

TVS におけるコーシー列

1

定義 1.1. V を位相線型空間とする. $x_n \in V$ は, 任意の 0 の開近傍 U に対して, 適当な $N \in \mathbb{N}$ で

$$n, m \geq N \Rightarrow x_n - x_m \in U \exists$$

を満たすものが存在するとき, コーシー列であるという.