



～石油経済から「太陽経済」へ

シンクタンク 山崎養世事務所

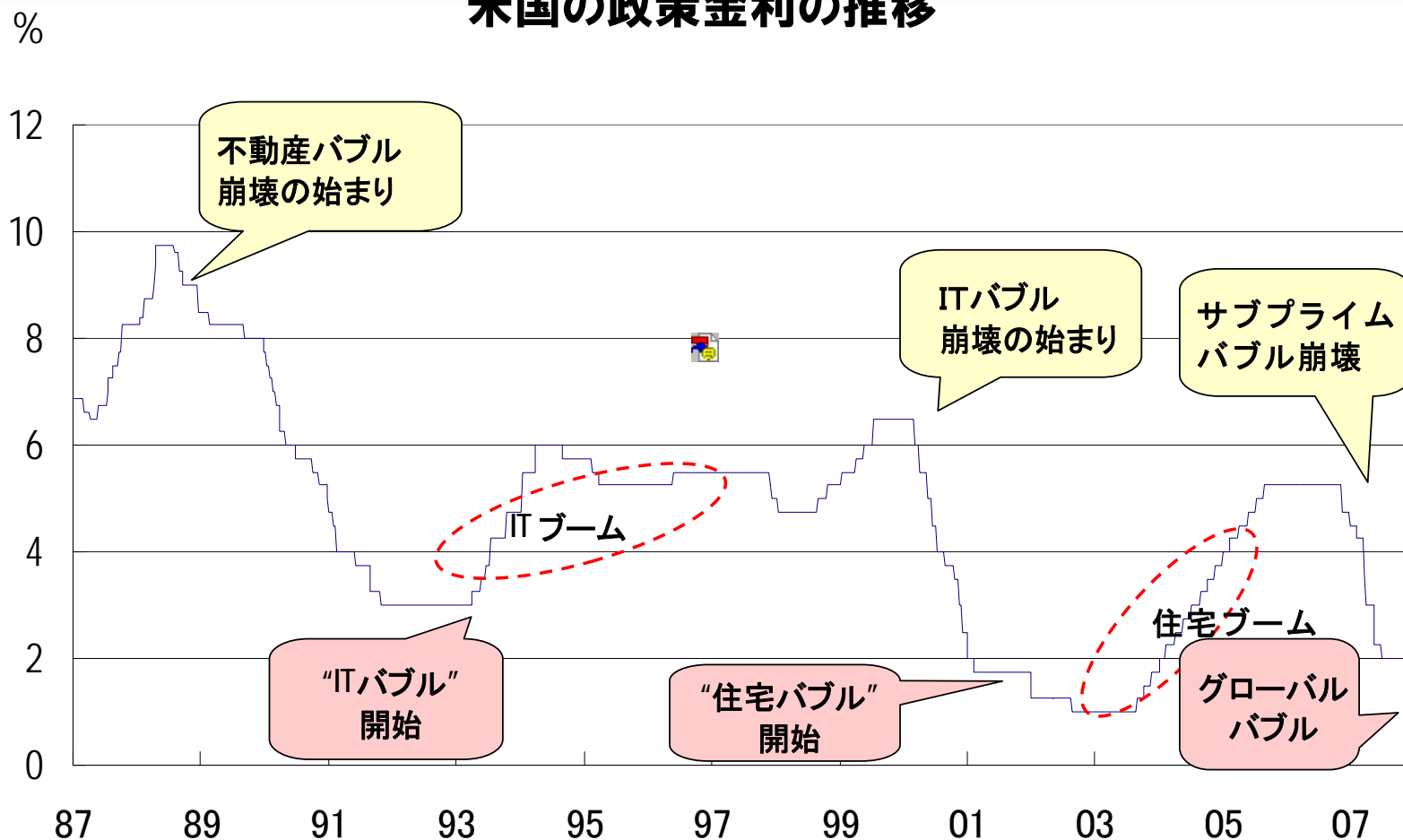
代表 山崎養世

<http://www.yamazaki-online.jp/>
yyonline@yyoffice.co.jp

2008年12月

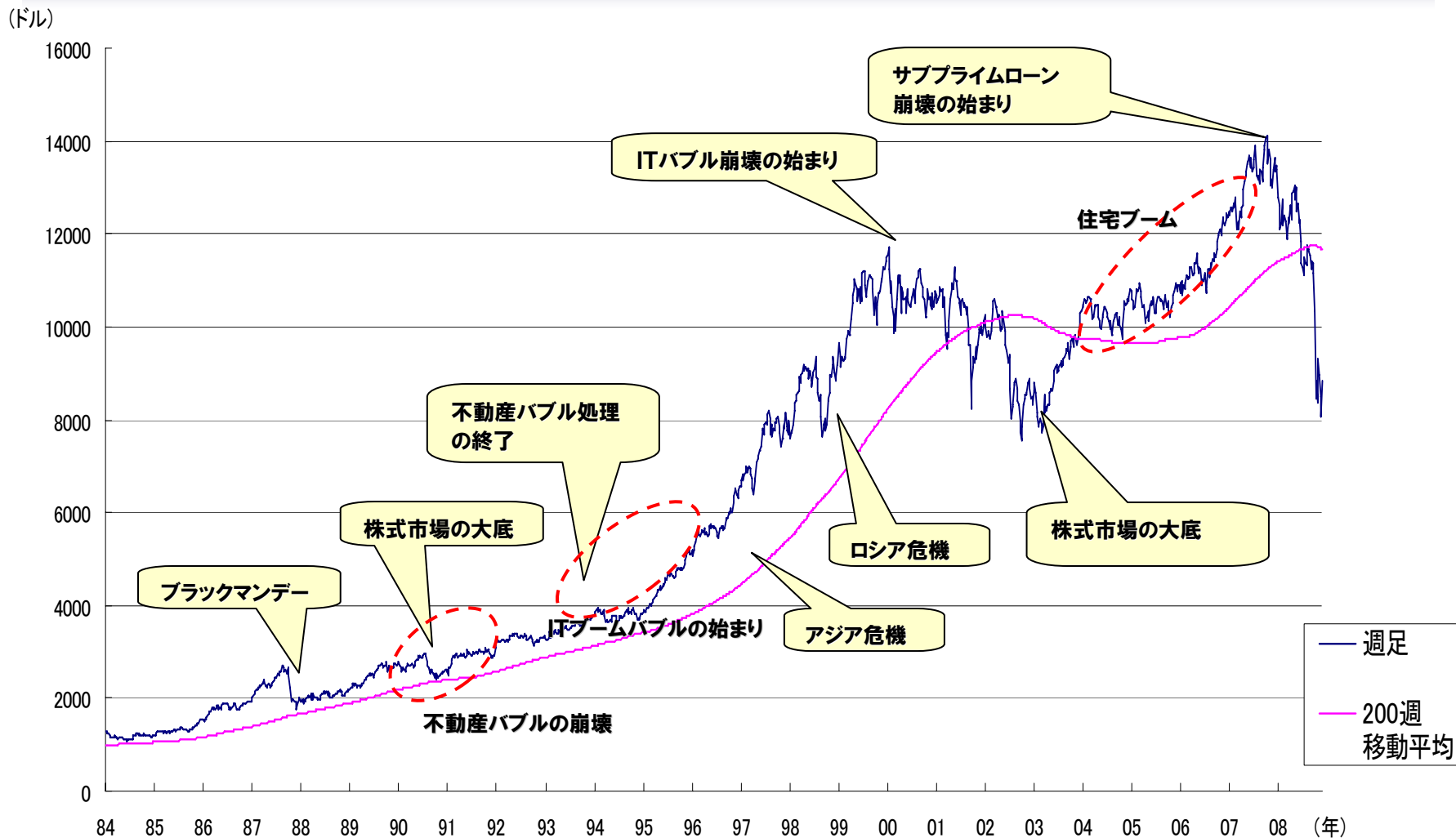
低金利がバブルを生み、 金利引き上げが危機を引き起こす

米国の政策金利の推移

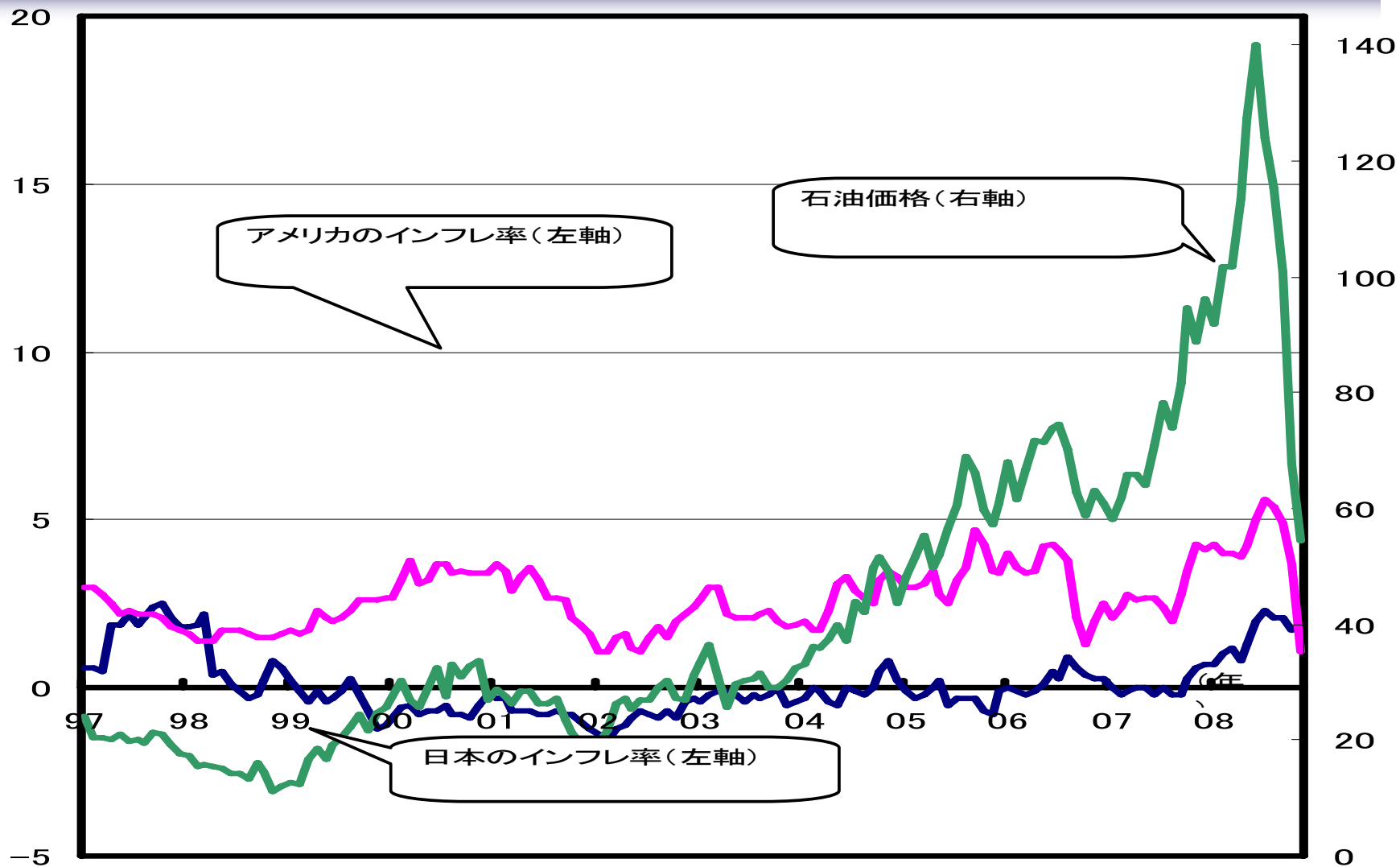


次は「グローバルバブル」、それはすでに始まっている

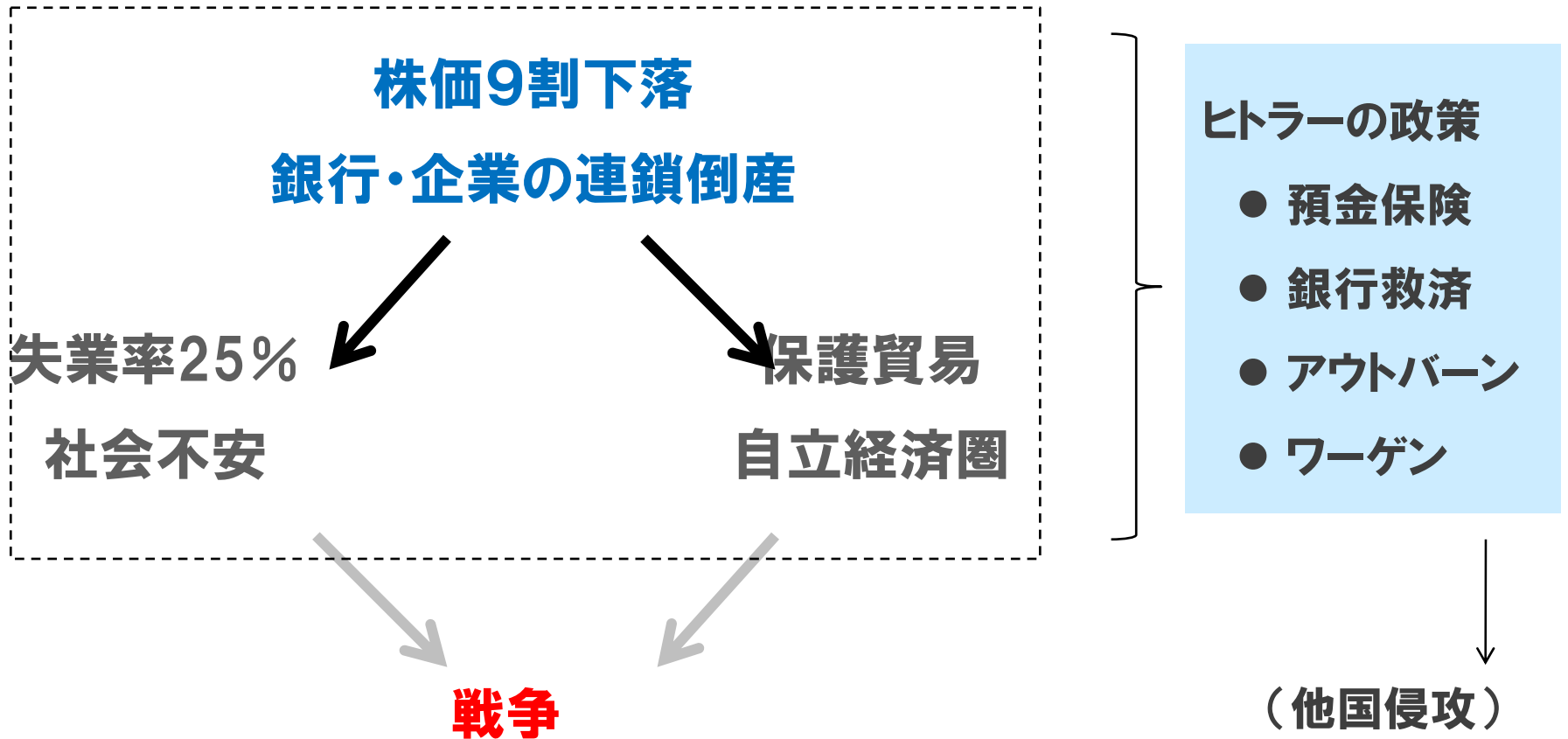
アメリカ株価(ダウ工業株30種平均指数)の推移



石油が10倍になってもインフレ率は低い



今回は大恐慌ではない



新しい経済への布石 ～過去の例～

アメリカ

アイゼンハワー大統領
インターステート建設決定
(全国高速道路網)



高速道路は無料、出入口も多い

- 生活圏広がり時間短縮
- 地方分散を維持

内需を中心とした幅広い経済効果
(ゴールデン50s, 60s)

日本

鳩山一郎
名神高速道路計画スタート
東海道新幹線

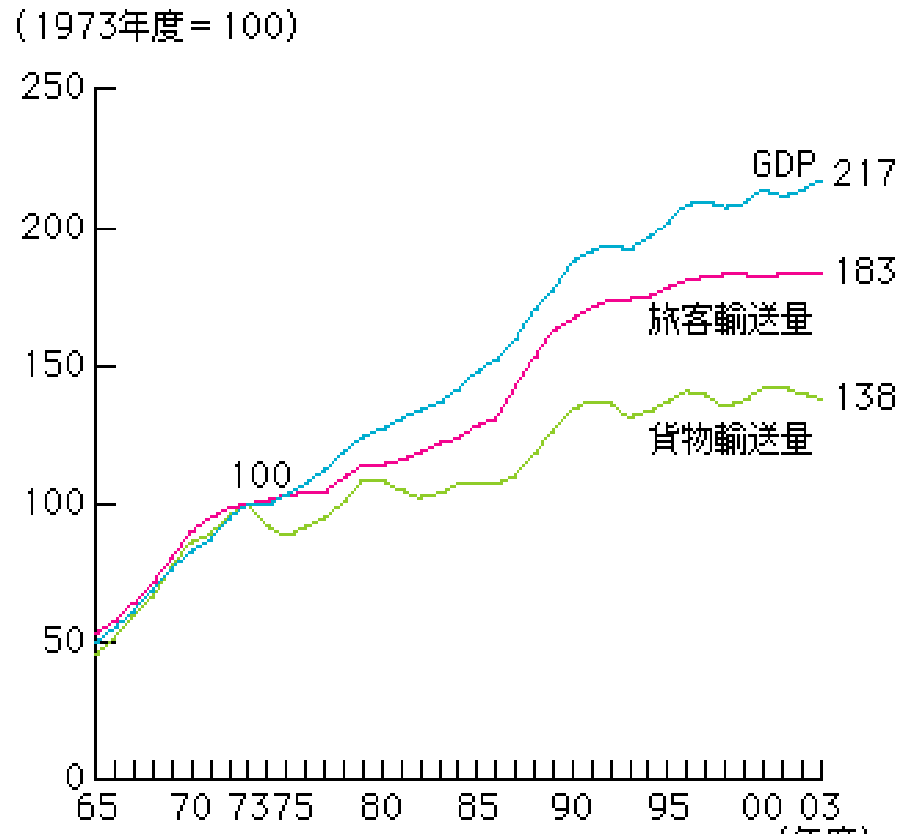


有料かつ長距離幹線として利用

- 産業需要(トラック)中心
- 太平洋ベルト地帯へ集中加速

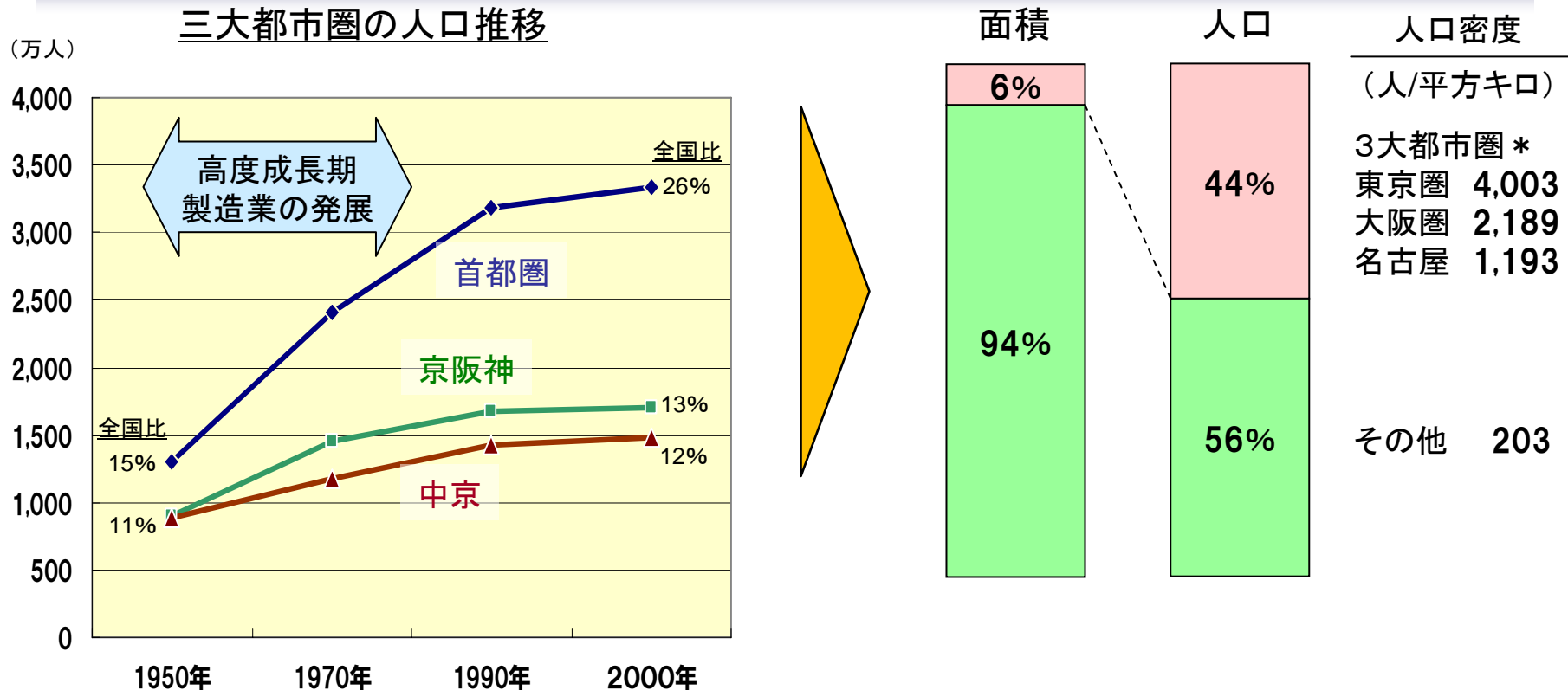
加工貿易、太平洋ベルト地帯を
中心とした高度成長

GDPとトラック輸送量の推移



出所:内閣府「国民経済統計年報」、(財)日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」

地方分散への必然的要請



- 過密化による生活のクオリティ低下
- 高齢化・少子化・過疎問題の拡大

* 東京都庁、大阪市役所、名古屋市役所から50キロ圏
出所: 日本国勢図会

高速道路の無料化

～最大の乗数効果を持つ政策～

定額減税などに使われようとしている30兆円の霞が関の埋蔵金や年間2兆円の高速度道路ユーザーの負担する税金などを使って道路公団の借金を返済すれば、十分に可能な政策。



今使われていない全国の多くの高速道路がその日から活用、効果は絶大。

- 北海道と34の県では、自動車への交通依存度が90%を超えている今は駐車場でしかないPA/SAとその周辺を不動産開発すれば、はるかに多くの売却収入が得られる
- 現時点での価値で見ても1兆4000億円

同じ世界には戻れない ～「レバレッジ信用拡大経済」の終焉

米国、欧州

アジア、資源国

低成長

不動産価格の下落

低金利

通貨の下落

環境問題

高成長

サブプライムショック軽微

高金利

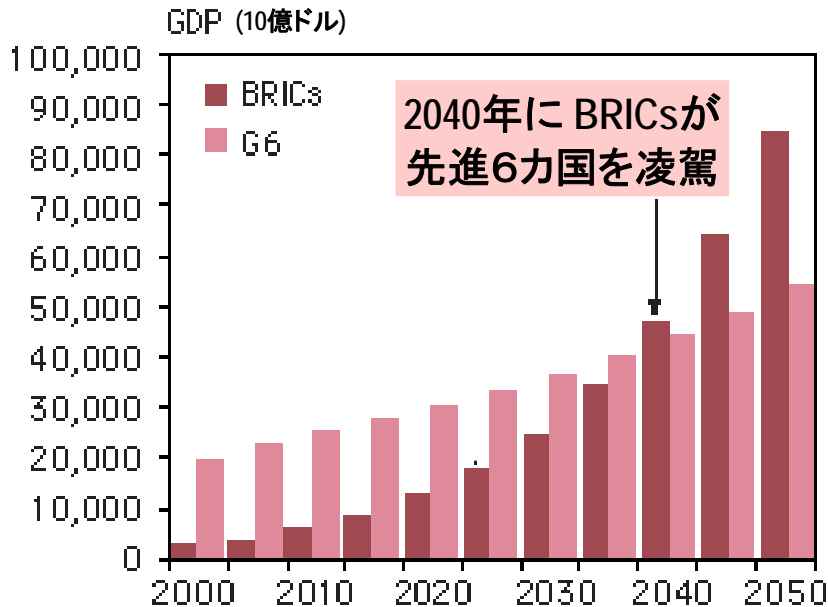
より強くなる通貨

環境問題

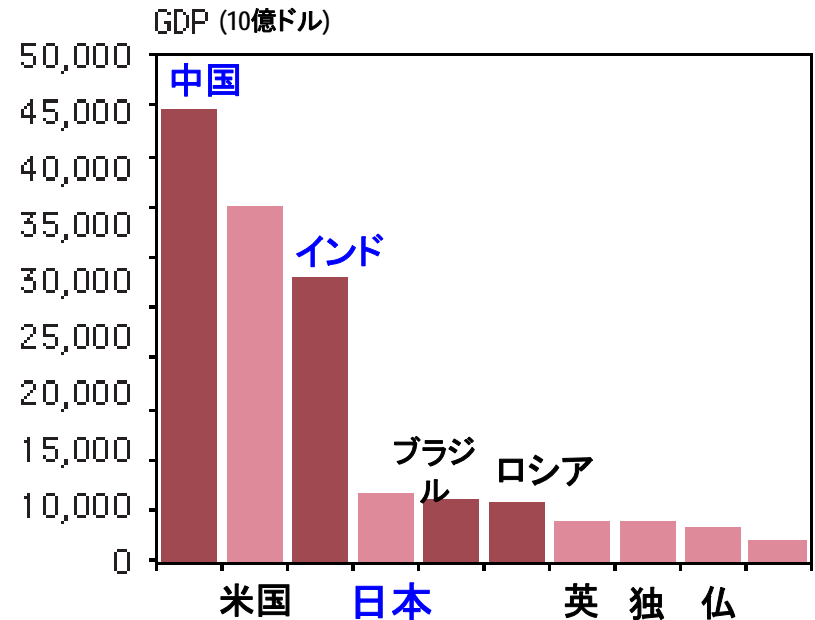
- 信用創造の縮小
- デリバティブ・証券化への規制

「復活大国」 インドと中国の成長は止まらない

GDPの推移 (BRICs vs 先進6カ国)



2050年の国別経済規模の比較



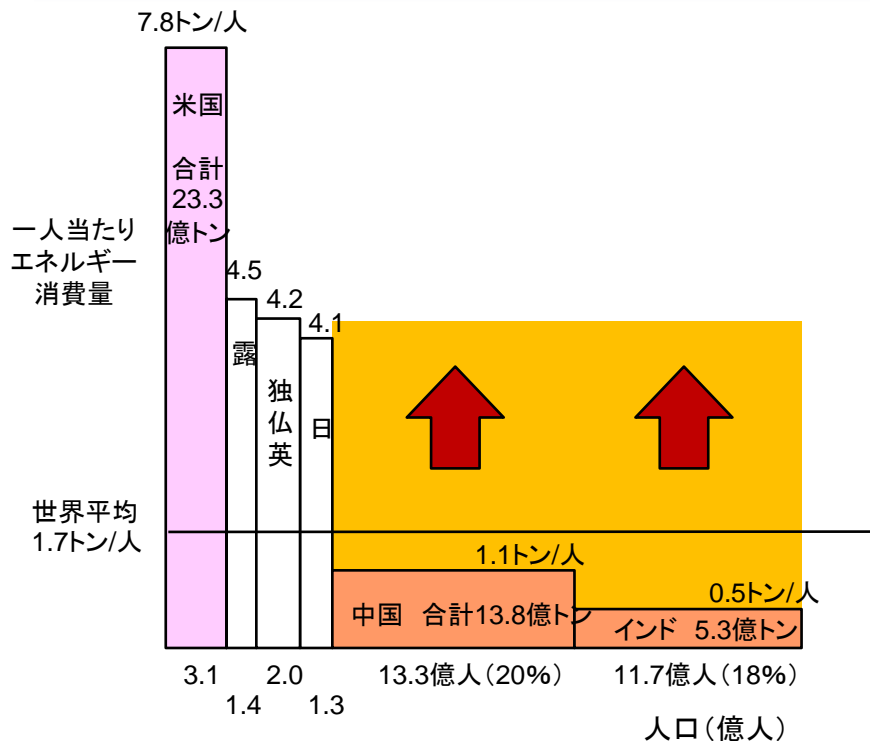
Source: Goldman Sachs 2003

“我々は500年前の世界に立ち戻るプロセスにある”

- 500年前は世界のGDPと人口の半分をインドと中国が占めていた
しかし、エネルギー、資源、食糧、環境の問題を解決しないと成長できない

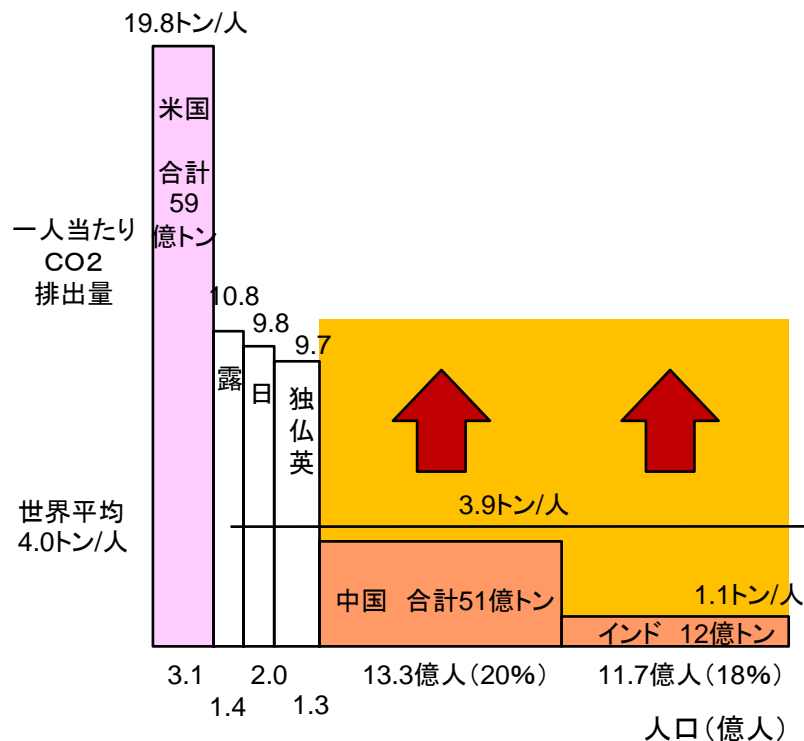
このままでは資源も環境ももたない ~「石油経済」の終わり~

主要国の年間エネルギー消費量



全世界の総消費量は106億トン*。中国・インドが欧州並みに消費しても全体の必要量は190億トンに跳ね上がる

主要国の年間CO2排出量



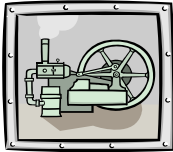
全世界の総排出量は266億トン/年。中国・インドは現在でも世界有数の排出国。今後さらに増大する恐れ大

* 石油換算。うち4割が石油そのもの、その他は石炭、原子力などをエネルギー量から逆算したもの

新しい時代が始まろうとしている

19世紀

石炭経済(英国の時代)



蒸気機関、紡績機、
コークス製鉄

- 18世紀の技術

英国は産業革命を起こして、
製造業で圧倒的な地位。
炭鉱が重要。

20世紀

石油経済(米国の時代)



エンジン、火力発電、自動車、
飛行機、石油化学

- 19世紀の技術

米国は20世紀初頭に最大の産
油国。60年代までは製造業で
圧倒的な地位。

米国の経済力が低下
エネルギー、製造業、金融業で
の地位低下

21世紀

太陽経済(日中印の時代)

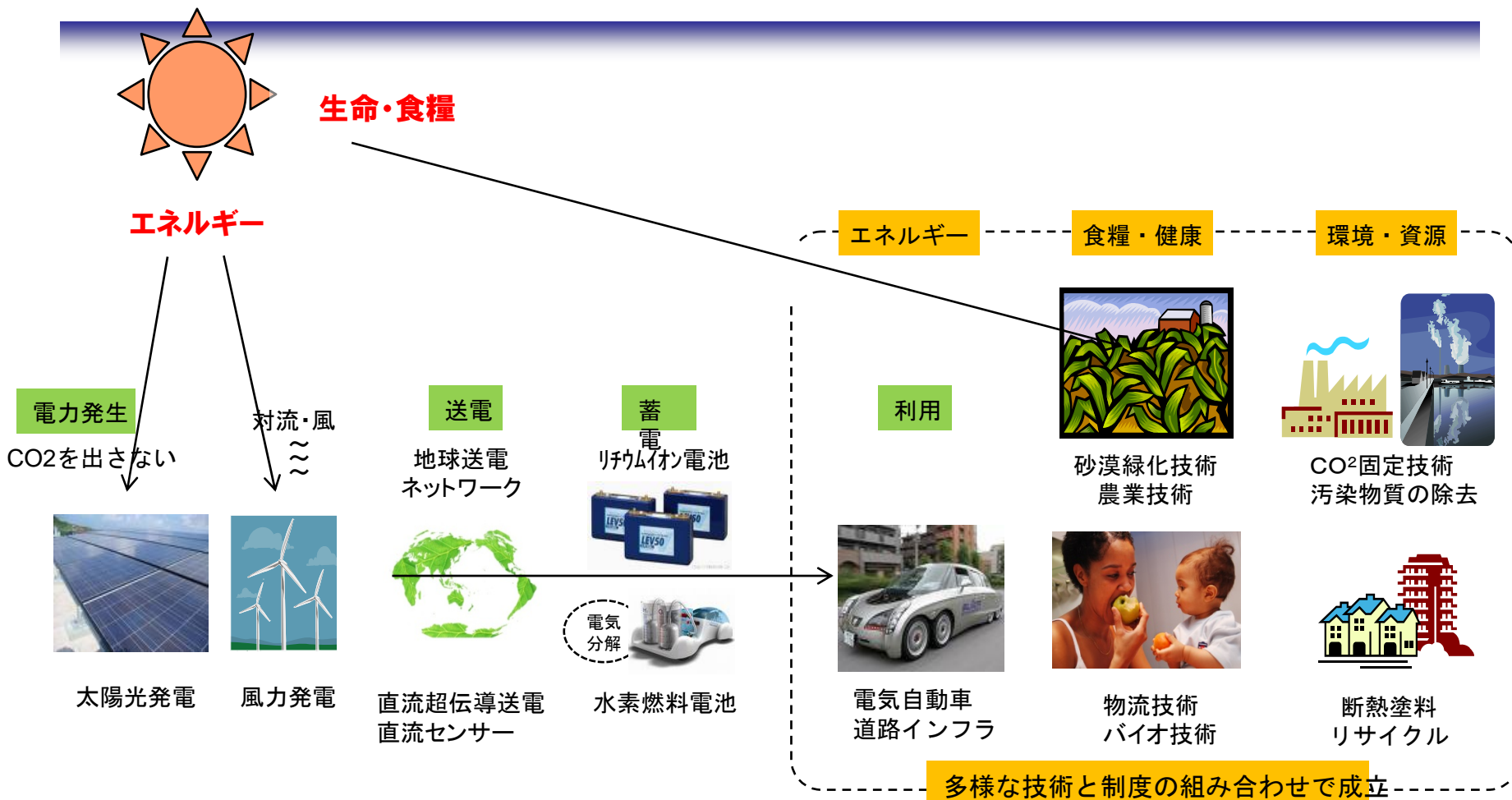


モーター、電池、太陽光・風力・
原子力

- 20世紀の技術

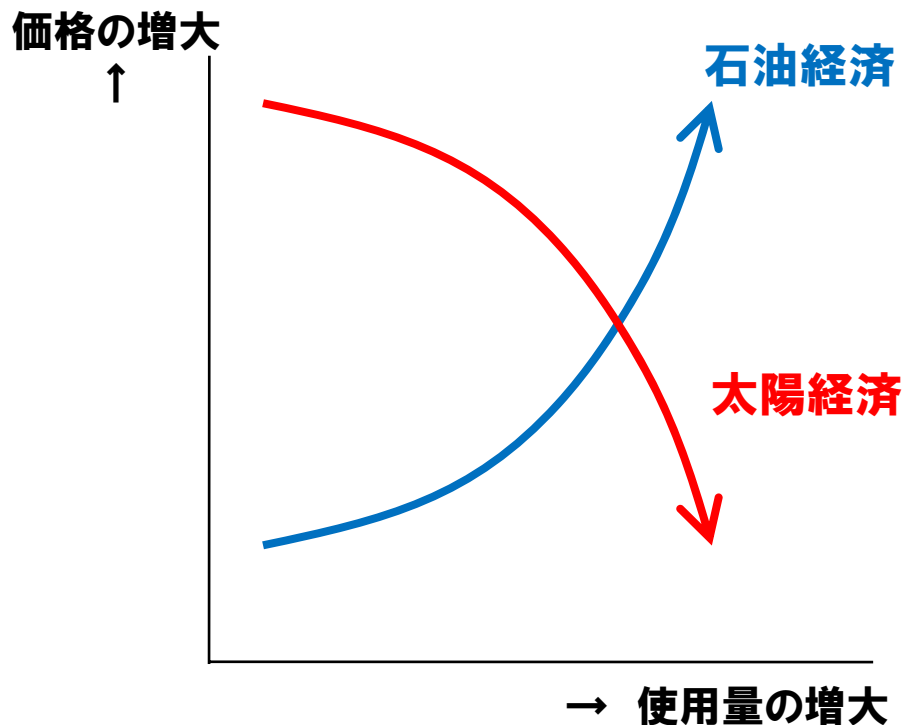
高成長を維持する中国・イン
ド。
必要な環境技術は日本。
主役の座は日本、中国インド
に。

「太陽経済」の時代 ～エネルギー、資源、環境、食糧、健康～



太陽から地球に降り注ぐエネルギーの5000分の1で人類の必要消費が賄える。

太陽経済は広がるほどにコストが下がる



化石燃料は使えば使うほど、資源が枯渇して、エネルギーが上昇。

VS

風力発電機にせよ、太陽光セルにせよ、
量産化によってコストダウンが働く。
(工業製品だから)
しかもエネルギー自体は太陽から降り注ぐ。

日本の技術 ～人類を救う技術と企業と人材の宝庫～

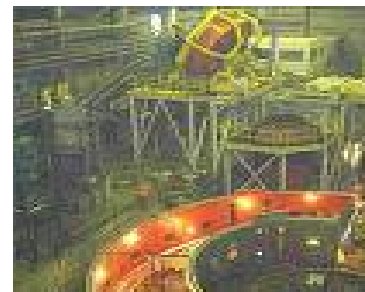
太陽光発電



電気自動車



新世代製鉄技術



風力発電



リチウムイオン電池

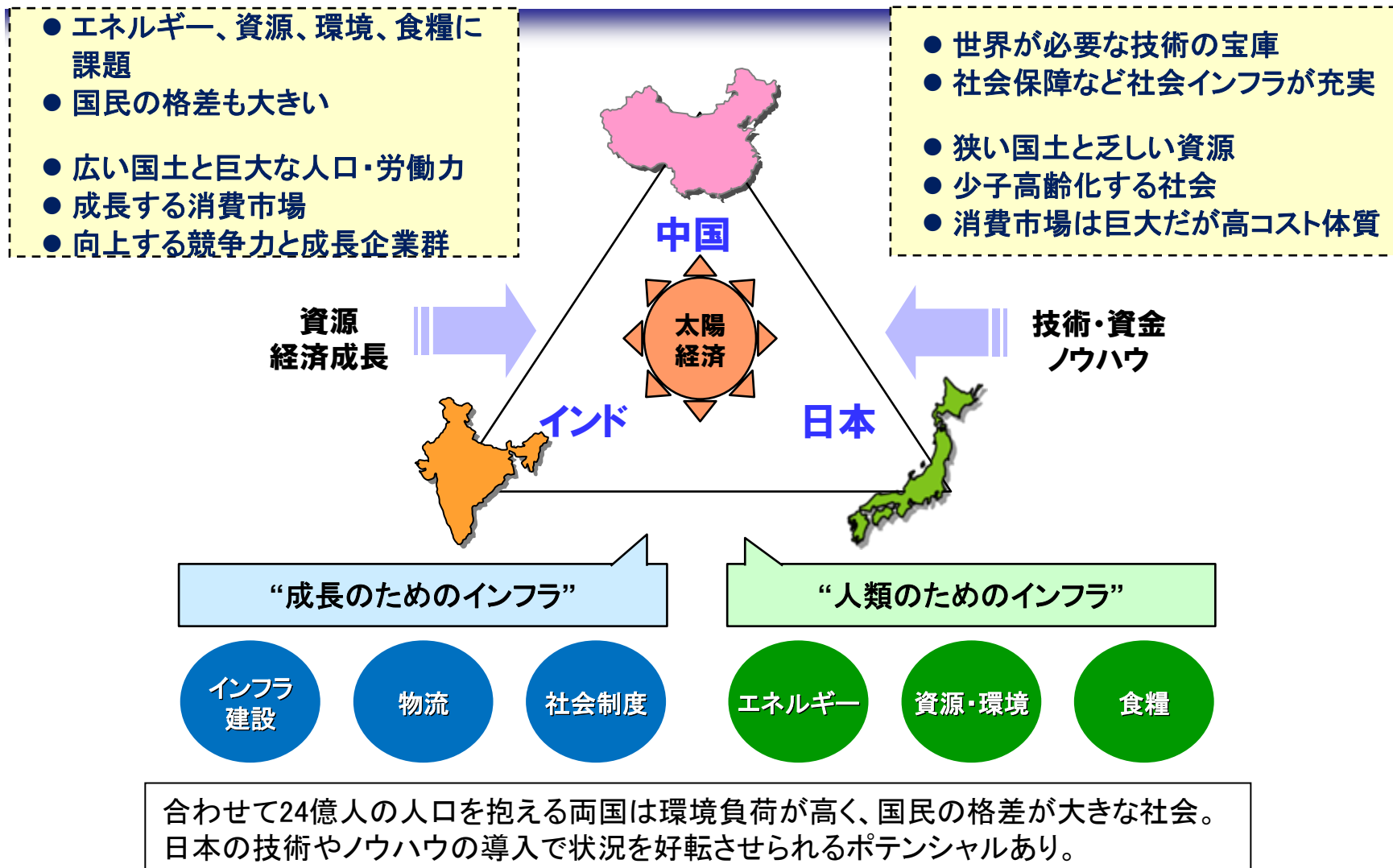


高効率・低炭素火力発電
原子力発電
CO2削減技術
リサイクル技術
新素材・ナノテク
直流センサー
断熱塗料 など

この潜在力はまだまだ活かされていない。主な理由は以下の通り。

- 全体構想と関連制度の未整備・不整合
- 技術間の組み合わせの不足と"イノベーションのジレンマ"
- ビジネスモデル化と国内外での市場開拓活動の不足
- 実証のためのシードファイナンスの未発達 など

日本、中国、インドで太陽経済を実現する



これからの世界経済は「太陽経済」へ

エネルギー、資源、食糧、環境が成長にカギになる

アメリカ・中国・インド

日本

“風力・太陽光”がけん引

米国は再びニューディールの時代

- “ルーズベルトのダム”
オバマの太陽光、風力、電気自動車
- 平等志向(国民皆保険化など)

中印も政府主導の大転換を実施

- 代替エネルギーへの積極支援

“電気自動車”がけん引

日本は“地域開発・街作り”によって、

「太陽経済社会」のモデルを世界に示す

- 技術の適用
- 必要なインフラ環境作り
- 社会への適用モデル
- 先行ノウハウの蓄積
- 高速道路の無料化、低料金化による新しい街作りの可能性

オバマ次期大統領の環境・エネルギー政策



“太陽光、風力、地熱などの新エネルギー開発に投資する必要がある”

“米国の石油埋蔵量は世界の3%でしかない。採掘でエネルギー危機は解決しないし、温暖化の原因となる化石燃料を使い続けるわけにはいかない”

“環境問題に効果的に対応すれば、コンピュータ開発が経済のけん引役となったように、新たな経済発展がそこから生まれる”

(米大統領選の第2回討論会より、9月7日テネシー州ナッシュビル)

太陽経済がもたらす社会

循環型社会 ナノテク、リサイクル

環境社会 自然、健康

共生社会 生命、食糧(医食同源)、生物の多様性
格差が少なく、多民族が調和できる社会