

設備改良工事中の不具合（冷却水の漏洩）

日時	平成 19 年 5 月 13 日（日）14 時 50 分頃
概要	4 階真空加熱分離エリアにおいて設備改良工事中の真空加熱炉（A 号炉）の冷却用熱交換器への冷却水配管の継ぎ手から漏水。
内容	<p>1 月 1 4 日に C 号炉の熱交換器の銅チューブが破損して冷却水が漏れた対策工事として、全ての真空加熱炉の熱交換器（8 基）を取り替え、更に安全性向上のための作業（冷却水用の電動バルブの制御方法の変更）を行い、操作試験をしていたところ、工事中の配管の継ぎ手から冷却水が漏れた。</p> <p>漏れた冷却水は、全量室内のステンレス床の上にとどまり、全て回収（180 リットル）した。</p>
影響	<p>冷却水の処理施設外への流出、施設からの排気の異常のいずれもなく、周辺環境への影響はなし。</p> <p>作業環境 PCB 濃度は最大 $1.43 \mu\text{g}/\text{m}^3$（労働安全衛生法に基づく作業環境基準：$100 \mu\text{g}/\text{m}^3$）</p>
原因	冷却水の元バルブを閉止していたので、その後段の電動バルブを開いても冷却水は流れないと考えていたが、元バルブと電動バルブの間に真空加熱オイルクラバ用の熱交換器への配管が接続しており、電動バルブが開いたことによりオイルクラバ熱交換器への配管から冷却水が逆流して工事中の配管継ぎ手部で漏水した。
対策	今後この系統のバルブの閉止を行う時には真空加熱炉熱交換器系統のバルブとオイルクラバ熱交換器系統の全てのバルブを閉止したことを確認した上で開放点検や改造工事を行う。
備考	<p>16:40 頃 豊田市環境部環境保全課に一報</p> <p>17:30 頃 豊田市環境部環境保全課の立入確認</p>