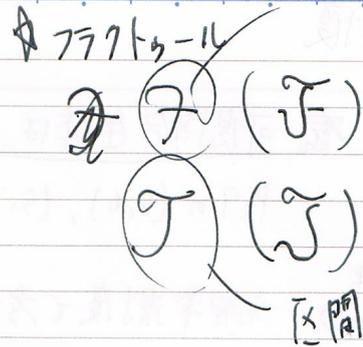


$$E = \underbrace{I_1 + \dots + I_n}_{\in \mathcal{B}(J_N)}$$

σ加法族  
(有限加法族)

区間塊の全体



P33  
下かよ2行目

$$I = \bigcap_{n=1}^{\infty} J_n \in \mathcal{B}(J_N)$$

可算個の和に関して閉じている。

( $I_n$  の説明)

$(a, b)$  に対して  $(a - \epsilon, b - \epsilon)$  を考える。

$$(x \in J_n \Rightarrow \bigcup_{x \in G} J_x \supset G)$$

$$\{x\} \subset J_x \Rightarrow \bigcup_{x \in G} \{x\} \subset \bigcup_{x \in G} J_x$$

||  
G

$$(G = \bigcup_{n=1}^{\infty} I_n)$$

$$G = \bigcup_{n=1}^{\infty} I_n \in \mathcal{B}(J_N)$$

可算個の和に関して閉じている

P14

一般の  $n \geq 3$  は位相の話

⑧

ホントは

" Borel 集合とは  $X$  の開集合族を含む最小の集合族

という意味 (~~位相空間~~)