

## 第 2 回専門委員会での指摘事項について

## &lt;資料 1 について&gt;

指摘事項等（発言者）	対応
<b>I. 2. 水銀排出施設の規模要件</b>	
ばい煙発生施設と同様の裾切り基準を適用した場合、75%はカバーできるのか。（高岡委員、長安委員）	各施設区分において、水銀排出量のカバー率の推計をお示しした。（資料 3-2）
ばい煙発生施設と同様の裾切り基準を適用して 75%カバーできるのであれば、同じ基準とする方が、自治体、事業所双方にとってありがたい。（飯島委員）	水銀を確実に扱う施設以外は、ばい煙発生施設と同じ裾切り基準を適用することとしたい。（資料 3-1）
<b>II. 1. 石炭火力発電所及び産業用石炭燃焼ボイラー</b>	
石炭ガス化複合発電は規制対象となるのか。（飯島委員）	条約上「石炭火力発電所」に該当するが、実用化されて間もない技術であることから、今回は規制対象外としたい。（資料 3-1）
諸外国の基準を参照する場合、各国が基準を設定した背景を考慮すべき。例えば、アメリカの MATS 規制のようなやり方は、日本にはそぐわないのではないか（伊藤委員）	排出基準の検討に当たっては、BAT/BEP ガイダンス案等を参考にして一定の排ガス処理技術を BAT と想定し、これらが導入されている施設の水銀濃度を実態調査等によって把握し、排出基準値の検討に用いることとしている。（資料 3-1）
実態調査の結果を見ると、混焼ボイラーと廃棄物焼却炉の間で、基準値の整合性をとる必要は低いのではないか。（貴田委員）	混焼ボイラーの中には廃棄物を燃料としているものもあり、実態調査の結果でも石炭専焼ボイラーよりばらつきが大きかったことから、石炭専焼ボイラーよりも若干高い基準値とすることが適当と考える。（資料 3-1）
<b>II. 3. 排出基準の設定</b>	
「平常時の平均的な値」を考えて全体像を把握するためには、なるべく多くのデータが必要。事業者から提供されたデータを活用すべきではないか。（伊藤委員）	環境省法以外のデータも考慮して基準値の設定を行った。（資料 3-1、参考資料 2）
どのような場合を「平常時の平均的な値」と考えればよいのか。（畠山委員）	今回の実態調査では、施設毎の平常時の平均的な水銀排出量までは把握できなかったものの、施設区分としての平常時の平均的な水銀排出量は一定程度把握できたと考えている。なお、他の施設に比べて水銀排出量が高い施設の中で、その理由が推測できた施設については、実態調査結果（参考資料 2）に理由を記載している。

<資料2について>

指摘事項等（発言者）	対応
1.（1）測定対象	
<p>粒子状水銀を測定しなくても良い条件として、全水銀に占める粒子状水銀の割合が5%未満であることを、法施行後3年間確認することが挙げられているが、5%の根拠は何か。（飯島委員）</p>	<p>事業者には排出基準の遵守義務があることを踏まえれば、粒子状水銀の全水銀に占める割合は極めて低い場合に限定すべきである。</p>
<p>5%の根拠が不十分ではないか。（指宿委員）</p>	<p>また、ばい煙規制では、測定結果の誤差は10%以内にすべきとされている。</p>
<p>全水銀の測定誤差の範囲内であり、かつ、できるだけ小さな値で設定することが望まれ、原案の「5%未満」が現実的な折り合いとして適当と考える。（谷口委員：会議後追加御意見）</p>	<p>全水銀の測定結果の誤差や、排出基準に照らすためのものであること等を踏まえ、5%が適当とした。</p>
<p>粒子状水銀の測定省略に関しては、事業者提供の石炭火力発電所のデータを見る限り、粒子状水銀濃度はガス状水銀よりも十分低いと判断される。今後3年間で取得できるデータに限りがある中で、それより大量のデータがあるにもかかわらず評価の対象としないならば、その合理的な理由を示すべき。なお、環境省法とJISの湿式法に本質的な違いはないので、JIS湿式法によるガス状水銀データを排除する理由にはならないと考える。（伊藤委員：会議後追加御意見）</p>	
<p>「年平均値が50 µg/N m<sup>3</sup>以上の施設にあっては」とあるが、年平均値はどうやって確認するのか。（貴田委員、守富委員）</p>	<p>「測定結果の年平均値が50 µg/N m<sup>3</sup>以上の施設にあっては」と修正した。（資料4）</p>
1.（3）試料採取方法	
<p>吸引量は100 L程度とされているが、サンプリングが就業時間内におわらない施設も想定されるため、配慮すべき。（守富委員）</p>	<p>平常時の平均的な状況を捉えるためには、100 L程度の吸引が必要と考える。</p>
1.（7）測定頻度	
<p>排出基準値を超過するかどうかにかかわらず、複数回測定すべきではないか。現時点では不可能でも、今後の検討課題として測定回数は検討すべきではないか。（飯島委員）</p>	<p>サンプリング時間が長いこと、平均的な排出状況であるか判断するためには、再測定は初回とは別の日に行う必要があることから、事業者負担を考慮し、まずは基準値超過したときのみ再測定を行うこととしたい。</p>
<p>排ガス量にかかわらず、測定頻度は年2回としてはどうか。（飯島委員）</p>	<p>水銀排出量に応じて測定頻度を設定しており、ばい煙規制が既に排ガス量4万m<sup>3</sup>/時以上の施設について2ヶ月を超えない期間に1回で測定していることから、原案通りが適当と</p>
<p>年3回測定で、事業者は対応できるのか。分野別に頻度を分けることもあり得るのではないか。（守富委員）</p>	

指摘事項等（発言者）	対応
<p>年3回でよいのか年2回でよいのかは、もっと議論が必要ではないか。（指宿委員）</p>	<p>考える。なお、法施行後5年の見直しの際には、測定頻度についても測定結果を踏まえて検討が行われる。（資料4）</p>
<p>ばい煙の測定義務は、年6回（排ガス量4万以上）、2回（同4万未満）である。この測定頻度は、汚染物質と健康影響の関係を把握した上で、公害が著しかった昭和40年代当時の大気汚染状況を踏まえて設定された測定頻度であると考えられる。</p> <p>このことと今回の水銀規制の趣旨を考えると、水銀の測定頻度をばい煙と同じ頻度に設定することまでは必要ないと考えるが、年に2回は排出基準値を超えていないことの確認を求めることについては、これまでの大気汚染防止法の規制制度から一定程度定着しているものと考えられ、妥当なものとする。</p> <p>排ガス量が多い施設に関して、水銀排出量も多いとの考えから測定頻度を高めることについては理解できるが、では年に何回が適当かについては、理論立てての説明が困難である。</p> <p>しかし、施設の管理者の測定義務への対応を考えると、現実的には年に3回程度が限度であるとする。これは、1回試料採取を行うと、一定の日数後に測定結果が判明し、濃度が高い場合には、30日以内に施設の点検などとともに3回の試料採取を行い、この測定結果が出揃ってから排出基準値との比較を行うことになる（当然、これに伴い、施設の管理の改善の検討などの対応も生じる可能性がある。）ので、結局、場合によっては、1回の測定につき2～4ヶ月の対応が必要になると考えられるからである。</p> <p>よって、年2回の測定頻度は、これまでの大気汚染防止法の規制制度から一定程度定着しているものと考えられ、妥当なものとする。また、排ガス量が4万m<sup>3</sup>/時以上の施設について、測定頻度を高め、年3回が現実的であるとする。（谷口委員：会議後追加御意見）</p>	
<p>年3回という数値に特別な根拠があるわけではない以上、自治体、事業者双方から年2回としてはどうかという意見が出ていることは、極力尊重すべき。（伊藤委員：会議後追加御意見）</p>	

指摘事項等（発言者）	対応
30 日以内の再測定で、事業者は対応できるのか。（守富委員）	事業者へのヒアリングによると、30 日以内の再測定は厳しいとの意見があった一方、高い排出が確認された場合は早急な対応が必要と考え、1.5 倍を超過する場合は 30 日以内、それ以外は 60 日以内とした。初めての考え方なので、運用期間を経てから、60 日が妥当かを検討することとしたい。（資料 4）
2. 測定結果の確認方法	
排出基準への適合をバッチ測定で判断する理由を記載すべき。（大塚委員）	ご指摘の点を追記した。（資料 4）
排出基準値を超過した場合は自治体へ連絡が必要だが、このことは政令で定めるのか。（大塚委員）	政令では定めないが、施行通知に明記し、施行前の説明会等で周知を図りたい。
測定結果の記録保管義務があるが、再測定した場合は、測定値ひとつひとつの値を保管するのか、平均値のみ保管すればよいのか。（飯島委員）	測定値ひとつひとつの値を保管する。