

『100 円の両替は何通りあるか』を十進 BASIC で解くプログラム

プログラムでは、両替したい金額を入力するかたちになっています。

51 (円) 以上の自然数で妥当です。

50 円だと、50 円硬貨のみの両替(?) もカウントしてしまいます。100 円の場合を主にしたので、プログラムは 100 円硬貨、500 円硬貨の使用には、対応してませんが、拡張は容易です。

高校生向けの簡単なプログラム演習問題になりうると感じております。

```
10 print "50 円 10 円 5 円 1 円硬貨で両替する方法."
20 ! by T.Ogasawara
30 print "両替したい金額を入力してください."
40 input ka
50 LET c=0
60 LET m50=int(ka/50)
70 for i=m50 to 0 step -1
80   LET m10=int((ka-i*50)/10)
90   for j=m10 to 0 step -1
100     LET m5=int((ka-i*50-j*10)/5)
110     LET c=c+m5+1
120   next j
130 next i
140 print "その両替方法は",c;
150 print "とおりです."
160 end
```