

超高真空対応試料搬送導入装置の開発

小林 英一*1・田中 秀吉*2・岡島 敏浩*1

*1 佐賀県立九州シンクロトロン光研究センター

*2 国立研究開発法人 情報通信研究機構 未来 ICT 研究所

九州シンクロトロン光研究センターでは、試料を大気に曝すことなく分析装置へ導入できる試料搬送導入装置[1, 2]を開発してきた。しかしながら、反応させた表面の酸素の状態を分析するなど、より大気による汚染を低く抑えた状態での試料の搬送の需要が高まってきた。そこで、電池駆動可能な小型のイオンポンプ³⁾と組み合わせ、搬送容器内を常時真空排気できる可搬型超高真空試料搬送導入装置を開発した⁴⁾。本装置の到達圧力は $\sim 5 \times 10^{-6}$ Paであり、イオンポンプは市販単3乾電池16本で30時間以上の動作が可能である。

[1] 小林英一，明角淳志，岡島敏浩，瀬戸山寛之，特開第 5234994 号

[2] 小林英一，明角淳志，瀬戸山寛之，岡島敏浩，Journal of Surface Analysis, Vol. 19, pp. 2-5, 2012.

[3] 田中秀吉，特開第4831548号.

[4] 小林英一，田中秀吉，岡島敏浩，J. Vac. Soc. Jpn, Vol. 59, No. 7, 2016.
