

乾燥水酸化アルミニウムゲル

胃散の中和

胃内pHを3~5に維持できる

テキストp.114 5.14式
を下式で置き換える↓



酸としてのpKa = 4.85
(18°C)

禁忌・・・透析患者に対して

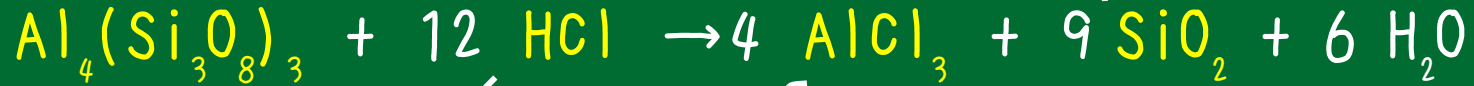
アルミニウム脳症の危険性

Al含有制酸剤



amphoteric

合成ケイ酸アルミニウム 胃粘膜保護



中和

胃壁に作用

→調整

メタケイ酸アルミン酸マグネシウム



合成ヒドロタルサイト

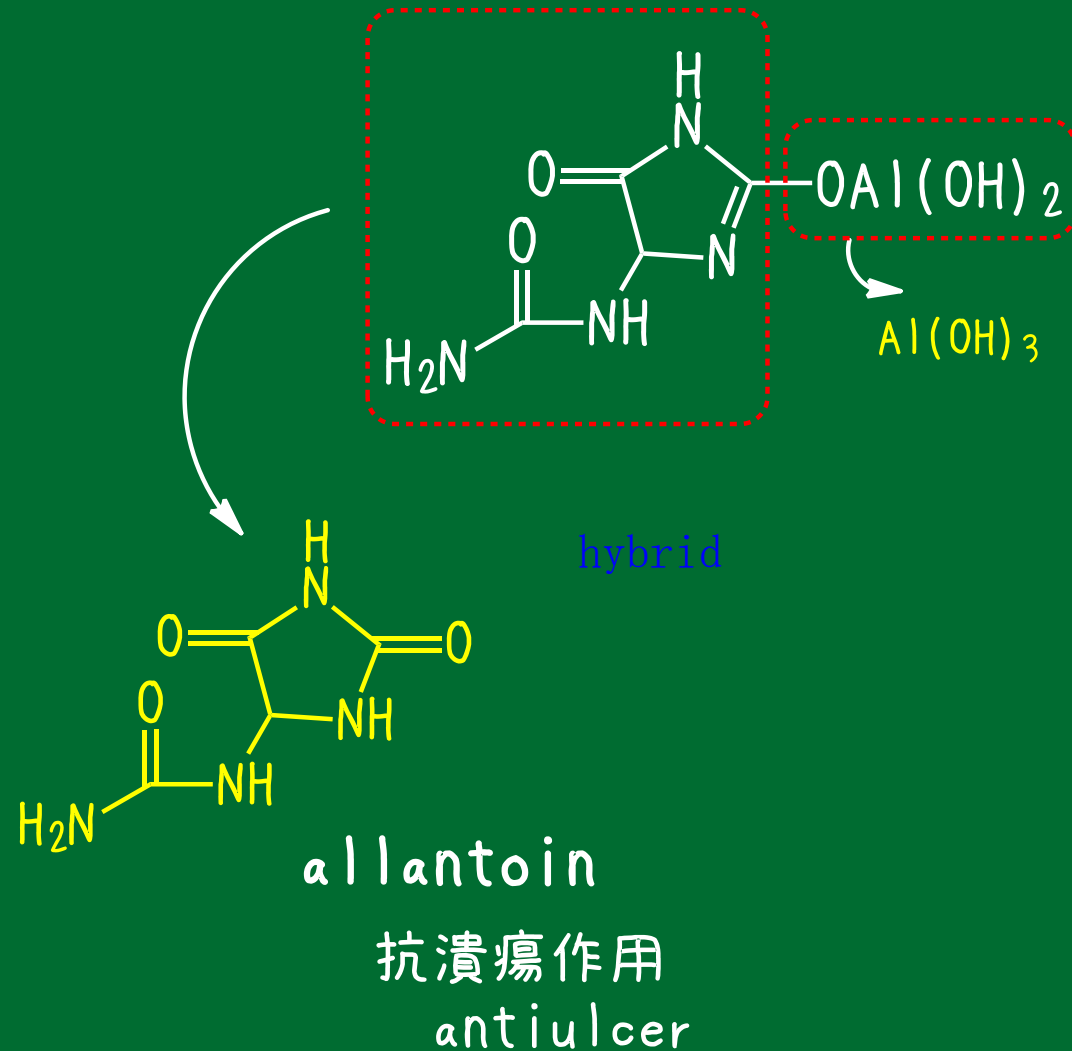


Sucralfate

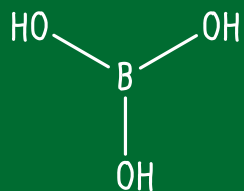
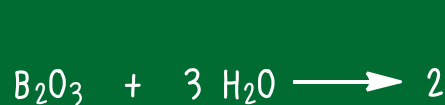


硫酸エステル

Aldioxa



13族 B $1s^2 2s^2 2p^1$

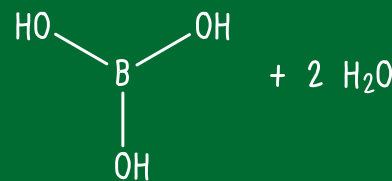


boric acid

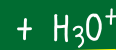
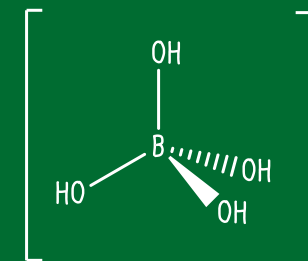
殺菌
防かび
1 - 2%水溶液

Al_2O_3 水に不溶

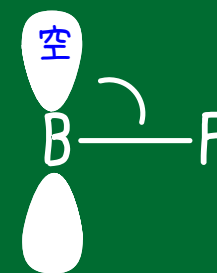
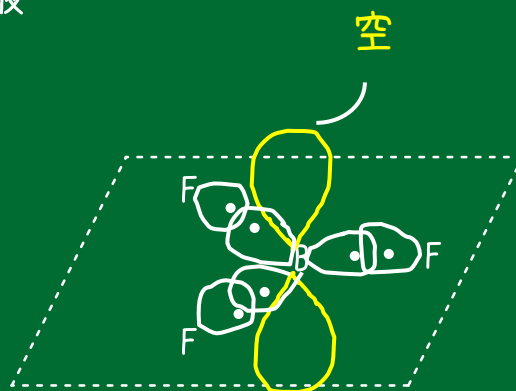
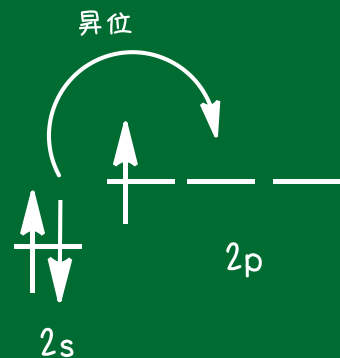
sp^2 混成



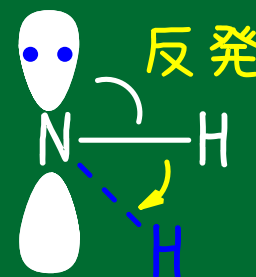
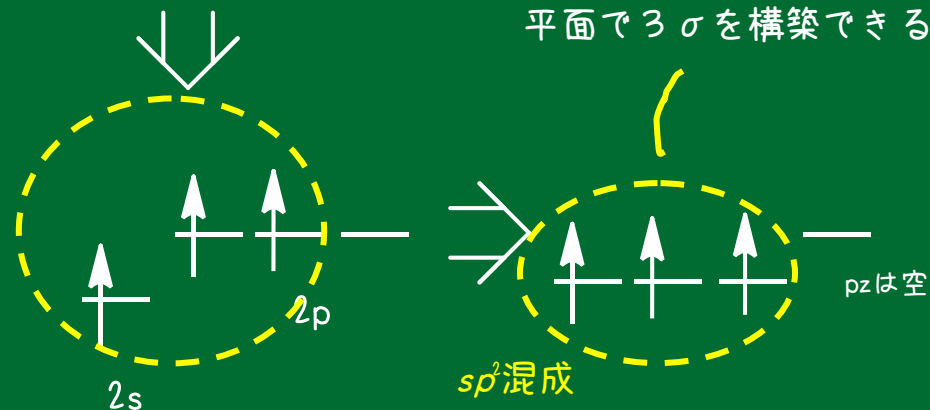
sp^3 混成



酸



平面で3σを構築できる





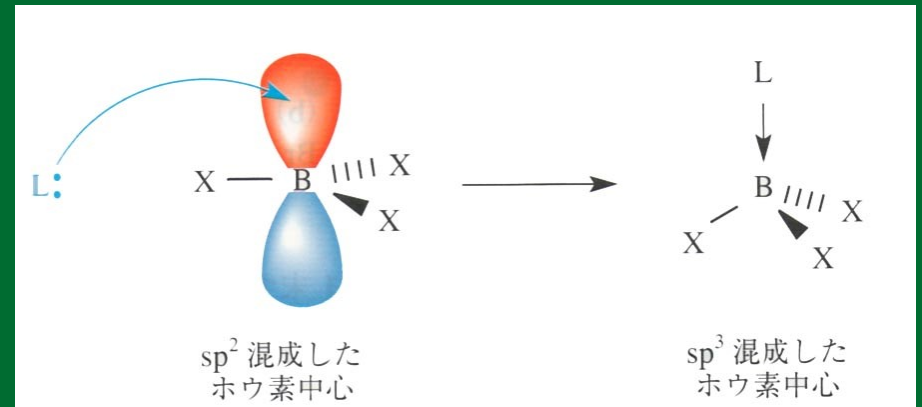
Lewis 酸性



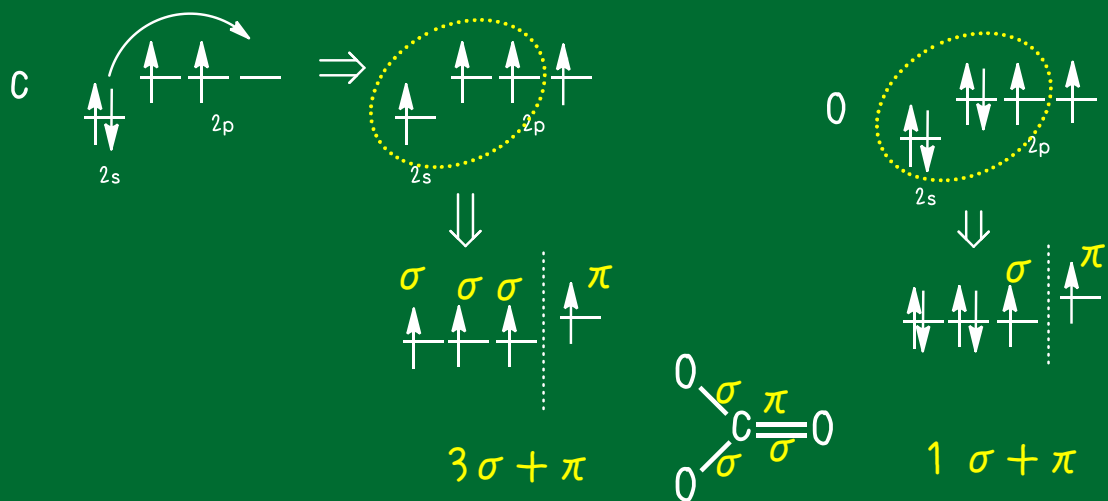
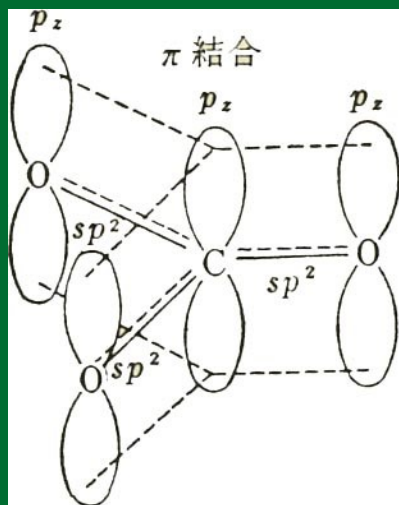
電気陰性度から考えられる
順番と逆？

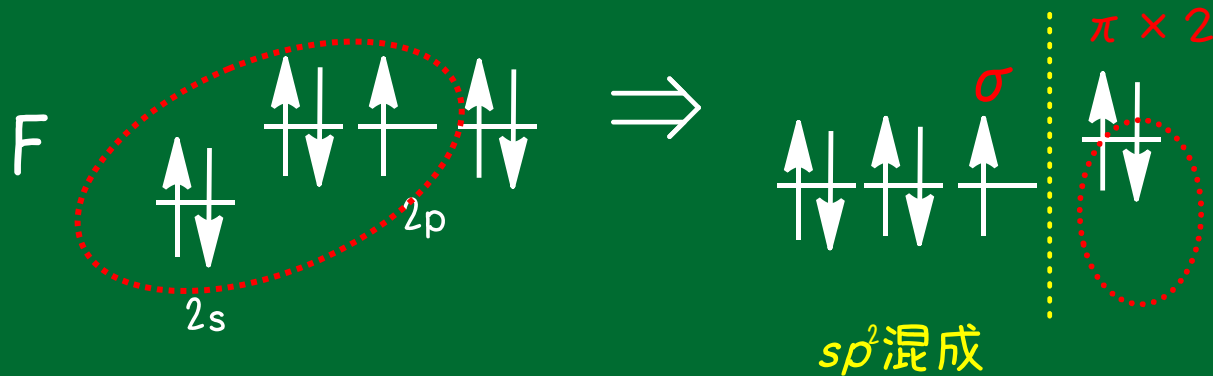
Why?

テキスト p. 115 に理由あり



CO_3^{2-} はどうなっているか？





Bの sp^2 は変化なし

Fは sp^3 から sp^2 に変化

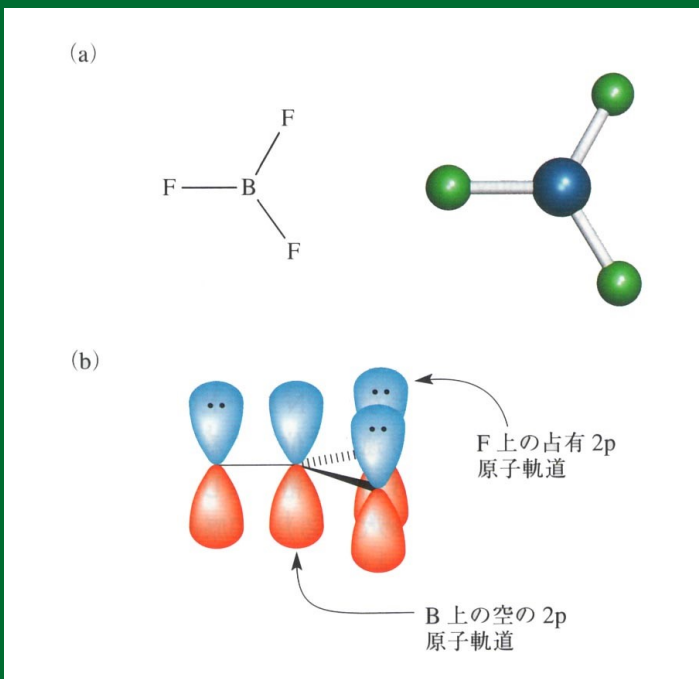
BX_3 において, B-X結合には π 結合性が一部含まれている



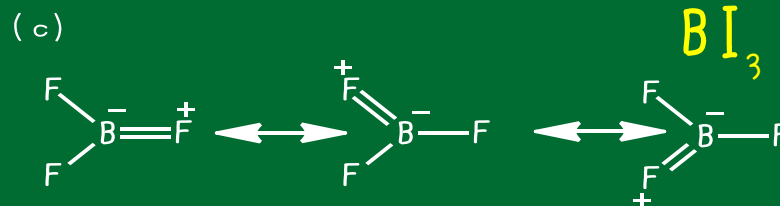
B-F結合短い \rightarrow 一部 π 結合性を有する割合が大



Lewis酸性



(a) BF_3 は三角形構造をとる
 (b) BとFの2p-2pの重なりによって π 相互作用を生じる
 (c) BF_3 の共鳴構造式を考慮することにより, B-F間の二重結合性が説明される



3本のB-F結合距離は等しい

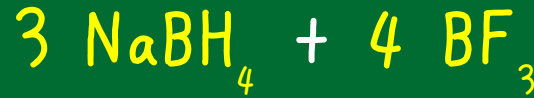


borane

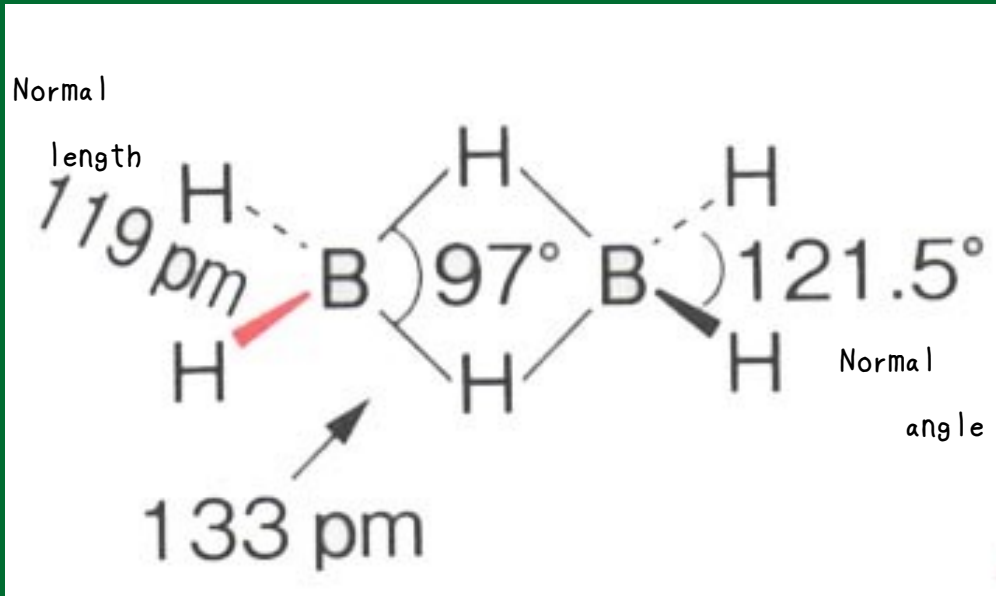
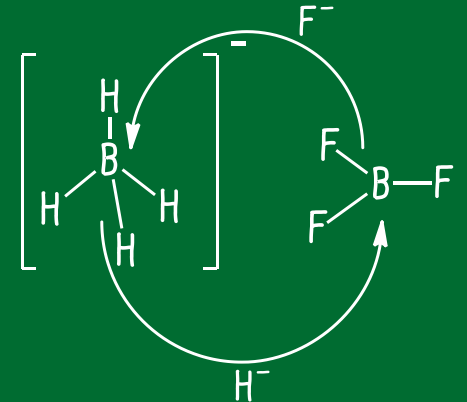


diborane

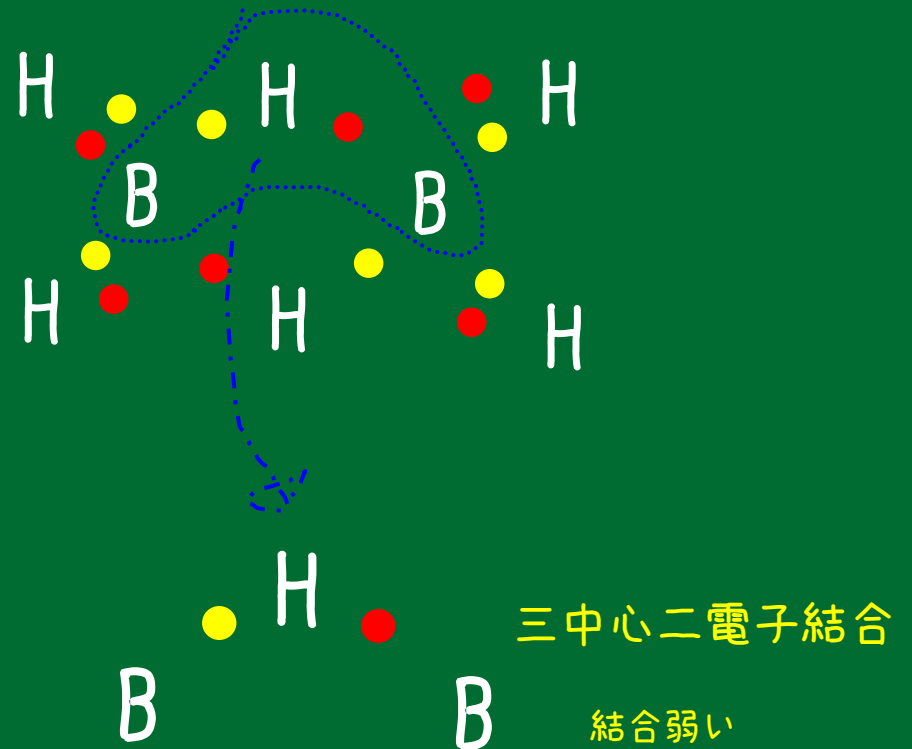
Text p. 113, 53



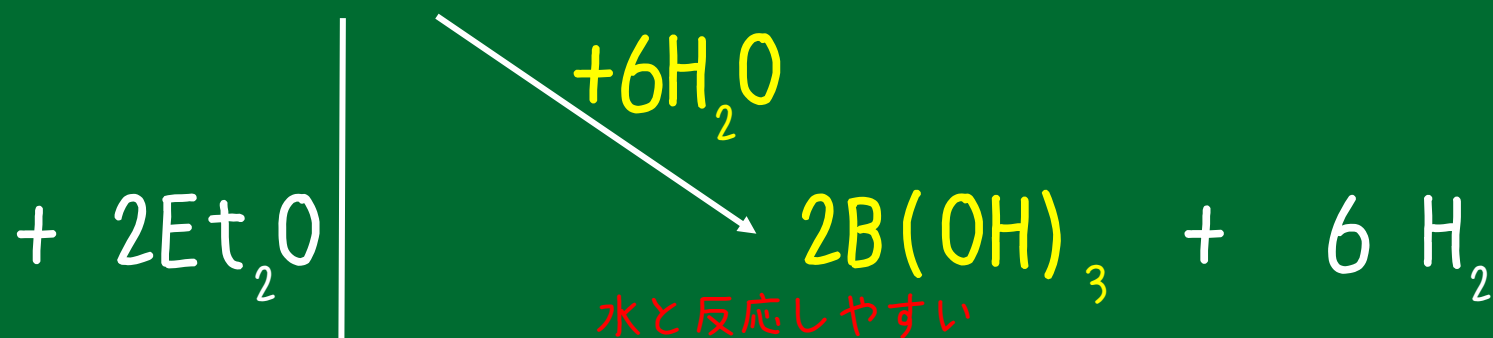
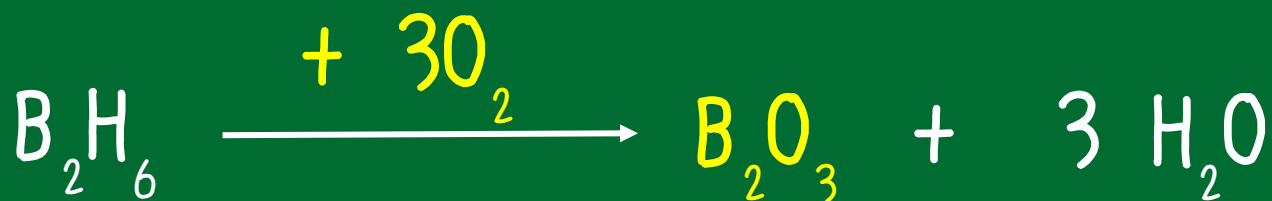
水素化ホウ素ナトリウム



= 1.33 Å



空气中で自然発火



どちらが還元力が
強いかな？



水素化ホウ素ナトリウム



水素化リチウムアルミニウム

BとAlの電気陰性度を比較

2.04

2.20

1.61

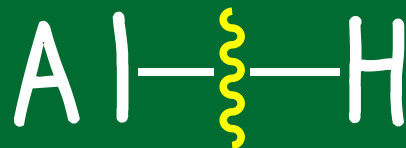
2.20



δ^+

δ^-

<



δ^+

δ^-