

【特集】

OECD 高生産量化学物質点検プログラム：第 31 回初期評価会議概要

OECD High Production Volume Chemicals Programme: Summary of
31st SIDS Initial Assessment Meeting

松本真理子¹、宮地繁樹²、菅谷芳雄³、広瀬明彦¹

1：国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター総合評価研究室

2：（一財）化学物質評価研究機構安全性評価技術研究所

3：（独）国立環境研究所環境リスク研究センター

Mariko Matsumoto¹, Shigeki Miyachi², Yoshio Sugaya³, Akihiko Hirose¹

1. Division of Risk Assessment, Biological Safety Research Center,

National Institute of Health Sciences 2. Chemicals Assessment and Research Center,
Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

3. Research Center for Environmental Risk, National Institute for Environmental Studies

要旨：第 31 回の OECD 高生産量化学物質初期評価会議が、2010 年 10 月 20-22 日に英国のオックスフォードで開催された。この会議では計 36 物質（初期評価：30 物質；選択的初期評価：6 物質）について審議され、29 物質の初期リスク評価結果（初期評価：23 物質；選択的初期評価：6 物質）に合意が得られた。日本は、政府が原案を作成した picric acid (CAS : 88-89-1) および 1,1'-(1,1-dimethyl-3-methylene-1,3-propanediyl)bisbenzene (CAS : 6362-80-7) の計 2 物質の初期評価文書と monosodium 4-amino-5-hydroxynaphthalene-2,7-disulphonate (CAS : 5460-09-3) および 1,3,5-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)isocyanuric acid (CAS : 27676-62-6) の計 2 物質の選択的初期評価文書を提出し、合意された。本稿では、第 31 回初期評価会議の討議内容の概要を報告する。

キーワード：経済協力開発機構、高生産量化学物質、SIDS 初期評価会議、リスク評価

Abstract : The 31st SIDS (Screening Information Data Set) Initial Assessment Meeting was held in Oxford, United Kingdom on 20th-22nd October, 2010. The initial assessment documents of 36 substances (SIDS Initial Assessment: 30 substances; Initial Targeted Assessment: 6 substances) were discussed, and the conclusions of initial risk assessment for 29 substances (SIDS Initial Assessment: 23 substances; Initial Targeted Assessment: 6 substances) were approved at the meeting. Japan submitted the SIDS initial assessment documents for two substances, picric acid (CAS : 88-89-1) and 1,1'-(1,1-dimethyl-3-methylene-1,3-propanediyl)bisbenzene (CAS : 6362-80-7), and the initial targeted assessment documents for two substances, monosodium 4-amino-5-hydroxynaphthalene-2,7-disulphonate (CAS : 5460-09-3) and 1,3,5-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)isocyanuric acid (CAS : 27676-62-6) prepared by the Japanese Government, and all documents were approved at the meeting. This paper reports the summary of the 31st SIDS Initial Assessment Meeting.

Keywords: OECD, HPV, SIDS Initial Assessment Meeting, Risk Assessment

はじめに

経済協力開発機構（OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development）では、高生産量化学物質「（少なくとも加盟国の 1ヶ国において年間 1,000 トンを超えて生産または輸入されている化学物質(HPV: High Production Volume Chemical)）」に対し加盟各国の分担により、初期リスク情報を収集・評価する HPV 点検プログラムを行っている。加盟各国は企業と協力しつつ、それぞれ担当する化学物質のリスクの初期評価に必要なスクリーニング情報データセット（SIDS: Screening Information Data Set）の項目の情報収集や試験を行い、初期評価文書として、初期評価プロファイル（SIAP: SIDS Initial Assessment Profile）、初期評価レポート（SIAR: SIDS Initial Assessment Report）および網羅的資料集（Dossier）の 3 文書を作成し、初期評価会議（SIAM: SIDS Initial Assessment Meeting）に提出して審議を受けている。このプログラムは、1990 年の理事会決定に基づき、化学物質による有害な作用からヒトおよび環境を保護するとともに、各国の化学物質規制の体制整備・国際協調の場を提供する環境保健安全プログラムの一環として行なわれている。OECD の化学物質対策における HPV 点検プログラムの位置づけ、今までの成果および初期評価文書作成方法などの詳細は江馬(2006)が報告している。日本政府が担当し結論および勧告が合意された化学物質の初期評価文書については、高橋他(2006a, b, c; 2007a, b, c; 2009; 2010; 2011)が報告している。また、第 1 から第 18 回までの SIAM の概要については松本他(2006)を参照されたい。

1993 年の第 1 回 SIAM から 2000 年 3 月の第 10 回 SIAM までは、加盟国政府が提案国となり審議を行ってきたが、1998 年秋に国際化学工業協会協議会（ICCA: International Council of Chemical Association）が HPV 点検プログラムへの参加を表明し、第 11 回 SIAM (2001 年)から産業界が ICCA イニシアティブとして初期評価文書の作成に協力している。これらの ICCA イニシアティブの初期評価文書は、原則として担当国政府を通じて提出されているが、スポンサー国（初期評価書文書原案作成を担当する単独または複数の国）が決まらない物質については、産業界が経済産業諮問委員会（BIAC: Business and Industry Advisory Committee）を通じて直接、初期評価文書を提出することも可能である。更に第 28 回 SIAM (2009 年)において、未評価の物質を減らすための方法として環境影響またはヒト健康影響について、有害性評価に最も関連の強い一つもしくは複数のエンドポイントに焦点を絞って評価する手法（選択的評価: Targeted Assessment）が導入され（松本他 2010）、選択的初期評価プロファイル（ITAP: Initial Targeted Assessment Profile）、選択的初期評価レポート（ITAR: Initial Targeted Assessment Report）および Dossier を提出し審議される選択的初期評価も行われている。選択的評価については、初期評価内容のみでなくエンドポイント選択の適正も含めて SIAM で審議されている。第 31 回 SIAM は 2010 年 10 月 20-22 日英国のオックスフォードで開催され、加盟国、欧州委員会（EC: European Commission）および産業界から計 68 名が参加した。日本からは、政府専門家(3 名)、行政(1 名)および産業界(4 名)が出席した。本稿では第 31 回 SIAM での討議内容として、第 30 回 SIAM 以降の HPV 点検プログラムの進捗状況、初期評価文書の審議結果および本プログラムの全般的な懸案事項に関する討議内容について報告する。なお、本稿は第 31 回 SIAM の会議報告書（OECD 2010a）を参照して作成した。

1. 第 30 回 SIAM 以降の HPV 点検プログラム進捗状況

(1) ハザード評価タスクフォースの報告

OECD 事務局は、2010 年 6 月 29 日・30 日に行われたハザード評価タスクフォースの討議内容について報告した。まず、OECD が提供している化学物質の毒性予測ツールである（定量的）構造活性相関「(Q)SAR: (Quantitative) Structure-Activity Relationships」のアプリケーションツールボックスについて、(Q)SAR アプリケーションツールボックス管理グループがツ

ルボックスの機能を向上させるための開発や調査を行っていくことを支持した。また、(Q)SAR アプリケーションツールボックス管理グループと SIAM とのジョイントセッションにおいて、(Q)SAR を利用する方法論等を審議することを支持し承認した。次に、環境のハザード評価における金属特異性について審議や精査を行うワークショップ(workshop on metals specificities in environmental risk assessment)について、OECD が主体となって開催するよう検討すべきであるとした。また、多種化学物質の複合曝露のリスク評価に関する世界保健機関 (WHO : World Health Organization) 、OECD および国際生命科学研究所/健康環境科学研究所 (ILSI/HESI : The International Life Sciences Institute/The Health and Environmental Sciences Institute)のワークショップについては、フタル酸などの事例研究を検討すべきであると勧告した。化学物質の検索ツールとして OECD が提供している eChemPortal については、検索結果がより分かりやすくなるように情報を追加することについて支持した。化学品の分類および表示システムである GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) については、OECD 加盟各国が情報を共有できるようにすることを勧め、特定の分類について議論するために、アクセス制御されたフォーラムのパイロット版を作成することを勧告した。

(2) 初期評価文書の公開状況

SIAM で合意された初期評価文書は、化学物質政策についての方針決定機関である「ハザード評価タスクフォース」および化学物質の安全管理の全般的な方針を決定する「OECD 化学品委員会および化学品・農薬・バイオテクノロジー作業部会合同会合」に提出されて承認されることになっている。。承認が得られた SIAP/ITAP については、OECD が HPV データベース (OECD 2011a)を通じて公開することになっている。Dossier は IUCLID (International Uniform Chemical Information Database) というデータベースを用いて作成されているが、出力方法をエクスポートファイルにすることによって、生データのやり取りが可能となる。SIAR/ITAR および Dossier については国連環境計画(UNEP : United Nations Environment Programme)が、またエクスポートファイルおよび SIAP/ITAP については、OECD がそれぞれウェブサイトで公開する (UNEP 2011;OECD 20011b) 。

現在の初期評価文書の公式発表は UNEP のスタッフ入れ替えのため滞っており、公式発表総数は第 24 回 SIAM 開催時から変わっておらず、398 物質であった。OECD 事務局は UNEP からの公式発表を待つ間、OECD のウェブサイトで合意された文書を公開しており、新たに 29 物質の初期評価文書が公開され、OECD からの公開総数は 797 物質となった。また、EU の初期評価文書を基にして評価を行った物質については、EU のウェブサイトに公開されている (EC 2011) 。

(3) 最終版の初期評価文書提出状況

SIAM が終了した後、スポンサー国または産業界は SIAM での審議をもとに最終版の初期評価文書 (SIAR/ITAR、Dossier およびエクスポートファイル) を作成し、SIAM 後 3 ヶ月を目途に OECD 事務局に提出することになっている。最終版の初期評価文書の提出が 6 ヶ月以上滞っている場合、スポンサー国または産業界は状況説明と提出予定期日を示す必要がある。OECD 事務局は、初期評価文書の最終化について何か問題がある場合は連絡するように伝えた。

2. 第 31 回 SIAM での審議状況

(1) 初期評価文書・選択的初期評価文書の審議結果

初期評価文書および選択的初期評価文書の審議は、スポンサー国または産業界が評価文書の原案をオンライン会議用掲示板の「クリアスペース」に掲載し、クリアスペース上で行う事前

討議（コメントの提出、コメントへの返答、コメントに応じたSIAP/ITAPの修正）およびSIAMでの対面討議で行われる。第31回SIAMでの初期評価文書の審議は、クリアスペースでの事前討議を基に修正したSIAP/ITAPを用いて行われた。日本政府はpicric acid (CAS : 88-89-1)および1,1'-(1,1-dimethyl-3-methylene-1,3-propanediyl)bisbenzene (CAS : 6362-80-7) の計2物質の初期評価文書とmonosodium 4-amino-5-hydroxynaphthalene-2,7-disulphonate (CAS : 5460-09-3) および 1,3,5-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)isocyanuric acid (CAS : 27676-62-6) の計2物質の選択的初期評価文書を提出した。全般的な討議内容としては、カテゴリ評価を行う際には、化学物質名とエンドポイントごとの情報の有無などを記したリストを、出来ればSIAPに、若しくはSIARに載せるようにすることで合意された。今回の会議で審議された物質は表1の通りであった。中でも、次の物質については、通常の審議と異なる点があったため特筆する。

1) 物質カテゴリー：C10-C13 aromatics (CAS: 64742-94-5、70693-06-0、1321-94-4)

BIAC/ICCAが担当した物質カテゴリー：C10-C13 aromaticsは、1つのCAS番号(64742-94-5)で表わされる5物質と2物質(CAS : 70693-06-0、CAS : 1321-94-4)の計7物質で構成される。この物質カテゴリーの評価については、修正すべき箇所があるとして合意に至らなかった。修正点として(1)化学物質のC10-C13のパーセンテージを明確に記載する必要がある。

(2) SIDS項目の試験結果がどの物質の結果であるかを明確にすること。(3) 試験結果のある物質以外の物質に対するカテゴリーアプローチの正当性を明確にすること。

会議では、第21回SIAMで審議されたC9 aromatisの初期評価文書を参考にカテゴリー評価の根拠を補強することが勧告された。また、今回のカテゴリー評価に記載のない生殖試験についても、類縁化合物の試験結果などから毒性情報を補完するよう勧告された。BIACはSIAMが終わってから文書を修正しクリアスペースに提出することになった。さらにその後電話会議によって審議されることになった。

(2) 炭化水素溶剤の同定

BIACは複数の成分組成からなる炭化水素溶剤の製造過程についてプレゼンテーションを行い、製造された炭化水素溶剤の個々の構造は分かるが、それらの組成比については製造の時々によって異なり得ることを説明した。また、石油は精製後のものにCAS番号がついているが、製品化の段階で更に手を加えることがあり、HPV点検プログラムのカテゴリー評価の中で用いられているCAS番号には異なる組成比の製品が複数存在していると報告した。今回の会議では、同じCAS番号に複数の組成の製品が存在する場合は、そのことを評価文書に記載するよう勧告された。また、沸点範囲を特定することによって、カテゴリーの定義を狭めることが可能であるとした。

次に、欧州化学品庁(ECHA : European Chemicals Agency)が、組成不明もしくは可変物質、複雑な反応生成物または生物物質(UVCBs : unknown or variable composition, complex reaction products, or biological materials)の規制の要求についてプレゼンテーションを行った。プレゼンテーションでは、UVCBsのような複雑な構造の物質について明確な識別法が重要であるとし、識別は物質名と分離して行われるべきでなく識別子を使用すべきであるとした。

引き続きカナダが国内の炭化水素溶剤についての取り組みを紹介した。カナダでは、石油は9つのグループ(①crude oil、②petroleum and refinery gases、③low boiling point naphthas、④gas oils、⑤heavy fuel oils、⑥base oils、⑦aromatic extracts、⑧waxes, slack waxes and petrolatum、⑨bitumen or vacuum residues)に分けられており、更に用途や流出の別に、CAS番号ごとに4つのストリームに分類されている(Stream 1:一部の場所に制限されている；

Stream2: 産業界に制限されている；Stream 3:燃料；Stream 4: 消費者製品）。今回のSIAMで審議されたC10-C13 aromaticsはカナダの分類ではlow boiling point naphthas に区分されている。カナダは、国内でStream 1の評価は済んでおり、現在Stream2のheavy fuel oilsの評価中であることを伝えた。

米国は公式なプレゼンテーションを行わなかったものの、米国EPA(Environmental Protection Agency)が有害物質規制法（TSCA：Toxic Substances Control Act）に対する別添（Addendum I：generic terms covering petroleum refinery process streams）を公開しており、その中に液体、固体、ガスの命名法は米国石油協会（American Petroleum Institute）の名前を基にしていることが記載されていることを伝えた。

今回の会議では、組成があいまいな炭化水素溶剤については、識別するためのリストを作成する必要があるとした。識別方法としては、CAS番号の後に炭素数の幅とそのパーセンテージ（例：C10-C13 >80%）を記載し、更にベンゼン含量、芳香族含量、沸点の幅、n-ヘキサン含量についての脂肪族含量、硫黄含量、PINA（paraffins, iso-paraffins, naphthalenes and aromatics）の配分を記載することを勧告した。また、同じCAS番号で異なる組成の物質がある場合は、SIAPに記載する必要はあるが、カテゴリーに定義した基準に合わない物質は評価の対象から外れる可能性が指摘された。これらの情報については、今後SIAPに体系的に記載されるべきであるとし、OECD事務局はこの提案について、クリアスペースなどを利用して報告コメントを募ることとなった。

（3）拡充的選択的評価カテゴリー

前回のSIAMでは、オランダ、米国およびECHAが選択的カテゴリー評価の事例研究を紹介した（松本他、投稿中）が、今回のSIAMではそれらの選択的カテゴリー評価文書の修正状況が報告された。米国は、前回のSIAMで物質カテゴリー：methacrylatesの反復投与毒性の吸入毒性及び経口毒性について選択的カテゴリー評価の事例研究を報告したが、文書の修正にはもう少し時間がかかるとし、次回のSIAMには提出する可能性を示した。

ECHAは物質カテゴリー：methacrylatesの生物濃縮評価について選択的カテゴリー評価を行った。、前回のSIAMでは、化学物質として存在し得るメタクリル酸アルキルC1-C8の計160物質について、その生物濃縮性でのカテゴリー化の可能性について議論された。今回のSIAMでは、160物質中の数物質についてECHAが更なる解析結果を報告した。前回とは異なる予測モデルのOASIS (optimized approach based on structural indices set) およびCAESAR (computer aided evaluation system of chemical safety by structure activity relationship) を用いて解析した結果、生物分解性を調べた前回と同様に分枝状アルキル基をもつ場合は、その生物濃縮が直鎖の場合と異なる予測結果となった。このカテゴリーを構成する物質の生物濃縮については、BCFの実験値が2-ethylhexyl methacrylateの1つしか存在せず、その一つの値から全てに対して外挿することは好ましい状況ではないと今回の会議は結論した。ECHAは、不確実な結論しか導き出せない状況ではあるものの、選択的カテゴリー評価拡充についての可能性について調査することが出来て光栄であったと述べた。今回のECHAの報告書は、必要な修正を加えECHAの管理者の承認を受けた後、「OECD Series on Testing and Assessment」(OECD2011c)から事例研究として公開される予定である。

一方、BIACは、より多くの物質を含むmethacrylatesのカテゴリー評価を検討していることを報告した。会議出席者は、新たなカテゴリー評価の草案をレビュー出来ることを期待していると述べた。

（4）HPV 点検プログラムにおける全般的な懸案事項の討議結果

1) 既存化学物質の評価の新しいマニュアル

OECD 事務局は、HPV 点検プログラムのマニュアルの修正案について報告した。マニュアルの概要については、2010 年 6 月にタスクフォースの承認を受けており、HPV 点検プログラムの手順などが記載されている「第 1 章」と、SIDS の項目が記載されている「第 2 章」の部分についてはクリアスペースに掲載されている。他の章の修正については、SIAM や(Q)SAR の専門家からのコメントを待ってから作成される予定である。OECD 事務局はマニュアルについて閲覧するよう勧告した。各章の草案の公開については追って、クリアスペースで連絡されることとなった。

2) (Q)SAR アプリケーションツールボックス

OECD 事務局は(Q)SAR アプリケーションツールボックスの新しい版 (version 2) を紹介した。今回の版では、反復投与毒性などのヒト健康影響のエンドポイントのデータベースが加えられると共に、より多くのエンドポイント (in vivo 変異原性、生物濃縮性など) を基にカテゴリー化を図ることが出来るようになった。公式なリリースは 2010 年 11 月であると報告された。

3) SIAM 後の進捗状況

OECD 事務局はオランダ/ICCA が作成した物質カテゴリー：butenes (CAS : 25167-67-3、106-98-9、107-01-7、624-64-6、590-18-1、115-11-7) および英国/ICCA が作成した tris(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphite (CAS : 31570-04-4) の初期評価文書についてのレビュー期間が終了したことを伝えた(表 2)。これらの初期評価文書は、それぞれ第 19 回 SIAM(2004 年) および第 18 回 SIAM (2003 年) に審議されたが、合意に至っていなかった。修正した文書に対し、特にコメントがなかったため今回の SIAM で審議した物質と共に承認を受けるためタスクフォースおよび OECD 化学品委員会および化学品・農業・バイオテクノロジー作業部会合同会合に提出されることになった。

おわりに

今回の SIAM では、BIAC から C10-C13 aromatics のカテゴリー評価の初期評価文書が提出され、異なる組成からなる複数の物質が 1 つの CAS 番号で表わされる物質に対して、その識別方法を系統的に行う必要があると議論された。また、前回の SIAM に引き続き、選択的カテゴリー評価の導入について議論され、SIAM における化学物質の評価手法が、ますます多様化していくものと感じられた。

参照資料：

1. EC (2011) European Commission, Existing chemicals. <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/existing-chemicals/>
2. OECD (2010) Draft Summary Record 31st SIDS Initial Assessment Meeting (SIAM31). ENV/JM/EXCH/SIAM/M(2010)2
3. OECD (2011a) OECD integrated HPV database. <http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>
4. OECD (2011b) The 2007 OECD List of High Production Volume Chemicals http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en_2649_34379_35211849_1_1_1_1,00.html
5. OECD (2011c) Series on Testing and Assessment / Adopted Guidance and Review Documents. http://www.oecd.org/document/30/0,3746,en_2649_34377_1916638_1_1_1_1,00.html
6. UNEP (2011) Chemicals Screening information dataset (SIDS) for high volume chemicals.

<http://www.chem.unep.ch/irptc/sids/OECD/SIDS/sidspub.html>

7. 江馬 眞 (2006) : OECD の高生産量化学物質安全性点検プログラムとその実施手順. 化学生物総合管理, 2-1, 83-103
8. 高橋美加, 松本真理子, 川原和三, 菅野誠一郎, 菅谷芳雄, 広瀬明彦, 鎌田栄一, 江馬 眞 (2006a) : OECD化学物質対策の動向 (第8報). 化学生物総合管理, 2-1, 147-162
9. 高橋美加, 松本真理子, 川原和三, 菅野誠一郎, 菅谷芳雄, 広瀬明彦, 鎌田栄一, 江馬 眞 (2006b) : OECD化学物質対策の動向 (第9報). 化学生物総合管理, 2-1, 163-175
10. 高橋美加, 松本真理子, 川原和三, 菅野誠一郎, 菅谷芳雄, 広瀬明彦, 鎌田栄一, 江馬 眞 (2006c) : OECD 化学物質対策の動向 (第11報). 国立医薬品食品衛生研究所報告, 124, 62-68
11. 高橋美加, 松本真理子, 川原和三, 菅野誠一郎, 菅谷芳雄, 広瀬明彦, 鎌田栄一, 江馬 眞 (2007a) : OECD化学物質対策の動向 (第10報). 化学生物総合管理, 2-2, 286-301
12. 高橋美加, 松本真理子, 川原和三, 菅野誠一郎, 菅谷芳雄, 広瀬明彦, 鎌田栄一, 江馬 眞 (2007b) : OECD化学物質対策の動向 (第12報). 化学生物総合管理, 3-1, 43-55
13. 高橋美加, 松本真理子, 川原和三, 菅野誠一郎, 菅谷芳雄, 広瀬明彦, 鎌田栄一, 江馬 眞 (2007c) : OECD化学物質対策の動向 (第13報). 国立医薬品食品衛生研究所報告, 125, 101-106
14. 高橋美加, 松本真理子, 川原和三, 菅野誠一郎, 菅谷芳雄, 広瀬明彦, 鎌田栄一, 江馬 眞 (2009) : OECD化学物質対策の動向 (第14報). 化学生物総合管理, 4-2, 225-236
15. 高橋美加, 松本真理子, 宮地繁樹, 菅野誠一郎, 菅谷芳雄, 平田睦子, 広瀬明彦, 鎌田栄一, 江馬眞 (2010) : OECD化学物質対策の動向 (第15報). 化学生物総合管理, 5-2, 193-200
16. 高橋美加, 松本真理子, 宮地繁樹, 菅野誠一郎, 菅谷芳雄, 平田睦子, 小野 敦, 鎌田栄一, 江馬 眞, 広瀬明彦(2011) : OECD化学物質対策の動向 (第16報). 化学生物総合管理, 6-2, 180-188
17. 松本真理子、高橋美加、平田睦子、広瀬明彦、鎌田栄一、長谷川隆一、江馬 眞 (2006) : OECD 高生産量化学物質点検プログラム : 第 18 回初期評価会議までの概要. 化学生物総合管理, 2-1, 104-135
18. 松本真理子、宮地繁樹、菅谷芳雄、広瀬明彦 (2010) : OECD 高生産量化学物質点検プログラム : 第 28 回初期評価会議概要. 化学生物総合管理, 5-2, 201-209
19. 松本真理子、宮地繁樹、菅谷芳雄、広瀬明彦 (2011) : OECD 高生産量化学物質点検プログラム : 第 30 回初期評価会議概要, 7-2, 92-98

表 1 第 31 回 SIAM で審議された化学物質

CAS/ 物質カテゴリー	化学物質名	スポンサー	区分	結論
107-51-7	Octamethyltrisiloxane	US/ICCA	SIDS	合意
物質カテゴリー (5 CAS)	Alkyl chlorosilanes	US/ICCA	SIDS	合意
75-77-4	Chlorotrimethylsilane (ClTMS)			
75-78-5	Dichlorodimethylsilane (Cl ₂ DMS)			
75-79-6	Trichloromethylsilane (Cl ₃ MS)			
115-21-9	Trichloroethylsilane (Cl ₃ ES)			
5283-66-9	Trichlorooctylsilane			
88-89-1	Picric acid	JP	SIDS	合意
137-26-8	Thiram (Bis(dimethylthiocarbamoyl)disulfide)	KO	SIDS	合意
物質カテゴリー (3 CAS)	Nitroparaffins	US/ICCA	SIDS	合意
75-52-5	Nitromethane			
79-24-3	Nitroethane			
108-03-2	1-Nitropropane			
7487-88-9	Magnesium sulfate	KO	SIDS	合意
物質カテゴリー (7 CAS)	C10-C13 Aromatics	BIAC/ICCA	SIDS	不合意
64742-94-5	Solvent naphtha, (petroleum), heavy aromatic			
64742-94-5	Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene			
64742-94-5	Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene			
70693-06-0	Aromatics Hydrocarbons, C9 – 11			
64742-94-5	Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, >1% naphthalene			
64742-94-5	Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene			
1321-94-4	Naphthalene, methyl- (mixed)			
6362-80-7	1,1'-(1,1-dimethyl-3-methylene-1,3-propane diyl)bisbenzene	JP	SIDS	合意
物質カテゴリー	Chloroformates	US/ICCA	SIDS	合意

CAS/ 物質カテゴリー	化学物質名	スポンサー	区分	結論
(7 CAS)				
79-22-1	Methyl chloroformate (MeCF)			
541-41-3	Ethyl chloroformate (EtCF)			
109-61-5	Propyl chloroformate (PrCF)			
108-23-6	Isopropyl chloroformate (IpCF)			
17462-58-7	Sec-Butyl chloroformate (SbCF)			
106-75-2	Oxydiethylene bis(chloroformate) (ObCF)			
24468-13-1	2-Ethylhexyl chloroformate (EhCF)			
103-09-3	2-Ethylhexyl acetate	BIAC/ICCA	SIDS	合意
123-05-7	2-Ethylhexaldehyde	BIAC/ICCA	SIDS	合意
2530-85-0	3-Trimethoxysilylpropyl methacrylate	US/ICCA	SIDS	合意
5460-09-3	Monosodium 4-amino-5-hydroxynaphthalene-2,7-disulph onate	JP	選択的評 価	合意
27676-62-6	1,3,5-Tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)isocyanuric acid	JP	選択的評 価	合意
物質カテゴリー (4 CAS)	Inorganic cobalts			
7440-48-4	Cobalt [elemental cobalt]			
7646-79-9	Cobalt chloride	CA	選択的評 価	合意
10124-43-3	Sulfuric acid, cobalt (2+) salt (1:1) [Cobalt sulphate]			
10393-49-4	Sulfuric acid, cobalt salt [cobalt sulphate]			

ICCA は国際化学工業協会協議会による原案提出を示す。

BIAC：経済産業諮問委員会、CA：カナダ、JP：日本、KO：韓国、US：米国である。

表 2 クリアスペース上で書面審議された物質

化学物質名(CAS)	スポンサー	区分	結論
物質カテゴリー：Butenes Butene (CAS :25167-67-3) Butene (CAS :106-98-9) Butene (CAS :107-01-7) Butene, (2E)- (CAS :624-64-6) Butene, (2Z)- (CAS: 590-18-1) Propene, 2-methyl- (CAS :115-11-7)	NL/ICCA	SIDS	合意
Tris(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphite (CAS :31570-04-4)	UK/ICCA	SIDS	合意

ICCA は国際化学工業協会協議会による原案提出を示す。

NL：オランダ、UK：英国