

はいすい見張り版

特集

無機系廃液処理施設の運転& 排水処理センター公開報告

8月4日から8日まで、排水処理センターの廃液処理施設において、無機系廃液の無害化処理が行われました(写真1)。今年の2月から7月までに学内で回収された無機系廃液約2,000リットルのうち、約1,300リットルが、今回処理されました。処理後の水は、水質検査を行って有害物質が排出基準値以下まで除去されていることを確認してから、下水に放流されます。

また、この期間中は排水処理センターの公開が行われ、学生さん14人と教職員9人、合わせて23人が見学に訪れました。皆さまは、大きな機器類が音を立てて稼働している様子に圧倒されながらも、熱心に説明に聞き入っていました(写真2)。また、フェライト中に取り込まれた重金属が磁石によって分離される様子が実演されると、驚きの声が上がっていました。



写真1

以下に、見学に来られた方々から寄せられた感想をご紹介します。「排水処理には手間がかかっていることを知った」(学生)。「実験後の廃液の扱いや分類を、もっと気を付けて行おうと思った」(学生)。「上水処理場や下水処理場よりも、細かい作業が行われているように思った」(学生)。「処理の過程が目に見える形で確認できた」(職員)。「危険な物質を安全に処理することの大切さを感じた」(職員)。「環境問題や水の

浄化にも関心が集まっているが、大学では以前から地道に排水処理をしていることがわかった」(職員)。

排水処理センター公開は、今後も毎年行う予定です。皆さまのお越しを、スタッフ一同お待ちしております。



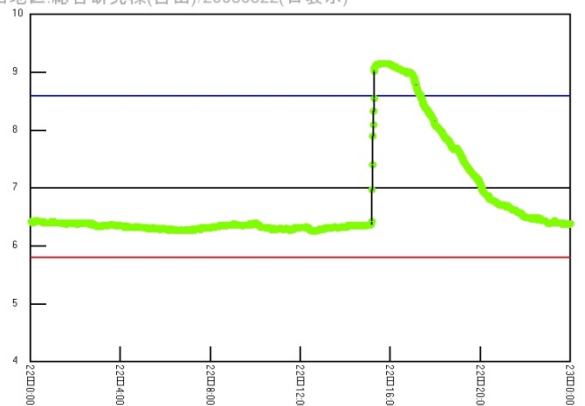
写真2

報告事項

総合研究棟で発生した pH異常について

今回は8月中に発生した総合研究棟のpH異常についてお知らせします。総合研究棟では酸性側のpH異常が多く発生する傾向にありましたが、今回はアルカリ側の異常が発生しました。異常が約2時間も継続したことから、かなり高濃度または多量のアルカリが流されたと考えられます。使用後の試薬などを安易に流しに捨てないように、皆様のご協力をお願いします。

吉田地区:総合研究棟(吉田)/20080822(日表示)



シリーズ「こんなお仕事やっています」。今回は番外編として、リン廃液処理の体験記をお伝えします。

無機系廃液のうち、フッ素やリンを含む廃液は、フェライト処理を行う前に、手作業でフッ素・リンの除去作業を行う必要があります。今回は、ポリタンク 2 本分 (20 リットル) のリン酸廃液の処理を実習しました。処理手順は比較的簡単で、廃液に塩化カルシウムを加えた後、水酸化ナトリウムで pH を 10~11 付近に調節し、リン酸カルシウムを生成させます。上澄み液を採取して、液中のリンが除去されていることを確認した後、凝集剤を加え、沈殿物を濾過すれば、処理は完了です。濾過された水は、さらにフェライト処理を行うことよって、完全に無害化されます。

この方法では、リン酸カルシウムが生成して沈殿する様子が目に見えるので、廃液を無害化していることを実感できます。また、20 リットルの廃液を処理するために、大量の水酸化ナトリウム (10 リットル以上) や塩化カルシウム (2 kg) が必要なことにも驚かされます。この処理は、研究室でも行うことができますので、興味のある方は一度挑戦してみてくださいは如何ですか？



保護眼鏡と手袋を着用し、手作業で薬品を投入・攪拌する。

8月のpH異常発生回数 **ワースト** ランキング (吉田地区)

8月中の pH 異常発生件数は、吉田地区全体で 8 回でした。そのうち 6 回は農学部本館で発生しています。毎月のように書いていますが、薬品や廃液の取り扱い方に問題がないか、もう一度チェックをお願いします。

また、教育学部と総合研究棟でも、1 回ずつ異常が発生しました。どちらの建物も、7 月は発生回数ゼロを達成していただけに、非常に残念です。なお、理学部本館・3 号館、解剖棟では、発生回数ゼロが継続中です。今後もこの調子で頑張ってください。

順位	建物	8月(回)	7月(回)	年度累計(回)
1	農学部本館	6	8	29
2	教育学部	1	0	4
2	総合研究棟	1	0	4
4	共通教育棟	0	1	1
4	理学部本館	0	0	3
4	理学部3号館	0	0	0
4	解剖棟	0	0	0

9月の廃液回収情報

- 9月 1日 (月) 13:30~14:30 吉田地区 無機系廃液回収 (於: 排水処理センター)
- 9月 19日 (金) 14:00~15:00 小串地区 廃液回収 (於: 小串地区廃棄物倉庫前)
- 9月 25日 (木) 10:00~11:00 常盤地区 有機系廃液回収 (於: 常盤地区廃棄物倉庫前)
- 9月 30日 (火) 10:30~11:30 吉田地区 廃液回収 (於: 吉田地区廃棄物倉庫前)

山口大学 総合科学実験センター 排水処理センター

TEL: 083-933-5137 (内線: 6137)

FAX: 083-933-5138

E-mail: haisui@yamaguchi-u.ac.jp

URL: http://ds22.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~haisui/index_j.html

皆さまからのご意見・ご感想をお待ちしております・・・

