

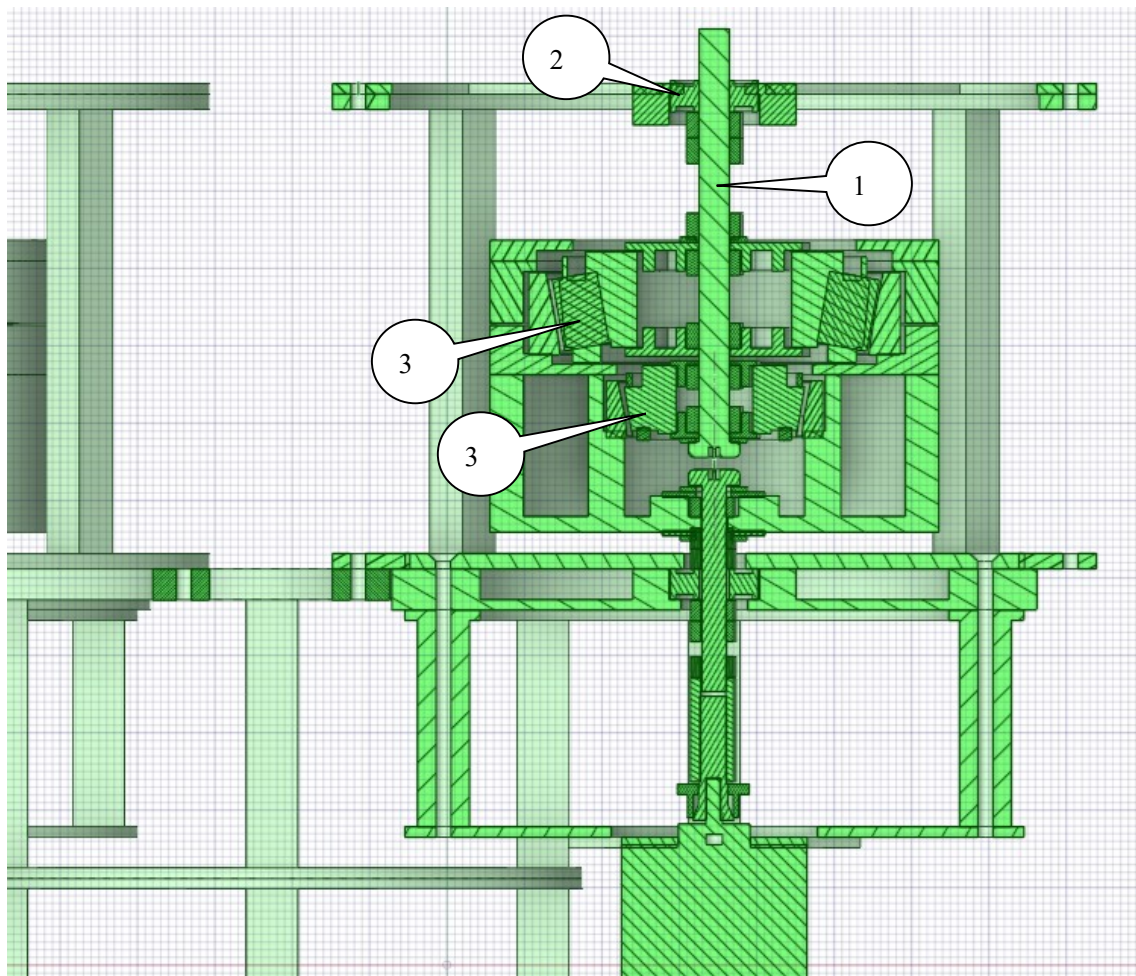
大小2つに分離された円錐コロ軸受け円盤の1ローターでの実験

発行日 2025年7月2日

グラビティエンジニアリング(株)

代表取締役 都田 隆 (Takashi TSUDA)

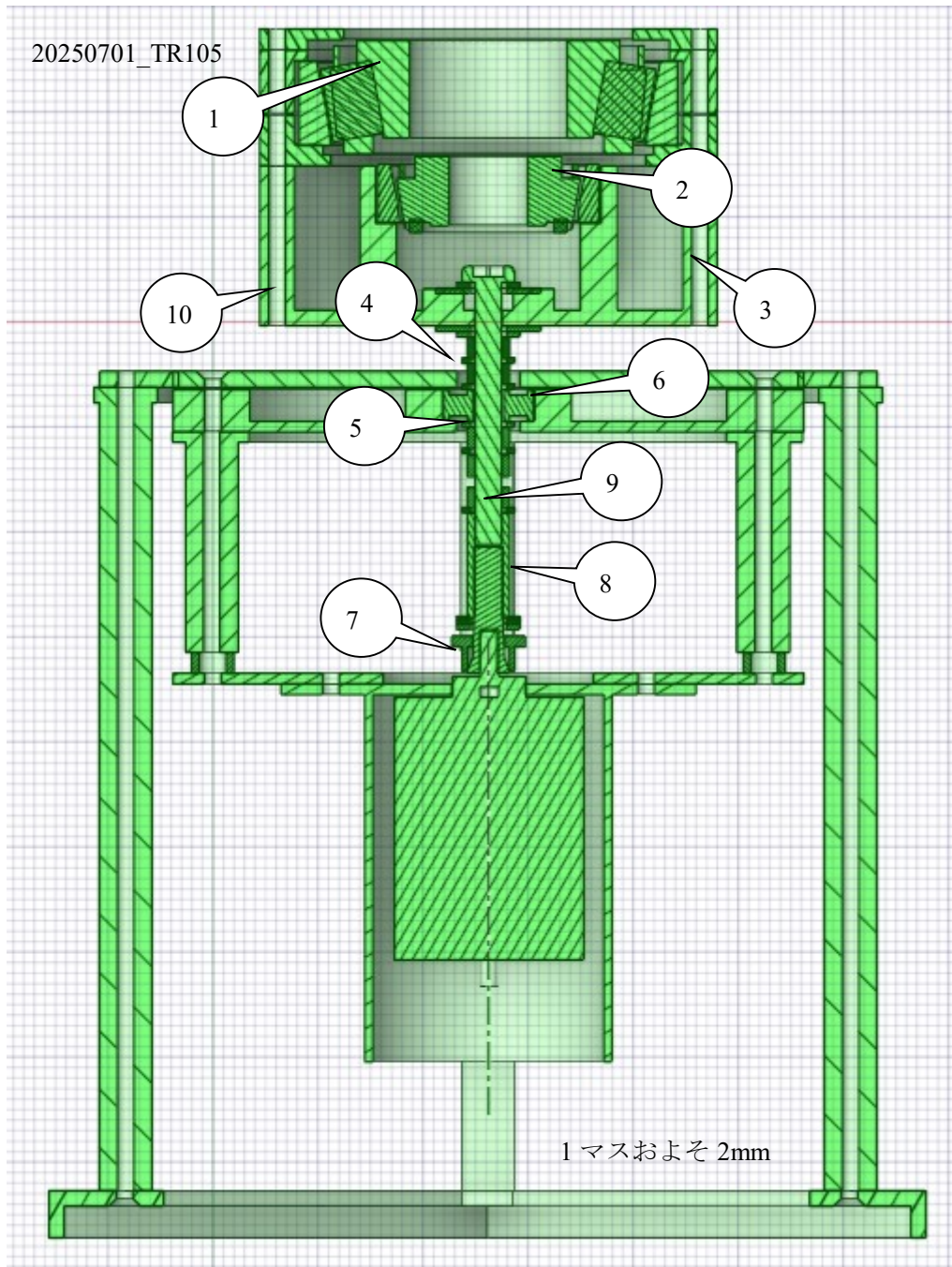
前回までの実験では、大小2つのボールベアリングを回転するドーナツ型の円盤と見なし、推力の発生を確認していたが、それ以前に1年以上も円錐コロ軸受けを使うことにこだわっていたのはエネルギー増幅できるからである。以前は大小2つの円錐コロ軸受け③を太さ6mm ボルト①で連結していたが、このボルトを通すベアリング②も回転重力場を発生させる。上側で直径17mmのベアリング②の内部が回転すると回転重力場の相互作用で下に押し付けてしまい、円錐コロ軸受けの上方への推力と競合する形になって複雑なものになっていた。



円錐コロ軸受けを使う場合も前回の大小のボールベアリングのようにボルトで連結しなければ、シンプルな構造になり、上方への推力を発生させつつ、エネルギー増幅も可能になるだろう。（以前の構造は余計なことをしていたことに気付いた。）

今回は大小2つの分離された円錐コロ軸受けを円盤と見なし、1ローターで実験してみることにした。

■構造

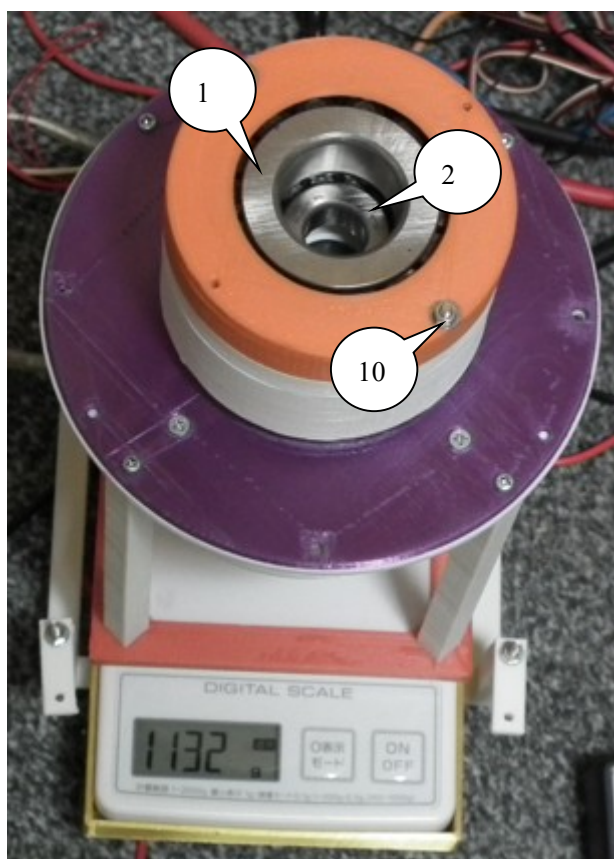


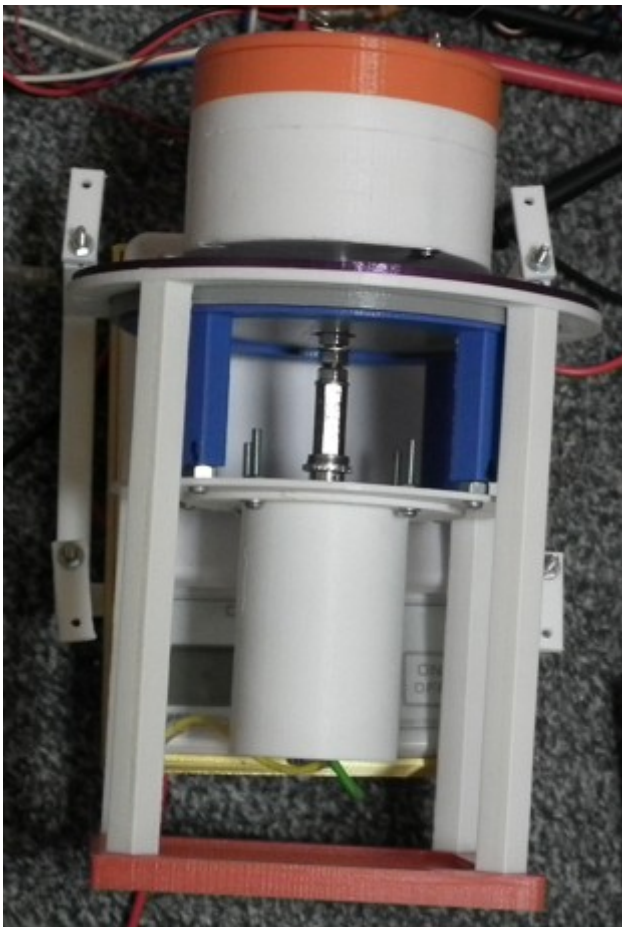
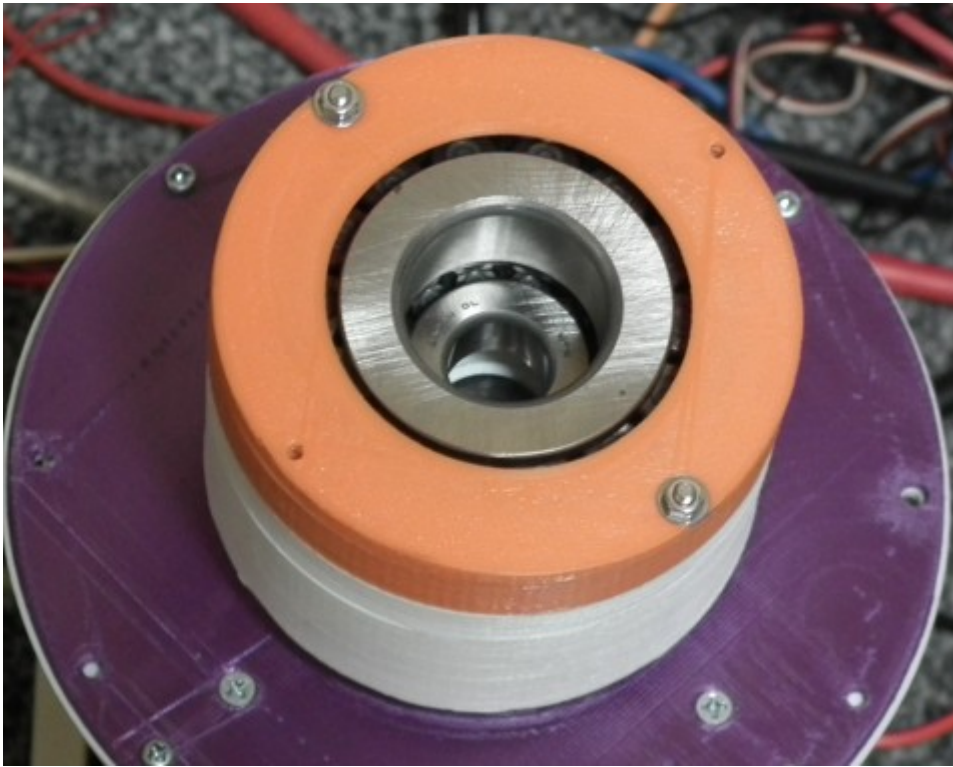
- ①円錐コロ軸受け (NTN_30306) の円盤相当 (外径 72mm、内径 30mm) が内部に入っている
- ②円錐コロ軸受け (NTN_30302) の円盤相当 (外径 42mm、内径 15mm) が内部に入っている
- ③素材は PLA で 50%の充填率で 3D プリントした
- ④上からの過重を⑥のベアリングで受け止めてモーターの回転軸の過重を軽減している
- ⑤下からの上昇力を⑥のベアリングで受け止めてモーターとのコレット式の接続の負荷を

軽減している

- ⑥外径 17mm、内径 6mm、厚さ 6mm のベアリング。鉄系の強磁性体
- ⑦モーター直結用のコレット式の金具。アルミ製（非磁性体）
- ⑧高さ 20mm の高ナット。真ちゅう製（非磁性体）
- ⑨太さ 5mm、長さ 50mm(ネジ部分)のステンレス製（ほぼ非磁性体）ボルト。前回より 10mm 長くしたのはナットの緩み防止のため
- ⑩この図にないが、太さ 3mm、長さ 60mm のステンレス製（ほぼ非磁性体）ボルト 2 本で固定している

本体、1132[g]









NTN_30306 の外周リング(131.1[g]) とコロリング(268.5[g])の合算は 399.5[g] (実測値)



NTN_30302 の外周リング(33.4[g]) とコロリング(62.0[g])の合算は 95.5[g] (実測値)

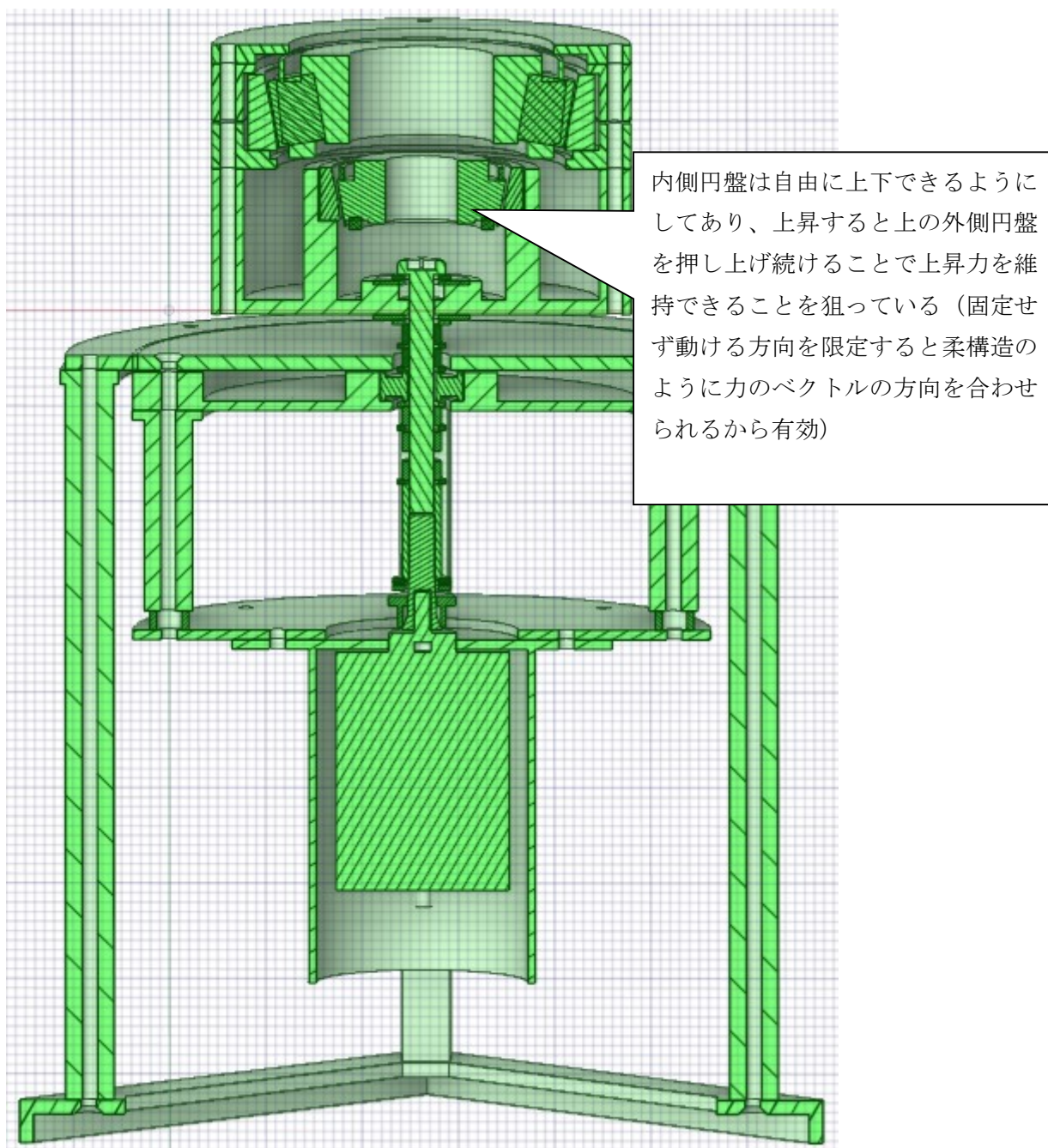


ちなみに前回のボールベアリングは 366.5[g]と 103.0[g]で今回の円錐コロ軸受けのペアと
ほぼ同程度の重さ



モーターは前回同様のスタンダードな 540 クラスを使った。





■ 大小 2 つに分離された円錐コロ軸受け円盤の 1 ローターでの実験(エネルギー増幅編)



計測値 (撮影した動画[/TR105/DSCF5265. mp4]から数値を取得)				
No.	電圧 [V] ①	回転数[rpm] ②	(動画の継続時間)	重量計[g] ③
1	0. 00	0	0:00	0
2	1. 80	1467. 2	0:10	0. 0
3	2. 32	3317. 0	0:42	32. 0
4	2. 35	3371. 8	0:47	-0. 8
5	2. 35	3411. 1	1:11	-10. 8
6	2. 32	3383. 9	3:20	-5. 3
7	2. 31	3366. 3	3:27	計測不能

No.1 は、実験開始。重量計から本体が離れないように部品①を追加したが、本体とは 5mm 程度離れており、存在しない場合と重量計の値は変わらない。部品①は無効だった

No.2 は、スピードコントローラーのアクセルを固定し、運転開始。エネルギー増幅がなければ電圧も回転数も上がらないはず

No.3 は、上方推力発生直前には重量計の値は重くなるように観測される (32.0[g])。おそらく回転重力場の循環流の状態により重くなることも観測される

No.4 は、上方推力が発生し出した。下の小コロ円盤は上の大コロ円盤に接触状態になっている

No.5 は、試験中ほぼ最大の上方向推力 (10.8[g])。回転数と電圧の増加が止まったのは上方向推

力によって、モーターの回転軸などの機械抵抗が増したからと考えられる。回転数が上がると空気抵抗も増える。

No.6 は、2 分以上安定的に上方推力を発生し続けた

No.7 は、重量計の不調なのか、試験は中止した

この実験によって、エネルギー増幅と上方推力の維持の両立が可能であることがわかった。ボールベアリングを円盤に見なす実験では、ボールベアリングである必要はなかったが、本実験の円錐コロ軸受けを円盤と見なす実験では、エネルギー増幅のため円錐コロ軸受けが有効であり、構造がシンプルだから、回転数に比例した推力も出せそうである。

そこで次の実験は単に上方推力がどれだけ出せるか試してみようとなった。

■ 大小 2 つに分離された円錐コロ軸受け円盤の 1 ローターでの実験(破壊的浮上編)



計測値（撮影した動画[/TR105/DSCF5311. mp4]から数値を取得）				
No.	電圧 [V] ①	回転数[rpm] ②	（動画の継続時間）	重量計[g] ③
1	0. 00	0	0:00	0
2	3. 45	2037. 0	0:22	36. 0
3	4. 17	436. 4	0:29	-4. 9
4	4. 32	4300. 5	0:32	-8. 8
5	4. 72	3498. 4	0:40	-1. 4
6	5. 52	計測不能	0:45	88888(計測不能)
7	5. 60	3366. 3	0:50	計測不能

No.1 は、実験開始。重量計から本体が離れないように部品①を追加したが、本体とは 5mm 程度離れており、存在しない場合と重量計の値は変わらない。部品①は無効だった

No.2 は、上方推力発生直前には重量計の値は重くなるように観測される(32.0[g])。おそらく回転重力場の循環流の状態により重くなることも観測される

No.3 は、上方推力に転じたようだが、回転数(436.4[rpm])が明らかにおかしい（おそらく反射テープに正しく照射できていない）

No.4 は、この実験で観測可能な最大級の上方推力が発生した

No.5 は、回転数が正常に計測できていないようだ

No.6 は、回転数と重量計が計測不能になったのだから、この時点で実験は中止すればよかつ

た

No.7 は、この直後にかつて見たかのように装置は瞬間的に破壊され浮上した



実験後に調べたら、長さ 5cm の太さ 5mm ボルトは曲がっていた。どうしてそんな力が働いたかはよくわからない。

長い柱の部品は途中から三本破断していた。3D プリントすると 5 時間以上もかかるのでこの部品が壊れるのうれしくない。

それでも大小の円錐コロ軸受けを太さ 6mm ボルトで連結しなくても大きな上方推力は出るようだ。円錐コロ軸受けの威力はよくわかった。このような大きな力がエネルギー効率良く発生するのに利用しない手は無いのにと個人的には思う。（この方式は今日始まったばかりで広まるのは時間の問題だとは思うが）

今回の構造は以下の点で理想的なものかも知れない。

- エネルギー増幅できる
- 大きな推力が出る
- おそらく回転数に比例して推力が大きくなる

■おわりに

遠い宇宙へ行こうとするなら数分しか推力を発生させられないのでは使い物にならない。エネルギー効率も優れていなければならない。目先の利益に囚われず、もっと長い目で見て、本来あるべき姿を目指さないといつまでたっても進歩できない。過去の成功体験はもう忘れてほしい。

どうして土星の環のようなガリレオ以来の古い問題が未解決なのか。「エネルギー保存の法則」と矛盾するからだろう。

現存する人類文明の大きな誤りは「エネルギー保存の法則」と「重力の法則」にあるので、人類の存続を懸けて、直さねばならない。それがかなり困難だったことは自分でやってみてわかる。だから他の人がやれなかったのもわかる。天動説のように専門家が間違っていたらどうすればいいのか問題に直面している。しかし、重力制御の工業製品を作ればこの問題は解決できるはずだ。今の時代は人類の知性が問われている。地球からの卒業試験のようなものだ。もうどうすればいいかはわかっているが、やり遂げられるかはわからない。自力&他力で少しずつ突破口を広げて行くしかないのだろう。

以上