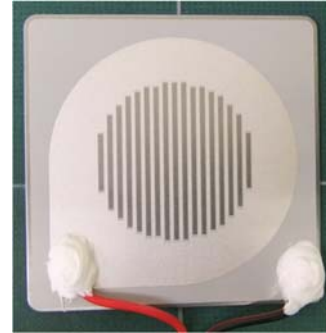


## 大気腐食モニタリングセンサ「ACMセンサ」

植田工業(株)三方工場 (若狭町)

平成 23～25 年度 一般研究事業  
平成 26～28 年度 地域科学技術振興研究事業

問合せ先 化学高分子研究 G



### 背景と経緯

大気中の金属材料の耐食性評価は、10～20年という長期間の暴露試験や金属材料試験片の目視観察などが主流でした。楕円電極を有する ACM センサは、大気腐食モニタリングセンサとして活用され、降雨・濡れ・乾燥時間、海塩相当付着量の腐食性因子および金属腐食量の計測ができます。

植田工業(株)三方工場は、自社のプレス加工技術と印刷技術を応用し、ACM センサを開発し商品化することに成功しました。福井県工業技術センターは、センサの製造、性能解析等に関する技術支援を行いました。

### 成果と製品化の状況

平成 26 年に鉄/銀型 ACM センサ、また、平成 27 年に亜鉛/銀型 ACM センサが、(公社)腐食防食学会 腐食センターの検定審査に合格しました。これらの商品は、橋梁などの屋外の金属材料の腐食性評価のために、大学、公設試験研究機関、企業に販売しています。

ACM センサと小型微小電流計を組み合わせた商品「大気腐食モニタリングユニット」が、「関西ものづくり新選 2017」に選ばれました。

この大気腐食モニタリングセンサは、令和元年 9 月、JIS Z 2384 に制定されました。



ACM センサ検定合格品



温湿度一体型



完全防水型

大気腐食モニタリングユニット