

磁気嵐(=地球電荷変動)と地震誘発<天然 HAARP? ! ! !>. 2023/5/29,31.

*2023/5/31 重大訂正追加: 天然 HAARP 震源破壊で電荷密度波と同様が電子流の土電荷相殺圧力緩和イタリ人科学者 10 年の観測統計解析から**太陽嵐と M5.6 以上地震相関性**が明かされた、しかもに**2023 は太陽活動活発期間突入**、近日日本や世界の地震多発傾向の背景一つ。ここで重大事は**地磁気減少(450nT)=上空電荷密度増大**で、これで数日後の地震予知可能性がある。

*HAARP(USA)-MU レーダ(京大)

=地上強力ビーム波で電離層電荷密度変調、**電荷密度波**の海底地下**震源**到達で地震誘導兵器。

http://777true.net/Shut-Down-MU-the-Power_2.pdf

*地磁気 WDC、京都、リアルタイム(クイックルック)地磁気データページ

https://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/plot_realtime/quick/202305/index_20230522.html

日本地区地磁気監視所、小さくて読めないですが??、納税者は誰でも使用可能にすべきだ!!

[1]: 太陽活動と世界規模の大地震の相関関係について<2023/5/31 重大訂正追加>.

<https://www.nature.com/articles/s41598-020-67860-3>

イタリ科学者 10 年研究は陽子密度と大地震(M > 5.6)発生に 1 日時間遅れの明確な相関関係を発見。太陽大規模到来電荷粒子群(CME)が**地球磁場電荷粒子サイクロtron運動**、結果地球磁場減少に作用、かつ螺旋運動で地球磁場線に絡みつく、次第に電荷は南北極に落下だが上空帯在の**電荷密度パルス波放射源**,又は**地下電子流電圧源<5/31>**になれば HAARP 同原理で**震源破壊**に働く可能性が起きる。CME 結果としての**地球磁場減少=電離層電荷増**を観測して地震予知の物理学者が居る。

久々の450nTの地震電磁波が到来! →東北と九州の地震か? 2023年5月22日

<https://quasimoto4.exblog.jp/33268329/>

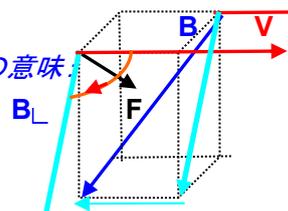
予言当確でしょう、5.26-千葉沖:M6.2,D=50km、深いので低周波振動被害小、

[2]: 電離層と太陽嵐<太陽からの大規模荷電粒子の地球到来>.

(1)上空電荷密度増大=地球磁場減少の等価原理。

上空荷電粒子は地球固有磁場との相互作用で円(cyclotron)運動(3),この運動は常に地球磁場減少に作用、したがって**地球磁場減少量観測=上空電荷密度増大**の反映に等価。

(2)電離層荷電粒子と地球磁場関係の基礎である荷電粒子サイクロtron運動力学。

(a) **ベクトル外積の意味** $V \times B = F$ B_L  荷電粒子速度 V を基準に考察する。 $V \times B$ は V 直交成分の磁界 B_L のみが関与、これに重ねるように V 右ネジ回転進行方向が力 F 。 $\{V, B_L, F\}$ の 3 個は皆直交してる。

(b) 5分で解ける! 磁場に斜めに入射した荷電粒子に関する問題1<高校物理>

<https://www.try-it.jp/chapters-8559/sections-8780/lessons-8788/practice-2/>

磁力線に絡み付き螺旋運動する基礎になるので理解重要<(c)|(3)参照>!!

(c) 緩やかに曲がった磁力線での荷電粒子運動。

https://www-space.eps.s.u-tokyo.ac.jp/~yokoyama/lecture/uchukukan2/particlemotion_v0.pdf

粒子は磁力線に巻き付くような運動をする、*磁力線曲がり成分は螺旋進行方向速度成分と作用し速度減<回転運動化>、磁力線曲がり成分は従来回転方向垂直成分減で回転半径増、他方、曲がり成分磁界方向螺旋進行速度成分発生、曲がり磁力線の曲率半径中心回転だからこの方向力が必要で半径方向に延びた楕円回転螺旋進行が想像される。

(3) 到来電子陽子は全部磁力線に絡みつ(5)！、最後に南北極に落下。

日本付近地磁気磁場= $50000 \times 10^{-9} \text{T}$ 、陽子質量 $m_p = 1.7 \times 10^{-27} \text{kg}$ 、

電子質量 $m_e = 9 \times 10^{-31} \text{kg}$ 、陽子・電子電荷 $e = \pm 1.6 \times 10^{-19} \text{C}$ 。

陽子回転半径 $r = mv/eB = 1.7 \times 10^{-27} \times 30 \text{km/s} / 1.6 \times 10^{-19} \times 5 \times 10^{-5} = 6.4 \text{m}$

$r = mv/eB = 1.7 \times 10^{-27} \times 3000 \text{km/s} / 1.6 \times 10^{-19} \times 5 \times 10^{-5} = 640 \text{m} \dots \dots$ **非地球侵入**

電子回転半径 $r = mv/eB = 9 \times 10^{-31} \times 30 \text{km/s} / 1.6 \times 10^{-19} \times 5 \times 10^{-5} = 3.4 \text{mm}$

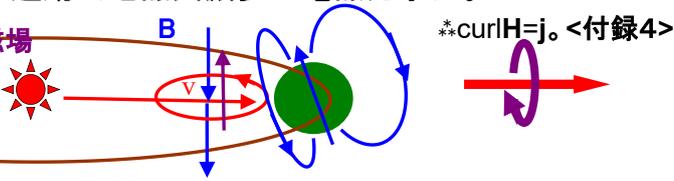
$r = mv/eB = 9 \times 10^{-31} \times 3000 \text{km/s} / 1.6 \times 10^{-19} \times 5 \times 10^{-5} = 0.34 \text{m}$

☞: 最高速度 **3000km/s** でも荷電粒子は地上到達せず磁力線に絡みつ！！ <宇宙線保護装置>

(4) 太陽到来荷電粒子の運動 <地磁気減少の電磁力学>。

荷電粒子円運動の作る磁場

は地球磁場 B を減少する方向に動く、逆だと正帰還で破綻してしまう。



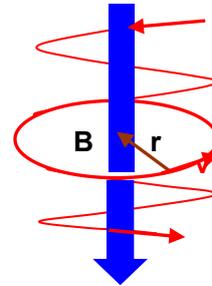
(5) 太陽到来荷電粒子の螺旋運動作用：

磁場中荷電粒子 cyclotron 運動::

$$e\mathbf{v} \times \mathbf{B} = (\mathbf{r}/r)v^2/r \dots \dots (2)(3)$$

磁力線周りをからみ付き回転、かつ並行成分速度あれば

螺旋運動陽子は南北極に数日で落下吸収になるのだろう。

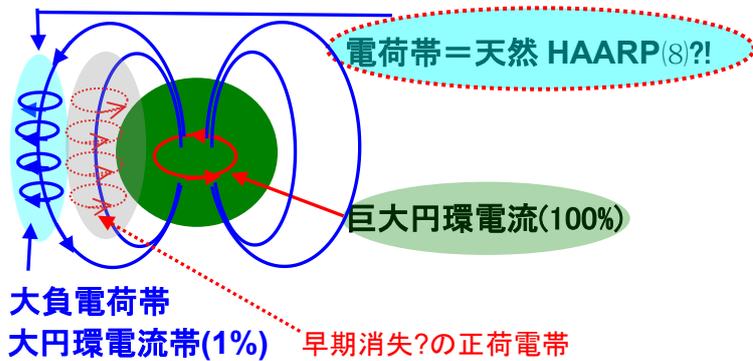


。 超大電流-(6)

$$J_1 = 1.7 \times 10^{12} \text{A/m}^2$$

$$\sim 1.7 \times 10^{10} \text{A/m}^2??$$

到来荷電粒子は地球磁力線に絡み付き(3)、地球直接侵入はないが磁力線ずたいに南北極に落下。



**早期消失?、正電荷絡み磁力線長はより地球近傍で短いから早めに南北極落下?!!

(6) 磁気嵐 <太陽からの大規模±荷電粒子(陽子と電子)の爆発放出と地球到来>

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%A3%81%E6%B0%97%E5%B5%90>

地磁気が数時間から 1 日程度の時間減少、その後数日かけて回復過程をとる。

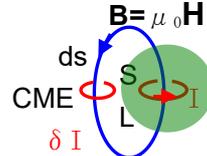
地球磁場(平均 5000nT)磁気嵐変化量 = 1/1000 分 ~ 1/100 分 (500nT).

コロナ質量放出

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%B3%E3%83%AD%E3%83%8A%E8%B3%AA%E9%87%8F%E6%94%BE%E5%87%BA>

$U = MV^2/2 = 10^{15} \text{ g} \times (3000 \times 10^5 \text{ cm})^2 / 2 = 4.5 \times 10^{32} \text{ erg}, \dots, V = 30 \times 10^3 \text{ m/s} \sim 3000 \times 10^3 \text{ m/s}$
 $J = eN_A(M/m)V = 1.6 \times 10^{-19} \times 6 \times 10^{23} \times (10^{15} \text{ g/1g}) \times 3000 \times 10^3 \text{ m/s} = 2.9 \times 10^{36} \text{ A} \rightarrow J_T = 7.5 \times 10^{37} \text{ A/4 } \pi$
 太陽放出立体角正規化 = $4 \pi / <2 \pi (50/180)^2> = 26 \text{ 倍/4 } \pi \rightarrow J_T$
 太陽地球立体角 = $1/140,000,000 \rightarrow J_{E/2} = 4,3 \times 10^{28} \text{ A/地球半面}$
 $S = \text{地球半面積} = 510,100,000 \text{ km}^2 / 2 = 2.56 \times 10^{16} \text{ m}^2$
 $J_1 = J_{E/2} / S = 1.7 \times 10^{12} \text{ A/m}^2$ 超大電流、本当？これがまともに降ったらばみなフライドチキン！

(7) 地磁気を作る円環電流量 = I と到来最大円環電流量 $\delta I = I/100$

$\oint ds H = \oint ds J = I$
 $\oint ds = L, \dots, \oint ds = S.$ = 
 $\oint ds J = <J> S = I$
 $LB = \mu_0 I \dots \mu_0 = \text{透磁率} = 4\pi \times 10^{-7} \text{ H/m}$
 $L = \text{地球円周程度} = 2\pi \times 6371 \text{ km}$
 $I = LB / \mu_0 \sim 50000 \text{ nTX} (2\pi \times 6371 \text{ km}) / 4\pi \times 10^{-7} = 1.6 \times 10^9 \text{ A}$
 $S/2 = \text{地球半断面面積} = \pi \times (6371 \text{ km})^2 / 2 = 6.4^{13} \text{ m}^2$
 $J \sim I / (S/2) = 1.9 \times 10^{-5} \text{ A/m}^2 \dots$ で見ると極微！

(8) 天然直流 HAARP ? ! ! ! <2023/5/31, 付録5で修正追加解説>

地上強力ビーム波で電離層電荷密度変調、電荷密度波の海底地下震源到達で地震誘導兵器。

CME 到来最大 B が 1/100 変動とは同量 I 変動に等価、それは CME での円環電流総計 δI

$\delta I = 1.6 \times 10^7 \text{ A} = \delta Q / \delta t \dots$ 核心の電荷 δQ の推計. δt を何の意味に取るかですが、

AE 指数は 1000 ~ 1800 nT の大規模な変化が 2 回発生し

AE 指数の変化時間を見ると平均 500 nT/30 分、早い所で 500 nT/3 分 ~ 200 sec ?

<https://quasimoto4.exblog.jp/33268329/>

500 nT ~ $1.6 \times 10^7 \text{ A} = \delta Q / 200 \text{ sec}; \dots; 1.6 \times 10^7 \text{ A} = \delta Q / 2000 \text{ sec}; \dots;$

$\square \phi(t; x) = \rho(t; x) / \epsilon_0$. 電荷源 ρ 電圧波動方程式

$\rightarrow \phi(t; x) = \delta Q(\langle r \rangle; t - \langle R \rangle / c) / 4\pi \epsilon_0 \langle R \rangle (|x - \langle r \rangle|)$.

* 電圧波 ϕ は同時に電荷密度波 $\rho = -\epsilon \text{ div grad } \phi$.

* CDW = 電荷密度波の電荷消滅作用、

濃厚電子密度の白金表面が触媒空間で冷温核融合、同様に触媒

効果で震源物質化学結合破壊になれば震源滑走に作用、

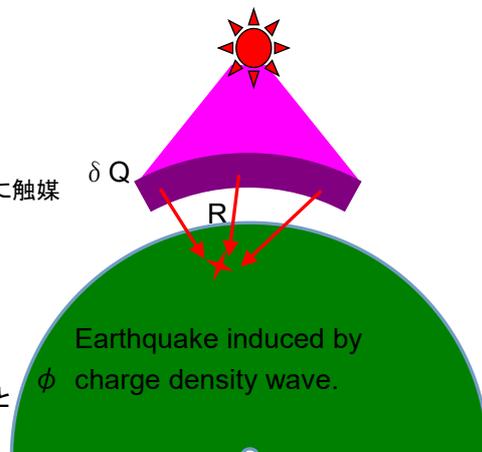
* $\rho = \text{div D}$. 電界空間変化が一様化すると電荷密度が減少。

* 電圧波電流 $J = \sigma E$ の電荷消滅作用、

震源超高压は原子核正電荷同士の斥力反発力、上空電荷と

地球中心部に直流超高压 ϕ が生じれば地下電子流発生。

この電子流は電荷相殺で斥力緩和、震源圧低下で滑走開始！



(9) **電荷中性0則:**

電離層問題を考えるに±電荷が初めにあり、両者電荷総和0, イオンになろうがプラズマだろうが、大局で0ならねばならない、太陽風は電荷0で飛んでくる、しかるに地球上空での地磁界絡み付きで電子と重い陽子が濾過波分離されてるはず、しかるに最後は南北地球落下で再度0に戻るの
だろう。すると付録4の漫画でも0則?!

(10) **日米 HAARP 保有国は地震学秘密保守!!!**

税金で仕事と生活保障を受けながら、納税国民には裏切りの対価!!

地震を予知できますか? <U.S. Geological Survey=米国地質調査庁>

<https://www.usgs.gov/faqs/can-you-predict-earthquakes>

いいえ、USGS も他の科学者も大地震を予測したことはありません

太陽フレアや磁気嵐(宇宙天気)は地震を引き起こすのでしょうか?

<https://www.usgs.gov/faqs/do-solar-flares-or-magnetic-storms-space-weather-cause-earthquakes>

宇宙天気と地震との間に因果関係があることは証明されていません

付録1:地磁気変動観測所＝上空電荷変動観測所！！

天気予報と並んで地震予報も必須でしょう、政府学会当局が全くやる気はない？！

Magnetic Summary plots - Last 24 hours(Government of Canada)

<https://geomag.nrcan.gc.ca/plot-tracee/ssp-1-en.php>

カナダ地区監視所のデータだが、全球事情も反映するのだろう。これは有用です！

GOES MAGNETOMETER(NOAA)

<https://www.swpc.noaa.gov/products/goes-magnetometer>

監視所??

GEONET リアルタイム GPS 全電子数マップ

https://aer-nc-web.nict.go.jp/GPS/RT_GEONET/

注目の国内上空電子密度観測所

地磁気 WDC、京都、リアルタイム(クイックルック)地磁気データページ

https://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/plot_realtime/quick/202305/index_20230522.html

日本地区監視所、読めないですが??、納税者は誰でも使用可能にすべきだ！！

太陽活動と世界規模の大地震の相関関係について

<https://www.nature.com/articles/s41598-020-67860-3>

これは10年にも渡る労作、過去筆者は北極データも頂戴、彼らも**一個の数字**を観測するに労苦至極のはず！！、

しかるにそのデータで一般人が恩恵を受けることで彼ら本来使命が全うされる、コピー発などケチに思わずに

大局重大結果に考慮下さい、

付録2:近日世界の太陽嵐の強化傾向！！

宇宙天気予報とその影響: 知っておくべきこと

<https://www.weather.gov/news/040623-space-scientist>

2023年4月7日--太陽周期 25 の深化に伴い、太陽の活動は着実に増加。太陽黒点の増加に加えて、太陽フレアやコロナ質量放出などのエネルギー的な出来事が過去1年間でより頻繁になり、特にここヶ月は。

大規模な磁気嵐が地球を襲う 2023年4月28日

<https://www.nesdis.noaa.gov/news/large-geomagnetic-storm-hits-earth>

The Earth's Magnetic Field: An Overview

<http://www.geomag.bgs.ac.uk/education/earthmag.html>

The annual number of magnetic storms fig17.

太陽嵐(地磁気嵐とも)-太陽の内部反応です。太陽質量の放出、表面でのフレア、その他の活動により、太陽から地球を含むあらゆる方向にエネルギーが散逸します。そして磁気圏と衝突して地磁気活動を引き起こします。

<https://meteoagent.com/solar-storms>

Geomagnetic storms: historical perspective to modern view

<https://geoscienceletters.springeropen.com/articles/10.1186/s40562-016-0037-4>

付録3: 近日世界の地震頻度傾向.

Frequency of Earthquakes Worldwide,, Updated September 9, 2022

<https://www.infoplease.com/geography/earthquakes/frequency-earthquakes-worldwide>

ディスクリプタ	マグニチュード	年間平均
素晴らしい	8以上	1
選考科目	7~7.9	17
強い	6~6.9	134
適度	5~5.9	1,319
ライト	4~4.9	c. 13,000
マイナー	3~3.9	c. 130,000
非常に軽微な	2~2.9	c. 1,300,000

1. 1900 年以降の観測に基づいています。 2. 1990 年以降の観測に基づいています
世界で毎年数百万回の地震が発生していると推定しています。それらの多くは、
り、規模が非常に小さいため、検出されません。

<https://www.statista.com/statistics/263105/development-of-the-number-of-earthquakes-worldwide-since-2000/>

http://www.earthquakes.bgs.ac.uk/news/EQ_increase.html

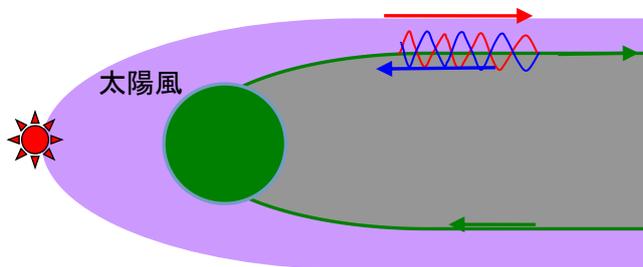
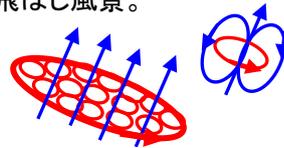
<https://earthscience.stackexchange.com/questions/7104/how-significant-is-human-influence-on-seismic-activity>

付録4: 太陽風と夜側地球面の地磁気の吹き飛ばし風景。

(a) 電子陽(電)子とスピン円環電流<磁気量子>

(b) 磁場 = 円環電流 = 電子スピン整列面

(c) 地球磁場と螺旋運動電荷



並行走行電流は引き合う、

(電磁気学定理)、磁場線は円環電流が形成、磁力線が異常に伸びるは円環電流が螺旋的になり、伸びた方向の電流成分がある??。

☞: 上記はデタラメかもしれない。

危険な電荷密度増大は昼側地球上空で起きるから夜側は無関係、

付録5:天然直流 HAARP?!!! <2023/5/31>

電離層電荷帯が**震源破壊-電圧&電荷密度波放射源**になりえるのかをMULレーダとの比較検討。
数字は計算簡単化の結果で非常に粗い推計値です。

[O]:電磁力震源破壊メカニズム。

(1)電荷暗黒穴機構:

http://777true.net/Earthquake-Prediction-by-Phenomena-of-Seismic-Electromagnetism1_2.pdf

(a)平穩時地球表面は負電荷帯電(電子)、その結果上空(電離層)は静電誘導で正帯電の事実!!

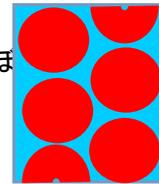
(b)問題電子は地球内部から到来、宇宙線も可能だが、電荷総和保存0則で電子陽子等の土電荷群は地球地磁気線に絡み付きながら南北極落下で最終的に電荷総和0則。

(c)物性物理学定理により、全物質は**超高压下で金属化=疑金属**、

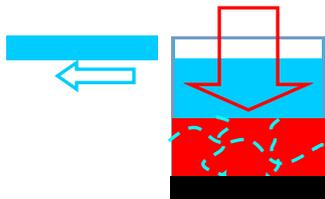
金属とは粗く言えば負電荷半自由電子海中に半自由正電荷原子粒子がほぼ細密整列。隙間を**柔軟接着剤**の自由電子が埋めてるので金属は曲がる。

原子一個帯電量=Aeとすれば自由電子数=原子数のA倍。

以後A個電子一組をを一個に勘定すると話が簡単化する。



(d)電荷暗黒穴機構。



右上の擬金属を超高压で潰すと左図になるのだがつぶれた正電荷の電界=電圧傾斜が消えてしまう、一様な空間だから、仮想的に負電荷を置いても力が働かない、全方向から一様な力を受けるから、**これは結局電荷がない空間に等価!!**

上記で電荷消滅空間の電荷量だけ自由電子が金属から解放、圧力地獄から地上にへ向かう。同種電荷相互が最大に離れて**最小位置エネルギー分布**の状態が地球表面分布。

(2)地磁気円環電流。

地球中心電荷暗黒部から慢性的電子解放があるはず。平均値としては電荷中性になる。だが相手は核融合地獄、**揺らぎとして暗黒穴脱出=穴穴が開けば正電荷出現になろう?**。地球回転を考えると地球内部正電荷右ネジ回転<電流形成には非常に低速回転、だが電荷量大なれば>だから北極が磁力線出口が判る。**地球中心は正帯電異常。**

https://www.kakioka-jma.go.jp/knowledge/mg_bg.html#:~:text=%E5%9C%B0%E7%A3%81%E6%B0%97%E3%81%AE%E5%A4%A7%E9%83%A8%E5%88%86%E3%81%AF%E4%BB%8A%E3%81%AA%E3%81%8A%E6%9C%AA%E8%A7%A3%E6%98%8E%E3%81%A7%E3%81%99%E3%80%82

https://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/stern-j/dynamos2_j.htm

https://www.isee.nagoya-u.ac.jp/pub/nanda/ste_geomag_j.pdf

(3)電子浸透震源電荷相殺と圧力緩和

電荷密度波にせよ、地電流にせよ、上記疑似金属に電子流到達なれば**電荷相殺**、斥力消滅とは震源物質圧力緩和に働く

[1]: 交流高周波 MU レーダ仕様

<https://www.rish.kyoto-u.ac.jp/mu/detail.html>

地上強力ビーム波で電離層電荷密度変調、電荷密度波の海底地下震源到達で地震誘導兵器。

* MU 直径 100m, 出力~1MW, $\rightarrow U=1000kW/\pi 100^2=32W/m^2=ExH=E^2/Z_0 \rightarrow \rho=\epsilon \text{div} E=\epsilon k E$
 $E=110V/m$ 、 $k=2\pi f/c=2\pi \times 46.5 \times 10^6/3 \times 10^8=1/m$, $\rightarrow \rho=8.85 \times 10^{-12} \times 1 \times 110=9.7 \times 10^{-10} C/m^3??$ 。
 $\partial q/\partial t=\omega q=-\text{div} J=-kJ \rightarrow J=cq=3 \times 10^8 \times 9.7 \times 10^{-10}=0.3 A/m^2 \rightarrow EJ=U=33W$ 。
 ** 電離層プラズマ共振: $f_{PR}=9 \times 10^3 \sqrt{\rho/e} \rightarrow \rho=e(f_{PR}/9 \times 10^3)^2=1.6 \times 10^{-19} (45.5M/9 \times 10^3)^2=4.3 \times 10^{-12} C/m$

[2]: 天然直流 HAARP.

(1) 粗推計電離層体積=(電子電離層厚み)X(地球断面積)/2
 $= (50km) \times (\pi \times (6371km)^2)/2 = 6.4 \times 10^{18} m^3 = V_c$50km, 100km でも桁には大差なし

(2) 地磁気円環電流 I とその逆磁界発生(1/100)電離層円環電流 δI 。
 $I = LB/\mu_0 \sim 50000nTX(2\pi \times 6371km)/4\pi 10^{-7} = 1.6 \times 10^9 A$ 。
 $S/2 = \text{地球半断面積} = \pi \times (6371km)^2/2 = 6.4 \times 10^{13} m^2$ 。
 $J \sim I/(S/2) = 1.9 \times 10^{-5} A/m^2$で見ると極微!

(3) 電荷総量推計 $\delta I = 1.6 \times 10^7 A = \delta Q / \delta t$:
 CME 到来最大 B が 1/100 変動とは同量 I 変動に等価、それは CME での円環電流総計 δI
 $\delta I = 1.6 \times 10^7 A = \delta Q / \delta t$**核心の電荷 δQ の推計**. δt を何の意味に取るかですが、

AE 指数は 1000~1800nT の大規模な変化が 2 回発生し
 AE 指数の変化時間を見ると平均 500nT/30 分、早い所で 500nT/3 分~200sec?
<https://quasimoto4.exblog.jp/33268329/>

500nT $\sim 1.6 \times 10^7 A = \delta Q / 200sec$;;;. $1.6 \times 10^7 A = \delta Q / 2000sec$;;;

$\delta Q = \delta I \delta t \rightarrow \rho = \delta Q / V_c = 1.6 \times 10^7 C / 6.4 \times 10^{18} m^3 = 2.5 \times 10^{-12} C/m^3$.

0.1sec	1sec	10sec	100	1000	10000=170分
$1.6 \times 10^6 C$	$1.6 \times 10^7 C$	$1.6 \times 10^8 C$	$1.6 \times 10^9 C$	$1.6 \times 10^{10} C$	$1.6 \times 10^{11} C$
$2.5 \times 10^{-13} C/m^3$	$2.5 \times 10^{-12} C/m^3$	$2.5 \times 10^{-11} C/m$	$2.5 \times 10^{-10} C/m$	$2.5 \times 10^{-9} C/m$	$2.5 \times 10^{-8} C/m$

電離層面積からみれば極微の MU、直径 100m, $\rho = 4.3 \times 10^{-12} C/m \sim 9.7 \times 10^{-10} C/m^3??$
 電離層変化時間が 10 秒桁などは考えにくいので電荷密度は非常に高い桁になるのではないか

(4) 電圧波 ϕ & 電荷密度波 ρ 波動伝搬と震源破壊メカニズム

(a) 以下は古典電磁気学として確立された電磁波波動方程式で実用理論。

<http://www.777true.net/BWG.pdf>

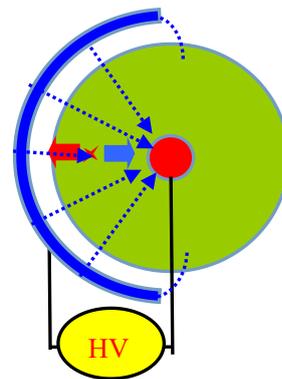
- $\mathbf{A}(t;x) = -\mu_0 \mathbf{j}(t;x)$. 通常電磁波方程式。 $\mathbf{B} = \text{curl } \mathbf{A}, \mathbf{E} = -\partial \mathbf{A} / \partial t, \rho = \epsilon_0 \text{div}(\partial \mathbf{A} / \partial t)$.
- $\phi(t;x) = -\rho(t;x) / \epsilon_0$. スカラ電圧波方程式, $\mathbf{E} = -\text{grad } \phi, \rho_B = -\epsilon_0 \text{divgrad } \phi$.

(b) 電荷密度破壊?、電圧破壊? <天然直流 HAARP>.

- $\rho_B(t;x) = -\text{divgrad } \rho(t;x)$. 電荷密度波波動方程式, .

上記が電荷密度波式で、波源は電荷密度分布空間形状 $\text{divgrad} = \partial^2 / \partial x^2 + \partial^2 / \partial y^2 + \partial^2 / \partial z^2$ に依存波動的 $\exp(j(\omega t - \mathbf{k} \cdot \mathbf{x}))$ な場合 $\sim \text{divgrad} = k^2 = (2\pi/\lambda)^2$, MU(46.5MHz; $\lambda = 6.5\text{m}$) では $k = 1$ 程度, $\rho(t;x)$ 強度が減衰しない、他方天然 HAARP の電離層電荷密度分布傾斜は数 km 以上だろう。 $k^2 \sim 1/1000^2$, 6 桁以上も電荷密度強度が減衰で非常に弱化?!?! その分、電荷密度が MU よりはるかに高いとも見込まれるのだが、以下では**直流帯電帯**を想定。

本件中心課題のイタリ科学者の震源破壊メカニズムは**直流逆圧電効果**(e)、超高压強電界の元素分極力、筆者も**直流超高压論**を採用して強電界電子流を想定しました。



(c) **超強力な電界発生! = 原子物質収縮 → 震源圧減 → 震源滑走開始?**
 電離層電荷帯と地球中心の超高压強電界、結果強電界で**地電子流**が発生、震源斥力の原因電荷を相殺する結果、圧力減発生で震源滑走開始!
[O]: 電磁力震源破壊メカニズム。

上記の半球電界場が正確に解けないので電気力線 = 半径方向直線で一様分布と**粗雑仮定**、**ガウス定理**; $Q = \oint \mathbf{S} \cdot \mathbf{D} \rightarrow 2\pi r^2 E(r) = Q \rightarrow E(r) = Q / 2\pi r^2$
 $Q = 1.6 \times 10^{11} \text{C}, \rightarrow E(r) = 1.6 \times 10^{11} \text{C} / 2\pi \times 8.85 \times 10^{-12} \times (6371 \text{km})^2 = 7.1 \times 10^7 \text{v/m}$.
 $Q = 1.6 \times 10^9 \text{C}, \rightarrow E(r) = 7.1 \times 10^5 \text{v/m}$.

→この強度電界だと危険と思われるが??!!、下記もすごいです..

史上最高値、13 億ボルトの雷雲が観測される

<https://www.gizmodo.jp/2019/03/billion-volt-thundercloud.html>

上空 5km? 仮定だと電界強度 $E = 13 \times 10000^2 \text{V} / 5\text{km} = 2.6 \times 10^5 \text{V/m}$

(d)地震誘発につながる機械変形の粗推定<>

*上空強正電荷→地表電子終結→正電荷原子物質反発膨張→震源圧増→震源滑走抑制

☞：普段はこの状況でしょう。論理反転で以下、

上空強負電荷→電子地下終結→正電荷原子物質収縮:[O]→震源圧減→震源滑走開始！

☞：超高压震源物質を電荷密度波が化学結合破壊での implosion(内破)と類似！

到来電子が原子電荷を相殺、圧力減発生、電子流、電荷密度波双方同じ効果

(e)高深度地震(D<20km)の可能性.

上空負帯電帯から地球正帯電中心に電界は向かうので地電流は20kmを超える深度可能性がある。高周波 HAARP 電荷密度波は海中地中でも減衰しない特異性を持つが地下岩石結晶軸乱雑性で散乱で結果減衰に等価になるだろう。以下は5/22日の千葉、M6.2,,深度50km.

https://www.data.jma.go.jp/multi/quake/quake_detail.html?eventID=20230526190751&lang=en

(f)本件中心課題のイタリ科学者の震源破壊メカニズムは**逆圧電効果**、

*圧電効果=岩石に高圧力機械結晶変形で電荷移動=高压発生

***逆圧電効果**=岩石に高電圧印加で**機械変形！**

☞:ピエゾ効果では[カ-電界方向]と結晶軸方向が問題になるはずだが、地下岩盤はランダム方向？

(g)ピエゾ技術の基本

<https://www.pi-japan.jp/ja/expertise/technology/piezo-technology/fundamentals>

身の周りにある圧電効果 一力で電気を生み出す仕掛け

<https://www.tdk.com/ja/tech-mag/knowledge/089>