

超長期ビジョンの検討について（報告）

目次

1. 本検討の趣旨	2
2. 社会・経済の趨勢	3
2.1 人口	3
2.2 経済	5
2.3 ライフスタイル	8
2.4 国土・社会資本等	10
2.5 自給率	13
2.6 国際社会	16
3. 持続可能性へのリスク	18
3.1 地球温暖化に関する問題	18
3.2 物質循環に関する問題	22
3.3 生態系に関する問題	30
3.4 生活環境の質に関する問題	33
4. 目指すべき2050年の日本と世界の環境像	38
4.1 低炭素社会から見た環境像	38
4.2 循環型社会から見た環境像	41
4.3 自然共生社会から見た環境像	43
4.4 快適生活環境社会から見た環境像	46
5. 目指すべき社会像	48
6. 2050年に向けた検討	59
7. 結び	69
参考文献	71
参考資料A：検討の体制	
参考資料B：検討の手順	
参考資料C：バックキャストिंग	
参考資料D：目指すべき環境像を実現するための社会の要素	
参考資料E：目指すべき環境像を実現している社会における構成要素	
参考資料F：定量化のためのモデルの概要	

主要な結論

本「超長期ビジョン検討会」は、2050年に実現されることが望ましい我が国の環境像・社会像を描き、その実現の道筋について検討を行ったものである。2050年の我が国の環境像・社会像の概要は以下のとおりである。

1. 環境像

(ア) 低炭素社会から見た環境像

世界全体の温室効果ガスの排出量が大幅に削減され、将来世代にわたり人類及び人類の生存基盤に対して悪影響を与えない水準で温室効果ガスの濃度が安定化する方向に進んでいる。

(イ) 循環型社会から見た環境像

資源生産性、循環利用率が大幅に向上し、これに伴って最終処分量が大幅に減少している。バイオマス系の廃棄物の有効利用をはじめとして、廃棄物からの資源・エネルギー回収が徹底して行われている。

(ウ) 自然共生社会から見た環境像

農山村が活性化することにより、地域の生活環境である里地里山が適切に管理され、野生鳥獣との共存が図られている。都市周辺においても豊かな生物多様性を育む地域が広く残されている。

(エ) 快適生活環境社会から見た環境像

環境汚染によるリスクの環境監視が適切に行われ、生命、健康、生活環境に悪影響を及ぼすリスクがなくなっている。大都市部の大気汚染、ヒートアイランドが解消され、人々が健康で快適な生活を確保できる水辺環境も回復している。

2. 社会像

我が国は少子高齢化が進み、総人口が減少、高齢者比率が増加し、就業者数は減少している。しかし、労働生産性の向上により日本経済は成長を維持するとともに、環境負荷の少ない持続可能な社会を実現している。

【将来像の具体例】

(ア) 社会・経済的側面

- ① 2050年の我が国の人口は1億200万人(2004年比79.7%)、高齢者比率37%。
- ② 人口減少と高齢化に伴い、就業者数は減少するものの、多様な就労環境が整備され、望ましい働き方の選択ができることにより、相対的に女性や高齢者の就業率が増加。
- ③ 農業の経営規模拡大・農業生産の効率化により、農業収益性が向上。安全で安心な生産物を供給。
- ④ 日本企業が環境性能が優れた技術・製品をいち早く作り出し、低環境負荷企業として世界のトップランナーに。
- ⑤ ゲーム、ソフトウェアなどのコンテンツ産業、高齢化社会の経験を生かしたライフサイエンス・医療・介護関連産業などが成長産業に。

(イ) 国土・社会資本的側面

- ① コンパクトで住みやすい都市構造、緑の多い道路や公園緑地の配置、ヒートアイランド緩和のための「風の道」などが実現。農山村は、その数は減少するものの、都市住民との交流や移住が進むことで地域のコミュニティが活性化。
- ② 都市の規模・構造に即した合理的な公共交通システムが普及。高度なICTによる効率的かつ安全な自動車交通が実現。
- ③ 太陽光発電や太陽熱温水器などが標準装備され、すべての消費エネルギーを賄うことができる「ゼロエネルギー住宅」や、「200年住宅」、「長寿命オフィス」が一般化。
- ④ 風力発電、太陽光発電、太陽熱利用など自然エネルギーのシェアが大幅に増加。安心・安全な原子力発電技術の実現による原子力発電所の設備利用率向上などにより低炭素型電力供給システムが構築。
- ⑤ 住宅・建築物の防災設計等により安心・安全な都市構造が実現。気候・気象予測精度の向上等により、温暖化影響に余裕をもって対応可能に。

以上に示した環境像・社会像を2050年において実現することは可能であるが、その実現に向けた道筋は容易ではない。2050年の目標像を視野に入れつつ、長期的な視点に立って、現時点から導入可能な様々な対策を導入することが、持続可能な社会の実現において必要となる。

1. 本検討の趣旨

近年、多くの研究者や政府機関、国際機関などによって、様々な環境・資源上の持続可能性の危機が指摘されている。これらの問題のなかには、現在の政策や社会システムの結果が将来において多大な影響を与える懸念のある課題や、時間が経過するにつれてその影響が大きくなるとともに、その課題への対策が困難となるようなものも含まれている。

このような問題を解決し、持続可能な社会を実現していくためには、国民、事業者、地方公共団体などのさまざまな主体が、望ましい社会の将来像についての認識を共有し、その実現に向けて各主体が連携協力して長期的な展望の下に取組を進めていく必要がある。

平成 18 年 4 月に閣議決定された第三次環境基本計画は、このような認識の下に、持続可能な社会を考えるときに、社会や経済の在り方そのものに関わり、長期にわたる対策が求められる場合があることを指摘し、50 年といった長期間の環境政策のビジョン(超長期ビジョン)を示すとの方向を明らかにし、重点分野ごとの環境政策の展開に関する記述の中で、超長期の展望について専門的な見地から、調査研究を行うことを定めた。

これを受けて、本検討は、環境省総合環境政策局長の委嘱を受けた検討会及びアドバイザリー・グループにより行われたものである。

本検討においては、上述の環境基本計画に示された考え方を踏まえ、環境・資源問題に係る持続可能性を中心に、持続可能性に関わる各種の社会的経済的問題を視野に入れつつ、世界全体の持続可能性と整合する、持続可能な我が国の社会の実現を目指すための検討を行った。これらの検討は、各分野を専門とする委員の知見を踏まえるとともに、定量的なモデル分析により、社会経済の成立可能性を分析しつつ行った。

本検討においては、まず目標時点である 2050 年における持続可能性上望ましい我が国の環境及び社会の姿を、定性的、定量的に示した。特に近年の気候変動問題に対する関心の高まりから、定量的な分析については、二酸化炭素排出量の削減の可能性を対象に検討を行った。その結果、二酸化炭素排出量を現状から半減、さらにはそれ以上の削減を実現する社会像を描くことは可能であることを示した。

さらに、バックキャスティングの考え方に基づいて、描かれた 2050 年の持続可能な環境像・社会像を実現するための対策や社会の変化について、定性的な検討を行った。二酸化炭素排出量を現状から半減、さらに厳しい削減を実現するためには、あらゆる対策の導入が必要であり、その中には、社会資本整備など対策の実現に長時間を要するものも含まれる。さらに、循環型社会、自然共生社会、快適生活環境社会の実現も踏まえると、2050 年での望ましい社会像をビジョンとしてイメージしつつ、その実現に向けて効果的かつ効率的に様々な対策を導入する必要があることが明らかとなった。以上のことから、2050 年において持続可能な社会を実現するためには、バックキャスティングの考え方に立って行動することが求められる。

2. 社会・経済の趨勢

本章「2.社会・経済の趨勢」では超長期ビジョンの作成に先立ち、統計データに基づく現状趨勢及び国内外の行政機関や研究機関による将来見通しについて、人口、経済、ライフスタイル、国土・社会資本等、自給率、国際社会の各分野を対象に情報を収集するとともに、本検討における社会像の基礎資料として取りまとめた。

2.1 人口

(1) 少子高齢化

国立社会保障・人口問題研究所(2006)の推計によれば、我が国の人口は2004年の1億2800万人をピークに減少を続け、合計特殊出生率が2005年実績(1.26人)程度で推移すると仮定した中位ケースでは2050年には約9500万人、2100年には4800万人に減少し、合計特殊出生率が2030年の1.53を経て、2055年には1.55へと推移する高位ケースでは2050年には約1億200万人、2100年には6400万人に減少する(図2-1)。また、2050年には全人口に対して65歳以上人口が占める割合は中位ケースで40%(図2-2)、高位ケースで37%、80歳以上人口が占める割合は中位ケースで17%(図2-2)、高位ケースで16%となるなど高齢化が進行する。

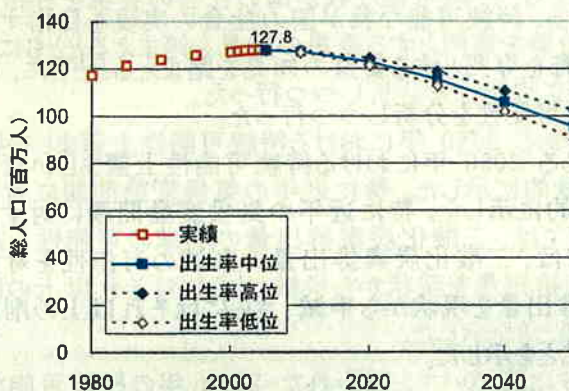


図2-1 日本の将来人口(総数)

出典：国立社会保障・人口問題研究所(2006)



図2-2 日本の将来人口(中位ケース年齢別人口構成)

出典：国立社会保障・人口問題研究所(2006)

世帯数に関しては単独世帯の割合が増加し、一般世帯数の総数に対して単独世帯が占める割合が2000年の28%から2025年には35%に増加する。その中で高齢世帯の割合が増加しており、単独世帯の総数に対して世帯主が65歳以上の世帯が占める割合は2000年の23%から2025年には40%に増加する¹。

¹ この部分の記述については、2002年に公表された人口推計をベースとした世帯数推計の値を引用しており、前の段落に示した2006年公表値とは整合していない。2006年公表の人口推計をベースとした世帯数推計はまだ公表されていない。(2007年10月時点)

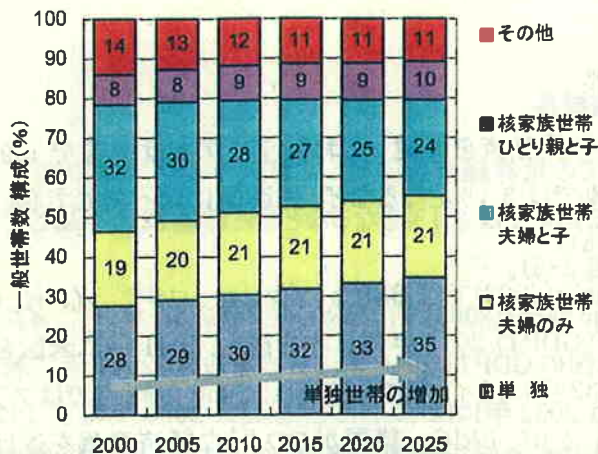


図 2-3 日本の将来一般世帯数 (世帯種別別構成)
出典：国立社会保障・人口問題研究所(2003)

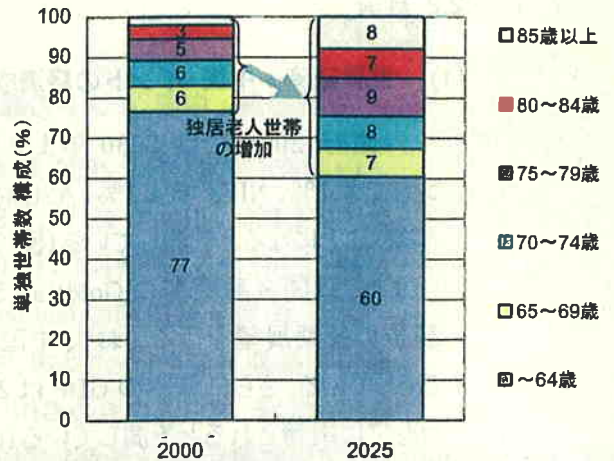


図 2-4 日本の将来単独世帯数 (世帯主年齢別構成)
出典：国立社会保障・人口問題研究所(2003)

(2) 過疎化の進展

2000年から2005年にかけて既に32道県で人口が減少している。国立社会保障・人口問題研究所(2007)の推計によれば、人口が減少する都道府県の数は今後も増加を続け、2010年から2015年にかけては42道府県、2020年から2025年にかけては沖縄県を除く46都道府県、2025年以降はすべての都道府県で人口が減少するとしている。また、2035年時点で2005年と比べ人口が増加しているのは、東京都と沖縄県のみである。

国土交通省(2007)では、過疎地域を抱える全国775市町村の62,271集落の状況を調べており、高齢者(65歳以上)が半数以上を占める集落(限界集落)が7,873集落(12.6%)あることを示すと共に、10年以内に消滅の可能性のある集落が422集落、「いずれ消滅」する可能性のある集落が2,219集落、合わせて2,641集落あると指摘している。

過疎の問題は農村だけでなく、都市においても存在する。都市人口が減少する場合、広範囲の市域から徐々に減少する場合だけでなく、古くからの宅地分譲地のうち日常生活の利便性に劣る地区など、特定の地区に人口減少が集中的に発生することが想定される。少子化等の影響は、過疎地域のみならず都市部においても見られ、小中学校の統廃合が大きな課題となってきている。市街地の縮退は、居住者の転居や死去によって、空き家や空閑地が増加していく過程であり、これらの管理が十分に行われてないと犯罪の舞台となったり、火災や土砂災害などの災害の危険度が増していく。しかしながら、居住者がいなくなった土地や建物は、周辺にある程度の居住者がいる状態にあっては、所有者と地区の居住者との契約によって、駐車場や農園、別邸や倉庫として使われることが少なくない。さらに人口減少が進むと、道路や下水道などの都市施設の維持管理やゴミ収集などの居住環境維持のための行政サービスを僅かな居住者のために維持することとなり、行政負担が著しく不合理になることが想定される(社会資本整備審議会 2003)。