

地球温暖化対策推進大綱の概要

総合科学技術会議
温暖化対策技術プロジェクトチームヒアリング資料

平成14年8月1日
環境省

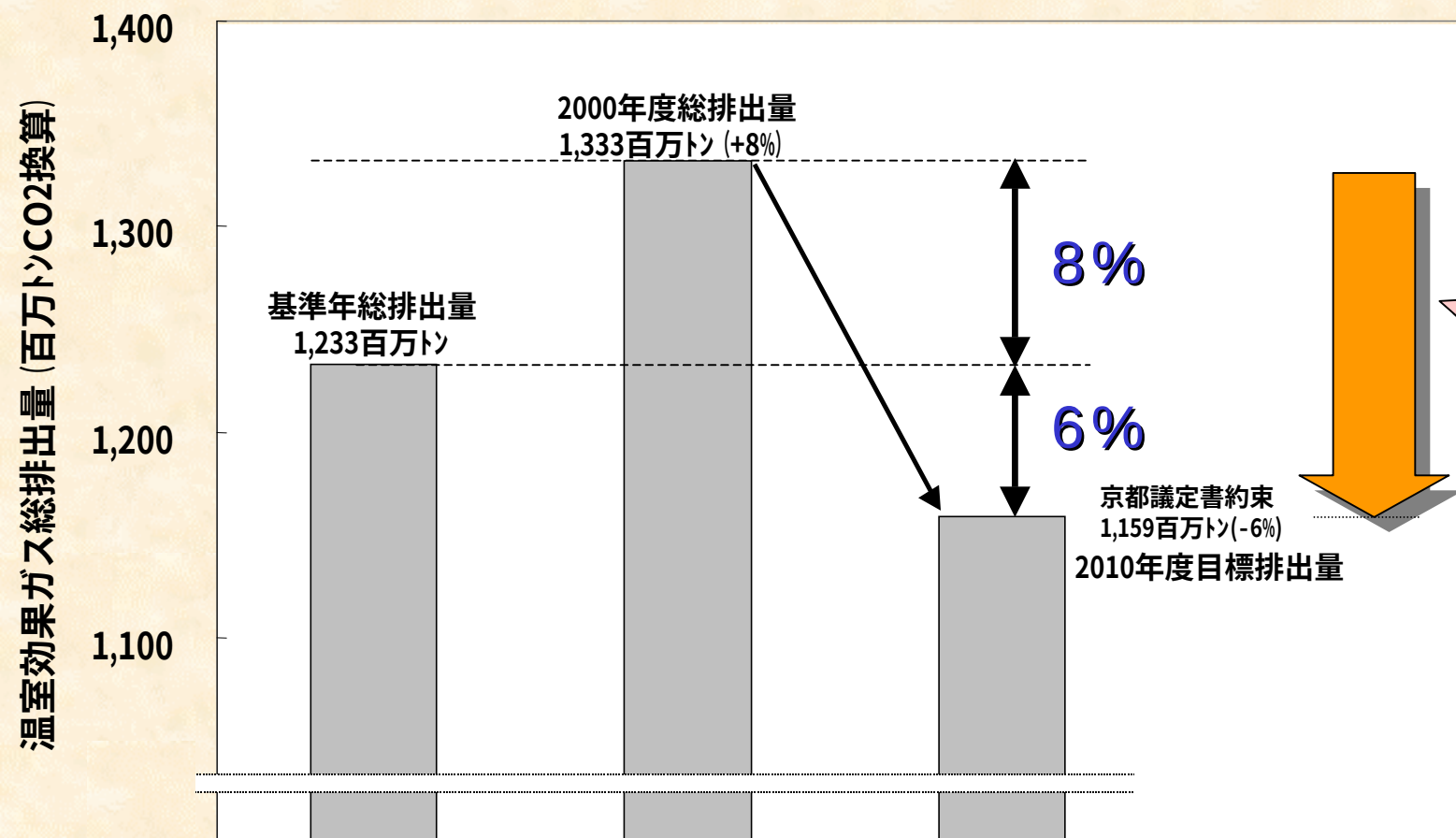
京都議定書

1997年12月の京都会議(COP3)で採択

- 先進国の温室効果ガス排出量
先進国全体で少なくとも5%の削減を目標
各国毎に法的拘束力のある数値目標設定

対象ガス	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆
吸収源	森林等の吸収源によるCO ₂ 吸収量を算入
基準年	1990年(HFC、PFC、SF ₆ は1995年)
目標期間	2008年～2012年
数値目標	日本－6%，米国－7%，EU－8%等

【参考】 2000年度の総排出量※は基準年総排出量比**約8%増**
→6%削減約束を達成するためには、2000年度から**約14%相当**
分の排出削減が必要



新大綱により
一層の排出
削減対策を
推進

※平成14年7月19日発表

1. 地球温暖化対策推進大綱 (新大綱) とは

- 平成14年3月19日に**地球温暖化対策推進本部** (本部長: 内閣総理大臣) **が決定** (平成10年に決定された旧大綱を見直して策定)
- 我が国の京都議定書の約束 (1990年比6%削減) を達成するための**具体的裏付けのある対策の全体像**を示すもの
- 5月31日に国会で可決された「地球温暖化対策推進法の一部改正法」に規定する「**京都議定書目標達成計画**」は、この**新大綱を基礎として策定**

新大綱決定までの流れ

平成13年11月12日

「**京都議定書の締結に向けての今後の取組について**」(地球温暖化対策推進本部決定)
京都議定書の目標を達成するため旧大綱を見直すこと等を決定。



平成14年3月19日

「**地球温暖化対策推進大綱**」(新大綱) (地球温暖化対策推進本部決定)

京都議定書の6%削減約束の達成に向け、
個々の対策の我が国全体における
導入目標量・排出削減見込み量 等を定める。

関係審議会の検討結果を踏まえつつ、「関係審議会合同会議」での意見聴取を踏まえ策定作業を実施。

関係審議会での審議

(中央環境審議会、総合資源エネルギー調査会等)

関係審議会合同会議

政府各省による原案作成

パブリックヒアリング



2. 新大綱の基本的考え方

環境と経済の両立

温暖化対策への取組が、経済活性化や雇用創出などにもつながるような仕組みの整備・構築を図る
技術革新や経済界の創意工夫を活用

ステップ・バイ・ステップ・アプローチ

第1ステップ (2002年～2004年)
第2ステップ (2005年～2007年)
第3ステップ (2008年～2012年：第1約束期間)の3期間に区分段階的に必要な対策を講じる

各界各層一体となった取組促進

国、地方公共団体、事業者、国民のすべての主体が役割に応じて総力を挙げて取り組む
事業者の自主的取組を推進
民生・運輸部門の対策を強力に進める

温暖化対策の国際的連携の確保

米国や開発途上国を含む全ての国が参加する共通のルールが構築されるよう、引き続き最大限の努力を傾けていく

3. 新大綱のポイント

100種類以上の対策・施策のパッケージ

→京都議定書の6%削減約束を達成するための具体的裏付けのある対策の全体像

6%削減約束
の確実な達成

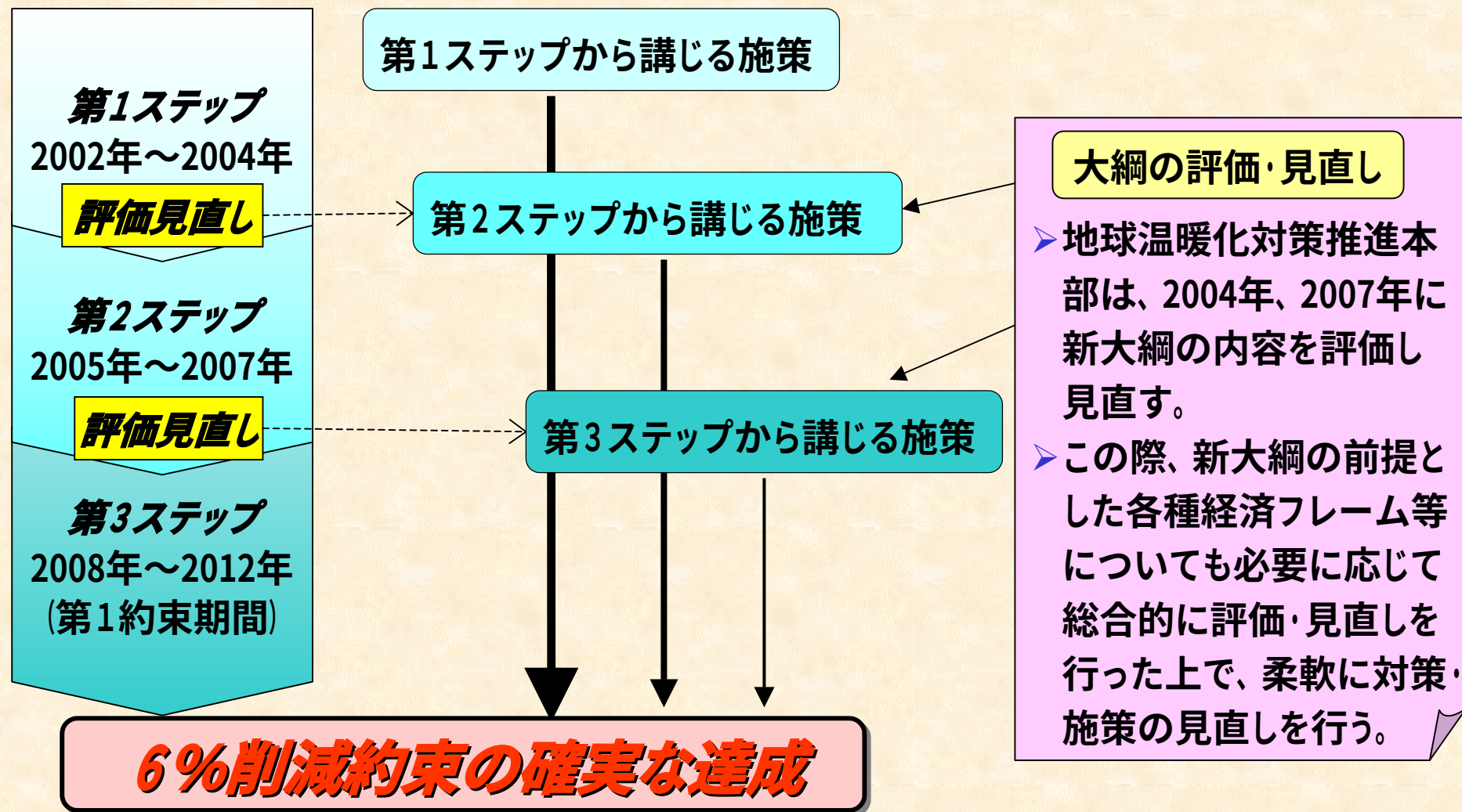
定量的な裏付けの確保

→温室効果ガス等の区分毎の目標、
対策とその実施スケジュール
→個々の対策の我が国全体の導入目
標量、排出削減見込み量及び対策
を推進するための施策を規定

節目節目での大綱の実施状況の 定量的評価・見直し

→2004年、2007年に大綱の内容を評価
・見直し
→本大綱の前提とした各種経済フレーム
等も必要に応じ総合的に評価・見直し
柔軟に対策・施策を見直す

4. 節目節目での大綱の実施状況の定量的評価・見直し



5. 6%削減に向けた温室効果ガス別等の区分毎の目標

(基準年総排出量比)

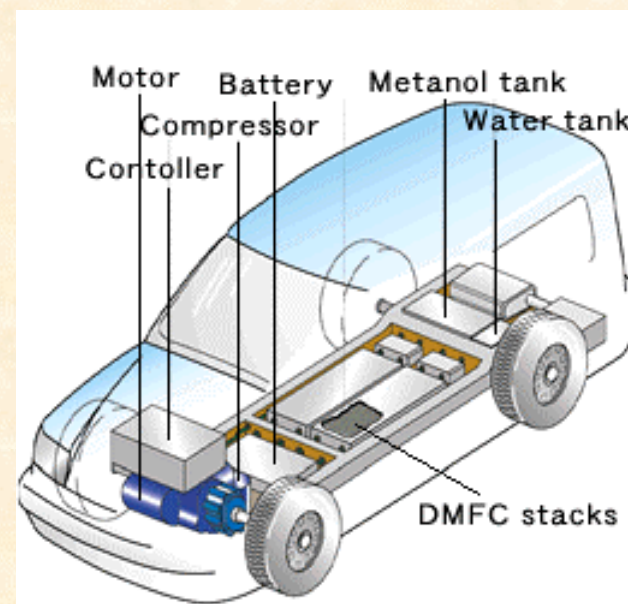
区 分	目 標
① エネルギー起源の二酸化炭素	±0.0%
② 非エネルギー起源の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素	▲0.5%
③ 代替フロン等3ガス	+2.0%
④ 革新的技術開発、国民各界各層の更なる地球温暖化防止活動の推進	▲2.0%
⑤ 森林経営等による吸収量の確保	▲3.9%
合 計	▲6.0%

※6%削減約束については、当面、上記の①～⑤の目標により達成していく。その際、①～⑤の目標のうち、第1約束期間において、**目標の達成が十分に見込まれる場合**については、こうした**見込みに甘んじることなく、引き続き着実に対策を推進するとともに、今後一層の排出削減を進めるものとする。**

※**京都メカニズムの活用**については、国内対策に対して補足的であるとする原則を踏まえ、**国際的動向を考慮しつつ検討する。**

エネルギー需要面の対策(省エネ対策)

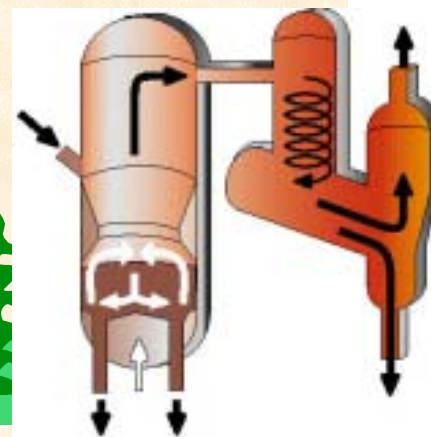
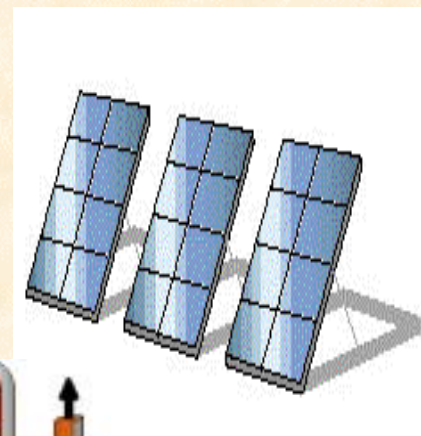
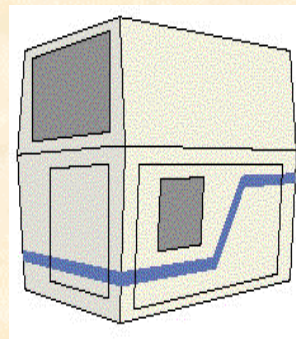
- ◆ 高性能ボイラー、高性能レーザー、高効率照明の技術開発
- ◆ 燃料電池自動車等の次世代クリーンエネルギー自動車を含む低公害車の開発
- ◆ 省エネルギー型次世代交通機関の開発



エネルギー供給部門の対策

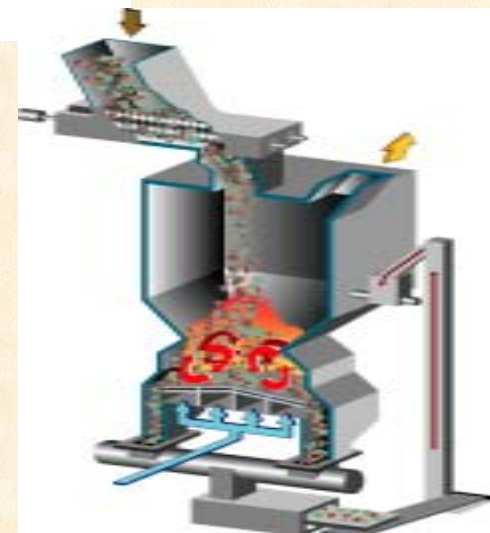
◆新エネルギーの技術 開発・実証

燃料電池、太陽光発電、
バイオマスエネルギー
等に関する技術開発・
実証試験の強化



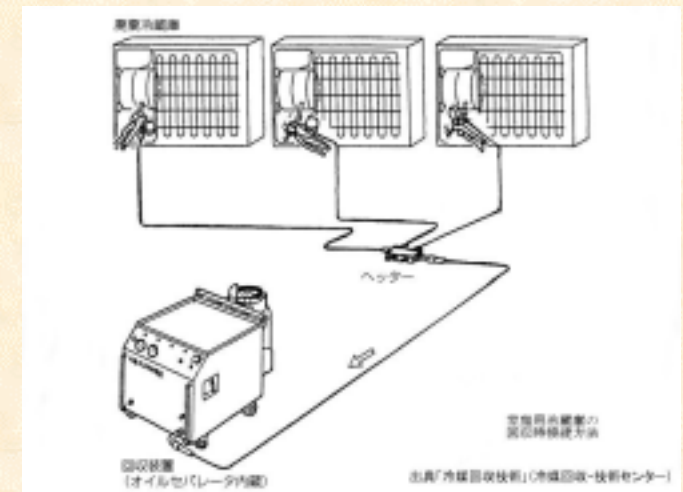
非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の対策

- ◆ 生分解性素材等バイオマス利用技術の開発（化石燃料由来製品の代替）
- ◆ 農業部門からの温室効果ガス排出削減技術の開発（メタン等の排出抑制）
- ◆ 一般廃棄物や下水汚泥焼却方法の高度化（一酸化二窒素排出抑制）



HFC等3ガスの対策

- ◆ 省エネルギーフロン代替物質合成技術の開発
- ◆ 低コストかつコンパクトなフロン再利用・分解技術の開発
- ◆ 代替フロンを用いない高性能断熱建材の技術開発



革新的な環境・エネルギー技術の研究開発の強化(1)

◆超臨界流体利用技術の開発

(優れた溶解力, 分解力の利用)

→製造工程中の溶剤廃止, 廃棄物の工業原料化など)

◆超高効率太陽光発電技術開発

(シリコン多結晶型太陽電池はすでに実用化)

→薄型化により高効率化, 低コスト化を目指す)

◆革新的な水素製造技術開発

(再生可能エネルギーの水素転換, 輸送, 貯留技術,
高効率な水素製造プロセスの開発)



革新的な環境・エネルギー技術の研究開発の強化(2)

◆ 二酸化炭素の貯留・固定化等技術開発

(地中や海洋中への隔離、化学品等の有用物質への変換技術)

◆ 超鉄鋼、超耐熱材料等技術開発

(通常の2倍の強度を持つリサイクル鉄の製造、
高効率ガスタービン用等の超耐熱材料の開発
→自動車等の輸送関連機器の高効率化)



◆ 革新的なエネルギー転換技術開発 (貯蔵、送配電損失低減)

(超電導技術を利用した革新的交流電力機器の開発、
高密度貯蔵吸着材を用いた天然ガス貯蔵技術開発 等)

革新的な環境・エネルギー技術の 研究開発の強化(3)

◆ 基盤的技術 (電子機器、輸送機器等) の開発

(超低電力で動作するLSIの開発→情報端末機器の省電力化

自動車軽量化のためのアルミニウム材料の形成・加工技術 等)

◆ 革新的プロセスシステム技術開発

(新規触媒反応等を利用した新規化学反応プロセス技術,

SF₆等を用いない電子デバイス製造クリーニングプロセスシステム 等)

