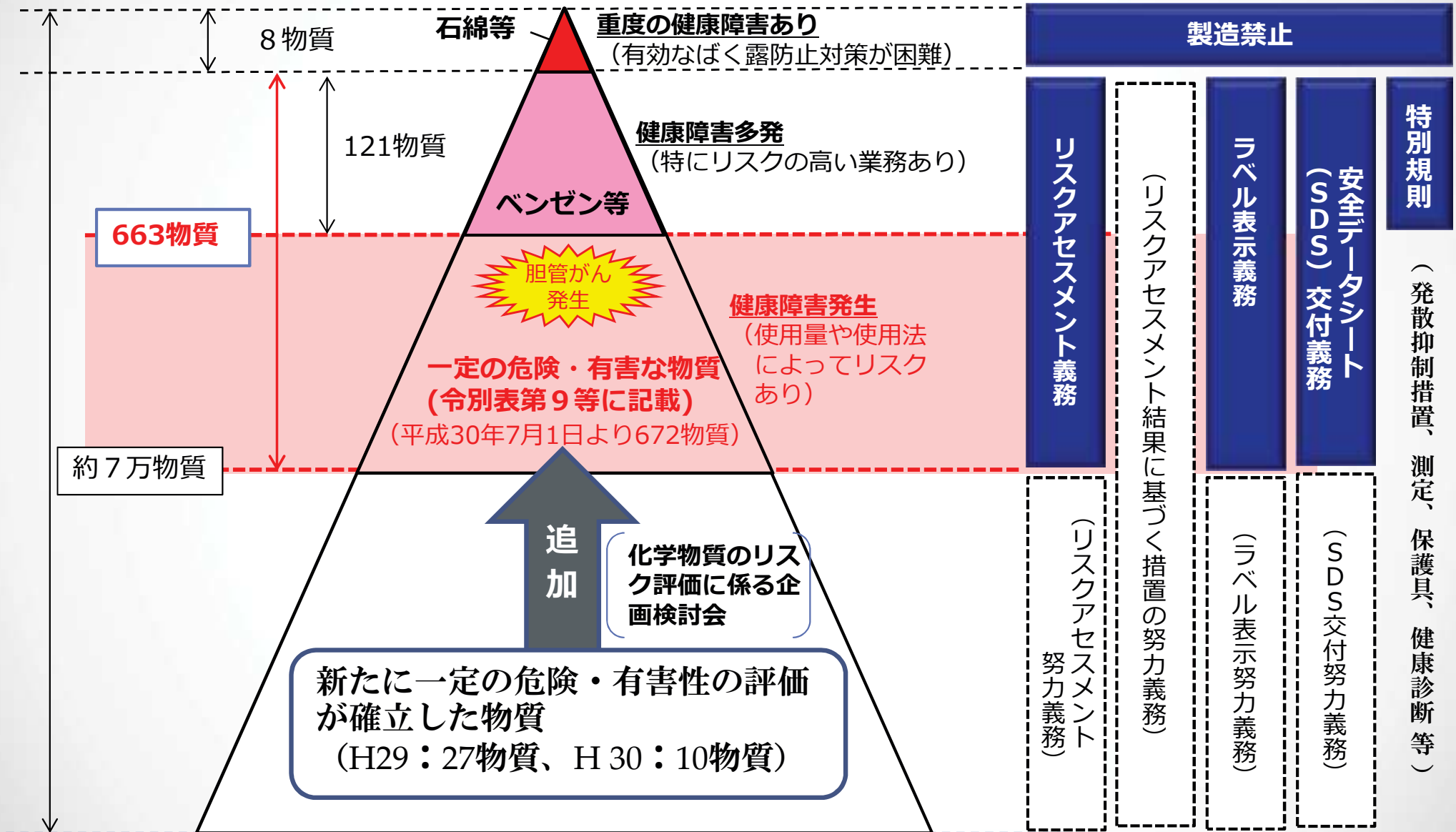


# 化学物質を安全に取り扱うための ラベル・SDS・リスクアセスメント 制度について

化学物質のリスク評価検討会・同有害性評価小検討会  
帝京大学医療技術学部 宮川 宗之

# 化学物質に係るラベル表示、SDSの交付、リスクアセスメントの 対象物質の拡大について



平成29年8月現在

(注: 「ほう酸」⇒「ほう酸及びそのナトリウム塩」となるなどにより、追加数がそのまま追加後の数に反映されるわけではない。)

# GHSに基づくラベル・SDS

国内では、対応するJISZ7252,7253及び事業者向けGHS分類ガイダンス等に依ります。  
これによることで法令の要件を満たすことができます。

## ラベルの表示



(製品の特名) △△△製品 ○○○○ (絵表示)  
(注意喚起語) 危険

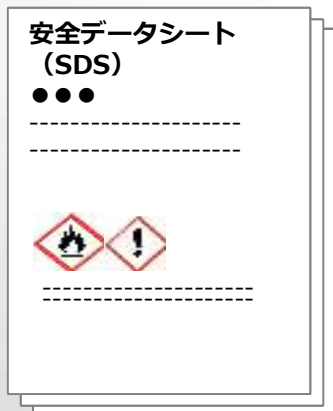


(危険有害性情報)  
・引火性液体及び蒸気 ・吸入すると有毒 …

(注意書き) ・火気厳禁 ・防毒マスクを使用する ……

## SDS (安全データシート)

事業者間の取引時にSDSを提供し、化学物質の危険有害性や適切な取扱い方法などを伝達



- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1 化学品および会社情報       | 9 物理的および化学的性質 |
| 2 危険有害性の要約 (GHS分類) | 10 安定性および反応性  |
| 3 組成および成分情報        | 11 有害性情報      |
| 4 応急処置             | 12 環境影響情報     |
| 5 火災時の措置           | 13 廃棄上の注意     |
| 6 漏出時の措置           | 14 輸送上の注意     |
| 7 取扱いおよび保管上の注意     | 15 運用法令       |
| 8 ばく露防止および保護措置     | 16 その他の情報     |

## GHS国連勧告とは

化学物質の安全利用を促進するため、表示及びSDSによる危険有害性に関する表示項目を国際的に調和（統一）するためのシステムとして、国連で示された勧告です。

「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals）」（GHS）をいいます。

2003年(H15年)7月に国連で採択されました。

### 【対象】

原則として**全ての化学物質に適用**

### 【規定内容】

- 危険有害性を判定するための国際的な**統一**基準（分類基準）
- 分類基準に従って分類した結果を**統一**された方法で情報伝達するための手段（ラベルやSDS（安全データシート））

## GHS分類 クラスと区分

物理化学的危険性	健康有害性
1. 爆発物	1. 急性毒性
2. 可燃性又は引火性ガス	2. 皮膚腐食性又は皮膚刺激性
3. エアゾール	3. 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性
4. 支燃性又は酸化性ガス	4. 呼吸器感作性又は皮膚感作性
5. 高圧ガス	5. 生殖細胞変異原性
6. 引火性液体	6. 発がん性
7. 可燃性固体	7. 生殖毒性
8. 自己反応性化学品	8. 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)
9. 自然発火性液体	9. 特定標的臓器毒性 (反復ばく露)
10. 自然発火性固体	10. 吸引性呼吸器有害性
11. 自己発熱性化学品	
12. 水反応可燃性化学品	
13. 酸化性液体	
14. 酸化性固体	
15. 有機過酸化物	
16. 金属腐食性物質	
	環境有害性
	1. 水生環境有害性
	2. オゾン層への有害性

文献調査、国連危険物輸送勧告等の情報収集を行う

各危険有害性クラスについて、分類基準に従って区分を行う

区分がつく

- 区分1～ (自己反応性タイプA～)

参考情報が得られる

- 分類できない
- 分類対象外
- 区分外

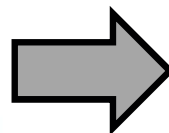
絵表示、注意書き等に反映

# < G H S 対応の危険有害性クラスと区分に応じた絵表示と注意書き >

<p><b>【炎】</b></p> 	<p>可燃性／引火性ガス 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 など</p>	<p><b>【円上の炎】</b></p> 	<p>支燃性／酸化性ガス 酸化性液体・固体</p>	<p><b>【爆弾の爆発】</b></p> 	<p>爆発物 自己反応性化学品 有機過酸化物</p>
<p><b>【腐食性】</b></p> 	<p>金属腐食性物質 皮膚腐食性 眼に対する重大な 損傷性</p>	<p><b>【ガスボンベ】</b></p> 	<p>高压ガス</p>	<p><b>【どくろ】</b></p> 	<p>急性毒性 (区分 1 ~ 3)</p>
<p><b>【感嘆符】</b></p> 	<p>急性毒性 (区分 4) 皮膚刺激性(区分 2) 眼刺激性(区分 2 A) 皮膚感作性 特定標的臓器毒性 (区分 3) など</p>	<p><b>【環境】</b></p> 	<p>水生環境有害性</p>	<p><b>【健康有害性】</b></p> 	<p>呼吸器感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器毒性 (区分 1, 2) 吸引性呼吸器有害性</p>

例えば、急性毒性 (蒸気(mg/L)) の区分は

- 区分 1  $LC_{50} \leq 0.5$
- 区分 2  $LC_{50} \leq 2.0$
- 区分 3  $LC_{50} \leq 10.0$
- 区分 4  $LC_{50} \leq 20.0$



半数致死濃度が 5mg/Lなら

区分 3

