

地球温暖化対策「長野モデル」

第1次提言書

平成14年5月

信州・地球温暖化対策研究会

< 目 次 >

2010年の長野県	1
提言の趣旨	2
温室効果ガス削減の長野モデル	3
長野県の温室効果ガス排出の現状	25
温室効果ガスの削減目標	26
削減対策の推進体制	27
残された課題	28

< 資料編 >

2010年の長野県

峠を越えると他ではあまり見かけない木製のガードレールが目立ち、長野県に入ったことが分かります。

そう言えば、信号機も省エネ型で見やすい発光ダイオード製が使われているようです。学校や公共施設等の屋根には必ずと言っていいほど太陽光発電や太陽熱温水器がみられます。教室の机や椅子も県産材製のものだとか。

車窓に広がる唐松林は以前に比べてずいぶん手入れが行き届いているように感じます。

間伐材をペレット燃料として利用し始めてからのことと聞きました。帰りに立ち寄る友人宅も県の融資制度を利用した県産材利用の省エネ住宅と聞いています。地場産エネルギーの利用や地産地消ができるなんて、都会に住む私達からすれば羨ましい限りです。

今は朝のラッシュ時のはずなのに、長野市内の車は意外なほど少なく、スムーズに流れています。マイカー通勤を半減させ、公共交通機関に切り替えた結果だとバスの運転手さんが説明してくれました。観光地に入ってもバス等は優遇されているので、快適な旅が楽しめます。さっきから思っていたんですが、長野県には飲料用自動販売機が少ないですね。

観光地はもとより市内でも街並みがすっきり美しく見えるのは、そのせいかもしれませぬ。それから、コンビニや大型店舗なども午後11時には店を閉めるそうですね。信州の美しい星空も、今回の旅の楽しみの一つなので、期待できそうです。

さっき立ち寄った書店で買った経済誌に「長野県の産業界は、企業ごとに温室効果ガス削減のための自主計画に取り組み、省エネ・省資源を実現させたおかげでコストも削減でき、企業益も上がって、県内経済の活性化にも役立った」と書いてありました。

そう言えば友人が言ってましたっけ。「長野県は変わったよ。ここに暮らしてほんとうによかった」と。

提言の趣旨

温暖化防止へのアプロ - チ

日本は資源のない国だと言われ続けてきましたが、本当でしょうか。

石油など地下資源に乏しいわが国は、反面、世界一の緑の循環系の中にあります。

中でも私たちの住む長野県は、全国トップレベルの日射量と、県土の 78%を被う森林、そこから沸き出る豊富な水等、太陽の産物である豊かな自然に恵まれています。

然るに、20 世紀の後半は、これら足元にある資源を生かしきれずに、無いものねだりをしながら、都会的な文明を追いかけてきました。そして、地球温暖化。

これからはちょっとだけ時間と手間をかけてみる。そんな贅沢を楽しみたいものです。森林が再生し、河川が豊かさを取り戻し、田畑が潤い、食料とエネルギーの自給が県民の共通目標となった時、脱温暖化型社会が見えてきます。

その時きっと、心の豊かさも取り戻していることでしょう。

現状分析から長野モデルつくりへ

COP3 以後、国の温暖化防止策が講じられてきたにもかかわらず、温室効果ガスは現在もう既に、90 年レベルから 6.8%も増加しています(全国値)。また、長野県においては 12.6%と全国値に比べ高い伸び率を示しています。

根本に手を付けずに、国民に対して最終段階での節約を呼びかける、従来からの普及啓発型防止策の限界が、はっきり見えてきたと言えます。

今私たちは、改めて我が国の地球温暖化問題に対する責任を自覚し、具体的な削減を着実に実行していく必要性を痛感しています。

これらの点を踏まえて、長野県地球温暖化防止活動推進センターでは、県内の学識経験者、NPO、企業、行政などの 16 名の委員からなる「信州・地球温暖化対策研究会」を設け、更に、委員以外の多くの方々の協力を得ながら、主に、温室効果ガスの約 90%を占める二酸化炭素の排出を削減するための長野県における温暖化対策について検討してきました。その結果として、ここに、提言として、4 項目を挙げ、「長野モデル」として発信します。

温室効果ガス削減の長野モデル

私たちはこう減らす！

全国トップレベルの日射量、豊かな森林など信州らしさを見つめる中で、私たちは2010年の実現を目指して私たちらしい脱温暖化のための取り組みを始めます。そして京都議定書に定められた責任を果たします。これが私たちの温室効果ガス削減“長野モデル”です。

1 信州らしさを極めてゆく中で見えてくる脱温暖化型社会

- (1) 地場産再生可能エネルギーの活用による削減
県内全ての小中学校、高等学校に10kW以上の太陽光発電を導入する。
県内のすべての小中学校・高等学校の暖房にペレットストーブもしくはペレットボイラーを導入する。
- (2) 地場産再生可能資源の活用による削減
県産材利用住宅の普及、ガードレールへの県産材使用等、県産材を積極的に使用する。
県内全ての小中学校・高等学校の机・椅子を県産材製のものとする。

2 ライフ・スタイルの転換を促す新しいシステム創り

- (1) 自動車中心の交通手段からの転換による削減
マイカー通勤を市部で50%、郡部で25%削減する。
公共交通機関や自転車を利用しやすい交通体系を創造する。
- (2) 省エネルギー施策による削減
県内全てのコンビニエンスストア、郊外型大型店舗の営業時間を午前6時から午後11時以内とする。
県内の飲料自動販売機設置台数を半減する。
県内の水道凍結防止対策をエネルギー非使用のものとする。
- (3) 経済的手法の導入による削減
長野県独自の環境税を導入する。
削減活動に対し経済的支援をする。

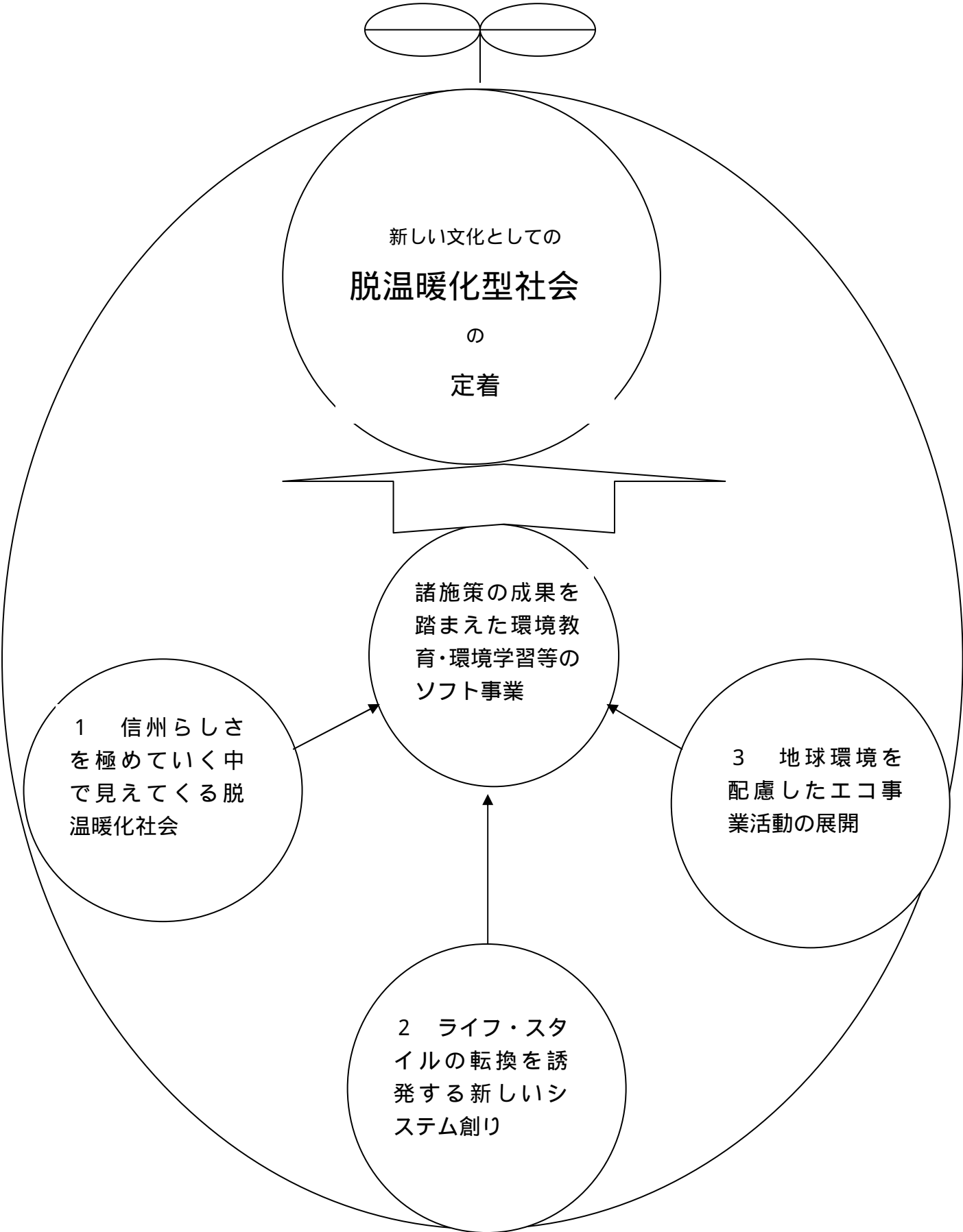
3 削減こそ企業益・地球市民益との認識に立った産業活動

- (1) 産業界の削減自主計画の強化と排出量の把握等による6%削減
一定規模以上の企業は削減目標達成のための計画を策定し、公表する。
海外生産分も含めた企業(一定規模以上)の温室効果ガス排出量報告公表制度を確立する。
製品等についてライフサイクルアセスメントを実施し、それに基づく改善を図る。
新エネ・省エネ機器の技術開発を支援する。

4 県全体で脱温暖化施策に取り組み、確実な実施を推進するための体制

- (1) 県および市町村に部局横断的な温暖化対策専門部署を設置等
- (2) 自治体などの全ての事業について財政面だけでなく温暖化防止など環境面からのチェックを実施
全ての事業について温暖化アセスメントを実施し、結果を公表するとともに、排出抑制策のコンサルティングや技術支援・情報提供などを充実させる。
公共建築物及び一定規模以上の事業所は、建物そのもののみならず、その建物の使い方を含めた温室効果ガス削減計画を提出し、実績を毎年公表する。
- (3) 地球環境の未来を洞察し、新しい社会を構想する力を培う環境教育・環境学習の推進

Stop! Global Warming in NAGANO



新しい文化としての
脱温暖化型社会
の
定着

諸施策の成果を
踏まえた環境教
育・環境学習等の
ソフト事業

1 信州らしさを
極めていく中
で見えてくる脱
温暖化社会

3 地球環境を
配慮したエコ事
業活動の展開

2 ライフ・スタ
イルの転換を誘
発する新しいシ
ステム創り

1 信州らしさを極めてゆく中で見えてくる脱温暖化社会

コード番号	1 - (1)	プロジェクト名	地場産再生可能エネルギー対策
目 標	県内全ての小中学校、高等学校に10kW以上の太陽光発電を導入する		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
	2,496tCO ₂	2,567tCO ₂	
提案理由	<ul style="list-style-type: none"> * 長野県は NEF がまとめた太陽光発電の都道府県別年間発電力量実績で全国第9位。中でも東信、中信地方は全国トップクラスの適地である。 * 小中高校生に環境教育の一環として、身近で再生可能なエネルギーを創る事を体験させる事ができる。 		
目標達成のための施策	<p>設置者において、予算措置をするように促す。 モデル地区を設定し、順次施行する。 太陽光発電設置ファンドを設立し、建設資金を学校に提供する。(売電によって得られた収入から出資者へ配当)</p>		
克服すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> * 民間の設置実績は、人口あたりで見ると全国一位。これに対して公共施設での設置が著しく遅れている。 		
副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> * 太陽光発電は、増設が容易である。 * 10KWの設置を呼び水に、各校、記念事業などを利用し自前での増設が期待できる。 * 授業の一環として設置工事に参加するなど、環境保全行動の機会を得られる。 * 子ども達の意識が高まる事による各家庭への効果が期待できる。 * 災害時における非常用電源として活用できる。 		
提案を裏付けるデータ	<ul style="list-style-type: none"> * 「長野県新エネルギー活用指針」(H・11年長野県企画局) * 1995年 - 2000・3月都道府県別1kW当たりの発生電力量と売買電量 (NEF資料) 		

1 信州らしさを極めてゆく中で見えてくる脱温暖化社会

コード番号	1 - (1) -	プロジェクト名	地場産再生可能エネルギー対策
目標	県内のすべての小中学校・高等学校の暖房にペレットストーブもしくはペレットボイラーを導入する		
削減量	2010年算定結果		1999年算定結果
	54,648 tCO ₂		56,195 tCO ₂
提案理由	<p>* 小中学校での暖房のペレット燃料への転換は、子どもたちばかりでなく、地域住民に至るまで幅広く、化石系に変わる地場産の木質エネルギーの存在と実力を肌身で感じることで格好の場を提供することになることが考えられる。しかも、その熱利用の形態が比較的単純であることから、ペレット化を推進する初期のターゲットとしても取り組みやすい。</p>		
目標達成のための施策	<p>更新時期を迎えたストーブから順次切り替える。 (更新時期については、現状の設備の疲労度や炭酸ガスの排出量と、新規導入のコスト、温暖化対策への寄与の程度の等々を勘案し、そこから最適な更新時期を示し、速やかな更新を促すよう、転換時期の指針も示していく。)</p> <p>森林作業(体験)等の環境教育とペレットストーブ導入を並行して実施する。 (地元の資源を有効に利用することの体験(燃料となるペレット(木質バイオマス)の製造過程(森林作業)に参加)することにより生徒・児童の意識から変える。)</p>		
克服すべき課題	<p>* 現状では、温風暖房に対応できるペレットボイラーは開発されていないので、即座に切り替えることは難しい。また、既存のストーブは輸入品が大半で、その設計思想や構造が必ずしも学校施設に適していない。このため、学校施設における木質ペレット燃料の利用を進めるためには、新たに信州・学校型ストーブの開発が望まれる。</p> <p>* 需要地近傍でのペレット工場の稼働。</p> <p>* 廃棄物ペレットとの明確な差別化の為に品質認証制度と価格設定</p> <p>* 上記記述に対する具体的数値と計画の付与。</p>		
副次的効果	<p>* 木質エネルギーのもつ暖房効果や温暖化防止効果を理解するにとどまらず、材料の調達から灰の利用まで、地域内で循環し、再生可能なことを併せて学ぶことにもつながり、環境教育の一環としての効果も併せて期待できる。加えて、副次的効果として、直接燃焼方式を採る学校においては、教室内から石油排ガスを追放することが可能になり、これに起因するストレスからも開放される。</p>		
提案を裏付けるデータ	<p>* 伊那谷森林バイオマス利用研究会の資料など。</p> <p>* 県林務部での取り組み。</p>		

1 信州らしさを極めてゆく中で見えてくる脱温暖化社会

コード番号	1 - (2)	プロジェクト名	地場産再生可能資源対策
目 標	県産材利用住宅の普及、ガードレールへの県産材使用等、県産材を積極的に使用する		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
	tCO ₂	tCO ₂	
提案理由	<ul style="list-style-type: none"> * 長野県の森林は人工林率が非常に高く、適正な間伐を進めながら木材を活用することによって森林の循環を取り戻すことが必要である * 手入れが行き届いていない長野県の森林を利用することで、森林の健全化を図ることができ、それがひいてはCO₂の吸収(ここでは削減量に含めない)やその他の環境調節機能の強化へとつながる。 		
目標達成のための施策	<p>県産材利用住宅(在来木造工法、県産材利用率50%以上)に対する融資制度を設立する。 県産材住宅を温暖化モデル住宅(例えば、太陽光、太陽熱、自然照明、凍結防止帯不使用、ペレットストーブ利用など)として、住宅部で設計し、モデル地区を設けて普及を図る。 住宅の固定資産税課税評価の際、県産材利用住宅に減税措置を講じる。 住宅建設をはじめ、県産材利用を優遇し普及を図る為「県産材エコひい木制度」を創設する。 全てのガードレールを県産材にするとともに、公共施設等への県産材を積極的に利用する。</p>		
克服すべき課題			
副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> * 地場産の材料を使用することによる輸送時のエネルギーコストおよびCO₂などの排出量の削減につながる * 県産材住宅を温暖化防止モデル住宅(例えば、太陽光、太陽熱、自然照明、凍結防止帯不使用、ペレットストーブ利用など)として、住宅部において設計する * 県産材の利用促進により、間伐等の森林整備が進む。 		
提案を裏付けるデータ			

1 信州らしさを極めていく中で見えてくる脱温暖化社会

コード番号	1 - (2)	プロジェクト名	地場産再生可能資源対策
目 標	県内すべての小中学校・高等学校の机・椅子を県産材木製のものとする。		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
	917tCO ₂	1,273tCO ₂	
提案理由	<ul style="list-style-type: none"> * 従来のスチール製に比べて、その生産・廃棄時に使用する化石燃料が少ない。 * 身近な学校に導入されることにより、これを契機に子どもたちから地域に至る様々な人々に、温暖化防止を考え、議論するためのきっかけとなる。 * 手入れが行き届いていない長野県の森林を利用することで、森林の健全化を図ることができ、それがひいてはCO₂の吸収(ここでは削減量に含めない)やその他の環境調節機能の強化へとつながる。 		
目標達成のための施策	<p>市町村が県産材使用の机・椅子を学校への導入する際の補助金の交付 (併せて、上記導入を環境教育の一環として啓発資料も配布)</p> <p>県産材の使用の有無(及びデザインの安全性)について認証する第三者機関設立支援</p> <p>県産材使用机・椅子の導入を環境教育の一環と捉え、学校教職員への研修(林業体験、製材見学、家具組み立て講習など)の実施するとともに、啓発資料を児童・生徒に配布。</p>		
克服すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> * 補助金等の財源の確保 * 信頼できる認証制度の確立とその実施 * 林務行政(林業振興)と教育行政(机等の購入)の連携 * 木材流通の改善によるコスト削減 * 地域毎に特色のあるデザインなど多様な製品の導入 * 事業実施にともなう費用対効果(CO₂排出量以外の効果:例えば、子どもへの影響や地域への影響など) 		
副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> * 児童・生徒の情操教育の面で有効と考えられる * 県産材の利用により、熱帯林など国外の森林の伐採を減らすことができる * 地場産業の見直しや活性化にもつながる 		
提案理由を裏付けるデータ	参考資料:「にっぽんこどものじゃんぐる」のホームページ, http://www.jungle.gr.jp/		

1 信州らしさを極めていく中で見えてくる脱温暖化社会

コード番号	1 - (2)	プロジェクト名	地場産再生可能資源対策
目 標	中水利用を積極的に奨励する事によりCO2削減を図る		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
提案理由	<ul style="list-style-type: none"> * 上流域の県民として湧水など、貴重で上質な水を大切の使用する義務がある。 * 水洗トイレに雨水を利用したり、排水を再利用する事で飲料水生産に伴うエネルギー消費を抑制する事ができる。 * 下水道の普及によって水利用量が増加している。 		
目標達成のための施策	<p>中水の利用を積極的に評価し、一定の条件を満たした場合下水道利用料を無料とする。条件を満たせない小規模の設備の場合、設置に伴う費用について一定の補助金を用意する。 (利用料の無料化を積極的に個人投資をした者へのご褒美とする事で行政は、補助金など、新たな出費を押さえ事ができる。)</p>		
克服すべき課題	* 特になし、即実行可能		
副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> * 雨水の溜置利用により、集中豪雨時の小さいダム効果が期待できる。 * 上水の節水により、飲料水の更なる確保が必要なくなり、ダム建設の目的の一つを解決する事ができる。 * 水問題に真剣に取り組む事で、下流域住民に対し水源税など、森林整備のための財源を求める根拠を得る事ができる。 		
提案理由を裏付けるデータ			

2 ライフ・スタイルの転換を促す新しいシステム創り

コード番号	2 - (1)	プロジェクト名	自動車中心の交通手段からの転換
目 標	マイカー通勤を市部で50%、郡部で25%削減する。		
削減量	2010年算定結果		1999年算定結果
	408,607tCO ₂ (長野松本のみ) 131万tCO ₂ (全県を推定)		4,644,848tCO ₂ (全県) (CO ₂ のみ)
提案理由	<p>近年の自家用車による温室効果ガスの排出量の増加は、全要素中で最大になっており、自家用車に対する対策は最大の削減量を想定できる。長野県の温室効果ガス排出量の約90%がCO₂であり、そのうち自動車が約30%を占めている。自家用自動車(マイカー)の利用目的の一番高い目的が「通勤」である。</p> <p>県民が自らの意思によってライフスタイルを変えていくことは、実行ある温室効果ガスの削減に重要である。</p> <p>自家用車による通勤は、渋滞、騒音・振動、大気汚染、交通事故といった様々な問題を起こしており、総合的な対策が必要になっている。</p>		
目標達成の為の施策	<p>マイカー通勤節減運動(キャンペーン)</p> <ul style="list-style-type: none"> 国、県、市町村、企業等が、自らの従業員のマイカー通勤節減を推進((例)マイカー通勤原則禁止化、環境手当の支給)するとともに、連携して、未実施企業等にマイカー通勤節減運動を呼びかける。 「マイカー通勤節減市民会議」(仮称)(事業主、従業員、公共交通機関、NPO、有識者等で構成)を設置、交通政策等も含め、研究、提言する。 実施企業等のトップ自ら歩いて通勤するなどの効果的なキャンペーンを実施。 <p>パークアンドライドシステムの促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 駅周辺等の駐車場整備等により、マイカーから鉄道等への乗り換え(パークアンドライド)を促進し、マイカー通勤の抑制を図る。 都市周辺部に大規模駐車場を整備し、パークアンドライドを行う。駐車場からはバスあるいは自転車に乗り換える。 自転車を電車バスに寄せられるような対策を考える。 駅前レンタサイクルの促進 <p>自転車・歩行者道路の充実化</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車の走行車線を削減し、そのスペースを自転車道、歩行者道の整備にまわす。 <p>公共交通網に対する種々の補助制度を拡大、及び税制的な誘導</p> <p>公共交通機関の利用者または自転車、徒歩通勤者への奨励的通勤手当。</p> <p>事業所の駐車場を廃止し、駐輪場にするかまたは植樹を行い地域環境の向上。</p> <p>通勤、退社時の相乗り促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業所に対し、相乗り通勤の促進を呼びかける。 <p>工業団地と駅を結ぶシャトルバス運行事業</p> <ul style="list-style-type: none"> 工業団地(又は、協定を結んだ大企業)と最寄の駅を結ぶシャトルバスを運行する。 <p>駐車場の撤廃と駐輪場の整備。一定面積の駐車場には一定面積の駐輪場の整備を義務づけ。</p>		
克服すべき課題	<p>事業者・市民が自ら制度・ライフスタイルの変革に取り組めるようなシステムをつくることと、実際にどのようなことを行えばよいのかごく具体的な課題を明瞭に示すことが重要である。</p> <p>施策を実施するための資金と人材の確保が重要である。自転車道・歩行者道に関しては新しい視点での設計が必要である。</p> <p>通勤手段の状況等については、事業者に対しての調査を行い、その結果を公表し、意識の徹底をはかる必要がある。</p>		
副次的効果	<p>県民の多くが対象となり、通勤問題を契機として脱温暖化のライフスタイルを実現するという意識改革に寄与する。</p> <p>渋滞、騒音・振動、大気汚染、交通事故といった問題の改善がある。</p> <p>市民の健康増進、家計費の減少という効果が発生する。</p>		
提案理由を裏付けるデータ	<p>県民意識調査「地球温暖化」 県民、事業所 報告書(長野県環境保全協会、2001年)</p> <p>本県の温室効果ガス排出の現状と予測についてのデータ</p>		

2 ライフ・スタイルの転換を促す新しいシステム創り

コード番号	2 - (1)	プロジェクト名	自動車中心の交通手段からの転換
目 標	公共交通機関や自転車を利用しやすい交通体系を創造する。		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
		210,984 t-CO2	
提案理由	<ul style="list-style-type: none"> * 物流の中心が、鉄道よりCO2を排出する自動車輸送となっていて、その度合いがますます増えているため、バランスを考える必要がある。 * 交通手段としての利便性において、自家用車利用する場合と公共交通機関との間に差を埋める必要がある。 * 公共交通機関の駅と目的地との間を埋める交通媒体の必要がある。 * 自家用車による通勤は、渋滞、騒音・振動、大気汚染、交通事故といった様々な問題を起こしており、総合的な対策が必要になっている。 		
目標達成の 為の施策	<p>公共交通機関中心の新交通体系の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ まちづくり全体の検討の中で、鉄道とLRT(路面電車)と自転車・電気自動車レンタカーを中心とする交通体系を構築する。 - 長野市等、交通体系を検討している市部に導入 <p>公共交通機関利用への転換の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都市部のバス専用レーンを拡充し、マイカー利用から公共交通機関(バス)利用へ誘導する。 ・ 駅、バス停周辺の駐輪場の整備を行い、乗り換えを促進させる。 ・ 郊外に大規模駐車場を確保し、電車・バス・自転車へのパークアンドライドを実現する。 ・ 自家用車利用がしにくくなるような、環境整備を行う。駐車場の撤廃、自動車用道路の削減、スピードを出しにくくするための道路施設(バンプ)の新設。 <p>エコ定期券</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平日通勤用市内どこでも乗り降り自由・低額の定期券を発行する。 ・ 土、日曜日にバスや鉄道を使用する際に、定期券名義人及び同伴者が料金割引を受けられるようにする。 <p>物流システムの改善</p>		
克服すべき 課題	<ul style="list-style-type: none"> * 投資経費と採算性の確保が課題となる。 * 中心都市への周辺地域からのアクセス手段としての自家用車やバス利用をどうするかが課題となる。 * 事業主体はどこになるか。 * 産業界の協力、理解が必要。 		
副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> * 温室効果ガスの排出量のウエイトの高い運輸部門を対象とすることにより、全体の削減量についても効果的である。 * 中心市街地の活性化を図れる。 * 交通渋滞等の緩和や、交通事故の減少を図れる。 * JR他鉄道・バス会社の輸送力増強が必要。 		
提案理由を 裏付けるデ ータ			

2 ライフ・スタイルの転換を促す新しいシステム創り

コード番号	2 - (1)	プロジェクト名	自動車中心の交通手段からの転換
目 標	観光地へのマイカーの流入を抑制する		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
	t - CO ₂	64,676 t - CO ₂	
提案理由	* 観光客の多様なニーズにより、自家用車(マイカー)での観光(旅行)が主流となってきている。観光シーズンには交通渋滞をまねき、観光立県としてのイメージを悪くするとともに、マイカーからのCO ₂ の排出の増大を起こしている。		
目標達成のための施策	<p>観光客に公共交通機関を利用促進。(観光地の環境保全)</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関(JR、バス業者など)、旅行業者(エージェンツ)や観光関連産業(ホテルなど)に協力してもらい、割安ツアーやクーポン券などのサービスを提供することにより観光地へのマイカー流入制限、わかりやすい料金体系(1回100円とか、日間乗り放題××円)の導入。 パークアンドライド(鉄道、バス)(上高地、軽井沢等にて実施中)を全県的に拡大 <p>駅前レンタル自転車活用事業</p> <ul style="list-style-type: none"> レンタル自転車(放置自転車をリメイクして活用)を設置する。 電車・バスの利用者に対しては、割引により特に安価(補償金を預かった上で無料でもよい)に活用できることとし、公共交通機関の利用を誘導する。 借りた自転車は別のステーションに返してもよいようにして、利便性をあげる。 NPO等が仲立ちの協力。 		
克服すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> * 観光地(観光地間)での公共交通機関の利便性を高める必要がある。 * 観光業界の協力・理解が必要。 * 観光客の多様なニーズへの対応方法が必要。 * 切符とのセット販売では、鉄道・バス事業者の協力が必要である。 * 駅周辺にレンタル自転車事業を行うためのスペースを確保する必要がある。 * 季節(猛暑期、厳寒期)、天候(雨天時)により利用状況に差がでてしまう。 		
副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> * 観光県長野のイメージアップにつながる。 * 観光シーズンの交通渋滞が緩和される。 * 放置自転車を有効に活用し、初期投資が抑えられる。 		
提案を裏付けるデータ			

2 ライフ・スタイルの転換を促す新しいシステム創り

コード番号	2 - (2)	プロジェクト名	省エネルギー対策
目標	県内の全てのコンビニエンスストア、郊外型大型スーパーの営業時間を午前6時から午後11時以内とする。		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
		13432tCO2	
提案理由	<p>* 民生(業務系)の電力消費量の伸びが著しく、これはコンビニエンスストアをはじめとする小売業の店舗数増加および営業時間の延長がかなり効いているものと考えられ、このための対策を講じる必要がある。</p> <p>* 温暖化防止対策の一つにライフスタイルの変更が挙げられるが、夜間のコンビニエンスストアの利用は変更すべきライフスタイルの代表といえる。</p>		
目標達成のための施策	<p>条例等により規制する 開発時における市場調査を徹底し、必要以上につくらないようなマスタープランの作成 業界の自主規制を誘導する コンビニエンスストア経営者(大型スーパー経営会社等)に営業時間短縮に関するアンケート調査を実施し、その経営上のリスクと時間変更の可能性を探る (投入経費対売上高、家族の過重労働、夜間の防犯上のリスク等から、時間短縮に対する潜在的な要求があるかもしれない)</p>		
克服すべき課題	* サマータイムの導入などによる勤務時間の変更などが必要かもしれない。(社会的な状況により営業時間の延長や24時間化が進んでいるのならば、そのような社会を変えるための施策が必要となる)		
副次的効果	夜間の光害が減少する可能性がある		
提案理由を裏付けるデータ	<p>* 2002年1月21日付け朝日新聞記事(この10年間でコンビニの店舗数およびCO2は移出量は10倍となった)(jpgファイル)</p> <p>* 大規模小売店舗数の増加とそれによるCO2排出量の試算(エクセルファイル)</p> <p>* JUSCOの1店舗あたりCO2排出量とコンビニ1店舗あたりのCO2排出量(両方PDFファイル)</p> <p>* 軽井沢町では既に要綱により、コンビニ等の営業時間が午前6時～午後11時と自粛されている。</p>		

2 ライフ・スタイルの転換を促す新しいシステム創り

コード番号	2 - (2)	プロジェクト名	省エネルギー対策
目標	県内の飲料自動販売機設置台数を半減する(2002年比)		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
		15,248tCO ₂	15,248tCO ₂
提案理由	<p>* 飲料自販機での消費エネルギーを大幅に削減する</p> <p>* 便利さを求めすぎたライフスタイルの方向修正をするためには、飲料自販機の削減は市民への意識の働きかけの点でも効果が大きいと考えられる。</p> <p>(私たちは飲料自動販売機の利便性に慣れすぎ、信州においても山の上に至るまで飲料自販機があることに違和感を感じなくなっている。しかし、飲料自販機は飲料の冷却あるいは加熱を伴いながら常時稼働することで多くのエネルギーを消費する。)</p>		
目標達成のための施策	<p>節度ある飲料自動販売機の設置、管理、運営及び利用を促す条例の制定</p> <p>< 条例の内容案 ></p> <p>* 飲料自動販売機の適正な設置、管理、運営及び利用を市、市民及び事業者に課すことにより、飲料自動販売機から発生するさまざまな環境の負荷を軽減するとともに街の美観を保持する。</p> <p>* 市長は、市民及び事業者に対して飲料自動販売機に係る環境情報や環境学習の機会を提供することに努める。</p> <p>* 市長は、自ら管理する施設等においては原則として飲料自動販売機を設置しないこととする。</p> <p>* 事業者は、消費電力のより少ない飲料自動販売機、及び解体処理のより容易な機種の採用、並びに稼働時間等の制限に努める。</p> <p>* 市長は、市内の特定地域を飲料自動販売機の設置場所、設置台数並びに機種の模範となるべき適正管理推進地区として指定する。</p> <p>* 市長は、事業者に対し、推進地区内の屋外に設置された飲料自動販売機の広告文字・色彩等につきその地域の美観を保全しかつ景観に適したものとするよう勧告する。</p> <p>* 市長は、事業者に対し、推進地区内の屋外に設置された飲料自動販売機の設置場所、設置台数及び利用可能時間帯等その他使用方法等を適当な諮問機関の意見を聞いて制限する。</p>		
克服すべき課題	<p>* 自販機で利益を得ている人たちの説得</p> <p>* 飲料自販機が設置してあることが普通のことだと思ふ意識の変革</p>		
副次的効果	<p>* ワンウェイの容器に入った飲料の入手が従来よりは容易でなくなることにより、資源とエネルギーの消費を抑制できる。</p> <p>* 利便性を当然として何より優先し、環境の負荷や景観の悪化を看過しがちな現在のライフスタイルを見直し、節度ある利便性を考える機会となる</p> <p>* 大量生産・大量消費・大量廃棄の社会システムに依存しない、新しい快適な都市環境づくりにつながる</p>		
提案理由を裏付けるデータ	自動販売機工業会ホームページ http://www.jvma.or.jp/		

2 ライフ・スタイルの転換を促す新しいシステム創り

コード番号	2 - (2)	プロジェクト名	省エネルギー対策
目標	県内の水道凍結防止対策をエネルギー非使用のものとする。		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
提案理由	<p>* 寒冷地長野県では水道凍結防止帯の使用が一般的であり、家庭あたりの冬の電力使用量は500 KWHに及ぶと推測される。これは家庭の1ヶ月平均電力使用量の1.6ヶ月分にあたる。</p> <p>* 長野県の電力消費(平均すると夏の約2倍に相当する - 松本市)は、冬型であり、冬の節電によって年間電力使用量を平準化することができる。</p>		
目標達成のための施策	<p>新規の水道工事申請の際、各市町村水道課並びに指導員が、指定業者に対し、エネルギー非使用の水道凍結防止工法を適切に指導する。</p> <p>各市町村の指導員が、既存設備の改良工事を適切に指導する。</p> <p>各家庭に水道防止帯がどのくらい電力が消費しているか、省エネナビの普及などによって、宣伝する。</p>		
克服すべき課題	* エネルギー非使用の水道凍結防止工法に対する行政当局の理解。		
副次的効果	<p>* 節電意識の向上</p> <p>* ローテク技術の再評価</p> <p>* 省エネする事で、家庭の経済効果があがる。</p>		
提案を裏付けるデータ			

2 ライフ・スタイルの転換を促す新しいシステム創り

コード番号	2 - (2)	プロジェクト名	省エネルギー対策
目標	県内のすべての信号機の電球を発光ダイオードに変更する。		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
	3753tCO2	3753tCO2	
提案理由	<p>* 従来の信号機に比べ、発光ダイオードを用いた信号機は消費電力が少なく、省エネルギー効果が非常に高い。米国のメーカーの例をみると、発熱電球 116W ~ 150Wと等価な発光ダイオードは 10W ~ 18Wを消費するだけですむ。</p> <p>* 従来の信号機に使われていたランプよりもはるかに寿命が長いため、メンテナンス費用が少なくて済む。ちなみに電球は切れなくても定期的な交換(年一回)が義務付けられているとのこと</p>		
目標達成のための施策	年度ごとに信号機の電球を発光ダイオードに切り替えていき、2012年にはすべてを切り替える。		
克服すべき課題	* 発光ダイオードは従来の電球に比べてコスト高となる。ただし、寿命が長いので、結果的には経済効果が高いと考えれる。		
副次的効果	<p>* 電力使用料金の削減となる。</p> <p>* 発光ダイオードを用いた信号機には、疑似点灯がない。疑似点灯というのは、強い西日が当たったときに何色が点灯しているのか判別しづらくなる現象。なお、別府市では、発光ダイオードに切り替えた結果、交通事故が減少したという事例が報告されている。</p>		
提案を裏付けるデータ	警視庁では、発光ダイオードを使用した車両用灯器の仕様書を作成の上、各都道府県警に配付したところであるが、これを受け都道府県警において、逐次導入が図られている。また、歩行者用灯器の発光ダイオード化についても検討を進めているところであるが、現在、横浜市と神戸市において実証実験中であり、この結果を踏まえ、信号機への発光ダイオード化の使用を促進していく。(2001年12月 内閣府の見解)		

2 ライフ・スタイルの転換を促す新しいシステム創り

コード番号	2 - (3)	プロジェクト名	経済的手法の導入
目 標	長野県独自の環境税を導入するとともに、削減活動には経済的支援を行う。		
削減量	2010年算定結果		1999年算定結果
	505,066tCO ₂		
提案理由	<ul style="list-style-type: none"> * 県民は環境問題に大変高い関心を持っているが、上からの押し付けや、規制に対しては過敏である。自主的な取り組みで、かつ健康面や経済面でメリットのあるものなら実施したいと考えている。 * 県民が自らの意思によってライフスタイルを変えていくことは、実効ある温室効果ガスの削減に重要である。 * こうした取組を実効性あるものにするには、環境・エネルギー教育や情報提供を強化するとともに、PPP(汚染者負担原則)に則り、省エネを行うものが報われ、そうでないものが相対的に不利になる仕組みを作る必要がある。 		
目標達成の為の施策	<p>省エネを行うものが報われ、そうでないものが相対的に不利になるような環境税または省エネ活動への奨励金(エコボーナス)を導入する。環境税の収入をエコボーナスの財源に充てる。</p> <p>地域の実情に即した分かりやすい環境家計簿を普及する事業を推進する。</p> <p>家庭と学校に省エネナビゲーターを貸与する事業を推進する。</p> <p>省エネ住宅の建築や、家庭用機器の製品選択、使用方法、廃棄の方法について、温暖化対策・省エネの観点から情報提供とコンサルティングを行う組織を作る。</p>		
克服すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> * 市民が自らライフスタイルの変革に取り組めるようなシステムをつくることと、実際にどのようなことを行えばよいのかごく具体的な課題を明瞭に示すことが重要である。 * 施策を実施するための資金と人材の確保が重要である。 * 生産や流通サイドに対して、温室効果ガスの排出の少ない製品やサービスの開発、供給を強力に促すための活動が必要である。 * 電力消費税の導入は低所得層に不利になる可能性がある。 * エコボーナスを従来の行政のあり方の中でどう位置付けるか問題がある。 		
副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> * 脱温暖化のライフスタイルを実現するという意識改革に寄与する。 * ライフスタイルの変更を通じて、製品生産に影響を及ぼす。 * 家計費の減少という経済的効果が発生する。 		
提案理由を裏付けるデータ	<ul style="list-style-type: none"> * 県民意識調査「地球温暖化」 県民、事業所 報告書(長野県環境保全協会、2001年) * 本県の温室効果ガスの排出の現状と予測についてのデータ 		

3 削減こそが企業益・地球市民益との認識にたった産業活動

コード番号	3 - (1)	プロジェクト名	産業界の自主計画の強化と排出量の把握等による6%削減
目標	企業の削減目標達成計画策定や温室効果ガス排出量報告・公表制度の確立などにより、産業部門の温室効果ガスの排出量を削減する。		
削減量	2010年算定結果		1999年算定結果
	346,658 t-CO ₂		346,658 t-CO ₂
提案理由	<ul style="list-style-type: none"> * 産業界の温暖化防止の取組については、経団連の自主計画による自主的な取組しかおこなわれていないため、公平性、透明性など強化を図る必要がある。 * 一般的に、電化製品等は使用時のみのエネルギー使用量(CO₂)しか分からないので、全体の目安を示す必要がある。 * 本来自然エネルギーだけにより農業生産できていたものが、ハウス栽培の導入より化石燃料が使用されるようになっているため、抑制する必要がある。 		
目標達成のための施策	<p>一定規模以上の企業は削減目標達成のための計画を策定し、公表する。</p> <p>海外生産分も含めた企業(一定規模以上)の温室効果ガス排出量報告・公表制度を確立する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一定規模以上の事業所は、CO₂排出量を行政に報告し、公表。 製品等についてライフサイクルアセスメントを実施し、それに基づく改善を図る。 ・ 製造業者は、自己の製品について、使用時CO₂排出量だけでなく、製造時及び廃棄時のCO₂について算定し、製品に表示する。また、そのライフサイクルアセスメント結果に基づく改善を図る。 <p>新エネルギー・省エネルギー機器の技術開発への支援</p> <p>ISO14001や環境活動評価プログラム(簡易版環境マネジメント)の普及</p> <p>農業のグリーン化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地産地消の推奨 ・ ハウス等でのエネルギー使用を極力控え、どうしても必要な場合には、地場産再生可能エネルギー(ペレット・ボイラー)を活用する。 		
克服すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> * 省エネルギー法において、エネルギー使用量報告についての類似の制度がある。 * すでに、一部企業においては環境報告として公表している。 * 廃棄時におけるCO₂排出量までの算定については企業の負担増となる。 * 流通体系の再構築も必要。 * 地場産ペレット燃料に対する価格支援が必要 		
副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> * 個々の企業の排出量の公表により、企業イメージを守るために、自主的に企業が温暖化防止を推進する。 * CO₂の排出削減とともに、農家自体も栽培経費の削減ができ、価格も安くなる。(地産地消) 		
提案理由を裏付けるデータ			

4 県全体で脱温暖化施策に取り込み、確実な実施を推進するための体制

コード番号	4 - (1) -	プロジェクト名	県・市町村に温暖化対策専門窓口の設置等
目 標	県及び市町村に部局横断的な温暖化対策専門の窓口を設置し、各種施策を主導的に推進する。		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
提案理由	<ul style="list-style-type: none"> * 県及び市町村の行政機関における温暖化対策の責任の明確にする。 * 全ての事業について、実施する前にチェックをかけることにより、より地球環境に負荷をかけない事業内容に変更できるようにする。 * 問い合わせ先をはっきりして、一般住民に分かりやすい組織にする。 		
目標達成のための施策	県及び市町村の部局横断的な温暖化対策専門の窓口を設け、全ての事業の事前チェックを行う。		
克服すべき課題			
副次的効果			
提案理由を裏付けるデータ			

4 県全体で脱温暖化施策に取り込み、確実な実施を推進するための体制

コード番号	4 - (1) -	プロジェクト名	県・市町村に温暖化対策専門窓口の設置等
目 標	特別高圧契約をしている県庁舎や大型の自治体施設において、「グリーン電力入札」を実施する。		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
提案理由	<ul style="list-style-type: none"> * 電力自由化によって、大口需要家（特別高圧契約の需要家（電力使用規模 2,000kW以上、受電条件 2万V以上））である大規模な工場、業務用ビル、デパート、ホテル、県庁舎等は、電力の供給事業者を自由に選択し契約できるようになった。 * 電力の大口需要家である自治体は、地域での環境行政の先導役として、自ら省エネに努めるだけでなく、率先してクリーンな電源の普及に努める責務がある。 		
目標達成のための施策	電力入札に際して、例えば「CO ₂ 排出原単位」等の指標を用いて、経済性や信頼性などのほかに「環境性」を加味し、太陽光発電、風力発電、ガス・コージェネレーション、燃料電池など環境性の高い電源が有利になるようにする。		
克服すべき課題	* 特にない。現状でも着手できる。		
副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> * 財政負担の削減 * 「グリーン売電証書」売買する「グリーン電力取引市場」の形成に寄与する。 		
提案理由を裏付けるデータ	<ul style="list-style-type: none"> * 電気事業法の改正 * 井熊均『実践！PFI適用事業 分野別事業化の手引き』 		

4 県全体で脱温暖化施策に取り込み、確実な実施を推進するための体制

コード番号	4 - (2) -	プロジェクト名	自治体などの全ての事業について環境面からのチェックを実施
目標	温室効果ガス排出のアセスメントや排出抑制策のコンサルタントの普及 公共建築物等について、建物自体及び使用に当たっての温室効果ガス削減計画及び実施結果の公表		
削減量	2010年算定結果		1999年算定結果
提案理由	温室効果ガス削減の切り札とも言える炭素税等、国の抜本的施策が先送りされている現状から、緑に恵まれた環境県を自負する長野県では、何がどれだけ温室効果ガス排出しているのか、どんなことをするとその排出が減らせるのか、そういったことを正しく知ることにより、より効果的に対策が進むとともに、各自が主体的に対策を考えるようになる。		
目標達成のための施策	<p>自治体や企業の事業全ての事業について温暖化アセスメントを公的機関等により実施し、その結果を公開する。</p> <p>自己申告制度による環境改善プログラムの作成と実施、点検システムを作り、認定を受ける。認定を受けることにより、社会的評価の向上、あるいは税制面での優遇処置をする。</p> <p>公共建築物および一定規模以上の事業所は、建物そのもののみならず、その建物の使い方を含めた温室効果ガス削減計画（「脱温暖化建築物計画書」）を提出し、実績を毎年公表する。建物の新築時には、温室効果ガス排出量の予測を設計コンペに含め、少ないものを採用する。</p> <p>公的機関もしくは民間コンサルタントにより、排出抑制策のコンサルティングや技術支援・情報提供などにより、削減活動をバックアップする。</p>		
克服すべき課題			
副次的効果			
提案理由を裏付けるデータ			

4 県全体で脱温暖化施策に取り込み、確実な実施を推進するための体制

コード番号	4 - (3) -	プロジェクト名	環境教育、環境学習、の推進
目標	小中、高等学校において環境教育を必須とし、そのための環境教育リーダーを育成する。		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
提案理由	地球温暖化防止のためには、温暖化の原因となるものを一つひとつつぶしていく具体的な施策が必要である。しかし地球温暖化の原因の根底には、産業革命を契機とする物質や経済を中心にした社会を志向する意識への変化や、その結果としてのライフスタイルなどがあるものと考えられ、意識の変換や新しい価値観の形成といったものの重要性が高いと考える。温暖化対策を長期的視点で考えると、意識の部分での議論を進めることが必要である。		
目標達成のための施策	<p>小中、高等学校において環境教育を必須とすることに伴い、市民及び環境 NGO との協力の下に環境教育リーダー・環境教育教員の養成とプログラムの開発を行う。</p> <p>総合学習の一環として、地域（公民館活動や育成会を中心に）での環境教育の推進。</p> <p>温暖化防止モデル校の指定</p> <ul style="list-style-type: none"> 温暖化防止のモデル校を指定し、温暖化問題の学習を実施するとともに、学校全体の省エネルギーに取り組む。（他の学校への波及も狙う） <p>より早い時期から、脱温暖化型ライフ・スタイルを身に付けるように、幼稚園、保育園に於いても環境プログラムを設定する。</p>		
克服すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> * 教員側の理解が必要 * 地域の人材確保 		
副次的効果	* 温暖化防止の取組の家庭への波及		
提案理由を裏付けるデータ			

4 県全体で脱温暖化施策に取り込み、確実な実施を推進するための体制

コード番号	4 (3)	プロジェクト名	環境教育、環境学習の推進
目 標	官・民・学の協力により、公民館などでの環境学習を推進する		
削減量	2010年算定結果	1999年算定結果	
提案理由	* 長野県の公民館、図書館、博物館数は全国トップクラスの水準にあり、中でも公民館の設置数は全国でも飛び抜けて多い。また、施設が充実しているだけでなく、古くからの公民館活動などの活発な社会教育活動が行われており、環境教育・環境学習の推進にとっての重要な社会的基盤を形成している。		
目標達成のための施策	<p>官学民の協力により、社会教育における環境学習を支援するプロジェクトチームを結成する。</p> <p>公民館、図書館、博物館等がそれぞれの特質を生かして、脱温暖化社会構築キャンペーンに取り組む。</p> <p>公民館、大学等の専門家、NPO、地域住民の協働により、出前講座、生涯学習、セミナーなどを開催する。例えば、信州大学の出前講座の活用など。</p> <p>地域の自然環境、生活環境の調査などを通して、自分たちの生活を見直す機会を作り出してゆく。</p> <p>親子学級の開催等により、学校の環境教育との連携を図る。</p> <p>温暖化問題出前実験</p> <ul style="list-style-type: none"> 温暖化問題を実感できる実験(二酸化炭素により気温が上昇する現象等)を県内各地で行う(大学、環境カウンセラーと連携) <p>テレビ局等に温暖化関係の公共広告の義務づけ</p> <p>温暖化防止センターを基点とした情報提供</p>		
克服すべき課題	<p>* 公民館、図書館、博物館等の社会教育施設と関係者の理解・協力が必要。</p> <p>* 都市部と周辺部の公民館は大きな違いがあり、地域の実態、要望に即して対処する必要がある。</p> <p>* 大学、学校等の協力が必要。</p>		
副次的効果	<p>* 長野県社会教育活動の領域の拡大といっそうの活性化。</p> <p>* 地域の課題に即した官学民の協働の促進。</p>		
提案理由を裏付けるデータ	<p>* 文部省各種統計情報</p> <p>* 長野県公式ホームページ</p> <p>* 飯田市公民館活動史</p>		

長野県の温室効果ガス排出の現状

長野県の調査結果によれば、次のような特徴が浮かび上がってきます。

全国値より高い温室効果ガス総排出量の伸び

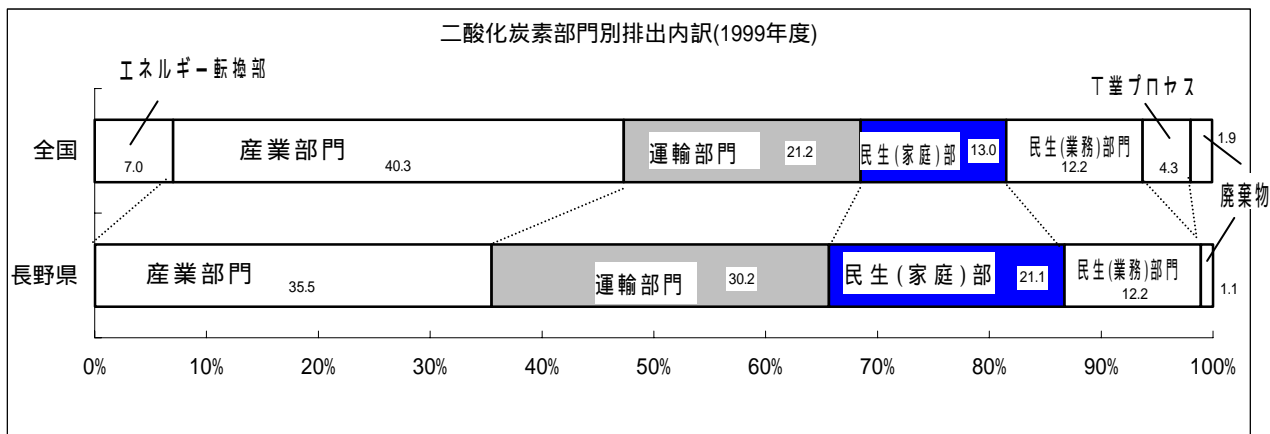
全国の温室効果ガス総排出量を 1999 年と 1990 年とで比較すると、伸び率が 6.8% となっています。長野県内の温室効果ガス総排出量の伸び率は 12.6% と全国の約 2 倍となっています。なお、県民一人当たりの排出量は国民一人当たりの排出量に比べて 20% 以上少なくなっていますが、伸び率は高くなっています。

区分	基準年	1999年度	伸び率
長野県の総排出量 (千t)	15,686	17,661	12.6%
うちCO ₂	13,902	16,049	15.4%
全国の総排出量 (千t)	1,223,800	1,307,400	6.8%
うちCO ₂	1,124,400	1,225,000	8.9%
県民一人当たり (t)	7.27	8.02	10.3%
うちCO ₂	6.44	7.29	13.2%
国民一人当たり (t)	9.90	10.37	4.7%
うちCO ₂	9.10	9.72	6.8%

* 1 CO₂,CH₄,N₂Oは1990年度、HFC,PFC,SF₆1995年度が基準とされている。

自動車と一般家庭からの排出量が多い

温室効果ガスの約 9 割を占めるのは二酸化炭素です。そのうち自動車を中心とする運輸部門からの排出割合(1999 年)は、全国値が 21.2% であるのに対し、長野県は 30.2% と約 1.5 倍となっています。また、一般家庭からの排出割合においても、全国値が 13.0% であるのに、長野県は 21.1% と倍近い値になっています。



< 温室効果ガス排出状況の詳細を資料編に添付 >

温室効果ガスの削減目標

国際社会における約束である京都議定書の遵守のためには、全国で6%の温室効果ガスの削減を行わなければなりません。この目標は森林によるCO₂の吸収や国際的な排出権取引などを含めて達成されるべきものとされていますが、私たちは、長野県においては森林吸収による削減値に頼らない、信州らしい形で6%以上の削減目標達成を目指すべきだろうと考えます。

温室効果ガス排出削減目標 6%以上(1990年比) 目標年 2010年

(1990年に比べ、1999年は12.6%増加しているため、上記目標を達成するためには、1990年の排出量の18.6%(6.0%+12.6%)削減する取組をこれからしなければならぬ。)

(京都議定書第1約束期間2008年～2012年中間年)

削減目標達成のための取組

* 温暖化防止長野モデル 16.2%(1990年比)

(章で述べられた信州らしい温暖化防止の取組のうち、削減量が計算可能なものが14.0%、企業の自主的取組による削減量を2.2%(産業界のCO₂排出量の6%は全体排出量の2.2%相当)とした。これらにより、16.2%の削減を図る。)

* 国の地球温暖化対策に準じた取組 2.4%(1990年比)

(国が2002年に決定した地球温暖化対策推進大綱による取組について、長野県内においても、これに準じた取組の推進を図る。)

削減対策の推進体制

<基本的な考え方>

長野モデルの各施策に長野県らしい特徴を持たせるとともに、その施策の進め方にも特徴を持たせ、長野モデルを確実に実施します。その特徴のキーポイントは次の5つです。

- 1) 各主体は温暖化防止施策に対して責任ある部署を設置。特に県は、リーダーシップをもって長野モデルの推進。
- 2) 温暖化アセスメントを徹底し、排出抑制コンサルティングを普及。
- 3) 計画と実績およびデータの、把握と公開を行い、課題と方針を県民が共有。
- 4) 民産官学、幅広い県民層で議論を進め、衆知を集めて具体的対策を立て実行。
- 5) 対策実施を支援する仕組みを作り、県民自らのアイデアで温暖化防止を進める風土や環境の創造。

1 温暖化対策担当部署の設置

県は温暖化対策の専門部署を設置し、市町村も温暖化対策窓口を設置する。企業・法人においても、温暖化対策担当を明確にする。

県は市町村及び企業などの対策責任部門に対しリーダーシップをとり、さらに必要な技術的支援を実施する。

2 目標達成のための進行管理

- (1) 温暖化アセスメントの徹底
事前評価・予防策の必要性を認識し、温暖化アセスメントを徹底する。
- (2) 排出抑制コンサルティングの普及
対策の円滑な実施を促進するために、技術的支援や情報提供などのコンサルティング事業を普及する。
- (3) 温室効果ガス排出状況の把握と公表
県内の温室効果ガス排出状況を部門別に把握する体制を整え、目標値に対する排出状況を公表する。
- (4) 計画の策定及びその進捗状況の把握と公表
自治体は対策計画を策定し、計画の進捗状況を定期的に把握・公開し、課題を明確にする。
企業・法人は計画を策定し、計画の進捗を公表する。
- (5) 情報提供
温室効果ガス排出状況及び計画の進捗状況のみならず、温暖化の現状や、有効な温暖化対策例など、温暖化に関する情報を広く公表・提供する。
- (6) 見直し
目標年次である2010年に向け、温室効果ガス排出状況、対策の実施状況、社会経済情勢の変化、国内外の動向等を踏まえて、広く県民の意見を把握し、追加的な削減策を随時盛り込みながら、見直しを実施する。
初回の見直しを2004年に行い、その後、2007年、2010年に見直しを実施。

3 モデル市町村の指定

施策の内容に応じてモデル市町村を設定することにより、県と市町村の連携を密にして、モデル基礎自治体の市民、企業も参加し、先導的な取り組みを推進する。

4 パートナーシップ組織の設置と計画推進

以上の推進体制が機能し、計画が確実に進むよう、県民、企業、市町村、県からなるパートナーシップ型推進組織を設置し、計画の現地状況の点検を実施する。また、各個別施策の実行計画も策定する。

残された課題

本研究会は平成13年9月に発足し、平成14年5月、第5回の研究会で第1次の提言を作成します。この間に、研究会委員有志を中心に、研究会で明らかになった課題を検討するための検討会を何回も開催してきました。さらにメール等を利用して毎日のように検討を繰り返してきました。

しかし地球環境問題に立ち向かおうとするとき、その問題は多岐に渡り、検討すべき課題は膨大な量であります。そのため今回の提言ではこれらの問題のすべてを取り上げることができませんでした。

ここに検討途中で残された課題を明示し、今後の資料として残したいと思えます。

< 残された課題 >

- 1 プロジェクトごとの個別対策の詳細について、県民、事業者、行政から様々な意見を採り入れてのブラッシュアップ。
- 2 企業の温室効果ガス削減に関して、更に具体的な施策の確立。
- 3 県民の生命を守る基幹産業としての農業のあり方の検討。

< 資 料 編 >

長野県における温室効果ガス排出実態について

1 温室効果ガスの排出状況等

(1) 温室効果ガス排出量の推移

区分		基準年**		1999 年度		基準年からの 伸び率
		排出量	総排出量 に占める 割合	排出量	総排出量 に占める 割合	
温室効果ガス	CO2	13,902	88.6%	16,049	90.9%	15.4%
	CH4	369	2.4%	307	1.7%	-17.0%
	N2O	414	2.6%	442	2.5%	6.8%
	HFC	97	0.6%	204	1.2%	109.6%
	PFC	274	1.7%	286	1.6%	4.4%
	SF6	630	4.0%	374	2.1%	-40.7%
長野県の総排出量 [CO2,CH4 の排出量合計]		15,686	-	17,661	-	12.6%
全国の総排出量に占める割合 [CO2,CH4 における割合]		1.28%	-	1.35%	-	5.4%
長野県の人口(1,000 人)		2,157*	-	2,202	-	2.1%
全国の人口に占める割合		1.74%*	-	1.75%	-	0.6%
県民一人当たりの排出量 (tCO2/人) [CO2,CH4 における排出量]		7.27*	-	8.02	-	10.3%

**CO2,CH4,N2O の基準年は 1990 年度、HFC,PFC,SF6 の基準年は 1995 年度となっている。よって、長野県の人口及び全国の人口に占める割合、県民一人当たりの排出量は 1990 年度の人口を用いて算定した。

(2) 二酸化炭素排出量算定結果

部門名	項目	1990年 排出量 (tCO2)	構成比	1999年 排出量 (tCO2)	構成比	伸び率	全国 (1999年) 排出量 (MtCO2)	構成比
エネルギー関係	ガス事業	5,832	0.04%	4,433	0.03%	-24.0%	76	6.8%
産業部門	製造業	4,096,678	29.5%	4,164,067	25.9%	1.6%		
	鉱業	10,136	0.1%	2,279	0.01%	-77.5%		
	建設業	678,862	4.9%	641,357	4.00%	-5.5%		
	農林水産業	991,965	7.1%	884,228	5.5%	-10.9%		
	合計	5,777,640	41.6%	5,691,932	35.5%	-1.5%	490	43.6%
民生部門	家庭系	2,827,445	20.3%	3,379,097	21.1%	19.5%	138	12.3%
	業務系	1,301,579	9.4%	1,961,407	12.2%	50.7%	125	11.1%
運輸・交通部門	自動車	3,628,082	26.1%	4,644,848	28.9%	28.0%		
	鉄道	215,292	1.5%	186,132	1.2%	-13.5%		
	航空機	2,669	0.02%	9,910	0.1%	271.3%		
	合計	3,846,042	27.7%	4,840,889	30.2%	25.9%	211	18.8%
廃棄物部門	一般廃棄物	142,558	1.0%	168,911	1.1%	18.5%		
	産業廃棄物	727	0.01%	2,272	0.01%	212.4%		
	合計	143,285	1.0%	171,183	1.1%	19.5%	13	1.2%
工業プロセス		0	0.0%	0	0.0%	-	58	5.2%
その他(統計誤差等)		0	0.0%	0	0.0%	-	11	1.0%
総計		13,901,824	100.0%	16,048,941	100.0%	15.4%	1,124	100.0%

3 温室効果ガス排出量の単純将来予測(速報値)

(単位:千 tCO2)

ガス	基準年	2010年度	伸率
二酸化炭素(CO ₂)	13,902	19,098	37.4%
メタン(CH ₄)	369	213	-42.2%
一酸化二窒素(N ₂ O)	414	477	15.2%
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	97	146	49.6%
パーフルオロカーボン(PFC)	274	454	65.7%
六フッ化硫黄(SF ₆)	630	603	-4.3%
総計	15,686	20,990	33.8%

* 新たな対策を講じない想定で、過去5年間の人口、世帯数、製造品出荷額、自動車の保有台数等トレンドから予測

* 全国の2010年度の伸率(基準年度比)は20.7%(環境省調べ)

信州・地球温暖化対策研究会委員名簿

役 職	所 属	所属先役職	名 前	備考
座 長	信州豊かな環境づくり県民会議	会長	北條 舒正	
副座長	(社)長野県経営者協会	地球環境委員長	萩本 博幸	
副座長	長野県地球温暖化防止活動推進センター	地球温暖化防止相談員	山浦 源太郎	
委 員	グリーンコンシューマー信州	会長	今村良子	
〃	陶 工		岡本 一道	
〃	「環境の世紀」をめざして・松本発21	代表	黒沼 迪子	
〃	飯田市	環境保全課長	佐々木 久好	
〃	中部森林管理局	指導普及課長	田尻 明彦	
〃	コペルニクス	事務局長	野池 元基	
〃	(社)長野県環境保全協会	副会長	橋爪 伸夫	
〃	信州気候フォーラム	事務局長	平島 安人	
〃	信州大学工学部	教授	藤井 恒男	
〃	東京理科大学諏訪短期大学	助教授	松本 泰子	第4回まで
〃	(社)長野県トラック協会	会長	山上 昭彦	
〃	長野県	環境自然保護課長	山田 隆	
〃	長野県消費者の会連絡会	副会長	横山 敬子	
〃	信州大学	助教授	高木 直樹	第5回

信州・地球温暖化対策研究会会則

(名 称)

第1条 本会は「信州・地球温暖化対策研究会」(以下「研究会」という)と称する。

(目 的)

第2条 研究会は、長野県内における温室効果ガスを削減するための取組等を研究検討することにより、地球温暖化防止の推進に資することを目的とする。

(事 業)

第3条 研究会は、前条の目的を達成するために次の事項を行う。

- (1) 長野県内における地球温暖化防止の取組等を研究検討する。
- (2) 関係者の意見を聴取するため、必要に応じて、関係者を交えた意見交換会を開催する。
- (3) 研究結果については、必要に応じて県等に提言する。
- (4) その他必要な事項

(構 成)

第4条 研究会の委員は、長野県地球温暖化防止活動推進センター((社)長野県環境保全協会)会長が指名する。

(役 員)

第5条 研究会は、座長1名、副座長2名を置く。

- 2 座長は委員の互選とする。
- 3 副座長は座長が指名する。

(職 務)

第6条 座長は、研究会を代表し会務を統括する。

- 2 副座長は、座長を補佐し、座長に事故のあるときはその職務を代行する。

(研 究 会)

第7条 研究会は座長が招集し、座長が議長となる。

(会則改正)

第8条 会則の改正は、研究会において決定する。

(委任事項)

第9条 この会則に定めるもののほか、研究会の運営について必要な事項は、長野県地球温暖化防止活動推進センター((社)長野県環境保全協会)会長が定める。

(附 則) この会則は、平成13年9月12日から施行する。

信州・地球温暖化対策研究会検討の経緯

開催時期	回数	検討内容	備考
平成 13 年 9 月 12 日	第 1 回	温暖化に関する国内外の動向、県内の排出量の実態について	
平成 13 年 11 月 16 日	第 2 回	排出量削減目標及び各主体（業界）の果たすべき役割について（総論）	
平成 14 年 1 月 17 日	第 3 回	排出量削減目標及び各主体（業界）の果たすべき役割（各論）について	
平成 14 年 3 月 28 日	第 4 回	温室効果ガス削減対策案等について	
平成 14 年 5 月 9 日	第 5 回	研究会提言について	