

報道関係者各位

東洋紡(株)と耐熱性ポリイミドフィルム生産・販売合弁会社を設立

～フレキシブルディスプレイ事業強化～

長瀬産業株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長 朝倉 研二、以下「当社」）は東洋紡株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長 檜原 誠慈、以下「東洋紡」）と、ガラスやシリコンウエハーと同等で、ポリマーフィルムとして世界最高レベルの寸法安定性^{*1}を持つ、東洋紡の耐熱性ポリイミドフィルム^{*2}「ゼノマックス」^{*3}の生産・販売会社を設立いたします。

また、生産工場を東洋紡敦賀事業所（福井県敦賀市）内に建設し、今後、電子回路基板材として、既に採用されている電子ペーパーディスプレイに加え、有機 EL などのフレキシブルディスプレイやセンサー向けに用途を展開します。

当社電子資材事業部は、国内外のネットワークを活用し、スマートフォン・タブレット端末事業のグローバル展開を図るブランドオーナーおよび資材サプライヤー向けに、表示デバイス周辺材料・筐体、内部部材、LED 照明部材、さらにはレンズ等の光学部品の販売、メーカー機能としてガラス加工、難燃絶縁／熱伝導シートの事業を行っています。表示デバイス関連事業では有機 EL ディスプレー、電子ペーパーディスプレイのフレキシブル化やマイクロ LED 等の次世代ディスプレイを今後の成長マーケットと位置付け、新技術に積極的に投資を行う予定です。

高耐熱性ポリイミドフィルム「ゼノマックス」



東洋紡は、米国の研究機関であるミシガン・モレキュラー・インスティテュート (Michigan Molecular Institute) から独占実施権を得た技術と、東洋紡の持つ高耐熱ポリマーの合成技術やフィルム製膜技術を融合させ、従来のポリイミドフィルムでは不可能だった、ガラス基板と同等の高い寸法安定性を実現しました。コーポレート研究所を中心に開発を進め、製品化に成功しました。これにより、400～500℃の高温下で加工が必要な TFT の基板材として使用することが可能になりました。これまで、研究所内の



Bringing it all together

パイロット生産設備で製造し、電子ペーパー向けの TFT の基板材として使用されてきました。

今後、電子ペーパーディスプレイ向け TFT 基板材の需要増に対応するとともに、「薄い」、「軽い」、「割れない」、「曲がる」などのフィルムの特性を生かし、フレキシブルな有機 EL ディスプレーや各種センサー用途に加え、ガラスやシリコンウエハー、セラミックなどに代わる基板材料として展開を図ります。

東洋紡との協業のもと、高性能・高耐熱フィルムの市場ニーズに応え、早期に 100 億円規模の事業の構築を目指します。

【生産・販売合弁会社の概要】

社名	: 未定
所在地	: 福井県敦賀市東洋町 10-24 (東洋紡株式会社 敦賀事業所内)
代表者	: 未定
資本金	: 34 億円
出資比率	: 東洋紡 : 66.6%、長瀬産業 : 33.4%
従業員数	: 約 40 名 (予定)
設立	: 2018 年 4 月 (予定)
事業内容	: 高耐熱性ポリイミドフィルム「ゼノマックス。」の製造、販売

【新設する生産工場の概要】

所在地	: 上記の生産合弁会社と同じ
延床面積	: 約 4,300 平方メートル
構造/階数	: 鉄骨 / 2 階建 (一部 5 階建)
着工	: 2017 年 12 月 (予定)
操業開始	: 2018 年 10 月 (予定)
投資額	: 約 30 億円

【東洋紡株式会社】

代表取締役	: 檜原 誠慈
本社所在地	: 大阪府大阪市
創立	: 1882 年 (明治 15 年) 5 月 3 日
設立	: 1914 年 (大正 3 年) 6 月 26 日
資本金	: 517 億円
事業内容	: フィルム・機能樹脂、産業マテリアル、ヘルスケア、衣料繊維分野における各種製品等の製造、加工、販売。プラント・機器の設計、制作、販売。各種技術・情報の販売。
URL	: http://www.toyobo.co.jp/

※1寸法安定性: 温度の上昇に対して物質(材料)の寸法(長さ)の変化が起こりにくい性質。熱膨張係数などで表される。

※2 ポリイミドフィルム:

ポリイミドフィルムは、強固な分子構造を持つポリマーフィルムの一種です。高い耐熱性や優れた絶縁性を有しているため、主に電子回路基板材用の絶縁フィルムとして使われてきました。

一方、ディスプレイやセンサーなどに用いられる薄膜トランジスタ(TFT)などの電子回路は、高い加工温度に耐える必要があるため、従来はガラス基板上に形成されてきました。近年、ディスプレイやセンサーの軽量・薄型化やフレキシブル化が進むにつれて、薄くて曲げやすいポリマーフィルム上に形成したいとするニーズが急速に高まってきました。このため、ガラス基板上に TFT を形成する際と同じ加工温度下でも、変形や伸び縮みしない耐熱ポリマーフィルムが求められていました。

※3「ゼノマックス®」: 室温から 500℃まで熱膨張係数(寸法安定性を表す指標。数値が低いほど寸法安定性が高い。)が約 3ppm/℃と一定で、ポリマーフィルムとして世界最高レベルの寸法安定性を持つポリイミドフィルムで、東洋紡の登録商標です。

【本件に関する問い合わせ】

長瀬産業株式会社

電子資材事業部 電子資材二部

TEL: 03-3665-3730 FAX: 03-3665-3741

財務部 商事法務・広報課

TEL: 03-3665-3028 FAX: 03-3665-3930