

ユビキタス発電研究会

**UAP TECH**

25.11.15

24.12.18 オンラインシンポジウム



米国 宇宙の破壊者 デー  
2024

主催（形式上）：  
Shoshin Works

主催（実質上）：

**米国 宇宙経済 省庁間グループ**

協力： NASA、NSF、DOD、DARPA、DOE、  
商務省、財務省などの政府機関

**宇宙技術の未来を加速**させることを  
目的としたイベント。

**数百人の宇宙関連のイノベーター**が  
集まり、多岐にわたる分野での  
**最新の進展**を共有。

# セッション・スケジュール



プレゼン資料



- 1 ようこそ
- 2 半導体先進材料
- 3 バイオテクノロジー
- 4 Extended Electrodynamics, UAP tech  
拡張電気力学、UAP技術
- 5 AI, Digital Assets, NHI, & Human Capabilities  
非人間・人間能力
- 6 月面インフラ
- 7 打ち上げ技術・プラットフォーム
- 8 通信技術
- 9 量子・量子エネルギー

# 実験的 時空歪み

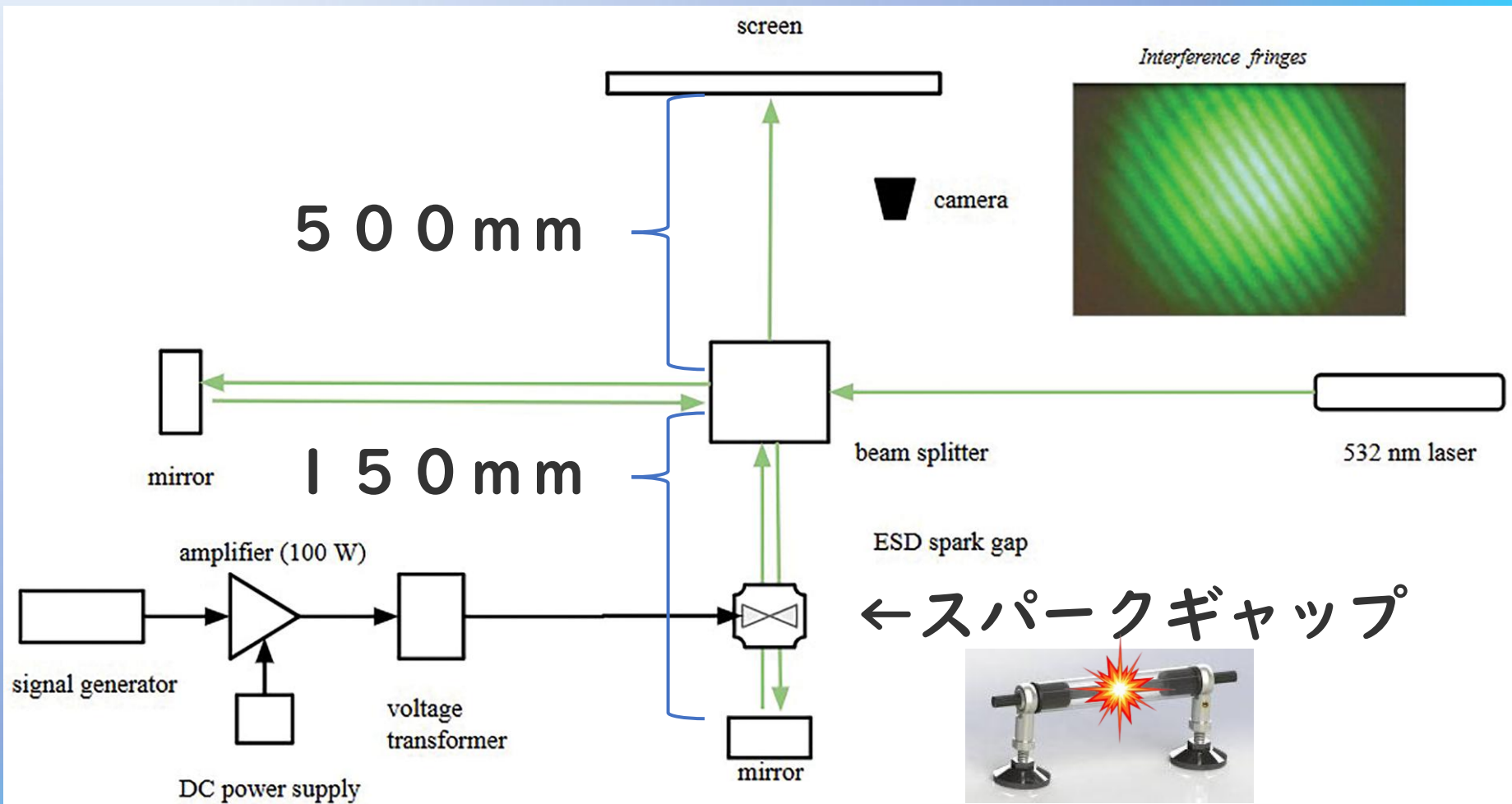
## Experimental Spacetime Distortion

**Morningbird Space Co.**



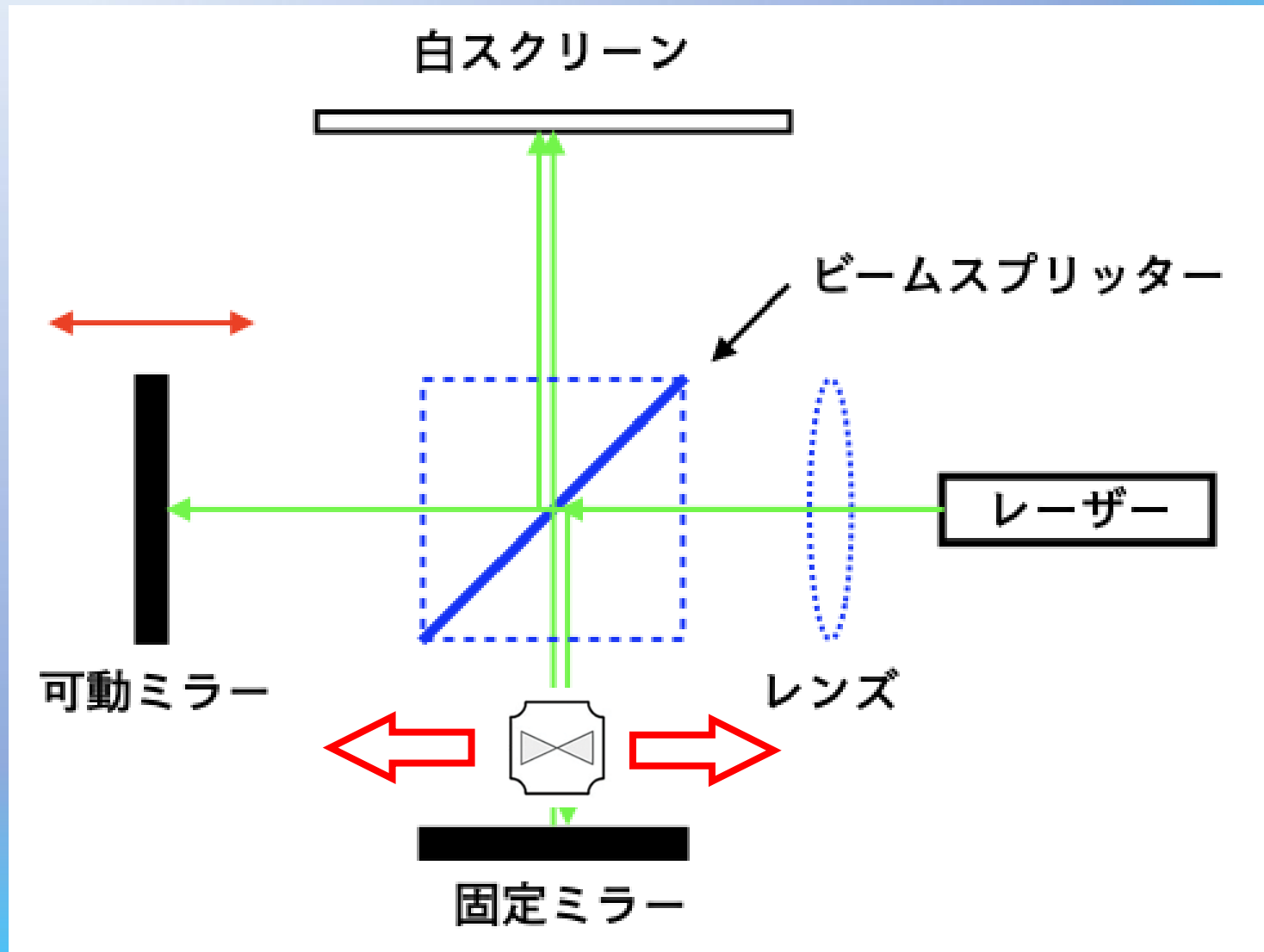
**グレン博士・創設者**

# 実験での光干渉計



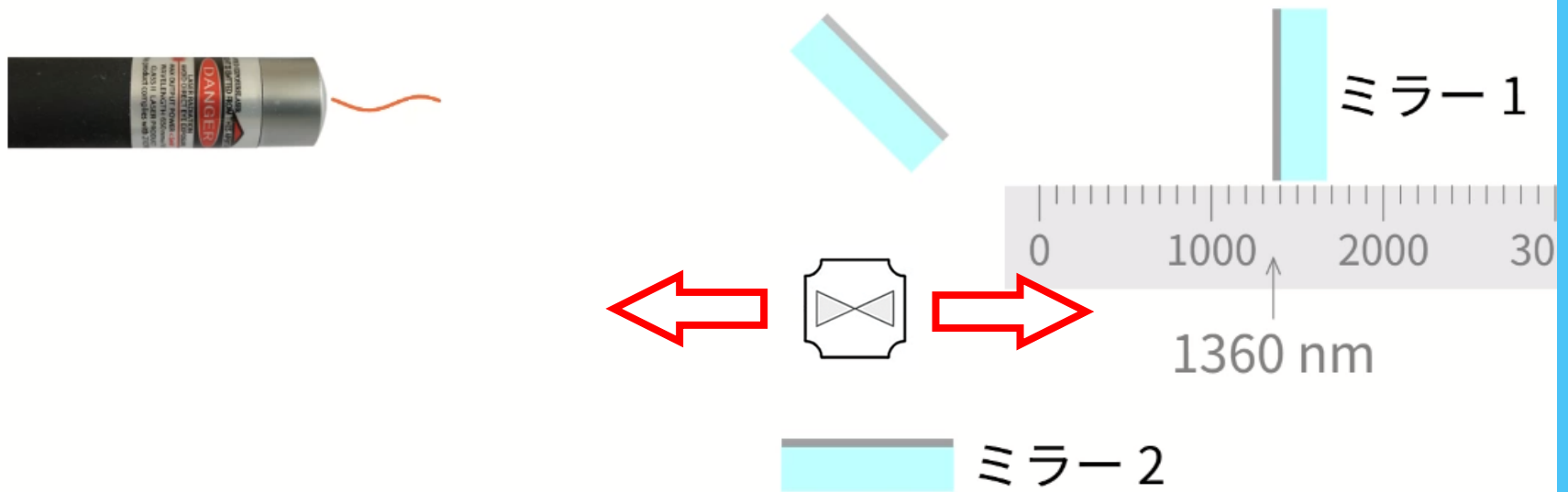


# 参考：マイケルソン干渉計+レーザー光源

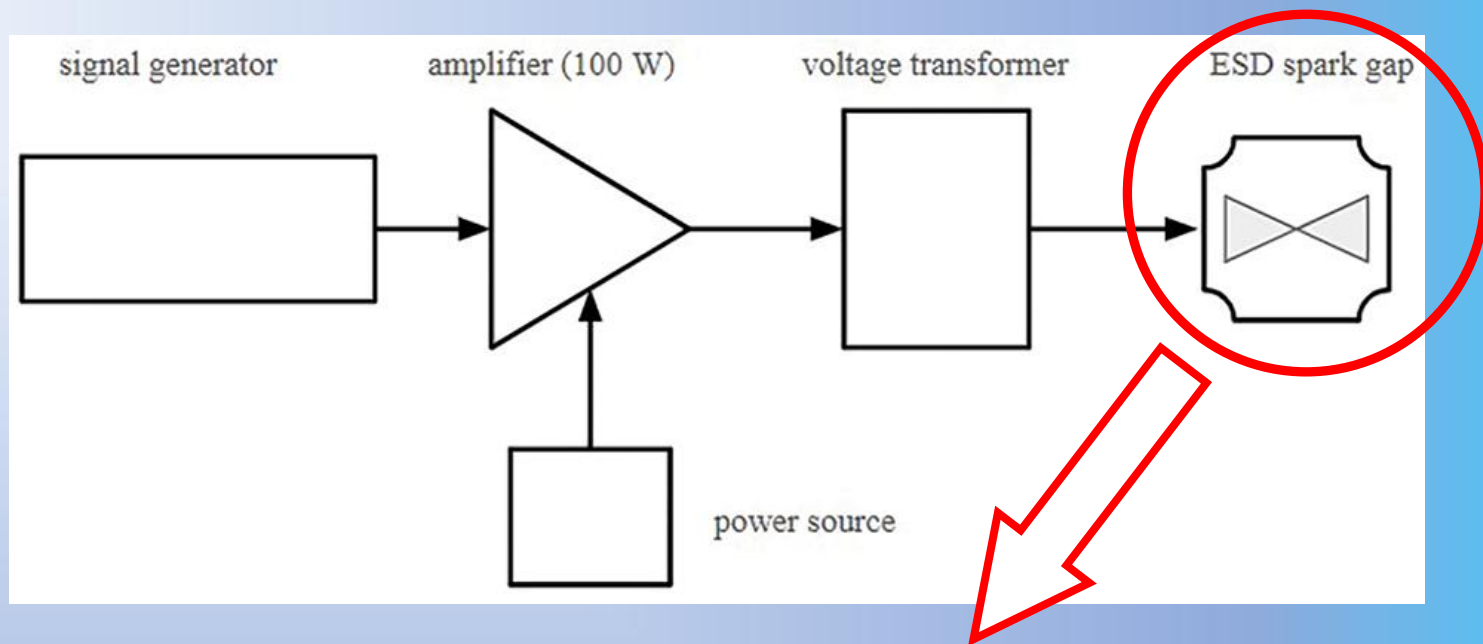




## マイケルソン干渉計

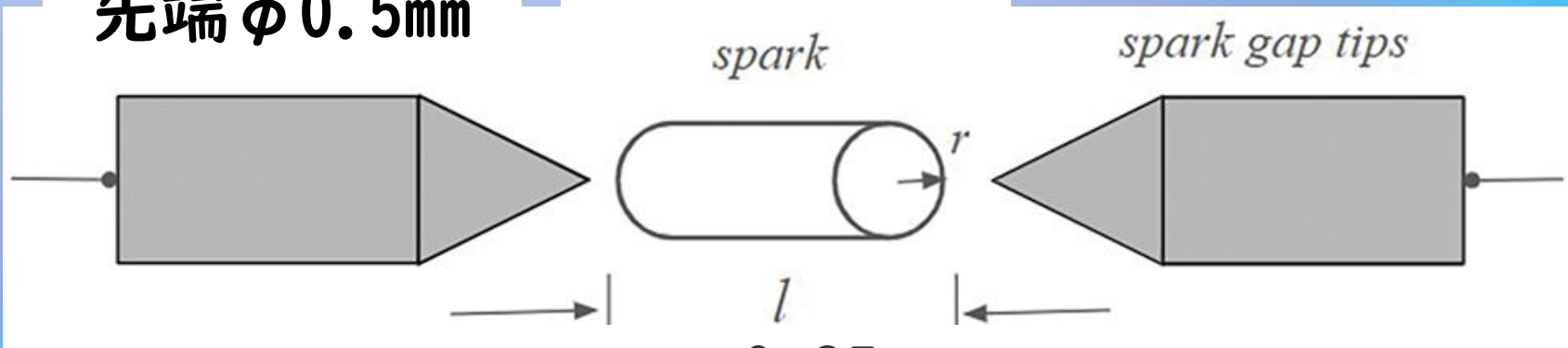




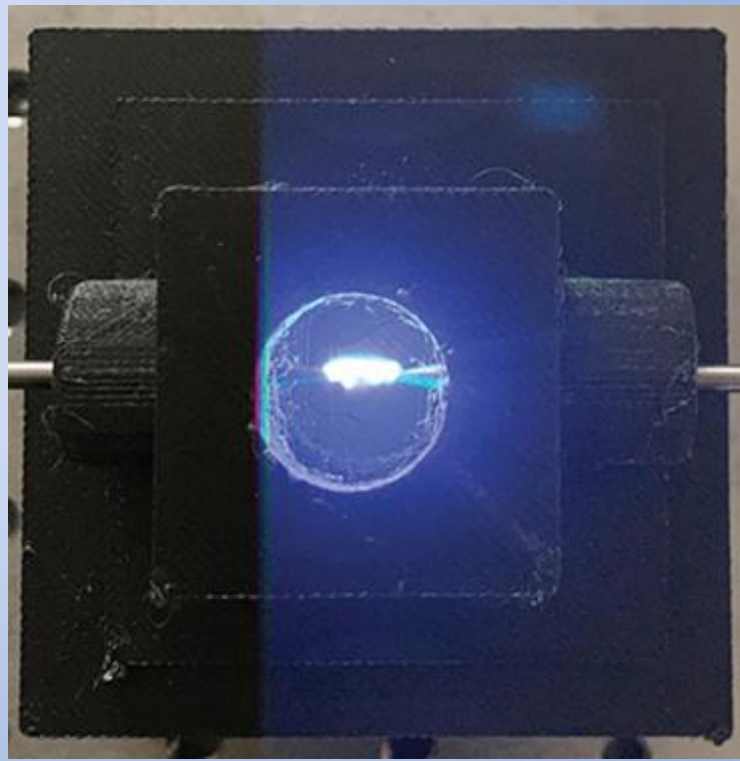


タングステン  
先端  $\phi 0.5\text{mm}$

約40万V

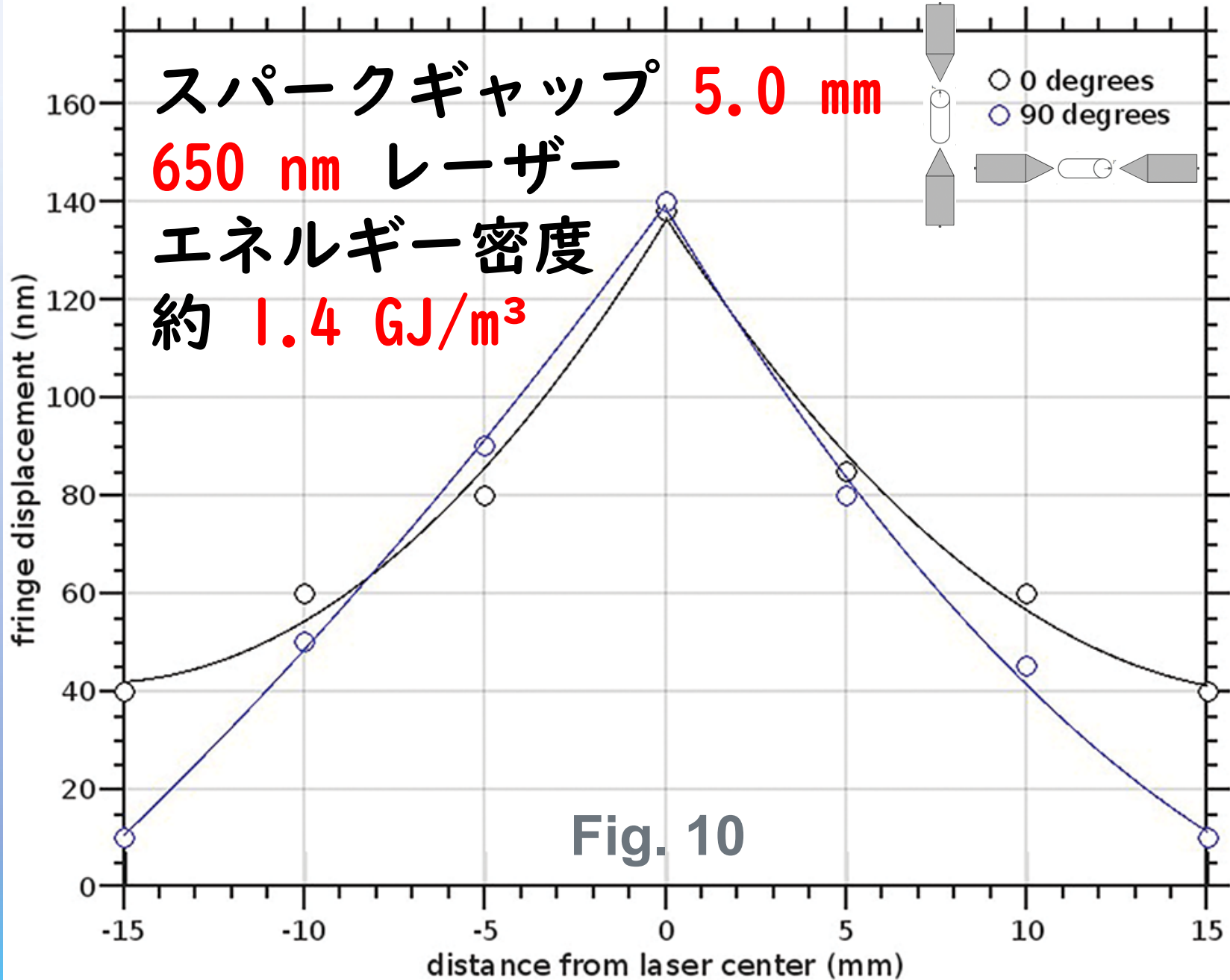


$r = 0.25\text{mm}$   
 $l = 2.5\text{mm}$  (調整可)



- 先端の位置を調整することで、異なる火花長（ギャップ距離）を得ることができる。
- ギャップ距離と周囲のガス特性によって火花形成速度が決まり、最小距離と電圧が確立すれば、信号発生器により周波数制御できる。

縦軸：干渉縞の変位量 (nm)



横軸：スパークの位置（レーザーからの距離）

縦軸：干渉縞の変位量 (nm)

スパークギャップ 2.5 mm  
650 nm レーザー  
エネルギー密度  
約 2.4 GJ/m<sup>3</sup>

○ 0 degrees  
○ 90 degrees



fringe displacement (nm)

160  
140  
120  
100  
80  
60  
40  
20  
0

-15

-10

-5

0

5

10

15

distance from laser center (mm)

Fig. 12

横軸：スパークの位置（レーザーからの距離）

# 論文の結論

- 1 エネルギー密度が  $1 \text{ GJ/m}^3$  以上のスパークギャップで、干渉計の光路長に最大  $160 \text{ nm}$  の増加を観測。  
LIGOなどの重力波による空間歪に対して14桁大きい値
- 2 観測変位は、振動・衝撃波・屈折率変化などの従来要因を実験的に排除した後も残った。
- 3 よって、スパーク中心での微小な重力レンズ効果（時空の局所的圧縮／伸張）の可能性がある。
- 4 ギャップ長を短縮、スパーク体積を減らし、同じ入力でエネルギー密度を上げると、変位量も増加。
- 5 効果は距離  $20 \text{ mm}$  以上離れると消失。  
局所的な場であることが示唆される。

## 論文の補足的内容

空気を **ヘリウム** (He) に置き換えた試験実施。

結果：干渉変位量は消えず、  
むしろ**効果が強くなり**、  
ヘリウム中では、**スパークがより低い  
エネルギーで形成**されやすかった。

スパークパルスの**立ち上がり時間が短いほど**  
 $du/dt$  (エネルギー密度時間変化率) が大きくなり、**時空歪みを生じる可能性が高い**

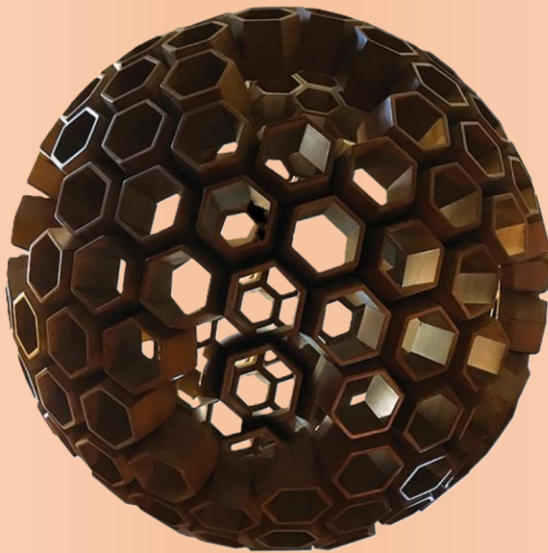
という仮説は 本試験では 実証できず。

揺らぎ

量子フラクチュエーション推進

Fluctuation Flow Propulsion

UnLAB



チェイス創設者・CEO

元ロッキードマーチン社

スキャンワークス

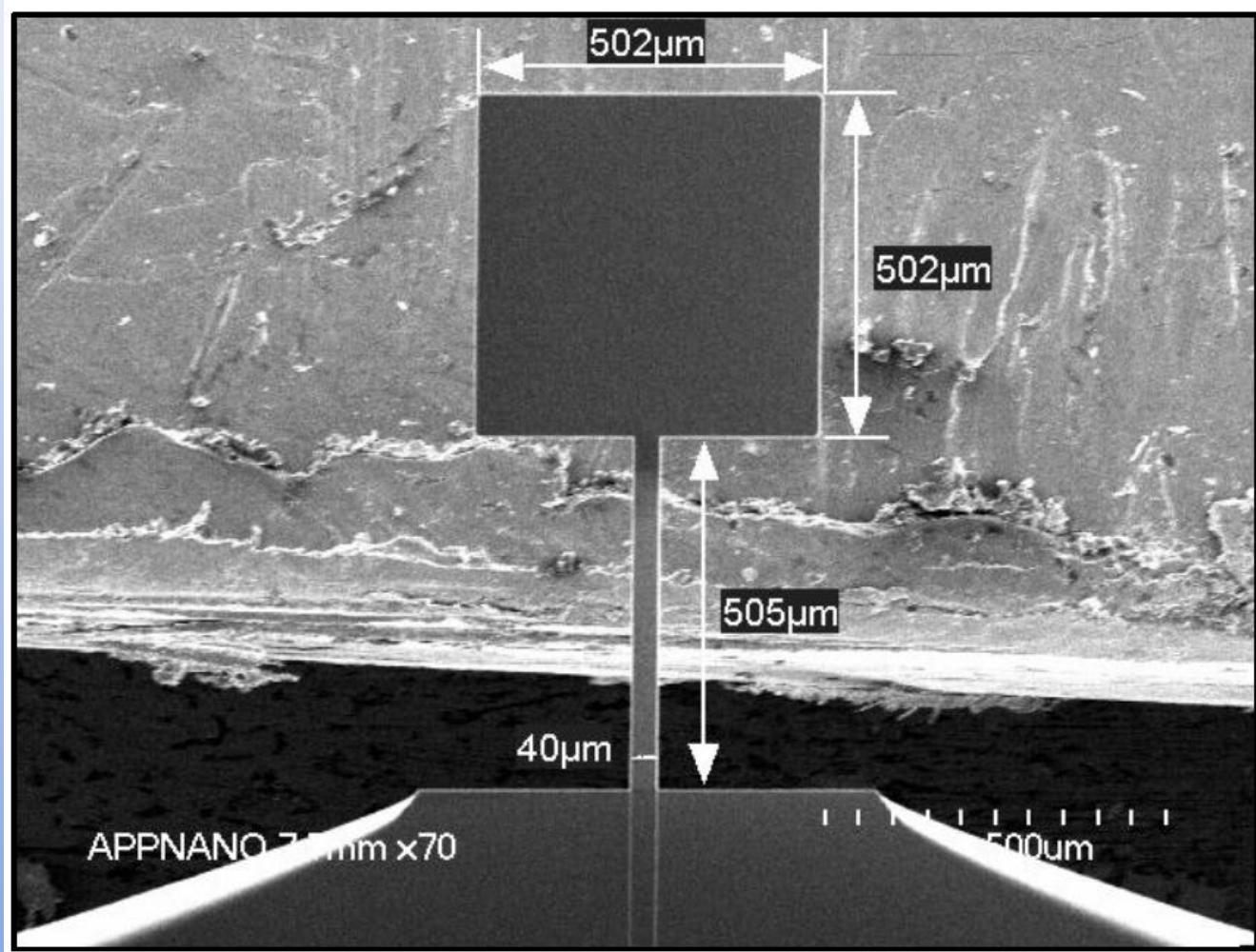


- 宇宙は 真空であっても**エネルギーで満ちている**。
- 量子理論の観点では、**ゼロポイントエネルギー (量子揺らぎ)**は、空間の あらゆる場所 すべての周波数で存在する、という事だ。
- この**量子揺らぎ**に **非対称性**(アシンメトリー) を与えると、それは **エネルギーの一方向性の流れ = 推進力** になり得る。
- つまり エンジニアリングによって、この非対称性を設計できれば、**推進剤を必要としない推進**が可能。



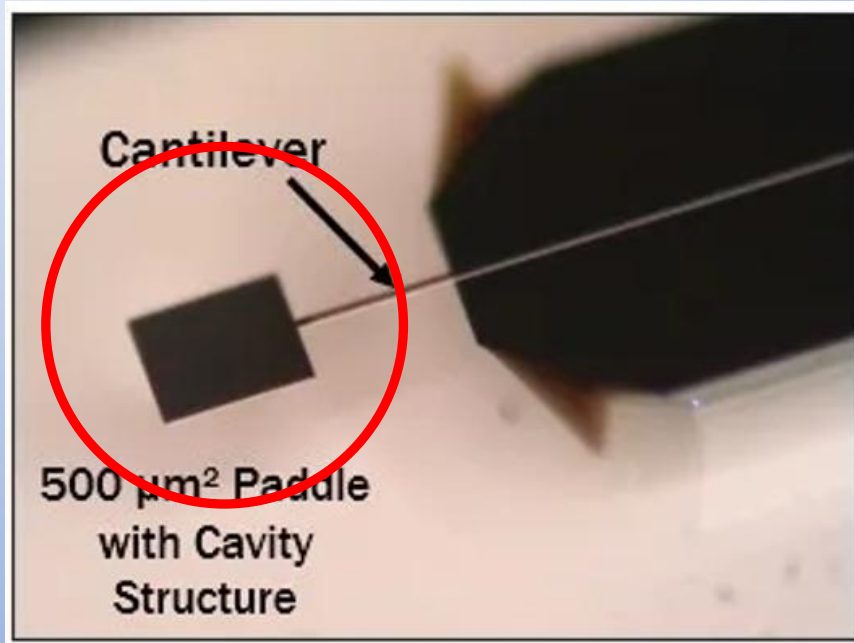
- 材料の配置・形状 (**ナノ構造**) と 電子的特性 (**ダイオードのような一方向性**) が、真空中に常在する **量子ゆらぎ** の流れを偏らせる。





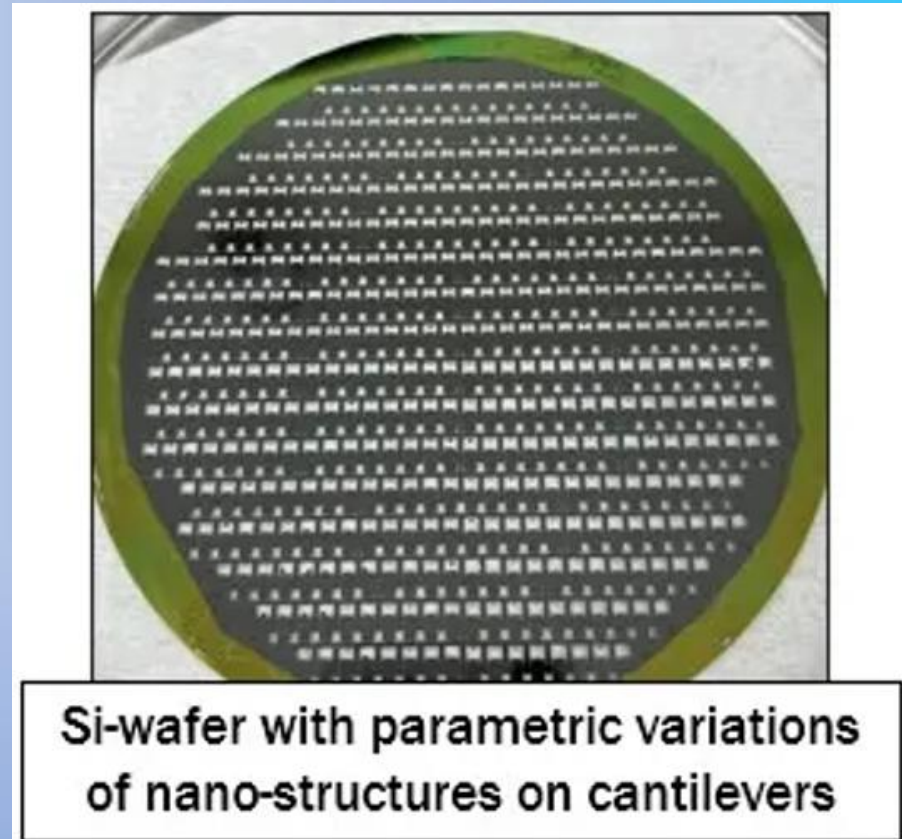
**非対称ナノ構造デバイス**を製作  
白色光干渉計でたわみを計測

# フェイズ2での試作デバイス（作業中）



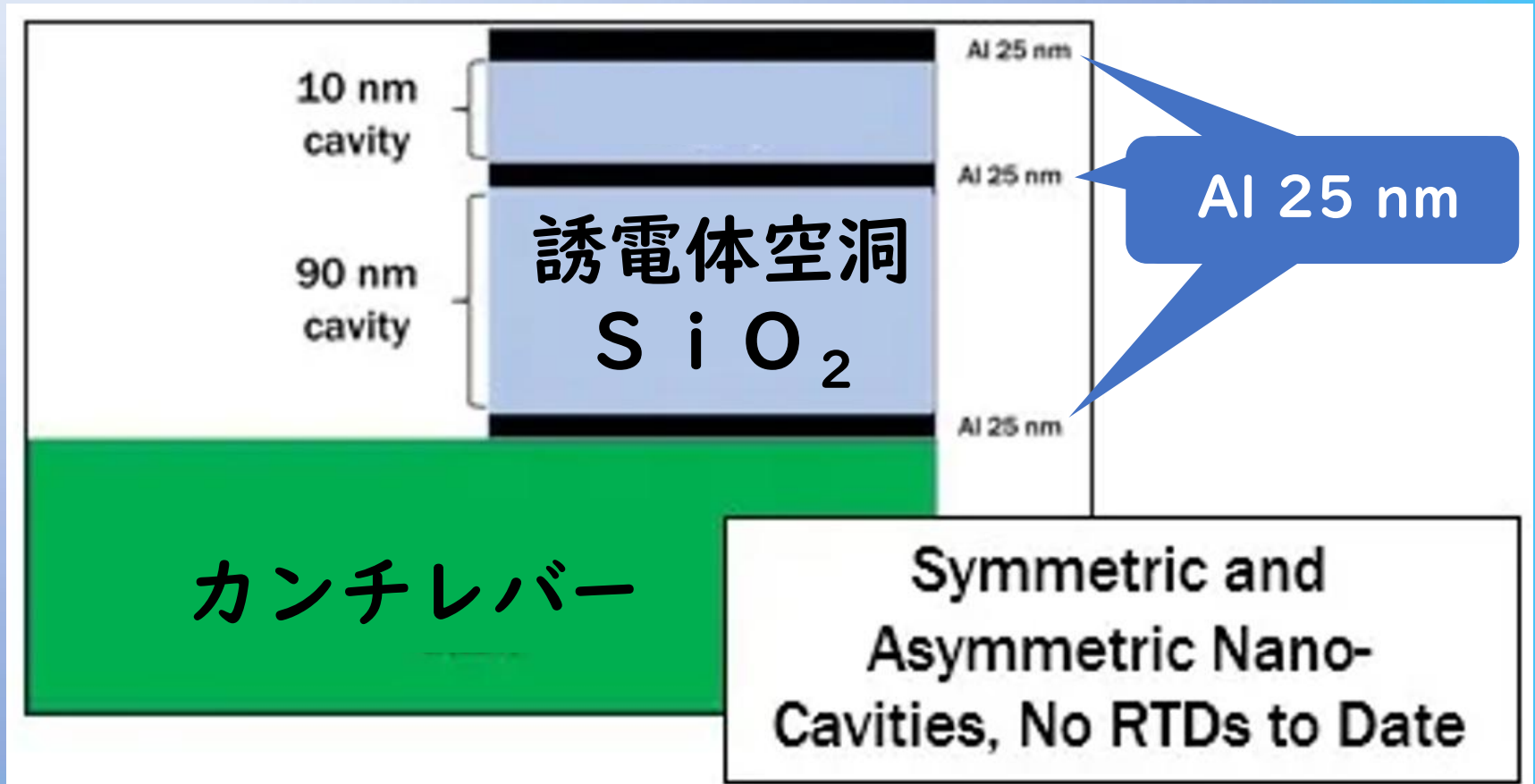
500  $\mu\text{m}^2$

キャビティ構造パドル



カンチレバー上のナノ構造  
のパラメトリック変化を  
有する Si ウェハ

## フェイズ2での試作デバイス（作業中）



対称および非対称ナノキャビティ  
共鳴トンネルダイオードは 未だ存在しない

- 推進剤なしで  $9 \text{ N/kg}$ の力を発揮すると予測。
- シリコンウェハー上の  $500 \text{ m}^2$  のダイオードは  $3 \text{ mN}$ の力を発揮すると予測。
- ほぼ無限の動作寿命。
- 光速近くまで加速可能。（ $0.9 \text{ C}$ まで1.4年）

# 電流に起因する推力

**Field Propulsion Technologies**

HP 

アンペール張力（推力）  
Ampere Tension Forces

**Hoverr Inc.** linkedin 

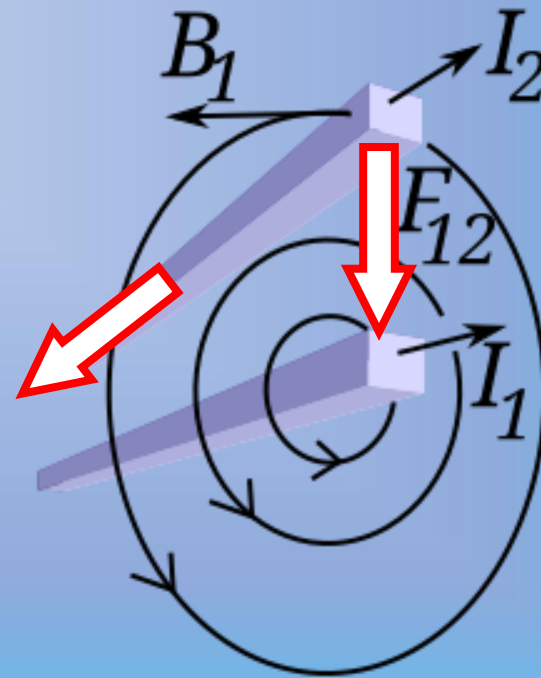
量子推進  
Quantum Propulsion

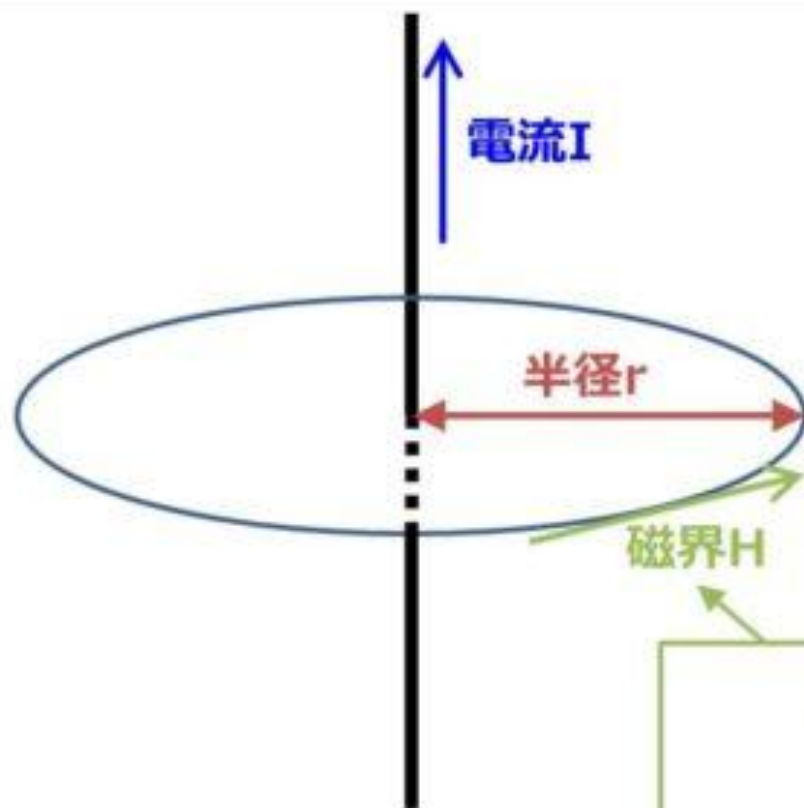
# アンペール張力

## Ampere Tension Forces

フレミング  
左手の法則

アンペール張力





アンペールの法則の基本形

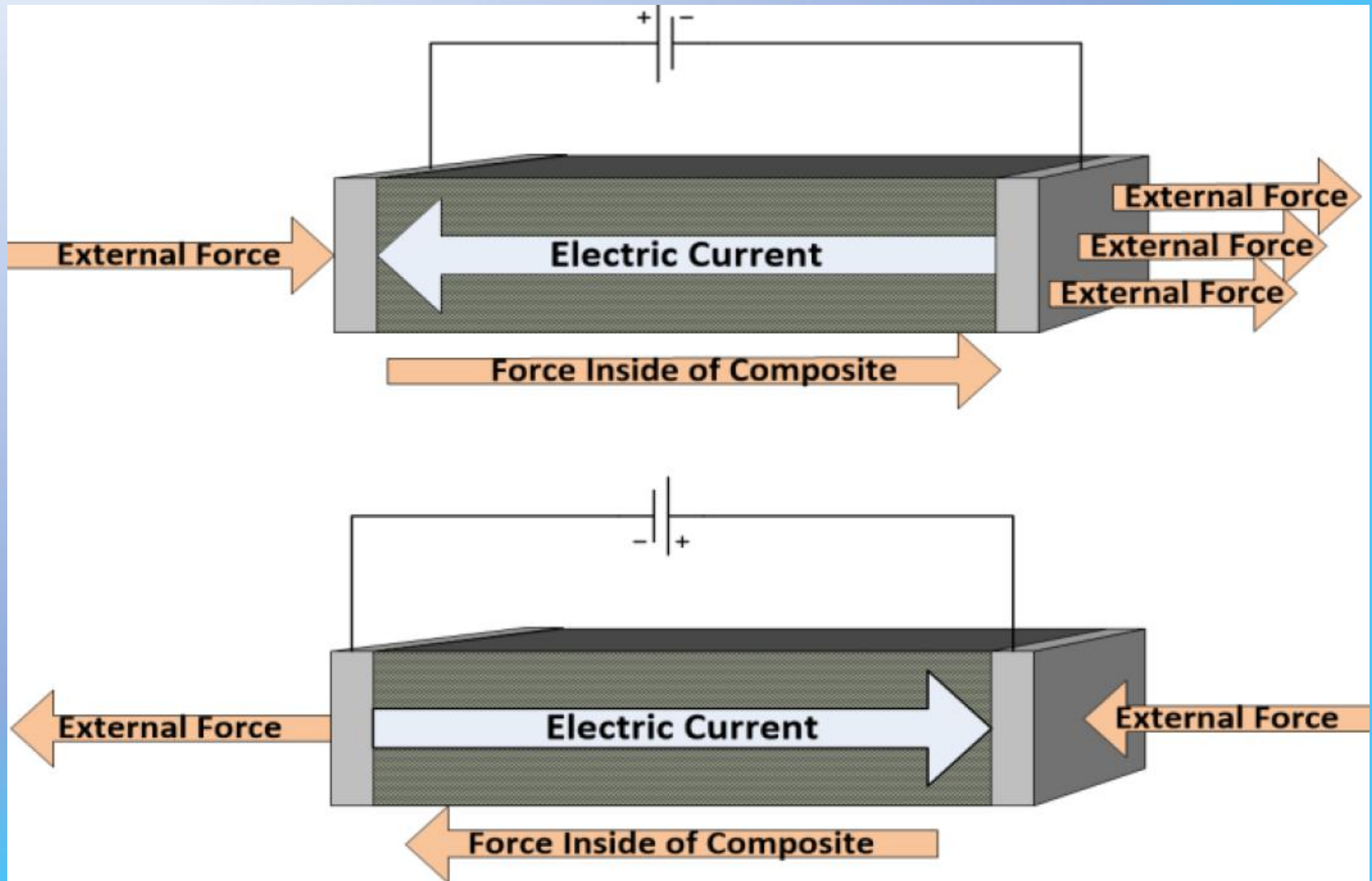
$$H = \frac{I}{2\pi r}$$

磁界の向きは**右手の法則**の向き





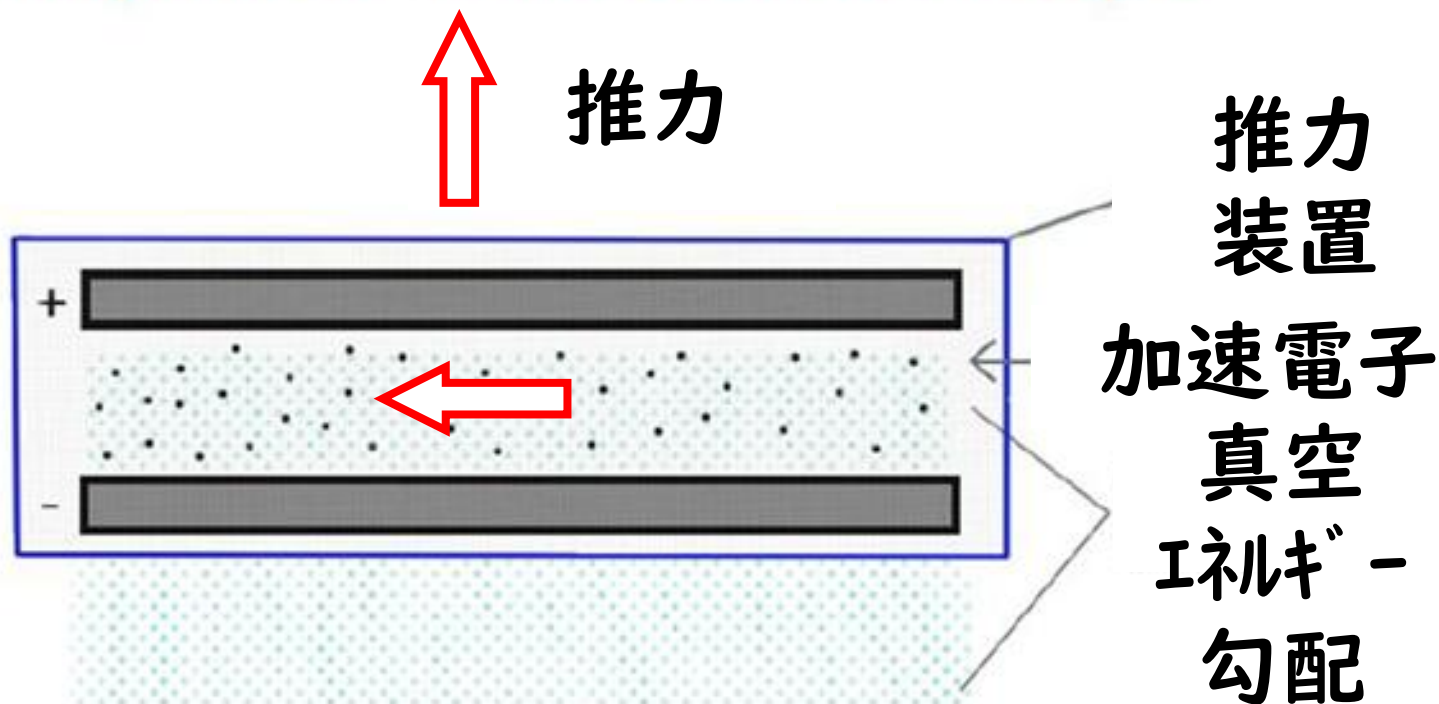
# アンペール張力（推力）



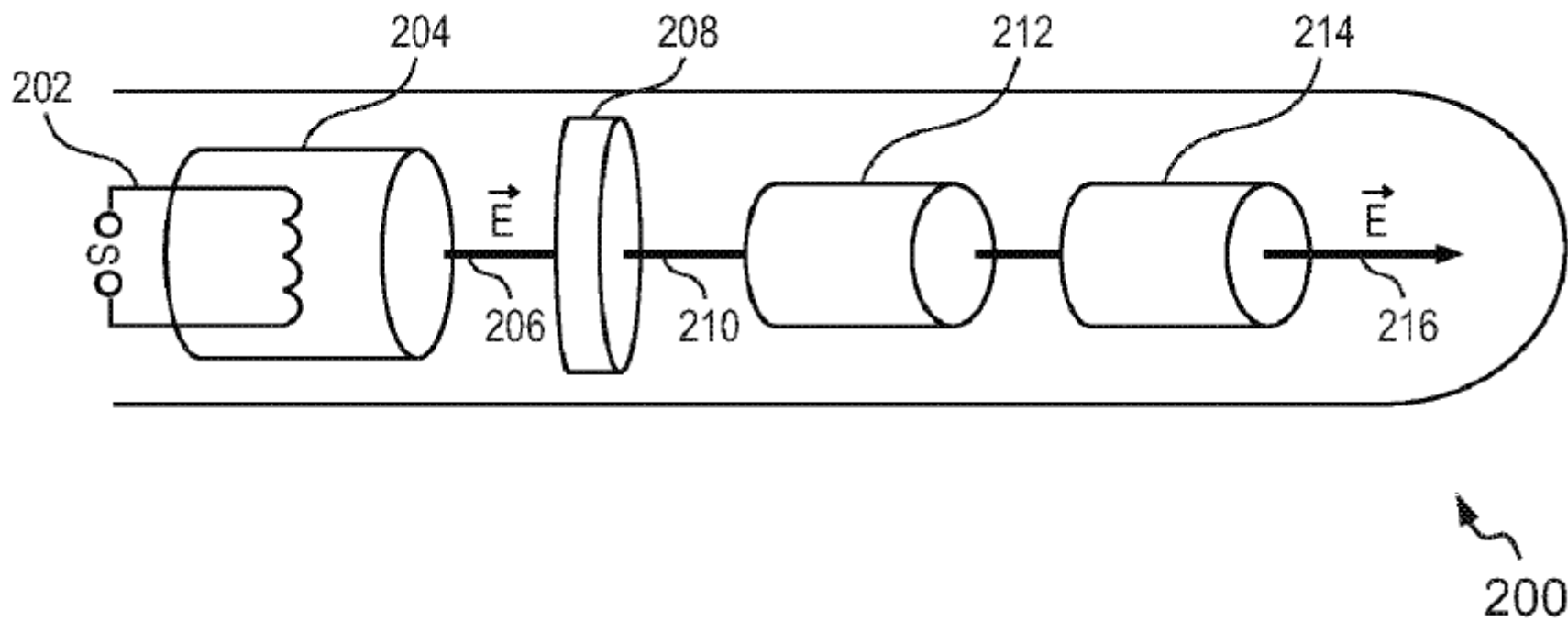


# 量子推進 Quantum Propulsion

## Simplified Thruster Concept



**Patent (US20200332780A1)**



方式	Field Propulsion Technologies	Hoverr Inc.
媒体	導体内部の電流要素とその相互作用	量子真空 (vacuum fluctuations)
原理	Ampèreの力の法則の拡張 (縦方向張力)	Unruh効果：加速する粒子が量子真空に影響
力の発生源	電流要素間の磁氣的相互作用 (古典電磁気)	加速による量子場の非対称性 (量子場理論)
器具構成	メタマテリアル導体 + パルス電流	高電圧コンデンサ + 電子加速構造
力の方向	電流方向に沿った縦方向の張力	電子の加速方向に対する反作用力
理論的背景	古典電磁気 + 非標準力モデル	量子場理論 + 加速系の熱的效果 (Unruh温度)



ご清聴 ありがとうございます