

## 非鉄金属スクラップ卸売業

非鉄金属スクラップは、資源輸入に頼るわが国では希少な資源を再循環させるうえで欠かすことができず、近年「都市鉱山」と呼ばれるほど注目されている。その発生量、需要量ともに増加しており、あわせて昨年からはロンドン金属取引所（London Metal Exchange：以降「LME」と略す）相場の高騰により、販売価格が上昇、各社の売上高は拡大傾向にある。

### 業界概要

当業界は、日本標準産業分類では、再生資源卸売業（業種コード：524）の中に分類されている。非鉄金属スクラップ卸売業（5243）は、非鉄金属スクラップを集荷、選別して卸売りするもので、中にはプレス、裁断、異物処理などを行う一部加工施設を伴う事業所も含む。類似業種に非鉄金属卸売業（5234）があるが、集荷・選別業務の有無で判別される。

取り扱い品目は、「ベースメタル」と呼ばれる銅、鉛、亜鉛、アルミニウム等と、「レアメタル」と呼ばれるニッケル、コバルト、プラチナなど30種類程度の希少金属に分類される。また、発生源の分類として、各種メーカーの生産工程で発生するものを「プロダクション・スクラップ（または、ニュー・スクラップ）」、市中で流通した製品等に含まれ廃棄されたものを「オールド・スクラップ」と大別される。

これらスクラップの仕入（引取り）に際しては、各企業が定期的に工場や解体作業場を巡回して集荷する場合と、企業の自社ヤードに直接持ち込まれる場合とがある。集荷品は自社の倉庫で、選別、加工処理された後、非鉄金属メーカーや二次電池メーカー等へ納入

される。その流通過程には、商社や仲間卸などが介在する。また、輸出向けスクラップは、専門商社の指定倉庫又はヤードへ納品するが、加工処理をしない場合が多い。

加工処理には、裁断、圧縮プレス、不要物の除去、溶解等がある。規模が大きくなると、溶解設備を保有し製造業の業態に近くなる傾向が強い。

非鉄金属はその多くが合金類であり、溶解により合金素材を分離抽出する。この分離技術は、設備保有企業の固有技術であり、競争源泉となっている。

大阪府における事業所数、従業者数、年間販売額をみると、平成19年は、事業所数268、従業者数1,531人、年間販売額2,421億15百万円である（大阪府『大阪の商業』速報値）。平成14年と比べると事業所数で微減だが、従業者数は200人程度増加している（表1）。

また、大阪の地位は、事業所数と従業者数では東京都に次いで2位だが、年間販売額と1事業所当りの年間販売額規模は全国1位である（表2）。

#### **取引額は増加傾向**

国内のベースメタル、レアメタルの需要は堅調である。オールド・スクラップの発生量は、製造業等の設備更新が進む中、古い設備機械装置類の解体が増えているほか、廃家電や廃自動車の取り扱いも増えていることから、扱い量は全体として堅調で、金額面でも高止まり傾向である。一方、プロダクション・スクラップでは、仕入先である金属加工業者の加工量が増加しているため、スクラップの集荷量が増加し、加えて、LME相場の上昇により、金額ベースでは大きな伸びとなっている。

### **オールド・スクラップは解体・選別が複雑化**

機械類等では、小型・軽量化が進展し、電子部品が増加しているため、部品の中に組み込まれた金属を取り出す作業が複雑化し、従来以上に手間がかかるようになってきている。また、廃電線の剥離作業等も人手やスペースの確保の点で国内では採算の確保が難しくなっている。解体・選別作業において、エア工具、プラズマ切断機等の専門工具を使用する企業も一部で見られるものの、基本的には手作業が中心であるため、人件費の負担が増加している。

### **プロダクション・スクラップは効率的な集荷が困難**

プロダクション・スクラップの発生量は全体として増加しているものの、効率的な集荷が容易ではなくなりつつある。プロダクション・スクラップを大量に発生させる量産型工場が都市部から郊外へ移転し、遠方まで集荷に回っている。このため、輸送コストの増大や地元同業者との競合などもあり、輸送コストと時間がかかる割には、集荷量が伸びにくい状況がみられる。

### **輸出は増加**

近年、解体・選別に手間のかかるスクラップはそのまま輸出されるケースも増えている。この背景として、中国の旺盛な金属資源需要により輸出向け価格が上昇傾向にあること、専門商社の買取価格が上昇していることから、輸出に力を入れる企業は多い。

一方、レアメタルは国内メーカーの需要が相当に強く、国内で取引されている。

### **収益性は高いが、今後は原油高の影響を受ける**

資源別価格をみると、銅は半導体製品の停滞、建築着工数の減少で需要はやや伸び悩んでいる。ただ、取引価格は平成16年頃から高止まりしている。一方、ア

ルミニウムは建築材料や輸送用部品、缶材などに使用されるが、銅と同様に需要は伸び悩んでいるが、取引価格は緩やかな上昇傾向である。

レアメタルで代表的なニッケルは、精錬未了のニッケル合金（ニッケルマット）として豪州、インドネシアから輸入されており、LME地金取引価格は平成18年から上昇し、平成19年5月に52,179ドル/トンとピークを迎えたのち、25,000ドル/トン後半で落ち着いている。ただ、平成18年の平均相場は、平成16年と比べて2倍程度の高止まりとなっている。

また、コバルトは二次電池、耐熱合金や磁性材料等の用途があり、その原料はフィンランド、カナダ、豪州から輸入され、需要の高まりとともに、LME地金価格は平成18年から急騰している（表3）。

このように、業界では総じて取引相場が堅調であり、売上高は増加傾向にあり、仕入価格も同様に上昇している。ただ、大きな利幅の変動がないため、依然収益性は高い。ただ、遠方から仕入れを行う業者は輸送コストの上昇、溶解設備を保有する業者は燃料代の負担増加など原油価格高騰の影響を受けるものと思われる。

#### 今後の見通し

各社の販売額は当面好調が予想され、業界の景況は全体として明るい。長期的にみると、金属資源需要の高まり、資源リサイクル事業に関連した業務拡大等、需要の増加は続くと予想される。

しかし、仕入においては、プロダクション・スクラップは、府内での集荷先の減少や集荷量の小口化で、また、オールド・スクラップは選別・回収の複雑化といった問題により、採算の確保に向けた経営努力が必要となっている。

概して、ベースメタルのオールド・スクラップを取扱う業者は小規模であり、レアメタルのプロダクション・スクラップを取扱う業者は、経営規模が比較的大きい。

経営基盤が比較的小規模であるベースメタルのオールド・スクラップ取扱い業者は、経営面で不安定になり易く、先行き不安感を強めている。一方、レアメタルを中心に扱う業者で、売上規模 100 億円を超える業者は経営体制の変革や強化、ならびに技術革新に力点を置いている。例えば、効率的なレアメタル回収のために、溶解技術の研究開発について産学連携を推進し、技術革新を目指す企業もみられる。そして、こうした技術革新を背景に、これら企業では積極的な経営姿勢がうかがえる。このため、今後こうした取扱品目、仕入れルートの違いで、企業間格差の拡大が進むものと思われる。

( 松 下 隆 )

表1 非鉄金属スクラップ卸売業 統計表

	大阪府			全国		
	事業所数	従業者数 (人)	年間販売額 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	年間販売額 (百万円)
平成9年	329	1,361	88,939	2,345	10,169	481,380
14年	276	1,301	95,815	2,396	11,549	462,046
19年	268	1,531	242,115	2,295	13,561	1,262,869

資料：大阪府『大阪の商業』、経済産業省『商業統計表』産業編。平成19年は速報値による。

表2 大阪府の地位

	事業所数	従業者数	年間商品販売額 (百万円)	1事業所当りの年間商品販売額 (百万円)
全国計	2,396	11,549	462,046	193
1位 東京都	395	1,566	大阪府 95,815	大阪府 347
2位 大阪府	276	1,264	東京都 93,961	沖縄県 311
3位 愛知県	204	782	神奈川県 38,965	千葉県 297
4位 神奈川県	163	769	愛知県 32,083	兵庫県 260
5位 埼玉県	145	759	埼玉県 31,868	神奈川県 239

資料：経済産業省『商業統計表』平成14年 産業編 都道府県表より作成。

表3 主要非鉄金属取引価格の推移

	単位：千円/トン			単位：USドル/トン	
	電気銅	電気亜鉛	アルミニウム	ニッケル	コバルト
平成17年平均	459.8	197.3	251	14,744	34,860
18年平均	834.1	423.4	353	24,254	36,380
19年平均	888.5	428.4	360	37,230	64,930
平成20年3月平均	898.0	296.0	346	—	—

資料：日本伸銅協会、日本アルミニウム協会。

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構『レアメタル備蓄データ集』2008年版。