

一般社団法人 粉体粉末冶金協会  
第 27 回（令和 6 年）協会賞 論文賞を受賞

受賞日：2026 年 5 月 26 日

論文題目：WC-VC-Co 超硬合金における液相焼結中の構成相の計算状態図による検討

著者（受賞者）：川上 優、寺坂 宗太

掲載誌巻頁：粉体および粉末冶金, 2025 年 72 巻 12 号 p. 279-285

受賞評価文：著者らは、WC-VC-Co 超硬合金の液相焼結過程における相形成挙動を、C-Co-V-W 系計算状態図に基づき体系的に解析した。VC の Co 相への固相および液相溶解限界を整理し、それに応じた(V,W)C 相の析出・結晶化挙動を三領域に分類した。さらに、VC 添加量により粒成長抑制機構が吸着阻害型から界面偏析型へ移行することを示し、超硬合金の組織制御と材料設計に有用な指針を与えた。



# 賞状

川上 優、寺坂 宗太 殿

WC-VC-Co 超硬合金における液相  
焼結中の構成相の計算状態図による  
検討

「粉体および粉末冶金第 72 巻第 12 号」

あなたが執筆された上記論文は、特に優  
秀なものと認められるので当協会賞規程  
により「論文賞」としてこれを賞します

令和 8 年 5 月 26 日

一般社団法人 粉体粉末冶金協会

会 長 尾崎 由紀子