

「欧州各国におけるエネルギー環境税制に関する調査」

- 平成15年度地球温暖化対策技術開発等調査 -
環境・省エネ技術ユニット 環境・省エネグループ

本報告は、平成15年度に経済産業省環境政策課より受託して実施した調査の報告書である。この度、経済産業省の許可を得て公表できることとなった。経済産業省関係者のご理解・ご協力に謝意を表するものである。

はじめに

地球温暖化対策の一つとして、欧州各国では、経済的手段としての化石燃料・エネルギーへの課税（炭素税、環境税と通称されるが、以下ではエネルギー環境税という）が活用されており、日本においても将来的な温暖化対策オプションの一つとして検討が行われつつある。エネルギー環境税は、エネルギー（化石燃料）を消費する需要家に対して広く課税されることが一般的であるが、特に企業の国際競争力等を考慮した場合に大きな影響が生じることが懸念されるため、欧州では産業部門に対する様々な減免税措置が施されている。そのため、日本における温暖化対策税の有効性を評価するに当たっては、日本の状況に応じた税制を導入する際の調整措置についても十分に考慮に入れ検討する必要がある。

本調査では、欧州各国（英国、ドイツ、フランス、スウェーデン、オランダ、デンマーク）におけるエネルギー環境税制の実態について、産業部門を中心とした減免税措置がどの様に組み込まれているか、その詳細を明らかにするために調査を実施した。加えて、エネルギー環境税の導入国のうち5カ国（英国、ドイツ、スウェーデン、オランダ、デンマーク）については、既存のエネルギー税制を見直し、エネルギー環境税を導入した時の既存エネルギー税制との調整措置の委細、及びエネルギー環境税制を導入した効果・影響等についても併せて調査している。

本調査が、日本における地球温暖化対策の検討に際して少しでも参考となれば幸いである。

平成16年10月
（財）日本エネルギー経済研究所

第1章 英国

1.1 炭化水素油税

1.1.1 概要

表 1.1.1 炭化水素油税の概要

区 分	内 容
名 称	炭化水素油税 (Hydrocarbon Oil Duties)
課税目的	歳入
導入時期	1979 年導入
課税対象 (流通上の製品名)	国内で使用される、石油、コールタール、シェール油、泥炭油、瀝青炭油、液体炭化水素、自動車用燃料
納税義務者 (輸入業者、販売業者等の名称)	輸入および製造者
課税標準 (税の種別)	物量単位に課税されるエネルギー税タイプ
税収額	・2001 年: £ 220 億 4,600 万 (全体 (関税除く) £ 3,686 億 2,200 万) 税収の 6.0% ・2002 年: £ 220 億 7,000 万 (同上 £ 3,946 億) 税収の 5.6%
税収使途	一般財源

(出所) 英国国税庁ホームページ、Revenue Statistics 1965-2002 より

1.1.2 税率

表 1.1.2 炭化水素油税の税率

燃料と用途		税率	
		現地通貨	円換算
交通用	無鉛ガソリン	50.19 ペンス/L	95.7
	有鉛ガソリン	56.2 ペンス/L	107.2
	超低硫黄ガソリン	47.10 ペンス/L	89.8
	ディーゼル	53.27 ペンス/L	101.6
	超低硫黄ディーゼル	47.1 ペンス/L	89.8
	航空機用ガソリン	28.10 ペンス/L	53.6
その他	ボイラー燃料	3.82 ペンス/L	7.3
	暖房油 / 軽油 (自動車用を除く)	4.22 ペンス/L	8.1
	バイオディーゼル	27.10 ペンス/L	51.7
	LPG	9.00 ペンス/kg	17.2

(出所) 英国国税庁ホームページより

(注) 換算レート: 英国 (1 £) = 190.76 円、2003 年 1 月 ~ 3 月の平均)

1.1.3 減税、免税、還付措置

表 1.1.3 炭化水素油税の減税、免税、還付措置

措置	内容	法的根拠の名称
免税措置	<ul style="list-style-type: none"> ・航空機ジェット燃料以外の灯油 ・航空機ジェット燃料及び灯油以外の重質油 ・物品の製造に使用される場合 ・プラント清掃に使用される場合 ・摩擦や粘着、接触の防止、軽減に使用される場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・Road fuels and other oils (http://www.hmce.gov.uk/business/otheraxes/roadfuels.htm) ・鉱物油税法 第 9 条 ・鉱物油税法 第 9 条 ・鉱物油税法 第 9 条
還付措置	<ul style="list-style-type: none"> ・園芸用温室のための燃料 <ul style="list-style-type: none"> (a) 主として販売用の園芸作物を生産する目的により園芸作物を栽培するために、建物や構造またはその内部にある土や他の育成媒体の加熱に使用する場合 (b) 建物や構造の内部で上記(a)に述べる園芸作物を栽培するために使用される土または他の栽培媒体の殺菌に使用する場合 ・レジャー用ヨットではない近海船舶用燃料 ・その他(以下の場合) <ul style="list-style-type: none"> (a)1894 年制定の商船法に基づいて漁船登録簿に登録され、当該漁船の所有者であるか否かを問わず、主として漁業で生計を立てる人により漁業目的に使用される漁船の場合 (b)王立全国救命ボート協会(「RNLI: Royal National Lifeboat Institution」本項では以下「協会」という)の所有する救命ボートの場合 (c) 協会が所有する救命ボートの進水または牽引に使用される牽引車または牽引装置の場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・鉱物油税法 第 17 条 ・鉱物油税法 第 18 条 ・鉱物油税法 第 19 条

(出所) Hydrocarbon Oil Duties Act 1979(炭化水素油税法), Finance Act 1988-2003, HM Customs and Excise Homepage

1.2 気候変動課徴金

1.2.1 概要

表 1.2.1 気候変動課徴金の概要

区 分	内 容
名 称	気候変動課徴金 (Climate Change Levy: CCL)
課税目的	2008 年から 2010 年までに温室効果ガスを 12.5%削減するという京都議定書の数値目標に従ってその排出量を削減すること
導入時期	2001 年 4 月導入
課税対象 (流通上の製品名)	国内で消費する産業用・業務用燃料 (電力、石炭、オリマルジョン等の炭化水素派生物。天然ガス・LP ガスで商業・工業での熱・動力用として供給されるもの)
納税義務者 (輸入業者、販売業者等の名称)	電力供給企業等のエネルギー供給事業者が最終消費者から料金と併せて徴収し納税。VAT と同様の徴税システム
課税標準 (税の種別)	エネルギー熱量単位に課税されるエネルギー税タイプ
税収額	・2001 年: £ 5 億 5,460 万 (全体 (関税除く) £ 3,686 億 2,200 万) ・2002 年: £ 8 億 2,900 万 (同 £ 3,946 億)
税収用途	・企業負担の労働者社会保障の 0.3%の切り下げ ・再生可能エネルギー導入補助の資金調達 ・エネルギーの効率化計画への資金調達 (炭素基金)

(注) Finance Act 2000, 2001, 2002, 2003, DEFRA ホームページより

1.2.2 税率

表 1.2.2 気候変動課徴金の税率

燃料	税率	
	現地通貨	円換算
石炭	1.17 ペンス/kg	2.2
天然ガス	0.15 ペンス/kWh	0.3
電力	0.43 ペンス/kWh	0.8
LPG	0.96 ペンス/kg	1.8

(出所) Finance Act 2000 より

(注) 換算レート: 英国 (1 £) = 190.76 円、2003 年 1 月 ~ 3 月の平均)

1.2.3 減税、免税、還付措置

表 1.2.3 気候変動課徴金の減税、免税、還付措置

措置	内容	税率	法的根拠の名称
減税措置	・CCLA 目標を達成した企業	20%	・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 44 条
	・園芸関係企業への供給	50%	・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 43 条
免税措置	・家庭用または慈善用の供給		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 8 条、9 条
	・2001 年 4 月 1 日以前の供給		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 10 条
	・英国内での燃焼ではない供給		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 11 条
	・輸送に使用される供給		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 12 条
	・電気以外の課税商品の生産者に対する供給		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 13 条
	・発電事業者に対する供給 (自己供給を除く)		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 14 条
	・電熱併給発電所への供給 (自己供給を除く)		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 15 条
	・一部税を免除された電熱併給発電所からの電力供給 (自己供給を除く)		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 16 条
	・発電事業者による自己供給		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 17 条
	・燃料として使用されない供給		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 18 条
	・再生可能エネルギー源からの電力		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 19 条
免税措置	・北アイルランドでのガス供給		・Finance Act 2001 Schedule6 Part 第 11A 条
	・電熱併給発電所により発電された電力		・Finance Act 2002 Schedule6 Part 第 20A 条
	・炭鉱メタンにより発電された電力		・Finance Act 2002 Schedule6 Part 第 19 条
	・資源リサイクルプロセスに使用される燃料		・Finance Act 2003 Schedule6 Part 第 18A 条
	対象者が免税措置を受けるためには、供給者に対して、決められた様式により除外対象者である旨を申し出ると共に、国税庁に対しては、その写しを提出する。除外資格については毎年国税庁が審査を行い、監査・追跡調査のために書類の保管義務がある。		・Finance Act 2000 Schedule6 Part 第 22 条

(出所) Finance Act 2000, 2001, 2002, 2003 より。

免税手続については、国税庁ホームページ A general guide to climate change levy
6. Claiming reliefs through certificates

(http://www.hmce.gov.uk/forms/notices/cc1-3.htm#P438_41082)

1.3 英国の温暖化対策と税の関係について

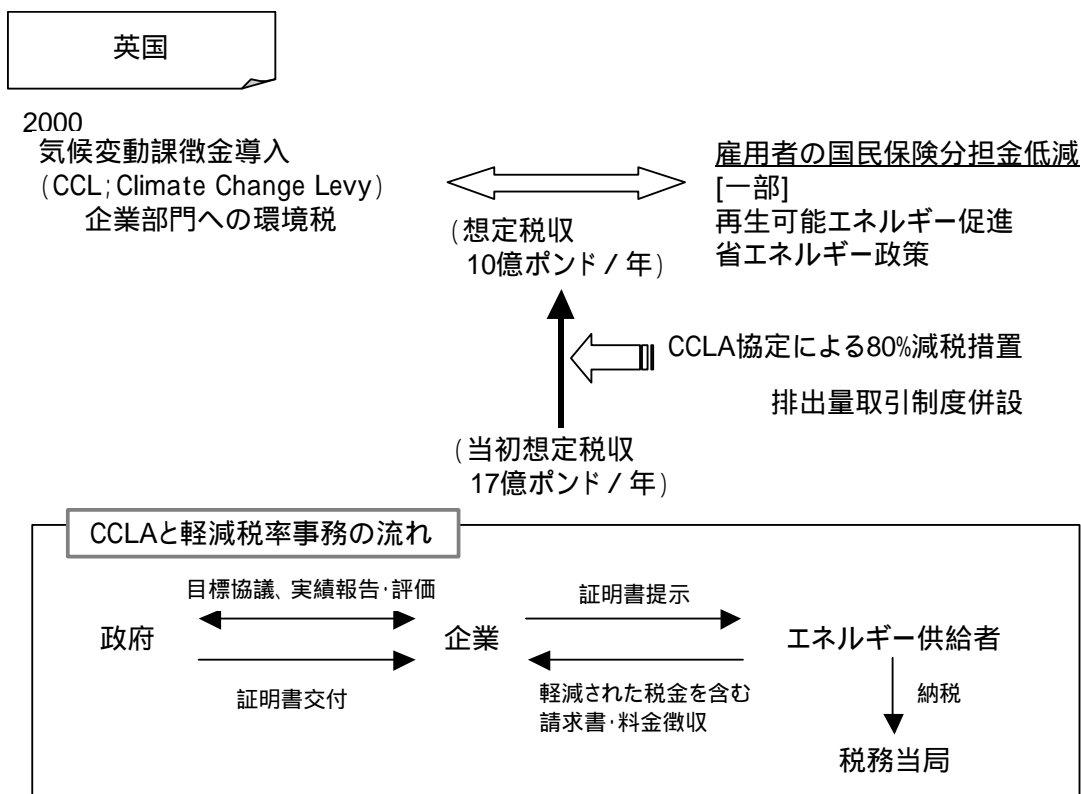
1.3.1 税体系

炭化水素油税、気候変動課徴金は、ともに物品税の一種となっている。その他の物品税としては、ビール、ワイン、その他アルコール類、タバコなどの嗜好品に対する税がある。物品税は英国全体の税収の約 10%を占める（2001 年）。

英国にはこの他、消費税（VAT、税率 17.5%）が存在する。物品税の対象品目には、物品税と消費税が二重に課されている。

1.3.2 導入の経緯

図 1.1 英国の気候変動課徴金検討の経緯



英国の気候変動課徴金（CCL : Climate Change Levy）は、1998 年 11 月に、マーシャル卿によって出された報告書（Economic Instruments and the Business Use of Energy）の中で勧告されたのが、具体的な議論の始まりである。その後 1999 年 3 月 9 日に、大蔵大臣がその導入計画を発表した。計画発表当時は、産業界から導入反対の声があがったため、政府は産業界との協議を開始した。政府は、当初計画していた税率（税収見込みで 17 億 5,000 万ポンド）を引き下げる（同 10 億ポンド）とともに、雇用主の国民保険料負担率を 0.3 ポイント引き下げ、CCL 協定などの導入によって、1999 年 11 月に、エネルギー多消費産業

の税額優遇措置として自主的な削減行動を行う場合の軽減税率と、省エネルギー投資促進策の拡大、そして再生可能エネルギー導入促進策、といった様々な政策を組み込んだパッケージアプローチを提案し、2001年4月からCCLを導入するに至っている。2001年の税収実績は、年途中からの導入であったため5億5,460百万ポンド、2002年の税収実績は、8億2,900百万ポンドであった。2003年以降においても、ほぼ同額の税収を見込んでいる¹。

1.3.3 導入による効果、影響等

(i) 環境改善成果にかかわる公的見解

気候変動国家計画では、CCLの導入によって2010年までに210万t-Cの温室効果ガス排出量が削減できると予測しており、さらにCCL協定締結者により(44の業界団体で合意)2010年までに250万t-Cの追加削減が可能であると見ている。これに対して、政府より導入1年目の結果として公表された報告書²によると、協定のベース年(多くは1998年または1999年)に比較して、430万t-C(エネルギー基準で221PJ)が削減され、現状において何も削減対策を施さなかった場合と比較して、280万t-Cが削減されたとしている。

¹ TH Treasury, "Pre-Budget Report", Dec. 2003

² DEFRA, "Climate Change Agreements - Results of the First Target Period Assessment: Part 1", "Climate Change Agreements - Results of the First Target Period Assessment: Part 2", 2003年4月14日

第 2 章 ドイツ

2 . 1 鉱油税

2 . 1 . 1 概要

表 2.1.1 鉱油税の概要

区 分	内 容
名 称	鉱油税 (Mineralölsteuergesetz) 1999 年 4 月以降の増税分は、俗に環境税(Eco-Tax)と称する
課税目的	鉱油税は一般財源として 環境税部分は一般的な経済的効果(価格上昇による使用削減)の 観点から
導入時期	鉱油税は 1930 年 環境税は 1999 年 4 月に、鉱油税の増税として導入
課税対象 (流通上の製品名)	鉱油類(ガソリン、灯油、ガスオイル、重油、天然ガス、液化ガス等)
納税義務者 (輸入業者、販売業 者等の名称)	保税倉庫所有者、または倉庫出庫者 天然ガスはガス生産企業またはガス貯蔵庫所有者
課税標準 (税の種別)	物量単位に課税されるエネルギー税タイプ
税収額	421 億 9,200 万ユーロ(2002 年) 物品税全体 655 億 6,800 万ユーロの約 64% 税収全体 4,417 億ユーロ(連邦、州、自治体、EU含む)の約 9.5%
税収使途	一般財源組入(社会保障費用等) 一部は再生可能エネルギー導入補助の資金調達

(出所)ドイツ財務省ホームページより

http://www.zoll-d.de/b0_zoll_und_steuern/b0_verbrauchsteuern/c0_minoel/index.html

2 . 1 . 2 税率

表 2.1.2 鉱油税の税額 (2003 年)

用途	燃料	税率	
		現地通貨	円換算
全用途 (減税措置の 項目を除く)	ガソリン(硫黄分 0.013g/L 以下) 硫黄分 10mg/kg 以下	654.50 ユーロ/1,000L	83,599
	ガソリン(硫黄分 0.013g/L 以下) 硫黄分 10mg/kg 超	669.80 ユーロ/1,000L	85,554
	ガソリン(硫黄分 0.013g/L 超)、 航空用ガソリン	721.00 ユーロ/1,000L	92,093
	灯油、 ジェット燃料	654.50 ユーロ/1,000L	83,599
	ガスオイル (硫黄分 10mg/kg 以下)	470.40 ユーロ/1,000L	60,084
	ガスオイル (硫黄分 10mg/kg 超)	485.70 ユーロ/1,000L	62,038
	重油	130.00 ユーロ/1,000kg	16,605
	天然ガス、 その他ガス状炭化水素	31.80 ユーロ/MWh	4,062
	液化ガス(LPG)	1,217.00 ユーロ/1,000kg	155,447
	上記以外の鉱油	最も特性が類似した鉱油 と同額	

(出所)ドイツ財務省ホームページより(URLは表 2.1.1 に同じ)、増税分(環境税)を含む。

(注 1) 換算レート : 1 ユーロ = 127.73 円 (2003 年 1 ~ 3 月の平均)

(注 2) 鉱物油税第 2 条で規定されている

表 2.1.3 環境税 (鉱油税増税) の増税額 (2003 年)

用途	燃 料	税率	
		現地通貨	円換算
全用途	ガソリン(硫黄分 0.013g/L 以下) 硫黄分 10mg/kg 以下	30.70 ユーロ/1,000L	3,921.3
	ガソリン(硫黄分 0.013g/L 以下) 硫黄分 10mg/kg 超かつ 50mg/kg 以下	46.00 ユーロ/1,000L	5,875.6
	ガソリン(硫黄分 0.013g/l 以下) 50mg/kg 超	30.70 ユーロ/1,000L	3,921.3
	ガソリン(硫黄分 0.013g/l 超) 航空用ガソリン	30.70 ユーロ/1,000L	3,921.3
	灯油、 ジェット燃料	30.70 ユーロ/1,000L	3,921.3
	ガスオイル 硫黄分 10mg/kg 以下	30.70 ユーロ/1,000L	3,921.3
	ガスオイル 硫黄分 10mg/kg 超 50mg/kg 以下	46.00 ユーロ/1,000L	5,875.6
	ガスオイル 硫黄分 50mg/kg 超	30.70 ユーロ/1,000L	3,921.3
	重油	-	-
	天然ガス、 その他ガス状炭化水素	1.50 ユーロ/1MWh	191.6
	液化ガス(LPG)	52.90 ユーロ/1,000kg	6,756.9
	液化ガス(LPG) 3条(1)1a)に定めるもの*	7.60 ユーロ/1,000kg	970.7
	液化ガス(LPG) 3条(1)1b)に定めるもの*	19.10 ユーロ/1,000kg	2,439.6
	天然ガス、その他ガス状炭化水素 3条(2)3a)に定めるもの*	2.024 ユーロ/1MWh	258.5
	液化ガス(LPG) 3条(2)3b)に定めるもの*	22.26 ユーロ/1,000kg	2,843.3
	上記以外の鉱油	最も特性が類似した鉱油 と同額	

(出所)ドイツ財務省ホームページより(URLは表 2.1.1 に同じ)

表の税額相当が毎年上乘せされる。なお毎年の増税額は表 2.3.5 を参照。

増税措置は 2003 年までで終了。2004 年は 2003 年と同じ税額が適用される。

*表 2.1.4 減税措置欄を参照

(注 1) 換算レート : 1 ユーロ = 127.73 円 (2003 年 1 ~ 3 月の平均)

(注 2) 鉱物油税法第 35 条で規定されている

2.1.3 減税、免税、還付措置

表 2.1.4 鉱油税の減税、免税、還付措置

措置	内容	税額 (減税措置は減税後の 税額(環境税増税分を 含む)、還付措置は還 付額)	法的根拠 法令該当 条項
減税措置	液化ガス(LPG):車両内燃機関用 (2009年12月31日まで)	161.00 ユーロ /1,000kg	3条(1)1a)
	液化ガス(LPG):その他動力用	409.00 ユーロ /1,000kg	3条(1)1b)
	天然ガス、その他ガス状炭化水素:車両内燃 機関用(2020年12月31日まで)	12.40 ユーロ/1MWh	3条(1)2
	ガスオイル:直接間接燃焼用およびガス製造 用	61.35 ユーロ/1,000L	3条(2)1
	重油:直接間接燃焼用およびガス製造用	25.00 ユーロ/1000kg	3条(2)2
	天然ガス、その他液状炭化水素:直接間接燃 焼用およびガス製造用	5.50 ユーロ/1MWh	3条(2)3a)
	液化ガス(LPG):直接間接燃焼用およびガス 製造用	60.60 ユーロ/1000kg	3条(2)3b)
	軽油および中質油:ガス製造用	34.76 ユーロ/1000kg	3条(2)4
	鉱油製造時に発生する軽油または中質油で、 動力用燃料としての使用や税制優遇措置を受 けるに適しないため、焼却される場合	20.00 ユーロ/1,000L (最低額)	3条(6)
免税措置	バイオマス含有燃料は、含有率分を免税		2a条
	鉱油製造企業またはガス生産企業の所有者 が、企業を維持するため、ただし運送手段の動 力用燃料は除く		4条(1)1
	下記以外の目的 動力用燃料使用、または動力用燃料の生産 焼却 ガスタービン駆動		4条(1)2
	航空機用動力用燃料のうち 航空会社の営業輸送、または有料サービス 官庁または軍の公務目的、ならびに航空救 助機関の航空救助目的 自家使用以外		4条(1)3
	船舶用(営業、水先案内、曳航、工事、公用、 海難救助隊、漁船) 自家使用以外		4条(1)4
	研究目的		4条(1)5
	農畜産廃棄物、廃棄物貯蔵または汚水処理の 際に発生するガス状炭化水素、鉱油の貯蔵ま たは積み込み・車両への給油・輸送手段からの ガス除去、鉱油製造業を除く化学産業の工 程、採炭で回収されるガス状炭化水素		4条(2)1

	その他炭化水素(4条(1)および3条(2)3に近いもの)		1条(2)13 4条(2)2
還付措置 (注1)	交通機関(登山鉄道を除く鉄道、路線交通車両、政令・免除令で定める車両) ただし、還付額が暦年で50ユーロ未満の場合は認められない	ガソリン、ガスオイル: 61.40ユーロ/1,000L 液化ガス(2003年1月1日から2009年12月31日まで): 15.20ユーロ/1,000kg 天然ガス、その他ガス 状炭化水素(2003年1月1日から2020年12月31日まで): 1.15ユーロ/1MWh	25条 (1)4a 25条(3) 25条(5)
	電熱併給設備(月間または年間有効度70%以上、ただし熱分離をとまわず発電効率57.5%未満の複合サイクルガスタービン発電施設は除く*) *発電効率57.5%以上については、最高5年間まで認める	ガスオイル: 61.35ユーロ/1,000L 重油: 20.00ユーロ/1,000kg 天然ガス、その他ガス 状炭化水素: 5.50ユーロ/1MWh 液化ガス: 60.60ユーロ/1,000kg	25条(1)5 25条(3a) 25条(3d)
	製造業企業、農林業企業、電熱併給施設	暦年で205ユーロを超える部分について、 ガスオイル: 8.18ユーロ/1,000L 天然ガス、その他ガス 状炭化水素: 1.464ユーロ/1MWh 液化ガス: 14.02ユーロ/1000kg	25条(1)5 25条(3a) 25条(4)
	発電用の熱生産	ガスオイル: 20.45ユーロ/1,000L 天然ガス、その他ガス 状炭化水素: 3.66ユーロ/1MWh 液化ガス: 35.04ユーロ/1,000kg	25条(1)5 25条(3a) 3条(3) 32条(1)
	農林業企業の温室用(2004年12月31日まで)	ガスオイル: 40.90ユーロ/1,000L 天然ガス、その他ガス 状炭化水素: 3.00ユーロ/1MWh 液化ガス: 38.90ユーロ/1,000kg	25条(1)5 25条(3a)

	製造業企業	(環境税増税分 - 512.5 ユーロ - 25 条 (3a)(4)の還付額)、および電力税法 10 条(1)の総額が、年金保険料負担軽減分を超える場合について、超えた部分の 95% ^(注 2)	25a 条 電力税法 10 条
	農林業企業のトラクター等 ただし、報奨還付額が暦年で 50 ユーロ未満の場合は認められない	ガスオイル: 255.60 ユーロを超える部分	25b 条 25c 条 25d 条

(出所)ドイツ財務省ホームページより(URLは表 2.1.1 に同じ)

(注 1) 還付措置については、25 条において「免除、還付、または報奨還付」という記述になっている。

(注 2) 鉱油税法 25a 条、電力税法 10 条に係る還付手続きについて

鉱油税の増税分については、各エネルギーの供給事業者(天然ガスの場合には生産事業者あるいは供給事業者)が、電力税については供給事業者、または自家発電者が納税義務者とされており、一方で鉱物油税法の 25 条、および電力税法の 10 条で規定されている「免除、還付、報奨還付」の資格者は、それぞれ鉱物油税法では鉱油を営業目的に使用した製造業企業、電力税法では電力を使用した製造業企業、とされている。したがって当該規定においては、徴税のポイントと還付のポイントが異なる場合がある。

この還付手続きに関しては、電力税法の施行令第 18 条において、暦年中に使用した電力量およびそれに対する税、事業者の保険料負担額に関する算定について、翌年の 12 月 31 日までに税当局に書面で届けると規定されており、この申請に基づいて還付が行われる。

2 . 2 電力税

2 . 2 . 1 概要

表 2.2.1 電力税の概要

区 分	内 容
名 称	電力税 (Stromsteuergesetz) 鉱油税の増税部分を含めて俗に環境税 (Eco-Tax) と称する
課税目的	一般的な経済的効果 (価格上昇による使用削減) の観点から
導入時期	1999 年 4 月
課税対象 (流通上の製品名)	電力
納税義務者 (輸入業者、販売業者等の名称)	供給者、または自家発電者
課税標準 (税の種別)	物量単位に課税されるエネルギー税タイプ
税収額	50 億 9,700 万ユーロ (2002 年) 物品税全体 655 億 6,800 万ユーロの約 7.8% 税収全体 4,417 億ユーロ (連邦、州、自治体、EU 含む) の約 1.2%
税収使途	一般財源組入 (社会保障費用等) 一部は再生可能エネルギー導入補助の資金調達

(出所) ドイツ財務省ホームページより

http://www.zoll-d.de/b0_zoll_und_steuern/b0_verbrauchsteuern/d0_strom/index.html

2 . 2 . 2 税率

表 2.2.2 電力税の税額 (2003 年)

課税対象		税率	
		現地通貨	円換算
全用途 (減税措置の項目を 除く)	電力	20.50 ユーロ/MWh	2,618.5

(出所) ドイツ財務省ホームページより (URL は表 2.2.1 に同じ)

(注 1) 換算レート : 1 ユーロ = 127.73 円 (2003 年 1 ~ 3 月の平均)

(注 2) 税額は毎年改定 (増税) されている。増税額は 2.56 ユーロ/MWh/年。但し 2004 年の増税はなし

(注 3) 電力税法第 2 条に規定されている

2 . 2 . 3 減税、免税、還付措置

表 2.2.3 電力税の減税、免税、還付措置

措置	内容	税額 (減税措置は減税後の 税額、還付措置は還 付額)	法的根拠 の法令該 当条項
減税措置	トローリー交通、企業内交通、鉄道(登山鉄道除く)	10.20 ユーロ/MWh	9 条(2)2
	夜間蓄熱暖房用(1999 年 4 月 1 日以前の設置)	12.30 ユーロ/MWh (2006 年 12 月 31 日まで)	9 条(2a)
	製造業企業または農林業企業	8.20 ユーロ/MWh (25MWh まで) 12.30 ユーロ/MWh	9 条(3) 9 条(5)
免税措置	再生可能エネルギー		9 条(1)1
	発電用(所内動力)		9 条(1)2
	2MW 以下の自家発電		9 条(1)3
還付措置 (注 1)	製造業企業	(税額 - 512.5 ユーロ)、および鉱油税法 25a 条の総額が、年金保険料負担軽減分を超える場合について、超えた分の 95%(注 2)	10 条 鉱油税法 25a 条
	電力供給者の使用賃借人、用益賃借人など 9 条(5)部分を除く 結果的に 9 条(3)(5)と同一の条件となる	8.20 ユーロ/MWh (25MWh を超える部分)	施行規則 17 条

(出所)ドイツ財務省ホームページより(URL は表 2.2.1 に同じ)

(注 1) 還付措置については、25 条において「免除、還付、または報奨還付」という記述になっている

(注 2) 表 2.1.4 (注 2) に同じ

2.3 ドイツにおける温暖化対策と税の関係について

2.3.1 税体系

鉱油税および電力税は物品税の一つである。物品税には表 2.3.1 の種類があり、鉱油税と電力税以外は嗜好品に対する税のみである。物品税はドイツ全体の税収の約 15%を占める重要な一般財源となっている。この中でも鉱油税は、物品税の税収全体の約 64%を占める主力税である。

ドイツにはこの他、消費税（VAT、税率 16%）が存在する。物品税の対象品目は、物品税と消費税が二重に課されている。

表 2.3.1 ドイツ物品税の種類と税収

税種別	税収(2002年) (10億ユーロ)
鉱油税	42.2
タバコ税	13.8
電力税	5.1
酒税	2.2
ビール税	0.8
発泡ワイン / 中間生成物*税	0.4
コーヒー税	1.1
計	65.6

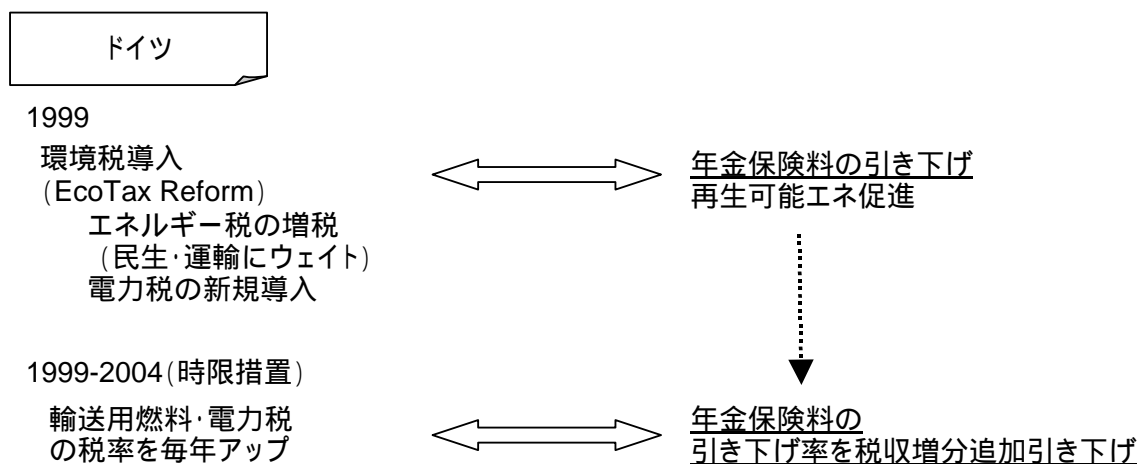
(注)ドイツ財務省ホームページより

http://www.zoll-d.de/b0_zoll_und_steuern/b0_verbrauchsteuern/index.html

* シェリー酒、ポートワイン等

2.3.2 導入の経緯

図 2.3.2 ドイツの環境税（エコタックス）検討の経緯



ドイツ政府は 1994 年、グリーンピースがベルリン・ドイツ経済研究所に調査委託し、一般的な経済的効果の観点から、環境税導入はプラスになるとの結果報告を得た。その後 1998 年に緑の党が同年の選挙対策として提唱し、現在の連立政権における税制改革の一環として環境税制が 1999 年 4 月に導入された。ドイツ国内では、一般的に Eco-Tax と呼称されている。税は、2 億～3 億 DM (ドイツ・マルク、導入時見通し) が再生可能エネルギーへの補助金として使用されるが、その殆どは一般財源に繰り入れられ、社会保障費用 (年金保険料) の引下げを同時に行う、いわゆる二重の配当を目的とした税制である。

税率は、炭素含有量に比例しないエネルギー税的色彩が強く、環境税を既に導入している国の税額に比べれば、その水準は高いものではない。また、全体的な税負担のバランスをみると、産業用に大幅な優遇措置が存在するため、民生用途での税額が割高になっている。

課税対象は、ガソリン、ディーゼル (軽油) 暖房用燃料 (灯油) 天然ガス、電力 (消費) である。石炭に関しては、これまで助成措置が行われてきた石炭産業に考慮して、課税対象にはなっていない。既存の石油税 (ガソリン・ディーゼル) 暖房用燃料税 (灯油) 天然ガス税については税額の引き上げ、電力税については新規、という形で導入された。課税は、エネルギー税は主に石油供給企業、電力税は電気供給事業者から最終消費者への販売段階で電気供給事業者が納める。

2.3.3 導入に当たったの既存制度の調整措置³

環境税導入の主目的は、気候変動への対応および新規雇用創出のための省エネルギー、再生可能エネルギーの導入促進であった。しかし、ドイツ産業の競争力の維持と、労働者層に対する負担増回避のため、収入全体として均衡する方針が取られ、これらの層に対しては社会保障負担 (年金) を軽減することが同時に行われた。ドイツの年金負担率は約 20% 程度であるが、これを 0.6～1.7% 程度押し下げたことになる (表 2.3.2)。

また再生可能エネルギー支援策に活用されており、税収規模は 2003 年で 1 億 9,000 万ユーロとなっている。

以上が政府による公式見解であるが、実態としては、旧東ドイツ圏を含めた社会保障負担の軽減が先で、その穴埋めとして環境税が導入された、という見方もある。

³ ドイツ環境省ホームページ http://www.bmu.de/en/1024/js/download/b_oekosteuerreform_en/

表 2.3.2 環境税と年金負担率軽減

年	環境税(増税部分のみ) [10 億ユーロ]	年金負担の軽減 [%] ^(注)
1999	4.3	0.6
2000	8.8	1.0
2001	11.8	1.3
2002	14.6	1.5
2003	18.8	1.7

(出所)脚注 3 に同じ

(注)例えば 2003 年ならば、負担率が 21.2%から 19.5%に軽減されている

またこれとは別に、政権与党である社会民主党と緑の党は、2002 年 10 月に環境財政改革の一環として以下の項目を進めることで合意した。

- 2005 年から鉄道の消費税 (VAT) を 16%から 7%に
- 他の EU 国への航空に対する消費税免税を廃止
- EU レベルでの灯油税制のサポート
- 環境にやさしい自動車税制のさらなる開発
- パッシブ・ハウス (ゼロエネルギー住宅) の 3 万棟支援
- 石炭産業助成のさらなる削減

さらには、内閣において 2002 年 11 月、減免税の見直し令が決定され、この中で自家用自動車定額税の 1% / 月・表示国内価格から 1.5%への増税などが盛り込まれている。

1998 年から 2003 年までの鉱油税、電力税の税額の推移を、表 2.3.3 に示す。

表 2.3.3 鉱油税および電力税の税額推移

<税額>	1998	1999	2000	2001	2002	2003	環境税分	
ガソリン(低硫黄)	501.07	531.74	562.42	593.10	623.80	654.50	153.43	ユーロ/1,000L
ガソリン(高硫黄)	501.07	531.74	562.42	593.10	639.10	669.80	168.73	ユーロ/1,000L
航空用ガソリン、ガソリン(超高硫黄)	552.20	582.87	613.55	644.23	690.30	721.00	168.80	ユーロ/1,000L
灯油、ジェット燃料	501.07	531.74	562.42	593.10	623.80	654.50	153.43	ユーロ/1,000L
軽油(低硫黄)	317.00	347.68	378.36	409.03	439.70	470.40	153.40	ユーロ/1,000L
軽油(高硫黄)	317.00	347.68	378.36	409.03	455.00	485.70	168.70	ユーロ/1,000L
軽油:燃焼用、ガス製造用	40.90	61.36	61.36	61.36	61.35	61.35	20.45	ユーロ/1,000L
軽油および中質油:ガス製造用	18.41	34.77	34.77	34.77	34.76	34.76	16.35	ユーロ
重油:燃焼用、ガス製造用	15.34	15.34	17.90	17.90	17.89	25.00	9.66	ユーロ
重油:発電用	28.12	28.12						ユーロ
天然ガス:通常税率	24.34	25.82	27.30	28.79	30.30	31.80	7.46	ユーロ/1MWh
天然ガス:車両内燃機関用	9.56	10.12	10.69	11.25	11.80	12.40	2.84	ユーロ/1MWh
天然ガス:燃焼用、ガス製造用	1.84	3.48	3.48	3.48	3.48	5.50	3.66	ユーロ/1MWh
液化ガス(LPG):通常税率	952.54	1005.51	1058.37	1111.24	1164.10	1217.00	264.46	ユーロ
液化ガス(LPG):車両内燃機関用	123.22	130.74	138.30	145.87	153.40	161.00	37.78	ユーロ
液化ガス(LPG):その他動力用	313.17	332.34	351.51	370.69	389.90	409.00	95.83	ユーロ
液化ガス(LPG):燃焼用、ガス製造用	25.56	38.35	38.35	38.35	38.34	60.60	35.04	ユーロ
電力		10.26	12.82	15.38	17.94	20.50	20.50	ユーロ/1MWh

<引き上げ幅>	1999	2000	2001	2002	2003		
ガソリン(低硫黄)	30.67	30.68	30.68	30.70	30.70		ユーロ/1,000L
ガソリン(高硫黄)	30.67	30.68	30.68	46.00	30.70		ユーロ/1,000L
航空用ガソリン、ガソリン(超高硫黄)	30.67	30.68	30.68	46.07	30.70		ユーロ/1,000L
灯油、ジェット燃料	30.67	30.68	30.68	30.70	30.70		ユーロ/1,000L
軽油(低硫黄)	30.68	30.68	30.67	30.67	30.70		ユーロ/1,000L
軽油(高硫黄)	30.68	30.68	30.67	45.97	30.70		ユーロ/1,000L
軽油:燃焼用、ガス製造用	20.46	0.00	0.00	-0.01	0.00		ユーロ/1,000L
軽油および中質油:ガス製造用	16.36	0.00	0.00	-0.01	0.00		ユーロ
重油:燃焼用、ガス製造用	0.00	2.56	0.00	-0.01	7.11		ユーロ
重油:発電用	0.00						ユーロ
天然ガス:通常税率	1.48	1.48	1.49	1.51	1.50		ユーロ/1MWh
天然ガス:車両内燃機関用	0.56	0.57	0.56	0.55	0.60		ユーロ/1MWh
天然ガス:燃焼用、ガス製造用	1.64	0.00	0.00	0.00	2.02		ユーロ/1MWh
液化ガス(LPG):通常税率	52.97	52.86	52.87	52.86	52.90		ユーロ
液化ガス(LPG):車両内燃機関用	7.52	7.56	7.57	7.53	7.60		ユーロ
液化ガス(LPG):その他動力用	19.17	19.17	19.18	19.21	19.10		ユーロ
液化ガス(LPG):燃焼用、ガス製造用	12.79	0.00	0.00	-0.01	22.26		ユーロ
電力	10.20	2.56	2.56	2.56	2.56		ユーロ/1MWh

(出所) ドイツ財務省ホームページ

<http://www.bundesfinanzministerium.de/Steuern-und-Zoelle/Mineraloel-und-Strombesteuerung-732.htm>

(注1) は減税措置の項目

(注2) 2002年以前はマルク/ペニヒのため、2002年以前のユーロ金額は推計概算値

(注3) 「重油:発電用」は、2000年より「重油:燃焼用、ガス製造用」に1本化されている。

2.3.4 導入による効果・影響等

()環境改善成果に係る公的見解等⁴

ドイツ環境省は、ドイツ経済研究所 (the German Institute for Economic Research DIW) による以下のような分析結果を紹介している。

- 環境税効果によりエネルギー消費が抑制され、2005年までにCO₂発生量が2~3%削減される。
- 一方、経済成長への影響はわずかであり、逆に2003年までに25万人の新規雇用が創出される。

⁴ ドイツ環境省ホームページ http://www.bmu.de/en/1024/js/download/b_oekosteuerreform_en/

- 特に運輸部門のガソリンの消費削減が顕著。逆に天然ガス自動車が増加し、1万3千台まで普及している。公共交通機関の利用も増加。
- その他、太陽熱機器の売上高が2倍など。

表 2.3.4 環境税による運輸部門燃料消費削減効果(対前年%)

	1999 年	2000 年	2001 年
全体	-	1.1%	1.5%
ガソリン	+ 0.2%	2.9%	3.8%
軽油	+ 3.7%	+ 1.2%	+ 1.2%

(出所)脚注 4 に同じ

また、遅くとも 2004 年までには、環境税のレビューを実施することが連合政権で合意されている。

()導入後、産業部門に関して指摘・主張された悪影響・不都合等

メディア報道によれば、ドイツの産業界、特に運輸業界・冷凍業界は強硬に反対している。ドイツ産業の競争力低下とそれに伴う失業率の増加を問題視している。なお環境省は、前述のとおり数値モデル分析を引き合いに出して雇用創出効果があると反論している。

産業界の支持を受けて、中道右派系の各政党も軒並み反対している。現政権の環境政策は緑の党主導で進められていることもあり、格好の攻撃材料となっている。増税が毎年繰り返されることもあり、反対運動は毎年のように起こっているのが実態である。特に 2003 年 1 月の増税については、環境目的からではなく財政目的であるという批判が多い。

ドイツの一般国民も、環境規制については支持する声が多いものの、環境税については支持が少ない。

表 2.3.5 環境税に対する反響の主要記事見出し(2000 年以降)⁵

2000/04/07	ドイツのトラック業界、環境税に抗議交渉決裂ならば、道路封鎖も辞さず
2000/06/12	石油価格の高騰、ドイツの環境税論争を煽る - 世論調査では過半数が石油税に反対、野党臨戦態勢へ
2000/07/06	ドイツ「グリーン」派、環境税プログラムに難色 - 公式世論調査によれば、高い環境の理想を示すも、高エネルギー価格には抵抗感
2001/01/05	ドイツのエネルギー税増税で反対運動が再燃 - 運送業界は燃料税引き上げを雇用の“腹切り”と批判、政府は石油価格の下落が苦痛を和らげたと安堵
2001/02/15	シュレーダー首相、さらなる環境税を敬遠 選挙を控えたドイツ首相、2003 年以降にエネルギー税を引き上げないことを示唆
2002/01/09	ドイツの環境税率引き上げに支持の声 環境庁は、今年だけでも雇用者側に 6 万人の雇用創出効果が及ぶと分析
2002/03/07	ドイツの環境税プログラムは「再構築される見通し」 社会民主党副党首は、雇用ではなく、環境保全運動に歳出を回すことを示唆
2002/07/04	ドイツ国民は、より強固な環境規制制度の導入を支持 - 国民は、政府の環境政策を支持する一方、環境税に対しては不満を示す
2002/07/24	ドイツ中道右派が原子力の推進を宣言 - 選挙声明で環境税の廃止、石炭および原子力の推進、デポジット制の改定を約束
2002/09/27	ドイツ緑の党が協議に先立って環境税へのスタンスを定める - 連立政権の第 2 党である緑の党は選挙で勝利後、影響力強化の手始めとして「環境財政改革」を目論む
2002/09/30	ドイツ緑の党、勝利の報酬を要求 - エネルギー税をめぐる抗争の最中、緑の党が握る省で権力増強を図る
2002/10/28	ドイツ産業界は政府の環境税拡大計画に立ち向かう - 政府は天然ガス、アルミニウム業界に対する税制優遇措置の段階的廃止を唱え反対にあう
2002/11/11	ドイツ環境税が提案される - 16 億ユーロの特別収入を見込み、産業関連エネルギーユーザーへの税払い戻し額を削減する法案を発表
2002/12/04	ドイツの環境税計画、疑問を投げかけられる - エコノミストらは免税措置撤廃に反対する業界の主張に同調し、社会的影響を懸念する意見を表明
2002/12/05	ドイツ各州、環境税改革を阻止
2003/10/16	ドイツのエネルギー税に異議を申し立てる業界 - 業界団体はカールスルーエ憲法裁判所に環境税プログラムの撤回措置を求める

2.3.5 当該税制度見直しの動き⁶

環境税（鉱油税の増税および電力税）は、1999 年より 2003 年にかけて毎年増税されてきた（表 2.3.5）。しかし 2004 年は増税が中止された。なお法律上は当初より、毎年の増税は 2003 年までの時限措置であったため、中止されたのではなく、延長されなかったという表現のほうが適切である。この理由については、政府の公式的なコメントは見受けられないが、トリッテン環境大臣（緑の党）が報道機関へのインタビューに応じた内容によれば、連立与党である社会民主党への配慮と、所得税減税⁷との同時実施による混乱を避けるため、としている。

⁵ Environment Daily（和訳：エコロジーエクスプレス）
（<http://www.ecologyexpress.com/category/europe/index.asp>）

⁶ Environment Daily 1534, 2003/10/20 日付より。

⁷ 所得税減税は、2000 年 7 月に成立した税制改革法により 2005 年に実施する予定であったが、2004 年に前倒し実施することになった。<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/germany/kankei.html> など参照。

第 3 章 フランス

3 . 1 石油製品国内税

3 . 1 . 1 概要

表 3.1.1 石油製品国内税の概要

区 分	内 容
名 称	石油製品国内税 : Taxe Interieure sur les Produits Petroliers(TIPP) / Taxe interieure sur le gaz naturel (TICGN)
課税目的	歳入
導入時期	1982 年導入
課税対象 (流通上の製品 名)	国内で消費される鉱物油および天然ガスとその関連製品 (ガソリン、LPG、天然ガス等)
納税義務者 (輸入業者、販売者 業者等の名称)	鉱物油製品を暖房用や自動車燃料用の消費者向けに輸入、製造、販売する
課税標準 (税の種別)	燃料の固有単位ごとに課税されるエネルギー税タイプ
税収額	€228 億 4,400 万 (全体 (関税除く) €6,622 億 4,500 万) 税収全体の 3.5% (2001 年)
税収使途	一般財源

(出所) 関税法典、Revenue Statistics 1965-2002 より

3.1.2 税率

表 3.1.2 石油製品国内税の税率

製品と使用用途				税率		
				現地通貨	円換算	
石炭、褐炭、泥炭のタール、及び同様に脱水され精製されたその他のタール。再生され燃料として使用されるタールを含む。				1.22 ユーロ/100kg	155.8	
石油またはアスファルト・タール ^(注1)	軽油	特殊精油	白油	燃料として使用	5.66 ユーロ/100L	723.0
			その他の特殊精油	内燃機関用燃料またはその他の燃料として使用	58.92 ユーロ/100L	7,525.9
		その他の軽油	エンジン用ガソリン	航空機の燃料	32.36 ユーロ/100L	4,133.3
				無鉛ハイオクガソリン	58.92 ユーロ/100L	7,525.9
			無鉛ハイオクタン価燃料で、特殊添加剤を加え、バルブの劣化防止性能を向上させるもの	63.96 ユーロ/100L	8,169.6	
			ガソリンタイプのジェット燃料	58.92 ユーロ/100L	7,525.9	
			使用条件付のもの ^(注2)	2.546 ユーロ/100L	325.2	
			その他	58.92 ユーロ/100L	7,525.9	
		その他のガソリン		58.92 ユーロ/100L	7,525.9	
		中間油	灯油	使用条件付のもの ^(注2)	5.66 ユーロ/100L	723.0
	その他			5.66 ユーロ/100L	723.0	
	灯油タイプのジェット燃料		使用条件付のもの ^(注2)	2.54 ユーロ/100L	324.4	
			その他	5.66 ユーロ/100L	723.0	
	重油	ガスオイル	条件付(国内燃料油)のもの	5.66 ユーロ/100L	723.0	
			引火点 120Cd以下のもの	39.19 ユーロ/100L	5,005.7	
	液化プロパン C ₃ H ₈ (純度 99%以上のプロパンを除く)	内燃機関用燃料として使用、重量の 50%以上のプロパンを含んだブタンと	使用条件付のもの ^(注2)	4.68 ユーロ/100kg	597.8	

	プロパンとの混合物を含む。	その他	10.76 ユーロ/100kg	1,374.4
液化ブタン C ₄ H ₁₀	内燃機関用燃料として使用、重量の 50% 以上のブタンを含んだブタンとプロパンとの混合物を含む	使用条件付のもの ^(注2)	4.68 ユーロ/100kg	597.8
		その他	10.76 ユーロ/100kg	1,374.4
その他の液化ガス	内燃機関用燃料として使用	使用条件付のもの ^(注2)	4.68 ユーロ/100kg	597.8
		その他	10.76 ユーロ/100kg	1,374.4
内燃機関用燃料として使用される圧縮天然ガス			8.47 ユーロ/100m ³	1,081.9
その他の石油ガスおよびガス状の炭化水素	内燃機関用燃料として使用		1.19 ユーロ/MWh	152.0
軽油乳濁液で、表面活性剤によって安定し、水分の濃度が容量で 7% 以上 20% 未満のもの	使用条件付のもの ^(注2)		1.8 ユーロ/100L	229.9
	その他、内燃機関用燃料として使用されるもの		24.54 ユーロ/100L	3,134.5
天然ガス			1.19 ユーロ/MWh	152.0

(出所) 関税法典

(注1) 但し原油を除く。その他の外物を含まない混合物で、重量の 70% 以上が石油またはアスファルト・タール、及びこれらの油が基本成分になっている鉱油。

(注2) 用途における、使用条件付とは「左記用途」の意味であり、その他とは「左記用途」以外の意味である。

3.1.3 減税、免税、還付措置

表 3.1.3 石油製品国内税の減税、免税、還付措置

措置	内容	税率	法的根拠の 法令該当条項	
減税措置	・ガス油または国内の燃料油に混合された植物性油のメチルエステル	35€/100L	・ 関税法 第 265-2A 条	
	・エチルアルコールから派生して製造され、ハイオクタン価のガソリンを含有し、構成するアルコール分が農産物に由来するアルコール	38€/100L	・ 関税法 第 265-2A 条	
	・コルシカ島での使用、またはレジャーおよびスポーツ施設の燃料補給を管轄する港への配達を目的としたハイオクガソリン	57.92€/100L	・ 関税法 第 265-5 条	
	グアドルー プ、ギア ナ、マルチ ニック、およ びレユニオ ンの海外県	芳香族炭化水素の高含有率のガソリンおよびハイオクタンガソリン ガソリンおよびハイオクタンガソリン 引火点 120C以下の軽油 重量の 20%以下で、水分の容量が重量の 7%以上の界面活性剤で安定化された軽油乳濁液 その他、内燃機関用燃料として使用されるもの	特別税率	・ 関税法 第 266-4 条
	免税措置	石油製品で以下の目的に使用される場合		・ 関税法 第 265-2 条
		・ 内燃機関用燃料または暖房用燃料以外 ・ 航空機のジェット燃料 ・ 欧州共同体域内水域の海洋航海のための内燃機関用燃料、但し個人所有の舟艇による航海を除く		・ 関税法 第 265-2 条
・ ジェット燃料が、建設、開発、試験またはジェットエンジンやタービンのメンテナンスの燃料として使用される場合			・ 関税法 第 265-2 条	
・ タクシーの内燃機関用燃料、ただし車 1 台当たり年間 5,000 リットルを限度とする			・ 関税法 第 265-6 条	
	・ 天然ガスで主たる用途を居住とする建物での暖房用として引渡されるものおよび以下のもの a) 原料として使用 b) 鉱油を使う工場での製造に、気化燃料として使用		・ 関税法 第 266-5 条	
	・ コージェネレーション(電熱併給型)施設で使用される天然ガスおよび鉱油については、施設の稼働日から 5 年間免税される。ただし、煙の脱硫装置を設置しているコージェネレーション施設で使用され、1%以上の硫黄分を含有する燃料重油については免税期間は 10 年とする		・ 関税法 第 266-5A 条	

	<ul style="list-style-type: none"> ・石炭、褐炭および泥炭のタール、または同様に脱水され精製されたその他のタール。再生され、燃料以外の目的に使用されるタールを含む。 ・ベンゾール ・トルオール ・キシロール ・溶媒ナフサ、及び芳香族炭化水素含有率の高いその他の混合物で、250Cαで容量 65%前後に乾留され(損失分を含む)、内燃機関用燃料その他の燃料に使用されるもの。 ・クレオソート油 ・200Cα以下で容量 90%前後に乾留された粗製軽油 ・その他の粗製軽油 ・純度 99%以上の液化プロパン ・残渣アスファルト以外のアスファルト混合物、石油アスファルト乳剤等 ・非環式炭化水素 ・シクロヘキセン ・その他のシクラニク及びシクレニク炭化水素(アズレンおよびその派生アルキルを除く) ・ベンゼン ・トルエン ・O キシレン ・M キシレン ・P キシレン ・混合キシレンの異性体 ・重量で 70%以上の石油分、または主成分を構成しないとみなされるアスファルト・タール分を含む混合物 ・アンチノック剤、酸化防止剤、ペプチゼーション添加剤、粘性の向上、腐食防止添加剤、および鉱油または同様の目的に使用されるその他の鉱油の精製に用いられるその他の添加剤 ・混合アルキルベンゼンおよびアルキルナフタレン 		・ 関税法 第 265 条
還付措置	・販売店の本部が人口 3,000 人以下の市町村に設置され、行商人が年間売上高の一部に寄与している場合、定住の商人が使用する内燃機関用燃料税は、会社ごとに年間 1,500 リットルを限度として還付		・ 関税法 第 265-6 条
	・天然ガス車に課税される税および内燃機関用燃料の石油ガス等の石油製品にかかる税は、車 1 台当たり年間 40,000 リットルを限度として、公共交通会社に還付(免税限度量は 9,000 リットル)		・ 関税法 第 265-6 条
	・a) 商品の輸送に使用する自動車で、許可を受けた車両の総重量が 7.5 トン以上、b) 車両の総重量が 7.5 トン以上の移動式トラクターについては、申告により、軽油に課税される税の一部につき還付を受けることができる(還付額、2.13 ϵ /hl、6ヶ月ごとに車 1 台当たり軽油 20,000 リットルを上限)		・ 関税法 第 265-7 条

<p>・公共交通会社は輸送に使用する軽油税の一部について還付を受けることができる(6ヶ月ごとに車1台当たり15,000リットルを限度)</p>		<p>・関税法 第 265-8 条</p>
---	--	-----------------------

(出所)関税法典

3.1.4 税体系

石油製品国内税は物品税の一種である。その他の物品税としては、ビール、タバコなどの嗜好品に対する税である。物品税はフランス全体の税収の約6%を占め、石油製品国内税は、物品税の税収の57%を占める(2001年)。

フランスにはこの他、消費税(VAT、税率19.6%)が存在する。物品税の対象品目は、物品税と消費税が二重に課されている。

3.1.5 炭素税導入の検討について

2000年1月19日、ジョスパン首相は、包括的な気候変動対策国家計画を発表するとともに、2001年1月に環境税を導入する予定であることを表明した¹。これは、既存の汚染諸活動に対する一般課税(汚染活動包括税:略称TGAP)の課税対象を、企業のエネルギー消費にまで拡大するというものであった。

しかしながら本税制は、導入目前の2000年12月28日に憲法裁判所から違憲との判断が下された。その主な理由は、

- (1) 業種毎に免・減税が設定されるため、低エネルギー消費企業が多エネルギー消費企業よりも多く支払うことになるケースがあるため“公平性の原則に反している”
- (2) 課税目的が温室効果ガスの削減にもかかわらず、温室効果ガスを排出しない原子力発電が主である電力にも課税している、

の2点である。

¹ ジョスパン首相によるフランス温暖化対策に関するプレスリリース(2000.1.19)による。

第 4 章 スウェーデン

4 . 1 燃料に対するエネルギー税及び二酸化炭素税

4 . 1 . 1 概要

表 4.1.1 燃料に対するエネルギー税及び二酸化炭素税の概要

区 分	内 容
名 称	燃料に対するエネルギー税及び二酸化炭素税
課税目的	・直接税減税と間接税強化という税制改革のひとつ ・温暖化対策
導入時期	エネルギー税は 1957 年 7 月 1 日 二酸化炭素税は 1991 年 1 月 1 日
課税対象 (流通上の製品名)	・車両の燃料もしくは暖房の目的で販売又は使用される鉱物油、石炭燃料、石油コークス等(表 4.1.2 参照)
納税義務者 (輸入業者、販売業者等の名称)	・スウェーデン国内で営利的事業活動を行う者であって、 1. 燃料を製造若しくは加工すること、又は、 2. 大方の場合に、 a) 燃料の在庫を保管すること、又は、 b) メタンを販売若しくは使用することを意図し、かつ民間の保税倉庫として承認されている区域を任意で有しており、その経済的状況が仕入業者に適している者 ・受託業者 ・他の EU 加盟国から燃料を取得し、輸送する者
課税標準 (税の種別)	エネルギー税は物量単位に貸される 二酸化炭素税は炭素含有量に比例して課される
税収額 (硫黄税含む) ^(注 1)	241 億 1,200 万クローナ(2001 年)。 総税収額(関税除く)の約 2.1%。
税収使途	一般財源に組み入れられ、所得税減税の減収分に活用

(出所)スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号

(注 1)OECD の Revenue Statistics1965-2002 データ。

4.1.2 税率

表 4.1.2 (1) 燃料に対するエネルギー税及び二酸化炭素税の税率表 (2003 年版)

燃料の種類		課税額 (現地通貨)			
		エネルギー税	二酸化炭素税	総額	単位
ガソリン	ガソリン (環境クラス 1 ^(注1))	2.94	1.77	4.71	クローナル
	アルキルガソリン	1.41	1.77	3.18	クローナル
	ガソリン (環境クラス 2)	2.97	1.77	4.74	クローナル
	その他ガソリン	3.63	1.77	5.4	クローナル
灯油、ディーゼル軽油、パラフィン油、重油等	マーカ物質を備えたものまたは 350 で 85 容積百分率以下の蒸留物質が得られるもの	720	2,174	2894	クローナ/m ³
	マーカ物質を備え環境クラス 1	1,004	2,174	3,178	クローナ/m ³
	ず 350 で最低でも環境クラス 2	1,243	2,174	3,417	クローナ/m ³
	85 容積百分率の蒸留物質が得られるもので以下に所属する環境クラス 3 または環境クラスに属さないもの	1,556	2,174	3,730	クローナ/m ³
LPG	モーター駆動の車両、船舶、航空機の運転	0	1,322	1,322	クローナ /1,000kg
	その他の使用を目的としているもの	141	2,286	2,427	クローナ /1,000kg
メタン	モーター駆動の車両、船舶、航空機の運転	0	1,087	1,087	クローナ /1,000m ³
	その他の使用を目的としているもの	233	1,628	1,861	クローナ /1,000m ³
天然ガス	モーター駆動の車両、船舶、航空機の運転	0	1,087	1,087	クローナ /1,000m ³
	その他の使用を目的としているもの	233	1,628	1,861	クローナ /1,000m ³
石炭燃料		307	1,892	2,199	クローナ /1,000kg
石油コークス		307	1,892	2,199	クローナ /1,000kg

(出所) スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号

(注 1) 環境クラスとは、無鉛ガソリンには 2002 年 11 月 15 日から、ディーゼルオイルには 1991 年から適用されている環境負荷による分類方法である。スウェーデン国内で販売されるガソリンは全てが、ディーゼルオイルは 98% が、環境負荷の小さいクラス 1 に属している。

(注 2) 2004 年以降は、上記課税額に、納税する年の前年 6 月の一般物価水準と 2002 年 6 月の物価水準との関連を示す比較数値をかけた額を支払うものとする。

表 4.1.2 (2) 燃料に対するエネルギー税及び二酸化炭素税の税率表 (2003 年版) (円換算)

燃料の種類		課税額 (円換算)				
		エネルギー税	二酸化炭素税	総額	単位	
ガソリン	ガソリン(環境クラス 1 ^(注1))	40.9	24.6	65.6	¥/L	
	アルキルガソリン	19.6	24.6	44.3	¥/L	
	ガソリン(環境クラス 2)	41.3	24.6	66.0	¥/L	
	その他ガソリン	50.5	24.6	75.2	¥/L	
灯油、ディーゼル軽油、パラフィン油、重油等	マーカ物質を備えたものまたは 350 で 85 容積百分率以下の蒸留物質が得られるもの	10,022.4	30,262.1	40,284.5	¥/m ³	
	マーカ物質を備えず 350 で最低でも 85 容積百分率の蒸留物質が得られるもので以下に所属する	環境クラス 1	13,975.7	30,262.1	44,237.8	¥/m ³
	環境クラス 2	17,302.6	30,262.1	47,564.6	¥/m ³	
	環境クラス 3 または環境クラスに属さないもの	21,659.5	30,262.1	51,921.6	¥/m ³	
LPG	モーター駆動の車両、船舶、航空機の運転	0.0	18,402.2	18,402.2	¥/1,000kg	
	その他の使用を目的としているもの	1,962.7	31,821.1	33,783.8	¥/1,000kg	
メタン	モーター駆動の車両、船舶、航空機の運転	0.0	15,131.0	15,131.0	¥/1,000m ³	
	その他の使用を目的としているもの	3,243.4	22,661.8	25,905.1	¥/1,000m ³	
天然ガス	モーター駆動の車両、船舶、航空機の運転	0.0	15,131.0	15,131.0	¥/1,000m ³	
	その他の使用を目的としているもの	3,243.4	22,661.8	25,905.1	¥/1,000m ³	
石炭燃料		4,273.4	26,336.6	30,610.1	¥/1,000kg	
石油コークス		4,273.4	26,336.6	30,610.1	¥/1,000kg	

(出所) スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号

(注 1) 環境クラスとは、無鉛ガソリンには 2002 年 11 月 15 日から、ディーゼルオイルには 1991 年から適用されている環境負荷による分類方法である。スウェーデン国内で販売されるガソリンは全てが、ディーゼルオイルは 98% が、環境負荷の小さいクラス 1 に属している。

(注 2) 2004 年以降は、上記課税額に、納税する年の前年 6 月の一般物価水準と 2002 年 6 月の物価水準との関連を示す比較数値をかけた額を支払うものとする。

(注 3) 換算レート: 1SEK (スウェーデンクローネ = 13.92 円 (2003 年 1 月 ~ 3 月の平均))

4.1.3 減税、免税、還付措置

(a) 非課税措置

表 4.1.3 燃料に対するエネルギー税及び二酸化炭素税の非課税措置

対象燃料、用途など	法的根拠
生物学的に生成したメタン	第 2 章 11 条
電熱併給発電所において電力と熱を同時生成する期間中の発電機の操作目的に販売又は使用される木炭(薪)	第 2 章 11 条
最大容量 1 リットルの特別の容器内で利用される燃料	第 2 章 11 条
燃料自身の生成、取扱い、保管又は輸送に関連して、当該燃料の性質により失われる燃料	第 2 章 11 条

(出所)スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号

(b) 免税措置

表 4.1.4 燃料に対するエネルギー税及び二酸化炭素税の免税措置

内容	免税対象とはならない燃料	エネルギー税の免除率	二酸化炭素税の免除率
モーター駆動、暖房、以外の目的による消費、またはモーター駆動や暖房以外の目的で実際に燃料が使用されるような過程の中での消費		100%	100%
電車またはその他線路上を走る交通機関による消費	ガソリン、灯油、ディーゼル軽油、パラフィン油、重油等(マーカー物質を備えず 350 で容積百分率 85%以上の蒸留物質が得られるもの)	100%	100%
個人的な目的で使用されない場合の、船舶による消費		100%(還付)	100%(還付)
第 2 章第 9 条によって許可を受けているか、1993 年漁業法第 787 号によって船舶許可を通達している小型船舶による消費。ただし私的目的の使用ではない場合。		100%	100%
航空機での使用(ただし私的目的の使用を除く)。	航空機用ガソリン以外のガソリン	100%	100%
航空機での使用(私的目的の使用である場合)。または航空機モーターの駆動試験用装置や同様の工程に用いられる場合。	航空機用ガソリン及び航空機用ケロシン	100%	100%
鉱物油、石炭燃料、石油コークスの製造、または製造者に納税義務が発生するその他の製品の製造に用いられる場合の消費		100%	100%

納税義務の発生する電力の生産における消費	灯油、ディーゼル軽油、パラフィン油、重油等(マーカ物質を備えず 350 で容積百分率 85%以上の蒸留物質が得られるもの ^(注))	100% (粗トール油、コジェネの熱生産のための消費分は 50%)	100% (コジェネの熱生産のための消費分は 0%)
以前の各項目に従って免税されない場合の、冶金過程における消費	石炭燃料及び石油コークス以外の燃料	100%	100%
以前の項目に従って免税されない場合の、工場の業務内の製造過程で、モーター駆動車両の運転以外の目的による消費	ガソリン、粗トール油、灯油、ディーゼル軽油、パラフィン油、重油等(マーカ物質を備えず 350 で容積百分率 85%以上の蒸留物質が得られるもの)	100% (粗トール油は 75%)	75%
以前の項目に従って免税されない場合で、職業上の温室栽培業務内で温室暖房に用いられるモーター駆動車両の運転を行う目的以外の消費		100% (粗トール油は 75%)	75%
以前の項目に従って免税されない場合の、職業上の農耕、林業または魚の養殖業の業務内でモーター駆動車両の運転を行う目的以外の消費		100% (粗トール油は 75%)	75%
鉱業業務上の製造過程で、個人用車、トラック及びバス以外のモーター駆動車における使用	灯油、ディーゼル軽油、パラフィン油、重油等でマーカ物質を備えず 350 で容積百分率 85%以上の蒸留物質が得られるもの以外の燃料	100%	75%(還付)

(出所)スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号 第 6a 章 1 条

(注)ガスタービン発電設備(5MW 以上)において課税対象電力を生成する場合で生成される熱を利用しない場合、マーカ物質を備えず 350 で 85 容積百分率以下の蒸留物質が得られるものも免税対象となる。

(c) 減税措置

表 4.1.5 燃料に対するエネルギー税及び二酸化炭素税の減税措置

対象燃料、用途など	法的根拠
より効率性の高い燃料の生産を目的とした試験計画における研究プロジェクトで使用する燃料には、減税又は免税	第 2 章 12 条
購入の取消しによって引き取られた部分について	第 7 章 1 条 2
納税義務者が、第三国に向けて当該第三国での消費以外の目的で輸出を行い、又は自由貿易地域もしくは保税倉庫に当該地域もしくは倉庫での消費以外の目的で輸送を行った部分	第 7 章 1 条 3
参照資料 2 に定める燃料について、納税義務者が付加価値税法(1994:200)第 3 章 30a 条第 1 段落 3(購入者が他の EU 加盟国の大使館又は領事館であるか、大使館又は領事館の外交官である)及び 4(購入者が他の EU 加盟国に本部を有する国際組織であるか、当該組織における加盟国の代表者、職員、またはその任務を遂行している者である)に定める通り当該燃料を買主に納入する場合当該納税義務者は当該 EU 加盟国においてエネルギー税の免除が存在する場合に減税を受けることができる。	第 7 章 2 条
参照資料 2 に定める燃料について、納税義務者が付加価値税法(1994:200)第 3 章 30a 条第 1 段落 3(購入者が他の EU 加盟国の大使館又は領事館であるか、大使館又は領事館の外交官である)及び 4(購入者が他の EU 加盟国に本部を有する国際組織であるか、当該組織における加盟国の代表者、職員、またはその任務を遂行している者である)に定める通り当該燃料を買主に納入する場合当該納税義務者は当該 EU 加盟国においてエネルギー税の免除が存在する場合に税額の控除を受けることができる。規定されている燃料以外の燃料をスウェーデンから他の EU 加盟国に輸送する納税義務者は、当該燃料に対する減税を受けることができる。	第 7 章 5b 条
仕入業者、受託業者または納税管理人は、参照資料 2 に定める燃料について、予見不可能な状況又は不可抗力を原因として利用に供することができなくなった燃料に対する減税を受けることができる。	第 7 章 6 条
工業におけるメタル以外の鉱物質製品の生産の際、鉱物油製品と同様に課税されているもの以外の燃料及びモーター駆動車両の運転以外の目的で消費される燃料に対する二酸化炭素税は、製造者に対し製品の販売価格の 1.2%を超える課税はしない。	2000 年法令 1155 号

(出所)スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号

(d) 還付措置

表 4.1.6 燃料に対するエネルギー税及び二酸化炭素税の還付措置

対象燃料、用途など	法的根拠
特定の事例における免責・特権に関する法律(1976:661)に定めるスウェーデンその他の国際機構に在駐する他国の使節団又は外交団での使用	第9章1条1
スウェーデンに在駐する他国の使節団に所属する外交官及び同国の海外領事館に勤務する外交官の使用。ただし、スウェーデン国籍または同国の永住資格を有していないことを条件とする。	第9章1条2
個人的目的以外に使用される船舶に搭載したガソリンを使用する場合(漁業法(1993:787)に基づく航行許可がない場合は、灯油、ディーゼル軽油パラフィン油、重油等(マーカ物質を備えたものまたは 350 で容積百分率 85%以下の蒸留物質が得られるもの)に該当しない燃料)で、かつ、各四半期につき 500 クローナ以上の売上収入がある場合。	第9章3条と8条
ガソリンとして課税される以外の燃料について二酸化炭素税が減額されている場合であって、燃料の消費に関連して二酸化炭素の排出を制御している場合で、かつ、各四半期につき 1,000 クローナ以上の売上収入がある場合。	第9章4条と8条
熱を生成するための燃料で、当該熱をある産業における製造工程又は商業、農業、林業もしくは水関連事業に使用する場合で、かつ、各四半期につき 1,000 クローナ以上の売上収入がある場合に、75%を還付。ただし、ガソリンを除き、また灯油、ディーゼル軽油、パラフィン油、重油等でマーカ物質を備えず 350 で容積百分率 85%以上の蒸留物質が得られるものを除く。	第9章5条2と8条
参照資料 2 に定める燃料に対する税金がスウェーデン国内で支払われ、後に当該燃料が他のEU加盟国に納入され、当該状況下において納入先の国においても税金が支払われた場合。	第9章10条

(出所)スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号

4 . 2 電力に対するエネルギー税

4 . 2 . 1 概要

表 4.2.1 電力に対するエネルギー税の概要

区 分	内 容
名 称	電力に対するエネルギー税の概要
課税目的	歳入(電力消費抑制)
導入時期	1951 年 7 月 1 日
課税対象(流通上の製品名)	スウェーデン国内で消費される電力
納税義務者(輸入業者、販売業者等の名称)	・課税対象の電力を営利的に発電する者(発電者) ・自ら発電し又は他者が発電した課税対象の電力を営利的に供給する者 ・販売又は消費する者
課税標準(税の種別)	電力量(kWh)
税収額 ^(注1)	308 億 900 万クローナ(2001 年)。総税収額(関税除く)の約 2.7%
税収用途	一般財源

(出所)スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号

(注 1)出典は OECD の Revenue Statistics1965-2002。

4 . 2 . 2 税率

表 4.2.2 電力に対するエネルギー税の税率

電力の用途	課税額	
	現地通貨	円換算
参照資料 3 に定める地方公共団体の機関が使用する電力	16.8 オーレ/kWh	2.3
参照資料 3 に定める以外の地方公共団体の機関に電力、ガス、熱又は水を供給するために使用する電力	20.2 オーレ/kWh	2.8
上記以外に使用する電力	22.7 オーレ/kWh	3.2
2MW を超える設置済み発電能力を有する電気炉工場又は電動ボイラー工場において、11/1 から 3/31 までの期間中に電気炉又は電動ボイラーに使用される電力で	-	
参照資料 3 に定める地方公共団体の機関において使用する電力	19.2 オーレ/kWh	2.7
参照資料 3 に定める以外の地方公共団体の機関に電力、ガス、熱又は水を供給するために使用する電力	22.7 オーレ/kWh	3.2

(出所)スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号

(注 1)2004 年以降は、上記課税額に、納税する年の前年 6 月の一般物価水準と 2002 年 6 月の物価水準との関連を示す比較数値をかけた額を支払うものとする。

(注 2)換算レート：1SEK (スウェーデンクローネ = 13.92 円 (2003 年 1 月 ~ 3 月の平均))

4.2.3 減税、免税、還付措置

表 4.2.3 電力に対するエネルギー税の減税、免税、還付措置

措置	内容	法的根拠
非課税	営利目的で電力の供給を行わない者が風力タービンを用いて発電する電力	第 11 章 2 条 1
	設置済みの発電能力が 100kW 未満の設備を任意に有し、営利目的で電力の供給を行わない者がスウェーデン国内で発電する電力	第 11 章 2 条 2
	発電能力が 50kW 未満の設備を有する発電者又は供給者が、当該発電者又は供給者と共通の利害関係を持たない消費者に対して報酬を得ることなく供給する電力	第 11 章 2 条 3
	船舶その他の輸送手段において発電かつ使用される電力	第 11 章 2 条 4
	発電又は電力の供給に使用される電力	第 11 章 2 条 5
	予備電力発電所において発電される電力	第 11 章 2 条 6
免税	製造工程における産業活動又は営利的温室栽培に関連して使用する電力	第 11 章 3 条 1
減税	列車若しくは軌道を走行するその他の輸送手段において消費され、若しくはこれらにおける使用のために販売され、又は当該消費に直接関連する動力の稼働若しくは暖房のために消費若しくは販売される電力	第 11 章 9 条 1
	上記消費に直接関連する動力の稼働又は暖房以外の目的における使用のために消費又は販売される電力	第 11 章 9 条 2
	製造者にエネルギー税、二酸化炭素税の納税義務が発生する製品(鋳物油、石炭燃料、石油コークス等)の製造のために消費又は販売される電力	第 11 章 9 条 3
	電熱併給発電所において発電され、これと同一の事業運営における電気、ガス、熱又は水の供給に使用される電力	第 11 章 9 条 4
	送電網機能の保守を目的として当該送電網の管理責任者によって行われる当該送電網における電力の伝達に関連して消費され、又は当該消費のために販売される電力	第 11 章 9 条 5
	スウェーデン国内の風力タービンにおいて発電された電力を営利的に供給する者は、18.1 オーレ/kWh の減税	第 11 章 10 条 2
還付	温室栽培又は営利的な林業もしくは水関連事業以外の営利的農業事業において電力を消費する場合	第 11 章 12 条
	熱を生成し、当該熱をある産業における製造工程又は商業、農業、林業もしくは水関連事業に使用する場合。	第 9 章 5 条 1

(出所)スウェーデン財務省 Web サイト、1994 年法令集第 1776 号

4 . 3 原子炉の熱出力に対するエネルギー税

表 4.3.1 原子炉の熱出力に対するエネルギー税の概要

区分	内容	法的根拠
名称	原子炉の熱出力に対するエネルギー税	
課税目的	歳入	
導入時期	1984 年 1 月 1 日	
課税対象	原子炉	
納税義務者	原子炉を保持し稼動する許可を持つ者	第 3 条
課税標準	許可された最大熱出力	第 2 条
税収額 ^(注1)	9 億 800 万クローナ (1995 年データ)。全税収額の 0.11%	
税収用途	一般財源	
税率	許可された最大熱出力 1MW あたり 5,514 クローナ	第 2 条
減税	原子炉が継続して 90 暦日以上稼動停止する場合は、その 90 日を超過した暦日の日数分、熱出力 1MW 毎に 181 クローナずつ減税	第 5 条

(出所) スウェーデン財務省 Web サイト、2000 年税法第 466 号

(注 1) OECD の Revenue Statistics 1965-2002、 「Taxes on electricity from certain sources」の 1995 年税収額。

(参照資料)

参照資料 4.1 燃料に対するエネルギー税・二酸化炭素税に関する分類表 1

・石炭、亜炭又は泥炭を乾留して得たタールその他の鉱物性タール
・高温コールタールの蒸留物及びこれに類する物品で芳香族成分の重量が非芳香族成分の重量を超えるもの
・石油、及び歴青油 (原油に限る)
・石油、及び歴青油 (原油を除く)。これらの調整品ならびに廃油
・石油ガスその他のガス状炭化水素
・ペトロラタムならびにパラフィンろう、マイクロクリスタリン石油ワックス、スラックワックス、オゾケライト、モンタンろう、泥炭ろうその他の鉱物性ろう及びこれらに類する物品で合成その他の方法により得たもの
・歴青質混合物 (天然アスファルト、天然ピチューメン、石油アスファルト、鉱物性タール又は鉱物性タールピッチをもととしたものに限る)
・非環式炭化水素
・環式炭化水素
・調整潤滑剤及び紡織用繊維、革、毛皮その他の材料のオイリング又は加脂処理に使用する種類の調整品
・アンチノック剤、酸化防止剤、ガム化防止剤、粘度指数向上剤、腐食防止剤その他の調整添加剤
・混合アルキルベンゼン及び混合アルキルナフタレン

(出所) 1994 年法令集第 1776 号

参照資料 4.2 燃料に対するエネルギー税・二酸化炭素税に関する分類表 2

・高温コールタールの蒸留物及びこれに類する物品で芳香族成分の重量が非芳香族成分の重量を超えるもの
・石油、及び歴青油(原油を除く)。これらの調整品ならびに廃油
・石油ガスその他のガス状炭化水素
・非環式炭化水素の Saturated
・環式炭化水素
・トール油

(出所) 1994 年法令集第 1776 号

参照資料 4.3 電力に対するエネルギー税の減税対象となる特定地方公共団体機関リスト

・Norrbottens County	全地方公共団体機関
・Jamtlands County	全地方公共団体機関
・Vasterbottens County	全地方公共団体機関
・Vasternorrlands County	Sollefta, Ange, Ornskoldsvik
・Gavleborgs County	Ljusdal
・Dalarnas County	Malung, Mora, Orsa, Alvedalen
・Varmlands County	Torsby

(出所) 1994 年法令集第 1776 号

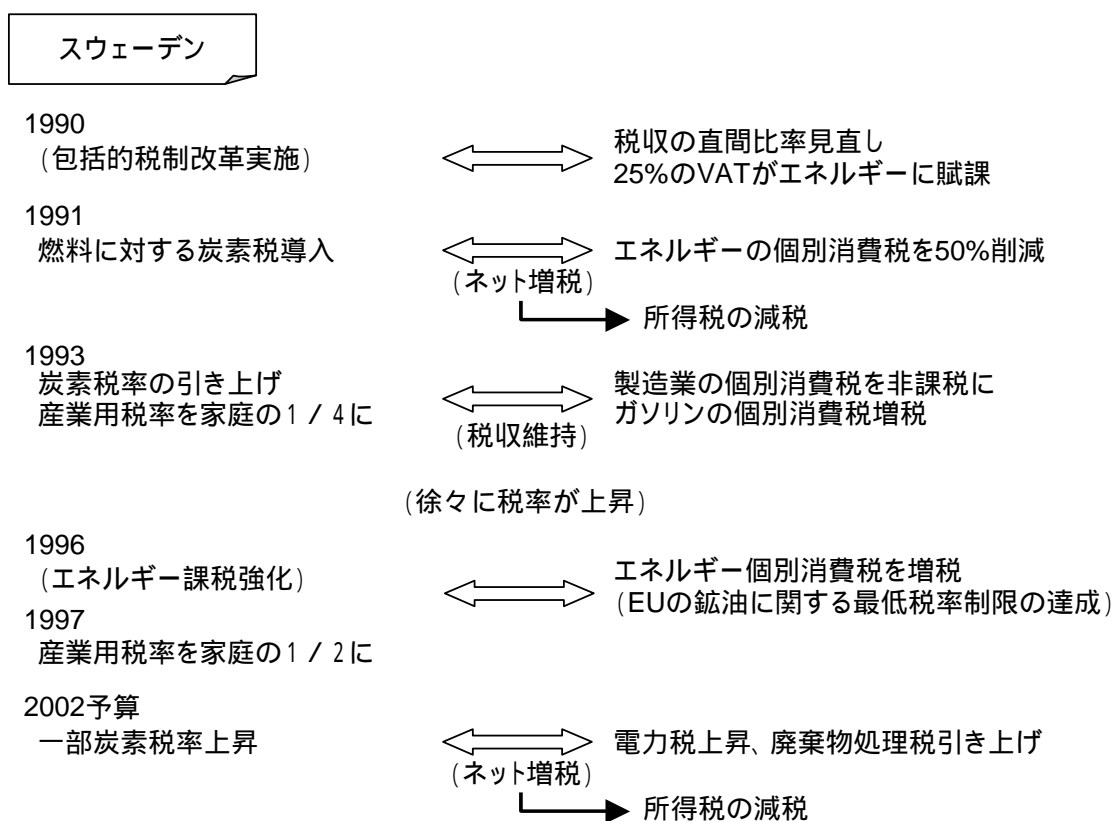
4.4 スウェーデンの温暖化対策と税の関係について

4.4.1 税体系

燃料に対するエネルギー税、二酸化炭素税、および電力税は、ともに物品税の一種となっている。その他の物品税としては、タバコ、ビール、ワイン、その他アルコール類などの嗜好品に対する税である。物品税はスウェーデン全体の税収の約 6.5%を占める（2001年）。またスウェーデンでは消費税（VAT、税率 25%）が導入されており、物品税の対象品目には、物品税と消費税が二重に課されている。

4.4.2 導入の経緯

図 4.4.1 スウェーデンの二酸化炭素税検討の経緯



スウェーデンでは、エネルギー製品に対し、エネルギー税、二酸化炭素税及び硫黄税の三種類の税が課されている。1990年5月に、種々の汚染物質の排出を考慮に入れたエネルギー税制改革の一環としてCO₂税を導入する法案が成立した。翌1991年に化石燃料の消費を抑制する目的で硫黄税と共に導入された（250SEK/t-CO₂（SEK：スウェーデンクローナ））。導入の背景には所得税等の直接税の大幅な引き下げがあり、これにより所得税はそれまでの30%にまで引き下げられた他、産業界に課されていた既存のエネルギー課税も

50%に引き下げられた。二酸化炭素税の税率は炭素含有量に依存しており、税収は一般財源として所得税減税などの減収分の原資に用いられている。主な税負担部門は運輸部門、地域暖房部門である。

4.4.3 環境税制の導入による効果・影響等⁸

環境改善成果に係る公的見解等

(a) スウェーデン産業開発庁(1994)

1994年にスウェーデン産業開発庁(NUTEK)は、MARKALモデルを用いて、二酸化炭素税が導入されず1990年の税制が継続された場合のシナリオと二酸化炭素税が導入された場合のシナリオにおける二酸化炭素排出量を比較している。1990年税制シナリオと二酸化炭素税導入シナリオを比較すると、後者の場合、二酸化炭素の排出が1994年に3%~5%削減され、2005年には20%削減されるという推計結果を示している。

二つのシナリオにおける差異の要因として、バイオマス燃料の消費量の差があげられる。前者のシナリオでは2005年のバイオマス燃料の消費量は1990年と変わらないが、後者のシナリオでは同消費量は1990年から2倍となっている。後者のシナリオでは、特に産業部門や地域暖房部門で使用される燃料が、化石燃料から税率の低いバイオマス燃料に代替されている他、新規設備の燃料選択にも影響を及ぼしている。また両シナリオの差異の要因として、ヒートポンプの普及による省エネルギー効果や太陽光発電の普及が拡大していることもあげられる。

(b) スウェーデン自然保護庁(1995)

スウェーデン自然保護庁(The Swedish Environmental Protection Agency)は、各産業へのインタビューとMARKALモデルを用いた調査を行った。

二酸化炭素税が導入されていない1990年の税制が継続されたシナリオと、二酸化炭素税が導入されたシナリオにおいて1994年の二酸化炭素排出量を比較すると、後者のそれは前者に比べ約10%小さくなっている。この削減量の60%が二酸化炭素税によるものだとされている。これほど大きな値が出た理由には、運輸部門が対象となっていないことが挙げられ、対象に含めると実際の削減率は3%~5%となる。二酸化炭素税の導入による影響が顕著に表れたのは地域暖房部門で、それに比較して1993年の税率軽減後の産業部門と家庭部門は鈍い反応を示している。

しかし、このモデルでは各企業のエネルギー選択の動機が何かを説明することができな

⁸ 環境と経済に関する北欧閣僚会議のワーキンググループ(The Nordic Council of Minister's Working Group on Environment and Economics)とデンマークのAarhus大学の環境に関する社会調査センター(the Centre for Social Research on the Environment at Aarhus University in Denmark)の協同プロジェクトによる報告書(An Evaluation of the Impact of Green Taxes in the Nordic Countries (2000年))を参考にしている。

いため、スウェーデン自然保護庁は、インタビューによりこの点を調査している。インタビューの結果によると、産業界には、二酸化炭素税は政府の歳入目的であり産業に対する環境規制を意図したものではないという共通の認識があるほか、短期間で税制が変化するために、企業は、税制を考慮した長期的な設備投資をすることができないという見解を持っているということであった。

(c) スウェーデン産業開発庁 (1995)

スウェーデン産業開発庁 (NUTEK) は、1993 年 1 月 1 日に行われた産業部門に対する二酸化炭素税の減税による影響をまとめている。これによると、産業部門の石油価格は 1993 年に 30% 安くなっている。1994 年の消費量は 1992 年に比べて 4.4TWh 分増加しているが、このうち生産量の増加などを除き減税の効果による消費量の増加分は 0.7TWh である。

NUTEK によると、税の効果は家庭部門にも見られ、課税が省エネルギーの動機になっているほか、省エネ機器の技術進歩を促進する効果もある、としている。

地域暖房部門でのバイオ燃料の消費量は、1991 年の二酸化炭素税の導入により 10.2TWh から 12.5TWh へ増加し、1994 年には 18TWh とかなりの増加を示している。

(d) Carlsson & Hammar(1996)

スウェーデンの二酸化炭素排出量の約 90% を占める 27 の企業へのインタビューに基づいた調査によると、1993 年に行われた産業部門への二酸化炭素税減税の前後の年で、二酸化炭素の排出量は 53.5% 増加している。この間の生産量の増加は 13% である。生産量の増加による影響等を勘案し減税による影響を計算したところ、1992 年から 1994 年の間に減税により約 33% 二酸化炭素排出が増加したと示している。

またこの増加量は 27 の企業のうちわずか 5 企業に起因するものであり、特に電力から石油にエネルギー源を変えた 3 つの製紙会社による影響が大きい。

(e) 政府公式レポート (1997)

政府の環境税改革委員会によって計量経済学的手法を使用し家庭における環境税の影響を分析した。結果としては石油価格の 10% に相当する二酸化炭素税の導入により石油の消費は 1.9% 減少するというものであった。家庭の燃料消費に対する税は、税による歳入に大きく貢献し消費傾向に対する影響は少ないため歳入確保という観点からは効率的だとした。

同様の手法で産業に対する税が 2 倍になった場合の影響を分析しており、その場合には二酸化炭素の排出量が 12% 低下⁹するという結果を示している。

同報告書は、環境規制と産業の競争力の関係について、エネルギー税はいくつかの産業において大きな打撃を及ぼす可能性があるが、税は輸出へ影響を及ぼす要因のひとつに過ぎず、税によって世界貿易におけるスウェーデンの輸出シェアが大幅に下がることにはならないだろうと述べている。

⁹ 内 70% が製紙産業での削減によるものとしている。

産業部門における影響等

(a) 政府公式レポート (1990-1991)

二酸化炭素税の導入に関し、特に産業における生産量、生産コスト、雇用への影響に焦点を絞った分析を行った政府の公式レポートによると、その影響は下記のとおりである。

商業用園芸部門では、製品価格に占めるエネルギー税の割合は平均 3% で、これは激しい国際競争に立たされている分野においては問題となる大きさであり、同様の結果が鉄鋼業や電力消費量の多い製紙産業でも言えるとしている。商業用園芸業界の調べでは、同業界は 30 億 SEK の利益が見込めるが、その内 12 億 SEK をエネルギー税として支払わなければならないと推計している。

したがって産業部門においてはエネルギー税を軽減することが適切で、もし全く課税しないとすると生産金額にして 140 億 SEK の増加とそれに伴う輸出の増加、数万人の雇用増加等が見込まれることを示した。また高額なエネルギー税を産業部門に課すことは、生産拠点の海外移転をもたらす、結果として地球全体での二酸化炭素排出量は増えることになるとも述べている。

このレポートは、1993 年に実施された産業部門において二酸化炭素税の税率を低減する根拠のひとつとなったとされている。

4 . 4 . 4 当該税制の見直しの動き

スウェーデン政府は、2001 年に「グリーン税制改革」と呼ばれる一連の税制改革を実行した。これにより二酸化炭素税の一般税率がそれまでの 370SEK/t-CO₂ から 530SEK/t-CO₂ に引き上げられ、一方所得税等他の税率は下げられた。これによりエネルギー環境税からの税収は約 30 億 SEK (約 435 億円) 増加し 500 億 SEK (約 7,250 億円) となった。これは国家歳入全体の 7% を占めるまでに至っている。

第 5 章 オランダ

5.1 鉱物油に対する物品税

5.1.1 概要

表 5.1.1 鉱物油に対する物品税の概要

区 分	内 容
名 称	鉱物油物品税 (Duty on Mineral Oil)
課税目的	歳入
導入時期	1978 年 1 月 1 日
課税対象 (流通上の製品 名)	石油
納税義務者 (輸入業者、販売 業者等の名称)	課税対象製品を消費者への販売する業者、または課税対象 製品を消費者へ販売する輸入業者
課税標準 (税の種別)	税金は、リットル、キログラム、もしくは m ³ などの、燃料単位ご とに課される。
総税収額に占め る割合 (税収額)	約 1.9% (当該税収 31 億 4,700 万ユーロ (総税収額 1,680 億 6,700 万ユーロ(関税除く)) (2001 年))
税収用途	一般財源

(出所) オランダ政府 Web サイト、物品税法の簡略化および統一を目的とする 1991 年 10 月 31 日
法規、OECD, Revenue Statistics 1965-2002 等

5.1.2 税率

表 5.1.2 鉱物油に対する物品税の税率

燃料種		税率			備考
		現地通貨		円換算	
ガソリン	有鉛ガソリン	703.67	ユーロ /1,000L	89,879.8	
	無鉛ガソリン	616.48	ユーロ /1,000L	78,743.0	硫黄含有量多
		630.58	ユーロ /1,000L	80,544.0	硫黄含有量少
中間重油/軽油 (硫黄含有量多い)		322.71	ユーロ /1,000L	41,219.7	
中間重油/軽油 (硫黄含有量少ない)		337.25	ユーロ /1,000L	43,076.9	輸送用
		46.56	ユーロ /1,000L	5,947.1	輸送用以外
燃料重油		15.54	ユーロ /1,000kg	1,984.9	
液化石油ガス(LPG)		78.86	ユーロ /1,000kg	10,072.8	

(出所) オランダ政府 Web サイト、物品税法の簡略化および統一を目的とする
1991 年 10 月 31 日法規

(注 1) 換算レート: 1 ユーロ = 127.73 円 (2003 年 1 月 ~ 3 月の平均)

5 . 1 . 3 減税、免税、還付措置

表 5.1.3 鉱物油税の減税、免税、還付措置

措置	内容	税率 (還付額)	法的根拠の 該当条項
免税措置	使用目的が自動車用あるいは暖房用燃料ではないことが明白である石油		・当該法令第 64 条 d 項
	主たる燃料として用いられる石炭に付加するために、化学的還元を考慮して高炉に注入される石油		・当該法令第 64 条 e 項
	物品税対象外製品を製造するための原料として用いられる物品税対象製品に対して、物品税が免除される		・当該法令第 65 条 b 項
	船舶の作動用もしくは航海用備品として船に積み込まれる石油		・当該法令第 66 条 a 項
	航空機用ジェット燃料(灯油系)		・当該法令第 66 条 b 項
還付措置	主として公共輸送のために使用され、バスの路上での作動のために用いられる液化石油ガスにおいて、申請により物品税の還付が行なわれる	46.78 ユーロ/1,000kg を還付	・当該法令第 71 条 b 項
	主としてゴミ収集車もしくは街路清掃車として用いられる液化石油ガス	46.78 ユーロ/1,000kg を還付	・当該法令第 71 条 c 項

(出所) オランダ政府 Web サイト、物品税法の簡略化および統一を目的とする
1991 年 10 月 31 日法規

5 . 2 燃料税

5 . 2 . 1 概要

表 5.2.1 燃料税の概要

区 分	内 容
名 称	燃料税 (Fuel tax)
課税目的	税収
導入時期	1992 年
課税対象(流通上の製品名)	ガソリン、軽油、重油、石炭、天然ガス等
納税義務者(輸入業者、販売業者等の名称)	課税対象製品の内、石油とみなされる製品に関しては物品税の支払い義務のある者。その他については、製品を引き渡す、あるいは使用する者
課税標準(税の種別)	発熱量分と燃焼による CO ₂ 発生分を基準に課される
総税収額に占める割合(税収額)	約 2.0%(当該税収 34 億 1,700 万ユーロ ^(注) (総税収額 1,680 億 6,700 万ユーロ(関税除く))(2001 年))
税収使途	一般財源

(出所)オランダ政府 Web サイト、環境基盤に関する税法の制定を目的とする 1994 年 12 月 23 日法令、OECD, Revenue Statistics 1965-2002 等

(注)環境基盤に関する税法に規定される税(地下水税、水道税、廃棄物税、燃料税、エネルギー規制税)を含む

5.2.2 税率

表 5.2.2 燃料税の税率

燃料種	税率		
	現地通貨	円換算	
無鉛ガソリン	12.86ユーロ/1,000 L	1,642.6	
無鉛ガソリン(オクタン価 95 以下)	26.86ユーロ/1,000 L	3,430.8	
有鉛ガソリン	12.86ユーロ/1,000 L	1,642.6	
有鉛ガソリン(オクタン価 97 以下)	44.86ユーロ/1,000 L	5,730.0	
中間重油	14.09ユーロ/1,000 L	1,799.7	
ディーゼル用オイル	14.19ユーロ/1,000 L	1,812.5	
燃料用重油	16.57ユーロ/1,000kg	2,116.5	
液化石油ガス	16.64ユーロ/1,000kg	2,125.4	
石炭 ^(注1)	11.99ユーロ/1,000kg	1,531.5	
天然ガス	10,000,000m ³ 未満	0.011ユーロ/m ³	1.4
	10,000,000m ³ 以上	0.0073ユーロ/m ³	0.9
高炉ガス、コークス炉ガス、石炭ガス	121.33ユーロ/1,000GJ	15,497.5	
石炭ガス化ガス	479.14ユーロ/1,000GJ	61,200.6	

(出所)オランダ政府 Web サイト、環境基盤に関する税法の制定を目的とする 1994 年 12 月 23 日法令

(注1)納税者の請求に応じて、石炭にかかる税金は、石炭が燃焼する際のエネルギー量と二酸化炭素排出量で表示される、燃料単位ごとに課せられるものとする。税額は、1 ギガジュールごとに、0.2051 ユーロと、二酸化炭素排出量 1,000 kgごとに、2.5375 ユーロが課される。

(注2)換算レート:1 ユーロ = 127.73 円(2003 年 1 月 ~ 3 月の平均)

5.2.3 減税、免税、還付措置

表 5.2.3 燃料税の減税、免税、還付措置

措置	内容	法的根拠の該当条項
免税措置	天然ガス(直接的、間接的に利用される製品として販売もしくは使用のために供されるもの)製品が、これが生成される装置で利用される場合、免税	・第 27 条第 6 項
	高炉ガス、コークス炉ガス、石炭ガスが、それ自体が生成される装置で利用される場合、免税	・第 27 条第 5 項
	石炭、天然ガス、高炉ガス、コークス炉ガス、石炭ガスが発電効率 30%以上の設備で利用される場合、その燃料の引き渡し、利用に対しては免税	・第 27a 条
還付措置	第三者によって引き渡された石炭や、石油とみなされないガスを、燃料以外に使用した者に対しては、その請求に応じて、当該燃料に関わる税金の返還が行なわれる	・第 27 条第 7 項、8 項
	ユーザーが、1 年間に複数の供給業者から供された天然ガスの総量に対して課される税金が、もしもユーザーが一事業者から供されるとした場合に課されるであろう税金よりも高かった場合には、返還請求に応じて税の返還が行なわれる	・第 28a 条
	石油とみなされない燃料をオランダ以外の目的地に引き渡した者、および引き渡すか使用するために、オランダ以外に持ち出した者に対しては、彼の請求に応じて、当該燃料に関わる税金の返還が行なわれる	・第 28 条第 2 項
	発電効率が 30%以上の設備における発電のために、燃料として用いられる場合、請求に応じて返還される	・第 28a 条第 2 項

(出所)オランダ政府 Web サイト、環境基盤に関する税法の制定を目的とする
1994 年 12 月 23 日法令

5.3 エネルギー規制税

5.3.1 概要

表 5.3.1 エネルギー規制税の概要

区 分	内 容
名 称	エネルギー規制税 (Regulatory Energy tax)
課税目的	税収 (価格効果による需要抑制)
導入時期	1996 年 1 月 1 日
課税対象 (流通上の製品 名)	中間重油、ディーゼル用オイルおよび液化石油ガス、天然ガス、電力
納税義務者 (輸入業者、販 売業者等の名 称)	中間重油、ディーゼル用オイルおよび液化石油ガスに関しては、燃料に対して物品税が課されるのであれば、物品税の支払義務を有する者 天然ガスや電力の場合には、供給事業者に対して税金が課される
課税標準 (税の種別)	税金は、リットル、キログラム、もしくは m^3 などの、燃料単位ごとに、あるいはまた電力に関しては、キロワット時で表示されるエネルギー量単位ごとに課される
総税収額に占める割合 (税収額)	約 2.0% (当該税収 3,417 百万ユーロ (注) (総税収額 168,067 百万ユーロ (関税除く)) (2001 年))
税収使途	一般財源

(出所) オランダ政府 Web サイト、環境基盤に関する税法の制定を目的とする 1994 年 12 月 23 日法令、OECD, Revenue Statistics 1965-2002 等

(注) 環境基盤に関する税法に規定される税 (地下水税、水道税、廃棄物税、燃料税、エネルギー規制税) を含む

5.3.2 税率

表 5.3.2 エネルギー規制税の税率

燃料種	税率		
	現地通貨	円換算	
中間重油	135.00 ユーロ/1,000L	17,243.6	
ディーゼル用オイル	136.24 ユーロ/1,000L	17,401.9	
液化石油ガス	161.16 ユーロ/1,000kg	20,585.0	
天然ガス	年間使用量 0-5,000 m^3	0.1285 ユーロ/ m^3	16.4
	5,000-170,000 m^3	0.06 ユーロ/ m^3	7.7
	170,000-1mln m^3	0.0111 ユーロ/ m^3	1.4
	地域暖房用	0.1285 ユーロ/ m^3	16.4
投棄ガス、 下水浄化ガス	年間使用量 0-5,000 m^3	0.04543 ユーロ/ m^3	5.8

もしくは 有機ガスの供給	5,000m ³ を超える	0ユーロ/m ³	0.0
電力	年間使用量 0-10,000 kWh	0.0639ユーロ/kWh	8.2
	10,000-50,000 kWh	0.0207ユーロ/kWh	2.6
	50,000-10mln kWh	0.0063ユーロ/kWh	0.8
電力 (グリーン電力証書 入手の場合) ^(注1)	年間使用量 0-1,000 kWh	0.0349ユーロ/kWh	4.5
	1,000 kWh を超える	0ユーロ/kWh	0.0

(出所) オランダ政府 Web サイト、環境基盤に関する税法の制定を目的とする 1994 年 12 月 23 日法令

(注1) ただし水力、純粋バイオマスによる電力のみに適用

(注2) 換算レート: 1 ユーロ = 127.73 円 (2003 年 1 月 ~ 3 月の平均)

5.3.3 減税、免税、還付措置

表 5.3.3 エネルギー規制税の減税、免税、還付措置

措置	内容	税率 (還付額)	法的根拠の該 当条項
非課税	天然ガス、電力に関し、パイプライン、系統に連係していない場合で、下記に該当するもの。 ・電力が、再生可能エネルギー源 ^(注) によって生産された場合。ただし電力が、純粋バイオマスとは見做されないバイオマスからの発電による場合は、この限りではない ・電力において系統による供給に不調があった場合に、緊急設備によって発生した場合 ・投棄ガス、下水浄化ガスもしくはバイオガスを抽出した場合 ・電力が、熱電併給発電設備によって発生される場合		・第 36c 条第 6 項
減税措置	天然ガスおよび電力の供給(パイプライン、系統に連係している場合)に対して課される税金に対しては、軽減措置が適用される	年間 176 ユーロ(パイプライン、系統当り)を還付	第 36j 条第 1 項
免税措置	発電効率が 30%以上の設備において、発電のために燃料として使用される天然ガスの供給、あるいは課税対象となる天然ガスの生産の原料として使用される天然ガスの供給、さらに同種の製品における添加剤および充填剤として用いられる天然ガスの供給に対しては、税の免除が行なわれる		・第 36k 条

還付措置	ユーザーの 1 年間の使用量が、それぞれ中間重油において 159,000 リットル以上、ディーゼル用オイルにおいて 153,000 リットル以上、液化石油ガスにおいて 119,000 リットル以上の場合、請求に応じて、中間重油、ディーゼル用オイルおよび液化石油ガスに関する税金の返還が行なわれる。		第 36I 条第 1 項
	天然ガス使用量が年間 5,000 立方メートル以下の場合、地域暖房設備によって暖房が行なわれる不動産内での暖房使用量が、年間 158,000 メガジュール以上の場合に限って、請求に応じて税金の返還が行なわれる。		第 36I 条第 3 項
	上記第 3 項に明記された返還は、同じく第 3 項に規定された不動産のユーザーに対して行なわれる。		第 36I 条第 4 項
	複数の供給業者から 12 ヶ月の使用期間中にユーザーに供された天然ガス量と電力量に対する税金が、もしも一供給業者からそれらが供された場合に課される税金の額よりも多い場合に限り、請求に応じて、天然ガスおよび電力に関しての税金の返還が行なわれる。		第 36I 条第 5 項
	主に公共の礼拝式のために、あるいはまたイデオロギー上の、公共の集会のために用いられる不動産内で使用される天然ガスおよび電力に関しては、請求に応じて税金が返還される。返還は、不動産のユーザーに対して行なわれる。	税 額 の 50%を還付	第 36I 条第 7 項 第 36I 条第 8 項
	財務省令に定められた詳細な規則および条件において、慈善的、文化的、科学的もしくは一般に有用な目的のための機関として主に使用される、不動産内での天然ガスや電力に関しても、上記第 7 項に明記された、返還規定が適用されるものと定められている。たとえば以下のような場合に返還規定が適用される。 a.機関が、公証人によって作成された、慈善的、文化的、科学的もしくは一般に有用な目的が示された規約を所持している場合； b.機関の実際の業務が、目的にかなっている場合； c.機関が、スポーツ、健康管理もしくは教育分野の業務を全く行っていないか、あるいはまた極めて限られた程度にしか行っていない場合； d.機関が、法人税を課せられていないか、あるいはまたその免除も受けていない場合； e.機関が、みずからの本管を有している場合 規則や条件に定められた自然人によって行なわれることのない、社会的利益の促進のための、助成金によるボランティア活動団体を、前述した規定の意味での、機関として、財務大臣が省令の中に明記することはできないものとする。		第 36I 条第 11 項

	第 36e 条第 2 項に明記された納税者が、ガス料金や電気料金を受け取っていない場合、あるいはまた受け取る見込みのない場合に限り、請求に応じて、天然ガスや電力の供給量に対して課せられる税金が納税者に返還されるものとする。		第 36m 条第 1 項
--	---	--	--------------

(出所) オランダ政府 Web サイト、環境基盤に関する税法の制定を目的とする
1994 年 12 月 23 日法令

(注) 風力、太陽エネルギー、地熱、波力、潮力、水力、バイオマス、投機ガス、下水浄化ガス

5.4 オランダの温暖化対策と税の関係について

5.4.1 税体系

オランダには、エネルギーに対する税として燃料税、エネルギー規制税、物品税としての鉱物油税、消費税がある。

鉱物油税は物品税の一種である。物品税には下表の種類があり、鉱物油税以外は嗜好品に対する税となっている。物品税の税収はオランダ全体の税収の約 3.4% を占め、この中でも鉱物油税は物品税全体の約 56% を占める。

温暖化対策税と称されエネルギーに対し課されている税である燃料税とエネルギー規制税は、環境基盤に関する税法の一部と位置づけられている。環境基盤に関する税として、他に地下水税、水道税、廃棄物税がある。

なお、オランダの付加価値税 (VAT) の税率は 19% である。

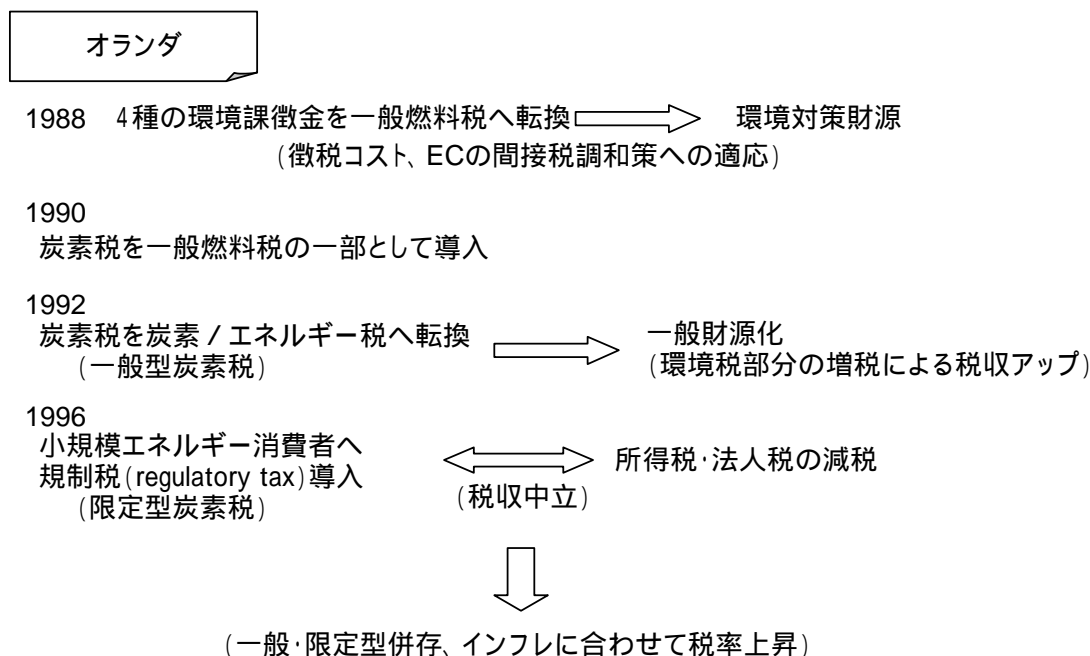
表 5.4.1 オランダの物品税の種類と税収

物品税の対象	税収(2001 年) (10 億ユーロ)
ビール	279
ワイン	169
中間生産物(アルコール)	398
その他の アルコール成分入り製品	
鉱物油	3,147
タバコ製品	1,677
計	5,670

(出所) 物品税法の簡略化および統一を目的とする 1991 年 10 月 31 日法規、OECD, Revenue Statistics 1965-2002 2003 等

5 . 4 . 2 導入の経緯

図 5.4.1 オランダの燃料税、エネルギー規制税検討の経緯



オランダの環境税制は、1988年に the General Environmental Provision Act による環境対策費用の捻出を目的としたエネルギー環境税導入に端を發している。ただ温暖化防止という観点からは 1990年に導入された低率の炭素税を環境税と呼ぶのが一般的である。1992年には、この炭素税を EU型で議論されていた炭素/エネルギー税に変更した。炭素/エネルギー税は従来のエネルギー環境税の一部として導入され、各エネルギー源について、発熱量 50%に対する一定額、炭素含有量 50%に対する一定額から算出された課税額とする複合型の環境税である。

その後、1996年に規制税と呼ばれる追加的なエネルギー税が導入された。規制税は温暖化対策のための税として導入されたものであるが、特に産業部門の国際競争力の観点からエネルギー多消費需要家への過度な経済的負担を避けるため、課税対象を小規模エネルギー需要家に限定したものである。同時に企業の社会保険負担の軽減、自営業者の法人税率の引き下げ、省エネルギー投資に対する補助、環境設備投資に対する補助、特別償却などを実施した。

5 . 4 . 3 温暖化対策税制の導入による環境改善成果に係る公的見解等

1995年と2000年の2度に亘りグリーンタックス委員会が設置され、環境に配慮した税制のための提言を行う一方で、既存の税制の評価を試みている。

1996年3月に発表されたグリーンタックス委員会第2次レポートでは、エネルギー需要の価格弾力性を産業部門ごとに設定し推計を行っており、これによると、一般燃料税が導入されなかった場合には、1994年のCO₂排出量は、同年の実績と比較して170万t-CO₂

多く排出されていたという推計結果を示している。

第二次委員会による *Greening the tax system Summary* によれば、家庭用ガスの立方メートル当たりの価格は 1980 年の約 21 ユーロから 2000 年には約 25 ユーロとなり、平均世帯の年間ガス消費量は 3,145m³/年から 2000 年には 1,965 m³/年に減少したことを示している。同報告書では、減少の要因は、窓の断熱性能の向上、ボイラーの効率向上、民間に対する意識向上キャンペーン等様々な対策の結果であるとしながら、価格上昇は、ガスの経済的な使用に貢献したとしている。一方、平均世帯の家庭用電力料金は、1990 年の約 10 ユーロ/kWh から、2000 年には約 12 ユーロ/kWh に上昇し、同期間に世帯当たりの年間電力消費量は、約 2,750 kWh /年から 3,300 kWh /年に上昇している。同報告書では、SEO / Amsterdam Economy という民間研究所による調査から、規制税がなかった場合には、1999 年の電力消費量は 6.3%多くなっていたと推計されていることを引用している。また中央計画局 (Central Plan Bureau : CPB) の分析結果を引用し、規制税は環境に対して好ましい影響をもたらすこと、今後の規制税の範囲拡大、税率の引き上げによって、170 万 t-CO₂ から 220 万 t-CO₂ の削減効果と 14 億ユーロの歳入増加がもたらされることを述べている。

5 . 4 . 4 当該税制度見直しの動き

エネルギー規制税の電力に対する課税においては、2002 年まで再生可能エネルギーによる発電に対し免税措置がとられていたが、2003 年から年間発電総量が 10,000kWh 以下の場合に低率の課税 (0.0349 ユーロ/kWh) が導入されている。

また 2003 年 5 月に成立したバルケネンデ内閣は、その連立協定の中で、電力と天然ガスの消費に関する税率を上げることがを宣言した。これにより、4.5 億ユーロの税収増加が見込まれている。税収自体は、企業、個人の所得税の減税分に充当するとしている。

第6章 デンマーク

6.1 鉱物油税

6.1.1 概要

表 6.1.1 鉱物油税の概要

区 分	内 容
名 称	鉱物油税
課税目的	歳入
導入時期	1977年
課税対象 (流通上の製品名)	軽油、重油、ガソリン、LPG等(表6.1.2参照)
納税義務者 (輸入業者、販売業者等の名称)	製品が消費に供される段階、つまり、製品が納税の猶予制度を離れた時点、あるいは、他のEU諸国からの輸入の場合、税額調整済みでない製品の在庫が許可されていない事業者(事業者)および個人が当該の製品を入手した時点。 EU域外から製品を輸入する場合には、国内に入荷した時点。
課税標準 (税の種別)	燃料固有単位
総税収額に占める割合(税収額)	約2.6%(当該税収173億6,600万Dkr(デンマーククローネ) (総税収額6,577億1,600万ユーロ(関税除く))(2001年))
税収使途	一般財源

(出所)デンマーク財務省Webサイト、物品税法の簡略化および統一を目的とする
1991年10月31日法規、OECD, Revenue Statistics 1965-2002、OECD, Energy
Prices and Taxes 3rd Quarter 2003等

6.1.2 税率

表 6.1.2 鉱物油税の税率

燃料種	税率	
	現地通貨	円換算
ディーゼル/軽油(エンジン燃料用)	274.4 エーレ/L	47.2
ディーゼル/軽油(エンジン燃料用以外)	181.9 エーレ/L	31.3
軽ディーゼルオイル	264.5 エーレ/L	45.5
低硫黄ディーゼルオイル (硫黄含有率 0.005%以下)	246.6 エーレ/L	42.4
エンジン燃料として使用される石油	274.4 エーレ/L	47.2
燃料油(重油)	206 エーレ/kg	35.4
燃料タール	186 エーレ/kg	32.0
その他の石油	181.9 エーレ/L	31.3
含鉛ガソリン (鉛含有率が 0.013g/リットルを上回る場合)	468 エーレ/L	80.5
無鉛ガソリン (鉛含有率の上限は 0.013g/リットル)	403.6 エーレ/L	69.4
蒸気回収装置を有するガソリンスタンドから供給した含鉛ガソリン (鉛含有率が 0.013g/リットルを上回るもの)	465.1 エーレ/L	80.0
蒸気回収装置のないガソリンスタンドから供給した無鉛ガソリン(鉛含有率の上限は 0.013g/リットル)	400.6 エーレ/L	68.9
オートガス(LPG)	173 エーレ/L	29.8
エンジンの燃料として使用されるその他のボトルガス(LPG)	318 エーレ/L	54.7
鉱物油の精製に伴って得られるその他のボトルガス(LPG)およびガス(LPGを除く)(精製所ガス)	235 エーレ/L	40.4
キャブレター液	403.6 エーレ/L	69.4

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、物品税法の簡略化および統一を目的とする
1991 年 10 月 31 日法規、OECD, Revenue Statistics 1965-2002 等

(注 1) 換算レート: 1 Dkr(デンマーククローネ) = 17.2 円(2003 年 1 月~3 月の平均)

6 . 1 . 3 減税、免税、還付措置

表 6.1.3 鉱物油税の対象除外、減税、免税、還付措置

措置	内容	税率	法的根拠の 法令該当条項
対象除外	バイオマスから発生した気化ガスおよび残余物質、バイオガスについては、これらが固定型のエンジンおよびボイラによる発電または暖房熱生産に使用される場合には、税の対象から除外する		・第 1 条第 3 項
減税措置	ガソリンスタンドから供給するガソリンの税は、当該のガソリンスタンドの設備・運営が環境・エネルギー省の「ガソリンスタンドの設備・運営」に関する、より厳格になった基準を満足するとの報告を監視機関が受けた時点から3エーレリットルの減額を行う		・第 1 条第 2 項
	船舶から回収した、水の混合した廃油で、熱の生産に使用されるものあるいは使用が決められているもの	燃料油の税額に対し以下の税率を適用	・第 1 条第 6 項
	水分含有量が65%以上の場合	35%	
	水分含有量が65%未満、30%以上である場合	70%	
	水分含有量が30%未満、5%以上である場合	95%	
水分含有量が5%未満である場合	100%		
免税措置	エンジンの運転以外の技術的使用目的に対するガソリン		・第 9 条
	航空機に使用される製品		
	外国航路上の船舶上および総トン数 5 トン以上または登録総トン数 5 トン以上の漁船上で使用される製品。ただし、娯楽用の船舶は除く。		
	海外公館、国際施設など、およびこれらの関係者への在庫保有者からの出荷		
免税措置	電力税に関する法律に従って納税することとされる発電所および地域暖房施設で使用される製品については、税を免除する		・第 9 条第 2 項
	付加価値税法第 36 条 1 項の 1 - 3 番に示すところと同一の範囲で、他の EU 諸国から輸入、または受け取った製品については、税を免除する。さらに、通常の燃料タンクまたは補助タンクに入った状態で海外から持ち込まれたオイル製品については、税を免除する		・第 9 条第 7 項
	関税法第 5 条 3 番に掲げる目的で、他の EU 諸国から一時的に輸入、または受け取った製品については、税を免除する		・第 9 条第 8 項
還付措置	鉄道の運行、フェリーの運航、および他の船舶による営業的運航に使用する製品		・第 9 条第 4 項

還付措置	エンジンの開発に関連して、船舶エンジンの試験に使用されるエンジン燃料である製品		
	「バス運行に関する法律」の許可を得て定期運送に利用される旅客運送車両用の低硫黄ディーゼルオイルおよびガスについては、税の全額を還付する		・第 9 条第 5 項
	EUの規定に基づいて、他のEU諸国に出荷する税調整済み製品の税は還付する		・第 9 条第 6 項
	ガソリン税を除き、付加価値税法に基づいて登録されている業者は、本法律に基づき以下について、税の還付を受けるものとする 1) 事業所内で消費した製品、および 2) 付加価値税法に基づいて登録された地域暖房施設または他の熱生産者から業者に出荷された製品で、事業所内で消費された熱の生産に利用された製品		・第 11 条
	農業、牧畜、園芸、果樹栽培、林業、漁業、養殖漁業、毛皮用動物の飼育といった付加価値税法に基づき納税義務を有する事業で使用されるエンジン燃料		・第 11 条第 3 項

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、鉱物油製品等のエネルギー税に関する法律

6.2 石炭税

6.2.1 概要

表 6.2.1 石炭税の概要

区 分	内 容
名 称	石炭、褐炭、コークス等の税
課税目的	税収
導入時期	1982 年 1 月 7 日
課税対象(流通上の製品名)	石炭、褐炭、コークス等(表 6.2.2 参照)
納税義務者(輸入業者、販売業者等の名称)	課税対象となる製品を掘削、または製造する事業者
課税標準(税の種別)	燃焼価に応じて税が課される
総税収額に占める割合(税収額)	約 0.2%(当該税収 1,4 億 5,800 万 Dkr(デンマーククローネ)(総税収額 6,577 億 1,600 万ユーロ(関税除く))(2001 年))
税収用途	一般財源

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、石炭・褐炭・コークス等の税に関する法律、OECD, Revenue Statistics 1965-2002、OECD, Energy Prices and Taxes 3rd Quarter 2003 等

6 . 2 . 2 税率

表 6.2.2 石炭税の税率

燃料種		税率		
		現地通貨		重量当り (円換算)
		熱量当り (Dkr/GJ)	重量当り (Dkr/t)	
石炭(石炭による煉炭も含む)、コークス、 石炭殻、コークス屑		51	1,425	24,510
石油コークス			1,675	28,810
褐炭煉炭および褐炭			1,030	17,716
トール油、木質タール、木質タールオイル、 植物性ピッチ、樹液から採取され、熱の生産 に使用される、または使用が特定されるその 他の製品			1,990	34,228
石油コークス、石油アスファルト、 ピチューメン等	a)少なくとも 27%の 水分含有 率		1,460	25,112
	b)27%未 満の水分 含有率		1,920	33,024
廃棄物および原材料の税に関す る法律に含まれる廃棄物の燃焼 によって生産された熱	木質 廃棄物		12.9	170
	木質廃棄 物以外	110		1,892

(出所)デンマーク財務省 Web サイト、石炭・褐炭・コークス等の税に関する法律

(注 1)税率は、燃焼価あるいは重量によるかを登録された事業者が選択する。

(注 2)換算レート:1 Dkr(デンマーククローネ) = 17.2 円(2003 年 1 月~3 月の平均)

6.2.3 減税、免税、還付措置

表 6.2.3 石炭税の減税、免税、還付措置

措置	内容	税率 (還付額)	法的根拠の 法令該当条項
免税措置	電力税に関する法律に従う税の納付に関し、第 1 条第 1 項の第 1 - 5 番に含まれる製品で、本法律に基づいて登録されている発電所および地域暖房施設で電力の生産に使用される製品は、税を免除する		・第 7 条第 1 項
還付措置	電力税に関する法律に基づいて登録されていない発電所および地域暖房施設は、税を還付される		・第 7 条第 2 項
	蒸気船の航行および鉄道の運航に使用される製品の税は払い戻される		・第 7 条第 3 項
	付加価値税法に基づいて登録されている業者は、本法律に基づき以下について、税の還付を受けるものとする 1) 事業所内で消費した課税対象製品の量、および 2) 事業者が熱の生産に消費した課税対象製品の量、および熱の出荷について付加価値税法に基づいて登録された事業者から出荷された課税対象製品の量		・第 8 条
	エンジン燃料として購入した分の全体または一部を他の目的に使用した場合、エンジン燃料として使用した量に対する税額と、その他の目的に使用した量との割合に応じた消費量に対して払戻を行うものとする		・第 9 条

(出所)デンマーク財務省 Web サイト、石炭・褐炭・コークス等の税に関する法律

6.3 天然ガス、都市ガス税

6.3.1 概要

表 6.3.1 天然ガス、都市ガス税の概要

区分	内容
名称	天然ガス、都市ガス税
課税目的	税収
導入時期	1996 年 10 月 3 日(法令交付日)
課税対象 (流通上の製品名)	国内で消費される天然ガス、都市ガス(表 6.3.2 参照)
納税義務者 (輸入業者、販売業者等の名称)	課税対象となるガスを製造または販売する登録事業者
課税標準 (税の種別)	低位発熱量の値による課税(39.6GJ/m ³ を有するガスの m ³ 当りを基準)
総税収額に占める割合(税収額)	約 0.6%(当該税収 39 億 7,800 万 Dkr (総税収額 6,577 億 1,600 百万ユーロ(関税除く)) (2001 年))
税収使途	一般財源

(出所)デンマーク財務省 Web サイト、天然ガス・都市ガスの税に関する法律、OECD, Revenue Statistics 1965-2002 等

6.3.2 税率

表 6.3.2 天然ガス、都市ガス税の税率

燃料種		税率 ^(注1)	
		現地通貨	円換算
ガス	エンジン燃料	282 エーレ/m ³	48.5
	エンジン燃料以外 (含地域暖房施設)	202 エーレ/m ³	34.7

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、天然ガス・都市ガスの税に関する法律

(注 1) 課税額は低位発熱量 39.6GJ/m³ を有するガスの場合である。これより低い、または高い発熱量の場合には税額を比例調整する。

(注 2) 換算レート: 1 Dkr(デンマーククローネ) = 17.2 円(2003 年 1 月～3 月の平均)

6.3.3 減税、免税、還付措置

表 6.3.3 天然ガス、都市ガス税の減税、免税、還付措置

措置	内容	法的根拠の 法令該当条項
免税措置	エンジン燃料以外の他の技術的使用、関税法第 4 条に指定する外交官、国際的な施設およびその関係者に供給するガス	第 8 条
還付措置	電力税に基づいて税を支払わねばならない場合、発電所および地域暖房施設における電力の生産に使用する製品については、税の免除または税の払戻を行う	第 8 条第 2 項
	バス運行に関する法律の認可を得た旅客車両を使い定期運送に消費されるガスについては、税の満額に 1Nm ³ あたり 33 エーレを上乗せして払戻するものとする	第 9 条
	付加価値税法に基づいて登録された事業者は、本法律に基づき以下の税の払戻を受けることができる。 1) 事業者が消費したガス、あるいは税対象ガスに関する税 2) 事業者内で自家消費される熱の生産に消費したガス、賦課価値税法に基づいて登録された地域暖房施設または他の熱供給業者から事業者特に供給されたガス	第 10 条

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、天然ガス・都市ガスの税に関する法律

6.4 電力税

6.4.1 概要

表 6.4.1 電力税の概要

区 分	内 容
名 称	電力税
課税目的	税込
導入時期	1979 年 1 月 1 日
課税対象 (流通上の製品名)	国内で使用される電力
納税義務者 (輸入業者、販売業者等の名称)	・国内で消費する電力を供給する者 ・自家消費を目的として電力を生産する者 ・電力の直接購入に関して、海外の供給者と契約を結んだ電力利用者
課税標準 (税の種別)	KWh ごとの課税
総税込額に占める割合 (税込額)	約 1.2% (当該税込 77 億 6,100 万 Dkr (デンマーククローネ) (総税込額 6,577 億 1,600 万ユーロ (関税除く)) (2001 年))
税込用途	一般財源

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、電力税に関する法律、OECD, Revenue Statistics 1965-2002、OECD, Energy Prices and Taxes 3rd Quarter 2003 等

6.4.2 税率

表 6.4.2 電力税の税率

電力の用途	税率 ^(注1)	
	現地通貨	円換算
電力で暖房を行う通年居住型の住宅で、年間の電力消費量が 4,000kWh を超過する場合の超過消費分	50.1 エーレ/kWh	8.6
その他の電力	56.6 エーレ/kWh	9.7

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、電力税に関する法律

(注1) 節電協力金⁹ 0.6 エーレ/kWh、配電協力金 4 エーレ kWh を含む

(注2) 換算レート: 1 Dkr (デンマーククローネ) = 17.2 円 (2003 年 1 月 ~ 3 月の平均)

⁹ 節電協力金による基金は、節電基金として、社会経済および環境に配慮しながら、住宅および公的施設における電力消費の節約を推し進めることを目的として、節電活動の実行に伴う建物内の設置作業、新たなエネルギー節約機器および装置の開発、エネルギー効率の高い機器および装置に関するマーケティングの推進およびこれらの入手、機器・装置のエネルギー効率の高い利用方法の研究、節電の可能性に関する調査・試験・公開プロジェクトなどに対する補助金として活用される。

6 . 4 . 3 減税、免税、還付措置

表 6.4.3 電力税の減税、免税、還付措置

措置	内容	法的根拠の 法令該当条項
課税対象外	以下については、電力税を納付する必要はない。 a) 第 4 条に基づいて登録を行い、電力の販売業を行っている事業者に供給された電力 b) 海外から輸入した電力	・第 5 条
免税措置	以下で生産される電力 a) 製造工場で生産される電力で、容量が 150kW 未満の電力 b) 列車、船舶、航空機または他の輸送手段で生産・消費される電力 c) 風力、水力、バイオガスまたは他の再生可能エネルギーで生産され、生産者が消費する電力 d) 通常の電力供給が故障した場合に生産される非常用電力 e) 一戸あたり最大 6kW の出力を有する太陽電池で生産された電力で、住宅の電気器具または他の非産業用・商業用の建物で使用される電力。これには、電力会社が太陽電池で生産された電力分を当該の電力生産者に対する配電分の請求書から差し引いた上、KWh あたり同じ価格で電力を供給し、この供給分が電力生産設備以外の他の電氣的設備に接続されていないことを条件とする	・第 2 条
還付措置	付加価値税法に基づいて登録された事業者は、現行法に基づき、以下の税に関して払戻を受けることができる 1) 事業者が消費した課税対象電力 2) 事業者内で消費する熱の生産に利用した課税対象電力、および付加価値税法に基づいて登録している地域暖房施設または他の熱生産者から事業者 に特別に供給された課税対象電力	・第 11 条

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、電力税に関する法律

6.5 二酸化炭素税

6.5.1 概要

表 6.5.1 二酸化炭素税の概要

区 分	内 容
名 称	エネルギー製品の二酸化炭素税
課税目的	歳入(価格効果による需要抑制)
導入時期	1992 年 5 月 15 日
課税対象 (流通上の製品名)	鉱物油製品、石炭、電力、天然ガス等(表 6.5.2 参照)
納税義務者 (輸入業者、販売業者等の名称)	以下の税法に基づいて登録された事業者 ・鉱物油製品等のエネルギー税に関する法律 ・石炭、褐炭およびコークス等の税に関する法律 ・電力税に関する法律 ・天然ガス・都市ガスの税に関する法律
課税標準 (税の種別)	燃料発熱量単位で課される
総税収額に占める 割合(税収額)	約 0.7%(当該税収 48 億 3,500 万 Dkr (総税収額 6,577 億 1,600 万ユーロ(関税除く))(2001 年))
税収使途	一般財源

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、エネルギー製品の二酸化炭素税に関する法律、OECD, Revenue Statistics 1965-2002 等

6.5.2 税率

表 6.5.2 二酸化炭素税の税率

燃料種	税率			
	現地通貨		円換算	
1) ガスオイル、ディーゼルオイル	27	エーレ/L	4.6	
2) 燃料油	32	エーレ/kg	5.5	
3) 燃料用タール	28	エーレ/kg	4.8	
4) 石油	27	エーレ/L	4.6	
5) 石炭(石炭を原料とする煉炭を含む)、コークス、石炭殻(cinder)およびコークス屑(coke gravel)	242	Dkr/t	4,162.4	
6) 石油コークス	323	Dkr/t	5,555.6	
7) 褐炭を原料とする煉炭および褐炭	178	Dkr/t	3,061.6	
8) 電力	10	エーレ/kWh	1.7	
9) オートガス(LPG)	16	エーレ/L	2.8	
10) その他のボトルガス(LPG)	30	エーレ/kg	5.2	
11) 鉱物油の精製過程で発生するガス(LPGを除く)(精製ガス)	29	エーレ/kg	5.0	
12) 天然ガスおよび都市ガス(注 ¹)	22	エーレ/m ³	3.8	
13) 石油コークス、石油アスファルト、ピチューメン等	a) 水分含有率が 27% 以上である製品	224	Dkr/t	3,852.8
	b) 水分含有率が 27% 未満である製品	27	Dkr/t	464.4

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、エネルギー製品の二酸化炭素税に関する法律

(注 1) ノーマル立方メートル(Nm³)あたり 39.6 メガジュール(MJ)の燃焼熱量を有するガス。これより高いか低いかに応じて割合で税の調整を行う

(注 2) 換算レート: 1Dkr(デンマーククローネ) = 17.2 円(2003 年 1 月 ~ 3 月の平均)

6.5.3 減税、免税、還付措置

表 6.5.3 二酸化炭素税の減税、免税、還付措置

措置	内容	税率 (還付額)	法的根拠の 法令該当条項
減税措置	船舶から回収され、熱の生産に使用されるか、使用が特定されている水分が含有する廃油については、燃料油の税額に対し水分含有量に基づき以下の税率とする		・第 2 条第 4 項
	1) 水分含有量が65%以上の場合	35%	
	2) 水分含有量が30%以上65%未満の場合	70%	
	3) 水分含有量が5%以上30%未満の場合	95%	
	4) 水分含有量が5%未満の場合	100%	
免税措置	登録事業者から外国航路の船舶、総登録トン数が 5 トン以上の漁船、および航空機上で使用する目的で供給された課税対象製品は税(表 6.5.2 1)-4)、9)-11))を免除する		・第 7 条第 1 項 1)
	鉱物製品等のエネルギー税に関する法律の第 9 条 2 項および天然ガス・都市ガスの税に関する法律第 8 条 2 項の規定にそれぞれ基づき、電力を販売(配電)する発電所および地域暖房施設における電力精算に使用される課税対象製品(表 6.5.2 1)-4)、11)-12))		・第 7 条第 1 項 2)
	石炭・褐炭およびコークス等の税に関する法律の第 7 条 1 項および 3 項、石炭・褐炭およびコークス等の税に関する法律にそれぞれ基づいて電力を販売する発電所および地域暖房施設の電力生産に使用される、または蒸気船の運航および鉄道運航に使用される課税対象製品(表 6.5.2 5)-7)、13))		・第 7 条第 1 項 3)
	関税法第 4 条に掲げる海外公館、国際施設等およびこれらの関係者に供給される課税対象製品		・第 7 条第 1 項 4)
	電力税に関する法律の第 2 条に基づいて免税となる電力		・第 7 条第 2 項
	精製業者による自社の製品製過程における第 1 条 1 項の 1 番に含まれる課税対象製品の消費分		・第 7 条第 3 項
還付措置 (注 1)	付加価値税法に基づいて登録されている事業者 ^(注 2) が、船舶による航行および漁船(娯楽用船舶を除く)に使用する課税対象製品(表 6.5.2 1)-7)、9)-13))		・第 7 条第 4 項 1)
	フェリ - の運航に使用される課税対象製品(表 6.5.2 1)-4)、9)-11))		・第 7 条第 4 項 2)

	バス運行に関する法律に基づく認可を得て、税務大臣の定める規則に従って定期運行を行う旅客輸送車両で使用する超軽量油およびガス		・第 7 条第 4 項 3)
	電力の自家消費に使用される課税対象製品のうち、電力会社での電力生産に直接使用された分		・第 7 条第 4 項 4)
	付加価値税法に基づいて登録されている事業者 ^(注 2) は、現行の法律に基づく税を 10% 払い戻す。		・第 9 条第 1 項
	本法律の補遺(表 6.5.4)1 - 14 番に掲げる使用方法で消費される、表 6.5.2 の 1 - 7 番および 10 - 13 番に該当する課税対象製品、および本法律の補遺(表 6.5.4)15 - 35 番に掲げる使用方法で消費される、表 6.5.2 に該当する課税対象製品については、現行の法律による税の 75% を払い戻すものとする。 本法律の補遺(表 6.5.4)の 15 - 35 番に掲げる用途について、記載した使用に関連する換気に使用した課税対象製品は、補遺(表 6.5.4)に掲げる使用方法の一部とみなすことができる。 補遺(表 6.5.4)の 2 - 35 番に掲げる用途については、年間生産量が 10 トン以上である当該製造工程における消費に対し割増払戻を行う。払戻額は鉱物油製品等のエネルギー税に関する法律の第 11 条 3 項(表 6.1.3 参照)に該当する農業、牧畜、園芸事業等で使用するエンジン燃料を除き、熱生産に使用された燃料油 1kg の一定の控除を行った後に決定する。控除額は燃料油 1kg につき 3 エーレとする。		・第 9 条第 2 項

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、エネルギー製品の二酸化炭素税に関する法律

(注 1) 二酸化炭素税の納税義務者は、課税対象製品の供給事業者とされており、一方還付措置においては、付加価値税法に基づいて登録された事業者(二酸化炭素税課税対象製品については使用者)に対して払い戻しが行われる場合があり、この場合、徴税ポイントと還付のポイントが異なる。この場合における手続きとしては、付加価値税を納める事業者が付加価値税の申告書に二酸化炭素税の還付額を記載し、事業者の付加価値税法に基づく納税義務額から相殺する方法で行う。

(注 2) デンマーク国内における事業としての商品の出荷およびサービスの提供は、付加価値税法上の課税対象(税率: 25%)となり、課税対象となる商品の出荷および、サービスの提供を行う事業者は当該法令に基づき登録される。

表 6.5.4 特別な払い戻しに該当する課税対象製品の用途

内容	法的根拠の 法令該当条 項
1) 園芸業で200m ² 以上の作付面積を有する温室の暖房およびこれの照明。ただし、小売販売を行う温室は除外する。	
2) 塩化ナトリウム水溶液の蒸散および乾燥。	
3) 乾燥物の含有量が90%以上である乳製品の製造に関し、牛乳および乳製品の滅菌、殺菌、水分蒸発、均一化、濃縮、および乾燥。ただし、加熱および乾燥、加工工程のひとつとして限外濾過などによって濃縮を行う特殊設備の運転に直接使用する電力も含まれる。上記の乳製品の製造に関わる濃縮は、これがこれらの製品を製造する事業体で実施されるか、その他の事業体で実施されるかに関わらず、含めるものとする。	
4) リン酸塩や混合飼料の製造、およびモルトかす、ビート錠剤、その他家畜飼料などの乾燥。穀類および種の乾燥は含まれない。	
5) 食用ではない肉または肉の廃棄物のミール、粉、ペレットなど、食用である脂肪かすを除き、EUの総合学名リストの項目2301.10に該当する製品の製造。	
6) グリーンミール、グリーンピル、その他の人工的に乾燥させた野菜の製造。	
7) ペクチン物質、ペクチナーゼ、ペクチン酸塩、植物性粘液および粘結剤、およびEUの総合学名リストの項目1302.20から1302.39までに含まれる植物性物質の抽出物または変性品、およびEUの総合学名リストの項目3505に含まれる変性スターチの製造、および植物性または動物性油脂をベースにした飼料製造または技術的使用に用途が限られる乳化剤の製造。	・補遺
8) イーストの製造(後のイースト乾燥工程も含む)、およびこれとともに行われるアルコールの醸造。	
9) ペーパーマスおよびカードボードマス、または乾燥前の乾燥物含有率が40%以下、乾燥後の乾燥物質含有率が90%以上ある他の物質または製品の水溶液の乾燥または水分蒸発。	
10) ガラスの製造。	
11) 以下の製造:	
a) シンダーウール、石綿および類似のミネラルウール、膨張パーミキュライト、膨張粘土、発泡スラグおよび類似の膨張珪物性物質、断熱・防音または吸音性の珪物性物質など、EUの総合学名リストの項目6806に含まれるもの。	
b) 合板、木質繊維板、プライウッドなど、EUの総合学名リストの項目4410、4411、4412に含まれるもの、および圧縮コルク板。	
c) 膨張ポリスチレンの板またはブロック。	
12) 陶器の窯焼き、および先行する陶器の乾燥。	

<p>13)カルシウム、石灰、石灰石、大理石、炭酸カルシウム製品、フリント、石膏、ベントナイト、その他の粘土質、硫酸鉄、硫酸銅、酸化カルシウム、および乾燥物質含有率が 90%以上であり、乾燥後に最低 5%の燐酸塩を含む肥料物質の加熱、水分蒸発、乾燥またはバーニング(焼くこと)。ただし、硫酸塩鉄の製造に使用される電力は、加熱および乾燥、および加工工程の一環として炭化カルシウムおよび有毒物質の濃縮を行う特殊設備の運転に使用されるものも含まれるが、石膏ボードの硬化室の暖房に使用する電力は除外する。</p>	<p>・補遺</p>
<p>14)植物油、糖、油脂植物の種、ナッツ、果実を原料とするたんぱく質の製造。さらに、技術的または化学的使用を目的とした植物油の加工も含まれる。果実やナッツの圧縮によるオイルの抽出に消費する電力、およびオイルを含まないケーキからタンパク質の抽出する工程で使用する電力も含むものとする。</p>	
<p>15)K ソルビン酸塩の製造。</p>	
<p>16)魚、甲殻類、軟体動物または他の無脊椎動物、およびこれらの廃棄物をもとにした、EU の総合学名リストの項目 2301.20 に該当する魚油および魚粉の製造。ただし、魚油および粘着水が圧縮ケーキから分離された後、および魚油が製造工程で水溶液から分離された後に、魚粉の製造に消費する電力は含まれない。さらに、魚油を分離した後での加工に使用する電力は含まれない。</p>	
<p>17)サトウキビおよびテンサイを原料とする、サトウキビの砂糖およびテンサイの砂糖(EU の総合学名リストの項目 17.01 に該当)の製造。</p>	
<p>18)乾燥物質の割合が 80%以上であるスターチ(EU の総合学名リストの項目 11.08 に該当)の製造。</p>	
<p>19)モルトの乾燥およびバーニング。</p>	
<p>20)氷の製造(EU の総合学名リストの項目 22.01 に該当)。製造された氷の最低 75%は、独立の業者に売却することを前提とする。</p>	
<p>21)回収紙、廃棄紙および、これから取り出したカードボード(厚紙)またはパルプ、またはセルロースを原料とした紙およびカードボードの製造、および当該の粉末が紙の製造に使用が特定されている場合、直径が最大 3 ミクロンの粉末にする炭酸カルシウム製品の細砕。本規定は、すでに製造された紙を原料とする紙およびカードボード、または他の紙製品、カードボード製品の製造など、紙やカードボードの後処理に使用される課税対象製品には適用しないが、コーティングや艶出しは除外する。ただし、紙やカードボードが卵販売用のパッケージ以外である場合、ロール紙または単紙以外の形の紙やカードボードの製造に使用される電力は含まないものとする。</p>	
<p>22)回収しおよび廃棄紙を原料とするセルロースやパルプの製造。</p>	
<p>23)水素、アルゴン、不活性ガス、窒素、二酸化窒素、オゾン、酸素の製造。購入したガスや販売されているガスではなく、当該のガスが事業者の製造作業に使用される場合、これらのガスの圧力容器への充填も含む。</p>	
<p>24)EU の学名リストの第 31 章に含まれるミネラル肥料または化学肥料の製造、EU の総合学名リストの項目 28.34.21、項目 28.33.21 に含まれる硝酸カリウムおよび硫酸マグネシウムの製造、および、これらが肥料の製造に利用されるか否かに関わらず、硝酸、硫酸、燐酸の製造。</p>	
<p>25)EU の総合学名リストの項目 29.36 に該当するビタミンの製造。</p>	
<p>26)EU の総合学名リストの項目 35.07 に該当する酵素の製造。</p>	

<p>27) EU の総合学名リストの項目 29.37 に該当するホルモンおよび主としてホルモンとして利用される他のステロイドの製造。</p>	<p>・補遺</p>
<p>28) 鉱物油製品および石炭タール、その他の鉱物性タール、および、これらから得られる物質の精製および蒸留。</p>	
<p>29) セメントの製造。</p>	
<p>30) 金属、ガラスの溶解、および熔融金属、熔融ガラスの保熱、圧延または連続鋳造のスラブ、支柱、およびプレート、ワイヤ、丸棒、他の鉄・スチール製の類似製品への熱圧延によるスラブおよび支柱の加工(砂吹きつけなどによる一層の加工は含まれない)、金属熱処理設備、熔融金属・ガラスの作業室の換気。</p>	
<p>31) EU の総合学名リストの項目 38.08 に該当する製品の製造において、75%以上がこれに利用される場合の化学物質、化学製品の製造。</p>	
<p>32) プラスチック廃棄物を原料としてペレット、粉末、粒子状にした再生プラスチックの製造、または、古タイヤ(ゴム廃棄物)を原料とするゴム粉末の製造。</p>	
<p>33) (電力が) 標準圧の下で液体の沸点の 90% 未満の温度で液体の水分を 40% 以上蒸発させる水分蒸発設備内で電力が使用される場合、上記の 1 - 16 に該当する製造で使用された電力。</p>	
<p>34) 加硫処理をしていない混合ゴムを原料とする未処理プレート、ベルトまたはバッチの製造を目的とする各種ゴムの混合、および、加硫処理のほかは一切処理を行わない上記の原料によって、カレンダー型ベルトコンベヤーのベルトを製造すること。</p>	
<p>35) 合成有機色素の製造および、これに関連するプレパラートの製造。</p>	

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、エネルギー製品の二酸化炭素税に関する法律

表 6.5.5 エネルギー重工程に対する政府補助

措置	内容	税率 (還付額)	法的根拠の 法令該当条項
補助措置	<p>付加価値税法に基づいて登録され、エネルギー効率化の実施に関するエネルギー庁との協約を締結している一部のエネルギー大量消費事業者における二酸化炭素税費用を部分的に補助するため、政府補助を支給する。ただし以下を条件とする。</p> <p>1) 一部のエネルギー製品の二酸化炭素税に関する法律の補遺に記載されたエネルギー集約的な工程を実行している場合、または</p> <p>2) 事業者の未還付の二酸化炭素税、室内暖房・温水のエネルギー税、政府補助控除後の調整済硫黄税(上記の1番を参照)の合計が、事業者の購入額等を差し引いた販売額をもとに計算した補助対象額の4%を上回り、かつ、事業者の販売額等の10%以上である場合(補助基準)。</p>	税の22%を還付	・第1条

(出所) デンマーク財務省 Web サイト、一部のエネルギー大量消費事業者における二酸化炭素税費用の政府補助に関する法律

6.6 デンマークの温暖化対策と税の関係について

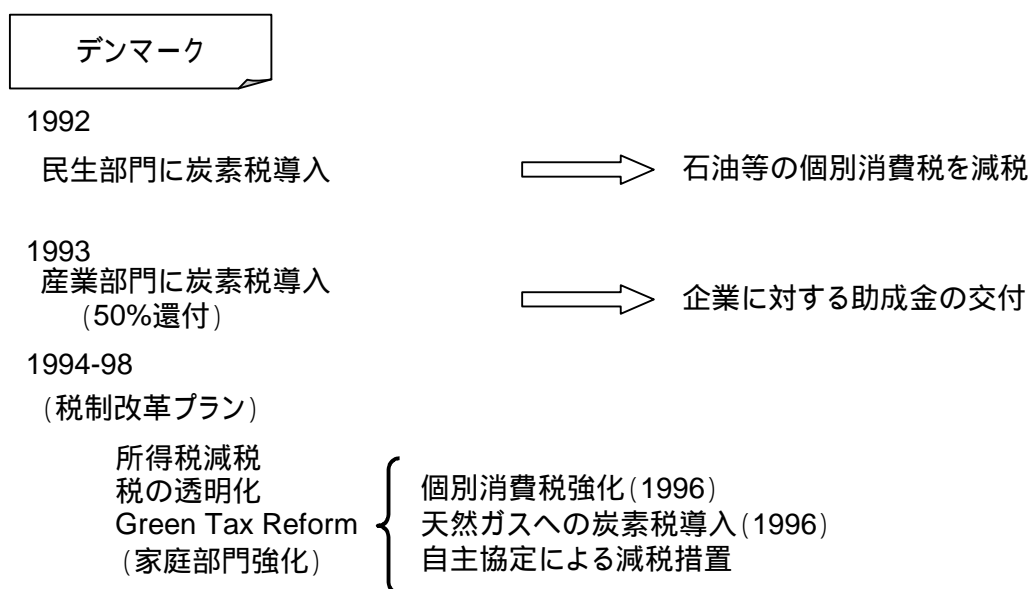
6.6.1 税体系

デンマークには、エネルギーに対する税として、鉱油税、石炭税、ガス税、電力税、二酸化炭素税、硫黄税¹⁰、付加価値税（VAT：Value added tax）がある。付加価値税以外の税は、物品税の一種である。二酸化炭素税は、鉱油税、石炭税、ガス税、電力税を規定している法令に基づき、それらの税の課税対象製品に対して二酸化炭素税を課するという体系になっている。デンマークの物品税におけるエネルギー以外の主な課税対象は、自動車製品、アルコール製品、タバコ製品などであり、これらに対する課税は、EU の法制度に基づいている。

なお、デンマークの付加価値税（VAT）の税率は 25%である。

6.6.2 導入の経緯¹¹

図 6.6.1 デンマークの二酸化炭素税検討の経緯



デンマークでは、1970 年代後半に、以前より課税対象とされていたガソリンに加え、主に財政上の理由¹²からその他の石油製品、電力、ガスにエネルギー税を導入した。

1990 年になって発表された “Energy2000” では、1980 年代後半からの環境問題に対する国際世論を背景に、2005 年までに 1988 年排出量の 20%まで削減する、という CO₂ 排出

¹⁰ 硫黄税は、エネルギーに対する課税であるが、本報告書では対象外とした。

¹¹ Danish Ministry of Taxation など, Environmental Tax Reform in Denmark, History and Social Acceptability

¹² 同時にエネルギー効率の改善も目的の一つとされた。

量の低減目標が初めて設定された。同国政府は、この国家目標を達成する手段の一つとして、環境を考慮に入れたエネルギー税制改革についての検討を行い、既に課されていた石炭、石油、ガス、電力の消費に対する税に上乘せする形で 1992 年から家庭部門に、1993 年から産業部門に対して CO₂ 税（標準税率 100Dkr/t-CO₂）を導入した。導入の背景には、当時の重要な課題であった失業率改善のために所得税率を低減するための財源を確保する目的もあった。

CO₂ 税の産業部門への導入に対しては、検討段階から、同国でのみエネルギー価格が上昇することによる国際競争力の低下を懸念するデンマーク産業連盟による反対運動があり、導入当初から国際競争力への影響を考慮し標準税率の 50%が還付される措置がとられた。税収は、産業部門のエネルギー効率改善プロジェクト、分散型コジェネレーションシステム、バイオ燃料の促進等に対する助成に活用された。

その後 1995 年のエネルギー政策パッケージによって、CO₂ 税に関し重工程、軽工程でそれぞれ異なる税還付率（現状：重工程 75%、軽工程 10%）を設定し、エネルギー庁とエネルギー効率改善実施に関する協定を締結した場合、政府補助を支給（二酸化炭素税の 22%（2003 年））する措置を導入した。この時期には、税収は雇用主の雇用保険負担の軽減、省エネルギー投資に対する助成等に活用された。

6.6.3 導入による効果・影響等

環境改善成果に係る公的見解等¹³

(a) 省庁横断のエネルギー税制委員会（1991）

当該委員会は、複数の税率を設定し税収は還元されないとしたときの産業界への影響、特に国際競争力への影響を分析している。CO₂ 税 Dkr 100/ton、硫黄税 15Dkr/kg とした場合には、仮に消費が変化しないとすると CO₂ 税によって 27 億 5,000 万デンマーククローネの追加的な歳入がもたらされ、一方で CO₂ 含有量の多い燃料からディーゼル燃料、天然ガスへの移行が起こると推定した。これによる CO₂ 排出削減量は 15%で、削減量の半分がエネルギー消費量の減少、半分が CO₂ 含有量の少ない燃料へのシフトによるものとした。産業界に対する影響としては、エネルギー集約的な鉄鋼、金属では、賃金総額の 10%に相当する負担が生じるが、これらの半分は価格に転嫁することができるとしている¹⁴。結果として、エネルギー集約産業、激しい競争にさらされている産業は競争力が低下し国外に移転

¹³ 環境と経済に関する北欧閣僚会議のワーキンググループ（The Nordic Council of Minister's Working Group on Environment and Economics）とデンマークの Aarhus 大学の環境に関する社会調査センター（the Centre for Social Research on the Environment at Aarhus University in Denmark）の協同プロジェクトによる報告書（An Evaluation of the Impact of Green Taxes in the Nordic Countries（2000 年））を参考にしている。

¹⁴ コスト負担のうち転嫁できる割合は異なり、1 次産業では 5%、製造業では 35%、貿易、サービス業では 100%を価格転嫁できるとしている。

することが予想されるとして、補償制度が必要であるとした。同委員会は Dkr50/ton まで徐々に増加する税率設定についても併せて分析しているが、その場合でもエネルギー集約産業に対する免税措置が必要であり、最善の策は欧州経済共同体 (EEC) による税の協調導入であるとした。

(b) デンマーク経済協議会 (1993)

同協議会は同国の目標達成のための種々の施策による社会経済コストを事前分析した。すべての部門に対する CO₂ 税 (300DKr /ton)、家庭や企業に対する減税、移転支出により税収を還元し歳入増加はないケースと規制措置の導入によりすべての部門において CO₂ 含有量の多い燃料の使用が 25%削減されるケースについて、一般均衡モデル (産業 : 21 部門 (エネルギー 5 部門含む)、家庭部門、公共部門で構成される) によるシミュレーション結果を比較した。分析結果は、税ケースが規制措置ケースより社会経済的に格段によく、国際税が最善であるというものであった。仮に家庭部門にのみ課税した場合、社会経済費用は相当レベルに達する一方で CO₂ 削減効果はわずか 5.3%にとどまるとした。

(c) ゴルツ (Gørz) (1993)

Gørz 氏は、産業部門に対する CO₂ 税 (50DKr/ton から 100DKr /ton) の導入による地域に対する影響を、地方自治体研究所の地域産業連関モデル (産業 : 21 部門) によって分析した。分析結果は、同氏はエネルギー需要の減少により約 2.5%の排出削減がなされる一方、地域間により格差はあったが、総じて地域の輸出の減少と 1,650 の失業をもたらすものであった。地方所得税の減税という形での税収還元を行った場合には経済への影響は控えめなものになると推計されている。

(d) 財務省 (1994-1995)

1993 年の政権交代後に産業部門の環境税を上げる方法を検討する委員会が設置され、増税が産業界の競争力にマイナス影響をもたらすためではないことを前提として種々のオプションに対する商業的、社会経済的影響をマクロ経済も出るにより分析した。将来の経済活動、エネルギー国際価格、効率改善、エネルギー供給事業者に対する環境変化等を条件に基づき、委員会は、当時導入されていた施策によって 1988 年から 2005 年において 15%の CO₂ 排出が削減されると推計した。これは、当時の同国の目標 (2005 年に 1998 年基準 20%削減) を 5%下回るものであり、委員会は 5%の追加削減を最小の費用で達成する策は産業に対する CO₂ 税の導入であるとした。一方委員会は、事前に代替弾力性を予測するのは困難であり結果に誤差が含まれるとしながら、CO₂ 排出量は 5%以上削減されるとした。追加的歳入は、70 億クローネから 80 億クローネである。産業に対する影響に関し、特に脆弱性を抱える部門においては国外に移転することがないように減免税措置を講じる必要が生じるかもしれないとした。

最終的な提案として、産業に対する CO₂ 税増税（エネルギー使用量に準じて決定され、排出削減のための協定を結んだ場合税率が低減される）と CO₂ 排出削減に関する法的拘束力のある協定の組み合わせによって 2005 年の排出削減目標の未達相当分を削減し、税収は投資補助と社会保障負担の軽減として還元されるというものとなった。政府は、当該施策により 4.6%の CO₂ 排出が削減される（内訳は、暖房用燃料に対する課税：0.8%、産業プロセスにおける課税：0.8%、協定と投資補助：1.8%、硫黄税：1.0%、航空機とフェリーに対する課税：0.2%）一方、歳入が還元されるために費用負担への影響は、エネルギー集約産業など¹⁵に限られるとした。

(e) ショプリー&ブラスール (Shopley & Brasseur) (1996)

Shopley 氏と Brasseur 氏は、企業へのヒアリングによって環境改善措置のための投資補助¹⁶の事後的評価を試みた。25,000 ECU¹⁷から 500,000 ECU を環境改善対策に投資し、投資額の約 30%の補助金を受け取った企業ではミクロレベルでは雇用への影響は生じなかったと回答する一方、マクロレベルではデンマークエネルギー庁におけるコンサルタントの雇用という僅かな影響がみられた。7 企業のうち 6 企業がエネルギー消費量を 20%以上抑制したと回答した。

(f) フロスト&ジヨルゲンソン (Frost & Jorgensen) (1996)

同国の魚油/魚粉製造業協会のために Frost、Jorgensen 両氏が行った分析によると、同業界は、生産量の大部分を輸出しており税による費用負担を国内の消費者に転嫁することができないこと、魚粉魚油の実質価格が低下傾向にあること、産業が資本集約的であり仮に個人に対する環境税の減税によって税収の還元率が増えたとしてもその恩恵を被ることができないことなどを根拠に、環境税の引き上げに対し脆弱であると結論づけた。2000 年までに予定税率どおり課税された場合には CO₂ 税により魚粉製造業に対し年間 1,360 万の追加費用負担が発生し、これは売上額の 0.9%に相当するとしている。このうち 900 万クローネは当産業の漁船団の利益減という形で負担されるが、これにより漁船団の売上に対する損失額の割合は 1%増える計算となる。このエネルギー税と CO₂ 税により、漁民にとってキロ当たりの魚の価格は 1.4%下落すると予想される。また当該産業は環境改善投資、排水税、新廃水税などの費用負担もあることから、消費者転嫁の不可能な新税に対応することは困難であると推計した。

(g) ムンクスガード&ペデルセン (Munksgaard & Pedersen) (1997)

ムンクスガード、ペデルセン両氏は、社会経済費用とエネルギー消費および環境目標の 3

¹⁵ 製造段階における付加価値の約 1%に相当する費用負担が発生すると推計している。

¹⁶ 1993 年に導入されたエネルギー補助策 (Danish Energy Grant Scheme) のこと。民間企業が高エネルギー効率機器や技術に投資する場合、その費用の 50%を補助するというもの。

¹⁷ ユーロ導入以前の欧州通貨単位、実質的通貨ではなく理論上の通貨バスケットであった。

者間の関係分析に使用する社会経済的最適化モデル¹⁸によって、環境目標の基準シナリオ（1992年データに基づく）と、例えば民間消費増やエネルギーシステムにおける燃料切換えなどの仮定に基づいて設定されたCO₂、NO_x、SO₂に関する目標値のある環境シナリオを設定し、環境目標がある場合に最大限に可能な最適消費と生産構成を、環境への影響度のより低い種類のエネルギーへの切換えが最も適切である部門に関し分析した。この分析により、目標値が100パーセント達成されたケースでは、公共部門、サービス産業および製造業のCO₂排出における比率が高まり、一方農業、電力、ガス、地域暖房の各部門の比率は低下するとの結論が導き出されている。この分析の示すところは、部門間に生じるこうした差異を許容した場合、全部門が一律に同量の排出量削減を行う場合よりも要素費用レベルにおける国民総生産に及ぼす影響が遥かに小さなものとなるということである。

(h) 財務省 (1997)

本報告においては4つの省がデンマーク企業の直面する状況の全容を描いている。支払賃金総額に対する比率として測定した場合、税当局はエネルギー税が企業全般に及ぼす影響は最小限に止まること、企業にとってのエネルギー税負担は、課税による税収が還元された後は、1998年度の支払賃金総額の0.25%に相当することなどを推計している¹⁹。マクロ経済モデルを用いた事例で見ると、サービス部門は環境税のおよそ70%を消費者に転嫁できるが、製造業の場合にはこれがおよそ35%に低下するとしている。

(i) クラルupp、トゲビー & ヨハンセン (Krarup, Tøgeby & Johannsen) (1997)

本報告は1996年にCO₂排出削減に関する自発的協定を締結したエネルギー集約企業30社についてヒアリング調査を含む事後分析を実施したものである。30社は全産業の総エネルギー消費の32%を占め、協定締結によるCO₂税の還付額は対象期間の3年(1996~98)で1社平均190万クローネであった。この30社はおよそ135件の省エネ対策に合意済みで、もし全件が実施されれば同30社のエネルギー消費量は1.4%低下する。しかし天然ガスとバイオマスの減少量が石炭や燃料油のそれを上回り、CO₂削減は1.1%程度である。節減量の少なくとも75%は5社に起因するものであり、さらに削減プロジェクトは協定制度が無くても、多少時間を要するにせよ、いずれ実施された可能性が高いと述べている。報告はまた財務省は協定制度と投資補助金制度により2005年度におけるCO₂排出量は年間110万トン削減されることを期待しているが、1996年には最大手エネルギー消費企業数社との協定締結があったが、これによる年間の削減量はおよそ5万トンに過ぎないと述べている。

¹⁸ 静的投入・産出モデルで、所与の環境目標値達成による影響を事前に予測する。同モデルは314の個別の相互作用と256の内生変数により構成される。

¹⁹ 企業は当該税の大部分を消費者に転嫁可能であり最終負担額はさらに小さくなるが、企業によってはより大きな打撃を蒙るところもあるとしている。

(j) クラーゼン (Clasen) (1998)

クラーゼン氏は、CO₂ 税が個々の企業に対して及ぼす影響に焦点を絞り、いくつかの主要産業において、7 社 (大規模企業と小規模企業、エネルギー集約的企業と非集約的企業含む) の幹部からのヒアリング調査を実施²⁰した。

エネルギー効率対策を決定する際には CO₂ 税がひとつの影響要因であったが、如何なる状況においてもエネルギー効率は目標のひとつであったこと、当該税制のプラス面として、資源消費を低下させる動機を提供し、投資計画に対してプラスの効果を発揮したとの指摘があったが、マイナス面として差別的税制は複雑に過ぎ、担当役人との間で難しい協議が多いとの回答があった。協議に関する具体的な問題として課税当局の担当官が個別企業における各種の製法に関する技術的知識に欠けていることが挙げられた他、廃熱に対する課税はエネルギー効率改善の阻害要因との指摘があった。また対象となった企業は税と協定と補助金の組み合わせはより効果的とみているようだ述べている。

(k) 財務省 (1999)

1995 年にエネルギー総合政策が可決された際に、1998 年に新税率と協定措置の評価を実施することが決められていた。本分析は、マクロ経済モデルによる分析により 1994 年から 1995 年にかけて行われた分析 (前述の d) 財務省 (1994-1995) 参照のこと) 時の 2005 年における削減目標未達成の見通し (1988 年比 5%) に対する追加策の効果と 1995 年以前の施策の効果を評価することを目的としていた。分析結果は、新税率、協定、補助金により 2005 年の CO₂ 排出量が 3.8%削減される²¹とした。また税制上の企業の運営費を含む費用負担についても分析を行っており、二酸化炭素 1 トン削減するための費用負担は、税の場合 9-50Dkr/ton、投資補助金の場合 10-30Dkr/ton、協定の場合 30-60Dkr/ton であると示している。

(l) エネルギー庁 (1999)²²

1997 年から 1999 年にかけて省庁横断の委員会により直近の 20 年間の商業、産業部門のエネルギー需要に関する統計データ²³に基づいたマクロ経済モデルによる評価が実施された。

1995 年以降の一連の環境税制²⁴によって、商業、産業部門の 2005 年における CO₂ 排出削減効果は 230 万トン (二酸化炭素) と見込まれ、この内訳は、半分が税金自体によるもので、残り半分が補助金と協定によるものだとしている。また環境税制によるデンマーク

²⁰ クラーゼン氏は意図的に「最善事例」、即ち環境問題とエネルギー効率に対し関心を示した企業を選択し、諸税の持つ実際の効果を分析の対象とした。

²¹ 1995 年時点の分析では 3.9%削減が見込まれていた。

²² Danish Energy Authority, 2002 年 6 月, Green Taxes in Trade and Industry - Danish Experiences

²³ エネルギー需要は、生産量、エネルギーの相対価格、技術の進歩に従属するものとされている。

²⁴ これには、企業がエネルギー庁とエネルギー効率化実施に関する協定を締結した場合に行われる政府補助が含まれる。

経済への影響として、産業、商業部門のエネルギーコストが 2000 年に GNP 比で約 0.2% 上昇したとしているが、同等の額が還元されているため、マイナスの影響は生じていないと述べている。また民間部門の総生産、雇用、民間消費支出に対する影響は小さいと評価している。

表 6.6.1 1995 年のエネルギーパッケージの排出削減に関する評価

	CO ₂ 排出削減率 (%)		CO ₂ 排出削減量 (2005 年) (CO ₂ 百万トン)	
	実施前 ^(注1)	実施後 ^(注2)	実施前 ^(注1)	実施後 ^(注2)
税による効果	2.1	2.0	1.3	1.2
補助による効果	1.8	1.2	1.1	0.7
協定による効果		0.6		0.4
合計	3.9	3.8	2.4	2.3

(出所)デンマークエネルギー庁、2000 年 6 月、Green Taxes for Trade and Industry description and evaluation

(注 1) エネルギーパッケージが議会で承認される前の推計

(注 2) 現在の効果についての推計

表 6.6.2 1995 年のエネルギーパッケージの産業部門への影響に関する評価

	1996	1998	2000	2003	2005
雇用増減 (1,000 人)	-0.3	-0.3	0.9	1.6	2.6
民間取引額 における総 付加価値増 減 (%)	-0.05	-0.02	0.04	0.02	0.12
民間消費支 出増減 (%)	-0.03	0.00	0.05	-0.04	0.00

(出所)デンマークエネルギー庁、2000 年 6 月、Green Taxes for Trade and Industry description and evaluation

第 7 章 エネルギー環境税導入による既存税制との調整

(スウェーデン、ノルウェー、フィンランド) について

7.1 スウェーデン

1991 年に直接税の減税と間接税の強化という大規模な税制改革のひとつとして二酸化炭素税 (250SEK/t-CO₂) が導入された。導入にあたり、産業用の燃料に対する既存エネルギー税の税率を 2 分の 1 に低減した。二酸化炭素税とエネルギー税を合算すると、化石燃料への課税は実質増税となった。また、所得税は 30% の水準までに軽減された。VAT は、1990 年の 3 月から航空用燃料を除く燃料に対して導入 (税率 23.46% (同年 7 月から 25%)) されている。

1993 年 1 月には、税率がそれまでの 250SEK/t-CO₂ から 320 SEK/t-CO₂ に引き上げられた。その際、産業用燃料のエネルギー税の税率に関する見直しが行われ、石炭、重油、軽油、電力に関し、エネルギー税の対象外とされた上、国際競争力の低下による国内産業の空洞化を懸念したため、産業の国際競争力を維持するために家庭用の税率の約 4 分の 1 (約 80SEK/t-CO₂) とされた。

表 7.1.1 主要燃料別のエネルギー税と二酸化炭素税の税率の推移 (スウェーデン)

燃料 (単位)	1990	1991-1992		1993	
	エネルギー税	エネルギー税	CO ₂ 税	エネルギー税	CO ₂ 税
産業用石炭 (SEK/t)	460	230	620	-	200
発電用石炭 (SEK/t)	460	230	620	230	800
無鉛ガソリン (SEK/kl)	2,920	2,400	580	3,140	740
産業用重油 (SEK/kl)	1,078	540	720	-	230
産業用軽油 (SEK/kl)	1,078	540	720	-	230
家庭用、自動車用軽油 (SEK/m ³)	1,078	540	720	90-290-540 (注)	920
産業用電力 (SEK/kWh)	0.05	0.05	-	-	-
家庭・業務用電力 (SEK/kWh)	0.022-0.072	0.022-0.072	-	0.035-0.085	-

(出所) OECD/IEA, Energy Prices and Taxes 1994、同 2003 等

(注) 環境クラス 1、2、3 の燃料の税率

7.2 ノルウェー

1991 年、ノルウェーでは所得税減税や投資減税、更に雇用者が支払う社会保障料の引き下げなどからなる一連の税制改革が実施されたが、同時に温室効果ガスの排出を抑制する為の政策措置として交通用（ガソリン、軽油）熱利用（重油、軽油、灯油）石油ノガス採掘に伴う消費（軽油、天然ガス）に対して二酸化炭素税を導入した。その後 1992 年には石炭も課税対象に含めた。

ノルウェーの二酸化炭素税は、税制改革の一環で導入されたものであり、その他の税の変更点は、法人税の限界税率（最高税率）の引き下げ（一方、基本税率を引き上げ）、所得税の限界税率（最高税率）の引き下げ、VAT 税率の引き上げ（20%から 22%へ（1993 年））雇用者の社会保障費用負担の軽減などである。

1992 年にエネルギー税体系の変更がなされ、二酸化炭素税、および交通用ガソリン、電力のエネルギー税の税率が引き上げられた。一方で、直後の 1993 年には熱利用燃料（軽油、重油など）のエネルギー税が廃止された。

表 7.2.1 主要燃料別のエネルギー税と二酸化炭素税の税率の推移（ノルウェー）

燃料（単位）	1990	1991-1992		1993	
	エネルギー税	エネルギー税	CO ₂ 税	エネルギー税	CO ₂ 税
無鉛ガソリン （NKR/kl）	2,630	2,770	800	3,070	800
軽油 （NKR/kl）	310	170	300	0	400
重油（NKR /kl）	310	170	300	0	400
石炭（NKR/t）	-	300	-	400	400
電力（NKR /kWh）	0.0385	0.0415	-	0.046	-

（出所）OECD/IEA, Energy Prices and Taxes 1994、同 2003 等

（注）NKR：ノルウェー・クローネ

7.3 フィンランド

財政改革における所得税・法人税などの直接税から、消費税などの間接税への税構造の転換の一環として 1990 年に二酸化炭素税（名称は環境損失税（Environmental Damage Tax）以下、二酸化炭素税と表記）が導入された。二酸化炭素税が導入される以前は、交通用（ガソリン、軽油）にエネルギー物品税が課されていたが、二酸化炭素税導入時に自動車用軽油のエネルギー物品税が軽減（845FIM/kl から 730FIM/kl）された。

1993 年から 1994 年には、EU 域内の鉱油税最低税率調和を目的とした指令発効¹⁶の流れ

¹⁶ Council Directive 92/81/EEC of 19 October 1992 on the harmonization of the structures of excise

を受け、エネルギー物品税が軽油、重油（熱利用）に導入され、交通用（ガソリン、軽油）の税率は引き上げられた。その後 1997 年に、重油に対する二酸化炭素税が増税されると同時にエネルギー税は廃止され、軽油に対しては増税されている。

表 7.3.1 主要燃料別のエネルギー税と二酸化炭素税の税率の推移（フィンランド）

燃料（単位）	1990		1994		1997	
	エネルギー税	CO ₂ 税	エネルギー税	CO ₂ 税	エネルギー税	CO ₂ 税
有鉛ガソリン （FIM/kl）	1,280	270	2,310	71	3,369	164
自動車用軽油 （FIM /kl）	730	270	1,100	78	1,599	186
重油（FIM /t）	-	20	25	93	-	221
軽油（FIM /kl）	-	20	42.8	80	104	186
天然ガス （FIM /m ³ ）	-	0.01	-	0.065	-	0.071
石炭（FIM /t）	-	16	-	67.2	-	169

（出所）OECD/IEA, Energy Prices and Taxes1994、同 2003 等

（注）FIM：フィンランド・マルッカ

duties on mineral oils and Council Directive 92/82/EEC of 19 October 1992 on the approximation of the rates of excise duties on mineral oils

参考資料 : 対象各国のエネルギー環境税に関する試算について

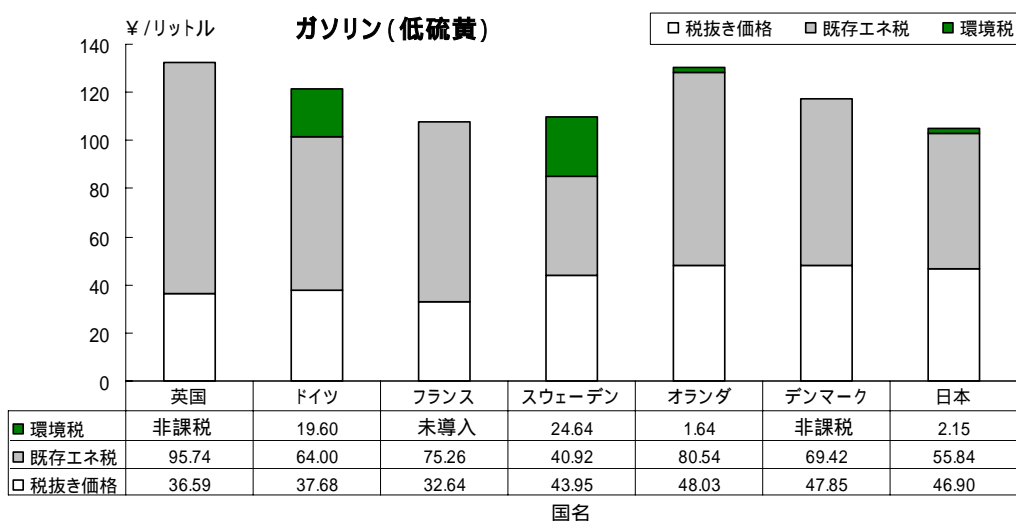
参考資料 - 1 . エネルギー環境税のエネルギー価格に占める割合について(主要な燃料と電力に対する各国税額の比較)

対象各国において、主要な燃料と電力に課されている既存のエネルギー税と温暖化対策との関係で導入された税(以下、環境税という)が、エネルギーの価格に対してどの程度影響を及ぼしているかを明らかにするため、種々の用途における税抜き価格と、既存エネルギー税、環境税として実際に適用されている税率を円換算し比較した図を示す。

試算中の既存エネルギー税において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年 4 月 1 日からの税率を入れている。また日本の環境税の欄には、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案(平成 15 年 8 月)より 3,400 円/t-C を参考として入れている。なお、本試算に用いたデータ類は、要請があれば開示する(問合せ先:(財)日本エネルギー経済研究所 環境技術ユニット 環境・省エネグループ (03-5547-0231))。

(1) 自動車用燃料(ガソリン、軽油)

低硫黄ガソリンと軽油においては、ドイツ、スウェーデン、オランダ(軽油についてはデンマークにおいても課税)において環境税が課されており、円換算した場合の 1 リットル当りの税率は、スウェーデンの二酸化炭素税が最も高くガソリン約 24.6 円、軽油約 30.3 円となっている(参考図 1.1.1、参考図 1.1.3)。



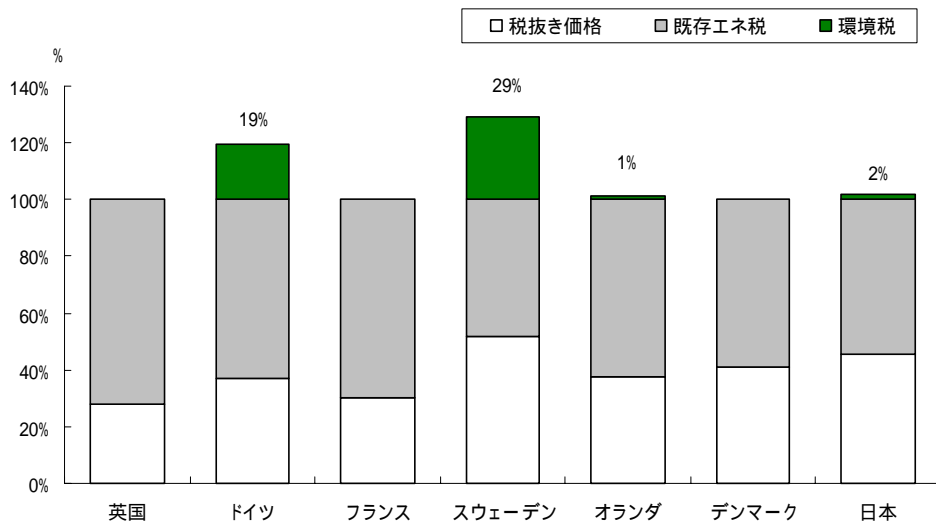
参考図 1.1.1 ガソリン(低硫黄)の税率

(出所) 税抜き価格: IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率: 各国関連法令など。

(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年(2007 年)4 月 1 日からの税率を入れている

(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案(平成 15 年 8 月)より 3,400 円/t-C を参考として入れている

(注 3) 換算レートは 2003 年 1 月~3 月の平均(英国(£): 190.76 円、 ドイツ、フランス、オランダ(ユーロ): 127.73 円、 スウェーデン(SEK(スウェーデン・クローネ): 13.92 円 デンマーク(DMK(デンマーク・クローネ): 17.2 円)



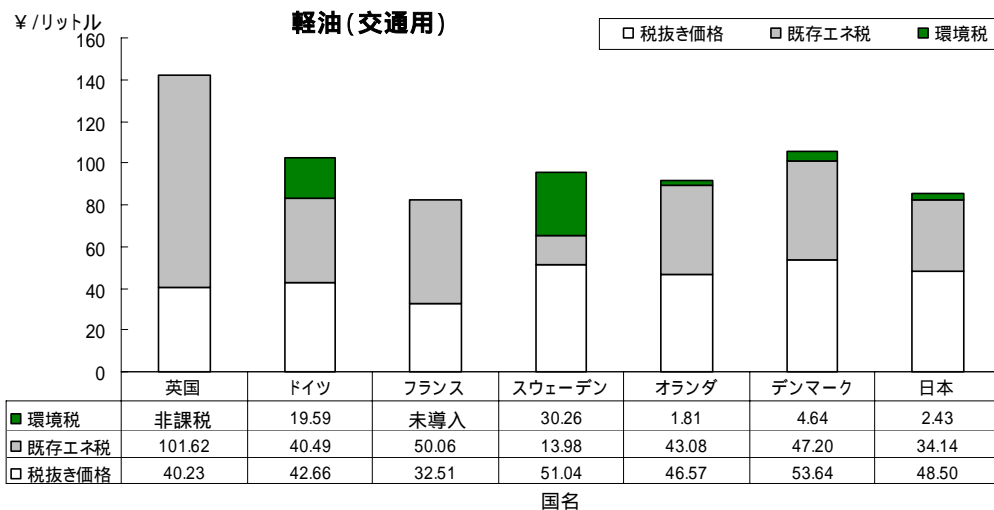
参考図 1.1.2 環境税導入によるガソリン（低硫黄）の価格への影響

（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

（注 3）スウェーデンでは、二酸化炭素税の導入時に既存エネルギー税を調整しているため現時点での分析では価格上昇率が過大になっている



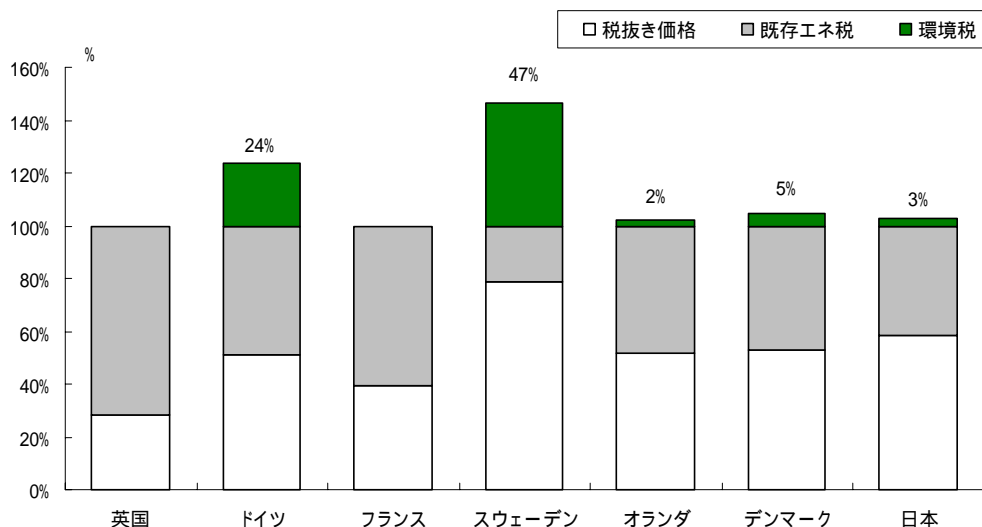
参考図 1.1.3 軽油 (交通用) の税率

(出所) 税抜き価格 : IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率 : 各国関連法令など。

(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年 (2007 年) 4 月 1 日からの税率を入れている

(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案より 3,400 円/t-C を参考として入れている

((注 3) 換算レートは 2003 年 1 月 ~ 3 月の平均 (英国 (£): 190.76 円、 ドイツ、フランス、オランダ (ユーロ): 127.73 円、 スウェーデン (SEK (スウェーデン・クローネ): 13.92 円 デンマーク (DMK (デンマーク・クローネ): 17.2 円)



参考図 1.1.4 環境税導入による軽油（交通用）の価格への影響

（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

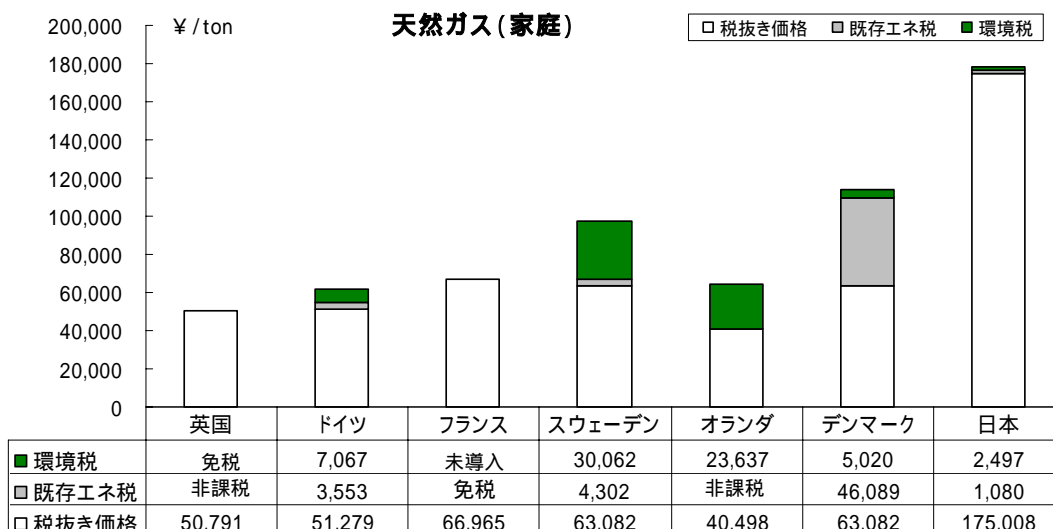
（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

（注 3）スウェーデンでは、二酸化炭素税の導入時に既存エネルギー税を調整しているため現時点での分析では価格上昇率が過大になっている

（2）家庭・業務用燃料など（天然ガス、電力）

家庭用の天然ガスをみると、ドイツ、スウェーデン、オランダ、デンマークにおいて環境税が課されており、スウェーデンの税率が最も高い（約 3 万円/ton）（参考図 1.2.1）。また家庭用の電力については、オランダのエネルギー規制税の税率が最も高い（約 8.2 円/kWh）。英国の気候変動課徴金では、天然ガス、電力に課税しているが、家庭における使用は免税となっている（参考図 1.2.3）。



参考図 1.2.1 天然ガス(家庭)の税率

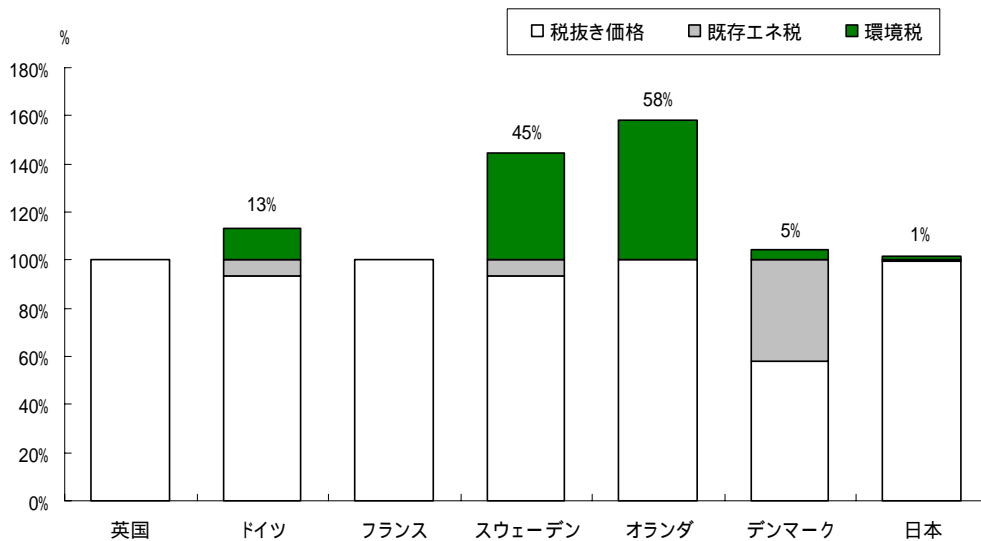
(出所) 税抜き価格: IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率: 各国関連法令など。

(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年(2007 年)4 月 1 日からの税率を入れている

(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案(平成 15 年 8 月)より 3,400 円/t-C を参考として入れている

(注 3) 換算レートは 2003 年 1 月~3 月の平均(英国(£): 190.76 円、ドイツ、フランス、オランダ(ユーロ): 127.73 円、スウェーデン(SEK(スウェーデン・クローネ): 13.92 円 デンマーク(DMK(デンマーク・クローネ): 17.2 円)

(注 4) スウェーデンの天然ガス(家庭用)の税抜き価格: 掲載されていないためデンマークの値を入れている



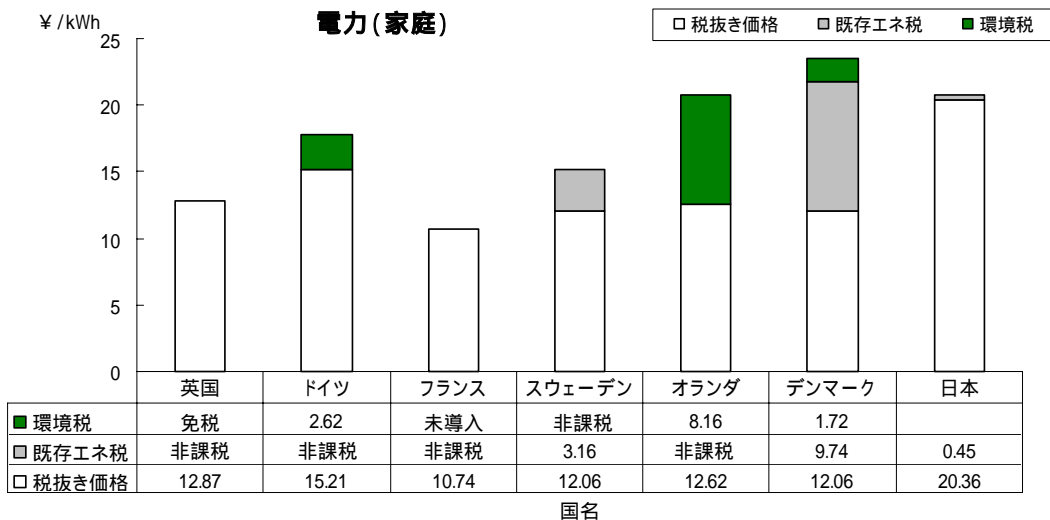
参考図 1.2.2 環境税の導入による天然ガス（家庭）の価格への影響

（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

（注 3）スウェーデンの天然ガス（家庭用）の税抜き価格：掲載されていないためデンマークの値を入れている



参考図 1.2.3 電力 (家庭) の税率

(出所) 税抜き価格 : IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率 : 各国関連法令など。

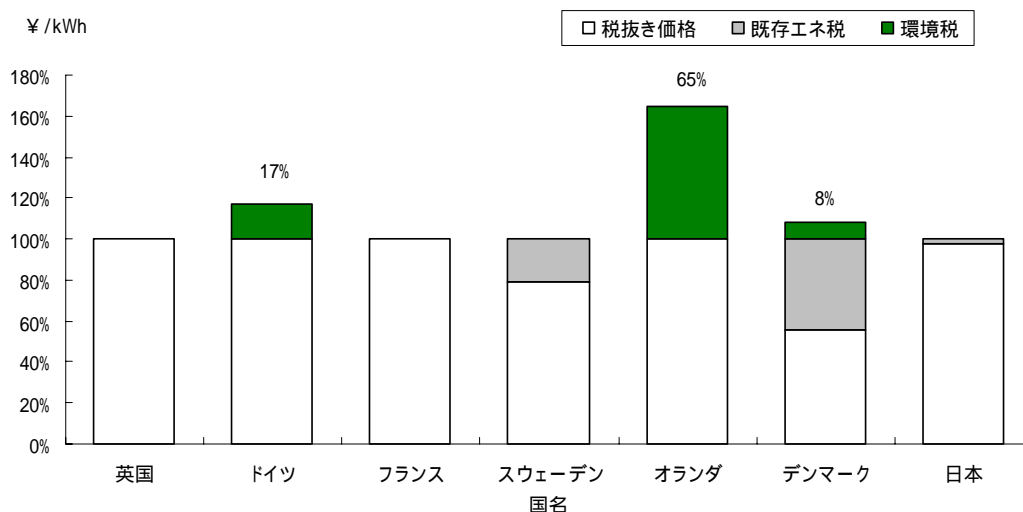
(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年 (2007 年) 4 月 1 日からの税率を入れている

(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案 (平成 15 年 8 月) より 3,400 円/t-C を参考として入れている

(注 3) オランダの環境税においては年間の需要規模ごとに税率が設定されており、10,000kWh/年までの需要家における税率を掲載している

(注 4) 換算レートは 2003 年 1 月 ~ 3 月の平均 (英国 (£): 190.76 円、ドイツ、フランス、オランダ (ユーロ): 127.73 円、スウェーデン (SEK (スウェーデン・クローネ): 13.92 円、デンマーク (DMK (デンマーク・クローネ): 17.2 円)

(注 5) スウェーデンの電力 (家庭用) の税抜き価格 : 掲載されていないためデンマークの値を入れている



参考図 1.2.4 環境税導入による電力（家庭）の価格への影響

（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

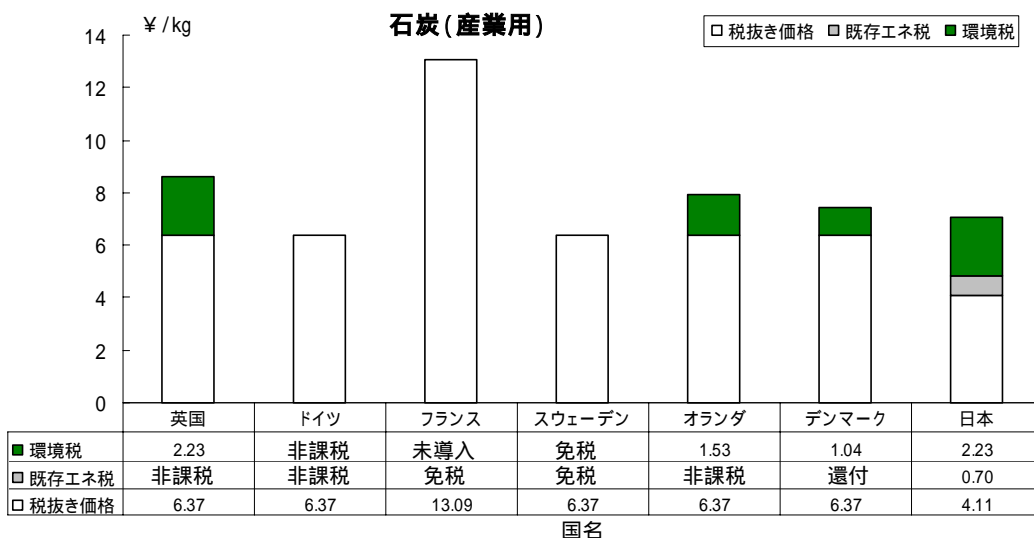
（注 3）オランダの環境税においては年間の需要規模ごとに税率が設定されており、10,000kWh/年までの需要家における税率を掲載している

（注 4）スウェーデンの電力（家庭用）税抜き価格：掲載されていないためデンマークの値を入れている

（3）産業用燃料（石炭、ボイラー用重油）

産業工程用の石炭¹に対しては、英国、オランダ、デンマークにおいて環境税が課されており、その税率は、キログラム当たり 1 円から 2 円台前半である。ドイツでは石炭に対し環境税が課されておらず、スウェーデンにおいては、産業用途は免税である。産業用の重油については、ドイツ、オランダ、デンマークにおいて環境税が課されており、その税率は、1 リットル当たり 1 円台前半から 2 円台前半の額となっている。英国の気候変動課徴金では重油は課税対象外であり、スウェーデンでは産業用途は免税である。デンマークでは石炭、重油に対し二酸化炭素税が課されているが、図中の額は、指定された工程における還付を考慮した値である。さらに政府との省エネルギーに関する協定による税率の 22% の補助政策があり、これによりその額はさらに小さくなる。

¹ 鉄鉱石の還元材として使用されるコークスに対するエネルギー環境税は、課税対象外、免税、還付のいずれかの扱いがなされている。



参考図 1.3.1 石炭 (産業用) の税率

(出所) 税抜き価格 : IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率 : 各国関連法令など。

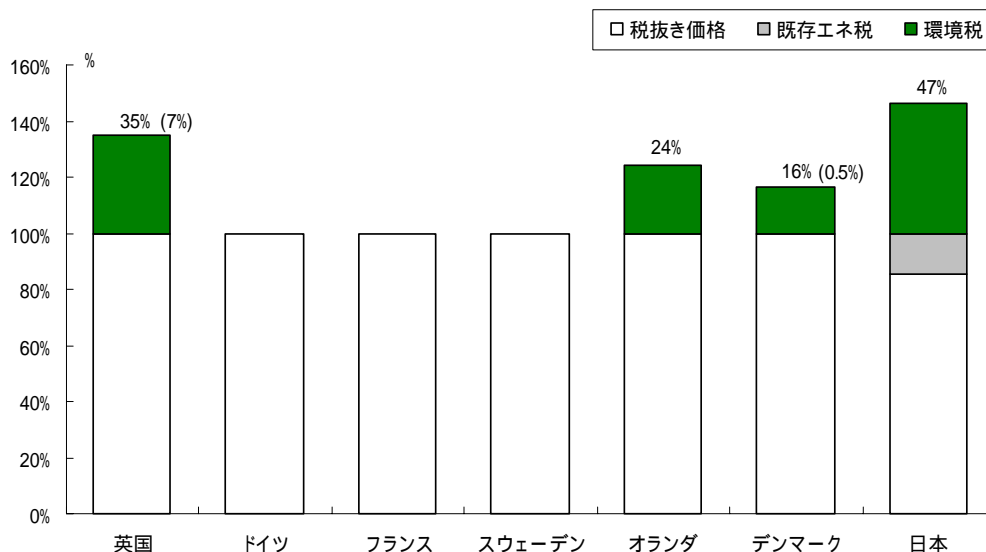
(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年 (2007 年) 4 月 1 日からの税率を入れている

(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案 (平成 15 年 8 月) より 3,400 円/t-C を参考として入れている

(注 3) デンマークの環境税の税率は、指定された工程における還付措置を考慮した額 (税率の 75% を還付)

(注 4) 換算レートは 2003 年 1 月 ~ 3 月の平均 (英国 (£): 190.76 円、 ドイツ、フランス、オランダ (ユーロ): 127.73 円、 スウェーデン (SEK (スウェーデン・クローネ): 13.92 円 デンマーク (DMK (デンマーク・クローネ): 17.2 円)

(注 5) ドイツ、スウェーデン、オランダ、デンマークの石炭 (産業用) の税抜き価格 : 掲載されていないため英国の値を入れている



参考図 1.3.2 環境税導入による石炭（産業用）の価格への影響

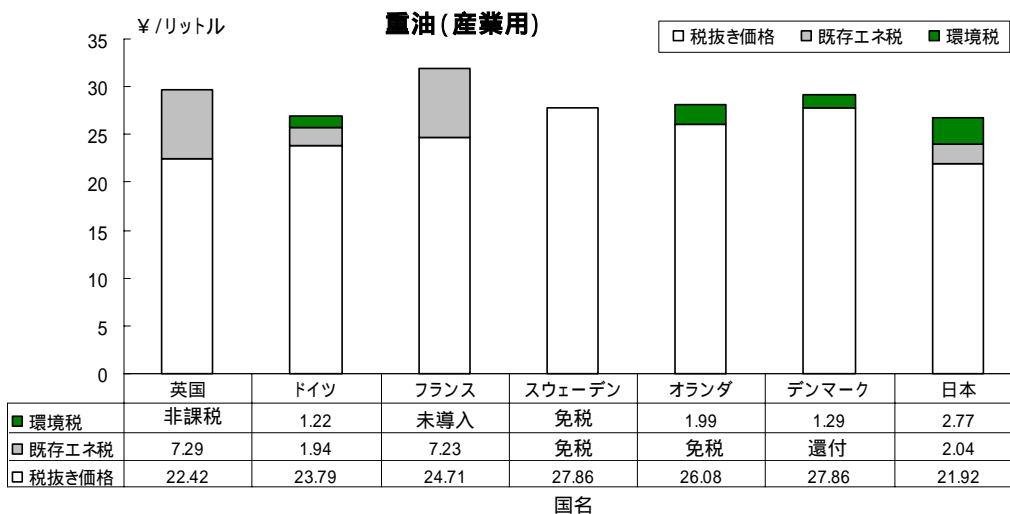
（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

（注 3）デンマークの環境税の税率は、指定された工程における還付措置を考慮した額（税率の 75%を還付）

（注 4）ドイツ、スウェーデン、オランダ、デンマークの石炭（産業用）の税抜き価格：掲載されていないため英国の値を入れている



参考図 1.3.3 重油 (産業用) の税率

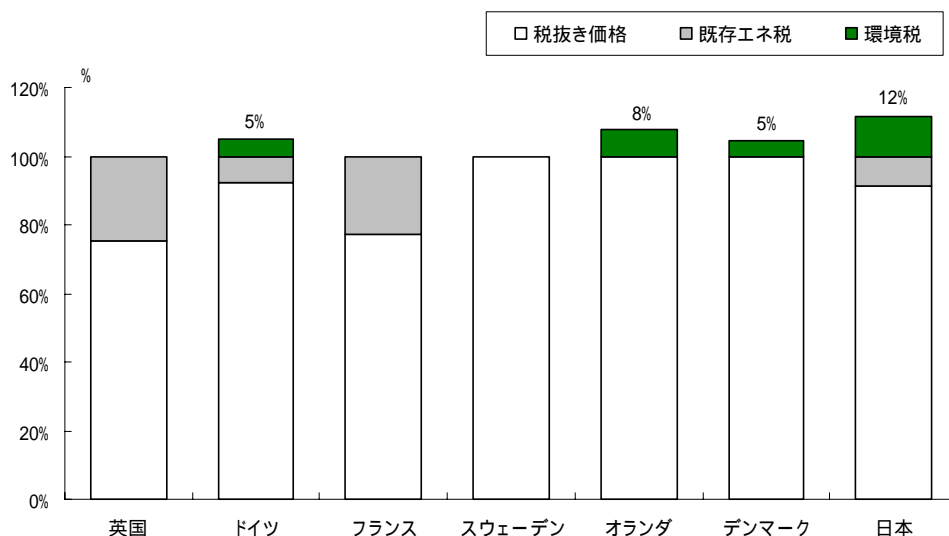
(出所) 税抜き価格 : IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率 : 各国関連法令など。

(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年 (2007 年) 4 月 1 日からの税率を入れている

(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案 (平成 15 年 8 月) より 3,400 円/t-C を参考として入れている

(注 3) 換算レートは 2003 年 1 月 ~ 3 月の平均 (英国 (£): 190.76 円、ドイツ、フランス、オランダ (ユーロ): 127.73 円、スウェーデン (SEK (スウェーデン・クローネ): 13.92 円、デンマーク (DMK (デンマーク・クローネ): 17.2 円)

(注 4) スウェーデンの重油の税抜き価格 : 掲載されていないためデンマークの値を入れている。デンマークの値は、指定された工程における還付措置を考慮した額 (税率の 75% を還付)



参考図 1.3.4 環境税導入による重油（産業用）の価格への影響

（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

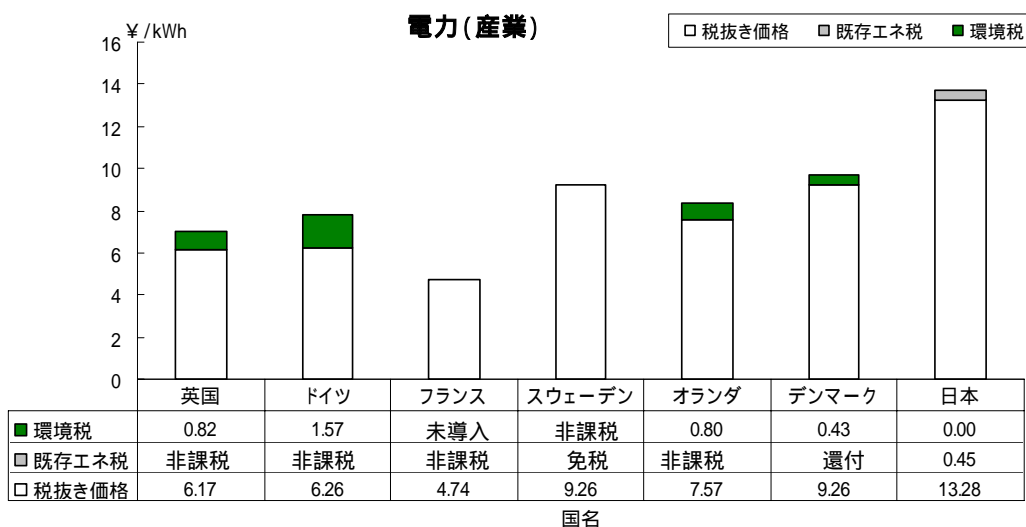
（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

（注 3）スウェーデンの重油の税抜き価格：掲載されていないためデンマークの値を入れている。デンマークの値は、指定された工程における還付措置を考慮した額（税率の 75%を還付）

（4）産業用電力

産業用に使用される電力については、英国、ドイツ、オランダ、デンマークにおいて環境税が課されており、その税率は kWh 当り約 0.4 円から約 1.6 円程度である。スウェーデンは非課税である（参考図 1.4.1）。デンマークでは、さらに政府と省エネルギーに関する協定による税率の 22%の補助政策があり、これによりその額はさらに小さくなる。



参考図 1.4.1 電力(産業)の税率

(出所) 税抜き価格: IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率: 各国関連法令など。

(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年(2007 年)4 月 1 日からの税率を入れている

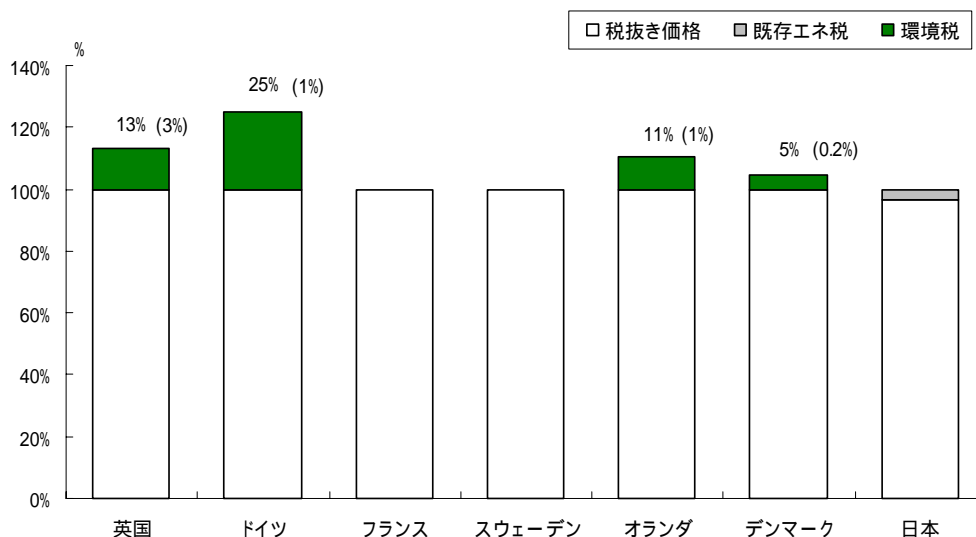
(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案(平成 15 年 8 月)より 3,400 円/t-C を参考として入れている

(注 3) オランダの環境税では年間の需要規模ごとに税率が設定されており、50,000-10Mn kWh/年の需要家における税率を掲載している

(注 4) デンマークの環境税の税率は、指定された工程における還付措置を考慮した額(税率の 75%を還付)

(注 5) 換算レートは 2003 年 1 月~3 月の平均(英国(£): 190.76 円、ドイツ、フランス、オランダ(ユーロ): 127.73 円、スウェーデン(SEK(スウェーデン・クローネ): 13.92 円 デンマーク(DMK(デンマーク・クローネ): 17.2 円)

(注 6) スウェーデンの電力(産業)の税抜き価格: 掲載されていないためデンマークの値を入れている



参考図 1.4.2 環境税導入による電力（産業）の価格への影響

（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

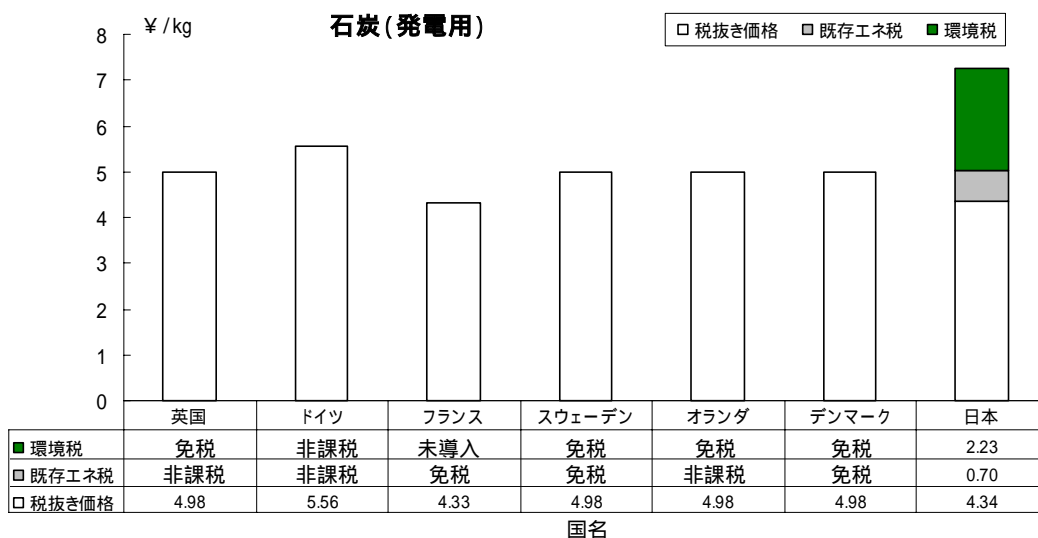
（注 3）オランダの環境税では年間の需要規模ごとに税率が設定されており、50,000-10Mn kWh/年の需要家における税率を掲載している

（注 4）デンマークの環境税の税率は、指定された工程における還付措置を考慮した額（税率の 75%を還付）

（注 5）スウェーデンの電力（産業）の税抜き価格：掲載されていないためデンマークの値を入れている

（ 5 ）発電用燃料（石炭、重油、天然ガス）

発電用の燃料（石炭、重油、天然ガス）に対する課税状況をみると（参考図 1.5.1、参考図 1.5.3、参考図 1.5.5）、ドイツで、重油が鉱油税の増税（通称：エコタックス）の対象とされているのを除けば、温暖化対策を主たる目的としている税については、非課税、免税、還付いずれかの措置がとられている。



参考図 1.5.1 石炭(発電用)の税率

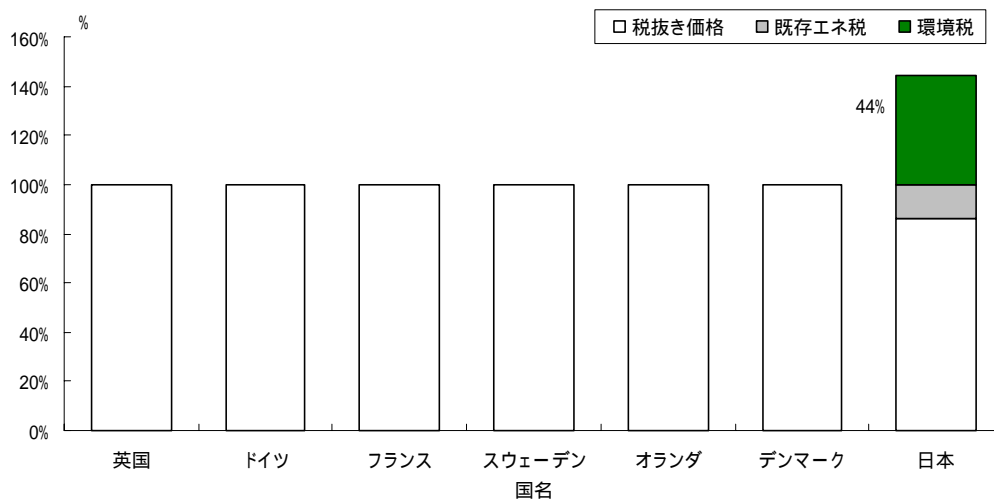
(出所) 税抜き価格: IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率: 各国関連法令など。

(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年(2007 年)4 月 1 日からの税率を入れている

(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案(平成 15 年 8 月)より 3,400 円/t-C を参考として入れている

(注 3) 換算レートは 2003 年 1 月~3 月の平均(英国(£): 190.76 円、ドイツ、フランス、オランダ(ユーロ): 127.73 円、スウェーデン(SEK(スウェーデン・クローネ): 13.92 円 デンマーク(DMK(デンマーク・クローネ): 17.2 円)

(注 4) スウェーデン(SEK(スウェーデン・クローネ): 14.5 円 デンマーク(DMK(デンマーク・クローネ): 17.84 円) スウェーデン、オランダ、デンマークの税抜き価格: 掲載されていないため英国の値を入れている



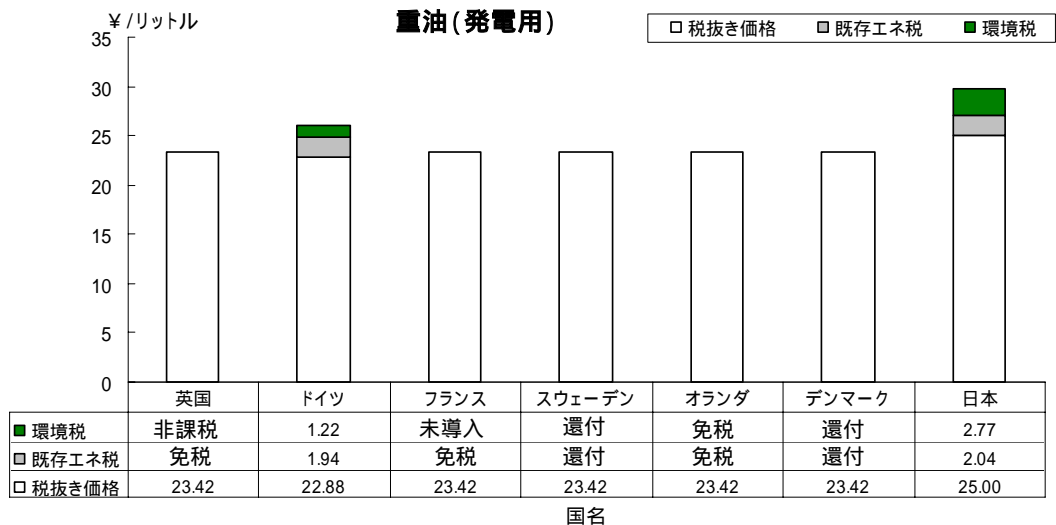
参考図 1.5.2 環境税導入による石炭（発電用）の価格への影響

（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

（注 3）スウェーデン、オランダ、デンマークの税抜き価格：掲載されていないため英国の値を転用



参考図 1.5.3 重油(発電用)の税率

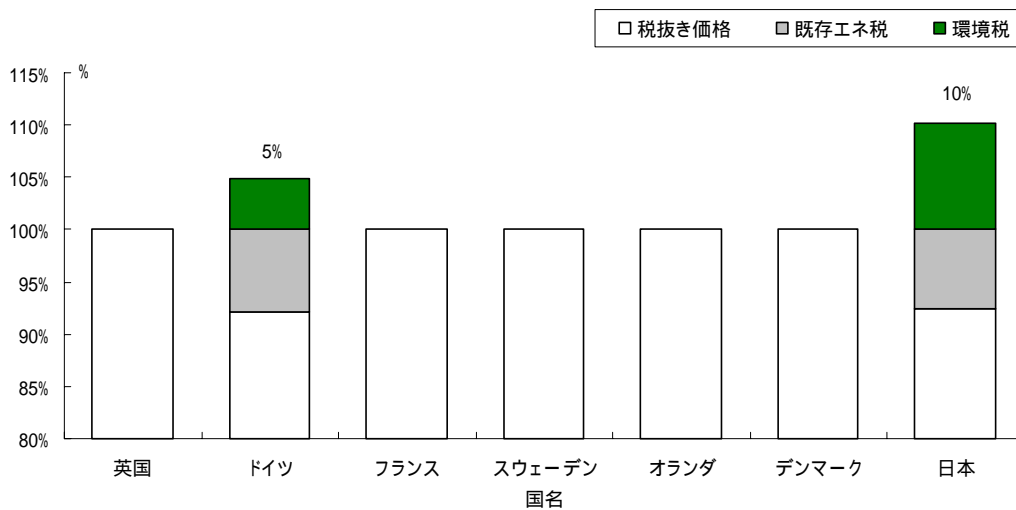
(出所) 税抜き価格: IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率: 各国関連法令など。

(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年(2007 年)4 月 1 日からの税率を入れている

(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案(平成 15 年 8 月)より 3,400 円/t-C を参考として入れている

(注 3) 換算レートは 2003 年 1 月~3 月の平均(英国(£): 190.76 円、ドイツ、フランス、オランダ(ユーロ): 127.73 円、スウェーデン(SEK(スウェーデン・クローネ): 13.92 円、デンマーク(DMK(デンマーク・クローネ): 17.2 円)

(注 4) フランス、スウェーデン、オランダ、デンマークの重油(発電用)の税抜き価格: 掲載されていないため英国の値を入れている



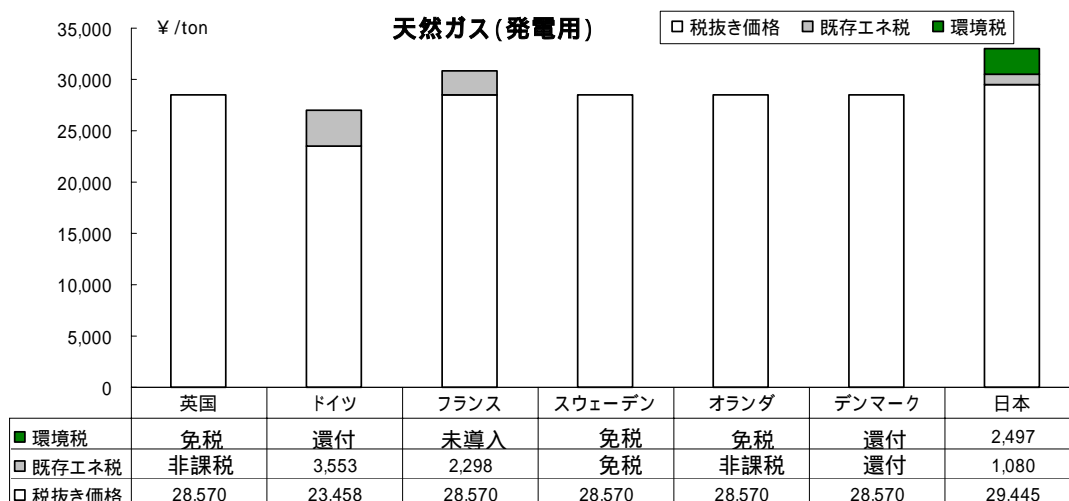
参考図 1.5.4 環境税導入による重油（発電用）の価格への影響

（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

（注 3）フランス、スウェーデン、オランダ、デンマークの重油（発電用）の税抜き価格：掲載されていないため英国の値を入れている



参考図 1.5.5 天然ガス(発電用)の税率

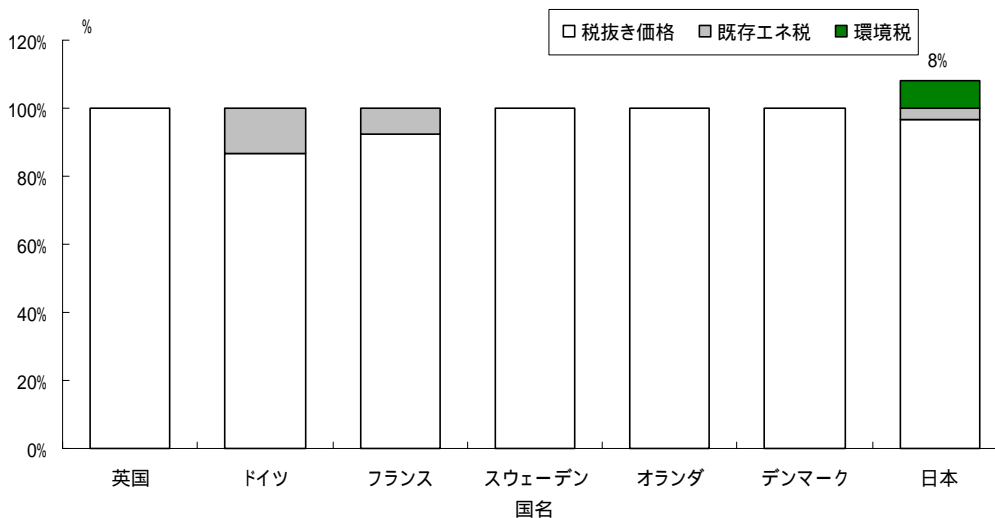
(出所) 税抜き価格: IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率: 各国関連法令など。

(注 1) 既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年(2007 年)4 月 1 日からの税率を入れている

(注 2) 日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案(平成 15 年 8 月)より 3,400 円/t-C を参考として入れている

(注 3) 換算レートは 2003 年 1 月~3 月の平均(英国(£): 190.76 円、ドイツ、フランス、オランダ(ユーロ): 127.73 円、スウェーデン(SEK(スウェーデン・クローネ): 13.92 円、デンマーク(DMK(デンマーク・クローネ): 17.2 円)

(注 4) フランス、スウェーデン、オランダ、デンマークの天然ガス(発電用)の税抜き価格: 掲載されていないため英国の値を入れている



参考図 1.5.6 環境税導入による天然ガス（発電用）の価格への影響

（出所）税抜き価格：IEA、Energy Prices & Taxes 2003 3rd Quarter の 2003 年 1st Quarter の値、税率：各国関連法令など。

（注 1）既存エネルギー税の税率において、日本の石油石炭税に関しては平成 19 年（2007 年）4 月 1 日からの税率を入れている

（注 2）日本の環境税の欄は、環境省 中央環境審議会温暖化対策税専門委員会 温暖化対策税制の具体的な制度の案（平成 15 年 8 月）より 3,400 円/t-C を参考として入れている

（注 3）フランス、スウェーデン、オランダ、デンマークの天然ガス（発電用）の税抜き価格：掲載されていないため英国の値を入れている

（6）製造用原材料（ナフサ、コークス）

石油化学工業で原料として使用されるナフサ、および鉄鋼業において鉄鉱石の還元材として使用されるコークス用石炭に関しては、エネルギー環境税が導入されている国における課税状況をみると、いずれも非課税、免税、還付いずれかの措置がとられている（参考表 1.6.1、1.6.2）。

参考表 1.6.1 ナフサに対するエネルギー税、環境税の課税状況

国	英国	ドイツ	フランス	スウェーデン	オランダ	デンマーク	日本
環境税	非課税	免税	未導入	免税	非課税	非課税	-
既存エネ税	非課税	免税	免税	免税	非課税	非課税	免税

（出所）各国関連法令など

参考表 1.6.2 コークスに対するエネルギー税、環境税の課税状況

国	英国	ドイツ	フランス	スウェーデン	オランダ	デンマーク	日本
環境税	免税	非課税	未導入	免税	燃料税：免税	還付	-
					エネ規制税：非課税		
既存エネ税	非課税	非課税	免税	免税	非課税	還付	免税

（出所）各国関連法令など

参考資料 - 2 . 対象各国のエネルギー環境税における主な減税、免税、還付措置

(1) 英国

参考表 2.1 英国のエネルギー税、環境税における主な減税、免税、還付措置

国名	税名称	発電用燃料	原料用の使用	暖房用燃料	交通用燃料	産業	その他
英国	炭化水素税	×	×	暖房用灯油	航空機ジェット燃料 沿岸船(遊覧船を除く)の ための燃料	園芸用温室のための燃料 など	潤滑油
	気候変動 課徴金	発電のための供給 電熱併給発電所へ の供給(自己供給を除 く)	燃料として使 用されない供給	電熱併給発電 所への供給(自 己供給を除く)	輸送用燃料	CCLA目標を達成した企業 (80%減税) 園芸関係企業への供給 (50%減税)	再生可能エネル ギー源により発電さ れた電力 炭鉱メタンにより 発電された電力

(出所) 当該税法令等

(注) 空欄：減税、免税、還付措置なし、×：非課税(対象外)、：減税、：免税、：還付

(2) ドイツ

参考表 2.2 ドイツのエネルギー税、環境税における主な減税、免税、還付措置

国名	税名称	発電用燃料	原料用の使用	暖房用燃料	交通用燃料	産業	その他
ドイツ	鉱油税	発電用熱生産 電熱併給設備(稼働 率70%以上)	動力用燃料と して使用されない 場合	直接間接燃焼 用軽油、重油、天 然ガス	商業用船舶 公的旅客サービス用(汽車・ バス) 車両内燃機関用LPG、天 然ガス	農林業企業の温室用、トラ クター用 鉱油税(環境税分)、電気 税が年金保険料の負担軽減 分を超える場合、超過分の の95%を還付	研究目的の使用
	電力税	発電用所内動力	×	夜間蓄熱暖房 用	トローリー交通、企業内交 通、鉄道(登山鉄道除く)	製造業企業、農林業企業	再生可能エネル ギー

(出所) 当該税法令等

(注) 空欄：減税、免税、還付措置なし、×：非課税(対象外)、：減税、：免税、：還付

(3) フランス

参考表 2.3 フランスのエネルギー税における主な減税、免税、還付措置

国名	税名称	発電用燃料	原料用の使用	暖房用燃料	交通用燃料	産業	その他
フランス	石油製品税	電熱併給発電所 での天然ガス、鉱油の使 用	コークス ナフサ		航空機ジェット燃料 海洋航海のためのエンジ ン燃料 タクシー用燃料(5,000リット ル/台・年以内) 公共交通機関での天然ガ ス、石油製品		バイオ燃料 石炭、褐炭および 泥炭のタール

(出所) 当該税法令等

(注) 空欄：減税、免税、還付措置なし、×：非課税(対象外)、：減税、：免税、：還付

(4) スウェーデン

参考表 2.4 スウェーデンのエネルギー税、環境税における主な減税、免税、還付措置

国名	税名称	発電用燃料	原料用の使用	暖房用燃料	交通用燃料	産業	その他
スウェーデン	エネルギー税、二酸化炭素税	× 電熱供給発電所における木炭(薪)の使用 電力生産における消費(灯油、ディーゼル燃料を除く) 電熱供給発電所の燃料使用において、熱生産相当分の燃料使用(: 二酸化炭素税分、 : エネルギー税分(50%還付))	冶金(金属業加工)過程における石炭の消費		電車またはその他線路上を走る交通機関による消費 個人的な目的で使用されない場合の、船舶による消費 私的用途以外の航空機用燃料	モーター駆動、暖房用途以外の目的による消費は免税 熱を生成するための燃料で、当該熱のある産業における製造工程又は商業、農業、林業もしくは水関連事業に使用する場合(ガソリン、灯油、ディーゼル軽油を除く)	× バイオガス
	電力税	× 発電又は電力の供給に使用される電力 電熱供給発電所において発電され、これと同一の事業運営における電気、ガス、熱又は水の供給に使用される電力	×	×	× 船舶その他の輸送手段において発電かつ使用される電力 列車若しくは軌道を走行するその他の輸送手段における消費	製造工程における産業活動又は営利的温室栽培に関連して使用する電力 温室栽培又は営利的な林業もしくは水関連事業以外の営利的農業事業において電力を消費する場合 熱を生成し、当該熱のある産業における製造工程又は商業、農業、林業もしくは水関連事業に使用する場合	× 非営利目的の風力発電 × 営利目的の風力発電

(出所) 当該税法令等

(注) 空欄 : 減税、免税、還付措置なし、× : 非課税 (対象外) : 減税、 : 免税、 : 還付

(5) オランダ

参考表 2.5 オランダのエネルギー税、環境税における主な減税、免税、還付措置

国名	税名称	発電用燃料	原料用の使用	暖房用燃料	交通用燃料	産業	その他
オランダ	鉱物油物品税	使用目的が自動車用あるいは暖房用燃料ではないことが明白である場合	使用目的が自動車用あるいは暖房用燃料ではないことが明白である場合 物品税非対象製品を製造するための原料として用いられる場合		船舶の作動用もしくは航海用備品としての使用 航空機用ジェット燃料 公共輸送のために使用される、バスの路上での作動のために用いられるLPG ゴミ収集車、街路清掃車に用いられるLPG	使用目的が自動車用あるいは暖房用燃料ではないことが明白である場合	
	燃料税	石炭、天然ガス、高炉ガス、コークス炉ガス、石炭ガスが電気効率最低30%の装置での発電のために利用される場合 電気効率が最低30%の装置での電力の発生のために、燃料として用いられる場合	石炭や、石油とみなされないガスを、燃料以外に使用した場合			天然ガス、高炉ガス、コークス炉ガス、石炭ガスがれ自体が生成される装置で利用される場合	天然ガスにおいて、年間使用量が一定量を超える場合(1,000万m ³)
	エネルギー規制税	× 系統に連係していない再生可能エネルギーによる発電、電熱供給発電 発電効率が最低30%の装置において、電力発生のために燃料として使用される天然ガス	×	天然ガスによる地域暖房において、年間使用量が一定量(158,000MJ)以上の場合			

(出所) 当該税法令等

(注) 空欄 : 減税、免税、還付措置なし、× : 非課税 (対象外) : 減税、 : 免税、 : 還付

(6) デンマーク

参考表 2.6 デンマークのエネルギー税、環境税における主な減税、免税、還付措置

国名	税名称	発電用燃料	原料用の使用	暖房用燃料	交通用燃料	産業	その他
デンマーク	鉱物油税	×バイオマスから発生した気化ガスおよび残余物質、バイオガス 電力税法に基づいて登録されている発電所および地域暖房施設	×ナフサ	×バイオマスから発生した気化ガスおよび残余物質、バイオガス	航空機用、船舶用に用いられるガソリン 鉄道の運行、フェリーの運航、および他の船舶による営業的運航に使用される場合 旅客運送車両用の低硫黄ディーゼルオイルおよびガ	付加価値税法に基づいて登録されている業者の事業所内での消費および事業所内で使用される熱の生産用途 農業、牧畜、園芸、果樹栽培、林業、漁業、養殖漁業、毛皮用動物の飼育事業で使用されるエンジン用燃料	
	石炭税	電力税法に基づいて登録されている発電所および地域暖房施設 上記以外の発電所および地域暖房施設	コークス			付加価値税法に基づいて登録された事業者の事業所内での消費、熱の生産のための消費	
	天然ガス・都市ガス税	電力税法に基づいて税を支払う発電所および地域暖房施設における電力生産のための消費			バスの運行に供される消費	付加価値税法に基づいて登録された事業者の事業所内での消費、熱の生産のための消費	
	電力税				列車、船舶、航空機または他の輸送手段で生産・消費される電力	製造工場における自家発電設備(容量150kW未満) 付加価値税法に基づいて登録された事業者の事業所内での消費、熱の生産のための消費	風力、水力、バイオガスまたは他の継続的なエネルギーで生産され、生産者が消費する電力
	二酸化炭素税	電力を販売(配電)する発電所および地域暖房施設における電力生産に使用される場合	×ナフサ コークス		外国航路の船舶、総登録トン数が5トン以上の漁船、および航空機上で使用する目的で供給された課税対象製品 列車、船舶、航空機または他の輸送手段で生産・消費される電力 船舶による航行および漁船(娯楽用船舶を除く)に使用する場合 フェリーの運航用の使用 旅客輸送車両で使用される軽油およびガス	製造工場における自家発電設備(容量150kW未満) 付加価値税法に基づいて登録されている事業者は、税を10%還付 特定の用途(重工程)に用いられる場合、税の75%を還付	風力、水力、バイオガスまたは他の継続的なエネルギーで生産され、生産者が消費する電力

(出所) 当該税法等

(注) 空欄：減税、免税、還付措置なし、×：非課税(対象外)、○：減税、◇：免税、△：還付

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp