

3.4 入力特性 $V_{BE} - I_B$ ($V_{CE} = 5V$ 一定)：第3象限グラフ

$V_{BE} - I_B$ 特性は入力特性とも呼ばれ、コレクタ-エミッタ間の電圧 V_{CE} を一定にした状態で、ベース-エミッタ間の電圧 V_{BE} を変化させた時、ベース電流 I_B がどのように変わるかを示すもの

この特性は、ダイオードの順方向特性とほぼ同じになる

実験の手順は次の通り

- (1) $V_{CC} = 5V$ となる様に E_C を調整し、測定中はこの値を維持する
- (2) E_B (必要に応じて可変抵抗器) を調整して、ベース-エミッタ間の電圧 V_{BE} を変化させ、その都度ベース電流 I_B を測定し記録する

測定を終えたら、横軸にベース電流を、縦軸にベースエミッタ間の電圧をとって、第3象限のグラフを作図する

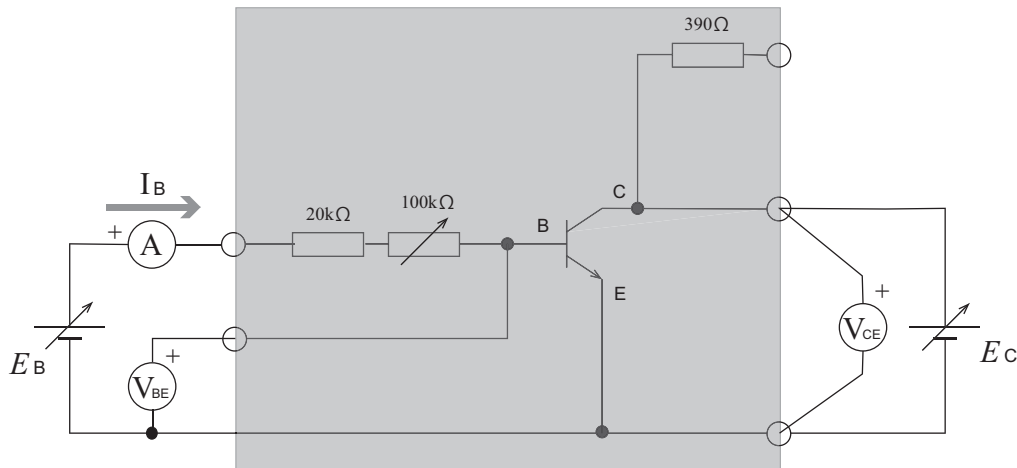


図 1.6 入力特性 $V_{BE} - I_B$ ($V_{CE} = 5V$ 一定)

表 1.4 2SC1815 : $V_{BE} - I_B$ 特性 : $V_{CE} = 5V$ 一定

$V_{BE}[V]$	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6				
$I_B[\mu A]$						10.0	20.0	50.0	80.0