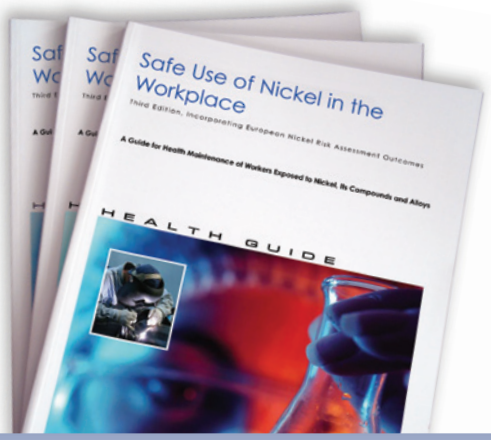
アドバイザリノート

Nickel INSTITUTE
knowledge for a brighter future

職場におけるニッケルの安全性と健康管理

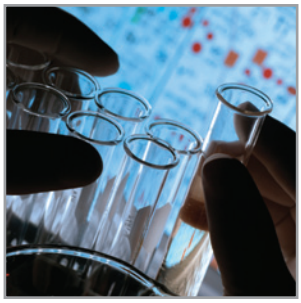


労働者の健康と安全

「職場におけるニッケルの安全性と健康管理」第3版は、EUのニッケルリスク評価の予想される結果をニッケルのダウンストリームユーザーに周知するため、2008年5月に発行されました。本ガイドは、職場で様々な種類や形態のニッケル含有材料に暴露される人の健康と安全について述べています。

最新の情報

工業化社会におけるニッケルの重要性が不変であることを鑑みると、職業上の暴露を評価するためのガイドの改訂は必要不可欠であると考えられます。本ガイドの初版は、1993年にニッケル生産者環境研究協会（NiPERA）とニッケル開発協会（現在のニッケル協会）により共同刊行されました。第2版は1997年に発行され、これに続き2002年と2004年に改訂版がオンラインで公開されました。最新版は印刷第3版であり、健康問題とニッケルやその化合物を扱う作業との関連性について、特にEUのニッケルリスク評価が開始された後の期間における最新の知見が反映されています。



「職場におけるニッケルの安全性と健康管理」は、EUのニッケルリスク評価から得られた結果をニッケルのダウンストリームユーザーに周知するため、2008年に改訂されました。

ニッケル化合物の中には、吸入を経路としたヒトへの発がん性物質として欧州で再分類されたものがあります。ニッケル業界では、この再分類を重要視し、ニッケルのユーザーとの最新情報の共有に尽力しています。

安全な取り扱い方法

本ガイドは、ニッケル、ニッケル化合物、ニッケル合金等に暴露する作業者の健康管理の責任者を対象として書かれています。健康管理の責任者には、現場管理者、経営者、産業衛生士、看護師、産業医、労働安全衛生委員やその他の保健医療関係者が含まれます。本ガイドの目的は、潜在的な健康障害と様々な形態のニッケルへの暴露との関連性についての知識をこれらの対象者に提供するだけでなく、職場におけるニッケル含有物質の安全な取り扱い方法を教示することにあります。

リスク評価：新たな展開

1996年に開始され、2008年5月に終了したEUのニッケルリスク評価は、一部のニッケル物質が人や環境に及ぼすリスクを対象としていました。1981年以前の欧州市場に導入された化学物質からのリスクを評価するための欧州の制度である既存物質規制の下、詳細なリスク評価が行われました。

一般の人々、作業者、消費者だけでなく自然環境（大気、土壌、水、堆積物）の保護も目的としていたため、EUのニッケルリスク評価の範囲は多岐にわたりました。そのような評価の方法には、金属ニッケル、硫酸ニッケル、塩化ニッケル、硝酸ニッケル、炭酸ニッケル、硫化ニッケル（Ni_3S_2 and NiS）、酸化ニッケル（NiO, Ni_2O_3 and NiO_2）といった特定のニッケル化合物に対する暴露評価や暴露管理が含まれていました。

www.nickelinstitute.org

2009年6月改訂

アドバイザリノート

Nickel INSTITUTE
knowledge for a brighter future

職場におけるニッケルの安全性と健康管理（つづき）

注目すべき変更内容

「職場におけるニッケルの安全性と健康管理」第3版において最も大きく変更されたのは、ニッケル化合物の毒性を扱う第5章です。

生産と用途、暴露源、ニッケル化合物の薬物動態、暴露制限値とリスクコミュニケーションを扱う第2章、3章、4章、9章もさほど大幅ではありませんが変更されています。

作業者へのニッケル暴露のリスク評価、作業環境サーベイランス、管理対策を扱う第6章、7章、8章も一部改訂されています。この他、参考資料が付録として含まれています。

最も重要な改訂事項は以下のとおりです。

- EUのニッケルリスク評価に記載される（金属ニッケルを除く）すべてのニッケル化合物を、吸入を経路としたヒトへの発がん性物質として再分類（本ガイドの65～66頁）
- EUの分類システムから化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）への転換（本ガイド67頁に要約）
- 以下を含む、最新の研究結果に関する議論 - ニッケル暴露と生殖障害との関係性が無いことを示したA. Vaktskjoldら（2006年、2007年、2008年a、2008年b）による論文（本ガイドの38～40頁） - いかなる暴露経路でも金属ニッケル粉末がヒトへの発がん性物質とはならないことを示したNiPERA（2004年）及びKirkpatrick（2002年、2004年）による論文（本ガイド30～31頁）

本ガイド日本語版の65～67頁に、ニッケル化合物に関するEUの分類システムから、化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（GHS）にどのように転換されるかについて指針が示されています。

責任ある業界

ニッケル業界では、ニッケル化合物の再分類を特に重要視し、ニッケルのダウンストリームユーザーと職場での健康に関する最新情報の共有に尽力しています。

ニッケル協会を通じて、ニッケル業界は以下を実施しました。

- EUのニッケルリスク評価及び新たな化学物質管理規制であるREACHについての最新情報の共有を目的とした、欧州のニッケル生産者とニッケルのダウンストリームユーザー向けのフォーラムの開催
- 2008年米国産業衛生会議・展示会（American Industrial Hygiene Conference and Exhibition）において、5000人の産業衛生関係者からなる聴衆に向けた「職場におけるニッケルの安全性と健康管理（第3版）」の発表
- 本ガイドの日本語版の作成、中国及び日本のニッケル業界、ニッケルのダウンストリームユーザー、政府関係者と健康に関する最新の情報を共有することを目的とした東京、北京における地域ワークショップの開催

本ガイドの入手方法

「職場におけるニッケルの安全性と健康管理」第3版の英語版は、www.nickelinstitute.org/healthguideにあるPDFファイルをダウンロードすることで入手できます。
英語版に関するご質問やお問合わせは、NiPERAのHudson Bates理事（hbates@nipera.org）に直接お送りください。
日本語版に関してはニッケル協会東京事務所にお問い合わせください。印刷版は無料で郵送いたします。PDFファイルは本サイトよりダウンロードできます。

2009年6月改訂