

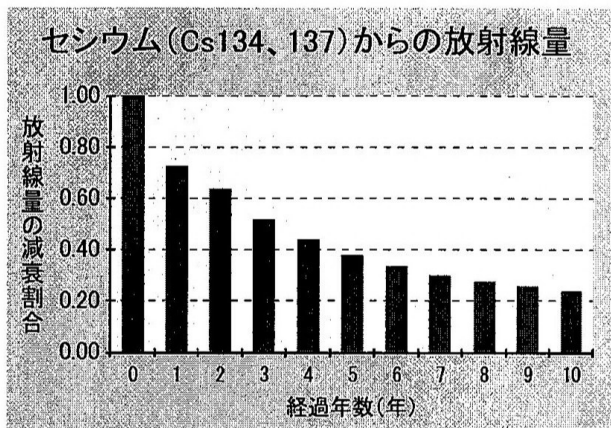
「鉄スクラップに付着した放射性物質、セシウム137は製鋼の際に気化されて集じん機やバグフィルターに徐々に集積されていく。放っておくと手遅れになり、集じん機自体を交換しなくてはならなくなる。このことが意外と電気炉メーカーに知られていない」と警告を発するのは、放射能探知機の販売を手掛けるエンヴィテック・エンジニアリングの村田幸三社長。対応策としては、納入される鉄スクラップの放射線量が基準値を下回っている場合、線源がセシウムか否かで受け入れを判断する必要があるほか、集じん機の躯体や煙突部分に放射線量を常時監視する探知機の導入も

エンヴィテック・エンジニアリング

村田 幸三社長

## 鉄スクラップ付着のセシウム

# 「集じん機に徐々に集積」



有効としている。2011年3月11日の東日本大震災に伴う津波により福島第一原発で爆発事故が起きてから8年。経年により放射性物質の放射線量は減衰していくが、セシウム137の場合には8年目でも当初の28%の放射線が出てい

ると推計される。また、昨年暮れごろから福島県の震災がれきの金属類がシュレッダー処理され、関東や名古屋地区にまで出回っている。同スクラップの放射線量は毎時0.3μSv/hと業界の受け入れ基準を下回るが、電気炉メーカーでは高温による放射線量の上昇が懸念されている。村田社長は「ハンディ型の放射能探知機を持って集じん機の近くに行くと、警報がよく鳴るなあ」と思った時にはすでに手遅れ」と語る。知らぬ間に集じん機で放射線量が上昇した結果、集じん機自体の交換が必要となれば、処分費用も含め電気炉メーカーは大きな費用負担を強いられることになる」と注意を呼び掛けている。

# 電炉メーカーに注意喚起

## 基準値クリアも不十分、核種の特定必要

線量が上昇していく。自然放射能であるトリウム232や人工放射能のアメリカシウム234は製鋼工程でスラグとして排滓される。一方、高温で気化するセシウム137は集じん機で濃化されていくことを考えると、受け入れ段階のゲートモニターでスクラップの放射線量が基準値をクリアするだけでは不十分で、放射性同位体の核種を特定した上で受け入れを判断することが必要と指摘する。

村田社長は「ハンディ型の放射能探知機を持って集じん機の近くに行くと、警報がよく鳴るなあ」と思った時にはすでに手遅れ」と語る。知らぬ間に集じん機で放射線量が上昇した結果、集じん機自体の交換が必要となれば、処分費用も含め電気炉メーカーは大きな費用負担を強いられることになる」と注意を呼び掛けている。