

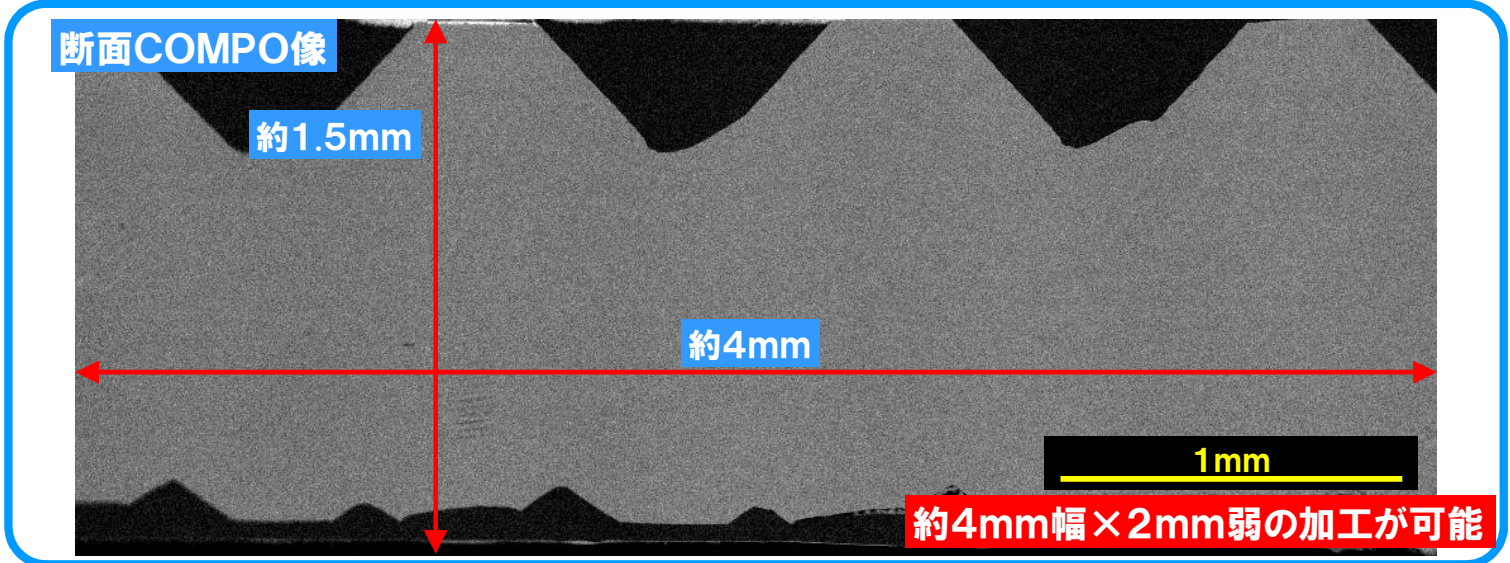
イオンミリングによるAl箔超音波接合断面のSEM観察

機械加工ダメージの影響を受けやすいAl材料について
イオンミリングにて加工ダメージレス、広範囲の断面作成が可能。

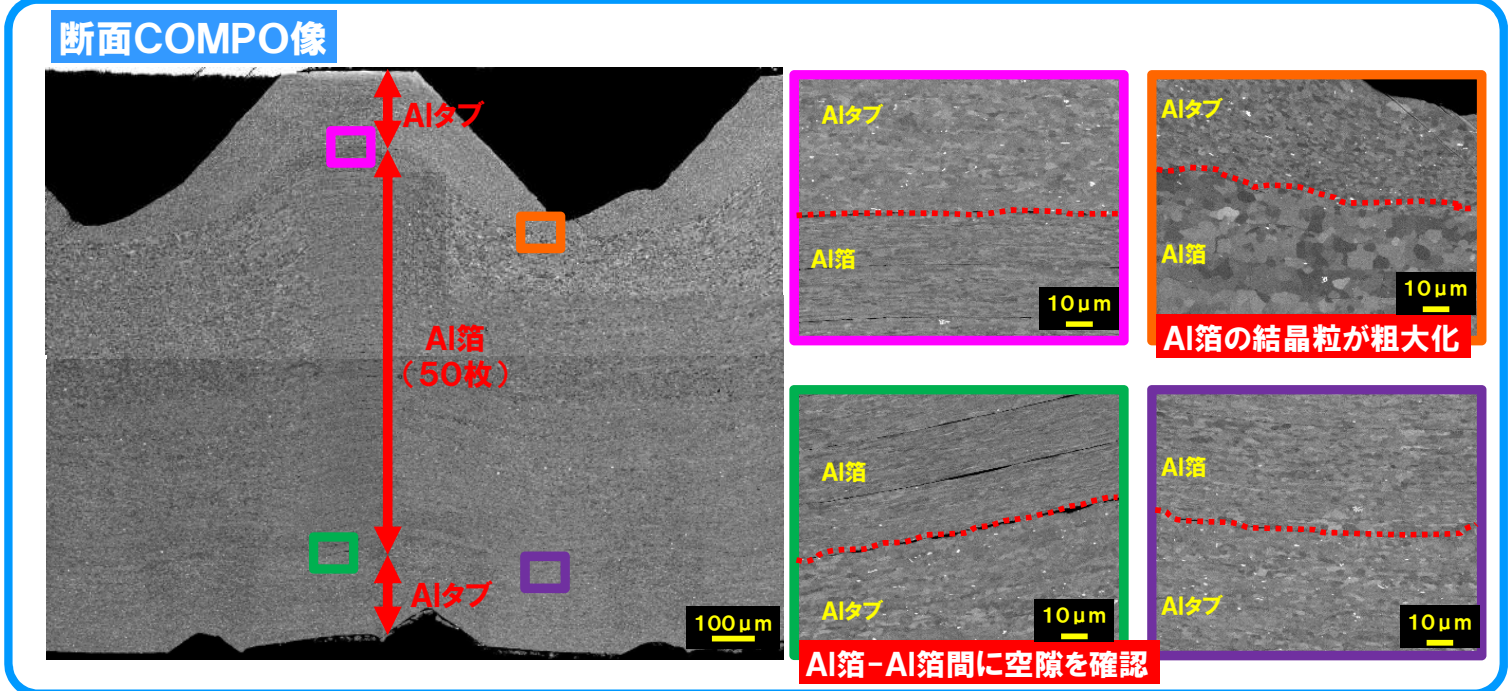
■前処理方法

Alタブ(200 μ m)/Al箔(20 μ m) \times 50枚/Alタブ(200 μ m)で積層し超音波接合した。
試料を樹脂包埋後、イオンミリングにて断面を作成した。

■広域イオンミリング断面加工範囲



■断面SEM観察結果



- ・凸部と凹部で比較すると、凸部ではAlタブ-Al箔間、Al箔-Al箔間に空隙が確認された。
- ・凹部ではAlタブが薄くなり、Alタブ-Al箔間、Al箔-Al箔間の空隙の減少が確認された。また、凹部の上部はAl箔の結晶粒が粗大化していた。

●イオンミリングによる機械加工ダメージレス、広範囲の断面加工が可能です。