

可燃性ガス濃度制御系の設計の比較

<p>補正前</p> <p>[触媒式] 可燃性ガス濃度制御系</p>	<p>補正後</p> <p>[熱反応式] 可燃性ガス濃度制御系</p>
<p>原子炉格納容器</p> <p>再結合装置</p> <p>原子炉圧力容器</p> <p>圧力抑制プール</p> <p>【再結合装置拡大図】</p> <p>再結合反応により生成した水蒸気 + 未反応の水素・酸素</p> <p>疎水性コーティング</p> <p>アルミナ</p> <p>触媒 (パラジウム)</p> <p>触媒粒子</p> <p>触媒カートリッジ</p> <p>内の可燃性ガスの流れ</p> <p>可燃性ガス (水素・酸素)</p> <p>【特徴】</p> <p>触媒を配列させた再結合装置を原子炉格納容器内に分散して配置 再結合装置内の触媒の作用により水素と酸素を再結合させ、その反応熱による自然対流により、触媒表面の可燃性ガスの流れを促し、再結合反応を維持することで、水素又は酸素の濃度を制御</p>	<p>原子炉格納容器</p> <p>原子炉圧力容器</p> <p>再結合装置</p> <p>ブロウ</p> <p>加熱器</p> <p>再結合器</p> <p>冷却器</p> <p>圧力抑制プール</p> <p>【再結合装置拡大図】</p> <p>ヒータ</p> <p>加熱器</p> <p>再結合器</p> <p>冷却器</p> <p>ブロウ</p> <p>可燃性ガス入口</p> <p>可燃性ガス (水素・酸素) の流れ</p> <p>【特徴】</p> <p>ブロウ、加熱器、再結合器等で構成される 原子炉格納容器内の可燃性ガスをブロウによって吸気し、電気加熱器で加熱、再結合器で可燃性ガス中の水素と酸素を再結合させることにより、水素又は酸素の濃度を制御</p>