

4 主な化学物質の用途と有害性

今回の報告で、排出量が多かった化学物質の用途や有害性は次のとおりです。

物質名	主な用途	人に対する有害性
トルエン	合成原料（合成繊維、染料、火薬（TNT）、香料、有機顔料、可塑剤）、ガソリン成分、溶剤（塗料、インキ）	長期間にわたって体内に取り込んだ結果、運動障害や記憶障害などの神経系の障害のほか、腎臓、肝臓や血液への障害が認められます。シックハウス症候群との関連も疑われています。
キシレン	合成原料（テレフタル酸、染料、有機顔料、香料、可塑剤、医薬品）、ガソリン・灯油成分、溶剤（塗料、農薬）	高濃度で、眼やのどなどに対する刺激性や、中枢神経へ影響を与えることが報告されています。シックハウス症候群との関連も疑われています。
エチルベンゼン	合成原料（スチレン）、溶剤	シックハウス症候群との関係が疑われています。
塩化メチレン	洗浄剤（金属脱脂）、溶剤（重合用）、エアゾール噴射剤、インキ成分、ペイント剥離剤	高濃度で、吐き気、だるさ、めまい、しびれなどの神経系の症状が報告されています。動物実験でがんの発生率の増加が認められ、人に対する発がん性が疑われています。
ふっ化水素及びその水溶性塩	合成原料（フロン）、金属・ガラスの表面処理剤（エッチング剤）、半導体製造用エッチング剤	継続的に飲み水によって体内に取り込む場合、1.4mg/L以上で骨へのふっ素沈着の発生率や骨折リスクが増加すると報告されています。
テトラクロロエチレン	溶剤（ドライクリーニング、医薬品、香料、塗料）、洗浄剤（原毛用）、合成原料（代替フロン）	高濃度で長期間取り込み続けると、肝臓や腎臓への障害が認められ、低濃度では頭痛、めまい、眠気などの神経系への影響が認められています。動物実験で発がん性が認められ、人に対する発がん性が疑われています。
塩化メチル	合成原料（シリコン樹脂、ブチルゴム）、溶剤（医薬品製造用、農薬製造用）、発泡剤（発泡ポリスチレン用）	変異原性試験で陽性を示す結果が報告されています。
1,3,5-トリメチルベンゼン	合成原料（染料、紫外線安定剤、医薬品）、ガソリン成分、溶剤	動物実験で眼や皮膚、呼吸器に対して刺激性があるとされています。
スチレン	合成樹脂原料（ポリスチレン樹脂、合成ゴム、AS樹脂、ABS樹脂、不飽和ポリエステル樹脂、イオン交換樹脂）	変異原性の作用の仕組み及び人で染色体異常が観察されていることなどから、人への発がん性が疑われています。シックハウス症候群との関連も疑われています。
トリクロロエチレン	溶剤（染料、生ゴム、硫黄、ピッチ、塗料）、洗浄剤（脱脂、原毛用）、合成原料（代替フロン）、農薬（殺虫剤）	高濃度で長期間取り込み続けると、肝臓や腎臓への障害が認められることがあり、低濃度では頭痛、めまい、眠気などの神経系への影響が現れることがあります。動物実験でがんの発生率の増加が認められ、人に対する発がん性が疑われています。
ノルマル-ヘキサン	重合溶剤（合成樹脂）、溶剤（接着剤、塗料、インキ）	長期間取り込み続けた際の影響については、頭痛、四肢知覚異常、筋力低下などが報告されています。動物実験で胎児への体重低下が認められています。

出典：「PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック」
「化学物質ファクトシート 2012年度版」
環境省環境保健部環境安全課