

提案名	<b>光学式ガス検知・遠隔計測装置</b>		<b>新製品</b>														
企業名	<b>株式会社 四国総合研究所</b>	〒761-0192 香川県高松市屋島西町 2109 番地 8 URL : <a href="http://www.sskan.co.jp/">http://www.sskan.co.jp/</a>															
連絡先	部署名：企画部 業務課 担当名：黒田 賢一	TEL : 050-8802-4630 E-mail : k-kuroda@sskan.co.jp															
会社概要	設立：昭和 62 年 10 月 代表者：澤田 佳孝 資本金：100,000 千円 従業員：130 名 事業内容：電気事業に関する調査、研究、開発など																
提案内容	<p>◆適用可能分野 ガス漏洩監視が必要な分野、既存の検知器が適用できない環境・対象、水素火炎監視</p> <p>◆開発レベル □アイデア段階 □試作/実験段階 □開発完了段階 ■製品化段階</p> <p>◆特許有無（<b>有</b>） 特許第 3783019 号、特許第 5159799 号、特許第 6084399 号、特許第 3830050 号 ほか</p> <p>◆概要 [特徴] ・当社独自の光学的手法によるガス検知・遠隔計測装置及び火炎可視化装置 ・高速応答、非接触計測、リモートセンシング、マルチガス計測が可能 ・現在検知が困難な物質を含め、様々な物質（液体含む）に適用可能 ・高温等の過酷環境下でも、外部から非接触計測、または直接挿入計測可能 ・サーモカメラでは不可能な高温環境下における火炎の分離識別が可能 ・固定点における着火の自動監視も可能</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>装置名</th> <th>検知手法</th> <th>性能例（※水素の場合）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">光学式ガス検知装置</td> <td>レーザラマン分光法</td> <td>検出限界 500ppm, 応答速度 2 秒以下*</td> </tr> <tr> <td>紫外吸収分光法</td> <td>SO<sub>2</sub>: 検出限界 1ppm, 応答速度 1 秒以下</td> </tr> <tr> <td>ガス遠隔計測装置</td> <td>ラマン LIDAR</td> <td>10m の範囲で検出限界 1%以下*</td> </tr> <tr> <td>火炎可視化装置</td> <td>受動赤外分光法</td> <td>10m 離れた高さ 7cm の火炎を検知*</td> </tr> </tbody> </table> <p>  </p> <p>〈光学式ガス検知装置〉      〈ガス遠隔計測装置〉      〈火炎可視化装置〉</p> <p>（注：写真は一例です。使用環境や対象物質に合わせて外観が変わる場合があります。）</p> <p>◆技術新規性 ・従来型センサとの比較：幅広い物質に適用可能、非接触・遠隔計測・高速応答可能 ・従来型炎検知器との比較：火炎の可視化、見えない炎の位置の特定が可能</p> <p>◆コスト優位性 ・自己監視機能によりメンテナンス頻度が低い。1 台で広域・多点監視が可能。消耗品がない（環境により必要な場合もあります）。</p>			装置名	検知手法	性能例（※水素の場合）	光学式ガス検知装置	レーザラマン分光法	検出限界 500ppm, 応答速度 2 秒以下*	紫外吸収分光法	SO <sub>2</sub> : 検出限界 1ppm, 応答速度 1 秒以下	ガス遠隔計測装置	ラマン LIDAR	10m の範囲で検出限界 1%以下*	火炎可視化装置	受動赤外分光法	10m 離れた高さ 7cm の火炎を検知*
装置名	検知手法	性能例（※水素の場合）															
光学式ガス検知装置	レーザラマン分光法	検出限界 500ppm, 応答速度 2 秒以下*															
	紫外吸収分光法	SO <sub>2</sub> : 検出限界 1ppm, 応答速度 1 秒以下															
ガス遠隔計測装置	ラマン LIDAR	10m の範囲で検出限界 1%以下*															
火炎可視化装置	受動赤外分光法	10m 離れた高さ 7cm の火炎を検知*															
希望提携内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス検知装置は水素への適用が主であったが、他の物質にも展開していきたい。</li> <li>・火炎可視化装置は、主に水素関連施設への導入を目指したい。</li> </ul>																
キーワード	光学式ガス検知器、非接触計測、遠隔計測、マルチガス計測、水素、火炎、可視化																