

製品表示等の情報提供の方法に関する事業者提出資料

2 - 1	日本照明工業会.....	1
	(別添:ランプに関する情報).....	7
2 - 2	電池工業会.....	11
	(別添:ボタン形電池に関する情報).....	17
2 - 3	日本医療機器産業連合会.....	19
	(別添:水銀血圧計に関する情報).....	23
2 - 4	日本電気計測器工業会.....	25
	(別添:水銀リレーに関する情報).....	28
2 - 5	日本圧力計温度計工業会.....	29
	(別添:工業用計測器に関する情報).....	33
2 - 6	日本硝子計量器工業協同組合.....	35
	(別添:ガラス製水銀温度計に関する情報).....	37
2 - 7	日本科学機器協会.....	39
	(別添:水銀真空計に関する情報).....	41
2 - 8	スイッチリレー製造事業者 1 社.....	43
2 - 9	水銀体温計 輸入事業者 1 社.....	45
	(別添:水銀体温計に関する情報).....	46
2 - 1 0	マーキュロクロム液製造事業者 2 社.....	47
2 - 1 1	日本試薬協会.....	53

水銀使用製品における製品表示等の情報提供の方法に関するヒアリング
質問項目

1. 水銀使用製品の情報提供に関する取組の現状

(1) 水銀使用製品に関する情報提供に関し、貴団体及び加盟企業でこれまでに行っている又は今後予定している取組として、中間ユーザー（組込製品の製造事業者）に対する情報提供（B to B）と、最終ユーザー（一般消費者・事業者等）に対する情報提供（B to C）の各々について御教示ください。また、組込製品の製造事業者、自治体、廃棄物処理事業者等と連携して行っている情報提供があれば、併せて御教示ください。

- (a) 情報提供の内容（例：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・回収の重要性等）
- (b) 情報提供の方法（例：製品本体等への表示（製品本体、製品パッケージ、取扱説明書への表示等）、製品への直接表示以外の情報提供（店頭或いはウェブサイトを用いた情報提供等）これらの複合型）
- (c) 情報提供の実施時期
- (d) 業界としての取組促進策（事業者間の連携促進、先進事例の共有、中小企業である製造事業者の取組への支援など）

(2) 水銀使用製品が部品又は材料として用いられている組込製品に関し、貴団体、加盟企業及び組込製品の製造事業者等でこれまでに行っている又は今後予定している取組について御教示ください。

- (a) 情報提供の内容（例：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・回収の重要性等）
- (b) 情報提供の方法（例：製品本体等への表示（製品本体、製品パッケージ、取扱説明書への表示等）、製品への直接表示以外の情報提供（店頭或いはウェブサイトを用いた情報提供等）これらの複合型）
- (c) 情報提供の実施時期
- (d) 業界としての取組促進策（事業者間の連携促進、先進事例の共有、中小企業である製造事業者の取組への支援など）

2. 水銀使用製品に関する情報提供を検討していくにあたって、留意すべき点及びその理由を製品別に御教示ください。ユーザー（組込製品の製造事業者）に対する情報提供（B to B）と、最終ユーザー（一般消費者・事業者等）に対する情報提供（B to C）の両方について御教示ください。

- (a) 情報提供の内容（例：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・回収の重要性等）
- (b) 情報提供の方法（例：製品本体等への表示（製品本体、製品パッケージ、取扱説明書への表示等）、製品への直接表示以外の情報提供（店頭或いはウェブサイトを用いた情報提供等）これらの複合型）
- (c) 情報提供の開始時期
- (d) 事業者の表示等のコスト
- (e) 国内外の既存の表示例との整合性
- (f) 業界としての取組促進策（事業者間の連携促進、先進事例の共有、中小企業である製造事業者の取組への支援など）

3. 上記の他に留意事項があれば、製品別にご教示ください。

以上



一般社団法人 日本照明工業会
Japan Lighting Manufacturers Association

ランプの情報提供について

2015年11月27日

一般社団法人 日本照明工業会
Japan Lighting Manufacturers Association

Japan Lighting Manufacturers Association
(JLMA)

1



一般社団法人 日本照明工業会
Japan Lighting Manufacturers Association

情報提供に関する取組の現状

B to C	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一般照明用 蛍光ランプ (特殊用途も含む) ■ 一般照明用 HIDランプ (特殊用途も含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ JLMA及び会員企業のホームページで、水銀使用ランプの種類、含有量及び見分け方、並びに廃棄方法に関する情報提供を実施。(2015年1月～) ■ 一部の会員企業のランプカタログで、水銀使用ランプに関する情報提供を実施。(2015年5月～) ■ パンフレット「水銀使用ランプの分別回収のための情報提供」の配布 <ul style="list-style-type: none"> ・一般消費者への直接配布による啓発 ・水銀回収処理業者と連携して、自治体及び排出事業者への啓発 ・全国産業廃棄物連合会と連携して、各都道府県協会を通じて全国の産業廃棄物処理業者への啓発 ・全国都市清掃会議と連携して、加盟自治体への啓発(予定) ・自治体や産廃処理業者向けのセミナー、イベントでの配布
B to B	<ul style="list-style-type: none"> ■ 産業用ランプ (低圧～超高圧) ■ 冷陰極蛍光ランプ (外部電極も含む) ■ 自動車用HIDランプ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 納入仕様書、SDS、IMDSなどによって水銀含有に関する情報提供を実施。 (なお、これらの使用済みランプは、産業廃棄物として廃棄物処理法に則り、又は家電リサイクル法、自動車リサイクル法に則り、適正に処理されている。)

Japan Lighting Manufacturers Association
(JLMA)

2

ホームページによる情報提供の例

■ JLMA及び会員企業のホームページで下記内容を情報提供

1. 水銀使用ランプの種類、主な用途及び見分け方
2. 水銀使用ランプの水銀含有量
3. 水銀使用していないランプの種類、主な用途及び見分け方
4. 使用済み水銀使用ランプの排出方法
5. 廃棄物データシート(WDS)の紹介
6. 水銀回収処理業者及び処理実績地域の紹介
7. ランプのリサイクル処理フローの紹介

ホームページの抜粋

<http://www.jlma.or.jp/anzen/suigin/index.htm>

但し、下記のようなランプには水銀を含みません。

分類	ランプ写真	品番等による見分け方	主な用途
直管LEDランプ		LEDで始まる品番のもの、「LED」の表示があるもの、管がプラスチック製のもの	直管蛍光灯ランプ
電球形LEDランプ		LEDで始まる品番	白熱電球やLEDランプの代替LED
白熱電球		L、M、G、R、R、R など、始まる品番	従来から家庭で広く使用されて

分類	具体的なランプ名	ランプ写真	品番等による見分け方	主な用途	一般的な水銀添加量
蛍光灯	直管蛍光灯ランプ (定格ランプ電力50W未満)		Fで始まる品番 FH、FL、FLR 他	一般照明(例) - デパート、レストラン、スーパーなどの店舗照明 - 一般事務室をはじめとするオフィス照明 - 駅、学校などの公共施設照明	3~5mg
一般照明用	直管蛍光灯ランプ (定格ランプ電力50W以上)		Fで始まる品番 FH、FL、FLR 他	一般照明(例) - デパート、レストラン、スーパーなどの店舗照明 - 一般事務室をはじめとするオフィス照明 - 駅、学校などの公共施設照明	5~30mg
コンパクト形蛍光灯ランプ	コンパクト形蛍光灯ランプ		Fで始まる品番 FHI、FPL、FMI 他	一般照明(例) - 商業施設、ホテルなどのダウンライト - 道路灯	3~15mg
電球形蛍光灯ランプ	電球形蛍光灯ランプ		EFで始まる品番 EFA、EFD、EFG	一般照明(電球形口金器具)(例) - リビング、ダイニング、廊下など住宅照明全般 - デパート、レストラン、スーパーなどの店舗照明 - ホテルのエントランスや客室などの業務照明	2~5mg

パンフレットによる情報提供の例

■ 情報提供の内容

1. 水銀使用ランプ及び水銀使用していないランプの種類
2. 使用済み水銀使用ランプの排出方法
3. ランプのリサイクル処理フローの紹介

■ 配布の例

1. 10/21「あかりの日」の全国街頭PRで8,500部
2. 水銀回収処理業者6社による啓発活動
3. 全国産業廃棄物連合会との連携
4. 全都清との連携
5. 展示会INCHEM TOKYO 2015での配布
6. 自治体職員向けセミナー



水銀使用ランプは、どのように処分したらいいの?

水銀使用ランプの分別・回収のための情報提供

どんなランプに水銀を使用しているの?

ランプの種類と水銀使用ランプ

水銀を使用しているランプ

水銀を使用していないランプ

水銀回収

家庭向パンフレット

事業者向パンフレット

家庭向と事業者向の2種類を準備

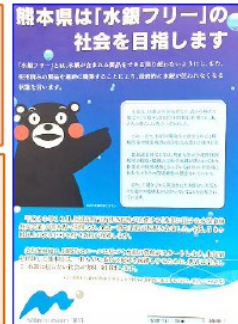
自治体との連携

■東京都

1. 2011年度開催「水銀の処理等に関する検討会」に参画
2. JLMAホームページ「水銀使用ランプの情報提供」及びパンフレットを紹介

■熊本県

1. 2014年度開催「水銀の使用削減及び水銀廃棄物の回収・処理に関する検討会」に参画
2. JLMAホームページ「水銀使用ランプの情報提供」を紹介パンフレット各200部を送付し各種イベントで配布を計画



■全国都市清掃会議

1. 「水銀使用ランプの情報提供」パンフレットを、会員自治体約600以上に配布
2. 今後開催される各種セミナー、イベントでの情報提供を計画

■自治体職員向けセミナー

1. 東京(12/1)、広島(12/11)、仙台(12/17)で開催される自治体職員向けセミナーで、「水銀使用ランプの情報提供」パンフレットを配布予定(延べ300名)

水銀回収処理業者との連携

- 「使用済み水銀添加ランプの水銀回収に関する協議会」を2014年10月に設置、水銀回収処理業者との連携を開始

■組織(2015年11月現在)

水銀回収処理業者: (株)ウム・ヴェルト・ジャパン
(株)サワヤ
JFE環境(株)
(株)ジェイ・エム・アール
(株)ジェイ・リライツ
野村興産(株)

ランプ製造業者: ウシオ電機(株)
NECライティング(株)
東芝ライテック(株)
パナソニック(株)
日立アプライアンス(株)
三菱電機照明(株)

■活動状況

1. 分別回収、水銀回収及びリサイクルに関する啓発活動
 - ・前述の情報提供のためのホームページコンテンツ及びパンフレットの作成
 - ・水銀回収処理業者による自治体、排出事業者への啓発活動
INCHEM TOKYO 2015 水銀汚染防止技術コーナーでパンフレット配布(2社)(11/25~27)
2. リサイクルの推進
 - ・水銀回収処理業者間の相互監査による技術レベルアップ
 - ・使用済みランプ回収量の実績調査
 - ・リサイクル上の課題抽出と対応

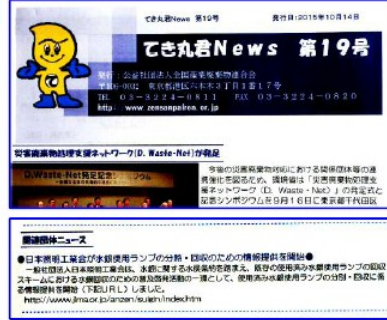


一般社団法人 日本照明工業会
Japan Lighting Manufacturers Association

全国産業廃棄物連合会との連携

■地域協議会等で「水銀使用ランプに関する情報提供」パンフレットを配布し各都道府県産業廃棄物協会へ情報提供を実施(予定も含む)

日付	配布した会議	参加者数
10月5日	中国地域協議会	24名
10月8日	信越北陸地域協議会	11名
10月14日	理事会	25名
10月16日	九州地域協議会	45名
10月19日	北海道・東北地域協議会	15名
10月28日	近畿地域協議会	35名
11月27日	関東地域協議会	30名



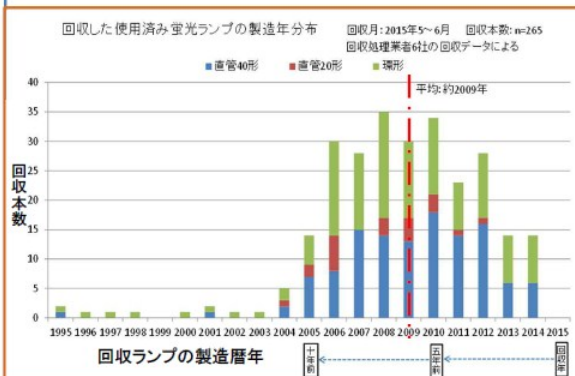
■全産廃連発行のメールマガジン「てき丸君News」10月にJLMAホームページの水銀使用ランプに関する情報提供を紹介

■今後開催される各種セミナー、イベントでの情報提供を計画

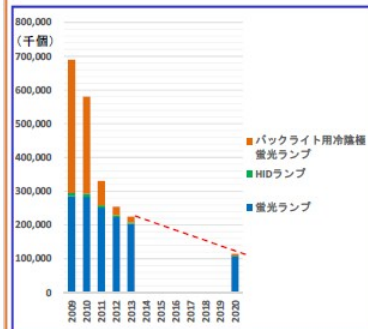


一般社団法人 日本照明工業会
Japan Lighting Manufacturers Association

情報提供に当たっての留意点1



水銀使用ランプ国内出荷数推移(予測含む)



■ランプは製造後、使用済みとなって回収されるまで永くて10年ほどかかる。(当会の協議会調査データによる) 従って、仮に表示しても、開始後10年近くは市中に表示有・無ランプが混在し、反って消費者に混乱を来しかねない。
また、その間は表示を目印として、消費者に水銀を使用していないランプの選択や分別・回収を促すことは難しいと思われる。
さらに、10年を待たずにLEDへの転換が相当進んでいることが予想される。

情報提供に当たっての留意点2

■一般家庭で使用する水銀使用ランプの中で、**電球形蛍光ランプ**は、ランプ購入時に水銀を含有していない代替可能ランプとして**電球形LEDランプ**を容易に選択できるが、直管、環形及びコンパクト形蛍光ランプについては、今のところ推奨される代替可能なLEDランプがなく⁽¹⁾、器具ごと取り換える必要があり、容易に選択できる状況ではない。

従って、電球形蛍光ランプを除き、パッケージなどの表示がランプ購入の際に水銀を含有していないランプの選択を促す手段には必ずしもなり得ないことに留意すべき。



注(1) 直管蛍光ランプに代替可能な直管LEDランプは、JIS C 8159シリーズで規格化されたランプが推奨されるが、これは器具ごと取替える必要がある。また、直管、環形及びコンパクト形蛍光ランプの代替を狙い、従来の口金を有した各種LEDランプが上市されているが、いずれも電気工事士による工事を要したり、誤使用など製品安全上の懸念があり、JLMAとしては推奨していない。

情報提供に当たっての留意点3

■ランプの場合、表示などの情報提供では、消費者による確実な分別には限界があると思われるので、一部の自治体を実施しているように、水銀含有の有無に拘わらず**【ランプ】**という一括りで分別回収したほうがより確実ではないかと思われる。

＜ランプを一括りで回収する自治体の例＞

最後に

■ 今後とも、水銀回収処理業者との協議会によってより一層の水銀回収の推進を図るとともに、全国産業廃棄物連合会や全国都市清掃会議を通じて、全国の産業廃棄物処理業者や自治体に水銀使用ランプに関する情報提供を行い、安全に配慮したより効果的な分別回収の啓発に努めて参りたい。

■ ランプ購入の際に、水銀を含有していないランプの選択を促すため、電球形蛍光ランプのような代替可能な水銀フリーのランプがあるものは、表示を含む代替促進策を検討したい。

■ 分別回収の促進策として、全国産業廃棄物連合会から提案いただいた「ランプの形名の一部をインプットすれば水銀使用ランプかどうかを識別できるソフト」の検討を進めたい。

(別途配布資料)

- 家庭向け 水銀使用ランプの分別・回収啓発パンフレット
- 事業者向け 水銀使用ランプの分別・回収啓発パンフレット

ランプに関する情報¹
(日本照明工業会)

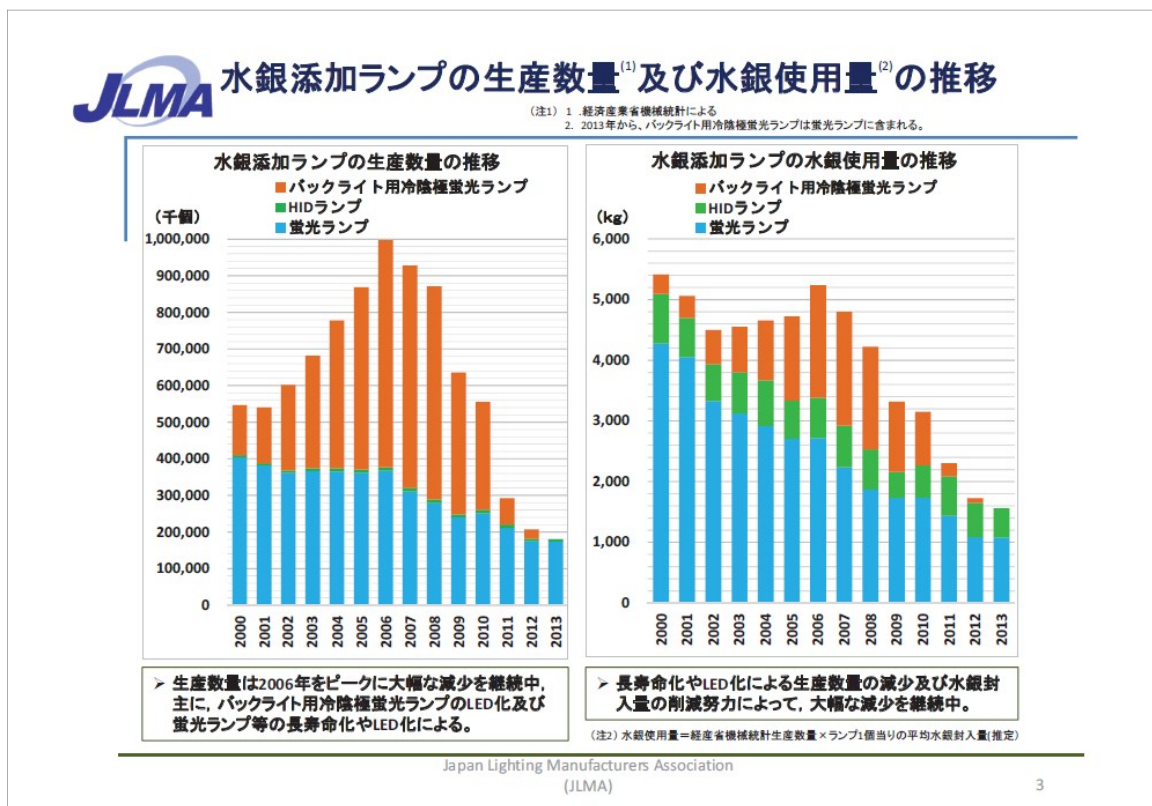
1. 日本照明工業会の概要

- (1) 会員数：196社
- (2) 会員のうち、水銀含有ランプの製造事業者は42社(2015年11月現在。全て国内事業者)
- (3) 上記の製造事業者42社のうち、中小企業は26社

2. ランプに関する情報

- (1) 製造量、輸入量、一製品当たりの水銀使用量の推移、B to B と B to C の割合²

➤ 水銀添加ランプの生産数量の推移は以下のとおりである。

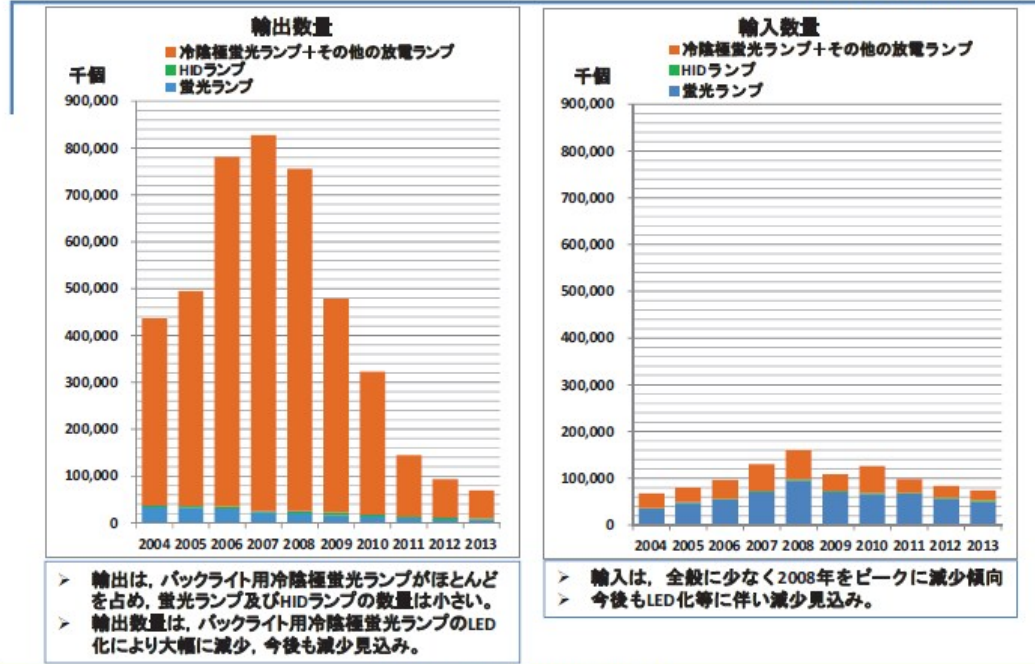


(出典：2014年9月12日「水銀に関する水俣条約対応検討小委員会(第2回)事業者ヒアリング資料」)

➤ 水銀添加ランプの輸出入量の推移は以下のとおりである。

¹ 2014年9月12日「水銀に関する水俣条約対応検討小委員会(第2回)事業者ヒアリング資料」、2014年12月11日ヒアリング結果、2015年2月23日「平成26年度第1回水銀条約対応技術的事項検討会ヒアリング資料」に基づく

² B to B：部品又は材料として他の製品に用いられるものとして、組込製品の製造事業者(中間ユーザー)に販売されるもの、B to C：最終製品のユーザーに販売されるもの



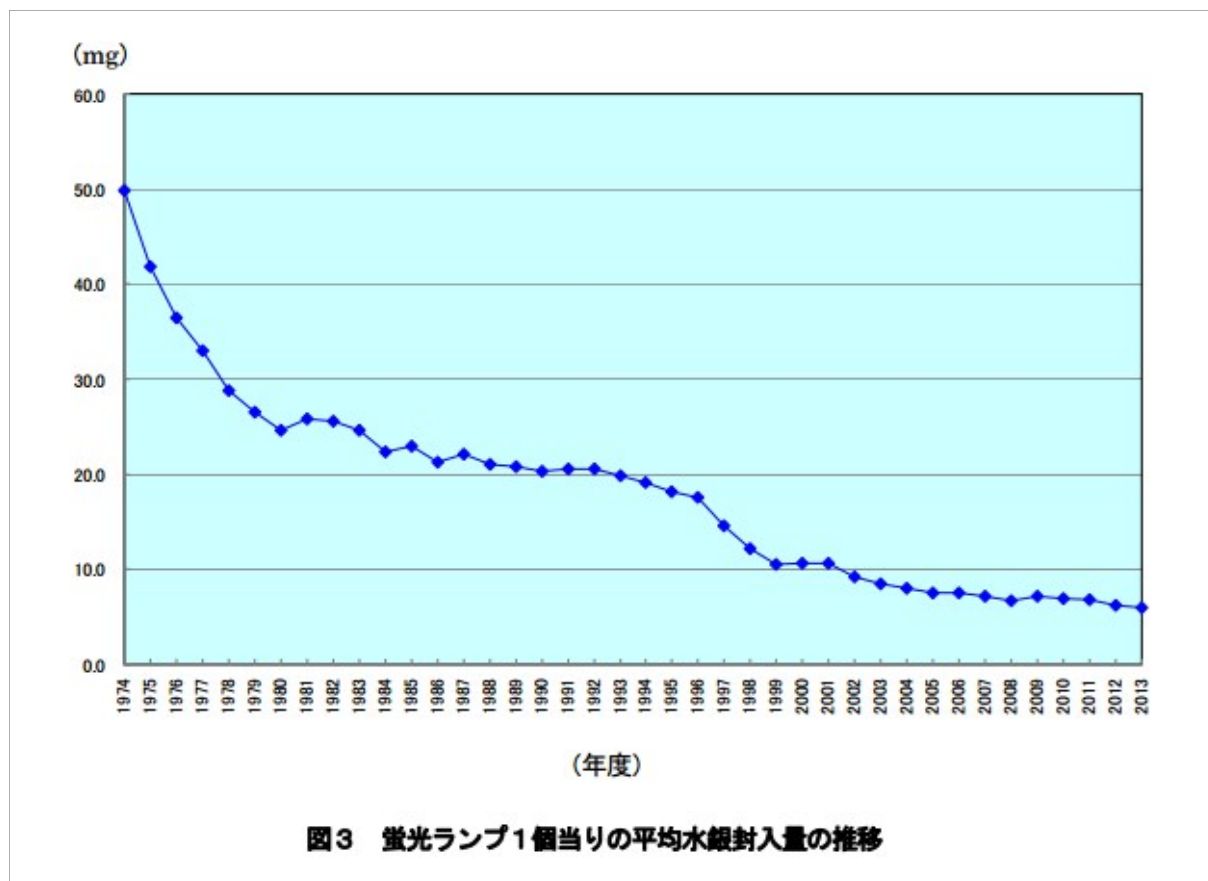
(出典：2014年9月12日「水銀に関する水俣条約対応検討小委員会（第2回）事業者ヒアリング資料」)

➢ 水銀添加ランプの水銀含有量は以下のとおりである。

種類	ランプ	水銀含有量
蛍光ランプ	直管形蛍光ランプ、環形蛍光ランプ、コンパクト形蛍光ランプ、電球形蛍光ランプなど	3～30mg
冷陰極蛍光ランプ	冷陰極蛍光ランプ	3～15 mg
	外部電極蛍光ランプ	
蛍光ランプ以外の低圧放電ランプ	殺菌ランプ	5～15 mg
	低圧UVランプ	10～500 mg
	紫外線放射ランプ	10～5,000mg
	ホローカソードランプ	10 mg
	ペンレイランプ	5 mg
一般照明用HIDランプ	高圧水銀蒸気ランプ（HPMV）	10～300 mg
	メタルハライドランプ	10～120 mg
	高圧ナトリウムランプ	20～40mg
産業用HIDランプ	プロジェクタ用ランプ	10～100 mg
	超高圧UVランプ	100 mg～120 g
	高圧UVランプ	15 mg～3,500 mg

種類	ランプ	水銀含有量
	舞台照明用ランプ	4～25 mg
	投光用ランプ	12～70 mg

➤ また、蛍光ランプの平均水銀使用量の推移は以下のとおりである。



(2) 会員企業の国内市場カバー率³

➤ 会員の国内市場カバー率は90%以上である。

(3) 今後の製造量・輸入量、製造・輸入時期の見込み、市中での販売時期の見込み

➤ 照明器具及び水銀添加ランプの国内出荷数量の今後の見通しは以下のとおりである。

³ 国内市場カバー率：(貴団体の加盟企業による日本国内での製造量 + 日本への輸入量) ÷ (日本国内での総製造量 + 逆輸入量)

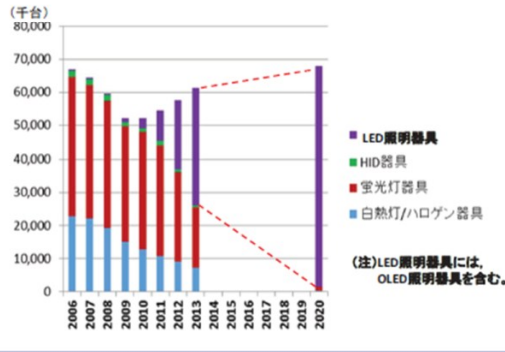
➤ 照明器具の水銀フリー化(LED化)の見通し (一部特殊用途を除く)

- ・出荷台数(フロー)で、2020年にLED照明器具 100%
- ・設置台数(ストック)で、2020年にLED照明器具 50%

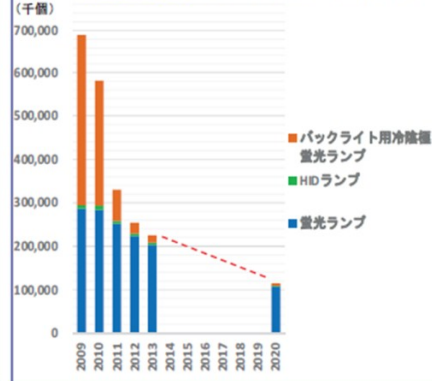
➤ 水銀添加ランプの水銀フリー化(LED化)の見通し(一部特殊用途を除く)

- ・照明器具の設置台数(ストック)の減少によって、2020年の水銀添加ランプの出荷数は、2013年に対し半減化の見込み。

照明器具国内出荷台数(フロー)推移(予測を含む)



水銀添加ランプ国内出荷数推移(予測を含む)



Japan Lighting Manufacturers Association (JLMA)

6

(出典：2014年9月12日「水銀に関する水俣条約対応検討小委員会(第2回)事業者ヒアリング資料」)

- また輸出については(1)の図にあるとおり、バックライト用冷陰極蛍光ランプのLED化により大幅に減少しており、今後も減少が見込まれる。輸入は全般に少なく、2008年をピークに減少傾向にあり、今後もLED化等に伴い減少が見込まれる。
- LED化に関しては、工業会でも「照明成長戦略2020」⁴を打ち出している。水銀ランプの水銀含有量削減よりも、LED化促進に注力していきたいと考えている。照明器具が代替されないと、器具に使用されるランプも変わらないため、LED化促進にあたっては、蛍光ランプ用の器具を減らしていくことが必要である。

以上

⁴ http://www.jlma.or.jp/information/LV2020_web.pdf

ボタン電池の 情報提供について

2015年11月27日

一般社団法人 電池工業会

11/27/15 技術的事項検討会資料

1

電池業界からの情報提供の現状

B to B	酸化銀電池、 アルカリボタン 電池	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水銀含有に関する情報提供はしていない ■ 顧客企業からの要求に基づいて、無水銀証明書を発行することがある
	空気亜鉛電池	<ul style="list-style-type: none"> ■ 納入仕様書、顧客指定の環境調査票等に、水銀含有量(重量・濃度)についての情報を提供している
B to C	無水銀品	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全社ではないが、原則として無水銀品については、「水銀ゼロ使用」「Hg 0%」等を製品本体またはパッケージに表示している(輸入品でも無水銀表示をしているものが多い)
	水銀含有品	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水銀含有については表示はしていないが、2009年から電池工業会会員による自主取り組みとして、水銀適正処理を目的としたボタン電池回収に 取り組んでおり、会員企業のカatalog、ウェブサイト、電池工業会 のウェブサイト等で情報提供と協力への呼びかけを行なっている

11/27/15 技術的事項検討会資料

2

無水銀パッケージ表示の例

日本企業のみならず、輸入品も無水銀表示を採用

<p>電池工業会会員 (日本企業)</p>		
<p>電池工業会 非会員 (輸入品)</p>	<p>百円 ショップA</p> 	<p>百円 ショップB</p> 

11/27/15 技術的事項検討会資料

3

好ましからざる物質を削減したときの表示例

- 減塩
- カロリーオフ
- 遺伝子組み換えでない
- 無農薬
- ハロゲンフリー
- 無鉛ハンダ
- 低ホルム
- 糖質オフ・プリン体オフ

世間の通例として、健康・環境に対応した製品としていない製品が共存する場合、対応したことを表示して、消費者の選択を促している→無水銀表示

11/27/15 技術的事項検討会資料

4

ボタン電池回収の広報強化

ボタン電池回収と水銀の関係をより明確にするため、スキームの顔である回収缶のデザインを一新し、「水俣条約対応」「水銀適正処理」を追加(11月末より順次切り替え)



11/27/15 技術的事項検討会資料

5

販売店との連携(ボタン電池回収)

回収協力店に告知物を提供、店頭での認知度アップに活用いただいている。オリジナルPOPを作成して積極的に告知している回収協力店もある

協力店オリジナルPOP



ミニのぼり



スイングPOP



11/27/15 技術的事項検討会資料

6

自治体との連携(ボタン電池回収)

- ボタン電池回収推進センターのフリーダイヤル及びウェブサイトを通じ、全国の自治体からの問い合わせに対応(11月16日までの実績は延べ270件、161自治体)。自治体HPからボタン電池回収サイトへのリンク、ごみ分別冊子への記載促進
- 東京都との広報打合せを実施(2012～13年度)。
- 11月末以降、熊本県と電池工業会で、ボタン電池回収促進のための、タイアップ広報キャンペーンを実施予定

11/27/15 技術的事項検討会資料

7

熊本県との広報タイアップ

電池工業会・熊本県
ボタン電池の回収にご協力ください
～当店はボタン電池回収協力店です～

ボタン電池の多くは、微量の水銀を含むため、電池工業会では、回収協力店を通じボタン電池を回収しています。
熊本県は、水銀が含まれる製品をできる限り使わない、適正に廃棄する「水銀フリー社会」の実現に向けて取り組んでいます。皆様も裏面の取組へのご協力をお願いします。

くまモンシール **裏面もご覧ください**

©2010 熊本県くまモン

電池工業会×熊本県

**ボタン電池
しっかり回収
がんばるモン**

くまモン

©2010 熊本県くまモン

熊本県の回収協力店
全てに告知物を配布、
大掃除の時期に
合わせた11月末から
広報キャンペーンを
展開する予定。
熊本県ではプレス発表
も計画している

11/27/15 技術的事項検討会資料

8

参考：組込み機器側の情報提供

- 腕時計(酸化銀電池使用)は専門業者が電池交換をするため、取扱説明書にも電池の捨て方は載っていない
- 補聴器(空気亜鉛電池使用)は、販売店には講習会等で水銀含有について説明しているが、エンドユーザ向けには水銀含有、ボタン電池回収とも説明は行っていない
- 小型電子機器(アルカリボタン電池使用)も情報提供していないと思われる

今後の留意点：自治体との連携

- ボタン電池回収は、自治体との広報協力のもとに取り組んでいくが、電池工業会だけで全てをカバーすることは難しい
- 回収缶でなく一般ごみとして排出された分、電池工業会の会員でないメーカーの分については、自治体に受け皿としての役割をお願いしたい

ボタン形電池に関する情報⁵
(電池工業会)

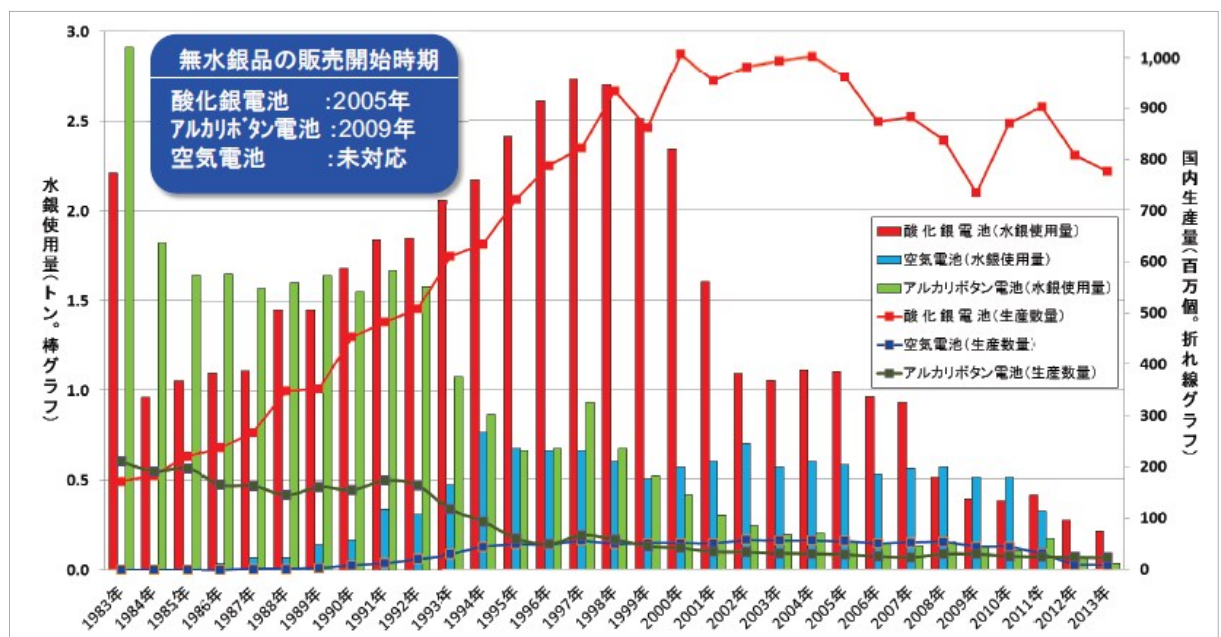
1. 電池工業会の概要

- (1) 会員数：正会員 15 社、賛助会員 85 社
- (2) 会員のうち、ボタン形電池の製造事業者は 10 社(2015 年 11 月現在。うち国内事業者 8 社)
- (3) 上記の製造事業者 10 社のうち、中小企業は 1 社

2. ボタン形電池に関する情報

- (1) 製造量、輸入量、一製品当たりの水銀使用量の推移、B to B と B to C の割合

➤ 会員によるボタン形電池の生産量の推移は以下のとおりである。



(出典：2014 年 9 月 12 日「水銀に関する水俣条約対応検討小委員会(第 2 回)事業者ヒアリング資料」)

⁵ 2014 年 9 月 12 日「水銀に関する水俣条約対応検討小委員会(第 2 回)事業者ヒアリング資料」、2015 年 2 月 23 日「平成 26 年度第 1 回水銀条約対応技術的事項検討会ヒアリング資料」に基づく

- ボタン形電池の輸出入量は以下のとおりである。

(単位:千個、t-Hg)

品目	輸入量	輸入量中の水銀量	輸出量	輸出量中の水銀量
アルカリボタン電池	HSコードが「アルカリ乾電池」と一体になっており、ボタン電池のみを抽出できないため、輸出入が不明			
酸化銀電池	7,512	0.0038	486,207	0.243
空気電池	46,481	0.279	1,572	0.009
合計		0.283		0.252

出典:財務省通関統計等をもとに電池工業会作成

(出典:2014年9月12日「水銀に関する水俣条約対応検討小委員会(第2回)事業者ヒアリング資料」)

- 生産量のうち、B to B と B to C の割合は以下のとおりである。

電池の種類	B to B と B to C の割合
ボタン形アルカリ電池	39 : 61 (但し国内出荷に占める割合。輸出の内訳は不明)
ボタン形酸化銀電池	95 : 5 (但し国内出荷に占める割合。輸出の内訳は不明)
ボタン形空気亜鉛電池	組み込まれて出荷されるものが無いため、全て B to C

(2) 会員企業の国内市場カバー率

- 会員の国内市場カバー率は、酸化銀電池と空気亜鉛電池は90%程度と見られるが、アルカリボタン電池については輸入データがないため、不明である。

以上

事業者ヒアリング用資料
(一社) 日本医療機器産業連合会

平成 27 年 11 月 27 日

1 . 水銀使用製品の情報提供に関する取組の現状

(a) 情報提供の内容

水銀が使用されていること、水銀が含まれる製品箇所、取扱・廃棄上の注意事項。

(b) 情報提供の方法

名称（水銀血圧計）にて水銀含有していることを表示。

添付文書（医薬品医療機器等法 第 52 条）への記載、及び廃棄時の注意事項を記載したラベルの製品への貼付。

(c) 情報提供の実施時期

上記の添付文書やラベルにて情報提供を実施中。

(d) 業界としての取組促進策

特になし。

（既に、当該製品の情報については、製品や取扱説明書等で表示されているため）

2 . 水銀使用製品に関する情報提供を行うにあたっての留意点及びその理由

水銀血圧計の適正な廃棄処理方法やその重要性

（水銀含有量が多く、不適正な処理が行われた際の影響が大きいため）

以上



『水銀』含有：廃棄の場合、
水銀回収可能な産廃処理業者へ
自動コックシステム

収納する時は蓋を閉じるだけで構いません。
MRP自動コックシステムが水銀をタンクに戻し、自動的に
コックを閉じます。
手でコックを閉じるときは本体を右に45°位傾けて水銀を
タンクに戻してからタンク左側のコックレバーを確実に下まで
押し下げて下さい。
コックを開けるときは一度蓋を開けて下さい。



注意

1. 本器には水銀が使用されています。水銀は中毒性のある物質であり、焼却すれば蒸気となるなど環境汚染の原因となります。取扱いには十分注意して下さい。
2. 本器は血圧測定以外の目的に使用しないで下さい。
3. この製品の一部に天然ゴムが使用されております。
天然ゴムは、かゆみ・発赤・蕁麻疹・むくみ・発熱・呼吸困難・喘息様症状・血圧低下・ショックなどのアレルギー性症状をまれに発症します。この様な症状を起こした場合は直ちに使用を中止し、医師にご相談下さい。
4. 絶対に300mmHg以上に加圧しないで下さい。
ガラス管上部のフィルターが目詰まりし、測定誤差が生じることがあります。
水銀が切れたときは、本体を軽く叩いて下さい。



添付文書参照

1605G004 Rev. 2

* 年 月 日 作成 (第7版)
 年 月 日 作成 (第6版)

* 製造販売届出番号: []

類別: 機械器具 18 血圧検査又は脈波検査用器具
 一般医療機器 一般名称: 水銀柱式血圧計 (JCNコード: [])

水銀血圧計 []

【警告】

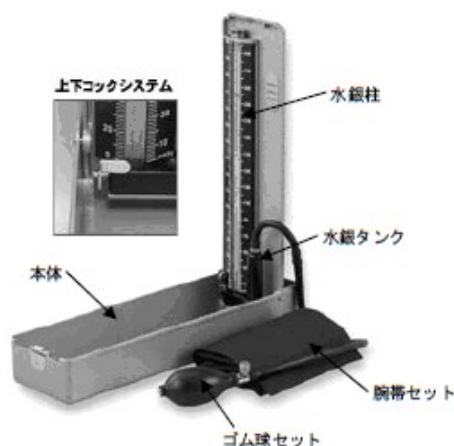
- 水銀を絶対に取り出さないで下さい。
- 万一、水銀が溢れた場合に絶対に水銀を飲まないで下さい。落下等によりガラス管の破損及び水銀がこぼれた場合、次の方法で処理して下さい。
 - ガラス管については危険物として処理して下さい。
 - 水銀を取り扱う場合、ゴム手袋をして下さい。
 - 水銀は密閉可能な容器に入れた後、修理業者に修理を依頼して下さい。
- 本器は水銀を使用していますので、子供が絶対に血圧計に触れることのないように注意して下さい。

【禁忌・禁止】

- ヒト以外には使用しないで下さい。
- 天然ゴム(ゴム球)アレルギーの方は使用しないで下さい。
- 水銀の取扱いについて
 - 測定終了後及び使用しない場合は、水銀を水銀貯蔵タンクへ戻しコックを確実に閉めて、水銀が残らないように注意して下さい。水銀は長時間空気に触れることにより水銀が汚れ、測定精度に影響しますので必ず水銀貯蔵タンクに戻してコックを確実に閉めて下さい。
 - 水銀漏れなどにより修理が必要な場合は、修理業者に依頼して下さい。
 - 血圧計を火に投げ込まないで下さい。
- 本器の取扱いについて
 - 絶対に分解、改造しないで下さい。
[故障の原因になります。]

【形状・構造及び原理等】

水銀血圧計は、下記の部分から構成されています。

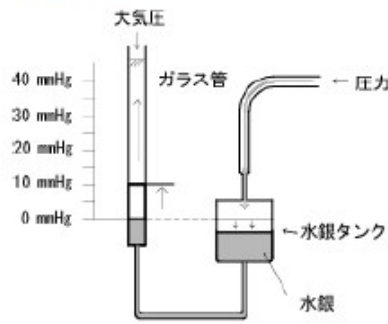


水銀血圧計は、水銀の物理的性質すなわち金属でありながら液状で高比重 (13.546) であることを利用したものです。

原理図の通り、大気に片側が開放されたガラス管と圧力を加える口を備えたタンクを連結した構造になっており、その内部に一定量の水銀が注入されています。加えられた圧力により水銀がタンクから押し出され、ガラス管内で水銀が上昇します。

その上昇値は圧力に比例し、圧力を長さの単位で読み取ることが出来ます。

すなわち水銀が何ミリメートル上昇したという意味の「mmHg」が単位となっています。



【原理図】

【使用目的、効能又は効果】

別途用意の聴診器により、血管音(コロトコフ音)を聴取し、最高血圧値と最低血圧値を読み取り、血圧を測定します。

測定範囲 : 0~300mmHg

『使用目的、効能又は効果に関連する使用上の注意』

- 血圧測定時、圧力を加えない時に水銀値が0位以外にあるものは使用にならないで下さい。正確な圧力値が読み取れません。
- 300mmHg以上の加圧をしないで下さい。
- 必要以上に腕帯で腕を締め付けしないで下さい。

【品目仕様等】

- ◆ 本体 : サイズ: 10(幅)×35(奥)×36(高)
材 質: アルミダイカスト
- ◆ 腕 帯 : 材 質: 綿、ナイロン
- ◆ 送気球 : サイズ: 4.3(径)×8.3(長)
材 質: ラテックスゴム
- ◆ チューブ: 材 質: ラテックスゴム

※単位は cm

水銀血圧計に関する情報⁶
 (日本医療機器産業連合会)

1. 日本医療機器産業連合会の概要

- (1) 会員数：4,370 社
- (2) 会員のうち、水銀血圧計の取扱事業者は 1 社
- (3) 上記の取扱事業者 1 社は中小企業

2. 水銀血圧計に関する情報

- (1) 製造量、輸入量、一製品当たりの水銀使用量の推移

➤ 水銀血圧計の製造・輸出入量は以下のとおりである。

分類	製造量 (個)	輸入量 (個)	出荷量(個)		
			計	国内	輸出
水銀血圧計	32,311	636	32,980	16,098	16,882
(参考)アネロイド式	121,866	724	123,059	32,423	90,636
(参考)電子非観血式	764,131	5,262,237	6,056,494	3,276,115	2,780,379

(2013 年 薬事工業生産動態統計年報データ)

➤ 水銀血圧計 1 台あたりに使用される水銀量は平均 47.6 g-Hg である。

- (2) 会員企業の国内市場カバー率

➤ 会員の国内市場カバー率は 81% (2013 年薬事工業生産動態統計年報データを基に算出)

- (3) 今後の製造量・輸入量、製造・輸入時期の見込み、市中での販売時期の見込み

- 従来、看護学校等に向けては、基礎看護学において血圧測定の基礎として水銀血圧計を使用していること、開業医を中心に現在も医療現場で使用される機会が多いことより、水銀血圧計の販売を重視してきたが、条約発効に伴う製造中止を見据え、ここ数年は水銀フリー製品に販売を移行させている。
- 既に関連業者(主に下請け等)に対して、2020 年で製造を中止する旨を連絡している。下請け業者は零細企業が多く、次の事業展開における猶予期間を十分に設ける等の対応が必要である。

以上

⁶ 2014 年 9 月 12 日付「水銀に関する水俣条約対応検討小委員会(第 2 回)事業者ヒアリング資料」、2015 年 2 月 23 日付「平成 26 年度第 1 回水銀条約対応技術的事項検討会ヒアリング資料」(日本医療機器産業連合会)に基づく

