

センターからのお知らせ

☆ 有機系廃液処理装置運転停止のお願い

平成11年12月2日付“有機系廃液処理装置運転について”にてお知らせしていましたが、有機系廃液処理装置の焼却炉内耐火物（レンガ、キャスト類）の欠落が甚だしく、またレンガとレンガの間に隙間が生じ、炉外に燃焼ガスが漏れる恐れがあるため、装置の運転が不可能となりました。よって有機系廃液の収集を中止し、装置の運転を停止しています。

有機系廃液処理装置の改修（耐火物の更新）工事は平成12年3月末完了の予定です。廃液の収集及び装置の運転は工事が完了次第再開します。停止期間中は、廃液処理依頼者の方々には大変御迷惑をおかけすると思いますが、廃液の保管の程お願い致します。また、貯留にあたっては関係法令規に十分御留意下さい。

なお、処理依頼伝票の受付及び無機系廃液の収集、処理はいままで通り行います。

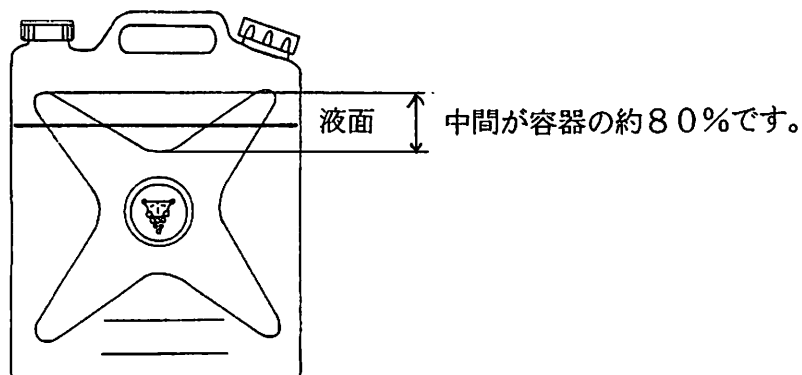
以上、御協力の程よろしくお願い致します。

☆ 水銀系試薬類及び水銀系スラッジ類の処理について

昨年の広報第13号に記載しました廃水銀系試薬類及び水銀系スラッジ類の収集・運搬・処分を廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、水銀廃棄物専門処理業者である野村興産（株）に委託し、平成11年7月及び8月に搬出し、北海道の野村興産（株）のイトムカ工場において培焼法により処理を完了致しました。処理費用（運賃等を含む）につきましては各部局からの委託量等に応じて受益者負担方式にてお願い致しました。

☆ 廃液の液量について

以前より再三お願いし、処理依頼者の皆様には御協力戴いていますが、再度下記のことを徹底下さるようお願いいたします。ポリタンクの液量は輸送中や処理工程での液漏れ等の恐れのため、手引書、識別カードに記載して有りますように80%（有機系8ℓ，無機系16ℓ）以下にして下さるようお願いいたします。容器の80%の目安を下図に示しますので参考にして下さい。さらに、ポリタンクの劣化、汚れ等も注意下さい。



☆ 廃シリカの処理について

以前より実験等で使用した後の廃シリカゲルは有害物の付着等の危険がありますので各自で保管下さるようお願いしておりましたが、その保管量を平成11年9月に調査致しました。その集計結果を下表に示します。

有害物吸着シリカの使用法としてはカラムクロマト、蒸気吸着、薄層クロマト等でした。また、水分除去でも使用方法により有害物を含有している可能性があります。なお、薄層クロマトによる使用では基板のガラス板又はアルミ板の処理が問題となりますので別途検討が必要です。

今回の調査にて分別方法、処分方法の検討しています。処分方法としては業者委託にて焼却処理後、埋立て処分をするような方法を検討しています。もうしばらく各自保管願います。

部局名	水分のみ吸着	有害物吸着	合計
がん研究所	5.35 kg	1.60 kg	6.95 kg
医学部	41.46	11.80	53.26
教育学部	15.00	2.00	17.00
工学部	33.75	244.95	278.70
総合教育棟	1.00	0	1.00
附属病院	24.08	1.00	25.08
薬学部	0.50	64.50	65.00
理学部	4.76	150.43	155.19
総計	130.90	476.28	607.18

☆ 処理依頼伝票の記載について

1. 成分名の記載について

成分名は手引書p.30及び廃棄薬品処理依頼伝票の注4)に記載してありますように略号、化学記号等は使用しないで日本名の正式名称を記入下さい。特に無機系では鉄だけではなく、塩化鉄等と塩名で記入下さい。また、有機系廃液では溶媒類に溶解している物質名、無機系では溶解している酸名等、容器に入っている全ての物質名を処理依頼伝票及び貯留メモに記載下さい。ただし、処理依頼伝票の記載欄が足りないときは処理依頼伝票には主な物質から記載し、足りない分は貯留メモのみの記載として下さい。

2. 数量の記載について

処理依頼伝票の内容成分数量の欄には少量、少々、飽和等との記載や濃度による記入はさけ、各成分の容器（タンク）中に実際に含まれている各成分毎の総量をg（成分が固体の時）又はℓ（成分が液体の時）単位で記入下さい。どうしても含有量が不明確の場合は○○g以下、○○ℓ以下などと最大限含まれていると思われる量（最大含有予想量）を記入下さるようお願いいたします。（手引書p.30参照）

記載例1

成分名	数量
溶媒抽出の水層	
○○ (使用溶媒名)	○○ℓ 以下 (最大溶解予想量)
循環アスピレータータンク水	
○○ (使用溶媒名)	○○ℓ 以下 (最大溶解予想量)

注：最大溶解予想量は例えば飽和溶解度、使用試薬量等より算出下さい。

なお、広報第10号p.24には循環アスピレータータンク水についてはXXX (溶媒名) 使用循環アスピレータータンク水と記入と書いてありますが、今後は上記のように最大溶解予想量も記入下さい。

記載例2

- 濃度70%のエタノールが8ℓあるとすると処理依頼伝票には下記のように記入する。

成分名	数量
エタノール	5.6ℓ

- 1g/dℓ以下の硝酸銀が16ℓあるとすると処理依頼伝票には下記のように記入する。

成分名	数量
硝酸銀	160g以下

3. 日付、Noの記載について

処理依頼伝票の整理においては学部、氏名、分類、日付、Noで整理しており、内容物違いによる分別は出来ません。Noを違えて調整下さい。また、処理依頼伝票は1枚のみでもNo1と必ず記入下さい。

4. 廃液添付伝票及びカード等について

処理依頼伝票記載の分類と異なった識別カード添付及びセンター保存伝票 (B伝票) と日付の違ってポリ容器添付伝票 (C伝票) の添付などがありました。廃液の処理や処理の確認できなくなる等のトラブルの原因となりますので、今後、処理依頼伝票記載の分類と同一の識別カードを必ず添付下さるようお願いいたします。また、伝票を手直したときには、処理依頼伝票は4枚一組 (4枚複写) ですので、必ず4枚いっしょに修正下さい。

☆ 有機系廃液への重金属類の混入について

以前からお願いしているように依頼者各位には重金属類 (ヒ素、セレン等を含む) が有機系廃液に混入されないように十分に注意して下さい。なお、重金属類は手引書のp.18 注10に従って処理をして下さい。また、錯体形成している場合は配位子による影響もありますので、重金属類が除去されたことを確認下さい。薬品等の使用状況は使用者が一番理解しているものですから、使用者自ら最適条件にて重金属類の除去をお願い致します。

今年度後期より有機系のポリタンクの受入れ検査を強化しています。タンク中の廃液の重金属類を中心とした無機系廃液と同様な受入れ検査を行っています。

尚、手引書には有機系廃液中の重金属類は100 mg以下/指定容器（水銀は不検出）となっていますが、ひ素、セレンについては無機系廃液と同様に2 ppm以下（16 mg以下/指定容器）として下さい。

☆ ホウ素の原点処理法について

平成11年3月発行の手引書には記載していませんでしたホウ素の原点処理法について以下に2～3の例を紹介します。

多量のアルミニウム塩（例：硫酸バンド）と消石灰でpH 12以上（pH 9以上でホウ素は除去可能であるがアルミの除去が不完全になる）で処理する。

原水をpH 9以上にし、N-メチルグルカミン型のホウ素選択イオン交換樹脂（ただし、交換容量はそれほど多くはない）による除去。

原水を高pHにし、 $B(OH)_4^-$ 型にてOH型イオン交換樹脂に吸着させる。

以上のようなホウ素の処理法ありますが、まだ確立されてはいないようです。

☆ 有機水銀の原点処理法について

手引書p.14 注1の有機水銀とその化合物及び有機物含有無機水銀とその化合物についての原点処理方法を掲載していますが、少し判りにくい点もありますので参考までに、最初に書いてあります過マンガン酸カリウム分解法の一例（JIS K 0102の全水銀分解法参照）について少し詳細に記載します。

操作方法

(1+1)硫酸：水と市販硫酸を同量混合した溶液の調製方法

ビーカー等に水を入れ、水と同量の硫酸をガラス棒などをつたわせてゆっくり少量ずつ加えていき、よくかき混ぜる。この時激しい発熱反応が起こるのでビーカー等は冷却しながら行う。また、激しい反応、突沸、沸騰等が起きそうなときは一時注入を中断し、おさまってから続ける。絶対に硫酸に水を入れてはいけません。市販の(1+2)硫酸等を購入して用いてもよい。

1. 三角フラスコ（又はビーカー等）に容器の約半分の廃液を取る（ここでは1ℓ容器について示すと500～600 ml；以下括弧内同じ）
2. (1+1)硫酸（80 ml）、硝酸（20 ml）、50g/ℓ過マンガン酸カリウム溶液（80 ml）を加える。
3. ホットプレート又は湯浴等の上で液温60～80℃（蒸気が出て容器壁面に水滴が着く程度が目安、沸騰させてはいけない）で30分以上加熱する。
4. 過マンガン酸カリウムの紫色が消えたなら過マンガン酸カリウム溶液を添加し、加熱を続ける。紫色が30分以上残っているようになったら、加熱をやめ、室温まで放冷する。
5. 80g/ℓ塩化ヒドロキシルアンモニウム（他のしゅう酸等の還元剤でも可）溶液（40 ml）で紫色を消し、無機水銀用廃液容器（グレーの容器）に入れる。

注1. 溶液の濃度, 添加量等は大体の目安ですので, 実際の廃液により変更する。

注2. 水銀蒸気が発生する恐れがあるためドラフト内等で行うこと。できれば, 活性炭等の蒸気を吸着する設備のあるところが望ましい。

☆ センターの利用状況について

昨年度購入のガスクロマトグラフ質量分析計 (GC-MS) の利用について工学部を中心に利用があり, 現在はセンター業務と合わせてほぼ毎日稼動しています。他の機器についても多くの利用があります。御利用される方はセンターまで早めにお知らせ下さい。御利用方法等についてはセンター広報第13号p.31を御参照下さい。

☆ 毒物及び劇物指定令の一部改正について

平成11年9月に標記の政令が改正され新たに以下の化学物質が毒物又は劇物に指定されました。手引書の「9. 毒物および劇物取締法規制物質」に追加又は変更しておいて下さい。

- 追加

- 2) 毒物(指定令)

- 6-2 クロロアセトアルデヒド (以下の枝番を繰り下げる)

- 12-2 ジニトロフェノール

- 4) 劇物 (指定令)

- 87-2 プルシン及びその塩類 (以下の枝番を繰り下げる)

- 変更

- 4) 劇物 (指定令)

- 32 有機シアン化合物 (但し, 除外化合物118種類有り。) 下線部を127に変更

☆ 化学物質と法令について (医薬品, 放射性物質等は除く)

化学物質は直接的又は間接的に人の健康や他の生物に有害な影響を与えたり, 水や大気等の自然環境の汚染源となることが多い, 化学物質を安全に使用するために留意すべき法令の主なものを以下に示します。

労働安全衛生法, 毒物及び劇物取締法, 消防法, 高圧ガス保安法, 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律, 大気汚染防止法, 水質汚濁防止法, 廃棄物の処理及び清掃に関する法律, 悪臭防止法, 下水道法, 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律等

☆ 環境保全センター関連委員会活動報告（平成11年）

- 環境保全委員会（平成11年3月31日解散）
- 研究・環境委員会（平成11年4月1日発足）（環境保全センター関係分）
 - 第1回 4月22日 平成12年度概算要求
 - 第2回 5月14日 平成10年度事業報告及び平成11年度事業計画
 - 第6回 11月12日 角間Ⅱ期実験排水処理の基本方針の策定に関する報告書について
- 環境保全センター運営委員会（平成11年3月31日解散）
 - 第71回 2月持ち回り 金沢大学学長補佐に関する規程、金沢大学基幹委員会規程の承認に伴う環境保全センター規程等の改正案について
 - 3月持ち回り 薬品類の廃棄物の処理に関する手引書（案）の校正について
- 環境保全センター委員会（平成11年4月1日発足）
 - 第1回 4月30日 平成11年度予算（案）、平成10年度決算について
 - 第2回 9月29日 角間Ⅱ期実験排水処理の基本方針の策定に関する報告書について
- 環境調査専門委員会（平成10年10月19日発足、平成11年3月31日解散）
 - 第1回 1月13日 各委員の紹介、今後の方針等について
- 環境調査専門委員会（平成11年4月1日発足）
 - 第1回 5月24日 角間Ⅱ期実験排水処理の基本方針の策定について
 - 第2回 9月持ち回り 角間Ⅱ期実験排水処理の基本方針の策定に関する報告書について
 - 第3回 10月28日 角間Ⅱ期実験排水処理の具体的な検討について
- 環境保全センター広報編集委員会
 - 平成10年度第2回 2月19日 広報13号の編集について
 - 平成11年度第1回 11月 8日 広報14号の企画について

- 角間Ⅱ期実験排水処理の基本方針の策定に関するワーキンググループ会議
(平成11年5月24日～8月31日)

第 1回 6月15日
 第 2回 7月12日
 第 3回 7月28日
 8月11日 報告書作成打合わせ会
 第 4回 8月持ち回り

- 角間Ⅱ期実験排水処理の具体的な検討に関するワーキンググループ会議
(平成11年10月29日発足)

第 1回 11月22日
 第 2回 12月 7日
 第 3回 12月16日

☆ 環境保全センター活動報告 (平成11年)

- 廃液処理説明会関係

4月 7日 薬学部 (4年生, 新院生, 新教職員対象)
 5月25日 理学部 (教職員, 院生, 4年生対象)
 6月14日 医学部 (2年生, 新院生, 新教職員対象)
 9月27日 薬学部 (2年生対象)
 9月29日 理学部 (2年生対象)
 10月18日 医学部保健学科検査技術科学専攻 (3年生対象)
 10月18日 医学部保健学科検査技術科学専攻 (2年生対象)

- 業務関係

2月17日 附属病院廃食用油収集・処理委託
 3月 8日 不・難燃性溶媒類及び廃油類収集・処理委託
 3月15日 有機装置改修工事 (～19日)
 3月18日 無機装置改修工事 (～31日)
 3月30日 環境保全センター広報第13号発行
 3月30日 薬品類の廃棄物の処理に関する手引書 (平成11年3月) 発行
 4月 8日 水銀系スラッジ類収集
 4月30日 平成10年度後期廃液処理完了報告書通知
 6月16日 実験廃液の分別区分 (有機・無機系) のポスター発行
 7月13日 水銀系廃試薬処理委託
 7月22日 第15回大学等廃棄物処理施設協議会分科会出席 (～23日)
 (於: 理化学研究所, 道上助手出席)
 8月 5日 水銀系スラッジ類処理委託

- 8月11日 附属病院廃食用油収集・処理委託
- 9月10日 廃シリカゲル保管量調査
- 11月 4日 不・難燃性溶媒類及び廃油類収集・処理委託
- 11月17日 第1回大学等廃棄物処理施設協議会技術者連絡会
(於：東京大学, 吉崎技能補佐員出席)
- 11月18日 第17回大学等廃棄物処理施設協議会総会・研修会出席(～19日)
(於：東京大学, 坂本センター長, 道上助手, 吉崎技能補佐員出席)
- 12月 7日 有機系廃液処理装置運転休止(処理装置老朽化のため一時休止)
- 12月24日 平成11年度前期廃液処理完了報告書通知
水銀系試薬及び水銀系スラッジ処理完了報告書通知

- 施設見学等

- 3月 3日 財団法人 高輝度光科学研究センター (6名)
- 3月11日 医学部保健学科 (教官3名)
- 4月 8日 理学部化学科 (4年生約25名, 教官2名)
- 7月13日 医学部医学科 (職員1名)
- 11月30日 医学部保健学科 (1年生23名, 教官2名)

- 医学部保健学科の引率の先生より頂いた学生のセンター施設見学の感想より(抜粋)

- 1) センターは狭い。そのわりには装置が立派。
- 2) 悪臭がある。設備稼動中はもっとひどいだろう。
- 3) 実際の処理の様子を見たかった。危険な薬品を使用して処理している。
- 4) 無機廃棄物は単純な反応で処理されている。これがコスト面で妥当なのだろう。
- 5) コストがかかり、かつ生産性のない業務だが、重要なことである。
- 6) 廃液処理に手間がかかるが、そうかといって実験を止めるわけにはいかない。
- 7) 実験実習の際、実験手順を間違えたときに不適切な廃液処理をしそうな不安がある。
- 8) 有機系と無機系との2種類に大別するだけで、安全な処理は可能だろうか。
- 9) センターからの排出物は環境基準を満たしているわけだが、それは「安全である」ということなのか、考えてみたい。
- 10) 有機系処理室に消化器が1つしかなかった。不足ではないか。
- 11) 「廃液を処理するところ」から「廃棄物の処理について考えられるところ」へ発展させるべき。
- 12) もっと開放する(見学者を増やす)べき。話を聞くだけと実際に見るとでは随分違う。

- ☆ 環境保全センター人事について(平成11年)

- 10月31日 事務補佐員 今井由美子 退職
- 11月 1日 技術補佐員 米田 公子 採用

平成11年度 特別管理産業廃棄物管理伝票（マニフェスト）管理表

交付 番号	伝票 番号	交付 年月日	伝票記載者	特別管理産業 廃棄物の種類	排出部局	数 量	内 容 物	運搬業者	運搬完了日	処理業者	処 理 日	処理方法
								許可番号	管理票返却日	許可番号	管理票返却日	
1	15026570031	H11.7.13	吉崎佐知子	汚泥 特定有害	全学部	21 kg ダンボール 3個	水銀系廃試薬	ミヤマ株	H11.8.6	野村興産株	H11.8.10	焼却
								6055000553		190004746		
2	15015279636	H11.8.5	道上義正	汚泥 特定有害	全学部	1,610 kg ドラム 13本	水銀含有汚泥	ミヤマ株	H11.8.20	野村興産株	H11.8.27	焼却
								6055000553		190004746		
3	15012665802	H11.11.5	吉崎佐知子	廃油 特定有害	全学部	860 kg ドラム 4本	塩素系廃液 ジクロロメタン等	環境開発株	H11.11.5	環境開発株	H11.11.6	焼却
								6065005698		6075005698		

平成11年度 産業廃棄物管理伝票（マニフェスト）管理表

交付 番号	伝票 番号	交付 年月日	伝票記載者	産業廃棄 物の種類	排出部局	数 量	内 容 物	運搬業者	運搬完了日	処理業者	処 理 日	処理方法
								許可番号	管理票返却日	許可番号	管理票返却日	
1	15018279640	H11.8.5	吉崎佐知子	ガラスくず	全学部	70 kg ドラム 2本	水銀付着ガラス等	ミヤマ(株)	H11.8.20	野村興産(株)	H11.8.27	焼却
								6005000553		140004746		
2	15018279662	H11.8.5	吉崎佐知子	金属くず	全学部	70 kg ドラム 1本	水銀付着金属等	ミヤマ(株)	H11.8.20	野村興産(株)	H11.8.27	焼却
								6005000553		140004746		
3	15018279651	H11.8.5	吉崎佐知子	廃プラス チック	全学部	190 kg ドラム 7本	水銀付着プラス チック類	ミヤマ(株)	H11.8.20	野村興産(株)	H11.8.27	焼却
								6005000553		140004746		
4	15018279673	H11.8.5	吉崎佐知子	金属くず	全学部	190 kg バール缶 5本	金属水銀	ミヤマ(株)	H11.8.20	野村興産(株)	H11.8.27	焼却
								6005000553		140004746		
5	15012665776	H11.8.11	吉崎佐知子	廃油	附属病院	1200 kg ドラム 6本	食用油	環境開発(株)	H11.8.11	環境開発(株)	H11.8.11	焼却
								6007005698		6047005698		
6	15012665791	H11.11.5	吉崎佐知子	廃油	全学部	200 kg ドラム 1本	機械油	環境開発(株)	H11.11.5	環境開発(株)	H11.11.5	焼却
								6007005698		6047005698		

第15回 廃棄物処理技術分科会

☆ 特別講演

「生分解性プラスチック産業への期待」

理化学研究所

土肥義治

☆ 一般講演

1. 「ダイオキシン対策を施した長崎大学有機系実験廃液処理施設の概要」

日本電気環境エンジニアリング(株) ○城 義信
長崎大学環境保全センター 田平泰広, 石橋康弘

2. 「京都大学における重金属含有廃液処理について
- 分析データからの検討 -」

京都大学環境保全センター ○本田由治, 高月 絃

3. 「予備酸化後還元共沈分離/黒鉛炉原子吸光法による無機系廃液
および処理水中の全セレンの定量」

筑波大学実験環境管理室 ○柏木保人, 国府田悦男

4. 「大学における資源循環システム」

東京大学環境安全研究センター ○横山道子

☆ 特別講演

「老化と痴呆: アルツハイマー病における神経細胞死」

理化学研究所脳科学総合研究センター ○高島明彦

☆ 展望講演

「大学におけるエネルギー消費動向の解析」

徳島大学 総合科学部

伊永隆史

* 見学会

理化学研究所 加速器施設 他

第17回 大学等廃棄物処理施設協議会総会・研修会プログラム

☆ 総会

技術賞受賞講演

1. 加計学園岡山理科大学水質管理室課長 平田 まき子
2. 秋田大学環境安全センター文部技官 武藤 一
3. 八戸工業高等専門学校学生課技術室物質工学科文部技官 山岸 俊秀

☆ 研修会(1日目)

特別講演1

「武蔵工業大学環境情報学部のISO14001認証取得について」

武蔵工業大学環境情報学部事務長 野沢 和範

一般講演

1. 「インドネシア環境管理センターにおける実験廃液の管理システムの構築」

長崎大学環境保全センター 石橋 康弘
インドネシア環境管理センターJICA長期専門家 村上 勲
熊本県立大学環境共生学部 有蘭 幸司

2. 「東京工業大学における内容物不明廃棄物の管理と処分」

東京工業大学環境保全センター 長谷川紀子・松並 淳
東京工業大学炭素循環素材研究センター 玉浦 裕

☆ 研修会(2日目)

特別講演2

「環境計測の新しい方向について」

東京大学生産技術研究所 二瓶 好正

一般講演

1. 「工業高専における環境教育の実践報告」

富山工業高等専門学校 伊藤 通子・丁子 哲治

2. 「微細フェライトを用いるクリプトスポリジウム・オーシスト
の磁気分離について」

大阪大学保全科学研究センター
矢坂 裕太・中村 稔・江口 正治・田中 稔

3. 「東京大学における実験系廃棄物処理施設更新について」

東京大学環境安全研究センター 山本 和夫・鈴木 良實

* 見学会: 東京大学環境安全研究センター

第一回大学等廃棄物処理施設協議会技術者連絡会プログラム

☆ 特別講演

「化学物質の安全性と実験廃棄物処理」

東京大学環境安全研究センター

鈴木 良寛

☆ 技術発表

1. 「実験系希薄洗浄排水の処理に携わって」

筑波大学実験環境管理室

岩原 正一

2. 「廃液処理の安全性とその確保（人を中心として）」

岡山大学環境管理センター

田中 雅邦, 秋吉 延崇

3. 「改装した処理施設の現状について」

日本電気環境エンジニアリング（株）

片山 能裕

☆ ディスカッション

1. 実務的問題解決のための専門技術者相談ネットワークについて

2. 「大学等廃棄物処理施設技術者実務マニュアル」の作成について

3. その他

（第一回大学等廃棄物処理施設協議会技術者連絡会に参加して）

坂本センター長、道上 助手のご厚意により、大学等廃棄物処理施設協議会（第一回技術者会議）に参加させていただきました。その上、技術者会議には、富山高専教授 丁子先生と、伊藤先生に同行させて頂くという機会も得て、初めての参加という不安が一掃されたことは、お二人のお陰と深く感謝しております。

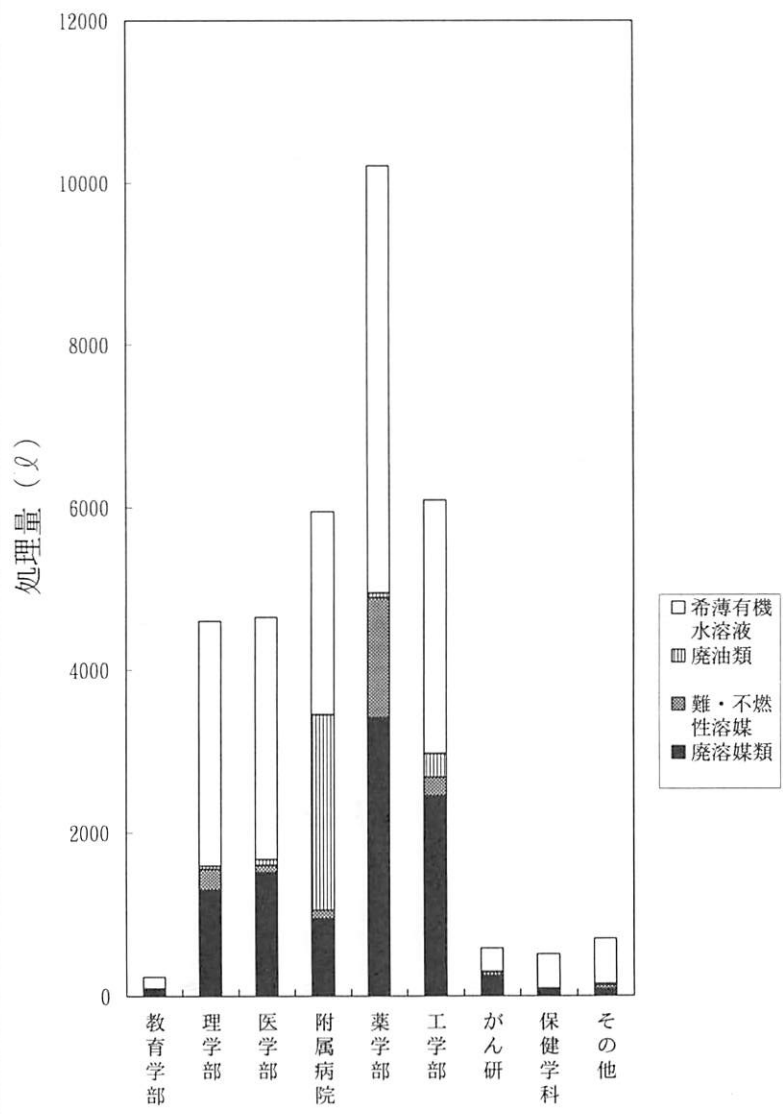
第一回目の技術者会議ということで、他大学の人達の名前と顔が一致せず、残念ながら少数の人だけしかコミュニケーションを図ることができませんでした。この会が、回を重ねることによって、これからの保全センターをとりまく様々な問題点、疑問点等々を、より深くディスカッションすることができることでしょうか。また、お互いの主張を良きアドバイスとして受け合えれば、より一層相互の向上が計られるのではないのでしょうか？・・・

今後も、刻一刻と変わる環境の変化に、環境保全対策やそれに伴う環境関係法令規の改訂等々、多種多様な問題点に取り組む勉強会、講習会等を設けていただけたらと思っております。また、上記プログラムの☆ディスカッション1., 2.の早期実現を望んでおります。

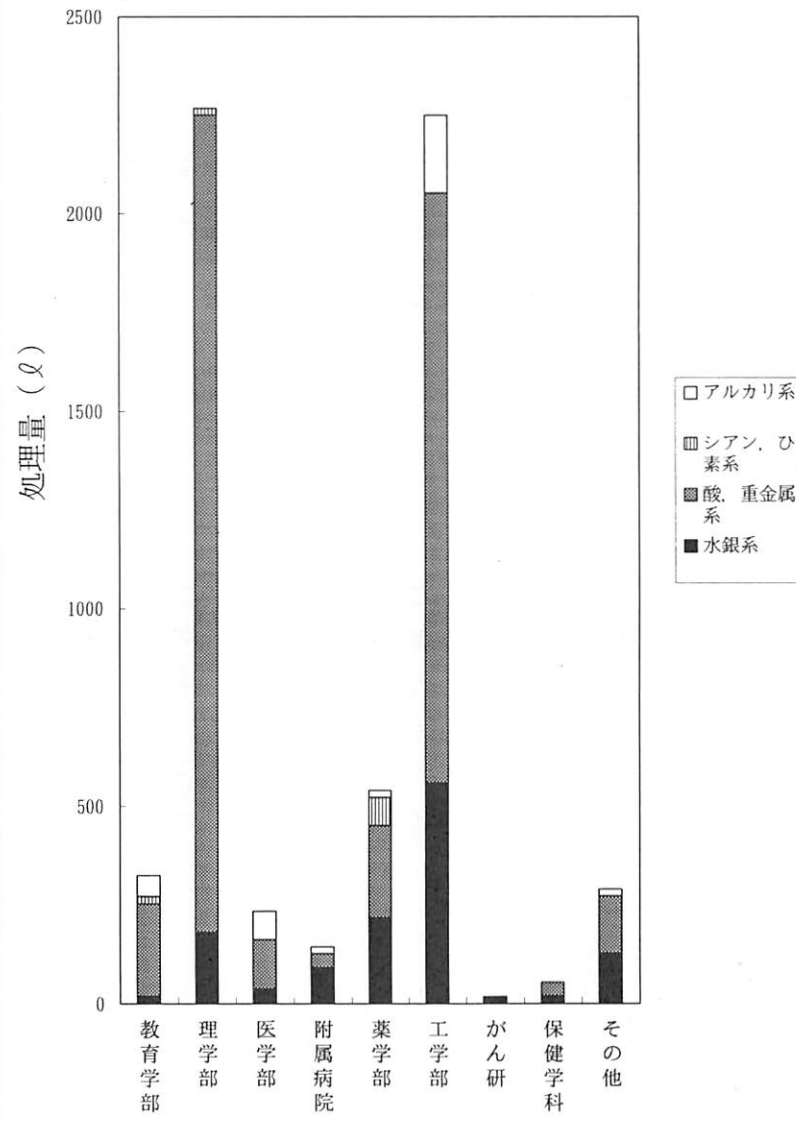
最後に、技術者プロジェクトチームの方々に、敬意を表すると共に、来世紀に向けて、大学等廃棄物処理施設協議会技術者連絡会の益々のご発展を心よりお祈り申し上げます。

環境保全センター 吉崎佐知子

平成10年度有機系廃液処理量



平成10年度無機系廃液処理量



環境保全センター関係者（平成11年度）

○ 研究・環境委員会

委員長	学 長 補 佐	花 岡 美 代	次
委員	文 学 部 評 議 員	梶 川 勇	作
"	教 育 学 部 評 議 員	片 桐 和	雄
"	法 学 部 評 議 員	德 本 伸	一
"	経 済 学 部 評 議 員	伍 本 賀	道
"	理 学 部 評 議 員	大 村 一	雄
"	医 学 部 評 議 員	福 田 明	龍
"	薬 学 部 評 議 員	二 階 堂	二
"	工 学 部 評 議 員	岡 島	修
"	が ん 研 究 所 教 授	佐 々 木 琢	一
"	医 学 部 附 属 病 院 教 授	河 崎 一	洋
"	社 会 環 境 科 学 研 究 科 教 授	栢 植 股	一
"	自 然 科 学 研 究 科 評 議 員	猪 森 厚	彦
"	アイソトープ総合センター長	山 口 和	一
"	遺伝子実験施設長	石 田 本	一
"	共同研究センター長	坂 本 田	浩
"	環境保全センター長	石 中 厚	啓
"	日本海域研究所委員会委員長		生
"	事 務 局 長		

○ 環境保全センター委員会

委員長	セ ン タ ー 長	教 授	坂 中	本 島	浩 二
委員	文 学 部	教 授	井 原	弘 良	訓 司
"	教 育 学 部	教 授	笹 田	あ かね	明 規
"	法 学 部	教 授	柴 田	あ かね	明 規
"	経 済 学 部	助 教 授	西 川	あ かね	明 規
"	理 学 部	助 教 授	荻 野	あ かね	明 規
"	医 学 部	教 授	中 元	あ かね	明 規
"	薬 学 部	教 授	李 井	あ かね	明 規
"	工 学 部	教 授	佐 藤	あ かね	明 規
"	総 合 教 育 棟	助 教 授	中 宮	あ かね	明 規
"	が ん 研 究 所	助 教 授	佐 中	あ かね	明 規
"	医 学 部 附 属 病 院	教 授	馬 道	あ かね	明 規
"	医 学 部 保 健 学 科	教 授	内 海	あ かね	明 規
"	保 健 管 理 セ ン タ ー	所 長		あ かね	明 規
"	環 境 保 全 セ ン タ ー	助 手		あ かね	明 規
"	施 設 部	部 長		あ かね	明 規

○ 環境調査専門委員会

委員長	センター	長部	教授	坂笹	本田	浩司
委員	法学部	部	教授	井原	原田	訓
"	教育学部	部	教授	柴西	川本	ね
"	経済学部	部	助教授	松谷	本井	明
"	理学部	部	助教授	川中	尻垣	健
"	医学部	部	助教授	向中	谷尻	治
"	薬学部	部	講師	池本	本島	男
"	工学部	部	教授	佐藤	渡上	一
"	工学部	部	教授	善宮	西岸	里
"	がん研究所	部	助教授	中馬	道山	章
"	がん研究所	部	助教授	道山	中山	子
"	医学部附属病院	部	教授	中山	岸	博
"	医学部保健学科	部	教授	中山	岸	次
"	医学部保健学科	部	助教授	中山	岸	一
"	環境保全センター	部	助手	中山	岸	志
"	施設部	部	企画課長	中山	岸	浩
"	施設部	部	設備課長	中山	岸	正
"				中山	岸	勉
"				中山	岸	紘

○ 環境保全センター広報編集委員

委員長	薬学部	教授	早川	和義	一章
委員	工学部	教授	中上	本田	一
"	教育学部	教授	坂本	上本	浩
"	環境保全センター	センター長	道吉	崎城	正
"	"	助手	葛	知	子
"	"	技能補佐員	葛	知	子
"	施設部	係長	葛	知	稔

○ 部局廃棄薬品類補助者

[工学部]

助教授	池山	良子	助手	本小	田西	光春	典男
技術官	吉田	博一	技術専	猪安	熊達	孝正	夫
技主任	西川	勝信	助教授	安	達	正	明
技術専	北山	外志夫	教授				

[教育学部]

教授	宮城	陽	教授	井原	良訓
教授	上田	穰一			

[理 学 部]

助教授	堤	喜登美	助 手	藤	波	修	平
教 授	安	敏夫	助教授	綿	野	泰	行人
助 手	小	莞爾	助教授	鎌	田	直	哲史
教 授	中	西	助教授	星	名	雅	史み
助 手	平	山	助教授	岩	見	ゆ	卓久
教 授	木	下	助 手	石	崎	和	一
助教授	鈴	木	助 手	長	川		
教 授	須	原	教 授	小	村		
助教授	西	川	教 授	笹	山		
講 師	林	宜					

[医 学 部]

技術専 齊 川 邦 和

[附 属 病 院]

技 官 山 本 正 伸

[薬 学 部]

教 授 鈴 木 永 雄 助 手 成 橋 和 正

[総 合 教 育 棟]

助教授 北 浦 孝 助教授 李 浩 喜

[が ん 研 究 所]

教 授 佐 藤 博

[医 学 部 保 健 学 科]

助教授	片	山	昌	春	教 授	真	田	弘	美
教 授	中	島	廣	志	助 手	本	間	啓	子
助教授	濱	出	茂	治					

○ 環境保全センター職員

センター長	坂	本	浩	技能補佐員	吉	崎	佐知子
助 手	道	上	義 正	技術補佐員	米	田	公 子
技能補佐員	大	浦	喜久男				

〈編集後記〉

金沢大学は、昨秋に林勇二郎先生が学長に就任されて新体制がスタートした。先生には超ご多忙であるにもかかわらず本広報の題字をお願いし、快くお引き受け頂いた。

近頃は、不況に加えてダイオキシン汚染やゴミの不法輸出、さらには核燃料転換工場（JCO）での臨界事故などの環境汚染に関する報道はやたらに多いが、心地よいニュースはいっこうに目にしない。こうした環境問題が山積する社会に対して、大学の果すべき責任と貢献は少なくないはずで、角間キャンパス総合移転第Ⅱ期事業が始まっている金沢大学においても環境と安全に対する姿勢が問われることになる。この課題について、環境調査専門委員会のもとに組織されたワーキンググループ座長の中垣先生、中本先生に、それぞれの議論の経過をご報告頂いた。学長補佐の花岡先生が巻頭言に語られた環境保全センターの出番のない金沢大学の夢を実現するためにも、両ワーキンググループからの提言を一読願いたい。

寄稿では、加藤先生にISO 14001規格の解説と認証にむけた石川県の取り組みを紹介頂き、内田先生には子供たちに対する環境教育の大切さをお話し頂いた。また、小村先生には専門科学者の立場からまだ記憶に新しいJCO事故の教訓を教えて頂いた。

ところで、環境保全センター長の坂本先生はこの3月にご退任の時期を迎えられる。短期間にもかかわらず学内の環境改善に果されたご功績は大きく、さらに角間キャンパス総合移転第Ⅱ期にかかわる上述のワーキンググループも立ち上げて頂いた。しかし、先生が指摘されるように環境保全センターは依然学内施設である。この”環境”改善は、教職員や学生の皆が、”リスクをより正確に評価し、正常に怖がる”ことによって初めて達成されるのかもしれないと、暫し「リスク（安全）論雑感」に読み入ってしまった。

最後に、センターの方々には、日常の廃液処理業務のかたわら、本号の執筆と編集作業に多大なご協力を頂いたことに感謝申し上げる。

平成12年2月 編集委員長 早川和一

金沢大学環境保全センター広報 第14号

2000年3月

写真提供： NEC環境エンジニアリング 竹内 氏

編集： 金沢大学環境保全センター広報編集委員会

発行： 金沢大学環境保全センター
〒920-8667 石川県金沢市小立野2丁目40番20号
TEL (076) 234-4947 FAX (076) 234-4948

印刷： 田中昭文堂株式会社
〒920-0811 石川県金沢市小坂町中75番地
TEL (076) 252-7788 (代) FAX (076) 252-9001