

温室効果ガス排出抑制等指針検討委員会（第4回）

議事概要

日 時：平成21年3月18日（木） 9：30～11：30

場 所：九段会館（鳳凰の間）

出席者：安井座長、川本委員、島田委員、高橋委員、森口委員

高橋康夫（地球温暖化対策課長）、杉本留三（地球温暖化対策課 課長補佐）、水原健介（地球温暖化対策課 係長）、徳田博保（廃棄物対策課長）、名倉良雄（廃棄物対策課 課長補佐）、工藤喜史（廃棄物対策課 係長）

配布資料：

資料1 温室効果ガス排出抑制等指針検討委員会 委員名簿

資料2 温室効果ガス排出抑制等指針検討委員会（第3回）議事概要（案）

資料3 廃棄物部門の温室効果ガス排出抑制等指針について（案）

資料4 廃棄物部門活動に伴う温室効果ガスの排出の抑制等に関する事項
（イメージ）

参考資料1 焼却施設と熔融施設概要について

中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会 廃棄物処理基準等専門委員会（第6回）議事次第・資料 より抜粋

参考資料2 発電・廃熱回収の設備・技術の概要

産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引き より抜粋

参考資料3 容器包装リサイクル法

中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会容器包装の3R推進に関する小委員会（第9回）資料1

議 事：

議事に先立ち、高橋課長より挨拶があった。

- ・ 昨年12月に業務系を対象とする温室効果ガス排出抑制指針についてはHPを作成するなど、指針に係る取組みを順次進めてきている。今回は廃棄物部門について検討して頂く。環境省内でも廃り部と共同で検討しており、大変重要なテーマだと考えている。（高橋課長）

(1) 前回検討会の議事概要について

事務局より、資料2に基づいて説明があった。

- ・ 前回の検討会は、大変広範囲の内容を審議した。それらを今後どのように反映していくのか、非常に難しいと思う。何か考えはあるのか。（安井座長）
 - 産業部門の指針に止まらず、幅広く様々な施策、各分野の検討、作業に反映させていく予定である。（高橋課長）

(2) 廃棄物部門の指針について

名倉課長補佐より、資料3、4に基づいて説明があった。また事務局より参考資料1～3について説明があった。

- ・ 焼却施設毎の指針値の設定について、ガス化溶融炉は規模が小さく実績もない。また今後も新設は少ないとみられ、キルン式も事実上建設されないと推測される。規模においても100t/日～200t/日にデータが集中していることから、外観的な方式の違いではなく、従来型焼却炉というまとめ方が良いのではないかと。具体的には、焼却炉+灰溶融も分類3に含め、ガス化溶融炉/焼却炉という2分類が良いのではないかと。また、3桁の細かい数値まで出す必要があるのか。(川本委員)
 - 「焼却炉+灰溶融」は、エネルギーの消費量を炉部分と溶融部分に切り分けて把握できていないため、焼却部分を抜き出して分類3に含めることは困難である。そのため、現行3分類としている。最終的には、燃料溶融/その他という整理も考えられる。今後検討していく。(名倉課長補佐)
- ・ 資料3p.3の分類1～3の下にある「※溶融処理を行なう処理方式の場合…」という記述は、必要か。(川本委員)
 - 再資源化、再利用化、最終処分場の処理量等の他の指針もあるので、CO₂だけで評価するのは適切ではないと考える。CO₂だけによらない評価が必要であることを表現している。(名倉課長補佐)
 - 利用者の意見をどこかで収集すべきではないか。(安井座長)
- ・ 大まかな考え方には同意する。「廃棄物発電等の熱回収」の「等」には例えば生ごみを分別収集してガス化する等の事項も含まれているのか。(森口委員)
 - 現在では、売電のみを想定している。ガス化も重要観点だが、数値比較は困難ではないか。方法があれば教示いただきたい。(名倉課長補佐)
 - 電力や熱供給のデータを把握するのも容易ではない。ガス化による代替効果算出は比較的容易であり、ガスを対象外とする意味はないのではないかと。(森口委員)
- ・ 評価指標を算出する「③廃プラ等の焼却に由来するCO₂排出量」は、①や②に比べて大きい数値であるため、影響が大きい。各自治体の実態の応じて丁寧に評価してほしい。可能な限り、p.2に示されている廃プラ割合等を把握していない場合の近似値ではなく実態値を採用する等正確性を担保すべきである。近似値を採用する場合には、「④廃プラ等の排出由来CO₂量」の精査が重要である。(森口委員)
 - 可能な限り実態値で扱うよう、注記したい。廃プラの扱いについては、実態を把握して使う方がより正確になる。指針値が決定した後も各自治体の実態を注意してフォローアップし、改訂の際は反映していく。(名倉課長補佐)

- ・ 「⑥ごみ焼却量に対する平均的な廃プラ由来 CO₂ 排出量」「⑦容リプラ回収市町村の平均 CO₂ 排出量」が過小評価ではないか。また、何年度のデータを採用しているのか。東京 23 区が容リプラ回収を開始した前後での数値の差は大きい。日本全国値を、市町村ベースで算出すると、小規模自治体の値の影響が大きく出てしまう。全国値から計算すれば、⑦はもっと大きな数値となるはずである。精査されたい。(森口委員)
 - 採用データは、2007 年度である。数値について精査する。(事務局)
 - ⑥の廃プラ等の「等」には、合成繊維も含まれているのか。(森口委員)

- ・ 例えば倉敷市のように、一般廃棄物と一般廃棄物以外を合わせて処理している自治体もあるが、その場合に一般廃棄物を個別化できるのか。指針が現実的に機能するのか疑問である。(森口委員)

- ・ 資料 3p.1 I の 2 つめの箇条書きについて、“指針値を今後どのように考えていくのか”をどのように考えているのか。(島田委員)
 - 指針値は、“努力によって削減できる部分”について策定している。例えば、収集運搬や最終処分段階においての適切性も、今後検討していきたい。(名倉課長補佐)

- ・ 資料 3p.1 評価指標②の値は、計算方法等のマニュアルや目安が必要である。算出方法等が、自治体毎に異なるのが現状ではないか。(島田委員)
 - 今後、計算方法のマニュアル作成についても検討していきたい。(名倉課長補佐)

- ・ 評価指標算出の⑤について、市況価格によっては、ペットボトル回収量や再商品化量などが把握できなくなるケースがある。行政では把握できないものの動きをどう見ていくのか、検討しておく必要がある。(島田委員)
 - 市況変動やその他、把握できない面についてどこまで精査ができるか検討していく。また、指針値を 3 桁まで表示する必要があるのか等も含め考えていく。(名倉課長補佐)

- ・ 資料 3p.3 図 2 の「焼却炉+電気式灰溶融」が、発電あり/なしで区別されていない理由は何か。資料 3p.3 図 3 の「ストーカ式焼却炉(発電なし)」は、施設規模と評価指標の相関がなく、既設水準からも乖離しているが、指針値を定めた場合に、指針値をクリアできる対策等の想定はあるか。(島田委員)
 - 既存データに準じている。「ストーカ式焼却炉(発電なし)」は、発電を追加対策として実施してくことで、指標値が下がっていくと考える。(名倉課長補佐)

- ・ 資料 3p.5 「⑦容リプラ回収市町村の平均 CO₂ 排出量」について、自治体内でのごみ焼却量が減少したため、CO₂ 排出量削減と想定しているが、この仮定は適切か。回収された容リプラが燃料利用されマクロ的には CO₂ が発生しているケースもある。(島田委員)
 - プラ回収後の再商品化方法によって、異なることは承知しているが、今回は、プラ回収による削減効果を単純評価している。(名倉課長補佐)

- ▶ 焼却炉で燃やしていないため、CO₂ 排出量削減効果がある。再商品化事業者等、他では焼却しているが、今回はこのような整理としたことを明記するか。(島田委員)
 - ▶ LCA としてリサイクル効果をどのように扱うかは重要な視点であると認識している。今回は、容リプラ回収によって排出が回避されたことを評価対象としている。回収後に CO₂ として排出される場合でも、バージン材の使用量削減効果には貢献しているとみなせるだろう。その旨、報告書に記載したい。(杉本課長補佐)
 - ▶ 再商品化事業者によって用途が異なり、現実的には石炭代替用途が多い。自治体が、引渡し先の再商品化手法にも言及し、より有効な再商品化製品となるよう促すインセンティブとなるような工夫があると良い。(森口委員)
- ・ 自治体の努力が報われるよう指針とされたい。例えば、発電した熱量を重油換算で評価できないか。また、生ごみのたい肥化実施の効果として、窒素・リン・カリの輸入量削減効果等も含められないか。自治体の様々な取組みが評価される工夫を、検討してほしい。(高橋委員)
 - ▶ その視点は重要であるため、検討してほしい。(安井座長)
 - ▶ 重油代替として見なすのも一つの考え方ではないか。なお、重油換算では、やや過大評価となると考えている。(森口委員)
 - ・ 指針検討の視点が、技術面に偏りすぎている。例えば、“生ごみの水切り等の実施”など住民の努力/協力がボーナスポイントとなり、住民参加を啓発できるような指針とする等の発想が必要ではないか。(安井座長)
 - ▶ 法律になじむかどうかは課題だが、考慮していきたい。(徳田課長)
 - ▶ ボーナスポイントの必要性については同感。しかし今回の指針は、焼却技術が対象の中心となっている。指針値を良くすることが、CO₂ 面とごみ面も改善されるという、バランスがとれた仕組みになっており、考え方としては、ボーナス的要素が既に組み込まれているのではないか。(森口委員)
 - ▶ 資料4は、更に充実化していく。資料3には、「住民や自治体の努力によって指針値が向上する」という表現を入れ、指針の意味をうまく解説していきたい。指針値の中に、直接的にボーナスポイントを盛り込むのは、難しいのではないか。(徳田課長)
 - ・ ごみ中の廃プラ量について、年数回程度、実際に測定している自治体が多いが、それらの数値は精緻との認識か。それとも不十分なのか。例えば、毎月のデータ測定が必要だと考えているのか。(川本委員)
 - ▶ 自治体では年間4回測定しているが、組成の区分が自治体毎に異なっている。どこまで精緻であればよいかは検討中である。今後もデータをフォローアップして、改訂の際に反映していきたい。(名倉課長補佐)
 - ▶ ごみ中の廃プラ率は、全国でバラつきがある。基本的には炭素分の高い素材を焼却している。例えば、大都市部であれば、ごみ中の廃プラ率は10%を上回る。相場観を持って数値の不整合がないよう、数値を共有する等留意していく必要がある。(森口委員)

- ・ 一廃処理場内で、例えば LED 設置・太陽光パネル設置等でオフセットの取組みを行なうことが、指針に反映される余地があれば、検討されたい。(島田委員)
 - LEDは業務部門に入っており、また本指針は廃棄物に特化している。ただ、適宜業務部門に入っているものも使いつつ、全体として削減に努めていきたい。(名倉課長補佐)

(3) 今後の予定について

- ・ 早急に反映させていきたい。廃棄物については、速やかに各省庁と調整して、パブリックコメントを出す予定である。産業部門については、案が整理でき次第、随時検討会を開く予定である。(杉本課長補佐)

以上