

# 目標達成時のイメージを探るための ワークショップ

本ワークショップは、ロードマップに掲げられた目標が達成された際のイメージを探るために、2010年10月18日及び19日の2日間、2回にわたって実施した。参加者は、さまざまな業界などで活動を行う有識者を、各回5名ずつ人選した。

## <目次>

1.	ワークショップの主旨 .....	2
2.	実施方法 .....	2
3.	目標達成時のイメージ .....	2
3.1.	セッションから出てきた今後考えるべきこと（1） .....	3
3.2.	セッションから出てきた今後考えるべきこと（2） .....	3
4.	ワークショップの流れとキーポイントの抜粋 .....	4
4.1.	第1日目（10月18日） .....	4
4.2.	第2日目（10月19日） .....	5
5.	3つの社会像 .....	7

# 1. ワークショップの主旨

2020年に温室効果ガス排出量 25%削減という国の目標に対し、それが実現できたときの日本の社会や人々の暮らしのあり方について参加メンバーの知恵を集結すべく、できるだけたくさんのバリエーションを描くために目標達成時のイメージを探るヒアリング（ワーク）を行った。

# 2. 実施方法

構造化されたヒアリングではなく、目標達成時のイメージやヒントを幅広く得るため、「2020年に25%削減ができているとき、人々はどのように暮らしているだろうか？」という問いを立て、自由討議に近いプロセスでワークを行った。

# 3. 目標達成時のイメージ

出された意見を整理し、「大都市」「中小規模都市・町」「地方」に分けて、さまざまなバリエーションのイメージをまとめた。

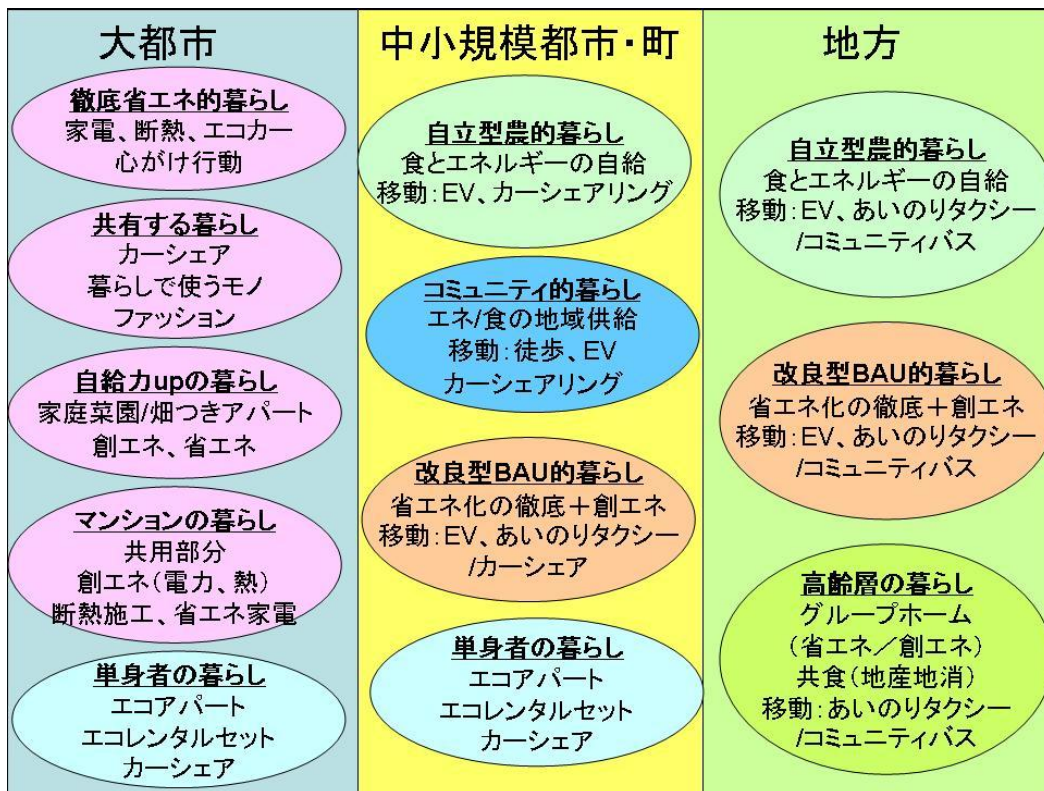


図 目標達成時の複数のイメージ

また、次に、ヒアリング中に出てきた意見から、今後の考察・討議に値すると思われるものを抜粋した。

### 3.1. セッションから出てきた今後考えるべきこと（1）

- 住まい方や自動車の有無等による現状を踏まえた対策が個別に必要  
(賃貸+自動車なしか、戸建て住宅+自動車数台保有か、など)

#### 《経緯・背景》

ー環境費のような形で、地球の環境容量以上使っている人は使用料みたいなものを払うような社会的なスキームが必要。(都会に住んでいて、自分では減らせない、もしくは減らしたくない人は、お金を払って今の生活を続ける、などのしくみ)

- 世帯収入別に対策が必要(効く対策が異なる)

#### 《経緯・背景》

ー世帯所得 1,000 万円ぐらい、今の日本で言うと中の上ぐらいの世帯は、エコポイントを入れてもあまり効果がない。要するに、エコポイントをくれるからといっても動かない。

### 3.2. セッションから出てきた今後考えるべきこと（2）

- 社会の高齢化に伴い、高齢者(単身者も増える)の暮らしをきちんと描くことが必要

#### 《経緯・背景》

ー今後、高齢者層の単身世帯が増えることを踏まえ、老人ホームなどの施設をどう作るかが重要。

- 都会～中小都市・町を通して、単身者向けの施策が必要
- 集合住宅への働きかけが必要

#### 《経緯・背景》

ー集合住宅については、個人で取り組むことが難しいため、エコマンションや単身者エコ生活セットなどが一式揃った、集合住宅が必要。

- 緩和+適応を重ねられる暮らしを描くことが大事

#### 《経緯・背景》

ー防災対策と温暖化対策の両立。排出量の削減にも災害の備えにも資するような暮らし。

- それぞれの促進については、「技術」「しくみ(政策、制度)」「意識」を促進することが大事

#### 《経緯・背景》

ー技術は必須、その使い方を変えていく。その技術をどう使うかの教育。それは消費者側の教育もあるし、企業側の意識も大事。

ー技術的なものと人の精神性みたいなものの両方向が重要。技術がどれだけ進歩しても、人の精神性(意識)が高まらないと、いい社会はできないと思う。

ー多くの人々がエコアクションできるインフラづくり。

ーマンションや集合住宅向けに、太陽光発電などの導入を支援するしくみ。

- 社会として個人の努力が認められ評価される、何らかのインセンティブがあるしくみ。
- 都道府県の市町村よりも小さな単位のコミュニティでの提案に対して、支援があるようなしくみ。

## 4. ワークショップの流れとキーポイントの抜粋

### 4.1. 第1日目（10月18日）

#### ○農的暮らしパターン

食糧もエネルギーもできるだけ地産地消、自給自足。それを可能にする地域のネットワーク、コミュニティなど

#### ○都会暮らしパターン

リサイクルステーション、コンビニの使い方（エコインフラを整える）

今の暮らしを変えないままエネルギーを変える（自然エネルギーへの転換）

#### ○技術でクリアするパターン

技術は必須、その使い方を変えていく。その技術をどう使うかの教育。それは消費者側の教育もあるし、企業側の意識も大事

#### ○効率を上げてクリアするパターン

目の前の問題をひとつの事項で解決するのではなくシステムとして体系的に効率化を図る

#### ○その他

- ・多くの人々がエコアクションできるインフラづくり
- ・エコインフラのコンビニ型みたいなもの
- ・環境費のような形で、地球の環境容量以上使っている人は使用料みたいなものを払うような社会的なスキームの必要性（都会に住んでいて、自分では減らせない、もしくは減らしたくない人は、お金を払って今の生活を続ける、などのしくみ）
- ・自転車が本格的に普及。そのためのインフラ
- ・通勤せずにテレワーク。別に都会に住まなくてもよい
- ・ファーマーズマーケットみたいなものがワンブロックごとにある状況
- ・カッコいいエコカーができていく
- ・夜は休み 24時間型ではない暮らし
- ・商品の買い方も変わり、環境負荷が低いものを選べるような表示ができてくる
- ・家庭で使える電気料の CAP を決める
- ・あらゆるモノの共有（所有しない）
  - 車も。共有のほか車使用の制限。空車で走っているタクシーを減らす。努力しなくてもエコド

ライブさせられる車。

ー衣服のシェアリング

ー夕食のシェア

ー町の共同配送センターみたいなのができる（フードマイレージ削減）

ー共有できるものを全て共有している形のコミュニティマンション

ー1回使えばいらなくなるものは、基本的にレンタルに

- ・サービサイジングで物事がどんどんサービス化
- ・広告が規制される（無駄に消費をあおらない）。広告とか消費を抑制するような世界
- ・自分の好みのエコハウスが選べる時代
- ・社員レベルでエコライフを推奨する
- ・バイオロジーと技術の融合みたいところに投資をしていく
- ・未来年表。2拠点生活。都会で仕事、普通の生活もしくはオフには自然豊かな所でも生活ができる。2つの居場所があるようなものは豊かさもある、というような内容
- ・世帯所得 1,000 万円ぐらい、今の日本で言うと中の上ぐらいの世帯は、エコポイントを入れてもまったく効果がない。要するに、エコポイントをくれるからといっても動かない。
- ・技術的なものと人の精神性みたいなものの両方向が重要。技術がどれだけ進歩しても、人の精神性（意識）が高まらないと、いい社会はできないと思う
- ・草食系とか、降りていく生き方とかが一般的に

## 4.2. 第2日目（10月19日）

○長寿命化した家の中でしっかり断熱して省エネ家電で暮らしていく  
設備や機器を変えなくても減らしていけるだろう

○エネルギー自給型の暮らし

断熱や省エネ家電でエネルギーを減らし都市型太陽光発電、集合住宅では燃料電池。地方ならバイオマス発電など

○食文化のモデル

- ・地産地消型でプラスおすそわけ（社会もしくは食料に係る CO2 を減らす）
- ・「共食」。一人一人が省エネ家電の断熱の家に住むというのとちがう、共に時間を過ごす、共に食べるということ。地域でとれたものをまとめて配達すると買い物自体も効率がよくまとめて買うので安くなるというインセンティブになって共食というのが進む可能性。
- ・フランスで始まった隣人祭りは、昔のおすそわけ。ゆるい形のネットワーク

○シェアリング（所有しない）

- ・都心部で便利なものをみんなでシェア
- ・個人主義。文化自体の流れを変える必要

- ・個人主義というかその一つとして、情報端末は進化
- ・企業側とコンシューマーをうまく糸一本でつなぎとめるしくみ

#### ○エコマンションのような賃貸

単身者エコ生活セットなどが一式ありそこに入って生活するだけでいい

#### ○その他

- ・情報などで差がなくなったときに地方の暮らし方をいろいろ工夫する
- ・都会にしながら田舎との2拠点生活。食糧もある程度自給
- ・今後高齢者層の単身世帯が増えることをふまえ、老人ホームなどの施設をどう作るか
- ・家族のつながりというのを大切にすれば、愛も深まるし、CO2の削減にもつながる
- ・防災対策と温暖化対策の両立
  - －排出量の削減にも災害の備えにも資するような暮らし
- ・NPOなどのムーブメント
- ・ビジネス全体が社会意識をもち、企業もNPOのように。そのまた逆も
- ・コミュニティの中で暮らす
  - －情報もつながっているし物流も、人が移動しなくても効率的にモノが運ばれてくる
  - －エコビレッジのようなコミュニティを作りたい
- ・シェアハウス増えたらいい
- ・エネルギーが端末で選べるようになって近くの風力発電から買っている
- ・マンションや集合住宅向けに、太陽光発電などの導入を支援するしくみ
- ・個人の努力が認められるようなしくみ
  - －社会として評価される、何らかのインセンティブがあるしくみ
- ・消費行動が変わる
  - －社会人になったらお金に余裕ができ少し高くてもモノを選べる
  - －車をエコカーに変える、省エネ家電、おフロの使い方、間接照明など
- ・メーカーは経済性と環境を両立できるようなものをたくさん出していく
  - －結果、家庭もほかの企業もエコになっていき日本全体が削減、というのが一番の使命
- ・都道府県の市町村よりも小さな単位のコミュニティでの提案に対して支援があるようなしくみの必要性

## 5. 3つの社会像

ワークの結果から、大きく3つの社会像（シナリオ）を描き出した。また、それぞれのシナリオにおけるキーワードから、必要とされる対策行動を具体的に想定し削減量の推計も試みた。それぞれの社会像、ならびに対策行動の想定と削減ポテンシャルについて、以下に詳細を示す。

- シナリオ A：対策機器への積極買い替え
- シナリオ B：シェアする暮らし
- シナリオ C：農的な暮らし

### シナリオ A（対策機器への積極買い替え）

暮らし方や生活パターンは、基本的に今とあまり変わらない。現在の生活を続けながら、家屋・家電・自動車・給湯を省エネ・低炭素型に買い替え、太陽光発電を設置することで、暮らしから出るCO<sub>2</sub>を大きく減らすイメージ。

具体的には、2010年から2020年の間に、断熱性能のよい住宅を購入（またはリフォーム）し、エアコン・冷蔵庫・電球は全て省エネタイプに、給湯器も高効率型のものに買い替えている。自動車はハイブリッド自動車に買い替え、屋根には太陽光発電を設置している。

各種家電には、省エネナビがついているので、無駄なエネルギーが「見える化」されるため、意識せずに減らすことが可能。加えて、「人がいないと自然に電気が消える」、「生活パターンを学習し、それに合わせて給湯や家電のスイッチのオンオフをする」など、自動制御での省エネ化が進んでいるため、特段意識しなくても、自然に省エネ型の暮らしが可能となっている。

このように、「省エネ・高効率型の設備や機器への買い替え」、「太陽光発電の導入」、「見える化と自動制御による暮らしの省エネ化」によって、生活パターンは基本的に現在のままで、必要なCO<sub>2</sub>削減ができる社会となっている。

この暮らしを達成するためには、今の生活をあまり変える必要はないが、住宅や家電、自動車を省エネ型に買い替えたり、太陽光発電を設置したりするための費用がかかる。省エネ効果で元はとれ、初期費用を下げる制度も整っているので、以前ほど負担感はないが、それでも買い替えるための費用は必要である。

## シナリオ B (シェアする暮らし)

家屋や家電などは省エネ型に買い替えつつ、今のように「一家に1台以上」家電や自動車を持つのではなく、多くのものを複数の人と共有して使う、「必要なときに必要なだけ使うが、自分では所有しない」暮らし。

具体的には、2010年から2020年の間に、それぞれが自分の居室を持ちながら、台所や食堂・居間などは共用スペースとなっている、「コレクティブハウス」に住むようになっていく。コレクティブハウスには、単身向け、家族向け、年配者向けなどさまざまなパターンがある。

コレクティブハウスの家屋は、断熱性能のよい省エネ型のもので、共有するエアコンや冷蔵庫、電球などもすべて省エネ型に買い替えたものとなっている。

共有スペースで過ごし、みなで調理することが多いため、暖房や照明、調理のための一人当たりのエネルギーは少量で済む。家電製品も共有するものが多く、それぞれが所有する家電製品も減少する。共有スペースにおいて空調や照明が無駄使いされることのないように皆でルールづくりすることが必要である。

また、コレクティブハウスの屋根には、太陽光発電が設置されており、共有部分の電力をまかない、残った分はそれぞれの居室でも使うことができる。また、太陽熱温水器も設置されており、台所やお風呂などの給湯の一部は太陽熱で満たすことができる。足りない分は、高効率給湯器を使用する。

自動車は、コレクティブハウスに備え付け又は居住地周辺のカーシェアリング施設にあるハイブリッド自動車を利用する。各自は自動車を所有しないが、それでも問題なく「自動車に乗りたいたときに乗る」ことが可能。

ひとりぼっちでだれとも会話しないという寂しさはない反面、プライベートは若干制限される可能性があるほか、他の人との関わりが煩わしいと感じる可能性がある。

この暮らしを達成するためには、住宅や家電を省エネ型に買い替えたり、太陽光発電を設置したりするための費用がかかる。いくつもの世帯で負担をし、省エネ効果でモトはとれるため、負担感は大きくないと考えられるが、それでも買い替えのための費用は必要となる。



## シナリオ C（農的な暮らし）

都会ではなく、森や田畑の近くに住み、自らの食べ物とエネルギーはできるだけ自分たちで作ったり出したり、その土地のものを活用したりする暮らし。

具体的には、2010年から2020年の間に、家屋は、断熱性能に優れた住宅を購入（又はリフォーム）し、暖房はペレットストーブか薪ストーブにしており、冬にはそのストーブで煮炊きも可能となる。燃料は近くの森林から出る間伐材などを使用する。夏も都市部のように暑くなく、森や田畑をわたる涼しい風が吹くので、エアコンは必要性が低くなる。そのほかの冷蔵庫や電球などの家電についても必要最低限のものしかなく、そういった家電製品はすべて省エネ型に買い替えている。掃除の多くはほうきと雑巾を使えば十分など、家電製品は持っていない必要などときしか使用しない。

屋根には太陽光発電を設置し、家庭に必要な電力をまかなっている。太陽熱温水器も設置しており、台所や風呂の給湯の多くは太陽熱でまかない、足りない分はガスを使っている。

都会に比べると公共交通機関を利用した移動手段が限られているため、自動車による移動が多くなるが、コミュニティバスを活用したり、自動車を相乗りしたりして、個人での自動車移動を少なくする努力が必要となる。所有する自動車については、山道など地方の暮らしに合った燃費のよいものとする。

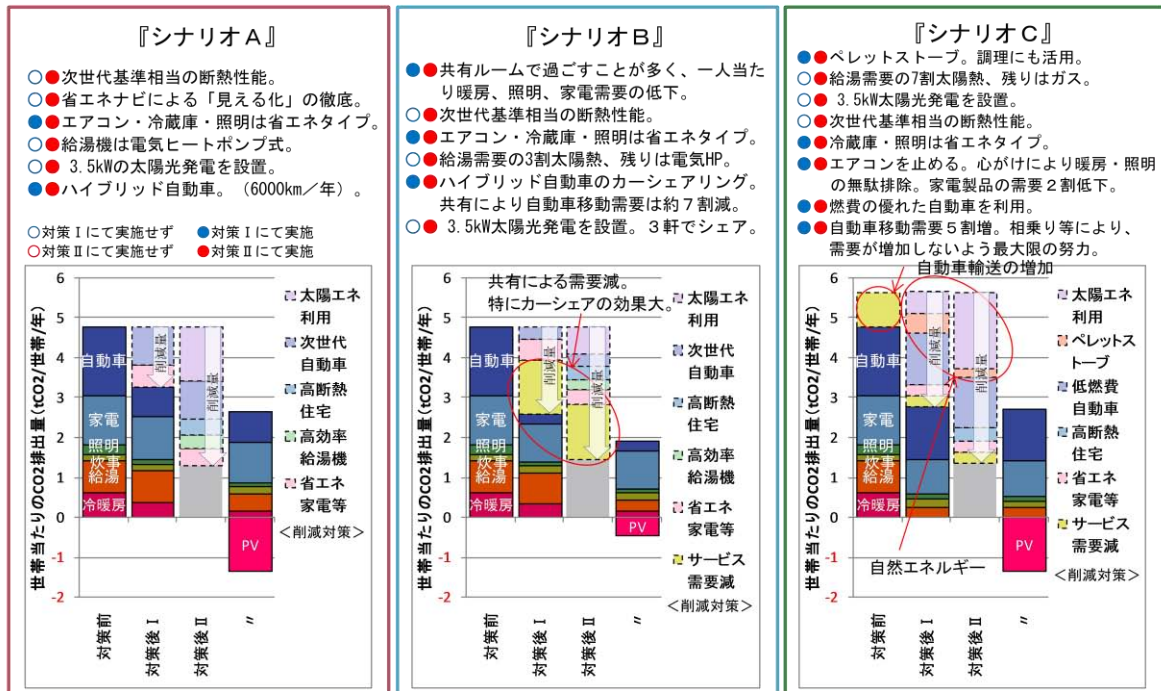
家のそばの畑で季節の野菜などを作っているので、「わが家の食糧自給率」はかなり高くなっている。また、近所の農家からお米を分けてもらったり、お互いに農作物や料理をよく「おすそ分け」しているので、「地域の食糧自給率」も都会に比べてとても高い。遠くから食品を輸入したり運んだりするときのエネルギーが減るので、その点でもCO<sub>2</sub>削減に貢献している。

自然の中でゆったりしたペースで暮らせる良さはあるが、一方で、都会に比べると不便な面もある。食べ物やエネルギーを自分で作る喜びの陰にはもちろん大変さもある。

この暮らしを達成するためには、住宅や家電、自動車を省エネ型に買い替えたり、太陽光発電を設置したりするための費用がかかる。省エネ効果でモトはとれ、初期費用を下げる制度もできているので、以前ほど負担感はないが、それでも買い替えるための費用は必要となる。

## 対策行動の想定と削減可能性

「目標達成時のイメージを探るワークショップ」で提示された低炭素生活の例



それぞれの社会における世帯当たりのCO2排出量は国立環境研究所「我が家の低炭素生活実現計画」([http://www-iam.nies.go.jp/aim/prov/LCSlife\\_091211revise.pdf](http://www-iam.nies.go.jp/aim/prov/LCSlife_091211revise.pdf))、「中長期ロードマップを受けた温室効果ガス排出量の試算」(第14回資料2)をベースとして試算。対策Iは住宅本体の改修を伴わずに実施できるものを考慮。対策IIは最大限に導入できる対策を考慮。

以上