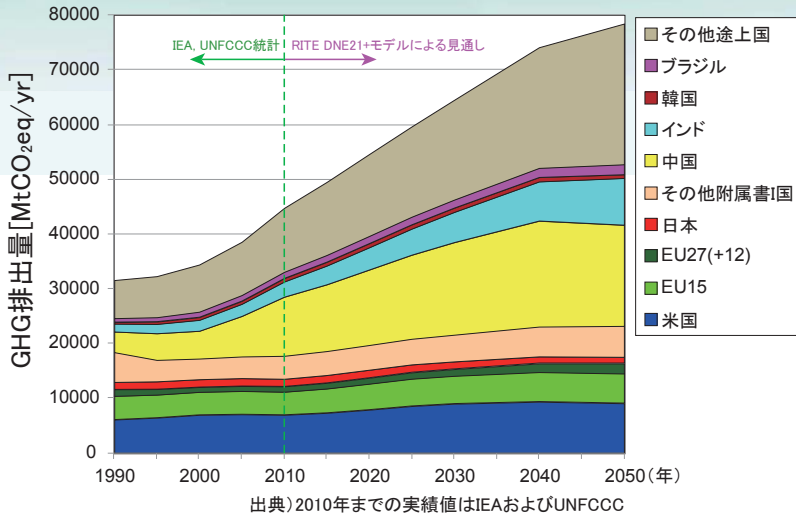


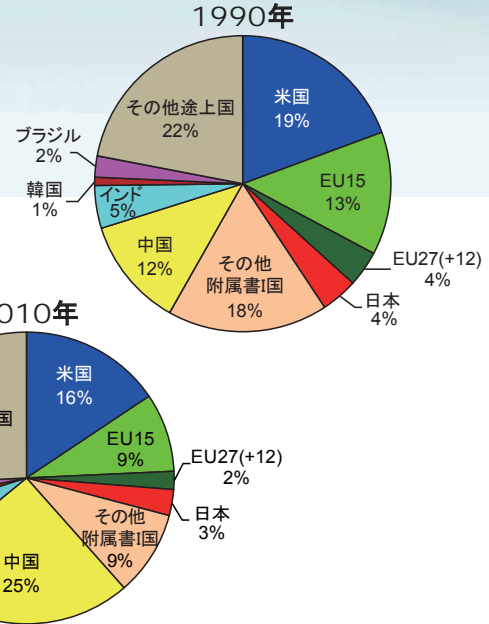
CO₂排出量(GHG)の見通しと排出削減シナリオ

CO₂排出量(GHG)の見直し



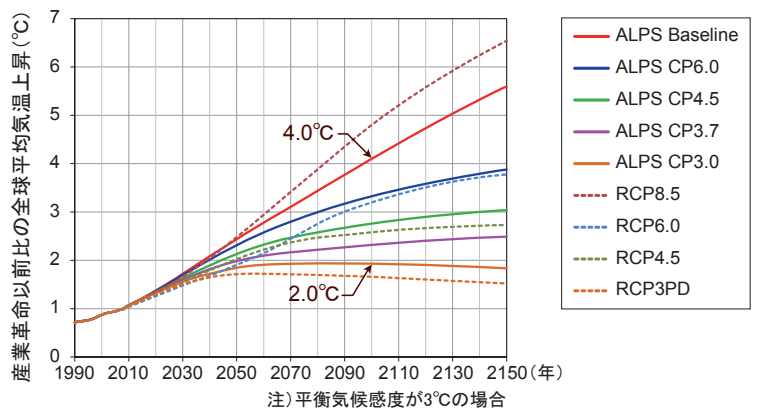
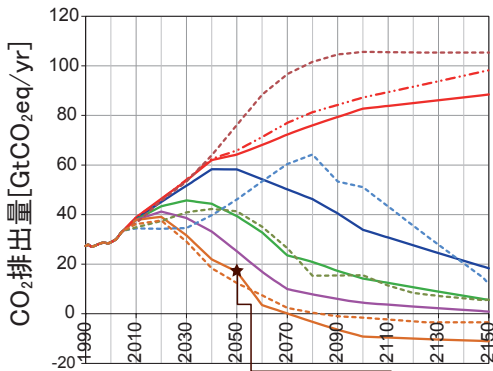
1990年から2010年にかけて途上国の比率は大きく増大。

日本の排出量のシェアは4%から3%程度に。



世界の排出量は2050年までに更に2倍に。

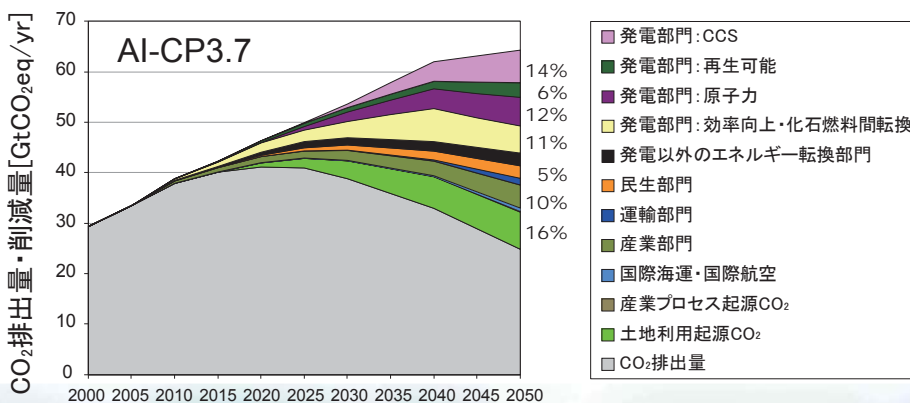
CO₂排出削減シナリオ



	1990年排出量	2010年排出量	1990年比で2050年時の世界排出量半減時の分担	
付属書I国	52%	37%	▲100%	▲80%
非付属書I国	48%	63%	▲38%	▲50%

注) 排出削減の数値は、2010年の温室効果ガス(京都6ガス)に対する削減率

2050年世界排出量半減は相当困難。なりゆきからの1/4にすることが必要。たとえ、附属書I国が排出をゼロとしても途上国も2010年比▲38%が必要。



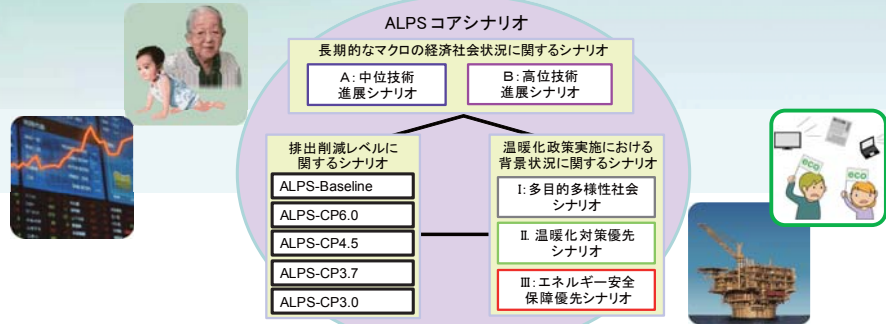
CP3.7シナリオでも様々な技術を組み合わせて利用することが不可欠。

地球温暖化対策と持続可能な発展のシナジーとトレードオフ

- ALPS (ALternative Pathways toward Sustainable development and climate stabilization) プロジェクト -

ALPSシナリオ

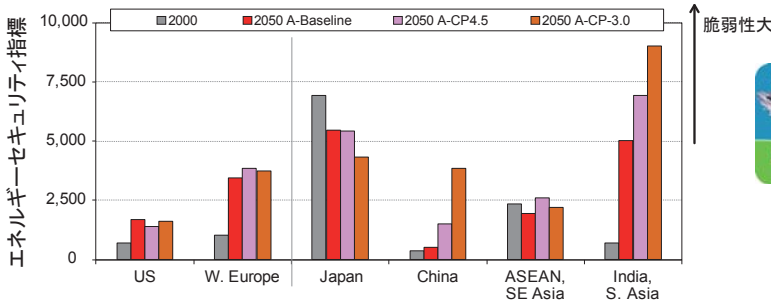
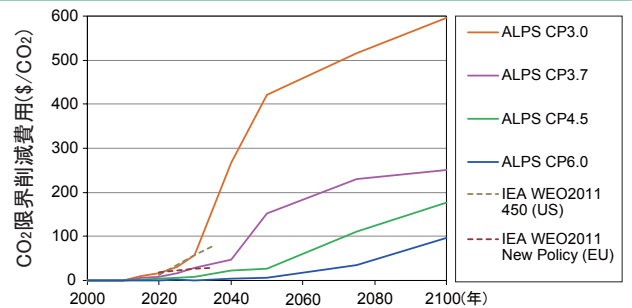
多目的多様な世界を前提とした下での人類が選択し得るシナリオの開発



シナリオ分析 — 様々なモデルを使ってシナリオを統合的に分析・評価

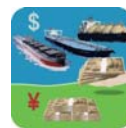
CO₂限界削減費用

世界全体で最も費用効率な対策がとられるとした場合であっても、CP3.0(産業革命以前比2°C未満)のシナリオでは削減費用は大変高い。経済的な負担は相当大きくなる。現時点で考慮されていないような革新的技術の開発と普及が必要。より緩やかな目標も考えるべき。



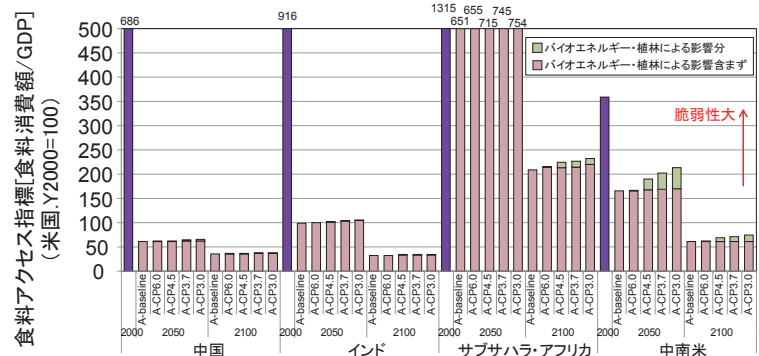
エネルギー安全保障

日本は、厳しい排出削減につれて、省エネ・再エネ拡大によりエネルギー安全保障も高まると推計されるが(シナジー)、中国やインドにおいては、国産の石炭から輸入のガス等へのシフトの影響が大きく、むしろ脆弱化が予想される(トレードオフ)。



食料アクセス

厳しすぎる温暖化緩和策は、世界の所得を減少させ却って食料アクセスの脆弱性を拡大する恐れもある。また、食料と競合するバイオマス利用を行いすぎると、食料価格上昇により脆弱性を増す恐れあり。



海洋酸性化

温度によって飽和点異なるが、炭酸カルシウム(CaCO₃)が組成のアラゴナイトは2100年以降に溶解。

