

水銀使用製品への表示等の情報提供の方法について

1. 製品表示等の情報提供の方法に関する検討の背景

水銀による環境の汚染の防止に関する法律（平成 27 年法律第 42 号。以下「法」という。）等の施行後¹、特定水銀使用製品²の製造・輸入、新用途水銀使用製品の製造・販売は例外的に許可等される場合を除き原則禁止とされる。ただし、許可等された特定水銀使用製品及び新用途水銀使用製品又はこれら以外の水銀使用製品は法施行後も我が国において流通し、将来的に廃棄物として排出されることが想定される。そのため、廃棄時に適切に分別されて廃棄物処理事業者等により適正な処理がなされるよう、法第 18 条に基づき、水銀使用製品への水銀等の使用に関する表示（製品及びそれに付随するもの（パッケージや取扱説明書等）に水銀が使用されていること等について記載することをいう。）等の適切な情報提供が行われる方策を検討していく必要がある。併せて、「水銀に関する水俣条約を踏まえた今後の水銀対策について」（平成 26 年 12 月 22 日、産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会制度構築WG 中央環境審議会環境保健部会水銀に関する水俣条約対応検討小委員会 合同会合報告書）を踏まえ、製品等を購入する際に水銀含有量の少ない製品を選択できるように、また、未知の用途の水銀添加製品の流通の抑制が図られるように、水銀使用製品への水銀等の使用に関する表示等の適切な情報提供が行われる方策を検討していく必要がある。

●法第 18 条（抄）

水銀使用製品の製造又は輸入の事業を行う者は、当該水銀使用製品への水銀等の使用に関する表示その他の消費者が水銀使用製品を分別して排出することを確保することに資する情報を提供するよう努めなければならない。

また、合同会合第二次報告書³においても、今後の課題として、水銀使用製品に関する情報提供について次のとおり言及されている。

8. 今後の課題

今後、法の施行までを目途に、本合同会合では、以下の事項についても引き続き検討が必要である。

- ① 水銀使用製品に関する表示等情報提供
- ② 適正分別回収のための製品リスト化等分別・回収の徹底・拡大の方策（※）

¹ 法は、水銀に関する水俣条約が我が国について効力を生ずる日から施行されるが、特定水銀使用製品に関する規定については 2020 年（平成 32 年）12 月 31 日までの間において政令で定める日から、また、製造・輸入される水銀使用製品への事業者による情報提供の努力義務については公布の日から起算して 1 年 6 月を超えない範囲内において政令で定める日からそれぞれ施行される。（法附則第 1 条）

² 水銀使用製品（水銀等が使用されている製品。組込製品を含む。）のうち、その製造に係る規制を行うことが特に必要なものとして政令で定めるもの（法第 2 条第 1 項（定義））

³ 産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会制度構築 WG 中央環境審議会環境保健部会水銀に関する水俣条約対応検討小委員会 合同会合第二次報告書（平成 27 年 8 月 4 日）

※「分別・回収の拡大」に関しては、中央環境審議会循環型社会部会水銀廃棄物適正処理検討専門委員会においては、市町村による収集及び水銀回収のより一層の促進等の対策が検討されている。今後、市町村等が分別収集の徹底・拡大等を行うことを可能にするための国としての施策を具体的に検討すべきである。

なお、水銀使用製品が廃棄物となった際の適正な回収については、法案が審議された第 189 回通常国会における衆議院、参議院の各附帯決議においても、次のとおりとされている。

附帯決議（平成 27 年 5 月 22 日、衆議院環境委員会）（抄）

- 二 水銀使用製品が廃棄物となった際の適正な回収・処理を確実に進めていくため、国は回収等の枠組みの構築に積極的に関与するとともに、水銀使用製品の製造・輸入者に対し、製品を製造・輸入した責任を踏まえ積極的に回収を促す等の措置を講ずること。（中略）
- 三 水銀による環境の汚染を防止するためには水銀に関する正しい知識が重要であることに鑑み、官民一体となってその知識の普及啓発に取り組むこと。
- 四 水銀使用製品が廃棄物となった際の適正な回収を徹底していくため、積極的な広報に努めるとともに、普及啓発を効果的に進めていくこと。その際、財政的支援を含め市町村等の取組を促進するために必要な措置を講ずるよう努めること。

附帯決議（平成 27 年 6 月 11 日、参議院環境委員会）（抄）

- 二、水銀使用製品が廃棄物となった際の適正な回収・処理が確実に進められるようにするため、国は回収等の枠組みの構築に積極的に関与すること。その際、財政的支援を含め市町村等の取組を促進するために必要な措置を講ずるよう努めること。また、水銀使用製品の製造・輸入者に対し、製品を製造・輸入した責任を踏まえ積極的に回収を促す等の措置を講ずること。
- 四、水銀による環境の汚染を防止するためには水銀に関する正しい知識が重要であることに鑑み、官民一体となってその知識の普及啓発に取り組むこと。

2. 水銀使用製品の表示等の情報提供に関する国内外の既存取組の例

2. 1 国内の既存取組の例

水銀使用製品の表示に関して、国内では資源有効利用促進法に基づく表示が義務づけられているほか、電気電子機器については、IEC 62474 “Material Declaration for products of and for the electrotechnical industry” に基づくスキーム及びアーティクルマネジメント推進協議会（JAMP）など業界による自主的な調査が行われており⁴、サプライチェーンにおける事業者間での製品含有化学物質に係る情報提供が行われている。

（1）資源有効利用促進法に基づく表示義務

資源有効利用促進法では、電気・電子機器 7 品目の対象製品中に含まれる 6 化学物質（水銀、鉛、カドミウム、6 価クロム、PBB、PBDE）が最大許容濃度を超える場合に、J-Moss⁵（JIS C 0950）による表示が義務づけられている⁶（表 1）。

表 1. 資源有効利用促進法に基づく J-Moss による表示義務の対象品目と規定内容

対象 7 品目	規定内容
パーソナルコンピュータ、ユニット型エアコンディショナー、テレビ受像機、電気冷蔵庫、電気洗濯機、電子レンジ、衣類乾燥機	水銀及び水銀化合物を含む製品であって、均質材料中の水銀濃度が 0.1 重量%を超える場合、JIS C 0950 による「含有マーク」の表示と、ウェブサイト上で「含有箇所による含有状況の表示」を行う必要がある

注) ただし、以下は適用除外。

- 1) コンパクト蛍光灯ランプに含まれる水銀であって、ランプ当たり 5mg 以下のもの
- 2) 一般照明用の直管形蛍光ランプに含まれる水銀であって、次の使用量以下のもの
 - ・ハロゲン燐酸カルシウム系蛍光体を使用したランプ：10mg
 - ・3 波長形蛍光体を使用した標準寿命のランプ：5mg
 - ・3 波長形蛍光体を使用した長寿命のランプ：8mg
- 3) 特殊用途用の直管形蛍光ランプに含まれる水銀
- 4) 上記に規定のないその他のランプに含まれる水銀

（2）電気電子業界における含有化学物質調査と伝達

電気電子機器における水銀含有情報については、IEC 62474 “Material Declaration for products of and for the electrotechnical industry” に基づくスキーム及びアーティクルマネジメント推進協議会（JAMP）など業界による自主的な調査が行われている。適用範囲である電気電子製品への組込用として供給される製品（包装材料は含まない）について、閾値レベルを超える化学物質を含有する場合、供給業者はサプライチェーンにおいてその旨を開示・報告しなければならない⁷（表 2）。

⁴ 現在、経済産業省主導で、既存スキームを統合する新情報伝達スキーム “chemSHERPA” の検討が進んでいる (<https://chemsherpa.net/>)

⁵J-Moss (The marking for presence of the specific chemical substances for electrical and electronic equipment) <http://kikakurui.com/c0/C0950-2008-01.html>

⁶ <http://j-net21.smrj.go.jp/well/rohs/basic/jmoss.html>

⁷ この活動自体は、消費者への情報開示を直接の目的としたものではない。しかし、EU REACH 規則(EC) No.1907/2006 第33条など、消費者への情報提供が要求される法規制に対応するための回答のベースとなる。なお、当該規則では、消費者から要求があった場合に、45日以内に、製品中に0.1%を超えて含まれる特定物質（認可候補物質としてリストに記載された高懸念物質（SVHC））に関する情報を提供することが要求されているが、2015年9月現在、水銀化合物は当該リストに掲載されていない。

表 2. 水銀及び水銀化合物の閾値レベル⁸

物質	品目	閾値レベル (報告レベル)	使用例
水銀及び 水銀化合物	電池以外 すべて	<ul style="list-style-type: none"> ・意図的添加⁹ ・均質材料中¹⁰の水銀濃度が 0.1 重量%を超える場合 	蛍光灯、電気接点材料、顔料、耐食剤、スイッチ類、高効率発光体、抗菌処理
	電池	<ul style="list-style-type: none"> ・意図的添加 ・電池中の水銀濃度が 0.0001 重量%を超える場合 	酸化銀ボタン電池、アルカリ電池、マンガン電池

(3) 水銀使用製品の表示に関する業界の自主的な取組

国内における、水銀使用製品の表示に関する業界の自主的な取組は表 3 のとおりである。

表 3. 水銀等の含有物質に関する製品表示の国内取組

品目	製品表示の取組内容
電池	<ul style="list-style-type: none"> ● 水銀を含まない電池については、国内業界では「水銀 0 使用」表記を 1992 年頃より使用している。そのほか、「Hg 0%」といった表示を製品に刻印している企業も存在する¹¹。 <p>(電池については、製品の安全性全般に関して「電池器具安全確保のための表示に関するガイドライン (第 4 版)」が電池工業会より 2010 年 6 月に出されている¹²)</p>
スイッチ 及び継電器	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内の水銀スイッチメーカー 1 社では、廃棄時には販売元のメーカーに送り返す旨記載した注意書きを製品自体に貼付している。 ● 製品サイズが小さく注意書きを貼付できない場合には、水銀を含む製品であることを販売時に説明している。
水銀充満 式温度計	<ul style="list-style-type: none"> ● 目盛板に水銀が封入されている旨を表示する、若しくは、機器本体に水銀封入式との銘版を貼り付けて表示している。
圧力計	<ul style="list-style-type: none"> ● 機器本体に水銀封入式との銘版を貼り付けている。

(4) 家庭用品品質表示法に基づく品質表示の例

関連して、家庭用品 品質表示法に基づく品質表示の例は以下のとおりである。

なお、当該法に係る製品表示は、水銀使用製品のリサイクルとは関係性を有しない。

⁸ 電気電子機器はグローバルに流通するので、電気電子機器製造業者は、原則として、電気電子機器に適用される可能性のある、世界で最も厳しい閾値を遵守する場合が多い。かかる閾値は、例えば IEC 62474 の declarable substance リスト等に記載されている。
<http://std.iec.ch/iec62474/iec62474.nsf/MainFrameset>


⁹ 特定の特性、外観、性質、属性または品質をもたらすために継続的な含有が望ましい場合に、製品の形成時に故意に使用すること

¹⁰ 異なる材料へと機械的に解体できない素材のこと (例：個々のタイプのプラスチック、セラミック、ガラス、金属、めっき、紙、未実装基板、樹脂、コーティング)

¹¹ <http://www.sony.jp/battery/musuigin/>

¹² http://www.denchi.info/publication/Primary_info03.pdf

表 4. 家庭用品 品質表示法の規定内容


項目	内容
目的	一般消費者が製品の品質を正しく認識し、その購入に際し不測の損失を被ることのないように、事業者が家庭用品の品質に関する表示を適正に行うよう要請し、一般消費者の利益を保護する。
対象品目	一般消費者が通常生活に用いる繊維製品（35 品目）、合成樹脂加工品（8 品目）、電気機械器具（17 品目）、雑貨工業品（30 品目）
表示者	<ul style="list-style-type: none"> ● 日本国内の製造業者、販売業者、または表示業者。 ● 輸入業者が輸入品を国内向けに販売するに際しては、国産品と同様に適正に表示することが必要となっている。
表示例	<p>繊維製品のうち「ワイシャツ、開襟シャツ、ポロシャツその他のシャツ」には、繊維の組成及び家庭洗濯等取扱い方法の表示、表示者名の付記が求められる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>綿 100%</p>  <p>〇〇繊維(株) TEL 03-9999-9999</p> </div> <p>(繊維製品品質表示規程 平成9年10月1日 通商産業省告示第558号)</p> <p>雑貨工業品のうち「合成洗剤」には、1. 品名、2. 成分、3. 液性、4. 用途、5. 正味量、6. 使用量の目安、7. 使用上の注意の表示が求められ、塩素ガス発生試験で測定した結果、1.0ppm 以上塩素ガスを発生するものについては、次に掲げる特別注意事項を表示する。</p> <p>イ 「まぜるな 危険」</p> <p>ロ 「酸性タイプ」</p> <p>ハ 塩素系の製品と一緒に使う（まぜる）と有害な塩素ガスが出て危険である旨</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">まぜるな 危険</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">酸性タイプ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; font-size: small;">塩素系の製品と一緒に使う（まぜる）と有害な塩素ガスが出て危険である旨</div> </div> <p>(雑貨工業品品質表示規程 平成9年12月1日 通商産業省告示第672号)</p>

2. 2 諸外国の既存取組の例

(1) RoHS 指令 (EU)

EU の RoHS 指令では、電気電子機器（以下「EEE」という。）中の含有物質制限を含む、その製品に適用される全ての法規制への適合の表示に関して、製造者・輸入業者・販売業者の責務を以下のとおり規定している。

表 5. EU RoHS 指令の製品表示に関する規定

項目	規制内容										
製造者の責務	<p>【設計・製造における責務】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ EEE の製造者は、製品が本指令の要求事項を満たしていることが明らかになった場合、EU 適合宣言書を作成し、CE マークを製品に添付すること（7条(c)） *いわゆる組込製品の場合、最終製品の本体に CE マーク添付が必要 <div style="text-align: center;">  <p>CE マーク</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 製品が満たすべき要求事項には、以下に示す許容限度値も含まれるが、CE マークが水銀含有を示すわけではないことに留意が必要 ➢ 技術的に代替が不可能な用途については、付属書 III および IV にリストされる除外用途が認められており（水銀の場合、特定のランプでの一定の条件下での使用が認められている）、これらの除外用途を条件通り使用した製品も RoHS 指令適合として CE マークの表示が認められる。 <p>【許容限度値】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ EEE、EEE の再使用品、機能性等の改良に用いるケーブルや交換部品類の均質材料に含まれる鉛、カドミウム、六価クロム及び水銀等は、以下の最大許容濃度を超えてはならない（4条1項、付属書II） <table border="1" data-bbox="355 1178 1176 1400" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">重金属</th> <th style="width: 50%;">最大許容濃度（重量%）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉛</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>カドミウム</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>六価クロム</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>水銀</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>*2006年6月30日までに上市された EEE から再生された交換部品と、2016年6月30日までに上市された EEE から再生された交換部品については、上記の最大許容濃度は適用されない（4条5項） * EU の CE マーキングは、RoHS 指令のみならず、電気安全や機械安全等、その製品に適用され、CE マーク表示を要求する全ての EU 対象法規制への適合を示す表示である。</p>	重金属	最大許容濃度（重量%）	鉛	0.1	カドミウム	0.01	六価クロム	0.1	水銀	0.1
重金属	最大許容濃度（重量%）										
鉛	0.1										
カドミウム	0.01										
六価クロム	0.1										
水銀	0.1										
輸入業者の責務	<ul style="list-style-type: none"> ● 輸入業者は、本指令を遵守する EEE のみ、上市することができる（9条(a)） ● 輸入業者は、EEE を上市する前に、製造者が以下の事項を満たしていることを保証すること（9条(b)） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 技術文書の作成、適合マークの表示、安全性に関する文書の添付 										
販売業者の責務	<ul style="list-style-type: none"> ● 販売業者は、EEE を市場に流通させる前に、EEE が以下の事項を満たしていることを保証すること（10条(a)） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 技術文書の作成、適合マークの表示、安全性に関する文書の添付 ➢ 製造業者と輸入業者が本指令の要求事項に従って、しかるべき措置をとっていること 										

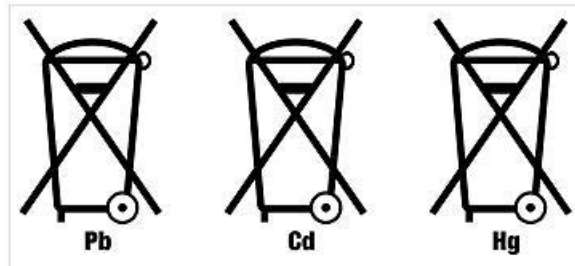
(2) 電池指令 (EU)

改正電池指令¹³により、全ての電池及び蓄電池について、水銀含有量が 0.0005 重量%を超えるものは上市することができない。ただし、以下は適用除外。

電池の種類	適用除外
全ての電池及び蓄電池	軍事利用目的で製造されるもの
	宇宙空間に送り出す目的で製造されるもの
ボタン電池	水銀含有量が2重量%を超えないもの (2015年10月1日まで)

また製品のラベル表示に関しては、以下のとおり規定されている。

- 加盟国は、上市される全ての電池類に、附属書IIに記載されている下記の図が表示されていることを保証すること (21条1項)
- 適用除外製品において、0.0005%を超える水銀、0.002%を超えるカドミウム、0.004%を超える鉛を含む電池類には「Hg」、「Cd」、「Pb」の化学記号を電池指令に基づくリサイクル対象であることを示す図の下に追加すること (21条3項)



- なお、11条において、電池が組み込まれる製品については、消費者が容易に電池を取り外せるような設計とすること、消費者により容易に取り外せない場合には、製造者から独立した有資格の専門家により容易に電池を取り外せるような設計とすること、また取り外し方法に関する説明書を製品に添付することが求められている。

注記：安全、性能、医療又はデータイン保全性の理由のため、電力供給の継続性が必要であり、装置と電池・蓄電池間の永久接続が要求される場合、取り外しを容易にする設計に関する規定は適用されない。(11条)

¹³ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1403064560488&uri=CELEX:02006L0066-20131230>

3. 情報提供の方法に関する平成 27 年度の検討方針案

水銀使用製品に関する情報提供の方法に関しては、検討に先駆けて水銀使用製品ごとの取組の現状や課題を把握する必要があるため、平成 27 年度の検討では、全ての水銀使用製品に共通する留意事項をとりまとめ、水銀使用製品に関する情報提供の方法に関するガイドライン案を作成する。

水銀使用製品に関する情報提供の概観について、下図のとおり整理した。水銀使用製品には、部品又は材料として他の製品の製造に用いられるものが存在するため、事業者間の情報提供（B to B, 下図①）と、事業者から消費者に対する情報提供（B to C, 下図②）の両方について検討する必要がある。また、表示等の情報提供の実施は廃棄される水銀使用製品の分別・回収の促進や、廃棄物処理事業者における適正処理の促進・安全性の確保にも資するため、事業者から廃棄物処理事業者及び自治体に対する情報提供（下図③、④）という観点でも検討が必要である。なお、流通している主な水銀使用製品に関するリスト等の普及啓発資料については今後の検討とするほか、廃棄物の分別・回収に関するガイドライン・マニュアル等については、中央環境審議会循環型社会部会で別途検討がなされる予定である。

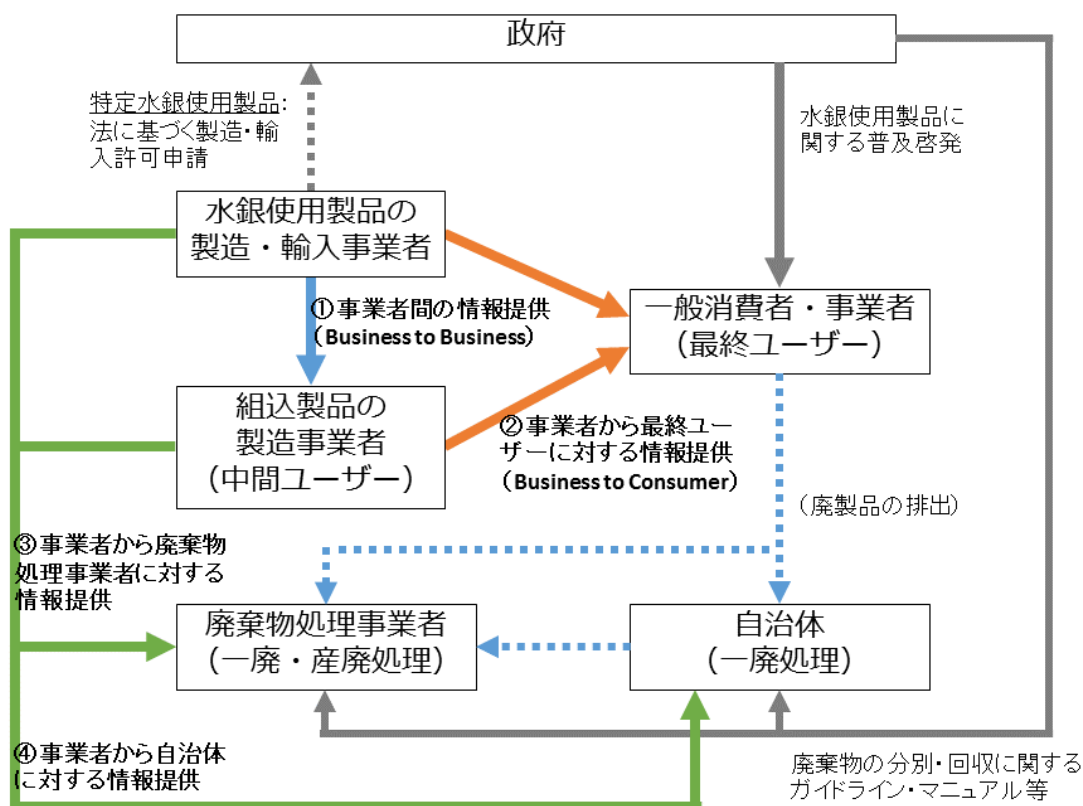


図 1 : 水銀使用製品に関する情報提供の概観

(1) 検討すべき事項（論点）

平成 27 年度に検討すべき事項（論点）は以下のとおりである。

表 6. 情報提供に関して検討すべき事項（論点）

	論点	案
1	表示等情報提供の実施を求めべき製品は何か	<ul style="list-style-type: none"> 法第 18 条の施行日（2016 年 12 月 18 日を予定）後に製造、輸入されて国内に流通する水銀使用製品全て
2	表示等情報提供に含めるべき情報は何か	<ul style="list-style-type: none"> 水銀が使用されていること 水銀含有量（重量、濃度） 水銀が含まれる製品箇所 分別・回収の重要性
3	どのような方法で水銀使用製品に関する水銀等の使用に関する表示等情報提供を行うことが適切か	<ul style="list-style-type: none"> 製品本体への表示 製品パッケージへの表示 取扱説明書への表示 店頭 製造・輸入事業者のウェブサイト 上記各案の複合型
4	表示等情報提供を開始する時期を検討するにあたり、考慮すべき事項は何か（原則は法第 18 条の施行日（2016 年 12 月 18 日））	<ul style="list-style-type: none"> 個別の製品等の版の更新時期
5	表示等情報提供を行うにあたって、留意点と考えられることは何か	<ul style="list-style-type: none"> 事業者の表示等のコスト 国内外の既存の表示例との整合性

(2) 事業者等に対するヒアリング

製品表示等の情報提供の方法について検討するにあたり、関連する事業者等に対してヒアリングを実施する。ヒアリング対象候補と、主な対象製品（対象事項）は次のとおりである。

表 7. ① B to B 関連のヒアリング対象候補と、主な対象製品

	ヒアリング対象候補	主な対象製品
1	ランプの製造・輸入事業者	<ul style="list-style-type: none"> ディスプレイのバックライト用の冷陰極蛍光ランプ（CCFL）、外部電極蛍光ランプ（EEFL） 特殊用途に使用する冷陰極蛍光ランプ（CCFL）、外部電極蛍光ランプ（EEFL）、HID ランプ、蛍光ランプ以外の低圧水銀ランプ
2	スイッチ及び継電器の製造・輸入事業者	<ul style="list-style-type: none"> 産業用に使用されるスイッチ及び継電器（温度感知用スイッチ、傾斜感知用スイッチ、電気式加速度スイッチ、衝撃検知器、過電流保護スイッチ、計測・制御用・伝送スイッチ及び継電器）

	ヒアリング対象候補	主な対象製品
3	工業用計測器の製造・輸入事業者	<ul style="list-style-type: none"> 産業用に使用される計測器（水銀温度計、水銀湿度計、水銀充満式温度計、水銀液柱型圧力計、高温用ダイヤフラムシール圧力計、高温用ダイヤフラムシール圧力トランスミッタ、液柱型水銀気圧計、水銀電量計、浮ひょう）
4	（試薬）	（産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会制度構築ワーキンググループ 中央環境審議会環境保健部会水銀に関する水俣条約対応検討小委員会 合同会合（第2回、平成26年9月12日）で、表示の現状についての言及あり）

表 8. ② B to C 関連のヒアリング対象候補と、主な対象製品

	ヒアリング対象候補	主な対象製品
5	ランプの製造・輸入事業者	<ul style="list-style-type: none"> 一般照明用の蛍光ランプ（直管、環形、コンパクト形、電球形等） 一般照明用の HID ランプ
6	電池の製造・輸入事業者	<ul style="list-style-type: none"> ボタン形アルカリ電池 ボタン形酸化銀電池 ボタン形空気亜鉛電池
7	医療用計測器の製造・輸入事業者	<ul style="list-style-type: none"> 水銀体温計 水銀血圧計

ヒアリングにおける主な聴取事項は次のとおりである。なお、B to B に関するヒアリングにあたっては、製品の製造・輸入事業者側の意見と、組込製品製造事業者（中間ユーザー）側の意見の両方に留意することとする。

- 水銀使用製品の情報提供に関する現状の取組
- 水銀使用製品の情報提供を行うにあたっての留意点（表示等の情報提供の内容・方法・時期等）
- その他、製品別の留意事項 等

（3）新用途水銀使用製品における表示等情報提供の考え方について

新用途水銀使用製品における表示等の情報提供については、当該新用途水銀使用製品のもたらす人の健康の保護又は生活環境の保全に係る損失を抑制するための対策の一つとして、表示の有無等、当該製品の水銀含有に係る情報提供手法の見通しについても考慮することが適当である。含めるべき情報、表示場所等については、水銀使用製品に準じることが適当である。

4. フォローアップについて

法第 18 条施行後の水銀等使用製品に関する情報提供の実施状況については、法第 3 条に基づく「水銀等による環境の汚染の防止に関する計画」の策定、フォローアップを通じて定期的に確認・公表されることが適当である。

以上