

各国法令等で規定されている事業場内において使用する容器への表示等に関する規定

	出典	章・条	条文	事業場内表示の言及
アメリカ	米国労働安全衛生局(OSHA)危険有害性周知基準(HCS)	(f)(5) (f)(6) (f)(7) (f)(8)	(6)(7)の場合を除き、事業者は、その作業場内にある危険有害性化学品の各容器には下記の情報がラベルで表示され、又は刻印されていることを保証するものとする。(以下略) 事業者は個々の据付けプロセス容器にラベルを貼る代わりに、標識、ブラカード、工程図、バッチ票、操作手順書又は他のこのような記載物を用いることができる。ただし、その代替法が、それが適用できる容器を特定し、かつ(5)によりラベルに記載するよう要求される情報を伝えるものである場合に限る。当該記載物は、作業区域内で各勤務時間中に労働者が容易にアクセスできるものとする。 事業者は、表示された容器から危険有害性化学製品が移し替えられ、その移し替えを行う労働者による即時の使用のみを意図される運搬容器には、表示することは要求されない。本規則の目的のためには、患者への直接投与のために、健康管理提供者へ薬局により分配される医薬品は表示を免除される。 事業者は、搬入された危険有害性化学製品の容器に要求される情報が直ちに刻印されるのでない限り、当該容器に貼られている既存のラベルを取り除いたり、汚して読めなくしたりしないものとする。	○
イギリス	1994年化学製品（供給のための危険情報及び包装）条令	条令第9(6)	一の物質若しくは製剤が移し替えられる一の包装物の最外側包装の場合を除き、本条令に従うラベル表示は、供給のための危険な一の物質若しくは製剤が一の工場、倉庫又はその他の職場、及び、別の職場に通じるその付属地からの移動により供給される場合は、そのその他の職場でそれが、供給のための危険な物質若しくは製剤が露出される結果になるか、あるいは、本諸条令に従うラベル表示以外の目的のために、当該物質若しくは製剤を収納する何らかの入れ物がその外側の包装を除かれる結果になる、いかなる形態の操作、処理又は加工にも付されない場合は、要求されてはならないものとする。	○
フランス	労働法典	第L231-6条	他の法律や規則の規定に抵触しない限り、危険物質や危険調合物の販売者や流通業者及びこれらの物質を扱う施設の責任者は、これらの物質や調合物を含むすべての容器、袋又は封筒の上に、これらの物質や調合物の名称と起源そしてその使用に伴う危険を示したラベルが記入書を貼付しなければならない。	○
オーストラリア	職場における化学物質のラベルに関する実施基準	8 移し替えた製品のラベル表示	8.1 移し替え作業は、多くの業種で見受けられる。危険有害な化学物質を移し替える際のラベル表示に係る最低要件は、NOHSCに定められている。 8.2 移し替えられ、また、速やかに消費されないすべての危険有害な化学物質には、製品名とそのリスク、安全レベルをラベル表示しなければならない。 8.3 移し替えられた物質が、その場で速やかに消費される場合にあってはラベル表示の必要はない。 8.4 含有物がすべてなくなるまで、ラベルは、はっきりと表示されていなければならない。	○
ドイツ	「危険な物質からの保護のための規則-危険物質規則」(化学品法関係政令)	第5条 第6条 第7条	製造業者又は輸入業者として、第2条第1号、2号又は3号の意味における物質、調剤又は殺生物性製品を上市する者は、事前にそれらを第4a条又は4b条に基づいて分類しなければならず、その分類に従って包装し、表示しなければならない。(以下略) 物質は、指令67/548/EECに基づいて、その第24条5項及び第25条2項の例外付きで、表示させなければならない。この指令の附属書 I に記載されていない物質は、第4a条3項に基づいて分類され、指令67/548/EECに従って表示されなければならない。(以下略) 調剤は指令1999/45/ECに基づいて、その第11条5項及び第12条3項の例外付きで表示されなければならない。(以下略)	×

韓国	産業安全保健法	第41条	1 事業主は化学物質または化学物質を含有した製剤（大統領令が定める製剤を除外する。以下同じ）を製造・輸入・運搬または貯蔵しようとする時には、あらかじめ次の各号の事項すべてを記載した資料（以下、「物質安全保健資料」という）を作成して取扱労働者が容易に見ることができる場所に掲示または備置しなければならない。 ①化学物質の名称・成分および含有量 ②安全・保健上の取扱注意事項 ③人体および環境に及ぼす影響 ④その他労働部令が定める事項 2 第1項の規定にかかわらず、事業主は物質安全保健資料を作成するにおいて営業秘密としての保護価値があると認定される化学物質または化学物質を含有した製剤を具体的に識別することができる情報を労働部令が定めるところによって記載しなくてもよい。ただし、労働者に重大な健康障害をもたらす憂慮がある化学物質または化学物質を含有した製剤として労働部長官が定めるものはそのかぎりでない。 3 事業主は第1項の規定による化学物質または化学物質を含有した製剤を取扱う労働者の安全・保健のためにこれを入れる容器及び包装に警告表示をして、労働者に対する教育を実施する等、適切な措置をしなければならない。この場合、教育の実施時期、教育の内容および方法に必要な事項は労働部令で定める。 4 第1項の規定による化学物質または化学物質を含有した製剤を譲渡または提供する場合には、物質安全保健資料と一緒に譲渡または提供しなければならない。 5 労働部長官は、第1項の規定による化学物質または化学物質を含有した製剤を取扱う労働者の安全・保健を維持するために必要であると認定する時には、事業主に物質安全保健資料の提出を命じるか物質安全保健資料上の取扱注意事項等の変更を命じることができる。 6 事業主は、化学物質または化学物質を含有した製剤を取扱う作業工程別に管理要領を掲示しなければならない。 7 労働部長官は、労働者の安全・保健の維持のために必要な場合には、物質安全保健資料と関連した資料を労働者および事業主に提供することができる。 8 労働者を診療する医師、産業保健医、保健管理者（第16条第3項の規定による保健管理代行機関を包含する）または労働者代表等は、労働者の安全・保健を維持するために労働者に重大な健康障害が発生する等、労働部令が定める場合、事業主に第2項の規定により物質安全保健資料に記載しない情報を提供することを要求することができる。この場合、事業主はこれに応じなければならない。 9 物質安全保健資料の作成・提出・警告資料の内容・位置および方法その他必要な事項は労働部令で定める。この場合、物質安全保健資料の作成内容中、「有害化学物質管理法」と関連した事項に対しては環境部長官と協議して定める。	○
EU	危険な物質の分類、包装、表示に関する理事会指令(67/548/EEC)（危険物指令） 危険な調剤の分類、包装、表示に関する理事会指令(1999/45/EC)（調剤指令） （GHS規則案）	第23条 第10条 （第4条）	危険な物質は、その包装上に明瞭かつ消えることのないように以下の事項が表示されていない場合には上市できない。（以下略） 上市責任者の氏名・住所、危険記号、危険指示、R警句及びS警句等については危険な物質の表示の規定に準ずる他、以下に示すような調剤に特有な表示も必要である。（以下略） （化学物質や混合物を市場に出す前に、供給者は当該化学物質又は混合物の危険有害性を同定し記述しなくてはならない。（以下略））	×

GHS	GHS国連勧告	1.4.10.5.5.1 作業場用の表示	GHSの対象となる製品には、作業場に供給される時点でGHSのラベルが付けられるが、<u>そのラベルは、作業場においてもその供給された容器にずっと付けておくべきである。また、GHSのラベルあるいはラベル要素は作業場の容器にも使用されるべきである。</u>所管官庁は同じ情報を作業者に伝える代替手段として、事業主が、異なる記述あるいは表示様式を用いることを許可することができる。ただし、このような様式は作業場において、<u>より適切で、必要な情報がGHSラベルと同様に有効に伝達される場合に限る。</u>例えば、ラベル情報を個々の容器上に付すのではなく、作業区域内に表示することもできる。 労働者に対して<u>GHSラベルに含まれる情報を示すための代替手段</u>は、通常、危険有害性を有する化学品が<u>供給者の容器から作業場の容器もしくはシステムに移し替えられる場合や、化学品が作業場で製造され、販売もしくは供給用の容器に収納されない場合</u>に必要となる。作業場で製造される化学品は、様々な方法で容器に投入あるいは貯蔵される。例えば試験もしくは分析用に集められた少量の試料や、弁、処理工程もしくは反応容器を含む配管、鉱石運搬車、コンベアシステム、ばら積などが挙げられる。バッチ式製造工程においては、様々な化学物質の混合物を入れるのに1つの混合容器が用いられる場合もある。 多くの状況において、完全なGHSのラベルを作成し、それを容器に添付することは、容器のサイズによる制約や工程用の容器に近づけないなどの理由から現実的ではない。化学品が供給用容器から移し替えられるような作業場としては、例えば、研究所での試験または分析用容器、貯蔵容器パイプまたは反応システム、1人の作業者が化学品を短時間だけ利用するための一時的な容器などがある。<u>すぐ利用するために分取した化学品には主要成分についてラベルで示し、使用者に供給者のラベル情報とSDSを直接参照させることが必要となろう。</u> このすべてのシステムにおいて、危険有害性に関する明確な情報の伝達が保証されるべきである。<u>労働者には作業場で用いられる情報伝達の方法について理解できるような訓練をするべきである。</u>代替手段の例としては、GHSシンボルおよびその他の予防対策を表した絵表示とともに製品の特名を用いる、パイプや容器に含まれる化学品の識別を行うためにSDSとともに<u>複雑なシステムの工程にはフローチャートを用いる、配管および工程の設備にGHS系のシンボル、色、注意喚起語を使った表示を行う、固定配管には恒久的な掲示を行う、バッチ式混合容器の表示にバッチ表示や配合表を用いる、危険有害性シンボルおよび製品の特名を示す配管標識を用いる、</u>などがある。	○
ILO	ILO170号 条約	第7条 第11条	1. すべての化学物質については、物質名を示すために標章を付す。 2. 有害な化学物質については、1の規定に加え、労働者が容易に理解できる方法で、それらの物質の分類、それらの物質の有する有害性及び遵守されるべき安全上の予防措置に関する不可欠な情報を提供するためにラベルを付す。 使用者は、<u>化学物質を他の容器又は設備に移転するときは、労働者が化学物質の物質名、使用に伴う有害性及び守られるべき安全上のいかなる予防措置も知り得るように化学物質の内容を明示することを確保する。</u>	○

化学物質管理支援事業^(注1)による普及徹底

◇ 実績

1. 化学物質管理者研修^(注2) ……5, 819人(平成18年度～ 全国計60回)
2. モデル事業場指導^(注2) ……96事業場(平成20年、平成21年)
3. 相談窓口 ……計 1,795件(平成18年～)

◇ アンケート調査の結果(対象:化学物質管理者研修に参加した事業場のうちの500事業場)

1. リスクアセスメントを実施している割合は、全事業場で35%(中小規模事業場30%)であるが、今後実施する予定まで含めると、78%(中小規模事業場73%)
2. 今後も実施する予定がない事業場が、全事業場で22%、中小規模事業場で27%と、4分の1程度
3. 導入している手法
 - ・ 国のリスク指針(以下「リスクアセスメント指針」)……69%
 - ・ 自社独自方式…19%
 - ・ コントロールバンディング…4%
4. リスクアセスメント実施上の課題として、事業場規模にかかわらず、「人材がいない又は不足」が最も多く、次いで「実施する時間がない」、「リスクアセスメントに基づく措置決定時の判断基準がよく分からない」等が挙げられている。

(注1) 中央労働災害防止協会への委託事業

(注2) 化学物質管理者研修とモデル事業場指導は、21年度で事業終了

より簡便なリスクアセスメントの入力票(イメージ)

出典:EMKG-暴露評価 液体の部 (Exposure assessment part for liquids)

ドイツ連邦労働安全衛生研究所

揮発性のバンドの定義 ?

バンド	常温での性状(〜20°C)	作業温度(o.t.)(°C)	蒸気圧(作業温度でのkPa)
低	沸点が150°C超	b.p. ≥ 5 × o.t. + 50	< 0.5
中	沸点が50〜150°C	それ以外の場合	0.5-25
高	沸点が50°C未満	b.p. ≤ 2 × o.t. + 10	> 25

選択肢のインプット ?

沸点[°C]と作業温度[°C]	
沸点(b.p.)	作業温度(o.t.)

使用量のバンドのスケール ?

バンド	定 義
小	ml(1ℓまでの液体)
中	ℓ (パッチサイズが1〜1000ℓの液体)
大	m3(パッチサイズが1m3を超える液体)

短時間暴露 ?

8時間のシフト勤務の中で当該作業が15分を超えるか?	
はい	いいえ

1m2を超える表面への使用 ?

例、塗装、接着剤その他、1勤務シフトの中で1リットルを超える使用される製品の使用	
はい	いいえ

* はいと答えた場合はいいえに比べ結束EPバンドが1バンド高くなる。

制御措置 ?

1	全体換気	適切な全体換気設備を備え、良好な作業が行われている。
2	工学的な制御	局所排気装置を備え(例、単一吸気口で、部分的囲いがあるが、密閉化はされてはいない。)良好な作業が行われている。
3	密閉化	囲いがなされるが、小さな漏出口はあり、良好な作業が行われている。

ばく露の可能性のバンド(EP)

EPのバンド	使用量のバンド	揮発性のバンド	内容
1	小量	低又は中程度	ml単位の低揮発性の液体
2	小量	高い	ml単位の中程度又は高揮発性の液体、ℓ又はm3単位の低揮発性の液体
	中又は大量	中程度又は低い	
3	大量	中程度	m3単位の中程度揮発性の液体、ℓ単位の中程度又は高揮発性の液体
	中量	中程度又は高い	
4	大量	中程度又は高い	m3単位の高揮発性の液体

予測されるばく露のレンジ:液体

予測される粉塵のばく露レベル、PPM								
制御手段	EPバンド1		EPバンド2		EPバンド3		EPバンド4	
	(mℓ単位の低揮発性の液体)		(mℓ単位の中程度又は高揮発性の液体、ℓ又はm3単位の低揮発性の液体)		(m3単位の中程度揮発性の液体、ℓ単位の中程度又は高揮発性の液体)		(m3単位の高揮発性の液体)	
	作業 ≤ 15分	作業 > 15分	作業 ≤ 15分	作業 > 15分	作業 ≤ 15分	作業 > 15分	作業 ≤ 15分	作業 > 15分
1	<0.5	<5	0.5-5	5-50	5-50	50-500	5-500	>500
2	<0.05	<0.5	0.05-0.5	0.5-5	0.5-5	5-50	0.5-50	5-500
3	<0.05	<0.05	<0.05	0.05-0.5	0.05-0.5	0.5-5	0.05-0.5	0.5-5

出典:EMKG-暴露評価 固体の部 (Exposure assessment part for solids)

ドイツ連邦労働安全衛生研究所

粉塵の発生のバンドの定義 ?

バンド	性 状
低	ペレット状で非繊維状の固体。使用中に粉塵がみられたとの証拠はほとんどない。例: PVCペレット、ワックス
中	結晶、粒状固体。使用時には粉塵がみられるが、すぐに沈降する。使用後には表面に粉塵が確認される。例: 粉石けん、粉砂糖
高	微細、軽量パウダー。使用時には粉塵が舞い、数分間空気を漂う。例: セメント、酸化チタン、コピー用トナー

使用量のバンド ?

バンド	定 義
小	g (パッチサイズが1kgまでの固体)
中	kg(パッチサイズが1〜1000kgの固体)
大	t (パッチサイズが1tを超える固体)

短時間暴露 ?

8時間のシフト勤務の中で当該作業が15分を超えるか?	
はい	いいえ

制御措置 ?

制御手段	タイプ	制御手段の内容
1	全体換気	適切な全体換気設備を備え、良好な作業が行われている。
2	工学的な制御	局所廃棄装置を備え(例、単一吸気口で、部分的囲いがあるが、密閉化はされてはいない。)良好な作業が行われている。
3	密閉化	囲いがなされるが、小さな漏出口はあり、良好な作業が行われている。

ばく露の可能性のバンド(EP)

EPのバンド	使用量のバンド	粉塵発生のバンド	内容
1	小量	低又は中程度	g単位の低又は中程度の発塵性の固体
2	小量	高い	g単位の高発塵性の固体、kg又はt単位の低発塵性の固体
	中又は大量	低い	
3	中量	中程度又は高い	kg単位の中程度又は高発塵性の固体
4	大量	中程度又は高い	t単位の中程度又は高発塵性の固体

予測されるばく露のレンジ:固体

予測される粉塵のばく露レベル、mg/m3								
制御手段	EPバンド1		EPバンド2		EPバンド3		EPバンド4	
	(g単位の低又は中程度の発塵性の固体)		(g単位の高発塵性の固体、kg又はt単位の低発塵性の固体)		(kg単位の中程度又は高発塵性の固体)		(t単位の中程度又は高発塵性の固体)	
	作業 ≤ 15分	作業 > 15分	作業 ≤ 15分	作業 > 15分	作業 ≤ 15分	作業 > 15分	作業 ≤ 15分	作業 > 15分
1	0.001-0.01	0.01-0.1	0.01-0.1	0.1-1	0.1-1	1-10	1-10	>10
2	<0.001	0.001-0.01	0.001-0.01	0.01-0.1	0.01-0.1	0.1-1	0.1-1	1-10
3	<0.001	<0.001	<0.001	0.001-0.01	0.001-0.01	0.01-0.1	0.01-0.1	0.1-1

有害物の規制(有機則、特化則、鉛則)の現状)

内容	概要
① 管理体制等	管理体制、技能講習等
② 作業環境測定(屋内のみ)	有害物を取り扱う作業場における当該物質の空気中における濃度を測定
作業環境測定結果に基づく措置	作業環境測定結果に応じた設備改善等を実施
作業環境測定結果の取扱い	結果の記録等
③ 設備	局所排気装置の設置等
換気装置の性能	制御風速(有機溶剤)、抑制濃度(特定化学物質、鉛等)により稼働要件を規定
設備の代替手段	エアカーテン、有機溶剤に水等を浮かべる等による代替手段を規定
④ 保護具	呼吸用保護具、保護衣の備付け
⑤ 健康診断	有害物を取り扱う労働者への健康診断の実施
健康診断結果に基づく措置	健康診断結果に基づく措置(就業場所の変更等)
健康診断結果の取扱い	行政への結果報告、労働者への周知、結果の記録等

作業環境測定結果の評価について

