

# ウェイトはなんならソボレフ空間に属する

## 1

記号 1.1.  $M_X$  で  $X$  上の有限な台をもつ複素測度全体を表す.  $w, v \in M_X$  に対して

$$(w, v)_Z := \int Zw(x)d\bar{v}(x)$$

により内積を定める.

設定 1.2.

$$X = \mathbb{R}^n$$

とする.

命題 1.3.  $M_X \subset H_{-(n+1)/2}$  が成り立つ.

証明. 任意の  $x \in \mathbb{R}^n$  に対して  $\delta_x \in H_{-(n+1)/2}$  であることから主張が従う.

□