

平成 22 年 7 月 26 日

リサイクルシステムワーキンググループメンバー  
 電機・電子 4 団体環境戦略連絡会  
 電子情報技術産業協会代表 佐竹一基

リサイクルシステムワーキンググループ  
 「中間取りまとめ（案）」に関する意見

「中間取りまとめ（案）」について、以下のとおり意見を提出します。

0. 全般

該当箇所：(P11、P12、P14、P15)

- ・上記ページの 4 か所に「…一定の回収率が確保される場合においては、経済効率性を有していると言え、…」との記述があるが、これは回収率 30%を前提としているので、より正確な理解を与えられるよう、その数値を入れるべき。

●修文例：

「リサイクルシステムを構築することは（システム全体としては）、回収率 30%が確保される場合においては、経済効率性を有していると言え、…」

該当箇所：(P12)

- ・表 6（定量的又は定性的効果）の「定量的評価」欄には、「使用済小型家電の潜在的回収可能量に含まれるレアメタルは 350 トン（輸入量に占める割合は 0.2%）と見込まれ、国内資源として活用可能」との記述がある。この指摘は、これまでの研究会および本 WG での大きな成果の 1 つと考える。

今回の WG を通じて分かったことは、レアメタル輸入量から比べても、小型家電にはレアメタルが多く含まれていないことである。対象となる使用済小型家電 9 品目中の含有量は「0.2%」であり、「99.8%」はそれ以外のものに含まれている。

企業であれば、レアメタルを多く含んでいるところから着手するのに、なぜ「0.2%」という小さい部分から優先的に回収を着手するのか、“その理由”を書かないと、このシステムを検討する根拠がないのではないかと考える。

【補足説明】

- ・本リサイクルシステム構築については、資源戦略を念頭に置いて、常に「レアメタルの効率的な回収」と「社会コストの最小化」の観点から議論すべきであると考え。

1. はじめに (P4)
該当箇所：
2. これまでの研究会の成果 (P5～P7)
該当箇所：
(1) 小型家電回収 (P5～P6)
<p>該当箇所： (P6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「④潜在的回収可能台数」の下にある「表」のタイトルに、＜使用済小型家電の潜在的回収可能台数＞とあるが、この表は実証実験の中で回収量が比較的多かった9品目について、回収実績を基に全国レベルでの回収量を推計した値 (a) と潜在的回収可能台数 (b) およびその比率 (a/b) が記載されている表であり、表を的確に示すタイトルに修正すべきである。</li> </ul> <p>●修文例：</p> <p>＜使用済小型家電の潜在的回収可能台数とモデル事業回収実績（全国拡大値）との値の比較＞</p> <p>該当箇所： (P6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・回収量に関する記述が抜けているので、回収実績を示す項目「モデル事業の回収実績」を P6 の「④潜在的回収可能台数」のあとに⑤として追加すべきである。</li> </ul> <p>●修文例：</p> <p>④潜在的回収可能性台数 生産、販売、中古利用等の既存データ等により、国内に存在する使用済小型家電の台数を推計した。</p> <p>⑤モデル事業の回収実績 秋田県、茨城県、福岡県のモデル事業における、使用済小型家電9品目の回収台数原単位を用いて日本人口に拡大した推定回収実績を下表に示す。 またその推定回収実績が潜在的回収可能台数に占める比率（回収量比率）を算出した結果、9品目合計の回収比率は潜在的回収可能台数の10.9%であった。</p> <p>＜使用済小型家電の潜在的回収可能台数とモデル事業回収実績（全国拡大値）との値の比較＞</p>

(2) 中間処理・金属回収 (P6~P7)

該当箇所： (P7) ④の「表」〈レアメタル回収可能性〉

- ・「レアメタル含有量」の右枠に、総輸入量に対する比率「0.2%」を記載すべきである。
- ・2行目の下に1行挿入し、「使用済み小型家電の想定回収率 5%~30% (モデル事業の実績は10.9%)」と記載すべきである。

●修文例：

〈レアメタル回収可能性〉

使用済み小型家電の潜在的回収可能台数	84,592 千台/年
レアメタル含有量	353t/年 (総輸入量の0.2%相当)
使用済み小型家電の想定回収率	5%~30% (モデル事業の実績は10.9%)
レアメタル回収(精錬回収率(推定値))	60%程度

3. リサイクルシステムの経済性の評価 (P8~P14)

(1) 経済性評価の実施方法 (P8)

該当箇所：

(2) 経済性評価の前提条件等 (P8~P9)

該当箇所：

(3) システム全体の費用対効果分析結果 (P9~P12)

該当箇所： (P12)

- ・「資源循環ハンドブック 2009 法制度と3Rの動向」P9の④最終処分場の状況によると「平成18年度末現在、一般廃棄物最終処分場は1,853施設、残余容量は1億3,036万 $\text{m}^3$ であり、残余年数は全国平均で15.6年分となっています。」との記載がある。「表6」に最終処分場延命効果が記載されているが、回収率30%の場合でも延命効果寄与率は「0.0016%」となるので、「以下の最終処分場延命効果あり」のところに、その効果である「0.0016%」を記述すべき。

●修文例：

- ① 「以下の最終処分場延命効果あり (回収率30%の場合の延命効果寄与率0.0016%) \*」
- ② 「表6」の枠内に、\*をつけ、0.0016%を導き出した計算式を記述する。  
$$\Rightarrow * : 2,037 \text{ m}^3 \div \text{一般廃棄物最終処分場残余容量 } 1 \text{ 億 } 3,036 \text{ 万 } \text{m}^3 = 0.0015625\%$$

(容量ベース率)

該当箇所：(P12)

- ・「表 6」の資源の安定供給効果の「定量的効果」の欄に、回収率 10%、30%、シナリオ①、②の場合のレアメタル回収量、総輸入量に対する比率を記載すべきである。

●修文例：

レアメタルの想定回収量、及び、総輸入量に対する比率

製品回収 鉍物回収	使用済小型家電の回収率			
	10%		30%	
シナリオ① Pd、Sb、Bi	0.82t	0.00056%	2.5t	0.0017%
シナリオ② Pd、Sb、Bi、Ta、W、Nd、Dy、In	5.8t	0.004%	17.4t	0.012%

\* レアメタル年間総輸入量 (2008 年) ; 145.9 千 t

該当箇所：(P12)

- ・「表 6」の定性的効果欄に、有害物質環境影響改善効果、有害物質健康影響改善効果として「使用済小型家電中の有害物質の適正処理の一層の推進による環境／健康影響の改善効果…期待される」と記載されているが、委員間での審議、確認が 1 度も行われていない。また、「〇〇が期待される」という曖昧な表現は用いるべきではない。したがって当該箇所は削除すべきである。

【補足説明】

「環境管理ワーキンググループ」では審議されているのかもしれないが、本リサイクルシステムワーキンググループ名で出す「中間取りまとめ(案)」では、“小型家電に含まれている有害物質”等について一度も審議されていないので、本表現を削除すべきである。

(4) 各段階の採算性評価(P13~P14)

該当箇所：

4. リサイクルシステム構築に向けた論点整理と留意点 (P15~P16)

該当箇所：

(1) リサイクルシステム構築に向けた論点整理(P15~P16)

該当箇所：(P15)

- ・「リサイクルシステムを構築することは、一定の回収率が確保される場合においては、経済効率性を有していると言え、資源の安定供給確保や環境管理の観点なども含めた費用対効果を踏まえると、リサイクルシステム構築の意義はあると考えられる。」との記述がある。この記述は、「回収率が確保される場合」との仮定条件の上であり、かつ、今回の経済性評価は全体での傾向を掴むためのもので

あり、「経済効率性を有している」と断言するに足るような精緻な評価ではない。その上で、「意義があると考えられる」と結論づけているが、書き過ぎの感は否めない。

●修文例：

「リサイクルシステムを構築することは、回収率 30%が確保された場合においては、経済効率性を有する可能性はある。資源の安定供給確保や環境管理の観点なども考え、リサイクルシステム構築の意義を見出すために、さらに精緻な費用対効果の検証が必要である。」

(2) リサイクルシステム構築に向けた留意点 (P16)

該当箇所：(P16)

- ・「…出来る限り全段階でプラスになるような効率性とレアメタルを重点的に回収するインセンティブを有したシステムの構築が必要になる。…」との記載があるが、「インセンティブを有したシステムの構築が必要になる。」と決め付けるのは好ましくない。

【理由】

- ・インセンティブに頼るような社会システムを構築すべきではない。

●修文例：

「…出来る限り全段階でプラスになるような効率性とレアメタルを重点的に回収するための方法の検討が必要になる。…」

参考資料／関係者へのヒアリング・アンケート結果 (P19～P25)

該当箇所：

参考資料／詳細データ (P27～P46)

該当箇所：(P31)

- ・「潜在的回収可能台数・回収見込量」には、対象となる使用済小型家電9品目からの回収見込み量合計と、その輸入量が右端欄に記入されている。その輸入量欄のさらに右に、各レアメタル等の鉱種別の比率(回収見込み量の「合計」／輸入量)を明示して頂きたい。

【理由】

- ・回収見込みのレアメタル等が、今回対象としている小型家電からどれだけ回収できるのか、その比率を表示することは、今後のレアメタル戦略を検討するうえで、貴重なデータとなるため。