

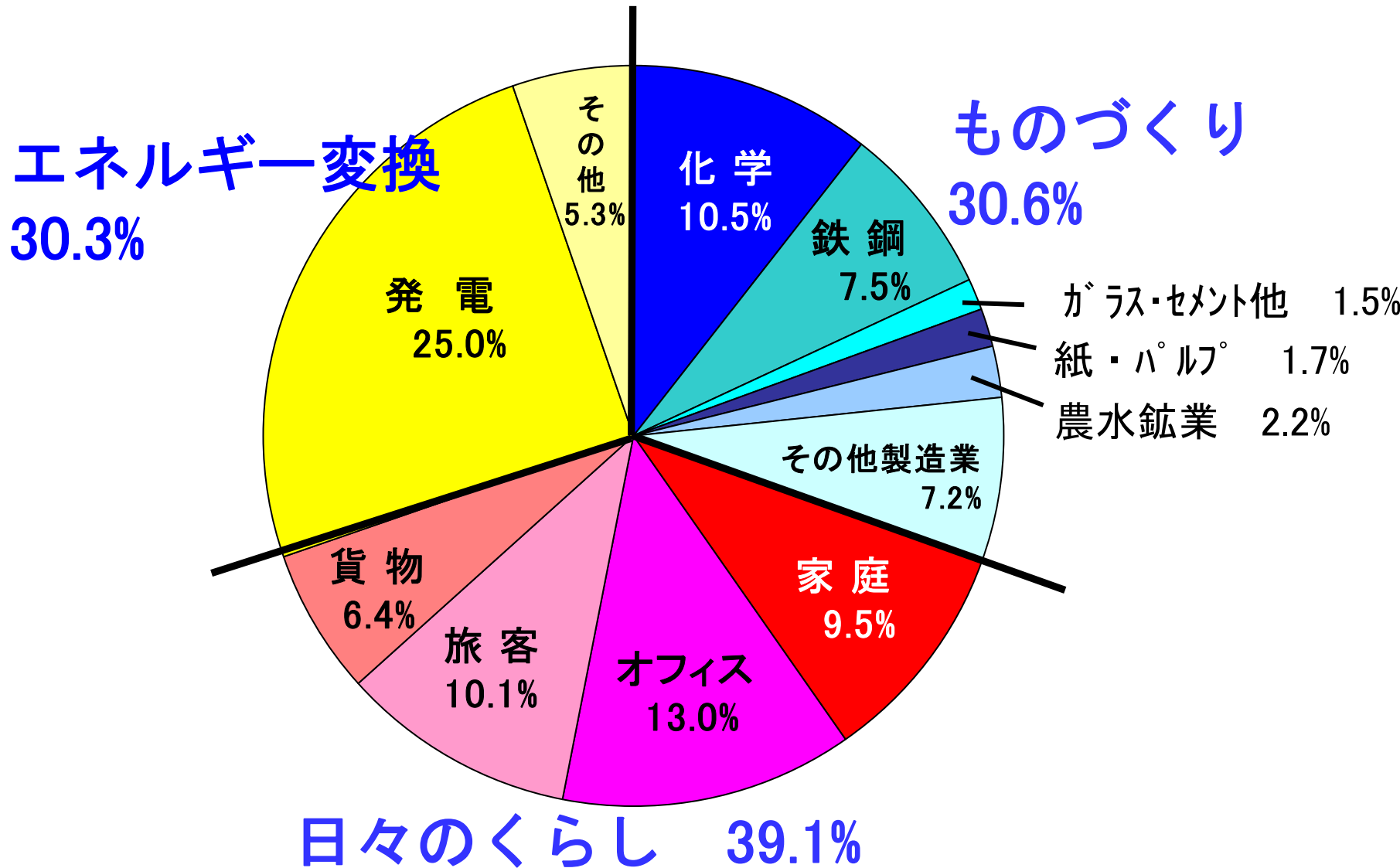
内閣府
成長戦略策定会議

日本の成長戦略「環境と成長」 プラチナ構想ネットワーク

2009年12月17日(木)

小宮山 宏

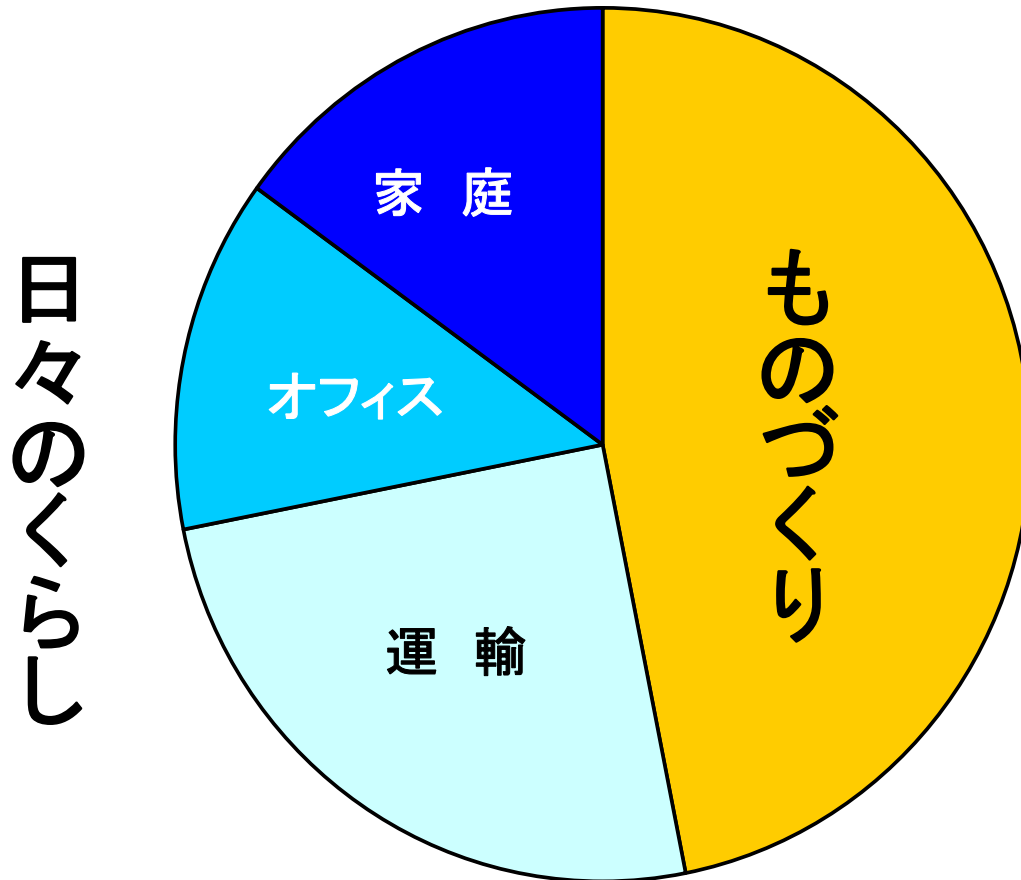
知の構造化:日本のエネルギー消費



総合エネルギー統計2007年版 (データは2005年)

注: エネルギー変換部門での消費は発電所で電気にならなかった部分や自家消費された部分である。

消費構造とエネルギー論：戦略は明確



日々の暮らしで削減、省エネものづくりでリード

日々の暮らしを中心にCO₂ 25%目標を達成する

日々の暮らし	住宅/オフィス	エネルギーマネジメントの見える化、多くの新築をエコ化、省エネリフォームの推進	6
	輸送	エコカーへの早期移行、移動手段・物流手段の変更	6
発電・送電		原子力発電稼働率改善、バイオマス、家庭電源高圧化	5
産業		産業界の更なる省エネ化	3
農業		農作物の植物病被害低減ならびに耕作放棄地・余剰農地における堆肥・緑肥生産	1
森林		適正に手入れされている森林の確保	4
CDM		鉄鋼、セメント、紙パルプ、発電、鉄道、原子力発電	5
合計			30%

環境投資は回収できる

項目		償還期間	市場規模	導入数	CO2 削減量 (千ton-co2/年)
創エネルギー	太陽光発電	15年	110兆円	4,600万戸	75,000
省エネルギー	窓の断熱化	10年	16兆円		6,410
	家庭用ルームエアコン	5年	11兆円	7,000万台	27,100
	インバーター照明	1年	1千億円	2億台	2,300
	高効率HP給湯	10年	30兆円	4,600万台	25,000
	ハイブリッド自動車	5年	60兆円	3,200万台	50,000

CDMもwin-win-win

環境投資はなぜ進まないのか？

1. 国家としての明確な方針が見えない
首相の宣言、一貫した方針の明示
2. 国民のアクションを助ける仕組みが不十分
企業による訪問営業・説明の強化、環境コンセルジュシステムの創生、自治体・企業・大学・NPO等の住民参加型共同実験の開催
3. 制度的なバリアがある
特区の活用、まちづくり社会実験(市町村単位)の活用
4. 国民・企業にとって初期投資が大きい、投資リスクが心配
自立債券、企業への融資制度、環境リース産業の育成、社会的責任投資(SRI)の推進、国等によるリスクテイク
5. 国民の知らないことが多すぎる
国民に対する正確な情報提供(産業界反対の真相、環境問題懐疑論のうそなど)

CO₂25%削減から生まれる新産業の例

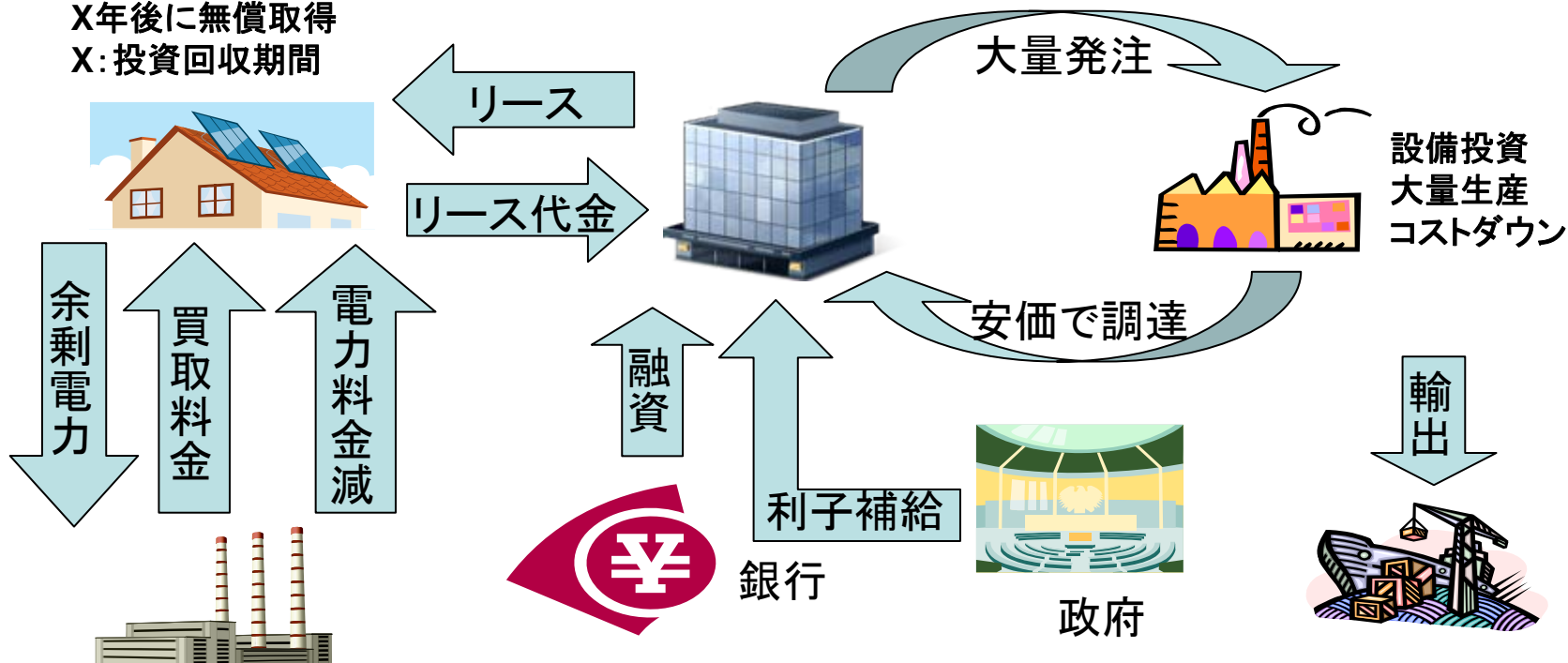
エネルギーサービス産業
住宅・ビルリフォーム産業
三電池産業
給湯器産業
EMS
社会設計産業
高齢社会インフラ
教育支援産業

莫大な雇用
新築・中古市場拡大
基幹的ものづくり
自動車の半分
ハードとソフト
新サービス産業
膨大な新産業
制度・人材・組織

ものづくり力を輸出につなげる！

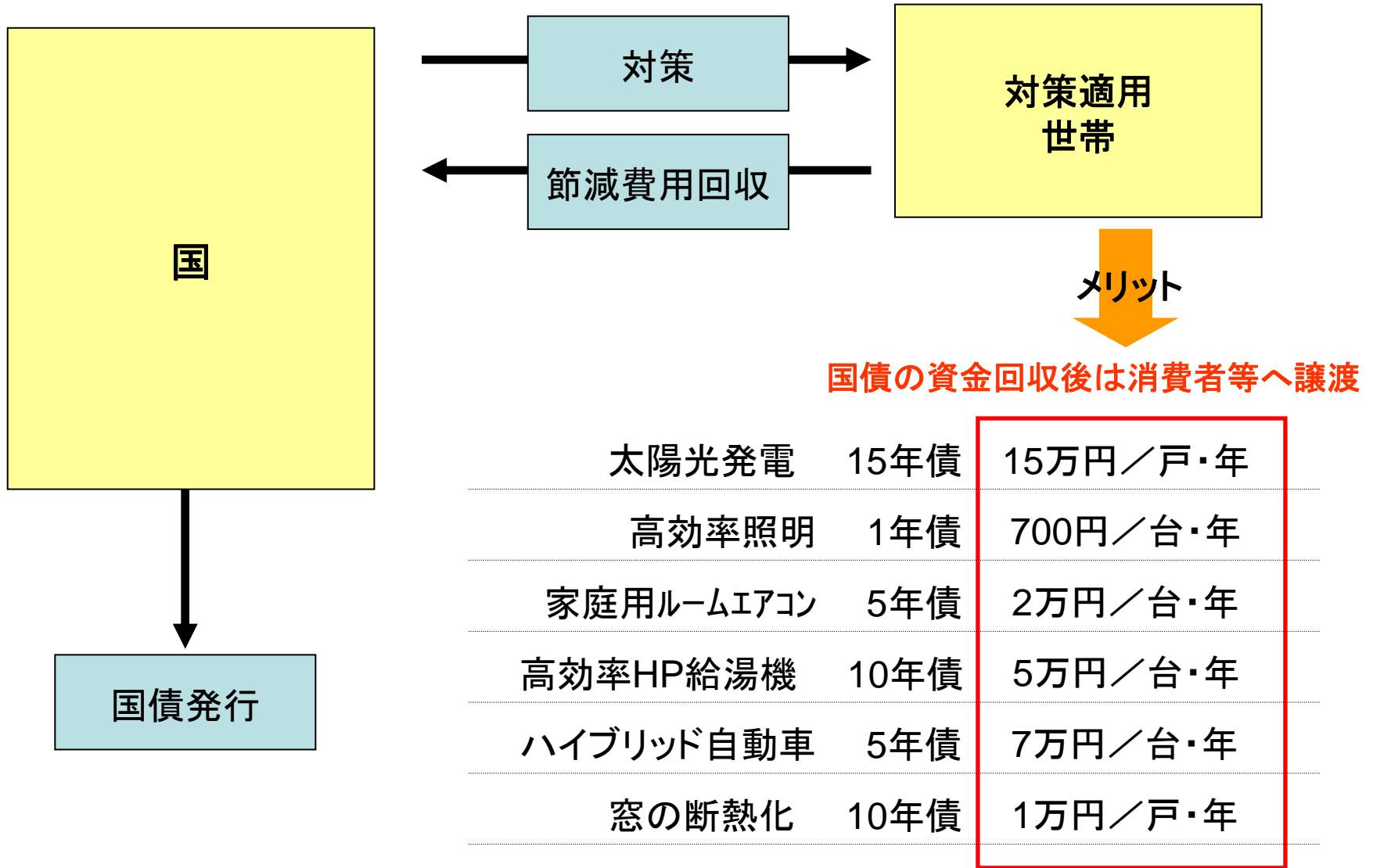
「環境リース産業の育成」

X年間リース
X年後に無償取得
X: 投資回収期間



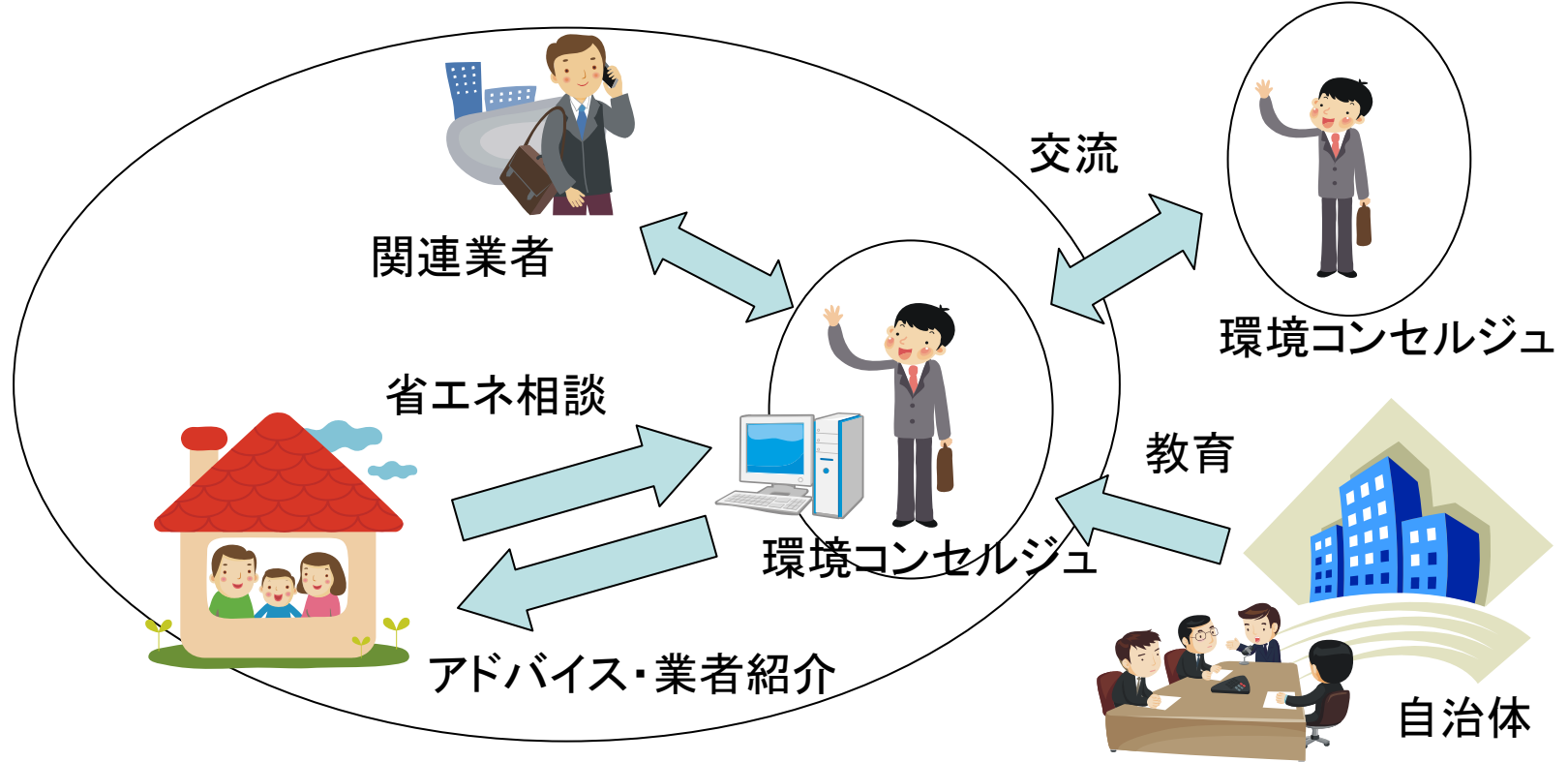
関係主体	主なメリット
消費者	初期投資の負担軽減、技術リスクの回避、価格下落リスクの回避
メーカー	リース会社が大量発注することで計画的に設備投資が可能、量産効果によるコストダウン、産業競争力強化が可能
国	個人に直接補助するよりも、企業の設備投資、リース会社のファイナンスを支援(例: 利子補給・保険など)するほうが負担が小さい

「自立国債の仕組み」



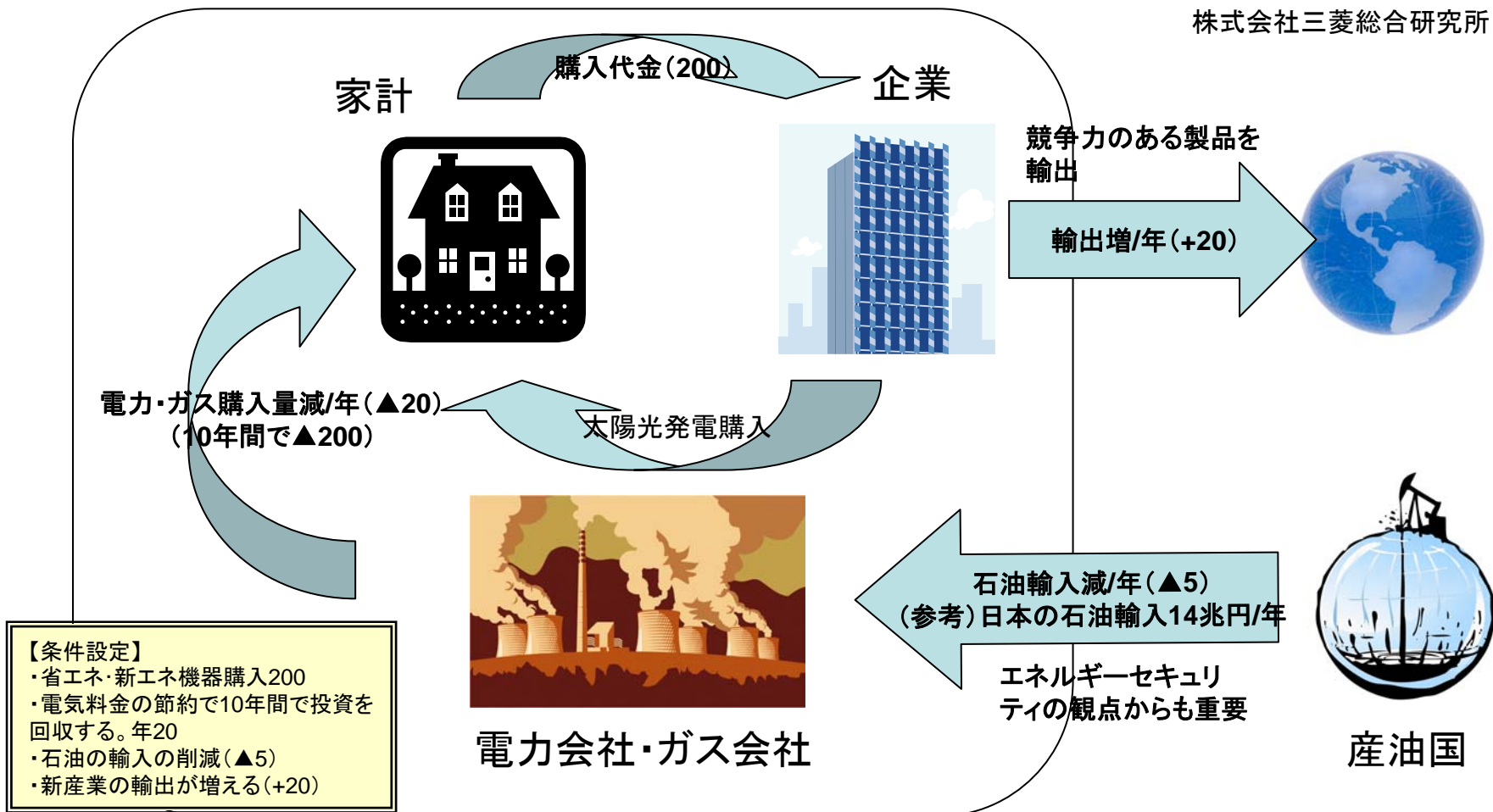
「環境コンサルジュシステムの創生」

- 各家庭の省エネ改善策をアドバイス、必要に応じて業者紹介も行う
- コンセルジュを支援する先端製品の常時更新データベース構築
- 草の根運動の核となる人材を育成
 - － 実効を上げるには町会に一人
 - － アドバイス料は無料(ただし、コンセルジュの給与は町会費から捻出)
 - － 高齢者、リタイア人材の社会貢献や環境を通じたコミュニティ活動



省エネ・新エネ投資とGDPの関係

株式会社三菱総合研究所



GDPはどうかわる

単年度: 機器需要増(+200)-電力需要減(20) + 輸入減(5) + 輸出増(20) = +205

10年間: 機器需要増(+200)-電力需要減(200)+輸入減(50)+輸出増(200) = +250

20年間: 機器需要増(+200)-電力需要減(400)+輸入減(100)+輸出増(400) = +300

国内だけで見ると10年間で±0、輸出入を考えると+50+輸出増分がプラスとなる

長期的に見ると国内はマイナス、全体でプラスとするには、輸出入でプラスとすることが必要

輸出は想定値だが、原油輸入の削減は確定値。仮に25%削減できれば年3.5兆円のGDP押し上げ

三菱総合研究所にて作成

内需拡大のふたつの意味

先進国



人工物飽和状況下の内需拡大



アメリカ



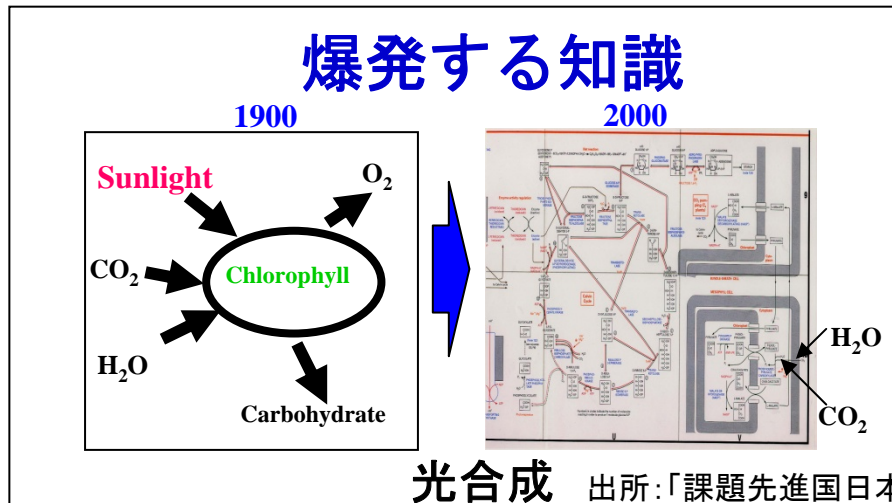
人工物ストック型の内需



途上国



21世紀のパラダイム



有限の地球

20th Century

無限の地球

21st Century

- 気候変動
- 経済危機
- 資源枯渇
- パンデミック
- 汚染
- 食糧・水...

高齢化する社会

平成17(2005)年は総務省統計局「国勢調査報告」

- 長寿
- 少子化
- 飽和需要
- 年金
- 医療
- 介護

ワークシェアリング
• バリアフリー

<http://www.ipss.go.jp/syoushika/seisaku/html/111a2.htm>

新しい産業・新しい雇用・経済の活性化

エコハウス
省エネ家電
エコカー
太陽光パネル
風力発電
水・食料……

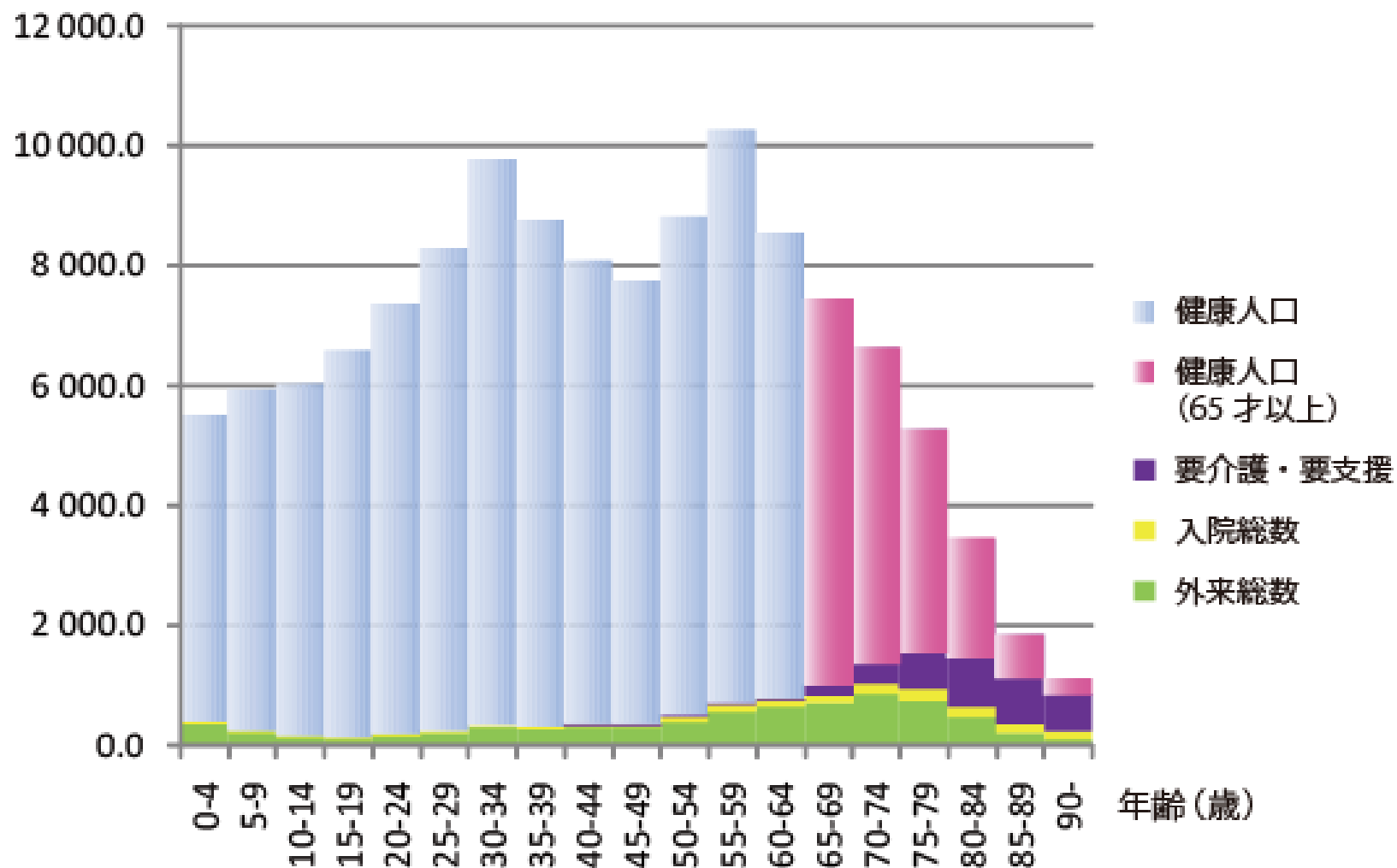
バリアフリー インフラ
均一温度住宅
健康管理
安心・安全な移動
視覚・聴覚支援
……

知の構造化
構造化された知識ベース
教育
生涯学習
付加価値の創造
……

世界の先頭に立つ勇気をもとう

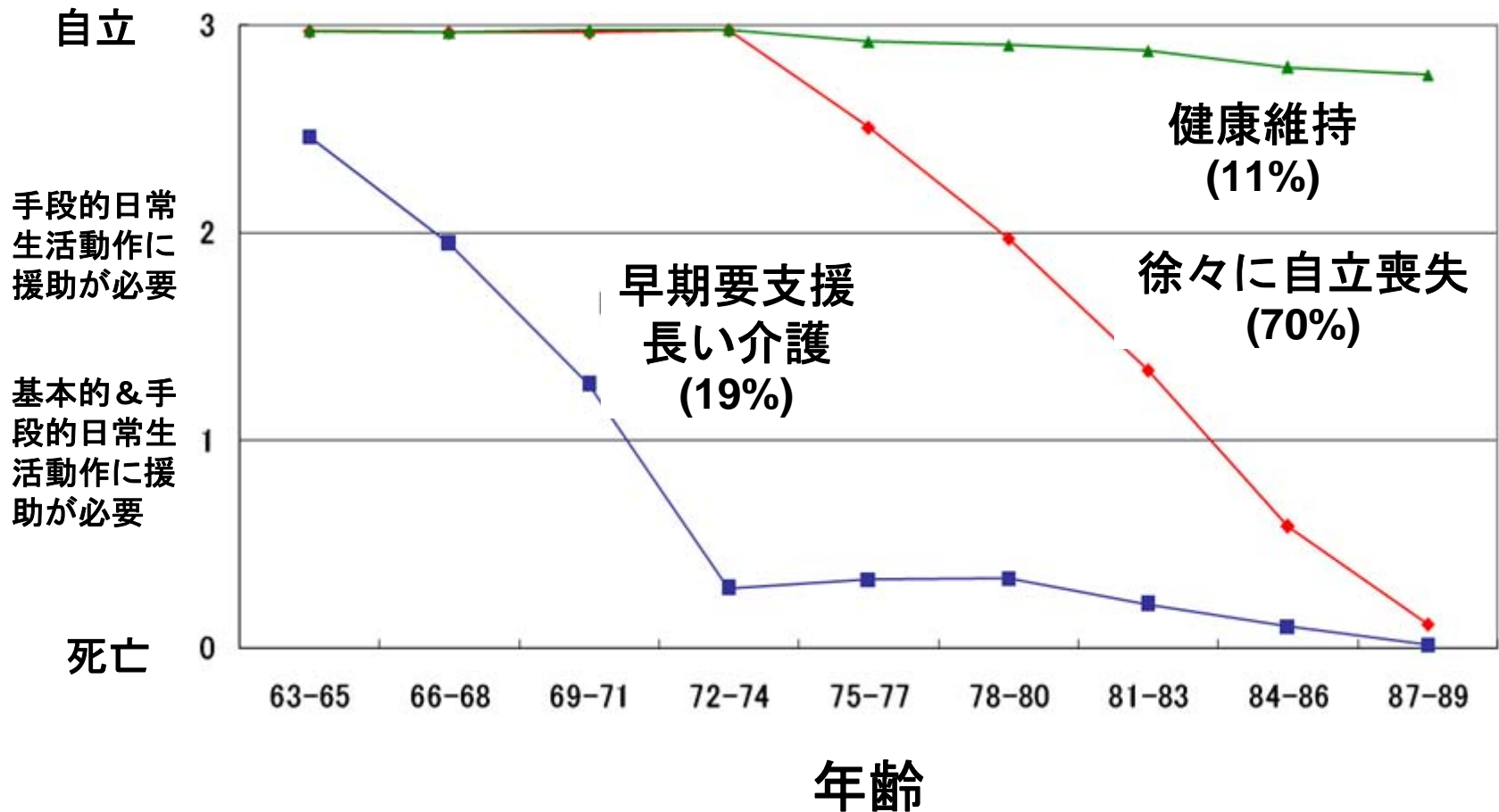
年齢階層別 医療・介護・健康人口

人数(千人)



機能的健康度の変化パターン(男性)

—6千人の高齢者20年の追跡調査—



良い高齢化社会を作ることができる

スウェーデン国会議員団が視察



写真提供: 東京大学工学部 下山教授

高度なものづくり力が産業創造を可能に

製品	国際シェア	企業名
自転車用パーツ	80%	株式会社シマノ
エンジン計測機器 (排気ガス計測機器)	80%	株式会社堀場製作所
内視鏡	75%	オリンパス株式会社
メモリテスト	60%	株式会社アドバンテスト
半導体用レジスト塗布装置	60%	東京エレクトロン株式会社
液晶フィルム	60%	日東電工株式会社
微小軸受	60%	ミネベア株式会社
直動システム	60%	THK株式会社
化粧筆	60%	株式会社白鳳堂
小型モーター	50%	マブチモーター株式会社

・一社で世界シェアの過半を握る例

各種資料に基づき三菱総合研究所作成

モデルの転換が必要

途上国モデル:「坂の上の雲」

産業を振興すれば暮らしがよくなる

中央から地方へ

先進国モデル:「霧の中」

暮らしをよくしようとすれば新産業が興る

自律分散の地方と協調系の中央の協奏

自律分散協調系国家をつくるための プラチナ構想ネットワーク

プラチナ社会＝21世紀の快適なまち
エコ・バリアフリー・ひとづくり・雇用

ネットワーク＝大学がハブとなって
経験知を再利用可能な知にすることにより
見えざる手を強化して間に合わせる

「魅力あるまち」が競争力の源泉

2009年12月1日現在
(文責・小宮山 宏)

プラチナ構想ネットワーク

(エコ・バリアフリー・ひとづくり・雇用で快適なまちづくり)

環境モデル都市のアクションプラン公表: 北九州市、京都市、堺市、横浜市、飯田市、帯広市、富山市、豊田市、下川町、水俣市、宮古市、梶原町、千代田区

自立債
(償還確実債)

プラチナ・ファンド

県民債

茨城県(北茨城):
「エコ+農業+林業」
交渉予定

長野県信濃町
検討中

富山市:「ライトレールを中心とした
コンパクトシティ」
検討中

氷見市:「既存商店街を高齢
者向けのコンパクトシティに」
検討中

福井県:「豊かな高齢社会協定」
(東大高齢社会機構と)

北九州市:「環境首都・アジア
低炭素化センター
(仮称)・センター長」

熊本県:折衝中

MRIの提案:プラチナ社会

直島:エコタウン:
計画中

豊田市:「アクションプラン」
小宮山エコハウスにて市議会
特別委員会10.29

静岡県:折衝中

川崎市:「イノベーションタウン(仮)」
ナノテク、4大学コンソーシアム

横浜市:「ヨコハマ・エコ・ス
クール(YES)」 名誉顧問

フューチャー・デザイン・センター (FDC)
「国家的課題の解決」を目的に09年7月に設立
東大FCと連携協定を結ぶ

文部科学省:低炭素社会づくり戦略推進委員会委員長

大樹町:大樹グリーン・ソ
サエティ 最高顧問予定

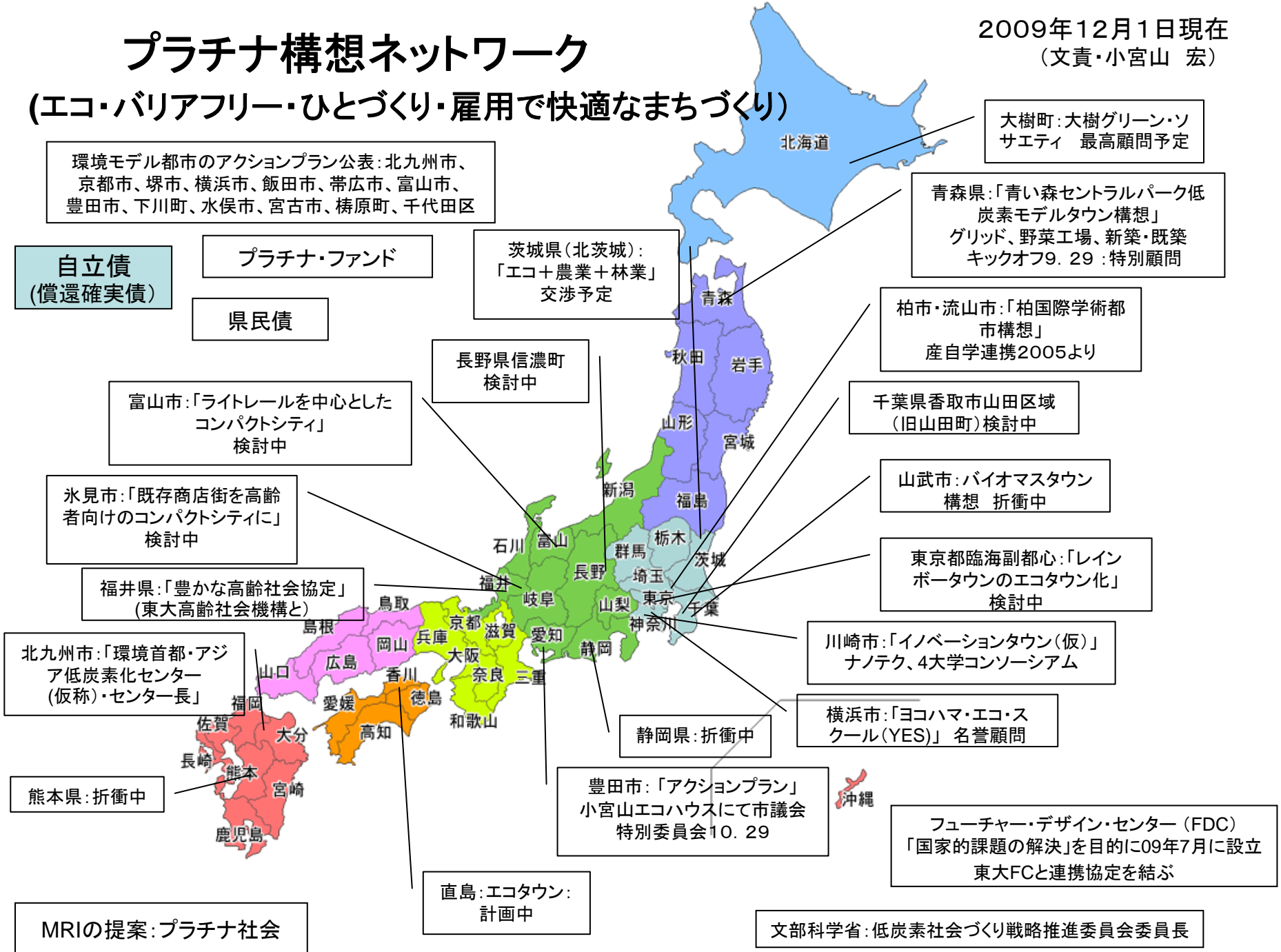
青森県:「青い森セントラルパーク低
炭素モデルタウン構想」
グリッド、野菜工場、新築・既築
キックオフ9.29:特別顧問

柏市・流山市:「柏国際学術都
市構想」
産自学連携2005より

千葉県香取市山田区域
(旧山田町)検討中

山武市:バイオマスタウン
構想 折衝中

東京都臨海副都心:「レイ
ンポータウンのエコタウン化」
検討中



中央と地方の協奏関係をつくる

プラチナネット

エネルギーグリッド実験

ITS・パーソナルモビリティ

快適住宅・リフォーム実験

省エネ支援サービス

健康・医療・介護情報統合

在宅診療

保育園・幼稚園

姉妹都市

...

中央

羽田ハブ構想

東アジア共同体構想

規制改革

縦割り排除

建築基準法

セーフティネット

教員免許更新制度

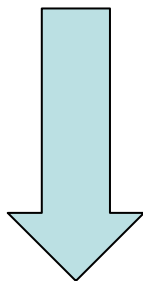
認定子供園

...

文責 小宮山 宏

明治以来の日本

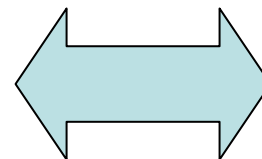
政府



国民

これからの日本

政府



国民

所得倍増からプラチナ構想へ国策の転換