

平成 16 年 3 月 26 日
施策総合企画小委員会

資料 2 - 2

主要国の温暖化対策税及びエネルギー関係税の比較

ノルウェー

		CO2税				既存エネルギー税	
		税率		炭素換算			
交通用	ガソリン（無鉛）	760.00	NKR/kl	1,200.29	NKR/t-C	4,340.00	NKR/kl
		11,825.60	円/kL	18,676.52	円/t-C	67,530.40	円/kL
	ディーゼル/軽油	510.00	NKR/kl	712.56	NKR/t-C	3,740.00	NKR/kl
		7,935.60	円/kL	11,087.44	円/t-C	58,194.40	円/kL
航空機燃料（ケロシン）	—	NKR/kl	—	NKR/t-C	—	NKR/kl	
	—	円/kL	—	円/t-C	—	円/kL	
その他	軽油	510.00	NKR/kl	712.56	NKR/t-C	190.00	NKR/kl
		7,935.60	円/kL	11,087.44	円/t-C	2,956.40	円/kL
	重油	510.00	NKR/t	626.31	NKR/t-C	190.00	NKR/t
		7,935.60	円/t	9,745.46	円/t-C	2,956.40	円/t
	LPG	—	NKR/t	—	NKR/t-C	—	NKR/t
		—	円/t	—	円/t-C	—	円/t
	灯油	510.00	NKR/kl	750.42	NKR/t-C	190.00	NKR/kl
		7,935.60	円/kL	11,676.57	円/t-C	2,956.40	円/kL
	石炭	500.00	NKR/t	760.73	NKR/t-C	—	NKR/t
		7,780.00	円/t	11,836.99	円/t-C	—	円/t
天然ガス	0.7600	NKR/m ³	1,379.2239	NKR/t-C	—	NKR/m ³	
	11.83	円/m ³	21,460.72	円/t-C	—	円/m ³	
電気	—	NKR/kWh	*	NKR/t-C	0.09	NKR/kWh	
	—	円/kWh	*	円/t-C	1.33	円/kWh	

- 注1) 為替レートは、1NKR=15.56 円（2004 年 3 月 23 日時点）を用いた。
- 注2) 炭素換算の税率を算定するに当たっては、環境省（2003 年 7 月）『事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 ver1.4)』より、発熱量及び排出係数を用いた。
- 注3) 電気については、我が国と電源構成が異なり排出係数が不明であるため炭素換算の税率は算定していない。

【出典】

- CO2 税の税率については、ノルウェー財務省 Web サイト (<http://odin.dep.no/fin/engelsk/p4500279/p4500285/006041-990409/index-dok000-b-n-a.html>) を参照した。
- 既存エネルギー税の税率については、EU (2000.6) ” Database on environmental taxes in the European Union Member States, plus Norway and Switzerland” を参照した。

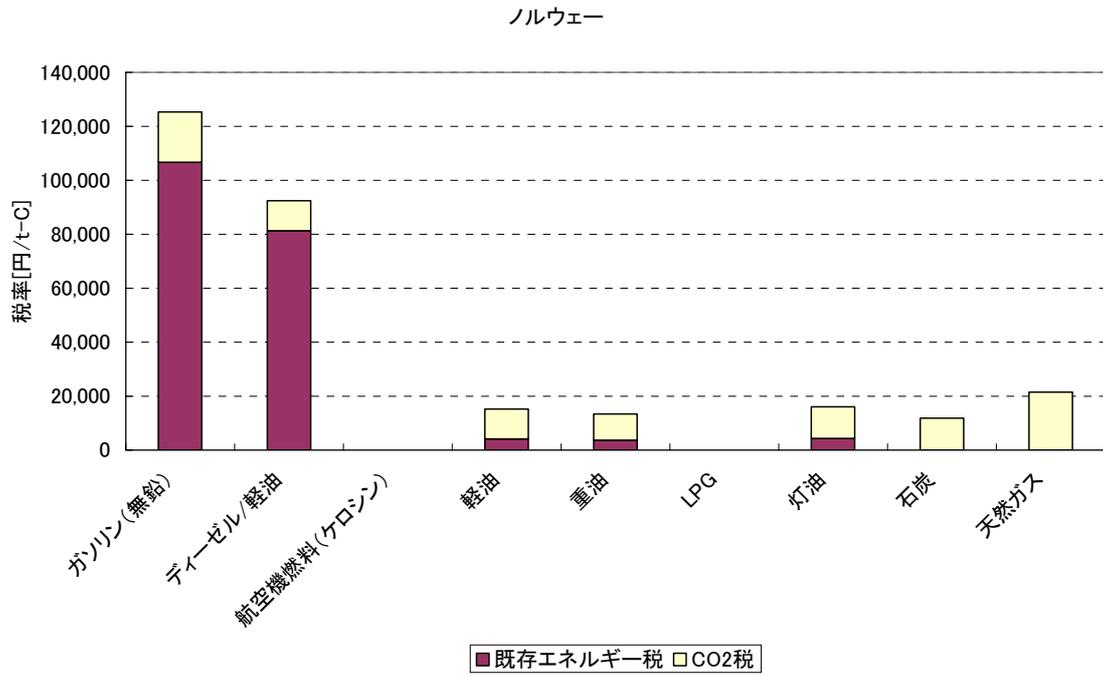


図 1 ノルウェーの既存エネルギー税及び CO₂ 税

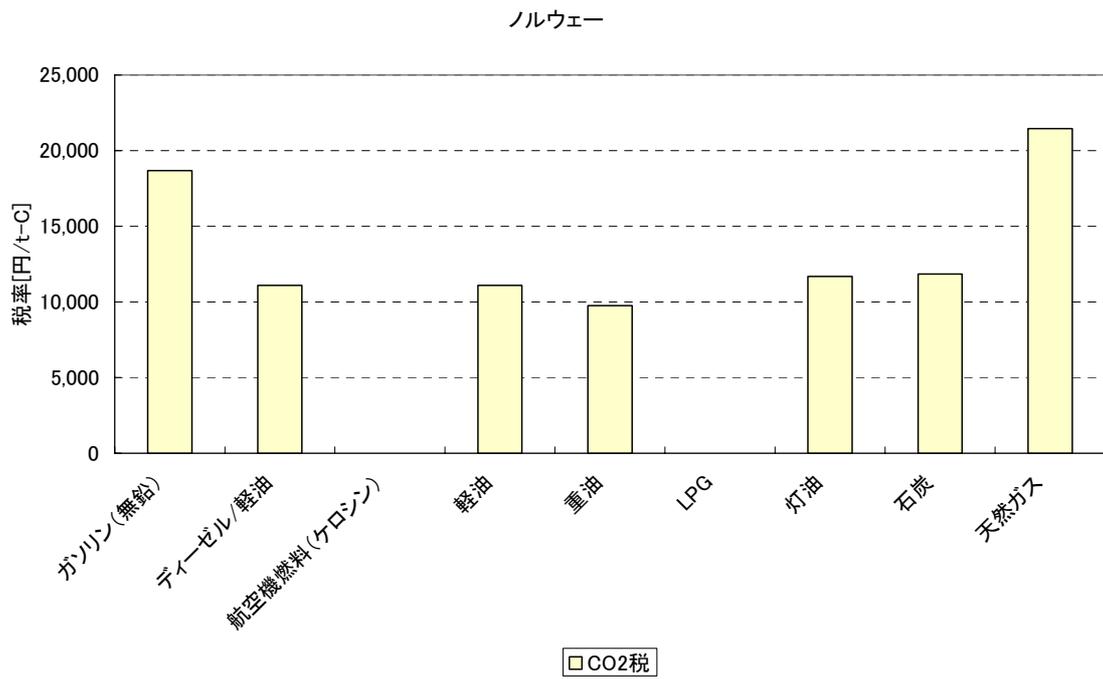


図 2 ノルウェーの CO₂ 税

デンマーク

		CO2税				既存エネルギー税 (エネルギー税)	
		税率		炭素換算			
交通用	ガソリン (無鉛)	—	DKR/kl	—	DKR/t-C	3,870.00	DKR/kl
		—	円/kL	—	円/t-C	68,499.00	円/kL
	ディーゼル/軽油	270.00	DKR/kl	377.24	DKR/t-C	2,580.00	DKR/kl
		4,779.00	円/kL	6,677.11	円/t-C	45,666.00	円/kL
航空機燃料 (ケロシン)	270.00	DKR/kl	402.02	DKR/t-C	2,120.00	DKR/kl	
	4,779.00	円/kL	7,115.74	円/t-C	37,524.00	円/kL	
その他	軽油	270.00	DKR/kl	377.24	DKR/t-C	1,730.00	DKR/kl
		4,779.00	円/kL	6,677.11	円/t-C	30,621.00	円/kL
	重油	320.00	DKR/t	353.68	DKR/t-C	1,950.00	DKR/t
		5,664.00	円/t	6,260.20	円/t-C	34,515.00	円/t
	LPG	300.00	DKR/t	366.43	DKR/t-C	2,220.00	DKR/t
		5,310.00	円/t	6,485.76	円/t-C	39,294.00	円/t
	灯油	270.00	DKR/kl	397.28	DKR/t-C	1,730.00	DKR/kl
		4,779.00	円/kL	7,031.90	円/t-C	30,621.00	円/kL
	石炭	242.00	DKR/t	368.19	DKR/t-C	1,183.00	DKR/t
		4,283.40	円/t	6,517.04	円/t-C	20,939.10	円/t
天然ガス	0.2200	DKR/m ³	399.2490	DKR/t-C	0.38	DKR/m ³	
	3.89	円/m ³	7,066.71	円/t-C	6.73	円/m ³	
電気	0.1000	DKR/kWh	*	DKR/t-C	0.43	DKR/kWh	
	1.77	円/kWh	*	円/t-C	7.52	円/kWh	

注1) 為替レートは、1DKR=17.70円 (2004年3月23日時点) を用いた。

注2) 炭素換算の税率を算定するに当たっては、環境省 (2003年7月) 『事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 ver1.4)』より、発熱量及び排出係数を用いた。

注3) 電気については、我が国と電源構成が異なり排出係数が不明であるため炭素換算の税率は算定していない。

【出典】

- ・ CO2税の税率については、” IEA STATISTICS ENERGY PRICES & TAXES QUARTERY STATISTICS FOURTH QUARTER 2003”を参照した。
- ・ 既存エネルギー税の税率については、EU (2000.6) ” Database on environmental taxes in the European Union Member States, plus Norway and Switzerland”を参照した。

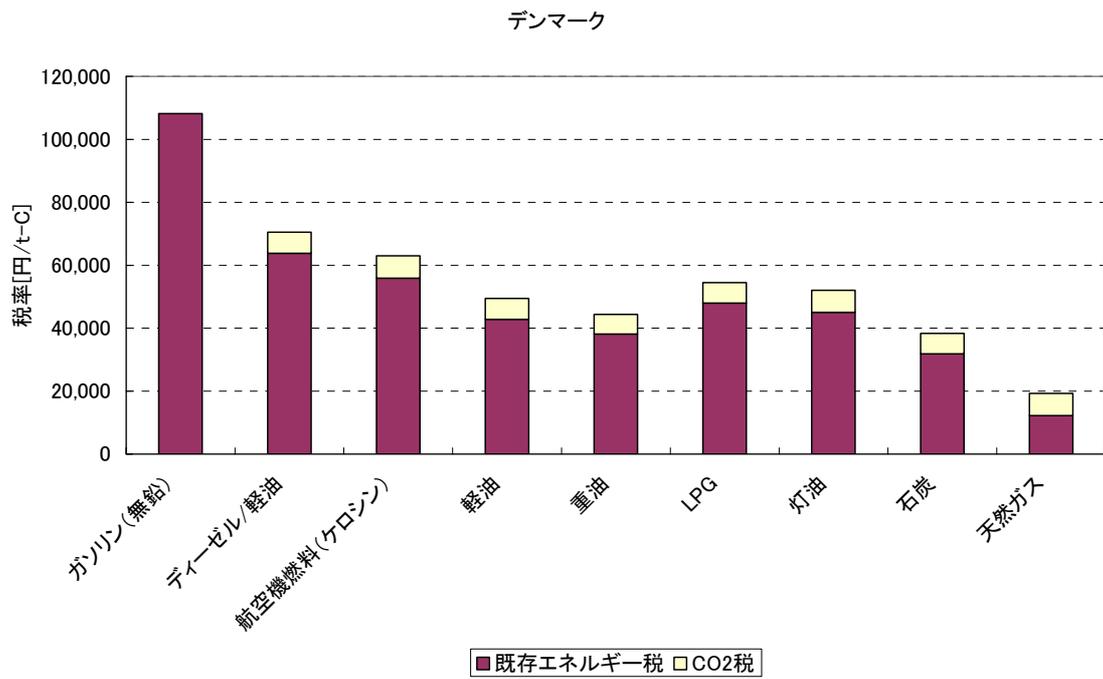


図 3 デンマークの既存エネルギー税及び CO₂ 税

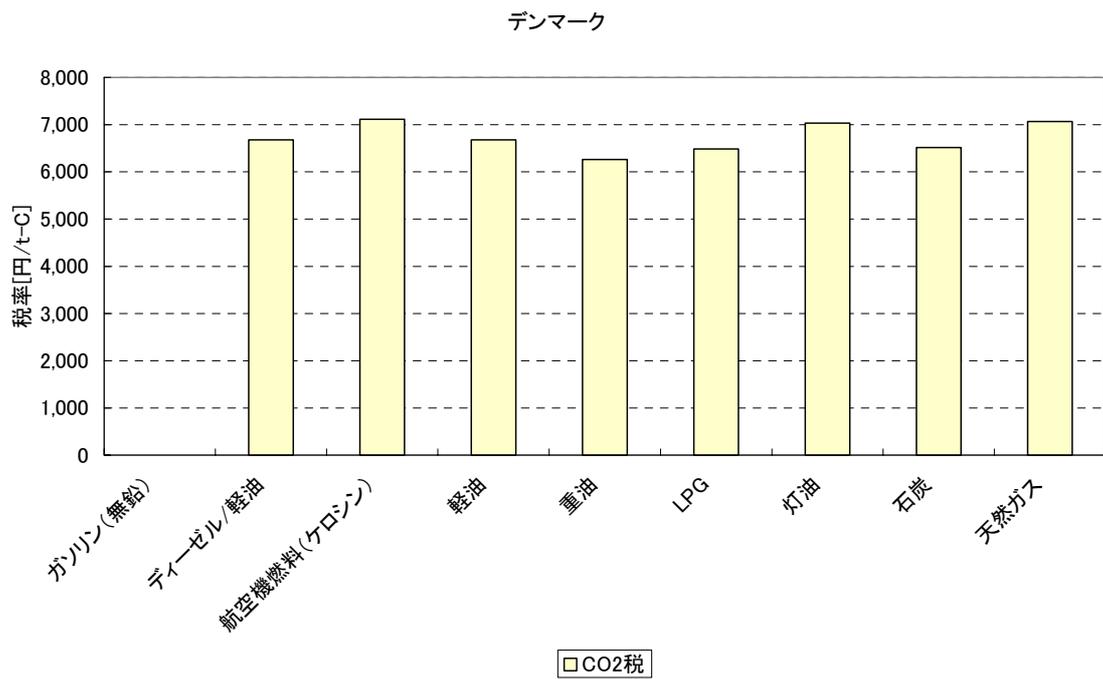


図 4 デンマークの CO₂ 税

オランダ

	一般燃料税				エネルギー規制税				既存エネルギー税制		
	税率		炭素換算		税率		炭素換算				
交通用	ガソリン（無鉛）	11.83	EUR/kl	18.68	EUR/t-C	-	EUR/kl	-	EUR/t-C	579.90	EUR/kl
		1,554.34	円/kL	2,454.82	円/t-C	-	円/kL	-	円/t-C	76,193.06	円/kL
	ディーゼル/軽油	13.05	EUR/kl	18.23	EUR/t-C	-	EUR/kl	-	EUR/t-C	333.80	EUR/kl
		1,714.64	円/kL	2,395.65	円/t-C	-	円/kL	-	円/t-C	43,857.98	円/kL
航空機燃料（ケロシン）	12.74	EUR/kl	18.97	EUR/t-C	-	EUR/kl	-	EUR/t-C	333.80	EUR/kl	
		1,673.91	円/kL	2,492.38	円/t-C	-	円/kL	-	円/t-C	43,857.98	円/kL
その他	軽油	13.05	EUR/kl	18.23	EUR/t-C	154.04	EUR/kl	215.22	EUR/t-C	46.56	EUR/kl
		1,714.64	円/kL	2,395.65	円/t-C	20,239.32	円/kL	28,277.90	円/t-C	6,117.52	円/kL
	重油	15.23	EUR/t	16.83	EUR/t-C	-	EUR/t	-	EUR/t-C	15.54	EUR/t
		2,001.07	円/t	2,211.70	円/t-C	-	円/t	-	円/t-C	2,041.80	円/t
	LPG	15.58	EUR/t	19.03	EUR/t-C	182.38	EUR/t	222.76	EUR/t-C	-	EUR/t
		2,047.06	円/t	2,500.32	円/t-C	23,962.91	円/t	29,268.88	円/t-C	-	円/t
	灯油	12.96	EUR/kl	19.07	EUR/t-C	152.77	EUR/kl	224.79	EUR/t-C	46.56	EUR/kl
		1,702.81	円/kL	2,505.55	円/t-C	20,072.45	円/kL	29,534.93	円/t-C	6,117.52	円/kL
	石炭	11.02	EUR/t	16.77	EUR/t-C	-	EUR/t	-	EUR/t-C	-	EUR/t
		1,447.92	円/t	2,202.95	円/t-C	-	円/t	-	円/t-C	-	円/t
	天然ガス	0.0102	EUR/m ³	18.5106	EUR/t-C	0.1429	EUR/m ³	259.3304	EUR/t-C	-	EUR/m ³
		1.34	円/m ³	2,432.11	円/t-C	18.78	円/m ³	34,073.42	円/t-C	-	円/m ³
	電気	-	EUR/kWh	*	EUR/t-C	0.0654	EUR/kWh	*	EUR/t-C	-	EUR/kWh
		-	円/kWh	*	円/t-C	8.59	円/kWh	*	円/t-C	-	円/kWh

- 注1) 為替レートは、1EUR=131.39円（2004年3月23日時点）を用いた。
- 注2) 炭素換算の税率を算定するに当たっては、環境省（2003年7月）『事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 ver1.4)』より、発熱量及び排出係数を用いた。
- 注3) 天然ガスについては、0～5,000m³/年の消費量区分の税率である。
- 注4) 電気については、0～10,000kWh/年の消費量区分の税率である。
- 注5) 電気については、我が国と電源構成が異なり排出係数が不明であるため炭素換算の税率は算定していない。

【出典】

- 一般燃料税およびエネルギー規制税の税率については、オランダ財務省（2004）、”Taxation in the Netherlands 2004”を参照した。
- 既存エネルギー税の税率については、EU（2000.6）”Database on environmental taxes in the European Union Member States, plus Norway and Switzerland”を参照した。

オランダ

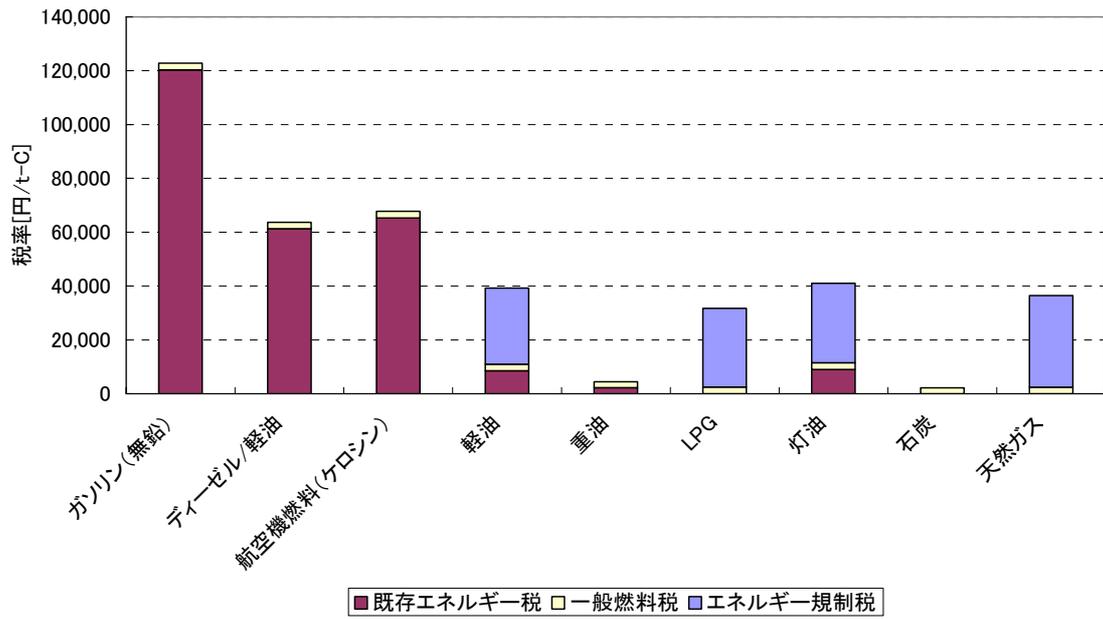


図 5 オランダの既存エネルギー税及び一般燃料税・エネルギー規制税

オランダ

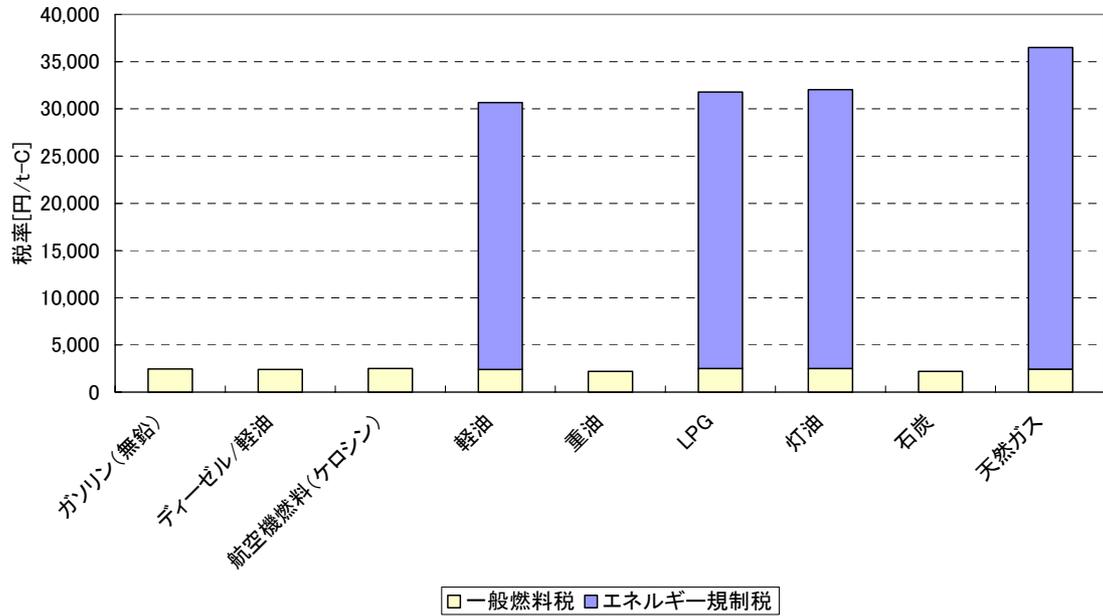


図 6 オランダの一般燃料税・エネルギー規制税

ドイツ

		環境税制改革による引上げ分*				既存エネルギー税制 (鉱物油税)	
		税率		炭素換算			
交通用	ガソリン（無鉛）	153.40	EUR/kl	242.27	EUR/t-C	501.10	EUR/kl
		20,155.23	円/kL	31,831.75	円/t-C	65,839.53	円/kL
	ディーゼル/軽油	153.40	EUR/kl	214.33	EUR/t-C	317.00	EUR/kl
		20,155.23	円/kL	28,160.41	円/t-C	41,650.63	円/kL
航空機燃料（ケロシン）	—	EUR/kl	—	EUR/t-C	501.00	EUR/kl	
	—	円/kL	—	円/t-C	65,826.39	円/kL	
その他	軽油	20.50	EUR/kl	28.64	EUR/t-C	40.90	EUR/kl
		2,693.50	円/kL	3,763.29	円/t-C	5,373.85	円/kL
	重油	9.70	EUR/t	10.72	EUR/t-C	15.30	EUR/t
		1,274.48	円/t	1,408.64	円/t-C	2,010.27	円/t
	LPG	35.06	EUR/t	42.82	EUR/t-C	25.60	EUR/t
		4,606.53	円/t	5,626.53	円/t-C	3,363.58	円/t
	灯油	20.50	EUR/kl	30.16	EUR/t-C	40.90	EUR/kl
		2,693.50	円/kL	3,963.25	円/t-C	5,373.85	円/kL
	石炭	—	EUR/t	—	EUR/t-C	—	EUR/t
		—	円/t	—	円/t-C	—	円/t
	天然ガス	0.0037	EUR/kWh	76.3843	EUR/t-C	0.00	EUR/kWh
		0.49	円/kWh	10,036.13	円/t-C	0.24	円/kWh
電気	0.0205	EUR/kWh	*	EUR/t-C	—	EUR/kWh	
	2.69	円/kWh	*	円/t-C	—	円/kWh	

- 注1) 為替レートは、1EUR=131.39円（2004年3月23日時点）を用いた。
- 注2) 炭素換算の税率を算定するに当たっては、環境省（2003年7月）『事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 ver1.4)』より、発熱量及び排出係数を用いた。
- 注3) 灯油については、軽油と同じ税率を想定している。
- 注4) 1kWh=860kcal, 1kcal=4.18065kJとした。
- 注5) 電気については、我が国と電源構成が異なり排出係数が不明であるため炭素換算の税率は算定していない。
- 注6) 既存エネルギー税（炭化水素油税）の税率については、EU（2000.6）” Database on environmental taxes in the European Union Member States, plus Norway and Switzerland”を参照した。

【出典】

- ・ 環境税制改革の前後の税率についてはドイツ財務省(2004.2), “Die Ökologische Steuerreform Einstieg, Fortführung und Fortentwicklung zur Ökologischen Finanzreform“を参照した。
- ・ なお、LPGにかかる税率のみ、ドイツ環境省(2003.1), “The ecological tax reform: introduction, continuation and further development to an ecological financial reform“を参照した。

ドイツ

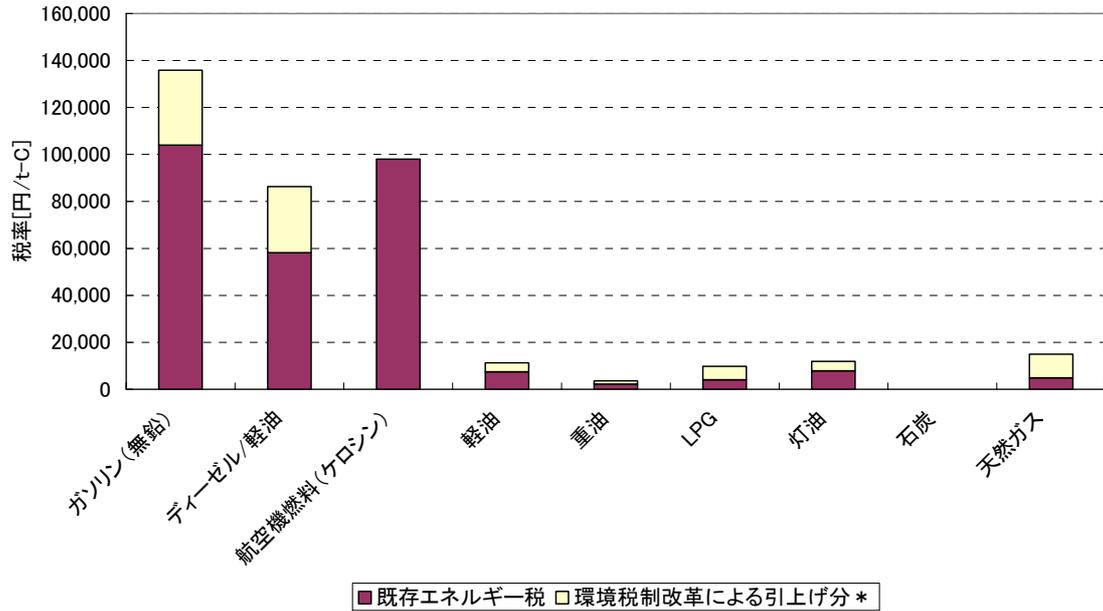


図 7 ドイツの既存エネルギー税及び環境税制改革による引上げ分

ドイツ

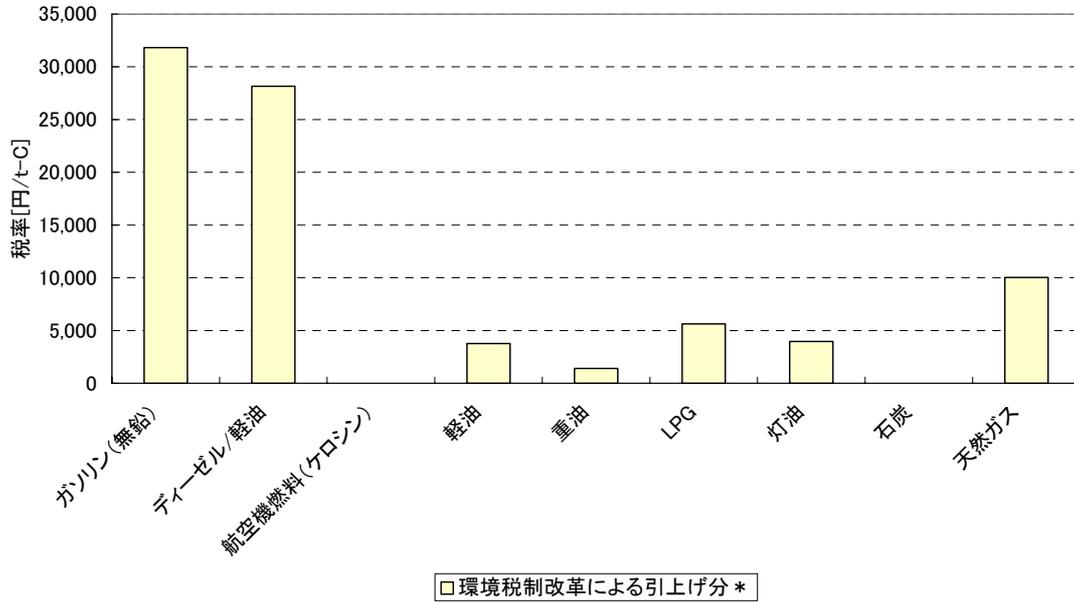


図 8 ドイツの環境税制改革による引上げ分

英国

		気候変動税				既存エネルギー税制 (炭化水素油税)	
		税率		炭素換算			
交通用	ガソリン（無鉛）	—	GBP/kl	—	GBP/t-C	488.20	GBP/kl
		—	円/kl	—	円/t-C	96,175.40	円/kl
	ディーゼル/軽油	—	GBP/kl	—	GBP/t-C	478.20	GBP/kl
		—	円/kl	—	円/t-C	94,205.40	円/kl
航空機燃料（ケロシン）	—	GBP/kl	—	GBP/t-C	546.80	GBP/kl	
	—	円/kl	—	円/t-C	107,719.60	円/kl	
その他	軽油	—	GBP/kl	—	GBP/t-C	31.30	GBP/kl
		—	円/kl	—	円/t-C	6,166.10	円/kl
	重油	—	GBP/t	—	GBP/t-C	27.80	GBP/t
		—	円/t	—	円/t-C	5,476.60	円/t
	LPG	9.60	GBP/t	11.73	GBP/t-C	—	GBP/t
		1,891.20	円/t	2,309.96	円/t-C	—	円/t
	灯油	—	GBP/kl	—	GBP/t-C	31.30	GBP/kl
		—	円/kl	—	円/t-C	6,166.10	円/kl
	石炭	11.70	GBP/t	17.80	GBP/t-C	—	GBP/t
		2,304.90	円/t	3,506.82	円/t-C	—	円/t
天然ガス	0.0015	GBP/kWh	30.97	GBP/t-C	—	GBP/kWh	
	0.30	円/kWh	6,100.42	円/t-C	—	円/kWh	
電気	0.0043	GBP/kWh	*	GBP/t-C	—	GBP/kWh	
	0.85	円/kWh	*	円/t-C	—	円/kWh	

- 注1) 為替レートは、1GBP=197.00円（2004年3月23日時点）を用いた。
- 注2) 炭素換算の税率を算定するに当たっては、環境省（2003年7月）『事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 ver1.4)』より、発熱量及び排出係数を用いた。
- 注3) 1kWh=860kcal, 1kcal=4.18065kJとした。
- 注4) 電気については、我が国と電源構成が異なり排出係数が不明であるため炭素換算の税率は算定していない。

【出典】

- 気候変動税の税率については、英国の2000年財政法 (<http://www.hmso.gov.uk/acts/acts2000/00017--f.htm#30>)を参照した。
- 既存エネルギー税（炭化水素油税）の税率については、EU（2000.6）” Database on environmental taxes in the European Union Member States, plus Norway and Switzerland”を参照した。

英国

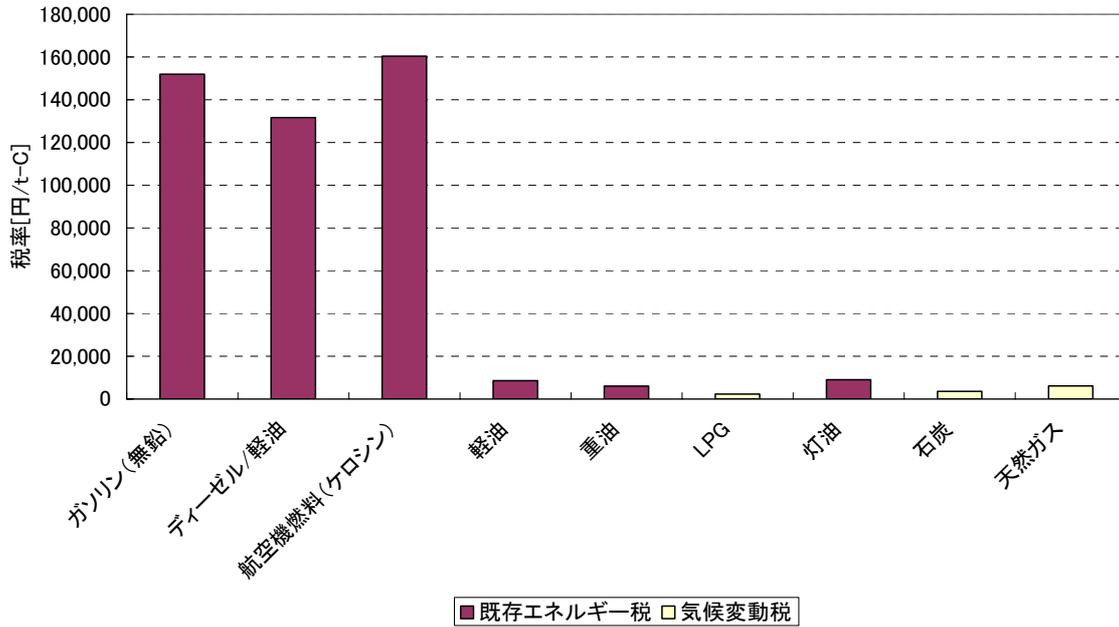


図 9 英国の既存エネルギー税及び気候変動税

英国

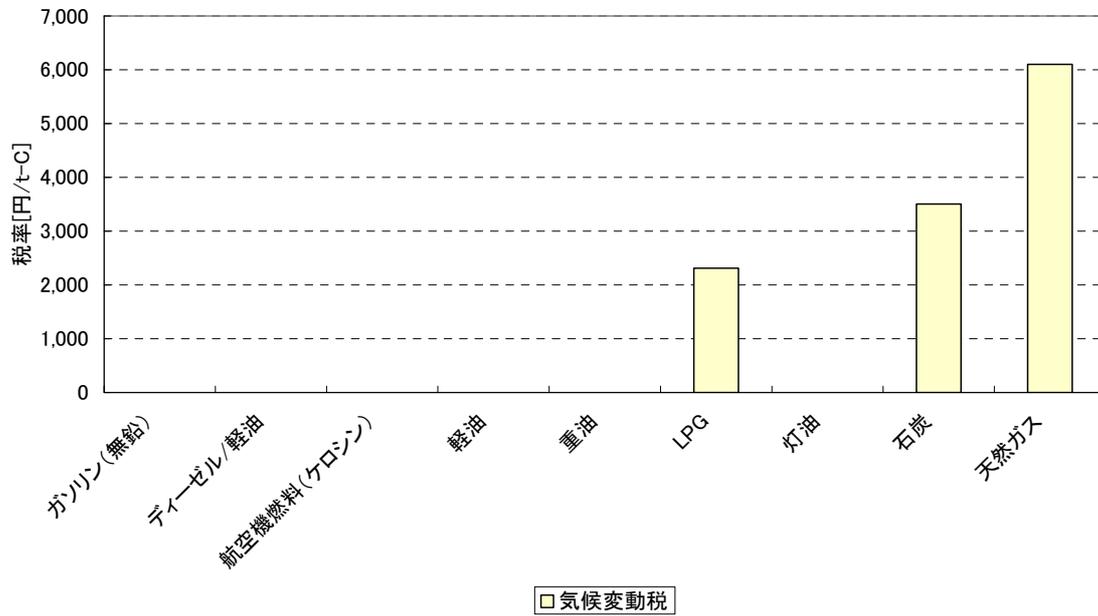


図 10 英国の気候変動税

各国の温暖化対策税の税収額並びに対 GDP 比

各国の温暖化対策税に相当する税目の税収総額、並びに当該年度における対各国国内総生産（GDP）比を以下に示す。いずれの国も概ね対GDP比で 1.00%未満程度（図中の折れ線）であるが、（棒グラフより）ドイツの税収規模が突出していることが分かる。

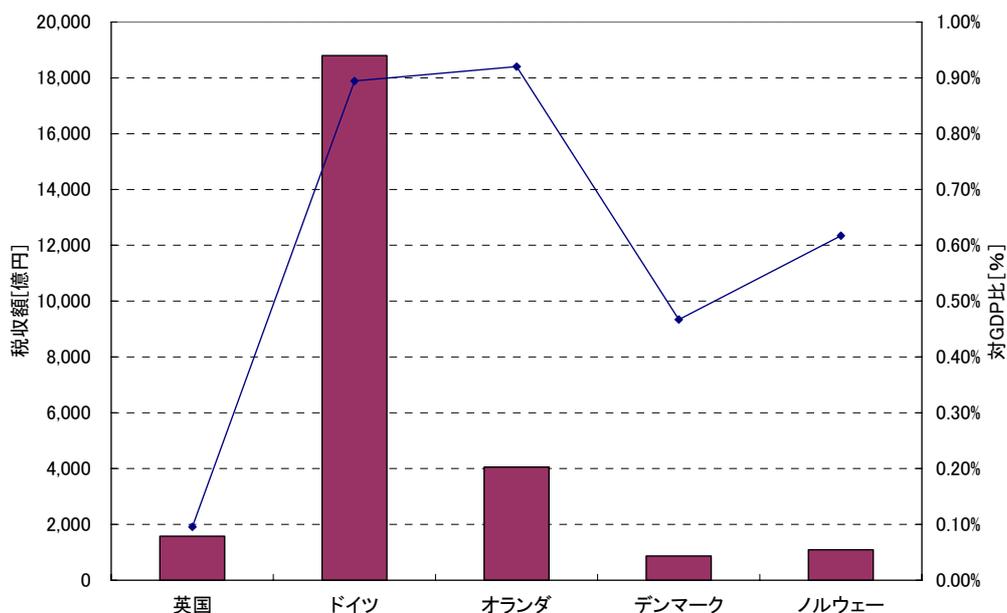


図 11 各国の温暖化対策税の税収額並びに対 GDP 比（2002 年度）

表 1 各国の温暖化対策税の税収額並びに対 GDP 比（2002 年度）

国名	税目	税収額	国内総生産(GDP)	対GDP比[%]
英国	気候変動税	8億ポンド	1兆5,500億米ドル	0.096%
		1,576億円	165兆円	
ドイツ	環境税制改革による引上分	143億ユーロ	1兆9,800億米ドル	0.894%
		1兆8,800億円	210兆円	
オランダ	一般燃料税+エネルギー規制税	30.8億ユーロ	4,140億米ドル	0.920%
		4,050億円	44兆円	
デンマーク	CO2税	49億DKR	1,750億米ドル	0.467%
		867億円	18.6兆円	
ノルウェー*	CO2税	70億NOK	1,660億米ドル	0.617%
		1,090億円	17.7兆円	

注1) ノルウェーのみ税収額及び GDP とも 2001 年度の値を用いている。

注2) 為替レートは、2004年3月時点として 1GBP=197.00円、1EUR=131.39円、1DKR=17.70円、1NKR=15.56円及び 1USD=106.29円を使用。

【出典】

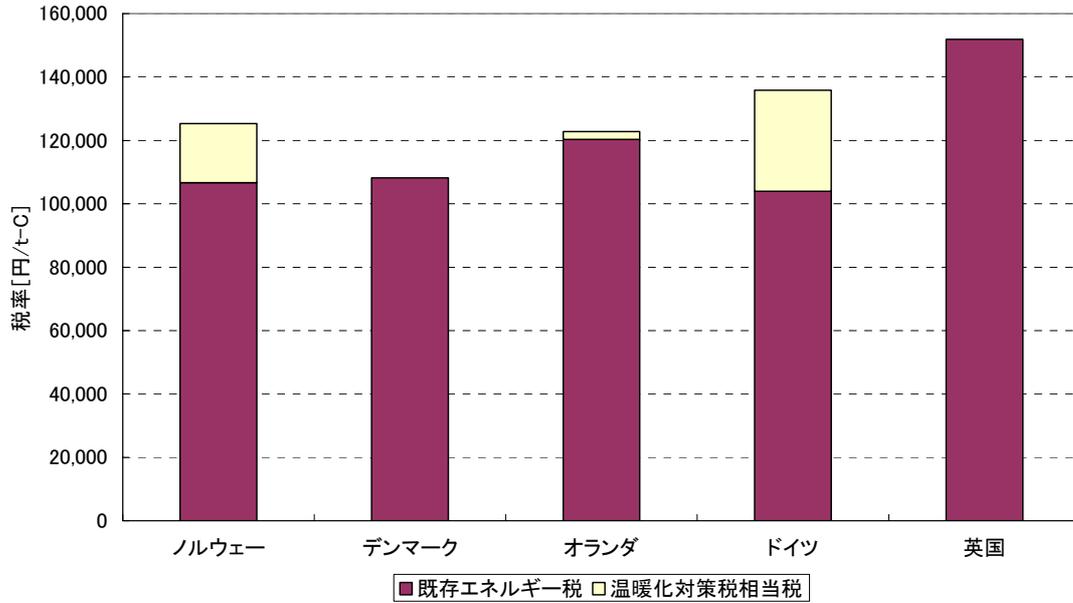
- ・ 英国 : Department for Environment, Food & Rural Affairs(DEFRA) (2001) The UK's Third National Communication Under United Nations Framework Convention on Climate Change
- ・ ドイツ : ドイツ環境省(2003.1), “The ecological tax reform: introduction, continuation and further development to an ecological financial reform“
- ・ オランダ : The Netherlands' Regulatory Tax on Energy Questions and Answers, Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment Directorate-General for Environmental Protection
- ・ デンマーク : デンマーク政府提供の税込資料(2000-2001)
- ・ ノルウェー : ノルウェー財務省 Web サイト

(<http://odin.dep.no/fin/engelsk/p4500279/p4500285/006041-990409/index-dok000-b-n-a.html>)

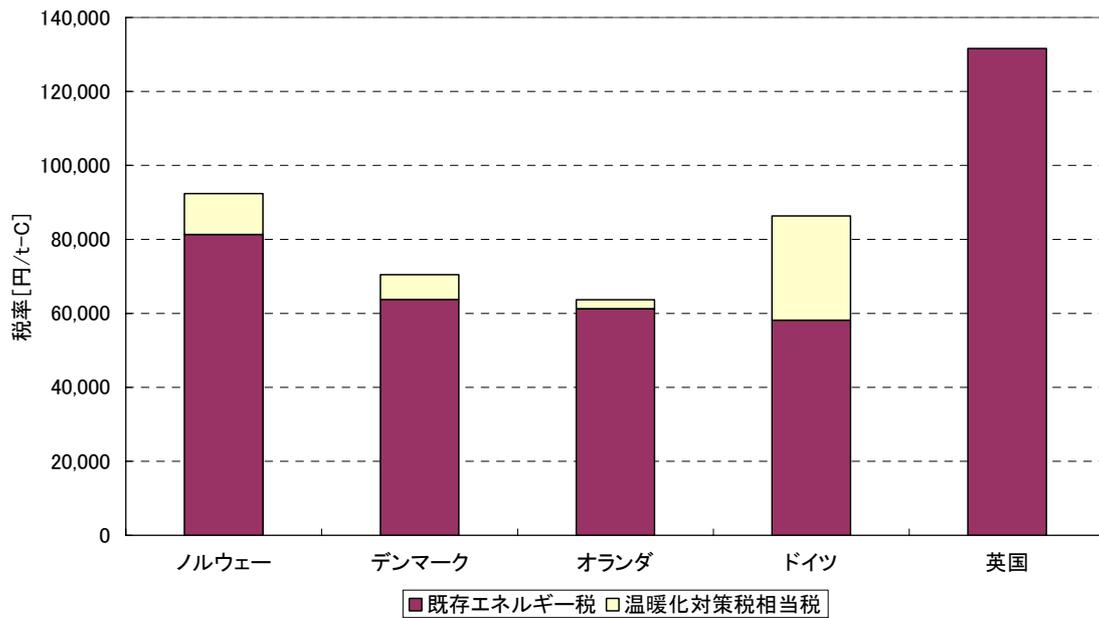
の 2002 年当時のデータ。

エネルギー製品毎の各国税率の比較

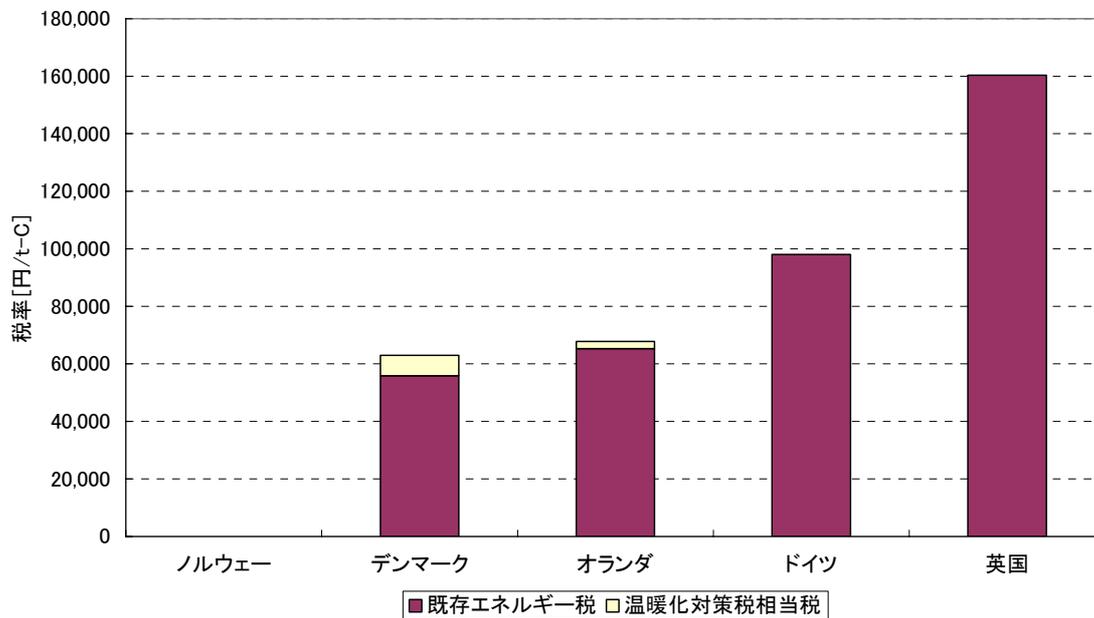
ガソリン(無鉛)



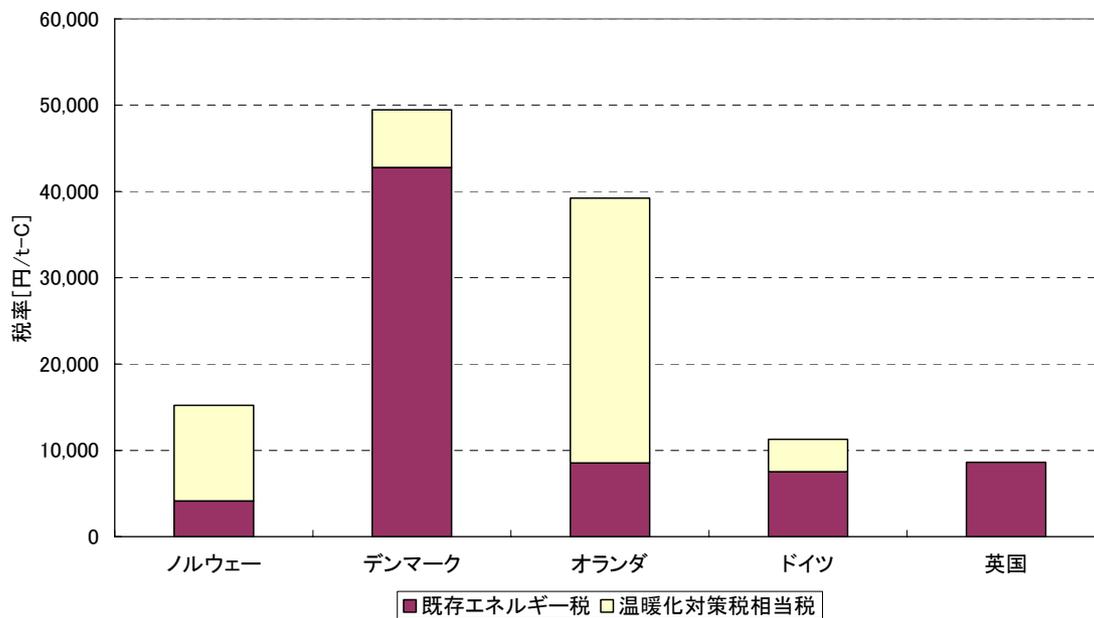
ディーゼル/軽油(交通用)



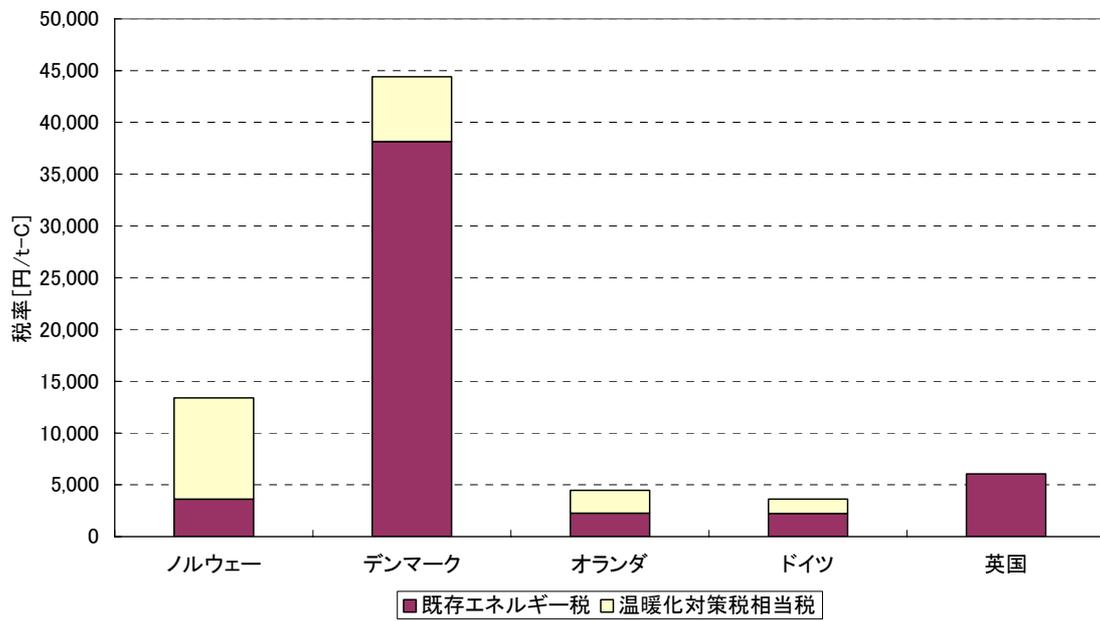
航空機燃料(ケロシン)



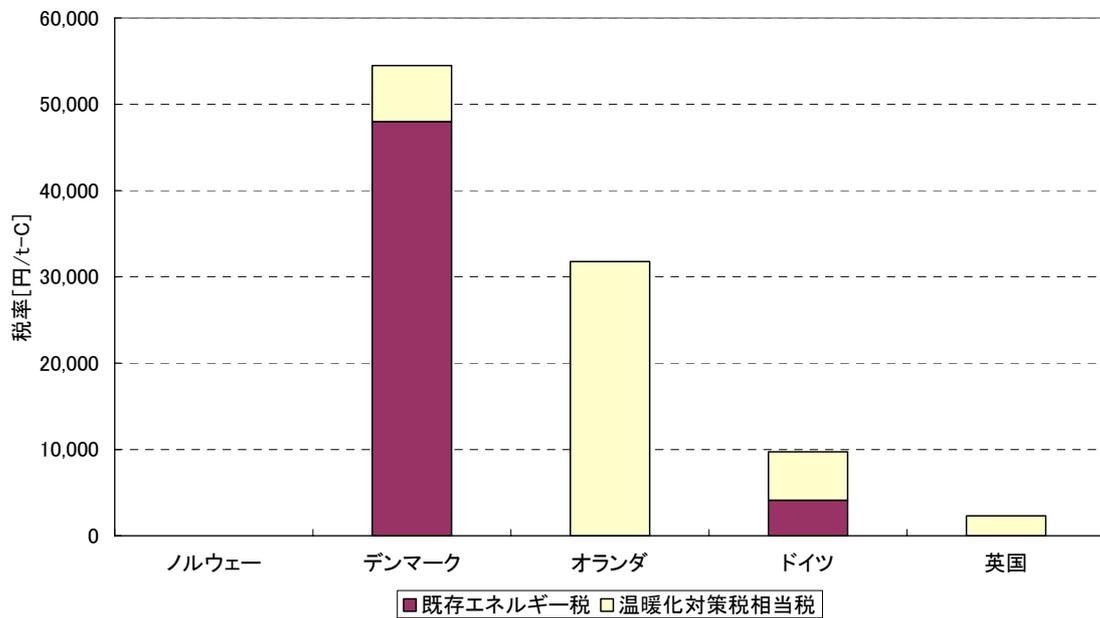
軽油(交通用以外)



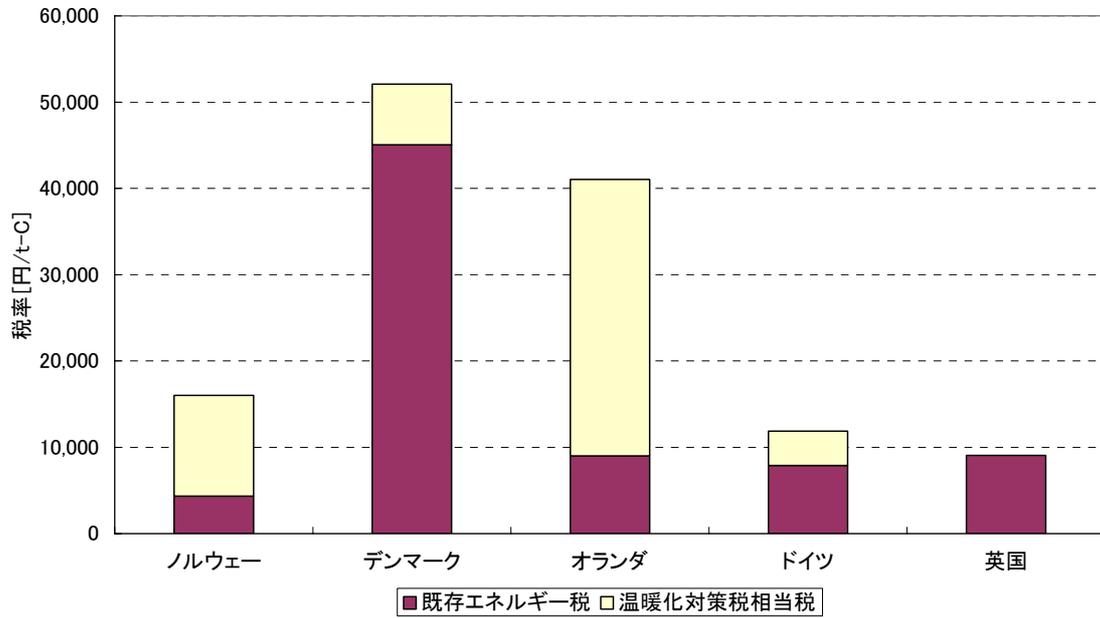
重油



LPG

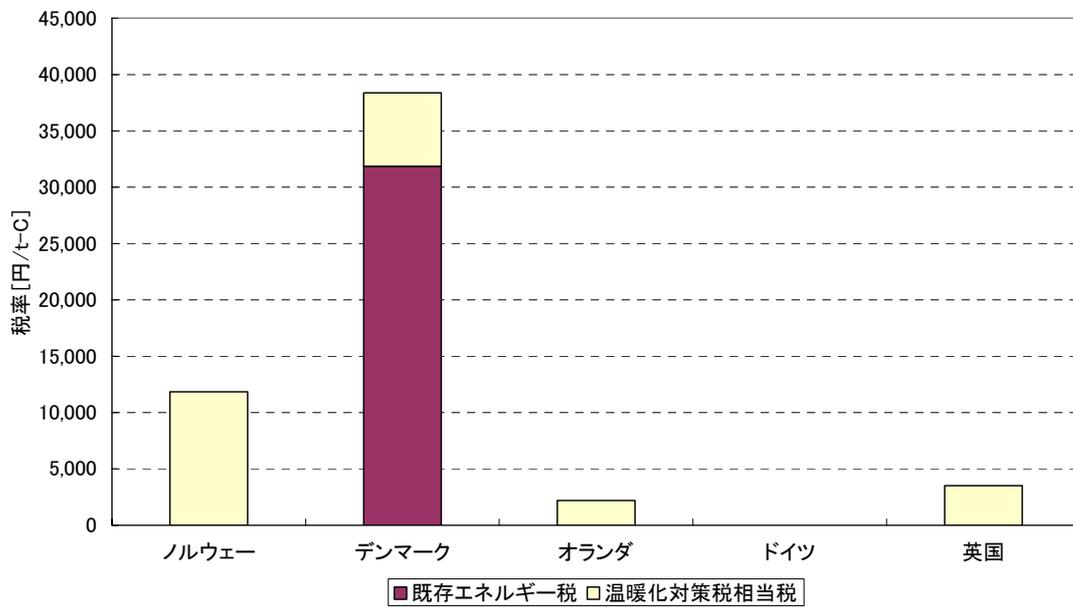


灯油

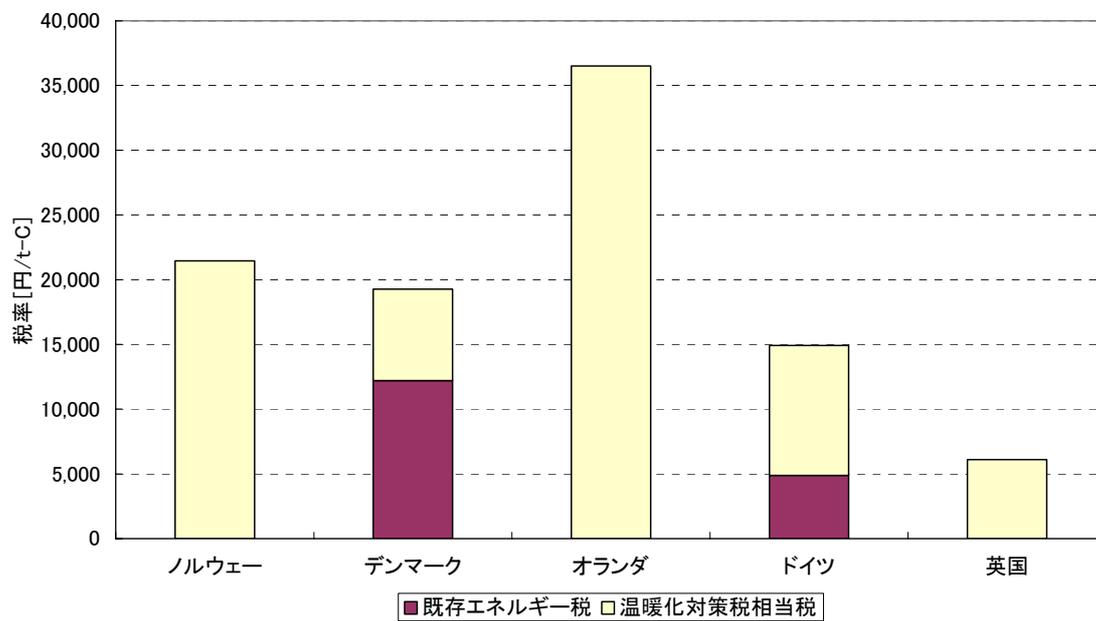


注) ドイツは灯油としての税率設定がないため、参考として暖房用軽油の税率を掲載した。

石炭



天然ガス



電力

