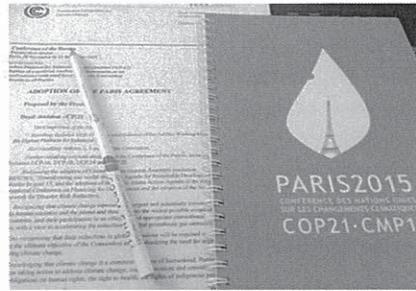
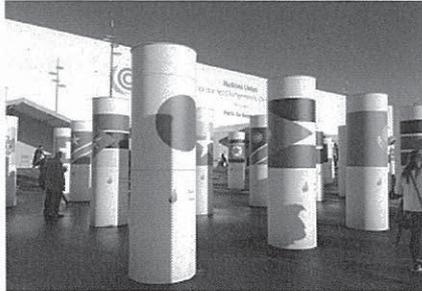


中長期的な地球温暖化対策の方向性



2016年3月

環境省地球環境局
低炭素社会推進室

— 目次 —

1. COP21までの国際交渉の経緯

2. COP21の成果

3. 今後の地球温暖化対策

1. COP21までの国際交渉の経緯

2. COP21の成果

3. 今後の地球温暖化対策

IPCC第5次評価報告書統合報告書(2014年11月2日)

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の概要

- ◆ 国連環境計画 (UNEP)・世界気象機関 (WMO) により1988年設置された政府間組織。
- ◆ 世界の政策決定者等に対し、正確でバランスの取れた科学的知見を提供し、気候変動枠組条約の活動を支援。
- ◆ 気候変動に関する国際交渉の節目に統合報告書を公表。2014年11月に第5次評価報告書統合報告書を公表。

観測された変化及びその原因

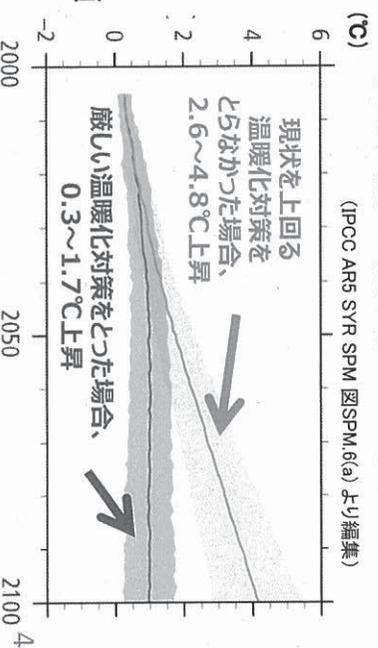
- 気候システムの温暖化には疑う余地がない。
- 人為起源の温室効果ガスの排出が、20世紀半ば以降の観測された温暖化の支配的な原因。

将来の気候変動、リスク及び影響

- 今世紀末の気温上昇は、現状を上回る追加的な温暖化対策をとらなかつた場合は2.6～4.8℃となる可能性が高い。
- 2℃目標の緩和経路は複数ある。
どの経路においても以下を要する。
① 2050年までに40～70%削減(2010年比)
② 21世紀末までに排出をほぼゼロ

緩和と適応

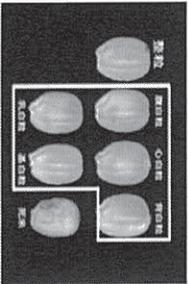
- 温室効果ガス削減(緩和)と気候変動の影響への適応はともに重要であり、相互補完的な戦略である。



我が国において既に起こりつつある気候変動の影響

米・果樹

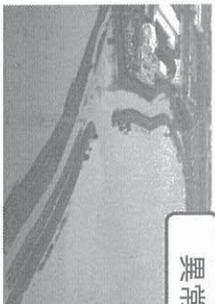
米が白濁するなど品質の低下が頻発。



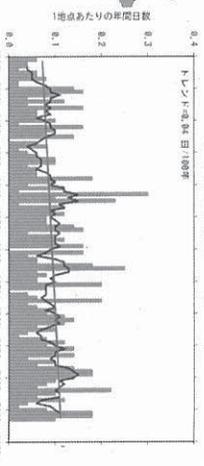
図： 水稻の白未熟粒(写真提供：農林水産省)
 ・水稻の登熟期(出穂・開花から収穫までの期間)の
 日平均気温が27℃を上回るると玄米の全部又は一部
 が乳白化したリ、粒が細なる「白未熟粒」が多発。
 ・特に、登熟期の平均気温が上昇傾向にある九州地方
 等で深刻化。

異常気象・災害

日降水量200ミリ以上の大雨の発生日数が増加傾向



図： 洪水被害の事例
 (写真提供：国土交通省中部地方整備局)

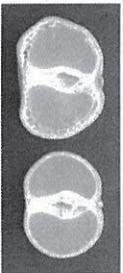


(出典：気候変動監視レポート2013(気象庁))

Dengue熱の媒介生物であるヒトスジシマカの分布北上

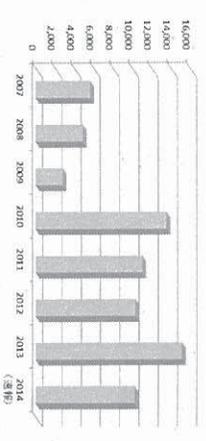
熱中症・感染症

2013年夏、20都市・地区計で15,189人の熱中症患者が救急車で病院に運ばれた。(国立環境研究所 熱中症患者速報より)



図： みかんの果皮症
 (写真提供：農林水産省)
 成熟後の高温・多雨により、果皮と果肉が分離する。(品質・貯蔵性の低下)

図 ヒトスジシマカ
 (写真提供：国立感染症研究所 昆虫医科学部)



(単位) 人

生態系



図 サンゴの白化(写真提供：環境省)



(写真提供：中静彦)

農林産物や高山植物等の食害が発生
 農山村の過疎化や狩猟人口の減少等に加え、積雪の減少も一因と考えられる。

国際交渉の経緯

1990

2000

2010

2015

2020

条約採択
(1992)

条約発効
(1994)

先進国に対して、法的拘束力ある数値目標の設定(途上国は削減義務なし)

COP3 京都議定書採択
(1997)

京都議定書発効
(2005)

京都議定書第1約束期間
(2008-2012)

京都議定書第2約束期間
(2013-2020)
 ※我が国は参加せず

京都議定書第2約束期間に参加しない先進国・途上国の2020年の削減目標・行動のルールを設定

COP16 カンクン合意
(2010)

2020年までの削減目標・行動を条約事務局に登録・実施
 ※我が国は現時点の目標として、2005年度比3.8%減を登録
 (2013年11月)

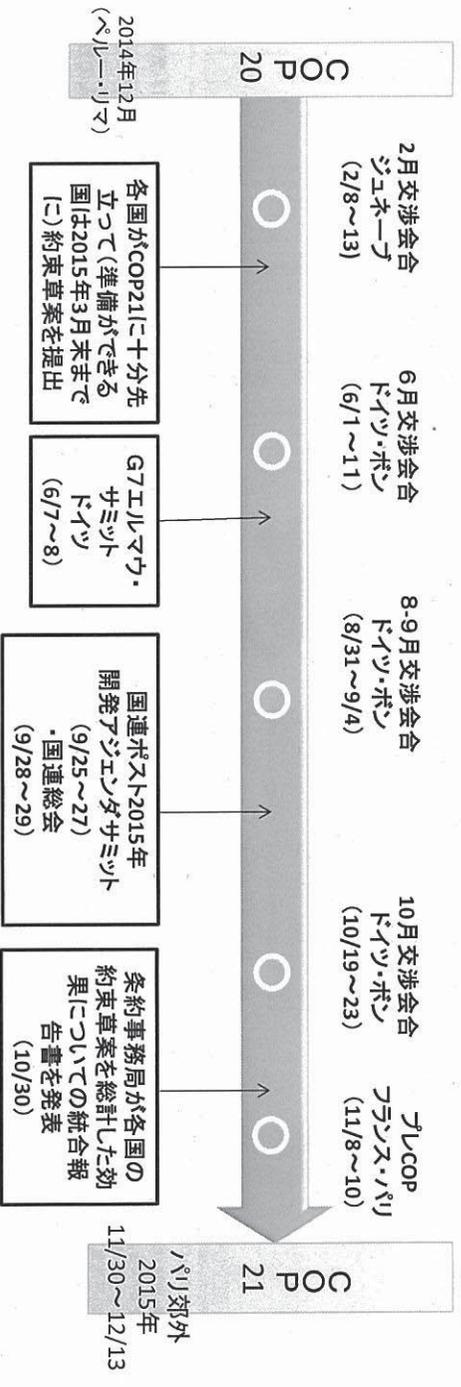
2015年のCOP21において2020年以降の全ての国が参加する新たな枠組みに合意。

COP17 ダーバン・トラクトフォーラム
(2011)

COP21 (パリ)
(2015)

新枠組みの発効準備→発効

COP21に向けた交渉(2015年)



日本の対応:

- 平成27年7月17日、地球温暖化対策推進本部において、「日本の約束草案」を決定し、国連気候変動枠組条約事務局 (UNFCCC) に提出。
- 政府全体の適応計画を策定(11月27日閣議決定)し、COP21に向けた我が国の貢献となるよう、UNFCCCに概要を提出。
- COP21のパリ協定採択に向けて、各会合での主張・交渉、国連への意見提出(サブミットション)等、積極的に貢献。

約束草案 (INDC)

COP19ワルシャワでの合意:

各国は、COP21に十分先立って(準備ができる国は2015年第1四半期末までに)、各国の目標の案

(Intended Nationally Determined Contributions: INDC)を示す

⇒各国の提出するINDCが、パリ合意の鍵を握る。

- すべての国の参加を確保するためには、各国の目標は各国自らが定める「各国提案方式」が有効、という発想。
- 各国の目標を各国が定めることにより、自ずと差異化が実現される (Self-differentiation)。それにより、先進国・途上国という従来の二分論的アプローチを変えたいとの考え。

(参考) 各国の約束草案の提出状況 (2015年12月12日時点)

- 各国はCOP21に十分先立って、2020年以降の約束草案(削減目標案)を提出。<COP19決定>
- 188か国(地域(欧州各国含む)が提出(世界のエネルギー起源CO2排出量の95.6%)。)
- 先進国(附属書1国)は提出済み。途上国(非附属書1国)も未提出国は8カ国のみ。

先進国 (附属書1国)	
米国	2025年に-26%~-28%(2005年比)。28%削減に向けて最大限取り組む。
EU	2030年に少なくとも-40%(1990年比)
ロシア	2030年に-25~-30%(1990年比)が長期目標となり得る
日本	2030年度に2013年度比-26.0%(2005年度比-25.4%)
カナダ	2030年に-30%(2005年比)
オーストラリア	2030年までに-26~-28%(2005年比)
スイス	2030年に-50%(1990年比)
ノルウェー	2030年に少なくとも-40%(1990年比)
ニュージーランド	2030年に-30%(2005年比)
途上国 (非附属書1国)	
中国	2030年までにGDP当たりCO2排出量-60~-65%(2005年比)。2030年前後にCO2排出量のピーク
インド	2030年までにGDP当たり排出量-33~-35%(2005年比)。
インドネシア	2030年までに-29%(BAU比)
ブラジル	2025年までに-37%(2005年比) (2030年までに-43%(2005年比))
韓国	2030年までに-37%(BAU比)
南アフリカ	・2020年から2025年にピークを迎え、10年程度横ばいの後、減少に向かう排出経路を迎える。 ・2025年及び2030年に-398~-614百万トン(CO2換算)(参考:2010年排出量は487百万トン(IEA推計))

(未提出国:北朝鮮、リビア、ネパール、ニカラガ、パナマ、シリア、東チモール、ラズベキスタン)

9

(参考) 約束草案の総計効果に関する報告書

- COP20の合意により、2015年10月1日までに提出された各国の約束草案を総計した効果に関する統合報告書を、条約事務局が11月1日までに作成することとされていた。
- 10月30日、フイゲルス条約事務局長がバベルリンで記者会見し、本報告書を発表。

報告書の対象

- 10月1日までに147締約国・地域から提出された119の約束草案について分析。
- 条約加盟国の75%、2010年の全世界の排出量の86%に相当する国をカバーするものとなっている。

報告書のポイント(約束草案の総計効果について)

- 約束草案により、**2010~2030年の排出量の増加率はその前の20年間と比べ約3割(10~57%)** **低減**。約束草案がない場合と比べ2030年に約36億トンの削減効果。
- 2025年及び2030年の排出量は、**2°C目標を最小コストで達成するシナリオの排出量からそれぞれ87億トン、151億トン超過**しており、**同シナリオの経路に乗っていない**。(ただし、今世紀末の予測気温は、2030年以降の社会経済要因等にも依存するため、本報告書では評価していない。)
- **2030年以降の一層の削減努力により2°C目標の達成の可能性は残っている**。その場合は**2030~2050年に年平均約3.3%の削減が必要**。これは2°C目標達成シナリオと比べ2倍の削減率に相当。**2030年以降に2°Cに向けた必要な対策を取る場合は、相当多額のコストを要することとなる**。

1. COP21までの国際交渉の経緯

2. COP21の成果

3. 今後の地球温暖化対策

COP21におけるパリ協定の採択

- COP21(11月30日～12月13日、於：フランス・パリ)において、「パリ協定」(Paris Agreement)を採択。
 - ✓ 2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み。
 - ✓ 歴史上はじめて、すべての国が参加する公平な合意。
- 安倍総理が首脳会合に出席。
 - ✓ 2020年に現状の1.3倍の約1.3兆円の資金支援を発表。
 - ✓ 2020年に1000億ドルという目標の達成に貢献し、合意に向けた交渉を後押し。



- パリ協定には、以下の要素が盛り込まれた。
 - ✓ 世界共通の長期目標として2°C目標の設定。1.5°Cに抑える努力を追求することによる言及。
 - ✓ 主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新。
 - ✓ 我が国提案の二国間クワジット制度(ICM)も含めた市場メカニズムの活用を位置付け。
 - ✓ 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新。
 - ✓ 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、途上国も自主的に資金を提供。
 - ✓ すべての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること。
 - ✓ 5年ごとに世界全体の実施状況を確認する仕組み(グローバル・ストックテイク)。

我が国の対応(1/2)

開会式出席等

- ▶ 安倍総理は、議長国主催で開催された首脳会合開会式に出席。
- ▶ その後、オランダ大統領ほかCOP21首脳会合に出席していた各国の首脳とバイ会談を行ったほか、オランダ大統領主催昼食会に参加し、気候変動を初めとする国際社会の課題、二国間関係等について、意見交換を行った。



首脳会合における安倍総理のスピーチ

- ▶ 今こそ先進国、途上国が共に参画する温室効果ガス削減のための新たな枠組みを築くべき時
- ▶ パリ合意には、長期目標の設定や、削減目標の見直しに関する共通プロセスの創設を盛り込みたい日本は、先に提出した志の高い約束草案や適応計画を着実に実施していく
- ▶ 今般、途上国支援、イノベーションからなる貢献策「美しい星への行動2.0」を発表
- ▶ 第一の柱である途上国支援については、2020年に現在の1.3倍、官民あわせて年間約1.3兆円の気候変動対策支援を実施、今回の日本による増額分で、年間1,000億ドルとのCOP15での約束を達成する道筋がしっかりと見える
- ▶ 第二の柱であるイノベーションについては、気候変動対策と経済成長両立の鍵は、革新的技術の開発である、「エネルギー・環境イノベーション戦略」を来春までにまとめ、集中すべき有望分野を特定し、研究開発を強化していく
- ▶ 二国間クレジット制度などを駆使し、途上国の負担を下げながら、画期的な低炭素技術を普及
- ▶ 今こそ新たな枠組みへの合意を成し遂げるべき 等を表明した。

13

我が国の対応(2/2)

我が国の主張

- ▶ 新たな枠組みは全ての国が参加する公平かつ実効的なものであるべきとの立場から、
 - ① 長期目標の設定
 - ② 各国削減目標の提出・見直しのサイクル、取組報告・レビューの仕組みを法的合意に位置付け
 - ③ 2020年に官民あわせて年間約1兆3千億円の気候変動関連の途上国支援の実施
 - ④ 革新的技術開発の強化
 - ⑤ 等を主張した。さらに国内における取り組みとして、
 - ⑥ できるだけ早期に地球温暖化対策計画を策定
 - ⑦ 排出削減取組を着実に実行
 - ⑦ 適応計画に基づき具体的な適応策の実行についても発表した。

各国等との協議

- ▶ 丸川環境大臣はCOP21議長国フランス、米国、中国、インド、南アフリカなどの主要国の閣僚や潘基文国連事務総長など国際機関の長等、合計14の国・国際機関と会談を実施。
- ▶ 鬼木環境大臣政務官は、OECD玉木事務次長、GEF石井CEO兼議長などと会談。
- ▶ 新たな枠組みのあるべき姿、それぞれの主張とともに、合意に向けて協調していくことの重要性を確認した。国際機関の見解も聴取しつつ意見交換を行った。

パリ協定における我が国の成果

- ▶ 閣僚級会合やバイ会談等を通じ、下記の点で我が国の主張が取り入れられた。
- ・各国削減目標の提出・見直しの5年毎サイクル
- ・JCMを含む市場メカニズムの活用
- ・適応の長期目標の設定・各国の適応計画プロセスや行動の実施・適応報告書の提出と定期的更新
- ・全ての国が共通するやり方で取組を報告・レビュー
- ・発効要件に国数及び排出量を用いること 等

14

パリ協定(法的文書)

- 前文・目的(2条)
- 緩和(4条)、
吸収源(5条)、市場メカニズム(6条)
- 適応(7条)、ロス&ダメージ(8条)
- 資金(9条)
- 技術(10条)
- 能力開発(11条)、教育・訓練・啓発(12条)
- 透明性(13条)
- グローバル・ストックテイク(14条)
- 実施と遵守の促進(15条)
- 組織的・手続的事項(16~29条)
・発効要件(21条)

COP21決定

- パリ協定の採択
- 約束草案
- 合意を発効するためのCOP決定
- 2020年までの行動の強化
- 非政府主体
- 行政的・予算的
事項

パリ協定の特徴

Applicable to all

全ての国に適用される
枠組み。
条約の目的や原則を踏まえつ
つ、二分論を変化

Comprehensive

緩和、適応、資金、技術、能
力構築、透明性(ダーバン合
意6要素)をバランス
よく扱う

Durable

2025/2030年を超えて、
長期の取組を視野に入れた
永続的な枠組み

Progressive

5年毎の各目標提出・更新、
実施状況の報告・レビュー、
世界全体の進捗点検 等によ
り、前進(漸進)・向上させる
仕組み