

## ( 2 ) 分野別エネルギー消費の国際比較

### ( GDP当たりエネルギー消費量の国際比較 )

我が国の温室効果ガスの排出量のうち、エネルギー起源二酸化炭素が約 9 割を占めている。これはインベントリ上、産業、運輸、業務その他、家庭等に分けられており、大綱でも、それに対応して、基準量、目標量、特定年度における排出量を算定している。エネルギー起源二酸化炭素の排出量ではないが、GDP当たりのエネルギー消費量について、主要国との分野別比較をしてみると、家庭部門のエネルギー消費の割合が各国の中でも低いのが日本の特徴である。( 図 8、図 9、図10、図11参照 )。このことは、一世帯当たりのエネルギー消費の絶対量の比較からも裏打ちされている。( 図12参照 )

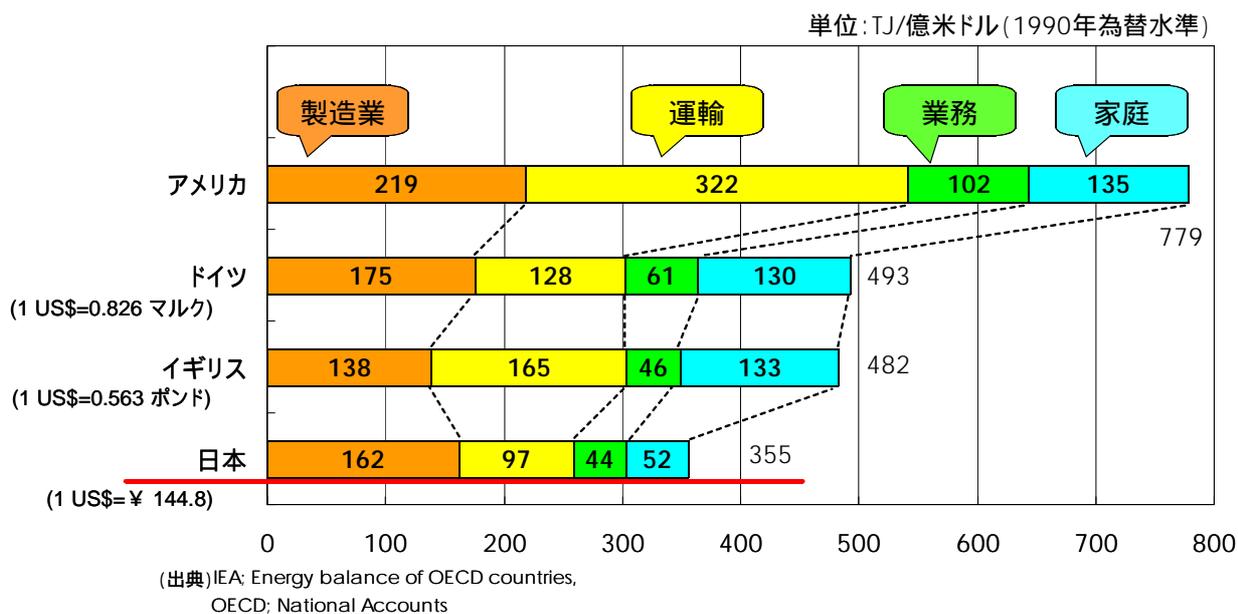
また、一世帯当たりのエネルギー消費量を見ると、我が国は、欧州各国に比べ、暖房需要が小さいことがわかる( 図12参照 )。これは、欧州では全館暖房が一般的であるのに対し日本は部屋ごとに暖める習慣があるという特徴を反映していると考えられる。このため、今後暖房によるエネルギー需要が拡大することが予想され、住宅の断熱や暖房機器の高効率化が有効な対策となる。

一方で、一世帯当たりのエネルギー消費量をみると、我が国は、欧州各国に比べ、給湯と照明その他動力等の割合が大きいことが分かる( 図12参照 )。これは日本の家庭には電化製品が多いという特徴を反映していると考えられる。このため、機器の省エネ性能の向上が有効な対策となる。

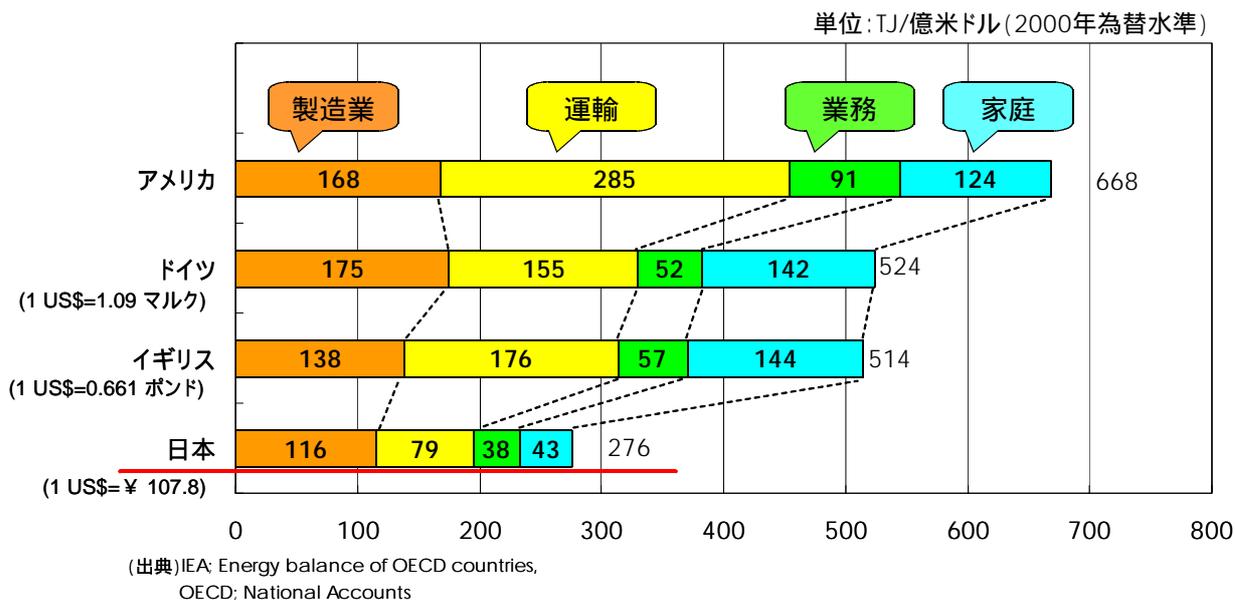
### ( エネルギー効率の国別比較の検討 )

我が国は、全体として高いエネルギー効率を達成していることは事実であるが、具体的にどの分野のどの技術が、あるいはどのようなライフスタイルが高いエネルギー効率をもたらしているか、詳細な検討が必要である。我が国の製造業のエネルギー効率がどの程度高いかに関しては、個別製品ごとに生産量あたりのエネルギー消費量を比較することが最も実態に近いと考えられるが、その場合にも原材料やエネルギーの調達方法、生産している製品の構成が同じでないことに留意しなければならない。

( 図 8 : 1990年のGDPあたりの部門別エネルギー消費量 ( 1990年の為替水準による ) )



( 図 9 : 2000年のGDPあたりの部門別エネルギー消費量 ( 2000年の為替水準による ) )

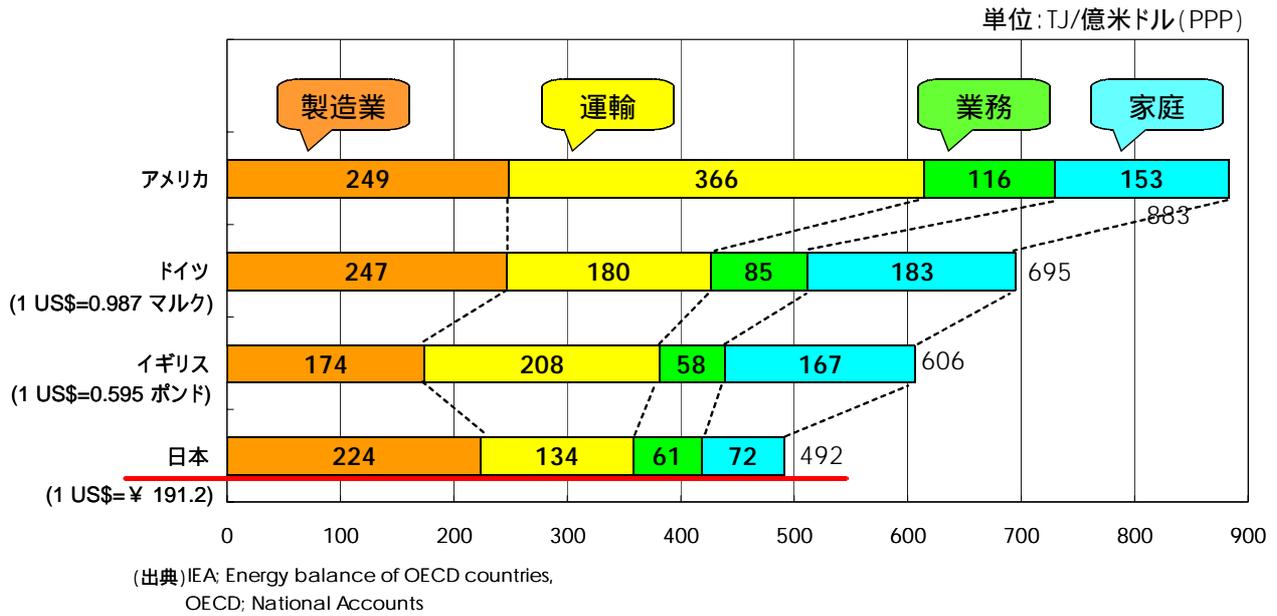


( 注 )

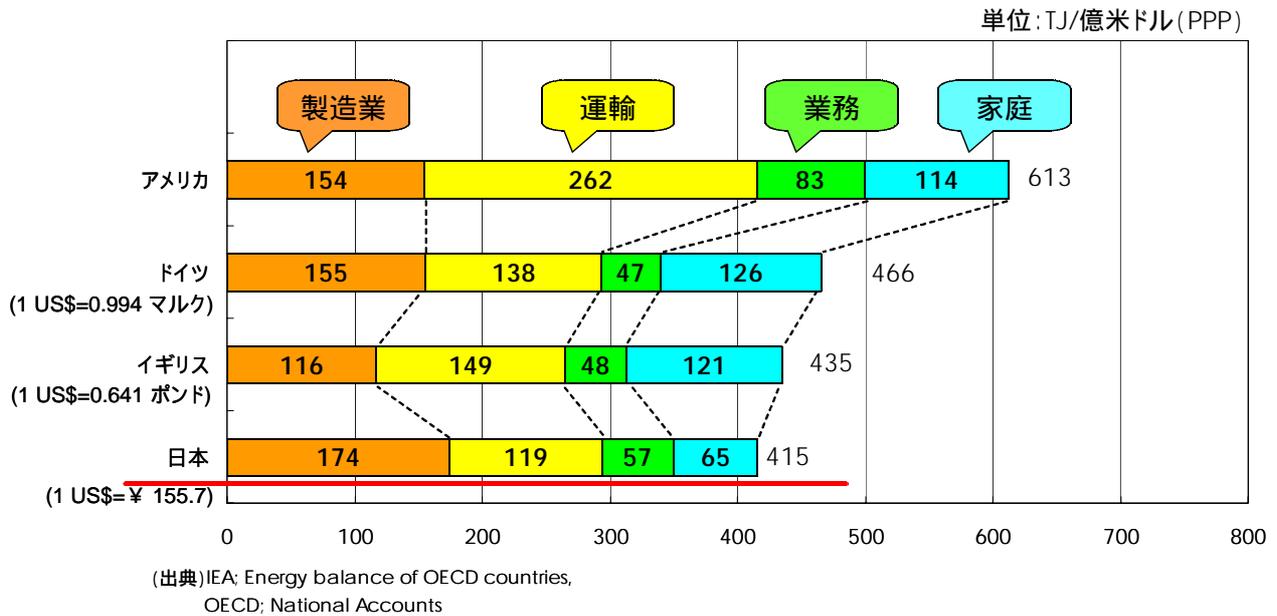
為替水準は、金融商品の国際需給や、投機、金利の変動にも左右され、各国の製品・サービスの相対的な価値を反映する絶対の尺度でないことから、米ドル等価後のGDPに基づく国別比較は、エネルギー効率やその時系列変化の国別比較の際のひとつの目安である。

なお、エネルギー消費量は産業構造・国土面積・家屋面積・気候など様々な要因に左右されることから、全体又は部門別のエネルギー消費量の国別比較は、エネルギー効率のみに左右されるものではないことに留意する必要がある。

( 図10 : 1990年のGDPあたりの部門別エネルギー消費量 ( 1990年購買力平価基準 ) )



( 図11 : 2000年のGDPあたりの部門別エネルギー消費量 ( 2000年購買力平価基準 ) )

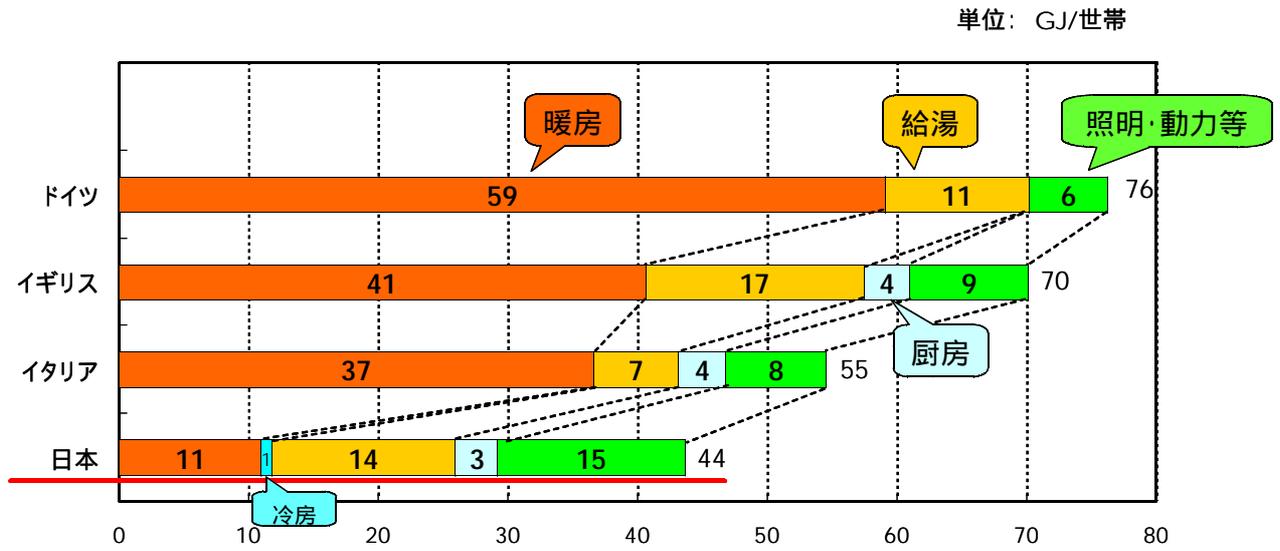


(注)

ここで用いている購買力平価は、市場価格を使用したOECDのNational Accounts for OECD Member Countries によるものである。金融商品の国際需給や、投機、金利の変動に左右されない基準として購買力平価を基準として国別比較をする場合、国際競争力の強い貿易財を有する国においてはGDP値が小さく評価される傾向にあり、この影響を考慮する必要がある。また、貿易財の影響の強い部門の評価に当たっては、当該部門は為替レートを行動基準としている点を考慮する必要がある。

なお、エネルギー消費量は産業構造・国道面積・家屋面積・気候など様々な要因に左右されることから、全体又は部門別のエネルギー消費量の国別比較は、エネルギー効率のみに左右されるものではないことに留意する必要がある。

( 図12 : 1997年の家庭の世帯当たりエネルギー消費量 )



<出典> IEA; Energy balance of OECD countries, UNFCCC; 国別報告書, EDMC; エネルギー経済統計要覧 より作成