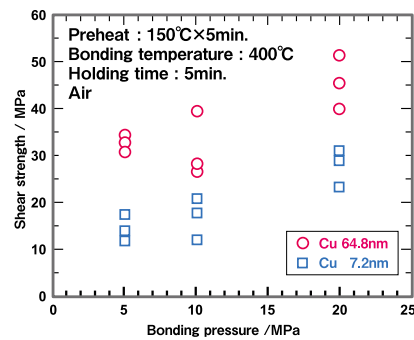
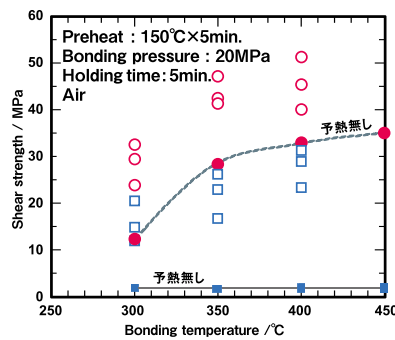
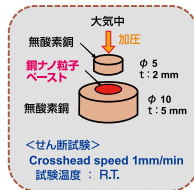
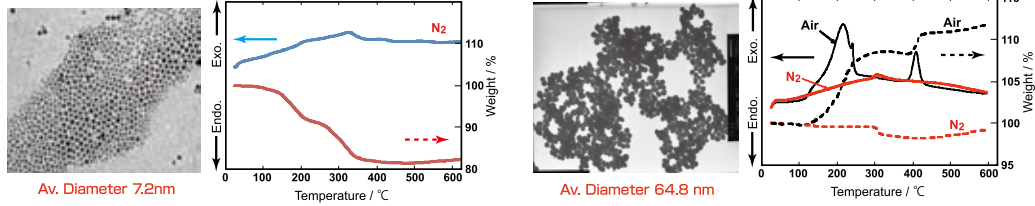


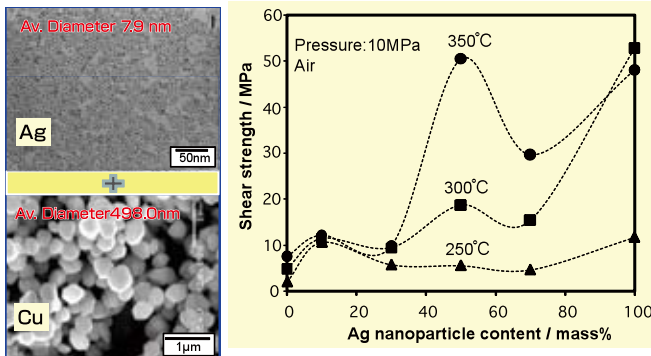
金属ナノ粒子ペーストを用いた低温接合

大阪市立工業研究所 先進構造材料研究室 福角真男、長岡 亨、森貞好昭
 ナノマテリアル研究室 中許昌美、山本真理、柏木行康

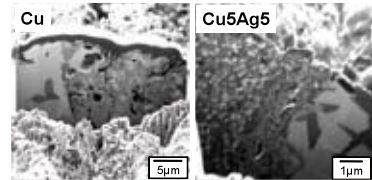
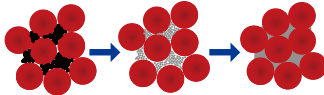
<銅ナノ粒子ペーストによる接合特性>



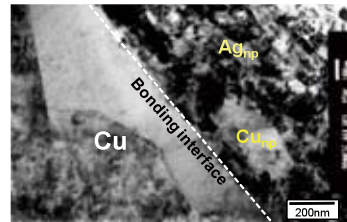
<銀-銅混合ナノ粒子ペーストによる接合特性>



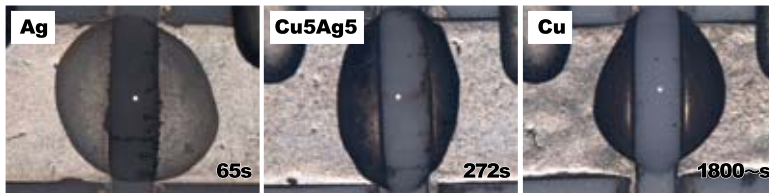
低温焼成機能を有するAgナノ粒子がCuナノ粒子間の空隙に分散し、焼成組織の緻密化を促す。



FIBによる接合部断面のSIM像



Cu5Ag5混合ペーストの接合界面TEM像



ウォータードロップ法による耐マイグレーション特性の比較 (印加電圧: 5V)

金属ナノ粒子ペーストの特性

ペースト	接合強さ	耐マイグレーション
Ag Np	◎	△
Cu Np	△	◎
Ag-Cu Np	○	○