

② アルケン C_nH_{2n} の名称

二重結合を含んだ最長の炭素原子鎖を主鎖とし、相当するアルカンの接尾語をエン ene に変えて命名する。二重結合の位置は番号で示す。

例 $CH_2=CH_2$ エテン (慣用名エチレン)

$CH_2=CHCH_2CH_2CH_3$ 1-ペンテン

③ アルキン C_nH_{2n-2} の名称

三重結合を含んだ最長の炭素原子鎖を主鎖とし、相当するアルカンの接尾語をイン yne に変えて命名する。三重結合の位置は番号で示す。

例 $CH\equiv CH$ エチン (慣用名アセチレン)

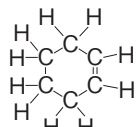
$CH_3C\equiv CCH_3$ 2-ブチン

(新規規則ブタ-2-イン)

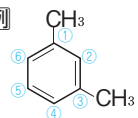
④ 単環炭化水素の名称

(a) 脂環式炭化水素は、相当する直鎖炭化水素名に接頭語シクロ cyclo をつけて命名する。

例  シクロヘキサン

 シクロヘキセン

(b) 側鎖のある芳香族炭化水素は、ベンゼンの誘導体として命名する。置換体のいくつかは慣用名を用いるが、基準置換基のつく炭素原子の番号を1として、ベンゼン環に順に番号をつけ、その数字で命名するか、2置換体については、*o*-, *m*-, *p*-で表示してもよい。

例  1,3-ジメチルベンゼン

m-ジメチルベンゼン

(慣用名 *m*-キシレン)

⑤ ハロゲン化合物の名称

置換したハロゲン名を接頭語として炭化水素名につける方法(置換名)と、炭化水素基と官能基が結合した化合物として命名する方法(基官能名)がある。一般に置換名を優先して用いる。

例 CH_3CH_2Cl クロロエタン(置換名)

塩化エチル(基官能名)

⑥ アルコールの名称

1価アルコールの置換名では、炭化水素名の語尾 e をオール ol に変え、基官能名では、炭化水素基の名称の後にアルコール alcohol をつけて命名する。一般に、置換名を優先して用いる。

例 CH_3CH_2OH エタノール(置換名)

エチルアルコール(基官能名)

⑦ アルデヒド・ケトン・カルボン酸などの名称

炭素数の少ない化合物については、慣用名を用いることが多い。

例 CH_3CHO エタナール(置換名)

アセトアルデヒド(慣用名)

CH_3COCH_3 2-プロパノン(置換名)

アセトン(慣用名)

CH_3COOH エタン酸(置換名)

酢酸(慣用名)

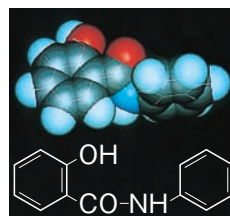
⑧ 基の名称とギリシャ語起源の数詞

置換名などで用いる基の名称の例とギリシャ語起源の数詞を、次表に示す。

化学式	名称	化学式	名称
-F	フルオロ	-CN	シアノ
-Cl	クロロ	-SO ₃ H	スルホ
-Br	ブロモ	CH ₃ -	メチル
-I	ヨード	C ₂ H ₅ -	エチル
=O	オキソ	CH ₂ =CH-	ビニル
-O-	オキシ	C ₆ H ₅ -	フェニル
-OH	ヒドロキシ	-CH ₂ -	メチレン
-S-	チオ	-C ₂ H ₄ -	エチレン
-N ₂ -	アゾ	-CO-	カルボニル
-NO ₂	ニトロ	-COCH ₃	アセチル
-NH ₂	アミノ	-COOH	カルボキシ

ギリシャ語起源の数詞

1	mono	モノ
2	di	ジ
3	tri	トリ
4	tetra	テトラ
5	penta	ペンタ
6	hexa	ヘキサ
7	hepta	ヘプタ
8	octa	オクタ
9	nona	ノナ
10	deca	デカ
11	undeca	ウンデカ
12	dodeca	ドデカ



サリチルアニリド