

News Letter



富山大学環境
マスコットキャラクター
とみまる君

Center for Environmental Conservation and Research Safety

Contents

- ホームページの開設
- 副センター長あいさつ
- 絵具やペンキの使用上の注意
- スプレーなどの使用上の注意
- 富山大学の防災設備
- 第8回富山大学環境塾
- トピックス



2014.12
Vol.2

センターのホームページを開設しました!

平成26年12月1日(月)より、環境安全衛生監理室及び水質保全センターのホームページを刷新し、富山大学環境安全推進センターホームページとして新しいホームページが開設されました。「薬品・廃液」、「安全衛生」、「環境活動」の3つのテーマを中心に、富山大学の環境安全衛生活動に関する情報を掲載しています。

みなさん一睹ください。

URL:<http://www.erc.u-toyama.ac.jp>



副センター長あいさつ



環境安全推進センター
副センター長

まつ や ゆう じ
松谷 裕二

富山大学大学院医学薬学研究部
(薬学)教授
平成26年4月より環境安全推進
センター 副センター長
専門分野:有機化学、医薬品化学
趣味:音楽鑑賞、スポーツ観戦

平成26年4月に、環境安全衛生監理室と水質保全センターが統合され、富山大学環境安全推進センターとして新たなスタートを切ってから、半期と少しが経過しました。その間、着実に組織体制の整備が進み、富山大学の環境安全衛生を管理する基幹組織として、その役割を担ってきています。

今回の改組の大きな目的は、安全衛生・化学物質管理・環境マネジメントの3本の柱を軸に、全学的な組織として適正な情報共有および管理体制の一元化により、環境安全衛生マネジメント体制を強化することにあります。そのためには、五福、杉谷、高岡の3キャンパスの組織的な連携が不可欠であり、それぞれの実情に応じた各キャンパス部会の機能強化と、それらを統括する組織体制の確立が重要となります。

私が所属する杉谷キャンパスにおいては、医学部、薬学部、和漢医薬学総合研究所、生命科学先端研究センターといった主要な研究組織、そして富山大学附属病院という規模の大きな組織が存在します。適正な作業環境の維持、化学物質の保管・使用・廃棄についての適正管理、エネルギー消費の削減など、環境安全衛生に関して取り組むべき課題が山積しています。

今後、環境安全推進センターを中心とした新たな環境安全衛生マネジメント体制のもと、全学的な連携の中での環境配慮活動やリスクマネジメントに貢献できるよう、微力ながら尽力していきたいと考えています。



絵具やペンキの使用上の注意



絵具やペンキは授業やクラブ活動などで使用する機会がありますが、使用には十分注意してください。

油彩や日本画では、発色の良さや変色しにくいなどの特徴から、水銀やカドミウム、鉛などの重金属を含む顔料が使用されています。

また、重金属を含まない絵具や、重金属を有害性の低い物質に置き換えた教育用の絵具などは、環境への影響は低いと考えられますが、含まれる重金属の量が記載されていないため、これらの絵具を多量に使用する場合は注意が必要です。

重金属が含まれる代表的な顔料

色 名	物 質 名
カドミウムイエロー	硫化カドミウム
カドミウムレッド	セレン化カドミウム
シルバーホワイト	鉛白
バーミリオン、朱	硫化水銀
ジンクホワイト	酸化亜鉛
クロームイエロー	クロム酸塩(6価クロム)

※他の顔料と組み合わせることも多く、これ以外の顔料の成分にもなっている。

富山大学では、排水中の有害物質の濃度を厳しく管理しているため、有害な重金属を含む絵の具についてはそのまま流さず、洗浄水を専門業者に委託し処理しています。

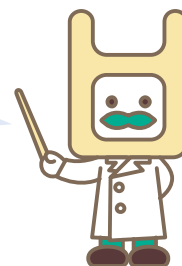
使用している絵具にどのような成分が含まれているかわからない場合、メーカーのウェブサイトを確認するようにしてください。



このマークがあれば要注意!
(表記されていない絵具中にもあります)

大学で絵具などを使用する際は次のルールを守ってください

- 重金属を含まない顔料を用いた絵具であることを確認した上で使用する。
- 重金属を含んだ絵具などを使用する場合は、筆洗いに使った水は流さずに貯めておき、セーターに問い合わせる。
- 絵具を塗った紙やキャンバスも一般の燃えるごみに入れず、有害な廃棄物として取り扱う。
- 成分が不明な場合は、画材店やメーカーのウェブサイトを確認する。成分が不明なものを使用する場合は、有害な重金属を含んでいるものと考え、絶対に排水に流さない。



富山大学環境
マスコットキャラクター
エコ博士



スプレーなどの使用上の注意

スプレーなどには顔料を溶かすために有機溶剤が使用されています。速乾性のものには、トルエンなどを含むシンナーが、水性のものには酢酸ブチルなどの有機溶剤が使用されています。

室内など換気が不十分な場所で使用すると、有機溶剤のガスを吸い込んで中毒になるおそれがあります。

さらに、女性が作業する場合には、母体への影響を考えて、トルエンやメタノールなどの有機溶剤が充満した室内での作業が極力制限されています。

塗装作業は必ず換気の良い場所で作業を行ってください。



大学でスプレーなどを使用する際は次のルールを守ってください

- 屋外や開放した部屋など換気の良い場所で作業し、有機溶剤の蒸気を吸い込まないようにする。
- 長時間作業を行わないようにする。
- 有機溶剤は引火性が高いので火気に注意する。



富山大学環境
マスコットキャラクター
クロロくん



富山大学の防災設備が新設されました

地域の防災拠点として非常時対応拠点施設が、五福と高岡キャンパス、学生寮のある富山市寺町団地に完成しました。2012年度の国の復興関連事業として行われ、杉谷キャンパスでも今年12月中旬に完成予定となっています。

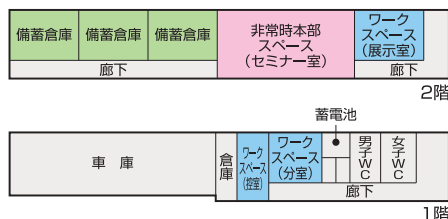
五福の施設は2階建ての延べ面積707㎡、学長らが対策を話し合う本部室や作業スペースのほか、食料や工具を保管する備蓄庫など7部屋を備えています。電力は太陽光、蓄電池及び電気自動車でまかない、水道が止まっても雨水によりトイレを利用することができます。施設の周囲にはマンホールを5個設け、テント式の下水道直結型トイレを設置できるようになっています。高岡キャンパスや寺町団地の施設においても、本部室や備蓄庫などを備えています。本施設は学生や教職員の安全確保を図るほか、平時は災害に関するセミナーを開き、地域の防災拠点としての役割を担います。

備蓄倉庫：学生・教職員用の災害備蓄品（水・非常食・毛布等）の備蓄倉庫

災害対策本部代替スペース：災害対策本部の設置

非常時参集要員ワークスペース：非常時参集した職員が作業するスペース及び備蓄倉庫の備蓄品を配る仕分け作業などに使用する

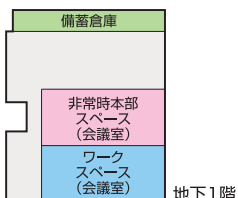
五福キャンパス



杉谷キャンパス



※イメージ図



施設の機能

太陽光発電

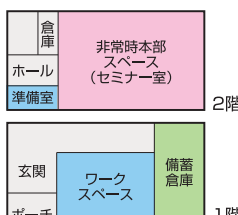
- 平時
五福・杉谷キャンパスで20kW発電し学内施設に供給
- 非常時
蓄電池約15kWh+電気自動車24kWh=39kWh
1kWであれば39時間使用可能
1kW：ノートパソコン7台+テレビ1台+照明器具6台 程度

富山大学災害時飲料水の確保状況

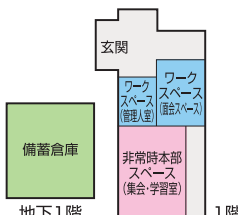
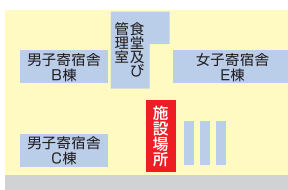
1人1日3リットル×3日間=9リットル必要と考え、富山大学として49,900人分の飲料水を確保
※杉谷キャンパスは医療機関として1人1日20リットルと考えて計算しています。

キャンパス名	飲料水確保人数
五福キャンパス	21,330
杉谷キャンパス	24,000
高岡キャンパス	320
寺町団地	2,480
五稜団地	1,770
計	49,900

高岡キャンパス



寺町団地



12月のイベント



第8回 富山大学環境塾

国土強靱化について考える — 災害に強い地方都市の構築に向けて —



日時 12/16(火) 13:00~

場所 富山大学黒田講堂

入場料 無料 (事前申込不要)

阪神・淡路大震災や東日本大震災を契機として、大規模自然災害などにより、致命的な被害を負わない強さと、速やかに回復するしなやかさをもつ強靱な社会経済システムの構築が進められています。今回の環境塾では、今年6月に閣議決定された「国土強靱化基本計画」について学ぶとともに、富山における防災・減災等の取り組みについて考えたいと思います。

第1部 基調講演 (13:10~)

「国土交通省の防災・減災対応と富山県内での取り組み」 国土交通省北陸地方整備局富山河川国道事務所長 松井 健一 氏

地方からはじめる「国土強靱化」 京都大学大学院工学研究科教授、内閣官房参与 藤井 聡 氏

「政府の進める国土強靱化と地方戦略」 東京工業大学ソリューション研究機構特任教授
国土強靱化担当大臣私的諮問委員会「ナショナル・レジリエンス懇談会」委員 金谷 年展 氏

第2部 パネルディスカッション (15:50~) テーマ：「富山における国土強靱化計画と課題」

化



11の物質が新たに発がんのおそれがある 特定化学物質となりました

〈平成26年11月1日から施行・適用〉
(特別管理物質)



- クロロホルム ●ジクロロメタン ●トリクロロエチレン ●1,2-ジクロロエタン ●テトラクロロエチレン
- 1,4-ジオキサン ●1,1,2,2-テトラクロロエタン ●四塩化炭素 ●スチレン ●メチルイソブチルケトン
- ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト(DDVP)

発がん性などの疑いがある特定化学物質を使用する有機溶剤作業については、特定健康診断、作業環境測定、作業の記録(作業内容、作業時間、該当物質の使用量等)などを長期間保管することが義務付けられています。(一部を除く。)

ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト(DDVP)は家庭用殺虫剤、文化財用燻蒸剤に、クロロホルムほか9物質は接着剤や洗浄剤、塗料などに含まれていることがありますので、使用しているものに何が含まれているかをSDS(安全データシート)などで確認してください。また、普段使用している薬品についてもSDS等で随時、確認するように心がけましょう。

薬品などを使用する際は、必ず局所排気装置内(ドラフトチャンパー内等)で作業し、廃液の入ったポリタンクは必ずフタをしましょう。厚生労働省ホームページ「特定化学物質障害予防規則等の改正に係るパンフレット」を参照してください。

厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000057700.html>

グリーン活動日記

環境安全推進センターでは、夏季の間、地表面の気温上昇を抑えるため土嚢にサツマイモを植え、緑のカーペット活動を行いました。土嚢で育てた目的は、場所を選ばず、どこでもカーペットを作ることができるからです。先日、緑のカーペットとしての役割を終えたサツマイモを収穫しました。小ぶりですがしっかりと実っていました。

収穫したサツマイモはスイートポテトにし、環境安全推進センターや施設企画部で美味しくいただきました。



芋植え初日の様子



編集後記 近年、環境・省エネ活動・防災が注目されています。学生や教職員が、富山大学で安全に活動できるよう、このNewsLetterの記事を少しでも役立てて頂ければ幸いです。

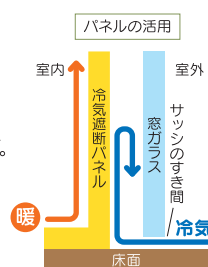
冬本番到来、この冬も節電にご協力ください

暖房による電気やガスの使用量が増える冬ですが、工夫次第で節電しながら快適にすごすことができます。暖房機器を使って温度を上げる前にできる対策はないか考えてみましょう。

- フィルターを定期的に清掃しましょう。
(2週間に一度程度が目安)
- 暖気を逃がさない、冷気を侵入させないよう、窓に断熱フィルムや冷気を遮断するパネルを設置するなどの工夫をしましょう。
- 扇風機やサーキュレーターで部屋の上部の暖気を循環させましょう。
- 着る物を工夫して体感温度をアップさせましょう。

冷気の侵入を防ぐ

窓ぎわの冷気や隙間風を遮断すると足元付近の温度が上がるため温かく感じ、部屋の暖房効率がアップします。



体感温度アップ 出典: 家庭の省エネ大辞典(一般財団法人 省エネルギーセンター)

カーディガン +2.2℃ ひざかけ +2.5℃ ソックス +0.6℃



富山大学 環境安全推進センターHP <http://www.erc.u-toyama.ac.jp>

発行 富山大学 環境安全推進センター

〒930-8555 富山市五福3190 TEL: 076-445-6124 FAX: 076-445-6074
E-mail: ensahe@adm.u-toyama.ac.jp

ヒヤリ・ハットに関する事例があればご連絡ください。



リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。