

# 生活者 × エネルギー基本計画

---

ジャパン・フォー・サステナビリティ代表  
幸せ経済社会研究所所長

枝廣淳子

# 生活者 × エネルギー基本計画

## 1. 生活者を主体者の1つに位置づけるエネルギー基本計画

- ・生活者はエネルギーに対して大きな影響を及ぼします
- ・生活者には企業とは異なる「エネルギーを選ぶ基準」があります
- ・少エネと創エネによって2050年に家庭のエネルギー消費はゼロにできます
- ・この道筋やそのために必要な手立てをエネルギー基本計画に入れる必要があります

## 2. 生活者が策定に関わるエネルギー基本計画

- ・特に3.11を受けて、「任せて文句を言う」から「引き受けて考える」へ、生活者のエネルギー問題に対するスタンスも変わりつつあります
- ・生活者の間にも議論を興し、生活者の声を聴き、生活者のワガコト化を支援しながら生活者の考えや思いも反映したエネルギー政策を策定していく必要があります

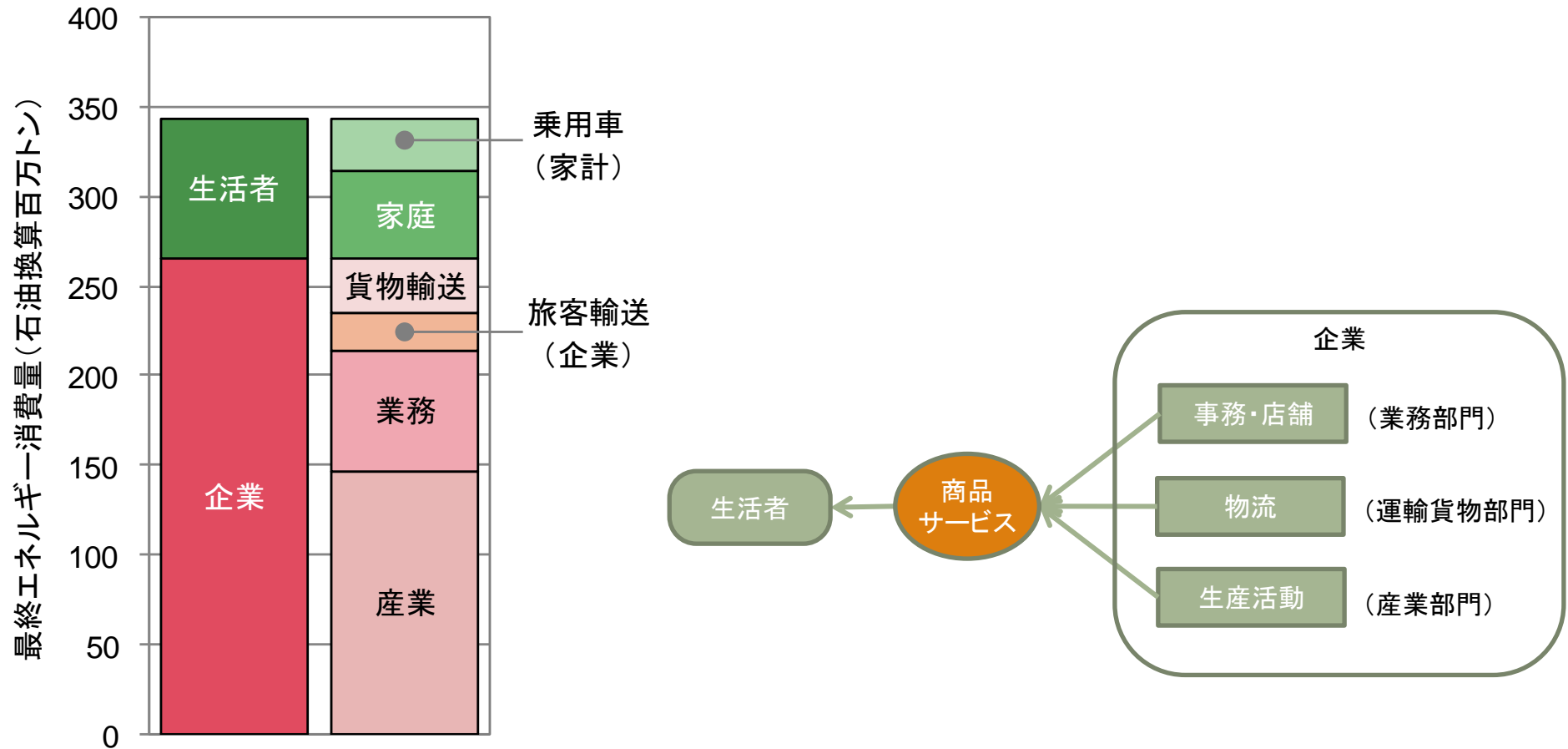
# 生活者 × エネルギー基本計画

---

1. 生活者を主体者の1つに位置づけるエネルギー基本計画

# 1-1. 生活者のエネルギーへの直接・間接の影響度は大きい

家計の直接的なエネルギー消費は、企業活動のエネルギー消費の4分の1程度です  
生活者は、商品選択を通じて、企業のエネルギー消費も左右します

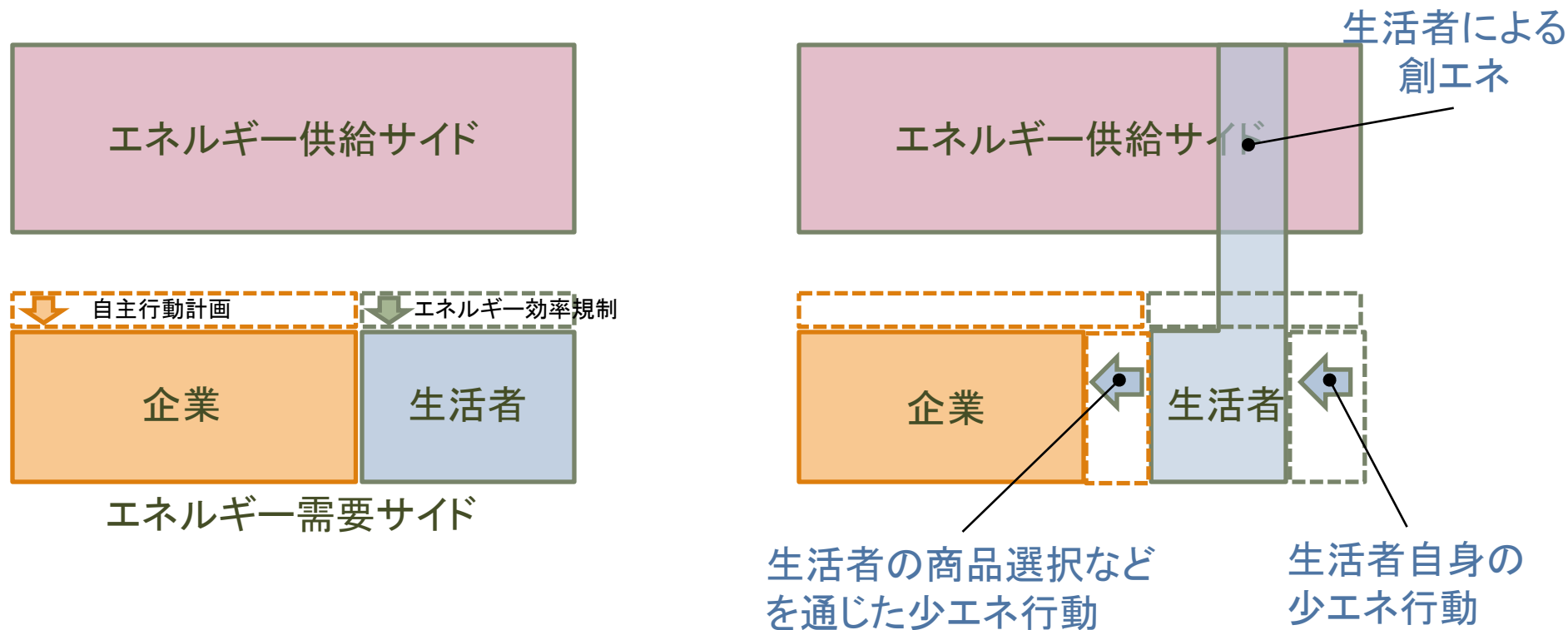


出典: 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」2009年度より作成

<最終エネルギー消費の構成(2009年度)>

## 1-2 生活者側からのエネルギー計画への貢献が大きくなってゆく

従前のエネルギー基本計画は、生産者にエネルギー効率の規制が課せられ、生活者はよい機器を買うことだけが期待されていました。しかし、生活者側からは、自身の少エネに加え、創エネによるエネルギー供給部門として役割や、商品選択を通じた企業の少エネ行動に対する働きかけなど、エネルギーの創出と消費に対して様々な貢献ができます



<従前のエネルギー基本計画>

<生活者側からのエネルギー計画への貢献>

### 1-3. 企業がエネルギーに求めるものは？

---

企業

- 高品質
- 安定供給
- 大量
- 低コスト

## 1-4. でも、生活者は企業とはやや異なる基準を持っています

企業

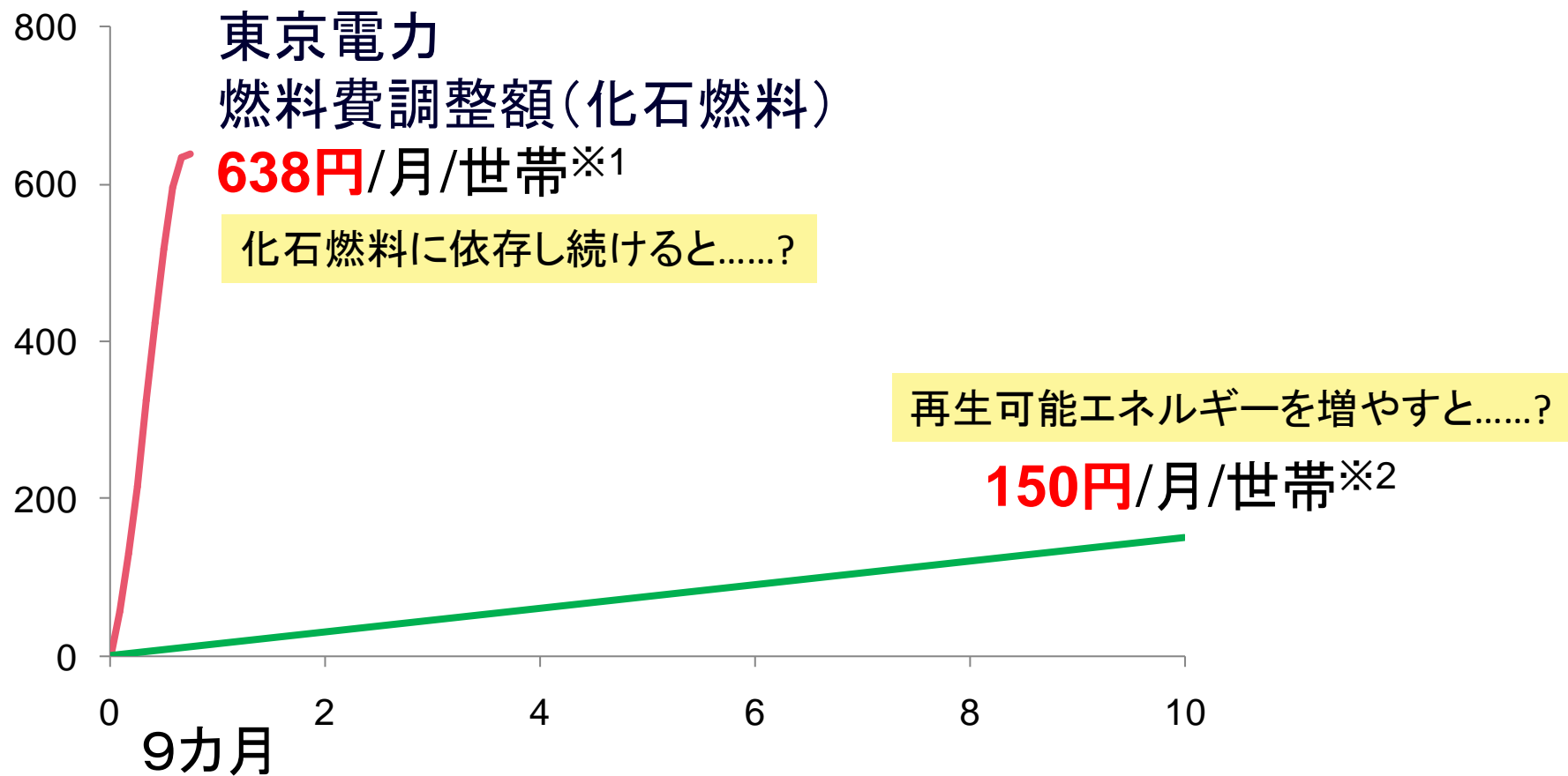
- 高品質
- 安定供給
- 大量
- 低コスト

生活者

- モノによっては低品質でもOK
- モノによっては不安定供給でもOK
- 小規模
- 低コスト

# 1-5. もちろん、生活者にとっても経済性は大切です

でも、何と何を比べるかが大事です。時間軸を長くって考える必要があります



※1 東京電力ホームページより。2011年3月の燃料費調整単価(-1.88円/kWh)、12月の単価(0.32円/kWh)より試算。標準家庭の月間電力消費量を290kWhとした場合の値。

※2 資源エネルギー庁「買取制度の概要」より。買取制度開始10年後に、再エネ導入量が3,200万~3,500万kWに増加した場合、標準家庭負担額は150~200円増との見通し。

10年後  
(2020年度)

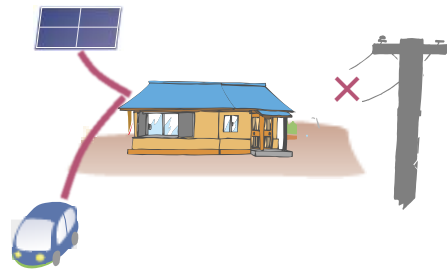


# 1-6.でも、生活者にとっては、経済性と同じかそれより大事な基準もあります

たとえば.....?

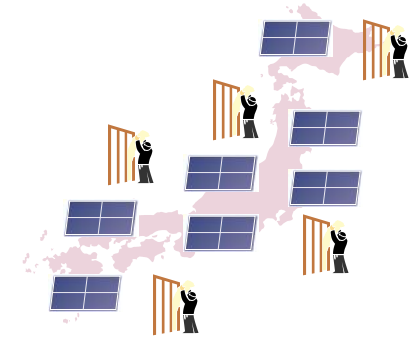
## 安全 安心

- ・ 災害時にも使える  
(自立電源: PV・FC)



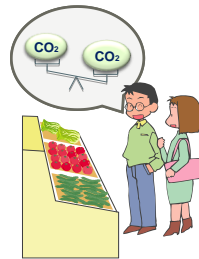
## 元気な 地域

- ・ エネルギー地産地消  
・ 地域活性化、雇用創出



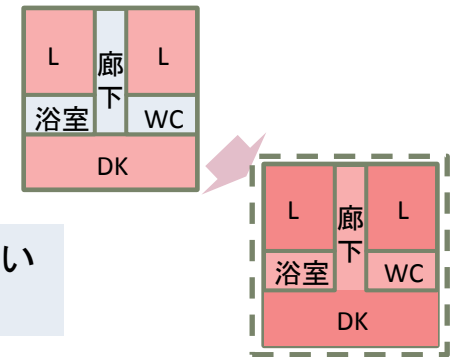
## 社会貢献

- ・ グリーンエネルギー・コンシューマー
- ・ 未来への投資



## 豊かな 住空間

- ・ 熱ギャップの少ない住まい
- ・ 自然を感じる住まい



## 1-6. 社会に広がりつつある新しい価値観がエネルギーにも影響を与えます

社会の中ではひそやかにあちこちで質的な成熟への移行が起こっています。このようなトレンドを踏まえて検討を行う必要があるでしょう

<「三脱」トレンド:ひそやかにあちこちで起こっている質的な成熟への移行>

暮らしの  
脱所有化

- カーシェアリング
- シェアハウスなど



幸せの  
脱物質化

- 人と人とのつながり  
(キャンドルナイトなど)
- 自然との触れ合い  
(山ガールや農業ブームなど)



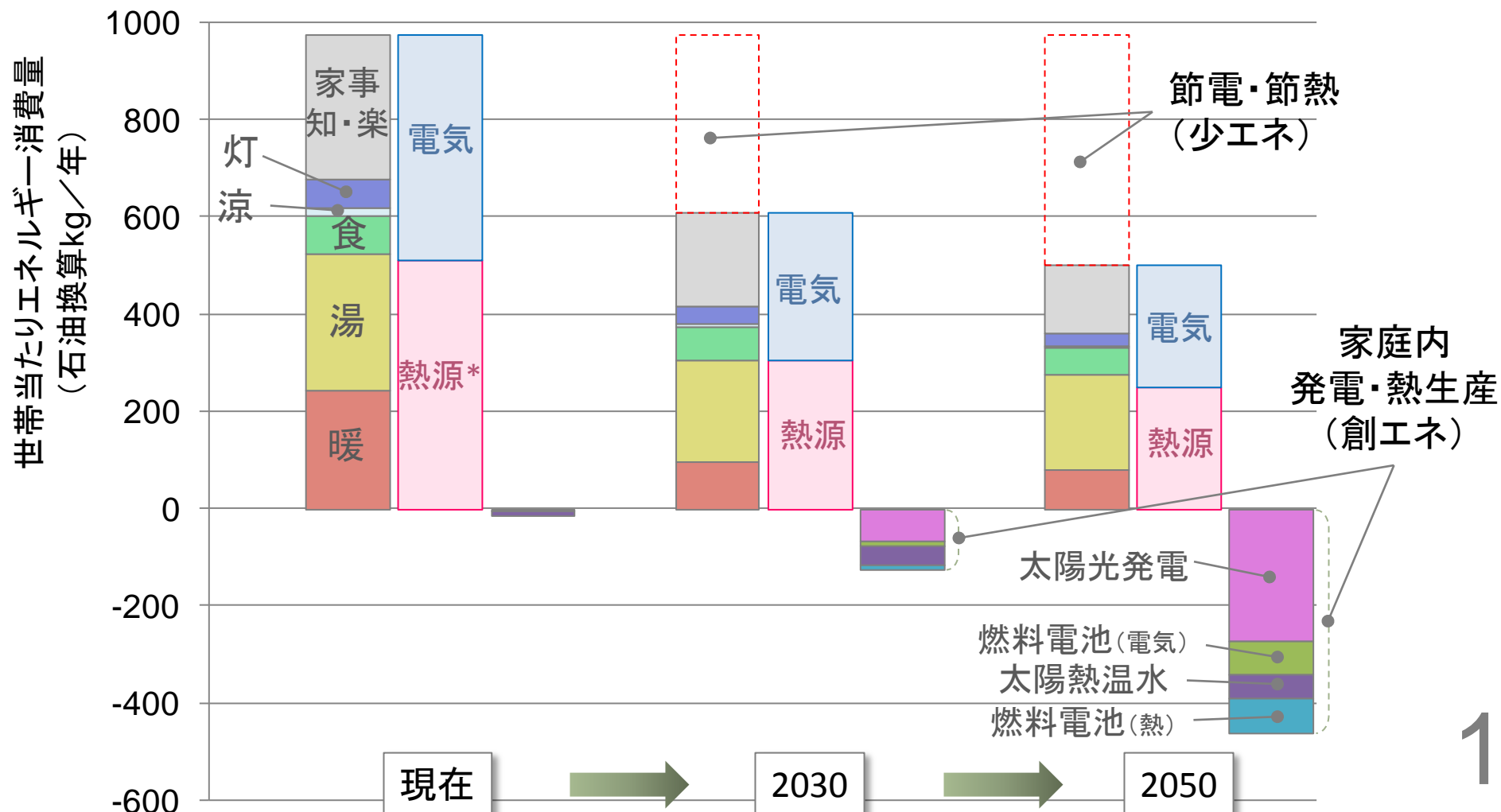
人生の  
脱貨幣化

- 半農半X
- ダウンシフターズ



# 1-7. 生活者の「エネルギー・ゼロ化」作戦(1)

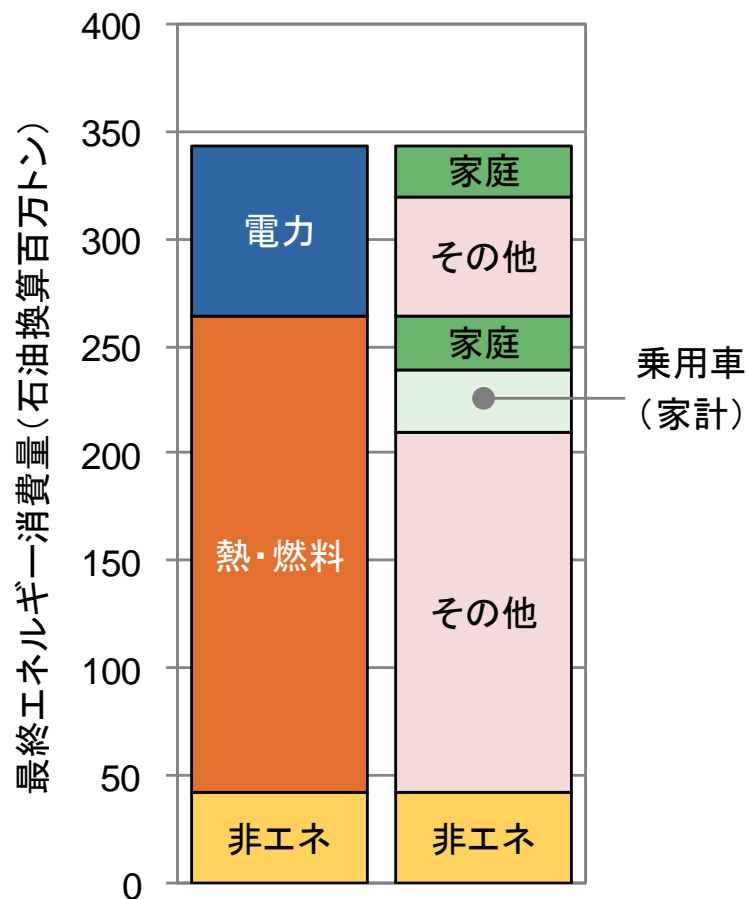
2050年に向けて、生活者は世帯平均のエネルギー消費量を半減以下にし(少エネ)、消費エネルギー程度のエネルギーを家庭で生産できるようになります(創エネ)。両者の組み合わせで、生活者が「エネルギー・ゼロ化」を達成できるよう、国として必要な支援や整備を検討することが必要です



・「熱源」: 灯油、ガス、太陽熱など。電気を熱源としたものについては「電気」に計上。  
 ・中央環境審議会 中長期ロードマップ小委員会、国立環境研究所 脱温暖化2050プロジェクト資料などを元に想定(諸元は29ページ参照)。

## 1-7. 生活者の「エネルギー・ゼロ化」作戦(1)

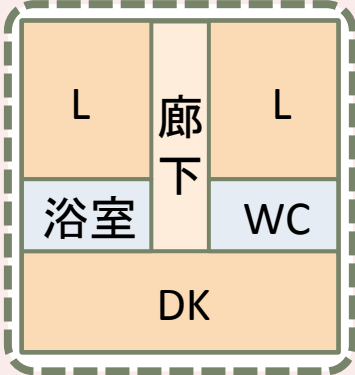
家計のエネルギー対策では「節電」に目が行きがちですが、熱の需要に対する対策も重要です



<最終エネルギー消費の構成(2009年度)>

# 1-7.生活者の「エネルギー・ゼロ化」作戦(2)

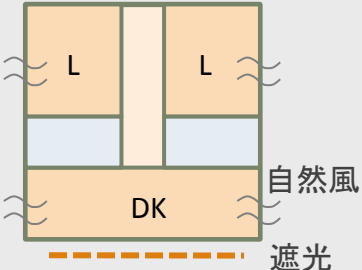
暖

対策	2030	2050
① 熱を逃がさない住まいづくり	 <ul style="list-style-type: none"><li>・新築</li><li>・既築 → 改修</li><li>・賃貸 → 選択</li></ul>	ゼロエネ住宅
② 低炭素な暖房器具の利用	<ul style="list-style-type: none"><li>・ペレットストーブ利用</li><li>・パッシブソーラーハウス</li><li>・高性能インナーウェア</li><li>・高効率エアコン・燃料電池コジェネ(自然エネ由来燃料)の選択</li></ul>	
③ こまめな使い方の工夫	<ul style="list-style-type: none"><li>・見える化&amp;こまめ生活</li><li>・人感センサー</li></ul>	

# 1-7.生活者の「エネルギー・ゼロ化」作戦(3)

湯

涼・灯・家事・知・楽

対策	2030	2050
① 加温・湯水量の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅断熱・浴槽断熱</li> <li>節水シャワーヘッド</li> </ul>	ゼロエネ住宅
② 低炭素な給湯器具の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽熱温水器</li> <li>地域熱供給(廃熱利用)</li> <li>高効率給湯器・燃料電池コジェネ(自然エネ由来燃料)の選択</li> </ul>	
① 涼しい住まい	 <ul style="list-style-type: none"> <li>新築</li> <li>既築 → 改修</li> <li>賃貸 → 選択</li> </ul> <p>自然風 遮光</p>	
② 低炭素な電気器具の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>伝統的家事への活用(洗濯天日干し、食器布拭き、箒など)</li> <li>自然採光</li> <li>高効率家電の選択</li> </ul>	
③ こまめな使い方の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>見える化&amp;こまめ生活</li> <li>省エネ自動制御</li> </ul>	

# 1-7.生活者の「エネルギー・ゼロ化」作戦(4)

## 発電・熱

対策	2030	2050
① 自然エネルギーの利用	・ 太陽光発電, 太陽熱温水器	ゼロエネで暮らしやすい住まい
② 分散エネルギーの利用	・ 燃料電池コジェネ (自然エネ由来の燃料利用)	
③ エネルギーを貯めて使う	・ 蓄電池, 電気自動車, プラグインハイブリッド自動車	

## 移動

① 少エネドライブ	・ 燃費のよい自動車の選択 ・ 正しいエコドライブの実践	スマートな移動
② 自動車を持たない	・ 電車、バス、自転車、ウォーキング ・ カーシェアリング	

# 1-8.生活者の「エネルギー・ゼロ化」作戦のために必要な施策や取り組み

## 施策

対策	2030	2050
① エネルギーを使わない人が得をする仕組み	<ul style="list-style-type: none"><li>・ エネルギー・CO2課税</li><li>・ グリーン電力買取制度、ホワイト証書</li></ul>	
② エネルギーの節約努力が見える仕組み	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 家庭の電力消費の見える化(個別の見える化)</li><li>・ 電気予報(社会の見える化)</li></ul>	
③ エネルギーの節約が選択できる仕組み	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 高くてもグリーンな電力</li><li>・ 家賃が多少高くても断熱性が優れる賃貸ルーム</li><li>・ 遅くてもグリーンな宅配サービス</li></ul>	
④ エネルギーの分かち合える仕組み	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 余った電力や熱を地域や隣近所で分かち合える</li><li>・ 外で作った電力を運び、自宅で利用できる技術</li></ul>	



# 生活者 × エネルギー基本計画

---

## 1. 生活者を主体者の1つに位置づけるエネルギー基本計画

- ・生活者はエネルギーに対して大きな影響を及ぼします
- ・生活者には企業とは異なる「エネルギーを選ぶ基準」があります
- ・少エネと創エネによって2050年に家庭のエネルギー消費はゼロにできます
- ・この道筋やそのために必要な手立てをエネルギー基本計画に入れる必要があります

# 生活者 × エネルギー基本計画

---

## 2. 生活者が策定に関わるエネルギー基本計画

# 1. 政策策定と生活者の関わりレベル

これまでの  
パターン

レベル1: 検討が終わった後に全国に説明に回る

今回の画期的  
な進歩

レベル2: 検討委員会を中継する(one-way)

レベル3: 生活者の声にも耳を傾ける。生活者に必要な情報を提供する。そして、two-way(双方向)での政策づくりを実施する

これをぜひ  
進めましょう!

## 2. 若者の声を聞いてみました。(1)

### 「高校生・大学生による低炭素社会イメージづくりワークショップ」(1)

環境省中長期ロードマップコミュニケーション・マーケティングWGの試みの一環として、2050年の社会づくりに携わる層である高校生・大学生に将来の低炭素社会のイメージを描いてもらった。(2011年3月6日)

#### 現状からのなりゆき社会

- 現状がこのままいくとどうなるのか、なりゆき社会のイメージ。

##### 日本消滅

食料不足や増税で食べ物なくなる。技術力は伸びるので、授業はタブレットで行う。

日本は住みにくくなり、海外脱出する人が増える。



##### アンバランスな社会

居住地が都市に、エネルギーと物質が石油由来に、人口が高齢化に偏っている。

ネガティブな社会

自己中心型  
孤立社会

便利ライフ

#### 暮りたい社会のために必要なもの

##### ●国の役割

- ✓ 国産品に対する援助
- ✓ 国債を減らす
- ✓ エネルギー政策、新エネルギーに代わる政策とルールづくり
- ✓ 自給自足のスタンス、農業への支援
- ✓ 質の高い教育、整った教育システム
- ✓ 精神的な豊かさを支える基盤としての医療の充実、失業対策などのセーフティーネットの充実
- ✓ 便利な交通・インフラ
- ✓ 外交
- ✓ 国民の意識変革(広い視野と他者や動物との共生)

##### ●私たち一人一人の役割

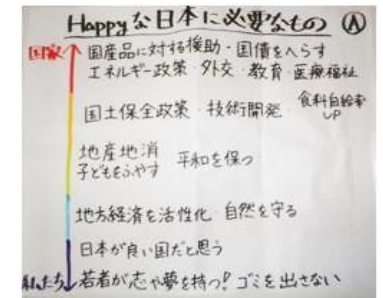
- ✓ 日本が良い国だと自分自身で思う、良くしようと思う
- ✓ 志や夢を持つ
- ✓ ゴミを出さない、買い物の際には環境配慮型消費
- ✓ 無駄遣いしない
- ✓ 挨拶をする

#### 暮りたい社会のイメージ

- 将来どんな社会に暮らしたいかのイメージ。

##### Happyな日本

国産食品でおいしい食事。税金を挙げずに国債を減らす。地方が元気で経済的に成立。自然エネルギーで生活。



##### 幸福な社会

幸福度の高い明るい社会。安心して生活ができる。日本人であることに自信が持てる。

安全・安心に暮らせる社会

バランスの  
取れた社会

両立ライフ

## 2. 若者の声を聞いてみました。(2)

### 「高校生・大学生による低炭素社会イメージづくりワークショップ」(2)

#### 参加した高校生・大学生からの声

なんで今まで大人だけで考えていたのでしょうか？

成り行き上、仕方なかったのかもしれないが、現在の日本があるのは今の大人が作り上げてきたこと。2050年の社会は今の20代、30代が引っ張っていかなければならないので、データや情報をもっと積極的に公開してサポートしてほしいと思った。大人が足を引っ張りあっているうちは、若者に希望を与えられない。

大人の方々は深く考えられるけど、発想力がとぼしい。子どもは発想力が豊富だけれども、深く考えられない。だからこそ、両者共に将来の日本、将来の地球を考えるべきだと思います。50年後の未来を生きるのは、大人ではなく、私たち、子どもなのですから。

大人と学生の意見は違う。「学生が世の中を知らないから意見が異なる」という意見もあると思うが、それは若者の意見を殺すこと。「意見の結果」だけでなく、プロセスを大切に評価してほしい。

### 3. 基本問題委員会(第2回)ソーシャル・ビューイングのフィードバック例

・一部の学識者の方や、経団連の方は、経済面等から原発が必要(必要悪)と言っているが、それを聞いて、とても不安になった。

経済だけでなく、命のことを大切に、哲学的・倫理的に考えてもらえないだろうか。

・「原発がないと経済が成り行かない、電気代が上がる」という意見をよく耳にする。しかし、本当にそうなのかをしっかりと理解して意見を言っている人は少ないと思う。

・今はまだ、情報がしっかりと提供されておらず、その中で、一部の方が勝手に都合よくストーリーを作っているようにも感じる。

・本当に理解して、意見を言えるための説明(情報)を求めたい。まずは、“私たちが知る事”、“私たちが知るようになる事”が必要。知っていれば、何が正しくて、何がそうでないのかが判断できる。そのためにも、まずは、情報をしっかりと提供していただきたいと思う。

・“生活者の視点”が絶対的に落ちている、あるいは少ない。女性の委員が少ない。

・委員のメンバーに若者も不足している。若い人の声も入れてほしい。

### 3.生活者が策定に関わるエネルギー基本計画にしていくための提案(1)

---

- (1) 委員会のネット中継を続け、アーカイブにも容易にアクセスできるようにする
- (2) ネット中継を見ての議論(ソーシャル・ビューイング)を促し、そのフィードバックを受け取り、定期的にとりまとめて委員会にフィードバックする

※サイト上の窓口に投稿された意見を2週間に1度とりまとめて資料とし、委員会に伝えることを約束し、実行する

※信頼関係を醸成するうえで、意見が「聴かれている」実感が大切

★ネット中継される委員会は生活者のエネルギー「ワガコト化」のためにもよい機会です

### 3.生活者が策定に関わるエネルギー基本計画にしていくための提案(2)

---

- (3) 生活者のエネルギーに関する「考えるために知りたいこと」を受け付け、わかりやすく情報を提供するポータルサイトを作る
  - (4) 若者や女性、自治体や地方など、委員会の代表制が欠けている(足りない)主体者を対象としたワークショップを開催し、その意見を委員会にフィードバックする
- ★私も含め、委員が積極的に社会における議論につなげ、意見を委員会にフィードバックする ことを望みます



# 生活者 × エネルギー基本計画

## 1. 生活者を主体者の1つに位置づけるエネルギー基本計画

- ・生活者はエネルギーに対して大きな影響を及ぼします
- ・生活者には企業とは異なる「エネルギーを選ぶ基準」があります
- ・少エネと創エネによって2050年に家庭のエネルギー消費はゼロにできます
- ・この道筋やそのために必要な手立てをエネルギー基本計画に入れる必要があります

## 2. 生活者が策定に関わるエネルギー基本計画

- ・特に3.11を受けて、「任せて文句を言う」から「引き受けて考える」へ、生活者のエネルギー問題に対するスタンスも変わりつつあります
- ・生活者の間にも議論を興し、生活者の声を聴き、生活者のワガコト化を支援しながら生活者の考えや思いも反映したエネルギー政策を策定していく必要があります

以下、参考資料

## (参考)レベル3の事例1:スウェーデンの若者の社会参画

EUのなかでも、特にスウェーデンでは若者の社会参画が積極的に進められており、学校以外のノンフォーマルな場面で地域から政府レベルのあらゆる分野の若者参画のシステムが整えられている。

### EU Youth Strategy 2010-2018

EUの若者政策は、2005年に改定された成長と雇用に関するリスボン戦略のなかの1つの目標として位置付けられている。若者政策は2009年に新枠組みとして改訂され、2010年から2018年までの2つの目標と8個の重点分野が示されている。

<目標>

(1)教育と労働市場等におけるすべての若者へのより多くの平等な機会の付与

(2)すべての若者の積極的シチズンシップ、社会統合、連帯の促進。

<重点分野>

①教育・訓練、②雇用・企業、③健康・福祉、④参画、⑤ボランティア活動、⑥社会統合、⑦若者・世界、⑧創造・文化

出所: on a renewed framework for European cooperation in the youth field(2010-2018), official journal of European Union

### スウェーデンの若者政策

スウェーデンの若者政策は青年事業庁が担当している。

若者政策の1つの目標には、すべての若者に社会に影響を与えられる機会を持つことと示されている。

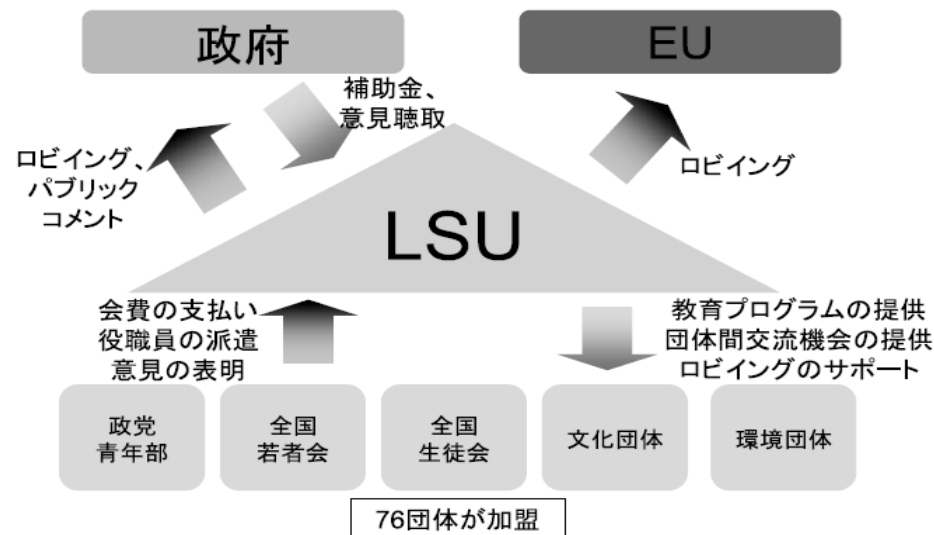
若者の社会参画は権利という側面だけでなく、議論のプロセスにおいても若者の経験や視点は資源であり有用であると考えられていることによる。

●若者参画分野の政府の3つの役割

- ①若者による自律的な組織の支援
- ②年齢差別についての調査
- ③若者の影響力の分析

出所: Government offices of Sweden Youth Policy HP  
<http://www.sweden.gov.se/sb/d/3781>

### スウェーデンの若者の社会参画の事例



政府やEUに対しての参画のしくみとして、LSU(全国青年協議会)が、ロビイングやパブリックコメントを提出できる。また、自治体の意思決定に対しても当事者として関わることができ、地域の若者会や全国若者会が主体となり、政策に影響を与えている。

出所: 小林庸平(2010)「スウェーデンの実例から見る日本の若者政策・若者参画の現状と課題」,季刊 政策・経営研究,vol3.  
宮本みち子「EUの若者参画政策の動向から学ぶこと」,子ども・若者育成支援推進点検・評価会議 第1回第2部会.

## (参考)レベル3の事例2:スウェーデン、ストックホルム市の2030年ビジョンの策定

スウェーデンのストックホルムでは、2030年の将来ビジョンを策定する際に、行政機関や貿易・産業界だけでなく学校や大学とも対話を実施し、ビジョンを策定した。策定されたビジョンは、子どもたちの将来のなりたい職業や暮らし方などの視点を切り口から紹介されている。

### “ Vision Stockholm 2030 ”プロジェクト

市がストックホルムの持続可能な成長と開発のための長期ビジョンのアウトラインを作成

#### ダイアログ(対話)

スポークスマン

貿易・産業界

学校・大学

### “ A World-Class Stockholm ” 完成

2006年春からストックホルム市の長期ビジョンを検討するため、“ Vision Stockholm 2030 ” プロジェクトが始められた。作業は、ストックホルム市が持続可能な成長と開発のための長期ビジョンのアウトラインを作成することから始まり、市のスポークスマン、貿易・産業界、また学校・大学との対話を経て2007年春に完成、7月に議会で正式に採択された。

### VISION2030 – A GUIDE TO THE FUTURE



2030年は34歳  
環境医学の研究者になる。  
大学では、自然科学、医学、心理学の学位をとる。  
新カロリンスカ病院で働く。

2030年、ストックホルム市はストックホルム・マーラー地域の中心地となる。この地域は、国際的競争力が強く、ヨーロッパのトップ成長地域になる。

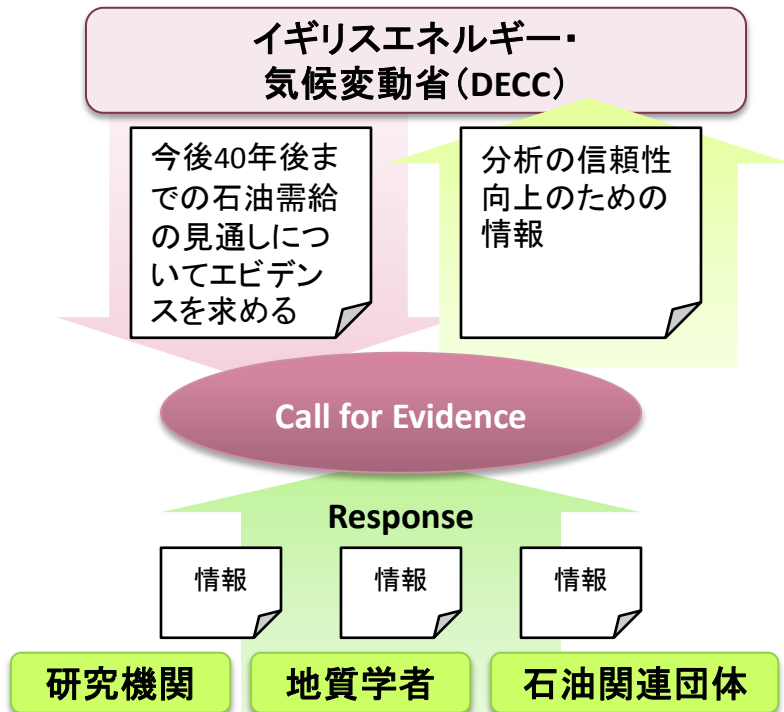
出典: CITY OF STOCKHOLM EXECUTIVE OFFICE “VISION2030 A GUIDE TO THE FUTURE”

## (参考) レベル3の事例3: イギリスのCall for Evidence のしくみ

主にイギリスなどでは、政策の検討プロセスのなかに、Call for Evidenceが取り入れられており有用なデータを広く収集できるしくみが整っている。寄せられた情報をもとに、政府はより質の高い、頑健な政策を立案することができる。

### 事例1) 石油需給の見通し

イギリスエネルギー・気候変動省は、将来の石油需給の見通しを検討する際に、Call for Evidence を呼び掛け情報の提供を求めた。



参考: イギリス エネルギー・気候変動省HP  
[http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/meeting\\_energy/int\\_energy/global\\_oil/cfe\\_crude\\_oil/cfe\\_crude\\_oil.aspx](http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/meeting_energy/int_energy/global_oil/cfe_crude_oil/cfe_crude_oil.aspx)

### 事例2) 気候変動対策の目標値

イギリスエネルギー・気候変動省では、2010年7月に2050年までの温室効果ガスの削減パスの分析結果、計算するためのエクセルシート等を公開し、モデルについてのCall for evidence を求めた。これに対し、117件のResponse が寄せられ、2011年3月に政府から新たな分析結果が示された。

#### 2050 Pathway の検討スケジュール

2010年7月	• 2050 Pathway Analysis, calculator, web tool の公開 • Call for Evidence 開始
2010年10月	• Call for Evidence の締切 (117件のResponse)
2011年3月	• 2050 Pathway Analysis Next phaseの公開

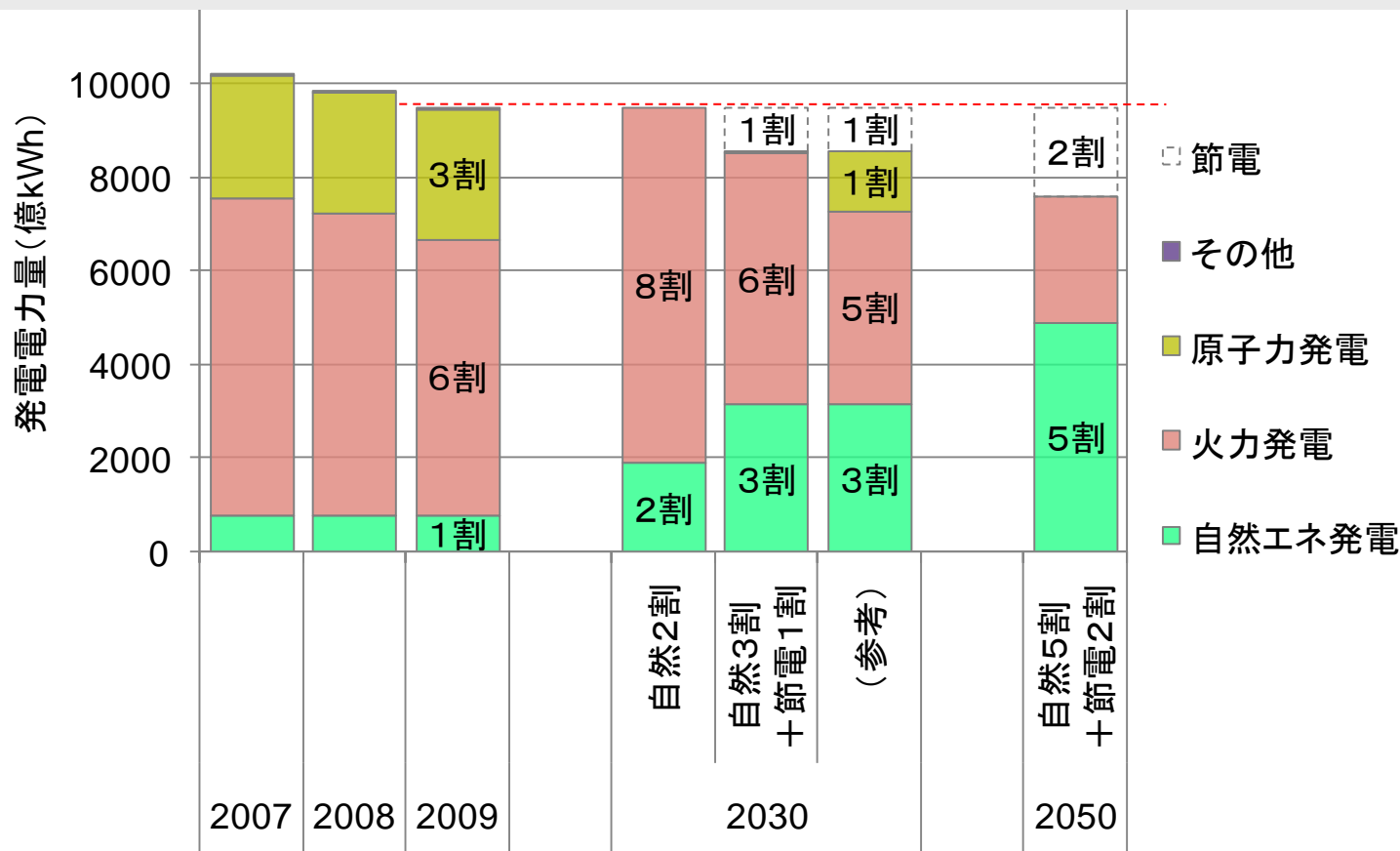
参考: イギリス エネルギー・気候変動省HP  
<http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/consultations/2050pathways/2050pathways.aspx>

# (参考)生活者の「エネルギー・ゼロ化」作戦の諸元

			現在	2030	2050	対策
需要変化	暖房		1.00	0.57	0.40	断熱、こまめ使い
	給湯		1.00	0.95	0.90	節水、断熱
	厨房		1.00	1.00	1.00	—
	冷房		1.00	0.57	0.40	断熱、こまめ使い
	照明		1.00	0.96	0.95	こまめ使い
	家電等		1.00	0.96	0.95	こまめ使い
需要に対する構成比	暖房	化石燃料	61%	30%	0%	—
		電力	39%	65%	75%	電化シフト
		FC(熱)	0%	4%	20%	燃料電池コジェネ
		購入熱	0%	1%	5%	地域廃熱利用
		合計	100%	100%	100%	—
	給湯	化石燃料	72%	50%	0%	—
		太陽熱	3%	15%	20%	他機器との組み合わせ
		電力	25%	30%	55%	電化シフト
		FC(熱)	0%	4%	20%	燃料電池コジェネ
		購入熱	0%	1%	5%	地域廃熱利用
	合計	100%	100%	100%	—	
	厨房	化石燃料	66%	50%	10%	—
		電力	34%	50%	90%	電化シフト
合計	100%	100%	100%	—		
冷房	電力	100%	100%	100%	—	
照明	電力	100%	100%	100%	—	
家電等	電力	100%	100%	100%	—	
効率	暖房	化石燃料	0.9	0.9	0.9	—
		電力	3.3	5.5	8.0	ヒートポンプ効率改善
		FC(熱)	0.5	0.5	0.4	総合効率0.8
		購入熱	1.0	1.0	1.0	—
	給湯	化石燃料	0.8	0.95	0.95	—
		太陽熱	1.0	1.0	1.0	—
		電力	1.8	4.0	6.0	HP以外禁止、HP効率改善
		FC(熱)	0.5	0.5	0.4	総合効率0.8
		購入熱	1.0	1.0	1.0	—
	厨房	化石燃料	0.47	0.52	0.55	燃焼効率改善
		電力	0.70	0.75	0.80	IH化
	冷房	電力	3.4	5.5	8.0	ヒートポンプ効率改善
	照明	電力	1.0	1.5	2.0	効率改善 (LED、有機EL等)
家電等	電力	1.0	1.5	2.0	効率改善	
太陽光発電			263万kW	3640万kW	15000万kW	

## (参考)ちなみに、原発依存の低下は火力の増加に必ずしもつながりません

2030年までに原発が全て停止し、電力需要が現状程度の場合には、2030年において火力発電に対する発電需要は現状よりも増加。しかし、節電の効果や自然エネ発電の上積みにより、火力発電に対する依存は現状程度になります。2050年では、節電と自然エネルギー発電の増加によって、火力依存を大幅に低下させることが可能。長期的に自然エネルギーの割合を高めるための社会的・技術的イノベーションを検討する必要があります

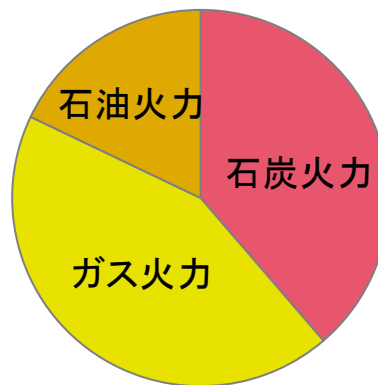
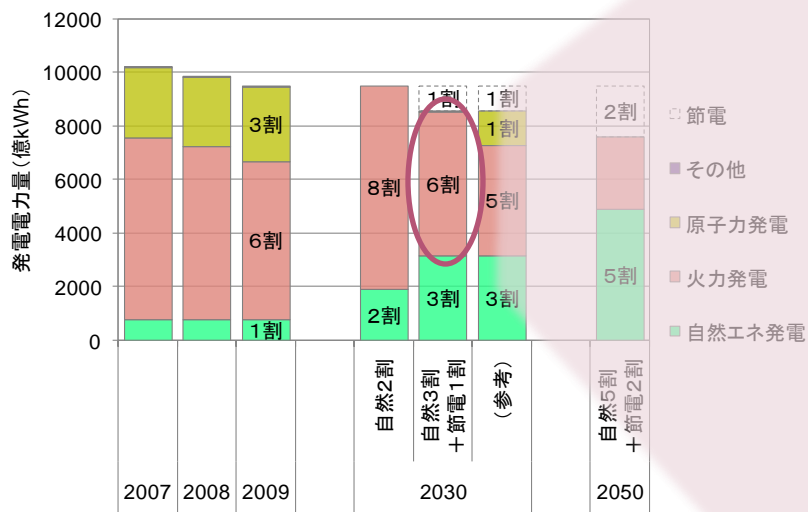


※自然2割＝エネルギー基本計画2030年，自然3割＝中長期ロードマップ2030年 上位ケース  
 自然5割＝中長期ロードマップ2050年，節電1割、2割＝今夏の節電を勘案して想定

＜発電電力量の構成(現状、2030年、2050年)＞

# (参考) 火力発電を石炭に依存するかどうかで排出量が1割も違います

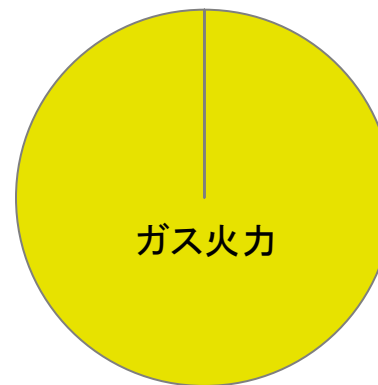
石炭はガスよりも安価であり、他の化石燃料よりも安定的推移する見通しです。しかし、火力発電の発電構成を現状程度とした場合と、すべての火力発電をガス火力とした場合では、発電起源の排出量は日本全体の排出量の1割に相当程度の違いがあります。



2009年度の発電構成  
発電部門排出量  
3億2000万トンCO2



基準年排出量  
(12億6100万トン)  
の約1割に  
相当する削減



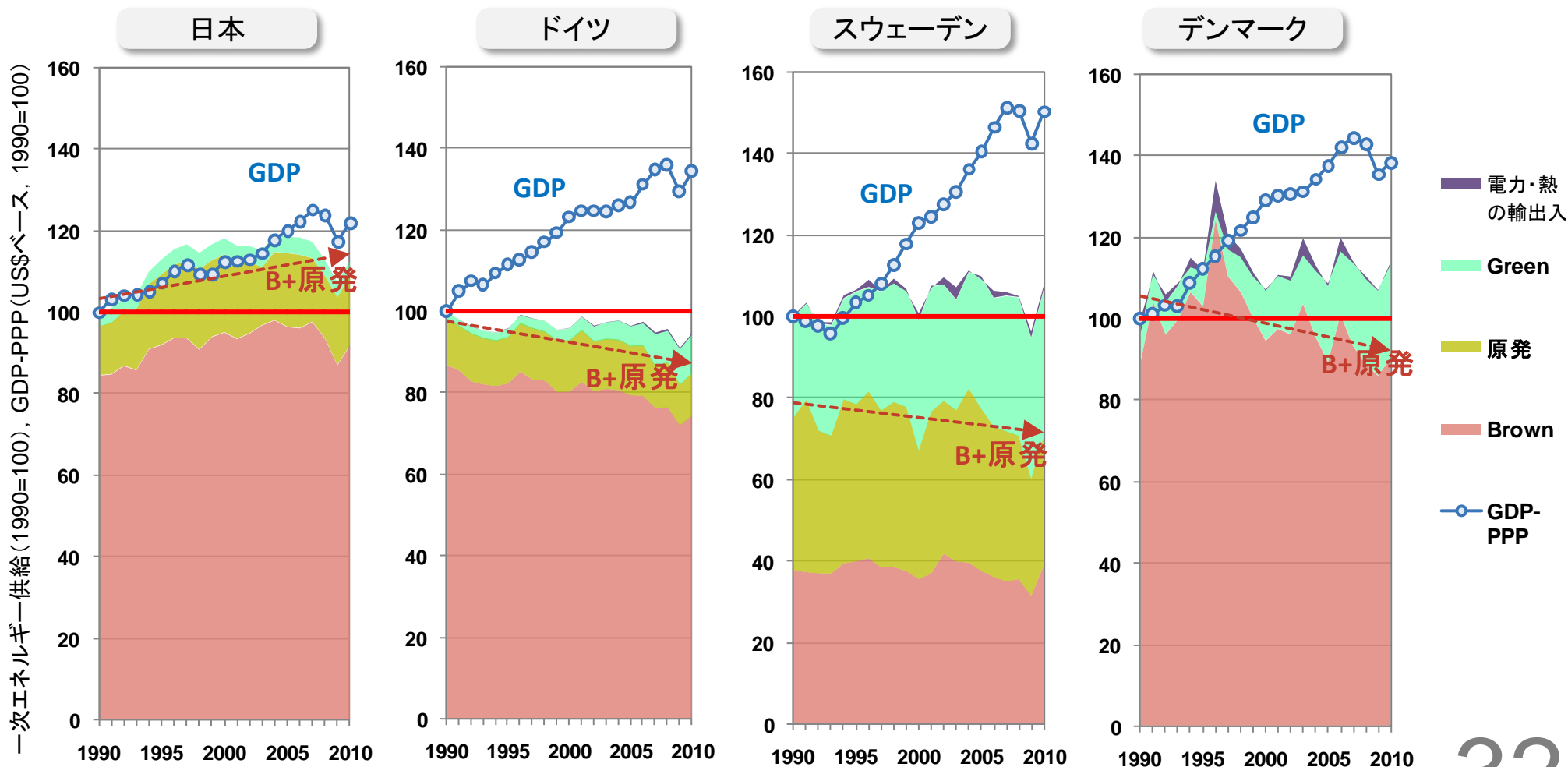
ガス火力100%  
発電部門排出量  
2億1000万トンCO2

<火力発電の構成(2030年)>



# (参考)GDPが成長しても、エネルギー消費は減らせます

ドイツ、スウェーデン、デンマークでは「Brown(化石燃料)」+「原発」を減らしつつ、GDPを成長させています。日本はGDP成長も低いうえに、Brown+原発を減らせていません



出典: IEAエネルギーバランスより作成

<一次エネルギー供給とGDPの推移>