

## 「標準マイクロソルダリング技術 第4版」( ISBN : 978-4-526-08328-0 ・ 1 刷 )

## 正誤表

本書内に下記の誤りがありました。お詫びして訂正します。

| ページ | 箇所                            | 訂正箇所とその説明                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| v   | 1.4.2 項 タイトル                  | 誤：1.4.2 <u>インナー</u> ボンディング<br>正：1.4.2 <b>半導体チップ</b> のボンディング                                                                 |
| 12  | 左段下から 17 行目<br>(1.4.1 項 1 行目) | 誤：ダイボンディングは <u>チップ</u> をリードフレームのダイパッドや基板に<br>正：ダイボンディングは <b>半導体チップ</b> をリードフレームのダイパッドや基板に                                   |
| 12  | 右段下から 11 行目<br>(1.4.2 項 項目名)  | 誤：1.4.2 <u>インナー</u> ボンディング<br>正：1.4.2 <b>半導体チップ</b> のボンディング                                                                 |
| 12  | 右段下から 8 行目<br>(1.4.2 項 3 行目)  | 誤：この <u>接続</u> はインナーボンディングと呼称される。インナーボンディングの主な形態としてワイヤボンディング、フリップチップボンディング、<br>正：この <u>接続方法</u> には、ワイヤボンディング、フリップチップボンディング、 |
| 13  | 左段 3 行目                       | 誤：チップ上の電極と<br>正： <b>半導体チップ</b> 上の電極と                                                                                        |
| 15  | 左段 10 行目                      | 誤：チップのパンプ径は数十 $\mu\text{m}$ であり、<br>正： <b>半導体チップ</b> のパンプ径は数十 $\mu\text{m}$ であり、                                            |
| 15  | 右段下から 19 行目                   | 誤： <u>インナーボンディングの後に</u> 半導体チップおよびインナーボンディング部を保護するために封止する。<br>正：半導体チップおよびボンディング部を保護するために封止する。<br>(※「インナーボンディングの後に」を削除)       |
| 15  | 右段下から 7 行目                    | 誤：まず、金型のキャビティと呼称される成形部に <u>インナーボンディング</u> 後のリードフレームや基板などを、<br>正：まず、金型のキャビティと呼称される成形部に <b>ボンディング</b> 後のリードフレームや基板などを、        |
| 32  | 式 (2.3.10) 右辺                 | 誤： $c \rho V \frac{dT}{dt}$<br>正： $-c \rho V \frac{dT}{dt}$                                                                 |
| 69  | 左段 11 行目                      | 誤：カーケン <u>ダル</u> ボイド<br>正：カーケ <u>ンドール</u> ボイド                                                                               |
| 71  | 右段 6 行目                       | 誤：浸 <u>透</u><br>正：浸 <u>せき</u>                                                                                               |
| 73  | 左段 12 行目                      | 誤： <u>比重 (単位体積あたりの質量)</u> 評価方法としては<br>正：評価方法としては<br>(※「比重 (単位体積あたりの質量)」を削除)                                                 |
| 73  | 図 4.4.5<br>図中                 | 誤： $d_2$<br>正： $t_2$                                                                                                        |

| ページ | 箇所                                  | 訂正箇所とその説明                                                                                                                                    |
|-----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 73  | 右段下から 2 行目<br>式(4.4.3)              | 誤： $\sqrt{1+3(\cot \theta/2)^2}$<br>正： $\sqrt[3]{1+3(\cot \theta/2)^2}$                                                                      |
| 81  | 左段下から 2 行目                          | 誤： $\theta$ は大きくなり<br>正： $\theta$ は小さくなり                                                                                                     |
| 82  | 左段 4 行目                             | 誤： <u>ロジン系</u> や樹脂系の<br>正：樹脂系の<br>(※「ロジン系や」を削除)                                                                                              |
| 88  | 図 5.5.1<br>図中「搭載工法」の<br>下から 3 つ目の囲み | 誤：導電性接着剤－半導体集積回路－フリップチップ（ <u>後</u> 入れ）－ACF/ACP<br>正：導電性接着剤－半導体集積回路－フリップチップ（ <u>先</u> 入れ）－ACF/ACP                                             |
| 91  | 表 5.6.1                             | 誤：熱伝導率 ( $\text{J}/\text{cm}^3 \cdot \text{s} \cdot ^\circ\text{C}$ )<br>正：熱伝導率 ( $\text{J}/\text{cm} \cdot \text{s} \cdot ^\circ\text{C}$ ) |
| 93  | 左段 7 行目                             | 誤：Sn- <u>3A%</u> g-0.5%Cu<br>正：Sn- <u>3%</u> Ag-0.5%Cu                                                                                       |
| 123 | 図 7.1.1                             | 誤：浸せき方式（ <u>ディップ</u> ソルダリング）<br>正：浸せき方式<br>(※「(ディップソルダリング)」を削除)                                                                              |
| 123 | 図 7.1.1                             | 誤：抵抗方式（ <u>ヒータ</u> 方式）<br>正：抵抗方式<br>(※「(ヒータ方式)」を削除)                                                                                          |
| 123 | 図 7.1.1                             | 誤：赤外線輻射熱および <u>対流加熱</u> によるソルダリング方式<br>正：赤外線輻射熱によるソルダリング方式<br>(※「および対流加熱」を削除)                                                                |
| 127 | 左段 8 行目                             | 誤：液濃度の <u>厳密な</u> 比重管理<br>正：液濃度を <u>厳密に管理するためのフラックスの</u> 比重管理                                                                                |
| 127 | 右段 21 行目<br>(下から 12 行目)             | 誤：特にプリント配線板とソルダが離れるとき（ピールバック時）の噴流ウェーブの形状が<br>重要で、 <u>リアフォーマの角度、形状等に依存するところが大きい。</u><br>正：特にプリント配線板とソルダが離れるとき（ピールバック時）の噴流ウェーブの形状が<br>重要である。   |
| 127 | 右段下から 6 行目                          | 誤： <u>第</u> 二次ウェーブ<br>正：二次ウェーブ<br>(※「第」を削除)                                                                                                  |
| 134 | 左段 12 行目                            | 誤：抜け性<br>正： <u>版</u> 抜け性                                                                                                                     |
| 136 | 右段 12 行目                            | 誤：VPS（凝集ソルダリング <u>方式</u> ）<br>正：VPS（凝集ソルダリング） <u>方式</u>                                                                                      |
| 138 | 左段下から 2 行目                          | 誤：リフローにおける<br>正：リフロー <u>ソルダリング</u> における                                                                                                      |

| ページ | 箇所                     | 訂正箇所とその説明                                                              |
|-----|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 141 | 右段 3 行目                | 誤：熱伝達によって溶ダリングする方式<br>正：熱伝導によって溶ダリングする方式                               |
| 145 | 右段 1 行目                | 誤：疲労破壊<br>正：熱疲労破壊                                                      |
| 155 | 右段 19 行目               | 誤：局所溶ダリング <u>(部分フロー)</u><br>正：局所溶ダリング<br>(※「(部分フロー)」を削除)               |
| 156 | 左段 15 行目<br>(下から 7 行目) | 誤：はんだ<br>正：溶ダ                                                          |
| 162 | 左段 7 行目<br>(下から 2 行目)  | 誤： <u>第</u> 二次噴流<br>正：二次噴流<br>(※「第」を削除)                                |
| 190 | 左段下から 6 行目             | 誤：カーケン <u>ダル</u> ボイド<br>正：カーケン <u>ドール</u> ボイド                          |
| 213 | 右段 4 行目                | 誤： <u>常時</u> 各作業場<br>正：各作業場<br>(※「常時」を削除)                              |
| 224 | 左段上から 2 行目:            | 誤：カーケンダルボイド……69<br>正： <span style="border: 1px solid black;">削除</span> |