

諸外国の発生源ごとの水銀排出量一覧

*網掛けは各国の上位 6 発生源

発生源		日本(2014)		米国(2011)		EU(2014)		ドイツ(2014)		中国(2010)	
		排出量(t)	割合(%)	排出量(t)	割合(%)	排出量(t)	割合(%)	排出量(t)	割合(%)	排出量(t)	割合(%)
附属書D対象	石炭火力発電所 ⁱ	1.3	7.7%	26.819	47.5%	21.4	37.4%	5.635	61.4%	96.702	16.8%
	産業用石炭燃焼ボイラー ⁱⁱ	0.24	1.4%	3.639	6.4%	12.942	22.6%	0.320	3.5%	54.952	9.6%
	非鉄金属製造施設	1.4	8.2%	1.298	2.3%	0.144	0.3%	N.R.	-	83.396	14.5%
	廃棄物焼却施設	5.4	31.8%	2.099	3.7%	1.353	2.4%	N.R.	-	0.648	0.1%
	セメント製造施設	5.5	32.4%	2.927	5.2%	0.970	1.7%	0.613	6.7%	85.034	14.8%
附属書D対象外	鉄鋼製造施設 ⁱⁱⁱ	2.54	15.0%	5.564	9.9%	7.529	13.1%	1.052	11.5%	22.797	4.0%
	合金鉄製造施設	N.E.	-	0.102	0.2%	0.074	0.1%	N.R.	-	N.C.	-
	鉄鉱石精鉱	N.E.	-	0.329	0.6%	N.C.	-	N.R.	-	N.C.	-
	石油精製施設	0.1	0.6%	0.047	0.1%	0.697	1.2%	0.230	2.5%	1.262	0.2%
	石油・ガス生産施設	0.00005	0.0%	N.C.	-	N.C.	-	N.C.	-	N.C.	-
	固型燃料等製造施設	N.E.	-	N.C.	-	0.311	0.5%	0.140	1.5%	N.C.	-
	石油・ガス発電、ボイラー ^{iv}	0.0146	0.1%	0.059	0.1%	N.C.	-	N.C.	-	0.430	0.1%
	パルプ・製紙	<0.041	0.2%	0.006	0.0%	0.017	0.0%	N.R.	-	N.C.	-
	石灰製品製造	<0.22	1.3%	N.C.	-	0.038	0.1%	N.R.	-	N.C.	-
	塩素アルカリ製造 ^v	N.O.	-	0.461	0.8%	2.082	3.6%	0.392	4.3%	0.405	0.1%
	零細及び小規模金採掘	N.O.	-	N.O.	-	N.O.	-	N.O.	-	166.688	29.0%
	条約対象外の非鉄金属製造施設 ^{vi}	N.E.	-	0.462	0.8%	0.352	0.6%	0.001	0.0%	11.394	2.0%
	商業施設での燃焼	N.E.	-	N.C.	-	2.866	5.0%	0.020	0.2%	28.207	4.9%
	家庭での燃焼	N.E.	-	N.C.	-	2.451	4.3%	0.219	2.4%		
	農業分野での燃焼	N.E.	-	N.C.	-	0.255	0.4%	0.006	0.1%		
	移動発生源 ^{vii}	0.06	0.4%	1.260	2.2%	1.365	2.4%	0.461	5.0%		
	火葬	0.07	0.4%	1.396	2.5%	1.188	2.1%	0.045	0.5%	0.794	0.1%
	歯科用合金製造	N.O.	-	0.441	0.8%	N.C.	-	N.C.	-	N.C.	-
	スイッチ及びリレー処理	N.E.	-	2.150	3.8%	N.C.	-	N.C.	-	N.C.	-
	燃料等からの揮発	N.E.	-	N.C.	-	0.303	0.5%	N.R.	-	N.C.	-
	溶剤の使用	N.E.	-	N.C.	-	0.151	0.3%	0.003	0.0%	N.C.	-
	ガラス製造	N.E.	-	N.C.	-	0.172	0.3%	N.R.	-	N.C.	-
	水銀使用製品製造 ^{viii}	0.005	0.0%	N.C.	-	0.126	0.2%	N.R.	-	N.C.	-
	カーボンブラック製造	0.09	0.5%	N.C.	-	N.C.	-	N.C.	-	N.C.	-
蛍光灯回収・破砕施設	0.000003	0.0%	0.427	0.8%	N.C.	-	N.C.	-	N.C.	-	
廃棄物埋立処分 ^{ix}	N.E.	-	0.483	0.9%	0.374	0.7%	N.R.	-	22.498	3.9%	
その他	-	-	6.470	11.5%	0.151	0.3%	0.044	0.5%	-	-	
合計		17	100%	56	100%	57	100%	9	100%	575	100%

N.E. : Not Estimated (排出源の有無が不明又は排出源は存在するものの未推計)
N.O. : Not Occurring (排出源が存在しない)
N.C. : Not Categorized (推計対象の排出源として設定されていない)
N.R. : Not Reported (推計対象の排出源として設定されているが報告されていない)

(出典)

日本 : 水銀大気排出インベントリ (2014 年度対象)(平成 28 年 4 月 19 日開催中央環境審議会大気・騒音振動部会大気排出基準等専門委員会 (第 4 回) 資料 1-参考資料 3)

http://www.env.go.jp/council/07air-noise/y0710-04/mat01_23_28_4-1.pdf

米国 : 2011 National Emissions Inventory, version 2 Technical Support Document の中で紹介されていたデータファイルのサイト (<ftp://ftp.epa.gov/EmisInventory/2011/doc/>) からダウンロードした 2011 nei_supdata_mercury.zip

EU 及びドイツ : Emission data officially submitted by the Parties to the Convention on Long Range Transboundary Air Pollution to the EMEP programme

http://ceip.at/ms/ceip_home1/ceip_home/webdab_emepdatabase/reported_emissiondata/

中国 : AMAP/UNEP, 2013. Technical Background Report for the Global Mercury Assessment 2013. Arctic Monitoring and Assessment Programme, Oslo, Norway/UNEP Chemicals Branch, Geneva, Switzerland. vi + 263 pp.

i EU 及びドイツは、全ての発電を含む。

ii EU 及びドイツは、工業及び建設業における固定燃焼を指す。

iii 日本及び米国はコークス製造を含む。EU は不明。米国は鉄鋼のほか電気アーク炉を保有する発生源を含む。

iv 米国は、石炭ガス化複合発電 (IGCC 発電) の 0.00701 t を含む。

v EU 及びドイツの場合は、化学工業が該当する。

vi 米国及びドイツはアルミニウム、EU はアルミニウム、マンガン、ニッケル、中国はアルミニウム、水銀を指す。

vii 日本は運輸のみの値。

viii 日本の場合は、ランプ製造のみが該当する。

ix 中国は、水銀使用製品の破損からの排出量を含む。