、アミノ酸誘導体として、例えば、アシルサルコシンナトリウム（ラウロイルサルコシンナトリウム）、アシルグルタミン酸塩、アシル β -アラニンナトリウム、グルタチオン、及び等が挙げられる。

[0055] 有機アミンとしては、例えば、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、モルホリン、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、及び2-アミノ-2-メチル-1-プロパノール等が挙げられる。

[0056] 合成樹脂エマルジョンとしては、例えば、アクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、メタクリル酸アルキル重合体エマルジョン、アクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、メタクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、アクリル酸・アクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、メタクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、アクリル酸アルキル・スチレン共重合体エマルジョン、メタクリル酸アルキル・スチレン共重合体エマルジョン、酢酸ビニル重合体エマルジョン、ポリ酢酸ビニルエマルジョン、酢酸ビ

ニル含有共重合体エマルジョン、ビニルピロリドン・スチレン共重合体エマルジョン、シリコーン含有共重合体エマルジョン等が挙げられる。合成樹脂エマルジョンは、単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0057] 防腐剤としては、例えば、メチルパラベン、エチルパラベン、ブチルパラベン、フェノキシエタノール等が挙げられる。防腐剤は、単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0058] pH調整剤としては、例えば、エデト酸、エデト酸二ナトリウム、クエン酸、クエン酸ナトリウム、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、及びトリエタノールアミン等が挙げられる。pH調整剤は、単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0059] ビタミン類としては、例えば、ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンB6、ビタミンE、ビタミンK及びそれらの誘導体、パントテン酸及びその誘導体、ビオチン等が挙げられる。ビタミン類は単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0060] 植物抽出エキスとしては、アロエベラ、ウィッチヘーゼル、ハマメリス、キュウリ、レモン、ラベンダー、ローズ等が挙げられる。植物抽出エキスは単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0061] 酸化防止剤としては、例えば、油溶性ビタミンC誘導体、トコフェロール類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、ジブチルヒドロキシルエン、ブチルヒドロキシアニソール、及び没食子酸エステル類等が挙げられる。酸化防止剤は、単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0062] 酸化防止助剤としては、例えば、リン酸、クエン酸、マレイン酸、マロン酸、コハク酸、フマル酸、ケファリン、ヘキサメタホスフェイト、フィチン酸、及びエチレンジアミン四酢酸、エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム（EDTA-Na）等が挙げられる。酸化防止助剤は単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0063] 香料としては、例えば、バラ油、ジャスミン油、ラベンダー油等の植物性香料、リモネン、シトラール、リナロール、オイゲノール等の合成香料等が挙げられる。香料は単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0064] 成分（A）及び（B）のいずれにも該当しないエステル化合物としては、イソステアリン酸ポリグリセリル-2、トリ（ベヘン酸／イソステアリン酸／エイコサン二酸）グリセリル、等が挙げられる。成分（A）及び（B）のいずれにも該当しないエステル化合物は単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0065] 成分（X）は、1種を単独で用いてもよく、2種以上を組み合わせ用いてもよい。

本発明の第一の態様における皮膚外用組成物における成分（X）の含有量は、皮膚外用組成物が使用される化粧料の種類等を考慮して、適宜調整することができる。例えば、本発明の第一の態様の皮膚外用組成物が成分（X）を含む場合、成分（X）の含有量は、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.0001～30質量%であることが好ましい。本発明の第一の態様における皮膚外用組成物が2種類以上の成分（X）を含有する場合には、「成分（X）の油剤の含有量」とは、成分（X）に相当する全ての化合物の合計含有量を意味する。なお、本発明の第一の態様の皮膚外用組成物中の各成分の含有量の合計は100質量%となるものとする。

[0066] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、成分（A）～（D）{必要に応じてさらに成分（E）、（F）等のその他の成分}を混合することにより得られる。各成分は同時に混合してもよく、順次混合してもよい。本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、各成分を計量する工程、混合する工程、及び必要に応じて加熱、冷却する工程を含む製造方法で製造することができる。

[0067] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、化粧料、医薬部外品、医薬品等の原料として用いるものである。特に本発明の第一の態様における皮

膚外用組成物は、化粧品に好適に用いることができる。本発明の第一の態様における皮膚外用組成物を化粧料の原料として用いる場合、前記化粧料中の本発明の第一の態様における皮膚外用組成物の含有割合は、前記化粧料の総質量に対し、10～90質量%であることが好ましい。

[0068] また、本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、予備混合された複合原料として用いることもでき、複合原料の一つとして、化粧品、医薬部外品、医薬品等に含有させることもできる。

特に本発明の皮膚外用組成物を含む複合原料は、化粧品に好適に配合することができる。

[0069] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物を皮膚外用として使用する方法としては、皮膚（頭皮を含む）に前記皮膚外用組成物を塗布する工程を含む使用方法が挙げられる。前記皮膚外用組成物は、1 cm²あたり1～8 mgの量を塗布することが好ましい。

[0070] また、本発明の第二の態様における化粧料は、本発明の第一の態様における化粧料用組成物を含有する化粧料である。

本発明の第二の態様の化粧料において、本発明の第一の態様の皮膚外用組成物の含有割合は、前記化粧料の総質量に対し、10～90質量%であることが好ましい。

[0071] 本発明の第二の態様の化粧料は、本発明の第一の態様の皮膚外用組成物の他、その他の原料として、水溶性イオン性物質、顔料等の紛体、紫外線吸収剤、金属イオン封鎖剤、一価アルコール、単糖、オリゴ糖、アミノ酸、有機アミン、合成樹脂エマルジョン、防腐剤、pH調製剤、ビタミン類、植物抽出エキス、酸化防止剤、酸化防止助剤、香料を含んでいてもよい。

[0072] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物を含有する本発明の第二の態様の化粧料は、成分（A）～（D）を含有させることで製造することができる、従来公知の化粧料の製造方法により製造することができる。例えば本発明の第一の態様における化粧料用組成物にその他の原料を添加して調製してもよく、成分（A）～（D）をその他の原料とともに別個に添加して調製して

もよい。

具体的には、本発明の第二の態様における化粧料は、各成分を計量する工程、混合する工程、及び必要に応じて加熱・冷却する工程を含む製造方法で製造することができる。

[0073] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物を含有する本発明の第二の態様の化粧料の剤型としては、特に制限はないが、特に乳液、クリーム、美容液、軟膏、パック等に好適に用いることができる。

本発明の第二の態様の化粧料が乳液である場合は、各成分を計量する工程、混合する工程、及び必要に応じて加熱・冷却する工程を含む製造方法で製造することができる。

本発明の第二の態様の化粧料がクリームである場合は、各成分を計量する工程、混合する工程、及び必要に応じて加熱・冷却する工程を含む製造方法で製造することができる。

本発明の第二の態様の化粧料が美容液である場合は、各成分を計量する工程、混合する工程、及び必要に応じて加熱・冷却する工程を含む製造方法で製造することができる。

[0074] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物を含有する本発明の第二の態様の化粧料の形態としては、O/W型、W/O/W型等の乳化タイプの形態をとることができる。また、かかる化粧料の種類としては、乳液、クリーム、美容液、エモリエントクリーム、リップケアスティック等のスキンケア化粧料、化粧下地、ファンデーション等のメイクアップ化粧料、ヘアワックス、ヘアコンディショナー等のヘアケア化粧料などが挙げられる。

[0075] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、

成分(A)として、ヘキサ(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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、(ベヘン酸/ポリヒドロキシステアリン酸)ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシ

ル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリンル、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルからなる群より選択される1種又は2種以上のエステル化合物；

成分（B）として、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、水添ポリデセン、水添ポリデセン、ジメチコン、及びトリエチルヘキサノインからなる群より選択される1種又は2種以上の油剤；

成分（C）として、カルボマー、カンテン、及びキサンタンガムからなる群より選択される1種又は2種以上の水溶性増粘剤；及び

成分（D）として、水；を含む皮膚外用組成物であることが好ましい。

[0076] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、

成分（A）として、ヘキサ（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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、（ベヘン酸／ポリヒドロキシステアリン酸）ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリンル、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルからなる群より選択される1種又は2種以上のエステル化合物；

成分（B）として、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、水添ポリデセン、水添ポリデセン、ジメチコン、及びトリエチルヘキサノインからな

る群より選択される１種又は２種以上の油剤；

成分（Ｃ）として、カルボマー、カンテン、及びキサンタンガムからなる群より選択される１種又は２種以上の水溶性増粘剤；及び

成分（Ｄ）として、水；を含む皮膚外用組成物であって、

前記成分（Ａ）と前記成分（Ｂ）とを合計した含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、０．２～５０質量であり、

前記成分（Ｃ）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、０．０１～５質量％であることが好ましい。ただし、前記成分（Ａ）～（Ｄ）の合計質量は１００質量％を超えない範囲である。

[0077] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、

成分（Ａ）として、ヘキサ（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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、（ベヘン酸／ポリヒドロキシステアリン酸）ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル２、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルからなる群より選択される１種又は２種以上のエステル化合物；

成分（Ｂ）として、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、水添ポリデセン、水添ポリデセン、ジメチコン、及びトリエチルヘキサノインからなる群より選択される１種又は２種以上の油剤；

成分（Ｃ）として、カルボマー、カンテン、及びキサンタンガムからなる群より選択される１種又は２種以上の水溶性増粘剤；

成分（Ｄ）として、水；及び

成分（E）として、ペンチレングリコール、及びグリセリンからなる群より選択される1種又は2種以上の多価アルコール；を含む皮膚外用組成物であることが好ましい。

[0078] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、

成分（A）として、ヘキサ（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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、（ベヘン酸／ポリヒドロキシステアリン酸）ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルからなる群より選択される1種又は2種以上のエステル化合物；

成分（B）として、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、水添ポリデセン、水添ポリデセン、ジメチコン、及びトリエチルヘキサノインからなる群より選択される1種又は2種以上の油剤；

成分（C）として、カルボマー、カンテン、及びキサンタンガムからなる群より選択される1種又は2種以上の水溶性増粘剤；

成分（D）として、水；及び

成分（E）として、ペンチレングリコール、及びグリセリンからなる群より選択される1種又は2種以上の多価アルコール；を含む皮膚外用組成物であって、

前記成分（A）と前記成分（B）とを合計した含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.2～50質量であり、

前記成分（C）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.01～

5 質量%であり、

前記成分（E）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、1～50 質量%であることが好ましい。ただし、前記成分（A）～（E）の合計質量は100 質量%を超えない範囲である。

[0079] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、

成分（A）として、ヘキサ（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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、（ベヘン酸／ポリヒドロキシステアリン酸）ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリン酸、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルからなる群より選択される1種又は2種以上のエステル化合物；

成分（B）として、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、水添ポリデセン、水添ポリデセン、ジメチコン、及びトリエチルヘキサノインからなる群より選択される1種又は2種以上の油剤；

成分（C）として、カルボマー、カンテン、及びキサンタンガムからなる群より選択される1種又は2種以上の水溶性増粘剤；

成分（D）として、水；

成分（E）として、ペンチレングリコール、及びグリセリンからなる群より選択される1種又は2種以上の多価アルコール；及び

成分（F）として、ステアリン酸ポリグリセリル-10、ジステアリン酸ポリグリセリル-10、ステアリン酸グリセリル、水添レシチン、ステアリン酸、オレイン酸ポリグリセリル-10からなる群から選択される1種又は

2種以上の界面活性剤；を含む皮膚外用組成物であることが好ましい。

[0080] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、

成分（A）として、ヘキサ（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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、（ベヘン酸／ポリヒドロキシステアリン酸）ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルからなる群より選択される1種又は2種以上のエステル化合物；

成分（B）として、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、水添ポリデセン、水添ポリデセン、ジメチコン、及びトリエチルヘキサノインからなる群より選択される1種又は2種以上の油剤；

成分（C）として、カルボマー、カンテン、及びキサンタンガムからなる群より選択される1種又は2種以上の水溶性増粘剤；

成分（D）として、水；

成分（E）として、ペンチレングリコール、及びグリセリンからなる群より選択される1種又は2種以上の多価アルコール；及び

成分（F）として、ステアリン酸ポリグリセリル-10、ジステアリン酸ポリグリセリル-10、ステアリン酸グリセリル、水添レシチン、ステアリン酸、オレイン酸ポリグリセリル-10からなる群から選択される1種又は2種以上の界面活性剤；を含む皮膚外用組成物であって、

前記成分（A）と前記成分（B）とを合計した含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.2～50質量であり、

前記成分（C）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.01～5質量%であり、

前記成分（E）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、1～50質量%であり、

前記成分（F）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.01～15質量%であることが好ましい。ただし、前記成分（A）～（F）の合計質量は100質量%を超えない範囲とする。

[0081] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、

成分（A）として、ヘキサ（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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、（ベヘン酸／ポリヒドロキシステアリン酸）ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルからなる群より選択される1種又は2種以上のエステル化合物；

成分（B）として、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、水添ポリデセン、水添ポリデセン、ジメチコン、及びトリエチルヘキサノインからなる群より選択される1種又は2種以上の油剤；

成分（C）として、カルボマー、カンテン、及びキサンタンガムからなる群より選択される1種又は2種以上の水溶性増粘剤；

成分（D）として、水；

成分（E）として、ペンチレングリコール、及びグリセリンからなる群より選択される1種又は2種以上の多価アルコール；

成分（F）として、ステアリン酸ポリグリセリル-10、ジステアリン酸ポリグリセリル-10、ステアリン酸グリセリル、水添レシチン、ステアリン酸、オレイン酸ポリグリセリル-10からなる群から選択される1種又は2種以上の界面活性剤；及び

成分（X）として、セタノール、トリ（ベヘン酸／イソステアリン酸／エイコサン二酸）グリセリル、シリコーン複合パウダー、フェノキシエタノール、メチルパラベン、エチルパラベン、ブチルパラベン、クエン酸、クエン酸ナトリウム、水酸化カリウム、及びエチレンジアミン四酢酸二ナトリウム（EDTA-Na）からなる群から選択される1種又は2種以上の成分；を含む皮膚外用組成物であることが好ましい。

[0082] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、

成分（A）として、ヘキサ（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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、（ベヘン酸／ポリヒドロキシステアリン酸）ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルからなる群より選択される1種又は2種以上のエステル化合物；

成分（B）として、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、水添ポリデセン、水添ポリデセン、ジメチコン、及びトリエチルヘキサノインからなる群より選択される1種又は2種以上の油剤；

成分（C）として、カルボマー、カンテン、及びキサンタンガムからなる群より選択される1種又は2種以上の水溶性増粘剤；

成分（D）として、水；

成分（E）として、ペンチレングリコール、及びグリセリンからなる群より選択される１種又は２種以上の多価アルコール；

成分（F）として、ステアリン酸ポリグリセリル－１０、ジステアリン酸ポリグリセリル－１０、ステアリン酸グリセリル、水添レシチン、ステアリン酸、オレイン酸ポリグリセリル－１０からなる群から選択される１種又は２種以上の界面活性剤；及び

成分（X）として、セタノール、トリ（ベヘン酸／イソステアリン酸／エイコサン二酸）グリセリル、シリコーン複合パウダー、フェノキシエタノール、メチルパラベン、エチルパラベン、ブチルパラベン、クエン酸、クエン酸ナトリウム、水酸化カリウム、及びエチレンジアミン四酢酸二ナトリウム（EDTA-Na）からなる群から選択される１種又は２種以上の成分；を含む皮膚外用組成物であって、

前記成分（A）と前記成分（B）とを合計した含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、０．２～５０質量であり、

前記成分（C）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、０．０１～５質量％であり、

前記成分（E）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、１～５０質量％であり、

前記成分（F）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、０．０１～１５質量％であり、

前記成分（X）の含有量が、皮膚外用組成物の総質量に対し、０．０００１～３０質量％であることが好ましい。ただし、前記成分（A）～（F）及び（X）の合計質量が１００質量％を超えない範囲である。

[0083] 本発明の第一の態様における皮膚外用組成物は、

成分（A）として、ヘキサ（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、イソステアリン酸トレハロースエステルズ、ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル、（ベヘン酸／ポリヒドロ

キシステアリン酸) ペンタエリスリチル、トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジオクチルドデシル、乳酸オクチルドデシル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2、テトラ(ヒドロキシステアリン酸/イソステアリン酸)ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリン、ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル、及びヒドロキシステアリン酸コレステリルからなる群より選択される1種又は2種以上のエステル化合物；

成分(B)として、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、ポリヒドロキシステアリン酸、トリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、水添ポリデセン、水添ポリデセン、ジメチコン、及びトリエチルヘキサノインからなる群より選択される1種又は2種以上の油剤；

成分(C)として、カルボマー、カンテン、及びキサンタンガムからなる群より選択される1種又は2種以上の水溶性増粘剤；

成分(D)として、水；

成分(E)として、ペンチレングリコール、及びグリセリンからなる群より選択される1種又は2種以上の多価アルコール；

成分(F)として、ステアリン酸ポリグリセリル-10、ジステアリン酸ポリグリセリル-10、ステアリン酸グリセリル、水添レシチン、ステアリン酸、オレイン酸ポリグリセリル-10からなる群から選択される1種又は2種以上の界面活性剤；及び

成分(X)として、セタノール、トリ(ベヘン酸/イソステアリン酸/エイコサン二酸)グリセリル、シリコーン複合パウダー、フェノキシエタノール、メチルパラベン、エチルパラベン、ブチルパラベン、クエン酸、クエン酸ナトリウム、水酸化カリウム、及びエチレンジアミン四酢酸二ナトリウム(EDTA-Na)からなる群から選択される1種又は2種以上の成分；を含む皮膚外用組成物であって、

前記成分(A)と前記成分(B)とを合計した含有量が、皮膚外用組成物

の総質量に対し、13.2～26.5質量%であり、

前記成分(A)と前記成分(B)との質量比が1:27.4～1:3.8であることが好ましい。

実施例

[0084] 以下、具体的な実施例に基づいて、本発明についてさらに詳しく説明する。なお、本発明は、以下に示す実施例の内容に何ら限定されるものではない。

[0085] 以下の実施例等において用いた原料を表1及び2にそれぞれ示す。表1及び2中、成分(A1)～(A12)は成分(A)であり、成分(B1)～(B8)は成分(B)であり、成分(C1)及び(C2)は成分(C)であり、成分(E1)及び(E2)は成分(E)であり、成分(F1)～(F6)は成分(F)であり、成分(X1)～(X12)は成分(A)～(F)以外のその他の成分(X)である。また、表1及び2中、「KF-96A-10cs」及び「KSP-101」は信越化学工業社製であり、「カルコール6870」は花王ケミカル社製であり、「カーボポール980」はCBC社製であり、「ハイドライトー5」はシムライズ社製であり、「LASEMUL92AE」はIndustrialQuimicaLassem社製であり、「NAA-180」は日油社製であり、「フェノキシエタノールS」は四日市合成社製であり、その他は全て日清オイリオグループ社製である。なお、成分(B5)は炭素数30の α -オレフィンオリゴマーを主成分とし、成分(B6)は炭素数40及び炭素数50の α -オレフィンオリゴマーを主成分とする。

[0086]

[表1]

表 1				
成分	製品名	化合物	水酸基 価(mgK OH/g)	20℃にお ける粘度 (mPa・s)
(A1)	コスモール168ARV	ヘキサ(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	102	ペースト
(A2)	ノムコートTQ-5	イソステアリン酸トレハロースエステル ズ	103	28930
(A3)	サラコスDP-518N	ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリ チル	34	347000
(A4)	サラコスKP-10	(ベヘン酸/ポリヒドロキシステアリン酸) ペンタエリスリチル	17	ペースト
(A5)	サラコスWO-6	トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタ エリスリチル	29	22500
(A6)	サラコス20M	リンゴ酸ジオクチルドデシル	81	106
(A7)	コスモール13	乳酸オクチルドデシル	155	43
(A8)	コスモール43V	トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2	47	448
(A9)	コスモール168EV	テトラ(ヒドロキシステアリン酸/イソス テアリン酸)ジペンタエリスリチル	172	ペースト
(A10)	コスモール222	リンゴ酸ジイソステアリル	89	5500
(A11)	サラコスEH	ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル	92	105
(A12)	サラコスHS	ヒドロキシステアリン酸コレステリル	73	ペースト
(X1)	コスモール41V	イソステアリン酸ポリグリセリル-2	295	6540
(X2)	カルコール6870	セタノール	—	—
(X3)	ノムコートSG	トリ(ベヘン酸/イソステアリン酸/エイコ サン二酸)グリセリル	—	—
(X4)	KSP-101	シリコーン複合パウダー	—	—

[0087]

[表2]

表2				
成分	製品名	化合物	水酸基 価(mgK OH/g)	20℃にお ける粘度 (mPa・s)
(B1)	サラコス334	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	3	ペースト
(B2)	サラコスHS-6C	ポリヒドロキシステアリン酸	5	4230
(B3)	O.D.O	トリ(カプリル酸／カプリン酸)グリセリル	2	23
(B4)	エステモールN-01	ジカプリン酸ネオペンチルグリコール	1	19
(B5)	ノムコートHP-30	水添ポリデセン	0	32
(B6)	ノムコートHP-100	水添ポリデセン	0	99
(B7)	KF-96A-10cs	ジメチコン	0	10
(B8)	TIO	トリエチルヘキサノイン	1	30
(C1)	カーボポール980	カルボマー	—	—
(C2)	ノムコートAG	カンテン、キサンタンガム	—	—
(D)	—	精製水	—	—
(E1)	ハイドライト-5	ベンチレングリコール	—	—
(E2)	—	グリセリン	—	—
(F1)	サラコスPGMSV	ステアリン酸ポリグリセリル-10	—	—
(F2)	サラコスPGDSV	ジステアリン酸ポリグリセリル-10	—	—
(F3)	LASEMUL92AE	ステアリン酸グリセリル(SE)	—	—
(F4)	ベシスLP-20H	水添レシチン	—	—
(F5)	NAA-180	ステアリン酸	—	—
(F6)	サラコスPG-180	オレイン酸ポリグリセリル-10	—	—
(X5)	フェノキシエタノールS	フェノキシエタノール	—	—
(X6)	—	メチルパラベン	—	—
(X7)	—	エチルパラベン	—	—
(X8)	—	ブチルパラベン	—	—
(X9)	—	クエン酸	—	—
(X10)	—	クエン酸ナトリウム	—	—
(X11)	—	水酸化カリウム	—	—
(X12)	—	EDTA-2Na	—	—

[0088] [実施例1～15、比較例1～4] (乳液)

表1及び2に示す原料を表3～7の配合にて用いて皮膚外用組成物を製造した。具体的には、表3～7に記載の成分(A1)～成分(X2)と表3～7に記載の成分(C1)～成分(X12)とに分けてビーカーに秤取り、70℃に熱してそれぞれ溶解させた後、成分(C1)～成分(X12)の混合物を攪拌しながら成分(A1)～成分(X2)の混合物に徐々に添加して乳化させ、その後攪拌しながら徐々に冷却した。減圧下で脱気し、得られた皮

膚外用組成物をサンプルとした。表3～7中、「(A) + (B)」は成分(A)と成分(B)の合計の含有割合を、「(A) : (B)」は成分(A)と成分(B)との質量比を、それぞれ算出した結果を示す。

[0089] 得られたサンプルについて、専門パネラー10名により、使用したときの指での取り出しやすさ、コク、保湿感、肌の滑らかさ、肌のツヤ、及びべたつきのなさについて、1点から5点の5段階の官能評価（非常に良い：5点、良い：4点、やや良い：3点、やや悪い：2点、悪い：1点）を行い、その平均点を求め、以下の基準で判定した。評価結果を表8～10に示す。

[0090] A：平均点が4.5以上、
B：平均点が3.5以上、4.5未満、
C：平均点が3.0以上、3.5未満、
D：平均点が2.0以上、3.0未満、
E：平均点が2.0未満。

[0091] 「使用したときの指での取り出しやすさ」は、皮膚外用組成物を容器から取り出す際の指への付着量を評価した。

「コク」は、皮膚外用組成物を皮膚に塗布した際の膜厚を評価した。

「保湿感」は、皮膚外用組成物を皮膚に塗付した後1分後の感触を評価した。

「肌の滑らかさ」は、皮膚外用組成物を皮膚に塗布した直後の使用感を評価した。

「肌のツヤ」は、皮膚外用組成物を皮膚に塗布した直後の外観を評価した。「べたつきのなさ」は皮膚外用組成物を皮膚に塗付した際の使用感を評価した。

[0092]

[表3]

表 3		(質量%)			
成分		比較例			
		1	2	3	4
(A1)	ヘキサ(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		2	0.5	
(A2)	イソステアリン酸トレハロースエステルズ		3	1	
(A3)	ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル				
(A4)	(ペヘン酸/ポリヒドロキシステアリン酸)ペンタエリスリチル				
(A5)	トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル				
(A6)	リンゴ酸ジオクチルドデシル		5		
(A7)	乳酸オクチルドデシル				
(A8)	トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2				
(A9)	テトラ(ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸)ジペンタエリスリチル				
(X1)	イソステアリン酸ポリグリセリル-2				1.5
(B1)	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			0.7	0.7
(B2)	ポリヒドロキシステアリン酸				
(B3)	トリ(カプリル酸／カプリン酸)グリセリル				
(B4)	ジカプリン酸ネオペンチルグリコール	3		3	3
(B5)	水添ポリデセン	4		4	4
(B7)	ジメチコン	5		5	5
(X2)	セタノール	0.3	0.3	0.3	0.3
(C1)	カルボマー	0.14	0.14	0	0.14
(D)	精製水	76.198	78.198	74.174	73.998
(E1)	ペンチレングリコール	3.5	3.5	3.5	3.5
(E2)	グリセリン	5	5	5	5
(F1)	ステアリン酸ポリグリセリル-10	0.8	0.8	0.8	0.8
(F2)	ジステアリン酸ポリグリセリル-10	0.2	0.2	0.2	0.2
(F3)	ステアリン酸グリセリル(SE)	0.75	0.75	0.75	0.75
(F4)	水添レシチン	0.2	0.2	0.2	0.2
(F5)	ステアリン酸	0.5	0.5	0.5	0.5
(X5)	フェノキシエタノール	0.2	0.2	0.2	0.2
(X6)	メチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
(X7)	エチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05
(X11)	水酸化カリウム	0.057	0.057	0.021	0.057
(X12)	EDTA-2Na	0.005	0.005	0.005	0.005
合計		100	100	100	100
(A)+(B)		12	10	14.2	14.2
(A):(B)		0:12	10:0	1:8.5	1:8.5

[0093]

[表4]

表4		(質量%)			
成分		実施例			
		1	2	3	4
(A1)	ヘキサ(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	0.5	0.5	0.5	1
(A2)	イソステアリン酸トレハロースエステルズ			1	1.9
(A3)	ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル				
(A4)	(ペヘン酸/ポリヒドロキシステアリン酸)ペンタエリスリチル				
(A5)	トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル				
(A6)	リンゴ酸ジオクチルドデシル				
(A7)	乳酸オクチルドデシル				
(A8)	トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2				
(A9)	テトラ(ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸)ジペンタエリスリチル				
(X1)	イソステアリン酸ポリグリセリル-2				
(B1)	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	0.7	0.7	0.7	0.6
(B2)	ポリヒドロキシステアリン酸		1		
(B3)	トリ(カプリル酸／カプリン酸)グリセリル				
(B4)	ジカプリン酸ネオペンチルグリコール	3	3	3	2.7
(B5)	水添ポリデセン	4	4	4	3.6
(B7)	ジメチコン	5	5	5	4.4
(X2)	セタノール	0.3	0.3	0.3	0.3
(C1)	カルボマー	0.14	0.14	0.14	0.14
(D)	精製水	74.998	73.998	73.998	73.998
(E1)	ペンチレングリコール	3.5	3.5	3.5	3.5
(E2)	グリセリン	5	5	5	5
(F1)	ステアリン酸ポリグリセリル-10	0.8	0.8	0.8	0.8
(F2)	ジステアリン酸ポリグリセリル-10	0.2	0.2	0.2	0.2
(F3)	ステアリン酸グリセリル(SE)	0.75	0.75	0.75	0.75
(F4)	水添レシチン	0.2	0.2	0.2	0.2
(F5)	ステアリン酸	0.5	0.5	0.5	0.5
(X5)	フェノキシエタノール	0.2	0.2	0.2	0.2
(X6)	メチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
(X7)	エチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05
(X11)	水酸化カリウム	0.057	0.057	0.057	0.057
(X12)	EDTA-2Na	0.005	0.005	0.005	0.005
合計		100	100	100	100
(A)+(B)		13.2	14.2	14.2	14.2
(A):(B)		1:25.4	1:27.4	1:8.5	1:3.9

[0094]

[表5]

表5		(質量%)			
成分		実施例			
		5	6	7	8
(A1)	ヘキサ(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	0.5	0.5	0.5	
(A2)	イソステアリン酸トレハロースエステルズ				
(A3)	ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル	1			
(A4)	(ペヘン酸/ポリヒドロキシステアリン酸)ペンタエリスリチル		1		
(A5)	トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル				
(A6)	リンゴ酸ジオクチルドデシル			1	
(A7)	乳酸オクチルドデシル				
(A8)	トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2				
(A9)	テトラ(ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸)ジペンタエリスリチル				1.5
(X1)	イソステアリン酸ポリグリセリル-2				
(B1)	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	0.7	0.7	0.7	0.7
(B2)	ポリヒドロキシステアリン酸				
(B3)	トリ(カプリル酸／カプリン酸)グリセリル				
(B4)	ジカプリン酸ネオペンチルグリコール	3	3	3	3
(B5)	水添ポリデセン	4	4	4	4
(B7)	ジメチコン	5	5	5	5
(X2)	セタノール	0.3	0.3	0.3	0.3
(C1)	カルボマー	0.14	0.14	0.14	0.14
(D)	精製水	73.998	73.998	73.998	73.998
(E1)	ペンチレングリコール	3.5	3.5	3.5	3.5
(E2)	グリセリン	5	5	5	5
(F1)	ステアリン酸ポリグリセリル-10	0.8	0.8	0.8	0.8
(F2)	ジステアリン酸ポリグリセリル-10	0.2	0.2	0.2	0.2
(F3)	ステアリン酸グリセリル(SE)	0.75	0.75	0.75	0.75
(F4)	水添レシチン	0.2	0.2	0.2	0.2
(F5)	ステアリン酸	0.5	0.5	0.5	0.5
(X5)	フェノキシエタノール	0.2	0.2	0.2	0.2
(X6)	メチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
(X7)	エチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05
(X11)	水酸化カリウム	0.057	0.057	0.057	0.057
(X12)	EDTA-2Na	0.005	0.005	0.005	0.005
合計		100	100	100	100
(A)+(B)		14.2	14.2	14.2	14.2
(A):(B)		1:8.5	1:8.5	1:8.5	1:8.5

[0095]

[表6]

表6		(質量%)			
成分		実施例			
		9	10	11	12
(A1)	ヘキサ(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				
(A2)	イソステアリン酸トレハロースエステルズ				
(A3)	ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル				
(A4)	(ベヘン酸/ポリヒドロキシステアリン酸)ペンタエリスリチル				1.5
(A5)	トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル				
(A6)	リンゴ酸ジオクチルドデシル	1.5			
(A7)	乳酸オクチルドデシル		1.5		
(A8)	トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2			1.5	
(A9)	テトラ(ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸)ジペンタエリスリチル				
(X1)	イソステアリン酸ポリグリセリル-2				
(B1)	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	0.7	0.7	0.7	0.7
(B2)	ポリヒドロキシステアリン酸				
(B3)	トリ(カプリル酸／カプリン酸)グリセリル				
(B4)	ジカプリン酸ネオペンチルグリコール	3	3	3	3
(B5)	水添ポリデセン	4	4	4	4
(B7)	ジメチコン	5	5	5	5
(X2)	セタノール	0.3	0.3	0.3	0.3
(C1)	カルボマー	0.14	0.14	0.14	0.14
(D)	精製水	73.998	73.998	73.998	73.998
(E1)	ペンチレングリコール	3.5	3.5	3.5	3.5
(E2)	グリセリン	5	5	5	5
(F1)	ステアリン酸ポリグリセリル-10	0.8	0.8	0.8	0.8
(F2)	ジステアリン酸ポリグリセリル-10	0.2	0.2	0.2	0.2
(F3)	ステアリン酸グリセリル(SE)	0.75	0.75	0.75	0.75
(F4)	水添レシチン	0.2	0.2	0.2	0.2
(F5)	ステアリン酸	0.5	0.5	0.5	0.5
(X5)	フェノキシエタノール	0.2	0.2	0.2	0.2
(X6)	メチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
(X7)	エチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05
(X11)	水酸化カリウム	0.057	0.057	0.057	0.057
(X12)	EDTA-2Na	0.005	0.005	0.005	0.005
合計		100	100	100	100
(A)+(B)		14.2	14.2	14.2	14.2
(A):(B)		1:8.5	1:8.5	1:8.5	1:8.5

[0096]

[表7]

表 7		(質量%)		
成分		13	14	15
(A1)	ヘキサ(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	0.5		
(A2)	イソステアリン酸トレハロースエステルズ			
(A3)	ペンタイソステアリン酸ジペンタエリスリチル			
(A4)	(ベヘン酸/ポリヒドロキシステアリン酸)ペンタエリスリチル		1.5	1.5
(A5)	トリポリヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル	1		
(A6)	リンゴ酸ジオクチルドデシル			
(A7)	乳酸オクチルドデシル			
(A8)	トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2			
(A9)	テトラ(ヒドロキシステアリン酸/イソステアリン酸)ジペンタエリスリチル			
(X1)	イソステアリン酸ポリグリセリル-2			
(B1)	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	0.7		
(B2)	ポリヒドロキシステアリン酸			
(B3)	トリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリル			12.7
(B4)	ジカプリン酸ネオペンチルグリコール	3		
(B5)	水添ポリデセン	4	7.7	
(B7)	ジメチコン	5	5	
(X2)	セタノール	0.3	0.3	0.3
(C1)	カルボマー	0.14	0.14	0.14
(D)	精製水	73.998	73.998	73.998
(E1)	ペンチレングリコール	3.5	3.5	3.5
(E2)	グリセリン	5	5	5
(F1)	ステアリン酸ポリグリセリル-10	0.8	0.8	0.8
(F2)	ジステアリン酸ポリグリセリル-10	0.2	0.2	0.2
(F3)	ステアリン酸グリセリル(SE)	0.75	0.75	0.75
(F4)	水添レシチン	0.2	0.2	0.2
(F5)	ステアリン酸	0.5	0.5	0.5
(X5)	フェノキシエタノール	0.2	0.2	0.2
(X6)	メチルパラベン	0.1	0.1	0.1
(X7)	エチルパラベン	0.05	0.05	0.05
(X11)	水酸化カリウム	0.057	0.057	0.057
(X12)	EDTA-2Na	0.005	0.005	0.005
合計		100	100	100
(A)+(B)		14.2	14.2	14.2
(A):(B)		1:8.5	1:8.5	1:8.5

[0097]

[表8]

表 8	比較例				実施例			
評価	1	2	3	4	1	2	3	4
指での取り出しやすさ	E	D	E	D	C	B	A	A
コク	E	E	E	D	C	B	B	B
保湿感	E	C	B	C	C	C	B	C
肌のなめらかさ	D	E	C	D	B	B	A	B
肌のツヤ	D	C	C	C	C	C	A	A
べたつきのなさ	A	D	B	D	A	A	A	B

[0098] [表9]

表 9	実施例						
評価	5	6	7	8	9	10	11
指での取り出しやすさ	A	A	A	A	B	C	A
コク	B	B	B	B	C	C	B
保湿感	B	B	B	B	C	C	B
肌のなめらかさ	A	A	A	A	C	C	A
肌のツヤ	A	A	A	A	B	B	A
べたつきのなさ	A	A	A	B	A	A	A

[0099] [表10]

表 10	実施例			
評価	12	13	14	15
指での取り出しやすさ	A	A	B	B
コク	B	B	C	C
保湿感	B	B	B	B
肌のなめらかさ	A	A	B	B
肌のツヤ	A	A	B	B
べたつきのなさ	A	A	A	A

[0100] 成分（A）を含有していない比較例1のサンプルでは、べたつきがなかったものの、指で取り出し難く、コクもなく、肌に塗布しても保湿感が悪く、肌の滑らかさやツヤも弱かった。成分（B）を含有していない比較例2のサンプルでは、保湿感や肌のツヤは比較例1のサンプルよりも改善していたものの、べたつきが悪くなっていた。また、成分（C）を含有していない比較例3のサンプルでは、保湿感、べたつきのなさ、肌の滑らかさ、肌のツヤは良好であったものの、指で取り出し難く、コクもなかった。また、成分（A

）に代えて、水酸基価が200以上のエステル化合物を含有させた比較例4のサンプルでは、保湿感や肌のツヤは良好であったものの、指で取り出し難く、コクも低く、べたつきがあり、肌の滑らかさもなく、全体的に感触が悪かった。これらに対して、成分（A）～（D）を全て含有する実施例1～4のサンプルでは、指で取り出しやすさ、コク、保湿感、べたつきのなさ、肌の滑らかさ、肌のツヤの全てが良好であった。

[0101] また、成分（A）と成分（B）との質量比が1：27.4～1：3.9の範囲内である実施例1～4のサンプルは、いずれもほぼ同様に良好な結果が得られた。また、実施例3、5～13は、成分（A）として、水酸基価と20℃における粘度が様々であるエステル化合物を使用しているが、いずれも指で取り出しやすさ、コク、保湿感、べたつきのなさ、肌の滑らかさ、肌のツヤの全てが良好であった。実施例3、14、15は、成分（B）として、水酸基価と20℃における粘度が様々な化合物を使用しているが、いずれも指で取り出しやすさ、コク、保湿感、べたつきのなさ、肌の滑らかさ、肌のツヤの全てが良好であった。

[0102] [実施例16～23、比較例5～7]（クリーム）

表1及び2に示す原料を表11～13の配合にて用いて皮膚外用組成物を製造した。具体的には、表11～13に記載の成分（A1）～成分（X2）と表11～13に記載の成分（C1）～成分（X12）とに分けてビーカーに秤取り、70℃に熱してそれぞれ溶解させた後、成分（C1）～成分（X12）の混合物を攪拌しながら成分（A1）～成分（X2）の混合物に徐々に添加して乳化させ、その後攪拌しながら徐々に冷却した。減圧下で脱気し、得られた皮膚外用組成物をサンプルとした。表11～13中、「（A）＋（B）」と「（A）：（B）」は、表3等と同じ意味を示す。

得られたサンプルについて、実施例1～15等と同様にして、使用したときの指での取り出しやすさ、コク、保湿感、肌の滑らかさ、肌のツヤ、及びべたつきのなさについて評価した。評価結果を表11～13に示す。

[0103]

[表11]

表 11		(質量%)		
成分		比較例		
		5	6	7
(A1)	ヘキサ(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		2	2
(A2)	イソステアリン酸トレハロースエステルズ		1.5	1.5
(A6)	リンゴ酸ジオクチルドデシル			
(A10)	リンゴ酸ジイソステアリル			
(A11)	ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル			
(B1)	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	3		3
(B2)	ポリヒドロキシステアリン酸			
(B5)	水添ポリデセン	4		4
(B6)	水添ポリデセン	2		2
(B7)	ジメチコン	7		7
(B8)	トリエチルヘキサノイン	4		4
(X2)	セタノール	3.5	3.5	3.5
(C1)	カルボマー			
(C2)	カンテン、キサンタンガム	0.99	0.99	
(D)	精製水	57.395	73.895	54.885
(E1)	ペンチレングリコール	3.5	3.5	3.5
(E2)	グリセリン	7	7	7
(F1)	ステアリン酸ポリグリセリル-10	2.4	2.4	2.4
(F2)	ジステアリン酸ポリグリセリル-10	0.6	0.6	0.6
(F3)	ステアリン酸グリセリル(SE)	2	2	2
(F4)	水添レシチン	0.7	0.7	0.7
(F5)	ステアリン酸	1.5	1.5	1.5
(X5)	フェノキシエタノール	0.2	0.2	0.2
(X7)	エチルパラベン	0.1	0.1	0.1
(X8)	ブチルパラベン	0.05	0.05	0.05
(X11)	水酸化カリウム	0.06	0.06	0.06
(X12)	EDTA-2Na	0.005	0.005	0.005
合計		100	100	100
(A)+(B)		20	3.5	23.5
(A):(B)		0:12	3.5:0	1:5.7
評価				
指での取り出しやすさ		D	D	E
コク		D	D	E
保湿感		E	B	B
肌のなめらかさ		C	E	B
肌のツヤ		C	C	C
べたつきのなさ		B	D	D

[0104]

[表12]

表 12		(質量%)			
成分		実施例			
		16	17	18	19
(A1)	ヘキサ(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	3	2	2	2
(A2)	イソステアリン酸トレハロースエステルズ	2.5	1.5		
(A6)	リンゴ酸ジオクチルドデシル				
(A10)	リンゴ酸ジイソステアリル			1.5	1.5
(A11)	ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル				
(B1)	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	4	3	3	3
(B2)	ポリヒドロキシステアリン酸				
(B5)	水添ポリデセン	4	4	4	4
(B6)	水添ポリデセン	2	2	2	2
(B7)	ジメチコン	7	7	7	7
(B8)	トリエチルヘキサノイン	4	4	4	4
(X2)	セタノール	3.5	3.5	3.5	3.5
(C1)	カルボマー				0.15
(C2)	カンテン、キサンタンガム	0.99	0.99	0.99	
(D)	精製水	50.895	53.895	53.895	54.696
(E1)	ペンチレングリコール	3.5	3.5	3.5	3.5
(E2)	グリセリン	7	7	7	7
(F1)	ステアリン酸ポリグリセリル-10	2.4	2.4	2.4	2.4
(F2)	ジステアリン酸ポリグリセリル-10	0.6	0.6	0.6	0.6
(F3)	ステアリン酸グリセリル(SE)	2	2	2	2
(F4)	水添レシチン	0.7	0.7	0.7	0.7
(F5)	ステアリン酸	1.5	1.5	1.5	1.5
(X5)	フェノキシエタノール	0.2	0.2	0.2	0.2
(X7)	エチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
(X8)	ブチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05
(X11)	水酸化カリウム	0.06	0.06	0.06	0.099
(X12)	EDTA-2Na	0.005	0.005	0.005	0.005
合計		100	100	100	100
(A)+(B)		26.5	23.5	23.5	23.5
(A):(B)		1:3.8	1:5.7	1:5.7	1:5.7
評価					
指での取り出しやすさ		A	A	A	A
コク		A	A	A	A
保湿感		B	A	A	A
肌のなめらかさ		C	B	B	B
肌のツヤ		A	A	A	A
べたつきのなさ		C	B	B	B

[0105]

[表13]

表 13		(質量%)			
成分		実施例			
		20	21	22	23
(A1)	ヘキサ(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	2	2	2	0.5
(A2)	イソステアリン酸トレハロースエステルズ				0.4
(A6)	リンゴ酸ジオクチルドデシル		1.5		
(A10)	リンゴ酸ジイソステアリル				
(A11)	ヒドロキシステアリン酸エチルヘキシル	1.5			
(B1)	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	3	3	3	3.4
(B2)	ポリヒドロキシステアリン酸			1.5	
(B5)	水添ポリデセン	4	4	4	4.5
(B6)	水添ポリデセン	2	2	2	2.3
(B7)	ジメチコン	7	7	7	7.9
(B8)	トリエチルヘキサノイン	4	4	4	4.5
(X2)	セタノール	3.5	3.5	3.5	3.5
(C1)	カルボマー				
(C2)	カンテン、キサンタンガム	0.99	0.99	0.99	0.99
(D)	精製水	53.895	53.895	53.895	53.895
(E1)	ペンチレングリコール	3.5	3.5	3.5	3.5
(E2)	グリセリン	7	7	7	7
(F1)	ステアリン酸ポリグリセリル-10	2.4	2.4	2.4	2.4
(F2)	ジステアリン酸ポリグリセリル-10	0.6	0.6	0.6	0.6
(F3)	ステアリン酸グリセリル(SE)	2	2	2	2
(F4)	水添レシチン	0.7	0.7	0.7	0.7
(F5)	ステアリン酸	1.5	1.5	1.5	1.5
(X5)	フェノキシエタノール	0.2	0.2	0.2	0.2
(X7)	エチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
(X8)	ブチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05
(X11)	水酸化カリウム	0.06	0.06	0.06	0.06
(X12)	EDTA-2Na	0.005	0.005	0.005	0.005
合計		100	100	100	100
(A)+(B)		23.5	23.5	23.5	23.5
(A):(B)		1:5.7	1:5.7	1:10.8	1:25.1
評価					
指での取り出しやすさ		A	A	A	A
コク		A	A	A	A
保湿感		A	A	A	A
肌のなめらかさ		B	B	B	C
肌のツヤ		A	A	A	C
べたつきのなさ		B	B	B	C

[0106] 成分(A)を含有していない比較例4のサンプルでは、べたつきがなく、肌に塗布した際の肌の滑らかさやツヤも良好であったが、保湿感が悪く、指で取り出し難く、コクもなかった。成分(B)を含有していない比較例5の

サンプルでは、保湿感や肌のツヤは比較例4のサンプルよりも改善していたものの、べたつきが悪くなっていた。成分(C)を含有していない比較例6のサンプルでは、保湿感、肌の滑らかさ、肌のツヤは良好であったものの、べたつきがあり、指で取り出し難く、コクもなかった。これらに対して、成分(A)～(D)を全て含有する実施例16～23のサンプルでは、指で取り出しやすさ、コク、保湿感、べたつきのなさ、肌の滑らかさ、肌のツヤの全てが良好であった。また、成分(A)と成分(B)との質量比が1:25、1～1:3.8の範囲内である実施例16、17、22、及び23のサンプルを比較したところ、いずれもほぼ同様に良好な結果が得られた。

[0107] [実施例24] (美容液)

表1及び2に示す原料を表14の配合にて用いて皮膚外用組成物を製造した。具体的には、表14に記載の成分(A1)～成分(X4)と表14に記載の成分(C2)～成分(X12)とに分けてビーカーに秤取り、70℃に熱してそれぞれ溶解させた後、成分(C2)～成分(X12)の混合物を攪拌しながら成分(A1)～成分(X4)の混合物に徐々に添加して乳化させ、その後攪拌しながら徐々に冷却した。減圧下で脱気し、得られた皮膚外用組成物をサンプルとした。表14中、「(A)+(B)」と「(A):(B)」は、表3等と同じ意味を示す。

[0108]

[表14]

表 14		(質量%)
成分		実施例 24
(A1)	ヘキサ(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	0.25
(A12)	ヒドロキシステアリン酸コレステリル	0.13
(B6)	水添ポリデセン	0.25
(B7)	ジメチコン	0.75
(B8)	トリエチルヘキサノイン	0.5
(X3)	トリ(ベヘン酸/イソステアリン酸/エイコサン二酸)グリセリル	0.63
(X4)	シリコーン複合パウダー	2.5
(C2)	カンテン、キサンタンガム	0.99
(D)	精製水	83.365
(E1)	ペンチレングリコール	3.5
(E2)	グリセリン	6
(F4)	水添レシチン	0.18
(F6)	オレイン酸ポリグリセリル-10	0.5
(X5)	フェノキシエタノール	0.2
(X6)	メチルパラベン	0.1
(X8)	ブチルパラベン	0.05
(X9)	クエン酸	0.01
(X10)	クエン酸ナトリウム	0.09
(X12)	EDTA-2Na	0.005
合計		100
(A)+(B)		1.88
(A):(B)		1:3.9

産業上の利用可能性

[0109] 本発明によれば、肌の保湿感及び滑らかさを改善し、肌のツヤ感が良好であり、指への付着性が良好であるが、べたつきが少ない皮膚外用組成物及び化粧料を提供することができる。

請求の範囲

- [請求項1] 下記成分（A）～（D）を含有することを特徴とする皮膚外用組成物；成分（A）：水酸基価が10以上200未満であるエステル化合物、成分（B）：水酸基価が10未満であるエステル化合物、炭化水素油、及びシリコン油からなる群より選択される1種又は2種以上の油剤、成分（C）：水溶性増粘剤、成分（D）：水。
- [請求項2] 前記成分（A）と前記成分（B）との質量比が、1：50～3：1の範囲内である、請求項1に記載の皮膚外用組成物。
- [請求項3] 前記成分（A）と前記成分（B）を両者の合計量として、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.2～50質量％含有し、前記成分（C）を、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.01～5質量％含有する、請求項1又は2に記載の皮膚外用組成物。
- [請求項4] さらに、成分（E）として多価アルコールを含有する、請求項1～3のいずれか一項に記載の皮膚外用組成物。
- [請求項5] 前記成分（E）を、皮膚外用組成物の総質量に対し、1～50質量％含有する、請求項4に記載の皮膚外用組成物。
- [請求項6] さらに、成分（F）として界面活性剤を含有する、請求項1～5のいずれか一項に記載の皮膚外用組成物。
- [請求項7] 前記成分（F）を、皮膚外用組成物の総質量に対し、0.01～15質量％含有する、請求項6に記載の皮膚外用組成物。
- [請求項8] 請求項1～7のいずれか一項に記載の皮膚外用組成物を含有することを特徴とする化粧品。
- [請求項9] 下記成分（A）～（D）を混合することを特徴とする、化粧料の製造方法；成分（A）：水酸基価が10以上200未満であるエステル化合物、成分（B）：水酸基価が10未満であるエステル化合物、炭化水素油、及びシリコン油からなる群より選択される1種又は2種以上の油剤、成分（C）：水溶性増粘剤、成分（D）：水。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/071483

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K8/37(2006.01)i, A61K8/31(2006.01)i, A61K8/81(2006.01)i, A61K8/891(2006.01)i, A61Q19/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61K8/37, A61K8/31, A61K8/81, A61K8/891, A61Q19/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2008/013107 A1 (The Nisshin Oillio Group, Ltd.), 31 January 2008 (31.01.2008), claims; paragraphs [0015] to [0025], [0054], [0075] to [0079] & JP 2008-31102 A	1-9
X	JP 2009-196954 A (Key Trading Co., Ltd.), 03 September 2009 (03.09.2009), claims; paragraphs [0011], [0029] to [0031] (Family: none)	1-9
X	JP 2012-41318 A (Mikimoto Pharmaceutical Co., Ltd.), 01 March 2012 (01.03.2012), claims; paragraphs [0015] to [0021] (Family: none)	1-9

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
07 October, 2014 (07.10.14)

Date of mailing of the international search report
14 October, 2014 (14.10.14)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/071483

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2001-81024 A (Kokyu Alcohol Kogyo Co., Ltd.), 27 March 2001 (27.03.2001), claims; paragraphs [0039] to [0050] (Family: none)	1-9

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A61K8/37(2006.01)i, A61K8/31(2006.01)i, A61K8/81(2006.01)i, A61K8/891(2006.01)i,
A61Q19/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A61K8/37, A61K8/31, A61K8/81, A61K8/891, A61Q19/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 4 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 4 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 4 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	WO 2008/013107 A1（日清オイリオグループ株式会社）2008.01.31, 請求の範囲, [0015]-[0025], [0054], [0075]-[0079] & JP 2008-31102 A	1-9
X	JP 2009-196954 A（紀伊産業株式会社）2009.09.03, 特許請求の範囲, [0011], [0029]-[0031]（ファミリーなし）	1-9
X	JP 2012-41318 A（御木本製菓株式会社）2012.03.01, 特許請求の範囲, [0015]-[0021]（ファミリーなし）	1-9

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 7 . 1 0 . 2 0 1 4

国際調査報告の発送日

1 4 . 1 0 . 2 0 1 4

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

橋本 憲一郎

4 D

3 0 3 1

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 2 1

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2001-81024 A (高級アルコール工業株式会社) 2001. 03. 27, 特許請求の範囲, [0039]-[0050] (ファミリーなし)	1-9