

【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】平成24年7月5日(2012.7.5)

【公表番号】特表2011-520847(P2011-520847A)

【公表日】平成23年7月21日(2011.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2011-029

【出願番号】特願2011-508945(P2011-508945)

【国際特許分類】

C 0 7 K	14/00	(2006.01)
C 0 7 K	7/00	(2006.01)
A 6 1 K	38/00	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	3/04	(2006.01)
A 6 1 P	1/00	(2006.01)

【F I】

C 0 7 K	14/00	Z N A
C 0 7 K	7/00	
A 6 1 K	37/02	
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 P	3/04	
A 6 1 P	1/00	

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月17日(2012.5.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

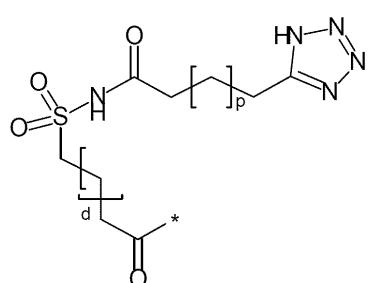
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも一のアミノ酸残基及び/又はペプチド骨格のN末端及び/又はC末端が、A-B-C-D-、A-C-D-、A-B-C-、又はA-C-によって定まる血清アルブミン結合側鎖で誘導体化され、ここで、

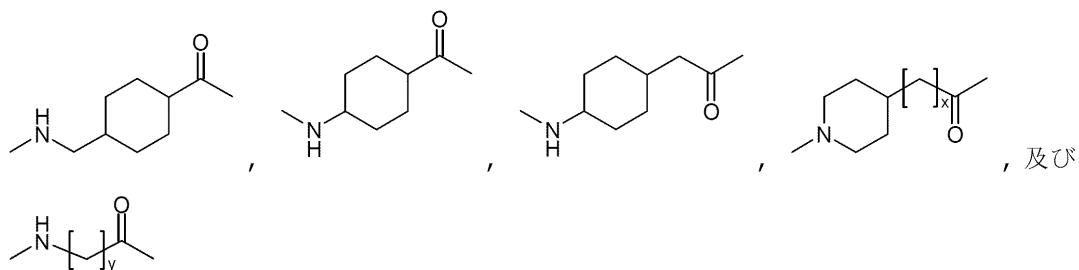
A-は



であり、

ここで、pは10、11、12、13、14、15及び16からなる群から選択され、dは0、1、2、3、4及び5からなる群から選択され、

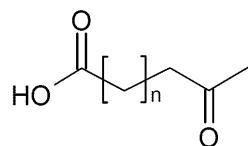
-B-は



からなる群から選択され、

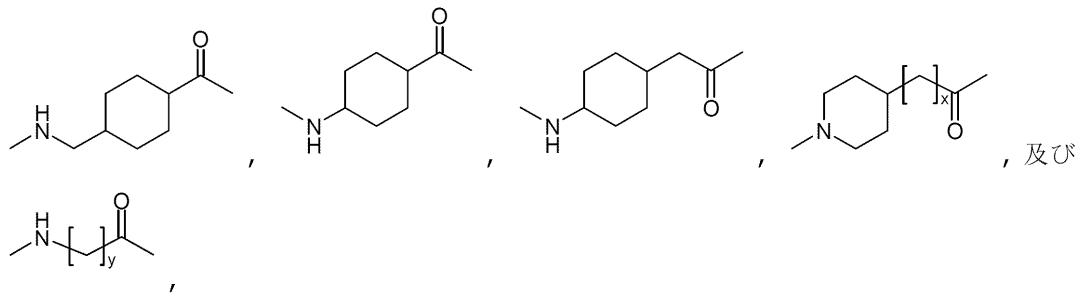
ここで、 x は 0、1、2、3 及び 4 からなる群から選択され、 y は 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11 及び 12 からなる群から選択され；

あるいは A - は



であり、ここで、 n は 12、13、14、15、16、17、18 及び 19 からなる群から選択され、

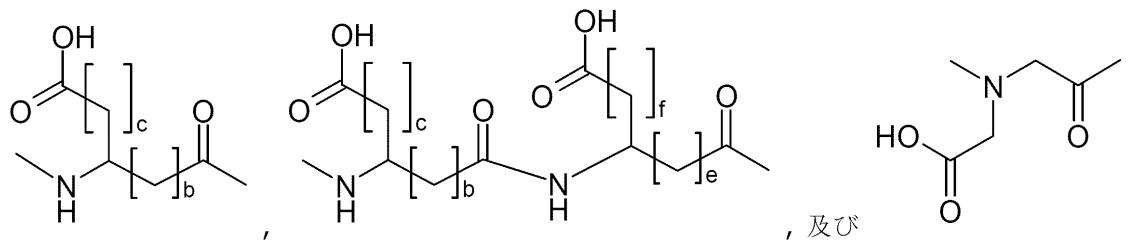
- B - は、



からなる群から選択され、

ここで、 x は 0、1、2、3 及び 4 からなる群から選択され；

- C - は



からなる群から選択され、

ここで、 b 及び e はそれぞれ独立して 0、1、及び 2 からなる群から選択され、 c 及び f はそれぞれ独立して 0、1、及び 2 からなる群から選択され；

但し、

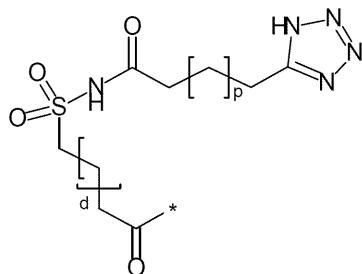
c が 0 であれば、 b は 1 又は 2 であり、

c が 1 又は 2 であれば、 b は 0 であり、

f が 0 であれば、 e は 1 又は 2 であり、

f が 1 又は 2 であれば、 e は 0 であり、

但し、A - が



であれば、- C - は欠失されてもよく；

- D - は前記アミノ酸残基に結合し、スペーサーである、PYY又はPPペプチド誘導体又はそのアナログ。

【請求項 2】

ペプチドが、

式Iに記載のPPアナログ

Z - A₁ a₁ - P r o - L e u - G l u - P r o - V a l - T y r - P r o - G l y - X a
 a₁ - X a a₁ - X a a₁ - X a a₁ - X a a₁ - X a a₁ - X a a₁ - X a a₁
 a₁ - X a a₁
 a₁ - X a a₁
 a₁ - X a a₁ - T h r - A r g - X a a₁ - A r g - X a a₁
 (I)

(上式中、

ZはN末端アミノ基に結合した側鎖A - B - C - D - 、A - C - D - 、A - B - C - 、又はA - C - 、又はA - B - C - D - 、A - C - D - 、A - B - C - 、A - C - がアミノ酸の側鎖に結合しているときには存在せず、

1位のA₁ a₁は欠失されてもよく、

X a a₁ はA s p、A s n、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチン、又はL y s であり、

X a a₁ はA s p、A s n、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチン、又はL y s であり、

X a a₁ はA l a、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチン、又はL y s であり、

X a a₁ はT h r、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチン、又はL y s であり、

X a a₁ はP r o又はヒドロキシプロリンであり、

X a a₁ はG l u、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチン、又はL y s であり、

X a a₁ はG l n、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチン、又はL y s であり、

X a a₁ はL e u、V a l、I l e、ホモロイシン、ノルロイシン、(1 - アミノシクロペンチル)カルボン酸、(1 - アミノシクロヘキシル)カルボン酸、又は1 - アミノ酪酸であり、

X a a₁ はA l a、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチン、又はL y s であり、

X a a₁ はG l n、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチン、又はL y s であり、

X a a₁ はT y r、P h e、又は3 - ピリジルアラニンであり、

X a a₁ はA l a、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチン、又はL y s であり、

X a a₁ はA l a、2，3 - ジアミノプロピオン酸、2，4 - ジアミノ酪酸、オルニチ

ン、又は Lys であり、

Xaa₂₃ は Asp、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₄ は Leu、Val、Ile、ホモロイシン、ノルロイシン、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、又は 1-アミノ酪酸であり、

Xaa₂₅ は Arg、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₆ は Arg、His、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₇ は Tyr、Phe、ホモPhe、又は 3-ピリジルアラニンであり、

Xaa₂₈ は Ile、Val、Leu、ホモロイシン、ノルロイシン、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、又は 1-アミノ酪酸であり、

Xaa₂₉ は Asn、Gln、又は Lys であり、

Xaa₃₀ は Met、Leu、Val、Ile、ホモロイシン、ノルロイシン、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、又は 1-アミノ酪酸であり、

Xaa₃₁ は Leu、Val、Ile、ホモロイシン、ノルロイシン、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、又は 1-アミノ酪酸であり、

33 位の Arg は Lys で置換されていてもよく、

Xaa₃₄ は Gln、Asn、又は His であり、

35 位の Arg は Lys で置換されていてもよく、

Xaa₃₆ は Tyr、3-ピリジルアラニン；である）；

式 II に記載の PYA アナログ

Z - Tyr - Pro - Xaa₃ - Xaa₄ - Pro - Glu - Ala - Pro - Gly -
 Xaa₁₀ - Xaa₁₁ - Xaa₁₂ - Xaa₁₃ - Xaa₁₄ - Xaa₁₅ - Xaa₁
 6 - Xaa₁₇ - Xaa₁₈ - Xaa₁₉ - Xaa₂₀ - Xaa₂₁ - Xaa₂₂ - Xa
 a₂₃ - Xaa₂₄ - Xaa₂₅ - Xaa₂₆ - Xaa₂₇ - Xaa₂₈ - Xaa₂₉ -
 Xaa₃₀ - Xaa₃₁ - Thr - Arg - Xaa₃₄ - Arg - Xaa₃₆
 (II)

(上式中、

Z は N 末端アミノ基に結合した側鎖 A - B - C - D - 、 A - C - D - 、 A - B - C - 、 又は A - C - であるか又は A - B - C - D - 、 A - C - D - 、 A - B - C - 、 A - C - がアミノ酸の側鎖に結合しているときには存在せず、

1 及び 2 位の Tyr - Pro は欠失されていてもよく、

1 位の Tyr は Ala で置換されていてもよく、又は欠失されていてもよく、

Xaa₃ は Ile、Val、Leu、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、又は 1-アミノ酪酸であり、

Xaa₄ は Gln、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

6 位の Glu は Val で置換されていてもよく、

7 位の Ala は Tyr で置換されていてもよく、

Xaa₁₀ は Glu、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₁₁ は Asp、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₁₂ は Ala、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₁₋₃ は Ser、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₁₋₄ は Pro、ヒドロキシプロリン、又は Lys であり、

Xaa₁₋₅ は Glu、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₁₋₆ は Glu、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₁₋₇ は Leu、Val、Ile、ホモロイシン、ノルロイシン、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、又は 1-アミノ酪酸であり、

Xaa₁₋₈ は Asn、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₁₋₉ は Arg、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₋₀ は Tyr、Phe、3-ピリジルアラニン、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₋₁ は Tyr、Phe、3-ピリジルアラニン、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₋₂ は Asp、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₋₃ は Ala、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₋₄ は Leu、Ile、Val、ホモロイシン、ノルロイシン、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、1-アミノ酪酸、又は Lys であり、

Xaa₂₋₅ は Arg、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₋₆ は His、Arg、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、又は Lys であり、

Xaa₂₋₇ は Tyr、Phe、ホモ Phe、又は 3-ピリジルアラニンであり、

Xaa₂₋₈ は Ile、Val、Leu、ホモロイシン、ノルロイシン、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、1-アミノ酪酸、又は Lys であり、

Xaa₂₋₉ は Asn、Gln、又は Lys であり、

Xaa₃₋₀ は Met、Leu、Val、Ile、ホモロイシン、ノルロイシン、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、1-アミノ酪酸、又は Lys であり、

Xaa₃₋₁ は Leu、Val、Ile、ホモロイシン、ノルロイシン、(1-アミノシクロペニチル)カルボン酸、(1-アミノシクロヘキシリ)カルボン酸、1-アミノ酪酸、又は Lys であり、

32位の Tyr は Lys で置換されていてもよく、

Xaa₃₋₄ は Gln、Asn、又は His であり、

Xaa₃₋₆ は Tyr、3-ピリジルアラニン、又は Lys である)；

からなる群から選択され、

ここで、該化合物が、遠位カルボン酸又はテトラゾール基を含む血清アルブミン結合側鎖で修飾されている、請求項 1 に記載の PYY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログ。

【請求項 3】

血清アルブミン結合側鎖が、2,3-ジアミノプロピオン酸、2,4-ジアミノ酪酸、オルニチン、及び Lys からなる群から選択されるペプチド骨格のアミノ酸の側鎖のアミノ基に結合している請求項 1 又は 2 に記載の PYY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナ

ログ。

【請求項 4】

スペーサー - D - が一又は複数の 8 - アミノ - 3 , 6 - ジオキサオクタン酸 (O e g) 分子を含む請求項 1 から 3 の何れか一項に記載の P YY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログ。

【請求項 5】

前記誘導体が Y 1 レセプターに対してよりも Y 2 及び / 又は Y 4 レセプターに対して選択性である請求項 1 から 4 の何れか一項に記載の P YY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログ。

【請求項 6】

前記誘導体が Y 5 レセプターに対してよりも Y 2 及び / 又は Y 4 レセプターに対して選択性である請求項 1 から 5 の何れか一項に記載の P YY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログ。

【請求項 7】

前記誘導体が、ヒト P YY 、 P YY (3 - 3 6) 、又は PP と比較して改善した PK プロファイルを示す請求項 1 から 6 の何れか一項に記載の P YY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログ。

【請求項 8】

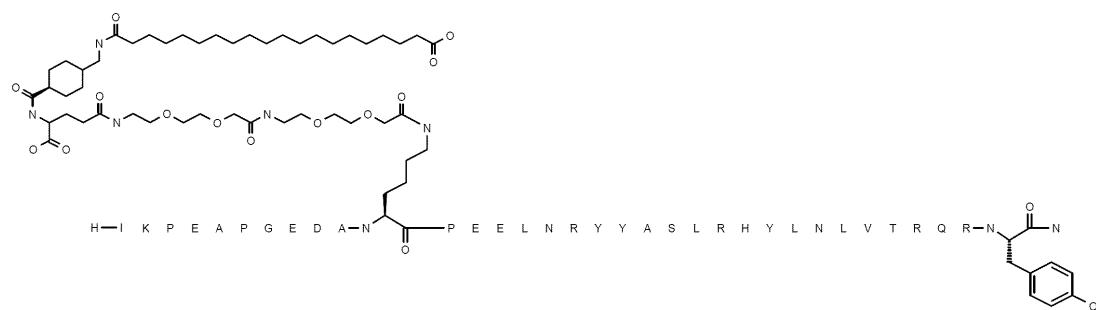
前記誘導体が、ヒト P YY 、 P YY (3 - 3 6) 、又は PP と比較して遅効型特性を示す請求項 1 から 7 の何れか一項に記載の P YY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログ。

【請求項 9】

誘導体がヒト P YY 、 P YY (3 - 3 6) 、又は PP と比較して改善されたインビボ半減期を示す、請求項 1 から 8 の何れか一項に記載の P YY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログ。

【請求項 10】

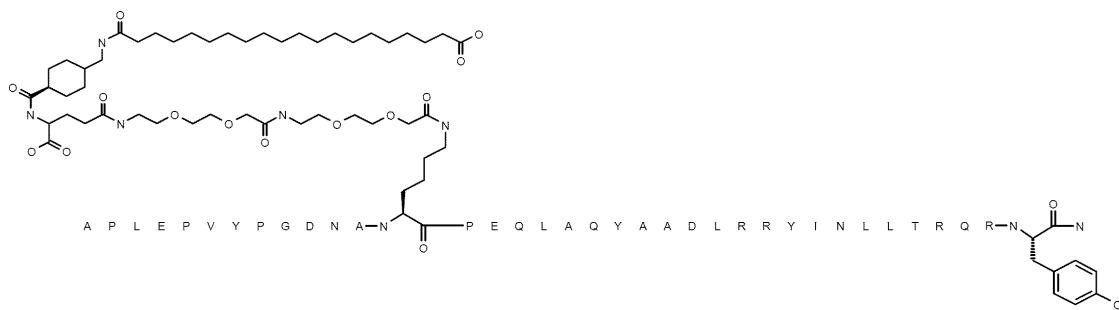
N - イプシロン 13 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) ブチリルアミノ] - エトキシ } エトキシ) アセチルアミノ] エトキシ } エトキシ) アセチル] [L y s 13] h P YY (3 - 3 6)



(配列番号 3) ;

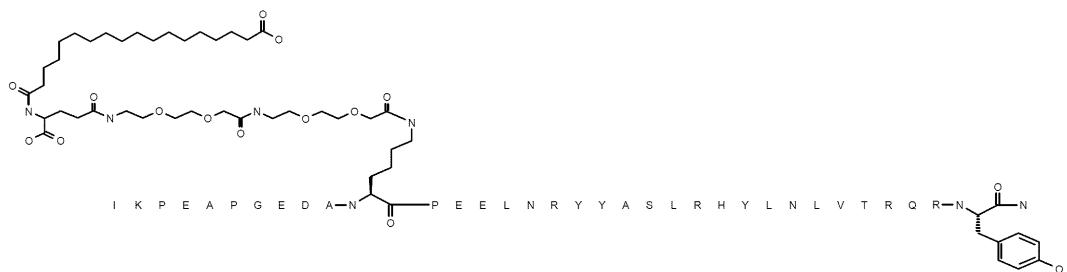
N - イプシロン 13 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) ブチリルアミノ] - エトキシ } エトキシ) アセチルアミノ] エトキシ } エトキシ) アセチル]

[L y s 13 , L e u 17 , L e u 30 , G l n 34] h P P (1 - 3 6)



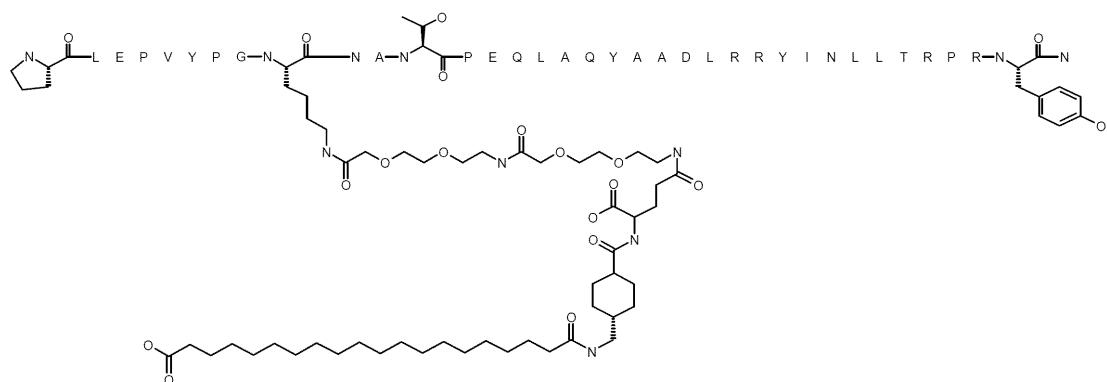
(配列番号 4) ;

N - イプシロン 13 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [Lys 13] hPYY(3 - 36)



(配列番号 5) ;

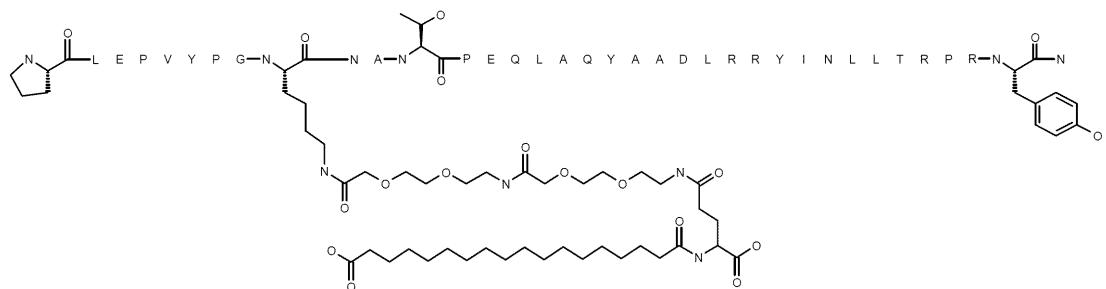
N - イプシロン 10 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) ブチリルアミノ] - エトキシ } エトキシ) アセチルアミノ] エトキシ } エトキシ) アセチル] [Lys 10 , Leu 17 , Leu 30] hPP2 - 36



(配列番号 6) ;

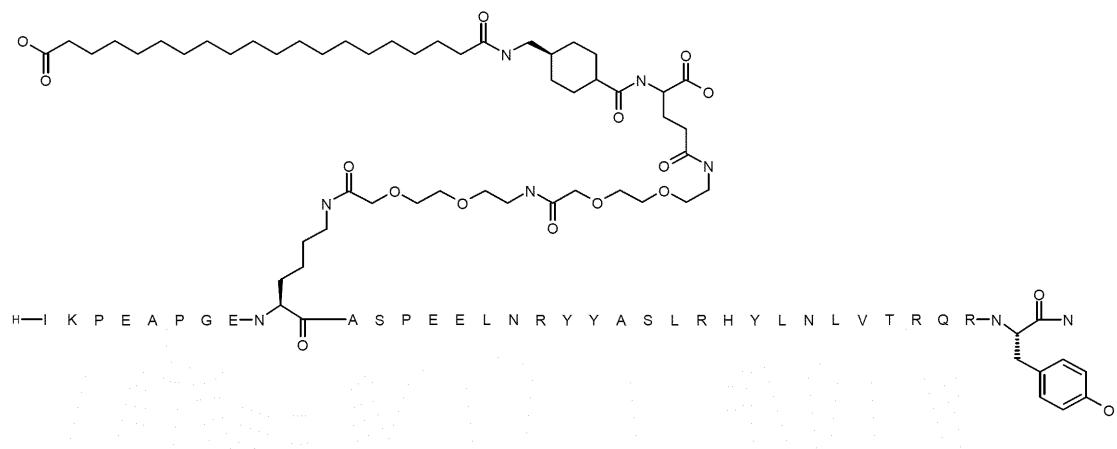
N - イプシロン 10 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) ブチリルアミノ] エトキシ } エトキシ) アセチルアミノ] - エトキシ } エトキシ) アセチル] [Lys 10 , Leu 17 ,

L e u 3 0] h P P 2 - 3 6



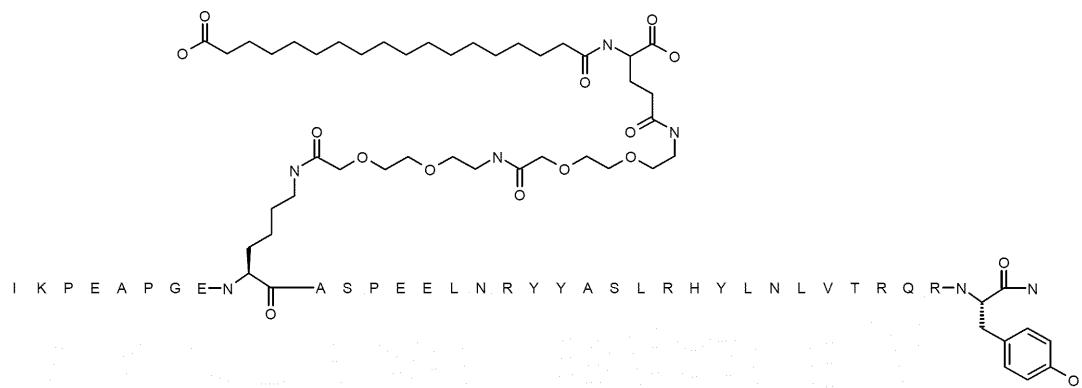
(配列番号7)；

N-イブソロン11-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[S]}-4-カルボキシ-4-(トランス-4-[19-カルボキシノナデカノイルアミノ)メチル]シクロヘキサンカルボニル}アミノ)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] [Lys11] hPYY(3-36)



(配列番号 8) ;

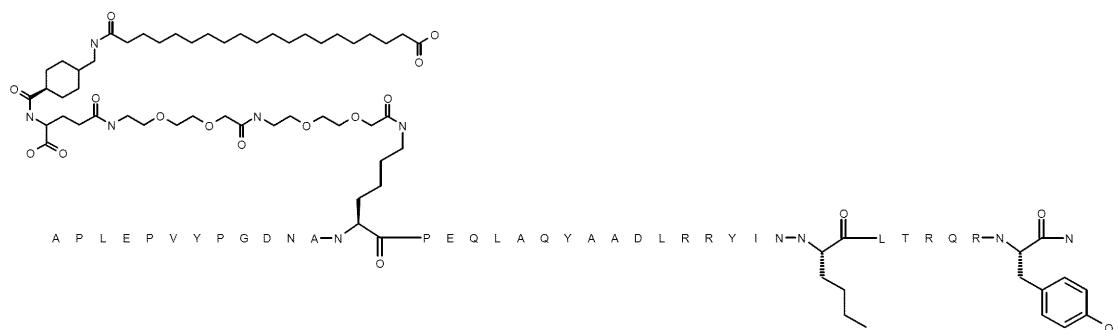
N-イプシロン11-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[5)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシペプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]-エトキシ}エトキシ)アセチル][Lys11]hPYY(3-36)



(配列番号9);

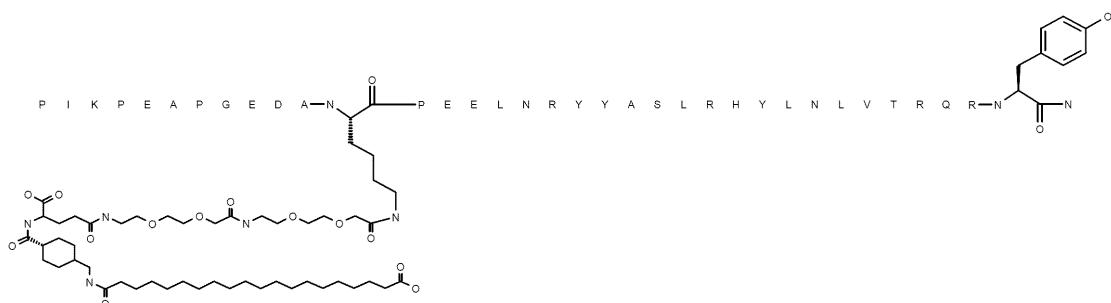
N-イブシロン13-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[S])-4-カルボキシ-4-(トランス-4-[19-カルボキシノナデカノイルアミノ)メチル]シクロヘキサンカルボニル}アミノ)ブチリルアミノ]-エトキシ]エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ)エトキシ)アセチル]「Lys13, Leu17, Nle30, Gln3

4] h P P (1 - 3 6)



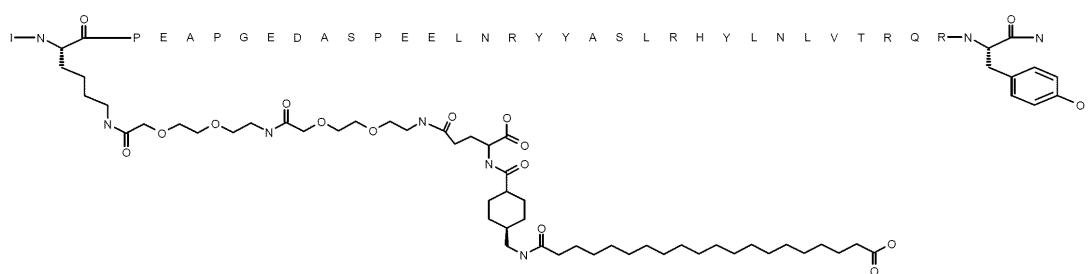
(配列番号 10);

N-イブソロン13-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[S])-4-カルボキシ-4-(《トランス-4-[19-カルボキシノナデカノイルアミノ)メチル]シクロヘキサンカルボニル}アミノ)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] [Lys13] hPYY2-36



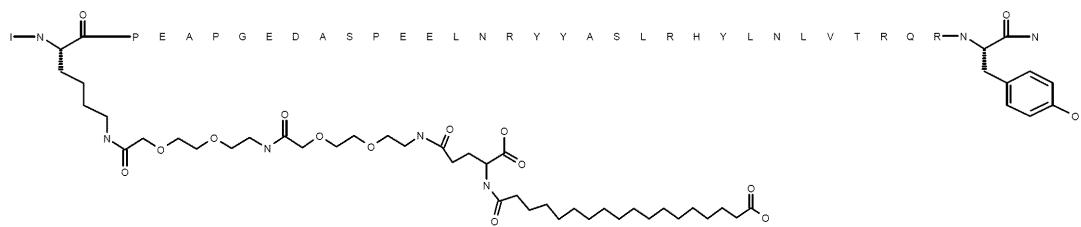
(配列番号 11);

N-イブソロン4-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(《トランス-4-[((19-カルボキシノナデカノイルアミノ)メチル]シクロヘキサンカルボニル}アミノ)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]hPYY(3-36)



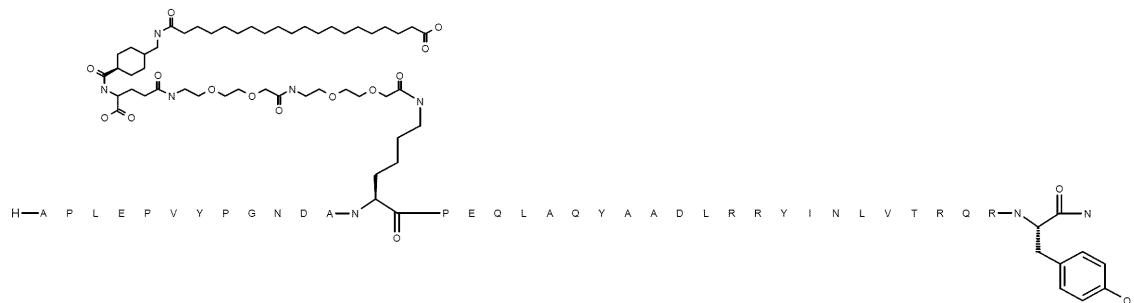
(配列番号 1 2) ;

N - イプシロン 4 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ
- 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] h P Y Y (3 - 36)



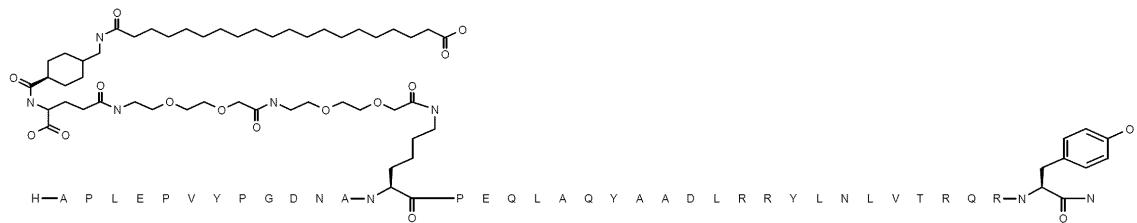
(配列番号 1 3) ;

N - イプシロン 1 3 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [A s n 1 0 , A s p 1 1 , L y s 1 3 , L e u 1 7 , L e u 3 0 , V a l 3 1] h P P (1 - 3 6)



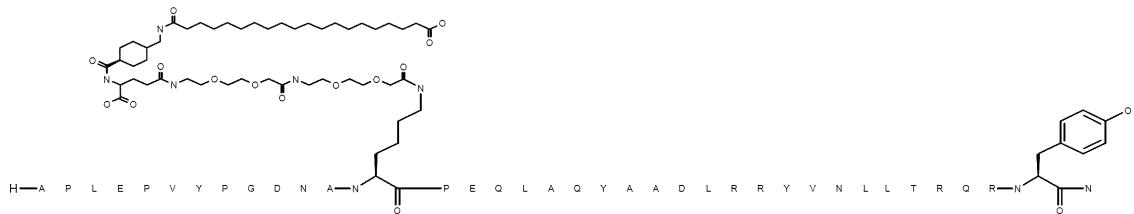
(配列番号 1 4) ;

N - イプシロン 1 3 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 1 3 , L e u 1 7 , L e u 2 8 , V a l 3 0 , G l n 3 4] h P P (1 - 3 6)



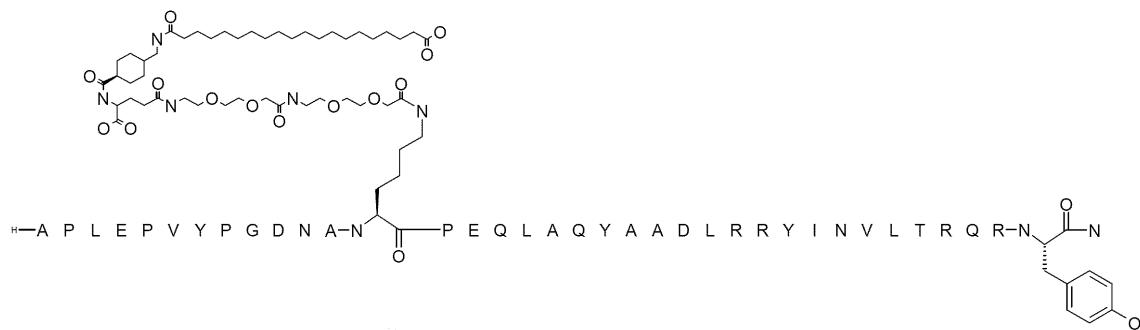
(配列番号 15);

N - イブシロン 1 3 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 1 3 , L e u 1 7 , V a l 2 8 , L e u 3 0 , G l n 3 4] h P P (1 - 3 6)



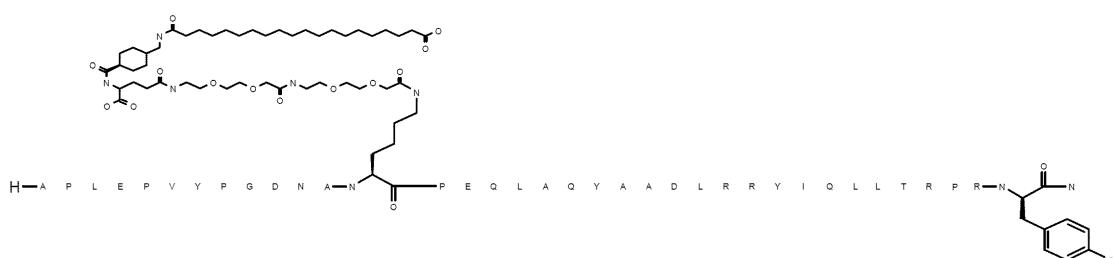
(配列番号 16);

N - イブシロン 1 3 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 1 3 , L e u 1 7 , V a l 3 0 , G l n 3 4] h P P (1 - 3 6)



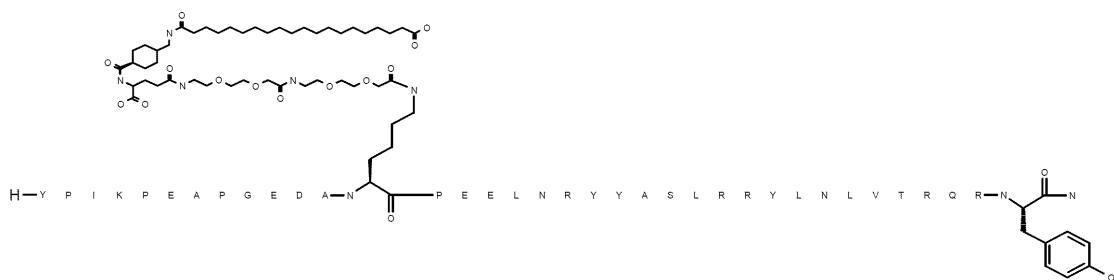
(配列番号 17);

N-イブソロン13-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[5]-4-カルボキシ-4-({トランス-4-[19-カルボキシノナデカノイルアミノ)メチル]シクロヘキサンカルボニル}アミノ)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] [Lys13, Leu17, Glu29, Leu30] hPP(1-36)



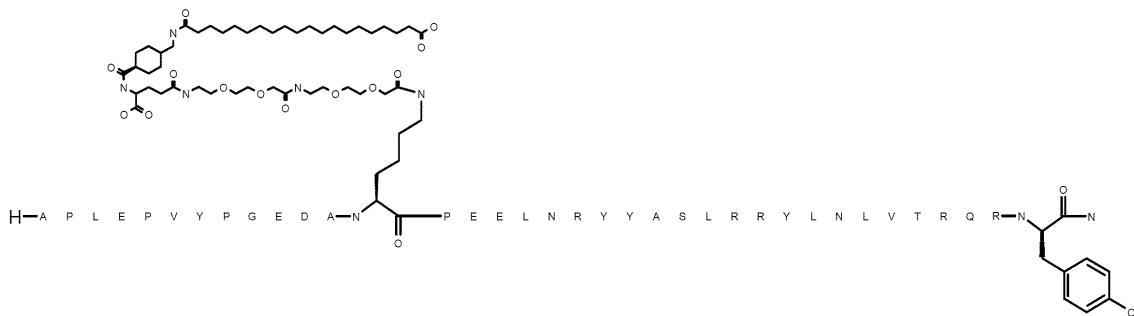
(配列番号 1 8) ;

N-イプシロン13-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[5]-4-カルボキシ-4-(《トランス-4-[19-カルボキシノナデカノイルアミノ)メチル]シクロヘキサンカルボニル}アミノ)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] [Lys13, Arg26] hPYY(3-36)



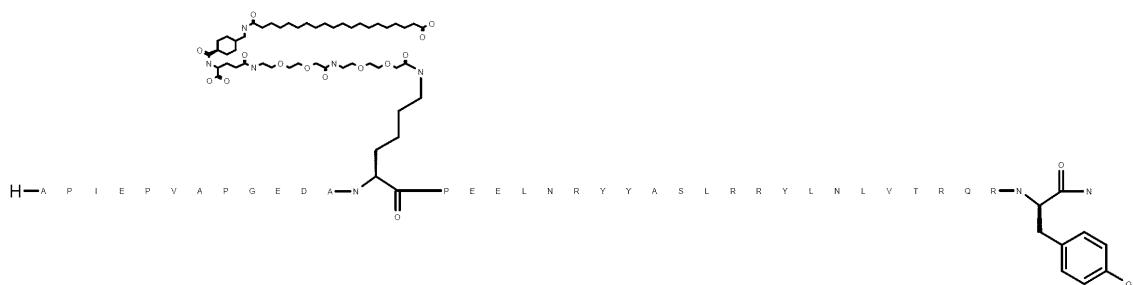
(配列番号19);

N - イプシロン 1 3 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [A l a 1 , L e u 3 , G l u 4 , V a l 6 , T y r 7 , L y s 1 3 , A r g 2 6] h P Y Y (1 - 3 6)



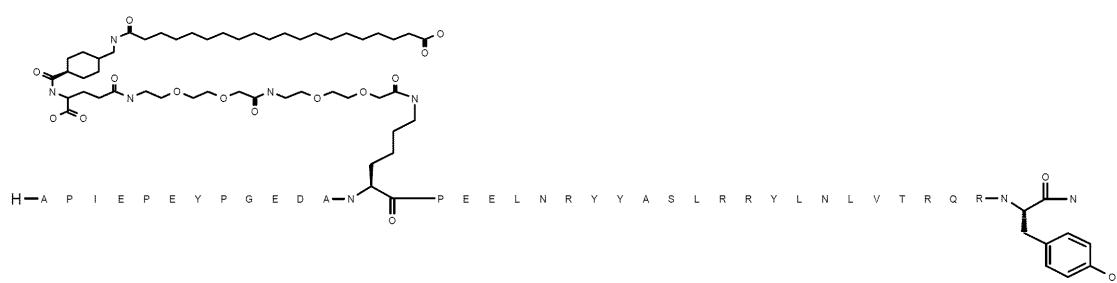
(配列番号 20) ;

N - イプシロン 13 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) 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] [A l a 1 , G l u 4 , L y s 1 3 , A r g 2 6] h P Y Y (1 - 3 6)



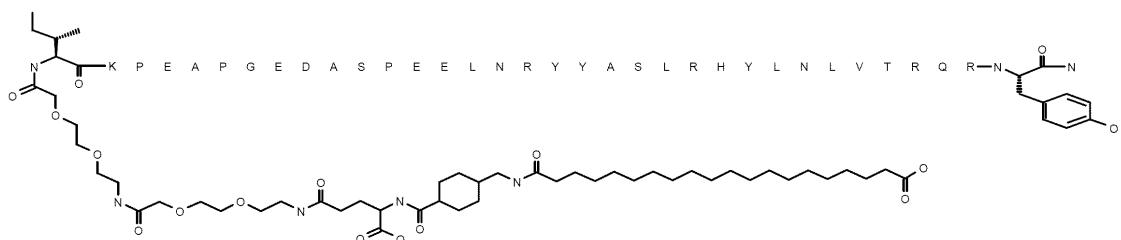
(配列番号 21) ;

N - イプシロン 13 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) 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] [A l a 1 , G l u 4 , T y r 7 , L y s 1 3 , A r g 2 6] h P Y Y (1 - 3 6)



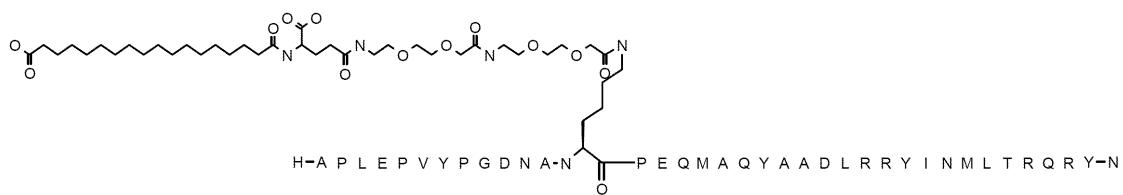
(配列番号 22) ;

N - アルファ - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) 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] h P Y Y (3 - 3 6)



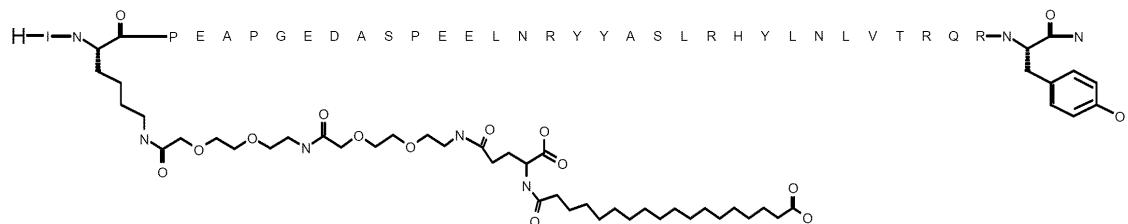
(配列番号 23) ;

N - イプシロン 13 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 13] h P P (1 - 3 6)



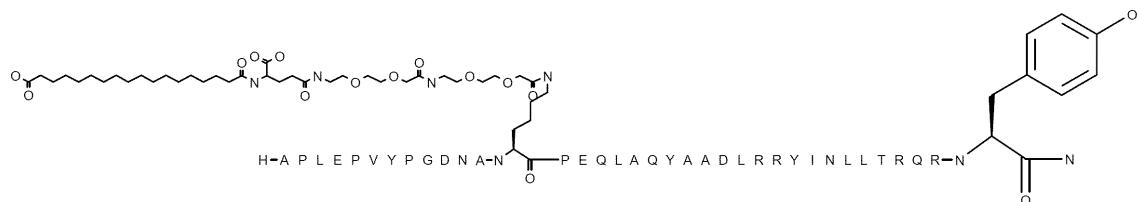
(配列番号 24) ;

N - イプシロン 4 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 4] h P Y Y (3 - 3 6)



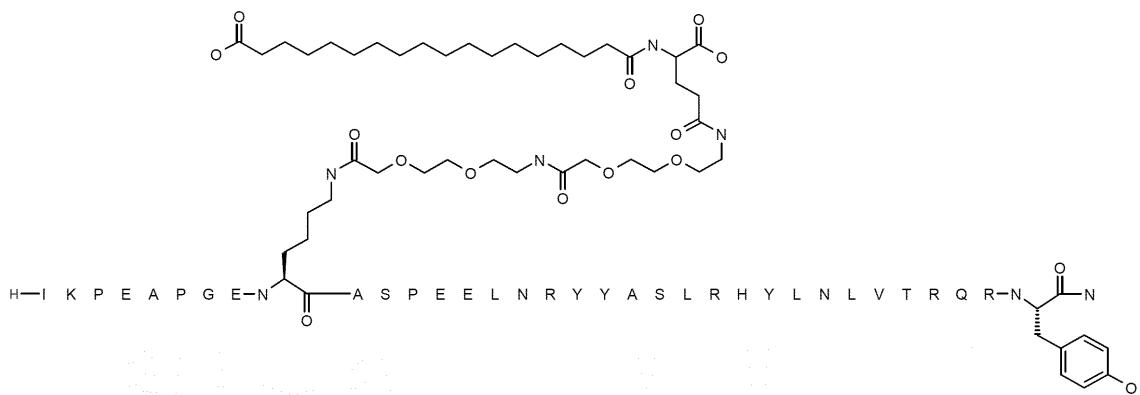
(配列番号 25) ;

N - イプシロン 13 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 13 , G l n 34] h P P (1 - 3 6)



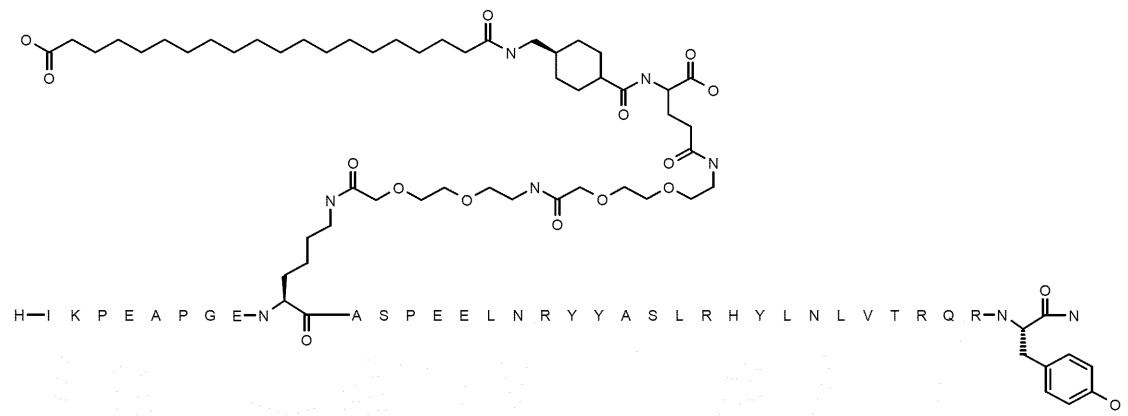
(配列番号 26) ;

N - イプシロン 11 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 11] h P Y Y (3 - 3 6)



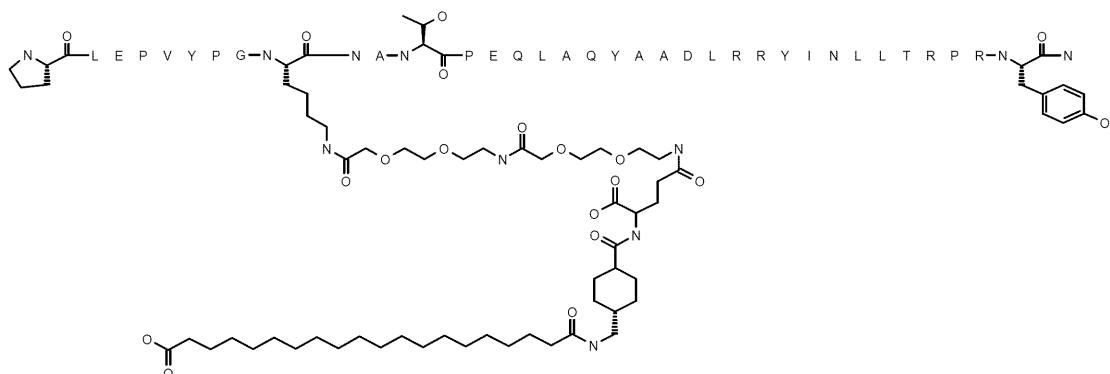
(配列番号 27) ;

N - イプシロン 1 1 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) 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] [L y s 1 1] h P Y Y (3 - 3 6)



(配列番号 28) ;

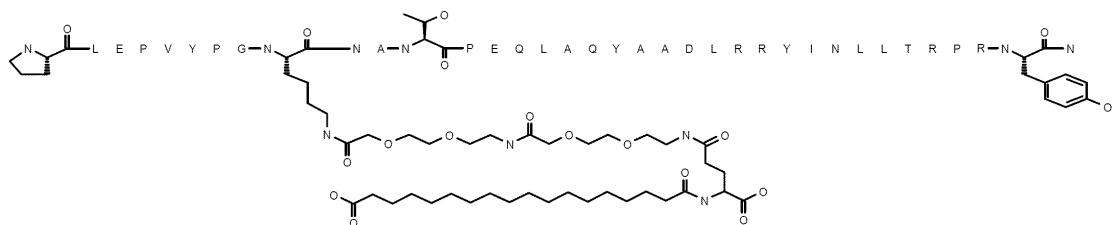
N - イプシロン 1 1 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) ブチリルアミノ] - エトキシ } エトキシ) アセチルアミノ] エトキシ } エトキシ) アセチル] [L y s 1 1 , L e u 1 7 , L e u 3 0] h P P 2 - 3 6



(配列番号 29) ;

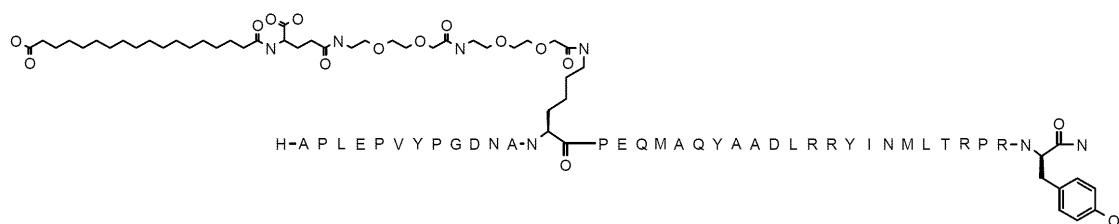
N - イプシロン 1 1 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) ブチリルアミノ] エトキシ } エト

キシ)アセチルアミノ]-エトキシ}エトキシ)アセチル] [Lys11, Leu17,
Leu30] hPP2-36



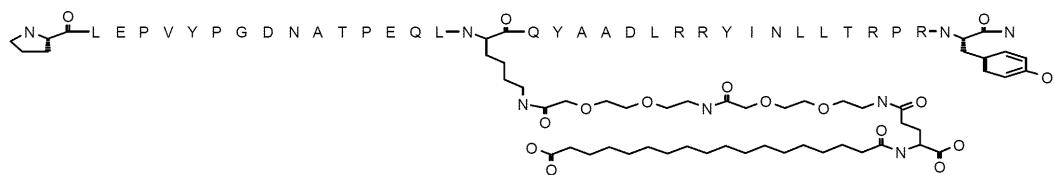
(配列番号30)；

N-イプシロン13-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)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] [Lys13] hPP(1-36)



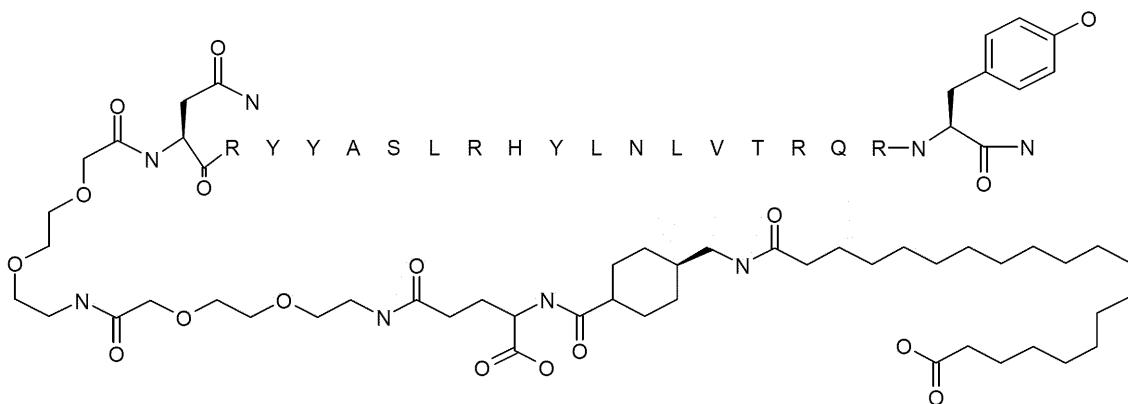
(配列番号31)；

N-イプシロン18-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)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] [Lys18, Leu17, Leu30] hPP2-36



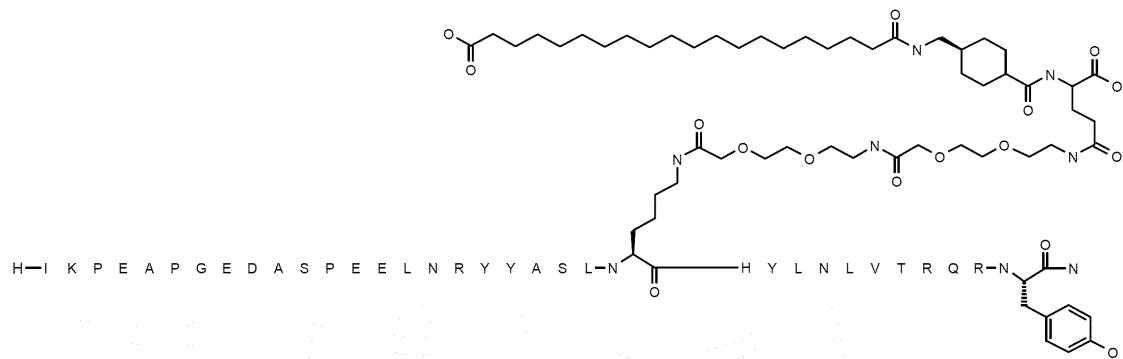
(配列番号32)；

N-アルファ-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[[(S)-4-カルボキシ-4-(19-カルボキシノナデカノイルアミノ)メチル]シクロヘキサンカルボニル}アミノ)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] hPYY18-36



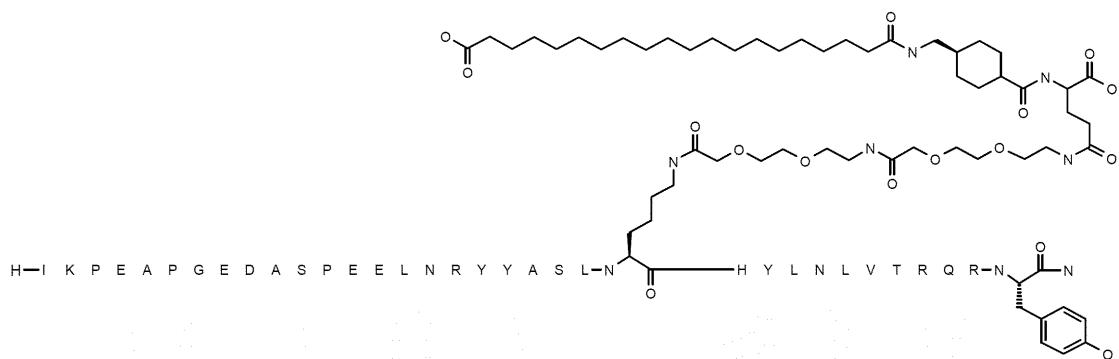
(配列番号 33) ;

N - イプシロン 25 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 25] h P Y Y (3 - 36)



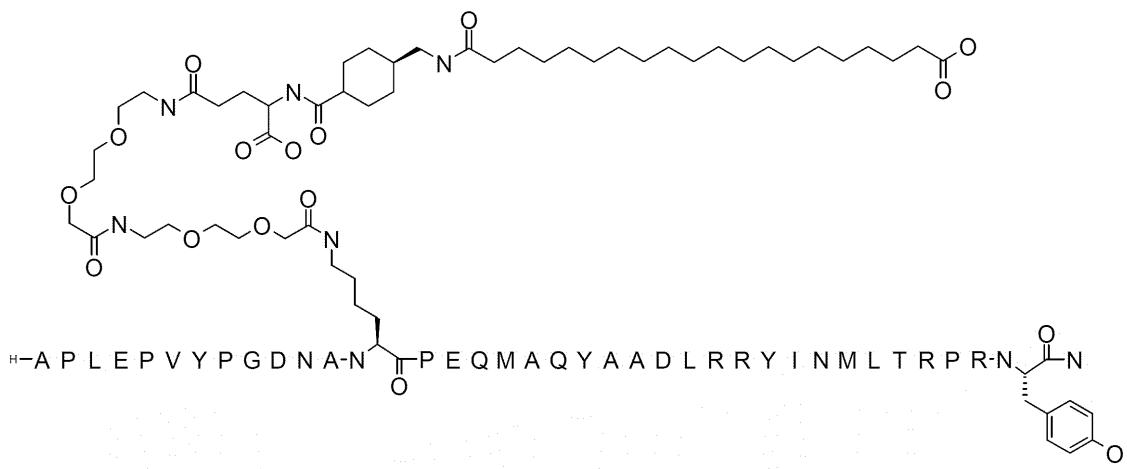
(配列番号 34) ;

N - イプシロン 24 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 24] h P Y Y (3 - 36)



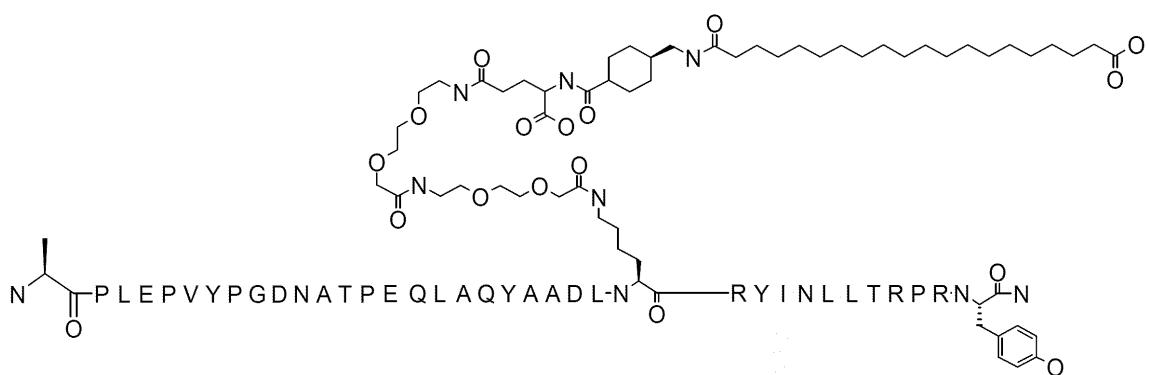
(配列番号 35) ;

N - イプシロン 13 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 13 , L e u 17 , L e u 30] h P P (1 - 36)



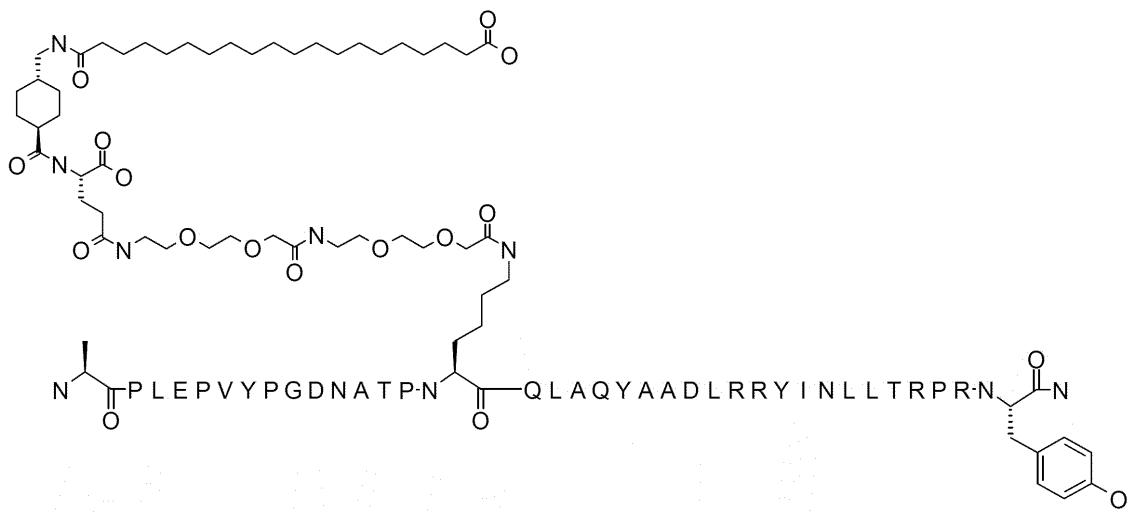
(配列番号 3 6) ;

N - イプシロン 2 5 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L e u 1 7 , L y s 2 5 , L e u 3 0] h P P (1 - 3 6)



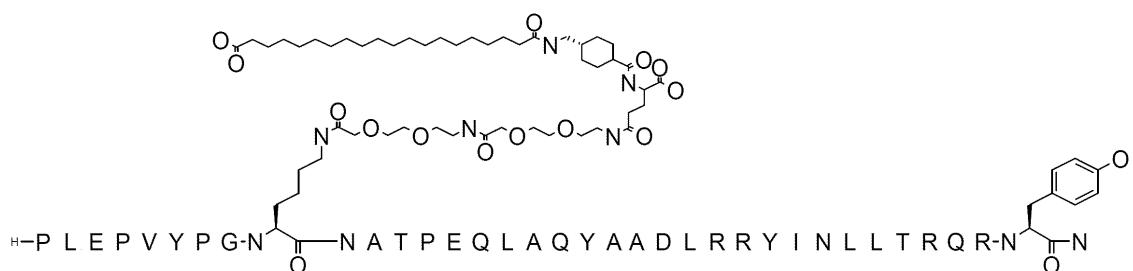
(配列番号 37);

N - イプシロン 15 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [Lys 15 , Leu 17 , Leu 30] PPP (1 - 36)



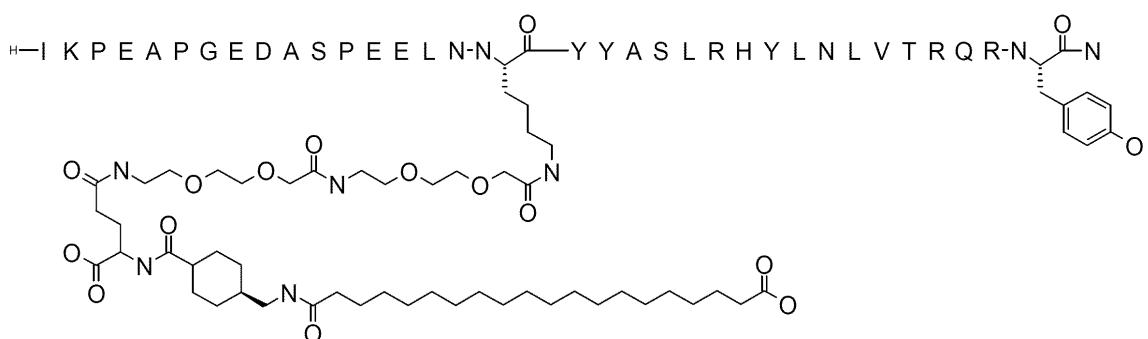
(配列番号 38) ;

N - イブシロン 10 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 10 , L e u 17 , L e u 30 , G l n 34] h P P 2 - 3 6



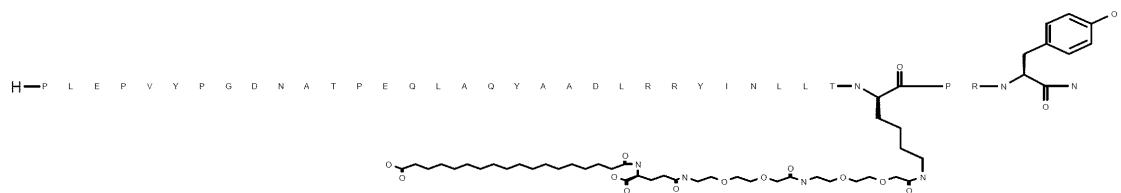
(配列番号 39) ;

N - イブシロン 19 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 19] h P Y Y (3 - 3 6)



(配列番号 40) ;

N - イブシロン 33 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) プチリルアミノ] 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] [L e u 17 , L e u 30 , L y s 33] h P P 2 - 3 6



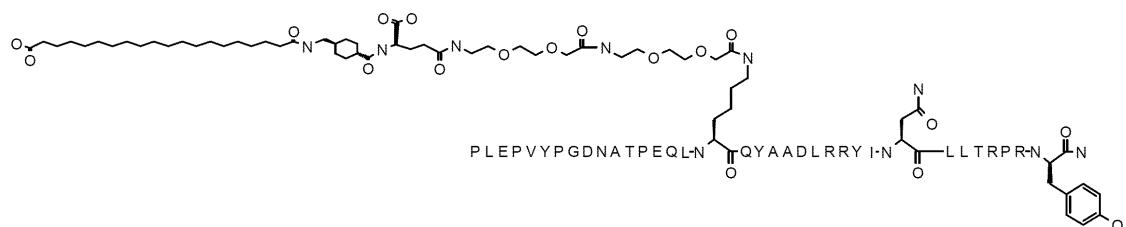
(配列番号 4 1) ;

N - イプシロン 3 3 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L e u 1 7 , L e u 3 0 , L y s 3 3] h P P 2 - 3 6



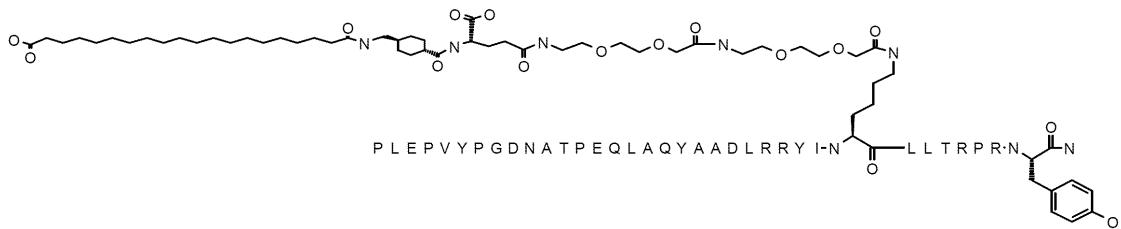
(配列番号 4 2) ;

N - イプシロン 18 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L e u 17 , L y s 18 , L e u 30] h P P 2 - 36



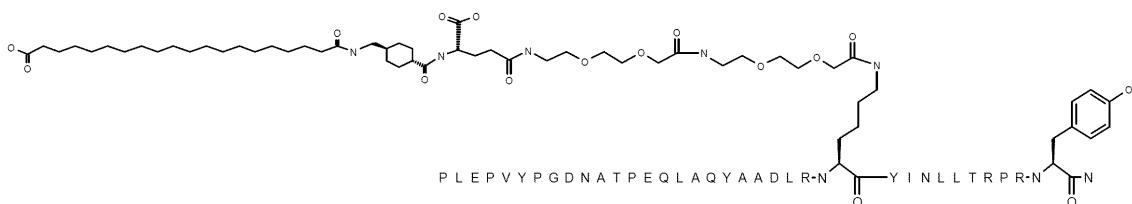
(配列番号 4 3) ;

N - イプシロン 2 9 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L e u 1 7 , L y s 2 9 , L e u 3 0] h P P 2 - 3 6



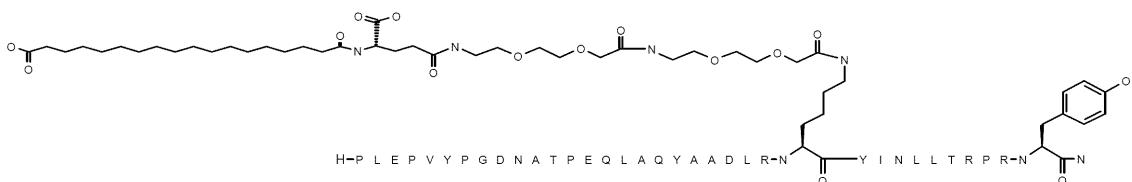
(配列番号 4 4) ;

N - イプシロン 2 6 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L e u 1 7 , L y s 2 6 , L e u 3 0] h P P 2 - 3 6



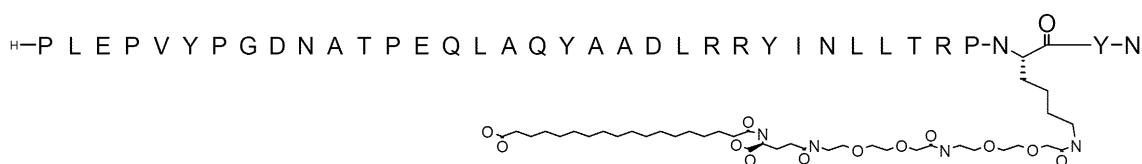
(配列番号 4 5) ;

N - イプシロン 2 6 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) プチリルアミノ] 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] [L e u 1 7 , L y s 2 6 , L e u 3 0] h P P 2 - 3 6



(配列番号 4 6) ;

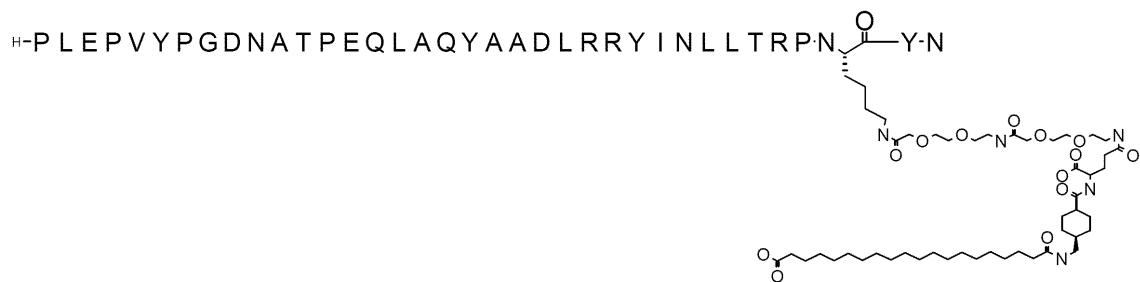
N - イプシロン 3 5 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) プチリルアミノ] エトキシ } エトキシ) アセチルアミノ] - エトキシ } エトキシ) アセチル] [L e u 1 7 , L e u 3 0 , L y s 3 5] h P P 2 - 3 6



(配列番号 4 7) ;

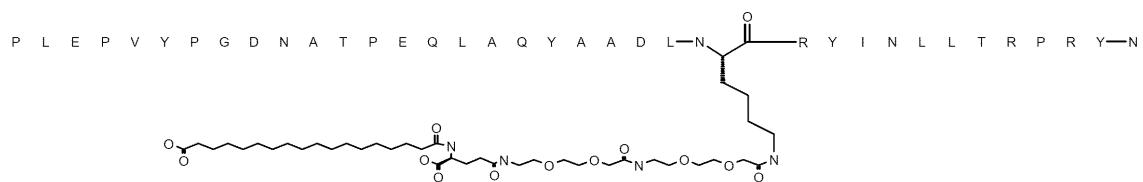
N - イプシロン 3 5 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - エトキシ } エトキシ) アセチルアミノ] エトキシ } エトキシ) アセチル] [L e u 1 7 , L e u 3 0 , L y s 3 5] h P P 2

- 3 6



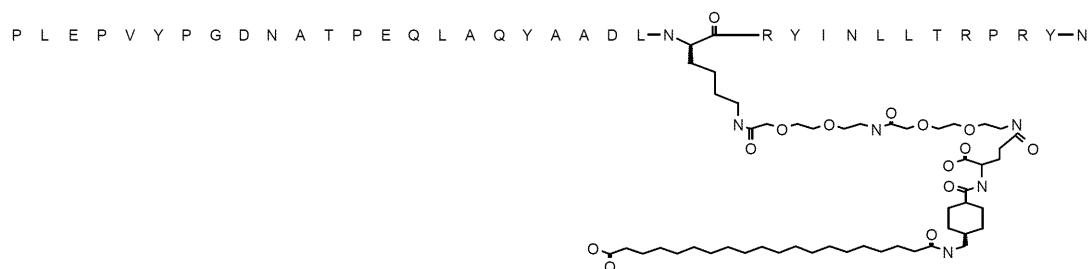
(配列番号 4 8) ;

N - イブシロン 25 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L e u 17 , L y s 25 , L e u 30] h P P 2 - 3 6



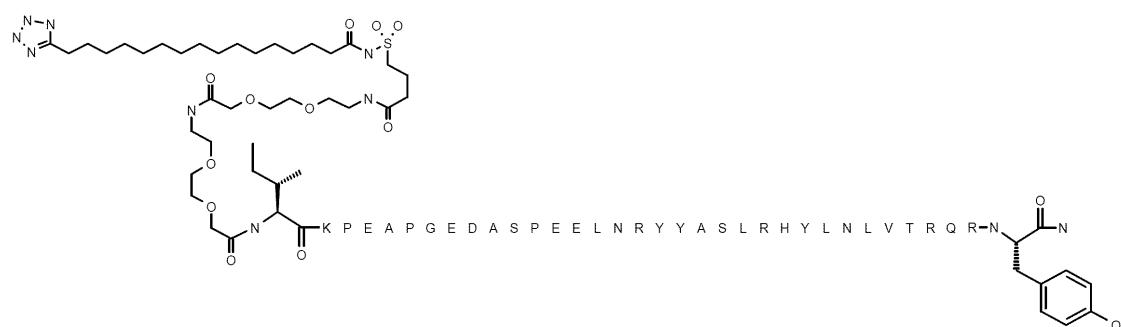
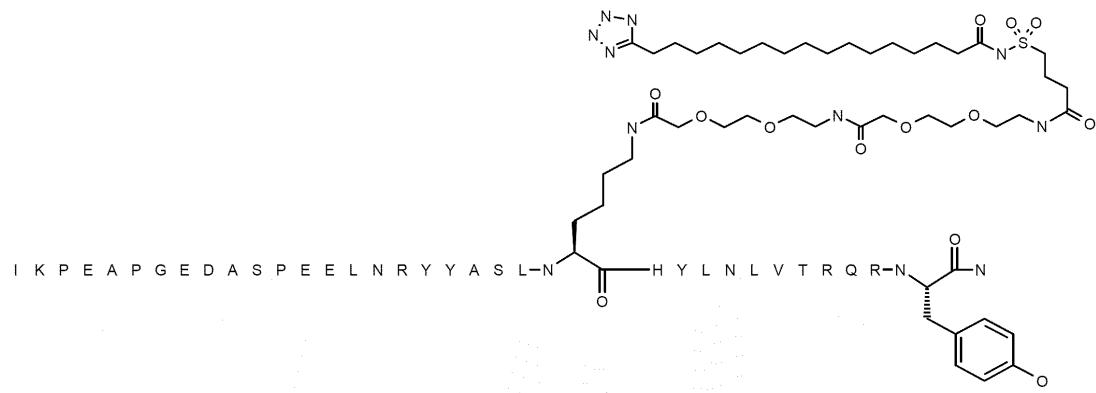
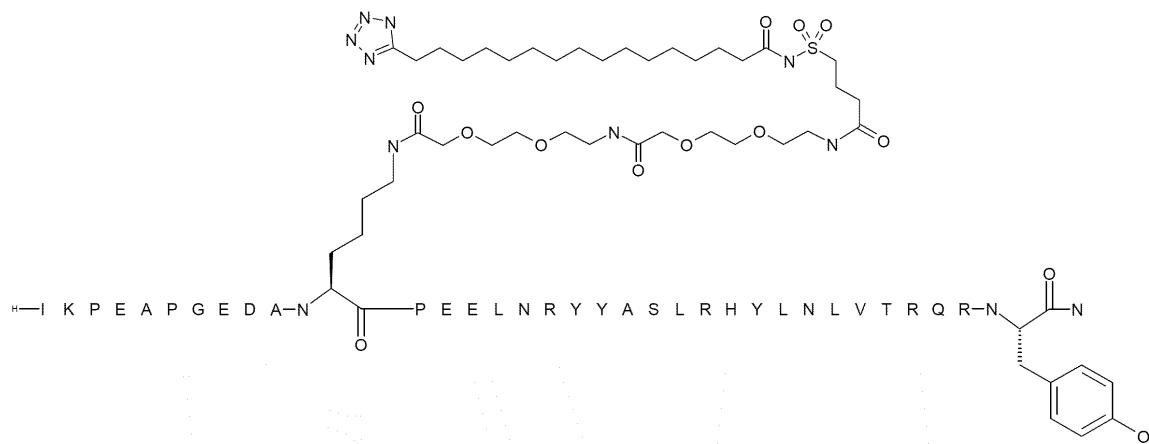
(配列番号 4 9) ;

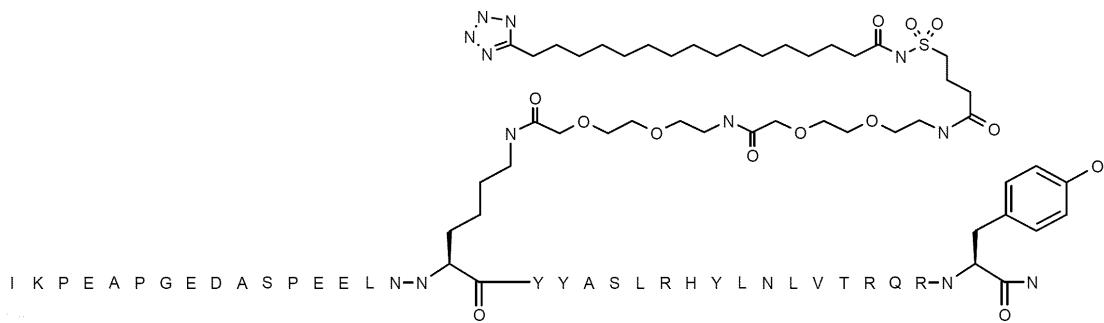
N - イブシロン 25 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - { トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) ブチリルアミノ] - エトキシ } エトキシ) アセチルアミノ] エトキシ } エトキシ) アセチル] [L e u 17 , L y s 25 、 L e u 30] h P P 2 - 3 6



(配列番号 5 0) ;

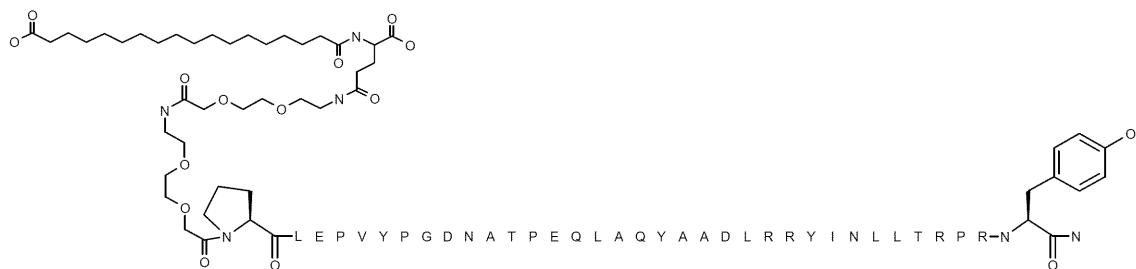
N - イブシロン 13 - [4 - (16 - (1 H - テトラゾール - 5 - イル) ヘキサデカノイルスルファモイル) ブチリル] エトキシ } エトキシ) アセチルアミノ] エトキシ } エトキシ) アセチル] [L y s 13] P Y Y (3 - 3 6)





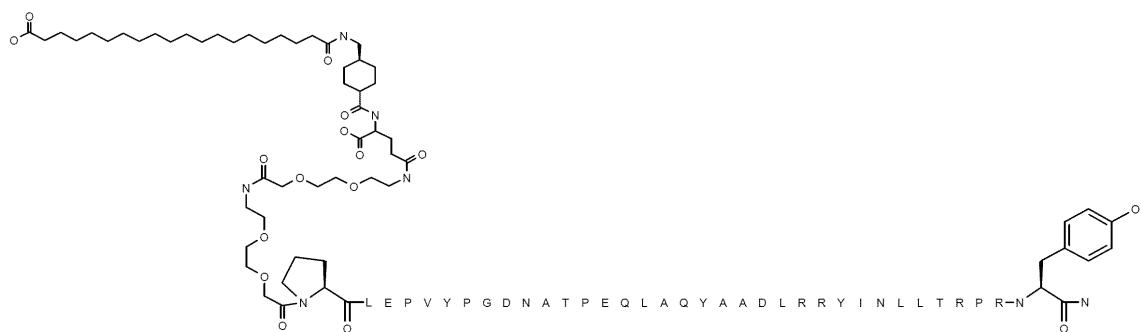
(配列番号 5 4) ;

N - アルファ - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4
- (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L e u 1 7 , L e u 3 0] h P P
2 - 3 6



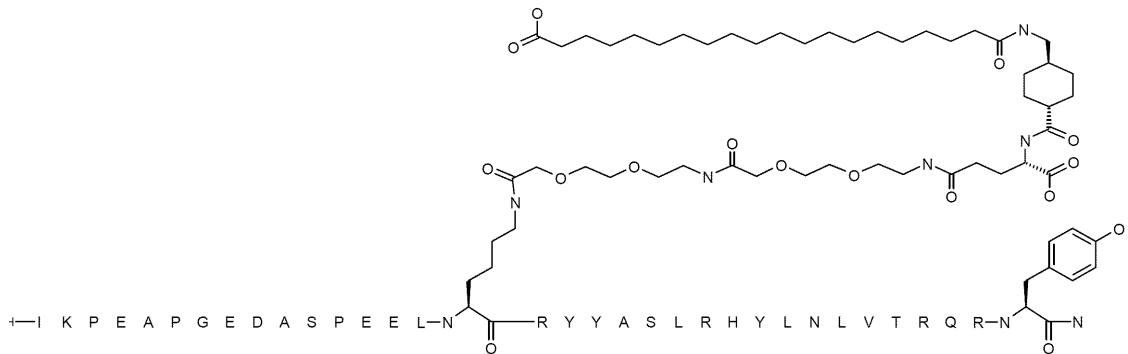
(配列番号 5 5) ;

N - アルファ - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) 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] [L e u 1 7 , L e u 3 0] h P P 2 - 3 6



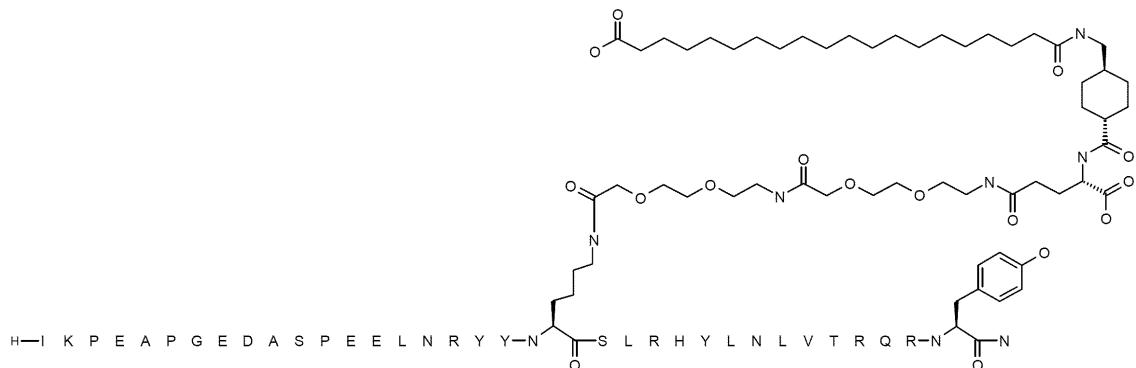
(配列番号 5 6) ;

N - イプシロン 1 8 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] 「 L y s 1 8] P Y Y 3 - 3 6



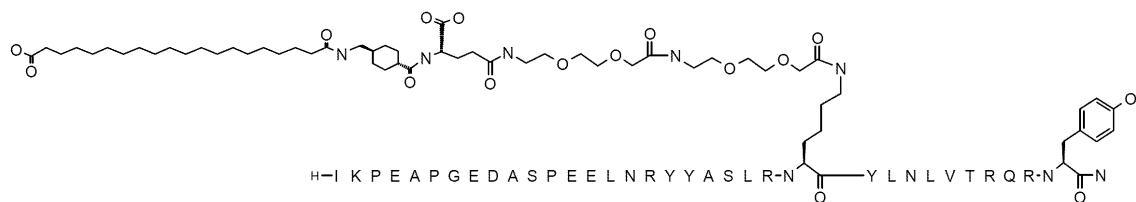
(配列番号 57) ;

N - イプシロン 2 2 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 2 2] P Y Y 3 - 3 6



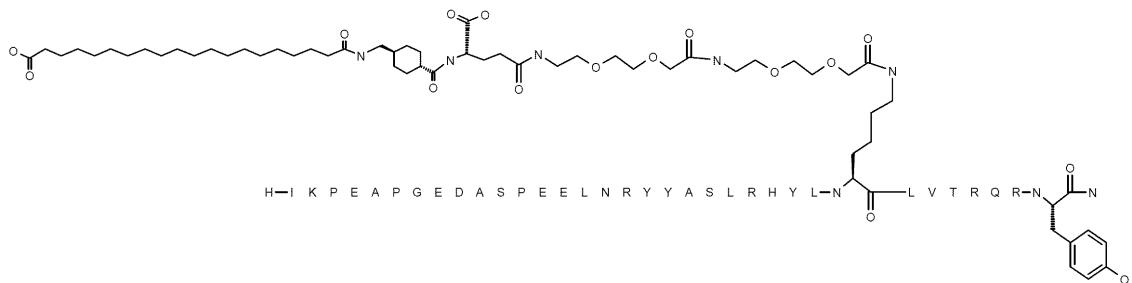
(配列番号 58) ;

N - イプシロン 2 6 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 2 6] P Y Y 3 - 3 6



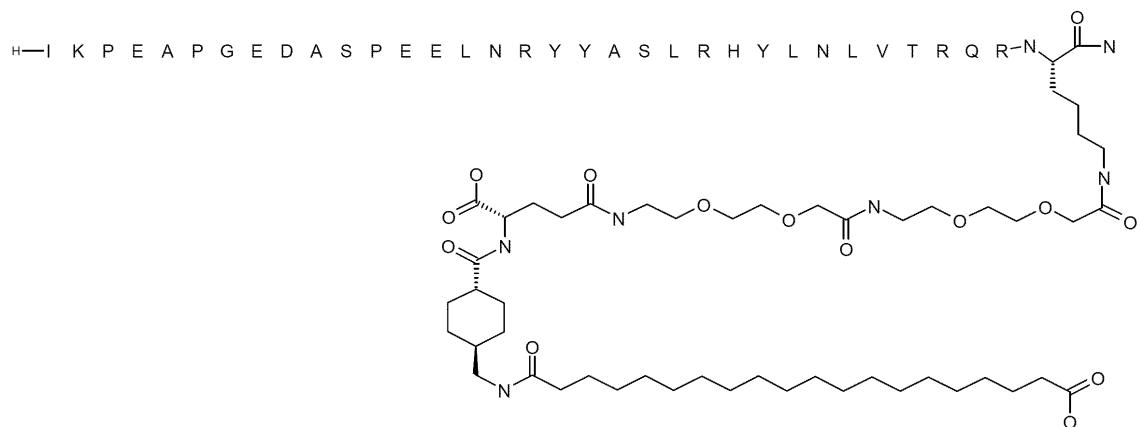
(配列番号 59) ;

N - イプシロン 2 9 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(1 9 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) プチリルアミノ] - 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] [L y s 2 9] P Y Y 3 - 3 6



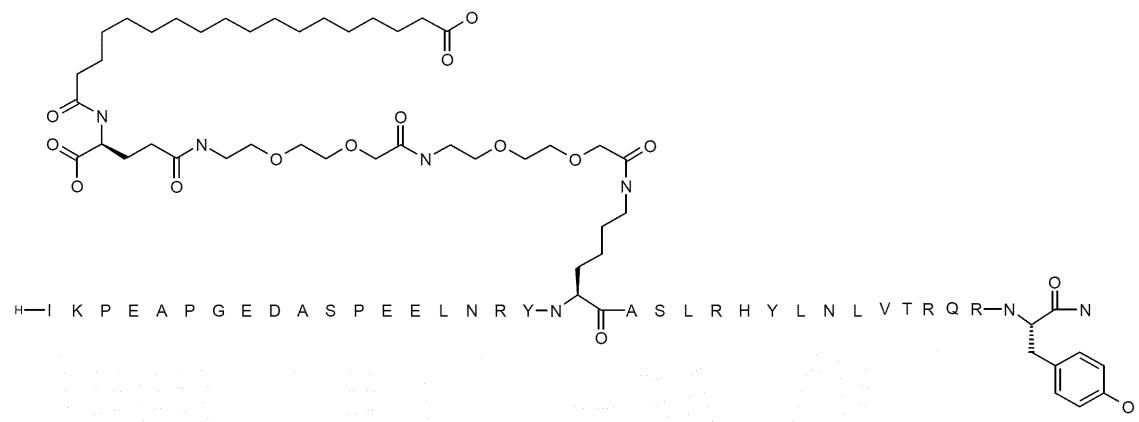
(配列番号 60) ;

N-イプシロン36-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[5]-4-カルボキシ-4-(《トランス-4-[19-カルボキシノナデカノイルアミノ)メチル]シクロヘキサンカルボニル}アミノ)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] [Ly36] PYY3-36



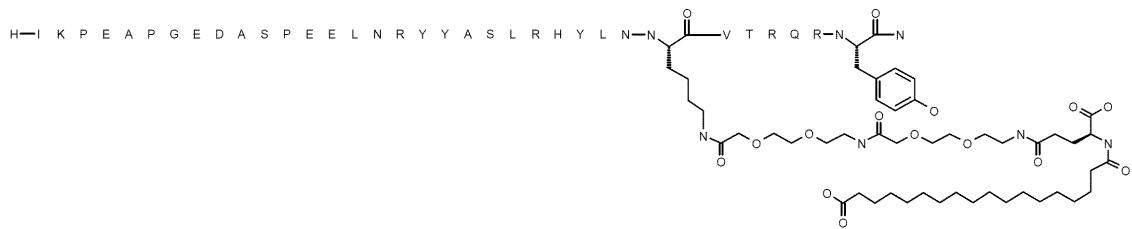
(配列番号 61);

N - イプシロン 2 1 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 2 1] P Y Y 3 - 3
6



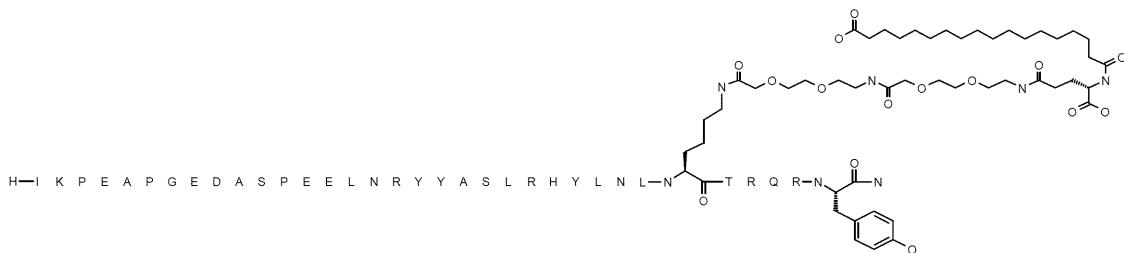
(配列番号 6 2) ;

N - イブシリソニ 3 0 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキ
シ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 3 0] P Y Y 3 - 3
6



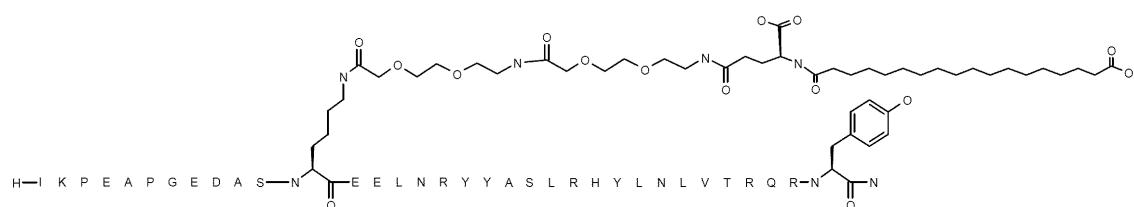
(配列番号 63) ;

N - イプシロン 3 1 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 3 1] P Y Y 3 - 3
6



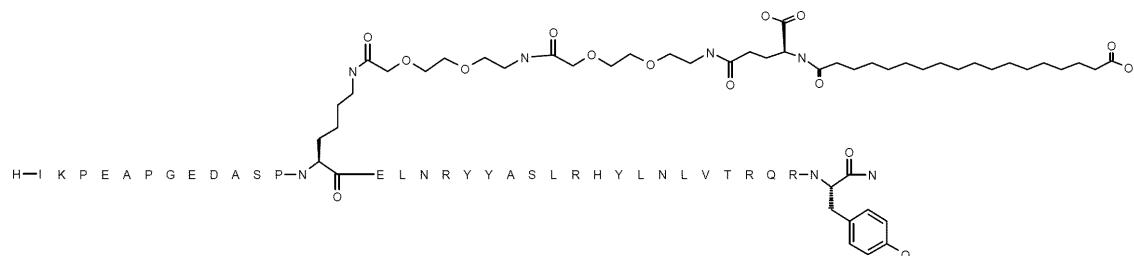
(配列番号 6 4) ;

N - イプシロン 1 4 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 1 4] P Y Y 3 - 3
6



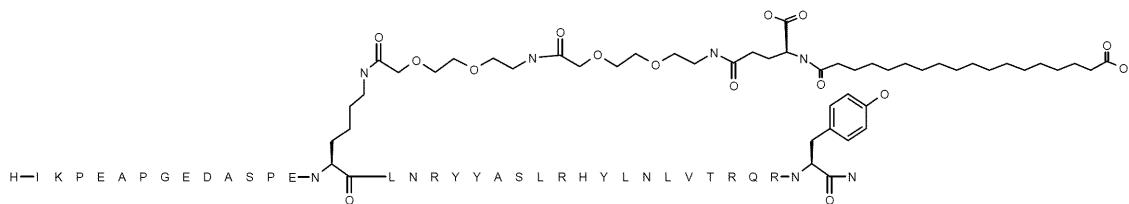
(配列番号 65) ;

N - イプシロン 15 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (17 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 15] P Y Y 3 - 3
6



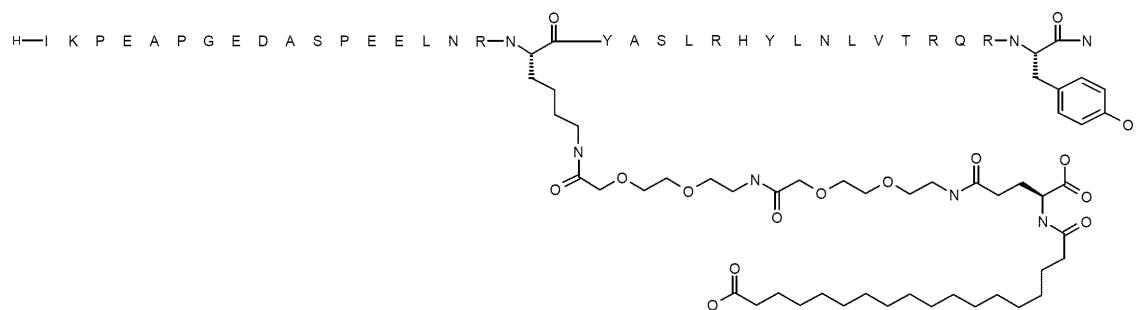
(配列番号 6 6) ;

N - イプシロン 1 6 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 1 6] P Y Y 3 - 3



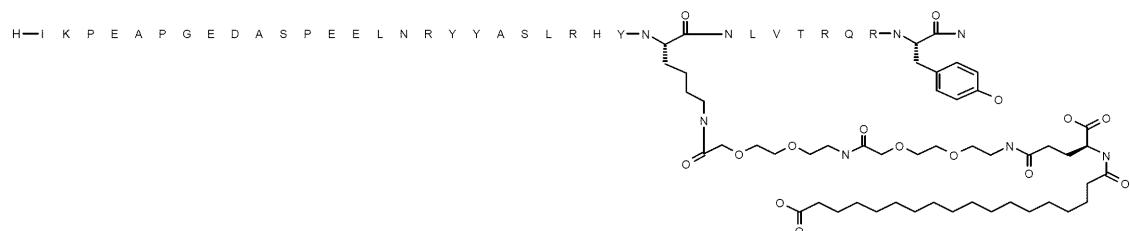
(配列番号 67) ;

N - イプシロン 2 0 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 2 0] P Y Y 3 - 3
6



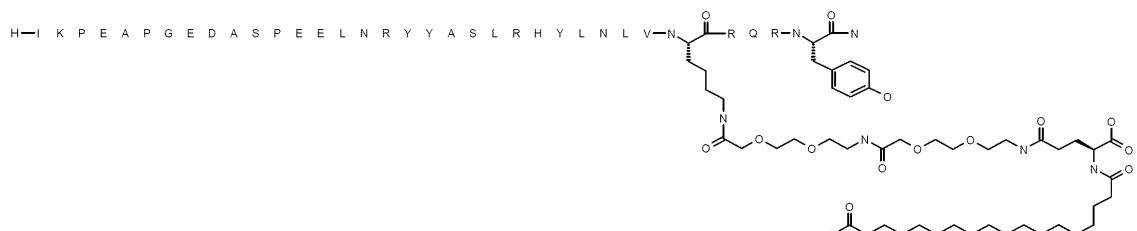
(配列番号 68) ;

N - イプシロン 2 8 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 2 8] P Y Y 3 - 3
6



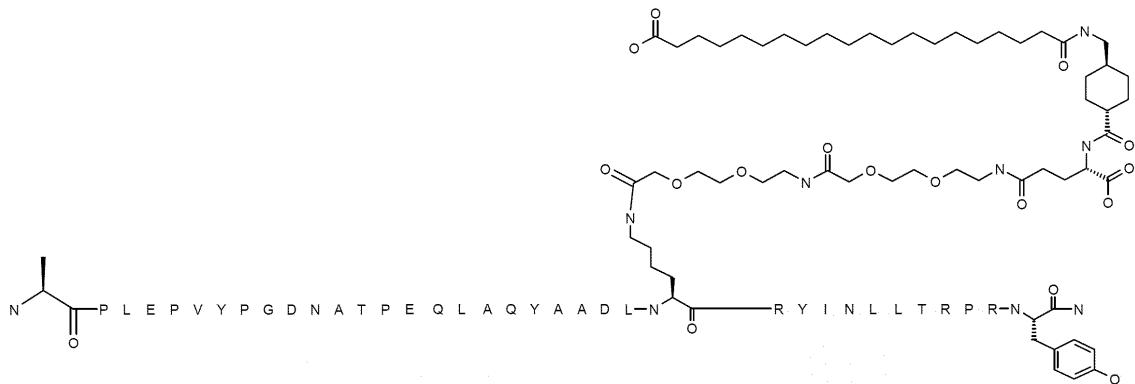
(配列番号 69) ;

N - イプシロン 3 2 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - (1 7 - カルボキシヘプタデカノイルアミノ) 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] [L y s 3 2] P Y Y 3 - 3
6



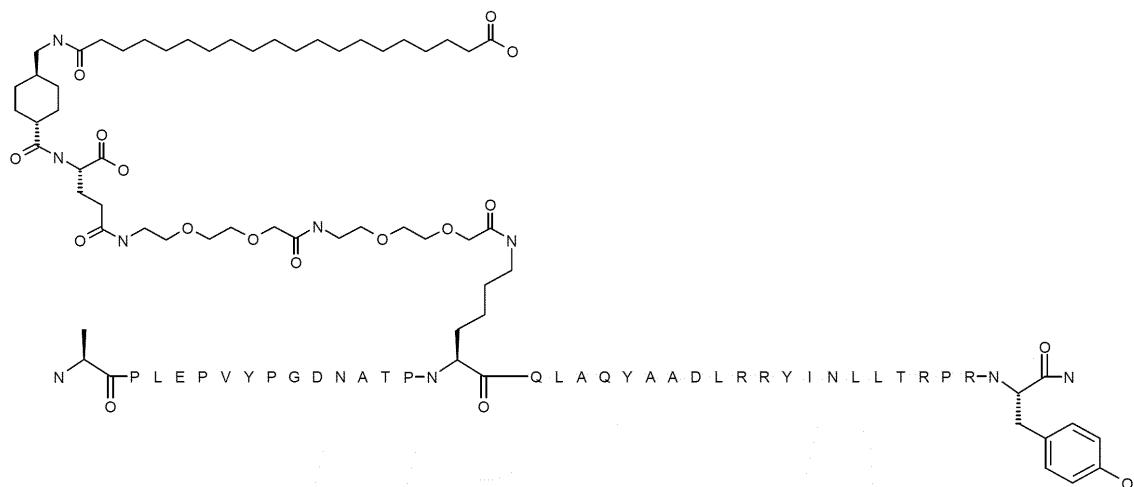
(配列番号 70) ;

N - イプシロン 25 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) 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] [L e u 17 , L y s 25 , L e u 30] P P 1 - 36



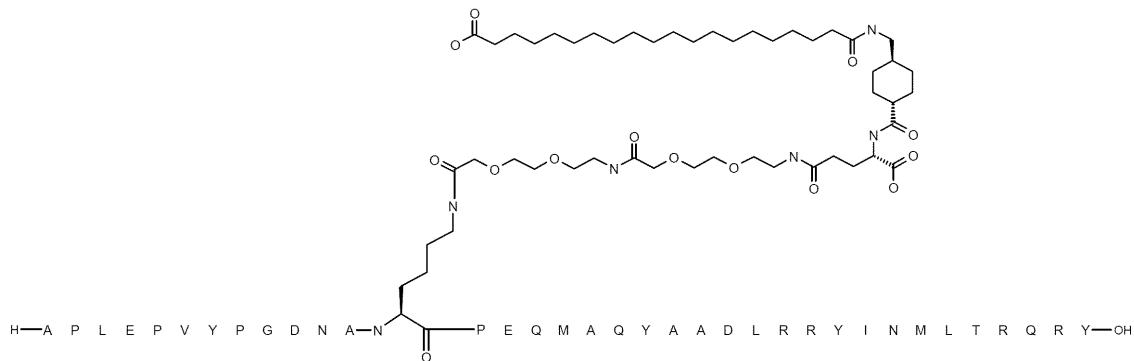
(配列番号 71) ;

N - イプシロン 15 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) 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] [L e u 17 , L y s 15 , L e u 30] P P 1 - 36



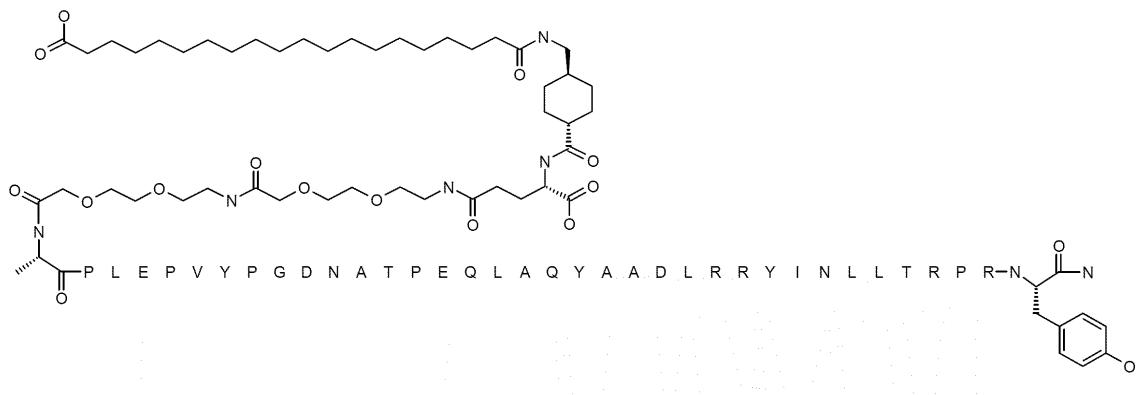
(配列番号 72) ;

N - イプシロン 13 - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) 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] [L e u 17 , L y s 13 , L e u 30 , G l n 34] P P 1 - 36 酸



(配列番号 74) ; 及び

N - アルファ - [2 - (2 - { 2 - [2 - (2 - { 2 - [(S) - 4 - カルボキシ - 4 - ({ トランス - 4 - [(19 - カルボキシノナデカノイルアミノ) メチル] シクロヘキサンカルボニル } アミノ) 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] [L e u 1 7 , L e u 3 0] P P 1 - 3 6



(配列番号 75)

からなる群から選択される請求項 1 から 9 の何れか一項に記載の PYY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログ。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 の何れか一項に記載された PYY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログと一又は複数の薬学的賦形剤を含有する組成物。

【請求項 12】

2型糖尿病、肥満症又は肥満関連疾患、例えば食物摂取の減少のような Y レセプター調節に応答性である症状の治療のための医薬の調製における請求項 1 から 10 の何れか一項に記載の PYY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログの使用。

【請求項 13】

投与計画が、一日一回、週一回、月二回、又は月一回からなる群から選択される請求項 1 2 に記載の使用。

【請求項 14】

請求項 1 から 10 の何れか一項に記載の PYY 又は PP ペプチド誘導体又はそのアナログを含有する、2型糖尿病、肥満症又は肥満関連疾患、例えば食物摂取の減少のような Y レセプター調節に応答性である症状の治療のための医薬。

【請求項 15】

投与計画が、一日一回、週一回、月二回、又は月一回からなる群から選択される請求項 1 4 に記載の医薬。