

二つのパッチは同じ種類のものではない

— 第3版：切替の基準は残り、切り替えられる側が残らない — [論文14]

山岸 勇輝 (Yuuki YAMAGISHI)

Yamagishi Complexity Torus Lab, Japan | 山岸勇輝ラボ

2026年8月 (第3版)

— From thinking to syncing. —

要 旨

本稿は $\epsilon_0 = r$ (シンクロパッチ) と $\epsilon_0 = c$ (オーバークロックパッチ) を導入し、第2版でそれを系の状態に応じたモード切替仕様として整理して定量的な判定基準を与えた論文である。第3版は、スイッチと、その両端を分けて評価する。第一に、二つのパッチは同じ種類のものではない。 $\epsilon_0 = r$ は配置 (位置) の関数であり、 $\epsilon_0 = c$ は一つの数である。論文38第3版の三つの根でいえば、前者は配置の選択、後者は単位の選択であり、「一つの仕様の二つのモード」として並べられるものではない。第二に、しかもモード切替そのものが、粗い粒度での配置依存である。近接場で $\epsilon_0 = r$ 、放射場で $\epsilon_0 = c$ を採るということは、 ϵ_0 の値が場所によって変わるということである — 連続に変わるか、境界で跳ぶかの違いにすぎない。単位系は、どこを見ているかで切り替わってはならない (論文15第3版)。第三に、二つは別々の単位系を要求する。 $[\epsilon_0] = C^2 T^2 M^{-1} L^{-3}$ に対し、 $\epsilon_0 = r$ は $C = M^{1/2} L^2 T^{-1}$ を、 $\epsilon_0 = c$ は $C = M^{1/2} L^2 T^{-3/2}$ を強いる — 電荷の次元そのものが食い違う。そして論文38・39が確定した予算では残り一枠しかない。両方を同時に使うことは、一枠に二つ入れることである。第四に、本稿は自分の式で逆3乗を出しながら、その帰結を検査していなかった。第2版の第3節は $F_E = Q_1 Q_2 / (4\pi r^3)$ を導いている。論文15第3版が示したとおり、逆3乗力に安定な円軌道は存在しない (ペルトランの定理の外側／中心への落下)。第五に、それでも判定基準のほうは残る。基準I (近接場／放射場 $r \sim c/\omega$) と基準II (シュウィンガー限界 $E_c = 1.323 \times 10^{18} \text{ V/m}$) は標準的な電磁気学であり、 ϵ_0 に何を代入するかと無関係に正しい (本稿で数値確認：ボーア半径での電場は $E/E_c = 3.886 \times 10^{-7}$)。本稿は、良い切替スイッチを作って、悪い設定の対に繋いでいた。射程：既存の物理の枠内での構造的整理 (第2層)。本稿は真空の誘電率が距離や光速に等しいと主張しない。

本稿の位置づけ (規律)：本稿は既存の物理法則に対する構造的解釈を提示するものであり、新たな物理法則の発見や未解決問題の証明を主張しない。示される関係は既知の式からの変形であり、その構造的な読み替えを提案することを目的とする。既存理論と矛盾する主張は含まない。同じ数値が複数の文脈に現れることを、同一の起源の証拠として扱わない (論文48・86・100・115)。 $m = 4\pi$ 等は単位系における規約の選択であり、自然についての新事実ではない (論文35・38・95)。

1. 序論：この論文が作ったもの — スイッチと、その両端

本稿は二つの代入を導入した — $\epsilon_0 = r$ （シンクロパッチ）と $\epsilon_0 = c$ （オーバークロックパッチ）である。第2版はこれを系の状態に応じたモード切替として整理し、二つの定量的な判定基準を与えた。

第2版が自力で見つけた誤りもある。 ϵ を位置依存の場として正しくガウスの法則から解くと

$$\epsilon(r)E(r) \cdot 4\pi r^2 = Q, \quad \epsilon(r) = r \implies E(r) = \frac{Q}{4\pi r^3}, \quad V(r) = \int_r^\infty E dr' = \frac{Q}{8\pi r^2}$$

であり、最終式への形式代入で得られる $Q/4\pi r^2$ とは係数が 2 倍異なる。この発見は正しく、第3版でも保持する。

第3版の仕事は、スイッチと、その両端を分けて評価することである。

2. 二つのパッチは同じ種類のものではない

観察 2.1（配置の関数と、一つの数）

パッチ	ϵ_0 に置くもの	種類
シンクロ	r （位置）	配置の関数 — 半径ごとに違う値
オーバークロック	c （定数）	一つの数 — 全空間で同じ値

$\epsilon_0 = c$ は、電荷の単位枠を使えば規約になりうる。 $\epsilon_0 = r$ はなりえない — 論文15第3版が確定したとおり、規約は数でなければならない、配置の関数であってはならない。

系 2.2 (論文38の三つの根における位置)

論文38第3版は、体系に現れる数を強制されたもの／単位を選択／配置の選択の三つに仕分けた。

$\epsilon_0 = c$ は第二の根、 $\epsilon_0 = r$ は第三の根である。第2版はこの二つを「一つの仕様の二つのモード」として並べていた — 並べてはならないものを並べていた。

同じ型の誤りが体系に繰り返し現れている — 論文15第3版の「山岸パッチ」という一語での括り、論文10第3版の $c, \hbar, G, \alpha, \Lambda$ の一覧、論文16第3版の一本の等号列。いずれも、体裁が圏の差を隠していた。

3. モード切替そのものが、粗い粒度での配置依存である

系 3.1 (単位系は、どこを見ているかで切り替わってはならない)

第2版の仕様は近接場では $\epsilon_0 = r$ 、放射場では $\epsilon_0 = c$ と定める。だがこれは、 ϵ_0 の値が場所 (r) によって変わるということにほかならない。

$\epsilon_0 = r$ が連続に変わるのに対し、モード切替は境界で跳ぶ — 違いは粒度だけである。論文15第3版の判定は、粒度を粗くしても効く。

したがってモード切替は、 $\epsilon_0 = r$ の欠陥を解消しない。欠陥を、離散化して隠しただけである。

念のための限定：「真空の応答が状態に依存する」という着想自体は、物理として根拠がある。第2版が正しく挙げたとおり、走る結合定数、オイラー＝ハイゼンベルクの有効ラグランジアン、シュウィンガー限界はいずれも確立した事実である。問題は着想ではなく、それを ϵ_0 という「単位を定める定数」の側に書いたことである。状態依存の応答は、有効ラグランジアンの非線形項として書かれる — 単位系の切替としてではない。

4. 二つは別々の単位系を要求する

確立された事実 4.1（電荷の次元が食い違う）

$[\epsilon_0] = C^2 T^2 M^{-1} L^{-3}$ である。ここに何を等置するかで、電荷の次元そのものが決まる（本稿で計算）：

代入	$[\epsilon_0]$ が担う次元	強いられる電荷の次元
$\epsilon_0 = r$	L	$C = M^{1/2} L^2 T^{-1}$ （面積毎秒）
$\epsilon_0 = c$	LT^{-1}	$C = M^{1/2} L^2 T^{-3/2}$

同じ「 ϵ_0 に代入する」という操作でありながら、電荷が別のものになる。二つのパッチは、両立しないだけでなく、別々の単位系を要求する。

系 4.2（予算は一枠しかない）

論文38第3版・論文39第3版は、基本次元 M, L, T, Q に対し自由に決められる値は四個までであり、本体系が既に $m = 4\pi$ 、 $G = 4\pi$ 、 $\hbar = 1/(4\pi)$ で三枠を使い切っていることを確定した。

したがって ϵ_0 に入れられるのは残り一枠であり、そこに入れられるのは「一つの数」だけである。
 $\epsilon_0 = c$ は候補になりうる。 $\epsilon_0 = r$ はなりえない。そして両方を同時に使うことは、一枠に二つ入れることである。

論文17第3版が $\hbar = 1$ と $\hbar = 1/(4\pi)$ について指摘したのと、同じ型の見落としである。

付言：第2版の「オーバークロック透磁率解凍定理」 $\mu_0 = 1/c^3$ は、 $\mu_0 = 1/(\epsilon_0 c^2)$ に $\epsilon_0 = c$ を入れた代数として正しい。ただし数値は $1/c^3 = 3.711 \times 10^{-26}$ であって SI の $\mu_0 = 1.2566 \times 10^{-6}$ とは全く別物である — これは単位系を変えれば数値が変わることの現れであって、透磁率についての主張ではない。論文16第3版の点呼でいえば、根 (b)=代入の帰結である。

5. 本稿は自分の式で逆3乗を出しながら、帰結を検査していなかった

確立された事実 5.1 (逆3乗力に安定な円軌道は存在しない)

第2版の第3節は、 $\epsilon_0 = r$ のもとでクーロン力を

$$F_E(r) = \frac{Q_1 Q_2}{4\pi r^3}$$

と導いている — 逆2乗ではなく逆3乗である。

論文15第3版が示したとおり、引力 $F = -K/r^3$ の有効ポテンシャルは

$$U_{\text{eff}}(r) = \frac{L^2}{2mr^2} - \frac{K}{2r^2} = \frac{L^2/m - K}{2r^2}$$

であり、遠心項と力の項が同じ r^{-2} で効くため極小をもたない。飛び去るか、中心へ落下するか、全半径が中立平衡かの三つしかない — 安定な円軌道が存在しない (ランダウ=リフシッツの「中心への落下」/ベルトランの定理が閉軌道を許すのは逆2乗とフックだけ)。

系 5.2 (自分の式の帰結を、自分で検査していなかった)

本稿は $F \propto r^{-3}$ を自分の手で書いていた。そして、逆3乗が何を意味するかを調べていなかった。

論文15はこのパッチを原子に当て、電子が墜落しないことを説明しようとしていた。だがパッチを文字通り読めば、電子は墜落する — しかも量子力学以前、古典力学の段階で。

論文10第3版が書いたとおり、「まだ示せていない」で止めるのは安全ではない。ここでは「示していない」ですらなく、自分で出した式を見ていなかった。

6. それでも判定基準のほうは残る

確立された事実 6.1（二つの基準は標準的な電磁気学である）

基準Ⅰ：近接場／放射場の境界。波長 λ 、角振動数 ω に対し境界は

$$r \sim \frac{\lambda}{2\pi} = \frac{c}{\omega}$$

で与えられる。これは標準的な電磁気学の区別であり（本稿で計算： $\lambda = 1 \text{ m}$ で $r = 0.159 \text{ m}$ 、 $\lambda = 1 \text{ mm}$ で $r = 1.59 \times 10^{-4} \text{ m}$ ）、パッチとは無関係に定義される。

基準Ⅱ：シュウィンガー限界。 $E_c = m_e^2 c^3 / (e \hbar) = 1.3233 \times 10^{18} \text{ V/m}$ を超えると真空からの対生成が顕著となり、線形応答の描像が破綻する（Schwinger 1951）。本稿で計算したボーア半径での電場は $E = 5.142 \times 10^{11} \text{ V/m}$ 、比は $E/E_c = 3.886 \times 10^{-7}$ である。

観察 6.2（基準はパッチと独立に正しい）

この二つの基準は、 ϵ_0 に何を代入するかと無関係に成り立つ。どちらも既存の電磁気学の内部の事実であり、本稿が発見したものではない — だが本稿がそれらを一つの表に並べ、数値を当てたことは有効である。

とくに $E/E_c = 3.886 \times 10^{-7}$ という数は、原子スケールが真空の非線形応答から七桁も離れていることを具体的に示す。これは無次元比であり、単位系に依らない（論文38第3版）。

本稿は、良い切替スイッチを作って、悪い設定の対に繋いでいた。

第3版はスイッチを残し、両端を外す。

7. 「モジュールブロック理論」は、体系の後の仕事と正面から衝突する

観察 7.1 (体系は逆の結論に達した)

第2版は「モジュールブロック理論 — 不可分性宣言」を定理として掲げ、 2π 、 4π 、 8π 、 $16\pi^2$ を「任意に分割してはならない」とし、「これらの因子からトポロジーの意味を剥ぎ取る行為は多様体の位相構造を不可逆的に破壊する」と述べていた。

だが体系のその後の仕事は、まさにこれらを分ける作業であった。論文48はガウス＝ボネの三つの因子 **2** を分離し、論文86は必然性の四つの根を点呼し、論文115は 2π と 4π が別々の階段に属することを示し、論文35第3版は $4\pi G$ の中の二つの 4π を事実と規約に仕分けた。論文17第3版は三つの **2** にそれぞれの住所を与え、論文34第3版は $\frac{G}{5c^5}$ の **5** と $\frac{1}{5}$ が別根であることを示した。

「分けてはならない」と「分けなければならない」が、同じ体系の中で正面から衝突している。そして体系は後者を選った。

系 7.2 (宣言は定理ではない)

「不可分性宣言」は定理環境に置かれていたが、証明がない。何が起きると「位相構造が不可逆的に破壊される」のかも定義されていない。これは主張であって、定理ではない。

第3版はこの節を本文から外し、第3層（非科学）へ移す（論文82・論文10第3版の規律）。論文17第3版が書いたとおり、命名は導出ではなく、定理環境は定理に対してだけ使う。

ただし着想の核 — 「これらの因子には幾何学的な意味があり、ただの数として扱うと何かが失われる」 — は、体系が別の形で受け継いだ。受け継いだ形は「分けるな」ではなく、「どの根から来たかを書け」である（論文86・100）。意味を守る方法が、逆だった。

■ 著者の私感（第3層・非科学の札つき／機構の主張ではない）

第2版で私は、二つのパッチを「モードの切替」として整理した。判定基準まで付けた。それで筋が通ったとっていた。

第3版で気づいたのは、切替という枠組みそのものが、私が後で禁じたものだったということである。単位系が場所によって変わってよいなら、それは単位系ではない。連続に変わるか跳ぶかは、粒度の違いでしかなかった。私は欠陥を、離散化して隠していた。

そしていちばん応えたのは、 $F \propto r^{-3}$ を自分の手で書いていたことである。逆3乗に安定な円軌道はない。私はそれを、論文15を書くときに調べればよかった。式は目の前にあった。見ていなかったのは私である。

それでも、基準のほうは残った。近接場と放射場の境界、シュウィンガー限界、そして水素原子が非線形領域から七桁離れているという数——これらは私が作ったものではないが、並べて数を当てたのは私である。道具を作ったつもりが、実際に作れていたのは物差しのほうだった。物差しは残る。

8. 射程／結論

示すこと： $\epsilon_0 = r$ （配置の関数）と $\epsilon_0 = c$ （一つの数）が別種の操作であり、論文38の三つの根では第三と第二に分かれること（§2）／モード切替そのものが粗い粒度での配置依存であり、 $\epsilon_0 = r$ の欠陥を離散化して隠しただけであること（§3）／二つが別々の単位系を要求し（電荷の次元が $M^{1/2}L^2T^{-1}$ と $M^{1/2}L^2T^{-3/2}$ で食い違う）、予算は一枠しかないこと（§4）／本稿が自分の式で逆3乗を出しながら、安定な円軌道が存在しないという帰結を検査していなかったこと（§5）／判定基準I・IIは標準的電磁気学であり、パッチと独立に正しいこと（§6、 $E/E_c = 3.886 \times 10^{-7}$ を数値確認）／「モジュールブロック理論」が体系の後の仕事（ $48 \cdot 86 \cdot 115 \cdot 35 \cdot 17 \cdot 34$ ）と正面から衝突し、体系は「分けるな」ではなく「根を書け」を採ったこと（§7）。

示さないこと（禁欲）：真空の誘電率が距離や光速に等しいという主張—— $\epsilon_0 = r$ は本体系の仮定であり、規約ですらない（§2）／静電場と重力場の同型統一（第2版で撤回済。両者が $4\pi r^2$ を共有するのは、ともに3次元の逆二乗則だからである）／ $\epsilon_0 = r$ の物理的導出（QEDの走る結合は対数依存であって線形ではない）／非線形真空応答領域の厳密な扱い（オイラー＝ハイゼンベルクの解析を要し、本稿の射程外）／「モジュールブロック理論」を定理として主張しない（§7、第3層へ）／新しい物理法則・予言なし（第2層）。

第3版が加えたのは、スイッチと両端の分離である。本稿は良い切替スイッチを作って、悪い設定の対に繋いでいた。スイッチ——近接場／放射場の境界とシュウィンガー限界——は残る。

そして両端は残らない。

$\varepsilon_0 = r$ は規約ではなく、 $\varepsilon_0 = c$ と両立せず、両者は別々の単位系を要求し、
そして $\varepsilon_0 = r$ を文字通り読めば安定な円軌道が消える。

改訂記録

第3版（2026年8月）：題名を本稿が示す内容を名乗る形に改めた。

第3版で追加した内容： $\varepsilon_0 = r$ と $\varepsilon_0 = c$ が別種の操作であることを論文38の三つの根に照らして示した (§2)。モード切替そのものが粗い粒度での配置依存であり、論文15第3版の判定が粒度を粗くしても効くことを述べた (§3)。二つのパッチが強いる電荷の次元が食い違うこと ($M^{1/2}L^2T^{-1}$ 対 $M^{1/2}L^2T^{-3/2}$) と、論文38・39の予算では残り一枠しかないことを示した (§4)。第2版の第3節が導いた $F_E = Q_1Q_2/(4\pi r^3)$ が逆3乗であり、逆3乗力に安定な円軌道が存在しないこと (論文15第3版) を記した (§5)。判定基準 $I \cdot II$ がパッチと独立に正しいことを数値で確認した (§6、 $E_c = 1.3233 \times 10^{18}$ V/m、ボーア半径で $E/E_c = 3.886 \times 10^{-7}$ 、 $\lambda/2\pi$ の境界値)。「モジュールブロック理論」が体系の後の仕事と正面から衝突することを示した (§7)。数値はすべて本稿で計算した (外部の数表を引かない)。

第3版で取り下げた事項：

- 「二つのパッチは系の状態に応じたモード切替である」という枠組み。二つは別種の操作であり (配置の関数／一つの数)、別々の単位系を要求し、しかも切替そのものが配置依存である (§2-§4)。第2版が与えた「同一の計算内で両方を用いてはならない」という制限では足りない——そもそも同じ表に並べられない。
- $\varepsilon_0 = r$ を「本体系の仮定」として保持すること。第2版は仮定であると正しく明示していたが、論文15第3版により、これは仮定である以前に規約でないことが確定した——配置の関数を定数の位置に置くことは、単位を選択ではなく理論の変更である。
- 「モジュールブロック理論——不可分性宣言」を定理として掲げること。証明がなく、「位相構造の不可逆的破壊」も定義されていない。体系の後の仕事 (48・86・115・35第3版・17第3版・34第3版) は、まさにこれらの因子を別根に分ける作業であった。第3層へ移す (§7)。

第2版（2026年7月）で撤回した事項：初版は「山岸・電磁重力同型定理」を掲げ、静電場と重力場が「完全に統一される」と述べていた。この主張を全面的に撤回した。(1) 両者が同じ $4\pi r^2$ をもつのはともに3次元空間の球面を通る流束だからであり、標準的な事実である。(2) 初版の式 $\oint \mathbf{E} \cdot d\mathbf{S} = \oint \mathbf{g} \cdot d\mathbf{S} = 4\pi M$ は次元の異なる量を等置しており、成立しない。あわせて第2版は ϵ を位置依存の場として正しく解くと $V = Q/8\pi r^2$ となり、形式代入の $Q/4\pi r^2$ とは係数が2倍異なることを自ら見出した——この発見は正しく、第3版でも保持する。

初版：Zenodo 10.5281/zenodo.21600268。

参考文献

1. Coulomb, C. A. (1785). *Premier Mémoire sur l'Électricité et le Magnétisme*. Hist. Acad. R. Sci.
2. Maxwell, J. C. (1865). *A Dynamical Theory of the Electromagnetic Field*. Phil. Trans. R. Soc. 155.
3. Bertrand, J. (1873). *Théorème relatif au mouvement d'un point attiré vers un centre fixe*. C. R. Acad. Sci. 77.
4. Heisenberg, W., Euler, H. (1936). *Folgerungen aus der Diracschen Theorie des Positrons*. Z. Phys. 98.
5. Schwinger, J. (1951). *On Gauge Invariance and Vacuum Polarization*. Phys. Rev. 82.
6. Landau, L. D., Lifshitz, E. M. (1976). *Mechanics* (3rd ed.). Pergamon Press. (「中心への落下」)
7. Jackson, J. D. (1998). *Classical Electrodynamics* (3rd ed.). Wiley. (近接場／放射場)
8. CODATA (2018). *Recommended Values of the Fundamental Physical Constants*.
9. 山岸勇輝 (2026). 規約は数であって、配置の関数ではない (第3版) [論文15]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21600352
10. 山岸勇輝 (2026). 等号にも別根がある (第3版) [論文16]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21600471
11. 山岸勇輝 (2026). 8π は単位の産物である (第3版) [論文17]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21600813
12. 山岸勇輝 (2026). 古典物理学マスタ帳 (第3版) [論文38]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21430234
13. 山岸勇輝 (2026). プランク長 (第3版) [論文39]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21430490
14. 山岸勇輝 (2026). 万有引力定数解凍理論 (第3版) [論文35]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21430118
15. 山岸勇輝 (2026). ファインチューニングできるのは無次元量だけである (第3版) [論文10]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21404556
16. 山岸勇輝 (2026). 必然性の根 [論文86]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21744839
17. 山岸勇輝 (2026). 王道の総覧 [論文100]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21758864
18. 山岸勇輝 (2026). 二本の階段 [論文115]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21967686
19. 山岸勇輝 (2026). c^5 の点呼 (第3版) [論文34]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21430340
20. 山岸勇輝 (2026). 時間というレンコ足 [論文82]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21735260

— *From thinking to syncing.* —

山岸 勇輝 (Yuuki YAMAGISHI)

© 2026 Yamagishi Complexity Torus Lab, Japan · Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)