

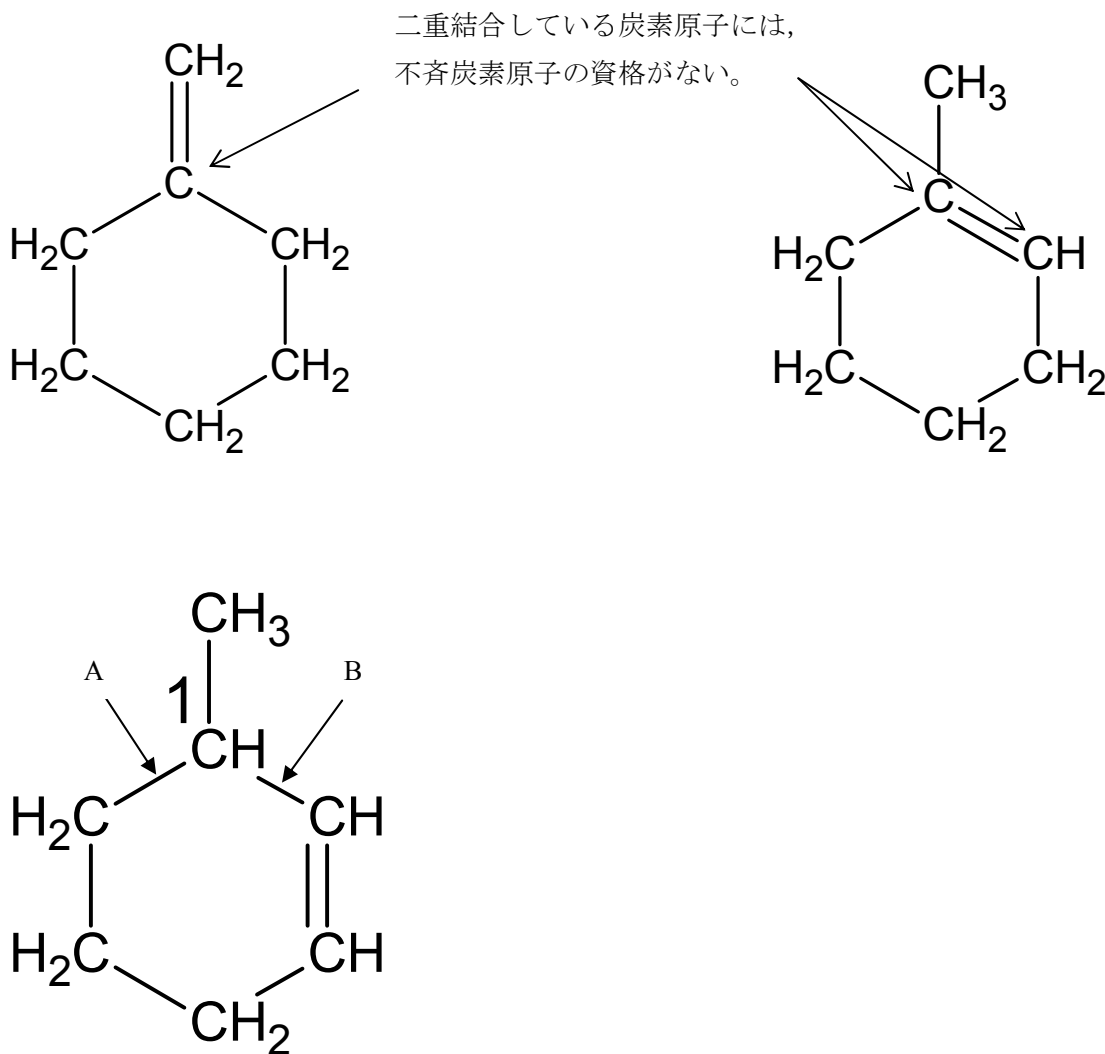
環状構造中の不斉炭素原子の判別

環状構造中の炭素原子が不斉炭素原子であるためには、

- ・二重結合や三重結合をもたないこと。
- ・同じ原子・基・原子団が結合していないこと。

という鎖式化合物の不斉炭素原子の条件を満たす以外に、その条件を満たす炭素原子と左隣の炭素原子との単結合を切って環を開いたときできる鎖状構造と、右隣の炭素原子との単結合を切って環を開いたときできる鎖状構造が異なることである。

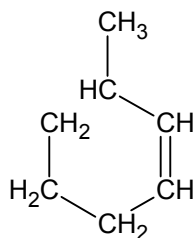
例



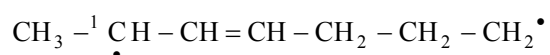
^1C は通常の不斉炭素原子としての条件を満たしている。

そこで、 ^1C が不斉炭素原子であるためのもう 1 つの条件を満たすかどうかを検討するために、A で切断したときの構造と B で切断したときの構造を調べる。

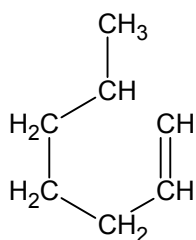
A で切断したとき



より,



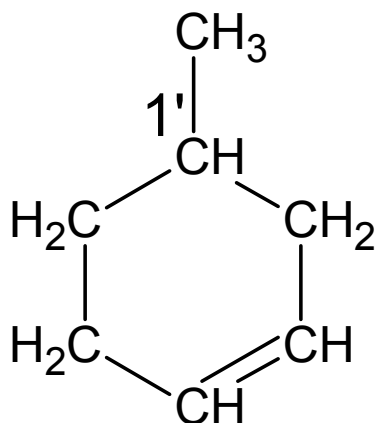
B で切断したとき



より



異なる鎖状構造になるので、¹C は不斉炭素原子である。
同様に,



において,

¹C も不斉炭素原子である。
自分で確かめてみよう。