

## 主な水銀使用製品リスト<sup>1</sup>

本リストは、水銀が使用されている製品が適正に分別・回収されるよう、現在我が国で流通、使用及び保管されている主な水銀使用製品を写真も含め記載したものです。一般家庭と事業活動の両方で用いられる主な製品は表 1 に、もっぱら事業活動で用いられる主な製品については表 2 に掲載しています。

表 1 : 主な水銀使用製品リスト（一般家庭と事業活動の両方で用いられる主な製品）

### (1) 交換・取り外しが比較的容易な水銀使用製品

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>2</sup>
ランプ	蛍光ランプ（直管形蛍光ランプ、環形蛍光ランプ、角形蛍光ランプ、コンパクト形蛍光ランプ、電球形蛍光ランプなど） （直管形、環形、角形、コンパクト形の品番：最初のアルファベットが「F」のもの） ●直管形蛍光ランプ（10～20 ワット） ●環形蛍光ランプ  	一般照明器具	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も水銀が使用される見込み</li> <li>一方、エネルギー基本計画（平成 26 年 4 月 11 日閣議決定）において、白熱電球、蛍光ランプ等以外の高効率次世代照明（LED 照明、有機 EL 照明）について、2020 年までにフローで 100%、2030 年までにストックで 100%の普及を目指すとして</li> </ul>

<sup>1</sup> 「平成 27 年度水俣条約対応技術的事項検討会」にて検討・とりまとめられたもの。

<sup>2</sup> ただし、法施行後に製造・輸入が禁止される製品であっても、①法施行令第 1 条で除外されているものは禁止措置の対象外となるほか、②①に該当しない場合でも事業所管大臣の許可又は承認を受けて「水銀に関する水俣条約」で認められた用途のために製造・輸入される場合がある（法第 6 条・第 8 条、外国為替及び外国貿易法（昭和 24 年法律第 228 号）第 52 条）。

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>2</sup>
	<p>●角形蛍光ランプ</p>  <p>●コンパクト形蛍光ランプ (27ワット以下)</p>  <p>●電球形蛍光ランプ (品番：最初のアファベットが「EF」のもの)</p> 		<p>ており、水銀を使用しない高効率次世代照明への代替が進む予定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本照明工業会のウェブサイト<sup>3</sup>においてランプの種類、品番等による見分け方、主な用途に関する情報提供がなされている。</li> </ul>
電池	<p>アルカリボタン電池 (品番：最初のアファベットが「LR」のボタン形のもの)</p> 	クォーツ時計（ウォッチ、クロック）、玩具、歩数計、電卓、防犯ブザー、タイマー、家電リモコン、光る装飾品・履物、小型ライト、医療機器（電子体温計等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>水銀を使用するものについては2020年末日より製造・輸出入禁止 (ボタン電池全般について)</li> <li>無水銀品については、「水銀ゼロ使用」「Hg0%」等を製品本体またはパッケージに表示しているものもある。</li> <li>電池工業会により、販売店等に使用済みボタン電池回収缶が設置されている。</li> </ul>

<sup>3</sup> 日本照明工業会「家庭向け水銀使用ランプの分別・回収について」<http://www.jlma.or.jp/anzen/suigin/katei.htm>

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>2</sup>
	酸化銀電池（品番：最初のアルファベットが「SR」のもの） 	クォーツ時計（ウォッチ）、医療機器（電子体温計等）	水銀を使用する国内向け製品は生産終了 <sup>4</sup>
	空気亜鉛電池（品番：最初のアルファベットが「PR」のもの・空気穴が開いているもの） 	補聴器、ページャー（ポケットベル）	今後も水銀が使用される見込み
	水銀電池 （品番：最初のアルファベットが「NR」「MR」のもの）	補聴器、銀塩カメラの露出計	2018年より製造・輸出入禁止（国内では生産終了 <sup>5</sup> ）
	乾電池 	輸入玩具等	水銀を使用するものは2018年より製造・輸出入禁止（国内では生産終了 <sup>6</sup> ）
計測器 （医療・家庭用）	水銀体温計 	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>製品パッケージの台紙兼取扱説明書で、水銀が使用されていること、破損し廃棄する場合の問い合わせ先等につ</li> </ul>

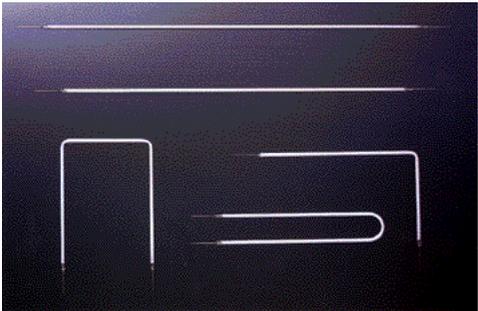
<sup>4</sup> 電池工業会によれば、工業会会員企業が国内で生産し、国内で販売する酸化銀電池については、2000年代にすべて無水銀化されている。

<sup>5</sup> 水銀電池は、国内では1996年に生産終了している。

<sup>6</sup> 乾電池は、国内生産品では1990年代に全て無水銀化されている。

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>2</sup>
			いて情報提供がなされている。
	水銀血圧計 	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>製品ラベル及び添付文書で廃棄時の注意事項等の情報提供がなされている。</li> </ul>
計測器 (医療用以外)	水銀温度計	湿度計	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>製品カタログ及び製造・販売各社のウェブサイトで水銀が使用されていることについて情報提供がなされている。</li> </ul>
局所消毒剤	マーキュロクロム液 (赤チン)	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>本体ラベルの「使用上の注意」において、水銀製剤によるアレルギー症状を起こしたことのある人に対する注意喚起が行われている。</li> </ul>
医薬品	マーキュロクロムを含む医薬品	マーキュロクロム液を含む製品 (絆創膏)	2020 年末日より製造・輸出入禁止

(2) 他の製品に組み込まれていて、交換・取り外しが容易ではない水銀使用製品

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>7</sup>
ランプ	<p>冷陰極蛍光ランプ (CCFL) 外部電極蛍光ランプ (EEFL)</p>  <p>※CCFL/EEFL は、液晶 TV 等、製品に組み込まれて排出される</p>	液晶テレビ <sup>8</sup> 、液晶ディスプレイ、スキャナ、コピー機、カーナビ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018 年より製造・輸出入禁止（国内では生産終了<sup>9</sup>）</li> <li>日本照明工業会のウェブサイト<sup>10</sup>においてランプの種類、品番等による見分け方、主な用途、一般的な水銀使用量に関する情報提供がなされている。</li> </ul>
スイッチ 及び継電器	<p>傾斜感知用スイッチ</p> 	屋外用ガスファンヒーター	水銀を使用するものは2020年末日より製造・輸出入禁止

<sup>7</sup> ただし、法施行後に製造・輸入が禁止される製品であっても、①法施行令第1条で除外されているものは禁止措置の対象外となるほか、②①に該当しない場合でも事業所管大臣の許可又は承認を受けて「水銀に関する水俣条約」で認められたる用途のために製造・輸入される場合がある（法第6条・第8条、外国為替及び外国貿易法（昭和24年法律第228号）第52条）

<sup>8</sup> 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）対象製品

<sup>9</sup> 照明工業会によれば、工業会会員企業が国内で生産する CCFL・EEFL については、2010 年代にすべて生産終了している。ただし、補修用のものに今後も水銀が使用される見込み。

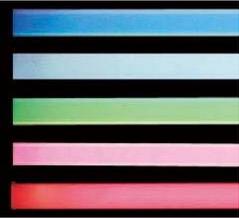
<sup>10</sup> 日本照明工業会「事業者向け水銀使用ランプの分別・回収及び排出について」<http://www.jlma.or.jp/anzen/suigin/jigyo.htm>

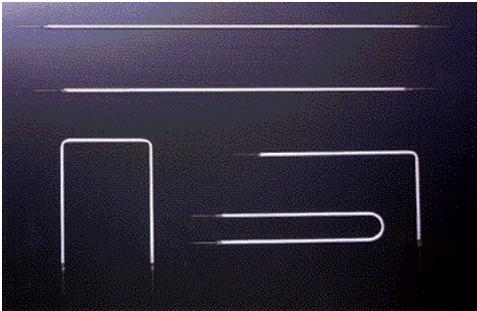
表2：主な水銀使用製品リスト（もっぱら事業活動で用いられる主な製品）

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
ランプ	<p>蛍光灯ランプ （直管形蛍光灯ランプ、コンパクト形蛍光灯ランプ、無電極蛍光灯ランプ、その他特殊形状の蛍光灯ランプなど）</p> <p>●直管形蛍光灯ランプ （直管形の品番：最初のアルファベットが「F」のもの）</p>  <p>一般照明用 （4～8 ワット） （30～110 ワット）</p>  <p>半導体工場クリーン ルーム用ランプ</p>  <p>ブラックライト</p>	<p>[一般照明用] 一般照明器具</p> <p>[特殊用途] 美術館・博物館照明、商品・食品展示照明、蛍光照明、補虫器、医療機器、日焼け装置、半導体工場照明、農業用栽培施設（ガラス温室等）照明、ジアゾ感光紙・青図感光紙の焼付け機、非常灯、誘導灯、航空灯火</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も水銀が使用される見込み</li> <li>一方、エネルギー基本計画において、白熱電球、蛍光灯等以外の高効率次世代照明（LED 照明、有機 EL 照明）について、2020 年までにフローで 100%、2030 年までにストックで 100%の普及を目指すとされており、水銀を使用しない高効率次世代照明への代替が進む予定。</li> <li>日本照明工業会のウェブサイト<sup>12</sup>においてランプの種類、品番等による見分け方、主な用途、一般的な水銀使用量に関する情報提供がなされている。</li> </ul>

<sup>11</sup> ただし、法施行後に製造・輸入が禁止される製品であっても、①法施行令第1条で除外されているものは禁止措置の対象外となるほか、②①に該当しない場合でも事業所管大臣の許可又は承認を受けて「水銀に関する水俣条約」で認められたる用途のために製造・輸入される場合がある（法第6条・第8条、外国為替及び外国貿易法（昭和24年法律第228号）第52条）

<sup>12</sup> 日本照明工業会「事業者向け水銀使用ランプの分別・回収及び排出について」<http://www.jlma.or.jp/anzen/suigin/jigyo.htm>

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
	<p data-bbox="779 248 958 280">カラーランプ</p>  <p data-bbox="369 491 1151 571">●コンパクト形蛍光ランプ（28ワット以上） （コンパクト形の品番：最初のアルファベットが「F」のもの）</p>  <p data-bbox="369 927 622 959">●無電極蛍光ランプ</p> 		

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
	冷陰極蛍光ランプ (CCFL) 外部電極蛍光ランプ (EEFL)  ※CCFL/EEFL は、液晶 TV 等、製品に組み込まれて排出される	カーナビ、広告ディスプレイ、医療機器、表示機器、非常灯、誘導灯、二次元電気泳動装置 (周辺機器)、計測機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018 年より製造・輸出入禁止 (国内では生産終了<sup>13</sup>)</li> <li>日本照明工業会のウェブサイト<sup>14</sup>においてランプの種類、品番等による見分け方、主な用途、一般的な水銀使用量に関する情報提供がなされている。</li> </ul>
	HID ランプ (高圧水銀ランプ、メタルハライドランプ、高圧ナトリウムランプ、水銀キセノンランプなど (中圧、超高圧も含む))  <b>【一般照明用 HID ランプ】</b> ●高圧水銀ランプ 	[一般照明用] 道路照明、公園照明、競技場照明、体育館照明、携帯型照明、 [特殊用途] 美術館・博物館照明、商品・食品展示照明、蛍光照明、医療機器、日焼け装置、イカ釣り照明、蛍光顕微鏡、紫外線硬化・乾燥・接着装置、半導体検査装置、DNA 解析装置、半導体露光装置、液晶露光装	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般照明用の高圧水銀ランプは 2020 年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>日本照明工業会のウェブサイト<sup>14</sup>においてランプの種類、品番等による見分け方、主な用途、一般的な水銀使用量に関する情報提供がなされている。</li> </ul>

<sup>13</sup> 照明工業会によれば、工業会会員企業が国内で生産する CCFL・EEFL については、2010 年代にすべて生産終了している。ただし、補修用のものに今後も水銀が使用される見込み。

<sup>14</sup> 日本照明工業会「事業者向け水銀使用ランプの分別・回収及び排出について」<http://www.jlma.or.jp/anzen/suigin/jigyoh.htm>

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
	<p data-bbox="369 252 801 284">●高圧水銀ランプ（バラストレス）</p>  <p data-bbox="369 592 676 624">●メタルハライドランプ</p>  <p data-bbox="369 1118 676 1150">●高圧ナトリウムランプ</p> 	<p data-bbox="1205 252 1585 523">置、プリント基板露光装置、ヘッドライトユニット（自動車、オートバイ、農用トラクター、鉄道車両）、作業灯（建設機械、農業機械）、標識灯、プロジェクタ</p> <p data-bbox="1205 544 1585 576">航空灯火、景観照明、舞台照明</p>	

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
	<p data-bbox="383 248 640 280">【産業用 HID ランプ】</p> <p data-bbox="383 296 629 328">●超高压 UV ランプ</p>  <p data-bbox="383 684 689 716">●プロジェクタ用ランプ</p>  <p data-bbox="383 975 577 1007">●投光用ランプ</p>  <p data-bbox="741 296 965 328">●高压 UV ランプ</p>  <p data-bbox="741 684 987 716">●舞台照明用ランプ</p>  <p data-bbox="741 975 1021 1007">●水銀キセノンランプ</p> 		

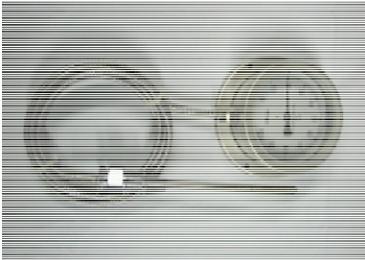
品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
	<p>蛍光ランプ以外の低圧水銀ランプ（紫外線放射ランプ、ホロカソードランプ、ペンレイランプ、無電極放電ランプなど）</p> <p>●殺菌ランプ </p> <p>●低圧 UV ランプ </p> <p>●紫外線放射ランプ </p> <p>●ホロカソードランプ </p> <p>●ペンレイランプ </p>	<p>食品製造ライン、水殺菌器、日焼け装置、半導体・液晶用ガラス板表面、洗浄水の再生装置、超純水製造装置、紫外線硬化装置、殺菌器、器具除染用洗浄器、水銀測定装置、原子吸光分光光度計、原子蛍光光度計、TOC計、環境モニタリング用測定機器（全窒素、全リン、紫外吸光光度計、水質汚濁分析装置、オゾン濃度計等）、発光分光分析装置、高速液体クロマトグラフ、紫外・可視分光光度</p>	<p>日本照明工業会のウェブサイト<sup>15</sup>においてランプの種類、品番等による見分け方、主な用途、一般的な水銀使用量に関する情報提供がなされている。</p>

<sup>15</sup> 日本照明工業会「事業者向け水銀使用ランプの分別・回収及び排出について」<http://www.jlma.or.jp/anzen/suigin/jigyo.htm>

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
	ネオン管	航空灯火	
電池	水銀標準電池	—	2018年より製造・輸出入禁止
スイッチ 及び継電 器	温度感知用スイッチ	石油化学プラントの温度センサー	水銀を使用するものは2020年末日より製造・輸出入禁止
	傾斜感知用スイッチ	医療機器（腹膜透析装置）	水銀を使用するものは2020年末日より製造・輸出入禁止
	電気式加速度スイッチ（Gセンサー）	感震装置	水銀を使用するものは2020年末日より製造・輸出入禁止
	過電流保護スイッチ 	大型産業設備（電車の車両、商業施設のエアコン、屋外ファンヒーター、医療機器（紫外線治療器）、水銀整流器	水銀を使用するものは2020年末日より製造・輸出入禁止
計測・制御・伝送用スイッチ及び継電器	電子計測器、監視・制御機器、ノイズシミュレータ、信号発生器、信号切換器、医療機器（レーザー手術器、滅菌器、歯科用ユニット等）、モデム、遠方監視制御装置、系統自動切替装置、ATS装置、踏切障害物検知装置	水銀を使用するものは2020年末日より製造・輸出入禁止	

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤	水銀含有駆除剤及び殺生物剤	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018年より製造・輸出入禁止</li> <li>農薬については2003年より販売及び使用禁止<sup>16</sup></li> </ul>
計測器（医療・家庭用以外）	水銀温度計 ●二重管精密温度計 	ディーゼルエンジン、医療機器（ガス滅菌器）、ピクノメータ、引火点試験機	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>製品カタログ及び製造・販売各社のウェブサイトにおいて水銀が使用されていることについて情報提供がなされている。</li> </ul>
	水銀湿度計 ●アスマン式温湿度計 	アスマン式温湿度計	2020年末日より製造・輸出入禁止

<sup>16</sup> 農薬については、「農薬の販売の禁止を定める省令」（平成15年農林水産省令第11号）により、「水銀及びその化合物」（同省令第14号。別紙）を有効成分とする農薬の販売が禁止され、「農薬取締法」（昭和23年法律第82号）によりその使用が禁止されている（同法第11条）。また登録は昭和48年までにすべて失効している。

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
	水銀充満式温度計 	ディーゼルエンジン、化学繊維・化学樹脂繊維機械、ガス発生剤等の成形機	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>目盛板又は本体に貼付される銘版において、水銀が封入されていることについて情報提供がなされている。</li> </ul>
	水銀液柱型圧力計 	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>目盛板又は本体に貼付される銘版において、水銀が封入されていることについて情報提供がなされている。</li> </ul>
	高温用ダイヤフラムシール圧力計 	化学繊維・化学樹脂繊維機械、射出型樹脂成型機	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>目盛板又は本体に貼付される銘版において、水銀が封入されていることについて情報提供がなされている。</li> </ul>

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
	電気式高温用ダイヤフラムシール圧力トランスミッタ 	化学繊維・化学樹脂繊維機械、樹脂フィルム・シート製造装置、樹脂工材・合成ゴム製造装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も水銀が使用される見込み</li> <li>目盛板又は本体に貼付される銘版において、水銀が封入されていることについて情報提供がなされている。</li> </ul>
	液柱型水銀気圧計	—	2020 年末日より製造・輸出入禁止
	水銀式真空計  (マクラウド真空計) (U字型真空計)	真空ポンプ、蒸留装置、乾燥装置、含浸装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 年末日より製造・輸出入禁止</li> <li>マクラウド真空計には、製品本体に水銀量を記載したシールが貼付されている。</li> </ul>
	水銀電量計	—	
	浮ひょう	—	
歯科用金属	歯科用水銀アマルガム	—	日本歯科医師会は「歯科用アマルガムの使用に関する見解（平成 25 年 9 月 11 日）」において「今後は、

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
			水銀汚染対策の観点から、歯科用アマルガムの廃絶に向けて取り組んでいく」としている。
医薬品	チメロサルを含む医薬品（ワクチン、体外診断用医薬品を含む）	—	
	塩化第二水銀を含む医薬品	—	
無機薬品	ネスラー試薬	—	
	ミロン試薬	—	
その他	鏡（巨大望遠鏡用）	—	
	水銀ペレット、水銀粉末	—	
	水銀三重点セル	—	
	回転接続コネクタ（ロータリーコネクタ）	生産設備、航空灯火	
	水銀イオン周波数標準器 <sup>17</sup>	電子計測器（信号発生器、周波数計測）	
	赤外線検出素子（水銀、カドミウム、テルルを混合したもの）	電子計測器（温度計、濃度計など）、熱画像表示装置、暗視装置、赤外分光光度計、フーリエ変換赤外分光光度計	
	ジャイロコンパス	船舶	
	ひずみゲージ	脈波計	
	積算通電時間計	医療機器	
	水銀抵抗原器	—	

<sup>17</sup> 水銀イオン周波数標準機は周波数の変化が非常に少ない安定な発振器であり、主に標準機関において使用される特殊な装置である。水銀および酸化第一水銀は強固な真空容器内に保持され、その使用量は1台当たり10mg程度以下である。

品目	製品	使用製品・組込製品の例	備考 <sup>11</sup>
	水銀ボイラー	—	
	X線管	—	
	放射線検出器	X線センサー	
	水銀拡散ポンプ	真空チャンバー	
	ダンパー	ロケット	
	圧力逃し装置	圧力容器	
	朱（顔料）	朱肉（印泥用）	
	酸化第二水銀を含む塗料	船舶（船底）、木材	国内では生産終了 <sup>18</sup>

<sup>18</sup> 日本塗料工業会によれば、水銀及び水銀化合物を含む塗料は、業界の自主規制等によって昭和50年代初期までに全て製造が中止されている。