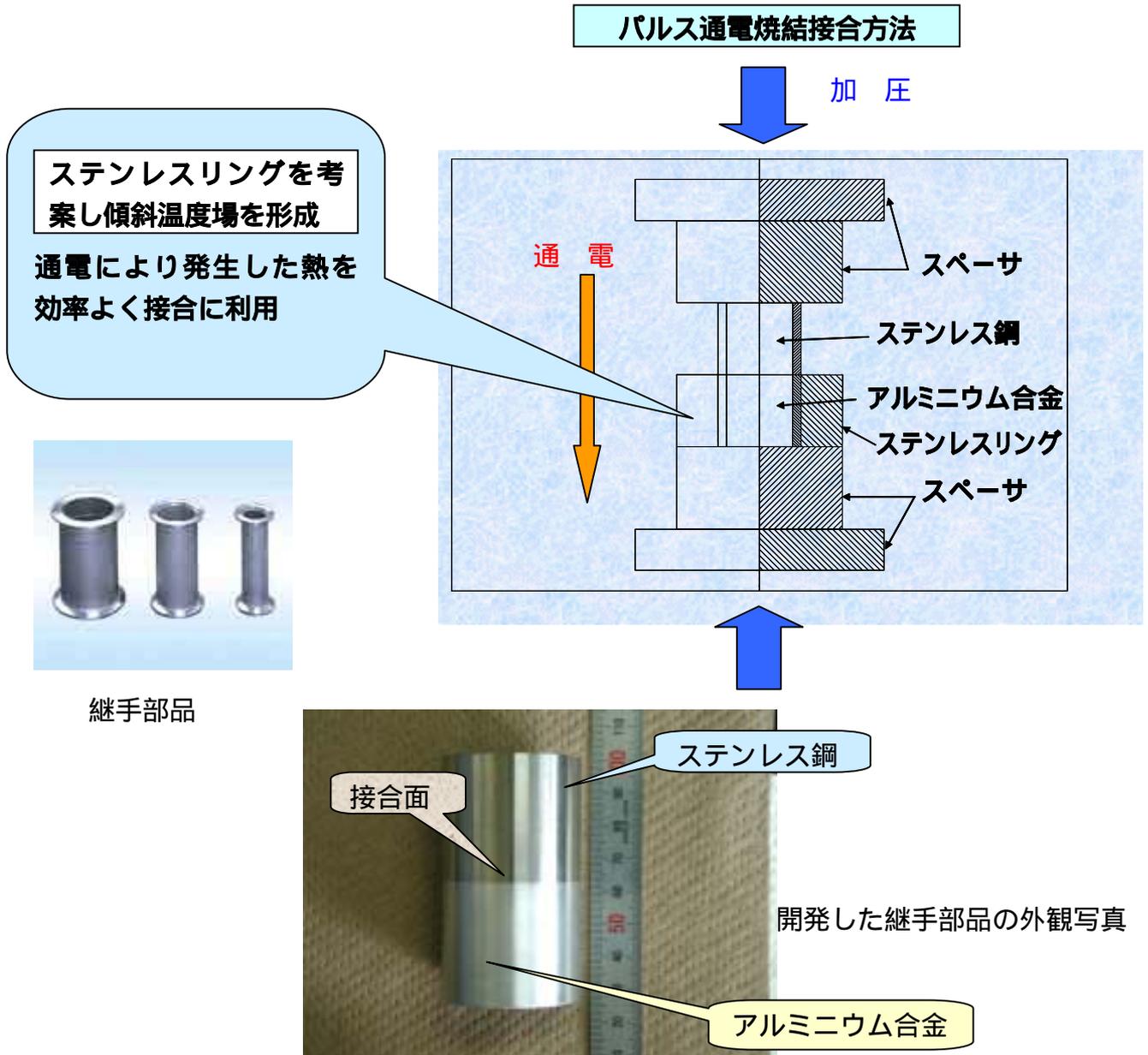


パルス通電でステンレスとアルミを接合

ステンレスとアルミニウムの溶接は、従来法では溶接部がもろいため行われていませんでした。この研究は、半導体製造用真空装置等の真空容器(アルミニウム)と配管(ステンレス)を接続する継手部品を製造する製造をパルス通電焼結技術を利用して行いました。



ステンレス鋼とアルミニウム合金の間に、インサート材を用いた結果、継手接合部の引張強さは約 100MPa となり、高性能真空装置などの配管継手部品として、利用が可能です。

異種金属精密接合・表面改質技術開発研究

担当者：愛媛県工業技術センター 機械電子室長 宇都本 康夫
主任研究員 友近 宏