

**定理 2.33**  $\langle A, \leq \rangle$  は束とする。任意の要素  $a, b, c \in A$  に対して、次の式が成り立つ。 $a \vee (b \wedge c) \leq (a \vee b) \wedge (a \vee c)$ ,  $(a \wedge b) \vee (a \wedge c) \leq a \wedge (b \vee c)$ 。

【証明】

定理 2.27 により,

$$a \leq a \vee b, \quad b \wedge c \leq b \leq a \vee b,$$

$$a \leq a \vee c, \quad b \wedge c \leq c \leq a \vee c$$

である。定理 2.29 により,

$$a \leq (a \vee b) \wedge (a \vee c), \quad b \wedge c \leq (a \vee b) \wedge (a \vee c)$$

である。定理 2.29 により,  $a \vee (b \wedge c) \leq (a \vee b) \wedge (a \vee c)$  である。

双対原理により,  $(a \wedge b) \vee (a \wedge c) \leq a \wedge (b \vee c)$  も成り立つ。