

【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21年12月17日 (2009.12.17)

【公表番号】特表2009-520825(P2009-520825A)

【公表日】平成21年5月28日 (2009.5.28)

【年通号数】公開・登録公報2009-021

【出願番号】特願2008-547525(P2008-547525)

【国際特許分類】

C 0 7 D 417/12 (2006.01)

A 6 1 K 31/427 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

A 6 1 P 3/06 (2006.01)

A 6 1 P 3/04 (2006.01)

A 6 1 P 15/08 (2006.01)

A 6 1 P 9/10 (2006.01)

A 6 1 K 9/20 (2006.01)

A 6 1 K 9/08 (2006.01)

A 6 1 K 9/127 (2006.01)

A 6 1 K 9/12 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 417/12 C S P

A 6 1 K 31/427 Z N A

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 3/06

A 6 1 P 3/04

A 6 1 P 15/08

A 6 1 P 9/10

A 6 1 K 9/20

A 6 1 K 9/08

A 6 1 K 9/127

A 6 1 K 9/12

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月28日 (2009.10.28)

【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

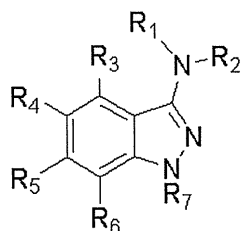
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

【化 1】



(式中、

R_1 は水素または生体内で水素に変換可能な置換基であり；

R_2 は置換または非置換のヘテロ (C_{2-10}) アリールであり；

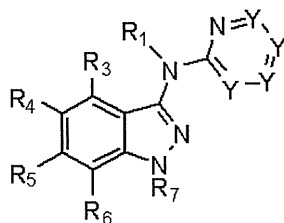
R_3 、 R_4 、 R_5 および R_6 は、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、シアノ、チオ、オキシ、ヒドロキシ、カルボニルオキシ、アルコキシ、アリールオキシ、ヘテロアリールオキシ、カルボニル、オキシカルボニル、アミノカルボニル、アミノ、(C_{1-10}) アルキルアミノ、スルホンアミド、イミノ、スルホニル、スルフィニル、(C_{1-10}) アルキル、ハロ (C_{1-10}) アルキル、カルボニル (C_{1-3}) アルキル、チオカルボニル (C_{1-3}) アルキル、スルホニル (C_{1-3}) アルキル、スルフィニル (C_{1-3}) アルキル、アザ (C_{1-10}) アルキル、イミノ (C_{1-3}) アルキル、(C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、アリール (C_{1-10}) アルキル、ヘテロアリール (C_{1-5}) アルキル、(C_{9-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{8-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、(C_{3-12}) シクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル、(C_{9-12}) ビシクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) ビシクロアルキル、(C_{4-12}) アリール、ヘテロ (C_{2-10}) アリール、(C_{9-12}) ビシクロアリールおよびヘテロ (C_{4-12}) ビシクロアリールからなる群からそれぞれ独立して選択されるか、あるいは R_3 、 R_4 、 R_5 および R_6 のいずれか 2 つは一緒になって置換または非置換の環を形成し；かつ

R_7 は、それぞれ置換または非置換の、水素、オキシ、ヒドロキシ、カルボニルオキシ、アルコキシ、アリールオキシ、ヘテロアリールオキシ、カルボニル、オキシカルボニル、アミノ、(C_{1-10}) アルキルアミノ、スルホンアミド、イミノ、スルホニル、スルフィニル、(C_{1-10}) アルキル、ハロ (C_{1-10}) アルキル、カルボニル (C_{1-3}) アルキル、チオカルボニル (C_{1-3}) アルキル、スルホニル (C_{1-3}) アルキル、スルフィニル (C_{1-3}) アルキル、アザ (C_{1-10}) アルキル、イミノ (C_{1-3}) アルキル、(C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、アリール (C_{1-10}) アルキル、ヘテロアリール (C_{1-5}) アルキル、(C_{9-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{8-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、(C_{3-12}) シクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル、(C_{9-12}) ビシクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) ビシクロアルキル、(C_{4-12}) アリール、ヘテロ (C_{2-10}) アリール、(C_{9-12}) ビシクロアリールおよびヘテロ (C_{4-12}) ビシクロアリールからなる群から選択されるか、あるいは R_7 および R_6 は一緒になって置換または非置換の環を形成する)

を含む化合物、あるいはその多形体、水和物、エステル、互変異性体、エナンチオマー、医薬上許容される塩またはプロドラッグ。

【請求項 2】

【化 2】



(式中、

各 Y は、 C 、 R_8 および N からなる群から独立して選択され；かつ

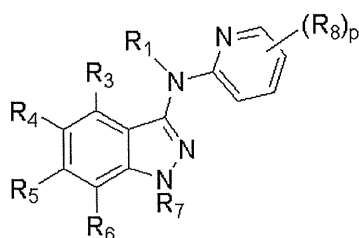
R_8 は、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、シアノ、チオ、オキシ、ヒドロキシ、カルボニルオキシ、アルコキシ、アリールオキシ、ヘテロアリールオキシ、カルボニル、オキシカルボニル、アミノカルボニル、アミノ、(C_{1-10}) アルキルア

ミノ、スルホンアミド、イミノ、スルホニル、スルフィニル、(C₁ - 10)アルキル、ハロ(C₁ - 10)アルキル、カルボニル(C₁ - 3)アルキル、チオカルボニル(C₁ - 3)アルキル、スルホニル(C₁ - 3)アルキル、スルフィニル(C₁ - 3)アルキル、アザ(C₁ - 10)アルキル、イミノ(C₁ - 3)アルキル、(C₃ - 12)シクロアルキル(C₁ - 5)アルキル、ヘテロ(C₃ - 12)シクロアルキル(C₁ - 5)アルキル、アリール(C₁ - 10)アルキル、ヘテロアリール(C₁ - 5)アルキル、(C₉ - 12)ビスクロアリール(C₁ - 5)アルキル、ヘテロ(C₈ - 12)ビスクロアリール(C₁ - 5)アルキル、(C₃ - 12)シクロアルキル、ヘテロ(C₃ - 12)シクロアルキル、(C₉ - 12)ビスクロアルキル、ヘテロ(C₃ - 12)ビスクロアルキル、(C₄ - 12)アリール、ヘテロ(C₂ - 10)アリール、(C₉ - 12)ビスクロアリールおよびヘテロ(C₄ - 12)ビスクロアリールからなる群から選択されるか、あるいは2つのR₈は一緒になって置換または非置換の環を形成する)

を含む、請求項1記載の化合物。

【請求項3】

【化3】



(式中、

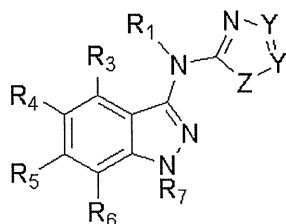
pは0、1、2、3および4からなる群から選択され；かつ

R₈は、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、シアノ、チオ、オキシ、ヒドロキシ、カルボニルオキシ、アルコキシ、アリールオキシ、ヘテロアリールオキシ、カルボニル、オキシカルボニル、アミノカルボニル、アミノ、(C₁ - 10)アルキルアミノ、スルホンアミド、イミノ、スルホニル、スルフィニル、(C₁ - 10)アルキル、ハロ(C₁ - 10)アルキル、カルボニル(C₁ - 3)アルキル、チオカルボニル(C₁ - 3)アルキル、スルホニル(C₁ - 3)アルキル、スルフィニル(C₁ - 3)アルキル、アザ(C₁ - 10)アルキル、イミノ(C₁ - 3)アルキル、(C₃ - 12)シクロアルキル(C₁ - 5)アルキル、ヘテロ(C₃ - 12)シクロアルキル(C₁ - 5)アルキル、アリール(C₁ - 10)アルキル、ヘテロアリール(C₁ - 5)アルキル、(C₉ - 12)ビスクロアリール(C₁ - 5)アルキル、ヘテロ(C₈ - 12)ビスクロアリール(C₁ - 5)アルキル、(C₃ - 12)シクロアルキル、ヘテロ(C₃ - 12)シクロアルキル、(C₉ - 12)ビスクロアルキル、ヘテロ(C₃ - 12)ビスクロアルキル、(C₄ - 12)アリール、ヘテロ(C₂ - 10)アリール、(C₉ - 12)ビスクロアリールおよびヘテロ(C₄ - 12)ビスクロアリールからなる群から選択されるか、あるいは2つのR₈は一緒になって置換または非置換の環を形成する)

を含む、請求項1記載の化合物。

【請求項4】

【化4】



(式中、

各 Y は、 CR_9 および N からなる群から独立して選択され；

Z は、 $CR_{10}R_{11}$ 、 NR_{12} 、S および O からなる群から選択され；

各 R_9 は、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、シアノ、チオ、オキシ、ヒドロキシ、カルボニルオキシ、アルコキシ、アリールオキシ、ヘテロアリールオキシ、カルボニル、オキシカルボニル、アミノカルボニル、アミノ、 (C_{1-10}) アルキルアミノ、スルホンアミド、イミノ、スルホニル、スルフィニル、 (C_{1-10}) アルキル、ハロ (C_{1-10}) アルキル、カルボニル (C_{1-3}) アルキル、チオカルボニル (C_{1-3}) アルキル、スルホニル (C_{1-3}) アルキル、スルフィニル (C_{1-3}) アルキル、アザ (C_{1-10}) アルキル、イミノ (C_{1-3}) アルキル、 (C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、アリール (C_{1-10}) アルキル、ヘテロアリール (C_{1-5}) アルキル、 (C_{9-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{8-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、 (C_{3-12}) シクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル、 (C_{9-12}) ビシクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) ビシクロアルキル、 (C_{4-12}) アリール、ヘテロ (C_{2-10}) アリール、 (C_{9-12}) ビシクロアリールおよびヘテロ (C_{4-12}) ビシクロアリールからなる群から独立して選択され；

R_{10} および R_{11} は、それぞれ置換または非置換の、ハロ、ニトロ、シアノ、チオ、オキシ、ヒドロキシ、カルボニルオキシ、アルコキシ、アリールオキシ、ヘテロアリールオキシ、カルボニル、オキシカルボニル、アミノカルボニル、アミノ、 (C_{1-10}) アルキルアミノ、スルホンアミド、イミノ、スルホニル、スルフィニル、 (C_{1-10}) アルキル、ハロ (C_{1-10}) アルキル、カルボニル (C_{1-3}) アルキル、チオカルボニル (C_{1-3}) アルキル、スルホニル (C_{1-3}) アルキル、スルフィニル (C_{1-3}) アルキル、アザ (C_{1-10}) アルキル、イミノ (C_{1-3}) アルキル、 (C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、アリール (C_{1-10}) アルキル、ヘテロアリール (C_{1-5}) アルキル、 (C_{9-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{8-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、 (C_{3-12}) シクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル、 (C_{9-12}) ビシクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) ビシクロアルキル、 (C_{4-12}) アリール、ヘテロ (C_{2-10}) アリール、 (C_{9-12}) ビシクロアリールおよびヘテロ (C_{4-12}) ビシクロアリールからなる群からそれぞれ独立して選択され；かつ

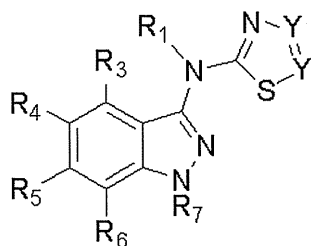
R_{12} は、それぞれ置換または非置換の、水素、オキシ、ヒドロキシ、カルボニルオキシ、アルコキシ、アリールオキシ、ヘテロアリールオキシ、カルボニル、オキシカルボニル、アミノ、 (C_{1-10}) アルキルアミノ、スルホンアミド、イミノ、スルホニル、スルフィニル、 (C_{1-10}) アルキル、ハロ (C_{1-10}) アルキル、カルボニル (C_{1-3}) アルキル、チオカルボニル (C_{1-3}) アルキル、スルホニル (C_{1-3}) アルキル、スルフィニル (C_{1-3}) アルキル、アザ (C_{1-10}) アルキル、イミノ (C_{1-3}) アルキル、 (C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル (C_{1-5}) アルキル、アリール (C_{1-10}) アルキル、ヘテロアリール (C_{1-5}) アルキル、 (C_{9-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、ヘテロ (C_{8-12}) ビシクロアリール (C_{1-5}) アルキル、 (C_{3-12}) シクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) シクロアルキル、 (C_{9-12}) ビシクロアルキル、ヘテロ (C_{3-12}) ビシクロアルキル、 (C_{4-12}) アリール、ヘテロ (C_{2-10}) アリール、 (C_{9-12}) ビシクロアリールおよびヘテロ (C_{4-12}) ビシクロアリールからなる群から選択され、

あるいは R_9 、 R_{10} 、 R_{11} および R_{12} のいずれか 2 つは一緒になって置換または非置換の環を形成する)

を含む、請求項 1 記載の化合物。

【請求項 5】

【化 5】



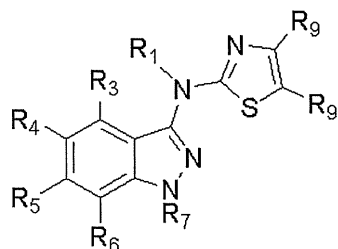
(式中、

各 Y は、C R₉ および N からなる群から独立して選択され；かつ

各 R₉ は、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、シアノ、チオ、オキシ、ヒドロキシ、カルボニルオキシ、アルコキシ、アリーールオキシ、ヘテロアリーールオキシ、カルボニル、オキシカルボニル、アミノカルボニル、アミノ、(C₁ - 10) アルキルアミノ、スルホンアミド、イミノ、スルホニル、スルフィニル、(C₁ - 10) アルキル、ハロ (C₁ - 10) アルキル、カルボニル (C₁ - 3) アルキル、チオカルボニル (C₁ - 3) アルキル、スルホニル (C₁ - 3) アルキル、スルフィニル (C₁ - 3) アルキル、アザ (C₁ - 10) アルキル、イミノ (C₁ - 3) アルキル、(C₃ - 12) シクロアルキル (C₁ - 5) アルキル、ヘテロ (C₃ - 12) シクロアルキル (C₁ - 5) アルキル、アリーール (C₁ - 10) アルキル、ヘテロアリーール (C₁ - 5) アルキル、(C₉ - 12) ビシクロアリーール (C₁ - 5) アルキル、ヘテロ (C₈ - 12) ビシクロアリーール (C₁ - 5) アルキル、(C₃ - 12) シクロアルキル、ヘテロ (C₃ - 12) シクロアルキル、(C₉ - 12) ビシクロアルキル、ヘテロ (C₃ - 12) ビシクロアルキル、(C₄ - 12) アリーール、ヘテロ (C₂ - 10) アリーール、(C₉ - 12) ビシクロアリーールおよびヘテロ (C₄ - 12) ビシクロアリーールからなる群から独立して選択されるか、あるいは 2 つの R₉ は一緒になって置換または非置換の環を形成する) を含む、請求項 1 記載の化合物。

【請求項 6】

【化 6】



(式中、

各 R₉ は、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、シアノ、チオ、オキシ、ヒドロキシ、カルボニルオキシ、アルコキシ、アリーールオキシ、ヘテロアリーールオキシ、カルボニル、オキシカルボニル、アミノカルボニル、アミノ、(C₁ - 10) アルキルアミノ、スルホンアミド、イミノ、スルホニル、スルフィニル、(C₁ - 10) アルキル、ハロ (C₁ - 10) アルキル、カルボニル (C₁ - 3) アルキル、チオカルボニル (C₁ - 3) アルキル、スルホニル (C₁ - 3) アルキル、スルフィニル (C₁ - 3) アルキル、アザ (C₁ - 10) アルキル、イミノ (C₁ - 3) アルキル、(C₃ - 12) シクロアルキル (C₁ - 5) アルキル、ヘテロ (C₃ - 12) シクロアルキル (C₁ - 5) アルキル、アリーール (C₁ - 10) アルキル、ヘテロアリーール (C₁ - 5) アルキル、(C₉ - 12) ビシクロアリーール (C₁ - 5) アルキル、ヘテロ (C₈ - 12) ビシクロアリーール (C₁ - 5) アルキル、(C₃ - 12) シクロアルキル、ヘテロ (C₃ - 12) シクロアルキル、(C₉ - 12) ビシクロアルキル、ヘテロ (C₃ - 12) ビシクロアルキル、(C₄ - 12) アリーール、ヘテロ (C₂ - 10) アリーール、(C₉ - 12) ビシクロアリーールおよびヘテロ (C₄ - 12) ビシクロアリーールからなる群から独立して選択されるか

、あるいは2つのR₉は一緒になって置換または非置換の環を形成する)
を含む、請求項1記載の化合物。

【請求項7】

ZがSである、請求項4記載の化合物。

【請求項8】

R₁が水素である、請求項1～7のいずれか1項記載の化合物。

【請求項9】

R₂が、2位にヘテロ原子を含む置換または非置換のヘテロ(C₂₋₁₀)アリールである、請求項1、7および8のいずれか1項記載の化合物。

【請求項10】

R₂が、少なくとも1つの窒素を含む置換または非置換のヘテロ(C₂₋₁₀)アリールである、請求項1、7および8のいずれか1項記載の化合物。

【請求項11】

窒素が2位にある、請求項10記載の化合物。

【請求項12】

R₂が、H結合受容体を含む置換または非置換のヘテロ(C₂₋₁₀)アリールである、請求項1、7および8のいずれか1項記載の化合物。

【請求項13】

H結合受容体が2位にある、請求項12記載の化合物。

【請求項14】

R₂が2-チアゾリルである、請求項1、7および8のいずれか1項記載の化合物。

【請求項15】

R₃が、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、オキシ、ヒドロキシ、アルコキシ、アミノおよび(C₁₋₅)アルキルからなる群から選択される、請求項1～14のいずれか1項記載の化合物。

【請求項16】

R₃が、水素、(C₁₋₅)アルキルおよびハロ(C₁₋₅)アルキルからなる群から選択される、請求項1～14のいずれか1項記載の化合物。

【請求項17】

R₃がアルコキシである、請求項1～14のいずれか1項記載の化合物。

【請求項18】

R₃がメトキシである、請求項1～14のいずれか1項記載の化合物。

【請求項19】

R₃が2-メトキシである、請求項1～14のいずれか1項記載の化合物。

【請求項20】

R₄が、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、オキシ、ヒドロキシ、アルコキシ、アミノおよび(C₁₋₅)アルキルからなる群から選択される、請求項1～19のいずれか1項記載の化合物。

【請求項21】

R₄が、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、ヒドロキシ、(C₁₋₅)アルキル、ハロ(C₁₋₅)アルキル、ヒドロキシ(C₁₋₅)アルキル、(C₁₋₅)アルコキシ、(C₁₋₅)アルコキシ(C₁₋₅)アルコキシ、(C₁₋₅)アルキルカルボニル、アミノおよび(C₁₋₅)アルキルカルボニルアミノからなる群から選択される、請求項1～19のいずれか1項記載の化合物。

【請求項22】

R₄がアルコキシである、請求項1～19のいずれか1項記載の化合物。

【請求項23】

R₄がメトキシである、請求項1～19のいずれか1項記載の化合物。

【請求項24】

R₄が2-メトキシである、請求項1～19のいずれか1項記載の化合物。

【請求項 25】

R_4 が -CF₃ である、請求項 1 ~ 19 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 26】

R_5 が、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、オキシ、ヒドロキシ、アルコキシ、アミノおよび (C₁ - 5) アルキルからなる群から選択される、請求項 1 ~ 25 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 27】

R_5 が水素である、請求項 1 ~ 25 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 28】

R_5 がアルコキシである、請求項 1 ~ 25 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 29】

R_5 がメトキシである、請求項 1 ~ 25 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 30】

R_5 が 2 - メトキシである、請求項 1 ~ 25 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 31】

R_5 が -CF₃ である、請求項 1 ~ 25 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 32】

R_6 が、それぞれ置換または非置換の、水素、ハロ、ニトロ、オキシ、ヒドロキシ、アルコキシ、アリーロキシ、ヘテロアリーロキシ、アミノ、(C₁ - 10) アルキル、アリール (C₁ - 10) アルキル、(C₄ - 12) アリールおよびヘテロ (C₂ - 10) アリールからなる群から選択される、請求項 1 ~ 31 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 33】

R_6 が、水素、ハロ、(C₁ - 5) アルコキシ、(C₁ - 5) アルキルおよびハロ (C₁ - 5) アルキルからなる群から選択される、請求項 1 ~ 31 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 34】

R_6 がアルコキシである、請求項 1 ~ 31 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 35】

R_6 がメトキシである、請求項 1 ~ 31 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 36】

R_6 が 2 - メトキシである、請求項 1 ~ 31 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 37】

R_7 が、水素および置換または非置換の (C₁ - 5) アルキルからなる群から選択される、請求項 1 ~ 36 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 38】

R_7 が、それぞれ置換または非置換の、水素、(C₁ - 5) アルキル、アザ (C₁ - 5) アルキル、(モノ - またはジ - (C₁ - 5) アルキルアミノ) (C₁ - 5) アルキルおよび (C₁ - 5) アルコシカルボニルアミノ (C₁ - 5) アルキルからなる群から選択される、請求項 1 ~ 36 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 39】

R_8 が、それぞれ置換または非置換の、ハロ、オシカルボニル、カルボキシ、カルボキサミド、アセトキシ、(C₁ - 5) アルキル、ヒドロキシ (C₁ - 5) アルキル、アザ (C₁ - 5) アルキルおよびアセチルアミノ (C₁ - 5) アルキルからなる群から選択される、請求項 2、3 および 7 ~ 38 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 40】

R_8 がメチルである、請求項 2、3 および 7 ~ 38 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 41】

R_8 が -C(O)-O-R₁₃ (式中、R₁₃ は、置換または非置換の (C₁ - 10) アルキルからなる群から選択される) である、請求項 2、3 および 7 ~ 38 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 4 2】

R₉ が、それぞれ置換または非置換の、ハロ、オキシカルボニル、カルボキシ、カルボキサミド、アセトキシ、(C₁ - 5) アルキル、ヒドロキシ(C₁ - 5) アルキル、アザ(C₁ - 5) アルキルおよびアセチルアミノ(C₁ - 5) アルキルからなる群から選択される、請求項 4 ~ 6 および 7 ~ 4 1 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 4 3】

R₉ がメチルである、請求項 4 ~ 6 および 7 ~ 4 1 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 4 4】

R₉ が - C(O) - O - R₁₃ (式中、R₁₃ は、置換または非置換の(C₁ - 10) アルキルからなる群から選択される) である、請求項 4 ~ 6 および 7 ~ 4 1 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 4 5】

R₁₀ が、それぞれ置換または非置換の、ハロ、オキシカルボニル、カルボキシ、カルボキサミド、アセトキシ、(C₁ - 5) アルキル、ヒドロキシ(C₁ - 5) アルキル、アザ(C₁ - 5) アルキルおよびアセチルアミノ(C₁ - 5) アルキルからなる群から選択される、請求項 4 および 7 ~ 4 4 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 4 6】

R₁₀ がメチルである、請求項 4 および 7 ~ 4 4 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 4 7】

R₁₀ が - C(O) - O - R₁₃ (式中、R₁₃ は、置換または非置換の(C₁ - 10) アルキルからなる群から選択される) である、請求項 4 および 7 ~ 4 4 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 4 8】

R₁ が水素であり；

R₂ が 2 - チアゾリルであり；

R₃ が、水素、(C₁ - 5) アルキルまたはハロ - (C₁ - 5) アルキルであり；

R₄ が、水素、ハロ、ニトロ、ヒドロキシ、(C₁ - 5) アルキル、ハロ(C₁ - 5) アルキル、ヒドロキシ(C₁ - 5) アルキル、(C₁ - 5) アルコキシ、(C₁ - 5) アルコキシ(C₁ - 5) アルコキシ、(C₁ - 5) アルキルカルボニル、アミノまたは(C₁ - 5) アルキルカルボニルアミノであり；

R₅ が水素であり；

R₆ が、水素、ハロ、(C₁ - 5) アルコキシ、(C₁ - 5) アルキルまたはハロ(C₁ - 5) アルキルであり；かつ

R₇ が、水素、(C₁ - 5) アルキル、アザ(C₁ - 5) アルキル、(モノ - またはジ - (C₁ - 5) アルキルアミノ)(C₁ - 5) アルキルまたは(C₁ - 5) アルコキシカルボニルアミノ(C₁ - 5) アルキルである、

請求項 1 および 7 ~ 4 7 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 4 9】

チアゾール - 2 - イル - (5 - トリフルオロメチル - 1 H - インダゾール - 3 - イル) - アミン；

(4 - フェニル - チアゾール - 2 - イル) - (5 - トリフルオロメチル - 1 H - インダゾール - 3 - イル) - アミン；

2 - (5 - トリフルオロメチル - 1 H - インダゾール - 3 - イルアミノ) - チアゾール - 4 - カルボン酸エチルエステル；

(4 - フェニル - チアゾール - 2 - イル) - (6 - トリフルオロメチル - 1 H - インダゾール - 3 - イル) - アミン；

4 - メチル - N - (5 - (トリフルオロメチル) - 1 H - インダゾール - 3 - イル) チアゾール - 2 - アミン；

N - (1 - ベンジル - 5 - トリフルオロメチル - 1 H - インダゾール - 3 - イル) - チアゾール - 2 - イル - アミン；

5 - ブロモ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
 5 - クロロ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
 1 - メチル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 5 - (トリフルオロメチル) - 1 H
 - インダゾール - 3 - アミン ;
 1 - エチル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 5 - (トリフルオロメチル) - 1 H
 - インダゾール - 3 - アミン ;
 1 - イソブチル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 5 - (トリフルオロメチル) -
 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
 t e r t - ブチル { 3 - [3 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イルアミノ) - 5 - (ト
 リフルオロメチル) - 1 H - インダゾール - 1 - イル] プロピル } カルバメート ;
 1 - (3 - アミノプロピル) - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 5 - (トリフルオ
 ロメチル) - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
 1 - [3 - (ジメチルアミノ) プロピル] - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 5 -
 (トリフルオロメチル) - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
 t e r t - ブチル { 4 - [3 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イルアミノ) - 5 - (ト
 リフルオロメチル) - 1 H - インダゾール - 1 - イル] ブチル } カルバメート ;
 1 - (4 - アミノブチル) - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 5 - (トリフルオロ
 メチル) - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
 1 - [4 - (ジメチルアミノ) ブチル] - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 5 - (ト
 リフルオロメチル) - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
 [3 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イルアミノ) - 1 H - インダゾール - 5 - イル] メ
 タノール ;
 5 - エチル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
 5 - ニトロ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
 N³ - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 , 5 - ジアミン ;
 N - [3 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イルアミノ) - 1 H - インダゾール - 5 - イル
] アセトアミド ;
 N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 7 - (トリフルオロメチル) - 1 H - インダゾー
 ル - 3 - アミン ;
 7 - フルオロ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミン
 ;
 1 - [3 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イルアミノ) - 1 H - インダゾール - 5 - イル
] エタノン ;
 5 - メトキシ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミン
 ;
 5 - プロピル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミン
 ;
 3 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イルアミノ) - 1 H - インダゾール - 5 - オール ;
 5 - イソブチル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミ
 ン ;
 N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 4 - (トリフルオロメチル) - 1 H - インダゾー
 ル - 3 - アミン ;
 7 - ブロモ - 5 - プロピル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール
 - 3 - アミン ;
 4 , 5 - ジメチル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - ア
 ミン ;
 5 - イソプロピル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - ア
 ミン ;
 5 - イソプロポキシ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 -
 アミン ;

5 - (2 - メトキシ - 1 - メチルエトキシ) - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1
H - インダゾール - 3 - アミン ; および

5 - イソブチル - 7 - メトキシ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾ
ール - 3 - アミン

からなる群から選択される、請求項 1 記載の化合物。

【請求項 5 0】

5 - ブロモ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
1 - メチル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 5 - (トリフルオロメチル) - 1 H
- インダゾール - 3 - アミン ;

5 - ニトロ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミン ;
N - [3 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イルアミノ) - 1 H - インダゾール - 5 - イル
] アセトアミド ;

1 - [3 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イルアミノ) - 1 H - インダゾール - 5 - イル
] エタノン ;

5 - イソブチル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - アミ
ン ;

5 - イソプロピル - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 - ア
ミン ;

5 - イソプロポキシ - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1 H - インダゾール - 3 -
アミン ; および

5 - (2 - メトキシ - 1 - メチルエトキシ) - N - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル - 1
H - インダゾール - 3 - アミン

からなる群から選択される、請求項 1 記載の化合物。

【請求項 5 1】

請求項 1 ~ 5 0 のいずれか 1 項記載の化合物を有効成分として含む医薬組成物。

【請求項 5 2】

医薬として使用するための請求項 1 ~ 5 0 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 5 3】

糖尿病の治療における使用のための請求項 1 ~ 5 0 のいずれか 1 項記載の化合物の使用