

特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律（P R T R 法）とは

P R T R *制度の導入により環境保全上の支障が生じる以前の段階で事業者が自ら排出する化学物質の量等を把握し、事業者が自主的な**化学物質の管理**の改善を図ること等により環境汚染を未然に防止する。

対象（第1種指定化学物質および第2種指定化学物質）

- ・人の健康を損なう恐れのある化学物質
- ・動植物の成長・生育に支障を及ぼす恐れのある化学物質
- ・オゾン層破壊を損なう恐れのある化学物質

*PRTR: Pollutant Release and Transfer Register

P R T R 法の概要

排出量の把握等の義務づけ

- ・事業者は特定化学物質の環境への排出量・移動量を把握し、都道府県経由で国（事業所管大臣）に届け出る
- ・事業所管省庁は物質ごとに業種・地域別で集計し、データを公表、情報を都道府県に提供する。
- ・事業所管省庁は家庭・農地等からの排出量を推計し、公表する。
- ・国は個別事業所の情報を開示する。

国の調査

- ・国はP R T R の集計結果を踏まえて環境モニタリング調査・健康影響調査を行う。

化学物質安全性データシート（M S D S）の交付義務

国・地方公共団体による各種支援措置

MSDSとは

製品データ安全シート (MSDS=Manufacturing Safety Data Sheet)

目的：特定の化学物質の性状と取扱に関する情報の提供

作成：特定化学物質を製造している事業所

主な記載事項：

- 1. 製品および会社情報
- 2. 組成・成分情報
- 3. 危険有害性の要約
- 4. 応急処置
- 5. 火災時の措置
- 6. 漏出時の措置
- 7. 取扱及び保管上の注意
- 8. 暴露防止及び保護措置
- 9. 物理的及び化学的性質
- 10. 安定性及び反応性
- 11. 有害性情報
- 12. 環境影響情報
- 13. 廃棄上の注意
- 14. 輸送上の注意
- 15. 適用法令
- 16. その他

対象化学物質

第一種指定化学物質：P R T RとM S D Sの対象となる化学物質354種類（化合物名では約500種）、その中の11種の有毒物質は特定第一種指定化学物質に指定

特定第一種指定化学物質：石綿・エチレンオキシド・カドミウムおよびその化合物・6価クロム化合物・クロロエチレン・ダイオキシン類・ニッケル化合物・ヒ素およびその無機化合物・ベリリウムおよびその化合物・ベンゼン・9-メトキシ-7H-フロ[3.2-g][1]ベンゾピラン-7-オン

第二種指定化学物質：M S D Sのみの対象となる化学物質81種

P R T R 対象事業者

対象事業者：

事業者全体で常用雇用者数21人以上、対象化学物質の年間取り扱い量（製造・受け入れ）が年間1t以上（特定第一種指定化学物質は0.5t以上）

大学は当然ながら「事業者」

大学で多く用いられる第一種指定化学物質の例：

有機溶剤：ベンゼン・トルエン・キシレン・クロロホルム・ジクロロメタン・四塩化炭素・アセトニトリル・1,4-ジオキサン・エチレングリコール・ピリジンなど

無機試薬：亜鉛、カドミウム、銀、クロム、コバルト、バナジウム、水銀、スズ、セレン、銅、鉛、ニッケル、バリウム、ヒ素、フッ素、ホウ素、マンガン、モリブデン化合物、シアノ化合物など

「ベンゼン」のMSDSの一部

(1)

3. 危険有害性の要約

最重要危険有害性：引火性、毒性、有害性、発がん性

有害性： 眼、皮膚、粘膜に刺激作用があり、麻酔作用があり 吸入又は経口摂取すると有害で、頭痛、眠気、めまい、吐き気、嘔吐、疲労、運動失調、不整脈、呼吸困難、意識不明等を起こすことがある。長期暴露により、血液、骨髄、肝臓に障害を起こすことがある。皮膚からも吸収され、同様症状を起こすことがある。

環境影響：生分解性良好

物理的及び化学的危険性： 引火しやすい液体で、蒸気は空気と爆発性混合ガスをつくり、引火爆発の危険がある。揮発性物質で、屋内、屋外または下水溝中で火災爆発の危険性がある。

分類の名称：引火性液体、その他の有害性物質

「ベンゼン」のMSDSの一部

15. 適用法令 (2)

消防法：危険物第4類第1石油類(非水溶性)危険等級2

毒物及び劇物取締法：非該当

労働安全衛生法：法第57条（令第18条）名称等を表示すべき有害物
法第57条の2(令第18条の2)名称等を通知すべき有害物 No. 529

令別表第一の4 引火性の物

作業環境測定基準 作業環境評価基準

特定化学物質等障害予防規則 第二類物質

船舶安全法(危規則)：中引火点引火性液体

航空法：引火性液体

海洋汚染防止法：施行令別表第1 有害液体物質 C類物質

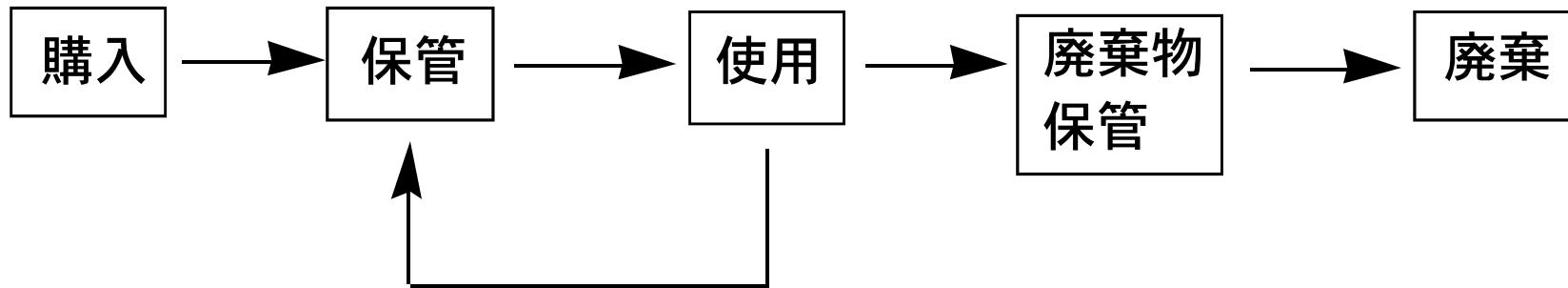
施行令別表第1の3 引火性物質

化学物質管理促進法(PRTR法)：特定第一種指定化学物質 No.299

大気汚染防止法：第十七条第一項（特定物質）：令附則第3項（指
定物質）：有害大気汚染物質（優先取組物質）

水質汚濁防止法：第二条第二項（有害物質）

研究室内のP R T R の必要性



大学の各研究室に求められる事柄

- (1) 研究室内で化学薬品を「購入」から「廃棄」まで**一元的に管理するシステム**の構築
- (2) 研究室内で試薬と溶媒の全般に係わる**担当責任者**の配置
- (3) 教育研究上の工夫により**有毒有害な化学薬品を可能な限り使用しない**
- (4) 教育研究において**有機溶剤の使用量を可能な限り減らす**
- (5) 研究室内的**危機管理体制**の構築