

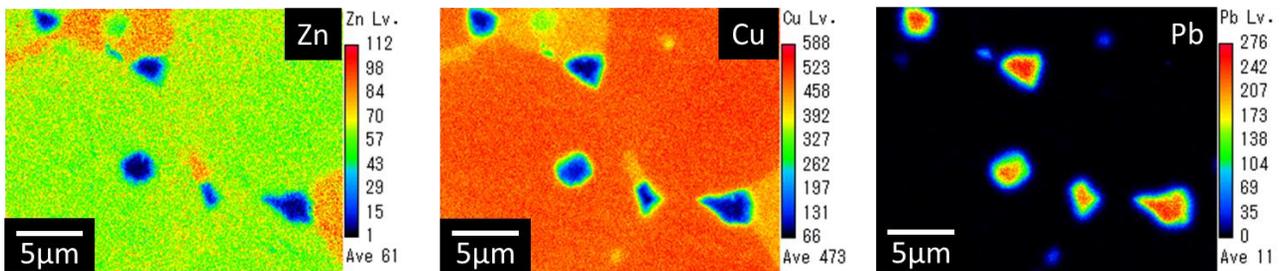
金属材料の元素分布解析

最新の電界放出型電子プローブマイクロアナライザ（FE-EPMA）を導入しました。高感度・高分解能な元素分布解析（元素マッピング）が可能です。

1) 材料表面の元素マッピング分析

FE-EPMAは汎用EPMAでは不可能な微小領域を分析でき、エネルギー分散型X線分光法（EDS）よりも高感度な元素マッピングが可能です。

真鍮など合金の元素マッピング分析では、CuやZnの微細な分散状態やPbが偏析している様子を可視化できます。

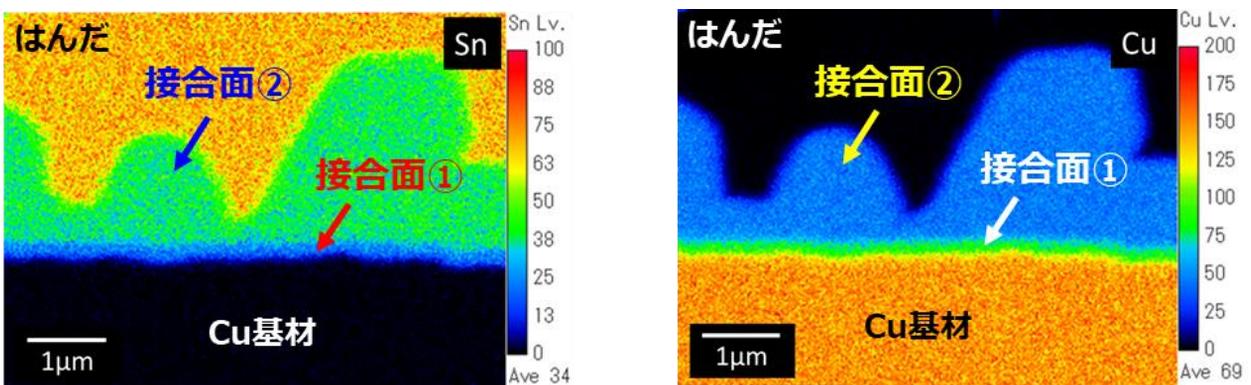


【図1】 真鍮のFE-EPMA元素マッピング分析

2) 材料断面の元素マッピング分析

当社の断面作製技術と組み合わせると、試料内部の元素分布解析が可能です。

はんだ付したCu基材の元素マッピングでは、Sn（はんだ由来）とCuに加えて接合面である組成が異なる2種類の金属間化合物の形成状態が分析可能です。



【図2】 はんだとCu基材接合面の断面FE-EPMA元素マッピング分析
（推定成分：接合面① Cu_3Sn 、接合面② Cu_6Sn_5 ）

