



## ■化学物質管理対象となる高圧ガス～リスクアセスメント

### ○令和8年4月から高圧ガスも化学物質管理の対象に

令和6年4月から本格施行された改正労働安全衛生規則により、化学物質の管理方法が段階的に変わっています。令和8年4月からは多くの高圧ガス商品が新たに化学物質管理の対象となります。

これまで高圧ガス保安法のもとで安全管理を行ってきた事業場でも、労働安全衛生法に基づく化学物質管理への対応が必要になります。これまで化学物質管理の対象となることがなかった高圧ガス利用事業者の皆様にとっては、リスクアセスメントという言葉に馴染みがないかもしれません。

#### 改正の背景

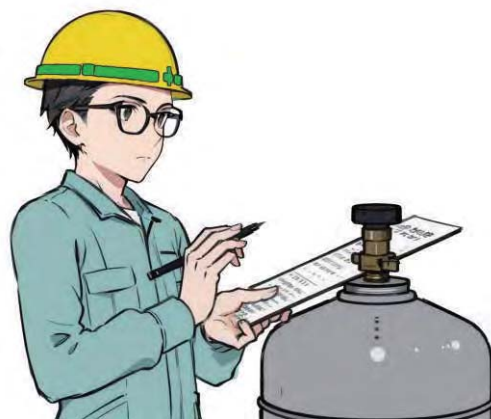
平成24年の印刷会社での胆管がん事件、平成27年の染料製造工場での膀胱がん事件など、化学物質による重篤な労働災害が相次いで発生しました。これを受けて厚生労働省は、これまでの「物質を限定的に示して個別に規制する方式」から「事業者が自律的に管理する方式」に大きく転換したのです。

#### 何が変わるのか

自律的な管理とは、国が詳細な基準を一律に示すのではなく、事業者自らが取り扱う化学物質のリスクを評価し、適切な対策を選択・実施することです。これにより、事業場内で化学物質を担当する専門人材の配置と、科学的根拠に基づく安全対策が求められるようになります。

##### 【メモ】段階的な施行スケジュール

- 令和4年5月：SDS通知方法の柔軟化など
- 令和5年4月：別容器保管時の情報伝達など
- 令和6年4月：化学物質管理者選任、濃度基準値適用
- 令和7年4月：リスクアセスメント対象物質1,537物質
- 令和8年4月：同2,316物質（多くの高圧ガスが対象に）



### ○高圧ガス業界への影響はどの程度か

#### 既に対象となっている高圧ガス関連物質

アセチレン容器内のアセトンや塩素、アンモニア、一酸化炭素、硫化水素、エチレンオキシドなどの毒性ガスなど、一部の高圧ガス関連物質は既にリスクアセスメントの対象となっています。これらの物質を扱う事業場では、すでに対応されているところもあるでしょう。

#### 令和8年4月から新たに対象となる物質（日本産業・医療ガス協会の発表資料より抜粋）

- 窒素、アルゴン、酸素、ヘリウム（いずれも高圧のガスの状態のものに限る）
- 二酸化炭素、エタン、プロパン、メタン、六フッ化硫黄
- アセチレン、エチレン、一酸化二窒素、三フッ化窒素、水素
- ジシラン等の各種工業用ガス

つまり、これまで「不活性ガスだから安全」と考えて化学物質管理の必要性を感じていなかった事業場でも、労働者の健康保護の観点から新たな管理が必要になるということです。

#### 従来の高圧ガス保安法による管理との違い

高圧ガス保安法は主に容器の安全な取り扱いや設備の技術基準、事故防止に重点を置いています。一方、新たに必要となる化学物質管理は、作業者の健康影響を考慮したばく露（吸入・皮膚接触）の防止、適切な保護具の選定・管理、作業環境の改善に重点を置いています。両方の法律を遵守する必要があります。

## ○事業場に必要な体制整備 ～ 化学物質管理者の選任

リスクアセスメント対象物を製造、または取り扱う事業場は、事業場ごとに化学物質管理者を選任します。

### 選任要件:事業場の業務内容によって選任要件が異なります:

- 製造事業場（液体窒素・液体酸素製造工場、混合ガス製造等）：  
専門的講習（12時間）の修了者から選任
- 製造事業場以外（小分け充填工場での単ガス取扱い、容器貯蔵・配送、顧客事業所での使用等）：  
資格要件なし（ただし、専門的講習の受講を推奨）

### 高圧ガス業界での「製造」「取扱い」「譲渡提供」の区分

産業・医療ガス協会の整理によると、以下のような区分になります：

- 液体酸素・液体窒素等の製造工場（ASU工場）：「製造」
- 小分け充填工場（単ガス）：「取扱い」、混合ガス：「製造」
- 容器貯蔵所（バルブ操作なし）：「非該当」
- ロード配送事業者、容器交換作業：「取扱い」
- 顧客事業所での使用：「取扱い」

※正確な個別の事業場の該当性については、管轄の労働基準監督署にご相談ください。

### 化学物質管理者の主な職務

化学物質管理者は、リスクアセスメントの実施管理、ばく露防止措置の選択・実施、記録の作成・保存、労働者への周知・教育、労働災害発生時の対応などを行います。

### 保護具着用管理責任者の選任

保護具によるばく露防止措置を行う事業場では、保護具着用管理責任者も選任する必要があります。通達で示す6時間の教育修了者から選任しますが、有機溶剤作業主任者などの既存資格者からも選任可能です。

保護具の適正な選択、労働者の保護具の適正な使用状況の管理、保護具の保守管理などが主な職務となります。

#### ■ご自身の事業場はどれに該当しますか？

##### 基本的な判断の目安

- 高圧ガスを購入して使用するだけ：「取扱い」に該当  
（溶接・溶断作業、実験室での使用、医療用ガスの使用など）
- 高圧ガスを購入して他者に販売：「譲渡提供」に該当
- 高圧ガスを自ら製造：「製造」に該当
- 単に容器を保管しているだけ（バルブ操作等なし）：「非該当」の場合もある

##### 該当する場合に必要な対応

- 「製造」：専門的講習修了者から化学物質管理者を選任
- 「取扱い」：化学物質管理者選任（資格要件なし）

また「譲渡提供」にも化学物質管理者選任の義務があり、上記「製造」「取扱い」を含め、SDS交付義務、リスクアセスメント実施が必要です。

個別の事業場の状況によって判定が変わる場合があるため、詳しくは管轄の労働基準監督署にお問い合わせください。

### ◆管理者未選任の罰則

化学物質管理者や保護具着用管理責任者を選任していない場合、事業者に6ヶ月以下の拘禁刑または50万円以下の罰金が科せられます。



## ○リスクアセスメントってどうやったらいい？

### リスクアセスメントの基本的な考え方

リスクアセスメントとは、作業場にある危険性や有害性を見つけ出し、それによって労働災害や健康障害がどの程度起こりやすく、どの程度深刻になるかを評価して、その結果に基づいて適切な対策を決める手法です。

#### 基本的な手順

1. 危険性・有害性の特定（何が危険・有害なのか）
2. リスクの見積り（どの程度のリスクがあるのか）
3. リスク低減措置の検討（どんな対策が有効なのか）
4. 対策の実施
5. 効果の確認と記録

### CREATE-SIMPLEを活用しよう

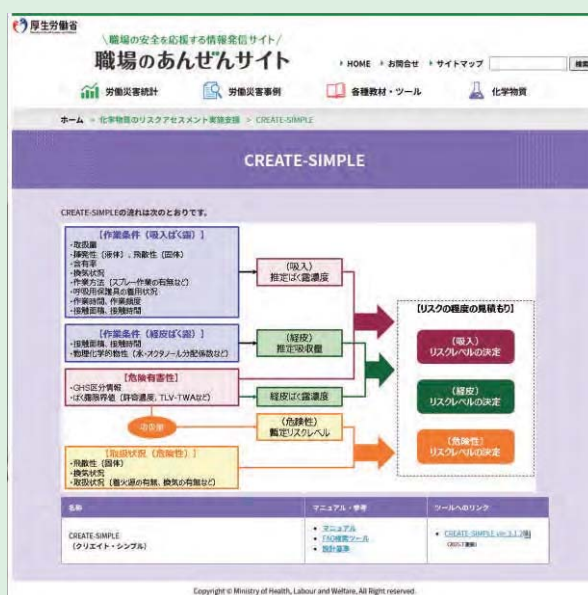
専門知識がなくても簡易的なリスクアセスメントができるよう、厚生労働省が「CREATE-SIMPLE（クリエイト・シンプル）」という無料ツールを提供しています。

#### CREATE-SIMPLEとは

エクセル上で動作するツールで、取り扱い条件（取扱量、含有率、換気条件、作業時間など）を入力するだけで、推定ばく露濃度とリスクレベルを自動計算してくれます。高圧ガスのような気体についても対応しており、吸入リスク、経皮ばく露リスク、危険性リスクを同時に評価できます。

#### 利用方法

厚生労働省の「職場のあんぜんサイト」からダウンロードできます。ただし、マクロ付きエクセルファイルなので、企業のセキュリティ部門に相談してからダウンロードしてください。



CREATE-SIMPLE

## 高圧ガス作業特有の着眼点

### 不活性ガス使用時の注意点

窒素、アルゴン、ヘリウムなどの不活性ガスは化学的に安定で毒性は低いのですが、密閉空間や換気の悪い場所で大量に使用すると酸素欠乏のリスクがあります。無色無臭のガスが多いため、気づかないうちに危険な状況になることがあります。

### 溶接作業での複合的なリスク

ガス溶接やTIG溶接では、シールドガス自体のリスクに加えて、溶接ヒュームの発生（ヒューム対策は次章で詳説）、溶接火花による火災・延焼リスク、漏洩ガスによる爆発、高温作業による熱中症リスクなど、複数のリスクを同時に評価する必要があります。

### 容器取り扱い時のリスク

高圧ガス容器の移動・設置時の転倒リスク、バルブ操作時の断熱圧縮リスク、高圧低圧にかかわらず設備の老朽化による漏洩リスクなども忘れずに評価しましょう。



## ○SDSを確認して有害性を把握しよう

### SDSの入手と確認

高圧ガスを購入する際には、必ずSDS（安全データシート）を入手してください。SDS情報は二次元コードやホームページのURLで提供される場合があります。

#### SDSで確認すべき主要項目

- 第2項：危険有害性の要約（GHS区分で危険・有害の程度がわかります）
- 第3項：組成及び成分情報（何が含まれているかがわかります）
- 第8項：ばく露防止及び保護措置（どんな保護具が必要かがわかります）
- 第9項：物理的及び化学的性質（沸点、引火点などがわかります）

#### 容器を移し替える時の注意

## ○適切な保護具を選んで使おう

### 呼吸用保護具の選定

#### 有害ガスに対する防毒マスク

特定の有害ガスに対応した吸収缶を使用する防毒マスクが基本です。  
ただし、酸素濃度が18%未満の場合は防毒マスクは使用できません。

#### 酸素欠乏環境での空気呼吸器

不活性ガスの大量使用や密閉空間での作業では、外部から清浄な空気を供給する空気呼吸器や送気マスクが必要です。

#### 溶接ヒュームに対する防じんマスク

アーク溶接では溶接ヒュームの吸入を防ぐため、適切な防じんマスクの着用が必要です。  
（ヒュームの対策は、次章で詳説します）

### 皮膚保護具の選定

#### 化学防護手袋

取り扱うガスの種類に応じて、適切な材質の化学防護手袋を選定してください。ニトリル、ネオプレン、PVAなど、材質によって防護できる化学物質が異なります。

#### その他の保護具

保護衣、保護眼鏡、安全靴なども作業内容に応じて適切に選定・着用してください。



#### 保護具選定の重要性

「いつもこの手袋を使っているから」という理由だけで保護具を選ぶのは危険です。化学物質の種類によって、適切な保護具は大きく異なります。SDSに記載された推奨保護具を参考に、専門業者に相談して選定することをお勧めします。

リスクアセスメント対象物を他の容器に移し替えて保管する場合は、ラベル表示や文書の交付により、内容物の名称や危険性・有害性情報を伝達する義務があります。「中身がわかるから大丈夫」ではなく、きちんと表示することが法律で定められています。



## ○記録を作成して保存しよう

### 作成・保存が必要な記録

#### リスクアセスメント記録

対象物質名と作業内容、実施日時、実施者、リスク評価結果、講じた措置の内容、措置の効果確認結果などを記録し、3年間保存してください。

#### ばく露測定記録

個人ばく露測定や作業環境測定を実施した場合は、その結果を3年間保存してください。

#### 健康診断記録

リスクアセスメントの結果、必要と認める場合に実施した健康診断の記録は5年間保存してください。ただし、がん原性物質については30年間の保存が必要です。

#### 労働者の意見聴取

措置の内容と労働者のばく露状況について、労働者の意見を聞く機会を設け、その記録も3年間保存することが義務付けられています。一方的に対策を決めるのではなく、現場の声を聞くことが重要です。

## ○すでに有機溶剤等を扱っている事業場の皆様へ

有機溶剤や特定化学物質を既に取り扱い、リスクアセスメントや作業環境測定、特殊健康診断などを実施されている事業場では、高圧ガスが新たに対象物質に加わることで、既存の管理体制を拡充して対応も可能です。

#### 既存の管理体制の活用

- 有機溶剤作業主任者が保護具着用管理責任者を兼務
- 既存のリスクアセスメント手法をガス類にも適用
- 作業環境測定と個人ばく露測定の組み合わせ活用

#### 注意すべき変更点

ただし、今回の法改正では濃度基準値の遵守が新たに義務化されるなど、従来の管理に加えて新しい要素もあります。既存の対策が新しい基準に適合しているか、改めて確認することが大切です。

## ○まとめ：計画的な準備を進めましょう

令和8年4月からの本格適用に向けて、体制整備には相応の準備期間が必要です。化学物質管理の経験が少ない事業場では、以下の順序で準備を進めることをお勧めします。

#### Step1：現状把握

取り扱っている高圧ガスのSDSを入手し、どの物質が対象になるかを確認してください。

#### Step2：管理者の選定と教育

化学物質管理者と保護具着用管理責任者の候補者を選定し、必要な講習を受講させてください。

#### Step3：リスクアセスメントの実施

CREATE-SIMPLEなどを活用して、簡易的なリスクアセスメントを実施してみてください。

#### Step4：対策の検討と実施

リスクアセスメントの結果に基づいて、必要な対策を検討・実施してください。

#### Step5：記録の整備

一連の取り組みを適切に記録し、保存してください。

わからないことがあれば、労働基準監督署や労働局、高圧ガス販売店、あるいは販売店を通して関係団体にお気軽にご相談ください。労働者の安全と健康を守るため、適切な準備を進めましょう。

