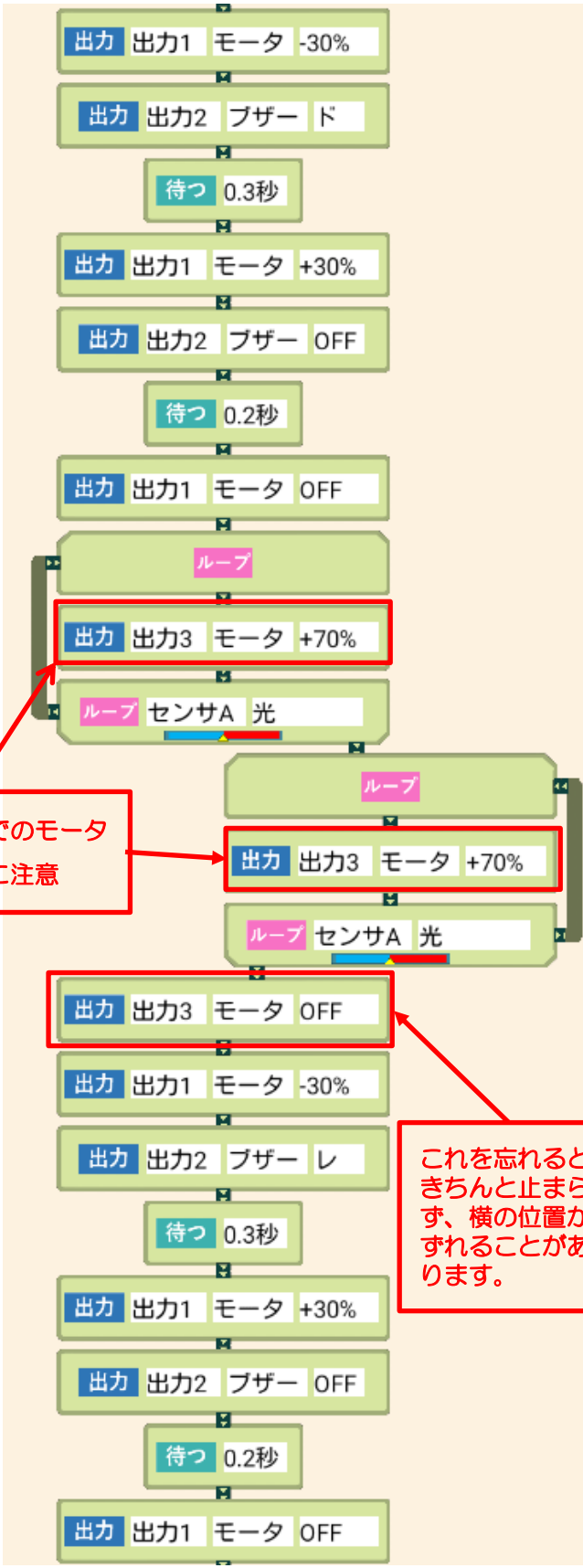


アドバンスプログラミングコース A

演奏ロボ「ドレミロボット」プログラム例

出力 1：右腕のモーター
 出力 2：ブザー
 出力 3：横移動のモーター
 センサ A：光センサー
 速さ、時間、光センサーの条件は一例です。

◇3日目 テキスト 10 ページ プログラム③「黒線で自動停止(ド→レ)」



腕を振り、木琴をたたき、「ド」の音を出す。

腕を元の位置に戻し、ブザーを OFF にする。

腕のモーターを OFF にする。

光センサーが黒を感知している間、モーターが動き続け、白を感知すると次のループへ。

光センサーが白を感知している間、モーターが動き続け、黒を感知するとモーターが停止。

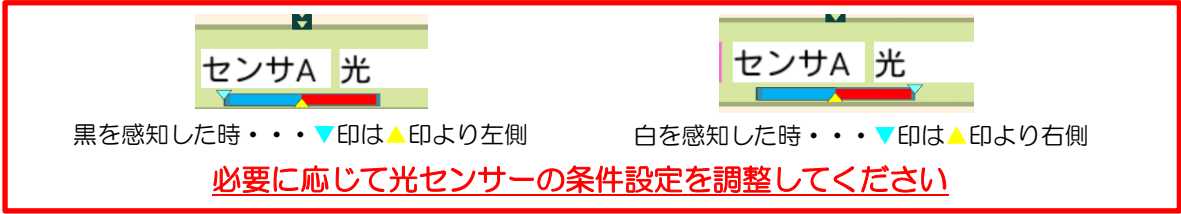
腕を振り、木琴をたたき、「レ」の音を出す。

腕を元の位置に戻し、ブザーを OFF にする。

腕のモーターを OFF にする。

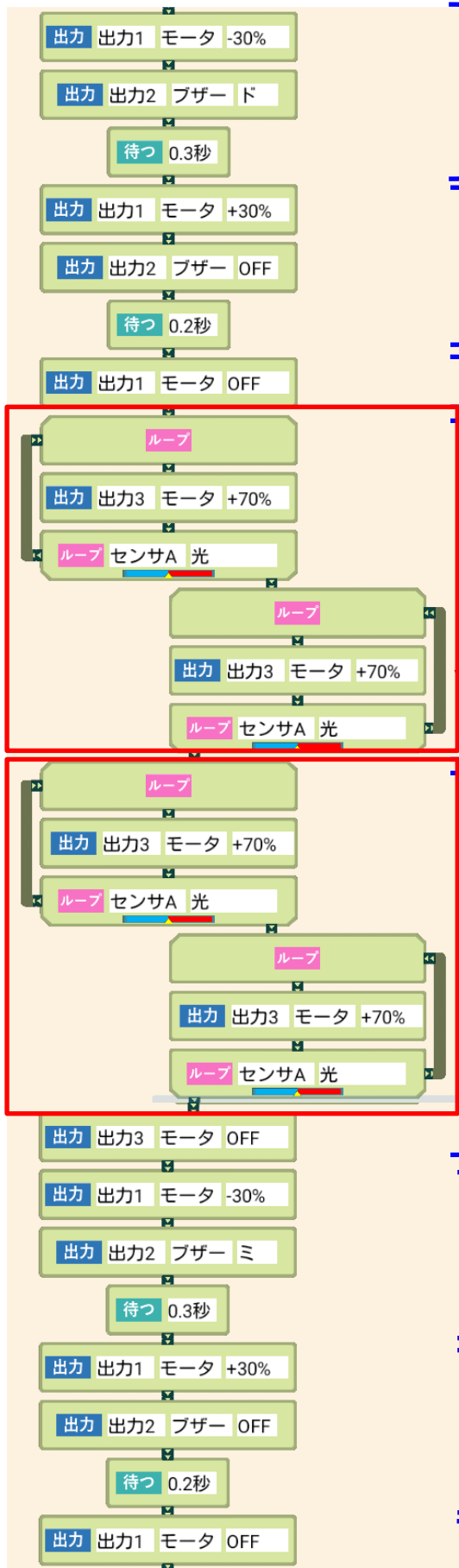
ループ内でのモーターの向きに注意

これを忘れると
 きちんと止まらず、横の位置がずれることがあります。



◇3日目 テキスト 12 ページ プログラム④「黒線で自動停止(ド→ミ)」

出力 1：右腕のモーター
出力 2：ブザー
出力 3：横移動のモーター
センサA：光センサー
速さ、時間、光センサーの条件は一例です。



腕を振り、木琴をたたき、「ド」の音を出す。

腕を元の位置に戻し、ブザーをOFFにする。

腕のモーターをOFFにする。

プログラム③と同じように「ド」から「レ」まで移動する。
黒→白→黒と感知してさらに次のループへ。

同じループを繰り返して作ります。

「レ」から「ミ」まで移動する。
黒→白→黒と感知してモーター停止。

ループ2つ・・・隣の黒線まで移動
ループ4つ・・・2つ隣の黒線まで移動

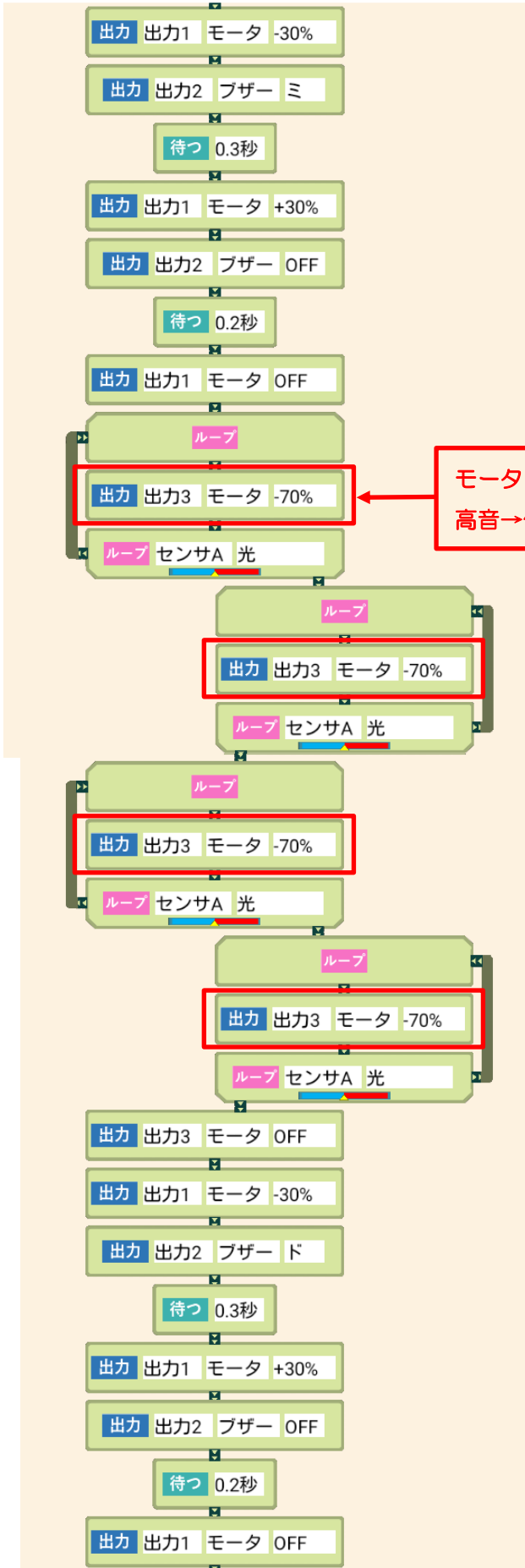
腕を振り、木琴をたたき、「ミ」の音を出す。

腕を元の位置に戻し、ブザーをOFFにする。

腕のモーターをOFFにする。

◇4日目 テキスト 11 ページ プログラム⑤「チューリップ～その2～」
 <「ミ」から「ド」に戻る> 部分のプログラム例

出力 1：右腕のモーター
 出力 2：ブザー
 出力 3：横移動のモーター
 センサA：光センサー
 速さ、時間、光センサーの条件は一例です。



腕を振り、木琴をたたき、「ミ」の音を出す。

腕を元の位置に戻し、ブザーを OFF にする。

腕のモーターを OFF にする。

モーターの向きに注意
 高音→低音：モーター逆回転

「ミ」の黒線から「ド」の黒線まで戻る。モーターの向きは逆回転。光センサーが黒→白→黒→白→黒と感知してモーター停止。

腕を振り、木琴をたたき、「ド」の音を出す。

腕を元の位置に戻し、ブザーを OFF にする。

腕のモーターを OFF にする。