

あ、お知らせもう1つあります。

6/1(火)23:06~テレビ東京「レベチな人、見つけた」に出演します。

内容は作品の紹介と作業風景です。始めて作業風景を撮っていただきましたがソワソワしました。お時間ある方は見ていただければと思います。

参考URL：https://www.tv-tokyo.co.jp/levechinahito_mitsuketa/

新作です！

今月は本当に新作の製作だけでした。

こんな感じになりました。



作品名：世(よ)

歯車のつながりを人のつながりと考えて作った作品です。

整列した歯車もあれば乱雑に配置した歯車もあるのは「社会の歯車」みたいな表現です。

また、環状に配置された14桁のカウンターは地球滅亡までの時間(44兆時間)を表しています。機構としては実際に動作するように構成されています。

このカウンターの意味のなさ加減もまた、地球を外から見ることと同じようなものです。

みたいな感じです。

実際にはまだ組立中のところもあって、上の画像では見えない機械花やカウンターはまだ途中です。ともあれ、一応コンペ目的の作品で画像で見えないようにしています。

モーターによる動作含めて残りはこの後作っていきます。

部品点数ですが、製作初期のデータで3,675点でしたが、組み立てながら追加や修正してみると、なんと4,040点でした。

ちなみに部品総数も多いですが、なによりこの作品はかなりでかいです。

直径55cmの球体ですから、バランスボールくらいのサイズです。抱きつけます。

そして、すごい重いです。13kgあります。書き時計の倍くらいです。

組立中のこと

今回も仕上げにはワトコオイルを使用しました。



初めて作品の仕上げにワトコオイルを使ってからずっと仕上げはワトコオイルです。

下側の組み立て中の画像です。



これは仮組みの状態です。大きな歯車に柱となる部品を組み込みます。

大きな歯車の上にはカウンターの機構を配置していきます。



組み立て順はデータを見ながら考えて組んでいきます。
たまに組み立てが難解なところもあつたりしますが、なんとか組んでいきます。

上部の組んでる途中です。



(動画URL : <https://youtu.be/IIPI5fMjmyE>)

脱進機の動作を確認しているところです。

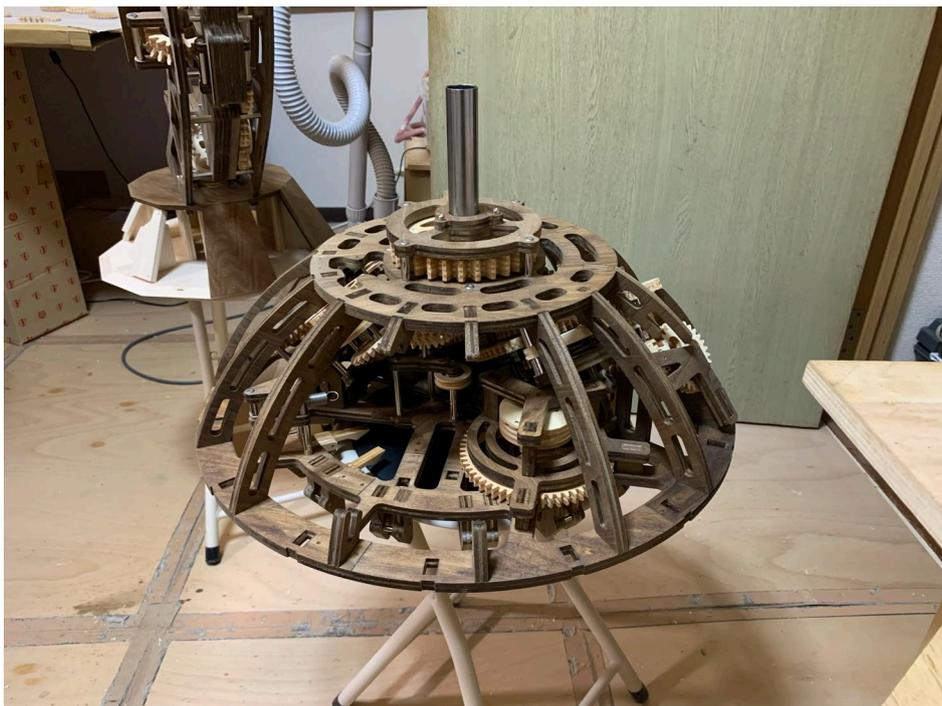
脱進機の形状は「書き時計」と同じタイプのものです。

この輪列はバネの巻き上げと解放で動かすので往復回転ですが、この脱進機は逆回転ができないので途中に空転機構を搭載して逆回転時には脱進機に回転を伝えないようにしています。

組み立て後の脱進機はこんな感じでバネを使って動かします。

(動画URL : <https://youtu.be/GQX5sWhQHrA>)

上部をさらに組んでいくとこんな形状になります。



この前側の開いている部分に機械花を取り付けます。
機械花は現在製作中です。。

下部の組み立てはこんな感じです。



(動画URL : <https://youtu.be/MwE60AyZOUQ>)

傘歯車を介して縦に設置された間欠歯車に動力を伝えます。

実はこの部分で計算ミスをしてしまっていて、歯車を削り直したりしました。

計算ミスをしていたのはこの下側に取り付けた主要動作を司る間欠歯車です。



このタイプの間欠歯車には歯数を偶数にしなくてはならない制約があるのですが、歯数が75と奇数になっていました。

そのためうまく動作せず、この部品は歯を減らす(75→72)対応をしてなんとかしました。(74ではなく72にしたのは、内部構造的に3の倍数にする必要があったためです)

フレームの組み立てはこんな感じです。



(動画URL : https://youtube.com/shorts/F42Bsz4_txc?feature=share)

フレームには歯が大きい歯車を使いました。大きな負荷がかかることを想定してのことだったのですが、実際はそれほど大きな負荷は発生しなそうです。ですが大きな歯はフレームのサイズに合っているのかなと思いました。

その後、上部、中部、下部、フレームを合体させて全体が出来上がりました。



この後の作業

まだいくつかのカウンターと機械花が途中の状態なので、それらを組んでいきます。
カウンターについては数字の貼り付けだけなので特に問題は発生しないかなと思います。
機械花も過去に何度か作成しているので大丈夫そうです。

問題がありそうなのは、モーターを取り付けて動かした際の故障でしょうか。
現状、手回しではサイズもあってかある程度の負荷を感じます。モーターで動かせないレベルの負荷ではないと思いますが、モーターは内部で何かが歯に詰まるなどが起こっても構わず回してしまうので注意が必要です。

ともあれ、形になってよかったかなと思います。

作業スピードは多分落ちそうですが完成まで引き続き頑張っていこうと思います。

以上で終わります。

ありがとうございました。m(_ _)m