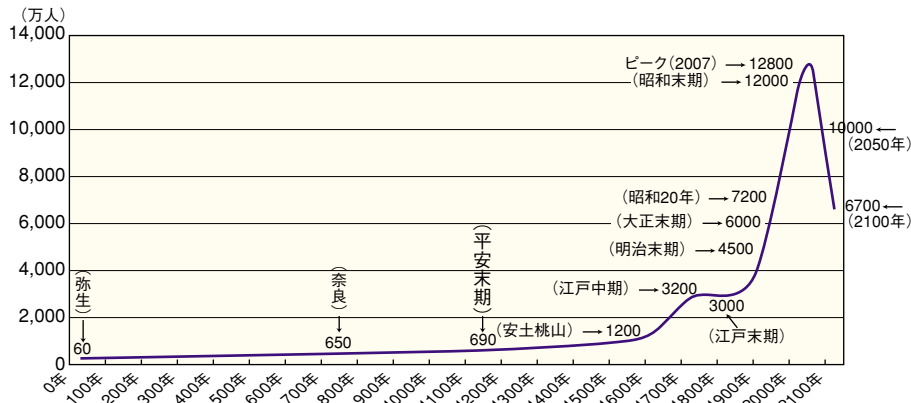


### Ⅲ 将来のみなとづくりへのアプローチ

#### ●我が国の人口の長期推移

我が国の総人口は、1600年以降の400年間で約10倍に増加したが、今後2007年にピークを迎えた後、急激な減少傾向に入り、2050年には、我が国総人口は約1億人になると予測されている。

日本の総人口の推移と予測

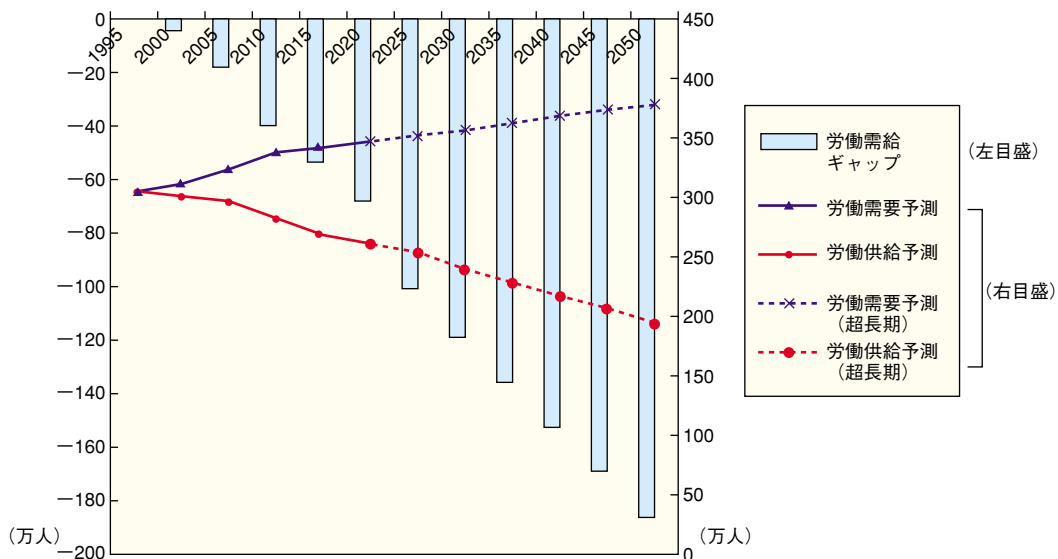


資料) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口(平成9年1月推計)」、総務庁「国勢調査」、鬼頭宏「日本二千年の人口史」PHP研究所(1983年)、森田優三「人口増加の分析」日本評論社(1994年)、古田隆彦「人口波動で未来を読む」日本経済新聞社(1996年)をもとに運輸省港湾局作成

#### ●我が国物流労働力の需給ギャップ

我が国では、経済成長に伴い物流労働力の需要は順調に増加するものの、人口減少及び高齢化によりその供給が減少を続け、需給ギャップが拡大し、2050年には185万人の不足が予測されている。

我が国物流分野の労働需給の予測

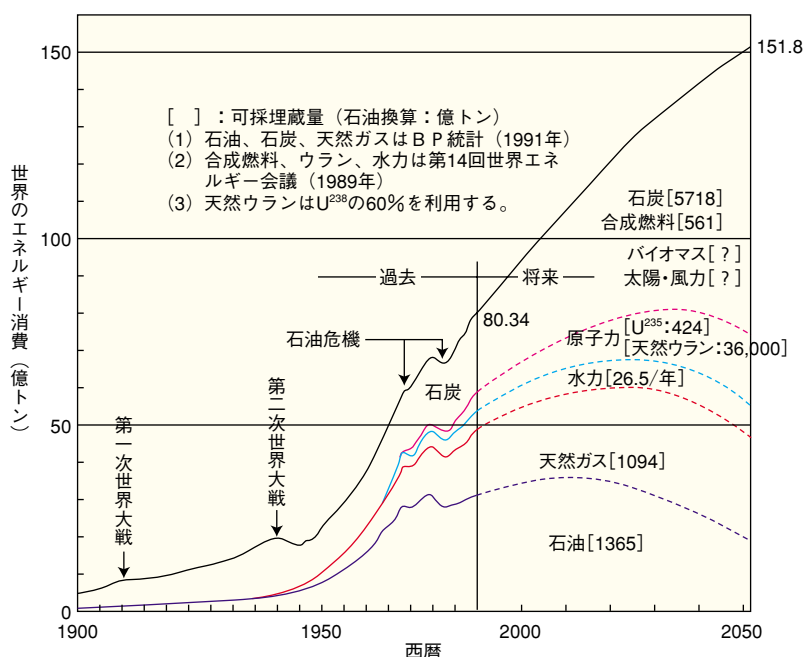


注) ・2020年までは(財)運輸政策研究機構「物流システムの高度化に対応した労働力の確保に関する調査報告書」(平成11年3月)より引用。  
 ・2020年以降は日本経済研究センター資料、国土庁・計画調整局のデータをベースに運輸省港湾局で試算。

## ●石油枯渇後のエネルギー供給構成の予測

2050年には、世界全体のエネルギー消費は現在の約2倍近くまでになると予測されている。その一方で石油や天然ガスの可採埋蔵量が限られており、我が国が輸入・利用できるのが2040年ころまでとされている。それ以降は、石炭、合成燃料、原子力が主流となり、補完的にバイオマス、太陽光、風力エネルギー等が活用されると予測されている。

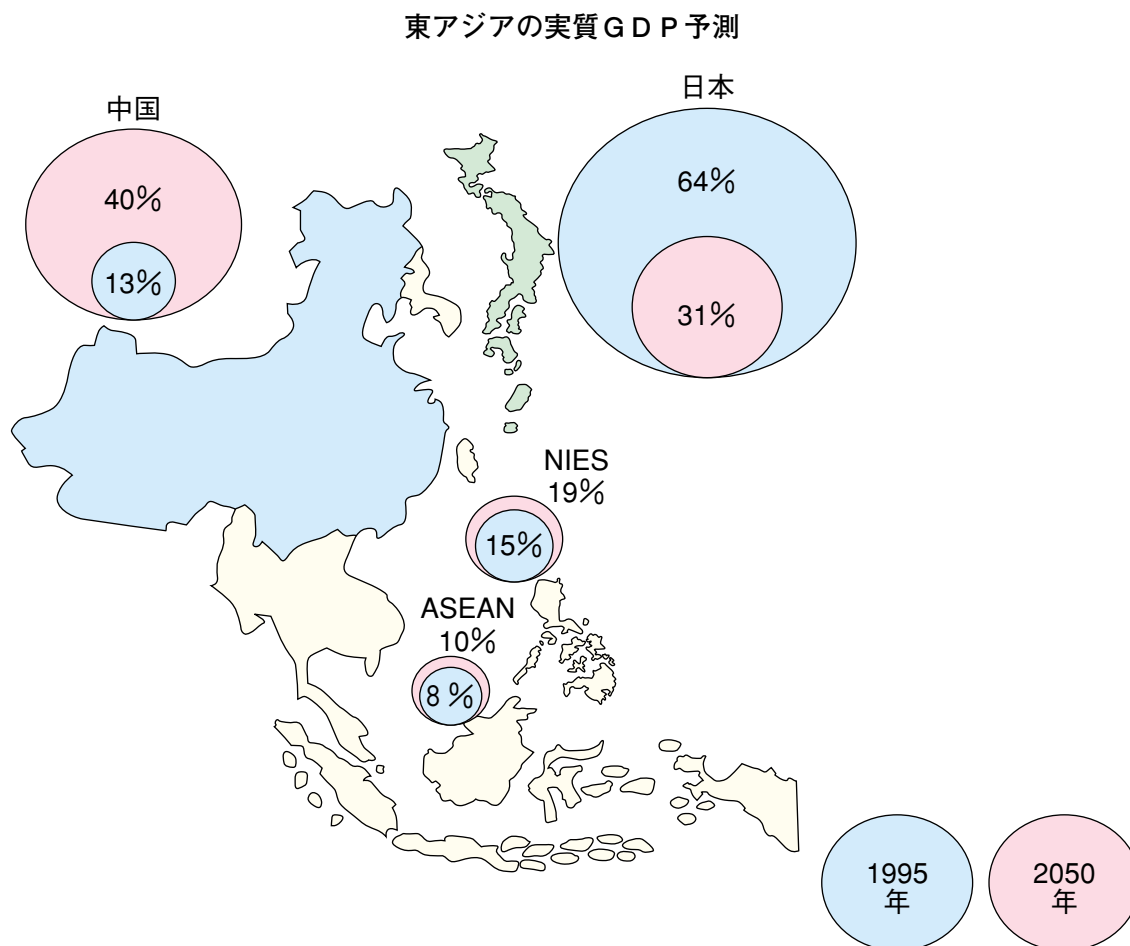
超長期にみた化石エネルギーの需要と供給曲線



- 注) ・一人当たりのエネルギー消費は人口構成に影響を受ける。途上国では若年層が多いため、一人当たりのエネルギー消費が上昇する。先進国とCIS・東欧のエネルギー消費値を一定に考えると、途上国の値は2050年で現在の約2倍の1トン/年になる。
- ・この低めの予測を賄うエネルギー供給を資源量から調べると、今の生産量で消費し続けると2015年前後には石油が減産しはじめることとなる。
- ・将来の世界人口が120億人で安定し、一人当たりのエネルギー消費が現状ベース(世界の一人当たりエネルギー消費量1.67TOE/人)で推移し、さらにその90%を化石エネルギーで賄うと仮定。
- ・石炭は埋蔵量が膨大であるため、将来の化石エネルギーの大半を供給することになるが、世界人口120億人のエネルギー需要を賄うには限度があり、22世紀の半ば頃までにはその生産ピークを迎えることになる。
- 資料) 電力中央研究所報告(平成8年)

●2050年までの世界の地域別経済成長の推移

2050年には、東アジア域内での日本の経済規模のシェアは現在の約64%から約31%へと大幅に減少する一方、中国のシェアが約13%から約40%へと大きく伸びると見込まれる。



注) ・各国のパーセントは東アジア全体の実質GDPに占めるシェアを示す。

・各国毎の円の面積比はその実質GDPの大きさに比例している。

資料) 日本経済研究センター資料をもとに運輸省港湾局作成