

令和6年度ヤード環境対策検討会（第2回）議事概要

1. 日 時 令和6年12月3日（火）10:00-12:00

2. 場 所 オンライン会議

3. 出席者

○委員（◎座長）

寺園 淳（◎）	国立研究開発法人国立環境研究所資源循環領域／上級主席研究員
大塚 直	早稲田大学大学院法務研究科／教授
肴倉 宏史	国立研究開発法人国立環境研究所資源循環領域（試験評価・適正管理研究室）／室長（研究）
白鳥 寿一	東北大学大学院環境科学研究科先進社会環境学専攻／教授
鈴木 道夫	橋元綜合法律事務所／弁護士
高岡 昌輝	京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻／教授

○説明者

・ 日本鋳業協会 鉛亜鉛需要開発センター	理事	山本 伸之
・ 非鉄金属リサイクル全国連合会	部会長	福田 隆
・ 一般社団法人鉛蓄電池再資源化協会	専務理事	大澤 活司
・ 一般社団法人電池サプライチェーン協議会	WGリーダー	境 健一郎
・ 一般社団法人 日本鉄リサイクル工業会	専務理事	高井 一臣

○事務局

・ 環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物規制課

○オブザーバー（事業者団体）

・ 公益社団法人 全国産業資源循環連合会

○オブザーバー（省庁）

- ・ 環境省 環境再生・資源循環局 総務課 リサイクル推進室
- ・ 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 フロン対策室
- ・ 経済産業省 GXグループ 資源循環経済課
- ・ 経済産業省 製造産業局 金属課
- ・ 経済産業省 大臣官房 産業保安・安全グループ 化学物質管理課 オゾン層保護等推進室
- ・ 警察庁 生活安全局 生活安全企画課

- ・ 警察庁 生活安全局 生活経済対策管理官
- ・ 警察庁 刑事局 組織犯罪対策部 国際捜査管理官

4. 議事次第

- 1 開会
- 2 議事
 - (1) 非鉄製錬（鉛製錬）からみたヤード問題
 - (2) 金属スクラップヤード実態とヤード法制化に向けた要望事項
 - (3) 廃鉛蓄電池と不適正ヤード
 - (4) B A S Cの取組みについて
 - (5) 日本の鉄スクラップ
- 3 閉会

5. 配布資料

資料 1	非鉄製錬（鉛製錬）からみたヤード問題
資料 2	金属スクラップヤード実態とヤード法制化に向けた要望事項
資料 3	廃鉛蓄電池と不適正ヤード
資料 4	B A S Cの取組みについて
参考資料	使用済の家電及び小型家電の流通フロー

6. 議事概要

1 開会

事務局の浅利課長補佐から、第1回ヤード環境対策検討会での委員の意見を踏まえ、現時点で環境省が把握している「使用済の家電及び小型家電の流通フロー」に関する情報を参考資料として配布した旨、説明した。

また、「(5) 日本の鉄スクラップ」の議事について、事業者団体から機微な情報が含まれているとの申出があったため、事務局から寺園座長に非公開での議事を提案した。寺園座長から非公開とすることが望ましいと判断いただくとともに、委員の了承が得られたため、非公開での議事が決定された。なお、議事概要については、非公開にて開催した部分を当該事業者団体に配慮した形で公開することとされた。

2 議事

(1) 非鉄製錬（鉛製錬）からみたヤード問題

日本鋳業協会鉛亜鉛需要開発センターの山本理事から資料1を説明した。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

鈴木委員

条例が制定されていない規制の緩い地域に違法業者が移動していくという話がありましたが、それについて、貴会で把握している移動の実態等があれば、補足して説明いただければと思います。

日本鋳業協会：山本理事

鉛製錬の実務を行っている業者の団体ということもあり、噂程度で様々な形で話が入って来ますが、確証を持って報告できる材料はないのが実態です。そういった事例があることは、噂話ですが、かなりあると思っています。

高岡委員

3点、確認があります。

1点目は、合法的にバーゼル法に基づく手続を経て輸出されている事例は、どのぐらいあるのか、確認させていただきたい。

2点目は、貴会の会員企業は基本的には、不適正なヤード業者から購入されないとのことだと思いますが、このような不適正なヤードで処理されたものが国内で循環されることはあり得るのか、お聞きしたい。

3点目は、まとめのスライドで、破碎等の処理規制で巣鉛などの規制を議論いただきたいということですが、例えば、適正な業者で解体されて持って来られる場合もあるかと思っています。この破碎の取り扱いとは、具体的にはどのようなことを想定されているのか、お尋ねしたい。

日本鋳業協会：山本理事

1点目について、鉛の輸出が合法的にどのくらい行われているのかということですが、鉛蓄電池を破碎して、いわゆる巣鉛の状態、あるいはさらにそれを解体した粉のような状態で、合法的に輸出されたことはほとんどないと認識しています。

2点目について、一次製錬の会社は協会の会員ですが、それ以外に二次製錬の会社があり、例えば、日本鉛協同組合、東日本鉛錫再生精錬協働組合等、このような組合と協力して、こういったヤード問題に対応している。怪しい業者からは、購入しないようにすることを会員で話しているため、怪しい業者からものは入って来ないと考えています。一方で、こういった一次二次製錬以外にも、いわゆる地金を国内で生産している業者が、複数出てきていると聞いています。したがって、そういった業者に、もしかすると、鉛蓄電池由来の原料が流れている可能性はあるかと考えています。量的な情報は、把握できていません。

3点目について、例えば、鉛蓄電池を有害使用済機器として指定されたとしても、ある程度、有効だと思いますが、破碎された状態のもの（巣鉛）が流通してしまうと、それはもはや有害使用済機器という形で規制できないことを懸念しています。そういう意味で鉛蓄電池が解体されたものも、ある程度、規制にかけられるような形で議論をいただ

きたいという意味です。

大塚委員

巢鉛に対する規制は、中々難しいことだと思いますが、破砕品に関しては、その有害性の観点から、規制を考えているのではないかと思います。巢鉛についての規制を具体的にどのように行うを考えているのか、教えていただきたい。

日本鋳業協会：山本理事

巢鉛の状態で流通すること、これはかなり危険なカテゴリーに当たると思いますので、そういった観点での規制になろうかと思います。当協会で具体的な規制内容について議論を進めている訳ではありません。

寺園座長

資料1の8ページで説明されていた、使用済みの鉛蓄電池の保管がされている所では、しっかりコンクリートで下を打って、排水も排水溝に集めて排水処理がされているようですが、その対応は法律で定められているという理解でよろしいですか。

日本鋳業協会：山本理事

使用済鉛蓄電池の適正な取り扱いについては、環境省が発出している指針に基づいて対応しています。法律に基づいて、アスファルトやコンクリートで覆うように示されているのか、把握していません。

寺園座長

資料1の7ページで、保管場所と解体工程を行う所があって、解体工程の所がより粉塵が出ますので、より厳密な対策が求められるかと思いますが、私も国内の現場を拝見したことがあり、水のまき方から、徹底的に対策を取られていると理解しました。解体と保管の現場それぞれで、日本の法令による規制の観点で、海外の相手先に保証されるのか、法令を根拠にした方が説明しやすいと思いました。法令でなくても資料7ページに示されている環境省の通知があることは、すごく大きいと思います。一方で日本の事業者が自主的な努力で対応している部分は、望ましいことですが、法的な部分ほど効力がなくなる可能性があり、疑問を感じました。

(2) 金属スクラップヤード実態とヤード法制化に向けた要望事項

非鉄金属リサイクル全国連合会の福田部会長から資料2を説明した。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

寺園座長

資料2の4ページで、量的にはおおむね示されたと感じましたが、#1、#2、#3の引用元は、「(注)」に記載のあるとおりでしょうか。

非鉄金属リサイクル全国連合会：福田部会長

有害使用済機器の保管に関する調査の中で示されている雑品の輸出量と、私どもで持つ

ている雑品くずのマテリアルバランスを考慮し算出しています。引用の関係は会議後に別途お知らせします。

(3) 廃鉛蓄電池と不適正ヤード

一般社団法人鉛蓄電池再資源化協会の大澤専務理事から資料3を説明した。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

寺園座長

有価物だからといって、規制を逃れている現状は良くなく、有害使用済機器制度は有価物を抑制する面はあるけれども、規制が不十分で、もう少し有害というところをベースに実効性がある規制が必要であるという趣旨かと理解しております。その認識でよろしいでしょうか。

一般社団法人鉛蓄電池再資源化協会：大澤専務理事

おっしゃるとおりです。

(4) B A S Cの取組みについて

一般社団法人電池サプライチェーン協議会の境WGリーダーから資料4を説明した。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

高岡委員

リサイクルガイドラインを自主的に作られるということで、大変良い試みをされていると思いました。資料4の14ページで、例えば、フッ化水素について業界基準値を定める方向と記載されていますが、どのような形で基準値が決められるのか、質問させていただきたい。

一般社団法人電池サプライチェーン協議会：境WGリーダー

この基準値については、B A S Cの中にリサイクラーが数十社参加しており、実際に熱処理を行っている事業者全てに個別にヒアリングをかけて議論しています。この議論の中でおおよそ、適切な値がどのくらいか議論しており、今まさに審議の最中であります。環境省に対しても、この基準値を定めるに当たって、例えばPFOSも5という基準値がありますけれども、エビデンスについて質問を投げているところです。この辺りと整合を取りながら、最終的に基準値を決めていきたいと考えています。

寺園座長

2点、質問します。

1点目について、車載をメインとしたリチウムイオン電池について説明いただきましたが、この検討会のテーマであります、不適正なヤード業者で実際に車載用のリチウムイオン電池が見つかった事例、あるいは怪しい事例はありますでしょうか。

一般社団法人電池サプライチェーン協議会：境WGリーダー

いわゆる雑品ヤードで車から取り外した状態の車載用バッテリーが保管されている現場を確認したことはありません。どちらかというと、車の解体業者が車から取り外したものが、そのまま海外バイヤーの手を通じて輸出されてしまったり、買い付けを行っているコレクターと呼ばれる業者が集荷をして、ヤード業者ではない、不適切な処理を行っている加工業者に出していると認識しています。ただし、今回のガイドラインはあくまでも車載用をメインにしていますが、資料4の15ページに記載している通り、車載に限定するものでなく、定置であったり、民生であったり、一通り該当できるような形でガイドラインを作ろうと活動を進めています。

寺園座長

雑品スクラップヤードと自動車解体系のヤードに関して、例えば千葉県などのいくつかの自治体で、ヤード規制の条例等を分けて制定されているところもあり、業種としても確かに違うかと思っていました。実際に車載のリチウムイオン電池が解体、転売されて、海外輸出も含めてあるということですので、気をつけていきたいと思いました。

2点目について、やはり鉛蓄電池は本日の議事であったものから、徐々にハイブリッドなどへの電動化が進んでいくことで、リチウムイオン電池の需要と今後の配置が考えられます。鉛蓄電池の状態は、有害危険物であるにも関わらず、有価物であるからということで、様々な規制を受けていない現状がある中で、例えば、自動車リサイクル法で、今後の車載用のリチウムイオン電池が増えていく時に、自動車リサイクルの観点で規制をしていく流れはあるのでしょうか。

一般社団法人電池サプライチェーン協議会：境WGリーダー

当然、自動車工業会が主体となって、取り決めていくかと思いますが、やはり電池に含まれる金属資源を国内に留めることを念頭に考えるのであれば、自動車リサイクル法の指定リサイクル物品であるASR（Automobile Shredder Residue：使用済自動車から金属類等を回収した後に残る樹脂・ゴム・ガラス等の破砕くず）やフロンと同じ位置付けに、リチウムイオンバッテリーを引き上げる手段はあるかと考えています。ただし、自動車工業会の意向が最終的に反映される内容になりますので、自動車工業会に確認しなくてはならない事項かと思います。

（5）日本の鉄スクラップ（非公開部分）

一般社団法人日本鉄リサイクル工業会の高井専務理事から説明した。

委員からの意見や質問の概要は以下のとおり。

- ・ 鉄スクラップの輸出品の特徴について質問があった。国内で消費されるものと輸出品との間に差はないと回答があった。
- ・ 不適正なヤードで扱っている鉄スクラップの質について質問があった。不適正なヤ

ードの定義が複雑であるため、一概に鉄スクラップの質が悪いとは言えないとの回答があった。

- ・ 適正ヤード推進委員会の活動に関する質問があった。不適正ヤードの実態に関して、工業会内部及び関係省庁との情報交換の場、製鉄メーカーや関係団体等との連携の場であるとの回答があった。

3 閉会

事務局の浅利課長補佐から円滑な議事の進行に感謝を申し上げた。