

## 【第18回】 製品安全データシート (MSDS) の説明

### 国内向け MSDS 制度の導入背景について

有害物質から労働者を保護するために、職場で使用される化学物質に関する情報を使用者は労働者に提供しなければならないとするILO勧告(1990年)がだされ、これを受けて、労働省、厚生省、通商産業省からMSDに関する二つの指針が告示された。有害な化学物質の供給者に対してMSDSの形で、その製品の性状や取り扱い上の注意事項の情報を提供することが要請され、化学物質管理促進法の成立(1999年7月)労働安全衛生法及び毒物劇物取締法の改定が相次ぎ、MSDSの形で提供することが法的に義務つけられるようになった。2000年には、国内で流通するMSDSの標準様式を定める日本工業規格として制定された。(JIS Z 7250:2000)

### 1. 国連勧告「化学品の分類および表示に関する世界調和 (GHS)」へのMSDS対応

GHSは化学品の危険有害性を、国際的に統一した一定の基準に従って分類し、その結果をラベルやSDS(Safety Data Sheet:安全データシート)に反映させ、災害防止および人の健康や環境の保護に役立てようとするものである。また、労働安全衛生法の改正(2006.12.1施行)で容器、包装を対象となる有害物質の絵表示義務も法制化された。これらに伴い、MSDSの標準様式も日本工業規格で改定(JIS Z 7250:2005)された。暫定措置として、2010年12月31日までの期間は、JIS Z 7250:2000で作成してもよい。

### 2. MSDS JIS Z 7250:2005 内容説明

MSDSには、化学物質等について、次の16の項目及びその情報を記載しなければならない。

これらの項目名の番号、項目及び順序を変更してはならない。【網掛け：GHSでの変更点】

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

16の項目名の下に、それぞれ該当情報を記載する。情報が入手できない場合、その理由を記載する。空白にしてはならない。

### 3. GHS 様式 MSDS

項目	記載内容
1. 化学物質等および会社情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>GHSの製品特定手段</li> <li>他の特定手段</li> <li>化学品の推奨用途と使用上の制限</li> <li>供給者の詳細(社名、住所、電話番号等)</li> <li>緊急時の電話番号</li> </ul>
2. 危険有害性 <sup>*1</sup> の要約	<ul style="list-style-type: none"> <li>物質/混合物のGHS分類と国/地域情報</li> <li>注意書きも含むGHSラベル要素<sup>*2</sup>(危険有害性シンボルは、黒と白を用いたシンボル図による記載またはシンボル<sup>*3</sup>の名前、例えば、炎、どくろなどとして示される場合がある。)</li> <li>分類に関係しない(例：粉塵爆発危険性)またはGHSで扱われない他の危険有害性</li> </ul>
3. 組成、成分情報	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>物質</b>： <ul style="list-style-type: none"> <li>化学的特定名</li> <li>慣用名、別名</li> <li>CAS番号、その他の物質を特定する番号</li> <li>それ自体が分類され、物質の分類に寄与する不純物および安定化合物</li> </ul> </li> <li><b>混合物</b>： <ul style="list-style-type: none"> <li>GHS対象の危険有害性あり、カットオフレベル以上存在する全ての成分の化学名と濃度または濃度範囲</li> </ul> </li> </ul> <p>注】成分に関する情報については、製品の特定規則によりCBI(Confidential business information)に関する当局の規則が優先される。</p>

4 . 応急措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・異なる暴露経路、すなわち吸入、皮膚や眼との接触、および摂取に従って細分された必要な措置の記述</li> <li>・急性および遅延性の最も重要な症状/影響</li> <li>・必要な場合、応急処置および必要とされる特別な処理指示</li> </ul>
5 . 火災時の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な（および不適切な）消火剤</li> <li>・化学品から生じる特定の危険有害性（例えば、有害燃焼生成物の性質）</li> <li>・消火作業用の特別な保護具と予防措置</li> </ul>
6 . 漏出時の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置</li> <li>・環境に対する予防措置 ・封じ込めおよび浄化方法と機材</li> </ul>
7 . 取扱い及び保管上の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全な取扱いのための予防措置 ・配合禁忌等、安全な保管条件</li> </ul>
8 . 暴露防止及び保護措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職業場乗限界値、生物学的限界値等の管理指標</li> <li>・適切な工学的管理 ・個人用保護具などの個人保護措置</li> </ul>
9 . 物理的及び化学的性質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観（物理的状态、色など） ・臭い ・臭いの閾値 ・pH</li> <li>・融点/凝固点 ・初留点と沸点範囲 ・引火点 ・蒸発速度</li> <li>・燃焼性（固体、ガス） ・引火または爆発範囲の上限/下限</li> <li>・蒸気圧 ・蒸気密度 ・密度 ・溶解度 ・n-オクタノール/水分分配係数 ・自然発火温度 ・分解温度</li> </ul>
10 . 安定性及び反応性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学的安定性 ・危険有害反応性の可能性 ・避けるべき条件（静電放電、衝撃、振動等）・混触危険物質 ・危険有害性のある分解生成物</li> </ul>
11 . 有害性情報	<p>種々の毒性学的（健康）影響の簡潔かつ完全で分かりやすい記述および次のような影響の特定に利用される利用可能なデータ：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可能性の高い暴露経路（吸入、経口摂取、皮膚および眼接触）に関する情報</li> <li>・物理的、化学的および毒性学的特定に関係した症状</li> <li>・短期及び長期暴露による遅延および即時影響、ならびに慢性影響</li> <li>・毒性の数値的尺度（急性毒性推定値など）</li> </ul>
12 . 環境影響情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生態毒性（利用可能な場合、水生および陸生） ・残留性と分解性</li> <li>・生物蓄積性 ・土壤中の移動度 ・他の有害影響</li> </ul>
13 . 廃棄上の注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄残留物の記述とその安全な取扱いに関する情報、汚染容器包装の廃棄方法を含む</li> </ul>
14 . 輸送上の注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国連番号 ・国連品名 ・輸送における危険有害性クラス ・容器等級（該当する場合） ・海洋汚染物質（該当/非該当） ・使用者が構内もしくは構外の輸送または輸送手段に関連して知る必要がある、または従う必要がある特別な安全対策</li> </ul>
15 . 適用法令	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該製品に特有の安全、健康および環境に関する規則</li> </ul>
16 . MSDS の作成と改訂に関する情報を含むその他の情報	

注】 \* 1 危険有害性：危害の潜在的な源 \* 2 ラベル要素：ラベル中で使用するために国際的に調和している情報、たとえば絵表示、注意喚起語。 \* 3 シンボル：情報を簡潔に伝達するように意図する画像要素（炎、どくるなど）