



# 目次

第1章／ハンダとハンダ接合部の基本金相学 .....	7
第2章／めっきスルーホールの金相学 .....	25
第3章／表面実装接合部の金相学 .....	45
第4章／プロセスによる相違点と時効効果 .....	57
■付録／ハンダ合金顕微鏡写真のための試料作製法 .....	75
1. はじめに .....	76
2. 試料作製法 .....	76
2. 1 試料取り付け法 .....	76
2. 2 試料の旋盤加工 .....	78
2. 3 研摩[Grinding] .....	79
2. 4 バフ研摩[Polishing] .....	80
2. 5 腐食[Etching] .....	82
2. 6 電解研摩法と腐食挙動 .....	87
3. 光学金相学 .....	89
3. 1 はじめに .....	89
検 鏡 .....	89
4. 電子金相学 .....	92
4. 1 はじめに .....	92
4. 2 走査型電子顕微鏡[SEM] .....	93
4. 3 検 鏡 .....	94
4. 4 透過型電子顕微鏡[TEM] .....	94
5. 安全性について .....	98