

af

第19回
地球環境問題と人類の存続に関するアンケート調査報告書

別冊

問6 に対して寄せられたご意見

平成22年9月

公益財団法人 旭硝子財団

問6 地球環境を守るためには、先進国の排出削減は必須ですが、それと共に新興国の排出削減が重要な課題となって浮上してきました。この課題達成のためには、途上国（特に新興国）の排出量削減と経済成長の同時達成が、どうしても避けられない関門となっています。その達成手法や可能性について、ご意見を自由に記述してください。

1992年に本アンケート調査を開始して以来、初めて特定の課題について皆様のお考えを伺いましたところ、海外63カ国228件、国内206件、合計434件の貴重なご意見を頂きました。「途上国の排出量削減と経済成長との同時達成」という困難な課題について寄せられましたすべてのご意見を下記に紹介致します。ご意見には氏名（敬称略）、国名、事務局番号を明記致しましたが、匿名希望者は男性をM、女性をFと標記しております。

国内からのご意見

途上国の自助努力

排出権取引がいまや当たり前で既に商品化されてしまっている。途上国の排出量を抑えることは日本などの環境対策技術を導入すればたやすく達成されるはず。しかし、途上国がこの排出権を放棄しない限り、濡れ手に泡で何の努力もなしに経済発展を実現する。このようなことは、途上国にとって非常に不幸なこと。基本は、自助努力であることを認識すべき。

M、W008

新興国の初期段階において、ODAなどによる温暖化対策を含む経済支援をする代わりに、発展段階に入ったから自力で温暖化対策をすることを義務づける。

山村武敏、W062

貧困問題へ対応

経済的格差がある限り、成長優先を止めることは難しいと思量。貧困問題への対応は重要な課題。

M、058

途上国の貧困撲滅までの間は、先進国が日本並みの限界削減費まで公平に削減努力すべき。

M、W080

国際基金の設立

我田引水になりますが、社会的共通資本の理論を踏まえた持続的経済発展を現実に可能とするような利点（たとえば比例的炭素税、大気安定化国際基金）の具現化に全力を投入したい。

宇沢弘文、022

国家間のヒト、モノ、カネの移動に対する薄く広範な課税と国連の下における基金の設立、FCCCの下での運用（適応と緩和に関する国家計画への支援と検証）。実現性が高いとは思いませんが、本当に地球が深刻な問題を抱えていることが共通認識となれば可能ではないか。排出量取引は姑息的方法であり、間接コストも大きい。

山田大輔、107

途上国援助の国際的基金の一層の充実

永津龍一、W042

意識改革

先進国と新興国共に同じ船に乗っているとの意識を持ち、Me-ismからWe-ismへの転換の意識変革が出来ない限り問題解決は不可能。

M、023

途上国の経済成長を推進するにあたって省エネ技術等の導入を前提とする等の途上国の人々の意識改革が必須。
浜谷英一、W034

各国が自国の利益にこだわりすぎず、地球全体としての危機感を共有するよう努力すべき。問5の問題もはっきりとした検証が必要。

富板和夫、086

CDMの強化

現在のCDMの枠組みを拡充・強化。追加性要件の緩和し、特に影響が大きい交通システムや建築物等の社会インフラ整備分野での案件拡大を期待。

M、W095

環境と経済の両立的発展は技術の進歩によってのみ達成可能であると考えます。そのためにはCDMなどのプロジェクトベースにより先進国から途上国へいかに技術移転を可及的速やかに行うかが重要であると考えます。加えて、この技術移転により先進国の企業の国際競争力を削ぐ事態にならないよう、積極的にCDMに対して取り組む企業には何らかの優遇措置を講じるなどのインセンティブを与えることも効果的であると考えます。

藤井秀道、W105

途上国であっても、排出削減に取り組めば、それなりのメリットがある「クリーン開発メカニズム」について、もっと途上国の理解を深める。

村田泰夫、W111

国際的合意の形成・規約化

経済成長に伴う排出量増加については、基本的に容認せず、技術革新や排出権取引でのぞむべき姿勢を一層強固に国際合意するべき。

M、W061

新興国の経済成長とCO2排出削減は二律背反の関係であるが、国際的な合意形成のもとで解決しなければならない課題である。短期での解決は不可能と思われ、2050年時点でのあるべき姿を見据えた長期戦略の中で、排出権取引制度、優遇制度に基づくベストプラクティス技術の移転、民生用インフラの開発段階からの低炭素技術導入など、新興国にとって受け入れ可能な施策を粘り強く交渉する必要があると考える。

M、W081

途上国が発展するに際して、かつて先進国が通ってきた開発・産業育成の道を地球環境が深刻化しているという理由で一方向的に制約することは、途上国から理解が得られない。このため、地球環境問題の深刻化を防ぐためには、途上国の開発・産業育成に環境対策の先進的な手法が取られるよう先進国の財政的・技術的支援は不可欠で、先進国がこうした支援に積極的に取り組めるようなインセンティブを付する制度（排出権取引など）の国際規約化が有効と考えられる。また、現在の世界的な問題は地球環境問題だけでなく、人口、資源、疾病などの問題が複雑に絡み合っているため、まずは全世界でこうした複合的な問題にどう対処していくかといった大きなビジョン（国際的合意）の成立が必要と思われ。

M、W109

先ず各国の政治指導者が地球と全生命の安寧のために、現状に対して「危機感」を抱く必要があり、そのための活動が国際機関で活発に取り上げられる必要がある。各国が目先の利益のみに目を奪われることなく、「持続可能」な成長を合意するためには先進諸国がODAを大幅に増額して、地球の将来に対して責任を持つという覚悟が必要で、まず、再生可能エネルギー開発のための投資を推進することと税制の改革によって、大きな第一歩を踏み出すことが可能である。

北谷勝秀、W114

地球環境の問題は、本来、国単位で考えるべきものではない。困難ではあっても、世界全体が一丸となって問題解決に進めていくという固い決意をすべての国に持たせる必要がある。

F、W141

情報公開・教育・広報活動

相互理解をもたらす対話。環境への意識を高める教育。排出削減を強制しない。

田中泰義、W020

国益ばかりを主張する国の世論に訴えて、「宇宙船地球号」という運命共同体に人類が乗り合わせていることを広く広報してほしい。

新田尚、056

正しい情報が国民に伝わること。公害問題という内政問題と密接に関係した課題であるため、国内世論の醸成も課題。

M、W088

1. 新興国を説得するために十分な“地球の危機”を明らかにするための研究の促進及び情報収集とその分析
2. 低コストの排出削減技術の開発及び情報の提供並びに資金の提供

大串信昌、118

先進国と途上国の緊密な関係、情報公開

M、W148

排出量原単位の設定

① 鉄鋼、石油化学等、製造業は原単位あたりの排出量（省エネ、省資源（日本の原単位））

② ①以外のサービス業、家庭等の排出量

(a) : ある日途上国の排出量 / 人 = 先進国の排出量（平均） / 人 \times （途上国の GNP / 人（ある日）） / （先進国の GHP / 人（平均））

ある途上国の排出量 = (a) \times 人口

町田光、026

かつて日本が主張していたトップランナーの原単位を早急に導入し、新興国への援助をすべきであり、新興国も原単位での改善を図ることが、妥協できる落としどころではないか。

齋藤茂、W060

一人当たりの温暖化物質の排出量は先進国と新興国とで大きな差が見られることから、現状の排出量を前提に削減を求める限り、新興国側の理解は得られないものと思われる。新興国側の理解を求めるためには、貿易による移動（製造のために他国で排出される温暖化物質の量）も考慮して、一人当たり排出量原単位を設定し、先進国側はこの原単位に向け排出量の削減を目指し、新興国側はこの原単位を上限として排出量の増加を抑制していくというような手法が必要になると思われる。ただし、このような手法を採用した場合、現時点で、温暖化物質の排出量の原単位が極めて大きい先進国諸国（特にアメリカ）では生活の質の低下を招くことになるので、これらの国々の人々（産業界）の理解をどのように得るかというのが、大きな課題になると。

藤岡論、W078

先進国、新興国を通じて、最新の技術に基づく原単位目標の設定。先進国はさらに総量目標を設定。共通だが差異のある責任に基づき、それぞれのコミットメントを先進国「総量+原単位」、新興国「原単位」とする。

谷津龍太郎、W101

経済成長に要する CO2 排出量を世界共通の排出原単価で定量化するなど、排出量のルール化（統一的手法の擁立）していくことが重要と考える。

M、114

技術開発

先進国の積極的な取組みと新興国や途上国向けの技術開発が効果的と考える。

森嶋彰、W027

CO2 排出を小さくする技術開発をすること。

M、W043

今後、途上国が化石燃料の大量消費を前提とした成長を志向しても不可能であり、化石燃料に依存しない技術開発をさらに推進する必要がある。今後、水力発電や太陽熱先進国における技術開発の推進と先進国から新興国への技術の移転（最先端の技術である必要はない）

M、W058

CO2を排出しない技術（太陽光利用や電気自動車や自然の材料利用の開発など）を、人類の知恵を結集すれば開発できるはずで。廃棄物を減らすと焼却量も減る。すなわちエネルギーの無駄も省ける。これも人間の知恵です。環境保全をビジネスに繋げることが出来たら新興国もこぞって参画するでしょう。その辺に答えがありそうな気がします。

米田稔、W092

利用など Tested technology のさらなる効率化に努力すべきである。

M、093

エネルギーの見直し・効率化

石炭や石油のエネルギーに依存した現状を変える必要がある。

M、005

自然エネルギーの有効活用

西史郎、W054

新興国のエネルギー使用効率の向上を図り排出量の増加を少しでも抑制する方策を促進させる。

M、W091

エネルギー効率の上昇を数値目標として課す

M、W100

再生可能エネルギーの利用促進など、脱化石燃料に向けた取組を加速させるべき。

M、W127

先進国、途上国いずれも排出削減に対して本気になれないのが現状。その理由はエネルギー消費（＝CO2排出）を止めることができないということを根本的な認識とすべき。その上で、エネルギーの消費の無駄を根本的に探し出すこと。win-winには技術協力、資金援助といった経済的側面だけでは達成できない。無駄をさがすこと、このための技術的支援を考えるべき。

押谷一、W149

排出権取引

西村六善氏や安本皓信氏の提唱する国際排出量取引制度の導入が必要。

石井徹、008

途上国の国民も先進国同様の生活水準になっても、削減が進むようにする。先進国は、生活の質が維持できて、しかも排出量が増えないような暮らし方や技術革新を達成する。そのノウハウや技術を途上国に提供し、全体として削減量を確保する。排出枠を購入して削減するのは反対。特に東欧などの排出枠を購入する場合、実質的には何らの削減も達成できず、単なる数字あわせになってしまう。

坂野三輪子、W022

排出権取引など、二酸化炭素を商品として取引する考え方では、近い将来、貿易に関わる商品群の二酸化炭素発生量の取り扱いまでもが議論されかねない。それゆえ、温暖化に寄与する技術の移転をこうした制約なしに行える現状を維持しつつ、最終的には発生量削減につながることを望ましい。

M、W059

キャップアンドトレード方式。

矢野俊彦、063

地球環境を守るためには、先進国だけでなく新興国も含めた全ての国が温室効果ガスの削減に取り組む必要がある。将来的に先進国でキャップ&トレード型の排出量取引制度が導入され、化石燃料による排出者に排出削減目標が課されれば、先進国が資金を提供して途上国の産業部門における排出削減を実行して、排出削減分のクレジットを取得できるということが実現していく。こうした手法も今後、検討する必要がある。

岸川敏朗、135

排出削減は技術革新しか対応できない。現在、過大な信用創造が崩壊する過程で一時的に排出低下が進むと思うが、一方排出削減をネタにした排出権取引市場のマネーゲーム化では削減の達成に疑問がある。取引市場を通さなくても太陽エネルギー等を中心にした国家のエネルギー戦略を構造転換する強力な制度をプログラム化し、そのもとで企業等技術革新とその普及、着実な技術移転による改善で排出源削減に結び付ける。日本国家の自立はエネルギーの自立であり、その技術が途上国の自立を援助できる環境政策と一致する。これが一番重要な課題である。

M、W139

削減目標の設定

- ① 途上国の削減目標をひとつの国に絞って同意させることが、第一ステップ（数値にはあまりこだわらない前提）。Ex. Cop 開催ホスト国が途上国になった場合等
- ② その同意国に条件として集中的に先進諸国が環境技術や製品を供与する。また、雇用を創出させるための企業育成を図ること。

横山直史、001

途上国自身による自発的目標の宣言。

諸戸孝明、020

先は経済成長を阻害せぬ程度の削減目標を途上国に設定してもらい、その達成の超過分に排出権をつける。鉄鋼、セメントなど分野別に設定・削減を進めるセクターの検討を進めたい。

北島悟、059

本質的に考えてみると、先進国と途上国という格差を前提とするあり方に一番問題がある。世界規模で考えると、世界人口一人当たりを算出。これをベースに国別に変換させることだろう。

加藤純一、073

経済成長に連動した排出量削減のステージ計画を作成して、途上国全体が共有・対応することが望まれる。

山田和司、088

まずは、各途上国から今後 10～15 年間の自国の経済成長、排出量の予測数値の提出を得て、それに基づいて、達成目標値やそれを可能とする手段等について COP の会議、その他多国間の会議等で論議されることが適当か。

M、090

問 4 に答えた内容に集約される。要は欧米、とくに米国に代表されるエネルギー多消費型社会の排出削減目標を相互に締結し、同時に途上国の節度ある開発、発展を先進国の技術支援でサポートしていく体制づくりが必要であると考ええる。

M、108

一人当たりの排出量の平等化を組み込んだ目標にしないと、途上国の納得を得られないのではないか。

M、W131

途上国は経済発展を阻害しない程度に削減目標を設定。その超過達成分に排出権を付与するなどの制度の整備が併せて必要。

M、W142

先進国が模範を示す／率先すべき

問 3 - 2 の答えに書いたように先進国がまず“範”を示し、実行するしかない。

M、007

先進国が低炭素社会を早く実現し、経済発展と排出削減が成り立つことを早く証明すべき。

後藤敏彦、W046

先進国が、20 世紀型でない低炭素型社会を実現することが第一。これ基礎として、途上国が 20 世紀型でない発展の道を思い切ったための道筋を切り開き、先進国の協力の下に一体となって確実にたどっていく。

柳下正治、W051

まず先進国が範を示さなければ途上国を説得することはできない。その上で、環境技術の導入（必ずしも高価なハイテクである必要はなく、ローカルな技術を活かす）と真の豊かさ（例えばブータンのように、経済的豊かさだけが真の豊かさではない）について普及していく。

藤村コノエ、055

発展途上国の人々が先進国の人々と同様に豊かになりたいという欲望を否定することは難しい。しかし、全人類の「豊かさ」の平均値化と、それへの収斂を目指すのも非現実的であり、先進国が途上国を大きく上回る取り組み・犠牲を払うカタチで決着を図るしかないと考えます。

野中武、075

現在の世界は経済成長を前提にすべてのものごとが進んでいる。そのこと自身は否定のしようがないのだが、新興国はまさにそれを望んでいる。南北間格差といわれるものを、本気で埋めていく方向へ先進各国が腹を決めなければ、課題達成は難しいところに来たのではないか。

佃正壽、W075

先進国から途上国へのエネルギー多消費産業事業所の移転の見直し、先進国でのフードマイレージの多い食物の摂取を減らし、地産地消を強化すること、エネルギー多消費型でない文化・生活習慣の先進国での実践と、国際的ベンチマーク化、etc.

奥村直士、080

先進国がこれまでの温暖化にどの程度「貢献」していたかを明確にした上で、自らの責任を表明する。その上で途上国と何ができるのかを話し合うプロセスが必要。

山田優、W094

途上国が経済成長を望むのは当然の権利である。先進国が新興国の排出削減を達成させようとする場合、排出削減の代替措置により途上国の経済成長を支えるべきで、その結果として先進国はさらなる排出削減を受け入れるべきである。国民一人あたりの排出量を平準化することを目指したルールを作らないと削減目標の達成は難しい。

山本博一、W113

本気で新興国の排出削減をするのであれば、先進国はそのライフスタイルを改めるとともに多額の資金援助が必須である。まずはそうしたコンセンサスを先進国国内及び国家間でとれるかどうかだろう。

慶田久幸、134

中国・インド、BRICSを他の途上国とは別扱いに

途上国といっても、中国・インドのような主要排出国と、モルディブのような島嶼国・貧しい国の扱いを明確に分けるところから議論を始めるべき。

M、W013

途上国を同一視するのは限界です。中国、インドなどタンザニアなどとは大きく違いますから。

小原秀雄、039

中国を議長国としてCOPを開いてはどうか。面子を重んじる国柄なのでイニシアチブを持たせれば、それなりの国際的責任を再認識できるのではないか。

澤津直也、W044

中国やインドなど大量にCO2を排出することが予想される国の動向がポイントである。日本での成功例などの情報提供・情報交換が大切であると考えます。

M、W055

BRICs等の新興国（特に中国）が途上国側に入って行動をして居るが、最早、之等新興国は途上国から切離して扱う仕組みを設ける可きである。

星野眞、W070

中国はじめ、途上国の排出量の増加は目覚ましいものがある。先進国とそれに近い途上国（BRICs）では、同じ土俵に上る準備が必要だと思う。国家の収入の内容は、工業国、非工業国などで差があるが、先進国、途上国を区別せずに、例えばGDP1兆円当り、排出量はこの範囲と決めて、キャップをかけることが今後必要だと思う。

M、W077

中国とインドの人口の和が約 25 億人で全世界の人口約 67 億人の約 37%と全世界に占める割合が非常に高いので、この 2 国を抑制しないとどうにもならない。また、先進国のアメリカ、ここが一番ネックになっているような気がします。

M、100

中国など BRICS の経済大国と途上国を切り離して考え、先進国と 3 つ以上のグループに分けて、目標を決める方法がある。

M、W107

難しい問題で、私には適切な回答は困難です。ただ、中国やインドを途上国としてほかの途上国と一括することには大きな疑問を持ちます。

吉田栄夫、W129

中国の高度成長がもたらしている温室効果ガスの大量放出をはじめとする環境汚染は、中国国内にも大きな被害をもたらしていることをより認識し、中国産業界が環境保全を意識した技術革新、商品開発に大きくシフトすることが不可欠である。

M、W135

新しい枠組み・システムの構築

温暖化ガス排出に関する責任は、その恩恵を受ける立場のものが負荷するような仕組みが必要。例えば資源・製品を消費する国や国民が積極的に排出量を抑制するための努力（技術開発・供与・資金供与・情報提供など）を講じる必要があると思う。

M、W011

先進国の技術の提供が鍵となるが、資金も技術もというものでは合意が得られない。現在の CDM では制約が多すぎ、削減分は先進国にも配分される新たな仕組みが必要である。

M、W023

米国と発展途上国が対極にあってそれぞれエゴセントリックな姿勢を取っている。これを地球全体の為に動いて行くようなメカニズムが必要。

M、W025

NAMA と MRV を伴った援助の組み合わせ更にはプログラム CDM のような大規模協力システムづくりが必要。
西岡秀三、W039

先進国から途上国への支援の枠組みが整うこと、また官民の役割分担（民が担えない部分を官が支援）の明確化。中期的な具体的ロードマップが明確化されることで実現の可能性が高まる。

M、060

ODA などを通じた、途上国への環境分野への支援に対する正当な評価の仕組みづくりが必要。

M、061

省エネ等の最新技術の提供や排出削減のための資金の援助などを先進国が行ない、一方で先進国の生活レベルの引き下げによる排出量の削減を同時に行い、快適生活レベルの水準を先進国と途上国が歩み寄る（先進国はレベルを下げ、途上国は上げていく）必要があると思われる。限られた資源（排出量）の分配の仕組み作りが必要と考える。

M、W063

私は、削減目標といわれるものについては、数字が先行し、技術的可能性、経済的可能性、社会的需要可能性の検証があまり重視されていないように思われる。古い言葉であるが、いわゆる No-Regret-Options によって実現可能と考えられる幅がどの程度のものなのか？ Precautionary Principle を採用するとしてもどの程度のものであるのか？ などについては、本来研究者がもっと議論すべきではないかと思う。政治家が分析に基づかないで、数字をもてあそぶのは、かえって、環境問題への解決を遅らせることになると思う。日本では、これ以上の温暖化ガスの排出削減は難しいといわれるが、例えば、日本の送電網がロシア、韓国、中国とつながり、電力の融通ができれば、電力部門からの温暖化ガスの排出削減効果上がる可能性があるようにも思う。これが実現するためには、例えば、ロシアがエネルギー憲章条約を批准する（又は WTO に早く加盟する）ことが必要になる。つまり、技術の進歩だけに期待するのではなく、体制や仕組みの変化が必要な面もあると思われる。他方、途上国については、気候変動問題で被害を受けるのは途上国のほうが大きいといわれることを考えると、途上国側の主体的な取組みは、自らの利益に資するようにも思われる。先進国が先導的役割を果たすとしても、特に中国やインドが経済発展を重視するというのでは、先進国が努力しても温暖化は進むことになり、かえって、途上国も困る面もある。要するに、もう少し冷静な議論ができるような仕組みを構築する必要があるように思う。

横堀恵一、W069

条約 etc. にすることは難しい。まず、方向についてのコンセンサスがやっと出来つつある段階。中国などが参加する（外部席ではなく）スキームを set up して、次第にそれを発展させてゆく。

齋藤眞人、079

新興国が排出削減を実行するインセンティブもしくは実行後に享受できるメリットを明確化し、実行分を検証・評価する国際的なシステムが必要。

藤原正信、083

途上国（新興国）のインセンティブのため、排出量を削減すると利益が期待できるような仕組みをもっと促進すべき。

M、093

各国の経済力（GDP 等）と排出量に応じた環境税を課すべく国別算定基準を議論、策定し、その基準に沿って、各国が排出量から税金を拠出／受領する仕組み創りが求められる。

M、099

途上国については総量目標は避け、効率改善や一定の省エネ対策導入を目標とさせることがせいっぱいであろう。ただし、その効率・省エネ対策の水準については、可能な限り高く設定することが望ましい。その見返りとしては、先進国がその技術導入等を支援することを約束する一方、先進国の支援による削減分は先進国の削減量として算定できる仕組みを整備することにより、その動きを加速させたい。

M、W102

排出抑制のため、技術提供を義務づける。排出抑制技術を国際的公共財として使用できるよう、国際的にシステム化を検討すべきと考える。

M、115

- * 温暖化・気候変動による破局的な被害を回避するには、平均気温上昇を 2℃ で食い止める必要がある、という点に関しては、先進国も途上国も一致して認識しています。
- * IPCC によれば 2℃ に食い止めるには 2050 年までに世界の排出量を少なくとも 90 年比 50% 削減しなければなりません。これは、予測される人口増を考慮し、1 人当たり排出量で勘定すれば、90 年比 70% 以上削減という大きさになります。
- * この削減数値は次のことを意味しています。① 先進国は当然だが、途上国、とりわけ中国、インドなど大きな途上国の排出量も大幅な排出削減が不可欠 ② 技術面では、化石燃料資源に依存する熱機関方式という現在の動力エネルギーシステムの改良ではなく、先進国、途上国を問わず、化石燃料資源に依存する熱機関方式から脱却し、再生可能エネルギー資源依存の非熱機関技術中心の動力エネルギー需給システムへの根本転換が必要 ③ 2050 年まで 40 年しかない。根本転換を達成するためには、増設・更新する施設は、今から再生可能エネルギー資源依存の非熱機関技術を採用して行く必要 ④ 日本（おそらく欧米先進国も）は、先進火力発電技術（IGCC、USP、コンバインドサイクルなど）の導入、内燃機関の効率改善はハイブリッドシステム、軽水型原発増設導入（原発は放射性廃棄物や破局的災害リスクなど温暖化と別の重大問題も内包しています）などを中心に途上国支援をして、温暖化対策と経済成長との両立を図ろうとしています。これら技術は化石燃料利用や熱機関の改良技術の域を出ないものであり、かつ多くは巨大技術プラントであっていったん建設すれば 40 年 50 年と使うことになってしまい、②、③を考えれば不適切 ⑤ ③を具体化するには先進諸国と途上諸国は共同事業としての国際的仕組み（メカニズム）を構築する必要。

* 途上国自身の経済発展（人々の生活・福祉改善）、先進国自体の経済活動の維持、削減課題を達成して持続可能な社会を目指す、つまり削減課題と経済“成長”とを両立させる鍵は③と⑤にあると思われます。行き詰まりに見える COP16 以後の課題も、⑤の視点に立てば、協議の方向が見えてくると気がします。

西川榮一、W122

特に、先進国では、エネルギー大量消費型のライフスタイルのエネルギー寡少消費型・低炭素型ライフスタイルへの転換が求められます。さらに、限られた人的・資金的資源の地球規模での効率利用が欠かせません。そう考えると、これまでの15年に及ぶ国連での削減目標設定競争は、規制による実現を求めることになり、現実的には限界があり、長続きしません。最も重要なことは、ライフスタイル転換を招く、製品やサービスを市場＝社会に提供する“企業力”、“産業力”を強力に呼び起こすことが必要です。地球規模での“低炭素化技術”と“エネルギー高効率技術”開発促進と具現化を招く、大きな競争の仕組みが必要です。政策はそれを支援、奨励するものであるべきです。市民・国民は市場でそれらの製品やシステムを選択することに努めるよう、励まされるべきです。さらに、日本の場合についていえば、アジア太平洋地域において、日米中印などが、緩やかな地域協定を結び、できるところから、経済的に、効率的なところから削減の実をあげるべきでしょう。ライフスタイルの転換を真に図るのは、政治家でも研究者でもなく、企業・産業と市民なのです。政治・政策決定者に求められるのは、まず、臆より始めることであって、民間に要求ばかりするのであれば、バカでもできるでしょう。日本は、ODAなども積極的に活用するべきでしょう。そして、エネルギー利用高効率技術・低炭素技術の開発を進め自国の周りから、そして、世界に貢献する必要があります。ようは、厳しさを求めて、取り組みが進まないよりは、できるところから削減の実効を上げるべく、現実的で柔軟な枠組みのもとで取り組みを進めることが重要です。

榎本晃章、W123

費用対効果に優れた削減対策を洗い出し、先進国が資金や技術援助を行う一方で、削減の効果の寄与を評価する仕組みを導入すると同時に、主要な排出国は何らかの規制を受容する。温暖化問題は直接排出だけで考えられる問題ではなく、製品やサービスのLCA評価が重要であり、これが低炭素社会への経済と環境の両立になるし、リーケージ問題も解決できる。世界的にLCA評価での削減への道筋を考えるべき。

砥山浩司、W128

IPCCに集約される科学の要請に基づき、先進国が野心的な目標に向かうことを政治的意志として明確にした上で、持続可能な経済が実現可能であることを現実実践する中で示すことがまず不可欠。その上で、新興国・途上国が必要な技術、社会システムを無理なく導入できるよう、必要な支援システムを構築する。そのためには、過去の排出も含め、環境負荷に応じた負担を求める仕組みが必要。その際、新興国も将来に向けて環境負荷に応じた負担があることをシステムに組み込むことが必要（「途上国」からの「卒業」も含む）。

M、W140

目指すべき「持続可能な経済社会」がどういうものかを世界の人たちがイメージし、共有できるかどうか課題。これは「世界平和は実現できるか」という問いと同じで、楽観的にも悲観的にもなれる。最終形としては全球型の排出量取引が合理的だが、それに至るまでは自主的な削減行動を促す仕組みと、半ば強制的な仕組みを組み合わせていく。

山口智久、W151

滋賀県の提唱により「世界湖沼会議」が世界各国持ち回りで開催されている。その中で考えることは、途上国における技術の応用と併せて、人々の暮らしのかかわりをより近くし、住民参加の仕組みをつくるのが大切であるということ。

嘉田由紀子、W153

経済成長の見直し

一度世界同時のゼロ成長をやってみたらどうでしょうか。

森木亮、002

「同時達成」は実現性に乏しいとの認識を共有し、成長を多少犠牲にしても排出削減に取り組む考えを浸透させるか、逆に排出量削減の困難性を踏まえ温暖化適応策にも重点を置く。この議論を真剣に行う。

M、014

急激な経済成長を止める。

二宮洗三、050

これまでの先進国における経済成長率を基にして、新興国の経済成長率をこれに照らし合わせたうえで、新興国における温暖化ガス排出量削減数値を義務付ける。当然ながら先進国は世界に先駆けて過去の経済成長率以上の温暖化ガス排出量削減を確実に行う。そのためには、正確に各国の温暖化ガス排出量を数値データとして調査し、各年代ごと各国がこれを承認するなどの手法が必要であり、このような手法を各国が同意しなければ、同時達成は難しい。まずは世界各国が調査チームを編成して、正確に各国の温暖化ガス排出量を割り出すべきと考えます。

M、日本、071

第一に、人口問題を考慮して経済成長目標を立てることとなる。これに沿って、排出量の抑制策、削減策を立て、先進国との共同により、同時達成を目指すことになると思う。

佐野裕隆、095

資源多消費型の経済成長のあり方を見直すことが必要だが、具体的手法は難しい。その方向に進むための経済・技術支援は行うべき。

M、106

過去の先進国の高エネルギー産業、生活の反省点を指摘し、新興国に新たな恣意経済発展の方向性を示すこと。

武田博清、W120

途上国の経済発展は自然の成り行きだと思います。途上国の今後のエネルギー消費量の増大は温室効果ガスの増加に繋がりますが、先進国も同様な道程を経てきました。途上国の技術発展・資源と富の配分は、先進国と均等になるまで今後も続くでしょう。この際、先進国は経済発展や技術開発のスピードを少しペースダウンしてはどうでしょうか。

高梨秀一、W126

先進国および途上国もCO₂等の削減義務を担保しながら、経済成長する方策を考えるべし。それが両立しない場合は経済成長そのものを停止すべし。

清水文雄、130

先進国による途上国への支援

1) 与える側が国際競争力を失わない範囲での環境技術供与、2) 教育プログラムの提供などソフト支援——の2本を柱とするのが良いと思う。いっぽう、原子力技術のような、極めて高度な管理能力を必要とする温室効果ガス削減手段は、そのような技術・能力に乏しい地域には供与すべきでない。

原田信彦、W001

途上国への支援と途上国の自主的な自覚が必要。

M、004

この度のような世界経済の低迷に左右されない先進国としての途上国への支援が重要である。

M、W014

先進国の途上国への援助がkey for successである。

M、W016

途上国は先進的な環境削減手法を取り入れることにより、経済成長と排出量削減が可能であり（中国のように太陽光や風力を使ったシステムの利用など）先進国はそれらの環境手法をもっと移植してと途上国を助けるべきではないかと思えます。

米田明人、W018

先進国による援助が必要。

M、018

途上国の排出量削減に対して積極的な支援が必要だが、同時に支援に見合う何らかの拘束力が必要。

M、W028

かつて日本がたどってきた道のを途上国はすすんでいる。その発展は望ましい事であるが、先進国は最新技術を提供し、多大化する化石燃料の消費を少しでも低下させるようにしていく必要があると思えます。

F、W031

経済発展と安定があってこそ、多方面に目が向けられる。先進国援助が必要。

M、031

先進国の技術、資金支援が必須と考える。

M、W033

地球環境をテーマとする場合、途上国における経済成長を認め、支援することが先進国の役目であると考えます。ただ、支援を行う際、次の2つの条件付けの合意が必要です。一つは、支援分は地球環境を守るために使うこと。もう一つは、実際に地球環境保護を担う子供たちを貧困から救い、かつ、教育の充実を図ること。先進国が達成目標値を若干下げてでも、これら途上国への支援（CDMのように先進国が利を当てにすることなく、全て途上国の排出量削減につながる支援）に回す方が、より効果的、かつ、よりグローバルに足並みをそろえ易い、持続可能な進め方だと思います。

石井孝夫、W036

途上国の経済発展の援助を行う際に、先進国の持っている環境保全・温暖化防止の対策をできるだけ提供することを義務づけることも必要。

M、040

途上国に受け入れられる施策が必要と思います。排出量削減宣言（総量でも原単位でも良い）に対して、内容を精査した上で、内容に応じて、先進国が技術支援・資金支援を行なう。途上国としてCO2排出量削減をした方が経済的にもメリットが大きい形にすることが必要である。

M、W045

CDMという時間も手間もかかる難しい手法にとどまらないローカル、NGOベースでの削減対策、機器、技術の積極投入を進め、そのための側面支援を国が金を出すが口は出さないものとして臨む。

桜木祐之、W066

経済援助を行い、成長を支援すると共に、途上国企業等がCO2削減した対策に金銭交換制度を設ける。（買取）

板倉宏文、067

先進国からの支援（費用+技術）が大事。

M、068

- ・先進国からの技術、ノウハウ支援。
- ・資金提供だけは駄目。明確な目的を持った環境技術・ノウハウの提供。

小池清、069

新興国の排出量が急速なカーブで多くなっており、少しでも押えていく対応が必要である。これには技術の高度化により、削減を促し、先進国との連携により、経済成長も支援すべきと判断。

北健治、077

「経済成長」という価値観や概念が産業革命、技術革新、金融革命といった過去夢を追うことが基本になっているような気がしてならない。真の豊かさとは何か、その豊かさの創造し、成長する社会にしなければ地球環境の破壊は止まらないのではないか。

水谷勉、078

途上国の削減に対し、先進国が互いに協力し、技術導入や出資を行う。

M、W079

資金援助と技術支援。CDMの拡大、実効性ある開発メカニズムの策定。

荻野博司、084

経済成長を止めることなく、先進各国が知恵を出し合い、支援する。

M、085

途上国では同時に公害問題も発生しており、国民への健康影響などを防止することは必須と途上国政府も認識している。そうした公害対策がとられる過程において、自ずと温暖化対策への取組も広がっていくように、先進国が経済的措置や排出権取引によって誘導していくことが有効と考える。

M、W087

新興国の削減行動の国際的検証受け入れとセットになった先進国による共同資金援助。

藤原勇彦、094

先進国が新興国に対し、さらなる支援を行う。

M、097

まず、削減義務を課すかどうかは別として、途上国支援と引き換えに、各途上国からの GHG 排出量の算定を要求すべきであると考えます。地球全体の GHG 排出量を把握した上で、次の計画を策定すべきであると考えます。

M、W097

G77 や小島嶼国の環境保全活動に注目し、援助して、その効果を確認することが大切であると考えます。

M、098

途上国の排出量削減に対する技術的、資金の超低利貸付け。

M、099

新興国に対する検証は必須である。しかしその前提としては、公平を担保し、新興国の同意を得るために必要なあらゆる援助は用意されなければならないだろう。

岸秀彦、W116

環境対策の技術指導と支援、啓蒙を先進国が責務として取り組むべき。経済支援と連携させる。

中山由美、119

現在の温暖化ガスの集積は先進国の責任が大きいことを考えると、途上国・新興国の経済成長のため、また温暖化ガス削減・環境対策のための先進国による技術支援、資金支援を確実に進める必要がある。途上国・新興国においても被害者意識だけに固執するのではなく地球規模での協力が必要であることの共通認識づくり、支援のための確実な枠組み作りのための対話を進める必要がある。

M、W119

地球温暖化現象の源である先進国が、その持てる技術と経済力を二国間協定であれ提供して、成果をあげるべきである。

阿比留雄、120

環境ビジネスへの国家的支援を強めることにより、その競争力をつけること。自然にそのようなトレンドが発展途上国でも重要になる。

M、122

地球規模の再分配、具体的には途上国への資金・技術支援をどこまでできるかにかかってくる。それは、先ず先進国が自国内の再分配をいかに公正なものに修正できるかが、第一関門であろう。年額報酬1億超については公表し、累進課税も強化すべき。貧しさは途上国への支援に税金を投入することを極度に嫌う。

織田創樹、W125

新興国の生活向上による一人当たりの排出量の増加を、先進国は一律に否定する権利はない。その増加速度の緩和と削減手段の提供を先進国は提案すべきである。

M、W132

途上国への技術移転・供与

日本のように環境対策技術の進んだ国の技術をそれほど進んでいない国に対し、供与する仕組みの検討をするべきである。

M、003

省エネ、省資源技術の途上国での展開、成功事例の創造と普及が必要と考える。

安藤友頼、W004

高価格の最先端技術のみならず、廉価な中間技術を先進国が提供するのの一法と考えます。

楠田哲也、W005

日本の優れた環境技術、特に省エネ技術を海外に BRICS 等に普及させることが重要である。それらの国々で削減した GHG が排出権として、戻入される効果が期待される。また、途上国にも GHG の CAP をかぶせる必要がある。人工衛星いぶきによる CO₂ と CH₄ の排出拠点データの活用も国際的に重要な方策になり得る。

原田博之、006

- ・我が国の石油危機克服事例、公害防止事例等の途上国への技術移転。
- ・省エネルギー技術、トップランナー方式等の技術移転、他

M、009

先進国それぞれが持つ優れた技術（ドイツや日本の車分野の優れた環境技術等）の提供。

丸山亮太、012

先進国の高度技術の提供。金銭だけの援助では発展は遅く、温暖化改善の道のりも遠い。地球のために全世界が力を合わせれば、問題解決は早まる可能性が高い。

増田洋一郎、024

先進国から新興国に対して地球環境保全に具体的に役立つような科学技術分野での援助が必要である。

奥田節夫、025

先進的な技術を導入すること、その際の経済的負担を分担することと思います。技術は既にあるので、それをいかに早く、広く普及させるかがカギと理解しています。

朝日弘美、W026

技術移転が必須であり、それが円滑に行われる枠組みを世界的に議論することが重要と考える。

M、027

先進国は途上国（特に新興国）の排出量削減のための技術援助を積極的に行うべきである。

M、034

先進国の省エネルギー技術を新興国へ提供し、その技術を使用した経済成長をするように新興国を説得する。

鈴木良治、日本、W037

途上国における排出量削減と経済成長の同時達成が望ましいが、しばらくは国は、せめて先進国は技術移転（削減の）を進め、排出削減に協力する。

廣井敏男、046

① まず途上国という定義づけを改めるべき。（定義からかけ離れた国が多すぎる。）

② その上で本当の意味での途上国には、環境負荷の少ない設備の導入を先進国の技術援助で行うこと。

岩田助和、049

技術革新をこれまで以上促進し、その成果を途上国が取り入れやすい体制（途上国に対する取り入れのための経済的負担の軽減も含む）を整える。

M、日本、W049

先進国は低炭素型社会を早期に達成し、その技術を新興国に速やかに供与する。

日高伸、064

日本等の省エネ先進国の技術、システムを、途上国、新興国に移転することを、官民一体となってこれまで以上に推し進めていけばよいのではないかと？

070

環境負荷の低い新規技術を先進国から途上国へ積極的に開示、途上国側が採用しやすい経済的な支援条件を提示し、広めてゆくことが一つの方法。

佐藤公彦、071

先進国から新興国・途上国への積極的な技術支援が大切である。

佐竹敬久、秋田県庁知事、072

CO2 排出削減は地球温暖化問題を考えると必須であり、先進国は自国のみならず、積極的技術支援は必須ではないかと思う。

M、087

生産性の向上と省エネルギーの為の技術移転が不可欠。技術の定着には企業の直接投資、設備の建設、日々の運転・操業における管理・指導が必要。民間直接投資を促進する為の、キャパシティービルディングと法的社会的制度の構築、インフラ整備に公的資金を集中すべき。

M、日本、W073

新興国の経済成長、人口増を抑止する権能は先進国にはない。排出量削減技術を経済原則によらず（極端に言えば無償で）提供するような地球規模の英断が必要だと考えるが、それが逆に人口増を加速させるかもしれず、結果としてCO2 排出量の削減に結びつくかは、予測不可能である。

M、日本、W076

- ・先進国は、途上国においても、経済成長（プラス）と環境への悪影響（マイナス）の両者を考慮して評価する文化を普及させるべく、方策をとるべき。
- ・排出量削減の為の技術開発が先進国で進められているが、高コストであったり、整備されたインフラを前提としたものであったりと、途上国では受け入れにくいと想像する。先進国は、技術援助するならば、地域事情に合わせた技術の開発・普及という形で援助するべき。もしくは、導入コストの援助により、高コスト技術を普及する、など。

F、日本、W83

先進国による、環境対策先端技術・システム支援

M、日本、W84

先進国から途上国への技術の提供、支援と、それを評価する仕組み。

F、113

CO2 排出量が少ない形で経済成長ができるようサポートするべきで、そのためには先進国からの経済的、技術的支援が不可欠である。特に先進諸国のすぐれた技術を導入できるような仕組みを作り、技術面でサポートするのが肝要である。

内田啓一、日本、W115

先進国からの技術移転とそれに見合う排出量削減効果のフィードバックの客観性のある合理的な取り決め。

M、129

地球環境を守るためには、先進国だけでなく、新興国も含めた全ての国が温室効果ガスの削減に取り組む必要がある。中国やインドなど、著しい経済成長を続ける国における温室効果ガス削減対策は急務であり、優れた環境技術を有する先進国の果たすべき役割は大きい。神奈川県としても官民協働で取り組んでいる電気自動車の開発・普及のモデルを世界に発信していきたい。

M、133

先進国の轍を踏まないためにも、先進国の排出量削減の技術などを活用すること、自然再生エネルギーの利用を推進することなどが重要である。

磯部作、W136

先進国からの最新技術の移転、供与。

芦沢壮一、W138

途上国のエネルギー使用に関して、先進国の優れた技術が作用されるように、各業界・各分野の専門家が状況を診断し、技術メニューを提供する、グローバル・セクター・アプローチの手法が有効である。

M、日本、W145

先進国は多少の不利益を甘受しても排出削減に取り組むことが求められる。それが長い目で見れば、経済的利益につながる可能性もある。しかし新興国にはこのロジックは通用しないだろう。したがって設問にあるように経済的に不利益がなく排出削減可能な方法が求められる。ただし今後、原油が値上がりする可能性が高いので、省エネルギー、新エネルギーは石油輸入国の新興国にとっても利益につながるだろう。そこで日本など先進国の省エネ技術を供与していくことが重要だ。ただし新興国が省エネ技術をマスターすれば、競争力を強めることになるため、技術の無償供与は難しい。国際的な資金援助の枠組みなどが求められる。

M、日本、W146

排出量削減が経済成長をそぐことは事実である。排出量削減のコストを、どうファイナンスするかがかぎとなる。排出量削減の先進技術は、先進国が保有しており、新興国での活用が進めば、両立可能である。

M、日本、W150

その他のご意見

新興国といってもいろいろな段階の国があり、それぞれの状況に応じた責任をうな制度が必要。

M、W002

先進国の排出量削減努力の分を途上国の排出量削減分として肩代わりさせる。

M、日本、010

十分に可能。途上国は先進国の経験、技術を活用する有利性がある。要は途上国のリーダーの考え。

M、017

科学技術の進歩とライフスタイルの転換を上手く組み合わせるのが一番で、それ以外に方法があるとは思えない。

永野博、W019

先進国、新興国、途上国問わず、排出削減による何らかのインセンティブを与えることが必要。従来の環境主義のような精神論では何事も解決しないことは明らか。

M、W024

社会主義国の崩壊などにより、世界全体が競争原理による資本主義に一本化された経済成長を目指している中で、資本主義経済の負の側面が増幅された形で現れているのが今日の環境問題と受け止めている。よって今までとは異なる価値観・世界観を希求する新しい哲学や経済学が打ち立てられることでしか、問題解決はあり得ないと考ええる。

神谷学、028

貧困問題と成長性が複雑に横たわっている。日本も閉塞状態にあり、どうしても自分たちの生き残りに懸命になってしまうからこそ、地球問題を考え、自分が出来ることを肯定し、日常的に実行することが望まれるが、問5のメール問題のように大前提に疑問を抱かされることは拙いと思います。(科学に携わるものとしてCO2による温暖化は大気であって、大気に比べて？容量比が何千倍もある海水がそう簡単に温度が上がるとは思いません。)基本思想である「もったいない」を確実に実行した(途中で終わっている)

前畑進、032

業界のごり押し、政治的な取引に左右されない現実主義、現場主義に徹した対策や改善、中長期的な計画が必須である。「COP」の限界を感じる。現状打開策として組織の見直しが必要。国際条約の「締結国会議」としては、議論している内容があまりにも不明確である(議論～結論のプロセスが透明性に欠けている)拘束力を持たせ、具体的な数値目標が示せる組織改革が必要である。

並木慎一郎、W041

新興国の排出量は、その増加速度で見ても、また、地球温暖化への寄与度(100年間の寄与度で見ても中国等の影響は多大)で見ても、枠組み交渉が難航しているかといったら、炭素制約フリーの状態を放置しておけない状況にあると認識。コペンハーゲン合意は、このような状況下で緩やかながら implementation agreement を形成する可能性を示したものと評価。一方で、これに確たる位置づけを与えていくために、本来、マルチ或いはバイでの交渉が必要とされるが、米国の国内議論が停滞していることもあり、また、我が国をはじめコペンハーゲン合意を支持する立場にある国のポジションが曖昧等、実現への道筋が見えない状況。途上国サイドの交渉姿勢も再び、硬直化しつつあると認識。エネルギーの高効率利用と低炭素化(或いは森林保全)をベースにした各国毎の取り組みと国際検証の仕組みに関わる implementation agreement を制定することで、まずは、この先数年の間を議論だけではなく、アクションを伴った議論に転換していくことが重要。エネルギーの高効率利用と低炭素化は経済成長とは相反するものではないと認識、製品のサプライチェーンを管理していくことで次第に炭素制約を賦課していくのが望ましい。

M、W048

途上国とひとくくりにはできないと思う。各々の国の気候・文化が異なり重視すべき技術や必要な制度も異なる。先進国が大企業ペースで援助を押しつけてはいけない。国連機関として相談援助の窓口を作ってはどうか。

中村寿子、051

オバマ政権のうちに、「まず隋より始めよ」の基本原則の合意を先進国間で達成しておくことが重要と思う。米国は、前回のクリントン→→ブッシュのときは、離脱という卑劣な手段を講じたが、二度はしないだろう。

坪内彰、W053

PPP（汚染者負担の原則）を実施すること。そのための科学的定量化を行うこと。

瀬戸昌之、054

C0-benefits Approach コンセプトと具体策の普及の促進が不可欠

吉國譲治、W056

省エネの技術等の活用協力について、先進国と途上国の信頼関係の確立が急務

角正明、W057

歴史認識や地域的対立を乗り越えた協力の中で双方の発展が補償されることが肝要と考えるところであるが、時期尚早の感もあり粘り強い意見交換が必要であろうと考える。また、意見交換、議論はオープンにされるべきであり、そして自国の利益や後進、先進の議論からは離れるべきである。しかし、対策を進めるには資金も必要であり、現状の世界の経済情勢からはしばらく難しいのではないかと思われるところ、本質を見失わないように会議は継続することが重要。

M、W064

当分の間、（今後10年間）は現状の努力を継続する必要があると思います。その後、大きく見直す必要があると思います。

石原研而、065

CO2の排出削減にはもともと懐疑的である。経済成長のための、企業活動・人間活動におけるコスト削減、有限資源への対処という観点から、経済成長と省エネの同時達成は必要であるし、可能である。

M、日本、W072

途上国、特に新興国の経済発展をGHGの排出量増加とはde-link（de-couple）したグリーンな成長を目指すものとして、とにもかくにも新興国からのGHG排出量削減のための第一歩を踏み出すことに重点をおいた交渉を進めることが肝要。

加藤久和、W082

物流の削減がもっとも有効なことと思います。したがって、食糧の物流は最小限にとどめるべきです。

小泉晨一、102

すぐに取り組むべきこととしては、REDD+。また、生態系サービスの維持をしっかりとっていくことで、経済成長の前提をしっかりと守ることが重要である（たとえば、土壌、水資源、ミクロな気候、食糧など）。技術的な面からいえば、BOPの概念を広げて、新技術などを積極的に途上国でマーケティングしていく（単に、安いものをマスマーケットで売るのではなく）というようなビジネスモデルを構築していくことも重要であろう。

日比保史、W104

今年の一年間を見ると、昨年までの温暖化防止方向のみにシフトした地球環境保全意識とは別な概念が必要に思えます。省資源、省エネで暮らすことの推進をスピードアップさせないと、CO2の問題以上に寒暖差の激しさや、地震、火山の爆発、その他天災に対し、あらゆる意味でエネルギーの枯渇から、人類の存続に危機が迫り来る感あります。

今井通子、109

途上国の排出量削減と経済成長の同時達成は地球環境問題解決には不可欠であります。その際、経済成長の目標がはっきり定義できていないことが課題であると考えます。それは先進国の削減目標とも裏腹の関係にあることであって、地球上の全人類に共通の幸福度指標といえる新しい価値観の共有を目指す必要があるのではないか。

前田博、W110

目的とそれを達成すべき手段との間の整合性が極めて大切なところであるが、現実には国際交渉の土俵における悪い面ばかりが強く出されていると受け止めざるを得ない。

M、111

平等な対話の促進が基本的に重要だが、そこにいたるプロセスのロードマップがまだ作成されていない。先進国と途上国の間、また各国間での認識の差は大きいので、問題の緊急度を考えると、合意を待つ間に、リーダーシップによる現実的な取り組みをまず進めるべき。

F、W112

発生源対策、省エネ対策を徹底する。同時に土地本来の幼木を地球環境再生プロジェクトとして、68億人が少なくとも1人3本を植えて、再びカーボンに森の中に吸収・固立する。大きくなったら積極的に利用する（経済との共生）。不用の部分は土の中に埋めて、その上にまた木を植える。

宮脇昭、112

新興国の人口抑制を推進することが不可欠だと思う。

山本晴稔、W121

力のある国、多国籍企業による搾取が抑制されることが必要

F、W134

今後のCOP会合に、先進国はもちろんのこと世界全ての諸国に参画を呼びかけ対策平等な論議を展開していくべきではないでしょうか。国連の果たすべき役割も不可欠でしょう。

平田熙、136

経済成長のみを生活水準の向上に結び付ける、現在の社会経済システムのままである限り、新興国が先進国並みの幸福を手に入れたと思う頃には、地球は破たんしている。低炭素でも達成される、新しいライフスタイルの基準が必須。

岡安直比、W137

達成は無理

可能性があるという夢が描けないところに人類全体の問題が横たわっており、達成できないものをどうするか論じても意味がない。

M、W106

無理。

畚野信義、W108

海外からのご意見

Developed Countries to Lead by Example

The main responsibility to reduce emissions rests with the developed nations. They should set a convincing example, which must, in turn, be followed by China, India and other fast developing nations. Global warming is testing the limits of human intelligence. Can we act for the long-term common good or will we be forever locked into short-term thinking where individuals and nations strive to gain brief advantages at the expense of their neighbours until the living Earth becomes a wasteland?

J. Anthony Cassils, Canada, 014

Developed countries need to lead by example. Every nation should do what it can to preserve the environment.

Andrew B. Lindstrom, USA, 017

Carbon mitigation is in fundamental contradiction to economic growth. There can hardly be a balance between the consciousness of the human race and its ability to solve the problem, which is especially true for developed nations like the United States. One has to point out that the U.S. has not set a good example balancing its national interest and protection of the global environment. Hence it is natural that the developing countries will not do so either.

F, China, C030

The United States must set an example of serious response to the problem of climate change and 350 ppm as a goal! Why should others change if we don't?

M, U.S.A., 073

Market-based Approach

The implementation of carbon emission deduction in developing countries should coordinate with the corresponding funds. Instruments such as carbon trading should be taken full advantage of to provide necessary financial support for carbon emission reduction. Reasonable planning and transparent supervision is also essential.

M, China, C003

This outcome is possible for the simple fact that economic growth and emission reduction are linked in a long term symbiotic relationship. Science, the limitation of finite raw materials and population growth tell us that we have to attain this outcome if the human race is going to be able to sustain its current levels of wellbeing and development.

How might the outcome be achieved is the difficult part of this question as it is going to the same coordinated approach between all levels of Global, Regional, National and local Governmental, Institutional, Non Governmental and Business organizations with unified actions to achieve mutually beneficial outcomes in the same way that the Montreal Protocol was agreed. But it should be noted that the significant progress made under the Montreal Protocol was because a less ozone depleting chemical was readily available even with its own issues and problem. So the dilemma and our response is limited due to our ability to reassess, coordinate a unified approach across all areas, levels and spheres of human life. Basically we are currently locked into a cycle of resource consumption that is supported by the burning of fossil fuels.

So what can be said is that we need market led solutions that enable more efficient, less polluting and less resource hungry technologies that are design from a whole life cycle approach and they need to be rapidly deployed across all areas of the world. This approach needs to be complimented by a clear and coordinated approach to human poverty and disease, biodiversity protection and natural resource and capital conversation. Finally the approach needs to be delivered through the coordinated use of legislation, regulation, investment, support and education so that the right balanced is achieved between development, replenishment and restoration of the vital life supporting ecosystems of the world.

Poul Wend Hansen, Australia, 048

Reconciling emission reductions and economic growth is possible through massive expansion of the carbon market, including REDD and new incentives for technology innovation.

M, Switzerland, 053

Introduce economic or trading incentives to reduce emissions. Implement a listing of approved or preferred trading partners based on records of environmental concern and action.

Robert S. Anderson, Canada, 200

Promoting Renewable Energy

It can be rectified by using bio-gas instead of using petroleum products.

M, India, 114

Switching to natural daylight instead of using electric bulbs, using most efficient ways of cooking.

A. Sethunarayanan, India, 142

Emissions reductions are possible through the use of green technology. An honest approach only with transparency may help in achieving economic growth as well.

Dr. Laxmi Kant Dadhich, India, 164

It is not possible to make sustainable development compatible with existing models practiced by the world economic power. Except if these countries to develop other forms of clean energy, leaders of 192 countries commit to reduce global warming at 20 degrees centigrade over the next 10 years. If we destroyed all ecosystems for many species of life, they will disappear, even human life.

Ricardo Rocha de Sousa, Brazil, 194

Commitment by Developed Countries to Reduce CO2

A fair measure is the per capita emission and not the total! The industrialized world has already had its share. They should first drastically reduce their emission.

Alexander J. B. Zehnder, Switzerland, 103

Most of the CO2 in the atmosphere was put there by wealthy developed nations. They have an obligation (ethical) to take this first step. I don't understand why G-20 nations don't just pay the difference between state-of-art generation and cheapest generation plants required by developing nations.

M, Australia, 108

We think that it is imperative that developed countries commit to significant CO2 emissions reduction goals that enable the achievement of global mitigation and adaptation goals. This is to be accompanied by a commitments of developing significant emitters that will be consistent, but they shall not be measured by the same standards, for the current climate change crisis is the result of the action of developed country emitters. Further to this, it should be clear that mitigation goals set upon developing countries must no go in detriment of their development processes, consistent with the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities.

Claudia Patricia Morapineda, Colombia, 183

As a matter of justice and ethics, it is the responsibility of developed countries to reduce their emissions and aid the countries in the process of development to achieve their development in a sustainable way. Act now, the moment is here. No more delays!

Elias C. Abramides, Argentina, 196

Need for Mutual Trust /Agreement/Consensus between Developed and Developing Countries

On the one hand, developed countries demand that emerging countries reduce their carbon emissions by threatening to impose economic sanctions for disobedience; on the other hand, developed countries continue to transplant industries (e.g. 8th Naphtha Cracker Project, traditional manufacturing industries) with high energy consumption and high carbon emissions to emerging countries. These are the priority matters that need to be agreed upon in the conference regarded placing restrictions on developed countries.

M, Taiwan, T-006

There should be a consensus among both industrialized and developing countries: there is only one earth! Earth is home to all human beings. Wherever around the world, the human race is a single body. Any damage to one part of the body will also harm the other parts. Hence, all nations should share the responsibility of protecting the earth from the global perspective.

F, China, C012

Under the current global economic framework, it is difficult to pursue economic growth and carbon reduction at the same time without a breakthrough in key technologies. Developed countries and emerging countries cannot reach mutual agreement because both stick to safeguarding their own interests. They need to establish a mutual trust mechanism whereby the developed countries show their sincerity with practical actions, and the emerging countries comply with their promises. Unless the emergence of a new political economy model can overthrow the current economic lifestyle, the problem of global warming cannot be solved.

M, Taiwan, T-014

Agreements between OECD countries and the high-emitting developing countries, if India, China, and Brazil can still be considered "developing countries."

Jeffrey A. McNeely, Switzerland, 015

A consensus must be reached that both developed and developing countries are responsible for maintaining their common homeland. No agreement can be reached without each party compromising and sacrificing some interests.

M, China, C023

It is necessary to find a mechanism for sustainable development, in this case should reach an international agreement to promote the growth economic of developing countries without increasing GHG emissions and reducing them where possible. Developing countries cannot grow at the expense of the environment

Agustin Abarca, Chile, 089

Strengthening Involvement/Pressure by International Organizations

Continuous dialogue needed

M, Norway, 040

International pressure on those countries and limited funding

M, Finland, 063

Keep on pressuring by the international communities.

M, Myanmar, 068

The Copenhagen Accord to be used as the basis for starting discussions towards achieving this scenario; The solution proposed needs to be based on the common but differentiated responsibility principle.

M, Thailand, 078

Acceptance of international verification of reduction measures.

Ajith Tennakoon, Sri Lanka, 102

Through international conventions where participants respect its legal nature and are required to comply with its guidelines.

Waldo I. Tapia Contreras, Cuba, 197

Such result may be obtained through long and effective international discussions.

F, Russia, 203

Promoting Environmental Education

Educational efforts must be increased to convince the peoples living in both the developing countries and the developed countries that, with respect to climate change, we live in a global society and must accept global responsibilities for action in this regard. Climate knows no national boundaries.

Gene M. Owens, USA, 032

Better and more detailed education of the next generation.

M, United Kingdom, 049

I think we should drop the developed/developing country distinction and seek policies which look to universal long-term carbon reduction, e.g. by creating education/socialization systems where high-energy lifestyles (notably universal ownership of cars) are discouraged with more emphasis on values, probably traditional, other than blatant consumerism.

David Pitt, Switzerland, 054

Very little possibility at the present. Requires a holistic educational approach.

Geoff Mosley, Australia, 066

If we continue believing that to satisfy our necessities we must acquire material goods, we won't achieve emissions reductions. We must look for services as eco-efficiency suggests, but we have to change people's mentality through education and good examples.

M, Columbia, 075

Recognition by their people and governments that they will be seriously affected by global climate change: part of the problem and the solution. Public education essential!

Clive Wilkinson, Australia, 130

Establishing Tax/Tariff Systems

Establishing deadlines for International carbon and GHG taxes in a scaled system

M, Uruguay, 001

The problem won't be solved if long distance transportation is not adequately taxed

M, Belgium, 004

Imposing a carbon tax on carbon emitters can help to resolve the problem of carbon emissions.

M, Taiwan, T-019

World Trade talks must discuss tariffs on imports from intransigent countries.

M, Ireland, 022

Without the resolution of disputes among countries over narrow interests and resource use, it is impossible for any agreement to be reached or any effective solutions to be proposed. Perhaps it is better for each country to take economic measures such as tax and find their own resolution. More reasonable plans will emerge as each country becomes more sincere and honest.

F, China, C034

Developing countries must enforce carbon reduction because they make global warming even more serious. A compulsory carbon tax should be imposed and emission rights should be controlled.

F, Taiwan, T-042

Carbon taxes or other internationally agreed measures to prevent uncontrolled industrial growth and excessive increase in carbon emissions.

M, Austria, 086

The mechanism should be set up such as reduction tax and tariff trade for these high CO2 emitting to encourage the emission. The aid is also required.

Taweesakdi Manakul, Thailand, 160

Tariffs on Chinese and Indian products that are not part of industries that achieve the GHG emissions reductions.

F, Australia, 161

Commitment by Developing Countries to Reduce CO2

Most economic growth models of emerging countries are following the experience of developed countries and huge green house emissions are anticipated in the future. Therefore, emerging countries should try their best to develop green economic models of low energy consumption or use natural energy to avoid such dilemmas in the future.

M, Taiwan, T-005

Education and law are the best constraints. Developing countries should establish the goal for carbon mitigation and adhere to its implementation. It is necessary to improve the enforcement through legislation when needed.

F, China, C024

Emissions from non-OECD countries have already surpassed emissions from OECD and continues to grow at high rates. Without a very serious engagement of developing countries, efforts to limit the global temperature to 2 degrees by 2050 will fail.

José Goldemberg, Brazil, 071

The developing countries have to give more importance to the issue and make it as a national agenda for these nations.

V.J. George, India, 144

Only a real fulfilling of the principle of sustainable development by developing countries (especially China and India) could allow to attain the outcome, to reverse the divergence between economic growth and environment protection.

Nowacki, Poland, 147

It is needed to convince these countries, (and others countries as well) to reduce the CO2 emission of their countries as much as possible to save the Earth, our common home, to save our life.

Vo Quy, Viet Nam, 154

Some of these countries have basked in the status of being developed or in transition whilst they have multiplied their level of emission. They must be put to check and be classified in the category that indicates their level of emission. Whilst their stubbornness is imminent it is still possible to promulgate a negotiated settlement that hinges their commitment to greenhouse gas reduction.

Tawanda Collins, Zimbabwe, 157

One way is to develop mechanisms to aid developing countries in achieving that outcome, but more important is that developing countries must strongly decide about that and be committed to achieve it!

F, Croatia, 166

These countries need to recognize their contributions

F, Belire Andabor, 202

Developing countries with high emissions should be made to indicate how they will minimize their emissions and sign such an agreement. If no indication to counteract emissions, then such funds should be denied to such countries.

M, Kenya, 205

Rethinking Economic Growth

The economical system of development based on continuous growing of consumption should be revised. Earth cannot satisfy the glooming consumption of 9 billion people tomorrow. We should make a cultural change in that way. But before that we should moralize and revise the international financial system. It's the goal of President Obama.

Tewfik Hasni, Algeria, 002

In the face of global warming as potential threat to human beings, we must develop low-carbon economy, industry and lifestyle. Low-carbon economic growth must be integrated into national development strategy. Make plans and implement assessments at state, entrepreneurial and public level.

M, China, C011

First and foremost all countries and their citizens must realize that the comprehensive national strength does not solely rely on the level of economic development, but should be based on natural resources and ecological environment as well. We should recognize the ultimate goal of economic growth, which is healthiness and happiness, I think. If we could maintain this understanding, it would be easy to handle this problem.

M, China, C013

Different actions affecting GHG emission are mostly sourced from the process of "development". Currently too much unnecessary development is approved. It is suggested that pre-evaluation of economic development and GHG emission should be strengthened in terms of space planning and control.

Taiwan, T-027

Establish an economy where carbon emissions can be reduced.

F, Taiwan, T-039

Economy should be restructured (for environment protection).

F, China, C037

Go more slowly.

M, Germany, 039

Pursue double-track development policy: 1. Poverty reduction with CO2 emissions reduction; 2. Striving for development goal to raise GDP. Reduce number of poor; reduce CO2 emissions.

Emil Salim, Indonesia, 042

Developed countries and developing world are at different stages of economic development. For the latter carbon mitigation is in conflict with economic growth. Hence its pattern of growth must be reformed and improved in order to achieve both goals.

M, China, C047

It is still not yet clear for me why there should be only one way how to develop. This actually means that all mistakes in the development of the Western world are repeated again and again by other countries that are going through the corresponding stages of development. The most important consequence should be a learning process to avoid mistakes.

M, Switzerland, 065

Rapid economic growth in high-emitting developing countries is reaching its limits. Environmental issues—soil/water/land/fiber shortages in both developed and developing countries will bring together environment and economic limitations, with great national and international distress.

E.F. Roots, Canada, 159

The present model of economic development, which consists of an obsession with redundant notions of growth, will always be an obstacle to environmental improvement and it is this that must change.

David Black, U.K., 162

The needs of socio-economical progress should not be the only driven force behind any country (regardless of developed or emerging), environmental issues should be in the forefront of any planning for development, taking into consideration the survival of mankind and a long term environmental services to mankind.

M, Guinea-Bissau, 173

The answer is: sustainable development, i.e. decoupling GDP growth from material resource inputs and environmental pollution.

Udo E. Simonis, Germany, 198

China and India

Both China and India have realized that they are being affected by climate change (desertification, floods, and storms). Both countries have started to take part in the COPs, so they will be part of a framework to be agreed on at one of the next COPs.

Christiane Von Finckenstein-Wang, German, 024

Both China and India have pledged serious efforts to slow the rate of increase in their emissions for the near-term period. No doubt further negotiations will be necessary to get those countries (and others such as South Africa, Brazil, and Mexico) to reach a peak in emissions and begin to reduce them.

F, USA, 027

China and India should no longer be addressed as developing countries !!!!!!!!!!!

M, Netherlands, 047

Mount non-mischievous world education for governments and industries in China and India.

Ketiboa Blay, Ghana, 056

China, India will come on board only when they are convinced that the richer countries are locked into real commitments to reduce their greenhouse gases.

Mark Halle, Switzerland, 069

Both countries have to be part of the solution since they have large share in contributing pollutants.

Geetachew Eshete, Ethiopia, 093

China and India are growing so rapidly that they can afford to invest in low carbon energy; they will also benefit from avoiding some of the impacts of climate change which would arise from failure to deal adequately with this issue.

Kenneth Ruffing, France, 104

Total support by the international community to assist India and China develop the optimum energy solutions - new technologies are capable of lower emissions from fossil fuels - waste to energy is a good start esp. in India.

Carole Douglas, Australia, 106

China and India will have to collaborate - there is a need for more support from developing countries to help them meet the goals.

M, Canada, 123

It is necessary to establish some mechanism to control emissions in developing countries like China and India. At the same time, it is necessary to abandon the idea of a “right to development” and enter an era of consistent responsibility.

M, Mexico, 127

As long as China/India have a GNP per capita of just a fraction of what the OECD inhabitants have achieved (through decades of growth and CO2 emissions), it can't be required that they limit their emissions on the cost of their growth. Limitation of emissions must be defined in percent of existing emissions per capita.

Erik Dammann, Norway, 131

Developing countries like China and India should accept a certain level of reduction obligation.

Ximena Londoño, Columbia, 158

By convincing countries like China and India it is in their own best interests, if they take a view of the next 10 to 20 years.

M, U.K., 167

China and India will surely work for emissions reduction as otherwise these countries wouldn't have shown their commitment. Both the countries should work in collaboration on various projects of Clean Development Mechanism and also make their industries environmentally friendly.

Zia Ul Islam, Pakistan, 174

With the economic growth China and India have experienced in recent years, particularly China, it is high time for them to stop siding with the G-77 that is, rightfully, asking for economic support to address climate change. They have enough economic resources, intellectual knowledge and know-how skills within their nations to address these problems now -- it is a matter of prioritization. The time has also come for them to accept responsibility the way in which industrialized countries have now done for a few decades, to reduce their own emissions, as well as support other, poorer countries in doing so. The leadership in China and India have to be persuaded that if they keep taking a passive role, resisting taking proactive action, the fate of their nations will be to experience amazing economic growth for a few decades and then see their nations collapse because economic growth can no longer be generated from a collapsing environment. The state of the environment in these very large nations will also have global effects, producing negative effects for all nations. The leadership is key here, if they are not convinced no action will be taken. Researchers, NGOs and think tanks in China and India have an important role in educating and communicating with the leadership to make this change happen. It is a difficult task, but it has to happen. There is no alternative.

M, Sweden, 189

It's difficult to achieve the objective unless China and India subjugate their development for a sustainable model, where the application of Agenda 21 items and clean technologies can be given higher priority.

M, Ecuador, 191

Development Aid (Technologies, Finance, Education, etc.)

Developed countries ought to show their sincerity by assisting emerging countries to reduce their emissions of carbon dioxide as well as to pursue their objective of economic growth.

M, Taiwan, T-003

Developed countries should provide both financial and technical support to developing countries to carry out emission reduction.

M, China, C004

Necessary financial, educational and technological support should be provided to the developing countries, so that new and advanced technology could be applied to maintain economic growth.

F, China, C006

If developed countries cannot actually reduce emissions, then it may be even more difficult for developing countries to do so. Developed countries should offer developing countries reliable and effective technologies for emission reduction and demonstrate the methods of emission reduction by setting themselves as good examples.

Taiwan, T-008

Technology transfer and financial assistance is essential to help these countries leapfrog into a more sustainable economy.

David Vernon, Australia, 009

Developed countries should support the developing world through technology transfers. Successful transfers could be reflected by emission reductions on both sides. The adoption of technological progress could alleviate the problem.

M, China, C010

The issue of emissions reductions by developing countries is a stalling tactic by developed countries, especially the US and Canada. Social equity requires that the largest GHG emission reductions must come from developed countries. Developed countries must lead the way in reducing emissions and must provide assistance to developing countries to improve living conditions while keeping emission increases to a minimum

Colin Isaacs, Canada, 012

The confrontation between the developing countries and the developed world is a prisoners' dilemma. It is impossible for both parties to cooperate and solve the problem without technological transfers and economic aid from the developed countries to the developing ones.

M, China, C015

Currently most problems related to global warming are caused during the development of developed countries. Therefore, it is the inevitable obligation of developed countries to assist developing countries (especially emerging countries) to reduce emissions and achieve economic growth at the same time. Only when developed countries take on their responsibilities will all human beings be able to survive the crisis of global warming.

ZhongWei, Taiwan, T-017

Developed countries ought to assist developing countries to establish or develop low carbon-emission economies and societies.

F, Taiwan, T-020

Industrialized countries should facilitate transfer of cleaning technology (to developing countries).

M, China, C020

Developed countries should voluntarily offer technology and capital to assist developing countries to reduce carbon emissions.

M, Taiwan, T-022

Industrialized countries should transfer advanced technologies to the developing world and meanwhile provide them with financial and market assistance.

M, China, C025

Economic and technological support shall be given to developing countries for them to carry out carbon emission deductions.

F, China, C026

Industrialized nations must provide financial and technological assistance (to developing countries).

M, China, C028

The developed countries shall make plans first and provide economic assistance to developing countries.

M, China, C031

Developed countries need to provide free or low-cost technology transfer to developing countries in order to promote industry restructuring and lifestyle alteration.

M, China, C033

The industrialized countries do not have to face the dilemma between carbon mitigation and economic growth, which is confronting the developing countries. They have entered the post-industrial stage. Long before this, people did not recognize the serious environment issues, and there was neither strong awareness of being endangered nor strict regulations as there are today, when greenhouse gases were massively produced and emitted. At present, however, there are substantial problems of poverty among most developing countries, and economic development for them is about the provision of food, health care, education and employment opportunities. It remains difficult to address the environment issue, though their governments have devoted much effort and determination. Financial and technology assistance are much needed from the industrialized countries. Cooperation around the world is of equal importance.

F, China, C035

The pattern of economic development shall be transformed and improved. More effort and resources should be devoted to the development of science and technology. The economic aid to developing countries should be strengthened.

Wei, Huizhang, China, C036

Financial assistance from industrialized nations as well as encourages by United Nations, World Bank and IMF are needed.

M, China, C039

Developed countries have the duty and responsibility to offer free technology and R&D funds for emission reduction (or even elimination).

M, Taiwan, T-043

The problems of the earth should certainly be resolved by all of the countries on earth, and the problems troubling emerging countries should be resolved with the assistance of developed countries.

Taiwan. T-049

Developed countries should help the developing world to improve the pattern of economic growth and control the expansion of high-energy-consuming and high-pollution industries.

M, China, C051

We should take into account a figure for per capita emissions in each country in order to establish corresponding quotas and, in addition, establish aid for the development of renewable energies for countries in the process of development.

M, Spain, 052

Developed countries should provide financial assistance and technological support to help carbon mitigation in developing countries.

M, China, C054

Developed countries should provide financial assistance.

M, China, C055

Developed countries should subsidize the developing countries in carbon mitigation, in order to compensate the resulting economic slowdown. Meanwhile more of their advanced technologies should be shared with the developing world.

M, China, C056

Transfers of best available technologies are the best solution in my opinion.

Cingal Georges, France, 070

Industrialized countries must actively support emerging economies in organizing a transformation towards a low -carbon economy within the next two decades. Means are technology transfer and financial support.

M, Germany, 115

By hugely investing in developing Low CO2 technologies by USA, Europe and Japan, and by investing significantly in transfer of these technologies to all developing countries quickly

M, Pakistan, 118

In order to get developing countries to reduce emissions, renewable energy technology (e.g.wind) needs to be transferred and subsidized.

Perry Polar, Trinidad, 122

Not very optimistic about the possibility to convince these countries to take strong action; some progress might be obtained from systematic technology transfers on resource efficiency and renewable sources of energy.

M, France, 124

Developed countries must provide conditional aid to high CO2 emitting countries to ensure control on CO2 emissions.

M, India, 135

Make new technologies available to developing countries. Aid is important, but developed countries must take the lead.

M, U.S.A., 146

Plural Approaches

1 Developing countries should stop the pollution transferred from the industrialized countries and no longer bring in those enterprises with high carbon emissions.

2 Developing countries have to build carbon emission pre-evaluation systems for newly established enterprises and phase out the old assessment system. Experts from all over the world shall be invited to participate in the evaluation and results shall be accessible to the public.

3 Those who accept the assistance of international organizations should also be subject to their supervision and sanction.

4 Give full play to the supervisory role of the environmental organizations and the public.

Ming Wang, China, C001

A number of approaches can be adopted:

1) Establishing scientific data of the impact of emissions from these countries and ways to limit them;

2) providing technical solutions for them to replace outdated production technologies;

3) providing a flexible but verifiable time plan for reductions

Moses Mengu, Denmark, 003

Developed countries must first submit solutions to reduce emissions, focusing on the huge amount of total greenhouse gas emissions and emissions per capita, and take the lead in doing so. International communities are attempting to force developing countries or countries outside Annex I to cooperate to propel emission reduction through international conventions or protocols, which is unfair and unjust in regard to the economic growth and global environment sustainability issues. Besides, the CDM or NAMAs mentioned recently are mostly economic means attempting to create business opportunities; whether there are positive benefits to climate change is still in doubt.

M, Taiwan, T-004

Developed Countries have to take their responsibility and cut their emissions, giving space for the developing countries to develop. At the same time both developed and developing countries have to change life style aspirations...

M, Switzerland, 006

Plans should be made for financial assistance, mitigation supervision, carbon trading and technology transfer step by step. Some countries should play the leading role in carrying out the plan, though a small step could be taken each time.

M, China, C008

The developed countries should provide reasonable financial support. A goal of carbon mitigation should be established. Tariffs could be levied on countries with large carbon emissions.

Liwen Shi, China, C009

Economic growth should not occur at the expense of the environment, poor workers and children. The same set of recognized environmental and social rules should apply worldwide. Given cultural differences this is not easily achieved. Production of goods should also shift back to developed countries where poverty and unemployment still exist. We should all expect to pay more for goods, particularly luxury items.

M, Canada, 013

The key issue is the formulation and implementation of the policy. The policy should be pragmatic and taking full consideration of the nature and characteristics of each industrial sector. It should also be operational, as well as conducive to the development and application of new energy efficient technologies. A healthy lifestyle should be popularized. Environment protection should also be promoted in the production process.

F, China, C014

It is necessary to build an economic development perspective with richer meanings. At present, the concept of service capability must be given equal importance and attention as production capacity, so that developing countries can invest more resources in the development of public services and tourism, instead of the simple pursuit of productivity and GDP. Developed countries should introduce more high-end industries to the developing countries, in addition to exploiting their natural resources. They should also provide a good institutional background for the cross-border movement of personnel, so as to establish an integrated system of human resource development and circulation for globalization. International remittance is an important source of income for developing countries, and service export has less negative impact on the environment than resource export. Meanwhile the government should consider the results of outflow of human resources and take actions accordingly.

M, China, C016

Developed countries should transfer low-carbon technology to newly industrialized countries at low cost. Greenhouse gas emissions can be substantially reduced with the alteration of energy use and economic growth pattern. It is neither desirable nor possible to stop economic development in poor countries and lower living standards in rich countries. The solution is to reduce the gap between developed and developing countries in economic growth and provide technological support to the latter.

M, China, C018

The developing countries should control population growth and accept technological and financial assistance from developed countries, while sharing the responsibilities with them. The patent threshold should be lowered and technologies that are not environment friendly have to be suppressed.

M, China, C019

There is inevitable conflict between economic growth and carbon emission reduction, but the conflict is reconcilable. The "low carbon economy" is a good solution. New forms of clean energy must be found to replace the traditional polluting energy; emission standards must be established. Both measures have to be taken at the mean time of economic growth rather than after the pollution. It is of equal importance to improve the public awareness of environment protection. "Low carbon travel", "Drive as less as possible". Educate the masses to save energy. The consideration of science and technology, monitoring of the environment as well as lower consumption must be incorporated into the strategy of sustainable development. Change the pattern of economic growth, people's consumption style and perspective on wealth.

F, China, C022

We must accept responsibility for inter-regional and inter-generation inequities as first step. Secondly we must develop a policy framework to facilitate technology support and transfer. Thirdly we put in place enough funds to help emerging economy countries to switch over to clean technologies, and 4th but not least, help developing countries to jump start their economies without using the model of the past century -as used by UK, France, etc)

M, Kenya, 026

When emerging countries are setting types of industries, experience from developed countries can be referred to and introduction of low carbon-emission industries are recommended. International funds should be used to aid emerging countries in establishing green industries.

F, Taiwan, T-026

Promote the use of renewable energy. Improve the lifestyle of the public with extensive and prolonged efforts. Public consciousness of environment problem should be established. The government should implement a series of policies.

F, China, C032

We need a global program of emissions reduction covering all nations. Less developed nations have a right to economic development that does not destroy the global environment. Therefore, we need a global alternative energy and greenhouse gas emissions reduction policy that provides assistance to all to achieve a low greenhouse gas emissions future, including financial assistance for lower income countries and proportionally higher emissions cuts from high emissions countries. We need equal rights to emissions.

Michael Keating, Canada, 036

Environment protection has become a dilemma. First, economic development is an issue of chief importance to developing countries. Second, vast amount of pollution will be generated during economic development. Third, low level of pollution is not possible before certain level of economic growth has been achieved. This has started to take place in the eastern part of China where the economy is relatively more developed. For example, in my hometown Wuxi, a new lifestyle of low carbon level is now being promoted and popularized. Fourth, in order to achieve the goal of carbon emission deduction while maintaining economic growth, there should be sufficient technological and cultural support, as well as change in the pattern of economic growth, entrepreneurial innovations, new carbon standard for production, formation of new lifestyle, protection of water and forest resources, etc.

M, China, C038

Though it is part of the obligation of the developing countries to reduce carbon emission and protect environment, there are many practical issue to be resolved. From a historical perspective, industrialized countries must assume most of the responsibilities for the worsening earth environment. The COP conference has turned into a political game/show and will eventually lose its authority. More explicit international cooperation programs must be put forward, in order to improve the education of environment in developing countries. The alteration of lifestyle is also necessary.

F, China, C040

- 1 Developed countries should honor their commitments of emission reduction and accept international supervision.
- 2 Developed countries shall promise to transfer technology and fund to developing countries and provide corresponding blueprint and timetable.
- 3 Implement supervision of emission reduction for large developing countries provided that the second proposal is put into practice.

M, China, C042

Industrialized countries have to reduce carbon emissions and provide financial and technological assistance to developing and newly industrialized countries to support carbon mitigation. Developing countries need to seriously consider carbon emission problem in addition to purely pursuing economic interests.

Lejun Zhao, China, C043

The developed countries like the U.S. should take the lead and join on-board to second commitment period under the Kyoto Protocol. Meantime, China and India should seriously work on NAMAs and accept the MRV concept.

Dago Tshering, Bhutan, 045

Strengthen communication and mutual trust. Establish institutional framework including carbon tax, financial support and international supervision, etc. Cooperation in terms of technology and funds should be encouraged and promoted.

M, China, C046

Mutual compromises. On the one hand, increase assistance toward developing countries; on the other hand, developing countries should target more stringent emission reductions.

M, China, C048

1. Contraction and convergence
2. Technical & financial support from developed countries
3. Set different target for developed & developing countries

M, Taiwan, T-048

Establish carbon emission reduction standards and promote innovation. GDP as an orthodox measure should be replaced by HDI (Human Development Index). Encourage the newly industrialized nations to reduce emission.

M, China, C049

- 1 Transfer part of sovereignty and establish a global government on the basis of consultation and equity.
- 2 Industrialized nations should lead the world in carbon mitigation.

M, China, C050

Increase the financial and personnel input in environment protection, and ensure the implementation of policies. Government should provide guidance for the development of relevant industries, and suppress projects with out-of-date technologies and heavy pollutions. Industrialized nations must provide financial and technological support accordingly.

M, China, C053

1. Developing countries should reject pollution transplantation from developed countries and reject enterprises which introduce industry of high carbon emission.
2. Developing countries should establish a pre-estimating system of carbon emissions of newly-established enterprises as well as the evaluation and elimination system of old enterprises; the results of these measures should be assessed by domestic and overseas specialists and announced publicly.
3. Supervision, investigation or sanctions from international organizations must be accepted at the same time that aid from them is accepted.
4. Maximize the supervisory role of green environmental organizations and the general public.

Taiwan, T-060~T-067, T-070~T-075

- 1 Every person on the earth should be given equal right of carbon emission according to the principle of equity. The mitigation target is calculated from the population of each nation.
- 2 Carbon emission trading is an effective way for both developed and developing countries to coordinate carbon emission reduction.

M, China, C052

Common, but differentiated responsibilities remain key. 20 to 30 major economies must make compromise. Developed countries take larger share. Voluntary technology development and innovation will contribute a lot but not fast enough. Lack of trust is a major problem.

M, Canada, 061

1. Set up an international carbon tax, from which income can be used to encourage developing countries and their people to move toward a low carbon-emission economy.
2. Supervision, investigation or sanctions from international organizations must be accepted at the same time that aid from them is accepted.
3. Maximize the supervisory role of green environmental organizations and the general public.

T-068, T-069

Firstly I don't really buy the idea of stopping developing countries from realizing their potential to be developed, so I don't believe that developed countries should argue based on China and Indian emissions, but rather provide for development, finance and technology transfer for these countries to develop along a clean path. Secondly I don't think its correct to judge bulky country emission, instead of per capita emissions as these are a true reflection of how countries are performing because it only makes it fare for developing countries to escape from vicious circles of poverty by providing employment and other social benefits to their long time suffering citizens through clean industrial developments and other economic fronts. Developed countries should stop hiding behind a finger and show the world that they also care about the world and the poor, there is a lot of damage already done on the ground that needs to be adapted to by vast developing nations populations

Lennon Madzamba, Zimbabwe, 080

I think carbon trading mechanisms, capacity building and awareness raising through international organizations and promotion of south-south cooperation through the UN system may help.

M, Iran, 085

Creating new agreements for development. Avoiding capitals concentration in the entire world. Sharing new technologies

F, Uruguay, 088

Global Focus should shift from economic growth to ecological conservation, shift from unsustainable lifestyle to sustainable lifestyle and population control mainly in India, China and other developing countries.

P. C. Kesavan, India, 107

International emissions trading schemes to make renewable economic, and aid to developing countries.

M, Australia, 117

Negotiations, assistance and carbon taxes, emissions trading, and other schemes.

M, Tanzania, 119

1. By using stronger international legal actions against countries regularly exceeding emission limits; 2. By creating commercial obstacles, e.g. banning the international trade with certain products coming from highly polluted technologies.

Roman Krajcovic, Slovakia, 125

1. Immediate transfer of low/no emission technology to developing countries.
2. International carbon taxes.

Senoo Rawat, India, 141

1. Non-carbon based industries like it can be expanded.
2. Methods to improve efficiency can be adopted.

K.M. Unnikrishnan Nambeesan, India, 143

It could be achieved by approaching to/and using renewable energy, recycling, population control, and being loyal to old traditions of developing countries in conservation of natural resources and convincing them not to follow and imitate western style of life. China is going rapidly on a western path, India too is following China and this is dangerous.

Hamid Taravati, Iran, 150

Eco taxes as well as the financial crisis in the western world and economic growth - hopefully combined with responsible politics - in the emerging countries.

M, Austria, 155

Other Approaches

The development of consciousness (of the environment issue) should precede the development of corresponding laws and regulations.

M, China, C005

Apply the emerging energy efficient technologies at large scale and improve the current industrial and energy system.

Jianfei Qi, China, C007

The inconvenient fact is that the global society already has resource use and pollution rates far above sustainable levels. So there will have to be reductions - either jointly agreed upon or forced on us by the physical realities. So there is no realistic way for 7 or 9 billion people to achieve further economic growth.

M, USA, 008

This is flawed logic – the focus should be on reducing pollution and that includes human population growth.

F, Australia, 010

Emission reduction is basically in conflict with economic growth and it is difficult to achieve both simultaneously. It depends on national policy to set the direction and priorities. If the policy sways, the possibility of solving the problem will not be high.

F, Taiwan, T-011

I have no idea, because countries conduct policies of National not global interest.

Sani Dawaki Usman, Nigeria, 011

Economic growth and environmental protection have been unable to achieve equilibrium ever since the beginning, which is especially obvious when encountering the current issue of global warming. The only way to solve this issue is for each central government to establish a powerful policy in view of the entire nation macroscopically, rather than merely deluding itself by playing number game like an armchair strategist.

M, Taiwan, T-013

The contribution China made to the world is not her GDP, but the pattern of sustainable economic growth. Preserve the nature and refrain from desires. An end must be put to the “mass production-mass consumption-mass throwaway” production pattern and life style. Natural resources must be used rationally. China today has achieved the economic and political conditions to carry out the motto of “Chinese Learning for the Foundation, Western Learning for Practical Use”. We should summarize our past experience from the perspectives of technology, market, politics and culture, in order to achieve a sustainable growth. We need many resource management experts as well as practitioners of green lifestyle. We need Longping Yuan in our management positions; otherwise our agricultural output will be squandered.

F, China, C017

This is a problem of one's own making that will entail woe for later ages.

Juson, Liu, Taiwan, T-021

Much as star wars and the quest to put a man on the moon led to major technological advances, money needs to be poured into developing and encouraging truly innovative, breakthrough technologies rethinking automobiles, the way we consume electricity, how we consume and dispose of so many goods, etc.

F, USA, 021

Economic development is the most important global issue for all countries, but the precondition is the maintenance of the environment that future generations live on. Environment protection must be given chief importance. Eco-friendly industries are much needed.

F, China, C021

Use of alternative technology that is sustainable and less polluting.

Salvador Agina, Kenya, 025

The issue has to be addressed from the legal perspective.

Haiyan Guo, China, C029

Better cross fertilization of experience and technical knowledge.

M, UK, 029

Though not simultaneously, developing countries will achieve emission reductions so as to ensure economic growth, conserve the environment, and improve the quality of life of their own population. The goal of protecting the global environment will be attained through a staggered approach.

Karl E. Weber, Thailand, 031

It is now a fact that China and India are amongst the biggest emitters of GHGs, and some other developing countries are heavy emitters of GHGs. Having been following the issue of climate change and GHG emission reductions since the mid eighties of the last century, I would like to observe that in the past the USA refused to accept commitments under the UNFCCC and its Kyoto Protocol to reduce its emissions, and was strongly criticized for this by the rest of the world. Those who criticized the USA, tended to ignore the principal justification provided by the USA for its refusal, namely, that as long as the developing countries do not commit themselves too to GHG emission reduction, the Climate Convention will not achieve its goals. It seems now that the position of USA was correct. There is hope that now, as the developing countries agree that they cannot be exempted anymore from committing themselves to GHG emission reductions, efforts to enhance the GHG emission reductions by all countries of the world, developed and developing, will increase.

Michael Graber, Israel, 035

Political will

Alan F. Mark, New Zealand, 037

Human beings should review their lifestyle and consider returning to a simpler life. They should not merely pursue speed, convenience and enjoyment, nor regard “humans” as the main living beings on the earth, but rather consider the life of all creatures! Attaining a simple life and enriched soul are the objectives which should be ardously pursued.

F, Taiwan, T-040

I suggest all countries be categorized according to HDI (Human Development Index) issued by UNDP (United Nations Development Program): high HDI (>0.80), unconditional mitigation; medium high HDI (0.65<HDI<=0.8), conditional mitigation through technological support or transfer; medium low HDI (0.5<HDI<=0.65), promote mitigation; low HDI (<=0.5), mitigation under support by international community.

F, China, C041

The developing as well as developed countries will have to put efforts to get the goals achieved regarding emission reductions, at the same time the quality life of developing countries is to be ensured.

R. K. Garg, India, 041

Establish an emission reduction framework according to per capita income.

M, China, C044

Construct a macro framework of global governance. Each nation should play common but differentiated roles and assume common but differentiated responsibilities.

M, China, C045

The international community can use both tough and soft tactics by awarding countries with good performance on one hand and supervising countries with bad performance on the other hand to improve the current situation.

M, Taiwan, T-047

All countries (developed and developing) must have the commitment and responsibility to act on the reduction of global warming.

Nimfa C. Chen, Philippines, 055

There are good reasons to fear that emissions reduction measures (in developed countries, China and India) that are big enough to combat climate change will only take place when disaster is too close to avoid. But one must nevertheless hope that this will not be the case.

Kåre Olerud, Norway, 064

It is unreasonable to expect that emissions will not grow from developing countries, but there needs to financial assistance in providing high level of emission avoidance and containment; both the developing countries and the developed countries need to make a contribution to the costs.

M, Switzerland, 076

Emissions reduction is NOT an obstacle for economic growth - it may slow economic growth at the moment but makes it more long-lasting and sustainable. It forces to more intelligent usage of any type of raw material

Stefan Taigner, Poland, 077

It will be a great challenge to achieve this outcome, but every effort must be made using a variety of approaches in order to get movement in both developed and developing economies in the right direction. There is no possible one size fits all approach to this. Ultimately, the planet will decide if we have been good stewards and all countries will suffer if we are not.

Paul M. Koch, Canada, 079

Developed countries are the main obstacle. They are not & will not participate in protecting the global environment nor will they adhere to the rules & regulations will be set by the United Nations or any organization.

M, Kuwait, 082

There needs to be a wider diplomatic effort to bring all players to the same game whether large emitters or small and whether developing or not; a better distribution of resources among countries remains a central tenet of the global equitability discussion. Without a common front and greater transparency and discussion, attaining a meaningful reduction in emissions is likely to remain elusive.

Adrian Mallia, Malta, 084

Good possibility if improved technologies are provided free or at low cost - but challenge of changing how people consider success relative to consumption still remains.

Edward. W. Manning, Canada, 087

Economic growth at all cost is not an option. Developed nations need to take a hard look and accept that "consumerism" is not good for environmental health. Developing nations need to recognize that in order to improve standard of living it must be done with a sustainable focus, not leveraging antiquated technologies such as coal fired power.

Scott Meakin, Canada, 090

The breadth of the problem is daunting. BRICs make up a huge part of the global population. Economic goals seem to be based on current G8 standards of living and economic policies. Given the per capita emissions in developed countries, and notwithstanding the remarkable achievements in reducing per capita emissions and specific emissions related to individual activities, like per KM emissions emitted by autos, achieving such reductions will require policy focus well beyond current intensity. I have yet to see this level of political will, but remain hopeful.

Arthur Goldsmith, Canada, 092

Incorporate adequate scientific and technological advances. Governments must invest in proper ways, and not in inadequate ways influenced by convenience, corruption, or narrow economic interests.

Maria Cristina Bo, Argentina, 094

The view that developing countries should adopt emission commitment carries the implicit assumption that such action would lead to a better global environment outcome.

F, Kuwait, 097

Men chose technology! And nothing will change!

Niede Guidon, Brazil, 096

"Actions are louder than words." Developed countries are promoting trade to emerging markets, e.g., South America, Africa, China, India, with their resource extraction, mining, river diversions, log exports, coal burning, causing those countries increased gas emissions, pollution, et cetera.

F, Canada, 109

Using ecosystem based approaches in climate change mitigation and adaptation measures. Conserving biodiversity and thus maintaining ecosystem services would contribute to solve climate issues.

Veronika Kiss, Hungary, 165

In view of the absence of desire or will of developed as well as some developing countries to reduce emissions, they should be persuaded to contribute to measures that will ease the suffering of people affected by calamities caused by climate change.

Virginia S. Cariño, Philippines, 169

Global growth of multi-egoism is major obstacle for developing states.

Dukhovuy, Uzbekistan, 170

Step one would be to subject any new projects of a significant size to reach a CO2 emission limit.

David Rodier, Canada, 171

There should be a precise method of determining emission reductions expected from every major contributor.

T. A. Coleman, Ghana, 172

On achieving with pollution reduction for developing countries, it would technically be able to provide Best Practice, Technological Transfer and Knowledgeable Integration in order to enhance the way of learning regionally and internationally.

M, Thailand, 180

The demands of developed countries are resulting in high emissions in developing countries as they produce goods for export. Environmental laws need to be the same in developed and developing countries.

Veronica Irene Joy Royes, Jamaica, 186

It can only be achieved if alternative efforts are put in order and be placed as the best and be evaluated from time to time.

Selosilwe Mokubukubu, Botswana, 187

Cooperation of the BRICs with concerned UN agencies and NGO.

Cheikhna Aidara, Maulitania, 190

Sustainable land management and development.

M, Papua New Guinea, 192

India's economy is based on forest agriculture. India must follow Mahatma Gandhi's idealism of promoting cottage industries which do not contribute to pollution and GHG generation. Other countries may also follow.

Sundara Narayana Patro, Working President, Orissa Environmental Society, India, 193

The sea must be brought into the land and abundant water must be provided for the people to distill for drinking and cooking and desalinating for washing and irrigating.

Felix Ryan, India, 204

This is emissions reduction versus economic growth. A difficult topic, but the suggestion is to reduce greenhouse effect by increasing forests.

Yucabeth Ongondo, Kenya, 207

Dual Achievement is Difficult/ Impossible

I think the reduction of carbon emission is in irreconcilable contradiction to economic development, especially in developing countries. The idea is too good to be practical at the current stage.

F, China, C 002

Economic growth and emissions reductions are incompatible.

Bernardo Alvera, Spain, 023

I am pessimistic (about the future of environment protection).

M, China, C027

Difficult and complicated, but any developments in this regard are significant and valuable.

Evan Bozowsky, Canada, 030

Yet it's impossible to attain this outcome

Paulius Kavaliauskas, Lithuania, 051

Not even disasters such as the 2010 Gulf oil spill seem to awaken awareness. Therefore, I have little hope for the future as long as the US and major developed countries continue self destructive suicidal behavior.

F, USA, 091

No possibility of achieving.

M, UK, 101

With considerable difficulty. The developed countries are strongly of the view that the developing countries, who are major emitters, should participate as well in reducing greenhouse gas emissions.

M, New Zealand, 105

It's impossible.

Festus Anjera Ashisoms, Kenya, 208

第19回 地球環境問題と人類の存続に関するアンケート
調査報告書

別冊 問6 に対して寄せられたご意見

発行日 平成22年9月
制作・発行 公益財団法人 旭硝子財団
〒102-0081 東京都千代田区四番町 5-3
サイエンスプラザ 2F
TEL (03)5275-0620 FAX (03)5275-0871
制作協力 (合) 田口コミュニケーションズ

*本報告書に関するお問い合わせは
当財団（担当：安田、宮崎、大木）
までご連絡下さい。



公益財団法人 旭硝子財団

〒102-0081 東京都千代田区四番町5-3 サイエンスプラザ2F

Phone 03-5275-0620 Fax 03-5275-0871

E-Mail post@af-info.or.jp

URL <http://www.af-info.or.jp>