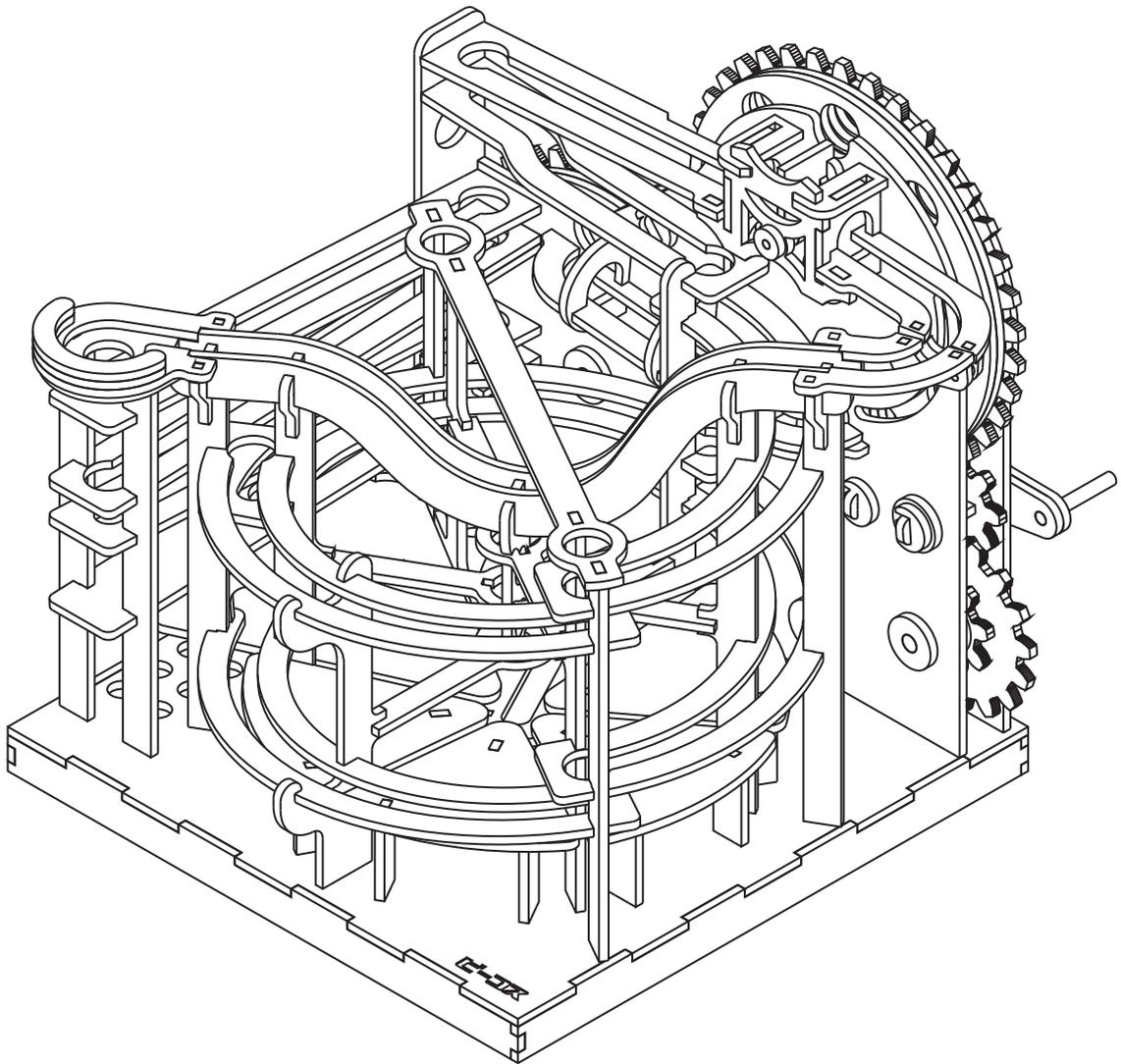
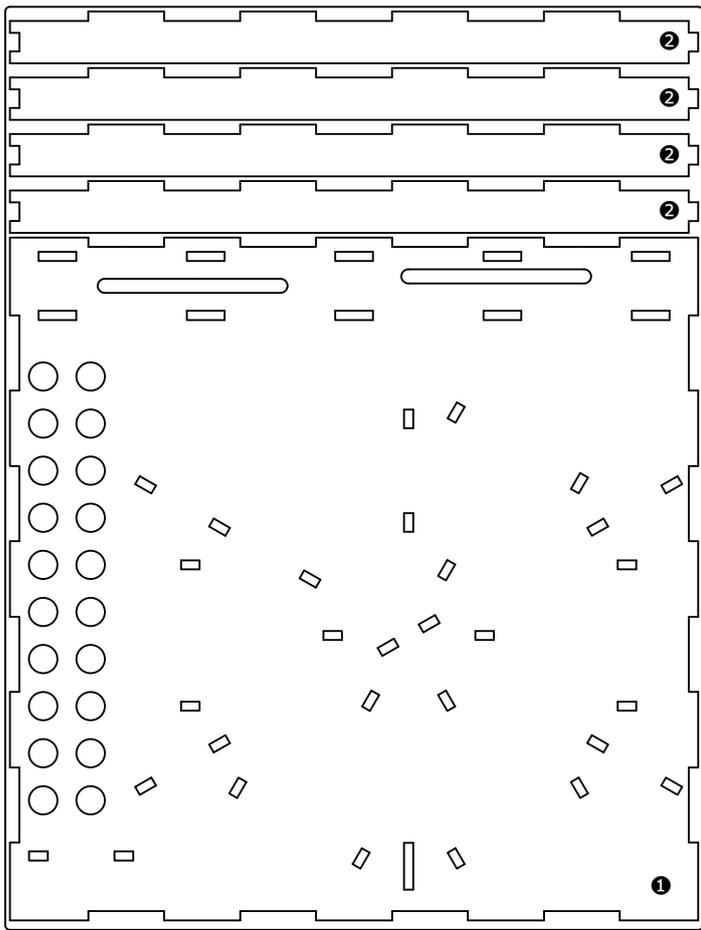


ビーコス の組み立て方

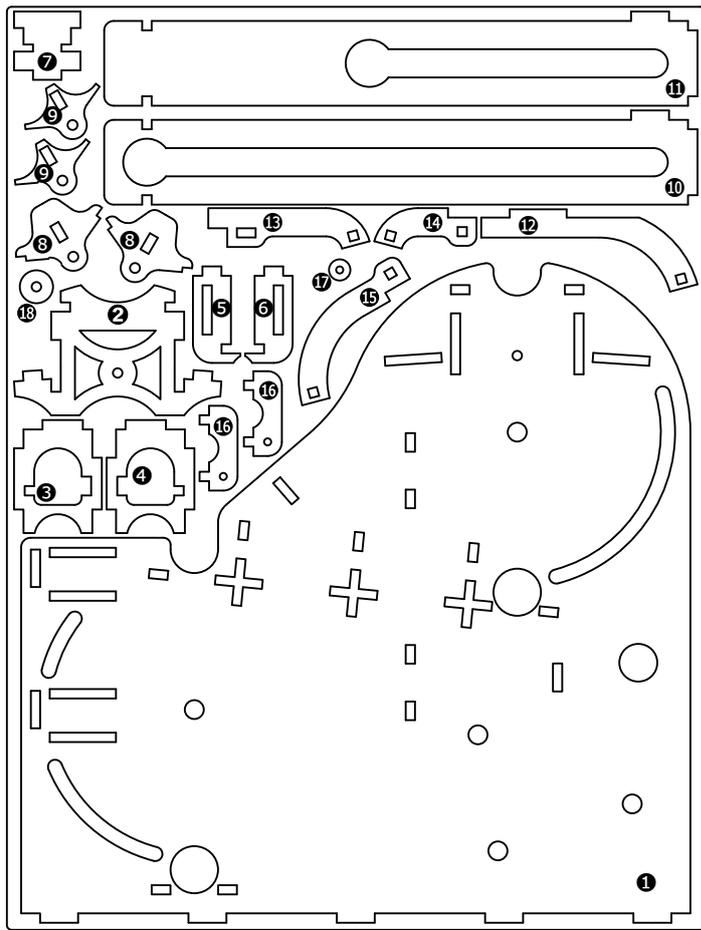


パーツリスト

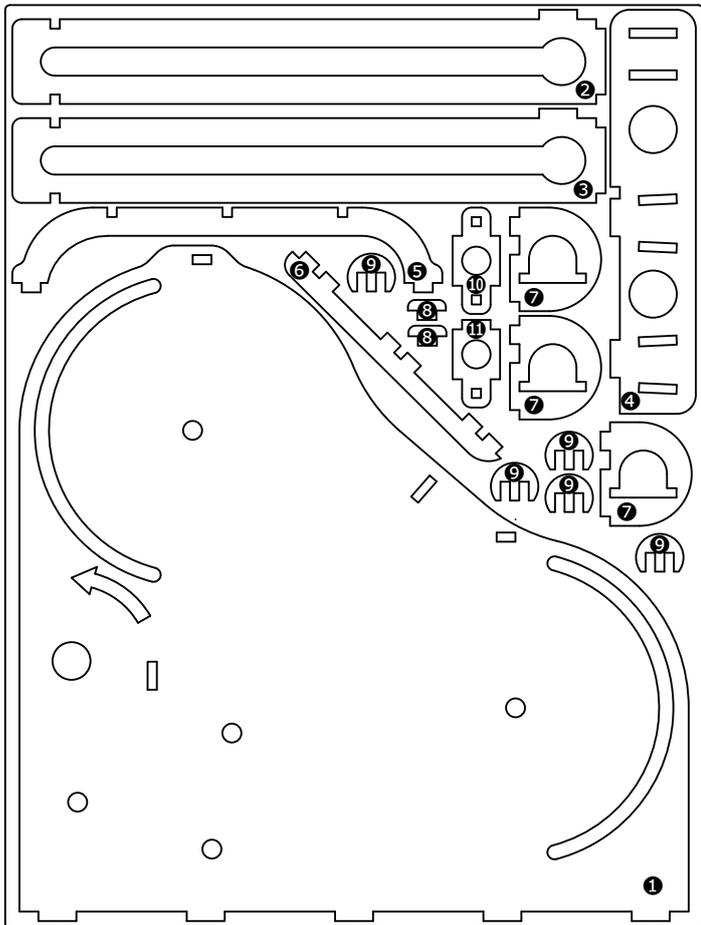
Aパーツ



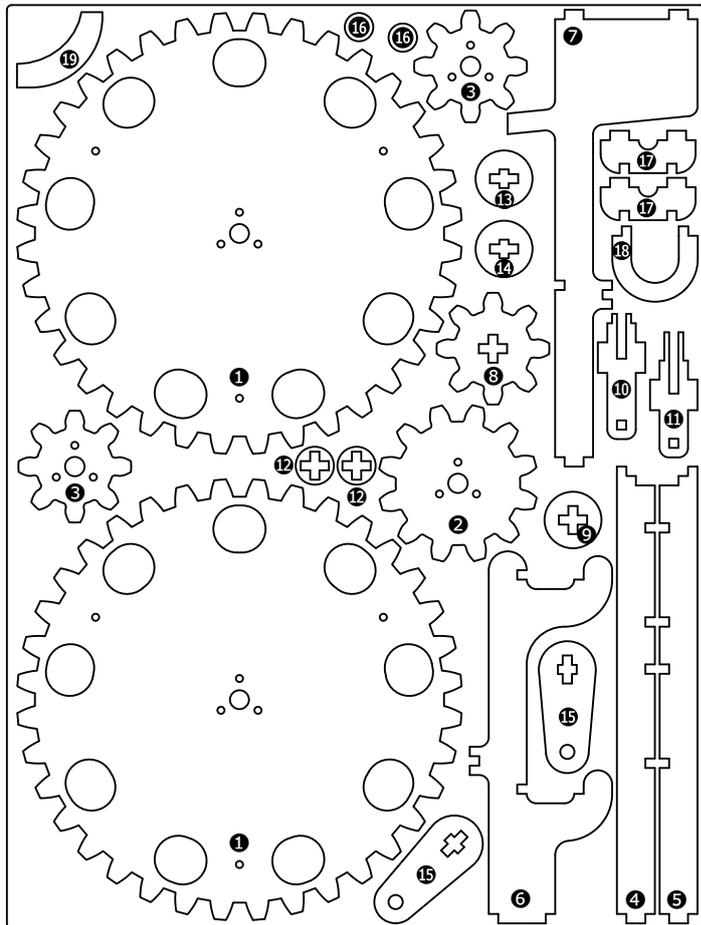
Bパーツ



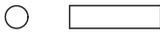
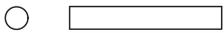
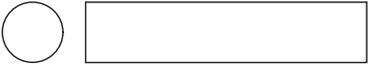
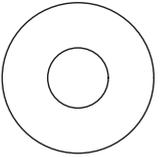
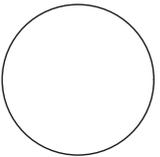
Cパーツ



Dパーツ



その他の部品

名称	寸法	形状	個数
○ - 3×12 (丸棒)	直径 3mm x 長さ 12mm		10 本
○ - 3×16 (丸棒)	直径 3mm x 長さ 16mm		6 本
○ - 3×20 (丸棒)	直径 3mm x 長さ 20mm		6 本
○ - 4×41 (丸棒)	直径 4mm x 長さ 41mm		1 本
○ - 8×41 (丸棒)	直径 8mm x 長さ 41mm		1 本
○ - 8×37 (丸棒)	直径 8mm x 長さ 37mm		5 本
紙ワッシャー	直径 20mm x 孔 8mm		10 枚
丸板	直径 20mm x 厚み 2.5mm		2 枚

- サンドペーパー…… 1 枚
- ビー玉…… 10 個 直径17mmのビー玉です(一番よくあるサイズのタイプです)
- 組立説明書(本書)…… 1 冊

！ 注意

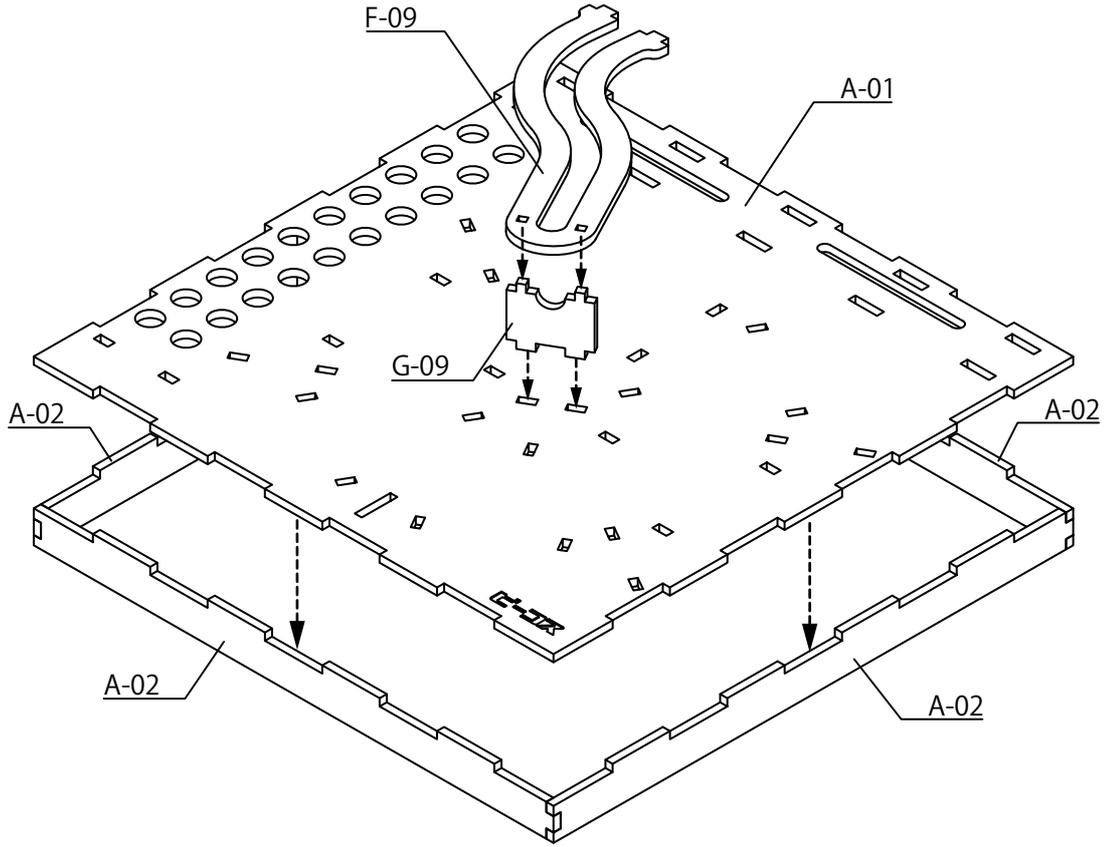
- ・小さな部品があります。口の中には絶対に入れないでください。窒息の危険があります。
- ・小さなお子様のいるご家庭では、小さな部品やビニール袋、ビー玉等の取り扱いには十分ご注意ください。

〈組み立てる時の注意〉

- ・組立てる前に説明書(本書)をよく読みましょう。説明書だけで分かりにくい場合は、組立てガイドの動画をホームページ上に掲載しております。参考にご覧ください。 <http://www.tukurou.club/video/>
説明書と動画では、組立ての順番が違う箇所があります。
- ・組立てには、木工用接着剤(速乾タイプ)が必要です。(キットには含まれていません)
「コニシ:ボンド 木工用プレミアム」が細口ノズルで使いやすくおススメです。
接着剤のご使用にあつては製品の取扱説明をよく読んで正しくご使用してください。
- ・部品は番号を確かめ外してください。手で外すことができます。外したあとの枠は捨ててください。
- ・丸棒のパーツは、「その他の部品」の表に実物大の形状を書いていますので、そちらでサイズを確認してください。
- ・A～Hの部品は、番号の記載のある面を「表」とします。本書内の裏表はそれを基準にしています。加えて、裏面にはレーザー加工機での切断時に焦げのようなものが付着している箇所がありますので、裏表で形状が同じ部品は、見える側を表に組立てた方がきれいに出来上がります。
- ・加工時に外れた部品をマスキングテープ等で仮止めしている場合がありますので、その場合はテープを外してご使用ください。

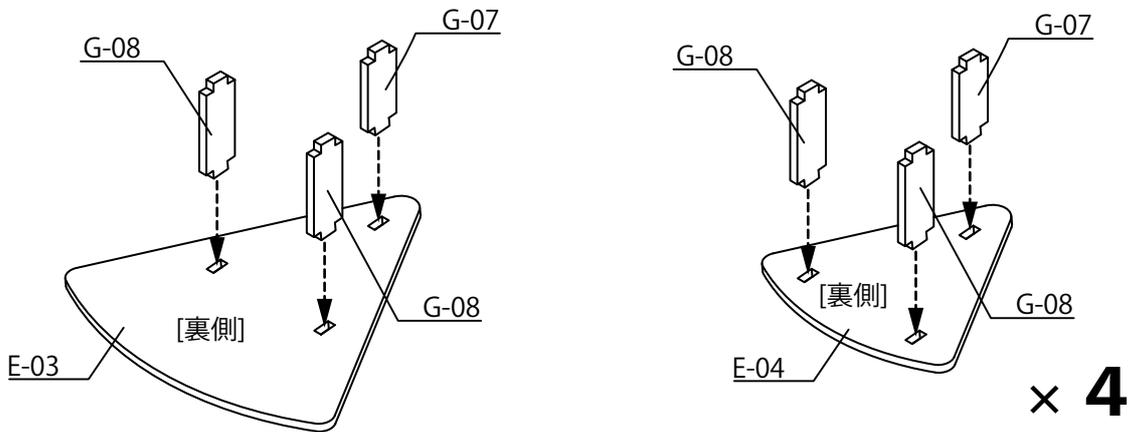
①

ベース部分の組み立て
A-01の向きに注意（番号の書いてある面を上）

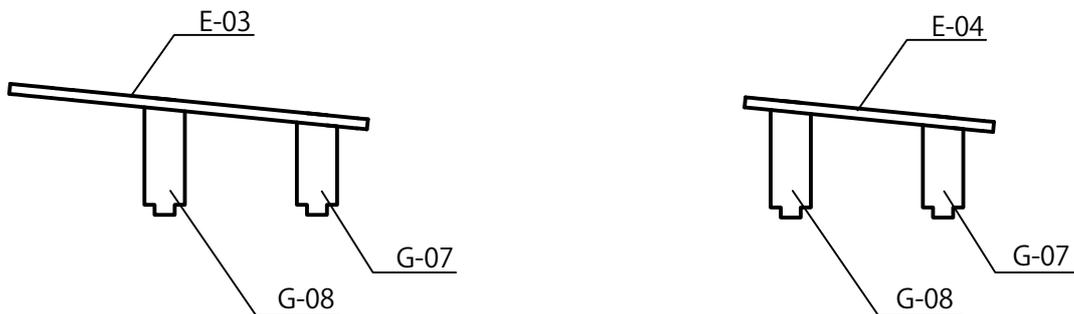


②

E-03のセットを1つ、E-04のセットを4つ組立てます

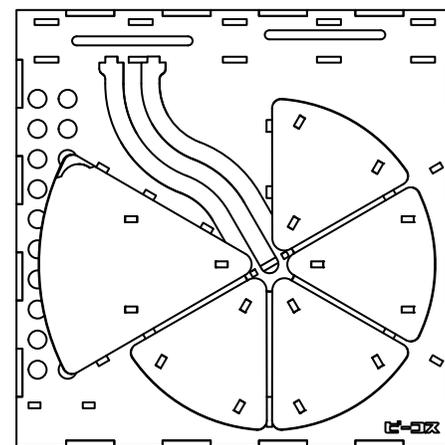
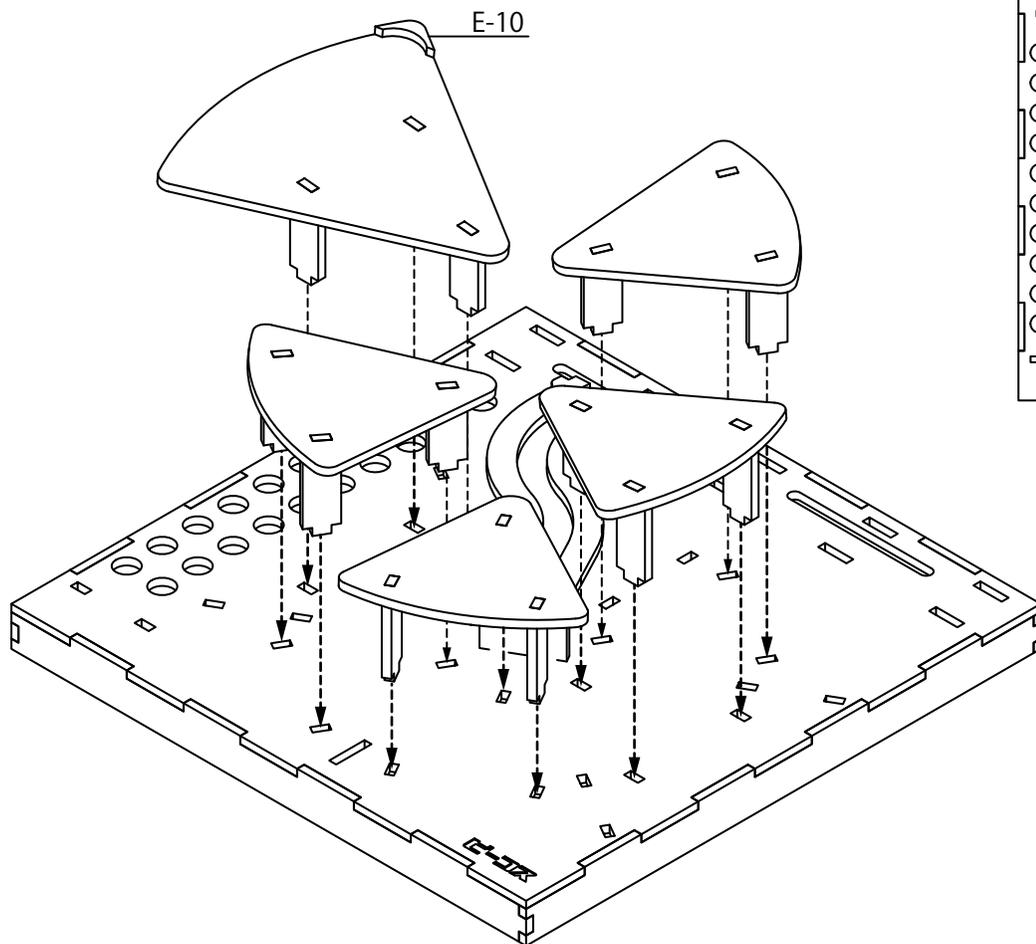


G-07,G-08の向きに注意してください



③

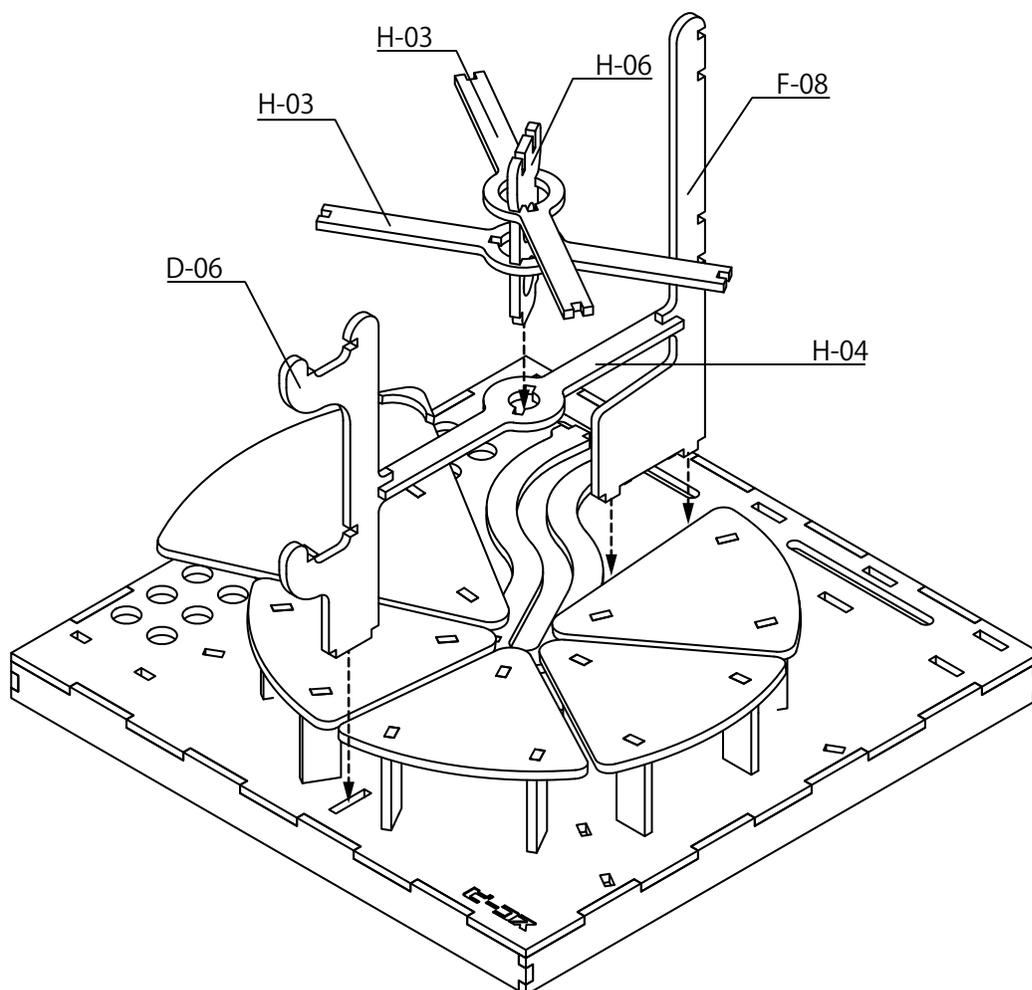
1. ベースに②で組立てたパーツを取付けます
2. E-10を角に合わせて接着します



上から見た図

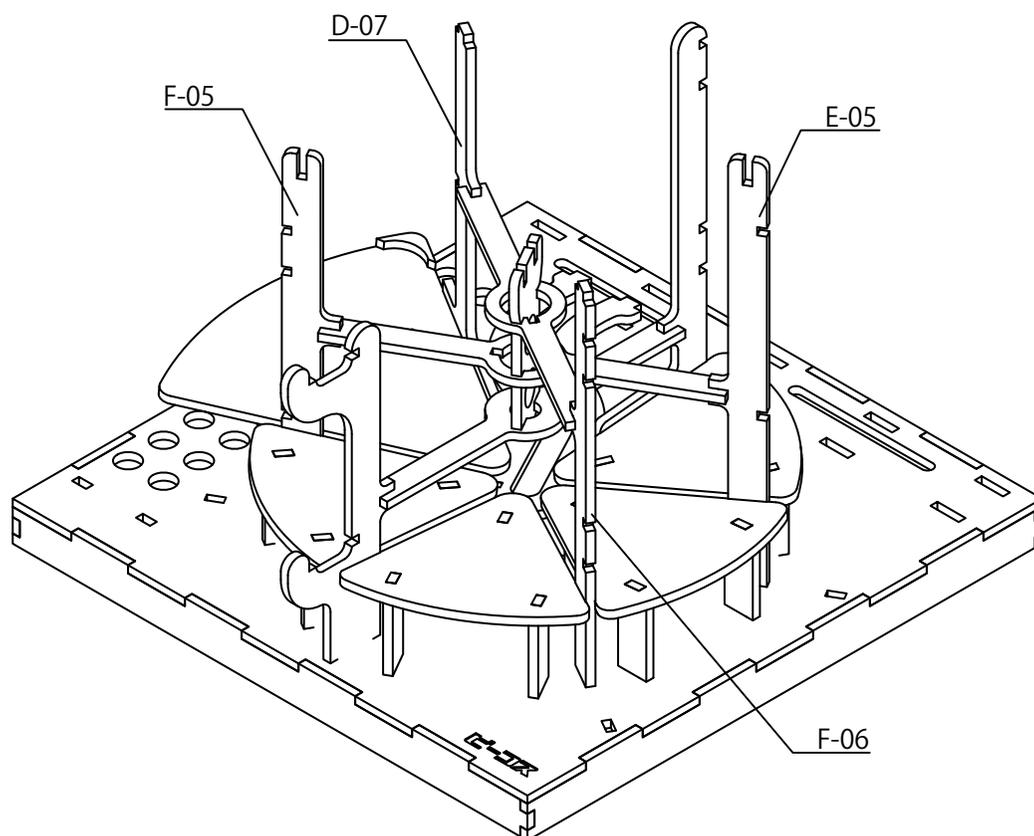
④

1. D-06,F-08,H-04を取付けます(H-04は文字が上面になるように取付けて下さい)
2. H-06にH-03を2枚取付けて、先に取り付けたH-04にはめます



⑤

1. E-05とF-05、D-07とF-06の順に取付けます

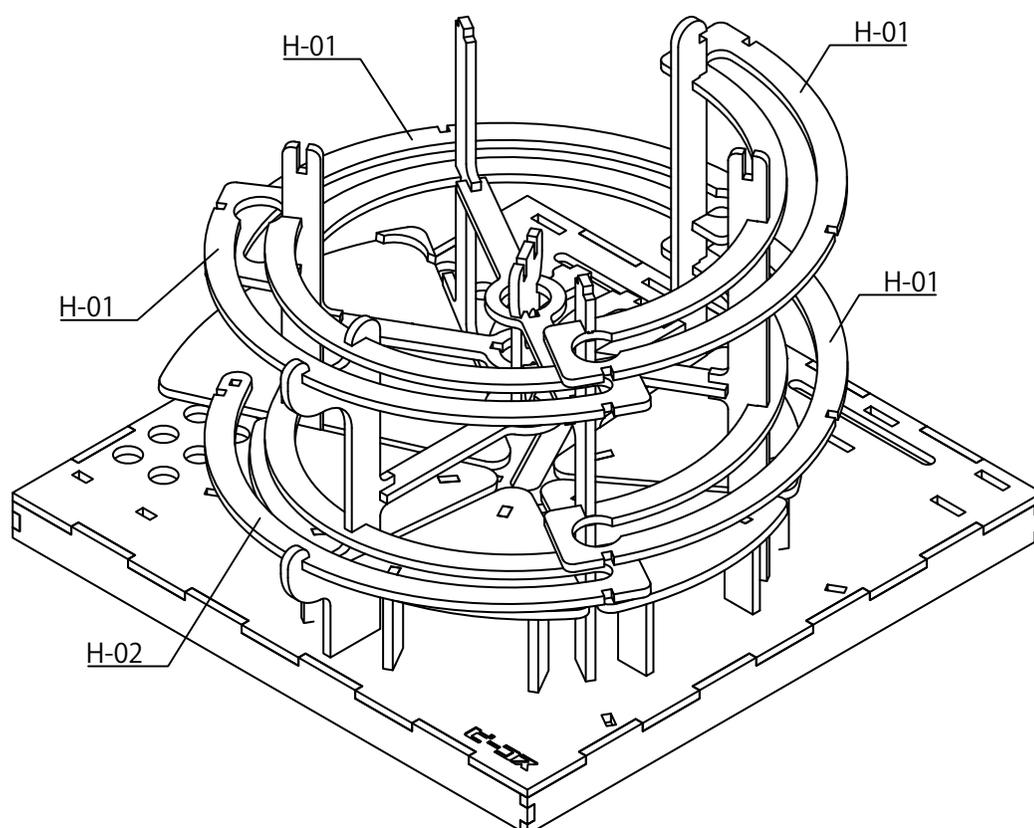


⑥

1. H-02を低いほうから順に支柱の溝にはめ込みながら取り付けます

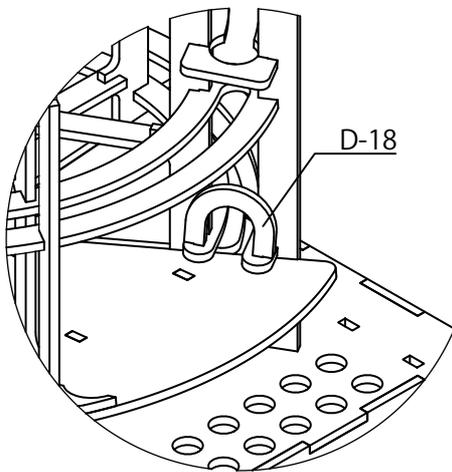
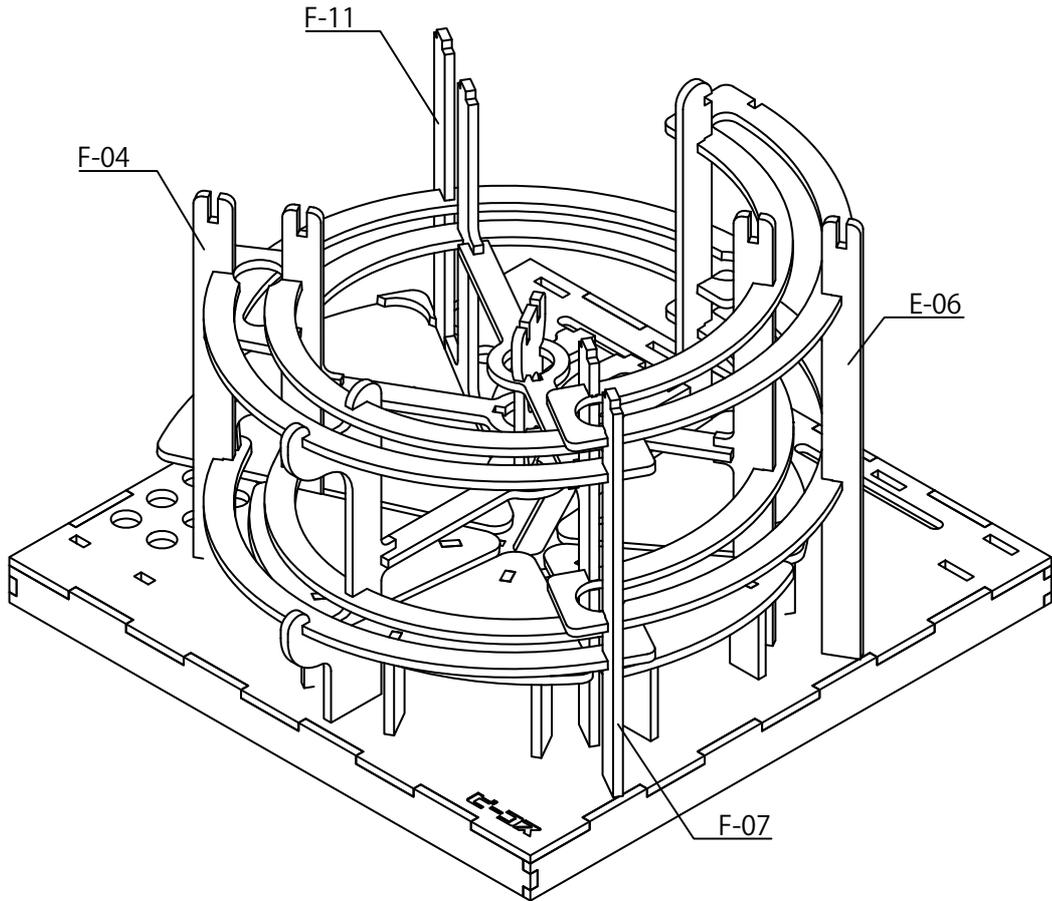
2. H-01も同様に低いほうから順に4枚取付けます

※H-01,H-02共に文字が上面になるように取付けてください



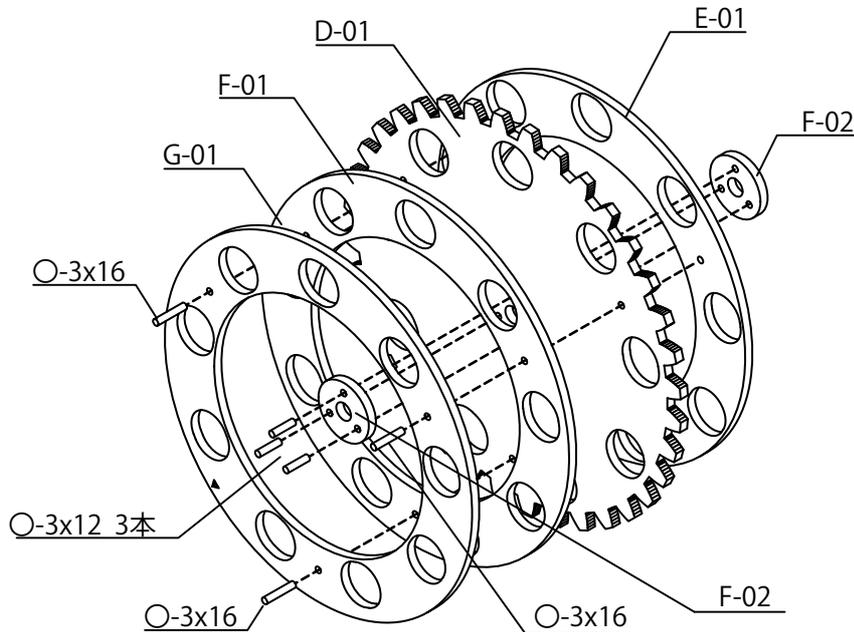
7

1. F-04,F-07,E-06,F-11を取り付けます
2. D-18をH-02の端部に取り付けます



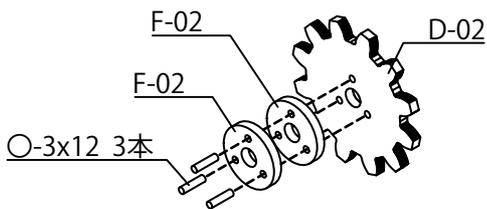
⑧ 同じものを2つ作ります

1. D-01にF-02を一枚、3つの小さな孔を合わせて接着します
 2. 丸棒O-3x12 3本を孔に入れ接着し、それをガイドに反対面のF-02を接着します
 3. D-01にE-01を3つの小さな孔を合わせて接着します(大きいほうの孔はズレます)
 4. 丸棒O-3x16 3本を孔に入れ接着し、その丸棒をガイドにF-01,G-01を順に接着します
- ※G-01は文字面が表になる様に接着してください

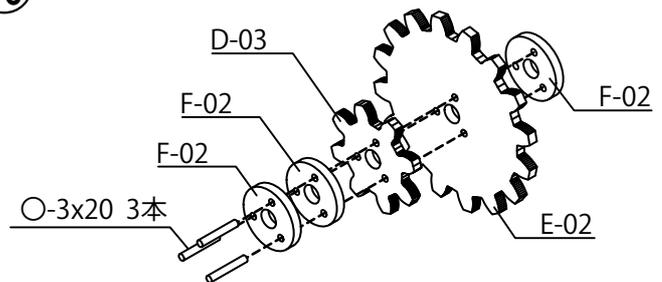


⑨、⑩、⑪も⑧と同じ要領で組立てます

⑨

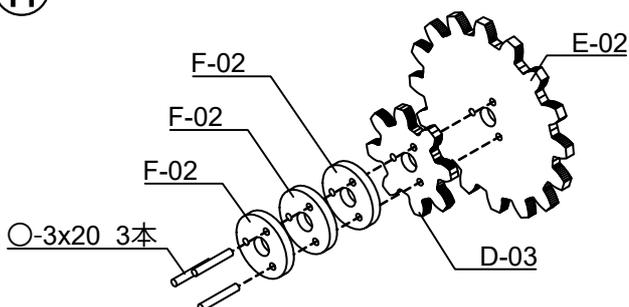


⑩

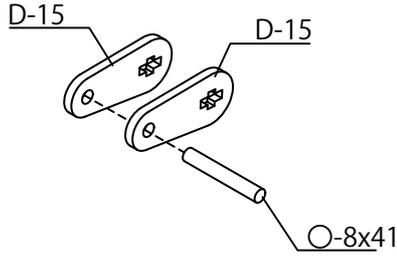


⑪

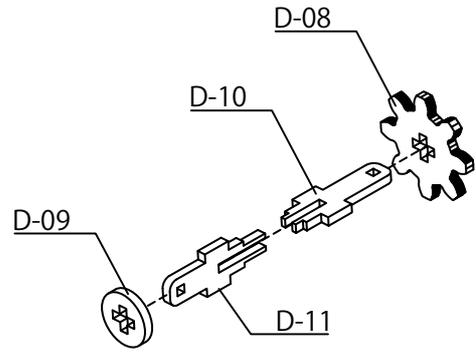
※⑩と⑪は重ねる順番が違いますので注意してください



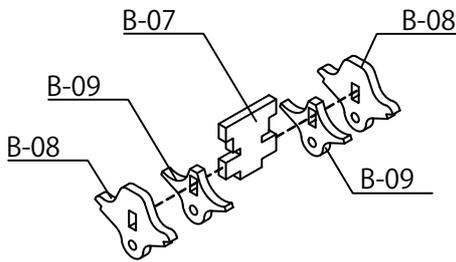
- ⑫ D-15 2枚を貼り合わせ、孔に接着剤をつけて丸棒○-8x41を差し込み固定します



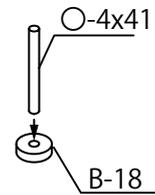
- ⑬ 順番に注意して組立ててください



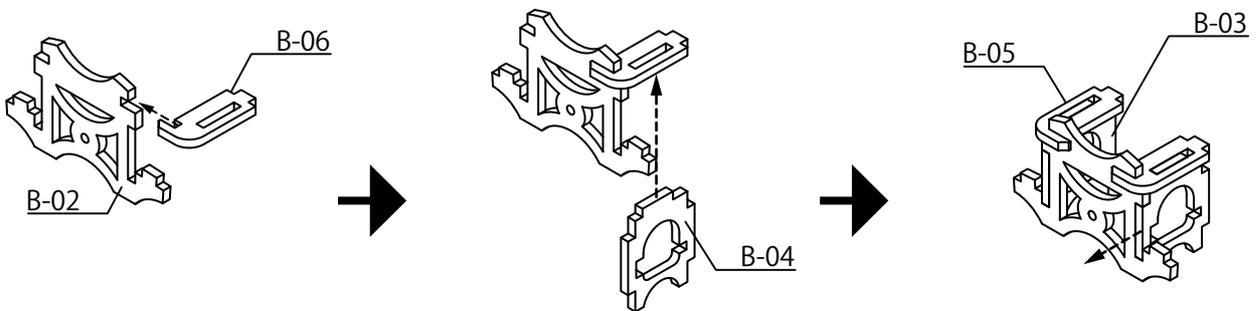
- ⑭ B-07の両側にB-09,B-08を取り付けます
 ※丸孔に接着剤が付かないように
 ※組立てたら⑮で使う丸棒を丸孔に差し込みスムーズに回ることを確認してください



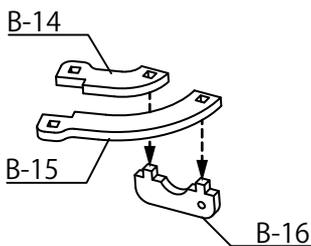
- ⑮ B-18の孔に接着剤をつけ、丸棒○-4x41を差し込み固定します
 ※丸棒を垂直に立てて乾かしてください



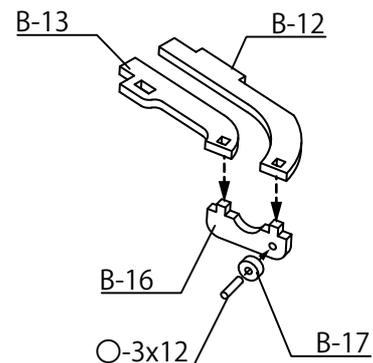
- ⑯ 1. B-02にB-06を取付けます
 2. B-04をB-06にはめ込みます
 3. B-02側にずらす様にして組立てます。反対側も同様に組み立てます



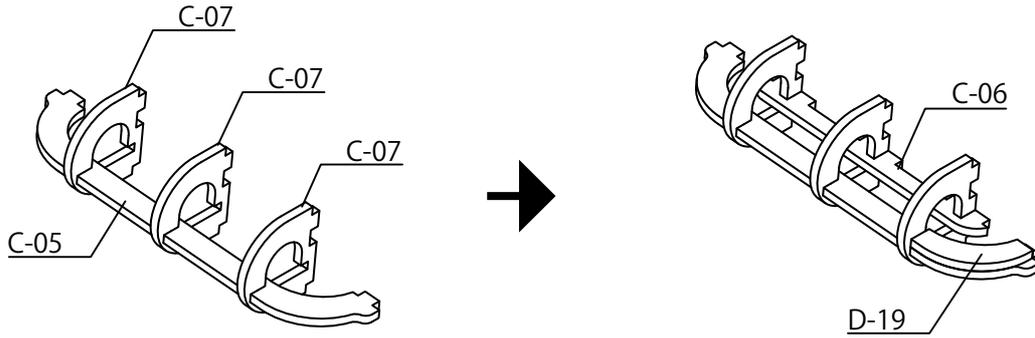
- ⑰ B-14,B-15,B-16を組み立てます
 ※B-16の孔がB-15側になるように



- ⑱ 1. B-12,B-13,B-16を組み立てます
 2. B-17を孔をあわせて貼り付け、丸棒○-3x12を差し込み接着し固定します

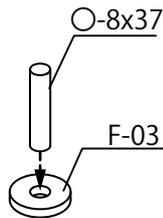


- ①9 1. C-05(文字面が上になる様に)にC-07を3枚通して組立てます
 2. C-06を取り付けます
 3. D-19を図の位置に文字面が上になる様に接着します

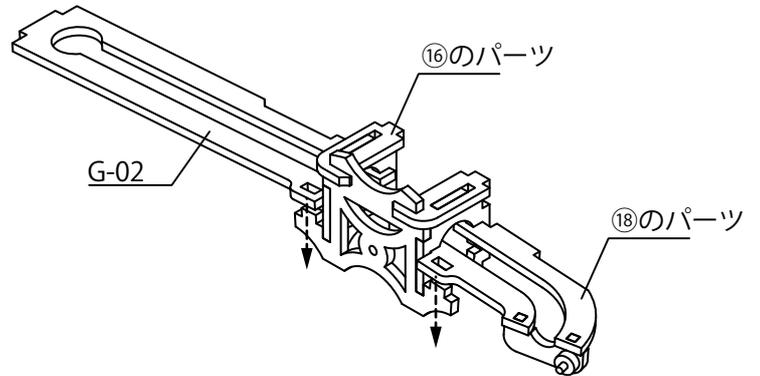


- ②0 F-03の孔に接着剤を付け、丸棒
 O-8x37を差し込み固定します
 ※丸棒に接着剤が付かない様に
 してください
 ※丸棒を垂直に立てた状態で
 乾かしてください

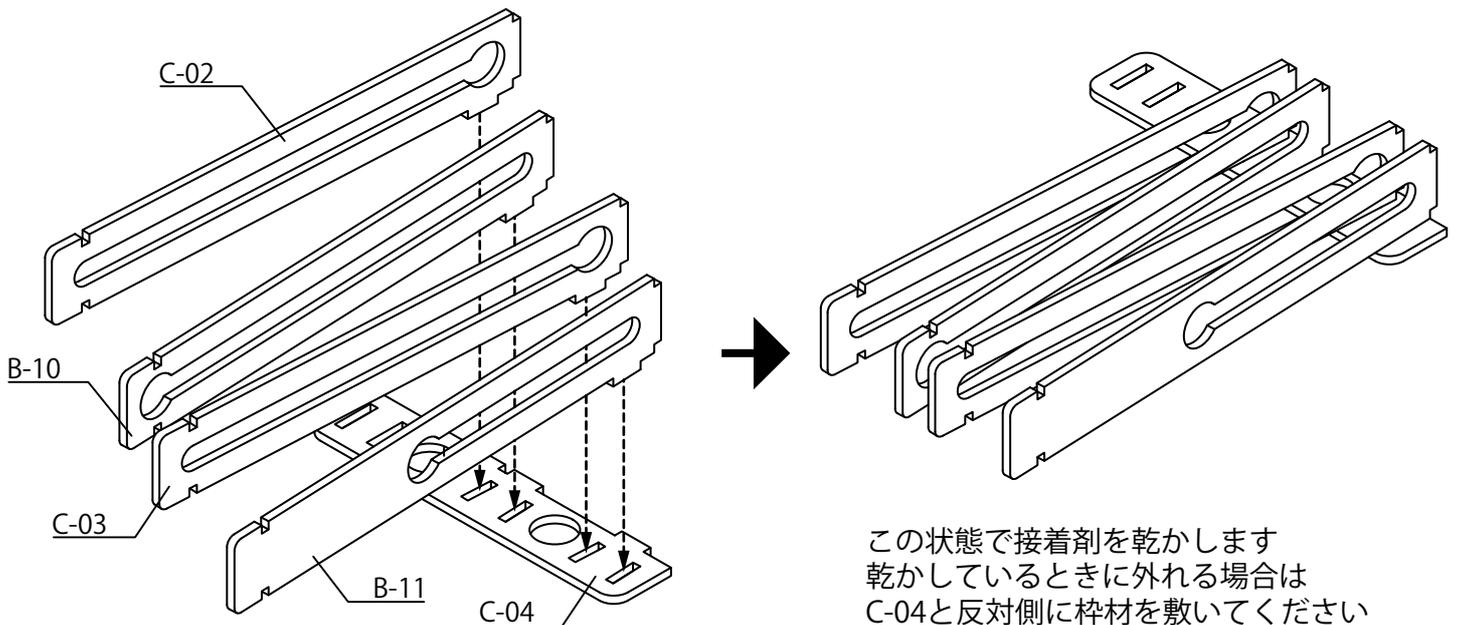
※5つ作ります



- ②1 ①6で組立てたパーツの両側にG-02,①8で組立てた
 パーツを取り付けます
 ①6のパーツに差し込んで下に下げる様にし
 てはめます



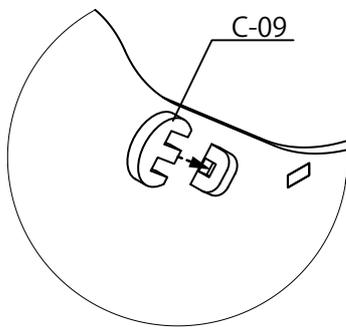
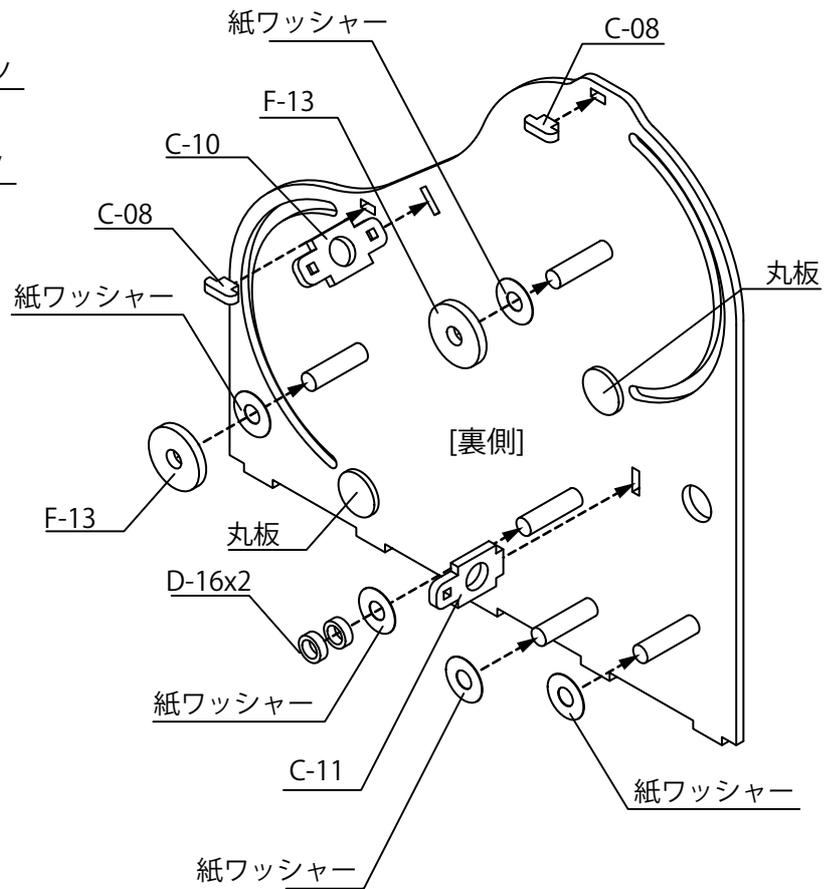
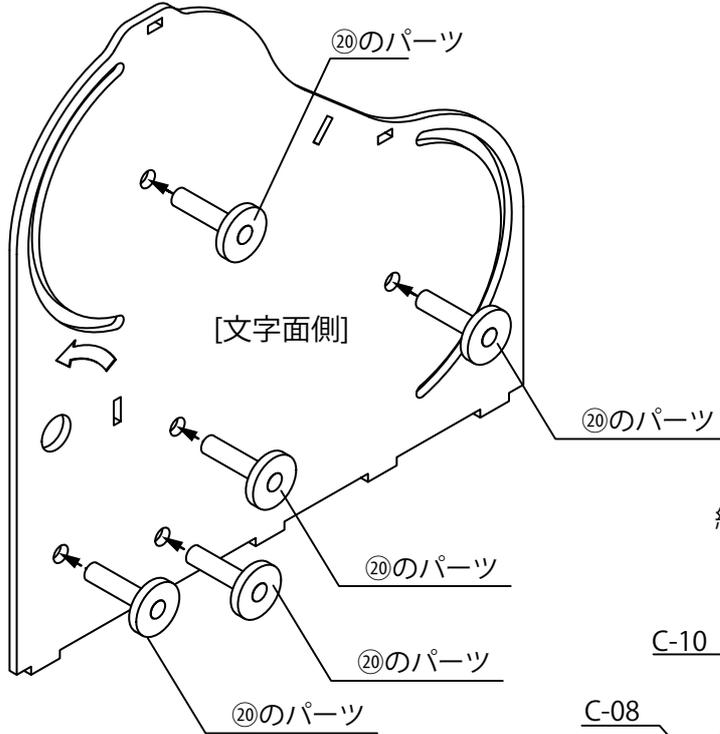
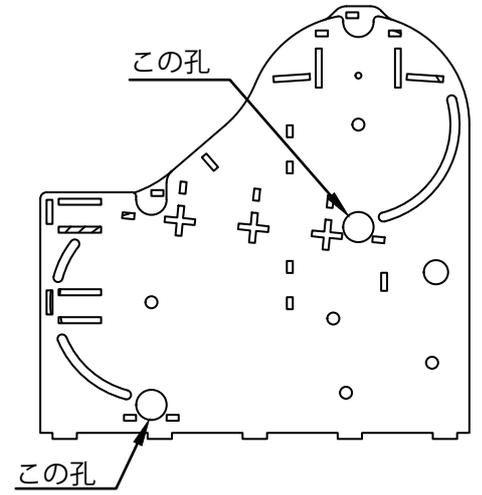
- ②2 C-04の裏面にB-11,C-03,B-10,C-02を組み立てます。



この状態で接着剤を乾かします
 乾かしているときに外れる場合は
 C-04と反対側に枠材を敷いてください

②③ 組立てる前にB-01とC-01を文字面が表向きになる様に重ね
右図の孔の位置を鉛筆等で印をつけてください

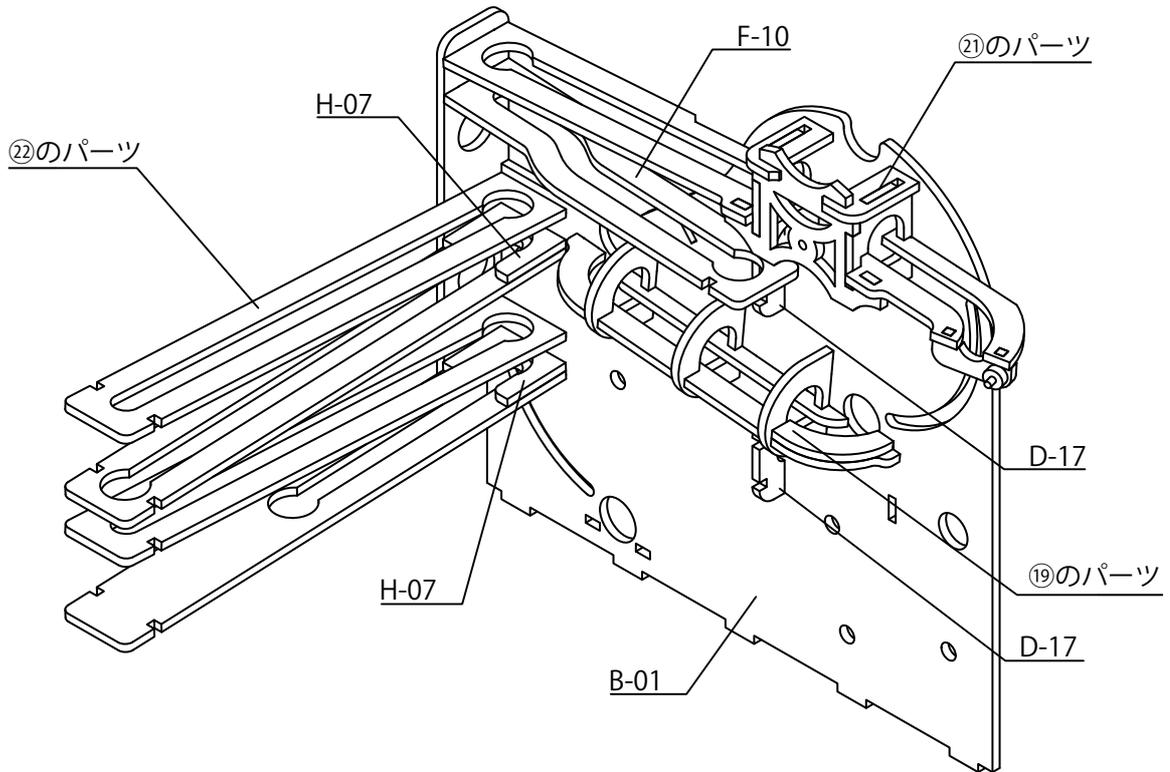
1. ②③のパーツをC-01に取り付けます
※丸棒に接着剤が付かない様にしてください
2. C-01に付けた印に合わせて丸板を接着します
3. C-08 2カ所、C-11を接着します
4. C-10を差し込み、C-09でとめます (接着しません)
5. F-13,D-16,紙ワッシャーをはめます (接着しません)



C-10とC-09の固定方法

24

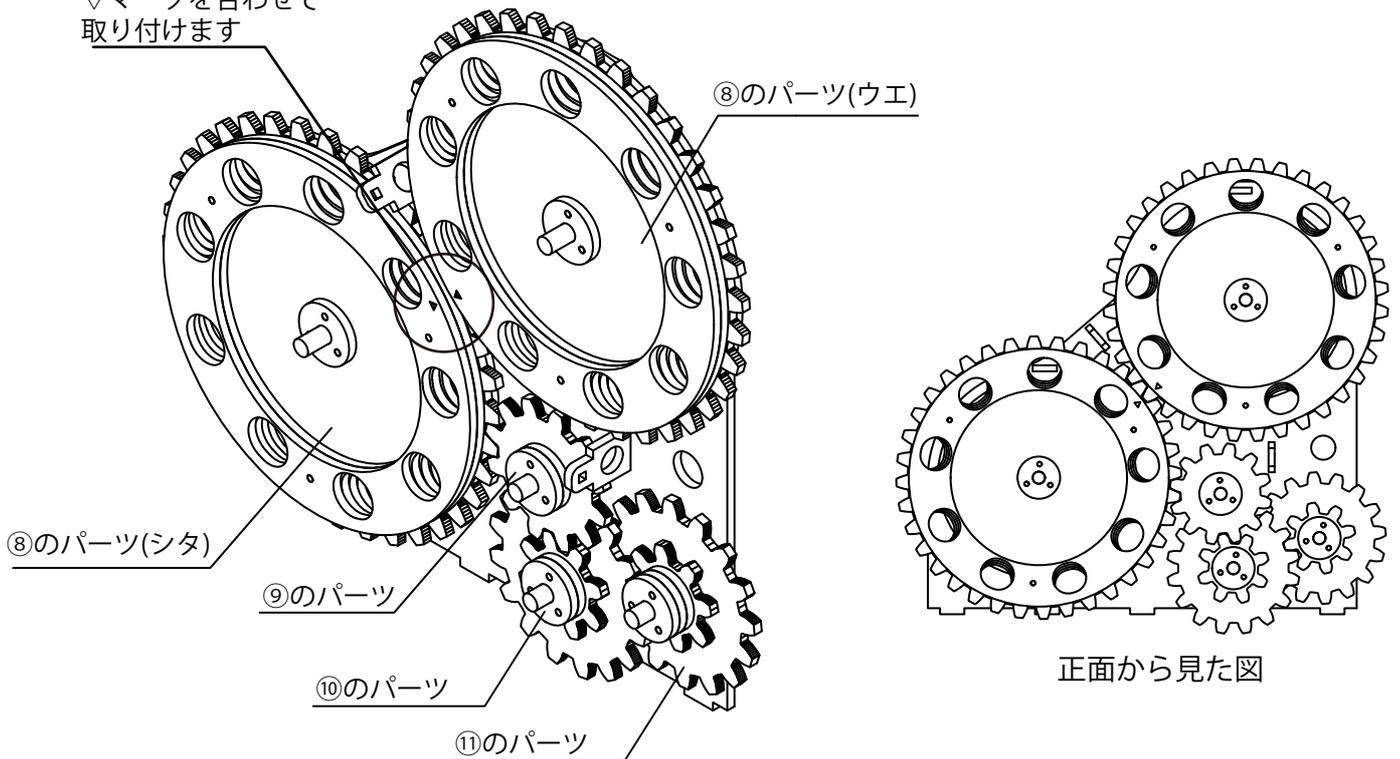
1. B-01に⑱で組立てたパーツとD-17 2ヶを取付けます
2. ㉒で組立てたパーツ、㉑で組立てたパーツを順に取り付けます
3. F-10を取り付けます
※F-10とD-17の接合部にも接着剤を忘れずにつけてください
4. H-07を2か所、B-10とB-11の上面に接着します



25

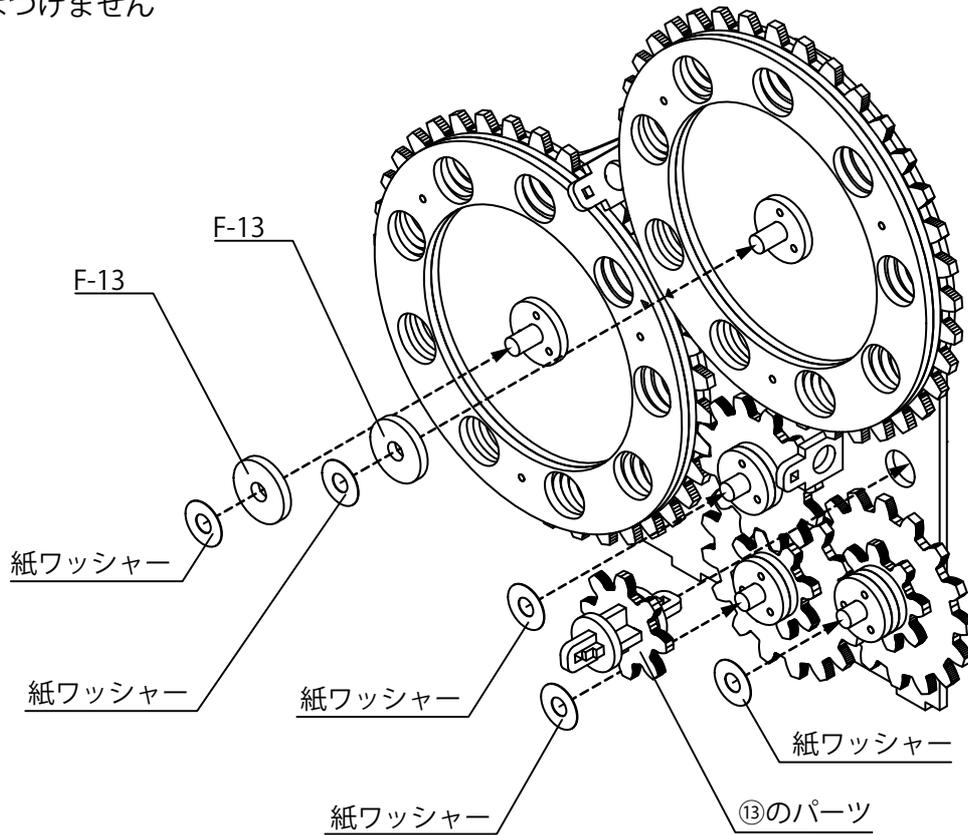
- ㉓で組立てたものに、⑧、⑨、⑩、⑪で組立てた歯車をはめます
- ※全てを組む前に、歯車一つずつはめてスムーズに回るか確認してください
 - ※回りにくい場合は、孔の中に接着剤が付着していることがほとんどです。
サンドペーパーを鉛筆等の棒に巻いて取り除いてください
 - ※⑧のパーツはウエ、シタの表示がG-01にあります。確認の上、▽マークを合わせて取付けてください

▽マークを合わせて
取り付けます

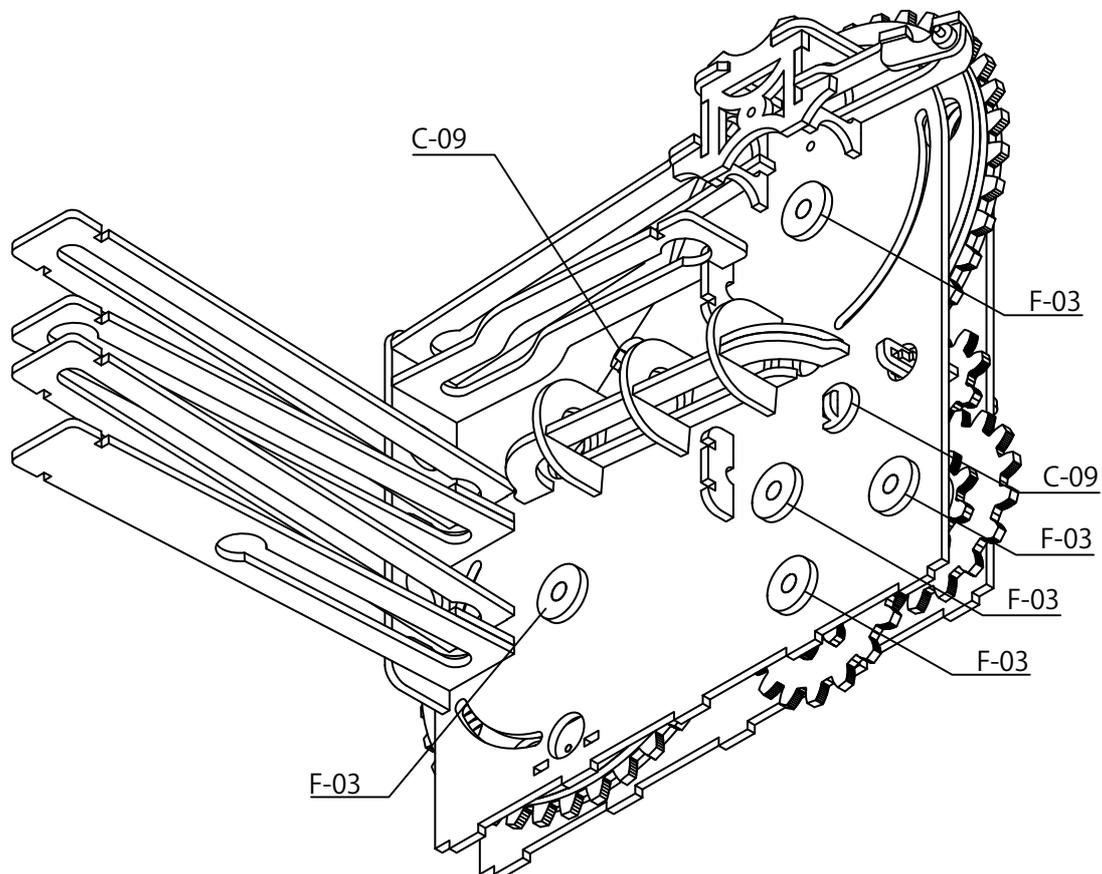


正面から見た図

- ②⑥ ⑬のパーツ、F-13、紙ワッシャーをはめます
 ※接着剤はつけません

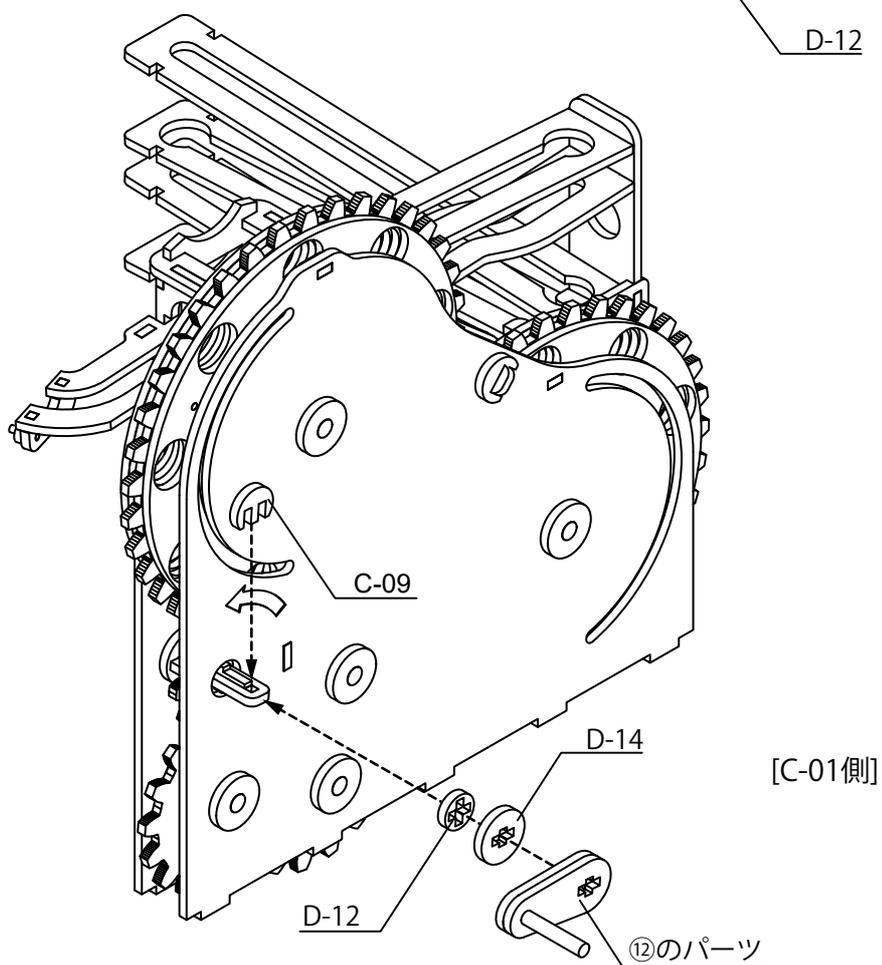
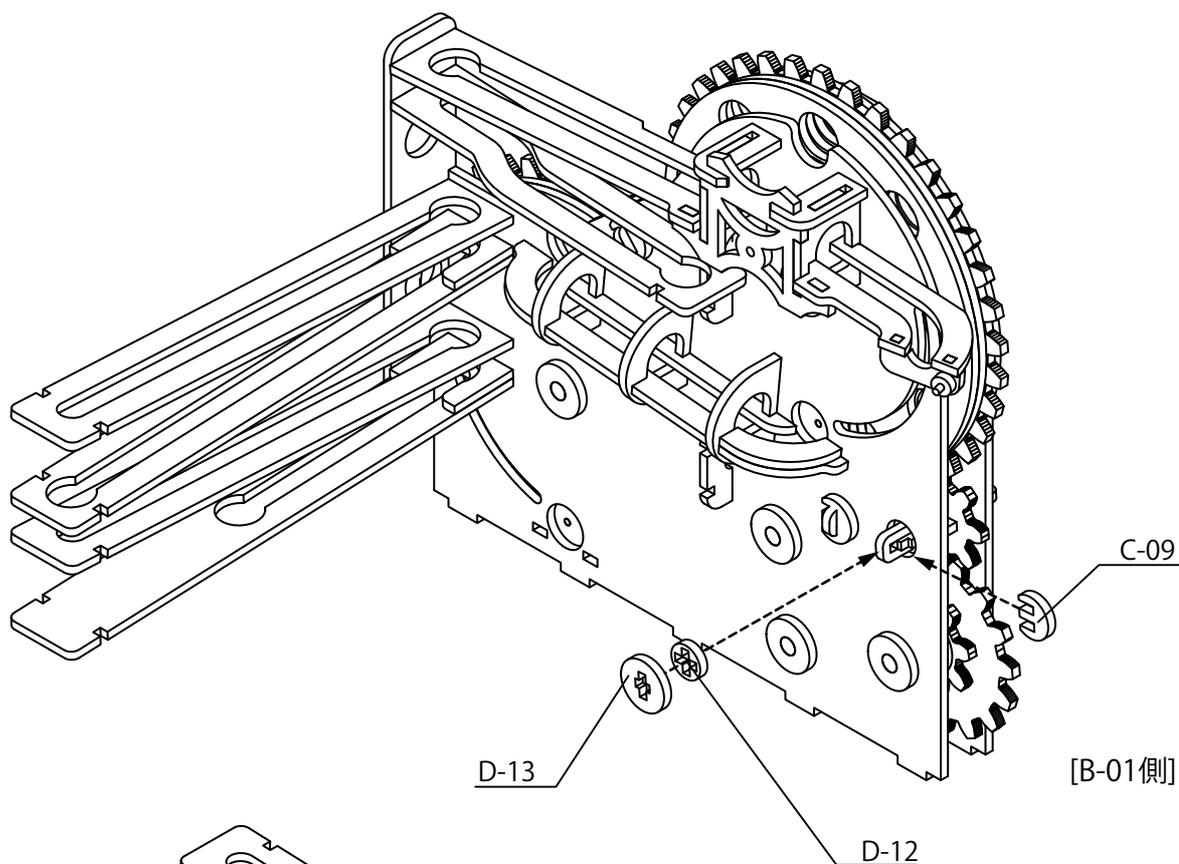


- ②⑦ 1. ②⑥で組立てたものと、②④で組立てたものを合わせ組立てます
 ※C-10,C-11の先端を先にはめた後に、5本の丸棒の先端をはめると組立やすいです
 2. C-09で2か所、ロックします
 3. F-03を5か所、接着します (B-01面に貼り付けます)

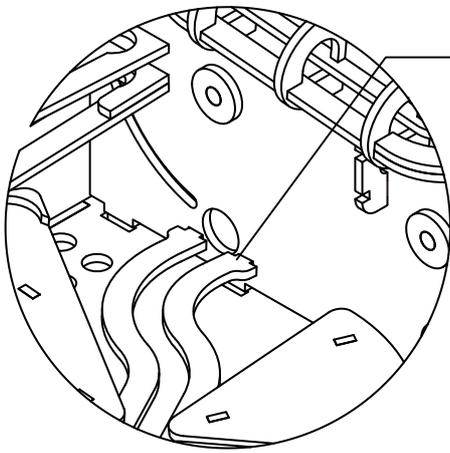


28

1. 組立てる準備として、D-12の周囲をサンドペーパーで滑らかにします
 2. B-01側：D-12、D-13をはめて、C-09でロックします
 3. C-01側：D-12、D-14、⑫で組立てたハンドルの順にはめて、C-09でロックします
- ※全て接着剤はつけません

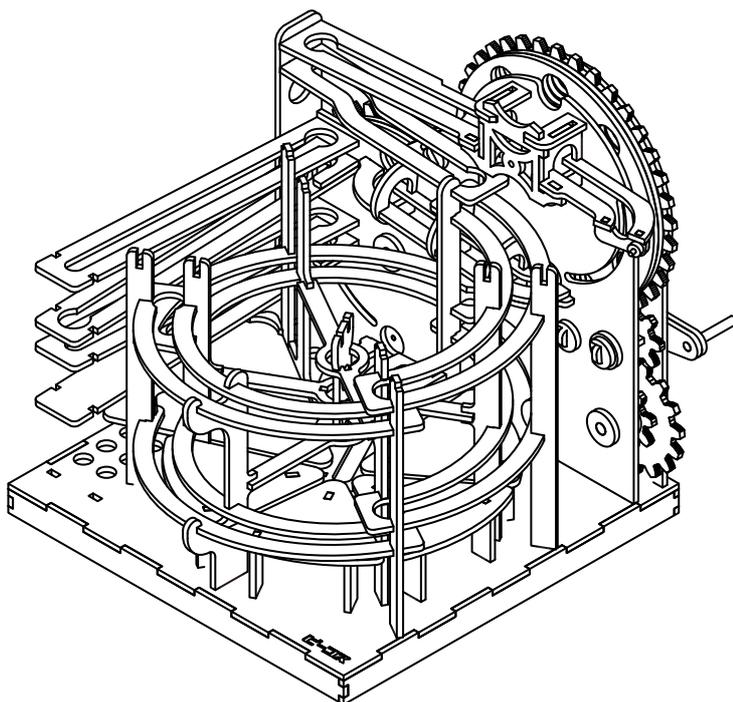
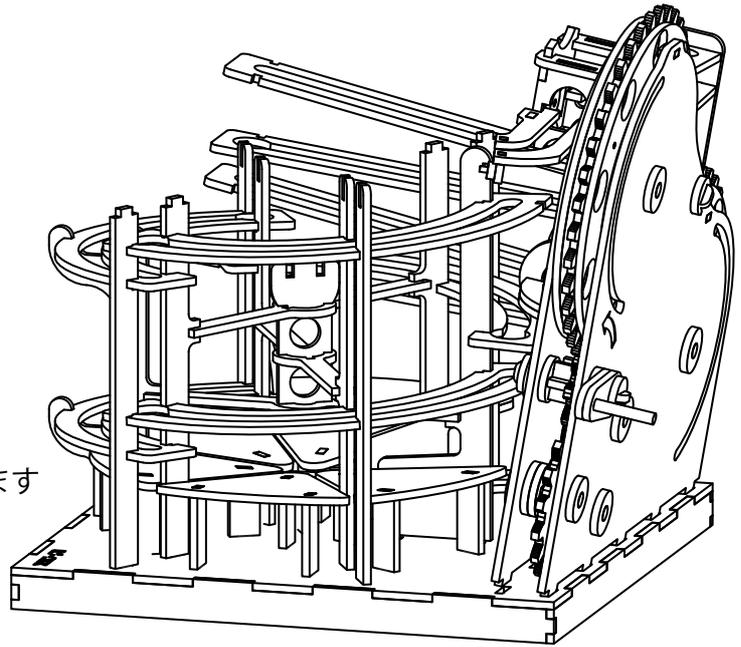


- ②⑨ ⑦で組立てたものと、②⑧で組立てたものをあわせていきます
- ②⑧で組立てたものに接着剤をつけておきます
(B-01,C-01下部の接合面、D-17,F-10の接合部(切り欠き部)4か所になります)
 - はじめに、F-09の先端をB-01にはめます
 - 傾けながらC-01側からはめ込み、起こしながら接合部を順にはめていきます
- ※ とても大切なポイントです。
D-17,D-10の切り欠き部分にスロープ(H-01)とF-08が正しくはまっていること確認してください



(F-09)ここを先にはめます

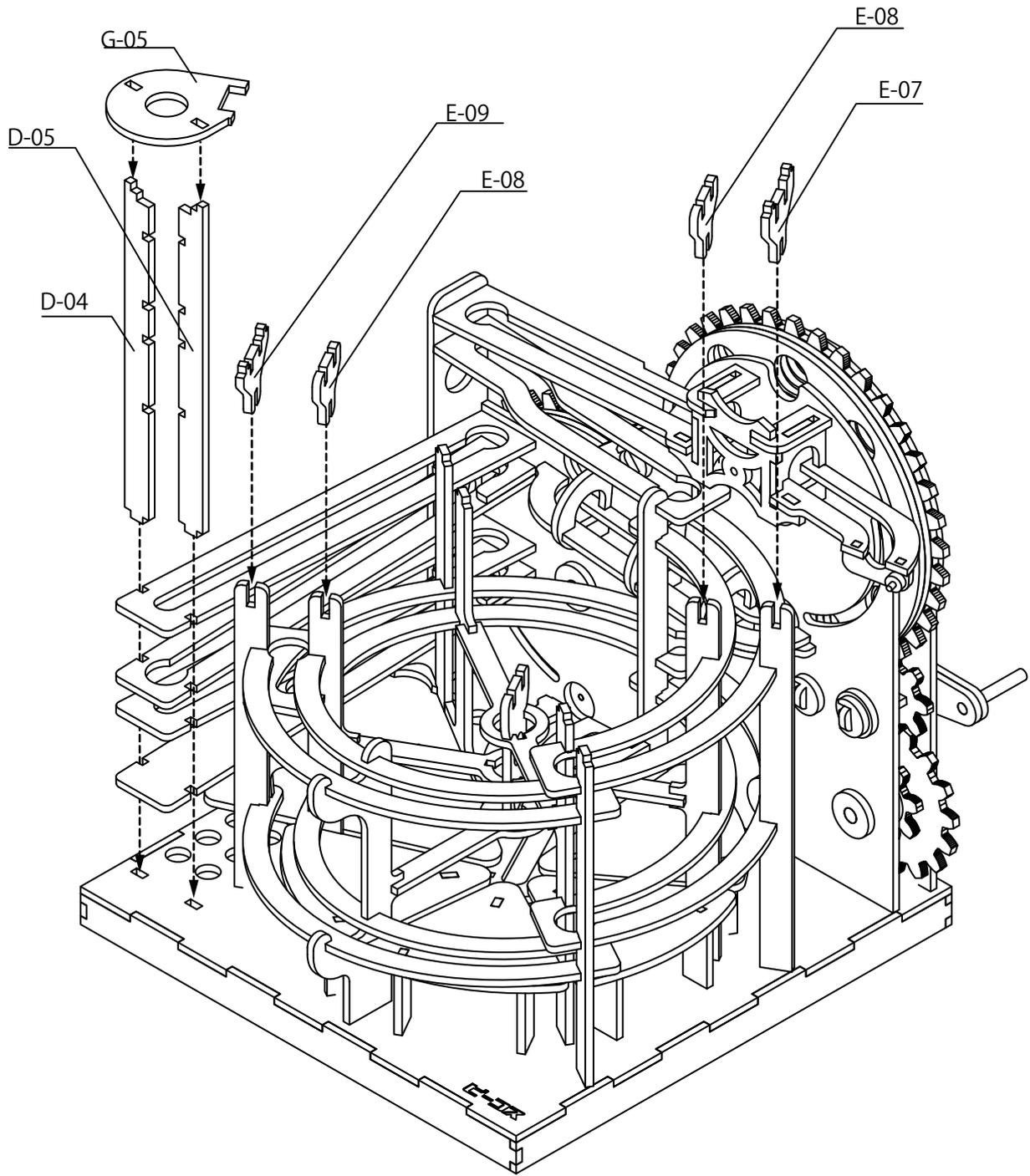
傾けてはめ、起こしながら組立てていきます



最終的にこの形になります

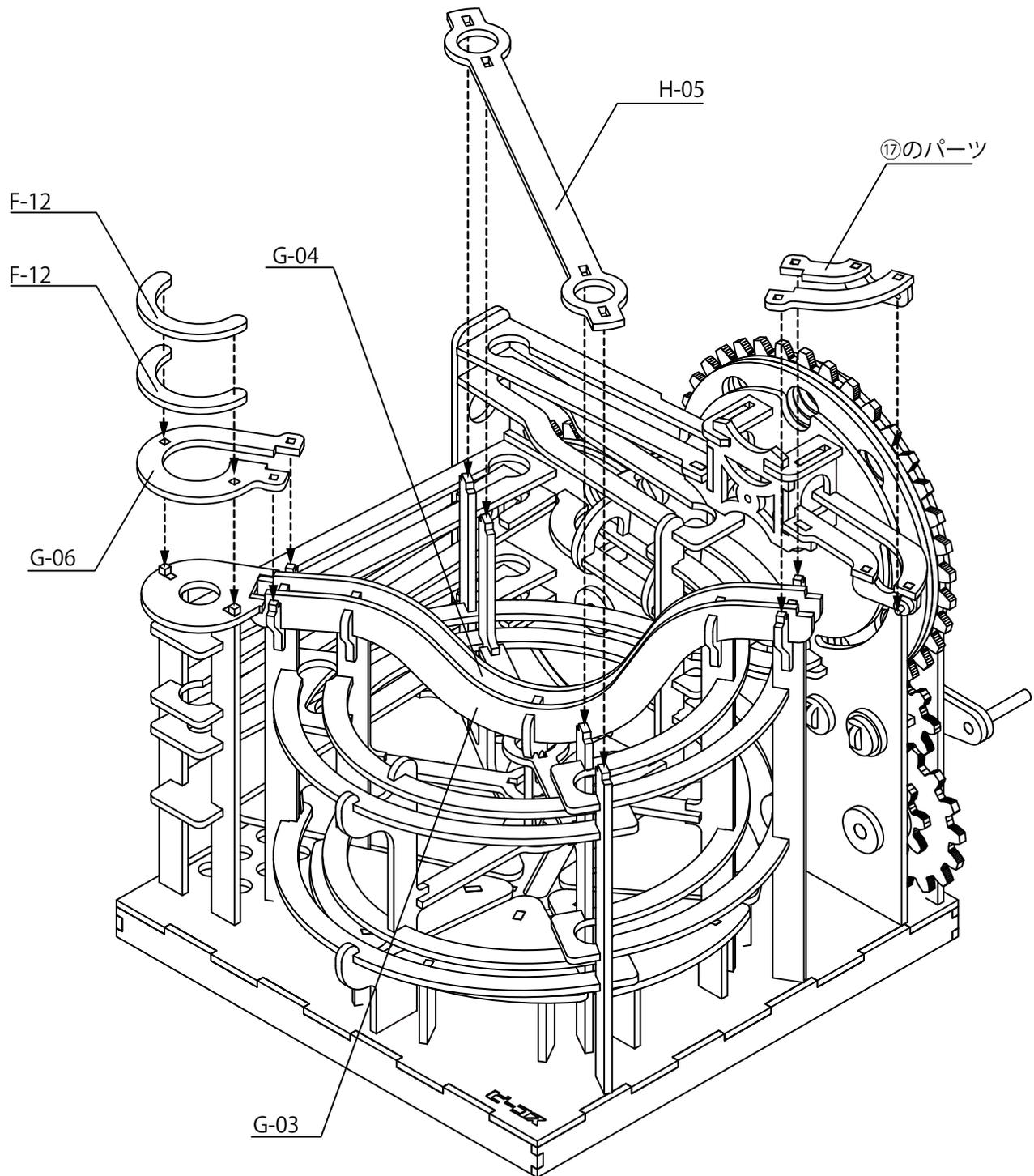
30

1. D-04,D-05を取付けます
2. G-05を取付けます
3. E-09,E-08,E-08,E-07を取付けます

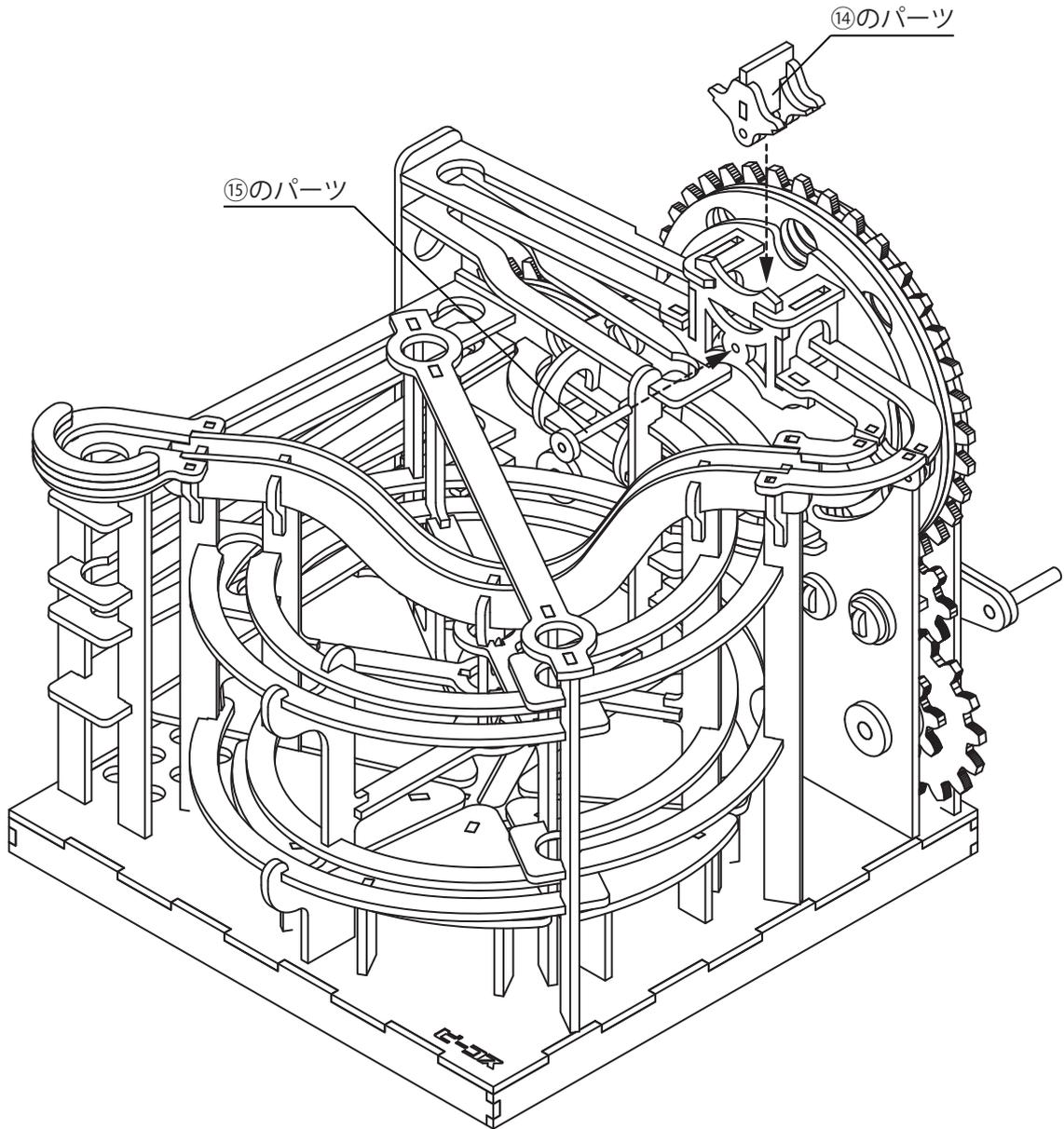


31

1. G-03,G-04を取付けます（5か所の切込みを同時にはめ込むように組立てます）
2. G-06を取付け、その上面にF-12を2枚貼り付けます
（先端でG-06の四角い孔が隠れるくらいの位置を取付けます）
3. ⑰で組立てたパーツを取り付けます（丸棒側ははめるだけにします）



- ③② 組立てる前に、⑭で組立てたパーツの丸孔に⑮で組立てたパーツの丸棒を通しスムーズに回転することを確認してください
- ⑭のパーツをはめ込み、⑮のパーツの丸棒を差し込みます
※この段階では接着しないでください
 - 試運転をします。全てのビー玉を入れてハンドルを回し⑭のパーツがビー玉が通る度に左右に動くのを確認します
※スムーズに動かない・ビー玉が詰まる場合は、一度⑭のパーツを外し調整します
(原因は、丸孔の中に接着剤が付着していたり、パーツがズレて接着してあることがほとんどです)
 - スムーズに動くようでしたら、⑮のパーツのB-18の裏面に少しだけ接着剤をつけて固定します



完成です。動かしてみましょう。

ビー玉を入れてハンドルを矢印の方向に回してみてください。途中で反対方向に回すとビー玉が引っかかることがあるので常に同じ方向にまわして下さい。

最初のうちはハンドルを回すと音がしたり、少し回し難かったりしますが、しばらく遊んでいるとスムーズに回る様になってきます。

早く回しすぎると、引っかかったり、詰まったりすることがあるのでスピードは程ほどに

つくろう

〒810-0034
福岡県福岡市中央区笹丘3丁目14-20

TEL 092-406-1641
ホームページ <http://www.tukurou.club>
mail: info@tukurou.club