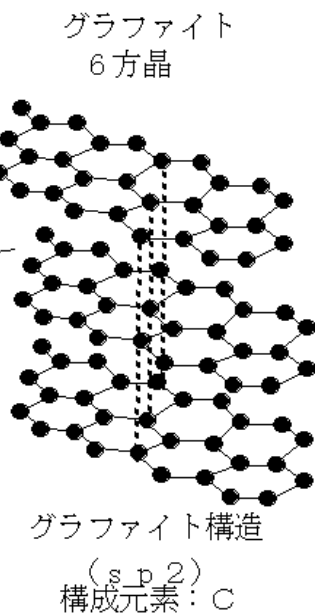
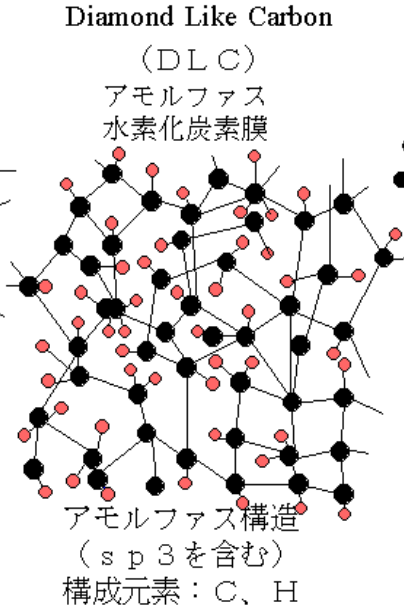
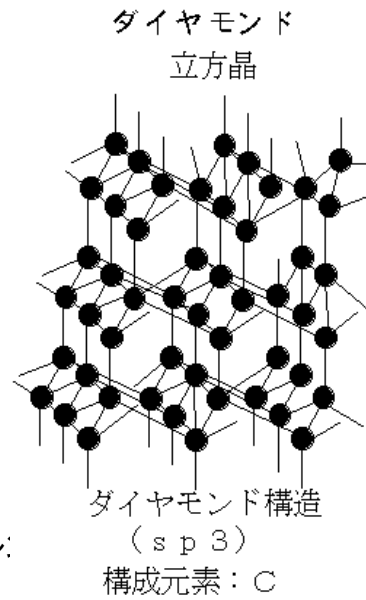
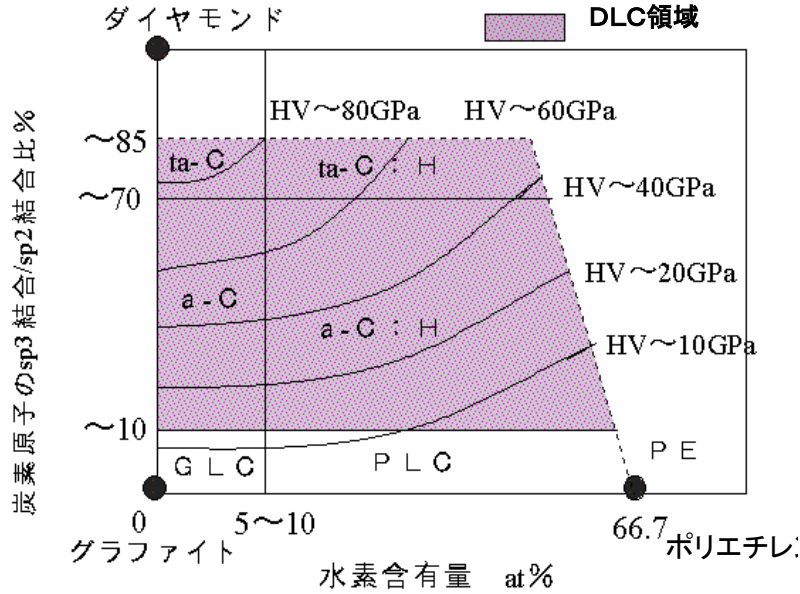




# DLCの形態と課題



- ☞ **ダイヤモンド/ライク/カーボン**の頭文字を取って**DLC**と呼んでいます。つまり、**ダイヤモンドのような性質**を持った**カーボン膜**という意味です。
- ☞ 光輝くダイヤモンドと真っ黒なグラファイト(黒鉛)は、同じ炭素原子から作られています。しかし、**炭素原子の結合の仕方が異なる**ため、そのみかけも特性もまったく異なります。
- ☞ ダイヤモンドは最も固い物質で研磨材などの工具として使われていますが、グラファイトは軟らかく薄く剥がれ易いので、粉末は滑らかで潤滑材に用いられています。
- ☞ **ダイヤモンド**は、炭素原子の**sp<sup>3</sup>結合**からなる結晶構造をしています。**グラファイト**は、炭素原子の**sp<sup>2</sup>結合**からなる結晶構造をしています。
- ☞ **DLC**はその中間的な物質で、**水素を含んでいます**。**結晶状態と水素量、置換生成物により幅広い特性を示します**。