

飛翔体の考察

2023/08/26

ユビキタス発電研究会

代表 浦野 良一

大空から、星の世界に、 宇宙航行テクノロジー

揚力、ロケット(機体と燃料の全運動量保存に基づく原理)、そして宇宙を航行する技術！

大気中飛行は“揚力”で飛行

翼上面は圧力が低下し翼下面は圧力が上昇

翼が空気の流れを下向きに曲げたことによる反作用で発生

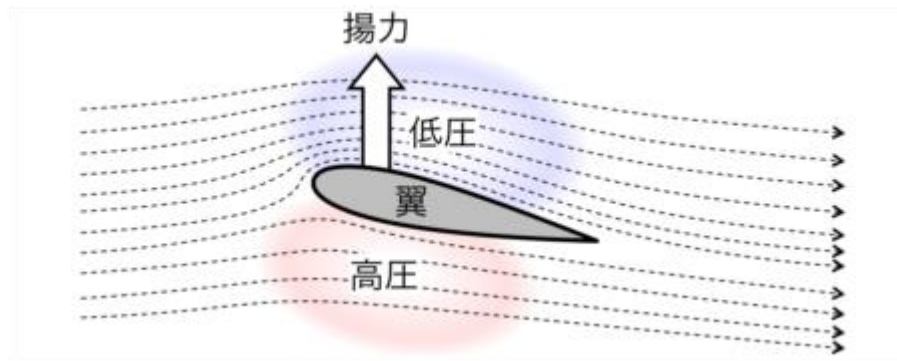


図1

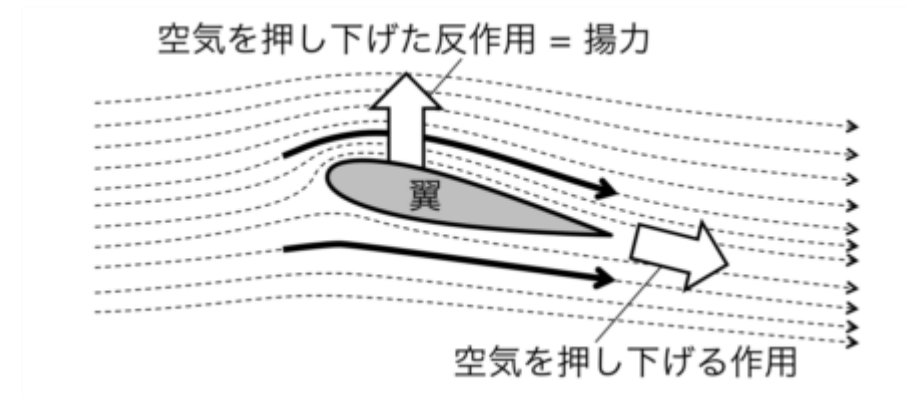


図2

“ツィオルコフスキーの公式

(機体と燃料の全運動量保存に基づく方法)”

ΔV : 獲得速度

W : 廃棄速度

m_0/m_T : 最初と最後の質量の比率

\ln : (エルエヌ)自然対数
 $= \log_e = \log_{2.72}$
 $= 0.4326$ (対数表から)

$$\Delta V = w \ln \frac{m_0}{m_T}$$

(エルエヌ)

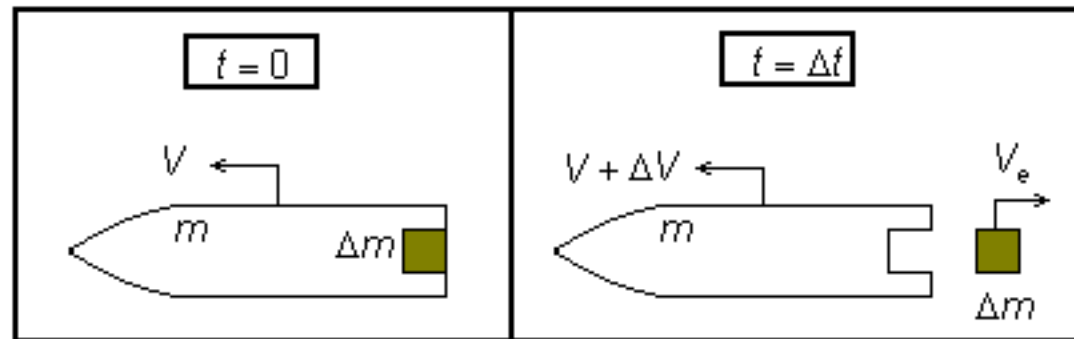


図3

ロケットが速度 W で推進剤を放り出したときの微小時間 (dt) の変化を **運動量保存の法則** から見て $(m+dm)V = m(V+dV) + dm(V-W)$ を変形して積分 $+ \int dv = -W \int (1/m) dm$ これを、初期質量を m_0 、 t 秒後の質量を m_t とすると t 秒後の増速分 ΔV が、 **$\Delta V = W \ln(m_0/m_t)$** の式となる。

ロケットが獲得する速度は「**廃棄速度**」と「**最初と最後の質量の比率**」だけで決まる。₄

ツィオルコフスキーの公式で水ロケットの速度を計算。

- 水の入ったペットボトルに空気を圧縮して入れて水ロケットを考える。水の排出速度を20m/s一定とする。
- ペットボトルの重量の3倍の水を入れて全部放出すると、初期重量と空の時の重量比は4、ツィオルコフスキーの式から、
- $\Delta V = 20 \ln 4$ (ln:エルエヌ、自然対数loge)
- ここで、 $\ln = \log 2.72 = 0.4326$ (対数表から)
- $\text{Loge} 4 = \log 4 / \ln = 2 \log 2 / \log 2.72 = 2 \times 0.3010 / 0.4346 = 3010 / 2173 = 1.385$
- よって
- $\Delta V = 20 \ln 4 = 20 \times 1.385 = \underline{27.7 \text{ m/s}} \Rightarrow \underline{\text{時速約 } 100 \text{ km/h}}$ となる。
- 計算サイト:<https://keisan.casio.jp/exec/user/1671969914>

液体燃料化学ロケット

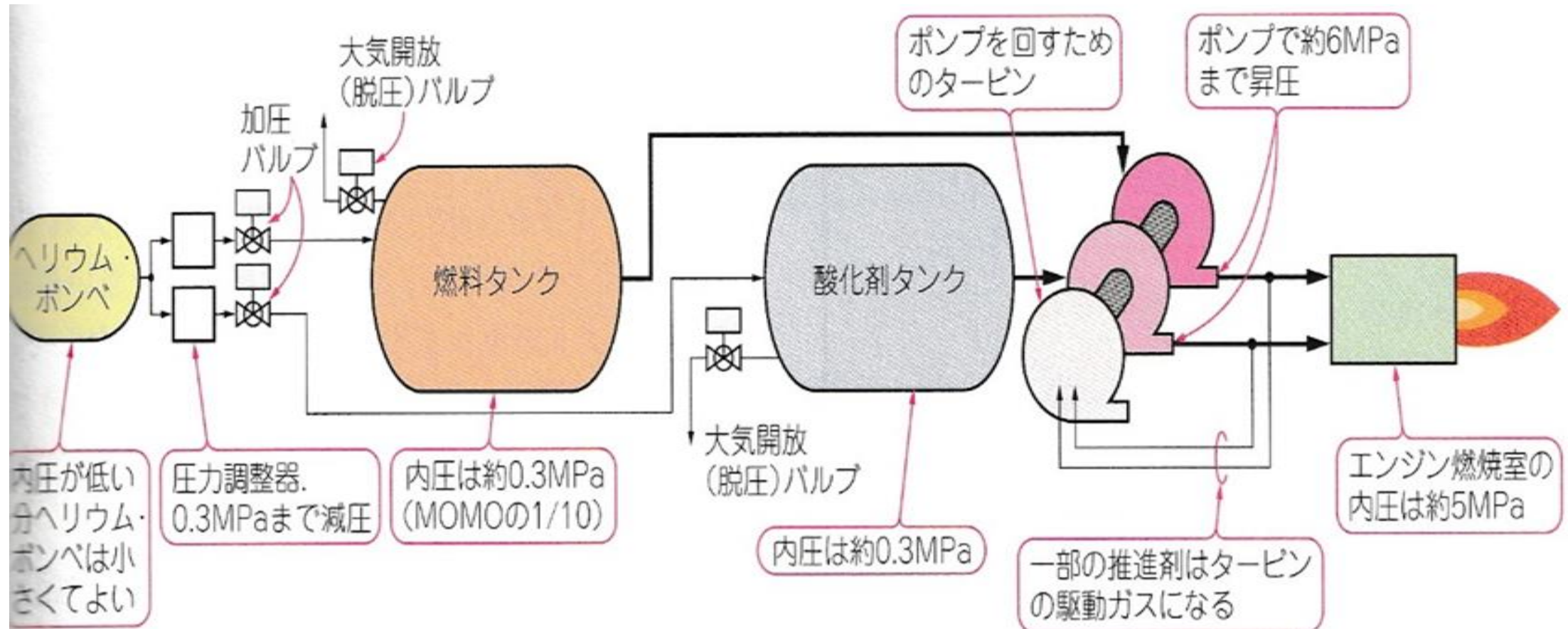


図4

“宇宙の”潮の流れ“を利用する宇宙帆船 ソーラーセイル(太陽帆)推進日本JAXSイカロス

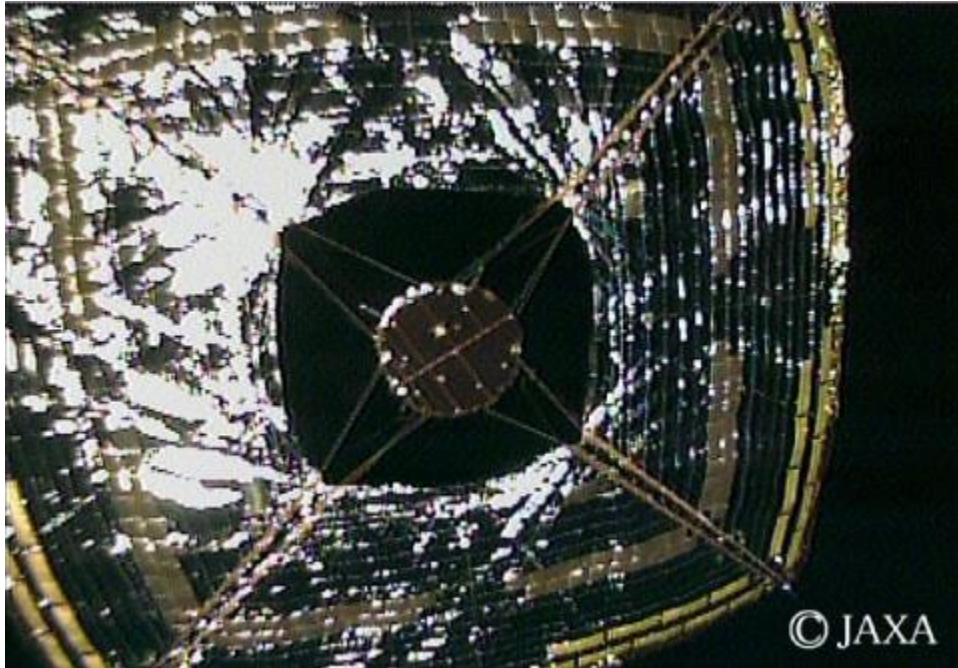


図5

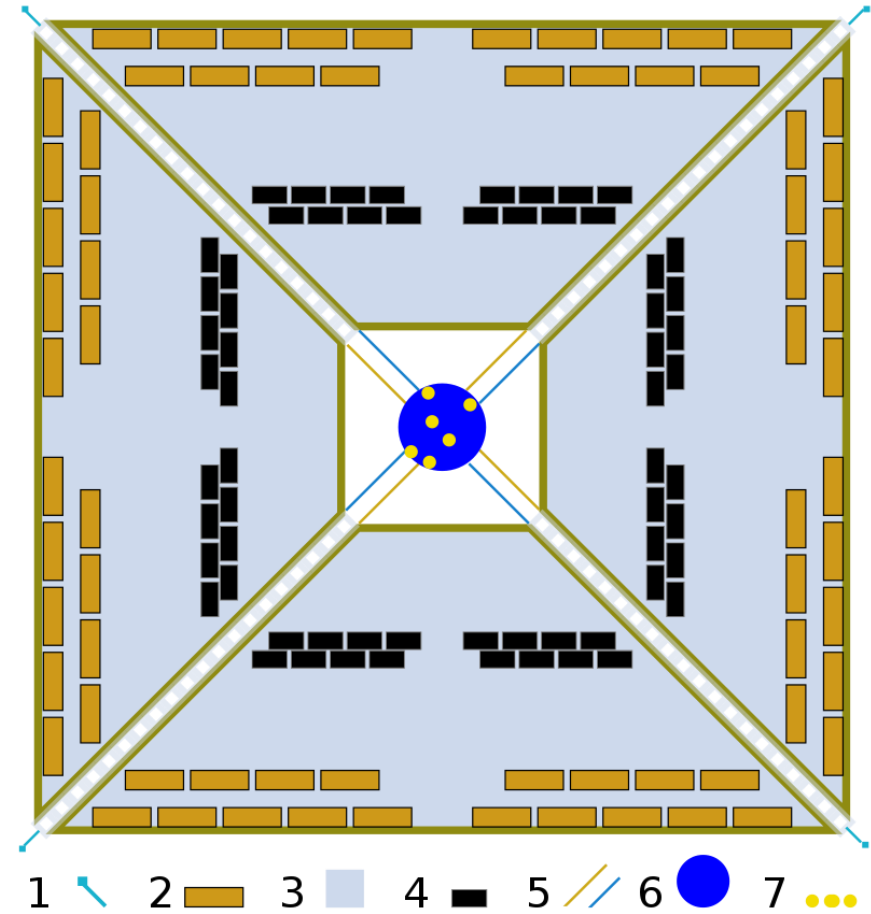


図6

宇宙航法、太陽の力を利用“ソーラーセイル”

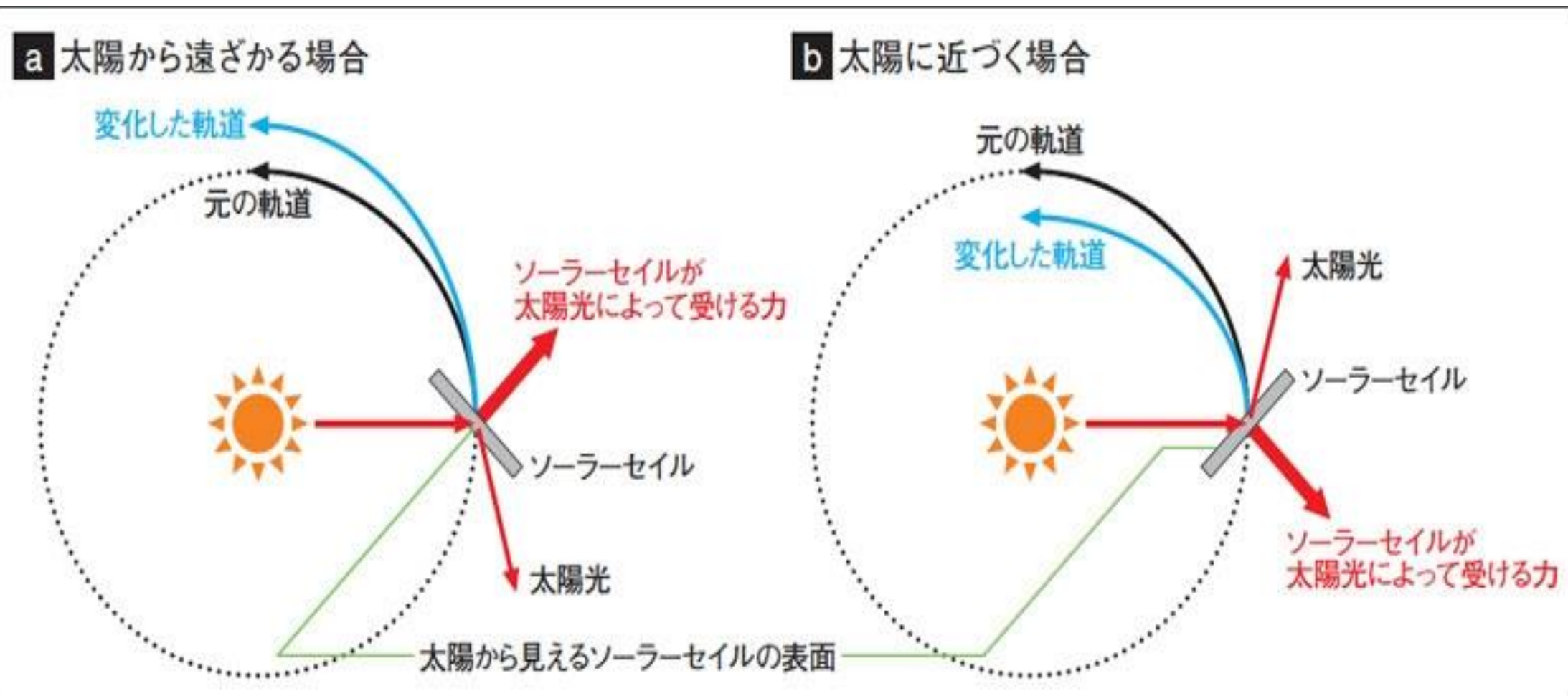


図7

※推力は $200\text{m}^2(14\text{m}\times 14\text{m})$ の帆で 1.12mN (0.114g の力)

その先へ！革新的推進方式

量子真空の励起⇒量子真空の膨張を利用した、“フィールド推進”

["フィールド推進"]の原理

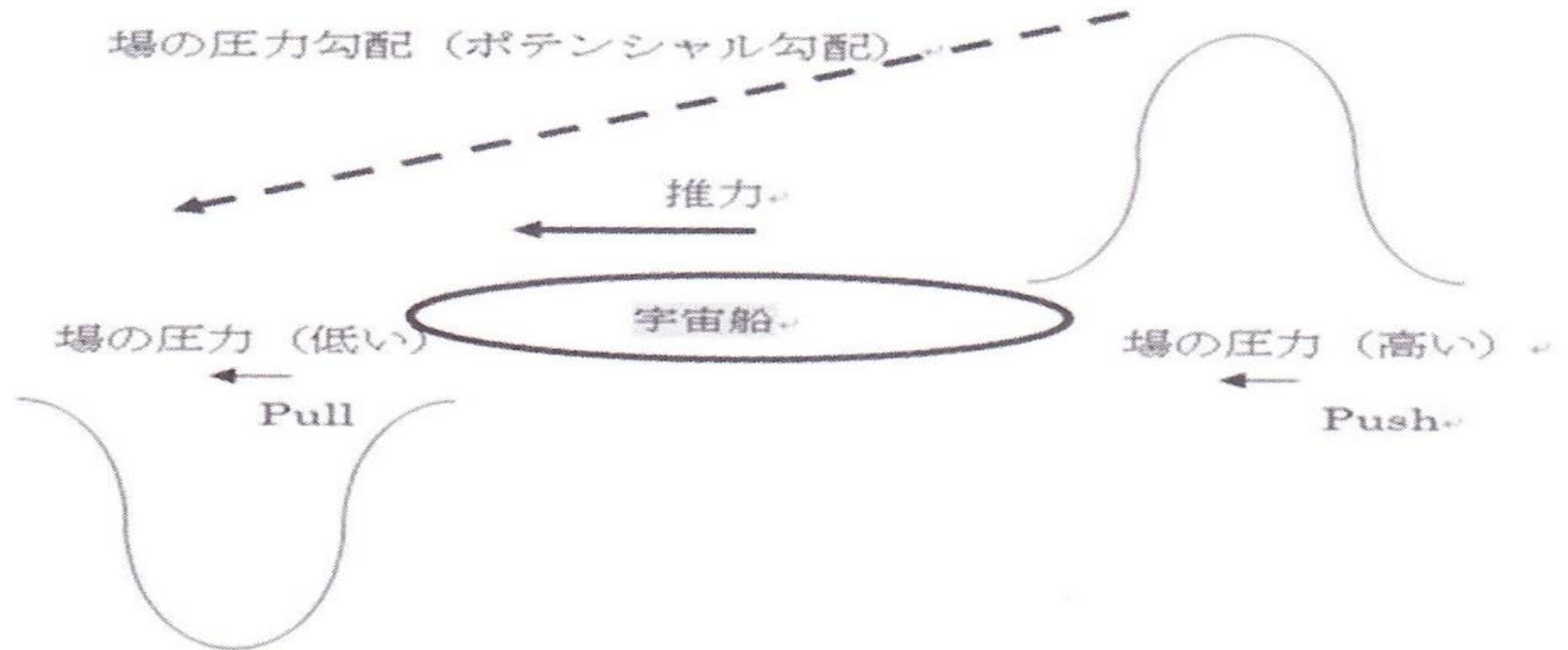


図8

[フィールド推進は空間に押されて前進する “圧力推力”推進ヴィークル]

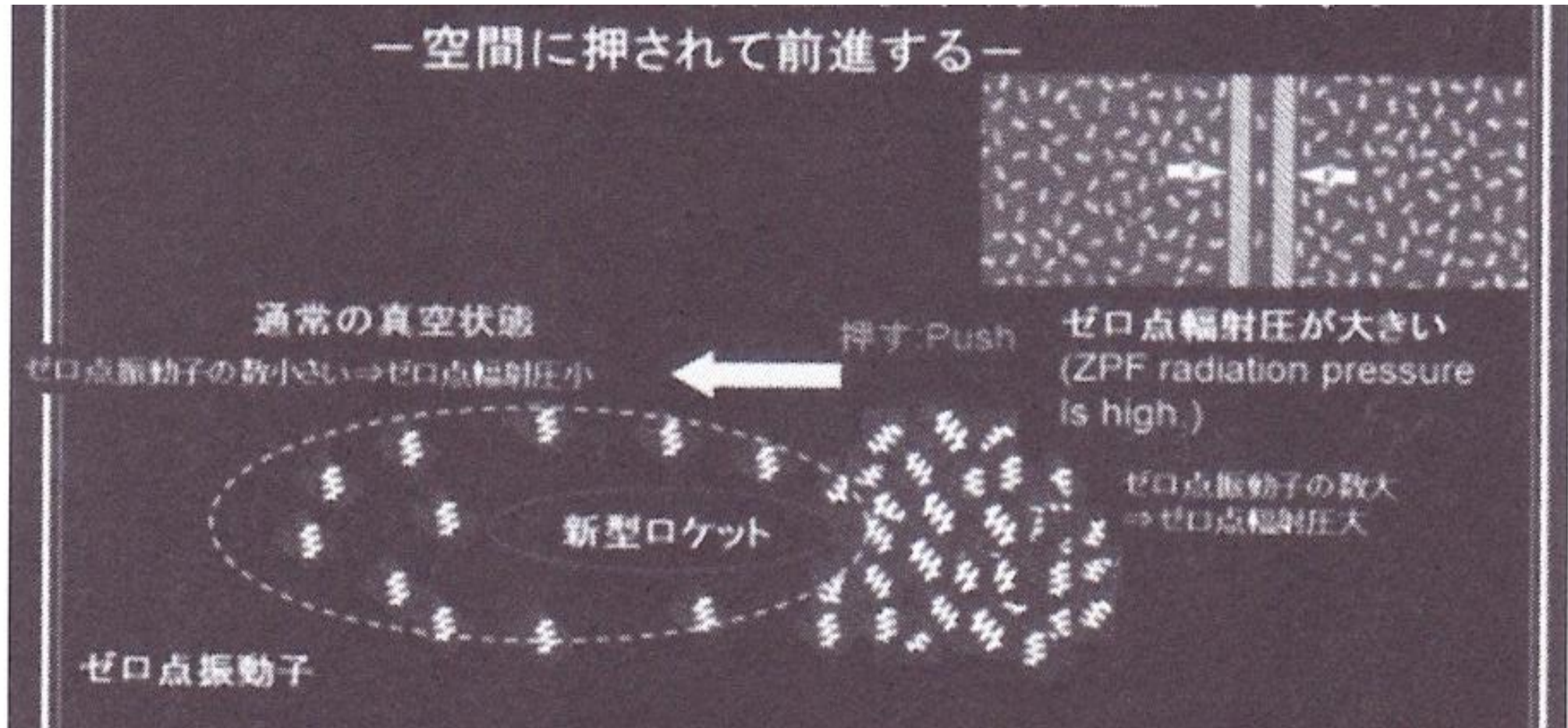


図9

早坂秀雄博士の“右回転”反引力効果

右回転(上から見て右回転)による重量減少、落下時間長い(反引力)効果

[右回転]
 質量200g、
 回転半径3Cm
 程度で
 12,000
 ~18,000rpm
 の回転で
 10~15mg重
 の重量減少
 1.7mの落下
 で
 10万分の1秒
 落下時間が長
 い。

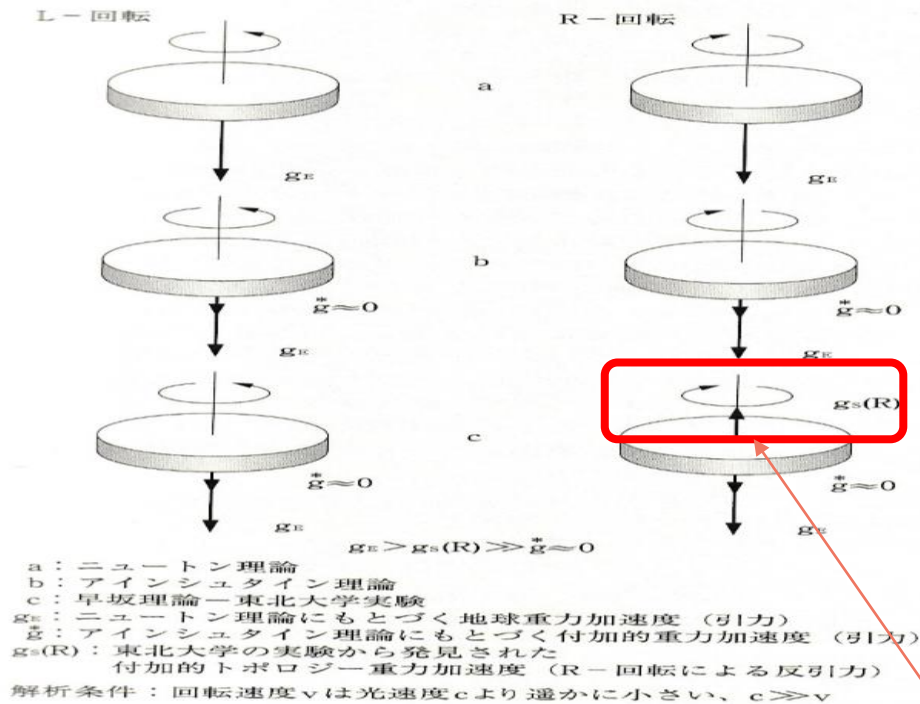


図10

右回転による反引力効果

右回転効果を利用した“磁性流体回転型”

反重力推進機関(強磁性体のスピンと磁性流体の右回転を利用)

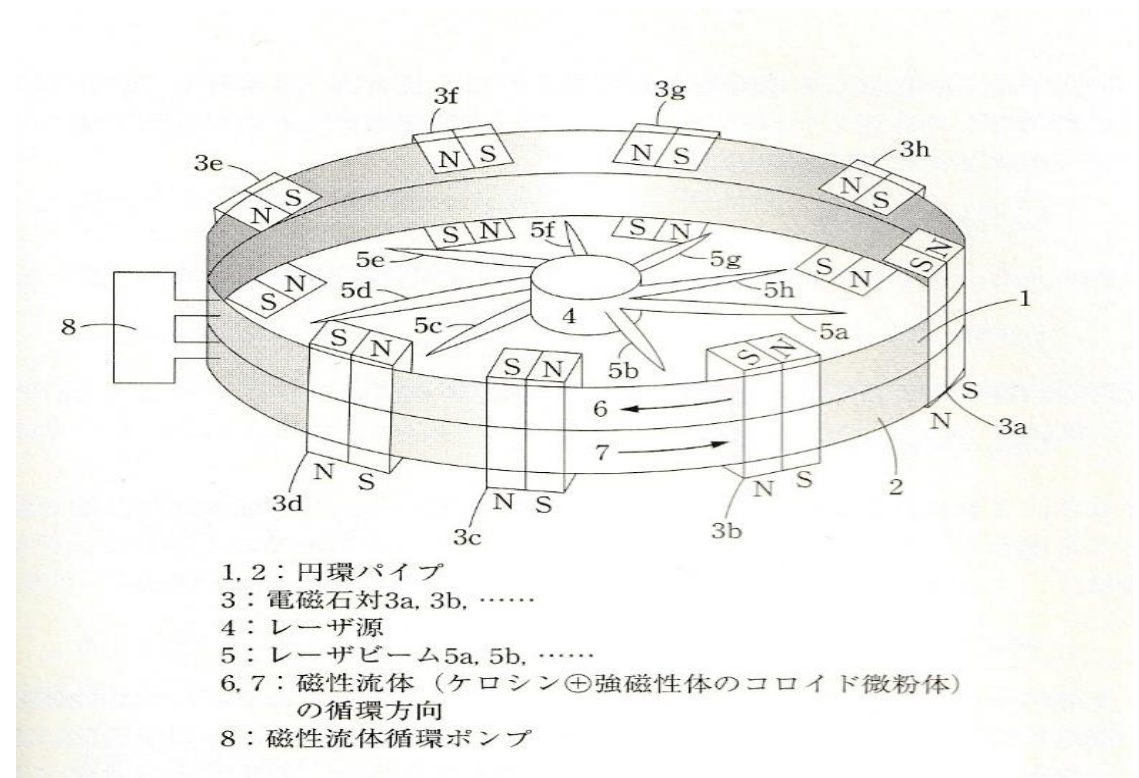


図11

反引力(=反重力)研究の発端、素粒子物理学での弱い相互作用の対称性の破れ！なら、一番弱い重力ではどうか？ベータ崩壊と反重力は左手系

ベータ崩壊における核からの放出電子の方向

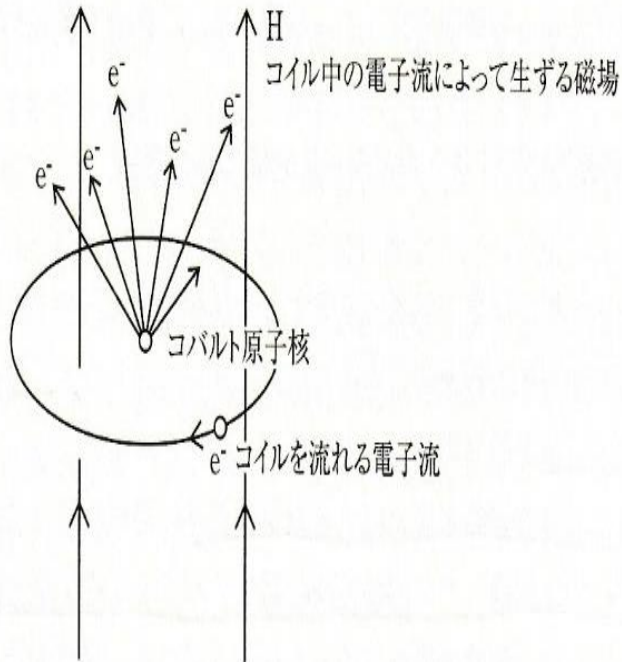
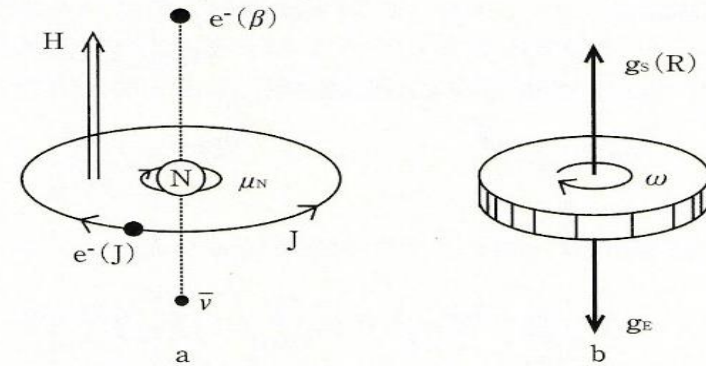


図12

コバルト60のベータ崩壊と右回転系での反重力 (左手系のアナロジー)



- a : コバルト60のベータ崩壊。e⁻(β)とe⁻(J)、μ_Nとe⁻(β)は左手系を形成
- b : 右回転で生成される反重力、ωとg_s(R)は左手系を形成
- e⁻(β) : コバルト60の原子核から放出される電子
- μ_N : コバルト60の原子核の磁気モーメント
- J : 磁場Hを作るためのコイルに流れる電流
- e⁻(J) : 電流Jに対応している電子流
- ν̄ : 反中性微子
- g_s(R) : 右回転体によって生成される反重力加速度
- g_E : 地球による重力加速度

図13

「磁性流体→マグノン」=交換相互作用のエネルギー

• 「マグノン」

- マグネタイト (Fe_3O_4) という強磁性体の 鉄原子の3d軌道の電子スピン が振動して(※)スピン波を生じ、それが他の原子のスピンと相互作用をすることにより“マグノン”と呼ばれる疑似エネルギー粒子を生成する。
- スピン というエーテル(真空エネルギー)の 永久渦の相互作用から成るエーテルエネルギー だと考えられる。

• 「強磁性体」

- エーテルの永久渦のエネルギーから成り立っている。
- 鉄原子の持っている電子のスピンが相互に交換し合う、自己相互交換みたいなもの。
- ※ 「スピン波」：回転の位相が隣り合った原子の回転するスピンの位相と少しずれていく。

右回り = ねじれ

反重力 (=反引力)の原因

- 時空のねじれが原因

「ねじれ」

- 巨視的な物体の自転あるいは回転、微視的な粒子(原子や素粒子)の自転や偏光した電磁波等の、位相幾何学(トポロジー)的な性質の現れ。

「反重力の場」

- プラスのエネルギー場 = “真空のエネルギー”を励起された状態
- 真空エネルギーから「電力エネルギー」に転換が可能。

推進方法

[天体の近傍]

- **磁性流体を円環パイプで右回り**
(飛翔体の進行方向から見て) に循環させ、トポロジース（位相幾何学的）効果によって反重力を発生させる。

[天体から遠く離れたところ]

- 弱い外部磁場によって**強磁性物質**の**“電子スピンの相互作用エネルギー(マグノン)”**を生成、これによって飛翔体の**周辺空間のポテンシャル**に空間的差を形成して飛翔体に対する推進力を生み出す。

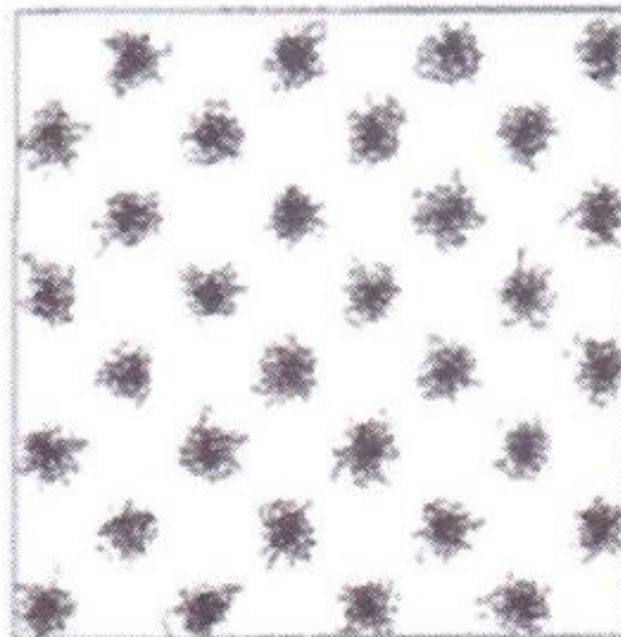
[量子真空の微細構造と“量子真空の励起”のイメージ図]空間の場に絡みつく“ひも”(時空の織物の糸)構造

秩序ある整列した配置状態
(個体のイメージ)

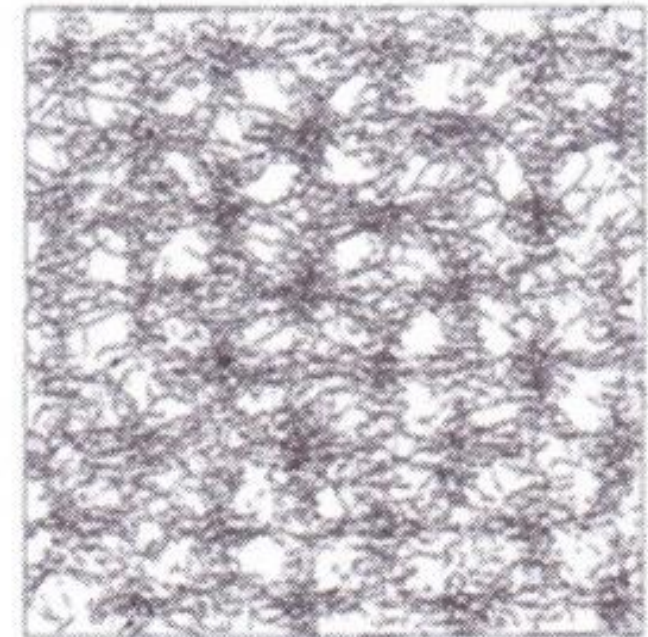
無秩序で乱雑に整列した配置状態
(液体のイメージ)



(a)
ゼロ点振動子



(b)
通常の量子真空



(c)
量子真空の励起状態(膨張させる)

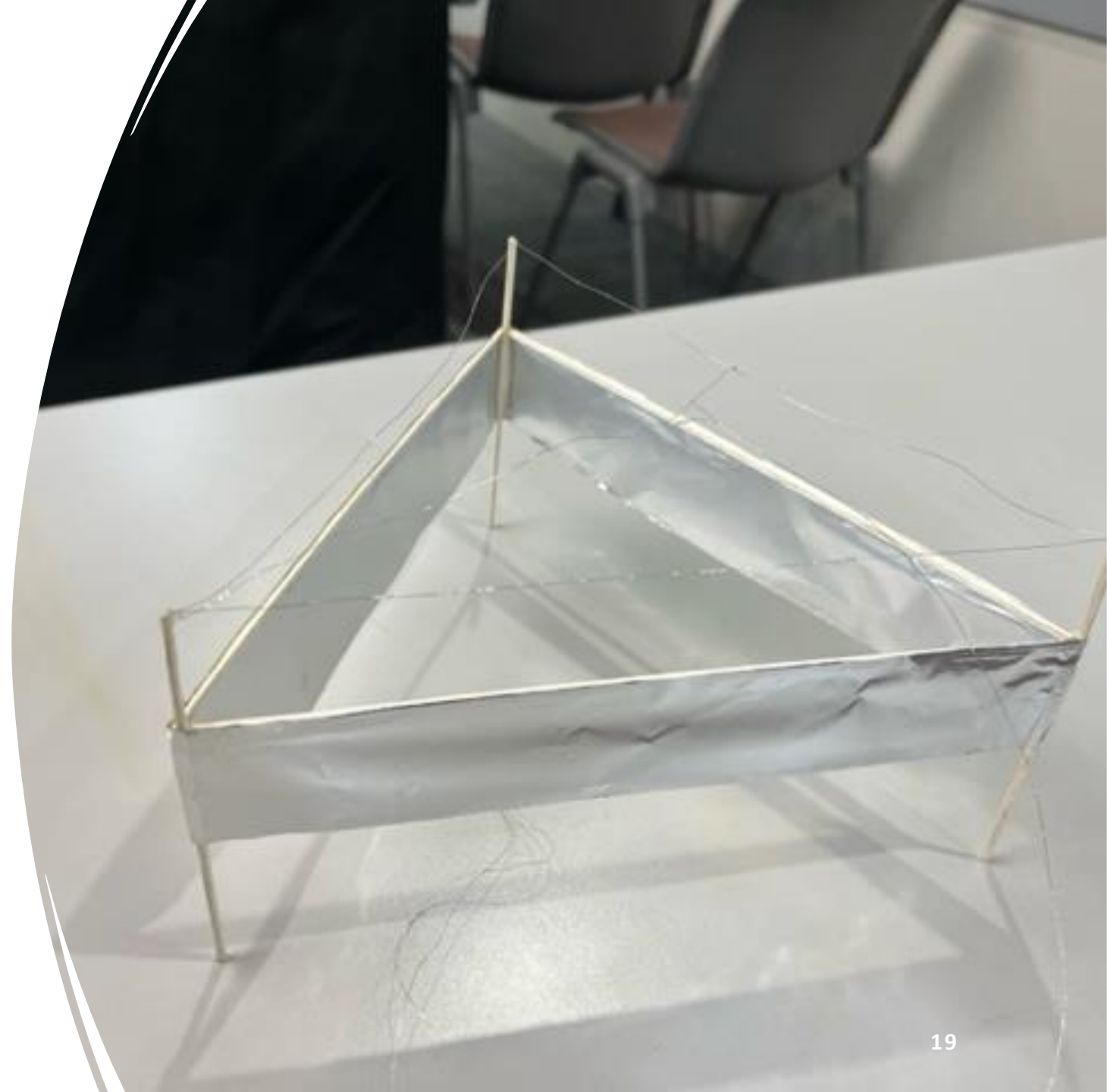
身近な新しい推進技術

EHD (Electro hydro dynamical)
電気流体力学

イオンクラフト

EHD(*Electro hydro dynamical*:**電気流体力学**)**推進装置**と呼称される装置

- 図15

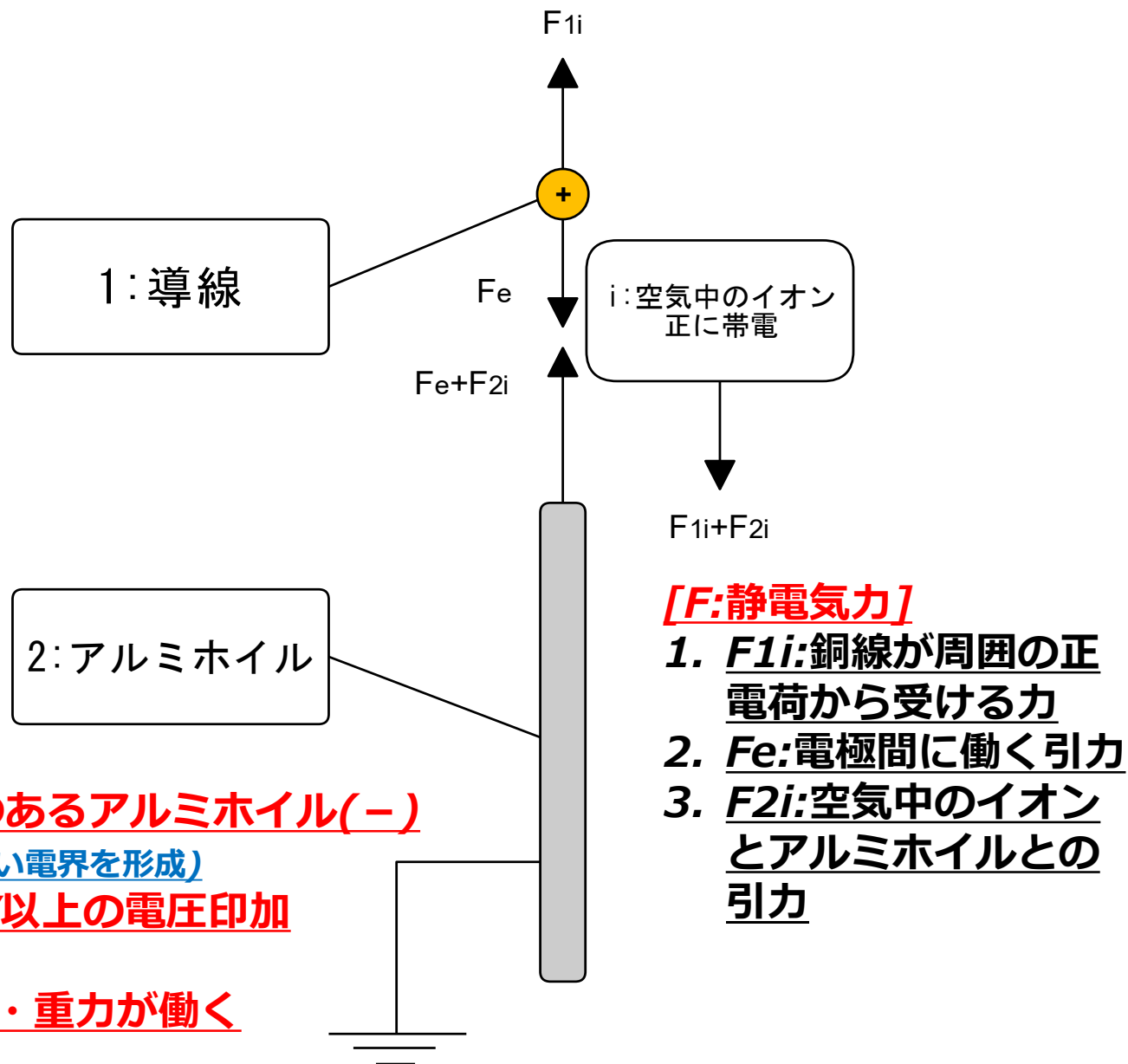


イオン・クラフト ト(*EHD*推進装置) の動作原理

- ・ [イオンクラフトの原理 | 電気飛行機研究サークル BBLab \(itscom.net\)](#)

[ポイント]

1. 非対称電界を作る(細い銅線(+), 幅のあるアルミホイル(-))
(面積の小さい陽極の周囲に電気力線が密になり強い電界を形成)
1. 銅線とアルミホイルの間に約DC20kV以上の電圧印加
2. 鉛直上向きの静電気力が推進の源
3. イオンクラフトには静電気力・流体力・重力が働く



[F:静電気力]

1. F_{1i} :銅線が周囲の正電荷から受ける力
2. F_e :電極間に働く引力
3. F_{2i} :空気中のイオンとアルミホイルとの引力

図16

イオン・クラフト(*EHD*推進装置)基本構成

図 [89.pdf \(kir.jp\)](#)

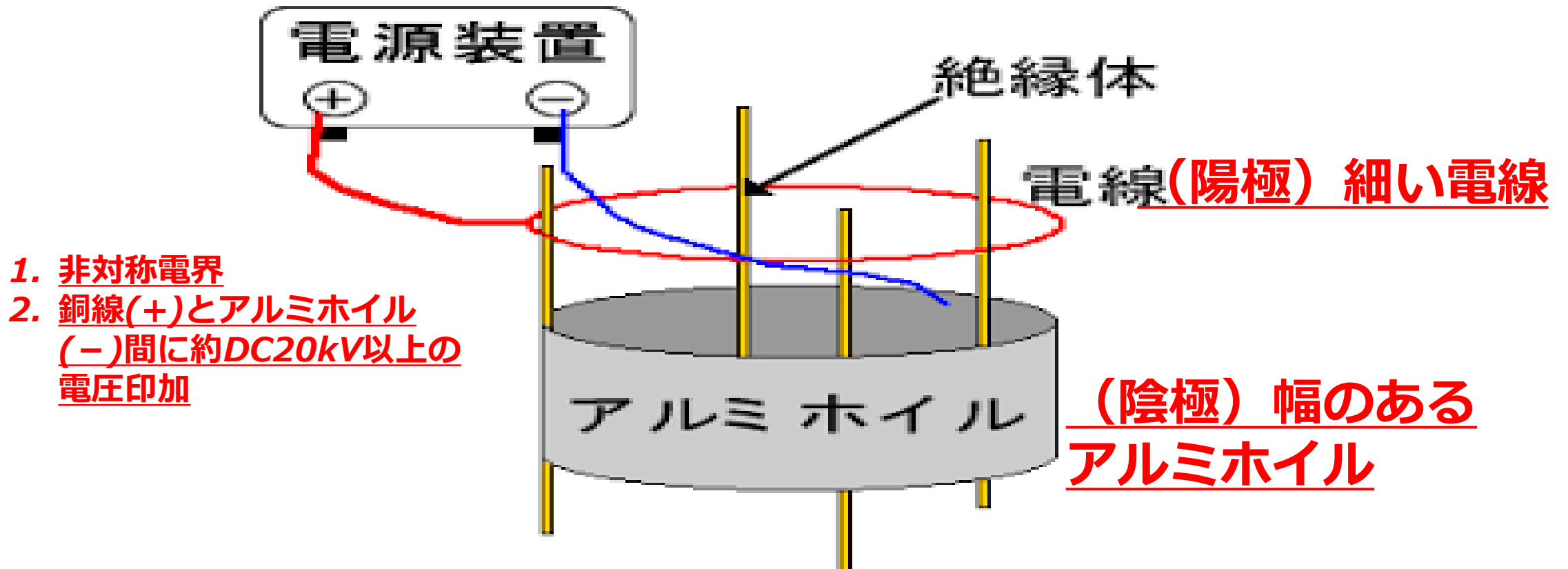


図17

動作

空気が陽極から陰極に流れるイオン風を利用して、推力にしている。

現状浮き上がりはする。

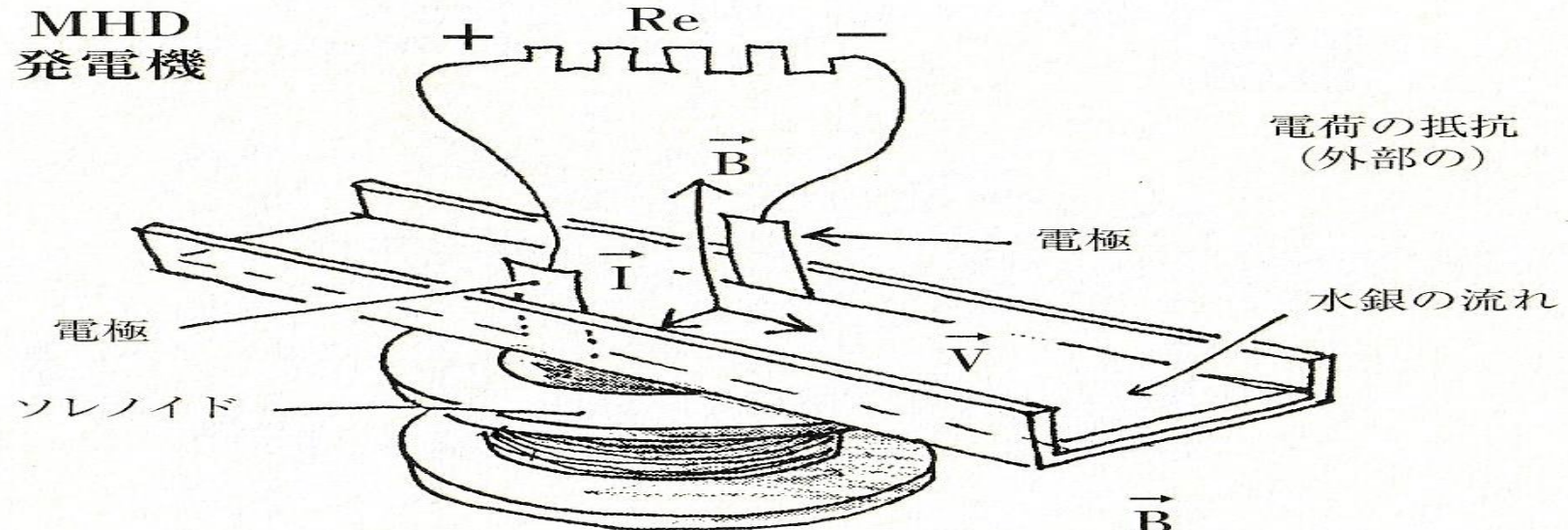
飛行は不安定。

制御ができていない飛行装置です。

MHD発電機 (by宇宙人ユミットのプラズマ科学:ジャン=ピエール・プチ著)

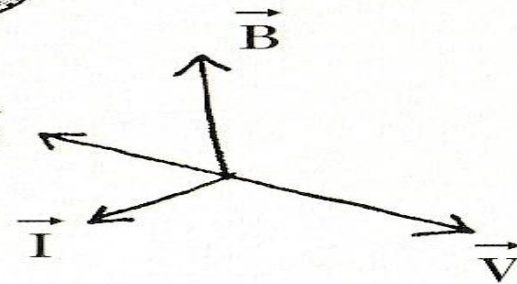
MHD
発電機

フレミング
右手の法則



減速: $\vec{F} = \vec{I} \times \vec{B}$

ラプラスの力
(三本指の法則)



VBI

図18

MHDによる流体の加速

フレミング
左手の法則

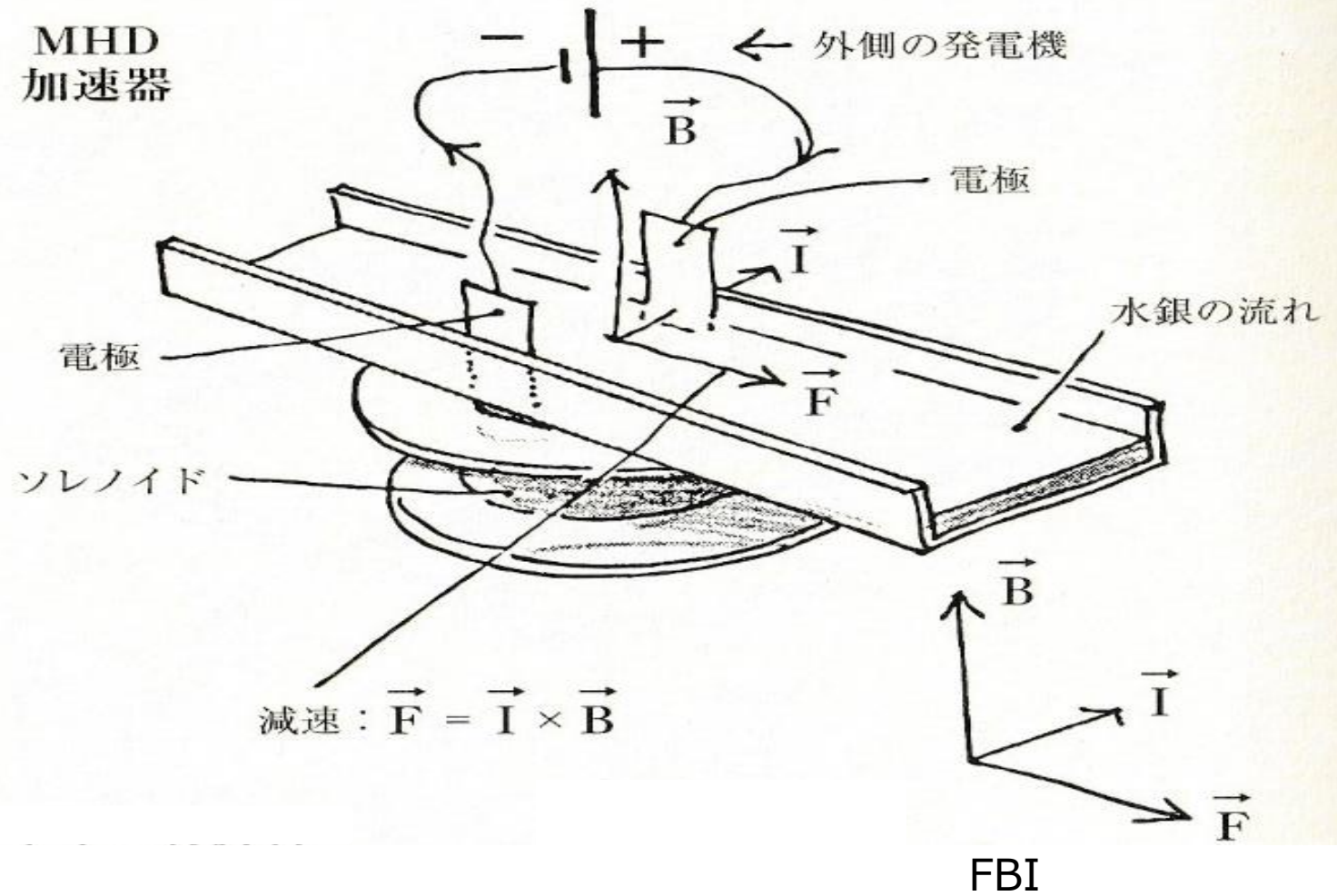


図19

ガスによる
MHDの実験
拡大図

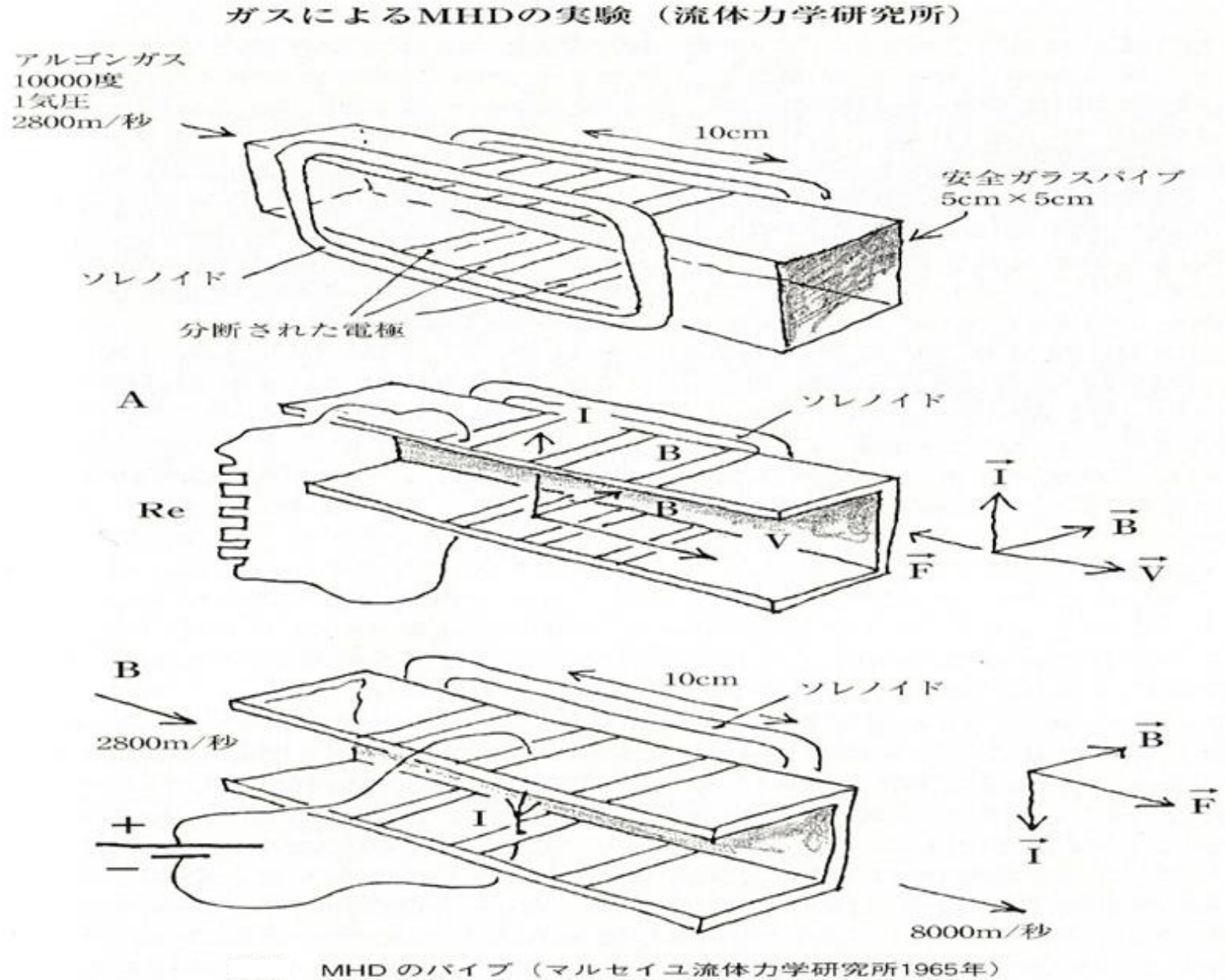


図20

MHDの航空機への応用、空気流入のコントロール

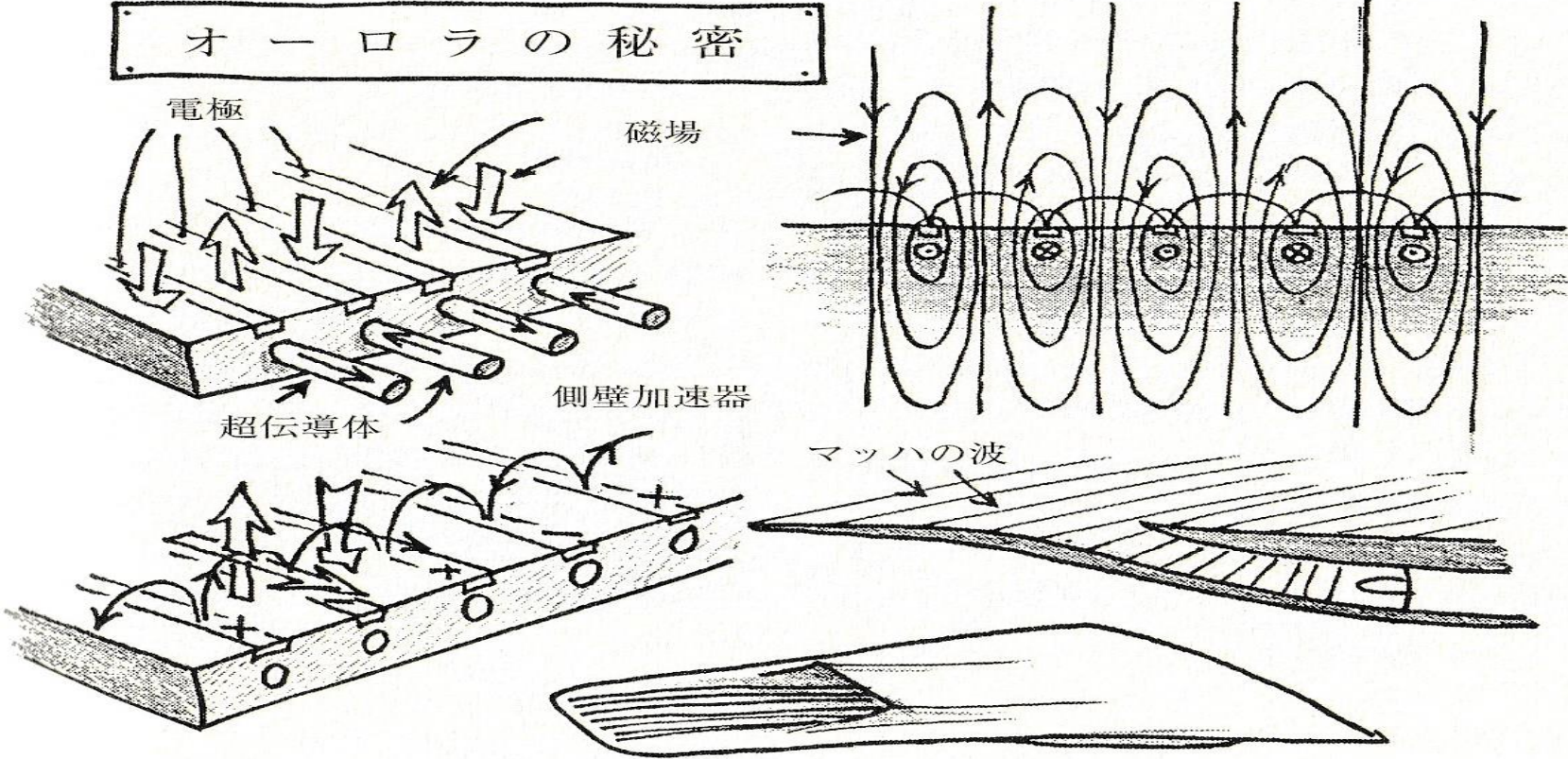


図21

噴射高温ガスのコントロール (大気との摩擦熱を抑える)

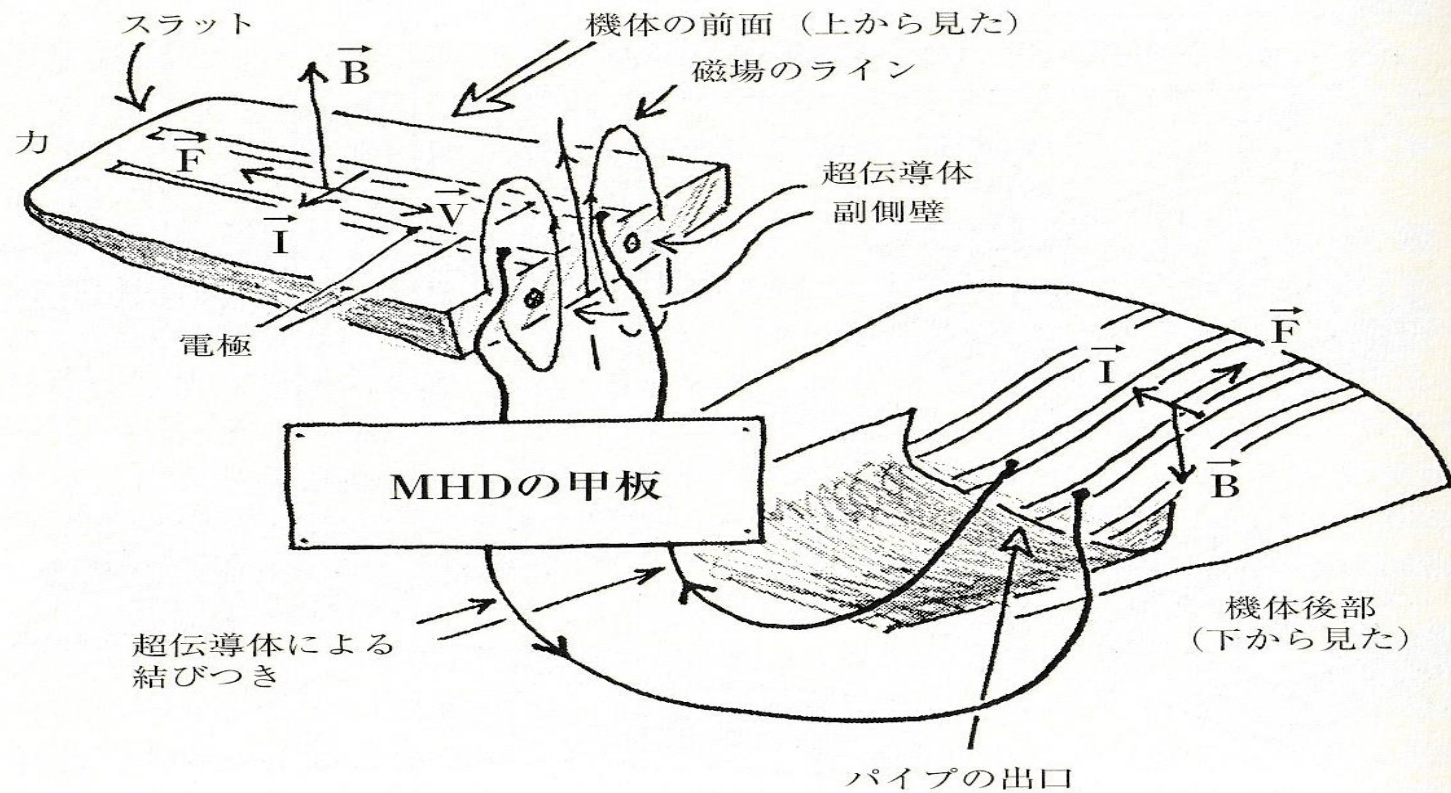


図22

ビーフェルド-ブラウン効果(イオン風とは異なる原理)での原理予想

[ビーフェルド・ブラウン効果]:
強誘電体の
電場勾配が
推力を発生
させる。

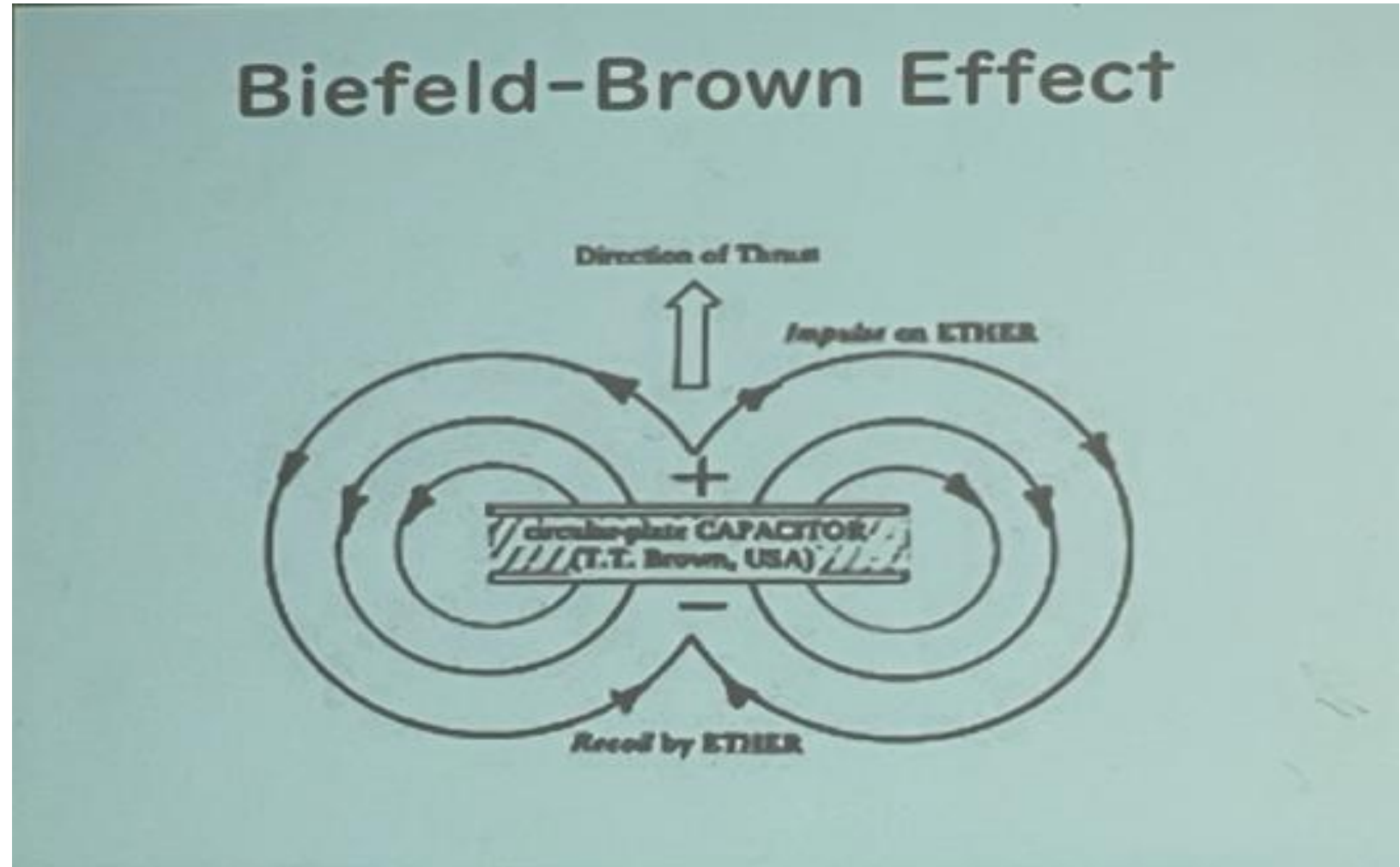


図23

コンデンサーの重量変化

コンデンサーの重量変化

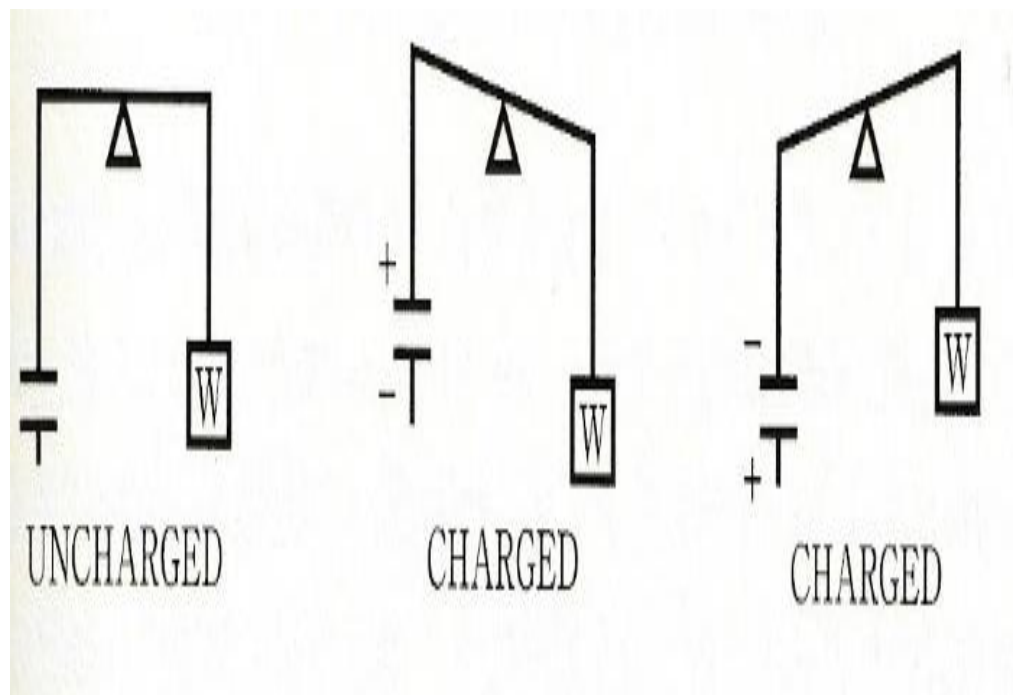


図24

上下方向に非対称な形状物体に生じるビーフェルド・ブラウン効果

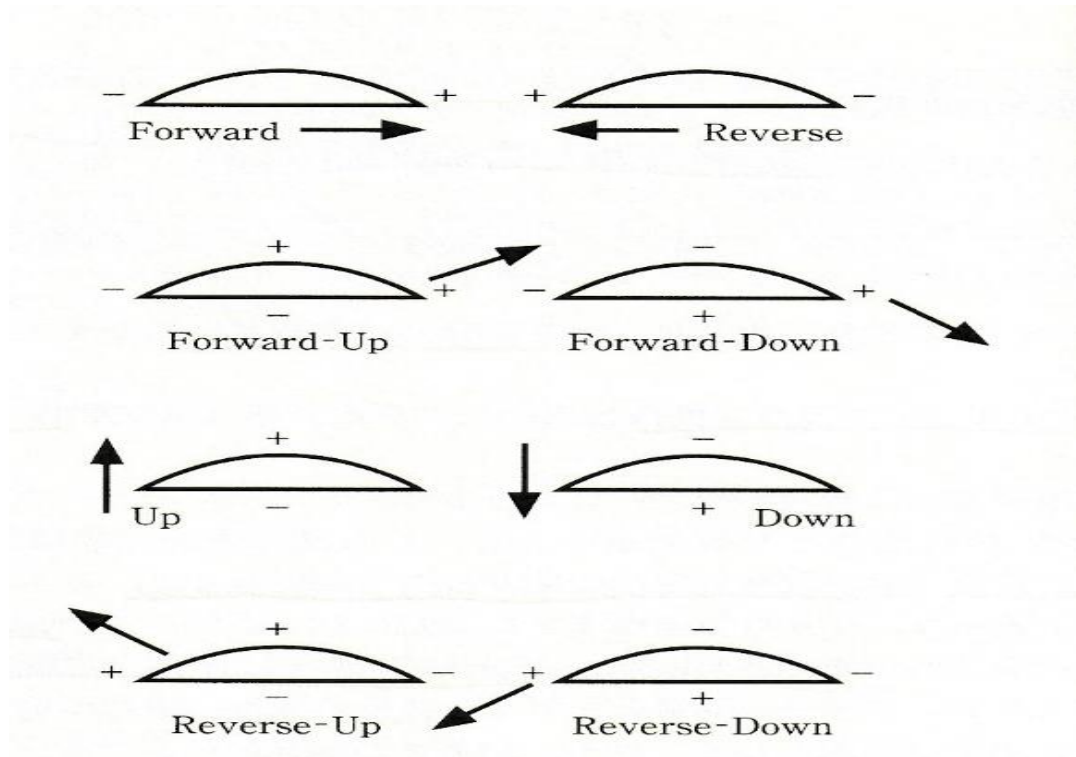


図25

ニコラ・テスラの飛行装置 (高電圧による 空気の粘性の変化)

金属円盤に

上面に超高電圧の極低周波交流(ほぼ直流)

⇒空気の粘性が低くなり
気圧が減る。

下面に超高電圧超高周波交流

⇒空気の粘性が高くなり、
気圧が増加。

機体が上面に吸引される。

ニコラ・テスラが描いた UFO の設計図

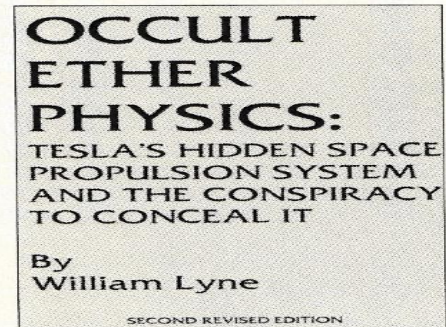
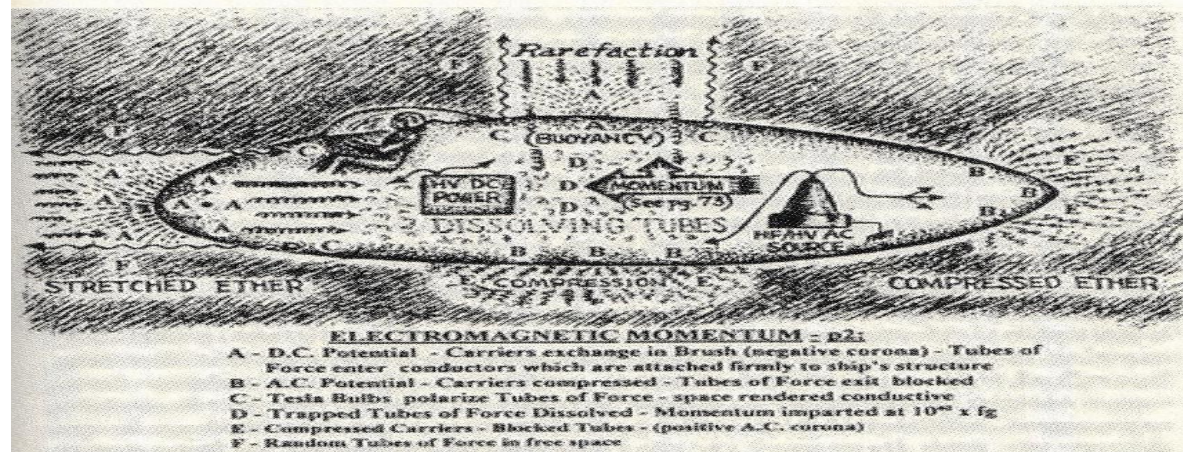
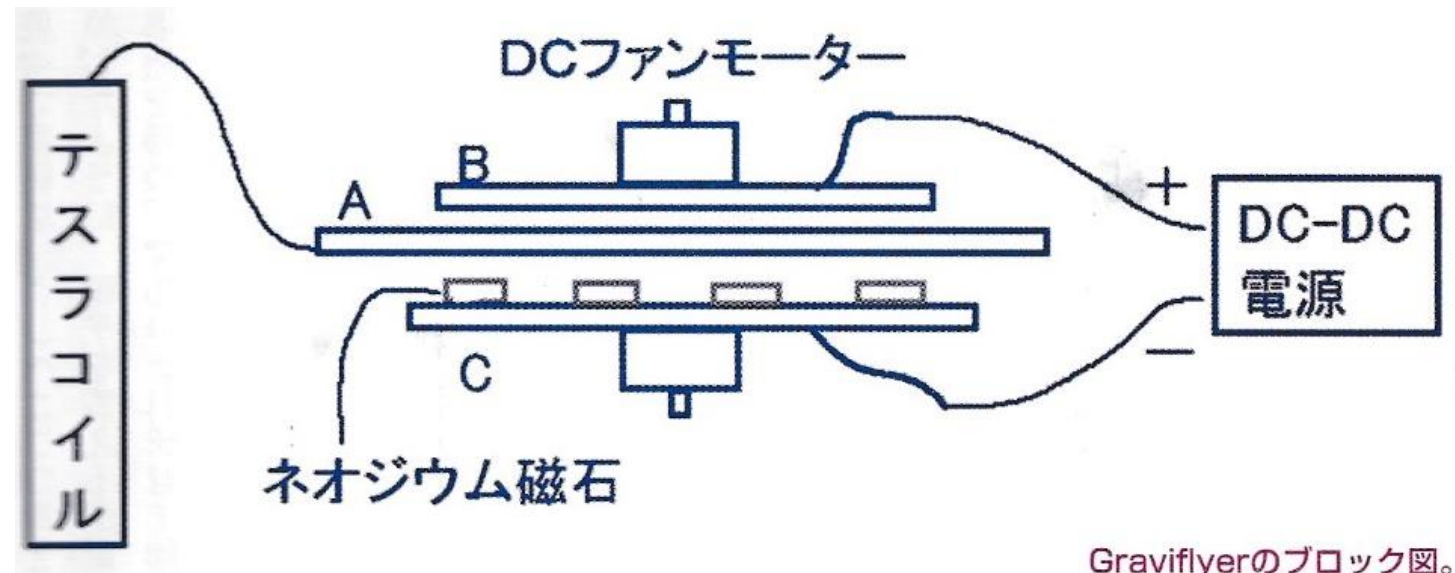


図26

ウィリアム・リン著『Occult Ether Physics (オカルト・エーテル・物理学)』によれば、底を交流、天井を直流にして、強力な静電場を天井から放射。下を高周波のプラス、上をマイナスに振動させると、エーテルの力で浮力が生じる原理だという。

グラビフライヤー模式図

- 図27

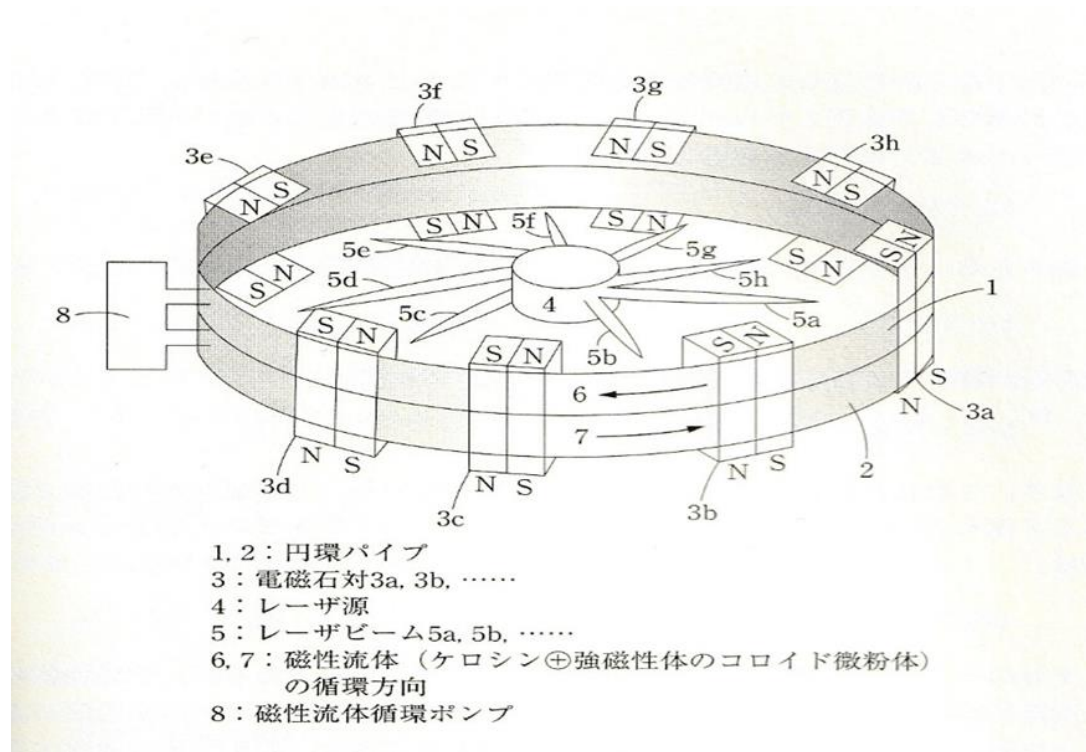


Graviflyerのブロック図。

上下の鉛直方向に直流電場
メイン円盤に高周波高電圧を這わせる。
ネオジウム磁石を回転させる。

早坂反重力機関とグラビフライヤー比較

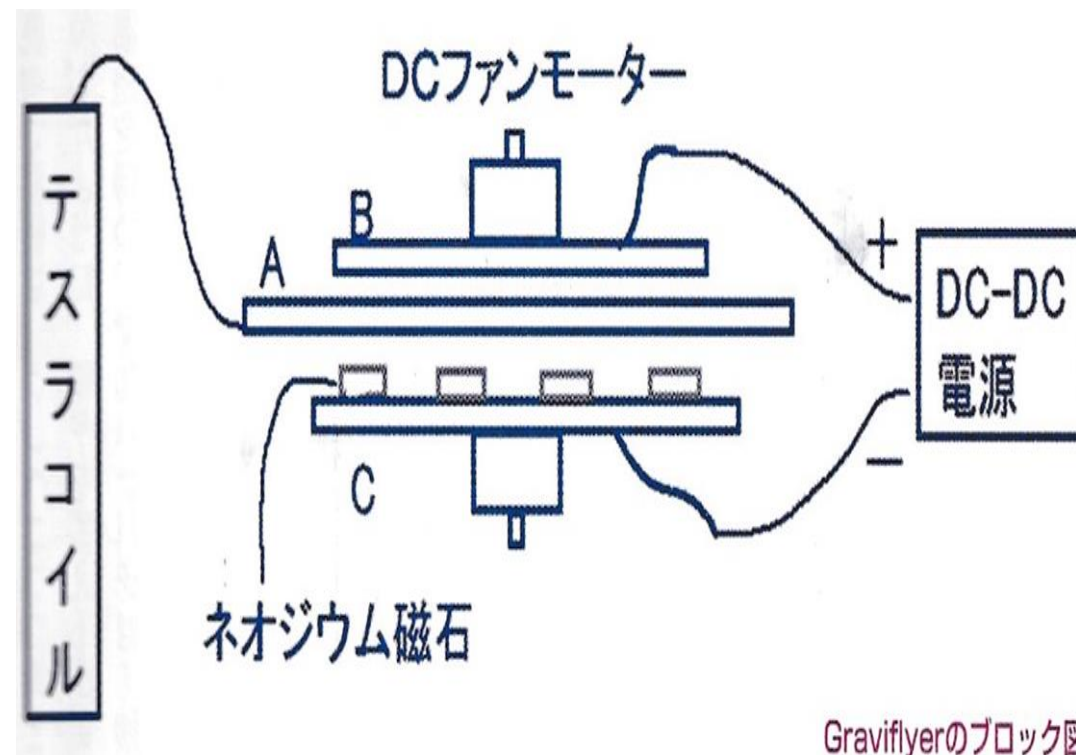
早坂式反重力機関



右回転効果

図28(図11と同図)

グラビフライヤー



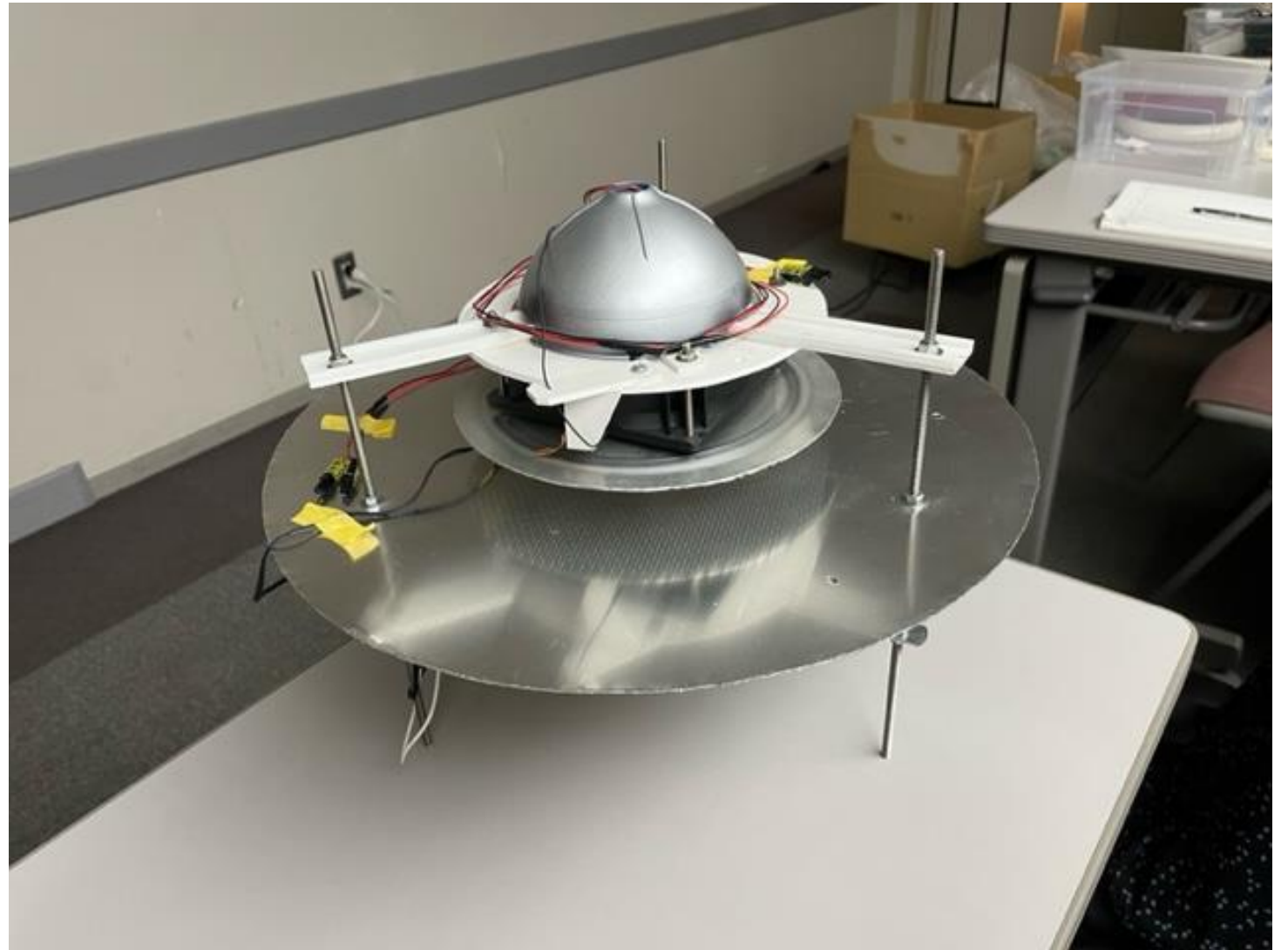
磁石を左回転

図29(図27と同図)

Graviflyerのブロック図。

グラビフレイヤー

- 図30



考察

- 右回転(上[地球重力の向かう方向と反対、反引力の向かう方向]から見て右回転)のアナロジーとして、力の向かう方向から見て右回転の電子(電流の方向は逆の左回転[CCW])を作り出す円形コイル)で量子真空を励起して量子真空からプラスのエネルギーを取り出す試みはできるのでは？と考えられる。

“参考”

過去から有名な日本で出願されている特許

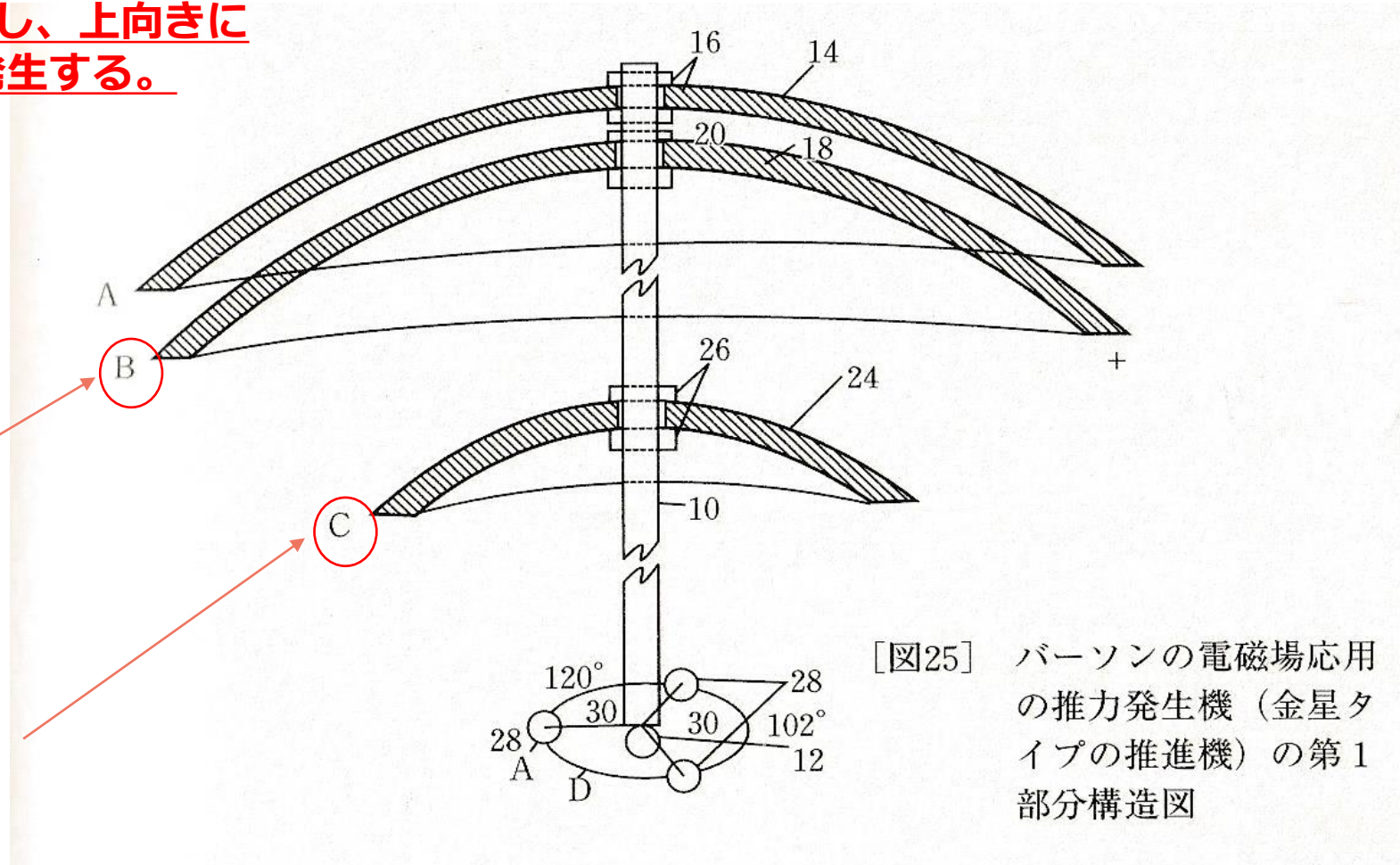
アグニュー・バンソンの電氣的推力発生装置(昭和37-6555)

アグニューバンソン電氣的推力発生装置

高電圧を円盤Bに印加すると円盤Cが回転し、上向きに大きな推力が発生する。

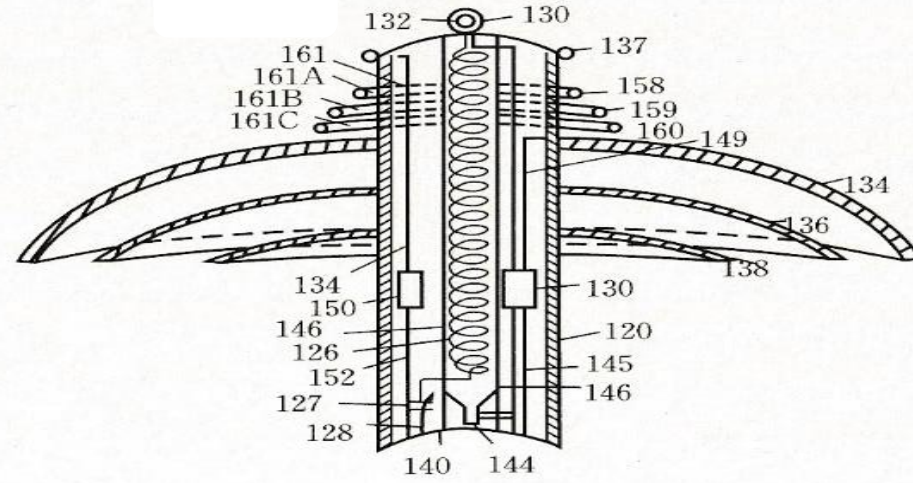
円盤B

円盤C

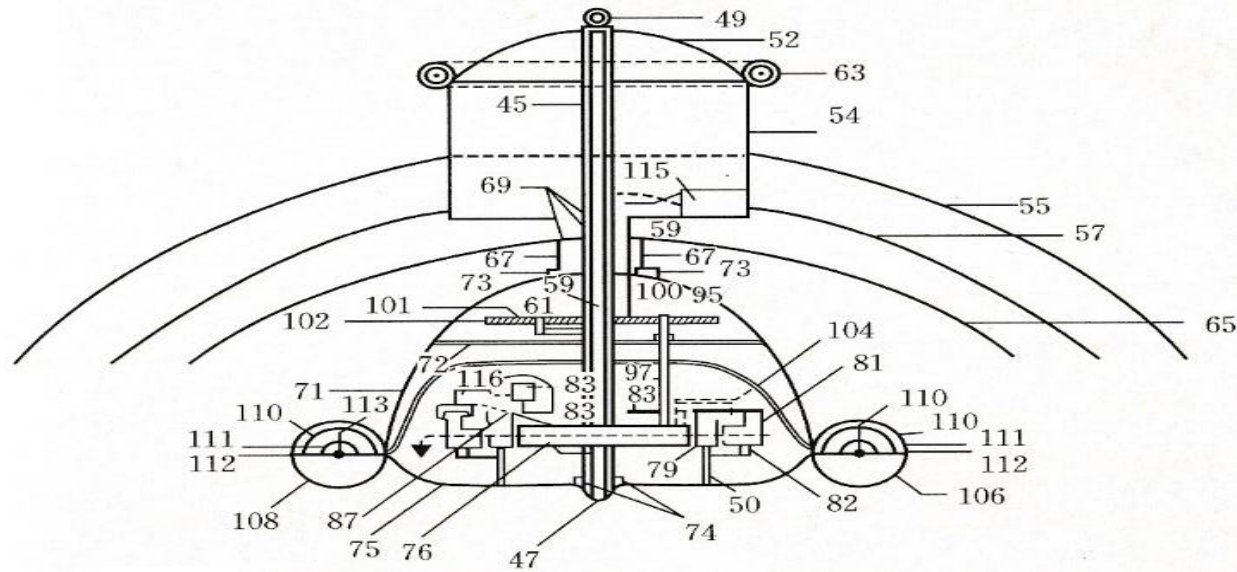


[図25] バンソンの電磁場応用の推力発生機（金星タイプの推進機）の第1部分構造図

図31



a [図27] パーソンの推力発生機の第3部分の構造図



b [図28] パーソンの推力発生機の全体構造図

まとめると！航空宇宙推進技術とは、ほとんどが、 「周囲の力を利用する技術」ではないか？

大気の利用

- 揚力
- 大気に対する高電場

宇宙空間の潮の流れ

- 太陽の光を利用

真空の力を引き出す(量子真空の励起)

- 右回転の利用