

2011/01/06, 07, 08: **補足と修正**〈地球熱化危機に関する報告一' 08/2/20~29〉.

<http://www.777true.net/exp-crisis2.pdf>

— IPCC4 次評価報告書統合報告書の公表からの一部抜粋 — 〈文部科学経済環境省, 気象庁' 07/11/17〉

(a) 気候に関する諸過程やフィードバックに関連した時間スケールの為、例え温室効果ガス大気中濃度安定化でも数世紀に渡って人為起源温暖化と海面水位上昇が続く。

(b) 人為起源気候変化と其の影響は、突然の又は非可逆的現象を引き起こす可能性がある。其のリスクは**気候変化の速さと規模**による。〈IPCC4 次統合報告書環境省' 07/11/17〉

上記の悲観的内容(楽観論はより危険)には補足が無いと絶望を招く。本質は以下の(1)。

(1) **地球温度停止の条件** :

(a) **地上過剰熱入力** (放射強制力) = (太陽) **地上熱入力** - **宇宙出力冷却放射**。

(b) **温室効果ガス (GHG) 濃度は地上温度での冷却放射線宇宙透過確率の決定に即作用、**

だから透過確率固定の下に地上温度上昇では宇宙通過冷却放射絶対量は増える。

〈別言では GHG 濃度固定でもすぐに温度上昇は止まらない、均衡温度に昇るまでは。

更に別言ではもし大気 GHG 濃度大規模削減がなれば、**宇宙出力冷却放射 > 地上熱入力** になれば、即座に陸上温度低下開始(とは言えど海洋大熱容量では緩やかにですが)。

**GHG 濃度変動と放射強制力(地上過剰熱入力)の連動は地球時間的に即座です。**

(c) J. Hansen の主張は現状 CO2 濃度 = 390ppm を 350ppm に下げて安定化実現。

— **最大 CO2 吸収量/年 by 仮想 0 放出政策** —

= {2.6〈海洋吸収〉+2.3〈陸上吸収〉-1.5〈自然放出〉} = 3.4GtC/y = 1.5ppm/y.

(390-350)/1.5 = **27 年**も達成に時間を要します (GLOBAL RAMADAN 作戦)。

〈[http://www.globalcarbonproject.org/global/pdf/GCP\\_CarbonBudget\\_2007.pdf](http://www.globalcarbonproject.org/global/pdf/GCP_CarbonBudget_2007.pdf)〉 (p19).

\* 彼も今回カンクン COP16 での **2 度上昇** 許容合意は災害保証だと非難!

<http://www.independent.co.uk/environment/tax-on-carbon-the-only-way-to-save-our-planet-2175130.html>

(2) **人為起源気候変化と其の影響は、突然の又は非可逆的現象を引き起こす可能性がある。**

この最終段階内容は地上過剰熱入力遅延分配が北極圏と北極海氷層融解進行に及ぶと、危険な凍土と海底の強力 GHG 効果を持つメタンクラスレート融解に発展。放射強制力増大(地上過剰熱入力)とメタン融解が正帰還化すると地上生命絶滅可能性がある。現状地獄 2 丁目段階では最高温赤道域と最低温度北(南)極の間で熱交換が増大し、過去にない異常気象が頻発しやすくなる(2010年は典型、今後も頻発可能性大)。

(3)2ページ最下行の注：

☞:CIANHK ではアフリカ大洪水, オーストラリア大旱魃がインド洋海流変動に起因との例を上げて気候変動主因は大気ではなく海洋と言う逆さを学者動員で大衆に示唆、以前には穀物燃料温暖化緩和の趣旨も報道、しかも本末転倒の世界的な穀物相場高を形成。あの地獄使者CIA ブッシュも飛びついた代物！

気候被災の根源は大気化学分光的変性=GHG濃度上昇に伴う地上過剰熱入力(放射強制力=1.6W/m<sup>2</sup>)に始まる, この熱が主に赤道海洋等で蓄熱し、その流動二次効果としての大気熱物理効果で大陸での気候被災(大洪水と大旱魃)を要因する。気候変動根源因は人為大気化学変性での海洋蓄熱を国民に、まずは強調して教育報道せねばならない。最近でもNHK教育では気候変動問題特集で「地球温度は下がってる」の科学者仰天発言が飛び出す。

(4)後書きでは”乗せられて”悲観論が見られるが、現状の以下不等式が成立する限り、救済可能性はある。困難は科学認識よりも「敗戦より革命が恐ろしい」の政治認識。

{2.6GtC<海洋>+2.3GtC<陸上>の炭素吸収量}>1.5GtC<自然放出量>. (2007-data)

(5)気候変動科学と是に関わる世界政治動向の双方を3年間見て判った事は、

- (a)気候変動真相の無知、もしくは真相を知りたくないという勢力は現状体制維持、
- (b)気候科学に関わる勢力では”暗黙”に(政治的)救済不能との悲観?!、是も現状体制維持。  
「要するにどちらに転んでも現状体制維持になる事に超疑問を持った筆者は、  
全球市民が気候変動危機を隠れた第三次大戦とみなして全球一司令部の全球一軍体制という結論に達してる(GLOBAL RAMADAN 作戦)」。容易でないが不可能も言えない。

\*米国では、言論は結構正論が述べられてる、だが肝心実働では京都議定書不参加。  
英国を例外に欧州アジア等, 最近の日本での気候変動-政治言論を探すのは難しい。

\*6ページの<http://www.777true.com/>は現在<http://www.777true.net/>

(6)訂正: 地球温暖化主因は「地上と大気圏温暖化ガス」との間の太陽熱正味入射熱量 $168\text{W}/\text{m}^2$ を倍で上回る $324\text{W}/\text{m}^2$ の入(出)力!

太陽熱正味入射熱量 = 太陽定数 $342\text{W}/\text{m}^2 \times (1 - \text{太陽光地球反射率} \approx 0.3?) = 240\text{W}/\text{m}^2$ 。

地上温度 ( $T_G = 273 + 14.5$ ) $^{\circ}\text{C}$ での生の黒体放射量 =  $\sigma$  (ST定数)  $\times T_G^4 = 387\text{W}/\text{m}^2$ 。

この議論で本質の過剰熱入力を了解できない、だがGHG温室効果の意味は判る。

温室効果では次式で入出力擬似均衡。 $240\text{W}/\text{m}^2 = \text{冷却放射宇宙透過確率} \times \sigma T_G^4$ 。

<<擬似均衡の意味は、問題の過剰熱入力 =  $1.6\text{W}/\text{m}^2$ だけ右辺欠落が発生してる>>

温室効果ガスが無ならば( $\text{@}=1$ )次式で入出力均衡。 $240\text{W}/\text{m}^2 = \sigma T_G^4$ 、 $T_G = 255\text{K} = -18^{\circ}\text{C}$ 。

(7)訂正補足: 後書き文での指数関数上昇の不安定性言及部分。

ローマ報告の冒頭文に指数関数上昇する系は何らかの破綻に至ると言う指摘がある。

結果が原因増大に作用する正帰還系は、上昇(下降)飽和要素が出現になるまで一途上昇(下降)する! この事は自然-工学現象や、経済現象でも見られる不安定系現象。本文で問題になるのは気温データに指数関数を近似的に当てはめる手法の妥当性。指数関数になる機構根拠をまず、証明して後に近似解析は妥当だが、冒頭仮定からでは証明ではない。

だが結論的に指数関数上昇の妥当性根拠は以下になる・

(a)二酸化炭素大気中濃度と全球温度の正相関(平行比例的)は古代観測データと放射強制力の理論の双方から妥当になる。

(b)産業革命後(1750)の世界普及で、特に第二次大戦後の世界的経済成長の結果、人為的炭素放出量は過去200年でうなぎ上りだった。”炭素放出(化石燃料消費)増大と付随する経済波及”が長期間での原因結果の正帰還要素がある(だが2008年は逆化特異点発生)。

(c)以下サイトの古代気候の現代に至る1000年データで、近現代の温度上昇は非常に不自然なうなぎ上りが見える。総合的に加速要因がある。1750産業革命前までは、小氷河期に向かう地球温度低下が見えるが、革命後に一転、最初はわずかだが、徐々に増大傾向を加速してるのが見える。特に過去100年の加速的上昇に注目。核心点は人為無要素での1000年から1750年までは750年長期で約 $0.5^{\circ}\text{C}$ 低下、他方1900年から2000年の100年短期で一気に約 $1^{\circ}\text{C}$ 上昇。<古代気候ではこれ以上の変化があった時代が確かに指摘されてるが、素直に見れば1900-2000年期間は異常、自然機構でこの大変化要因指摘がない>。

[http://www.globalwarmingart.com/wiki/File:1000\\_Year\\_Temperature\\_Comparison.png#Description](http://www.globalwarmingart.com/wiki/File:1000_Year_Temperature_Comparison.png#Description)

暴走有無判定の気候系安定性判別は気候変動問題の最大核心部は間違いない。

<<現状は前述如く、{自然放出<自然吸収}の自然治癒能力を以前保持してる!!!>>。

以下は補足前のオリジナルページの写真コピー(原文消失)、

—IPCC4次評価報告書統合報告書の公表からの一部抜粋—<文部科学経済環境省・気象庁'07/11/17>—

(a)気候に関する諸過程やフィードバックに関連した時間スケールの為、例え温室効果ガス大気中濃度安定化でも数世紀に渡って人為起源温暖化と海面水位上昇が続く。

(b)人為起源気候変化と其の影響は、突然の又は非可逆的現象を引き起こす可能性がある。其のリスクは**気候変化の速さと規模**による。<IPCC4次統合報告書環境省'07/11/17>

①①仮に人為温暖化ガス無放出でも温暖化進行と自然放出温暖化ガス増大の原因結果の正帰還性で温室効果ガス大気中濃度は安定しない。

**地球温暖化主因は「地上と大気圏温暖化ガス」との間の太陽熱正味入射熱量 $168W/m^2$ を倍で上回る $324W/m^2$ の入力！**

「其の原因は大規模CO2人為放出と海洋陸上生物自然吸収力の大規模低減」。

②特に注目せねばならない一項目が(b)。之は真相を知る気候学者が良心を賭けて記載を迫った内容と見られるし、筆者も**温暖化暴走**が最大懸念と見る。

古代気候研究者に拠れば、過去に「突如急激な温度変化」があったと言う。但し前後詳細記述がない。古代気候データはグリーンランド氷層に閉じ込められてる。

③上記①②の主題本質は共通して**原因 ⇄ 結果の正帰還性**。

気候学者議論では気候力学不安定性と温暖化進行速度の両問題の議論が冒頭にでない。特に後者問題は予測を誤ると致命的！、力学的不安定性を探ると温暖化に従い地上海洋から自然放出温暖化ガスでの正帰還があった。地球反射壁としての南北極とGランド氷層融解も正帰還。フィードバック問題はIPCC報告でも一つの主題にある。

④(主題5:長期的な展望)の中で今後20~30年以内の緩和努力と投資が鍵になるとの一節もあるが、20~30年以内では遅すぎて結果確定してる恐れがある。

⑤ジュセリーノ師氏予言では危機回避決断の期限は2007/12/31日の予言がある。

⑥地球ガイア思想の提唱者、[英国ラブロック](#)や物理学者**ポールデイビス**等は既に**手遅れ**とも言う。[英国は最近CO2の60%削減目標に転換](#)している。

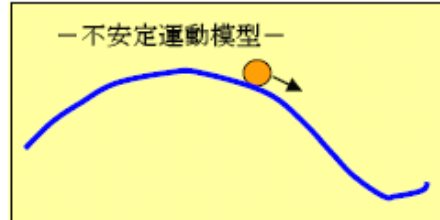
⑦国内科学者にも[ここ数年が勝負との見方を示す科学者](#)も居る。

## ②最も単純な不安定ポテンシャル正帰還は指数関数増大！

(1)  $dT(t)/dt = k T(t)$ .

(2)  $T(t) = T(0) \langle \exp(kt) - 1 \rangle$ .

上記(1)は不安定系一般論の第一近似です。



(3) IPCC の近年の急上昇地球平均温度に(2)を最小自乗法的に合わせると、近年ほどに k が増大の傾向がある事を確かめてもらいたい。k は時間変動関数  $k(t)$  的であり、之が増大傾向があるはず。之はより強い不安定性増大示唆と受け止めるべきだ。

☞ 「観測温度の時間関数グラフ」と指数関数の最小自乗法近似は

**不安定性判別** の簡単にして最も強力説得力の高い方法になります。

## ③資料出典型 = IPCC に関して：

地球温暖化が危機的である判断に一番近いのは気候学者、彼らが世界中から集合して出来た報告が気候変動に関する国際的政府間協議 IPCC、この2ヶ月良く参照しましたがはっきり言って「判りづらい」の一言です。しかし重大な指摘も述べてます。

特に、「仮に温暖化ガス無放出でも当面、温暖化傾向が止まらない」との指摘は深刻に認識しないと危険を招く、為政者は責任ある対応が不可避と判断されます。

(1)だが定量物理的原理に関する言及が丸でない。式が何もない！グラフ、表だけがある。

文章中には数字が基本的でない。非常に判りづらい。

(2)温暖化促進要因の定量的定義として放射強制力が頻繁に出るが、政策決定者レベルでは到底判らない。九州大学 web site で初めて定量定義を見たが、之は一般科学者でも簡単に温度上昇計算できるアルゴリズムにない！気象庁に聞いても素人向けの返事が出来ない。web site で真に判った回答は素人筋では無、少数の専門家のみぞ知る。

☞ **放射強制力=radiation force**。穿った見方をすれば、「温暖化ガス放射を強制的にとめねば危ない！」と言う科学者たちのレジスタンスではないのですか？！  
実は科学者のオリジナル報告は検閲者に一度上げられて政策的容認を経過するのが IPCC システム、之では科学者の生の声など聞けるはずがないのでは。

☞ CIANK ではアフリカ大洪水、オーストラリア大旱魃がインド洋海流変動に起因との例を上げて気候変動主因は大気でなく海洋と言う逆さを学者動員で大衆に示唆、以前には穀物燃料温暖化緩和の趣旨も報道、しかも本末転倒の世界的な穀物相場高を形成。あの地獄使者 CIA ブッシュも飛びついた代物！

#### ④:温度とは？。

我々は日常で年間累積すれば膨大なエネルギーを消費してる。誰もが知るエネルギー保存法則<熱力学第一法則>によれば、閉じた体系ではエネルギー総量は減りも増えもしない一定値。だとすると人使用済みのエネルギーどこに消えるか。実はここに問題本質が控えてる。それらは結局最終的に熱エネルギーに劣化する。熱はしかも低いところへひたすら流れる。ともかく熱差があると実は動力源になる<廃熱利用のヒートポンプ>、その差が大きい程に都合よい。典型例がガソリンエンジンで、中でガソリン気体が高温膨張する事でピストンに動力を伝えるが仕事済み熱は温度低下し外部廃棄される。最終的に低い温度になると使い物にならない<エネルギー劣化=熱力学第二法則>。

熱正体は物質中の天文学的膨大な数の分子運動の激しさであり、本来はこれら熱分子は電磁放射電力として大宇宙にただで下水道的に垂れ流しだった<熱的開放系>  
(但し人為エネルギーその物は太陽光入射エネルギーの膨大さから見れば虫可能な微量！)、だがGHG (green house gas) = 温暖化ガスの大気中膨大蓄積が、太陽入力逆流=冷却放射を妨げる仕業が熱化危機<熱的閉鎖系化>、人類命運を託す超下水道故障という現実。

かくて地上に累積膨大した熱エネルギーUはどうなるか？。地上温度TとはこのU反映！

#### ⑤理論温度Tはどう決まるのか？。

統計力学では内部エネルギー:  $U(T) = \sum_{k=0}^{\infty} E_k \exp(-E_k/kT) / Z$ 。逆に温度  $T = T(U)$  は内部エネルギーUの関数として原理上解かれるが。本質は「恒温秩序の破壊暴徒」になる世界に存在する膨大分子系の内部熱運動エネルギーである。温度はその指標です。

#### ⑥温度から決まる諸災害現象：

- (1)海面上昇と沿岸離島陸地喪失等、台風ハリケーン強度と生活社会基盤被害規模、
- (2)早魃、洪水被害規模、生存問題に係る水資源と農水産食糧資源問題、

海面上昇は海温上昇での体積膨張、それは熱水分子の暴れが体積膨張を要求する。これらは膨大な体系で簡単に冷えない累積債務と酷似してる。海面温度上昇は赤道域での局所温度上昇を底上げして台風ハリケーン強度が増大、社会基盤に大暴徒化危険が高まる。温度勾配増大の発生地域では熱エネルギー増大の結果、気候変動が激化する。それが大規模早魃、洪水被害を招来する。水蒸気雨が付随とはこれらで熱吸収しようという自然原理、これら現象全ては熱力学として局所的な温度上昇を緩和して広域一様温度での熱平衡状態化指向での過程にすぎない。即ち温度上昇では「激しい攪乱」無くては熱平衡が達成できないと言う熱力学法則に由来してる<熱力学第二法則の一般解釈=Le Chatelier 法則>。ヤカンをガスバーナに掛けてその熱湯化での内部推移を良く観察ください。地球気候の小さい全ての模型が底に見えます。



後書き：

気候変動問題は総合科学で、水分子等の分光学微細からマクロ長期の大規模非平衡熱流体力学系をも全部統合して論じなければならず、がり勉無用の基礎理論物理学者経験では短時間で正確な情報検証するは困難。解答には大責任が伴う。だが迂回路が無い訳でない。

それは温度観測グラフの最小自乗法的近似動力学＝温度の時間関数問題＝時間発展微分方程式が正帰還である事の証明が一つ。近年の指数関数増大である。之は IPCC 科学者が再々言う「温暖化ガスを仮に無放出にしても当面温暖化傾向は止まらない」という危険な正帰還暴走化主張を信頼してよいと断言できる。あるいは近年の世界的異常気象と被害の尋常ならざる多数現実の冷厳な直視かもしれない。IPCC 科学者も懸念表明してるが、最悪はこの正帰還増大が突発的に飛躍する場合の可能性であろう。之は古代気候の査定で一つ歴史検証できるのかも知れないし、歴史皆無の人為放出だから無理なのかも知れない。

☞：突発的の意味だが、典型例は 0 度氷－水融解の相転移(温度次第で固体－液体－気体への物質変化)は基本的に不連続現象、CO2 大量吸収の海洋プランクトンもある温度を境に死滅する。海底層で眠る大量のメタンハイドレードは氷状態、之が融解するのもある臨界点だから気候学者警告の突発化可能性は承知しなければならないだろう。近年の熱帯林大規模開発、大規模山火事も人為的な突発的事象といえない事もない。

現状趨勢の 40 才代以下は「**温暖化絶滅危惧種**」と宣告せねばならないと見ます。

将来未曾有危機を知らずに、現在を安易に過ごした方がよいのでしょうか！じわじわ？生存基盤&生存資源飢渴の 1000 年？逆至福世界＝地獄で苦痛の下に絶滅するのですよ。

正解は判りきった一つしかない。「温暖化ガス放出停止」のみになる。

温暖化ガス放出停止でも生活できる近将来技術について本サイトは過去に述べてます。

政策提言も過去上納した記録があるので再録修正のうえで報告します。