

チューリング機械の停止問題の決定不可能性の証明について, p.38, 12-18 行目 (すなわち, ~ことになる.):

すなわち,  $H'$  が, 入力  $\widehat{H'}$  に対して停止するとする.  $H'$  は関数  $halt'$  を計算する万能チューリング機械なので, このとき,  $halt'(\widehat{H'}) = 1$  となる. このための条件は,  $halt'$  の定義から  $halt(\widehat{H'}, \widehat{H'}) = 0$  である. しかし, これは, 「 $H'$  が入力  $\widehat{H'}$  に対して停止しない」ことを意味している.

一方,  $H'$  が, 入力  $\widehat{H'}$  に対して停止しないとすると,  $halt'(\widehat{H'})$  は未定義となる. そのための条件は,  $halt(\widehat{H'}, \widehat{H'}) = 1$  であるが, これは, 「 $H'$  が入力  $\widehat{H'}$  に対して (1 を出力して) 停止する」ことを意味している.