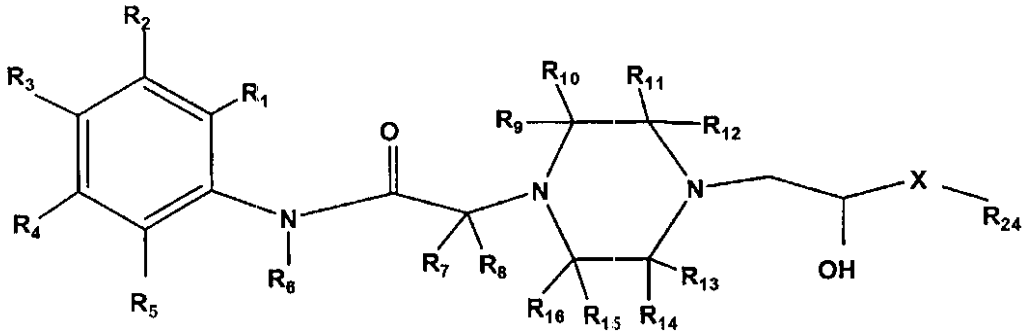
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】平成20年4月10日(2008.4.10)

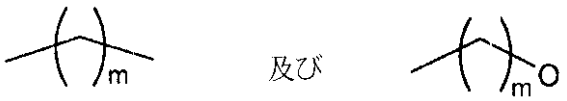
【公開番号】特開2007-211009(P2007-211009A)
【公開日】平成19年8月23日(2007.8.23)
【年通号数】公開・登録公報2007-032
【出願番号】特願2007-5347(P2007-5347)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｄ 241/04　(2006.01)
Ｃ０７Ｄ 241/08　(2006.01)
Ｃ０７Ｄ 241/36　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/495　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/498　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/4985　(2006.01)
Ｃ０７Ｄ 487/08　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/497　(2006.01)
Ｃ０７Ｄ 317/58　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 9/08　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 9/20　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 9/48　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 19/00　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 9/02　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 9/10　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 9/06　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 9/04　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｄ 241/04　ＣＳＰ
Ｃ０７Ｄ 241/08
Ｃ０７Ｄ 241/36
Ａ６１Ｋ 31/495
Ａ６１Ｋ 31/498
Ａ６１Ｋ 31/4985
Ｃ０７Ｄ 487/08
Ａ６１Ｋ 31/497
Ｃ０７Ｄ 317/58
Ａ６１Ｋ 9/08
Ａ６１Ｋ 9/20
Ａ６１Ｋ 9/48
Ａ６１Ｐ 19/00
Ａ６１Ｐ 9/02
Ａ６１Ｐ 9/10
Ａ６１Ｐ 9/06
Ａ６１Ｐ 9/04

【手続補正書】
【提出日】平成20年2月22日(2008.2.22)
【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】
以下の式：
【化１】



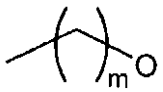
式中、Ｘは、
【化２】



この場合、ｍ＝１または２または３から成る群から選択され；
R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5は、各々、独自に、水素、ハロ、NO_2、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、SO_2R_{22}、$SO_2N(R_{23})_2$、$NR_{23}CO_2R_{22}$、$NR_{23}CON(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、$NR_{23}SO_2R_{22}$、C_{1-15}アルキル、C_{2-15}アルケニル、C_{2-15}アルキニル、複素環基、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、NO_2、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、およびSO_2R_{22}から成る群から選択される１個の置換基で置換される、R_2およびR_3は、互いに結合して、３から４個の炭素原子を有する縮合環構造を形成することができ、ならびにR_4およびR_5は、互いに結合して、－ＣＨ＝ＣＨ－ＣＨ＝ＣＨ－を形成することができ；
R_6、R_7およびR_8は、各々、独自に、水素およびC_{1-15}アルキルから成る群から選択され；
R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}は、各々、独自に、水素、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-4}アルキル、およびアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、CF_3、CN、OR_{23}、$N(R_{23})_2$、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$およびアリールから成る群から選択される１個の置換基で置換される、R_9およびR_{10}は、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}は、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}は、一緒にカルボニルを生成することができ

、またはR_{15}およびR_{16}は、一緒にカルボニルを生成することができ、この場合、R_{11}およびR_{13}またはR_9およびR_{15}またはR_9およびR_{11}またはR_{11}およびR_{15}またはR_9およびR_{13}は、互いに結合して、１から４個の炭素原子を有する架橋環構造を形成することができると共に、R_9およびR_{10}またはR_{11}およびR_{12}またはR_{13}およびR_{14}またはR_{15}およびR_{16}は、結合して、１から５個の炭素原子を有する架橋環構造を形成することができるが、但し、R_{24}が、フェニルである時およびＸが、

【化３】



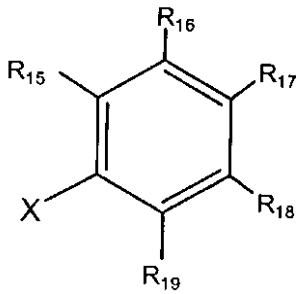
である時、R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}は、すべて水素ではない；

R_{22}は、C_{1-15}アルキル、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、アルキル、モノアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アルキルアミド、アリールアミド、ヘテロアリールアミド、ＣＮ、Ｏ－C_{1-6}アルキル、CF_3、およびヘテロアリールから成る群から選択される１個の置換基で置換され；

R_{23}は、Ｈ、C_{1-15}アルキル、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、アルキル、モノアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アルキル、ＣＮ、Ｏ－C_{1-6}アルキル、およびCF_3から成る群から選択される１個の置換基で置換され；および

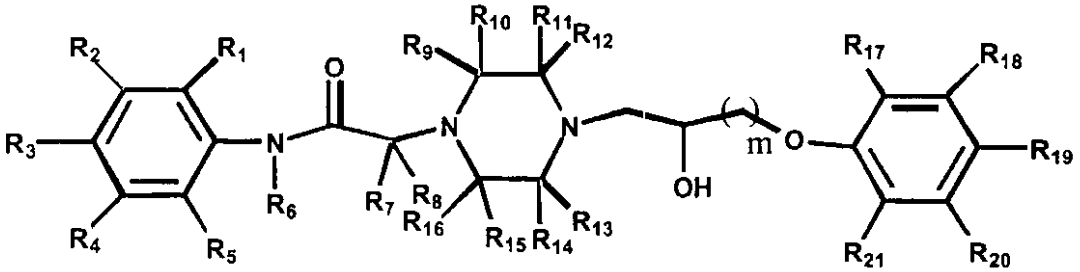
R_{24}は、アルキル、シクロアルキル、および結合点がシクロアルキル上にある縮合フェニルシクロアルキル、この場合、アルキル、シクロアルキル、および縮合フェニルシクロアルキルは、任意に、ハロ、CF_3、ＣＮ、OR^{20}、SR^{20}、Ｓ（Ｏ）R^{22}、SO_2R^{22}、$SO_2N(R^{20})_2$、$NR^{20}CO_2R^{22}$、C_{1-2}アルキル、およびアリールから成る群から選択される１－３個の置換基で置換され、前記任意のアリール置換基は、任意に、ハロ、フェニル、CF_3、ＣＮ、OR^{20}、およびC_{1-6}アルキルから成る群から選択される１から.３個の置換基で置換される、ならびに

【化４】



この場合、R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}は、各々、独自に、水素、ハロ、NO_2、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、Ｓ（Ｏ）R_{22}、SO_2R_{22}、$SO_2N(R_{23})_2$、$NR_{23}CO_2R_{22}$、$NR_{23}CON(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、$NR_{23}SO_2R_{22}$、C_{1-15}アルキル、C_{2-15}アルケニル、C_{2-15}アルキニル、複素環基、アリールおよび

ヘテロアリールから成る群から選択され、前記アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、NO_2、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、およびSO_2R_{22}から成る群から選択される１個の置換基で置換される、
から成る群から選択される、
を有する置換ピペラジン化合物。
【請求項２】
以下の式：
【化５】



I

式中、
m＝１または２または３；
R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5は、各々、独自に、水素、ハロ、NO_2、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、SO_2R_{22}、$SO_2N(R_{23})_2$、$NR_{23}CO_2R_{22}$、$NR_{23}CON(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、$NR_{23}SO_2R_{22}$、C_{1-15}アルキル、C_{2-15}アルケニル、C_{2-15}アルキニル、複素環基、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、NO_2、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、およびSO_2R_{22}から成る群から選択される１個の置換基で置換される、R_2およびR_3は、互いに結合して、３－４個の炭素原子を有する縮合環構造を形成することができ、ならびにR_4およびR_5は、互いに結合して、－CH＝CH－CH＝CH－を形成することができ；
R_6、R_7およびR_8は、各々、独自に、水素およびC_{1-15}アルキルから成る群から選択され；
R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}は、各々、独自に、水素、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-4}アルキル、およびアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、CF_3、CN、OR_{23}、$N(R_{23})_2$、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$およびアリールから成る群から選択される１個の置換基で置換される、R_9およびR_{10}は、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}は、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}は、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{15}およびR_{16}は、一緒にカルボニルを生成することができ、この場合、R_{11}およびR_{13}またはR_9およびR_{15}またはR_9およびR_{11}またはR_{11}およびR_{15}またはR_9およびR_{13}は、互いに結合して、１から４個の炭素原子を有する架橋環構造を形成することができると共に、R_9およびR_{10}またはR_{11}およびR_{12}またはR_{13}およびR_{14}またはR_{15}およびR_{16}は、結合して、１から５個の炭素原子を有する架橋環構造を形成することができるが、但し、R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}は、すべて水素ではない；
R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}は、各々、独自に、水素、ハロ、NO_2、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、SO_2R_2

$_2$、$SO_2N(R_{23})_2$、$NR_{23}CO_2R_{22}$、$NR_{23}CON(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、$NR_{23}SO_2R_{22}$、C_{1-15}アルキル、C_{2-15}アルケニル、C_{2-15}アルキニル、複素環基、アリールおよびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、NO_2、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、およびSO_2R_{22}から成る群から選択される１個の置換基で置換され；

R_{22}は、C_{1-15}アルキル、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、アルキル、モノアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アルキルアミド、アリールアミド、ヘテロアリールアミド、CN、O－C_{1-6}アルキル、CF_3、およびヘテロアリールから成る群から選択される１個の置換基で置換され；および

R_{23}は、H、C_{1-15}アルキル、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、アルキル、モノアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アルキル、CN、O－C_{1-6}アルキル、およびCF_3から成る群から選択される１個の置換基で置換される、

を有する、請求項１に記載の置換ピペラジン化合物。

【請求項３】

R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、SO_2R_{22}、$SO_2N(R_{23})_2$、$NR_{23}CO_2R_{22}$、$NR_{23}CON(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、$NR_{23}SO_2R_{22}$、C_{1-8}アルキル、C_{2-8}アルケニル、C_{2-8}アルキニル、複素環基、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、および$N(R_{23})_2$から成る群から選択される１個の置換基で置換される、R_2およびR_3が、互いに結合して、３から４個の炭素原子を有する縮合環構造を形成することができ、ならびにR_4およびR_5が、互いに結合して、－CH＝CH－CH＝CH－を形成することができ；

R_6、R_7およびR_8が、各々、独自に、水素およびC_{1-8}アルキルから成る群から選択され；

R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素、C_{1-4}アルキル、およびアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、CF_3、CN、OR_{23}、$N(R_{23})_2$、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$およびアリールから成る群から選択される１個の置換基で置換される、R_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成することができ、この場合、R_{11}およびR_{13}またはR_9およびR_{15}またはR_9およびR_{11}またはR_{11}およびR_{15}またはR_9およびR_{13}は、互いに結合して、１から４個の炭素原子を有する架橋環構造を形成することができる；および

R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}が、各々、独自に、水素、ハロ、NO_2、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、SO_2R_{22}、$SO_2N(R_{23})_2$、$NR_{23}CO_2R_{22}$、$NR_{23}CON(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、$NR_{23}SO_2R_{22}$、C_{1-15}アルキル、C_{2-15}アルケニル、C_{2-15}アルキニル、複素環基、アリールおよびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、NO_2、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、およびSO_2R_{22}から成る群から選択される１個の置換基で置換される、請求項２に記載の化合物。

【請求項４】

R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、CN、O

R_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$SO_2N(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-6}アルキル、C_{2-6}アルケニル、複素環基、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキル置換基は、任意に、CF_3、およびOR_{23}から成る群から選択される１個の置換基で置換される、R_2およびR_3が、互いに結合して、３から４個の炭素原子を有する縮合環構造を形成することができ、ならびにR_4およびR_5が、互いに結合して、－ＣＨ＝ＣＨ－ＣＨ＝ＣＨ－を形成することができ；

R_6、R_7およびR_8が、各々、独自に、水素またはC_{1-3}アルキルから成る群から選択され；

R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素、C_{1-4}アルキル、またはアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、$N(R_{23})_2$、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$およびアリールから成る群から選択される１個の置換基で置換される、R_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成することができ、この場合、R_{11}およびR_{13}またはR_9およびR_{15}またはR_9およびR_{11}またはR_{11}およびR_{15}またはR_9およびR_{13}は、互いに結合して、１から４個の炭素原子を含む環を形成することができる；

R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-15}アルキル、C_{2-15}アルケニル、C_{2-15}アルキニル、複素環基、アリールおよびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、NO_2、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$S(O)R_{22}$、およびSO_2R_{22}から成る群から選択される１個の置換基で置換され；

R_{22}が、C_{1-15}アルキル、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、アルキル、モノアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アルキルアミド、アリールアミド、ヘテロアリールアミド、ＣＮ、Ｏ－C_{1-6}アルキル、CF_3、およびヘテロアリールから成る群から選択される１個の置換基で置換され；および

R_{23}が、水素、C_{1-8}アルキル、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、－Ｏ－C_{1-3}アルキル、およびCF_3から成る群から選択される１個の置換基で置換される、請求項２に記載の化合物。

【請求項５】

R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$SO_2N(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-6}アルキル、C_{2-6}アルケニル、複素環基、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキル置換基は、任意に、OR_{23}で置換される、R_2およびR_3が、互いに結合して、３から４個の炭素原子を有する縮合環構造を形成することができ、ならびにR_4およびR_5が、互いに結合して、－ＣＨ＝ＣＨ－ＣＨ＝ＣＨ－を形成することができ；

R_6、R_7およびR_8が、各々、独自に、水素およびメチルから成る群から選択され；

R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素、およびC_{1-2}アルキルから成る群から選択され、R_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成することができ；

R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-8}アルキ

ル、C_{2-8}アルケニル、C_{2-8}アルキニル、複素環基、アリールおよびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、CF_3、およびOR_{23}から成る群から選択される１個の置換基で置換され；

R_{22}が、C_{1-4}アルキル、アリール、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、アルキル、Ｏ－C_{1-3}アルキル、およびCF_3から成る群から選択される１個の置換基で置換され；および

R_{23}が、Ｈ、C_{1-5}アルキル、アリール、またはヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、－ＯＭｅ、およびCF_3から成る群から選択される１個の置換基で置換される、請求項２に記載の化合物。

【請求項６】

ｍ＝１または２である、請求項５に記載の化合物。

【請求項７】

R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$SO_2N(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-3}アルキル、C_{2-6}アルケニル、複素環基、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキル置換基は、任意に、OR_{23}で置換される、R_2およびR_3が、互いに結合して、３－４個の炭素原子を有する縮合環構造を形成することができ、ならびにR_4およびR_5が、互いに結合して、－ＣＨ＝ＣＨ－ＣＨ＝ＣＨ－を形成することができ；

R_6、R_7およびR_8が、各々、独自に、水素およびメチルから成る群から選択され；

R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素、およびC_{1-2}アルキルから成る群から選択され、R_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成することができ；

R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、およびC_{1-8}アルキルから成る群から選択され、；

R_{22}が、C_{1-4}アルキルであり；および

R_{23}が、水素およびC_{1-5}アルキルから成る群から選択される、請求項５に記載の化合物。

【請求項８】

R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$SO_2N(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-3}アルキル、C_{2-6}アルケニル、複素環基、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキル置換基は、任意に、OR_{23}で置換される、R_2およびR_3が、互いに結合して、３－４個の炭素原子を有する縮合環構造を形成することができ、ならびにR_4およびR_5が、互いに結合して、－ＣＨ＝ＣＨ－ＣＨ＝ＣＨ－を形成することができ；

R_6、R_7およびR_8が、各々、水素であり；

R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素、およびC_{1-2}アルキルから成る群から選択され、R_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成することができ；

R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、ＣＮ、OR_{23}、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、およびC_{1-8}アルキルから成る群から選択され；

R_{22}が、C_{1-2}アルキルであり；および

R_{23}が、水素およびC_{1-2}アルキルから成る群から選択される、請求項５に記載の

化合物。
【請求項９】
R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$SO_2N(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-3}アルキル、C_{2-3}アルケニル、複素環基、およびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキル置換基は、任意に、OR_{23}で置換される、R_2およびR_3が、互いに結合して、３から４個の炭素原子を有する縮合環構造を形成することができ、ならびにR_4およびR_5が、互いに結合して、－CH＝CH－CH＝CH－を形成することができ；
R_6、R_7およびR_8が、各々、水素であり；
R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素およびメチルから成る群から選択され、R_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成することができ；
R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、CN、OR_{23}、およびC_{1-2}アルキルから成る群から選択され；
R_{22}が、メチルであり；および
R_{23}が、水素およびメチルから成る群から選択される、請求項５に記載の化合物。
【請求項１０】
R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}が、各々、水素であり、R_{17}が、ハロおよびOR_2から成る群から選択される、請求項５に記載の化合物。
【請求項１１】
R_{12}が、（Ｓ）－メチルであり、R_9、R_{10}、R_{11}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、水素である、請求項１０に記載の化合物。
【請求項１２】
R_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成し、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、水素である、請求項１０に記載の化合物。
【請求項１３】
R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{15}およびR_{16}が、各々、水素であり、R_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成する、請求項１０に記載の化合物。
【請求項１４】
ｍ＝１である、請求項３から１３のいずれか一項に記載の化合物。
【請求項１５】
R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、CN、OR_{23}、SR_{23}、$N(R_{23})_2$、$SO_2N(R_{23})_2$、COR_{23}、CO_2R_{23}、$CON(R_{23})_2$、C_{1-3}アルキル、C_{2-3}アルケニル、Ｎ－モルホリノ、およびピロリルから成る群から選択され、この場合、アルキル置換基は、任意に、ＯＨで置換される、R_2およびR_3が、互いに結合して、３個の炭素原子を有する縮合環構造を形成することができ、R_4およびR_5が、互いに結合して、－CH＝CH－CH＝CH－を形成することができる、請求項１０に記載の化合物。
【請求項１６】
ｍ＝１または２；
R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素、ハロ、CF_3、OR^{22}、およびC_{1-2}アルキルから成る群から選択され、この場合、R_{22}は、C_{1-2}アルキルであり；
R_6、R_7およびR_8は、各々、独自、水素およびメチルから選択され；　R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素およびC_{1-4}アルキルから成る群から選択され、またはR_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成することができ、ま

たはR_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成することができるが、但し、R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}は、すべて同時に水素ではなく、R_{11}およびR_{13}またはR_9およびR_{15}またはR_9およびR_{11}またはR_{11}およびR_{15}またはR_9およびR_{13}が、互いに結合して、１から４個の炭素原子を含む環を形成することができ；

R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}が、各々、独自に、水素、ハロ、OR_{23}、C_{1-4}アルキル、C_{2-4}アルケニル、C_{2-4}アルキニル、複素環基、アリールおよびヘテロアリールから成る群から選択され、この場合、アルキルおよびアリール置換基は、任意に、ハロ、CF_3、およびOR_{23}、この場合、R_{23}は、C_{1-2}アルキルである、から成る群から選択される１個の置換基で置換される、請求項２に記載の化合物。

【請求項１７】

R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素およびメチルから成る群から選択される、請求項１６に記載の化合物。

【請求項１８】

R_6、R_7、およびR_8が、各々、水素である、請求項１６に記載の化合物。

【請求項１９】

R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素およびC_{1-2}アルキルから成る群から選択され、またはR_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成することができるが、但し、R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}は、すべて同時に水素ではなく、R_{11}およびR_{13}またはR_9およびR_{15}またはR_9およびR_{11}またはR_{11}およびR_{15}またはR_9およびR_{13}が、互いに結合して、１から２個の炭素原子を有する環を形成することができる、請求項１６に記載の化合物。

【請求項２０】

R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素およびC_{1-2}アルキルから成る群から選択され、またはR_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成することができる、請求項１６に記載の化合物。

【請求項２１】

R_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成するか、またはR_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成する、あるいは、R_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成すると共に、R_{15}およびR_{16}が、一緒にカルボニルを生成する、請求項１６に記載の化合物。

【請求項２２】

R_{17}、R_{18}、R_{19}、R_{20}、およびR_{21}が、各々、独自に、水素、ハロ、C_{1-4}アルキル、およびOR^{22}、この場合、R_{22}は、C_{1-2}アルキルである、から成る群から選択される、請求項１６に記載の化合物。

【請求項２３】

$m=1$；

R_1、R_2、R_3、R_4およびR_5が、各々、独自に、水素、およびメチルから成る群から選択され；

R_6、R_7およびR_8は、各々、水素であり；

R_9、R_{10}、R_{11}、R_{12}、R_{13}、R_{14}、R_{15}およびR_{16}が、各々、独自に、水素およびC_{1-4}アルキルから成る群から選択され、またはR_9およびR_{10}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{11}およびR_{12}が、一緒にカルボニルを生成することができ、またはR_{13}およびR_{14}が、一緒にカルボニルを生成するこ

とができ、またはR15およびR16が、一緒にカルボニルを生成することができるが、但し、R9、R10、R11、R12、R13、R14、R15およびR16は、すべて同時に水素ではなく、R11およびR13またはR9およびR15またはR9およびR11またはR11およびR15またはR9およびR11が、互いに結合して、１から４個の炭素原子を含む環を形成することができ；
R17、R18、R19、R20、およびR21が、各々、独自に、水素、ハロ、C1－4アルキル、およびOR22から成る群から選択され；およびR22が、C1－2アルキルである、請求項２に記載の化合物。
【請求項２４】
R1およびR5が、各々、メチルであり、R2、R3、およびR4が、各々、水素である、請求項２３に記載の化合物。
【請求項２５】
R11、R12、R13、R14、R15およびR16が、各々、水素であり、R9およびR10が、一緒にカルボニルを生成する、請求項２３に記載の化合物。
【請求項２６】
R9、R10、R11、R12、R13、R14、R15およびR16が、各々、水素であり、R13およびR14が、一緒にカルボニルを生成する、請求項２３に記載の化合物。
【請求項２７】
R9、R10、R11、R12、R13、R14、R15およびR16が、各々、独自に、水素およびメチルから成る群から選択される、請求項２３に記載の化合物。
【請求項２８】
R9、R12、R13、R14、R15およびR16が、各々、水素であり、R10およびR11が、１から４個の炭素原子を有する環を一緒に形成する、請求項２３に記載の化合物。
【請求項２９】
R9、R10、R12、R13、R14およびR16が、各々、水素であり、R11およびR15が、１から３個の炭素原子を有する環を一緒に形成する、請求項２３に記載の化合物。
【請求項３０】
R18、R19およびR21が、各々、水素であり、R17およびR18が、各々、メチルである、請求項２３に記載の化合物。
【請求項３１】
R17が、－OCH3であり、R18、R19、R20およびR21が、各々、水素である、請求項２３に記載の化合物。
【請求項３２】
R17、R18、R20およびR21が、各々、水素であり、R19が、－OCH3、－F、C1－4アルキルおよび非置換アリールから成る群から選択される、請求項２３に記載の化合物。
【請求項３３】
Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）－２－｛４－［２－ヒドロキシ－３－（２－メトキシフェノキシ）プロピル］－３－オキソピペラジニル｝アセトアミド、Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）－２－｛４－［２－ヒドロキシ－３－（２－メトキシフェノキシ）プロピル］－３，５－ジメチルピペラジニル｝アセトアミド、２－｛（５Ｓ，２Ｒ）－４－［２－ヒドロキシ－３－（２－メトキシフェノキシ）プロピル］－２，５－ジメチルピペラジニル｝－Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）アセトアミド、２－｛２，５－ジアザ－５－［２－ヒドロキシ－３－（２－メトキシフェノキシ）プロピル］ビシクロ［４．４．０］デク－２－イル｝－Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）アセトアミド、Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）－２－｛４－［２－ヒドロキシ－３－（２－メトキシフェノキシ）プロピル］－３－オキソピペラジニル｝アセトアミド、Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）

－２－｛４－［２－ヒドロキシ－３－（２－メトキシフェノキシ）プロピル］－３，３－ジメチルピペラジニル｝アセトアミド、２－｛５－［（２Ｓ）－２－ヒドロキシ－３－（２－メトキシフェノキシ）プロピル］（１Ｓ，４Ｓ）－２，５－ジアザビシクロ［２．２．１］ヘプト－２－イル｝－Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）アセトアミド、Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）－２－｛４－［２－ヒドロキシ－４－（２－メトキシフェノキシ）ブチル］－ピペラジニル｝アセトアミド、Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）－２－｛４－［４－（４－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシブチル］－ピペラジニル｝アセトアミド、２－（４－｛４－［４－（ｔ－ブチル）フェノキシ］－２－ヒドロキシブチル｝ピペラジニル－Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）アセトアミド、Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）－２－｛４－［２－ヒドロキシ－４－（４－フェニルフェノキシ）ブチル］ピペラジニル｝アセトアミド、Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）－２－｛４－［２－ヒドロキシ－４－（４－メトキシフェノキシ）ブチル］－ピペラジニル｝アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（２，６－ジメチルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（２，６－ジクロロフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－スルファモイルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（５－メトキシ－３－（トリフルオロメチル）フェニル］アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－インダン－５－イルアセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－ナフチルアセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－クロロナフチル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（２－ピロリルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－フェニルアセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（２－クロロフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（２－クロロ－４－メチルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－［２－（１－メチルビニル）フェニル］アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（２－メチルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－［６－メチル－２－（メチルエチル）フェニル］アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（３－メチルチオフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－クロロ－２－メトキシ－５－メチルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－［４－（ジメチルアミノ）フェニル］アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（２，４－ジメトキシフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル

}－Ｎ－（３，４－ジクロロフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－クロロフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（３－クロロフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（３，５－ジクロロフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－メトキシフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－メチルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（３－メチルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－フルオロフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－シアノフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－アセチルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（２－メトキシフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－［４－（トリフルオロメチル）フェニル］アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－［４－クロロ－３－（トリフルオロメチル）フェニル］アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（３，５－ジメトキシフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－モルホリン－４－イルフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（３－フルオロ－４－メトキシフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（３，４，５－トリメトキシフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（３，４－ジメトキシフェニル）アセトアミド、２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－（４－クロロ－２－フルオロフェニル）アセトアミド、および２－｛（３Ｓ）－４－［（２Ｓ）－３－（２－フルオロフェノキシ）－２－ヒドロキシプロピル］－３－メチルピペラジニル｝－Ｎ－［２－（ヒドロキシメチル－６－メチルフェニル］アセトアミドから成る群から選択される、請求項２に記載の化合物。