

マクロフレームWG（とりまとめ概要）

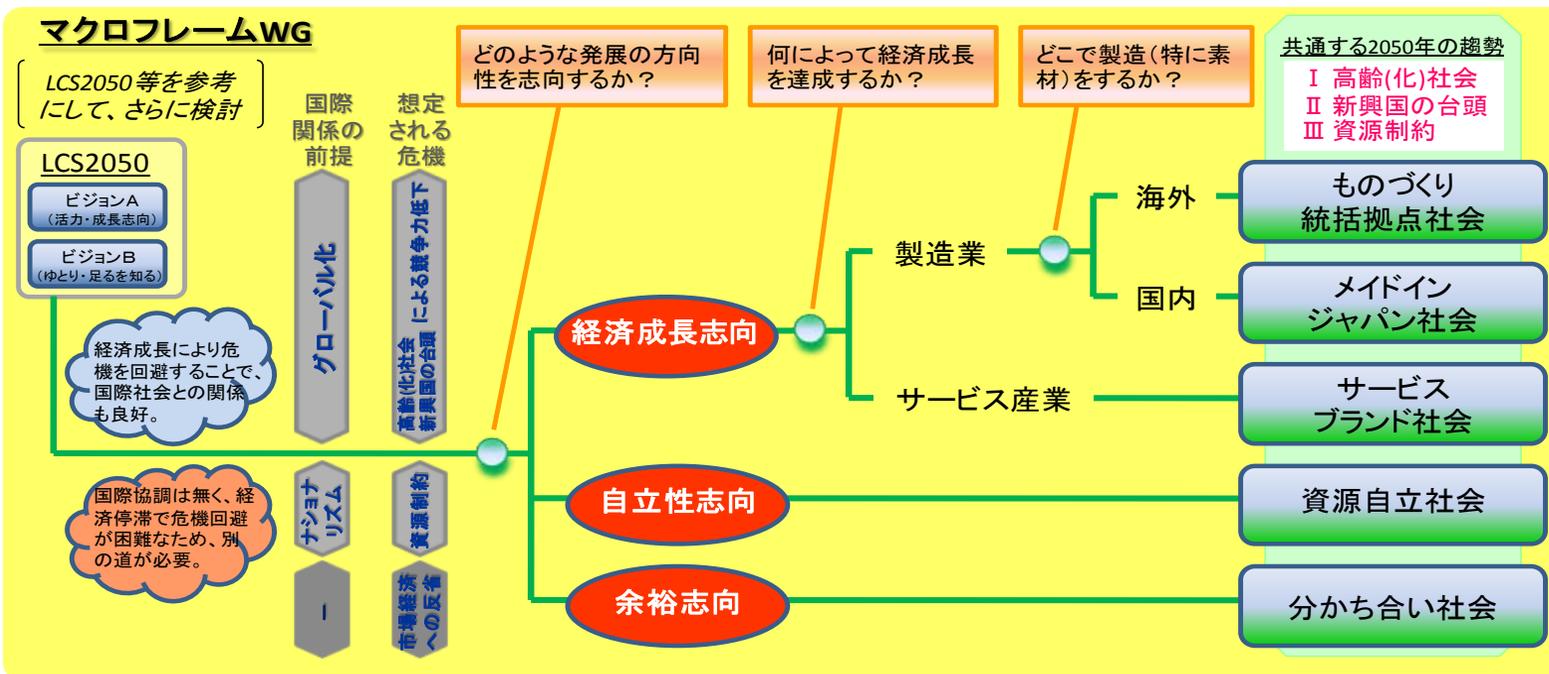
検討の方向性とシナリオコンセプト

■ 検討の方向性

- ① マクロフレームWGでは、2050年に想定しうる5つの社会について、現時点で考えられる社会の方向性を踏まえたシナリオコンセプトを設定し、それぞれの社会の光(メリット)及び影(デメリット)について整理する。
- ② それぞれの社会を前提とするマクロフレームの定量化を行う。
- ③ 2050年に想定しうる5つの社会について、技術WGにおいて検討した対策を踏まえて、大幅削減可能性について検討する。

■ シナリオコンセプト

- LCS2050等の既往研究を参考に、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、「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、ベースとする経済成長によって、80%削減の絵姿は大きく変わることから、ものづくり産業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。ものづくりが成長する場合、製品(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。



(参考 LCS2050)

国立環境研究所の脱温暖化2050プロジェクトでは2050年の社会像として、経済成長を重視した都市型社会のビジョンAと、生活のゆとりを重視した成熟社会のビジョン2の2つを提示した。



出典: 環境省 地球環境研究総合推進費 戦略研究開発プロジェクト「低炭素社会叙述ビジョンの構築 (Development of Narrative Visions for Low-Carbon Societies (LCSs), 2009年8月)」、「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)

5つの想定しうる社会像

R & D

ものづくり統括拠点社会

- + ものづくりの技術開発(R&D)で世界の知恵の中心地となり、低炭素技術で世界を牽引する社会。技術開発力を活かして海外の売上げにより成長。
- 世界トップレベルの技術力を維持するため、世界最先端施設の整備や変革者の発見と育成を行い、激しい競争に打ち勝っていくことが要求される社会。

MIJ

メイドインジャパン社会

- + 世界を相手にする低炭素技術を中心とした製品や、海外の中・高所得層向けのメイドインジャパンブランドの高付加価値製品を製造・販売する。
- イノベーションが起こりにくく、国際競争力の維持のために生産に従事する労働者の給与が抑制され、為替変動にも大きな影響を受ける社会。

S B

サービスブランド社会

- + 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、海外又は来訪した外国人の消費により成長する第三次産業中心の社会。
- 海外顧客向けの高品質なサービスが追求され、国内の富裕層のみがそのサービスを利用できる社会。

R I

資源自立社会

- + 世界のナショナリズム化に備えて、エネルギーや資源、食料などを可能な限り国内でまかなうことを志向する社会。
- 資源自立を維持するため、経済的に高いエネルギーや資源を使用している社会。

Share

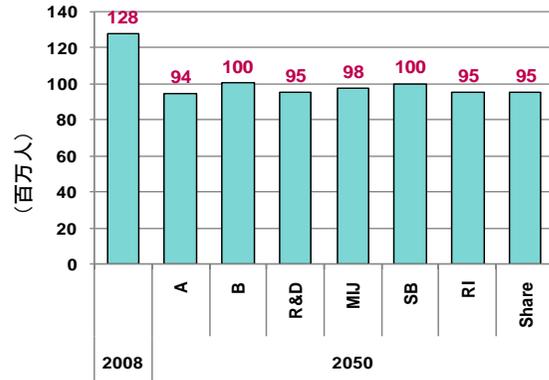
分かち合い社会

- + 新たな価値観の下で必要なモノとサービスを国内調達して、無理なく暮らせるお互い様社会で、時間的な余裕のある生活を重視。
- 経済的には脆弱で、個人よりもコミュニティが優先される社会。集団行動やモノの共有が日常となる。

マクロフレームの定量化

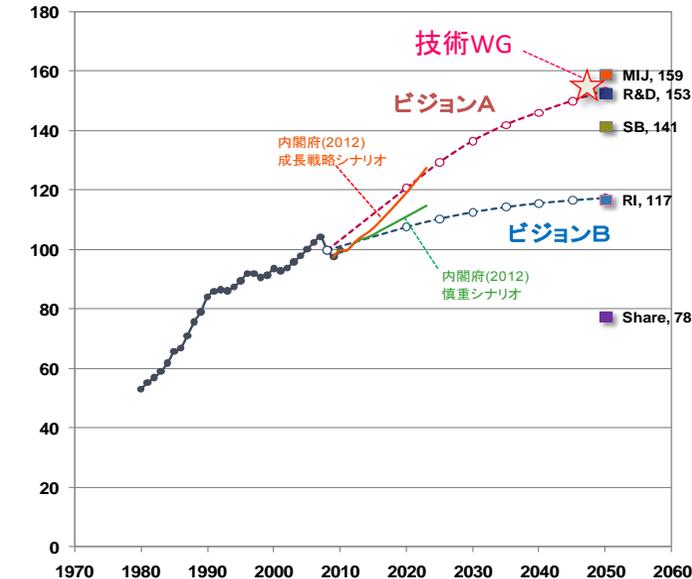
人口 (2008/2050)

MIJでは2050年時点で移民総数250万人を想定。SBでは500万人を想定



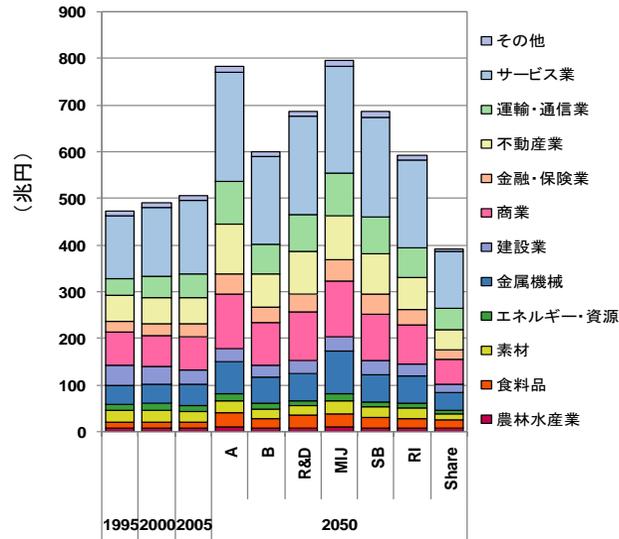
国内(民)総生産の推移

R&D, MIJ, SBでは年率1%程度の増加率。RIは年率0.4%程度、Shareはマイナス成長。



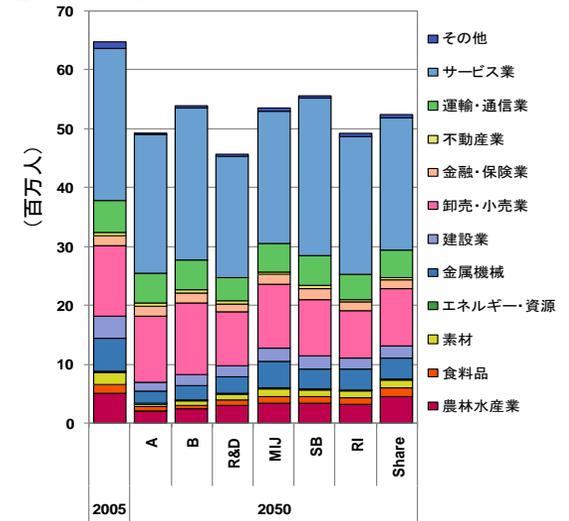
国内総生産(総額)

国内総生産に占める第三次産業の比率は現状で7割を超える。R&DやSBでは8割に近づいている。



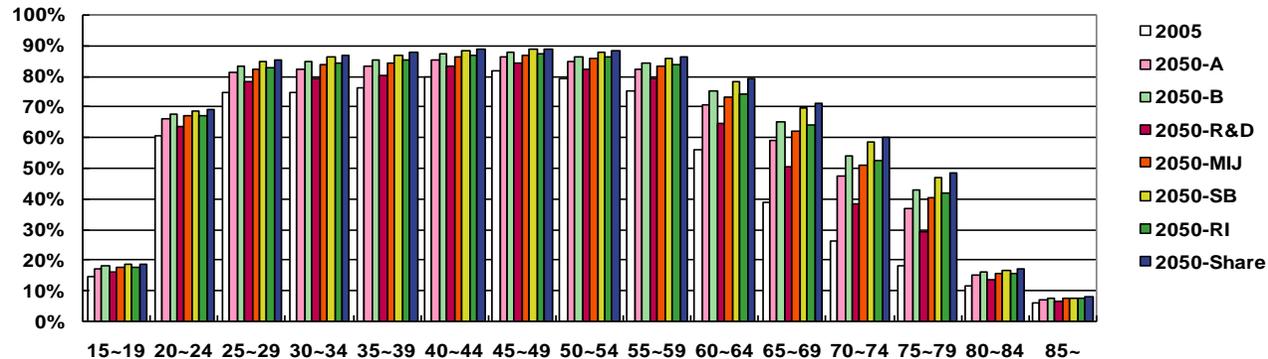
業種別就業者数(総数)

就業者総数に占める第三次産業就業者数の比率は現状で7割を超える。R&DやSBでは8割に近づいている。



年代別就業率

どのシナリオにおいても高齢者の就業者数が大量に必要とされる。



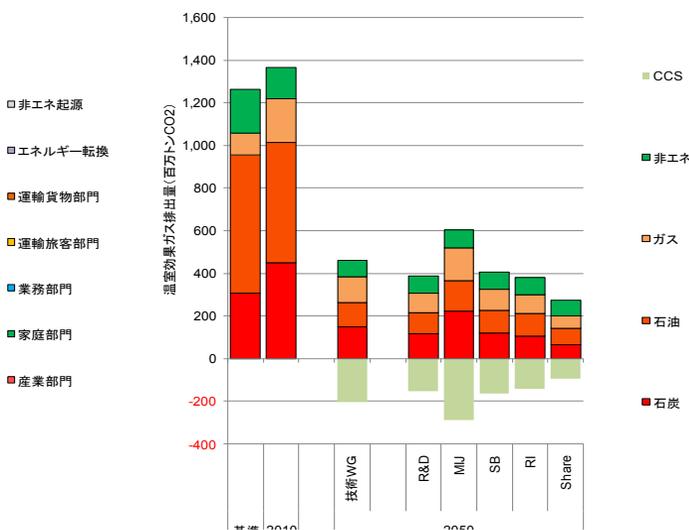
A・B: 国立環境研究所 脱温暖化2050プロジェクトにおける想定に準じて昨年度中長期ロードマップ検討にて用いたシナリオ。Aシナリオはより便利な快適な社会を目指すシナリオ、Bシナリオはコミュニティを重視し、ゆとりある社会を志向するシナリオ。

R&D: ものづくり統括拠点社会 MIJ: メイドインジャパン社会 SB: サービスブランド社会 RI: 資源自立社会 Share: 分かち合い社会

2050年温室効果ガス排出量とまとめ

2050年温室効果ガス排出量

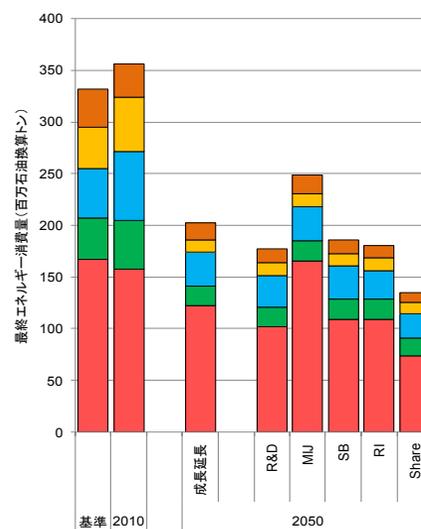
- ・ MIJ シナリオは▲80%削減に向けて他の社会より努力が必要。貿易などで得た収益を低炭素投資に充て、更なる革新的技術を生み出していく必要がある。
- ・ Shareシナリオは再エネ供給量を他よりも低く設定。CO2 回収量を5割程度落としても達成の可能性あり。



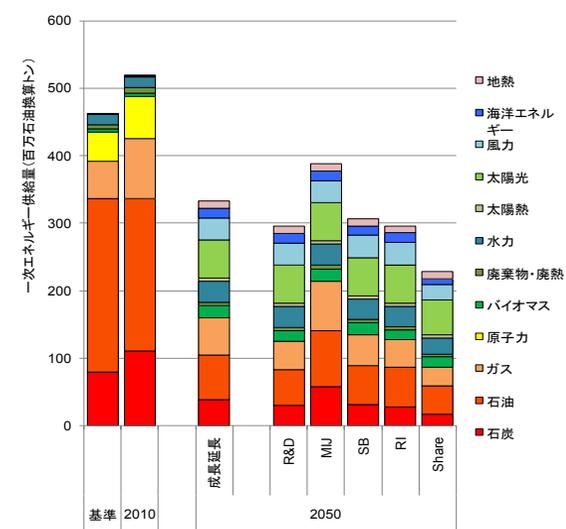
【温室効果ガス排出量・エネルギー種別】

2050年エネルギー消費量

- ・ 最終エネルギー消費量は ▲25% (MIJ) ~ ▲59% (Share)。R&D、SB、RIは約▲4割強。
- ・ 再生可能エネルギー消費量が一次エネルギー供給量に占める割合は45% (MIJ) ~ 62% (Share)。



【最終エネルギー消費量・部門別】



【一次エネルギー消費量・エネルギー種別】

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、①ものづくり統括拠点社会 (R&D)、②メイドインジャパン社会 (MIJ)、③サービスブランド社会 (SB)、④資源自立社会 (RI)、⑤分かち合い社会 (Share) の5つの社会を描写。
- ・ これらの社会には、国民がある面では「望ましい」と思う側面がある一方で、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、光の部分(メリット)と影の部分(デメリット)を併せて記述。
- ・ 想定する将来の社会の方向性により低炭素社会実現のために必要とされる対策や導入の強度は異なってくる可能性がある。温暖化対策の議論は、想定される将来の社会・経済の方向性について幅を持って議論を行っていく必要があると考えられる。