

各局安全衛生管理室長 殿

環境安全本部長  
山田 一郎

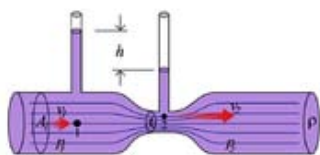
実験器具「アスピレータ」の使用時の注意の周知について（依頼）

部局安全衛生管理室におかれては平素より学内の環境安全に尽力いただきありがとうございます。

今年度は実験器具「アスピレータ」を使用した際の水漏れ事故が多発しており、本学では以下のような事故例がありました。

つきましては、水流式アスピレータを使用する際には十分に注意を払うとともに、終夜運転など無人の状態での使用は止めていただきたくお願いいたします。

※アスピレータとは流体を利用してベンチュリ効果によって減圧状態を作り出すための器具。



アスピレータの原理。左から右に水を流すと、流路内の細くなった部分は周囲よりも圧力が低くなるため、減圧を作り出すことができる

**ケース1** 15:30 頃、酸加水分解物をデシケータ中で乾固するため、アスピレータで真空にし、終夜連続運転していた。アスピレータは冷却のため水道水を一定量注入し続ける必要があり、水道水を流し続けていた。翌朝、研究所にきた学生がゴムホースの劣化により管が亀裂し噴水状に水が実験室に溢れているのを発見した。この水が階下の変電設備室に流れた。



**ケース2** 22:30 頃、エタノールを蒸発させる目的で真空デシケータにつなげてアスピレータを使い始めた後、向かい側の居室で文書作業をしていた。その後、別の者が足下に水が流れてくるのを見て漏水に気付くとともに、アスピレータ先端のゴムホースが水流によって踊り続けながらシンク外に水を放出しているのを発見した。この水で階下の図書室の本が濡れた。



別紙のとおり注意喚起文を作成しましたので、使用する研究室等に周知徹底頂きますようお願いいたします。

\*ファイルは、環境安全本部HPトップ→資料→様式集（学内）からダウンロードできます。

<http://www.adm.u-tokyo.ac.jp/gakunai/office/anzeneisei/data/asupi.pdf>

【本件担当】

環境安全グループ 塚田（内線:21051）

E-mail : anei-2@adm.u-tokyo.ac.jp

# アスピレータ使用時の 水漏れに注意

実験器具「アスピレータ」を使用した際の水漏れ事故が多発しており、本学では以下のような事故例がありました。

## ケース①

水道水を流し続け、昼夜連続運転をしていた。  
翌朝、ゴムホースの劣化により管が亀裂し噴水状に水が実験室に溢れているのを発見した。この水が階下の変電設備室に流れ、水浸しになった。



## ケース②

水道水を流し続け、使い始めた後、向かい側の居室で文書作業をしていた。その後、別の者が足下に水が流れてくるのを見て漏水に気付くとともに、アスピレータ先端のゴムホースが水流によって踊り続けながらシンク外に水を放出しているのを発見した。この水で階下の図書室の書籍が濡れた。



## 使用時の注意点

- ① 長時間や無人の連続運転はしない
- ② ゴムホースの劣化  
チェックを定期的に行う。
- ③ ゴムホースを固定する。
- ④ 溶媒等の排水中への漏洩に注意する。

※部局・専攻において使用そのものの禁止や使用法についてのルールなどがある場合は、それぞれのルールに従ってご使用下さい。

