

化粧品のナノテクノロジー安全性情報

【調査対象期間：2026.4.9-2026.6.10】

* リンク先は本資料作成時のものです。

1. 国内行政動向

1-1. 厚生労働省

特に動きなし

1-2. 経済産業省

(1) 国外におけるナノマテリアルの規制動向について：経済産業省では、EUおよび米国を初めとした各国におけるナノマテリアルの規制動向把握のため、動向調査の委託を行っており、定期報告をHPに掲載している。

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/other/nano.html

[5月分は未だ掲載されていない]

1-3. 環境省

特に動きなし

2. 国内外研究動向

2-1. 学会情報

特に動きなし

2-2. 文献情報(主として、粧工会HP「技術情報」より)

特に動きなし

3. その他の動向

海外ニュース

【2026/04/09】

<Cosmetics> <Nanomaterials> <Methodology>

・SCCS – Minutes of the 13th plenary meeting, Luxembourg, 26 March 2026

→ https://health.ec.europa.eu/latest-updates/sccs-minutes-13th-plenary-meeting-luxembourg-26-march-2026-2026-04-09_en

SCCS (Scientific Committee on Consumer Safety) の第 13 回全体会議(3 月 26 日開催)の議事録が公開された。内容は化粧品成分、ナノ材料、方法論 WG からの報告など。

WGコメント: ナノマテリアルに関する議題は以下のとおり。

- ・マイクロ銀: 受け取ったコメントに対するSCCSの回答と共に最終オピニオンが完成した。次回WGで確認後、公開予定。(→4月24日マイクロ銀に対するWGコメント参照)
- ・ナノマテリアルガイダンスの更新:
更新作業や進捗が報告されている。

[NITEケミマガより]

【2026/04/09】

<Cosmetics>

- ・SCCS – Minutes of the Working Group meeting on Cosmetic Ingredients of 25 March 2026

→ https://health.ec.europa.eu/latest-updates/sccs-minutes-working-group-meeting-cosmetic-ingredients-25-march-2026-2026-04-09_en

化粧品成分に関する SCCS 作業部会(3 月 25 日開催)の議事録が公開された。

内容は glyoxylic acid、phytonadione epoxide に関する意見募集、並びに酸化チタン、Prostaglandin Analogues に関する通知など。

WGコメント: ナノマテリアルに関する議題は以下のとおり。

- ・酸化チタン(ナノおよび非ナノ)

DG GROWは、SCCSの要請に応じて業界から提出された新たなデータ/説明に基づく新たなスケジュールをSCCSに通知した。

[NITEケミマガより]

【2026/04/14】

<Nanomaterial>

- ・New Nanopinion looks at nanoplastics and dementia risk

→ https://euon.echa.europa.eu/view-article/-/journal_content/title/new-nanopinion-looks-at-nanoplastics-and-dementia-risk

「ナノピニオン: ナノプラスチックと認知症リスクの考察」と題するコラムが掲載された。ポリスチレンナノプラスチックが脳に到達し、エネルギー産生に関わる細胞に影響を与える可能性を示す証拠について論じている。

[NITEケミマガより]

【2026/04/20】

<Nanomaterials>

- ・Challenges and Future Directions in Assessing the Quality and Completeness of Advanced Materials Safety Data for Re-Usability: A Position Paper From the Nanosafety Community

→ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC141370>

「ナノセーフティコミュニティからの提言書: 再利用性を考慮した先端材料安全データの品質と完全性の評価における課題と今後の方向性」と題する JRC の論文が掲載された。ナノ材料安全性データの学際的な性質に伴う課題に対応するフレームワーク、手法、ツールを紹介。

[NITEケミマガより]

【2026/04/23】

<NAMs> <Nanomaterials>

•Engineered Nanomaterials and Small Particle Fractions in the Food and Feed Sector: Insights from the JRC Nanomaterials Repository

→ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC145917>

「食品・飼料分野における設計されたナノ材料と微粒子分画: JRC ナノマテリアルリポジトリからの洞察」と題する JRC の報告書が掲載された。

[NITEケミマガより]

【2026/04/24】

<Cosmetics> <Silver>

•SCCS – Scientific Advice on Silver used in cosmetic products

→ https://health.ec.europa.eu/latest-updates/sccs-scientific-advice-silver-used-cosmetic-products-2026-04-24_en

SCCS一化粧品に使われる銀に関する科学的助言が公開された。

内容はマイクロサイズの粒子状銀を使用しても安全とみなされるなど。

WGコメント:

SCCSは、化粧品に配合される粒子状銀(100 nm超~1 mm未満)の安全性に関する最新アドバイス(SCCS/1687/25)を公開した。提出された経皮吸収試験等により、本粒子(電子顕微鏡解析によりD50が100 nmを超えるため「ナノ材料」には該当しない)は皮膚の角層に留まり生細胞へは浸透しないことが確認され、粒子そのものによる全身曝露リスクは否定された。

さらにSCCSは、粒子からわずかに溶け出す「銀イオン」(溶出率0.5%と設定)のみを対象にMoS(安全域)を再算出し、最終的な安全性評価を実施した。その結果、溶出イオンによる曝露量は安全なマージン内に収まることが確認された。

これにより、MoSが基準値に満たず「安全とはみなせない」としていた前回オピニオン

(SCCS/1665/24)の懸念が払拭され、SCCSはマイクロ銀(100 nm超~1 mm未満)について、洗い流し化粧品(最大0.2%)、洗い流さない化粧品(最大0.3%)、口腔衛生製品(最大0.2%)等での使用を安全であると結論づけた。

[NITEケミマガより]

【2026/05/05】

<Copper> <Cosmetics> <Nanomaterials>

•ICCG – Minutes of the meeting of 24 April 2026

→ https://health.ec.europa.eu/latest-updates/iccg-minutes-meeting-24-april-2026-2026-05-05_en

4月24日開催のICCG(Inter-committee Coordination Group)会合の議事録が掲載された。内容は、水中の銅に関する環境品質基準(EQS)、化粧品成分、ナノ材料等を含む。

WGコメント:

SCCSは、現在の任務と方法論の進展について説明した。化粧品成分、ナノ材料、クラスタリング手法、経皮吸収モデリング、ガイダンス文書の開発に関する最近のオピニオンを含む包括的な最新情報を提供し、業界との連携や方法論の進歩について強調したとしている。

[NITEケミマガより]

【2026/05/05】

<Cosmetics>

・SCCS – Minutes of the Working Group meeting on Cosmetic Ingredients of 21-22 April 2026

→ https://health.ec.europa.eu/latest-updates/sccs-minutes-working-group-meeting-cosmetic-ingredients-21-22-april-2026-2026-05-05_en

化粧品成分に関する SCCS (Scientific Committee on Consumer Safety) 作業部会 (4 月 21、22 日開催) の議事録が公開された。内容は、縮毛矯正剤で使用するグリオキシル酸、TiO₂ (ナノ及び非ナノ)、化粧品でのサリチル酸エステルからのサリチル酸の総ばく露量などについて。

WGコメント: ナノマテリアルに関する議題は以下のとおり。

・酸化チタン (ナノおよび非ナノ)

SCCS の要請に基づき、業界から新たなデータ / 説明が提出されたことを受け、新たなスケジュールが策定された。

・シリカ

SCCS の要望が事務局によって申請者に送付された。

[NITEケミマガより]

【2026/05/06】

<Cosmetics> <Nanomaterials>

・SCCS – Minutes of the Working Group meeting on Nanomaterials in Cosmetic Products of 15 April 2026

→ https://health.ec.europa.eu/latest-updates/sccs-minutes-working-group-meeting-nanomaterials-cosmetic-products-15-april-2026-2026-05-06_en

化粧品中のナノ材料に関する SCCS の作業部会 (4 月 15 日開催) の議事録が公開された。

内容は、酸化チタン、合成非晶質シリカ、ナノガイダンス更新について。

WGコメント: ナノマテリアルに関する議題は以下のとおり。

・酸化チタン (ナノおよび非ナノ)

酸化チタンの口腔粘膜吸収試験の評価と構成について議論し、ナノ粒子と色素形態の区別、予備試験の組み込み、作業文書における申請者と SCCS の記述の明確化に焦点を当てた。また、細胞毒性と粒子吸収に関するデータについても検討した。

・合成アモルファスシリカ SAS (ナノ)

曝露、経皮吸収、入手可能な毒性学的研究、およびクラスター分析について議論し、EFSA の見解、申請者の提出書類、および内部テーブルをさらに検討することで合意した。

[NITEケミマガより]

【2026/05/12】

<AI> <Nanomaterial>

・New Nanopinon looks at autonomous AI for nanomaterials research

→ https://euon.echa.europa.eu/view-article/-/journal_content/title/new-nanopinon-looks-at-autonomous-ai-for-nanomaterials-research

「ナノピニオン: ナノ材料研究のための自律型 AI」と題する記事が掲載された。

内容は、ナノ材料に関する人間によるバイアスを削減し一貫した特性評価を支援するもの。

[NITEケミマガより]

【2026/05/19】

<Nanomaterials>

・No. 113 – Nanoplastics: reference and test materials production and characterization, environmental fate and toxicity testing methods, report of an OECD state-of-the-art workshop

→ [https://one.oecd.org/document/ENV/CBC/MONO\(2026\)3/en/pdf](https://one.oecd.org/document/ENV/CBC/MONO(2026)3/en/pdf)

「ナノプラスチック: 標準物質及び試験用試料の製造と特性評価、環境中での挙動及び毒性試験法、OECD 最先端技術ワークショップ報告書、第 113 号」が公表された。

[NITEケミマガより]

【2026/05/28】

<Microplastic>

・Communicating Confidence in the Reliability of Micro- and Nanoplastic Identification in Human Health Studies

→ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC141412>

「ヒトの健康研究におけるマイクロプラスチック及びナノプラスチックの識別信頼性に関する確信の伝達」と題する JRC の論文が掲載された。

[NITEケミマガより]

国内ニュース

●産業技術総合研究所

【2026/03/13】

2026年3月 【解説】炭素系繊維ナノマテリアルの発がんポテンシャルについての論文解説

→ <https://riss.aist.go.jp/nanosafety/2026/03/13/pft2026/>

標記お知らせが掲載された。

[みずほケミマガより]

4. 今後の動向

1) 第51回 日本香粧品学会学術大会

開催日時: 2026年6月25日(木)～26日(金)

会場: 有楽町朝日ホール

会頭: 森脇 真一(大阪医科薬科大学)

<https://www.jcss.jp/event/> ナノマテリアルの安全性に関する発表を以下に示す。

<一般口頭演題>

R21 香粧品原料に用いられる種々のナノ粒子によるTHP-1細胞活性化の評価と比較

○飯島一智¹・山城真輝²・坂本玲奈²・大野彰子³・足利太可雄³,

1 横国大院・工, 2 横国大院・理工, 3 国立衛研・ゲノム安全科学

2) 第53回 日本毒性学会学術年会

開催日時: 2026年7月1日(水)～3日(金)

会場: グランキューブ大阪(大阪府立国際会議場)

年会長: 宮脇 進(住友ファーマ株式会社)

<https://www.jsot2026.jp/index.html>

ナノマテリアルの安全性に関する発表を以下に示す。

<シンポジウム>

S25-3 微小粒子に対する脳内防御機構: シナプス刈り込みとの共通メカニズム

○小山 隆太

国立精神・神経医療研究センター

S39-5 プラスチック微粒子の物性が胎盤動態および毒性発現に及ぼす影響: 妊娠期生体システムへの影響評価

○東阪 和馬^{1, 2}

1 阪大院薬, 2 阪大薬

<一般口演>

O-36 ラットにおける二酸化チタンの小腸パイエル板残存性と全身移行性: 90日間反復経口投与および8週間回復後の検討

○赤木 純一¹, 水田 保子¹, 松下 幸平¹, 豊田 武士¹, 小川 久美子^{1, 2}

1 国立医薬品食品衛生研究所 病理部, 2 星薬科大学 毒性学研究室

O-37 表面特性に依存したリソソーム機能障害を介するシリカナノ粒子誘発ミクログリア細胞死

○小野 健治, ロイ ディバンカー, 深町 勝巳, 酒々井 眞澄

名古屋市立大学大学院医学研究科神経毒性学分野

O-38 ナノ粒子表面に吸着するタンパク質分子がミクログリア応答を変化させる

○小野田 淳人, 甲斐 千尋, 立花 研, 武田 研

<一般ポスター>

P-62E 肺胞上皮細胞内シグナルおよびマウス呼吸機能に着目したナノプラスチック粒子の有害性解析

○原田 一貴¹, 宇田川 理¹, 生野 雄大¹, 田中 厚資², 伊藤 智彦¹, 前川 文彦¹, 北口 哲也³, 坪井 貴司⁴, 藤谷 雄二¹

1 国立環境研究所 環境リスク・健康領域, 2 国立環境研究所 資源循環領域, 3 東京科学大学 総合研究院, 4 東京大学 大学院総合文化研究科

P-95S 環境条件を反映したポリエチレンナノプラスチック標準サンプルの細胞影響評価

○寶閣 美依^{1,2}, 芳賀 優弥^{1,2}, Phyto Bo Bo AUNG¹, 本山 裕大¹, 出原 若葉², 森 彩葉², 溝田 若葉², 東阪 和馬^{1,2}, 堤 康央^{1,2,3,4,5,6}

1 阪大院薬, 2阪大薬, 3阪大院医, 4阪大MEIセ, 5阪大先導, 6阪大R3セ

P-96S 実環境中での物性を反映したポリプロピレン-マイクロ・ナノプラスチックの作製と細胞 応答評価

○本山 裕大¹, 芳賀 優弥^{1,2}, 辻野 博文^{1,2,3}, 出原 若葉², 寶閣 美依^{1,2}, Phyto Bo Bo AUNG¹, 森 彩葉², 溝田 若葉², 東阪 和馬^{1,2}, 堤 康央^{1,2,4,5,6,7}

1 阪大院薬, 2阪大薬, 3阪大ミュージアムリンクス, 4阪大院医, 5阪大MEIセ, 6阪大先導, 7阪大R3セ

P-109S Polystyrene nanoplastics disrupt trophoblast syncytialization altered cAMP and mTOR activation.

○ Intan Cahaya DANI¹, Kazuma HIGASHISAKA^{1,2}, Mizuki MURANAKA², Yui AKIYAMA², Yuya HAGA^{1,2}, Yasuo TSUTSUMI^{1,2,3,4,5,6}

1Grad. Sch. Pharm. Sci., UOsaka., 2Sch. Pharm. Sci., UOsaka., 3Grad. Sch. Med., UOsaka., 4MEI Ctr., UOsaka., 5OTRI., UOsaka., 6INSD., UOsaka.

P-110S Preparation of environmentally relevant PVC micro-and nanoplastics with defined surface oxidation for safety assessment

○ Phyto BO BO AUNG¹, Yuya HAGA^{1,2}, Mii HOKAKU^{1,2}, Yuto MOTOYAMA¹, Wakaba IDEHARA², Ayaha MORI², Wakaba MIZOTA², Kazuma HIGASHISAKA^{1,2}, Yasuo TSUTSUMI^{1,2,3,4,5,6}

1Laboratory of Toxicology and Safety Science, Graduate School of Pharmaceuticals Sciences, The University of Osaka, 2Laboratory of Toxicology and Safety Science, School of Pharmaceuticals Sciences, The University of Osaka, 3Graduate School of Medicine, The University of Osaka, 4Global Center for Medical Engineering and Informatics, The University of Osaka, 5Institute for Open and Transdisciplinary Research Initiatives, The University of Osaka, 6R3 Institute for Newly-Emerging Science Design, The University of Osaka

P-112S 妊娠後期における非晶質ナノシリカの経口投与が胎仔発育に及ぼす影響

○三木 理紗子¹, 東阪 和馬^{1,2}, 佐伯 悠真¹, 堺 梨紗¹, 芳賀 優弥^{1,2}, 堤 康央^{1,2,3,4,5,6}

1 阪大薬, 2 阪大院薬, 3 阪大院医, 4 阪大MEI セ, 5 阪大先導, 6 阪大R3セ

P-113E 多層カーボンナノチューブNT-7 の反復気管内投与による用量依存的なラット肺腫瘍および胸膜中皮腫の誘発

○前野 愛^{1,4}, 北條 幹¹, 坂本 義光¹, 山本 行男¹, 生嶋 清美¹, 五十嵐 海¹, 横田 理², 高橋 祐次², 小林 憲弘², 菅野 純², 広瀬 明彦³, 猪又 明子¹, 上家 潤一⁴, 中江 大⁵

1 東京都健康安全研究センター, 2 国立医薬品食品衛生研究所, 3 化学物質評価研究機構, 4 麻布大学大学院, 5 帝京平成大学

P-114E クラスBスカベンジャー受容体SR-B1によるHDLを介したシリカナノ粒子の認識

○黒飛 菜里, 山口 慎一郎, 小山 弘人, 中山 勝文

立命館大学薬学部免疫微生物学研究室

P-147A Long-term titanium dioxide nanoparticles exposure induces Parkinson's disease-related phenotypes via SKN-1/Nrf2 signaling in *Caenorhabditis elegans*.

○ Chun-Han CHANG¹, Chia-Chun TU², Eddie Hsiang-Hua LAI², Vivian Hsiu-Chuan LIAO³

1Department of Marine Biotechnology and Resources, National Sun Yat-sen University, Taiwan,

2Graduate Institute of Clinical Dentistry, School of Dentistry, College of Medicine, National Taiwan

University, Taiwan, 3Department of Bioenvironmental Systems Engineering, National Taiwan

University, Taiwan

P-188A Respiratory exposure to polystyrene nanoplastics induces maternal toxicity and fetal growth reduction in rats.

○ Donghee KIM¹, Ji-Seong JEONG², Cheoljin PARK¹, Jeong Hwan KIM¹, Wonjun JEONG¹,

Sun-Young LEE², Jeong-Dong PARK², In-Su WI², Woojin KIM³, Un-Jung KIM⁴, Sung-Hwan Kim KIM⁵,

Jinsoo LEE¹

1Laboratory Animal Medicine, College of Veterinary Medicine, Chungnam National University, Daejeon,

Republic of Korea, 2Developmental and Reproductive Toxicology Research Group, Korea Institute of

Toxicology, Daejeon, Republic of Korea, 3Toxicologic Pathology Research Group, Korea Institute of

Toxicology, Daejeon, Republic of Korea, 4Department of Earth and Environmental Sciences, The

University of Texas at Arlington, Arlington, Texas, USA, 5Division of Jeonbuk Advanced Bio Research,

Korea Institute of Toxicology, Jeongeup, Jeollabuk-do, Republic of Korea

P-215 Nile Red染色を用いた表面酸化劣化ナノプラスチックの細胞内取り込み評価

○芳賀 優弥^{1,2}, 出原 若葉², 寶閣 美依^{1,2}, Phyo BO BO AUNG¹, 本山 裕大¹, 森 彩葉², 辻野 博文

^{1,2,3}, 浅原 時泰^{1,2,4}, 東阪 和馬^{1,2}, 堤 康央^{1,2,4,5,6,7}

1 阪大院薬, 2 阪大薬, 3 阪大ミュージアムリンクス, 4 阪大先導, 5 阪大院医, 6 阪大MEI セ, 7 阪大

P-217 Caco-2細胞腸管上皮モデルにおけるポリスチレン粒子の取り込み経路と細胞障害との関連

○中川 博史, Md. Anamul HAQUE, 西村 和彦

大阪公立大学獣医学研究科毒性学研究室

P-291 Combined Exposure to Polystyrene Nanoplastics and Carbon Graphite Nanoparticles Impairs Olfactory Function via Neuroinflammatory and Neurotransmitter Dysregulation in Rats

○ Tin-Tin WIN-SHWE¹, Chaw KYI-THA-THU², Yuji FUJITANI¹, Osamu UDAGAWA¹, Akinori TAKAMI¹

¹National Institute for Environmental Studies, Tsukuba, Japan,

²International University of Health and Welfare, School of Medicine, Narita Campus, Narita City, Japan

P-298 マウスにおけるナノプラスチック曝露による肺気腫病態への影響

○赤路 佐希子¹, 三崎 健太郎¹, 井上 健一郎¹, 平井 勇太¹, 本田 晶子², 堀田 愉奏¹, 高野 裕久^{3,4}

¹ 静岡県公立大学法人静岡県立大学 看護学

P-322 Toxicokinetics Study of Polyethylene Terephthalate (PET) Nanoplastics in Mice Using Near-Infrared Fluorescence Real-Time Imaging

Yi Hsuan CHEN¹, Ching-Wei LIN³, Chih-Ning LIN¹, Heng LIN², Ching-Hao LI², ○ I-Lun HSIAO¹

¹School of Food Safety, College of Nutrition, Taipei Medical University,

²Department of Physiology, School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University,

³Institute of Atomic and Molecular Sciences, Academia Sinica

3)第85回 日本癌学会学術総会

開催日時:2026年9月24日(木)~26日(土)

会場:国立京都国際会館

学術会長:小川 誠司(京都大学大学院医学研究科 腫瘍生物学)

<https://www.c-linkage.co.jp/jca2026/>

6月10日時点でプログラムは未だ公開されていない。

4)日本動物実験代替法学会 第39回大会

開催日時:2026年11月13日(金)~15日(日)

会場:アクリエ姫路

学術会長:山下 邦彦(株式会社ダイセル)

<https://jsaae39.second.net/>

6月10日時点でプログラムは未だ公開されていない。

5) 第43回日本毒性病理学会総会および学術集会

開催日時:2027年1月19日(火)～20日(水)

会場:熊本城ホール

学会会長:尾崎 清和(摂南大学)

<https://cfmeeting.com/jstp43/>6月10日時点でプログラムは未だ公開されていない。

※参考資料(以下をもとに安全性部会にて改変)

【NITEケミマガ】NITE化学物質管理関連情報;770号～776号

【みずほリサーチ&テクノロジーズケミマガ】化学物質管理関連サイト新着情報;第622～625号

以上