環境規制こそチャンス！ものづくり革新はじまる

製品・技術に環境対応を重視

日経産業新聞フォーラム2007

日経産業新聞フォーラム「環境規制こそチャンス!ものづくり革新はじまる」（主催・日本経済新聞社、特別協賛・アールエスコンポーネンツ、後援・英国大使館商務部）が7月3日（火）開催された。RoHS指令やREACH規則など環境規制のトレンドを的確にとらえ、環境規制の中で生き残るための処方せんと、ビジネスチャンスを発見するための施策検証などをテーマに活発な議論が展開された。

基調講演

「製品環境規制がもたらすビジネス戦争時代が到来」
―欧州REACH規則を中心とした展望と対策―

日立製作所環境本部環境政策センタ主管技師
工学博士　市川　芳明氏

即応体制の構築が鍵

二〇〇七年六月に発効したREACH規則案の概要について説明します。対象製品は物質、混合剤だけでなく成形品も含まれます。従って製造業あるいは商社であればほとんどの企業が関係します。登録要求ですが、登録しなければ売ってはいけないことが原則です。既存化学物質も含めて登録が必要で、登録は企業ごとで、物質に対してだけではなく用途に対してもです。

さらにサプライチェーンに沿った情報伝達の仕組みが必須で、化学品のサプライヤーが登録した用途と異なる場合には、川下ユーザー自ら物質の届け出が必要な場合もあります。ITシステムが不可欠な点も特徴で、セントラルデータベース「REACH IT」と「IUCLID 5」を活用した届け出を行います。

企業にとって重要な点は登録の手順です。年間一トンを超えると用途情報の入手を行います。次にデータシェアリングですが、複数の事業者が登録します。この際、情報を共有するフォーラムであるSIEF（Substance Information Exchange Forum）に加入しなければなりません。

さらにサプライチェーン関係の情報伝達義務があります。REACHの場合、化学品に含まれる物質は無害、有害を問わず登録番号を顧客に伝達する必要があります。さらに成形品についても、有害な懸念のある物質（SVHC）が〇・一％以上あれば、下流側と消費者に向けた情報開示の義務があります。

成形品中の物質に関しては、届け出と場合によっては登録が必要です。意図的に放出する物質を含んでいれば、化学品を登録するのと同様に義務が発生します。次にAuthorisation（認可）とRestriction（制限）についてですが、認可の規制区分は物質固有の有害性で決まります。成形品中の含有届け出対象にもなっています。制限は欧州に古くからある考え方でRoHSが典型的な例です。

REACHのスケジュールですが、来年にSVHCリストの公開が予想されています。さらに予備登録があります。この締め切りが意外と早く、二〇〇八年十二月になっています。確実に予備登録しておかないと非常に不利になります。

REACHの経営へのインパクトですが、化学品メーカーだけでなく、サプライチェーンにかかわるすべての企業に及びます。上流側の企業では、その物質のメーカーがすべての用途登録を済ませておかないとユーザーが困ることになります。下流側の企業では、有害な懸念のある物質の情報を入手しこれに基づいて、自分の使用用途での届け出がなされていない場合には、素材メーカーに登録を依頼するかまたは届け出を行い、場合によっては自らリスクアセスメントを実施し、登録するなどの必要が発生することがあります。

REACHを含めて環境規制はこれから市場競争になります。製品環境規制の本質からこの競争は世界規模に拡大します。従って環境規制の変化に他社よりも早く対応して先手を取ることが鍵を握ります。即応するためには個人依存ではなく、社内外の組織体制と競争力のあるインフラ構築が必要です。

REACH対応業務で極めて重要なのはSVHC含有可能性調査です。欧州の営業拠点に三三条の周知徹底を図ることや、サプライヤーからの情報入手が必要です。この際、含有化学物質情報を適正に管理および提供（開示）するJAMP（Japan Article Management Promotion）という組織に加入していただき、情報共有を進めていくことが有効です。

特別講演

「欧州におけるRoHS規制の最新状況とその取り組み」
―Environmental regulation An European view―

英国エレクトロコンポーネンツ社
プロダクトマーケティング執行役員　ケビン・トンプソン氏

生産プロセスに環境保全を優先

エレクトロコンポーネンツは一九三七年の英国での創業以来、世界二十六カ国で業務を展開、三十七社のディストリビューターと提携し、百五十以上の国や地域の顧客にサービスを提供しており、顧客数は百四十万人を突破、取り扱い製品数は五十万点以上です。

グループのミッションは「世界で選ばれるEEMディストリビューターになる」ことで、カタログ、ウェブ、CDメディアを活用、主にR&D、試作、少量生産、MRO（保守、修理、オペレーション）の各分野のエンジニア向けに販売を行っています。

欧州における環境規制ですが、消費者と政府の活動が業界の環境重視を促進しています。環境に対する影響を最小限に抑えることができるフェアトレード衣料やグリーンカーを選択するなど、消費者の意識が向上しています。政府は環境および経済の持続性に考慮し、汚染者負担などの直接立法を行使したり、電気消費効率表示ラベルなどやリサイクルのプログラムなどを通じ、消費者誘導による間接作用も実施しています。

次に法規制についてですが、WEEE規制は材料の再使用とリサイクルにより電気電子機器が環境に与える影響を最小化し、廃棄物の安全な処分の管理を生産者に負わせています。BtoBディストリビューターはコンプライアンススキームへの加入を要求されます。ライフサイクル全般に及ぶ影響の改善における法規制はEuP（エネルギー使用製品）、REACH、RoHSがあります。

環境関連法に関連するディストリビューターの役割ですが以下の四つが挙げられます。顧客に関連規制について警告すること、規制情報を入手し周知させること、サプライチェーンの整理および管理、対象製品の廃棄物に関する法令順守基本規定に参加することです。

当社の取り組みをRoHSを例に紹介します。RoHSガイドブックを十二カ国語で八十三万部作成し、顧客に無料配布しています。ウェブサイトによる情報発信にも注力しており、規制適合状況情報や、通知サービスおよび部品チェッカー、FAQおよび問い合わせに対応しています。こうした取り組みが評価され、二〇〇六年「Elektra European Electronics Industry Awards」において、環境賞を受賞しました。

RoHSの最新動向ですが、現在欧州連合（EU）のRoHS指令の適用除外項目が見直されています。英国ERA Technology社はカテゴリー八と九（医療機器と制御機器）の適用除外項目を見直し中で、以下のアクションが予定されています。カテゴリー八と九の適用開始は二〇一二年とし、それまでカテゴリー八と九のほんだに含まれる鉛を一時的に除外項目とします。さらに三十六件の具体的な適用除外要求が考慮されています。これらの情報は当社のURLで検索可能です。

今後の課題ですが、消費者の環境問題に対する意識は向上していますが、規制を通じて消費者マインドに直接訴求することでさらに向上していきます。従って、企業には環境保全型の製品および生産プロセスを優先する意思決定が求められます。

当社は環境関連法の推移を監視して可能な限り顧客への情報提供および教育を継続していくとともに、環境保全型の設計思想をサポートする製品も含め、製品動向のモニタリングを継続していく方針です。

パネルディスカッション

●パネリスト
日立製作所環境本部環境政策センタ主管技師　工学博士　市川　芳明氏
経済産業省製造産業局化学物質管理課総括補佐　門松　貴氏
三菱UFJリサーチ&コンサルティング環境・エネルギー部副主任研究員　学術博士　宗像慎太郎氏
アールエスコンポーネンツ代表取締役社長　浜本　宏氏
●コーディネーター
日経エレクトロニクス副編集長　田野倉保雄氏

規制とビジネスチャンス

国際的な方向性見極め 競争力向上図る発想を

門松氏
宗像氏

田野倉　環境が企業にとって競争力を左右するテーマになっています。本日は環境規制とビジネスチャンスを論点に、議論を進めたいと思います。

門松　化学物質は製造工程のみならず、使用や廃棄などライフサイクルの各段階においてさまざまな主体が取り扱うことから、各段階で適切な管理を行い問題を未然に防ぐことが必要です。

近年、化学物質を巡る環境変化に直面しており、一つは政策領域の拡大であり、もう一点は国際動向への対応が挙げられます。政策領域の面では化学物質管理が川上の化学産業だけの問題から川下も含めたサプライチェーン全体に拡大しています。

化学物質のリスク評価は世界的な流れで、化学物質自体の危険有害性とともに暴露量を併せて評価する体系に変わってきています。そのためにはサプライチェーン全体の流れの把握が必要です。また、新規化学物質届け出の増大やナノ粒子など新しいテクノロジーへの対応も挙げられます。

一方、国際動向への対応ですが、二〇二〇年までに化学物質による著しい悪影響を最小化するWSSD合意への対応や、国連主導の国際的な化学品分類調和システムへの対応、欧州REACH、米国TSCAへの戦略的対応などが挙げられます。

今後の方向性ですが、化学物質のライフサイクルを考慮したリスクベース管理の一層の推進に加え、規制と自主管理のベストミックスや国際的制度調和の戦略的な実施も重要です。化学物質問題あるいは環境問題が国際的にどのような動きに基づいて動いているのか、またその方向性について十分理解して行動することが最も重要な点だと考えています。

宗像　企業における環境対応が事業場における環境配慮から製品に対する環境配慮へとシフトしています。次に環境対応を巡る基本原則ですが、第一に社会側の原則が挙げられます。企業に環境対応を求める社会が存在するという考え方で、予防的アプローチと双方向性に基づくコミュニケーションがあります。

次に対応側の原則ですが、環境・社会の持続可能性と企業としての持続可能性の両立が必要です。上記原則の達成には低コスト化と、組織化・手順化が必要です。

環境対応の基本ツールには、管理・設計ツールとしてEMS、LCAがありますが、製造業では必然的にSCM（グリーン調達）を含む上流対策がついてきます。次に情報ツールですが、環境（CSR）報告書、環境ラベル、ステークホルダー・ミーティングなどが挙げられます。

環境対応により企業の競争力は向上するかという点ですが、対消費者の観点では否定的です。対企業・事業場での環境対応は、売り上げより人材採用や社内のモチベーション向上の効果のほうが期待できます。ステークホルダーとの対話ですが、危機管理の一環と考えるのがベターです。

結論としては、環境対応要請を契機に、競争力向上を図るという発想が適切だと考えています。

浜本　当社は電子部品中心のカタログ通販事業を展開しており、少量・多品種・即納が特長です。環境規制との面ではRoHSなどの規制動向を注視していますし、事業自体がECO事業モデルにのっとっています。

当社は六月にRoHS、REACHについて顧客調査を実施しましたが、認知度では欧州RoHSは九〇％を超えており、中国版も八〇％です。一方、REACHは六〇％に届かず、概要理解となりますと約四分の一程度です。RoHSについてはある程度の情報共有・対応手段ができつつありますが、依然として対応中という企業が多数を占めます。環境規制の悩みとして全体像の把握が難しく、都度対処になり非効率、情報入手が困難、規制から実践に移行する段階での手続きなどの未整備などが回答として上がっています。

当社ではセミナー、ガイドブック、ウェブ・eメール配信、カスタマーサービスなどの継続的な情報提供や顧客相互の情報交換、商品選定におけるサポートなどに注力しています。

浜本氏

門松氏

宗像氏

田野倉氏

企業と消費者意識

経営支えるターゲットに 自主規制は均等な利益で

市川氏
浜本氏

田野倉　従来、納期、価格、品質の三要素でビジネスが可能でしたが、RoHS指令の施行などを受け、環境保証が法的要件になる時代を迎えています。環境問題は地球規模で、対策を講じるべき部署も企業のほぼ全部門にわたります。加えて、対応がより複雑に、困難に、高度な技術も必要になっています。環境に対する企業の意識と消費者の意識変化について市川さんに伺います。

市川　環境規制という言葉の考え方が変わってきています。従来は現場の環境規制でしたが、現在は環境対応が経営自体を支えるターゲットになっています。

門松　環境規制が製品段階で細かくかかるようになってきています。環境と経済の両立の観点から、規制も産業の国際競争力の強化につなげていくことが重要ではないでしょうか。企業努力や技術力を伸ばしていく規制が求められています。

宗像　企業が環境に取り組みやすい雰囲気ができています。昔の公害は直接的に企業責任を問われましたが、地球温暖化や化学物質問題は異なります。逆に企業から提案が可能な状況になっています。消費者の意識の中に安全・衛生と環境が混在しており、生活に身近な観点ほど意識が高まっています。

浜本　環境に対する意識は明らかに変わってきています。企業の組織面でも、従来は環境部門と品質部門は別でしたが、最近は設計、労働、環境、品質であれ、全社的に関与せざるを得なくなっています。

市川　二〇〇一年、欧州でREACHのベースになるIPPという文書が出されましたが、そこに消費者は安い製品を求めるものであり、環境に優しい製品を売れやすくする新たな市場形成が必要と明記されています。環境レベルの高い製品だけが、市場に受け入れられるような仕組みができればイノベーションや開発に拍車がかかると考えています。

浜本　自主規制は均等に利益をもたらすことが必要だと考えています。利害の不一致で、不参加企業が出ては意味がありません。

田野倉　規制に対応する際に留意すべき点はいかがですか。

市川　RoHSは世界に広がっており、比較的対応がしやすいですが、REACHやEuPはまだ十分ではなく、これに近いものが中国や韓国で広がってくると予測されますので動向に注意しておく必要があります。

門松　二年後をめどに、日本の制度を見直す検討を行っていますが、REACHをそのまま導入することはありません。化学物質管理政策はサプライチェーン全体を見直しつつ、日本に合った効率的な対応が求められています。なお、国連の化学品分類表示調和システム（GHS）導入の動向に留意が必要です。

宗像　全体の方向性としては、事業場に対する規制ではなく製品に対する規制です。環境というより資源回収の面から注目が必要なのは、現在廃棄されて回収されていない希少金属（レアメタル）です。

浜本　企業によって進ちょく度合いが異なるのは否めません。中堅・中小企業ではリソースの問題などで難しい側面があります。

田野倉　最後にパネリストの皆さんに一言ずつお願いします。

市川　サプライチェーンやライフサイクルなどで、環境規制をビジネスチャンスに変えていく必要があると考えています。関係者が一丸になって知恵を集めコラボレーションを進めていきたいと思います。

宗像　ビジネスにおいて逆境がないことは有り得ません。環境も同様です。単独での取り組みは無意味です。パートナーと連携し、強みを発揮していくことが重要です。

浜本　粘り強く取り組むことが必要だと考えています。省エネルギーは環境時代の競争力になることは必至であり、われわれはそのアドバンテージを持っているという自信を持つべきです。

田野倉　世界に通用するものづくりがビジネスチャンスにつながります。パネリストの方々には示唆に富んだ発言をいただき感謝申し上げます。

この特集は日経アドネットからもご覧になれます。URL http://www.nikkei.co.jp/adnet

アールエスコンポーネンツ
http://rswww.co.jp/

広　告

企画・制作＝日本経済新聞社広告局