資料1

「低炭素社会づくりに向けて」への意見募集の結果概要

平成20年2月7日

- 1. 12月7日付の「低炭素社会づくりに向けて」について、12月12日から1月7日の期間、意見募集を実施。
- 2. その結果、50団体・名、193件のご意見が寄せられたところ、表1のとおり。
- 3. また、「低炭素社会づくりに向けて」のサブタイトルも同時に募集したところ、これに対しては、12件のご意見が寄せられたところ、表2のとおり。

表1.「低炭素社会づくりに向けて」への意見概要

(計193件)

No.	意見概要		
背景			
1	世界全体の排出量を自然界の吸収量と同じレベルにするために、現状に比して2050年までに半減するのでは不十分であることは明らかである。		
2	2008年G8サミットの成功には、「美しい星50」ではない新たな日本からの提案が必要。		
3	議論の前提として、工業化前から2度未満に世界の平均気温をおさえることを前提にすべき。その上で、先進国の削減割合及び日本の削減割合を2020年、2050年のステージで記述すべき。		
1.1	1.低炭素社会の基本的理念		
4	2050年にはすでに石油及び天然ガスの生産量ピークを過ぎている可能性が高く、現在の自動車社会と郊外型都市構造は崩壊している可能性がある。今回はその後のランディング後にあるべき社会として、低炭素社会を記述すべき。そのため、基本理念の一つとして、「(4)化石燃料資源の制約(成長の限界)がこの時点で具現化している」と追記すべき。		
5	まず、工業化前から2度未満に世界の平均気温をおさえることを前提にすべき。その上で、日本としても、IPCC第四次報告やバリでの合意を踏まえ、2020年に1990年比25~40%、2050年に80%程度削減した社会を、基本的理念として描くべき。		
6	(1)で3Rの推進という記述はあるが、もう少し具体的に記したほうがよいのではないか。(2)の「大量消費・・・から脱却し、」の後に、ごみを出さない生活の工夫というような言葉を加えるのがよい。		
7	国民の意識改革を待っているほどの時間が残されているのか、今までできなかったことが急に為せるのか、不安になる。		
8	カーボンミニマムと言った場合、何を前提条件にするか、に関して理論武装をしておいた方がいいかもしれない。極論すれば、いくらでもコストをかけていいのなら、排出量をゼロにすることも可能なのだから。		
9	「カーボン・ニュートラル」社会は究極の目標ではな〈一里塚に過ぎない。設定した気温安定化目標を一旦オーバーシュートしてしまった場合には、さらに将来はカーボン・マイナス社会を目指さなければならないという可能性も踏まえて、カーボン・ニュートラル社会を2050年までの暫定的な目標とする記述にすべき。		
10	エネルギー消費そのものを削減するために、大量生産・大量消費・大量廃棄社会からの脱却が必要。また、短寿命建築や無駄な公共事業を排除して、材料生産・加工・運搬に使うCO2を大幅削減していく原則が必要。産業がどうかわるか、の一節が必要(カーボン・ミニマムでは部門全体について記述)。		
11	「消費者の選択」は精神論ではなく、選択の対象が提供され、選択できる仕組みが導入されることが必要。		
12	「豊かさを実感できる簡素な暮らし」を実現するためには消費者・国民の努力ではなく、企業活動の変革こそが不可欠であることを明示すべき。		
13	南北間や世代間の公正性の実現の視点が欠落しており、格差解消の視点を盛り込むべき。		
14	「豊かな暮らし」はGDP指標よりも、福祉指標、失業率や労働時間などの指標こそが重視されるべきである。脱成長社会へのソフトランディングなどに踏み込んだ理念を盛り込むべき。		
15	気候変動の影響を織り込んだ自然保全を考えて行〈必要がある。		
16	(豊かさを実感できる簡素な暮らし)いい物を大切にしようという凄く当たり前の価値観が必要。低炭素社会に向けては「物」 に対する新価値観の創造・意識と生活行動の変革が必要。		
17	(社会の選択)交通はエネルギー供給のような数十年の寿命を持つインフラ型部門に関しては、ロックイン効果があるので、まさに現在の意思決定が、2050年の未来を決定するということもある。このように、温暖化を意識しない経済発展の仕方の「選択」の重要性を、より強調しておくことが必要かと思われる。一例として、日本の場合、サービス産業ばかりの国になっていいかどうか?という議論が必要だろう。		

(低炭素社会の理念を作る上でのポイント)

低炭素社会づくりは、人類全体の繁栄を持続させる唯一の手段である。また、大量生産大量消費社会の発生させた数多くの弊害を同時に解決する手段である。先進国の抱える、雇用、教育、福祉に関する数多くの問題を根本的に解決可能な選択肢を生み出す可能性を数多く有しているため、発展途上国、先進諸国が共通に目指す将来の目標として低炭素社会は位置づけることができることが最大の特徴である。

低炭素社会において、重要な要素は、個々人の持続可能性に関しての目覚めである。より多くの人が、持続可能性という 18 概念に、はっきりとした価値を見出して行くことで、それらの人から構成される世界全体とそれぞれの社会それ自体が、自律 的に安定性を生み出していく。これは、持続可能性という概念には、それ自体に、自らを律していくという概念が内包されて いるからである。

産業革命以降の化石燃料消費社会や大量消費社会など、数百年から数千年単位での人間と自然や社会そのものとのかかわり方の在り方自体の変化までをも内包する大掛かりなパラダイムそのものとして位置づけることが、より低炭素社会の本質を明瞭に引き出し得る。低炭素社会の概念については、産業革命以降現代までの私たちの歩んできた社会の本質といったい何が違うのかを、さらにしっかりと比較研究していくことが大切である。

2. 低炭素社会の具体的イメージ

- 現状と2050年のエネルギー消費量をを比較し、「現状より省エネで40%削減し、化石燃料使用量を1/3にして、太陽光等再 19 生可能エネルギーを20%以上増加して、総エネルギー使用量を現状の60%にする」というようなイメージがないと、6種類の イメージを提示しても、説得力がないと思われる。
- 全業の低炭素社会への取組みを促す上で、いわゆる「環境金融商品」のみならず、すべての金融・投資が企業を適切に評価して行われることが重要であるため、「金融・投資及び情報開示」の項目を設定することを提案する。
- 「2.低炭素社会の具体的イメージ」のなかに、エネルギー供給の絵姿が必要。その際は、分散型システムによる電力·熱の供給等も含めた低炭素社会のイメージを示すことが重要。
- 22 基本的なスタンスとして、「2050年には、エネルギー自給·食料自給」をベースとした社会構築をかかげる必要があるのではないか。

2.(1)移動

- 23 |既存の天然ガスインフラを活用し、オンサイトで天然ガスを改質して水素を製造し、燃料電池自動車等に供給。
- | 「移動」の前に、人々の居住環境や事業活動の住宅・建築物、エネルギー消費、交通の低炭素化社会の総合イメージが必要((6)「まち」など)。
- 25 「移動」の記述の順番は、技術、普及、行動とすべき。技術があっても普及されていなければ(例えば図にある路面電車)国 民は使えない。
- 2.全体に共通するが、「行動」、「技術」、「活動の場」の順ではなく、まず「活動の場」が低炭素社会の前提として考察(イ 26 メージ)されるべきである。全体的に、行政の役割・責務の観念が薄く、それぞれのテーマについて、どうしたら低炭素社会のインフラが構築されるのかがイメージできない内容になっている。
- 28 モータリゼーションの流れを逆転させるため、個人目的の自動車利用への強力なディスインセンティブの付与、社会的コストの内部化などの踏み込んだ活動が必要。
- 29 小口の物流についても、公共交通機関のようなシステムを作ったらどうか。
- 30 船の利用を進める。都市部の水路は、風の通り道や、気化熱によるヒートアイランド化の低減、水辺環境の提供などの効果を期待できる。
- 31 │自動車だけに集中しすぎている。自転車利用・徒歩を前提としたまちづ⟨りが進められるべき。
- 32 プラグインハイブリッド向けに、分散型システムから電力供給。
- 33 公共交通優先の政策がとられ、大都市では中心市街地に自家用車が乗り入れできない、ロードプライシングや低燃費車の 駐車料金などでの優遇など、具体的な例を示すべき。
- 34 パーク&ライドのシステムのことにも、ふれてほしい。
- 35 (公共交通の強化)自家用車の使用を減らすため、公共の通行手段を強化するべきだ。
- (モーダルシフト)CO2排出削減のための有効な手段として、各企業が物流において鉄道を有効活用するモーダルシフトが盛36 んに行われ、効果をあげている。各企業が物流のみならず、出張等の人の移動にも鉄道をもっと活用するようにすべきである。
- 37 (モーダルシフト)交通機関では、鉄道優先交通政策に転換し、駅前の大型駐車場や自転車バイク置き場(特に地方都市の中心部の駅)を大増設する。 貨物は鉄道優先で、鉄道整備する。
- 38 (自動車の鉄道移動)国、JR、自動車メーカーがいっしょになって長期プロジェクトとして鉄道車両や利用する各駅の整備を 実施し、観光や物流で乗務員、同乗者も乗せ目的地まで輸送する。いわゆるフェリーの様に鉄道を利用する。

- (建設中の高速道路への鉄道敷設)全〈採算のとれないムダな公共事業の典型である第二東名と第二名神高速道路につい 39 て、いまさら造った部分を壊すのももったいないので、高架の上に鉄道を敷設して「東海道貨物専用鉄道」に転換すべきで ある。陸運業界にとっても、今の原油高で悲鳴を上げているので、このプランは魅力的だと思う。
- (自動車)自動車の利用に関しては、まず、駐車中のエンジンを切るということを、政府に関する役職の運転手に徹底して教 40 えてほしい。また、いくら著名の方でもなるべく公共機関の利用を促進して欲しい。自動車を乗るのを禁止する日を地域ごと に設けるとか、思い切った行動もとるべきに思う。
- (自動車)官公庁の公用車の小型化を進める。例えばプリウスの様な車にする。また、洞爺湖サミットで車のデモンストレー 41 ションをやる。世界に向けてよいPRになると思う。
- (自動車)ハイブリッド車をコンピュータで電子制御すれば、エンジンの燃費が向上し、低炭素社会に効果が発揮されることと 42 思う。電子制御が難しい場合は、FF車の場合は、後輪に電動機をセットして、制御を行うと安い4WD車となり、高価な電気 自動車を作るより総合的な低炭素効果が大きいと思う。
- 43 (物流)個送によるCO2排出量増大を抑制するため、宅配便の集約化を図るべきである。

2.(2)居住空間·就業空間(住宅·建築物)

- 36 家族構成、ライフスタイル等のお客さまの諸条件により異なる給湯量やその変動に、天然ガス利用の高効率給湯システムは適材適所に対応ができ、確実な省エネルギー、CO2削減を実現。
- 45 出力が不安定な太陽熱温水器や太陽光発電と、高効率給湯器や燃料電池とのベストミックスにより、安定した低炭素シス テムを構築。
- | 次世代型マイホーム発電である家庭用燃料電池や、業務用の超高効率の燃料電池の開発・導入により、中長期的にも一| |福のCO2削減を推進。
- 47 住宅·建築物の断熱は、普及ではなく、活動の場での規制として当然の前提とすべき。
- | 日本が誇る冷暖房ヒートポンプの高効率性について(4)産業においても記述されているため、イメージ図中の「高効率ヒー48 トポンプ」を「高効率ヒートポンプ(冷暖房・給湯)」に、英文版p7の「Heat pump water heater」を「Heat Pump(cooling, heating, water heater)」に変更することを提案する。
- 49 │「中層階の建築物にも木造が採用」とあるが、地震の多いこの国で、実現可能なのだろうか。
- 50 高気密化による外界との遮断だけでなく、外界の自然環境を取り入れるという工夫も必要。太陽光、風の有効利用は自然との一体感、自然の恩恵を感じるという点で、自然に対する愛着や、精神的な癒し効果も期待できる。
- 51 (集合住宅)全国的に集合住宅化が進んでいると考える。この、集合住宅単位での削減の取組について、「ITを用いた現状 把握/継続測定のシステム」「温暖化ガス削減の取組み」という2つの観点を紹介する。
- 52 (家庭電圧)冷蔵庫、エアコン、調理機器などから始め、電気機器の200V化を進める。電力の配線ロスの減少、電気機器の効率化が期待できる。
- 53 (学校)全国に4万校ほどある公立学校の屋上に片端から太陽電池パネルを設置する。これで日本の総電力使用量の1%以上はまかなえるはず。公立学校に太陽電池パネルがつくのは、教育効果も高いし、同時に震災対策にも寄与する。
- 54 (建築)建築確認申請時に、エコチェック・指導を行うような仕組みを設けるべきである。
- 55 (エアコン)エアコンの設定温度を上限・下限ともに5 縮めるべき。
- 56 (電飾自粛)12月のクリスマスシーズンにおける家庭や商店などのイルミネーションは、無駄にエネルギーを消費する行為である。自粛または最低でも社会として肯定的に取り上げるべきではない。
- 57 │(一日消灯日)イベントの一環として、数時間街の電気を消す。地域住民に地球環境や今の生活を見直すきっかけをつくる。

2.(3)消費者選択

- | 58 ||消費者としての選択行動だけでなく、企業活動のあり方を転換する視点の方が重要。
- 59 消費者が環境に優しい行動をとるためには、正しい情報が不可欠であり、そのためには消費者が企業などに情報の開示などを求めることのできる制度が不可欠。こうした情報の開示や企業との意見交換の場が必要なことが明記されるべき。
- |60 ||消費者が自ら選択するには、意識改革が必要。どう変えてい⟨かが示されていない。社会システムの構築が必要。
- 61 環境情報などの提示は大切だが、負荷を与えている事を忘れてはならない。情報の提供と環境負荷、効果を考慮する必要がある。
- 62 断熱規制、機器効率規制がなされ、長期エネルギー浪費を促す建築・機器・クルマが市場から排除されていると明記すべき。
- 63 (生ごみ処理)家庭において、生ゴミ処理機や活水器を普及させる。生ゴミを分別(東京農大方式や自宅)して生ゴミ処理機 を使用し、水エネルギー活性化のために活水器を使用する。役所や大企業が率先して行う。
- 64 (24時間営業廃止)コンビニなどで行われている24時間営業を無くすべき。
- 65 (自動販売機削減)自動販売機を減らすべきである。
- |66 ||(リユース)故障した物を修理して使う仕組みの再構築(製品設計・修繕屋、安価なこと)を図る。
- 67 (リサイクル)中学・高校の制服や体操着を廃止・削減していくべき。

2.(4)産業

- 68 | 産業用の超高効率の燃料電池の開発·導入により、中長期的にも一層のCO2削減を推進。
- 69 | 産業界のイメージに関して、リユース型経済への移行を明記すべき。
- 70 エネルギー転換と産業部門は現在の日本のCO2排出量の3分の2を占め、今後の低炭素社会の最重点である。産業とエネルギー供給を区分して、これらを低炭素社会の具体的イメージの冒頭にもってくるべき。
- 71 現在完成して商業的に普及している技術を最大限普及させることを主眼にすべき。
- 72 |生産·消費活動の脱物質化が先ずあり、CO2削減はその一部であることを確認すべきである。
- 73 「サービスの販売」や、「寿命の長い製品づくり」「修理サービスの充実」に重点を置く企業も増えている・・・といった内容も加えて欲しい。
- 74 働き方に対する視点は必要。企業は、効率、高収益を求めるものではあるが、それだけでは成立し続けない社会になる事 を望む。時間的・精神的に余裕がなければ、環境への配慮は無理。
- 75 石炭ガス化複合発電は天然ガスより排出係数が大きいので削除すべき。革新的製鉄プロセスもまだ完成しておらず、不 要、
- 76 年々、日本の優位性は低下しており、むしろ、現在ある良い産業の技術の例をあげて、その全工場への普及をあげるべ
- 77 全発電所・全工場の省エネトップランナー化を記載すべき。
- 78 │「社員は地域活動のための時間を十分に確保できる」の部分に、「余暇を楽しむ時間」も加えて欲しい。
- 79 電力供給については、燃料電池等のコージェネを利用した分散型ネットワークやこれを進化させたスマートネットワークについても言及すべき。
- エネルギー転換では、石炭火力発電と原子力発電を現状から増設せず、最小化すべき。自然エネルギー、バイオマスエネ 80 ルギーの飛躍的拡大のための普及促進策によって、2050年には十分に普及拡大していること。CCSは高効率火力発電所と併設であっても、地震国日本には不適切。
- 81 | 先進的原子力発電という言葉は、おかしいのではないか?
- 82 活動の場に、まず、「国内全工場·発電所」への義務付け、支援体制、工場ごとの排出量·効率公表制度·格付制度の整備 をあげるべき。
- 83 (鉄鋼業界の情報公開)二酸化炭素排出量を開示していない鉄鋼業界に開示させる。開示させれば二酸化炭素をどれだけ排出しているかが分かり、そこで対策をとることができるはず。
- ((IT社会)近年の、エネルギー増加のうち、「オフィス」「家庭」にての消費の顕著な理由は、インターネットの利用をメインとしたコンピューターにあると思っている。IT社会は、一見人々の生活を豊かにしているように見えるけれど、そこに大きな落とし穴はあると思うし、格差社会の構築にも関与していると思う。
- 85 (資源循環システム構築)産業系廃プラスチック等のマテリアルリサイクル促進のための、新たな資源循環システム構築により、低炭素化社会への貢献につなげていきたい。
- 86 (オール電化)「オール電化」にすると夜間の1kWhの二酸化炭素排出量が増えるので、「オール電化」を無くすべき。
- 87 |(料金体系)事業系の電気料金について使えば使うほど、電気代が下がるという仕組みをなくすべき。
- | (発電効率の向上)全ての電力会社の発電効率を東京電力並みに高くするという「トップランナー方式」をとれば、これまで3| |割しか電気にできなかったのを約5割にできる。
- 89 (天然ガス)2050年においても、エネルギーセキュリティ等もふまえて、エネルギーのベストミックスは需要面からも重要であり、その中で低炭素エネルギーである天然ガスの位置づけは高いものとみられる。
- 90 (下水処理)下水処理の方式を変更し、メタンガスを作ることを提案する。一旦メタンガス化し、メタンガスをエネルギーとして 活用する方が得策である。
- 91 (自然エネルギー)太陽熱やバイオマス、小水力、波力などの自然エネルギーを補助的に利用し、回転子の重力と同調することで、安定した高効率の発電を行うことができれば低炭素社会の実現に近づくことができるのではないか。
- (太陽光発電)公害の無い太陽光発電にもっと力を入れていただきたい。研究開発費に沢山の補助金を出し、セルの効率向 92 上に努力させ、各家庭にも補助金を出して普及を図り、各企業には設置を義務付け、量産でコストダウンを図り、炭素排出 量の多い国には輸出を行う。
- 93 (街灯)街灯により太陽光発電する。
- 94 (街灯)街灯の光を光合成に利用できないだろうか?
- 95 (太陽エネルギー)太陽エネルギーの熱利用は、低炭素社会の実現において大きな役割を果たすと考える。太陽熱の利用促進について「開発と普及」と「利用・行動」の2つの側面から提案する。
- (空港)国の玄関口ともいえる空港で、離陸時・滑走路助走時に排熱・排ガスを回収し、再資源化することにより、「エコロジー 96 空港」とすることを提案する。滑走路周辺の地下に熱交換器などを設置して、このエネルギーを空港と周辺施設で利用する。

2.(5)森林·農業

- 97 | 森林と農業は国のエネルギー・食糧供給の基盤であり、他の先進国並に重視すべきであり、「エネルギー・資源自給圏の形成、地産地消」の理念・視点を盛り込むべきである。
- 98 |生態系・景観の保全、農林業により、農村地域での経済が自律できるような社会像を具体化させるべき。
- 小規模に農業を営む人が増えている。(サラリーマン農家、都市住民が近郊の農地で食料を生産し都市に供給する等)・・・99 といった内容も加えて欲しい。都市住民が農業に参加することで、農業への理解が深まり、自給率の向上につながっていくのではないか。
- 100 森林・農業の併記に違和感をもつ。森林・農地又は林業・農業なのでは?
- 農林水産物は、自然が勝手に作ってくれるものではない。もちろん、自然の力も大きいが、人の手がはいらなければ成立しない産業だ。このページの書き方は、農林業に携わる人への配慮が感じられない。高齢化・過疎化をどう食い止めるか、自然との折り合い(鳥獣害など)をどうするのかまで踏み込まなければ、現実的でない。生態系サービス提供も、農村文化継承もできない。
- 102 農地·森林は供給するだけなのか?この書き方では、搾取されるだけの場に見えてしまう。
- 103 「顔の見える」生産は、安心かもしれないが、安全とは限らない。この点を押さえて対処しておかないと不信を招きかねない。
- |104||人にとって自然を慈しむ場であっても、過剰になれば負荷でしかない。
- 現在の日本の林業、農業などの状況は危機的な状況にある。これをどう立て直すのかは、「農林業経営規模の拡大、低コ 105 スト技術の開発」だけでできるものではない。現在の深刻な状況を改善するには、農林業にかかわる人たちが農林業で生活できるようにする必要があり、そのための具体的イメージが必要である。
- 「農林業経営規模の拡大・・・効率的な生産」という記載があるが、大規模経営を維持する事は農薬や化学肥料の多用につ 106 ながり、ひいては土壌の劣化を招く心配があるため、この部分は削除して欲しい。代わりに、規模の大小関わらず、生態系 の保護を考慮した持続可能な農業を原則として欲しい。
- 107「景観を重視」するという言葉の前に、「里山、荒れた山林を守るための活動をしながら」という言葉を加えては?
- 108 (林業支援)地域の林業はカモシカなどの被害でどうにもならず、また林業は日本を支えていく上で重要なものであるので... 出来る限り林業への職業斡旋を例え遠方からでもおこなうべきだ。
- 109 (植林)自衛隊に植林活動等をしてもらうべき。
- 110 (森林伐採)森林伐採に関しては、自然林と人工林の場合とで全〈異なることの意識を、人々に理解してもらうプレゼンテーションを取って欲しい。
- (間伐材の運搬)今すぐに使える未利用のバイオマス資源である間伐材を山から下に降ろすことを公共事業として実施すべ 111 き、運搬してきた間伐材は、役所や小中学校などの公共施設の暖房源として活用すべき。教育の一貫としてペレット・ストープや薪ストープを活用することが大事。
- 112 (家庭内稲作)簡単に稲作ができる、約1m四方のプラスチック容器(パレット型容器)を開発し、国民に対して屋上や庭などでの稲作を推奨する事により、個人および企業単位で二酸化炭素の削減することを提案する。

2.(6)まち

- 出力が不安定な再生可能エネルギーからの発電を天然ガスコージェネからの発電で補完することにより、出力を安定化し、 113 地産地消の再生可能エネルギーを普及・促進。同様に、出力が不安定なバイオマスガスについて、都市ガスと混焼させガ スコージェネで利用することにより、バイオマスの高効率の利用促進を図る。
- 需要集積により、異なる需要パターンを組み合わせ、電気や熱の建物間/街区間での面的・ネットワーク的利用を行うこと で、地域コミュニティごとの最適エネルギーシステムを構築。コンパクトシティづくりは、エネルギーの輸送距離も短くなり、面的利用とのマッチング性も高い。
- ITを利用し、天然ガスコージェネを活用した先進的な分散型エネルギーシステム、再生可能エネルギーと、大規模集中電源 との調和と適切な組み合わせにより、電力の安定供給とエネルギーシステムの高効率利用を図るスマートネットワークを構
- 116 常用防災コージェネにより防災負荷と重要負荷への供給が可能となり、エネルギーセキュリティが向上。
- 117 既存の都市ガスインフラを活用し、需要地近傍で水素に転換するローカル水素ネットワークを構築し、燃料電池・燃料電池自動車等に水素供給。
- ここで描かれている大都市・中都市、小都市、農山村では、過疎と過密という現代の問題をどのように解決していくのかが 118 わからない。例えば、東京は今よりも人口規模が縮小されるのか、「限界集落」は完全に淘汰されてしまうのか、現代の問題を踏まえて将来像を示すべきである。
- 119 「中心部は熱輸送管が整備され排熱を有効に利用」とあるがエネルギーの面的利用にあたっては、燃料電池等のコージェスが中核をなす技術であり、熱だけでなくコージェネ等の電気の相互融通・面的利用も重要である。

- 農山村が、「農林業経営規模の拡大、効率的な生産により、・・活性化」するとされているが、農山村が「農林業経営規模の 120 拡大、効率的な生産」だけで「活性化」するとは思えない。農林業にかかわる人たちが農林業で生活できるような具体的イ メージが必要である。
- 121 農山村のサービスの享受は、人が多いから可能となりがちだった。だから、人が減ると不可能になってしまう。地球のお守り を託す人々に十分なサービスを提供できるような社会システムをつくって欲しい。
- 122 (都市から地方への人口移動)新幹線の増設、在来線強化、地方への人口誘致(老人施設、団塊世代移住、私学民間フリー スクール誘致など)して、大都市の人口を減らす。

3.低炭素社会実現のための戦略

- 123 情報の信頼性・比較可能性確保の必要性についても言及することを提案する。
 - ・「政府が講じる手段」を上段におき、制度的インフラなどの内容を具体化すべき。経済的手法や規制的手法は不可欠で、 とりわけ排出量取引と炭素税は低炭素社会実現の中心政策であることを明らかにする。規制的手法に建築を加えるべき。
- 124 · 「国民に望まれる行動」の知るエコなどの後半の文書で、購入行動で企業・商品をCO2面で選別し、単なる家庭のがまんをこえた低炭素社会実現に寄与する、との趣旨をいれるべき。
 - ・「企業に望まれる行動」に、企業の意思決定で、常に複数案の中から環境負荷が最小になる選択を加える。
- 125 社会的障壁として「温暖化対策が行政まかせになり、低炭素型ライフスタイルへの積極的転換がおこらない」と挙げられているが、これは逆で、行政が厳しく取り組まないために国民・企業の行動が変わらないのではないか。

3.(2)国民に望まれる行動

- | エコ = エコロジーであり、エコノミーではない事を忘れないようにしなければならない。 低価格を求めがちなのが消費者だか | ら。
- (動機づけ)一番本音の出る自分事の部分(=自分たち家族の生活、生き方)で自然のメカニズム(=自分たち家族の心身 127 のメカニズム)を大事にする生活づくりに焦点を当てたキャンペーンが最も力強くなるだろう。そしてこのキャンペーンのキーワードは、「自分も生き物だ」が一番相応しいのではないだろうか。

3.(2)企業に望まれる行動

- 128 開発ばかりでなく、効率的な商品を作る。
- 129 作るだけでなく、維持・修理に対する取り組み増を求める。
- 130 (中小企業合同でのGHG削減)中小企業については、地域レベルで各企業が合同で参画し、共同で削減を行って行く仕組みが必要。
- 131 (企業による省エネ取組み)トイレの便座シートの温度、営業時間外でのライトアップや過度の宣伝(娯楽系の店)を行わない、など、企業が取り組む。

3.(3)政府が講じる手段 制度的なインフラ整備

- 132 カーボンディスクロージャーを「ソフト的インフラ整備」の中で位置付けているが、同時に、制度的インフラとしても位置付けることを提案する。
- 市民が参加するシステムの構築を明記すべきである。これまでの公害の経験は、企業や行政に任せていたのでは解決しな 133 いことを示している。市民・消費者が政策策定などに参加することは決定的に重要であり、市民参加の具体的システムの構 築が戦略的な課題とされるべきである。
- 134 低炭素社会の構築のためには、戦略的アセスメントを含む評価システムが重要であり、個別の事業だけでなく、政策決定にあたっても低炭素社会との関連で評価(アセスメント)する制度の構築が戦略的な課題とされるべきである。
- 135│行政同士の政策の対立、仕方がないとは思う反面、国民にとっては政府内部のこと、何とかして欲しい。
- 「炭素価格が経済システムに内部化されるルール作り」について。「低炭素」だけに焦点を絞るのではなく、今後問題となっ 136 てくる廃棄物処理の問題も考慮し、「炭素価格」に加え、「基本的にその製品の提供に関する、全廃棄物処理価格」も将来 的には経済システムに内部化されるよう加えて欲しい。
- 「可能な限り再生可能エネルギーを使うような経済的仕組みの構築」については、再生可能エネルギーへの支援をもっと前面に出して、「基本的に再生可能エネルギーが優先される経済的仕組みの構築」といった表現にして欲しい。また、既に高い技術力を持っている太陽光発電・太陽熱利用については、国際競争力も高い事から、国としてもこれら産業の促進に財政的な面でも大きな支援をしていくよう補助施策も加えて欲しい。
- 138 (政策)CO2多量排出部門から削減するのが基本であり、エネルギーコストが上がれば使用量は削減され経済原理で代替が出てくる。そこに、CO2削減の政策誘導が重要である。
- 139 (軍事費削減)二酸化炭素の排出量がとてつもな〈高い軍事兵器の使用を控える。また、軍事費を削減すれば環境問題に対して様々なことに資金を使えるはず。
- | 140 | (新たな仕組み構築)幅広く、多くの企業 / 家庭を巻き込んだ仕組や活動にする必要がある。 よって、共有システムの構築 や、エコ商品が早く多く浸透出来、且つ、各自の負担を出来るだけ少なくする仕組みが必要と考える。
- 141 (標準時)夏だけでなく一年通して、日本の標準時を1時間早くする。通年太陽の恵みを1時間ずつ利用させてもらえば、大きな省エネになる。

- 142 (研究支援)削減アイデアを持つ研究者及び素人研究者の援助体制や協力が必要である。
- 143 (財政管理)財政の管理は一度司法の場を通すことで明白なものにし、使用された分同等の金を払わせ、環境保全にまわすべきである。
- 144 (環境税)環境税の課税方法について、化石燃料という物質そのものではな〈、化石燃料の浪費という行為に対して課税する ことを提案する。
- 145 (環境税)消費者のエコ消費化の指標として、スーパー等のエコグッズの販売率である程度判断できる。わが国はスウェーデン等に比べて低い。消費者各家族でいくSCO2を排出しているかの意識がない。よって環境税の導入が必要である。
- 146 (環境税)有限な地球環境の利用(CO2の排出など)を、社会コストとしてLCA的に数値化し、環境税として付加すべきである。
- 147 (環境税と補助)環境負荷の大きな物品に対して、環境税など(BAD増税)を課し、この財源で太陽光発電などの補助(GOOD減税)を行って、普及促進を図るべき。
- 148 (自動車税)自動車の税は数に応じて増やすべき。
- 149 (排出権取引)個人レベルまで含んだ排出権取引制度を提案する。これは貨幣経済とカーボン経済とのデュアル・エコノミーの考え方であり、まさに「排出権が通貨となる」制度である。
- 150 (排出権取引)排出権の考え方もいれてもよい。
- |(排出権取引)低炭素社会に向けて、今、必要なことは、温暖化ガス排出主体である企業・個人・自治体等の一部による・自 | 151 | 主的な取り組み'から、企業・個人・自治体等の全てが強いインセンテイプをもって参加する・包括的な取り組み'へのシフトである。市町村間排出権取引は、この点で、検討するに値する有効な方策ではないかと考える。
- (排出権購入資金の活用)排出権を購入する企業からの資金をプールし、民生や中小企業向けの温暖化ガス削減に活用す 152 る。すなわち、エコ製品のリース等に用いて、エコ製品の浸透を図る。エコ製品の浸透で削減された温暖化ガスの量は各企 業にフィードバックする。
- 153 (ごみ有料化)ごみを有料化して、家庭ごみ排出量を削減する。
- (規制)排出権に限らず、CO2にかかわる規制のある社会をどう考えるか?という視点が明確に記載されていないが、少なく 154 とも論点としては必要。2050年には、場合によっては家庭や個人に対して規制が導入される社会となる(その必要性が生じる)かもしれない。
- (規制推進)政府は、温暖化対策に対して軽視しすぎである。温暖化対策の中心は、政府や技術ではなく国民だと思う。国民 155 がやれる対策をやっている人はほんの一握りである。義務化にできるものは義務化にしてはどうだろうか。国民の生活に関 わる対策を一刻も早くお願いしたい。
- 156 |(家庭の電力使用)家庭の電気の使用をあらかじめ許可をとり、決められた時間内のみの使用とする。
- 157 (消灯)営業していない店舗の電灯・看板や、マンションなどの通路にある灯を深夜は消す、というように時間帯で規制する事はできないか。
- 3.(3)政府が講じる手段 ソフト的インフラ整備
- | 学校・地域・家庭が連携しなければ、教育はできない。いくら学校で子どもに教えても、家庭で実行する人・理解する人がいないのでは意味がない。連携とか手をとりあってとかという言葉がほしい。
- 国家公務員採用試験(全部門)において、「環境問題(特に地球温暖化問題)」に関する試験科目を必須とする。また、課長 159 等への昇級試験においても「環境問題」を必須とする。地方公務員・教員採用試験についても同様・・・とすると、政府・地方 自治体・教育機関において共通認識を持つ事ができ、さまざまな取組みが進むのではないかと思う。
- 「環境教育」を、義務教育の必須科目(国語・算数・理科・社会・英語と同等レベル)に位置づける。またこの中に、環境教育 160 の一環として「農業体験」も加え、将来の担い手育成を図る・・・環境教育にきちんと時間を割き、将来世代がきちんとした知 識と行動力を持つ事は非常に大切である。
- 161 GDPではなく、GPI(Genuine Progress Indicator)を指標とした社会の構築。
- 162 政府・自治体における、各施策・事業の評価システムに、可能な限りCO2排出量削減評価項目を加える事が出来ると良いのではないか。
- 163 (教育)基礎教育において、温暖化理解などの基本知識の習得や、日常生活を行っていく上で必要となる経験の教育を行う必要がある。また、専門教育において、低炭素社会における職業として必要となる知識や経験の教育を行う必要がある。
- 164 (教育)小さい頃からの環境教育にも重点をおくべき。
- (資格創設)各家庭におけるCO2排出量削減に対してプロフェッショナルな知識をもってコンサルティングするCO2減量アドバ 165 イザー資格を設けることを提案する。コンサルティング内容としては、「依頼者の家庭におけるCO2排出現況の把握」「代替エネルギーまたは省エネ家電の提案」「生活スタイル変更へのアドバイス」が考えられる。
- 166 (国民への啓発)もっと民間に、さらに10年以内に起きるかもしれない危険を訴えるべきである。国の問題に興味を持たないのは、それに接する時間が少ない為で、地震情報のように画面の隅にでもいいから、常に問題を国民に伝えるべきである。
- 167 (CO2削減評価)業界団体の都合ではなく、ほんとにCO2削減の効果あるエネルギー、自動車、ビル・住宅を進めるべきである。そのCO2削減評価があいまいである。

- 168 |(森林·農業の見える化)CO2吸収源、エネルギー供給源としての貢献を数値化(LCA的)して見える化する。
- | (環境負荷の把握)地球温暖化のみならず大気汚染、土地利用などの環境負荷大なるものを、LCA的に総合した環境負荷を把握すべきである。
- (カーボンオフセット)あらゆる消費活動にCO2排出の「見える化」を行うなら、それをオフセットするということも可能。消費段 170 階ですぐにそれが可能となる社会がすばらしい。オフセットも、ニュートラルを超えて、5倍、10倍オフセットする人が現れてくるだろう。

3.(4)政府が講じる手段 ハード的インフラ整備

- 171 エネルギーの自立に向けては、太陽光等の自然の力に依存する再生可能エネルギーの不安定性を解消するため、低炭素エネルギーの天然ガスを利用した燃料電池や高効率給湯器などとの組み合わせが重要である。
- | 172 | 不安定な再生可能電源の受け入れ容量拡大のためには、系統インフラ整備と共に燃料電池等のコージェネを利用した分散型ネットワークにより安定化を図り対応することも重要ではないか。
- 移動という行為がトータルで低炭素へ移行していくために、単位距離あたりの二酸化炭素排出量の少ない順に優先順位をつけ推進していく。例えば、優先順位1「徒歩・自転車での移動」、優先順位2「公共交通の移動」、優先順位3「エコドライブ・エネルギー効率の良い車の利用」。これらを3Rの様にキャッチフレーズ化し、各施策のコンセプトとして掲げ、全体的に低炭素型の移動へ移行するように誘導してはどうだろうか。
- 174 熱融通は電力・熱融通とすべきである。

4. 世界への発信・国際的な連携

- 自然との共生という発想は、自然が人にやさしい地域に住み、その様な文化に包まれているからこそいえる言葉だ。砂漠の 175 ように自然と戦わなければいけない地域の、自然は支配するものという文化の人々に、彼らの文化を尊重しながら伝えてい くには、一方的な伝達は無理だ。大声で発信する前に、相手の意見を十分聞いてからにすべきだ。
- 176 気候変動枠組条約の中でも、共通だが差異のある責任原則が挙げられており、この原則を明記すべき。中国、インドなど 途上国向けのメッセージとして、人口一人当たりの排出許容量を等しくする、という公正さを目指していることを明示すべき。
- 177 先進国日本の最大の課題は、日本が先進工業国としてはアメリカに次ぐ排出国であることを自覚し、なによりも温室効果ガスの削減に努める義務のあることを確認することであり、そのことが明記されるべきである。
- 178 環境対策が進まない要因の一つして、長時間労働と不安定雇用・失業という労働における二極化の問題がある。これは個人に裁量がなく、企業側に問題の責任があることを明示すべきである。
- 179「日本の社会・経済データ」として、GDPよりGP!指標を加えていただきたい。
- 「コベネフィットアプローチ」の「エネルギー自立住宅の普及」について「電化率の向上」とあるが、低炭素社会とするために 180 は、エネルギーが効率的に利用されることが重要であり、電気だけでなく、水素や熱等他のエネルギーの利用も含まれるべ きではないか。
- 181 途上国が必要としているのは緩和策だけではな〈、適応策も大きい。気候変動による悪影響を回避するための緩和対策を 日本政府として重視することを明記すべきである。
- 「2 未満」を達成するためには、京都議定書を発展させた国際的な削減目標と制度が継続されることが不可欠であり、そ 182 のために日本が率先して行動することを明記すべきである。またそのために、日本が率先して、国内での温室効果ガスの 削減を進めることを記述すべきである。
- 183 これまでの日本は低炭素社会づくりに成功していない。産業などの省エネ技術や資金以外にまだ発信すべきものはなく、 日本自身の低炭素社会の創造を早く成し遂げることがまず必要。
- (世界への発信)石油危機から逆オイルショック時点まで、日本の省エネは、特に温暖化対策を意識せずに行ってきたわけで、それが現在の日本の産業競争力の土台となっているという側面もあるだろう。そのように、過去に遡ったシナリオ分析などを行うことで、日本の先駆者としての(一方で 35年ほど前までは発展途上国だった国としての)成功事例、失敗事例などを貴重な経験として、と〈にアジアの発展途上国に対してシェアできると思う。
- (国際協力)発展途上国の人口爆発・資源の浪費・外部経済の負荷など、従来からの世界の問題を解決することが大切。そのためには制度・生活様式・社会的評価などの変革が求められるであろう。先進国の最先端の技術供与・協力などが重要である。究極的には、産児制限・「資源生産性」の上昇・グローバルスタンダードの新価値観の共有などの文化的改革などが必要。
- (国際機関創設)国連を中心にして、ひろく環境問題に取り組む世界のさまざまの組織・機関が参集して協議を行い、主に産 業技術の視点から、地球温暖化と産業社会とのかかわりについて研究や評価を行い、かつさまざまの方法、レヴェルで温 暖化負荷低減事業を推進する国際機関を新たに設立することを提案する。

その他(全般)

- 187 (夜間対策)環境問題の根本解決には、最終的には経済活動を鈍化させることが必然的であり、鈍化させるのであれば夜間に着目した対策により大きな効果があると考えられるという視点に注目いただきたい。
- | (地球温暖化と温室効果ガスとの関係)地球の温暖化と二酸化炭素の増加の相関関係だけでは、二酸化炭素などの温室効果ガスが原因とすることはできないのではないか。

- 189 (COP13)COP13の日米の矛先を気にしていたが、私の予想以上に成果を見込めて先ずは第一段階は安心した。油断は禁物だがご健勝を。
- 190 (基本的方向性)低炭素社会づくりに向けてビジョンを示すことは極めて重要なことであり、その基本的な方向性について賛成する。ビジョンの実現のため協力していきたい。
- 191 (実現に向けた道筋)低炭素社会の実現に向け、これからたどっていく道筋についても示して行く必要があると考える。その際、革新的技術と共に、既存技術の組み合わせ・システム化の視点も重要と考える。
- | 192 | 「鉄イオン供給による光合成反応促進」に関する研究開発の一環として、樹木や植物類でCO2吸収量増加の実験を行って | ほしい。
- (安全·安心の確保)論点整理では環境の視点からの記載しかなく、いざ実行段階となると低炭素推進のみありき、となって 193 しまうのではないか、と懸念する。当たり前のことと思うが、安全かつ安心を確実にしたうえでの低炭素社会づくりであること を望む。

表2.サブタイトル案

(計12件)

	(n1 ' 4 IT)
No.	サブタイトル案
1	こころでつくる脱温暖化の森づくり
2	ハートでつくろう!脱温暖化の森
3	ハートでつくろう!エコの森
4	地球(アース)に永久(とわ)の煌(きらめ)きを
5	未来の地球への約束
6	地球と一緒の快適生活
7	人類を護るカーボンフリーマインド ~ 小さな努力は未来を開く~
8	ソフトランディングした2050年の社会
9	自然の息づかいを感じ、簡素で心なごむ、「足る」を知った日本の暮らし
10	脱、炭素依存症
11	炭素依存症脱出作戦
12	炭素依存症体質からの脱却