

# Turing Machine

ねりあ

October 23, 2018

## 1 Turing Machine の定義

**Definition 1.1** (テープの定義).

**Definition 1.2** (Turing Machine の定義).  $M := (Q, \Gamma, b, \Sigma, \delta, q_0, F)$  が以下を満たす時,  $M$  を Turing Machine という.

1.  $Q$  は有限かつ空でない集合とする.  $Q$  の元を状態と呼ぶ.
2.  $\Gamma$  は有限かつ空でない集合とする.  $\Gamma$  の元を記号と呼ぶ.
3.  $b \in \Gamma$  が存在する.  $b$  を空白記号と呼ぶ.
- 4.