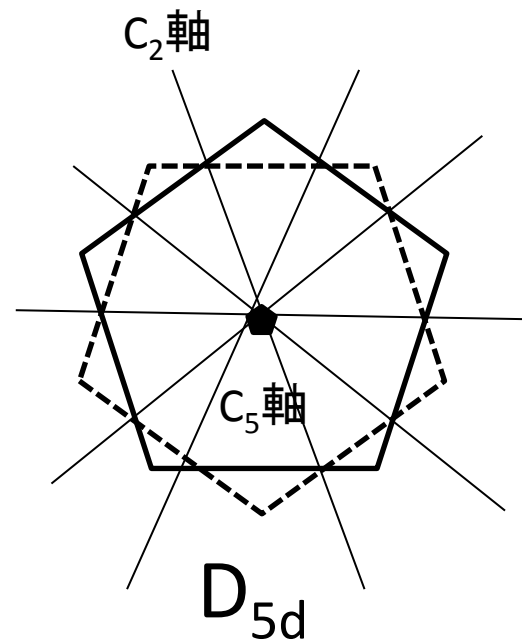
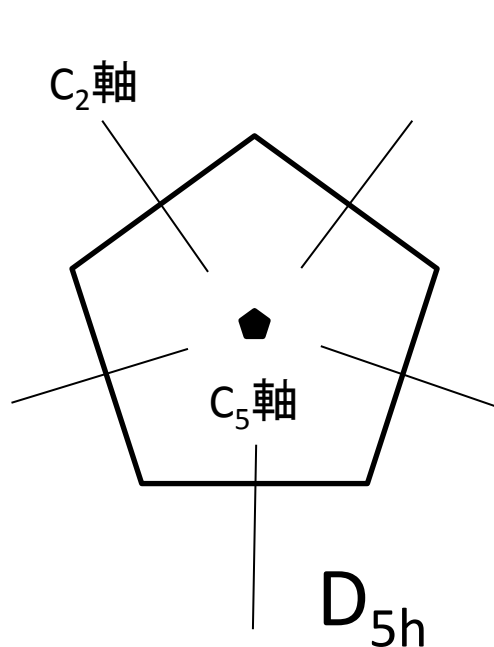


Q1. D_{5h} , D_{5d} の二回軸はどこ？

A1. フェロセンを上から(シクロペンタジエニル(Cp)環から)見た図
2回回転軸は、鉄原子を通り、Cp環に平行



Q2. フェロセンの18電子則？

A2. Fe^{2+} で6個、 Cp^- が6個 $\times$ 2で計18 (Feで8個、Cpが5個 $\times$ 2でもよい)

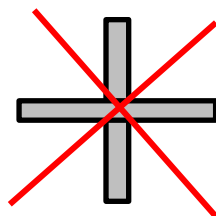
Q3. D_{2d} の二回軸が C_2 , $2C_2$ とあるが違うものか？

A3.



で、 $C=C=C$ の直線が単独の C_2 軸。

その軸の方向からみると、



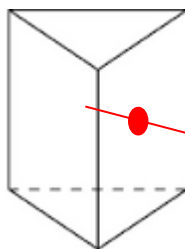
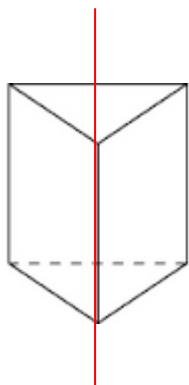
中心のCを通る赤線が
2つの C_2 軸。等価なので
 $2C_2$ と書く。

Q4. 群の判別チャートで、Select C_n with highest n ; then, are the nC_2 perpendicular to C_n ?

A4. 日本語で書くと、最大の n を持つ C_n 軸を探せ。その軸は n 本の C_2 軸と直交しているか？

例 正三角柱

C_3 軸 (3が最大)



それに直交する2回軸
(等価なものが3本ある)