

A0202-04	機器、容器、ピットなどの内部作業では酸欠、有毒ガス吸入の可能性を絶て		
本文	塔槽、容器、あるいはピット内には、有毒ガスの存在の可能性があり、これらの内部で作業するときは酸欠、有毒ガス吸入の可能性を除去する。		
リスクの種類	酸欠、中毒、などの人身災害	関連目次・章節	
理由(何故)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機器、塔槽類やピットなどの内部の空気置換や換気が不十分で、有毒ガスや置換に使用した窒素ガスが残留している可能性がある。 2. 空間内の酸素濃度不足、有毒ガスの存在は視覚や嗅覚では認識できない場合が多い。 3. 塔槽、容器などは開放して空気置換したつもりであっても、残留液の影響や他の系と繋がった配管から流入して危険な状況になる可能性もある。 4. 地下ピットの場合は、空気より重い有害ガスや不活性ガスが滞留することが多い。 		
方策	<ul style="list-style-type: none"> ・毒性ガスは除害措置を行ったあと、空気による置換を確実に実施する。 ・毒性ガスが可燃性ガスの場合は、除害措置を行ったあと、窒素ガスまたは水などで置換し、さらに空気による再置換を確実に実施する。 ・各ガス濃度の測定を行い、毒性ガスは許容濃度以下を、酸素は18～22%であることを確認する。 ・強制換気を行い、作業中の安全雰囲気を確保する。 ・作業する塔槽などに繋がる有害ガス、不活性ガス配管の有無をチェック、及びそれらの配管には仕切板を挿入するなどの完全な縁切り実施する。 		
事故例	<p>貯槽内作業、配管工事などで一酸化炭素などの毒性ガスによる中毒や、窒素ガスによる酸欠死亡事故事例が多い。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下ピットでガソリンエンジンのポンプを使って作業中に一酸化炭素中毒を起した。 ・貯槽のガス置換を省略して一酸化炭素中毒を起した。 		
法的参考事項	<p>上記の方策については、労働安全衛生法関係、高圧ガス保安法関係の法令に規定がある。</p> <p>労働安全衛生法施行令(安衛令)、労働安全衛生規則(安衛則)第275条、275条の2 有機溶剤中毒予防規則(有機則)第6条、酸素欠乏症等防止規則(酸欠則)第5条 一般高圧ガス保安規則(一般則)第6条第2項第5号、関連する例示基準</p>		
備考	参考資料: 失敗知識データベース		