

N,N-ジメチルプロパン-1,3-ジイルジアミンの評価について
(人健康影響)(生態影響)

令和元年9月
厚生労働省
経済産業省
環境省

- *N,N*-ジメチルプロパン-1,3-ジイルジアミン(以下、DMAPA)については、平成24年度に実施したスクリーニング評価において、人健康影響に係る暴露クラス2、有害性クラス3、生態影響に係る暴露クラス2、有害性クラス2を用いて、人健康影響及び生態影響に関する優先度「高」と判定され、平成24年12月に優先評価化学物質に指定された。
- その後、平成26年7月31日に実施されたリスク評価(一次)評価Ⅰにおいて、生態の観点からリスク評価(一次)評価Ⅱに着手することとされ、評価Ⅱプロセスにおいてリスク評価書作成と並行して用途精査が行われていたところ、優先評価化学物質の製造数量等の届出の際に届出られていた用途について疑義があることが判明したため、届出者に対し確認を行ったところ、令和元年5月に水系洗浄剤又は殺生物剤として届出られていた用途が実際は中間物(洗剤又は殺生物剤の合成原料)であったことなどが判明した。
- このため、優先評価化学物質の指定を行った平成24年度の評価対象である平成22年度実績まで遡り用途照会したところ、生態影響に係る暴露量は平成22年度以降平成28年度まで10トン未満となり、この結果を暴露クラス5相当として優先度判定のマトリックスに当てはめると、優先評価化学物質の指定時ならびにそれ以降の年度における優先度はいずれも「中」相当となり、優先評価化学物質相当とはならないことが確認された*。
- さらに、リスク評価(一次)評価Ⅱのプロセスの中で既に収集していた情報を確認したところ、平成28年度の化学物質環境実態調査(水質)の結果は、全国20か所の測定地点の全てで検出下限(3.0×10^{-5} mg/L)未満であり、この検出下限値はDMAPAのPNEC(3.6×10^{-2} mg/L)を下回っていた。また、様々な排出源の影響を含めた暴露シナリオによる推計モデル(G-CIEMS)を用いた評価では、予測環境中濃度(PEC)がPNECを超える地点は確認されなかった。
- 以上の事実を踏まえると、リスク評価(一次)評価Ⅱの結果として、当該物質については、現時点で環境の汚染により広範な地域での生活環境動植物の生息もしくは生育

に係る被害を生ずるおそれがあるとは認められないとすることが妥当と考えられる。

- 一方、人健康影響の観点では、優先評価化学物質に指定されて以降、リスク評価（一次）評価Ⅰ段階にあった。上述の用途照会の結果を踏まえると、人健康影響に係る推計排出量も平成 22 年度以降平成 28 年度まで 10 トン未満となった（暴露クラス 5 相当）。また、人健康影響に係る有害性の再評価を行ったところ、一般毒性の有害性クラスは 3 ではなく 4、生殖発生毒性の有害性クラスは 4、変異原性の有害性クラスは変更なく外であり、人健康影響に係る有害性クラスは 4 であった。この結果を優先度判定のマトリックスに当てはめると、優先評価化学物質の指定時ならびにそれ以降の年度における優先度はいずれも「低」相当となり、優先評価化学物質相当とはならないことが確認された。
- さらに、生態影響に係る評価と同様の化学物質環境実態調査（水質）の結果及びリスク評価（一次）評価Ⅰにおける人健康影響に係る有害性評価値を用いて、環境中濃度による詳細評価を行ったところ、水質モニタリング濃度に由来する経口経路（飲水及び魚摂取）の摂取量は 1.2×10^{-6} mg/kg/day 未満となり、有害性評価値（0.083 mg/kg/day）を下回ることが確認された。
- 以上の事実を踏まえると、当該物質については、現時点で環境の汚染により広範な地域での人の健康に係る被害を生ずるおそれがあるとは認められないとすることが妥当と考えられる。
- 以上を踏まえ、化審法第 11 条第 2 号ニに基づき優先評価化学物質の指定の取消しを行い、一般化学物質として製造・輸入数量等を把握することとする。

9

10 平成 26 年度に優先評価化学物質のリスク評価（一次）評価Ⅱの審議を開始し、リス
11 ク評価に用いる暴露情報を精査する中で、優先評価化学物質の製造数量等の届出の
12 際に届出られていた用途に誤りのある事例が判明したことを受け、平成 27 年度以降は
13 スクリーニング評価の段階で、用途確認を開始している。また、平成 27 年度以降は評
14 価Ⅰ段階においても、用途確認を開始している。しかし、評価Ⅱに進んだ時期によっ
15 てはスクリーニング評価、評価Ⅰ段階における用途確認を経ないまま評価Ⅱ物質とな
16 っている物質もあることから、それらについては、評価Ⅱ実施年度開始までに用途確認
17 を行うこととしている。

18 本物質は平成 26 年にリスク評価（一次）評価Ⅱに進んだことを受け環境省は平成 26
19 年度からリスク評価（一次）評価Ⅱ）に着手した。また、スクリーニング評価及び評価Ⅰ
20 の段階で用途確認を行っていなかったことから、評価Ⅱ実施年度開始までに用途確認
21 を行う必要があったところ、本物質の評価Ⅱを今年度を実施すると事務局間で合意し、
22 平成 31 年 3 月開催の 3 省審議会において報告したことから、経済産業省はすぐに用途

23 照会の必要性を確認、並行してリスク評価書作成が行われていたところ、届出られてい
24 た用途について疑義があることが判明(4月上旬)し、用途に疑義がある届出事業者に
25 対し用途照会を開始したが、事実確認等に時間がかかり、複数の事業者の用途に誤り
26 があることの判明が5月となった。

27 今回のような事案が発生しないよう、次の対応を着実に進めることとする。

- 28 ① 評価Ⅱに進んだ物質の中で、過去に用途確認を行っていない物質について、早
29 急に用途確認を行う。また、引き続きスクリーニング評価及び評価Ⅰにおいて用
30 途確認を行う。
- 31 ② ①の実施に加え、評価Ⅱにおける届出情報の事業者への確認については審議を
32 実施する年度の前年度までに実施するなどのスケジュール等について検討を行
33 う。
- 34 ③ 事業者が新たな届出を行う場合だけでなく、例年同じ化学物質についての届出を
35 行う場合においても、適切な用途を選択できるよう、適時の届出内容の見直しや
36 用途解説資料を確認して用途の選択を行うよう促すなど、正確性の向上に向けた
37 対策を行う。

38
39
40 ※ 用途照会の結果、優先評価化学物質相当とはならないことが判明したため、リスク
41 評価(一次)評価Ⅱにおける詳細なリスク推計の実施は中断した。しかし、現時点まで
42 に得られている知見や検討結果は提示すべきとの考えに基づき、有害性情報の詳細
43 資料、物理化学的性状の詳細資料、および環境モニタリング結果についても合わせて
44 提示することとした。

45 化審法届出情報（推計排出量等の経年変化）

46 DMAPA に関する化審法届出情報（用途照会后）は表 1 及び図 1、2 のとおり。化審法届出情報
 47 に基づく推計排出量は、10 トン以下で推移している。

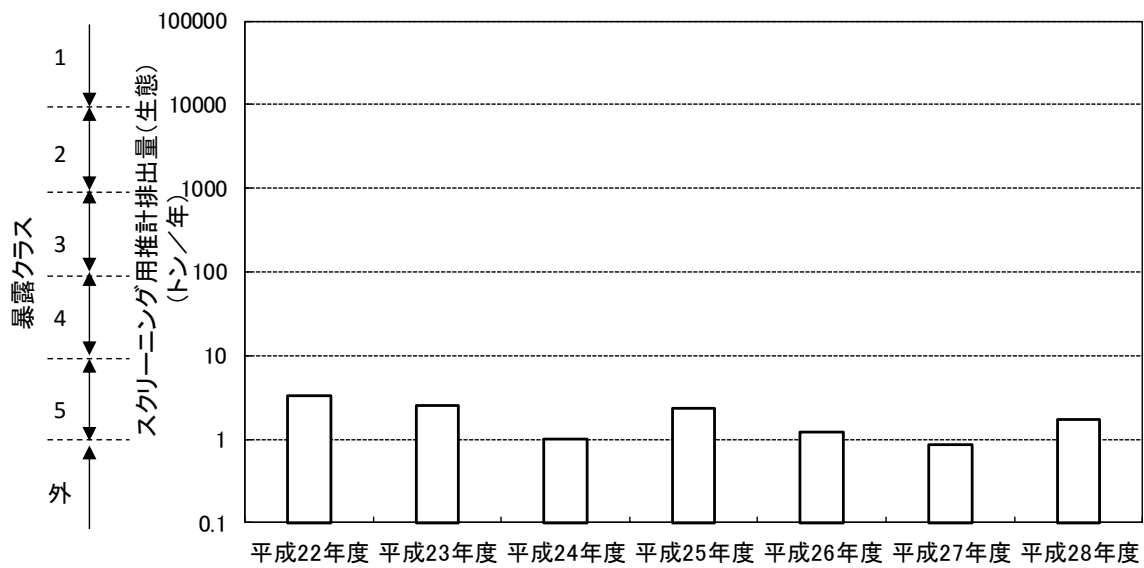
48

49

表 1 化審法届出情報に基づく出荷数量

用途番号	用途分類	平成 28 年度
		出荷数量 (トン/年)
01	中間物	2,683
06	その他の洗浄用溶剤	2
10	化学プロセス調節剤	6
12	水系洗浄剤 1 《工業用途》	1
15	塗料、コーティング剤[プライマーを含む]	7
23	接着剤、粘着剤、シーリング材	1
25	合成繊維、繊維処理剤[不織布処理を含む]	26
27	プラスチック、プラスチック添加剤、プラスチック加工助剤	11
34	表面処理剤	19
36	作動油、絶縁油、プロセス油、潤滑油剤(エンジン油、軸受油、圧縮機油、グリース等)	1
37	金属加工油(切削油、圧延油、プレス油、熱処理油等)、防錆油	3
計		2,760

50

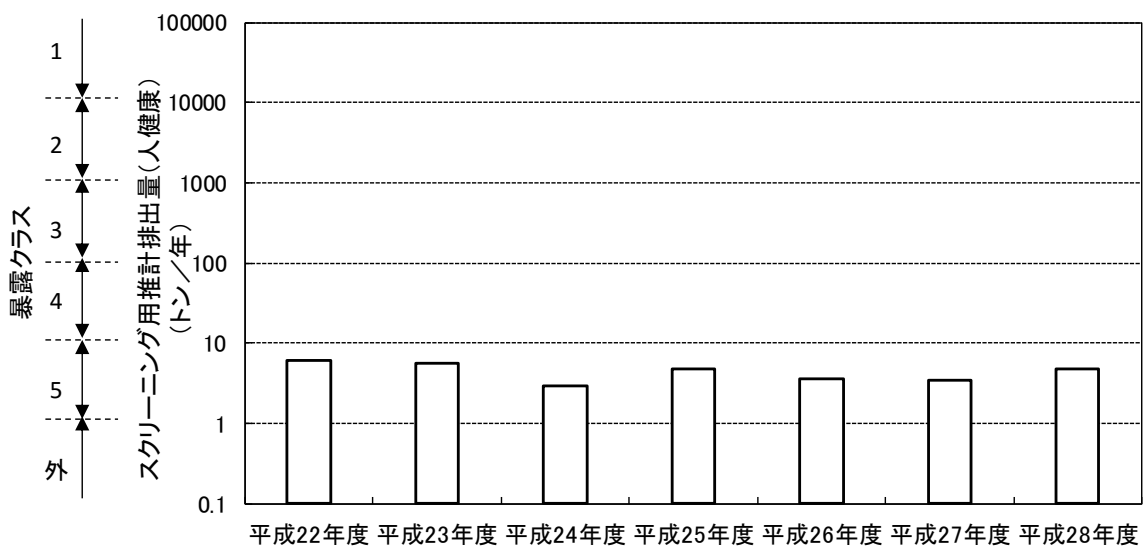


51

52

53

図 1 化審法届出情報に基づくスクリーニング用推計排出量(生態評価用)



54

55

56

図 2 化審法届出情報に基づくスクリーニング用推計排出量(人健康評価用)