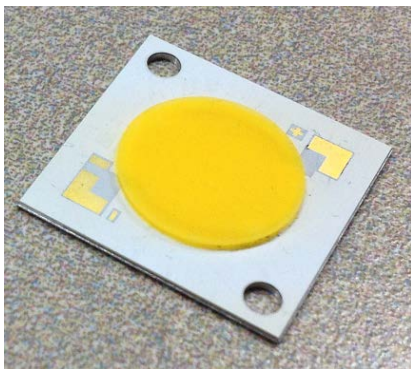


**世界初**

**IDECC・浜松事業所に、新一貫生産ライン構築。  
革新的・新生産工法で新LEDデバイスを開発！  
【EX-PRESS工法】 【SS-COB】**



IDECC株式会社(社長:船木俊之)と日東電工株式会社(社長:柳楽幸雄)は、環境負荷軽減に効果的なLED照明の加速度的普及を受け、“世界初”の革新的『新生産工法【EX-PRESS工法】』で画期的『新LEDデバイス【SS-COB】』を開発し、IDECC浜松事業所で新工法の一貫生産ラインを構築。2013年度より本格生産を開始します。

IDECCの長年蓄積したLED生産技術と日東電工が新たに開発したシート化封止樹脂技術を融合し、世界初の蛍光体を含有させた熱硬化性耐熱封止シート使用による新生産工法により生産した画期的な新LEDデバイスは、高生産性・高品質・高信頼性を実現し、次世代LED照明器具の開発・推進に貢献できると考えています。

**【開発の背景】**

IDECCの白色LED生産の歴史は長く、1996年に液状樹脂封止工法による白色LEDデバイスを開発、その後、様々な改良を加えながら液状樹脂封止工法のレベルUPを図り、更には、固体樹脂蛍光板組み合わせ工法も開発。顧客ニーズに的確対応する白色LEDデバイスを幅広い分野へ提供し、LED照明普及に貢献しています。

今回、液状樹脂封止工法でもなく、固体樹脂蛍光板組み合わせ工法でもない、全く新しい発想による、世界初の革新的な第3の工法となる、白色LEDデバイス高度・高速・量産技術を確立。日東電工が新たに開発した封止前は半硬化でゲル状のシート形状を保持する蛍光体を含有させた熱硬化性耐熱封止シートを用いた新生産工法【EX-PRESS工法(ゲル状樹脂封止工法)】で、画期的・新白色LEDデバイス【SS-COB】を開発。「色度安定性」の大幅な向上と、同時に温度変化の厳しい環境下での信頼性「ヒートショック耐性」を飛躍的に向上させ、更に高生産性、生産工程での廃棄物ゼロを実現しています。

**【新LEDデバイス(SS-COB)、新生産工法【EX-PRESS 工法(ゲル状樹脂封止工法)】、新開発・熱硬化性耐熱封止シート特長】**

**① 高生産性 “生産性”大幅UP”**

従来の樹脂封止工程を大幅に短縮。封止工程所要時間約 1/9 を実現。

**② 高品質 “色度精度(色度安定性)、大幅UP”**

封止材に熱硬化性耐熱封止シートを使用し、従来の液状樹脂使用による色度バラツキの原因となる沈降を解消。既存工法と比較して、色度バラツキ 1/2 を実現。

\*沈降とは、封止樹脂を硬化させるまでに蛍光体が下に沈む現象。この蛍光体の偏りがバラツキの原因となる。

**③ 高信頼性 “ヒートショック耐性、大幅UP”**

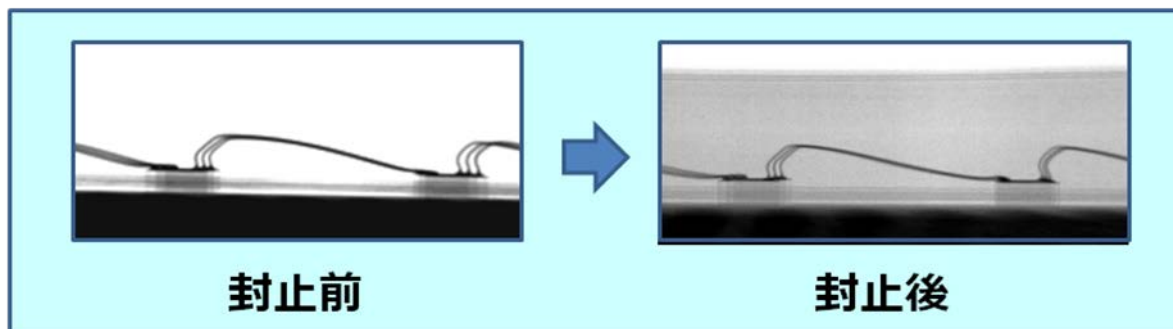
温度変化の厳しい環境下でも使用可能。ヒートショック耐性試験「-55℃/30MIN 85℃/30MIN」で2000回をクリアー、当社従来比10倍以上の高信頼性を実現。

④ “廃棄物”ゼロ“を実現

デバイス生産工程での廃棄物“ゼロ”により、地球環境に優しい生産ラインを実現。

⑤ 封止前は半硬化なゲル状の熱硬化性耐熱封止シートを実現

一般的に液状としてしか扱えなかった LED 用シリコン封止材を、封止前に半硬化状態でワイヤダメージを起こすことなく貼り合せ可能な、熱硬化性耐熱封止シートをシリコン樹脂をベースに実現。



【I D E C 株式会社】

本社：大阪府大阪市淀川区西宮原 1-7-31

代表取締役会長兼社長：船木 俊之

資本金：100.5 億円

設立年月：1947 年 3 月

報道関係お問い合わせ先	お客様お問い合わせ先
I D E C 株式会社 経営管理部 広報グループ TEL:06-6398-2505 FAX:06-6398-2540	I D E C 株式会社 L E D 事業部 企画開発部 TEL:03-5782-7312 FAX:03-5782-7785

【日東電工株式会社】

本社：大阪市北区梅田 2-5-25

代表取締役社長：柳楽幸雄

資本金：267 億円

設立年月：1918 年 10 月