

車載用燃料電池実寸大セパレータの電気化学試験

電気化学試験・複合的な調査をワンストップで！

車載用燃料電池セパレータについて

実寸に近い大きさでの電気化学評価だけでなく、

試験片表面状態の観察・分析調査や電解試験液中の極微量溶出金属成分をICP-MSにより分析するなどの複合サービスをワンストップで行います。

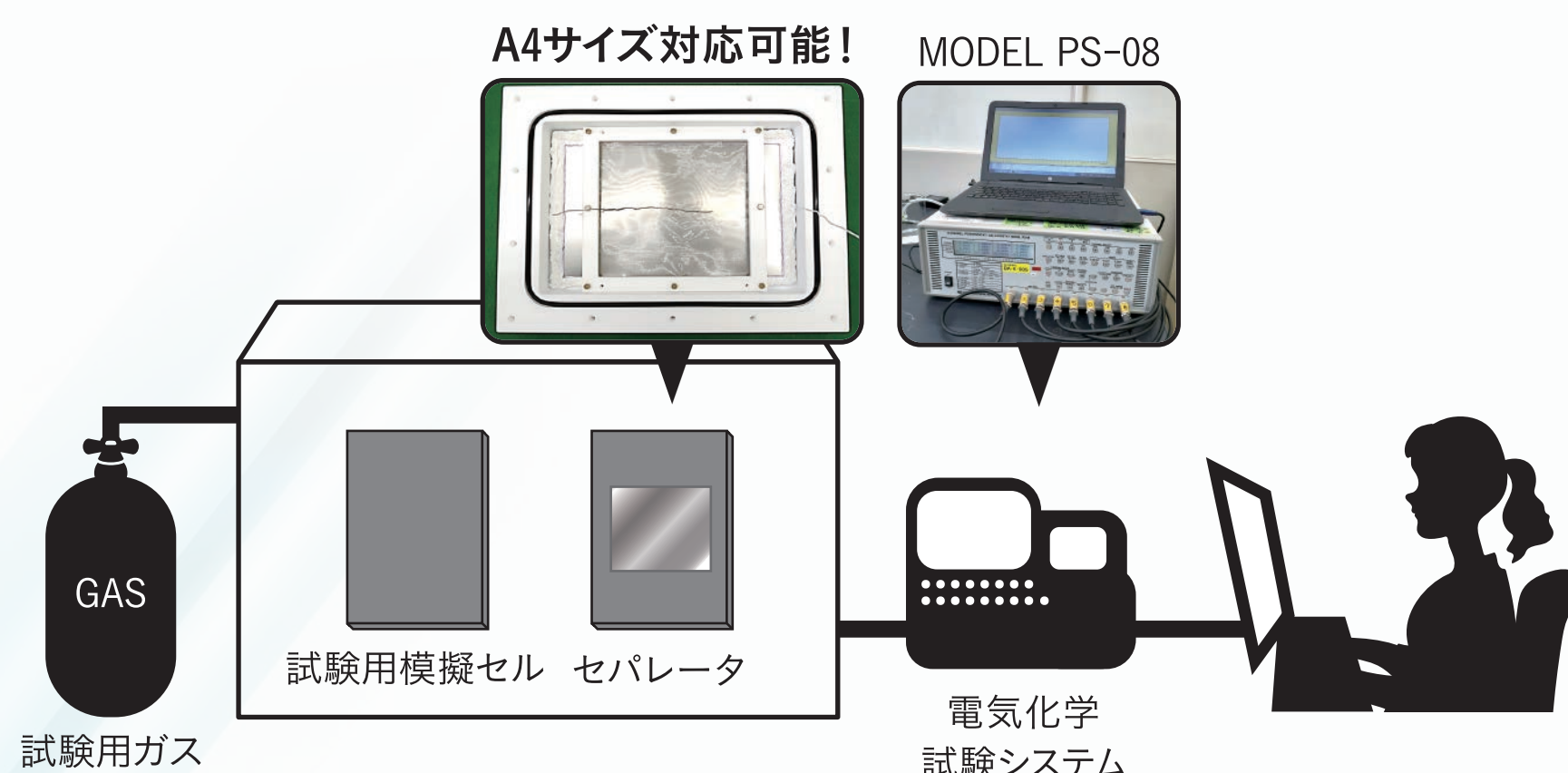
大型試験片電気化学試験サービス

車載用燃料電池に使われるセパレータ材料の電気化学的安定性試験においては

A4サイズ相当(セパレータ実寸大)試験まで対応可能です。

また各種金属材料の耐腐食性・安全性を複合的に評価することが可能です。

Point 定電位電解試験液中の金属成分も同時に分析することで、電解質膜の寿命予測にも役立ちます。合わせて微量金属分析も承っております。また、電気化学試験後の材料表面の分析や状態観察までワンストップで実施致します。



水素極の-0.4V定電位電解試験結果例

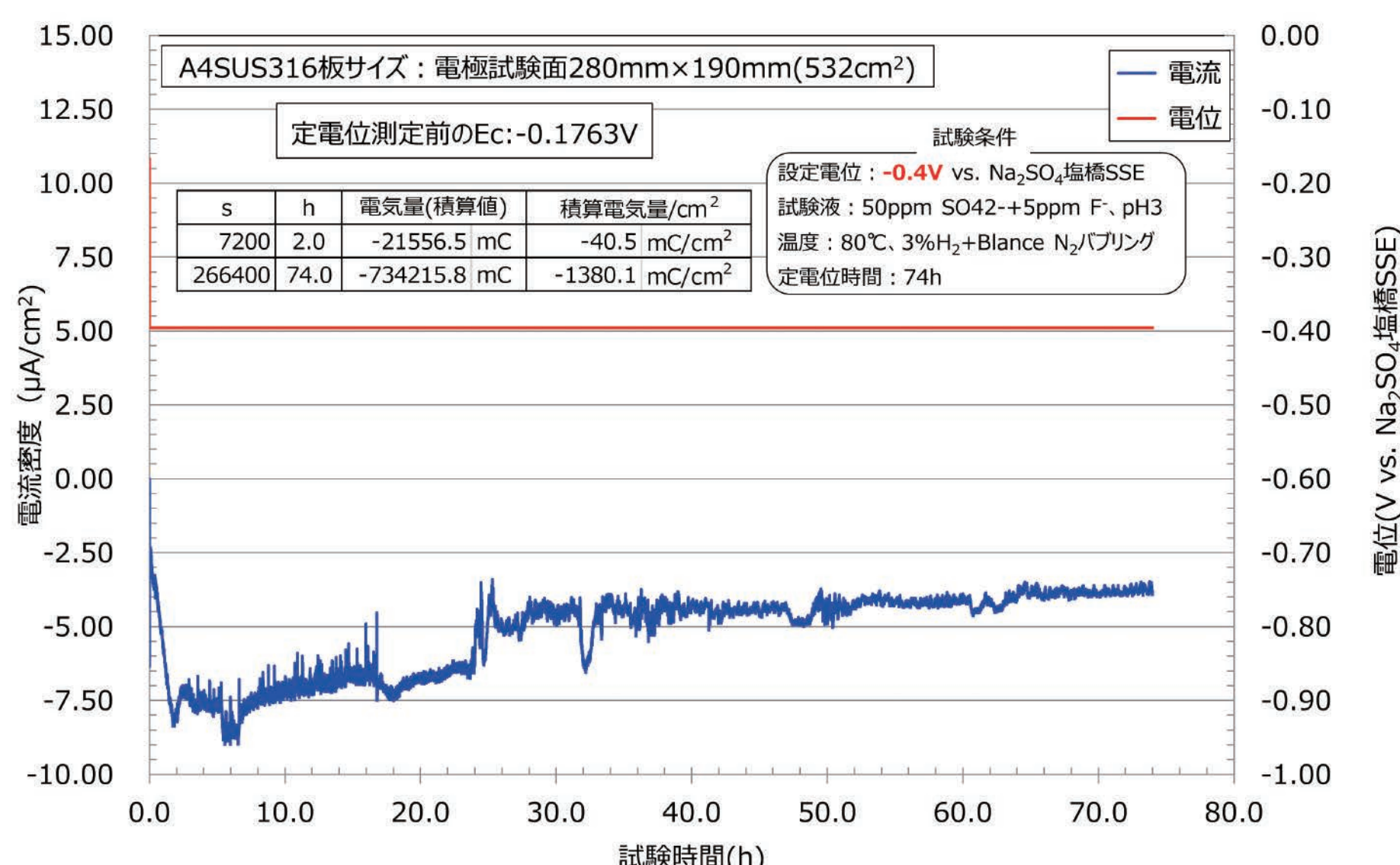


図 A4-2板のpH3,50ppm SO₄²⁻+5ppm F⁻,80℃溶液中の74h電流密度変化

SUS316材の定電位電解試験

ご要望に応じたサイズで試験片の制作が可能です。

試験用模擬セルを製作して、セルに試用ガスを流し、自動車に実装し作動させたときの環境を再現しました。

この状態で、セパレータの定電位電解を弊社の電気化学試験システムにて計測した場合、左のような試験データを得ることができます。

クリアライズの電気化学装置一覧

No	機器名称	保有台数	仕様
1	HzPro4	1	±10V 500mA→5A マルチポテンショスタット・ガルバノスタット
2	Hz7000	1	±10V 500mA ポテンショスタット・ガルバノスタット
3	PS-08	4	±10V 200mA マルチポテンショスタット・ガルバノスタット
4	PS-2005	1	±10V 5A ポテンショスタット・ガルバノスタット