【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】令和6年1月9日(2024.1.9)

【国際公開番号】WO2021/136303
【公表番号】特表2023-510218(P2023-510218A)
【公表日】令和5年3月13日(2023.3.13)
【年通号数】公開公報(特許)2023-047
【出願番号】特願2022-540870(P2022-540870)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｋ 14/605(2006.01)
Ａ６１Ｐ 3/10(2006.01)
Ａ６１Ｐ 3/04(2006.01)
Ａ６１Ｋ 38/26(2006.01)
Ａ６１Ｋ 38/28(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｋ 14/605 ＺＮＡ
Ａ６１Ｐ 3/10
Ａ６１Ｐ 3/04
Ａ６１Ｋ 38/26
Ａ６１Ｋ 38/28

【手続補正書】
【提出日】令和5年12月25日(2023.12.25)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１５７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１５７】
【表３】

表3:SDラットへの化合物10の皮下注射後の薬物動態パラメータ

用量(μg／kg)	C_{max} (ng／ml)	T_{max}(hr)	$T_{1/2}$(hr)	AUC_{0-t} (hr＊ng／ml)	MRT(hr)
15	48. 6	12	12. 5	1489. 9	21. 2
90	296	14	13. 0	9952. 3	25. 2
540	1490	16	13. 3	61497. 1	30. 4
90(*i. v.*)	2540	－	13. 0	23800	12. 9

Ｃｍａｘ＝最大実測血漿濃度、Ｔｍａｘ＝最大実測血中薬物濃度の対応する時間、Ｔ１／２＝終末消失半減期、ＡＵＣ０～ｔ＝０～ｔ時間－血漿濃度時間曲線下面積、ＭＲＴ＝平均滞留時間

カニクイザルにおける薬物動態

カニクイザル２４匹を、１群当たり６匹（雄と雌が半分ずつ）で、それぞれ皮下注射で１０、６０、３６０μｇ／ｋｇが投与される化合物１０低用量群、化合物１０中用量群、化

合物１０高用量群と、静脈注射で６０μｇ／ｋｇの化合物１０が投与される化合物１０静脈注射群とに分けた。化合物１０低中高用量群は、それぞれ投与前（０ｍｉｎ）、投与の１、３、６、８、１０、１２、１６、２４、４８、７２、１２０、１６８、２４０ｈ後に採血して血中薬物濃度を測定し、化合物１０静脈注射群は、投与前（０ｍｉｎ）、投与の１ｍｉｎ、１０ｍｉｎ、１、３、６、８、１０、１２、２４、４８、７２、１２０、１６８、２４０ｈ後に採血して血中薬物濃度を測定した。ソフトウェアＷｉｎＮｏｎＬｉｎｖ６．４の非コンパートメントモデルで薬物動態パラメータC_{max}、T_{max}、$T_{1/2}$、$AUC_{0\sim t}$、ＭＲＴを算出し、試験の結果は表４に示す。

【手続補正２】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
式Ｂの化合物、又はその薬学的に許容可能な塩、アミド若しくはエステルであって、
［Ａｃｙ－（Ｌ１）$_{r}$－（Ｌ２）$_{q}$］－Ｇ１　（Ｂ）、
ただし、Ｇ１は、ＧＬＰ－１（７－３７）（配列番号１）の位置３４に対応する位置でＡｒｇを有し、及び位置８に対応する位置でＡｌａ又はＧｌｙを有するＧＬＰ－１類似体であり、［Ａｃｙ－（Ｌ１）$_{r}$－（Ｌ２）$_{q}$］は、前記ＧＬＰ－１類似体の位置２６のＬｙｓ残基のεアミノ基に連結された置換基であり、ただし
ｒは１～１０の整数であり、ｑは０又は１～１０の整数であり、
Ａｃｙは２０～２４個の炭素原子を含む脂肪族二酸であり、ただし、形態上で、ヒドロキシ基は、既に前記脂肪族二酸のカルボキシ基のうちの一つから除去されており、
Ｌ１はγＧｌｕ、αＧｌｕ、βＡｓｐ、αＡｓｐ、γ－Ｄ－Ｇｌｕ、α－Ｄ－Ｇｌｕ、β－Ｄ－Ａｓｐ又はα－Ｄ－Ａｓｐから選ばれるアミノ酸残基であり、
Ｌ２は中性で、アルキレングリコールを含むアミノ酸残基であり、
Ａｃｙ、Ｌ１及びＬ２の間はアミド結合で連結され、及び
Ｌ１及びＬ２の式（Ｂ）における出現順番は独立的に交換可能である、
化合物、又はその薬学的に許容可能な塩、アミド若しくはエステル。
【請求項２】
Ｇ１は、［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド（配列番号２）又は［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド（配列番号３）であり、好ましくは［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチドであり、及び／又は
ｒは１、２、３、４、５又は６であり、好ましくは、ｒは１、２、３又は４であり、好ましくは、ｒは１又は２であり、好ましくは、ｒは１であり、及び／又は
ｑは０、１、２、３、４、５、６、７又は８であり、好ましくは、ｑは０、１、２、３又は４であり、より好ましくは、ｑは０、１又は２であり、及び／又は
Ａｃｙは２０～２３個の炭素原子を含む脂肪族二酸であり、好ましくは、Ａｃｙは２０、２１、又は２２個の炭素原子を含む脂肪族二酸である、
請求項１に記載の化合物、又はその薬学的に許容可能な塩、アミド若しくはエステル。
【請求項３】
Ｌ２は、－ＨＮ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－CH_2－ＣＯ－、－ＨＮ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－Ｏ－（CH_2）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（CH_2）$_3$－Ｏ－（CH_2）$_4$－Ｏ－（CH_2）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－、－ＨＮ－（CH_2）$_3$－Ｏ－（CH_2）$_4$－Ｏ－（CH_2）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－CH_2－Ｏ－CH_2－ＣＯ－

、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_4$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－ＣＨ$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－ＣＨ$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＮＨ－ＣＯ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＮＨ－ＣＯ－ＣＨ$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－ＣＨ$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、又は－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_4$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_4$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－であり、好ましくは、Ｌ２は－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－であり、及び／又は

Ｌ１はγＧｌｕ又はβＡｓｐから選ばれ、好ましくはＬ１はγＧｌｕであり、及び／又は

ＡｃｙはＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{18}$－ＣＯ－、ＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{19}$－ＣＯ－、ＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{20}$－ＣＯ－、ＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{21}$－ＣＯ－又はＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{22}$－ＣＯ－であり、好ましくは、ＡｃｙはＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{18}$－ＣＯ－、ＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{20}$－ＣＯ－又はＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{22}$－ＣＯ－である、請求項１又は２に記載の化合物、又はその薬学的に許容可能な塩、アミド若しくはエステル。

【請求項４】

式（Ｂ）において、Ａｃｙ、Ｌ１及びＬ２の間は順にアミド結合で連結され、Ｌ２のＣ末端は前記ＧＬＰ－１類似体の位置２６のＬｙｓ残基のεアミノ基に連結される、請求項１～３のいずれか一項に記載の化合物、又はその薬学的に許容可能な塩、アミド若しくはエステル。

【請求項５】

前記化合物は、

Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（１９－カルボキシノナデカノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、

Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［１９－カルボキシノナデカノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、

Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、

Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、

Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２３－カルボキシトリコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、

Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［２３－カルボキシトリコサノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、

Ｎ－ε^{26}－（２３－カルボキシトリコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、

Ｎ－ε^{26}－（１９－カルボキシノナデカノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－（２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（１９－カルボキシノナデカノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［１９－カルボキシノナデカノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２３－カルボキシトリコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［２３－カルボキシトリコサノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－（２３－カルボキシトリコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－（１９－カルボキシノナデカノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－（２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２０－カルボキシエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［２０－カルボキシエイコサノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２２－カルボキシドコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［２２－カルボキシドコサノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－（２０－カルボキシエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－（２２－カルボキシドコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２０－カルボキシエイコサ

ノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［２０－カルボキシエイコサノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２２－カルボキシドコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［２２－カルボキシドコサノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－（２０－カルボキシエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、又は
Ｎ－ε^{26}－（２２－カルボキシドコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、という化合物から選ばれ、
好ましくは、前記化合物は、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（１９－カルボキシノナデカノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［１９－カルボキシノナデカノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－（１９－カルボキシノナデカノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－（１９－カルボキシノナデカノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリル－［Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、又は
Ｎ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、という化合物から選ばれる、
請求項１に記載の化合物、又はその薬学的に許容可能な塩、アミド若しくはエステル。
【請求項６】
請求項１～５のいずれか一項に記載の化合物、又はその薬学的に許容可能な塩、アミド若しくはエステルと、薬学的に許容可能な賦形剤とを含む、薬物製剤であって、ここで、
。
前記薬学的に許容可能な賦形剤は、緩衝剤、防腐剤、等張化剤、安定剤及びキレート剤のうちの１つ又は複数から選ばれ、好ましくは、前記薬学的に許容可能な賦形剤は緩衝剤、防腐剤及び等張化剤であり、
前記等張化剤は、塩化ナトリウム、プロピレングリコール、マンニトール、ソルビトール、グリセリン、グルコース及びキシリトールの１つ又は複数から選ばれ、好ましくはプロピレングリコール、マンニトール又は塩化ナトリウムであり、及び／又は
前記防腐剤は、フェノール、ｍ－クレゾール、ｐ－ヒドロキシ安息香酸メチル、ｐ－ヒドロキシ安息香酸プロピル、２－フェノキシエタノール、ｐ－ヒドロキシ安息香酸ブチル、２－フェニルエタノール、及びベンジルアルコールのうちの１つ又は複数から選ばれ、好

ましくはフェノール又はｍ－クレゾールであり、及び／又は
前記緩衝剤は、酢酸ナトリウム、炭酸ナトリウム、クエン酸塩、グリシルグリシン、ヒスチジン、グリシン、リジン、アルギニン、リン酸二水素ナトリウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸ナトリウム、及びトリス（ヒドロキシメチル）－アミノメタンのうちの１つ又は複数から選ばれ、好ましくは酢酸ナトリウム、クエン酸塩、リン酸二水素ナトリウム、又はリン酸水素二ナトリウムであり、
前記薬物製剤のｐＨは約６．０～約１０．０、好ましくは約６．５～約１０．０、好ましくは約６．５～約９．５、好ましくは約６．５～約８．５、より好ましくは約７．０～約８．５、より好ましくは約７．０～約８．１、さらに好ましくは約７．３～約８．１であり、
約０．１～１．２ｍＭ、好ましくは約０．２～１ｍＭ、好ましくは約０．３～０．７ｍＭ、より好ましくは約０．４８～０．６ｍＭの請求項１～５のいずれか一項に記載の化合物と、
約１０～１５００ｍＭ、好ましくは約１３～８００ｍＭ、好ましくは約６５～４００ｍＭ、好ましくは約９０～２４０ｍＭ、好ましくは約１５０～２５０ｍＭ、好ましくは約１８０～２００ｍＭ、より好ましくは約１８３～１９５ｍＭであり、好ましくは、プロピレングリコール、グリセリン、マンニトール又は塩化ナトリウムのうちの１つ又は複数から選ばれる等張化剤と、
約１～２００ｍＭ、好ましくは約５～１５０ｍＭ、好ましくは約１０～１００ｍＭ、好ましくは約２０～８５ｍＭ、好ましくは約３０～７５ｍＭ、好ましくは約４５～６０ｍＭ、より好ましくは約５０～６０ｍＭであり、好ましくは、フェノール又はｍ－クレゾールのうちの１つ又は複数から選ばれる防腐剤と、
約３～３５ｍＭ、好ましくは約５～２０ｍＭ、より好ましくは約５～１５ｍＭ、より好ましくは約７～１０ｍＭであり、酢酸ナトリウム、クエン酸塩、リン酸二水素ナトリウム又はリン酸水素二ナトリウムのうちの１つ又は複数から選ばれる緩衝剤と、を含み、及び
ｐＨは約６．０～約１０．０、好ましくは約６．５～約９．５、好ましくは約６．５～約８．５、より好ましくは約７．０～約８．５、より好ましくは約７．０～約８．１、さらに好ましくは約７．３～約８．１である、
薬物製剤。
【請求項７】
約０．３～０．７ｍＭ、より好ましくは約０．４８～０．６ｍＭのＮ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、又はＮ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［１９－カルボキシノナデカノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチドと、
約１８０～２００ｍＭ、より好ましくは約１８３～１９５ｍＭのプロピレングリコールと、
約４５～６０ｍＭ、より好ましくは約５０～６０ｍＭのフェノールと、
約５～１５ｍＭであり、好ましくは約７～１０ｍＭのリン酸水素二ナトリウムである緩衝剤と、を含み、及び
ｐＨは約６．５～約８．５、より好ましくは約７．０～約８．５、さらに好ましくは約７．３～約８．３であり、
約０．５ｍＭのＮ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、又はＮ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［１９－カルボキシノナデカノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチドと

、
約１８４ｍＭのプロピレングリコールと、
約５８．５ｍＭのフェノールと、
約１０ｍＭのリン酸水素二ナトリウムと、を含み、及び
ｐＨは約６．５～約８．５、より好ましくは約７．０～約８．５、より好ましくは約７．０～約８．１、さらに好ましくは約７．３～約８．１であり、
約２．０ｍｇ／ｍＬのＮ－ε^{26}－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［２－（２－［４－（２１－カルボキシヘンエイコサノイルアミノ）－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ］エトキシ）エトキシ］アセチルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチド、又はＮ－ε^{26}－［２－（２－［２－（４－［１９－カルボキシノナデカノイルアミノ］－４（Ｓ）－カルボキシブチリルアミノ）エトキシ］エトキシ）アセチル］［Ｇｌｙ８、Ａｒｇ３４］ＧＬＰ－１－（７－３７）ペプチドと、
約１４ｍｇ／ｍＬのプロピレングリコールと、
約５．５ｍｇ／ｍＬのフェノールと、
約１．４２ｍｇ／ｍＬのリン酸水素二ナトリウムと、を含み、及び
ｐＨは約６．５～約８．５、より好ましくは約７．０～約８．５、より好ましくは約７．０～約８．１、さらに好ましくは約７．３～約８．１である、
薬物製剤。
【請求項８】
請求項１～５のいずれか一項に記載の化合物、又はその薬学的に許容可能な塩、アミド若しくはエステルと、アシル化インスリンとを含み、好ましくは、前記アシル化インスリンは、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－ＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、又はＢ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＰＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリンであり、
さらに好ましくは、前記アシル化インスリンは、そのインスリン母体が天然に存在するインスリン又はインスリン類似体であり、且つ少なくとも１つのリジン残基が含まれ、そのアシル基部分が前記インスリン母体のリジン残基又はＮ末端アミノ酸残基のアミノ基に連結されているアシル化インスリンであり、前記アシル基部分は式（Ａ）、すなわち、
ＩＩＩ－（ＩＩ）$_{m}$－（Ｉ）$_{n}$－　（Ａ）で示され、
ただし、
ｍは０又は１～１０の整数であり、ｎは５～３０（好ましくは５～２０）の整数であり、
Ｉは中性で、アルキレングリコールを含むアミノ酸残基であり、
ＩＩは酸性アミノ酸残基であり、
ＩＩＩは２０～２４個の炭素原子を含む脂肪族二酸であり、ただし、形態上で、ヒドロキシ基は、既に前記脂肪族二酸のカルボキシ基のうちの一つから除去されており、
ＩＩＩ、ＩＩ及びＩの間はアミド結合で連結され、及び
ＩＩ及びＩの式（Ａ）における出現順番は独立的に交換可能である、
薬物組成物。
【請求項９】
ｎは５～１５の整数であり、好ましくは、ｎは５、６、７、８、９、１０、１１、１２、１３又は１４、好ましくは、ｎは５、６、７、８、９、１０、１１又は１２、好ましくは、ｎは５、６、７、８、９又は１０、好ましくは、ｎは５、６、７、８又は９、好ましくは、ｎは５、６、７又は８であり、及び／又は
ｍは１～６の整数であり、好ましくは、ｍは１、２、３又は４であり、好ましくは、ｍは１又は２であり、好ましくは、ｍは１であり、及び／又は
ＩＩＩは２０～２３個の炭素原子を含む脂肪族二酸であり、好ましくは、ＩＩＩは２０、２１又は２２個の炭素原子を含む脂肪族二酸であり、ただし、形態上で、ヒドロキシ基は、既に前記脂肪族二酸のカルボキシ基のうちの一つから除去されており、及び／又は

前記インスリン母体は１つのリジン残基を含む、
請求項８に記載の薬物組成物。
【請求項１０】
Ｉは、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_4$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_4$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－ＣＨ$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_4$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－ＣＨ$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－ＣＨ$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＮＨ－ＣＯ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－ＮＨ－ＣＯ－ＣＨ$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－ＮＨ－ＣＯ－ＣＨ$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_3$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－、又は－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_4$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_4$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－であり、好ましくは、Ｉは－ＨＮ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－（ＣＨ$_2$）$_2$－Ｏ－ＣＨ$_2$－ＣＯ－であり、及び／又は
ＩＩはγＧｌｕ、αＧｌｕ、βＡｓｐ、αＡｓｐ、γ－Ｄ－Ｇｌｕ、α－Ｄ－Ｇｌｕ、β－Ｄ－Ａｓｐ又はα－Ｄ－Ａｓｐから選ばれるアミノ酸残基であり、及び／又は
ＩＩＩはＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{18}$－ＣＯ－、ＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{19}$－ＣＯ－、ＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{20}$－ＣＯ－、ＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{21}$－ＣＯ－又はＨＯＯＣ－（ＣＨ$_2$）$_{22}$－ＣＯ－である、
請求項８又は９に記載の薬物組成物。
【請求項１１】
式（Ａ）は、ＩのＣ末端により前記インスリン母体のリジン残基又はＮ末端アミノ酸残基のアミノ基に連結されている、請求項８～１０のいずれか一項に記載の薬物組成物。
【請求項１２】
前記アシル基部分は、前記インスリン母体のリジン残基のεアミノ基に連結され、
前記インスリン母体のリジン残基は、Ｂ２９位に位置する、請求項８～１１のいずれか一項に記載の薬物組成物。
【請求項１３】
前記インスリン母体は、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、ヒトインスリン、Ａ２１ＧヒトインスリンＡ２１Ｇ、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、又はＢ２８Ｄヒトインスリン、というインスリン又はインスリン類似体から選ばれる、請求項８～１２のいずれか一項に記載の薬物組成物。
【請求項１４】
前記アシル化インスリンは、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－

γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、

ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジ

アシル－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－βＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－αＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ド

コサンジアシル－αＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－６ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－５ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ

１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ

２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－８ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－７ｘＯＥＧ－γＧｌｕ－γＧｌｕ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－βＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＧｌｕ－αＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－αＡｓｐ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄ

ｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、又はＡ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ

－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｅ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ヘンエイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－トリコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－テトラコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、又はＡ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－２４ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、というインスリンから選ばれ、

好ましくは、前記アシル化インスリンは、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）

－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－７ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－９ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１１ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、又はＡ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、というインスリンから選ばれ、

好ましくは、前記アシル化インスリンは、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－５ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－８ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、又はＡ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、というインスリンから選ばれ、

好ましくは、前記アシル化インスリンは、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－６ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、Ａ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－エイコサンジアシル－γＧｌｕ－１０ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、又はＡ１４Ｅ、Ｂ１６Ｈ、Ｂ２５Ｈ、Ｂ２９Ｋ（Ｎ（ε）－ドコサンジアシル－γＧｌｕ－１２ｘＯＥＧ）、ｄｅｓＢ３０ヒトインスリン、というインスリンから選ばれる、

請求項８に記載の薬物組成物。

【請求項１５】

高血糖症、糖尿病、及び／又は肥満症の治療又は予防に用いられる、請求項１～５のい

ずれか一項に記載の化合物、又はその薬学的に許容可能な塩、アミド若しくはエステル、請求項６又は７に記載の薬物製剤又は請求項８～１４のいずれか一項に記載の薬物組成物。