



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

廃棄物の処理及び清掃に関する 法律施行令等の改正（水銀関係） に係る説明会

平成29年9月25日、27日

北九州市環境局
産業廃棄物対策課



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

本日の内容

1. 廃棄物処理法施行令等の改正概要（水銀関係）
2. 改正に伴う本市の対応（必要な手続き等）
3. 質疑応答



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

1. 廃棄物処理法施行令等の 改正概要(水銀関係)

施行期日

水銀廃棄物に関する法改正は2段階に分けて施行

第1段(平成28年4月1日 施行済み)

- 「廃水銀等」の特別管理産業廃棄物への指定
- 「廃水銀等」の収集運搬基準、保管基準の追加

第2段(平成29年10月1日 施行)

- 「水銀使用製品産業廃棄物」及び「水銀含有ばいじん等」の指定
- 上記2つについて収集運搬基準、処分基準の追加
- 「廃水銀等」の処分基準の追加
- 「廃水銀等の硫化施設」の産業廃棄物処理施設への指定



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

ポイント

**「水銀使用製品産業廃棄物」及び「水銀含有ばいじん等」
が具体的に定義される。**

(ただし、産業廃棄物の種類として定義されるものではなく、石綿含有産業廃棄物と同様の位置付け)



【収集運搬業者・処分業者】

○取り扱うには許可が必要

※従前から取り扱っている場合は変更許可不要

○許可証に取扱いの有無を明記

○**取り扱う場合は追加の基準を満たさなければならない**



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

目次

(1). 水銀廃棄物の分類

(2). 廃水銀等

(3). 水銀を含む特別管理産業廃棄物

(4). 水銀含有ばいじん等

(5). 水銀使用製品産業廃棄物

(6). 情報の伝達

(7). まとめ

- ・対象
- ・許可上の取扱い
- ・処理
- ・最終処分 など

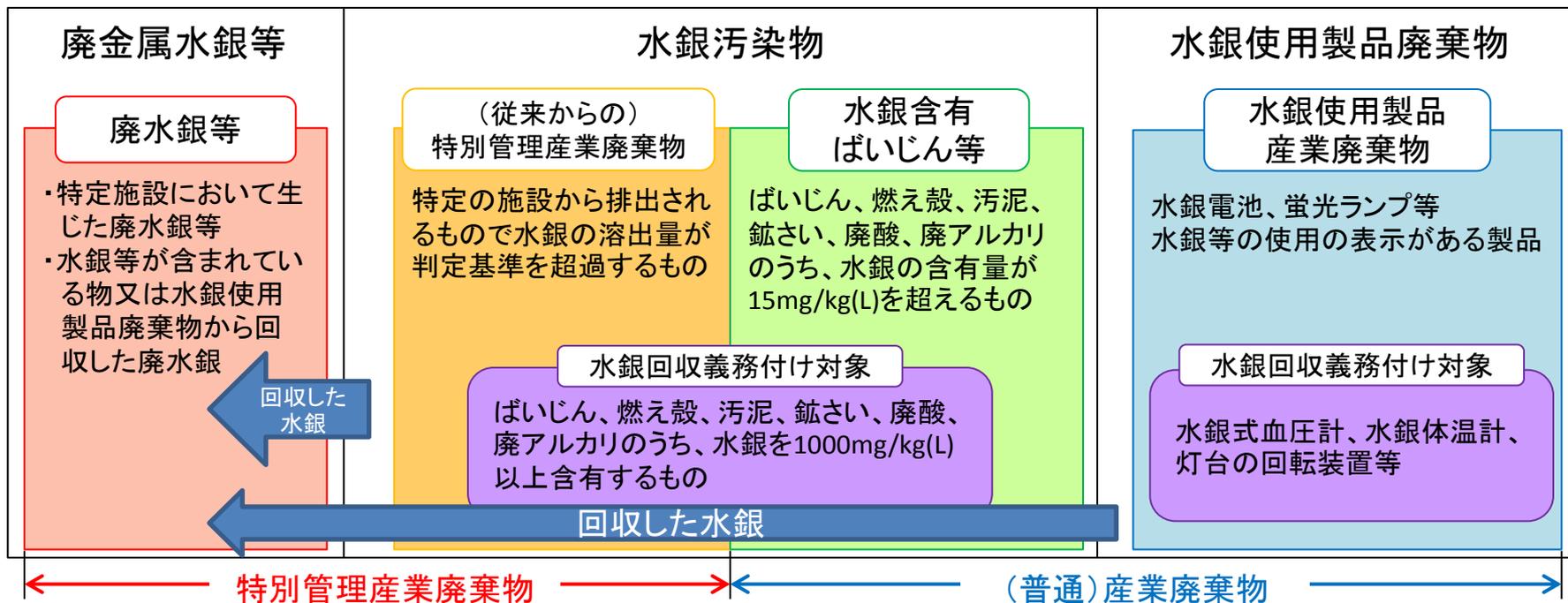


©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀廃棄物の分類

- ・廃水銀等 → 指定済み(H28. 4. 1~)
 - ・(従来からの)水銀を含む特別管理産業廃棄物
 - ・水銀含有ばいじん等
 - ・水銀使用製品産業廃棄物
- 新たに指定(H29. 10. 1~)



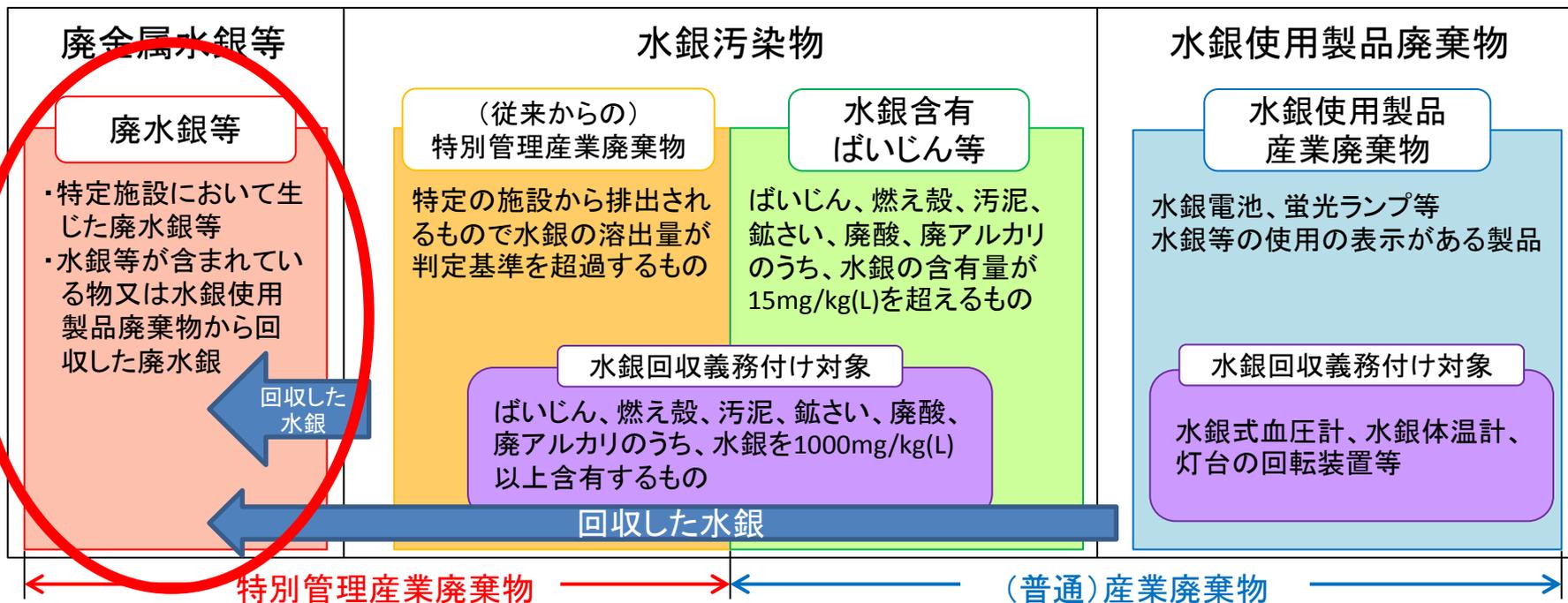


©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀廃棄物の分類

- ・廃水銀等
- ・(従来からの)水銀を含む特別管理産業廃棄物
- ・水銀含有ばいじん等
- ・水銀使用製品産業廃棄物





©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

廃水銀等の対象

法的な定義は・・・

①特定施設から排出される廃水銀又は廃水銀化合物

※水銀使用製品に封入されたものを除く。

例：水銀体温計の中の金属水銀は製品に封入されているので、廃水銀等には該当しない。
→廃水銀等（特管産廃）とガラスくず（普通産廃）の混合物という扱いにはならない。

②水銀若しくはその化合物が含まれている物又は水銀使用製品が産業廃棄物となったものから回収した廃水銀

・水銀→金属水銀そのもの

・水銀化合物→試薬

特定施設から排出

廃水銀等



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

廃水銀等の対象

①特定施設(と発生する廃水銀等の例)

特定施設	廃水銀等の例
1. 水銀回収施設	回収した水銀のうち、回収時点では廃棄物ではなかったがその後不要となり廃棄物となったもの
2. 水銀使用製品製造施設	製品製造用に保管していた水銀が廃棄物となったもの
3. 灯台の回転装置が備え付けられた施設	水銀槽式回転装置に入っていた水銀が廃棄物となったもの
4. 水銀を媒体とする測定機器を有する施設	水銀ポロシメーター中の水銀が廃棄物となったもの
5. 試験等実施施設 (13の施設が対象)	廃試薬※

※廃試薬:原体とみなせるものは廃水銀等、みなせないもの(試薬使用後の廃液等)は特管産廃(水銀含む)又は水銀含有ばいじん等に該当する



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

廃水銀等の対象

②回収した廃水銀の例

水銀を回収する対象	廃水銀等の例
水銀若しくはその化合物が含まれている物	<ul style="list-style-type: none">・水銀含有ばいじん等から回収した廃水銀・廃棄物焼却施設の排ガス処理工程において回収された廃水銀・水銀を不純物として含む天然資源の生産施設から回収された廃水銀
水銀使用製品が産業廃棄物となったもの	<ul style="list-style-type: none">・蛍光ランプから回収した廃水銀・水銀を含む計測機器から回収した廃水銀 <p>※水銀使用製品の破損により漏洩した廃水銀は該当しない</p>



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

廃水銀等の許可上の取扱い

- 特別管理産業廃棄物の一品目として追加
例：感染性産業廃棄物、廃石綿等
- 取り扱うには品目追加の**変更許可が必要**



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

廃水銀等の処理

一般的な特管産廃の基準に加え、以下の基準が追加

収集運搬

- ・必ず運搬容器に収納して収集・運搬すること
- ・運搬容器は以下の要件を満たすこと
「密閉できること」「収納しやすいこと」「損傷しにくいこと」

積替保管

- ・飛散流出防止のための必要な措置を講ずること
- ・高温にさらされないために必要な措置を講ずること
- ・腐食の防止のために必要な措置を講ずること



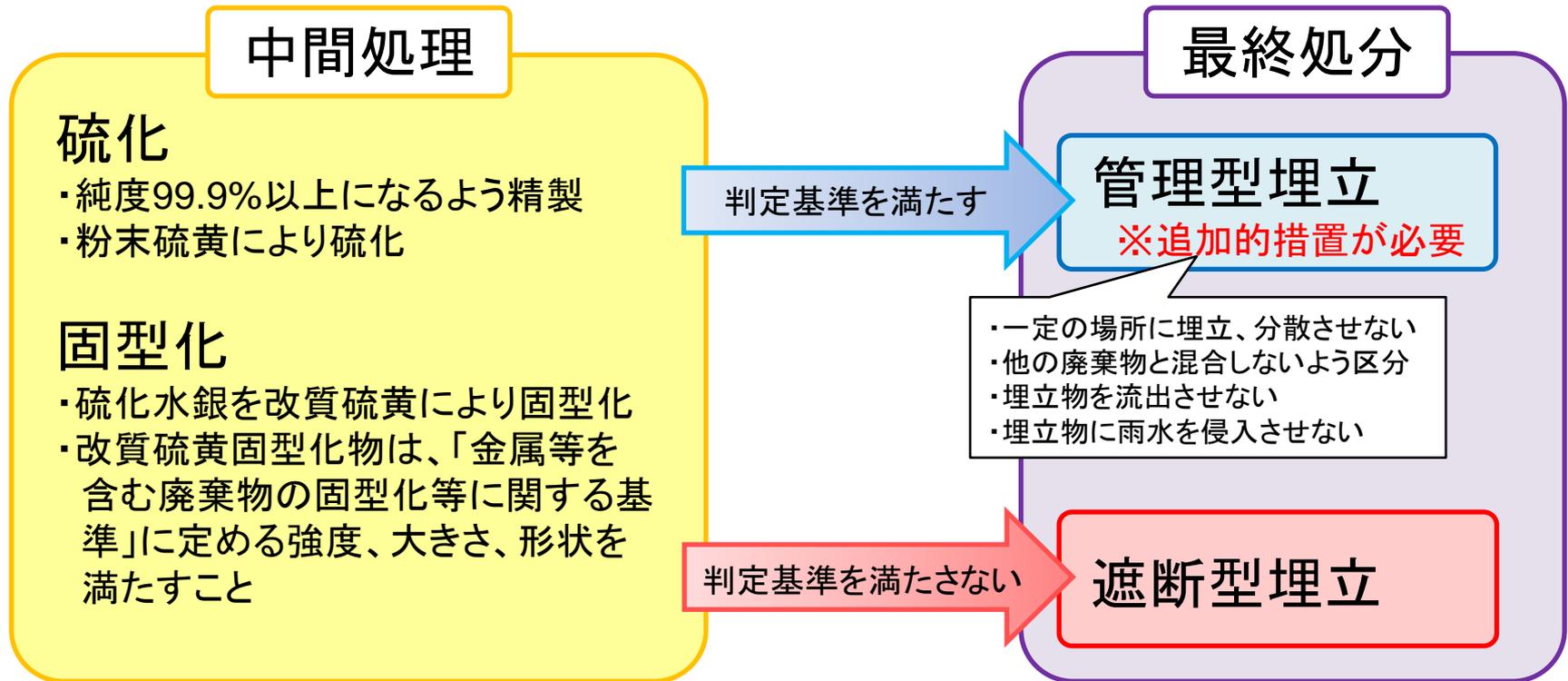
©ていたん 北九州市

環境未来都市
北九州市

廃水銀等の処理

廃水銀等の処分

→**硫化・固型化した上で、埋立処分**



※中間処理、最終処分に関する基準の詳細は「水銀廃棄物ガイドライン」等を参照



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

廃水銀等の処理

廃水銀等の硫化施設

→産業廃棄物処理施設(設置許可が必要)に指定

一般的な15条施設の基準に加え、以下の基準が追加

技術上の基準

- ・水銀流出防止及び浸透防止設備の設置
- ・水銀を均一に硫化させる反応設備の設置
- ・反応設備は外気と遮断又は負圧管理されたもの
- ・水銀ガス処理設備の設置

維持管理基準

- ・水銀と硫黄とを均一に化学反応させる
- ・外気と遮断されていない反応設備の場合は負圧管理
- ・水銀ガスによる生活環境影響上の支障防止

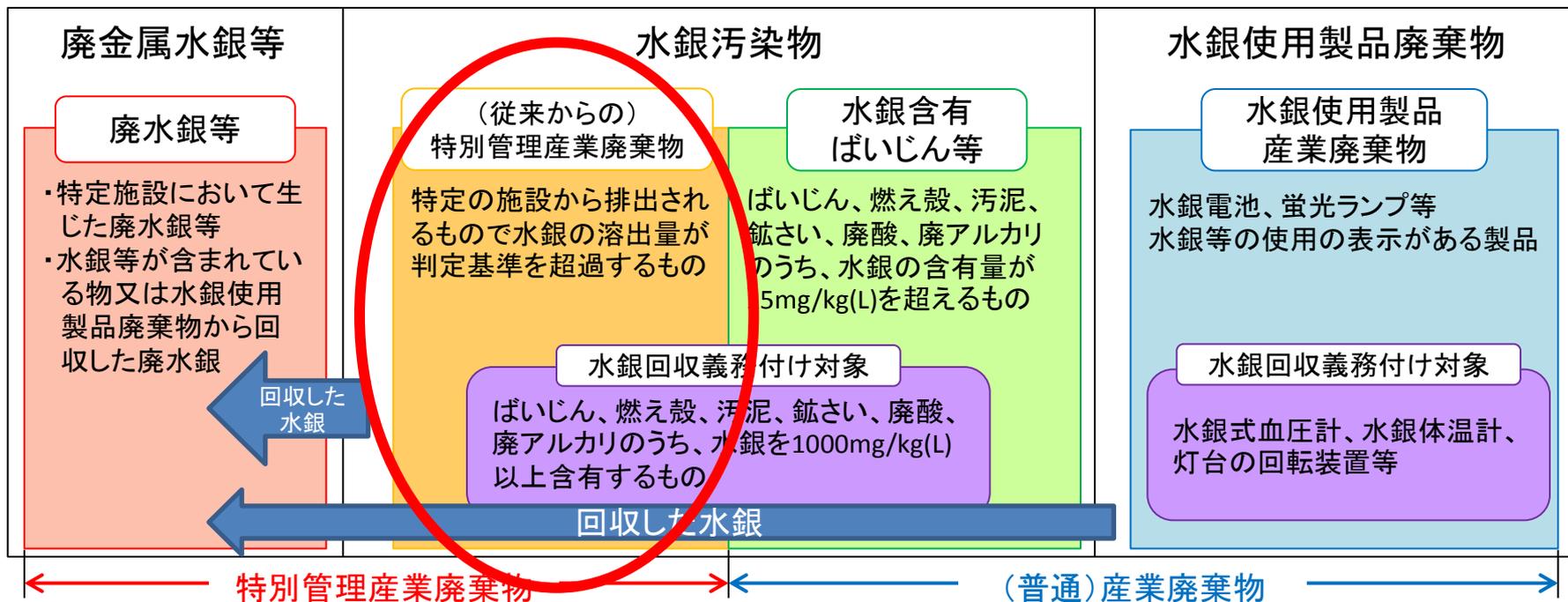


©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀廃棄物の分類

- ・廃水銀等
- ・(従来からの)水銀を含む特別管理産業廃棄物
- ・水銀含有ばいじん等
- ・水銀使用製品産業廃棄物





©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀を含む特別管理産業廃棄物の対象

法的な定義は・・・

溶出量で判断

鉍さい、汚泥、ばいじん、廃酸、廃アルカリのうち、溶出試験において下記の基準を超えるもの

廃棄物の種類	基準 (水銀濃度:環告13号試験)
・鉍さい ・ばいじん ・汚泥 ・鉍さい、汚泥、ばいじん、廃酸、廃アルカリを処分するために処理したもの（廃酸、廃アルカリ以外）	0.005mg/Lを超えるもの
・廃酸 ・廃アルカリ ・鉍さい、汚泥、ばいじん、廃酸、廃アルカリを処分するために処理したもの（廃酸、廃アルカリ）	0.05mg/Lを超えるもの

※鉍さい以外は、特定の施設から排出されるものに限る。



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀を含む特別管理産業廃棄物の 許可上の取扱い

新たに追加となる処理基準はない

→現に許可を有していれば10月1日以降も処理が可能

ただし...

下記に該当する場合**事前の水銀回収が義務付けられる**

水銀回収義務付け対象

水銀を1000mg/kg(廃酸、廃アルカリは1000mg/L)以上
含有するもの

10月1日以降
許可を有する業者は...

- ・水銀含有量～1000mg/kg(L)→従前どおり処理可能
- ・水銀含有量1000mg/kg(L)～→事前の水銀回収が必要
※回収設備がない場合は取扱い不可！！

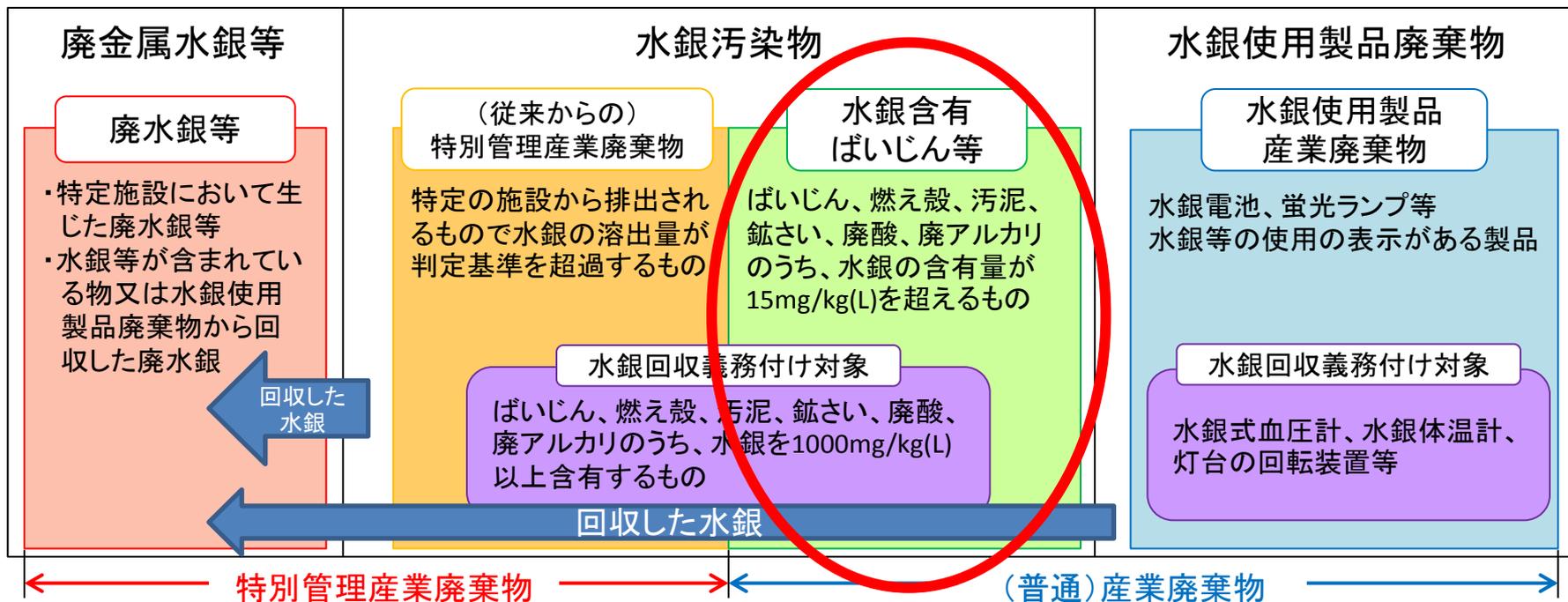


©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀廃棄物の分類

- ・廃水銀等
- ・(従来からの)水銀を含む特別管理産業廃棄物
- ・水銀含有ばいじん等
- ・水銀使用製品産業廃棄物





©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀含有ばいじん等の対象

水銀含有ばいじん等

＝（普通）産業廃棄物のうち水銀に汚染されたもの

対象：燃え殻、鉍さい、ばいじん、汚泥、廃酸、廃アルカリ

法的な定義は・・・

含有量で判断

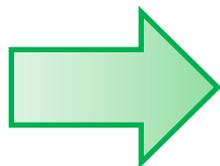
燃え殻、鉍さい、ばいじん、汚泥のうち

水銀を15mg/kgを超えて含有するもの

廃酸、廃アルカリのうち

水銀を15mg/Lを超えて含有するもの

※従来からの特別管理産業廃棄物に該当するものは水銀含有ばいじん等には該当しない



水銀含有ばいじん等は「普通産廃」



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀含有ばいじん等の対象

特管産廃？ 水銀含有ばいじん等？

判断基準

水銀含有ばいじん等: 含有量が 15mg/kg(L) 超

特管産廃: 溶出量が $0.005\text{mg/L}(0.05\text{mg/L})$ 超

例1: 水銀の含有量が 10mg/kg 、溶出量が 0.010mg/L の鉱さい
→特管産廃

例2: 水銀の含有量が 20mg/kg 、溶出量が 0.0005mg/L の鉱さい
→水銀含有ばいじん等

例3: 水銀の含有量が 100mg/kg 、溶出量が 0.015mg/L の鉱さい
→特管産廃(水銀含有ばいじん等には該当しない)

例4: 水銀の含有量が 100mg/kg 、溶出量が 0.015mg/L の特定施設以外から排出された汚泥
→水銀含有ばいじん等



水銀含有ばいじん等の許可上の取扱い

©ていたん北九州市
環境未来都市
北九州市

10月1日以降水銀含有ばいじん等を取り扱うには、取り扱う廃棄物の種類に「水銀含有ばいじん等」を含んでいなければならない
→許可が無ければ取り扱えない

今回の改正では「水銀含有ばいじん等」という新たな品目が追加されるのではなく、既存の品目の一部という位置付け
(例:石綿含有産業廃棄物)

したがって...

既に取り扱っている(燃え殻、鉍さい等対象品目の許可を有している)場合は、変更許可は不要

→10月1日以降も従前どおり取り扱える

ただし、追加の基準に適合していることが前提
基準に適合していない場合は取扱い不可



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀含有ばいじん等の処理

一般的な(普通)産廃の基準に加え、以下の基準が追加

収集運搬・積替え保管

追加の基準なし(共通基準のとおり)

→対象品目(ばいじん、汚泥等)の許可を有していれば、10月1日以降も取り扱える

中間処理

- ・水銀が大気中に飛散しないように必要な措置を講ずること
例:密閉された設備で、設備や施設からの排気は集塵機や活性炭フィルターで処理
- ・水銀回収が義務付けられているものは、水銀を回収すること

→対象品目の許可を有していても、基準を守れなければ取り扱うことが出来ない



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀含有ばいじん等の水銀回収

水銀回収義務付け対象

水銀を1000mg/kg(廃酸、廃アルカリは1000mg/L)以上含有するもの

※特管産廃と同じ

※水銀回収が義務付けでないもの(含有量1000mg/kg(L)以下)であっても、比較的高濃度なものは回収に努めること(特管産廃も同様)

水銀回収方法

ばい焼設備によるばい焼、又はその他の加熱工程により加熱し、発生する水銀ガスを回収設備を用いて回収する

※特管産廃も同様の方法



水銀含有ばいじん等の最終処分

- ・埋立判定基準を満たすものは**管理型処分場に埋立できる**
- ・埋立判定基準を満たさないものは、基準を満たすよう処理すれば管理型処分場に埋立できる
(コンクリート固型化、その他の処理)
- ・コンクリート固型化物が判定基準を満たさない場合は、管理型処分場埋立不可(遮断型処分場に埋立)

埋立判定基準

アルキル水銀化合物: 検出されないこと

水銀又はその化合物: 検液1Lにつき水銀0.005mg以下

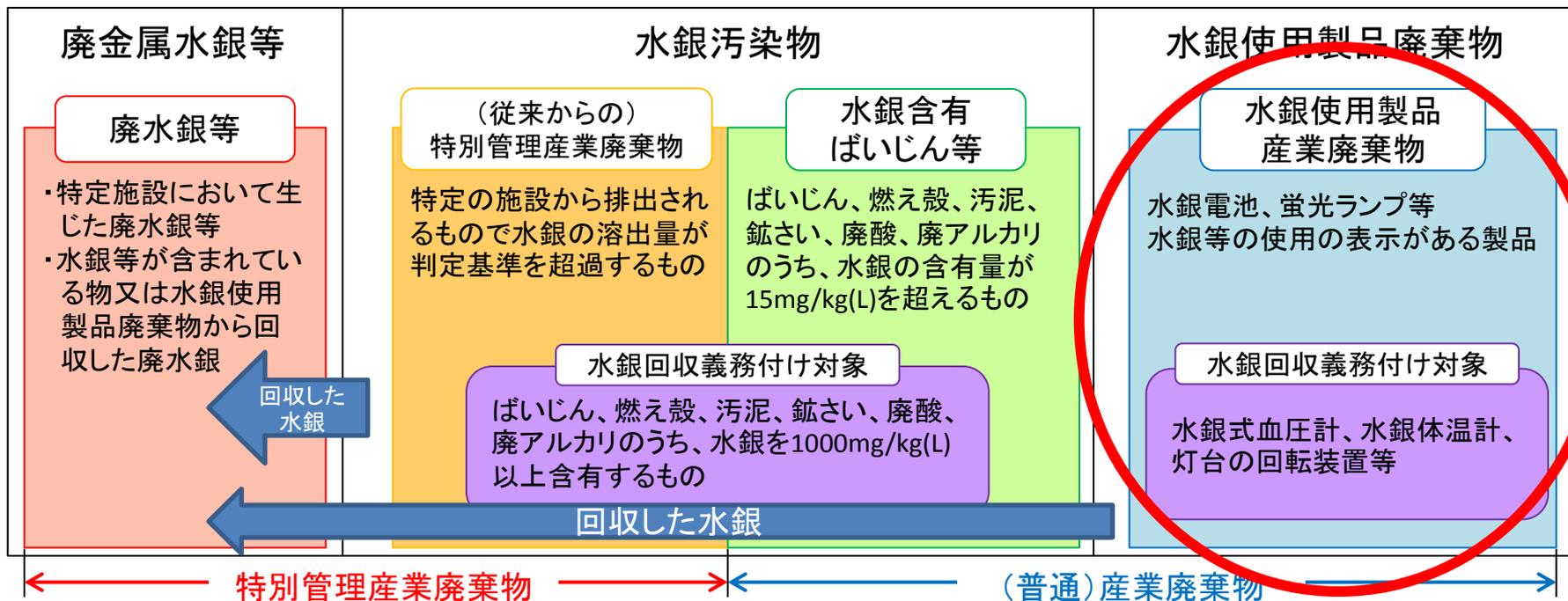


©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀廃棄物の分類

- ・廃水銀等
- ・(従来からの)水銀を含む特別管理産業廃棄物
- ・水銀含有ばいじん等
- ・水銀使用製品産業廃棄物





©ていたん北九州市
環境未来都市
北九州市

水銀使用製品産業廃棄物の対象

水銀使用製品産業廃棄物

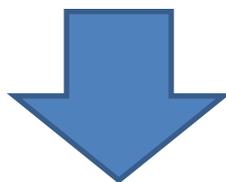
＝水銀が使用された製品が廃棄物となったもの

例としては・・・

蛍光管、水銀体温計など水銀を使用している製品

これらは従前「ガラスくず」や「金属くず」として取り扱われてきた

10月1日以降、これらの品目がどうなるかという・・・



品目としては従前どおり「ガラスくず」や「金属くず」になる

ただし、「水銀使用製品産業廃棄物」という冠が付き、処理基準等が上乘せされる

水銀使用製品産業廃棄物は原則「普通産廃」



水銀使用製品産業廃棄物の対象

水銀使用製品産業廃棄物

＝水銀が使用された製品が廃棄物となったもの

法的な定義は・・・

次の①～③が産業廃棄物となったもの

- ① 水銀使用製品のうち、規則別表第4に掲げるもの
→製品名で指定されたもの
- ② ①を材料又は部品として用いて製造された水銀使用製品
→①が組み込まれたもの
- ③ ①②のほか、水銀又はその化合物の使用に関する表示が
されている水銀使用製品
→水銀使用が明記されているもの



水銀使用製品産業廃棄物の対象

水銀使用製品産業廃棄物

＝水銀が使用された製品が廃棄物となったもの

法的な定義は・・・

次の①～③が産業廃棄物となったもの

① 水銀使用製品のうち、規則別表第4に掲げるもの
→製品名で指定されたもの

② ①を材料又は部品として用いて製造された水銀使用製品
→①が組み込まれたもの

③ ①②のほか、水銀又はその化合物の使用に関する表示が
されている水銀使用製品
→水銀使用が明記されているもの

区分①



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀使用製品産業廃棄物の対象①

【区分①】: 製品名で指定されたもの

①の対象(規則別表第4)

1) 水銀電池	11) 弾性圧力計 (ダイヤフラム式のものに限る。)	21) 灯台の回転装置	31) 塩化第一水銀の製剤
2) 空気亜鉛電池	12) 圧力伝送器 (ダイヤフラム式のものに限る。)	22) 水銀トリム・ヒール調整装置	32) 塩化第二水銀の製剤
3) スイッチ及びリレー (水銀が目視で確認できるもの。)	13) 真空計	23) 水銀抵抗原器	33) よう化第二水銀の製剤
4) 蛍光ランプ (冷陰極蛍光ランプ及び外部電極蛍光ランプを含む。)	14) ガラス製温度計	24) 差圧式流量計	34) 硝酸第一水銀の製剤
5) HIDランプ (高輝度放電ランプ)	15) 水銀充満圧力式温度計	25) 傾斜計	35) 硝酸第二水銀の製剤
6) 放電ランプ (蛍光ランプ及びHIDランプを除く。)	16) 水銀体温計	26) 周波数標準機	36) チオシアン酸第二水銀の製剤
7) 農薬	17) 水銀式血圧計	27) 参照電極	37) 酢酸フェニル水銀の製剤
8) 気圧計	18) 温度定点セル	28) 握力計	
9) 湿度計	19) 顔料	29) 医薬品	
10) 液柱形圧力計	20) ボイラ (二流体サイクルに用いられるものに限る。)	30) 水銀の製剤	





©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀使用製品産業廃棄物の対象①

【区分①】：製品名で指定されたもの

規則別表第4に掲げるものは、水銀使用に関する表示の有無に関わらず対象となる

原則全て対象

ただし・・・

水銀が使用されていないことが明確な場合は対象外

- ・水銀が入っていない旨の表示がある(水銀フリー等)
- ・目視等で明らかに水銀が入っていないことが確認できるもの

例：温度計 銀色の液→金属水銀

赤色の液→水銀ではない

農薬 ラベル等の成分から判断



まとめ

規則別表第4に掲げる製品は・・・

水銀**使用が明確or不明** → 水銀使用製品産業廃棄物の**対象**

水銀を**未使用が明確** → 水銀使用製品産業廃棄物の**対象外**



水銀使用製品産業廃棄物の対象

水銀使用製品産業廃棄物

= 水銀が使用された製品が廃棄物となったもの

法的な定義は・・・

次の①～③が産業廃棄物となったもの

① 水銀使用製品のうち、規則別表第4に掲げるもの

→製品名で指定されたもの

② ①を材料又は部品として用いて製造された水銀使用製品

→①が組み込まれたもの

③ ①②のほか、水銀又はその化合物の使用に関する表示がされている水銀使用製品

→水銀使用が明記されているもの

区分②



水銀使用製品産業廃棄物の対象②

【区分②】: ①が組み込まれたもの

※表に「×」印があるものに係るものを除く

→表に「×」印がない製品が組み込まれた製品は水銀使用製品

①の対象(規則別表第4)

1)水銀電池		11)弾性圧力計 <small>(ダイアフラム式のものに限る。)</small>	×	21)灯台の回転装置		31)塩化第一水銀の製剤	
2)空気亜鉛電池		12)圧力伝送器 <small>(ダイアフラム式のものに限る。)</small>	×	22)水銀トリム・ヒール調整装置		32)塩化第二水銀の製剤	
3)スイッチ及びリレー <small>(水銀が目視で確認できるもの。)</small>	×	13)真空計	×	23)水銀抵抗原器		33)よう化第二水銀の製剤	
4)蛍光ランプ <small>(冷陰極蛍光ランプ及び外部電極蛍光ランプを含む。)</small>	×	14)ガラス製温度計		24)差圧式流量計		34)硝酸第一水銀の製剤	
5)HIDランプ <small>(高輝度放電ランプ)</small>	×	15)水銀充満圧力式温度計	×	25)傾斜計		35)硝酸第二水銀の製剤	
6)放電ランプ <small>(蛍光ランプ及びHIDランプを除く。)</small>	×	16)水銀体温計		26)周波数標準機	×	36)チオシアン酸第二水銀の製剤	
7)農薬		17)水銀式血圧計		27)参照電極		37)酢酸フェニル水銀の製剤	
8)気圧計		18)温度定点セル		28)握力計			
9)湿度計		19)顔料	×	29)医薬品			
10)液柱形圧力計		20)ボイラ <small>(二流体サイクルに用いられるものに限る。)</small>		30)水銀の製剤			



水銀使用製品産業廃棄物の対象②

【区分②】: ①が組み込まれたもの

- ・「×」印がない製品が組み込まれた製品→区分②の対象

例: 水銀電池が使用されている補聴器

水銀電池

- ・・・別表第4を参照→区分①に該当かつ「×」なし

補聴器

- ・・・区分①(「×」なし)を使用→区分②に該当

水銀電池が使用されている補聴器を電池ごと廃棄する場合・・・
→補聴器は水銀使用製品産業廃棄物の対象となる

留意点

- ・使用されているのは一部分でも、製品全体が対象になる
- ・水銀が使用された部品を取り外した場合、本体は対象外となる(部品は対象)

例: 補聴器から水銀電池を取り出すと・・・

水銀電池→対象、補聴器本体→対象外



水銀使用製品産業廃棄物の対象②

【区分②】：**①が組み込まれたもの**

- ・「**×**」印がある製品が組み込まれた製品→**区分②の対象外**

対象外の理由：組み込まれているかの判断が外見からは難しいため

例：蛍光ランプが使用された液晶ディスプレイ

液晶ディスプレイのバックライトとして蛍光ランプが使用されている例があるが、そのバックライトが蛍光ランプなのか、それ以外のランプなのかは解体しないと判別できない。

→排出事業者で無理に解体すると破損等により水銀が漏洩する危険性がある

→解体せずに済むよう対象外と規定

留意点

- ・**容易に取り外せる場合は取り外して廃棄すること**

例：蛍光ランプの取り外しが容易な照明器具本体

- ・取り外された部品は**区分①**に該当

→「水銀使用製品産業廃棄物」の対象となる



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀使用製品産業廃棄物の対象

水銀使用製品産業廃棄物

＝水銀が使用された製品が廃棄物となったもの

法的な定義は・・・

次の①～③が産業廃棄物となったもの

① 水銀使用製品のうち、規則別表第4に掲げるもの

→製品名で指定されたもの

② ①を材料又は部品として用いて製造された水銀使用製品

→①が組み込まれたもの

③ ①②のほか、水銀又はその化合物の使用に関する表示がされている水銀使用製品

→水銀使用が明記されているもの

区分③



水銀使用製品産業廃棄物の対象③

【区分③】: 水銀使用が明記されているもの

区分①、区分②に該当しないが、水銀が使用されていることが明記されている製品

表示例

- ・日本語による表記(水銀)
- ・化学記号(Hg)
- ・英語による表記(mercury)
- ・J-Moss水銀含有表示(図は一例)



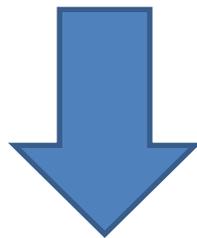
画像引用元: 環境省「水銀廃棄物ガイドライン」

※以下の方法により、水銀使用が確認できたものについても、「水銀使用製品産業廃棄物」と同等に扱うこと。
○製品のパッケージ、取扱説明書、パンフレット
○購入時の説明 ○処理業者からの情報提供 など

水銀使用製品産業廃棄物の対象

【区分①】【区分②】【区分③】

水銀使用製品産業廃棄物の例



「水銀廃棄物ガイドライン」に掲載

〔環境省大臣官房廃棄物・リサイクル部
平成29年6月〕

※特に【区分①】【区分②】については多数例示あり



©ていつん北九州市
環境未来都市
北九州市

水銀使用製品産業廃棄物の 許可上の取扱い

水銀含有ばいじん等と
同様の取扱い

10月1日以降水銀使用製品産業廃棄物を取り扱うには、取り扱う廃棄物の種類に「水銀使用製品産業廃棄物」を含んでいなければならない

→許可が無ければ取り扱えない

今回の改正では「水銀使用製品産業廃棄物」という新たな品目が追加されるのではなく、既存の品目の一部という位置付け
(例:石綿含有産業廃棄物)

したがって・・・

既に取り扱っている(対象品目(蛍光ランプであればガラスくず、金属くず等)の許可を有している)場合は、変更許可は不要

→10月1日以降も従前どおり取り扱える

ただし、追加の基準に適合していることが前提
基準に適合していない場合は取扱い不可



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀使用製品産業廃棄物の処理

一般的な(普通)産廃の基準に加え、以下の基準が追加

収集運搬

- 破砕することのないような措置を講ずること
※破損による大気中への水銀の飛散を防止する観点から
 - 他の物と混合するおそれがないように区分すること
※破損防止及び、処理基準に適合しない施設での処理防止の観点から
- 対象品目の許可を有していても、基準を守れなければ取り扱うことが出来ない

積替保管

- 他の物と混合するおそれがないように、仕切りを設ける等必要な措置を講ずること
- 対象品目の許可を有していても、基準を守れなければ取り扱うことが出来ない

対策例: 品目ごとの形状、大きさ、材質に適した容器に入れる(専用ケース等)



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀使用製品産業廃棄物の処理

一般的な(普通)産廃の基準に加え、以下の基準が追加

中間処理

- ・水銀が大気中に飛散しないように必要な措置を講ずること
例:密閉された設備で、設備や施設からの排気は集塵機や活性炭フィルターで処理
- ・水銀回収が義務付けられているものは、水銀を回収すること
→対象品目の許可を有していても、基準を守れなければ取り扱うことが出来ない



水銀使用製品産業廃棄物の水銀回収

水銀回収義務付け対象

水銀使用製品産業廃棄物であって、使用されている水銀又はその化合物の割合が相当の割合以上のものとして環境省令で定めるもの

1) 水銀電池	11) 弾性圧力計 (ダイヤフラム式のものに限る。)	21) 灯台の回転装置	31) 塩化第一水銀の製剤
2) 空気亜鉛電池	12) 圧力伝送器 (ダイヤフラム式のものに限る。)	22) 水銀トリム・ヒール調整装置	32) 塩化第二水銀の製剤
3) スイッチ及びリレー (水銀が目視で確認できるもの。)	13) 真空計	23) 水銀抵抗原器	33) よう化第二水銀の製剤
4) 蛍光ランプ (冷陰極蛍光ランプ及び外部電極蛍光ランプを含む。)	14) ガラス製温度計	24) 差圧式流量計	34) 硝酸第一水銀の製剤
5) HIDランプ (高輝度放電ランプ)	15) 水銀充満圧力式温度計	25) 傾斜計	35) 硝酸第二水銀の製剤
6) 放電ランプ (蛍光ランプ及びHIDランプを除く。)	16) 水銀体温計	26) 周波数標準機	36) チオシアン酸第二水銀の製剤
7) 農薬	17) 水銀式血圧計	27) 参照電極	37) 酢酸フェニル水銀の製剤
8) 気圧計	18) 温度定点セル	28) 握力計	※区分③に該当するもの ・浮ひょう形密度系 ・積算時間計 ・ひずみゲージ式センサ ・電量計 ・ジャイロコンパス
9) 湿度計	19) 顔料	29) 医薬品	
10) 液柱形圧力計	20) ボイラ (二流体サイクルに用いられるものに限る。)	30) 水銀の製剤	



水銀使用製品産業廃棄物の水銀回収

©ていたん北九州市
環境未来都市
北九州市

水銀回収方法

- ・ばい焼設備を用いてばい焼し、発生する水銀ガスを回収設備を用いて回収する方法
- ・水銀使用製品産業廃棄物から水銀を分離する方法であって、水銀が大気中に飛散しないよう必要な措置が講じられた方法

水銀回収に関する留意点

- ・水銀回収が義務付けでないものも、水銀含有量が高いもの（超高圧UVランプ等）については回収に努める
- ・回収した水銀が廃棄物となる場合、廃水銀等として扱う
- ・**水銀回収後も水銀使用製品産業廃棄物からは卒業しない**
(残さの処理委託は水銀使用製品産業廃棄物の許可業者に委託すること)



水銀使用製品産業廃棄物の最終処分

©ていつん北九州市
環境未来都市
北九州市

最終処分について以下の基準が追加

最終処分

水銀使用製品産業廃棄物は安定型最終処分場に埋立てないこと

水銀使用製品産業廃棄物の品目

…「ガラスくず」「金属くず」「廃プラスチック類」が多数
→従前は安定型最終処分場に埋立が可能だった

ところが…

安定型最終処分場への埋立禁止が明確化された

今後の最終処分方法として以下の2つが想定される

- ・管理型最終処分場にて埋立処分(13号溶出試験をクリア)
- ・再生資源として利用する(リサイクル)

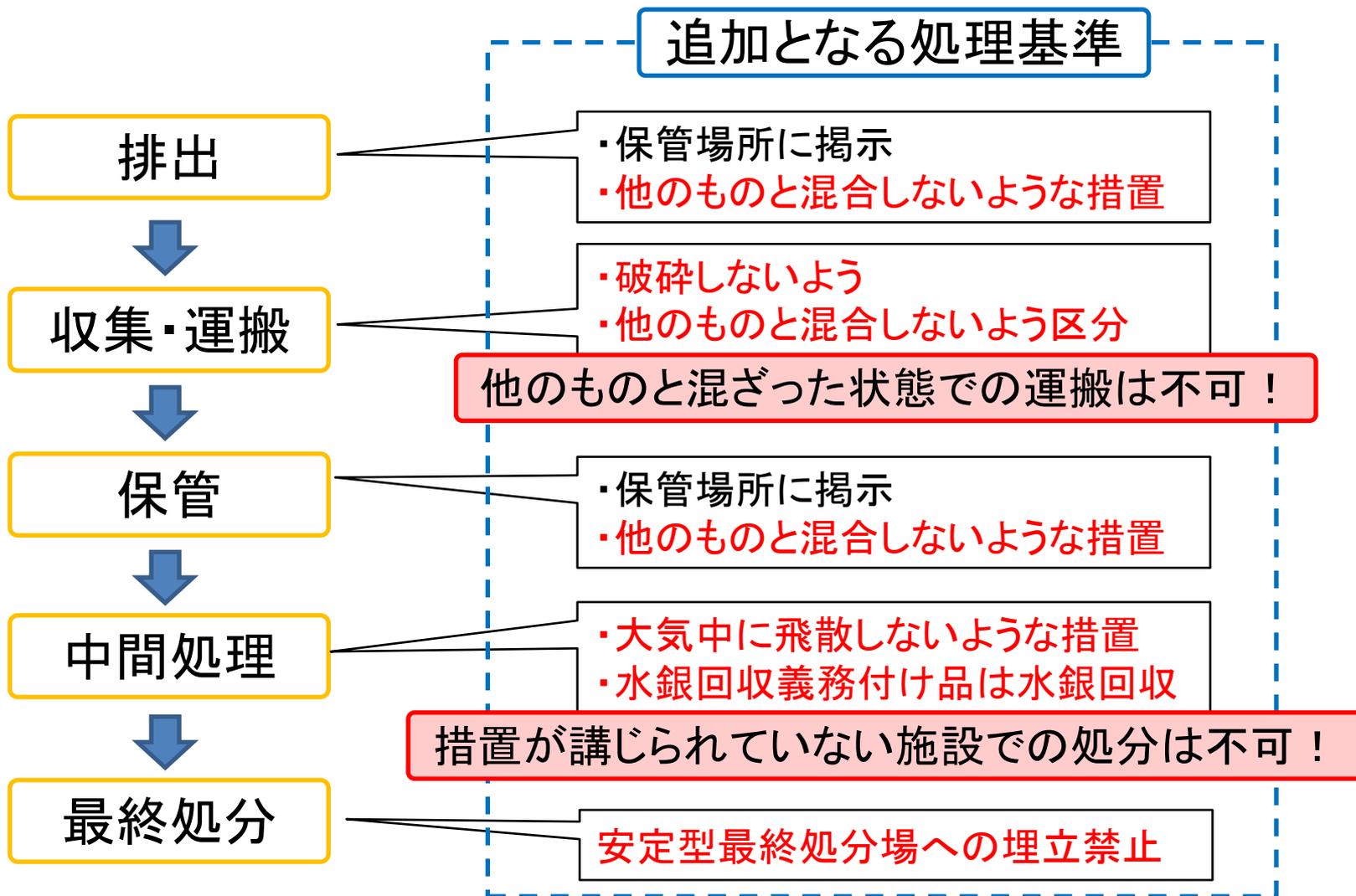


©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

水銀使用製品産業廃棄物の処理(まとめ)

処理に際しての留意事項





水銀使用製品産業廃棄物の処理(まとめ)



違反処理の例

排出時点

蛍光管を他の廃棄物と分けず
コンテナに入れて保管

保管基準違反!

収集運搬

中身を確認せずコンテナごと
運搬(蛍光管入り)

処理基準違反!

中間処理

一般的な破砕施設で蛍光管を
破砕

処理基準違反!

適正処理の例

排出時点

蛍光管は他の廃棄物と分け、
専用のケースに入れて保管

保管基準適合

収集運搬

専用のケースのまま運搬する

処理基準適合

中間処理

適切な措置を講じた破砕施設
で蛍光管を破砕

処理基準適合



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

情報の伝達

水銀廃棄物について下記の事項に留意して情報伝達を行う

業の許可証

「水銀含有ばいじん等」「水銀使用製品産業廃棄物」について取り扱いの有無を明記

変更届提出→許可証の書換えで対応

委託契約書・マニフェスト

「水銀含有ばいじん等」「水銀使用製品産業廃棄物」を含むことを記載

※ただし、改正令等施行の際、現に締結されている委託契約書については、当該契約の更新までの間は本規定を適用しない経過措置あり

帳簿

「水銀含有ばいじん等」「水銀使用製品産業廃棄物」に係るものを明らかにすること



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

まとめ



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

まとめ

「廃水銀等」について

どんなものか

- ・金属水銀そのものと水銀化合物(試薬)のこと
- ・製品に封入されたものを除く
例:水銀体温計は該当しない
- ・排出元の指定あり

許可について

- ・新たな品目として許可(変更許可)が必要

基準

- ・追加の処理基準あり(収運・積保・処分)



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

まとめ

「水銀を含む特別管理産業廃棄物」について

対象: 鉱さい、ばいじん、汚泥、廃酸、廃アルカリ

どんなものか

- ・水銀を含んだ廃棄物のこと(水銀そのものではない)
- ・溶出量が0.005mg/L(0.05mg/L)を超えるもの
- ・排出元の指定あり(鉱さいは指定なし)

許可について

- ・既にある許可区分のため、手続き等必要なし

基準

- ・含有量が1000mg/kg(L)以上の場合水銀回収義務あり



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

まとめ

「水銀含有ばいじん等」について

対象：燃え殻、鉍さい、ばいじん、汚泥、廃酸、廃アルカリ

どんなものか

- ・水銀を含んだ廃棄物のこと(水銀そのものではない)
- ・含有量が15mg/kg(L)を超えるもの
- ・排出元の指定なし

許可について

- ・許可に「水銀含有ばいじん等」を含む必要あり
(品目としての追加でないため、既に許可を有していれば取り扱える)

基準

- ・追加の処理基準あり(処分)
- ・含有量が1000mg/kg(L)以上の場合水銀回収義務あり



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

まとめ

「水銀使用製品産業廃棄物」について

どんなものか

- ・水銀が使用された製品が産業廃棄物になったもの
- ・製品名で指定されたもの、表示があるものが対象
- ・排出元の指定なし

許可について

- ・許可に「水銀使用製品産業廃棄物」を含む必要あり
(品目としての追加でないため、既に許可を有していれば取り扱える)

基準

- ・追加の処理基準あり(収運・積保・処分)
- ・一部の製品については水銀回収義務あり



まとめ

「水銀含有ばいじん等」「水銀使用製品産業廃棄物」 追加となる処理基準

収集運搬・積替え保管

「破碎しないように」「他のものと混ざらないように」

水銀使用製品産業廃棄物

中間処理

- ・水銀が大気中に飛散しないよう措置
→措置が講じられていなければ取り扱えない
- ・一部の製品については水銀回収義務あり
→回収する設備がなければ回収義務のあるものは取り扱えない
(回収義務のないものは設備がなくても取り扱える)

水銀含有ばいじん等

水銀使用製品産業廃棄物



まとめ

「水銀含有ばいじん等」「水銀使用製品産業廃棄物」
追加となる処理基準

収集運搬・積替え保管

「破碎しないように」「他のものと混ざらないように」

水銀使用製品産業廃棄物

他のものと混ざった状態での運搬は基準違反！！
(通常は排出時点で「他のものと区分」されているので、
混ざった状態での運搬は想定されない)



まとめ

「水銀含有ばいじん等」「水銀使用製品産業廃棄物」 追加となる処理基準

中間処理

- ・水銀が大気中に飛散しないよう措置
- ・一部の製品については水銀回収義務あり

水銀含有ばいじん等

水銀使用製品産業廃棄物

- ・「水銀が大気中に飛散しないような措置」がなされた施設
でしか処理はできない
- ・排出、運搬時点で「他のものと混合しないように」
されているので、混合廃棄物として搬入されることはない
- ・水銀回収義務付け品は、水銀回収設備を有している事業者
しか取り扱えない



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

参考情報

○ 水銀廃棄物関係(環境省HP)

<http://www.env.go.jp/recycle/waste/mercury-disposal/index.html>

・水銀廃棄物ガイドライン

http://www.env.go.jp/recycle/waste/mercury-disposal/h2906_guide1.pdf

・廃棄物処理法施行令等の改正に関するQ&A(環境省)

http://www.env.go.jp/recycle/waste/mercury-disposal/H2909_qa1.pdf

○ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令等の公布(水銀関係)について(環境省HP)

<http://www.env.go.jp/press/104151.html>

○ 水銀廃棄物に関する手続きについて(本市HP)

http://www.city.kitakyushu.lg.jp/business/menu03_0170.html



近日中に、本市HP「許可申請手続き」のページに掲載予定



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

2. 改正に伴う本市の対応 (必要な手続き等)



改正に伴う対応

10月1日以降は・・・

法令上明文化！！

許可証の取り扱う産業廃棄物の種類に「水銀含有ばいじん等」「水銀使用製品産業廃棄物」を含む旨を明記しなければならない

処理業者の対応

現時点で本市の許可を有している処理業者は、産業廃棄物処理業変更届出書を提出

⇒ ①取扱いの意向 ②処理基準の適合状況 を記載

※取扱わない場合は、②は不要。(詳細は別添)

本市の対応

上記の変更届出書を踏まえ、当該産業廃棄物の取扱いの可否を許可証に記載する



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

追加の処理基準

「水銀含有ばいじん等」を取扱うには、従来からの基準に加え、以下の基準を遵守する必要があります。

区分	基準
①収集運搬 (積替え保管含まない)	追加基準なし
②収集運搬 (積替え保管含む)	保管場所に「水銀含有ばいじん等」が保管されている旨を掲示すること
③中間処分	<ul style="list-style-type: none">・水銀が<u>大気中に飛散しないよう</u>に必要な措置を講ずること ⇒ 密閉施設、施設内排気を吸引など・水銀回収が義務付けられているものは、水銀を回収すること ⇒ ばい焼設備など



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

追加の処理基準

「水銀使用製品産業廃棄物」を取扱うには、従来からの基準に加え、以下の基準を遵守する必要があります。

区分	基準
①収集運搬 (積替え保管含まない)	<ul style="list-style-type: none">・運搬中に<u>破砕することがないような措置</u>を講ずること・<u>他の物と混合するおそれがないよう</u>に区分すること ⇒ 専用の容器に入れるなど
②収集運搬 (積替え保管含む)	<ul style="list-style-type: none">・①の基準に加え、積替え保管場所において、<u>他の物と混合するおそれがないよう</u>に区分すること ⇒ 仕切りを設けるなど・保管場所に「水銀使用製品産業廃棄物」が保管されている旨を掲示すること
③中間処分	<ul style="list-style-type: none">・水銀が<u>大気中に飛散しないよう</u>に必要な措置を講ずること ⇒ 密閉施設、施設内排気を吸引など・水銀回収が義務付けられているものは、水銀を回収すること ⇒ ばい焼設備など



注意事項

- 変更届出の提出により、「水銀使用製品産業廃棄物」及び「水銀含有ばいじん等」を取り扱わない旨を許可証に記載した後、取扱うように変更を行う場合は、変更許可の手続が必要になります。
- 積替え保管を含む収集運搬業及び処分業の許可を有する事業者におかれましては、取扱う旨の変更届出を行う場合は、事前にご相談ください。
- 変更届出の様式については、9月28日以降に環境局産業廃棄物対策課のホームページに掲載予定です。
- 取り扱わない場合も、出来る限り手続を行ってください。
- 福岡県の許可に関する手続については、福岡県の担当部局にご確認ください。



©ていたん北九州市

環境未来都市
北九州市

手続きの流れ

9月25日

説明会(第1回)

9月27日

説明会(第2回、第3回)



9月28日以降

本市ホームページに変更届出書
様式・記載例掲載



10月1日以降

変更届出書の受付



新しい許可証が出来上がり次第、新しい許可証の
受渡し