



経済成長はギブアップ

—2050 年温暖化ガス▲80%削減の世界—

2016/03/31

COP21 を踏まえた日本の戦略 -COP21: Japan's Strategy-

小谷 勝彦

国際環境経済研究所理事長



日本だけが成長していない

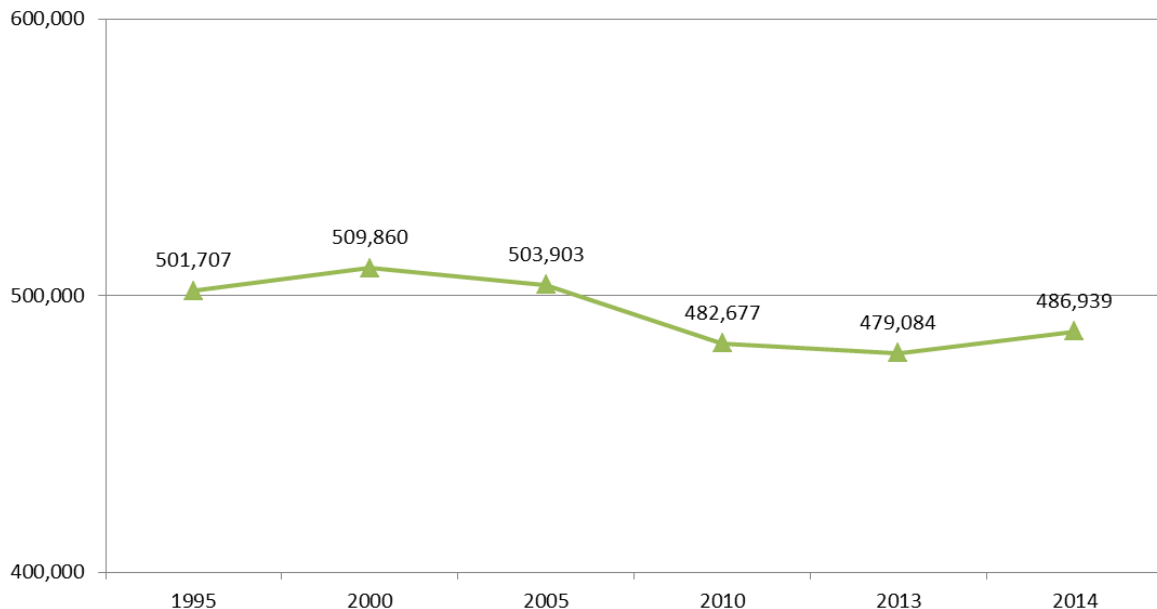
昨年（2015 年）9 月、安倍政権は 2020 年頃に日本の名目 GDP を 600 兆円とする目標（2014 年度は 487 兆円）を打ち出した。少子高齢化の中で社会福祉などの財源を確保するためにも経済成長が必要だとの考えである。

「失われた 20 年」に慣れていたわれわれに、「日本経済は成長する」というワクワク感を思い出させてくれた。

そういえば、日本の名目 GDP は、1995 年以来 20 年もの間、500 兆円付近をずっと横ばっている。

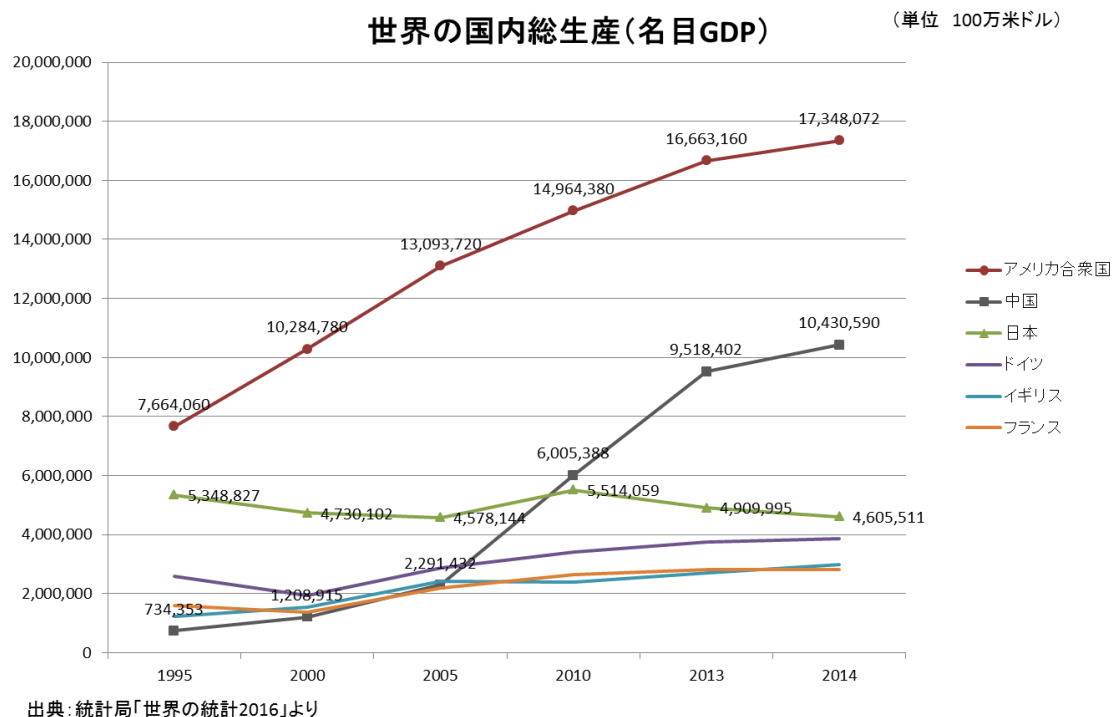
日本国内総生産（名目 GDP）

（単位 10 億円）

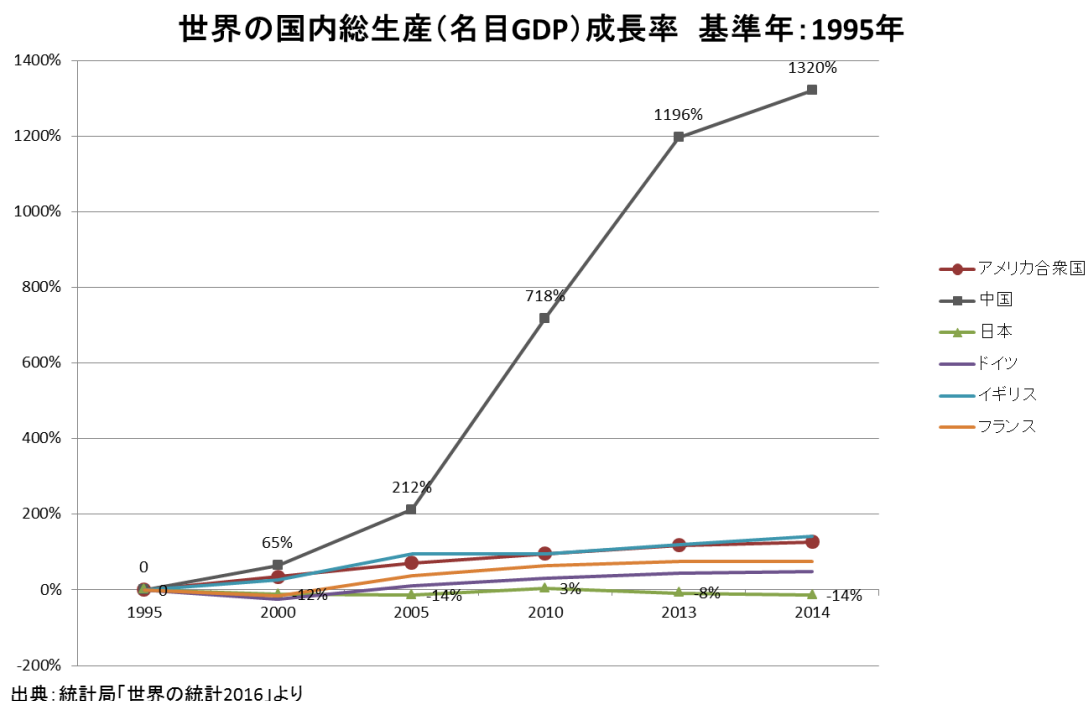


出典：内閣府経済社会総合研究所ホームページ「平成26年度 国民経済計算確報」より

通貨の影響もあるが、ドルベースで見ても、日本の名目 GDP は成長していない。2010 年頃に、中国に世界第二位の地位を明け渡すと、中国はスピードを上げ、今や日本の 2 倍以上と大きく引き離している。1995 年にはアメリカの背中も見えていたのが、今ではアメリカは日本の 4 倍近くと大きく差がついている。



先進国の中でも、1995 年以来、GDP がマイナス成長は、わが国だけである。
ヨーロッパのイギリス、フランス、ドイツも成長しており、日本の低成長は際立つ。



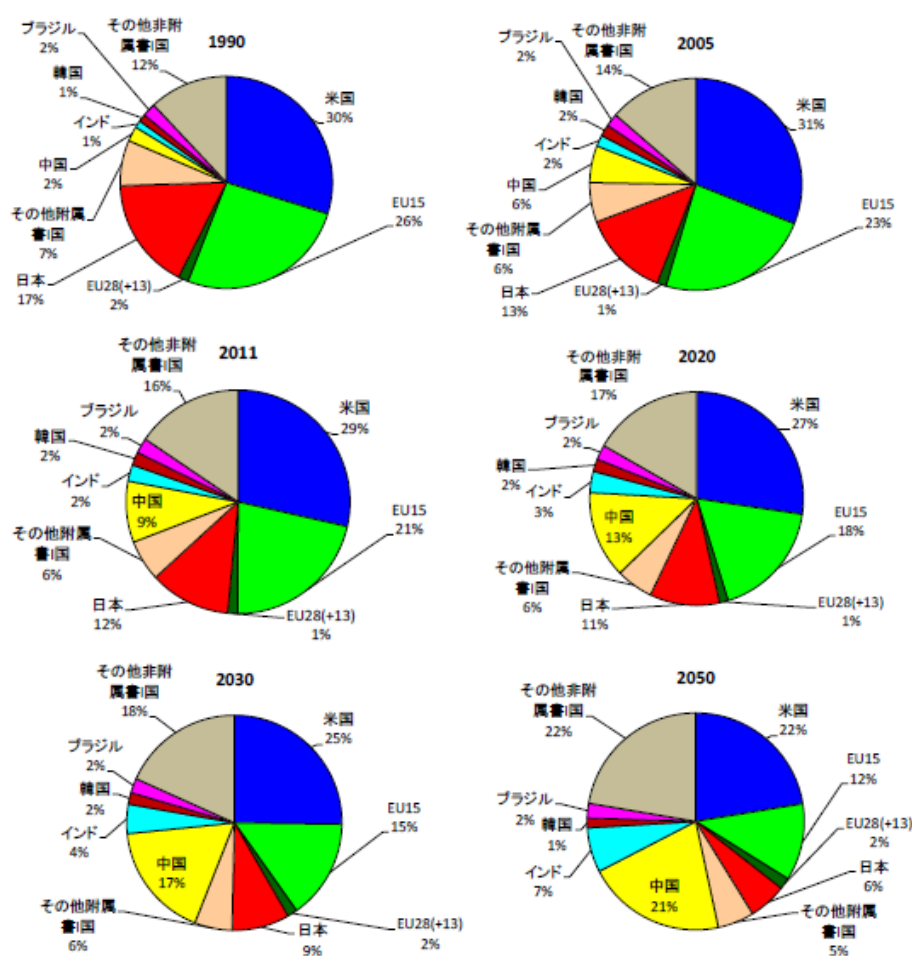
世界の中の日本のプレゼンスは低下している

(世界の中の日本の GDP シェアは 17% (1990) から 6% (2050) と大きく低下する事が予想されている)

RITE の「世界および日本の CO₂・温室効果ガス排出見通し 2014 について」(平成 26 年 11 月 18 日、RITE システム研究グループ)によると、GDP の各国シェアは、**1990 年**には、アメリカが 30%、EU15 が 26%、**日本 17%**に対して中国は 2%に過ぎなかったが、**2011 年**には、アメリカが 29%、EU15 が 21%、**日本 12%**に対して中国は 9%、これが、**2050 年**にはアメリカが 22%、中国は 21%、EU15 が 12%に対して**日本は 6%**と予想されている。

IMF“World Economic Outlook(2015.10)では、**日本はすでに 2013 年に 6.5%**となっており、地位の低下は著しい。

(注) 2011 年の中国の 9%は少し過少ではないかと思われる



GDP の各国シェア (市場為替レート(MER)換算)

(日本の CO₂ 排出量シェアも 5% (1990) から 1.5% (2050) と低下が予想されている)

一方、エネルギー起源 CO₂ 排出量は、RITE によると、京都議定書の基準年であった **1990 年**には、アメリカが 23%、EU15 が 15%、中国が 12%、**日本が 5.1%**であった。

1990 年の世界最大の排出国はアメリカであったが、2006 年、中国がアメリカを抜き去り世界第一位の CO₂ 排出国となり、年を追うごとに排出量を増やしている。

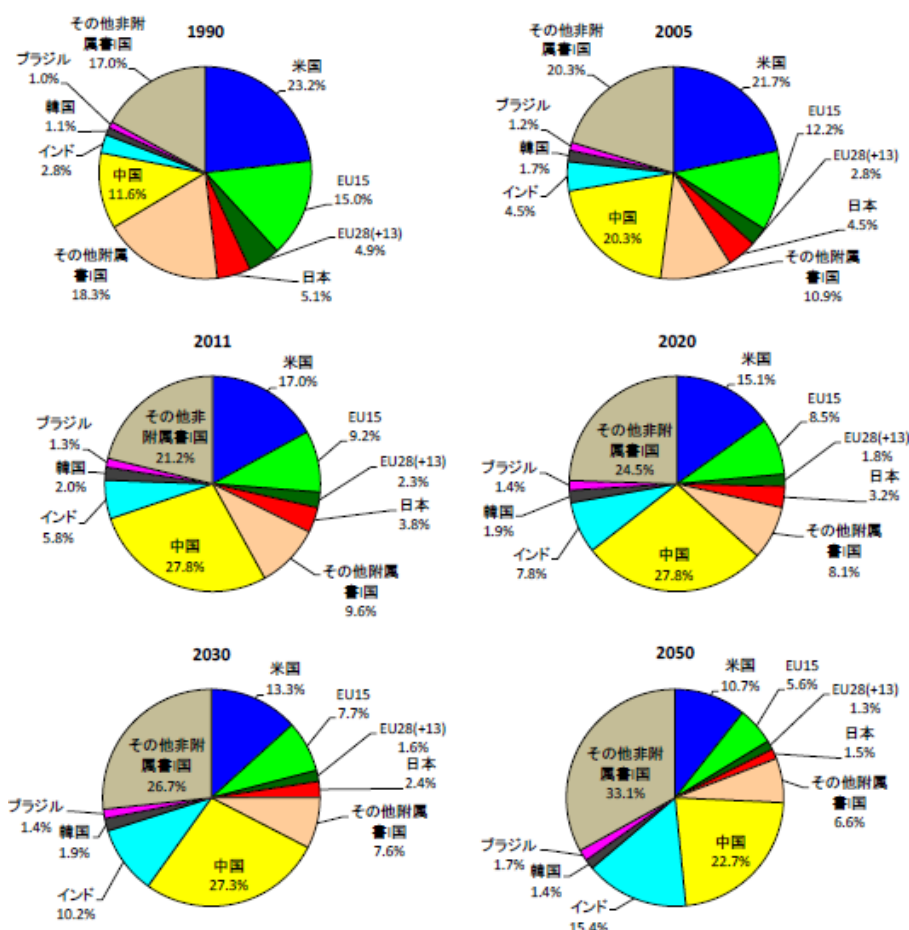
COP21 において、アメリカとともに中国を入れるため、プレッジ・アンド・レビュー方式を取り入れたのは必然と言える。

直近（2011） の世界の割合を見ると、中国が 28%、アメリカ 17%に対して、EU15 が 9%、**日本は 3.8%**と環境先進国の割合が低くなっている。

一方で、GDP 第 7 位のインドが 5.8%となっている。（2013 年、IEA）

2011 年、世界の GDP がアメリカ、中国の二大国で 38%を占めたのと同様、CO₂ でもアメリカ、中国が 45%を占める一方で、欧州が EU バブルで力を見せようとしているが、日本のプレゼンスは低下しつつある。

2050 年、RITE では、中国が 23%、インドが 15%、アメリカが 10%に対して、EU15 が 5.6%と予想しており(拡大した EU28 は 7%)、**日本のプレゼンスは、わずか 1.5%**と存在感が薄くなっている。



エネルギー起源 CO₂ 排出の各国シェア
(1990、2005、2011 年は IEA 統計値⁶⁾、2020、2030、2050 年は RITE 推計値)
注) 国際航空・国際海運からの CO₂ 排出は含まない。

環境省の「2050 年温暖化ガス▲80%削減が実現した社会」

環境省は 2016 年 2 月 26 日、[気候変動長期戦略懇談会](#)（懇談会と略す）において、「2050 年温暖化ガス▲80%削減が実現した社会の絵姿」を提案しており、先日、3 月 4 日の中環審／産構審合同会議でも、2050 年温暖化ガス▲80%削減を日本の長期目標とすることを主張している。

現状、我が国の CO₂ 排出量は 12 億 3500 万トン（2013 年）であるから、2050 年に▲80%削減するということは、2 億 5000 万トンの排出量にすることになる。CO₂ 排出量では世界第 22 位の台湾規模にしようという。
（注）ここでは温暖化ガスを便宜上、CO₂ として整理した）

その時、日本はどのような国の姿になっているのだろうか？

台湾は、日本の 1 割の土地に 2 割の人口、1 割の GDP の国。日本が CO₂ を 2 割にするということは、台湾と同規模の国を目指すのだろうか。

日台経済状況比較 2014

項目	単位	日本	台湾	対比
土地	(km ²)	377,972	* 36,000	10%
人口	(千人)	127,083	** 23,434	18%
名目 GDP	(100 万米ドル)	4,605,511	529,587	11%
一人当たりの名目 GDP	(米ドル)	36,230	22,635	62%
CO ₂ 排出量 (2013)	(億トン)	12.3500	2.4870	20%
一人当たりの CO ₂ 排出量	(トン)	9.72	10.63	109%
GDP 当たり温室効果ガス排出量		268	470	175%

出典：統計局「世界の統計 2016」より

*外務省「台湾基礎データ」より

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/taiwan/data.html>

**内政統計年報より <http://sowf.moi.gov.tw/stat/year/list.htm>

（懇談会報告は、2050 年、人口 9700 万人、GDP は年 1.7%成長の 900 兆円になっても CO₂ 排出が▲80%削減できると言っているようだ）

2050 年には、日本は高齢化社会になっており、人口は 1 億人を切った 9700 万人になることが推定されている。（内閣府、高齢社会白書、2015.6.12）現在から▲23%の人口減である。

懇談会では、これを前提にして、一人あたりの温室効果ガスが、現状（2013 年）11.1

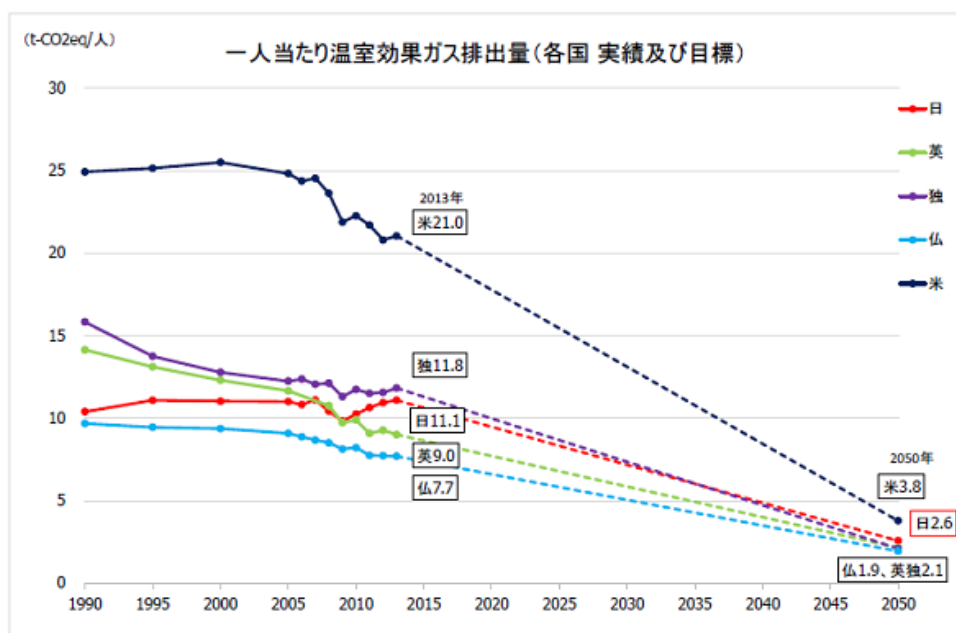
t-CO₂/人から 2050 年には 2.6 t-CO₂/人になると予想しているようだ。

(2 億 5000 万トン/9700 万人=2.6)

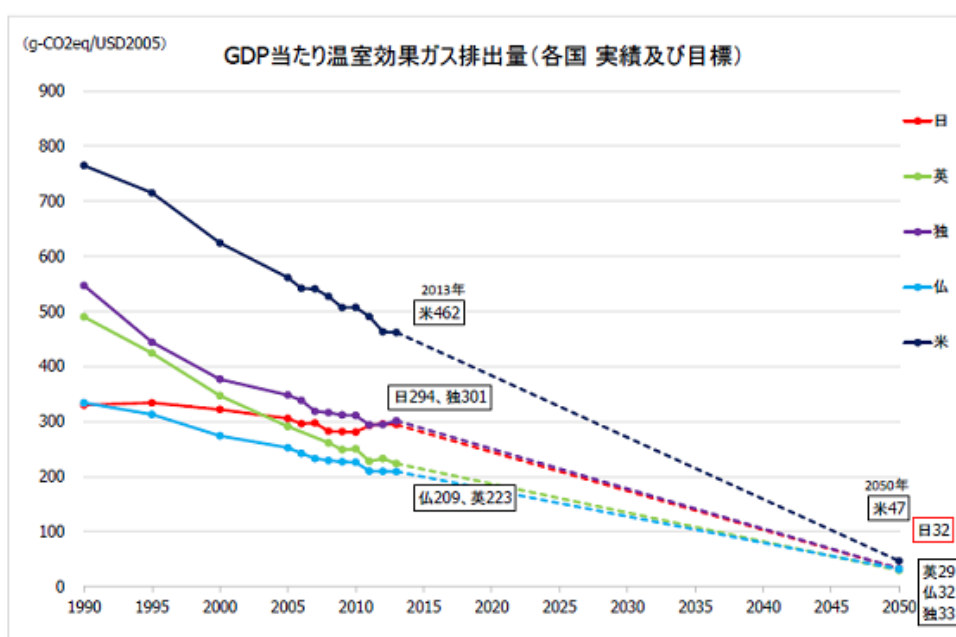
現在のキューバ (2.64) やエクアドル (2.50) 並みの CO₂ 排出レベルの生活をするこ
を主張されているのだろう。

1990 年以来 25 年間にわたって、一人あたりの温室効果ガスが 10 t-CO₂/人程度のレベルで推移している我が
国が、35 年後にどうして急に 2.6t-CO₂/人レベルまで持っていけるのか、大きな断絶がある。

(次のグラフは懇談会資料 p 8 による)



UNFCCC 各国インベントリデータ、各国削減目標、各国人口推計値に基づき推計



UNFCCC 各国インベントリデータ、各国削減目標、IEA、OECD、内閣府資料に基づき推計

懇談会では、GDP 当たりの CO₂ 排出は、現状（2013 年）の 294 g-CO₂/USD から 2050 年には約 1 割の 32 g-CO₂/USD になると試算している。

2013 年の名目 GDP が 479 兆円であるから、政府が前提としている経済成長率 1.7%/年が持続すると考えると 2050 年には 1.87 倍の 900 兆円規模になる。

CO₂ 排出量が 20%になり GDP が約 2 倍になるから、GDP 当たりの CO₂ 排出量は 10%になる計算だろう。

1990 年以降 25 年間にわたって、日本の GDP 当たりの CO₂ 排出は 300 g-CO₂/USD 付近を推移しており、今後 35 年間に急激に▲90%とマイナスになるのは、非連続な発想であり、極めて違和感がある。

（なぜ原単位が非連続に激減するのだろうか？）

－GDP も人口もマイナス成長を前提にしていると思われる－

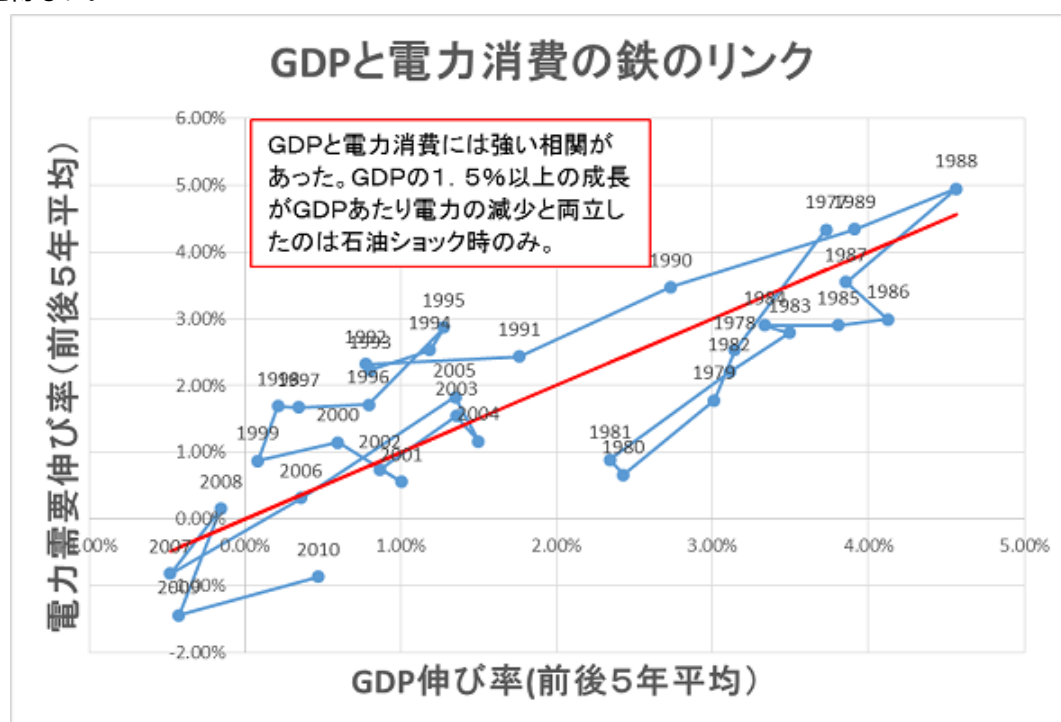
過去の電力消費と GDP には強い相関があり、かつ、電力消費と CO₂ 排出とは正比例である。

（杉山論文「[省エネの「ダブルカウント」に要注意](#)」（2015/2/20 国際環境経済研究所）

原子力や再生エネルギーの増大により、電力消費と CO₂ 排出の弾性値は小さくなくても、正比例であることから、GDP 成長を目指す CO₂ 排出は当然、増大する。

特に、原子力発電の稼働が不確実な我が国にとって、再生エネルギーが増えても、この傾向は変わらず、弾性値がゼロになることは無理がある。

そう考えると、懇談会が CO₂ 排出量を▲80%にするということは、GDP のマイナス成長を前提としていると思わざるを得ない。



また、CO₂排出量を20%にするには、政府の想定以上に人口が大きく減少すると考えていると思わざるを得ない。

懇談会のなかで、「人口1億人ぐらいで安定することを国の政策にしているので、環境省が「もっと人口が減ったほうがいい」とは言えない。従って、例えば1億人ぐらいで維持した場合は、人口が結構多いので、現状から80%削減することはそれだけ困難になる」という発言があったそうだ。

（社会構造のイノベーションを起こして、2050年にCO₂を▲80%削減しよう）

懇談会では、将来のあるべき姿から逆算して－バックキャストして、従来やれなかった社会構造のイノベーションを起こそうと提案している。

問題は、「意気込み」が「必達目標」になってしまうことである。

かつて、我が国では、環境目標を高く掲げて公害を克服してきたという神話がある。
大気などの環境規制は、技術革新により公害物質を除去することができた。

ところが、温暖化問題はエネルギー問題であり、人が生きていくために必要なエネルギーは公害物質のように除去できる訳ではない。

プレッジ・アンド・レビューがCOP21で採用されたのは、温暖化対策が、各国の事情に合わせた地道な取り組みが最もふさわしいからである。

ところが、今でも京都議定書の法的拘束力に郷愁を覚える人がいる。法的拘束力をかけてCO₂削減の担い手に圧力をかけようとする。

経済成長と矛盾する「2050年温暖化ガス▲80%削減」という「チャレンジ目標」を盾に、鞭をたたいて国民にチャレンジさせる。

どこかで話題になった「チャレンジ！チャレンジ！」で、やらされる人たちが疲労困憊してしまうことにならなければよいが。

（2050年温暖化ガス▲80%削減は「閣議決定」で決まったらしい）

懇談会の書きぶりを見ると、「閣議決定した」というくだりがやけに出てくる。

「第4次環境基本計画（平成24年4月27日閣議決定）において2050年までに温暖化ガス80%削減を目指すこととしている」という表現や、注釈でも「平成26年版環境白書においても、同趣旨を閣議決定している」とある。

第4次環境基本計画は、民主党政権のもとで閣議決定されたものであるが、160ページに及ぶ大部であり、p5~6にかけて「2009年11月に発表された気候変動交渉に関する日米共同メッセージにお

いて、両国は、**2050年までに自らの排出量を80%削減することを目指す**とともに、同年までに世界全体の排出量を半減するとの目標を支持することを表明した」というくだりがある。

閣議の時間は、平均 13 分で、閣僚の発言の大半は事前提出した文書の朗読だそうだ。(2015 年 5 月 11 日、毎日新聞)

環境基本計画は環境省の基本計画であり、我が国の縦社会構造を考えると、他省庁の大臣が領空侵犯して、環境基本計画の文章にまで口出ししないだろう。

しかも、たった 10 分ほどで決定された「環境省の環境基本計画の閣議決定」を錦の御旗にして、国民経済・社会に大きく影響を与える温暖化方針が、今度は「国の温暖化計画」にスーと入ってしまうのが、我が国の意思決定プロセスのようである。

2016 年 3 月 4 日に開催された中央環境審議会地球環境部会／産業構造審議会地球環境小委員会の合同会議で「地球温暖化対策計画」が提出され、「**長期目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指す**」という表現が出てきた。

先ほど懸念していたように、当初は「**目指す**」という表現が、今度は「**長期目標**」という規範性を持った形になってきた。

今後は、「地球温暖化対策計画」のなかで「長期目標」が閣議決定したから、これが規範となるだろう。

「目標は高い方が良い」。技術はチャレンジしたいと思う。

高い山を目指すのは良いが、高い山が「**必達目標**」として法的拘束力を持ち、この実現のために規制をかけた、税金をかけたり、排出枠を決めて取引させたりと、国民に負担を強いることを心配する。

温暖化問題は、科学・経済・社会のあらゆる分野に関係する総合科学だ。

「2050 年温暖化ガス▲80%削減」だけを主張することは、バランスのとれた成長を歪めるのみならず、成長しない国ニッポンを目指すことになる。