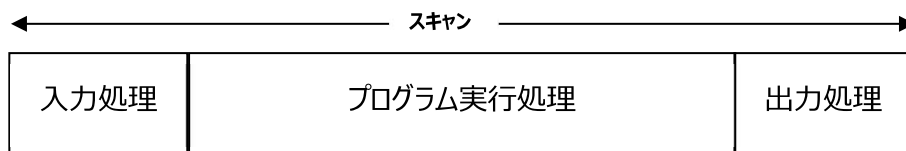


## 2.23. スキャンタイムの考え方

KV-7500をはじめとするPLCは、「スキャン実行」といわれる一連の処理を繰り返すことで入力したプログラムの動作をおこなっています。

スキャン実行は、以下の図のように「入力処理」、「プログラム実行処理」、「出力処理」の3つの要素から構成されており、「スキャン実行」に要する時間を「**スキャンタイム**」と呼びます。



入力処理で入力のON/OFF状態を取り込み、プログラム実行した結果を出力処理でまとめて出力します。

スキャンタイムが短くなると、入力から出力への間隔が短くなるため、高速かつ高精度な制御が実現できます。

## 2.24. 二重コイルについて

次に、ラダープログラムを作成する上で、注意しなければならない「**二重コイル**」について説明します。

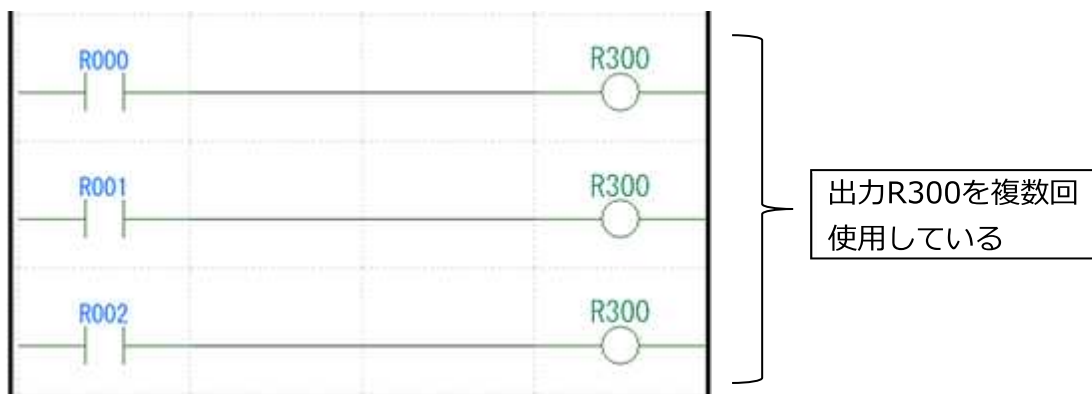
KV-7500は、プログラムを上から下へ（左から右へ）一行ずつ実行します。

ラダープログラム実行の手順には特徴があります。

ラダープログラムを作成して実際に動作を確認してみましょう。

ラダープログラムの入力は、行削除で今まで書いたプログラムを削除してからおこなってください。

### ■ 例題16：二重コイルのプログラム



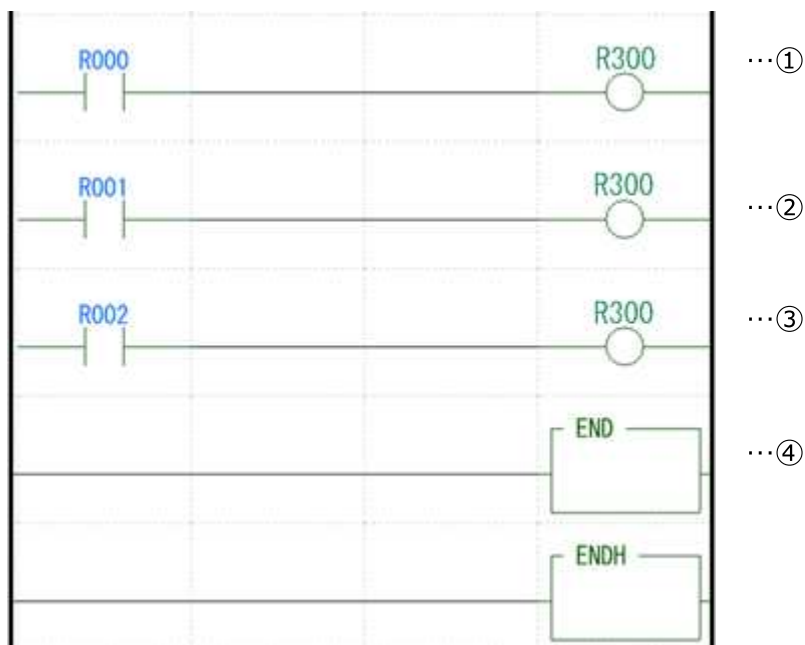
上記ラダープログラムを動作させると、接点R000、R001がONしても、出力R300はONしません。R002がONしたときのみ、R300がONします。

プログラムの入力が終了したら、プログラムを転送して、動作確認してください。

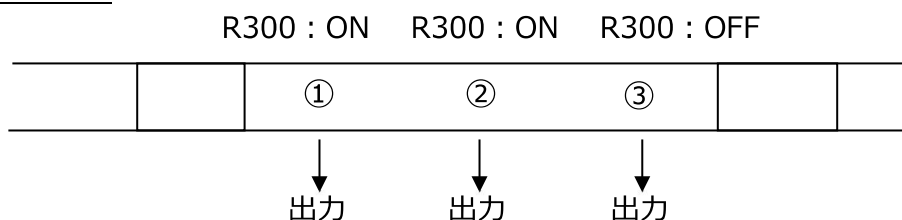
## 2.25. 二重コイルの仕組み

例題13で実際に動作確認したラダープログラムにおける、二重コイルの仕組みを説明します。

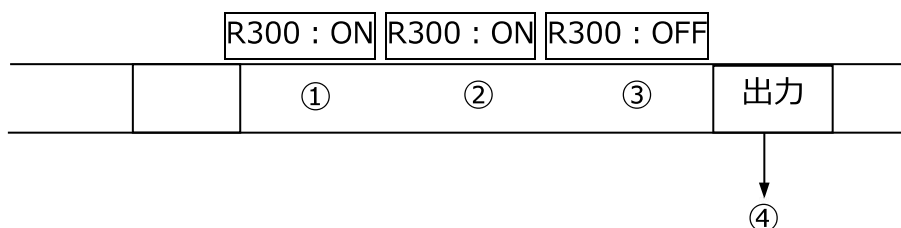
ラダープログラムは、1命令を実行することによって結果を出力しません。



### ★ 間違った考え方



### ☆ 正しい考え方（リフレッシュ方式）



上記の通り、命令実行されるたびに出力されるのではなく、スキャンの最後（出力処理）にまとめて出力されます。