

TOPICS 2

化学物質としてのニッケル化合物対策

地球規模の環境問題に対して国際的な取り組みの必要性が提唱される中、欧州では、化学物質の「登録・評価・許可・制限」に関する新たな規制であるREACH規制が施行され、日本では「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法）」、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」が改正されるなど、国内外ともに規制強化の動きが進められています。

大平洋金属では、ニッケル鉱石を加工しているため、有害大気汚染物質に指定されているニッケル化合物が各工程から排出されます。そのため、ニッケル化合物を最も重要な管理項目とし、監視の強化と排出抑制に取り組んでいます。

国際的な化学物質対策

1992年	国連環境開発会議（地球サミット）	アジェンダ21の採択 化学物質管理に関する6項目
2002年	環境開発サミット（ヨハネスブルグ・サミット）	ヨハネスブルグ実施計画 ・化学品の悪影響を2020年までに最小化 ・化学品分類表示調査システム（GHS） ・2005年をめどにSAICMの策定に合意
2006年	第1回国際化学物質管理会議（ICCM-1）	SAICM（国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ）の採択
2012年	国連環境開発会議（リオ+20）	ヨハネスブルグ実施計画の実施 SAICMの実施と強化



* TSCA: Toxic Substances Control Act
1976年に制定された米国の有害物質規制法。
米国内で製造、もしくは米国内に輸入される化学物質を
全て「TSCAインベントリー」と呼ばれるリストで管理。

ニッケル化合物に対する対策

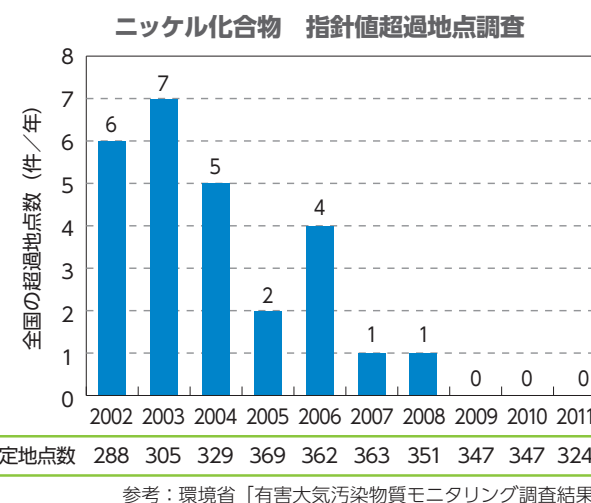
ニッケルは強度、耐食性、高延性、熱伝導性、導電性、磁気特性、触媒特性等の観点から実用上極めて重要な元素であり、ニッケルやその合金は価値の高い材料となっています。その一方で、皮膚アレルギーやある条件下で呼吸器がんを誘発する有害物質であるとの報告もあり、大気汚染防止法で有害大気汚染物質の優先取組物質に指定されています。

日本全国における、ニッケル化合物の大気への排出量が指針値（25ng/m³）を超過した地点数は、右表に示す通り10年前に比べて減少してきており、近年では超過する地点は見られなくなりました。これは、各事業者がニッケル化合物の排出対策を徹底した成果であり、当社においても集塵機の更新等によって、大気排出量を大幅に削減してきました。

しかしながら、ニッケル化合物に係わる各種規制は厳しくなる一方で、今後はより一層のニッケル化合物の排出管理をしていかなければならないと考えています。



ニッケル鉱石

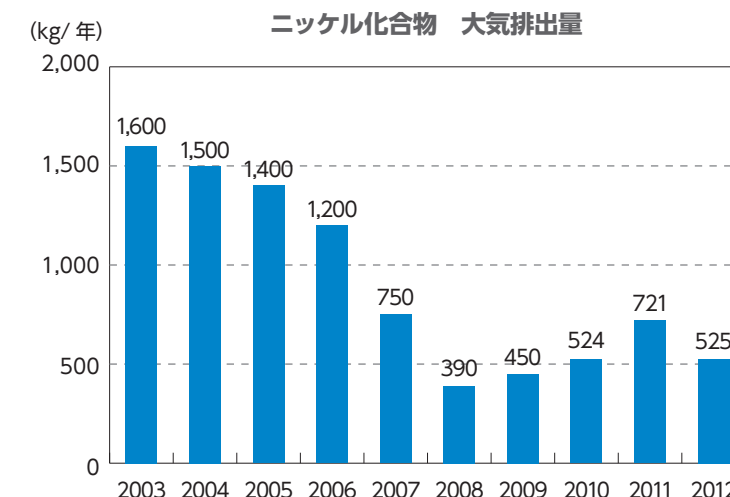


大平洋金属における対策

ニッケル化合物の大気排出量を削減させるため、当社ではこれまでにダストモニターの設置や電気集塵機の更新などの対策を講じてきました。この対策の結果、2007年度から大幅にニッケル化合物の大気排出量を削減することができ、2012年度は2011年度に比べ、27%の削減となりました。その他、ニッケルが含まれる粉じん飛散対策として、2012年度はニッケル鉱石が置かれている貯鉱場と船舶から荷卸しを行うバースに、専用の散水車を配置しました。

また、ニッケル化合物の排出抑制や安全性に関する研究開発も各部門で行っています。これまで右表のような研究開発を行い、化学物質の適正管理や有害物質の排出抑制に役立てています。

今後は今まで以上に有害物質の監視を強化するとともに、国内外の法規制及びお客様の要求事項へ迅速に対応していくよう、情報収集・分析並びに情報提供に努めていきます。



ニッケル化合物に関する研究開発（2009年～2012年）

研究テーマ
フェロニッケルスラグの長期安全性に係わる調査研究
フェロニッケルスラグ等再資源化材による造成地の地質及び安全性調査
フェロニッケルスラグの農業用資材としての調査研究
フェロニッケルスラグの変質と陰イオンの分配係数に関する研究

VOICE

化学物質の購入の際における伝票チェックや重油タンクの管理などの業務を行っています。油がこぼれた時の対処や緊急事態などについても担当しています。2012年度はニッケル化合物排出量を少しでも減らすために、貯鉱場とバースの散水に力を入れました。具体的には専用の散水車を配置し、重点的に散水できる体制を整えました。1日に10キロリットルの水を5、6回散



業務部 業務課兼購買課
副長 田沢 透

水しています。また、貯鉱場の散水の際に当社敷地内に貯まった雨水を利用するため、集水槽から貯鉱場内の雨水ピットに送水するパイプラインを設置しました。今後は雨水の再利用を増やし、粉じんなどの有害物質の抑制対策を継続していきたいと考えています。

佐々木組では、大平洋金属様の施設管理の作業を、一部支援させていただいています。粉じんは絶対に出さないという強い意識を持って、日頃から業務に取り組んでいます。気が付いたらすぐに対応できるよう、またトラブルの時にはすぐに対処できるような人材配置を心がけています。粉じんはいつ、どのように発生するかわからないので、ただ散水車を運転するのではなく、どうしてもっと粉じんを減らせるのか、自分達で考え、能動的に動けるような組織づくりをしていきたいと思っています。



株式会社佐々木組 常務取締役
大平洋金属（株）営業所
営業所所長 佐々木 悦郎