

# 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

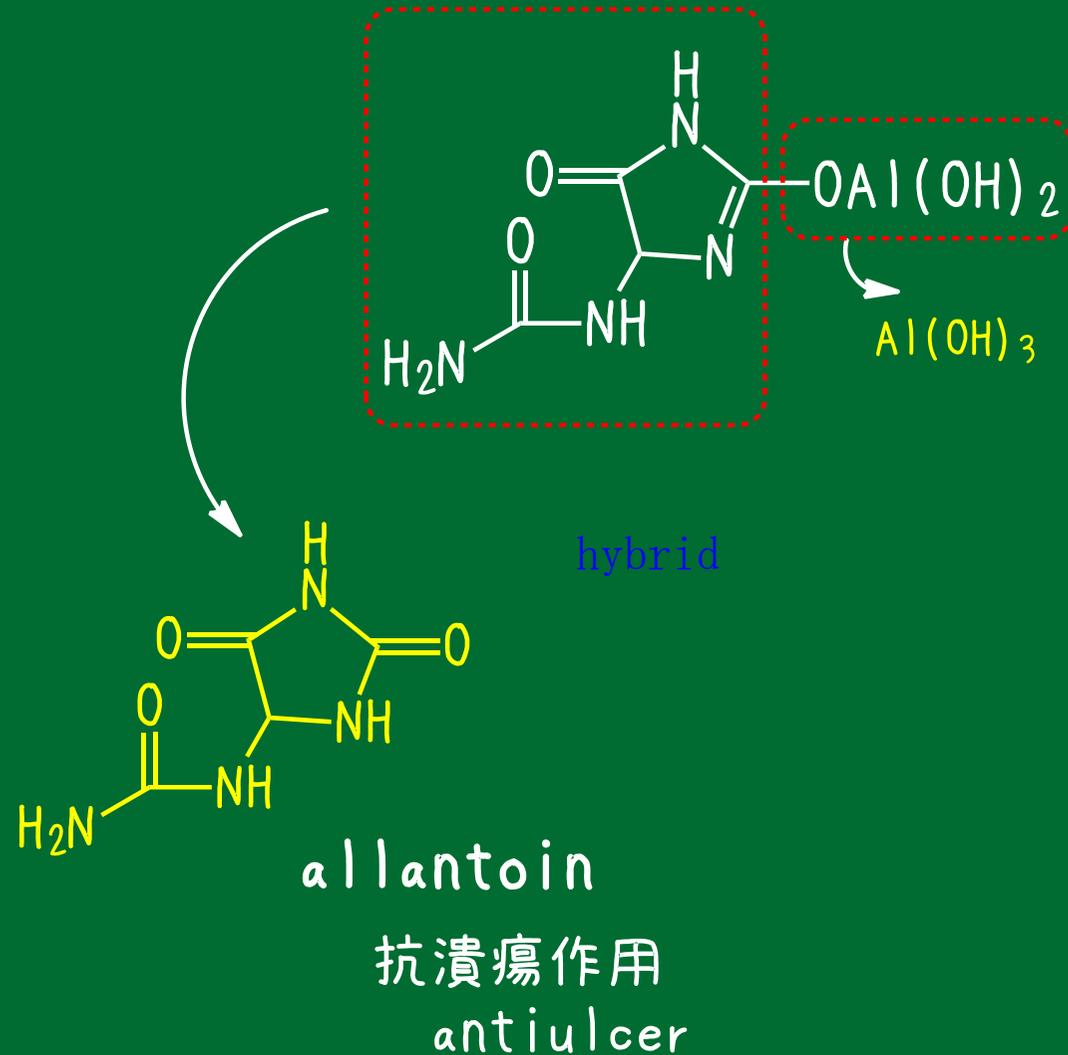


# Sucralfate

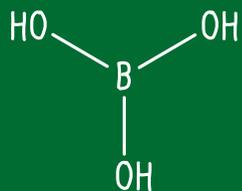


硫酸エステル

# Aldioxa



# 13族 B $1s^2 2s^2 2p^1$

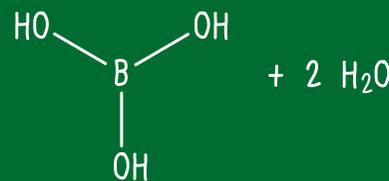


boric acid

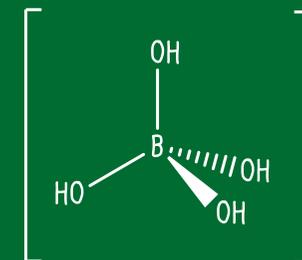
殺菌  
防かび  
1 - 2%水溶液

$Al_2O_3$  水に不溶

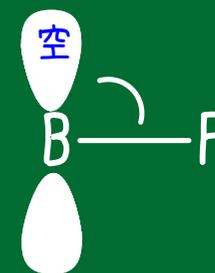
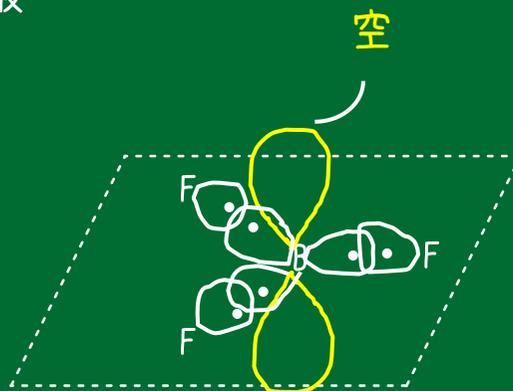
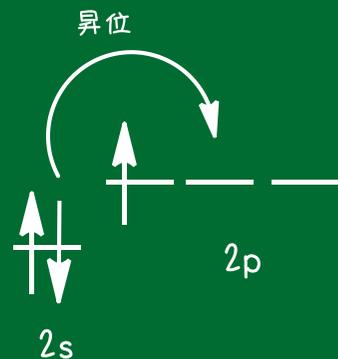
$sp^2$ 混成



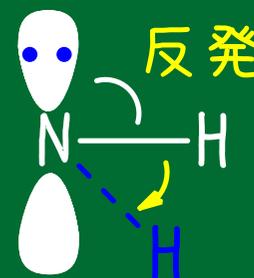
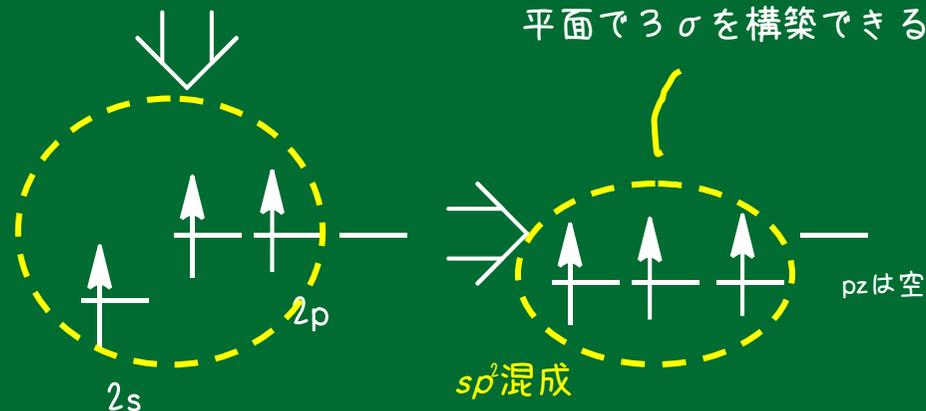
$sp^3$ 混成



酸



平面で3σを構築できる





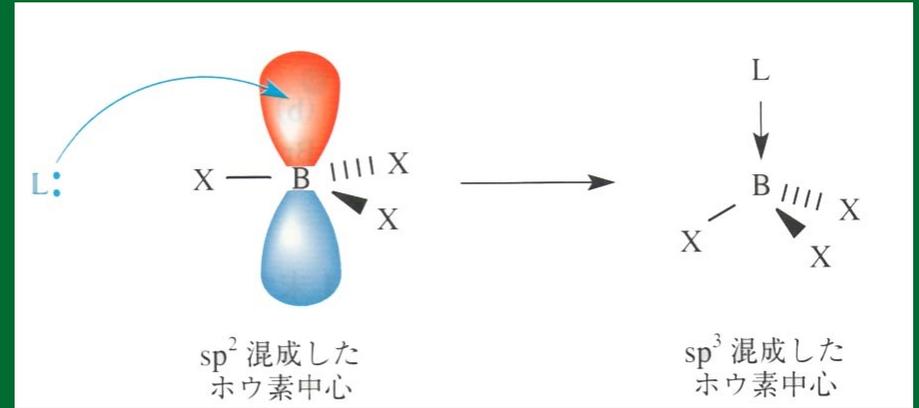
## Lewis 酸性



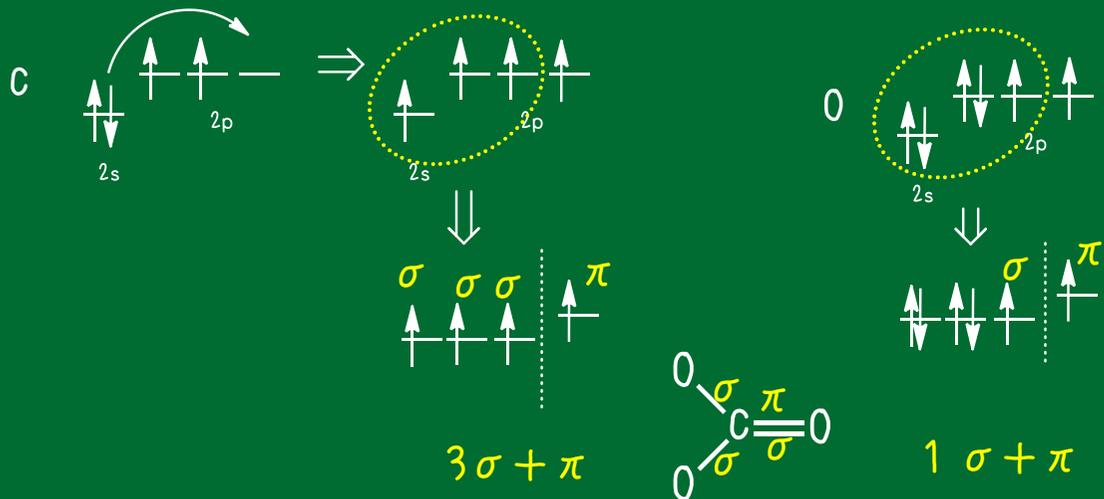
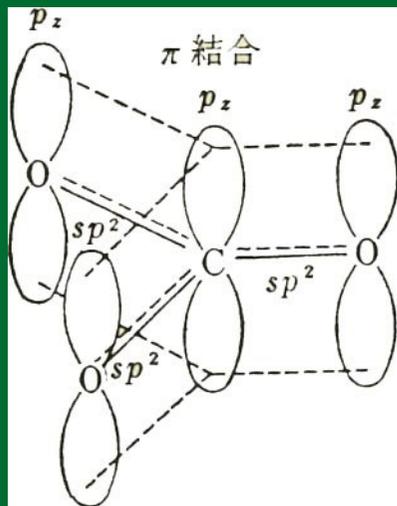
電気陰性度から考えられる  
順番と逆？

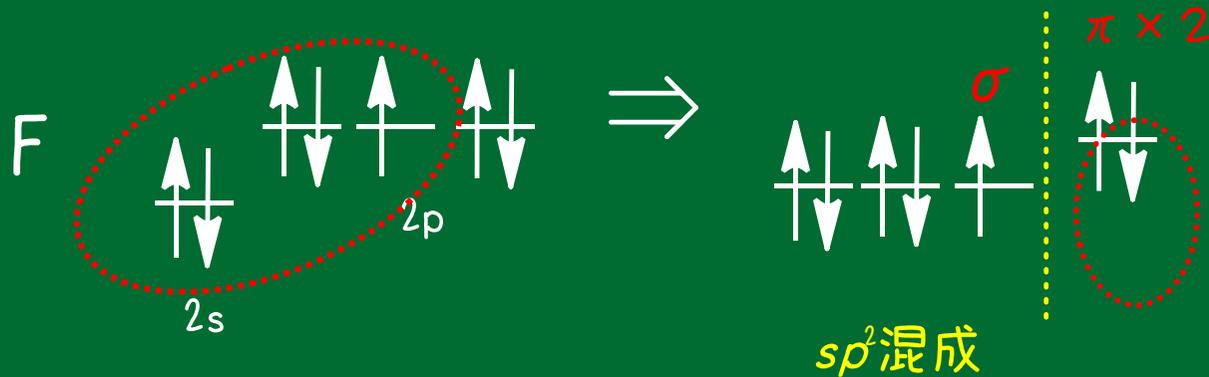
Why?

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

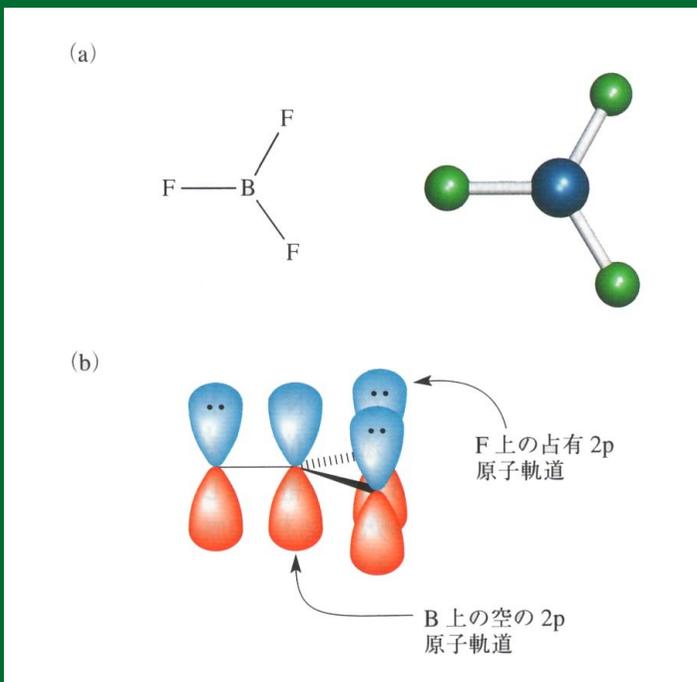
$BX_3$  において, B-X結合には  $\pi$ 結合性が一部含まれている



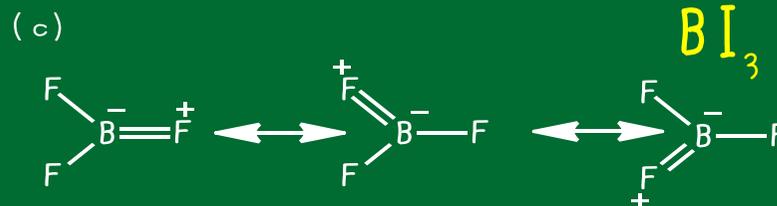
B-F結合短い  $\rightarrow$  一部  $\pi$ 結合性を有する割合が大



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  $\pi$ 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

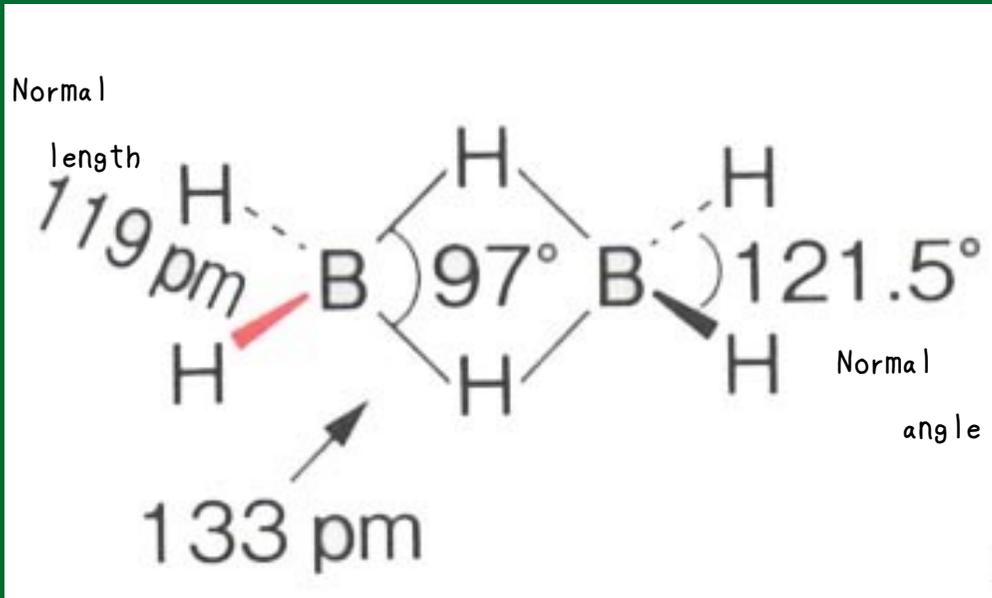
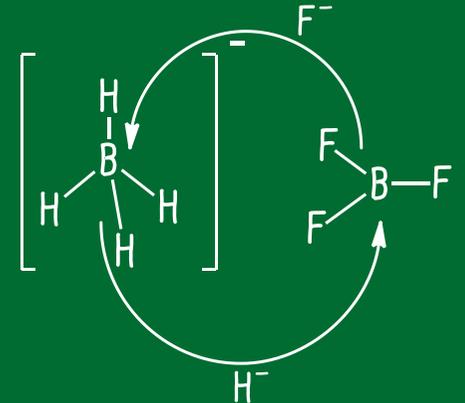


diborane

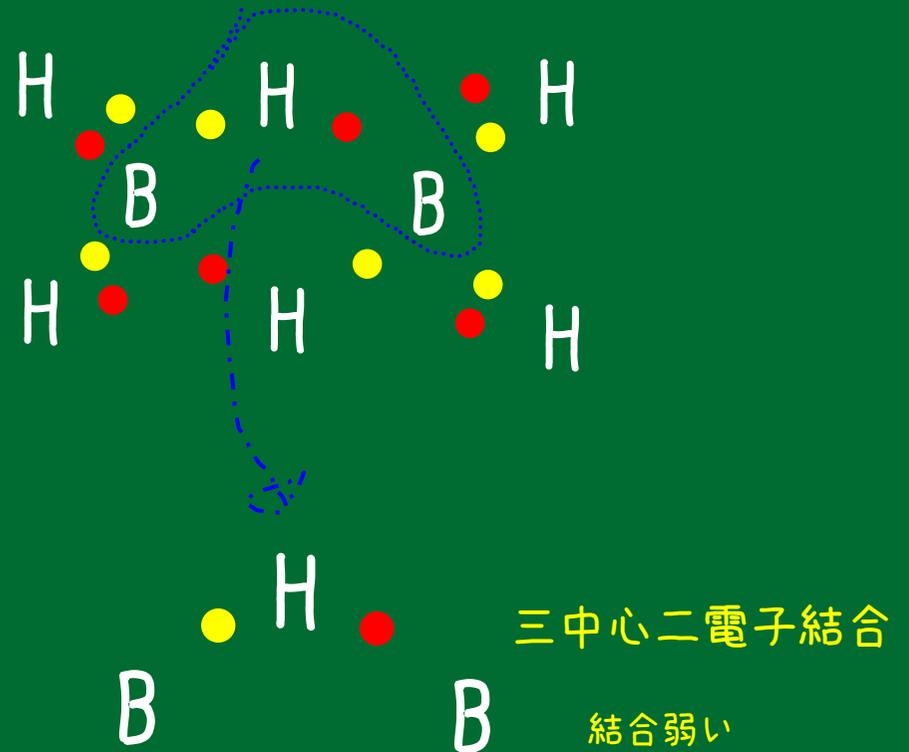
Text p. 113, 53



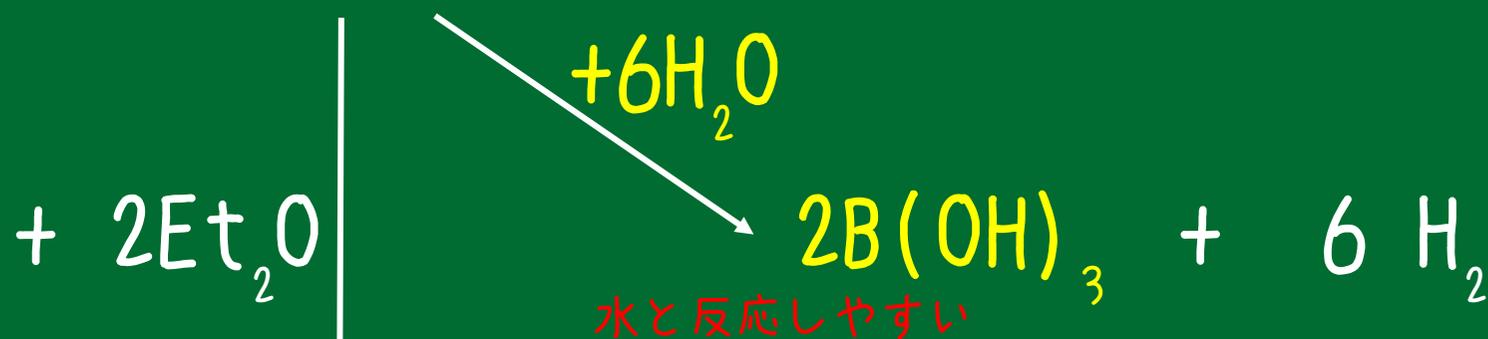
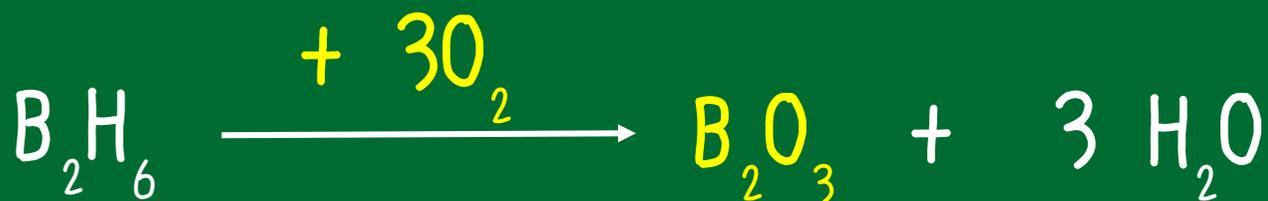
水素化ホウ素ナトリウム



= 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

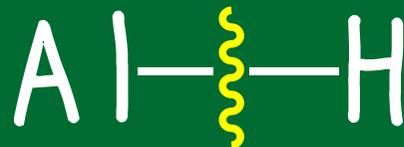
2.20



$\delta^+$

$\delta^-$

<



$\delta^+$

$\delta^-$