

第 12 回「化学物質と環境に関する政策対話」

議事録

1. 日時 平成 29 年 8 月 31 日 (木) 10:00~12:00
2. 場所 大手町サンスカイルーム 24 階 E 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)

3. 出席者

【メンバー】 (敬称略、五十音順)

北野 大	秋草学園短期大学 学長[座長]
亀屋 隆志	国立大学法人横浜国立大学 大学院環境情報研究院 准教授[座長]
村山 武彦	国立大学法人東京工業大学 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
有田 芳子	主婦連合会 会長
石井 一弥	一般社団法人日本化学工業協会 常務理事
井上 啓	特定非営利活動法人有害化学物質削減ネットワーク 理事
奥村 伸人	厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課長
小野 光司	日本生活協同組合連合会 環境事業推進部
橘高 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
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
瀧口 博明	環境省 大臣官房 環境保健部 環境安全課長
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
中西 康雄	大阪府 環境農林水産部 環境管理室長
荻岡 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
宮本 岩男	経済産業省 製造産業局 化学物質管理課 課長
丸田 満	日本労働組合総連合会 総合労働局 雇用対策局 次長
米川 和雄	電機・電子 4 団体 製品化学物質専門委員会委員長、パナソニック株式会社

4. 議題

■ 政策提言に向けた議論

- 化学物質管理に関する政策対話メンバーの共通理解について
- 化学物質に関するリテラシー（理解力）の向上を目指して（論点整理）

■ 各主体からの話題提供

5. 議事

（事務局） それでは、定刻になりましたので、ただいまから第12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、今回から新たに御参加いただくメンバーの御紹介からさせていただければと思います。お手元の座席表と、あと議事次第の次にあります出席者一覧を御参照いただければと思います。まず、一般社団法人日本化学工業協会、庄野文章様にかわりまして、新たに石井一弥様に御参加いただいております。よろしくお願ひいたします。また、電機・電子4団体製品化学物質専門委員会委員長の任期満了に伴いまして、西沢茂様にかわり、新たに米川和雄様に御参加いただいております。また、日本石鹼洗剤工業会環境委員長の任期満了に伴い、内海実様にかわりまして、新たに井上賢吾様に御参加いただくことになっておりますが、今回は御欠席との連絡を頂戴しております。続きまして、行政における人事異動に伴い、環境省大臣官房環境保健部環境安全課長として、立川裕隆様にかわり、新たに瀧口博明様に御参加いただいております。また、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として、日下部哲也様にかわり、新たに湊岡学様に御参加いただいております。また、経済産業省製造産業局化学物質管理課長として、山内輝暢様にかわり、新たに宮本岩男様が就任されていらっしゃいます。ただ、少し遅れて来られるとのことですので、代理として、宮本様が来られるまでの間、町井弘明様に御参加いただくこととしたいと思います。よろしくお願ひします。

（町井委員） よろしくお願ひします。ほんの10分程度だと思います。よろしくお願ひします。

（事務局） ありがとうございます。また、その他、組織名称ですとか御役職の変更を反映しております。そのほか、御欠席の方としましては、住友化学株式会社常務理事・生物環境科学研究所長、片木敏行様、それから農林水産省大臣官房参事官、大友哲也様から御欠席の御連絡をいただいております。事務局は、環境省大臣

官房環境保健部環境安全課と、みずほ情報総研でございます。よろしくお願いいたします。また、この政策対話は公開で開催しております、プレス取材の方々も傍聴席においでになることを申し添えます。続きまして、配付資料について御案内がございます。今回は、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。一般傍聴の皆様には、議論の対象となる資料については印刷物を御用意しておりますが、参考資料ですとか、あと、話題提供に関する資料については事前にダウンロードをお願いしております。ノートパソコン、タブレット等の端末で御確認いただくか、会場内のスクリーンに投影してまいりますので、そちらを御覧いただければと思います。それでは、配付資料の確認をさせていただきます。議事次第の後ろ、出席名簿の次ですね。資料1-1からまいります。資料1-1、化学物質管理に関する「化学物質と環境に関する政策対話」メンバーの共通理解（座長取りまとめ）、続きまして、資料1-1別添、前回（第11回）政策対話での議論、続きまして、ホチキス留めですけれども、資料1-2、化学物質に関するリテラシー（理解力）の向上を目指して（論点整理）、続きまして、資料1-2の別添でございます。化学物質に関するリテラシー（理解力）の向上に関するこれまでの議論、それから、資料2-1にまいります。縦置きカラーですけれども、資料2-1、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律の一部を改正する法律の概要、それから、資料2-2、こちらは横置きカラーですけれども、【環境省8月8日付報道発表 中央環境審議会 総合政策部会】の第五次環境基本計画中間取りまとめの概要でございます。続きまして、資料2-3、こちらも同じく第五次環境基本計画中間取りまとめというクリップ留めのものがございます。その次が資料2-4、持続可能な開発目標（SDGs）について、カラーのパワーポイントの割付のものがございます。続きまして資料2-5、石井委員発表資料ということで、化学産業が持続可能な開発に貢献していくためにということで、縦の資料がございます。資料2-6は、同じく石井委員発表資料の化学品管理の自主的取組“GPS/JIPS”の資料がございます。続きまして、資料2-7が中地委員の発表資料、ワードの形式のものですけれども、市民の化学物質の理解力向上のためにというものがございます。それから、資料2-8、平成29年度環境省組織改革のポイント。この後が参考資料でございます、化学物

質と環境に関する政策対話設置要項（案）、参考資料2が第11回の議事録、それから、一番下が参考資料2別添として、第11回政策対話における一般傍聴者アンケート結果（抜粋）というものがございます。配付資料は以上になります。お手元におそろいでしょうか。ありがとうございます。また、一般傍聴の皆様には、入場時に、本日の御感想などを記入いただくアンケート用紙をお配りしております。議事の都合上、一般傍聴の皆様から御意見を頂戴する時間がとれませんので、御意見をアンケート用紙に記入していただきますようお願いいたします。お帰りの際に受付に御提出いただければと思います。続きまして、参考資料1の設置要綱について確認いただきたいと思います。参考資料1を御覧いただければと思います。下から3つ目の資料、1枚紙ですね。冒頭に述べましたとおり、構成メンバーが変更となっておりますので、設置要綱の別紙、裏面ですが、構成メンバーを修正させていただいております。構成メンバーがかわるたびに、この1ページ目の設置要綱の改訂日を記載すると煩雑になりますので、構成メンバーの変更の修正のみの場合には、別紙の下に注記としてメンバーの変更履歴を残すこととしたいと思います。特段の御異論がなければ、この1ページ目タイトルにある「設置要綱（案）」の「（案）」を取らせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。また、本日の議事進行でございますけれども、事務局としましては亀屋先生にお願いできればと考えておりますが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。先に簡単に議事の御紹介だけさせていただければと思いますけれども、お手元、議事次第を御覧いただければと思います。本日の議事は2つございまして、まず前回の振り返りも含めつつ、政策提言に向けた議論をお願いしたいと思います。2つ目としまして、各主体からの話題提供ということで、環境省、瀧口課長ですとか、あと石井委員、中地委員から御発表をいただきたいと思っております。最後に事務局からのお願いでございます。御出席いただいている皆様におかれましては、中立性ですとか、あとは組織を代表してということもあろうかと思っておりますけれども、意見交換の場として、ぜひとも個人的なお考えも含め、活発な御議論をお願いしたいと思います。それでは、この後の議事進行を亀屋先生をお願いいたします。よろしく願いいたします。

（亀屋座長） 亀屋でございます。順番でお認めいただきましたので、本日は私が議事進行を務

めさせていただきます。皆様にはスムーズな進行に御理解、御協力いただきますよう、よろしくお願いいたします。それでは、早速でございますけれども、議事の1つ目、政策提言に向けた議論のうち、まず化学物質管理に関する政策対話メンバーの共通理解について、でございます。これは、前回「『化学物質と環境に関する政策対話』におけるこれまでの議論の整理（素案）」という形のタイトルで、たたき台を事務局から御提示いただいたものであります。前回いろいろと御意見をいただきましたけれども、それを修正したものを今回座長取りまとめという形で御提示させていただきました。委員の皆様には事前にお送りして御覧いただいていると思っておりますけれども、まずは資料の説明のほうから、事務局、どうぞよろしくお願いいたします。

(事務局) ありがとうございます。資料1-1と、あと資料1-1別添というものを御覧いただければと思います。資料1-1のほうが、前回お出した案に対していろいろ御意見をいただいて、それを反映したものとしてお出ししているものでございます。資料1-1別添というものは、前回御意見をいただいた内容について簡単にまとめているものでございます。資料1-1を中心に御説明させていただければと思います。最初のタイトルですが、前は「これまでの議論の整理」というような位置づけのタイトルでお出ししておりまして、前回の議論では、これまでには、書いてあること以外にも、ほかにいろいろ議論していたのではないかといたところの御意見をいただきまして、この表題がそぐわないということで、「メンバーの共通理解」というようなタイトルに変更させていただいております。内容になりますけれども、1ポツのところは前提みたいなことを書いているところがございますが、一番初めの第四次環境基本計画というところを書き足しております。こちら、中地委員のほうから御意見をいただきまして、SAICMもそうですし、環境基本計画もということで追記をしております。また、1段落目の一番後ろのほうですけれども、中下委員のほうから、未説明の問題についても対処する必要があるといったところを書き込めないかということで御意見をいただきまして追加をしております。その下、「このことは」からの文章ですけれども、「各ステークホルダーが理解し、リスクの低減を実践するため」としました。前は、この「各ステークホルダー」ではなくて「個人一人一人が」という表現になっておりましたので、この点をス

テークホルダーとしたほうがよいということで御意見をいただいて変更しております。また、「リスクの低減が実践されるよう」というような受動態のような表現になっていましたので、「実践する」という能動態の表現に変更しています。2ポツにまいりまして、「リスクの低減のためには、その基盤として」ということで、少し具体的なところ、項目が並んでおりますが、前回は情報共有が下側に来ていましたが、まずは情報共有をした上で、その上で教育、人材育成の推進だろうということで順番を入れかえております。また、この教育のところの表現が、どういった教育をしていくのかといったところが分かりにくいということで、「化学物質を適切に管理し、活用していくため」というふうに入れまして、環境教育と書いてありましたが、環境に限らないだろうというところで「教育を推進し、人材育成を図ること」という表現にしております。その下にまいりまして、これが重要であることをメンバー共通の認識とし、情報共有の方法、社会的関心、分かりやすさ等といったところを追加しまして、また、法令の遵守も当たり前だけれども、きちんとやらなければいけないということで残しまして、そのほか、自主的な取組ですとか国際協力・国際協調も書き込んだほうがよいだろうという御意見をいただいて、このあたりを追加しております。議論の詳細は、1-1別添のほうで御確認いただければと思いますが、おおよそそのような変更を加えまして、今回お作りしているものでございます。

(亀屋座長) ありがとうございます。細かな修正点は、今御説明いただいたとおりでございますけれども、前回、これまでの議論の整理というところをメンバーの共通理解ということで、こういったものを今後、また議論を深めてどんどん積み重ねていきたいと、そういった趣旨で座長のほうで今回取りまとめという形で御提示させていただきました。ですので、これが全てというわけではございませんが、今、取りまとめとして共通の認識として書き込めるのはこのぐらいかということでの理解をいただければと思いますけれども、何か御意見等が追加でございましたらお願いいたしたいと思いますが、いかがでしょうか。中下さん、どうぞ。

(中下委員) 取りまとめありがとうございます。ちょっと2点、前回までの議論を踏まえて合意ができているのではないかと思うので、もし入れられるのであれば入れて

いただきたいという点がございます。1点目は、1の最初の段落の中に予防原則ないし予防的取組方法という言葉が入っていないことが、やや気になると思います。これにつきましては、以前の政策対話の中でも一度議論をし、おおむね、その原則なのか取組方法なのかという言葉の表記の違いはあれ、内容的に同様のことについて、これをやっていかなければいけないと、化学物質管理において重要なことであるということの認識は共通だったのではないかなと思っておりますので、具体的に申し上げますと、1のところの上から4行目ですね。「このため」の後に、私は予防原則でも予防的取組方法でも、どちらでもかまわないという考え方で、少なくとも予防的取組方法というのは、ある意味で第四次環境基本計画にも、それからSAICMの中にも触れられていると思いますので、予防的取組方法に留意しつつという、これは2020年目標の文言と同じですが、その文言を入れていただいたらどうかと、これは余り異論がないのではないかなというふうに思っております。2つ目は、2番のポツの2つ目の「教育を推進し」というところです。これは前回、あるいは前々回も、この問題について議論をし、学校の義務教育の中でやっぱり取り組んでいくということの重要性が、これも余り異論がなかったように私は認識をしております。そういう意味で、この中に単に教育というのではなく、括弧して学校教育を含むというふうに入れる、あるいはもう少し具体的に、確かに社会人教育であるとか生涯教育であるとか、そういうことについての御指摘もあったかと思っておりますので、そういうものをつらつらと例示として挙げる。少なくとも私は学校教育を含めていただきたい、明示をしていただきたいというふうに思っておりますので、この2点の修正を御検討いただきたいというふうに思います。

(有田委員) ありがとうございます。私も中下さんと同意見です。特に予防原則があるかないかということも含めて、この場というか、前身のところでも議論してきたと思いますし、この話合いは化学物質の取扱いを進めるためだけではなくて、有効に活用し、そしてリスクを低減するということがあったと思います。まずその考えを入れていただきたいと私も思います。また、これまでで一番全体のメンバーの共通認識になったのが学校教育でした。海外の調査も含めて、そういうところが日本では足りないというような形であったと思っておりますので、省庁間、いろいろ難しいこともあるとは思いますが、それを目標に提言にさせていただ

ると非常にありがたいと思います。

(亀屋座長) そのほか、ございますでしょうか。

(北野座長) 実は、この資料を取りまとめるときに我々は議論しましたが、確かに予防原則、予防的取組というのは頭にありました。しかし、この会でいろいろ議論をして、残念ながら共通の理解ではなかったと。例えば、予防原則の中に何もしないことも予防原則の一つだというような、そういうような解釈も入りまして、ですから、非常に人によって考え方が大分違うということで、あえて我々としては、このことを今回は入れなかったという、そういうような理由です。ぜひ皆さん方の御意見をいただきたいと思いますが——僕はもう座長じゃないんだ、失礼。

(亀屋座長) いや、座長です。どうぞ、有田さん。

(有田委員) 同じ言葉でも描いているものが違うので、完全な共通認識にはなっていないことを十分に理解はしているのです。ですが、それは共通認識というか、必要なこととして書くべきではないかと思いますが、座長がそういうふうに取りまとめられたということであれば、納得はしていませんが、ほかの方の同意する意見が出ないことには、私と中下さんだけでは難しいと思います。

(亀屋座長) 井上さん、どうぞ。

(井上委員) 井上でございます。今の御議論も、私も全く同感なのですが、やはり予防的にとというのは、たしかこの政策対話が始まる前というよりも、むしろこのP R T R法そのものが採用されたのが2002年でしたか。当時、「自治体のための化学物質に関するリスクコミュニケーションマニュアル」というのが2002年に出されていて、これは環境省さんが取りまとめたと思います。O E C Dの議論を踏まえてこれができてきて、それをもとにして、このP R T R制度というのが動き出していると。そこのリスクコミュニケーションマニュアルの中にあるリスクコミュニケーションに関する原則、定義というのがきちんと書かれていて、それは、環境省さんのその定義を全部取り入れて文書をつくってございまして、特に自治体に対するリスクコミュニケーションの促進ということの一つのマニュアルをつくっていたのですね。私も最近まで、ちゃんとそれを全部読みこなしていなかったのですが、当たり前のこととして考えていたので、余りちゃんと読んでいなかった。改めて読み直したら、この文章は物凄くいい整理

をされている。そういう意味で、定義と——コミュニケーションのための定義です。というのは、要するに、化学物質のリスクを管理し、リスクについて考え、そのリスクを管理するという主体、その管理をするための方法としてコミュニケーションを図ってやっていくというのが当然そこに書かれているわけですが、予防的、原則的、言葉をどういうふうに整理するかはともかくとしても、少なくとも事後処理では困るわけです。一定程度リスクが分かるから、当然管理ができ、それを予防できるわけですから、予防的に物事を考えていくという考え方は当然だと思いますし、幾つか表現の違いというのは分かりますけれども、あるいは、皆さん、立場によって、ちょっとできれば表現されてほしくない方もいらっしゃるかもしれませんが、やっぱり世界的な趨勢として、もうきちんと固まっている話ですから、それは余りこの場で、ちょっと異論があるからということで発言するよりも、むしろ思い切って、やっぱり——要するに、管理するために予防が絶対必要ですから、そういう意味合いでの表現というのはぜひとっていただきたい。それが私たち、ここで集まっている皆さんの一つの共通認識になってもらわないと、話は前に進んでいかないだろうという感じが僕はするのですが、いかがでしょうか。

(亀屋座長) ありがとうございます。事後ではいけないというのは全くそのとおりでありまして、先を見て皆さん、やっていこうとされているのだと思うのです。ただ、何回目かの予防原則、予防的取組に関する議論のときに、言葉の使い方としてなかなか共通できるところの落とし込みがまだできていないと、そういう認識でいるわけです。考え方としては、今、井上さんがおっしゃられた、あるいは有田さんがおっしゃられたようなところは皆さんされていると思うので、ぜひいい言葉なりいい表現の仕方も御提案いただけると、大変ありがたいと存じます。どうぞ。

(橘高委員) 今、座長がおっしゃったとおり、国際的にもやはり事後ではだめだということは共通認識になっていると思いますし、少なくとも環境基本計画の中でも予防的取組という言葉自体は使われていると思います。その内容をどういうふうに理解するかというところについては、違いはあったとしても、少なくとも予防的取組が必要だということ自体については共通認識になっているのではないかと思いますので、その言葉を使うことには特に問題はないのではないかと考えて

おります。

(崎田委員) ありがとうございます。私も、文言を入れるかどうかということに関しては、もう既にS A I C Mの国内実施計画のときに、文章の最後にしっかりと予防的な取組に留意しつつ行うというふうに入っていますので、そこに入れていくことに関しては、私も入れたほうがいいのではないかというふうに思っております。皆さんの今お話があるように、予防的取組というようなことをどう理解するか、どれを予防的と言うかということに関しては、既にいろいろな制度をつくっていること自体が予防的な取組なのだという御意見もあるし、もう少し積極的にという御意見もあるという、その辺の温度の違いがあるということは否めないと思いますので、その辺が分かるように書き込むか、あるいはそこまで言わずに、先程中下委員が一番初めの4行目ぐらいに入れたらどうかとおっしゃいましたが、この文章の最後の「未解明の問題についても対処する必要がある」というあたりにうまくつなげて、「また、予防的取組に留意しつつ、未解明の問題についても対処する必要がある」とか、こういうふうに、この段落の最後にしっかり入れ込むとか、ちょっと考えていただいたらいかがかというふうに思いました。

(亀屋座長) ありがとうございます。

(中下委員) 崎田委員の御意見ももっともかとは思いますが、私がストックホルム条約という条約の採択の過程に立ち会いまして、そのときに、やっぱりこの問題を、予防原則ないし予防的取組方法という言葉でどこの条文に入れるかというところで大変議論がありました。最終的にリスク評価の段階と、それからリスク管理と、両方ともに入れるということで落ち着きました。P O P s 条約、ストックホルム条約は日本も批准もし、国際的にも、それはどんどん進められている条約ですので、やはりその条約の基本的なコンセプトというのをここに、私たちは別にそれに異論はないはずだと思いますので、私はやっぱりリスク評価というのも、全てリスク評価できているわけではないですし、リスク評価の中にも不確実性のあるものというのは現実にございます。そして、予防原則は、単に未然予防ということ、未然防止ということではなく、不確実性に対する対処の原則ですので、そういう中で言うと、リスク評価のところに入れるというのは非常に重要なことだというふうに思っていますので、未解明な問

題とともに、ここにも入れていただきたいと思うので、冒頭に掲げていただいたらどうかとやはり思います。

(亀屋座長) もう何回か、予防原則、予防的取組、議論しないと。どうぞ。

(有田委員) すみません、札を立てていらっしやっただのに。中下さんに、予防的取組方法と入れるのはいいと思うのですが、予防原則という言葉が出てきた途端にアレルギーを起こす方もいらっしやるので、予防原則という言葉自体、原則はないのだということを随分昔に、私は環境省のどなたかから聞いたことがあります。だから、予防原則ということは言った途端にはじかれると思うので、予防的取組方法を入れていただくということを私は提案したいと思います。

(亀屋座長) 瀧口さん、お願いします。

(瀧口委員) いろいろ御意見を拝聴いたしました。この資料1-1なのですが、これは座長取りまとめということですから、座長がこれまでの議論を踏まえて取りまとめたくださったもので、大体このペーパー自体は最大公約数的なところを取りまとめられているのではないかと思います。ですから、この資料を修正するかどうか最終的に座長の判断で、きょうの御意見も踏まえてお任せしたらいいのではないかなと思いますし、もしきょう御議論いただいた部分が反映されなくても、いただいた部分はちゃんと議事録に残るわけですから、それを踏まえて今後の政策対話もまた議論していくということですので、それはそれで意味があることだと思いますので、座長取りまとめというペーパーの趣旨に鑑みて、この文言が入る、入らないを議論するよりは、また次の議論を進めていったほうが生産的なんじゃないかなという気が私はしております。

(亀屋座長) ありがとうございます。座長で取りまとめることが簡単にできないような、大きな問題だということを改めて認識させていただきました。今、課長からも御発言いただきましたけれども、またこれからの議論も含めて、適宜必要な部分を座長で相談をして取りまとめる、あるいは皆さんに御提示するという形で、今回これで引き取らせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。ありがとうございます。ちょっと時間を長く使ってしまったけれども、次に進めさせていただきたいと思います。次は、政策提言に向けた議論の2つ目でございます。化学物質に関するリテラシー（理解力）の向上を目指して（論点整理）ということでもあります。先程教育という言葉もございましたけれども、

そういったところに関係する内容となります。まずは、資料の1-2と別添のほうを事務局から御説明いただきたいと思います。よろしくお願いします。

(事務局) ありがとうございます。資料1-2と資料1-2の別添を御用意いただければと思います。資料1-2のほうが化学物質に関するリテラシー（理解力）の向上を目指して（論点整理）というものでございまして、別添のほうは、これまでの議論を整理してきているものでございます。議事録の抜粋版みたいなものでございます。前回、前々回にわたりまして、教育ですとか人材育成のあたりを中心に御議論をいろいろいただきまして、教育についてまとめるということも考えたのですが、11回にわたって、直近の2回だけではなくて、いろいろな場面で教育ですとか人材育成ですとか、幅広くリテラシーの向上が必要だということについて御議論いただいておりますので、そのあたりも含めて、ちょっと広く論点整理をするようなペーパーをつくっているものが資料1-2でございます。1ポツが前提みたいなことを書いておるところでございませけれども、化学物質を適切に管理し活用していくためのリテラシー向上の重要性というふうにしておりまして、これまでいただいた御意見を拾って文章をつくっております。一番冒頭のところは、先程のまとめとも近いところがありますけれども、化学物質が利便をもたらしている一方で、健康や環境への影響が懸念されるといったこと、それから、このような化学物質の有するリスクとベネフィットを正しく理解することは、日常生活から製造・廃棄現場に至るまで化学物質を管理していくために極めて重要であるといったことを書いてございます。すなわち、教育機関、行政、事業者、市民等のさまざまな主体が、リスクとベネフィットを理解する力であるリテラシーを向上させ、自ら環境リスクに関する判断を行い、おのこの活動を通じて環境リスクを提言するための行動をとることが求められるとしています。また、化学物質に関するリテラシーの向上は、基本的なラベルの表示ですとか化学的性質のような基本的な事項を知ることから、身の回りの製品の選択や取扱方法、それから環境影響等の問題に至るまで、ライフステージに応じて段階的・体系的に学び、考え、行動することにより図られるといったところ、前回の議論のあたりを反映するような形で記述しております。2ポツがリテラシーの向上に向けた各主体の役割と連携ということで、主体ごとに現状認識と、あと論点というような形で整理をしております。

す。また、2ポツの冒頭のところは、前提としての理解をいただくことを書いておりました、幼児・子供といった早期から発達に応じて段階的に身につけていくことが重要といったこと、それから、子供だけでなく、社会人もその社会的役割に応じたリテラシーを身につける必要があるといったことを書いております。こうしたリテラシー、これに向けた取組は各主体がそれぞれに進めていますし、また主体間の連携によっても進められているということを書いております。（1）からが教育機関での取組ということで、現状認識として、学校教育の現場では、社会ですとか保健体育、家庭といった科目、それから総合的な学習の時間、環境教育の一環として扱われている。一方で、海外では理科や科学といった科目において、身近な化学物質の性質や、それらの環境への影響等のリスクについて段階的・体系的に理解し、解決策まで考えさせる教育がなされている事例があるとしています。また、毒性学やリスク評価の専門家を教育する体制についても、欧米では整備されている事例があるといったことを書いております。こういったところは庄野委員から発表いただいたりしたことを拾ってきているところです。論点としましては幾つか、4つほど挙げておりますけれども、子供のころから化学物質のリスクについての関心を高め、理解を深めていくためには、海外の例も参考に、学校レベルの取組において改善の余地はないか。それから、学校等での教育を通じ、どのような事項について理解し、リテラシーとして身につけることを目指すべきか。また、化学に関心のある児童が将来の専門家の卵として育つためにできることはないか。また、専門的なところですがけれども、大学等における教育体制に対し支援できることはないかといったことを書いております。続きまして、（2）行政による取組のところですがけれども、現状認識としましては、この政策対話もそうですし、そのほか、化学物質アドバイザーを環境省さんで派遣していたり、ガイドブックですとかファクトシートを提供していたりすること、それから、地方公共団体の中にセミナーを開催して取組を実施している事例があるといったことを書いております。論点としましては、ほかの主体の取組を行政として推進していくために何ができるか、行政の取組の進捗状況をはかるため、どのような指標を設定できるかということを書いております。（3）は事業者による取組でございますけれども、事業者は、個別に又は団体として、子供を対象としたワークショップ

ですとか、市民や地域住民への情報共有や対話集会の開催、教員との対話を実施する等の取組を実施している。また、中小事業者を中心とした企業内の専門的人材の不足ですとか、そういう人材の社会的地位、経済的待遇の向上の必要性が指摘されている。これに対応するため、人材育成の取組が実施されているといったところを現状認識として書いております。論点としましては、事業者が個別事業者や業界団体による教育や対話の取組を継続し、また、事例を共有し、ほかの事業者、地域に展開していくことが重要ではないか。それから、事業活動を進めるためにどのようなスキル・知識を有する専門家が求められているか。また、専門的人材の確保のために、どのような連携が可能かといったことを書いております。（４）が市民の参加でございまして、ここには、市民には、情報を提供され、理解するというだけでなく、主体的に判断し、自らの生活で使用する化学物質を適切に扱い、リスクを回避するための行動をとることが求められているとしています。環境教育、環境学習として、学ぶ段階にとどまるのではなく、市民自身が日々の生活での実践や対話へとつなげていくことが望ましいといったところを、過去の議論を踏まえて現状認識として書いております。論点としましては、一番初めが、市民が理解し身につけるべき内容として、具体的にどのような事項があるか。続きまして、市民が情報を提供される側だけではなく、主体的に判断し、対話を通じて意思決定に参加する主体として位置づけられる必要があるのではないかと。また、その対話そのものがリテラシーの向上につながり、対話の深化への好循環が生まれるのではないかと。市民の参加を促すために、どのような取組が考えられるか。単なる参加を超えて、行動に結びつけるために何ができるかといったことを書いております。（５）のところは、これまでの主体別だけではなくて、それぞれの連携のことを書いておりまして、主体間連携による地域レベルでの取組ということで、行政、事業者、地域の市民団体がワークショップ等を開催する取組などがなされている。地域によっては、これは前回、崎田委員のほうから御紹介があったところですが、環境学習センターなどがコーディネーターとなって、学校等の教育機関、行政、事業者、市民等が連携し、取組を実施している事例がある。こうした取組は、単に知識として学習するだけではなくて、実践や行動につながるような機会を提供する場として重要であるといったことを書いております。最

後のところは、「ただし」ということにしまして、取り扱われるテーマのうち、温暖化ですとか循環型社会は取組が充実してきているのに対し、化学物質に対する取組は、今ちょっと比較的少ない状況にあるというところを課題として指摘していただいていたので書き込んでおります。論点としましては、地域における環境学習の場を利用してリテラシーを向上するために何ができるか。特に、学校等の教育機関、行政、事業者、市民等の主体間連携を促す取組ができないか。それから、化学物質をテーマにした講座に取り組んでもらうためには何が必要か。例えば、安全学習ですとか防災といったテーマで協力してもらうなど、もっと主体間連携を進めるための工夫ができないかというところを書いております。資料1-2のほうは、そうした先程の整理に従って議論、発言いただいたことを並べておるものでございますので、適宜御覧いただければと思いますけれども、こういった形で一旦論点整理の案としているものでございます。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。別添のほうにありますように、これまでも何回もといえますか、ところどころでリテラシーに関する御議論をいただいているところであります。リテラシーの向上をみんなで図っていかねばいけないという、これについて御異論は全くないのだろうと思うのですが、これに関して、更に共通理解として今後深めていくために、更にどういった形で皆さんの御意見をいただけるかといったところかと思えます。論点も事務局のほうで挙げていただいておりますけれども、例えばこういった点があるのではないかということですので、これ以外の点を挙げていただいても当然結構ですけれども、何かこの論点整理のペーパーにつきまして御意見等ありましたら、お願いいたします。いかがでしょうか。井上さん、どうぞ。

(井上委員) 論点全体の問題ではなくて、ちょっと細かい話で申しわけないのですが、皆さんの共通理解として、これは全部入ってくるのかなと思うのですが、リテラシーという言葉が、どうもなじみにくい言葉なのですね。ここに括弧して理解力と書いてありますけれども、理解力というのは、どういう意味で理解力なのか。つまり、日本語として一般の市民が使っている言葉のレベルでこの表現をどういうふうに変えたらいいのかなというふうに、私は最近常に思うのです。これ、単にリテラシーだけの問題ではなくて、今まで私もちょっと言っていて、

北野先生に一番冒頭に私が質問したもので、安心・安全、あるいは最近では安全・安心ですか、安全・安心と書いてある。この中黒というのはどういう意味なのか。日本語において中黒を使うということは、これは一体のものだというふうに理解するのですね。安全と安心というのは、本来全然違う概念で、ある意味では違う科学ですよね。ですから、そういう意味では、安全と安心という「と」が入ると違うものだという区別がつくのですが、安全・安心というのは全く一体だという概念になってしまう。それでいいのだろうか。私たちはそれで分かっているのかもしれないけれども、言うならば子供たちから一般の市民の人たちにこれを示したときに、安全という概念と安心という概念は全く違うのですよということを、一緒にすると最初から言わなければいけなくなる。だから、こういう言葉の表現というのを、僕らはもっと緻密に考えておかないといけないなど。簡単に横文字を使うのはいいのですが、正直、私はリテラシーというのは最初、よく意味が分からなかった。皆さんとの議論の中で分かってきたことで、これを何か日本語に変えられないかということが1つあります。それから、前回の議論のときに、P R T R制度のPという問題を、いわゆる一番初めのPはポリュータントですね。このP R T R制度が出た一番初めの文書の中には、ポリュータントは汚染物質という表現をしていたはずですが、それが2回目ぐらいから、環境省さんが出しているガイドブックの、一番初めは汚染物質という表現があったのですが、2回目から、汚染がなくなったのですね、化学物質。それは、我が国における、いわゆる法律上の言葉としては化学物質云々だったのですが、いつの間にか汚染という概念が消えちゃう。そうすると、一般の人から見ると、そういう概念が消えちゃっているところで化学物質というと、全く中立性の中性の概念として考えられていく。つまり、先程問題になった利益、いわゆるベネフィット、リスク・アンド・ベネフィットの考え方の中で、リスクとベネフィットという概念が常にあって、初めてその言葉が出てくるわけですから、そういう意味での使い分けがきちんとされないと、教育現場における問題というのが非常にいろいろな問題が出てきちゃうだろうと。ですから、私は、常に言葉というものをもっと大事にしてほしい。日本語の持っている本来の意味といいますか、それをもうちょっと、こういう文章の中でもきちんとしていただきたいと。何かというと印象操作だなんていう言い方が最

近でははやってきていますけれども、言葉そのものの持っている印象というのは非常に大事なことなので、私たちが言うなれば教育されてきた言葉と、今使われ始めている言葉とのギャップというのをどうやってなくしていくのか。これは真剣に考えていただきたいなというふうに、これは一つ私の希望ですから、ここを直せということを行っているわけではないのですけれども、皆さん、そういうような発想を一つ持っていただけたらと思っています。長くなってすみません。

(亀屋座長) ありがとうございます。特に一般の方への伝え方、言葉の伝え方は非常に重要だということで承りたいと思います。ありがとうございます。そのほか、ございませんでしょうか。

(崎田委員) ありがとうございます。私、前回お休みをしてしまったのかなと、きょうの資料を見て気づきました。いろいろと議論を進めていただいてありがとうございます。それで、この化学物質に関するリテラシーの向上を目指してということで、論点整理をしてまとめていこうというのは非常にいい流れだというふうに思っております。1点は、これをどういうふうに活用するのかというのが、この後、きょう皆さんでこの内容を少し意見交換した後、これをどう社会に発信して活用するのかというのが大事な課題になってくると思いますので、ぜひそういうことも意識しながら話をしていき、この最後のあたりに、最終的にこれを社会に発信して、いろいろな主体がしっかり取り組んでいきましょうとか、何かそういうメッセージが必要なのかなと、そういうようなことを考えながら読ませていただきました。その内容に関してのところの一つ二つ気になったところを申し上げますと、最初のページの2つ目の段落で、いろいろ化学物質のライフステージに応じた行動をとるようにというところの段落がありますけれども、今の化学物質のライフサイクル全体にきちんと視点を向けるということが大事だと思いますので、ライフサイクル全体というような視点も入れていただければいいのではないかと思います。それで、いわゆる身の回りの製品の選択や扱いとか、環境影響だけではなくて、例えば使った後の適切な処理、処分とか、今、そちらのほうまで関心が広がっているのではないかと思いますので、できれば環境学習なんかのところでは、そういうところまで視点を入れるところが自分たちの暮らしにかかわってくるのではないかというふうに思いますので、

そういうような視点も入れて考えていったらいかがかと思いました。あと、2ページ目のところで、教育機関での取組の中の論点の一番初めのところに、子供たちにリスクを伝え、リスクへの関心を高めというふうにぼんと書いてあるもので、とりあえず子供たちにも、最初に書いてあったベネフィットとリスクと両方に関して、また横文字があれですので、化学物質を広く暮らしの中で活用している現実もきちんと伝え、それをきちんと扱うことが大事なのだということがちゃんと分かるように伝えるというのがスタートとして大事なのではないかと感じました。まずそういうふうなところが気になりました。とりあえず、いろいろな意見交換の後、最後に、それぞれの主体に期待することとか、何かそういうことを明確に入れてはいかがかというふうに思います。よろしく願いします。

(亀屋座長) ありがとうございます。先程のライフサイクルは、ライフステージと同じような形で使われていることがきっと多いと思われて、ライフサイクル、最初から最後まで全部まとめて見たときは、ライフサイクルというようなきがきっと多くて、それをステージごとに一個一個のライフステージと言って使っていることがやっぱり多いので、概念としてそんなに違ったものではないと思います。

(崎田委員) それは理解しておりますが、その上で、環境基本計画とか、そういうところでライフサイクルという言葉の前回ぐらいから非常に熱心に使っている現状がありますし、特にライフサイクル全体という、この中に適切な処理、処分みたいなところが、言葉として今ここに出てきていないので、その辺を明確にすることが必要なのではないかと思います。よろしく願いします。

(亀屋座長) 処理、処分のところが非常に重要であるということですね。ステージのところでも、廃棄段階とか、入ってはいると思うのですが。

(崎田委員) はい。今、いろいろな化学物質政策の中で、現実の法体系の中では余り明確につながっていないことが多いですけれども、そこをつなげていくということも大事だということで、最近非常に関心を高めているところでもありますし、特に環境学習のところでは、暮らしにどう役立たせるかというところですので、そういう視点も大事かと思って発言をさせていただきました。よろしく願いします。

(亀屋座長) ありがとうございます。事務局、どうぞ。

(事務局) 事務局から1点だけ補足させていただいてもよろしいですか。ライフステージの1ページ目の1ポツの下の段落の用語なのですが、もともとの事務局としての意図としては、人の発達段階といたしますか、子供のころから大人になって、例えば親になってとか、あとは職業人としてとか、人生を経ていく中で段階的という意味も、ちょっと御意見として前回のあたりとかあったと思ったので、その意味をもともとは込めたかったというのがありました。ただ、この案ですと、その意味がはっきり分かりにくくなっているような気もしまして、崎田委員がおっしゃったところも、それはまた別のつもりでもともとは書いていたので、分かりにくさが生じてしまったのかという気がしております。失礼しました。

(亀屋座長) この文章は、子供とか、例えば中学生とか大学生とか大人とか、そういう意味でのライフステージなのですか。化学物質ではないのですね。

(事務局) そうですね。もともとその意図でおりました。

(亀屋座長) ということだそうであります。御指摘いただいた意見は化学物質のことですけれども、そちらも非常に大事なことだと思いますので、ありがとうございます。中地さん、どうぞ。

(中地委員) 中地です。論点整理としてはよくまとまっていると思うのですが、2番の各主体間の役割というところで、見出しが(1)が教育機関での取組、(2)が行政による取組、(3)が事業者による取組というふうに、それぞれのステークホルダーの取組を紹介していく中で、(4)番が市民の取組じゃなくて市民の参加という話で、そもそも何か市民はお客さんみたいな扱になっているのはいかがなものかと。内容的には、市民が化学物質に関するリテラシーをちゃんと使ってリスクを判断して、日々の生活でそれを実践していくみたいな内容については正しいと思うのですが、それを何か市民だけお客さんとして参加するみたいな形になっているのはいかがなものかということで、同じように市民の取組というふうにしてもらいたいというのと、リスクコミュニケーション等の対話へつなげていくというふうな書き方についても、逆に言うと、リスクコミュニケーションに市民が積極的に参加をしていくみたいな趣旨で提起をしないといけないのではないかというふうに思いますので、ちょっと書き方については御検討ください。

(亀屋座長) 参加ではぬるいと、もっと積極的にやりなさいということですね。そのほか、いかがでしょうか。中下さん、どうぞ。

(中下委員) (2)の行政による取組のところなのですが、環境省のことは大変紹介をされていて、環境省が頑張っておられることを私は評価をしておりますけれども、私たちNGOとしては、いろいろな省庁を回っているいろいろな話をします。そういう中で、例えば消費者庁とか、かなり遅れていると思います。それから、同じ環境省でも、いわゆる放射性物質の部分です。今度の環境基本計画の案も、私からすると、あんなところ出てくるリスクコミュニケーション、あの表現はどうかと実は思うような内容でありまして、せっかく環境省でいろいろ展開をされて成果を上げておられることが、ほかの行政に何か行き渡っていないのではないかという気がして、すみません。だから、化学物質のリテラシーが足りないのは市民だけではありませんで、私は行政も、本当にそう思います。「全然分かっていない、この人」とかと思うのがいっぱいあります。それは、先程ちょっと井上さんが、安全と安心って市民は区別がつきにくいという話をしましたけれども、行政こそ割合区別がついていないというところがあって、ごっちゃにされているような気が、なぜ安心が入ってきているのかということについての御理解もなかったり、「科学的に安全ですから」ばかり言われたりとか、そういうことがあるので、もう少しやはり行政も学んでもらいたいということを入れていただきたいなと思います。論点として、化学物質リテラシーの共通理解。

(亀屋座長) 井上さん、どうぞ。

(井上委員) 関連して、今のところです。先程私、ちょっと紹介しました、環境省が2002年に出した「自治体のための化学物質に関するリスクコミュニケーションマニュアル」というのを、皆さん読んでいただいているかどうかわかりませんが、2011年3月に一部改訂されて、いまだに生きている文書です。これは、地方自治体に対して、こういうことをしなさいと、リスクコミュニケーションを積極的に地方自治体が進める、そのためのマニュアルがあって、しかもチェックシートまでつけて出しておられるわけですね。とするならば、この中におけるリテラシー、理解力を一人ずつ国民、あるいは市民が理解力を高めるということならば、自治体におけるコミュニケーションというのを、もうちょっと前面

に出して、ここは東京でやっている一番トップのようなところですが、各自治体の中におけるコミュニケーションなり何なりをもうちょっと重視をして、理解力を高めるための役割を振ったほうがいいのではないかと。振ったほうがいいと言ってしまうのは悪いですが、やっていただくようにしたほうがいい。これは環境省の本来の任務として出されている文書ですから、それを具体的にやられているのかどうかというチェックまで含めてやっていかなければいけないと私は思いますが。

(亀屋座長) 自治体に係るところをもう少し書き込んだほうがいいということですね。浅田さん、どうぞ。

(浅田委員) すみません。気になったことがあったので二点お願いします。まず、教育機関の取組のところで、確かに、日本の教育が海外に比較して科学的な見地が少ないということは、事務局の調査で確認させていただきました。しかしながらそれについて優劣をつけていたわけではありません。御提示の表現だと日本の教育の仕組みが悪いような書き方に読めないかというのが非常に気になっております。というのは、いろいろな人と雑談で話していても、海外との比較で日本の教育の仕方の優劣は明確でないと考えています。ただ、教育の段階でのレベルとして、例えば高校生になったらより科学的な学習をするといったことはあるかもしれません。まず重要なのは、発達段階でどういうふうに教育するかということが重要で、その次に、その中身の話が来たほうがストーリーとしてつながるのではないかとこのように思いました。もう一つ、事業者による取組のところで、急に「専門的人材の社会地位や経済的待遇」と、具体的な話となっているので、ここは各社いろいろありますので、「専門的人材の地位向上」とかいった形で丸めていただきたい。なぜかここだけ具体的処遇の話になってしまっているの、ちょっとそこは何とか書き方を変えていただきたいと、ちょっと感想として思いました。以上でございます。

(亀屋座長) ありがとうございました。中西さん、どうぞ。

(中西委員) 地方行政から来ているということで、先程の御意見に対してちょっと申し上げますと、まさしく中下さんの御意見に全く同意いたしまして、実は、この共通認識を見ますと、行政がさもいろいろなことができる能力があるかのように受け取れるようなところもあるのですが、実際の話としては非常に教育が足りてい

ない。それから、地方行政はもう全然足りていないです。これはもう、今、担当している職員自体が、もう3年で異動するのですから習熟しようがないという状況があって、実際には地方行政が主導的にというのは非常に難しいので、場を取り持つというような形で、例えばそういう知見を持っている企業さんとか事業者さんとか、そういう方にそういういろいろなことを話してもらおうとか、そういうことを精いっぱいやっていく。それで、まさに井上さんもおっしゃったことがありますけれども、リスクコミュニケーションというのは非常に行政にとっても大きな課題というか、テーマとして目標というか、いろいろなことで非常に大事な位置づけに抱えてはいるのですけれども、なかなか実際には進んでいないのが本当の実態であります。リスクコミュニケーションをやるというのは、実はかなり難しい部分があると思いますが、大阪であれば、具体的にそういうことがやられている事例というのはほとんど承知していないというような状況でして、自治体が主体的にやっているということも実際にはできていません。すぐに、じゃ、そのマニュアルどおりやるようにと言われてそれができるかという、マニュアルの文言だけ読んで、それができるかという話ではないので、実はそこまでの御期待に応えられていないだろうなというのが現状ということだけ、ちょっと御報告をさせていただきます。

(井上委員) それは理解しております。

(亀屋座長) 有田さん、どうぞ。

(有田委員) 先程中下さんから消費者庁のことがでました。前回のこの場でもそういう話がありました。文科省も出てきてほしいというような意見もあったと思うのです。また、消費者庁にはリスクコミュニケーションのセクションがあります。懇談の場で、長官に伝えたところ、いい感触がありました。その後、動きがありません。ここで化学物質のリスクコミュニケーションを進めるために、何をどのように進めているのかなど、今年度で直ぐに何かできるわけではないでしょうけれども、消費者庁に確認してほしいと考えています。消費者基本計画の中で、化学物質のことは必ず出てきます。消費者庁の今の動きなどを把握し、今議論されていることが、消費者庁の動きにも生かされるように、この場にも出席していただいて、活かしてほしいと考えています。

(亀屋座長) 石井さん、どうぞ。

(石井委員) 初めて出席して発言するので少し緊張していますが、ありがとうございます。いろいろな御意見を楽しく聞かせていただいています。まず1つ、先程どなたかからお話がありましたが、2ページ目の一番上のあたり、教育機関での取組の論点のところの、「リスクについての関心を高め」という部分に関して、恐らく今、小学生の方々も皆さん、スマートフォンなどを使って便利な生活をされていると思いますが、御承知のようにこのようなデバイスは化学物質の塊みたいなものだと思っていただいていた方がいいと思います。そういうベネフィットもある、リスクもあるというところを、やはりしっかり教育の中で取り入れていただきたいし、社会の中でもやっぱりそういうところを言っていただきたいなと思っているのがまず1つです。あと1つは、もちろんこれは化学物質に関するいろいろな管理の対話ですので、化学物質がメインになるのはあるのですが、世の中には化学物質以外にもリスクとベネフィットの議論はいろいろあると思いますので、ほかの例も取り上げながらリスクとベネフィットというものを理解していただいて、その中で化学物質はこういう対策をしていて、こういう問題があってというところを理解していただくような教育を進めていくことも必要じゃないかと。今回の最終的なポイントは化学物質に集約すると思いますが、教育の手法ということで化学物質だけを取り上げていくというだけではなくて、やはりいろいろなリスクとベネフィットの考え方というのを取り上げていただくといいかなと思います。事業者による取組のところでも、もう既に前任の庄野委員が何回も申し上げていたのかもしれませんが、いろいろなところで地域対話とか、事業所の周りの対話とか、消費者の方を含んだ対話とかを実行させていただいております。ただ、そのような取組を進めていることが、余り皆さんの中で知られていないのではないかとということも今後も議題としてあると思います。どうやってそれを皆さんに、よく知っていただくということをやっぱりしなければ、先程中下委員の御発言もあった市民の取組、市民の参加ということにつながっていかないのではと思いますし、そういうところをどうふうに進めていきたいかというのを一つ、教育ではないかもしれませんが、リテラシーというか、理解力を広めていくという意味では、重要ではないかと思って発言させていただきました。ありがとうございます。

(亀屋座長) ありがとうございます。当然そうですね。行政が何をやっているのか分からない

というのもありますし、かといって、やっていないかといえばやっているわけですね。だから、そういった、言い方は悪いかもしれませんが、ばらばら、ばらばらやっているのを、どういうふうに一体感を持たせてやっていくかというのを、こういったところをみんなで共通的なものが議論できていくといいのかというふうにも思っております。これは産業界もそうですし、見方によっては市民の方、NGOの方が何をやっているか分からないとおっしゃる方も当然出てくると思いますので、その辺も特に行政のほうで考えていただけるといいのではないかとこのように個人的には思います。すみません、お待たせしました。橘高さん。

(橘高委員) ステークホルダーということで、今、行政、事業者、市民、教育機関ということで挙がっていますが、労働者という視点がもう少し入ってもいいのかと思えました。事業者による取組の中に今書かれているのが、経営者側の視点からどうやって専門家を増やしていくということですが、それだけではなくて、現場で働いている方たちがきちんとリスクを理解してやれているかという、そういうことでもないと思います。特に今、工場の現場で働いている人が外国人であることも多い中で、どうやってそういう労働者のリテラシーを保っていくか。リテラシーと使うかどうかということは井上さんから問題提起がありました。そういうこともあるのかなど。やはり労働者は市民とも違うし、事業者とも違うことがあるのではないかと思いました。

(亀屋座長) ありがとうございます。ちょっとこれも個人的な意見を言って申しわけありませんが、労働者も確かに大事だと思って、似たような話ですけども、市民というの、例えば親の視点とかいったものもやはりあってもいいのかなというふうには個人的には思っています。ですから、そういうふうに、ただ単に事業者は経営者だけというふうに限定するのではなく、もう少しそこにかかわっておられる方も含めて労働者ということだと思うので、非常に参考になりました。ありがとうございます。

(橘高委員) すみません。もう一つ追加ですが、その関連で、行政による取組のところも、やっぱり環境省さんの取組だけです。ほかに厚労省も恐らくいろいろやっつけらっしゃると思うので、そういう点も含めて、行政としてもいろいろな角度での取組をされていることの記載があったほうがよいのではないかと思いました。

(亀屋座長) そうですね。これは事務局が環境省ですので環境省のことしか書いていないわけですが、ほかの省庁もいろいろやっておられると思いますので、まとめる際には入れていただければと思います。それでは、酒向さん、どうぞ。

(酒向委員) せっかく労働者の視点ということで話を振っていただきましたので、労働者を代表して御発言をさせていただければと思いますが、製造現場で働く者としては、やはり常に安全ということに対して細心の注意を払ってございまして、そういった部分でいきますと、化学物質に対しての教育というのは、それぞれもう、いわゆる製造職場で主体的に働くに当たっては、相当教育をした上で、それぞれの化学物質についてしっかり理解した上で働いておりますということについては、ぜひ御理解をいただきたいと思っております。それと、広い意味で化学産業に従事する人間というのは、日化協さんの資料でいきますと80万人と言われてございまして、そういった部分でいきますと、その働く側のほうも、いわゆる80万人の雇用を生み出している重要な産業だという部分で、先程のリスクとベネフィットというお話がございましたけれども、そういう雇用を生み出す大きなベネフィットも生み出しているというところについても、ぜひ御理解をいただきたいと思うところでございます。

(石井委員) 今の橘高さんの労働者のお話ということで1つ考えましたが、私ども、やっぱり日化協の中でもリーダー研修というようなものを設けてございまして、労働者皆さん、個人個人ではないのですが、その核となる方々にやはり化学プラントにおける安全の問題に関して、保安・防災という観点も含めてリーダーの安全教育ということをやっています。したがって、もちろん経営者の視点からというだけではなくて、この中の論点であれば、当然事業者という労働者も含めていと私は理解をしておりました。さらに、もう一点、そういう観点から、子供たちだけ対象ではなくて、やっぱり教育者の方々、先生方に対して、こういうことを言うのがもっと効果的に進める方策にもなるのではないかなというふうにと考えたので、つけ加えさせていただきました。ありがとうございます。

(丸田委員) 労働組合「連合」の丸田です。労働者の視点からの御意見については先に言われてしまいましたのでパスします。本日、資料1-2を拝見して、そもそもなぜ化学物質に関するリテラシーを向上させるのか、その重要性は何かというところ

ろで本文を読むと、「みずから環境リスクに関する判断を行い、おのおのの活動を通じて環境リスクを低減すると」書かれてありますが、リスクに関しての判断をする、リスクを低減させるという、どうもやや後ろ向きの印象が出るのではないかと考えております。この本文を見て、先程井上さんからお話がありました安心・安全なのか、安全・安心なのか、実はこの2つの言葉はどこにも入っていません。化学物質に関して言いますと、リスクもあるし便益もある。ただ、ややもすると難しい話と思われてしまい、細かなことは一部の先生方にお任せをして、自分たちは余りかかわろうとしない。かかわらないと言いつつ、一方ではさんざん化学物質の利益、恩恵を受けているという側面があるじゃないかということを考えたときに、化学物質に関してリテラシーを深める、化学物質に関して知る。これはなぜなのかというと、安心・安全、又は安全・安心の中で化学物質と接していくということを書いたほうが前向きな捉え方をしていただけるのではないかとというふうに印象を持っております。以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。

(小野委員) 日本生協連の小野です。市民の参加、取組について、ちょっと感想になりますけれども発言させていただきます。この論点のところについてなんですが、よくまとめられていると思いますし、これを考えるのはなかなか難しいと。日本生協連でも組合さん、市民に向けて教育をするという機会がありまして、教育の難しさというのは重々承知しているつもりです。論点は、ここでこれをどういうふうに進めるかということがまとめられていますが、この教育という言葉を開くと、どうもどこかの場所に集まって勉強する、それを理解してもらって、それを行動に結びつけるというような印象を受けるのですけれども、実は教育という形以外にも、例えばですけれども、実際に化粧品を取り扱う現場でということ、意識はしていませんが、実はそれが教育になっているということが多分たくさんあると思います。廃棄物の処理の仕方、分別の仕方みたいなものも実は入っていると思います。なので、現場に落とし込めるような教育というのでしょうか、機会というのでしょうか、そういうものも含めて考えていったら広がっていくのではないかと思います。感想になります、以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。いわゆる情報伝達にかかわるような話かと思いましたが。それでは、井上さん。

(井上委員) すみません。丸田さんのほうからちょっと出るかと思って期待していましたが、この事業者のところ、特に労働者の問題ですが、製造現場に、つまり化学物質をつくっている、あるいは使って製品をつくっている労働現場と、そうではなくて、実際には化学物質でも、商品になっているものを利用して、いろいろな作業に携わっている労働者の立場はちょっと違うと思います。先程橋高さんがおっしゃっていた労働者の立場というのは、どちらかという製造現場で実際に物をつくっているのではなくて、その物を買ってきて、それでもって作業をしている労働者が現在どういう状態になっているかと。最近では問題になっているのは、アスベストの問題などは非常に大きな問題になっていますけれども、そういうところの視点というのが大事なのではないかというのが1つ。これは市民という概念よりは、労働現場の問題として考える。それからもう一つ、私がさっき安心・安全という問題についてちょっと言ったのは、安全と安心というのは全く違う概念だから、別々に使ってくださいと。中黒でつなげないでくださいというのが私の趣旨です。つまり、安全というのは非常に科学的にいろいろな形で検証して、どのぐらいのリスクがあるかというものを見た上で安全だという表現をする。ただし、安心というのは、そういうような作業が十分にやられているということを僕らが知っていることによって、「それだったら安心して使えるか」という社会学的な概念。ですから、そういう意味での使い分けというのをしないで一緒にすると誤解を招いてくるし、大体そうやって物事はごまかされてくるというのが、これまでの私たち日本のいろいろな政治の中での言葉の使い方ですからね。ですから、そこのところはぜひ、今、政府がそういうふうに使っているからということではなくて、僕たちの一つの教育をしていく、教育という概念の中で考えるときに、そういうようなものを別々の概念として使って教えてほしいということを私は言いたいです。

(北野座長) 今のところの安全・安心ですけれども、科学技術基本計画で21世紀初頭、我が国が目指す社会、それは安全が確保されて人々が安心してという、そういうことですよね。ですから、20世紀、我々は安全を求めてきた。21世紀は安全かつ安心。もちろん、井上さんがおっしゃるように全然違う概念ではあります。自然科学、社会科学的概念ですけれども、ただ、よく我々は安全・安心という言葉方をします。安心・安全じゃなくて、まず安全。だから、安全が確保されて

安心。それを中黒で結んでいるのは、要するに安全・安心を、違う概念だけれども一つのものとして安全・安心な社会をつかっていきたいという強い要望があって、よく中黒にしているわけです。ですから、我々はそうやって使っていますが、安全と安心がでもいいのですが、中黒にしてもっと一体感を持たせたほうが強くなるだろうというような、そんな意図で我々は使っているわけです。御参考までに。

(井上委員) 一般の市民はそういうふうには受けとめられないですね。

(北野座長) その辺、もうちょっとリスコミで我々もやらなくちゃいけないのでしょうけれども、ありがとうございます。

(亀屋座長) ありがとうございます。そのほか、よろしいでしょうか。まだまだたくさん御意見があるかと思いますが、時間の制約もございますので、きょう、御発言し切れないといったような御意見につきましては、後ほどまた事務局のほうにメール等でお知らせいただければと思います。そういったものを取り込んで、また次のステップに進めさせていただきたいというふうに思います。よろしいでしょうか。それでは、次の議事に移りたいと思います。2つ目は、各主体からの話題提供ということでございまして、本日は環境省の瀧口さん、日化協の石井さん、それから熊本学園大学の中地さんからテーマを上げていただいております。12時までですので時間的な制約もございますので、関連の資料2-8までございますが、続けて御発表いただきまして、最後に質疑の時間を設けたいと思います。非常に短い時間をお願いして申しわけございませんが、まずは環境省、瀧口さんから、前回化審法の改正に向けた意見募集について御紹介があったと思いますので、今般の法改正の概要について御紹介をいただくことになっております。2-1の御説明、お願いいたします。

(瀧口委員) それでは、資料2-1から順に説明をさせていただきます。資料2-1、化審法の改正、今、座長のほうから御紹介いただいたとおりです。この改正内容を、この資料2-1の3の措置事項の概要というところを見ていただければと思いますが、審査特例制度における全国数量上限の見直しということで、用途別の排出係数を用いたリスク評価手法の確立を踏まえ、全国数量上限を環境排出量換算の基準に見直すといった措置を講じたこと、それから、もう一つが、毒性が強い新規化学物質の管理の見直しということで、一般化学物質のうち毒性が

強い化学物質に関して管理の強化を図るということで、大きく分けて2つの措置が図られたということでもあります。次に、資料の2-2でございますが、こちらは環境基本計画の中間取りまとめということで、現在、第五次環境基本計画の策定に向けまして、中央環境審議会の総合政策部会のほうで議論がされております。この8月の上旬に、この基本計画の中間取りまとめが行われまして、この中間取りまとめについて、現在国民の皆様からの意見を募集して、その意見を今後の答申案の作成に向けた審議の参考とするということでもあります。資料2-2を御覧いただきますと、上に書いてあります四角の部分がございまして、地球の危機が顕在化しており、人類・文明の転換期と言ってもよい。そのため、従来の対策の延長ではなく、根本的な発想の転換が必要ということで、SDGsの考え方を活用し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化するため、6つの重点戦略を進めるということで、この6つの重点戦略というのが、この下のところに楕円で書いてある6つでございます。これをつなげるものとしてパートナーシップの充実・強化という、こうしたものが書いてありまして、この6つの重点戦略、そして重点戦略を支える環境政策や自然災害及び大規模復興災害の対応、こうしたところを進めていくことで持続可能な社会をつくっていくということで中間まとめがされているという、これは環境政策の大きな流れということで御紹介をさせていただきたいと思っております。具体的には、この資料の2-3で書いてありますが、化学物質関係でどんな記述になっているかというところは、みずほ情報総研のほうで、この資料2-3で下線を引いていただいております。その中の1つを御紹介させていただきますと、ページの16の中に、6つの重点分野のうちの一つで、(4)健康で心豊かな暮らしの実現というところがあります。その中で17ページ目のほうに移りまして「また」以下ですけれども、「製品の設計から、製造、使用、廃棄、リユース・リサイクルまで含めた化学物質のライフサイクル全体での包括的管理を実現し、環境リスクを最小化させる」というようなところが、この中間取りまとめの中に盛り込まれております。これが第五次環境基本計画の策定の今の流れということでもあります。次に、資料2-4でございますが、こちらは国際的な大きな流れということで、持続可能な開発目標、SDGsを御紹介したいと思います。これは2015年9月の国連サミットで採択されたもので、Sustainable Development

Goalsということで掲げられまして、この17の目標というのが、この1ページ目の資料の下半分にあるところであります。世界を変えるための17の目標と記述されております。次のページをめくっていただきまして、この17の目標が具体的に書かれておりますが、その中で、特に化学物質に関係が深いものとしては、3番の保健、6番の水・衛生、そして12番の持続可能な生産・消費ということで、もう少しそのところを詳細に書いておるのが、このページの下半分でございます。例えば、この12番の持続可能な生産・消費、分かりやすく「つくる責任 つかう責任」となっておりますけれども、そこでのターゲットは、2020年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減するというターゲットが掲げられ、その下にあるような指標が設定されているということでもあります。こちらも世界の潮流といいますか、大きな流れということで御紹介させていただきました。

(亀屋座長) ありがとうございます。続きまして、日加協の石井さんのほうから、資料2-5、2-6の御説明をお願いいたします。

(石井委員) お手元の資料の2-5でございます。今の瀧口課長の御報告を受けてというわけではございませんが、日化協のほうでも5月22日付ということで、ちょっと古くなっておりますが、化学産業が持続可能な開発に貢献していくためにということで発表しております。その内容について、御報告をまずさせていただきたいと思えます。化学産業というのは、産業全体を含めてイノベーションを通じて提供して、いろいろな新しいもの、特色のあるものをつくって、特に日本の化学産業というのは、今、前にも示していただいておりますが、1枚めくっていただきまして2ページのほうでございますが、革新的な技術、製品、環境等の問題解決力ということで、その強みを生かして、課題対応だけではなく先導役に向けて、また責任を果たせばよいというだけではなく、いかに貢献するかということを考えて、このようなビジョンを出させていただいております。少し下に移っていただきますと、ビジョンの1から3までがございます。これは、どういう貢献をするかということ、日本の中というわけではなく、やっぱりグローバルな観点で、1つ目は、化学、ケミストリーの力でイノベーションを創出

して、今までやってきたことをもっと継続して行って、豊かで健やかな生活に貢献をしていこうということ。提案解決型、ソリューションプロバイダーということで、横文字ばかり並んで恐縮ですが、化学物質を使っていただく全ての皆様、川上である私どもから、使用される方々、又は最終的に消費者の皆様を含めて、持続可能な社会、持続可能な発展ができる社会というようなための素材や物質を通じて、革新的な技術を提供していこうというようなことを主としております。また、政府や大学などの関係者との連携を密にして、実際的にもっともっとな新しい超革新的なものを目指していきたいというものを考えております。あとは、もう一つはエネルギーの問題で、一つプロセスを絶え間なく改善して究極の省エネルギー、省資源の達成というのを、究極というところまで達成すればいいのだという御質問が出てきそうでございますが、アズ・ポッシブルといいますか、できる限りというところで御理解いただければと思います。ビジョン2としては、グローバルに見た場合まだまだできていない地域もあるでしょうから、世界的に環境安全問題の取組を支援していこうというところでございます。我々のこれまでの経験を伝え、また、現在化学産業として取り組んでおりますレスポンシブルケア活動という自主的取組活動、そういったものを新興国に対して広げていく。また、最後に、要するにリスクがどういふものがあるかということ伝えて、正しく使用されるということの配慮をしていこうということです。3つ目が、皆様、化学物質を使っていただく方皆さん、つくる方だけではなくて、使っていただく方皆さんとの対話を通じて、より化学産業による貢献を促進していこうと。何が問題なのだろうとか、どういうことが今必要なのだろうということを正確に我々も理解しながら、また、我々も一生懸命そういう情報を伝えながら、その話の中に基づいて、我々化学産業がどのように持続可能な開発への貢献をしていけるかというところを探していきたいと思いますというところで、この3つのビジョンを提案させていただいております。あと、資料2は、こういったところで今まで貢献してきましたよとか、ライフサイクルをこういうふうに考えますよということをお参考として参考図1、2。3は、先程からも出てきておるSDGsの17のゴールでございますが、そういったものを示させていただいております。以上が資料2-5でございます。続きまして、資料2-6ですね。私どもでの安全の自主取組の中の一つを

紹介させていただきます。情報をどのように扱うかというところでございます。GPS/JIPSということで、これはICCAという国際的な取組のレスポンスブルケアの中で、化学業界が安全性のリスクの評価を行って、その要約書を公開していこうという流れです。その要約書というのは、先程からも話が出ておりますが、製造事業者だけではなく、それを使っていただく方、また最終的には消費者、リサイクルとか廃棄まで含めて、そういうところに使っていただけるようにという趣旨で、こういう要約書を作成しております。それは、また使っていただける方々から、使用方法、暴露状況などをいただいてリスクを評価するというところで、そのために、日化協ではJCIAのBIGDrというものを開発いたしました。このソフトではいろいろな情報を横串で見ながら、その中でどういった情報が必要で、また、その要約書をつくっていくため、どういった手段があるかというところを一つのポータルサイトと申しますか、そこにアクセスすることによっていろいろなものが一覧できるというようなサイトをつくっております。その中には、右下にございますが、GSSMaker、これはグローバル・プロダクト・セーフティ・サマリー、英語の略称ばかりで恐縮ですが、要するに安全性要約書をつくっていこうということで、これを活用しながら、取り出した情報をうまく活用することで容易に作成できる。また、もう一つ、BIGDr. Workerというのは、これは職場におけるリスクアセスメント、労働安全衛生法に特に関連いたしますが、そのリスクアセスメントを比較的簡単に行おうというツールでございます。GPS/JIPSのコンソーシアムということで、どういう形で作っているかというところ、一つは、各社さんがそれぞれその中でつくっておられる部分がございますが、一つには、このようなコンソーシアム、いろいろな参加されている会社のコンソーシアム、同じものをつくっておられる会社のコンソーシアムをつくりまして、その中でテンプレートをつくっていくというやり方が一番効率的かと思って進めておるところもあります。実際に安全性要約書というと、コンソーシアムでおつくりいただいているのは、これは1ページ目の最初だけで恐縮でございますが、こういう形でいろいろなものを紹介しながら、また、これだとかたい文章でなかなかわからないよという話もありますので、これをいかにかみ砕くかというところも必要かと思いますが、基本的にはこういう形で、どんなものが

あって、どういうハザードがあって、どういう暴露があればどういうリスクがあるのかというところをつくってきております。現在まで、世界的に見て約4,800件、そういう安全性の評価書がアップロードされております。これはどなたでも見られるところに載っております。そのうち日本企業としては、42社の方が今のところ参加いただいて、483件ということで、世界の中の約10%を日本の会社が占めております。今、鋭意、2020年の目標に向けて各社さん、またラッシュをかけておられますので、これがもっと20%、30%という数字になることを私は期待をしておるところでございます。次、もう一つのほうのものでございますが、安衛法対応のリスク評価時ということで、このようなセミナーも使いながら、先程のBIGDrWorkerはECETOCのTRAというシステムを活用しながら、暴露状況とかを簡単に入れていただくと、エクセルベースでどういうリスクがありそうかというリスク評価ができるというものをつくっております。すなわち、簡単に分かりやすく、ある程度定量的なリスクが評価できるということになります。最終的には、このような形で、これはトルエンの例かと思いますが、どういう暴露があって、どのような形にすれば暴露濃度と比較をして、このケースですと多分1未満というのを確認できれば、対象となっている作業ではリスクは1未満なので管理がされておりますねというところを出してくるという仕組みでございます。多分これでスライドは以上かと思いますが、こういうものを通じて安全性の評価要約書を皆さんに広く知っていただくということと、それから、作業の方々、それぞれでリスクを管理していただくように、そういう作業環境の保全にも努めているというところの御紹介でございます。少し長くなりましたが、以上でございます。

(亀屋座長) ありがとうございます。それでは、続きまして中地さんからお願いいたします。

(中地委員) 話題提供というか、どちらかという問題提起的になるわけですが、冒頭で化学物質のリテラシー（理解力）の向上というのをどういうふうにしていくべきかというお話があった中で、この7月に環境省の省令が改正されて、環境再生・資源循環局というふうな部局ができた。この間、東日本大震災に伴う福島第一原発事故の関連で放射性物質が環境中に出たということがあって、2012年6月に環境基本法が改正されて、化学物質の中の放射性物質の除外規定が外されて、一般の化学物質と同じように管理するようになってきています。もう5年が経

過をする中で、市民の人たちが放射性物質によるリスク等を化学物質とあわせてきちんと理解しているのかどうかというふうなことを考える時期に来ているのではないかなというふうに考えているというのが、私の問題意識です。環境省内の組織の改編の話については、資料2-8で後ほど報告があると思いますが、これから、現時点でも10万人以上の人々が避難をし、その一方で警戒区域内でも避難指示解除というのが進んできています。除染をされた土壌等を30年間中間貯蔵施設で貯蔵した後、福島県内に最終処分をするということで進んできているわけですが、そのときに、どこで処分をするのかということについても、リスクコミュニケーションというのが非常に重要になってくると思います。あるいは一方、8月には経産省のほうで放射性廃棄物の最終処分地、全国の3割ぐらいの自治体が適地だというような地図も発表されているわけですが、こういう中で、共通認識として、放射性物質をどのように一般の化学物質と同様に管理をするのかというふうなことを議論する必要があると思うので、①から④、書いていますけれども、例えば放射性物質について、環境基準をきちんと環境基本法の中で管理するのであれば、環境基準を定めるべきだと思いますけれども、今のところ放射性物質に関する環境基準というのは定められていません。あるいは、甲状腺がんがふえてきているということですが、放射性物質の発がん性のリスクをどういうふうに変えなければいけないのか。あるいは、年間1ミリシーベルトという被ばく基準というのが、事故以前から一般的には適用されてきたわけですが、それを日本だけ緩めるようなことをすべきなのかどうか。するのであれば、きちんと市民に説明をするというふうなことが必要になってくるのだろうというふうに思っておりますので、この辺のことについても、この政策対話の中で放射性物質のリスクや安全管理みたいなことをどう考えるのかというようなことは、議論をすべきだろうと思っています。その辺について、皆さんの御意見をお聞きしたいというふうなことで問題提起させていただきました。

(亀屋座長) ありがとうございます。これは関連でしょうか。2-8のほうですね。お願いします。

(瀧口委員) 最後、今、中地委員のほうから言及いただきましたけれども、環境省のほうで先月、組織改革を行っております。資料2-8を御覧ください。これは東日本大

震災の後、放射性汚染物質対策につきましては既存の組織をベースに対応してきたわけですが、今般、廃棄物・リサイクル対策と放射性物質汚染対策を統合して一元的に取り組む環境再生・資源循環局というものを設置しております。それに伴いまして、今までの総合環境政策局の機能が大臣官房の下の総合環境政策統括官グループというところに移りました。また、私どもが所属します環境保健部、化学物質対応もここに含まれるわけですが、この環境保健部は総合環境政策局の下にありましたが、機能は変わらないのですけれども、大臣官房の下に移管されたということでもあります。以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。たくさん御説明いただきましたけれども、御意見、御質問があればお願いしたいと思います。いかがでしょうか。先に北野さん、どうぞ。

(北野座長) 先程から井上さんが盛んに言葉のことをおっしゃっているのですけれども、これは全く私の個人的な意見ですけれども、Sustainable Developmentですね。これは持続可能な開発と訳していますが、私はやっぱり発展と訳すべきだと思っています。なぜそんなことを言っているかという、グローバルウォーミングという英語があって、これは温暖化と訳しているのですね。はっきり言って、もう今さら変えられません。温暖化というと非常に素晴らしいですよ、暖かくて住みやすいと。だから、そういう意味で、やっぱり本当に言葉は大事なので、今なら変えられるかなと。持続可能な発展ぐらいの訳のほうが、私は、やっぱり開発というところちょっと誤解を受けるかなという、全く個人的な感想です。もし可能であれば、我々もそういう言葉で統一できたらと思っています。それから、リテラシーという英語、確かに理解力だけではないですよ。訴求という言葉が入ってきますよね。立ち戻れる、ある文献なら文献に行ける、進めるとい、ただ与えられているものを理解するだけじゃなくて、自分からそれを引っ張ってきて理解していくというような、そういうことを多分リテラシーということだと思っていますので、そうすると、いい日本語がちょっと思い付きませんが、いずれ考えましょう。そんなことで、全く個人的な感想ですけれども、一言だけちょっと言っておきました。あと、もう一ついいですか。余り座長が——僕は一応座長ですけれども、座長は1人ですけれども、余りリードしてはいけないけれども、皆さんの意見もちゃんと聞きますけれども、私は、放射性物

質は、ちょっと政策対話では、はっきり言ってプライオリティーが低いのではないかと思っています。確かに大事なことではあるけれども、これはやっぱり大震災以降、我々は非常に関心を持ってきたのですけれども、化学物質の安全の、我々、もちろん事故は全く無視していませんけれども、定常的な使用においてより安全に使っていくという、そういうイメージがありますので、やめろとは言いませんけれども、プライオリティーが非常に低いのではないかというのが私の意見です。以上です。

(亀屋座長) ありがとうございます。それでは井上さん、どうぞ。

(井上委員) 今の中地さんの提案は、もともと同じような議論をしてきた仲間なので、当然この場で議論をすべき対象に今なってきていると。既に汚染されてしまったということ的前提条件にして物を考えるのは、ある意味では、ちょっと気持ちとしては余りいい気持ちじゃないですよ。本来だったら、この汚染をなくしてほしいわけですから、それが今まで日本の法律の体系だったはずなのです。原子力産業からは放射性物質は、わずかではあるけれども出ていたけれども、こういう形で汚染をするということは前提に物を考えていない。したがって、許容量という概念だけで——許容量というか、許容線量という概念だけでやってきたのですけれども、今になって見ると、じゃ、それをもとに戻せということ的前提に物を考えるのか、現にある汚染を前提として、その汚染から人々をできるだけ安全な状況に持っていく、そのためには、さっきの話の問題もあるのですけれども、ある程度化管法の範囲の議論をするべき時に来ているのではないかなど。ある意味では自己矛盾ですよ、僕の気持ちとしては。でも、ここまで来ちゃった以上は、特例でもいいからその部分をきちんと議論できる、そういう根拠を僕たちは持たないといけない。もう既にほかの法律は、公害犯罪処罰法については、いわゆる除外規定を外しちゃっているわけですから、そうすると、それ以外の今外れていない化管法についてだけは、何かアンタッチャブルみたいな考え方は、ちょっと現実に即さないかなという感じがして、そこはぜひ、皆さんの御意見と、それから検討を、特別の議論でもいいですけどもやっていただけると助かります。

(崎田委員) ありがとうございます。この放射性物質に関する議論は、議論は必要ですが、別の場をちゃんとつくってやっていただきたいと私は思っています。今、除染特

措法ができて、福島を中心にした除染を環境省は一生懸命やっただいていますけれども、その法律ができたときのいろいろ運用の委員会に私も今参加をさせていただいていて、実はそこで発言をしたことがあります。やはり今、福島の対処のためにやっているけれども、日本全体での放射線の新しい展開はどこで議論するのかとか、いつやるのかというのを、私も何年か前に質問をかなりした時期があります。結局、そのときのお答えとしては、今は事故対応ということで一生懸命やると。ですから、日本の放射線対応全体を考えると、もう少し別の視点できちんとやりたいので、時間が欲しいというふうなお答えをいただきました。そういう意味で、今6年たっていますので、どういうふうに検討するかという方向性は内部でしっかりと話し合った上で、いろいろなところで意見交換させていただけるような場をつくっていただくのもいい時期ではないかなという気持ちもあります。ただし、それには非常に専門的な、いろいろな知識を総合化して意見交換することが必要だと思いますので、もう少し違う場をしっかりとつくっていただく、あるいは、最初に政府全体がそういう場をつくって、一回ちゃんと交通整理していただくとか、そういうことが必要なのではないかなというふうに思っています。よろしくお祈いします。ちょっと別のほうで一言だけ、化審法の改正のところで意見を一言申し上げたいのですが、この化審法の改正のところで、今回、審査特例制度における全国数量上限の見直しとか、今、こういうものの具体的なところを検討しておられる最中だというふうに思いますが、こういう新しい仕組みをつくる場合、用途制限とか、用途情報を的確に管理をすることが、もうきちんとした管理の生命線になるわけですので、ぜひ化学物質に関係する産業界の皆さんが、その辺をしっかりと取り組んでいただくことが大事だなというふうに思っています。先程、日本化学工業協会から、非常に情報管理をしっかりとやりますというふうな御発表があって、そういう意欲で取り組んでおられるということは分かりました。あと、今回の新しい化審法の改正は、化学物質のメーカーだけではなくて、それを製品化する企業との関係とか、これまでの商習慣をかなり変えるような側面を持っておられると思いますので、大変な御苦勞がしばらくあるかと思ひますけれども、ぜひそういうところを関連の皆さんでしっかりと情報共有しながら取り組んでいただければありがたいと心から願っています。よろしく

お願いいたします。

(亀屋座長) ありがとうございます。有田さん、どうぞ。

(有田委員) 2点です。1つは、この場では、なかなかプライオリティーが低いというような座長の発言もありました。けれども、確か以前に、この場ではそういうことは議論しないというような原子力についてのプレゼンを、元読売新聞の論説委員の方が行ないました。私は、この中地さんの理解力向上のためにという資料は非常にありがたいと思いました。原子力推進という国の方針で、なかなか議論も難しいだろうという思いの中で、この資料一つが残っているということは、化学物質の中での取扱いについては非常に目が覚めるというか、気づいていてもなかなかこういう整理ができないところで大変貴重な資料です。ここで議論は難しいかもしれませんが、これが残るということは非常に助かります。それから、もう一つは、石井さんのお話の中で、資料2-6のBIGDrの件で質問です。9ページにリスク評価計算結果の表示というのが出されますが、先程労働者の環境のこともいろいろ議論にあり、何人かの方もおっしゃったように、事業所といってもいろいろだと思うのです。リスク評価計算にどのくらいの中小企業がアクセスしてくるかというかがわかれば教えていただきたいと思います。

(石井委員) IDを配付してアクセスしていただくようにしていきまして、昨年度500IDぐらいは発行しております。ID発行しますと、その中でいろいろと使っていただけますが、2つ問題があります。1つは、おっしゃられた中小のところというのがなかなか、我々としてもアクセスしていただけない部分があるかと思っています。そういうところの対応をどうしていくかというのは、これは厚生労働省の皆さんとも御相談をしながら進めていかなければいけないなと思っています。それからあと、維持管理費もかかるため、有料化を図りましたが、ID発行数が減少する傾向にあり、そういうところをどう対応するかということが今後の課題として残っているかと思っています。有田委員の御指摘の点でいけば、中小企業のアクセス数は、そんなに多くはないかなというのが現状だと思っています。

(亀屋座長) ありがとうございます。それでは、どうぞ。

(宮本委員) 今、崎田委員のほうから化審法のことを少し御質問いただいたので、まずそれを

少しコメントさせていただきますと、審査特例制度における全国数量上限の見直しということを法律では改正させていただいておきまして、具体的には、これは用途ごとにどういう排出係数を使うかということについては、今後審議会ですっかり専門の方々にも議論していただいて、今後決めていくということにしております。ちょっとその点は、まずお答えをしたいと思います。それから、放射性物質の話もちょっと出ておりました。私もこのポストに着任したのはこの7月ですが、その直前、放射性廃棄物の関係の部署におったものですからコメントさせていただきますと、今、安全・安心の話もいろいろ活発に議論がありましたけれども、私の受けている一般的な印象としては、やはり何をもって安全と考え、何をもって安心できると考えるかということの安心と安全のギャップですね。ギャップが特に大きいのがやっぱり原子力の分野であって、ほかの化学物質と大きく違うところじゃないかなというのが私の率直な印象でありますので、もしこういうリスクコミュニケーションをこういったことに特化して議論するのであれば、やはり状況が大分違うので、もし突っ込んで本当に細かく本格的に議論しようとするのであれば、やはりそういう専門の人たちを集めて、そこでしっかりと議論をしたほうが、つまり、化学物質で言えることをそのまま放射性物質のほうに持って行って、そのまま適用されるかということについても、必ずしもそうでもないようなこともいろいろあるのではないかと思ったものですから、その辺は、そのあたりを勘案していただいたら、より有意義な議論ができるのではないかなと思ったのでコメントさせていただきました。

(亀屋座長) ありがとうございます。化審法の話は、排出係数というのが出ましたけれども、排出係数を設定するときには用途をきちんと見なければ排出係数は設定できなくて、排出量も推計できませんので、きちんと用途を見ていくという、それをどういうふうに監視していくのかという仕組みも含めて、御検討をこれからされることだと思います。

(井上委員) 一言だけ。今の御発言の関係で、放射性廃棄物についての扱いの仕方ですけども、消費者庁を初め、各省庁全部、リスクコミュニケーションという名前で説明会をやっています。私たち、この化学物質の問題でずっと、リスクコミュニケーションという考え方については、それなりにセーブをしたというか、一つ

の決まりの範囲で話をしていたと思いますが、リスクコミュニケーションの概念そのものが何かばらけていて、要するに、上から説明をするのは全部リスクコミュニケーションという名前でやられている。もし宮本さんがそういうお考えならば、その言葉をもうやめてほしいです。少なくとも化学物質についてのOECDの考え方に基づいてリスクコミュニケーションという言葉を使っていたはずなので、環境省は自治体に対してもリスクコミュニケーションのガイドを出している。その概念からすると、消費者庁だとかほかのところでやっている放射性物質についてのリスクコミュニケーションというのは、リスクコミュニケーションでも何でもありません。ただ単に上からの情報の提供、あるいは押し付けだけになっています。だから、それをむしろ政府内で、ちょっと調整してもらいたいと思います。

(亀屋座長) 誰が先に言葉を使い始めたかというような話になってもいけないので、化学物質のコミュニケーションというのもありますし、環境リスクコミュニケーションというのもありますし、みんな頭にまくら言葉をつけて使うことが多いのではないかなというふうにも個人的には感じますので、その辺をその都度その都度都合のいいように使わないようにしなければいけないという御指摘だというふうに、ちょっと今回はそれで引き取らせていただきたい。

(中下委員) 今のことに関連してなんですけれども、よろしいですか。先程、私、環境基本計画の五次のところでちょっと問題があるなというふうに思ったのが、まさに今、井上さんが指摘されたところでありまして、住民の不安に対してリスクコミュニケーションを通じて解消していくというふうなニュアンスにとれるような文章になっていて、何となく押し付けっぽいのです。不安が余り根拠のないもので、少しそのことをちゃんと御説明すれば分かる。でも、私は、実際に市民が不安に思っていることは、そういうものじゃないように思っています。だから、これも実は、この政策対話が始まる円卓会議の時代に、リスクコミュニケーションについてやはりいろいろな考え方があって、とりわけ私たちは反発をしましたがけれども、押し付けがましいみたいな理解も最初のころはあったかと思えます。しかし、それが、どのぐらいでしょう、約十何年経ているのですよね。10年以上やっているよね。円卓会議から——20年、すごい。やっぱり20年たつと、今や、今、井上さんが指摘されたように化学物質の、少なくともこの政策対話

や円卓会議で議論されるリスクコミュニケーションのところでは、もう少し深まった双方向性の議論になってきているように思います。だから、やはりそれは、こういった場を通じてリスクコミュニケーションという、かぎ括弧つきリスクコミュニケーションの中身が深まってきて、それがまだ残念ながら、放射性物質については、急に日本の中で大きな問題となってきたのは、つい6年か何年前の事故以来の話ですから、まだまだそこが浸透していないように思います。だからこそ、この政策対話で、私は中地さんの提案に賛成で、やはり議論をし、放射性物質についてのリスクコミュニケーションというもののあり方をもう少し、化学物質のリスクコミュニケーションで理解をしてきた政策対話のメンバーによって議論をしていくのは有益なんじゃないだろうかというふうに思っております。宮本さんがおっしゃったとおり、安全に対して非常にギャップがあります。その中で安心はどうあるべきなのかということについて、やっぱり議論をしていかなければ、いろいろな市民の不安は抜けないし、いろいろな意味で、いろいろな政策遂行の上で困難を来すだろうと思います。そこはやはりこの場は一つの何か有効性をもっているのかなというふうに思いますから、ぜひ取り上げていただきたいと思うし、それから、中地委員がさっきもおっしゃったように、もうやはり事故後6年たってきているので、そろそろ事故時の対応からもう少し恒常的な——不幸にしてもう起こってしまったことで、私たちは、これからも相当長期間にわたって汚染と向き合って、付き合って、ずっとやっていかなければいけない。そういう中での恒常的なあり方、一時的、緊急的というものではなくというのを模索していかなければいけないのではないかと考えていますので、そういうことも何かこういう中でコミュニケーションができると、ある意味で忌憚のない意見交換ができるというのはとても大事なことかなと。もう一つ問題だと思っているのは、以前、ダイオキシンの問題で、ダイオキシンの基準を決めていたのが厚労省の環境整備課でした。つまり、廃棄物を所管する部局が基準を決めるって、これは廃棄物の処理にしやすい基準になっちゃうというのは当たり前のことです。だから、そこと違うところでこの基準の議論はしていかなければいけない。だから、専門家である原子力や放射性物質の今度新しくできた部局に、その基準の決定は任せられないと思います。そういう意味でも、ここでスタートする必要があるというふうに私は思い

ます。

(亀屋座長) その辺、座長としては、20年というのもありますけれども、20年やっても分野違いは分野違いのところもございまして、この場、このメンバーでどこまで議論したほうがいいのか。崎田さんが御提案されるように、別の専門の会があるならば、そちらのほうに何を委ねたいのかというところを議論していかないと、例えば経産省だからといって宮本さんに全部答えてくださいといっても、これはちょっとかなり無理なお願いにもなりますし、環境省でもやはり専門が違ってきますので、我々も含めて、ただただ素人のように、素人が集まって話をするのではなくて、我々がこれまで御議論してきた化学物質、あるいは化学物質の環境リスクといったところの関連で、どこまで議論するのかといったところを、まず先に詰めていただくことが大事なんじゃないかと思っておりますので、そういう観点で何をどこまでというのを御提案いただければと思います。有田さん、どうぞ。

(有田委員) 時間のない中ですみません。過去、議論するに当たって専門家にこの場でプレゼンしてもらい、質問を行ったのち、メンバー間で意見交換を行い進めてきた経緯もあります。ですから、扱うか扱わないかは座長の判断と、今までの回答であれば全てそういうことなので、扱わないかもしれませんけれども、こういう提案があったので、今後何回か、前身の円卓会議を含めて20年は経っていないと思っておりますが、それはちょっと置いておいて、過去に行ってきたような形も含めて検討していただくことが必要かと思っております。本来のリスクコミュニケーションと言えるのかどうか、リスクコミュニケーターという方たちが福島で、若いお母さんたちの不安を、不安がある人は科学的ではないと決めつけるという声も聞いています。不安に思うのは当然のことで、その気持を分かりながらリスクをちゃんと説明していただけるのだったらいいのですけれども、やはり上から目線でということは聞いております。ここで取り上げる中身は、これ全体ではなくても、例えば法律の中でどういうふう考えられるかという議論はできるのではないかと考えています。

(亀屋座長) せっかく各セクターからの方が集まっていますので、皆さんで御議論いただける範囲を整理させていただいて、必要に応じてまた御提案させていただきたいと思っております。瀧口さん、どうぞ。

(瀧口委員) 今議論いただいている部分ですが、資料2-7、中地委員からの問題提起と申しますか、①番から④番まで挙げておられますので、環境省のほうの考え方を説明させていただければと思います。①番、②番は、この放射性物質の環境基準、あるいは排出基準などを設定するののかというような設定をするののかというような御意見、御質問かと思えますけれども、この放射性物質につきましては、原子炉等規制法等によりまして、既に発生源管理が行われておりまして、また、その原子力の発生施設等の周辺監視区域におきましても管理がされておりますので、改めて一般環境の状態についての基準の設定とか、あるいは排出規制を行う必要はないと考えております。それから、③番ですね。特にリスクコミュニケーションは、今ここでも議論があったところです。リスクコミュニケーションに関しましては、これは宮本課長からもお話があったことと共通しますけれども、やっぱり取扱事象によりましてさまざまな特徴があると思えますので、それぞれの課での担当者の方が、化学物質管理の事例が参考になると判断されるのであれば、それはそれで使ってもらってもいいと思えますし、この政策対話の資料、あるいはこの議事録等も全部公開されているところですので、そういうふうを考えます。また、この政策対話の場で放射性物質を議論するかどうかということですが、私の考えでは、この政策対話の場は、SAICMという国際的な化学物質管理の流れに対応した議論の場ということで設定されておりますので、国際的には、化学物質管理と放射性物質対応って分かれていますから、そこをこの場で混同すると、ちょっと齟齬が生じるのかなというのを思っております。それから、④番ですね。PRTTRでも放射性物質を扱うべきではないのかというような問題提起かと思えますけれども、端的に申しますと、化管法を除いて全て除外規定が外されているわけではありませんで、それぞれの法律に対応して重複がないかどうかというところをチェックした上で除外規定を残すのか、あるいは外すのかということだと思います。化学物質排出管理促進法、化管法は、その措置の趣旨ですとか、あるいは既に原子炉等規制法等において、放射性物質に関する取扱基準とか設備基準の規制がなされることを踏まえて適用除外規定を削除せずということで整備されております。それが平成24年の中央環境審議会の意見具申のところで整理されているわけですが、それ以降、特に現状において状況の変化ということで、法律関係で処理しているわけ

でもないものですから、除外規定の扱いについても特に変更する必要はないのかと考えております。以上、環境省の考えとしてお話ししました。

(亀屋座長) ありがとうございます。たくさん御意見もまだあるかと思えますけれども、時間の制約もございますので、この辺にさせていただきたいと思えます。それでは、また御意見が御発言できなかつた部分につきましては、別途事務局のほうにお寄せいただければと思えますので、ぜひどうぞよろしく願いいたします。あと、お時間が来ていますけれども、閉会の前に、次回の政策対話の議事について調整と申しますか、御意見を伺いたいと思えます。きょう、リテラシーのところの論点を提示させていただきまして、幾つか御意見もいただいておりますので、一つは、この辺をもう少しどうにか整理できないかといったようなことが案としてはありますけれども、そのほかに何か、次回議題にすべきこと、何か御意見等ございましたら伺いたいと思えますが、いかがでしょうか。

(中下委員) そのほかにではなくて、ぜひ、せつかくここまで議論をし、そして共通理解をある意味でまとめ、そして論点整理までしているのです、とりわけ私は、もう前から発言しているように、教育の問題というのがやはり物凄く重要で、ここら辺については産業界でも異論がないかなと思っておりますので、その辺の教育、学校教育、社会教育、生涯教育、その他含めて、もう少し教育内容としてどういったものを、どの段階で、どのようにして教えればいいのかというふうなことについて、何か合意形成ができたらいいと思えます。場合によっては、それがまとめれば、一度文科省にも来ていただくなり、消費者教育も同じだから消費者庁にも来ていただくなりしていただければいいなと思えます。

(亀屋座長) ありがとうございます。いろいろいただいた御意見の中にも、具体的な内容に関する部分も幾つかあったかと思えます。また、別途そういった細かな具体的なところを事務局のほうに御意見をいただきまして、そういったところを少し整理させていただいて、また次回、そういった形で、きょうの共通理解のような形でまとめていければ一番いいとは思っていますが、そういった方向に向かって御議論いただけるような準備をさせていただきたいということで、よろしいでしょうか。そのほか、また、きょうは話題提供がございましたけれども、次回以降も、もし話題提供があれば、ぜひよろしく願いしたいと思っておりますので、それもございましたら事務局のほうに御連絡いただければと思えます。

また3名の座長で議論いたしまして、皆様に適宜メール等、電話等でお諮りをしたいと考えております。よろしいでしょうか。ありがとうございました。それでは、本日の議事は以上でございます。議事進行に御協力いただきまして大変ありがとうございました。進行を事務局にお返しします。

(事務局) どうもありがとうございます。先程座長から御説明がありまして、発言し切れなかった事項、今後についての御意見等、ございましたら事務局に1週間ぐらいをめぐりにいただくと助かります。1週間で締切りというわけではないのですが、随時いただければと思います。次回の政策対話につきましては、年末、若しくは1月ごろを予定しております。日程については、また追って事務局よりメンバーの皆様に御相談させていただければと思います。また、傍聴者の方へアンケート用紙をお配りしておりますので、ぜひ御記入いただいて、受付まで御提出いただけますようお願いいたします。それでは、以上をもちまして、第12回化学物質と環境に関する政策対話を終了させていただきます。本日は、お忙しい中、どうもありがとうございました。

以上