

# GHSって何？



# 学びポイント

- GHSは何の略語？
- GHSへの対応は義務なの？
- なぜGHSが必要なの？
- GHSって何をやるの？

# GHSは何の略語？

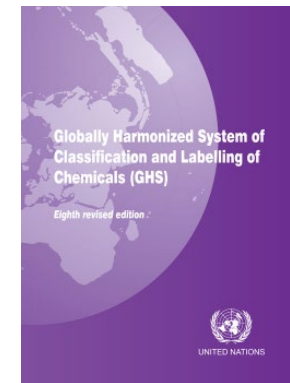
「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」

The **G**lobally **H**armonized **S**ystem of Classification and Labelling of Chemicals

国際的に調和された分類方法・表示方法により化学品の危険有害性情報を提供するシステム



GHSは国連のGHS小委員会で策定されました。

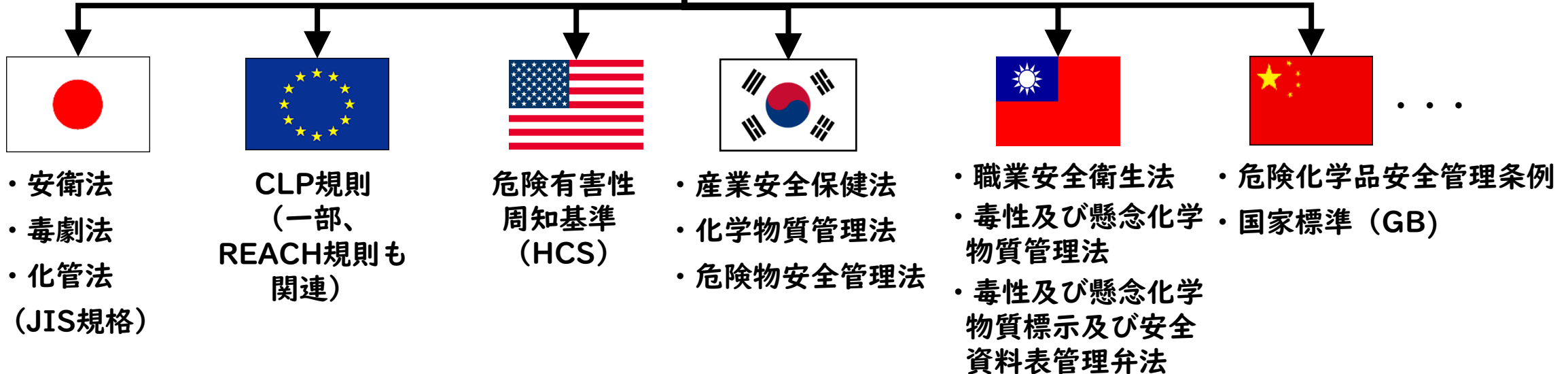


パープルブック

# GHSへの対応は義務なの？

**国連GHS文書** (法的拘束力はない)

## 各国の法規制等へのGHSの導入



各国が法規制にGHSを導入することで、それらの法規制への対応義務としてGHSへの対応が必要になります

# なぜGHSが必要なの??

## 従来の表示方法



- 「危険」と判定するための**共通の基準**を作るため!
- 「危険」を知らせるための**マーク**や**文言**を統一するため!

# GHSって何？

## GHSの目的：

化学品（化学物質及び混合物）に固有な危険有害性を特定し、その危険有害性に関する情報を**取り扱う全ての人々**に伝えます

実現のために

### ① 危険有害性を判定するための国際的に統一された**分類基準**

- ・ 物理化学的危険性
- ・ 健康に対する有害性
- ・ 環境に対する有害性

### ② 危険有害性の**情報伝達**の方法の統一と様式の整備

- ・ **ラベル表示**（絵表示、注意喚起語、危険有害性情報等）
- ・ **SDS（安全データシート）記載項目**

# GHSって何？

## GHSの目的：

化学品（化学物質及び混合物）に固有な危険有害性を特定し、その危険有害性に関する情報を**取り扱う全ての人々**に伝える

実現のために

### ① 危険有害性を判定するための国際的に統一された**分類基準**

- ・ 物理化学的危険性
- ・ 健康に対する有害性
- ・ 環境に対する有害性

### ② 危険有害性の**情報伝達**の方法の統一と様式の整備

- ・ **ラベル表示**（絵表示、注意喚起語、危険有害性情報等）
- ・ **SDS（安全データシート）記載項目**

# GHSで**分類基準**が整備されている危険有害性クラス

危険性・有害性	危険有害性クラス	
物理化学的危険性 (17項目)	1. 爆発物 2. 可燃性ガス 3. エアゾール 4. 酸化性ガス 5. 高压ガス 6. 引火性液体 7. 可燃性固体 8. 自己反応性化学品	9. 自然発火性液体 10. 自然発火性固体 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. 金属腐食性化学品 17. 鈍性化爆発物
健康に対する有害性 (10項目)	18. 急性毒性 19. 皮膚腐食性／刺激性 20. 眼に対する重篤な損傷／刺激性 21. 呼吸器又は皮膚感作性 22. 生殖細胞変異原性	23. 発がん性 24. 生殖毒性 25. 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 26. 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 27. 誤えん有害性
環境に対する有害性 (2項目)	28. 水生環境有害性 29. オゾン層への有害性	



# GHS分類って何をするの？

“GHS分類”とは、化学品の危険有害性に関するデータによって各危険有害性クラスのカテゴリ基準に従って危険有害性の程度が判断されることです。

## GHS分類の手順

①関連するデータの特定

②危険有害性の確認を目的としたデータの検討

③危険有害性の分類基準とデータとの比較による危険有害性クラス及び区分の決定

# GHSって何？

## GHSの目的：

化学品（化学物質及び混合物）に固有な危険有害性を特定し、その危険有害性に関する情報を**取り扱う全ての人々**に伝える

実現のために

### ① 危険有害性を判定するための国際的に統一された**分類基準**

- ・ 物理化学的危険性
- ・ 健康に対する有害性
- ・ 環境に対する有害性

### ② 危険有害性の**情報伝達**の方法の統一と様式の整備

- ・ **ラベル表示**（絵表示、注意喚起語、危険有害性情報等）
- ・ **SDS（安全データシート）記載項目**

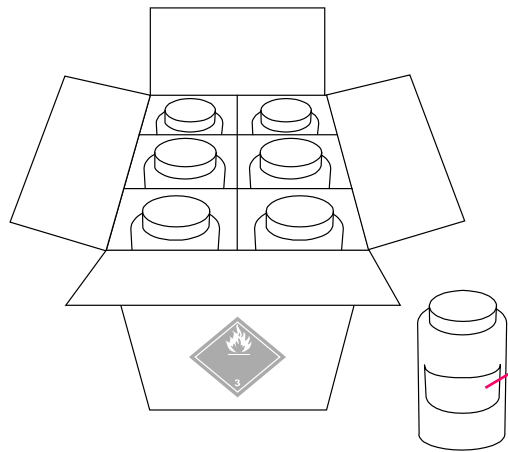
# GHSのラベル表示って何？




GHS分類を行った結果、伝えるべき危険有害性があることがわかった化学品に対してGHSに従ったラベル表示が行われます。

GHSにおける「ラベル (Label)」は、危険有害な化学品に関する危険有害性の種類や程度に関する情報が容器や包装に貼り付けられている、印刷されているもののことです。

GHSでは所管官庁の許可事項として、作業場においてはラベルの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とされており、このような方法も含めて、危険有害性に関する情報を表示することを「ラベル表示 (Labelling)」と言います。


# GHSに対応したラベルの例



<b>トルエン</b> CAS No.108-88-3	← ①化学品の名称
<b>危険</b>	← ②注意喚起語
  	← ③絵表示 (シンボル)
<ul style="list-style-type: none"><li>● 引火性液体及び蒸気</li><li>● 飲み込むと有害、吸入すると有害、皮膚に接触すると有害</li><li>● 長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経の損傷のおそれ</li></ul>	← ④危険有害性情報
<b>【安全対策】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 火気厳禁</li><li>● 容器を密閉しておくこと</li><li>● 防爆型の電気装置を使用すること</li><li>● 保護手袋、保護眼鏡、保護マスクを着用すること</li><li>● 環境中への放出を避けること</li></ul> <b>【救急処置】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 火災の際は泡・炭酸ガス・粉末消火器を用いて消火する</li><li>● 頭痛、めまい等の症状がある場合は速やかに医師の診察を受ける</li><li>● 皮膚についた場合、石けん水で洗う</li></ul> <b>【保管】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 涼しく喚起のよい場所で保管すること</li></ul> <b>【廃棄】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること</li></ul>	
国連GHS株式会社 ジュネーブ、平和通り スイス Tel : 41 22 917 00 00 Fax : 41 22 917 00 00	← ⑥供給者情報

# SDSって何？

SDS（安全データシート）は、GHS分類を行った結果、伝えるべき危険有害性があることがわかった化学品に対してラベル表示だけでは伝えきれない詳しい情報が記載されている文書です。

安全データシート (SDS)	
<small>化学品 ABC、一般財団法人化学物質評価研究機構 Page 1 of 9 作成日：2020年3月2日</small>	
<b>1 化学品及び会社情報</b>	
化学品の名称	
製品名	化学品 ABC
製品コード	A-1001
会社情報	
会社名称	一般財団法人化学物質評価研究機構
担当部署	安全性評価技術研究所
住所	〒112-0004 東京都文京区後楽 1-4-25
電話番号	03-5804-6136
Fax 番号	03-5804-6149
電子メールアドレス	abc-120@ceri.jp
緊急連絡電話番号	03-5804-6136
推奨用途	農業原料、ガス着臭剤
使用上の制限	上記の用途以外での使用はしない。
<b>2 危険有害性の要約</b>	
化学品の GHS 分類	
物理化学的危険性	
引火性液体	区分 2
健康有害性	
眼に対する重篤な損傷性／	区分 2B
眼刺激性	
皮膚感受性	区分 1
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（気道刺激性、麻酔作用）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 2（血液系、肝臓）
環境有害性	分類できない
GHS ラベル要素	
絵表示	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	引火性の高い液体及び蒸気 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 眼刺激

## SDSの様式（記載項目）

ラベルと同じ内容を記載する

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

# 学びポイント復習！



結局、GHSって何??

①危険有害性を判定するための**分類基準**と、  
②危険有害性情報の**伝達方法**が  
**世界的に統一されたシステム**のことです。



## ① 危険有害性を判定するための統一的な分類基準

どのような条件のときに「危険有害」であるのかを判定する分類基準が世界的に統一された。

## ② 危険有害性の情報を伝える方法の統一と様式の整備

危険有害な化学品について、どのような危険有害性があるのか、どのように使えば危険有害性を回避できるのかを伝える方法が世界的に統一された。

- ・ **ラベル表示**（絵表示、注意喚起語、危険有害性情報等）
- ・ **SDS記載項目**

# もっと知りたい！方はこちらへ

ここからはじめる！化学物質管理



\\ ここからはじめる！ \\  
化学物質管理

化学物質の危険有害性情報を得るために  
～GHS・ラベル表示・SDS～

② GHS分類の基本

③ ラベル表示とは？

④ SDSとは？

CERI

GHS分類の基本

CERI

GHSに対応したラベル表示

CERI

SDSの例を見てみましょう

※本SDSはあくまで作成例であり、記載内容をCERIが保証するものではありません。



## GHSって何??

スライド	シナリオ
1	<p>GHS が何かを知るために、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ GHS は何の略語なのか</li> <li>・ GHS への対応は義務なのか</li> <li>・ なぜ GHS が必要なのか</li> <li>・ GHS とは何をするのか</li> </ul> <p>このようなポイントで学びましょう。</p>
2	<p>GHS は何の略語でしょう？</p> <p>GHS とは、「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」の略称で、一般的に通称としても使われています。GHS は、それぞれの化学品の危険有害性を特定して分類し、その危険有害性の情報を表示することで取り扱う全ての人々に伝えることを目的として、国際的に統一された分類方法、表示方法によって化学品の危険有害性情報を提供するシステムのことで。</p> <p>GHS は 2002 年に国連の GHS 小委員会で策定され、経済社会理事会で合意されました。2003 年にはパープルブックと呼ばれる紫色の国連文書として初版が公表されました。</p>
3	<p>GHS は国連で定められたものであり、国連文書としては現在も 2 年に 1 回の頻度で改訂されています。しかし、GHS 自体には法的な拘束力はありません。例えば、日本であれば労働安全衛生法や毒劇法、化管法、欧州連合であれば CLP 規則や REACH 規則のように、各国が自国の法規制に GHS 導入すると、それらの法規制への対応義務として各企業等は GHS への対応が必要になります。</p>
4	<p>では、なぜ GHS が必要とされるのでしょうか。</p> <p>空気中に放置しているだけで火が着いたり、爆発するような危険な化学品、人に健康被害を引き起こしたり、環境に悪影響を及ぼすような有害な化学品には、従来から危険有害であることを示す表示が行われていました。</p> <p>しかし、例えば左の例では同じような炎のマークが何種類もあって、どれが一番危ないのか、何が違うのかわからず困る人がいるでしょう。中央の例では「危険」や「猛毒」といった表示に対してそれぞれの薬品がどのように危ないのかのイメージが人によって異なる可能性があります。右の例では日本語表示のみで外国人労働者に内容が伝わらない懸念があります。このように、従来の表示方法は、本当に伝えたい危険性や有害性の内容が伝わっていない可能性がありました。</p> <p>そこで、「危険な化学品である」と判定するための共通の基準である分類基準を定めて、基準を満たしたときにはこのマークや文言を使って危険性・有害性の情報を伝えるという統一的な決まりが作られました。これが GHS というシステムです。</p>

スライド	シナリオ
5	<p>GHS の目的は化学品に固有な危険有害性を特定し、その危険有害性に関する情報を取り扱う全ての人々に伝えることです。</p> <p>これを実現するために、GHS では危険有害性を判定するための国際的に統一された分類基準が策定されました。また、危険有害性に関する情報を伝える手段としてラベル表示と SDS の 2 種類を活用することにしました。ラベル表示には、わかりやすいマークとして絵表示を付けることとされ、どのような危険有害性があるのか伝える文言も統一されました。SDS には危険有害な化学品を安全に取り扱うための注意事項などを伝えるために、どのような項目をどのような順番で記載するか統一され、様式が整備されました。</p>
6	はじめに分類基準について見てみます。
7	<p>GHS では、全部で 29 の項目について分類基準が整備されています。これらの項目のことを危険有害性クラスといいます。</p> <p>物理化学的危険性には爆発物や引火性液体などの 17 の危険有害性クラスがあります。健康に対する有害性には化学品が皮膚に触れてやけどや炎症を起こす皮膚腐食性/刺激性、がんを生じさせる性質の発がん性等に関する 10 の危険有害性クラスがあります。環境に対する有害性には、水に住む魚などの生き物への有害な影響を引き起こす水生環境有害性とオゾン層への有害性の 2 つの危険有害性クラスがあります。</p>
8	<p>“GHS 分類”を行うとは、化学品の危険有害性に関するデータによって各危険有害性クラスの分類基準に従ってその危険有害性の程度が判断されることです。</p> <p>GHS 分類は次のような手順で行われます。</p> <p>まず、化学品の危険有害性に関連するデータを特定します。</p> <p>次に、化学品の危険有害性を確認する目的で特定したデータを検討します。</p> <p>そして、危険有害性の分類基準とデータを比較して、該当する危険有害性クラスと区分を決定します。</p>
9	次に情報伝達の方法について見てみます。
10	<p>GHS 分類を行った結果、伝えるべき危険有害性があることがわかった化学品に対して、GHS に従ったラベル表示が行われます。</p> <p>GHS における「ラベル」は、危険有害な化学品について危険有害性の種類や程度に関する情報が容器や包装に貼り付けられている、あるいは印刷されているもののことです。</p> <p>一方、GHS では所管官庁の許可事項として、作業場においてはラベルの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とされており、このような方法も含めて、危険有害性に関する情報を表示することを「ラベル表示」と言います。</p>

スライド	シナリオ
11	<p>この例に示すように GHS に対応したラベルでは、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①化学品の名称</li> <li>②注意喚起語</li> <li>③絵表示</li> <li>④危険有害性情報</li> <li>⑤注意書き</li> <li>⑥供給者情報</li> </ul> <p>の 6 つの項目について記載することになっています。</p>
12	<p>SDS と呼ばれる安全データシートは、GHS における情報伝達ツールのひとつです。SDS では、GHS 分類を行って伝えるべき危険有害性があることがわかった化学品について、ラベルの表示だけでは伝えきれない、火災時や漏出時の措置、廃棄や輸送時の注意事項などのさらに詳しい情報が記載されます。</p>
13	<p>GHS では、この SDS についても様式を定め、各項目のタイトルや順番が統一されました。例えば、工場の作業者であれば、まずラベルで危険有害性や安全に取り扱うための注意事項の概要を知り、緊急時の措置などを SDS で確認します。</p>
14	<p>最後にもう一度 GHS についておさらいします。</p> <p>GHS とは、危険有害性を判定するための分類基準と、危険有害性情報の伝達方法が世界的に統一されたシステムのことです。</p> <p>GHS により、どのような条件のときに「危険有害」であるのかを判定する分類基準が世界的に統一されました。また、危険有害な化学品について、どのような危険有害性があるのか、どのように使えば危険有害性を回避できるのかを伝えるために、ラベル表示と SDS の記載項目が世界的に統一されました。</p>
15	<p>GHS についてもっと知りたい方は「ここからはじめる！化学物質管理」の GHS のページをご覧ください。</p>