

不具合事例		整理番号 C-02-006	
タイトル	土壌ガス調査で対象外物質をトリクロロエチレンとして誤同定してしまった！		
工種	<input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 対策	フェーズ	<input type="checkbox"/> 計画 <input checked="" type="checkbox"/> 作業中
対象汚染物質	第一種特定有害物質		
土地履歴	<input type="checkbox"/> 宅地 <input checked="" type="checkbox"/> 工場跡地 <input checked="" type="checkbox"/> 特定有害物質使用工場 <input type="checkbox"/> その他		
説明図	<p style="text-align: center; color: red;">「それ、TCE じゃないよ!!」</p> <p>DELCD 検出器 PID 検出器 (10.6eV) クロマトグラム</p>		
作業内容	土壌ガス調査の現地分析		
使用機器	ガスクロマトグラフ (GC-PID、GC-FID、GC-ECD、GC-ELCD、GC-MS)		
不具合事項			
<ul style="list-style-type: none"> <li>稼働中の工場で土壌ガス調査をした際に、洗浄剤として使用されていた物質を誤ってトリクロロエチレン (TCE) として検出し、報告してしまった。</li> <li>監督者がクロマトグラムのチェックをしていて、PID 検出器に TCE のピークがなかったことから、誤同定に気がついた。</li> <li>ボーリング調査の提案前に間違いに気付き、ボーリングは実施されずに済んだ。</li> <li>発注者の信頼をなくしてしまうところだった。</li> </ul>			
予防措置(計画者、監督者、作業員)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>「チャートの読み取りにおいて物質の同定に誤りはないか」の再確認を行う。(監督者)</li> <li>対象物質に適した分析機器、検出器を選定する。(計画者、監督者)</li> <li>複数の検出器 (この場合は PID と ELCD) を使用し、検出器の特性を利用した確実な同定を行う。(作業員)</li> </ul>			
応急措置			
<ul style="list-style-type: none"> <li>同時に実施した分析済み試料のチャートについても再チェックを行う。</li> <li>複数の検出器を使用する。</li> </ul>			
その他、留意事項			
<ul style="list-style-type: none"> <li>対象物質の感度は検出器ごとに異なる。対象物質について事前に感度を確認すること。</li> <li>洗浄剤等を使用している工場では、第一種特定有害物質でなくともガスクロマトグラフに感度のある物質を使用していることがあるので、事前に確認しておくのが望ましい。特に複数の検出器を搭載していないガスクロマトグラフでは注意が必要。</li> </ul>			
関連法規等、出典	・ 土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン改訂第 3.1 版 Appendix-5		
キーワード	土壌ガス調査、誤同定、GC-PID、GC-ELCD、GC-PID、ガスクロマトグラフ		
発生頻度	<input type="checkbox"/> 多 <input type="checkbox"/> 中 <input checked="" type="checkbox"/> 少	重大性	<input type="checkbox"/> 致命的 <input checked="" type="checkbox"/> 重大 <input type="checkbox"/> 軽微

タイトル	土壌ガス調査で対象外物質をトリクロロエチレンとして誤同定してしまった！
説明図	
作業内容	土壌ガス調査の現地分析
指示事項	
・対象物質に適した分析機器、検出器を選定しているかを再確認する。 【その他の留意事項】 監督者は、想定される第1種特定有害物質の種類と使用する測定機器がマッチしているかを確認するとともに、「チャートの読み取りにおいて物質の同定に誤りはないか」の再確認を行う必要がある。	
どんな不具合が起こりうるか？	
だから私たちはこうします	
本日の重点施策	ヨシ!!
サイン	