



CANジャパン COP25報告会 パリ協定6条市場メカニズム交渉と今後の課題



COP25マドリード会議にて(2019年12月)

2020年1月14日(火)
WWFジャパン 専門ディレクター(環境・エネルギー)
小西雅子

COP25(スペイン・マドリード)2019年12月 位置づけと会議のポイント

2020年パリ協定の本格始動に向けた準備

- **残されたパリ協定ルール(実施規則)の合意**
 - 6条(市場メカニズム)
 - 各国目標の共通の期間
 - 13条(透明性)報告フォーマット等
- **野心(削減目標)の強化打ち出し**
 - 2020年の目標見直し・提出の際に各国が目標引き上げるように
 - 2020年の長期戦略提出



COP25議長 Carolina Schmidt Zaldivar チリ環境相



グレタ・トゥーンベリさん
「気候危機に立ち向かうよりも、
大人たちはこのCOP25で
“抜け穴作り”に熱心だ」

COP25結果：6条の合意はCOP26へ先送り



SBSTA議長 Paul Watkinson

6条合意ならず

しかし必ずしもこれは失敗とは評価されない

むしろ、6条合意先送りは
「賢明な選択」であった面もある

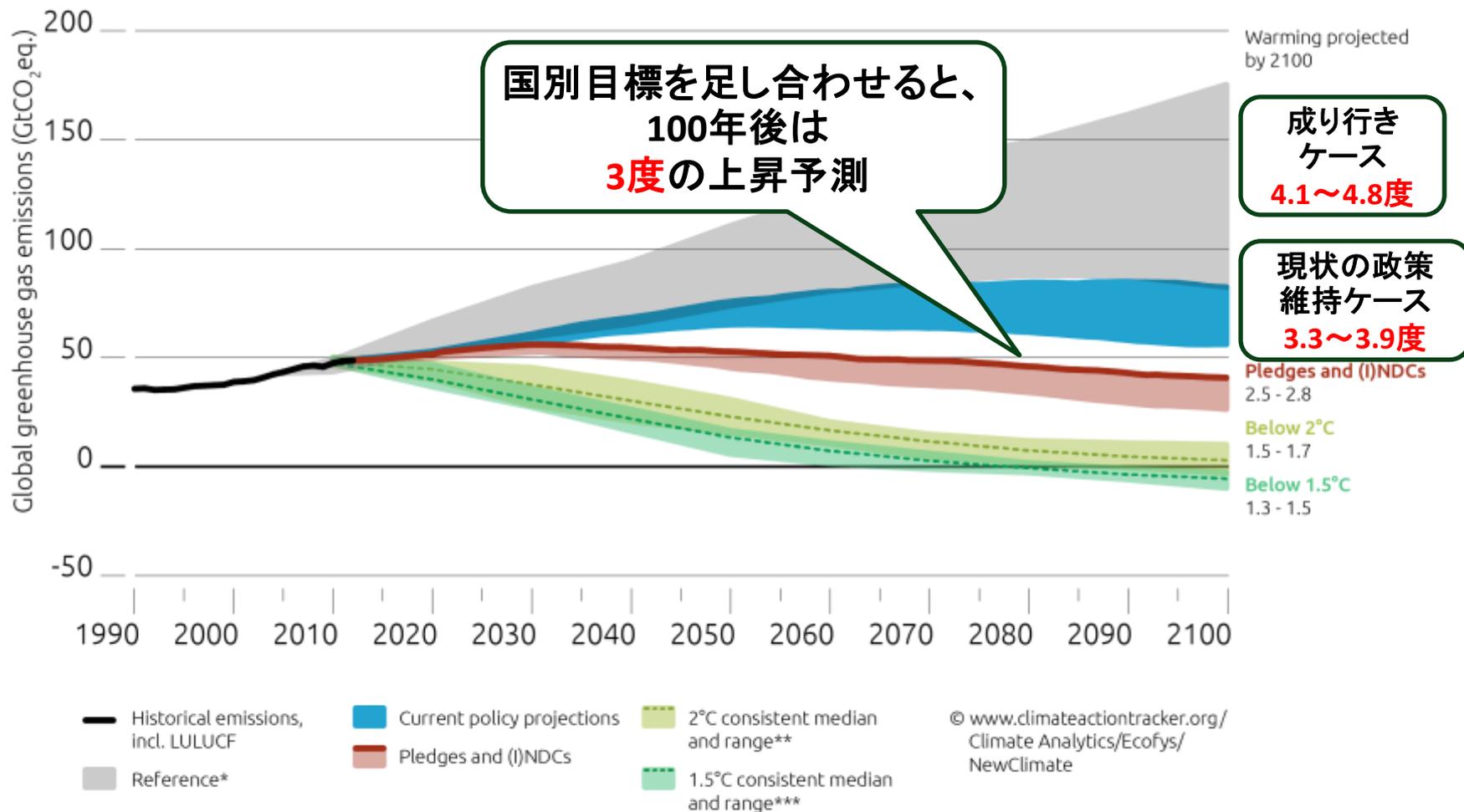
パリ協定 6条(市場メカニズム/非市場メカニズム)とは？

2か国以上の国が協力して温室効果ガスの排出削減対策を実施した際、その削減分を国際的に取引する仕組み

多様な国別目標を持つ国々の参加を想定して、3種類の仕組みがある

6条2項 協力的アプローチ	国外で実施した排出削減・吸収量を自国の削減目標の達成に活用できる制度。二国間、あるいは多国間での分散型の市場メカニズム。日本が提案し実施している二国間クレジット制度(JCM)もこれに含まれる
6条4項 国連管理型市場メカニズム	パリ協定締約国会合の指定する機関によって監督される制度。京都議定書におけるCDM(クリーン開発メカニズム)のような国連管理型の市場メカニズム
6条8項 非市場アプローチ	市場を介さない枠組み。持続可能な開発のための緩和、適応、資金、技術移転、能力構築のすべてに関連する

パリ協定 世界各国の国別目標を足し合わせても 気温上昇は2度を超えてしまう



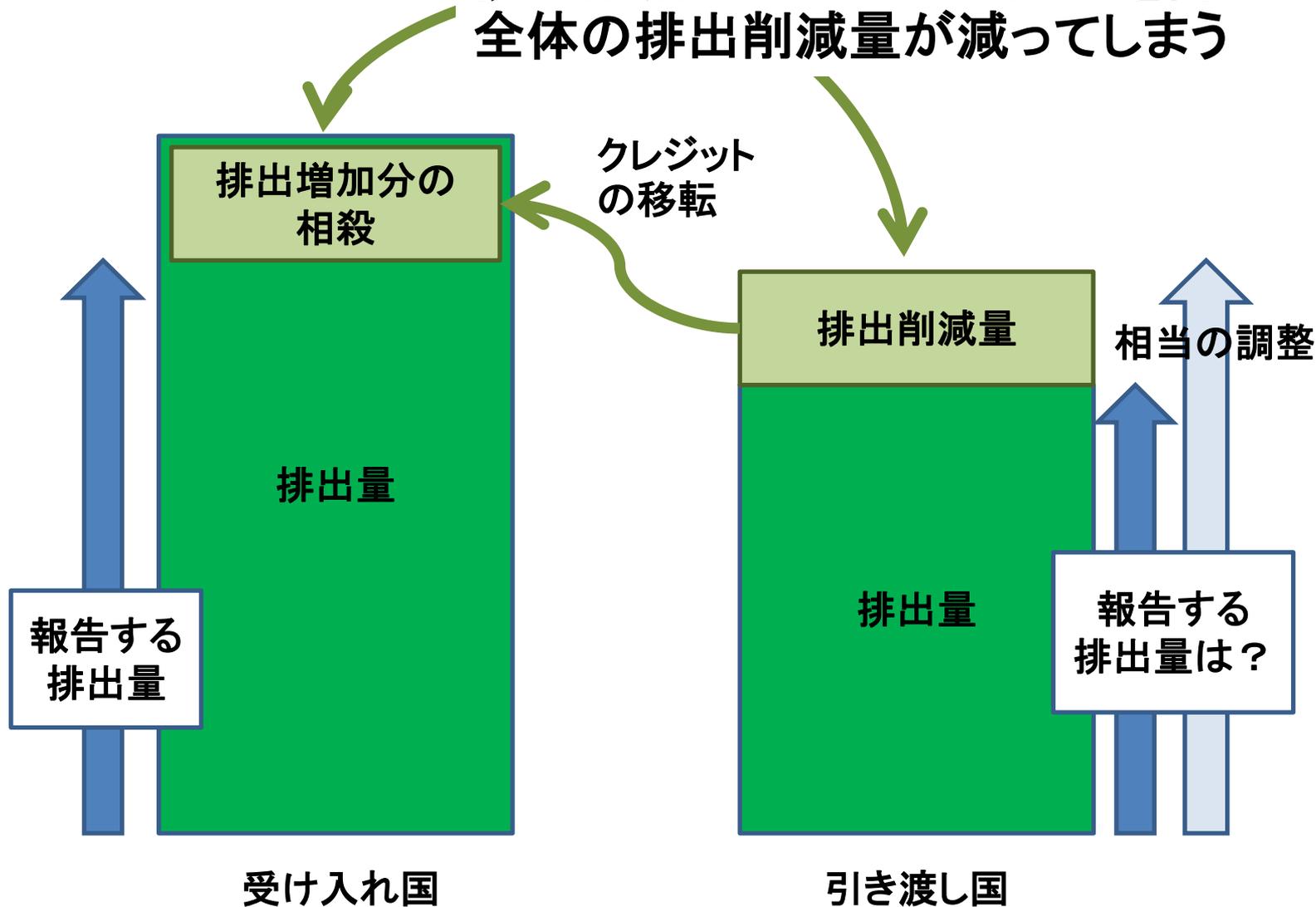
* 5%-95% percentile of AR5 WGIII scenarios in concentration category 7, containing 64% of the baseline scenarios assessed by the IPCC

** Greater than 66% chance of staying within 2°C in 2100. Median and 10th to 90th percentile range. Pathway range excludes delayed action scenarios and any that deviate more than 5% from historic emissions in 2010.

*** Greater than or equal to 50% chance of staying below 1.5°C in 2100. Median and 10th to 90th percentile range. Pathway range excludes delayed action scenarios and any that deviate more than 5% from historic emissions in 2010.

抜け穴に？

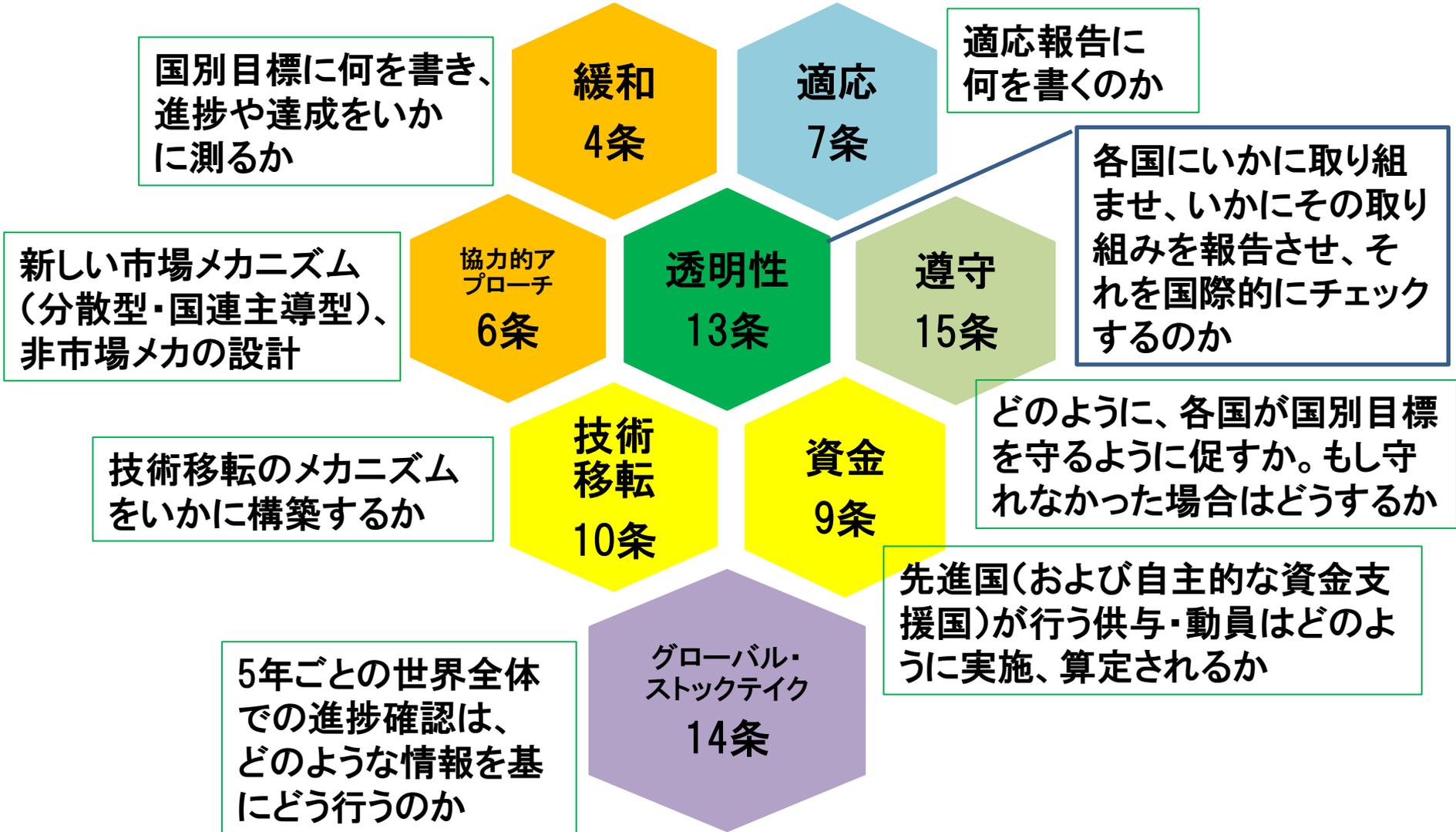
排出削減量のダブルカウントを許せば、
全体の排出削減量が減ってしまう



(出典) 日本エネルギー経済研究所作成の図をもとにWWFジャパン作成

パリ協定の主要ルールは決定されているので、
6条合意がなくても、パリ協定実施に大きな支障はない

パリ協定ルールブック(実施指針)



パリ協定 6条 争点

- ✓ 二重計上の回避
二重計上防止のためのルール「相当調整 (Corresponding adjustment)」
 - ・各国の目標の二重計上
途上国も国別目標を持つため、多様な目標
 - ・6条2項と6条4項の二重計上
 - ・UNFCCCの外側の制度との二重計上
国際航空、船舶からのクレジットとの関連
- ✓ 京都議定書クリーン開発メカニズム (CDM) との関係
- ✓ 世界全体の排出削減 (OMGE: Overall Mitigation in Global Emissions) につながるか
- ✓ Share of Proceeds (SOP) 適応等への自動的な資金メカ

6条の主な争点その1

- 相当調整を6条4項にも適用させるか
 - 二重計上を防ぐことはパリ協定で決まっている
 - 相当調整は6条2項（COP21決定para.36）において明示的に適用が決まっている
 - 多くの国が二重計上を避けるためにすべてのメカニズムに相当調整が必要と主張
 - ⇔ブラジルは6条4項に適用することを反対
 - ⇒(COP25最終案)国別目標(NDC)に含まれない範囲に限り、ある一定期間のみ二重計上を許す妥協案
- 京都議定書時代のCDMやJIをパリ協定(6条4項)へ移管可能とするか
 - 方法論の移行や、排出枠(クレジット)の移管を可能とするか
 - 多くの国が2020年より前のクレジットの全移管には反対
 - ⇔ブラジル・インドは過去の排出枠の全移管を主張
 - ⇒もっとも問題となり、先送りになった要因(後述)

6条の主な争点その2 (パリ協定マンデート外)

➤ 資金 (Share of proceeds) (適応基金の原資) を6条2項にも適用するか

SOPはもともと京都議定書時代のCDMクレジットの2%が適応基金の原資になっていたもの(先進国からの不安定な資金援助ではなく、自動的に資金供出される原資として途上国が重視) 6条4項に適用されることが決まっている(パリ協定6条7項)が、それを6条2項のITMO(クレジット)にも適用するか

⇒(COP25最終案)6条2項には任意で拠出

➤ Overall mitigation in global emissions = OMGE

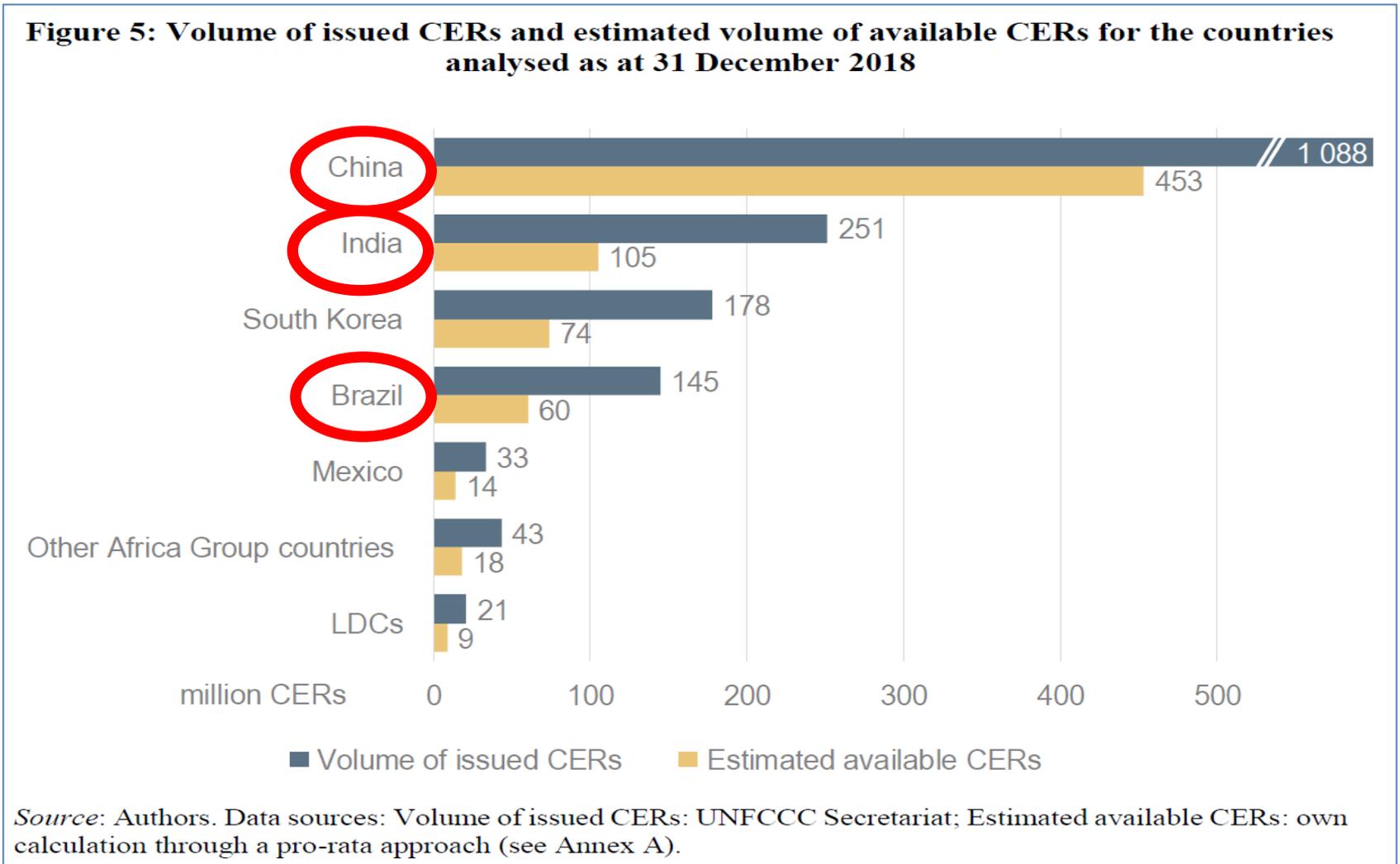
グローバル排出量からの全体的な削減

排出クレジットで排出量を100%相殺するならば、全体的な削減にはならない。そのため排出クレジットのうちいくらか差し引いて相殺に使うことで、グローバルな排出量の削減につなげること。6条4項に適用されるが、それを6条2項等すべてのメカニズムに適用するか

⇒(COP25最終案)6条2項には任意で拠出

京都議定書時代のクレジットを、 パリ協定下でも使えるようにするか？

未使用クレジット(CER 総量約8億トン)を持つ国の順位



出典: Luca Lo Re (IEA) and Manasivi Vaidyula (OECD)

Markets negotiation under the Paris Agreement: a technical analysis of two unresolved issues.

- ブラジル・インドが、未使用クレジット(CER)をパリ協定の下で使えるようにと強く主張
- 中国も同調
- オーストラリアも主張(AAU)

それだけでなくも各国目標はパリ協定の目標に対して不十分な中、さらに不十分に

妥協点を探ろうと、会議延長後終盤に議長案3回

12/13日(COP25最終日)版 大きく二つの選択肢

1. 使用不可
2. 期限の条件付きで使用可

12/14日(会議延長1日目)版

使用不可 消える

1. 期限(2023年)などの条件付きで使用可
2. さらに使われなかったクレジットは保管庫へ

12月14日夜

コスタリカをはじめとする31か国

声明発表して抜け穴作りをけん制

「国際炭素市場における高い野心と十全性のため
のサンホセ原則」

12/15日(会議延長2日目)最終版

6つの条件を満たした場合に限り、京都クレジット使用可

※CERの使用期限は、2023年から2025年

※CERを産むプロジェクト(CDM)の登録期限は、

「今後のパリ協定会議で決定」と期限が消える

※条件外のクレジットは将来の議論次第

(参考)京都議定書関連の削減クレジットに関するCOP25交渉の変遷

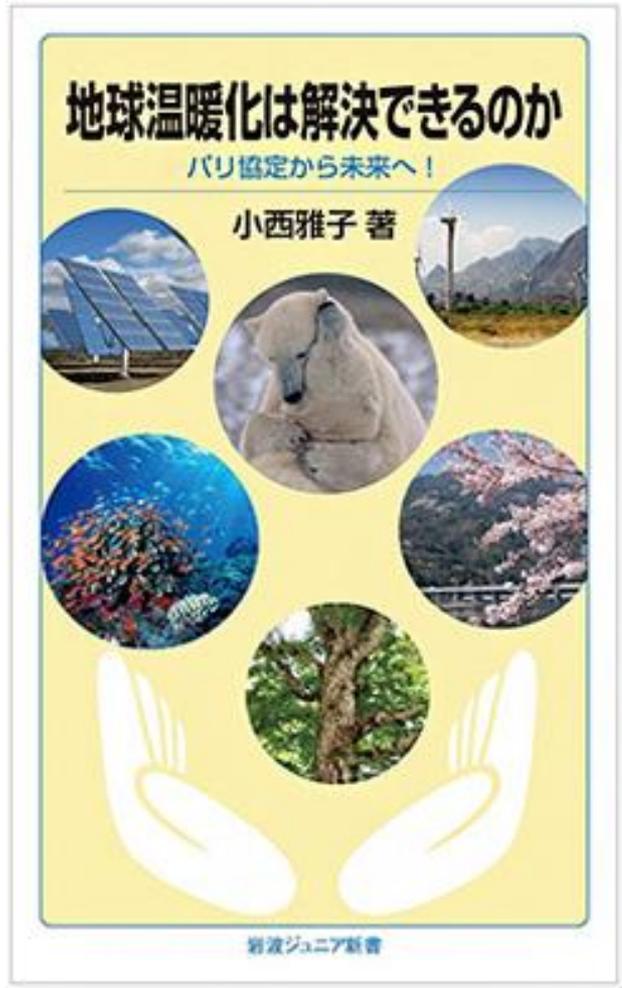
version	CER transition
Dec.9 SBSTA	4つの選択肢 Option A,B,C,D (A) 期限(achieved)と条件付きで移管可 (B) JIもCDMクレジットも移管不可 (C) NDC(その他)に使用不可 (D) 言及なし
Dec.13 Presidency consul Ver.1	5つの選択肢 Option A, B, C (C1, C2), D, E, F (A) NDCにCER使用不可 (B) 量の制限付きで使用可 (C) 期限(register)と条件付きで移管可 (D) 6条2項と同じ条件で移管可 (E) NDC(その他)に京都関連クレジット使用不可 (F) 言及なし
Dec.14 Presidency Consul Ver.2	3つの選択肢 Option A, B, C (A) 期限(register, 2023)と条件付きで使用可 (B) このチャプターで定められた条件で使用されたCER以外はNDC(その他)使用不可、あるいは保管庫(reserve)に保管
Dec.15 Presidency Consul Ver.3	(a)~(f)までのすべての条件を満たす場合にCERをNDCに使用可 (a) のちのCMA決定で決める期限までのCDMプロジェクト (b) 2020年12月31日までに発行されたCER (c) 2025年12月31日までに使用されること 条件満たさないCERは、保管庫(reserve)入り、使用はのちのCMA決定

最終的に6条合意は流れて、COP26に先送り 2020年COP26 イギリス(グラスゴー)議長国へ



抜け穴を許容する妥協案：先送りはある種賢明な選択
パリ協定2020年実施には問題ない

WWF気候変動・エネルギーグループ climatechange@wwf.or.jp



非常に複雑化している地球温暖化とエネルギーをめぐる全体像を、一冊で「わかった！」と理解が進む本♪

「地球温暖化は解決できるか
～パリ協定から未来へ～」
小西雅子 著
岩波ジュニア新書837



ご参考



非国家アクターの台頭

代表例: アメリカのWe Are Still In (WASI)

WE ARE STILL IN

About

Who's In?

News

Success Stories

Climate Contributions

Take Action

Add a Contrib

Who's In

BUSINESSES & INVESTORS

 2,209

CITIES & COUNTIES

 287

COLLEGES & UNIVERSITIES

 353

CULTURAL INSTITUTIONS

 66

HEALTH CARE ORGANIZATIONS

 28

FAITH GROUPS

 49

STATES

 10

TRIBES

 10

<http://www.wearestillin.com>

- ▶ 1200以上の企業、都市、州、大学などがパリ協定支持を即座に表明。
- ▶ 現在(11/6)は約3800の主体が参加している。
- ▶ カリフォルニア州、ニューヨーク州、ボストン市、サンフランシスコ市、シカゴ市、ピッツバーグ市、コロンビア大学、アマゾン、Apple、マイクロソフト、Gap、HP、ウォルマート等が参加。



米トランプ大統領 パリ協定離脱を通告(11/4) ただちにWASI幾多の声明

WE ARE
STILL IN

About ▾

Who's In?

News ▾

Success Stories

Climate Contributions

Take Action

Add a

トランプが
出ても、
我々はまだ
いる

President Trump Wants Out - We Are Still In

We Are Still In is a coalition of cities, states, tribes, businesses, universities, healthcare organizations, and faith groups. As they did in 2017, they strongly oppose the US withdrawal from Paris, and are not going to take a retreat from the the global response to the climate crisis lying down.

AN AMERICAN MAJORITY REMAINS COMMITTED TO CLIMATE ACTION →

アメリカの大多
数は気候行動
にコミット

RESPONSES TO WITHDRAWAL

- [Statement from Mike Bloomberg](#)
- [We Are Still In Returns to UN Climate Talks](#)
- [Select Statements from WASI Signatories](#)
- [Statement from College and University Presidents](#)
- [Statement from Outdoor Industry Businesses](#)
- [Statement from Pittsburgh Mayor Bill Peduto](#)
- [Statement from Chair Castor, Select Committee on the](#)

<http://www.wearestillin.com>

COP25マドリード会場に、再び「US気候行動センター」



WE ARE
STILL IN

About ▾

Who's In?

News ▾

Success Stories

Climate Contributions

US Climate Action Center at COP25 in Madrid, Spain

アメリカの大多数はパリ協定にコミットしていることをCOP会場でアピール
→ COPに参加している他国に安心感

u.s. Climate 
Action Center
#WEARESTILLIN

US Climate Action Center Background:

Two years ago, US cities, states, tribes, businesses, faith groups, universities, and others asserted their power as American climate leaders. Stepping in for the federal government, their presence at major international events has been a key component of a mission to

1.5度特別報告書の概要

気候変動によるリスク(5懸念の理由(RFC))

現在(1度上昇)と1.5度上昇では、影響にかなりの差がある

1.5度と2度上昇の間には、影響にかなりの差がある

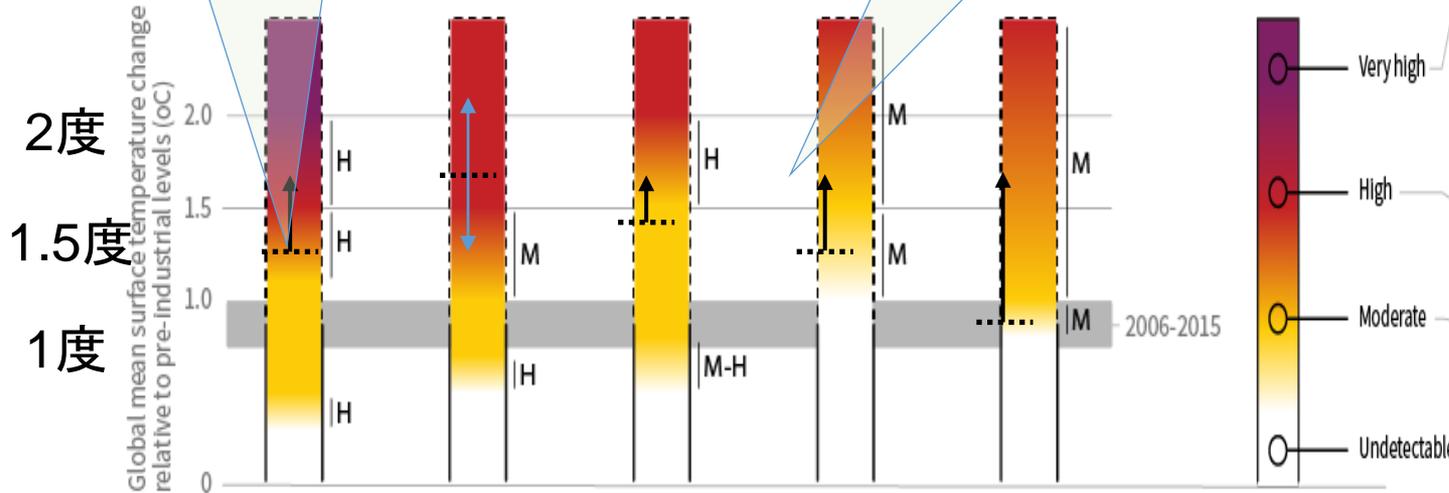
Purple indicates very high risks of severe impacts/risks and the presence of significant irreversibility or the persistence of climate-related hazards, combined with limited ability to adapt due to the nature of the hazard or impacts/risks.

Red indicates severe and widespread impacts/risks.

Yellow indicates that impacts/risks are detectable and attributable to climate change with at least medium confidence.

White indicates that no impacts are detectable and attributable to climate change.

Impacts and risks associated with the Reasons for Concern (RFCs)



RFC1
固有性が高く脅威にさらされるシステム

RFC2
気象の極端現象

RFC3
影響の分布

RFC4
世界全体で統計した影響

RFC5
大規模な特異事象

1.5度と2度の場合の影響比較

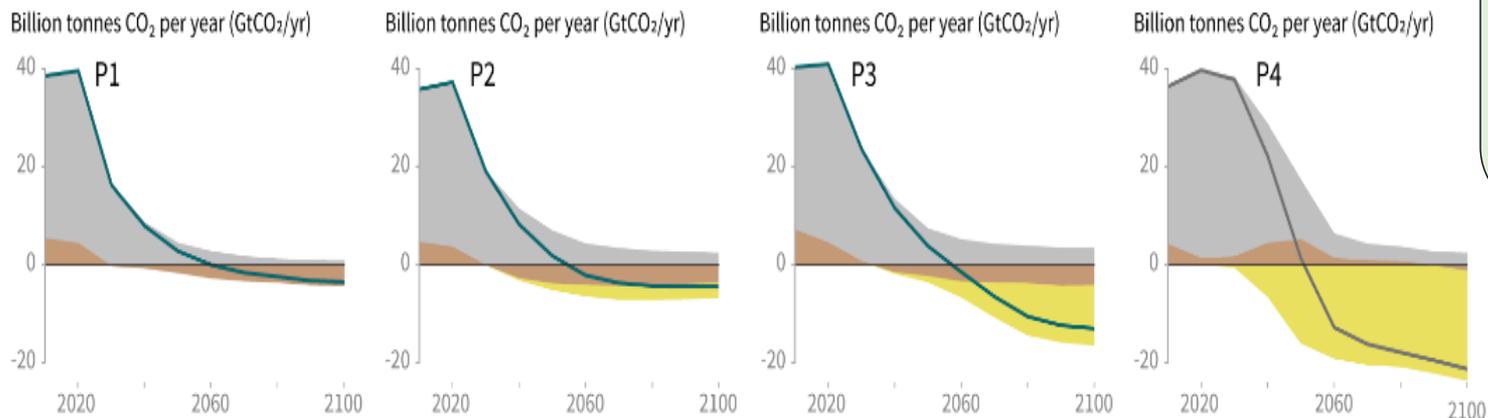
	1.5度	2度
熱波に見舞われる世界人口（少なくとも5年に1回）	約14%	約37% （約17億人増加）
洪水リスクにさらされる世界人口（1976~2005年比）	2倍	2.7倍
2100年までの海面上昇（1986~2005年比）	26~77 cm	1.5度に比べてさらに10cm高い。 影響を受ける人口は最大1千万人増加
生物種	昆虫の6%、植物の8%、脊椎動物の4%の種の生息域が半減	昆虫の18%、植物の16%、脊椎動物の8%の種の生息域が半減
サンゴ	生息域70~90%減少	生息域99%減少
北極（夏場の海氷が消失する頻度）	100年に1度	少なくとも10年に1度
海洋の年間漁獲高	150万トン減少	300万トン以上減少

出典：IPCC SR1.5 SPM&Chapter 3よりWWFジャパン作成

1.5度を達成可能な4つの代表的排出経路

Breakdown of contributions to global net CO₂ emissions in four illustrative model pathways

● Fossil fuel and industry ● AFOLU ● BECCS



P1: A scenario in which social, business, and technological innovations result in lower energy demand up to 2050 while living standards rise, especially in the global South. A down-sized energy system enables rapid decarbonisation of energy supply. Afforestation is the only CDR option considered; neither fossil fuels with CCS nor BECCS are used.

P2: A scenario with a broad focus on sustainability including energy intensity, human development, economic convergence and international cooperation, as well as shifts towards sustainable and healthy consumption patterns, low-carbon technology innovation, and well-managed land systems with limited societal acceptability for BECCS.

P3: A middle-of-the-road scenario in which societal as well as technological development follows historical patterns. Emissions reductions are mainly achieved by changing the way in which energy and products are produced, and to a lesser degree by reductions in demand.

P4: A resource and energy-intensive scenario in which economic growth and globalization lead to widespread adoption of greenhouse-gas intensive lifestyles, including high demand for transportation fuels and livestock products. Emissions reductions are mainly achieved through technological means, making strong use of CDR through the deployment of BECCS.

早く広範囲に減らせば、**CDRなど未知数の技術に頼らずに1.5度達成可能**

出典: IPCC SR1.5 SPM

● CDR(CO₂を大気中から除去すること) その例:
BECCS (バイオマスエネルギー + CCS(炭素貯留回収))

バイオマスをエネルギー源とし、発生するCO₂を回収し大気中に排出しない