

消費者心理を考慮した環境配慮製品・ライフスタイル分析

【環境に配慮した未来の暮らしに関するアンケート】

「持続可能な発展」とは、現代世代で生活をしている私たちが、自らの要求を満たすだけでなく、将来世代の環境のことを考え、将来世代の利益や要求を満たすに自らの能力を損なわない範囲内で、自然や資源を利用して行くことを指します。この持続可能な発展が行われ、持続性を持つ環境に配慮した社会のことを「持続可能な社会」とします。これらの考え方は、1992年の地球環境サミットで提唱されて以来、今日の地球環境問題に関する世界的な取り組みに大きな影響を与えている重要な理念となりました。持続可能な社会の構築を目指し、日本は国際的な枠組みのなかで2020年までに25%、2050年までに80%の温室効果ガスを削減する（1990年比）という数値目標を掲げています。CO₂などの温室効果ガスの排出を徹底的に減らし、環境に与える負荷を極力無くした低炭素型の社会とはいったいどのようなものなのでしょうか？私たちの未来、私たちの子供の子供の世代が活躍する代々の暮らしとはどのようなものなのでしょうか？これから紹介するのは、既存の技術やライフスタイルを応用し、美観に2030年頃の環境制約を満たすことのできる新しい暮らしのアイデアです。これはすべて「可能性」に過ぎませんが、未来の様々な課題を解決する新しいアイデアがたくさんあります。

※以下をお読みいただき、あなたがこの仮想的な状況下に置かれていると想定して、
 継続質問にお答えください。

支払意思を尋ねる質問

シナリオ提示
 ↓
1回目金額提示 (T1)
 Q1 あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、●●円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。
 1.YES 2.NO
 1.YESの場合…より高い金額を提示 (TU)
 2.NOの場合…より低い金額を提示 (TL)

2回目金額提示 (TU or TL)
 Q2 あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、●●円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。
 1.YES 2.NO

シナリオ1

コンパクト化による歩行者中心の街づくり

背景 エネルギー価格の高騰、地球温暖化、車社会からの脱却、郊外化する都市中心部の衰退、超高齢社会
内容 公共交通を軸とした街づくりを行い、街の中心部に商業施設や公共施設、病院や学校、仕事場や居住地などを誘致することで街の機能をコンパクト化する。街には、わざとくねらせた遊歩道を敷き、自然の四季を感じられる歩行者中心の街づくりを行う。
推奨コスト 市街地の改修費用、市街地緑化の運営費用
コスト (LCAの観点からかかるコストや使用電力量、排出エネルギー量を考慮し推計)
支払方法 (月謝・年額・継続) 歩行者専用道路の開発費用と維持費用を包含して徴収。
効果 産廃削減による環境負荷の軽減、自給自足による環境負荷の軽減、地球経済の活性化、街の機能を集中させて空間利用を効率化。自転車を使わない人や高齢者の利便性向上、自然を身近に感じ目的達成での合理的な暮らしの選択を促すことができる。
設問 歩行者中心の街づくりを行うために、あなたの暮らし周辺地域を再開発しコンパクト化していくためには▲▲円必要です。なお、この金額は1年間の価格で、地方税に上乗せして支払います。あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、今、▲▲円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。

シナリオ2

量り売りサービス・専用エコバッグ

背景 大量生産・大量消費社会、地球温暖化、石油など化石資源の枯渇・高騰、食品の無駄消費
内容 消費者が食品を必要量だけ購入し持ち帰る「量り売り」サービスを提供する。消費者は、包装されていない売り物を手で収納できる透明のエコバッグを使用する。透明なエコバッグは、用途別に仕切りを動かし組み立てることができる。エコバッグに入れた商品の個数やグラムごとに金額が映る。レジまで来て支払う。エコバッグ生産費用、量り売りシステム導入にかかる費用
コスト (LCAの観点からかかるコストや使用電力量、排出エネルギー量を考慮し推計)
支払方法 (購入時：一度のみ) エコバッグサービス代金
効果 (包装されていない売り物を収納できる透明のエコバッグ1セットの購入代金)
効果 家庭ごみの削減、食品の無駄消費を削減、冷蔵庫等のエネルギー効率向上。個別包装しないことによる店舗のコスト・資源の削減
設問 このエコバッグサービスにかかる費用は▲▲円です。なお、この金額は1年間の価格で、地方税に上乗せして支払います。あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、今、▲▲円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。

シナリオ3

「ソーラーステーション」

背景 石油など化石資源の枯渇、エネルギー価格の高騰、地球温暖化
内容 電気自動車や普及し、街のあちこちに太陽光発電した電気を供給するソーラーステーションを建設する。電気自動車などに電動自転車も普及し、自転車を利用する人もソーラーステーションで充電を行う。施設内では、パソコンや携帯電話なども充電でき、日常的に人が集う場としても活用される。
推奨コスト ソーラーステーションの建設・設置費用、運営費用
コスト (LCAの観点からかかるコストや使用電力量、排出エネルギー量を考慮し推計)
支払方法 (月謝・年額・継続) 全額ソーラーステーション年間使用料
効果 (パソコン・携帯電話・電気自動車) に関しては年間使用料を支払うことで無料で充電することができる。電気自動車は別途充電料がかかる。
効果 再生可能エネルギー利用の促進、地域コミュニティの活性化、温室効果ガスの削減、地域コミュニティの活性化
設問 全員のソーラーステーション（電気自動車充電目的を除く）を利用するために、▲▲円必要です。なおこの金額は1年間の価格で、年に一度支払うこととします。あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、今、▲▲円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。

シナリオ4

街の消灯・節電対策

背景 石油など化石資源の枯渇、エネルギー価格の高騰、人口減少に伴う電力需要の縮小
内容 街の夜は太陽光発電でまかなわれ、夏（4月～9月）は20時、冬（10月～3月）は18時で消灯する。夜間電力は昼間に蓄電した太陽光発電を使う。安全かつ光る壁面や消灯、人を感知して灯を照らすスポット照明などを設置し景観と一体を意識した街づくりを行う。飲み屋街などに採用され、ネオンなど夜間の照明を楽しむ。居住地域にも採用される。自然エネルギーによるほんのりとした照明を享受する。
推奨コスト 太陽光パネル・蓄電池の生産費用、管理費用
コスト (LCAの観点からかかるコストや使用電力量、排出エネルギー量を考慮し推計)
支払方法 (月謝・年額・継続) 暗くても安全な街（居住地域周辺）を実現・維持するためにかかる費用。導入費用・管理費用は原則自治体のソーラーステーションの管理費に上乗せされる。夜間電力使用量の削減、太陽光発電の普及、蓄電池が普及する余剰電力が増える。
効果 (参考：石田秀輝ほか(2010)：キミが大人になる頃に、日刊工業新聞社、pp.114-115)

シナリオ5

地域共用電池

背景 エネルギー価格の高騰、核家族化・ライフスタイルの多様化による世帯数の増加
内容 物件一棟ずつに太陽光パネルを設置し、発電された電気が自家消費やマンションごとに使用する目的に余った電力を地域共用電池に貯める。地域共用電池は約15軒に一度の割合で設置され、雨の日や非常時の電力は地域共用電池からまかなう。現在の「太陽光発電余剰電力買い取り制度」のように、一軒ごとに電力会社を介して余った電気を売電するのではなく、余った電気を一カ所に蓄電池に貯め合わせる。
推奨コスト 地域共用電池の製造、導入・管理費用
コスト (LCAの観点からかかるコストや使用電力量、排出エネルギー量を考慮し推計)
支払方法 (購入時：一度のみ) 太陽光パネル・地域共用電池設置費用+管理費
効果 (太陽光パネル・地域共用電池の寿命は現在の太陽光パネル屋外用モジュールの保証期間と同じく平均して約20年とする。)
効果 自然エネルギー使用による温室効果ガス削減、電気料金の削減、地域間交流
設問 (参考：石田秀輝ほか(2010)：キミが大人になる頃に、日刊工業新聞社、pp.112-113)
設問 この「地域共用電池」導入するために▲▲円必要です。なお、この価格は20年間の価格で、「地域共用電池」の設置および維持費は含まれていません。物件の費用に上乗せされ支払います。あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、今、▲▲円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。

※ LCA (ライフサイクルアセスメント) : その製品に関する資源の採取から製造、使用、廃棄、輸送など全ての段階を通して環境影響を定量的、客観的に評価する手法のことをいう。

シナリオ6

シンプル化づくり・機能の家電 (パソコン)



背景 レアメタルなどの資源価格の高騰、エネルギー価格の高騰、これらにより高性能な商品の購入価格や使用時の価格が高くなった
内容 資源価格とエネルギー価格の高騰を受け、市場では複雑で多機能な家電から、壊れにくく、壊れなくても簡単に修理できる家電が販売されるようになった。シンプル化や機能の家電の増加により、市場では過剰な機能の製品が売れにくくなった。それにより経済全体の規模が縮小し経済活動が停滞することにより、一人一人の所得の減少を回避する。シンプルな機能の家電の価格は2011年現在の市場価格と変わらない。シンプルな作りと機能の製品の製造費用（本体ではパソコンを取り扱う）
推奨コスト (LCAの観点からかかるコストや使用電力量、排出エネルギー量を考慮し推計)
支払方法 (購入時) シンプルな作りと機能の家電（今回はパソコン）の販売価格
効果 個人の用途や求める性能に合った家電の購入により、資源の無駄使いを減らす。手間をかけ自ら組み立てや修理を行うことにより要する部品、容易に組み立て、修理、廃棄ができる経済的でありリサイクルや廃棄時の環境負荷にも貢献する。
設問 この作りがシンプルな家電（今回はパソコン）を手に入れるためには▲▲円必要です。＜パソコン用モニター-全国平均価格-118,059円（デスクトップ・ノート含む）2011年統計局小売物価統計調査＞あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、今、▲▲円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。

シナリオ7

家の庭やベランダで野菜や果物を栽培



背景 超高齢社会、医療費個人負担額の増加、所得の減少
内容 野菜や果物の収穫、自家消費に役立つ「水耕栽培」などの栽培（ハーブ）の苗木や種がスーパーやコンビニなどで気軽に購入できる。家の庭やベランダで専用のプランターと水や肥料を自動で与える機械（太陽光で動く）を設置することにより誰でも栽培が簡単になる。都市生活者の多くは、日常的な食料は自家でまかなう方が楽しいと感じるようになった。また都市生活者にとって土いじりをしながら暮らすことは、少々の労力には負けない低価格でもっとも土に近づいている。
推奨コスト 野菜の販売価格の確保、専用プランターと栽培機械の製造
コスト (LCAの観点からかかるコストや使用電力量、排出エネルギー量を考慮し推計)
支払方法 (購入時) 専用のプランターと水や肥料を自動で与える機械と種や苗代
効果 日常的な栽培などでは家庭で対応できる。豪華な育てることを楽しむことができる。土いじりをしながら暮らすことで抵抗力を養うことにつながる。
設問 あなたの家の庭やベランダで果物を育てるためには▲▲円必要です。この価格は専用プランターと水や肥料を自動で与える機械と、苗代（今回はひと1,000円のもの）を含めた価格です。あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、今、▲▲円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。

シナリオ8

電気を使わず自分の好みや用途を優先し、生活の質を上げる



背景 石油など化石資源の枯渇、エネルギー価格の高騰、電気料金の上がり
内容 電気料金の上がりにより、電気を使うものは、土間を使うことで掃除機、掃除機を使わず手作業での掃除を行うなど、電気料金の削減を行った。商品自体も電気を使う家電製品ではなく、マイ手ぶきなどといった電気を使わずに使用できるものが増えた。なかにはワックスなどを吸着させる手ぶきや、匂い強いところでも使える手ぶきなど、ほくほくそのものを進化させた掃除用具も増え、新技術を用いながら電気を使わない暮らしを楽しむ。家事に人の手が入り、電気を使わず作業できる商品が売れ、一軒当たり年間にかかる費用は少なくなる。しかし市全体では家電製品が売れにくくなった。そのため経済全体の規模が縮小し、経済活動が停滞したため、人びとの所得自体も2012年ごろに比べて低下している。
推奨コスト 電気料金の高騰に伴う高価な家電製品が売れないことによる市場変化と、経済への影響
コスト (現在の経済水準や、市場価格を考慮し推計)
支払方法 (年間所得の減少) 電気を使わず作業する生活が普及した際の年間所得
効果 資源消費・エネルギー使用量の削減
設問 (参考：石田秀輝ほか(2010)：キミが大人になる頃に、日刊工業新聞社、pp.116-117)
設問 この作りがシンプルな家電（今回はパソコン）を手に入れるためには▲▲円必要です。＜パソコン用モニター-全国平均価格-118,059円（デスクトップ・ノート含む）2011年統計局小売物価統計調査＞あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、今、▲▲円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。

シナリオ9

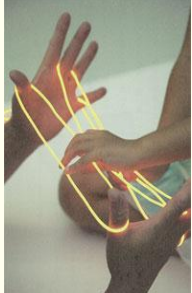
在宅勤務を取り入れることで通勤・勤務時のCO2排出量を削減



背景 エネルギー価格の高騰、地球温暖化、情報化社会
内容 企業は従業員の勤務形態として、会社に出社せず自宅で行う在宅勤務を導入する。情報の共有や、会議、相談などオンラインネットワークを活用して行われる。勤務時間の管理や残業の有無などネットワークを使ってマネジメントされる。在宅勤務を行うことにより家庭内での時間が増える。子育てや介護の負担が軽減される。
推奨コスト 電気料金の削減に伴う高価な家電製品が売れないことによる市場変化と、経済への影響
コスト (現在の経済水準や、市場価格を考慮し推計)
支払方法 (日当の減少) 在宅勤務を行う日は、日給の一部が変動する。
効果 自由が増すことで、仕事の生産性が高くなる。大規模なオフィスを持つ必要がない。出勤・出張時・会社での勤務時などにかかるCO2を減らすことで温室効果ガス削減、年齢性別、地域性に関係なく働くことができる。子育てや介護の効果が顕著。
設問 (参考：石田秀輝ほか(2010)：キミが大人になる頃に、日刊工業新聞社、pp.128-129)
設問 在宅勤務になる日は、あなたの給料の▲▲%が変動します。あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、あなたは現在の、給料の▲▲%が変動しても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。

シナリオ10

地域の年寄りや子育て世代のニーズを考慮



背景 少子化、超高齢社会、高齢者雇用、待機児童の問題、子育て支援
内容 高齢化が進み、定年退職後、働く意欲のあるお年寄りや託児所を起業する。お年寄り自らも先生活けたいという世代の教育を受けるため、保育や幼少期教育施設を取得している働き口のない人の新たな雇用機会にもなる。地域の年寄りや子育て世代に保育士免許やチャイルドマインダーといった関連資格取得に意欲的に取り組む。
推奨コスト 託児所設置・運営費用
コスト (LCAの観点からかかるコストや使用電力量、排出エネルギー量を考慮し推計)
支払方法 (月謝・年額・継続) 1か月の保育料を毎月支払う
効果 共働き家庭の子育てを支援、高齢者雇用促進、世代間交流、多様な教育、新たな雇用の創出
設問 (参考：キミが大人になる頃に、環境にも責任を担う暮らしのカタチ 第4章P.112-113)
設問 託児所などの認可外保育施設は、サービス内容や保育費を施設が自由に設定できる。保育定員が5人以上の施設は設備、保育内容の基準はないが、一時預かり保育を含め6人以上の施設については、認可外保育施設指導監督の認可外保育施設指導監督の指針に基づき届出義務付けられ、立ち入り検査を含む行政機関の検査・指導を受ける。託児所運営自体に特に必要な資格はない。
設問 地域の年寄りや子育て世代のニーズを考慮する託児所として1か月の保育料として▲▲円必要です。＜1か月の保育料全国平均～25,000円 厚生労働省、平成21年8月21日 出生児健診調査＞あなたは現在の暮らしから、この新しい暮らしに生活スタイルを変えるために、今、▲▲円支払っても構わないと思いますか？なお、支払いを行うことにより、あなたの自由に使うことができるお金が減ることになります。

関藤麻衣、馬奈木俊介、金子慎治、古川柳蔵(2012)：CVMによる消費者の心理的要因を考慮した環境配慮型製品・政策・ライフスタイルに関する需要分析