

2020年2月14日

各位

デンカ株式会社

## アメリカ環境保護庁におけるクロロprenモノマー毒性評価の見直しについて

アメリカ環境保護庁（以下 EPA）は現在、2010年に行われたクロロprenモノマーの毒性評価（統合リスク情報システム/IRIS）の見直しを進めています。本毒性評価に基づき2015年12月にEPAにより公表されたNational Air Toxics Assessment（国家大気有害物質評価）において、ルイジアナ州ラプラスに所在するクロロprenゴムの製造工場周辺が米国内で高い発がんリスクを有する地域とされました。この工場は、デュポン社が1969年より操業しており、2015年11月に当社子会社デンカ・パフォーマンス・エラストマー社（以下DPE）が同社から取得しました。

この毒性評価について、2019年9月23日付でEPAからルイジアナ州環境品質局（LDEQ）に出された書簡によると、DPEがEPAに提出した生理学的薬物動態（PBPK）モデルと呼ばれる最新の科学にもとづく評価手法をEPAが受け入れ、検証される見込みです。本PBPKモデルによればクロロprenモノマーの本来の毒性評価値は著しく低いものとなり、その結果当該毒性評価値に基づき算出される、70年間の発がんリスクへの影響を許容範囲以下にするための目安となる平均曝露濃度は、2010年の毒性評価値に基づき算出されて2016年5月にEPAより推奨値として公表された「 $0.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」に比べて約130倍高い値になるとの試算結果が得られました。

本PBPKモデルの評価結果に関する論文は、今年1月に英国の科学雑誌「Inhalation Toxicology」にも掲載されました。本研究結果は、長年に亘って操業している同工場の勤務者や近隣住民の健康リスクには影響がないことを示唆する、有識者による疫学的研究結果あるいは州政府により纏められた近隣の健康データとも整合しております。

またEPAからLDEQへの書簡では、推奨値とされた70年間の平均曝露濃度「 $0.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 」は、大気中のクロロprenの規制値として設定するためのものではないことも確認されております。IRISは実際の曝露にもとづく評価ではなく、また環境濃度基準として規制目的に直接使用されるものではないことを明言しています。

本PBPKモデルは、感受性の高い種のマウスで見られる影響と、人体への潜在的な影響を同一視する2010年のIRIS評価と比較して、化学物質と人体の相互作用を予測する上でより正確であると考えられています。また、米国科学アカデミーおよび世界保健機関

(WHO) によるリスクの算出モデルに関する推奨手法にも則っています。

現在 EPA にて行われている PBPK モデルの評価が終了次第、外部の専門家による査読プロセスに移行される予定であり、EPA による毒性評価の見直しにはなおしばらく時間を要する見込みです。

DPE はまた、自発的に 3,500 万米ドル以上を大気への排出削減技術に投資し、同工場から大気に放出されるクロロブレンモノマーの量を 2014 年との比較で 2018 年に約 85% 削減しております。DPE は引き続き、州および連邦規制当局と協力して化学物質に関する最善の科学を追求するとともに、環境負荷低減に努めてまいります。

本件の背景につきましては、当社ホームページに 2019 年 6 月 19 日付で掲載しております「当社米国子会社における環境負荷低減の取り組みについて」([https://www.denka.co.jp/storage/news/pdf/621/20190619\\_statement\\_jp.pdf](https://www.denka.co.jp/storage/news/pdf/621/20190619_statement_jp.pdf)) をご覧ください。

以 上

[本件に関するお問い合わせ]

C S R ・ 広 報 室

TEL : 03-5290-5511