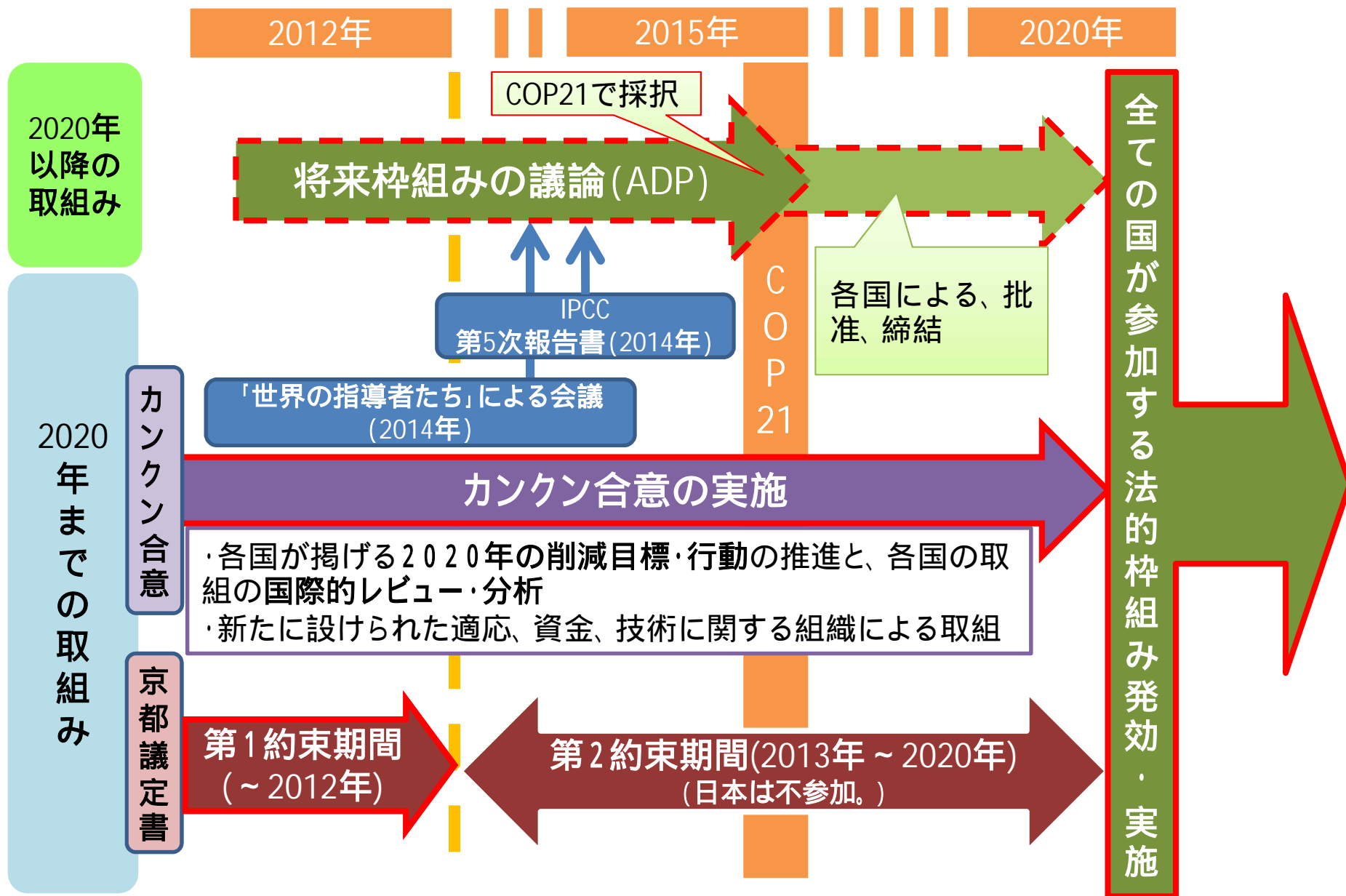


# 地球温暖化対策について

平成25年2月

# 1 . 地球温暖化対策の国際的状況

# 今後の国際的な取組



## 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)

- IPCCは、国連環境計画(UNEP)及び世界気象機関(WMO)により設立された政府間機関。その評価報告書は国際交渉、各国の政策に大きな影響力。
- IPCCからの要請を受け、第38回総会(第2作業部会報告書承認総会;2014年3月)の日本開催が内定。

### IPCCとは

- ・国連環境計画(UNEP)及び世界気象機関(WMO)により1988年に設立された政府間機関。
- ・報告書の作成には、世界各国の研究者数千名が参加。
- ・地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な評価を政策決定者等に提供。
- ・総会と「科学的根拠」、「影響・適応・脆弱性」及び「緩和策」の評価をそれぞれ行う3つの作業部会から成る。

### IPCC評価報告書

- ・これまで4次(第4次評価報告書は2007年公開)にわたり評価報告書を公開。
- ・国際交渉、各国の政策を左右してきた。
- ・現在2014年の第5次評価報告書公開に向けた作業が進行中。

### 第5次評価報告書作成スケジュール

第1作業部会(科学的根拠)報告書 (2013年9月、第36回総会(スウェーデン)で承認予定)

**第2作業部会(影響・適応・脆弱性)報告書(2014年3月、第38回総会(横浜)で承認予定)**

第3作業部会(緩和策)報告書 (2014年4月、第39回総会(ドイツ)で承認予定)

統合報告書(2014年10月、第40回総会(デンマーク)で承認予定)

# カンクン合意に基づく温室効果ガスの削減(先進国)

## カンクン合意(COP16, 2010年)

2020年に向けた、先進国は国別排出削減**目標**、途上国は国別の適切な削減**行動**をUNFCCC事務局に提出し、国際的に登録。

実施状況を2年に1回報告。国際的なMRV(測定・報告・検証)を実施。  
約100カ国(世界全体の排出量の8割超をカバー)が目標・行動を登録済み。

### 主要先進国の削減目標

国	2020年の排出削減量	基準年
日本	25%削減、ただし、全ての主要国による公平かつ実効性のある国際枠組みの構築及び意欲的な目標の合意を前提	1990
米国	17%程度削減、ただし、成立が想定される米国エネルギー気候法に従うもので、最終的な目標は成立した法律に照らして事務局に対して通報される(注1)	2005
カナダ	17%削減、米国の最終的な削減目標と連携	2005
ロシア	15-25% (人為的排出の削減に関する義務の履行へのロシアの森林のポテンシャルの適切な算入、及び、すべての主要排出国による温室効果ガス的人為的排出の削減に関する法的拘束力のある義務の受け入れが前提。)	1990
豪州	5% - 15%又は25%削減(注2)	2000
EU	20% 又は 30%削減(注3)	1990

京都議定書第2約束期間: 0.5%削減(90年比)  
2010年の排出量は、90年比 - 0.9%

京都議定書第2約束期間: 20%削減(90年比)  
2009年には、景気後退により一旦90年比20%まで削減。

(注1: 米国) 1990年比約3%削減(土地利用、土地利用変化及び林業部門を含まない値)。また、この目標は、今後制定される関連の国内法令に照らして最終的な目標が国連気候変動枠組条約事務局に対して通報されるとの認識の下でのもの。法案における削減経路は、2050年までに83%削減すべく、2025年には30%減、2030年には42%減。

(注2: 豪州) 2020年までに2000年比で 最低でも5%削減、 主要途上国が相当の排出抑制を約束し、かつ、先進国が同様の排出削減を行うことに合意する場合には15%削減、 大気中の温室効果ガス濃度を450ppm(CO<sub>2</sub>換算)以下に安定化させるとのグローバルな約束が成立する場合には25%削減。

(注3: EU)他の先進国が比較可能性のある排出削減にコミットし、途上国がその責任と能力に応じた適切な貢献を行う場合には、削減目標を20%から30%に引き上げるとの立場。

## カンクン合意に基づく温室効果ガスの削減(途上国)

### 主要途上国の自発的な削減行動

国名	削減目標・行動
中国	2020年までにGDP一単位当たりCO2排出量を2005年比で40～45%の排出削減、2020年までに非化石エネルギーの割合を15%、2020年までに2005年比で森林面積を4千万ha増加等。
インド	2020年までにGDP一単位当たりの排出量を2005年比20～25%の排出削減（農業部門を除く）。
ブラジル	2020年までにBAU（ ）比で36.1-38.9%の排出削減。具体的な行動として、熱帯雨林の劣化防止、セラード（サバンナ地域の植生的一种）の劣化防止、穀倉地の回復、エネルギー効率の改善、バイオ燃料の増加、水力発電の増加、エネルギー代替、鉄鋼産業の改善等
南アフリカ	2020年までにBAU比で34%、2025年までにBAU比で42%の排出削減。これらの行動には先進国の支援が必要であり、条約及び議定書の下での野心的、公平、効果的かつ拘束力のある合意が必要。国際社会からの支援のもとで、排出量は2020年から2025年の間にピークアウトし、10年程度安定し、その後減少させることが可能と予測。
韓国	2020年までにBAU比30%の排出削減。

BAU(Business-As-Usual) :  
追加的な対策を講じなかった場合の温室効果ガスの排出量

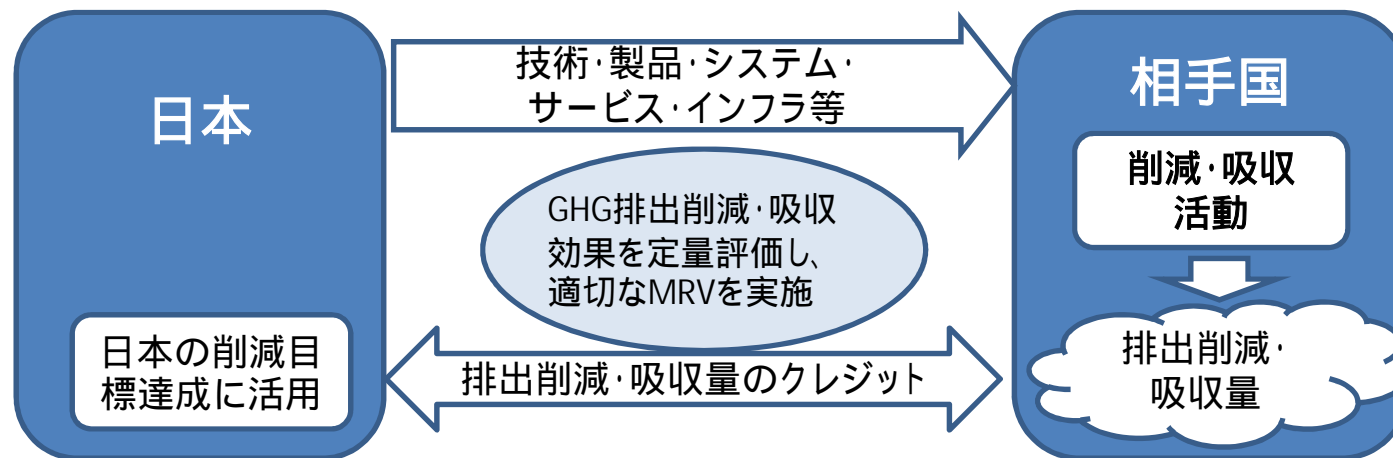
## 二国間オフセット・クレジット制度について

途上国の状況に柔軟かつ迅速に対応した低炭素技術移転や対策実施の仕組みを構築するべく、我が国は二国間オフセット・クレジット制度を提唱。これにより、以下の実現を目指す。

途上国への温室効果ガス削減技術・製品・システム・サービス・インフラ等の普及や対策実施を加速し、途上国の持続可能な発展に貢献。

相手国における活動を通じて実現した温室効果ガス排出削減・吸収への日本の貢献を定量的に評価し、日本の削減目標の達成に活用。

地球規模での温室効果ガス排出削減行動の促進を通じ、国連気候変動枠組条約の究極的な目的の達成に貢献。



### < 取組状況 >

- ・二国間文書に署名し、実施に向け調整中：モンゴル(本年1月署名)。
  - ・署名時期等を調整中：バングラデシュ
  - ・首脳声明等で協議に言及：インドネシア、ベトナム、インド
- その他、アジア・アフリカの国々と、協議中。

# 2020年以降の将来枠組み構築

2020年から発効する「全ての国に適用される法的枠組み」を2015年までに採択すべく、国際交渉を開始。

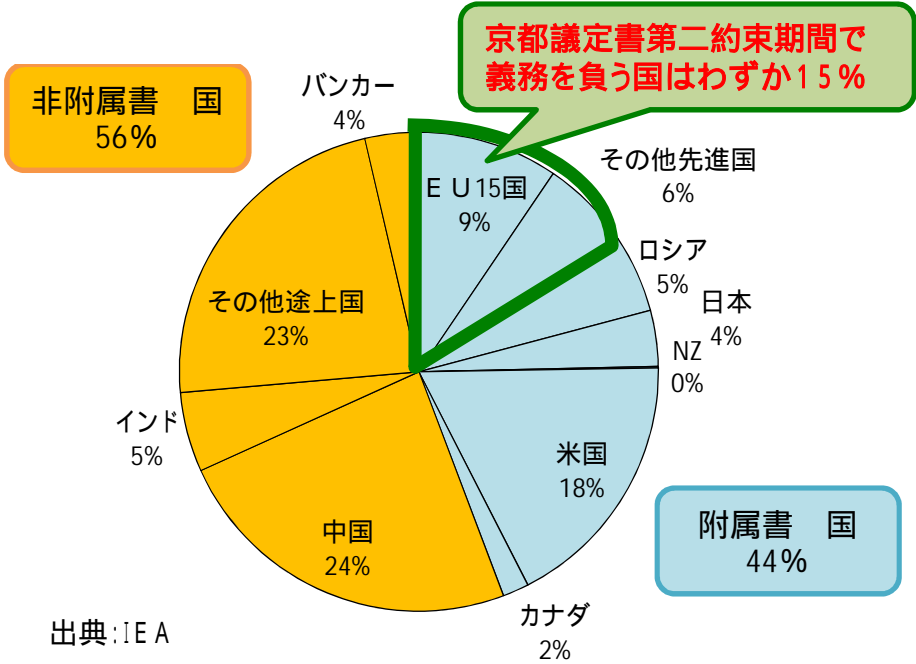
(2011年COP17でのダーバン合意:ダーバン・プラットフォーム特別作業部会)

日本として、すべての国が参加する公平かつ実効性のある将来枠組みの構築に向け**具体的な提案を発信し交渉をリードしていくことが必要**。

### 交渉スケジュール

2013年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月1日までに各国意見提出</li> <li>・ダーバンプラットフォーム特別作業部会にて議論(2015年まで)</li> </ul>
2014年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国連において首脳レベル会合開催</li> <li>・12月に開催されるCOP20に向けて交渉テキストの要素を検討</li> </ul>
2015年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5月までに交渉テキストを提示</li> <li>・12月に開催されるCOP21において新しい枠組の法的文書を採用</li> </ul>

世界のエネルギー起源CO2排出量(10年)と京都議定書





## 2 . 我が国の地球温暖化対策

# 我が国の温室効果ガス排出量の推移 (京都議定書目標達成の見通し)

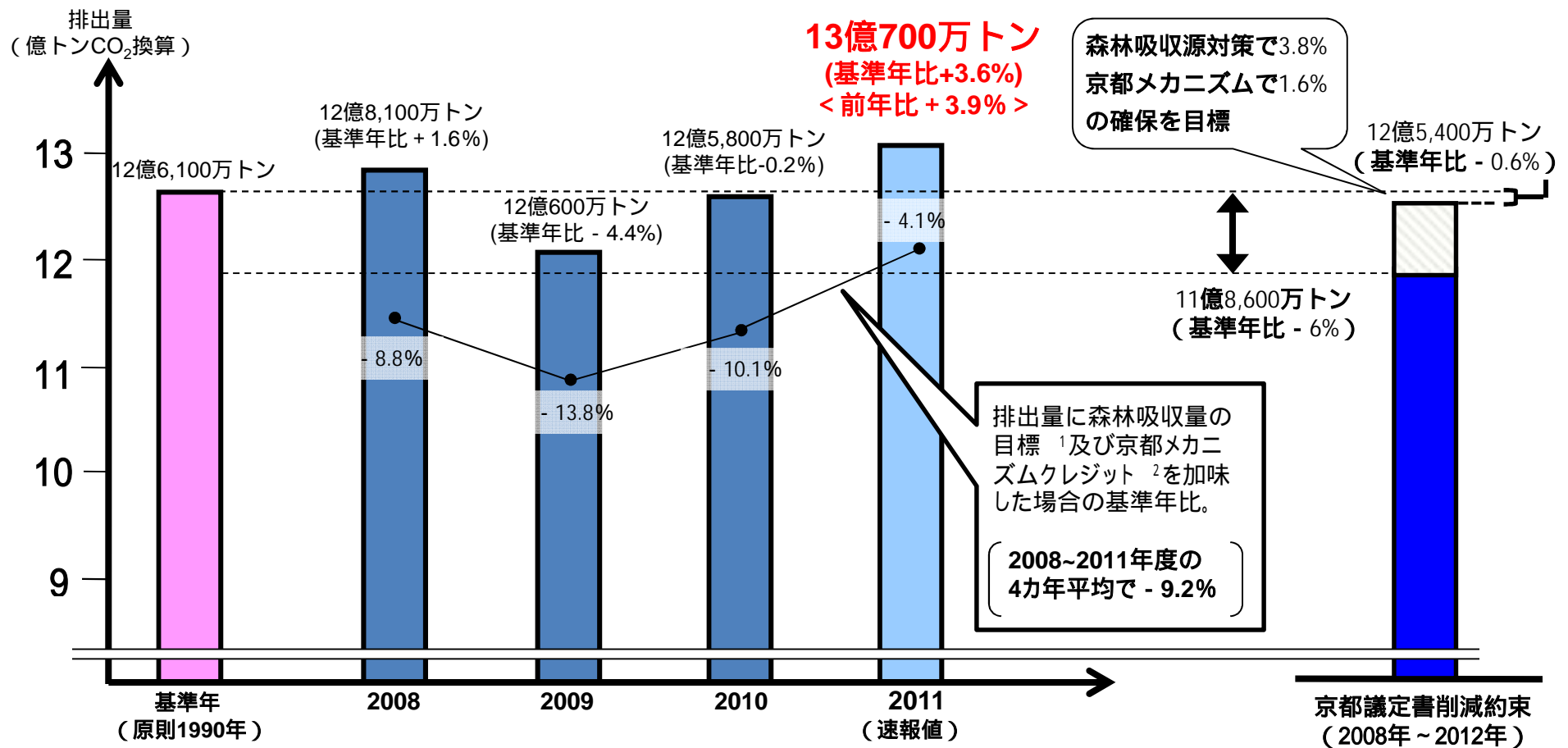
2011年度における我が国の排出量は、基準年比 + 3.6%、前年度比 + 3.9%

森林吸収量の目標<sup>1</sup>と京都メカニズムクレジット<sup>2</sup>を加味すると、

京都議定書第一約束期間の4年平均 (2008~2011年度) で**基準年比 - 9.2%**

**第一約束期間の目標達成は可能**と考えられる一方、2009年度以降排出量が増加している

(火力発電量の増加などで11年度の一般電気事業用の電力からのCO<sub>2</sub>は前年度比約6千万トン増加)



1 森林吸収量の目標 京都議定書目標達成計画に掲げる基準年総排出量比約3.8% (4,767万トン/年)

2 京都メカニズムクレジット

政府取得 平成23年度までの京都メカニズムクレジット取得事業によるクレジットの総契約量(9,755.9万トン)を5か年で割った値

民間取得 電気事業連合会のクレジット量(「電気事業における環境行動計画(2009年度版~2012年度版)」より)

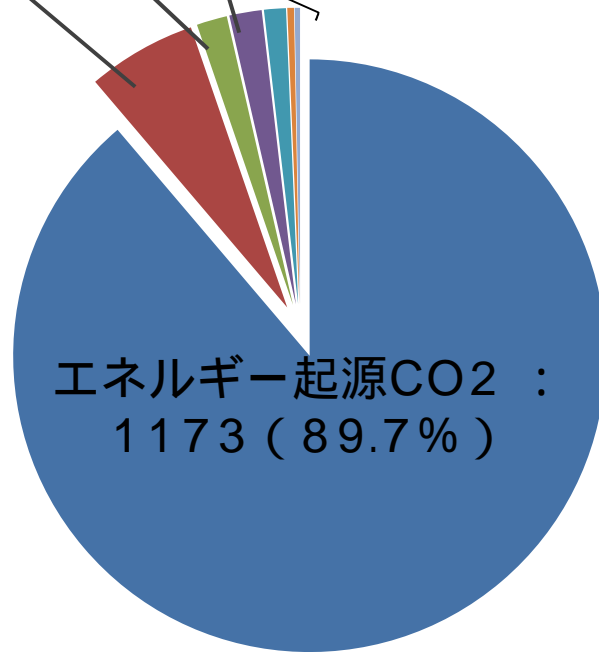
# 我が国の温室効果ガス排出量の内訳(2011年速報値)

・非エネルギー起源CO<sub>2</sub> : 69.1 ( 5.3% )

・メタン : 20.1 ( 1.5% )

・一酸化二窒素 : 22.0 ( 1.7% )

・代替フロン等3ガス:  
( 1.8% )



エネルギー起源CO<sub>2</sub> :  
1173 ( 89.7% )

HFCs : 18.3 ( 1.4% )  
PFCs : 3.4 ( 0.3% )  
SF<sub>6</sub> : 1.9 ( 0.1% )

# 京都議定書とポスト京都議定書について

## 京都議定書の目標

- 2008年～2012年の第一約束期間において、基準年(1990年度)比で温室効果ガス排出量の**6%削減**を約束

## 2020年の目標

- コペンハーゲン合意に基づき、**2020年**までに基準年(1990年度)比で**前提条件付 25%削減**目標を国連に登録  
その後、エネルギー政策の見直しと表裏一体で、2013年以降の地球温暖化対策を**検討中**である旨表明済

## 京都議定書目標達成計画

- 地球温暖化対策推進法に基づく**法定計画**
- 京都議定書における我が国の6%削減約束を確実に達成するために策定。2005年4月に策定し、2008年3月に全部改定

2013年以降の  
「地球温暖化対策の計画」

## 自主行動計画

- 1997年度より、各業界団体が、業界単位で**自主的に削減目標を設定**し、その達成に向けて取り組んでいるもの
- 政府は、目達計画に基づき、その確実な達成を担保するため、**関係審議会等による評価・検証**を実施

## 低炭素社会実行計画

- **自主行動計画に続く取組**
- 自らの削減目標として**2020年までの新たな削減計画**を設定するのみならず、低炭素製品の開発・普及、国際貢献、革新的技術開発などを盛り込む

## 2013年度以降の取組について(検討が必要な事項)

### 【2013年度以降の地球温暖化対策の計画】

- ・今年度末に京都議定書目標達成計画が終了

### 【2020年の温室効果ガス削減目標】

- ・前提条件付き25%削減目標(90年比)を国連に既登録
- ・震災後、検討中である旨表明

総理指示:「第1回産業競争力会議の議論を踏まえた当面の政策対応について」  
(平成25年1月25日 第3回日本経済再生本部 本部長 内閣総理大臣 安倍晋三)

環境大臣と関係大臣が協力して、11月の地球温暖化対策の会議(COP19)までに、25%削減目標をゼロベースで見直すとともに、技術で世界に貢献していく、攻めの地球温暖化外交戦略を組み立てること。

# 低炭素社会創出ファイナンス・イニシアティブ

## 問題意識

平成25年度予算案:157億(218億(補正を含む))

原発事故後、エネルギー政策を巡る混乱の中で「低炭素社会」の旗印が埋没。温暖化国際交渉の場でも、日本の発言力は極度に低下。

今後、環境大臣のイニシアティブのもと、意欲的な地球温暖化対策を打ち出し、国内の技術と資本を集中して低炭素社会を創出するとともに、環境外交で世界をリードする必要。

- 【ポイント】
- ✓規制のみならず予算事業を通じた官民連携の下、幅広い対策を促進。
  - ✓予算を使う側の視点に立ち、機動的に対応できる様々な予算手法・メニューを用意。
  - ✓「社会が変わった」という目に見える効果を挙げるモデルの推進。

## コンセプト

- 国の資金支援により、金融メカニズムを活用しつつ、投資促進・市場創出。
- 低炭素社会創出のための下記4分野へ資金支援。併せて、CO2削減効果を定量化し有効性を発信。

環境省

## 低炭素社会創出ファイナンス・イニシアティブ

補助、出資、融資、  
利子補給 など

ファンド形成を支援し、  
民間資金を呼び込み

## 対象分野

### 建築物の低炭素 リニューアル

耐震・環境不動産形成官民ファンド(24年度補正50億円)(国交省連携事業)  
グリーンビルディング普及促進に向けたCO2削減評価基盤整備事業(25年度新規)

### 低炭素まちづくり

LED街路灯等導入促進事業(24年度補正12億円)  
地域低炭素投資促進ファンド(25年度新規)  
・地域主導の取組を支援

### 二国間オフセット・ クレジット制度

アジアの低炭素社会実現のためのJCM支援事業(25年度新規)  
二国間オフセット・クレジット制度の構築等事業(25年度拡充)  
・日本の優れた環境技術を海外に展開

### 低炭素技術の対策強化・ 市場化・研究開発

地球温暖化対策技術開発・実証研究(25年度拡充)  
・市場化に向けたブレイクスルーを後押し(海外市場に展開する「次なる技術」を創出)

「経済再生・地域活性化」と「低炭素社会創出」の同時実現を図るとともに、温暖化国際交渉で世界をリード

# 再生可能エネルギー導入加速化プログラム

(低炭素社会創出の切り札としての自立・分散型エネルギーシステムの構築)

## コンセプト

平成25年度予算案:418億(508億(補正を含む))

低炭素社会の創出に向けた戦略として「自立・分散型エネルギーシステムの構築」を掲げる。  
「自立・分散型エネルギーシステム」により、温暖化対策のみならず、高い防災性・地域活力の創生を実現。  
このシステムを実現するための重要手段として、再生可能エネルギーの加速的導入を実現することが不可欠。  
加速的導入に向け、本プログラムの下で体系的な施策を戦略的に展開。

## 自立・分散型エネルギーシステムの構築

### … 戦略的目標

再生可能エネルギー導入のための蓄電池制御等実証モデル事業【24年度補正】(90億)  
低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金  
(うち、再エネ等を活用した自立分散型地域づくり事業、76億の内数)

## 再生可能エネルギー源ごとの導入加速化施策

### … 目標を実現するための手段

風力	地熱	バイオマス
再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統整備等調査事業 (3億:新規) 風力発電等に係る環境アセスメント基礎情報整備モデル事業 (10億) 浮体式洋上風力発電実証事業 (16億)	地熱開発加速化支援・基盤整備事業(2億:新規) 温泉エネルギー活用加速化事業(4億) 風力発電等に係る環境アセスメント基礎情報整備モデル事業(10億)	木質バイオマスエネルギーを活用したモデル地域づくり推進事業(12億:新規) 地域循環型バイオガスシステム構築モデル事業(5億:新規) 廃棄物エネルギー導入・低炭素化促進事業(8億)

## 自立・分散型エネルギーシステムの構築・再エネ導入促進を支える分野横断的施策

### 地域から支える

グリーンニューディール基金(245億)  
エネルギー起源CO2排出削減技術評価・検証事業費(うち、港湾地域の低炭素化・災害時対応型事業、26億の内数)  
地域特性を考慮した再生可能エネルギー事業形成推進モデル事業(6億)

### 技術から支える

地球温暖化対策技術開発・実証事業(74億)