

Q1. $\sigma \rightarrow \pi$ や $\sigma \rightarrow n$, $\pi \rightarrow n$ のような電子遷移などは存在しますか？

A1. それは存在しません。行き先の軌道は必ず空でないといけないので。あくまでも、充填軌道から空軌道へ、というのが原理です。

Q2. S1 から S0 への発光は最大効率が 25% という話において、なぜ一重項と三重項状態は等確率で生成するのですか？

A2. それは有機 EL における発光プロセスの話ではないかな？あれはあくまでも励起子から励起状態が生成する時の別の話です。