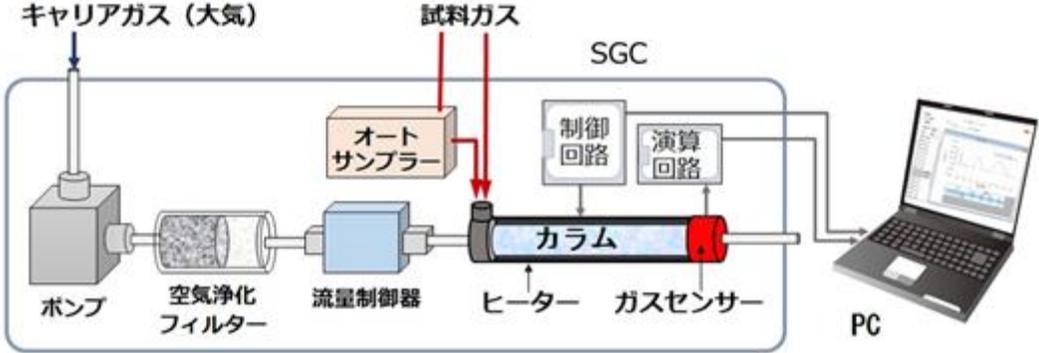
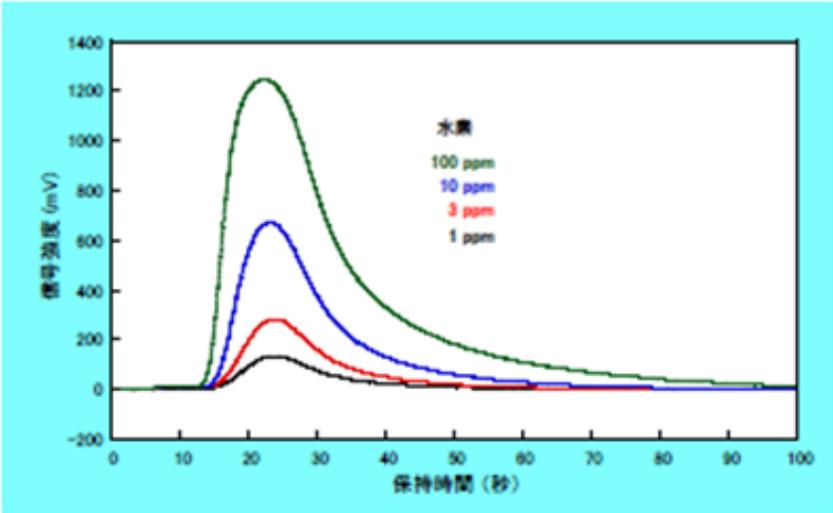
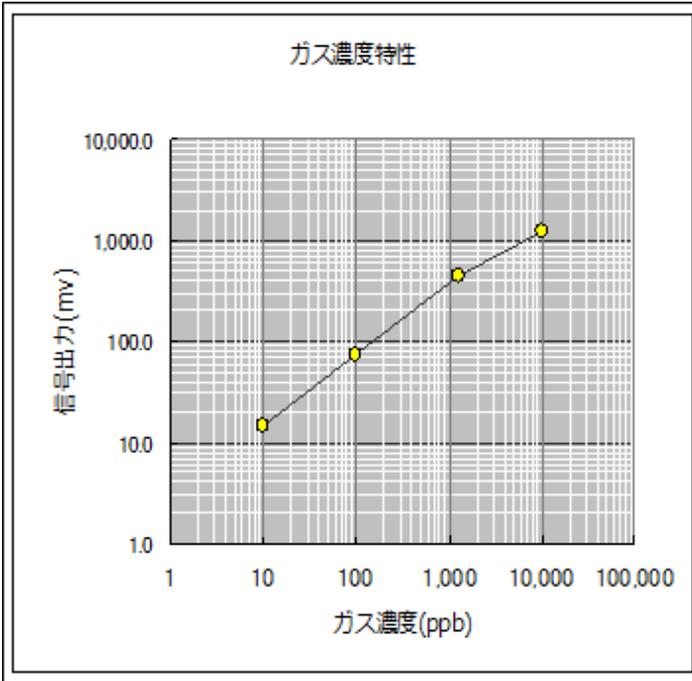


No.2 センサガスクロマトグラフSGHA-P3-A (エフアイエス株式会社) の技術概要

技術概要																																			
技術の仕様・製品データ	<p>センサガスクロマトグラフ SGHA-P3-A は、半導体ガスセンサを検出器に用いたガスクロマトグラフ方式の測定器です。クロマトグラフィーにより多くのガスの混合物から水素、一酸化炭素(CO)を分離し、無機系ガスに対して高感度な半導体ガスセンサによって検出・定量します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>記入欄</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>製品名</td> <td>センサガスクロマトグラフ (英文表記: Sensor Gas Chromatograph)</td> </tr> <tr> <td>型番</td> <td>SGHA-P3-A (英文表記: SGHA-P3-A)</td> </tr> <tr> <td>販売・製造元</td> <td>NISSHAエフアイエス株式会社 (英文表記: Nissha FIS, Inc.)</td> </tr> <tr> <td>重量 (g)</td> <td>5,500 g</td> </tr> <tr> <td>価格 (円)</td> <td>2,250,000 円～ (最低価格)</td> </tr> <tr> <td>分析対象物質</td> <td>水素、一酸化炭素</td> </tr> <tr> <td>利用用途 (想定される用途)</td> <td>屋内、屋外、工場等の環境中水素、CO計測。呼気ガス。海水中水素(ヘッドスペースガス)。金属から発生する微量水素(水素脆性研究用途)。</td> </tr> <tr> <td>校正用標準物質等の有無</td> <td>有</td> </tr> <tr> <td>校正方法</td> <td>標準ガスによる自動校正</td> </tr> <tr> <td>サンプリング方式</td> <td>シリンジによる手動注入方式 連続自動注入装置による連続自動測定方式(オプション)</td> </tr> <tr> <td>操作環境 (室温)</td> <td>10℃ ～ 30℃</td> </tr> <tr> <td>操作環境 (相対湿度)</td> <td>20% ～ 80%</td> </tr> <tr> <td>操作環境 (その他) (その他使用できない環境)</td> <td>屋内 (高濃度のガスが存在する環境での測定は不可)</td> </tr> <tr> <td>製品保管条件 (メンテナンス方法など)</td> <td>-20～60℃、20～80%RH (結露なきこと) 2週間以上電源投入しなかった場合には、使用開始数日前からの電源投入が必要</td> </tr> <tr> <td>製品保証期間</td> <td>製造後 12ヶ月間</td> </tr> <tr> <td>測定時間</td> <td>240秒</td> </tr> </tbody> </table>	項目	記入欄	製品名	センサガスクロマトグラフ (英文表記: Sensor Gas Chromatograph)	型番	SGHA-P3-A (英文表記: SGHA-P3-A)	販売・製造元	NISSHAエフアイエス株式会社 (英文表記: Nissha FIS, Inc.)	重量 (g)	5,500 g	価格 (円)	2,250,000 円～ (最低価格)	分析対象物質	水素、一酸化炭素	利用用途 (想定される用途)	屋内、屋外、工場等の環境中水素、CO計測。呼気ガス。海水中水素(ヘッドスペースガス)。金属から発生する微量水素(水素脆性研究用途)。	校正用標準物質等の有無	有	校正方法	標準ガスによる自動校正	サンプリング方式	シリンジによる手動注入方式 連続自動注入装置による連続自動測定方式(オプション)	操作環境 (室温)	10℃ ～ 30℃	操作環境 (相対湿度)	20% ～ 80%	操作環境 (その他) (その他使用できない環境)	屋内 (高濃度のガスが存在する環境での測定は不可)	製品保管条件 (メンテナンス方法など)	-20～60℃、20～80%RH (結露なきこと) 2週間以上電源投入しなかった場合には、使用開始数日前からの電源投入が必要	製品保証期間	製造後 12ヶ月間	測定時間	240秒
項目	記入欄																																		
製品名	センサガスクロマトグラフ (英文表記: Sensor Gas Chromatograph)																																		
型番	SGHA-P3-A (英文表記: SGHA-P3-A)																																		
販売・製造元	NISSHAエフアイエス株式会社 (英文表記: Nissha FIS, Inc.)																																		
重量 (g)	5,500 g																																		
価格 (円)	2,250,000 円～ (最低価格)																																		
分析対象物質	水素、一酸化炭素																																		
利用用途 (想定される用途)	屋内、屋外、工場等の環境中水素、CO計測。呼気ガス。海水中水素(ヘッドスペースガス)。金属から発生する微量水素(水素脆性研究用途)。																																		
校正用標準物質等の有無	有																																		
校正方法	標準ガスによる自動校正																																		
サンプリング方式	シリンジによる手動注入方式 連続自動注入装置による連続自動測定方式(オプション)																																		
操作環境 (室温)	10℃ ～ 30℃																																		
操作環境 (相対湿度)	20% ～ 80%																																		
操作環境 (その他) (その他使用できない環境)	屋内 (高濃度のガスが存在する環境での測定は不可)																																		
製品保管条件 (メンテナンス方法など)	-20～60℃、20～80%RH (結露なきこと) 2週間以上電源投入しなかった場合には、使用開始数日前からの電源投入が必要																																		
製品保証期間	製造後 12ヶ月間																																		
測定時間	240秒																																		
特徴・長所・セールスポイント・先進性	<p>水素を10ppbからの低濃度域を高感度に定量することができます</p> <p>◎一酸化炭素、メタン(※)の定量も可能です。(※オプション設定)</p> <p>◎シリンジで試料ガスを注入すると自動的に測定を開始し、4分で測定を完了します。</p> <p>◎連続自動注入装置付き仕様もあります。(※オプション)</p> <p>◎測定終了後約1分で次の測定が可能になります。</p> <p>◎キャリアガスに大気を使用しているため、高圧ガスボンベは不要です。</p> <p>◎大気中水素も空気浄化装置で、除去します。</p> <p>◎小型、軽量で、持ち運び可能です。</p>																																		
技術の原理	<ul style="list-style-type: none"> 原理は、ガスクロマトグラフィーです。 キャリアガスは、大気を使用します。 <p>※大気中にも微量水素が存在するため、空気浄化装置で、微量水素を除去した大気をキャリアガスに使用します。</p>																																		

	<p>・オリジナル小型カラム、高感度半導体ガスセンサーは、NISSHAエフアイエス独自技術によるものです。</p> 
<p>技術の開発状況・納入実績</p>	<p>・納入実績としては研究機関、大手製鉄メーカー、ガス製造会社等多数ございます。 ⇒非公開情報に具体的社名を記載します。</p>
<p>環境保全効果</p>	<p>・水素社会が叫ばれる中、高濃度域から低濃度域までの幅広い濃度域の水素を定量出来るニーズが高まっている。SGHAは、低濃度水素のみならず、VOC規制ガスであるCOを同時に計測することが可能で、環境保全効果、簡易に現場でモニタリングすることが可能となります。</p>
<p>副次的に発生する環境影響</p>	<p>環境影響はありません</p>
<p>実証試験の実証項目案及びコスト概算</p>	<p>・一定のコスト負担は考えております。</p>
<p>自社による試験方法及びその結果</p>	<p>①標準ガスでのクロマトグラム</p>  <p>【図3】 水素標準ガスクロマトグラフ</p>

②ガス濃度と信号強度の関係



③経時特性

