

# 気候変動問題の国際政治 と脱炭素社会構築への視座

## Ⅱ．気候変動問題の国際政治

- 国連「気候変動枠組条約」京都議定書からパリ協定へ

2022-09-30

一般社団法人日本電機工業会 環境ビジネス部 齋藤 潔

# 1. 国連「気候変動枠組条約」の成立

## ●米・ソ冷戦時代

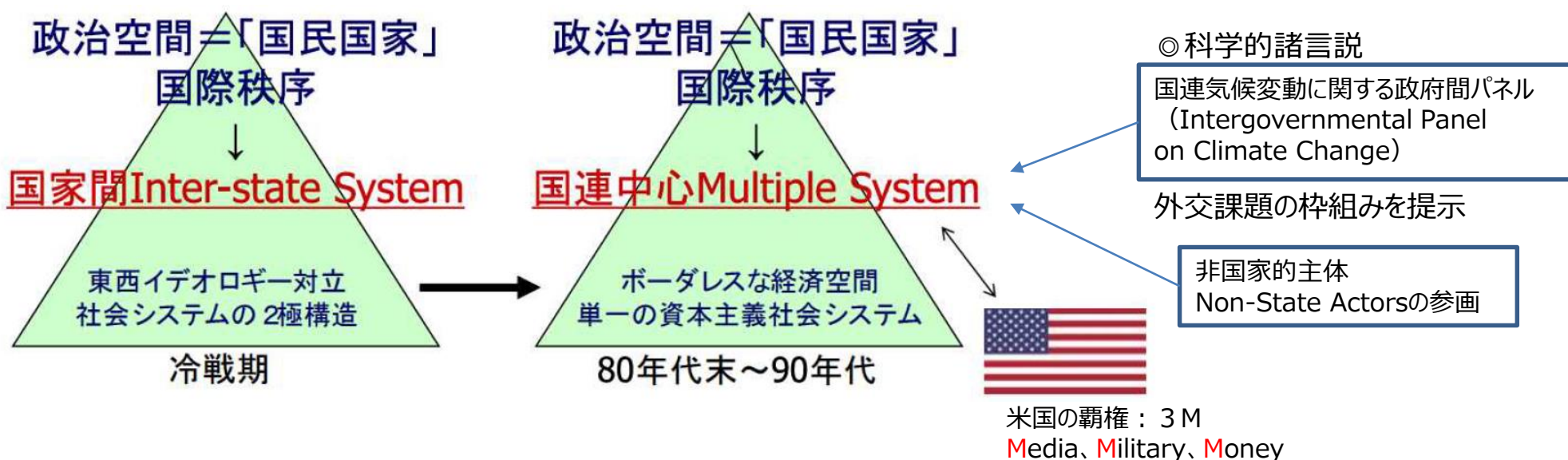
米・ソ両陣営が相互に1万数千発の核弾頭を配備して対峙

－核の脅威⇒核の傘の拡大（地球規模の安全保障）

1962年キューバ危機、ドミノ理論。。。

## ●冷戦構造の解体

1989年ベルリンの壁崩壊、**1991年ソ連邦消滅 ⇒ 1992年EU（欧州連合）創設**



## ●冷戦後の新たな世界秩序

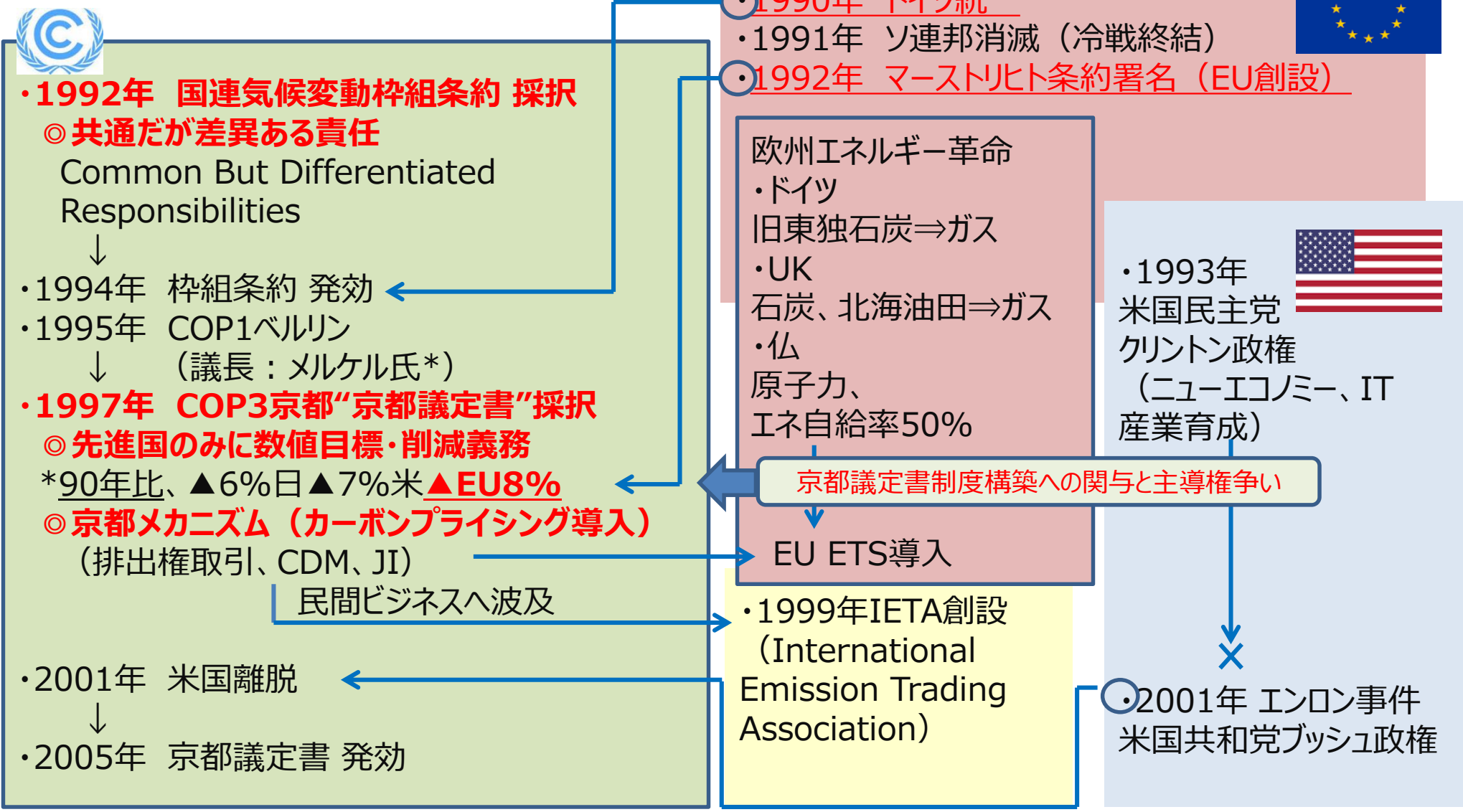
1992年地球サミット：国連「気候変動枠組条約」の成立（1994年発効）

核の脅威⇒地球環境（気候変動）問題：質は違うが、新たな「地球規模の安全保障」

\*1992年地球サミットが、EU創設と同時期（⇒米・ソから、米＋EUの新たな世界秩序形成へ）

# 2. 国連「気候変動枠組条約」：京都議定書からパリ協定へ①

\*ドイツ政界を引退したメルケル氏（4期16年首相在任）  
元東独出身の政治家（東西ドイツ統一時に東独出身者で唯一閣内へ、  
95年当時はドイツ環境大臣）

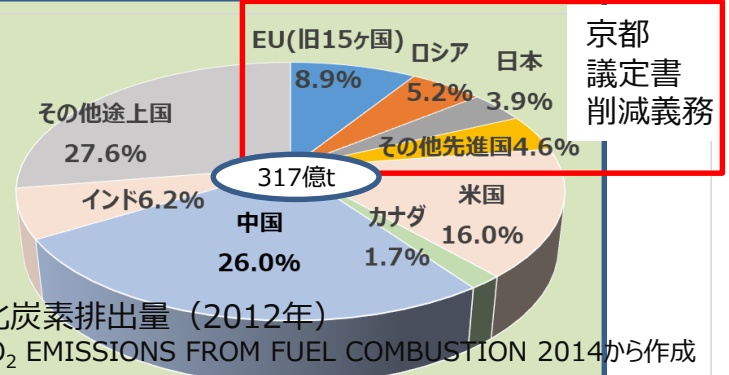


● EUと米国の政治に左右された「京都議定書」、他方、カーボンプライシングが民間へも波及

### 3. 国連「気候変動枠組条約」：京都議定書からパリ協定へ②

- ・2000年 CDP創設 (Carbon Disclosure Project)
- ・2004/5年 GHG Protocol スコープ1 & 2 及びプロジェクト算定ルール公開
- ・2011年 GHG Protocol スコープ3算定ルール公開

・2010年 COP16  
カンクン合意  
◎ **2℃目標へ合意**  
◎ **2020年までの  
新国際枠組検討  
を合意**



・2012年 京都議定書 第1約束期間終了  
◎ 第2約束期間 (2013～2020年)  
参加：EU、豪等に数値目標  
未参加：ロシア、NZ、**日**

・**2015年 国連SDGs (Sustainable Development Goals) 採択**  
・**2015年 パリ協定 採択**  
◎ **全ての国に削減目標・計画の提出義務**  
◎ **2℃目標のゴール、1.5℃に抑える努力**

・2016年 パリ協定 発効  
・2017年 米国離脱宣言

・2011年  
東日本  
大震災

EU  
EU旗

・2009年  
米民主党  
オバマ政権  
**気候変動交渉へ回帰**  
US旗

◎ **民間の  
「気候変動  
イニシアチブ」  
台頭**  
**RE100  
SBT  
TCFD ...**

パリ協定採択へ関与  
(EUは、一貫してモメンタムをキープ)

極右台頭  
+  
英国離脱

・2017年  
米国共和党  
トランプ政権

- 先進国の憂鬱 + 新興国の台頭と共に「パリ協定」 ⇒ Targetからゴールへ + 多様性の包含
- 誰でも参加 (機会の拡大) ⇒ 民間へも波及 (再エネ、IoT等炭素ビジネスへの参入も容易に)
- \* 他方で、リスクも...GHGマネジメントに係る民間イニシアチブが台頭

## 4. 国連「気候変動枠組条約」：パリ協定の概要①

### 歴史的な合意

● 2015年12月12日パリ協定採択

⇒ すべての国が参加する枠組み

＊ 温暖化対策の国際的な枠組みは京都議定書以来18年ぶりで、すべての国の参加は初となる



◎ 大きな特徴は、「地球規模の長期目標（トップダウン＝バックカスティング）」と  
国・地域による中期対応として「ボトムアップ型の削減目標・行動」を設定  
→ 国連・SDGs（向かうべきゴールに複数のパス）の思想も色濃く反映されている



**長期戦略  
（ビジョン）**  
トップダウン

世界共通の長期目標として、  
2℃目標、1.5℃へ向けた努力  
を共有（可及的速やかな排出  
量のピークアウト）  
－ 長期戦略提出を招請

長期的な  
革新技術  
イノベーション

将来のあるべき姿  
の指針を提示

● 社会構造の変革

**各国政策担当者、  
企業、市民等への  
明確なメッセージ**

**中期目標  
（プレッジ＆レビュー）**  
ボトムアップ

すべての国が削減目標を5年毎に  
提出・更新し、レビューを受ける  
－ 各国は目標提出・更新等の  
義務有り  
－ PDCAの仕組み

自主的な  
削減努力  
とPDCA

削減努力推進の  
枠組みを提示

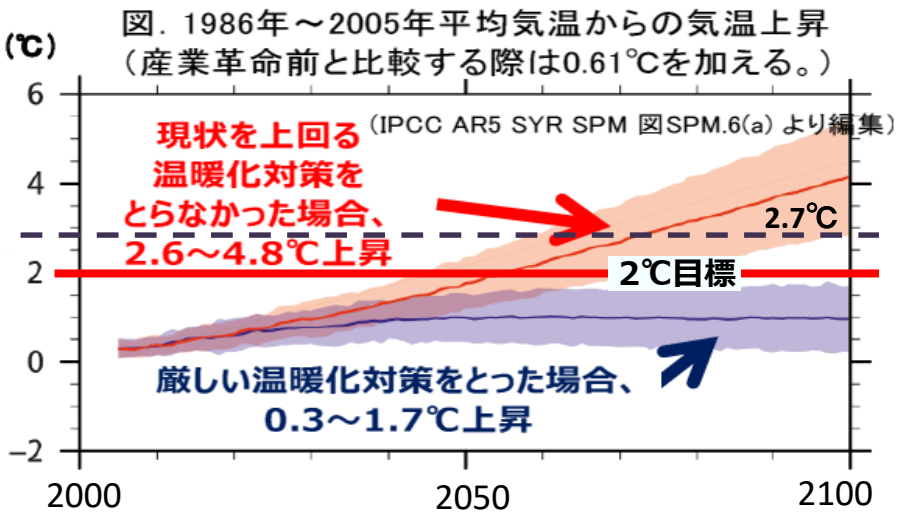
● 努力の継続

5. 国連「気候変動枠組条約」：パリ協定の概要②

	パリ協定（2015年）	京都議定書（1997年）
排出削減（緩和） 国の貢献(NDC)：Nationally Determined Contribution	<ul style="list-style-type: none"><li>●先進国/途上国（すべての国）：自主的な<u>国の貢献（目標、計画）を5年ごとに提出・更新</u></li><li>■提出・更新、レビュー等に係るプロセス規定に“法的拘束力”</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>●先進国：総量削減目標（義務）（トップダウンで割当）</li><li>■削減目標（数値目標）に“法的拘束力”⇒未達成の場合「罰則規定」有り</li><li>●途上国：具体的な削減義務無し</li></ul>
報告等	<ul style="list-style-type: none"><li>●先進国/途上国（すべての国）：2年ごとに「国の貢献」進捗を報告（専門家がレビュー、多国間で検討）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>●先進国：毎年の排出量報告、4年ごとの報告（排出量に加え、政策・措置の全般を含む）</li></ul>
資金支援	<ul style="list-style-type: none"><li>●先進国の義務は継続</li><li>*COP21パリ協定では、先進国は2020-25年迄に年間1000億ドル＝11兆円以上拠出</li><li>●途上国にも任意の支援を奨励</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>●先進国から途上国への資金支援（義務）</li></ul>

- パリ協定には、下記の要素も盛り込まれた
- ❑ 世界共通の長期目標として、2℃目標のみならず1.5℃へ向けた努力、可及的速やかな排出のピークアウト等への取組に言及
  - ❑ 5年ごとに世界全体進捗状況を把握する仕組み（グローバル・ストックテイク）の導入
  - ❑ 長期的な革新技术/イノベーションの重要性に言及

◎キーワードは「イノベーション」と「PDCA」



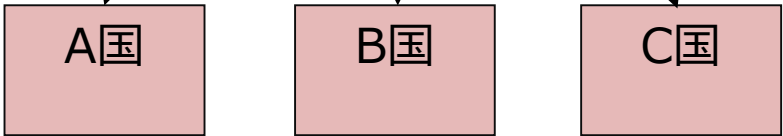
# 6. 京都議定書とパリ協定の違い

## 国連「気候変動枠組条約」

### 京都議定書（トップダウン型）

- 削減義務は先進国のみ
- 先進国全体の削減目標を設定  
→排出許容量（枠）を国別に削減目標として設定
- 未達成時に罰則規定有り

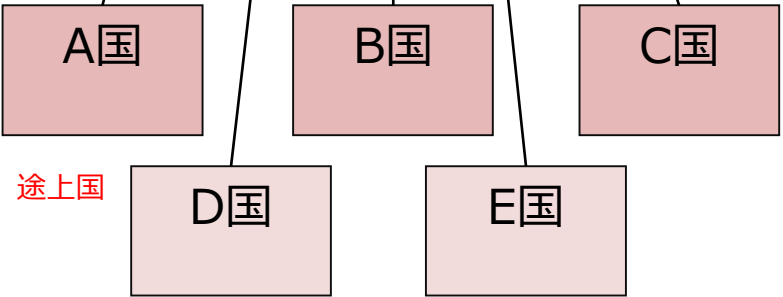
先進国



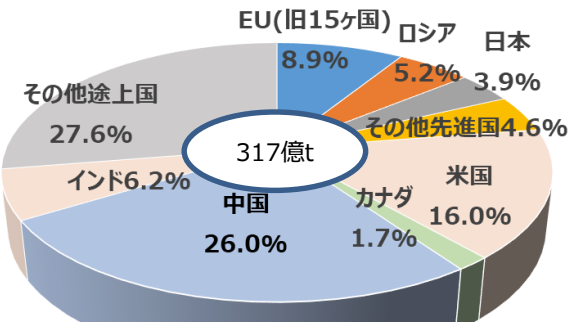
### パリ協定（ボトムアップ型）

- 先進国、途上国共に自主的に削減目標や行動計画を設定・登録
- 達成状況を国際的に相互のチェック&レビュー

先進国



途上国



- 先進国のみに削減義務
- 先進国も、米国離脱、カナダの未達成等で、議定書削減義務を達成した国は、世界のCO<sub>2</sub>排出量の20-30%程度にとどまる。。

- 先進国のみならず、途上国を含むほぼ全ての国・地域が参加（各々目標等を設定・登録）
- 米国はトランプ政権時に一旦離脱、バイデン政権になり、復帰

世界の二酸化炭素排出量（2012年）

出典：IEA, CO<sub>2</sub> EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION 2014から作成

# 7. パリ協定：野心的目標とは？

## ●COP25の合意（1/CMA. 2 "Chile Madrid Time for Action"）

「野心」の引き上げ：

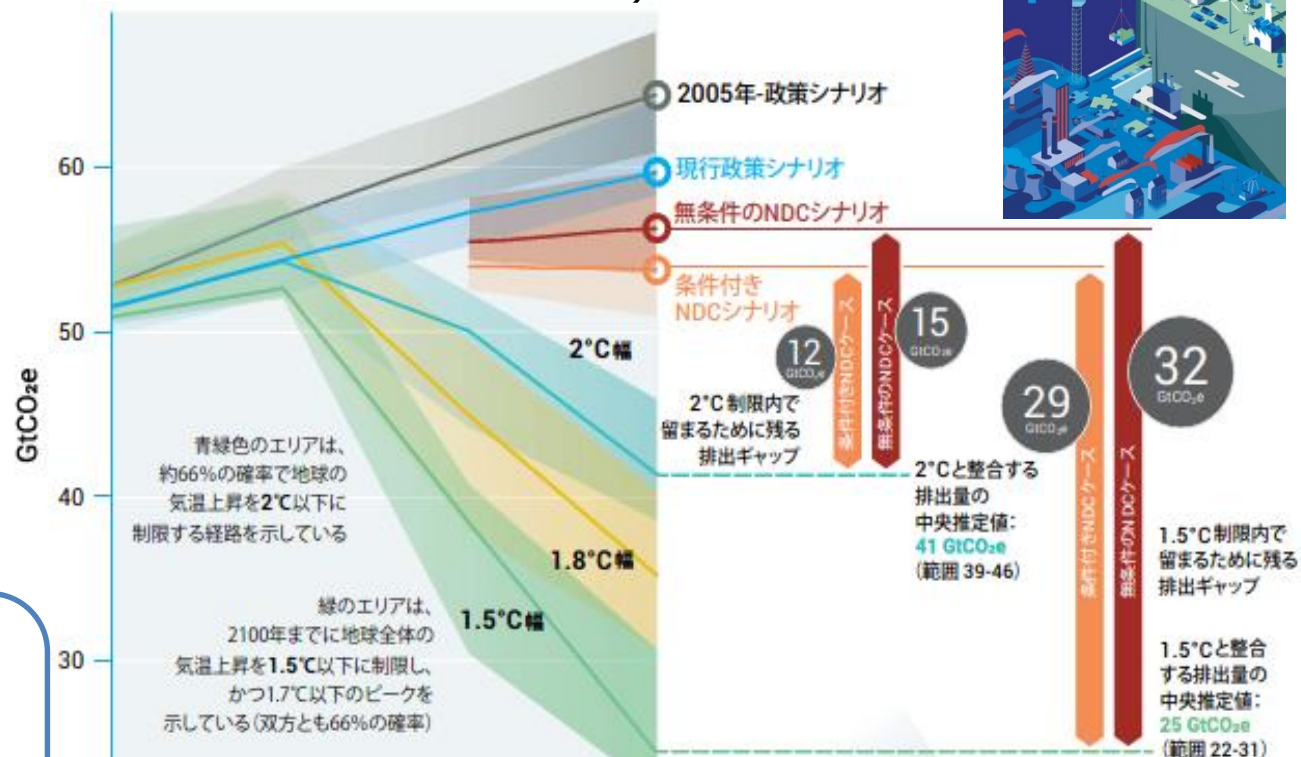
◆パリ協定の長期目標と現在の各国目標との間に大きなギャップ

● **2020年のCOP26に先駆けて各国が目標を再提出**  
(協定4条2)

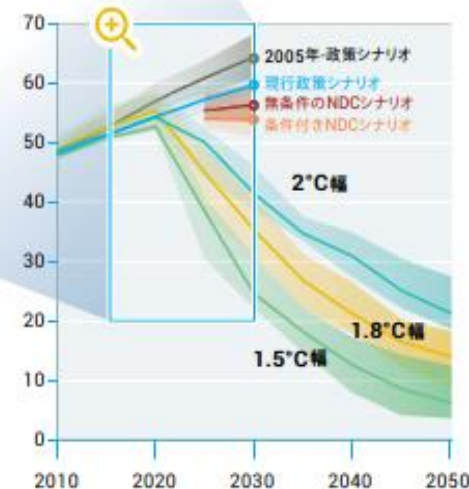
● 現目標を超える前進を示し、高い野心を反映する目標を再提出  
(協定4条3)

### IPCC 1.5℃報告書（2018）要約

- 人為起源による気温上昇は、産業革命以前と比較して約1℃に到達。現在のトレンドが続けば、2030年から2052年の間で1.5℃を超える。
- 1.5℃で安定化を図るためには、CO<sub>2</sub>排出量が急速に削減し、2030年までに対2010年比で約45%減少、2050年近辺までに正味ゼロに到達が必要。2℃で安定化を図る場合には、CO<sub>2</sub>排出量を2030年までに約20%削減し、2075年近辺に正味ゼロに達することが必要。
- 1.5℃で安定化を図るための緩和コストは、2℃シナリオよりも平均で3～4倍高い。
- 各国の削減目標全てを達成しても、1.5℃での安定化は困難。2030年以降排出削減を加速しても1.5℃に抑制できない。（※1.5℃に整合的な排出経路の2030時点での排出量は、NDC全てを達成した場合の同時点の半分の水準。）




出典：  
UNEP Emission Gap report  
2019 Executive summary  
(IGES訳)

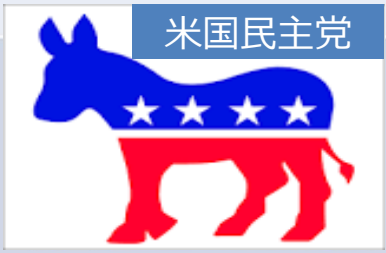


2021年7月：IPCCは、第6次評価報告書（AR6）WG1報告書（自然科学的根拠）の政策決定者向け要約を公表（→2018年の1.5℃報告書内容をベースに、気候変動対策の加速を要請）

# 8. 先進各国の削減目標 (Nationally Determined Contribution : NDC) と長期戦略

● 各国NDCと長期戦略 :  **NDC Registry** (interim) <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx>

	NDC (GHG排出削減)	長期戦略 (GHG排出削減)
日本	2030年度に2013年度比26%削減*最初のNDC 2020年3月30日提出	2050年に80%削減「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」*2019年6月決定・提出
2021年10月 国連気候変動枠組 条約事務局へ提出	● 菅総理 (2021年4月) <u>2030年度に2013年度比46%削減</u>	● 菅総理 (10/26) 所信表明演説 <u>2050年にカーボンニュートラル宣言</u>
EU	2030年に1990年比40%削減 *最初のNDC ● 2021年6月EU気候法改正 (Fit for 55) <u>2030年に1990年比55%削減</u>	● 欧州委員会「グリーンディール」 <u>2050年にネットゼロ</u>
米国:前トランプ政権 11/4パリ協定離脱 ↓	2025年に26-28%削減 *最初のNDC (オバマ政権期)	2050年に80%削減 *オバマ政権期



2020米国大統領選：民主党バイデン氏勝利 (2021年1月新政権始動)  
2021/1/20パリ協定復帰を国連に通知(2021/2/19正式に復帰)  
Green New Deal  
● 2030年に2005年比で50～52%削減  
● 2035年に電力セクターでネットゼロ、遅くとも2050年までに社会全体としてネット・ゼロを達成。

<https://joebiden.com/climate-plan/>

## 9. 米国バイデン政権：Climate action plan

### ■ Environmental Justice :

インフラ整備・雇用対策を前面に出し、極めて野心的な気候変動に関する公約

#### ●2兆ドル規模のグリーンエネルギーへの投資。

→**2030年のCO<sub>2</sub>排出：2005年比で50～52%削減**

**2035年に電力セクターでネットゼロ、**

遅くとも**2050年までに社会全体としてネット・ゼロを達成。**

#### ●パリ協定への復帰:2021年1月20日パリ協定復帰を国連気候変動枠組条約事務局に通知 (2月19日：正式に復帰)

→**4月22日・23日：主要排出国の首脳が参加する「気候サミット」を開催。**



### ＜環境正義＞ バイデン「Climate plan」の基本思想

- 気候変動や環境問題に現れている不平等（劣悪な雇用、貧困地域や先住民地域へのエネルギーインフラ立地、環境・安全規制の逸脱と貧困層への健康被害等）の是正を追求
- 政策メリットの40%は社会的弱者に向かうよう設計

### ＜体制強化＞ “All of Government”アプローチ

- 大統領に直接レポーティングする環境諮問委員会（the Council on Environment Quality, CEQ）にレポーティングする組織として、環境正義諮問委員会と環境正義省庁間協議会を創設
- 司法省に環境・気候正義課を設置し、企業による汚染の責任追及
- ARPA-C（Advanced Research Projects Agency-Climate）を創設し、環境技術に関するイノベーションを推進

# 10. 米国バイデン政権：政権の布陣

## カマラ・ハリス副大統領

→中道だが、**人種問題や環境問題を重視する姿勢**は党内の左派からも好意的な評価

● 移民対策を担当

\* バイデン氏とのバランスを考えた人選

## ジョー・バイデン大統領 (第46代米国大統領)

(78歳、史上最高齢の大統領)

→2期8年を務める場合、4年後、82歳で2期目を狙えるかどうか

\* 米国大統領の歴代(45人)で、暗殺や病死などで任期を全うできなかった人は9人(確率は2割)

## ジャネット・イエレン財務長官

クリントン政権で経済諮問委員長を務め、アメリカの中央銀行にあたるFRB = 連邦準備制度理事会の前議長

## アントニー・ブリンケン国務長官

上院議員時代からの長年の側近  
バイデン氏のスピーチライター

## ジョン・ケリー大統領特使 (気候変動問題対応)

オバマ政権時の国務長官  
パリ協定の取りまとめにも深く関与

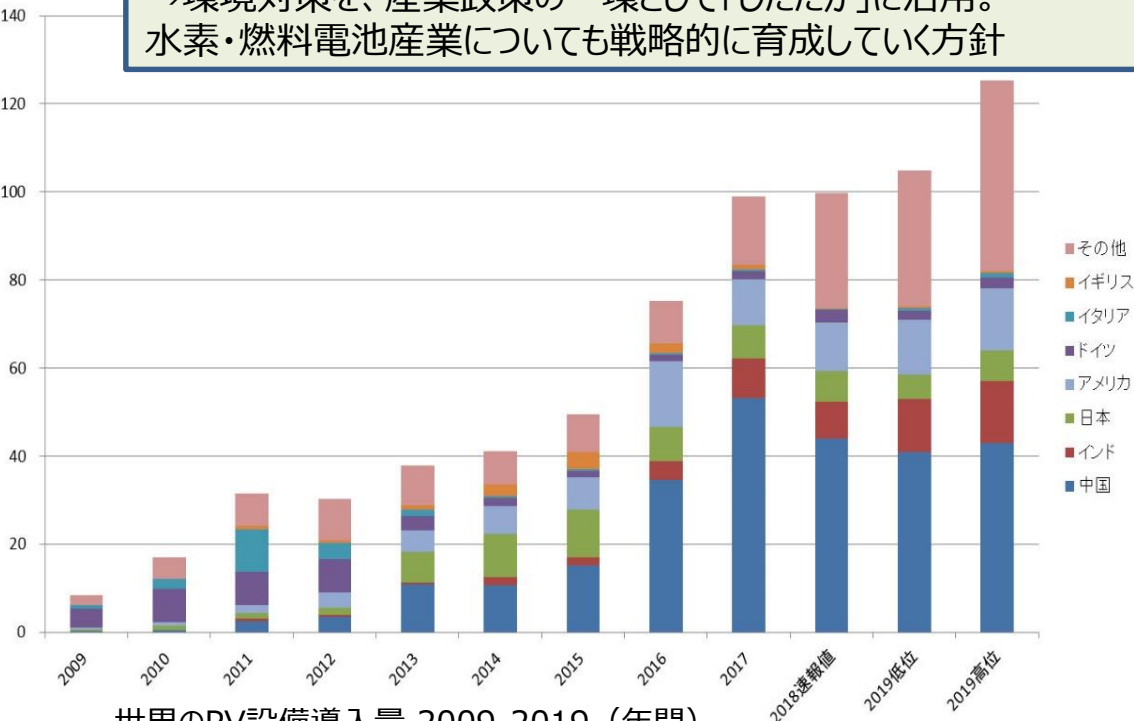
斬新さ＋  
堅実・手堅い布陣

# 11. 中国のポジション

- （当初）2030年に、GDPあたりのCO<sub>2</sub>排出量を60-65%削減し、ピークアウトする目標。  
電源構成は当面石炭火力中心であるが、2050年に向け、再生可能エネルギー（太陽光・風力中心）、原子力の導入増で非化石エネ比率を増大させる戦略。  
（非化石比率見通し2015年：15%→2020年：20%→2050年：50%以上）

**新！2020年9月の国連総会で、習国家主席は、  
①2060年までのカーボンニュートラル、②CO<sub>2</sub>排出量を2030年以前に頭打ちさせることを表明**

広大な地理的面積を有する中国は、トップダウンで太陽光、風力、電気自動車普及など設備投資等を拡大  
→環境対策を、産業政策の一環として「したたか」に活用。  
水素・燃料電池産業についても戦略的に育成していく方針



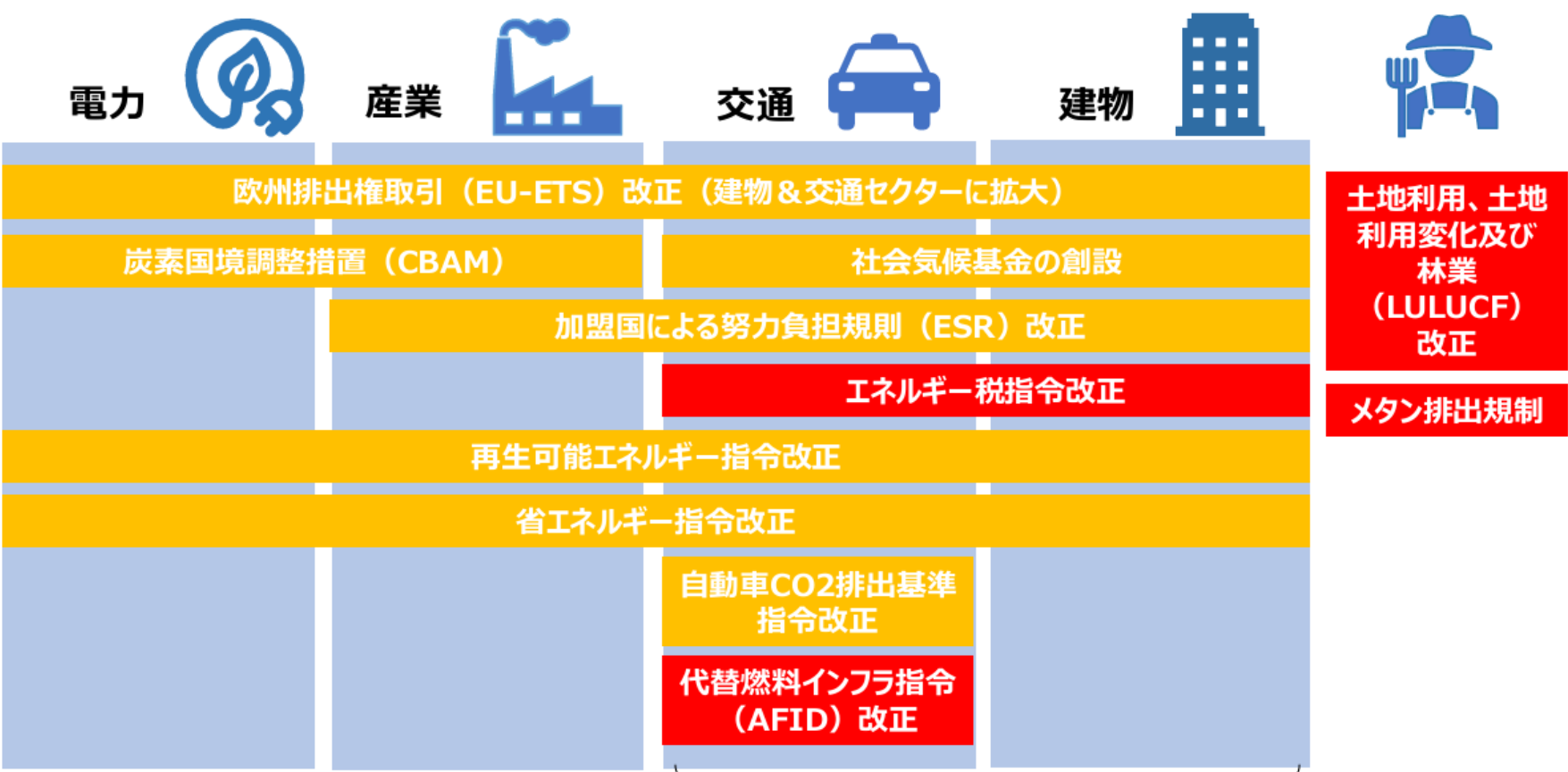
世界のPV設備導入量 2009-2019（年間）  
出典：IEA PV report等から作成 単位：GW

2018年6月  
一帯一路のためのグリーン投資原則を公表  
世銀, アジアインフラ投資銀行



# 12. 欧州委員会：グリーンディール+（Fit for 55）

- 2021年6月、EUにおいて気候法の改正案が成立。  
→ **2030年時点で55%（90年比）の削減を目標**とすることを正式に決定。
- この目的の実現に向けて関連政策の策定が加速。  
→ **7月14日に、「Fit for 55 package」として各種制度改正等の検討を公表。**



出典：欧州委員会Fit for 55 Impact Assessmentレポート ● 対策の重点：温室効果ガス多排出の建築物、輸送（交通）部門

[https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/chapeau\\_communication.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/chapeau_communication.pdf)

# 13. 国連「気候変動枠組条約」：COP26

## ■ 会期：2021年10月31日～11月12日

英国スコットランド・グラスゴー  
のスコティッシュ・イベント・キャンパスで開催  
会期は交渉状況によって1～2日延長有り

## ■ 主な議題（テーマ）

- ① 2030年までの温暖化ガス削減目標の引上げ
- ② 国際的な排出枠取引制度の詳細ルール決定
- ③ 途上国への資金支援 等

● 各国はCOP26に向けて排出削減目標を引上げてきたが、議長国である英国は、一層の削減に向け、石炭火力の早期廃止や電気自動車（EV）の普及、温暖化ガスを吸収する森林の保全等の具体策の合意も含めた会議の成果を目論む

● 日本は2030年度に温暖化ガスの排出量を13年度比46%削減へと修正（従来公表の26%減から大幅引上げ）  
→ 10月に国連気候変動枠組条約に修正・報告

これにより、日米欧は50年のカーボンニュートラル（炭素排出実質ゼロ）を長期目標としている点では、足並みが揃った

＊ 中国やロシア等：カーボンニュートラルの目標年次を60年としており、前倒し等に応じるかどうか（交渉の鍵）

● 他方、先進国から途上国への資金支援は年1000億ドル（約11兆円）の目標を掲げているが、未達成  
→ 途上国における目標の野心的引上げと資金支援はバーターの課題（COP26ではこの支援額も交渉の課題）

主要国の温室効果ガス排出削減目標	
欧州 EU	・30年迄に少なくとも55%削減（90年比） ・50年にカーボンニュートラル（実質ゼロ）
米国	・30年に50-52%削減（05年比） ・50年にカーボンニュートラル（実質ゼロ）
日本	・30年度に46%削減（13年度比） ・50年にカーボンニュートラル（実質ゼロ）
英国	・30年度に46%削減（13年度比） ・50年にカーボンニュートラル（実質ゼロ）
中国	・30年迄にCO2排出量をピークアウト ・60年迄にCO2排出量を実質ゼロ
インド	・30年迄にGDP当たり排出量を33-35%削減（05年比） ⇒COP26で、新たに“70年迄にカーボンニュートラル”を表明
ロシア	・60年迄にカーボンニュートラル（実質ゼロ）

- 国連気候変動枠組条約事務局は2021年10月25日、パリ協定の批准192ヶ国・地域の目標を集計し、2030年時点の排出量は2010年比で16%増と分析（→各国が取組みを進めているのにむしろ増加）
- 中国とインドが2030年目標を変えていないことも要因の一つ
- 現状は今世紀末の気温上昇は2.7度となり、パリ協定の長期目標（2度、さらに1.5度への深掘り）に及ばないと懸念
- 先進国と途上国の双方で、削減目標の上積みが課題

## 14. 考察

1. 気候変動枠組条約の場は、なにが正義か、という論争の場でもある。。。

- パリ協定の序文には、“Climate Justice”という言葉が書かれている
- これが、1.5℃という数値が書き込まれた根拠の一つ

2. Net Zero Emissionを必要とする理由としても、人類レベルの正義の概念である、衡平性、持続可能な開発（国連：1987年のブルントラント委員会の定義で、共時的衡平と世代間衡平）及び「貧困の撲滅のため」とも記述されている。

3. しかし。。。そもそも、気候変動問題への対応は、国際政治の縮図（ポスト冷戦、東西ドイツ統一とEU創設、南北問題、米国の覇権や中国（新興国）の台頭、各々の戦略と戦術のせめぎあい。。。）

⇒実際は、絶対的な価値基準の存在というよりも、コンセンサスの問題。。。  
（Factの積み重ねも大事）



**気候変動 = 人類共通の安全保障の問題**  
**（故に。。。極めて政治的な問題）**