

取組み事例：「コバルト及びその化合物」のリスク評価と化学物質の管理

平成23年9月28日

新日本製鐵株式会社

人事・労政部

安藤 優一

Nippon Steel Corporation

新日本製鐵株式會社



【本社】
東京都千代田区丸の内

【設立】 1950年4月1日
八幡製鐵株式会社
富士製鐵株式会社

【発足】 1970年4月1日
新日本製鐵株式會社

【従業員数】
16,150人(平成23年3月末)

【平均年齢、平均勤続年数】
40.7歳、20.4年

【グループ事業内容】 製鐵事業、エンジニアリング事業、都市開発事業、化学・非鉄素材事業、システムソリューション、その他

【製鐵所構内労働者数】 直:16,208人 協:49,216人
合計 :65,424人
<延べ労働時間数 :131,144,021時間>

有害物質を管理する考え方の原則

◇事業所の敷地内へ入れる段階でのチェック

1)新規導入時のチェック(購入申請・審査・許可)

2)MSDS等の情報の入手(危険・有害性の調査)

◇納入後の使用過程の管理(履歴のチェック)

1)購入時から使用後までの履歴追跡

2)使用者への教育・周知

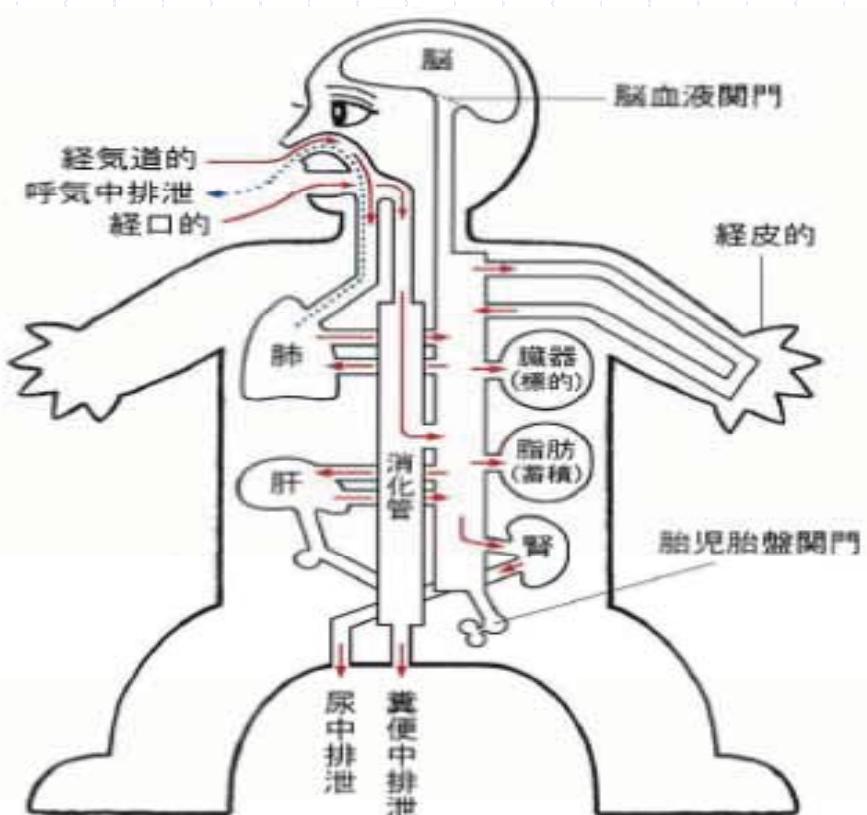
3)化学合成、反応等の製造工程での物質変化の確認

◇製品として出荷する時のチェック

1)製品へのMSDSの作成・添付

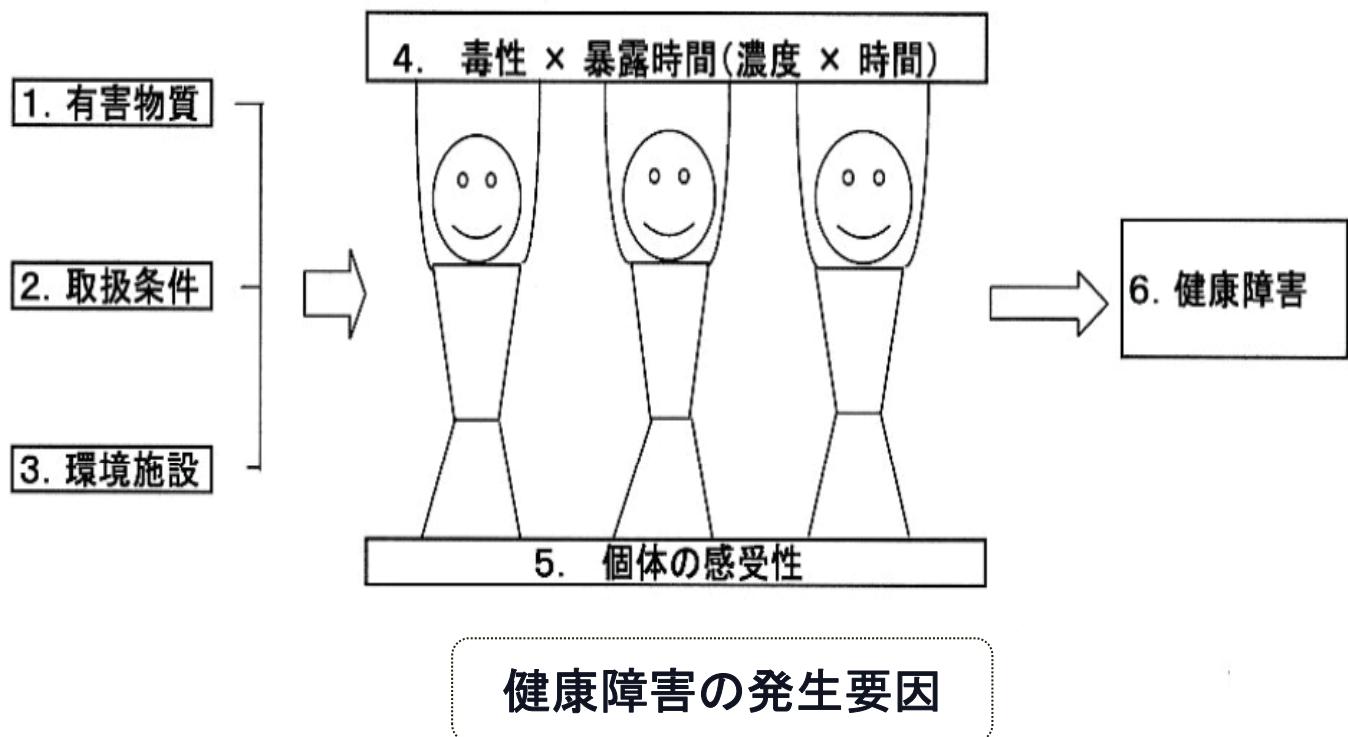
Nippon Steel Corporation

有害物質の生体内の動き(教育資料から)



Nippon Steel Corporation

有害物質の健康障害の発生要因(教育資料から)



Nippon Steel Corporation

健康障害防止対策の基本(教育資料から)

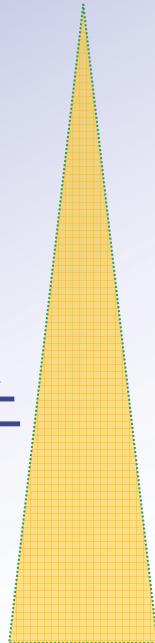
- (1) 有害化学物質の製造、使用の中止
有害性の少ない物質への転換
 - (2) 生産工程、作業方法の改善による有害物質の発散防止
 - (3) 設備の密閉化、自動化、遠隔操作、作業工程の隔離
 - (4) 局所排気、ブッシュブル換気による有害物質の拡散防止
 - (5) 全体換気による有害物質の希釈排出
 - (6) 作業環境測定による管理状態のチェック
 - (7) 作業時間や作業方法の制限等の作業管理
保護具の使用による人体内への侵入の防止
 - (8) 履い入れ時の特殊健康診断による適性配置の確保
 - (9) 定期の特殊健康診断による異常の早期発見と事後措置
- These measures are categorized by response strategy:
- 生産技術対応 (Production Technology Response): Items 1-4
 - 工学的環境管理 (Engineering Environmental Management): Items 5-6
 - 環境管理対応 (Environmental Management Response): Item 7
 - 個別的作業管理 (Individual Work Management): Item 8
 - 医学的健康管理 (Medical Health Management): Item 9

Nippon Steel Corporation

作業環境・健康障害防止対策の優先度(1)

対策の優先度

1. 有害化学物質の製造、使用の中止
有害性の低い物質への使用変更・転換
2. 生産工程・作業方法改善による発散防止
3. 設備の密閉化、自動化、遠隔操作、作業工程の隔離
4. 局所排気、プッシュプル型換気による拡散防止
5. 全体換気による希釈排出
6. 作業環境測定による管理状態のチェック

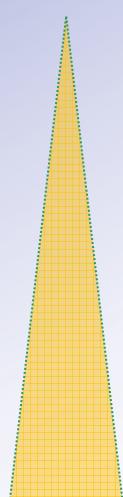


Nippon Steel Corporation

作業環境・健康障害防止対策の優先度(2)

対策の優先度

7. 作業時間、作業方法の制限等の作業管理
保護具の使用による人体内への侵入の防止
8. 雇い入れ、配置前時の特殊健康診断による適正配置
9. 定期の特殊健康診断による異常の早期発見・事後措置



Nippon Steel Corporation

作業環境整備のための社内のルール

1. 作業環境整備基準の制定(昭和50年制定、平成4年改正)

目的:労働安全衛生法に定める作業環境整備に係る衛生基準、社内規定を遵守して、作業環境を適正に整備することによって、従業員の健康を確保し、快適な作業環境の形成を促進する。

- 内容:
- ①作業環境測定
 - ア)法で定める作業環境測定
 - イ)暴露濃度の測定
 - ウ)発生源近接場の測定
 - エ)特別に定める場所における測定
 - ②作業の特定(臨時、作業時間、作業期間)
 - ③暴露時間の特定

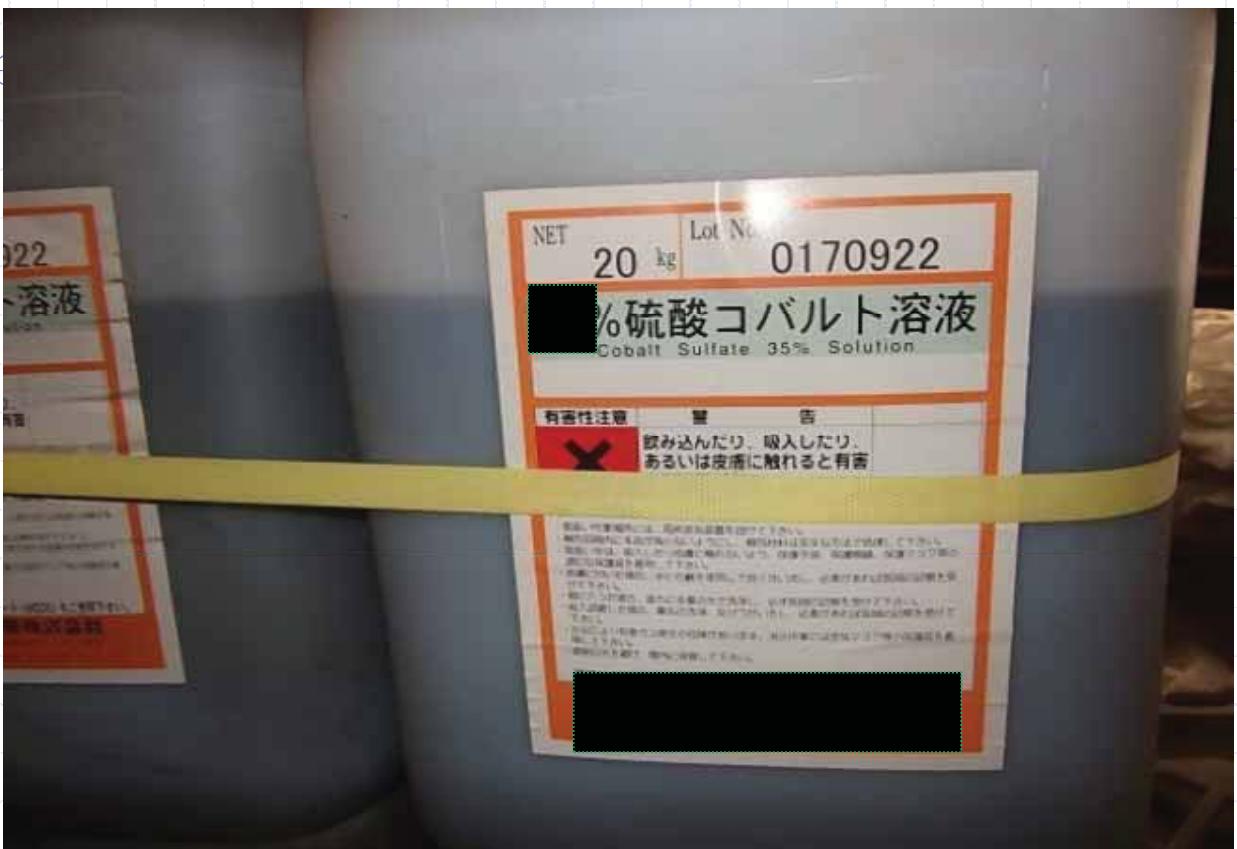
Nippon Steel Corporation

硫酸コバルトのポリ容器



Nippon Steel Corporation

硫酸コバルトのポリ容器への表示(例)



Nippon Steel Corporation

硫酸コバルト溶液の手動投入口



Nippon Steel Corporation

硫酸コバルトのコンテナ容器(購入仕様)



Nippon Steel Corporation

硫酸コバルトのコンテナ接続・自動投入



Nippon Steel Corporation

ライン内の局所排気装置(例)



Nippon Steel Corporation

ご安全に



ご清聴ありがとうございました
(産業安全運動100年記念)

Nippon Steel Corporation