



GANCUBE

スキューブ取扱説明書



構造

スキューブは、8つのコーナースタックと6つの正方形のセンターピースで構成されています。



コーナースタック



センターピース

揃え方

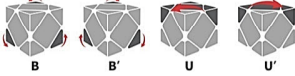
3x3のキューブを解くのと違い、スキューブは角を回転させるので、センターピースではなくコーナースタックを揃えるのがポイントです。



アルゴリズム

アルファベット：120度時計回り

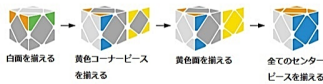
アルファベット+': 120度反時計回り



x1: キューブごと90度回転 x2: キューブごと180度回転



揃える手順



Step I. 白面を揃える

1 白のコーナースタックを揃えていく

白のコーナースタックの一つを上に向け自分に向けて配置します。順番に反時計回りに他の白のコーナースタックを揃えていきます。

白面を上にして揃えて行きましょう

白-緑-オレンジのコーナースタックを例に揃えていきます。

- ① 次にどのコーナースタックを揃えるかは、既に揃えられたコーナースタックの色で決まります。スタート地点は白-緑-オレンジのコーナースタックです。右側が緑なので次のコーナースタック (No.2) にも緑が含まれている必要があります (白-緑-赤)。
白-緑-赤のコーナースタックを探して揃えて行きましょう。
- ② 同じように、次のコーナースタック (No.3) は、白-緑-赤のコーナースタックが揃ったので、赤色を含むようにします。



2 白のコーナースタックを揃える

すべての白のコーナースタックが揃うまで、自分のキューブと同じケースを下図から見つけてアルゴリズムを実行します。

Case A

コーナースタックの白い面が左手前にある場合です

Algorithm: D R D' R'



Case B

コーナースタックの白い面が右手前にある場合です

Algorithm: D' L' D L



Step II. 黄色のコーナースタックを揃えて行く

自分のキューブと同じケースを下図から見つけてアルゴリズムを実行します。

黄色いコーナースタックは白いコーナースタックの反対側にきます。

Algorithm S: R' r R r' *



*アルゴリズムSはSkewbを解く上で重要なアルゴリズムであり、ステップII, III, IVを処理できます。

白の面を左前方にして揃えて行きましょう

Case A

2つの黄色いコーナースタックの黄色い面が、右の裏面にある場合。下図のように、右裏面の対角線上に黄色いコーナースタックを2つ、上部に黄色いコーナースタックを1つ配置します。

アルゴリズムSを実行し、ケースBに移ってください。



Case B

右裏面に黄色いコーナースタックがない場合。

隣り合う2つの黄色いコーナースタックを裏面に配置する。アルゴリズムSを実行し、すべての黄色いコーナースタックを揃えます。



Step III. 黄色面を揃える

黄色いセンターピースの位置を調整し、下図のアルゴリズムを駆使して黄色の面を揃えましょう。

白い面を左手前に、黄色いセンターピースを左奥にして揃えて行きましょう。

Algorithm: (S x2 S) *

That is (R' r R r' x2 R' r R r')



※このアルゴリズムは有名センタースイッチングと呼ばれています。

Step IV. センターピースをすべて揃える

揃えた面をよく見てください。下図のケースに従ってアルゴリズムを実行するとスキューブが全面揃います。

Case A

黄色と白の面だけが揃っている場合。

黄色の面と白色の面を上下に配置します (位置は入れ替えてもかまいません)。アルゴリズムM (S x2 S) を使ってケースBに移ります。



Case B

黄色面、白面とも一つづつ揃っている場合。

左手前に3つ揃っている面、上下に黄色の面、白色の面を配置します。3つのセンターピースを時計回りに切り替えられる場合は、その配置を修正します。そうでない場合は、下の図のようにx2を使い黄色と白色の面の配置を入れ替えてください。

アルゴリズムM (S x2 S) で全面揃います。

下図では黄色、白色、青色の面を例にしています。

