

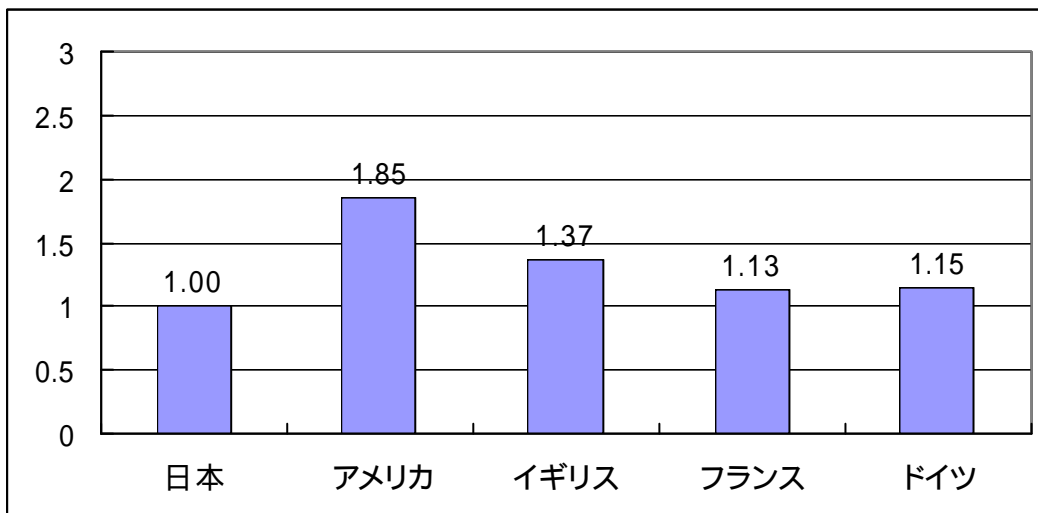
諸外国の省エネルギー対策の現状について

1. 主要国の省エネルギー状況と我が国の省エネルギー状況との比較

主要国（アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ）と日本のエネルギー消費原単位について、産業部門については対 GDP 原単位、民生・運輸部門については一人当たりエネルギー消費量により比較をすると、いずれの値も小さい状況にあることが示されている。

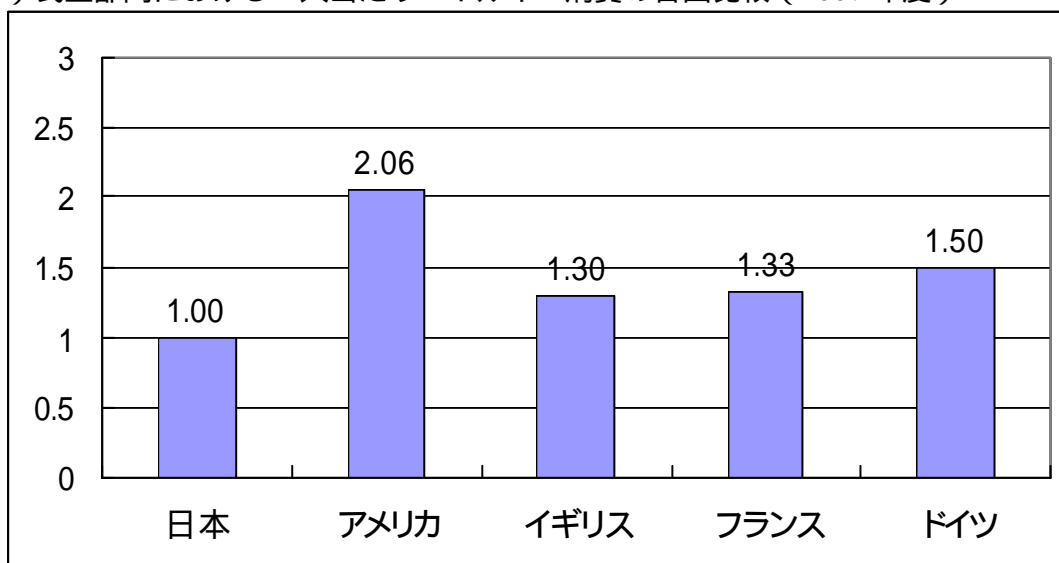
また、エネルギー消費全体についても、対 GDP 原単位により比較を行うと、我が国の値は小さい状況にあることが示されている。

(1) 産業部門におけるエネルギー消費の対 GDP 原単位の各国比較 (1997 年度)



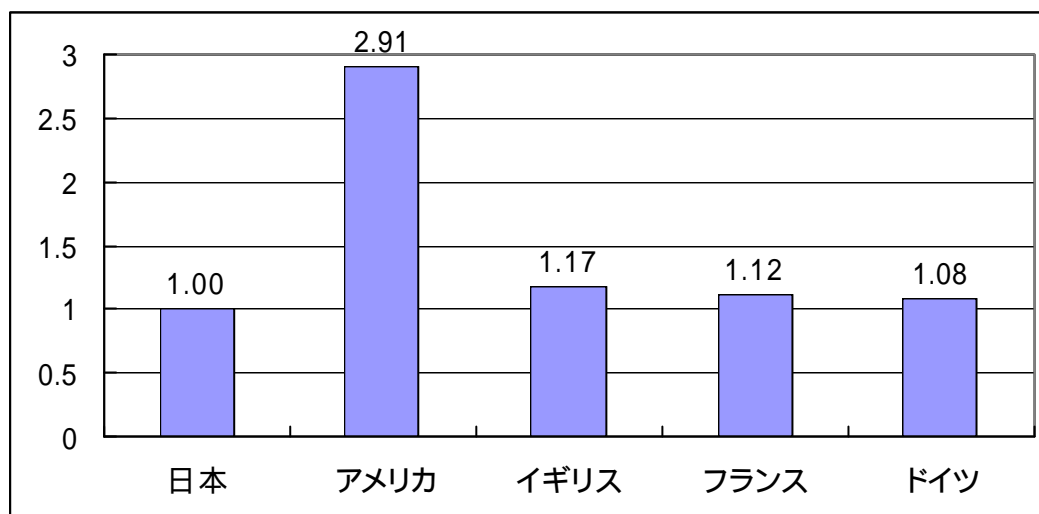
エネルギー消費量（原油換算 kl）/実質 GDP（1995 年価格米ドル）を日本 = 1 として換算

(2) 民生部門における一人当たりエネルギー消費の各国比較 (1997 年度)



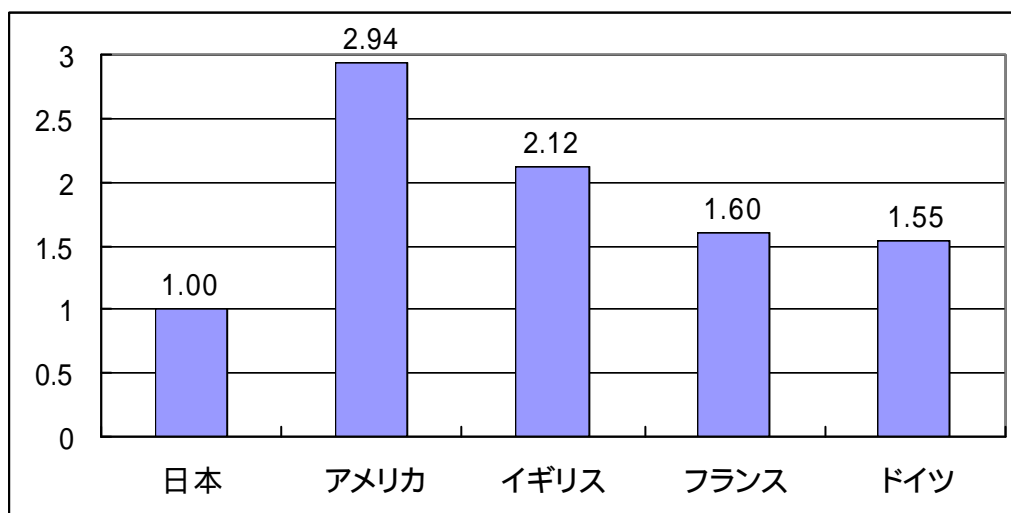
エネルギー消費量（原油換算 kl）/人口（人）を日本 = 1 として換算

(3) 運輸部門における一人当たりエネルギー消費の各国比較 (1997 年度)



エネルギー消費量 (原油換算 kl) / 人口 (人) を日本 = 1 として換算

(4) エネルギー消費全体に関する対 GDP 原単位の各国比較 (1997 年度)



エネルギー消費量 (原油換算 kl) / 実質 GDP (1995 年価格米ドル) を日本 = 1 として換算

(出所) いずれもエネルギー・経済統計要覧より資源エネルギー庁作成

(注) 1995 年価格米ドルにより換算する際のレートは

1 \$ = 94.06 円 = 0.6337 £ = 4.991 フラン = 1.433 マルクと
している。

次に、1973年度以降の主要国（アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ）と日本のエネルギー消費原単位の動向の比較を行った。

以下のグラフは、産業部門については対GDP原単位、民生・運輸部門については一人当たりエネルギー消費量について、1997年度の日本の値を1とすることにより比較を行ったもの及び各年度の日本の値を1とすることで日本と各国とのこれらの値の改善状況を比較したものである。

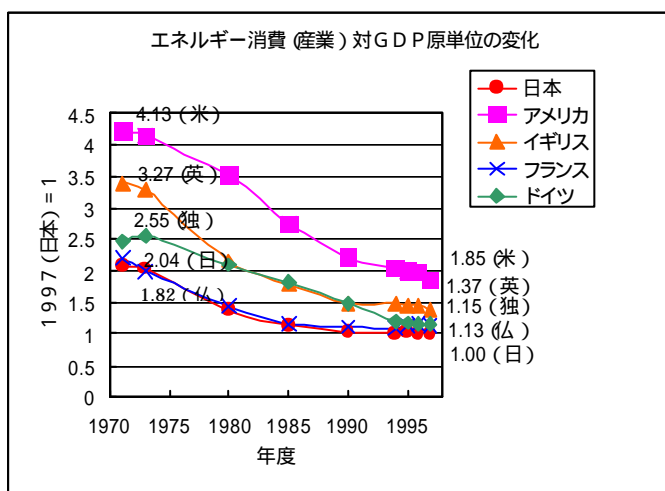
これらを比較すると、産業部門においては、日本同様これら各国ともエネルギー消費の対GDP原単位の改善が見られる中で、日本はエネルギー消費原単位の改善について、73年度以降改善が進んだこともあり、現在においても日本の改善状況はこれら諸国との比較において進んでいるものの、その格差は縮まる傾向にある。

民生部門については、各国とも一人当たりのエネルギー消費量が微増する傾向にある中で、日本は増大する傾向にあり、現在における日本の当該消費量は依然としてこれら諸国との比較においては少ないものの、その格差は縮まる傾向にある。

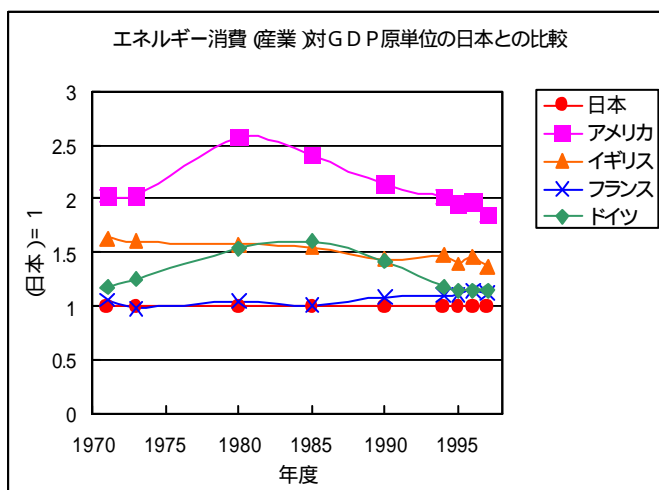
運輸部門については、現在における日本の一人当たりのエネルギー消費量は依然としてこれら諸国との比較においては少ない状況にあるものの、各国同様、日本においても一人当たりのエネルギー消費量は増加する傾向にある。

また、エネルギー消費全体について、対GDP原単位を比較すると、産業部門における改善などから、各国とも改善する傾向にあり、依然として、我が国の進捗は進んでいる状況にはあるものの、日本と各国との格差は縮まる傾向にある。

(1) 産業部門におけるエネルギー消費の対GDP原単位の変化(1973~1997)の日本と各国との比較

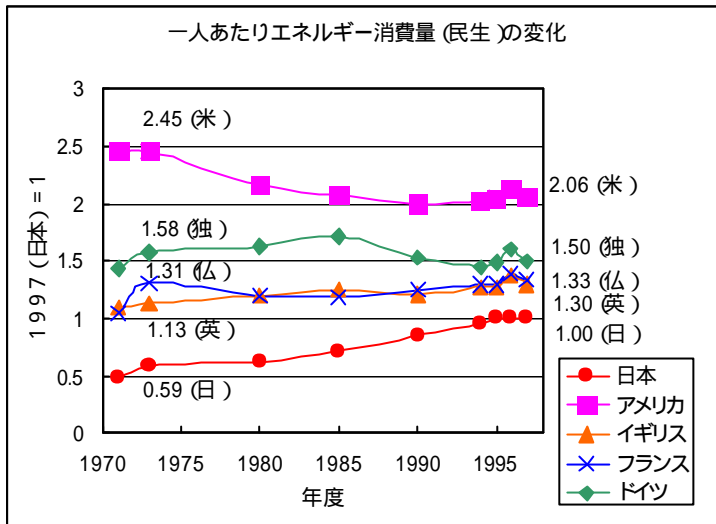


エネルギー消費量(原油換算kl)/実質GDP(1995年価格米ドル)の1997年度の日本の値=1として換算

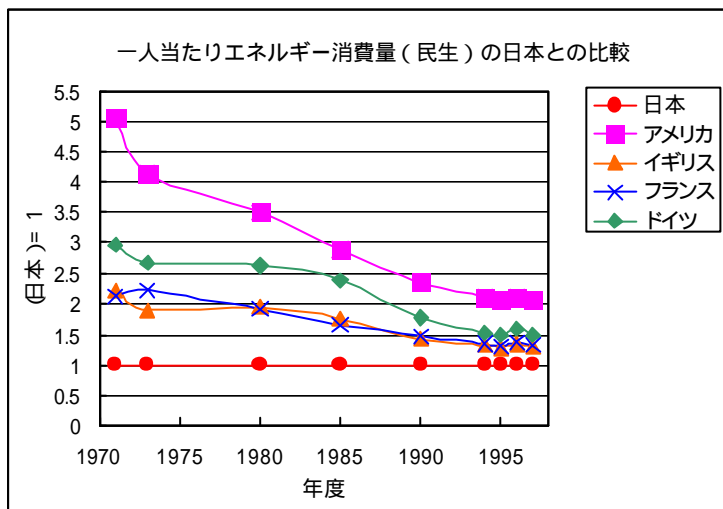


エネルギー消費量(原油換算kl)/実質GDP(1995年価格米ドル)の各年度における日本の値=1として換算

(2) 民生部門における一人当たりエネルギー消費 (1973 ~ 1997) の日本と各国との比較

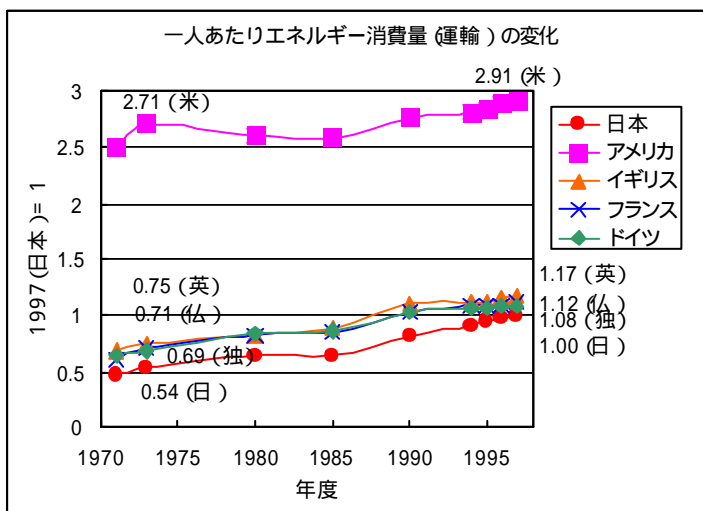


エネルギー消費量 (原油換算 kl) / 人口 (人) の 1997年度の日本の値 = 1として換算

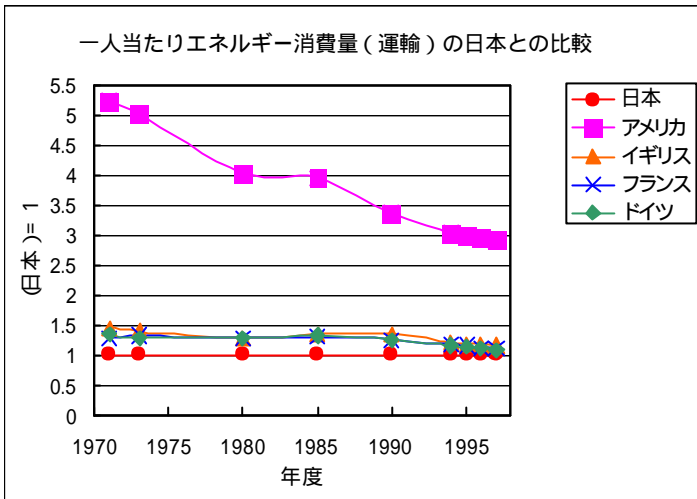


エネルギー消費量 (原油換算 kl) / 人口 (人) の各年度における日本の値 = 1として換算

(3) 運輸部門における一人当たりエネルギー消費 (1973 ~ 1997) の日本と各国との比較

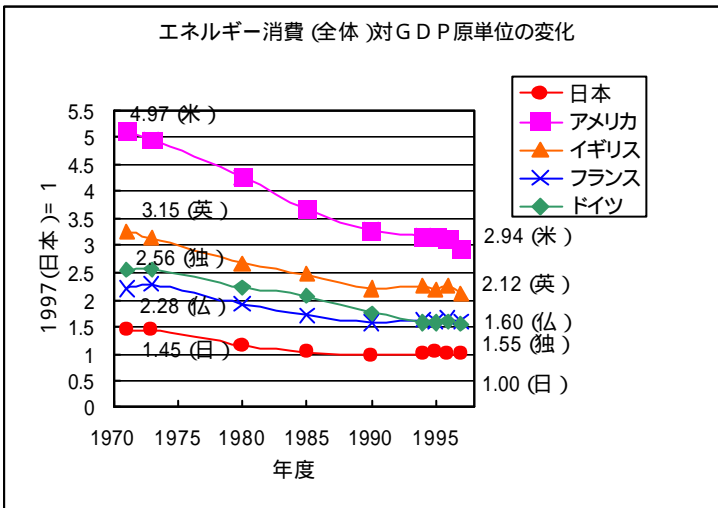


エネルギー消費量 (原油換算 kl) / 人口 (人) の 1997年度の日本の値 = 1として換算

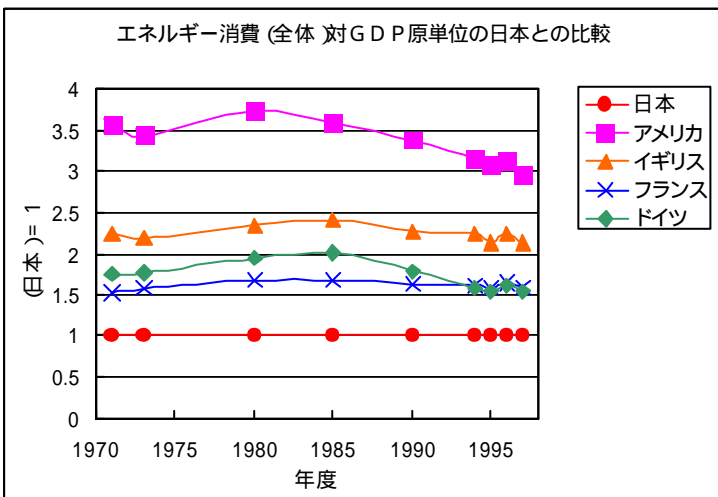


エネルギー消費量（原油換算 kl）/
人口（人）の各年度における日本の
値 = 1 として換算

(4) エネルギー消費全体に関する対 GDP 原単位の変化（1973～1997）の日本と各国との比較



エネルギー消費量（原油換算 kl）/
実質 GDP（1995 年価格米ドル）の
1997年度の日本の値 = 1 として
換算



エネルギー消費量（原油換算 kl）/
実質 GDP（1995 年価格米ドル）の各年
度における日本の値 = 1 として換算

(出所) いずれもエネルギー・経済統計要覧より資源エネルギー庁作成

(注) 1995 年価格米ドルにより換算する際のレートは

1 \$ = 94.06 円 = 0.6337 £ = 4.991 フラン = 1.433 マルクとし
ている。

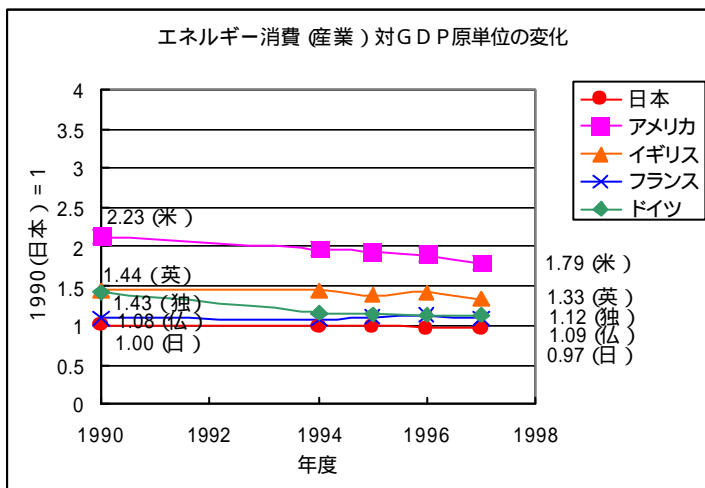
さらに、1990年度以降の主要国（アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ）と日本のエネルギー消費原単位の改善状況を比較するために、1990年度の日本の値を1とすることにより比較を行ったもの及び各年度の日本の値を1とすることで日本と各国の1990年度以降の改善状況を比較した。

その結果、産業部門においては、日本同様各国ともエネルギー消費の対GDP原単位の改善が見られる一方、運輸部門については各国とも一人当たりのエネルギー消費量が増大する傾向にあり、民生部門についても同じく一人当たりのエネルギー消費量は微増する傾向にある。

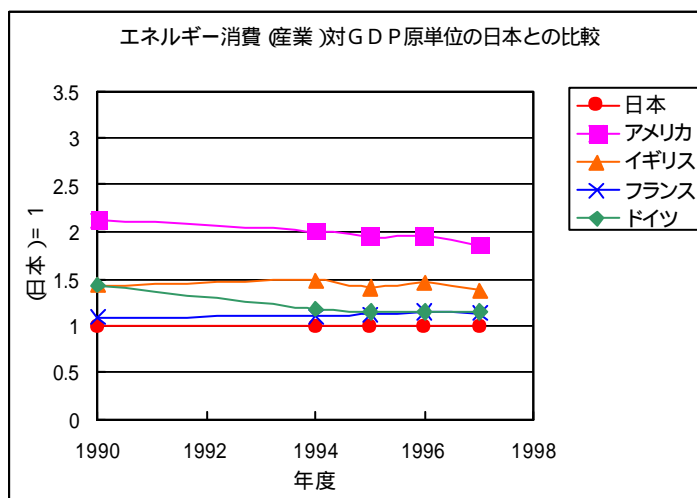
また、エネルギー消費全体について、対GDP原単位を比較すると、産業部門における改善などから、各国とも低下する傾向にある。

いずれの部門及びエネルギー消費全体とも、各国とも90年代に入りエネルギー効率の改善は進んでおり、依然として日本の改善状況が最も進んでいる状況にはあるものの、その格差は縮まる傾向にある。

(1) 産業部門におけるエネルギー消費の対GDP原単位の変化(1990~1997)の日本と各国との比較

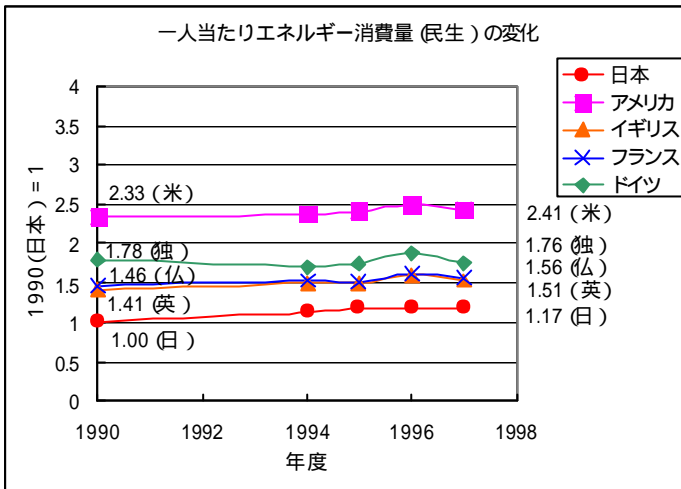


エネルギー消費量(原油換算 kl)/実質GDP(1995年価格米ドル)の1990年度の日本の値=1として換算

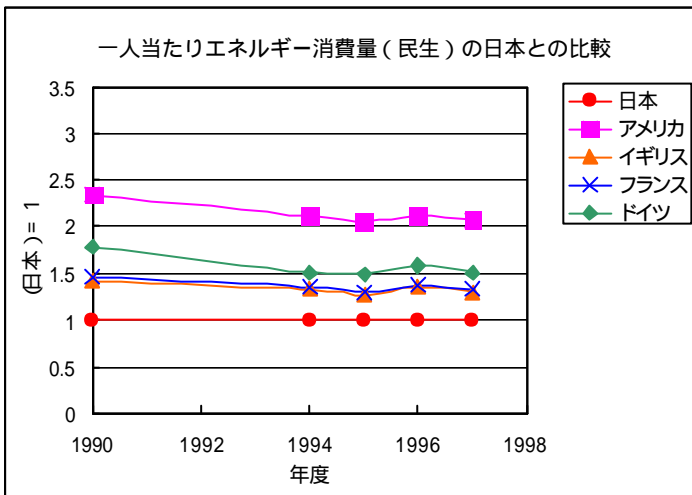


エネルギー消費量(原油換算 kl)/実質GDP(1995年価格米ドル)の各年度における日本の値=1として換算

(2) 民生部門における一人当たりエネルギー消費 (1990 ~ 1997) の日本と各国との比較

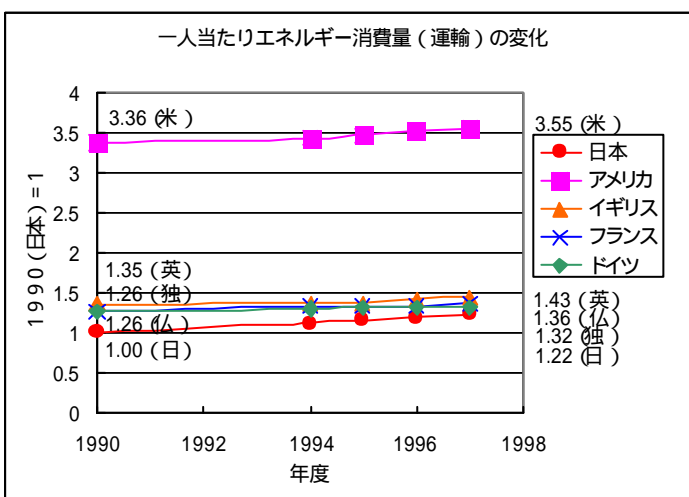


エネルギー消費量 (原油換算 kl) / 人口 (人) の 1990 年度の日本の値 = 1 として換算

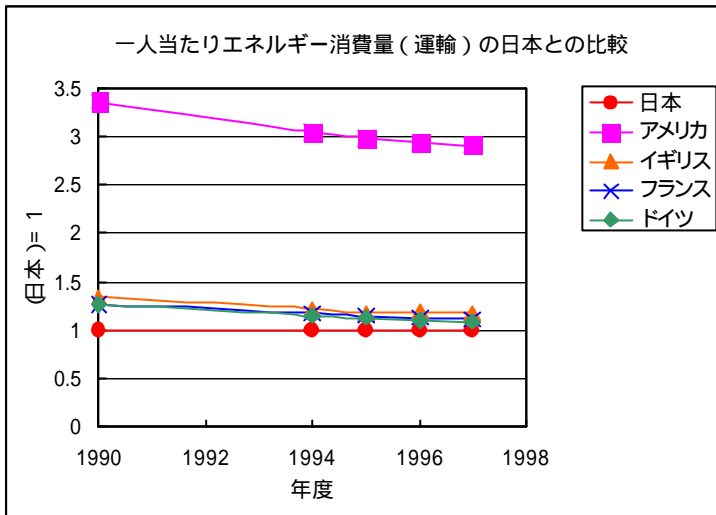


エネルギー消費量 (原油換算 kl) / 人口 (人) の各年度における日本の値 = 1 として換算

(3) 運輸部門における一人当たりエネルギー消費 (1990 ~ 1997) の日本と各国との比較

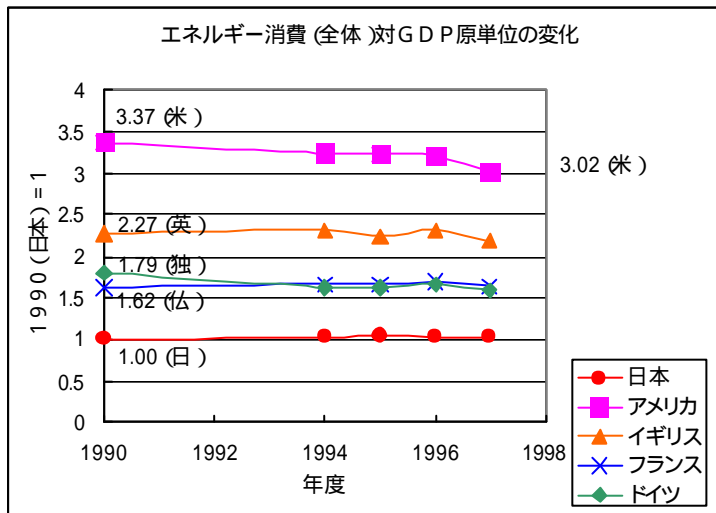


エネルギー消費量 (原油換算 kl) / 人口 (人) の 1990 年度の日本の値 = 1 として換算

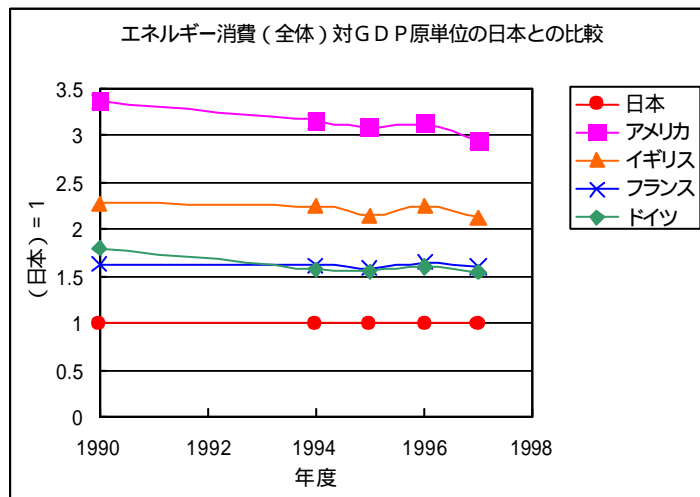


エネルギー消費量（原油換算 kl）/
人口（人）の各年度における日本の
値 = 1 として換算

(4) エネルギー消費全体に関する対 GDP 原単位の変化（1990～1997）の日本と各国との比較



エネルギー消費量（原油換算 kl）/
実質 GDP（1995 年価格米ドル）の
1990 年度の日本の値 = 1 として
換算



エネルギー消費量（原油換算 kl）/
実質 GDP（1995 年価格米ドル）の各年
度における日本の値 = 1 として換算

(出所) いずれもエネルギー・経済統計要覧より資源エネルギー庁作成

(注) 1995 年価格米ドルにより換算する際のレートは

1 \$ = 94.06 円 = 0.6337 £ = 4.991 フラン = 1.433 マルクとしている。

2. 主要国の省エネルギー政策と我が国の省エネルギー政策との比較

主要国（アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ）と日本の省エネルギー政策を、産業、民生、運輸各部門ごとに、エネルギー使用機器製造業者への対策、エネルギー需要家への対策、インフラ・社会システム整備に分類し比較するとともに、公共部門への対策についても比較を行ったものが別添1である。

その結果は、以下のようにまとめられる。

（産業部門）

- ・ これら主要国における工場・事業場に対する規制としては、ドイツにおいて小規模燃焼プラントに対する最大熱損失等を規定した強制基準が課せられているほかは、日本の省エネ法のように、工場・事業場単位のエネルギー管理を義務づけることにより省エネ対策を行っている国はない。
- ・ ドイツにおいては、全産業エネルギー消費量の約70%以上に相当する業種が政府との間で自主協定を締結し、民間調査研究機関によってモニタリングが行われている。フランス、イギリスにおいては、政府との間に自主協定を締結している業種が存在するもののその数が限られているほか、アメリカにおいては産業界が政府との間に自主協定を締結していない状況にある。
- ・ 汎用性の高いモーター等の機器に関しては、その製造事業者に対して、省エネ基準を課している国がある。
- ・ 各国とも、産業部門に対する情報提供事業については、積極的に推進している状況にある。

（民生部門）

- ・ 家電製品機器に対する省エネルギー対策として、アメリカ・イギリスにおいては、一部家電製品に対して、最低エネルギー効率基準が定められてはいるものの、我が国のような、「現在商品化されている製品のうち、エネルギー消費効率が最も優れている機器の性能水準を勘案して基準が定められる」というトップランナー方式の考え方に基づいた、省エネルギー基準を定めている国はない。

アメリカ、イギリス、フランス、ドイツにおいては、いずれも、機器のエネルギー効率に関し、省エネルギーラベリングによる表示の義務づけを行っている。これに対しては、我が国では、省エネルギー法に基づきエネルギー効率の表示を義務づけるとともに、よりわかりやすい表示のために、工業標準化法に基づき、本年8月21日付けで省エネラベリング制度がJIS規格として制定され、トップランナー基準を満たす機器の開発・導入を円滑化する役割を果たしている。

- ・ 住宅・建築物に関する省エネルギー対策として、我が国では、省エネルギー法において、ガイドライン的基準として省エネルギー基準が設けられており、その規制対象は建築主となっている。一方、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツいずれも、建築基準あるいは建築法規上、建築物のエネルギー効率向上に関する強制的な基準が建築業者に課せられている。

また、ドイツにおいては、熱消費量計量装置を各戸各部屋単位で設置することが義務づけられており、熱供給事業者は当該装置に基づく従量料金を徴収することとなっている。フランスにおいては、販売者や貸し手に対して、

売却・賃貸用住宅または商業用建物に関する年間のエネルギーコストに関する見積もりを、売却や賃貸の際の算定に際して提出することを義務づけており、これらを通じて、民生部門におけるエネルギー消費者に対し、エネルギーに関するコスト意識を定着させる施策を行っている。

このように、これらの諸国が、住宅・建築物に関する省エネルギー対策に関して、様々な規制措置やインセンティブ措置等を実施している背景としては、以下のグラフにあるとおり、家庭のエネルギー消費に占める暖房需要の割合の高さが背景にあるといえる。

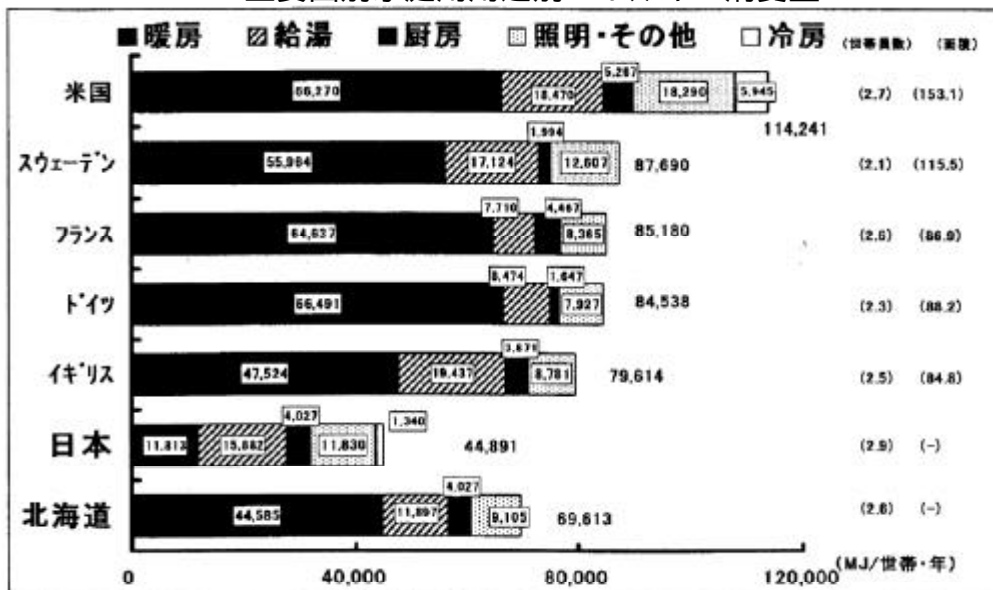
(運輸部門)

- 自動車等の機器単体への対策として、アメリカにおいては CAFÉ 規制、イギリス、ドイツ、フランスでは EU との間で自主協定を締結はしているものの、家電製品同様、我が国のような、「現在商品化されている製品のうち、エネルギー消費効率が最も優れている機器の性能水準を勘案して基準が定められる」というトップランナー方式の考え方に基づいた、省エネルギー基準を定めている国はない。
- インフラ・社会システム整備に関する対策としては、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツとも、鉄道輸送をはじめとした公共輸送機関の活用を促す政策を行っており、中でもイギリスやフランスにおいては都市計画と連携した対策を行っている(フランスなどでは人口10万人以上の都市に対しては都市交通計画の策定の義務づけを実施)。

(公共部門)

- 各国とも、政府施設の省エネルギー改善策の実施を行っている。中でも、アメリカやドイツにおいては、公共部門の省エネルギーを促進するために ESCO の活用を行っている。また、ドイツにおいては、政府建物に対し、一般よりもより厳しい断熱基準を課すことを、イギリスにおいては地方自治体に対し、それらが供給する公営住宅の省エネルギー化に関する計画書の策定・公表の義務づけを法律で課すことを行っている。

主要国別家庭用用途別エネルギー消費量



(出所) 住環境計画研究所及び Lee Schipper(IEA) 調べ

諸外国における省エネルギー対策の概要

		フランス	ドイツ	日本
産 業 部 門	エネルギー使用機器製造業者への対策	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>高性能工業炉のフィールドテスト事業、次世代高性能ボイラーの要素技術の検証、産業機械等の待機時消費電力削減技術開発等</p> <p>(情報提供)</p>
	エネルギー需要家への対策	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>・自主協定(1995年締結)【6業種】</p> <p>・大型ボイラーを主としたエネルギー消費機器の効率監査(監査は自主監査)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>・効率監査・省エネ投資のF/S(費用の50%を国が支援。)</p> <p>・省エネ設備・コージェネ等に対する投資に関する加速減価償却制度</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>・小規模燃焼プラント指令(1996年)【強制基準】 (燃焼施設について、最大熱損失と汚染レベルを規定)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>・自主協定(1996年締結)【全産業のエネルギー消費量の70%以上に相当】 (CO₂排出量を2005年までに1990年比20%カット。モニタリングをRWI(民間調査研究機関)が実施。)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>・自主協定プログラム参加企業に対する省エネ低利融資制度(欧州復興銀行、ドイツ決済銀行)</p> <p>・熱電併給と地域暖房への支援(発電電力量に応じた最低保証報酬、石油税免除等に対する税制優遇措置)</p> <p>(情報提供)</p> <p>アドバイザー事業</p>	<p>(規制措置)</p> <p>省エネルギー法</p> <p>第一種エネルギー管理指定工場制度【強制基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー管理者選任義務 ・定期報告の提出義務 ・将来計画の提出の義務付け ・合理化計画の作成指示、公表、命令等の措置によるエネルギー使用合理化の徹底 ・現地調査・指導の実施 <p>第二種エネルギー管理指定工場制度【強制基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー管理員の選任義務 ・エネルギー管理員の定期講習受講義務 ・エネルギー使用状況の記録義務 <p>(自主的取組)</p> <p>経団連自主行動計画</p> <p>経団連自主行動計画のフォローアップの実施 (産業部門及びエネルギー転換部門からのCO₂排出量の約75%に相当する31業種が、フォローアップ実施)</p> <p>自主行動計画の今後の進展に対する評価と計画達成に向けた取り組みの在り方</p> <p>自主行動計画を策定していない産業への対応</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>税制優遇措置(エネルギー需給構造改革投資促進税制)</p> <p>低利融資制度(日本政策投資銀行、国民公庫、中小公庫)</p> <p>先導的省エネモデル事業</p> <p>省エネ技術の実用開発</p> <p>稼働時電気削減最適制御技術の開発</p> <p>(情報提供)</p> <p>中堅工場を対象とした省エネルギーアドバイザー事業等の実施</p> <p>表彰制度(優秀省エネルギー機器表彰制度、エネルギー管理功績者表彰制度、エネルギー管理優良工場等表彰制度)</p>

		フランス	ドイツ	日本
民 生 部 門	エネルギー使用機器・建築物製造業者への対策	<p>(規制的措置)</p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネラベリング【強制基準】 (EU 指令に基づき、冷蔵庫・冷凍庫・衣類乾燥機、洗濯機・洗濯機・皿洗い機に表示義務) <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネラベリング【強制基準】 (EU 指令に基づき、冷凍庫、冷蔵庫、洗濯機、乾燥機、皿洗い機に表示義務) <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <p>省エネルギー法</p> <ul style="list-style-type: none"> 家電・OA 機器に対するトップランナー方式に基づく省エネルギー基準【強制基準】 (エアコン、蛍光灯器具、TV、VTR、複写機、電子計算機、磁気ディスク装置、冷蔵庫、冷凍庫、冷蔵冷凍庫) 省エネルギー法によるトップランナー機器の対象の拡大 <p>(自主的取組)</p> <p>省エネラベリング制度 (エアコン、蛍光灯器具、TV、冷蔵庫、冷凍庫)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>高効率液晶ディスプレイ等の技術開発の推進</p> <p>低利融資制度(日本政策投資銀行)</p> <p>(情報提供)</p>
	エネルギー需要家への対策	<p>(規制的措置)</p> <ul style="list-style-type: none"> 8MW までのコジェネが生産した電力の EdF に対する購入義務付け【強制基準】 新規住宅断熱基準【強制基準：規制対象は建築業者】 新規商業用建物断熱基準【強制基準：規制対象は建築業者】 売却・賃貸用住宅または商業用建物に関する年間エネルギーコスト証明【強制基準】 (大気・省エネルギー法：販売者・貸し手から購入者や借り手に対して見積もりの算定の際に明記することを規定) <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <ul style="list-style-type: none"> 断熱基準【強制基準：規制対象は建築業者・設計者・所有者】 (建築物の熱需要を平均で 30%低減。州政府は拒否し、未達でも建築許可) 暖房設備/温水設備基準【強制基準：規制対象は所有者】 熱消費量計量装置の設置義務【強制基準】 (計測は熱供給事業者) <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 建築近代化融資(建築物の省エネ化(断熱、省エネ住宅、低温・凝縮ボイラの設置)に対する低利融資) 旧東独向け減税措置(既存建物改修) 所有者占有給付(「エコボーナス」) (ヒートポンプ、太陽エネルギー施設、熱回収施設、省エネ住宅の購入費用の 2%×8 年間補助) 再生可能エネルギーとエネルギー節減に対する補助プログラム 設計者及び建築業者報酬告示(省エネ型住宅、再生可能エネルギー利用を設計者及び建築業者が採用することに対するインセンティブ制度) <p>(情報提供)</p> <ul style="list-style-type: none"> アドバイザリー事業 (住宅の専門家によるアドバイスサービス) 環境認証章(ブルーエンジェル) 	<p>(規制的措置)</p> <p>省エネルギー法</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅・建築物の省エネルギー基準【ガイドライン：規制対象は建築主】 <p>(自主的取組)(普及・導入促進策)</p> <p>エネルギー需要のリアルタイムでの把握をベースとした需要家自身によるエネルギー管理の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> モニタリングシステム、自動機器制御(情報家電)の普及 電力・ガス料金メニューの多様化 省エネルギー型住宅・建築物の普及 分散型エネルギー源(マイクロガスタービン、燃料電池等)による総合熱効率向上 <p>低利融資制度(日本政策投資銀行)</p> <p>(情報提供)</p> <p>省エネラベリング制度(前掲)</p> <p>スマートライフ分科会</p> <p>ENEX 展の開催等</p> <p>省エネ・省資源対策推進会議による「夏季・冬季の省エネルギー」のよびかけ</p> <p>表彰制度(優秀省エネルギー機器表彰制度、省エネ大賞等)</p>

		フランス	ドイツ	日本
運 輸 部 門	エネルギー使用機器製造業者への対策	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組) ・自動車業界の自主協定 (2005年までに、新車を150gCO₂/km以下に低減)</p> <p>(普及・導入促進策) ・陸上交通における革新技术開発調査計画：PREDIT(省エネ自動車開発エンジンの改良・革新・素材開発等)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組) ・自動車業界自主協定 (2005年までに新車の燃費を1990年の25%改善)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置) 省エネルギー法 ・自動車に対するトップランナー方式に基づく省エネルギー基準【強制基準】 省エネルギー法によるトップランナー機器の対象の拡大 (自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策) 高性能電池搭載型電気自動車等の技術開発の推進 高効率クリーンエネルギー自動車(先進型ハイブリッド自動車)の研究開発の推進 燃料電池車の開発促進</p> <p>(情報提供)</p>
	エネルギー需要家への対策	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策) ・1998年7月1日以降に新規登録された乗用車については、走行距離当たりCO₂排出量とエンジン出力に応じた自動車税 ・電気自動車、天然ガス自動車等の自動車税の軽減・免除、特別償却</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策) ・低燃費車に対する自動車税の軽減</p> <p>(情報提供) ・ドライバーへの情報提供 (エネルギー節減ブックレットの発行(1997年))</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策) クリーンエネルギー自動車・低燃費車の普及促進 自動車取得税の軽減措置、クリーンエネルギー自動車の燃料等供給設備に係る特定措置、購入費補助(クリーンエネルギー自動車) 個別輸送機器のエネルギー消費効率の向上 高効率な鉄道、船舶、航空機の導入促進のための低利融資制度等 低利融資制度(日本政策投資銀行)</p> <p>(情報提供) アイドリング・ストップ、エコドライブの推進等</p>
	インフラ・社会システム整備	<p>(規制措置) ・人口10万人以上の都市に対する都市交通計画策定【強制基準】(大気・省エネルギー法) ・公共輸送会社に対し、買い替えの際20%を電気自動車・ガソリン代替自動車とするよう義務付け【強制基準】(大気・省エネルギー法)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策) ・協同一貫貨物輸送の推進(鉄道貨物ターミナル建設、研究開発) ・TGV網の地中海、東部への拡充(飛行機・自動車からの電力へのシフト)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策) ・連邦輸送インフラ計画(道路輸送から鉄道輸送への投資拡大(1992年)) ・鉄道貨物ターミナルの拡充または新設(52の鉄道貨物ターミナルの拡充または新設)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策) エネルギーの効率的な運輸システムの構築に向けた取組 ・都市部におけるロードプライシングやパークアンドライド、公共交通機関の利用促進等交通需要マネジメント(TDM)の推進 ・高度道路交通システム(ITS)の活用 ・渋滞解消のためのボトルネック対策や環状道路等の整備の一層の推進等 テレワークの推進</p> <p>(情報提供)</p>

		フランス	ドイツ	日本
公 共 部 門	公共部門への対策	<ul style="list-style-type: none"> ・政府機関の建物に関する省エネ計画の実施 ・政府建物の新築と改修の推進（投資回収期間が6年以内を優先） 	<ul style="list-style-type: none"> ・政府建物の断熱基準（現行基準の20～50%上回る厳しい断熱基準採用） ・公共建物の省エネ化を行っている小規模 ESCO に対する欧州復興銀行等からの出資 	<ul style="list-style-type: none"> 環境基本計画に基づく政府の率先実行計画等 グリーン購入法（調達品目、判断基準等について検討中） 省エネ・省資源対策推進会議

注）日本の欄中、 は現行の省エネルギー対策、 は総合部会からの具体的検討依頼事項

（出所）IEA Energy Efficiency UPDATE より資源エネルギー庁編

諸外国における省エネルギー対策の概要

	アメリカ	イギリス	日本	
産業部門	エネルギー使用機器製造業者への対策	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>高性能工業炉のフィールドテスト事業、次世代高性能ボイラーの要素技術の検証、産業機械等の待機時消費電力削減技術開発等</p> <p>(情報提供)</p>
	エネルギー需要家への対策	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制措置)</p> <p>省エネルギー法</p> <p>第一種エネルギー管理指定工場制度【強制基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー管理者選任義務 定期報告の提出義務 将来計画の提出の義務付け 合理化計画の作成指示、公表、命令等の措置によるエネルギー使用合理化の徹底 現地調査・指導の実施 <p>第二種エネルギー管理指定工場制度【強制基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー管理員の選任義務 エネルギー管理員の定期講習受講義務 エネルギー使用状況の記録義務 <p>(自主的取組)</p> <p>経団連自主行動計画</p> <p>経団連自主行動計画のフォローアップの実施</p> <p>(産業部門及びエネルギー転換部門からの CO2 排出量の約75%に相当する31業種が、フォローアップ実施)</p> <p>自主行動計画の今後の進展に対する評価と計画達成に向けた取り組みの在り方</p> <p>自主行動計画を策定していない産業への対応</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>税制優遇措置(エネルギー需給構造改革投資促進税制)</p> <p>低利融資制度(日本政策投資銀行、国民公庫、中小公庫)</p> <p>先導的省エネモデル事業</p> <p>省エネ技術の実用開発</p> <p>稼働時電気削減最適制御技術の開発</p> <p>(情報提供)</p> <p>中堅工場を対象とした省エネルギーアドバイザー事業等の実施</p> <p>表彰制度(優秀省エネルギー機器表彰制度、エネルギー管理功績者表彰制度、エネルギー管理優良工場等表彰制度)</p>

	アメリカ	イギリス	日本
民生部門	<p>エネルギー使用機器・建築物製造業者への対策</p> <p>(規制的措置)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・92年エネルギー政策法【強制基準】 (省エネ余地等を考慮して設定：基準未達の場合は回収命令) (冷蔵庫、冷凍・冷蔵庫、ルームエアコン等) ・エネルギー効率ラベリング【強制基準】 (冷蔵庫、冷凍庫、エアコン、セントラルヒーティング、温水器、食器洗い器、洗濯機等) <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最低エネルギー効率基準【強制基準】 (冷蔵庫、冷凍庫：未達成の機器は回収命令) ・最低エネルギー効率基準【ガイドライン】 (ボイラー、洗濯機) ・エネルギー効率ラベリング【強制基準】 (冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機等) <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <p>省エネルギー法</p> <ul style="list-style-type: none"> 家電・OA機器に対するトップランナー方式に基づく省エネルギー基準【強制基準】 (エアコン、蛍光灯器具、TV、VTR、複写機、電子計算機、磁気ディスク装置、冷蔵庫、冷凍庫、冷蔵冷凍庫) <p>省エネルギー法によるトップランナー機器の対象の拡大</p> <p>(自主的取組)</p> <p>省エネラベリング制度 (エアコン、蛍光灯器具、TV、冷蔵庫、冷凍庫)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>高効率液晶ディスプレイ等の技術開発の推進</p> <p>低利融資制度(日本政策投資銀行)</p> <p>(情報提供)</p>
	<p>エネルギー需要家への対策</p> <p>(規制的措置)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築法規【強制基準 or ガイドライン：規制対象は建築業者】 (建築物のエネルギー効率基準は州政府毎に異なる。) <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エナジースター・ビルディング・プログラムをはじめとする情報提供事業 (EPAによる商業用ビル所有者に対する、暖冷房、空調分野に関する情報提供) ・公共基金(数州でのみ実施) (資金の用途は、調査研究、消費者教育等) ・住宅建築先進技術パートナーシップ：PATH (新築住宅の環境に与える影響や既存住宅のエネルギー消費削減の低減等を目標とした情報提供) ・エナジー・スター・ラベリング・プログラム (DOEとEPAによる製品、サービスに対する省エネラベル表示制度) 	<p>(規制的措置)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準【強制基準：規制対象は建築業者】 (新築建築物のエネルギー効率の向上) ・新築住宅の省エネ格付け制度(SAP)による評価【強制基準：規制対象は建築業者】 <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー効率ベストプラクティス計画(前掲) ・非営利推進組織としての省エネルギートラストによる普及啓蒙・情報提供。 	<p>(規制的措置)</p> <p>省エネルギー法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅・建築物の省エネルギー基準【ガイドライン：規制対象は建築主】 <p>(自主的取組)(普及・導入促進策)</p> <p>エネルギー需要のリアルタイムでの把握をベースとした需要家自身によるエネルギー管理の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングシステム、自動機器制御(情報家電)の普及 ・電力・ガス料金メニューの多様化 ・省エネルギー型住宅・建築物の普及 ・分散型エネルギー源(マイクロガスタービン、燃料電池等)による総合熱効率向上 <p>低利融資制度(日本政策投資銀行)</p> <p>(情報提供)</p> <p>省エネラベリング制度(前掲)</p> <p>スマートライフ分科会</p> <p>ENEX展の開催等</p> <p>省エネ・省資源対策推進会議による「夏季・冬季の省エネルギー」のよびかけ</p> <p>表彰制度(優秀省エネルギー機器表彰制度、省エネ大賞等)</p>

		アメリカ	イギリス	日本
運 輸 部 門	エネルギー使用機器製造業者への対策	<p>(規制的措置)</p> <ul style="list-style-type: none"> 企業平均燃費：CAFÉ (自動車や軽トラックに設定された燃費基準) <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 新世代自動車パートナーシップ：PNGV (政府と産業界の研究開発協力。燃料効率を 1994 年モデルの 3 倍にする技術等の研究開発を促進。) <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車業界による自主協定 (ACEA、JAMA、KAMA と EU との間で燃費向上に関する自主協定：2010 年までに 90 年度比 400 万炭素トン削減) <p>(普及・導入促進策)</p> <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <p>省エネルギー法</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車に対するトップランナー方式に基づく省エネルギー基準【強制基準】 <p>省エネルギー法によるトップランナー機器の対象の拡大 (自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>高性能電池搭載型電気自動車等の技術開発の推進 高効率クリーンエネルギー自動車(先進型ハイブリッド自動車)の研究開発の推進 燃料電池車の開発促進</p> <p>(情報提供)</p>
	エネルギー需要家への対策	<p>(規制的措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃費の悪い車について、その製造者又は輸入者に課税。(燃料多消費車税) クリーンエネルギー自動車の購入についての税制優遇措置 <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路と鉄道を組み合わせて用いる特定の貨物車両に対する車両物品税(保有税)の 5.5%軽減 <p>(情報提供)</p> <p>グリーナー・モータリング・フォーラム等による貨物輸送に関する省エネ情報提供。</p>	<p>(規制的措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>クリーンエネルギー自動車・低燃費車の普及促進 自動車取得税の軽減措置、クリーンエネルギー自動車の燃料等供給設備に係る特定措置、購入費補助(クリーンエネルギー自動車)</p> <p>個別輸送機器のエネルギー消費効率の向上 高効率な鉄道、船舶、航空機の導入促進のための低利融資制度等 低利融資制度(日本政策投資銀行)</p> <p>(情報提供)</p> <p>アイドリング・ストップ、エコドライブの推進等</p>
	インフラ・社会システム整備	<p>(規制的措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共輸送計画 (DOE と DOT の相互協力による、公共輸送利用促進のために資金投入) <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市計画と連携した幹線道路及び公共交通機関の整備 <p>(情報提供)</p>	<p>(規制的措置)</p> <p>(自主的取組)</p> <p>(普及・導入促進策)</p> <p>エネルギーの効率的な運輸システムの構築に向けた取組</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市部におけるロードプライシングやパークアンドライド、公共交通機関の利用促進等交通需要マネジメント(TDM)の推進 高度道路交通システム(ITS)の活用 渋滞解消のためのボトルネック対策や環状道路等の整備の一層の推進等 <p>テレワークの推進 (情報提供)</p>

		アメリカ	イギリス	日本
公共部門	公共部門への対策	<ul style="list-style-type: none"> ・大統領令 12902 号 (連邦ビルのエネルギー消費を 2005 年までに 85 年比 30%削減するとの目標を設定(計画は各省庁ごと): 現在、85 年比 17%削減を達成) ・エネルギー効率化及び資源節約チャレンジ計画 (連邦政府機関がエネルギー及び水の消費効率が高い製品の購入を実施) ・連邦エネルギー管理計画: FEMP (連邦機関における ESCO の積極的活用、省エネに寄与した個人・グループに対する表彰制度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅省エネルギー法により、地方自治体に対して供給住宅の省エネルギー化に関する計画書の策定・公表の義務づけ。 ・政府の自主的取組みとして、政府施設に対する省エネ改善策の実行。 ・公共建物・公営住宅の供給・再建に対してエネルギー効率化促進を目的に地方自治体に補助金支給。 ・地方自治体に対するエネルギー効率化目標設定を通じて、住宅以外の公共建物のエネルギー効率化を中央政府と歩調を合わせて促進。 	<p>環境基本計画に基づく政府の率先実行計画等</p> <p>グリーン購入法(調達品目、判断基準等について検討中)</p> <p>省エネ・省資源対策推進会議</p>

注) 日本の欄中、 は現行の省エネルギー対策、 は総合部会からの具体的検討依頼事項

(出所) IEA Energy Efficiency UPDATE より資源エネルギー庁編