

要排出抑制施設における 自主的取組のフォローアップの在り方について（骨子案）

本資料は、要排出抑制施設における自主的取組のフォローアップの在り方について、本専門委員会で取りまとめられる第二次報告書の骨子案を記載したものである。

1. 背景

以下の点について、今回の検討の背景として記載してはどうか。

- ・水銀に関する水俣条約（以下「水俣条約」という。）を踏まえた大気汚染防止法の改正などの検討経緯に関すること。
- ・改正大気汚染防止法第 18 条の 32 に要排出抑制施設の設置者の自主的取組について規定されたこと。
- ・中央環境審議会答申（平成 27 年 1 月及び平成 28 年 6 月）を踏まえ、自主的取組のフォローアップの在り方について検討するものであること。

2. 要排出抑制施設

要排出抑制施設の定義と該当する施設について、以下の点を記載してはどうか。

- ・改正大気汚染防止法（第 18 条の 32）
「工場又は事業場に設置される水銀等を大気中に排出する施設（水銀排出施設を除く。）のうち、水銀等の排出量が相当程度多い施設であって、その排出を抑制することが適当であるものとして政令で定めるもの」
- ・要排出抑制施設を規定した考え方
大気汚染防止法の規制対象となる 5 施設分類（水俣条約附属書 D に掲げる施設）の水銀大気排出量のうち、最小は産業用石炭燃焼ボイラー（0.24 トン／年）であり、規制対象施設以外の施設分類のうち、それよりも多い施設は鉄鋼製造施設のみであった。
このうち、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）と電気炉（廃棄物を処理する炉を除く。）からの水銀大気排出量は、鉄鋼製造施設全体の水銀大気排出量の 94% を占める。
- ・改正大気汚染防止法施行令（第 10 条の 2）
要排出抑制施設を次のとおり規定。
「 一 製鉄の用に供する焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）
二 製鋼の用に供する電気炉 」

表1 国内における主要排出源ごとの水銀大気排出量(平成26年度)

| | 項目 | 大気排出量 (t/年) |
|------------------|-------------|-------------|
| 水銀排出施設 (規制対象) | 石炭火力発電所 | 1.3 |
| | 産業用石炭燃焼ボイラー | 0.24 |
| | 非鉄金属製造施設 | 1.4 |
| | 廃棄物焼却施設 | 5.4 |
| | セメント製造施設 | 5.5 |
| 要排出抑制施設 | 鉄鋼製造施設 | 2.5 |
| 規制対象外の施設 | 石灰製品製造施設 | <0.22 |
| | 石油精製施設 | 0.1 |
| | カーボンブラック製造 | 0.09 |
| | 火葬 | 0.07 |
| | 運輸 | 0.06 |
| | パルプ・製紙製造施設 | <0.041 |
| 自然由来 | 火山(自然由来) | >1.4 |
| 合計 | | 18 |

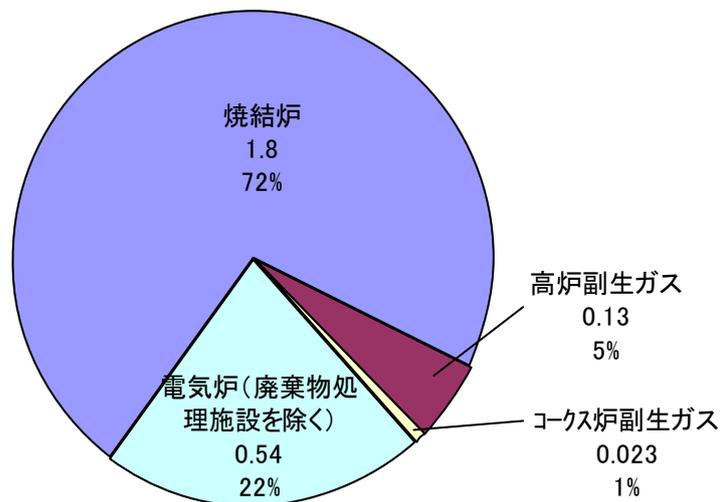


図1 鉄鋼製造施設における水銀排出量(トン/年)の内訳(施設種類ごと)

3. 要排出抑制施設における自主的取組

要排出抑制施設における自主的取組の内容について、以下の点を中心に記載してはどうか。

- ・「水俣条約を踏まえた今後の水銀排出対策について」
(平成 27 年 1 月 23 日 中央環境審議会答申)

「具体的には、排出基準遵守義務を求めないものの、事業者に対する法律上明文化された責務規定を根拠として、自主管理基準の設定、排出施設の新增設時における水銀を除去する設備の設置等の排出抑制措置の実施、排出状況の測定、自主管理基準達成状況について定期的な有識者等による評価・公表の実施、インベントリー策定への協力等、他の一般的な事業者よりは一段、積極的な取組を求めることとする。」と記載されている。

- ・改正大気汚染防止法（第 18 条の 32）

要排出抑制施設を設置している者（以下、「事業者」という。）は、「その要排出抑制施設に係る水銀等の大気中への排出に関し、単独で又は共同して、自らが遵守すべき基準を作成し、水銀濃度を測定し、その結果を記録し、これを保存することその他の水銀等の大気中への排出を抑制するために必要な措置を講ずるとともに、当該措置の実施の状況及びその評価を公表しなければならない。」と規定されている。

- ・自主的取組の内容及び実施に向けた取組状況

自主管理基準等の自主的取組の内容については、事業者が単独又は共同で定めることから、第二次報告書の作成に向けて、本専門委員会でヒアリングを実施する。

<ヒアリング予定事項>

- ・自主管理基準の設定に関する事
- ・排出状況の測定に関する事
- ・排出抑制措置に関する事
- ・自主管理基準達成状況の評価・公表に関する事
- ・インベントリー策定に関する事

4. 自主的取組のフォローアップの方法

自主的取組のフォローアップの方法に関し、以下の点を検討した上で記載してはどうか。

・フォローアップのために必要な情報

①自主管理基準に関すること

単独で又は共同して、自らが遵守すべきとして作成された基準とともに、参考情報として当該基準設定にあたっての考え方に関する情報が必要ではないか。

②排出抑制措置に関すること

水銀等の大気中への排出を抑制するために実施した措置に関する情報で、新規の措置に加えて、従前から継続的に実施しており水銀除去に寄与している排出ガス処理設備などに関する情報も合わせて必要ではないか。

③自主管理基準達成状況及びその評価に関すること

環境省が定める方法（平成 28 年環境省告示第 94 号）により測定された水銀（粒子状水銀及びガス状水銀）の測定結果などに基づく自主管理基準の達成状況とともに、評価結果も合わせた情報が必要ではないか。

・情報収集の頻度、時期、方法

年度単位の排出量を用いて水銀大気排出インベントリーを策定することを考慮して、自主的取組の状況把握に関する情報収集についても、年度単位で実施することが適当ではないか。

要排出抑制施設の設置者は、大気汚染防止法第 18 条の 32 の規定されている事項について、前年度分の結果を一定の期間内に取りまとめて評価し、公表することが望ましいのではないか。

また、国は、公表された情報を収集整理するとともに、当該年度のフォローアップのために追加で必要な情報がある場合は、別途、事業者又は団体（以下、「事業者等」という）の負担にも配慮しつつ、事業者等に依頼して情報の提供を受けることが適当ではないか。

5. 自主的取組のフォローアップにおける評価

自主的取組のフォローアップにおける評価について、以下の点を検討した上で記載してはどうか。

・評価の方法、仕組み

収集された情報（事業者等による評価も含む）については、複数の有識者により、以下の視点から評価するとともに、自主的取組を促進するために助言する事項があれば、その具体的な内容を分かりやすく整理し、必要に応じて情報提供することが適当ではないか。

<評価の視点>

- ①自主管理基準の設定状況（新規又は見直し）
- ②排出抑制措置の実施状況
- ③自主管理基準の達成状況

なお、評価の検討を行う会議は公開で行うことが望ましいが、やむを得ず特定の事業者等に関する未公表の情報を取り扱う場合などであって、特定の者に不当な利益若しくは不利益をもたらすおそれがある場合には非公開で開催するといった配慮が必要ではないか。

・評価結果の公表方法

評価結果については、自主的取組の促進に努める観点から、水銀大気排出インベントリーなどの水銀等の大気排出に関する情報と合わせて、国のホームページで公表することが適当ではないか。

6. インベントリーの策定

水銀の大気排出インベントリーについて、以下の点を検討した上で記載してはどうか。

・排出係数の更新

鉄鋼製造施設からの水銀大気排出量のインベントリー策定については、これまでとの継続性の観点から、次の計算式により、排出係数（水銀大気排出原単位）を更新して推計することが適当ではないか。

$$\boxed{\begin{array}{l} \text{水銀大気排出原単位} \\ \text{(mg-Hg/ton-製品)} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{l} \text{製品年間生産量} \\ \text{(千 ton/年)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{l} \text{水銀大気排出量} \\ \text{(ton-Hg/年)} \end{array}}$$

- ・情報の提供方法及び頻度

水銀大気排出原単位の算定には、製品の年間生産量が必要であるが、このデータが公表されていない場合は、インベントリー策定の際に、必要に応じて、国から事業者等に情報提供を依頼することが適当ではないか。

7. 今後の課題

必要に応じ、今後の課題について、記載してはどうか。

(参考1) 大気汚染防止法 (一部抜粋)

(要排出抑制施設の設置者の自主的取組)

第十八条の三十二 工場又は事業場に設置される水銀等を大気中に排出する施設(水銀排出施設を除く。)のうち、水銀等の排出量が相当程度多い施設であつて、その排出を抑制することが適当であるものとして政令で定めるもの(以下この条において「要排出抑制施設」という。)を設置している者は、その要排出抑制施設に係る水銀等の大気中への排出に関し、単独で又は共同して、自らが遵守すべき基準を作成し、水銀濃度を測定し、その結果を記録し、これを保存することその他の水銀等の大気中への排出を抑制するために必要な措置を講ずるとともに、当該措置の実施の状況及びその評価を公表しなければならない。

(事業者の責務)

第十八条の三十三 前条に規定するもののほか、事業者は、その事業活動に伴う水銀等の大気中への排出の状況を把握し、当該排出を抑制するために必要な措置を講ずるようにするとともに、国が実施する水銀等の大気中への排出の抑制に関する施策に協力しなければならない。

(国の施策)

第十八条の三十四 国は、我が国における水銀等の大気中への排出の状況を把握し、その結果を公表すること、水銀等の大気中への排出の抑制のための技術に関する情報を収集整理し、その成果の普及を図ることその他の水銀等の大気中への排出の抑制に関する施策の実施に努めなければならない。

(参考2) 「水俣条約を踏まえた今後の水銀排出対策について (答申)」

(平成27年1月23日 中央環境審議会) より抜粋

附属書Dには掲げられていない施設のうち、鉄鋼製造施設のような我が国において附属書D対象施設と同等に水銀を相当程度排出している施設については、水俣条約では対応を求められていないが、水俣病経験国として水俣条約の趣旨を積極的に捉える観点から、附属書D対象施設に準じた排出抑制取組を求めることが適当である。具体的には、排出基準遵守義務を求めないものの、事業者に対する法律上明文化された責務規定を根拠として、自主管理基準の設定、排出施設の新増設時における水銀を除去する設備の設置等の排出抑制措置の実施、排出状況の測定、自主管理基準達成状況について定期的な有識者等による評価・公表の実施、インベントリー策定への協力等、他の一般的な事業者よりは一段、積極的な取組を求めることとする。国においては、水銀の排出状況に応じて事業者の自主的取組を円滑に促進するための方策を総合的に検討するため、取組の状況を定期的に把握・評価していくことが必要である。

(参考3)「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 中央環境審議会)より抜粋

平成27年答申において、「水俣条約附属書Dには掲げられていない施設のうち、鉄鋼製造施設のような我が国において附属書D対象施設と同等に水銀を相当程度排出している施設については、水俣条約では対応を求められていないが、水俣病経験国として水俣条約の趣旨を積極的に捉える観点から、附属書D対象施設に準じた排出抑制取組を求めることが適当である」とされている。

これを踏まえ、改正大気汚染防止法において、要排出抑制施設とは、「工場又は事業場に設置される水銀等を大気中に排出する施設(水銀排出施設を除く。)のうち、水銀等の排出量が相当程度多い施設であって、その排出を抑制することが適当であるもの」としている。

今回、実態調査結果を踏まえ、大気排出インベントリーを更新して2014年度ベースとした(参考資料3参照)。更新後の大気排出インベントリーにおける規制対象施設分類別排出量のうち、廃棄物焼却施設を一般廃棄物、産業廃棄物、下水汚泥に区分したとしても、最小の排出量は、産業用石炭燃焼ボイラーの0.24トン/年となった。

更新後の大気排出インベントリーにおいて、これまでの施設区分に従った規制対象施設以外の施設分類のうち、大気排出量が0.24トン/年以上となる施設分類は、鉄鋼製造施設のみであった。このうち、焼結炉(ペレット焼成炉を含む。)と電気炉(廃棄物を処理する炉を除く。)からの水銀排出量は、鉄鋼製造施設全体の排出量の94%を占める(図2参照)。

このため、「要排出抑制施設」は、水銀排出施設とされる施設種類以外の施設であって、「製鉄又は製鋼の用に供する焼結炉(ペレット焼成炉を含む。)及び電気炉」とすることが適当である。

今後、要排出抑制施設を有する事業者においては、自主管理基準の設定や、施設の新増設時における水銀を除去する設備の設置等の排出抑制措置の実施、排出状況の測定、自主管理基準達成状況について評価・公表の実施、インベントリー策定への協力等が行われることになるが、こうした自主的取組のフォローアップの在り方について検討を進めるべきである。