

## 今後の水銀大気排出対策について

### 1. 背景・経過

- ・水銀に関する水俣条約の的確かつ円滑な実施を確保するため、大気汚染防止法が一部改正（平成30年4月施行）され、本年4月に施行後5年が経過する。  
※大気汚染防止法の改正内容は別紙の図1のとおり
- ・大気汚染防止法の一部を改正する法律（平成二十七年法律第四十一号）の附則や水銀に関する大気汚染防止法の改正の検討にあたっての中央環境審議会の答申において、施行後5年を目途に、施行状況に応じた制度見直しの必要性について記載されている。  
※上記附則及び答申の内容については表1のとおり
- ・また、水銀に関する大気汚染防止法の改正が検討された当時は実証段階であった発電施設が商用化されるなど、脱炭素化やデジタル化を含め、様々な社会情勢が変化している。

⇒水銀に関する改正大気汚染防止法の施行から5年が経過した際の施行状況に応じた制度見直しに向けて、今後の水銀大気排出対策について検討を開始する必要がある。

表1 制度見直しの必要性について

	記載内容（一部抜粋）
大気汚染防止法の一部を改正する法律（平成二十七年法律第四十一号）附則	第二条 政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、この法律による改正後の規定の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。
水銀に関する水俣条約を踏まえた水銀大気排出対策の実施について（第一次答申） （平成28年6月）	改正大気汚染防止法の施行後は、全ての水銀排出施設において、水銀濃度の測定が行われることから、今回の実態調査よりも詳細な排出実態が把握できる。また、今後は、測定結果に基づき水銀等の大気排出インベントリーも定期的に更新されることになる。こうした詳細かつ最新の排出実態を踏まえて、施行後5年を目途に、必要に応じて制度の見直しを行うことが適当である。
水銀に関する水俣条約を踏まえた水銀大気排出対策の実施について（第二次答申） （平成29年5月）	本フォローアップの在り方についても、その実施状況を踏まえて、施行後5年を目途に、必要に応じて見直しを行うことが適当である。  ※本フォローアップは要排出抑制施設の自主的取組に関するフォローアップのことをいう。

## 2. 今後の水銀大気排出対策の主な検討事項

以下の事項について検討を行う必要があるか、ご議論いただきたい。

### ① 環境政策手法の妥当性について

- ・ 現行の水銀大気排出抑制施設に対する規制及び要排出抑制施設に対する自主的取組の見直し
- ・ 要排出抑制施設のフォローアップの在り方

### ② 水銀排出施設、要排出抑制施設の追加等の必要性について

- ・ 水銀に関する大気汚染防止法の改正が検討された当時に実証施設であった石炭ガス化複合発電（IGCC）を含めた本法の対象施設の見直し

<参考>

第一次答申では、石炭ガス化複合発電（IGCC）に関して、「石炭をガス化してガスタービンで発電する石炭ガス化複合発電については、実用化されて間もない発電技術であることから、現時点では規制対象とはせず、今後、排出実態を把握した上で、水銀排出施設としての追加について検討すべきである。」とされている。

### ③ 排出基準の見直しについて

- ・ BAT・BEP や海外の排出基準の見直し状況を踏まえた現行の排出基準の妥当性

<参考>

第一次答申では、「今般とりまとめた排出基準の特徴は、可能な限り BAT に適合した値としたことである。このため、水銀排出抑制技術の進歩に対応して、排出基準についても見直していく必要がある。」こと及び「国内外の技術の進歩や原料・燃料等の動向を把握し、規制対象施設や排出基準等について見直していくことが適当である。」とされている。

### ④ 排出ガス中水銀の測定方法・測定頻度の見直しについて

- ・ 金アマルガム捕集法などの湿式吸収法以外の測定法や連続測定法の導入など、デジタル化を見据えた水銀測定法の在り方

<参考>

第一次答申では、「メインストリームサンプリング又はサイドストリームサンプリング等の全水銀を一括で試料採取する方法や、金アマルガム捕集法などの湿式吸収法以外の測定方法等について検討すべき」とされている。

### ⑤ その他法令規定事項の点検

- ・ ①から④以外の届出、報告徴収、罰則等の規定の見直し

以上

		水銀排出施設	要排出抑制施設	
環境政策手法		直接規制的手法	枠組規制的手法+自主的取組	論点① 環境政策の手法の妥当性
対象施設		<ul style="list-style-type: none"> <li>・石炭火力発電所</li> <li>・産業用石炭燃焼ボイラー</li> <li>・非鉄金属製造に用いられる製錬及びばい焼の工程</li> <li>・廃棄物焼却設備</li> <li>・セメントクリンカー製造設備</li> </ul> (法第2条、施行令第3条の5、施行規則第5条の2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製鉄の用に供する焼結炉(ペレット焼成炉を含む)</li> <li>・製鋼の用に供する電気炉</li> </ul> (法第18条の37、施行令第10条の2)	論点② 対象施設の追加等の必要性
法令規定事項	排出基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排出基準の遵守(法第18条の33)</li> <li>・排出基準(法第18条の27、施行規則第16条の18)</li> <li>・改善勧告・改善命令(法第18条の34)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自ら遵守すべき基準(自主管理基準)の設定(第18条の37)</li> </ul>	論点③ 排出基準の見直し
	水銀濃度の測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水銀濃度の測定及び測定結果の記録・保存(法第18条の35、施行規則第16条の19)</li> </ul> ※測定頻度は施行規則、測定法は告示により規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水銀濃度の測定及び測定結果の記録・保存(法第18条の37)</li> </ul> ※測定頻度・測定法の規定なし	論点④ 測定方法・測定頻度の見直し (金アマルガム捕集法、連続測定)
	届出	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置届(法第18条の28)</li> <li>・使用届(法第18条の29)</li> <li>・構造等変更届(法第18条の30)</li> <li>・廃止届・氏名等変更届・承継届(法第18条の36)</li> </ul> ←計画変更命令(法第18条の31)	—(規定なし)	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立入検査及び報告聴取(法第26条)</li> </ul> ※取組内容の公表に関する規定なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主管理基準の達成状況や排出抑制措置の実施状況の評価・公表(第18条の37)</li> <li>・その他水銀大気排出抑制のために必要な措置の実施(第18条の37)</li> </ul>	論点⑤ 見直し(強化)の必要性
	罰則	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画変更命令違反、改善命令違反(法第33条)</li> <li>・届出義務違反・虚偽の届出(法第34条)</li> <li>・測定結果の記録・保存義務違反、虚偽の記録(法第35条)</li> </ul>	—(規定なし)	

図1 水銀に関する大気汚染防止法の法体系について