

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-------------|----------------------|-------------|-----------|----|----------------------|------------|--------------|
| 事業者名 | 静岡県 | | | | | | | | |
| 機器名 | 電界放出型走査電子顕微鏡システム | | | | | | | | |
| 写真 |  | | | | | | | | |
| 特徴・用途 | <p>試料表面を数万倍から数十万倍に拡大して観察するとともに、含まれる元素の特定およびその分布を解析することができ、金属、半導体、セラミックスなどの材料分野、めっきや蒸着膜などの表面処理分野、金属および樹脂部品等の輸送機器分野など様々な分野における研究開発・品質管理・不具合解析で活用される。</p> | | | | | | | | |
| 設置場所 | 静岡県工業技術研究所浜松工業技術支援センター | | | | | | | | |
| 利用状況 | 年月 | 稼働日数 (日) | 依頼試験・ 依頼分析 (件) | 技術指導 (件) | 試験設備貸出・利用 | | 受託研究・ 共同研究 (件) | その他 (件) | 利用件数 計(件) |
| | 平成30年1月 | 15 | 8 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 47 |
| | 平成30年2月 | 8 | 24 | 42 | 2 | 4 | 1 | 0 | 69 |
| | 平成30年3月 | 6 | 28 | 46 | 3 | 12 | 8 | 0 | 85 |
| | 平成30年4月 | 9 | 36 | 43 | 6 | 38 | 17 | 0 | 102 |
| | 平成30年5月 | 12 | 68 | 45 | 3 | 12 | 6 | 0 | 122 |
| | 平成30年6月 | 12 | 9 | 50 | 9 | 29 | 4 | 24 | 96 |
| | 平成30年7月 | 5 | 11 | 45 | 3 | 11 | 3 | 3 | 65 |
| | 平成30年8月 | 9 | 14 | 37 | 4 | 14 | 14 | 0 | 69 |
| | 平成30年9月 | 16 | 51 | 41 | 6 | 13 | 17 | 0 | 115 |
| | 平成30年10月 | 12 | 36 | 48 | 2 | 6 | 20 | 0 | 106 |
| | 平成30年11月 | 11 | 17 | 46 | 7 | 20 | 23 | 0 | 93 |
| | 平成30年12月 | 14 | 44 | 43 | 8 | 21 | 10 | 2 | 107 |
| | 平成31年1月 | 11 | 15 | 36 | 8 | 17 | 15 | 0 | 74 |
| | 平成31年2月 | 11 | 18 | 35 | 7 | 21 | 15 | 0 | 75 |
| 平成31年3月 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 利用者等の声 | <ol style="list-style-type: none"> 1. チャネリングコントラストが鮮明に見えて、よりきれいに金属組織の観察ができた。 2. 今までよりも高解像度で観察ができたので、めっき表面のナノメートルオーダーの微細構造が観察できた。 3. 高倍率で元素マッピングができて、破損の原因となった表面の微細な異物が特定でき、対策ができた。 4. 樹脂中の分散材が汎用の電子顕微鏡では観察できなかったが、高分解能で観察することができた。 5. 断面作製装置の導入と、反射電子像のコントラストが上がったことで、今までできなかった薄いめっき皮膜の結晶粒を観察することができた。 6. イオンミリング装置の導入で、弱酸によるエッチングで金属組織の調整がこんな材料の金属組織観察が電子顕微鏡でできるようになった。 7. 断面作製装置の導入で、湿式研磨できなかった薄い亜鉛めっき皮膜の断面構造が観察できるようになった。 8. 高性能な装置なので、サンプルの試料調整が煩雑になった。(サビ、粉末、樹脂など数社) | | | | | | | | |
| 補助事業概要 の広報資料 | https://hojo.keirin-autorace.or.jp/shinsei/document/list/kikai/h29/pdf/29-060koho.pdf | | | | | | | | |