

あわりに

(地球温暖化問題とは)

地球温暖化問題は、人類の生存基盤に関わる環境問題である。

地球温暖化の進行を防ぐため、温室効果ガスの濃度を安定化させるという気候変動枠組条約の究極的な目的を達成するには、世界全体の二酸化炭素の排出量を早期に少なくとも現在の半分以下にすることが必要とされている。

しかしながら、温室効果ガス、とりわけ二酸化炭素は、経済社会活動や国民生活の日々の営みから発生するいわば副産物であり、その削減は容易でない。

また、我が国一国の取組では足りず、地球規模で温室効果ガスの総量を削減していく必要がある。

(地球温暖化問題に取り組む我が国の立場)

こうした課題を踏まえれば、我が国は自ら、持続可能な発展を可能とする技術革新、社会システム変革、一人ひとりの環境意識の向上に取り組むとともに、環境先進国として、国際的な連携に基づく地球温暖化防止に向けた取組を主導していく必要がある。

国民生活と産業活動の基盤を海外の自然資源に依存する資源小国でありエネルギー・環境問題を克服するための技術を培ってきた我が国こそ、また、

「もったいない」という言葉に代表される自然と調和した生活文化と歴史を有する我が国こそ、自然資源を効率的に利用する魅力的な社会像を示し、人類の安全・安心に向けて誰よりも努力し、成果を示し、世界に寄与すべきである。

(本計画で目指したこと)

こうした観点から、本計画においては、京都議定書の約束達成という当面の目標を確実に達成する視点と、長期的、継続的な排出削減に向けて第一約束期間以降を見据えた視点とを同時に持ち、持続可能な発展を可能とする社会の実現につながる各種の対策・施策を盛り込むことに努めた。

また、国ごとの様々な社会条件や歴史・環境の違いなどを乗りこえて一致協力し、持続可能な世界の構築に向けた取組を前進させていくため、長期的な視点に立った技術革新と地球規模での普及を進めるとともに、世界のすべての地域において、意識の変革、社会システムの変革、技術の開発・普及・投資が行われるよう取り組むこととした。

(今を生きる我が世代の責務)

気候変動の影響は、既に世界各地で顕在化しつつあると考えられており、ここ数十年の人類の行動が、地球の将来を左右する。地球温暖化問題の解決が成功するか否かは、まさに、今を生きるわれわれの決断と行動に委ねられている。

重要なことは、我々自身が、過去の歴史を知り、現状を的確に把握し、将来を展望することである。現実を知り、将来を見通すことによって、地球環境を守る価値を見いだし、社会の有り様を変革し、一人ひとりの日々の行動を変えていくことができる。

(国民へのメッセージ)

おりしも「自然の叡智」をテーマとする愛知万博が開催されている。それが世界全体にとっても、長く有益な恵みとなるよう、自然と共生する日本古来の叡智に鑑み、国民全体で地球を守る努力をしていくことしたい。

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」

個々の対策効果の排出削減量見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果					
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提				
1. 省CO₂型の地域構造や社会経済システムの形成										
(a) 省CO ₂ 型の都市デザイン										
エネルギーの面的 な利用の促進	<面的に利用すること による効率化(「新エネ ルギー対策の推進」、 「コーポレート・ガバナンス ・燃料電池の導入促進 等、「業務用高効率空 調機の普及」等の一部 を含む)>	事業者: ・需要家ニーズに合致した事業の推進 ・高効率機器の導入による効率性の向 上などの推進 ・システム効率の向上など技術開発の 推進 ・導入システムのエネルギー効率、環境 性等に関する検証の推進	・委員会の設置による推進の枠組み作り ・先導的モデル事業の推進 ・導入マニュアルの策定 ・環境整備の推進 ・低利融資制度、補助制度などによる支援の実施	・都市計画制度を活用した エネルギーの面的利用の 推進		面的に利用することによる効率化(「新エ ネルギー対策の推進」、「コーポレート・ガバ ナンス・燃料電池の導入促進等」、「業務 用高効率空調機の普及」等の一部を含 む)				
地域レベルでのテ ナントビル等に対 する温暖化対策の 推進	<「建築物の省エネ性 能の向上」、「BEMSの 普及」の内数>	ビルオーナー・テナント等連携した取組 を推進	・ビルオーナーとテナント等の連携を支援するモデル 事業の実施	・地域協議会を活用した優 良事例の公表、相談窓口 の設置 ・中小企業支援制度		「建築物の省エネ性能の向上」、「BEMS の普及」の内数				

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
1. 省CO ₂ 型の地域構造や社会経済システムの形成 (b) 省CO ₂ 型の交通システムのデザイン						
公共交通機関の利用促進	公共交通機関の輸送人員<約25億人の改善効果>	交通事業者:公共交通機関の整備、サービス・利便性向上 事業者:従業員や顧客等への公共交通機関の利用促進 国民:公共交通機関の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道新線整備の推進 ・都市部における新交通システム等中量軌道システム、LRT整備の推進 ・ICカードの導入等情報化の推進、乗り継ぎ改善、シームレスな公共交通の実現等によるサービス・利便性向上を通じた公共交通機関の利用促進 ・都市圏交通円滑化総合対策事業の実施 ・駅前広場等交通結節点の整備の推進 ・公共交通機関利用促進に資する社会実験の実施・支援 ・省エネ法に基づく公共交通機関の利用促進 ・普及啓発 ・バス優先信号制御による公共車両優先システム(PTPS)等の整備の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通機関の整備 ・サービス・利便性向上を通じた公共交通機関の利用促進 ・普及啓発 	約380	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道新線整備等により改善効果が見込まれる公共交通機関の輸送人員のうち一定割合が自家用乗用車から利用転換するものと想定して各地域毎に算定した数値を積算 ・100人以上の従業員を有する事業所におけるマイカー通勤者のうち約1割が公共交通機関へ利用転換するものと想定
環境に配慮した自動車使用の促進(エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)	エコドライブ関連機器の普及台数<20万台> 高度GPS-AVMシステム車両普及率<16%>	製造事業者:エコドライブ関連機器の開発・販売 運送事業者:エコドライブ関連機器の導入、エコドライブの実施、タクシープールの整備、高度GPS-AVMシステムによる効率的配車の実施、省エネ法に基づく中長期計画の作成及び実施 消費者:エコドライブ関連機器の導入、エコドライブの実施	<ul style="list-style-type: none"> ・EMSモデル事業に対する支援等によりエコドライブの取組みを普及促進 ・タクシープールの整備によるアイドリングストップの実証実験 ・高度GPS-AVMシステムの整備の支援 ・アイドリングストップ等エコドライブの普及啓発 ・省エネ法の自動車運送事業者への適用 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・普及啓発 ・アイドリングストップ遵守対策の推進 	約130	<ul style="list-style-type: none"> エコドライブ関連機器導入による1台あたりのCO₂排出削減効果<約15%> 高度GPS-AVMシステムによる配車距離の削減量<約1km>

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
環境に配慮した自 動車使用の促進 (アイドリングストッ プ車導入支援)	アイドリングストップ車 普及台数 <約280万台>	製造事業者:アイドリングストップ機能を 有した自動車の車種拡大 販売事業者:アイドリングストップ機能を 有した自動車の積極的な販売	・アイドリングストップ機能を有した自動車購入に対 する支援措置 ・自動車用空調システム改善に係る技術開発 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組 の促進 ・率先導入	・普及啓発 ・率先導入	約60	・アイドリングストップ車の 燃費改善効果 <5~10% 程度>
自動車交通需要 の調整	自転車道の整備	交通事業者:交通需要マネジメント (TDM)施策の推進、都市圏交通円滑化 総合対策事業の実施 国民:自転車の利用、時差出勤等	・交通需要マネジメント(TDM)施策の推進 ・都市圏交通円滑化総合対策事業の実施 ・自転車利用環境の整備・支援 ・自転車利用の促進に資する社会実験の実施・支援	・交通需要マネジメント (TDM)施策の推進 ・都市圏交通円滑化総合 対策事業の実施 ・自転車利用環境の整備 ・自転車利用の促進に資 する社会実験の実施	約30	自転車道の整備延長、ト リップ長5km未満の乗用 車の走行台キロ、自転車 利用への転換率、CO ₂ 排 出係数
高度道路交通シス テム(ITS)の推進	ETC利用率 <2006年春までに約 70%まで向上> VICS普及率 信号機の集中制御化 <1995年度から2010年 度まで約4万基の信号 機を集中制御化>	国民、事業者:ETCの利用、VICSの利 用、車両運行管理システム(MOCS)等 対応車両の導入	・ETCの利用促進施策(各種割引等の実施、二輪車 のETCへの対応)の実施 ・VICS(道路交通情報通信システム)の普及促進 ・道路交通情報収集・提供の促進 ・ドライバーへの情報提供・危険警告等により安全で 快適な走行を支援するシステムの開発 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 ・信号機の集中制御化の推進 ・中央処理装置の高度化、新信号制御方式 (MODERATO)の導入等交通管制センターの高度化 ・リアルタイム信号制御モデルの推進 ・交通公害低減システム(EPMS)等の推進 ・事業用車両に対する車両運行管理システム (MOCS)等の整備 ・道路交通情報提供事業者の正確かつ適切な道路 交通情報の提供を促進 ・交通情報検証システムの的確な運用 ・交通規制情報のデータベース化の推進	・道路交通情報収集・提供 の促進 ・グリーン購入法に基づく 率先導入の推進	約360	・ETC利用率、料金所別 渋滞量、料金所別通行台 数、ノンストップ効果によ る速度向上、速度別CO ₂ 排出係数 ・VICS普及率、VICSの普 及による速度向上、速度 別CO ₂ 排出係数 ・集中制御化した信号機1 基当たりのCO ₂ 改善量 (2002年基準) ・信号機の整備基數

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
路上工事の縮減	1km当たりの年間路 上工事時間 <2007年 までに約2割削減(2002 年比)>	占用企業者:集中工事・共同施工の実 施	・共同溝の整備、集中工事・共同施工の実施 ・道路工事調整協議会等を開催し、集中工事や共同施工等の調整の実施	・共同溝の整備、集中工事・共同施工の実施 ・道路工事調整協議会等を開催し、集中工事や共同施工等の調整の実施 ・道路使用許可の適切な運用	約50	1km当たりの年間路上工事時間、非渋滞時・渋滞時速度差、工事渋滞長、速度別CO2排出係数
交通安全施設の整備	信号機の高度化 1995 年度から2010年度まで に約2万基の信号機を 高度化	-	・信号機の系統化、感応化等の推進 ・交通管制の高度化 ・違法駐車抑止システムの整備 ・駐車誘導システムの整備 ・交通情報板を活用した交通誘導、踏切信号機の整備によるボトルネック対策の推進	・信号機の設置	約50	・高度化した信号機1基当たりのCO2改善量(2002年基準) ・信号機の整備基數
テレワーク等情報 通信を活用した交 通代替の推進	テレワーク人口 <就業 者数の25%、約1,630 万人相当>	企業、経済界、労働界:テレワーク推進 に向けた普及啓発・調査研究活動等の 実施	・テレワーク・SOHOの促進に向けた情報提供・調査 研究・普及促進活動を実施 ・公務員のテレワークの試行・実施	-	約340	テレワーク人口 <就業者数の25%、約 1,630万人相当>
環境的に持続可 能な交通(EST) の実現	EST取組地域数、EST モデル事業地域のCO ₂ 削減率	交通事業者:公共交通機関の整備、 サービス・利便性向上、輸送機関の環 境負荷低減 事業者:従業員や顧客等への公共交通 機関の利用促進 地方公共団体:公共交通機関の利用促 進事業、交通基盤整備、違法駐車対 策、バス専用レーンの設定等 利用者:自動車利用の自粛、公共交通 機関・自転車の利用、徒步の推進	・モデル事業の実施(実施地域の選定、集中的支援 の実施) ・取組に係る目標設定、評価手法等に関する情報提 供 ・広報活動	・地域における公共交通 機関の利用促進事業等 ・環境負荷低減に資する 交通基盤整備 ・環境醸成 ・普及啓発		「クリーンエネルギー自動車の普及促 進」、「自動車交通需要の調整」、「公共 交通機関の利用促進」等の内数

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
1. 省CO ₂ 型の地域構造や社会経済システムの形成 (c) 省CO ₂ 型物流体系の形成						
海運グリーン化総合対策	海上輸送量（自動車での輸送が容易な貨物（雑貨）量：トンキロ）の増加<54億トンキロ>	海運事業者：省エネ法に基づく中長期計画の作成及び実施 荷主：海運事業者と連携し、内航海運を積極的に利用する	・スーパーEコシップ等新技術の開発・普及促進施策の推進 ・規制の見直しによる海運活性化 ・省エネ法の荷主及び海運への適用 ・新規船舶・設備の導入への支援 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 ・「流通業務総合効率化促進法」によるモーダルシフトの促進	-	約140	船舶の対トラック比原単位<約13%>
鉄道貨物へのモーダルシフト	トラックから鉄道コンテナにシフトすることで増加する鉄道コンテナ輸送トンキロ数<32億トンキロ>	鉄道事業者： ITを活用した輸送力の有効活用 大型コンテナ輸送体制の整備による利用促進 E&S(着発線荷役方式)駅の整備による輸送効率の向上 省エネ法に基づく中長期計画の作成及び実施 利用運送事業者：大型コンテナ等の輸送機材の充実による利用促進 荷主：環境にやさしい鉄道貨物輸送を積極的に利用する	・山陽線鉄道貨物輸送力増強事業 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 ・輸送力増強に資する新型高性能列車の導入支援等 ・省エネ法の荷主及び鉄道貨物への適用 ・「流通業務総合効率化促進法」によるモーダルシフトの促進 ・環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコ・レールマークの普及、推進等）	・普及啓発	約90	鉄道貨物輸送の対トラック比原単位<約8%>
トラック輸送の効率化	車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数<120,800台>、トレーラーの保有台数<68,800台>、営業率<約1%向上>、積載効率<約1%向上>	運送事業者：車両の大型化、トレーラー化、トラック輸送の効率化の推進、省エネ法に基づく中長期計画の作成及び実施	・車両の大型化、トレーラー化を推進 ・車両の大型化に対応した橋梁の補強 ・省エネ法の荷主及びトラック事業者等への適用 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 ・「流通業務総合効率化促進法」によるトラック事業者の輸送の効率化の推進	・普及啓發 ・車両の大型化に対応した橋梁の補強	約760	25トン車導入に伴う燃料削減効果<約9,000L/台> トレーラー導入に伴う燃料削減効果<約24,000L/台> 営業用貨物自動車の対自家用貨物自動車比原単位<約17%>
国際貨物の陸上輸送距離の削減	国際貨物の陸上輸送量(トンキロ)削減<約92億トンキロ削減>	荷主及び物流事業者：生産消費地からの距離が近い最適港湾の利用	・中枢・中核国際港湾における国際海上コンテナterminalの整備 ・多目的国際ターミナルの拠点的整備 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進	-	約270	国際貨物の陸上輸送距離の短縮

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
1. 省CO₂型の地域構造や社会経済システムの形成 (d) 新エネルギーの面的導入やエネルギー融通の促進						
分散型新エネルギーのネットワーク構築	<「新エネルギー対策の推進」の内数>	事業者:事業活動を通じた新エネルギー利用等の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・技術開発・実証、導入支援等 ・地域における先進的な事業への支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体による事業活動を通じた新エネルギーの利用の促進 	「新エネルギー対策の推進」の内数	
バイオマスの利活用の推進(バイオマスタウンの構築)	バイオマスタウン数<500>	農林漁業者、事業者等:バイオマス資源の積極的な活用 地域住民:バイオマス資源の収集・利用への積極的な協力	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオマスタウン構想の推進 ・地域のバイオマス利活用の取組に対して、計画策定支援 ・施設整備 ・技術開発 ・情報提供等 	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオマスタウン構想の策定と推進 ・地域のバイオマスの生産、収集・輸送、変換、利用のシステム構築 	約100 (「新エネルギー対策」の一部を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・全国500市町村程度で、廃棄物系バイオマスの90%、未利用バイオマスの40%を利用 ・バイオマスプラスチックを10万トン程度利用
未利用エネルギーの有効利用	<「新エネルギー対策の推進」の内数>	事業者等による積極的導入	<ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギーの導入促進施策 	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設等における導入促進 	「新エネルギー対策の推進」の内数	
複数事業者の連携による省エネルギー	コンビナート等における複数事業の連携による省エネ量<約100万kI(原油換算)>	事業者:省エネ設備の導入	事業者の省エネ設備導入やFS調査に対する支援措置	<ul style="list-style-type: none"> ・普及啓発 	約320	主要コンビナートにおいて重点事業から順次年間に3、4事業程度実施予定

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提

2. 施設・主体単位の対策・施策

(a) 産業部門(製造事業者等による取組)

自主行動計画の着実な実施とフォローアップ	日本経団連及び個別業種の自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の蓋然性を向上させる観点からの適切なフォローアップ実施	日本経団連及び各業界団体:自主行動計画の着実な実施による、エネルギー消費原単位の向上等の排出量を抑制する努力と、その目標達成	関係審議会等においてフォローアップを実施	-	約4,240	・自主行動計画において業界団体が掲げた目標達成を見込む (本対策なしの場合に比べ、平均で産業活動(IIP)当たりのエネルギー消費量5.9%改善)
省エネルギー法によるエネルギー管理の徹底(産業)	工場のエネルギー効率の改善等 ・新たに第2種指定工場になる工場のエネルギー消費原単位の改善 ・現行の第2種指定工場から第1指定工場に格上げされる工場のエネルギー消費原単位の改善	事業者:熱と電気の一体管理などエネルギー管理の徹底	省エネルギー法の的確な運用等	-	約170	法改正による対象工場の変化の推計 (新たに約1,800工場が第2種指定工場となり、約1,200工場が現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げ)

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
2. 施設・主体単位の対策・施策 (b) 運輸事業者による取組						
<p>環境に配慮した自動車使用の促進(エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)(再掲)</p> <p>環境に配慮した自動車使用の促進(アイドリングストップ車導入支援)(再掲)</p> <p>海運グリーン化総合対策(再掲)</p> <p>鉄道貨物へのモーダルシフト(再掲)</p> <p>トラック輸送の効率化(再掲)</p> <p>国際貨物の陸上輸送距離の削減(再掲)</p>						

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提

2. 施設・主体単位の対策・施策

(c) オフィス・店舗等の業務施設の省CO₂化

省エネルギー法に によるエネルギー管 理の徹底(民生業 務)	オフィスビル等のエネ ルギー効率の改善等 ・新たに第2種指定工 場になる工場のエネ ルギー消費原単位の改 善 ・現行の第2種指定工 場から第1指定工場に 格上げされる工場のエ ネルギー消費原単位 の改善	事業者:熱と電気の一体管理などエネ ルギー管理の徹底	・省エネ法の的確な運用、事業場総点検の実施等	-	約300	・法改正による対象事業 場の変化の推計 (新たに約1,000事業場が 第2種指定工場となり、約 600事業場が現行の第2 種指定工場から第1種指 定工場に格上げ) ・省エネセンターによる事 業場への省エネ診断実 績 等
建築物の省エネ性 能の向上	・新築建築物の省エネ 基準(平成11年基準) の達成率<8割(2006 年度)>	建築主:新築や増改築時における省工 エネ性能の高い建築物の建築、総合的な 環境性能評価の活用 所有者:修繕や維持保全等を通じた省 エネ性能の向上、総合的な環境性能評 価の活用 設計者:総合的な環境性能評価の実施 や活用、建築主等に対する情報提供 施工者:技術の開発及び活用、総合的 な環境性能評価の活用、建築主等に対 する情報提供 建材・設備製造事業者:技術開発の推 進、建築主等に対する情報提供	・省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の 努力義務、一定規模以上の建築物(非住宅)の建 築・大規模修繕時等の省エネ措置の届出義務付け 等 ・グリーン庁舎の整備、グリーン診断・改修の推進 ・既存官庁施設の適正な運用管理の徹底 ・総合的な環境性能評価手法の開発・普及 ・日本政策投資銀行の融資、税制等による支援 ・先導的技術開発の支援 ・設計・施工に係る技術者の育成 ・業務ビル等の省エネ化補助 ・学校エコ改修の実施 ・関係業界の自主的取組の促進	・省エネ法に基づく建築主 等に対する指導・助言、指 示・公表・勧告制度の活用 ・総合的な環境性能評価 の活用 ・地方公共団体の建築物 における省エネ措置の実 施	約2,550	2005年通常国会に提出 の改正省エネ法等による 効果を見込み、新築・既 存建築物の省エネ性能 の向上がさらに進むと想 定<省エネ量約560万kI (原油換算)>
BEMS(ビルエネル ギーマネジメントシ ステム)の普及	BEMS・HEMSの普及に による省エネ量<約220 万kI(原油換算)>	事業者等による導入	・事業者のHEMSの実証実験及びBEMSの導入に対 する支援措置 ・家庭における省エネサービスに係るビジネスモデル 支援 等	・BEMS、HEMSの率先導 入	約1,120	・BEMSとHEMSでは、技 術面や導入対象面で共 通する部分が多いことによ り、対策評価指標及び 排出削減見込量に関して はBEMSとHEMSを合計し た省エネ量、排出削減見 込量を掲げている。

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
2. 施設・主体単位の対策・施策 (d) 家庭の省CO ₂ 化						
住宅の省エネ性能 の向上	・新築住宅の省エネ基 準(平成11年基準)達 成率<5割(2008年度) >	建築主:新築や増改築時における省エネ性能の高い住宅の建築、総合的な環境性能評価の活用 所有者:修繕や維持保全等を通じた省エネ性能の向上、総合的な環境性能評価の活用 設計者:総合的な環境性能評価の実施や活用、建築主等に対する情報提供 施工者:住宅供給事業者、技術の開発及び活用、総合的な環境性能評価の活用、建築主等に対する情報提供 建材・設備製造事業者:技術開発の推進、建築主等に対する情報提供	・省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の住宅の建築時等の省エネ措置の届出義務付け等 ・住宅性能表示制度の普及推進 ・総合的な環境性能評価手法の開発・普及 ・公共住宅等の省エネ措置の支援 ・公庫融資や証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導 ・先導的技術開発の支援 ・設計・施工に係る技術者の育成 ・関係業界の自主的取組の促進	・省エネ法の指示・公表・勧告制度の活用 ・住宅性能表示制度の普及推進 ・総合的な環境性能評価の活用 ・公共住宅等の省エネ措置の実施 ・建築主や設計者等に対する情報提供	約850	2005年通常国会に提出 の改正省エネ法等による 効果を見込み、新築住宅 の平成11年省エネ基準 適合率がより一層向上す るとともに、既存住宅の 省エネ性能が向上すると 想定<省エネ量約300万 kWh(原油換算)>
住宅製造事業者、 消費者等が連携し た住宅の省CO ₂ 化のモデル的取組	<'住宅の省エネ性能 の向上'、「トップラン ナー基準による機器の 効率向上」の内数>	住宅製造事業者・工務店、住宅展示場: 住宅に係る省エネ情報の提供 消費者:住宅新築時の積極的な省エネ化	・省エネ住宅、省エネ資材・設備等の普及促進	・都道府県センターを活用 した省エネ情報の提供		'住宅の省エネ性能の向上'、'トップラン ナー基準による機器の効率向上'の内 数
HEMS(ホームエネ ルギーマネジメン トシステム)の普及	BEMS・HEMSの普及に よる省エネ量<約220 万kWh(原油換算)>	事業者等による導入	・事業者のHEMSの実証実験及びBEMSの導入に対する支援措置 ・家庭における省エネサービスに係るビジネスモデル支援 等	・BEMS、HEMSの率先導入	約1,120	・BEMSとHEMSでは、技 術面や導入対象面で共 通する部分が多いことによ り、対策評価指標及び 排出削減見込量に関しては BEMSとHEMSを合計した 省エネ量、排出削減見 込量を掲げている。

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果					
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提				
2. 施設・主体単位の対策・施策										
(e) エネルギー供給部門の省CO ₂ 化										
原子力の推進等による電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減	電気事業者の二酸化炭素排出原単位改善率: (電気事業連合会:環境行動計画目標) 2010年度における使用端二酸化炭素排出原単位を1990年度実績から20%程度低減<0.34kg-CO ₂ / kWh程度にまで低減>	(電気事業連合会) 以下の取組等による自主行動計画の目標値達成に向けた努力 科学的・合理的な運転管理の実現による原子力設備利用率の向上 火力発電の熱効率の更なる向上と環境特性に配慮した火力電源の運用方法の調整等 京都メカニズムの活用による京都議定書上のクレジット(排出削減量)の獲得	電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減のため、以下の取組等を行う。 「電気事業における環境行動計画」(電気事業連合会)の目標値達成状況のフォローアップ。安全の確保を大前提に、国民の理解を得つつ、官民相協力して原子力を推進。老朽石炭火力発電の天然ガス化転換費用の補助等火力発電の高効率化支援。京都メカニズムの活用に向けた支援。電力負荷平準化対策を蓄熱システムの普及促進等により、引き続き推進。	-	約1,700	・原子力設備利用率を85% 87~88%まで向上 ・火力電源の運用調整等により二酸化炭素排出原単位を1%程度改善 ・京都メカニズムの活用により二酸化炭素排出原単位を1%程度改善				
新エネルギー対策の推進(バイオマス熱利用・太陽光発電等の利用拡大)	新エネルギー導入量<1,910万kL(原油換算)>	事業者による事業活動を通じた新エネルギー利用等の促進 製造事業者:新エネルギー設備の効率向上等の技術開発 消費者:住宅に太陽光発電システム、太陽熱高度利用システム等の新エネルギーを積極的に導入	・導入段階における支援 ・技術開発・実証段階における支援 ・普及啓発等 ・RPS法の円滑な施行等 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 ・バイオマスタウンの構築 ・分散型新エネルギーのネットワーク構築 ・未利用エネルギーの有効利用(新エネルギー関連分野) ・再生可能エネルギーを集中的に導入するモデル地域の整備に係る補助 ・バイオエタノール燃料の利用設備導入に係る補助 ・高効率廃棄物エネルギー利用施設・バイオマス利用施設等の整備に係る補助 ・地方公共団体による新エネルギー技術の率先導入に係る補助	・新エネルギー導入の総合的計画策定、実施、評価の推進 ・公共施設等における導入促進 ・新エネルギーの導入支援 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	約4,690	太陽光発電118万kL、風力発電134万kL、廃棄物発電+バイオマス発電586万kL、太陽熱利用90万kL、廃棄物熱利用186万kL、バイオマス熱利用308万kL(輸送用燃料におけるバイオマス由来燃料(50万kL)を含む)、未利用エネルギー5万kL、黒液・廃材等483万kL これらの内訳は、一応の目安				
コーチェネレーション・燃料電池の導入促進等	天然ガスコーチェネの累積導入量(燃料電池によるものも含む)<約498万kW> 燃料電池の累積導入量<約220万kW>	製造事業者:天然ガスコーチェネ、燃料電池の技術開発 販売事業者:天然ガスコーチェネ、燃料電池の販売、消費者への情報提供 消費者:燃料電池、天然ガスコーチェネの積極的導入	・天然ガスコーチェネ、燃料電池にかかる研究開発 ・天然ガスコーチェネ、燃料電池の導入に係る補助制度 ・燃料電池の導入に係る補助(地方公共団体、地域協議会) ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	・天然ガスコーチェネ・燃料電池の率先導入等 ・導入支援 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	天然ガスコーチェネ 約1,140 燃料電池 約300	天然ガスコーチェネの累積導入量<約480万kW> 燃料電池の累積導入量<約220万kW> ・年間運転時間 ・発電効率、熱効率				

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
3. 機器単位の対策・施策等						
(a) 産業部門						
高性能工業炉の導入促進	導入基数(中小企業) <約2,000基>	事業者:省エネ設備の導入	・事業者の省エネ設備導入に対する支援措置	・導入支援 ・普及啓発	約200	高性能工業炉(中小企 業)の省エネ量
高性能ボイラーの普及	導入基数(中小企業) <約11,000基>	事業者:高性能ボイラーの積極的な導入	・事業者の省エネ設備導入に対する支援措置	・導入支援 ・普及啓発	約130	高性能ボイラーの省エネ 量
次世代コークス炉の導入促進	導入基数<1基>	事業者:次世代コークス炉の設置	・事業者の省エネ設備導入に対する支援措置	-	約40	次世代コークス炉の省エ ネ量 <約10万kJ/基>
建設施工分野における低燃費型建設機械の普及	低燃費型建設機械普及率<30%程度>	製造事業者:低燃費型建設機械の販売 事業者及び建設事業者への情報提供 建設事業者:低燃費型建設機械の使用	・低燃費型建設機械の公共工事への活用 ・低燃費型建設機械の普及に対する支援措置	・低燃費型建設機械の公 共工事への活用	約20	・建設機械からの全排出 量<1,111万t-CO ₂ /年> ・全排出量に対する施策 対象となる建設機械から の排出割合<60% (パッ クホウ、トラクタショベル、 ブルドーザ)> ・施策対象となる建設機 械の二酸化炭素排出量 の削減率<10%> ・普及効果(推定)<30%>

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
3. 機器単位の対策・施策等 (b) 運輸部門						
トップランナー基準による自動車の燃費改善	目標年度における製造事業者及び輸入事業者のトップランナー基準達成状況(事業者毎及び省エネ法にて指定された区分毎による)	製造事業者及び輸入事業者等:燃費の優れた自動車の開発、生産、販売、輸入 販売事業者:燃費の優れた自動車の積極的な販売 消費者:燃費の優れた自動車の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・トップランナー基準の設定 ・税制上の優遇措置 ・政府一般公用車の低公害車化を契機とする低公害車開発・普及の加速 ・自動車の燃費性能に係る評価・公表制度及び車体表示を通じた消費者への燃費情報の提供等 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 ・低利融資制度による低燃費車導入促進 ・今後、重量自動車のトップランナー基準を新たに導入 ・今後、2010年度以降の新たなガソリン乗用車のトップランナー基準の策定 ・省エネ法改正による自動車運送事業者の低燃費車導入についての取組みの促進 ・次世代も視野に入れた低公害車の開発・実用化の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・普及啓発 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 	約2,100	2010年平均新車理論燃費 既に燃費基準を策定している自動車につき対策を講じた場合の平均保有理論燃費 対策がなかった場合の平均保有理論燃費 総走行人キロ、トンキロ 注:ガソリン乗用車の燃費改善効果には、国内製造事業者による燃費基準の前倒し達成分を見込んでいる
クリーンエネルギー自動車の普及促進	電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ディーゼル代替LPガス自動車・燃料電池車の累積導入台数 <合計233万台>	製造事業者及び輸入事業者:技術開発、生産、輸入 販売事業者:クリーンエネルギー自動車の積極的な販売 消費者:クリーンエネルギー自動車の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・クリーンエネルギー自動車の導入補助 ・税制上の優遇措置 ・政府一般公用車の低公害車化を契機とする低公害車開発・普及の加速 ・ハイブリッド自動車用高出力二次電池の開発 ・燃料電池自動車の世界に先駆けた早期実用化に向けた技術開発、実証実験等の推進 ・次世代も視野に入れた低公害車の開発・実用化の促進 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 ・低利融資制度による低燃費車導入促進 ・省エネ法改正による自動車運送事業者の低燃費車導入についての取組みの促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・導入支援 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 ・普及啓発 	約300	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド自動車、ディーゼル代替LPガス自動車、天然ガス自動車、電気自動車の累積導入台数 < 233万台 > ・クリーンエネルギー自動車の種別ごとの省エネ率

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
高速道路での大 型トラックの最高 速度の抑制	大型トラックの速度抑 制装置装着台数 <約80万台>	事業者:大型貨物自動車への速度抑制 装置の装着	・道路運送車両法に基づく大型トラックに対する速度 抑制装置の装備の義務付け	-	約80	高速道路での最高速度 抑制による燃料消費量の 削減 <約13%>
環境に配慮した自動車使用の促進(アイドリングストップ車導入支援)(再掲)						
サルファーフリー 燃料の導入及び 対応自動車の導 入	直噴リーンバーンによ る燃費改善率 <ガソリン車:10%程 度> 触媒被毒除去のため のパージ頻度減少によ る燃費改善率 <ディーゼル車:4%程 度>	石油精製・元売り事業者:サルファーフ リー燃料の供給 自動車製造事業者等:サルファーフリー 燃料対応車の開発 自動車販売事業者:サルファーフリー燃 料対応自動車の積極的な販売 消費者:サルファーフリー燃料対応車の 導入、サルファーフリー燃料の購入	・サルファーフリー燃料の生産に伴う製油所設備等 の省エネ化に係る補助 ・サルファーフリー燃料の供給に係る補助	・サルファーフリー燃料に 対応した自動車の率先導 入	約120	サルファーフリーに対応 した直噴リーンバーン 車、ディーゼル車の出荷 台数比率<ガソリン車: 8%、ディーゼル車: 100%> ガソリン車・ディーゼル車 エネルギー消費量
鉄道のエネルギー 消費効率の向上	エネルギー消費原単位 <約7%改善>	鉄道事業者: ・自主行動計画 ・省エネ法に基づく中長期計画の作成 及び実施	・新規車両の導入に対する支援 ・省エネ法の鉄道事業者への適用	-	約40	省エネ型車両の導入 < 約75%>
航空のエネルギー 消費効率の向上	エネルギー消費原単位 <約15%改善>	航空事業者: ・自主行動計画 ・省エネ法に基づく中長期計画の作成 及び実施	・新規機材の導入に対する支援 ・航空管制・着陸装置の高度化 ・エコエアポートの推進 ・省エネ法の航空事業者への適用	-	約190	2010年度における国内航 空輸送量 <1,019億人キ ロ>

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
3. 機器単位の対策・施策等 (c) 業務その他・家庭部門						
トップランナー基準による機器の効率向上	目標年度における製造事業者及び輸入事業者のトップランナー基準達成状況(事業者毎及び省エネ法にて指定された区分毎による)	製造事業者及び輸入事業者:エネルギー消費効率の優れた機器の開発、生産、輸入 販売事業者:エネルギー消費効率の優れた機器の積極的な販売	<ul style="list-style-type: none"> ・トップランナー基準の設定 ・機器の追加、基準の見直し ・「省エネ家電普及講座」等の普及啓発の促進 ・「省エネ家電普及協力店」の情報提供 ・改正省エネ法による小売店の情報提供の仕組み作り ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネラベルを通じた省エネルギー情報の積極的な提供等 ・普及啓発 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 	約2,900	機器のエネルギー消費効率等 世帯数(家庭部門)、床面積(業務部門) 機器の保有率 機器の平均使用年数
省エネ機器の買換え促進	電気ポット、食器洗い機、電球型蛍光灯等の省エネ機器の導入台数<7,800万台>	家電製造事業者、量販店等:省エネ情報の提供・省エネ効果の説明(特に電気ポット、食器洗い機、電球型蛍光灯に係るもの) 消費者:これら機器の買換え時の省エネ型機器の積極的な選択	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ家電普及講座等の普及啓発の促進 ・省エネ家電普及協力店の情報提供 	・普及啓発	約560	・累積導入台数:電気ポット<1,000万台>、食器洗い機<1,700万台>、電球型蛍光灯<5,100万台>、節水シャワーヘッド<1,500万個>、空調用圧縮機省エネ制御装置<14千台> ・機器の買換えによる省エネ効果:電気ポット<54%>、食器洗い機<56%>、電球型蛍光灯<80%>、節水シャワーヘッド<20%>、空調用圧縮機省エネ制御装置<13%>

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
エネルギー供給事 業者等による消費 者へのエネルギー 情報の提供	エネルギー供給事業者 による情報提供実績等	・エネルギー供給事業者等:一般消費 者に対するエネルギーの使用の合理化 に資する情報の提供	・改正省エネ法により、エネルギー供給事業者等によ る一般消費者に対する情報提供を制度化 ・省エネラベリング制度、省エネ型製品販売事 業者評価制度等を通じた消費者への省エネ 情報の積極的な提供等 ・エネルギー供給事業者等による省エネ事業 に対する支援	・普及啓発	約420	省エネナビの導入による 省エネ効果等<5~20% 程度>
家電製造事業者、 販売事業者、消費 者等が連携した省 エネ家電普及のモ デル的取組	<「トップランナー基準 による機器の効率向 上」、「省エネ機器の買 い換え促進」の内数>	家電製造事業者等:省エネ情報の提供 量販店・中小売店:企業内研修、売り 場での省エネ効果の説明 消費者:買換え時の省エネ家電の積極 的な選択	・省エネ製品の普及促進支援	・都道府県センターを活用 した省エネ情報の提供		「トップランナー基準による機器の効率 向上」、「省エネ機器の買い換え促進」の 内数
高効率給湯器の 普及	CO ₂ 冷媒ヒートポンプ 給湯器の普及台数 < 約520万台> 潜熱回収型給湯器の 普及台数 <約280万台 >	製造事業者等:高効率給湯器の技術開 発、生産、販売 事業者・消費者:高効率給湯器の積極 的な導入	・高効率給湯器の導入に対する支援措置 ・二酸化炭素排出量を通常の住宅より大幅に削減す る住宅の導入に係る補助(再掲) ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	・普及啓發 ・グリーン購入法に基づく 率先導入の推進	約340	CO ₂ 冷媒ヒートポンプ給 湯器の累積普及台数 < 約520万台> 潜熱回収型給湯器の累 積普及台数 <約280万台 > ヒートポンプ給湯器、潜 熱回収型給湯器、及び從 来型給湯器の性能 (COP) 注)高効率給湯器とし ては、CO ₂ 冷媒ヒートポンプ 給湯器及び潜熱回収型 給湯器の他にガスエンジ ン給湯器があるが、ガス エンジン給湯器の導入見 込みについては、コー ジエネレーションの一部と して計上。

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					排出削減見 込量(万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
業務用高効率空調機の普及	高効率空調機の導入量 <約12,000台>	製造事業者等:高効率空調機の開発、生産、販売 業務施設の建築主:業務用高効率空調機の積極的な導入	・事業者の高効率空調機の導入に対する支援措置 ・業務ビル等の省エネ化に係る補助(地域協議会) ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 ・普及啓発	約60	燃焼式空調機のエネルギー消費効率 従来型電気式空調機のエネルギー消費効率 空調機の年間稼働時間等
業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及	業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及台数 <16,300台>	製造事業者等:省エネ型冷蔵・冷凍機の技術開発、生産、販売 業務用省エネ型冷蔵・冷凍機に係る事業者:省エネ型冷蔵・冷凍機の積極的な導入	・省エネ型冷蔵・冷凍機の普及 ・中小規模業務用施設の省エネ化に係る補助	・普及啓発	約60	・業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及台数 <16,000台>、冷凍倉庫等への導入台数 <275台> ・業務用省エネ型冷蔵・冷凍機1台当たりの消費電力削減量 <62 kWh> ・冷凍倉庫等の1台当たりの消費電力削減量 <188 kWh(冷凍能力500Wの場合)>
高効率照明の普及 (LED照明)	高効率照明の普及率 <約10%>	製造事業者、販売者等:技術開発、生産、販売 事業者・消費者:高効率照明の積極的導入	・高効率照明の更なる高効率化及び低コスト化を図る技術開発を支援 ・地球温暖化対策地域協議会における導入に対する支援や、地方公共団体の率先導入の支援	・普及啓発 ・率先導入	約340	・LED照明の省エネ量 <蛍光灯の4/5、白熱電球の1/5のエネルギー消費量>
待機時消費電力の削減	機器毎の待機時消費電力削減(1W以下)達成状況	製造事業者:機器の待機時消費電力の削減 販売事業者:待機時消費電力の低い機器の積極的な販売	・普及啓発	・普及啓発	約150	世帯当たり普及率

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」

個々の対策効果の排出削減量見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定期における見込み

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施するところが期待される施策例	対策効果	
					排出削減見込量 (万t-CO ₂)	排出削減量の積算時に見込んだ前提
混合セメントの利用拡大	セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合<24.8%>	製造事業者:混合セメントの供給、消費者への情報提供	・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	約111	2010年度のセメント生産量見通し <68,004千t>、 ・普通セメント<51,119千t> ・混合セメント<16,885千t> ・石灰石1トン当たりのCO ₂ 排出量<415kg-CO ₂ /t-石灰石> *過去のセメント生産量を基に算出した推計値
廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素排出削減対策の推進	一般廃棄物(プラスチック)の焼却量<約4,500千t> 産業廃棄物(廃プラスチック類)の焼却量<約2,000千t> 産業廃棄物(廃油)の焼却量<約2,300千t>	事業者:製造・販売される製品等の耐久性の向上及び修理体制の充実、廃棄物となった製品等の自主的な引き取り・引き渡し・再生利用の推進等 消費者:製品等の購入時及び使用時における配慮(再生品の使用・製品等の長期間の使用等)、製品等の処分時における配慮(廃棄物となった製品等の事業者への引き渡し・市町村の行う分別回収への協力等)等	・循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標(2003.3~)の達成に向けた取組 ・廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5~)の達成に向けた取組 ・市町村が行う廃棄物リサイクル施設整備等の事業を支援 ・個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検討 ・市町村の分別収集や有料化に係るガイドラインの策定 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進等	・廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進等	約550	焼却量1トン当たりのCO ₂ 排出量(kg-CO ₂ /t) ・一般廃棄物(プラスチック):2,670 ・産業廃棄物(廃プラスチック類):2,600 ・産業廃棄物(廃油):2,900

別表3「メタン、一酸化二窒素に関する対策・施策の一覧」

個々の対策効果の排出削減量見込みを
試算するに際し、対策評価指標以外の想
定した要因とその計画策定時における見
込み

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期 待される施策例	対策効果	
					排出削減 見込量 (万t- CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
1. メタン						
廃棄物の最終処分量の削減等	一般廃棄物(食物くず・紙くず・繊維くず・木くず)の最終処分量 <約310千t/年> 産業廃棄物(家畜死体・動植物性残渣・紙くず・繊維くず・木くず)の最終処分量 <約120千t/年> 焼却炉種類別の割合 <全連続炉:84%、准連続炉:11%、バッチ炉:5%> 一般廃棄物焼却量 <約33,300千t>	事業者:製造・販売される製品等の耐久性の向上及び修理体制の充実、廃棄物となった製品等の自主的な引き取り・引き渡し・再生利用の推進等 消費者:再生品の使用・製品等の長期間の使用、製品等の購入時及び使用時における配慮、廃棄物となった製品等の事業者への引き渡し、市町村の行う分別回収への協力、製品等の処分時における配慮等	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標(2003.3~)の達成に向けた取組 ・廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5~)の達成に向けた取組 ・市町村が行う廃棄物リサイクル施設整備等の事業を支援 ・個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検討 ・市町村の分別収集や有料化に係るガイドラインの策定 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進等 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進等 	約50	埋立量1トン当たりのCH4排出量(kg-CH4/t) ・厨芥類:143 ・紙類、繊維類:140 ・木くず:136 焚却量1トン当たりのCH4排出量(g-CH4/t) ・全連続炉:7.3 ・准連続炉:68 ・バッチ炉:73

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期 待される施策例	対策効果	
					排出削減 見込量 (万t· CO ₂)	排出削減量の積算時に 見込んだ前提
2. 一酸化二窒素						
アジピン酸製造過程における一酸化二窒素分解装置の設置	導入事業所数 <1事業所> (国内でアジピン酸を唯一生産する事業所) 一酸化二窒素分解装置の稼働率 <94%>	製造事業者:一酸化二窒素分解装置の導入(導入済み)	-	-	約874	アジピン酸生産量 <12万t>、N ₂ O発生率 <250kg-N ₂ O/t>、N ₂ O分解率 <99.9%>
下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化	高分子流動炉の燃焼の高度化の普及率 <100%>	地方公共団体:下水道事業の事業主体として、下水汚泥の燃焼の高度化を実施	・下水汚泥の燃焼の高度化について基準化	・下水汚泥の燃焼の高度化を実施	約130	高分子流動炉における焼却量1トン当たりのN ₂ O排出量(kg-N ₂ O/t) ・通常燃焼:1.508 ・高温燃焼:0.645
一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等	焼却炉種類別の割合 <全連続炉:84%、准連続炉:11%、バッチ炉:5%> 一般廃棄物焼却量 <約33,300千t>	事業者:製造・販売される製品等の耐久性の向上及び修理体制の充実、廃棄物となった製品等の自主的な引き取り・引き渡し・再生利用の推進等 消費者:再生品の使用・製品等の長期間の使用、製品等の購入時及び使用時における配慮、廃棄物となった製品等の事業者への引き渡し、市町村の行う分別回収への協力、製品等の処分時における配慮等	・市町村が行う廃棄物リサイクル施設整備等の事業を支援 ・ごみ処理の広域化による全連続炉の焼却施設設置の推進 ・廃棄物の焼却施設に係る構造基準・維持管理基準の強化・施行(2001.3~) ・循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標(2003.3~)の達成に向けた取組 ・廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5~)の達成に向けた取組 ・個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検討 ・市町村の分別収集や有料化に係るガイドラインの策定 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進等	・廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進等	約20	焼却量1トン当たりのN ₂ O排出量(g-N ₂ O/t) ・全連続炉:52 ・准連続炉:53 ・バッチ炉:64

別表4「代替フロン等3ガスに関する対策・施策の一覧」

個々の対策効果の排出削減量見込みを試算するに際し、
対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

具体的な対策	対策評価指標 <2010年見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果	
					排出削減見込 量(万t-CO ₂)	排出削減量の積算時に見込んだ前 提
産業界の計画的な取組の促進	自主行動計画において各業界団体が掲げた目標・見通しの達成	自主行動計画策定団体(8業種22団体):自主行動計画の遵守	・産業構造審議会化学・バイオ部会地球温暖化防止対策小委員会におけるフォローアップの実施 ・代替フロン等3ガス排出抑制に資するモデル事業への補助 等	・事業者の取組の支援	約4,360 うち、 産業界の計画的な取組による排出削減量のうちHFC23の回収に係る排出削減量(上乗せ分を含む):約1,510	自主行動計画において各業界団体が掲げた目標・見通しの達成に加え、さらに補助による上乗せ分(HFC23の回収量等を増加)として約100万t-CO ₂ の削減を見込む。
代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進	[エアゾール等のノンフロン化] エアゾール製品のHFC出荷量 < HFC-134a:1,300t、 HFC-152a:1,500t > MDI用途のHFC排出量 < 405有姿トン > [発泡・断熱材のノンフロン化] 発泡剤用途のHFC使用量 < ウレタンフォーム:7,800t、押出発泡ポリスチレン:1,500t、高発泡ポリエチレン:680t、フェノールフォーム:290t > [SF6フリー・マグネシウム合金技術の開発・普及] 圧延におけるSF6フリー技術の導入率 < 70% > 鋳造における代替ガスの導入率 < 40% >	代替フロン等3ガス製造事業者:代替物質等の開発 代替フロン等3ガス使用製品製造事業者:代替製品の開発、販売、消費者への情報提供 代替フロン等3ガス使用製品等使用事業者・消費者:代替製品の選択 マグネシウム合金製造事業者:SF6を用いないマグネシウム合金技術の開発・普及 マグネシウム使用事業者(自動車部品、電子・電気機器製造事業者等):SF6を使わない技術で製造されたマグネシウム合金の使用	[発泡・断熱材、エアゾール等共通] ・代替物質等の技術開発等支援 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 ・代替製品に係る普及啓発 [SF6フリー・マグネシウム合金技術の開発・普及] ・SF6を保護ガスとして用いないマグネシウム合金技術の開発に対する支援 [業務用冷凍空調機器のノンフロン化] ・ノンフロン型省エネ冷凍空調機器の開発・普及	・代替製品の調達促進 ・代替製品に係る普及啓発 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	エアゾール等の代替化対策、マグネシウムに係るSF6対策、発泡・断熱材に係るノンフロン化対策による排出削減量: 約1,390	[エアゾール等のノンフロン化] エアゾール製品の2010年BAU排出見込量:330万t-CO ₂ MDI用途の2010年BAU排出量:540有姿トン [発泡・断熱材のノンフロン化] 発泡剤用途の2010年BAUのHFC使用見込量(ウレタンフォーム:14,500t、押出発泡ポリスチレン:3,550t、高発泡ポリエチレン:1,450t、フェノールフォーム:900t) [SF6フリー・マグネシウム合金技術の開発・普及] マグネシウム溶解量は年率32.0%での増加(1996年~2003年のマグネシウム溶解量の伸びから年増加率を算出)を想定
法律に基づく冷媒として機器に充てんされたHFCの回収等	カーエアコンの冷媒の回収率 < 80% > 業務用冷凍空調機器の冷媒の回収率 < 2008年度からの5年間平均で60% > 補充用冷媒の回収率 < 2008年度からの5年間平均で30% >	国民:フロン類の確実な回収及び破壊への協力	・法律の適切な実施・運用 ・普及啓発 ・業務用冷凍空調機器のフロン回収に関する制度面の抜本的見直しを含めた回収率向上対策を検討	・法律の適切な実施・運用 ・普及啓発	約1,240	[カーエアコン] 初期冷媒充填量:582g / 台、生産台数:各年の経済成長率で増加を仮定 [業務用冷凍空調機器] 初期冷媒充填量:3kg ~ 420kg / 台、生産台数:各年の経済成長率で増加を仮定

別表5「温室効果ガス吸収源対策・施策の一覧」

個々の対策効果の吸収量見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					吸収見込量 (万t-CO ₂)	吸収量の積算時に見込 んだ前提
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 (地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策)	森林整備量(2012年までの年平均事業量) 更新 <6万ha> 下刈 <35万ha> 間伐 <45万ha> 複層林への誘導伐 <3万ha> 里山林等整備 <4万ha> 森林施業道等整備 <2.79km> 木材供給・利用量 <25百万m ³ >		・森林・林業基本法及び森林・林業基本計画に基づく施策の展開 ・2003年から第1約束期間の終了年である2012年までの10年間において、基本計画に基づく森林整備等を計画的に強力に推進。さらに吸収量の報告検証体制を整備。 (地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策を展開)	約4,767 (森林・林業基 本計画に示さ れた森林の有 する多面的機 能の発揮に關 する目標と林 産物の供給及 び利用に關す る目標どおり に計画が達成 された場合。 但し、現状程 度の森林整備 等で推移した 場合は、目標 を大きく下回 ると見込まれ る。)		森林・林業基本計画に示された森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標どおりに計画が達成された場合、4,767万t-CO ₂ 程度の吸収量を確保することが可能との推計 ・森林の有する多面的機能の発揮に関する目標(2010年) <森林面積> 育成単層林 1,020万ha 育成複層林 140万ha 天然生林 1,350万ha 合計 2,510万ha (総蓄積) 4,410百万m ³ ・林産物の供給及び利用に関する目標 <木材供給・利用量> 25百万m ³

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					吸収見込量 (万t-CO ₂)	吸収量の積算時に見込 んだ前提
健全な森林の整備		国、地方公共団体等:森 林・林業基本計画の目標達成に向けた必要な森林整備を推進 地方公共団体、林業関係者、NPO等:管理不十分な森林の整備を着実かつ効率的に実施	・必要な間伐の実施、育成複層林施業、長伐期施業等適切な森林整備の推進 ・造林未済地の更新状況の調査等を通じた造林未済地の解消 ・広葉樹林の適切な整備や針広混交林化の推進 ・奥地水源林等における未立木地の解消、荒廃した里山林等の再生 ・効果的な路網の組合せ等による低コスト化、自然環境の保全に配慮した路網の整備 ・意欲ある担い手への施業・経営の委託等の推進、公的主体による整備の推進 ・森林整備を担う基幹的な森林・林業の担い手を育成・確保する取組の推進			
保安林等の適切な管理・保全	森林整備量(2012年までの年平均事業量) 更新 <6万ha> 下刈 <35万ha> 間伐 <45万ha> 複層林への誘導伐 <3万ha> 里山林等整備 <4万ha> 森林施業道等整備 <2.79千km>	国、地方公共団体等:治山施設の整備や保安林の保全対策の適切な実施等	・保安林制度による規制の適正な運用、保安林の計画的指定、保護林制度等による適切な保全管理やNPO等と連携した自然植生の保全・回復対策の推進 ・流域の特性に応じた治山施設の整備の推進 ・森林病害虫等被害の防止、林野火災予防対策の推進 ・自然公園や自然環境保全地域の拡充及び同地域内の保全管理の強化	・森林・林業基本計画の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進	約4,767 (森林・林業基本計画に示された森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標どおりに計画が達成された場合、4,767万t-CO ₂ 程度の吸収量を確保することが可能との推計)	森林・林業基本計画に示された森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標どおりに計画が達成された場合、4,767万t-CO ₂ 程度の吸収量を確保することが可能との推計
国民参加の森林づくり等の推進	木材供給・利用量 <25百万m ³ > (再掲)	国、地方公共団体、事業者、NPO等:普及啓発、森林ボランティア活動、森林環境教育、森林の多様な利用等を推進	・国土緑化運動の展開等による普及啓発の推進 ・企業等による森林づくりの参加促進をはじめ、より広範な主体による森林づくり活動の推進 ・森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備 ・森林環境教育の推進 ・国立公園等における森林を含めた動植物の保護等を行うグリーンワーカー事業の推進	・森林・林業基本計画の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進	育成単層林 1,020万ha 育成複層林 140万ha 天然生林 1,350万ha 合計 2,510万ha (総蓄積) 4,410百万m ³ (再掲)	・森林の有する多面的機能の発揮に関する目標(2010年) <森林面積> 育成単層林 1,020万ha 育成複層林 140万ha 天然生林 1,350万ha 合計 2,510万ha (総蓄積) 4,410百万m ³ ・林産物の供給及び利用に関する目標 <木材供給・利用量> 25百万m ³ (再掲)
木材・木質バイオマス利用		国、地方公共団体、事業者、NPO等:木材利用に関する普及啓発、木材産業の構造改革等を通じた住宅や公共部門等への木材の利用拡大、木質資源の利用の多角化を推進	・地域材を利用したモデル的な施設整備等による住宅や公共施設等への地域材利用の推進 ・木材利用に関する環境教育の充実等による地域材の実需拡大を図るための消費者対策の推進 ・情報化等を通じた、消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備 ・低質材・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用の推進 ・林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発、実用化 ・水質浄化や調湿等に利用する新用途木炭等の普及・啓発、利用の推進			

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体 が実施することが期待さ れる施策例	対策効果	
					吸収見込量 (万t-CO ₂)	吸収量の積算時に見込 んだ前提
都市緑化等の推進						
都市緑化等の 推進	公共公益施設等における高木植 栽本数 <高木植栽本数の増加量を7千5 百万本と想定>	国、地方公共団体： 公共公益施設等における 緑化の推進、緑の創出に關 する普及啓発、幅広い主體 による緑化の推進 市民、企業、NPO等： 多様な土地・施設等におけ る緑化活動等への主體的 参画	・「緑の政策大綱」等に基づく都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾等における緑化の推進、既存の民有緑地の保全、新たな緑地空間の創出等の推進 ・都市緑化等における吸収量の算定方法の精査・検討、報告・検証体制の整備 ・緑の創出に関する普及啓発と、市民、企業、NPO等の幅広い主體による緑化の推進	・「緑の基本計画」等に に基づく都市公園の整備、 道路、河川・砂防、港湾 等における緑化の推 進、既存の民有緑地の 保全、新たな緑地空間 の創出等の推進 ・都市緑化等における吸 収量の算定や報告・検 証等に資する情報の提 供 ・緑の創出に関する普 及啓発と、市民、企業、 NPO等の幅広い主體に よる緑化の推進	約28	1990年度以降、2010年度 までの公共公益施設等に おける高木植栽本数の増 加量を7千5百万本と想定