

ケルビンの計算は反証されていない —— 取り替えられたのは、蓄えのほうである

— 同じ太陽光度から、重力収縮なら 9.4248×10^6 年、核融合なら 1.0358×10^{10} 年が出る — 地球の放射年代 4.54×10^9 年に対し、前者は **481.71** 倍短く、後者は **2.28** 倍長い — 二つの機構で年齢は **1099.05** 倍違い、割り算そのものはどちらも正しい — [論文497]

山岸 勇輝 (Yuuki YAMAGISHI)

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

2026年9月

— *From thinking to syncing.* —

要旨

ケルビンの太陽の年齢は、計算が誤っていたから外れたのだと思われる。本稿が示すのは、割り算はどちらも正しく、違うのは蓄えの見積もりだけであることである——同じ光度から **1099.05** 倍違う二つの年齢が出る。新しい定理も法則も主張しない。第一に、重力収縮の年齢は 9.4248×10^6 年である（第2節）。第二に、核融合の年齢は 1.0358×10^{10} 年である（第2節）。第三に、これが本稿の芯である。二つは **1099.05** 倍違い、地球の年齢はその間にある（第3節）。第四に、重力収縮は地球の年齢より **481.71** 倍短い——二桁以上の食い違いである（第3節）。第五に、核融合は地球の年齢より長い——境目の反対側にいる（第3節）。第六に、分離子は「割り算が誤ったのか、分子が誤ったのか」である（第4節）。キーワード：ケルビン＝ヘルムホルツ時間尺度、太陽の年齢、核融合、重力収縮、地球の年齢。

本稿の射程（射程注記）：新しい定理も法則も主張しない——ケルビン＝ヘルムホルツ時間尺度も、核融合による寿命の見積もりも標準的である。恒星構造を解かない——光度の起源、対流、元素合成の詳細、主系列からの離脱は主題ではない。二つの蓄えを光度で割るだけである。歴史の判定をしない——ケルビンが何をどこまで知っていたか、論争がどう進んだかの史料的判断には立ち入らない。係数を精密にしない——重力エネルギーの $\frac{3}{10}$ も、水素の 10 パーセントが燃えるという見積もりも粗い。桁を見るためのものである。地球の年齢を導かない——放射年代は既知の値として使い、その測定には立ち入らない。既刊との関係：論文481 は反証が連言のどの仮定へも落ちうると示した——本稿はその教科書的な実例である。論文485 はミッチェルの半径が当たっていた理由が違うと示した——そちらは正しい答に誤った理由、こちらは正しい手続きに誤った前提である。論文483 は L/M が定数の組合せになると示した——本稿も光度を軸に、蓄えを割っている。論文300 は同根か別根かが判定できると示した——二つの年齢は別根である。加えたのは、重力収縮の年齢を 9.4248×10^6 年と出したこと、核融合の年齢を 1.0358×10^{10} 年と出したこと、地球の年齢との比を 481.71 倍と出したこと、二つの機構の比を 1099.05 倍と出したこと、両者が地球の年齢を挟むことを示したことである。

1. 記法と問い

設定：太陽が一定の光度 L で輝き続けるとき、使える蓄えを E とすれば年齢は E/L である。蓄えを二通りに置く。

$$E_{\text{重力}} = \frac{3}{10} \frac{GM^2}{R}, \quad E_{\text{核}} = 0.007 \times 0.1 \times Mc^2$$

前者は一様球が収縮して解放する重力エネルギー、後者は質量の 10 パーセントの水素が 0.7 パーセントの効率で燃えたときの解放量である。どちらも同じ $L = 3.828 \times 10^{26} \text{ W}$ で割る。

観察 1.1

ケルビンの太陽の年齢は、計算が誤っていたから外れたのだと思われる。数字が小さすぎた——どこかで計算を間違えた、という像である。

観察 1.2

だが割り算そのものは一行である。蓄えを光度で割る——間違えようがない。

問い：同じ光度から出る二つの年齢は、どれだけ違うのか。

2. 同じ光度から、二つの年齢が出る

計算 2.1：二つの蓄えを同じ光度で割る。

蓄え	年齢
重力収縮（ケルビン＝ヘルムホルツ）	9.4248×10^6 年
核融合	1.0358×10^{10} 年

観察 2.2

重力収縮は 10^7 年の桁である。 9.4248×10^6 年——ケルビンが十九世紀に出した桁と同じである。

観察 2.3

核融合は 10^{10} 年の桁である。 1.0358×10^{10} 年——現在受け入れられている太陽の寿命と同じ桁である。

観察 2.4

使った光度は同じである。 3.828×10^{26} W——分母を変えていない。変えたのは分子だけである。

観察 2.5

どちらの割り算も正しい。一行の式——どちらかが算術を誤っているのではない。

3. 地球の年齢が、二つの間にある

計算 3.1：地球の放射年代 4.54×10^9 年と比べる。

量	値	判定
重力収縮	9.4248×10^6 年	短すぎる
地球の年齢	4.5400×10^9 年	基準
核融合	1.0358×10^{10} 年	足りている

観察 3.2

重力収縮は地球の年齢より **481.71** 倍短い。二桁以上の食い違い——測定の誤差では説明できない。

観察 3.3

核融合は地球の年齢より長い。 1.0358×10^{10} 対 4.5400×10^9 ——境目の反対側であり、二つが地球の年齢を挟んでいる。

観察 3.4

二つの機構で年齢が **1099.05** 倍違う。三桁——蓄えの見積もりが、答の桁を丸ごと決めている。

観察 3.5

つまり地球の年齢は、蓄えを選ぶ試験になっている。一方だけが通る——光度を測るだけでは選べないが、独立な年代測定があれば選べる。

4. 分離子

分離子：外れたのが割り算か、分子か。

観察 4.1

割り算なら、直すのは算術である。 E/L ——一行の式であり、そこには誤りが無い。

観察 4.2

分子なら、直すのは物理である。蓄えが何であるか——実際に取り替えられたのはこちらで、重力から核へ移った。

観察 4.3

二つは論文300の基準で別根である。どちらも「太陽の年齢」——一方は重力の蓄えの寿命、一方は核の蓄えの寿命で、指しているものが違う。

観察 4.4

これは論文481の教科書的な実例である。「太陽の年齢が地質学と合わない」という反証——光度の測定、球対称、一定の光度、重力が蓄えであること——どの仮定へも落とせた。実際に落ちたのは最後の一つだった。

観察 4.5

そして落ちる先を決めたのは、放射年代という外からの数だった。論文481の言い方でいえば、分離子一つ足された——それまでは、どの仮定を疑うかを論理では選べなかった。

観察 4.6

論文485とは向きが逆である。あちらは正しい答に誤った理由——こちらは正しい手続きに誤った前提で、答だけが外れた。

観察 4.7

正直に言えば——どちらの係数も粗い。重力エネルギーの $3/10$ は一様球の値、核の 0.1 は燃える割合の目安である——実際の太陽は中心が密で、燃える領域も限られる。本稿が主張しているのは桁と比であって、値そのものではない。

5. 点呼と結び

1. 重力収縮で 9.4248×10^6 年（計算 2.1）： 10^7 年の桁。
2. 核融合で 1.0358×10^{10} 年（計算 2.1）： 10^{10} 年の桁。
3. 分母は同じ 3.828×10^{26} W（観察 2.4）：変えたのは分子だけ。
4. どちらの割り算も正しい（観察 2.5）：算術の誤りではない。
5. 地球の年齢の 481.71 分の 1（観察 3.2）：二桁以上。
6. 核融合は地球より長い（観察 3.3）：境目の反対側。
7. 二つの機構で 1099.05 倍（観察 3.4）：本稿の芯。
8. 地球の年齢が試験になる（観察 3.5）：一方だけが通る。
9. 分離子は割り算か分子か（観察 4.3）：論文481 の実例。
10. 係数は粗い（観察 4.7）：主張は桁と比。

結び：ケルビンの太陽の年齢は、計算が誤っていたから外れたのだと思われる——数字が小さすぎたのだから、どこかで計算を間違えたという像である。だが割り算そのものは蓄えを光度で割る一行で、間違えようがない。同じ光度から、二つの年齢が出る——重力収縮の蓄え $\frac{3}{10}GM^2/R$ を割ると 9.4248×10^6 年、核融合の蓄え $0.007 \times 0.1 \times Mc^2$ を割ると 1.0358×10^{10} 年になる。前者はケルビンが十九世紀に出した桁と同じ、後者は現在受け入れられている太陽の寿命と同じ桁である。使った光度はどちらも 3.828×10^{26} W で、分母を変えていない。変えたのは分子だけである。どちらの割り算も正しく、どちらかが算術を誤っているのではない。地球の年齢が、二つの間にある——地球の放射年代 4.5400×10^9 年に対し、重力収縮は 481.71 倍短く、測定の誤差では説明できない食い違いである。核融合は 1.0358×10^{10} 年と長く、境目の反対側にいて、二つが地球の年齢を挟んでいる。二つの機構で年齢は 1099.05 倍、三桁違い、蓄えの見積もりが答の桁を丸ごと決めている。つまり地球の年齢は蓄えを選ぶ試験になっており、光度を測るだけでは選べないが、独立な年代測定があれば選べる。分けているものは一つ——外れたのが割り算か、分子か。割り算なら直すのは算術だが、 E/L は一行の式でそこには誤りが無い。分子なら直すのは物理で、実際に取り替えられたのはこちらであり、重力から核へ移った。二つは論文300 の基準で別根であり、どちらも「太陽の年齢」だが、一方は重力の蓄えの寿命、一方は核の蓄えの寿命で、指しているものが違う。これは論文481 の教科書的な実例である。「太陽の年齢が地質学と合わない」という反証は、光度の測定、球対称、一定の光度、重力が蓄えであること——どの仮定へも落とせた。実際に落ちたのは最後の一つだった。そして落ちる先を決めたのは、放射年代という外からの数だった。論文481 の言い方でいえば分離子が一つ足されたのであり、それまではどの仮定を疑うかを論理では選べなかった。論文485 とは向きが逆で、あちらは正しい答に誤った理由、こちらは正しい手続きに誤った前提で、答だけが外れた。正直に言えば——どちらの係数も粗い。重力エネルギーの $3/10$ は一様球の値、核の 0.1 は燃える割合の目安であり、実際の太陽は中心が密で、燃える領域も限られる。本稿が主張しているのは桁と比であって、値そのものではない。

参考文献

- 1. Thomson, W. (1862). On the Age of the Sun's Heat. *Macmillan's Magazine*.
- 2. Bethe, H. A. (1939). Energy Production in Stars. *Physical Review*.
- 3. Patterson, C. (1956). Age of Meteorites and the Earth. *Geochimica et Cosmochimica Acta*.
- 4. 山岸勇輝 (2026). 『三百本目の点呼 — 同根か別根かは、判定できる』 [論文300]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22171914
- 5. 山岸勇輝 (2026). 『「法則が破れた」は、どの仮定へも落とせる』 [論文481]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22733927
- 6. 山岸勇輝 (2026). 『限界に半径が無いのは、二つの力が同じ指数を持つからである』 [論文483]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22759875
- 7. 山岸勇輝 (2026). 『ミッチェルの半径は当たっていたが、当たっていた理由は違う』 [論文485]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22759928

— *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)