

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...

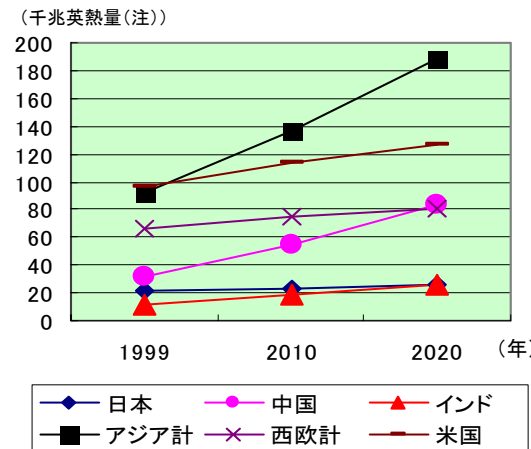


将来のアジアにおける
エネルギー需給の逼迫



アジアの地域資源の活用
(バイオマスなど)

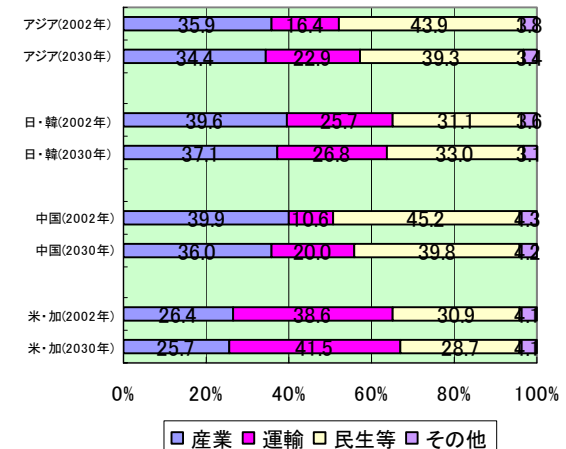
世界の地域別総エネルギー消費の展望



(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)



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

○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
全世界の植物油脂生産の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))

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

- ・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

日本、アジアでバイオ燃料の導入拡大

アクション4 3R資源グローバル戦略

循環資源とは、ごみや使用済製品などを資源としてとらえたもの。

現状・課題とこれまでの取組

2008 2010

2012まで

途上国での循環資源をめぐる深刻な状況

- E-waste (廃電気電子製品) の不法投棄等による環境汚染の発生
- 今後の経済成長に伴い、廃棄物発生量は、この50年で倍増以上と予測

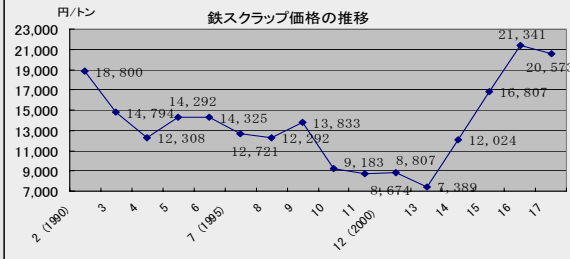
【途上国での廃電気電子機器の集積】



(出典：小島アジア経済研究所研究員提供資料)

循環資源価格の急激な高騰

- 鉄スクラップ価格は、ここ4年間で約3倍に高騰



(出典：(社)鉄源協会モニター価格調査より環境省作成)

有害廃棄物等の越境移動量の増加

- 8年間で約5倍に増加

【有害廃棄物等の越境移動の推移】



(出典：ハーパーズ各約事務員HPより環境省作成)

小泉総理の提唱による3Rイニシアティブ

○ 東アジア地域全体を視野に、循環資源の適正な利用・処分確保が急務

- 循環資源の3Rを通じて、アジア地域の環境と経済の好循環を実現
- G8シーアイランド・サミットで3Rイニシアティブに合意(2004.6)
- 3Rイニシアティブ閣僚会合(2005.4)
- 3Rイニシアティブ高級事務レベル会合(2006.3)

3Rとは、循環資源の発生抑制 (Reduce)、資源及び製品を再利用 (Reuse)、再生利用 (Recycle) を行う取組

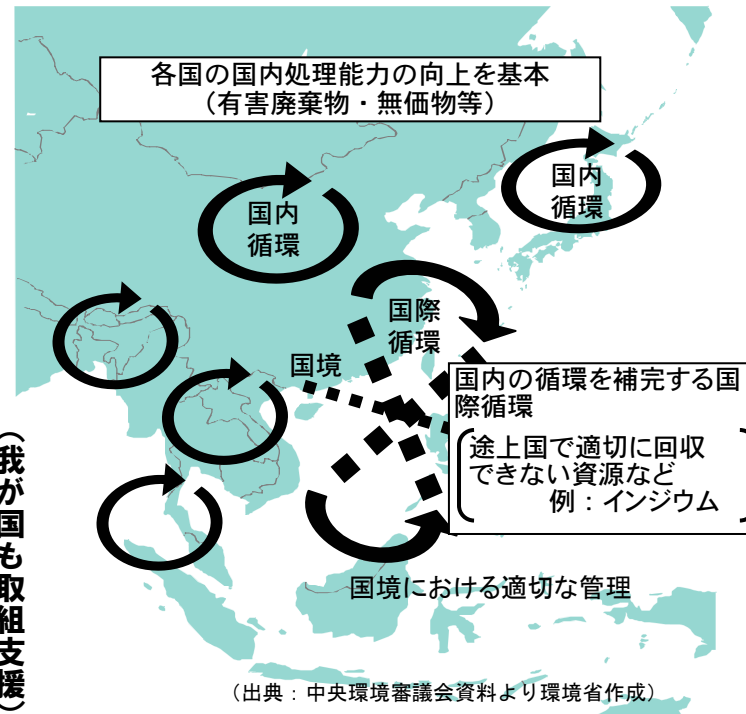
G8サミット (日本) (これを契機に、地球規模の循環型社会づくりを加速化)

3R資源グローバル戦略の実施 (次頁)

東アジア各国において、3R推進の目標・計画づくり

東アジア循環型社会ビジョンの構築

資源生産性を向上するなど、東アジア共通の3R推進の目標設定や、ルールづくりを視野



(出典：中央環境審議会資料より環境省作成)

【参考】我が国の物質フロー指標の目標 (循環基本計画) (2010年を目標年度)

- 入口：資源生産性 約39万円/トン
- 循環：循環利用率 約14% (平成12年度からの10年間で4割向上)
- 出口：最終処分量 約28百万トン (平成12年度からの10年間で半減)