



# TOKAI ANALYSIS NEWS LETTER

東海分析ニュースレター



『岩木山』（2022年10月 代表取締役会長 大場 和子撮）

標高1,625メートル青森県最高峰の岩木山は津軽の富士と親しまれています。

頂きは三つの峰にわかれ、弘前側からみて右が巖鬼山（岩鬼山）、左が鳥海山だそうです。山岳信仰のお山として、また、元大相撲舞の海らの郷土として知られています。

青森県五所川原市出身の太宰治は、紀行文風の小説「津軽」の中で、山容を「したたるほど真蒼で、富士山よりもっと女らしく、十二単衣の裾を、銀杏の葉をさかさに立てたようにぱらりとひらいて左右の均斉も正しく、静かに青空に浮んでいる。決して高い山ではないが、けれども、なかなか、透きとほるくらいに嬋娟（せんけん）たる美女ではある。」と紹介しています。

三つの峰が支え合って青空に浮かんでいる様子は本当に感動しました。縄文遺跡、ねぶた祭などコロナ禍収束後には訪れてみるとよいところです。

（代表取締役会長 大場 和子）

# 環境トピックス

## 化学物質の自律的管理 ～新たにはじまる確認測定の概要～

「令和4年度化学物質管理に係る専門家検討会」の報告書が公表されました。昨年5月に公布された新たな化学物質管理の法令改正により、**令和6年4月から新たに化学物質のばく露の濃度の基準値を確認測定により遵守することが必要**になります。

### 1. 現状の化学物質規制の体系 (図1)

- ・現在は、特別則の対象の**123物質**について、**作業環境測定**や特殊健康診断等が必要です
- ・その他に、表示・通知対象の**674物質**について、**リスクアセスメント**が義務づけられています (2022年2月の改正により、2024年4月から903物質に増加します)

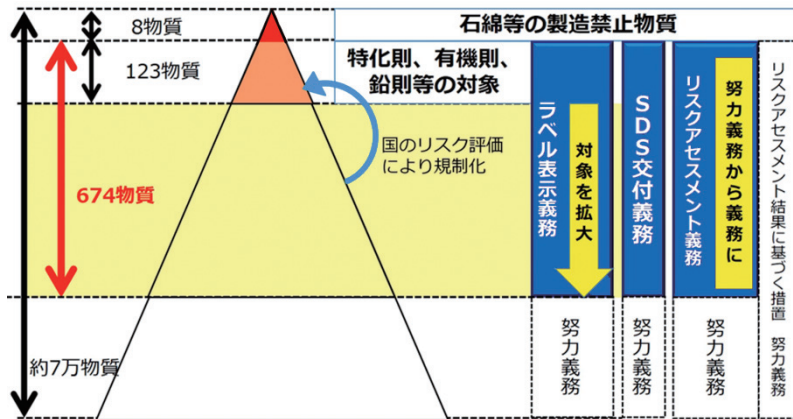


図1 現状の化学物質規制の概念図

### 2. 新たな化学物質規制の体系 (図2)

- ・5年後を目途に、リスクアセスメントの対象が**約2,900物質**まで増加します
- ・2,900物質のうち、**約800物質**については、**濃度基準値** (図ではOEL) が新たに定められ、労働者の**ばく露を濃度基準値以下**にすることが義務づけられます

### 3. 確認測定とは? (図3 ※次頁)

- ・**約800物質**のばく露の程度の確認は、**クリエイトシンプル**等で実施します (リスクアセスメント)
- ・その結果、濃度基準値の1/2を超える場合は、**個人ばく露測定**等により、**ばく露が濃度基準値以下であることを確認(確認測定)**する必要があります (令和6年4月から義務化)

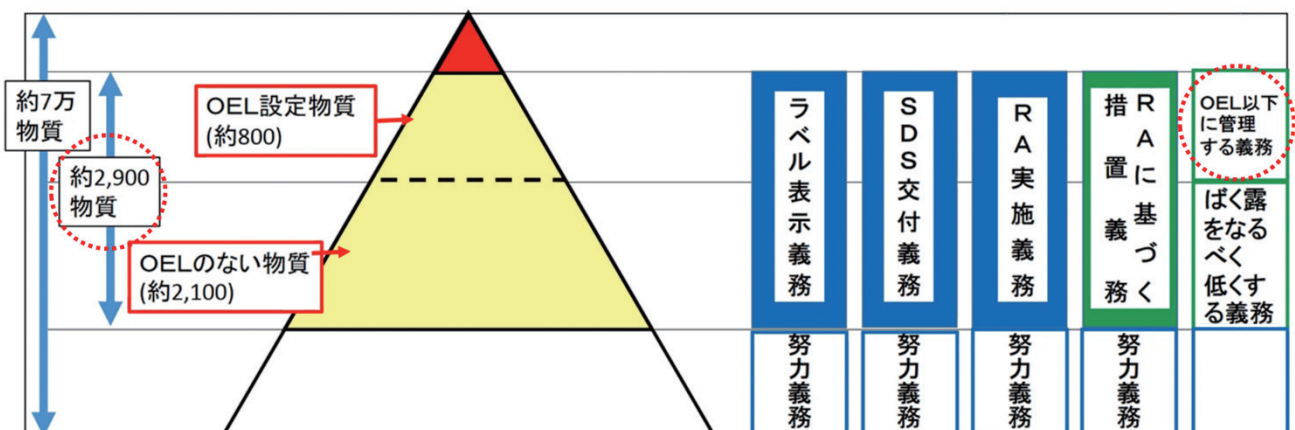


図2 新たな化学物質規制の概念図

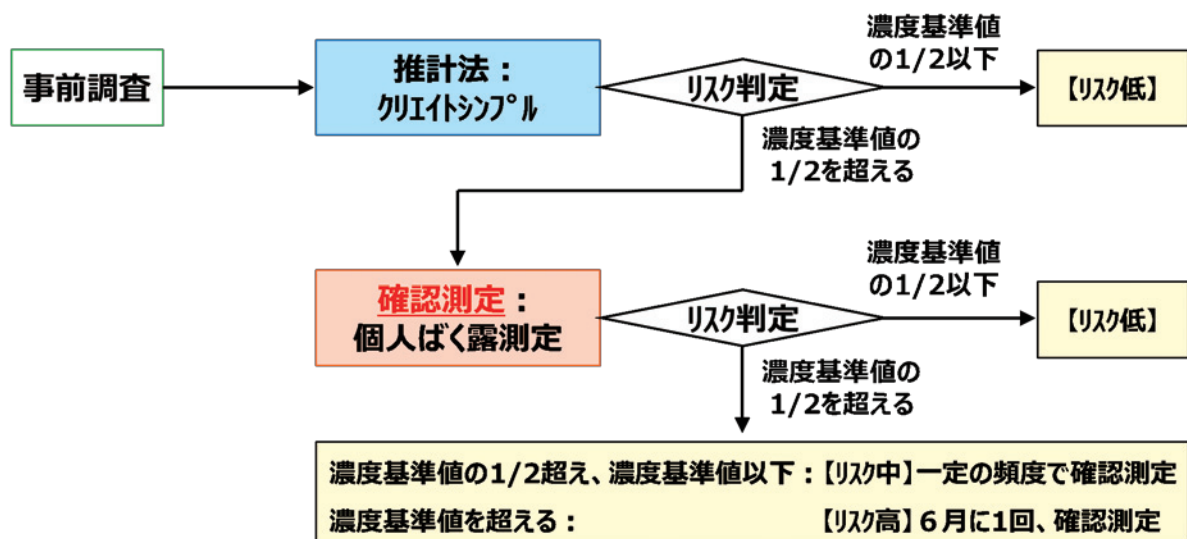


図3 ばく露の程度の確認方法の概念図

#### 4. 確認測定の方法

- ・濃度基準値には、8時間基準値と短時間基準値が定められます(作業環境測定のア測定とB測定のように)
- ・濃度基準値を超えた場合は、環境改善等の措置と半年後の再測定が必要です

##### ① 8時間濃度基準値の場合

- ・同じようなばく露が予想される作業グループから **2名以上** を選ぶ
- ・ばく露のない時間を含めて **8時間の個人ばく露測定** を実施し、8時間加重平均値(1日の平均ばく露濃度)を算出する
- ・2名以上の値の中で **最大値** を濃度基準値と比較する

##### ② 短時間濃度基準値の場合

- ・最も高いばく露を受ける1名について **15分間** の個人ばく露測定を3回実施する

#### 5. その他の注意点

- ・濃度基準値は労働者のばく露の基準値です(呼吸用保護具の内側の濃度)
- ・よって呼吸用保護具を着用した作業の場合、ばく露測定によって求めた値を **呼吸用保護具の防護係数で割った値** を濃度基準値と比較する必要があります(溶接ヒューム測定と同じ考え方)
- ・マスクを着用しない作業では、ばく露測定によって求めた値を濃度基準値と比較します
- ・**123物質** の特別則による規制は、当面の間、**継続** されます(**作業環境測定** はこれまで通り実施)
- ・また、123物質については、当面の間、濃度基準値は設定されません(確認測定の対象外)
- ・毎年100～200物質程度の濃度基準値が設定され、5年を目途に **約800物質** となります
- ・そのうち、R4年度分の基準値と測定法、R5と6年度の追加分の対象物質リストは、厚労省のHPに公開されています

<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/001056057.pdf>

(代表取締役社長 大場恵史)

## トピックス

### 1. マスクフィットテストの義務化

特定化学物質障害予防規則(特化則)が法改正されて、アーク溶接作業中に発生する溶接ヒュームが特定化学物質に指定されました。この法改正により、令和5年4月からマスクフィットテストの実施が義務化されます。

保護マスクが適切に着用されていることを確認するため、フィットファクタ(呼吸用保護具の面体と労働者の顔面との密着を示す係数)を求めるのがマスクフィットテストです。

マスクフィットテストの対象者、実施頻度は以下のとおりです。

マスクフィットテストの対象者:全てのアーク溶接作業  
マスクフィットテストの実施頻度:1年に1回

### 2. マスクフィットテストの種類

フィットテストは、令和3年5月25日付けで公示されている日本産業規格(JIS)T8150:2021で定められています。

その方法は大きく分類すると

- ①定量的フィットテスト
- ②定性的フィットテスト

になります。

定量的フィットテストは、マスクフィットテスター(測定装置)を使用し、マスクを装着したマスク内外の粒子数を比較し、評価するものです。

定量的フィットテストには、

- A 標準フィットテスト
  - B 短縮フィットテスト
- があります。

	標準 フィットテスト	短縮 フィットテスト
測定原理	OPC (光散乱検出器)	CNC (凝縮核カウンタ)
測定に 必要な時間	一人当たり 約7分	一人当たり 約2分30秒

定性的フィットテストは、検査対象者がマスクをした状態でフードを被り、フード内にサッカリン水溶液を噴霧し、甘味を感じるか否かで評価する方法です。人の官能による方法であり、定量的フィットテストと比較し、信憑性は低いものです。

### 3. 当社の対応

当社では、「フィットテスト実施者に対する教育実施要領(令和3年4月6日付厚生労働省通宅)」に基づいた研修を受講した検査員が、高精度かつ短時間で測定できる短縮フィットテストを実施させていただきます。

(調査課 杉浦 敦文)

## 株式会社 東海分析化学研究所

本社 蒲郡研究所

〒443-0021 愛知県蒲郡市三谷町竹沢25-1

TEL.0533(65)3571 FAX.0533(65)3574

TEL.0533(65)3573 (食品検査直通)