

The logo for NITE (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) is displayed in the top left corner. It consists of the lowercase letters "nite" in a bold, blue, sans-serif font. The background of the slide features a light blue gradient with wavy lines and a molecular structure graphic in the bottom right corner.

GHSって何？ ルールなの？

【日本におけるGHS】

独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）
化学物質管理センター

本コンテンツの対象者

- 日本国内で化学品のGHS分類を行い、SDSやラベルを作成する事業者

本コンテンツの狙い

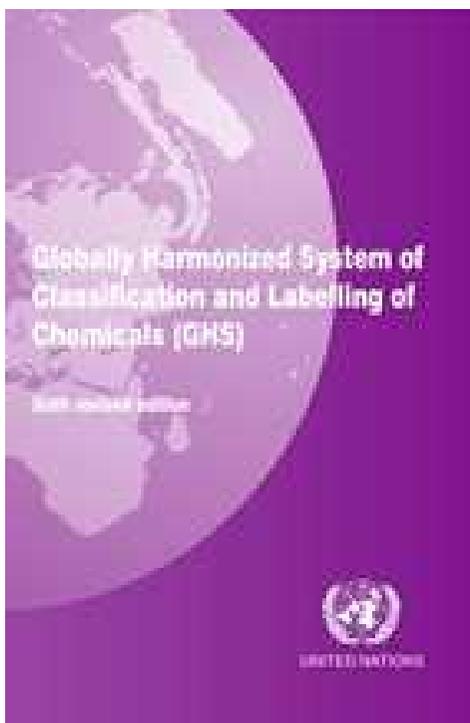
- 国内におけるGHSのルールや関係文書の位置づけを理解すること
- SDSの作成や職場環境における安全作業等にGHSを利用し、活かせるようになること

本コンテンツの内容

1. そもそもGHSとは
 2. 国内におけるGHS関連の法律（SDS 3法）
 3. 国連GHS文書とGHSに関するJIS
 4. JISで採用/不採用のGHSルール
 5. ガイダンス（政府向けと事業者向け）
- 参考：GHS文書、法律、JIS、ガイダンス等の位置づけ
- 参考：諸外国と日本のGHS分類結果

1. そもそも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
GHS (Globally Harmonized System of
Classification and Labelling of Chemicals)



国連GHS文書
(パープルブック)

規定内容

- 物質および混合物を、健康、環境、および物理化学的危険有害性に応じて分類するために調和された**判定基準**
- 表示および安全データシート（SDS）の要求事項を含む、調和された危険有害性に関する**情報の伝達に関する事項**

1. そもそもGHSとは

GHSが整備された理由

世界で共通な化学品の危険性及び伝達の基準を整備することで、世界中のどこでも危険有害性の情報が正しく伝達されることを目指して整備されたものである



✓ 目的

- 健康の維持と環境の保護を促進する
- 貿易を容易にする



✓ 範囲・対象

- 危険有害な化学品（純粋な化学物質、希釈液、混合物）
- 労働者（労働分野）、消費者（消費者製品）、輸送関係者（輸送分野）、緊急時対応者

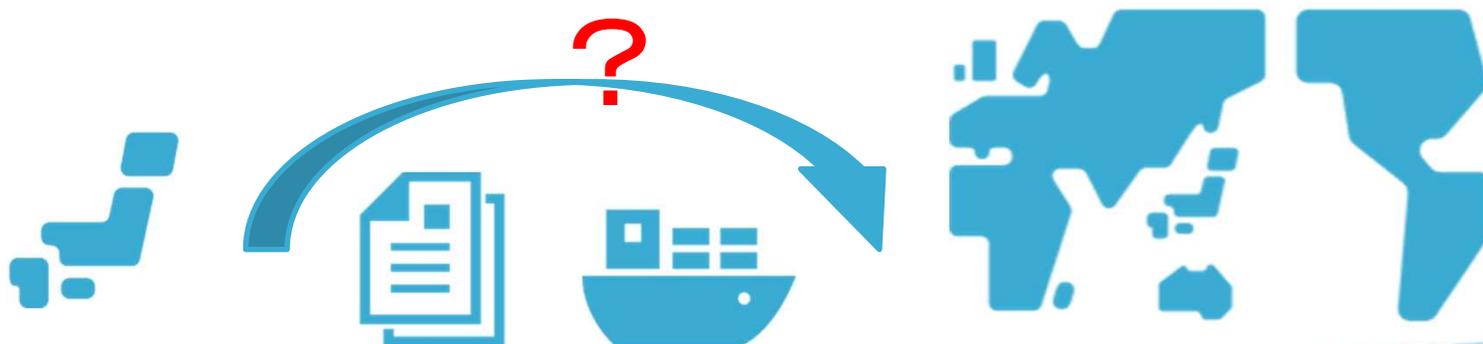


1. そもそもGHSとは



選択可能方式(Building block approach)

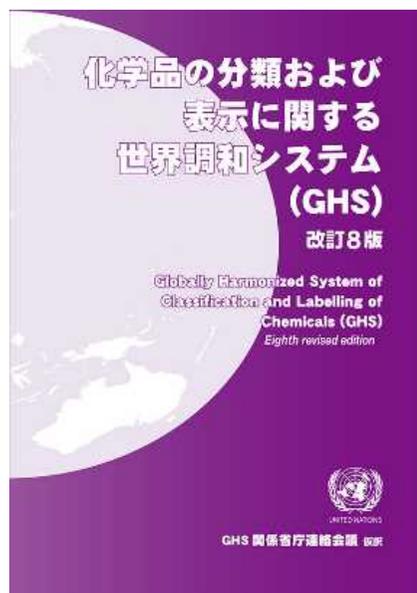
- ✓ GHS文書では各国の法令の実情を考慮して、GHS文書に記載されている全てのルールを必ずしも取り入れなくてもよいとする方式がある。
- ✓ 例えば、どのGHSの版（例：改訂2版、改訂4版）を使用するのか、危険有害性項目の各区分を全て採用するのか、など。
- ✓ そのため国によって採用されているGHSルールが異なる場合があるので注意が必要。



1. そもそもGHSとは



定期的な内容の見直し



対訳：GHS関係省庁
連絡会議仮訳

GHSは最新の世界動向や試験技術の
発達などを踏まえて定期的に内容が更新
されている

- ✓ 国連GHS専門家小委員会にて年2回、改訂議論があり、2年に1回改訂版を発行
- ✓ 現在の最新版は改訂8版
- ✓ 2021年には改訂9版発行予定
- ✓ 国内は現在改訂6版に準拠した制度に

2. 国内におけるGHS関連の法律

日本国内には様々な化学物質管理法令が存在するが、GHSに関連した法律は主に3つ

暴露 有害性		労働環境 (国内輸送)	消費者	環境経由	排出・スリット汚染		廃棄	危機管理
					排出・スリット汚染	排出・スリット汚染		
物理化学的 危険性		火薬類取締法 消防法 高圧ガス保安法					火薬類 取締法 高圧ガス 保安法	
人の健康への影響	急性毒性	毒劇法						化学兵器 禁止法
	長期毒性	労働安全衛生法 (安衛法) 農薬取締法	農薬取締法 食品衛生法 薬機法 家庭用品品質表示法 有害物質含有家庭用品規制法 建築基準法	農薬取締法 化学物質審査規制法 (化審法)	化学物質排出把握管理促進法 (P R T R 法)	大気汚染防止法 水質汚濁防止法 土壌汚染対策法	廃棄物処理法等	
生活環境(動植物を含む) への影響						水銀汚染防止法		
オゾン層 破壊性				オゾン層 保護法				フロン排出抑制法

2. 国内におけるGHS関連の法律

化管法

- SDSの提供義務
- ラベルの表示努力義務

安衛法

- SDSの提供義務
- ラベルの表示義務

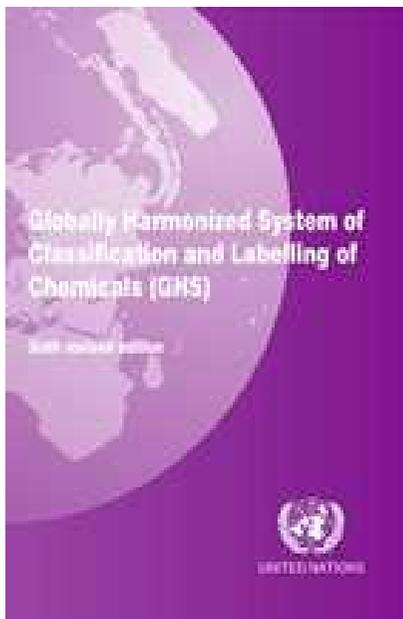
毒劇法

- 名称、含量、製造業者の情報等の表示義務
- 性状・取扱に関する情報等の提供義務

GHS（SDS）に関連した日本国内の法律（いわゆるSDS3法）があるが、個別の法律にGHSに関する条項を追加するのは困難

そこで事業者によるGHS/法律対応を簡便とするために日本国内のGHS共通ルールを日本産業規格（JIS）として策定

3. 国連GHS文書とGHSに関するJIS



国連GHS文書の発行（2年に1度）



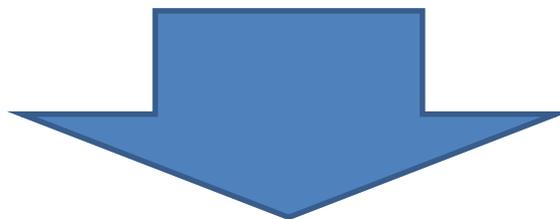
関係省庁等、業界団体等で連携し、国連GHS文書を和訳



JISへの導入 国連GHS文書改訂何版に準拠するか等を検討（約5年に1度）



国連GHS文書 改訂6版に準拠（2017年時点）



3. 国連GHS文書とGHSに関するJIS

JIS

GHSに基づく化学品の分類方法

JIS Z 7252:2019

(JCI/AJSA)

日本産業規格(JIS)

• JIS Z 7252:2019

GHSに基づく化学品の分類方法

→危険有害性の分類方法に関するJIS

JIS

GHSに基づく化学品の危険有害性情報の
伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び
安全データシート (SDS)

JIS Z 7253:2019

(JCI/AJSA)

• JIS Z 7253:2019

GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法

→SDSとラベルの作成方法に関するJIS

国連GHS文書の内容を日本のルールとして
整理したのが2つのJIS

4. JISで採用/不採用のGHSルール

・JISで選択的に採用しているGHSのルールとは

JISについては現在、国連GHS文書改訂6版を採用し、これに基づき整備されているが、一部の項目については選択的に採用している。諸外国と日本国内のGHSルールを比較する際に特に注意すべき項目は以下の2つである。

- ✓ **使用可能な危険有害性項目**
- ✓ **混合物分類のためのカットオフ値/濃度限界**



諸外国のGHSルールと比較して気を付けなければならない点はどこ？…

4. JISで採用/不採用のGHSルール

	爆発物	不安定爆発物	区分1.1	区分1.2	区分1.3	区分1.4	区分1.5	区分1.6
物理化学的危険性	可燃性ガス	1A	1B	2				
	エアゾールおよび加圧下化学品	1	2	3				
	酸化性ガス	1	2	3				
	高压ガス	圧縮	液化	深冷液化	溶解			
	引火性液体	1	2	3	4			
	可燃性固体	1	2					
	自己反応性物質および混合物	タイプA	タイプB	タイプC	タイプD	タイプE	タイプF	タイプG
	自然発火性液体	1						
	自然発火性固体	1						
	自己発熱性物質および混合物	1	2					
	水反応可燃性物質および混合物	1	2	3				
	酸化性液体	1	2	3				
	酸化性固体	1	2	3				
	有機過酸化物	タイプA	タイプB	タイプC	タイプD	タイプE	タイプF	タイプG
	金属腐食性物質および混合物	1						
	鈍性化爆発物	1	2	3	4			
健康有害性	急性毒性	1	2	3	4	5		
	皮膚腐食性/皮膚刺激性	1A	1B	1C	2	3		
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	1	2A	2B				
	呼吸器感作性または皮膚感作性	1	1A	1B				
	生殖細胞変異原性	1A	1B	2				
	発がん性	1A	1B	2				
	生殖毒性	1A	1B	2	授乳影響			
	特定標的臓器毒性・単回ばく露	1	2	3				
	特定標的臓器毒性・反復ばく露	1	2					
誤えん有害性	1	2						
環境有害性	水生環境有害性 短期 (急性)	1	2	3				
	水生環境有害性 長期 (慢性)	1	2	3	4			
	オゾン層への有害性	1						

危険有害性項目のうち、日本のJISでは以下の赤枠の箇所を採用しておらず、国内では分類も記載も求められない。

日本国内では非採用

JIS Z 7252:2019時点

4. JISで採用/不採用のGHSルール

GHS分類区分が付与されるかどうかのカットオフ値/濃度限界



例えば特定標的臓器毒性では

日本のJIS
はこちらを
採用

大きなカットオフ値/濃度限界（欧州型）

		混合物として判定される区分	
		区分1	区分2
成分の区分	区分1	$\geq 10\%$	$1.0\% \leq \text{成分} < 10\%$
	区分2	—	$\geq 10\%$

実際のカットオフ値/濃度限界（JIS Z 7252参照）

小さなカットオフ値/濃度限界（米国型）

		混合物として判定される区分	
		区分1	区分2
成分の区分	区分1	$\geq 1.0\%$	—
	区分2	—	$\geq 1.0\%$

※ただし表に示す**濃度より低い場合でも**、危険有害性があると判断される場合にはSDSを作成し情報伝達することが推奨される

【参考】諸外国と日本のGHS分類結果

国連GHS文書やJISでは分類の方法について言及しており、具体的な化学品に対してどのようなGHS分類区分が付与されるかについては言及されていない。しかしながら、一部の国や地域では化学品（純物質）に対して使用可能なGHS分類結果を明確に定めている場合がある。日本では、政府が分類したGHS分類結果を公開しているが、これらはあくまでSDSやラベル作成の際の参考であり、使用を強制するものではない。

＜参考分類＞

ラベルやSDSを作成する際に参照してもらうことを目的に公開分類結果の使用義務はない

例えば日本ではSDS作成の参考となるようなGHS分類結果が公開されています。



日本政府による
GHS分類結果

https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_download.html

＜強制分類＞

ラベルやSDSを作成する際に指定の分類結果を使用する義務が発生するもの

例えば欧州では一部の化学物質に対して使用しなければならないGHS分類結果が公開されています。



EU:CLP調和分類

<https://echa.europa.eu/regulations/clp/harmonised-classification-and-labelling>

5. GHS分類ガイダンス（政府向けと事業者向け）

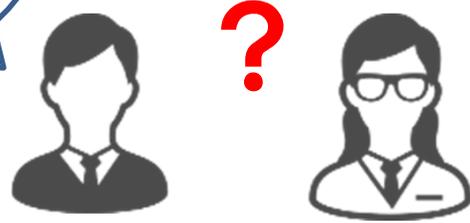
・GHS分類ガイダンスについて

日本国内においてGHSのルールはJISにまとめられているが、JISには基本的なルールのみが示されており、具体的な分類例や使用する情報源等は言及されていない。

そこで**JIS Z 7252を用いてGHS分類を正確かつ効率的に実施するための手引き**として、「**政府向けGHS分類ガイダンス**（GHS関係省庁等連絡会議）」及び「**事業者向けGHS分類ガイダンス**（経済産業省）」が公開されている。



JISだけだと具体例に欠いて分類が難しい・・・



JISには使用する情報の具体例がないから、どんなデータを使えばいいかわからない・・・

5. GHS分類ガイダンス（政府向けと事業者向け）

・政府向けGHS分類ガイダンスについて

政府向け GHS 分類ガイダンス

(令和元年度改訂版 (Ver. 2.0))

- ✓ 政府による分類事業を効率に進めるためのガイダンス
- ✓ 各省の分類が同一基準になるようにJIS Z 7252に準拠
- ✓ 使用するデータ等の情報源を記載
- ✓ 純物質（単一物質）のみを対象

令和2年3月

GHS 関係省庁等連絡会議

ガイダンスに基づいて政府分類を整備



政府による GHS分類結果

ラベルやSDSを作成する際に
参照してもらうことを目的に作成



健康に対する有害性	危険有害性項目	分類結果	絵表示 注意喚起語	危険有害性情報 (Hコード)	注意書き (Pコード)	分類根拠・留意点
1	急性毒性（経口）	区分3		H301 危険	P301+P310 P264 P270 P321 P330 P405 P501	ラットのLD50値として、124 mg/kg (EHC 49 (1985))、175 mg/kg (EU-RAR (2002))、180 mg/kg (ATSDR (2012))、203 mg/kg (EU-RAR (2002))、294 mg/kg、316 mg/kg、413 mg/kg (以上ATSDR (2012)) の7件のデータが報告されている。うち5件が区分3、2件が区分4に該当する。件数が多く、かつ有害性の高い区分を採用し、区分3とした。
1	急性毒性（経皮）	区分3		H311 危険	P302+P352 P361+P364 P280 P312 P321 P405 P501	ラットのLD50値として、252 mg/kg (ATSDR (2012)) 及び400 mg/kg (EHC 49 (1985)) の2件のデータが報告されており、いずれも区分3に該当する。ウサギのLD50値として、941 mg/kg (ATSDR (2012)) 及び1,148 mg/kg (EU-RAR (2002)) の2件のデータが報告されており、1件が区分3、1件が区分4に該当する。件数が多く、かつ有害性の高い区分を採用し、区分3とした。
1	急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外	-	-	-	GHSの定義における固体である。
1	急性毒性（吸入：蒸気）	分類対象外	-	-	-	GHSの定義における固体である。
1	急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）	分類できない	-	-	-	データ不足のため分類できない。
2	皮膚腐食性/刺激性	区分外	-	-	-	ヒトへの事例 (EU-RAR (2002)、ACGIH (7th, 2005)) 及びウサギを用いた皮膚刺激性試験 (EU-RAR (2002)) から、軽度の刺激性を有すると考えられるため、区分外 (国連分類基準の区分3) とした。なお、EU CLP分類において本物質は、Skin Irrit. 2に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on May 2017))。
3	眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分2A		H319 警告	P305+P351+P338 P337+P313 P264 P280	ウサギを用いた眼刺激性試験で、角膜混濁、結膜の発赤、軽度浮腫がみられ、21日間の観察期間で消失したとの報告 (EU-RAR (2002)) から、区分2Aとした。なお、EU CLP分類において本物質は、Eye Irrit. 2に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on May 2017))。

5. GHS分類ガイダンス（政府向けと事業者向け）

・事業者向けGHS分類ガイダンスについて

事業者向け GHS 分類ガイダンス

(令和元年度改訂版 (Ver. 2.0))

- ✓ 事業者がJISを用いて分類事業を効率に進めるためのもの
- ✓ 「政府向けGHS分類ガイダンス」をベースとして純物質だけでなく混合物のGHS分類の内容を加えた実務的なガイダンス

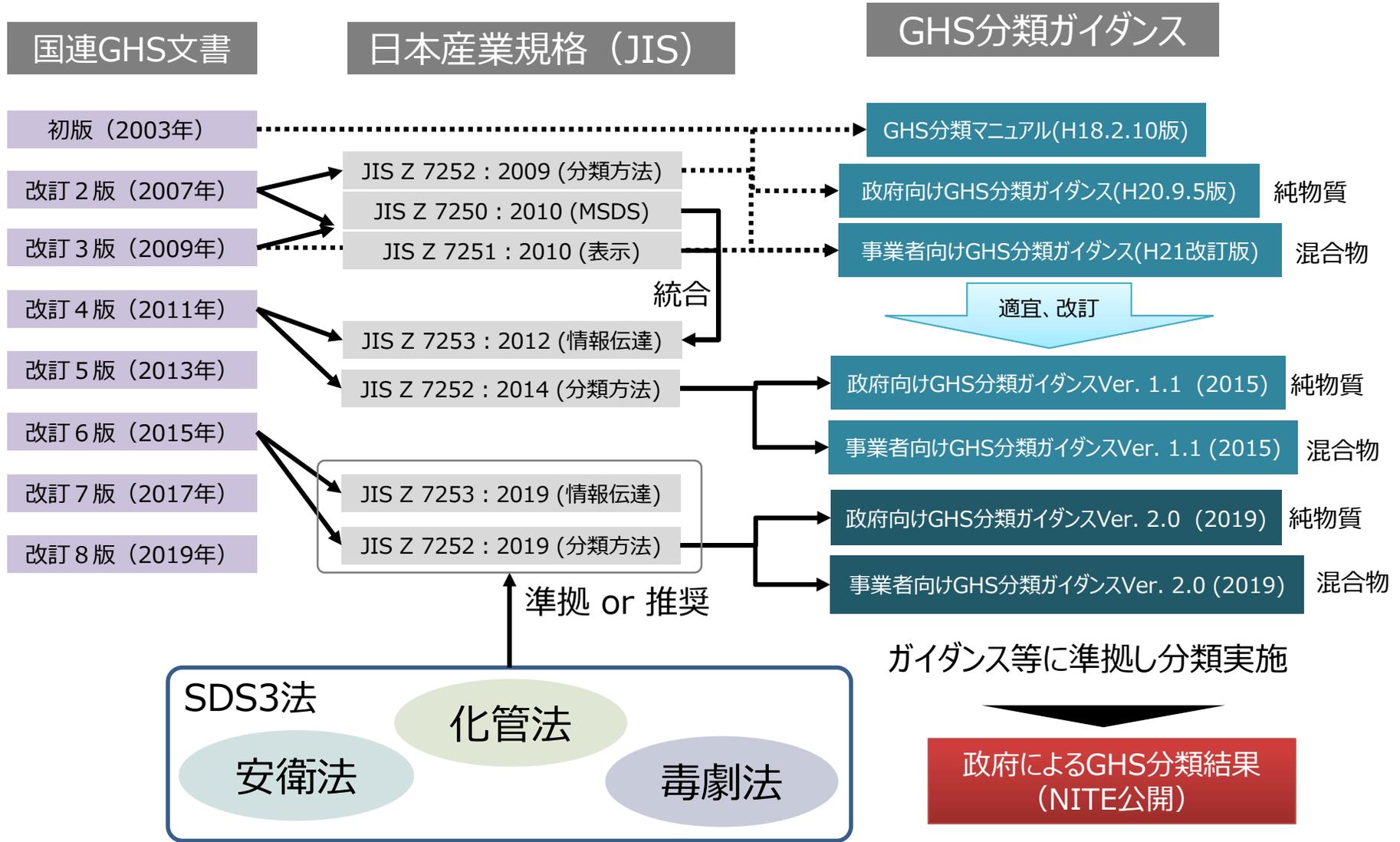
令和2年3月

経済産業省



ガイダンスを用いることで事業者は効率的に化学品(純物質・混合物)を分類可能に

【参考】GHS文書、法律、JIS、ガイダンス等の位置づけ



作成日：2021/3/22

参考資料：JIS Z 7252（日本産業規格：GHS
に基づく化学品の分類方法）（2019）

JIS Z 7253（日本産業規格：GHS
に基づく化学品の危険有害性情報の伝
達方法（ラベル・SDS等について）
（2019）

Version：1.0.0