

## 地球温暖化対策計画（骨子案）

地球温暖化対策の推進に関する法律第 8 条及び「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について（平成 27 年 12 月 22 日地球温暖化対策推進本部決定）」に基づき、「日本の約束草案」で示した我が国の 2030 年度削減目標の達成に向けた道筋を明らかにする。

はじめに

- ・ 地球温暖化の科学的知見として、IPCC 第 5 次評価報告書で示された内容を記述。
- ・ 我が国のこれまでの取組として、京都議定書第一約束期間及び 2013 年以降の国際的な対応や我が国の取組を記述。
- ・ 2020 年以降の国際枠組みの構築に向けた対応と約束草案の提出について記述。

1. 我が国の地球温暖化対策の目指す方向

- ・ 地球温暖化対策は、科学的知見に基づき、国際的な協調の下で、我が国として率先して取り組む。
- ・ パリ協定を踏まえ、約束草案で示した中期目標（2030 年度に 2013 年度比 26.0%減（2005 年度比 25.4%減））の達成に向けて、国民各界各層の理解と協力を得つつ、政策を総合的に展開する。
- ・ パリ協定等において、2 度目標が世界の共通目標となり、この長期目標を達成するため排出と吸収のバランスを今世紀後半中に実現することを目指すこととされたこと等を踏まえ、我が国としても世界規模での排出削減に向けて、長期的、戦略的に貢献する。
- ・ エネルギー・環境イノベーション戦略に基づき、集中すべき有望分野を特定し、革新的技術の研究開発を強化する。
- ・ 世界全体の温室効果ガスの削減に向け、我が国が有する優れた技術を活かし、国外の温室効果ガスの排出削減に最大限貢献する。

2. 地球温暖化対策の基本的考え方○環境・経済・社会の統合的向上

我が国の経済活性化、雇用創出、地域が抱える問題の解決にもつながるよう、技術革新や創意工夫を活かし、環境、経済、社会の統合的向上に資するような施策の推進を図る。

○約束草案に掲げられた対策の着実な実行

約束草案で示した中期目標は、エネルギーミックスと整合的なものとなるよう、技術的制約、コスト面の課題などを十分に考慮した裏付けのある対策・施策や技術の積み上げによって策定したものである。このため、中期目標の達成に向けては、約束草案に掲げられ

た対策が着実に実行されることが重要であり、自主的手法、規制的手法、経済的手法、情報的手法など多様な政策手段を、その特徴を活かしながら、有効に活用しつつ、着実に施策を実行していく。

毎年、各対策について政府が講じた施策の進捗状況等について、対策評価指標等を用い、つつ厳格に点検し、必要に応じ、機動的に本計画を改定し対策・施策の追加・強化を図る。

### ○パリ協定への対応

パリ協定の署名及び締結に向けて必要な準備を進めるとともに、パリ協定で盛り込まれた目標のレビューのサイクルへの着実な対応を行う。また、「美しい星への行動2.0 (ACE2.0)」も踏まえ、途上国支援とイノベーションの取組を一段と強化する。

### ○研究開発の強化と優れた低炭素技術の普及による世界の温室効果ガス削減への貢献

エネルギー・環境イノベーション戦略に基づき、集中すべき有望分野を特定し、革新的技術の研究開発を強化する。加えて、二国間クレジット制度（JCM）等を通じて、優れた低炭素技術の普及を推進する。

### ○すべての主体の参加・連携の促進とそのための透明性の確保、情報の共有

地球温暖化対策の進捗状況に関する情報を積極的に提供・共有することを通じて各主体の対策・施策への積極的な参加や各主体間の連携の強化を促進する。また、地球温暖化問題に関する知見、具体的な行動等に係る情報を、目に見える形で伝わるよう、積極的に提供・共有し、広報普及活動を行い、国民各界各層における意識の改革と行動の喚起につなげる。

## 3. 我が国の温室効果ガス削減目標

2030年度に2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）とする。

## 4. 温室効果ガス別その他の区分ごとの目標

表1 エネルギー起源二酸化炭素の各部門の排出量の目安

	2030年度の各部門の 排出量の目安	2013年度（2005年度）
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	927	1,235（1,219）
産業部門	401	429（457）
業務その他部門	168	279（239）
家庭部門	122	201（180）
運輸部門	163	225（240）
エネルギー転換部門	73	101（104）

[単位:百万 t-CO<sub>2</sub>]

表2 非エネルギー起源二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素の排出量の目標

	2030年度の排出量の目標	2013年度（2005年度）
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	70.8	75.9（85.4）
メタン(CH <sub>4</sub> )	31.6	36.0（39.0）
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	21.1	22.5（25.5）

[単位：百万t-CO<sub>2</sub>]

表3 HFC等4ガス及びガス別の排出量の目標

	2030年の排出量の目標	2013年（2005年）
HFC等4ガス	28.9	38.6（27.7）
HFCs	21.6	31.8（12.7）
PFCs	4.2	3.3（8.6）
SF <sub>6</sub>	2.7	2.2（5.1）
NF <sub>3</sub>	0.5	1.4（1.2）

[単位：百万t-CO<sub>2</sub>]

#### ○吸収源対策

2030年度において、森林吸収源対策により約2,780万トン、農地土壌炭素吸収源対策及び都市緑化等の推進により約910万トンの吸収量の確保を目標とする。

#### 5. 計画期間

計画期間は、この計画の閣議決定日から2030年度までとする。

#### 6. 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割

##### ○国の基本的役割

- ・ 多様な政策手段を動員した地球温暖化対策の総合的推進
- ・ 率先した取組の実施
- ・ 国民各界各層への地球温暖化防止活動の働きかけ
- ・ 地球温暖化に関する国際協力の推進
- ・ 大気中における温室効果ガスの濃度変化の状況等に関する観測及び監視

##### ○地方公共団体の基本的役割

- ・ 地域の自然的社会的条件に応じた施策の推進
- ・ 自らの事務及び事業に関する措置
- ・ 区域の事業者・住民が行う活動の促進

### ○事業者の基本的役割

- ・ 事業内容等に照らして適切で効果的・効率的な対策の自主的かつ積極的な実施
- ・ 社会的存在であることを踏まえた取組
- ・ 製品・サービスの提供に当たってのライフサイクルを通じた環境負荷の低減

### ○国民の基本的役割

- ・ 日常生活に起因する温室効果ガスの排出の抑制
- ・ 地球温暖化対策活動への参加

## 7. 地球温暖化対策・施策

### (1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策

#### ①エネルギー起源二酸化炭素

- ・ エネルギー革新戦略等を通じ、徹底した省エネルギー、国民負担の抑制と両立した再生可能エネルギーの最大限の導入、火力発電の高効率化、安全性が確認された原子力発電の活用により、エネルギーミックスの実現に努める。
- ・ 国民各界各層が一丸となって地球温暖化対策に取り組むため、国民運動を強化し、多様な主体が連携しつつ、情報発信、意識改革、行動喚起を進める。また、コンパクトシティの推進・公共交通機関の充実など、地域のステークホルダーが主導する多様な低炭素地域づくりに努める。

注：これ以降で掲げた対策・施策は「日本の約束草案」の「3. 温室効果ガス削減目標積み上げの基礎となった対策・施策」を記載している。追加的に位置付けるべき施策については引き続き検討し、計画に記載することとする。

# <エネルギー起源二酸化炭素対策・施策の全体像（案）>

部門別（産業・民生・運輸・エネルギー）の対策・施策

## 産業部門の取組

- 低炭素社会実行計画の推進・強化
  - <鉄鋼業>
  - 電力需要設備効率の改善
  - 廃プラスチックの製鉄所でのケミカルサイクル拡大
  - 次世代コークス製造技術(SCOPE21)の導入
  - 発電効率の改善
  - 省エネ設備の増強
  - 革新的製鉄プロセス(フェロークス)の導入
  - 環境調和型製鉄プロセス(COURSE50)の導入
  - <化学工業>
  - 石油化学の省エネプロセス技術の導入
  - その他化学製品の省エネプロセス技術の導入
  - 膜による蒸留プロセスの省エネルギー化技術の導入
  - 二酸化炭素原料化技術の導入
  - 非可食性植物由来原料による化学品製造技術の導入
  - 微生物触媒による創電型廃水処理技術の導入
  - 密閉型植物工場の導入
  - <窯業・土石製品製造業>
  - 従来型省エネルギー技術の導入  
(排熱発電、スラグ粉砕、エアビーム式ケーラ、セパレータ改善、堅型石灰ミル)
  - 熱エネルギー代替廃棄物(廃プラ等)利用技術の導入
  - 革新的セメント製造プロセスの導入
  - ガラス溶融プロセスの導入
- <パルプ・紙・紙加工品製造業>
  - 高効率古紙パルプ製造技術の導入
  - 高温高圧型黒液回収ボイラの導入
  - <業種横断その他>
  - 高効率空調の導入
  - 産業HP(加温・乾燥)の導入
  - 産業用照明の導入
  - 低炭素工業炉の導入
  - 産業用モータの導入
  - 高性能ボイラの導入
  - プラスチックのリサイクルフレク直接利用
  - ハイブリッド建機等の導入
  - 省エネ農機の導入
  - 施設園芸における省エネ設備の導入
  - 省エネ漁船への転換
  - 業種間連携省エネの取組推進
  - 特殊自動車における低炭素化の促進
  - <工場エネルギーマネジメント>
  - 産業部門における徹底的なエネルギー管理の実施

## 業務その他部門の取組

- 新築建築物における省エネ基準適合の推進
  - 建築物の省エネ化(改修)
  - 業務用給湯器の導入  
(潜熱回収型給湯器、業務用ヒートポンプ給湯器、高効率ボイラ)
  - 高効率照明の導入
  - 冷媒管理技術の導入(フロン)
  - トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上
  - BEMSの活用、省エネ診断等による業務部門における徹底的なエネルギー管理の実施
  - 照明の効率的な利用
- 国民運動の推進  
(クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進、自治体庁舎改修)
  - エネルギーの面的利用の拡大
  - 下水道における省エネ・創エネ対策の推進
  - 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進等
  - 地方公共団体実行計画(事務事業編)に基づく取組の推進
  - プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進
  - ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化
  - 温暖化対策ロードマップ等による各省連携施策の計画的な推進

## 家庭部門の取組

- 新築住宅における省エネ基準適合の推進
  - 既存住宅の断熱改修の推進
  - 高効率給湯器の導入  
(CO2冷媒HP給湯器、潜熱回収型給湯器、燃料電池、太陽熱温水器)
  - 高効率照明の導入
  - トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上
- HEMS・スマートメーターを利用した家庭部門における徹底的なエネルギー管理の実施
  - 国民運動の推進  
(クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進、機器の買換え促進、家庭エコ診断)
  - 浄化槽の省エネルギー化
  - 温暖化対策ロードマップ等による各省連携施策の計画的な推進

## 運輸部門の取組

- 燃費改善
- 次世代自動車の普及
- その他運輸部門対策  
(交通流対策の推進、公共交通機関の利用促進、鉄道貨物輸送へのモーダルシフト、海運グリーン化総合対策、港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減、港湾における総合的な低炭素化、トラック輸送の効率化、鉄道のエネルギー消費効率の向上、航空のエネルギー消費効率の向上、省エネに資する船舶の普及促進、環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化、共同輸配送の推進、高度道路交通システム(ITS)の推進(信号機の集中制御化等)、交通安全施設の整備(信号機の高度化、信号灯器のLED化の推進)、自動運転の推進、エコドライブの推進、カーシェアリング)
- 地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用
- 温暖化対策ロードマップ等による各省連携施策の計画的な推進

## エネルギー転換部門の取組

- 再生可能エネルギーの最大限の導入促進
- 安全性の確認された原子力発電の活用
- 火力発電の高効率化(USC、A-USC、IGCC等)

## 分野横断的施策

- Jクレジット制度の推進

## ②非エネルギー起源二酸化炭素

- ・ 混合セメントの利用拡大
- ・ 一般廃棄物焼却量の減少

## ③メタン

- ・ 農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策（水田メタン排出削減）
- ・ 一般廃棄物の最終処分量の削減
- ・ 一般廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用

## ④一酸化二窒素

- ・ 農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策（施肥に伴う一酸化二窒素削減）
- ・ 下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等

## ⑤代替フロン等 4 ガス

- ・ H F C 等 4 ガスの総合的排出抑制対策（フロン排出抑制法や産業界の自主行動計画による排出抑制等）

## （2）温室効果ガス吸収源対策・施策

### ①森林吸収源対策

- ・ 森林・林業対策の推進による温室効果ガス吸収源対策の推進

### ②農地土壌炭素吸収源対策

- ・ 農地における炭素貯留量の増加につながる土壌管理の推進

### ③都市緑化等の推進

- ・ 都市における緑地空間の創出による温室効果ガス吸収源対策の推進

## （3）分野横断的な施策

＜温室効果ガス削減目標積み上げの基礎となった分野横断的な施策＞

### ○J-クレジット制度

省エネ設備の導入等によるCO<sub>2</sub>の排出削減量や、適切な森林管理によるCO<sub>2</sub>の吸収量をクレジットとして国が認証するJ-クレジット制度を着実に実施する。

### ○国民運動の推進

地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について、IPCC評価報告書など最新の科学的知見に基づく信頼性の高い情報を、世代やライフスタイル等

に応じて、分かりやすい形で国民に発信することで、地球温暖化に対する国民の意識改革と危機意識浸透を図る。

また、産業界・労働界・自治体・NPO等と連携し、国民の温暖化対策に対する理解と協力への機運を醸成すると共に、省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す国民運動「COOL CHOICE」を通じた温暖化対策・施策の発信や各種環境技術・支援策の広報などを通じ、国民に積極的かつ自主的な行動喚起を促すことで、低炭素社会にふさわしい社会システムの変革やライフスタイルの変革を促進させる。

## <その他の分野横断的な施策>

### ○温室効果ガスの算定・報告・公表制度

報告対象となる温室効果ガスのIPCC（気候変動に関する政府間パネル）ガイドラインに基づく適切な見直しや、排出量情報等の正確な報告、迅速な集計と公表などにより、事業者におけるより積極的な温室効果ガスの排出抑制の促進を図る。

### ○事業活動における環境への配慮の促進

国が定める排出抑制等指針や低炭素社会実行計画等に基づき、事業者が、自主的・積極的に環境に配慮した事業活動に取り組むことを推進する。

事業者の環境報告書の公表等を通じ、事業者や国民による環境情報の利用の促進を図り、環境に配慮した事業活動が社会や市場から高く評価されるための条件整備等を行う。

環境マネジメントシステムの普及と企業における従業員の教育を促すことで、事業活動における更なる環境配慮の促進を図る。

### ○二国間クレジット制度（JCM）

優れた低炭素技術等の普及等を通じ、相手国のみならず我が国も含めた双方の低炭素成長に貢献する。

具体的な排出削減・吸収プロジェクトのさらなる実施に向けて、MRV方法論の開発を含む制度の適切な運用、都市間連携や国際協力銀行（JBIC）及び日本貿易保険（NEXI）と連携したJCM特別金融スキームの活用を含む途上国におけるプロジェクトの組成や実現可能性の調査、本制度の活用を促進していくための国内制度の適切な運用、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）や国際協力機構（JICA）、アジア開発銀行（ADB）等の関係機関との連携も含めたさらなるプロジェクト形成のための支援等を行う。

### ○税制のグリーン化

### ○金融のグリーン化

金融を通じて環境への配慮に適切なインセンティブを与え、グリーン経済を形成していくための取組や、温室効果ガス排出削減に貢献する環境配慮行動を金融面から促進す

るための取組を進める。

#### ○国内排出量取引制度

我が国産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組など）の運用評価等を見極め、慎重に検討を行う。

#### （４）基盤的施策

- ・ 温室効果ガス排出・吸収量の算定（インベントリ作成）のための国内体制の整備
- ・ 地球温暖化対策技術開発
- ・ 気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化

### 8. 政府実行計画及び地方公共団体実行計画に関する基本的事項

#### 9. 地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項

- ・ P D C A サイクルを伴った温室効果ガス排出削減の率先実行
- ・ 地域における省エネ・再エネ等の導入・利用の促進
- ・ 低炭素なまちづくりの推進
- ・ 都道府県に期待される事項
- ・ 地方公共団体間の区域の枠を超えた連携

#### 10. 特に排出量の多い事業者に期待される事項

- ・ 単独又は共同して排出抑制等のための措置に関する定量的な目標を含む計画の策定

### 11. 海外における温室効果ガスの排出削減の推進と国際連携の確保、国際協力の推進

#### ○国連気候変動枠組条約における公平かつ実効ある国際的枠組みに基づく対応

C O P 2 1 で合意された新たな枠組みに基づき、米国やエネルギー消費の更なる増大が見込まれる中国等の新興国を含む世界全体で地球温暖化対策に取り組む。パリ協定の実施に向けて各種指針などの策定に関する検討に積極的に貢献する。また、緑の気候基金（G C F）、気候技術センター・ネットワーク（C T C N）等条約に基づく仕組みへの協力などを通して、積極的に貢献する。

#### ○我が国の貢献による海外における削減

省エネルギーや再生可能エネルギーフロン対策技術など、優れた環境技術を、官民の力を結集して世界に展開する。このため、二国間クレジット制度（J C M）、産業界に



よる取組、森林減少・劣化に由来する排出の削減等への支援等を行う。

#### ○世界各国及び国際機関との協調的施策

コベネフィット・アプローチの推進、日中韓三カ国環境大臣会合・ASEAN+3・EAS環境大臣会合等への積極的貢献、APAN等のネットワーク活動の支援、CCACへの貢献、G7・G20、我が国が主催する産学官の国際プラットフォームICEF等での多国間での議論を通じた気候変動問題に関する国際的な世論喚起、ビジョンの共有、ICAO・IMOを通じた国際交通からの排出削減への貢献等に取り組む。(関係各省の取組を追記予定)

### 1.2. 地球温暖化対策の進捗管理

- ・ 毎年1回、地球温暖化対策推進本部又は地球温暖化対策推進本部幹事会において、全ての対策評価指標等について点検を実施。
- ・ 少なくとも3年ごとに我が国における温室効果ガスの排出及び吸収の量の状況その他の事情を勘案して本計画に定められた目標及び施策について検討を加えるものとし、検討の結果に基づき、必要に応じて本計画を見直し、閣議決定を行う。
- ・ また、パリ協定における目標の見直し・提出サイクルに基づき、5年ごとに目標を見直し、野心の向上を図る。

### 1.3. 京都議定書に基づく措置

京都議定書第一約束期間において、国内対策の実施や京都メカニズムクレジットの取得により、基準年比8.7%減となり、京都議定書の目標である基準年比6%減を達成した。

別表1 エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧

別表2 非エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧

別表3 メタン・一酸化二窒素に関する対策・施策の一覧

別表4 代替フロン等4ガスに関する対策・施策の一覧

別表5 温室効果ガス吸収源対策・施策の一覧

別表6 横断的施策