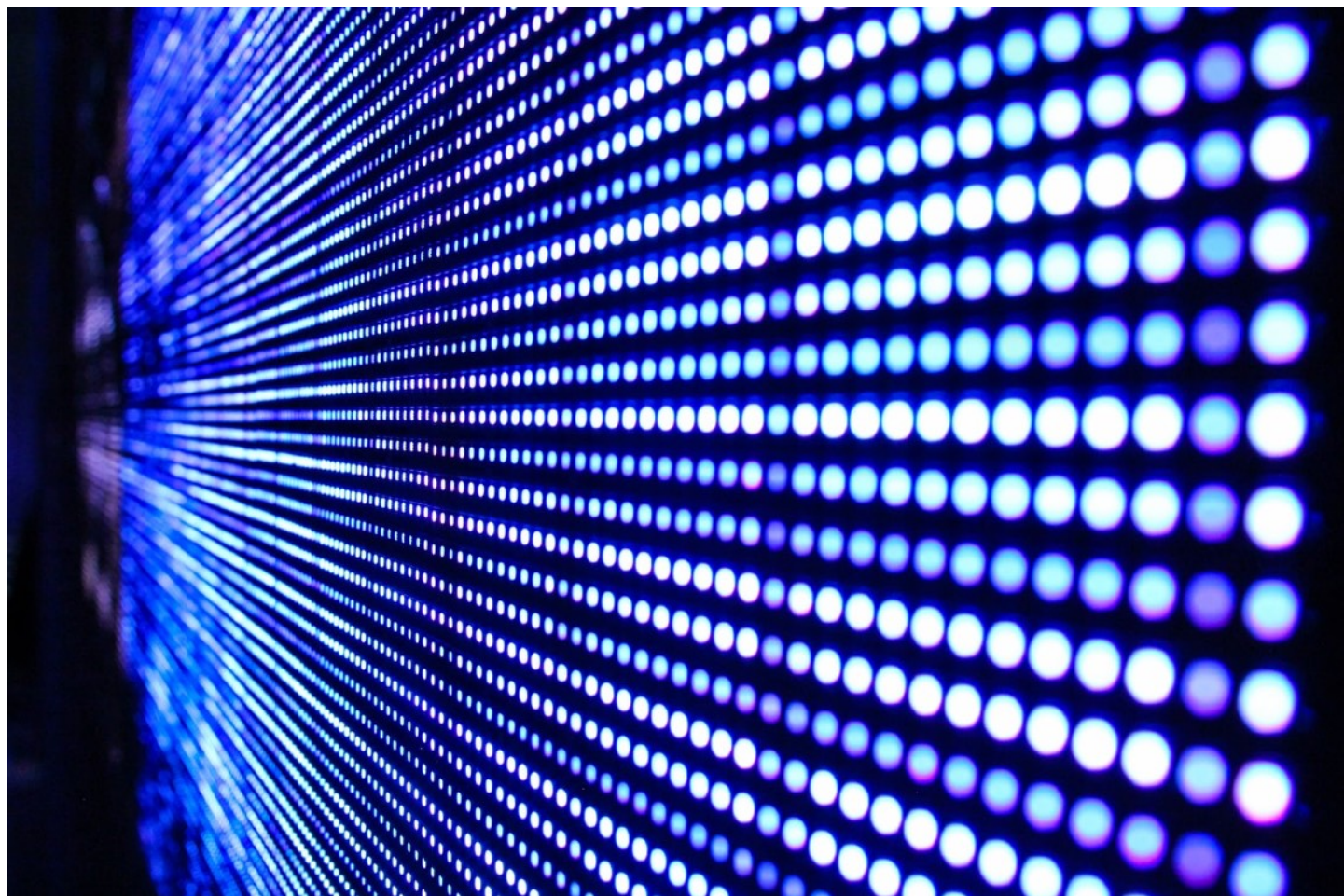


デジタルサイネージ等の低コスト修理を実現する 受託サービス「IH-EMS™」の提供を開始



株式会社ワンダーフューチャーコーポレーション（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：福田光樹、以下、「WFC」という。）は、フレキシブル・エレクトロニクス※1等へのダメージレス部品実装技術「IHリフロー」を用いた独自の電子機器受託生産サービス「IH-EMS™※2」の第一弾として、2019年12月より、部品リペア（修理）サービス（以下、「本サービス」という。）の提供を開始します。

本サービスを通じて、LED等を搭載したサイネージやデバイス、ディスプレイなどで生じる不良品のリペア作業を周辺部品にダメージを与えることなく実施可能となり、各種メーカーの製造品質向上、コスト削減に貢献します。今後は、次世代ディスプレイ技術として注目されるミニLEDやマイクロLED※3のリペア作業に対応するとともに、フレキシブル・エレクトロニクスを更に普及させるため、IH-EMS™を部品リペア以外の用途に展開、拡大してまいります。

※1. 柔軟で可とう性（可撓性）のある、「折り曲げることができる電子回路」による技術の総称

※2. Induction Heating - Electronics Manufacturing Serviceの略称

※3. ミニLEDはチップ面積が100～200 μm 程度、マイクロLEDは100 μm 以下の微細なLEDを指す

デジタルサイネージの不良交換における高コスト問題

タブレット端末、スマートフォン、スマートウォッチなど、多種多様なデバイス、ディスプレイが、私たちの生活に欠かせない存在になっており、近年、世界の先進地域では、交通広告や屋外広告など、家庭以外の場所で接触するデジタル広告媒体（サイネージ）が盛り上がりを見せています。

これらサイネージやデバイス、ディスプレイには、LED等の電子部品が多数用いられており、使用中や製造工程において一定数の不良品が生じています。従来、不良品を修理するリペア工程においては、不良品と電子回路基板とを接続するはんだを溶融するために、ヒートガン等の熱風を用いてデバイス全体を温める必要があり、周辺部品に対する熱ダメージや、大熱容量部品※4・放熱基板※5上ではんだが溶融しにくい等の課題がありました。そのため、不良品単体の交換が困難なことでデバイス全体を廃棄せざるを得ず、高コスト化の要因となっていました。

※4. 物体の温度を高めるのに必要な熱量が大きいコネクタやデバイス等の部品

※5. デバイス等の動作時に生じる熱を放散するために用いられる電子回路基板

単体部品のみダメージレス交換できる「IHスポットリフロー」

WFCのコア技術であるIHリフローは、IH（電磁誘導）を応用した実装技術で、実装が必要な部分のみを瞬時に、かつ物理的なストレスなくダメージレスな実装を可能とする技術です。この技術により、安価で柔軟性・伸縮性のあるPET・布・紙などの低耐熱性基材に電子部品が実装可能となり、今までにないフレキシブル・エレクトロニクスを実現できます。

本サービスでは、不良品のみを局所的に瞬間・急速加熱することではんだを溶融し、周辺部品にダメージを与えることなく、また、大熱容量部品や放熱基板上での部品リペアを可能とすることで、各種メーカーの製造品質向上、コスト削減に貢献します。また、将来的には、次世代ディスプレイ技術として注目されるミニLEDやマイクロLEDのリペア作業にも対応してまいります。

<株式会社ワンダーフューチャーコーポレーションについて>

- ・所在地：東京都千代田区神田須田町1-21-5 C-5ビル 9階B
- ・代表取締役社長 福田 光樹
- ・設立：2013年4月1日
- ・HP：<http://wonderf-c.com>

- 本件に関するお問い合わせ -

株式会社ワンダーフューチャーコーポレーション（担当：福田）

E-mail: info@wonderf-c.com

電話番号:03-6875-8528