

アクション2 アジア・ソーラー大作戦

目標

我が国が世界をリードする太陽光発電／省エネ技術の普及により、アジア諸国のエネルギーセキュリティの確保と持続可能な発展を実現する

アジアの近未来予測

エネルギー需要は今後も急増

原油生産のピークが見通され、資源の争奪が激化

南アジア等一部地域では電気へのアクセスのない人々が依然多数存在

従来型のエネルギー利用では、資源の枯渇を早め気候変動を深刻化

遠隔地での教育・人材育成に必要な情報・教育インフラ向けに分散型電源が不可欠

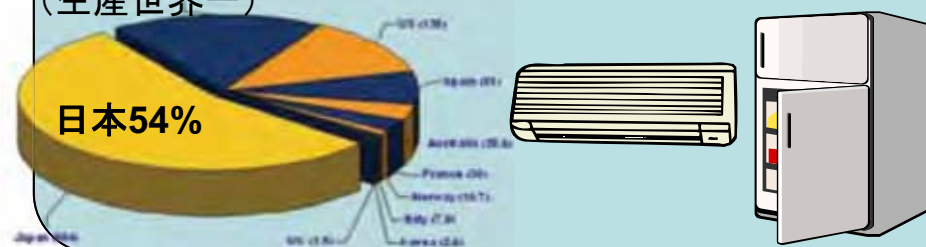
脱石油／脱温暖化の社会経済システムを定着させることが不可欠

我が国の技術

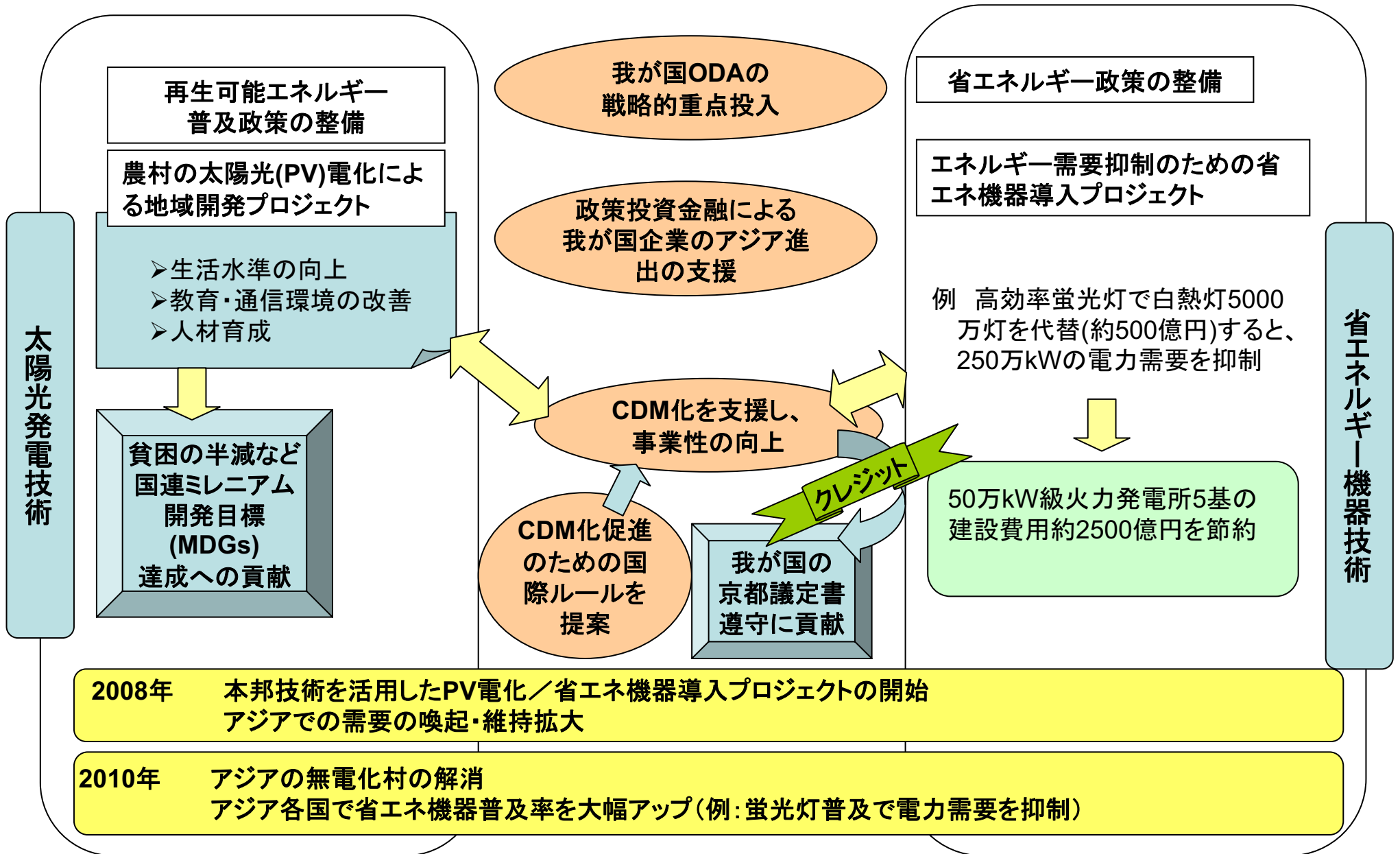
太陽電池
(生産世界一)

日本54%

省エネ機器



アジア・ソーラー大作戦



アクション3 アジア・バイオマス大作戦

アジアの都市の現状と将来の課題

- ▶ 急速に進むアジア途上国の都市化
20年間で都市人口倍増(1980~2000)
2025年には人口の5割が都市居住
- ▶ 急速に進む自動車保有・使用
非OECD諸国、今後半世紀に3倍以上の増加

- ▶ アジアの大気汚染
日本をはるかに上回る汚染も(特に粒子状物質)
- ▶ アジアのエネルギー需要
2020年/1999年比 中国2.6倍、インド2.1倍
運輸部門のシェアも拡大
(中国 10.6%(2002年)→20.0%(2030年))

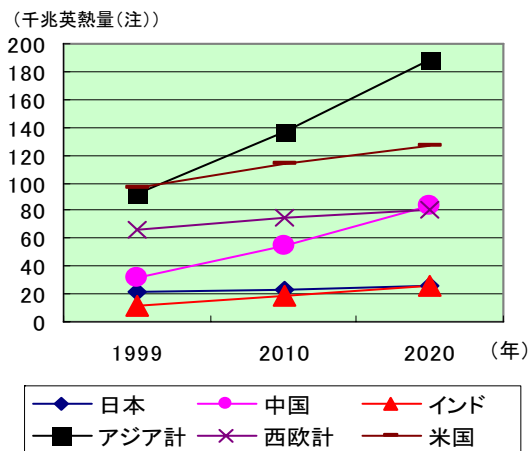
将来、ハノイ(上)もバンコク(下)みたいに・・・



将来のアジアにおける
エネルギー需給の逼迫

アジアの地域資源の活用
(バイオマスなど)

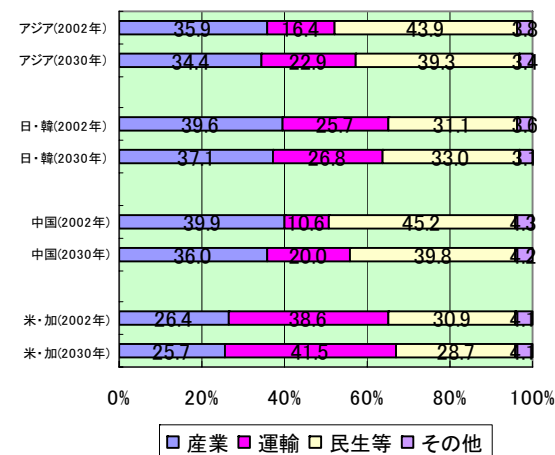
世界の地域別総エネルギー消費の展望



(石油産業活性化センター資料より作成)

注) 英熱量は、1ポンドの水の温度を華氏度で1度上げるのに必要な熱量。

世界のエネルギー消費構造(2002年・2030年)



(IEA World Energy Outlook 2004 より作成)

バイオ資源の普及

バイオ燃料の地産地消

バイオ燃料：ブラジルではバイオエタノールが既に普及
不安定な農産物由来の資源
↓
供給元の分散化が必要

アジアでのバイオ燃料の開発の意義

- わが国のカーボン・ニュートラル資源の確保
- アジア域内で生産・利用できるエネルギー源
- 温暖化対策へアジア途上国を迎え入れる下地づくり
- アジアの都市環境を保全する必要

2007年までに国産を含むアジア産バイオ燃料普及のグランド
デザインの作成

アジア産バイオ燃料の持続可能な生産

2010年までに
日本：輸送用燃料として原油換算で50万キロリットル導入
アジア：各国においてバイオ燃料導入目標設定を目指す

日本、アジアでバイオ燃料の導入拡大

○バイオディーゼル燃料(BDF)

- (例)
- ・パーム油 - 東南アジアは一大生産地
全世界の植物油生産の13%はパーム油
 - ・菜種油 ・ひまわり油 など

○バイオエタノール燃料

- (例)
- ・さとうきび ・キャッサバ
 - ・米(タイが世界有数の輸出国) など

バイオ燃料となる作物生産の増大が、
アジアの森林消失
や不適正な廃棄物
処理などにつなが
らないように、持続可
能な方法で生産す
ることが必要

【欧米でのバイオ燃料に関する動き】

- ・EU: バイオ燃料目標(2010年までに5%)
- ・ドイツ: 燃料税免除による利用拡大
- ・米国: バイオエタノール利用拡大方針
(大統領一般教書演説(2006年1月))

- ・供給可能性の調査
- ・燃料供給コスト計算
- ・バイオ燃料の導入イメージ
- ・燃料供給インフラの整備
- ・燃料仕様の整備

バイオ燃料対応自動車の本格導入