



引火性ガス／可燃性ガス、引火性エアゾール  
引火性液体、可燃性固体  
自己反応性化学品、自然発火性液体  
自然発火性固体、自己発熱性化学品  
水反応可燃性化学品



火薬類、自己反応性物質  
有機過酸化物



高圧ガス



急性毒性 (高毒性)



呼吸器感受性、生殖細胞変異原性  
発がん性、生殖毒性  
特定標的臓器／全身毒性 (単回暴露)  
特定標的臓器／全身毒性 (反復暴露)



急性毒性 (低毒性)、皮膚刺激性  
眼刺激性、皮膚感受性



水生環境有害性



金属腐食性物質、皮膚腐食性／刺激性  
呼吸器感受性または皮膚感受性  
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性



酸化性ガス、酸化性液体  
酸化性固体、有機過酸化物

ジ ー ・ エ イ チ ・ エ ス  
**GHS**  
Globally Harmonized System

化学品の分類および表示に関する  
世界調和システムについて

環境省

# GHSって何?

2003年7月、国際連合からGHS (ジー・エイチ・エス: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) という化学品<sup>\*1</sup>の分類および表示に関する世界調和システムについての勧告がなされました。GHSとは、世界的に統一されたルールに従って化学品を危険有害性<sup>\*2</sup> (ハザード) ごとに分類し、その情報を一目で分かるようなラベルの表示や安全データシート<sup>\*3</sup>で提供するというものです。




日本を含め各国は、国連勧告を受けて、今後、化学品の分類や表示を適切に行っていくよう努力することが求められています。

このパンフレットでは、消費者や関係事業者の方々にGHSという新しい仕組みについて知っていただくため、その概要を簡単に紹介します。

GHSで分類・表示される危険有害性としては、爆発性や引火性、急性毒性、発がん性、水生環境有害性などがあり、それぞれに危険有害性の程度に応じたシンボルマーク (絵表示) と、『危険』または『警告』という注意喚起のための表示 (注意喚起語) などが決められています。

例えば、急性毒性<sup>\*4</sup>の場合、一定以上の毒性を持つものは、その毒性の程度に応じて、区分1~区分5に分類され、それぞれについて以下のようなシンボルマークや注意喚起語などがラベル表示されることとなります。

**GHSによる急性毒性の分類・表示**

| 危険有害性 大   |  |   | 危険有害性 小               |
|---|--|---|-----------------------|
| 区分1、2   | 区分3  | 区分4   | 区分5                   |
| <br>危険<br>飲み込むと<br>生命に危険 | <br>危険<br>飲み込むと<br>中毒 | <br>警告<br>飲み込むと<br>有害 | 警告<br>飲み込むと<br>有害のおそれ |

- 区分1と区分2については、危険有害性の程度は異なるがシンボルマーク等は同じものとなる。
- 区分5に含まれる化学品にはシンボルマークは用いられない。
- 5つの区分への分類は経口等による急性毒性に基づいて行われる。例えば、経口暴露の場合、投与された生物の半数が死亡すると推定される量であるLD<sub>50</sub>の値によって分類される。(例: LD<sub>50</sub> ≤ 5mg/kg (体重) は区分1、5 < LD<sub>50</sub> ≤ 50mg/kg は区分2、50 < LD<sub>50</sub> ≤ 300mg/kg は区分3、300 < LD<sub>50</sub> ≤ 2000mg/kg は区分4、2000 < LD<sub>50</sub> ≤ 5000mg/kg は区分5)

このように、GHSでは危険有害性の種類や程度に応じて、ドクロマークやびっくりマーク（エクスクラメーション）、炎、ガスボンベなどのシンボルマークが用いられます。

さらに、ラベルには、『飲み込むと生命に危険』といった危険有害性情報、応急処置や廃棄方法といった注意書きが付けられます。

## GHSが導入されると、このようなラベル表示がなされます

1 ●●●×××

2 腐食性等を示すシンボルマーク 引火性等を示すシンボルマーク

3 危険

4 重篤な薬傷・眼の損傷  
極めて引火性の高い液体および蒸気  
皮膚及び目への接触を避けること  
火気及び発火源に近づけないこと  
【応急処置】  
皮膚についた場合、付着した衣服を脱ぎ、患部を水で洗うこと。  
刺激を感じる場合は、医師の診断を仰ぐこと。  
目に入った場合は、直ちに流水で少なくとも15分間洗い流し、  
医師の診断を仰ぐこと。

5

6 ●●××株式会社、電話(●●)●●●-●●●●

- ① 化学品に関する情報…化学物質名、製品名などを記載します。
- ② シンボルマーク…危険有害性の種類を示します。
- ③ 注意喚起語…危険有害性の程度に応じ、『危険』または『警告』といったことばが明記されます。なお、『危険』は『警告』に比べ、より危険有害性のレベルが高い場合に用いられます。
- ④ 危険有害性情報…製品の危険有害性の性質を説明しています。
- ⑤ 注意書き…誤った取り扱いによって生じる被害を防止する措置や応急措置、廃棄方法などを記載します。
- ⑥ 製造業者または供給業者に関する情報…製造業者または供給業者の名称、住所、電話番号などを記載します。

※1 化学品…化学物質とその混合物を指し、私たちにあって身近なものは、洗剤や殺虫剤、塗料などが該当します。

※2 危険有害性…爆発性や引火性などの危険性と発がん性や急性毒性、水生環境有害性などの有害性を併せて、危険有害性としています。

※3 安全データシート…化学品の安全な取り扱いを確保するために、その物質名、供給者名、分類、危険有害性、取り扱い上の注意などを記載した資料（いわゆるMSDS）のことで、事業者間の化学品の取引時に添付し、化学品の危険有害性や適切な取り扱い方法に関する情報を供給側の事業者から受取り側の事業者へ提供するためのものです。

※4 急性毒性…1回または24時間内の複数回投与、あるいは4時間の吸入暴露によっておこる有害な影響のことです。

# GHSと私たちの関わり

現在、私たちの生活は様々な化学品により支えられています。化学品は、私たちの生活を快適・便利にするものですが、その反面、正しく取り扱わなければ、私たちの健康や環境に悪い影響を及ぼす場合があります。

化学品の中で、私たちの生活に身近なものとしては、洗剤や各種クリーナー、殺虫剤、塗料などがあげられます。そして、これらのパッケージなどには、取り扱い上の注意や応急処置などが書かれているものがたくさんあります。

しかし、現状では、各国の化学品の危険有害性に関する分類表示制度が統一されておらず、その危険有害性がわかりにくい場合があります。



そこで、GHSが定められました。GHSは、世界的に統一された分類・表示により化学品の危険有害性を分かりやすくすることを目的とした仕組みであり、この導入により、化学品による事故などを減らすことが期待されます。また、化学品を購入する時に、人の健康や環境に配慮した製品を選択することが出来るようになります。

## GHSは、以下の4点を期待される効果として挙げられました。

- (a)危険有害性の情報伝達に関して国際的に理解されやすい仕組みの導入によって、人の健康と環境の保護が強化される。
- (b)既存のシステムを持たない国々に対し国際的に承認された枠組みを提供する。
- (c)化学品の試験および評価の必要性が減少する。
- (d)危険有害性が国際的に適正に評価・確認された化学品の国際取引が促進される。

出典: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS), ST/SG/AC.10/30, United Nations, New York and Geneva, 2003

具体的には、化学品の製造業者や輸入業者などが、GHSで決められた基準に従って化学品を分類し、表示を行っていくこととなります。

販売業者や消費者などは、この分類表示により、身の回りにある化学品の危険有害性をより正しく知ることができるようになります。

また、それらの表示に従って化学品を正しく取り扱うことで、誤った取り扱いによって引き起こされる事故などを防ぎ、人の健康および環境の保護がより進むことが期待されます。

『化学品 = 危険!危ない!』と思われる方がいるかも知れませんが、正しい方法で取り扱えば、事故などを防ぎ、リスクを最小限におさえることができるのです。

## 『リスク』とは…

『リスク』とは私たちの健康または環境に対して好ましくない影響を及ぼす可能性のことです。例えば、私たちの生活の中には、自然災害によるリスクや病気によるリスク、化学品によるリスクなど様々な『リスク』が存在しています。例えば、化学品によるリスクとは、化学品を通して私たちの健康や自然環境に悪い影響を及ぼす可能性のことであり、化学品の危険有害性とその化学品にどれだけ接したか（暴露量）によって決まります。

そのため、危険有害性が低くても暴露量が多い場合には、悪影響を及ぼす可能性は高くなります。逆に、危険有害性が高くてもごく微量の暴露であれば、悪影響を及ぼす可能性は低くなります。



GHSは今後、各国で導入されていく予定であり、国際的には、2002年に開催されたヨハネスブルグサミットにおいて、2008年までの実施が目標とされています。また、日本をはじめアジア太平洋経済協力(APEC)に属している国々では、2006年までの実施が目標とされています。

環境省では関係省庁と協力し、GHSの速やかな導入に向けて積極的に取り組んでいきます。

#### 問い合わせ先

**環境省 総合環境政策局環境保健部 環境安全課 (GHS担当)**

〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2

Tel.03-3581-3351

Fax.03-3580-3596

E-mail:ehs@env.go.jp

#### 関連情報源

##### 国連GHS本文のサイト

<http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/officialtext.html>

##### 国連のGHS小委員会のサイト

<http://www.unece.org/trans/main/dgdb/dgsubc4/c4age.html>

##### OECDのGHSに関するサイト

<http://www.oecd.org/EN/home/0,,EN-home-521-14-no-no-no-no,00.html>