

ハシト「有敵圏」…箱體内の逆格子空間において、電子工作  
場所で工作する。電子工作場所を積車に  
取下圏。

次教…電子の状態(周期、速度、向き(速度→到達位置))

逆格子空間…一般的にアーチ型の実空間に対する箱體  
内の電子の状態(次教)を準じた逆格子  
空間。

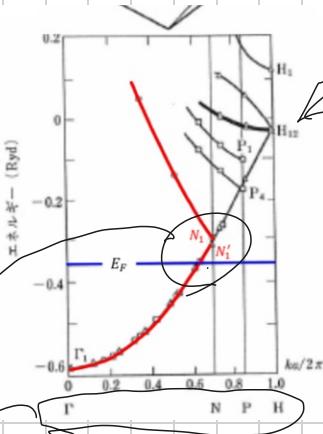
箱體の状態、形状、アーチ型実空間  
(電子の位置、箱體の形)で決まるだけでなく、  
空間内の電子の状態とその運動の仕方  
で決まる。 $\Rightarrow$  すべて逆格子空間を向く。

アーチ型…箱體内の逆格子空間において、電子  
が常にアーチ型で運動される最小条件。  
(全国の場合(日本))

ハシト…電子が存在する状態(次教、アーチ型)の空間  
ハシト「有敵圏」の意味。

アーチ型…實際で電子が存在する工作場にて  
最大尺寸(箱體の度)

# 金属のバンド分散図



①

電子が満たさない状態  
は「空」状態。  
⇒ これが電子が存在しない  
状況と、金属の状況。  
(導体と、導体(電子))  
である。なぜ..

波数へうらみ代数

基準点 (403-γ-1-1)

Nの半導体が存在する (n導体)  
Kの半導体を一つの角

② 导体の構成要素  
は二つ。

EFとEFと存在している。

$$(\text{半導体}) = N_c - N_v = 0.018(\text{Ryd}) \Rightarrow 0.2 \text{ eV}$$

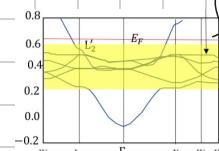
★ なぜ二重が存在するのか?

⇒ 游離(K)と結合した電子が存在する。

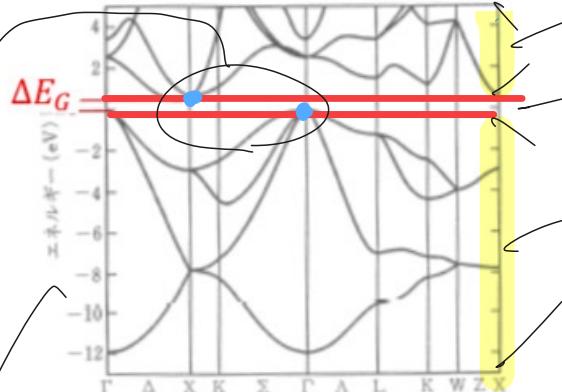
★

なぜ二重があるのか?

$$\Rightarrow N(7.127 \times 10^{22}) = 0.252 \text{ eV} \text{ が原因}.$$



# 半導体の構造



## Siの $E - \mathbf{k}$ 関係

→ 1. 佐野市  
2. 佐野市 (市長 79)  
3. 佐野市  
↓  
「(市長 79) (市長 79)  
(市長 79) (市長 79)

Let  $\{a_n\}_{n=1}^{\infty}$  be a sequence of real numbers. Then  $\{a_n\}_{n=1}^{\infty}$  is a Cauchy sequence if and only if  $\{a_n\}_{n=1}^{\infty}$  is a convergent sequence.

② 伍野鶴の上端(最高値) 伍野鶴の下端(最低値) と  
王車直(直教) が「君子半道作乞闇(暗)」  
と書かれています。

$S_1 \vdash 5 \text{ 異a } (P, fS, Sb) \vdash f \vdash \Rightarrow$  律  $\vdash$  直上に  $\vdash$  半位