

# 現時点でのとりまとめ案 (概要版)

平成22年11月10日  
マクロフレームWG

# マクロフレームWGにおける検討の目的・視点

## マクロフレームWGに与えられたミッション

国際的な状況を概観しつつ、経済や産業、雇用等の諸相を通して、2050年のわが国の姿の模索をミッションとする。

すなわち、「低炭素社会の中で国民がどう生きていくのか」という観点から、地球温暖化対策による貢献が持続的な国富の源泉となるよう、わが国の諸構造や仕組みづくりも含め、これから準備しておく必要がある事項について構想するものである。

## 2050年に想定しうる社会を検討するに当たっての視点や前提

2050年の社会の想定に当たっては、可能な限り客観的で多様な視点を導入するため、従来の社会の延長線上という発想を超え、想定しうる範囲で幅広く検討。

- 2050年80%削減社会を所与として、望ましい社会ではなく、「2050年に想定しうる社会」を描写。
- 2050年におけるさまざまな不確実性を勘案して、それぞれの社会が際立つように、特徴を強調した社会を想定、描写。そのため、検討に当たっては、LCS2050 に代表される既往研究を参考にしつつ、新たな視点として、2050年までに発生する可能性のある危機、2050年のわが国と国際社会との関係等を手掛かりとして作成。
- 「2050年に想定しうる社会」の構成要素を組み合わせることによって、更に多様な社会を想定することが可能。「望ましい社会」については、今回の想定しうる社会をたたき台として議論がなされることを期待。

# 検討の流れ

- 想定される危機等を手掛かりに、2050年社会の志向性を検討し、**想定しうる社会のコンセプト**として整理。また、社会構成要素の**相違を踏まえ**、それぞれのシナリオ幅の検討を行い、両者を併せて**2050年に想定しうる社会**を描写。さらに、想定したそれぞれの社会に共通して必要な事項を検討。

2050年80%削減社会を所与として、「2050年に想定しうる社会」を描写する。

< 2050年80%削減社会に至る経路 >  
1990年～2008年と同等レベルで推移した場合、80%削減社会には到達できない。

< 既往研究における2050年の社会 >  
経済成長を重視した効率的な都市型の社会  
生活のゆとりを重視した成熟社会

新たな視点からの検討

## 危機

- ・高齢化と労働力不足による活力低下
- ・新興国の台頭と国際競争下での失速
- ・生産拠点の海外移転に伴う雇用喪失・技術力低下
- ・資源制約(温暖化等による制約含む)

## 国際関係

- ・現在の潮流から見て、グローバル化の進展は确实
- ・ナショナリズムの方向へ向かう可能性も否定できない

シナリオコンセプトの想定

## 2050年に想定しうる5つの社会

ものづくり  
統括拠点社会

メイドイン  
ジャパン社会

サービス  
ブランド社会

資源自立社会

分かち合い社会

各シナリオの描写

## シナリオ幅の検討

産業構造

国際関係

資源制約

価値観・  
ライフスタイル

居住地・  
居住形態

社会を際立たせる特徴

2050年に想定しうる5つの社会の精緻化、共通して必要な事項

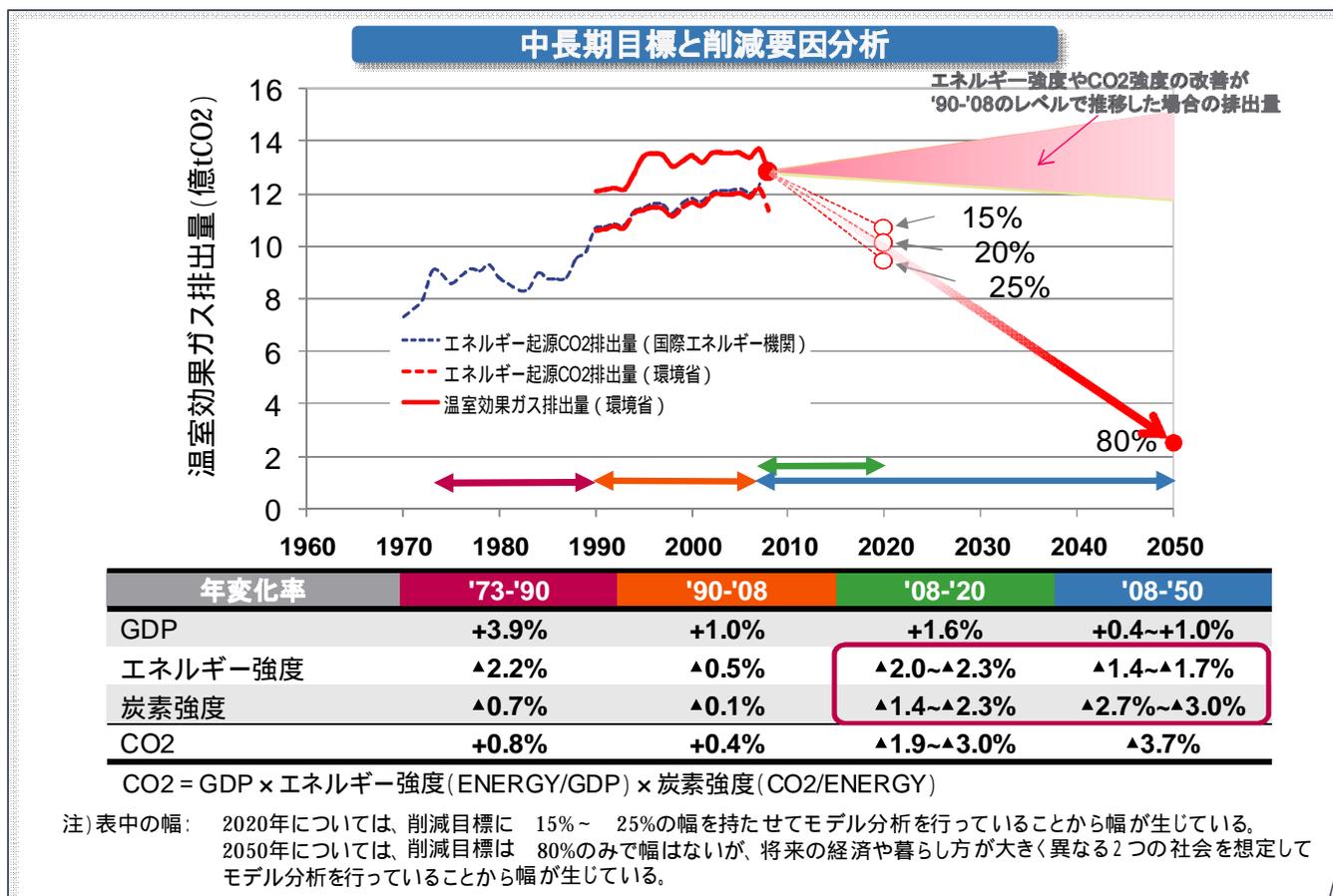
# 2050年80%削減社会に至る経路

## 未だ誰も見たことのない社会への挑戦

2050年低炭素社会を実現するためには、以下の実現が必要。

- ・ エネルギー強度は1973～90年に近いレベルの改善速度
- ・ 炭素強度は未だかつてないレベルである1973～90年の4倍程度の改善速度

1990～2008年と同等のレベルで推移した場合には80%削減社会には至らない。



# 既往研究における2050年の社会

## 2050年80%削減社会は困難がともなうが実現可能

シナリオA（経済成長を重視した効率的な都市型の社会）

- ・ 利便性・効率性の追求から都心への人口・資本の集中が進展。
- ・ 集合住宅居住比率が高く、世帯当たりの居住人数は少ない。
- ・ GDP成長率1.0%/年（一人当たり1.7%/年）を達成。
- ・ 高品質なものづくり拠点となる。

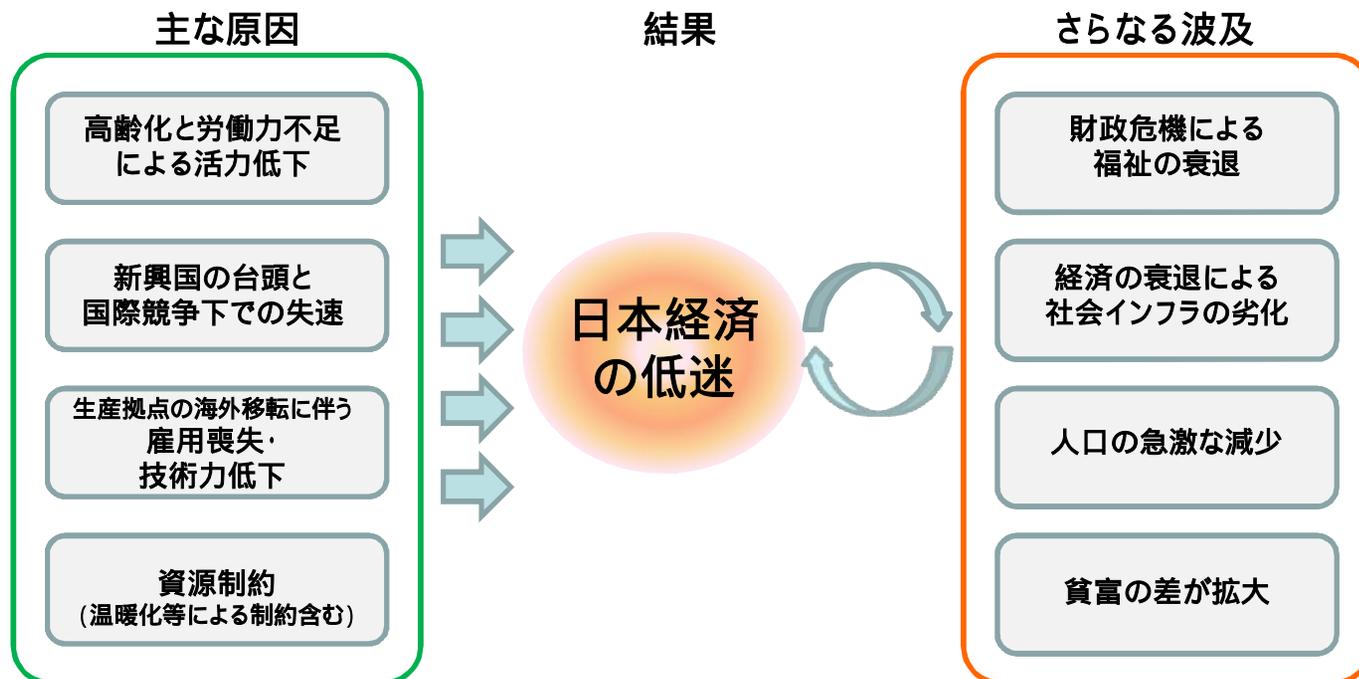
シナリオB（生活のゆとりを重視した成熟社会）

- ・ ゆとりある生活の追及により、都心から地方に人口・資本が分散化。
- ・ 集合住宅比率はやや増加するが、家族とともに暮らす傾向。
- ・ GDP成長率0.5%/年（一人当たり1.0%）を達成。
- ・ 物質的豊かさから脱却した成熟社会を形成。

ビジョンA: 活力、成長志向	ビジョンB: ゆとり、足るを知る	関連社会指標	2005年実績	2050年 A	2050年 B
都市型/個人を大事に 集中生産・リサイクル 技術によるブレイクスルー	分散型/コミュニティ重視 地産地消、必要な分の生産・消費 もったいない	人口（千人）	127,768	94,480	100,297
より便利で快適な社会を目指す	社会・文化的価値を尊ぶ	世帯数（千世帯）	48,962	43,195	42,065
		集合住宅比率（%）	43	58	50
		業務床面積（百万m2）	1,759	1,721	1,781
		GDP（10億円）	506,000	770,000	596,000
		粗鋼生産量（千t）	112,720	106,787	77,519
		セメント生産量（千t）	73,931	50,680	44,643
		自動車保有台数（千台）	73,888	63,900	63,900
		旅客交通需要（百万人キロ）	825,687	572,091	572,091
		貨物交通需要（百万tキロ）	334,979	246,176	246,176

## 2050年における危機の想定

- 日本が2050年に到達するまでに直面する可能性があるさまざまな「危機」を抽出した結果、「高齢化と労働力不足」、「エネルギー・鉱物・食料などの資源制約」、「新興国の台頭等による国際競争力低下」、「海外への生産拠点の移転及びそれに伴う雇用喪失・技術力低下」などを抽出。
- これらによってわが国の経済が低迷すれば、「財政危機による福祉や社会インフラの劣化」、「優秀な人材の海外流出」、「貧富の拡大による社会不安の拡大」などを引き起こし、さらに社会経済に大きな負のスパイラルをもたらす可能性がある。
- わが国の発展にはある程度の経済発展は必要不可欠であり、そのためには国際社会における競争力向上や発展に必要な資源の確保などが重要。
- 一方、経済発展は必ずしも国民の幸福につながらないとの指摘もあり、サルコジ報告や世界銀行が開発したGenuine Savings等が指し示す方向の検討も必要。

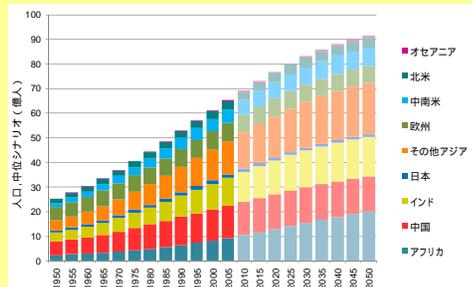


# 国際社会との関係

## 現状と見通し

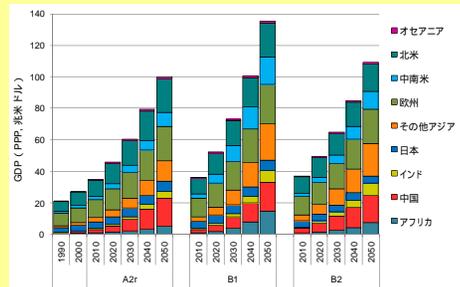
- グローバル化する市場経済は、WTO・FTA/EPA等の進展等によって、国家間の貿易を自由化する方向に進んでいる。公平・公正なルールによるグローバルガバナンスが整備されることを前提に、この流れが拡大・統合され、2050年ごろには国境による貿易の障壁がなくなる可能性も考えられる。
- 一方、様々な政治的背景や資源の囲い込み、自国産業保護、ナショナリズムの台頭などにより、貿易の自由化が進展しない可能性も否定できない。特に2050年までに需要爆発と供給不足によって資源制約が厳しくなる可能性もある。
- 2050年の世界人口は90億人となり、欧州・日本を除き増加傾向にあり、アフリカは倍増する。途上国の人口割合は2050年に9割近くとなり、日本は世界の1%に留まる。
- 2050年の世界GDPは100兆ドルを突破し、開発途上国のGDPは世界の約6割を占める。
- 資源・エネルギー価格は、中東不安・アジアの需要増等により、2003年以降原油価格は上昇し、それに引きずられて天然ガス・石炭等の価格も上昇している。レアメタル等金属資源は、2050年には現有埋蔵量の数倍の金属資源が必要との予測もある。

世界人口の推移



出典：UN「World Population Prospects : The 2008 Revision」より作成

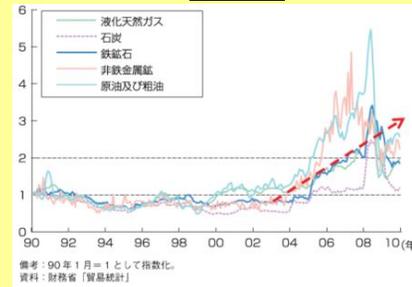
世界GDPの推移



出典：IIASA「Greenhouse Gas Initiative Scenario Database」より作成

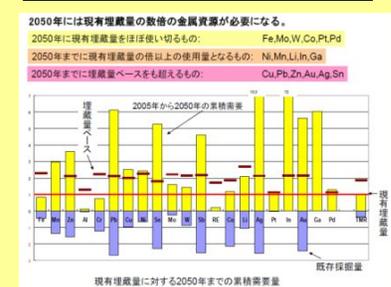
注) A2r: 多元化社会シナリオ (A2をIIASAが独自改訂), B1: 持続的発展型社会シナリオ, B2: 地域共存型社会シナリオ (ともにIPCCのSRESシナリオに基づく)

資源・エネルギー価格の推移



出典：経済産業省「ものづくり白書 2010年版」

レアメタル等金属資源の需要量と埋蔵量との関係



出典：2050年までに世界的な資源制約の壁( (独)物質・材料研究機構, 2007年2月15日 )

# シナリオコンセプト

- LCS2050等の既往研究を参考として、2050年までに直面する可能性のある「危機」と、2050年におけるわが国と「国際社会との関係」に係る検討結果を勘案して、シナリオを検討することとした。
- 「危機」と「国際社会との関係」より、「経済成長志向」「自立性志向」「余裕志向」という将来に対する3つの志向に沿って、シナリオコンセプトを構築。
- ただし、「経済成長志向」については、何をベースとした経済成長であるかによって、80%削減の絵姿は大きく変わることから、ものづくりが牽引する成長シナリオとサービス産業が牽引する成長シナリオに区別。
- さらに、ものづくりが成長する場合、もの(特に排出量大きい素材)をどこで生産するかによっても大きく異なる。そこで生産拠点による分岐も入れ、全部で5つのシナリオコンセプトを構築した。

## マクロフレームWG

〔LCS2050等を参考にして、さらに検討〕

### LCS2050

ビジョンA  
(活力・成長志向)

ビジョンB  
(ゆとり・足るを知る)

経済成長により危機を回避することで、国際社会との関係も良好。

国際協調は無く、経済停滞で危機回避が困難なため、別の道が必要。

国際関係の前提

グローバル化

ナショナリズム

想定される危機

競争力低下

資源制約

市場経済への反省

どのような発展の方向性を志向するか？

何によって経済成長を達成するか？

どこで製造(特に素材)をするか？

経済成長志向

自立性志向

余裕志向

製造業

サービス産業

海外

国内

ものづくり  
統括拠点社会

メイドイン  
ジャパン社会

サービス  
ブランド社会

資源自立社会

分かち合い社会

## 2050年に想定しうる社会

- ものづくり統括拠点社会：

ものづくりのR & D中心地として、低炭素技術で世界を牽引する社会で、日本のものづくりを活かして海外の売り上げにより成長する。

- メイドインジャパン社会：

アジアで急増する中・高所得層をターゲットとするメイドインジャパンブランドの高付加価値の製品を日本で製造する。

- サービスブランド社会：

低炭素社会に資する高度サービスの展開や、気配りの行き届いたソリューションの提供など、第三次産業中心の社会で、日本が伝統的に育んできた丁寧なサービス精神を生かして、海外または来訪した外国人の消費により成長する。

- 資源自立社会：

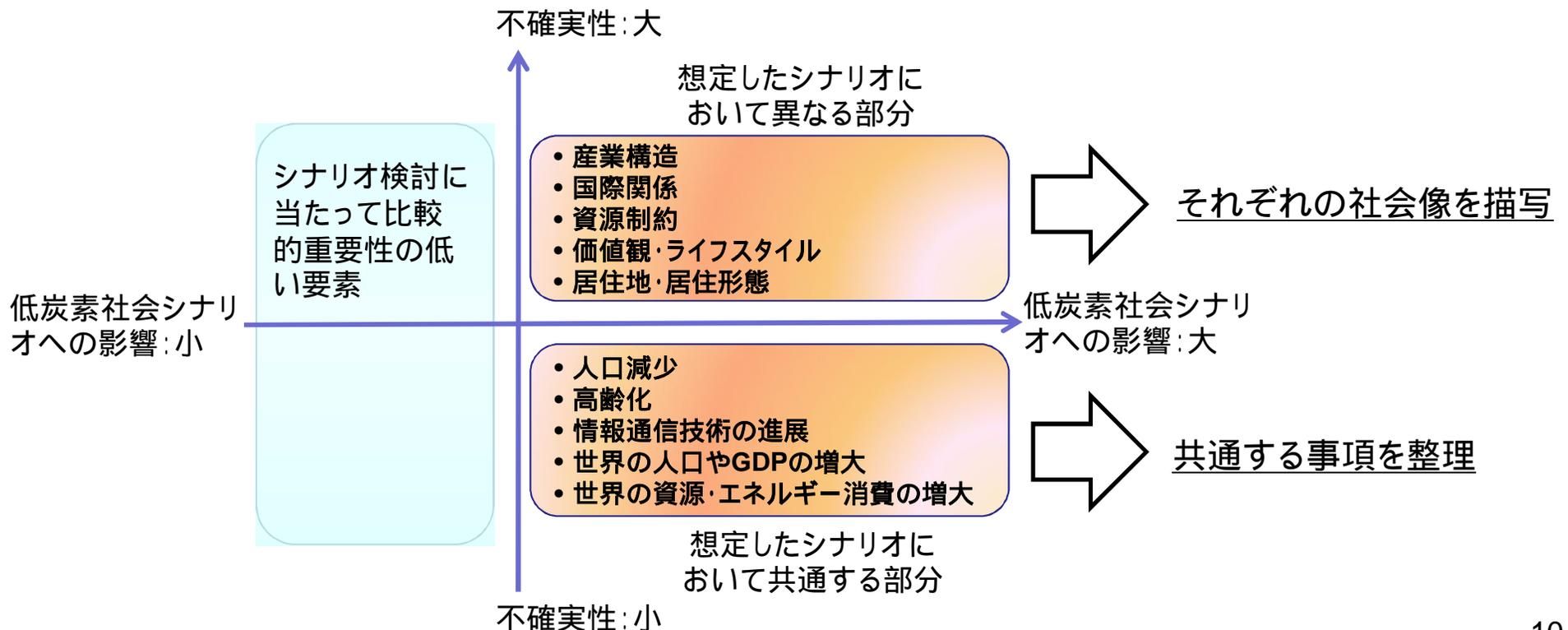
エネルギーや資源、食料などを可能な限り輸入せず、国内でまかなうなど、世界がナショナリズムの方向に向かうことへの備えとして、海外依存をできるだけ小さいものとしておく。

- 分かち合い社会：

必要なものとサービスを国内で調達するなど、等身大で暮らせるお互い様社会で、所有欲や自己顕示欲が満たされることよりも、ゆとりある生活を重視。

## 各シナリオの相違点と共通事項の整理

- 将来に対する3つの志向と、それを踏まえた5つの想定しうる社会のシナリオコンセプトを踏まえつつ、2050年の社会経済を想定するに当たって、不確実性が高く、低炭素社会づくりへの影響が大きいと考えられるいくつかの要素を抽出。比較的確度が高い(不確実性が低い)と思われる潮流を共通トレンドとして整理した。
- 相違点:  
わが国の産業構造、国際関係、資源制約、人々の価値観・ライフスタイル、居住地・居住形態など
- 共通点:  
人口減少、高齢化、情報通信技術の進展など



# 2050年に想定しうるシナリオごとの社会像の概要(1)

- 以上の検討を踏まえ、5つの社会の概要をLCS2050の社会と対比的に描写。

		GDP :高成長 :成長 :現状維持または低下	経済・産業	
			メリット	デメリット
(参考)LCS2050 Aシナリオ			<ul style="list-style-type: none"> <li>・素材、電気・電子機器、自動車、航空、産業機械といった国際競争力の強い産業が経済を牽引。</li> <li>・通信、コンテンツ、業務のアウトソーシングや家事の外部化等の需要が牽引して第三次産業のシェアが拡大。ITなどの知識産業部門の比率が大きく増加。</li> <li>・競争重視の政策により海外拠点へ進出、高付加価値製品を除き第一次、第二次産業は輸入依存度が増加、就業者も減少。</li> </ul>	
(参考)LCS2050 Bシナリオ			<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内の環境対策や社会インフラ整備が進展した経済。</li> <li>・第一次産業はシェアを少しずつ回復、第二次産業は国内でのモノの需要の低減によりシェアが低減。</li> <li>・グリーン競争を軸に競争力が高まっている機械産業を中心に輸出。素材は生産額・生産量が減少。</li> <li>・第三次産業は相対的にシェアが増加するが、ボランティアやコミュニティ内の助け合いなどで対個人サービスの需要が一定程度満たされるため増加率は微増。ホスピタリティー産業などが大きく成長。</li> </ul>	
経済性 追求	ものづくり 統括拠点社会	(GNIは )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ものづくり産業はグローバル化し連結売上高は上昇。</li> <li>・日本の技術の世界標準化が進み知的財産で収益。</li> <li>・国内は高齢者数及び比率増により社会福祉ニーズを満たすため便利な福祉ロボット産業が発展。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海外進出により地政学的なリスク(政治、治安、戦争、為替)が増加。</li> <li>・日本の技術の世界標準化が進み保有する知的財産の増加に伴い訴訟リスクが増大。</li> </ul>
	メイドイン ジャパン社会		<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業界の継続的な努力により、低炭素技術を中心とする技術変革が起こり、国内インフラの効率的利用を背景として、世界に製品展開。</li> <li>・主要な生産拠点は国内に立地し、適切なインフラ配置や流通の効率化等の努力により、製品の品質を保持。</li> <li>・従来の産業構造は温存され企業の大規模倒産が減少。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産性の悪い部門が温存され利益率や給与水準を抑制。</li> <li>・量産品に競争力はなく、関税等で国内への流入を防ぐ必要性が増加。</li> </ul>
	サービス ブランド社会	(GNIは ~ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サービス業の生産性が向上し収益が改善、業種間の生産性格差も減少。</li> <li>・世界に提供できるサービスが生まれ、サービス産業がグローバル化し連結売上高は上昇。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内外の景気の動向やイノベーションに左右されやすく収益が不安定。</li> <li>・海外進出により地政学的なリスク(政治、治安、戦争、為替)が増加。</li> </ul>
自立率 向上	資源自立社会		<ul style="list-style-type: none"> <li>・為替リスクや貿易リスクが減少。</li> <li>・国内需要中心となりマーケットの方向性が読みやすく、内需型イノベーションを創出。</li> <li>・資源自立するための技術が発達(良い意味でのガラパゴス化)。資源循環の観点から製品は売り切りでなくリース等の活用により所有から利用を重視。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉱物資源等の循環利用が、ものづくりにおける創意工夫の制約となる可能性。</li> <li>・省エネルギーや創エネルギーの開発・普及が進まなかった場合は日本経済全体が危機に直面。</li> </ul>
新価値 追求	分かち合い社会		<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方人口が増加し、地方産業や農業が隆盛。</li> <li>・地域特性を活かした産業構造により、失業者が減少。</li> <li>・地域社会が充実し、無縁社会等の社会問題を克服。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域資源の有無に起因する地域格差が発生。</li> <li>・企業の活動がローカル化し、全国共通の製品やサービスの維持が困難化。</li> <li>・消費の低下により従来型のGDPで計測可能な経済が縮減。</li> </ul>

【参考文献】

- 『日本の未来社会 エネルギー・環境と技術・政策』城山 英明、角和 昌浩、鈴木 達治郎、2009年
- 『ミクロ経済学 効率化と格差是正』八田達夫、2010年
- 『ニュー・エコノミクス』GDPや貨幣に代わる持続可能な国民福祉を指標にする新しい経済学、デイヴィッド ボイル、アンドリュー シムズ、田沢 恭子訳、2010年
- 『メイド・イン・ジャパンは終わるのか』青島矢一、武石彰、マイケル・A・クスマ、2010年
- 『低炭素社会叙述ビジョンの構築』2050日本低炭素社会シナリオチーム(独)国立環境研究所・京都大学・立命館大学・みずほ情報総研(株)、2009年8月

## 2050年に想定しうるシナリオごとの社会像の概要(2)

	日々の暮らし		就業者数	自由時間・余暇時間	
	メリット	デメリット			
(参考)LCS2050 Aシナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>家事サービスへの需要が高まり、家庭内のお手伝いロボット、情報家電などが普及。</li> <li>女性等の社会進出が進み、自己実現のために時間を消費。</li> <li>若者や高齢者の一人暮らしが増加し、利便性、安全性の高い集合住宅への居住が増加。</li> <li>新しい技術や製品・サービスを積極的に受け入れ、短い買い替えサイクル。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>プロフェッショナルの増加</li> <li>高収入、長時間労働</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有業者の週平均労働時間(2000年:46時間、2050年41時間)</li> <li>余暇はスキルアップ等に充当</li> </ul>	
(参考)LCS2050 Bシナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>家事の家族分担などで、お互いが助け合う関係が維持。</li> <li>時間的・精神的余裕があり、家族と過ごす時間が増加、趣味やボランティア活動等への従事者も増加。</li> <li>戸建て住宅比率が増加し、世帯構成人員は相対的に多く、地方都市などで世帯あたりの床面積も増加。</li> <li>モノに愛着を持って大切に使用するため、長い買い換えサイクル。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークシェアリング</li> <li>労働時間の短縮・均等化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有業者の週平均労働時間(2000年:46時間、2050年38.5時間)</li> <li>家族との時間や、趣味・社会活動(ボランティア等)に充当</li> </ul>	
経済性 追求	ものづくり 統括拠点社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>世帯あたり人員が減少し、プライベート重視の住空間。</li> <li>国内は社会福祉ニーズを満たすため便利な福祉ロボットを導入。</li> <li>能力の高い知識労働者はグローバル企業勤務やベンチャー立ち上げにより海外に活路を求め高報酬。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域コミュニティが薄れ、住居のセキュリティを重視。孤独死が増加。</li> <li>国内は福祉ロボットの普及により、人との触れ合いは減少。</li> <li>国内の労働者は雇用の機会が少なく低収入でグローバル企業の労働者との格差が拡大。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>より少ない人数で効率的に経済社会を牽引</li> <li>ICTやロボットの積極的な活用で労働力代替</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有業者の週平均労働時間(2000年:46時間、2050年労働時間が増加)</li> <li>(ILOデータで最も雇用者の労働時間が長い国レベル)</li> </ul>
	メイドイン ジャパン社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>戦後日本の持つ価値観が継続。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>需要地への納期が重視され、企業毎に職住近接となるため、職縁以外のコミュニティは希薄化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術者が有するものづくりの技と、ICT・ロボットが融合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有業者の週平均労働時間(2000年:46時間、2050年労働時間が増加)</li> <li>(ILOデータで最も雇用者の労働時間が長い国レベル)</li> </ul>
	サービス ブランド社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>家事サービスなどが発展。</li> <li>若者はサービス能力を発揮し、成功者は富を獲得。</li> <li>富裕層はIT技術を駆使したスマートシティで、安全で快適な暮らしを満喫。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現状で金銭化されていない家事労働などサービスに関するものが金銭化されるため、自宅へのサービス事業者等の出入りが増加。</li> <li>サービスの国際化で英語中心となるため、英語に不慣れな人々が取り残される可能性。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>より少ない人数で効率的に経済社会を牽引</li> <li>ICTやロボットの積極的な活用で労働力代替</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有業者の週平均労働時間(2000年:46時間、2050年労働時間が減少)</li> <li>サービスの24時間化で休日分散傾向</li> </ul>
自立率 向上	資源自立社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>共同住宅への居住が進み、資源エネルギーの有効活用が実現。</li> <li>スペースや機器の共有が進み居住者同士が連携。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>共同住宅への居住が進み、製品等の個人所有に制限。個人のプライバシーも低下。</li> <li>資源エネルギーの浪費につながる自由な消費や個人資産の相続に制限。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源の有効利用やエネルギー自給のための就業が増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有業者の週平均労働時間(2000年:46時間、2050年労働時間が減少)</li> </ul>
新価値 追求	分かち合い社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティ内の人と人との結びつき重視。</li> <li>スローフードが主流となり、食の地産地消が進展。家庭菜園が発達し簡素だが安全な食を重視。</li> <li>ボランティアや助け合いなどにより経済的弱者を皆で支え合い生活。</li> <li>地方通貨が人々に利用され、為替変動や投機の影響を緩和。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人主義が認められず、プライバシーや個人の考えよりコミュニティの意向を重視。</li> <li>高度な医療は受けられず難病による死亡リスクが増加。</li> <li>食事は主食中心になり、食材の現物支給が増加。</li> <li>行政サービスが限定され、田舎での個人資産所有の場合はインフラ整備が自己負担。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークシェアリングにより女性・高齢者の就業率増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有業者の週平均労働時間(2000年:46時間、2050年労働時間が減少)</li> <li>(ILOデータで最も雇用者の労働時間が短い国レベル)</li> <li>ワークシェアリングにより一人当たりの労働時間減少</li> <li>地域活動・ボランティアへの参加時間が増大</li> </ul>

【参考文献】

『日本の未来社会 エネルギー・環境と技術・政策』城山 英明、角和 昌浩、鈴木 達治郎、2009年

『ミクロ経済学 効率化と格差是正』八田達夫、2010年

『ニュー・エコノミクス』GDPや貨幣に代わる持続可能な国民福祉を指標にする新しい経済学、デイヴィッド ボイル、アンドリュー シムズ、田沢 恭子訳、2010年

『メイド・イン・ジャパンは終わるのか』青島矢一、武石彰、マイケル・A・クスマン、2010年

『低炭素社会叙述ビジョンの構築』2050日本低炭素社会シナリオチーム(独)国立環境研究所・京都大学・立命館大学・みずほ情報総研(株)、2009年8月

# 2050年に想定しうるシナリオごとの社会像の概要(3)

		低炭素社会の姿	社会イメージ
(参考) LCS2050 Aシナリオ			<ul style="list-style-type: none"> <li>・効率性を重視する傾向から、先進技術を次々に取り入れ、技術開発投資も活発化。総じて高い技術進歩率が維持され革新的技術も利用可能。</li> <li>・グローバルizmと新自由主義的が志向され、各種規制を緩和。市場原理に基づいた活発な経済活動が促進され保護産業などは大きく衰退。</li> <li>・技術革新が進み、生産性が向上。</li> </ul>
(参考) LCS2050 Bシナリオ			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティア活動など経済指標に現れない活動も活発に行われ、必要なサービスを受容。</li> <li>・過度の保護政策や不要な規制は撤廃されるが、適度に規制されたルールが国内外に浸透しており、農業等もある程度保護。環境に関する国内規制の強化から、環境関連産業は競争力を維持し、この部門を軸にした技術革新も進展。</li> </ul>
経済性 追求	ものづくり 統括拠点社会		<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本企業が海外に積極的に進出し、現地の労働力や素材を活用し、国際市場で一定のシェアを獲得。</li> <li>・グローバル市場で大きな収益を得た資金が、国内に還流され、国民所得は向上。</li> <li>・国内では、個人向け・企業向けサービス等を通じて還流された資金が循環し、国内経済が活性化。</li> <li>・グローバル産業による、世界を視野に入れた新たな製品・サービスのイノベーションと、国際標準のリーダーシップで利益を確保。</li> </ul>
	メイドイン ジャパン社会		<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本企業の進化し続けるものづくり技術が高く評価され、メイド・イン・ジャパン製品等が国際的に人気上昇。</li> <li>・グローバル化と規制緩和で鍛えられ、日本企業が国際競争に勝ち抜く実力を醸成。</li> <li>・高機能素材や部品を供給でき、高レベルの技術者が多く存在する日本でのみ製造できるオンリー・ワンの高付加価値製品を世界に供給。</li> <li>・高度にオートメーション化された生産システムにより、飛躍的な生産効率を達成。</li> <li>・製造業の国際的なマーケティング力で世界の需要ニーズを率先して具現化。</li> </ul>
	サービス ブランド社会		<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本独自の文化やアニメ・ゲームなどのコンテンツ産業が広く世界で人気となり、世界的なICTインフラの広がりを受けて、2050年における日本のコンテンツ産業が発展。</li> <li>・2050年に海外から医療ツーリズム目的で来日する人は年間数百万人となり、外貨を獲得。また、遠隔診断等による世界相手の医療システムが充実。</li> <li>・生産性を向上させた国内サービス業による、海外の観光客増加につながるイノベーションの創出。</li> </ul>
自立率 向上	資源自立社会		<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内の資源循環社会が確立され、非常時には資源・エネルギーが途絶しても自立可能な社会。</li> <li>・国際情勢を踏まえた戦略的、弾力的な外交による、資源・エネルギーの確保。</li> </ul>
新価値 追求	分かち合い社会		<ul style="list-style-type: none"> <li>・新興国の価格競争力への対抗が難しく、グローバルでの競争はものづくり、サービスのどちらにおいても現状より低下。</li> <li>・日本人が好む緻密なデザインや匠の技、ライフスタイルなどによって一定の国内需要を維持し、身の丈にあった経済規模へと収束するとともに従来の経済指標に現れない価値を重視。</li> </ul>

軸の意味は次のように設定している。

経済：経済成長の大小  
 省エネ：省エネの進展度(大きいほど省エネが進んでいる)  
 エネルギー低炭素化：二酸化炭素排出原単位(大きいほど単位エネルギー消費当たりの温室効果ガス排出量が小さい)  
 グローバル化：開国度(大きいほど国境の垣根が低い)

【参考文献】

- 『日本の未来社会 エネルギー・環境と技術政策』城山 英明、角和 昌浩、鈴木 達治郎、2009年
- 『ミクロ経済学 効率化と格差是正』八田達夫、2010年
- 『ニュー・エコノミクス』GDPや貨幣に代わる持続可能な国民福祉を指標にする新しい経済学、デイヴィッド ボイル、アンドリュー シムズ、田沢 恭子訳、2010年
- 『メイド・イン・ジャパンは終わるのか』青島矢一、武石彰、マイケル・A・クスマン、2010年
- 『低炭素社会叙述ビジョンの構築』2050日本低炭素社会シナリオチーム(独)国立環境研究所・京都大学・立命館大学・みずほ情報総研(株)、2009年8月

## 2050年に向けて共通して必要と考えられる事項

- マクロフレームWGでは、2050年に想定しうる社会として、多様な世界を描いた。その中で示された社会のいずれに近づくとしても、現時点の危機や世界情勢を勘案すると、共通して必要と考えられる事項として以下が考えられる。
  - ✓ **エネルギー海外依存からの脱却と徹底的な省エネ**：わが国は多くのエネルギーを海外に依存している。過去に発生したエネルギーの量的不足や価格高騰を教訓として、国産エネルギーの比率向上、多様なエネルギー源の確保、徹底した省エネの推進により、エネルギー使用量の削減に努めていくことが必要。
  - ✓ **たゆみない技術革新**：低炭素社会を実現するためには、たゆみない技術革新により、経済活動を低炭素化するとともに、生産性・効率性の向上を図ることが重要。エネルギーの輸送・貯蔵・利用といったハンドリング技術による低炭素で効率的なエネルギー利用や、ICTによる情報通信の利活用の推進のため、最先端の技術を適用した新たなインフラを整備していくことが急務。また、技術革新の恩恵として、日々の暮らしにおける利便性向上など多くの効用が存在。
  - ✓ **資源生産性の向上**：天然資源等は有限であることや採取に伴って環境負荷が生じること、それらが最終的には廃棄物等となることから、天然資源の投入量をより少なくするとともに、投入された資源を効率的に使用して経済的付加価値を生み出すよう、資源生産性を増加させていくことが重要。
  - ✓ **自然との共生**：低炭素で豊かな社会の実現のためには、人間とその社会は地球生態系の一部であり、自然は人間とその文化の基盤であるという認識の下、自然の恵みを享受し、さらに、その恩恵によって人類の生存基盤が維持されるような、自然と調和・共生した社会づくりを進めることが必要。
  - ✓ **日本の価値観の発信**：「おもてなし」や「もったいない」等の精神と、それに基づく生活様式等を、日々の暮らしのあり方のひとつとして世界に発信。それぞれの社会に応じ、価値観を製品等のものやサービス、省エネ・省資源、ライフスタイルなどに反映。

## マクロフレームの留意点

- 2050年からのバックキャストを行うに当たっては、2050年において達成することを目指す「望ましい社会」を想定するために、ひとつの社会を想定するのではなく、主観的な要素として様々な主体が「望ましい」と感じるものを多く含む多様な社会を想定。
- 想定しうる社会の実現可能性については、国際社会の潮流等の外部条件に大きく影響を受けるため、外部条件についての更なる検討が必要。
- 本検討で描いた「想定しうる」社会をベースに、わが国が長期的に目指す低炭素社会の方向性について、各主体において活発な議論が行われることが重要。

## まとめと今後の方針

### まとめ

- 産業構造や社会構成、国際社会情勢、様々な価値観等の可能性を想定した上で、2050年に「想定しうる」社会として、ものづくり統括拠点社会、メイドインジャパン社会、サービスブランド社会、資源自立社会、分かち合い社会の5つの社会を描写し、従来想定していた2つの社会と併せて7つの社会を想定。
- これらの社会には、国民がある面では「望ましい」と思う側面がちりばめられている一方で、その社会を目指す場合の問題点やそれが実現しない可能性もあることから、メリット・デメリットについても併せて記述。

### 今後の方針

- 今後はモデル等へのインプットとして活用できるよう、これらの社会を可能な範囲で定量的に描写。
- また、2050年に想定しうる社会における個人の姿を、社会役割毎のメリットとデメリットを示しつつ、叙述的に描写することについても検討。