

## C07D 複素環式化合物 (高分子化合物 C08) [2]

## 注

1. このサブクラスには C07H のタイトルの後の注 (3) で定義されているような糖類基を含有する化合物は包含しない。これらはサブクラス C07H に分類する。
2. グル - プ C07D295/00 に包含される複素環と少なくとも 1 個の他の複素環を含有する化合物においては、C07D295/00 に包含される複素環は窒素原子の非環式鎖とみなす。
3. このサブクラスにおいては、下記の用語または表現は以下に示す意味で用いる：
- ・“複素環”とは、環原子として少なくとも 1 個のハロゲン、窒素、酸素、硫黄、セレンまたはテルル原子を含む環である；
  - ・“架橋”という用語は、オルソ、ペリまたはスピロ以外の少なくとも 1 個の結合の存在を意味する；
  - ・少なくとも 1 個の環原子を共有する 2 個の環は、“縮合している”、すなわち“スピロ”および“架橋”は縮合しているものとする；
  - ・“縮合環系”とは、全ての環が相互に縮合している 1 個の環系のことである；
  - ・縮合環系の“関連する環の数”とは、その環系を 1 個の非環式鎖に変換するのに必要な切断の数に等しい；
  - ・縮合環系の“関連する環”、すなわちその環の集合によって、その環系の全原子間のすべての結合が示されるような環、は順次以下の基準に従って選ばれる；
- a. 環原子の数が最小のもの；
  - b. 環原子として異種原子の数が最多のもの；
  - c. 他の環と共有する環原子の数が最小のもの；
  - d. 分類体系の最後の箇所に該当するもの。
4. サブクラス C07C から C07K に適用するラストプレイス優先ル - ルを規定するクラス C07 に続くクラス注 (3) に注意すること。
5. 化合物の治療活性は、サブクラス A61P にさらに分類する。
6. このサブクラスにおいては、ラストプレイス優先ル - ルが適用される、すなわち各階層レベルにおいて相反する指示がない限り、以下の規則により分類する：
- a. 1 個の複素環のみを有する化合物は、グル - プ C07D203/00-C07D347/00 のうちの最後の適切な箇所に分類する。同一のメイングル - プに属する複数の複素環を有する化合物であって、相互にも、または共通の炭素環系とも縮合していない化合物も、同様に分類する；
  - b. 異なるメイングル - プに属する 2 個またはそれ以上の複素環を有する化合物であって、相互にもまたは共通の炭素環系とも縮合していない化合物は、C07D401/00-C07D421/00 のうちの最後の適切な箇所に分類する；
  - c. 同一または異なるメイングル - プに属する 2 個またはそれ以上の“関連する”複素環からなる化合物であって、相互に、または共通の炭素環系と縮合している化合物は、C07D451/00-C07D519/00 のうちの最後の適切な箇所に分類する。
7. このサブクラスにおいては：
- ・化合物が互変異性体として存在する場合には、それは分類表の最後の箇所に分類される形態で存在するかのよう
- に分類する。したがって環原子と非環原子間の二重結合および環原子相互間の二重結合は、環の水素化の程度を決定するに際して同等と考える。構造式はケクレ形式で書かれているものとする。
- ・炭素環と複素環に結合する非環式鎖を含有する炭化水素基で、かつ前記炭素環と非環式鎖の両方に、異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち少なくとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が置換している炭化水素基は、非環式鎖上の置換基に従って分類される。たとえば、化合物
- $$\begin{array}{c} \text{NH} \\ | \\ \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{C}_6\text{H}_4 \\ | \\ \text{H} \end{array} \text{X}$$
- は C07D233/22 に分類され、化合物
- $$\begin{array}{c} \text{NH} \\ | \\ \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{C}_6\text{H}_4 \\ | \\ \text{H} \end{array} \text{X}$$
- は C07D233/24 と C07D233/26 に分類される。ただし、X は - NH<sub>2</sub>、- NHCOCH<sub>3</sub> または - COOCH<sub>3</sub> である。

## サブクラス内の索引

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 1 個の異項環を含む化合物            |   |
| 異項環原子として窒素有する化合物         |   |
| 窒素原子のみのもの                |   |
| 1 個の窒素原子のもの              |   |
| ポリメチレン イミン               | 295/00                                    |
| ラクタムの製造                  | 201/00                                    |
| 3 員環のもの                  | 203/00                                    |
| 4 員環のもの                  | 205/00                                    |
| 5 員環のもの                  | 207/00,209/00                             |
| 6 員環のもの                  | 211/00,213/00,215/00,217/00,219/00,221/00 |
| 7 員環のもの                  | 223/00                                    |
| その他の化合物                  | 225/00,227/00                             |
| 2 個の窒素原子のもの              |   |
| 4 員環のもの                  | 229/00                                    |
| 5 員環のもの                  | 231/00,233/00,235/00                      |
| 6 員環のもの                  | 237/00,239/00,241/00                      |
| ビペラジン                    | 295/00                                    |
| 7 員環のもの                  | 243/00                                    |
| その他の化合物                  | 245/00,247/00                             |
| 3 個の窒素原子のもの              |   |
| 5 員環のもの                  | 249/00                                    |
| 6 員環のもの                  | 251/00,253/00                             |
| その他の化合物                  | 255/00                                    |
| 4 個またはそれ以上の窒素原子のもの       | 257/00,259/00                             |
| 窒素および酸素原子のもの             |   |
| 5 員環のもの                  | 261/00,263/00,271/00                      |
| 6 員環のもの                  | 265/00,273/00                             |
| モルホリン                    | 295/00                                    |
| その他の化合物                  | 267/00,269/00,273/00                      |
| 窒素原子および硫黄原子のもの           |   |
| 5 員環のもの                  | 275/00,277/00,285/00                      |
| 6 員環のもの                  | 279/00,285/00                             |
| チオモルホリン                  | 295/00                                    |
| その他の化合物                  | 281/00,283/00,285/00                      |
| 窒素、酸素および硫黄原子のもの          | 291/00                                    |
| 異項環原子として酸素を有する化合物        |   |
| 酸素原子のみのもの                |   |
| 1 個の酸素原子のもの              |   |
| 3 員環のもの                  | 301/00,303/00                             |
| 4 員環のもの                  | 305/00                                    |
| 5 員環のもの                  | 307/00                                    |
| 6 員環のもの                  | 309/00,311/00                             |
| その他の化合物                  | 313/00,315/00                             |
| 2 個の酸素原子のもの              |   |
| 5 員環のもの                  | 317/00                                    |
| 6 員環のもの                  | 319/00                                    |
| その他の化合物                  | 321/00                                    |
| 3 個のまたはそれ以上の酸素原子のもの      | 323/00                                    |
| その他の化合物                  | 325/00                                    |
| 酸素および窒素原子のもの             |   |
| 5 員環のもの                  | 261/00,263/00,271/00                      |
| 6 員環のもの                  | 265/00,273/00                             |
| モルホリン                    | 295/00                                    |
| その他の化合物                  | 267/00,269/00,273/00                      |
| 酸素および硫黄原子のもの             | 327/00                                    |
| 窒素、窒素および硫黄原子のもの          | 291/00                                    |
| 異項環原子として硫黄を有する化合物        |   |
| 硫黄原子のみのもの                |   |
| 1 個の硫黄原子のもの              |   |
| 5 員環のもの                  | 333/00                                    |
| 6 員環のもの                  | 335/00                                    |
| その他の化合物                  | 331/00,337/00                             |
| 2 個またはそれ以上の硫黄原子のもの       | 339/00,341/00                             |
| 硫黄および窒素原子のもの             |   |
| 5 員環のもの                  | 275/00,277/00,285/00                      |
| 6 員環のもの                  | 279/00,285/00                             |
| チオモルホリン                  | 295/00                                    |
| その他の化合物                  | 281/00,283/00,285/00                      |
| 硫黄および酸素原子のもの             | 327/00                                    |
| 硫黄、窒素と酸素原子のもの            | 291/00                                    |
| 異項環原子としてセレンまたはテルルを有する化合物 |   |
| セレンまたはテルル原子のみのもの         | 345/00                                    |
| 窒素原子を伴うもの                | 293/00                                    |
| 酸素原子を伴うもの                | 329/00                                    |
| 硫黄原子を伴うもの                | 343/00                                    |
| 異項環原子としてハロゲンを有する化合物      | 347/00                                    |

|   |                        |
|---|------------------------|
| 2 個またはそれ以上の異項環の含む化合物<br>同一環方式によるもの<br>異項環原子として窒素有する化合物<br>窒素のみのもの<br>1 個の窒素有する少なくとも 1 個の 6 員環.... | 471/00                 |
| トロパン, グラナタン.....  | 451/00                 |
| キニ - ネ, キヌクリジン, イソ - キヌクリジン<br>.....  | 453/00                 |
| エメチン, ベルベリン.....  | 455/00                 |
| ルゼルギン酸, 麦角アルカロイド.....   | 457/00                 |
| ヨヒンビン.....  | 459/00                 |
| ピンカミン.....  | 461/00                 |
| カルバセファロスポリン.....  | 463/00                 |
| その他の化合物.....  | 487/00, 507/00, 513/00 |
| プリン.....  | 473/00                 |
| プテリジン.....  | 475/00                 |
| チエナマイシン.....  | 477/00                 |
| 窒素および酸素のもの.....   | 491/00, 498/00, 507/00 |
| モルフィン.....  | 489/00                 |
| オキサベニシリン.....   | 503/00                 |
| オキサセファロスポリン.....  | 505/00                 |
| 窒素および硫黄のもの.....   | 507/00, 513/00         |
| ベニシリン.....  | 499/00                 |
| セファロスポリン.....   | 501/00                 |
| 窒素, 酸素および硫黄のもの.....   | 507/00, 515/00         |
| 異項環原子として酸素を有するもの<br>酸素のみのもの.....  | 493/00                 |
| 窒素および窒素のもの.....   | 491/00, 498/00, 507/00 |
| モルフィン.....  | 489/00                 |
| オキサベニシリン.....   | 503/00                 |
| オキサセファロスポリン.....  | 505/00                 |
| 窒素および硫黄のもの.....   | 497/00                 |
| 窒素, 窒素および硫黄のもの.....   | 507/00, 515/00         |
| 異項環原子として硫黄を有するもの<br>特有環に硫黄のみを有するもの.....   | 495/00                 |
| 硫黄および窒素のもの.....   | 497/00                 |
| 硫黄, 窒素および窒素のもの.....   | 507/00, 515/00         |
| 異項環原子としてセレン, テルルまたはハロゲンを有するもの.....  | 517/00                 |
| 各 1 個の異項環を含む異なった環方式のもの<br>異項環原子として窒素有するもの<br>窒素のみのもの<br>1 窒素原子を含む少なくとも 1 個の 6 員環のもの<br>.....      | 401/00                 |
| その他の化合物.....  | 403/00                 |
| 窒素および窒素のもの.....   | 405/00, 413/00         |
| 硫黄および窒素のもの.....   | 417/00                 |
| チアミン.....   | 415/00                 |
| 窒素, 窒素および硫黄のもの.....   | 419/00                 |
| 異項環原子として酸素を有するもの<br>酸素のみのもの.....  | 407/00                 |
| 窒素および窒素のもの.....   | 405/00, 413/00         |
| 窒素および硫黄のもの.....   | 411/00                 |
| 窒素, 窒素および硫黄のもの.....   | 419/00                 |
| 異項環原子として硫黄を有するもの<br>特有環に硫黄のみを有するもの.....   | 409/00                 |
| 硫黄および窒素のもの.....   | 417/00                 |
| チアミン.....   | 415/00                 |
| 硫黄および窒素のもの.....   | 411/00                 |
| 硫黄, 窒素および窒素のもの.....   | 419/00                 |
| 異項環としてセレン, テルルまたはハロゲンを有するもの.....  | 421/00                 |
| 各々 2 個あるいはそれ以上の異項環を有する 2 個あるいはそれ以上の環方式を含む化合物<br>.....   | 519/00                 |
| アルカロイド<br>エメチン.....   | 455/00                 |
| 麦角.....   | 457/00, 519/00         |
| グラナタン.....  | 451/00                 |
| モルフィン.....  | 489/00                 |
| ニコチン.....   | 401/00                 |
| パバベリン.....  | 217/20                 |
| キニ - ネ.....   | 453/00                 |
| ストリキニン.....   | 498/00                 |
| トロパ.....  | 451/00                 |
| セファロスポリン.....   | 501/00                 |
| ベニシリン.....  | 499/00                 |
| プテリジン.....  | 475/00                 |
| チエナマイシン.....  | 477/00                 |

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| プリン.....              | 473/00 |
| チアミン.....             | 415/00 |
| 特記していない異項環を含む化合物..... | 521/00 |

## ファセット分類記号

適用範囲 (201/00 ~ 521/00)

CSP 化学物質名または化学構造式で記載された有機低分子化合物自体の発明

## 異項環原子として窒素原子のみを有する複素環式化合物 [2]

|        |  |
|--------|--|
| 201/00 | 置換基のないラクタムの製造, 分離, 精製または安定化 [2]                      |
| 201/02 | ・ラクタムの製造 [2]   |
| 201/04 | ・オキシムからベックマン転移による [2]                                |
| 201/06 | ・ケトンからオキシムの同時形成および転移によるもの [2]                        |
| 201/08 | ・カルボン酸またはその誘導体, 例: ヒドロキシカルボン酸, ラクトン, ニトリル, からのもの [2] |
| 201/10 | ・脂環式化合物の同時ニトロシル化および転移によるもの [2]                       |
| 201/12 | ・ポリアミドの解重合によるもの [2]                                  |
| 201/14 | ・ラクタムの塩または付加物の製造 [2]                                 |
| 201/16 | ・分離または精製 [2]   |
| 201/18 | ・安定化 [2]   |
| 203/00 | 異項環原子として 1 個の窒素原子のみを含む 3 員環からなる複素環式化合物 [2]           |
| 203/02 | ・閉環による製造 [2]   |
| 203/04 | ・他の環と縮合していないもの [2]                                   |
| 203/06 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合を有しないもの [2]                  |
| 203/08 | ・環の窒素原子に直接結合する水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]      |
| 203/10 | ・単結合の酸素原子により置換されている炭化水素基 [2]                         |
| 203/12 | ・ニトロ基の一部でない窒素原子によって置換されている炭化水素基 [2]                  |
| 203/14 | ・環の窒素原子に直接結合している炭素環を有するもの [2]                        |
| 203/16 | ・アシル化されている環の窒素原子を有するもの [2]                           |
| 203/18 | ・カルボン酸によるかまたはその硫黄または窒素類似体によるもの [2]                   |
| 203/20 | ・炭酸によるかまたはその硫黄または窒素類似体, 例: カルバミン酸塩, によるもの [2]        |
| 203/22 | ・環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]                         |
| 203/24 | ・硫黄原子 [2]  |
| 203/26 | ・炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]                             |
| 205/00 | 異項環原子として 1 個の窒素原子のみを含む 4 員環からなる複素環式化合物 [2]           |
| 205/02 | ・他の環と縮合していないもの [2]                                   |
| 205/04 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合を有しないもの [2]                  |
| 205/06 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合を有するもの [2]              |
| 205/08 | ・2 位に直接結合する 1 個の酸素原子を有するもの, 例: -ラクタム [2]             |

|   |   |         |   |
|---|---|---------|---|
| 205/08 101                                    | ....4 位に少なくとも 1 つの C が結合し、かつ、3 位に少なくとも 1 つの H が結合したもの   | 207/16  | .... 異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基 [2]                             |
| 205/08 102                                    | ....4 位に少なくとも 1 つの C が結合し、かつ、3 位に少なくとも 1 つの C が結合したもの   | 207/18  | .. 環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合を有するもの [2]   |
| 205/08 103                                    | ....4 位に少なくとも 1 つの C が結合し、かつ、3 位に少なくとも 1 つの N 以外の異種原子が結合したもの                                      | 207/20  | ... 環の炭素原子に直接結合する水素原子、炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]   |
| 205/08 104                                    | ....4 位に少なくとも 1 つの O が結合し、かつ、3 位に少なくとも 1 つの C が結合したもの   | 207/22  | ... 異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が環の炭素原子に直接結合したもの [2]     |
| 205/085                                       | ....3 位に直接結合した窒素原子を有するもの [5]  | 207/24  | .... 酸素原子または硫黄原子 [2]  |
| 205/085 101                                   | .....4 位に少なくとも 1 つの H が結合し、かつ、1 位に少なくとも 1 つの C が結合したもの  | 207/26  | .....2 - ピロリドン [2]  |
| 205/085 102                                   | .....4 位に少なくとも 1 つの H が結合し、かつ、1 位に少なくとも 1 つの S が結合したもの  | 207/263 | ..... 環の他の炭素原子に、水素原子または水素原子と炭素原子のみを含有する基のみが直接結合したもの [3]   |
| 205/085 103                                   | .....4 位に少なくとも 1 つの C が結合したもの   | 207/267 | ..... 環の窒素原子に直接結合する水素原子、または水素原子および炭素原子のみからなる基のみを有するもの [3]   |
| 205/085 104                                   | .....1 位に少なくとも 1 つの異種原子が結合したもの  | 207/27  | ..... 環の窒素原子に直接結合する置換炭化水素基を有するもの [3]  |
| 205/085 105                                   | .....4 位に少なくとも 1 つの O が結合したもの   | A       | プロスタグランジン系化合物   |
| 205/09  | ....4 位に直接結合した硫黄原子を有するもの [5]  | Z       | その他のもの  |
| 205/09 101                                    | .....3 位に少なくとも 1 つの H が結合したもの   | 207/273 | ..... 異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもちそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル基またはニトリル基、が環の他の炭素原子に直接結合したもの [3] |
| 205/09 102                                    | .....3 位に少なくとも 1 つの C が結合したもの   | 207/277 | ..... 異種原子に対する 3 個の結合をもちそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基 [3]                             |
| 205/095                                       | .....3 位に直接結合した窒素原子を有するもの [5]   | 207/28  | .....2 - ピロリドン 5 - カルボン酸；その官能性誘導体、例、エステル、ニトリル [2,3]   |
| 205/095 101                                   | .....1 位に少なくとも 1 つの C が結合したもの   | 207/30  | .. 環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個の二重結合を有するもの [2]   |
| 205/095 102                                   | .....1 位に少なくとも 1 つの H 又は $\text{SO}_3$ が結合したもの  | 207/32  | ... 環の炭素原子に直接結合する水素原子、炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]   |
| 205/10  | .. 環原子相互間又は環原子と非環原子間に 2 個の二重結合を有するもの [2]  | 207/323 | .... 環の窒素原子に直接結合する水素原子、または水素原子および炭素原子のみからなる基のみを有するもの [3]  |
| 205/12  | ・炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]  | 207/325 | .... 環の窒素原子に直接結合する置換炭化水素基を有するもの [3]   |
| 207/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子のみを含有し、他の環と縮合していない 5 員環からなる複素環式化合物 [2]  | 207/327 | ..... 異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子で置換された基、例、エステルまたはニトリル基 [3]                     |
| 環の炭素原子に結合する水素原子のみを有するピロリジンは、295/00 に分類する。 [2] |   | 207/33  | .... 環の炭素原子に直接結合する、置換炭化水素基を有するもの [3]  |
| 207/02  | ・環の窒素原子に直接結合する水素原子または炭素原子のみを有するもの [2]   | 207/333 | ..... 酸素原子または硫黄原子で置換された基 [3]  |
| 207/04  | .. 環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合を有しないもの [2]   | 207/335 | ..... ニトロ基の一部でない窒素原子で置換された基 [3]   |
| 207/06  | ... 環の炭素原子に結合した、水素原子および炭素原子のみからなる基を有するもの [2]  |         |   |
| 207/08  | ... 環の炭素原子に結合した、異種原子により置換された炭化水素基を有するもの [2]   |         |   |
| 207/09  | .... ニトロ基の一部でない窒素原子により置換されている基 [3]  |         |   |
| 207/10  | ... 異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が環の炭素原子に直接結合したもの [2] |         |   |
| 207/12  | .... 酸素原子または硫黄原子 [2]  |         |   |
| 207/14  | .... ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]   |         |   |

|         |  |        |   |
|---------|--|--------|---|
| 207/337 | .....異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子で置換された基、例、エステルまたはニトリル基 [3]                     | 209/14 | ....ニトロ基の一部でない窒素原子により置換されている基 [2]   |
| 207/34  | ...異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が環の炭素原子に直接結合したものの [2]    | 209/16 | .....トリプタミン [2]   |
| 207/36  | ....酸素原子または硫黄原子 [2]  | 209/18 | ....異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、により置換されている基 [2]                              |
| 207/38  | .....2 - ピロロン [2]  | 209/20 | .....更に窒素原子により置換されているもの、例、トリプトファン [2]   |
| 207/40  | .....2,5 - ピロリジン ジオン [2]   | 209/22 | .....環の窒素原子に結合するアラルキル基を有するもの [2]  |
| 207/404 | .....環の他の炭素原子に、水素原子または水素原子と炭素原子のみを含有する基のみが直接結合したものの、例、スクシンイミド [3]                                    | 209/24 | .....環の窒素原子に結合するアルキル基またはシクロアルキル基を有するもの [2]  |
| 207/408 | .....環の炭素原子に結合する水素原子および炭素原子のみからなる基 [3]   | 209/26 | .....環の窒素原子に結合するアシル基を有するもの [2]  |
| 207/412 | .....7 個以上の炭素原子からなる非環式基 [3]  | 209/28 | .....5 位が酸素または窒素原子により置換されている 1 - (4 - クロロベンゾイル) - 2 - メチル - インドリル - 3 - 酢酸; そのエステル [2]                            |
| 207/416 | .....異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもちそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル基またはニトリル基、が環の他の炭素原子に直接結合したもの [3] | 209/30 | ...異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が複素環の炭素原子に直接結合したもの [2]                                |
| 207/42  | ....ニトロ基 [2]   | 209/32 | ....酸素原子 [2]  |
| 207/44  | ..環原子相互間または環原子と非環原子間に 3 個の二重結合を有するもの [2]   | 209/34 | .....2 位において [2]  |
| 207/444 | ...2 位と 5 位に直接結合する 2 個の二重結合の酸素原子を有するもの [3]   | 209/36 | .....3 位において、例、アドレノクロム [2]  |
| 207/448 | ....環の他の炭素原子に、水素原子または水素原子と炭素原子のみを含有する基のみが直接結合したもの、例、マレイミド [3]  | 209/38 | .....2 位と 3 位において、例、イサチン [2]  |
| 207/452 | .....環の窒素原子に直接結合する、異種原子によって置換された炭化水素基を有するもの [3]  | 209/40 | ....ニトロ基の一部でない窒素原子、例、イサチン・セミカルバゾン [2]   |
| 207/456 | ....異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもちそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル基またはニトリル基、が環の他の炭素原子に直接結合したもの [3]  | 209/42 | ....異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基 [2]  |
| 207/46  | ..環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]  | 209/43 | ...更に置換されていてもよい、4 位、5 位、6 位または 7 位に結合した 1 個の $\text{OCH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{NH}_2$ 基を有するもの [5] |
| 207/48  | ..硫黄原子 [2]   | 209/44 | ..イソインド - ル; 水素添加したイソインド - ル [2]  |
| 207/50  | ..窒素原子 [2]   | 209/46 | ...1 位に酸素原子を有するもの [2]   |
| 209/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子のみを含有し、他の環と縮合している 5 員環からなる複素環式化合物 [2]  | 209/48 | ...1 位および 3 位に酸素原子を有するもの、例、フタルイミド [2]   |
| 209/02  | ..1 個の炭素環と縮合しているもの [2]   | 209/49 | ....分子中に飽和 3 員環を含有する 1 個のアシル基をもつもの、例、クリサンテミン酸エステル [5]   |
| 209/04  | ..インド - ル; 水素添加したインド - ル [2]   | 209/50 | ...1 位および 3 位に酸素原子および窒素原子を有するもの [2]   |
| 209/06  | ...コ - ルタ - ルからインド - ルの製造 [2]  | 209/52 | ..6 員環以外の環と縮合しているもの [2]   |
| 209/08  | ...複素環の炭素原子に直接結合する水素原子または水素原子および炭素原子のみからなる基のみを有するもの [2]  | 209/54 | ..スピロ縮合しているもの [2]   |
| 209/10  | ...複素環の炭素原子に結合し、置換されている炭化水素基を有するもの [2]   | 209/56 | ..3 個またはそれ以上の環からなる環系 [2]  |
| 209/12  | ....酸素原子により置換されている基 [2]  | 209/58 | ..[b] または [c] 縮合しているもの [2]  |
|         |  | 209/60 | ...ナフト [b] ピロ - ル; 水素添加したナフト [b] ピロ - ル [2]   |
|         |  | 209/62 | ...ナフト [c] ピロ - ル; 水素添加したナフト [c] ピロ - ル [2]   |
|         |  | 209/64 | .....1 位に酸素原子を有するもの [2]   |
|         |  | 209/66 | .....1 位および 3 位に酸素原子を有するもの [2]  |
|         |  | 209/68 | .....1 位および 3 位に酸素原子および窒素原子を有するもの [2]   |

|        |   |
|--------|---|
| 209/70 | ・・・6員環以外の炭素環を含有するもの [2]   |
| 209/72 | ・・・4,7 エンド アルキレン イソインド - ル [2]  |
| 209/74 | ・・・1 位に酸素原子を有するもの [2]   |
| 209/76 | ・・・1 位および 3 位に酸素原子を有するもの [2]  |
| 209/78 | ・・・1 位および 3 位に酸素原子および窒素原子を有するもの [2]   |
| 209/80 | ・・・〔b,c〕 または〔b,d〕 縮合しているもの [2]  |
| 209/82 | ・・・カルバゾ - ル ; 水素添加したカルバゾ - ル [2]  |
| 209/84 | ・・・分離, 例 . タ - ルから ; 精製 [2]   |
| 209/86 | ・・・環の炭素原子に直接結合する水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]   |
| 209/88 | ・・・異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したものの [2] |
| 209/90 | ・・・ベンゾ〔c,d〕 インド - ル ; 水素添加したベンゾ〔c,d〕 インド - ル [2]  |
| 209/92 | ・・・ナフトスチリル [2]  |
| 209/94 | ・・・6員環以外の炭素環を含有するもの [4]   |
| 209/96 | ・・・スピロ縮合しているもの [2]  |
| 211/00 | 他の環と縮合していない水素添加したピリジン環を含有する複素環式化合物 [2]  |

(1) このグループにおいては, 下記の用語は以下に示す意味で用いる:

“ 水素添加した ” は, 環原子相互間または環原子と非環原子間に, 2 個以下の二重結合を有していることを意味する。 [2]

(2) 環の炭素原子に水素原子のみが結合するピペリジンは, 295/00 に分類する。 [2]

|        |  |
|--------|--|
| 211/02 | ・閉環または水素添加による製造 [2]                            |
| 211/04 | ・環の窒素原子に直接結合する水素原子または炭素原子のみを有するもの [2]          |
| 211/06 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合のないもの [2]              |
| 211/08 | ・・・環の炭素原子に直接結合する炭化水素基または置換炭化水素基を有するもの [2,3]    |
| 211/10 | ・・・環の炭素原子に結合する, 炭素原子および水素原子のみを有する基を有するもの [2,3] |
| 211/12 | ・・・環の窒素原子に結合する水素原子のみを有するもの [2,3]               |
| 211/14 | ・・・環の窒素原子に炭化水素基または置換炭化水素基が結合しているもの [2]         |
| 211/16 | ・・・アシル化された環の窒素原子を有するもの [2]                     |
| 211/18 | ・・・環の炭素原子に結合し, 置換された炭化水素基を有するもの [2]            |
| 211/20 | ・・・単結合の酸素原子または硫黄原子により置換された炭化水素基を有するもの [2]      |
| 211/22 | ・・・酸素原子によるもの [2]                               |
| 211/24 | ・・・第 2 番目の異種原子が結合している硫黄原子によるもの [2]             |
| 211/26 | ・・・窒素原子により置換された炭化水素基を有するもの [2]                 |
| 211/28 | ・・・第 2 番目の異種原子が結合する窒素原子によるもの [2]               |

|        |   |
|--------|---|
| 211/30 | ・・・二重結合の酸素原子または硫黄原子によってまたは同一の炭素原子に単結合した 2 個の酸素原子によつてまたは硫黄原子によって置換された炭化水素基を有するもの [2]                     |
| 211/32 | ・・・酸素原子によるもの [2]  |
| 211/34 | ・・・異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, により置換された炭化水素基を有するもの [2]        |
| 211/36 | ・・・異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したものの [2] |
| 211/38 | ・・・ハロゲン原子またはニトロ基 [2]  |
| 211/40 | ・・・酸素原子 [2]   |
| 211/42 | ・・・3 位または 5 位に直接結合しているもの [2]  |
| 211/44 | ・・・4 位に結合しているもの [2]   |
| 211/46 | ・・・4 位に第 2 番目の置換基として水素原子を有するもの [2]  |
| 211/48 | ・・・4 位に非環状炭素原子が結合しているもの [2]   |
| 211/50 | ・・・アロイル基 [2]  |
| 211/52 | ・・・4 位の第 2 番目の置換基としてアリ - ル基を有するもの [2]   |
| 211/54 | ・・・硫黄原子 [2]   |
| 211/56 | ・・・窒素原子 ( ニトロ基 C07D211/38 ) [2]   |
| 211/58 | ・・・4 位に結合しているもの [2]   |
| 211/60 | ・・・異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基 [2]                             |
| 211/62 | ・・・4 位に結合しているもの [2]   |
| 211/64 | ・・・4 位の第 2 番目の置換基としてアリ - ル基を有するもの [2]   |
| 211/66 | ・・・4 位の第 2 番目の置換基として異種原子を有するもの [2]  |
| 211/68 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合を有するもの [2]   |
| 211/70 | ・・・環の炭素原子に直接結合する水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]   |
| 211/72 | ・・・異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が環の炭素原子に直接結合したものの [2]                     |
| 211/74 | ・・・酸素原子 [2]   |
| 211/76 | ・・・2 位または 6 位に結合しているもの [2]  |
| 211/78 | ・・・異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]   |
| 211/80 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個の二重結合を有しているもの [2]   |
| 211/82 | ・・・環の炭素原子に直接結合する水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]   |

|         |  |         |  |
|---------|--|---------|--|
| 211/84  | ... 異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が環の炭素原子に直接結合したものの [2]           | 213/42  | ..... 置換基の窒素原子に結合する異種原子を有するもの (ニトロ基 C07D213/26) [2]  |
| 211/86  | ... 酸素原子 [2]   | 213/44  | .... 二重結合の酸素, 硫黄または窒素原子によってまたは同一の炭素原子に単結合した 2 個のそのような原子によって置換されている基 [2]                                  |
| 211/88  | ..... 2 位および 6 位に結合しているもの, 例 . グルタルイミド [2]   | 213/46  | ..... 酸素原子 [2]   |
| 211/90  | .... 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]                                    | 213/48  | ..... アルデヒド基 [2]   |
| 211/92  | ・ 環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]  | 213/50  | ..... ケトン基 [2]   |
| 211/94  | .. 酸素原子, 例 . ピペリジン N オキシド [2]  | 213/51  | ..... アセタ - ル基 [2]   |
| 211/96  | .. 硫黄原子 [2]  | 213/52  | ..... 硫黄原子 [2]   |
| 211/98  | .. 窒素原子 [2]  | 213/53  | ..... 窒素原子 [2]   |
| 213/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子のみをもち, 環原子相互間または環原子と非環原子間に 3 個またはそれ以上の二重結合を有し, 他の環と縮合していない 6 員環からなる複素環式化合物 [2] | 213/54  | .... 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, によって置換された基 [2]                |
| 213/02  | ・ 環原子相互間または環原子と非環原子間に 3 個の二重結合を有するもの [2]   | 213/55  | ..... 酸; エステル [2]  |
| 213/04  | .. 環の窒素原子と非環原子間に結合を有しないもの, または環の窒素原子に直接結合する水素原子または炭素原子のみをもつもの [2]                              | 213/56  | ..... アミド [2]  |
| 213/06  | ... 環の窒素原子以外に水素原子または炭素原子のみを含有するもの [2]  | 213/57  | ..... ニトリル [2]   |
| 213/08  | .... 閉環による製造 [2]   | 213/58  | ..... アミジン [2]   |
| 213/09  | ..... アンモニア, アミン, アミン塩, またはニトリルの使用を含むもの [3]  | 213/59  | ..... 少なくとも 1 個の結合が硫黄原子に対するもの [2]  |
| 213/10  | ..... アセトアルデヒドまたはその環状ポリマ - からのもの [3]   | 213/60  | ... 異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したものの [2] |
| 213/12  | ..... 不飽和化合物からのもの [3]  | 213/61  | .... ハロゲン原子またはニトロ基 [2]   |
| 213/127 | .... ピリジン環含有化合物からの製造 [3]   | 213/62  | .... 酸素原子または硫黄原子 [2]   |
| 213/133 | .... 水素化ピリジン化合物の脱水素による製造 [3]   | 213/63  | ..... 1 個の酸素原子 [2]   |
| 213/14  | .... 異項原子として酸素原子を有する化合物からの製造 [2]   | 213/64  | ..... 2 位または 6 位に結合しているもの [2]  |
| 213/16  | .... 1 個のピリジン環のみを含有するもの [2]  | 213/643 | ..... 2 フェノキシピリジン; その誘導体 [5]   |
| 213/18  | ..... その塩 [2]  | 213/647 | ..... 分子中に飽和 3 員環を含有する 1 個のアシル基をもつもの, 例 . 菊酸エステル [5]   |
| 213/20  | ..... その第四級化合物 [2]   | 213/65  | ..... 3 位または 5 位に結合しているもの [2]  |
| 213/22  | .... 相互に直接連結する 2 個またはそれ以上のピリジン環を含有するもの, 例 . ビピリジル [2]  | 213/66  | ..... 3 位に酸素原子, 4 位および 5 位のそれぞれに酸素原子, 硫黄原子または窒素原子が結合する炭素原子を有するもの, 例 . ピリドキサ - ル [2]                      |
| 213/24  | ... 環の炭素原子に結合する置換炭化水素基を有するもの [2]   | 213/67  | ..... 2 メチル 3 ヒドロキシ 4,5 ビス (ヒドロキシ メチル) ピリジン, すなわちピリドキシン [2]  |
| 213/26  | .... ハロゲン原子またはニトロ基により置換された基 [2]  | 213/68  | ..... 4 位に結合しているもの [2]   |
| 213/28  | .... 単結合の酸素原子または硫黄原子により置換された基 [2]  | 213/69  | .... 2 個またはそれ以上の酸素原子 [2]   |
| 213/30  | ..... 酸素原子 [2]   | 213/70  | .... 硫黄原子 [4]  |
| 213/32  | ..... 硫黄原子 [2]   | 213/71  | ..... 第 2 番目の異種原子が結合しているもの [4]   |
| 213/34  | ..... 第 2 番目の異種原子が結合しているもの [2]   | 213/72  | .... 窒素原子 (ニトロ基 C07D213/61) [2]  |
| 213/36  | .... 単結合の窒素原子によって置換された基 (ニトロ基 C07D213/26) [2]  | 213/73  | .... 置換されていないアミノまたはイミノ基 [2]  |
| 213/38  | ..... 置換基の窒素原子に結合する水素原子または炭化水素基のみを有するもの [2]  | 213/74  | .... 炭化水素基または置換された炭化水素基によって置換されているアミノ基またはイミノ基 [2]  |
| 213/40  | ..... 置換基の窒素原子がアシル化されたもの [2]   | 213/75  | .... カルボン酸または炭酸によってまたはその硫黄または窒素類似体, 例 . カルバミン酸塩, によってアシル化されているアミノ基またはイミノ基 [2]                            |

|         |  |        |  |
|---------|--|--------|--|
| 213/76  | .....第2番目の異種原子が結合しているもの(ニトロ基 C07D213/61) [2]   | 215/30 | .....金属塩; キレ - ト [2]   |
| 213/77  | .....ヒドラジン基 [2]  | 215/32 | .....エステル [2]  |
| 213/78  | ....異種原子に対する3個の結合をもち、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基 [2]                         | 215/34 | .....カルバミン酸塩 [2]   |
| 213/79  | .....酸; エステル [2]   | 215/36 | ...硫黄原子 (C07D215/24 が優先) [2]   |
| 213/80  | .....3位において [2]  | 215/38 | ...窒素原子 (ニトロ基 C07D215/18) [2]  |
| 213/803 | .....製造方法 [3]  | 215/40 | ....8位に結合しているもの [2]  |
| 213/807 | .....ピリジンまたは縮合ピリジンの酸化によるもの [3]   | 215/42 | ....4位に結合しているもの [2]  |
| 213/81  | .....アミド; イミド [2]  | 215/44 | .....該窒素原子に結合するアリ - ル基を有するもの [2]   |
| 213/82  | .....3位において [2]  | 215/46 | .....該窒素原子に結合し、窒素原子によって置換された炭化水素基を有するもの [2]  |
| 213/83  | .....チオ酸; チオエステル; チオアミド; チオイミド [2]   | 215/48 | ...異種原子に対する3個の結合をもち、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]   |
| 213/84  | .....ニトリル [2]  | 215/50 | ....4位に結合しているもの [2]  |
| A       | アンモキシデ - ション法  | 215/52 | .....2位に結合するアリ - ル基を有するもの [2]  |
| Z       | その他  | 215/54 | ....3位に結合しているもの [2]  |
| 213/85  | .....3位において [2]  | 215/56 | .....4位に酸素原子を有するもの [2]   |
| 213/86  | .....ヒドラジド; そのチオまたはイミノ類似体 [2]  | 215/58 | ・環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]   |
| 213/87  | .....3位において [2]  | 215/60 | ..N オキシド [2]   |
| 213/88  | .....ニコチノイルヒドラゾン [2]   | 217/00 | イソキノリン環系または水素添加したイソキノリン環系を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 213/89  | ・環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]   | 217/02 | ・窒素含有環の炭素原子に直接結合する水素原子, または炭素原子および水素原子のみを含有する基のみを有するもの; アルキレン ビス イソキノリン [2]                        |
| 213/90  | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に4個以上の二重結合を有するもの [2]  | 217/04 | ・環の窒素原子に結合する炭化水素基または置換炭化水素基を有するもの [2]  |
| 215/00  | キノリン環系または水素添加したキノリン環系を含有する複素環式化合物 [2]  | 217/06 | ・カルボン酸または炭酸によつてまたはその硫黄または窒素類似体, 例. カルバミン酸塩, によってアシル化された環の窒素原子を有するもの [2]                            |
| 215/02  | ・環の窒素原子と非環原子間に結合をもたないもの, または環の窒素原子に直接結合する水素原子または炭素原子のみをもつもの [2]                                | 217/08 | ・環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]   |
| 215/04  | ・環の炭素原子に直接結合する水素原子または水素原子および炭素原子のみを含有する基のみを有するもの [2]   | 217/10 | ・第四級化合物 [2]  |
| 215/06  | ...環の窒素原子に結合する水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基を有するもの [2]  | 217/12 | ・窒素含有環の炭素原子に結合し、異種原子により置換された基を有するもの [2]  |
| 215/08  | ...環の窒素原子がアシル化されているもの [2]  | 217/14 | ・アラルキル基以外 [2]  |
| 215/10  | ...第四級化合物 [2]  | 217/16 | ...酸素原子により置換されているもの [2]  |
| 215/12  | ・環の炭素原子に結合する置換炭化水素基を有するもの [2]  | 217/18 | ・アラルキル基 [2]  |
| 215/14  | ...酸素原子によって置換された基 [2]  | 217/20 | ...該アラルキル基の芳香環に直接結合する酸素原子を有するもの [2]  |
| 215/16  | ・異種原子, または異種原子に対する3個の結合をもち、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] | 217/22 | ・異種原子, または異種原子に対する3個の結合をもち、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が窒素含有環の炭素原子に直接結合したもの [2] |
| 215/18  | ...ハロゲン原子またはニトロ基 [2]   | 217/24 | ・酸素原子 [2]  |
| 215/20  | ...酸素原子 [2]  | 217/26 | ・異種原子に対する3個の結合を有し、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]   |
| 215/22  | ....2位または4位に結合しているもの [2]   | 219/00 | アクリジン環系または水素添加したアクリジン環系を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 215/227 | .....2位に1個の酸素原子のみが結合するもの [5]   | 219/02 | ・環系の炭素原子に直接結合する水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]   |
| 215/233 | .....4位に1個の酸素原子のみが結合するもの [5]   |        |  |
| 215/24  | ....8位に結合しているもの [2]  |        |  |
| 215/26  | .....アルコ - ル; そのエ - テル [2]   |        |  |
| 215/28  | .....5位, 6位または7位にハロゲン原子またはニトロ基を有するもの [2]   |        |  |

|   |  |         |  |
|---|--|---------|--|
| 219/04  | ・異種原子,または異種原子に対する 3 個の結合をもち,そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子,例,エステルまたはニトリル基,が環系の炭素原子に直接結合したもの [2]                    | 223/14  | ・炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]   |
| 219/06  | ・酸素原子 [2]  | 223/16  | ・ベンズアゼピン;水素添加したベンズアゼピン [2]   |
| 219/08  | ・窒素原子 [2]  | A       | ベンズ [b] アゼピン   |
| 219/10  | ・9 位に結合しているもの [2]  | B       | ベンズ [c] アゼピン   |
| 219/12  | ・9 位にアミノ - アルキル アミノ基が結合しているもの [2]  | Z       | その他  |
| 219/14  | ・環の窒素原子に結合し,窒素原子によって置換された炭化水素基を有するもの [2]   | 223/18  | ・ジベンズアゼピン;水素添加したジベンズアゼピン [2]   |
| 219/16  | ・環の窒素原子に結合し,窒素原子によって置換されたアシル基を有するもの [2]  | 223/20  | ・ジベンズ [b,e] アゼピン;水素添加したジベンズ [b,e] アゼピン [2]   |
| 221/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子のみを有する 6 員環の複素環式化合物であって,グル - プ C07D211/00-C07D219/00 までに属さないもの [2]                                 | 223/22  | ・ジベンズ [b,f] アゼピン;水素添加したジベンズ [b,f] アゼピン [2]   |
| 221/02  | ・炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]   | 223/24  | ・環の窒素原子に結合し,窒素原子によって置換された炭化水素基を有するもの [2]   |
| 221/04  | ・オルソ またはペリ 縮合環系 [2]  | 223/26  | ・10 位および 11 位の間に二重結合を有するもの [2]   |
| 221/06  | ・3 個の環からなる環系 [2]   | 223/28  | ・10 位および 11 位の間に単結合を有するもの [2]  |
| 221/08  | ・アザ アントラセン [2]   | 223/30  | ・環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]   |
| 221/10  | ・アザ フェナントレン [2]  | 223/32  | ・6 員環以外の炭素環を含有するもの [2]   |
| 221/12  | ・フェナントリジン [2]  | 225/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子のみを有し,8 員環以上の環からなる複素環式化合物 [2]  |
| 221/14  | ・アザ フェナレン,例,1,8 ナフタルイミド [2]  | 225/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子のみを有し,8 員環以上の環からなる複素環式化合物 [2]  |
| 221/16  | ・6 員環以外の炭素環を含有するもの [2]   | 225/02  | ・他の環と縮合していないもの [2]   |
| 221/18  | ・4 個またはそれ以上の環からなる環系 [2]  | 225/04  | ・炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]   |
| 221/20  | ・スピロ 縮合環系 [2]  | 225/06  | ・1 個の 6 員環と縮合しているもの [2]  |
| 221/22  | ・架橋環系 [2]  | 225/08  | ・2 個の 6 員環と縮合しているもの [2]  |
| 221/24  | ・カンフィジン [2]  | 227/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子のみを有する環からなり,C07D203/00-C07D225/00 までの 2 以上のメイングル - プに一致する複素環式化合物 [2]           |
| 221/26  | ・ベンゾモルファン [2]  | 227/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子のみを有する環からなり,C07D203/00-C07D225/00 までの 2 以上のメイングル - プに一致する複素環式化合物 [2]           |
| 221/28  | ・モルフィナン [2]  | 227/02  | ・環の窒素原子に直接結合する水素原子または炭素原子のみを有するもの [2]  |
| 223/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子のみを含有する 7 員環の複素環式化合物 [2]   | 227/04  | ・環の炭素原子に結合する水素原子,炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]   |
| 環の炭素原子に結合する水素原子のみを有するヘキサメチレンイミンまたは 3 アザ - ビシクロ [3,2,2] ノナンは,295/00 に分類する。 [2] |  | 227/06  | ・異種原子,または異種原子に対する 3 個の結合をもち,そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子,例,エステルまたはニトリル基,が環の炭素原子に直接結合したもの [2] |
| 223/02  | ・他の環と縮合していないもの [2]   | 227/08  | ・酸素原子 [2]  |
| 223/04  | ・環の炭素原子に直接結合する水素原子,ハロゲン原子,炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]  | 227/087 | ・2 位に 1 個の二重結合の酸素原子,例,ラクタム [3]   |
| 223/06  | ・異種原子,または異種原子に対する 3 個の結合をもち,そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子,例,エステルまたはニトリル基,が環の炭素原子に直接結合したもの (ハロゲン原子 C07D223/04) [2] | 227/093 | ・環の窒素原子に隣接する炭素原子に結合する 2 個の二重結合の酸素原子,例,ジカルボン酸イミド [3]  |
| 223/08  | ・酸素原子 [2]  | 227/10  | ・ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]  |
| 223/10  | ・2 位に結合しているもの [2]  | 227/12  | ・環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]   |
| 223/12  | ・ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]  | 229/00  | 異項原子として 2 個の窒素原子のみを有する 4 員環以下の複素環式化合物 [2]  |
| A   | 2 位に結合しているもの   | 229/02  | ・3 員環を含有するもの [3]   |
| B   | 3 位に結合しているもの   | 231/00  | 1,2 ジアゾ - ル環または水素添加した 1,2 ジアゾ - ル環からなる複素環式化合物 [2]  |
| C   | ・2 位に酸素原子が直接結合したものの  |         |  |
| D   | ・ - アミノ - - カプロラクタムの製造   |         |  |
| E   | ・分離,精製   |         |  |
| F   | ・光学分割;ラセミ化   |         |  |
| Z   | その他  |         |  |



|        |  |        |  |
|--------|--|--------|--|
| 231/02 | ・他の環と縮合していないもの [2]   | F      | ・3 または 5 位の酸素が、異種原子に対する 3 個の結合を有し、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子に、直接または炭化水素基を介して結合したもの |
| 231/04 | ・・環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合を有しないもの [2]   | Z      | その他  |
| 231/06 | ・・環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合を有するもの [2]   | 231/22 | .....環の窒素原子に結合するアリ - ル基を有するもの [2]  |
| A      | 環の炭素原子に直接結合する水素原子、炭化水素基、置換炭化水素基のみを有するもの  | A      | 環の他の C に直接結合する異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合を有し、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子を有するもの          |
| B      | ・環の窒素原子に、異種原子に対する 3 個の結合を有し、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が直接結合したもの                              | B      | ・環の他に C に、異種原子に結合するカルボニル基が直接結合したもの   |
| C      | ・環の窒素原子にアリ - ル基を有するもの  | Z      | その他  |
| D      | 環の炭素原子に、酸素、硫黄以外の異種原子または異種原子に対する 3 個の結合を有しそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が直接結合したもの                 | 231/24 | .....分子中にスルホン基またはスルホン酸基を有するもの [2]  |
| Z      | その他  | 231/26 | .....フェニル環に置換基を有しまたは有しない 1 フェニル 3 メチル 5 ピラゾロン [2]                                      |
| 231/08 | ・・・環の炭素原子に直接結合する酸素原子または硫黄原子を有するもの [2]  | 231/28 | .....2 個の酸素原子または硫黄原子 [2]   |
| 231/10 | ・・環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個または 3 個の二重結合を有するもの [2]  | 231/30 | .....3 位および 5 位に結合しているもの [2]   |
| 231/12 | ・・・環の炭素原子に結合する水素原子、炭化水素基または置換された炭化水素基のみを有するもの [2]  | 231/32 | .....酸素原子 [2]  |
| A      | 置換炭化水素基が N で置換されたもの  | 231/34 | .....4 位に結合する水素原子、または水素原子および炭素原子のみを含有する基のみを有するもの [2]                                   |
| B      | 置換炭化水素基が O で置換されたもの  | 231/36 | .....4 位に結合し、異種原子によって置換された炭化水素基を有するもの [2]  |
| C      | 環の N に（置換）炭化水素基が直接結合したもの   | 231/38 | .....窒素原子（ニトロ基 C07D231/16） [2]   |
| D      | ・置換炭化水素基が O で置換されたもの   | A      | 環の N に直接結合するアリ - ル基を有するもの  |
| E      | ・置換炭化水素基が N で置換されたもの   | B      | 環の他の C に直接結合する異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合を有し、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子を有するもの          |
| F      | ・・N - アリ - ル、N - （ピラゾルメチル）アセトアミド類  | Z      | その他  |
| Z      | その他  | 231/40 | .....該窒素原子がアシル化されているもの [2]   |
| 231/14 | ・・・異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が環の炭素原子に直接結合したもの [2] | 231/42 | .....ベンゼン スルホンアミドピラゾ - ル [2]   |
| 231/16 | .....ハロゲン原子またはニトロ基 [2]   | 231/44 | .....酸素原子および窒素原子または硫黄原子および窒素原子 [2]   |
| 231/18 | .....1 個の酸素原子または硫黄原子 [2]   | 231/46 | .....3 位または 5 位に酸素原子、4 位に窒素原子 [2]  |
| 231/20 | .....3 位または 5 位に結合する 1 個の酸素原子 [2]  | 231/48 | .....該窒素原子に結合する炭化水素基を有するもの [2]   |
| A      | 該酸素がカルバミン酸エステルの酸素  | 231/50 | .....該窒素原子がアシル化されているもの [2]   |
| B      | 4 位にアリ - ルカルボニル基を有するもの   | 231/52 | .....3 位に酸素原子、5 位に窒素原子またはその逆 [2]   |
| C      | ・3 または 5 位の酸素が水酸基または二重結合の酸素  | 231/54 | ・炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]   |
| D      | ・3 または 5 位の酸素が、酸素置換炭化水素基に直接結合したもの  | 231/56 | ・・ベンゾピラゾ - ル；水素添加したベンゾピラゾ - ル [2]  |
| E      | ・3 または 5 位の酸素が、窒素置換炭化水素基に直接結合したもの  | A      | 3 位の C に直接結合する（置換）炭化水素基を有するもの  |
|        |  | B      | ・アリ - ル基またはアラルキル基  |

|        |  |            |  |
|--------|--|------------|--|
| C      | 3 位の C に直接結合する異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合を有し、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子を有するもの                  | 233/46     | .... 該窒素原子に結合する水素原子のみを有するもの [2]  |
| D      | ・3 位の C にハロゲン原子が直接結合したもの   | 233/48     | .... 該窒素原子に結合する非環式炭化水素基または置換非環式炭化水素基を有するもの [2]   |
| E      | ・3 位の C に O 原子が直接結合したもの  | 233/50     | .... 該窒素原子に直接結合する炭素環基を有するもの [2]  |
| F      | ・3 位の C に N 原子が直接結合したもの  | 233/52     | .... 該窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]  |
| Z      | その他  | 233/54     | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個の二重結合を有するもの [2]  |
| 233/00 | 他の環と縮合していない 1,3 ジアゾ - ル環または水素添加した 1,3 ジアゾ - ルからなる複素環式化合物 [2]                                   | 233/56     | ・環の炭素原子に結合する、水素原子、または水素原子および炭素原子のみを含有する基のみを有するもの [2]   |
| 233/02 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合を有しないもの [2]  | 233/58     | .... 環の窒素原子に結合する、水素原子、または水素原子および炭素原子のみを含有する基のみを有するもの [2]                                       |
| 233/04 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合を有するもの [2]  | 233/60     | .... 環の窒素原子に結合し、酸素原子または硫黄原子により置換された炭化水素基 [2]   |
| 233/06 | ・環の炭素原子に直接結合する、水素原子、または水素原子および炭素原子のみを含有する基のみを有するもの [2]   | 233/60 101 | .... 酸素原子または硫黄原子により置換された炭素環をもつもの   |
| 233/08 | .... 環の炭素原子に直接結合し、5 個以上の炭素原子を含有するアルキル基を有するもの [2]   | 233/60 102 | .... 酸素原子または硫黄原子により置換された鎖状の炭化水素基をもつもの  |
| 233/10 | .... 環の窒素原子に直接結合する、水素原子、または水素原子および炭素原子のみを含有する基のみを有するもの [2]                                     | 233/60 103 | ..... 酸素原子   |
| 233/12 | .... 環の窒素原子に結合する置換炭化水素基を有するもの [2]  | 233/60 104 | ..... 2 重結合の酸素原子または同一炭素原子に単結合する 2 個の酸素原子   |
| 233/14 | ..... 酸素原子によって置換された基 [2]   | 233/61     | .... 環の窒素原子に結合し、ニトロ基の一部でない窒素原子によって置換された炭化水素基を有するもの [3]   |
| 233/16 | ..... 窒素原子によって置換された基 [2]   | 233/61 101 | .... 窒素原子により置換された炭素環をもつもの  |
| 233/18 | ..... 異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、によって置換された基 [2]          | 233/61 102 | .... 窒素原子により置換された鎖状の炭化水素基をもつもの   |
| 233/20 | ・環の炭素原子に直接結合する置換された炭化水素基を有するもの [2]   | 233/61 103 | ..... 窒素原子が置換している炭素原子の少なくとも 2 個の他の結合が異種原子への結合であるもの   |
| 233/22 | .... 酸素原子によって置換された基 [2]  | 233/62     | .... 環の窒素原子に結合するトリアリ - ルメチル基を有するもの [2]   |
| 233/24 | .... ニトロ基の一部でない窒素原子によって置換された基 [2]  | 233/64     | ・環の炭素原子に結合する置換された炭化水素基を有するもの、例、ヒスチジン (ペプチド C07K1/00, C07K5/00, C07K7/00, C07K11/00) [2]        |
| 233/26 | .... 異種原子が 3 個の結合により結合している炭素原子によって置換された基 [2]   | 233/64 101 | .... 置換された炭素環をもつもの   |
| 233/28 | ・異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が環の炭素原子に直接結合したもの [2] | 233/64 102 | .... 置換された鎖状の炭化水素基をもつもの  |
| 233/30 | .... 酸素原子または硫黄原子 [2]   | 233/64 103 | .... 酸素原子  |
| 233/32 | ..... 1 個の酸素原子 [2]   | 233/64 104 | .... 硫黄原子  |
| 233/34 | ..... エチレン 尿素 [2]  | 233/64 105 | .... 窒素原子  |
| 233/36 | ..... 環の窒素原子に結合し、窒素原子によって置換された炭化水素基を有するもの [2]  | 233/64 106 | .... 異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子   |
| 233/38 | ..... 環の窒素原子に直接結合するアシル基または異種原子を有するもの [2]   | 233/66     | ・異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が環の炭素原子に直接結合したもの [2] |
| 233/40 | .... 2 個またはそれ以上の酸素原子 [2]   | 233/68     | .... ハロゲン原子 [2]  |
| 233/42 | .... 硫黄原子 [2]  | 233/70     | .... 1 個の酸素原子 [2]  |
| 233/44 | .... ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]  | 233/72     | .... 2 個の酸素原子、例、ヒダントイン [2]   |
|        |  | 233/74     | .... 他の環原子に結合する、水素原子、または水素原子および炭素原子のみを含有する基のみを有するもの [2]  |

|        |  |        |  |
|--------|--|--------|--|
| 233/76 | ....環の第3番目の炭素原子に結合する置換炭化水素基を有するもの [2]  | 235/18 | ...2位に直接結合するアリ - ル基を有するもの [2]  |
| 233/78 | .....酸素原子によって置換された基 [2]  | 235/20 | ...直接にまたは炭化水素基または置換された炭化水素基をへて、互に連結した2個のベンズイミダゾリル 2基 [2]   |
| 233/80 | ....環の窒素原子に直接結合する異種原子またはアシル基を有するもの [2]   | 235/22 | ...環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの (C07D235/10 が優先) [2]  |
| 233/82 | .....ハロゲン原子 [2]  | 235/24 | ...2位に直接結合する、異種原子、または異種原子に対する3個の結合をもち、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が2位に直接結合したもの [2] |
| 233/84 | ...硫黄原子 [2]  | 235/26 | ....酸素原子 [2]   |
| 233/86 | ...酸素原子および硫黄原子、例、チオヒダントイン [2]  | A      | 2位に直接結合する酸素原子を有するベンズイミダゾ - ル   |
| 233/88 | ...窒素原子、例、アラントイン [2]   | B      | ・酸素原子が二重結合の O または - OH   |
| 233/90 | ...異種原子に対する3個の結合をもち、そのうち多くても1個がハロゲンに対するものである炭素原子、例、エステルまたはニトリル基 [2]            | C      | ..1または3位に置換基を有するもの   |
| A      | 該炭素原子が4位又は5位のいずれか一方に結合するもの   | Z      | その他  |
| B      | 該炭素原子が4位及び5位のいずれにも結合するもの   | 235/28 | ....硫黄原子 [2]   |
| C      | 該炭素原子が2位に結合するもの  | A      | 2位に直接結合する硫黄原子を有するベンズイミダゾ - ル   |
| Z      | その他のもの   | B      | ・硫黄原子が二重結合の S または - SH   |
| 233/91 | ...ニトロ基 [2]  | C      | ・置換されてもよい炭化水素基で置換された S   |
| 233/92 | ....4位または5位に結合しているもの [2]   | D      | ..置換されてもよい炭化水素基がアラルキル基   |
| 233/93 | .....他の環原子に結合し、ハロゲン原子によって置換された炭化水素基を有するもの [2]                                  | E      | ..炭化水素基がカルボン酸類で置換されたもの   |
| 233/94 | .....他の環原子に結合し、酸素原子または硫黄原子によって置換された炭化水素基を有するもの [2]                             | Z      | その他  |
| 233/95 | .....他の環原子に結合し、窒素原子によって置換された炭化水素基を有するもの [2]                                    | 235/30 | ....ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]   |
| 233/96 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に3個の二重結合を有するもの [2]  | A      | 2位に直接結合する窒素原子 (NO <sub>2</sub> は除く) を有するベンズイミダゾ - ル  |
| 235/00 | 他の環と縮合した 1,3 - ジアゾ - ル環または水素添加した 1,3 - ジアゾ - ル環からなる複素環式化合物 [2]                 | B      | ・1または3位に置換基を有するもの  |
| 235/02 | ・炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]   | C      | ..1または3位に異種原子が直結したもの   |
| A      | 他の環と縮合した、水素添加されてもよい 1,3 - ジアゾ - ル環 (ベンズイミダゾ - ルを除く)                            | Z      | その他  |
| B      | ・オルソ縮合環  | 235/32 | .....置換基を有し、または有しないベンズイミダゾ - ル 2 - カルバミックアシッド; そのエステル; その硫黄類似体 [2]                                 |
| C      | ..シクロヘプトイミダゾ - ル   | A      | ベンズイミダゾ - ル - 2 - カルバミックアシッド、そのエステル、その硫黄誘導体  |
| D      | ..ナフトイミダゾ - ル  | B      | ・5位に異種原子が直接結合したもの  |
| E      | ・スピロ縮合環  | C      | ..異種原子が O であるもの  |
| Z      | その他  | D      | ..異種原子が S であるもの  |
| 235/04 | ..ベンズイミダゾ - ル; 水素添加したベンズイミダゾ - ル [2]   | Z      | その他  |
| 235/06 | ...2位に直接結合する水素原子、炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]                                   | 237/00 | 1,2 - ジアジン環または水素添加した 1,2 - ジアジン環からなる複素環式化合物 [2]  |
| 235/08 | ....水素原子および炭素原子のみからなる基 [2]   | 237/02 | ・他の環と縮合していないもの [2]   |
| 235/10 | ....ハロゲン原子またはニトロ基によって置換された基 [2]  | 237/04 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に、2個以下の二重結合を有するもの [2]   |
| 235/12 | ....酸素原子によって置換された基 [2]   | 237/06 | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に3個の二重結合を有するもの [2]  |
| 235/14 | ....窒素原子によって置換された基 (ニトロ基によって C07D235/10) [2]                                   |        |  |
| 235/16 | ...異種原子に対する3個の結合を有し、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、によって置換された基 [2] |        |  |

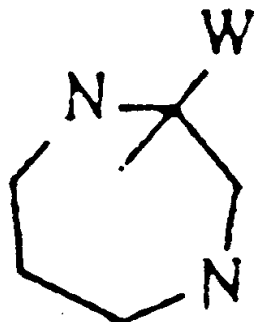
- 237/08 ... 環の炭素原子に直接結合する水素原子、炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]
- 237/10 ... 異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が環の炭素原子に直接結合したもの [2]
- 237/12 ... ハロゲン原子またはニトロ基 [2]
- 237/14 ... 酸素原子 [2]
- 237/16 ... 2 個の酸素原子 [2]
- 237/18 ... 硫黄原子 [2]
- 237/20 ... 窒素原子 (ニトロ基 C07D237/12) [2]
- 237/22 ... 窒素原子および酸素原子 [2]
- 237/24 ... 異種原子に対する 3 個の結合を有し、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]
- 237/26 ... 炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]
- 237/28 ... シンノリン [2]
- 237/30 ... フタラジン [2]
- 237/32 ... 窒素含有環の炭素原子に直接結合する酸素原子を有するもの [2]
- 237/34 ... 窒素含有環の炭素原子に直接結合する窒素原子を有するもの、例、ヒドラジン基 [2]
- 237/36 ... ベンゾシンノリン [2]
- 239/00 1,3 ジアジン環または水素添加した 1,3 ジアジン環からなる複素環式化合物 [2]
- 239/02 ... 他の環と縮合していないもの [2]
- 239/04 ... 環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合を有しないもの [2]
- 239/06 ... 環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合を有するもの [2]
- 239/08 ... 2 位に直接結合する異種原子を有するもの [2]
- 239/10 ... 酸素原子または硫黄原子 [2]
- 239/12 ... ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]
- 239/14 ... 該窒素原子に結合する水素原子、炭化水素基または置換炭化水素基を有するもの [2]
- 239/16 ... 該窒素原子がアシル化されているもの [2]
- 239/18 ... ニトロ基を除く、該窒素原子に結合する異種原子を有するもの、例、ヒドラジン基 [2]
- 239/20 ... 環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個の二重結合を有するもの [2]
- 239/22 ... 環の炭素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]
- 239/24 ... 環原子相互間または環原子と非環原子間に 3 個またはそれ以上の二重結合を有するもの [2]
- 239/26 ... 環の炭素原子に直接結合する水素原子、炭化水素基または置換炭化水素基のみを有するもの [2]
- 239/28 ... 異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が環の炭素原子に直接結合したもの [2]
- 239/30 ... ハロゲン原子またはニトロ基 [2]

- 239/32 ... 1 個の酸素原子、硫黄原子または窒素原子 [2]
- 239/34 ... 1 個の酸素原子 [2]
- 239/36 ... 二重結合の酸素原子または置換されていない水酸基として [2]
- 239/38 ... 1 個の硫黄原子 [2]
- 239/40 ... 二重結合の硫黄原子または置換されていないメルカプト基として [2]
- 239/42 ... 1 個の窒素原子 (ニトロ基 C07D239/30) [2]
- A チアミン誘導体
- B ・ジスルフィド型、  
CC1=NC(N)=NC(C1)C(=O)N(C)C(=O)SCC=CC
- C ... チアミン骨格を、2 個有するもの、  
CC1=NC(N)=NC(C1)C(=O)N(C)C(=O)SCC(=O)O (R=アリル基)
- D ・チオ - ル型、  
CC1=NC(N)=NC(C1)C(=O)N(C)C(=O)SCC(=O)O
- E ・S - アシル型、  
CC1=NC(N)=NC(C1)C(=O)N(C)C(=O)SC(=O)c2ccccc2
- F ・S - カルボニル型、  
CC1=NC(N)=NC(C1)C(=O)N(C)C(=O)SC(=O)OR (R=芳基)
- G ・スルホン又はスルフィン型、  
CC1=NC(N)=NC(C1)C(=O)N(C)C(=O)S(=O)(=O)OR (R=芳基)
- H スルホニル尿素誘導体
- Z その他
- 239/46 ... 2 個またはそれ以上の酸素原子、硫黄原子または窒素原子 [2]
- 239/47 ... 1 個の窒素原子および 1 個の酸素原子または硫黄原子、例、シトシン [3]
- A スルホニル尿素誘導体、スルホニルチオ尿素誘導体
- Z その他
- 239/48 ... 2 個の窒素原子 [2]
- 239/49 ... 5 位に結合する、アラルキル基、または置換アラルキル基を有するもの、例、トリメトプリム [3]
- 239/50 ... 3 個の窒素原子 [2]
- 239/52 ... 2 個の酸素原子 [2]
- 239/54 ... 二重結合の酸素原子または置換されていない水酸基として [2]
- 239/545 ... 他の異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が環の炭素原子に直接結合したもの [5]
- 239/553 ... 環の炭素原子に直接結合したハロゲン原子またニトロ基を有するもの、例、フルオロウラシル [5]

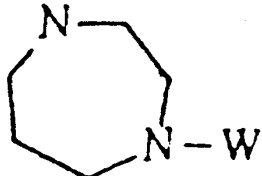


- 241/50 ...環の窒素原子に直接結合する異種原子を有するもの [2]  
 241/52 ...酸素原子 [2]  
 241/54 ...窒素原子 [2]  
 243/00 異項原子として 2 個の窒素原子のみを有する 7 員環からなる複素環式化合物 [2]

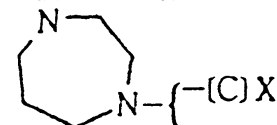
- 243/02 ...1,2 位に窒素原子を有するもの [2]  
 243/04 ...1,3 位に窒素原子を有するもの [2]  
 243/06 ...1,4 位に窒素原子を有するもの [2]  
 243/08 ...他の環と縮合していないもの [2]  
 243/08 501 ...環の炭素原子に置換基を有するもの



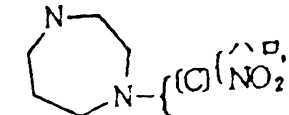
- 243/08 502 ...環の窒素原子に置換基を有するもの



- 243/08 503 ...異種原子で置換された炭化水素基を置換基として有するもの

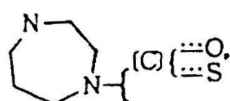


- 243/08 504 ...異種原子がハロゲンまたは NO<sub>2</sub>



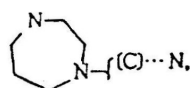
- 243/08 505 ...異種原子が O または S

O or S

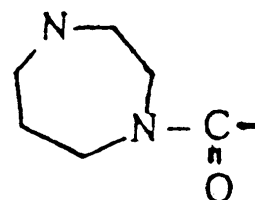


- 243/08 506 ...異種原子が N

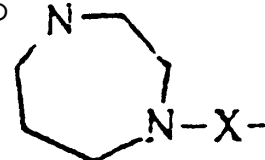
N



- 243/08 507 ...環の窒素原子がアシル化されたもの



- 243/08 508 ...環の窒素原子に異種原子が直接結合したもの



- 243/10 ...炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]

- 243/12 ...1,5 ベンゾジアゼピン; 水素添加した 1,5 ベンゾジアゼピン [2]

- 243/14 ...1,4 ベンゾジアゼピン; 水素添加した 1,4 ベンゾジアゼピン [2]

- 243/16 ...5 位がアリ - ル基により置換されているもの [2]

- 243/18 ...2 位が窒素原子、酸素原子または硫黄原子によって置換されているもの [2]

- 243/20 .....窒素原子 [2]

- 243/22 .....硫黄原子 [2]

- 243/24 .....酸素原子 [2]

- 243/26 .....ベンゾジアゼピン骨格を含有する化合物からの製造 [2]

- 243/28 .....複素環を含有しない化合物より、ベンゾジアゼピン骨格を形成する過程を含む製造 [2]

- 243/30 .....複素環を含有する化合物より、ベンゾジアゼピン骨格を形成する過程を含む製造 [2]

- 243/32 .....フタルイミド環系または水素添加したフタルイミド環系を含むもの [2]

- 243/34 .....キナゾリン環系または水素添加したキナゾリン環系を含むもの [2]

- 243/36 .....インド - ル環系または水素添加したインド - ル環系を含むもの [2]

- 243/38 ...6 員環と [b,e] または [b,f] で縮合しているもの [2]

- 245/00 異項原子として 2 個の窒素原子のみを含有する 8 員環以上の環からなる複素環式化合物 [2]

- 245/02 ...他の環と縮合していないもの [2]

- 245/04 ...炭素環または炭素環系と縮合しているもの [2]

- 245/06 ...1 個の 6 員環と縮合しているもの [2]

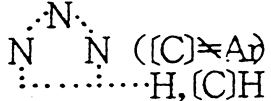
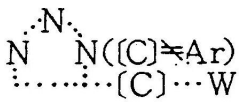
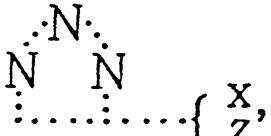
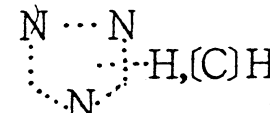
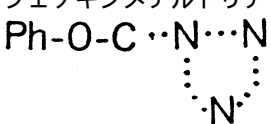
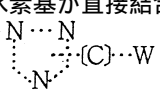
- 247/00 異項原子として 2 個の窒素原子のみをもつ環を含有し、C07D229/00-C07D245/00 までの 2 以上のメイングル - プに一致する複素環式化合物 [2]

- 247/02 ...1,3 位に窒素原子をもつもの [2]

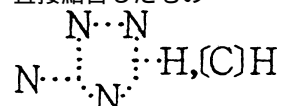
- 249/00 異項原子として 3 個の窒素原子のみをもつ 5 員環を含有する複素環式化合物 [2]

- 249/02 ...他の環と縮合していないもの [2]

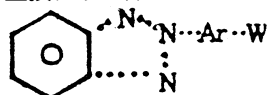
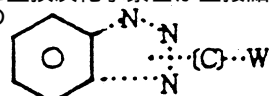
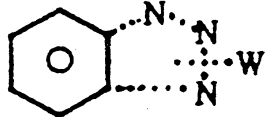
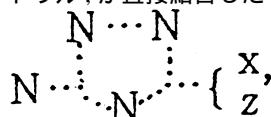
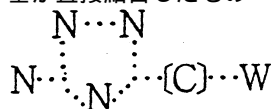
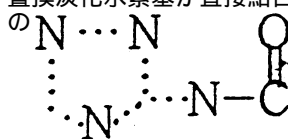
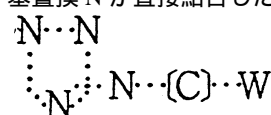
- 249/04 ...1,2,3 トリアゾ - ル; 水素添加した 1,2,3 トリアゾ - ル [2]

|            |   |            |   |
|------------|---|------------|---|
| 249/04 501 | <p>…複素環の炭素原子に水素原子またはアリ - ル基ではない炭化水素基が直接結合したもの</p>    | 249/08 506 | <p>……OH で置換された炭化水素基がさらに別の異種原子で置換されているもの</p>   |
| 249/04 502 | <p>…複素環の窒素原子にアリ - ル基ではない酸素置換炭化水素基が直接結合したもの</p>  | 249/08 507 | <p>……複素環にエ - テルで置換された炭化水素基が直接結合したもの</p>   |
| 249/04 503 | <p>…複素環の炭素原子にアリ - ル基ではない置換炭化水素基が直接結合したもの</p>   | 249/08 508 | <p>……複素環にオキシ基で置換された炭化水素基が直接結合したもの</p>   |
| 249/04 504 | <p>…複素環の炭素原子に置換基として異種原子または異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が直接結合したもの</p>  | 249/08 509 | <p>……複素環に異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、で置換された炭化水素基が直接結合したもの</p>                 |
| 249/04 505 | <p>…複素環の炭素原子に硫黄原子が直接結合したもの</p>  | 249/08 511 | <p>…1,2,4 トリアゾ - ルまたは水素添加した 1,2,4 トリアゾ - ルであって、C07D249/08 501 から C07D249/08 509 に含まれないもの</p>                          |
| 249/04 506 | <p>…複素環の炭素原子に異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が直接結合したもの</p>  | 249/08 512 | <p>…複素環に水素原子または炭化水素基が直接結合したもの</p>  |
| 249/06     | <p>…環の原子に直接結合したアリ - ル基をもつもの [2]</p>   | 249/08 513 | <p>……複素環の窒素原子に酸素で置換された炭素環基が直接結合したもの</p>   |
| 249/06 501 | <p>…複素環の窒素原子にアリ - ル基が直接結合したもの</p>   | 249/08 514 | <p>……複素環の窒素原子に酸素で置換された炭素環置換鎖状炭化水素基が直接結合したもの</p>   |
| 249/06 502 | <p>…複素環の炭素原子にアリ - ル基以外の置換炭化水素基が直接結合したもの</p>   | 249/08 515 | <p>……複素環の窒素原子に酸素で置換された鎖状炭化水素基が直接結合したもの</p>  |
| 249/06 503 | <p>…複素環の炭素原子に置換基として異種原子または異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が直接結合したもの</p>   | 249/08 516 | <p>……複素環の窒素原子に - C ( O ) C が直接結合したもの</p>  |
| 249/06 504 | <p>……複素環の炭素原子に異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が直接結合したもの</p>   | 249/08 517 | <p>……複素環の窒素原子に - C ( O ) C ( O ) C が直接結合したもの</p>  |
| 249/08     | <p>…1,2,4 トリアゾ - ル; 水素添加した 1,2,4 トリアゾ - ル [2]</p>   | 249/08 518 | <p>……複素環の窒素原子に - CC ( O ) C が直接結合したもの</p>   |
| 249/08 501 | <p>…ビスまたはトリフェニルメチルトリアゾ - ル</p>  | 249/08 519 | <p>……複素環の窒素原子に - CC ( OH ) C が直接結合したもの</p>  |
| 249/08 502 | <p>…トリアゾリルベンゾフェノン</p>   | 249/08 520 | <p>……複素環の窒素原子に - CC ( = O ) C が直接結合したもの</p>   |
| 249/08 503 | <p>…フェノキシメチルトリアゾ - ル</p>   | 249/08 521 | <p>……複素環の窒素原子に - CC ( O ) Ar が直接結合したもの</p>  |
| 249/08 504 | <p>…複素環に置換炭化水素基が直接結合したもの <i>Ph - O - C</i> … <i>N</i> … <i>N</i></p>                                       | 249/08 522 | <p>……複素環の窒素原子に - CC ( O ) C ( O ) が直接結合したもの</p>   |
| 249/08 505 | <p>……複素環に OH で置換された炭化水素基が直接結合したもの</p>   | 249/08 523 | <p>……複素環の窒素原子に - CC - 酸素置換炭化水素基が直接結合したもの</p>  |
|            |   | 249/08 524 | <p>……複素環の窒素原子に - C ( = C ) C ( O ) が直接結合したもの</p>  |
|            |   | 249/08 525 | <p>……複素環の窒素原子に - C = CC ( O ) が直接結合したもの</p>   |
|            |   | 249/08 526 | <p>……複素環の窒素原子に硫黄置換炭化水素基が直接結合したもの</p>  |
|            |   | 249/08 527 | <p>……複素環の窒素原子に窒素置換炭化水素基が直接結合したもの</p>  |
|            |   | 249/08 528 | <p>……複素環の窒素原子に - NC ( = O ) 置換炭化水素基が直接結合したもの</p>  |
|            |   | 249/08 529 | <p>……複素環の窒素原子に = NO 置換炭化水素基が直接結合したもの</p>  |
|            |   | 249/08 530 | <p>……複素環の窒素原子に異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が炭素鎖を介しまたは介さずに結合したもの</p>            |

- 249/08 531 ..... 複素環の窒素原子に異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が直接結合したもの
- 249/08 532 ..... 複素環の窒素原子に - C ( = O ) O 置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/08 533 ..... 複素環の窒素原子に - C ( = O ) N 置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/08 534 ..... 複素環の窒素原子にニトリル置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/08 535 ..... 複素環の炭素原子に置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/08 536 ..... 複素環の窒素原子に異種原子が直接結合したもの
- 249/08 537 ..... トリアゾ - ル環を 2 個以上有するもの
- 249/10 ..... 異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル、が環の炭素原子に直接結合したもの [2]
- 249/12 ..... 酸素または硫黄原子 [2]
- 249/12 501 ..... 酸素原子
- 249/12 502 ..... エ - テル
- 249/12 503 ..... オキシ基
- 249/12 504 ..... 複素環の窒素原子に置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/12 505 ..... 複素環の窒素原子に置換アリ - ル基が直接結合したもの
- 249/12 506 ..... 複素環の炭素原子に置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/12 507 ..... 複素環の窒素原子に異種原子または異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が直接結合したもの
- 249/12 508 ..... オキシ基を 2 個有するもの
- 249/12 509 ..... 硫黄原子
- 249/12 510 ..... - SH
- 249/12 511 ..... チオエ - テル
- 249/12 512 ..... 複素環の炭素原子に置換炭化水素基置換 - S - が直接結合したもの
- 249/12 513 ..... 複素環の窒素原子に異種原子または異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が直接結合したもの
- 249/14 ..... 窒素原子 [2]
- 249/14 501 ..... 複素環に水素または炭化水素基が直接結合したもの



- 249/14 502 ..... 複素環の炭素原子に置換炭化水素基置換 N が直接結合したもの
- 249/14 503 ..... 複素環の炭素原子に - NC ( = O ) 置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/14 504 ..... 複素環の炭素原子に置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/14 505 ..... 複素環の炭素原子に異種原子または異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が直接結合したもの
- 249/14 506 ..... 窒素原子
- 249/14 507 ..... 複素環の窒素原子に異種原子または異種原子に対する 3 個の結合を持ち、そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル、アミドまたはニトリル、が直接結合したもの
- 249/16 ..... 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]
- 249/18 ..... ベンゾトリアゾ - ル [2]
- 249/18 501 ..... 複素環に水素または炭化水素基が直接結合したもの
- 249/18 502 ..... 複素環に置換基が直接結合したもの
- 249/18 503 ..... 複素環に酸素原子が直接結合したもの
- 249/18 504 ..... 複素環に置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/18 505 ..... 複素環に酸素置換炭化水素基が直接結合したもの
- 249/20 ..... 2 位に直接結合したアリ - ル基をもつもの [2]
- 249/20 501 ..... 置換アリ - ル
- 249/20 502 ..... 酸素で置換されたアリ - ル
- 249/20 503 ..... エ - テルで置換されたアリ - ル
- 249/20 504 ..... 製法

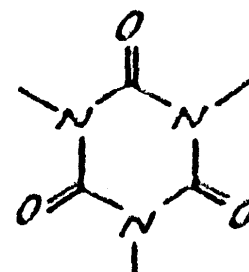




|        |   |
|--------|---|
| 249/22 | ・・ナフトトリアゾ - ル [2]   |
| 249/24 | ・・・2 位に直接結合したスチルベン基をもつもの [2]  |
| 251/00 | 1,3,5 トリアジン環を含有する複素環式化合物 [2]  |
| S      | メラミンを除くトリアジン類の精製  |
| Z      | その他   |
| 251/02 | ・他の環と縮合していないもの [2]  |
| 251/04 | ・・環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合をもたないもの [2]  |
| 251/06 | ・・・環の窒素原子に直接結合した異種原子をもつもの [2]   |
| 251/08 | ・・環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合をもつもの [2]   |
| 251/10 | ・・環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個の二重結合をもつもの [2]   |
| 251/12 | ・・環原子相互間または環原子と非環原子間に 3 個の二重結合をもつもの [2]   |
| 251/14 | ・・・環の炭素原子の少なくとも 1 個に水素原子または炭素原子が直接結合したもの [2]  |
| 251/16 | ・・・1 個の環の炭素原子のみに結合したもの [2]  |
| A      | 複素環に置換基が直結  |
| B      | ・置換基が酸素   |
| C      | 複素環に置換炭化水素基が直結  |
| D      | スルホニル尿素を含有  |
| E      | ・フェニルスルホニル尿素を含有   |
| F      | ・・フェニル環に置換基が直結  |
| G      | ・・・置換基が異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子                            |
| Z      | その他   |
| 251/18 | ・・・他の 2 個の環の炭素原子に窒素原子が直接結合したもの、例、グアニミン [2]  |
| A      | 複素環に水素、炭化水素基が直結   |
| B      | 複素環の炭素原子に置換炭化水素基を有する窒素が直結   |
| C      | 複素環の炭素原子に異種原子基を有する窒素、置換基が異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子を有する窒素で直結 |
| D      | 複素環の炭素原子に置換炭化水素基が直結   |
| E      | ・複素環の炭素原子に直結する窒素に水素、炭化水素基のみ直結   |
| F      | スルホニル尿素を含有  |
| G      | ・フェニルスルホニル尿素を含有   |
| H      | ・・フェニル環に置換基が直結  |
| J      | 製法  |
| Z      | その他   |
| 251/20 | ・・・環の炭素原子に直接結合する窒素原子をもたないもの [2]   |
| 251/22 | ・・・2 個の環の炭素原子に結合したもの [2]  |
| A      | 異種原子が酸素   |
| B      | 異種原子が硫黄   |
| C      | 異種原子が窒素   |
| D      | スルホニル尿素を含有  |

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| Z      | その他                               |
| 251/24 | ・・・3 個の環の炭素原子に結合したもの [2]          |
| 251/26 | ・・・環の炭素原子に異種原子のみが結合したもの [2]       |
| 251/28 | ・・・ハロゲン原子のみ、例、シアヌ - ルクロライド [2]    |
| A      | ハロゲンが塩素                           |
| B      | ・製法                               |
| C      | ・・固体生成物                           |
| D      | ハロゲンが弗素                           |
| Z      | その他                               |
| 251/30 | ・・・酸素原子のみ [2]                     |
| 251/32 | ・・・シアヌ - ル酸；イソシアヌ - ル酸 [2]        |
| A      | シアヌ - ル酸                          |
| B      | ・製法                               |
| C      | ・・精製                              |
| D      | イソシアヌ - ル酸                        |
| Z      | その他                               |
| 251/34 | ・・・シアヌ - ル酸またはイソシアヌ - ル酸のエステル [2] |

A 構造を



有するもの

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| B      | ・複素環の窒素原子に炭化水素基が直結              |
| C      | ・・製法                            |
| D      | ・複素環の窒素原子に置換炭化水素基が直結            |
| E      | ・・置換基が酸素含有基                     |
| F      | ・・・置換基がエ - テル基                  |
| G      | ・・・置換基がエステル基                    |
| H      | ・炭化水素基がアルキレンを有するか又は有しないアリ - ル基  |
| K      | ・・置換基がイソシアナ - ト基                |
| L      | ・・・製法                           |
| M      | シアヌ - ル酸エステル                    |
| N      | ・複素環の炭素原子にアリ - ル基が酸素を介して直結      |
| P      | ・・複素環の炭素原子に酸素含有アリ - ル基が酸素を介して直結 |
| Q      | ・複素環の炭素原子に鎖状置換炭化水素基が酸素を介して直結    |
| Z      | その他                             |
| 251/36 | ・・・環の窒素原子に直接結合したハロゲン原子をもつもの [2] |
| A      | 製法                              |
| B      | ・塩素化                            |
| C      | ・安定化                            |
| D      | ・乾燥、造粒                          |
| Z      | その他                             |
| 251/38 | ・・・硫黄原子 [2]                     |
| A      | 複素環の炭素原子に SH, = S が直結           |

|        |       |  |        |   |
|--------|-------|--|--------|---|
|        | B     | 複素環の炭素原子に硫黄を介して炭化水素基が直結  | B      | 複素環の炭素原子に硫黄が直結  |
|        | C     | 複素環の炭素原子に硫黄を介して置換炭化水素基が直結  | C      | ・複素環の炭素原子に硫黄を介して異種原子,又は置換基が異種原子に対する3個の結合をもち,そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子が直結 |
|        | D     | 複素環の炭素原子に硫黄を介して異種原子,又は置換基が異種原子に対する3個の結合をもち,そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子が直結 | D      | 複素環の炭素原子に窒素を介して置換炭化水素基が直結   |
|        | Z     | その他  | E      | ・置換基が異種原子に対する3個の結合をもち,そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子                          |
| 251/40 | ..... | 窒素原子 [2]   | F      | 複素環の炭素原子に窒素を介して異種原子,又は置換基が異種原子に対する3個の結合をもち,そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子が直結  |
| 251/42 | ..... | 1個の窒素原子 [2]  | G      | スルホニル尿素含有   |
| 251/44 | ..... | 他の2個の環の炭素原子にハロゲン原子が直接結合したもの [2]  | Z      | その他   |
|        | A     | 複素環に炭化水素基が直結   | 251/54 | .....3個の窒素原子 [2]  |
|        | B     | 複素環の炭素原子に窒素を介して置換炭化水素基が直結  | 251/56 | .....メラミンの製造 [2]  |
|        | C     | ・炭化水素基がアリ - ル基   | 251/58 | .....シアナミド,ジシアナミドまたはカルシウムシアナミドからの製造 [2]                                     |
|        | D     | ・複素環の炭素原子に $N = C \cdot$ 異種原子が直結   | 251/60 | .....尿素または二酸化炭素とアンモニアからの製造 [2]  |
|        | E     | 複素環の炭素原子に窒素を介して異種原子又は置換基が異種原子に対する3個の結合をもち,そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子が直結  | A      | 触媒  |
|        | Z     | その他  | B      | 添加物   |
| 251/46 | ..... | 他の2個の環の炭素原子に酸素または硫黄原子が直接結合したもの [2]   | C      | 反応パラメ - タ -   |
|        | A     | 複素環の炭素原子に酸素が直結   | D      | 反応工学的操作   |
|        | B     | 複素環の炭素原子に硫黄が直結   | E      | ・冷却   |
|        | C     | 複素環の炭素原子に窒素を介して置換炭化水素が直結   | F      | ・リサイクル  |
|        | D     | ・複素環の炭素原子に $NC =$ 異種原子が直結  | G      | ・多段操作   |
|        | E     | スルホニル尿素を含有   | H      | 装置,材質   |
|        | F     | ・フェニルスルホニル尿素を含有  | Z      | その他   |
|        | G     | ・フェニル環に置換基が直結  | 251/62 | .....メラミンの精製 [2]  |
|        | H     | ・置換基が酸素,硫黄   | 251/64 | .....メラミンとアルデヒドとの縮合生成物;その誘導体(ポリ縮合物 C08G) [2]                                |
|        | Z     | その他  | 251/66 | .....メラミンの窒素原子に異種原子が直接結合した誘導体 [2]   |
| 251/48 | ..... | 2個の窒素原子 [2]  | 251/68 | .....トリアジニルアミノスチルベン [2]   |
| 251/50 | ..... | 第3番目の環の炭素原子にハロゲン原子が直接結合したもの [2]  | 251/70 | .....他の置換メラミン [2]   |
|        | A     | 複素環に炭化水素基が直結   | A      | 複素環に窒素を介して炭化水素基が直結  |
|        | B     | 複素環の炭素原子に窒素を介して置換炭化水素基が直結  | B      | 複素環の炭素原子に窒素を介して置換炭化水素基が直結   |
|        | C     | ・置換基が異種原子に対する結合をもち,そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子                            | C      | ・置換基が酸素   |
|        | D     | ・炭化水素基がアリ - ル基   | D      | ・置換基が窒素   |
|        | E     | 複素環の炭素原子に窒素を介して異種原子,又は置換基が異種原子に対する3個の結合をもち,そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子が直結 | E      | ・置換基が異種原子に対する3個の結合をもち,そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子                          |
|        | Z     | その他  | F      | ・炭化水素基がアリ - ル基  |
| 251/52 | ..... | 第3番目の環の炭素原子に酸素または硫黄原子が直接結合したもの [2]   | G      | 複素環の炭素原子に窒素を介して置換基が異種原子に対する3個の結合をもち,そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子が直結         |
|        | A     | 複素環の炭素原子に酸素が直結   | H      | 複素環の窒素原子に異種原子が直結  |
|        |       |  | Z      | その他   |
|        |       |  | 251/72 | ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  |

|         |   |        |   |
|---------|---|--------|---|
| 253/00  | 異項原子として 3 個の窒素原子のみをもつ 6 員環を含有し, C07D251/00 に属さない複素環式化合物 [2]   | Z      | その他   |
| 253/02  | ・他の環と縮合していないもの [2]  | 257/08 | ・・・6 員環 [2]   |
| 253/04  | ・・・1,2,3 トリアジン [2]  | 257/10 | ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  |
| 253/06  | ・・・1,2,4 トリアジン [2]  | 257/12 | ・・・4 個の窒素原子をもつ 6 員環 [2]   |
| 253/065 | ・・・環原子相互間または環原子と非環原子間に 3 個の二重結合を有するもの [5]   | 259/00 | 異項原子として 5 個以上の窒素原子のみをもつ環を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 253/07  | ・・・異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例, エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [5] |        | 異項原子として窒素原子および酸素原子のみをもつ複素環式化合物 [2]  |
| 253/075 | ・・・3,5 位に 2 個の異種原子 [5]  | 261/00 | 1,2 オキサゾ - ルまたは水素添加した 1,2 オキサゾ - ル環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 253/08  | ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  | 261/02 | ・他の環と縮合していないもの [2]  |
| 253/10  | ・・・縮合した 1,2,4 トリアジン; 水素添加し縮合した 1,2,4 トリアジン [5]  | 261/04 | ・・・環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合をもつもの [2]  |
| 255/00  | 異項原子として 3 個の窒素原子のみをもつ環を含有し, グル - プ C07D249/00 -C07D253/00 までに属さない複素環式化合物 [2]                          | 261/06 | ・・・環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個またはそれ以上の二重結合をもつもの [2]   |
| 255/02  | ・他の環と縮合していないもの [2]  | 261/08 | ・・・環の炭素原子に直接結合した, 水素原子, 炭化水素または置換炭化水素基のみをもつもの [2]   |
| 255/04  | ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  | 261/10 | ・・・異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例, エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] |
| 257/00  | 異項原子として 4 個の窒素原子のみをもつ環を含有する複素環式化合物 [2]  | 261/12 | ・・・酸素原子 [2]   |
| 257/02  | ・他の環と縮合していないもの [2]  | 261/14 | ・・・窒素原子 [2]   |
| 257/04  | ・・・5 員環 [2]   | 261/16 | ・・・ベンゼン スルホンアミドイソオキサゾ - ル [2]   |
| A       | 環の炭素原子に水素, 炭化水素基, 置換炭化水素基が直結  | 261/18 | ・・・異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]   |
| B       | ・酸素または硫黄原子で置換された基   | 261/20 | ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  |
| C       | ・窒素原子で置換された基  | 263/00 | 1,3 オキサゾ - ルまたは水素添加した 1,3 オキサゾ - ル環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| D       | ・異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対するものである炭素原子で置換された基  | 263/02 | ・他の環と縮合していないもの [2]  |
| E       | ・環の炭素原子に炭素環が直接結合したもの  | 263/04 | ・・・環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合をもたないもの [2]   |
| F       | 環の炭素原子に異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対するものである炭素原子が直結                                 | 263/06 | ・・・酸素原子で置換された炭化水素基が環の炭素原子に結合したもの [2]  |
| G       | ・酸素原子が直結したもの  | 263/08 | ・・・環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合をもつもの [2]  |
| H       | ・硫黄原子が直結したもの  | 263/10 | ・・・環の炭素原子に水素, 炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]  |
| J       | ・・・無置換の硫黄原子   | 263/12 | ・・・水素原子および炭素原子のみを含有する置換基をもつもの [2]   |
| K       | ・・・環の窒素原子に, 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対するものである炭素原子で置換された鎖状炭化水素基が結合したもの                    | 263/14 | ・・・酸素原子で置換された基をもつもの [2]   |
| L       | ・・・環の窒素原子に炭素環が直接結合したもの  | 263/16 | ・・・異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例, エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] |
| M       | ・・・炭素原子で置換された硫黄原子   | 263/18 | ・・・酸素原子 [2]   |
| N       | ・・・環の窒素原子に炭素原子が直接結合したもの   | 263/20 | ・・・2 位に結合したもの [2]   |
| P       | ・異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対するものである炭素原子   | 263/22 | ・・・環の他の炭素原子に, 水素原子または水素原子と炭素原子のみを含有する基のみが直接結合したもの [2]   |
| Z       | その他   | 263/24 | ・・・環の他の炭素原子に, 酸素原子で置換された炭化水素基が結合したもの [2]  |
| 257/06  | ・・・環の炭素原子に直接結合した窒素原子をもつもの [2]   |        |   |
| A       | アシル化された窒素原子   |        |   |

|        |   |         |   |
|--------|---|---------|---|
| 263/26 | ..... 環の窒素原子に、異種原子またはアシル基が直接結合したもの [2]  | 265/18  | .... 2 位に異種原子が直接結合したもの [2]  |
| 263/28 | .... ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]   | 265/20  | .... 4 位に異種原子が直接結合したもの [2]  |
| 263/30 | .. 環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個または 3 個の二重結合をもつもの [2]   | 265/22  | ..... 酸素原子 [2]  |
| 263/32 | ... 環の炭素原子に、水素原子、炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]   | 265/24  | .... 2 位および 4 位に異種原子が直接結合したもの [2]   |
| 263/34 | ... 異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が環の炭素原子に直接結合したもの [2]           | 265/26  | ..... 2 個の酸素原子、例、イサト酸無水物 [2]  |
| 263/36 | .... 1 個の酸素原子 [2]   | 265/28  | ・ 1,4 オキサジン ; 水素添加した 1,4 オキサジン [2]  |
| 263/38 | ..... 2 位に結合したもの [2]  | 265/30  | .. 他の環と縮合していないもの [2]  |
| 263/40 | ..... 4 位に結合したもの [2]  | 265/32  | ... 環の炭素原子に直接結合した酸素原子をもつもの [2]  |
| 263/42 | ..... 5 位に結合したもの [2]  | 265/33  | .... 3,5 位に 2 個の酸素原子 [5]  |
| 263/44 | .... 2 個の酸素原子 [2]   | 265/34  | .. 炭素環と縮合したもの [2]   |
| 263/46 | .... 硫黄原子 [2]   | 265/36  | ... 1 個の 6 員環と縮合したもの [2]  |
| 263/48 | .... ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]   | 265/38  | ... 2 個の 6 員環と [b,e] 縮合したもの [2]   |
| 263/50 | ..... ベンゼン スルホンアミドオキサゾ - ル [2]  | 267/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子と 1 個の酸素原子のみをもつ 7 員以上の環を含有する複素環式化合物 [2]                                       |
| 263/52 | ・ 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]   | 267/02  | ・ 7 員環 [2]  |
| 263/54 | .. ベンズオキサゾ - ル ; 水素添加したベンズオキサゾ - ル [2]  | 267/04  | .. 1,2 位に異項原子をもつもの [2]  |
| 263/56 | ... 2 位に、水素原子、炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]  | 267/06  | .. 1,3 位に異項原子をもつもの [2]  |
| 263/57 | .... アリ - ルまたは置換アリ - ル基 [5]   | 267/08  | .. 1,4 位に異項原子をもつもの [2]  |
| 263/58 | ... 異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が 2 位に直接結合したもの [2]             | 267/10  | ... 他の環と縮合していないもの [2]   |
| 263/60 | .. ナフトオキサゾ - ル ; 水素添加したナフトオキサゾ - ル [2]  | 267/12  | ... 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]   |
| 263/62 | .. 1,3 オキサゾ - ル含有縮合環を 2 個またはそれ以上もつもの [2]  | 267/14  | ..... 1 個の 6 員環と縮合したもの [2]  |
| 263/64 | ... 6 員芳香族環またはそのような環を含有する環系を有する鎖により 2,2' 位で結合しているもの [5]   | 267/16  | ..... 2 個の 6 員環と縮合したもの [2]  |
| 265/00 | 異項原子として 1 個の窒素原子と 1 個の酸素原子のみをもつ 6 員環を含有する複素環式化合物 [2]<br>環の炭素原子に水素原子のみが直接結合するモルホリンは、グル - プ 295/00 に分類する。 [2] | 267/18  | ..... [b,e] 縮合 [2]  |
| 265/02 | ・ 1,2 オキサジン ; 水素添加した 1,2 オキサジン [2]  | 267/20  | ..... [b,f] 縮合 [2]  |
| 265/04 | ・ 1,3 オキサジン ; 水素添加した 1,3 オキサジン [2]  | 267/22  | ・ 8 員環 [2]  |
| 265/06 | .. 他の環と縮合していないもの [2]  | 269/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子と 1 個の酸素原子のみをもつ環を含有し、C07D261/00-C07D267/00 までの 2 以上のメイングル - プに一致する複素環式化合物 [2] |
| 265/08 | ... 環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合をもつもの [2]   | 269/02  | ・ 1,3 位に異項原子をもつもの [2]   |
| 265/10 | .... 環の炭素原子に直接結合した酸素原子をもつもの [2]   | 271/00  | 異項原子として 2 個の窒素原子と 1 個の酸素原子のみをもつ 5 員環を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 265/12 | .. 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  | 271/02  | ・ 他の環と縮合していないもの [2]   |
| 265/14 | ... 1 個の 6 員環と縮合したもの [2]  | 271/04  | .. 1,2,3 オキサジアゾ - ル ; 水素添加した 1,2,3 オキサジアゾ - ル [2]   |
| 265/16 | .... 2 位および 4 位に水素原子または炭素原子のみが直接結合したもの [2]  | 271/06  | .. 1,2,4 オキサジアゾ - ル ; 水素添加した 1,2,4 オキサジアゾ - ル [2]   |
|        |   | 271/07  | ... 環の炭素原子に直接結合した酸素、硫黄またはニトロ基の一部でない窒素原子をもつもの [5]  |
|        |   | 271/08  | .. 1,2,5 オキサジアゾ - ル ; 水素添加した 1,2,5 オキサジアゾ - ル [2]   |
|        |   | 271/10  | .. 1,3,4 オキサジアゾ - ル ; 水素添加した 1,3,4 オキサジアゾ - ル [2]   |
|        |   | 271/107 | ... 2,5 位に結合した 2 個のアリ - ルまたは置換アリ - ル基をもつもの [5]  |
|        |   | 271/113 | ... 環の炭素原子に直接結合した酸素、硫黄またはニトロ基の一部でない窒素原子をもつもの [5]  |
|        |   | 271/12  | ・ 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]   |
|        |   | 273/00  | 異項原子として窒素原子と酸素原子のみをもつ環を含有し、グル - プ C07D261/00-C07D271/00 までに属さない複素環式化合物 [2]                    |
|        |   | 273/01  | ・ 1 個の窒素原子をもつもの [3]   |

|                                  |  |         |   |
|----------------------------------|--|---------|---|
| 273/02                           | ・2 個の窒素原子および 1 個の酸素原子をもつもの [2]   | 277/38  | …… 窒素原子 [2]   |
| 273/04                           | …6 員環 [2]  | 277/40  | …… 非置換のアミノまたはイミノ基 [2]   |
| 273/06                           | …7 員環 [2]  | 277/42  | …… 炭化水素または置換炭化水素基で置換されたアミノまたはイミノ基 [2]   |
| 273/08                           | ・2 個の窒素原子および 2 個以上の酸素原子をもつもの [3]   | 277/44  | …… アシル化されたアミノまたはイミノ基 [2]  |
| 異項原子として窒素原子と硫黄原子のみをもつ複素環式化合物 [2] |  | 277/46  | …… カルボン酸, またはその硫黄または窒素類似体によるもの [2]  |
| 275/00                           | 1,2 チアゾ - ルまたは水素添加した 1,2 チアゾ - ル環を含有する複素環式化合物 [2]  | 277/48  | …… 炭酸, またはその硫黄または窒素類似体から誘導された基によるもの, 例 . カルボニルグアニジン [2]   |
| 275/02                           | ・他の環と縮合していないもの [2]   | 277/50  | …… 異種原子と結合した窒素原子 [2]  |
| 275/03                           | …異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基が環の炭素原子に直接結合したもの [5]   | 277/52  | …… 硫黄原子に結合したもの, 例 . スルホンアミド [2]   |
| 275/04                           | ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]   | 277/54  | …… 窒素原子, および酸素または硫黄のいずれかの原子 [2]   |
| 275/06                           | …環の硫黄原子に異種原子が直接結合したもの [2]  | 277/56  | …… 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]   |
| 277/00                           | 1,3 チアゾ - ルまたは水素添加した 1,3 チアゾ - ル環を含有する複素環式化合物 [2]  | 277/58  | …ニトロ基 [2]   |
| 277/02                           | ・他の環と縮合していないもの [2]   | 277/587 | …異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, で置換された脂肪族炭化水素基が環の炭素原子に直接結合したもの, そしてその脂肪族基は環からみてアルファ位が異種原子で置換されている, 例 .   |
| 277/04                           | …環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合をもたないもの [2]  |         | $\begin{array}{c} \text{—N} \\ \text{+} \text{ } \text{+} \text{C—(CH}_2\text{)}_m\text{—C} \begin{array}{l} \diagup \quad \diagdown \\ \text{S} \quad \text{Z} \end{array} \end{array}$ <p style="text-align: center;">図において</p> <p style="text-align: center;"><math>m, 0, Z</math> は単結合または二重結合の異種原子を示す [5]</p> |
| 277/06                           | …異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2]          | 277/593 | …… Z が二重結合の酸素または二重結合の窒素であり, その窒素は置換されてもよいオキシイミノ基の一部であるもの [5]  |
| 277/08                           | …環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合をもつもの [2]   | 277/60  | ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  |
| 277/10                           | …環の炭素原子に, 水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]   | 277/62  | …ベンゾチアゾ - ル [2]   |
| 277/12                           | …異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] | 277/64  | …2 位に炭化水素基または置換炭化水素基のみが結合したもの [2]   |
| 277/14                           | …… 酸素原子 [2]  | 277/66  | …… 2 位に芳香環または環系が直接結合したもの [2]  |
| 277/16                           | …… 硫黄原子 [2]  | 277/68  | …異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, が 2 位に直接結合したもの [2]  |
| 277/18                           | …… 窒素原子 [2]  | 277/70  | …… 硫黄原子 [2]   |
| 277/20                           | …環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個または 3 個の二重結合をもつもの [2]  | 277/72  | …… 2 - メルカプトベンゾチアゾ - ル [2]  |
| 277/22                           | …環の炭素原子に, 水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]   | 277/74  | …… 炭素原子で置換された硫黄原子 [2]   |
| 277/24                           | …… 酸素原子で置換された基 [2]   | 277/76  | …… 第 2 番目の異種原子と結合した硫黄原子 [2]   |
| 277/26                           | …… 硫黄原子で置換された基 [2]   | 277/78  | …… 第 2 番目の硫黄原子と結合したもの [2]   |
| 277/28                           | …… 窒素原子で置換された基 [2]   | 277/80  | …… 窒素原子と結合したもの [2]  |
| 277/30                           | …異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, で置換された基 [2]                   | 277/82  | …… 窒素原子 [2]   |
| 277/32                           | …異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合を有し, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] | 277/84  | …ナフトチアゾ - ル [2]   |
| 277/34                           | …… 酸素原子 [2]  | 279/00  | 異項原子として 1 個の窒素原子と 1 個の硫黄原子のみをもつ 6 員環を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 277/36                           | …… 硫黄原子 [2]  |         |   |

環の炭素原子に水素原子のみが結合したチオモルホリンは、グル - プ 295/00 に分類する。 [2]

279/02 ・1,2 チアジン ; 水素添加した 1,2 チアジン [2]

279/04 ・1,3 チアジン ; 水素添加した 1,3 チアジン [2]

279/06 ・他の環と縮合していないもの [2]

279/08 ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]

279/10 ・1,4 チアジン ; 水素添加した 1,4 チアジン [2]

279/12 ・他の環と縮合していないもの [2]

279/14 ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]

279/16 ・1 個の 6 員環と縮合したもの [2]

279/18 ・2 個の 6 員環と [b,e] 縮合したもの [2]

279/20 ・環の窒素原子に水素原子が直接結合したもの [2]

279/22 ・環の窒素原子に炭素原子が直接結合したもの [2]

279/24 ・環の窒素原子に、アミノ基で置換された炭化水素基が結合したもの [2]

279/26 ・環系に他の置換基をもたないもの [2]

279/28 ・環系に他の置換基をもつもの [2]

279/30 ・環の窒素原子にアシル基が結合したもの [2]

279/32 ・環の窒素原子に異種原子が直接結合したもの [2]

279/34 ・環の硫黄原子に異種原子が直接結合したもの [2]

279/36 ・[b,e] 結合したものであって少なくとも 1 方が縮合ベンゼン環系であるもの [2]

281/00 異項原子として 1 個の窒素原子と 1 個の硫黄原子のみをもつ 7 員以上の環を含有する複素環式化合物 [2]

281/02 ・7 員環 [2]

281/04 ・1,4 位に異項原子をもつもの [2]

281/06 ・他の環と縮合していないもの [2]

281/08 ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]

281/10 ・6 員環と縮合したもの [2]

C ベンゾ [b] チアゼピン ; その水素化物

E ・3 - ヒドロキシ - ベンゾ [b] チアゼピン - 4 - オン ; その誘導体 ; その水素化物 ; 例 , ジルチアゼム

Z その他

281/12 ・2 個の 6 員環と縮合したもの [2]

281/14 ・[b,e] 縮合したもの [2]

281/16 ・[b,f] 縮合したもの [2]

281/18 ・8 員環 [2]

283/00 異項原子として 1 個の窒素原子と 1 個の硫黄原子のみをもつ環を含有し , C07D275/00-C07D281/00 までの 2 以上のメイングル - プに一致する複素環式化合物 [2]

283/02 ・1,3 位に異項原子をもつもの [2]

285/00 異項原子として窒素原子と硫黄原子のみをもつ環を含有し , グル - プ C07D275/00-C07D283/00 までに属さない複素環式化合物 [2]

285/01 ・5 員環 [5]

285/02 ・チアジアゾ - ル ; 水素添加したチアジアゾ - ル [2,5]

285/04 ・他の環と縮合していないもの [2,5]

285/06 ・1,2,3 チアジアゾ - ル ; 水素添加した 1,2,3 チアジアゾ - ル [2,5]

285/08 ・1,2,4 チアジアゾ - ル ; 水素添加した 1,2,4 チアジアゾ - ル [2,5]

285/10 ・1,2,5 チアジアゾ - ル ; 水素添加した 1,2,5 チアジアゾ - ル [2,5]

285/12 ・1,3,4 チアジアゾ - ル ; 水素添加した 1,3,4 チアジアゾ - ル [2,5]

285/12 100 ・水素原子 , 置換又は非置換の炭化水素基が , 環の炭素原子に直接結合したもの

285/12 200 ・異種原子 , 又は異種原子に対する 3 個の結合をもち , そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が , 環の炭素原子に直接結合したもの ( ニトロ基の一部でない窒素原子 C07D285/135, 酸素原子 C07D285/13, 硫黄原子 C07D285/125 )

285/12 210 ・ニトロ基

285/125 ・酸素原子 , 硫黄原子またはニトロ基の一部でない窒素原子が環の炭素原子に直接結合したもの [5]

285/13 ・酸素原子 [5]

285/135 ・窒素原子 [5]

285/14 ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2,5]

285/15 ・6 員環 [5]

285/16 ・チアジアジン ; 水素添加したチアジアジン [2,5]

285/18 ・1,2,4 チアジアジン ; 水素添加した 1,2,4 チアジアジン [2,5]

285/20 ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2,5]

285/22 ・1 個の 6 員環と縮合したもの [2,5]

285/24 ・環の硫黄原子に酸素原子が直接結合したもの [2,5]

285/26 ・6 位または 7 位にスルファモイル基または置換スルファモイル基が置換したもの [2,5]

285/28 ・3 位に , 水素原子または水素原子と炭素原子のみを含有する基のみが直接結合したもの [2,5]

285/30 ・3 位に , 異種原子で置換された炭化水素基が結合したもの [2,5]

285/32 ・異種原子 , または異種原子に対する 3 個の結合をもち , そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 , 例 , エステルまたはニトリル基 , が 3 位に直接結合したもの [2,5]

285/34 ・1,3,5 チアジアジン ; 水素添加した 1,3,5 チアジアジン [2,5]

285/36 ・7 員環 [2]

285/38 ・8 員環 [2]

291/00 異項原子として窒素 , 酸素および硫黄原子のみをもつ環を含有する複素環式化合物 [2]


291/02 ・他の環と縮合していないもの [2]

291/04 ・5 員環 [2]

291/06 ・6 員環 [2]

291/08 ・炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
| 293/00  | 異項原子として、窒素とセレンまたは窒素とテルル原子をもつ環を含有する複素環式化合物で、酸素または硫黄原子を含有または含有しない化合物 [2]                                 | 295/12  | …単結合または二重結合の窒素原子で置換されたもの (ニトロ基 C07D295/06) [2]                                   |
| 293/02  | …他の環と縮合していないもの [2]   | 295/125   | …環の窒素原子および置換窒素原子が炭素環によって中断されていない同じ炭素鎖に結合したもの [5]                                 |
| 293/04  | …5 員環 [2]  | 295/13  | …非環式飽和鎖に結合したもの [5]   |
| 293/06  | …セレナゾ - ル ; 水素添加したセレナゾ - ル [2]   | 295/135   | …環の窒素原子および置換窒素原子が炭素環によりまたは炭素環で中断された炭素鎖により分離されたもの [5]                             |
| 293/08  | …6 員環 [2]  | 295/14  | …異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例 . エステルまたはニトリル基、で置換されたもの [2] |
| 293/10  | …炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]   | 295/145   | …環の窒素原子および異種原子に対する 3 個の結合をもつ炭素原子が、炭素環によって中断されていない同じ炭素鎖に結合したもの [5]                |
| 293/12  | …セレナゾ - ル ; 水素添加したセレナゾ - ル [2]   | 295/15  | …非環式飽和鎖に結合したもの [5]   |
| 295/00  | 環の炭素原子に水素原子のみが直接結合した、少なくとも 5 員環のポリメチレンイミン環、3 アザピシクロ [3.2.2] ノナン、ピペラジン、モルホリンまたはチオモルホリン環を含有する複素環式化合物 [2] | 295/155   | …環の窒素原子および異種原子に対する 3 個の結合をもつ炭素原子が、炭素環によりまたは炭素環で中断された炭素鎖により分離されたもの [5]            |
| 295/02  | …異項原子以外に水素および炭素原子のみを含有するもの [2]   | 295/16  | …環の窒素原子がアシル化されたもの [2]  |
| 295/023 | …製造 ; 分離 ; 安定化 ; 添加剤の使用 [5]  | 295/18  | …カルボン酸またはその硫黄もしくは窒素類似体から誘導された基によるアシル化物 [2]                                       |
| 295/027 | …1 個の複素環のみを含有するもの [5]  | 295/182   | …カルボン酸から誘導された基 [5]   |
| 295/03  | …環の窒素原子に非環式炭素原子が直接結合したもの [5]   | 295/185   | …脂肪族カルボン酸から誘導された基 [5]  |
| 295/033 | …環の窒素原子に炭素環が直接結合したもの [5]   | 295/192   | …芳香族カルボン酸から誘導された基 [5]  |
| 295/037 | …環の窒素原子に四級化されたもの [5]   | 295/194   | …チオカルボン酸またはチオノカルボン酸から誘導された基 [5]  |
| 295/04  | …環の窒素原子に、置換された炭化水素基が結合したもの [2]   | 295/195   | …カルボン酸の窒素類似体から誘導された基 [5]   |
| 295/06  | …ハロゲン原子またはニトロ基で置換されたもの [2]   | 295/20  | …炭酸またはその硫黄または窒素類似体から誘導された基によるもの [2]  |
| 295/067 | …環の窒素原子および置換基が炭素環によって中断されていない同じ炭素鎖に結合したもの [5]  | 295/205   | …炭酸から誘導された基 [5]  |
| 295/073 | …環の窒素原子および置換基が炭素環によりまたは炭素環で中断された炭素鎖により分離されたもの [5]  | 295/21  | …炭酸の硫黄類似体から誘導された基 [5]  |
| 295/08  | …単結合の酸素または硫黄原子で置換されたもの [2]   | 295/215   | …炭酸の窒素類似体から誘導された基 [5]  |
| 295/084 | …環の窒素原子および酸素または硫黄原子が炭素環によって中断されていない同じ炭素鎖に結合したもの [5]  | 295/22  | …環の窒素原子に異種原子が直接結合したもの [2]  |
| 295/088 | …非環式飽和鎖に結合したもの [5]   | 295/24  | …酸素原子 [5]  |
| 295/092 | …鎖に結合した芳香族基を有するもの [5]  | 295/26  | …硫黄原子 [5]  |
| 295/096 | …環の窒素原子および酸素または硫黄原子が炭素環によりまたは炭素環で中断された炭素鎖により分離されたもの [5]  | 295/28  | …窒素原子 [5]  |
| 295/10  | …二重結合の酸素または硫黄原子で置換されたもの [2]  | 295/30  | …アシル化されないもの [5]  |
| 295/104 | …環の窒素原子および二重結合の酸素または硫黄原子が炭素環によって中断されていない同じ炭素鎖に結合したもの [5]   | 295/32  | …カルボン酸または炭酸、あるいはそれらの窒素または硫黄類似体でアシル化されたもの [5]                                     |
| 295/108 | …非環式飽和鎖に結合したもの [5]   | 異項原子として、酸素原子を含有し、硫黄、セレンまたはテルル原子を含有または含有しない複素環式化合物 [2] |  |
| 295/112 | …環の窒素原子および二重結合の酸素または硫黄原子が炭素環によりまたは炭素環で中断された炭素鎖により分離されたもの [5]   | 301/00  | オキシランの製造 [2]   |
| 295/116 | …炭素環に直接結合した二重結合の酸素または硫黄原子を有するもの [5]  | 301/02  | …オキシラン環の合成 [2]   |
|         |  | 301/03  | …不飽和化合物の、または不飽和および飽和化合物混合物の酸化によるもの [3]   |
|         |  | 301/04  | …空気または分子状酸素を用いるもの [2,3]  |
|         |  | 301/06  | …液相で行なうもの [2,3]  |
|         |  | 301/08  | …気相で行なうもの [2,3]  |

|        |  |        |  |
|--------|--|--------|--|
| 301/10 | .....銀または金を含有する触媒を用いるもの [2,3]  | 303/24 | .....ポリヒドロキシ化合物とのエ - テル [2]  |
| 301/12 | ...過酸化水素,または無機過氧化物または無機過酸を用いるもの [2,3]  | 303/26 | .....1またはそれ以上の遊離水酸基をもつもの [2]   |
| 301/14 | ...有機過酸,またはその塩,その無水物またはそのエステルを用いるもの [2,3]  | 303/27 | .....すべての水酸基がオキシランをもつ化合物でエ - テル化されたもの [3]  |
| 301/16 | ...その場で形成した有機過酸またはその塩,その無水物またはそのエステルによる酸化,例 .カルボン酸および過酸化水素とから形成したものである。 [2,3]  | 303/28 | ....オキシラン環を含有するヒドロキシ化合物とのエ - テル [2]  |
| 301/18 | .....多塩基カルボン酸からのもの [2,3]   | 303/30 | .....全ての水酸基がオキシラン 含有ヒドロキシ化合物とエ - テル化しているオキシラン 含有ポリヒドロキシ化合物とのエ - テル [2]                                 |
| 301/19 | ...有機ハイドロパ - オキサイドを用いるもの [3]   | 303/31 | ....オキシラン環が 3 個またはそれ以上の関連する環をもつ炭素環系と縮合しているもの [3]   |
| 301/22 | ..空気または分子状酸素を用いた飽和化合物の酸化によるもの ( 不飽和化合物と飽和化合物の混合物の酸化 C07D301/04 ) [2]   | 303/32 | ...アルデヒドまたはケトン基によるもの [2]   |
| 301/24 | ..Hal C C OY 基を含有する化合物から Hal Y を除去することによるもの [2]  | 303/34 | ..硫黄,セレンまたはテルル原子が置換した炭化水素基をもつもの [2]  |
| 301/26 | ...Y が水素であるもの [2]  | 303/36 | ..窒素原子が置換した炭化水素基をもつもの ( ニトロ, ニトロソ基 C07D303/08 ) [2]  |
| 301/27 | ..活性水素をもつ化合物とエピハロヒドリンまたはハロヒドリンとの縮合 ( 高分子化合物 C08 ) [3]  | 303/38 | ..異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, で置換された炭化水素基をもつもの [2]           |
| 301/28 | ..水酸基との反応によるもの [2,3]   | 303/40 | ...エステル基によるもの [2]  |
| 301/30 | ..カルボキシル基との反応によるもの [2,3]   | 303/42 | .....7 個またはそれ以上の炭素鎖をもつ非環式化合物, 例 . エポキシ化油脂 [2]  |
| 301/32 | ..分離 ; 精製 [2]  | 303/44 | ....オキシラン含有ヒドロキシ化合物でエステル化されたもの [2]   |
| 301/36 | ..添加剤の使用, 例 . 安定化のためのもの [3]  | 303/46 | ...アミドまたはニトリル基 [2]   |
| 303/00 | 異項原子として 1 個の酸素原子のみをもつ 3 員環を含有する化合物 [2]   | 303/48 | ..異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもちそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子が環の炭素原子に直接結合したものの, 例 . エステル, ニトリル基 [3]      |
| 303/02 | ..オキシラン環を含有する化合物 [2]   | 305/00 | 異項原子として 1 個の酸素原子のみをもつ 4 員環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 303/04 | ..環の酸素原子以外に水素および炭素原子のみを含有するもの [2]  | 305/02 | ..他の環と縮合していないもの [2]  |
| 303/06 | ...オキシラン環が 3 またはそれ以上の関連する環をもつ炭素環系と縮合しているもの [2]   | 305/04 | ..環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合をもたないもの [2]   |
| 303/08 | ..ハロゲン原子, ニトロ基またはニトロソ基で置換された炭化水素基をもつもの [2]   | 305/06 | ...環の原子に, 水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]   |
| 303/10 | ...オキシラン環が 3 またはそれ以上の関連する環をもつ炭素環系と縮合しているもの [2]   | 305/08 | ...異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] |
| 303/12 | ..単結合または二重結合で酸素原子が置換した炭化水素基をもつもの [2]   | 305/10 | ..環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個またはそれ以上の二重結合をもつもの [2]   |
| 303/14 | ...遊離の水酸基によるもの [2]   | 305/12 | ...ラクトン [2]  |
| 303/16 | ...エステル化された水酸基によるもの [2]  | 305/14 | ..炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  |
| 303/17 | ....3 個またはそれ以上の関連する環を有する炭素環系と縮合したオキシラン環をもつもの [3]   | 307/00 | 異項原子として 1 個の酸素原子のみをもつ 5 員環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 303/18 | ...エ - テル化された水酸基によるもの [2]  | 307/02 | ..他の環と縮合していないもの [2]  |
| 303/20 | ....オキシラン環を含有しないヒドロキシ化合物とのエ - テル [2]   | 307/04 | ..環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合をもたないもの [2]   |
| 303/22 | .....モノヒドロキシ化合物とのエ - テル [2]  | 307/06 | ...環の炭素原子に, 水素原子または水素と炭素原子のみを含有する基のみが直接結合したもの [2]  |
| 303/23 | .....6 員芳香環に結合する 1 個のヒドロキシ基をもつオキシニルメチルエ - テル化合物, そのオキシニルメチル基は更には置換されていない, すなわち<br><br>CH <sub>2</sub> -CH-CH <sub>2</sub> -O-Aryl [5] |        |  |



|            |   |        |   |
|------------|---|--------|---|
| 307/08     | ....テトラヒドロフランの製造 [2]  | 307/45 | .....シクロプロパンを含有するカルボン酸アシル基でアシル化された酸素原子, 例. 菊酸エステル [3]   |
| 307/10     | ...環の炭素原子に結合し, 置換された炭化水素基を有するもの [2]   | 307/46 | .....二重結合の酸素原子, または同一炭素原子へ単結合した 2 個の酸素原子 [2]  |
| 307/12     | ....酸素原子で置換された基 [2]   | 307/48 | .....フルフラ - ル [2]   |
| 307/14     | ....ニトロ基の一部でない窒素原子で置換された基 [2]   | 307/50 | .....天然物からの製造 [2]   |
| 307/16     | ....異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, で置換された基 [2]                  | 307/52 | ....ニトロ基の一部でない窒素原子で置換された基 [2]   |
| 307/18     | ...異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] | 307/54 | ....異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, で置換された基 [2]                  |
| 307/20     | ....酸素原子 [2]  | 307/56 | ...異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] |
| 307/22     | ....ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]  | 307/58 | ....1 個の酸素原子, 例. プテノリド [2]  |
| 307/24     | ....異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]  | 307/60 | ....2 個の酸素原子, 例. コハク酸無水物 [2]  |
| 307/26     | ..環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合をもつもの [2]   | A      | 無水マレイン酸の製造法   |
| 307/28     | ...環の炭素原子に, 水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]  | B      | ・炭化水素の酸化によるもの   |
| 307/30     | ...異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] | E      | ・マレイン酸の脱水によるもの  |
| 307/32     | ....酸素原子 [2]  | F      | ・分離; 精製   |
| 307/32 500 | .....3 位に二重結合の酸素原子が結合したもの   | Z      | その他のもの  |
| 307/33     | .....2 位, に酸素原子がそのケト型または置換されていないエノ - ル型で結合したもの [5]  | 307/62 | ....3 個の酸素原子, 例. アスコルビン酸 [2]  |
| 307/33 100 | .....環の他の炭素原子に水素原子または炭化水素基のみが結合したもの   | 307/64 | ....硫黄原子 [2]  |
| 307/33 150 | ..... - ブチロラク톤の製造   | 307/66 | ....窒素原子 [2]  |
| 307/33 200 | .....環の他の炭素原子に異種原子で置換された炭化水素基が結合したもの  | 307/68 | ....異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンである炭素原子 [2]  |
| 307/33 210 | .....ハロゲン原子で置換された基  | 307/70 | ....ニトロ基 [2]  |
| 307/33 300 | .....環の他の炭素原子に異種原子またはカルボキシ基若しくはその反応性誘導体基が直接結合したもの   | 307/71 | .....5 位に結合したもの [2]   |
| 307/33 310 | .....ハロゲン原子   | 307/72 | .....2 位に, 窒素含有基で置換された炭化水素基が結合したもの [2]  |
| 307/33 320 | .....窒素原子   | 307/73 | .....アミノまたはイミノまたは置換アミノまたは置換イミノ基によるもの [2]  |
| 307/33 330 | .....酸素原子   | 307/74 | .....ヒドラジノまたはヒドラゾノあるいはその置換体によるもの [2]  |
| 307/33 335 | .....糖酸のラクトン  | 307/75 | .....ヒドラジノまたはヒドラゾノ基に直接結合するカルボン酸アシル基またはその硫黄もしくは窒素類似体をもつもの, 例. ヒドラジド [2]                                |
| 307/33 340 | .....カルボキシ基; その誘導体  | 307/76 | .....ヒドラジノまたはヒドラゾノ基に直接結合する炭酸アシル基またはその硫黄もしくは窒素類似体をもつもの, 例. セミカルバジド [2,3]                               |
| 307/34     | ..環原子相互間または環原子間と非環原子間に 2 個または 3 個の二重結合をもつもの [2]   | 307/77 | ・炭素環または炭素環系とオルト またはベリ 縮合したもの [2]  |
| 307/36     | ...環の炭素原子に水素原子または水素と炭素原子のみを含有する基のみが直接結合したもの [2]   | 307/78 | ..ベンゾ [b] フラン; 水素添加したベンゾ [b] フラン [2]  |
| 307/38     | ...環の炭素原子に結合し, 置換された炭化水素基を有するもの [2]   | 307/79 | ...複素環の炭素原子に, 水素原子, 炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]  |
| 307/40     | ....酸素原子で置換された基 [2]   | 307/80 | ....酸素原子で置換された基 [2]   |
| 307/42     | .....単結合の酸素原子 [2]   | 307/81 | ....ニトロ基の一部でない窒素原子で置換された基 [2]   |
| 307/44     | .....フルフリルアルコ - ル [2]   |        |   |

|         |  |            |  |
|---------|--|------------|--|
| 307/82  | ...異種原子,または異種原子に対する 3 個の結合をもち,そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子,例,エステルまたはニトリル基,が複素環の炭素原子に直接結合したもの [2] | 309/22     | ...酸素原子で置換された基 [2]   |
| 307/83  | ...酸素原子 [2]  | 309/24     | ...メチロ - ル基 [2]  |
| 307/84  | ...異種原子に対する 3 個の結合をもち,そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]   | 309/26     | ...カルボキシアルデヒド基 [2]   |
| 307/85  | ...2 位に結合したもの [2]  | 309/28     | ...異種原子,または異種原子に対する 3 個の結合をもち,そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子,例,エステルまたはニトリル基,が環の炭素原子に直接結合したもの [2] |
| 307/86  | ...7 位に結合した酸素原子をもつもの [2]   | 309/30     | ...酸素原子,例,ラクトン [2]   |
| 307/87  | ...ベンゾ [c] フラン;水素添加したベンゾ [c] フラン [2]   | C          | 二重結合の酸素原子  |
| 307/88  | ...1 位または 3 位に直接結合した 1 個の酸素原子をもつもの [2]   | D          | ...2 位に結合したもの [ラクトン]   |
| 307/885 | ...3,3 ジフェニルフタリド [5]   | R          | ...4 位に直接結合する酸素原子を持ち,かつ,芳香脂肪族基が 6 位に結合したもの   |
| 307/89  | ...1 位および 3 位に直接結合した 2 個の酸素原子をもつもの [2]   | Z          | その他のもの   |
| A       | 無水フタル酸の製造法   | 309/32     | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に 2 個の二重結合をもつもの [2]   |
| B       | 炭化水素の液相酸化によるもの   | 309/34     | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に 3 個またはそれ以上の二重結合をもつもの [2]  |
| C       | 炭化水素の気相酸化によるもの   | 309/36     | ...環の炭素原子に酸素原子が直接結合したもの [2]  |
| D       | 分離;精製  | 309/38     | ...2 位または 4 位における 1 個の酸素原子,例,ピロン [2]   |
| Z       | その他のもの   | 309/40     | ...3 位および 4 位の結合した酸素原子,例,マルト - ル [2]   |
| 307/90  | ...1 位に酸素原子および 3 位に窒素原子をもつもの,またはその逆のもの [2]   | 311/00     | 異項原子として 1 個の酸素原子のみをもつ 6 員環を含有し,他の環と縮合した複素環式化合物 [2]   |
| 307/91  | ...ジベンゾフラン;水素添加したジベンゾフラン [2]   | 311/02     | ・炭素環または炭素環系とオルト またはペリ 縮合したもの [2]   |
| 307/92  | ...ナフトフラン;水素添加したナフトフラン [2]   | 311/04     | ...炭素環が水素添加されていないベンゾ [b] ピラン [2]   |
| 307/93  | ...6 員環以外の環と縮合したもの [2]   | 311/06     | ...2 位に酸素または硫黄原子が直接結合したもの [2]  |
| 307/935 | ...他の環と縮合していないシクロペンタ [b] フランまたは水素添加したシクロペンタ [b] フラン [3]  | 311/08     | ...複素環が水素添加されていないもの [2]  |
| 307/937 | ...2 位に直接結合した炭化水素または置換炭素水素基をもつもの,例,プロスタサイクリン [5]   | 311/10     | ...非置換のもの [2]  |
| 307/94  | ・炭素環または炭素環系とスピロ - 縮合したもの,例,グリセオフルピン [2]  | 311/12     | ...3 位が置換され,7 位が非置換のもの [2]   |
| 309/00  | 異項原子としと 1 個の酸素原子のみをもつ 6 員環を含有し,他の環と縮合していない複素環式化合物 [2]  | 311/14     | ...6 位が置換され,7 位が非置換のもの [2]   |
| 309/02  | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に二重結合をもたないもの [2]  | 311/16     | ...7 位が置換されたもの [2]   |
| 309/04  | ...環の炭素原子に,水素原子,炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]   | 311/16 101 | ...酸素原子が 7 位に直接結合したものの   |
| 309/06  | ...酸素原子で置換された基 [2]   | 311/18     | ...3 位または 7 位以外が置換されたもの [2]  |
| 309/08  | ...異種原子,または異種原子に対する 3 個の結合をもち,そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子,例,エステルまたはニトリル基,が環の炭素原子に直接結合したもの [2]   | 311/20     | ...複素環が水素添加されたもの [2]   |
| 309/10  | ...酸素原子 [2]  | 311/22     | ...4 位に酸素または硫黄原子が直接結合したもの [2]  |
| 309/12  | ...環の炭素原子に水素原子および 1 個の酸素原子のみが直接結合したもの,例,テトラヒドロピラニルエ - テル [2]                                       | 311/24     | ...異種原子に対する 3 個の結合をもち,そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子,例,エステルまたはニトリル基,が 2 位の位置に直接結合したもの [2]        |
| 309/14  | ...ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]  | 311/26     | ...2 位または 3 位に芳香環が結合したもの [2]   |
| 309/16  | ・環原子相互間または環原子と非環原子間に 1 個の二重結合をもつもの [2]   | 311/28     | ...2 位のみに芳香環が結合したもの [2]  |
| 309/18  | ...環の異種原子以外に水素原子および炭素原子のみを含有するもの [2]   | 311/30     | ...複素環が水素添加されていないもの,例,フラボン [2]   |
| 309/20  | ...環の炭素原子に水素原子および置換炭化水素基が直接結合したもの [2]  | 311/32     | ...2,3 ジヒドロ誘導体,例,フラバノン [2]   |
|         |  | 311/34     | ...3 位のみに芳香環が結合したもの [2]  |

|            |  |            |  |
|------------|--|------------|--|
| 311/36     | ..... 複素環が水素添加されていないもの, 例. イソフラボン [2]  | 311/92 101 | .... オルト縮合   |
| 311/38     | ..... 2,3 ジヒドロ誘導体, 例. イソフラバノン [2]  | 311/92 102 | .... ペリ縮合  |
| 311/40     | ..... 分離, 例. 天然物からの; 精製 [2]  | 311/94     | .. 6 員環以外の環またはこのような環を含有する環系と縮合したもの [2,5]   |
| 311/42     | ... 2 位および 4 位に酸素または硫黄原子をもつもの [2]  | 311/94 101 | ... 5 員環と縮合  |
| 311/44     | ... 3 位に少なくとも 1 個の水素原子をもつもの [2]  | 311/96     | ・炭素環または炭素環系とスピロ 縮合したもの [2]   |
| 311/46     | ..... 炭素環が非置換のもの [2]   | 313/00     | 異項原子として 1 個の酸素原子のみをもつ 7 員以上の環を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 311/48     | ..... 炭素鎖により結合された 2 個のベンゾピラン基をもつもの [2]   | 313/02     | ・7 員環 [2]  |
| 311/50     | ..... 3 位に炭素および水素以外の成分をもつもの [2]  | 313/04     | .. 他の環と縮合していないもの [2]   |
| 311/52     | ..... エノ - ル エステルまたは エ - テル, またはそれらの硫黄類似体 [2]  | 313/06     | .. 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]   |
| 311/54     | ..... 炭素環が置換されているもの [2]  | 313/08     | ... 1 個の 6 員環と縮合したもの [2]   |
| 311/56     | ... 3 位に水素原子をもたないもの [2]  | 313/10     | ... 2 個の 6 員環と縮合したもの [2]   |
| 311/58     | ... 2 位または 4 位に酸素または硫黄以外の原子をもつもの [2]   | 313/12     | .... [b,e] 縮合したもの [2]  |
| 311/60     | ... 2 位にアリ - ル基が結合したもの [2]   | 313/14     | .... [b,f] 縮合したもの [2]  |
| 311/62     | ..... 3 位に酸素原子が直接結合したもの, 例. アントシアニン [2]  | 313/16     | ・8 員環 [2]  |
| 311/64     | ... 8 位に酸素原子が直接結合したもの [2]  | 313/18     | .. 他の環と縮合していないもの [2]   |
| 311/66     | ... 異種原子に対する 3 個の結合を有し, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が 2 位に直接結合したもの [2]            | 313/20     | .. 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]   |
| 311/68     | ... 4 位に窒素原子が直接結合したもの [2]  | 315/00     | 異項原子として 1 個の酸素原子のみをもつ環を含有し, C07D303/00-C07D313/00 までの 2 以上のメイングル - プに一致する複素環式化合物 [2]                   |
| 311/70     | ... 2 位に 2 個の炭化水素基が結合し, 6 位に炭素および水素以外の成分をもつもの [2]  | 317/00     | 異項原子として 2 個の酸素原子のみをもつ 5 員環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 311/72     | ..... 2 位に少なくとも 1 個のメチル基をもち, 6 位に酸素原子をもつ 3,4 ジヒドロ誘導体, 例. トコフェロール [2]                                   | 317/02     | ・その異項原子を 1,2 位にもつもの [2]  |
| 311/72 101 | ..... 6 位の酸素原子が遊離水酸基であるもの  | 317/04     | .. 他の環と縮合していないもの [2]   |
| 311/72 102 | ..... 6 位の酸素原子が置換水酸基であるもの  | 317/06     | .. 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]   |
| 311/72 103 | ..... 分離, 精製   | 317/08     | ・その異項原子を 1,3 位にもつもの [2]  |
| 311/74     | .. 炭素環が水素添加されているベンゾ [b] ピラン [2]  | 317/10     | .. 他の環と縮合していないもの [2]   |
| 311/76     | .. ベンゾ [c] ピラン [2]   | 317/12     | ... 環の炭素原子に, 水素原子または水素と炭素原子のみを含有する基のみが直接結合したもの [2]   |
| 311/78     | .. 3 個またはそれ以上の関連する環をもつ環系 [2]   | 317/14     | ... 環の炭素原子に異種原子で置換された炭化水素基が結合したもの [2]  |
| 311/80     | ... ジベンゾピラン; 水素添加したジベンゾピラン [2]   | 317/16     | .... ハロゲン原子またはニトロ基で置換された基 [2]  |
| 311/82     | ... キサンテン [2]  | 317/18     | .... 単結合の酸素または硫黄原子で置換された基 [2]  |
| 311/84     | ..... 異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合を有し, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が 9 位に直接結合したもの [2] | 317/20     | ..... 遊離のヒドロキシまたはメルカプタン [2]  |
| 311/86     | ..... 酸素原子, 例. キサントン [2]   | 317/22     | ..... エ - テル化されたもの [2]   |
| 311/88     | ..... 窒素原子 [2]   | 317/24     | ..... エステル化されたもの [2]   |
| 311/90     | ..... 9 位に, アミノ基で置換された炭化水素基が直接結合したもの [2]   | 317/26     | ... 二重結合の酸素もしくは硫黄原子または同一の炭素原子に単結合した 2 個のそれらの原子で置換された基 [2]  |
| 311/92     | ... ナフトピラン; 水素添加したナフトピラン [2]   | 317/28     | .... 窒素原子で置換された基 (ニトロ基 C07D317/16) [2]   |
|            |  | 317/30     | ... 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, で置換された基 [2]                   |
|            |  | 317/32     | ... 異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合したもの [2] |
|            |  | 317/34     | .... 酸素原子 [2]  |
|            |  | 317/36     | ..... アルキレンカ - ボネ - ト; 置換アルキレンカ - ボネ - ト [2]   |

|        |  |        |  |
|--------|--|--------|--|
| 317/38 | ..... エチレンカ - ボネ - ト [2]   | 321/02 | ・7 員環 [2]  |
| 317/40 | ..... ビニレンカ - ボネ - ト ; 置換ビニレンカ - ボネ - ト [2]  | 321/04 | ..他の環と縮合していないもの [2]  |
| 317/42 | ....ハロゲン原子またはニトロ基 [2]  | 321/06 | ...1,3 - ジオキセピン ; 水素添加した 1,3 - ジオキセピン [2]  |
| 317/44 | ..炭素環または炭素環系とオルト またはペリ 縮合したもの [2]  | 321/08 | ...1,4 - ジオキセピン ; 水素添加した 1,4 - ジオキセピン [2]  |
| 317/46 | ...1 個の 6 員環と縮合したもの [2]  | 321/10 | ..炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  |
| 317/48 | ....複素環上が非置換のメチレンジオキシベンゼンまたは水素添加したメチレンジオキシベンゼン [2]   | 321/12 | ・8 員環 [2]  |
| 317/50 | .....炭素環の原子に、水素原子、炭化水素基または置換炭化水素基のみが直接結合したもの [2]   | 323/00 | 異項原子として 3 個以上の酸素原子のみをもつ複素環式化合物 [2]   |
| 317/52 | .....ハロゲン原子またはニトロ基で置換された基 [2]  | 323/02 | ・5 員環 [2]  |
| 317/54 | .....酸素原子で置換された基 [2]   | 323/04 | ・6 員環 [2]  |
| 317/56 | .....硫黄原子で置換された基 [2]   | 323/06 | ..トリオキサン [2]   |
| 317/58 | .....窒素原子で置換された基 (ニトロ基 C07D317/52) [2]   | 325/00 | 異項原子として酸素のみをもつ環を含有し、C07D303/00-C07D323/00 までの 2 以上のメイングル - プに一致する複素環式化合物 [2]     |
| 317/60 | .....異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、で置換された基 [2]                  | 327/00 | 異項原子として酸素および硫黄原子のみをもつ環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 317/62 | .....異種原子、または異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が炭素環の原子に直接結合したもの [2] | 327/02 | ・1 個の酸素原子および 1 個の硫黄原子 [2]  |
| 317/64 | .....酸素原子 [2]  | 327/04 | ..5 員環 [2]   |
| 317/66 | .....ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]  | 327/06 | ..6 員環 [2]   |
| 317/68 | .....異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]   | 327/08 | ...2 個の炭素 6 員環と [b,e] 縮合したもの [2]   |
| 317/70 | ...2 個またはそれ以上の関連する環を含有する環系と縮合したもの [2]  | 327/10 | ・2 個の酸素原子および 1 個の硫黄原子、例、環状サルフェ - ト [2]   |
| 317/72 | ..炭素環とスピロ 縮合したもの [2]   | 329/00 | 異項原子として酸素とセレンまたは酸素とテルル原子のみをもつ環を含有する複素環式化合物 [2]                                   |
| 319/00 | 異項原子として 2 個の酸素原子のみをもつ 6 員環を含有する複素環式化合物 [2]   |        | 異項原子として硫黄、セレンまたはテルル原子のみをもつ複素環式化合物 [2]  |
| 319/02 | ・1,2 - ジオキサン ; 水素添加した 1,2 - ジオキサン [2]  | 331/00 | 異項原子として 1 個の硫黄原子のみをもつ 4 員以下の環を含有する複素環式化合物 [2]                                    |
| 319/04 | ・1,3 - ジオキサン ; 水素添加した 1,3 - ジオキサン [2]  | 331/02 | ・3 員環 [2]  |
| 319/06 | ..他の環と縮合していないもの [2]  | 331/04 | ・4 員環 [2]  |
| 319/08 | ..炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  | 333/00 | 異項原子として 1 個の硫黄原子のみをもつ 5 員環を含有する複素環式化合物 [2]                                       |
| 319/10 | ・1,4 - ジオキサン ; 水素添加した 1,4 - ジオキサン [2]  | 333/02 | ・他の環と縮合していないもの [2]   |
| 319/12 | ..他の環と縮合していないもの [2]  | 333/04 | ..環の硫黄原子が置換されていないもの [2]  |
| 319/14 | ..炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  | 333/06 | ...環の炭素原子に直接結合する水素原子、炭化水素または置換炭化水素基のみを有するもの [2]                                  |
| 319/16 | ...1 個の 6 員環と縮合したもの [2]  | 333/08 | ....水素原子または水素および炭素原子のみを含有する基 [2]   |
| 319/18 | ....複素環上が非置換のエチレンジオキシベンゼン [2]  | 333/10 | .....チオフェン [2]   |
| 319/20 | ....複素環に結合した置換基をもつもの [2]   | 333/12 | ....ハロゲン原子、ニトロ基またはニトロソ基で置換された基 [2]   |
| 319/22 | ...1 個のナフタレンまたは水素添加したナフタレン環と縮合したもの [2]   | 333/14 | ....ハロゲン以外の単結合の異種原子で置換された基 [2]   |
| 319/24 | ...2 個の 6 員環と [b,e] 縮合したもの [2]   | 333/16 | .....酸素原子によるもの [2]   |
| 321/00 | 異項原子として 2 個の酸素原子のみをもつ環を含有し、グル - プ C07D317/00 - C07D319/00 までに属さない複素環式化合物 [2]                       | 333/18 | .....硫黄原子によるもの [2]   |
|        |  | 333/20 | .....窒素原子によるもの (ニトロ、ニトロソ基 C07D333/12) [2]  |
|        |  | 333/22 | ....二重結合の異種原子で、または同一炭素原子に単結合するハロゲン以外の 2 個の異種原子で置換された基 [2]                        |
|        |  | 333/24 | ....異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、で置換された基 [2] |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| 333/26 | ... 異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が環の炭素原子に直接結合するもの [2]   | 335/12   | ... チオキサンテン [2]  |
| 333/28 | .... ハロゲン原子 [2]  | 335/14   | .... 異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が 9 位に直接結合したものの [2] |
| 333/30 | .... ハロゲン以外の異種原子 [2]   | 335/16   | ..... 酸素原子, 例. チオキサントン [2]   |
| 333/32 | ..... 酸素原子 [2]   | 335/18   | ..... 窒素原子 [2]   |
| 333/34 | ..... 硫黄原子 [2]   | 335/20   | .... アミノ基で置換され, 9 位に直接結合する炭化水素基を有するもの [2]  |
| 333/36 | ..... 窒素原子 [2]   | 337/00   | 異項原子として 1 個の硫黄原子のみをもつ 7 員以上の環を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 333/38 | .... 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基 [2]                             | 337/02   | ・ 7 員環 [2]   |
| 333/40 | ..... チオフェン 2 カルボン酸 [2]  | 337/04   | .. 他の環と縮合していないもの [2]   |
| 333/42 | .... 環の炭素原子に直接結合するニトロまたはニトロソ基を含有するもの [2]   | 337/06   | .. 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]   |
| 333/44 | ..... 5 位に結合するもの [2]   | 337/08   | ... 1 個の 6 員環と縮合するもの [2]   |
| 333/46 | .. 環の硫黄原子が置換されたもの [2]  | 337/10   | ... 2 個の 6 員環と縮合するもの [2]   |
| 333/48 | ... 酸素原子によるもの [2]  | 337/12   | .... [b,e] 縮合するもの [2]  |
| 333/50 | ・ 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  | 337/14   | .... [b,f] 縮合するもの [2]  |
| 333/52 | .. ベンゾ [b] チオフェン; 水素添加したベンゾ [b] チオフェン [2]  | 337/16   | ・ 8 員環 [2]   |
| 333/54 | ... 複素環の炭素原子に直接結合する水素原子, 炭化水素または置換炭化水素基のみを有するもの [2]  | 339/00   | 異項原子として 2 個の硫黄原子のみをもつ環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 333/56 | .... 酸素原子で置換された基 [2]   | 339/02   | ・ 5 員環 [2]   |
| 333/58 | .... 窒素原子で置換された基 [2]   | 339/04   | .. 1,2 位に異種原子をもつもの, 例. リポ酸 [2]   |
| 333/60 | .... 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, で置換された基 [2]                    | 339/06   | .. 1,3 位に異種原子をもつもの, 例. 環式ジチオカ - ボネ - ト [2]   |
| 333/62 | ... 異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステルまたはニトリル基, が複素環の炭素原子に直接結合するもの [2] | 339/08   | ・ 6 員環 [2]   |
| 333/64 | .... 酸素原子 [2]  | 341/00   | 異項原子として 3 個以上の硫黄原子のみをもつ環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 333/66 | .... ニトロ基の一部でない窒素原子 [2]  | 343/00   | 異項原子として硫黄とセレンまたは硫黄とテルル原子のみをもつ環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 333/68 | .... 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子 [2]  | 345/00   | 異項原子としてセレンまたはテルル原子のみをもつ環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 333/70 | ..... 2 位に結合するもの [2]   | 347/00   | 異項原子としてハロゲン原子をもつ環を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 333/72 | .. ベンゾ [c] チオフェン; 水素添加したベンゾ [c] チオフェン [2]  | 2 個以上の複素環を含有する複素環式化合物 [2]<br>グル - プ 401/00 から 421/00 には, 2 個以上の関連する複素環を含有し, そのうち少なくとも 2 個が 203/00 から 347/00 までの異なったメイングル - プに属し, 相互にも, また共通の炭素環または炭素環系とも縮合していない化合物を分類する。 [2] |  |
| 333/74 | .. ナフトチオフェン [2]  | 401/00   | 異項原子として窒素原子のみをもつ 2 個以上の複素環を含有し, そのうち少なくとも 1 個が 1 個の窒素原子のみをもつ 6 員環である複素環式化合物 [2]                        |
| 333/76 | .. ジベンゾチオフェン [2]   | 401/02   | ・ 2 個の複素環を含有するもの [2]   |
| 333/78 | .. 6 員環以外の環またはこのような環を含有する環系と縮合したもの [2,5]   | 401/04   | .. 環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]  |
| 333/80 | ... 7 員環 [2]   | 401/06   | .. 脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  |
| 335/00 | 異項原子として 1 個の硫黄原子のみをもつ 6 員環を含有する複素環式化合物 [2]   | 401/08   | .. 脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   |
| 335/02 | ・ 他の環と縮合していないもの [2]  | 401/10   | .. 芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   |
| 335/04 | ・ 炭素環または炭素環系と縮合したもの [2]  | 401/12   | .. 鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]   |
| 335/06 | .. ベンゾチオピラン; 水素添加したベンゾチオピラン [2]  | 401/14   | ・ 3 個以上の複素環を含有するもの [2]   |
| 335/08 | .. ナフトチオピラン; 水素添加したナフトチオピラン [2]  |  |  |
| 335/10 | .. ジベンゾチオピラン; 水素添加したジベンゾチオピラン [2]  |  |  |

|        |  |        |   |
|--------|--|--------|---|
| 403/00 | 異項原子として窒素原子のみをもつ 2 個以上の複素環を含有し, C07D401/00 に属さない複素環式化合物 [2]                | 411/06 | ・脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   |
| 403/02 | ・2 個の複素環を含有するもの [2]  | 411/08 | ・脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  |
| 403/04 | ・環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]  | 411/10 | ・芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  |
| 403/06 | ・脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  | 411/12 | ・鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]  |
| 403/08 | ・脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   | 411/14 | ・3 個以上の複素環を含有するもの [2]   |
| 403/10 | ・芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   | 413/00 | 2 個以上の複素環を含有し, そのうち少なくとも 1 個が異項原子として窒素と酸素原子のみをもつ複素環式化合物 [2]                 |
| 403/12 | ・鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]   | 413/02 | ・2 個の複素環を含有するもの [2]   |
| 403/14 | ・3 個以上の複素環を含有するもの [2]  | 413/04 | ・環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]   |
| 405/00 | 異項原子として酸素原子のみをもつ 1 個以上の複素環と, 異項原子として窒素のみをもつ 1 個以上の環を含有する複素環式化合物 [2]        | 413/06 | ・脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   |
| 405/02 | ・2 個の複素環を含有するもの [2]  | 413/08 | ・脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  |
| 405/04 | ・環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]  | 413/10 | ・芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  |
| 405/06 | ・脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  | 413/12 | ・鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]  |
| 405/08 | ・脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   | 413/14 | ・3 個以上の複素環を含有するもの [2]   |
| 405/10 | ・芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   | 415/00 | チアミン骨格を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 405/12 | ・鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]   | 417/00 | 2 個以上の複素環を含有し, そのうち少なくとも 1 個が異項原子として窒素と硫黄のみをもち, C07D415/00 に属さない複素環式化合物 [2] |
| 405/14 | ・3 個以上の複素環を含有するもの [2]  | 417/02 | ・2 個の複素環を含有するもの [2]   |
| 407/00 | 2 個以上の複素環を含有し, そのうち少なくとも 1 個が異項原子として酸素原子のみをもち, C07D405/00 に属さない複素環式化合物 [2] | 417/04 | ・環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]   |
| 407/02 | ・2 個の複素環を含有するもの [2]  | 417/06 | ・脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   |
| 407/04 | ・環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]  | 417/08 | ・脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  |
| 407/06 | ・脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  | 417/10 | ・芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  |
| 407/08 | ・脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   | 417/12 | ・鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]  |
| 407/10 | ・芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   | 417/14 | ・3 個以上の複素環を含有するもの [2]   |
| 407/12 | ・鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]   | 419/00 | 2 個以上の複素環を含有し, そのうち少なくとも 1 個が異項原子として窒素, 酸素および硫黄原子をもつ複素環式化合物 [2]             |
| 407/14 | ・3 個以上の異種環を含有するもの [2]  | 419/02 | ・2 個の複素環を含有するもの [2]   |
| 409/00 | 2 個以上の複素環を含有し, そのうち少なくとも 1 個が異項原子として硫黄のみをもつ複素環式化合物 [2]                     | 419/04 | ・環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]   |
| 409/02 | ・2 個の複素環を含有するもの [2]  | 419/06 | ・脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   |
| 409/04 | ・環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]  | 419/08 | ・脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  |
| 409/06 | ・脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  | 419/10 | ・芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  |
| 409/08 | ・脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   | 419/12 | ・鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]  |
| 409/10 | ・芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   | 419/14 | ・3 個以上の複素環を含有するもの [2]   |
| 409/12 | ・鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]   | 421/00 | 2 個以上の複素環を含有し, そのうち少なくとも 1 個が異項原子としてセレン, テルルまたはハロゲン原子をもつ複素環式化合物 [2]         |
| 409/14 | ・3 個以上の異項環を含有するもの [2]  | 421/02 | ・2 個の複素環を含有するもの [2]   |
| 411/00 | 2 個以上の複素環を含有し, そのうち少なくとも 1 個が異項原子として酸素と硫黄原子のみをもつ複素環式化合物 [2]                | 421/04 | ・環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]   |
| 411/02 | ・2 個の複素環を含有するもの [2]  | 421/06 | ・脂肪族炭素原子のみを含有する炭素鎖により結合しているもの [2]   |
| 411/04 | ・環原子 環原子結合により直接結合しているもの [2]  |        |   |

- 421/08 ..脂環式環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  
 421/10 ..芳香族環を含有する炭素鎖により結合しているもの [2]  
 421/12 ..鎖結合として異種原子を含有する鎖により結合しているもの [2]  
 421/14 ・3 個以上の複素環を含有するもの [2]

縮合複素環系を含有する複素環式化合物 [2]

(1) グル - プ 451/00 から 517/00 には、相互に、または共通の炭素環系と縮合している 2 個以上の関連する複素環から成る 1 個の系を含有し、他の非縮合複素環を有し、または有しない化合物を包含する。 [2]

(2) グル - プ 451/00 から 519/00 に分類するに際して、環系の水素添加の程度は無視する。 [2]

(3) グル - プ 451/00 から 463/00, 473/00 から 477/00, 489/00, 499/00 から 507/00 に分類するに際して、グル - プの用語には、相反する指示がない限り、さらに、炭素環または炭素環系と縮合している環系を含むものとする。ただし、他の複素環と直接に、または、相互に共有している炭素環系を介して縮合している環系は除かれる。例、スバルティン



く、471/22 に分類する。 [3,5]

(4) グル - プ 471/00, 487/00, 491/00 から 498/00 または 513/00 から 517/00 は、関連する複素環の数にもとづいて細分化されている。 [3]

- 451/00 8 アザピシクロ [3.2.1] オクタン環系、9 アザピシクロ [3.3.1] ノナン環系または 3 オキサ 9 アザトリシクロ [3.3.1.0<sup>2,4</sup>] ノナン環系を含有する複素環式化合物、例、トロパンまたはグラナタンアルカロイド、スコポラミン；その環状アセタ - ル [2]  
 451/02 ・他の環と縮合していない 8 アザピシクロ [3.2.1] オクタン環系または 3 オキサ 9 アザトリシクロ [3.3.1.0<sup>2,4</sup>] ノナン環系を含有するもの、例、トロパン；その環状アセタ - ル [2]  
 451/04 ..8 アザピシクロ [3.2.1] オクタン環系の 3 位、または 3 オキサ 9 アザトリシクロ [3.3.1.0<sup>2,4</sup>] ノナン環系の 7 位に直接結合する異種原子を有するもの [2]  
 451/06 ...酸素原子 [2]  
 451/08 ...ジアリ - ルメトキシ基 [2]  
 451/10 ...脂肪族カルボン酸または芳香脂脂肪族カルボン酸によりアシル化されたもの、例、アトロピン、スコポラミン [2]  
 451/12 ...芳香族カルボン酸または複素環式芳香族カルボン酸によりアシル化されたもの、例、コカイン [2]  
 451/14 ・9 アザピシクロ [3.3.1] ノナン環系を含有するもの、例、グラナタン、2 アザアダマンタン；その環状アセタ - ル [2]  
 453/00 キヌクリジンまたはイソキヌクリジン環系を含有する複素環式化合物、例、キニンアルカロイド [2]  
 453/02 ・他の環と縮合していないキヌクリジン環系を含有するもの [2]  
 453/04 ..1 個の炭素原子を介して 2 位に結合したキノリル 4 基、置換されたキノリル 4 基またはアルキレンジオキシキノリル 4 基をもつもの、例、キニ - ネ [2]  
 453/06 ・イソキヌクリジン環系を含有するもの [2]

455/00 キノリジン環系を含有する複素環式化合物、例、エメチンアルカロイド、プロトベルペリン、ジベンゾ [a,g] キノリジンのアルキレンジオキシ誘導体、例、ベルペリン [2]

455/02 ・他の環と縮合していないキノリジン環系を含有するもの [2]

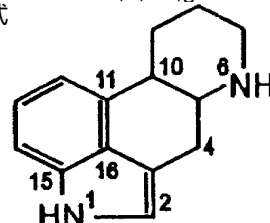
455/03 ・少なくとも 1 個の 6 員炭素環と直接縮合したキノリジン環系を含有するもの、例、プロトベルペリン；ジベンゾ [a,g] キノリジンのアルキレンジオキシ誘導体、例、ベルペリン [3]

455/04 ..1 個の 6 員炭素環と縮合したキノリジン環系を含有するもの、例、コロリジン [2,3]

455/06 ...ベンゾ [a] キノリジン環系を含有するもの [2,3]

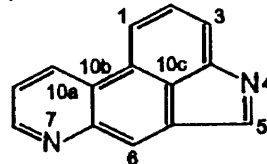
455/08 ....1 個の炭素原子を介して 2 位に結合したイソキノリル 1 基、置換されたイソキノリル 1 基またはアルキレンジオキシイソキノリル 1 基をもつもの、例、エメチン [2,3]

457/00 インドロ [4,3, f,g] キノリン環系、例、式 のエルゴリン

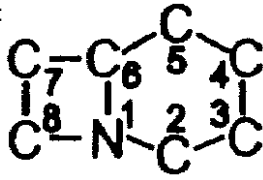


誘導体、を含有する複素環式化合物、例、リゼリグ酸（エルゴタマンから誘導される環状ペプチド型の化合物 C07D519/02） [2]

番号付けは「リング・インデックス」とは異なっている（「リング・インデックス」の番号付けは式で与えられている。） [5]

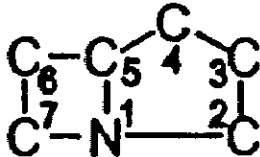


- 457/02 ・8 位に結合した炭化水素または置換炭化水素基を有するもの [2]  
 457/04 ・異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が 8 位に直接結合したもの [2]  
 457/06 ...リゼリグ酸アミド [2]  
 457/08 ...アミド窒素が複素環の一部であるもの [2]  
 457/10 ・8 位に直接結合している異種原子を有するもの [2]  
 457/12 ...窒素原子 [2]  
 457/14 ・炭素環または炭素環系と縮合したインドロ [4,3 f,g] キノリン環系を含有するもの [3]  
 459/00 ベンゾ [g] インドロ [2,3 a] キノリジン環系を含有する複素環式化合物、例、ヨヒンビン；その 16,18 ラクトン、例、レセルピン酸ラクトン [2]  
 A レセルピン酸、その誘導体  
 H ・18 位にエ - テル基直結  
 Z その他

|            |   |            |  |
|------------|---|------------|--|
| 461/00     | インドロ〔3,2,1 d,e〕ピリド〔3,2,1 i,j〕〔1,5〕ナフチリジン環系を含有する複素環式化合物, 例. ピンカミン (二重体インドロアルカロイド C07D519/04) [3]   | E          | ・3 位に Z 直結, 但し, Z は異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステル, アミド, ニトリル            |
| A          | 16 位に Z 直結, 但し, Z は, 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステル, アミド, ニトリル   | H          | ・HyN に置換基が直結, 但し, HyN は, 複素環の窒素原子  |
| E          | ・新規物質   | M          | ・1 位に = O 直結   |
| Z          | その他   | P          | ・製法  |
| 463/00     | 1 - アザピシクロ〔4,2,0〕オクタン環系を含有する複素環式化合物, すなわち, 式:  の環系を含む化合物, 例. カルバセファロsporin; このような環系に, たとえば 2,3 位で, 酸素, 窒素または硫黄を含む複素環がさらに縮合した環系 [5] | S          | - カルボリン  |
| 463/02     | ・製造 (微生物学的工程によるもの C12 P17/18) [6]   | Z          | その他  |
| 463/04     | ・環系または縮合環系の形成による製造 [6]  | 471/04 104 | .....ピロロピリジン   |
| 463/06     | ・環系または縮合環系をすでに含有する化合物を出発化合物とする製造, たとえば環の脱水素処理, 置換基の導入, 脱離または変成によるもの [6]   | A          | インドリジン   |
| 463/08     | ・2 位に直接結合したカルボキシル基の変成, 例. エステル化 [6]   | H          | ピロロ〔3,4 - b〕ピリジン   |
| 463/10     | ・異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. ニトリルまたはエステル, が 2 位に直接結合したもの [6]   | Z          | その他  |
| 463/12     | ・7 位に結合した水素原子, 炭化水素または置換された炭化水素基を有するもの [6]  | 471/04 105 | .....窒素原子を 2 個もつ 5 員環  |
| 463/14     | ・7 位に直接結合した異種原子を有するもの [6]   | A          | ピラゾロピリジン環含有  |
| 463/16     | ・窒素原子 [6]   | C          | イミダゾピリジン環含有  |
| 463/18     | ・カルボン酸またはその窒素または硫黄類似体から誘導した基によりアシル化されたもの [6]  | E          | ・イミダゾ〔1,2 - a〕ピリジン又はイミダゾ〔1,5 - a〕ピリジン環含有   |
| 463/20     | ・異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, または異種原子によって置換されたアシル基を有するもの [6]   | P          | 6 員炭素環を介して複素環が縮合しているもの   |
| 463/22     | ・窒素原子により置換されたもの [6]   | Z          | その他  |
| 471/00     | 縮合系中に異項原子として窒素原子のみを含有し, 少なくとも 1 個の環が 1 個の窒素原子をもつ 6 員環であり, C07D451/00-C07D463/00 に属さない複素環式化合物 [2,5]  | 471/04 106 | .....ピラゾロピリジン  |
| 471/02     | ・縮合系が 2 個の複素環を含有するもの [2]  | A          | ピラゾロ〔1,5 - a〕ピリジン  |
| 471/04     | ・オルソ - 縮合系 [2,5]  | C          | ピラゾロ〔3,4 - b〕ピリジン  |
| 471/04 101 | ・5 員及び 6 員の複素環を含有するもの   | H          | ピラゾロ〔4,3 - c〕ピリジン  |
| 471/04 102 | ・窒素原子を 1 個もつ 5 員環   | Z          | その他  |
| 471/04 103 | ・ - , - , - , 又は - カルボリン  | 471/04 107 | .....イミダゾピリジン  |
| A          | - カルボリン   | A          | 1-3 位に異種原子が直結  |
|            |   | E          | 4-7 位に異種原子または Z が直結, 但し, Z は, 異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くとも 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例. エステル, アミド, ニトリル |
|            |   | K          | 2 位にアリ - ル基が直結   |
|            |   | Z          | その他  |
|            |   | 471/04 108 | .....イミダゾ〔1,2 - a〕ピリジン又はイミダゾ〔1,5 - a〕ピリジン  |
|            |   | A          | イミダゾ〔1,2 - a〕ピリジン  |
|            |   | E          | ・4-7 位に異種原子が直結   |
|            |   | K          | ・2 位にアリ - ル基が直結  |
|            |   | Q          | ・複素環に複素環基が直結   |
|            |   | X          | イミダゾ〔1,5 - a〕ピリジン  |
|            |   | Z          | その他  |
|            |   | 471/04 111 | ・6 員の複素環を 2 個含有するもの  |
|            |   | 471/04 112 | ・窒素原子を 1 個もつ 6 員の複素環を 2 個含有するもの  |
|            |   | A          | ベンゾ〔b〕 - ナフチリジン  |
|            |   | T          | フェナントロリン   |
|            |   | X          | キナクリジン   |
|            |   | Z          | その他  |
|            |   | 471/04 113 | .....ナフチリジン  |
|            |   | 471/04 114 | .....1,8 - ナフチリジン  |
|            |   | A          | 新規物質   |
|            |   | N          | 製法   |
|            |   | Z          | その他  |
|            |   | 471/04 116 | ・窒素原子を 1 個もつ 6 員環と窒素原子を 2 個もつ 6 員環   |
|            |   | 471/04 117 | .....ピリドピリミジン  |
|            |   | A          | ピリド〔1,2 - a〕ピリミジン系   |

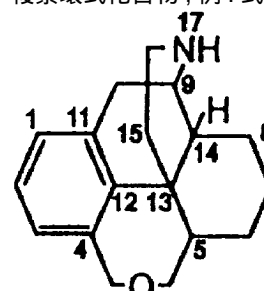


|            |       |  |
|------------|-------|--|
|            | N     | ピリド [4,3 - d] ピリミジン系                                       |
|            | Z     | その他  |
| 471/04 118 | ..... | ピリド [2,3 - d] ピリミジン  |
|            | A     | ピリド [2,3 - d] ピリミジン - 5<br>- オン系                           |
|            | N     | ・製法  |
|            | Z     | その他  |
| 471/04 119 | ..... | 窒素原子を 1 個もつ 6 員環と 1,2<br>- ジアジン環                           |
| 471/04 120 | ..... | 窒素原子を 1 個もつ 6 員環と 1,4<br>- ジアジン環                           |
| 471/04 121 | ...   | 6 員及び 7 員以上の複素環を含有するもの                                     |
| 471/04 122 | ...   | 4 員及び 6 員の複素環を含有するもの                                       |
| 471/06     | ..    | ペリ 縮合系 [2]   |
| 471/08     | ..    | 架橋系 [2]  |
| 471/10     | ..    | スピロ 縮合系 [2]  |
| 471/10 101 | ...   | 窒素原子を 1 個のみもつ複素環を含有するもの                                    |
| 471/10 102 | ...   | 窒素原子を 2 個以上もつ複素環を含有するもの                                    |
| 471/10 103 | ....  | 1,3 - ジアゾ - ル環を含有するもの                                      |
| 471/12     | ..    | 縮合系が 3 個の複素環を含有するもの [2]                                    |
| 471/14     | ..    | オルソ 縮合系 [2]  |
| 471/14 101 | ...   | 窒素原子を 1 個のみもつ複素環を含有するもの                                    |
| 471/14 102 | ...   | 窒素原子を 2 個以上もつ複素環を含有するもの                                    |
| 471/16     | ..    | ペリ 縮合系 [2]   |
| 471/18     | ..    | 架橋系 [2]  |
| 471/20     | ..    | スピロ 縮合系 [2]  |
| 471/20 301 | ...   | ピンカジホルミン系  |
| 471/22     | ..    | 縮合系が 4 個以上の複素環を含有するもの [2]                                  |
| 473/00     |       | プリン環系を含有する複素環式化合物 [2]                                      |
| 473/02     | ..    | 2 位および 6 位に直接結合する酸素、硫黄または窒素原子を有するもの [2]                    |
| 473/04     | ...   | 2 個の酸素原子 [2]   |
| 473/06     | ...   | 1 位または 3 位に結合する水素および炭素原子のみを含有する基を有するもの [2]                 |
| 473/08     | ....  | 1 位および 3 位にメチル基を有するもの、例 . テオフィリン [2]                       |
| 473/08 301 | ..... | 製法   |
| 473/10     | ...   | 3 位および 7 位にメチル基を有するもの、例 . テオプロミン [2]                       |
| 473/10 301 | ..... | 製法   |
| 473/12     | ...   | 1 位、3 位および 7 位にメチル基を有するもの、例 . カフェイン [2]                    |
| 473/14     | ....  | 1 位および 3 位に 2 個のメチル基を有し、7 位、8 位または 9 位に 2 個のメチル基を有するもの [2] |
| 473/16     | ..    | 2 個の窒素原子 [2]   |
| 473/18     | ..    | 1 個の酸素および 1 個の窒素原子、例 . グアニン [2]                            |
| 473/20     | ..    | 2 個の硫黄原子 [2]   |
| 473/22     | ..    | 1 個の酸素および 1 個の硫黄原子 [2]                                     |
| 473/24     | ..    | 1 個の窒素および 1 個の硫黄原子 [2]                                     |

|            |       |  |
|------------|-------|--|
| 473/26     | ..    | 2 位または 6 位的一方にのみ直接結合する酸素、硫黄または窒素原子を有するもの [2]   |
| 473/28     | ..    | 酸素原子 [2]   |
| 473/30     | ...   | 6 位に結合するもの、例 . ヒボキサンチン [2]   |
| 473/32     | ..    | 窒素原子 [2]   |
| 473/34     | ...   | 6 位に結合するもの、例 . アデニン [2]  |
| 473/34 301 | ....  | アデニンの製法  |
| 473/34 311 | ....  | 6 - N - 非置換誘導体   |
| 473/34 321 | ..... | 新規物質 (但し、中間体は除く)   |
| 473/34 325 | ..... | 抗脂血症剤、抗コレステロ - ル剤  |
| 473/34 351 | ....  | 6 - N - 置換誘導体  |
| 473/34 361 | ....  | 新規物質 (但し、中間体は除く)   |
| 473/36     | ..    | 硫黄原子 [2]   |
| 473/38     | ...   | 6 位に結合するもの [2]   |
| 473/40     | ..    | 2 位または 6 位に直接結合するハロゲン原子または過ハロゲンアルキル基を有するもの [2]   |
| 475/00     |       | プテリジン環系を含有する複素環式化合物 [2]  |
| 475/02     | ..    | 4 位に直接結合する酸素原子を有するもの [2]   |
| 475/04     | ..    | 2 位に直接結合する窒素原子を有するもの [2]   |
| 475/06     | ..    | 4 位に直接結合する窒素原子を有するもの [2]   |
| 475/08     | ..    | 2 位に直接結合する窒素原子を有するもの [2]   |
| 475/10     | ..    | 2 位に直接結合する芳香族または複素芳香族環を有するもの [2]   |
| 475/12     | ..    | 炭素環または炭素環系と縮合したプテリジン環系を含有するもの [3]  |
| 475/14     | ..    | ベンゾ [g] プテリジン、例 . リボフラビン [3]   |
| 477/00     |       | 1 - アザピシクロ [3.2.0] ヘプタン環系を含有する複素環式化合物、すなわち、式：  の環系を含有する化合物、例 . カルバベニシリン、チエナマイシン；このような環系に、たとえば 2,3 位で、酸素、窒素または硫黄を含む複素環がさらに縮合した環系 [5] |
| 477/02     | ..    | 製造 (微生物学的工程によるもの C12 P17/18) [6]   |
| 477/04     | ..    | 環系または縮合環系を形成することによるもの [6]  |
| 477/06     | ..    | 環系または縮合環系をすでに含有する化合物を出発化合物とする製造、たとえば環の脱水素処理、置換基の導入、脱離または変成によるもの [6]  |
| 477/08     | ...   | 2 位に直接結合したカルボキシル基の変成、例 . エステル化 [6]   |
| 477/10     | ..    | 4 位に直接結合した水素原子、炭化水素基または置換された炭化水素基を有し、さらに異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例 . エステル基またはニトリル基、が 2 位に直接結合したもの [6]   |

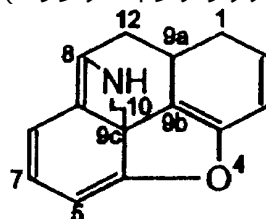
- 477/12 ... 6 位に結合した水素原子, 炭化水素基または置換された炭化水素基を有するもの [6]
- 477/14 ... 3 位に結合した水素原子, 炭化水素基または置換された炭化水素基を有するもの [6]
- 477/16 ... 3 位に直接結合した異種原子または異種原子に対する 3 個の結合をもちそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例エステル基またはニトリル基, を有するもの [6]
- 477/18 ... 酸素原子 [6]
- 477/20 ... 硫黄原子 [6]
- 477/22 ... 窒素原子 [6]
- 477/24 ... 6 位に直接結合した異種原子または異種原子に対する 3 個の結合をもちそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例, エステル基またはニトリル基, を有するもの [6]
- 477/26 ... 4 位に直接結合した異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもちそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例, エステル基またはニトリル基, を有するもの [6]
- 487/00 縮合系中に異項原子として窒素原子のみを含有し, C07D451/00-C07D477/00 までに属さない複素環式化合物 [2,5]
- 487/02 ... 縮合系が 2 個の複素環を含有するもの [2]
- 487/04 ... オルソ - 縮合系 [2,5]
- 487/04 132 ... 3 員の複素環を含有するもの
- 487/04 133 ... 4 員の複素環を含有するもの
- 487/04 135 ... 1,5 - ジアザピシクロ [4.2.0] オクタン
- 487/04 136 ... 5 員の複素環を 2 個含有するもの
- 487/04 137 ... 窒素原子を 1 個もつ 5 員環を 2 個含有するもの
- 487/04 138 ... 窒素原子を 1 個もつ 5 員環と窒素原子を 2 個もつ 5 員環を含有するもの
- 487/04 139 ... 窒素原子を 3 個もつ 5 員環を含有するもの
- 487/04 140 ... 5 員及び 6 員の複素環を含有するもの
- 487/04 141 ... ピラゾ - ル環との縮合系
- 487/04 142 ... ピラゾロピリミジン
- 487/04 143 ... ピラゾロ [3,4 - d] ピリミジン
- 487/04 144 ... イミダゾ - ル環との縮合系
- 487/04 145 ... 窒素原子を 3 個以上もつ 5 員環との縮合系
- 487/04 146 ... トリアゾロピリミジン
- 487/04 147 ... 6 員の複素環を 2 個含有するもの
- 487/04 148 ... プリミドピリミジン
- 487/04 149 ... 7 員の複素環及び 5 員以上の複素環を含有するもの
- 487/04 150 ... 窒素原子を 1 個もつ 7 員環を含有するもの
- 487/04 151 ... 窒素原子を 2 個もつ 7 員環を含有するもの
- 487/04 152 ... 5 員環との縮合系
- 487/04 153 ... 窒素原子を 2 個以上もつ 5 員環との縮合系
- 487/04 154 ... イミダゾ - 1,4 - ベンゾジアゼピン

- 487/04 155 ... トリアゾロ - 1,4 - ベンゾジアゼピン
- 487/04 156 ... トリアゾロ [4,3 - a] [1,4] ベンゾジアゼピン
- 487/04 157 ... 8 員以上の複素環及び 5 員以上の複素環を含有するもの
- 487/06 ... ベリ 縮合系 [2]
- 487/08 ... 架橋系 [2]
- 487/10 ... スピロ 縮合系 [2]
- 487/12 ... 縮合系が 3 個の複素環を含有するもの [2]
- 487/14 ... オルソ 縮合系 [2]
- 487/16 ... ベリ 縮合系 [2]
- 487/18 ... 架橋系 [2]
- 487/20 ... スピロ 縮合系 [2]
- 487/22 ... 縮合系が 4 個以上の複素環を含有するもの [2]
- 489/00 4aH 8,9c イミノエタノ - フェナントロ [4,5 - b,c,d] フラン環系を含有する複素環式化合物, 例, 式



キシ] モルフィナンの誘導体 [2]

番号付けは「リング・インデックス」とは異なっている  
(「リング・インデックス」の番号付けは式  
で与えられている。) [5]

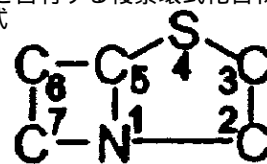


- 489/02 ... 3 位および 6 位に結合した酸素原子を有するもの, 例, モルフィン, モルフィノン [2]
- 489/04 ... 塩; 有機錯化合物 [2]
- 489/06 ... 14 位に直接結合する異種原子を有するもの [2]
- 489/08 ... 酸素原子 [2]
- 489/09 ... 炭素環または炭素環系と縮合した 4aH 8,9c イミノエタノ - フェナントロ [4,5 - b,c,d] フラン環系を含有するもの [3]
- 489/10 ... 6 および 14 位間に架橋を有するもの [2,3]
- 489/12 ... 2 個の炭素原子のみを含有する架橋 [2,3]
- 491/00 縮合系中に異項原子として酸素原子のみを持つ 1 個以上の環と異項原子として窒素原子のみを持つ 1 個以上の環とを含有し, C07D451/00-C07D459/00, C07D463/00, C07D477/00, または C07D489/00 に属さない複素環式化合物 [2]
- 491/02 ... 縮合系が 2 個の複素環を含有するもの [2]
- 491/04 ... オルソ 縮合系 [2]
- 491/044 ... 酸素含有環中に異項原子として 1 個の酸素原子のみを有するもの [3]

|            |   |            |   |
|------------|---|------------|---|
| 491/048    | ....酸素含有環が5員環であるもの [3]                              | B          | 酸素原子をもつ6員環を有するもの                                      |
| 491/052    | ....酸素含有環が6員環であるもの [3]                              | C          | ・酸素原子をもつ複素環が直接縮合しているもの                                |
| 491/056    | ...酸素含有環中に異項原子として2個以上の酸素原子を有するもの [3]                | D          | ..スピロオルソエステル  |
| 491/06     | ..ペリ 縮合系 [2]  | E          | ..フルオラン化合物  |
| 491/08     | ..架橋系 [2]   | F          | ・酸素原子をもつ複素環が炭素環を介して縮合しているもの                           |
| 491/10     | ..スピロ 縮合系 [2]                                       | G          | 酸素原子をもつ7員以上の環を有するもの                                   |
| 491/107    | ...酸素含有環中に異項原子として1個の酸素原子のみを有するもの [3]                | Z          | その他のもの  |
| 491/113    | ...酸素含有環中に異項原子として2個以上の酸素原子を有するもの [3]                | 493/12     | ・縮合系が3個の複素環を含有するもの [2]                                |
| 491/12     | ・縮合系が3個の複素環を含有するもの [2]                              | 493/14     | ..オルソ 縮合系 [2]   |
| 491/14     | ..オルソ 縮合体 [2]                                       | 493/16     | ..ペリ 縮合系 [2]  |
| 491/147    | ...異項原子として酸素を有する1個の環と異項原子として窒素を有する2個の環とを含有する縮合系 [3] | 493/18     | ..架橋系 [2]   |
| 491/153    | ...異項原子として酸素を有する2個の環と異項原子として窒素を有する1個の環とを含有する縮合系 [3] | 493/20     | ..スピロ 縮合系 [2]   |
| 491/16     | ..ペリ 縮合系 [2]  | 493/22     | ・縮合系が4個以上の複素環を含有するもの [2]                              |
| 491/18     | ..架橋系 [2]   | 495/00     | 縮合系中に異項原子として硫黄原子のみをもつ少なくとも1個の複素環を含有する複素環式化合物 [2]      |
| 491/20     | ..スピロ 縮合系 [2]                                       | 495/02     | ・縮合系が2個の複素環を含有するもの [2]                                |
| 491/22     | ・縮合系が4個以上の複素環を含有するもの [2]                            | 495/04     | ..オルソ 縮合系 [2]   |
| 493/00     | 縮合系中に異項原子として酸素原子のみを含有する複素環式化合物 [2]                  | 495/04 101 | ...硫黄原子のみをもつ5員の複素環を少なくとも1個含有するもの                      |
| 493/02     | ・縮合系が2個の複素環を含有するもの [2]                              | 495/04 102 | ....窒素原子のみを含有する複素環との縮合系                               |
| 493/04     | ..オルソ 縮合系 [2]                                       | 495/04 103 | .....窒素原子のみをもつ5員環                                     |
| 493/04 101 | ...5員の複素環を少なくとも1個含有するもの                             | 495/04 105 | .....窒素原子のみをもつ6員環                                     |
| A          | 酸素原子をもつ複素環が炭素環を介して縮合しているもの                          | A          | 窒素含有環中に異項原子として1個の窒素原子のみを有するもの                         |
| B          | ・無水ピロメリツト酸  | Z          | その他のもの  |
| C          | 酸素原子をもつ複素環が直接縮合しているもの                               | 495/04 108 | .....窒素原子のみをもつ7員以上の複素環                                |
| D          | ・ジアンヒドロヘキシト - ル; その誘導体                              | 495/04 111 | ...硫黄原子のみをもつ6員の複素環を少なくとも1個含有するもの                      |
| E          | ..そのニトレ - ト   | 495/04 116 | ...硫黄原子のみをもつ7員以上の複素環を少なくとも1個含有するもの                    |
| Z          | その他のもの  | 495/06     | ..ペリ 縮合系 [2]  |
| 493/04 106 | ...6員の複素環を少なくとも1個含有するもの                             | 495/08     | ..架橋系 [2]   |
| A          | 酸素含有環が直接縮合しているもの                                    | 495/10     | ..スピロ 縮合系 [2]   |
| B          | ・多価アルコ - ルのアセタ - ル                                  | 495/12     | ・縮合系が3個の複素環を含有するもの [2]                                |
| C          | 酸素含有環が炭素環を介して縮合しているもの                               | 495/14     | ..オルソ 縮合系 [2]   |
| D          | ・フロベンゾピラノン  | A          | 硫黄原子のみをもつ5員の複素環を少なくとも1個含有するもの                         |
| Z          | その他のもの  | B          | ・窒素原子のみをもつ複素環との縮合系                                    |
| 493/04 111 | ...7員以上の複素環を少なくとも1個含有するもの                           | C          | ..窒素原子のみをもつ5員環  |
| 493/06     | ..ペリ 縮合系 [2]  | D          | ..窒素原子のみをもつ6員環  |
| 493/08     | ..架橋系 [2]   | E          | ..窒素原子のみをもつ7員以上の複素環                                   |
| A          | 5員の複素環を少なくとも1個含有するもの                                | F          | 硫黄原子のみをもつ6員の複素環を少なくとも1個含有するもの                         |
| B          | 6員の複素環を少なくとも1個含有するもの                                | Z          | その他のもの  |
| C          | 7員以上の複素環を少なくとも1個含有するもの                              | 495/16     | ..ペリ 縮合系 [2]  |
| Z          | その他のもの  | 495/18     | ..架橋系 [2]   |
| 493/10     | ..スピロ 縮合系 [2]                                       | 495/20     | ..スピロ 縮合系 [2]   |
| A          | 酸素原子をもつ5員環を有するもの                                    | 495/22     | ・縮合系が4個以上の複素環を含有するもの [2]                              |
|            |   | 497/00     | 縮合系中に異項原子として酸素および硫黄原子のみをもつ少なくとも1個の複素環を含有する複素環式化合物 [2] |

|            |  |
|------------|--|
| 497/02     | ・縮合系が 2 個の複素環を含有するもの [2]   |
| 497/04     | ・・オルソ 縮合系 [2]  |
| 497/06     | ・・ペリ 縮合系 [2]   |
| 497/08     | ・・架橋系 [2]  |
| 497/10     | ・・スピロ 縮合系 [2]  |
| 497/12     | ・縮合系が 3 個の複素環を含有するもの [2]   |
| 497/14     | ・・オルソ 縮合系 [2]  |
| 497/16     | ・・ペリ 縮合系 [2]   |
| 497/18     | ・・架橋系 [2]  |
| 497/20     | ・・スピロ 縮合系 [2]  |
| 497/22     | ・縮合系が 4 個以上の複素環を含有するもの [2]   |
| 498/00     | 縮合系中に異項原子として窒素および酸素原子のみをもつ少なくとも 1 個の複素環を含有する複素環式化合物 (4 - オキサ - 1 - アザビシクロ [3.2.0] ヘプタン, 例 . オキサペニシリン C07D503/00 ; 5 - オキサ - 1 - アザビシクロ [4.2.0] オクタン, 例 . オキサセファロスポリン C07D505/00; 他の位置に環酸素原子をもつそれらの類似体 C07D507/00 ) [2,6] |
| 498/02     | ・縮合系が 2 個の複素環を含有するもの [2]   |
| 498/04     | ・・オルソ 縮合系 [2]  |
| 498/04 101 | ・・・窒素及び酸素原子のみをもつ 5 員の複素環を少なくとも 1 個含有するもの   |
| 498/04 102 | ・・・窒素原子のみをもつ複素環との縮合系   |
|            | N 4 - オキサ - 2,6 - ジアザ - ビシクロ [3.2.0] ヘプタン系   |
|            | Z その他  |
| 498/04 103 | ・・・窒素原子のみをもつ 5 員環  |
| 498/04 105 | ・・・窒素原子のみをもつ 6 員環  |
| 498/04 108 | ・・・窒素原子のみをもつ 7 員以上の複素環   |
| 498/04 111 | ・・・窒素及び酸素原子のみをもつ 6 員の複素環を少なくとも 1 個含有するもの   |
| 498/04 112 | ・・・窒素原子のみをもつ複素環との縮合系   |
|            | A 4 員 N 環系   |
|            | Q 5 員 N 環系   |
|            | T 6 員 N 環系   |
|            | Z その他  |
| 498/04 116 | ・・・窒素及び酸素原子のみをもつ 7 員以上の複素環を少なくとも 1 個含有するもの   |
| 498/06     | ・・ペリ 縮合系 [2]   |
| 498/08     | ・・架橋系 [2]  |
| 498/08 301 | ・・・リファマイシン系  |
| 498/10     | ・・スピロ 縮合系 [2]  |
|            | A オキサゾ - ル環系   |
|            | J ・1 - オキサ - 4,8 - ジアザスピロ [4.5] デカン系   |
|            | S オキサジン環系  |
|            | Z その他  |
| 498/12     | ・縮合系が 3 個の複素環を含有するもの [2]   |
| 498/14     | ・・オルソ 縮合系 [2]  |
| 498/16     | ・・ペリ 縮合系 [2]   |
| 498/18     | ・・架橋系 [2]  |
| 498/18 301 | ・・・リファマイシン系  |

|            |   |
|------------|---|
| 498/18 311 | ・・・メイタンシノイド系  |
| 498/20     | ・・スピロ 縮合系 [2]   |
| 498/22     | ・縮合系が 4 個以上の複素環を含有するもの [2]                              |
| 498/22 301 | ・・・リファマイシン系   |
| 499/00     | 4 - チア - 1 - アザビシクロ [3.2.0] ヘプタン環系を含有する複素環式化合物, すなわち, 式 |



環系を含む化合物, 例 . ペニシリン, ペネム; このような環系に, たとえば 2,3 位で, 酸素, 窒素または硫黄を含む複素環がさらに縮合した環系 [2]

|        |  |
|--------|--|
| 499/04 | ・製造 [2,6]  |
| A      | 6 位カルボキサミド基の変換   |
| B      | 6 位カルボキサミド基に対し 位置換基の变成   |
| D      | 6 位に第 2 番目の置換基の導入並びに変換   |
| E      | 3 位置換基の变成  |
| F      | 4 位環硫黄原子の变成  |
| Z      | その他  |
| 499/06 | ・・・環系または縮合環系の形成によるもの (微生物学的方法によるもの C12P37/00 ) [2,6]   |
| 499/08 | ・・・2 位に直接結合したカルボキシル基の变成, 例 . エステル化 [2,6]   |
| 499/10 | ・・・6 位に直接結合したアミノ基の变成 [2,6]   |
| A      | 6 位窒素原子および非ペニシリン骨格炭素原子との間に二重結合の形成  |
| C      | 脱アシル化  |
| D      | ・遊離アミノ化  |
| Z      | その他  |
| 499/12 | ・・・アシル化 [2,6]  |
| 499/14 | ・・・塩の製造 [2,6]  |
| 499/16 | ・・・アルカリまたはアルカリ土類金属の [2,6]  |
| 499/18 | ・・・分離; 精製 [2,6]  |
| 499/20 | ・・・有機塩基との塩による [2,6]  |
| 499/21 | ・窒素原子が 6 位に直接結合し, そして異種原子に対する 3 個の結合をもちそのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例 . エステルまたはニトリル基, が 2 位に直接結合したものの [6] |
| A      | 6 位窒素原子および非ペニシリン骨格非環炭素原子との間に二重結合を有するもの   |
| B      | ・非環炭素原子に第 2 番目の窒素原子が結合したものの  |
| Z      | その他  |
| 499/22 | ・・・有機塩基との塩; 有機化合物との錯体 [2]  |
| 499/24 | ・・・アミノ基含有非環式または炭素環式化合物を有するもの [2]   |
| 499/26 | ・・・複素環式化合物を有するもの [2]   |
| 499/28 | ・・・変成された 2 カルボキシル基を有するもの [2]   |
| 499/30 | ・・・酸無水物 [2]  |
| 499/32 | ・・・エステル [2]  |
| 499/34 | ・・・チオ酸; そのエステル [2]   |

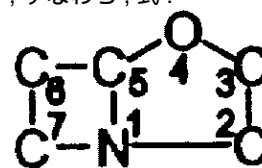
|        |  |
|--------|--|
| 499/36 | .....O エステル [2]  |
| 499/38 | .....S エステル [2]  |
| 499/40 | ...アミド; ヒドラジド; アジド [2]   |
| 499/42 | ..6 位に結合する遊離第 1 級アミノ基を有する化合物 [2]   |
| 499/44 | ..カルボン酸でアシル化されたアミノ基が 6 位に結合した化合物 [2]   |
| 499/46 | ...非環式炭化水素基がまたは炭素環または複素環で置換された同様の基がカルボキサミド基に結合したもの [2]   |
| 499/48 | ...異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合を有し, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例, エステルまたはニトリル基, で置換された炭素鎖がカルボキサミド基に結合したもの [2] |
| 499/50 | ....カルボキサミド基に対し 位で置換しているもの [2]   |
| 499/52 | .....酸素または硫黄原子によるもの [2]  |
| 499/54 | .....窒素原子によるもの [2]   |
| 499/56 | .....異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子によるもの [2]   |
| 499/58 | ....カルボキサミド基に対し 位で置換しているもの [2]   |
| 499/60 | .....酸素原子によるもの [2]   |
| 499/62 | .....硫黄原子によるもの [2]   |
| 499/64 | .....窒素原子によるもの [2]   |
| A      | 3 位に 2 つのメチル基を有するもの  |
| B      | ・非置換のアミノ基を有するもの  |
| D      | ・ 位にアシル化されたアミノ基を有するもの  |
| E      | ..複素環が直接結合するカルボン酸またはその硫黄または窒素類似体によりアシル化されたもの   |
| G      | ..ウレイドまたはその硫黄または窒素類似体を有するもの  |
| H      | ...末端部の窒素原子で環をまいているもの  |
| J      | ・6 位に第 2 番目の置換基を有するもの  |
| Z      | その他  |
| 499/66 | .....炭素鎖上に付加的置換基として脂環式環を有するもの [2]  |
| A      | 3 位に 2 つのメチル基を有するもの  |
| B      | ・非置換のアミノ基を有するもの  |
| D      | ・ 位にアシル化されたアミノ基を有するもの  |
| E      | ..複素環が直接結合するカルボン酸またはその硫黄または窒素類似体によりアシル化されたもの   |
| G      | ..ウレイドまたはその硫黄または窒素類似体を有するもの  |
| H      | ...末端部の窒素原子で環をまいているもの  |
| J      | ・6 位に第 2 番目の置換基を有するもの  |
| Z      | その他  |

|         |   |
|---------|---|
| 499/68  | .....炭素鎖上に付加的置換基として芳香族環を有するもの [2]   |
| A       | 3 位に 2 つのメチル基を有するもの   |
| B       | ・非置換のアミノ基を有するもの   |
| D       | ・ 位にアシル化されたアミノ基を有するもの   |
| E       | ..複素環が直接結合するカルボン酸またはその硫黄または窒素類似体によりアシル化されたもの  |
| G       | ..ウレイドまたはその硫黄または窒素類似体を有するもの   |
| H       | ...末端部の窒素原子で環をまいているもの   |
| J       | ・6 位に第 2 番目の置換基を有するもの   |
| Z       | その他   |
| 499/70  | .....炭素鎖上に付加的置換基として複素環を有するもの [2]  |
| A       | 3 位に 2 つのメチル基を有するもの   |
| B       | ・非置換のアミノ基を有するもの   |
| D       | ・ 位にアシル化されたアミノ基を有するもの   |
| E       | ..複素環が直接結合するカルボン酸またはその硫黄または窒素類似体によりアシル化されたもの  |
| G       | ..ウレイドまたはその硫黄または窒素類似体を有するもの   |
| H       | ...末端部の窒素原子で環をまいているもの   |
| J       | ・6 位に第 2 番目の置換基を有するもの   |
| Z       | その他   |
| 499/72  | .....異種原子に対し 3 個の結合をもち炭素原子によるもの [2]   |
| 499/74  | ...カルボキサミド基に直接結合する炭素環を有するもの [2]   |
| 499/76  | ...カルボキサミド基に直接結合する複素環を有するもの [2]   |
| 499/78  | ..炭酸によってまたはその窒素または硫黄の類似体によってアシル化されたアミノ基が 6 位に結合した化合物 [2]  |
| 499/80  | ..窒素含有複素環が 6 位に環の窒素原子で結合した化合物 [2]   |
| 499/86  | ・窒素原子以外の原子のみが 6 位に直接結合し, そして異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例, エステルまたはニトリル基, が 2 位に直接結合したもの [5,6]                       |
| 499/861 | ..6 位に直接結合した炭化水素基または置換炭化水素基をもつもの [6]  |
| 499/865 | ..異種原子, または異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例, エステルまたはニトリル基, が 6 位に直接結合したもの [6]  |
| 499/87  | ・3 位が置換されていないか, または 3 位に結合した 2 個のメチル基以外の置換基をもち, そして異種原子に対する 3 個の結合をもち, そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子, 例, エステルまたはニトリル基, が 2 位に直接結合した化合物 [6] |

|            |  |            |  |
|------------|--|------------|--|
| 499/88     | ・2位と3位の間に二重結合を有し、そして異種原子に対する3個の結合をもち、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例エステルまたはニトリル基、が2位に直接結合した化合物 [5,6]  | 501/22     | ・・・・3位に結合する、水素および炭素原子のみを含有する基を有するもの [2]  |
| 499/881    | ・・3位に結合した水素原子または非置換炭化水素基をもつもの [6]  | 501/22 101 | ・・・・異種原子で置換された脂肪族カルボン酸によりアシル化されている7-アミノ基を有するもの   |
| 499/883    | ・・3位に結合した置換炭化水素基をもつもの [6]  | 501/22 102 | ・・・・芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化されている7-アミノ基を有するもの   |
| 499/887    | ・・異種原子、または異種原子に対する3個の結合をもち、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、が3位に直接結合したもの [6]  | 501/22 103 | ・・・・異種原子で脂肪族基上が置換された芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化されている7-アミノ基を有するもの                                     |
| 499/893    | ・・3位に直接結合した複素環または縮合複素環系をもつもの [6]   | 501/22 104 | ・・・・異種原子をカルボキサミド基の位に有するもの  |
| 499/897    | ・異種原子に対する3個の結合をもち、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子以外の置換基が2位に直接結合した化合物 [6]  | 501/22 105 | ・・・・酸素原子   |
| 499/90     | ・さらに炭素環または炭素環系と縮合したもの [5]  | 501/22 106 | ・・・・硫黄原子   |
| 501/00     | 5-チア-1-アザビシクロ-[4.2.0]オクタン環系、すなわち、式<br><br>の環系を含む化合物、例、セファロsporin；このような上記環系に、たとえば2,3位で、酸素、窒素、または硫黄を含む複素環がさらに縮合した環系 [2] | 501/22 107 | ・・・・窒素原子   |
| 501/02     | ・製造 [2]  | 501/22 108 | ・・・・二重結合の窒素原子  |
| 501/04     | ・・すでに環系または縮合環系を含有する化合物から、例、脱水素によるもの、置換基の導入、脱離または変成によるもの [2]  | 501/22 109 | ・・・・複素環を含有するカルボン酸によりアシル化された7-アミノ基を有するもの  |
| 501/06     | ・・・・7-アミノセファロsporin酸のアシル化 [2]  | 501/22 110 | ・・・・異種原子、または異種原子に対する3個の結合を有し、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基、をカルボキサミド基の位に有するもの |
| 501/08     | ・・環系または縮合環系の形成によるもの（微生物学的方法によるもの C12P35/00） [2]  | 501/22 111 | ・・・・酸素原子   |
| 501/10     | ・・・・ペニシリン環系を含有する化合物からのもの [2]   | 501/22 112 | ・・・・硫黄原子   |
| 501/12     | ・・分離；精製 [2]  | 501/22 113 | ・・・・窒素原子   |
| 501/14     | ・7位に直接結合する窒素原子をもつ化合物 [2]   | 501/22 114 | ・・・・二重結合の窒素原子  |
| 501/16     | ・・2位および3位との間に二重結合を有するもの [2]  | 501/24     | ・・・・3位に結合する、異種原子または複素環で置換された炭化水素基を有するもの [2]  |
| 501/18     | ・・・・7-アミノセファロsporin酸または置換7-アミノセファロsporin酸 [2]  | 501/26     | ・・・・酸素原子で置換されたメチレン基；2-カルボキシル基をもつそのラクトン [2]   |
| 501/20     | ・・・・アシル基がカルボン酸に由来する、7-アシルアミノセファロsporin酸または置換7-アシルアミノセファロsporin酸 [2]  | 501/28     | ・・・・異種原子で置換された脂肪族カルボン酸によりアシル化された7-アミノ基を有するもの [2]   |
| 501/20 101 | ・・・・異種原子または異種原子に対する3個の結合を有し、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基をカルボキサミド基の位に有するもの   | 501/30     | ・・・・芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化された7-アミノ基を有するもの [2]   |
| 501/20 102 | ・・・・酸素原子   | 501/32     | ・・・・異種原子により脂肪族基上が置換された芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化されている7-アミノ基を有するもの [2]                               |
| 501/20 103 | ・・・・硫黄原子   | 501/32 101 | ・・・・異種原子をカルボキサミド基の位に有するもの  |
| 501/20 104 | ・・・・窒素原子   | 501/32 102 | ・・・・酸素原子   |
| 501/20 105 | ・・・・二重結合の窒素原子  | 501/32 103 | ・・・・硫黄原子   |
|            |  | 501/32 104 | ・・・・窒素原子   |
|            |  | 501/32 105 | ・・・・二重結合の窒素原子  |
|            |  | 501/34     | ・・・・複素環を含有するカルボン酸によりアシル化された7-アミノ基を有するもの [2]  |
|            |  | 501/34 101 | ・・・・異種原子、または異種原子に対する3個の結合を有し、そのうち多くても1個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基をカルボキサミド基の位に有するもの  |
|            |  | 501/34 102 | ・・・・酸素原子   |
|            |  | 501/34 103 | ・・・・硫黄原子   |
|            |  | 501/34 104 | ・・・・窒素原子   |
|            |  | 501/34 105 | ・・・・二重結合の窒素原子  |

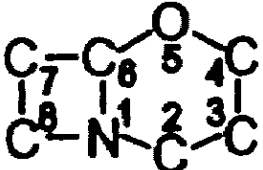
- 501/36 .....硫黄原子で置換されたメチレン基 [2]
- 501/36 101 .....異種原子で置換された脂肪族カルボン酸によりアシル化されている 7 - アミノ基を有するもの
- 501/36 102 .....芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化された 7 - アミノ基を有するもの
- 501/36 103 .....異種原子で脂肪族基上が置換された芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化されている 7 - アミノ基を有するもの
- 501/36 104 .....異種原子をカルボキサミド基の位に有するもの
- 501/36 105 .....酸素原子
- 501/36 106 .....硫黄原子
- 501/36 107 .....窒素原子
- 501/36 108 .....二重結合の窒素原子
- 501/36 109 .....複素環を含有するカルボン酸によりアシル化された 7 - アミノ基を有するもの
- 501/36 110 .....異種原子または異種原子に対する 3 個の結合を有し、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステルまたはニトリル基をカルボキサミド基の位に有するもの
- 501/36 111 .....酸素原子
- 501/36 112 .....硫黄原子
- 501/36 113 .....窒素原子
- 501/36 114 .....二重結合の窒素原子
- 501/38 .....窒素原子で置換されたメチレン基 ; 2 - カルボキシル基を有するそのラクタム ; 環の窒素原子により結合している窒素含有複素環で置換されたメチレン基 ; その第 4 級化合物 [2]
- 501/40 .....異種原子で置換された脂肪族カルボン酸によりアシル化されている 7 - アミノ基を有するもの [2]
- 501/42 .....芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化された 7 - アミノ基を有するもの [2]
- 501/44 .....異種原子で脂肪族基上が置換された芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化されている 7 - アミノ基を有するもの [2]
- 501/46 .....複素環を含有するカルボン酸によりアシル化された 7 - アミノ基を有するもの [2]
- 501/48 .....複素環で置換されたメチレン基 (C07D501/38-C07D501/46 が優先) [2]
- 501/50 .....異種原子で置換された脂肪族カルボン酸によりアシル化されている 7 - アミノ基を有するもの [2]
- 501/52 .....芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化されている 7 - アミノ基を有するもの [2]
- 501/54 .....異種原子で脂肪族基上が置換された芳香脂肪族カルボン酸によりアシル化されている 7 - アミノ基を有するもの [2]
- 501/56 .....複素環を含有するカルボン酸によりアシル化された 7 - アミノ基を有するもの [2]
- 501/57 .....7 位にさらに置換基を有するもの、例、セファマイシン [3]

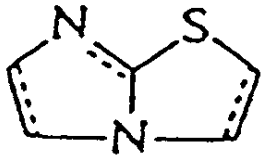
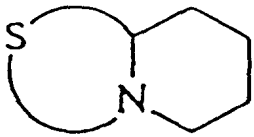
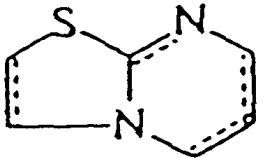
- 501/57 101 .....3 位に結合する、酸素原子で置換されたメチレン基 ; 2 - カルボキシル基をもつそのラクトン
- 501/57 102 .....3 位に結合する、硫黄原子で置換されたメチレン基
- 501/57 103 .....3 位に結合する、窒素原子で置換されたメチレン基
- 501/58 ...7 位に結合する、複素環の一部である窒素原子を有するもの [2]
- 501/59 ...3 位に直接結合する異種原子を有するもの [3]
- 501/60 ...3 位と 4 位との間に二重結合を有するもの [2]
- 501/62 ...炭素環または炭素環系とさらに縮合した化合物 [3]
- 503/00 4 - オキサ - 1 - アザピシクロ [3,2,0] ヘプタン環系を含有する複素環式化合物、すなわち、式：



る化合物、例、オキサペニシリン、クラブラン酸誘導体；このような環系に、たとえば 2,3 位で、酸素、窒素、または硫黄を含む複素環がさらに縮合した環系 [6]

- 503/02 ...製造（微生物学的方法によるもの C12 P17/18）[6]
- 503/04 ...環系または縮合環系の形成によるもの [6]
- 503/06 ...環系または縮合環系をすでに含有する化合物を出発化合物とする製造、たとえば環の脱水素処理、置換基の導入、脱離または変成によるもの [6]
- 503/08 ...2 位に直接結合したカルボキシル基の変成、例、エステル化 [6]
- 503/10 ...異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、2 位に直接結合したエステル基またはニトリル基、が 2 位に直接結合したもの [6]
- 503/12 ...6 位が置換されていないもの [6]
- 503/14 ...異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合であるような炭素原子以外の水素原子、炭化水素または置換炭化水素基で、3 位に結合したもの [6]
- 503/16 .....異種原子または、異種原子に対する 3 個の結合をもち、そのうち多くても 1 個がハロゲンに対する結合である炭素原子、例、エステル基またはニトリル基、で置換された基 [6]
- 503/18 .....酸素原子によるもの [6]
- 503/20 .....硫黄原子によるもの [6]
- 503/22 .....窒素原子によるもの [6]

|            |  |
|------------|--|
| 505/00     | 5 - オキサ - 1 - アザビシクロ〔4,2,0〕<br>オクタン環系を含有する複素環式化合物<br>すなわち、式：<br><br>の環系を含有す |
| 505/02     | る化合物、例、オキサセファロスポリン；<br>このような環系に、たとえば2,3位で酸<br>素、窒素、または硫黄を含む複素環がさ<br>らに縮合した環系〔6〕  |
| 505/02     | ・製造（微生物学的方法によるもの C12<br>P17/18）〔6〕   |
| 505/04     | ・環系または縮合環系の形成によるもの<br>〔6〕  |
| 505/06     | ・環系または縮合環系をすでに含有する<br>化合物を出発化合物とする製造、たと<br>えば環の脱水素処理、置換基の導入、<br>脱離または変成によるもの〔6〕  |
| 505/08     | ・2 位に直接結合したカルボキシル基<br>の変成、例、エステル化〔6〕   |
| 505/10     | ・異種原子に対する 3 個の結合をもつ炭<br>素原子で、そのうち多くても 1 個がハ<br>ロゲンに対する結合であり、2 位に直接<br>結合したもの、例、エステル基またはニ<br>トリル基〔6〕  |
| 505/12     | ・7 位が置換されたもの〔6〕  |
| 505/14     | ・7 位に直接結合した異種原子を有す<br>るもの〔6〕   |
| 505/16     | ・窒素原子〔6〕   |
| 505/18     | ・カルボン酸またはその窒素類似体、<br>または硫黄類似体から誘導された<br>基によって、さらにアシル化され<br>たもの〔6〕  |
| 505/20     | ・異種原子または異種原子に対する<br>3 個の結合をもち、そのうち多く<br>ても 1 個がハロゲンに対する結合<br>である炭素原子で置換されたアシル<br>化基〔6〕   |
| 505/22     | ・単結合の窒素原子により置換さ<br>れたもの〔6〕   |
| 505/24     | ・二重結合の窒素原子により置換<br>されたもの〔6〕  |
| 507/00     | 縮合ベ - タラクタム環系を含有する複素<br>環式化合物で、グル - プ C07D463/00<br>、C07D477/00 または C07D499/00-C07<br>D505/00 に分類されないもの；このよう<br>な環系がさらに縮合したもの〔6〕                             |
| 507/02     | ・3 - オキサ - 1 - アザビシクロ〔3,2,0〕<br>ヘプタン環系を含有するもの〔6〕   |
| 507/04     | ・2 - オキサ - 1 - アザビシクロ〔4,2,0〕<br>オクタン環系を含有するもの〔6〕   |
| 507/06     | ・3 - オキサ - 1 - アザビシクロ〔4,2,0〕<br>オクタン環系を含有するもの〔6〕   |
| 507/08     | ・4 - オキサ - 1 - アザビシクロ〔4,2,0〕<br>オクタン環系を含有するもの〔6〕   |
| 513/00     | 縮合系中に異項原子として窒素および硫<br>黄原子のみをもつ少なくとも 1 個の複素<br>環を含有し、C07D463/00、C07D477/00、<br>または C07D499/00-C07D507/00 のグル<br>- プに属さない複素環式化合物〔2,6〕                          |
| 513/02     | ・縮合系が 2 個の複素環を含有するもの<br>〔2〕  |
| 513/04     | ・オルソ 縮合系〔2〕  |
| 513/04 301 | ・窒素及び硫黄原子のみを含む 5 員の<br>複素環を少なくとも 1 個含有するもの   |

|            |   |
|------------|---|
| 513/04 311 | ・窒素原子のみを含む複素環との縮合<br>系  |
| 513/04 321 | ・窒素原子のみを含む 5 員環   |
| 513/04 325 | ・窒素原子 1 個または 2 個を含む 5<br>員環   |
| 513/04 331 | ・イミダゾ〔2,1 - b〕チアゾ - ル<br>                                    |
| 513/04 338 | ・炭素環と縮合したイミダゾ〔2,1<br>- b〕チアゾ - ル  |
| 513/04 341 | ・窒素原子のみを含む 6 員環   |
| 513/04 343 | ・窒素原子 1 個を含む 6 員環   |
| 513/04 345 | ・窒素原子が 2 つの環に含まれる<br>もの<br>                                  |
| 513/04 347 | ・共通の炭素環を介して縮合した<br>もの   |
| 513/04 351 | ・窒素原子 2 個を含む 6 員環   |
| 513/04 355 | ・炭素環と縮合していないチアゾ<br>ロ〔3,2 - a〕ピリミジン<br>                      |
| 513/04 361 | ・窒素原子のみを含む 7 員環以上の<br>環   |
| 513/04 371 | ・窒素及び硫黄原子のみをもつ 6 員の<br>複素環を少なくとも 1 個含有するもの  |
| 513/04 373 | ・窒素原子のみをもつ複素環との縮合<br>系  |
| 513/04 375 | ・窒素原子のみの 5 員環   |
| 513/04 381 | ・窒素原子のみの 6 員環   |
| 513/04 383 | ・窒素原子 1 個の 6 員環   |
| 513/04 391 | ・窒素及び硫黄原子のみをもつ 7 員以<br>上の複素環を少なくとも 1 個含有する<br>もの  |
| 513/06     | ・ベリ 縮合系〔2〕  |
| 513/08     | ・架橋系〔2〕   |
| 513/10     | ・スピロ 縮合系〔2〕   |
| 513/12     | ・縮合系が 3 個の複素環を含有するもの<br>〔2〕   |
| 513/14     | ・オルソ 縮合系〔2〕   |
| 513/16     | ・ベリ 縮合系〔2〕  |
| 513/18     | ・架橋系〔2〕   |
| 513/20     | ・スピロ 縮合系〔2〕   |
| 513/22     | ・縮合系が 4 個以上の複素環を含有する<br>もの〔2〕   |
| 515/00     | 縮合系中に異項原子として窒素、酸素お<br>よび硫黄原子のみをもつ少なくとも 1 個<br>の複素環を含有する複素環式化合物で<br>、C07D463/00、C07D477/00、または C07<br>D499/00-C07D507/00 のグル - プに分類<br>されないもの〔2〕 |
| 515/02     | ・縮合系が 2 個の複素環を含有するもの<br>〔2〕   |
| 515/04     | ・オルソ 縮合系〔2〕   |
| 515/06     | ・ベリ 縮合系〔2〕  |



|            |   |
|------------|---|
| 515/08     | .. 架橋系 [2]  |
| 515/10     | .. スピロ 縮合系 [2]  |
| 515/12     | ・縮合系が 3 個の複素環を含有するもの [2]  |
| 515/14     | .. オルソ 縮合系 [2]  |
| 515/16     | .. ペリ 縮合系 [2]   |
| 515/18     | .. 架橋系 [2]  |
| 515/20     | .. スピロ 縮合系 [2]  |
| 515/22     | ・縮合系が 4 個以上の複素環を含有するもの [2]  |
| 517/00     | 縮合系中に異項原子としてセレン, テルルまたはハロゲン原子をもつ少なくとも 1 個の複素環を含有する複素環式化合物 [2]   |
| 517/02     | ・縮合系が 2 個の複素環を含有するもの [2]  |
| 517/04     | .. オルソ 縮合系 [2]  |
| 517/06     | .. ペリ 縮合系 [2]   |
| 517/08     | .. 架橋系 [2]  |
| 517/10     | .. スピロ 縮合系 [2]  |
| 517/12     | ・縮合系が 3 個の複素環を含有するもの [2]  |
| 517/14     | .. オルソ 縮合系 [2]  |
| 517/16     | .. ペリ 縮合系 [2]   |
| 517/18     | .. 架橋系 [2]  |
| 517/20     | .. スピロ 縮合系 [2]  |
| 517/22     | ・縮合系が 4 個以上の複素環を含有するもの [2]  |
| 519/00     | 相互に, または共有している炭素環系を介して縮合した 2 個以上の関連する複素環からなる 2 個以上の系を含有し, C07D453/00-C07D455/00 に属さない複素環式化合物 [2]              |
| 519/00 301 | ・異項原子として窒素のみを含む縮合複素環系を含むもの  |
| 519/00 311 | .. 異項原子として窒素のみを含む縮合複素環系のみを含むもの  |
| 519/02     | ・環状ペプチド型の麦角アルカロイド [2]   |
| 519/04     | ・二量体インド - ルアルカロイド, 例 . ピンカロイコプラスチン  |
| 519/06     | ・すくなくとも 1 個の縮合ベ - タラクタム環系を含有するもので, グル - プ C07D463/00, 477/00, 499/00-507/00 に分類されるもの, 例 . 1 個のペネムまたはセファム系 [6] |
| 519/06 361 | .. ペニシラン環を含むもの  |
| 519/06 365 | ... もう一つの - ラクタム環を含む縮合複素環系 (セファロスポラン系を除く) を含むもの   |
| 519/06 371 | .. セファロスポラン環を含むもの   |
| 519/06 381 | ... セファロスポラン環の 3 位に結合した縮合複素環系を有するもの   |
| 519/06 385 | .... - CH <sub>2</sub> - S - 基を介して結合したもの  |
| 519/06 388 | ... もう一つの - ラクタム環を含む縮合複素環系を有するもの  |
| 521/00     | 不特定の複素環を含有する複素環式化合物 [2]   |

このサブクラスは特定されない化学構造の複素環式化合物のみに用いる。すなわち、グル - プ 201/00-519/00 のいずれにも属さない複素環式化合物に適用する。

