

【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27年12月24日 (2015.12.24)

【公表番号】特表2015-504426(P2015-504426A)

【公表日】平成27年2月12日 (2015.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2015-009

【出願番号】特願2014-541379(P2014-541379)

【国際特許分類】

C 0 7 D 209/34 (2006.01)

C 0 7 D 403/12 (2006.01)

C 0 7 D 401/12 (2006.01)

C 0 7 D 405/06 (2006.01)

C 0 7 D 231/46 (2006.01)

C 0 7 D 209/40 (2006.01)

C 0 7 D 231/20 (2006.01)

A 6 1 K 31/404 (2006.01)

A 6 1 K 31/41 (2006.01)

A 6 1 K 31/4439 (2006.01)

A 6 1 K 31/4155 (2006.01)

A 6 1 K 31/4152 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 7/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 21/04 (2006.01)

A 6 1 K 31/426 (2006.01)

A 6 1 K 31/427 (2006.01)

C 1 2 Q 1/02 (2006.01)

G 0 1 N 33/50 (2006.01)

G 0 1 N 33/15 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 209/34 C S P

C 0 7 D 403/12 Z N A

C 0 7 D 401/12

C 0 7 D 405/06

C 0 7 D 231/46

C 0 7 D 209/40

C 0 7 D 231/20 C

A 6 1 K 31/404

A 6 1 K 31/41

A 6 1 K 31/4439

A 6 1 K 31/4155

A 6 1 K 31/4152

A 6 1 P 43/00 1 1 1

A 6 1 P 7/00

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 21/04

A 6 1 K 31/426

A 6 1 K 31/427

C 1 2 Q	1/02	
G 0 1 N	33/50	Z
G 0 1 N	33/15	Z
C 1 2 N	15/00	A

【手続補正書】

【提出日】平成27年11月6日(2015.11.6)

【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

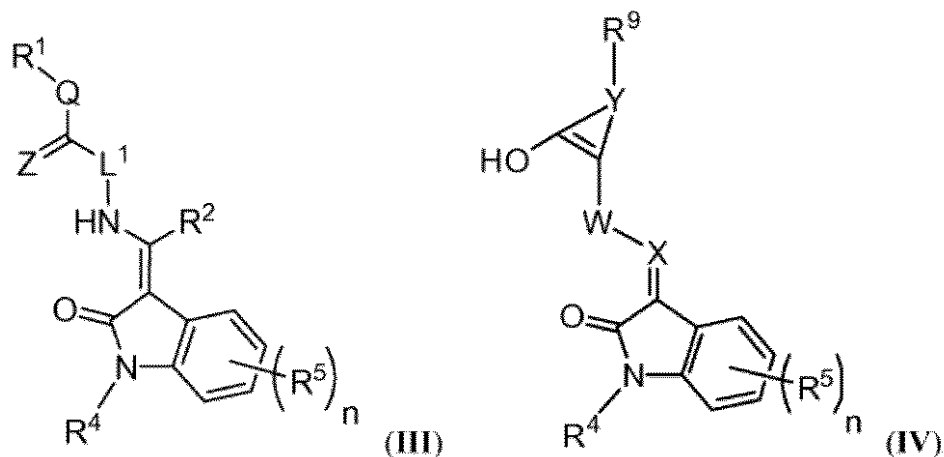
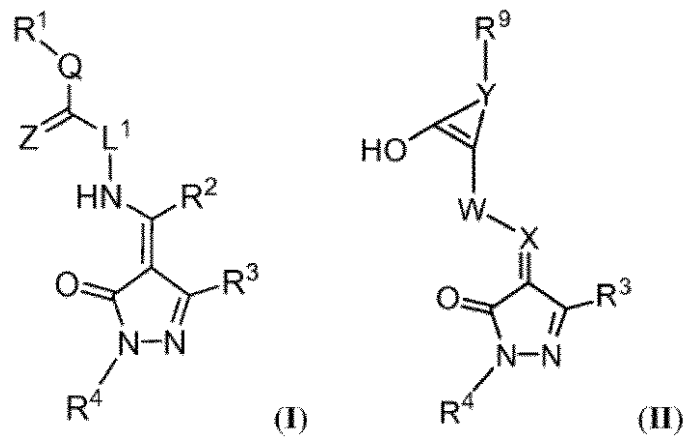
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)、(II)、(III)または(IV)：

【化1】



〔式中：

R^1 は、水素、 OR^6 、 NO_2 、 CN 、 NR^6R^7 、 CO_2R^6 、 $C(=O)NR^6R^7$ 、 SO_3R^6 、 $SO_2NR^6R^8$ 、置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、置換されてもよい C_2-C_6 アルケニル、置換されてもよい C_2-C_6 アルキニル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルキル、置換されてもよい C_3-C_6 シクロアルキル、置換されてもよい C_3-C_6 シクロアルケニル、置換されてもよい C_2-C_6 ヘテロシクリル、置換されてもよいアリールアルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^2 および R^3 は、独立して、水素、置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、置換され

てもよい C_2-C_6 アルケニル、置換されてもよい C_2-C_6 アルキニル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルキル、置換されてもよい C_3-C_8 シクロアルキル、置換されてもよい C_3-C_8 シクロアルケニル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロシクリル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^4 は、水素、置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、置換されてもよい C_2-C_6 アルケニル、置換されてもよい C_2-C_6 アルキニル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルキル、置換されてもよい C_3-C_8 シクロアルキル、置換されてもよい C_3-C_8 シクロアルケニル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロシクリル、置換されてもよいアリール、置換されてもよいヘテロアリール、置換されてもよいアリールアルキル、置換されてもよいアリールアルケニル、置換されてもよいアリールアルキニル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキルより選択され；

R^5 は、水素、ハロゲン、 NO_2 、 CN 、 CF_3 、 OR^6 、 CO_2R^6 、 $C(=O)NR^6R^7$ 、 SO_3R^6 、 $SO_2NR^6R^8$ 、置換されてもよいアリール、置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、および置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルキルより選択され；

R^6 は、水素、置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、 C_1-C_6 ヘテロアルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^7 は、水素、 $C(=O)R^8$ 、 $C(=O)NHR^8$ 、置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、および置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルキルより選択されるか；または NR^6R^7 は環窒素を介して結合した置換されてもよい非芳香族ヘテロシクリルであり；

R^8 は、水素、置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、および置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルキルより選択され；

R^9 は、水素、置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、置換されてもよい C_2-C_6 アルケニル、置換されてもよい C_2-C_6 アルキニル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルキル、置換されてもよい C_3-C_8 シクロアルキル、置換されてもよい C_3-C_8 シクロアルケニル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロシクリル、置換されてもよいヘテロアリール、置換されてもよいアリールアルキル、置換されてもよいアリールアルケニル、置換されてもよいアリールアルキニル、置換されてもよいヘテロアリールアルキル、置換されてもよいヘテロアリールアルケニル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキニルより選択され；

Q は、 NR^6 、置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、置換されてもよい C_3-C_8 シクロアルキル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルキル、および置換されてもよい非芳香族ヘテロシクリルからなる群より選択され；

L^1 は NH および CHR^2 より選択され；

W は O （酸素）および NH より選択され；

X は N （窒素）または CR^2 であり；

Y は置換されてもよい C_1-C_6 アルキル、 C_2-C_6 アルケニル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルキル、置換されてもよい C_1-C_6 ヘテロアルケニル、置換されてもよいフェニルアルケニル、および置換されてもよいヘテロシクリルアルケニルより選択され；

Z は O （酸素）または S （硫黄）であり；

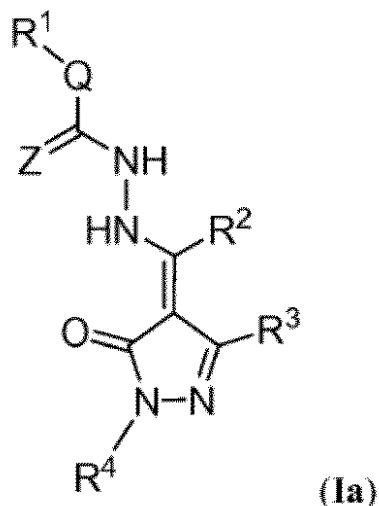
n は 1、2 または 3 である；

ただし、式 I および I I I において、 R^2 がメチル、 R^4 がフェニル、 L^1 が NH であって、 Q が $N-Ph-R^1$ である場合、式 I および I I I の R^1 はハロゲン、アルキル、置換アルキル、カルボン酸およびカルボン酸エステルからなる群より選択されない]で示される化合物、その互変異性体、またはその医薬上許容される塩。

【請求項 2】

式 (I a)：

【化 2】



[式中:]

R^1 は、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_6$ シクロアルキル、置換されてもよい $C_3 - C_6$ シクロアルケニル、置換されてもよい $C_2 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^2 および R^3 は、独立して、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、置換されてもよい $C_1 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^4 は、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルケニル、置換されてもよい $C_1 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

Q は、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、および置換されてもよい非芳香族ヘテロシクリルより選択され；

Z は O (酸素) または S (硫黄) である]

で示される構造を有する、請求項 1 記載の化合物、その互変異性体、またはその医薬上許容される塩。

【請求項 3】

R^1 が、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

R^2 および R^3 が、独立して、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

R^4 が、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

Q が、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、および置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキルより選択され；および

Z が O (酸素) である、

請求項 2 記載の化合物。

【請求項 4】

R^1 が、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルより選択され；

R^2 および R^3 が、独立して、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルより選択され；

R^4 が、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、および置換されてもよいアリールより選択され；および

Q が、置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキル、および置換されてもよい $C_3 - C_3$ シクロアルキルより選択される、

請求項 3 記載の化合物。

【請求項 5】

R^1 が水素であり；

R^2 および R^3 が、独立して、置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルであり；

R^4 が置換されてもよいフェニルであり；および

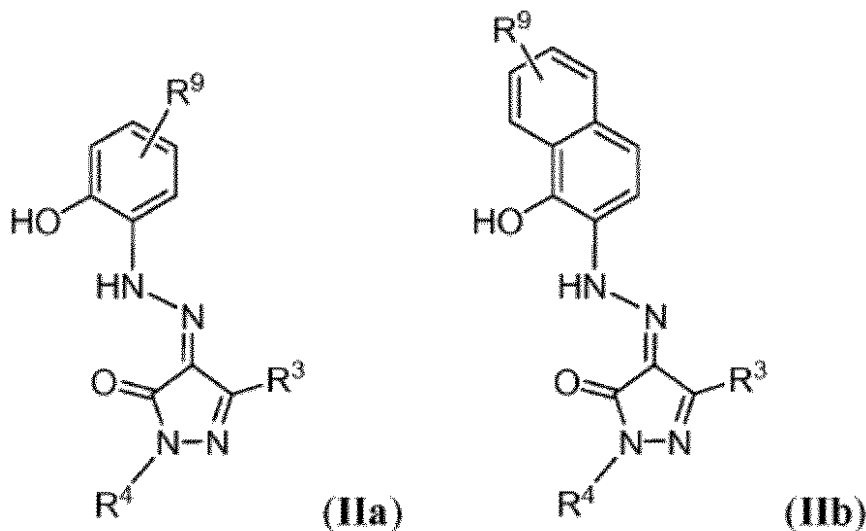
Q が置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルである、

請求項 4 記載の化合物。

【請求項 6】

式 (I I a) または (I I b)：

【化 3】



[式中：

R^3 は、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、置換されてもよい $C_1 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^4 は、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、置換されてもよい $C_1 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいアリール、置換されてもよいヘテロアリール、置換されてもよいアリールアルキル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキルより選択され；および

R^9 は、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、置換されてもよい $C_1 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいヘテロアリール、置換されてもよいアリールアルキル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキルより選択される]

で示される構造を有する、請求項 1 記載の化合物、その互変異性体、またはその医薬上許容される塩。

【請求項 7】

R^3 が水素、および置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルより選択され；

R^4 が、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、および置換されてもよいアリールより選択され；および

R^9 が、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよいアリールアルキル、置換されてもよいアリールアルケニル、置換されてもよいアリールアルキニル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキルより選択される、

請求項 6 記載の化合物。

【請求項 8】

R^3 が置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルであり；

R^4 が、置換されてもよい $C_1 - C_4$ アルキル、および置換されてもよいアリールより

選択され；および

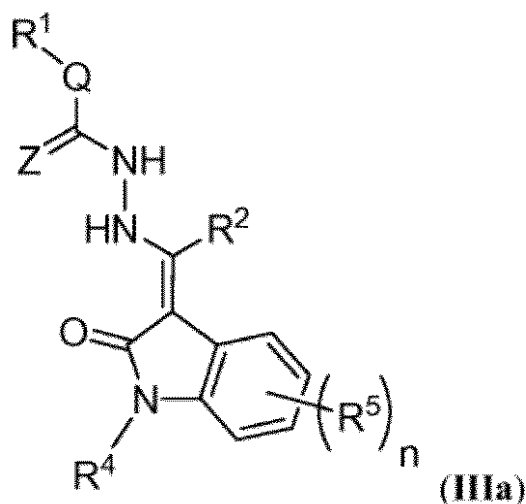
R^9 が、置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキル、置換されてもよいアリールアルキル、置換されてもよいアリールアルケニル、および置換されてもよいアリールアルキニルより選択される、

請求項 7 記載の化合物。

【請求項 9】

式 (IIIa)：

【化 4】



[式中：

R^1 は、水素、 OR^6 、 NR^6R^7 、 CO_2R^6 、 $C(=O)NR^6R^7$ 、置換されてもよい $C_2 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいアリールアルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^2 は、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^4 は、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよいアリール、置換されてもよいヘテロアリール、置換されてもよいアリールアルキル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキルより選択され；

R^5 は、水素、ハロゲン、 CN 、 CF_3 、 OR^6 、置換されてもよいアリール、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

R^6 は、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^7 は、水素、 $C(=O)R^8$ 、 $C(=O)NHR^8$ 、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択されるか；または $-NR^6R^7$ は環窒素を介して結合した置換されてもよい非芳香族ヘテロシクリルであり；

R^8 は、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

Q は、 NR^6 、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、および置換されてもよい非芳香族ヘテロシクリルより選択され；

Z は O (酸素) または S (硫黄) であり；および

n は 1 または 2 である]

で示される構造を有する、請求項 1 記載の化合物、その互変異性体、またはその医薬上許容される塩。

【請求項 10】

R^1 が、水素、 OR^6 、 NR^6R^7 、 CO_2R^6 、 $C(=O)NR^6R^7$ 、置換されてもよい $C_2 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいアリールアルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^2 が、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^4 が、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよいアリール、置換されてもよいヘテロアリール、置換されてもよいアリールアルキル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキルより選択され；

R^5 が、水素、ハロゲン、 CN 、 CF_3 、 OR^6 、置換されてもよいアリール、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

R^6 が、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

R^7 が、水素、 $C(=O)R^8$ 、 $C(=O)NHR^8$ 、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

R^8 が、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

Q が、 NR^6 、置換されてもよい $C_1 - C_4$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_6$ シクロアルキル、および置換されてもよい非芳香族ヘテロシクリルより選択され；

Z が O （酸素）であり；および

n が 1 である、

請求項 9 記載の化合物。

【請求項 11】

R^1 が、水素、 OR^6 、 NR^6R^7 、 $C(=O)NR^6R^7$ 、置換されてもよいアリールアルキル、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^2 が、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^4 が置換されてもよいアリールであり；

R^5 が、水素、クロロ、 CN 、 CF_3 、 OR^6 、置換されてもよいアリール、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

R^6 が、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルより選択され；

R^7 が、水素、 $C(=O)R^8$ 、 $C(=O)NHR^8$ 、および置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルより選択され；

R^8 が、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルより選択され；および

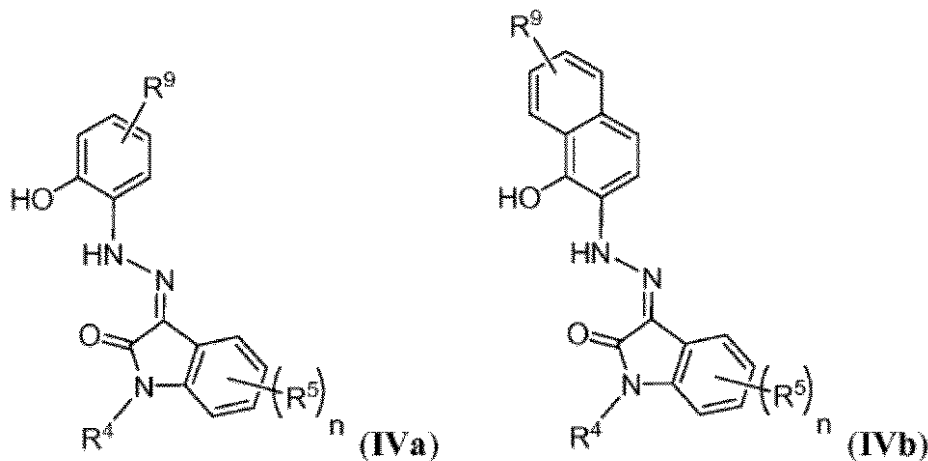
Q が、置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_6$ シクロアルキル、および置換されてもよい非芳香族ヘテロシクリルより選択される、

請求項 10 記載の化合物。

【請求項 12】

式 (IVa) または (IVb)：

【化 5】



[式中：

R^4 は、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロア

ルキル、置換されてもよい $C_1 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいアリール、置換されてもよいヘテロアリール、置換されてもよいアリールアルキル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキルより選択され；

R^5 は、ハロゲン、 CN 、 CF_3 、 OR^6 、置換されてもよいアリール、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

R^6 は、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；および

R^9 は、水素、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、置換されてもよい $C_1 - C_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいヘテロアリール、置換されてもよいアリールアルキル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキルより選択される]

で示される構造を有する、請求項 1 記載の化合物、その互変異性体、またはその医薬上許容される塩。

【請求項 13】

R^4 が、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよい $C_3 - C_8$ シクロアルキル、および置換されてもよいアリールより選択され；

R^5 が、クロロ、 CN 、 CF_3 、 OR^6 、置換されてもよいアリール、および置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキルより選択され；

R^6 が、水素、および置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルより選択され；

R^9 が、置換されてもよい $C_1 - C_6$ アルキル、置換されてもよいアリールアルキル、置換されてもよいアリールアルケニル、置換されてもよいアリールアルキニル、および置換されてもよいヘテロアリールアルキルより選択され；および

n が 1 または 2 である、

請求項 12 記載の化合物。

【請求項 14】

R^4 が、置換されてもよい $C_1 - C_4$ アルキル、および置換されてもよいアリールより選択され；

R^5 が、クロロ、 CN 、 CF_3 、および置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキルより選択され；

R^9 が、置換されてもよい $C_1 - C_3$ アルキル、置換されてもよいアリールアルキル、置換されてもよいアリールアルケニル、および置換されてもよいアリールアルキニルより選択され；および

n が 1 である

請求項 13 記載の化合物。

【請求項 15】

請求項 1 ～ 14 のいずれか一項に記載の化合物および医薬上許容される賦形剤を含む、医薬組成物。

【請求項 16】

請求項 1 ～ 14 のいずれか一項に記載の化合物を含む、造血障害または神経障害を治療するための医薬組成物であって、該障害が、顆粒球減少症、好中球減少症、筋萎縮性側索硬化症、多発性硬化症、多発性ジストロフィー (multiple dystrophy)、および脊髄損傷からなる群より選択される、医薬組成物。

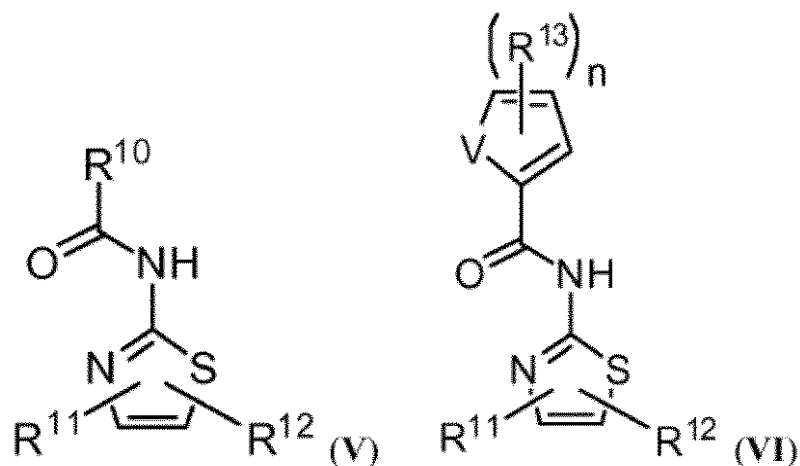
【請求項 17】

該医薬組成物が、化学療法、骨髄移植および放射線療法からなる群より選択されるさらなる治療方法と組み合わせて投与される、請求項 16 記載の医薬組成物。

【請求項 18】

造血障害または神経障害の治療において使用するための、式 (V) または (VI) :

【化 6】



[式中：

R^{10} は、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_{12}$ アルキル、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_{12}$ ヘテロアルキル、置換されてもよい $\text{C}_2 - \text{C}_{12}$ ヘテロアルケニル、置換されてもよい $\text{C}_2 - \text{C}_{12}$ ヘテロアルキニル、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_{12}$ シクロアルキル、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_6$ ヘテロシクロアルキル、置換されてもよいヘテロアリールアルキル、置換されてもよいアリールヘテロアルキル、置換されてもよいヘテロアリールヘテロアルキル、 OR^{14} 、 SR^{14} 、および $\text{NR}^8 \text{R}^{14}$ より選択され；

R^{11} は水素、ハロゲン、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_6$ アルキル、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_6$ ヘテロアルキル、置換されてもよい $\text{C}_3 - \text{C}_8$ シクロアルキル、および置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_6$ ヘテロシクリルより選択され；

R^{12} は置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_6$ ヘテロアルキル、置換されてもよい $\text{C}_3 - \text{C}_8$ シクロアルキル、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_6$ ヘテロシクリル、置換されてもよいアリール、および置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

R^{13} は水素、ハロゲン、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_8$ アルキル、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_8$ ヘテロアルキル、置換されてもよい $\text{C}_2 - \text{C}_8$ ヘテロアルケニル、置換されてもよい $\text{C}_3 - \text{C}_8$ シクロアルキル、置換されてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_6$ ヘテロシクロアルキル、 OR^{14} 、 SR^{14} 、および $\text{NR}^8 \text{R}^{14}$ より選択され；

R^{14} は置換されてもよいアリールおよび置換されてもよいヘテロアリールより選択され；

V は $\text{CH}=\text{CH}$ 、 $\text{N}=\text{CH}$ 、 $\text{CH}=\text{N}$ 、 NH 、O（酸素）および S（硫黄）より選択され；

n は 1、2 または 3 である]

で示される構造を有する化合物またはその医薬上許容される塩。

【請求項 19】

該障害が、顆粒球減少症、好中球減少症、筋萎縮性側索硬化症、多発性硬化症、多発性ジストロフィー、および脊髄損傷からなる群より選択される、請求項 18 記載の化合物。

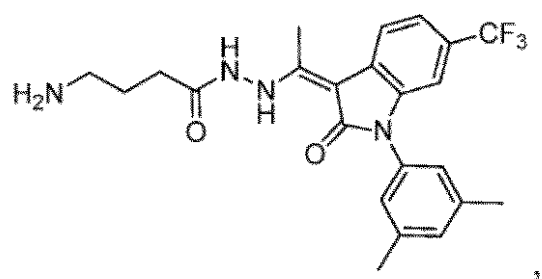
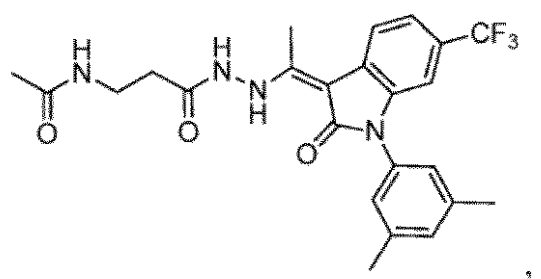
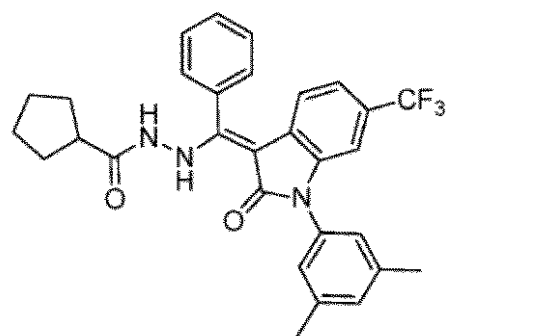
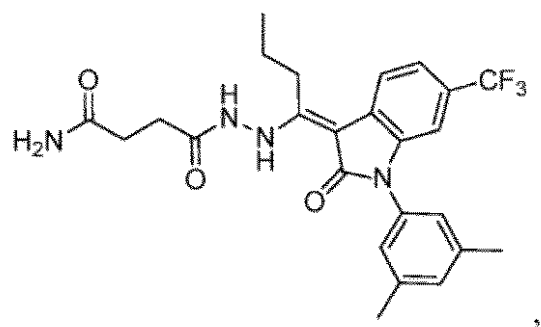
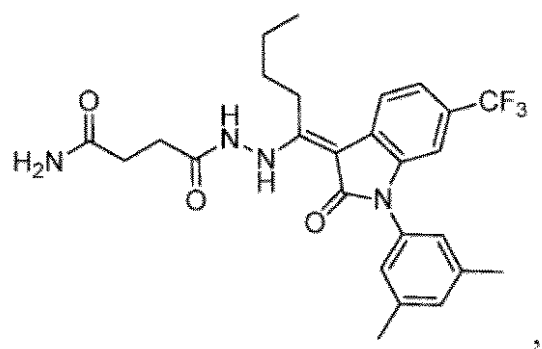
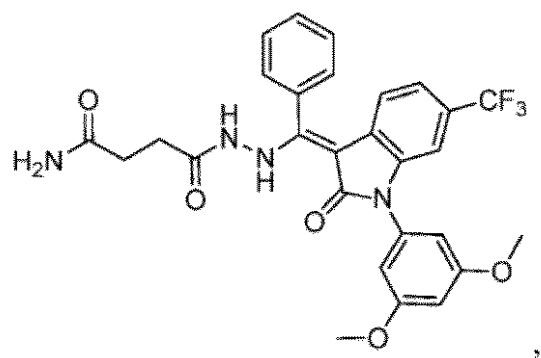
【請求項 20】

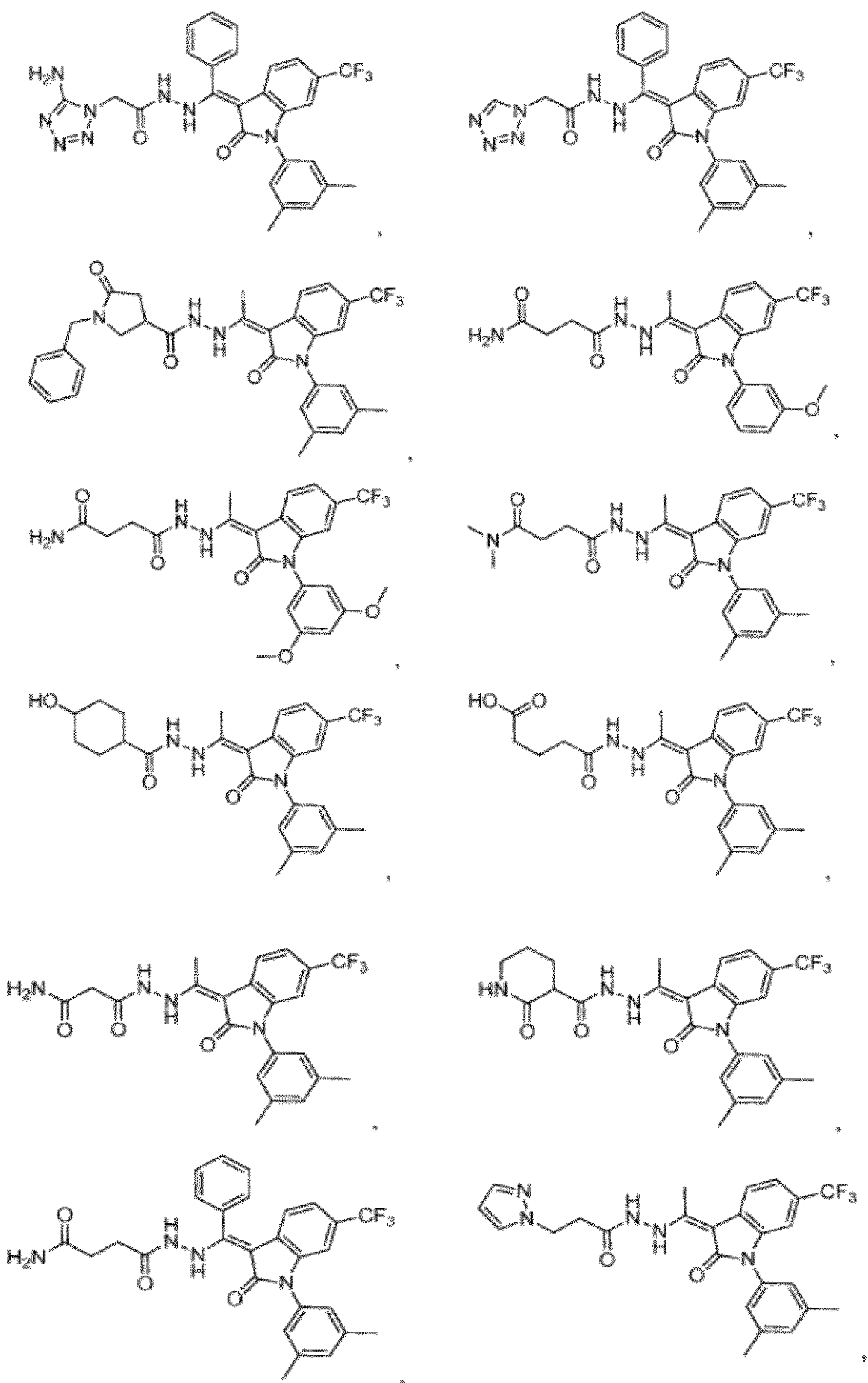
該化合物が化学療法、骨髄移植および放射線療法からなる群より選択されるさらなる治療方法と組み合わせて投与される、請求項 18 記載の化合物。

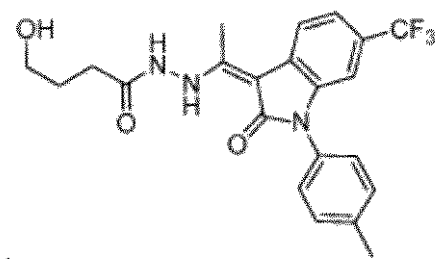
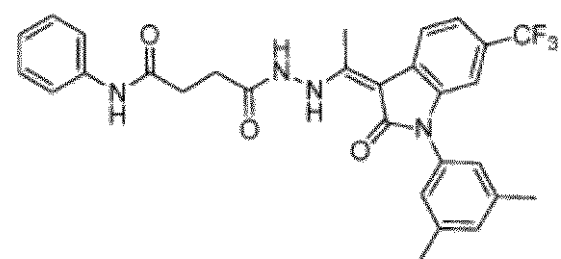
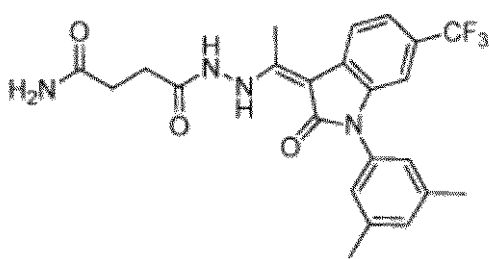
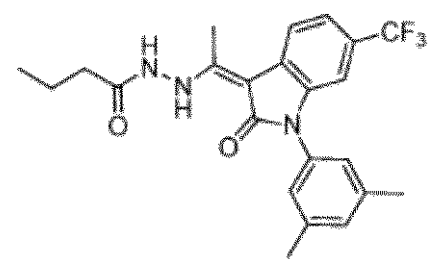
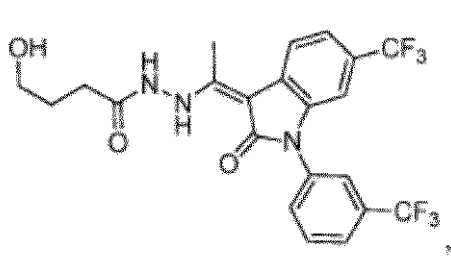
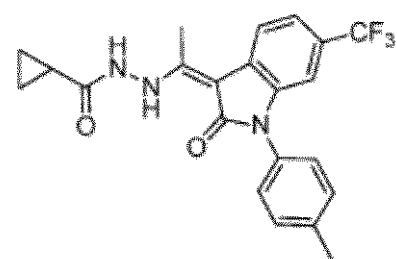
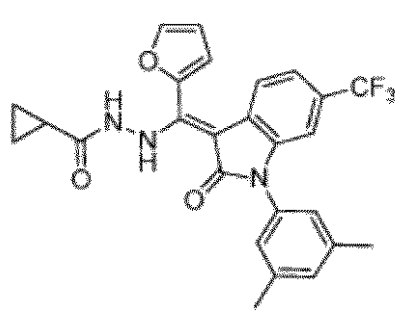
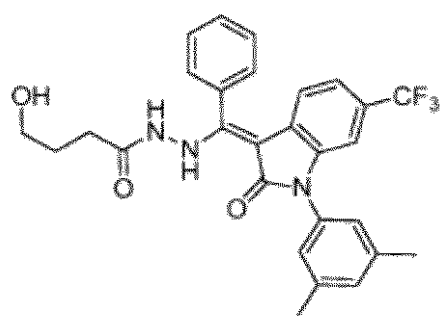
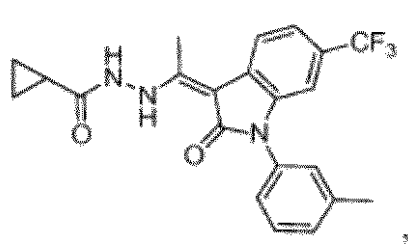
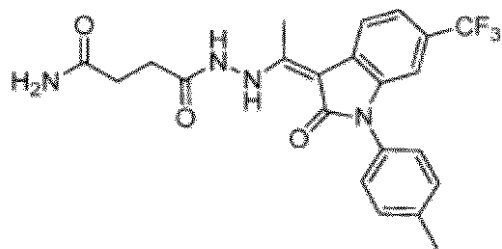
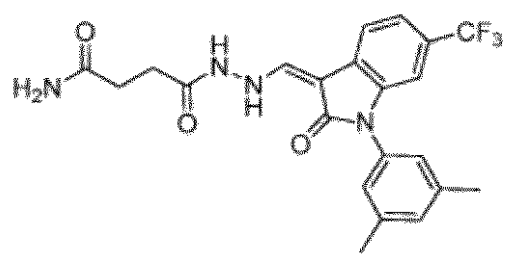
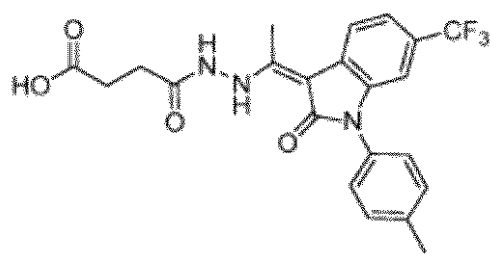
【請求項 21】

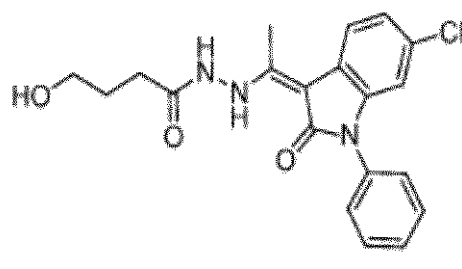
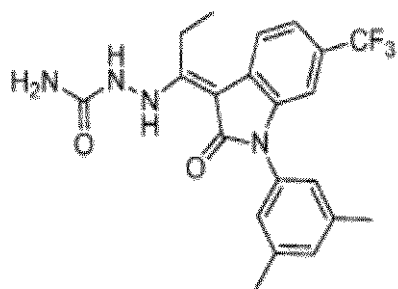
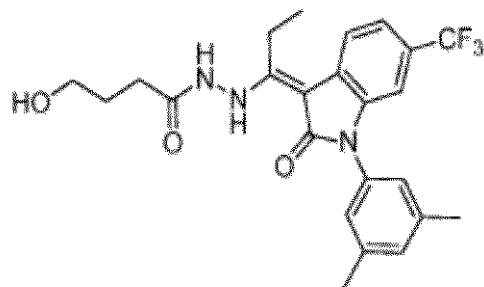
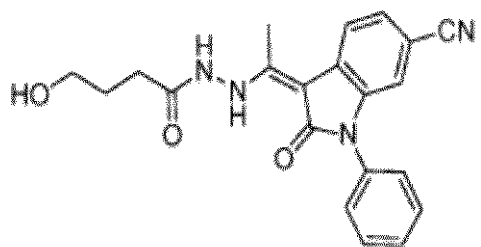
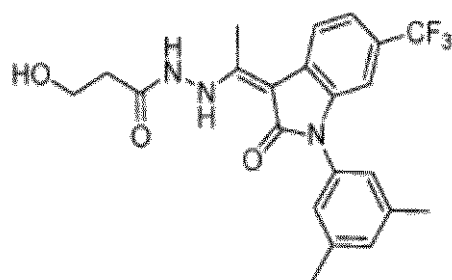
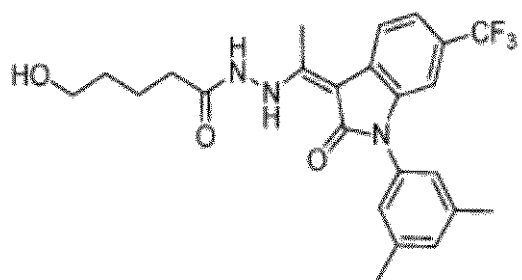
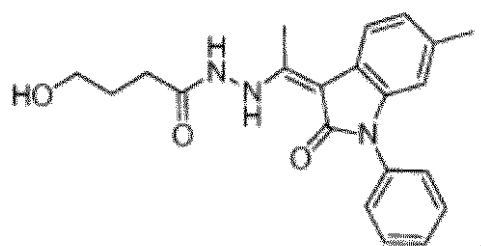
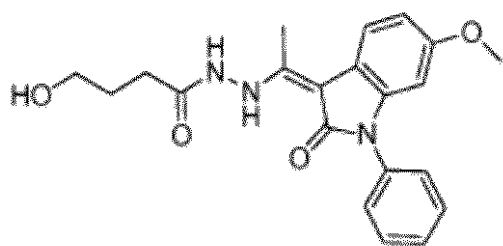
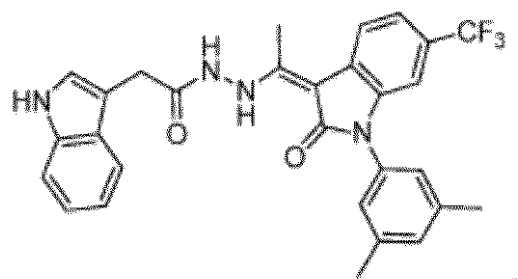
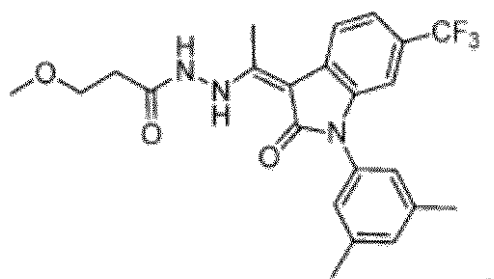
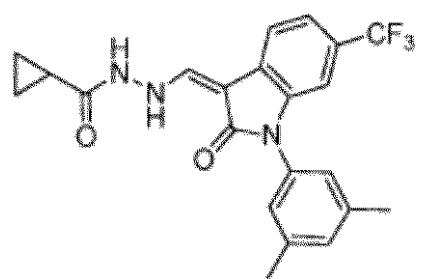
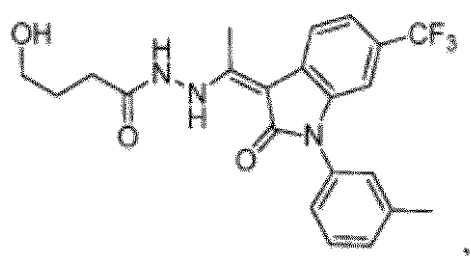
下記から選択される構造式：

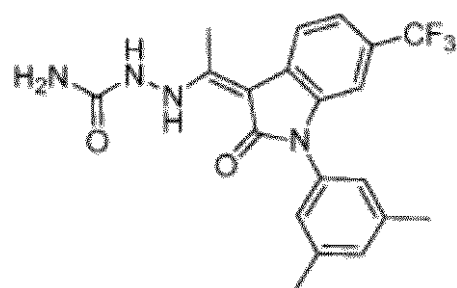
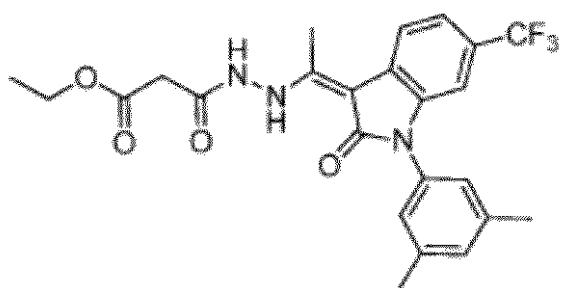
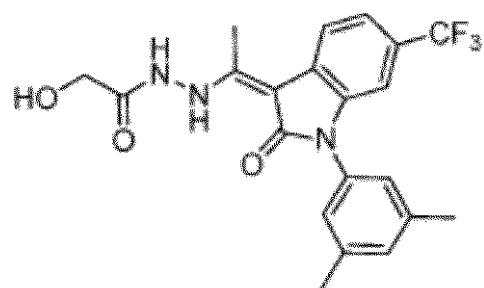
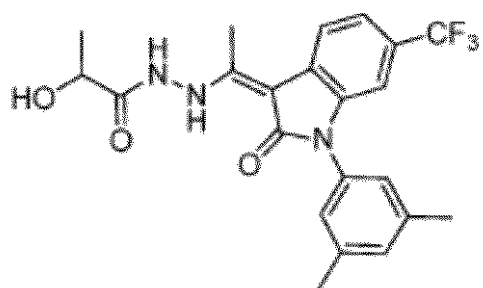
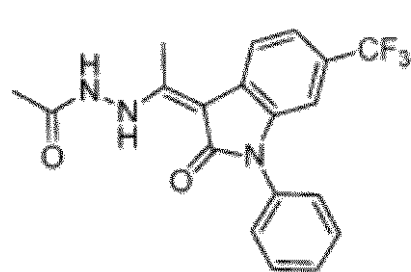
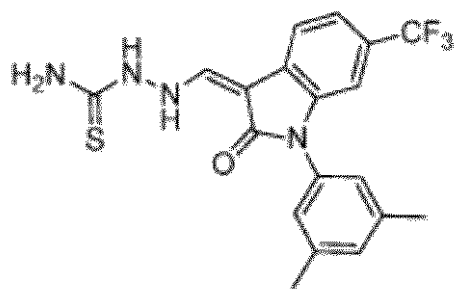
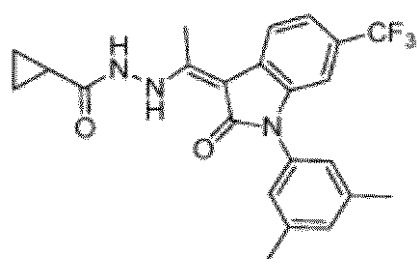
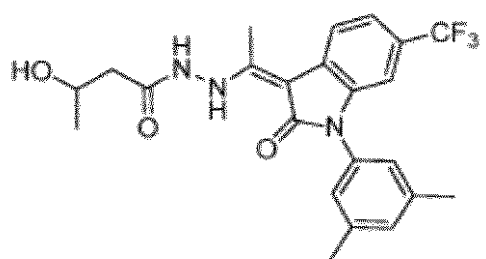
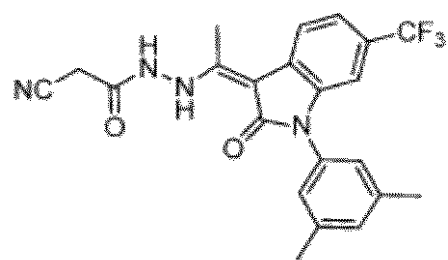
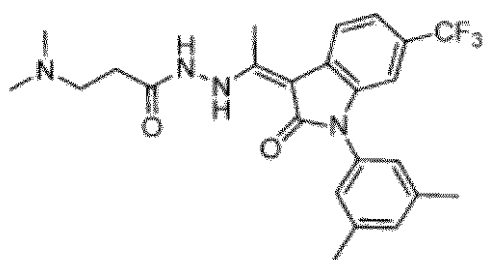
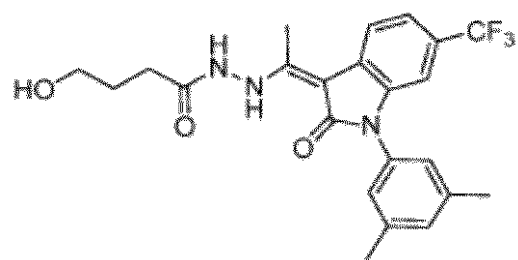
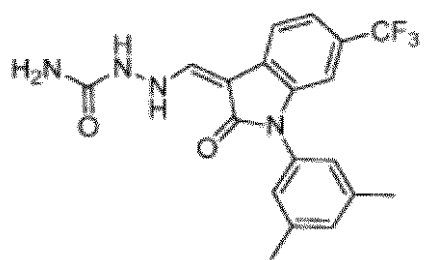
【化 7】

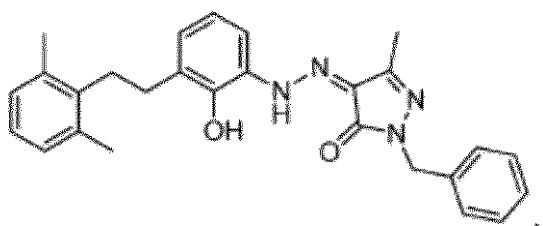
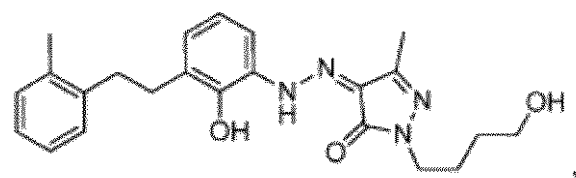
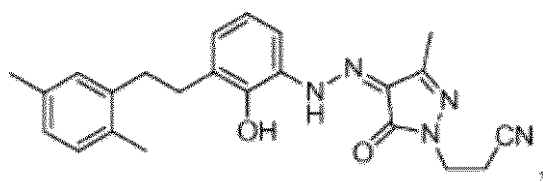
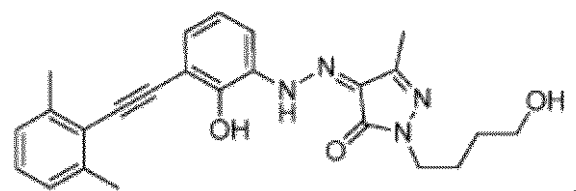
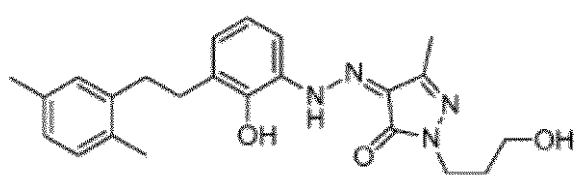
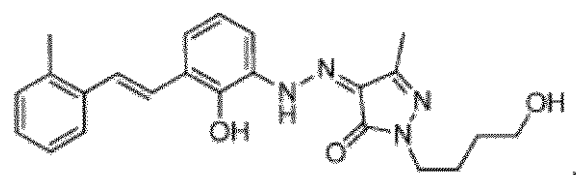
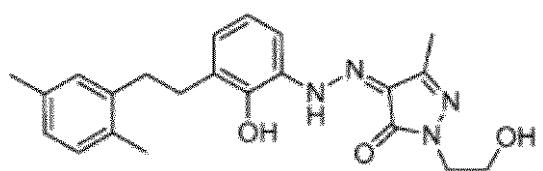
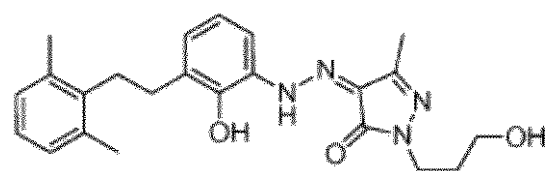
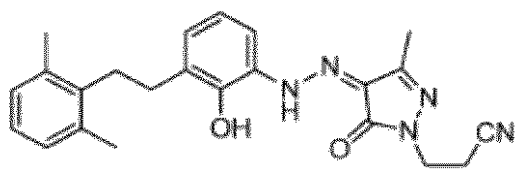
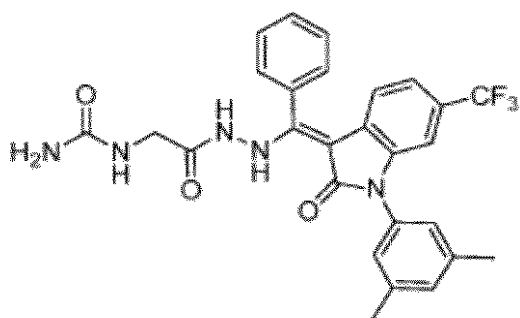
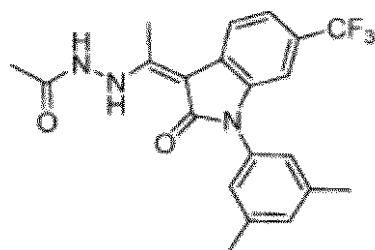
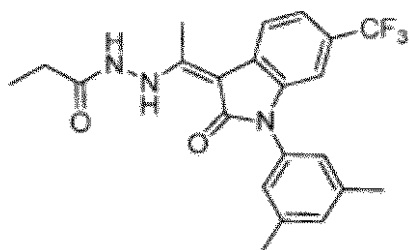
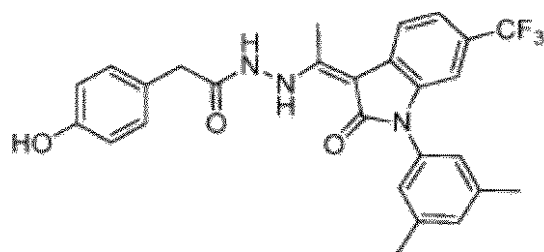
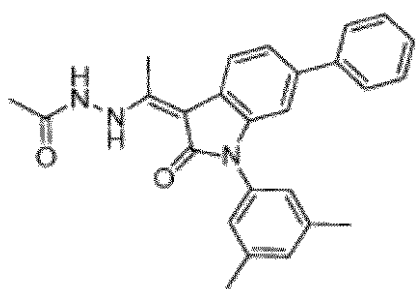


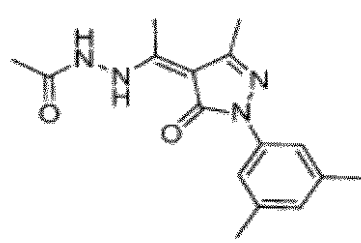
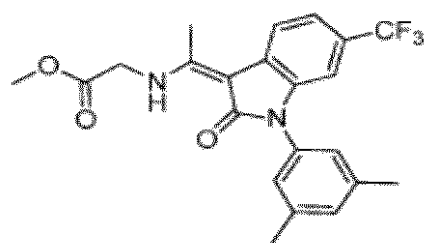
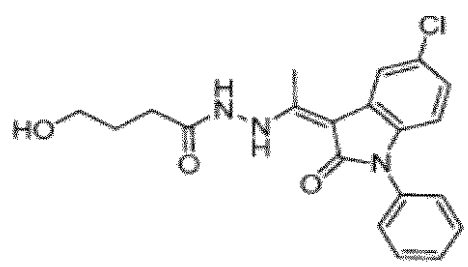
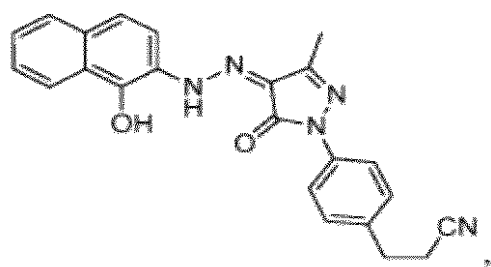
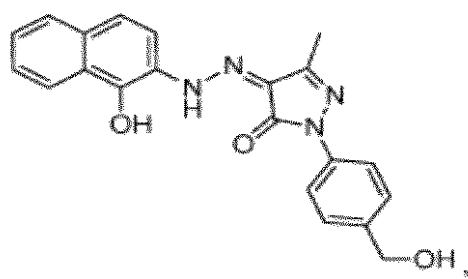
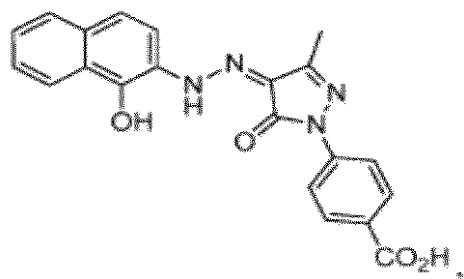
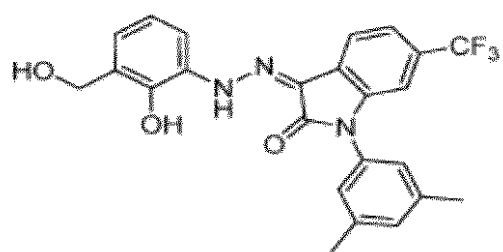
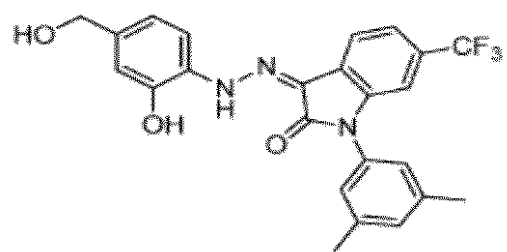












を有する、請求項 1 記載の化合物、その互変異性体、またはその医薬上許容される塩。