

パターン同士を1文字ずつずらしながら照合する

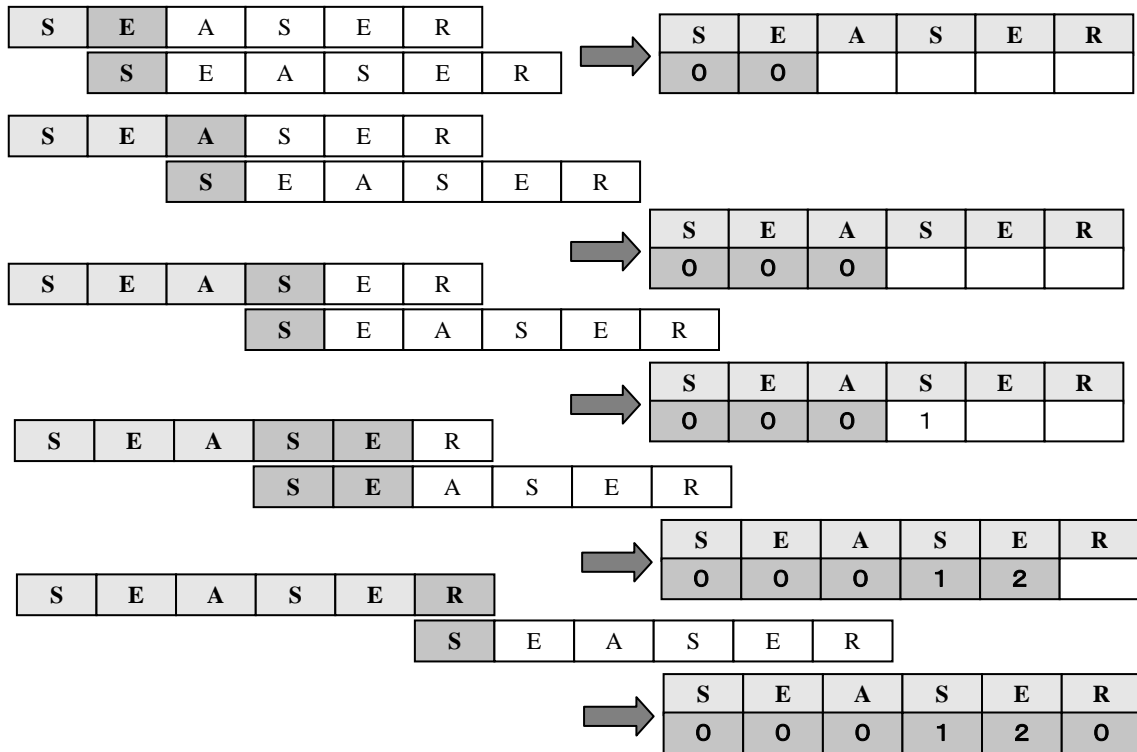


図 8-6 照合再開位置テーブルの作成

[Program 8-2] KMP 法による文字列探索

フォームの形式は力まかせ法と同じです。

```

private int KMP 法(string 文字列, string パターン)
{ int P1 = 1; int P2 = 0; int[] skip = new int[256]; skip[P1] = 0;
  while (P1 < パターン.Length)
  { if(パターン[P1] == パターン[P2]) skip[++P1] = ++P2;
    else if(P2 == 0) skip[++P1] = P2;
    else P2 = skip[P2];
  }
  P1 = P2 = 0;
  while(P1 < 文字列.Length && P2 < パターン.Length)
  { if(文字列[P1] == パターン[P2]) { P1++; P2++;}
    else if(P2 == 0) P1++;
    else P2 = skip[P2];
  }
  if(P2 == パターン.Length) return(P1 - P2); else return -1;
}

private void button1_Click(object sender, System.EventArgs e)
{ string 文字列 = textBox1.Text; string パターン = textBox2.Text;
  label1.Text = KMP 法(文字列, パターン).ToString();
}

```