



パリ協定と日本社会の取組み

2017年7月25日(火)

認定NPO法人環境文明21 共同代表

藤村 コノエ

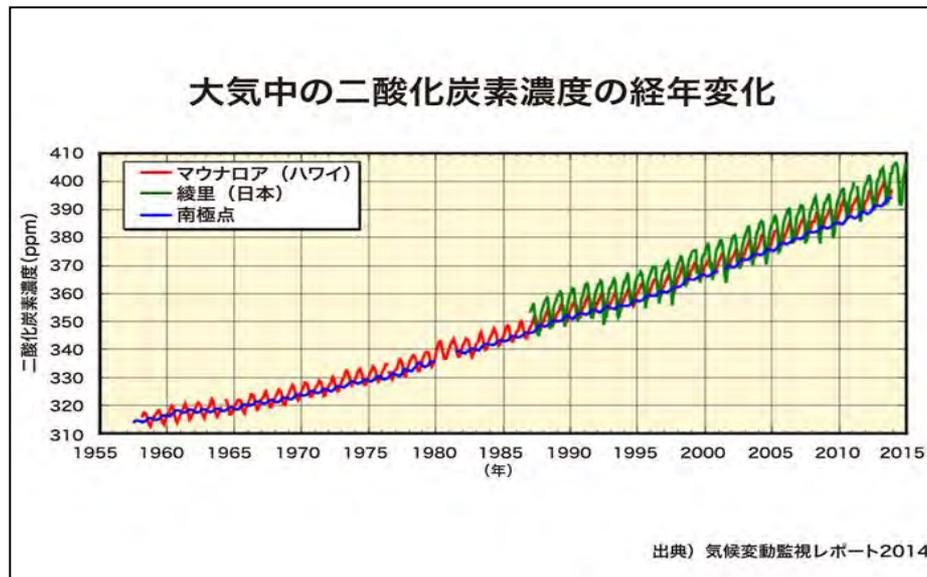
1. 「パリ協定」への道

(1) 発見

19世紀末にヨーロッパの科学者(フーリエ、チンダル、アレニウスら)は、化石燃料から出てくるCO₂が地球の大気を温める性質(温室効果)を持つことを発見。

(2) 観測開始

アメリカの科学者(キーリング博士ら)が大気中のCO₂濃度を1958年よりハワイで継続的に観測開始。



(3) シミュレーション開始

1970年代から欧米の科学者がコンピューターを用い、地球温暖化に伴う気候変動問題に関する将来予測(シミュレーション)を実施。

(4) IPCCの設置

1988年、国連が科学者・専門家のパネル(IPCC)設置。

(5) 国連気候変動枠組み条約の採択

1992年、国連の「地球サミット」において、気候変動に対処するため、国連気候変動枠組み条約(UNFCCC)を採択。

(6) 京都議定書採択

1997年12月、京都にて、先進国にのみ、温室効果ガス排出の削減・義務を課した「京都議定書(2008-12年)」採択。

(7) 米、京都議定書を拒否

2001年、アメリカのブッシュ政権は、京都議定書を拒否。その理由は、科学的に不確かでアメリカ経済に悪影響を与えるというもの。

(8) 京都議定書発効

2005年、ロシアの参加表明を受けて、京都議定書ようやく発効。

(9) パリ協定採択

2009年以降、国際社会は、京都議定書の後継条約づくりに悪戦苦闘。ついに、2015年12月、パリ協定が採択される。

(10) パリ協定発効

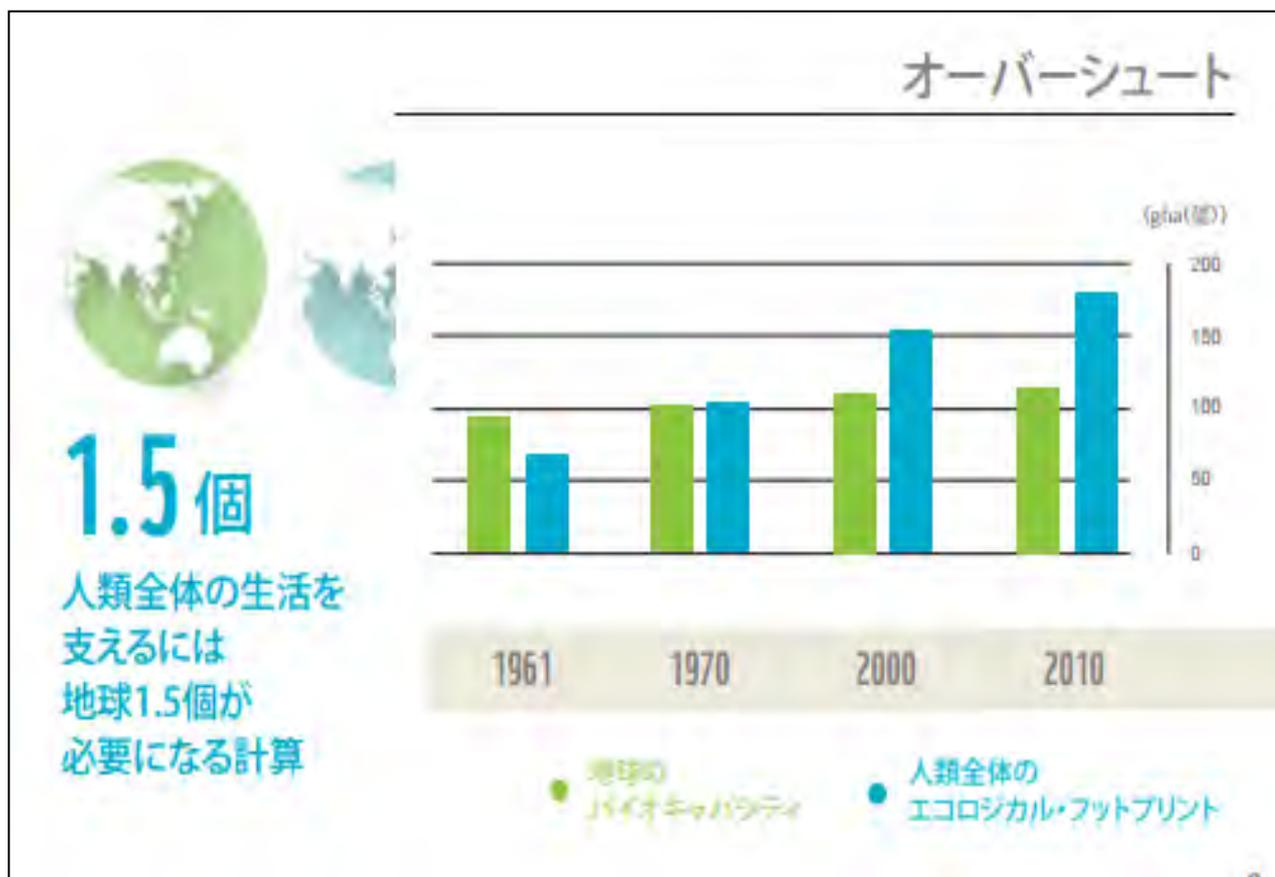
2016年11月、パリ協定が異例の短期間で発効。

(11) 米、パリ協定から離脱

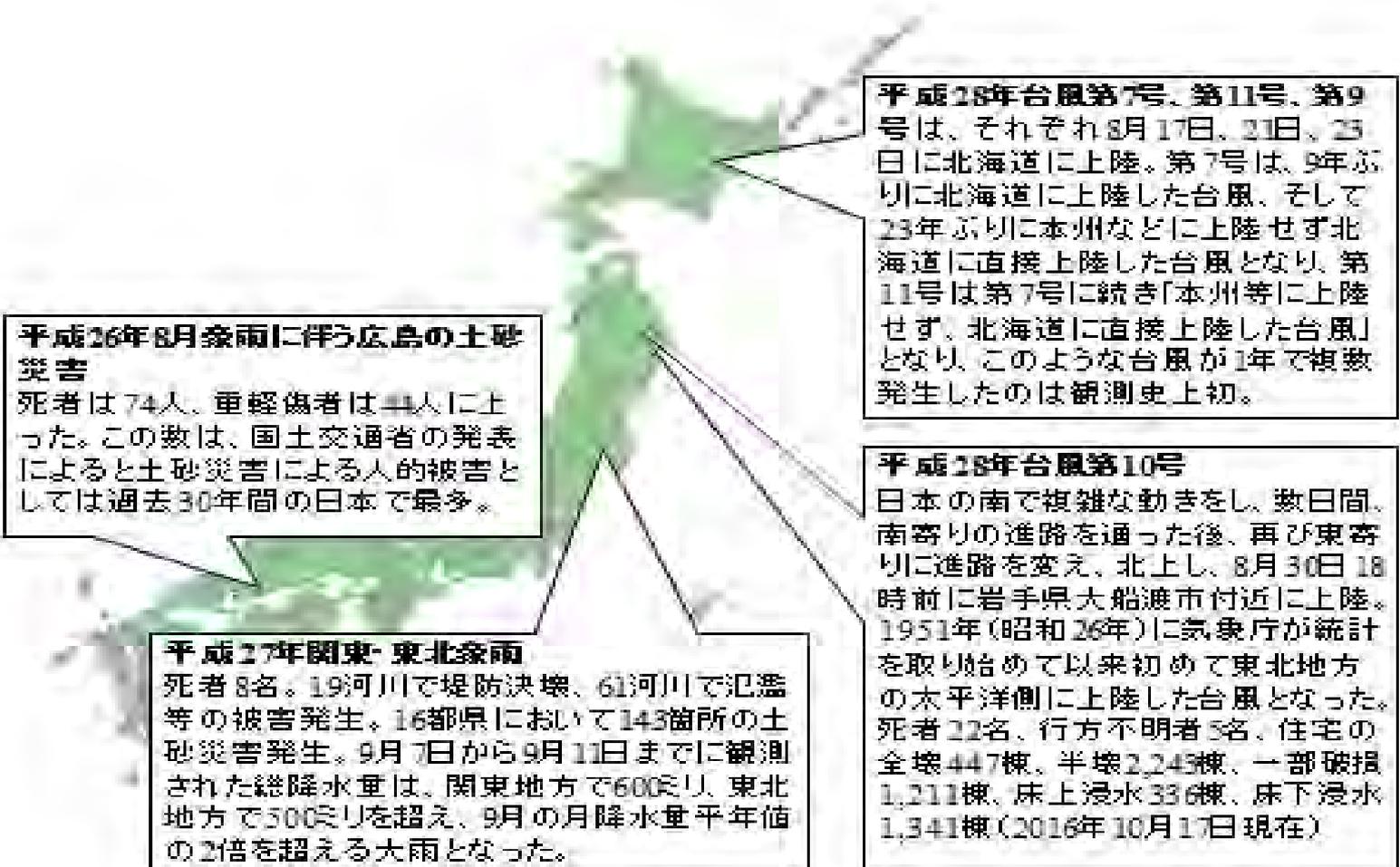
2017年6月、米のトランプ政権は、パリ協定からの離脱を表明。
(但し、協定条文上、米は今後4年間は法的には協定残留)

2. なぜ「パリ協定」が早期に発効したか

(1) 私たちの生命、暮らし、社会経済活動の基盤である環境が、いよいよ危ない



増加する人口と人間活動の拡大は、地球の環境容量を超えた。



平成26年8月豪雨に伴う広島の土砂災害
死者は74人、重軽傷者は44人に上った。この数は、国土交通省の発表によると土砂災害による人的被害としては過去30年間の日本で最多。

平成27年関東・東北豪雨
死者8名、19河川で堤防決壊、61河川で氾濫等の被害発生。16都県において143箇所の土砂災害発生。9月7日から9月11日までに観測された総降水量は、関東地方で600ミリ、東北地方で500ミリを超え、9月の月降水量平年値の2倍を超える大雨となった。

平成28年台風第7号、第11号、第9号は、それぞれ8月17日、21日、23日に北海道に上陸。第7号は、9年ぶりに北海道に上陸した台風、そして23年ぶりに本州などに上陸せず北海道に直接上陸した台風となり、第11号は第7号に続き「本州等の上陸せず、北海道に直接上陸した台風」となり、このような台風が1年で複数発生したのは観測史上初。

平成28年台風第10号
日本の南で複雑な動きをし、数日間、南寄り進路を通った後、再び東寄りに進路を変え、北上し、8月30日18時前に岩手県大船渡市付近に上陸。1951年(昭和26年)に気象庁が統計を取り始めて以来初めて東北地方の太平洋側に上陸した台風となった。死者22名、行方不明者5名、住宅の全壊447棟、半壊2,243棟、一部破損1,211棟、床上浸水336棟、床下浸水1,341棟(2016年10月17日現在)

気象災害により、私たちの生命・財産の多くが奪われている。

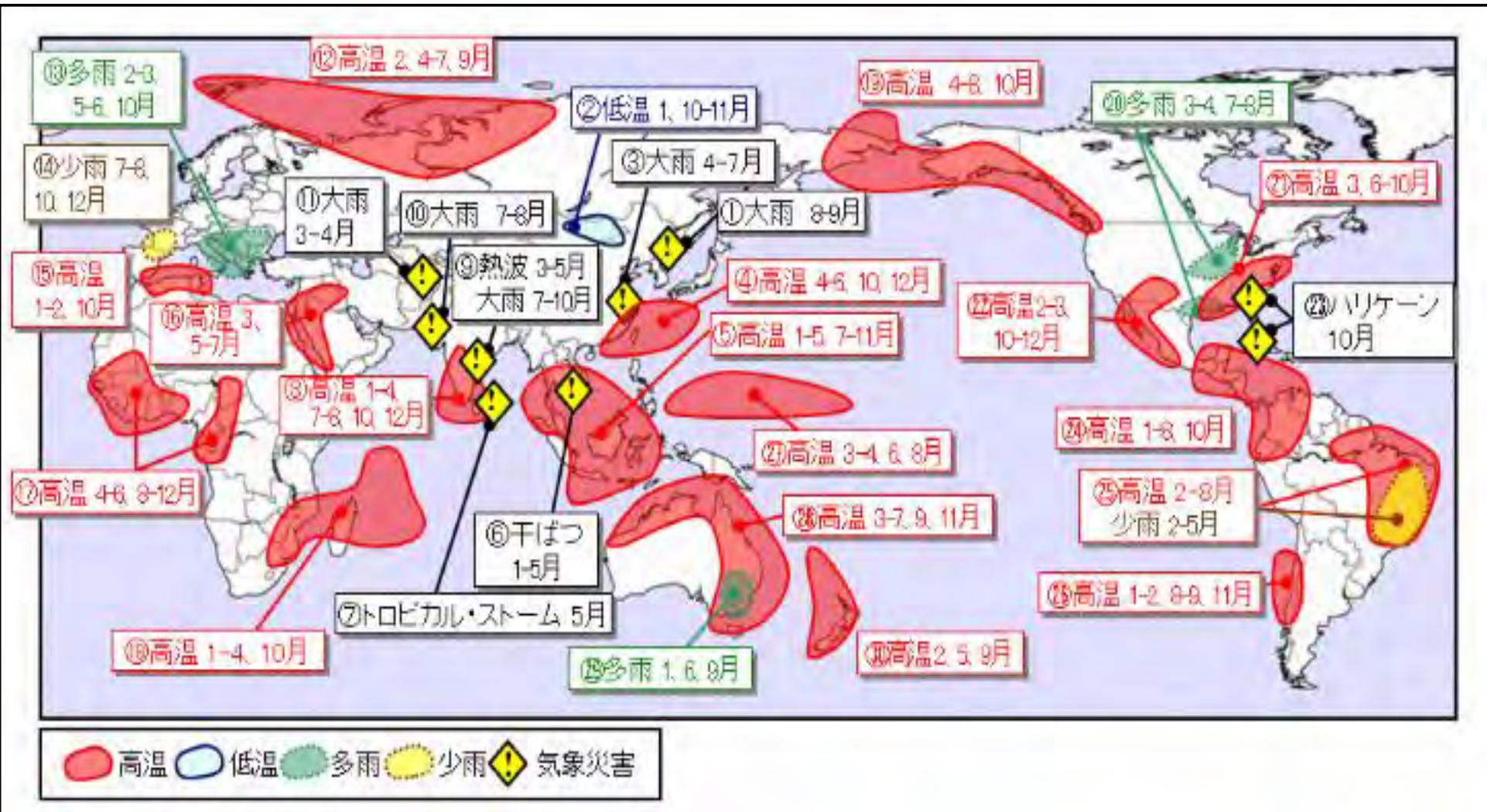
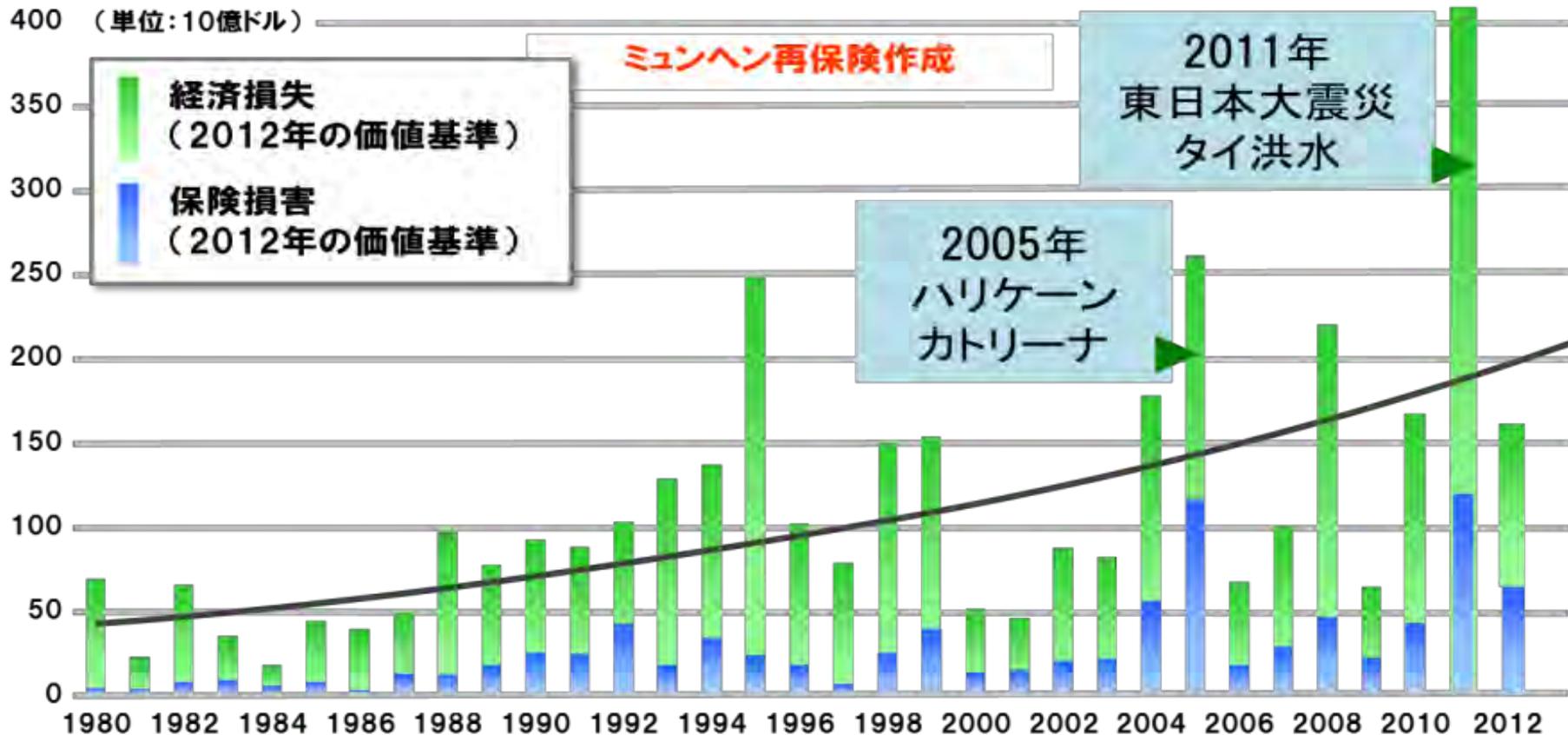


図 1-2-3 世界の異常気象 (2016) 気象庁

出典：気象庁 HP

世界の自然災害による経済損失と保険損害

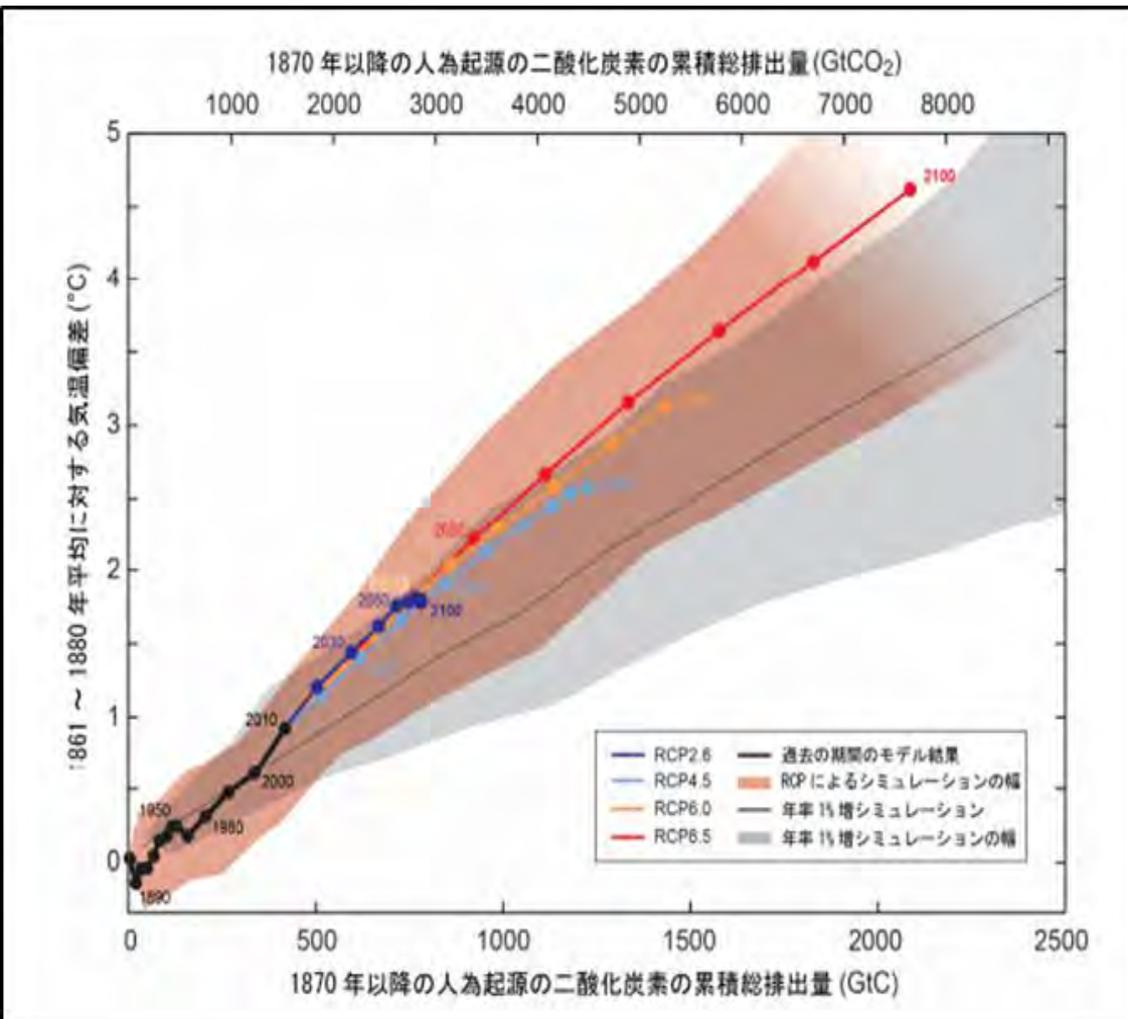


2014年2月
2012年7月～11月

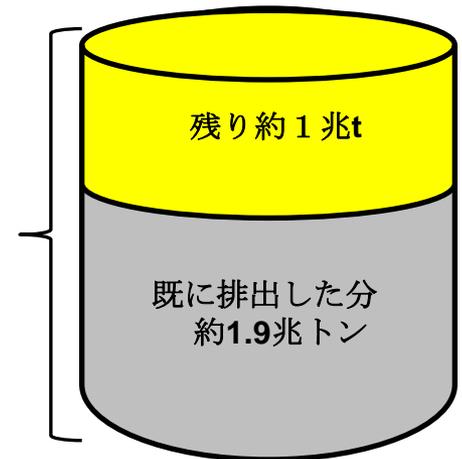
1都7県の雪害
タイの洪水

保険金:約2,500億円
保険金:約5,000億円
(出典:日本損害保険協会ホームページ)

(2) 時間的余裕がなくなった



2℃上昇
をもたらす
CO₂累積
排出量は、
2.9兆t



残された時間は約30年足らず！！

Copyright Kanbun 2012

(3) 将来世代への責務

「自然(環境)は未来からの預かりもの」

- ・環境容量を超え“預かりもの”にも手を付けている現在
- ・国の借金、約1000万円／人
- ・利便性と引き換えに、CO₂、化学物質、放射性廃棄物などのツケ

豊富な資源と安心・安全が確保された豊かな環境こそが子どもたちの時代をより豊かで創造的なものにする無二の財産！！

(4) 途上国に対する先進国としての責務

- 日本は、海外の安価な資源や労働力により、発展してきた経緯
- ×(人や自然に対して)適切な対価が支払われないケースもある → 自然破壊や人権問題
- 環境問題においても、常に途上国 vr 先進国の構造



「共通だが差異ある責任」

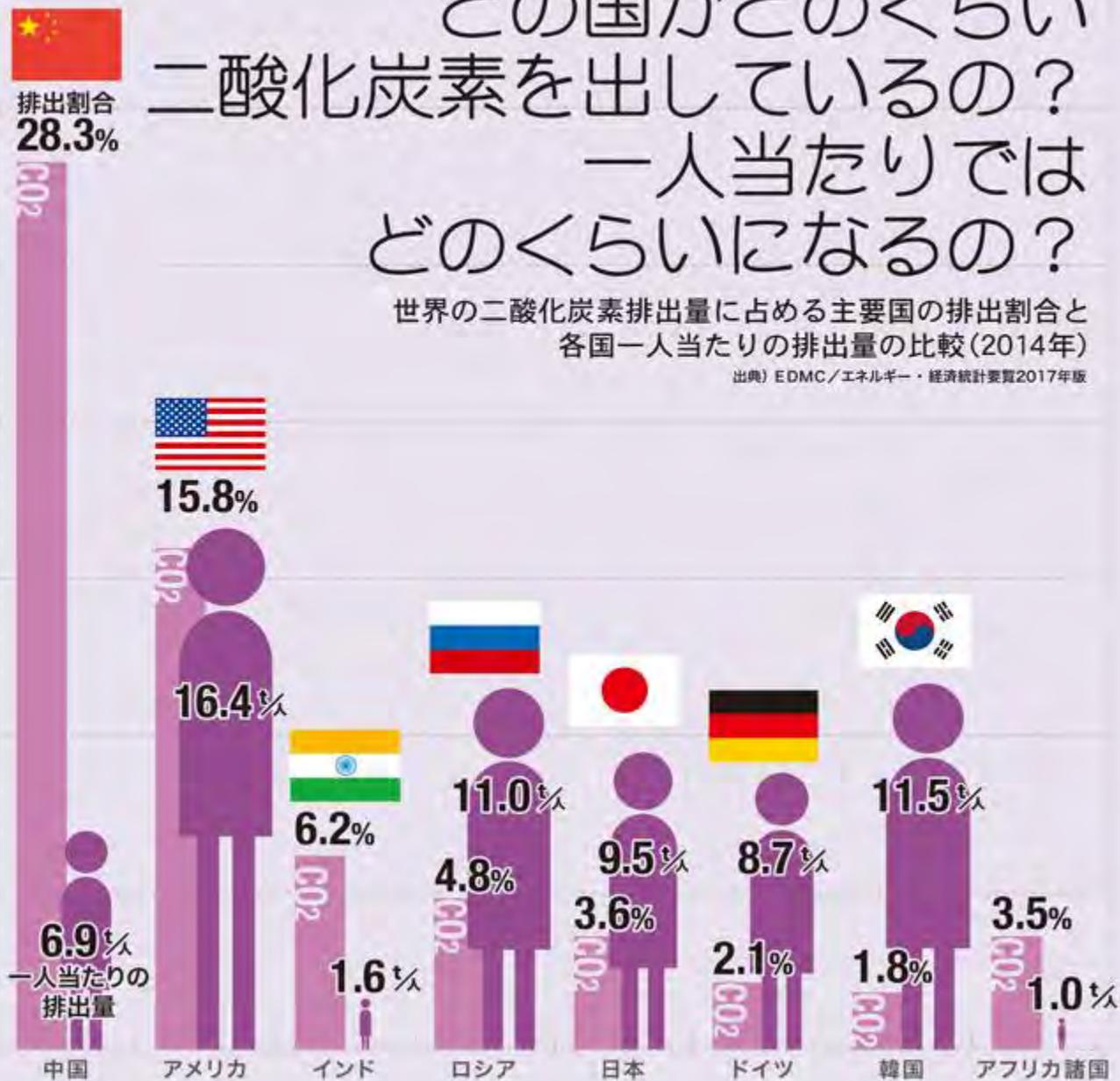
「環境正義」

Copyright Kanbun 2012

どの国がどのくらい 二酸化炭素を出しているの？ 一人当たりでは どのくらいになるの？

世界の二酸化炭素排出量に占める主要国の排出割合と
各国一人当たりの排出量の比較(2014年)

出典) EDMC/エネルギー・経済統計要覧2017年版



3. 「パリ協定」の主要な中身

- ①世界共通の「長期目標」としては、工業化以前の地球の平均気温からの昇温を 2°C よりも十分下回るよう抑え、そして 1.5°C に止めるよう努力する(現況からは $0.5\sim 1^{\circ}\text{C}$ 程度)。
- ②早期に世界の温室効果ガスの排出量を頭打ちにし、今世紀後半に実質的にゼロ(排出量と吸収量の均衡)にする。
- ③全ての国が排出削減目標を5年毎に提出・更新(更新ごとに前のものよりも進化)など、各国目標の上方修正を定期的に促す仕組みが取り入れられた(目標の通知は義務だが達成は義務ではない)。また、長期低排出発展戦略の策定・通知が求められた。
- ④先進国は引き続き資金(少なくとも1,000億ドル)を毎年提供。

【参考】

COP21での各国設定目標

日本	<ul style="list-style-type: none">・2020年までに3.8%以上削減(05年比暫定値)・2030年までに26%削減(13年比)・2050年までに80%削減
EU(28か国)	<ul style="list-style-type: none">・2030年までに40%以上(90年比)削減を決定
世界全体	<ul style="list-style-type: none">・2050年までに40～70%の上方(10年比)の削減をG7提案
アメリカ	<ul style="list-style-type: none">・2025年までに26～28%(05年比)削減・メタンについては、2025年までに40～45%削減を公表(実施は未定)
中国	<ul style="list-style-type: none">・2030年までにGDPあたりのCO2排出量を60～65%削減(05年比) (30年頃を排出ピークにする)
ロシア	<ul style="list-style-type: none">・2030年までに25～30%削減(90年比)
インド	<ul style="list-style-type: none">・2030年にGDPあたり33～35%削減(05年比)
ブラジル	<ul style="list-style-type: none">・2030年に43%削減(05年比)

4. 「パリ協定」の評価

(1) 積極的、肯定的な評価

今でもすでに生じている気候変動の激化という現実を踏まえて、人類社会全体の対応を従前よりも加速させるものであること

「低炭素化」ではなく「脱炭素化」の方向性を明瞭に示したこと

各国の削減目標を5年毎に改訂させ、それを国連に提出。提出目標には明確性、透明性が求められ、理解に必要な情報の提供を含むとしたこと。また改訂毎に、以前のものより、前進させるもの(より厳しいもの)としたこと

2023年から5年毎に、世界全体の気候変動対策の進捗状況を点検・評価すること

(2) 懐疑的、否定的な評価

「2°C未満」の目標を達成するのさえ、極めて困難と思われるのに、努力目標とはいえ「1.5°C」目標が協定文に書き込まれたこと。

(これはほとんど実現不可能な目標であり、この協定自体を“絵に描いた餅”にしかねないのではないか。理解に苦しむ)

5. 世界はどう変わろうとしているか

脱化石燃料、脱炭素化に向けて舵をきった

パリ協定のメッセージは、産業革命以降、エネルギー源として化石燃料を大量に消費し物質的に豊かで便利な経済社会を築いてきた過去2世紀余に及ぶ都市・工業文明を大転換し、低エネルギー消費社会の実現を一層推進するとともに、温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーへとエネルギー源をシフトする、ひいては産業構造やライフスタイル、価値の転換を意味する

すでに世界の産業界（特に投資機関など）は「グリーンボンド」（マーケットから温暖化対策や環境プロジェクトなどの資金を調達するために発行される債券）、「ダイベストメント」など、その方向に大きく舵を切りつつある

6. トランプ政権の登場

(1) オバマ政権の取り組み

オバマ政権は、8年の任期を通して、気候変動対策を重視。その基盤として、下記の3点が挙げられる。

- ①オバマ氏が科学の成果を真正面から受け止めたこと
- ②気候変動の甚大な影響が、子や孫など将来世代に及ぶことを理解し、将来への責任を果たそうとしたこと
- ③気候変動に立ち向かうことが競争力ある新しい技術やビジネスを生み出すと確信していたこと

(2) オバマ政権の「クリーンパワー・プラン」

「パリ協定」に関しては、オバマ政権は、2025年までにGHGsを05年比26~28%削減する目標をたて、これを達成するため、「クリーンパワー・プラン」を掲げ、例えば、石炭火力に対する強い規制をかける政策を採用。

(3) 対するトランプ氏は？

トランプ氏は、「パリ協定」を無視し、雇用を守るためと称し、環境規制を嫌い、また気候変動対策のための途上国支援のための資金の支払いをやめると選挙中は公言。

(4) トランプ氏の就任後

本年1月20日、大統領に就任すると、オバマ政権の環境規制の一部を廃止する旨、大統領令を3月末に発出。6月1日、トランプ大統領は「パリ協定」からの離脱を表明。

↑
市民、科学者の抗議デモなどは続いている

(5) 反「環境」派の起用

米国の環境・エネルギー政策の責任者(長官)には、反「環境」派の人を任命

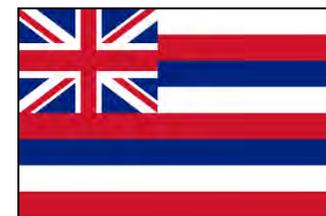
- ・EPA長官にはプワイト氏(元オクラホマ州の司法長官)
- ・エネルギー庁長官にはペリー氏(元テキサス州知事)

※いずれも地球温暖化対策には極めて批判的な人物

(6) アメリカの先進企業

アメリカでは、トランプ政権の動きにも拘わらず、たくさんの先進的な企業や自治体が積極的な気候変動対策に既に取り組んでいる。その多くは「**RE100%**」すなわち、自分のところで使う電力の100%を再生可能エネルギーとすると公表し、実際に取り組み始めている。

例：Apple, Google, Microsoft, スターバックスなど、自治体では、カリフォルニア州、ハワイ州など



7. 「パリ協定」を受けて日本の当面の対策

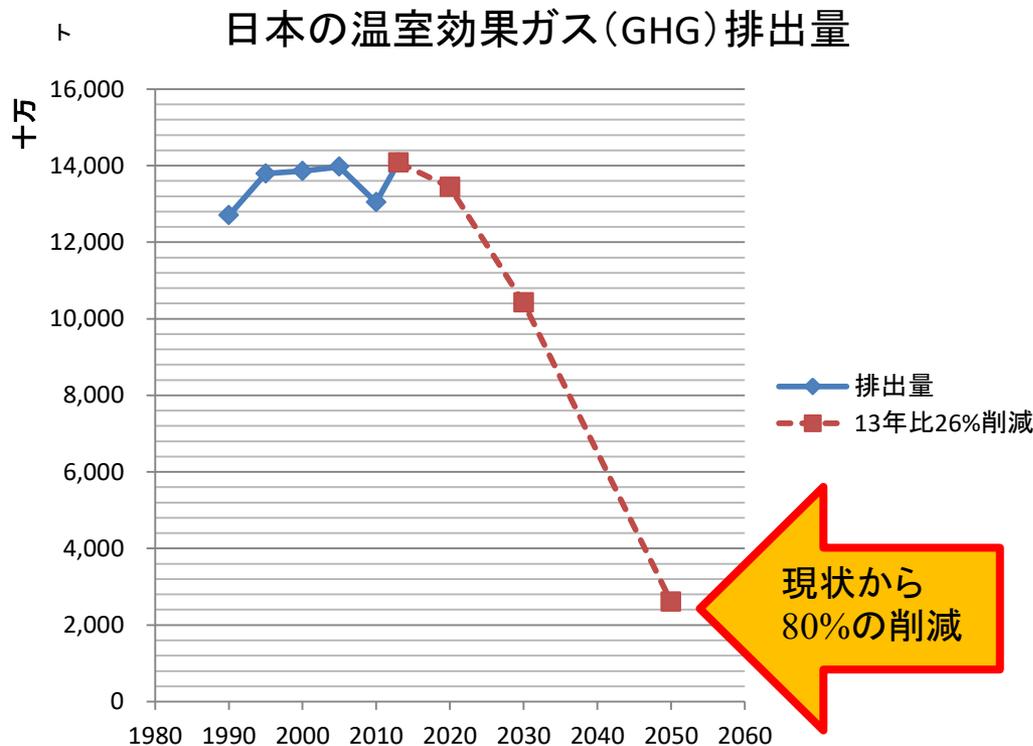
(1) 日本のこれまでの排出実績



(2) 急激な削減が必要

① 現在の政府の目標

2030年	2013年比26%削減 (但し、家庭部門と業務部門は40%削減)
2050年	「現状」から(基準年は未設定)80%削減



1990年	12億7,000万トン
1995年	13億8,000万トン
2000年	13億8,600万トン
2005年	13億9,700万トン
2010年	13億400万トン
2013年	14億800万トン
2014年	13億6,400万トン
2015年	13億2,500万トン
2025年	
2030年	10億4,200万トン
2035年	
2040年	
2045年	
2050年	2億6080万トン

削減の手段(直接的)

◎	省エネ法の強化(火力発電の高効率化など)
◎	エネルギー供給構造高度化法 (2030年には非化石電源44%達成)
◎	技術開発の推進
◎	ネガワット取引市場の導入(17年4月)
●	地球温暖化対策税(炭素税)の強化
●	排出量取引(キャップ&トレード型)の導入

(注)◎現時点で対策に着手

(3) 日本の対策の国際的位置付け

主な国のCO₂排出量と実質GDPの変化

主な国のCO ₂ 排出量と実質GDPの変化		
	CO ₂ 排出量	GDP伸び
ルーマニア	22% ↓↓	65% ↑↑
ウクライナ	29% ↓↓	49% ↑↑
スウェーデン	8% ↓↓	31% ↑↑
ハンガリー	24% ↓↓	29% ↑↑
ス イ ス	10% ↓↓	28% ↑↑
米 国	6% ↓↓	28% ↑↑
英 国	20% ↓↓	27% ↑↑
オーストリア	3% ↓↓	21% ↑↑
フ ラ ンス	19% ↓↓	16% ↑↑
ド イ ツ	12% ↓↓	16% ↑↑
デンマーク	30% ↓↓	8% ↑↑
日 本	0.7% ↑↑	11% ↑↑

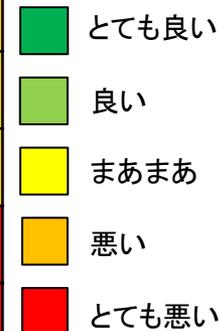
※2000年と14年を比較。CO₂排出量は燃料や電力使用などエネルギー起源。世界資源研究所による

出典：2016年4月8日付毎日新聞

ジャーマンウォッチ(ドイツの環境NGO)が各国の温暖化政策を比較する2016年版の政策パフォーマンス指標。日本は56国中55位で最下位グループ。「とても良い(very good)」となる1~3位は「該当国なし」。

順位	国
1	該当国なし
2	該当国なし
3	該当国なし
4	デンマーク
5	イギリス
6	スウェーデン
8	フランス
11	イタリア
22	ドイツ
23	フィンランド
25	インド
30	エジプト

順位	国
34	アメリカ
35	オランダ
36	ノルウェイ
39	マレーシア
47	中国
49	タイ
50	トルコ
53	ロシア
56	カナダ
57	韓国
58	日本
59	オーストラリア



(4)「長期低排出開発戦略」の策定・提出

- ・2020年までに全ての国の提出を招請(パリ協定)
- ・ドイツ、米国、カナダ、メキシコ、フランス等は既に発表
- ・日本では、環境省vs.経産省の攻防で出遅れ
 - 環境省「長期低炭素ビジョン小委員会」
 - 経産省「長期地球温暖化対策プラットフォーム」
 - ・高効率技術で海外で
 - ・カーボンプライシング反対

※別々のまとめ

? 今後は……

8. まとめ

◎政治や企業の思惑に関わらず、気候変動は確実に進行

◎残された時間はあとわずか

私たちがやるべきこと

- (1) 省資源・省エネを徹底する
- (2) まだ実践していない周囲の人ら伝える
- (3) 環境派の議員を選ぶ、育てる
- (4) 脱炭素型地域づくり(街づくり)に参画する
- (5) 政策提言型NPOを支援する