

世界の一次エネルギー消費量は2003～2030年の間に約50%増加。燃料別では新エネルギーの伸びが最も大きく2030年には2003年の5倍になる。化石燃料の消費量も増加し続け、ガス需要は76%、石油需要は47%増加する。一次エネルギー需要に対する途上国の割合は今後上昇し、2003年の39%から2030年には49%になる。

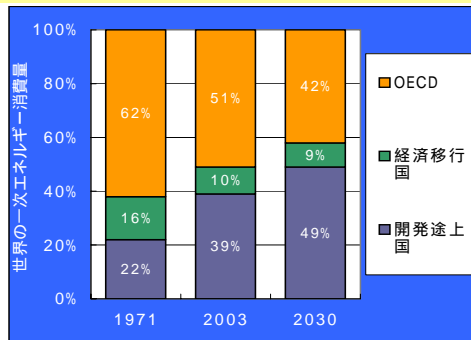
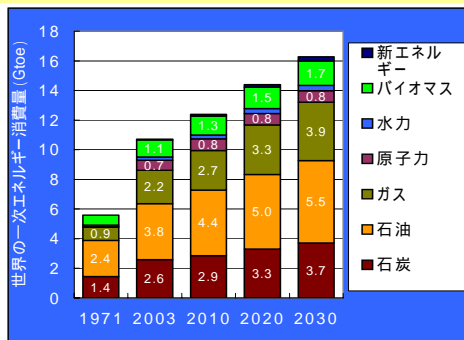


図. 世界の一次エネルギー消費量

出典:IEA(2004) World Energy Outlook 2005より作成

世界の石油供給量

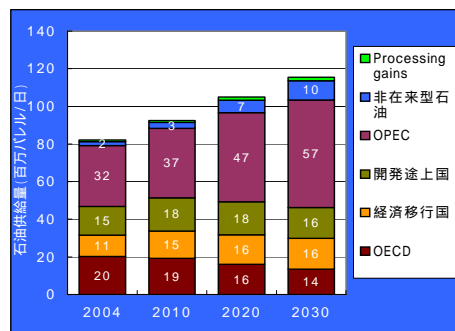


図. 世界の石油供給量 (地域別)

|                             | レファレンスシナリオ | 低埋蔵量シナリオ  | 高埋蔵量シナリオ  |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------|
| 在来型石油の最大埋蔵量 (10億バレル, 1996年) | 2626       | 1700      | 3200      |
| 在来型石油のピーク                   | 2028～2032  | 2013～2017 | 2033～2037 |
| 需要のピーク (百万バレル/日)            | 121        | 96        | 142       |

表. 発見済在来型石油のピーク

出典:IEA(2004) World Energy Outlook 2005より作成

原油価格

IEA(2005) 'World Energy Outlook' では現在の原油価格の高騰は一過性のもので、2010年にはバレル当たり40ドル(名目)になると予測している。2030年までの価格について、2003～2030年にかけて中東・北アジア地域に年平均230億の石油生産のための投資が行われる場合(レファレンスシナリオ)には、実質ベースの原油価格はほぼ横這いで推移する予測している。

表. 原油価格の見通し  
IEA原油輸入価格 (ドル/バレル)

|      | 2004 | 2010 | 2020 | 2030 |
|------|------|------|------|------|
| 実質価格 | 36   | 35   | 37   | 39   |
| 名目価格 | 36   | 40   | 50   | 65   |

出典:IEA(2005) World Energy Outlookより作成

原油埋蔵量

米国エネルギー情報管理局(2004)では米国地質調査所(USGS)の採掘可能な石油資源を2.2兆～3.9兆バレルの間とする推計と、USDOE/EIAによる世界の石油需要の年率2%増とを組み合わせた試算の結果で、計算上ピークオイルは実際に採掘可能な石油の量により、2026～2047年の間に起きるとしている。

|        | 究極回収量<br>十億バレル | 年間生産量<br>百万バレル | 石油生産の<br>ピーク年 |
|--------|----------------|----------------|---------------|
| 低位シナリオ | 2,248          | 42,794         | 2026          |
| 平均     | 3,003          | 53,209         | 2037          |
| 高位シナリオ | 3,896          | 64,862         | 2047          |

図. 2%の成長率および異なる埋蔵量を前提とした年間生産シナリオ(減少:B/P=10)

出典:EIA(2004) Long-Term World Oil Supply Scenarios  
John H. Wood, Gary R. Long, David F. Morehouse  
より作成

# 森林資源

2025年にかけて、1人当たり森林面積が0.1ha以下の国が新たに増加する見通し。

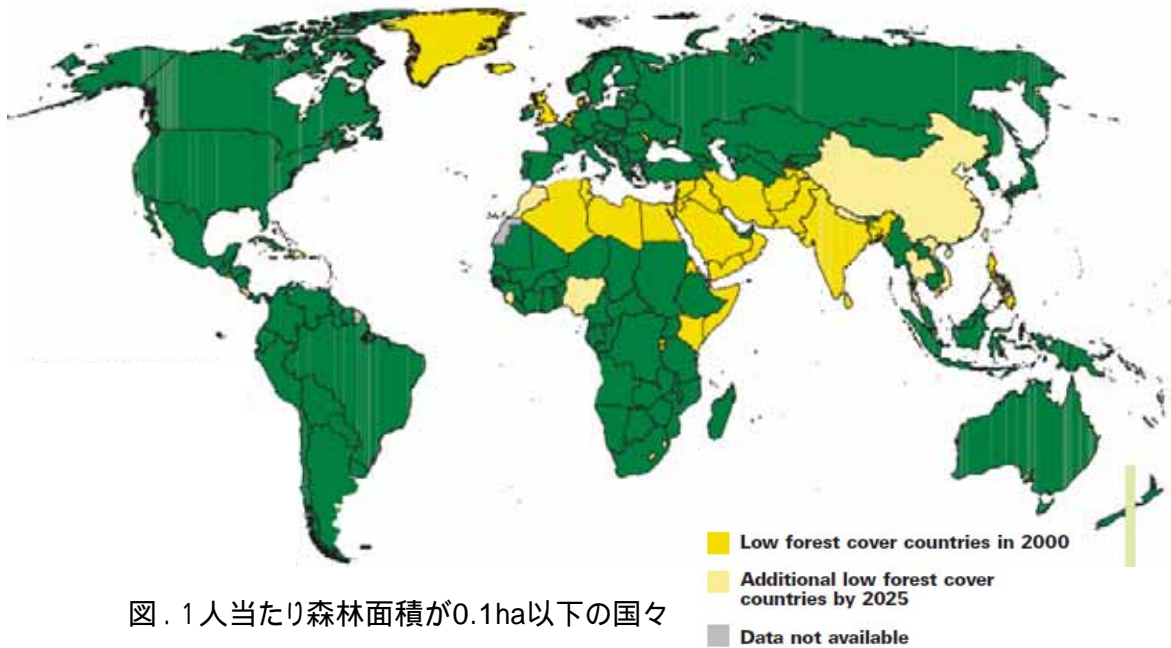


図. 1人当たり森林面積が0.1ha以下の国々

出典: Robert Engelman, Richard P. Cincotta, Bonnie Dye, Tom Gardner-Outlaw, Jennifer Wisniewski "People in the Balance", Population Action International

# アジア地域を中心とする資源貿易

1983年のアジア地域における木材及び木材製品の輸出入では、東南アジア地域から日本への丸太貿易が大きな割合を占めていた。1998年には中国の丸太・パルプ材・パルプ・紙の輸入量が大きくなっている。

1983年のアジア地域における鉄鉱石・鉄鋼・鉄屑の輸出入では、日本の鉄鉱石輸入が大きな割合を占めていた。1998年には日本だけでなく、中国、韓国の鉄鉱石の輸入量が大きくなっている。

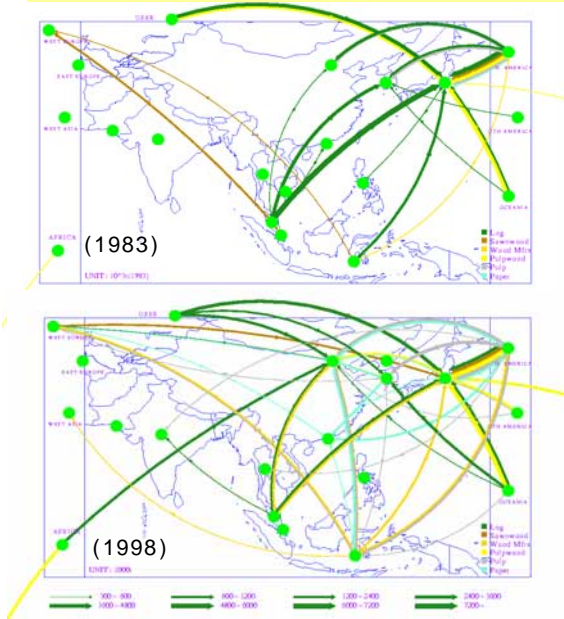


図. アジア地域を中心とする資源貿易 [木材、木材製品]

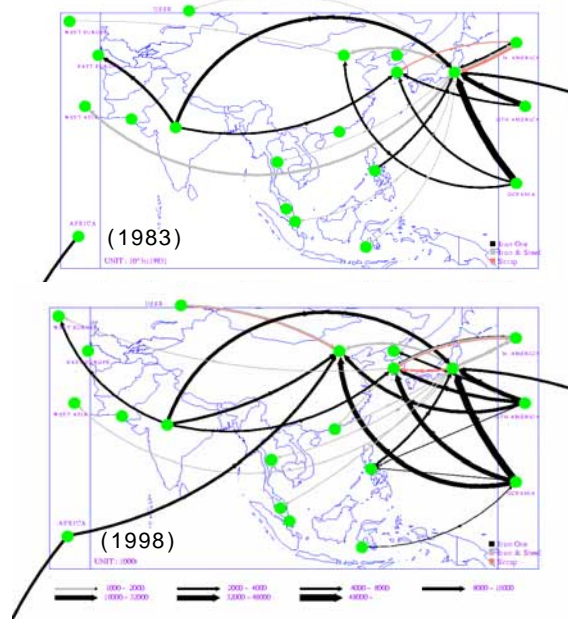


図. アジア地域を中心とする資源貿易 [鉄鉱石、鉄鋼、鉄屑]