

その他の化学物質管理に関する最近の状況について

平成29年1月
経済産業省
化学物質管理課

(1) 化学物質管理に関する各法律に係る状況について

経済産業省の化学物質管理関係法律

○化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

新規化学物質に対する事前審査制度、上市後の化学物質の継続的なリスク評価を実施

→資料1 化審法の施行状況と最近の動向について 参照

○特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化管法)

事業所の化学物質排出量を公表するPRTR制度、GHSに準拠した安全性データシートを提供するSDS制度を実施

→資料3-1 化管法の施行状況と最近の動向について 参照

○化学兵器の禁止及び特定物質の規制等に関する法律(化兵法)

化学兵器の原料となる化学物質の製造・使用等を規制

○特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律(オゾン法)

オゾン層を破壊する化学物質の製造・輸入を規制

→資料2 MOP28の報告及び今後の検討方針 参照

○フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)

フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体を見据えた包括的な対策を実施

○水銀による環境の汚染の防止に関する法律(水銀汚染防止法)

(一部を除き水俣条約発効時に施行予定)

水銀及びその化合物を使用した製品の製造等を規制

化学兵器禁止法に係る状況

- 1997年に発効した「化学兵器禁止条約」の柱の一つである、化学兵器不拡散のための産業検証制度及びその国内実施法の「化学兵器禁止法」を執行。条約と法律の規定に基づき、化学物質を製造する事業所※の情報を国際機関(OPCW)に申告し、事業所が化学兵器に関わっていないことの検証を受けるため、同機関の検査を受入れ。関連物質の輸出入についても、審査・申告を実施。

※我が国は全世界の約1割の数(約450)の事業所を申告。中・米・印に次ぐ数である。

- 上記検査は、国際機関への申告情報が適正であることを検証するため、外国人検査官が実際に事業所を訪問して行われる。経済産業省本省・局、(独)製品評価技術基盤機構(NITE)が検査に立ち会い、その円滑な遂行に協力している。
- 現在、2018年の第4回運用検討会議に向け、条約の運用見直しを含む議論が開始されているところ、当該議論へも適切に対応。

OPCWに対する我が国の貢献

- 世界第2位の拠出金[約640万ユーロ(2017年)]を提供。
(事務局に日本人2名が勤務)
- 当省として、化学物質のデータベース構築等の協力を実施。
- 特に化学物質管理制度の整備を進めるアジア諸国に対して、産業界と連携し、人材育成支援も視野に入れた、我が国の保安・管理制度等のノウハウの提供を実施。

※2013年10月11日、OPCWはノーベル平和賞を授与

※受賞式には、OPCW代表団一員として秋山元OPCW査察局長も出席



フロン排出抑制法の全体像

○フロン回収・破壊法を改正し、「フロン排出抑制法」（フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律）として平成27年4月から施行しています。

(1)フロン類の転換、再生利用による新規製造量等の削減
(判断基準の遵守)

(2)冷媒転換の促進（ノンフロン・低GWP製品への転換）
(判断基準の遵守)

指定製品の製造業者等

フロン類の製造業者等

ノンフロン・低GWP

フロン類

ノンフロン・低GWP製品

(3)業務用冷凍空調機器の冷媒適正管理
(使用時漏えいの削減)

第一種特定製品の管理者

(5)再生・破壊処理の適正化
(業の許可制、再生・破壊基準の遵守、
証明書等の交付、記録・報告等)

(判断基準の遵守、漏えい量報告)

定期点検

不調時の修理

漏えい量
算定・報告

一部再生利用

破壊義務

第一種フロン類再生業者

フロン類破壊業者

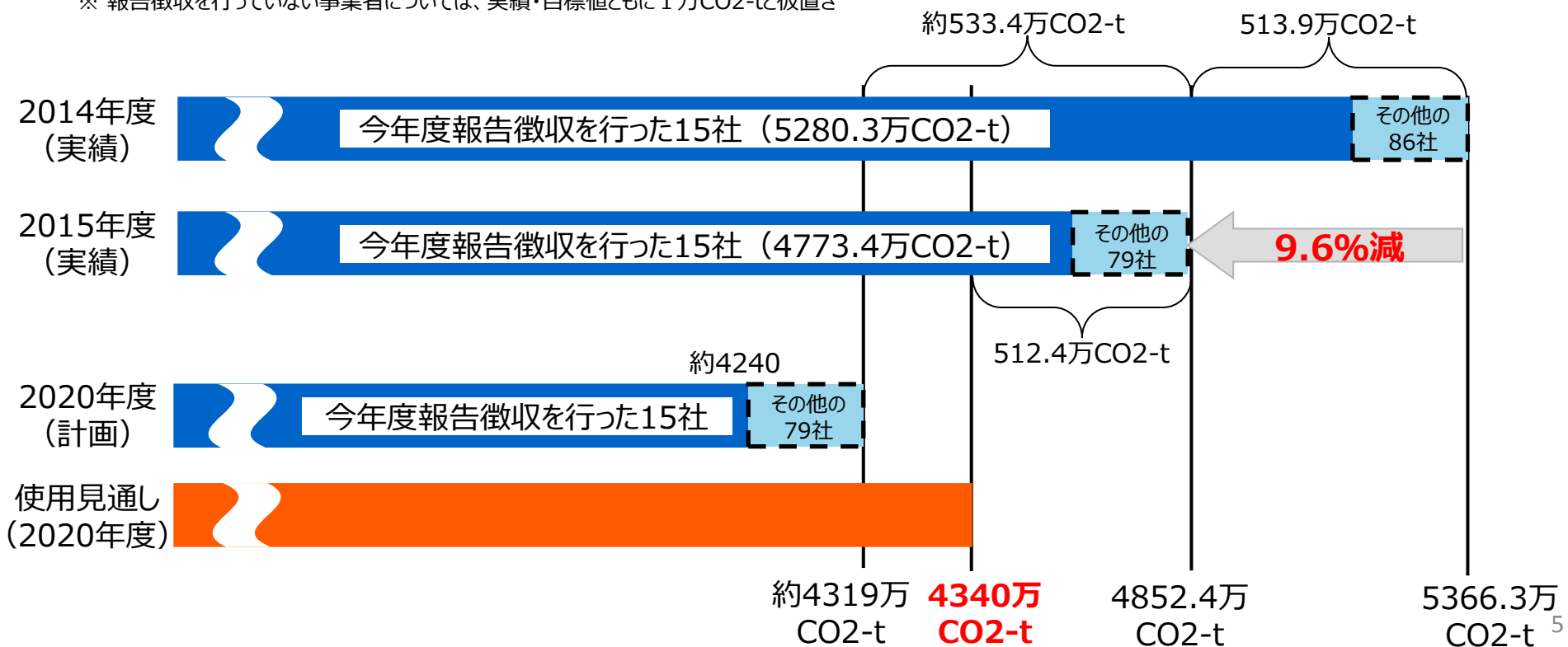
第一種フロン類
充填回収業者

(4)充填の適正化、回収の義務
(業の登録制、充填・回収基準の遵守、
証明書等の交付、記録・報告等)

(参考) 製造業者等によるフロン類使用合理化計画の概要

- ✓ 今年度報告徴収を行っていない事業者の量も勘案した※2015年度のフロン類製造業者等のフロン出荷相当量は、4852.4万CO₂-tであり、前年度に比べて513.9万CO₂-t（9.6%）減少。
- ✓ 2020年度の各社の合理化計画の達成には、あと約533.4万CO₂-tの削減が必要であるが、昨年度の削減量は必要な削減量の約49.6%（513.9万/1047.3万）に相当。
- ✓ 国が定めた2020年度のフロン類使用見通し（4340万CO₂-t）の達成には、あと512.4万CO₂-tの削減が必要。

※ 報告徴収を行っていない事業者については、実績・目標値ともに1万CO₂-tと仮置き



(参考) 指定製品の目標等の設定状況

- 指定製品の製造・輸入業者に対して、温室効果低減のための目標値を定め、製造・輸入業者ごとに出荷する製品区分ごとに加重平均で目標達成を求める制度を導入。
- 指定製品の対象は、代替冷媒候補に対応した製品の技術開発及び安全性評価等の状況を踏まえ、以下の7区分を指定。その他の製品についても指定要件が整い次第、随時指定を検討することとする。また、目標値・目標年度の見直しも随時行う。

指定製品の区分	現在使用されている 主な冷媒及びGWP	環境影響度 の目標値	目標年度
家庭用エアコンディショナー (壁貫通型等を除く)	R410A(2090) R32(675)	750	2018
店舗・オフィス用エアコンディショナー (床置型等を除く)	R410A(2090)	750	2020
自動車用エアコンディショナー (乗用自動車(定員11人以上のものを除く)に搭載される ものに限る)	R134a(1430)	150	2023
コンデンシングユニット及び定置式冷凍 冷蔵ユニット(圧縮機の定格出力が1.5kW以下のもの 等を除く)	R404A(3920) R410A(2090) R407C(1770) CO2(1)	1500	2025
中央方式冷凍冷蔵機器(5万㎡以上の新設冷凍冷蔵倉庫向けに出荷されるものに限る)	R404A(3920) アンモニア(一桁)	100	2019
硬質ウレタンフォームを用いた断熱材 (現場発泡用のうち住宅建材用に限る)	HFC-245fa(1030) HFC-365mfc(795)	100	2020
専ら噴射剤のみを充填した噴霧器 (不燃性を要する用途のものを除く)	HFC-134a(1430) HFC-152a(124) CO2(1)、DME(1)	10	2019

(2) 水銀に関する水俣条約及びその対応について

水銀に関する水俣条約 (Minamata Convention on Mercury)

条約の目的

水銀及び水銀化合物の人為的な排出から人の健康及び環境を保護する。

条約交渉の経緯

1. 2009年に国連環境計画(UNEP)の管理理事会において、国際的な水銀の管理に関して法的拘束力のある文書(条約)を制定するための交渉を開始することを決定。
2. 2010年より水銀条約交渉を開始。
3. 2013年1月に第5回政府間交渉委員会(INC5)が開催され、条約の条文案につき合意。
4. 2013年10月9-11日に熊本県にて外交会議を開催。条約が採択され、我が国を含む計92カ国が署名。

条約発効までのスケジュール

1. 50番目の国が締結した日から90日後に発効
2. 日本は平成28年2月2日に締結
3. 平成29年1月現在、36カ国が締結



開会記念式典 (水俣市)



外交会議 (熊本市)

水俣条約の構成と担保措置等との関係

環境への排出

水銀の一次採掘

(条約第3条3)

水銀汚染防止法
による措置
(附則により鉱業法改正)
(実態なし)

大気への排出

(条約第8条)

大気汚染防止法の一部改正法による措置

水・土壌への放出

(条約第9条)

水質汚濁防止法で担保済

目録作成 (条約第8条7、条約第9条6)

水銀の貿易

水銀の輸出入

(条約第3条6,8)

外為法等による措置

水銀添加製品の輸出入

(条約第4条)

外為法等による措置

水銀の使用

水銀添加製品の製造

(条約第4条)

水銀汚染防止法による措置

政令

省令

水銀の暫定的保管

(条約第10条)

水銀汚染防止法による措置

政令

省令

製造工程における 水銀の使用

(条約第5条)

水銀汚染防止法による措置
(実態なし)

政令

零細・小規模 金採掘

(条約第7条)

水銀汚染防止法による措置
(実態なし)

省令

廃棄

水銀廃棄物

(条約第11条)

<廃棄物処理法上の
廃棄物>

廃棄物処理法政省令改正
による措置

<廃棄物処理法上の廃
棄物に該当しないもの>

水銀汚染防止法
による措置

汚染された場所

(条約第12条)

土壌汚染対策法及び水
質汚濁防止法で担保済

実施計画

(条約第20条等)

水銀汚染防止法による措置

資金・資金供与の制度(条約第13条)、能力形成・技術援助等(条約第14条)、
健康に関する側面(条約第16条)、情報の交換(条約第17条)、公衆のための
情報・啓発及び教育(条約第18条)、研究・開発・監視(条約第19条) 等

水銀汚染防止法 -水銀使用製品の製造等に関する措置-

特定水銀使用製品の製造等禁止 (法2条、5～12条関係)

- 条約で段階的廃止が求められている製品品目（電池、蛍光灯等）について、条約を上回るより強化された国内措置を実施。
- **条約の規定より厳しい水銀含有量基準を設定**
- **製造禁止時期（廃止期限）を条約上の廃止期限（2020年）より前倒し**
- 組込製品も規制対象。製造と輸出入は同じ規制水準。（輸出入規制は外為法により措置）

新用途水銀使用製品の流通抑制 (法13～15条関係)

- 既存の水銀使用製品及びその用途をリストアップ
- 許可を得た場合を除き、製造・販売を禁止
- 製造・販売を行おうとする場合は、当該製品の利用が人の健康の保護又は生活環境の保全に寄与するかどうかについて自己評価を行い、当該評価結果等について届出。



(例)ボタン形電池



(例)ランプ類（HPMV以外）

<条約を上回るより強化された国内措置の例（品目別）>

品目	水銀含有量基準等	廃止期限の前倒し (条約は全て2020年末)
乾電池	- (条約上添加禁止)	2017年に前倒し
ボタン形アルカリ電池	- (条約上添加禁止)	なし
ボタン形酸化銀電池	より厳しい基準 (1%) を設定 (条約上2%)	2017年に前倒し
ボタン形空気亜鉛電池	なし (条約上2%)	2017年に前倒し
スイッチ及び継電器	適用除外を設定せず (条約上は適用除外あり)	なし
一般照明用のランプ類 (HPMV以外)	なし (LEDへの転換に注力)	2017年に前倒し
一般照明用の高圧水銀ランプ (HPMV)	- (条約上添加禁止)	なし

水銀等による環境の汚染の防止に関する計画（案）について

（平成28年10月11日公表）

計画（案）の位置づけ

- 水銀等による環境の汚染の防止に関する対策を総合的かつ計画的に推進し、あわせて条約の的確かつ円滑な実施を確保するための法定計画（水銀汚染防止法第3条）。
- 水銀汚染防止法のみならず、関係法令に基づく水銀対策の全体像を包括的に示し、各種施策の密接な連携を確保するもの。
- 水銀汚染防止法第3条の施行（水銀に関する水俣条約の発効と同日）後に、審議会の意見を聴いた上で同条に基づく計画として告示するとともに、水俣条約第20条に従い、条約事務局に提出予定。

実施状況の点検・見直し

- 水銀に関する水俣条約関係府省庁連絡会議において、第1回締約国会議で決定される条約の実施状況の報告の間隔に合わせ、実施状況の点検を行う。
- 関係府省庁連絡会議は、点検の結果及び締約国会議が作成する手引等を勘案して、条約やその国内における実施に係る法令が改正された場合など、必要に応じて、計画の見直しを行う。

計画（案）で定める事項

1. 水銀等による環境の汚染を防止するための基本的事項

- 「マーキュリー・ミニマム」の環境の実現に向けた国内法令による措置
⇒条約に規定される措置のみならず、それを上回る措置及び我が国独自の措置を講ずる。
＜条約を上回る措置及び我が国独自の措置の具体例＞
 - ・一定量以上の水銀を含有する「特定水銀使用製品」の一部について、
 - （1）条約の規定より厳しい水銀含有量基準を設定
 - （2）製造禁止時期（廃止期限）を条約の規定より前倒し
 - ・水銀を使用する製品の分別排出及び回収に係る国・市町村・事業者の責務を規定

2. 国、地方公共団体、事業者及び国民が講ずべき措置に関する基本的事項

- 関係主体の役割分担
⇒計画の実施主体は国が中心となるが、各措置は、国だけでなく、地方公共団体、事業者、国民といった社会の構成員である全ての主体がそれぞれの責務を踏まえ、共通の認識の下に、互いの連携、協力を密にして講ずる。

3. その他条約の的確かつ円滑な実施を確保するための重要な事項

水銀使用製品の適正分別・排出の確保のための表示等情報提供に関する ガイドラインの概要（法18条関係）

（平成28年9月15日公表）

目的

1. 水銀使用製品の廃棄時における環境汚染を防止すべく、製品からの水銀回収や焼却処理の防止を進めるため、廃棄時の適正な分別・排出を促進
2. 市町村等における水銀使用製品の適正な回収のための措置、行政や廃棄物処理業者等による普及啓発活動を促進

対象範囲

1. 水銀使用製品の製造・輸入事業者
2. 消費者への情報提供
3. 組込製品製造事業者
4. 輸入製品も含む

情報提供の開始時期

- 平成28年12月18日施行

基本方針

1. 製品本体／パッケージ／取り扱い説明書への表示、パンフレット／カタログ／HPへの掲載、販売店での告知等の方法の中から、当該水銀使用製品の種類・特性等の状況を考慮して効果が大いと考えられる方法で情報提供を行う
2. 業界団体の自主ガイドラインが策定された場合は、それに従って情報提供を行うことが望ましい

情報提供の内容

1. 分別・回収の重要性
2. 水銀等の使用箇所
3. 水銀の含有量（重量、濃度）
4. 処分方法



経緯と今後の予定

時期	イベント
2015年6月	水銀汚染防止法 国会で可決・成立
2016年 2月	日本の水俣条約締結
12月18日	水銀汚染防止法第16～18条（水銀使用製品に関する情報提供）施行
2017年中	関係業界等への周知、説明会の開催
	水俣条約発効、水銀汚染防止法令施行（一部を除く）【未定】
	「水銀等による環境の汚染の防止に関する計画」の策定（策定後、条約事務局に提出）
	第1回締約国会議（COP1）開催 【未定】
2018年 1月 1日	「特定水銀使用製品」の製造・輸出入規制開始（廃止期限の前倒しを行ったもの）
2021年 1月 1日	「特定水銀使用製品」の製造・輸出入規制開始（廃止期限を条約どおりとしたもの）

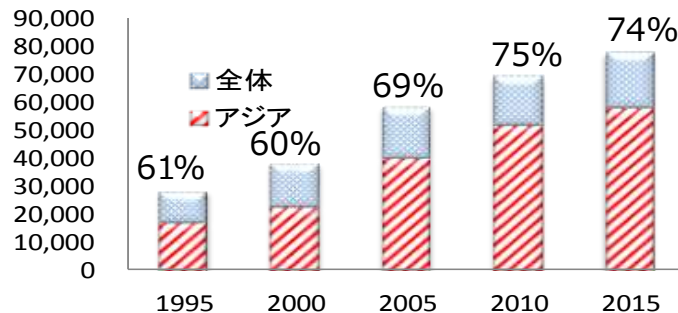
(3) 化学物質管理に係る国際協力について

アジア地域の重要性

- 我が国企業にとって、アジア地域は化学品をはじめとする各種製品の主要な輸出市場。
- 我が国の化学品輸出先を見ると、アジアが約74%（2015年）。
- 同時に、生産・分業拠点として、我が国製造業のサプライチェーンの重要な役割を担っている。

化学品の輸出先

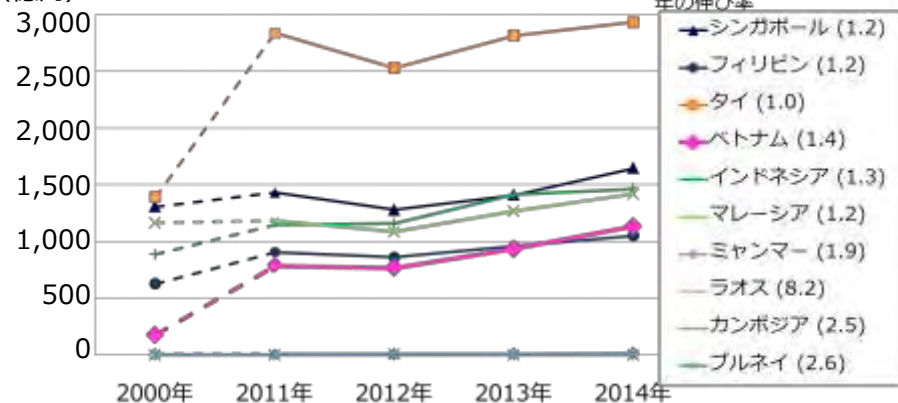
(億円)



(出典) 日本化学工業協会「Chemical Industry of Japan 2016」

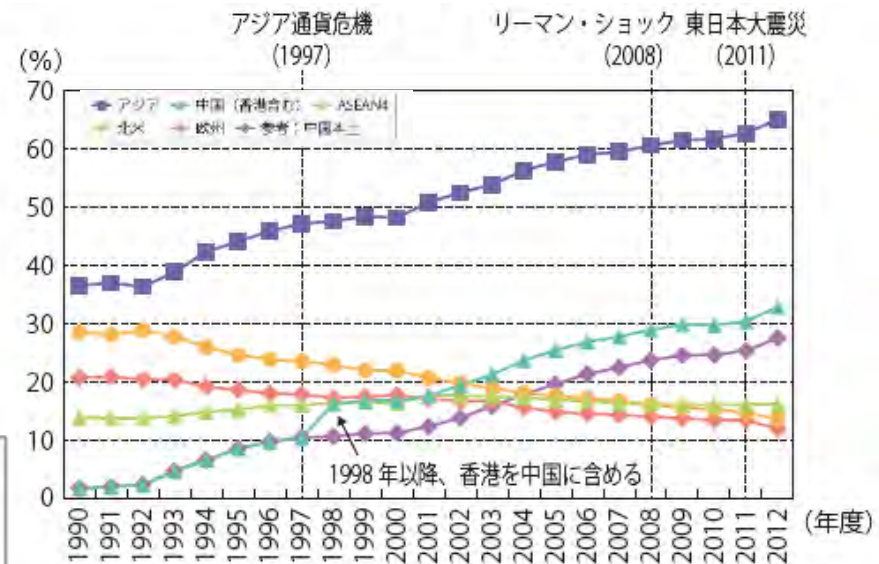
日本からASEAN諸国への化学品の輸出

(億円)



(出典) 財務省貿易統計より作成

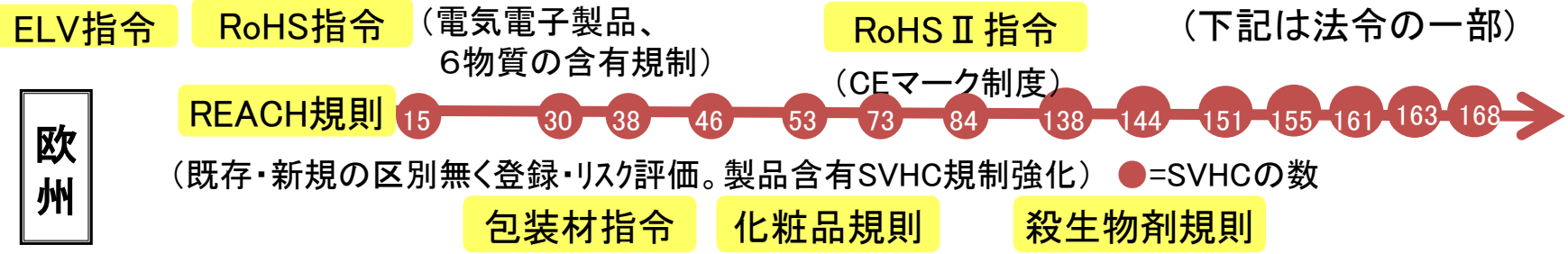
現地法人の推移 (主要地域別シェア)



(出典) 通商白書2014

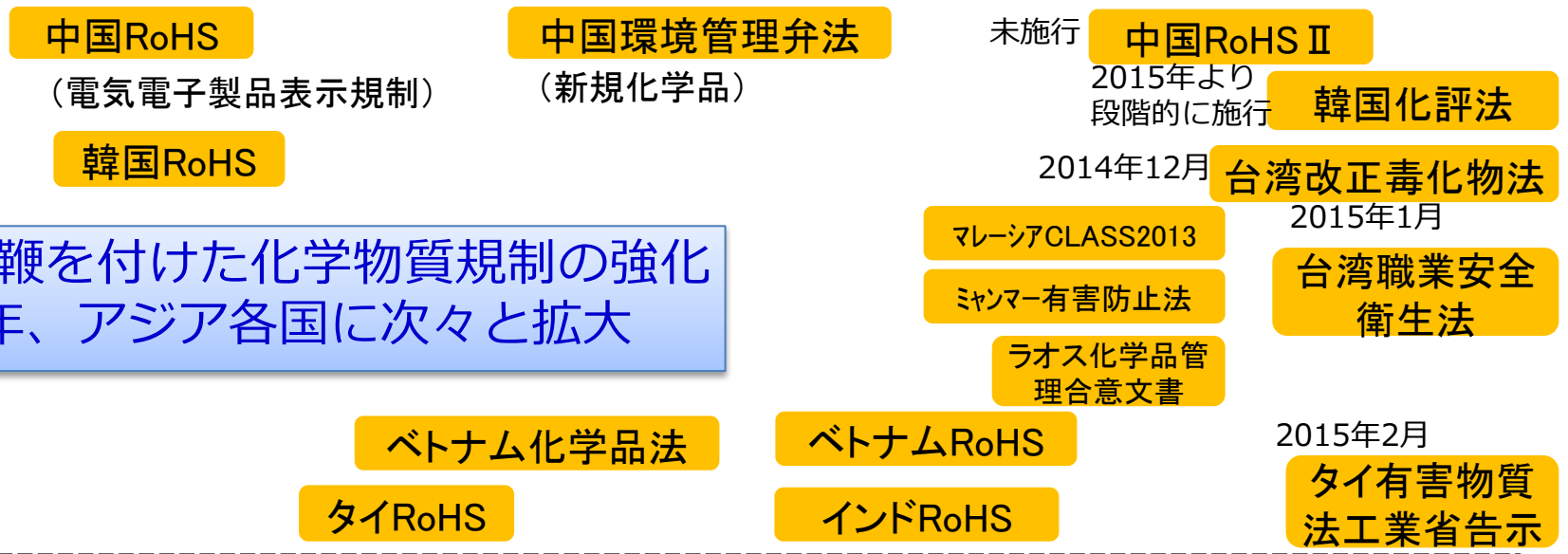
化学物質規制のアジアへの拡大

2000-2007年 2008年 2009年 2010年 2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年



欧州

アジア



EUが先鞭を付けた化学物質規制の強化は、近年、アジア各国に次々と拡大

米国

アジア・サステイナブル・ケミカル・セーフティー構想

【背景】

- **持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD、2002年）目標の実現**
科学的なリスク評価及びリスク管理により、2020年までに化学物質の人・環境への著しい悪影響を最小化。
- **アジアにおける化学物質管理制度の相互調和の推進**
 - ・ 我が国企業のサプライチェーンはアジアワイドに拡大
 - ・ 有害性情報をアジア域内で共同で収集し、共通基盤化するとともに、各国制度を調和させることによって、効果的な化学物質管理を実現



- 対話と支援を通じた化学物質管理制度の強化に向けた二国間協力文書の締結（タイ、ベトナム）と協力文書に基づく協力の具体化に向けた政策対話の実施
- ASEANワイドの化学物質管理データベース※¹の構築に向け、AMEICCの枠組みを活用しつつ、アセアン各国との検討を推進。2015年4月からの試験運用を開始、2016年4月から本格運用開始。

(参考) データベースについては、日アセアン経済大臣会合においても評価（第22回 AEM-METI (2016.8.6) (抜粋))

“ 7. The Ministers welcomed the progress of the activities undertaken by in various areas, including... iv) AMEICC’s WG activities, in particular, the launch of full operation of the ASEAN-Japan Chemical Safety Database (AJCSD) under AMEICC WG-CI. ”

※AJCSD - 詳細は次ページ

ASEAN-Japan Chemical Safety Database

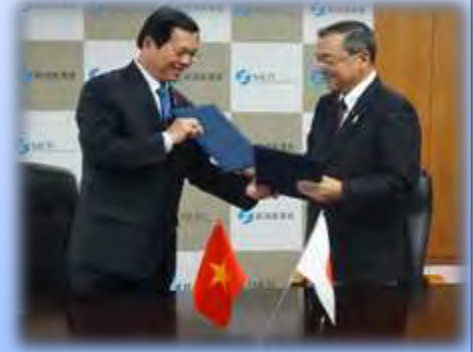
- 日ASEAN経済産業協力委員会（AMEICC）化学産業ワーキンググループ（WG-CI）の合意に基づき、日本とASEAN各国が共同で構築したデータベース
- 2016年4月28日より正式運用（運用機関：NITE）



- ASEAN各国の政府から直接提供された化学物質の規制情報、GHS分類結果、サンプルSDS等を収載
- 無料
- 使用言語は英語。ただしトップページと多言語検索画面は日本及びASEAN各国言語。
- NITE-CHRIPとサーバーを共有。日本のデータについてはCHRIPデータを利用。

タイ及びベトナムとの覚書（MOC）による二国間協力

- 科学的リスク評価に基づく効率的な化学物質管理制度の構築を支援するため、人材育成や技術協力、さらには化学物質管理政策に関する定期的な二国間政策対話の設置を規定したMOCをベトナム商工省、タイ王国工業省工場局と2012年7月、8月にそれぞれ締結。
- ベトナムとは2015年7月に、タイとは2015年12月にそれぞれ第2期のMOCを締結。
＜署名者（当時）＞
ベトナム：宮沢経済産業大臣とホアン商工大臣
タイ：福島審議官とパスー工業省工場局長



タイ

- 協力内容
定期的にワークショップを開催し、日本の化審法及びスクリーニング・リスク評価手法を紹介。DIWの安全技術部はタイにおいて数物質のスクリーニング・リスク評価の試行を実施、その活用について検討中。
- 政策対話
2012年11月からこれまでに計4回の政策対話を開催（原則毎年1回、直近2017年1月にバンコクにて開催）。

ベトナム

- 協力内容
化学品法におけるインベントリとデータベース作成の支援、越語版のGHS混合物分類システムの提供等によるGHS導入支援を実施。2015年4月からJICA技術協力プロジェクトを開始。
- 政策対話
2012年12月からこれまでに計5回の政策対話を開催（原則毎年1回、直近2016年10月にハノイにて開催）。

(参考) NITEによる海外機関 (韓国・台湾) との覚書 (MOU) の締結

NITEは、化学物質管理分野における友好的協力関係の構築及び情報交換の推進を目指して、2014年9月に韓国の化学物質管理協会 (KCMA) と、2015年3月に台湾の安全衛生技術センター (SAHTECH) と覚書 (MOU) を締結。

<MOUのポイント>

- ①両国の法規制化学物質リストの情報を共有するとともに、NITEではCHRIPに同リストを掲載
- ②互いの国の法規制を理解するため、化学物質管理の関係当局を交えた情報交換などの実施

<署名式: KCMA>

日時: 2014年9月24日

<MOUの署名者>

韓国側: 韓国化学物質管理協会 (KCMA)
理事長

日本側: NITE化学物質管理センター所長

<直近>:

第1回NITE-KCMA会合
(2015年10月)

第2回NITE-KCMA会合
(2016年11月)



<署名式: SAHTECH>

日時: 2015年3月26日

<MOUの署名者>

台湾側: 安全衛生技術センター
(SAHTECH) 理事長

日本側: NITE化学物質管理センター所長

<直近>: 第1回NITE-SAHTECH会合
(2016年3月)



E Uとの関係の強化

化学品に関連する政策について、日EUの担当部局同士で率直な意見交換を行う場をもつべく、平成25年から日EU産業政策対話の下部組織として化学品WGを立ち上げ

○第1回会合は平成25年7月5日、第2回会合は平成26年10月8日、第3回会合は平成28年2月12日にブリュッセルにおいて開催。化審法やREACHの運用等について意見交換を行うとともに、お互いの化学物質管理政策の最近のトピックスについても共有。

(参考) 第3回化学品WGの議題

○REACH及び化審法の最近の動向について

○ナノ物質の安全性など新たな課題への対応について

○UVCB物質のリスク評価手法について

○chemSHERPA(化学物質情報伝達スキーム)について