

第16回「化学物質と環境に関する政策対話」

議事録

- 1 日時 令和2年1月30日(木) 14:00~16:30
- 2 場所 大手町サンスカイルーム A室
(東京都千代田区大手町2丁目6番1号 朝日生命大手町ビル 27階)

3 出席者

【メンバー】(敬称略、座長を除き五十音順)

| | |
|--------|---|
| 北野 大 | 秋草学園短期大学 学長[座長] |
| 亀屋 隆志 | 横浜国立大学 大学院環境情報研究院 教授[座長] |
| 村山 武彦 | 東京工業大学 環境・社会理工学院 教授[座長] |
| 浅田 聡 | 一般社団法人日本自動車工業会 環境委員会 製品化学物質管理部会 副部会長、 トヨタ自動車株式会社 |
| 稲留 弘師 | 日本石鹼洗剤工業会 専門職理事(西條 宏之 専務理事代理出席) |
| 太田 志津子 | 環境省 大臣官房 環境保健部 環境安全課長 |
| 片木 敏行 | 一般社団法人日本化学工業協会、住友化学株式会社 常務理事・ バイオサイエンス研究所長 |
| 橋高 真佐美 | オーフス条約を日本で実現する NGO ネットワーク 運営委員 |
| 窪田 晴彦 | 農林水産省 大臣官房 政策課 環境政策室 環境企画官(久保 牧衣子 環境政策室長 代理出席) |
| 坂田 信以 | 一般社団法人日本化学工業協会 常務理事 |
| 崎田 裕子 | ジャーナリスト・環境カウンセラー |
| 酒向 清 | 日本化学エネルギー産業労働組合連合会 JEC 総研代表 |
| 佐藤 至 | 電機・電子4団体 ※製品化学物質専門委員会 委員長、シャープ株式会社 |
| 鈴木 人司 | 日本労働組合総連合会 社会政策局 |
| 須田 恵理子 | 環境省 大臣官房 環境保健部 水銀対策推進室長 |
| 田原 克志 | 環境省 大臣官房 環境保健部長 |
| 塚本 勝利 | 厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課長 |
| 徳増 伸二 | 経済産業省 製造産業局 化学物質管理課長 |
| 中下 裕子 | ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議 事務局長 |
| 中地 重晴 | 熊本学園大学 社会福祉学部 教授 |
| 長谷川 陽一 | 神奈川県 環境農政局 環境部 大気水質課長 |
| 福嶋 慶三 | 環境省 大臣官房 環境保健部 環境安全課 課長補佐 |
| 淵岡 学 | 厚生労働省 医薬・生活衛生局 医薬品審査管理課 化学物質安全対策室長 |

4 議題

- SAICM 国内実施計画の進捗結果の報告等
- 各主体からの話題提供
 - ・ 「SDGs と化学産業」 (秋草学園短期大学 北野 大氏)
- その他

(事務局) それでは、定刻となりましたので、第16回化学物質と環境に関する政策対話を開催いたします。

まず、本政策対話の事務局である環境省より田原克志環境保健部長に御挨拶をいただきます。お願いいたします。

(田原部長) 環境省環境保健部長の田原でございます。化学物質と環境に関する政策対話に御参集をいただきまして、誠にありがとうございます。

この政策対話は今回で第16回となります。行政、産業界、そしてNGOなどの民間団体の幅広いステークホルダーが一堂に会し、化学物質に関する政策を御議論いただく場でございます。

前方のスライドにもございますように、本日の一つ目の議題は、SAICMの国内実施計画の進捗状況についての報告でございます。

御案内のように、SAICMとは国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチで、2020年までに化学物質による人や環境への影響を最小化するということを目的にした国際的な枠組みでございます。我が国では、このSAICMの考え方を環境基本計画に位置づけまして、関係府省庁におけるSAICM国内実施計画を策定しております。また、2015年には中間点検として、実施計画の進捗状況を取りまとめるところでございます。

今年はSAICMの目標年である2020年を迎えておりますので、環境省が中心となり、この実施計画の最終点検を実施しているところでございます。最終的な点検結果につきましては、現在、パブリックコメントを2月12日まで実施しております。このパブリックコメントの結果、また、本日の政策対話での御議論等を踏まえた結果を取りまとめ、SAICMの事務局に報告する予定でございます。

委員の皆様におかれましては、今般の点検結果について、あるいは来年度以降のポストSAICMの枠組み策定を見据えて、化学物質の対策のあり方について忌憚のない御議論をいただければ幸いと考えております。

2つ目の議題「SDGsと化学産業」は、この政策対話の座長でいらっしゃる北野先生による御講演でございます。SDGsとは、持続可能な開発目標のことで、私もバッジをつけておりますが、SDGsへの取組には、今後の化学産業のあり方を議論する上で幅広いグローバルな視点からのアプローチが重要と考えており

ますので、御講演を伺いながら議論に反映していただきたいと思いますと考えております。

限られた時間ではございますけれども、化学物質に関する国民の安全・安心の確保に向け、委員の皆様のご活発な御意見をいただくことをお願いいたしまして、開会の御挨拶といたします。

なお、私ですが、公務のため途中で退席をいたします。失礼がございますが、御容赦いただければと思います。どうもありがとうございます。よろしく願いいたします。

(事務局) 田原部長、ありがとうございました。

それでは、今回から新たに御参加いただくメンバーの紹介をさせていただきます。委員の皆様は、お手元の座席表と参考資料1、設置要綱の2ページ目を御覧ください。委員交代に伴い、設置要綱の別紙、構成メンバーを修正させていただいております。

まず、日本労働組合総連合会、小熊様にかわりまして、鈴木人司様に御参加いただいております。

このほか、日本生活協同組合連合会の小野光司様、日本石鹼洗剤工業会の西條宏之様から御欠席の御連絡をいただいております。なお、日本洗剤工業会からは、本日、稲留弘師様に代理出席いただいております。

また、中地様、崎田様から、遅れて到着の旨を伺っておりこのほか、有田様、榎田様の到着も少し遅れているようでございます。

また、これまで共同座長として議事進行をいただきました北野座長ですが、今回が最後の御参加となります。北野座長には、本日、議事にて話題提供いただきます。

事務局は、環境省大臣官房環境保健部環境安全課とみずほ情報総研です。よろしく願いいたします。

次に、配付資料について御案内がございます。今回も環境負荷削減の観点から資料のペーパーレス化を実施しております。委員、陪席の皆様は、お手元の iPad の中に本日の資料を保管しておりますので、そちらを御覧ください。

また、一般傍聴の皆様には事前をお願いしておりますとおり、ダウンロードいただいた資料をノートパソコン、タブレット等の端末で御覧いただくか、会場内のスクリーンに投映いたしますので、そちらを御覧ください。

また、会場内はWi-Fiを御利用いただけますので、皆様、御自由にお使いく

ださい。

また、議事の間は、スライドの写真撮影やボイスレコーダーでの録音はお控えいただきますようお願いいたします。議事録につきましては、後日、環境省ホームページにて公開いたします。

それでは、資料の確認をさせていただきます。

資料1-1 2020年以降の化学物質管理枠組（ポストSAICM）に係る国際動向、資料1-2 SAICM国内実施計画の進捗結果について（案）の報告、資料2 SDGsと化学産業、参考資料1 化学物質と環境に関する政策対話設置要綱、参考資料2 第15回「化学物質と環境に関する政策対話」議事録、参考資料3 前回政策対話における主な御意見、参考資料4 SAICM国内実施計画、参考資料5 SAICM国内実施計画の進捗結果について（案）、参考資料6 SAICM国内実施計画の進捗結果について（案）（地方公共団体編）、参考資料7 SAICM国内実施計画の進捗結果について（案）（業界団体・労働団体編）、そして最後が参考資料8 SAICM国内実施計画の進捗結果について（案）（市民団体・消費者団体、NGO/NPO編）となっております。

不足等ございましたら、事務局までお知らせください。

なお、前回の政策対話における主な御意見につきましては、参考資料3にまとめております。前回は、災害・事故発生時における化学物質対応に係る情報提供のあり方についての議論を行っていただいたところでございます。いただいた御意見も御参考とさせていただきます。事務局としても、引き続きこのテーマに取り組む、検討を進めていく所存でございます。

また、一般傍聴の皆様には本日の御感想などを御記入いただくアンケート用紙をお配りしています。議事の都合上、皆様から御意見を頂戴する時間がとれませんので、御意見はアンケート用紙に御記入いただき、お帰りの際、受付にお渡しいただければと思います。

次に、本日の議事の概要を御紹介させていただきます。

まず、議事（1）としてSAICM国内実施計画の進捗結果の報告等、続いて議事（2）として、北野座長から「SDGsと化学産業」について御説明をいただきます。本日は、意見交換の場として、ぜひとも個人的なお考えも含め、活発な御意見をいただければと思います。

それでは、この後の議事進行を座長の亀屋先生にお願いします。

(亀屋座長) 本日は、私、亀屋が議事進行を務めさせていただきます。

本日は、S A I C M、それからSDG s と非常に幅広い内容のものになりますので、御出席の皆様には、スムーズな議事進行への御協力、御理解をお願いしたいと思います。

それでは、議事の1つ目、S A I C M国内実施計画の進捗結果の報告等について御議論いただきたいと思います。

まずは事務局より資料の説明をお願いいたします。

(須田室長) 環境省環境安全課の須田です。よろしくお願いいたします。

まず、S A I C M国内実施計画に入る前に、そもそもS A I C Mとは何であったか、その後の枠組みに向けての交渉が現在どのような状況にあるかなどについて、簡単に御説明したいと思います。

資料1-1「2020年以降の化学物質管理枠組に係る国際動向」を御覧ください。

まず、S A I C M、国際的な化学物質管理の戦略的アプローチですが、先ほど部長の挨拶でもありましたように、2020年の目標を達成するために、2006年の第1回国際化学物質管理会議で採択されたものです。2020年の目標は、「2020年までに化学物質が人の健康や環境への著しい影響を最小とする方法で生産・使用されるようにする」というものです。

次のページはS A I C Mの概要です。S A I C Mは3つの文書から成っております。第1段階の文書は、閣僚級の宣言であるドバイ宣言、第2段階の文書は、S A I C Mの対象範囲や必要性、目的などを決めた包括的方針戦略、そして、第3段階の文書として世界行動計画があります。世界行動計画には、具体的な行動項目や実施主体、スケジュールなどが書かれており、S A I C Mの全体像はこのような構造になってございます。

S A I C Mの対象範囲は、農業用化学物質と工業用化学物質で、それぞれの環境、経済、社会、健康、労働面を含み、化学物質のかなり広い範囲をカバーしている枠組みになります。大きく5つの目標を掲げており、リスク削減、知識と情報、ガバナンス、能力向上及び技術協力、違法な国際取引の防止などを目標に掲げてございます。

また、次のページに示してございますように、S A I C Mの枠組みの中で重点的

に取組を進めましょうという課題として挙げられているものがあります。新規政策課題、あるいはその他懸念される課題として、8つの具体的な項目が挙げられています。これらについては優先的に、S A I C Mの枠組みの中で取組が進められているという現在の状況でございます。

このS A I C Mと日本国内の施策との関係については次の4ページを御覧いただきたいと思いますが、第五次環境基本計画における位置づけについて抜粋してございます。

第五次環境基本計画 第2部第3章、4の(2)の化学物質管理のところ、化学物質のライフサイクル全体のリスク最小化に向けた取組の推進とあり、ここでS A I C M国内実施計画に基づいて化学物質管理に取り組むとされております。また、個別の分野の施策としても、第4部の第1章6のところ、S A I C Mの国内実施計画に基づいて、以下の取組を実施するというように、S A I C Mという大きな枠組みのもと、国内でも取組を進めていきたいと思いますということが環境基本計画にも位置づけられてございます。

目標年が2020年でしたので、次の枠組みをどうするのかということについては、1ページの「ポストS A I C Mに関する議論」というところに記載しております。

S A I C Mは、2020年を目標年に掲げておりましたので、次の枠組みをどうするのかということについて、2015年に開催されたI C C M 4「第4回国際化学物質管理会議」において、2020年に開催されるI C C M 5までに議論をしましょうという決議が採択されております。この間、何をやるかということ、資料の箇条書き1つ目にまとめてございますが、2020年以降の化学物質及び廃棄物管理の適正管理に係る勧告(案)を取りまとめる、勧告(案)を取りまとめ、2020年に開催されるI C C M 5で議論、採択しましょうということが決められました。

これに基づいて、現在、議論・交渉が進んでございます。主なスケジュールは、5ページを御覧いただきたいと思いますが、2015年のI C C M 4で次の枠組みの議論を開始するということが決まり、2017年から少しずつ議論が始まっております。本格的な議論を始めたのが2019年4月で、第3回公開作業部会「O E W G 3」、2019年10月の第3回会期間会合「I P 3」、この2回の会合を行ったところです。

この後、今年3月に第4回会期間会合(I P 4)、また、国連の各地域で1回ずつ、5回の地域会合が行われます。アジア太平洋地域については、7月にバンコク

で開催される予定となっております。それらの会議を受けて、10月にボンで第5回国際化学物質管理会議（ICCM5）が開催され、ここでSAICMの総括とポストSAICMの枠組みの採択が行われるという予定となっております。

ICCM5で採択されるポストSAICMの枠組みについては、全体的な文書構成がどのようになるのかがまだ明確にはなっていませんが、全体の提言をまとめましょうというICCM4の決定を受け、現時点で提言案が議論をされており、概要を8ページに示してございます。

こちらが現時点で提言案の目次となるもので、一般的な提言からビジョン、スコープ、戦略目標及びターゲット、原則及びアプローチ、組織的事項、実施支援メカニズム、資金的考察及び附属書という構成になっております。この文書が最終的なポストSAICMの枠組みの中でこういった位置づけになるのかは明らかではありませんが、SAICMにおける2段階目の文書に相当するのではないかとということが、交渉に参加しているメンバーの共通イメージであるという状況でございます。

直近で、この提言（案）について議論をしましたのが昨年10月のIP3です。その概要について次のページからまとめてございますけれども、実は、今までのところで何か決まったということはあまりなくて、こういう議論がありますというところで止まっておりますので、詳細の御紹介は割愛させていただきたいと思っております。必要に応じて、その後にもまとめてございます結果概要など御覧いただければと思います。

最後に、今日の議論に関するIP3の結果だけ少し御紹介いたします。15ページになります。

15ページの中程に赤字で示してございますが、SAICMの進捗報告について、IP3において要請がございました。この後段ですが、ステークホルダーで進捗報告を作成する意図がある場合には、その進捗報告書を2月28日までに提出してくださいという要請が事務局から参加者に対してなされ、我が国としては、ここに向けてSAICM国内実施計画の点検を行い、それをこの報告書として提出するという予定にしております。

SAICM国内実施計画の策定と点検の経過とスケジュールを16ページに示してございます。2006年にSAICMが採択され、その後議論を重ねて2012年に国内実施計画が策定されました。2015年に一旦点検を行い、今回、再度の点検を行い、

点検結果を I C C M 5 へ報告するという形で進めてまいりたいというように考えて
ございます。点検の内容については、資料 1 - 2 において御説明をいたします。

(福嶋課長補佐) ありがとうございます。

では、引き続きまして、同じく事務局の環境省から S A I C M 国内実施計画の点
検報告をさせていただきます。資料 1 - 2 をお開きください。

それでは、今、お話がございましたけれども、S A I C M 国内実施計画は平成 24
年 9 月に策定してございます。実際問題といたしまして、S A I C M に沿った国際
的な観点に立った化学物質の管理を推進していこうという名目の下、先ほども御説
明がありましたが、国内においてはどのような取組を実施するのかということにつ
いて、環境分野、労働安全衛生、家庭用品等々、さまざまな分野で化学物質管理を
実施してきてございます。一方で、化学物質の安全性に対する国民の不安への対処、
リスク評価・管理における各種取組の一層の連携・強化などが求められているとい
うことでございます。W S S D 2020 年目標の下の S A I C M でございますので、日
本としてもしっかり進めていこうと、これまで取組を進めてきてございます。

先ほどお話もございましたけれども、2015 年に一度点検をいたしまして、今回、
2020 年の最終的な点検を行ってございます。

次のページをお願いいたします。

S A I C M 国内実施計画については、この政策対話の場で 2015 年に点検をさせて
いただいた時にも御議論いただいておりますが、委員の皆様の交代もありましたの
で、改めて御説明いたします。S A I C M 国内実施計画は、6 つの柱から成り立っ
てございます。1 点目が科学的なリスク評価の推進、2 点目がライフサイクル全体
のリスクの削減、3 点目が未解明の問題への対応、4 点目が安全・安心の一層の促
進、5 点目が国際協力・国際協調の推進、6 点目が今後検討すべき課題で、このペ
ージに概要がございしますが、少し細かいところをこの後御紹介していきたいと思
います。次のページを御覧ください。

点検の全体概要でございます。4 ページになります。

S A I C M 国内実施計画については、計画の点検と改定について以下のとおり規
定がございまして、四角囲みの中の一番下の行に記載してございますけれども、国
内実施計画の点検・改定に際しましては、関係する各主体の意見を聞くとともに、
パブリックコメントを実施するというところで、こちらの政策対話の場も活用させて

いただき、各主体の皆様の御意見を頂戴したいと思っております。

点検の進め方でございますけれども、平成20年9月の国内実施計画の策定から、先ほど申し上げたように中間点検として、一度、平成27年にも点検を行っていただき、今回、令和元年12月までに取り組みました施策につきまして点検を行っていくということでございます。国及び地方公共団体に加えて業界団体、労働団体、市民団体、消費者団体等の皆様に、先ほど申し上げましたSAICM国内実施計画の5つの重点項目に関する取組について御確認をいただいております。

スケジュールにつきましては、現在、パブリックコメントを2月12日まで受け付けております。その後、英訳をいたしまして、2月28日を目途にSAICM事務局へ提出するというところでございます。

次のページをお願いいたします。5ページでございます。

ここから、各主体で点検を行っているということでございますけれども、まず国の取組といたしまして、関係する各省庁で取組の点検を行ってございます。また、地方公共団体といたしまして、47都道府県、政令指定都市20市それぞれで取組の点検をいただいております。

次のページをお願いします。

各団体の取組でございますけれども、本日御参加の皆様にも御協力いただきありがとうございます。市民団体・消費者団体の皆様、また業界団体・労働団体等の皆様にも点検に御協力をいただいております。

次のページをお願いいたします。

まず、国の取組から御紹介していきたいと思っております。

まず一つ目の柱、科学的なリスク評価の推進でございますけれども、科学的なリスク評価を効率的に推進するため、現行の枠組みに基づきリスク評価を着実に推進するとともに、リスク評価に係る新たな手法の検討等を実施してまいりました。関係行政機関の取組状況を確認ということで、a)、b)、2つの観点がございます。リスク評価の推進、目標値等の設定、またリスク評価の効率化などに向けた新たな手法の開発・活用でございます。

前回、平成27年のときの点検から進捗している主な内容を少し書かせていただいております。1点目は、農薬に係るリスク評価の推進です。こちらは、農薬取締法を改正いたしまして、農薬のリスク評価対象が生活環境動植物へ拡大ということ

でございます。また、2点目といたしまして、職場における化学物質のリスク評価ですとか、あるいは大気環境の常時監視、Q S A R・トキシコゲノミクス等の開発・活用、高次捕食動物に係る毒性試験法の高度化に向けた検討、あと生態毒性試験困難物質の試験法の検討等、進めてきてございます。

次のページをお願いいたします。

二つ目の柱でございますけれども、ライフサイクル全体でのリスクの削減ということでございまして、大きく四つの観点で取組を点検してございます。一つ目は、a) 化学物質の製造・輸入・使用段階での規制の適切な実施や事業者の取組の促進、二つ目はb) 化学物質の環境への排出・廃棄・リサイクル段階での対策の実施、三つ目はc) 過去に製造された有害化学物質や汚染土壌・底質等の負の遺産への対応、そしてd) 事故等への対応ということでございます。

前回の中間点検からの主な進捗内容でございますけれども、化学物質審査規制法における規制の実施、これは平成29年に改正してございます。また、農薬取締法における規制等の実施、また、代替フロン等4ガスの総合的排出抑制対策として、オゾン層保護法、あとフロン排出抑制法の改正を行ってございます。また、家庭用品規制法における取組も、政令改正、省令改正等を行ってございます。また、水銀汚染防止法の施行、その他廃棄物関係、また土壌汚染対策法における取組等に取り組んでございます。この他、ここには書いていませんけれども、P C B廃棄物に関しましては回収処理等を進めてございます。

次のページ、お願いいたします。

三つ目の柱である未説明の問題への対応でございますけれども、化学物質の内分秘攪乱作用やナノ材料のリスクの評価手法、環境省で取り組んでいるエコチル調査等、こうした新たな課題に対する調査・研究、関係する各主体による予防的な取組の実施促進を行ってございます。ここではナノ材料のリスク評価手法の検討を挙げさせていただいております。

四つ目の柱は、安全・安心の一層の推進でございます。a) 安全・安心の基板としての各種のモニタリング等の実施、b) リスクコミュニケーションの一層の推進、c) 製品中の化学物質に関する取組の実施ということで、この三つの観点で点検をいたしました。前回の中間点検からの主な進捗内容ということで、事業者によるG H Sラベル・S D S等の活用促進ということで書かせていただいております。

次のスライドをお願いいたします。10ページ目でございます。

五つ目の柱は、国際協力・国際協調の推進でございます。こちらはa) 国際条約の遵守と条約に基づく国際的な活動への貢献、b) 評価手法の開発・国際調和、データの共有等の促進、c) S A I C Mに関する我が国からの情報発信、国際共同作業、技術支援等の促進という三点で点検を行ってございます。

前回の中間点検からの進捗内容でございますけれども、一点目といたしまして、昨年、バーゼル条約の規制対象にリサイクルに適さない汚れたプラスチックを追加する改正が採択されてございます。また、水銀に関しましては、MOYAIイニシアチブの実施、また、その他には、リスク評価手法の開発として平成31年1月に、Q S A Rモデルの一つであるK A T E 2017の正式版を公開するなどの取組を進めてございます。

次のページをお願いいたします。

国による取組の最後になりますが、今後の課題ということでございまして、先ほどの五点の柱に沿って少し課題を書かせていただいております。

科学的なリスクの評価の推進につきましては、例えば化審法に基づく一般化学物質等のスクリーニング評価及び優先評価化学物質のリスク評価を引き続き円滑に実施していくこと等について記載させていただいております。

また、二つ目のライフサイクル全体のリスクの削減につきましては、化学物質によるリスク対策を関係主体間の緊密な連携のもと、有機的に連携させつつ効果的かつ包括的に推進ということで記載させていただいております。

また、三つ目の未説明の問題への対応につきましては、化学物質の内分泌攪乱作用、またナノ材料、環境中の微量な化学物質等につきまして、引き続き検討が必要だということを書かせていただいております。

また、四つ目の安全・安心の一層の推進につきましては、化学物質と環境に関する本政策対話、こちらを引き続き開催させていただくとともに、ステークホルダー間の合意形成及び国民の安全・安心の確保に向けた政策提言等を目指しまして、意見交換をやっていきたいということでございます。

また、五つ目の国際協力・国際協調の推進につきましては、水銀に関する水俣条約への対応として、国内において包括的な水銀対策を着実に推進していくこと等について書かせていただいております。

ここまでが国の取組になります。また、参考資料5に詳細な国の取組を記載してございますので、詳細はそちらにて御覧いただければと思います。

続きまして、次のページ、12ページをお願いいたします。地方公共団体による取組でございます。

重点検討項目、五つに沿って御紹介をさせていただきます。

科学的なリスク評価の推進につきましては、（１）化学物質に関するモニタリングの取組ということで、都道府県ごとに条例、いわゆる上乗せ条例等において、法令よりも厳しい排出基準の設定や規制物質の追加、敷地境界での基準の追加、水質保全目標の設定等を実施されている自治体がございます。また、その下の（２）研究開発活動でございますけれども、P O P s等の環境汚染実態や、PM2.5等の越境汚染に関連し、近隣の自治体や韓国等と共同で分布特性調査を実施されているような自治体もございます。

続きまして、次のページをお願いいたします。

柱の二点目、ライフサイクル全体のリスクの削減でございますが、（１）化学物質の適正管理に関する取組ということで、先ほども申し上げましたが、地方公共団体ごとに条例や指針等を策定いただきまして取組を進めていただいております。また、（２）化学物質管理における廃棄・資源循環に関する取組については、ダイオキシン類の発生抑制のため、事業場への指導等を行っていただいております。

また、その下、三点目の柱である未解明の問題への対応につきましても、地方公共団体における研究機関などにおきまして、ネオニコチノイド系の殺虫剤、またPM2.5の生成機構解明の研究、衛生動物の分布の把握等を行っていただいております。その下、（２）未解明の問題に対する周知・支援の取組でございますが、内分泌攪乱物質について、環境ホルモン問題研究会や情報交換会を立ち上げ、新たな科学的知見の情報収集等を行っていただいております。

次のページをお願いいたします。14ページ目でございます。

四点目の柱、安全・安心の一層の推進につきましては、一点目の情報公開・リスクコミュニケーションに関する取組につきましては、例えば工場の見学会や事業者の取組活動の紹介、事業者へのアンケートやセミナー開催、チラシの配布、住民同士の意見交換会の開催等を行っていただいております。また、二点目の化学物質管理における普及啓発・人材育成に関する取組につきましては、事業者を対象に、普及

啓発や教育のためのセミナーを実施、R o H S 指令やR E A C Hといった海外法規制への対応をはじめ、さまざまな環境分野の取組に対応できるための企業の環境技術者育成支援の取組等を実施、また、その下にもございますが、市民や学生さんを対象としたリスクコミュニケーション等を進めていただいております。三点目、化学物質管理における防災安全に関する取組でございます。独自の化学物質管理指針において、事故時の対応や報告の仕方等が定められている事例や、事故・災害対応訓練の定期的な実施を求めている事例等ございます。

以上が自治体の取組でございます、参考資料6に詳細を記載してございますので、よろしければそちらも御覧ください。

次のページをお願いいたします。続きまして、市民・消費者団体と業界団体等の点検結果でございます。各団体の皆様は本日御出席でいらっしゃいますので、この後ぜひコメントいただければと思います。私より概略を御紹介させていただきます。

オーフス条約を日本で実現するNGOネットワーク、主婦連合会、ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議、日本生活協同組合連合会、また有害化学物質削減ネットワークの皆様において、各種勉強会の開催や市民セミナーの開催、消費者への情報提供等の活動を行っていただいております。誠にありがとうございます。

次のページ、16ページをお願いいたします。

業界団体・労働団体による取組ということで、本日お越しいただいておりますけれども、日本化学工業協会、日本石鹼洗剤工業会、電機・電子4団体、日本自動車工業会、アーティクルマネジメント推進協議会、日本労働組合総連合会の皆様、ここに記載していただいているようなレスポンシブル・ケア活動ですとか人材育成の活動、リスク評価に対する取組等を進めていただいております。誠にありがとうございます。

以上、それぞれの団体の取組を、非常に概略的でございますけれども御説明させていただきました。

最後に、S A I C M国内実施計画の点検の総括的なことを少しお話させていただきたいと思っております。17ページでございます。

取組状況の総括といたしまして、化審法の改正を行い、化管法の見直しについて現在行っておりますけれども、そういったことを実施しつつ、より円滑な化学物質

管理について取り組んできたというところかと思えます。また、先ほど申し上げました未解明の問題への対応につきましても取組を進めているということでございます。

二点目でございますが、今申し上げたような各法令等に基づきまして、化学物質のリスク対策を着実に進めてきていると考えてございます。

また、三点目の国際協定への対応といたしましては、ストックホルム条約やロッテルダム条約、バーゼル条約等、SAICM国内実施計画にも記載されている国際条約への貢献に加えまして、水銀に関する水俣条約の早期発効に尽力したということで、我が国は、水俣病経験国として世界の水銀対策にも貢献しているということかと思えます。

最後でございますけれども、国以外の主体におかれましても、各主体における自主的な取組事例や、各主体間の連携によって、多くの独自の積極的な取組を確認しております。

四角の中に書いてございますが、多様な主体・領域におきまして、2020年目標の達成に向けた取組が網羅的かつ着実に実施されてきていること、こうした総合的な取組の実施につきましても、我が国におけるSAICMに対する大きな取組の成果であると評価できるのではないかと考えてございます。

最後のページは、今後の課題について記載してございます。

先ほど須田より申し上げたように、ポストSAICMについては、今まさに国際的に議論がなされておりました、我が国の国内計画については、恐らくポストSAICMを踏まえて策定していくことになるかと考えております。こうした状況を踏まえまして、引き続き取り組んでいくべき課題として、SAICMはまだまだ認知が足りないという部分もあるかと思えますので、このSAICMの具体的な内容や達成すべき目標を、しっかりと国民に浸透させていくことが必要であるということに記載しております。

二点目でございますけれども、将来ビジョンについてしっかりとマイルストーンを設定いたしまして、それに向けて各主体と連携しながら各種の取組を進めていくということに記載しております。

三点目は、未解明の問題等、まだ化学物質関係について新たな科学的な知見が必要な状況でございますけれども、事後的な対応であってはならない、未然防止とい

うことで、引き続き着実な取組を推進していきたいということを記載しております。

四点目、近年、大規模な自然災害が頻発しております。昨年も非常に大型の台風が来ましたし、地震もございました。このような災害・事故時において、やはり化学物質漏洩対策が非常に重要になってくるかと思えます。化学物質が漏れて住民の皆様健康を害するといったことがないよう、前回の政策対話でも御議論いただきましたけれども、引き続きこの点につきましても検討し、また取組を強化していく必要があると考えてございます。

最後に、化学物質と廃棄物に関する適正な管理が、現在検討されている次期枠組みにおいては強調されておりますので、ライフサイクル全体での取組について、廃棄段階とのインターフェースの強化も必要と考えてございます。

すみません。長くなりましたが、以上になります。

(亀屋座長) ありがとうございます。

ただいま事務局より、取組結果並びに点検結果の概要につきまして、国並びに地方公共団体の部分について、やや詳しく、それから業界団体、労働団体、市民団体の取組についての項目について御説明をいただきました。

この後、60分ほど議論の時間をとってありますけれども、御出席の政策対話のメンバーの皆様にも点検に御協力いただきましたので、もし先に補足説明や議論の論点の頭出しのようなものがあれば、大変時間が短くて恐縮ですが、1分程度でお願いしたいと思っております。

参考資料7、8の目次の順で、もし何かあればお願いしたいと思いますのですが、最初に日化協の坂田さん、何かございますでしょうか。

(坂田委員) 日化協の最終報告についてということでしょうか。それとも一般的なお話でもよろしいでしょうか。

実は今回、SAICMの最終報告、まとめておりました非常に感じたことは、日化協は、中間点検のときから、新たに廃プラスチック問題の取組と、SDGsに関する取組を追加しております。廃プラスチックももちろんですが、SDGsも一般紙に取り上げられて、皆さん大変よく認知されておりますけれども、SAICMについては、なかなか一般の方にはわかっていただけていない、一般紙に出てこないということに、改めて気がつきまして、「ずっと取り組んできたのにな。」と、非常に歯がゆい思いをしたということを申し上げたいと思えます。

(亀屋座長) ありがとうございます。

続きまして、日本石鹼洗剤工業会の稲留さん、お願いいたします。

(稲留委員) 日本石鹼洗剤工業会では、先ほど紹介いただいた項目について継続して取組を行っていきます。項目としましては、環境のモニタリング、リスク評価、このあたりはもう20年以上行っておりまして、引き続き継続してまいります。また、リスク評価の公開に関しましては、日化協さんで進めておられるシステムで公開させていただいております。国際的な情報発信については、欧米やさまざまな協会と情報共有しております。それから、安全図記号や洗剤の情報開示等々については、継続というよりも、その状況に応じて更新してまいります。こういう方向で進めてまいります。以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。

続きまして、電機・電子4団体の佐藤さん、お願いいたします。

(佐藤委員) こちらに書いてあるとおりでございます。事業所化学物質管理キーパーソンの育成及び事業所リスク分析及び化学物質関連法規の調査・分析を主に行っております。また、個社でも、各会社さん、取り組んでおられるということは聞いております。以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。

続きまして、日本自動車工業会の浅田さん、お願いします。

(浅田委員) 日本自動車工業会では、取扱品がアーティクルということ、加えてサプライチェーンの最下流にあるということで、このサプライチェーンの情報伝達をどうするかということに焦点を当てて取り組んでおります。また、最近では自動車の電動化ということで、今までの自動車のサプライチェーンから今後変わっていくということも考えまして、どのようにサプライチェーンの情報伝達を行っていくのか、日本だけではなく、サプライチェーンが国際化や、海外の自動車メーカーとの連携をどうするか、REACH規則への対応についても欧州自動車工業会さんと一緒に議論しながら進めております。以上でございます。

(亀屋座長) ありがとうございます。

続きまして、日本労働組合総連合会の鈴木さん、お願いいたします。

(鈴木委員) 鈴木でございます。

私どもは、労働安全衛生と一体のものとしてということで取り組ませていただい

ております。今回の取組報告にも記させていただきましたが、まず何より、取り組むためには周知啓発が必要であるということを重視しまして、2018年6月に指針をまとめまして、さらに作って終わるのでなく、啓発活動の会合を通じて周知するなど、職場の取組が進むように取り組んでまいりました。

取組としてはこちらが主なものになりますが、何より制度へのアクセスというのが絶対必要であるという意味でも周知を進めております。掲載している内容は、厚生労働省が作られた内容のものをそのまま転載させていただいている部分中にはありますが、化学物質の管理に関しては、やはり専門的知見が問われますし、なおかつ、労使で対応していかなければいけないという側面もあるものですから、繰り返しになりますけれども、やはり何よりも、知ること、制度へのアクセスということを中心として普及啓発に努めてまいったというものであります。それを労使で進めるということです。

我々労働組合は、労働者はステークホルダーであるという認識のもとで取組を進めていかなければなりませんので、やはりその認識をみんなで共有するというのが大切だなというのを旨として進めてまいっているところでございました。

(亀屋座長) よろしいですか。ありがとうございます。

続きまして、オーフス・ネットの橘高さん、お願いいたします。

(橘高委員) 私は、オーフス条約を日本で実現するNGOネットワーク、オーフス・ネットの運営委員としてこちらに参加をさせていただいていますが、よく考えると、今まで余りオーフス条約というのがどういうものなのかということをお話ししたことがなかったようにも思います。

オーフス条約というのは、環境に関する市民のための権利を保障した欧州の条約ですけれども、情報アクセス、市民参画、それから司法アクセスという三つの柱があります。この三つの柱は市民が環境問題の解決に参加していくために非常に大切な権利です。日本でもその内容を実現していこうということで活動しております。

その中で、2015年に世界70カ国で、この三つの柱がどれぐらい保障されているのかという調査を行い、オーフス・ネットが日本の制度について報告しました。その結果、日本の総合得点は全世界では70カ国中32位ということではあったのですが、情報アクセスと意思決定への参画、司法アクセスというところではそこそこの評価でしたが、やはり一番弱いのは意思決定への参画の部分でした。この政策対

話は、市民が参加する一つの場ではあるのですが、ここは具体的な政策を決める場ではないということで合意がとられていると思います。まだまだ日本のほかの分野ですとか、化学物質の分野でも、具体的な政策決定の場において、どの程度NGOや市民の声が反映されるか、どのように市民が求める政策を実現していきけるかを考えながら活動を続けていきたいと思っております。どうもありがとうございました。

(亀屋座長)　ありがとうございました。

それでは、ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議の中下さん、お願いします。

(中下委員)　ありがとうございます。

私どもの団体は、2020年目標を達成するために何が重要かということで、とりわけ法制度の整備に関する提言を中心にまとめてまいりました。それは各関係省庁にお配りをした状況ではございますけれども、その中で、先ほどの環境省からの御報告の中では、総合的な取組というのがかなり進んだのではないかと御報告がありましたけれども、私どもの観点から見ると、やはり縦割りの取組がどうしても中心で、もう少しそこは総合的にやっていただきたいと私どもが提言したことはほとんど実現されていないように見受けられます。このアフター2020年目標、最後については、ぜひその点をかなり重要目標にさせていただきたいなと思っております。

一つだけ例を挙げさせていただくと、国内実施計画の中で、今後検討すべき課題について殺虫剤の問題を指摘させていただきました。皆様も御承知のとおり、木造家屋ですと、シロアリ駆除剤はほとんどこの家庭でも使っています。それにもかかわらず、このシロアリ駆除剤については規制がありません。もちろん一般法としての化審法の規制がありますが、御存知のようにクロルデン等といったシロアリ駆除剤は、化審法で禁止されるまでずっと使われていました。農薬としては使われなくなっても、別用途で使われていたという経過があり、かなり危ないと感じています。最近ではネオニコチノイド系農薬等、欧米で使用禁止になっているものも使っています。そういった現状があるにもかかわらず、法的規制がなく、さらに業者の規制もありません。そのため、どこに苦情を持っていったらいいかわからないということがあります。業界団体としては、日本しろあり対策協会というところがありますけれども、そこに加盟している業者の割合は少ないので、日本しろあり対策協会による指導がすべての使用業者に行き届くということにはなっていないのですね。

このために私どもは省庁に対してヒアリングをし、提言をさせていただきました。

その後、省庁に対して「この件はどうなっていますか」とお聞きしましたけれども、どこもまるで自分の問題だと認識をしておられないということがありました。本日の国の御報告でも、殺虫剤等の調査にとどまっているので、もう少し、やはり規制に向けて一歩実現していただきたいなと思っているところです。以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。

それぞれできているところ、できていないところ、書き込んでいただいたということでもありますので、大変どうもありがとうございました。

それでは、これから議論に入りたいと思いますけれども、資料といたしましては、今まで出てきたスライドのほか、参考資料の5、6、7、8が細かい部分になりますので、そちらを見ながら御議論いただきたいと思います。

まず、点検の進め方や点検結果等の形式的な部分につきまして、何か御質問や御意見がありましたらいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。これはよろしいでしょうか。

そうしましたら、具体的な中身の議論に移らせていただきたいと思います。

S A I C Mの国内実施計画ですけれども、これは参考資料の4にまとめていただいておりますが、予防的取組方法に留意しつつ、透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順と、科学的根拠に基づくリスク管理手順を用いて、化学物質が人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用・生産されることを2020年までに達成すると、いわゆるW S S Dの2020年目標達成に向けた今後の戦略として策定されたものでございます。

今般、策定後7年が経過いたしましたけれども、今御報告いただいた内容も含めまして、特に評価できる点、さらに進捗とか取組が期待される点、また、当初の原点に戻って議論しなければいけないような点、いろいろな観点があるかと思いますが、御自由に御意見をいただきたいと思います。いかがでしょうか。何かありましたら名札を立てていただければと思います。

それでは、中下さんからお願いします。

(中下委員) 先ほどの繰り返しになりますけれども、実は計画策定時に「殺虫剤の問題があると指摘されている」といった、どこか受け身の表現は、実施行動計画としてはふさわしくないのではないかと指摘をしました。そのため、誰がどうするといった具体的な目標を書いていただきたいと申し上げたのですが、結局文言は変わりませんで

した。そういう積極的な表現になっていないこと自体が、とても心配でした。

現在最終点検を行う段階において、国はどのような御認識でおられるのでしょうか。例えば業の規制など、誰がこの問題について対処するのか、あるいは国民に販売される製品としてのシロアリ駆除剤についての規制をどうするのかといった点について、どのような考えを持って、どのように進めてこられて、結果としてなぜできなかったのかという点について明らかにしていただければと思います。

(亀屋座長) どうでしょうか。ほかに何かございますか。今の御指摘の点は、個別の課題だと思いますけれども、何かこの点について、進捗であるとか現状であるとか、事務局から何か御説明がございますか。

(福嶋課長補佐) 中下先生、ありがとうございます。

S A I C Mの取組自体、やはりまだまだ、先生がおっしゃられるように、各省庁が頑張って連携して取り組んできたつもりでございますけれども、各省庁がお見合ひしてしまっているところもあるのかと思います。そういった点につきましては、先生方からもぜひ御指導いただきまして、ネオニコチノイド系の農薬の話もございましたが、いろいろと農薬の関係でも個別の物質ごとに世の中で議論になっているものもありますので、化学物質管理政策全体で、そういった点も考えながら、引き続き検討していきたいと思っております。御意見ありがとうございます。

(亀屋座長) 課題もたくさんあると思いますが、最終的には日本からの報告という形でS A I C M事務局に提出しますので、世界に向けて日本がこれだけはずごく先進的に取り組んだというような、特筆すべき点もありましたら御指摘いただくと、事務局としてもまとめやすいのではないかと思います。良い点と悪い点の両方御指摘いただければと思います。

では、崎田さん、お願いします。

(崎田委員) 私は、長くリスクコミュニケーションに様々なところから取り組んできた人間ですけれども、政策対話に参加をさせていただく中で、教育の分野に関しては、かなりここで皆さんと議論してきたのではないかと思います。そうした分野について、しっかり取り組んできたということ自体はやはり一つ大事な成果だと思いますので、評価点として書いていただいてもいいのではないかと思います。ただし、それが社会にきちんと伝わり、効果を出しているかどうかというと、まだまだそこに至っていないと思っています。ですから、そういう意味で、ここでの議論、あるいはその成

果をどのように社会に還元・活用していくかという課題は残っているということは、一つの大事な視点ではないかと思います。

私自身は福島県内外で放射線影響の分野のリスクコミュニケーションの仕組みづくりにずっと関わってきましたが、事故後の放射線影響は通常の化学物質のリスクコミュニケーションとは違いますけれども、その中で思うのは、これまであまり自分事として考えていなかったことについて、急に自分事として考えていかなければいけないというときの心のギャップがあるように感じています。そこを学んで考えていくということには非常にエネルギーが必要で、科学的には大丈夫と専門家がおっしゃってもまだまだ全国的には風評被害が残って流通量が戻らないとか、そういうことで関係する方は非常に苦しんでいます。そういう意味で、多くの情報をきちんと社会が共有して、化学物質のライフサイクル全体のリスク削減に対して消費者自身も関わっているのだということを皆で感じる社会を作っていくということが非常に大事なのではないかと思います。

なお、そういう社会全体で考えていくときの一つの視点として、先ほどの環境省の説明の中で、気候変動による大規模災害をはじめ、様々な課題が急激に増えてきているために対応が必要だという部分がありました。本当にそのような、これまで想定されなかった中で、各地域の各工場にある化学物質がどのように管理されているのかを常に自治体と共有しておく、あるいは、自分たちの地域ではどんなものがあるのだろうという点にもっと関心を持っておくといった、何か少し今までと違う視点もあってもいいのではないかと感じており、これも非常に大事な視点と思っています。よろしくをお願いします。

(亀屋座長) ありがとうございます。

ただいまの意見は非常に重要な意見と思って伺っていました。先ほどの事務局の整理ですと、国の取組が重点項目ごとに整理をさせていただいているところですが、今の御意見は、どちらかというところ、重点項目のどれということではなくて、全部横串で刺さってくるようなものだと思います。そういった政策対話で議論したようなことや情報共有の部分というのは、どのような形で今回まとめられているか、御紹介いただければと思いますけれども。

(福嶋課長補佐) ありがとうございます。

この政策対話の場もそうですけれども、まさにリスクコミュニケーションについ

では、非常に重視して取組を進めてきているところかと思えます。

今、崎田先生からもお話があったとおり、評価できる点もあるのではないかと思います。災害・事故時の取組につきましては、まさに前回の政策対話でも御議論いただきましたとおりです。今回の参考資料3に、前回の御議論の内容も書かせていただいております。昨年も台風で、例えばシアン化合物が流出してしまっただけで付近の住民の方が避難されたりするような事態も生じたりと、崎田先生がおっしゃられるように本当に差し迫った問題かと思えます。例えば企業の皆様、住民の皆様、自治体の皆様にリスクコミュニケーションをしっかりと取り組んでいただく等、実際に災害・事故が起きる前にリスクコミュニケーションをしっかりとやっておくことで対応ができるということは多いと思えますので、ぜひ我々としても引き続き取組を進めていきたいと考えてございます。

先ほど御説明差し上げた資料1-2でいいますと、リスクコミュニケーションにつきましては9ページの④安全・安心の一層の推進という四点目の柱の中に記載されております。参考資料にも色々と詳細を書かせていただいておりますので、少しだけ御紹介させていただきますと、参考資料5の65ページを御覧いただけますでしょうか。こちらにまとめて、各省庁の取組を中心として記載させていただいております。

環境省の取組といたしましては、66ページになりますが、リスクコミュニケーションに係る情報整備ということで、化学物質ファクトシートの更新ですとか、P R T Rデータを地図上表示システムで公表したり、あるいはP R T Rの市民ガイドブックを毎年更新いたしまして、希望される方に配布したりといった取組を進めてきております。

また、化学物質アドバイザーの活用ということで、取組を進めてきておりますけれども、制度開始当初と比較いたしまして、近年は、化学物質アドバイザーの派遣数が少し減少しておりますので、ぜひ引き続き、この制度の一層の周知に努めまして、地域のリスクコミュニケーションの促進に役立てていただければと思っております。

また、化学物質の安全管理に関する公開シンポジウムなども各省庁と連携しながら開催させていただいております。平成27年度は「複数化学物質のリスク評価」、平成28年度は「化学物質安全管理の新展開」、平成29年度は「多種多様な化学物質

群への新たなリスク管理の方向性」等、引き続きこうした形でもリスクコミュニケーション、あるいはリスクリテラシー向上の取組をしていきたいと思っております。

また、68ページでございますけれども、事業者によるGHSラベル・SDS等の活用の促進ということで、具体的に労働安全衛生法に基づくラベル・SDSの義務対象物質を、平成29年3月には27物質、平成30年7月には10物質追加させていただいております。

また、69ページは消費者庁さんの取組になりますけれども、事故情報の公表ということで、これ事故時の情報を公開させていただいております。また、家庭用品規制法における取組などもございます。その下、本政策対話の取組についても記載をさせていただいております。

以上、主な取組でございますけれども、本点検の中でもリスクコミュニケーションとして点検をさせていただいております。以上でございます。

(亀屋座長) ありがとうございます。

政策対話も引き続き継続的にも書いていただいておりますので、また議論途中の課題もたくさんあるかと思っておりますけれども、引き続きまたいろいろ意見交換させていただければと考えております。

そのほか、何か御意見、御質問等、いかがでしょうか。では、坂田さん、お願いします。

(坂田委員) 資料の1-2の一番最後の今後の課題についてです。ポストSAICMについては、まだ何も決まっているわけではないのですが、やはり最後に記載している化学物質と廃棄物に関する適正管理が強調されているということは議論の過程で確かなことです。ただ、「廃棄段階とのインターフェースの強化が必要」と記載されているのですが、これは具体的にはどういうことでしょうか。少しわかりにくいかなと思います。と言いますのは、化学物質の管理と廃棄物の管理について、現状法律も日本では全く違いますし、担当の省庁・課も違うかと思っております。これでどのように日本で取り組んでいくことになるのかなということは、産業界でも大変注視しているところございまして、まず、このインターフェースの強化というのがあまりぴんと来なかったものですから、まずこの点について少し御説明いただけたらと思います。例えば、今後、どのように化学物質と廃棄物、両方の適正管理を進めてい

こうかというお考えが既におありなのかということについてお聞かせ願えたらと思います。

(亀屋座長) ありがとうございます。

ここに化学物質と廃棄物の適正管理とありますが、当然、この間にリサイクルということもあり、非常に複雑な話にもなってくると思います。何か事務局で今の御指摘に対してのコメントはありますでしょうか。

(福嶋課長補佐) ありがとうございます。

総論といたしましては、今、亀屋先生がおっしゃられたとおりでして、このライフサイクル全体で取組を進めていこうということでございます。廃棄段階とのインターフェースの強化ということについて、私の理解では、例えばP R T Rにおいても、移動量などがあるかと思えますけれども、化学物質がこういった形で廃棄され、どのように環境中に出ていくのか、そうした実態を上流から下流までどのように把握していくかという議論は、ポストS A I C Mの議論も含め、まさに今議論されているかと思えます。

御指摘の通り、環境省の中でも廃棄物を扱っている部局と、化学物質を扱っている部局でも、どのように連携していくかですとか、P R T Rにつきましても具体的な連携について昨年6月に答申をいただいております、もう少し廃棄物の分野とも連携していこうというようなことも今まさに検討しているところでございます。まだ抽象的な表現かもしれませんが、そういったところの取組を進めていきたいということでございます。

(亀屋座長) ありがとうございます。どうぞ。

(崎田委員) 今、廃棄段階のところとの質問があつて、思ったことがあります。各地に行くと、水俣条約の後で、水銀は日本国内ではもう量は少なくなっていると言われていますが、廃棄の仕組みが随分大きく変わっているのに気づきます。ここのところ、自治体の管理が明確になり、地域の事業者や団体への管理に関する情報伝達がとても強くなっている。そういうこと全体を踏まえると、様々な化学物質と廃棄に関する問題がかなり進んできているという感じはしますけれども、それが全体的に徹底されているかということ、まだまだやることはたくさんあるというのが現状だと感じています。そういった点をしっかりと進めていただければありがたいなと非常に強く感じます。

なお、もう一点、今のやりとりを伺いながら、他のことについても色々と感じてしまったのですが、議論を少し広げて一つ申し上げます。水銀の水俣条約に関して、省庁が連携と分担をして各種対策を話し合い、それを推進することに関しては、環境省に担当部署ができて、そこが全体を取りまとめていくという、政府の中でも新しい化学物質の施策推進の方法を取っておられると思います。そのやり方が現在どのように効果を上げておられるか、あるいは、どういうところが思った以上に大変かなど、そういう点についても一度情報提供いただくことで、今後こうした新しい制度ができたときにどのように効果を出していくかという議論にもつながるのかなと感じました。

少し論点が広がってしまいましたが、これがどのようにきちんと進んでいくかを期待しながら見ている人間として、その様に感じています。

(亀屋座長) ありがとうございます。

自分の感想を言っているのかどうかわかりませんが、製品と化学物質と廃棄物、それぞれの対応をとるといいますか、その辺が非常にやはり難しいなと思っているところです。先程、サプライチェーンというお話もありましたが、サプライチェーンと言っても、とにかく製品ごとにサプライチェーンがあります。その辺を浅田さんから少しいただいてから、よろしくお願いします。

(浅田委員) 気がついていただきましてありがとうございます。

私たちは自動車というアーティクルをつくっていて、廃棄物については自動車リサイクル法で管理しています。化学物質ということについて、日本は、PCBの処理について、トランスの分解処理や低濃度PCB廃棄物の処理等、かなり様々取り組んでいます。こうした日本で取り組んだことについて、有害物質をどのように使って、どう管理し、どう処理したかというのをもう一度評価し、ぜひともこの廃棄物のところで、私たちの経験が何か役に立たないかという振り返りをさせていただきたいなと思いますので、ぜひよろしくお願いいたします。

(亀屋座長) そうですね。自動車業界さんはサプライチェーンを通じた化学物質の含有情報をずっと追いかけていますけれども、製品ごとにやはりサプライチェーンが全然違って、例えばプラスチックといっても、全部十把一絡げにできるものでもなく、本当に製品ごとにいろんな用途で同じような物質が使われている。それを物質という視点で見っていくと、なかなかフロー・ストックが追いかけていくけれども、製品

視点で見れば追いかけてやすいのか、WDSもできましたけれども、廃棄物側から見ていけば追いかけていきやすいのか。やはりその辺については、ここに書いていただいているように、化学物質と製品と廃棄物の間の情報といいますか、その辺がインターフェースとしてつながってこない、議論がまだ難しいかなと思います。逆にいうと、ポストSAICMでやるのか、また、その先になってしまうのかわかりませんが、その辺は努力していかなければいけないことではないかと感じました。

中地さん、どうぞ。

(中地委員) すみません。大幅に遅れて来まして申し訳ありません。中地です。

途中からなので的外れなことを言うかもしれません。今議論になっている化学物質と廃棄物に関する適正管理ということで、廃棄段階についてどのように考えていくのかという議論がありましたが、今、中国初め東南アジア諸国の規制により、廃プラスチックの輸出ができない中で、国内の中間処理場にどんどん廃プラスチックがたまっていて、場合によっては火災発生が頻発するといったこともあります。単純に廃棄物の中の有害物質をどのように把握するかとか表示するかということだけでなく、そもそも廃プラスチックをどのように処理・処分するか、あるいは再生利用していくのかということについても考えていかなければいけない段階に来ているのではないかなと思います。そういう意味で、廃棄段階をどのように考えていくのか。有害性情報だけでなく、利用する情報についてもつなげられていくというようなことを考えていく必要があるのではないかと感じたというのが一点です。

それと、崎田委員からリスクコミュニケーションの話がありました。少し話は変わりますが、以前、化学物質ファクトシートを作成し、市民向けに情報公開をしたり、リスクコミュニケーションを図ったりしているといった報告がありました。前回か前々回の政策対話でも意見したと思いますが、ファクトシートそのものはもう更新が止まっており、印刷製本したものについてはそれ以上新しい物質を追加していないわけなので、もう一度リスクコミュニケーションということで、電子データでも結構ですので、市民向けに情報開示ということで、最新の情報に更新することをもう少し国のほうで検討していただきたいなと思います。以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。

ファクトシートは化管法の対象物質で作られていますので、化管法は、まさに今

年度見直しがかかっていますから、恐らく来年度になるのか再来年度になるのか、環境省さんで見直しまでやっていただけるのではないかと期待しておりますので、よろしく願いいたします。

では、長谷川さん、お願いします。

(長谷川委員) 今、廃棄物のお話が出ましたが、自治体では廃棄物行政も当然担当しております。地元のいわゆる産廃業者やリサイクル業者のお話によると、化学物質に関しては、どんな化学物質が入っているかということは皆さん把握しながら製造しているだろうけれども、産廃処理業者やリサイクル業者のところに来るときに、どのような化学物質を含有しているかという情報をなかなか教えてもらえないということです。WDSという制度ができて以降、大手の企業さんたちはそれなりに廃棄物含有化学物質に関する情報伝達が進んだということですが、やはり全ての事業者がそういう情報を教えてくれるわけではないということも伺っております。かなり基本的な部分だと思いますけれども、そういった部分を少し進めていくようなことも、やはり必要なのかなど。まさに事故につながる問題ですので、ぜひその辺も考慮していただければというふうに思います。以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。

では、村山先生、お願いします。

(村山座長) ありがとうございます。

S A I C M国内実施計画は、本当に網羅的で、これまでさまざまな点で進んできたと思いますが、そういう意味では、国内向けの総括、あるいは課題のまとめ方としては、これでかなりカバーされている気がします。ただ一方で、目的の一つは、やはりポストS A I C Mということなので、国際的な観点から見て点検結果がどう見えるかということも、大事なような気がするのですね。

資料の1-1で示していただいたポストS A I C Mの戦略目標(案)はまだ議論の途中だということで、決まっていることが多くはないと思いますけれども、このA~Eの五つの柱が議論の対象になっていくのかなと考えてみました。その場合、今のまとめ方がこれらの戦略目標にどのように対応しているかを考えたときに、戦略Bの情報に基づいた決定と行動や情報へのアクセスというところが何となく強調されている気がします。これは橘高さんが取り組んでおられるオーストラリア条約も関係していると思いますし、先ほど崎田さんもおっしゃったコミュニケーションに関係

すると思いますが、この点が総括や今後の課題にあまり反映されていない気がします。そういう意味で、当然日本も取り組んできたことでもありますし、課題もあるので、この点については外向けには配慮した方がいいと思います。

それから、もう一つ。戦略Dに記載されている、人の健康と環境への利益について、ここに書いている「環境への利益」という言葉はどういうことかと考えていたのですが、おそらく人だけではなくて、生態系やほかの生物のことも含まれた意味合いなのだろうと思います。一部そういう観点も含まれているようにも思いますが、この点も日本は取り組んできている部分があるので、もう少し強調した方がいいのかなと思います。

最後に、戦略Eに関して、ここは全体に括弧がついているので、まだまだ合意に達するには時間がかかるのだらうと思いますけれども、例えば「全ての関係者」というところは、恐らくいろんなステークホルダーが含まれ、途上国や新興国の位置づけが昔とは大分違うのだらうと思います。そういう意味で、これまで取り組んできたこと、あるいはこれから取り組もうとしていることについても、もう少し強調した方がいいのかなという気がします。

最後に、この資料の中で複数回出てくるキーワードが「持続可能性」ですが、これは丁度本日北野先生が後ほど御報告になることにも関係しますけれども、持続可能性をどう考えるかということも、うまくこの中に含めていった方が良い気がします。決して全て削減するだけでなく、適正な利用ということも多分この中に入ってくるのだと思いますが、そういった観点もうまく含められないかなと。ちょうど今の環境基本計画では地域循環共生圏という新しい考え方も出てきており、これは日本独自の考え方だと思いますが、そういうことも今後の日本の取組の独自性という意味では主張して、世界に展開していただきたいというふうに考えています。以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。では、中下さん。

(中下委員) 今、村山先生が最初におっしゃった、いわゆるデータ及び情報共有のあり方が、やはり製品中の化学物質に関する対策の中で、とても重要な部分だろうと思っています。そのことについては、またこれも縦割りの対応になっているので、ぜひ総合的管理という観点からデータベースをどこかで確立していただきたいなという思いです。浅田先生の前回の御発表には大変感動いたしました。実は最初に浅田先生と

私を知り合ったとき、ちょうどそういうことに取り組まなければいけないのだという
ことに関心をお持ちの時期でした。それ以降の間、あれだけのデータベースをつ
くられていて、さすが産業界だなと思いました。逆に言えば、なぜ国ができないの
だろうと思います。

産業界は、やはり消費者を一番念頭に置かれていると思います。ところが、国か
ら見てみれば、なかなか消費者といっても遠い存在です。自分たちの所管している
法律をどうよく運用していくかという面では日本は進んでおり、世界的にも自慢で
きることだと思います。だけれども、それだけではだめで、総合的な管理が必要だ
というのが、このS A I C Mの基本的な考え方だと思いますから、S A I C Mを本
当に実施していく、この考え方をさらにポストS A I C Mで進めていくためには、
やはり現行のさまざまな法律（家庭用品規制法、化審法、化管法、廃掃法などさま
ざまな法律）を網羅した形で横串のデータベースの作成を国が責任をもって作っ
ていただきたいと思います。そのために私はE Uのような化学物質管理庁みたいな組
織が必要でないかと考えておりますが、やはり総合的管理という視点で、引き続き
ポストS A I C Mも取り組んでいただきたいなと思います。この8年間の取組の結
果の中で、ここはまだできていない部分だと思います。以上です。

（亀屋座長） ありがとうございます。

先ほどの自動車の話ですけれども、消費者製品は小さく値段も安く、含有してい
る化学物質も自動車よりは当然少ないわけですけれども、自動車業界の情報伝達を
お手本にして、やはり様々な製品について廃棄物まで含有情報に関するデータベ
ースがつながるようにということになるといいと思いますね。ありがとうございます。

橘高さん、お願いします。

（橘高委員） 私も、総合的な管理ということに関して、ぜひお願いをしたいことがあります。

臭素系難燃剤のP B D Eがストックホルム条約で禁止の物質となっていますけれ
ども、日本はそれに対して適用除外の申請をしています。日本はパソコンや家電の
リサイクル法があり、古い家電にP B D Eが入っていても、結局リサイクルせざる
を得ないということがその理由のようです。もちろん家電リサイクル法も環境のこ
とを念頭に置いた法律ではあるのですが、結局そこで適用除外をすることによって、
リサイクルされたものの中にP B D Eが入ってしまう。適用除外を申請するという
ことは、その可能性を認識しているわけですよ。リサイクルだけ、今後製造して

いく製品の管理だけというのでは、やはり化学物質の管理としてはどうしても不十分になってしまうと思うので、リサイクル法や化審法という法律ベースの話ではなくて、総合的に化学物質のあり方を考えなければいけないと思いますし、また、本当にリサイクル等を行うことがいいのかどうかも含めて、どのように管理をしていくかというのは、きちんと国としても対策を考えていただきたいと思っています。つい最近EUのほうではPBDEのリサイクルに関する適用除外を取り下げたと聞いておりますので、ぜひ日本でも適用除外の取り下げに向けてどういうことができるかというのを検討していただきたいと考えております。

(亀屋座長) ありがとうございます。中下さん、どうぞ。

(中下委員) スtockホルム条約に関連して、当初は12物質だけで始まりましたけれども、その後対象物質が追加されて、PFOSやPFOAが典型ですけれども、実際に使用されているものまで禁止にしていこうという動きになってきています。そうしますと、使用禁止をしなくてはならないけれども、幾つか例外としてエッセンシャルユースを認めなければいけない。あるいは在庫管理もきっちりしていかなければいけないということが出てくると思います。先ほどPCBに関して言えば日本は処理がすばらしかったとの御意見がありましたが、PCBは確かにStockホルム条約を受けて特措法ができて、管理や計画的な処理が行われるようになり、さらにそうした情報の透明化もなされるようになりました。

しかし、今、どうですか。PBDE、あるいは心配しているPFOAやPFOSについて、在庫はどこにどのぐらいありますかと経済産業省に聞いても「わかりません。それは消防庁さんの問題です」と言われまして、消防庁に聞きに行っても、「全部を把握しているわけではない」あるいは「自治体に聞いてください」と言った回答になり、たらい回しです。何でこんなに把握できていないのですか。こういうことすらできていないというところに、総合的管理ができていないでしょうと申し上げていることの根幹があります。

使用禁止については、化審法で一特指定すれば良いのですが、問題はその後の処理ですね。先ほどおっしゃられたように廃棄段階まで情報伝達しなくてはならない。適正に廃棄される必要があり、汚染されたサイトはちゃんと浄化しなければいけません。そういう条約の義務の最後まで対応でき、そのプロセスを透明化するように、SAICMでぜひ取り組んでいただきたいと思っていますので、よろしく願いいたし

ます。

(亀屋座長) ありがとうございます。

私が思うに、フロンにしてもPFOS、PFOAにしても、最初は誰も回収しようとかやめようとか思わないで使っていたところがありますので、あるとき気づいて、「これから管理しなければいけない」というところが、まだ中下さんが期待されるレベルまで達していないのかなという感じもしています。

それから、最近よく、例えばプラスチックのストローやビニール袋の禁止といった話が出ますけれども、やはり総合的な管理というのであれば、製品の管理の仕方、それから化学物質も管理しなければいけないけれども、廃棄物もちゃんと管理しなければいけないと思うのですね。プラスチックごみが海に流れていくというのは、ある意味、誰かがごみとしてポイ捨てるからそうなるわけで、やはりそのようにポイ捨てられてしまうような形の廃棄物処理の仕方ではなくて、まさに廃棄物処理も一体となって管理を考えなければいけないのではないかなと思っております。

なので、ここにおられる方は化学物質関連の方が多いわけですけれども、化学物質分野だけで全部対応しようと思ってもなかなかできないことはありますので、ほかの分野にもいろいろと情報発信ができていければいいのかなと思います。

そのほか、いかがでしょうか。どうぞ、崎田さん。

(崎田委員) 今、いろいろなお話を伺いながら思ったのですけれども、PFOAやPFOS、条約ができた水銀等もそうですが、情報を早く入手できる大企業の皆さんは、かなり早くから自主規制をされたりしている一方、制度化がきちんとできるまでは引き続き使用するという主に中小規模の事業者さんも世の中にはいるようです。私たちがいろんな議論をするときに、これはだめ／あれはだめという話ではなくて、現状がどうで、どういうことを考えなければいけないということを丁寧に話していかないといけないのではないのでしょうか。そうしないと、今お話があったように、全部だめといった極端な議論をしているかのように広がってしまうと、事業者の皆さんもやりにくいし、社会全体として納得感が得られません。これからも課題として出てくることに関しては、既にどのぐらい、どういうことが自主的に取り組まれているけれども、まだこのぐらいの状況で、ここをしっかりと制度化して管理しなければいけないとか、そういうことを具体的に常に私たちは考えていくような形になっていくといいのではないと思いつつ伺っていました。

(亀屋座長) ありがとうございます。中地さん、どうぞ。

(中地委員) S A I C Mの国内実施計画の進捗点検ということで、参考資料6ですけれども、地方自治体・政令市に対してアンケートをとられて、化学物質管理で取り組んでいる内容について答えられています。各都道府県や政令市によって書いている内容がばらばらで、全然書いていないところもあるようです。前回の政策対話で御報告しましたけれども、私どもは3年前、地方公共団体向けに災害という観点も含めたアンケートをしたところ、3～4割程度の地方公共団体で化学物質管理に関する適正管理指針、あるいは管理条例みたいなものをつくっておられて、それなりには進められているところもありました。そういった具体的な取組を行っているか、いないかという観点でまとめないと、自分たちがそういう意味で管理しているか、していないのかに気づいてもらうためにも、少し聞き方を変えて報告をしていただいたほうが良いのではないかと思いますので、ちょっと話の腰を折るかもしれませんが、意見として述べさせていただきます。

(亀屋座長) これ、いかがですかね。地方公共団体さんは、団体によって多分事情が全く違うようなところでいろんな活動をされていて、温度差といいますか、取り組んでいる・いないという対応が結構分かれるのではないかと思います。逆に今回のように個票で報告をしていただくと、どこがやっているからいいのか、悪いのかというよりも、やる必要があって既に取り組んでいるのか、これから必要などころはどこなのかというのが逆に見えてくるのではないとも思いますが、中地さんが言われるのは、もう少し全体としてどこまでできたかというようなまとめ方が必要だということでしょうか。

(長谷川委員) 今の御指摘ですけれども、やはり地方によって、化学物質を使っている工場がたくさんある地域とそうでない地域というのは、やはり実情が違ってきます。当然限られたお金、人をどこに重点を置くかということで、それぞれの都道府県・政令市の政策が決まってくるという事情もございます。全体的に見ると、そういう工場が多い地域や人口が多い地域というのは、神奈川県も含めましてそれなりに化学物質対策を指針や条例で盛り込んでいると思っています。

加えて神奈川の取組だけ若干簡単に御説明させていただきます。個別の個票にも書いてありますけれども、環境のモニタリングについては、未規制物質等も含めて取り組んでいるところです。また、化学物質の適正管理ということについては、条

例に定めまして、化管法の届け出事業者に対して化学物質の管理目標を作成させるとともに、達成状況も含めて報告させております。それを県から情報公開しているということも取り組んでおりますし、前回も少しお話ししたかと思えますけれども、大災害が頻繁に起こっているというような状況の中で、災害を視野に入れた形で、化学物質の適正管理に関する指針の改正も現在検討している状況でございます。神奈川の状況はそんなところでございます。

(亀屋座長) ありがとうございます。

あとは、今回の議論は国内実施計画の点検結果をどのようにまとめるかというところですが、細かい話もたくさんあると思いますが、全体的なところでも結構ですので、また何か御意見、いかがでしょうか。

そうしましたら、大体よろしいでしょうか。

それでは、お気づきの点がありましたら、時間の許す限り、事務局にお伝えいただき、事務局にていただいた御意見をもとに今後の取組並びに報告も含めて充実・発展させていただきたいと思えます。

本日はだいぶ議論する時間がとれましたので、いろいろ御議論いただきました。もう一つ、本日は議題がございますので、議題(1)はこのぐらいにさせていただきまして、議題の(2)に移らせていただきたいと思います。

本日は、北野座長より話題提供いただけることになっております。本日の政策対話をもちまして、北野座長は政策対話の座長を御退任されることとなりますので、まず、御発表の前に、これまでの感想等も含めて一言いただければと思えます。

(北野座長) 化学物質と環境円卓会議について、覚えていらっしゃるでしょうか。円卓会議は、ありていに言えばそれぞれのセクターが仲よくなるためのもので、それを踏まえて政策対話という形にして、何らかの意見を出していこうと始まりました。円卓会議から二十数年座長を担当しております。大学を出て二十数年は、試験機関で試験法を開発したり、実際に試験を行ってデータを出したりする業務に従事し、その後の25年は大学に行ってデータを評価することを行う等、大学を出てからずっと化学物質に関わってきました。

この政策対話については共同座長ということで引き受けたのですが、最後に何か話してほしいということで、まだ生きていますけれども、遺言みたいな形で、私が約40年、化学物質に関わってきて、何を考えているかということをお話しさせ

ていただきます。いろいろな御意見もあると思いますので、またいただければと思います。

最初のスライドは日本経済団体連合会の企業行動憲章の第7章で、環境問題への取組は人類共通の課題であると、企業の存在と活動に必須の要件であるということが書かれています。

本日はSDGsとの関係についてお話ししたいと思います、SDGsの目標は御存知のとおり17ございます。

今からのスライドでは、何枚か日化協さんのホームページを参考にさせていただいて、引用してきていますが、右に若干私がつけ加えています。例えば「飢餓をゼロに」というSDGs第2の目標については、農薬が非常に大きな役割を果たしており、雑草、害虫、病気と三大外的を駆逐するということです。

「すべての人に健康と福祉を」というところでは、医薬ですね。あと医療機器。まさに化学会の非常に得意とするところでもあります。また、マラリア対策について、利用している樹脂はポリエチレンなんですね。僕はてっきり塩ビかと思ったのですが、ポリエチレンにピレスロイドを練り込んだ蚊帳をつくっているという素晴らしいアイデアで、かつ、これを現地で生産して、現地の雇用に非常に大きな貢献をしているという意味でもすばらしいと思っています。

「安全な水とトイレを世界中に」ということで、水処理の話と、それから節水型の洗剤の話ということがありました。

「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」ということで、太陽電池パネルとかがあります。

「気候変動に具体的な対策を」ということで、軽量構造材やLED、二次電池等があります。これも日化協のホームページを引用させていただきました。これで終わりですかね。

ここからが私の意見です。今までは日化協の宣伝を少しさせていただきました。決して本日は日化協のPRに来たわけではないのですけれども、十分日化協も頑張っているということを皆さんに御理解いただきたいと思います。別に僕は日化協と何の関係もないですからね。

それで、一つ目の意見としては、私が今まで、40年環境科学に携わってきて、化学産業が取り組むべき事項として、まず一番大きいのは再生可能であること。要す

るに再生可能な原料に移行すべきでないかということと、それから、私は、右に書いているように地球環境問題で最も大きく解決が困難な問題は温暖化対策だと思っています。それに対する考え方として、ライフスタイルや価値観の変更というのはありますけれども、ハード面で再生可能なエネルギーや省エネルギーについて、やはり化学産業としてぜひ考えていただきたい。

それから、二つ目は生分解性物質への移行です。先ほどからマイクロプラスチック等いろいろ出ていますけれども、私はやはり基本的には生分解性の物質に移行すべきだと思っています。もちろん、例えば殺菌剤等は生分解してしまったら効き目がなくなってしまうので、物によっては生分解性が無理だというのはよくわかっています。でも、できる限り生分解性にして、消えてなくなるというのが僕は非常に美しいと思っているんですよ。やはりいつまでも長くただらいてはいけないという一つの美学ですけれどもね。例えば氷の彫刻がなぜ美しいか。消えてなくなるから美しいのです。あれが、ずっと残っていたら美しくも何ともないという、そういう私の美学でして、プラスチックも大変素晴らしいものですが、長持ちし過ぎたら難しいということで、生分解性物質にぜひ移行していただきたいと思っています。

それで、二つ目の温暖化対策については、次のスライドでお話しします。

Green Chemistryの12か条のうち7番目ですね。「原料は枯渇資源ではなく再生可能な資源から得る」ということは、例の枯渇性から非枯渇性の資源にスタート物質を変えようということです。それから、9番の「できる限り触媒反応を目指す」というのは、低消費型の化学反応をしようということです。それから10番が、生分解性の製品を使うという内容になります。

このうちの7番目についての提案ですが、非常にきざっぽい表現ですが、「地下の太陽の利用から地上の太陽の利用へ」ということです。具体的には次のスライドで出てきますけれども、石炭化学というのは、コールタールを蒸留して、ベンゼン・アニリンを生成して云々というもので、その後、19世紀以降、石油化学になって、ナフサをクラッキングしてオレフィンになってポリマーに持っていくという流れがありました。石炭も石油も、かつての太陽がつくった産物ですね。すなわち地中にある太陽、昔の太陽と私は言っているわけです。それは枯渇性ですから、そうではなく、今度は、第三の、例えば地上の太陽を利用する一つの手としては植

物起源の化学となるのでないかなという提案です。私もあまり詳しくはないのですが、デンプンからアルコール発酵してポリ乳酸という生分解性プラスチックが非常に素晴らしいこともありますし、それから、植物由来のポリブチレンサクシネートといった生分解性プラスチックもあるようですけれども、こういう発想を転換していく必要があるのではないのでしょうか。枯渇性資源から非枯渇性資源、具体的に言うと、地下の太陽から地上の太陽にもう一回考え直そうよというのが提案です。

今度はエネルギーについての話ですけれども、御存知のとおり、どれ一つとっても、この4つのエネルギー資源の選択要件を満足するエネルギー資源はないわけですね。そういう意味でも日本はベストミックスという形を取っており、ミックスの割合についてはいろいろと議論があるところです。例えば、御存知だと思いますけれども、RE100 (Renewable Energy 100) というプロジェクトはイギリスのNGOの方が始めた、事業運営に必要なエネルギーを100%再生可能エネルギーで賄うことを目標にするというものです。加盟者は事業活動において使用するエネルギーについて、100%再生可能エネルギーへの転換期限を設けた目標達成計画を立て、事務局の承認を得るといったようなことがあります。

製品をつくる中で、やはりエネルギーを使って、随分省エネに取り組み、CO₂排出量を下げてきているというのも本当だと思うのですが、それ以前に、やはりSDGsを考えると、これからは再生可能なエネルギーにシフトすべきではないかと思うのです。昔は石炭化学ですから、旭化成やチッソといった化学工業会社は素晴らしい水力発電所を所有していました。今、そこまで自前の発電所を持つなんてことはもちろん申し上げる気もないですけれども、何らかの形でこういう再生可能なエネルギーにシフトできないかと。

現在RE100には221社が参加しているようです。そのうち日本企業は25社で、最初に参加したのはリコーでしたかね。ただ、加盟企業のリストを見ると、いわゆるピュアな化学会社が参加しているのかというのはよくわかりませんが、少し流通業界や建設業界、サービス産業みたいな業界の企業の参加が多いのかなという印象ですので、化学会社がこういうRE100に参加するのは非常に難しいとは思いますが、できるところは再生可能なエネルギーにシフトできないかということです。次のスライドをご覧ください。

一つの例として政策投資銀行（DBJ）の事例を上げますけれども、私の考えでは、これからはやはり化石燃料にエネルギーを依存している企業というのは、はっきり言って金融界からも投資してもらえないのではないかと思います。細かいことは実はホームページからは分からないですけれども、環境配慮した環境経営、サステナビリティについては異なる金利で融資してくれるという時代になってきている。金融界もかなり応援してくれているのかと。

私の持論では、昔は金融界というのは環境に関心がないと、はっきり言って思っていたのです。ところが、最近はこの形で、環境を考えた投資・融資をするということで、大変結構なことなのかなというのがDBJの例ですね。

それから、もう一つはESGローンというのがあって、運転資金とか設備資金で、例えばISO14001等の認証を持っていると運転資金や設備資金に対して有利な融資をしていただけるという事例もあります。金融界もかなり応援してくれる時代になったのかなと思っています。

以上で終わりですが、一番言いたかったのは、やはりこれからは、可能である限り生分解性の物質にやはりシフトしていくということで、化審法上は生分解性がなくても濃縮性がなければ結構ですけれども、そうではないと。やはり生分解性にシフトしていくということと、それから、出発物質は再生可能な資源にということで、植物起源とか微生物起源等、いろいろあるかもしれませんが、そういう形で化石資源に依存した出発物質というのは、やはり枯渇性で、持続可能性を考えると、次の世代に対して我々は責任を果たせないのではないかなと思っているわけです。

そんなことで、全く個人の意見ですので、ぜひまた委員の皆様方から忌憚のない、いろいろな御意見をいただければと思っております。

どうも、御清聴ありがとうございました。

（亀屋座長） 北野先生、ありがとうございました。

最初のスライドの右上に大学の名前が書いてあって、「ずっと続くチカラを。」というキーワードがありますけれども、本日のお話にも、SDGsにも非常につながりそうなコメントですね。これ、先生が考えられたんですか。

（北野座長） 大学のPRが私の仕事ですので。

（亀屋座長） ありがとうございました。

御講演のタイトルが「SDGsと化学産業」ということでしたけれども、化学産

業だけに限らず、もう少し化学物質といった形で広げて、皆さんで御議論いただける内容ではなかったかなと思います。いろいろと御示唆いただきましたけれども、せっかくの機会ですので、御質問や御意見、批判もおっしゃられておりましたけれども、何かありましたらお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

(崎田委員) ありがとうございます。先生の御発表、最後にこうやってしっかり伺えてよかったです。

それで、二つ質問があります。一つ目は、Green Chemistryの12か条の中で、赤字にしておられる「原料は枯渇資源ではなく再生可能な資源から」というのは非常に大事な話ですが、よく一般的な事業だと、再生可能資源の活用はもちろんですが、もう一つ、再生資源の活用として、物をつくるときに再生資源をしっかり使っていくというのも非常に重要な課題となっていると思います。特に日本の場合、リサイクルは一生懸命取り組んでいるけれども、再生資源はどこに使っているのかというのがあまり「見える化」されていません。もちろん産業の中でしっかり使っているのはあるのですけれども、なかなかそれが見えてこないところもあるのですが、化学産業や化学物質の観点から言えば、再生資源の活用というのはあり得る話なのかお伺いできますか。

(北野座長) 製品というのは、種々の化学物質の混合物なのでですね。例えば、塗料を考えますと、樹脂も入っているし、顔料も入っているし、溶剤も入っている。いわゆる化学反応というのは、ピュアなものから反応していくというのが基本ですので、例えば製品をまた別の形の製品に持っていくのは多分可能だと思いますけれども、製品から化学物質の原料を取り出してまた別の製品に使うというのはなかなか難しいだろうとは思っております。一番簡単なのは溶剤で、使用済みのものを蒸留して、沸点の違いで溶媒を分け、それをまた使うということはもちろんありますけれどもね。ただ、製品になってしまうとなかなか難しいです。

(崎田委員) ありがとうございます。

そうすると、化学物質や化学品のところからいけば、製品to製品みたいなことだったら割にやりやすいけれど、という理解でよろしいですかね。

(北野座長) 要するに、AとBを反応させてCにするという、そのAとBがある程度ピュアでないと、きちんとCを作れないという限界があると思います。

(崎田委員) ありがとうございます。

すみません、二つ質問と申し上げたのは、先生の最初のSDGsに関するいろいろなコメントの中で、目標12「つくる責任 つかう責任」が入っていなかったのですが、それは何か意図的にお考えだったのでしょうか。循環型社会づくりの部分が多いんですけども。

(北野座長) 今回は、どちらかといえばハード的な面のお話と、投資の話をしました。例えばエネルギーに関して言えば、私はもう何十年も前からいわゆる価値観を変えていく、ライフスタイルを変えていくということをずっと提案しています。今回は、どちらかといえば、そういう価値観等のソフト面よりも多少ハード的な面で、それを実現するために金融の支援もあるよというようなことで紹介したわけです。ですから、環境倫理的というか、そういう面は今回一切触れていなかったです。もちろんSDGsの目標12はそのとおりだと思いますけれどもね。

(崎田委員) ありがとうございます。

それで、一点最後に、やはりESG投資等といったことが非常に大事だとまとめていただいたのはうれしいと思ってコメントさせていただきます。

以前は本当にこういうことが大事だと言いながら、なかなか金融業界が動いて下さらないところがあったと思いますけれども、少しずつ日本も温度感が変わってきて、特にここ一、二年は、温度感が急激に変わってきたと私も感じています。そういう社会の動きの中で新しい取組がしっかりと根づいていくといいなと思っています。

(北野座長) そうですね。東南アジアで石炭火力をつくるのに日本の銀行が融資しているという話がありました。ただ、融資先の建設会社が日本企業でないからいいのだといった言い訳をするかのような例も幾つか出てきていますけれども、やはり前に述べたような形で金融界が環境を理解してきたというのはありがたいことだなと思っています。

(亀屋座長) そのほか、いかがでしょうか。

北野先生は、国際的な委員もいろいろずっと担当されて来ました。今の日本の状況について、海外も大分日本に追いついてきたところもあると思いますけれども、そういった中で、将来、今の日本がこのペースでいろいろな検討を進めていった際に、追い抜かれそうなどころにあると先生は見ておられるか、あるいは、まだまだ頑張れそうだとおられるか、その辺、感触的なところがありましたらお聞

かせいただけますか。

(北野座長) POPs 条約の POPRC だけに限定しますと、8年委員を担当しました。日本が8年間で何をしてきたかという、分解性や濃縮性といった個別の領域技術では世界に貢献してきましたけれども、いわゆる POPs に該当するような物質を提案してリードカントリーとして日本がまとめたという経験は一つもないのです。日本には化審法があり、第一種特定化学物質、またその候補はたくさんあるので、UNEPの事務局から、ぜひ提案してほしいと言われてはいるのですが、提案すると日本がリードカントリーをやらなくてはならず、とてもそれは私一人の能力では無理なので、国レベルで、コンサルタントを雇ってやらないといけない仕事です。そういう意味で、日本は、私の後任の高月先生、その後は金原先生と、みんな分解性・濃縮性という、ほかの国があまり得意でない領域で貢献してきてはいます。ただ、濃縮について言えば、化審法の直接濃縮(BCF)から、今はBAFといって、生物濃縮から生物蓄積で評価するという方向になってきているので、その辺もこれから考えないといけないかなと思います。化審法がリスク評価を行うのは新しい物質ですからBCFで評価するので良いですが、POPsの場合は、やはり環境中でBAFを考えないといけない部分があります。私は8年間POPRCの委員を担当し、分解性や濃縮性に関する試験データの提供という観点では多少貢献できたのですが、POPs候補物質を提案してリードカントリーになるということが一つもなかったというのが残念だし、申し訳ないなと思っております。よろしいでしょうか。

(亀屋座長) そのほか、いかがでしょうか。

もしかすると、また遊びに来ていただけるのではないかなと期待しているところがございすけれども、表立って意見をお伺いできるのは最後になってしまいますが、化学物質関係については、40年も北野先生は従事してこられているので、大抵のことはきっと全部経験されていらっしゃると思います。本日のSDGsに限らず、御質問等ありましたらと思うんですが、いかがでしょうか。

(橘高委員) 今、北野先生がおっしゃってくださった、日本がぜひリードカントリーになってという点についての御質問ですけれども、北野先生がもし個人的に推薦というか、提案するとしたら、どの物質を日本から提案すべきでしょうか。考えている候補が幾つかありましたら、ぜひ教えていただきたいと思います。

(北野座長)　すぐは出てきませんが、とりあえず化審法上、一特になっている物質はまさにPOP s そのものです。それから、分解・濃縮が大きいということで、要するに一特になる前の、監視物質、いわゆる毒性がまだわかっていないから一特にならないという物質が候補になるのではないかと考えています。

ただ、どんどんPOP s にすれば良いというものではありません。昔私がPOP s 条約のPOPRC委員をやっていたころは、既に作られていない物質が提案されてPOP s になっていました。そういうものは、もう作られていないのだから、わざわざ時間をかけてPOP s にする必要はないじゃないかという議論もありました。そこでどういう結論になったかという、また再度製造される可能性があるかもしれないということで、念のためにPOP s にしておこうという議論がありました。ですので、やはりPOPRCの一番大事なところは、経済社会への影響ですよね。代替品があるのか、それを禁止することによってどのような影響が出るかをきちんと踏まえた上で検討しています。エッセンシャルユースについていろいろ御意見もあるとは思いますが、やはりソフトランディングを考えているというのがPOPRCだと思っております。

(橘高委員)　すみません。もう一つ質問させていただきます。

Green Chemistryは、私もとても大事だと思いますけれども、日本でGreen Chemistryを進めていくためには、どういうことが必要だとお考えになっているか、御説明いただけますでしょうか。

(北野座長)　有機化学の先生はあまり知り合いがおらず、現在大学でどの程度Green Chemistryについて教えているかを詳しく知らないのですが、少なくとも私が明治大学にいたときは、有機合成の先生はあまりGreen Chemistryについて研究していなかったなという記憶があります。そういう意味では、有機化学の合成の先生にもっと環境の勉強をしていただかないといけないのかなという感じがします。

そういう意味で、日本ではやはり日本化学会の会長を担当されたのちにN I T Eの理事長を担当された東大の御園生誠先生がかなり一生懸命、Green Chemistryについて本も書いていらっしゃるし推進していますので、大変結構なことだと思いますけれども、他の大学の有機合成の先生がGreen Chemistryをどこまで意識しているかというのは、ちょっと私はわからないし、少なくとも明治大学の有機化学の先生はあまりそれを感じなかったというのは事実です。

(酒向委員) 化学産業やエネルギー関連の労働組合から来ております酒向でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、前提として、地球温暖化が非常に課題だというお話をいただきましたけれども、決してそれに対して後ろ向きな発言をするわけではないということを御理解いただいて聞いていただければと思います。先生のお話の中に、やはりエネルギーの供給の安定性の中で蓄電池を開発していかなければいけないという御指摘があり、まさにそのとおりだと思っています。その中で、産業に携わる観点からいきますと、やはりどうしても安定的な電源といいますか、そういったところをしっかりと確保する必要があります。例えば化学産業の装置運営にしても、電力の出力が不安定ですと化学反応にも影響を与えますので、やはりそういったことが必要になってくる産業においては、安定的な電源が必要だと思っています。

そういった中で、もちろん最初から再生可能エネルギーを利用し、CO₂が発生しない方がいいとは思いますが、電力供給の安定性とのバランスを考えた際に、どうしてもCO₂が発生するという前提の中では、そのCO₂を回収して、もう一度それを原料に変換して、例えば光合成といった技術で外部に排出しない・放出しないということについても研究も重ねていますが、そういった点について先生の御意見がございましたら、お聞かせいただけるとありがたいです。

(北野座長) エネルギー資源の選択の4つの条件がありましたよね。もちろんすべて満足するものがないからベストミックスをやっているわけです。人工光合成といった新しい技術もあり、例えばCO₂を水素に還元してメタンを生成させるというC1ケミストリーは、私はエネルギー的には全く無理だと思っており、水素そのものを使った方がはるかにいいと私は思っています。

それから、回収・再利用ももちろん分かるのですが、御存知のとおり日本の一般廃棄物が約5,000万トン、産業廃棄物が4億トンですよね。おおむね4億5,000万トンがほぼ日本の廃棄物量です。それに対してCO₂が12億トンから13億トンです。1つの物質だけで日本の廃棄物量の3倍近くあり、膨大な量だということです。ですから、回収したり、埋めたりといったいろいろな案がありますが、その量的なことを考えると、日本の全部の廃棄物を合わせたものを1つの物質だけで3倍ぐらいの量を出しているという、途方もない量だということをやはり考えないといけないのではないかと考えています。ただ、私は全てを再生可能エネルギー

一に変えようと言っているわけではないのですね。例えば簡単に言えば、工場に屋根があれば太陽光パネルを全部張っていくとか、そういう形で少しずつできる限りシフトしていけばいいのではないのでしょうか。最終的にはRE100を目指すには、蓄電池技術の開発などがいろいろ必要になってきます。

そういう意味では、一つは地熱に非常に着目しています。供給の安定性という面では、日本は火山国ですし、地熱に非常に期待していますけれども、残念ながら国立公園の中に多くの温泉があるものですから、なかなか環境省の理解が得られない。それから「温泉が枯渇したらどうするのだ」という近隣の温泉旅館街から理解が得られないという話もあって、なかなか地熱発電は進んでいません。景観についていえば、地熱発電の建屋は2階から3階建て程度なので、周りに大きな木を植えてしまえば外からは全く見えませんが、問題は、やはり近隣の温泉街の人たちの理解が得られるかです。地熱発電も使用した温泉水の7割か8割程度は戻しているのです、そんなに枯渇する心配はないと思います。永久に保証できるかと言われると、それはなかなか難しいところがありますが、電力供給の安定性という面では、地熱発電はこれからの一つの方向かなと思っています。以上です。

(亀屋座長) では、村山先生。

(村山座長) ありがとうございます。

一つは本日の御発表のことで、もう一つは別のことについてです。御発表の中で、やはりSDGsからRE100、さらには環境金融とつなげられるのも北野先生ならではの視点かなと思いますが、RE100は確かに理想的な目標である一方で、なかなか全ての産業に適用するのは難しいところもあるとは思うのですね。

例えば、RE100を達成するために、結構化学産業は貢献している部分もあるような気がします。例えば電力関係でいうと、太陽光、ソーラーパネルをつくるためにはやはり化学が必要だったりするなど、間接的な貢献という評価もあるような気がしており、何かそういうプロジェクトを立ち上げてもいいのかなという気がしました。

環境金融については、これも私の大学で最近、「持続可能な金融」という講義が始まって、非常におもしろいですが、そういう観点がだんだん大きくなってきているので、おそらくそういったところにも化学産業の貢献というのは入ってくるような気がします。化学物質管理をどうしているかというのも、今後大事な観点

だと思います。そういう意味で、本日の御発表は非常に参考になりましたというのが一つ目のコメントです。

もう一つは、北野先生は、円卓会議からずっと続けてこられて、本日でなくても構いませんので、できたこと・できなかったことのようなまとめを何らかの形でいつか情報提供していただきたいなと思いました。ありがとうございます。

(北野座長) まず全般については、例えば環境管理システム、ISO14000がございませぬ。あれがやはり国際社会での比較になって、例えば取得していないと輸出する際に非常に困るといのが現実にありますね。とすれば、使用エネルギーも地球全体の問題ですので、化石エネルギーにどの程度依存しているのだということが、いずれ国際的な議論になってきて、それはある程度クリアしていかないと輸出できなくなってくるということもあるのでないかということです。また、確かに村山先生がおっしゃるとおり、RE100といった取組に参加している中には、あまり純粋な化学会社というのは見つからないですよね。そういう意味で、化学産業にとって再生可能エネルギーへの転換は大変なことはわかるのですが、国際的な大きな流れを考えると、将来的にはやはり化石燃料に依存していると、外国に輸出できなくなる等といった話にもなりかねないと思っています。

それから、円卓会議から政策対話にかけて、できたこと・できなかったことについて、中下さんが言われたことはほとんどできなかったということをお叱りされるのでないかと思っていますので、いずれまた考えたいと思います。ありがとうございます。

(亀屋座長) ありがとうございます。

結局、円卓会議から何年になったのでしたっけ。

(中地委員) 1992～1993年ころに始まったのでないでしょうか。

(中下委員) 環境ホルモン問題が社会的に問題になって以降ですので、1998年です。

(北野座長) 当時の円卓会議は、安井先生と原科先生と3人で座長を担当していましたけれども、私だけ政策対話にもお邪魔して、トータルで二十数年になりますかね。50代から70代になりまして、私自身も大変いい勉強をさせていただきましたし、とにかくこのようにみんなで集まって自由に意見を言える場ができたことは、私は最大の貢献じゃないかと。正直言って、最初のころは口もききたくないとか、顔も見たくないみたいな感じがあったのですね。私もはらはらしていたのですけれども、今は全

くそんなことはなくて、本当に自由に思っていることを誤解なしに言えるということは大変素晴らしいことで、ぜひともこれは続けていっていただきたいと思っています。

(亀屋座長) ありがとうございます。

北野先生も、いろいろ職も変えられながら、今も毎日大学へ行かれて、非常に激務の中、御参加をいただきまして、大変どうもありがとうございます。この場以外でも、またこれからもいろいろと御指導いただきたいと思います。

中地さん、何かありましたらどうぞ。

(中地委員) 今、円卓会議から二十数年従事してきたという話がありましたけれども、そういう意味でいうと、今、化学物質関連の問題で、企業側の人たちも、あるいは我々市民団体も結構高齢化していると言いますか、環境ホルモン問題から積み重ねをしてきて議論をしていっているところがあります。地球温暖化に関しては、スウェーデンのグretaさんのようにすごく元気な人たちも出てきているし、日本の若手や学生の中でも取り組む人たちは多いですけども、化学物質問題に関心を持つような若い人たちは非常に減ってきているので、今の若手・学生たちに化学物質の問題に関心を持ってもらうためには、どういったことをしていったらいいのか、私自身も、そういう意味では一定責任がありますけれども、ずっと学生さんの面倒も見てこられたお立場から、何か御意見がありましたら最後に北野先生に一言お願いしたいと思います。

(北野座長) 大学の環境関係の学部や学科がどんどん無くなってきているというのは一つあるんですね。これは非常に残念なことで、そこはやはり考えなくてはいけない。

もう一つ、私はやはり「三つ子の魂百まで」といって、子供の時からきちんと教えなくてはいけないと思います。たまたまうちの学園が幼稚園教諭や保育士を養成しているものですから、彼女らにまず化学物質をわかってもらわなくてはいけないということで、昨年、実は農薬、洗剤、食品添加物関連の企業の方を招致して、秋の大学祭でシンポジウムをやろうとしました。結局、台風の影響で中止となり大変残念ではありましたが、今年は11月1日に学園祭を開催しますので、実際にそういう企業の専門の方に来ていただいて、化学物質については全く素人のうちの学生がどういう発想の質問をするのか、また、そこで学んだことを、今度は幼稚園や保育園で小さいお子さん、またはお母さん方にどう教育していくかという長期的

な人材育成について考えております。以上です。

(亀屋座長) よろしいでしょうか。

それでは、いろいろと御示唆いただきましたけれども、今後もいろいろと、またいろいろな場面で御意見をいただきたいと思っております。

本日は、北野先生、大変どうもありがとうございました。

(北野座長) どうもありがとうございました。

(亀屋座長) それでは、議題の(2)はこれで終わりにさせていただきまして、次、議題の(3)でございます。次回以降のこの政策対話の議題をどうするかといったことについて、少し御意見をいただきたいと思っておりますが、まず、先に事務局より少し御説明をいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

(事務局) S A I C M国内実施計画の点検とあわせまして、一部委員の皆様にお聞きした内容を御紹介します。

一般市民が考える、現時点もしくは近い将来の身近な問題に対する環境リスク評価を行う上でのさまざまなシナリオですとか、取り組みやすい環境を提供できているのか、得られるリスク評価の解釈が十分に可能かといった点に対する行政の取組が少ないのではないかといった御指摘がありました。また、特に中小企業におけるリスクコミュニケーションを推進するための人材育成、レスポンシブル・ケア活動等のさらなる横展開を図るための地域の活動主体の支援のあり方、化学物質管理に関する社会啓発活動、身の回りの化学物質管理といった御意見が寄せられています。事前にお伺いした意見の概要としては以上になります。

(亀屋座長) よろしいですか。

あと、先ほど村山先生から、ポストS A I C Mをもう少し意識した取りまとめについてのお話があったと思っておりますけれども、今回、点検の報告書をまとめていただきまして、かなり細かな各主体の取組も見えるようになったのではないかなと思っております。海外の情勢も大分変わってきておりますので、これまで議論していたことについて継続で宿題になっているものもあるかもしれませんが、またもう一度仕切り直して御議論いただくのがいいのではないかなと考えているところであります。

細かな御指摘についてはいろいろあると思っておりますので、追加の御意見や議題等につきましても、ぜひ事務局にメール等でお知らせをいただき、またこの場で議論させていただければと思っております。何かこの場で特にこれだけというような御意見等ご

ございましたら、今伺っておきたいと思いますが、何かございますでしょうか。

よろしいですか。

そうしましたら、先ほども言いましたけれども、事務局に今後の進め方についてのいろいろな御意見等、ぜひお寄せいただきたいと思います。どうぞよろしく願いたいと思います。

本日の議事は、用意されたものは以上です。議事進行に御協力いただきまして、大変どうもありがとうございました。

それでは、進行を事務局にお返しいたします。

(事務局) 亀屋先生、進行ありがとうございました。先ほど御説明がありましたとおり、追加でコメント等ございましたら、来週、2月7日をめぐりに事務局までメールで御意見いただければ幸いです。また、本日の議事録ですけれども、取りまとめ次第委員の皆様にお送りしますので、御確認をお願いします。その後、環境省ホームページにアップいたします。

また、次回の政策対話ですけれども、引き続き事務局としては継続していきたいと思っております。年度明けの夏ごろを予定しております。具体的な日程につきましては、事務局よりメンバーの皆様を追って御相談をさせていただきたいと思っております。

また、傍聴者の皆様へアンケート用紙をお配りしております。ぜひ御記入いただきまして受付まで、お帰りの際に御提出いただければと思います。

それでは、以上をもちまして、第16回化学物質と環境に関する政策対話を終了いたします。本日は、お忙しい中お集まりいただきまして、誠にありがとうございました。

以上