

「エネルギー・環境に関する選択肢」
についての意見
(参考資料)

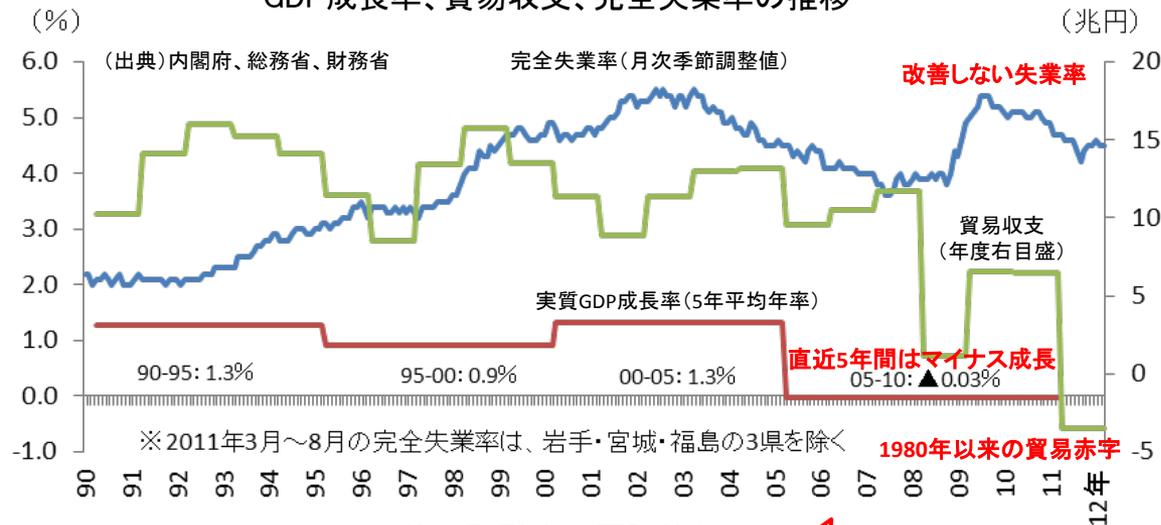
平成24年8月9日

一般社団法人 日本鉄鋼連盟

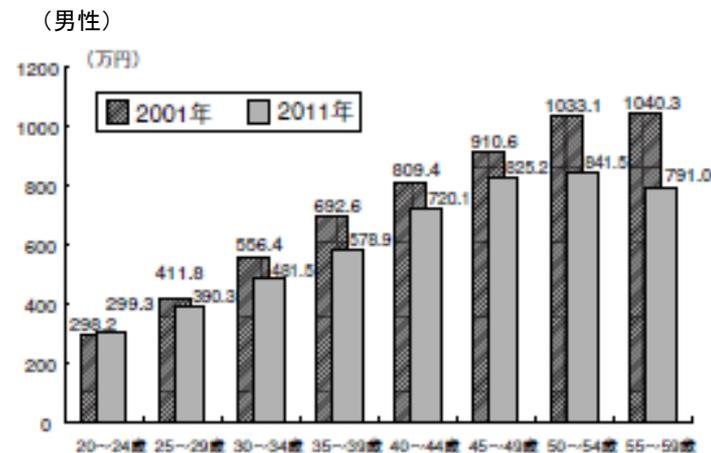
我が国が直面する危機的状況

●我が国の足元の経済成長が停滞する中で様々な問題が露呈
(高失業率、貿易赤字、ギリシアを上回るGDP比債務残高比率等)。

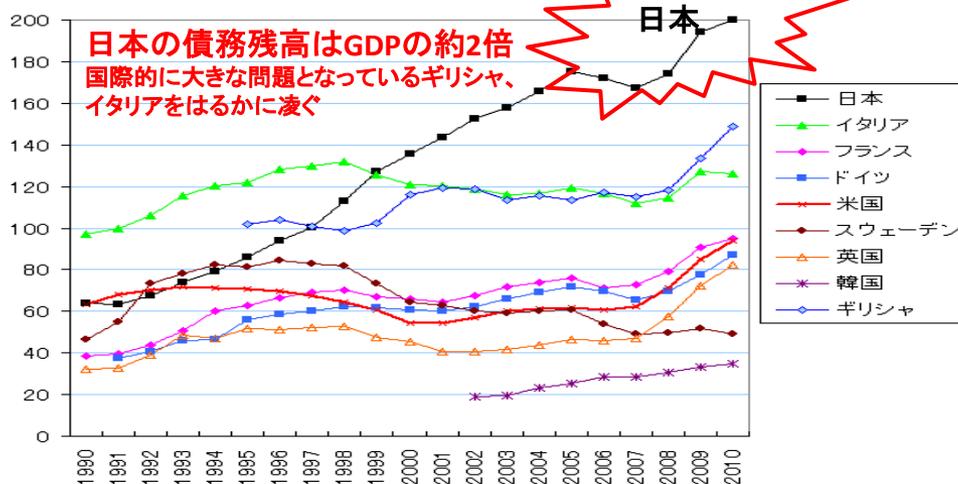
GDP成長率、貿易収支、完全失業率の推移



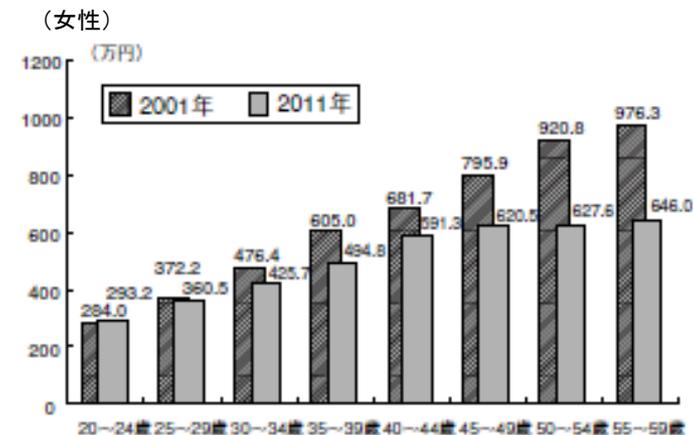
年代別正規雇用者の年収推移(大卒・院卒)



GDP比債務残高の国際比較



男女とも25歳以上の全年代で年収が減少



(出典)日生基礎研究所レポート2012年4月

(注) General government gross financial liabilities(対GDP比)。
地方政府分を含むが中央政府との重複分は除外。
(資料) OECD Economic Outlook No 90 - December 2011 (OECD.Stat 2012.1.10)

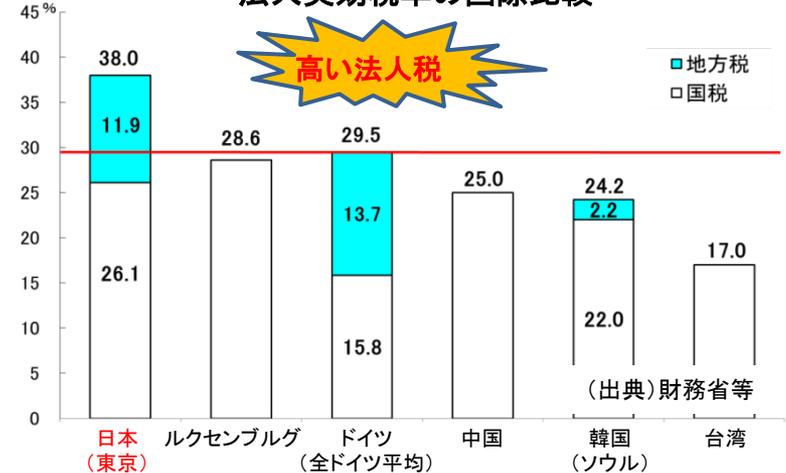
多重苦に直面する我が国製造業

- ①歴史的な円高、②国際的に高い法人実効税率、③TPPへの参加の先行き不透明、④国際的に突出したCO2削減目標という重い足かせに加え、⑤電力問題(供給不安、料金上昇)が追い打ち
→我が国製造業は、国際競争力喪失の危機に直面し、空洞化が加速。

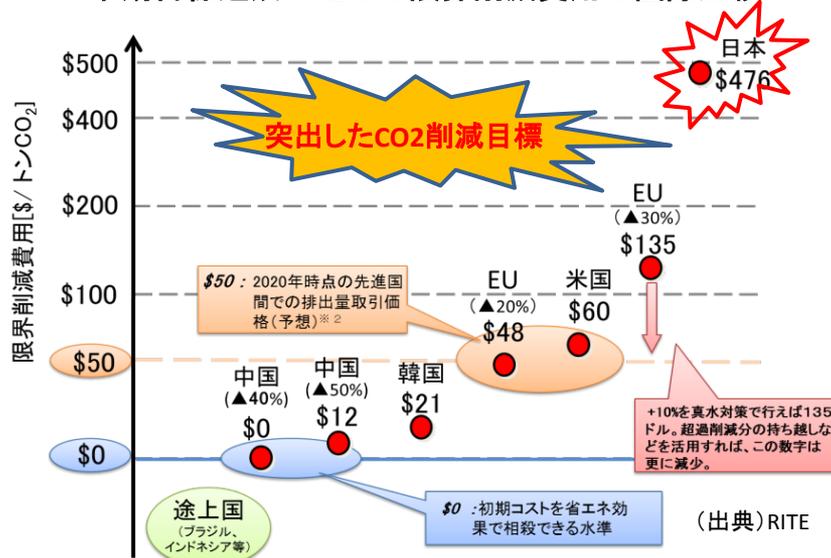
外国為替相場(円/\$)



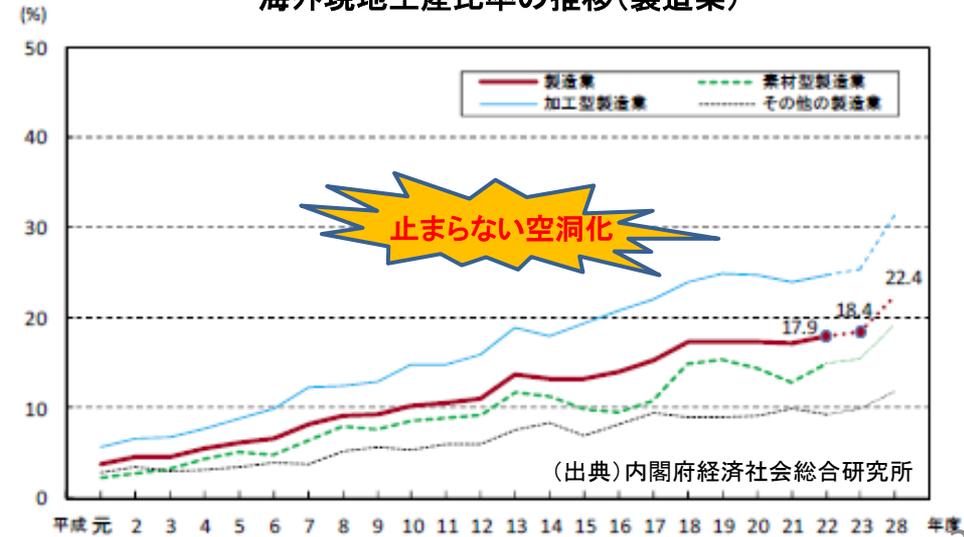
法人実効税率の国際比較



中期目標達成のための限界削減費用の国際比較



海外現地生産比率の推移(製造業)



各シナリオの経済成長想定(2010年代実質1.1%)と「日本再生戦略(2011~2020年度まで平均で実質2%)」で経済成長の想定が異なる

新成長戦略(平成22年6月18日閣議決定)

- 2020年度までの平均で、名目3%、**実質2%を上回る成長**を目指す。

財政運営戦略(平成22年6月22日閣議決定)

- 政府は、新成長戦略の目標とする経済成長率を達成するために全力を尽くす。一方、**財政健全化の道筋を示すに当たっては、慎重な経済見通しを前提とすることを基本とすべきである。**

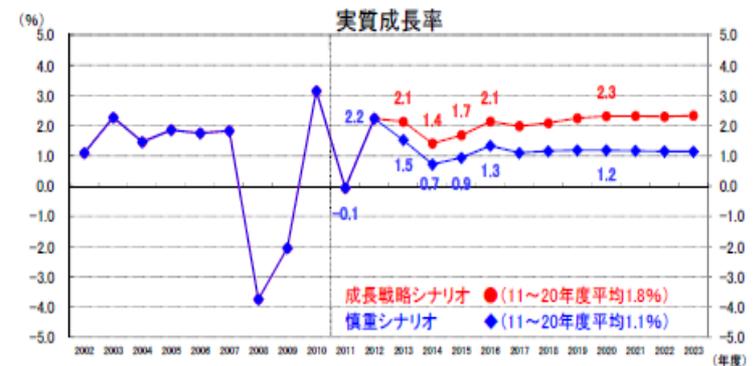
日本再生の基本戦略(平成23年12月24日閣議決定)

- さらに、民間での努力に合わせて政策面においても「フロンティア」に果敢に挑戦する覚悟で各般の施策に積極的に取り組み、2011年度から2020年度までの平均で名目成長率3%程度、**実質成長率2%程度**を政策努力の目標として取り組む。

経済財政の中長期試算(平成24年1月24日 内閣府)

(上記「財政運営戦略」に基づく慎重シナリオの結果)

- 2020年度までの平均で名目1%台半ば、**実質1%強の成長**。

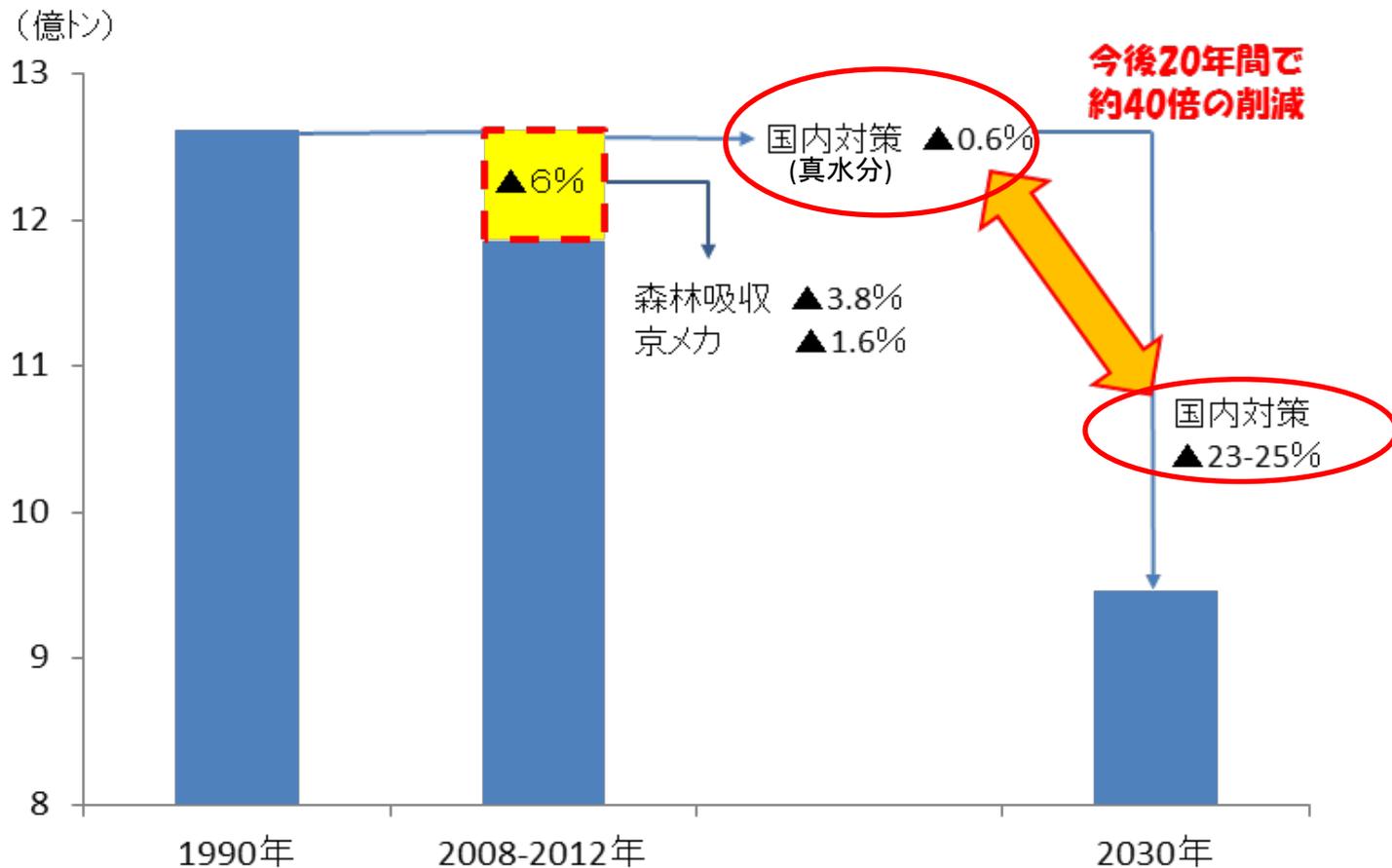


日本再生戦略(平成24年7月31日閣議決定)

- 平成23年度(2011年度)から平成32年度(2020年度)までの平均で、名目3%程度、**実質2%程度の成長**を目指す。

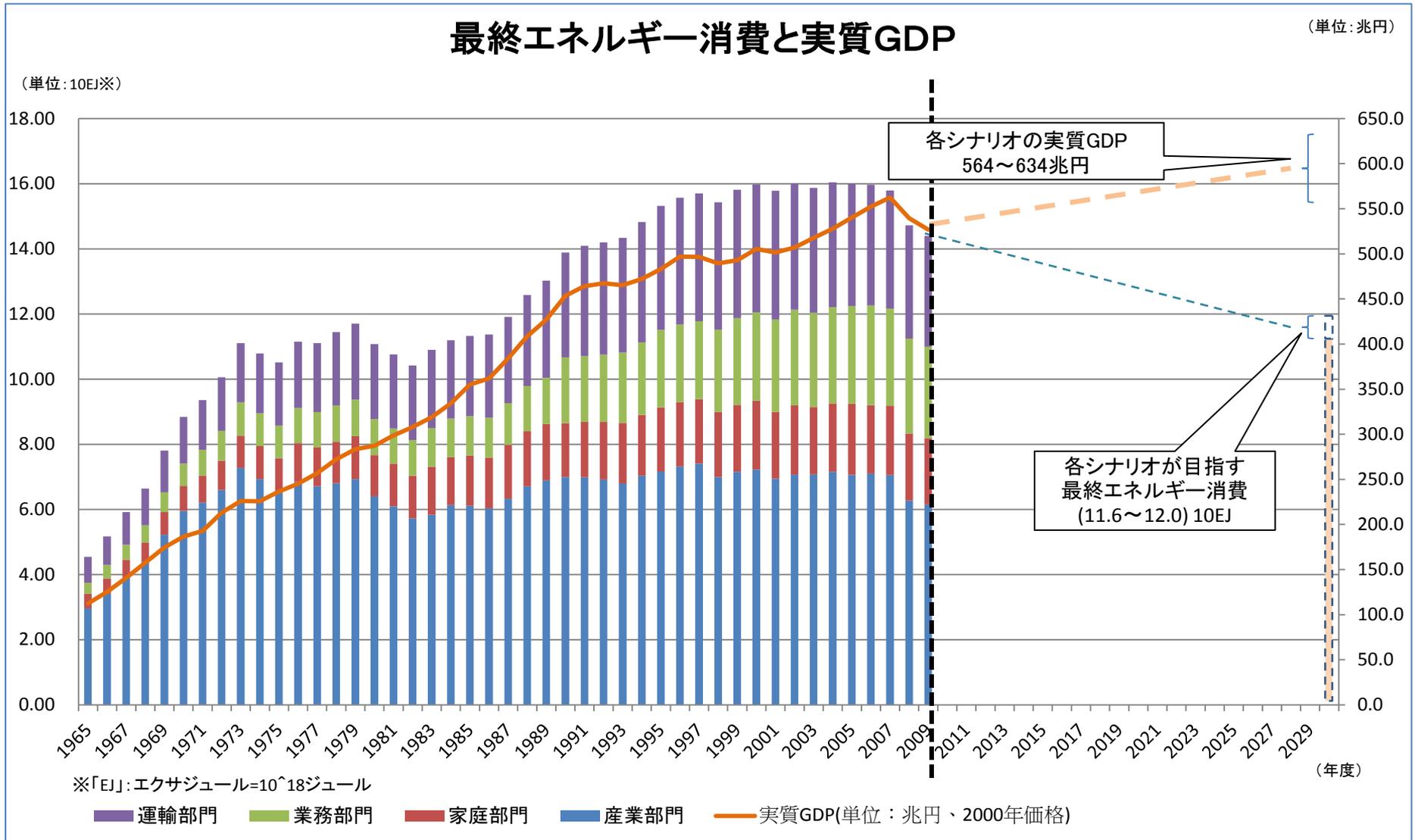
1990年比「▲23～▲25%」は京都議定書の真水分「▲0.6%」の約40倍の削減が必要

- 京都議定書第一約束期間(2008～2012年)の我が国の温室効果ガス削減目標は、1990年比▲6%。その内、国内対策による削減は▲0.6% (森林吸収と京メカクレジットを併せて▲6%達成)。
- 一方、各シナリオで想定している2030年の削減レベルは、1990年比▲23～▲25%。今後、20年間で足元の40倍もの国内対策が必要なレベル。



経済成長してもエネルギー消費は減少、非現実的な省エネが前提

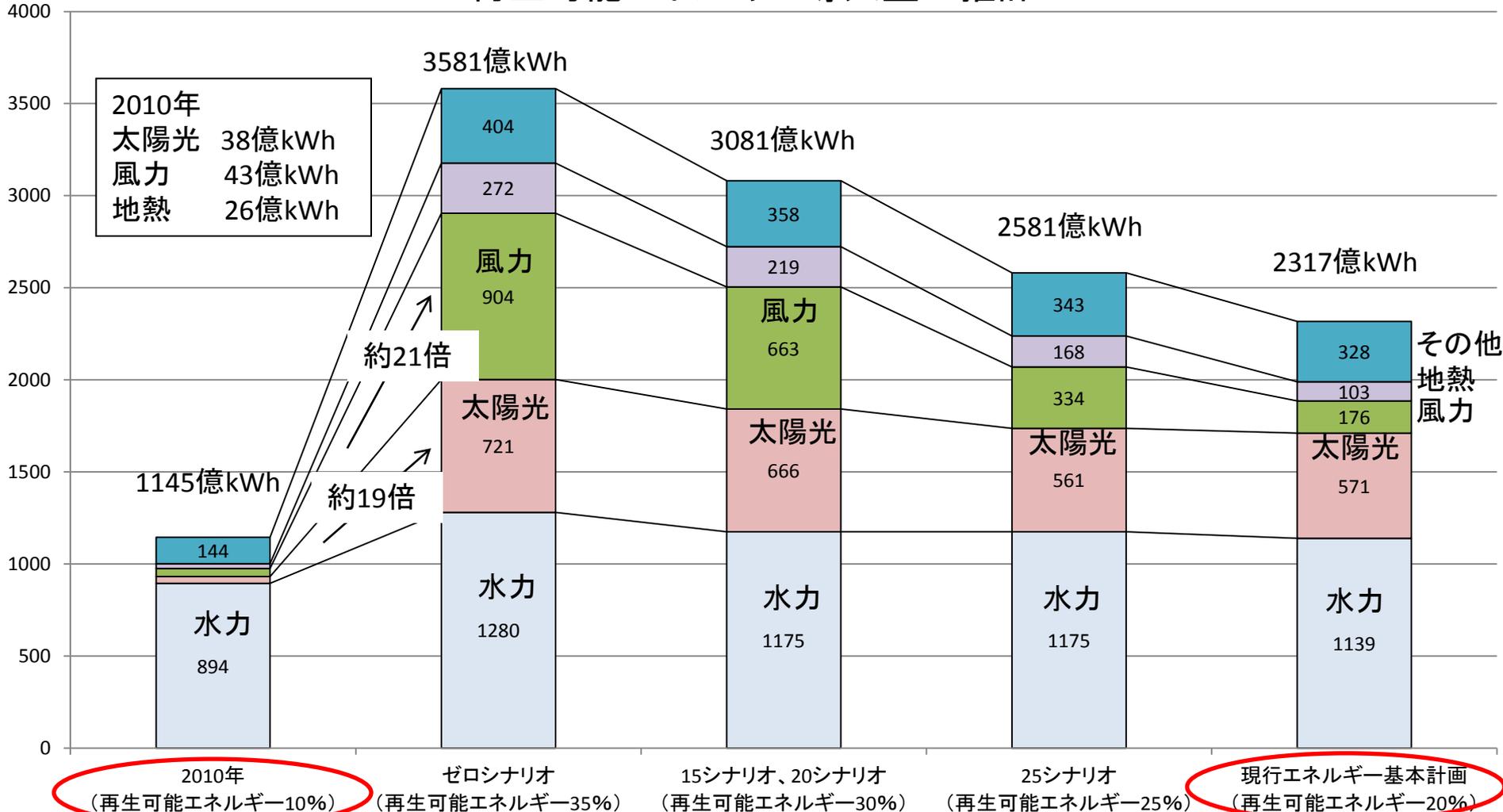
- 「GDPが上昇すれば、エネルギー消費量が増加する」ことが過去の歴史からの経験則。
- 今回のシナリオでは、非現実的な省エネを前提にこの経験則と正反対の姿を描いている。



再生可能エネルギーの導入について

- 現行エネルギー基本計画では、「最大導入」を前提として2030年の再エネ比率を20%と想定。
- この2年で再エネ技術に大きな変化が無い中、「最大導入」を上回る導入は非現実的。

(億kWh) 再生可能エネルギー導入量の推計

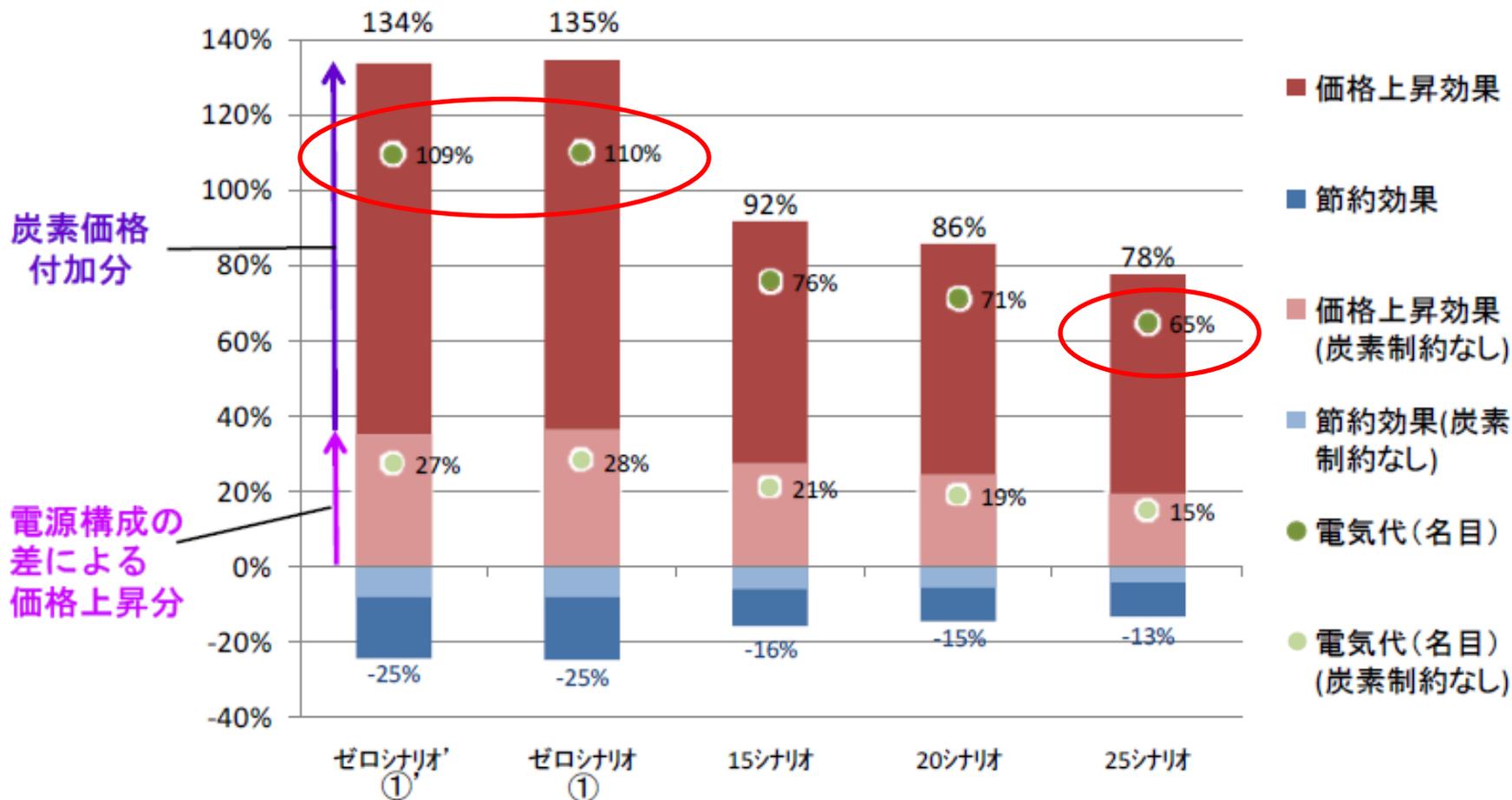


出典: 総合資源エネルギー調査会資料、エネルギー・環境会議資料 ※「その他」は、バイオマス、海洋エネルギー。

各シナリオとも電気代は大幅に上昇

●RITEの分析では、産業用の電気代(2030年)は、節約効果を見込んだとしても、65%~110%と大幅に上昇するとされている。

産業用の電気代(2030年)



電気料金的大幅上昇は製造業、とりわけ電炉業を直撃

- 電気料金が2.1倍になった場合、製造業全体では経常利益の2割を喪失。電炉業は、負担増額は経常利益の約2.6倍と、事業継続が不可能。
- 事業存続ができない場合、電炉業では2万人超の従業員が職を失い、家族も含めれば約5万の生活が失われる。

電気料金上昇に伴う製造業、電炉業への影響

		製造業計	電炉業
電力需要量	(億kWh)	2,320	125
電気料金2.1倍の負担増額	(億円)	32,484	1,743
経常利益	(億円)	158,083	672
負担増額/経常利益	(%)	20.5	259.5
労働者数	(千人)	6,303	21
家族を含めた国民生活への影響	(千人)	18,909	50

※電力需要量、経常利益は2010年度実績。

※製造業計の電力需要量は「大口電力需要」、経常利益は「法人企業統計」の製造業計の値。

※電炉業は、普通鋼電炉(35社)、特殊鋼電炉(12社)で、これらの電力需要量及び経常利益は鉄連調べ。

※電気料金2.1倍は、RITE試算による「ゼロシナリオ」の2030年の産業用の電気の上昇率。

※電気料金2.1倍の負担増額はエネルギー白書2011で示された産業用電気料金「15.8セセント/kWh」(1セセント0.8円で換算)より14円/kWhと試算。

※製造業計の労働者数は「毎月勤労統計調査」、電炉業の労働者数は「鉄鋼・非鉄・金属製品統計年報」。

※家族を含めた国民生活への影響は「毎月人口調査」より1世帯当たりの平均人員を2.38名と置いて試算。

「▲25%」に拘泥せず、CO2削減レベルを緩和することが現実的な解

- 政府の経済影響の分析結果では、CO2削減制約が有る場合と、無い場合の数字が併記されており、CO2制約が無い場合（すなわち過大な省エネを前提としない場合）、経済に与える影響が著しく小さくなることが明記されている。
- 今わが国に求められているのは、震災からの復興と国民生活の立て直し。電気料金の上昇を抑え、国民生活や「ものづくり産業」への影響を極力小さくするという観点から、余りにも過大な省エネの前提を見直し、過大なCO2削減レベルを緩和することが、現実的な解ではないか。

炭素制約の有無による経済影響の比較 (25シナリオにおける2030年の分析結果)

	CO2削減制約有り (エネルギー起源CO2 ▲25%)	CO2削減制約無し (電源構成の変化のみ)
GDP	▲1.3～▲4.4%	+0.3～▲0.8%
電気料金(名目)	+57.4～+72.3%	+10.7～+17.1%
雇用者報酬(KEOモデルのみ)	▲8.4%	▲0.8%
失業率(KEOモデルのみ)	+0.6%	+0.2%

(出典)エネルギー・環境会議「経済影響分析結果一覧」

※炭素制約なしの分析結果が示されているKEOモデル、DEARSモデルでの比較。

「RITE25改シナリオ」による示唆

- RITEは、25シナリオをベースに、限界削減費用を150 \$ /tCO₂、再生可能エネルギー比率を22%とする「RITE25改シナリオ」の検討を実施。
- 「25改シナリオ」では、「政府25シナリオ」と比べ、2030年のGDP損失は参照ケース比で2%弱と小さくなるほか、失業率の増大、可処分所得の減少なども大幅に緩和。
- 本分析は、客観的、定量的な分析に基づき、温暖化対策と経済成長を両立させる可能性を探る上で極めて重要な示唆。

「政府25シナリオ」と「RITE25改シナリオ」の比較(2030年の分析結果)

【前提】

	政府25シナリオ (RITEモデル)	RITE25改シナリオ
限界削減費用	600～700 \$ /tCO ₂	150 \$ /tCO ₂
再生可能エネ比率	25%	22%

【試算結果】

	政府25シナリオ (RITEモデル)	RITE25改シナリオ
エネルギー起源CO ₂	▲25%	▲6%
GDP	▲8.4%*	▲1.9%
家庭の電気代(名目)	+61%	+29%
産業の電気代(名目)	+65%	+31%
失業率	+2.8%*	+0.6%
可処分所得	▲10.4%*	▲2.4%

(出典)RITEエネルギー・環境会議選択肢に替わる選択肢の提案(平成24年8月3日)

(<http://www.rite.or.jp/Japanese/lab0/sysken/systemken.html>)

*RITE25改シナリオで想定されたマクロフレームに補正後の各指標の変化率