**GPS/JIPSでリスク情報を共有し、管理することが、
安全の確保と安心につながり、企業の信頼性を高めます**

JIPS

JIPSならびに化学品管理に関するお問い合わせ

JCIA
一般社団法人 日本化学工業協会 化学品管理部
〒104-0033 東京都中央区新川1丁目4番1号 住友不動産ビル7階
TEL03-3297-2567　FAX 03-3297-2612
日化協URL http://www.nikkakyo.org/

レスポンシブル・ケア

15.05.DM5000

「リスクベースでの管理」を推進するGPS/JIPS

要約版

JAPAN INITIATIVE OF PRODUCT STEWARDSHIP

JIPS

化学品のリスク最小化を目指す化学産業界の自主活動

Global
Product
Strategy

Chemical safety
leadership
for a sustainable
world

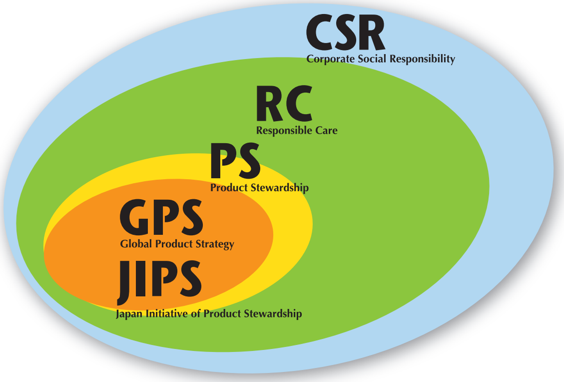
JCIA 一般社団法人 日本化学工業協会

レスポンシブル・ケア

化学産業における企業の社会的責任(CSR)とGPS/JIPS

GPS/JIPSは化学産業におけるCSRの重要な要素です

CSR、レスポンシブル・ケア、
プロダクトスチュワードシップ、GPS、JIPSの関係



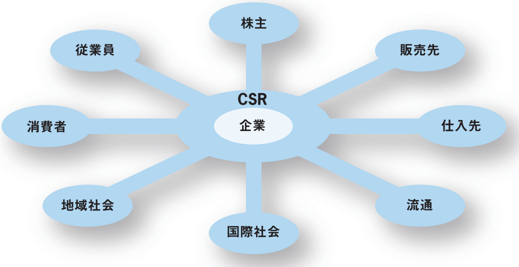
◎ 企業の社会的責任（CSR）としてのレスポンシブル・ケア

CSR（Corporate Social Responsibility）とは、企業が事業活動において利益を追求するだけでなく、事業活動が社会へ与える影響を考え、顧客・株主・従業員・取引先・地域社会などの利害関係者との関係を重視しながら果たす社会的責任のことです。

企業は自身の事業活動を利害関係者に対して説明する責任（説明責任）があり、これを果たすことができなければ、社会から信頼を得られず、企業活動は持続できません。

レスポンシブル・ケアはCSRの重要な要素の一つとして位置付けられています。

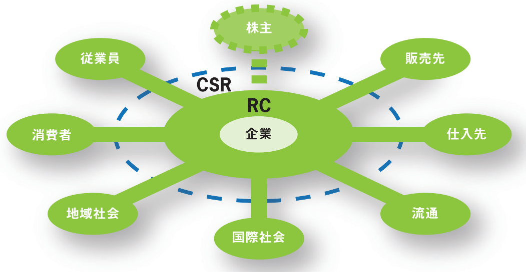
CSRにおける企業と利害関係者とのつながり



◎ レスポンシブル・ケア®（RC:Responsible Care®）

レスポンシブル・ケア（RC）とは、化学物質を扱うそれぞれの企業が製品の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄・リサイクルに至る全ての過程において、自主的に「環境・健康・安全」を確保し、活動の成果を公表し社会との対話・コミュニケーションを行う活動のことをいいます。この活動は1985年にカナダではじまりましたが、今や世界の主要な化学企業がレスポンシブル・ケアに参加しています。

レスポンシブル・ケアにおける利害関係者とのつながり



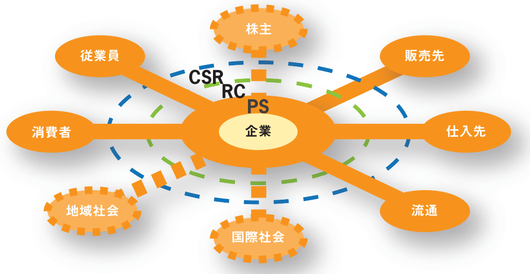
◎ RCの基盤としてのプロダクトスチュワードシップ(PS:Product Stewardship)

国際化学工業協会協議会（ICCA）はレスポンシブル・ケア（RC）の基本原理となる「RC世界憲章」を制定しています。 この憲章には「世界的規模での化学品管理の強化ープロダクトスチュワードシップ（PS）」が掲げられています。

プロダクトスチュワードシップでは対象となる化学品について、製造者、供給者、利用者、流通関係者、消費者、そのほかサプライチェーンに関わるすべての関係者に、具体的に環境影響の削減や人健康の確保など、そのリスクを最小化する 努力と責任が求められます。

そのため、これらの関係者はサプライチェーンの川上から川下にわたり、対象となる化学品のリスクに関する情報を共有し、それに基づいた管理を行う必要があります。（p.07『◎コミュニケーションの必要性と「GPS/JIPS安全性要約書」の活用』参照）

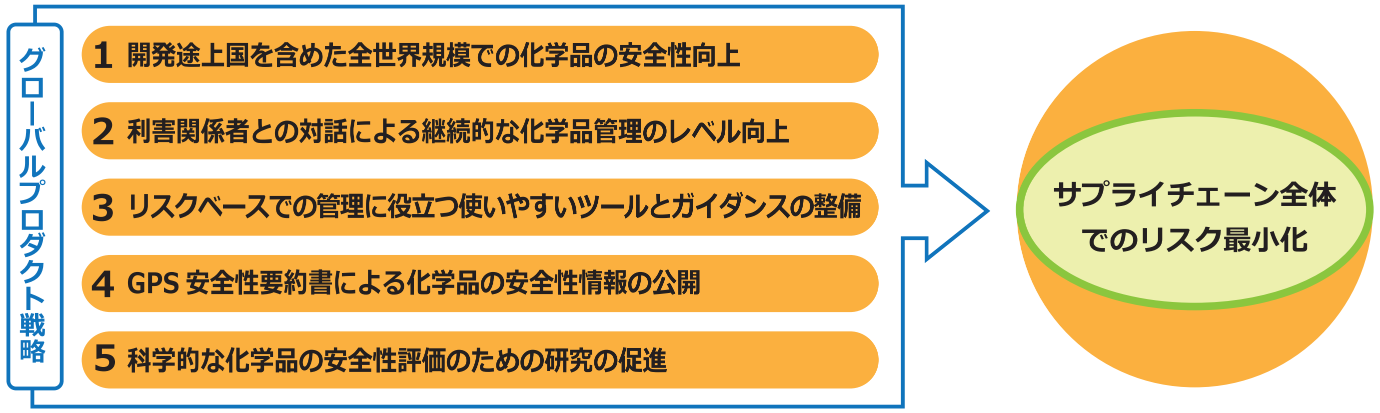
PSにおける企業と利害関係者とのつながり



◎ PSを推進するためのグローバルプロダクト戦略（GPS:Global Product Strategy）とJIPS（Japan Initiative of Product Stewardship）

2006年、ICCAはPSを具体的に推進するための戦略としてグローバルプロダクト戦略（GPS）を策定しました。GPSには5つの具体的な戦略要素があります。

日本化学工業協会（日化協）では、GPSを日本で推進するため、その日本版であるJIPSの推進を2009年に決定しました。これはGPSを我が国の法規制、社会・顧客のニーズ、商習慣などに合わせて実施できるよう配慮したものとなっています。



GPS/JIPS安全性要約書（安全性要約書）

サプライチェーン全体でリスクベースでの管理を進めるため、サプライチェーンでの安全性情報の共有が欠かせません。GPS/JIPSでは安全性情報を安全性要約書に記載してサプライチェーンを含め社会一般に公開します。従って、安全性要約書はGPS/JIPSを推進する上で重要な情報伝達ツールといえます。

<安全データシート（SDS）との相違>

SDSは事業者間（B to B）で提供される文書ですが、安全性要約書は利害関係者を含む一般社会に向けた文書であり、専門家でなくても理解できるよう表現を工夫した内容としています。

また、安全性要約書では、法規で様式が規定されたSDSとは異なり、内容、表現、レイアウトを自由に決めることができます。

SDSと安全性要約書との主要な相違は下表に示すとおりです。

	安全データシート（SDS）	安全性要約書
背景	法規制	自主的取り組み
提供対象	事業者（B to B）	すべての利害関係者
形式	規則で規定	任意（日化協推奨テンプレートあり）
項目	必須16項目	任意（日化協推奨テンプレートあり）
内容	安全な取り扱い方法 ばく露、リスクに関する情報なし	安全な取り扱い方法、ばく露情報、 リスク管理措置に重点
表現	専門家向け	一般向け
提供情報	ハザード情報	リスク情報

GPS/JIPSの意義

GPS/JIPSは自主活動ではありますが、全世界の化学工業会がその実施を国際的に約束したものですので、2020年世界目標達成を目指し、工業会全体でこの約束を果たすべく取り組むことが求められています。
一方でGPS/JIPSは事業戦略の観点からも大きな意義があります。ここではその意義について考えてみましょう。
顧客にとっては「環境・健康・安全」を確保するための情報が適切に提供されている化学品（製品）を購入した方が、管理措置などの情報を事前にユーザーや消費者に伝えることができ、結果としてその化学品（製品）によるリスクを低減できます。従って、同等な化学品（製品）があった場合、適切な情報が多く提供されている化学品（製品）の方により高い信頼性が寄せられ、購入してもらえると期待できます。つまり情報の提供が化学品（製品）の付加価値となるのです。
一般社会からは、自主的に「環境・健康・安全」の確保に取り組み、その情報を積極的に 開示・提供している企業は信頼され、高い評価が得られるようになります。
国としても、化学産業界の自主的取り組みの重要性を認識しており、2012年に閣議決定された「第四次環境基本計画」には「事業者への期待」としてレスポン シブル・ケアとともにGPS/JIPSの推進が明文化されています。
すでに欧米の主要企業は、BRICSをはじめとする新興国での事業展開を見すえて戦略的に安全性要約書の公開件数を増やしつつあります。世界の潮流に遅れることのない取り組みが日本の化学産業界にも求められているのです。

●企業にとってのGPS/JIPSのメリット

企業にとってGPS/JIPSを推進するメリットは何でしょうか？
ここでは事業戦略としてのGPS/JIPSの意義を具体的に考えてみましょう。

1 企業の信頼性向上（CSRとしての意義）

企業がリスク低減に努め、責任を持って自社の化学品（製品）を提供しているという事業姿勢を社会にアピールすることができます。

2 顧客、行政当局、一般市民、NPOなどとの関係強化

顧客、行政当局、一般市民、NPOなどの利害関係者との信頼関係の構築につながります。これは、万一企業の評判を損ねかねない事態が生じた場合でも、事態改善に向けて関係者との協力関係のもと、より円滑かつ合理的な解決につながります。

3 不必要な規制の回避と規制遵守のためのコスト低減

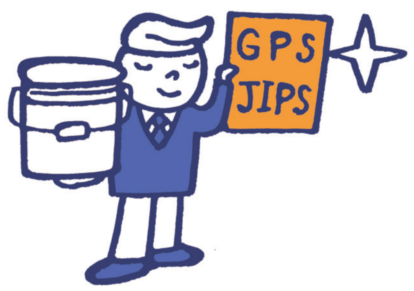
国の規制政策もGPS/JIPSも「人の健康と環境の保護」という点で共通の目標を持っています。GPS/JIPSを推進することにより、化学産業界がライフサイクルを通じて化学品（製品）を自主的に管理できることを行政当局に示すことができます。これは本来不必要な規制の施行を回避することになります。結果として、不要なコスト負荷を軽減することになります。

4 不測の事態とその解決のためのコスト負荷回避

従業員や一般の人々が「環境・健康・安全」に関する適切な情報を判りやすい書式でいつでも参照できるので、不測の事態発生の可能性を低減させ、結果としてそれに伴う訴訟や調査・問題是正などに要するコスト発生を回避できることになります。

5 企業競争力の強化

規制遵守の域にとどまらず、製品安全に真剣に取り組んでいることを現在の顧客はもちろんのこと、潜在的な顧客や消費者にも示すことができます。さらに、化学品（製品）のライフサイクルの各段階で「健康・環境・安全」の確保に投資することは、より持続可能かつ安全な化学品（製品）の開発をうながすことになります。このように「健康・環境・安全」の確保に取り組むことが企業イメージの向上につながり、結果として化学品（製品）拡販につながり、企業競争力の強化につながります。



「リスクベースでの管理」の必要性とその意義

化学品はそのサプライチェーンに沿っていろいろな場面、さまざまな状況で利用され、最終的にリサイクルまたは廃棄されます。これらすべての段階で化学品を合理的に管理するためには、ハザード情報とばく露情報に基づいてリスク評価を行い、その結果で管理する「リスクベースでの管理」が必要となります。

ハザード情報: 個別の化学品の危険有害性（ハザード）についての情報

ばく露情報 ： 人あるいはその環境における生物が、どれぐらいの量の化学品に、どのようにばく露しているかについての情報

A 「リスクベースでの管理」

化学品を安全にうまく活用できれば私たちの社会にとって有益です。
これを科学的かつ合理的に実現しようとするのが「リスクベースでの管理」です。

◎「毒にも薬にもなる」化学品

人にはそれぞれ優れた点もあれば欠点もありますが、それは個性とよべるものです。化学品も同じです。社会生活に有用な性質を有する一方で、危険・有害な性質を合わせもつ側面があります。この危険・有害な性質によるリスクを最小化して有用な性質を最大限に生かすことで化学品を上手に使うことができます。
例えば、お酒は適量であれば百薬の長ですが、アルコール（エチルアルコール）を含むため、過剰な飲酒が肝機能障害をおこすことはよく知られています。食塩（塩化ナトリウム）も私たちが生きていく上で必要不可欠な物質ですが、摂り過ぎると高血圧症や腎臓疾患になりかねません。「毒にも薬にもなる」はまさに化学品を言い当てた言葉なのです。

◎「リスクベースでの管理」とは?

「毒にも薬にもなる」化学品とうまくつきあう方法

従来の化学品管理は、「危険が予想される化学品は原則避けて使わない」という考え方（ハザードベースでの管理）でした。しかし、たとえ危険有害性が高くても、人や生物がばく露しなければ、リスクは最小化でき、実質的に影響を与えません。

また、完全にばく露を抑えられなくても、動物実験などから求められた安全なばく露領域内での利用であれば、リスクは実質的に無視できると考えられます。

このように化学品の危険有害性（ハザード）情報とばく露の情報から、その取り扱い方や接し方にどの程度のリスクが伴うかを科学的に判断することを「リスク評価」といいます。リスクが伴うと判断される場合、リスク評価で得られた情報をもとに適切な安全対策と管理を行うことによってリスクを最小化することを「リスクベースでの管理」といいます。つまり、「リスクベースでの管理」とは「毒にも薬にもなる」化学品とうまくつきあう方法といえるでしょう。

B サプライチェーン全体での管理

一部の企業だけが「リスクベースでの管理」を行っても十分ではありません。
サプライチェーン全体で管理することが重要です。

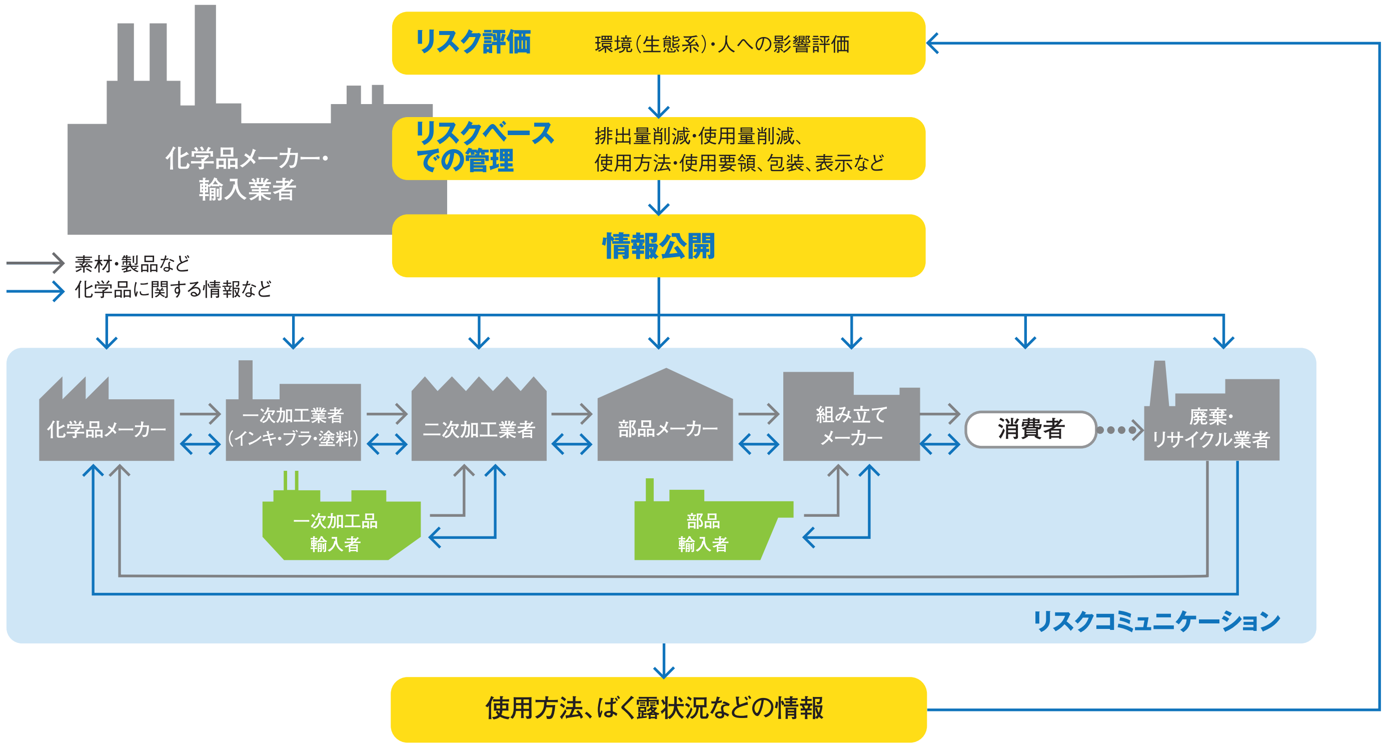
◎ コミュニケーションの必要性と「GPS/JIPS安全性要約書」の活用

これまで化学品は、その製造者や供給者が主に管理を行っていました。しかし、化学品はその開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄・リサイクルに至るまでの長い過程（サプライチェーン）をたどります。そのサプライチェーンのすべての過程でばく露が起こりえます。すなわち製造者や供給者のみが化学品の管理を行っても、サプライチェーンのすべての過程で管理されていなければ全体のリスクを最小化することにはなりません。

最近の化学品事故のなかには、化学品のリスクに関する情報を正確に共有し、適切な管理や対策をとっていれば未然に防げたと思われる事例が多くあります。そのために有効に活用できるのが「GPS/JIPS安全性要約書」（安全性要約書）です。 GPS/JIPSでは国際化学工業協会協議会（ICCA）のウェブサイトに安全性要約書をアップロードすることによって、サプライチェーンを含め社会一般に安全性情報を公開します。

川上企業の作成する安全性要約書は、サプライチェーン全体のみならず社会全体で閲覧し、共有することができます。これにより川中・川下企業はそれぞれの使用実態にもとづいて、より効果的な管理ができます。また、川中・川下企業は自身の使用実態を川上企業に伝えることで、川上企業はより正確なリスク評価が行え、その結果を安全性要約書に反映・改訂できます。改訂された安全性要約書が公開されることにより、川中・川下企業はより適切に化学品を管理できるようになります。これらサプライチェーン関係者の相互協力がサプライチェーン全体のリスク低減に大きく貢献するのです。

サプライチェーンにおけるリスク評価・リスク管理と情報共有



C 化学品関係の事故･事件

製品の製造や販売がボーダーレスになっている今日、リスクベースでの管理の不備や不足は思わぬ事故を引き起こします。
これまでに起きた事故･事件から化学品管理に関する問題点を探ってみましょう。

◎ 印刷用インク洗浄溶剤による健康被害 胆管がん事例（日本）

厚生労働省は、2013年3月、大阪市の印刷会社の元従業員ら16名を印刷機のインク洗浄剤として職場で使われてきた1, 2- ジクロロプロパンを長期間吸い込んだために胆管がんを発症したとして労災認定しました。さらに同年、全国7道府県の計28名が同物質による労災認定を受けました。2009年には厚生労働省が本物質を「がん原性を示す証拠が認められた化学物質」に含める通達を出しており、化管法においては第一種指定化学物質にも分類されていました。また米国産業衛生専門家会議（ACGIH）は使用推奨濃度を公表していました。しかし、実際の使用現場では、これらの情報が適切に活用されていませんでした。

◎ 加湿器殺菌剤による死亡事故（韓国）

韓国では2011年、殺菌剤入りの噴霧水が入った加湿器を使用した乳幼児や妊婦の肺損傷による死亡や入院が相次ぎ、社会問題化しました。その被害者数は300名以上で、そのうち小児の死亡者は100名以上にも上ったとみられています。

人が殺菌剤を吸入することを前提にリスク評価およびリスクベースでの管理が行われていなかったと考えられます。

なお、2013年に「化学物質の登録および評価等に関する法律」（化評法）が韓国の国会で可決され、2015年から施行となっていますが、この事件が一つのきっかけとなって法制化が加速されたと考えられます。

◎ 毒ソファー事件（欧州）

2008年、フランスの大手家具販売店が販売していた中国製ソファーの使用者に重度の皮膚炎をはじめとする健康被害が続発しました。他国でも同様の被害が確認され、イギリスでは1,300人以上が輸入販売店を相手どって集団訴訟を起こし、賠償金は総額2,000万ポンド（2015年4月現在の為替レート換算で約36億円）にものぼりました。原因は防カビ剤として使用されていたフマル酸ジメチル（DMF）とされています。

当時、DMFは欧州域内での使用は禁止されていましたが、日用品などの輸入製品に対する規制はありませんでした。

このため欧州委員会は2009年、緊急措置的にDMFを含有する製品の上市を禁止しました。これを機に改めて規制が強化され、「殺生物性製品規則（BPR）」の施行（2013年）に至りました。

◎ ダイオキシン･環境ホルモン騒動～リスクの実像を読み間違えた混乱

1998年、ダイオキシン、ビスフェノールAなどの環境中濃度を調べた環境庁の化学物質全国調査結果の公表をきっかけに、環境ホルモン（内分泌かく乱物質）のリスク情報がメディアにあふれ、社会的関心を呼びました。リスクの実像を伝えられなかった科学界、リスクを読み間違えたマスコミにより、社会的混乱が広がりました。

結果的に、化学物質は「ごく微量でも危険」とする一部の研究者などの主張は科学界や社会の評価を得られず、野生生物への影響は限定的で、人への明確な健康影響も確認されませんでした。

しかしこの混乱は、様々な領域にまたがる科学情報の発信の難しさ、社会と科学、メディアを結びつけるチャンネルの必要性、化学工業界の社会的責任の重要さなど、科学コミュニケーションの面で大きな教訓を残しました。

◎ DDT～化学物質のリスクトレードオフ

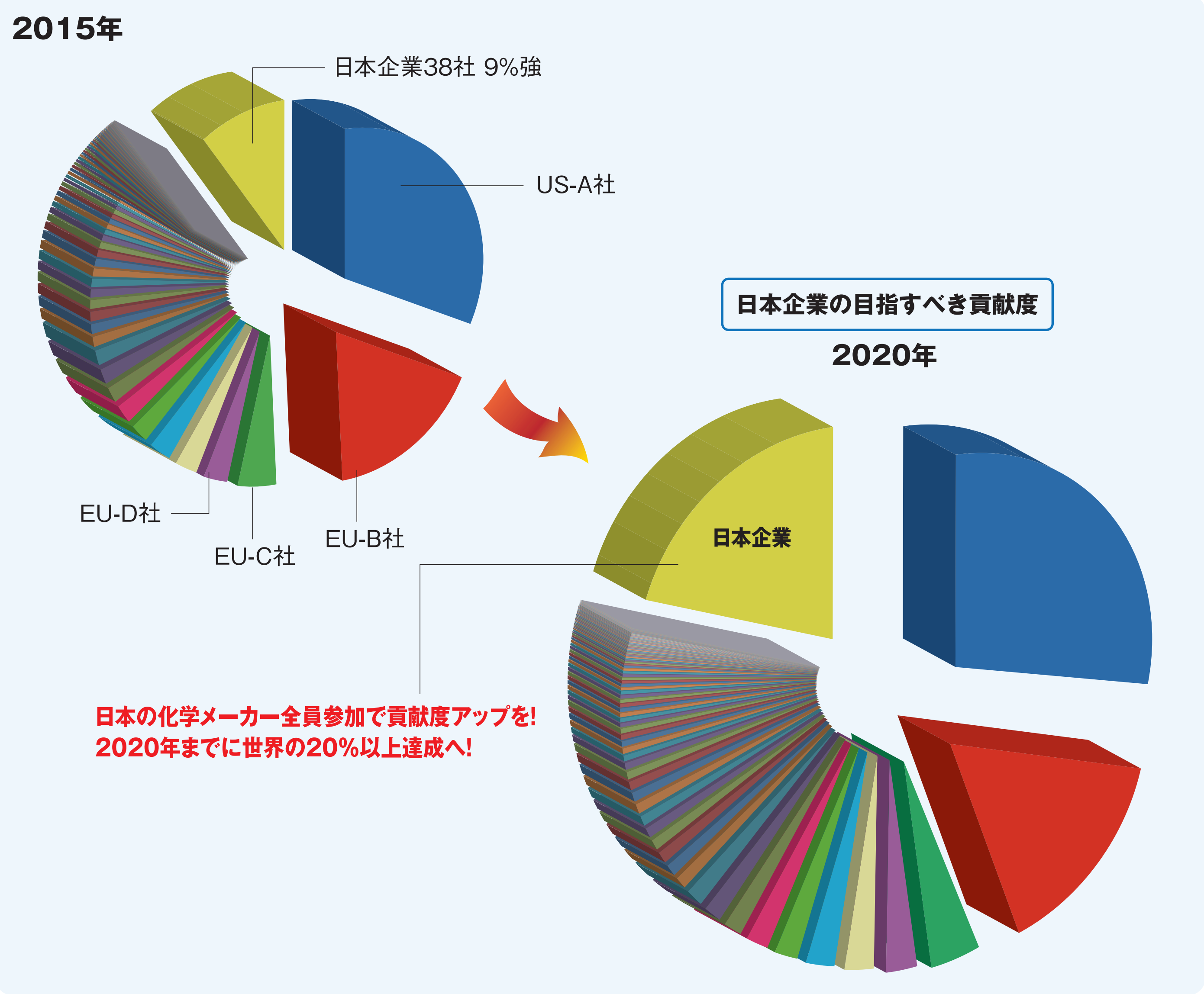
殺虫剤としてDDTが大量に利用された結果、環境への残留性や発がん性などのリスクが明らかになりました。このため、化学物質による環境汚染の代表格となり、2001年のストックホルム条約では、残留性有機汚染物質（POPs）に指定され、日本では 1981年以降、製造･輸入ともに法的に禁止されています。

一方、開発途上国を中心にマラリアによって毎日1,000～2,000人が亡くなっているという現実があります。この健康被害を前に、世界保健機関（WHO）はDDT使用時のがんによる死亡リスクとDDTを使用しない場合のマラリアによる死亡リスクを勘案した結果、2006年、開発途上国のマラリア対策の一つとして使用方法を限定したDDTの活用を奨励する判断を下しました。このため現在も一部の開発途上国ではマラリアを媒介する蚊の駆除剤としてDDTが使用されています。

化学物質のリスクと有用性（ベネフィット）のバランスをどう考えるかという問題は常に議論の対象となります。

日本の化学産業界の取り組み状況

下の図は世界における安全性要約書のアップロード状況を示していますが（2015年4月現在）、日本の化学産業の貢献は現在、世界の9%強に過ぎません。日本の化学産業の出荷額が世界第3位である現状、および日本が化学品管理の先進国としてアジア地域の化学品管理を積極的に支援することが期待されていることを踏まえ、その貢献度をさらに高めていく必要があります。



GPS/JIPSへの期待

リテラジャパン代表
リスクコミュニケーションコンサルタント
西澤真理子

この日化協さんの試みはまさに、リスクコミュニケーション（リスコミ）のひとつです。リスコミとは端的に言えば、「リスクを正確に伝えること」です。言葉にすると簡単ですが、実際はかなり難しいのです。

リスコミの最大の目的は、利害関係者の間で信頼関係を構築することです。リスコミを「広報」としてとらえ、一方的に安全情報を発信するだけでは、とても信頼関係は築けません。双方向で意見を交換し、相互に理解することが必要とされます。そうして日頃から信頼関係を築いておけば、危機時でもパニックが生じにくくなります。

しかし意見交換にしり込みする企業が多いのが現状です。利害の異なる相手と対話するにはエネルギーが必要です。時間がかかり面倒です。でも、相手がどのようなことに不安を覚え、何を知りたいのかが分からないまま説明をしても自己満足に終わってしまうのです。

一つの問題は、リスコミを経営戦略ととらえられていない企業が多いということ。安全情報を分かりやすく伝え損ねた企業は大きな損出を出しているにも関わらず、リスコミを「社会貢献」活動の一つ程度に考えてしまっています。さらにCSR（企業の社会的責任）も軽く考えられてしまっているのではないでしょうか。本来は社会の要請に耳を傾け応えていく、という、経営にとっても重要な側面ですが、余裕があったらやればよい慈善活動のように誤解されがちです。

リスコミはまだ日本では途上です。進まない要因の一つは、企業側の消費者やマスコミに対する恐怖です。確かに緊急時には複雑な話を相手に理解してもらうことは難しいですが、平時から社会とリスコミを重ねていれば、誤解に基づいたメディアからのバッシングも防ぐことができます。また、最近では化学工場の事故が続いていることもあり、地域住民との対話も平時から積み重ねていかなければなりません。

わたしは90年の半ば、化学企業の環境報告書の国際比較をしておりました。その作業の中で気づいたことは欧米の企業の環境開示が進んでいることでした。一方、実際に日本の化学工場を訪問してみるとしっかりと管理していることが分かります。欧米の企業は伝えることの重要性をすでにこの頃から認識し、力を入れていたのです。ですから、20年間に欧米の企業は排出開示という初期のフェーズから、プロダクトスチュワードシップへと、その軸足を発展させていっています。これにどう追いついていくのか。まさにリスコミの出番だと思っています。

リスコミは手間と時間がかかります。しかし経営における戦略要素のひとつととらえて、コツコツと積み上げていく必要があります。伝えることを失敗してしまうと、いくら誠実にリスク管理していても社会にはそうとは捉えてもらえないのです。伝えることを経営戦略の中に入れ込んでいくということが企業には急務だと思っています。

一般社団法人
日本化学工業協会　会長
小林喜光

2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD・ヨハネスブルグサミット）」において、『2020年までに全ての化学物質が人の健康や環境への悪影響を最小化する方法で製造・使用されること』が国際目標として合意されました。さらに2006年には、「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）」が採択されました。これを受け、わが国では、2006年に閣議決定された「第三次環境基本計画」において、「SAICMに沿って、国際的な観点に立った化学物質管理に取り組むべきこと」が明記され、この目標は2012年の「第四次環境基本計画」においても引き継がれています。

自主的な化学品管理を適切に行い、管理レベルを着実に向上させることは、企業が社会からの信頼を獲得するために必要不可欠な取り組みであると同時に、政府による過剰規制の防止や、ひいては企業競争力の強化にも繋がります。2014年5月に東京で開催された国際化学工業協会協議会（ICCA）理事会において欧米の化学企業のトップの皆さんと意見交換した際、彼らは「単にコミットしたから化学品管理を行っているのではなくて、化学品管理を含むレスポンシブル・ケアそのものをビジネスの一環として捉えている」と明言していました。私たちも、積極的な攻めの姿勢で化学品管理に取り組んでいくべきではないでしょうか。

世界各国・各地域の化学工業協会が加盟するICCAでは、世界の化学産業が化学品管理を具体的に推進するため、2006年に「Global Product Strategy (GPS)」を策定し、連携して諸活動に取り組んでいます。日化協はGPSおよびこれをベースに、日本特有の法規制や商慣習などを踏まえて最適化した自主的活動「GPS/JIPS (Japan Initiative of Product Stewardship)」を2009年に開始しました。2013年には、各社が化学品の安全性情報を効果的に公開することを支援するため、リスク評価のための情報収集の方法や安全性要約書の作成指針などをまとめたリスク評価支援サイト「JCIA BIGDr（ビッグドクター）」を会員各社に対して公開しました。併せて、GPS/JIPSをさらに推進するため、同サイトを一般公開することも検討中です。

社会では過去の公害の経緯もあって、残念ながら化学に対して「危険」、「有害」などと悪いイメージをお持ちの方が依然として多いのが実情です。しかしながら、気候変動に代表される環境問題、世界人口の激増に伴う食糧問題、エネルギー問題、健康・衛生問題など、今や山積みとなっている地球規模の難題を解決する大きな可能性を持つのもまた“化学”なのです。社会の皆様に安心して化学製品をご使用いただくと同時に、地球環境と人間社会のサステナビリティ（持続可能性）向上に貢献していくためにも、私たちは引き続きGPS/JIPSに全力で取り組んでまいります。