

アルゴリズムは、問題<sup>もんだい</sup>を解<sup>と</sup>いたり、計算<sup>けいさん</sup>したりするための手順<sup>てじゆん</sup>です。

自動販売機<sup>じどうはんばいき</sup>のアルゴリズム<sup>かんが</sup>を考えてみましょう。

まずは自動販売機<sup>じどうはんばいき</sup>に、お金<sup>かね</sup>が投入<sup>とうにゆう</sup>され、

商品<sup>しょうひん</sup>を出す<sup>だ</sup>までの流れ<sup>なが</sup>を考え<sup>かんが</sup>ます。

右<sup>みぎ</sup>の図<sup>ず</sup>のように、四角<sup>しかく</sup>で囲<sup>かこ</sup>まれた

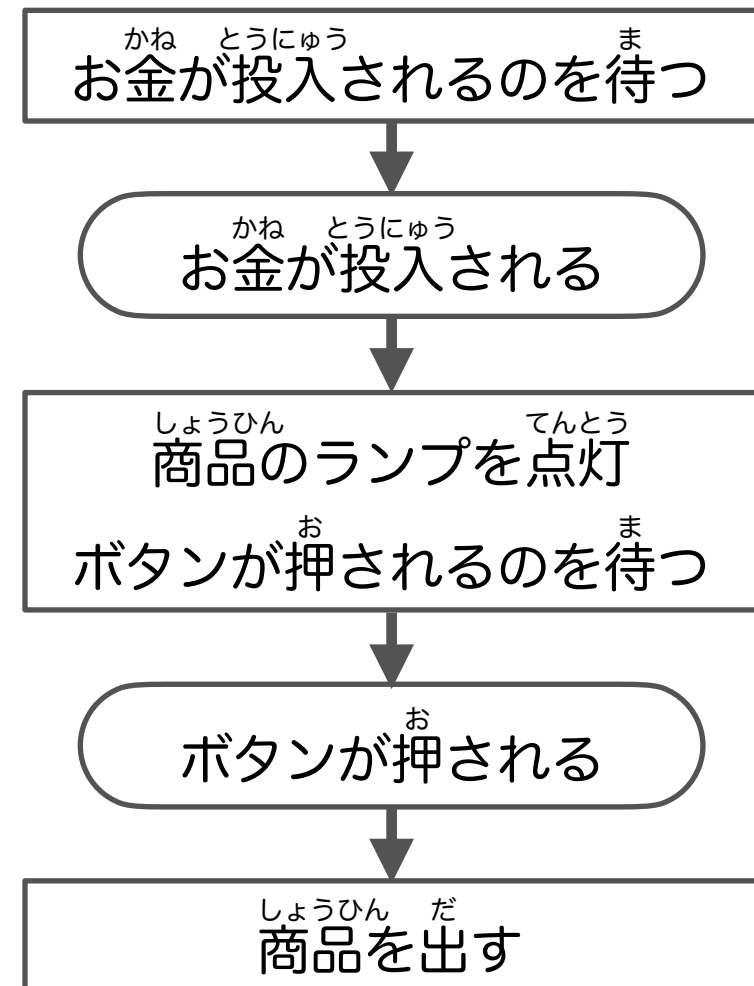
内容<sup>ないよう</sup>を「処理<sup>しゅり</sup>」といって、「自動<sup>じどう</sup>

販売機<sup>はんばいき</sup>がどうするか<sup>か</sup>」を書き<sup>か</sup>、丸<sup>まる</sup>

まった部分<sup>ぶぶん</sup>は自動販売機<sup>じどうはんばいき</sup>がされた

内容<sup>ないよう</sup>を書き<sup>か</sup>ます。そしてその流れ<sup>なが</sup>

を矢印<sup>やじるし</sup>で繋<sup>つな</sup>いでいきます。



とうにゆう きんがく か しょうひん  
投入された金額で買える商品にラ

てんとう しより ついか  
ンプを点灯する処理を追加しま

みぎ ず がた  の

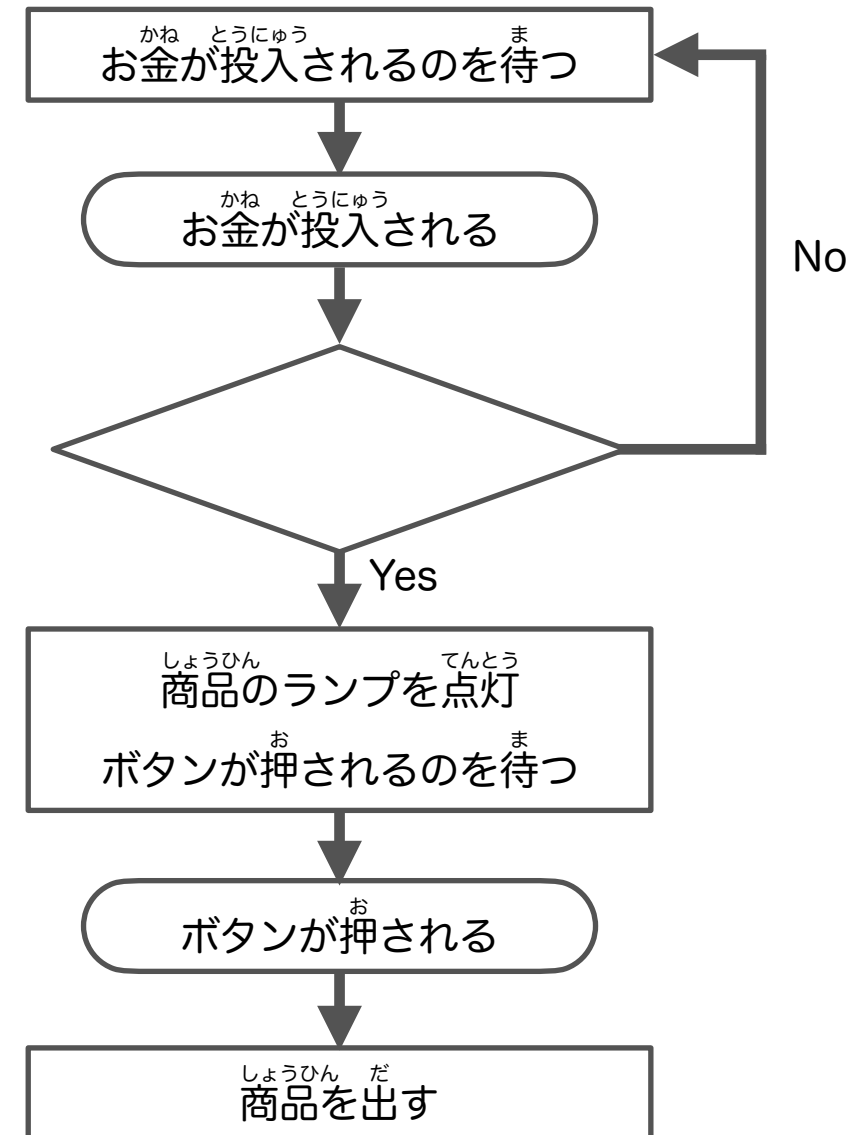
ぶぶん じどうはんばいき かね とうにゆう  
部分には自動販売機がお金が投入

はんだん ないよう  
されてから判断する内容が入りま  
す。

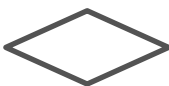
かね とうにゆう あと しより  
お金が投入された後の処理をみ

はんだん あ かんが  
て、どんな判断が当てはまるか考

えてみましょう。



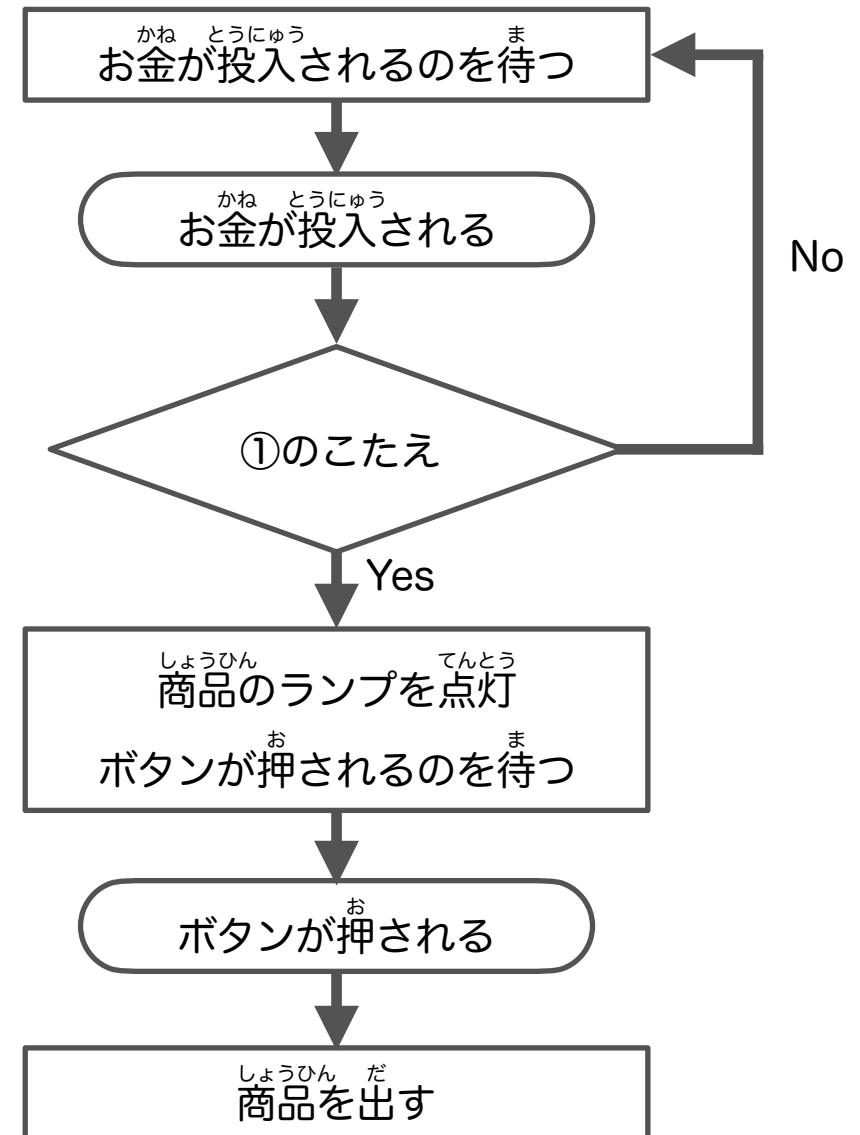
つぎ <sup>しより</sup> 次の処理を行うために、<sup>みぎ</sup> 右の図に <sup>ず</sup>

<sup>はんたん</sup> 判断  <sup>ついか</sup> を追加してください。

<sup>ついか</sup> [追加する処理]

① <sup>とうにゆう</sup> 投入された <sup>きんがく</sup> 金額が <sup>おお</sup> 多ければ <sup>つ</sup> お釣 <sup>だ</sup> りを出す。

② <sup>ざいこ</sup> 在庫がなくなったら、「<sup>うりきれ</sup> 売切」  
ランプを <sup>てんとう</sup> 点灯する。その後はお <sup>あと</sup>  
<sup>かね</sup> 金が <sup>とうにゆう</sup> 投入されるのを <sup>ま</sup> 待つ。



例

どうにゅう かね か しょうひん  
投入されたお金で買える商品があるか

かね どうにゅう か しょうひん  
お金が投入されても、買える商品がなければランプを点灯することはできませんね。

