

【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】令和7年3月10日(2025.3.10)

【公開番号】特開2024-113019(P2024-113019A)

【公開日】令和6年8月21日(2024.8.21)

【年通号数】公開公報(特許)2024-156

【出願番号】特願2024-89725(P2024-89725)

【国際特許分類】

C 07 D 471/04(2006.01)	10
A 61K 9/20(2006.01)	
A 61P 43/00(2006.01)	
A 61P 35/00(2006.01)	
A 61P 35/02(2006.01)	
A 61P 37/02(2006.01)	
A 61P 37/08(2006.01)	
A 61P 11/06(2006.01)	
A 61P 29/00(2006.01)	
A 61P 21/02(2006.01)	
A 61P 31/04(2006.01)	20
A 61P 37/06(2006.01)	
A 61P 3/10(2006.01)	
A 61P 17/00(2006.01)	
A 61P 19/02(2006.01)	
A 61P 11/00(2006.01)	
A 61P 31/12(2006.01)	
A 61P 31/20(2006.01)	
A 61P 31/14(2006.01)	
A 61P 31/22(2006.01)	
C 07 D 265/36(2006.01)	30
A 61P 1/16(2006.01)	
A 61K 31/538(2006.01)	

【F I】

C 07 D 471/04 102	
A 61K 9/20	
A 61P 43/00 105	
A 61P 35/00	
A 61P 35/02	
A 61P 37/02	
A 61P 37/08	40
A 61P 11/06	
A 61P 29/00	
A 61P 21/02	
A 61P 31/04	
A 61P 37/06	
A 61P 3/10	
A 61P 17/00	
A 61P 19/02	
A 61P 11/00	
A 61P 31/12	50

A 6 1 P 31/20
A 6 1 P 31/14
A 6 1 P 31/22
C 0 7 D 265/36 C S P
A 6 1 P 1/16
A 6 1 K 31/538
C 0 7 D 265/36

【手続補正書】

【提出日】令和7年2月25日(2025.2.25) 10

【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

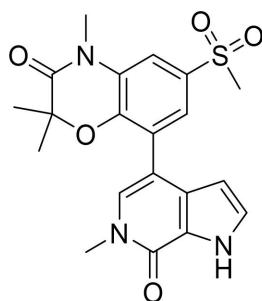
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

次式：

【化1】



化合物1

20

を有する化合物の固体形態を含む、BETタンパク質に関連する疾患または病態を治療するための医薬であって、 30

前記固体形態が結晶であり、前記固体形態が、

2シータに関して $8.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $10.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $12.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $13.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $20.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $21.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $22.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $23.3^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される3つ以上の特徴的なXRDピークを有する形態Ia；

2シータに関して $7.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $12.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $13.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $15.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $20.3^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される3つ以上の特徴的なXRDピークを有する形態III；

2シータに関して $11.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $22.1^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される3つ以上の特徴的なXRDピークを有する形態IV；

2シータに関して $8.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $8.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $14.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $16.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $19.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $21.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $22.7^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される3つ以上の特徴的なXRDピークを有する形態V；

2シータに関して $8.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $19.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $21.6^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される3つ以上の特徴的なXRDピークを有する形態Va；

20

30

40

50

2シータに関して $8.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $9.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $12.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $13.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $14.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $17.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $19.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $20.7^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 V I ;

2シータに関して $9.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $12.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $14.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $15.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $18.8^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 V I I ;

2シータに関して $8.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $8.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $16.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $18.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $19.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $20.1^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 V I I I ;

2シータに関して $8.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $9.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $13.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $22.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $22.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $23.9^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 I X ;

2シータに関して $14.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $17.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $19.7^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X ;

2シータに関して $8.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $12.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $21.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $22.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $23.3^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X I ;

2シータに関して $5.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $13.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $14.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $23.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $24.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $34.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $44.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $44.6^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X I I ;

2シータに関して $5.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $8.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $9.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $12.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $13.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $14.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $14.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $19.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $19.8^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X I I I ;

2シータに関して $4.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $14.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $14.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $15.9^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X I V ; ならびに

2シータに関して $7.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $9.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $12.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $13.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $19.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $19.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $20.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $22.5^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X V から選択される、

前記医薬。

【請求項 2】

前記固体形態が、2シータに関して $8.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $10.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $12.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $13.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $20.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $21.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $22.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $23.3^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 I a を有する、請求項 1 に記載の医薬。

【請求項 3】

前記固体形態が、2シータに関して $7.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $12.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $13.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、
 $17.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $20.3^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的

10

20

30

40

50

な X R P D ピークを有する形態 I I I を有する、請求項 1 に記載の医薬。

【請求項 4】

前記固体形態が、2シーツに関して $11.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $22.1^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 I V を有する、請求項 1 に記載の医薬。

【請求項 5】

前記固体形態が、2シーツに関して $8.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $8.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $14.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $19.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $21.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $22.7^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 V を有する、請求項 1 に記載の医薬。

10

【請求項 6】

前記固体形態が、2シーツに関して $8.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $19.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $21.6^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 V a を有する、請求項 1 に記載の医薬。

【請求項 7】

前記固体形態が、2シーツに関して $8.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $9.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $12.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $13.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $14.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $19.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $20.7^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 V I を有する、請求項 1 に記載の医薬。

20

【請求項 8】

前記固体形態が、2シーツに関して $9.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $12.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $14.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $18.8^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 V I I を有する、請求項 1 に記載の医薬。

【請求項 9】

前記固体形態が、2シーツに関して $8.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $8.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $16.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $19.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $20.1^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 V I I I を有する、請求項 1 に記載の医薬。

30

【請求項 10】

前記固体形態が、2シーツに関して $8.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $9.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $13.4^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $22.1^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $22.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $23.9^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 I X を有する、請求項 1 に記載の医薬。

【請求項 11】

前記固体形態が、2シーツに関して $14.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $15.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $17.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.3^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $19.7^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X を有する、請求項 1 に記載の医薬。

40

【請求項 12】

前記固体形態が、2シーツに関して $8.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $12.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $18.0^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $21.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $22.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、及び $23.3^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X I を有する、請求項 1 に記載の医薬。

【請求項 13】

前記固体形態が、2シーツに関して $5.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $11.7^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 13

50

$.8^\circ \pm 0.2^\circ, 14.5^\circ \pm 0.2^\circ, 16.9^\circ \pm 0.2^\circ, 17.7^\circ \pm 0.2^\circ$
 $.18.7^\circ \pm 0.2^\circ, 23.5^\circ \pm 0.2^\circ, 24.6^\circ \pm 0.2^\circ, 34.3^\circ$
 $\pm 0.2^\circ, 44.2^\circ \pm 0.2^\circ$ 及び $44.6^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X I I を有する、請求項 1 に記載の医薬。

【請求項 14】

前記固体形態が、2シータに関して $5.7^\circ \pm 0.2^\circ, 8.6^\circ \pm 0.2^\circ, 9.8^\circ \pm 0.2^\circ, 11.8^\circ \pm 0.2^\circ, 12.6^\circ \pm 0.2^\circ, 13.4^\circ \pm 0.2^\circ, 14.1^\circ \pm 0.2^\circ, 14.8^\circ \pm 0.2^\circ, 16.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 及び $19.1^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X I I I を有する、請求項 1 に記載の医薬。

10

【請求項 15】

前記固体形態が、2シータに関して $4.0^\circ \pm 0.2^\circ, 11.2^\circ \pm 0.2^\circ, 11.9^\circ \pm 0.2^\circ, 14.1^\circ \pm 0.2^\circ, 14.8^\circ \pm 0.2^\circ$ 及び $15.9^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X I V を有する、請求項 1 に記載の医薬。

【請求項 16】

前記固体形態が、2シータに関して $7.4^\circ \pm 0.2^\circ, 9.6^\circ \pm 0.2^\circ, 12.4^\circ \pm 0.2^\circ, 13.4^\circ \pm 0.2^\circ, 15.5^\circ \pm 0.2^\circ, 16.9^\circ \pm 0.2^\circ, 17.7^\circ \pm 0.2^\circ, 19.0^\circ \pm 0.2^\circ, 19.5^\circ \pm 0.2^\circ, 20.6^\circ \pm 0.2^\circ$ 及び $22.5^\circ \pm 0.2^\circ$ から選択される 3つ以上の特徴的な X R P D ピークを有する形態 X V を有する、請求項 1 に記載の医薬。

20

【請求項 17】

前記疾患または病態が増殖性疾患である、請求項 1 ~ 16 のいずれか 1 項に記載の医薬。

【請求項 18】

前記増殖性疾患ががんである、請求項 17 に記載の医薬。

【請求項 19】

前記がんが血液癌である、請求項 18 に記載の医薬。

【請求項 20】

前記がんが、腺癌、膀胱癌、芽細胞腫、骨癌、乳癌、脳腫瘍、癌腫、骨髄肉腫、子宮頸癌、大腸癌、食道癌、胃腸癌、多形膠芽腫、神経膠腫、胆嚢癌、胃癌、頭頸部癌、ホジキンリンパ腫、非ホジキンリンパ腫、腸癌、腎臓癌、喉頭癌、白血病、肺癌、リンパ腫、肝臓癌、小細胞肺癌、非小細胞肺癌、中皮腫、多発性骨髄腫、AML、DLBCL、眼球癌、視神經腫瘍、口腔癌、卵巣癌、下垂体腫瘍、原発性中枢神経系リンパ腫、前立腺癌、膵癌、咽頭癌、腎細胞癌、直腸癌、肉腫、皮膚癌、脊椎腫瘍、小腸癌、胃癌、T 細胞白血病、T 細胞リンパ腫、精巣癌、甲状腺癌、咽喉癌、泌尿生殖器癌、尿路上皮癌、子宮癌、腔癌、またはウイルムス腫瘍である、請求項 18 に記載の医薬。

30

【請求項 21】

前記がんが多発性骨髄腫、AML、または DLBCL である、請求項 18 に記載の医薬。

【請求項 22】

前記増殖性疾患が非がん性増殖性障害である、請求項 17 に記載の医薬。

40

【請求項 23】

前記疾患または病態が自己免疫疾患または炎症疾患である、請求項 1 ~ 16 のいずれか 1 項に記載の医薬。

【請求項 24】

前記自己免疫疾患または炎症疾患が、アレルギー、アレルギー性鼻炎、関節炎、喘息、慢性閉塞性肺疾患、変形性関節疾患、皮膚炎、臓器拒絶反応、湿疹、肝炎、炎症性腸疾患、多発性硬化症、重症筋無力症、乾癬、敗血症、敗血症症候群、敗血症性ショック、全身性エリテマトーデス、組織移植片拒絶反応、及び I 型糖尿病から選択される、請求項 23 に記載の医薬。

【請求項 25】

50

前記疾患または病態がウイルス感染である、請求項1～16のいずれか1項に記載の医薬。

【請求項26】

前記ウイルス感染が、アデノウイルス、エプスタイン・バーウィルス、B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、ヘルペスウイルス、ヒト免疫不全ウイルス、ヒトパピローマウイルス、またはポックスウイルスによる感染である、請求項25に記載の医薬。

10

20

30

40

50