

環境安全ニュース

大阪大学環境安全研究管理センター

法規改正に対する OCCS（大阪大学薬品管理支援システム）の対応状況

薬事法関連

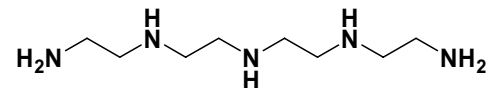
H19年4月1日、薬事法が改正され、31物質が「指定薬物」に指定された。「指定薬物」は新しく作られたカテゴリーで、中枢神経系の興奮もしくは抑制又は幻覚の作用を有する蓋然性が高く、かつ、人の身体に使用された場合に保健衛生上の危害が発生するおそれがある物と規定されている。

本改正は「脱法ドラッグ」対策であり、該当する薬物の医療等の用途以外のための製造、輸入、販売などが禁止されるが、大学においては、学術研究や試験検査のために従来どおり使用することができる。「指定薬物」のうち下記の7物質は、「元素又は化合物に化学反応を起こさせる用途」として規定されており、OCCSにも40本以上が登録されている。OCCSでは、毒劇物や危険物などの化学薬品を対象として、毒薬・劇薬に関しては対象外としてきたが、下記の「指定薬物」に関しては毒劇物に準じた取り扱いが妥当であると考え、OCCSでの法規に薬事法「指定薬物」を追加し、管理方法を重量管理に変更した。

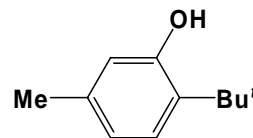
- ・亜硝酸イソブチル（CAS No. 542-56-3）
- ・亜硝酸イソプロピル（541-42-4）
- ・亜硝酸イソペンチル（110-46-3）
- ・亜硝酸-*tert*-ブチル（540-80-7）
- ・亜硝酸シクロヘキシル（5156-40-1）
- ・亜硝酸ブチル（544-16-1）
- ・1-(4-メトキシフェニル)ピペラジン、その塩類（38212-30-5、38869-47-5・二塩酸塩）

毒物及び劇物取締法関連

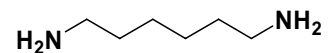
H18年4月21日に毒劇物指定令の一部改正が交付され、H18年5月1日より施行されている。それに伴い以下に示した3物質のOCCSでの管理方法を単位管理より重量管理に変更した。



3,6,9-triazaundecane-1,11-diamine
(テトラエチレンペンタミン、CAS No. 112-57-2)



2-*tert*-butyl-5-methylphenol
(6-*tert*-ブチル-*m*-クレゾール、88-60-8)



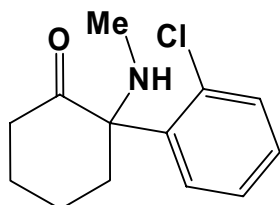
hexane-1,6-diamine
(ヘキサメチレンジアミン、124-09-4)

これらの変更に伴い、開封済み薬品は単位管理時の使用履歴は消去され、途中入庫されている。従って、見掛け残量は表示されないが、最新計量値（環境安全ニュース No.29、p3 参照）は表示されるので、これにより在庫量を管理できる。

「指定薬物」ならびに「新劇物」を保有する研究室等は、至急持出登録を行い風袋込みの重量を持出計量値に入力し、再度返却登録（持出計量値と同じ値を入力）を行ってください。それにより最新計量値が表示されます。

麻薬及び向精神薬取締法関連

ケタミン及びその塩類が麻薬に指定され、平成19年1月1日より施行されたため、OCCSに登録されているマスターデータの法規についても麻薬に変更した。適切な取扱いをお願いします。



2-(2-chlorophenyl)-2-(methylamino)cyclohexanone
(ケタミン、1867-66-9、33795-24-3)

OCCS 薬品検索時の表示について

OCCS 薬品検索時の表示項目に標準価格を追加しました(下図)。

各メーカーの標準価格を一斉に表示し比較できるため、試薬購入コストを抑えることが可能になります。価格改定されている場合やシステムに登録されている価格に間違いがある場合があることをご承知おきください。

OCCS 重量管理物質一覧

- 1) 毒劇物
- 2) PRTR 対象物質のうち以下のもの
吹田地区
 グルタルアルデヒド
 ジクロロメタン
 ベンゼン
豊中地区
 ジクロロメタン
 ベンゼン
- 3) 薬事法「指定薬物」のうち以下のもの
 亜硝酸イソブチル
 亜硝酸イソプロピル
 亜硝酸イソペンチル
 亜硝酸-*tert*-ブチル
 亜硝酸シクロヘキシル
 亜硝酸ブチル
 1-(4-メトキシフェニル)ピペラジン及びその塩類

薬品名	CAS No.	メーカー	規格	内容量	製品番号	標準価格
200ホルム	67-66-3	キシダ化学	特級	3L	000-16013	5,750円
200ホルム (100ml)	67-66-3	和光純薬工業(株)	インフィニティピュア	100ml	033-15721	1,700円
200ホルム (25kg)	67-66-3	和光純薬工業(株)	和光一級	25kg	033-02617	0円
200ホルム 脱水 (500ml)	67-66-3	和光純薬工業(株)	有機合成用	500ml	031-16285	3,600円
200ホルム-d	865-49-6	Aldrich	(その他)	1PAK	236896	2,800円
200ホルム-d (D, 99.8%) + 0.05v/v% TMS (100g)	865-49-6	Cambridge Isotope Laboratories, Inc. (和光純薬取扱)	(その他)	100g	DLM-7TB	4,400円
200ホルム-d, 100% (99.95%以上) (1ml×5A)	865-49-6	和光純薬工業(株)	NMR用	1ml	036-14471	11,000円
200ホルム	67-66-3	東京化成工業株式会社	SU	500ml	C1111	2,600円
200ホルム (500ml)	67-66-3	和光純薬工業(株)	和光一級	500ml	035-02616	950円
200ホルム (500ml)	67-66-3	和光純薬工業(株)	吸光分析用	500ml	031-05516	1,570円

標準価格が表示される。

システムに価格が登録されていない場合には、0円と表示される。

最近の排水水質分析結果について

今号では、平成 18 年 12 月から 19 年 3 月の排水検査結果より、主な項目について示した。年度別の検査結果は、環境安全研究管理センター誌「保全科学」にまとめて掲載される。

吹田地区では、最終排水口において基準値を超えた項目はなく、ほとんどの項目で定量下限値以下の良好な結果であった。

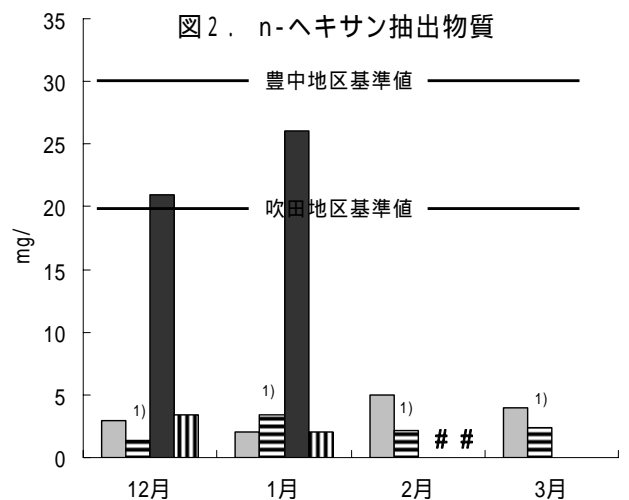
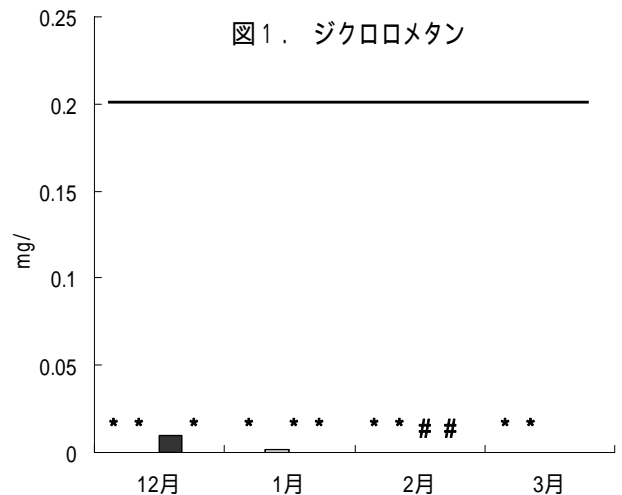
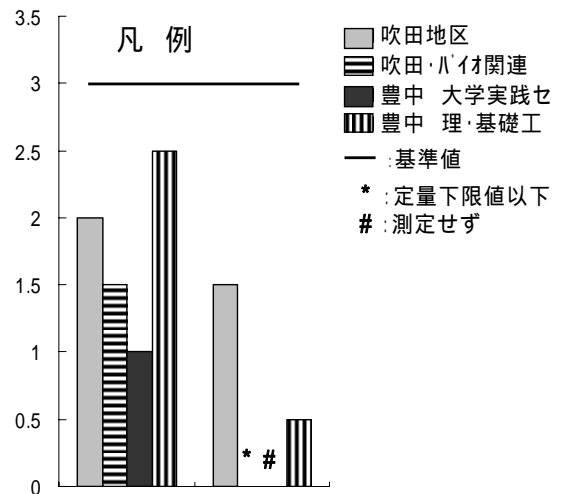
吹田のバイオ関連多目的研究施設においても、良好な結果であった。

豊中地区では、排水は大学教育実践センター側と理学・基礎工学研究科側の 2 つの系統に分かれて公共下水道に排出される。12 月と 1 月に、大学教育実践センター側より、20 mg/l を超える濃度の n-ヘキサン抽出物質が検出された（図 2）。n-ヘキサン抽出物質の基準値は排水量により異なる¹⁾。豊中地区の排水量は 898 m³/day であるため、排水基準値は 30 mg/l であり辛うじて指導をまぬがれたが、嚴重な注意が必要である。それ以外では、12 月にジクロロメタンが 0.01 mg/l の濃度で検出された（図 1）。

6 月より基準値が 5 mg/l から 2 mg/l に厳しくなる亜鉛の測定結果は、各地区とも 0.2 mg/l 以下と良好な結果であった。

本年 6 月から亜鉛の排水基準値が 5 mg/l より 2 mg/l に強化されます。亜鉛を取り扱う研究室等は、格段の注意をお願いいたします。新学期を迎え、各研究室には新人が配属されたことと思います。各研究室の職員の方々には、取り扱っている有害化学物質に対する安全性および廃棄などの教育・指導の徹底をいま一度お願いいたします。

- 1) n-ヘキサン抽出物質の基準値は、豊中市および吹田市の下水道条例により、一日当たりの平均排水量が多いほど厳しい値が定められている。
 1000 m³ 未満：30 mg/l（豊中地区）
 1000 以上 5000 m³ 未満：20 mg/l（吹田地区）
 5000 m³/day 以上：10 mg/l



- 1) バイオ関連多目的研究施設の値は、検出下限値以上で定量下限値未満の値。

平成 18 年度第 2 回作業環境測定結果について

労働安全衛生法第 65 条第 1 項により、安衛法施行令第 21 条で定める 10 作業場では、作業環境測定を行い、その結果を法定年数保存しなければならない。化学物質などによる労働者の癌、皮膚炎、神経障害その他の健康障害を予防するために特定化学物質等障害予防規則（特化則）が、また有機溶剤による中毒を防止するために有機溶剤中毒予防規則（有機則）が制定されている。事業者は、作業環境測定結果の評価に基づき、以下の管理区分ごとに、それぞれ対応する措置を講ずることが定められている（特化則第 36 条、有機則第 28 条）。

(1) 第 1 管理区分の場合

当該作業場の作業管理は適切と判断される。

(2) 第 2 管理区分の場合

当該作業場の作業管理になお改善の余地があると判断される。

(3) 第 3 管理区分の場合

当該作業場の作業管理が適切でないと判断される。

平成 18 年度第 2 回目の特化則・有機則に係る作業環境測定を 11/27～12/8 に行ない（測定作業場数：464 作業場）3 月中旬に測定分析結果が判明した。その結果、全ての作業場が下記の第 1 管理区分で、作業管理は適切と判断された。

すでに平成 18 年 11 月に平成 19 年度の測定予定箇所の調査を実施しましたが、平成 19 年度においても同様に前期の測定を 6 月 4 日～15 日に、後期の測定を 11～12 月に実施する予定です。

今後、各研究室におかれましても安全な作業環境の維持に対する意識の向上をお願いします。

平成 19 年度作業環境測定実施予定

		サンプル数	部屋数	合計数
前期	特化第 1 類	7	515	2,558
	特化第 2 類	285		
	有機溶剤	2,266		
後期	特化第 1 類	7	520	2,575
	特化第 2 類	276		
	有機溶剤	2,292		
年間総合計数				5,133

「環境月間」講演会のお知らせ

【日 時】 平成 18 年 6 月 8 日（金） 13 時～14 時 30 分

【場 所】 大阪大学附属図書館 吹田分館視聴覚ホール

【講演題目および講師】

「近年の環境問題とバイオマス」

京都工芸繊維大学バイオベースマテリアル研究センター

小原 仁実 教授

【講演内容】

炭酸ガス増加に伴う地球温暖化に歯止めをかけることに、あらゆる手を尽くさねばならない。本講演では、前半で地球温暖化の現状と京都議定書に表された国際的な取り組みについて紹介する。後半ではエタノールやバイオプラスチックなどバイオマスを活用した新たな産業を鳥瞰する。