

【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23年11月24日 (2011.11.24)

【公表番号】特表2011-500702(P2011-500702A)

【公表日】平成23年1月6日 (2011.1.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-001

【出願番号】特願2010-530074(P2010-530074)

【国際特許分類】

C 0 7 D 519/00 (2006.01)

A 6 1 K 31/5386 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 9/10 (2006.01)

A 6 1 P 19/08 (2006.01)

A 6 1 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 P 27/02 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

A 6 1 P 17/06 (2006.01)

A 6 1 P 13/08 (2006.01)

A 6 1 P 29/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/02 (2006.01)

A 6 1 P 1/18 (2006.01)

A 6 1 P 13/12 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/02 (2006.01)

A 6 1 K 31/519 (2006.01)

A 6 1 K 31/5377 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 519/00 C S P

C 0 7 D 519/00 3 0 1

A 6 1 K 31/5386

A 6 1 P 43/00 1 1 1

A 6 1 P 9/10 1 0 1

A 6 1 P 19/08

A 6 1 P 19/02

A 6 1 P 9/10

A 6 1 P 27/02

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 17/06

A 6 1 P 13/08

A 6 1 P 29/00

A 6 1 P 37/02

A 6 1 P 1/18

A 6 1 P 13/12

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/02

A 6 1 K 31/519

A 6 1 K 31/5377

A 6 1 K 45/00

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月6日(2011.10.6)

【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

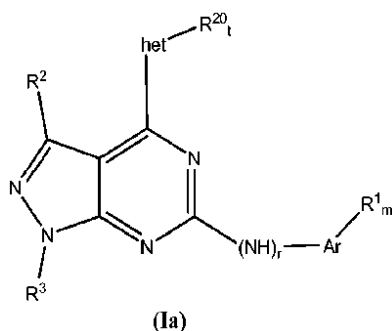
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 (I a) の化合物：

【化 1】



または薬学的に許容できるその塩

[ 式中、

h e t は、少なくとも 1 個の酸素原子、少なくとも 1 個の窒素原子、ならびに酸素、イ  
 オウおよび窒素から選択される任意選択の追加のヘテロ原子を含有する 5 員～10 員の架  
 橋ヘテロビシクリル基であり、窒素原子のうちの 1 個を介してチエノピリミジニルまたは  
 ピラゾロピリミジニル基に結合しており、

R<sup>2 0</sup> は独立に、ハロゲン、ヒドロキシル、C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルコキシ、NH<sub>2</sub>、NH(C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルキル)、N(C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルキル)(C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルキル)、NHC(O)(C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルキル)、N(C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルキル)、NHC(O)H、C(O)NH<sub>2</sub>、C(O)NH(C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルキル)、C(O)N(C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルキル)(C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> アルキル)、CN、C(O)OH および C<sub>1</sub>～C<sub>4</sub> アルコキシカルボニルから選択され、

t は、0～16 であり、

R<sup>1</sup> はそれぞれ独立に、ハロゲン；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアル  
 キルアミノ、-N(C<sub>1</sub>～C<sub>3</sub> アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)、-NHC(O)(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)、  
 -CN、ヒドロキシル、-C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルコキシ、C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル、-C(O)OH  
 、-C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルコキシカルボニル、-C<sub>1</sub>～C<sub>8</sub> アシル、C<sub>6</sub>～C<sub>14</sub> アリール、ヘ  
 テロアリールおよび C<sub>3</sub>～C<sub>8</sub> 炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換さ  
 れていてもよい C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアル  
 キルアミノ、-N(C<sub>1</sub>～C<sub>3</sub> アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)、-NHC(O)(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)、  
 -CN、ヒドロキシル、-C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルコキシ、C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル、-C(O)OH  
 、-C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルコキシカルボニル、-C<sub>1</sub>～C<sub>8</sub> アシル、C<sub>6</sub>～C<sub>14</sub> アリール、ヘ  
 テロアリールおよび C<sub>3</sub>～C<sub>8</sub> 炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換さ  
 れていてもよい C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルコキシ；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアル  
 キルアミノ、-N(C<sub>1</sub>～C<sub>3</sub> アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub> アルキル)、-NHC

(O)(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)、-CN、ヒドロキシル、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルコキシ、C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル、-C(O)OH、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルコキシカルボニル、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>8</sub> アシル、C<sub>6</sub> ~ C<sub>14</sub> アリール、ヘテロアリールおよび C<sub>3</sub> ~ C<sub>8</sub> 炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい C<sub>2</sub> ~ C<sub>6</sub> アルケニル；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-N(C<sub>1</sub> ~ C<sub>3</sub> アルキル)C(O)(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)、-NHC(O)(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)、-CN、ヒドロキシル、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルコキシ、C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル、-C(O)OH、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルコキシカルボニル、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>8</sub> アシル、C<sub>6</sub> ~ C<sub>14</sub> アリール、ヘテロアリールおよび C<sub>3</sub> ~ C<sub>8</sub> 炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい C<sub>2</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキニル；C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-COOH、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルコキシカルボニル、-(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)カルボキシル、-N-(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub>)アルキルアミド、-C(O)NH<sub>2</sub>、-アルキルカルボキサミドおよび -NO<sub>2</sub> から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい C<sub>6</sub> ~ C<sub>14</sub> アリール；C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-COOH、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルコキシカルボニル、-(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)カルボキシル、-N-(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub>)アルキルアミド、-C(O)NH<sub>2</sub>、-アルキルカルボキサミドおよび -NO<sub>2</sub> から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロアリール；C<sub>1</sub> ~ C<sub>8</sub> アシル；C<sub>1</sub> ~ C<sub>8</sub> アルコキシカルボニル；C<sub>1</sub> ~ C<sub>8</sub> アルキルカルボキシ；-N-(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub>)アルキルアミド；ヒドロキシル；NR<sup>4</sup>R<sup>5</sup>；-NHC(O)NR<sup>4</sup>R<sup>5</sup>；-NHC(O)NHN<sup>4</sup>R<sup>5</sup>；-NHC(O)OR<sup>6</sup>；-NH(SO<sub>2</sub>)NH-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル；-NH(SO<sub>2</sub>)NH-C<sub>6</sub> ~ C<sub>14</sub> アリール；-NHC(S)-NR<sup>4</sup>R<sup>5</sup>；-NHC(=N-CN)-NR<sup>4</sup>R<sup>5</sup>；-NHC(=NR<sup>4</sup>)-NR<sup>4</sup>R<sup>5</sup>；-N=C(S-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)(NH-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)；または -N(H)-C(=N-(CN))- (O-C<sub>6</sub> ~ C<sub>14</sub> アリール)であり、

m は、0、1、2、3 または 4 であり、

r は、0 または 1 であり、

R<sup>4</sup> および R<sup>5</sup> はそれぞれ独立に、-H；C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル、ヘテロシクリルアルキル、C<sub>7</sub> ~ C<sub>24</sub> アリールアルキル、C<sub>1</sub> ~ C<sub>8</sub> アシル、C<sub>1</sub> ~ C<sub>8</sub> アルコキシカルボニル、C<sub>1</sub> ~ C<sub>8</sub> アルキルカルボキシ、ハロ、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>8</sub> ハロアルキル、ヒドロキシル、C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-COOH、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルコキシカルボニル、-(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)カルボキシル、-N-(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub>)アルキルアミド、-C(O)NH<sub>2</sub>、-アルキルカルボキサミドおよび -NO<sub>2</sub> から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい 4 員から 7 員の単環式複素環；-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノもしくは -ジアルキルアミノで置換されていてもよい C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-COOH、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルコキシカルボニル、-(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)カルボキシル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノもしくは -ジアルキルアミノで置換されていてもよい -N-(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub>)アルキルアミド、-C(O)NH<sub>2</sub>、-アルキルカルボキサミド、C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキルで置換されていてもよい複素環、C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキルで置換されていてもよい -S(O)<sub>2</sub> -ヘテロシクリルアルキル、C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキルで置換されていてもよいヘテロシクリルアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、複素環もしくはヒドロキシルで置換されていてもよい C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルコキシ、-C(O)NH-NH<sub>2</sub>、-C(O)NH-NH(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> アルキル)、-C(O)NH-N(C<sub>1</sub> ~ C<sub>6</sub> ア

ルキル) ( $C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-C(O)NH$  - 複素環、 $-SO_2$  ( $C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-CN$  および  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_6 \sim C_{14}$  アリール;  $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノもしくは  $-$ ジアルキルアミノで置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、 $-$ アミノアルキル、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6$  アルキル)カルボキシル、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノもしくは  $-$ ジアルキルアミノで置換されていてもよい  $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-$ アルキルカルボキサミド、 $C_1 \sim C_6$  アルキルで置換されていてもよい複素環、 $C_1 \sim C_6$  アルキルで置換されていてもよい  $-S(O)_2$  - ヘテロシクリルアルキル、 $C_1 \sim C_6$  アルキルで置換されていてもよいヘテロシクリルアルキル、 $-NH_2$  で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $C_1 \sim C_6$  アルキルもしくはヒドロキシルで置換されていてもよい複素環、 $-C(O)NH-NH_2$ 、 $-C(O)NH-NH(C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-C(O)NH-N(C_1 \sim C_6$  アルキル) ( $C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-C(O)NH$  - 複素環、 $-SO_2$  ( $C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-CN$  および  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロアリール;  $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6$  アルキル)カルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、アルキルカルボキサミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $-C_3 \sim C_8$  炭素環 (ここで、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、酸素原子により置き換えられて、オキソ (=O) 置換基を形成してよく、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環を形成してよい);  $C_1 \sim C_6$  アルキルで置換されていてもよいヘテロシクリルアルキル;  $C_6 \sim C_{10}$  炭素環; 二環式複素環; またはハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-N(C_1 \sim C_3$  アルキル)  $C(O)(C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6$  アルキル) ( $C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $-NH_2$  で置換されていてもよい  $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_8$  アシル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリール、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノもしくは  $-$ ジアルキルアミノで置換されていてもよい  $-$ アルキルカルボキサミド、 $C_1 \sim C_6$  アルキルで置換されていてもよい  $-C(O)$  - 複素環および  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アルキルであるか、あるいは

$R^4$  および  $R^5$  は、それらが結合している窒素と一緒にあって、複素環の炭素原子のうちの 2 個までが独立に、 $-N(R^7)-$ 、 $-O-$ 、 $-C(O)-$  または  $-S(=O)_s$  で置き換えられていてよい 3 員から 7 員の複素環を形成してよく、

$s$  はそれぞれ独立に、1 または 2 であり、

$R^6$  は、ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-N(C_1 \sim C_3$  アルキル)  $C(O)(C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6$  アルキル) ( $C_1 \sim C_6$  アルキル)、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_8$  アシル、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノもしくは  $-$ ジアルキルアミノで置換されていてもよい  $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アルキル;  $C_1 \sim C_6$  アルキルで置換されていてもよいヘテロシクリルアルキル;  $C_6 \sim C_{10}$

<sub>0</sub> 炭素環；二環式複素環；または  $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、- ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、-  $NH_2$ 、- アルキルアミノ、- ジアルキルアミノ、-  $COOH$ 、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、- ( $C_1 \sim C_6$  アルキル) カルボキシル、-  $N$  - ( $C_1 \sim C_6$ ) アルキルアミド、-  $C(O)NH_2$ 、- アルキルカルボキサミドおよび -  $NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_6 \sim C_{14}$  アリールであり、

$R^7$  は、水素； $C_1 \sim C_8$  アシル；ハロゲン、-  $NH_2$ 、- アルキルアミノ、- ジアルキルアミノ、-  $N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $NHC(O)H$ 、-  $C(O)NH_2$ 、-  $C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $CN$ 、ヒドロキシル、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、-  $C(O)OH$ 、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、-  $C_1 \sim C_8$  アシル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アルキル； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、- ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、-  $NH_2$ 、- アルキルアミノ、- ジアルキルアミノ、-  $COOH$ 、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、- ( $C_1 \sim C_6$  アルキル) カルボキシル、-  $N$  - ( $C_1 \sim C_6$ ) アルキルアミド、-  $C(O)NH_2$ 、アルキルカルボキサミドおよび -  $NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_3 \sim C_8$  炭素環； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、- ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、-  $NH_2$ 、- アルキルアミノ、- ジアルキルアミノ、-  $COOH$ 、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、- ( $C_1 \sim C_6$  アルキル) カルボキシル、-  $N$  - ( $C_1 \sim C_6$ ) アルキルアミド、-  $C(O)NH_2$ 、- アルキルカルボキサミドおよび -  $NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_6 \sim C_{14}$  アリール； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、- ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、-  $NH_2$ 、- アルキルアミノ、- ジアルキルアミノ、-  $COOH$ 、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、- ( $C_1 \sim C_6$  アルキル) カルボキシル、-  $N$  - ( $C_1 \sim C_6$ ) アルキルアミド、-  $C(O)NH_2$ 、- アルキルカルボキサミドおよび -  $NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロアリール；アルキルアミノ；またはハロゲン、-  $NH_2$ 、- アルキルアミノ、- ジアルキルアミノ、-  $N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $NHC(O)H$ 、-  $C(O)NH_2$ 、-  $C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $CN$ 、ヒドロキシル、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、-  $C(O)OH$ 、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、-  $C(O)C_1 \sim C_6$  アルキル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいアリールアミノであり、

但し、 $m > 1$  である場合、隣接する炭素原子に結合している 2 個の  $R^1$  基は、それらが結合している前記 2 個の炭素と一緒に、5 員から 7 員の縮合する芳香環を形成することができ、ここで、縮合環の炭素原子のうちの 2 個までは、-  $N$  =、-  $N(R^7)$  -、-  $O$  - または -  $S(=O)_s$  - で置き換えられていてよく、

$R^2$  は、水素；ハロゲン； $C_1 \sim C_8$  アシル；複素環；ヘテロシクリルアルキル；ハロゲン、-  $NH_2$ 、- アルキルアミノ、- ジアルキルアミノ、-  $N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $NHC(O)H$ 、-  $C(O)NH_2$ 、-  $C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $CN$ 、ヒドロキシル、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、-  $C(O)OH$ 、-  $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、-  $C_1 \sim C_8$  アシル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アルキル；ハロゲン、-  $NH_2$ 、- アルキルアミノ、- ジアルキルアミノ、-  $N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、-  $NHC(O)$

R<sup>3</sup> は、水素；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-N(C<sub>1</sub>~C<sub>3</sub>アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-CN、ヒドロキシル、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシ、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、-C(O)OH、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシカルボニル、-C<sub>1</sub>~C<sub>8</sub>アシル、C<sub>6</sub>~C<sub>14</sub>アリール、ヘテロアリールおよびC<sub>3</sub>~C<sub>8</sub>炭素環から独立に選択される1から3個の置換基で置換されていてもよいC<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-N(C<sub>1</sub>~C<sub>3</sub>アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-CN、ヒドロキシル、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシ、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、-C(O)OH、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシカルボニル、-C<sub>1</sub>~C<sub>8</sub>アシル、C<sub>6</sub>~C<sub>14</sub>アリール、ヘテロアリールおよびC<sub>3</sub>~C<sub>8</sub>炭素環から独立に選択される1から3個の置換基で置換されていてもよいC<sub>2</sub>~C<sub>6</sub>アルケニル；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-N(C<sub>1</sub>~C<sub>3</sub>アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-CN、ヒドロキシル、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシ、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、-C(O)OH、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシカルボニル、-C<sub>1</sub>~C<sub>8</sub>アシル、C<sub>6</sub>~C<sub>14</sub>アリール、ヘテロアリールおよびC<sub>3</sub>~C<sub>8</sub>炭素環から独立に選択される1から3個の置換基で置換されていてもよいC<sub>2</sub>~C<sub>6</sub>アルキニル；C<sub>1</sub>~C<sub>8</sub>アシル；C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-COOH、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシカルボニル、-(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)カルボキシル、-N-(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>)アルキルアミド、-C(O)NH<sub>2</sub>、-アルキルカルボキサミドおよび-NO<sub>2</sub>から独立に選択される1から3個の置換基で置換されていてもよいC<sub>6</sub>~C<sub>14</sub>アリール；C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミ

ノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  カルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-$  アルキルカルボキサミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロアリール；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-$  アルキルアミノ、 $-$  ジアルキルアミノ、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_8$  アシル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_7 \sim C_{24}$  アリールアルキル；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-$  アルキルアミノ、 $-$  ジアルキルアミノ、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_8$  アシル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロシクリルアルキル； $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル - ；アルキルカルボキシ；アルコキシカルボニル； $C_1 \sim C_6$  ペルフルオロアルキル； $-S(O)_s - C_1 \sim C_6$  アルキル（ここで、 $-S(O)_s - C_1 \sim C_6$  アルキルの  $C_1 \sim C_6$  アルキルは、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$  ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$  アルキルアミノ、 $-$  ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  カルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、アルキルカルボキシアミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい）； $-S(O)_s -$  アリール（ここで、 $-S(O)_s -$  アリールのアリールは、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$  ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$  アルキルアミノ、 $-$  ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  カルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、アルキルカルボキシアミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい）； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$  ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、ヒドロキシルにより置換されていてもよい  $-$  アルキルアミノ、 $-$  ジアルキルアミノ、 $C_1 \sim C_6$  アルキルで置換されていてもよい複素環、 $-NH-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})_2$ 、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  カルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、アルキルカルボキシアミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_3 \sim C_8$  炭素環（ここで、前記  $C_3 \sim C_8$  炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、酸素原子により置き換えられてオキソ（ $=O$ ）置換基を形成していてもよく、前記  $C_3 \sim C_8$  炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、アルキレンオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、酸素原子を含有する 5 員から 7 員のスピロ縮合複素環を形成していてもよく、前記  $C_3 \sim C_8$  炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環を形成していてもよく、ここで、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環は、1 から 3 個の  $C_1 \sim C_6$  アルキル置換基で置換されていてもよい）； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$  ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$  アミノアルキル、 $-$  ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  カルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、アルキルカルボキシアミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい 6 員から 1

0 員の二環式炭素環（ここで、前記二環式炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、酸素原子により置き換えられて、オキソ（=O）置換基を形成してよく、前記二環式炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環を形成してよい）； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ヘテロシクリルアルキル、アリールアルキル、（ $C_1 \sim C_9$  ヘテロアリール）アルキル -、 $C_1 \sim C_8$  アシル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-COOH、- $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、-（ $C_1 \sim C_6$  アルキル）カルボキシル、-N-（ $C_1 \sim C_6$ ）アルキルアミド、-C(O)NH<sub>2</sub>、S(O)<sub>s</sub>- $C_1 \sim C_6$  アルキル、-S(O)<sub>s</sub>-アリール、-アルキルカルボキサミドおよび-NO<sub>2</sub> から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい 4 員から 7 員の単環式複素環；または  $C_1 \sim C_6$  アルキル、ヘテロシクリルアルキル、ア

リールアルキル、（ $C_1 \sim C_9$  ヘテロアリール）アルキル -、 $C_1 \sim C_8$  アシル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-COOH、- $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、-（ $C_1 \sim C_6$  アルキル）カルボキシル、-N-（ $C_1 \sim C_6$ ）アルキルアミド、-C(O)NH<sub>2</sub>、-アルキルカルボキサミドおよび-NO<sub>2</sub> から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい 6 員から 10 員の二環式複素環であり、

R<sup>8</sup> は、水素；ハロゲン； $C_1 \sim C_8$  アシル； $C_1 \sim C_6$  アルキル； $C_2 \sim C_6$  アルケニル； $C_2 \sim C_6$  アルキニル； $C_6 \sim C_{14}$  アリール；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-N（ $C_1 \sim C_3$  アルキル）C(O)（ $C_1 \sim C_6$  アルキル）、-NHC(O)（ $C_1 \sim C_6$  アルキル）、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH（ $C_1 \sim C_6$  アルキル）、-C(O)N（ $C_1 \sim C_6$  アルキル）（ $C_1 \sim C_6$  アルキル）、-CN、ヒドロキシル、- $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、-C(O)OH、- $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、- $C_1 \sim C_8$  アシル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリール、-S(O)<sub>2</sub>- $C_1 \sim C_6$  アルキルおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロシクリルアルキル；またはヘテロアリールであり、

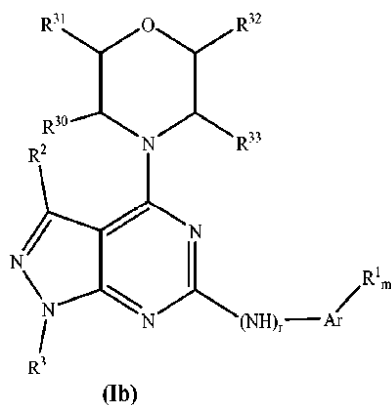
Ar は、フェニル、ナフチルまたは 5 個から 14 個の環員を有し、少なくとも 1 個の環窒素原子を含有する単環式もしくは二環式環系であり、ここで、前記フェニル、ナフチルおよび単環式または二環式環系は、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-COOH、- $C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、-（ $C_1 \sim C_6$  アルキル）カルボキシル、-N-（ $C_1 \sim C_6$ ）アルキルアミド、-C(O)NH<sub>2</sub>、-アルキルカルボキサミドおよび-NO<sub>2</sub> から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい】。

#### 【請求項 2】

式 (I b) の請求項 1 に記載の化合物：



## 【化 2】



または薬学的に許容できるその塩

[ 式中、

$R^{30}$ 、 $R^{31}$ 、 $R^{32}$  および  $R^{33}$  はそれぞれ独立に、水素、ハロゲン、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_2$  アルコキシ、 $C(O)NH_2$ 、 $C(O)NH(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})$ 、 $C(O)N(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})$ 、 $CN$ 、 $C(O)OH$  および  $C_1 \sim C_4$  アルコシカルボニルから選択され、

但し、 $R^{30}$  と  $R^{32}$ 、 $R^{30}$  と  $R^{33}$  または  $R^{31}$  と  $R^{32}$  のいずれかは一緒に、 $-CH_2-$ 、 $-CH_2CH_2-$ 、 $-CH_2CH_2CH_2-$ 、 $-CH_2-O-$ 、 $-CH_2CH_2-O-$ 、 $-CH_2OCH_2-$ 、 $-CH_2-NH-$ 、 $-CH_2CH_2-NH-$ 、 $-CH_2NHCH_2-$ 、 $-CH_2-N(CH_3)-$ 、 $-CH_2CH_2-N(CH_3)-$  または  $-CH_2N(CH_3)CH_2-$  であり、それらが結合している 2 個の炭素原子と共に、架橋環を形成し、

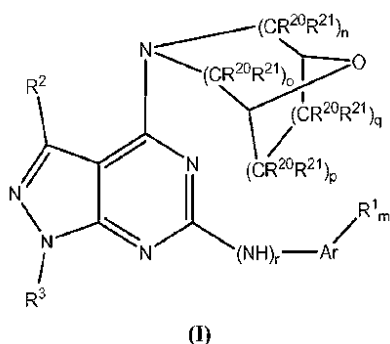
$R^{30}$  と  $R^{32}$ 、 $R^{30}$  と  $R^{33}$  または  $R^{31}$  と  $R^{32}$  により形成される前記架橋環は、ハロゲン、ヒドロキシル、メチルまたはエチルで置換されていてもよい、または 1 個の  $CH_2$  基は、 $-C(O)-$  で置き換えられていてもよく、

残りの構成変数記号は、請求項 1 に記載されている通りである ]。

## 【請求項 3】

式 (I) の請求項 1 に記載の化合物：

## 【化 3】



または薬学的に許容できるその塩

[ 式中、

$R^1$  はそれぞれ独立に、ハロゲン；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコシカルボニル、 $-C(O)C_1 \sim C_6$  アルキル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アル

キル；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  ( $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ )、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  ( $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ )、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6 \text{ アルコキシ}$ 、 $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6 \text{ アルコキシカルボニル}$ 、 $-C(O)C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6 \text{ アルコキシ}$ ；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  ( $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ )、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  ( $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ )、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6 \text{ アルコキシ}$ 、 $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6 \text{ アルコキシカルボニル}$ 、 $-C(O)C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_2 \sim C_6 \text{ アルケニル}$ ；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  ( $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ )、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  ( $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ )、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6 \text{ アルコキシ}$ 、 $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6 \text{ アルコキシカルボニル}$ 、 $-C(O)C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_2 \sim C_6 \text{ アルキニル}$ ； $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、ハロ、 $-ハロアルキル$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6 \text{ ヒドロキシアルキル}$ 、 $-NH_2$ 、 $-アルキルアミノ$ 、 $-ジアルキルアミノ$ 、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6 \text{ アルコキシカルボニル}$ 、 $-C_1 \sim C_6 \text{ アルキルカルボキシル}$ 、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-アルキルカルボキサミド$  および  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_6 \sim C_{14}$  アリール； $C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、ハロ、 $-ハロアルキル$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6 \text{ ヒドロキシアルキル}$ 、 $-NH_2$ 、 $-アルキルアミノ$ 、 $-ジアルキルアミノ$ 、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6 \text{ アルコキシカルボニル}$ 、 $-C_1 \sim C_6 \text{ アルキルカルボキシル}$ 、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-アルキルカルボキサミド$  および  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロアリール； $C_1 \sim C_8$  アシル； $C_1 \sim C_8 \text{ アルコキシカルボニル}$ ； $C_1 \sim C_8 \text{ アルキルカルボキシ}$ ； $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド；ヒドロキシル； $NR^4R^5$ ； $-NHC(O)NR^4R^5$ ； $-NHC(O)OR^6$ ； $-NH(SO_2)NH-C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ ； $-NH(SO_2)NH-C_6 \sim C_{14}$  アリール； $-NHC(S)-NH-C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ ； $-N=C(S-C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(NH-C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ ；または  $-N(H)-C(=N-(CN))-C_6 \sim C_{14}$  アリール)であり、

m は、0、1 または 2 であり、

n は、1 または 2 であり、

o は、1 または 2 であり、

p および q はそれぞれ独立に、0、1 または 2 であり、

但し、n および o の少なくとも一方は 1 でなければならず、p および q の合計は、0 を超えなければならないという 2 つの条件があり、

r は、0 または 1 であり、

$R^{20}$  および  $R^{21}$  はそれぞれ独立に、ハロゲン、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_2 \text{ アルコキシ}$ 、 $NH_2$ 、 $NH(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})$ 、 $N(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})$  ( $C_1 \sim C_2 \text{ アルキル}$ )、 $NHC(O)(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})$ 、 $N(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})$ 、 $NHC(O)H$ 、 $C(O)NH_2$ 、 $C(O)NH(C_1 \sim C_2 \text{ アル$

キル)、 $C(O)N(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_2 \text{ アルキル})$ 、 $CN$ 、 $C(O)OH$  および  $C(O)OC_1 \sim C_2 \text{ アルキル}$  から選択され、

$R^4$  および  $R^5$  はそれぞれ独立に、 $-H$ ； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ヘテロシクリルアルキル、 $C_7 \sim C_{24}$  アリールアルキル、 $C_1 \sim C_8$  アシル、 $C_1 \sim C_8$  アルコキシカルボニル、 $C_1 \sim C_8$  アルキルカルボキシ、ハロ、 $-C_1 \sim C_8$  ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-$ アルキルカルボキサミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい 4 員から 7 員の単環式複素環； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-$ アルキルカルボキサミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_6 \sim C_{14}$  アリール； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、 $-$ アミノアルキル、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-$ アルキルカルボキサミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロアリール； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$  および  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $-C_3 \sim C_8$  炭素環（ここで、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、酸素原子により置き換えられてオキソ(=O)置換基を形成していてもよく、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環を形成していてもよい）；またはハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C(O)C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アルキルであるか、または

$R^4$  および  $R^5$  は、それらが結合している窒素と一緒にあって、複素環の炭素原子のうちの 2 個までが独立に、 $-N(R^7)-$ 、 $-O-$  または  $-S(=O)_s$  で置き換えられていてよい 3 員から 7 員の複素環を形成していてもよく、

$s$  はそれぞれ独立に、1 または 2 であり、

$R^6$  は、ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C(O)C_1 \sim C_6 \text{ アルキル}$ 、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アルキル；または  $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボ

ニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-$ アルキルカルボキサミドおよび $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい $C_6 \sim C_{14}$  アリールであり、

$R^7$  は、水素； $C_1 \sim C_8$  アシル；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C(O)C_1 \sim C_6$  アルキル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい $C_1 \sim C_6$  アルキル； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$  および $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい $C_3 \sim C_8$  炭素環； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-$ アルキルカルボキサミドおよび $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい $C_6 \sim C_{14}$  アリール； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-$ アルキルカルボキサミドおよび $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロアリール；アルキルアミノ；またはハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C(O)C_1 \sim C_6$  アルキル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいアミノアリールであり、

但し、 $m=2$  である場合、任意の 2 個の隣接する  $R^1$  基は、それらが結合している 2 個の炭素と一緒にあって、5 員から 7 員の芳香環を形成してよく、ここで、その縮合環の炭素原子のうちの 2 個までは、 $-N=$ 、 $-N(R^7)-$ 、 $-O-$  または  $-S(=O)_s$  で置き換えられてよく、

$R^2$  は、水素；ハロゲン； $C_1 \sim C_8$  アシル；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C(O)C_1 \sim C_6$  アルキル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい $C_1 \sim C_6$  アルキル；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アル

R<sup>3</sup> は、水素；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-NH(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-CN、ヒドロキシル、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシ、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、-C(O)OH、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシカルボニル、-C(O)C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、C<sub>6</sub>~C<sub>14</sub>アリール、ヘテロアリールおよびC<sub>3</sub>~C<sub>8</sub>炭素環から独立に選択される1から3個の置換基で置換されていてもよいC<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-NH(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-N(C<sub>1</sub>~C<sub>3</sub>アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-CN、ヒドロキシル、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシ、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、-C(O)OH、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシカルボニル、-C(O)C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、C<sub>6</sub>~C<sub>14</sub>アリール、ヘテロアリールおよびC<sub>3</sub>~C<sub>8</sub>炭素環から独立に選択される1から3個の置換基で置換されていてもよいC<sub>2</sub>~C<sub>6</sub>アルケニル；ハロゲン、-NH<sub>2</sub>、-NH(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-N(C<sub>1</sub>~C<sub>3</sub>アルキル)C(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-NHC(O)H、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル)、-CN、ヒドロキシル、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシ、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、-C(O)OH、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシカルボニル、-C(O)C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、C<sub>6</sub>~C<sub>14</sub>アリール、ヘテロアリールおよびC<sub>3</sub>~C<sub>8</sub>炭素環から独立に選択される1から3個の置換基で置換されていてもよいC<sub>2</sub>~C<sub>6</sub>アルキニル；C<sub>1</sub>~C<sub>8</sub>アシル；C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>ヒドロキシアルキル、-NH<sub>2</sub>、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、-COOH、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルコキシカルボニル、-C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキルカルボキシル、-N-(C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>)アルキルアミド、-C(O)NH<sub>2</sub>、-アルキルカルボキサミドおよび-NO<sub>2</sub>から独立に選択される1から3個の置換基で置換されていてもよいC<sub>6</sub>~C<sub>14</sub>アリール；C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、C<sub>1</sub>~C<sub>6</sub>

<sub>6</sub> ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $-$ アルキルカルボキサミドおよび $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロアリール；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C(O)C_1 \sim C_6$  アルキル、 $C_6 \sim C_1$

<sub>4</sub> アリール、ヘテロアリールおよび $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい $C_7 \sim C_{24}$  アリールアルキル；ハロゲン、 $-NH_2$ 、 $-NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C(O)C_1 \sim C_6$  アルキル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよいヘテロシクリルアルキル；ヒドロキシル( $C_1 \sim C_6$  アルキル)；アルキルカルボキシ；アルコキシカルボニル； $C_1 \sim C_6$  ペルフルオロアルキル； $-S(O)_s - C_1 \sim C_6$  アルキル(ここで、 $-S(O)_s - C_1 \sim C_6$  アルキルの $C_1 \sim C_6$  アルキルは、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$  および $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい)； $-S(O)_s -$ アリール(ここで、 $-S(O)_s -$ アリールのアリールは、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$  および $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい)； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$ アルキルアミノ、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$  および $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい $C_3 \sim C_8$  炭素環(ここで、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、酸素原子により置き換えられてオキソ( $=O$ )置換基を形成してよく、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環を形成してよい)； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$ アミノアルキル、 $-$ ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$  および $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい 6 員から 10 員の二環式炭素環(ここで、前記二環式炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、酸素原子により置き換えられてオキソ( $=O$ )置換基を形成してよく、前記二環式炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環を形成してよい)； $C_1 \sim C_6$  アルキル、ヘテロシクリルアルキル、アリー

ルアルキル、 $C_1 \sim C_8$  アシル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、-アルキルカルボキサミドおよび $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい 4 員から 7 員の単環式複素環；または $C_1 \sim C_6$  アルキル、ヘテロシクリルアルキル、アリールアルキル、 $C_1 \sim C_8$  アシル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、-アルキルカルボキサミドおよび $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい 6 員から 10 員の二環式複素環であり、

Ar は、フェニル、ナフチルまたは 5 個から 14 個の環員を有し、少なくとも 1 個の環窒素原子を含有する単環式もしくは二環式環系であり、ここで、前記フェニル、ナフチルおよび単環式または二環式環系は、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C_1 \sim C_6$  アルキルカルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、-アルキルカルボキサミドおよび $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい]

【請求項 4】

Ar がフェニルである、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 5】

$R^1$  が、 $-NHC(O)NR^4R^5$ 、 $-NHC(O)OR^6$ 、 $-NH(SO_2)NH-(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  または  $-NH(SO_2)NH-C_6 \sim C_{14}$  アリールである、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 6】

$R^5$  が H である、請求項 5 に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 7】

前記  $-NHC(O)NR^4R^5$  基が、前記フェニル環の C 4 に結合している、請求項 6 に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 8】

$R^3$  が水素である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 9】

$R^3$  がハロゲン、 $-NH_2$ 、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、 $-N(C_1 \sim C_3 \text{ アルキル})C(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-NHC(O)H$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-C(O)N(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ 、 $-CN$ 、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C(O)OH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-C(O)C_1 \sim C_6$  アルキル、 $C_6 \sim C_{14}$  アリール、ヘテロアリールおよび  $C_3 \sim C_8$  炭素環から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_1 \sim C_6$  アルキルである、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 10】

$R^3$  が、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、ヘテロシクリルアルキル、アリールアルキル、( $C_1 \sim C_9$  ヘテロアリール)アルキル、 $C_1 \sim C_8$  アシル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_6$  ヒドロキシアルキル、 $-NH_2$ 、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$ カルボ

キシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ 、 $S(O)_s-C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-S(O)_s$  - アリール、 $-$  アルキルカルボキサミドおよび  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい 4 員から 7 員の単環式複素環である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 11】

$R^3$  が、置換されていてもよいピペリジニルである、請求項 10 に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 12】

$R^3$  が、置換されていてもよい  $C_7 \sim C_{14}$  アリールアルキルである、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 13】

$R^3$  が、置換されていてもよい少なくとも 1 個の環酸素原子を含有する 4 員から 7 員の単環式複素環である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 14】

$R^3$  が、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$  ハロアルキル、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$  アルキルアミノ、 $-$  ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  カルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$  および  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよい  $C_3 \sim C_8$  炭素環であり、ここで、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、酸素原子により置き換えられてオキソ(=O)置換基を形成してよく、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環を形成してよい、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 15】

het が、8 - オキサ - 3 - アザビシクロ[3.2.1]オクタ - 3 - イル、3 - オキサ - 8 - アザビシクロ[3.2.1]オクタ - 8 - イルおよび 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ[2.2.1]ヘプタ - 5 - イルから選択される、請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 16】

$R^3$  が、 $C_3 \sim C_8$  炭素環または  $C_5 \sim C_7$  炭素環であり、これらがそれぞれ、 $C_1 \sim C_6$  アルキル、ハロ、 $-$  ハロアルキル、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシ、 $-NH_2$ 、 $-$  アルキルアミノ、 $-$  ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$  アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6 \text{ アルキル})$  カルボキシル、 $-N-(C_1 \sim C_6)$  アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$  および  $-NO_2$  から独立に選択される 1 から 3 個の置換基で置換されていてもよく、ここで、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、酸素原子により置き換えられてオキソ(=O)置換基を形成していてもよく、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の 2 個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環を形成してよい、請求項 3 に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 17】

$R^3$  が、 $C_6$  炭素環であり、ここで、前記炭素環の炭素原子上のうちの 1 個の 2 個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2 個の酸素原子を含有する 5 員から 7 員の複素環を形成してよい、請求項 16 に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 18】



n、o、pおよびqがそれぞれ、1であり、rが0であり、 $R^3$ が、 $C_1 \sim C_6$ アルキル、ハロ、-ハロアルキル、ヒドロキシ、 $-C_1 \sim C_6$ アルコキシ、 $-NH_2$ 、-アルキルアミノ、-ジアルキルアミノ、 $-COOH$ 、 $-C_1 \sim C_6$ アルコキシカルボニル、 $-(C_1 \sim C_6 \text{アルキル})$ カルボキシ、 $-N-(C_1 \sim C_6)$ アルキルアミド、 $-C(O)NH_2$ および $-NO_2$ から独立に選択される1から3個の置換基で置換されていてもよい $C_5 \sim C_7$ 炭素環であり、ここで、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の2個の水素原子は、酸素原子により置き換えられてオキソ(=O)置換基を形成していてもよく、前記炭素環の同じ炭素原子上の任意の2個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2個の酸素原子を含有する5員から7員の複素環を形成していてもよく、 $R^1$ は、 $-NHC(O)NR^4R^5$ 、 $-NHC(O)OR^6$ 、 $-NH(SO_2)NH-C_1 \sim C_6$ アルキルまたは $-NH(SO_2)NH-C_6 \sim C_{14}$ アリールであり、Arはフェニルである、請求項3に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項19】

n、o、pおよびqがそれぞれ、1であり、rが0であり、 $R^3$ が $C_6$ 炭素環であり、ここで、前記炭素環の炭素原子上のうちの1個の2個の水素原子は、アルキレンジオキシ基により置き換えられて、そのアルキレンジオキシ基が、それが結合している炭素原子と一緒にあって、2個の酸素原子を含有する5員から7員の複素環を形成していてもよく、 $R^1$ が、 $-NHC(O)NR^4R^5$ であり、Arが、フェニルである、請求項3に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項20】

3-[4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1-フェニル-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル]フェノール；

1-メチル-3-{4-[4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1-(2,2,2-トリフルオロエチル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル]フェニル}尿素；

メチル{4-[4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1-(2,2,2-トリフルオロエチル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル]フェニル}カルバメート；

1-エチル-3-{4-[4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1-(2,2,2-トリフルオロエチル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル]フェニル}尿素；

1-{4-[4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1-(2,2,2-トリフルオロエチル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル]フェニル}-3-ピリジン-3-イル尿素；

1-{4-[4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1-(2,2,2-トリフルオロエチル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル]フェニル}-3-ピリジン-4-イル尿素；

1-{4-[4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1-(2,2,2-トリフルオロエチル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル]フェニル}-3-ピリジン-4-イル尿素；

1-(2-フルオロエチル)-3-{4-[4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1-(2,2,2-トリフルオロエチル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル]フェニル}尿素；

メチル4-[6-{4-[(メチルカルバモイル)アミノ]フェニル}-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-1-イル]ピペリジン-1-カルボキシレート；

tert-ブチル4-[6-{4-[(メチルカルバモイル)アミノ]フェニル}-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-1-イル]ピペリジン-1-カルボキシレート；

tert - ブチル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - { 4 - [ ( ピリジン - 3 - イルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート

tert - ブチル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - { 4 - [ ( ピリジン - 4 - イルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

1 - メチル - 3 - ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - メチル - 3 - ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ 1 - ( ピリジン - 3 - イルメチル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - エチル - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ピペリジン - 4 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ピペリジン - 4 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - フェニル 尿素 ;

4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] アニリン ;

4 - { [ 1 - ( 1 - ベンジルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] アミノ } フェノール ;

エチル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( エチルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

エチル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 2 - フルオロエチル ) カルバモイル ] アミノ } フェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

エチル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - { 4 - [ ( フェニルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

エチル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - { 4 - [ ( ピリジン - 3 - イルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

エチル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - { 4 - [ ( ピリジン - 4 - イルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

エチル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 1 - メチルピペリジン - 4 - イル ) カルバモイル ] アミノ } フェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート。

エチル 4 - { 6 - [ 4 - ( { [ 1 - ( tert - ブトキシカルボニル ) ピペリジン - 4 - イル ] カルバモイル } アミノ ) フェニル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル } ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

エチル 4 - { 6 - [ 4 - ( { [ 3 - ( メチルアミノ ) プロピル ] カルバモイル } アミノ ) フェニル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル } ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

エチル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル )

- 6 - { 4 - [ ( 1 H - ピラゾール - 5 - イルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;
- 1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル尿素 ;
- 1 - エチル - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 2 - フルオロエチル ) 尿素 ;
- 1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) 尿素 ;
- 2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;
- 1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - フェニル尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 3 - ( メチルアミノ ) プロピル ] 尿素 ;
- 1 - メチル - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - エチル - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素。
- 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - フェニル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル 尿素 ;

1 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 3 - ( ジメチルアミノ ) プロピル ] - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

メチル { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

3 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェノール ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル 尿素 ;

1 - メチル - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 4 - オキソシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 4 - ヒドロキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル 尿素 ;

エチル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - { 4 - [ ( ピペリジン - 4 - イルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

イソプロピル 4 - [ 6 - ( 4 - アミノフェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

イソプロピル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( メチルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート。

1 - [ 4 - ( 1 - { 1 - [ ( 6 - プロモピリジン - 3 - イル ) メチル ] ピペリジン - 4 - イル } - 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ] - 3 - メチル 尿素 ;

1 - メチル - 3 - ( 4 - { 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 - [ 1 - ( ピリジン - 3 - イルメチル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - メチル - 3 - [ 4 - ( 1 - { 1 - [ ( 2 - メチルピリジン - 3 - イル ) カルボニル ] ピペリジン - 4 - イル } - 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - メチル - 3 - [ 4 - ( 1 - { 1 - [ ( 4 - メチルピリジン - 3 - イル ) カルボニル ] ピペリジン - 4 - イル } - 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - メチル - 3 - ( 4 - { 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 - [ 1 - ( ピリジン - 2 - イルメチル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 1 - ( 2 - メトキシベンゾイル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - メチル尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 1 - ( 3 - アセチルベンゾイル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - メチル尿素 ;

1 - ( 2 - フルオロ - 4 - { 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 - [ 1 - ( ピリジン - 3 - イルメチル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

2 - [ 4 - ( 6 - { 4 - [ ( メチルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ) ピペリジン - 1 - イル ] アセトアミド ;

メチル 4 - ( 6 - { 4 - [ ( メチルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 4 - モルホリン - 4 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ) ピペリジン - 1 - カルボキシレート。

イソプロピル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( エチルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

イソプロピル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 2 - フルオロエチル ) カルバモイル ] アミノ } フェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

イソプロピル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 2 - ヒドロキシエチル ) カルバモイル ] アミノ } フェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

イソプロピル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( シクロプロピルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

イソプロピル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - { 4 - [ ( フェニルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

イソプロピル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - { 4 - [ ( ピリジン - 3 - イルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

イソプロピル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - { 4 - [ ( ピリジン - 4 - イルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

イソプロピル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( メトキシカルボニル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

3 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェノール ;

1 - エチル - 6 - ( 1 H - インドール - 5 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン ;

1 - { 4 - [ 1 - ベンジル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ベンジル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3

- エチル尿素；

1 - { 4 - [ 1 - ベンジル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル尿素；

4 - [ 1 - ( 1 - イソブチリルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] アニリン。

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 - イソブチリルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル尿素；

1 - エチル - 3 - { 4 - [ 1 - ( 1 - イソブチリルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素；

1 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) - 3 - { 4 - [ 1 - ( 1 - イソブチリルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素；

1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 3 - { 4 - [ 1 - ( 1 - イソブチリルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素；

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - ( 1 - イソブチリルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素；

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 - イソブチリルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - フェニル尿素；

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 - イソブチリルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素；

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 - イソブチリルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル尿素；

1 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( テトラヒドロ - 2 H - ピラン - 2 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素；

1 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素；

1 - ( 4 - ( 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタン - 3 - イル ) - 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカン - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ) - 3 - メチル尿素；

1 - ( 4 - ( 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタン - 3 - イル ) - 1 - ( 4 - オキソシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ) - 3 - メチル尿素；

1 - ( 4 - ( 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタン - 3 - イル ) - 1 - ( 4 - ヒドロキシシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ) - 3 - メチル尿素；

1 - ( 4 - ( 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタン - 3 - イル ) - 1 - ( ( 1 r , 4 r ) - 4 - ヒドロキシシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ) - 3 - メチル尿素；

1 - ( 4 - ( 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタン - 3 - イル

) - 1 - ( ( 1 s , 4 s ) - 4 - ヒドロキシシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ) - 3 - メチル尿素 ; および

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート

からなる群から選択される化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 21】

メチル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( エトキシカルボニル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 2 - ヒドロキシエトキシ ) カルボニル ] アミノ } フェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 2 - メトキシエトキシ ) カルボニル ] アミノ } フェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 2 - アミノエトキシ ) カルボニル ] アミノ } フェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - { 6 - [ 4 - ( { [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エトキシ ] カルボニル } アミノ ) フェニル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル } ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 6 - ( 4 - { [ ( 2 - ピロリジン - 1 - イルエトキシ ) カルボニル ] アミノ } フェニル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 2 - モルホリン - 4 - イルエトキシ ) カルボニル ] アミノ } フェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - { 6 - [ 4 - ( { [ 2 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) エトキシ ] カルボニル } アミノ ) フェニル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル } ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( メトキシカルボニル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - ( 4 - アミノフェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

3 - ヒドロキシプロピル { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - エチル尿素 ;



1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 2 - フルオロエチル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - フェニル 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル 尿素 ;

2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

2 - フルオロエチル { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

3 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 1 , 3 - オキサゾリジン - 2 - オン ;

2 - ( { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } アミノ ) エタノール ;

1 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] - 3 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 2 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) エチル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

メチル { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 4 - オキソシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

メチル { 4 - [ 1 - ( 4 - ヒドロキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

メチル { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル }

- 3 - メチル尿素 ;

1 - エチル - 3 - { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 3 - { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) - 3 - { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

3 - ヒドロキシプロピル { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

2 , 3 - ジヒドロキシプロピル { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - フェニル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - イソプロピル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 4 , 4 - ジメトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 5 - ジオキサスピロ [ 5 . 5 ] ウンデカ - 9 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 3 , 3 - ジメチル - 1 , 5 - ジオキサスピロ [ 5 . 5 ] ウンデカ - 9 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - メチル尿素 ;

メチル ( 4 - { 1 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - [ 4 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビ

シクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル}フェニル)-3-フェニル尿素;

1-(4-{1-[2-(ジメチルアミノ)エチル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル}フェニル)-3-ピリジン-3-イル尿素;

2-ヒドロキシエチル(4-{1-[2-(ジメチルアミノ)エチル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル}フェニル)カルバメート;

1-(4-{1-[2-(ジメチルアミノ)エチル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル}フェニル)-3-[4-(4-メチルピペラジン-1-イル)フェニル]尿素;

1-(4-{1-[2-(ジメチルアミノ)エチル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル}フェニル)-3-エチル尿素;

1-シクロプロピル-3-(4-{1-[2-(ジメチルアミノ)エチル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル}フェニル)尿素;

1-(4-{1-[2-(ジメチルアミノ)エチル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル}フェニル)-3-ピリジン-4-イル尿素;

1-(4-{1-[2-(ジメチルアミノ)エチル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-6-イル}フェニル)-3-[4-(ヒドロキシメチル)フェニル]尿素;

メチル4-{6-[4-(4-(ヒドロキシメチル)フェニル)カルバモイル}アミノ)フェニル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-1-イル}ピペリジン-1-カルボキシレート;

メチル4-{6-[4-(4-(2-ヒドロキシエチル)フェニル)カルバモイル}アミノ)フェニル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-1-イル}ピペリジン-1-カルボキシレート;

メチル4-{6-[4-(4-(4-メチルピペラジン-1-イル)フェニル)カルバモイル}アミノ)フェニル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-1-イル}ピペリジン-1-カルボキシレート;

メチル4-{6-[4-(6-(4-メチルピペラジン-1-イル)ピリジン-3-イル)カルバモイル}アミノ)フェニル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-1-イル}ピペリジン-1-カルボキシレート;

メチル4-[6-(4-{(2-アミノエチル)カルバモイル}アミノ)フェニル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-1-イル}ピペリジン-1-カルボキシレート;

メチル4-{6-[4-(2-(ジメチルアミノ)エチル)カルバモイル}アミノ)フェニル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-1-イル}ピペリジン-1-カルボキシレート;

メチル4-{6-[4-(2-(4-メチルピペラジン-1-イル)エチル)カルバモイル}アミノ)フェニル]-4-(8-オキサ-3-アザビシクロ[3.2.1]オクタ-3-イル)-1H-ピラゾロ[3,4-d]ピリミジン-1-イル}ピペリジン-

1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - { 6 - [ 4 - ( { [ 3 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] カルバモイル } アミノ ) フェニル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル } ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - { 6 - [ 4 - ( { [ 2 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] カルバモイル } アミノ ) フェニル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル } ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

1 - ( 2 - アミノエチル ) - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 2 - ( メチルアミノ ) エチル ] 尿素 ;

1 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( 3 - アミノプロピル ) - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 3 - ( ジメチルアミノ ) プロピル ] - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 2 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) エチル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 2 - モルホリン - 4 - イルエチル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 4 - モルホリン - 4 - イルフェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 6 - モルホリン - 4 - イルピリジン - 3 - イル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 6 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) ピリジン - 3 - イル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エトキシ ] フェニル } - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラ

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [

3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 4 - モルホリン - 4 - イルフェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 6 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) ピリジン - 3 - イル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 6 - モルホリン - 4 - イルピリジン - 3 - イル ) 尿素 ;

2 - [ 6 - ( 4 - アミノフェニル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] エタノール ;

エチル { 4 - [ 1 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

2 - ヒドロキシエチル ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

2 - ヒドロキシエチル ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ 1 - ( ピリジン - 3 - イルメチル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 4 - オキソシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 1 - ( 4 - ヒドロキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - シクロプロピル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フ

フェニル} - 3 - [ 4 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 4 - モルホリン - 4 - イルフェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 6 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) ピリジン - 3 - イル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 6 - モルホリン - 4 - イルピリジン - 3 - イル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - シアノエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - { 4 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エトキシ ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 2 - ( 2 - アミノエトキシ ) エチル ] - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ ( 1 - メチルピペリジン - 4 - イル ) メチル ] 尿素 ;

1 - シクロヘキシル - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 1 - メチルピペリジン - 4 - イル ) 尿素 ;

1 - ( シス - 4 - アミノシクロヘキシル ) - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( トランス - 4 - アミノシクロヘキシル ) - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( ジメチルアミノ ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( 4 - アミノフェニル ) - 3 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 6 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) ピリジン - 3 - イル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ

- 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 6 - モルホリン - 4 - イルピリジン - 3 - イル ) 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 4 - モルホリン - 4 - イルフェニル ) 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( メチルスルホニル ) フェニル ] 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - { 4 - [ ( 2 - ピペリジン - 1 - イルエチル ) スルホニル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル尿素 ;
- 1 - [ 4 - ( ジメチルアミノ ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エトキシ ] フェニル } - 3 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 4 - モルホリン - 4 - イルフェニル ) 尿素 ;
- 2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;
- 1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;
- 1 - エチル - 3 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル尿素 ;
- 1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] 尿素 ;
- 1 - ( 4 - モルホリン - 4 - イルフェニル ) - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;
- 1 - ( 6 - モルホリン - 4 - イルピリジン - 3 - イル ) - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;



1 - [ 4 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

3 - アミノベンジル { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - [ 3 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

3 - ( ジメチルアミノ ) フェニル { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - [ 3 - ( ジメチルアミノ ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

N ~ 2 ~ , N ~ 2 ~ - ジメチル - N - { 4 - [ ( { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバモイル ) アミノ ] フェニル } グリシンアミド ;

N - { 4 - [ ( { 4 - [ 1 - メチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバモイル ) アミノ ] フェニル } アセトアミド ;

1 - [ 4 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 6 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) ピリジン - 3 - イル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 2 - ヒドロキシエトキシ ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 1 - ( 1 - ベンジルピペリジン - 4 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - シクロプロピル - 3 - ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) ピペリジン - 4 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - メチル - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン

- 6 - イル] フェニル} - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

1 - [ 4 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( 4 - モルホリン - 4 - イルフェニル ) - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( 6 - モルホリン - 4 - イルピリジン - 3 - イル ) - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エトキシ ] フェニル } - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 2 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) - 2 - オキソエチル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 3 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) - 3 - オキソプロピル ] 尿素 ;

N - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] - N ~ 2 ~ - ( { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバモイル ) グリシンアミド ;

N - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] - N ~ 3 ~ - ( { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバモイル ) - アラニンアミド ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 4 - ピロリジン - 1 - イルフェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 2 - ヒドロキシエトキシ ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 6 - ( 2 - ヒドロキシエトキシ ) ピリジン - 3 - イル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 6 - ( 2 - モルホリン - 4 - イルエトキシ ) ピリジン - 3 - イル ] 尿素 ;

1 - [ 6 - ( ジメチルアミノ ) ピリジン - 3 - イル ] - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [

3, 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } 尿素 ;

4 - [ ( { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } カルバモイル ) アミノ ] ベンズアミド ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - [ 6 - ( メチルアミノ ) ピリジン - 3 - イル ] 尿素 ;

1 - ( 6 - アミノピリジン - 3 - イル ) - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - ( 4 - ピペラジン - 1 - イルフェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ ( 2 , 2 - ジメチルヒドラジノ ) カルボニル ] フェニル } - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } 尿素 ;

4 - [ ( { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } カルバモイル ) アミノ ] - N - ピロリジン - 1 - イルベンズアミド ;

2 - ヒドロキシエチル ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

1 - メチル - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ピリジン - 3 - イル 尿素 ;

1 - [ 4 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) フェニル ] - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 4 - モルホリン - 4 - イルフェニル ) - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 6 - モルホリン - 4 - イルピリジン - 3 - イル ) - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル }

フェニル) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 2 - (ジメチルアミノ) エトキシ ] フェニル } - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - エチル - 3 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 4 - ピペラジン - 1 - イルフェニル ) 尿素 ;

4 - [ ( { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバモイル ) アミノ ] ベンズアミド ;

4 - [ ( { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバモイル ) アミノ ] - N - ピロリジン - 1 - イルベンズアミド ;

1 - [ 4 - ( ヒドロキシメチル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 6 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) ピリジン - 3 - イル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 2 - (ジメチルアミノ) エトキシ ] フェニル } - 3 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ ( 5 r , 8 r ) - 1 - オキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ピリジン - 4 - イル 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] - 3 - ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ ( 5 r , 8 r ) - 1 - オキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ ( 5 r , 8 r ) - 1 - オキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ( 4 - ピペラジン - 1 - イル

フェニル) 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ ( 5 r , 8 r ) - 1 - オキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

1 - シクロプロピル - 3 - ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ ( 5 r , 8 r ) - 1 - オキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 4 - ピペラジン - 1 - イルフェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ( 4 - ピペラジン - 1 - イルフェニル ) 尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - メチル尿素 ;

1 - エチル - 3 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 2 - ヒドロキシエチル ) - 3 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - フェニル尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ピリジン - 4 - イル尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

メチル ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

1 - メチル - 3 - ( 4 - { 1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) シクロヘキシル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) シクロヘキシル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

1 - メチル - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 4 - ピロリジン - 1 - イルシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 4 - ピロリジン - 1 - イルシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル 尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 4 - ( 2 , 2 - ジメチルヒドラジノ ) シクロヘキシル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - メチル 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - { 4 - [ ( 2 - ヒドロキシエチル ) アミノ ] シクロヘキシル } - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル 尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ( 4 - ピペラジン - 1 - イルフェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ ( 2 , 2 - ジメチルヒドラジノ ) カルボニル ] フェニル } - 3 - ( 4 - { 1 - [ 2 - メトキシ - 1 - ( メトキシメチル ) エチル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 9 - オキサ - 3 , 7 - ジアザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル 尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 7 - ホルミル - 9 - オキサ - 3 , 7 - ジアザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル 尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 7 - アセチル - 9 - オキサ - 3 , 7 - ジアザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル 尿素 ;

t e r t - ブチル 7 - [ 6 - { 4 - [ ( ピリジン - 4 - イルカルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 4 - イル ] - 9 - オキサ - 3 , 7 - ジアザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 3 - カルボキシレート ;

1 - メチル - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 R , 4 R ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 R , 4 R ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル ( 4 - { 4 - [ ( 1 R , 4 R ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

1 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 R , 4 R ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ピリジン - 3 - イル 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 R , 4 R ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ

- 3 - イル) - 3 - ピロリジン - 1 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル} - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 3 - ピロリジン - 1 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル} - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 3 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル} - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 3 - ピリジン - 3 - イル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル} - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 3 - ビニル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル} - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 3 - ( 1 , 2 - ジヒドロキシエチル) - 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル} - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 3 - ホルミル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル} - 3 - メチル尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - エチル - 3 - [ ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル) メチル] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル} フェニル) - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 3 - ( ピロリジン - 1 - イルメチル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル} - 3 - メチル尿素 ;

メチル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 2 - ヒドロキシエトキシ) カルボニル] アミノ} フェニル) - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( メチルカルバモイル) アミノ] フェニル} - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( エチルカルバモイル) アミノ] フェニル} - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - ( 4 - { [ ( 2 - フルオロエチル) カルバモイル] アミノ} フェニル) - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( シクロプロピルカルバモイル) アミノ] フェニル} - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 6 - { 4 - [ ( フェニルカルバモイル) アミノ] フェニル} - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 6 - { 4 - [ ( ピリジン - 3 - イルカルバモイル) アミノ] フェニル} - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 6 - { 4 - [ ( ピリジン - 4 - イルカルバモイル) アミノ] フェニル} - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - { 6 - [ 4 - ( { [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] カルバモイル } アミノ ) フェニル ] - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル } ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 6 - ( 4 - { [ ( 4 - ピペラジン - 1 - イルフェニル ) カルバモイル ] アミノ } フェニル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - { 6 - [ 4 - ( { [ 6 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) ピリジン - 3 - イル ] カルバモイル } アミノ ) フェニル ] - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル } ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( { 4 - [ ( ジメチルアミノ ) メチル ] フェニル } カルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( { 4 - [ ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) メチル ] フェニル } カルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

メチル 4 - [ 6 - { 4 - [ ( { 4 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エトキシ ] フェニル } カルバモイル ) アミノ ] フェニル } - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 1 - イル ] ピペリジン - 1 - カルボキシレート ;

2 - ヒドロキシエチル ( 4 - { 1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) シクロヘキシル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

1 - エチル - 3 - ( 4 - { 1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) シクロヘキシル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 3 - ( 4 - { 1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) シクロヘキシル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - ( 4 - { 1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) シクロヘキシル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 4 - { 1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) シクロヘキシル ] - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - フェニル尿素 ;

4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] アニリン ;

メチル { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

メチル { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 ,



4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } カルバメート ;

3 - [ 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - フェニル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェノール ;

2 - ヒドロキシエチル ( 4 - { 4 - [ ( 6 R ) - 6 - ヒドロキシ - 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) カルバメート ;

1 - { 4 - [ 1 - ( トランス - 4 - ヒドロキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( シス - 4 - ヒドロキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

3 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザピシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - フェニル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェノール ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 3 - ジオキサソ - 5 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( トランス - 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( シス - 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ) - 6 - ( 1 H - インドール - 5 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン ;

1 - メチル - 3 - ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - [ ( 5 r , 8 r ) - 1 - オキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル ] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 6 - ヒドロキシ - 3 - オキサ - 8 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 6 , 8 - ジオキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - メチル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

1 - { 4 - [ 4 - ( 6 , 8 - ジオキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - メチル - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザピシクロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ( 4 - ピペラジン - 1 - イルフェニル ) 尿素 ;

6 - ( 1 H - インドール - 5 - イル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2

・ 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 - [ 1 - (ピリジン - 3 - イルメチル) ピペリジン - 4 - イル] - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - (トランス - 4 - メトキシシクロヘキシル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル) フェニル] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 3 - ブロモ - 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - (シス - 4 - メトキシシクロヘキシル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - (トランス - 4 - メトキシシクロヘキシル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル) フェニル] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 - ( 4 - オキソシクロヘキシル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 - ( 4 - オキソシクロヘキシル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - (シス - 4 - ヒドロキシシクロヘキシル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - (トランス - 4 - ヒドロキシシクロヘキシル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - (トランス - 4 - ヒドロキシシクロヘキシル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル) フェニル] 尿素 ; および

1 - { 4 - [ 1 - (シス - 4 - ヒドロキシシクロヘキシル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル) フェニル] 尿素

からなる群から選択される化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 22】

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - { 4 - [ ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル) メチル] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - (アミノメチル) フェニル] - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - [ 4 - (ピロリジン - 1 - イルメチル) フェニル] 尿素 ;

1 - { 4 - [ (ジメチルアミノ) メチル] フェニル } - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 -

( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - ( 4 - エトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 4 - プロボキシシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 4 - プロボキシシクロヘキシル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( 4 - エトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - シクロブチル - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - メチル尿素 ;

1 - シクロペンチル - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - エチル - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - フェニル尿素 ;

tert - ブチル 9 - ( 6 - ( 4 - ( ( 2 - ヒドロキシエトキシ ) カルボニルアミノ ) フェニル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 4 - イル ) - 3 - オキサ - 7 , 9 - ジアザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 7 - カルボキシレート ;

2 - ヒドロキシエチル 4 - ( 4 - ( 3 - オキサ - 7 , 9 - ジアザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 9 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニルカルバメート ;

1 - ( 4 - { [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] ( メチル ) アミノ } フェニル ) - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - { 4 - [ ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) メチル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( 4 - ( 4 - ( 3 , 7 - ジオキサ - 9 - アザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 9 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ) - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - ( シス - 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - ア

ザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - シクロペンチル - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( 4 - ( 4 - ( 3 - オキサ - 7 , 9 - ジアザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 9 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ) - 3 - ( 4 - ( 2 - ( ジメチルアミノ ) エトキシ ) フェニル ) 尿素 ;

1 - ( 4 - ( 4 - ( 3 - オキサ - 7 , 9 - ジアザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 9 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ) - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( ピロリジン - 1 - イルメチル ) フェニル ] 尿素 ;

1 - ( 4 - ( 4 - ( 3 - オキサ - 9 - アザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 9 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニル ) - 3 - メチル尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - ピリジン - 3 - イル尿素 ;

1 - { 4 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エトキシ ] フェニル } - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - ( 4 - { [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] ( メチル ) アミノ } フェニル ) - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 6 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) ピリジン - 3 - イル ] 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル 4 - ( 4 - ( 2 - オキサ - 5 - アザビシクロ [ 2 . 2 . 2 ] オクタン - 5 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニルカルバメート ;

2 - ヒドロキシエチル 4 - ( 4 - ( 3 - オキサ - 9 - アザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 9 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニルカルバメート ;

1 - ( 4 - { [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エチル ] アミノ } フェニル ) - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ ( ジメチルアミノ ) メチル ] フェニル } - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素 ;

2 - ヒドロキシエチル 4 - ( 4 - ( 3 , 7 - ジオキサ - 9 - アザビシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 9 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ) フェニルカルバメート ;

t e r t - ブチル 9 - ( 6 - ( 4 - ( 3 - メチルウレイド ) フェニル ) - 1 - ( 2 , 2

, 2 - トリフルオロエチル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 4 - イル) - 3 - オキサ - 7 , 9 - ジアザピシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 7 - カルボキシレート ;

1 - ( 4 - ( 4 - ( 2 - オキサ - 5 - アザピシクロ [ 2 . 2 . 2 ] オクタン - 5 - イル) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル) フェニル) - 3 - メチル尿素 ;

1 - ( 4 - { [ 2 - (ジメチルアミノ) エチル] アミノ } フェニル) - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 2 - ピロリジン - 1 - イルエトキシ) フェニル ] 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル) フェニル ] 尿素 ;

1 - シクロブチル - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - [ 4 - ( アミノメチル) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } 尿素 ;

1 - { 4 - [ 1 - エチル - 4 - ( 3 - オキサ - 8 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - ピリジン - 4 - イル尿素 ;

1 - ( 4 - ( 4 - ( 3 - オキサ - 9 - アザピシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 9 - イル) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル) フェニル) - 3 - ( 4 - ( 2 - (ジメチルアミノ) エトキシ) フェニル) 尿素 ;

1 - ( 4 - ( 4 - ( 2 - オキサ - 5 - アザピシクロ [ 2 . 2 . 2 ] オクタン - 5 - イル) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル) フェニル) - 3 - ( 4 - ( 2 - (ジメチルアミノ) エトキシ) フェニル) 尿素 ;

1 - ( 4 - ( 4 - ( 3 , 7 - ジオキサ - 9 - アザピシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 9 - イル) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル) フェニル) - 3 - ( 4 - ( 2 - (ジメチルアミノ) エトキシ) フェニル) 尿素 ; および

tert - ブチル 9 - ( 6 - ( 4 - ( 3 - ( 4 - ( 2 - (ジメチルアミノ) エトキシ) フェニル) ウレイド) フェニル) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 4 - イル) - 3 - オキサ - 7 , 9 - ジアザピシクロ [ 3 . 3 . 1 ] ノナン - 7 - カルボキシレート

からなる群から選択される化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 23】

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - メチル尿素、

1 - { 4 - [ 1 - ( 1 , 4 - ジオキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル) フェニル ] 尿素、

1 - ( 4 - { 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザピシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル) - 1 - [ ( 5 r , 8 r ) - 1 - オキサスピロ [ 4 . 5 ] デカ - 8 - イル] - 1 H - ピラゾ

ロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) - 3 - ピリジン - 4 - イル 尿素、  
 1 - シクロプロピル - 3 - ( 4 - { 4 - [ ( 1 S , 4 S ) - 2 - オキサ - 5 - アザビシ  
 クロ [ 2 . 2 . 1 ] ヘプタ - 5 - イル ] - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1  
 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル } フェニル ) 尿素、  
 1 - { 4 - [ 1 - ( 2 - フルオロエチル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3  
 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ]  
 フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] 尿素、  
 1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 8 -  
 オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリ  
 フルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿  
 素、  
 1 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニル ] - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 -  
 オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリ  
 フルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿  
 素、  
 1 - { 4 - [ 2 - ( ジメチルアミノ ) エトキシ ] フェニル } - 3 - { 4 - [ 4 - ( 3 -  
 オキサ - 8 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 8 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリ  
 フルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿  
 素、  
 2 - ヒドロキシエチル { 4 - [ 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オ  
 クタ - 3 - イル ) - 1 - ( 2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4  
 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } カルバメート、  
 1 - { 4 - [ 1 - ( トランス - 4 - メトキシシクロヘキシル ) - 4 - ( 8 - オキサ - 3  
 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾロ [ 3 , 4 - d ] ピリ  
 ミジン - 6 - イル ] フェニル } - 3 - [ 4 - ( 4 - メチルピペラジン - 1 - イル ) フェニ  
 ル ] 尿素、および  
 1 - シクロプロピル - 3 - { 4 - [ 1 - ( トランス - 4 - メトキシシクロヘキシル ) -  
 4 - ( 8 - オキサ - 3 - アザビシクロ [ 3 . 2 . 1 ] オクタ - 3 - イル ) - 1 H - ピラゾ  
 ロ [ 3 , 4 - d ] ピリミジン - 6 - イル ] フェニル } 尿素  
 からなる群から選択される化合物または薬学的に許容できるその塩。

【請求項 2 4】

請求項 1 ~ 2 3 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩、およ  
 び薬学的に許容できる担体を含む医薬組成物。

【請求項 2 5】

前記薬学的に許容できる担体が、経口投与に適していて、前記組成物が経口剤形を含む  
 、請求項 2 4 に記載の組成物。

【請求項 2 6】

請求項 1 ~ 2 3 のいずれか一項に記載の化合物または薬学的に許容できるその塩と、ト  
 ポイソメラーゼ I 阻害剤、プロカルバジン、ダカルバジン、ゲムシタビン、カペシタビン  
 、メトトレキサート、タキソール、タキソテル、メルカプトブリン、チオグアニン、ヒ  
 ドロキシ尿素、シタラビン、シクロフォスファミド、イフォスファミド、ニトロソ尿素、  
 シスプラチン、カルボプラチン、マイトマイシン、ダカルバジン、プロカルバジン、エト  
 ボシド、テニボシド、カムパテシン、ブレオマイシン、ドキシソルビシン、イダルビシン、  
 ダウノルビシン、ダクチノマイシン、プリカマイシン、ミトキサントロン、L - アスパラ  
 ギナーゼ、ドキシソルビシン、エビルビシン、5 - フルオロウラシル、ドセタキセル、バク  
 リタキセル、ロイコボリン、レバミゾール、イリノテカン、エストラムスチン、エトボシ  
 ド、ナイトロジェンマスタード、BCNU、カルムスチン、ロムスチン、ビンブラスチン  
 、ピンクリスチン、ビノレルビン、シスプラチン、カルボプラチン、オキサリプラチン、  
 イマチニブメシル酸塩、アバスチン (ベバシズマブ)、ヘキサメチルメラミン、トボテカ  
 ン、チロシンキナーゼ阻害剤、チルホスチン、ヘルビマイシン A、ゲニステイン、エルブ

スタチン、ラベズスチン A、ヒドロキシジン、酢酸グラチラマー、インターフェロン - 1 a、インターフェロン - 1 b およびナタリズマブおよびラベズスチン A からなる群から選択される第 2 の化合物と、薬学的に許容できる担体とを含む医薬組成物。

【請求項 27】

P I 3 K 関連障害を治療するための、請求項 24 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物であって、前記 P I 3 K 関連障害が再狭窄、アテローム硬化症、骨障害、関節炎、糖尿病性網膜症、乾癬、良性前立腺肥大、アテローム硬化症、炎症、血管形成、免疫障害、膵臓炎、腎臓疾患および癌から選択される、組成物。

【請求項 28】

前記癌が、白血病、皮膚癌、膀胱癌、乳癌、子宮癌、卵巣癌、前立腺癌、肺癌、結腸癌、膵臓癌、腎臓癌、胃癌および脳癌からなる群から選択される、請求項 27 に記載の組成物。

【請求項 29】

m T O R 関連障害を治療するための、請求項 24 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物であって、前記 m T O R 関連障害が再狭窄、アテローム硬化症、骨障害、関節炎、糖尿病性網膜症、乾癬、良性前立腺肥大、アテローム硬化症、炎症、血管形成、免疫障害、膵臓炎、腎臓疾患および癌から選択される、組成物。

【請求項 30】

前記癌が、白血病、皮膚癌、膀胱癌、乳癌、子宮癌、卵巣癌、前立腺癌、肺癌、結腸癌、膵臓癌、腎臓癌、胃癌および脳癌からなる群から選択される、請求項 29 に記載の組成物。

【請求項 31】

白血病、皮膚癌、膀胱癌、乳癌、子宮癌、卵巣癌、前立腺癌、肺癌、結腸癌、膵臓癌、腎臓癌、胃癌および脳癌からなる群から選択される癌を治療するための、請求項 24 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 32】

m T O R を阻害するための、請求項 24 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物。