

平成29年度第10回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会

平成29年度化学物質審議会第5回安全対策部会、第175回審査部会

第182回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会

【第2部】

1. 日 時：平成30年3月23日（金）15:35～16:30
2. 場 所：TKP東京駅日本橋カンファレンスセンター ホール6A
3. 出 席：（五十音順、敬称略）

薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会委員

石田 誠一	小川 久美子	菅野 純
鈴木 勇司	高橋 祐次	田中 博之
長尾 哲二	能美 健彦（座長）	平塚 明
平林 容子	広瀬 明彦	本間 正充

化学物質審議会審査部会、安全対策部会委員

浅野 哲	石井 一弥	大石 美奈子
大嶋 雄治	金子 秀雄	金原 和秀
亀屋 隆志	小林 剛	四ノ宮 美保
高月 峰夫	恒見 清孝	東海 明宏
原田 房枝	林 真（部会長）	山田 雅巳

中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会委員

青木 康展	石塚 真由美	菅野 純
日下 幸則	小山 次朗	白石 寛明（委員長）
鈴木 規之	山本 裕史	吉岡 義正
和田 勝		

事務局

厚生労働省	浜岡化学物質安全対策室長
経済産業省	飛騨化学物質安全室長
環 境 省	新田化学物質審査室長 他

(休憩)

OMO E事務局 それでは、そろそろ時間になりましたので始めさせていただきたいと思えます。それでは、よろしいでしょうか。

それでは、これより第2部を開始したいと思えます。

なお、第2部は、化学物質審議会については、安全対策部会と審査部会の合同部会となっております。

化学物質審議会審査部会は、開催に必要な定足数を満たしていることをご報告させていただきます。

それでは、資料の確認をさせていただきたいと思えます。お手元のパソコンに資料が入っております。

まず、議事次第でございますが、続きまして、配付資料としまして、資料1のシリーズがございます。資料1は、「化審法のリスク評価に用いる排出係数一覧表」と「スクリーニング評価用排出係数一覧表」の改正について(案)ということでございます。資料1の別紙1というのが、排出係数(案)の新旧対照となっております。別紙2が、排出係数一覧表のバージョン4というものになってございます。資料1の別紙3が、スクリーニング評価用排出係数の新旧比較。資料1別紙4が、スクリーニング評価用排出係数一覧表のバージョン2となっております。続きまして、資料2のシリーズでございます。こちらは少量新規化学物質及び低生産量新規化学物質の確認に係る用途ごとの排出係数と環境排出量について(案)となっております。こちらでも資料2の別紙1といたしまして、排出係数の設定方法の概要。資料2別紙2といたしまして、少量新規化学物質及び低生産量新規化学物質の確認に係る排出係数(案)。資料2別紙3といたしまして、廃棄段階等の排出係数の設定方法の概要となっております。続きまして、資料3でございますが、こちらは少量新規及び低生産の数量確認に係る判断基準が入っております。そのほか、参考資料といたしまして、委員名簿。参考資料2といたしまして、前回、7月の小委員会で出させていただいた資料でございます。参考資料3といたしまして、リスク評価の技術ガイダンス。参考資料4といたしまして、スクリーニング評価手法の詳細。参考資料5といたしまして、今回の廃棄段階の考え方についての詳細な資料が入っております。

不足等ございましたら、事務局までお知らせいただければと思えます。よろしいでしょうか。

それでは、第2部の議事進行につきましても、白石委員長に引き続きお願いしたいと思えます。

それでは、白石委員長、どうぞよろしくお願ひいたします。

○白石委員長 それでは、第2部を始めたいと思います。

議題は四つございます。まず、議題1として、化審法における優先評価化学物質のリスク評価及び一般化学物質のスクリーニング評価に係る排出係数について、事務局より説明をお願いします。

OME T I 事務局 資料1をご覧ください。「化審法のリスク評価に用いる排出係数一覧表」と「スクリーニング評価用排出係数一覧表」の改正について（案）でございます。

まず、排出係数見直しの背景でございます。平成21年改正によって導入されましたスクリーニング評価・リスク評価では、化学物質の製造・輸入事業者による製造・輸入数量等の届出情報から環境中への化学物質の排出量を推計して暴露評価を行っております。製造数量等の届出には、化学物質用途分類表の用途分類・詳細用途分類のコードを記載していただくことになっておりまして、この詳細用途ごとに設定されている排出係数を用いて排出量が推計されております。用途分類や排出係数につきまして、これまでの運用において明らかになった問題点を解消すべく、一部の見直しを実施することとなりました。昨年、平成29年9月に、3省合同審議会におきまして用途分類の見直し案は了承いただいたということになっております。そして、そのとき、排出係数の見直し方針もお示ししまして、概ね了承をいただいております。今回、詳細事項を検討した上で、排出係数を具体的に設定いたしましたので、ご説明いたします。

1ページから2ページ目にかけては、化審法の制度の中で、用途排出係数というものがどこの段階で使われていて、その相互の関係がどうなっているかというのを示したものになっております。

化審法の用途分類表といいますのは、使用目的に対応する用途分類、例えば塗料等でございます。それと、機能に対応する詳細用途分類、例えば硬化剤といったもの、2段構成で設定されています。

図表1、2ページ目、次のページですけれども、図表が二つ載っております。下のほうの図表2という表を見ていただきますと、太い線で囲っているリスク評価用の排出係数、用途というものがございます。これが、土台になっている細かい詳細用途分類、排出係数になっておりまして、この用途や排出係数を大きくくりまとめるといった格好で、スクリーニング評価の排出係数、次の議題であります新規化学物質特例制度の排出係数というのがつくられております。

もとになっている用途分類・排出係数といいますのは、その上の図表1のような形で整理をされております。ライフサイクルステージ、製造段階と出荷以降の調合、工業的使用といった

段階ごとに排出係数が設定されております。大気への排出量と水域への排出量の別に排出係数が設定されておまして、出荷以降のライフサイクルステージにつきましては、詳細用途分類別に、さらに物化性状、蒸気圧または水溶解度の区分別に排出係数が設定されております。数として約6,000の排出係数がございます。

まず、一番細かい優先評価化学物質のリスク評価に使っている排出係数の改正内容でございます。

3ページになります。リスク評価用の排出係数ですが、現状、使われております排出係数を設定したのと同様の方法で設定するという方針をお示しいたしました。それに従いまして、今回、同様のやり方で排出係数を設定いたしました。

現行の排出係数がどのように設定されているかというのを示したのが3ページの下の方の四角囲みになります。化審法で用いております排出係数は、EUのREACHという化学物質管理制度が施行される前の法体系で使用されておりました、リスク評価の技術ガイダンスに記載されていたA-tableと呼ばれる排出係数一覧表を土台としております。このA-tableというのは、複数のカテゴリー、記述子で排出係数を選択する複雑なものですけれども、これを化審法で利用可能になるように簡略化ということを行っております。その次に、日本の排出実態、PRTRデータや産業界での取り扱いデータといったもので補正をかけるということを行って、現行使っている排出係数一覧表というものがつくられました。

今回ですけれども、4ページになりますが、③の日本の排出実態のデータでの補正というのは、現行使っております排出係数設定時は、平成18年度・19年度のPRTR情報等を使いましたけれども、今般の見直しでは、それに加えて平成20年度・21年度のデータ、さらに平成28年度の取扱量のデータ等もあわせて使っております。

図表4ですが、今回、前回の詳細用途分類の見直しで新たに設定した詳細用途分類につきましては、新たな設定をしております。それが図表4の(1)といった詳細用途区分になっております。また、排出係数を見直した詳細用途分類、組みかえ等によって排出係数を見直したものです。そして、(3)は排出係数が未設定であった物理化学的性状区分。この詳細用途自体はあったのですけれども、例えば潤滑油の蒸気圧が高いところの区分といったところは、そういった物質はないであろうということで、排出係数が設定されていなかったのですが、そういったところも実際の使用実態があるということで、排出係数を設定したというのが(3)になります。

具体的には、実際に排出係数を今申し上げた図表のように新たに設定した、もしくは変えたところにつきましては、別紙1に新旧の比較の表を載せております。また、別紙2には、新しい

バージョンの排出係数一覧表を添付してございます。

続きまして、資料1の5ページにまいります。

土台となる優先評価化学物質用の排出係数設定後、スクリーニング評価用の排出係数の一覧表も新たに計算し直すということを行っております。スクリーニング用の排出係数ですが、前回の9月の審議会で、原則、現行と同様の方法で導出するという方針をお出しして、コメント等をいただいております。それに沿って、一部、丸め方の見直し等を行って排出係数を設定いたしました。

現行のスクリーニング評価用の排出係数がどうやって導出されているかというのを示したのが5ページの四角囲みになります。もとになっている排出係数一覧表では、一つの用途分類の中に複数の詳細用途分類があります。そして、複数のライフサイクルステージの排出係数がございまして、用途分類、ライフサイクルステージの中の排出係数をまず幾何平均化するということを行っております。用途分類ごとにライフサイクルステージごとの幾何平均値を合算すると。大気と水域の排出係数は、それぞれ独立に算出しまして、その合計が1を超えてしまうような場合は、合計が1になるように割り戻し補正をするといった格好で、スクリーニング評価用の排出係数一覧表を導出しております。

一般化学物質の製造数量等の届出につきましては、高分子化合物の該当の有無というチェック欄がございまして、その情報を活用するという事で、排出係数一覧表も、高分子化合物用の排出係数とそれ以外、低分子化合物用の排出係数という、2種類が用意されています。その丸め方について、一部、今回見直しをいたしました。

6ページにめくっていただきまして、図表6ですけれども、スクリーニング評価用排出係数の導出方法を表にしております。現行の排出係数はどうやって導出したかというものと、今回、一部見直した、どこを見直したかというのを示しております。

幾何平均化するということですが、まず、低分子化合物用として排出係数を設定するときに、現行の丸め方ですと、高分子化合物が使用されると考えられる詳細用途もあわせて幾何平均化を行って行っておりましたが、今回は、高分子化合物のみが使用されると考えられる詳細用途は除いて幾何平均化を行っております。高分子化合物用の排出係数のほうが小さ目の値になりますので、より安全側になったということになるかと思っております。

高分子化合物用の丸め方につきましては、基本的には、高分子化合物に該当すると考えられる詳細用途分類のみを選んで幾何平均化をしています。

大気用につきましては、前回といたしますか、現行のものは蒸気圧区分が一番低いところだけ

を使っているのですけれども、もともと高分子化合物用の排出係数としては蒸気圧区分が1区分目と2区分目、10Paまでの排出係数の設定をしておりましたことから、今回、もともと高分子化合物用として設定したものの幾何平均をとるということを行いました。

ライフサイクルステージ間の合算ですけれども、現行のものは単純に加算をしているのですが、今回は、前のステージでの排出量は抜かれるという、移行率を考慮して合算を行っております。それ以外は同様の方法で導出をいたしました。

7ページの図は、ライフサイクルステージ間の排出移行を考慮したというのを図にしたものになっております。

スクリーニング評価用の排出係数の新旧、現行の値との比較表を別紙3に添付しております。

別紙4は、新しいバージョンのスクリーニング評価用の排出係数一覧表になっております。

別紙3を見ていただきますと、新旧比較ということで、値が変わったところにはマスに色をつけております。そして、値が変わった理由を記号で示してありまして、記号の凡例は下にお示ししております。

資料1に戻っていただきまして、7ページの4.ですけれども、排出係数の見直しということで、今回設定する排出係数につきましては、今後、新たな知見が得られた場合には見直しを行うこととしております。

今後の予定といたしまして、この後、5月ごろパブリックコメントにかけまして、6月ごろには確定し、公表をしたいと考えております。

以上です。

○白石委員長 ありがとうございます。

では、ただいまのご説明にご質問ございましたらお願いします。ご質問がある方はネームプレートをお立てください。よろしいでしょうか。

○鈴木（規）委員 ちょっとすみません。資料1の別紙3というところは説明したんですけど、今この表を眺めて、単に質問ですが、排出係数が幾つか新しい改訂版のほうで、塗料、コーティング剤とかで小さくなっているものもあるんですが、これはどういう計算のもとに小さくされたのかというようなご説明はいただけますでしょうか。見ているのは、用途番号115というのを見ているんですけども。

○白石委員長 1の別紙3でよろしいですか。新旧比較というところですか。

○鈴木（規）委員 すみません。間違えました。144だ。

○白石委員長 なら、私もついで見ているので、122番の芳香剤、消臭剤というのが、大気

だけが変わっているというのもあるんですが、その辺はどうか。

○鈴木（規）委員 すみません。見間違えまして、小さくなっているなど思ったのは、144番の建設資材です。

○NITENITE まず若いほうの番号から簡単に説明させていただきます。

まず、122番の芳香剤ですけれども、こちらは前の資料の別紙1をご覧いただきたいのですけれども。ごめんなさい、別紙1を見てもダメでしたね。前回の、何をどう変えたかというものを見ていただきたかったのですけれども。今回はつけていませんでした。いなかったのですけれども、芳香剤につきましては、香料としまして、一覧を見たほうが多分早いかなと思いますので、すごい字が小さくて大変恐縮なのですけれども、排出係数一覧表を見ていただきまして、排出係数一覧表は別紙2ですね、別紙2の排出係数一覧表の(3)の、ちょっとページ数がないのですが、排出係数一覧表(3)という、大気への排出係数(工業的使用段階、家庭用・業務用での使用段階)というところにですがいるのですけれども、122番を見ていただきまして、aの部分が廃止となっております。この廃止になったものは何かといいますと、水系洗浄剤に使われている香料ということで、こちらに実は大気への排出係数0、水域の排出係数1という排出係数が入っておりました。それが今回廃止となりまして、この部分に関しましては、水系洗浄剤、113のeというところに香料というものに移動されております。させておきましてそちらの排出係数が大気0、水域1というもので入っております。その関係で、芳香剤につきましては、全量大気へ出るということになります。また、122のeにも香料というものを追加しておきまして、こちらは大気に1、水域に0という数字になっております。これを幾何平均をとることで、大気へ1、水域に0ということになります。前回までは、aがあつたせいで、水域に1というものと大気に1というものがありまして、整合がとれなくなっておりました。今回の改正で、その整合を直したということになっております。

144番のセメント等につきましては、こちらが先ほどの資料の別紙1をご覧いただきたいのですけれども、別紙1、2ページ目のところにガラス、ホーロー、セメントということで、セメント調合原料、添加剤、加工助剤、コンクリート混和剤というものがまとまっているのですけれども、こちらに関しましては、業界団体へのヒアリングを行う機会がございまして、実際の使われ方を確認させていただきました。その結果、実際に、コンクリートに関しましては、まぜる段階というところと、使用段階、実際の工業現場で使われているということで、また、実際に、どういうものが排出されているかといった情報をいただきました。この企業ヒアリングをした結果、係数を工業的使用段階のところでは0.75というデフォルトの値を使っていましたが、

実際に情報収集いたしましたして、0.0005という数字として新しい知見が得られましたので、144のbに関しまして変更いたしました。そのために、幾何平均をとると、スクリーニングの図のように小さくなるということになっております。

○白石委員長 よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○鈴木（規）委員 わかりました。今のはわかりました。ありがとうございます。

あと、ついでにもう一点。これは前も申し上げたんですが、幾何平均という計算は、この目的に正しいのかというのは、私は依然として疑問に思っておりまして、これは幾何平均の代表値として、これは、この数字に掛け算をして合計を求めるという性格のものだと思うので、代表値の解き方はもちろん一概には言えませんが、少なくとも幾何平均よりは算術平均的なもののほうが恐らく私は代表的だと思っていますので、ご検討をお願いします。

○METI事務局 これも前回も申し上げて、幾何平均が最善だとは、確かに加重平均というものは恐らくは正しいやり方なのかなと思うのですけれども、なかなかデータがないものですから、こうやってオーダーで変わる数値の中心傾向として、幾何平均ということでまとめさせていただいております。その中に大きいものも小さいものもあるわけですが、このスクリーニング評価用の排出係数を使って、この7年ぐらいですか、スクリーニング評価をやって、リスク評価を進めてきました。リスク評価手法の中に、化審法のデータを使った、といいますか、リスク評価の段階になると、もう少し細かい排出量を出すわけですが、そこで過小評価をしていたという例は、あまりなかったのではないかなと思っております、一定の優先的に評価をするものを相対的に選んでいくツールとしては機能しているのかなと考えております。

以上です。

○鈴木（規）委員 経験的にというのはわかりますが、その話は平均のとり方の問題ではなくて、恐らくもとのデータが初めからそういうふうに、調査のときにつくられていたということを反映しているんじゃないかなと私は思いますので、中心傾向を見る、今のお答えの中のちょっとそこに突っかかってもしょうがないんですが、対数的に、オーダーで変化している中心傾向をとるから対数平均が正当であるという理屈は、多分、全くないと思いますので、それは違うことを理由にして経験的にはやっている、煩雑が生じているんだと思いますので、そこはちょっと別途お考えいただいたほうがいいと私は思います。

○白石委員長 コメントありがとうございます。

幾何平均が最善ではないので、少しずつ改良されているという理解でよろしいですか。

ほかにご意見、コメントございませんでしょうか。

(なし)

○白石委員長 それでは、特段、ご意見ございませんようですので、排出係数につきましては、事務局案どおりとさせていただきます。ありがとうございました。

では、続きまして議題2、改正後化審法における少量新規化学物質及び低生産量新規化学物質申出に係る排出係数について、お願いいたします。

○ME T I 事務局 資料2をご覧ください。少量新規低生産物質の確認に係る用途ごとの排出係数と環境排出量に関してです。

改正化審法におきましては、環境排出量が全国で少量新規1トン、低生産で10トンを超える場合に、国は確認をしなければならないとされています。また、環境排出量につきましては、製造・輸入予定数量に、用途ごとの排出係数を乗じて算出されることとされています。用途分類と排出係数の算出方法につきましては、昨年9月の審議会において概ね合意を得ていましたが、排出段階の係数等につきまして、検討結果を反映させておりますので、ご説明をさせていただきます。

まず、1.のほうですけれども、用途につきましては、スクリーニング評価と同様に、約50種類の用途番号を用いることとしています。また、用途分類のうち98番のその他につきましては、排出係数が1として扱われてしまいますので、今回の改正の意味が薄れるということから、今回、98番は使用しないということにしております。ただ、この番号に当たる用途に関しましては、個別にご相談を受け付けたいと思っております。

次に、2.の排出係数と排出量に関してです。

排出係数につきましては、スクリーニング評価では、先ほどありましたように蒸気圧や溶解度によって幅のあるリスク評価用の排出係数を幾何平均した数値を使用するという先ほどご説明させていただいております。今回の少量新規や低生産で用いる排出係数につきましては、より安全サイドに立った排出係数とするために、蒸気圧や溶解度に、より幅のあるリスク評価用の排出係数につきまして、最大の排出係数を用いることとしております。また、ライフサイクルステージとして、長期使用段階や廃棄段階も加えまして、詳細用途分類ごとの排出係数を出しまして、最後に幾何平均を行って用途別の排出係数を求めているところでございます。次のページに行ってくださいまして、また、輸入として申出があった場合ですけれども、制度上、製造に切りかえることも可能ですので、全ての申出につきまして、製造分の排出係数を適

用するという事としております。実際に用いる排出係数につきましては、後ろの別紙2のところに添付をさせていただいております。なお書きのところになります。今回設定する排出係数につきましては、今後最新の知見が得られた場合には見直しを行うこととしております。

(2) ですけども、排出量につきましては、(1) で計算しました用途ごとの排出係数に製造・輸入予定数量を乗じて排出量を算出することとしています。

今後のスケジュールですけども、5月ごろにパブリックコメントを行って、6月に排出係数を確定して公表をしたいと予定しております。

では、次の別紙1のほうをご覧ください。

STEP1のほうですけども、製造段階と調合段階を書いております。調合段階のほうをまずご覧ください。大気への排出につきましては、詳細用途分類ごとに蒸気圧の高い値を用いることとしています。また、水域のほうにつきましては、耐水、溶解度の大きい値の排出係数を用いることとしています。

その次ですね。次のSTEP2と書いてあるページをご覧ください。上のほうになりますけれども、詳細用途分類ごとに製造段階、調合段階、工業的使用段階、長期使用段階、それから廃棄の各段階を当てはめまして、詳細用途別の排出係数にまとめ、最後に幾何平均をとって、今回のものであれば、128の合成ゴム等の用途に関しましては、用いる排出係数を0.06とすることとしております。

次の別紙2のほうをご覧ください。今回用いる排出係数のほうが、数字で書いてある中の一番左の計というところになります。左側の用途分類、約50分類に応じまして、計の値を入れておりますので、この値が実際に用いる値となります。その内訳としましては、製造段階から使用段階の値と、それから今回新しく入れています長期使用段階と廃棄段階の値になっております。また、その右のスクリーニング評価用の値のほうと先ほどの合計の値のほうを比較していただきますと、同じ値のものもあれば、ある程度高くなっている数字のものもあるところでございます。

別紙2までは以上になります。

OMO E事務局 続きまして、資料2の別紙3についてご説明させていただきたいと思っております。資料2の別紙3は、今回新たに設定しました廃棄段階の排出係数の設定の考え方をまとめたものになっております。

1. の趣旨につきましては、今、経産省さんからもご説明あったことと重複しますので、割愛させていただきます。

続きまして、2.の今回の廃棄段階の排出係数の取り扱いに関する基本的な考え方でございますけれども、(2)の排出係数の精度ですが、前回、9月でお示ししております排出係数案は、いずれも有効数字1桁でございますので、今回も同様の精度で設定をしております。

また、排出係数の見直しにつきましては、今後、最新の知見が得られた場合には見直しを行うということにしております。

(4)の化学物質のライフサイクルでございますが、化審法におきましては、想定されている化学物質のライフサイクルを前提に検討を行うとしております。化審法では、排出量の推計におきましては、五つのライフサイクルステージ（製造段階、調合段階、工業的使用段階、家庭用・業務用での使用段階、長期使用製品の使用段階）が想定されておきまして、用途分類別に経由するライフサイクルステージが3パターン設定されてございます。今回も、このパターンごとに設定するというを基本としております。

次のページでございますが、パターン1といたしましては、製造→調合→工業的使用という形で、パターン1ということで考えております。また、パターン2は製造→調合→家庭用・業務用での使用。パターン3は、製造→調合→工業的使用→長期使用製品の使用という流れで考えております。

これらのパターンに分けまして、実際、どのように推計したかというのが3.でございますが、まず、物質収支の確保をとっております。ライフサイクルステージごとに環境排出された割合と廃棄された割合を差し引いた割合が次のライフサイクルステージに進むということで考えております。ライフサイクルステージの最後の段階では、環境排出された割合以外は全て廃棄されるというふうにしております。なお、中間物や燃料などのように、工業的使用段階において化学反応や燃焼を想定するような場合には、上記を適用せず、環境排出された割合以外は全て分解したものとみなして、廃棄は想定してございません。また、化学物質の製造段階、調合段階における廃棄物の発生は出荷製品のロスになりますので、製造段階及び調合段階におきましては、廃棄物の発生量は無視できるものと仮定を置いております。

次のページをおめくりいただきますと、物質収支の計算の例ということで図を示しておりますが、例えば製造段階で100%のものが環境排出で5%出ていって、廃棄で2%と仮に設定した場合には、調合段階にはその残りの93%が出ていって、また調合段階で環境排出で3%、廃棄で5%であれば、次の段階に85%と。工業的使用段階で、また環境排出が5%出ていくとすれば、残りが廃棄として80%が出ていくというような仮定を置いております。ただ、これは説明上このように書いてありますが、製造段階と調合段階は、前述しましたとおり、今回は廃棄はない

という仮定を置いていますので、この部分は0%というふうにしております。

(2) の廃棄物の種類の設定でございますが、各用途におきまして「廃棄物の種類」、廃油とか汚泥、廃プラ等ございますけれども、これらにつきまして、化学物質用用途別出荷量に基づきまして、当該用途の出荷割合が大きな物質を対象にPRTR届出情報とひもづけをして分析することによりまして、PRTR届出の最も多かった「廃棄物の種類」を対応づけるということをしております。

(3) の廃棄物の処理シナリオ及び処理割合の設定でございますが、これらの3種類の廃棄物のシナリオを想定いたしまして、これらの処理割合につきまして、環境省の「平成28年度産業廃棄物排出・処理状況調査」等の知見に基づきまして設定をしております。

これらについて、詳細につきましては、参考資料5に記載しております。時間も限られておりますので、かいつまんでご紹介したいと思います。

参考資料5をご覧くださいければと思います。参考資料5は、今回設定した排出係数の考え方のそれぞれの用途の詳細を記載しております。

12ページ目をご覧くださいければと思います。例えば102番の塗料用溶剤に関する検討ということで、例えばこのような用途の場合には、製造→調合→工業的使用と物質収支をとりながら排出を加味しまして、廃棄部分には13.6%が出ていくと計算をしております。

また、これらにつきまして、工業的使用段階の廃棄物の処理割合というのを廃油ということで、先ほどのPRTRデータとひもづけをすることで、こちらを廃油ということで設定しております。その焼却・埋立・リサイクルの割合が、平成26年度の実績で61.3%、埋立で1.7%、リサイクル37%となっております。

これらにつきまして、それぞれ、例えば焼却であれば化審法で運用しております中間物に関する焼却施設の除去率の99~99.9%に基づきまして安全側に設定をして、大気に0.005、水域に0.005出ていくと。埋立につきましては、REACHのCSA Guidanceに基づいて大気・水域の排出係数を設定しています。また、リサイクルにつきましては、化審法の製造における最大値というものを設定して、環境排出に出ていくと計算をしております。

これらを使って、13ページでございますが、13ページ目にこれらを使った計算結果を書いているんですけども、例えば工業的使用段階では、取扱量の割合のうち、環境排出割合が85.8%出ていくので、残りの13.6%が廃棄に回ると。さらに焼却・埋立・リサイクルにそれぞれの処理割合を適用しまして、それぞれ出した排出量というものを焼却・埋立・リサイクルで足し合わせまして、大気と水を合計したものが0.00096となっておりまして、有効数字をそろ

えるために四捨五入して、0.001というふうの設定をしております。

これらの全ての結果につきましては、後ろのページでございますが、127ページから一覧の表をつけております。少し細かいですが、こちら127ページから130ページにわたりまして、それぞれの用途ごとに設定した廃棄段階の排出係数というものをお示ししております。

以上、簡単ではございますが、説明は以上でございます。

○白石委員長 ありがとうございます。

では、今の事務局の説明について、ご質問がございましたらお願いいたします。ネームプレートをお立てください。いかがでしょうか。

石井委員、お願いします。

○石井委員 ありがとうございます。

ちょっとお伺いしたいところ、今の参考資料5になるんですかね、この中で、ざっと今、127ページでしたっけ、一覧表があるとおっしゃっていましたが、ざっと見て、116番とか、126番って、すごく高い値になっているなという気がするんですが。すごくというわけじゃないですが、1桁高いなという気がするんですが、これは何か、逆に言うと紙・パルプ薬品とか、インキとかトナーとか、そういうところって、そんなに何か排出されているのかなと思ったんですが、何か理由はあるんでしょうか。

○白石委員長 事務局、お願いします。

○MOE事務局 ご質問ありがとうございます。

参考資料5の例えば65ページに、印刷インキに関する検討をした詳細が書いてございます。これをご覧いただきますと、今回、印刷インキの例えば詳細用途のaでございますけれども、これらにつきましては、印刷インキでございますので、古紙の再生というのがありますので、その分を見込んでおりまして、その計算を加味して、今回、このような値を設定したという経緯がございます。

○石井委員 言いかえますと、今のは、65ページを拝見しますと、リサイクル（古紙再生）と書かれた下の丸のところからの横の部分が高いということなんですね。これ、括弧内を今拝見しましたら、0.9014という数字が記載されて、それを使われているので高くなっているという理解でよろしいんでしょうか。

○MOE事務局 そうですね。このような考え方に基づいて計算をしていけば、このような0.90という値になるということでございます。

○石井委員 続けてちょっと、質問というか、単純な私の考えなんですけど、リサイクルされ

ているところでも、そんなに出るんですかね。埋立よりか、上のREACHのCSA Guidanceの数字に基づいてというやつで、埋立のところの数字よりかリサイクルのところの数字が、すごく排出係数が大きくなっているように思えるんですが、リサイクルのところって、そんなに出ているものなんでしょうかとこのところで、ちょっと疑問があるなと思って。この数字が間違っているというわけじゃなくて、じゃあ、ほかのもみんな同じところからとっているで見直さなきゃいけないじゃないのという話なんですけど、ここだけ何か突出しているような気がしたので、ちょっと聞かせていただいています。何か特定な理由というのはあるんでしょうか。

○MOE事務局 ご指摘ありがとうございます。

今回、かなり、来年の1月の施行に間に合わせるということで、我々も集められるだけの知見を集めてきて、設定しているというところがございます。そういった中で、やっぱり集められる中で最も確からしい、根拠のあるものを持ってきて排出係数をそれぞれ設定したという経緯がございます。今回、こちらのリサイクルの排出のところにつきましては、やはり使えるのがREACHのCSA Guidanceの紙リサイクルの排出係数というのがあります。これが最大値が0.9という、かなり大きな値だったんですけども、これにつきましては、さらにやはり我々もですね、さすがに0.9という、そのまま使うのはという検討をしまして、排水処理による除去というものを加味しまして、化審法のリスク評価ガイダンスと同様に除去率を67%というものを設定して、そうすると0.9にさらに67%を差し引いて水域の排出係数を0.3というふうに設定させていただきました。

○石井委員 ご説明ありがとうございます。

そうしますと、逆にもう少し詳しいデータがあると、またこの数字は変わるかもしれないという理解でもよろしいんでしょうか。

○MOE事務局 今まさに、先ほどのスクリーニング評価の排出係数もそうですけれども、資料に明確に書いてございますが、今後、最新の知見が得られた場合には見直すというのが前提でございますので、もちろん、今後何か新しい知見等あれば、また検討をしていくということだと考えています。

○石井委員 わかりました。もし、我々のほうでも新しい知見なり、何か提供できるデータがあるようでしたら、ちょっと確認をして、またご相談したいと思います。

○白石委員長 ほかに。

鈴木委員、お願いします。

○鈴木（規）委員 さっきと同じで、これも幾何平均があるのはちょっと変だなと。どうです

かね。これはあまり差がないから、それほどの違いがないかもしれませんが、一応、私としては同じ意見を申し上げます。ただ、この幾何平均とか、今のは意見ですが、全体としては、ライフステージごとに最大値をまとめて平均値を出すと、このアプローチはよいのではないかと思います。

○白石委員長 ありがとうございます。

ほか。はい、恒見委員。

○恒見委員 廃棄・リサイクル段階のちょっと排出係数について2点質問です。

参考資料5の例えば12ページのところに、いっぱいありますけど、焼却・埋立・リサイクルのそれぞれの大気、水域への排出係数が出ておりますが、まず、焼却についてのご質問は、焼却施設での除去率を考慮して、大気と水域に2等分していますけれども、基本的には大気に行っちゃうんじゃないのかなと。単純に大気のほうに全量というふうにせずに、大気、水域に分けているのはなぜでしょうか。

それから、次に埋立のほうですが、これはREACHのCSAに対して例えば日本の埋立の状況、管理型の埋立だとか、そういうところも勘案されているのか、要は欧州と日本とのその辺の埋立の違いということは勘案されているのかが一つ。

多分、水域への排出というのは、特に長期間、多分、だから物質で言えば、もうライフサイクル、何か生涯にわたって出てくる量なのかなと思うんですが、この辺の長期使用製品もライフスパンは長いんですが、さらに埋立もライフスパンが長いので、その辺、ちょっとどういうふうに考えているのかなというところを教えてください。

○MOE事務局 ご指摘ありがとうございます。

まず1点目でございますけれども、今回、大気と水域にそれぞれやっていますけれども、今回使います排出係数というのは、大気と水を足し合わせたものを結局使うので、その割合にそこまで行かないというところが一つでございます。

あと、二つ目のご指摘としまして、埋立を欧州の今回CSA Guidanceを用いていますので、日本との違いは加味したのかというご質問だったかと思うんですが、もちろん、そういった精緻を当然時間があればやっていくべきだと思うんですが、今回、かなり短時間だったものもありまして、日本のデータも探したんですが、やはりちょっと今一番確からしい、使えるものはこれだったということでございます。ですので、もちろんいろいろ精緻にできる場所があれば、どんどん、いろいろあるかと思うんですが、今回、この短時間の中で一番信頼性がありそうなものを我々としてもピックアップして設定してきたというところでございます。

○恒見委員 あと、ライフスパンではどう考えればいいんですか。

○MOE事務局 例えば長期使用製品とかのライフスパンとかということだったかと思うんですが、確かに長期使用製品は、通常であれば詳細なリスク評価なんかで考えれば、どれくらいのスパンで出てくるかというところもあると思うんですが、今回は、そういったところも、長期使用も特に年数とかを限定せずに、今、既存で設定されております長期使用段階の排出係数を使って算出するという、ある程度割り切った形で使わせていただいております。

○白石委員長 ちょっと時間が押していますので。

○亀屋委員 非常に細かいところで恐縮なんですけど、別紙2の一番下に書いてある輸出用というのは、どういうふうな考え方でつくられたのかだけちょっと教えていただきたいと思ひまして、質問をさせていただきました。

○N I T E 一番下の輸出用に関しましては、製造段階の排出係数を持ってきて、それを入れております。

○亀屋委員 製造段階というのは、さっきのスクリーニング用の排出係数には輸出用って設定されているんですかね。資料1別紙3のほうには、輸出用0000と入っていて。

○N I T E 基本的にはスクリーニング要と同じ考え方で設定されていますが、スクリーニング評価におきましては、製造量と出荷量という2種類の数値が得られますので、製造量には製造段階の排出係数、その後の出荷には、出荷数量に関して、調査段階、使用段階の係数がかかるように、それぞれの係数をつくっております。

一方、少量のこの特例措置におきましては、製造量だけしかわからないので、つまり、をの1つとして含めております。資料2の別紙1のところの最後の参考を見ていただきたいのですが、左側の製造段階も含めた排出係数をつくっております。います。また、異な

○原田委員 質問というか、先ほど石井委員から出たように、産業界でデータを持っている場合、このタイミングでデータの精度アップができるのであれば、そのタイミングとしては、パブコメが5月ということですので、ここ1カ月ぐらいお時間を頂戴して、提供できれば、見直しの対象に載せていただいてもよろしゅうございましょうか。

○MOE事務局 はい、コメントありがとうございます。もしいただける資料があれば、見させていただいて、検討させていただきたいと思っております。

○原田委員 ありがとうございます。

○白石委員長 ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。

よろしいようでしたら、これは事務局案どおりということにさせていただきますが、よろしいでしょうか。はい、ありがとうございました。

では、続きまして、議題3、改正後化審法における少量新規化学物質及び低生産量新規化学物質申出に係る排出係数、及び数量確認について、事務局から説明をお願いします。

OMETI事務局 それでは、資料3をご覧ください。少量新規制度及び低生産量新規制度の数量確認に係る判断基準について、説明をさせていただきます。

改正化審法では、環境排出量として、少量新規では全国上限が1トン、低生産では全国上限が10トンの範囲内で数量の確認を行うこととしておりまして、事業者から、この数量を超える申し出があった場合には、この数量の範囲内におさまる形で数量を配分して確認を行うことになっております。

2ポツ目の数量確認に係る判断基準でございます。

まず、用途を証明する書類の添付についてとありますけれども、今回の改正化審法では、環境排出量での管理ということになりますので、その環境排出量の算出に当たりまして、用途情報が極めて重要になります。そのため、事業者の方には用途を証明する書類を、原則として添付していただくことで考えております。ただ、その用途を証明する書類の添付がない場合については、どの用途で使うかという確証が得られていないということになりますので、環境への安全性の観点から、全量排出する用途のもの、つまり、排出係数は1のものとして取り扱うということで考えております。また、用途を証明する書類の添付がない少量新規制度の申出については、その後、用途を証明する書類を添付してきた事業者の事業機会を確保する観点から、1回あたりの確認数量の上限は100kgまでとし、複数回に分けて事業者の確認を出していきたいと考えております。また、用途を証明する書類のある場合とない場合で2つの事業者が競合した場合については、用途を証明する書類の添付がない申出よりも、添付のある申出者のほうに優先的に数量を配分したいと考えております。

(2)でございます。前年度における製造、輸入実績がある場合について、まず、少量新規制度及び低生産量新規制度については、前年度における製造輸入実績がある申出の場合は、ない申出のほうよりも優先的に数量を配分したいと考えております。また、実績のある申出間においては、前年度の確認数量の実績数量の差が小さい申出について、差が大きい申出よりも優先的に数量を配分したいと考えております。

資料3につきましては、以上でございます。

○白石委員長 では、ただいまの説明にコメント、質問がございましたらお願いします。

よろしいですか。

はい、よろしいようでしたら、ご了解いただいたとさせていただきます。

最後に、議題4、その他に移ってよろしいでしょうか。何か追加のコメントがございましたらお願いします。

では、よろしければ、その他に移ります。

事務局で何かございますでしょうか。

○MOE事務局 ありがとうございます。

それでは、合同審議会第三部の審議につきまして、この後、約10分弱ぐらいの時間を挟みまして、準備が整い次第、開始させていただきたいと思います。一応、目処としましては4時45分ということなのですが、少し早い目にお席についていただけると大変ありがたいと考えております。

なお、第三部からは化学物質審議会については、審査部会として審議会を開催することといたしますので、新規化学物質の審査等でございますので、第三部につきましては非公開とさせていただきます。

傍聴者の方におかれましては、ご退室いただきますようご協力のほどお願い申し上げます。

委員の皆さんにおかれましては、大変恐縮ですが、4時45分ごろを目処に、お席にお戻りいただければと思います。よろしく申し上げます。

○白石委員長 では、以上をもちまして、合同審議会第二部を終了します。どうもありがとうございました。

(休憩)

お問い合わせ先

製造産業局化学物質管理課化学物質安全室

TEL: 03-3501-0605

FAX: 03-3501-2084