

地球温暖化対策推進大綱関連予算の評価について

※本資料は、現在得られる情報を基に、環境省が独自に整理したものである。

1. 地球温暖化対策大綱予算の性格と分類

- (1) 地球温暖化対策推進大綱予算（平成 16 年度 1 兆 2586 億円）は、関係府省の地球温暖化対策に係る予算を幅広く集約し、相互の連携・分担に役立てるとともに、政府全体でのこれらの施策の積極的推進を図ることを目的に取りまとめているものである。従って、直接的に又緊急に取組が必要なもののほか、他の目的と相まって対策に役立つものや、将来的に役立つことを期待するものまで、幅広い予算を含むものである。
- (2) ①地球温暖化対策を主な目的とすると考えられるものと、②地球温暖化対策として位置づけられ温室効果ガスの削減に効果があるものを、別紙 1 の項目に従って分類すると、以下の通りである。

①地球温暖化防止を主な目的とするもの(2866億円、約23%)注1

- エネルギー需要面の CO2 排出量削減対策の推進の内
 - ・産業部門の需要面での対策（161 億円）
 - ・民生部門の需要面での対策（282 億円）
 - ・自動車交通流体策（99 億円） ←低公害車普及、低硫黄燃料導入促進等 注2
- エネルギー供給面の CO2 排出量削減対策の推進の内
 - ・新エネルギー対策（1418 億円）
 - ・燃料転換等（97 億円）
- 代替フロン等 3 ガス対策（3 億円）注3
- 革新的な環境・エネルギー技術の研究開発の強化（375 億円）
- 国民各界各層による更なる地球温暖化防止活動の推進（138 億円）
- 京都メカニズムの活用、定量的な評価・見直しの仕組み（50 億円）
- 定量的な評価・見直しの仕組み（0.1 億円）
- 温暖化効果ガス排出量の算定のための国内制度の整備（5 億円）
- 観測・監視体制の強化及び調査研究の推進（134 億円）
- 地球温暖化対策の国際的連携の確保（104 億円）

注1：省エネルギー・新エネルギー対策を直接の目的とするものを含む。

注2：大気汚染防止を直接の目的とするものを含む。

注3：オゾン層保護を直接の目的とするものを含む。

②地球温暖化対策として位置づけられ温室効果ガスの削減に効果があるもの (9720億円、77%)

森林対策（3851 億円）、原子力発電対策（2557 億円）のように、地球温暖化対策として位置付けられる対策の中で大きな削減量が見込める対策がある。また、廃棄物処理施設整備（1315 億円）、農（漁）村集落排水事業（705 億円）、新幹線建設（686 億円）のようなものも含め、結果として温室効果ガスの削減に効果があるものがある。地球温暖化対策は社会の広範な分野に関わるものであり、これらも対策上重要である。

地球温暖化対策推進大綱関連予算の主な例

別紙1

対 策 分 野	15年度 予算額	16年度 予算額	対前年度比 増減額 (率 (%))	
1. 6%削減約束の達成に向けた地球温暖化対策の推進				
(1) エネルギー需要両面の対策を中心とした二酸化炭素に係る排出量削減 ＜エネルギー起源の二酸化炭素排出量削減対策（省エネ対策）の推進＞				
産業部門の需要面での対策 例) 省エネ効果の高い事業の取組支援	13,130	16,091 13,800	2,961	(+ 23%)
民生部門の需要面での対策				
機器の効率改善対策 例) ネットワークの低消費電力化	5,448	2,547 2,325	▲ 2,901	(▲ 53%)
住宅・建築物の省エネルギー性能の向上 例) 住宅・建築物への高効率機器の導入	24,569	25,031 13,704	462	(+ 2%)
エネルギー需要マネジメントの強化 例) BEMS導入支援	900	582 490	▲ 318	(▲ 35%)
運輸部門の需要面での対策				
自動車交通対策 例) 低硫黄石油系燃料導入促進 政府による低公害車の導入	6,641	9,938 5,100 1,900	3,297	(+ 50%)
環境負荷の小さい交通体系の構築 例) 新幹線鉄道整備費補助 地下高速鉄道整備費補助 ニュータウン鉄道等整備費補助 交通施設バリアフリー化設備費補助	127,346	124,376 68,600 37,700 3,600 3,500	▲ 2,970	(▲ 2%)
＜エネルギー供給面の二酸化炭素削減対策の推進＞				
新エネルギー対策 例) RPS法の認定に基づく事業計画への支援 燃料電池の安全技術の確立、関連機器の開発	142,980	141,778 48,255 6,353	▲ 1,202	(▲ 1%)
燃料転換等 例) 天然ガスへの燃料転換のための補助	10,767	9,693 3,850	▲ 1,074	(▲ 10%)
原子力の推進 例) 原子力開発利用の推進 電源立地対策費	221,701	255,680 131,500 121,200	33,979	(+ 15%)
(2) 非エネルギー起源二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素の排出抑制対策の推進 例) 廃棄物処理施設整備費	220,319	206,623 131,500	▲ 13,696	(▲ 6%)
(3) 代替フロン等3ガスの排出抑制対策の推進 例) 省エネフロン代替物質合成技術開発	1,223	345 180	▲ 878	(▲ 72%)
(4) 革新的な環境・エネルギー技術の研究開発の強化 例) 地域新生コンソーシアムエネルギー研究開発 地球温暖化防止新技術プログラム	42,406	37,458 6,000 6,000	▲ 4,948	(▲ 12%)
(5) 国民各界各層による更なる地球温暖化防止活動の推進 例) 普及啓発	10,914	13,788 5,900	2,874	(+ 26%)
(6) 温室効果ガス吸収源対策の推進				
森林・林業対策の推進 例) 森林環境保全 都市緑化等の推進	392,385	385,145 102,400	▲ 7,240	(▲ 2%)
(7) 京都メカニズムの活用 例) CDM/JI事業者への支援 京都メカニズム活用のための基盤整備	1,798	4,999 1,999 1,650	3,201	(+ 178%)
(8) その他 例) 環境教育の推進	222	210 100	▲ 12	(▲ 5%)
2. 定量的な評価・見直しの仕組み 例) 諸外国での温暖化対策に関する調査	2	13 7	11	(+ 442%)
3. 温室効果ガス排出量の算定のための国内制度の整備 例) 森林による吸収量算定手法の開発	642	505 502	▲ 137	(▲ 21%)
4. 観測・監視体制の強化及び調査研究の推進 例) 南極観測事業 気候変動予測プロジェクトの推進	50,157	13,363 5,680 4,127	▲ 36,794	(▲ 73%)
5. 地球温暖化対策の国際的連携の確保 例) 省エネ・代エネ技術の国際普及 エネルギー需要見直し作成	13,088	10,419 8,550	▲ 2,669	(▲ 20%)
合計	1,286,639	1,258,584	▲ 28,055	(▲ 2%)

(単位：百万)

※関係する予算額のうち「都市緑化等の推進」に該当する内数を切り離せないため不計上。

(3) 地球温暖化対策大綱予算は、効果発現に要する期間の観点から、①京都議定書の約定期間内に効果が現れるもの、②中長期的な取組であり効果発現までに時間を要するもの（技術開発）、③基盤的なものの3種類に分類することができる。

①京都議定書第一約束期間内に効果が見込まれるもの(7107億円、56%)

- 例・温室効果ガス吸収源（森林）対策の推進(2492億円)
- ・廃棄物リサイクル対策の内、事業費・設備費補助（約1223億円）
 - ・原子力発電所立地支援（約1122億円）
 - ・石油特別会計による省エネ・新エネ設備・機器の導入に対する補助、モデル事業（約900億円）
 - ・グリーン庁舎関連（約109億円）
 - ・一般公用車への低公害車の導入（約20億円）

**②技術開発であり効果を発現するまでに時間を要するものが含まれるもの
(2251億円、18%)**

- 例・原子力関連施設の開発・利用促進（約668億円）
- ・産官学連携による省エネ研究開発（約60億円）
 - ・地球温暖化対策技術開発（約16億円）
 - ・省エネルギーフロン代替物質合成技術開発（約2億円）

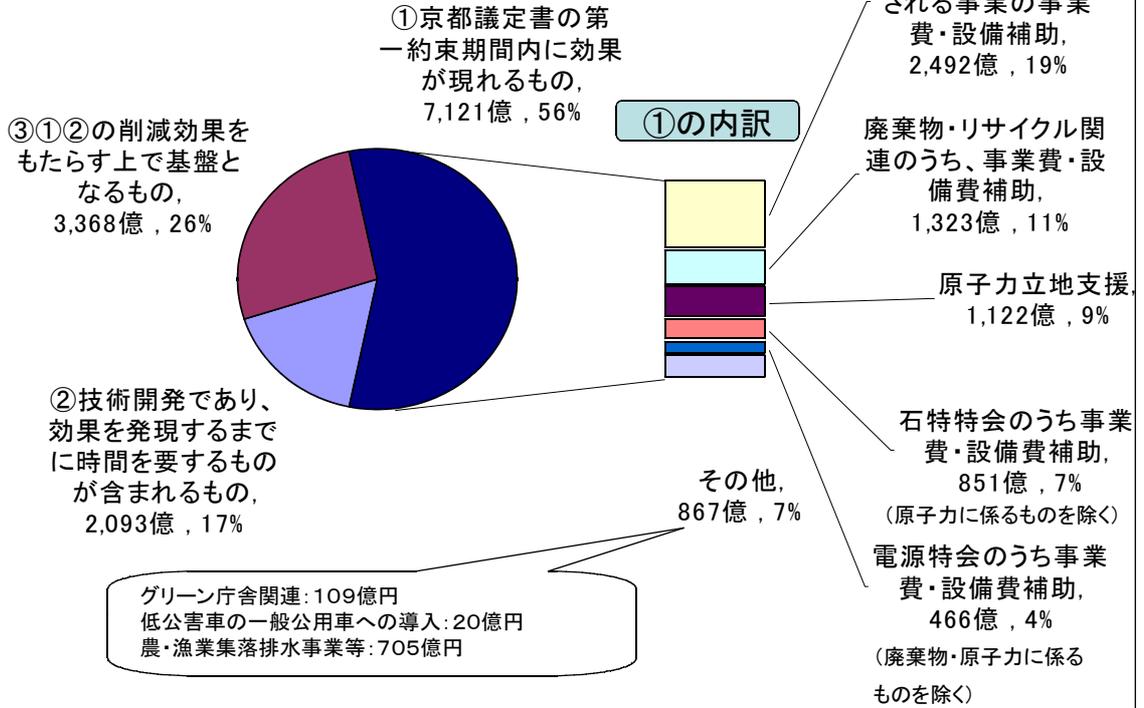
③上記の①、②の削減効果をもたらす上で基盤となるもの(3368億円、26%)

具体的には、調査研究、制度の整備、普及啓発、、国際機関分担金等の国際協力、①に含まれない森林保全事業（災害対策等）及び鉄道関連。

- 例・南極観測事業（約57億円）
- ・気候変動予測プロジェクトの推進（約41億円）
 - ・森林による吸収量算定手法の開発（約5億円）
 - ・新エネルギー設備導入促進情報等の提供（約37億円）
 - ・温暖化防止活動支援（約4億円）
 - ・世界気象機関分担金（約10億円）
 - ・新幹線鉄道整備（約686億円）
 - ・地下高速鉄道整備（約377億円）

地球温暖化対策推進大綱関連予算の分類

計: 1兆2586億円



2. 地球温暖化対策大綱予算の効果

(1) 地球温暖化対策大綱予算の効果을できるだけ定量的に把握するため、地球温暖化対策を主たる目的とする予算を、1.(3)の区分に従って整理すると、以下の表のとおりとなる。

(表) 地球温暖化対策を主な目的とする予算の区分

	京都議定書の約束期間内に効果	中長期的に効果(技術開発)	基盤的なもの
○エネルギー需要面のCO ₂ 削減対策の内 ・産業部門の需要面での対策(161億円) ・民生部門の需要面での対策(281億円) ・自動車交通流対策(99億円) 注1	157億円 246億円 79億円	1億円 2億円 19億円	3億円 34億円 1億円
○エネルギー供給面のCO ₂ 削減対策の内 ・新エネルギー対策(1418億円) ・燃料転換等(97億円)	819億円 65億円	322億円 26億円	276億円 6億円
○代替フロン等3ガス対策(3億円) 注2	1.6億円 注3		
	—	1.8億円	—
○革新的技術の研究開発の強化(375億円)	—	317億円	58億円
○国民各界各層の更なる活動(138億円)	16億円	—	122億円
○京都メカニズムの活用等(50億円)	3億円	—	47億円
○定量的な評価見直しの仕組み(0.1億円)	—	—	0.1億円
○排出量算定国内制度の整備(5億円)	—	—	5億円
○観測・監視、調査・研究(134億円)	—	—	134億円
○国際的連携の確保(104億円)	—	—	104億円
総計	1386億円	690億円	791億円

注1：大気汚染防止を直接の目的とするものを含む。

注2：オゾン層保護を直接の目的とするものを含む。

注3：総計計算上は便宜的に3等分した。

地球温暖化対策を主な目的とする予算で、京都議定書第一約束期間内に効果が見込まれるものの内、温室効果ガスの削減（吸収）効果実績の推計があるものを見ると、以下の通りである。

①石油特別会計による新エネ・省エネ設備・機器の導入、燃料転換支援施策の例

（導入実績及び個別事業の実績額がともに公表されているもので、

温暖化対策予算に計上されているもの）

施策名	費用	効果
エネルギー使用合理化事業者支援事業 (注1)	補助金額80.2億円 (H14年度)	約20万kl(原油換算) (H14年度)
住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業 (注1)	補助金額72.2億円 (H14年度)	約2.4万kl(原油換算) (H14年度)
エネルギー使用合理化産業用特定設備等資金利子補給金 (注1)	予算額2.4億円 (H14年度)	約0.23万kl(原油換算) (H14年度)
エネルギー使用合理化業務用特定施設等資金利子補給金 (注1)	総執行額0.02億円 (H10～14年度)	約0.02万kl(原油換算) (H14年度まで実績)
エネルギー需要最適マネジメント推進事業 (注1)	予算額20億円 (H14年度)	約0.03万kl(原油換算) (H14年度)
住宅用太陽光発電導入促進対策 (注2)	予算額232億円 (H14年度)	約5.6万トン*1～ 約9.9万トン*2(CO2削減量) (H14年度導入分)
太陽光発電フィールドテスト事業 (注3)	予算額45億円 (H14年度)	約0.2万トン*1～ 約0.3万トン*2(CO2削減量) (H14年度導入分)
エネルギー多消費型設備天然ガス化推進事業 (注4)	交付予定額35.4億円 (H15年度)	約50.7万トン(CO2削減量) (H15年度導入分)

注1：経産省作成平成16年度事前評価書(平成16年5月作成)より

注2：新エネルギー財団ホームページの導入実績値(kW)より環境省推計

注3：NEDOホームページの導入実績値(kW)より環境省推計

注4：日本ガス協会ホームページより

*1：全電源平均係数を用いた推計

*2：火力平均係数を用いた推計

②国等の低公害車の購入

平成14年度32億円(予算ベース)で1822台の一般公用車を低公害車に切り替えた。これに伴うCO2削減量は、816トン/年と試算される。

(出典)環境省「国等のグリーン購入推進による環境負荷削減効果等の評価について」(平成16年3月)

(2) 地球温暖化対策として位置づけられ温室効果ガスの削減に効果があるものについて、現状の対策が続いた場合見込まれる 2010 年における効果は、以下の通りである。(中央環境審議会地球環境部会中間取りまとめ及び同 7 月 15 日資料(バックデータ集)による。)

- ・ 森林対策 (約 2492 億円)
→ 現状対策ケース(2010 年)の吸収量 3776 万 t-CO₂ (約 3.1 %)
- ・ 廃棄物リサイクル(約 1223 億円)
→ 廃棄物の焼却に由来する対策の推進：現状対策ケース(2010 年)削減量 39 万 t-CO₂
→ 廃棄物の最終処分量の減少：現状対策ケース(2010 年)削減量 19 万 t-CO₂
→ 一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化：現状対策ケース(2010 年)削減量 7 万 t-CO₂
- ・ 原子力発電所立地支援 (約 1122 億円)
→ 2010 年度までに現れる効果としては原子力発電所新規立地 4 ヶ所見込み

留意事項

政府による対策の効果は、法律による規制、補助金、普及啓発等の予算、税制等の各般の施策が相まって発揮される。従って、予算のみの効果を切り離して評価することには限界がある。