

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Part Number:1910</li> <li>● Part Number Title: Occupational Safety and Health Standards</li> <li>● Subpart:1910 Subpart J</li> <li>● Subpart Title: General Environmental Controls</li> <li>● Standard Number:<a href="#">1910.146 App B</a></li> <li>● Title: Procedures for Atmospheric Testing.</li> <li>● GPO Source: <a href="#">e-CFR</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 部番号：1910</li> <li>● 部番号標題:労働安全衛生基準</li> <li>● 細部番号:1910 細部 J</li> <li>● 細部標題:一般環境管理</li> <li>● 基準番号：1910.146 附属書 B</li> <li>● 標題:空気試験の手順</li> <li>● 政府出版局情報源:e-CFR</li> </ul>
<p><b>Atmospheric testing is required for two distinct purposes: evaluation of the hazards of the permit space and verification that acceptable entry conditions for entry into that space exist.</b></p>	<p>空気試験は、許可空間の危険性の評価及びその空間への立ち入りが許容される条件が存在することの検証という、2つの異なる目的のために必要とされる。</p>

<p>(1) <i>Evaluation testing.</i> The atmosphere of a confined space should be analyzed using equipment of sufficient sensitivity and specificity to identify and evaluate any hazardous atmospheres that may exist or arise, so that appropriate permit entry procedures can be developed and acceptable entry conditions stipulated for that space. Evaluation and interpretation of these data, and development of the entry procedure, should be done by, or reviewed by, a technically qualified professional (e.g., OSHA consultation service, or certified industrial hygienist, registered safety engineer, certified safety professional, certified marine chemist, etc.) based on evaluation of all serious hazards.</p> <p>(2) <i>Verification testing.</i> The atmosphere of a permit space which may contain a hazardous atmosphere should be tested for residues of all contaminants identified by evaluation testing using permit specified equipment to determine that residual concentrations at the time of testing and entry are within the range of acceptable entry conditions. Results of testing (i.e., actual concentration, etc.) should be recorded on the permit in the space provided adjacent to the stipulated acceptable entry condition.</p>	<p>(1) <i>評価試験。</i> 閉鎖空間の雰囲気は、適切な許可立入り手順を作成し、その空間に対して許容される立入り条件を規定することができるよう、存在又は発生する可能性のある危険な雰囲気を特定し、評価するために、十分な感度及び特異性を持つ機器を使用して分析されるべきである。これらのデータの評価、解釈及び立入手順の作成は、すべての重大な危険の評価に基づいて、技術的に資格のある専門家（例えば、OSHA コンサルテーションサービス又は認定産業衛生士、登録安全エンジニア、認定安全専門家、認定海洋化学者等）によって行われるか、又はそのような専門家によって検討されるべきである。</p> <p>(2) <i>検証試験。</i> 危険雰囲気を含む可能性のある許可空間の雰囲気は、許可証指定の機器を使用した評価試験により特定されたすべての汚染物質の残留を試験し、試験時及び立入時の残留濃度が許容立入条件の範囲内であることを確認する必要がある。試験の結果（すなわち、実際の濃度等）は、規定された許容される立入条件に隣接して設けられた空間の許可証に記録されるべきである。</p>
--	--

<p>(3) <i>Duration of testing.</i> Measurement of values for each atmospheric parameter should be made for at least the minimum response time of the test instrument specified by the manufacturer.</p> <p>(4) <i>Testing stratified atmospheres.</i> When monitoring for entries involving a descent into atmospheres that may be stratified, the atmospheric envelope should be tested a distance of approximately 4 feet (1.22 m) in the direction of travel and to each side. If a sampling probe is used, the entrant's rate of progress should be slowed to accommodate the sampling speed and detector response.</p> <p>(5) <i>Order of testing.</i> A test for oxygen is performed first because most combustible gas meters are oxygen dependent and will not provide reliable readings in an oxygen deficient atmosphere. Combustible gasses are tested for next because the threat of fire or explosion is both more immediate and more life threatening, in most cases, than exposure to toxic gasses and vapors. If tests for toxic gasses and vapors are necessary, they are performed last.</p>	<p>(3) 試験時間。各空気パラメータの値の測定は、製造事業者が規定する試験装置の最小応答時間以上行うこと。</p> <p>(4) 層状空気の試験。層状の可能性のある空気への降下を伴う立入をモニタリングする場合、空気の包絡線は、進行方向及び両側に約 4 フィート (1.22m) の距離で試験すべきである。サンプリングプローブを使用する場合は、サンプリング速度及び検出器の応答に合わせて、立入者の進行速度を遅くするべきである。</p> <p>(5) 検査の順序。ほとんどの可燃性ガスメータは酸素に依存しており、酸素欠乏雰囲気では信頼できる測定値が得られないため、酸素の検査が最初に行われる。可燃性ガスが次に検査されるのは、ほとんどの場合、有毒ガスや蒸気にさらされるよりも、火災や爆発の脅威の方が緊急性が高く、生命を脅かす可能性が高いからである。有毒ガス及び蒸気の検査が必要な場合は、最後に行う。</p>
<p>[58 FR 4549, Jan. 14, 1993; 58 FR 34846, June 29, 1993]</p>	<p>[58 連邦官報 (FR) 4549, 1 月 14 日, 1993 年; 58 連邦官報 (FR) 34846, 6 月 29 日, 1993 年]</p>