

スクラップヤード環境対策技術検討会（第3回）議事概要

1. 日 時 令和8年9月15日（火）10:00～12:10、14:00～16:30

2. 場 所 T K P新橋カンファレンスセンター・WEB会議併用

3. 出席者

○委員

<学識経験者>

- ・ 寺園 淳（座長） 国立研究開発法人 国立環境研究所 企画部 フェロー
- ・ 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

<自治体>

- ・ 窪田 哲也 三重県 環境生活部環境共生局 資源循環推進課 課長
- ・ 庄山 公透 千葉県 環境生活部 次長

<事業者団体>

- ・ 阿部 知和 一般社団法人 日本自動車リサイクル機構 専務理事
- ・ 木谷 謙介 一般社団法人 日本鉄リサイクル工業会 代表理事 会長
- ・ 境 健一郎 一般社団法人 電池サプライチェーン協議会
規制適正化TFリーダー
- ・ 進藤 浩 関東プラスチックリサイクル協同組合 代表理事（午前のみ）
- ・ 土本 一郎 全日本プラスチックリサイクル工業会 事務局
- ・ 平野 二十四 日本プラスチック有効利用組合 理事長（午後のみ出席）
- ・ 福田 隆 非鉄金属リサイクル全国連合会 常任理事 渉外部会長
- ・ 藤原 秀也 軽金属同友会 会長
- ・ 日浦 朋子 公益社団法人 全国産業資源循環連合会 事業部兼調査部 部長
（室石泰弘委員代理）

○事務局

- ・ 環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物規制担当参事官室

○オブザーバー（事業者団体）

- ・ 一般財団法人 家電製品協会
- ・ 一般社団法人 J B R C
- ・ 一般社団法人 新金属協会
- ・ 一般社団法人 全国清掃事業連合会
- ・ 一般社団法人 電池工業会

- ・ 一般社団法人 特殊鋼倶楽部
- ・ 一般社団法人 鉛蓄電池再資源化協会
- ・ 一般社団法人 日本アルミニウム協会
- ・ 一般社団法人 日本アルミニウム合金協会
- ・ 一般社団法人 日本環境保全協会
- ・ 一般社団法人 日本鑄造協会
- ・ 一般社団法人 日本鉄鋼連盟
- ・ 一般社団法人 日本電子回路工業会
- ・ 一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会
- ・ 一般社団法人 プラスチックサーキュラーエコノミー推進協会
- ・ 公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター
- ・ 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会
- ・ ステンレス協会
- ・ 全国鉛錫加工団体協議会
- ・ タングステン・モリブデン工業会
- ・ 電機・電子4団体 事業所関連廃棄物・リサイクル対策専門委員会
- ・ 日本鋳業協会
- ・ 普通鋼電炉工業会

○オブザーバー（省庁）

- ・ 環境省 環境再生・資源循環局 資源循環制度推進室
- ・ 環境省 環境再生・資源循環局 容器包装・プラスチック資源循環室
- ・ 環境省 地球環境局 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 鋳物課
- ・ 経済産業省 製造産業局 金属課
- ・ 経済産業省 製造産業局 素材産業課
- ・ 経済産業省 製造産業局 自動車課
- ・ 経済産業省 製造産業局 素形材産業室
- ・ 経済産業省 商務情報政策局 情報産業課
- ・ 経済産業省 商務情報政策局 電池産業課
- ・ 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
- ・ 法務省 出入国在留管理庁 出入国管理部 警備課
- ・ 総務省 消防庁 危険物保安室

- ・ 国土交通省 港湾局 海洋環境課港湾環境政策室
- ・ 国土交通省 不動産・建設経済局 土地政策課

4. 議事次第

(1) 事業者団体へのヒアリング

5. 配布資料

資料 1	関係業界からのヒアリングについて
資料 2	(一社) 電池サプライチェーン協議会のヒアリング資料
資料 3	(一社) 日本アルミニウム合金協会のヒアリング資料
資料 4	(一社) 日本アルミニウム協会のヒアリング資料
資料 5	(一社) 日本鋳造協会のヒアリング資料
資料 6	日本鋁業協会のヒアリング資料
資料 7	全国鉛錫加工団体協議会のヒアリング資料
資料 8	関東プラスチックリサイクル協同組合のヒアリング資料
資料 9 - 1	(一社) 日本鉄リサイクル工業会のヒアリング資料
資料 9 - 2	(一社) 日本鉄リサイクル工業会のヒアリング資料 (別紙 1)
資料 9 - 3	(一社) 日本鉄リサイクル工業会のヒアリング資料 (別紙 2)
資料 10	(一社) 日本鉄鋼連盟のヒアリング資料
資料 11	非鉄金属リサイクル全国連合会のヒアリング資料
資料 12	軽金属同友会のヒアリング資料
資料 13	(一社) 日本自動車リサイクル機構のヒアリング資料
資料 14	全日本プラスチックリサイクル工業会のヒアリング資料
資料 15	日本プラスチック有効利用組合のヒアリング資料
参考資料 1	参加者名簿
参考資料 2	政省令の規定事項 (案) (第 1 回検討会資料 3 の抜粋)

6. 議事概要

(1) ヒアリング趣旨説明

大川参事官から資料 1 に基づいて説明を行った。

環境省：大川参事官

本日は関係業界から、使用済金属・プラスチック物品の保管や再生の実態等をお聞かせいただきたい。

今回の法改正に至った背景として、不適正スクラップヤードの存在がある。不適正スクラップヤードは、必要な環境対策を講じないことによって、周辺的生活環境に対する

悪影響を与えるのみならず、環境対策に要するコストを回避することで資源を高く買い集め、適正な事業者の方々との間で不公正が生じている。このため、今回の許可制の導入により、適正な事業者だけが許可を受けることができることとする。逆に言えば、不適正な事業を行っている方は、是正しない限り許可を受けられない、無許可営業には罰則が適用される、そうした仕組みにより、公正な競争環境を確保しようというものである。

その上で、今回の制度の対象は、使用済みの金属・プラスチック物品であるが、一言で「金属」、「プラスチック」といっても、それぞれの種類ごとに保管や再生の実態が異なると考えられることから、その実態を把握させていただきたい。

なお、「完成品の製造工程」「再生原料」の考え方については、本日のヒアリングも踏まえて、次回以降の検討会で環境省から考え方をお示ししたいと考えている。

（２）事業者団体へのヒアリング

電池サプライチェーン協議会の境委員から資料２に基づいて説明を行った。

境委員（電池サプライチェーン協議会）

製造工程から排出される物品は、電池メーカーごとの基準に基づき選定された事業者に委託され、一般のスクラップヤードに流れることは基本的にない。また、現状では、国内にブラックマスを精錬する事業者がいらないため、主に海外へ輸出されている。

火災防止の観点から、金属容器等での保管時の電解液量の目安を設定すること、混在電池の管理・電解液量に関する全国統一の基準を設定することが重要である。

規制対象となる物品及び不適正な取扱いの線引き、排出事業者責任に対する考え方の明確化、マニフェスト対象か否かの明確化、国内製造業に過度な負担を生じさせない資源循環政策と一体での議論、関連法令との整合・管理強化を求める。特に、製造工程から発生する銅箔、アルミ端子、極板端材等まで一律に規制対象とし、国内製造業に影響が出ないよう対象物を検討してほしい。

日本アルミニウム合金協会の伊藤氏から資料３に基づいて説明を行った。

日本アルミニウム合金協会：伊藤氏

受入原料には、アルミ缶、サッシ、ホイール、印刷版、切り粉及び金属がら等があり、形状や飛散・濡れの可能性に応じて屋内外で区分保管し、敷地境界の囲い、コンクリート舗装、油水分離槽及び排水処理施設等により管理している。

サテライトヤードは、社内の製造工場での生産量に合わせ、必要となるアルミスクラップを受け入れ、一時的に保管し、適時社内の製造工場に供給する役割を持つ。このような製造工場と同一の企業が管理運営するサテライトヤードについては、製造工場と一

体的に管理される完成品製造工程の一部として取り扱うよう求める。

日本アルミニウム協会の成田氏から資料4に基づいて説明を行った。

日本アルミニウム協会：成田氏

新地金、二次地金、自社工程で生じるアルミニウムくず及び顧客から戻る加工くず等を原料として、溶解・鋳造、圧延・押出等を行い、コイル、シート、押出材等を製造する。スクラップは、プレス、結束、フレコンバッグ又は鉄箱等の形態で区分保管し、大気汚染防止法、水質汚濁防止法等の関係法令や各社の安全基準に基づき管理している。

顧客から回収され、出所や品質が明らかなスクラップは製造原料として取り扱い、規制対象物品に一律に含めないよう求める。

日本鋳造協会の鈴木氏から資料5に基づいて説明を行った。

日本鋳造協会：鈴木氏

鉄、アルミニウム、銅合金等の鋳物について、銑鉄、加工スクラップ、老廃スクラップ及び製造工程内で発生する戻り材等を配合・溶解し、鋳型への注湯、冷却・凝固、型ばらし、仕上げ及び検査を経て製品を製造する。原材料は、資材商社等から成分や品質を確認して調達し、概ね1週間から10日分を工場内の原材料保管ヤードに一時保管して、順次製造に使用している。

当該保管ヤードは製品製造のための原材料を一時的に保管する場所であり、一連の完成品製造工程として本規制の対象外と整理されるものと理解している。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

環境省：塚原企画官

発表の中で質問のあった点について回答する。電池サプライチェーン協議会から質問のあった排出事業者責任及びマニフェストについて、今回規制対象となる有価物は廃棄物とは異なり、排出事業者責任及びマニフェストは適用されない。一方、今回の規制では帳簿を備えることを求める予定であり、物品をどこから買い、どこへ売ったか、については記載事項として検討している。

庄山委員（千葉県）

各団体から、囲いの設置等、周辺環境に配慮した管理を行っているとの説明があり、実態を理解した。

一方、資料3に示されたサテライトヤードについては、行政として指導する立場から、法規制の抜け道となることを懸念している。特定の工場又は企業グループに原料を供給する施設であるとの説明であったが、サテライトヤードと一般のスクラップヤードの区

別がつかない懸念がある。また、要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品をサテライトヤードで受け入れる場合についても、規制対象になると考えている。

環境省：塚原企画官

いわゆる「サテライトヤード」に関しては、本検討会において、これまで特に議論してきたことがなかったため、まず環境省から補足したい。資料3では、完成品の製造工程の一部として、サテライトヤードでの保管事例もあるという御説明だった。本日のヒアリングでは、完成品の製造工程において、いわゆる「サテライトヤード」を設けている事業者の実態について伺いたい。他の業界からも説明があるかと思うが、こういった運営をしているか、こういった管理をされているかという点を伺いたい。

福田委員（非鉄金属リサイクル全国連合会）

サテライトヤードの趣旨自体は理解できる。国内メーカーが製造工程の一部として適切に管理するヤードを規制対象外とする考え方も理解するが、不適正なヤード業者が、自らは国内外のメーカーに直結するサテライトヤードであると主張した場合、どのように切り分けるのが課題である。再生原料又はサテライトヤードという整理によって規制のハードルが下がり、不適正な事業者が規制対象外となることを懸念しているため、明確な区分基準を検討いただきたい。

日本アルミニウム合金協会：伊藤氏

資料3の8ページ目について、一般の製造工場でも再生原料だけでなく、要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品を受け入れており、サテライトヤードでも同様の物品を受け入れる。サテライトヤードは、製造工場と一体的に管理され、物品はサテライトヤードから同じ社の製造工場へ直結して流れる。

環境省：塚原企画官

今の説明を踏まえると、サテライトヤードの所有主体や管理の実態は業界によって異なる可能性がある。日本アルミニウム合金協会の場合、どのような所有、管理主体となっているかを確認したい。

日本アルミニウム合金協会：伊藤氏

サテライトヤードは、資料3の2ページ目の⑤にあたる完成品製造工場を所管する企業が全て運営しており、供給先は同一企業の工場又は同一企業の別工場である。

鈴木委員（橋元綜合法律事務所）

電池サプライチェーン協議会の説明では、ブラックマスのほとんどが海外に流れているとのことであったが、そのように理解してよいか。また、海外へ流れた後は、業界としてその流通を把握することが難しいとの理解でよいか。

境委員（電池サプライチェーン協議会）

現時点では、国内にはブラックマスの精錬業者がいないため、海外へ輸出されている

のが実態である。ただし、住友金属鉱山が国内で事業を立ち上げることを公表しており、今後は国内でも事業が始まる見込みである。海外へ流出したブラックマスは、ニッケル、コバルト、リチウム等を回収する精錬業者に渡っていると考えられるが、回収後の金属が実際にどこへ流通しているかまでは、正確に追えていない。

高岡委員（京都大学大学院）

資料3で、アルミニウムスクラップについて、コンクリート敷き、排水処理等を行っているとの説明があった。協会としてガイドラインを定め、会員企業全てで同様の対応を行っているのか。また、電池サプライチェーン協議会から、大気汚染防止法等が適用されるとの説明があったが、日本アルミニウム合金協会、日本アルミニウム協会及び日本鑄造協会の会員企業にも、大気汚染防止法、水質汚濁防止法等が適用されるのか。

日本アルミニウム合金協会：伊藤氏

協会として特段のガイドラインを設けていない。一般的な環境規制については、ばい煙発生施設に該当する場合等は大気汚染防止法が適用され、公共用水域に排水する場合等には水質汚濁防止法が適用される。施設の規模等によって適用の有無が異なる。

日本アルミニウム協会：成田氏

製造を行う企業には大気汚染防止法、水質汚濁防止法等が適用される。一方、協会には商社も含まれており、そうした事業者には原則これらの法令は適用されていない。

日本鑄造協会：鈴木氏

大気汚染防止法等の適用は限定的であるが、一般的な環境規制や労働安全衛生法は適用される。

白鳥委員（東北大学大学院）

同じ対象物でも最終製品の工場が集める団体と、市中から最終製品工場が求める原料を集める団体があるという違いが分かってきた。アルミニウムや鑄物では、市場に出る前の工場スクラップ、工程スクラップは品質が安定し、出所も明確である。これらは、本検討会で対象としている不適正なスクラップヤードを経由していないと考えてよい。

また、資料に示されたアルミニウムや鉄スクラップには、どのような有害物質が含まれるのか。工場の製品製造過程では成分調整等が行われているため、市中から回収された物であっても、そうした成分等が管理された物だけを受け入れているとの理解でよい。

日本鑄造協会：鈴木氏

鑄物に使用するスクラップは、高品位の中でも上級スクラップと呼ばれ、成分もある程度把握されている。不適正な物が混入することは考えにくい。鑄物業者は資材商社を通じて発注しているため、さらに上流まで含めて混入がないことを知り得る立場にはない。加工スクラップは、ほとんどが発生工場から商社へ入り、鑄物向けに選り分けられて鑄物商社へ納入されるため、一般の不適正なスクラップヤードから流入することは

考えにくい。

日本アルミニウム合金協会：伊藤氏

受入物品は使用済であってもアルミニウム成分が概ね 90%以上であり、特段の有害物質は含まれない。スクラップ問屋から品質が保証された物や、アルミニウム製品の加工時に発生する工場端材等を受け入れている。

日本アルミニウム協会：成田氏

アルミニウム自体に有害物質は含まれない。顧客から直接返却される物又は顧客が指定したスクラップ業者を経由した物を受け入れており、不適正なスクラップヤードを経由することはないと考えている。

環境省：大川参事官

各協会について、業界におけるカバー率、すなわち関連事業者がどの程度加盟しているのか、協会外の事業者がどの程度いるのかを教えてください。また、協会外の不適正事案について、把握できている範囲で、各協会から回答いただきたい。

境委員（電池サプライチェーン協議会）

加盟するリサイクラー15 社はいずれも業の許可を有しており、適正な処理を行っている。一方、許可を有していない事業者も存在すると認識しており、消防法等の観点で懸念のある事業者も一定数存在すると考えるが、詳細な実態までは把握していない。協会外の事業者としては、5～6 社程度と認識している。

日本アルミニウム合金協会：伊藤氏

カバー率はほとんど把握していないが、国内の二次合金製造量と会員企業の製造量から、推計すると6～7 割程度と認識している。協会外の事業者による不適正な事例については、そうした情報は把握していない。

日本アルミニウム協会：成田氏

圧延、押出等は設備産業であるため、関連する事業者の多くが協会に参加している。他の協会と重複して加入する事業者もいる。

日本鋳造協会：鈴木氏

鋳物製造事業者全体では7～8 割程度をカバーしている。銑鉄鋳物では8 割近いが、非鉄関連では5～6 割程度である。非会員には、自動車、産業機械、工作機械、建設機械メーカーの鋳物部門や小規模事業者等が含まれる。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

環境省からの質問は、各業界団体が業界全体をどの程度代表しているかを把握したいという趣旨と理解。加盟外の事業者に対する責任を求める趣旨ではないが、不適正な事業者への対応を検討するため、事業フロー、具体事例、問題点及び団体内外の違いについて情報提供いただきたい。また、資料5の3 ページ目に記載されている老廃スクラップに関する「鋳物製品の100%リサイクル」の意味を確認したい。

日本鋳造協会：鈴木氏

老廃スクラップは、寿命を終えた製品から取り出した鋳物製品、すなわち過去に製造された鋳物である。「鋳物製品の 100%リサイクル」との記載は、鋳物製品は 100%リサイクルできる製品であるという観点を含めて示したものであり、表現として適切でなかった可能性がある。老廃スクラップは鋳物業者自身が集めるのではなく、資材商社が集荷するため、全てが適正なスクラップヤードから入ってくるのか、一部に不適正なスクラップヤードを経由した物があるのかについて、確実に適正なスクラップヤード由来であると断言することは難しい。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

資料 4 の 3 ページ目に示された外売りくずは、加盟メーカーの管理から離れるとの理解でよいのか。

日本アルミニウム協会：成田氏

外売りくずは、社内の循環くずとして使用できない物であり、適正なスクラップ問屋に引き取ってもらっている。ここでいう「適正な」事業者とは、取引歴のある素性の分かっている事業者を指している。

日本鋳業協会の櫻井氏から資料 6 の説明を行った。

日本鋳業協会：櫻井氏

銅、鉛、亜鉛、ニッケル等のベースメタルについて、鋳石及びリサイクル原料から製錬を行っており、原料は、廃棄物処理法その他の環境法令、消防法等に基づき、コンクリート又は鉄板の床、擁壁、フレコンバッグ、パレット及び金属容器等を用いて、地下浸透、飛散及び流出を防止しながら保管している。

完成品は、LME 等の市場におけるブランド登録、J I S 規格その他の第三者認証や契約締結の有無を適正事業者の判断に活用し、将来的には業界団体による自主的な事業者認定も検討し得る。再生原料については、サンプリング、品位分析、製造工程への影響評価等を行い、受入基準を満たしたことを確認した上で契約を締結して受け入れるものとする。

また、銅、鉛及び亜鉛の製錬では、鋳石原料と再生原料又は廃棄物原料を同一工程で処理する場合があります、法人グループ内で工程の一体性と完成品との関連性が認められる前処理工程や、同一企業又はグループ企業が精錬所への供給を目的に運営するサテライトヤードも、完成品製造工程の一部として取り扱うよう求める。副産物についても中間原料であり外部へ搬出されるものではないため、規制の対象外とすべきである。

全国鉛錫加工団体協議会の戸松氏から資料 7 の説明を行った。

全国鉛錫加工団体協議会：戸松氏

東日本鉛錫再生精錬協同組合及び日本鉛協同組合の計 9 社が、廃鉛蓄電池のリサイクルを担っている。廃鉛蓄電池には鉛のほか硫酸が含まれるため、特別管理産業廃棄物の処理許可を取得し、適正な処理を行っている。二次鉛精錬業界は国内の鉛生産量の 3 割強を担う一方、業界外には硫酸処理等を十分に行っていない不適正な事業者も存在するため、改正廃棄物処理法の下で指導を強化し、適正事業者と同等の処理水準を求めるよう要望する。

組合員には、廃鉛蓄電池の解体・溶解後に得られるブリオンまでを製造する事業者と、精製・鋳造してインゴットまで製造する事業者が混在しており、完成品の定義や製造工程の線引きは整理途上である。今後、関係者及び行政と協議しながら定義を明確化したい。また、既に廃棄物処理法上の許可を取得して適正に操業する 9 社については、新制度におけるみなし許可の対象とするとともに、完成品製造業者に該当する場合にはそのように取り扱い、改めて許可を取得するなどの追加の負担なしに、現在の事業を継続できるように求める。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

庄山委員（千葉県）

サテライトヤードの事業者間に、資本提携、役員の重複、株式保有等の関係があるのか。

日本鋳業協会：櫻井氏

同一企業が運営する場合のほか、大手企業ではグループ企業又は子会社が運営する場合があります、資本関係がある。

窪田委員（三重県）

資料 6 の 11 ページ目に示された第三者認証はどのようなものか。製品に対する認証か、工程に関する認証か。また、資料 7 の 5 ページ目に示された鉛純度 99%以上のブリオンに品質基準や客観的な評価方法はあるか。ブリオン自体を製品と捉えているのか、ブリオンから鋳造された鉛合金を製品と捉えているのか。

日本鋳業協会：櫻井氏

金や銀等のインゴットは、国際取引上、認証を受けていることが求められる。認証は製品のブランド認証であるが、そのために工程全体が評価される。品質については J I S 規格等がある。

全国鉛錫加工団体協議会：戸松氏

ブリオンは、廃バッテリーの内容物を溶解して固めた物を指す業界用語であり、ブリオン自体への統一的な品質基準はない。組合内にはブリオンまで製造する事業者とインゴットまで製造する事業者が混在し、完成品との線引きは整理途上である。

高岡委員（京都大学大学院）

サテライトヤードでは、最終的に同一企業の製造工程で使用する物量のみを保管して

いるのか。また、製造工場と同様の管理基準を適用しているのか。

日本鋳業協会：櫻井氏

サテライトヤードから出荷する物品は同一企業の製錬所に供給し、他の事業者には出荷しないため、物量は一致している。廃棄物には廃棄物処理法を適用し、それ以外の物品も同法の考え方に準じ、環境影響を生じさせないように管理している。

白鳥委員（東北大学大学院）

鉛蓄電池は当初から不適正なスクラップヤードを経由するとして、問題視され本検討会に至っているものだが、いわゆる二次精錬所にはどこから、どのような形で入荷するのか。また、不適正なスクラップヤードを経由した物品の割合を把握しているか。

全国鉛錫加工団体協議会：戸松氏

組合員の事業所には、従来から取引のある事業者から鉛蓄電池又は一部解体済みの物品が入荷する。違法と考えられる事業者から直接受け入れることはない。一方で、取引事業者のさらに上流まで含め、不適正なスクラップヤードを経由した原料の割合は把握していない。廃バッテリー由来の巣鉛を製造する事業者から仕入れる場合もある。

白鳥委員（東北大学大学院）

鉛、アルミ、鉄を含め、商社を挟んだ取引の場合は、不適正なスクラップヤードを経由した原料の割合は把握が難しいということか。

全国鉛錫加工団体協議会：戸松氏

廃バッテリーについては、概ね把握しており、不適正なスクラップヤードから直接受け入れることはないが、全く流入していないと断言することは難しい。

鈴木委員（橋元綜合法律事務所）

巣鉛を直接仕入れる取引も相当程度あるのか。また、その場合、巣鉛になる前の工程を必ずしも確認せず、巣鉛そのものを原料として取引しているという理解でよいのか。

全国鉛錫加工団体協議会：戸松氏

巣鉛を直接仕入れる取引もある。解体を業として行う事業者から仕入れる場合があり、把握している限りでは、当該事業者は必要な許可を取得している。

環境省：塚原企画官

資料6の9ページ目の亜鉛製造工程について、原料は全て廃棄物であるとの説明であった。廃棄物を処理して、粗酸化亜鉛やマットになった段階で廃棄物に該当しなくなるとの理解でよいのか。また、亜鉛の完成品製造工程において、亜鉛スクラップを使用することはないのか。

日本鋳業協会：櫻井氏

粗酸化亜鉛までの工程は全て廃棄物原料から製造され、その後、亜鉛製錬所にて一次原料が投入される。亜鉛製錬所も廃棄物処理の許可を取得し、粗酸化亜鉛を処理している。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

マットも同様に廃棄物と理解してよいか。また、亜鉛スクラップは製錬所側の工程に入るとの理解でよいか。

日本鋳業協会：櫻井氏

マット自体は廃棄物ではなく、その原料となる物が廃棄物である。マットは銅系のルートに入るため、古銅等の他の原料も銅系の製錬所に入る。亜鉛スクラップは産業廃棄物として粗酸化亜鉛の製造工程の前に投入される。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

資料6の11ページ目で提案された業界団体による自主的な事業者認定は、望ましい仕組みである一方、実現は難しいとの理解でよいか。

日本鋳業協会：櫻井氏

望ましい制度として提案したものである。構築には時間を要し、行政の協力も必要であるが、将来的に全く不可能なものではないと考えている。

環境省：大川参事官

各業界における協会のカバー率と、協会外で不適正な事案があるかを把握したい。鉛については、協会外に不適正な事業者がいるとの説明があった。日本鋳業協会について、銅、ニッケル等の精錬分野で協会外の事業者がいるのか、業界をどの程度カバーしているのかを教えていただきたい。

日本鋳業協会：櫻井氏

製錬所という観点では、協会のカバー率はほぼ100%である。一方、廃棄物を扱う事業者全体では複数の業界団体が関係するため、日本鋳業協会はその一部である。協会会員は関係基準に沿って適正に操業している。

関東プラスチックリサイクル協同組合の進藤委員から資料8の説明を行った。

進藤委員（関東プラスチックリサイクル協同組合）

当組合は、関東を中心にプラスチックのマテリアルリサイクルを行う事業者団体であり、組合員は、使用済プラスチックを樹脂の種類ごとに分別し、異物及び異種樹脂を除去した上で、フレーク、フラフ又はペレットを製造している。原料は種類別に保管場所を区分し、パレットや金属かご等を用いて、次工程へ速やかに移行できる状態で管理している。一方、不適正な事業者には、原料を山積みにし、移動や管理が困難な状態で保管する例があり、飛散、流出及び悪臭等の周辺環境への影響につながる。このため、保管高さや勾配だけでなく、積み方や整理状況等の外観も適正・不適正を判断する要素になり得る。

組合員は、フレーク、フラフ及びペレットを次の製造工程に直接投入できる最終形態の物品と捉えており、再生原料の考え方については、上部団体である全日本プラスチックリサイクル工業会と同様の意見である。また、不適正な事業者の規制は必要であるが、

使用済プラスチックを扱う事業者を一律に規制すると、適正に操業する中小のリサイクル事業者に過度な負担が生じ、業界及び国内資源循環が縮小するおそれがあるため、適正な事業者と不適正な事業者を区分する基準を明確にするよう求める。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

鈴木委員（橋元綜合法律事務所）

フレーク、ペレット等は現場によって性状が様々である。協会として定義や基準を設けているのか。

進藤委員（関東プラスチックリサイクル協同組合）

フレーク、フラフ、ペレットは、次の製造工程に直接投入できる最終形態の物品と考えている。単に細かくした物を一律に該当させるのではなく、形状や大きさ等を踏まえて定義する必要があると考えている。

白鳥委員（東北大学大学院）

適正な事業者は品質確保のために分別・管理を行っているが、不適正な事業者の存在によって、適正な事業者は具体的にどのような不利益を受けているのか。

進藤委員（関東プラスチックリサイクル協同組合）

最も大きな問題は、原料が海外に流出することである。組合員は国内循環を前提に事業を行っているが、海外では受入基準が比較的緩く、品質の低い物でも輸出されてしまう。その結果、国内事業者が原料を確保しにくくなる。

鈴木委員（橋元綜合法律事務所）

適正に製造業を営む組合員と不適正な事業者を差別化する観点から、一定の規制を設けることについて、組合内ではどのように考えているか。

進藤委員（関東プラスチックリサイクル協同組合）

不適正な事業者を規制対象とすることには賛成である。一方、プラスチックを扱う事業者を一律に規制すると、中小事業者が多いこともあり、業界全体が縮小するおそれがある。そのため、適正な事業者と不適正な事業者を区分する仕組みが必要である。

環境省：大川参事官

進藤委員の資料の最後のページで、これは不適正な事業者をなくすための制度なのかとの質問については、資料1で説明したとおり、不適正な事業者を是正し、是正できない場合は市場から退出させるものである。その上で、制度の仕組みとしては、適正な事業者のみが許可を得られ、許可を持たない事業者は営業できないようにするものである。したがって、不適正な事業者だけに規制がかかるのではなく、全ての事業者に規制がかかる法制度である。自動車の運転免許を喩えとして説明すると、自動車運転免許の仕組みは、危険運転、無謀運転をする者だけに免許取得を求める仕組みではない。全ての運転者が免許を取得し、危険な運転をすれば免許が取り消され、運転が認められないという仕組みである。本制度も同様の仕組みであることを理解いただきたい。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

各業界が日本の資源循環を支える重要な主体であることは共通認識である。一方、廃棄物処理法の改正が必要となった状況を踏まえ、適正・不適正の線引きを検討するための具体的な情報提供を引き続きお願いしたい。

高岡委員（京都大学大学院）

適正な組合員は、原料の種類、量、保管場所及び後工程との物量バランスを常時把握しているのか。

進藤委員（関東プラスチックリサイクル協同組合）

取扱量は事業規模や樹脂の種類によって異なるが、組合員は原料の種類、入荷元、保管場所、性状、品質及び量を把握している。

高岡委員（京都大学大学院）

破砕等の処理工程についても、不適正な事業者との違いは確認できるのか。

進藤委員（関東プラスチックリサイクル協同組合）

破砕等の行為自体は不適正な事業者も行うが、管理ができていない状態や、 unnecessary 物品の受入等がみられる。受入物や処理後物の状態、管理状況を確認すれば、適正な事業者との違いは把握できる。

日本鉄リサイクル工業会の木谷委員から資料 9－1、資料 9－2 及び資料 9－3 の説明を行った。

木谷委員（日本鉄リサイクル工業会）

鉄リサイクル業界は、年間約 3,200 万トンの鉄スクラップ循環を担っており、業界では製造工程から発生する新断、切削くず、鋳物用原料、長尺鋼材、老廃スクラップ等、多様な鉄スクラップを収集・加工し、鉄鋼メーカー等へ原料として供給している。

不適正な事業者は是正又は排除すべきである一方、周辺環境や立地条件を考慮せず、囲い、保管高さ、油水分離槽等の設備基準を全国一律に適用すると、特段の規制を必要とせず適正に操業する事業者にも多額の設備投資が生じることとなり、事業継続を圧迫する。そして、地域のスクラップ回収、鉄鋼メーカーへの原料供給という資源循環活動に影響するおそれがある。このため、納税、社会保険、不法就労等を含む事業者の適格性を関係書類で確認する一次審査と、現地で保管・再生施設の状況を確認する二次審査からなる二段階審査を提案する。

また、長尺の H 形鋼やレール等は、切断前後で成分、化学的性状及び生活環境への影響が変わらないが、切断の前後で要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品から再生原料へと定義が変わることに違和感が残る。現在、加工処理後の製品としての鉄スクラップについて新たな名称を当工業会として検討しており、その名称に相当する物品を再生原料と定義したい。

日本鉄鋼連盟の加納氏から資料 10 の説明を行った。

日本鉄鋼連盟：加納氏

日本の鉄鋼業では、高炉法と電炉法により鉄鋼製品を製造しており、鉄スクラップは受入基準に基づき、危険物、可燃物、密閉物、放射性物質等の混入を確認・除去した上で原料として利用している。サテライトヤードは鉄鋼メーカー又はその協力会社が運営し、一般のスクラップヤードとは区別できる。火災防止のため、受入時の選別、切削くず等の隔離、消火設備、監視カメラ及びセンサーの整備等も進めている。

カーボンニュートラルに向けた革新大型電炉の導入により、今後は不純物を除去し、成分値が管理された高品位鉄スクラップの確保が重要となる。このため、鉄鋼メーカーと鉄リサイクル業界が連携し、シュレッダー等による高品位化や解体・選別から加工・納入までのトレーサビリティを確保する取組を進めている。こうした品質及び安全性が保証された高品位鉄スクラップこそ、生活環境保全上の支障を生じる可能性が低い再生原料として整理することが適切ではないかと考える。

また、日本鉄リサイクル工業会が提案した二段階審査に賛同する。

非鉄金属リサイクル全国連合会の福田委員から資料 11 の説明を行った。

福田委員（非鉄金属リサイクル全国連合会）

非鉄金属リサイクル業では、銅、アルミニウム、真鍮、被覆電線、モーター等の多様なスクラップを回収・選別・加工し、国内の電線・伸銅メーカー等に再生原料として供給している。物品は種類や品質ごとに区分して保管し、素材メーカーの受入規格に適合するよう異物除去、選別、切断、圧縮等を行っている。被覆電線やモーター等は金属とプラスチックの複合物であるが、通常は飛散、発塵又は自然発火のおそれが高いため、生活環境保全上のリスクが高い雑品スクラップと一律に扱わず、単一スクラップと同等の扱いでもよく、物品の性状やリスクに応じて区分する必要がある。

保管基準は法改正の中でも重要な点と認識しており、生活環境を守りながら国際競争下での生産性を維持できるものとし、2分の1勾配や高さ制限ではなく、安定していることを基準に検討してほしい。

一方、非鉄金属は、銅電線等の使用済物品を購入して素材メーカーの炉前原料として納入するため、再生原料となる時点の線引きが難しい。炉前原料を広く再生原料として規制対象外にすると、不適正な事業者も対象外となり、法規制の実効性が失われるおそれがあり、広く対象を捉えてほしい。物品の性状だけでなく保管・荷役の影響も考慮し、港湾の集荷・保管ヤードは許可対象とすべきである。国内素材メーカーの製造工程の一

環となるヤードは対象外とすることに異論はないが、(不適正操業を行う) 海外メーカー系ヤードの参入も考慮する必要がある。

要適保管業・再生業の許認可事務に当たり、従来の廃棄物処理業の許可と同様に、経理的・技術的基礎及び関係法令の遵守状況を厳正に確認し、許可取得が事業者の適正性を示す制度とすべきである。また、スクラップヤードは他の環境法令の対象外となる場合もあるため、物品の性状だけでなく、重機の稼働や荷役等による環境影響も踏まえ、独自の環境対策基準を設ける必要がある。三重県から示された維持管理計画の考え方に賛同し、その提出を求めることは適切と考える。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

窪田委員（三重県）

三重県内では、業歴が長い事業者であっても、騒音や鉄粉の飛散等について地域住民から苦情が寄せられている。法規制がかからないため対応の必要がないとされてきた面もあり、業歴が長いことだけで環境上問題がないとはいえない。また、今回、不適正な事業者を許可制の下で規制し、生活環境を保全するという趣旨であれば、現在適正に操業している事業者は十分に許可を取得できると考える。既存の適正事業者が許可を取得することによる具体的な支障がどこにあるのかを伺いたい。

木谷委員（日本鉄リサイクル工業会）

三重県内で業歴の長い事業者にも苦情があるとのことであり、工業会員を含め、業界内には是正すべき事業者があれば自治体には是正対応していただきたいと考えている。一方、適正な事業者が規制で困る場合として、例えば半径1キロメートルに住宅等がない原野で操業する事業者に、周囲を高い囲いで覆うことを一律に求めれば、苦情の有無や生活環境上の必要性が乏しいにも関わらず、数千万円規模の設備投資が必要となる可能性がある。都心部と郊外・山間部では周辺環境が異なるが、国の省令で囲い、高さ等を一律に定めると、設備投資の負担等が大きくなり、事業継続を断念する事業者が出る懸念がある。その場合、地域で回収したスクラップの行き先や、それを購入していた鉄鋼メーカーへの原料供給にも影響する懸念がある。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

日本鉄リサイクル工業会が、雑品スクラップや不適正スクラップヤードの問題に対応してきたこと、また、鉄スクラップ全体の流通量に対して問題となる量が一部であるとの説明は理解する。一方、本検討会には、首都圏や関西圏等の住宅地に近い場所で、新規に参入した事業者を始めとしてスクラップヤードによる生活環境保全上の支障を受けている住民の声も多く届いている。労働安全衛生や財務上の問題は、それぞれの制度で対応すべき面があり、廃棄物処理法の改正では、外形基準を中心に、周辺住民の生活環境を保全する観点での検討が中心となる。適正・不適正な事業者を区別するため、運営実態や外形的な違いを、より具体的に示していただきたい。

木谷委員（日本鉄リサイクル工業会）

住宅地で問題を起こしている事業者は取り締まるべきである。一方、外形基準のみで許可を判断すると、不法就労、未納税、社会保険料未納等の問題がある事業者であっても、一部の国外資本による事業者は資金を投じて囲い、保管高さ、油水分離槽等を整備すれば許可を得られる可能性がある。地域での雇用を生まず、納税せず、処理した資源を国内で利用する考えがなくても、外形基準を満たす施設を整備できる。そうした事業者が許可され、資源を海外へ輸出すれば、国内資源循環は進まず、鉄鋼メーカーへの原料供給にもつながらない。廃棄物処理法だけでなく、不法就労、税務、社会保険等を含め、地域社会及び国内経済に責任を果たす事業者かを確認する必要がある。そこで、先程も申し上げた、登記事項証明書、法人税・消費税の納税証明書、社会保険料納入証明書、労働者名簿、報酬・賞与支払調書、代表者の納税証明書等で一次審査を行い、その審査を通過した事業者について、二次審査として現地で個別の外形基準を確認する二段階審査を提案した。書類審査を先に行えば、許可申請に必要な書類を提出できない事業者を現地確認前に排除でき、自治体が全国の多数のヤードを一件ずつ訪問して審査する負担も軽減できる。

なお、業歴の長い事業者であっても、買収等により経営体制が変わり、地域と調和しない運営に変化した事例があることは認識している。そうした事業者は是正すべきであるが、年間約 3,200 万トンの鉄スクラップ循環を担う適正事業者全体に画一的で厳しい基準を課し、事業継続できない事業者を生じさせるおそれがある規制は避けるべきである。

環境省：大川参事官

不法就労については、先週報道もあったが、現在、出入国在留管理庁をはじめ関係省庁と連携し、合同での立入等を調整している。改正廃棄物処理法の施行はしばらく先であるため、直ちに同法に基づく対応とはならないが、既に条例を持つ自治体等と連携し、入管庁とともに不法就労の観点から確認していく方針である。改正廃棄物処理法だけで全ての不適正ヤードに対応するのではなく、不法就労その他の不適正については関係省庁と連携して取り組む。

本検討会では、改正廃棄物処理法の保管基準、再生基準をどのような水準とすれば、適正な事業者は対応でき、不適正な事業者は是正しない限り対応できない仕組みとなるかを議論したい。二段階審査は、都道府県で導入するかは別として、各都道府県が多数の事業者を審査する際、全ての項目を一律に確認する負担を軽減する一次スクリーニングとして、個人的には実務的に有益な提案と考える。

木谷委員（日本鉄リサイクル工業会）

不法就労で摘発された事業者は、改正廃棄物処理法施行後に許可取消しとなるか。

環境省：大川参事官

法律上の欠格要件に該当する場合は許可取消しとなる。

環境省：大川参事官

日本鉄リサイクル工業会及び非鉄金属リサイクル全国連合会について、業界のカバー率を把握している範囲で教えていただきたい。団体外に不適正な事業者がいるとの趣旨であれば、具体的な事例も伺いたい。

また、資料 9－1 の 3 ページ目で示された再生原料について、不適正な事業者が扱う物品と区別するため、現場で見分けられるポイントがあるのかを確認したい。

木谷委員（日本鉄リサイクル工業会）

鉄リサイクル事業者の総数を示す統計はなく、小規模事業者まで含めると、全国で約 2,000 事業者と推計している。このうち工業会員は 700 社弱である。外国系とされるヤードも約 1,000 か所あるといわれるが、これはヤード数であり、法人数や事業者数についての統計はなく、法人登記の有無も把握できていない。

資料 9－1 の 3 ページ目に示した物品については、例えば長さ 5 メートル又は 10 メートルの H 形鋼やレールは、そのままでは炉に投入できないため、要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品とされ、90 センチメートル程度に切断すれば再生原料になるとの整理と理解している。しかし、切断前後で成分、化学的性状及び生活環境への影響は変わらない。鉄スクラップ業者は、ヘビースクラップ、製造工程から出る新断、切削くず、鋳物用原料、プラスチックが一部混在する物等、複数種類を扱う場合が多く、そのような事業者は許可対象になると考える。

一方、製造工場から出る成分が明確な打ち抜きくずや、長尺鋼材等、異物や有害物を含まず、そのまま又は簡単な切断のみで高品質な炉前原料となる物まで、なぜ要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品として扱うのかは整理が必要である。見た目だけで不適正な事業者の物品と区別するというより、再生原料と要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品の線をどこに引くかが今後の課題である。

福田委員（非鉄金属リサイクル全国連合会）

非鉄金属リサイクル全国連合会は、非鉄を扱う事業者全体を母数とするとカバー率は低くなる。一方、国内の電線・伸銅メーカーへの直納問屋の団体であり、そうした事業者を母数とすると、事業者数ベースで 6～7 割程度、取扱数量ベースでは 7～8 割程度をカバーしている。

非鉄金属は、卒業要件の定義が難しい。電線をはじめ、炉前材として素材メーカーの再生原料となる物品を入荷し、メーカーに納めるため、卒業要件の境目が曖昧である。炉前原料を再生原料と捉えたと、規制対象外の範囲が広がり、法規制の実効性が失われることを懸念している。

軽金属同友会の藤原委員から資料 12 の説明を行った。

藤原委員（軽金属同友会）

軽金属同友会では、主にアルミニウムスクラップを収集し、異物除去、切断、圧縮、詰替え、梱包等を行い、アルミニウムメーカー等へ再生原料として供給している。取扱品目は、サッシ、合金、アルミ缶、印刷版等の多数の種類に細分され、納入先の要望に応じてパレット、鉄箱、フレコンバッグ、プレス等の荷姿で区分保管している。アルミ電線棒、印刷版、缶プレス等、受入時点で既に再生原料とみなせる物品も多い。

許可制の導入自体には反対しないが、許可対象となる金属スクラップヤードをすでに許可制である産業廃棄物の中間処理施設と同様の許可基準、規制及びガイドラインで一律に規制することには反対する。金属スクラップは排出者が処理費を負担する産業廃棄物と異なり、高く買い取る事業者に流れるため、適正事業者だけに規制コストが生じれば競争上不利となり、規制の緩い海外へ流出するおそれがある。

まず以下、産業活動から排出される使用済金属・プラスチック物品は全て「産業廃棄物」か「要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品」とする修正案を提示する。

現在までに法で規定されていた「産業廃棄物」以外の物を要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品とし、許可業者において加工（保管だけの場合も含む）されたものを再生原料とする。また、さらに許可業者に二次加工される場合の物品は要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品として保管・出荷する。完成品製造業者は、要適正保管使用済金属・プラスチック物品及び要適正再生使用済金属・プラスチック物品、許可業者から譲渡された再生原料を溶解等して完成品とする。

アルミ業界では「展伸材」「二次合金」「脱酸材」「ドロス」の溶解炉をもった業種を「完成品の製造における工程の一部として行われる再生」に該当する業種と定義する。

再生原料のみを保管する業者は、許可業者から譲渡された「原材料」に限り保管できるものとする。以上が「要適物品」「原材料」「完成品」の修正案である。

次に、先行して施行された自治体スクラップ条例の対応状況を鑑みて、その条例の規制における保管区分である「金属スクラップ」「プラスチック類」「雑品スクラップ」を環境汚染等のリスクに応じて4区分とすることを提案する。4つの区分は「火災発生の元となる物品」「火災発生の元となる物品が含まれるおそれのある物品」「土壌、水質など汚染のおそれがある物品」「上記に該当しない物品」である。

アルミスクラップのほとんどの物品は環境汚染のおそれはないため「上記に該当しない物品」である。ただし、切削屑やエンジンの解体品など油が付着している物はある。その物品は大量の雨水にさらされることによって、表面の油分のみ流出がある可能性があるので「土壌、水質など汚染のおそれがある物品」である。しかし、アルミスクラップには油等による汚染のおそれがある物品を含むが、それ自体は火災発生源ではないため、「火災発生の元となる物品」「火災発生の元となる物品が含まれるおそれのある物品」

と環境リスクに応じて区分するよう求める。

次に、同一形状・材質の物品を扱う許可対象事業者と許可除外である「完成品の製造における工程の一部として行われる再生事業者」の保管基準は同等とすべきとすることを求める。同一形状、材質であるのにもかかわらず、片方のみ、区分保管、高さ、勾配等の規制が厳しいのは不公平、不平等ではないかと考えられるし、「完成品の製造における工程の一部として行われる再生事業者」側からすると他工業、製造業との不公平、不平等も考えなくてはならない。

最後に、軽金属同友会の全会員企業は許可を取得する考えであり、不適正ヤード対策の必要性を認める。ただし、長年アルミリサイクルに貢献してきた会員企業のような適正事業者の許可を優先していただきたい。産業廃棄物業界は排出者の責任と費用負担があり、バーゼル法による国内産業であるが、金属スクラップ業界の排出者は法の責任対象でなく、費用負担どころか享受者であるし、金属スクラップ、その原材料を使用した製品も含め、海外価格競争力を保ち続けなければならない。そのため、設備投資負担にも留意するよう要望する。

また、産業廃棄物処理業の中間処理、収集運搬積替え保管の申請における用途地域による限定や財政能力に関する書類など、本当に必要な書類、先に述べた規制などを精査することで、速やかに許可制に移行できることを願っている。

日本自動車リサイクル機構の阿部委員から資料 13 の説明を行った。

阿部委員（日本自動車リサイクル機構）

自動車リサイクル法に基づく解体業者は、使用済自動車からエアバッグ類、フロン類、バッテリー、タイヤ、エンジン、ドア、バンパー等を適正に取り外し、再使用可能な部品はリユース部品として販売し、その他は素材ごとの再資源化ルートへ引き渡している。一方、中古部品の名目でモーター、ドア、バンパー等をまとめて輸出する例や、盗難車、違法ヤード、無許可解体の増加がみられるため、リユース品と再資源化対象物の線引きを明確にし、不適正な解体・流通には実効的に対応する必要がある。

自動車由来のプラスチック・ガラスについては、資源回収インセンティブ制度に基づき、解体業者がバンパー等を取り外し、破碎・集約して再資源化する取組が進められている。このような自動車リサイクル法上の適正な回収・再資源化については、新制度の許可要件が阻害要因とならないよう、広くみなし許可の対象とすることを求める。また、リビルト電池等のリユースを目的とする物品は再生行為とは異なるため、規制対象外として整理する必要がある。自動車用ワイヤーハーネスの銅ナゲットは大半が海外へ流出する一方、複数樹脂や塩化ビニルを含む被覆材は再資源化が難しく、処分費用の高さから残置される懸念がある。法改正後にこうした残さが放置されないよう事業者への適切な指導を求め、当機構も適正な事業者への素材供給に取り組む。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

窪田委員（三重県）

バッテリーや自動車部品について、リユース品と再資源化に回る物をどのように区分し、買取価格や売却後の取扱いを把握しているのか。県の調査では、売却側がその後の取扱いを把握していない事例が多い。

阿部委員（日本自動車リサイクル機構）

適正な解体業者は売却先の把握に努めているが、特に中小事業者では、現金取引で買い付ける海外系バイヤーへ売却するケースもあり、そのような場合にはその後の管理状況まで把握するのが難しいのが実情である。適正な買取業者の基準が明確になれば、団体として会員に適正な売却先を周知することが考えられる。

窪田委員（三重県）

県内では、バッテリー等は商社を介して流通することも多く、解体業者から再生事業者へ直接渡るとは限らない状況である。

環境省：塚原企画官

資料 13 では、みなし許可となるかという論点が 2 点示された。

まず、2 ページ目における、資源回収インセンティブ制度に基づき、バンパー等を取り外して破砕する行為についてである。各種リサイクル法の下で適正な再生行為を担保する許可を受けている事業者に対してみなし措置を設けるものであるため、自動車リサイクル法上、解体業者が行う行為として破砕行為までカバーされているかがポイントとなる。

2 点目は、3 ページ目のリビルト電池については、リユースを目的とする場合は使用を終了していないため、今回の規制対象には入らないと考えているが、見極めが難しい事例があれば個別に確認したい。

経済産業省 自動車課

破砕を自動車解体業の一連の事業として読み込めるかについては、環境省と解釈について調整中である。

また、リビルト・リユースについては、再生行為とは異なるものと考えており、今後の検討においてもその考えを主張していきたいと考えている。

環境省：塚原企画官

今後、自動車リサイクル法と廃棄物処理法の両制度が整合的な仕組みとなるよう、引き続き調整を行う。

白鳥委員（東北大学大学院）

軽金属同友会、非鉄金属リサイクル全国連合会、日本鉄リサイクル工業会の会員企業では、鉄、非鉄及びアルミニウムを複合的に扱う場合がある。会員企業の重複状況を確認したい。

藤原委員（軽金属同友会）

件数は不明だが、アルミニウムを主に扱うが、銅や真鍮等も取り扱う。

福田委員（非鉄金属リサイクル全国連合会）

軽金属同友会との会員重複は数社程度である。日本鉄リサイクル工業会と重複して加入する事業者も数社～10 社程度である。

木谷委員（日本鉄リサイクル工業会）

鉄リサイクル事業者も入荷物に銅、被覆電線、アルミニウム等が含まれる場合があり、専業事業者へ供給する場合や、自ら被覆電線进行处理して銅ナゲットを出荷する場合もある。業界は完全に独立しておらず取扱品目は重複するが、全ての団体に加入している訳ではなく、主な取扱品目に応じた団体に加入していると考ええる。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

ラジエーター等、鉄、アルミニウム、銅が組み合わせられた複合品の選別・解体は、従来、中国系事業者が担う場合もあった。適正な国内ルートでは、どのような事業者がその役割を担っているのか。

福田委員（非鉄金属リサイクル全国連合会）

ラジエーターは、銅管、アルミニウム、鉄フレーム等が組み合わせられた物である。従来は中国系事業者に流れ、現地で分解後に素材ごとに日本のメーカーへ戻る場合と、ラジエーターのまま輸出される場合が多かったが、近年は国内での処理に戻りつつある。

全日本プラスチックリサイクル工業会の土本委員から資料 14 の説明を行った。

土本委員（全日本プラスチックリサイクル工業会）

プラスチック再生利用の倍増や自動車向け再生プラスチックの供給拡大が政策目標とされる中、良質な使用済プラスチックを収集し、安定した品質のフレーク、フラフ及びペレットを供給することが重要である。不適正事業者の排除及び法改正の必要性には賛同する一方、適正・不適正は物品の形状や性状で判断すべきでなく、適正な行為・不適正な行為というように行為の内容で判断すべきであると法案の段階から監督官庁を通じて意見を申し上げてきた。残念ながら完成した改正法では物品の形状や性状で規制対象か否かを切り分けることとなったため、再生プラスチックの実情に沿って再生原料及び完成品製造工程の定義を明確にする必要がある。

使用済プラスチックは、選別、破碎、洗浄、比重分離、脱水、造粒等を経て、フレーク、フラフ又はペレットとして製造・出荷される。使用済み製品の解体、異物除去、製品ごとの選別、樹脂選別及び破碎までを経た物を再生原料、粉碎以降の工程を完成品の製造工程と考える。再生原料については、例えば外形が 20 ミリメートル以下であることに加え、外観上異物が認められないこと、雨に濡れないよう管理されたものであること

と定義することを提案する。また、品質検査を行っていることも重要であり、適正な事業者を判別するポイントとなり得る。

労働安全衛生法及び関係規則には、物品の積み方、設備周辺の安全措置、高温設備の覆い等、保管・管理方法が詳細に規定されている。また、一定の作業では作業主任者の選任が義務付けられており、自治体による現場確認や連絡の窓口としても活用できる。今回の法制度で適用除外となる事業者への対応も見据え、労働安全衛生法の規制当局と連携し、既存制度を有効に活用するよう提案する。

日本プラスチック有効利用組合の平野委員から資料 15 の説明を行った。

平野委員（日本プラスチック有効利用組合）

当組合は、全日本プラスチックリサイクル工業会等が製造するフレーク、フラフ及びペレットを原材料として成形品を製造する事業者団体である。会員企業は、同一樹脂種で安定した特性を有するフレーク等を、長年適正に操業し、成形に必要な品質管理を行う事業者から仕入れている。こうした適正事業者に新たな規制を課すことは、中小・零細事業者が多い業界に大きな負担を生じさせるおそれがある。

適正な製造拠点では、既存法令及び条例を遵守し、製品を梱包単位で計量して在庫表及び納品伝票により数量管理するとともに、同一樹脂種となるよう品質管理を行っている。成形メーカー側でも受入検査を行い、性状及び品質を確認できる。このため、既存法令を遵守し、数量・品質管理の下で規格化されたフレーク、フラフ及びペレットを製造・販売する事業者は、完成品を製造する事業者として整理することが妥当である。

委員からの意見や質問は以下のとおり。

窪田委員（三重県）

資料 14 の 5 ページ目で示されている再生原料の保管状態は、許可取得後に目指すべき姿ではないかと考えるが、許可取得による支障は何か。完成品や再生原料の定義は別論点だが、許可後に求める管理水準について認識のずれがあるのではないかと。

土本委員（全日本プラスチックリサイクル工業会）

再生業は川上ほど中小事業者が多く、許可取得、外壁設置、保管方法の変更等は大きな負担となる。品質確保に必要な管理は行いが、それ以外の措置はコスト負担となる。自治体条例の指導により廃業を検討する事業者もいる。適正な基準でない場合、事業者へのマイナスインパクトだけでなく、循環経済へも支障が出ることを懸念している。

一方、資料 14 の 5 ページ目で示されているような適正な保管管理が不可欠であることは認識している。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

条例による指導を受け、廃業を検討している事業者は団体に加盟しているのか。また、

その周辺では不適正な事業者が事業を継続しているのか。

土本委員（全日本プラスチックリサイクル工業会）

当該事業者は団体加盟事業者である。上流ほど廃棄物処理法の許可を持たない事業者が多い。周辺に不適正な事業者は存在するが、自治体がどのような指導を行っているかは把握していない。

庄山委員（千葉県）

千葉県では、屋外でプラスチックを破砕し、ペレット化する工程において、破砕時の飛散、ペレット化に伴う悪臭、洗浄施設からの汚水等の問題が生じたため、条例を制定している。資料 14 の 4 ページ目に示されているように、ペレットの製造を一律に完成品の製造工程として規制対象外とすると、同資料 6 ページ目のような不適正な事業所の製造工程から生じる周辺環境への影響を規制できなくなる懸念がある。また、同資料 7 ページ目の形状、異物、保管方法等の要件は参考になるが、保管物が大量にある中で、自治体が全ての要件を現場で確認することは難しく、規制の抜け穴となる可能性がある。

環境省：大川参事官

資料 14 の 4 ページの図について、事務局の統一見解ではなく、本日の議論を踏まえて今後検討する前提であるが、当初は青い点線で再生原料と示された部分が、むしろ要適正保管使用済金属・プラスチック物品又は要適正再生使用済金属・プラスチック物品に該当し、赤い点線で示されたフレーク、フラフ又はペレットを再生原料と捉えるのではないかと考えていた。その上で、フレーク、フラフ又はペレットを製造する事業者の中に、製造物自体は一定の形状であっても、製造工程、保管方法等に問題がある事業者が実際に存在するか、自治体の実態を確認したい。

窪田委員（三重県）

三重県では、ペットボトルの水平リサイクル工程であっても、ペレットを屋外保管し、飛散・流出した事例がある。

庄山委員（千葉県）

千葉県では、ペレット化を含む製造工程から悪臭や汚水の問題が生じた事例がある。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

自動車向け再生プラスチックの品質向上・供給拡大が求められる中、樹脂種類、異物割合、物性等の規格が中国をはじめ海外にはあると認識している。国内では、資料 14 の 7 ページ目に示されたような比較的簡易な基準しか想定できないのか。

土本委員（全日本プラスチックリサイクル工業会）

現状、再生材の原料を対象とする一般的・汎用的な国内規格はない。

一方、自動車向けについては、日本自動車工業会等が詳細な物品の製造に関する数値基準を定めており、それを満たすことが供給上の必須条件となっている。

環境省：塚原企画官

プラスチック再生業について、主要 3 団体がカバーする事業者の割合を確認したい。

土本委員（全日本プラスチックリサイクル工業会）

政府又は業界全体の統計がなく、正確な全体像は把握できないが、既存調査から推測すると、主要団体で少なくとも5割、多い場合は8割程度をカバーしていると認識している。

平野委員（日本プラスチック有効利用組合）

同様である。

寺園委員（座長、国立環境研究所）

本日の説明及び質疑を通じ、今回の廃棄物処理法改正の意義そのものに全面的に反対する団体はなく、法改正の必要性については概ね理解が得られていると受け止めた。

一方、今後の政省令や基準の内容によっては、適正な事業者や資源循環に影響が生じるとの懸念も示された。資源循環の促進と廃棄物処理法による規制強化にはトレードオフがあり、バランスが必要である。再生原料と完成品の範囲を広く解釈し過ぎれば規制の意味がなくなり、狭く解釈し過ぎれば規制が過度になるため、各業界の実態に即した適正・不適正の線引きを、今後も情報交換しながら検討したい。その際、団体会員の実態だけでなく、不適正な事業者への対応や、日本全体の資源循環を適正な方向に導くために何が必要かという観点からも、情報提供をお願いしたい。

労働安全衛生、不法就労、税務等については、必要に応じて他法令や関係省庁との連携を検討する。一方、本検討会では、既存法令があっても救済されなかった周辺住民がいることを踏まえ、廃棄物処理法で何ができるかを基本として考えたい。

日本鉄リサイクル工業会から提案された二段階審査についても、環境省にて長所、短所及び留意点を検討した上で最終的に提案が活用される可能性があると考える。

また、リユース・リビルトを目的として流通した後、使用できないと判断された物について、誰が排出者となるのかという点も、今後整理すべき課題である。