

廃棄物該当性の調査結果

1 非鉄スラグの取扱い

- ① 非鉄スラグは、東邦亜鉛が安中製錬所にロータリーキルンを導入した昭和56年以降、亜鉛の生産・製造工程において副産物として発生している。
- ② 東邦亜鉛は、非鉄スラグを、鉄源・建材用原料、路盤材原料等として出荷する一方、セメント原料として廃棄物処理していた。

2 非鉄スラグの性状

- ① 非鉄スラグには、亜鉛鉱石に由来する鉛や砒素が含まれている。
- ② 東邦亜鉛は、平成27年9月まで、非鉄スラグに含まれる有害物質が土壤環境基準等に相当する値を超過するかどうかについて、計量証明事業者による試験を行っていなかった。
- ③ 同年10月以降、計量証明事業者に依頼して実施した試験では、鉛や砒素の溶出量・含有量が土壤環境基準等に相当する値を超過することがあった。
- ④ 県が、安中製錬所の非鉄スラグを検査した結果、鉛の溶出量・含有量や砒素の溶出量が、土壤環境基準等に相当する値を超過していた。
- ⑤ 路盤材原料向け非鉄スラグが使用された複数の箇所で採取した試料についても、鉛や砒素の溶出量・含有量が、土壤環境基準等に相当する値を超過していることが確認されている。
- ⑥ 以上から、鉛や砒素が土壤環境基準等に相当する値を超過する性状である非鉄スラグは、路盤材など土壌と接する方法で使用した場合、鉛や砒素による土壌汚染の可能性があり、土壌汚染対策法の規制にかかるおそれや生活環境の保全上支障が生ずるおそれがある。

3 非鉄スラグの取引

- ① 東邦亜鉛は、平成18年6月、岡田興業及び大野工業と路盤材原料向け非鉄スラグの取引について契約を締結し、岡田興業に対しては平成28年3月まで、大野工業に対しては平成27年12月まで出荷していた。
なお、平成28年4月以降、路盤材原料向け非鉄スラグの出荷は行われていない。
- ② 東邦亜鉛は、平成18年6月、石井商事と路盤材原料向け非鉄スラグの運搬について契約を締結し、安中製錬所から岡田興業構内及び大野工業構内への運搬は石井商事が行っていた。
なお、平成27年7月から同年10月までの間は、岡田興業が自社の構内まで運搬した。
- ③ 路盤材原料向け非鉄スラグは、岡田興業及び大野工業に運ばれた後、敷砂利等の建設資材として使用された。
- ④ 東邦亜鉛は、平成9年3月、石井商事と鉄源・建材用原料向け非鉄スラグの取引について契約を締結し、鉄源・建材用原料向け非鉄スラグは、現在も石井商事の八潮工場に出荷され、鉄源や建材用原料として使用されている。
- ⑤ また、安中製錬所から石井商事の八潮工場までの鉄源・建材用原料向け非鉄スラグの運搬は、石井商事が行っている。

4 非鉄スラグの取引に係る金銭の流れ（図1及び図2参照）

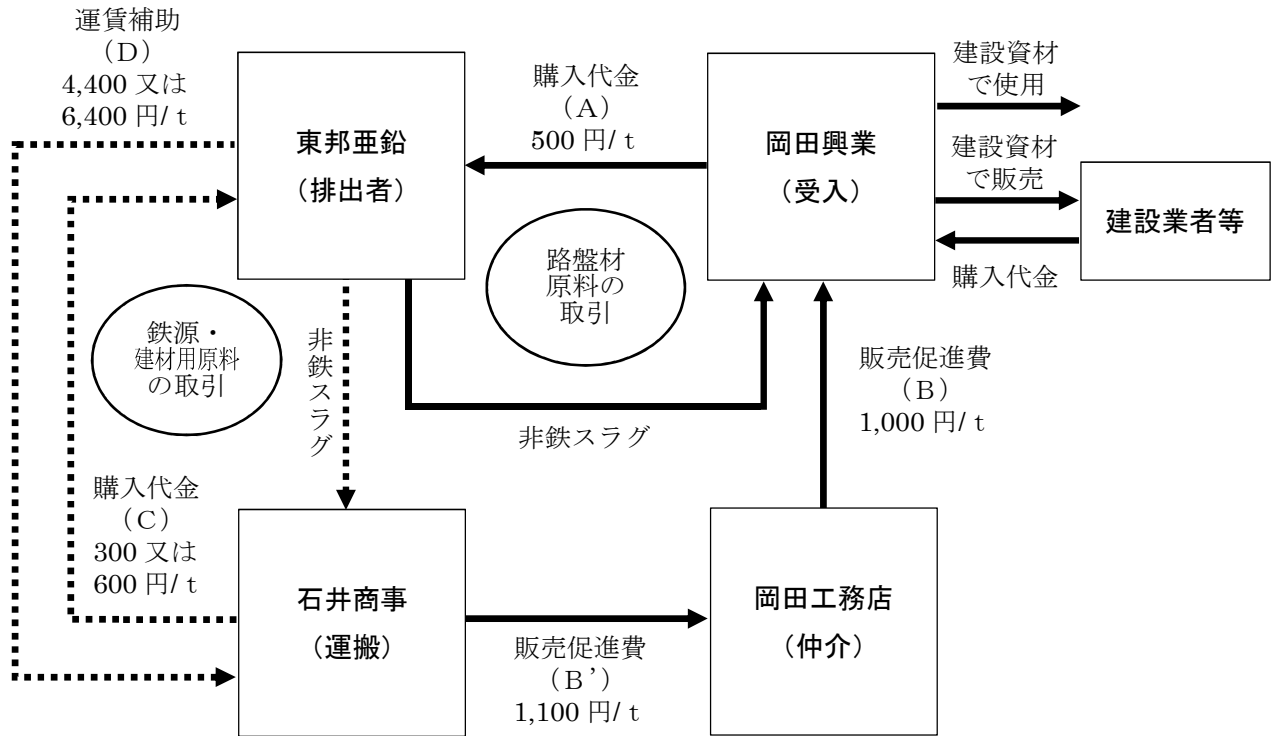
- ① 路盤材原料向け非鉄スラグの代金は、取引量1トン当たり500円（消費税抜き。以下同じ。）であるが、岡田興業及び大野工業は、取引量1トン当たり1,000円の販売促進費を石井商事から受け取っていた。
- ② 石井商事から岡田興業に支払われた販売促進費は、岡田工務店を経由しており、岡田工務店は取引量1トン当たり100円を受け取っていた。
- ③ 一方、鉄源・建材用原料向け非鉄スラグの代金は、取引量1トン当たり300円又は600円であるが、東邦亜鉛は、運賃補助として、取引量1トン当たり4,400円又は6,400円を石井商事に支払っていた。
- ④ 東邦亜鉛は、岡田興業、大野工業及び石井商事から非鉄スラグの代金を受け取る一方、これを上回る運賃補助等を石井商事に支払っており、路盤材原料向け非鉄スラグ及び鉄源・建材用原料向け非鉄スラグに係る一連の取引は、いわゆる逆有償取引であった。

5 認定期間及び取引量

- ① 今回の調査において非鉄スラグの取引量やその代金等が関係資料等により確認できた期間は、平成26年6月から平成28年3月までであり、この期間における路盤材原料向け非鉄スラグ及び鉄源・建材用原料向け非鉄スラグの取引量は次のとおりである。

用途	出荷先	期間	取引量
路盤材原料向け	岡田興業	平成26年9月～ 平成28年3月	16,323トン
	大野工業	平成26年6月～ 平成27年12月	7,351トン
小計			23,674トン
鉄源・建材用原料向け	石井商事	平成26年6月～ 平成28年3月	47,172トン
合計			70,846トン

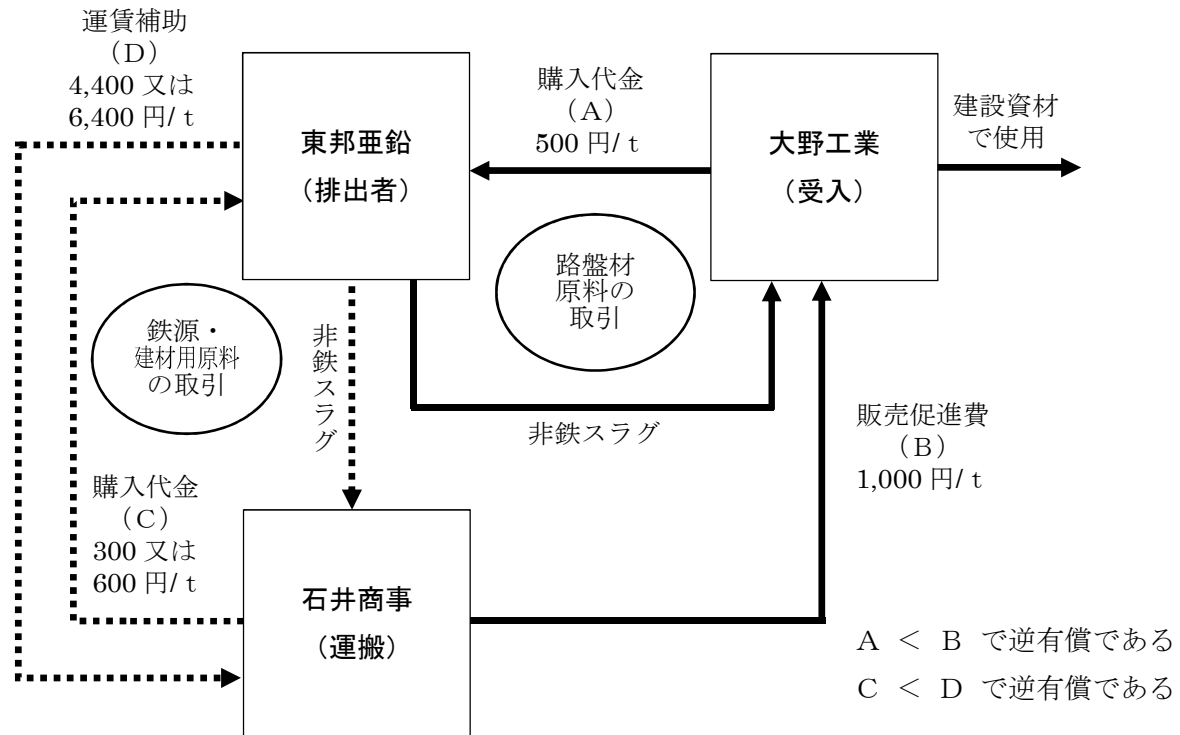
図1 東邦亜鉛と岡田興業との取引（平成26年9月～平成28年3月）



A < B (B') で逆有償である

C < D で逆有償である

図2 東邦亜鉛と大野工業との取引（平成26年6月～平成27年12月）



A < B で逆有償である

C < D で逆有償である

————▶ 路盤材原料の取引

.....▶ 鉄源・建材用原料の取引