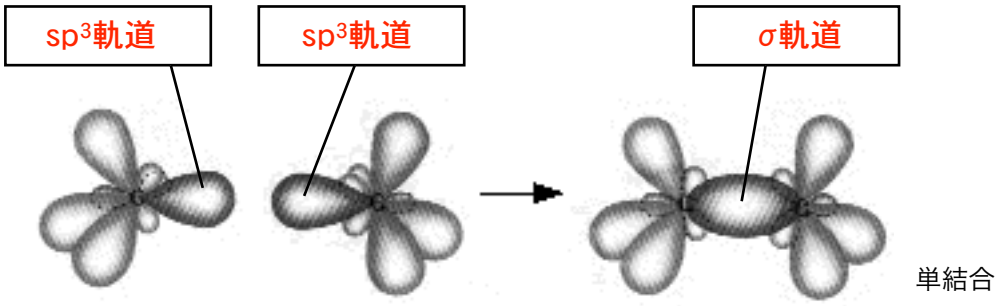
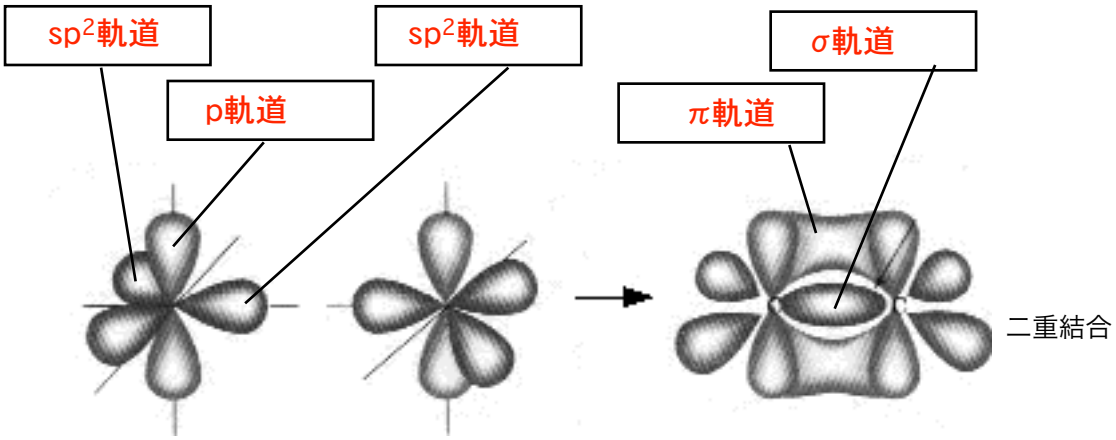
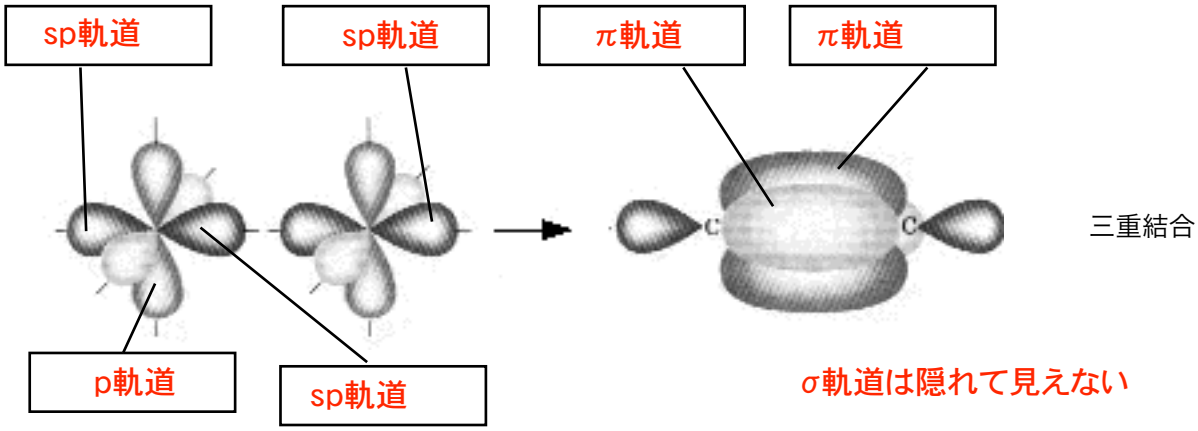
有機化学I　小問題3

1）原子軌道あるいは分子軌道の名前を次の中から選んで□の中に書け。

s 軌道，p軌道，sp^3 軌道，sp^2 軌道，sp 軌道，σ軌道，π軌道

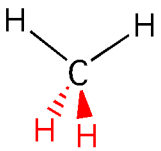




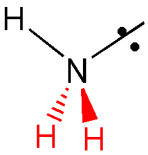


2）　- - - - と　◣　を使って，残りの水素を示せ。

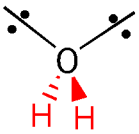
メタン



アンモニア



水



3）教科書を見て次の結合の結合力と結合距離を比較せよ。また，結合が出来るときに相互作用する原子軌道の名称を記せ。

結合	H-H	C-H（メタン）	C-C（エタン）	C=C（エテン）	C≡C（エチン）
結合距離(pm)	74	109	154	134	120
結合力(KJ/mol)	436	439	377	728	965
原子軌道	s - s	sp^3-s	sp^3-sp^3	sp^2-sp^2, p-p	sp-sp, p-p, p-p