



平成 29 年 12 月 6 日

各 位

会社名 株式会社 小森コーポレーション
代表者名 代表取締役社長 持田 訓
(コード番号 6349 東証第 1 部)
問合せ先 取締役管理本部長 松野 浩一
(TEL 03 - 5608 - 7826)

米国「NextFlex (ネクストフレックス)」との
フレキシブル・ハイブリッド・エレクトロニクス (FHE) 技術の商用化に向けた
開発協力の合意に関するお知らせ

当社は、米国の国家機関「NextFlex(ネクストフレックス)」とFHE技術の商用化に向け、開発協力
していくことで合意したことをお知らせいたします。

本件に関する詳細につきましては、別紙ニュースリリースをご参照ください。

以 上

ニュースリリース

2017年12月6日

小森コーポレーションが FHE 技術の商用化に向け
米・NextFlex に装置会員として参画

株式会社小森コーポレーション(東京都墨田区、代表取締役社長 持田 訓)はこのたび、フレキシブル・ハイブリッド・エレクトロニクス(FHE)技術の革新・商用化を担う米国の国家機関である「NextFlex(ネクストフレックス、カリフォルニア州)」に、ファイン配線用グラビアオフセット印刷機「PEPIO(ペピオ) F6」を貸与し、FHE 技術の商用化に向け、NextFlex に装置会員として参画、開発協力をしていくことで合意しました。その概要につきまして、別添の通りご報告申し上げます。

お問い合わせ先
株式会社小森コーポレーション
PESP 事業推進部 部長 藤巻 陽介
TEL.03(5608)7806 FAX.03(3624)9519

このたび、フレキシブル・ハイブリッド・エレクトロニクス(以下、FHE)の革新・商用化を担う米国の国家機関である「NextFlex(ネクストフレックス)」に、ファイン配線用グラビアオフセット印刷機「PEPIO F6」を貸与し、FHE 技術の商用化に向け、NextFlex に装置会員として参画、開発協力をしていくことで合意しました。今後、KOMORI が持つ超精密なグラビアオフセット技術を基盤としたプリントド・エレクトロニクス(PE)ソリューションを同機関に提供していく予定です。なお、「PEPIO F6」は 2018 年 2 月 12 日(月)～15 日(木)までの 4 日間、米・カリフォルニア州で開催される国際会議「2018 FLEX」内の展示会に出展した後、NextFlex に導入されます。

FHE 技術は、PE と最先端の半導体パッケージ技術を組み合わせたものです。印刷技術を用いて電子回路を形成する FHE・PE は、将来発展が期待されています。KOMORI は、ファイン配線を印刷で形成できる R2R(ロールトゥロール)グラビアオフセット印刷機や、フラットベッドグラビアオフセット印刷機を開発してきました。また、台湾工業技術研究院(ITRI)と共同開発した、高精細印刷メタルメッシュ採用の全印刷静電容量タッチパネルが高い評価をいただいたほか、その量産プロセスの確立、そして 2014 年に KOMORI グループとなったセリアコーポレーションのスクリーン印刷技術や販売チャネルにより、技術開発および PE ビジネス拡大をさらに推進してきました。

IoT(Internet of Things)の普及に伴い、センサーや通信デバイスなどに搭載する半導体の需要は急激に増加しています。フレキシブル・ハイブリッド・エレクトロニクス(FHE)とは、従来の半導体技術によるメモリーやマイコン・センサーなどの回路と、フレキシブルな材料を基板として使用できる PE を組み合わせる手法のことで、様々なデバイスを高品質・低コストで製造するために注目を集めている技術です。

今回の合意について NextFlex の Executive Director Dr. Malcolm Thompson 氏は「KOMORI の『PEPIO F6』を NextFlex に導入できることを嬉しく思います。これによって、一連の印刷技術装置のシステムが完成します。FHE が IoT の期待に応えるには、高い印刷品質を提供できるパートナーと強い協力関係を築くことが不可欠であり、KOMORI が NextFlex に技術を提供することは大きな前進です。」とコメントしています。

株式会社小森コーポレーションの取締役経営企画室長 梶田 英治は、次のように述べています。「Equipment Affiliate の一員として、NextFlex の目指す FHE 技術の開発・商用化に貢献できることを大変嬉しく思っています。このプロジェクトを契機に、より良い IoT 社会の実現に向けて KOMORI グループとしてさらに努力していきたいと考えております。」

PEPIO シリーズは L/S=20/20(μm) 以下でのファイン配線や 5(μm) 以下でのメタルメッシュ配線を実現できる高精度グラビアオフセット印刷機であり、セリアコーポレーションを通じて販売しています。カリフォルニア州サンノゼにある NextFlex の研究施設に、「PEPIO F6」を設備し、この技術提供を通して NextFlex とのコラボレー

ションを展開し、FHE の製造革新を支援するとともに、これまでの印刷では不可能だった細線化を実現することでプリントド・エレクトロニクス時代のデバイスの実用化へ大きく貢献します。

■NextFlex について

NextFlex は、米国における FHE の製造の推進を目的に、米国国防総省と FlexTech Alliance の協力協定により 2015 年に結成された、企業・学術機関・非営利団体および州・地方・連邦政府で構成されるコンソーシアムです。FHE とシリコン IC 技術を組み合わせ、エレクトロニクスを日常生活で身近な素材に新たに応用し、適合性や伸縮性のあるスマートな製品を生み出すことで、「electronics on everything(あらゆるもののエレクトロニクス)」の時代における世界の効率化を目指しています。



NextFlex Executive Director Dr. Malcolm Thompson 氏(左)、株式会社小森コーポレーション 取締役経営企画室長 梶田 英治(右)



ファイン配線用グラビアオフセット印刷機「PEPIO F6」