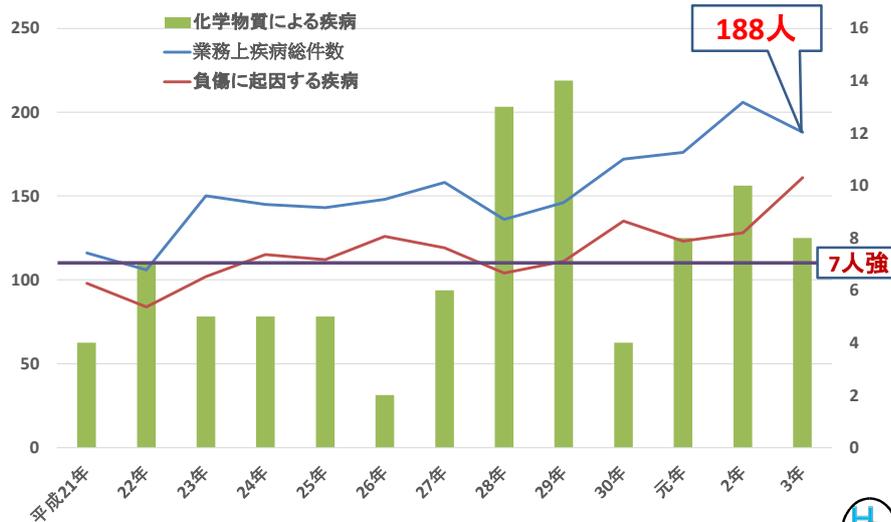


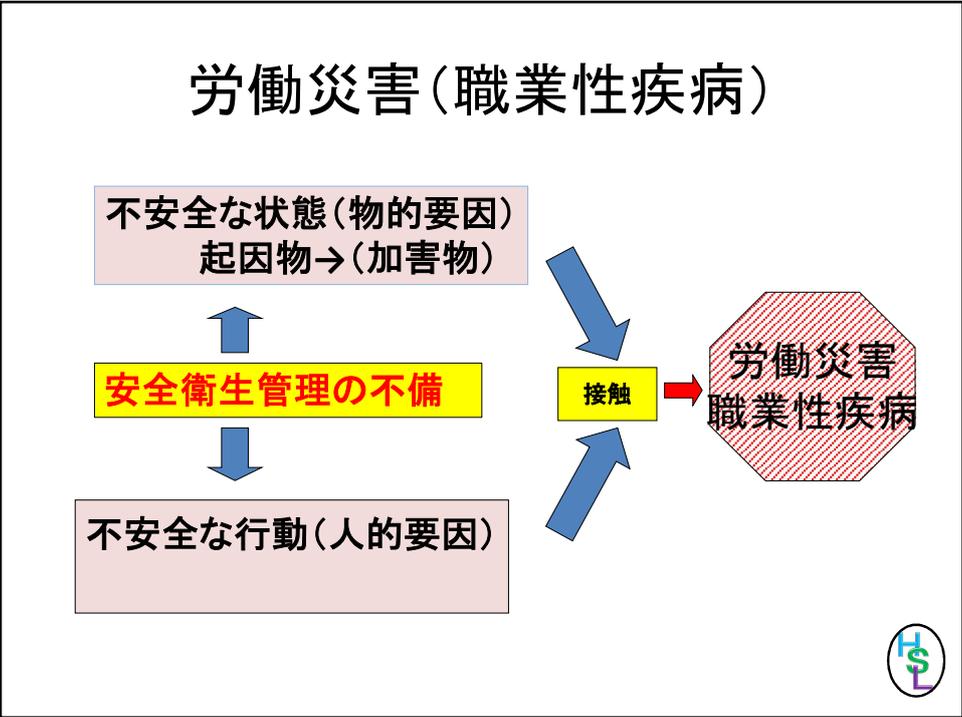
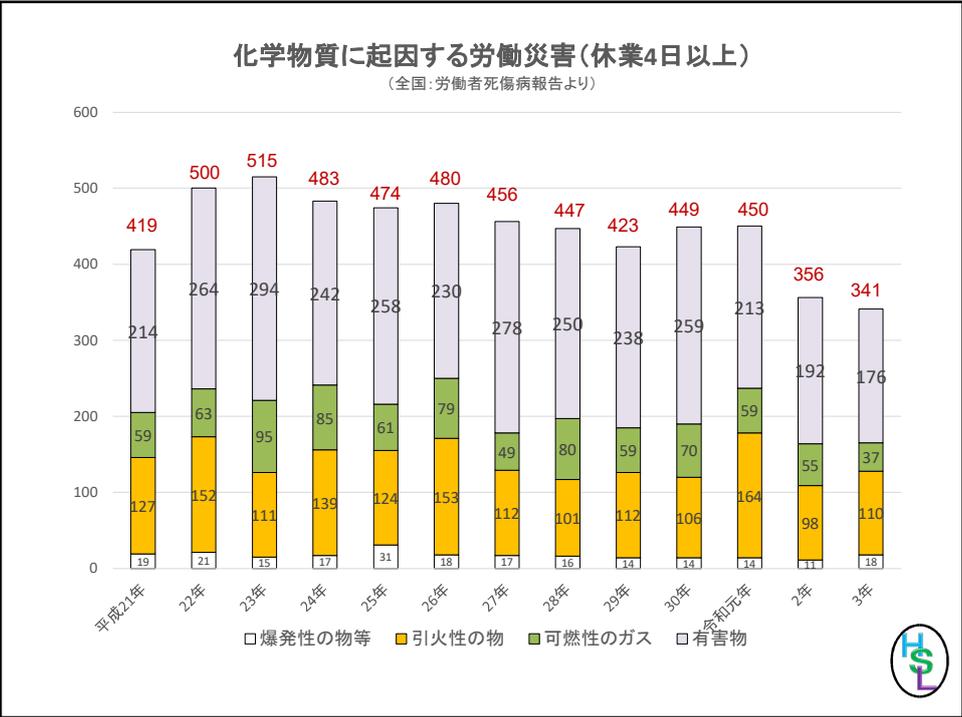
# GHSを活用した化学物質管理

令和4年9月  
諏訪地区労働衛生週間講習会  
労働安全・衛生コンサルタント  
佐々木 弘久



業務上疾病の発生状況(長野県)





## 衛生管理の手法

1 衛生管理に関する  
目標設定・計画の策定・体制の整備・予算管理etc

### 労働衛生の「3管理」

1 作業管理  
2 作業環境管理  
3 健康管理

+

4 労働衛生教育



## 作業管理

- 作業内容や作業方法を管理

有害物発生の機序を明らかにし、作業手順等を定める

有害物濃度の高い箇所への立入り等作業負荷の高い作業を抑制する

作業の必要上危険有害個所に立入る場合は、適切な保護具を使用させる



# 労働衛生教育

- 会社が規則や手順などを定めても、行うのは  
作業員(適切な動機付け)

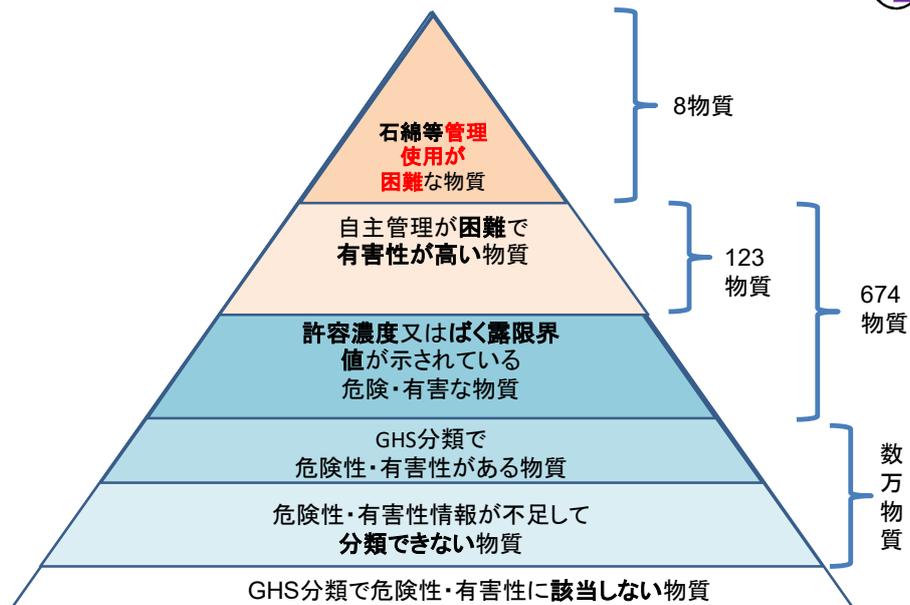
取扱っている有害物の有害性について理解する

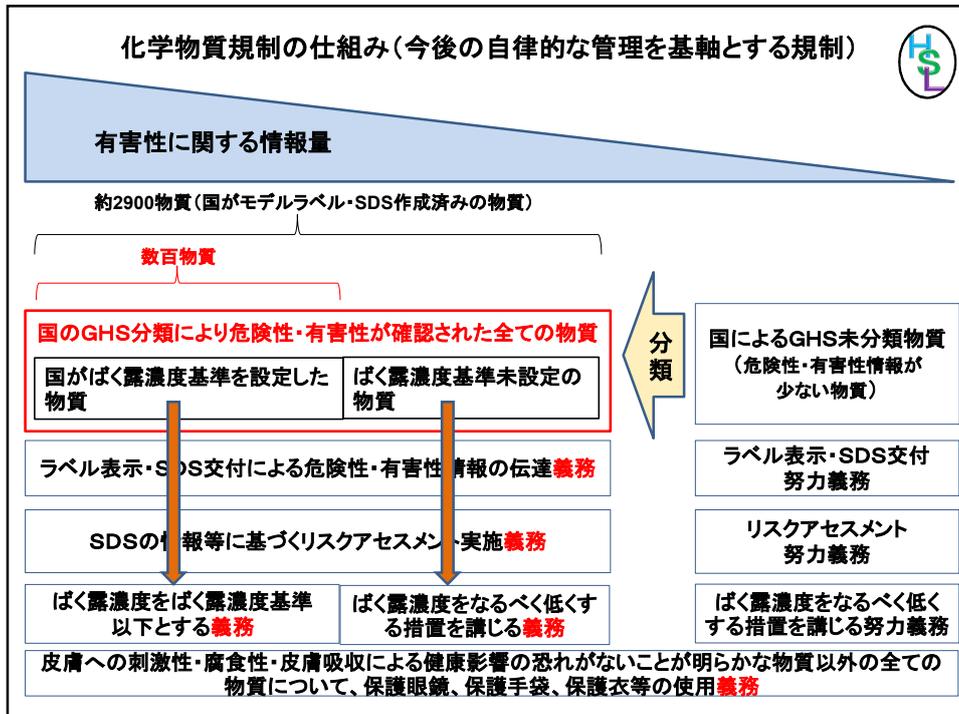
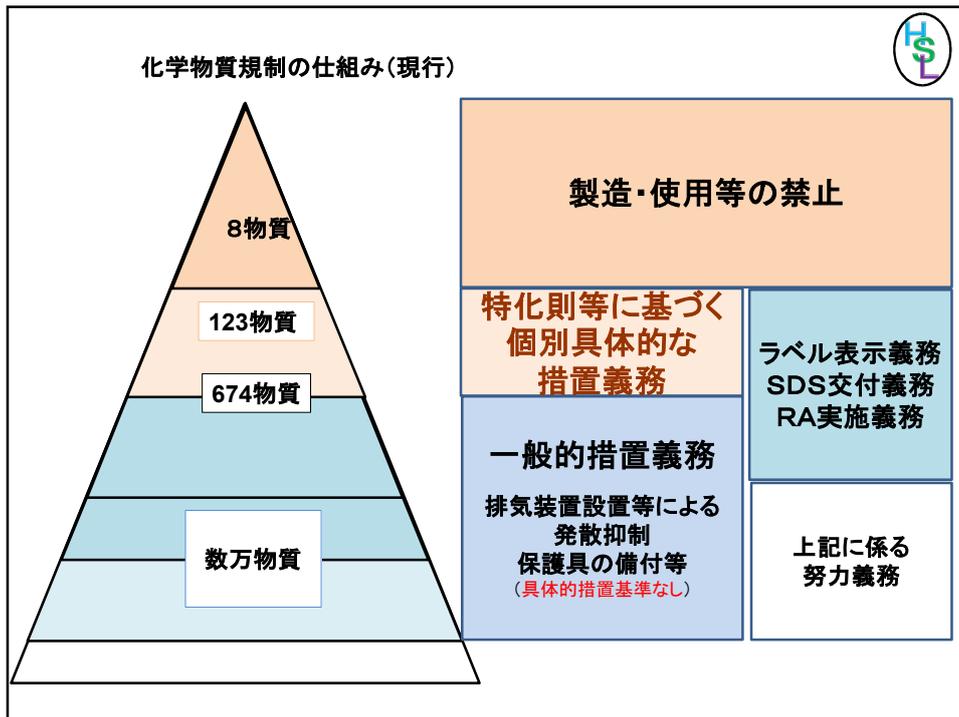
人体に及ぼす影響(取込み経路や症状)を知る

保護具の適切な取扱い方法を身に着ける



## 化学物質規制の仕組み(現行)





## 化学物質提供者の措置義務



ラベル表示・SDS交付による危険性・有害性情報の伝達義務

## 化学物質使用者の措置義務

SDSの情報等に基づくリスクアセスメント実施義務

ばく露濃度をばく露濃度基準以下とする(基準の無い場合はなるべく低くする)義務

皮膚への刺激性・腐食性・皮膚吸収による健康影響の恐れがないことが明らかな物質以外の全ての物質について、保護眼鏡、保護手袋、保護衣等の使用義務

## 化学物質の危険有害性の分類方法って？



### 国連GHS (JIS Z7252)の危険有害性クラス(分類)

◆危険有害性を判定するための国際的に決められた基準

◆分類基準に従って分類した結果を  
情報伝達するための手段



ラベル  
SDS

物理化学的危険性【爆発物、可燃性等17種類】

健康に対する有害性【急性毒性、発がん性等10種類】

環境に対する有害性【水生環境有害性等2種類】

## 物理化学的危険性って？

### 絵表示とその意味



爆発物  
自己反応性  
化学品  
有機過酸化物



可燃性ガス、自然発火性  
ガス、エアゾール、  
引火性液体、可燃性固体  
自己反応性化学品  
自然発火性液体、自然発  
火性固体、自己発熱性化  
学品、水反応可燃性化学  
品、有機過酸化物



酸化性ガス  
酸化性液体  
酸化性固体



高圧ガス



## 許容濃度とは(1)



労働者がばく露されても、ほとんどすべての労働者に健康上の悪影響が見られないと判断される濃度。

TLV - TWA(時間加重平均)

**ばく露限界(値)**

1日8時間、週40時間、肉体的に激しくない労働

TLV - STEL(短時間ばく露限界)

15分間内における平均値を超えてはならない値  
天井値

瞬間でも、この値を超えてはならない上限値

試験動物の半数を死亡させる体重1kg当りの薬物量(LD<sub>50</sub>)  
や空気中の薬物濃度(LC<sub>50</sub>)が急性毒性等の評価では重要

## 許容濃度とは(2)



### LD<sub>50</sub>やLC<sub>50</sub>以外の急性中毒等評価の指標は

TDL <sub>0</sub>	試験動物に中毒症状を示す体重1Kg当り最も少ない薬物量
LDL <sub>0</sub>	試験動物を死亡させる体重1Kg当り最も少ない薬物量(最小致死量)
TCL <sub>0</sub>	試験動物に中毒症状を示す最も小さい吸入薬物濃度
LCL <sub>0</sub>	試験動物を死亡させる最も少ない空気中の薬物濃度

## 健康に関する有害性って？

### 絵表示とその意味



急性毒性(区分4)、皮膚腐食性・刺激性(区分2)、眼に対する重篤な損傷・眼刺激性(区分2A)、皮膚感受性(区分1A~B)、特定標的臓器(単回ばく露)(区分3)



**金属腐食性物質**  
皮膚腐食性・刺激性(区分1A~C)、眼に対する重篤な損傷・眼刺激性(区分1)  
※**斜体赤字**は物理化学的危険性



呼吸器感受性、生殖細胞変異原性、発がん性、生殖毒性、特定標的臓器(単回ばく露)(区分1~2)、特定標的臓器(反復ばく露)、誤嚥有害性



急性毒性  
(区分1-3)



水生環境有害性



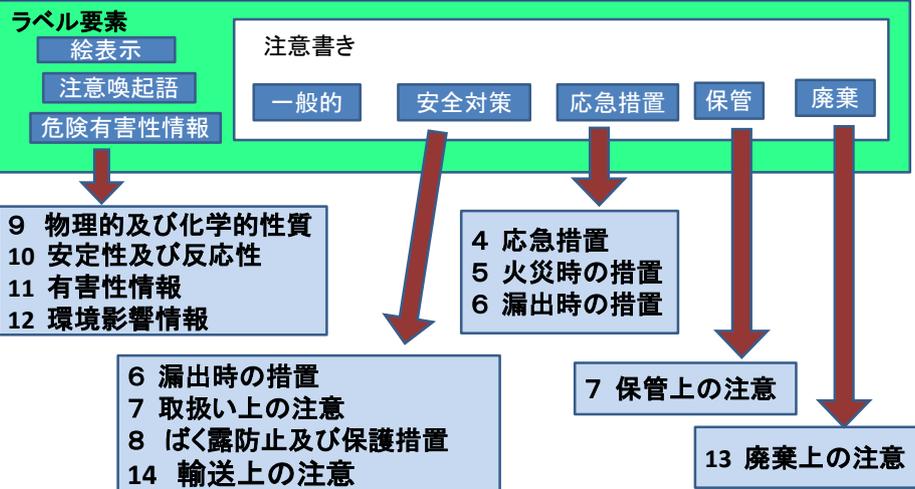
## SDS読み方のポイント



### JIS Z 7253 (GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS))

- 1 化学品及び会社情報
- 2 危険有害性の概要
- 3 組成及び成分情報
- 4 応急措置
- 5 火災時の措置
- 6 漏出時の措置
- 7 取扱い及び保管上の注意
- 8 ばく露防止及び保護措置
- 9 物理的及び化学的性質
- 10 安定性及び反応性
- 11 有害性情報
- 12 環境影響情報
- 13 廃棄上の注意
- 14 輸送上の注意
- 15 適用法令
- 16 その他の情報

## ラベル表示とSDSの記載内容？



ラベル要素とSDSの記載内容は関連がある

## SDSを活用するために



- SDSに記載されている注意書きにある「取扱い上の注意」や「保管条件」、「廃棄上の注意」を守らないと、**不安全状態**につながる。
- SDSに記載されている注意書きに反する行動は**不安全行動**につながる。

作業転換時等に行う、「作業者に対する教育」の際にSDSに記載されている**注意事項**を確認し、特に重要な**要点**を定着させる。

## SDSを活用するために

ラベルはSDSのエッセンス



詳細な確認はSDSで行う

適切なSDSを入手する



SDSは、常に確認できる場所に保管しておく

作業前にSDSを確認し、危険有害性を理解する

### SDS提供者の義務

「人体に及ぼす作用」は、**5年以内**毎に1回、記載情報の変更の要否を確認する義務

変更がある場合は、**1年以内**に更新SDSを再交付する義務

変更したときは、SDS通知先に変更内容を知

令和5年4月1日施行



## 化学物質による労働災害事例の活用



### 労働災害事例

検索  [→ 使い方](#)

業種 →

事故の型 →

起因物 →

キーワード →

さらに絞り込む(発生要因)

物

人

管理

事故の型や起因物  
で検索できる

キーワードに化学物質名を入れて検索も可能

災害事例に記された原因が起きる可能性  
があるか。対策が講じられているかを検討し  
確認する。

## 化学物質による災害事例の活用



- 1 災害と同様の化学物質を取り扱っているか。その危険・有害性の把握は十分か。
- 2 化学物質の取扱いルールなどに不備な点はないか。
- 3 局所排気装置、電気・電子機器などの着火源管理はできているか。
- 4 設備の定期的なメンテナンスに不足はないか。
- 5 保護具の種類・数等の準備、管理は大丈夫か。
- 6 化学物質の蒸気や粉じんなどの発生場所の把握と抑制対策は十分か。
- 7 緊急時の連絡網、体制、対応は十分か。 など

事業者のみなさまへ

厚生労働省委託事業  厚生労働省  
Ministry of Health, Labour and Welfare

# 労働安全衛生法に関する 化学物質管理の 無料相談窓口のご案内

ラベル・SDS、リスクアセスメント、化学物質を取扱う労働者の健康確保に関する内容・支援などのご質問にお答えします。

 **050-5577-4862**

 [soudan@technohill.co.jp](mailto:soudan@technohill.co.jp)

事務局HPからメールフォームをご利用いただけます。   と検索ください。

受付時間 月～金 10:00～17:00 (12:00～13:00を除く)  
※土日祝日、国民の休日、年末年始を除く



## 相談対応する内容

中小企業の事業場の化学物質のRAの支援  
RAを行うための化学物質等の危険性・有害性の特定方法  
RA結果の内容の説明  
リスクを低減するための措置  
化学物質のGHS対応のラベル・SDSについて  
GHSに基づく化学物質等の危険有害性の分類  
ラベル・SDS記載の内容についての説明 など

