

警鐘鳴らせど・・・

気候変動による自然環境破壊、パンク寸前の地球

地球上に化石エネルギー発電等による公害をともなう人間の生産活動がないとしても、太陽と地球の回転軸の傾き偏差という天文学の観点から見ると、確かに、約 100,000 年ごとのサイクルで、温度が上昇・下降し、気象変化現象はおきる。また、一見のどこかに見える四大河文明発祥に始まり、今日の大規模かつ組織化された農産業・アグロインダストリー (Agroindustries) の広大な農耕地、家畜の排泄物からも、大量のメタンガスが大気に排出されてきている。そして、治山治水。多くの専制君主の統制下で行われたインフラ整備用の土木工事では、地形を人為的に変化させたことによる地盤沈下、塩害等の災害が繰り返されてはきている。

Abraham Darby III (アブラハム・ダービー (孫) 24 April 1750 – 1789) が、英国 18 世紀の産業革命の走りとなった製鉄技術に手をつけて以来、歴史の教科書に列挙されるごとく、蒸気機関の発明、そのエネルギー源としての石炭採掘奨励。それに平行する鉄道網、近代工業の発達により、煙突より、もくもくと煤煙が立ち上がり始め、二酸化炭素等の排ガスにともなう気温の上昇が、加速化。気がつけば、四季の移ろいが消え、洪水旱魃竜巻などの異常気象による災害が急増。



気象変動による災害件数 Der Spiegel Nr.9 P63 より引用

先週 5 月 13 日午前 3 時、南ドイツの Augsburg (アウグスブルグ) 近郊が、一瞬のうちに竜巻に襲われ、幸い死者はでなかったものの、40Mil Euro (Ca. 5,434,169,000 円) の大損害を記録。大きな風速差や気流の乱れによる竜巻現象が、ドイツ国内でも、増えている。



竜巻で屋根が破損。太陽光パネルも剥ぎ取られている。 Augsburg 13.05.2015 BR Nachricht より引用



また、オーストリアとの国境、ドナウ (Donau) 川、フィルス (Vils) 川、イン (In) 川の 3 河川が合流するパッサウ (Passau) では、最近では、ほぼ毎年、洪水で建物の 2 階までが水浸しになる。(写真上)

増大する温室効果ガスの一種である二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、亜酸化窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六フッ化硫黄 (SF₆) 等の排気量にともなう地球温暖化現象、その結果としての災害について、分析・予防対策のための国際会議、協定がもうけられてから、四半世紀が経とうとする。

1992 Rio de Janeiro グリーンハウス現象による環境破壊を認知し、温室効果ガスの排気量抑制に合意。

1997 Kyoto 排気ガス量の削減を各国別に義務付ける、気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書 Kyoto Protocol を採決。採決した 55 カ国が 2005 年までに批准し、2012 年には、1990 年の地球全体の排気ガス状態を少なくとも 5.2%おさえた環境に戻すことを具体的に設定。

2007 Bali 開発途上国の森林伐採抑制基金(REDD) を発足。Reducing emissions from deforestation and forest degradation

2009 Copenhagen 1997 年の京都議定書内容の再確認と、地球の平均温度が 2°C 上昇すると、地球上のエコシステムが、総崩れになることを認識。

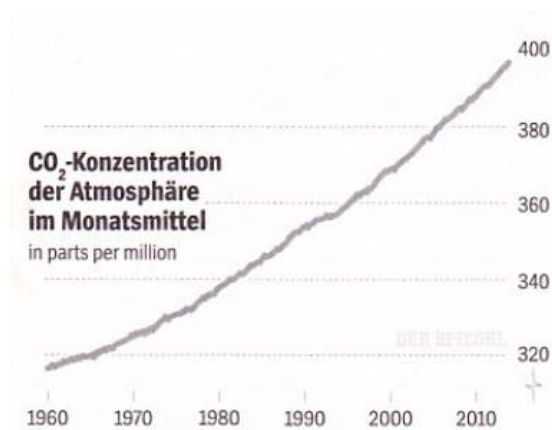
2010 Cancun 工業国諸国が 2020 年までに CO₂ を 25%-40%削減促成しなければならない緊急性に迫られていることを認識。開発途上国への援助基金を発足。

2012 Doha 1997 年の京都議定書を Kyoto Protokol II として 2020 年まで延長。

2014 Lima UN Climate Conference にて、独自に排気ガス量について協議、別途新しい会議を設定することに同意。

2015 Paris (11月30日-12月11日予定) 新規の議定書を協議し、2°C以上気温が上昇しないように排気ガス抑制を義務付を協議する予定。

と、大規模な国際会議は開催されてはきているが、議定書は遵守されず、排気ガス量は増加、地球温暖化は、進む一方である。



Scripps Institution of Oceanography より、各月の中旬の空気中の CO₂ 濃度 単位：PPM

こうした中で、ドイツ連邦政府の外交・安全保障専門アドバイザー Oliver Geden

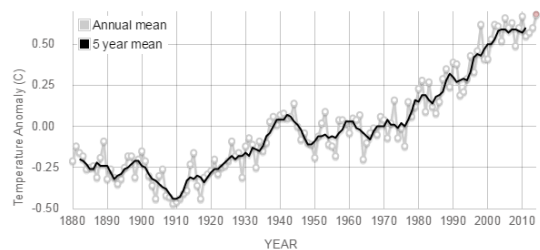


(オリバー・ゲデン 43 歳 写真左) は、もう、このような効果のない大会議の開催をやめ、真に CO₂ 等の排気量を抑えるアクションに集中するべ

きと Der Spiegel 誌、英国の科学誌 Nature 521, 27–28 (07 May 2015)をはじめとする主要メディアを通じてアピール、ポジティブな反響を呼んでいる。CO₂ がそんなに豊富ならば、500,000,000 ヘクタール植林を促進、光合成に十分活用させれば良いではないかとの構想も政治家たちの間ではあるが、アイデアどまり。大会議ごとに 20,000 人ものスタッフが開催地まで飛行機で赴くことすら、すでに経費・エネルギーの浪費になってきており、現在 2°C 以上の気温上昇は、地球に致命的な環境破壊をもたらす危機にありながら、実質的改善は、一向に見られない。このままで行くと 2044 年には、CO₂ を一切排出できない状況になってしまうと、Geden は、警鐘を鳴らしている。

GLOBAL LAND-OCEAN TEMPERATURE INDEX

Data source: NASA's Goddard Institute for Space Studies (GISS)
Credit: NASA/GISS



上昇し続ける地球の温度 NASA 資料より引用

また、京都議定書で規定している、各国家や各企業ごとに温室効果ガスの排出枠（キャップ）を定め、排出枠が余った国や企業と、排出枠を超えて排出してしまった国や企業との間で取引する排出取引では、スキヤンダルが絶えない。環境に関しては優等生的イメージのドイツの Deutsche Bank の頭取が、2009 年秋、同銀行をとおした排出取引プロセスの中で脱税を黙認。現在、英国の検察庁から監査が入っている。

今後 1 年余りは、米国の次期大統領選挙戦で、スローガンにはかかげられても、低炭素化は、実行される可能性は少ない。また、中国・インドの経済成長率を考慮すると、地球温暖化は、ますます進み、世界人



口増加を鑑みると、まさに、地球はパンク寸前である。

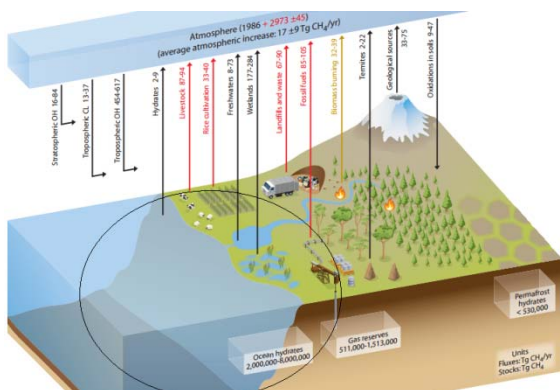
左図：1990年から2013年にかけての二酸化炭素排出量変動 (単位：Billion ton)

Blue: ドイツをはじめとする EU 内で 14% 排出量をおさえても、日本 0.2%、米国 6%、排出量がふえている。

Red: 元社会主義共産主義下の計画経済体制化の国々を含む開発途上国。インド 200%、中国 312% の排出増加率。(Der Spiegel Nr. 9 Page 61 より引用)

今年 2015 年秋に世界経済が破綻すると予測している、元 Princeton Economics

International Ltd.の会長 Martin Arthur Armstrong (マルチン・アーサー・アームストロング 66 歳) や、“The Crash of 2016 The Plot to Destroy America and What We Can Do to Stop It”を出版したジャーナリストで評論家の Thom Hartmann (トム・ハルトマン 64 歳) の指摘が的中してしまうと、下図円形で囲んだ沿岸、大陸棚にあるメタンガスをも現在燃料として使い始めているため、ますます、排気ガス量は増え、地球の温暖化が進み、



私たちの社会、強いては、地球は破壊してしまう。

警鐘は、世界中、様々な視点から、鳴り始めている。いや、もしかしたら、もう、遅いではなかろうか？

しかし、かすかな希望はある。化石燃料火力発電で経済成長を展開してきた中国の風力発電が、ここ 4 年ほど、目を見張るほど普及し、中国の電力供給の 1/3 を占めてきている。大気汚染=中国の経済成長というイメージが無きにしても非ずであるが、その実、現在の中国の水力・風力・太陽光・地熱発電の総容量は、米国、ドイツ、インドおよびスペインの総再生可能エネルギー供給量をはるかに上回り始めている。Goldwind Science & Technology Co., Ltd.等は、長期的ヴィジョンで風力発電の研究開発拡大を試みている。また、太陽光パネルは、2008 年に比較すると 80%も価格が下がってきている。風力部門のコストにも、同様の傾向が出てきている。Oliver Geden のメッセージを掲載している Nature 誌は、地球温暖化にブレーキをかけられるのではないかとの期待を託し、このような中国の再生可能エネルギーへの新しい動きも、報道している。

国際会議が開催されれば地球の環境が守られると、無頓着に勘違いしてはならない。裸の王様の行列は終了し、真に、地球のこれからを守るアクションをとらなければいけない。再生可能エネルギー発電への移行、そして、なによりも、仮に少量の電力であろうとも、私たち個々の日々の生活でのエネルギー浪費をストップするべきである。(18.05.2015 Setsuko Schwarzer)

(参考引用資料)

Der Spiegel Nr. 9 & Nr. 20

<http://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/>

http://www.swp-berlin.org/en/scientist-detail/profile/oliver_geden.html

[http://www.google.de/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Ffelmarsl.ama.de%2Fnew%2Fwp-](http://www.google.de/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Ffelmarsl.ama.de%2Fnew%2Fwp-content%2Fuploads%2F2013%2F06%2FHochwasser-)

[content%2Fuploads%2F2013%2F06%2FHochwasser-](http://www.google.de/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Ffelmarsl.ama.de%2Fnew%2Fwp-content%2Fuploads%2F2013%2F06%2FHochwasser-)

Passau.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Felmarslama.de%2Fnew%2F%3Fpaged%3D4&h=450&w=800&tbnid=OXX26YhENM5yFM%3A&zoom=1&docid=g3ua-82y3REIIM&ei=w0tZVcyfHqKe7gal9oCoCA&tbn=isch&iact=rc&uact=3&dur=659&page=1&start=0&ndsp=8&ved=0CDMQrQMwBg

http://www.google.de/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.politik-kommunikation.de%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fstyles%2Fpersonalien%2Fpublic%2Fgeden_oliver_online.jpg%253Fitok%253Dyo2NEL5A&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.politik-kommunikation.de%2Fpersonalwechsel%2Fgeden-leitet-forschungsgruppe-europa-bei-der-swp-15937&h=330&w=330&tbnid=7gLrgtayk-FB0M%3A&zoom=1&docid=9qC_vMXJonlvpm&ei=cVFZVcW6JKqp7Aad7IO4BA&tbn=isch&iact=rc&uact=3&dur=768&page=1&start=0&ndsp=12&ved=0CDMQrQMwBg