

## 平成24年度 業務報告

平成24年度中に実施した業務活動の主なものを以下に示します。

### 平成24年度主要活動状況

平成24年4月

有機廃液受入（第1回）、無機廃液受入（第1回）、排水定期分析  
岡山市立入採水対応（津島地区）

5月

廃液処理技術指導員講習会（津島地区）、有機廃液受入（第2回）、  
排水定期分析

6月

有機廃液受入（第3回）、無機廃液受入（第2回）、特殊廃液受入（第1回）、  
排水定期分析、PRTR報告、PCB報告、廃棄物報告

7月

有機廃液受入（第4回）、排水定期分析

8月

排水定期分析

9月

有機廃液受入（第5回）、排水定期分析、岡山市立入採水対応（津島地区）  
毒劇物管理状況調査

10月

有機廃液受入（第6回）、写真廃液受入、排水定期分析、化学物質管理状況監査

11月

有機廃液受入（第7回）、無機廃液受入（第3回）、排水定期分析、  
岡山市立入採水対応（津島地区）、廃液処理技術指導員講習会（鹿田地区）、  
化学物質管理状況監査

12月

有機廃液受入（第8回）、排水定期分析、化学物質管理状況監査

平成24年1月

有機廃液受入（第9回）、無機廃液受入（第4回）、特殊廃液受入（第2回）、  
岡山市立入採水対応（津島地区）、排水定期分析

2月

有機廃液受入（第10回）、排水定期分析、岡山市立入採水対応（津島地区）

3月

排水定期分析、化学物質管理状況監査

## 1. 廃液について

環境管理センターで廃液処理を行うためには、廃液処理技術指導員が各自 Web ページ上に提示された年間予定表を確認し、申し込む必要があります。定期的な確認と申し込みをお願いします。

センター貸与の廃液貯留容器について、有機廃液用は平成 18 年度より、無機廃液の重金属廃液用は平成 21 年度より形状変更しています。旧型容器では搬入できませんのでご注意ください。写真廃液用についても順次変更していますので、ご協力方をお願いします。

### 1.1 無機廃液

無機廃液は年 4 回の受け入れを行っています（うち 2 回は重金属廃液のみ）。平成 24 年度無機廃液の部局別年間搬入量を表 1 に示します。無機廃液の総搬入量は、平成 23 年度実績（4,774kg）より増加しましたが、近年低水準で推移しています。

また、水銀廃液を除く無機廃液については、水銀含有について容器別全数チェックを行うこととしています。結果として、例年同様に水銀廃液を排出する講座の重金属廃液の一部及び長期間使用していると思われる重金属廃液容器に貯留されていた廃液の一部に水銀含有が認められ、水銀廃液として扱うこととなりました。

表1 平成24年度無機廃液部局別搬入量 (単位：kg)

	地セ	教育	理	医歯	薬	工	環理	農	資研	学務	環セ	合計
重金属	0	0	1646	12	222	1647	1200	319	93	601	45	5784
水 銀	0	0	144	0	0	34	2	24	8	20	0	234
シアン	0	0	6	0	5	9	37	0	0	0	0	48
部局別計	0	0	1796	12	227	1681	1239	343	102	485	0	6065

### 1.2 有機廃液

有機廃液は 8 月及び 3 月以外の毎月、計 10 回の受け入れを行っています。平成 24 年度の有機廃液の部局別年間搬入量を表 2 に示します。平成 23 年度実績（24,654kg）より増加しており、近年は、年間 2 万 kg 超で推移しています。

有機廃液は消防法において危険物に該当します。試薬を含め一定数量以上保管することは、違法となりますので、計画的な処分をお願いします。

**表2 平成23年度有機廃液部局別搬入量**

(単位：kg)

	学務	教育	理	鹿田	薬	工	環理	農	資研	埋文	異分	教セ	計
非水溶性有機溶媒	0	94	856	189	799	1961	131	77	6	0	200	77	4388
水溶性有機溶媒	0	0	442	144	368	1102	977	614	50	0	292	83	4071
廃オイル類	0	0	74	15	66	313	97	0	0	0	8	4	576
その他自然性有機廃液	0	0	9	37	37	27	0	0	0	0	0	0	109
低濃度塩素系有機廃液	0	0	443	166	2473	856	79	40	0	0	38	0	4096
高濃度塩素系有機廃液	0	0	995	62	1523	2074	1734	156	40	0	241	65	6890
ホルマリン廃液	0	11	69	1282	11	0	0	9	0	0	0	0	1381
その他難燃水系廃液	0	0	253	891	897	1609	1617	321	139	0	362	21	6110
部局別計	0	104	3141	2784	6173	7942	4635	1216	235	0	1141	249	27621

### 1.3 写真廃液

写真廃液は10月に年1回のみ受け入れています。平成24年度の写真廃液部局別搬入量を表3に示します。廃液搬入量は、平成23年度実績(1,214kg)より増加しました。

現像廃液、定着廃液とも委託業者により処理されますが、定着廃液は、その中に含まれる銀が回収されています。

**表3 平成24年度写真廃液部局別搬入量**

(単位：kg)

	学務	保セ	ア総	教育	理	医歯	薬	工	環理	農	資研	文	環セ	合計
現像廃液	87	0	41	0	89	227	59	200	0	20	0	0	0	723
定着廃液	54	0	41	0	64	263	65	162	0	15	0	0	0	665
部局別計	141	0	83	0	153	490	125	362	0	35	0	0	0	1388

### 1.4 特殊廃液

特殊廃液は、無機廃液の搬入と併せ、年2回の受け入れを行っています。平成24年度の特種廃液部局別搬入量を表4に示します。平成23年度実績(414kg)より増加しています。

**表4 平成24年度特殊廃液部局別搬入量** (単位：kg)

	学務	理	医	薬	工	環	資研	教セ	合計
部局別計	0	166	56	15	153	92	49	4	536

## 2. 排水について

### 2.1 津島地区における排水経路の変更について

津島地区環境整備の一環で、平成 25 年 3 月に西団地水質測定室が撤去されました。撤去に伴い、西団地（薬学部、農学部）実験洗浄排水経路に関して、移液槽の撤去や下水道接続柵の変更が行われています。

### 2.2 津島地区排水の状況

津島地区では、実験系洗浄排水は毎月 1 回、生活系排水は年 1 回の排水分析を行っています。平成 24 年度の津島地区団地実験洗浄排水、生活排水水質分析結果を表 5 に示します。

また、岡山市下水道局の立ち入り調査が年に数回ありますが、平成 24 年度は、4 月 5 日、9 月 18 日、11 月 6 日、1 月 15 日及び 2 月 7 日の計 5 回ありました。これは、近年にない回数であり、調査の強化傾向かもしれませんので、注視しています。

なお、平成 24 年度はいずれの調査においても排除基準を超過することはありませんでした。今後とも、適正な排水管理をよろしくお願いします。

### 2.3 水質関連法令改正と対応について

平成 24 年度から施行された水質関連法令の改正内容のうち、使用者に影響の大きな事項と対応状況について以下に示します。

#### (1) 水質汚濁防止法

平成 23 年 6 月 22 日に水質汚濁防止法が一部改正され、平成 24 年 6 月 1 日に施行されました。有害物質を使用、貯蔵する施設の設置者に対し、地下浸透防止のための構造、設備及び使用の方法に関する基準の遵守義務、定期点検及び結果の記録・保存を義務等の規定が新たに設けられています。

新たな規定のうち、地下浸透防止のための構造、設備に関する基準の遵守及び定期点検の実施については、学内に多く存在する地下へ埋設された配管へ適用することが著しく困難であることから、他大学等の情報を基に、対応について関係部署と協議を行っていました。

平成 25 年 7 月には、岡山市より「試験研究機関の洗浄施設に適用される配管等、排水溝等の構造等の基準及び定期点検について（通知）」の通知がありました。排水に関する管理要領を定め、岡山市がそれを受理した場合には、配管等に関する構造基準の遵守及び定期点検が免除される（ただし、洗浄施設の流しの床面、周囲の構造等の定期点検は免除されない）内容です。

ここで、管理要領への記載が求められている事項は、1)排水中の有害物質の濃度が検出限界以下とすること、2)洗浄方法及び洗浄頻度、3)教職員・学生への管理要領の周知方法、4)有害物質の定期的な測定です。猶予期間である平成 27 年 5 月末までに法令等の要求事項を満たすため、現在、学内規程の改正について鋭意検討を進めています。

#### (2) 下水道法

平成 24 年 5 月 23 日に下水道法が一部改正され、平成 24 年 5 月 25 日に施行されました。新たな有害物質として 1,4-ジオキサンに排除基準（0.5mg/L）が設定されています。

このことを受け、津島地区においては平成 24 年 8 月から定期採水時に 1,4-ジオキサンの測定を追加実施していますが、表 5 に示すとおり津島地区西団地において、排除基準は超過していないものの、10 分の 1 を超えた数値が検出されています。水質汚濁防止法の観点も含め、今後注意が必要です。

表5-1 平成24年度津島地区団地実験洗浄排水・生活排水水質分析結果

測定項目 (単位)			有害物質										
			カドミウム 及びその 化合物	シアン 化合物	鉛 及びその 化合物	六価クロム 化合物	砒素 及びその 化合物	全水銀	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロ メタン	四塩化 炭素	1,2- ジクロロ エタン
採水日		団地名	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	
平成24年 4月5日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
5月10日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
6月7日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
7月5日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
8月2日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
9月6日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
10月4日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
	生活系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		教育(13)	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		理(15) 新技術(16)	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
11月1日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
12月13日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.004	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
平成25年 1月10日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.003	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
2月7日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
3月7日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
排除基準			0.1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	0.3	0.1	0.2	0.02	0.04

表5-2 平成24年度津島地区団地実験洗浄排水・生活排水水質分析結果

測定項目 (単位)			有害物質								環境項目等			
			1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	ベンゼン (mg/l)	セレン及びその化合物 (mg/l)	ほう素及びその化合物 (mg/l)	ふっ素及びその化合物 (mg/l)	1,4-ジメチルベンゼン (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	銅及びその化合物 (mg/l)	亜鉛及びその化合物 (mg/l)
採水日	団地名		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	
平成24年 4月5日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	0.3	<0.4	-	<0.5	0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	<0.01	0.02
5月10日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	0.02	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	<0.01	0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	<0.01	0.02
6月7日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	<0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	<0.01	0.01
7月5日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	0.01	0.03
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	<0.01	0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	-	<0.5	<0.01	0.02
8月2日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.01
9月6日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
10月4日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
	生活系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	0.20	<0.4	<0.05	-	-	-
		教育(13)	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	-	-	-
		理(15) 新技術(16)	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	-	-	-
	東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	-	-	-	
	西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	-	-	-	
11月1日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	0.13	<0.5	<0.01	<0.01
12月13日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.01
平成25年 1月10日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.02
2月7日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.01
3月7日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.05	<0.5	<0.01	0.06
排除基準			0.2	0.4	3	0.06	0.1	0.1	10	8	0.5	5	3	5

表5-3 平成24年度津島地区団地実験洗浄排水・生活排水水質分析結果

測定項目 (単位)			環境項目等								学内規制項目		
			鉄 及びその 化合物 (溶解性) (mg/l)	マンガン 及びその 化合物 (溶解性) (mg/l)	クロム 及びその 化合物 (mg/l)	生物化学的 酸素要求量 (mg/l)	浮遊物 質量 (mg/l)	ノルマルヘキサ 抽出物質 含有量 (mg/l)	窒素 含有量 (mg/l)	磷 含有量 (mg/l)	沃素 消費量 (mg/l)	化学的 酸素 要求量 (mg/l)	大腸菌 群数 (個/ml)
採水日	団地名		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(個/ml)	
平成24年 4月5日	実験系	北団地	0.06	0.25	<0.04	8.3	2.9	<0.5	5.7	<0.05	18	16	34
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.060	<10	2.1	52
		西団地	0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.060	<10	2.2	59
5月10日	実験系	北団地	0.05	0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.140	<10	2.9	650
		東団地	0.02	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.090	<10	1.6	70
		西団地	<0.01	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.090	<10	1.6	<30
6月7日	実験系	北団地	0.05	<0.01	<0.04	3.0	1.4	<0.5	<1.0	0.270	<10	3.8	1800
		東団地	0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.100	<10	1.9	<30
		西団地	<0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.100	<10	1.4	<30
7月5日	実験系	北団地	0.03	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.110	<10	4.7	820
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.090	<10	1.9	65
		西団地	0.01	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.090	<10	2.9	250
8月2日	実験系	北団地	0.02	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.080	<10	2.3	210
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.120	<10	1.5	<30
		西団地	0.02	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.090	<10	<1.0	59
9月6日	実験系	北団地	0.02	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.150	<10	2.3	130
		東団地	0.02	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.110	<10	1.5	<30
		西団地	<0.01	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.180	<10	1.2	<30
10月4日	実験系	北団地	0.04	0.01	<0.04	5.7	2	<0.5	<1.0	0.160	<10	3.5	<30
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.100	<10	2.1	42
		西団地	<0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.190	<10	1.7	<30
	生活系	北団地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		教育(13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		理(15)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新技術(16)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
東団地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
西団地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
11月1日	実験系	北団地	0.04	0.02	<0.04	-	-	0.7	<1.0	0.470	<10	2.8	<30
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.120	<10	2.1	<30
		西団地	<0.01	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.110	<10	1.1	<30
12月13日	実験系	北団地	0.04	<0.01	<0.04	4.9	1	<0.5	<1.0	0.190	<10	3.3	<30
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.270	<10	1.8	65
		西団地	<0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.210	<10	1.3	<30
平成25年 1月10日	実験系	北団地	0.04	0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.050	<10	5.2	<30
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.070	<10	1.8	<30
		西団地	0.03	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	1.0	0.120	<10	1.7	<30
2月7日	実験系	北団地	0.02	<0.01	<0.04	3.0	<1.0	<0.5	<1.0	<0.05	<10	2.6	<30
		東団地	0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.070	<10	1.5	<30
		西団地	0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.140	<10	2.2	<30
3月7日	実験系	北団地	0.02	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.060	<10	1.6	<30
		東団地	0.03	<0.01	<0.04	-	-	<0.5	<1.0	0.060	<10	1.4	370
		西団地	<0.01	<0.01	<0.04	-	-	0.7	<1.0	0.050	<10	1.5	43
排除基準			10	10	2	600	600	鉱物油5 動植物油30	80	32	220	50	3000

### 3. 廃棄物について

平成 24 年度における大学全体の廃棄物発生量について、平成 25 年 6 月に岡山大学廃棄物管理規程に基づき集計した結果を表 6 に示します。

平成 23 年度に比較して、廃棄物の総排出量は減少しました。本学全ての教職員・学生が、今後とも廃棄物の排出抑制に向けた取り組みを継続されることを望みます。

表6 平成24年度部局別廃棄物処理量集計

部局名	産業廃棄物 管理票 発行枚数	年間処理量(t)			廃棄物 発生合計量 (t)
		再資源化量	一般廃棄物処理量	産業廃棄物処理量	
事務局	8	33.433	14.072	4.850	52.355
事務局(学務部)	-	-	-	-	-
事務局(一般教育棟)	-	-	-	-	-
社会文化科学研究科	150	37.204	17.355	21.610	76.169
教育学部	15	18.623	14.771	5.287	38.681
理学部	57	20.899	8.865	38.785	68.549
薬学部	31	30.458	15.424	32.822	78.704
工学部	90	69.432	22.299	41.843	133.574
環境理工学部	41	23.526	8.455	21.633	53.614
農学部	63	24.586	16.368	37.894	78.848
情報統括センター	-	-	0.710	-	0.710
附属図書館	-	8.457	3.177	-	11.634
保健管理センター	2	-	1.221	2.955	4.176
環境管理センター	100	-	-	1.275	1.275
国際センター	29	0.221	9.305	96.000	105.526
自然生命科学研究支援センター(動物資源)	49	-	4.800	7.269	12.069
異分野融合先端研究コア	13	3.173	2.481	2.121	7.775
研究推進産学官連携機構	2	-	-	6.800	6.800
理学部附属臨海実験所	-	-	-	0.190	0.190
医歯薬学総合研究科(鹿田)	565	5.833	-	283.932	289.765
大学病院	304	399.690	716.250	426.496	1,542.436
大学病院三朝医療センター	10	2.860	1.200	1.030	5.090
地球物質科学研究センター	2	4.096	3.600	7.900	15.596
資源植物科学研究所	25	4.870	7.650	9.575	22.095
附属中学校	-	-	8.665	-	8.665
附属小学校	-	-	22.607	-	22.607
附属特別支援学校	-	0.650	0.143	2.020	2.813
総合計	1,556	688.011	899.418	1,016.912	2,604.341



## 4. 化学物質について

平成 21 年 4 月に施行された化学物質管理規程に基づき、各種調査等を行っています。

### 4.1 平成24年度PRTR法第一種指定化学物質の使用量、排出量、移動量概要

平成 24 年度における PRTR 法第一種指定化学物質の取り扱いについては、規程に基づき平成 25 年 5 月に報告されています。取りまとめを行った結果の抜粋を表 7 に示します。

今回、津島地区で排出量・移動量が年間 1 トンを超えたクロロホルム、ジクロロメタン及びノルマル-ヘキサンについて、国へ届出を行っています。

表7 平成24年度PRTR法第一種指定化学物質の排出量・移動量 (単位: kg)

第一種指定化学物質	取扱量	排出量	移動量	排出量・移動量計
アセトニトリル	819.3	13.2	690.5	703.7
エチレンオキシド	0.0	0.0 <sup>※)</sup>	144.0	144.0
キシレン	653.5	28.1	526.7	554.8
クロロホルム	2,447.4	10.7	2315.3	2,326.0
ジクロロメタン	1,034.6	30.9	1,067.7	1,098.6
ジメチルホルムアミド	148.6	0.5	118.6	119.1
トルエン	327.5	33.0	414.8	447.8
ノルマル-ヘキサン	4,835.3	31.2	4,705.1	4,736.3
ベンゼン	22.5	1.8	32.8	34.6
ホルムアルデヒド	167.9	1.4	153.8	89.3

※) エチレンオキシドの排出には、触媒により無害化がなされています

### 4.2 毒物及び劇物の管理 (照合状況報告)

化学物質の中でも、毒物及び劇物については、その性状から法令等により厳格な管理が求められています。本学においても法令等を遵守し、適正な管理に努めています。

平成 22 年度から、前年度に行われた照合実績について、部局ごとに所定の様式 (様式第 1 号) による定期の報告を行うことになっています。

### 4.3 化学物質管理状況監査

平成 24 年度は、11 月から 3 月にかけて化学物質管理状況監査を行いました。今回で 4 度目となる監査では、全部局に対する書面審査及び 12 部局について現地調査を行いました。書面審査では、特に改善指導を要する事項は認められませんでした。現地調査では、化学物質照合作業報告書に添付する照合作業を行った化学物質のリストがない、毒物、劇物及び一般試薬を混在し保管を行っている毒劇物保管庫について、毒劇物保管庫内では、原則として毒物及び劇物のみを保管し、また、毒物と劇物を区別・分離すること及び一般試薬と明確に分離する、などの指摘を行った箇所が一部でありました。