

編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ◆ 一気に計算するのは難しいので、1文字ずつ分析していく (分割統治法)
- ◆ 初期化:
 - **A** ← 変換する文字列
 - **B** ← 対象の文字列
 - 編集距離 ← 0

わがらねぐで

わからなくて

編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ① AとBのどちらかが空なら、もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② AとBの1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで、①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐：
 - Bから1文字を削除(=挿入)し、①へ戻る
 - Aから1文字を削除(=削除)し、①へ戻る
 - AとBから1文字を削除(=置換)し、①へ戻る(これからは3つの編集距離を計算していく)

わがらねぐで

わからなくて

編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ① AとBのどちらかが空なら、もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② AとBの1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで、①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐：
Bから1文字を削除(=挿入)し、①へ戻る
Aから1文字を削除(=削除)し、①へ戻る
AとBから1文字を削除(=置換)し、①へ戻る
(これからは3つの編集距離を計算していく)



わからなくて



+6

編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ① AとBのどちらかが空なら, もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② **A**と**B**の1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで, ①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐:
 - Bから1文字を削除(=挿入)し, ①へ戻る
 - Aから1文字を削除(=削除)し, ①へ戻る
 - AとBから1文字を削除(=置換)し, ①へ戻る(これからは3つの編集距離を計算していく)

わがらねぐで

わからなくて



編集距離の計算方法(アルゴリズム)

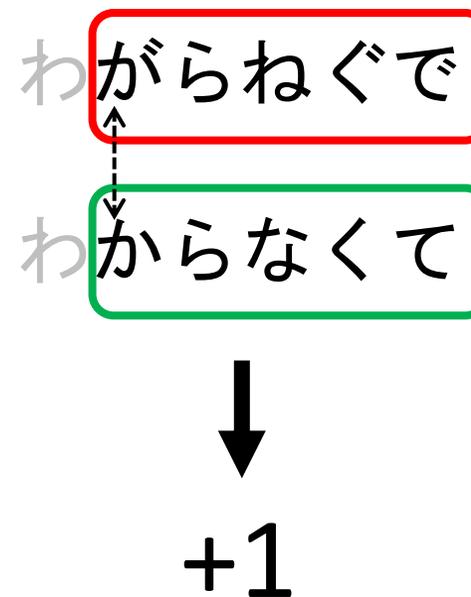
- ① AとBのどちらかが空なら, もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② AとBの1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで, ①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐:
 - Bから1文字を削除(=挿入)し, ①へ戻る
 - Aから1文字を削除(=削除)し, ①へ戻る
 - AとBから1文字を削除(=置換)し, ①へ戻る(これからは3つの編集距離を計算していく)

わがらねぐで

わからなくて

編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ① AとBのどちらかが空なら, もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② AとBの1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで, ①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐:
 - Bから1文字を削除(=挿入)し, ①へ戻る
 - Aから1文字を削除(=削除)し, ①へ戻る
 - AとBから1文字を削除(=置換)し, ①へ戻る(これからは3つの編集距離を計算していく)



編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ① AとBのどちらかが空なら, もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② AとBの1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで, ①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐 :
 - Bから1文字を削除 (=挿入) し, ①へ戻る
 - Aから1文字を削除 (=削除) し, ①へ戻る
 - AとBから1文字を削除 (=置換) し, ①へ戻る(これからは3つの編集距離を計算していく)

わがらねぐで

わからなくて

編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ① AとBのどちらかが空なら, もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② AとBの1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで, ①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐:
 - Bから1文字を削除(=挿入)し, ①へ戻る
 - Aから1文字を削除(=削除)し, ①へ戻る
 - AとBから1文字を削除(=置換)し, ①へ戻る(これからは3つの編集距離を計算していく)

わかがらねぐで

わからなくて

編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ① AとBのどちらかが空なら, もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② AとBの1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで, ①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐 :
 - Bから1文字を削除 (=挿入) し, ①へ戻る
 - A**から1文字を削除 (=削除) し, ①へ戻る
 - AとBから1文字を削除 (=置換) し, ①へ戻る(これからは3つの編集距離を計算していく)

わが~~ら~~ねぐで

わ~~か~~らなくて

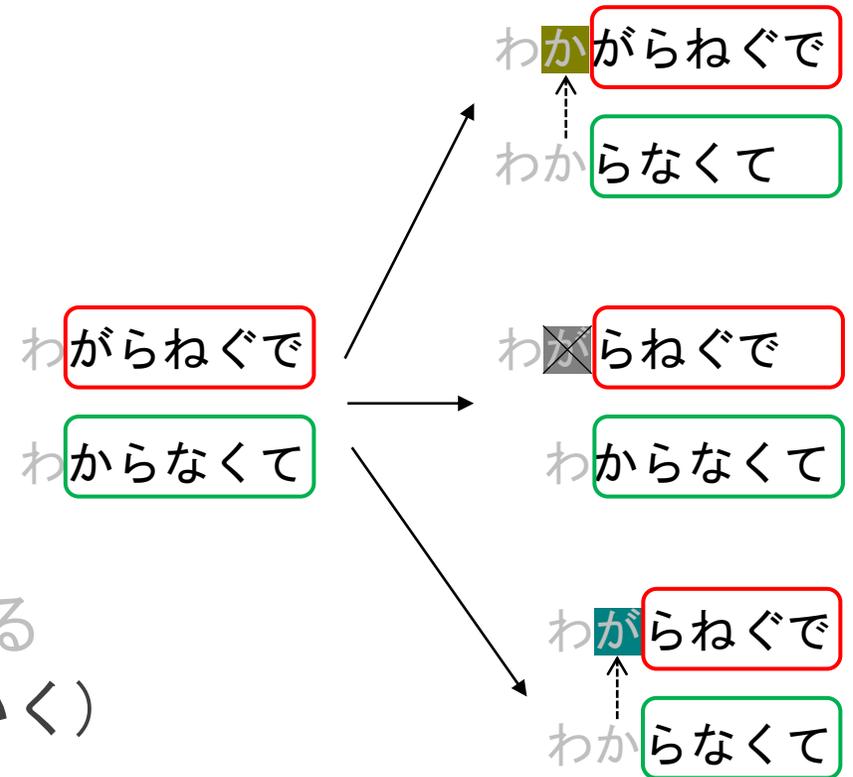
編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ① AとBのどちらかが空なら, もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② AとBの1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで, ①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐:
 - Bから1文字を削除(=挿入)し, ①へ戻る
 - Aから1文字を削除(=削除)し, ①へ戻る
 - AとBから1文字を削除(=置換)し, ①へ戻る(これからは3つの編集距離を計算していく)

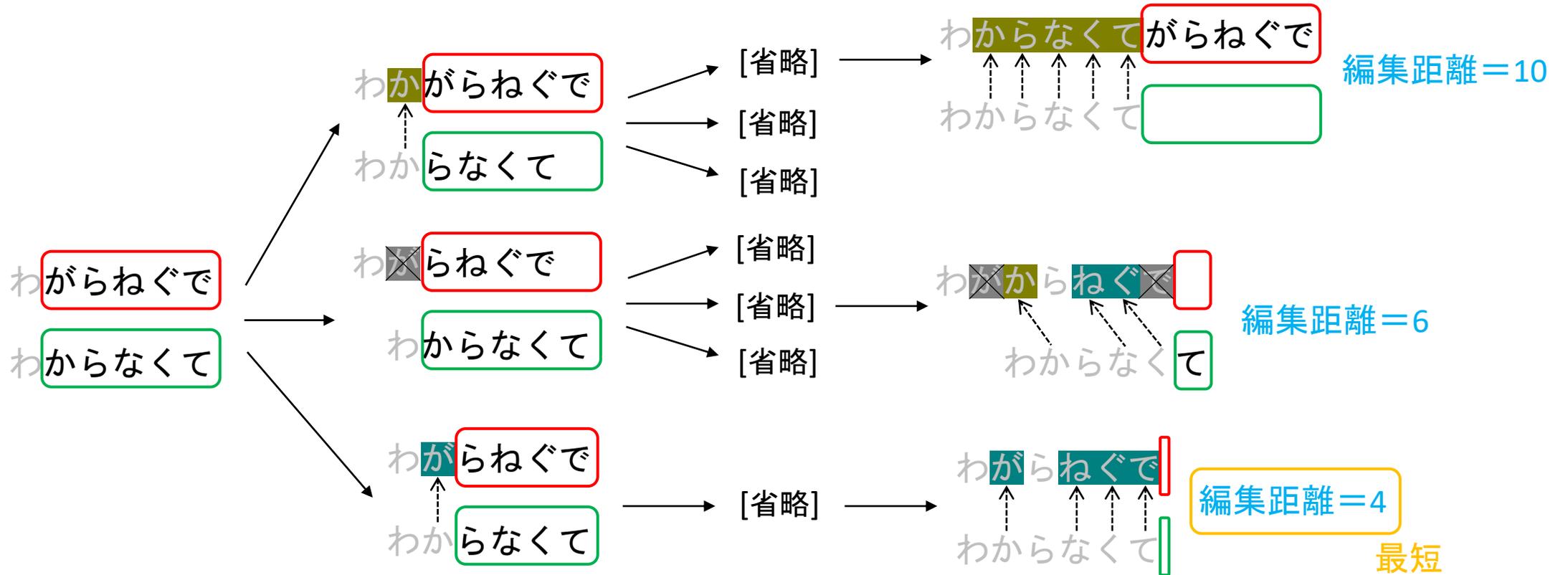
わがらねぐで
わからなくて

編集距離の計算方法(アルゴリズム)

- ① AとBのどちらかが空なら, もう一方の長さを編集距離に足して終了
- ② AとBの1文字目を比べる
- ③ 同じなら次の文字に進んで, ①へ戻る
- ④ 異なるなら編集距離に1を足す
- ⑤ 分岐:
 - Bから1文字を削除(=挿入)し, ①へ戻る
 - Aから1文字を削除(=削除)し, ①へ戻る
 - AとBから1文字を削除(=置換)し, ①へ戻る(これからは3つの編集距離を計算していく)



編集距離の計算方法(アルゴリズム)



全ての計算が終わったら、最短の距離を結果とする