(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2007 年12 月6 日 (06.12.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/138974 A1

(51) 国際特許分類:
C07D 471/04 (2006.01) *A61K 31/542* (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01) *A61P 31/04* (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01) *C07D 519/00* (2006.01)
A61K 31/5365 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/060606

(22) 国際出願日: 2007 年5 月24 日 (24.05.2007)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2006-146588 2006 年5 月26 日 (26.05.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富山化学工業株式会社 (TOYAMA CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1600023 東京都新宿区西新宿三丁目２番５号 Tokyo (JP). 大正製薬株式会社 (TAISHO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1708633 東京都豊島区高田３丁目２４番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

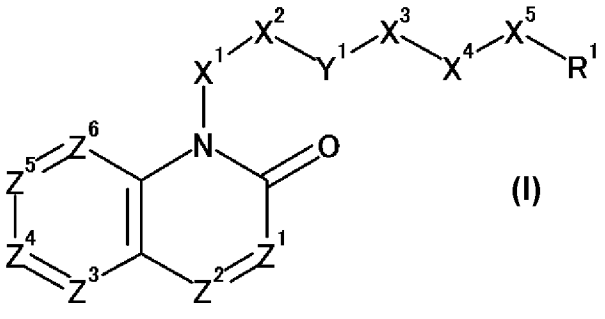
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 清都 太郎 (KIYOTO, Taro) [JP/JP]; 〒9308508 富山県富山市下奥井二丁目４番１号 富山化学工業株式会社 富山事業所内 Toyama (JP). 安東 純一 (ANDO, Junichi) [JP/JP]; 〒9308508 富山県富山市下奥井二丁目４番１号 富山化学工業株式会社 富山事業所内 Toyama (JP). 田中 正 (TANAKA, Tadashi) [JP/JP]; 〒9308508 富山県富山市下奥井二丁目４番１号 富山化学工業株式会社 富山事業所内 Toyama (JP). 筒井 康裕 (TSUTSUI, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒9308508 富山県富山市下奥井二丁目４番１号 富山化学工業株式会社 富山事業所内 Toyama (JP). 横谷 麻衣 (YOKOTANI, Mai) [JP/JP]; 〒9308508 富山県富山市下奥井二丁目４番１号 富山化学工業株式会社 富山事業所内 Toyama (JP). 野口 寿也 (NOGUCHI, Toshiya) [JP/JP]; 〒1708633 東京都豊島区高田３丁目２４番１号 大正製薬株式会社内 Tokyo (JP). 牛山 文仁 (USHIYAMA, Fumihito) [JP/JP]; 〒1708633 東京都豊島区高田３丁目２４番１号 大正製薬株式会社内 Tokyo (JP). 浦部 洋樹 (URABE, Hiroki) [JP/JP]; 〒1708633 東京都豊島区高田３丁目２４番１号 大正製薬株式会社内 Tokyo (JP). 堀切 裕正 (HORIKIRI, Hiromasa) [JP/JP]; 〒1708633 東京都豊島区高田３丁目２４番１号 大正製薬株式会社内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,

[続葉有]

(54) Title: NOVEL HETEROCYCLIC COMPOUND OR SALT THEREOF AND INTERMEDIATE THEREOF

(54) 発明の名称: 新規な複素環化合物またはその塩ならびにその中間体



(I)

(57) Abstract: Disclosed is a compound represented by the general formula: [wherein R^1 represents an aryl or heterocyclic group which may be substituted or the like; X^1 represents a C_2-C_4 alkylene group or the like; X^2, X^3 and X^5 independently represent NH, a bond or the like; X^4 represents a lower alkylene group, a bond or the like; Y^1 represents a bivalent alicyclic hydrocarbon residue which may be substituted or a bivalent alicyclic amine residue which may be substituted; and Z^1, Z^2, Z^3, Z^4, Z^5 and Z^6 independently represent a nitrogen atom, a group represented by the formula: CH, or the like, provided that at least one of Z^3, Z^4, Z^5 and Z^6 represents a nitrogen atom] or a salt thereof, which is useful as an antibacterial agent.

(57) 要約: 一般式「式中、R^1は、置換されていてもよいアリールまたは複素環式基などを；X^1は、C_2－C_4アルキレン基などを；X^2、X^3、X^5は、ＮＨまたは結合手などを；X^4は、低級アルキレン基または結合手などを；Y^1は、置換されていてもよい２価の脂環式炭化水素残基または置換されていてもよい２価の脂環式環状アミン残基を；Z^1、Z^2、Z^3、Z^4、Z^5およびZ^6は、同一または異なって、窒素原子または一般式ＣＨなどを；但し、Z^3、Z^4、Z^5およびZ^6の少なくとも一つは、窒素原子を意味する。」で表される化合物またはその塩は、抗菌剤として有用である。

WO 2007/138974 A1

PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。