

電子ディスプレイメーカー

計画総覧 2025 年度版

日本ディスプレイ産業のこれからを追う

中国・韓国メーカーの動向にも注目

発行 産業タイムズ社

(株)ジャパンディスプレイ

Japan Display Inc.

【本社】〒105-0003 東京都港区西新橋3-7-1 Tel.03-6732-8100

【URL】https://www.j-display.com/

24年12月にイノラックスとの提携発表

ジャパンディスプレイ（JDI、東京都港区）は、2024年12月に台湾ディスプレイメーカーのイノラックス（群創光電）と同子会社のCarUX Technology Pte. Ltd.（CarUX、シンガポール）との間で、JDIのフォトリソ方式で製造する次世代有機EL技術の「eLEAP」について戦略的提携契約を締結したと発表した。まずは、JDIが開発したeLEAP+HMO（High Mobility Oxide、高移動度酸化物半導体）の32型車載ディスプレイの市場開拓を進め、27年の量産開始を目指す。

eLEAPは、メタルマスクレス+フォトリソ方式で製造する有機ELディスプレイ（OLED）で、HMOは既存のバックプレーンであるLTPSと酸化物TFTの利点を兼ね備えた、高移動度酸化物半導体。どちらもJDIが誇る世界初の技術だ。同社が新開発したeLEAP+HMOの32型のパネルは、「従来型のRGBタイプのOLEDにはない大型サイズで、世界唯一のパネルだ。このため、比較できるOLED製品が無く、従来の（車載向け）液晶ディスプレイ（LCD）との比較をお見せする」（代表執行役会長CEOのスcott・キャロン氏）という自信作となった。従来製品比で消費電力76%減、解像度+12%、輝度（明るさ）

+15%、コントラスト690倍と大幅にスペックが向上している。

今後、ティア1であるCarUXのグローバルな販路を活用して新製品の拡販を進め、27年に茂原工場（千葉県）からの量産出荷を目指す。当面の生産については同工場が担うが、同社はeLEAPの量産拠点の構築を目指していた、中国安徽省蕪湖市との契約締結を24年10月に白紙にしたばかりで、次の拠点整備計画については様々な選択肢を設けている段階だ。このため、キャロン氏は明言を避けたものの、「今後、キャパシティー不足になることがあれば協力していきたい」とイノラックスの会長CEOのJim Hung氏は述べ、eLEAPの量産パートナーになる可能性も示した。

さらに、eLEAPについてはグローバル・エコシステムの構築に取り組み、「今後イノラックスとは協業を拡大し、車載ディスプレイ以外での製品展開も計画している」（キャロン氏）と述べた。

このほか、eLEAPを2VD（Vision Display）化した13.8型のCID（Center Information Display）向けプロトタイプも発表した。24年8月にLCDで2VD+デュアルタッチ製品を発表しているが、車載はOLEDのニーズも高く、今後eLEAPの2VD製品も拡充させていく。2VD化



32型のeLEAP+HMO車載向けディスプレイ

AUオプトロニクス

AU Optronics Corp.

【本社】台湾新竹市科学工業園区力行二路1号 Tel.+886-3-500-8800

【URL】 <https://www.auo.com/ja-JP>

エノスター、プレイナイトライドと連携

AUオプトロニクス(AUO、友達光電)は、液晶に次ぐ次世代FPD技術としてマイクロLEDディスプレイの開発・事業化に取り組んでいる。ミニLEDは主に液晶のバックライト(BLU)に用いており、ハイエンドのゲーム用モニターやノートPC用パネルへ適用を順次拡大。マイクロLEDに関しては、ハイエンドディスプレイの次世代技術に位置づけている。

マイクロLEDの事業化にあたり、台湾のLEDメーカー2社と連携する。22年春、LED&化合物半導体を手がけるグループ会社、エノスター(Ennostar、富采)が発行する私募普通株式に応じ、資金を拠出した。エノスターは子会社のエピスターが持つ6インチウエハー工場にチップオンキャリア(COP)ラインを構築しており、マイクロLED製造のうちエピ成長とチップ化工程を担う。

エノスターは、21年にLED大手のエピスターとレクスターが経営統合して設立された。エピスターは22年3月末、レクスターが新竹科学工業園区に持つ工場を買収している。建築面積は4万7457m²、取得額は7.1億台湾ドル。もともとAUOが保有していた工場で、その関連もありAUO向けマイクロLED製造に活用されているものとみられる。

これに加え、AUOは23年11月にマイクロLEDメーカーのプレイナイトライドとの提携を発表した。AUOが龍潭工場に整備する6インチCOC生産ラインの構築を、プレイナイトライドの子会社が支援する。両社はこれまで製品開発で協力していたが、事業化フェーズにおいても協業する。なお、プレイナイトライドは前述の

エピスターとも協力関係にある。AUOとエノスター、プレイナイトライドの3社の関係を強化し、マイクロLED事業を本格化させる見通しだ。

G4.5ラインの生産に移行

マイクロLEDの生産はウエアラブルなど小製品からスタートし、当初はG1ラインで製造していた。24年11月、G4.5ラインに移行して生産効率と歩留まり向上を図ると発表した。G4.5ラインに移行することで41.6型サイズのパネルの生産が可能になる。これまで127型のマイクロLEDディスプレイを組み立てるには100枚のパネルが必要だったが、8枚に抑制することが可能となる。これにより生産効率と歩留まりが向上し、コスト低減につながる。今後は2年ごとにコストを半減させる計画で、生産能力拡大と効率化に取り組んでいく。

また、ウエアラブル以外の用途に向けても顧客と協業を進めており、製品ラインアップの拡充を図っている。自動車向けにもマイクロLEDアプリケーションの展開を目指し、26~27年ごろには搭載製品が市場に登場する見通しという。

CESで車載ソリューションを披露

25年1月に開催されたCES 2025では、子会社のBHTCと共同開発したスマートコックピットを公開した。

従来のヒューマンマシンインターフェース(HMI)の枠組みを脱却し、多様かつ高度なインフォテインメントアプリケーションを備えた、未来への同社のビジョンとして開発した。サンルーフやサイドウインドウ、センターコンソール



書名電子ディスプレイメーカー計画総覧 2025 年度版
体裁・頁数B5判 432頁
定価29,700円(税込)
発行2025年3月24日