

粉体および粉末冶金  
第42回（令和6年）技術進歩賞

受賞日：令和6年5月21日

題目：WC-Co 超合金の焼結時の変形についての現象解析と対策設計

受賞者：斉藤 武志, 福市 安春, 梶原 太智, 松原 秀彰

受賞評価文（粉体粉末冶金協会の文面を引用）：

超合金製造会社の重要な課題である焼結時の変形について論理的に検討し、焼結中の製品に温度勾配や炭素量勾配が生じると Co の液相領域から固液共存領域に Co が移動して合金が変形することを世界で初めて明らかにした。このような現象を考慮することにより、超合金の焼結時の変形に対する対策設計が可能となるが、その結果が公開されたことによりほぼすべての超合金製造会社はその恩恵を受けた。



東北大学

松原 秀彰  
Dr. Hideaki MATSUBARA