UBI RESEARCH

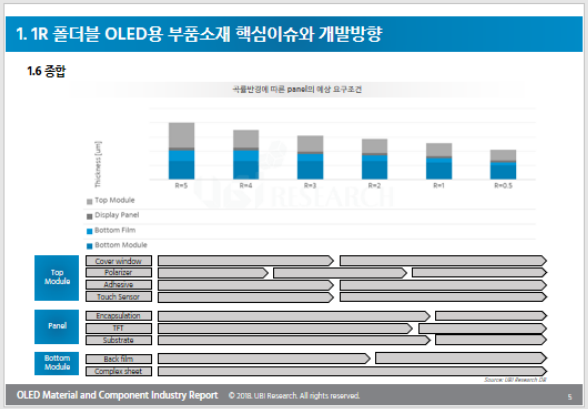
OLED材料および部品産業レポート

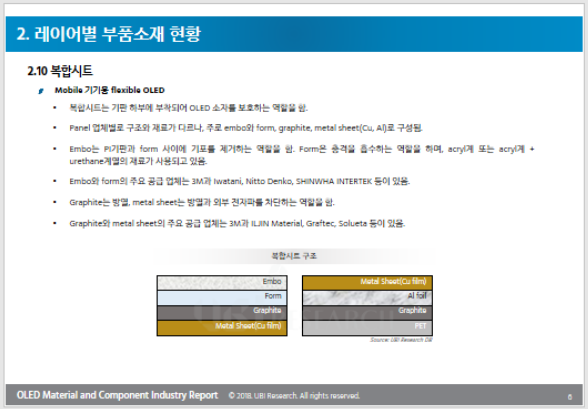
OLED Material and Component Industry Report
2018

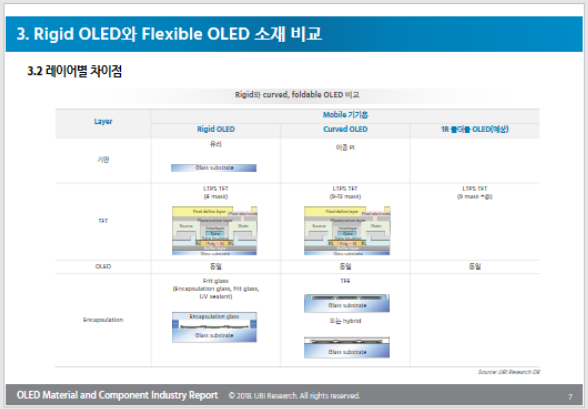
SAMPLE

OLED材料および部品産業レポート

- 本レポートは曲率半径1RのFoldable OLEDを量産に向けた技術課題について記述し、それによる材料および部品メーカーの技術開発方向を取り上げている。また、モバイル機器用リジッドOLEDとフレキシブルOLED、TV用大面積OLEDの材料および部品の現況と開発動向について説明している。
- 他にも材料および部品別市場の見通し（2018~2022）を分析し、顧客企業による開発方向性と事業戦略の策定、投資、トレンド分析などに有効な資料になると予想される。
- 市場展望に関する詳細な内容は、OLED Material and Component Industry Market trackを参照することを勧める。







© 2018. UBI Research. All rights reserved.

目次

1. 1R Foldable OLED用材料および部品の重要事項と開発方向 …… 4
1.1 概要
1.2 厚さ減少
1.3 構造変更
1.4 代替材料開発
1.5 まとめ
2. 層別材料および部品の現況 …… 20
2.1 基板
2.2 TFT
2.3 電極
2.4 封止
2.5 タッチセンサー
2.6 偏光板
2.7 接着剤
2.8 カバーウィンドウ
2.9 ドライバーIC
2.10 複合シート
3. リジッドOLEDとフレキシブルOLEDの材料比較 …… 36
3.1 構造
3.2 層別相違点

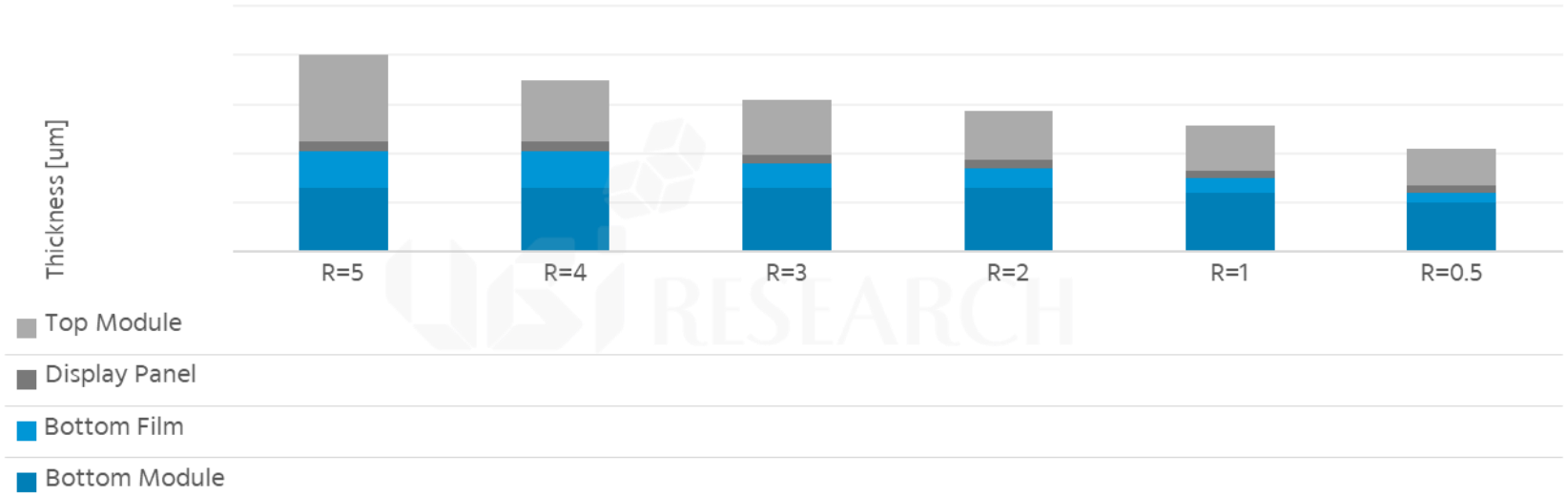
© 2018. UBI Research. All rights reserved.

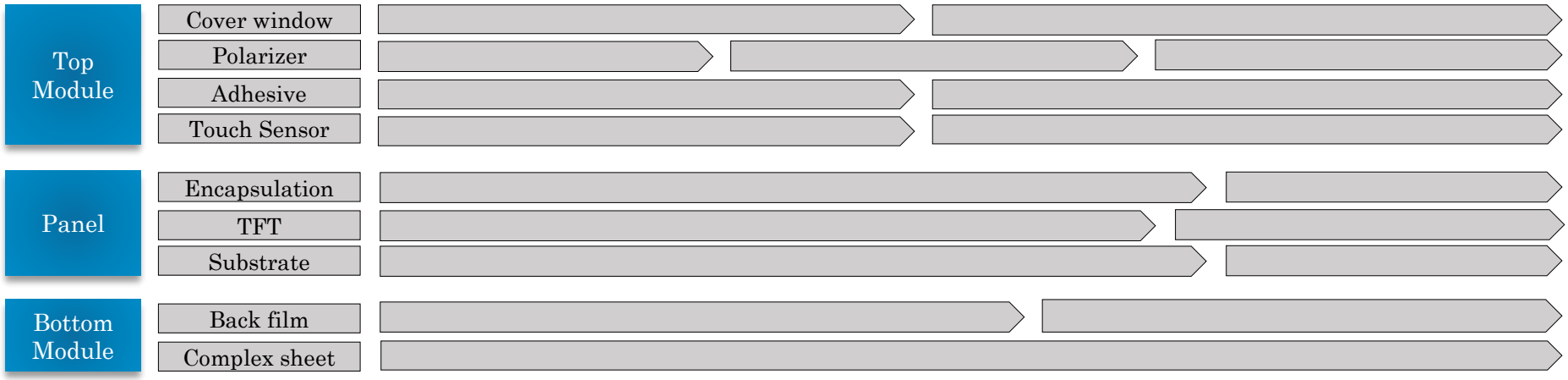
4. 材料および部品市場の展望 …… 40
4.1 全体市場
4.2 基板
4.3 TFT
4.4 封止
4.5 タッチセンサー
4.6 偏光板
4.7 接着剤
4.8 カバーウィンドウ
4.9 ドライバーIC
4.10 複合シート
4.11 工程用フィルム

© 2018. UBI Research. All rights reserved.

1.5 まとめ

曲率半径によるパネルの予想要求条件





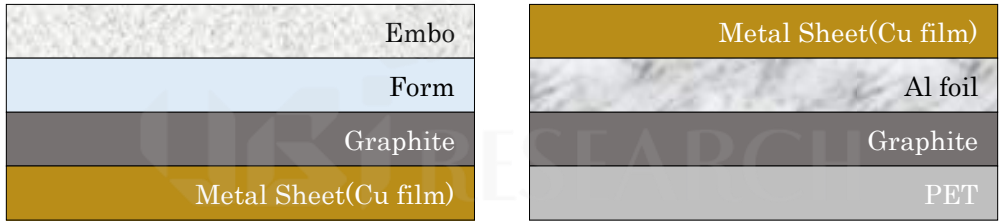
Source: UBI Research DB

© 2018. UBI Research. All rights reserved.

2.10 複合シート

- **モバイル機器用フレキシブルOLED**
  - 複合シートは基板の下部に付着されるもので、OLED素子を保護する役割を担う。
  - パネルメーカーによって構造と材料は異なるが、主にEmboとForm、Graphite、Metal Sheet（Cu・Al）で構成されている。
  - EmboはPI基板とFormの間の気泡を除去する役割を担っており、アクリル系またはアクリル系 + ウレタン系の材料が採用されている。
  - EmboとFormの主要な供給元となるメーカーには、3M、Iwatani、Nitto Denko、SHINWHA INTERTEKなどがある。
  - Graphiteは放熱を遮断、Metal Sheet は放熱と外部からの電磁波を遮断する役割を担う。
  - GraphiteとMetal Sheetの主要な供給メーカーには、3M、ILJIN Material、Graftec、Solueta などがある。

複合シートの構造



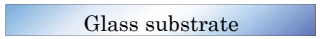
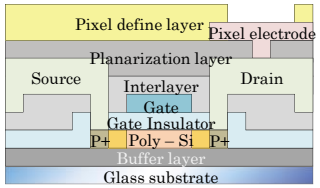
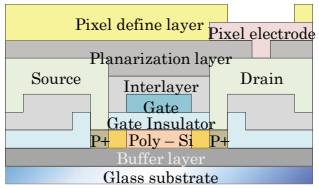
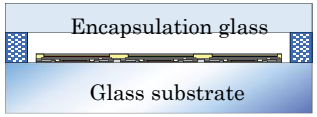
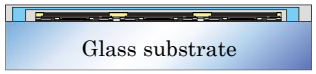
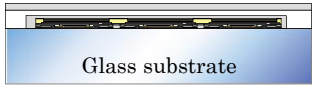
Source: UBI Research DB

© 2018. UBI Research. All rights reserved.

3. リジッドOLEDとフレキシブルOLEDの材料比較

3.2 層別相違点

リジッド・曲面（Curved）・Foldable OLEDの比較

Layer	モバイル機器用		
	Rigid OLED	Curved OLED	Foldable OLED（予想）
基板	ガラス  	二重PI	
TFT	LTPS TFT (8 mask)  	LTPS TFT (9-13 mask)  	LTPS TFT (9 mask +@)
OLED	同一	同一	同一
Encapsulation	Frit glass (Encapsulation glass, frit glass, UV sealant)  	TFE  またはHybrid  	

Source: UBI Research DB

© 2018. UBI Research. All rights reserved.

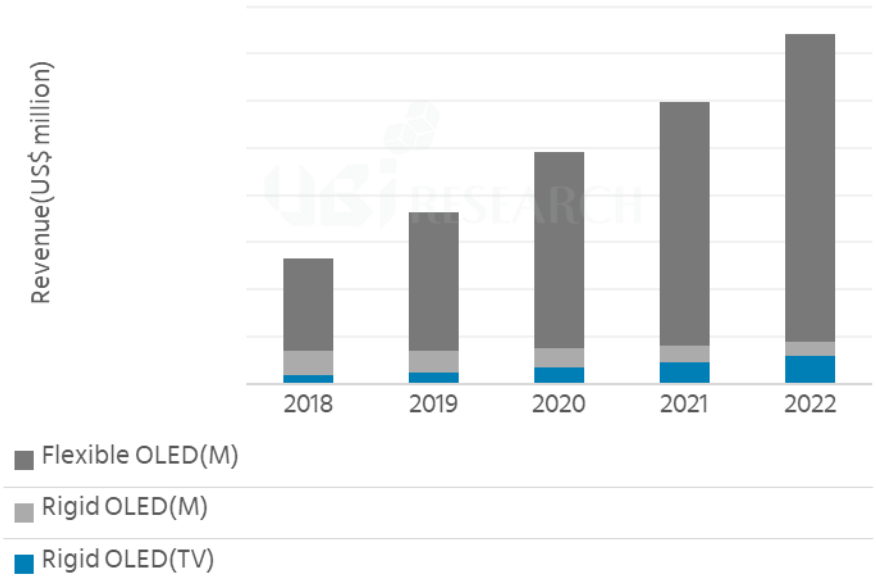
4. 材料および部品市場の展望

4.1 全体市場

アプリケーション別

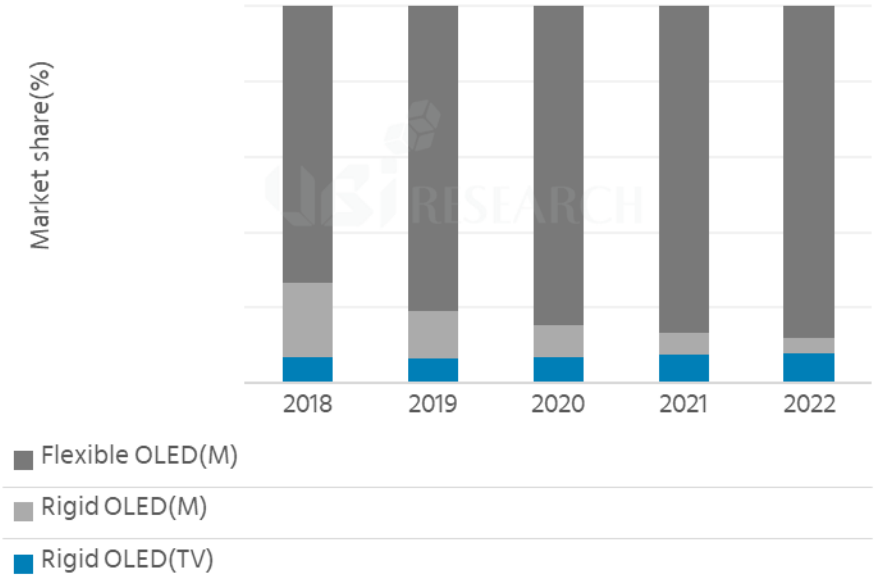
- モバイル機器用リジッドOLED関連材料および部品の市場規模は、2018年の　　米ドルから減少し続け、2022年には　　米ドルになると予想される。
- モバイル機器用フレキシブルOLED関連材料および部品の市場規模は、2018年に　　米ドルとなり、2022年には　　米ドルに達すると予想される。
- TV用大面積OLED関連材料および部品の市場規模は、　年平均　　%で成長し、2022年には　　米ドルまで拡大すると見込まれる。

アプリケーション別市場展望



Source: UBI Research DB

アプリケーション別市場占有率



*Rigid OLED(M): モバイル機器用リジッドOLED
Flexible OLED(M): モバイル機器用フレキシブルOLED

Source: UBI Research DB

© 2018. UBI Research. All rights reserved.

[著作権に関する注意事項]

1. 本レポートは、 UBI Researchが発刊するレポートです。
2. 本レポートは、購入者のみの使用に限ります。購入者以外の第3者が使用又は流出した場合、知的財産権侵害により、販売価格10倍に相当する賠償額を請求させていただきます。
3. 本リサーチ資料は、使用・引用をする媒体や使用・引用の方法にかかわらず、商標および著作権保護の対象となります。本レポートの内容をいかなる資料に使用する場合でも、あらかじめUBI Researchに必ず許諾を求めてください。
4. 本レポートのいかなる部分も一切の権利はUBI Researchに帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、いかなる目的であれ、著作権保護を侵害する行為（印刷、複写、製本）を禁じます。無断で複製または転送などを行わないようお願いいたします。

【免責条項】
この資料に記載されている情報は当社が信頼できると考える情報源に基づいたものですが、正確かつ完全であることを当社が保証するものではありません。この資料に記載された意見、経済全般の実績、評価または将来動向の表示などは、作成日時点におけるものであり、予告なく変わる場合があります。
あわせて、当社は、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、あるいは懲罰的損害および利益の喪失については、一切の責任を負いません。これは、たとえ当社がかかる損害の可能性を知らされていても同様とします。

発行月：2018年5月
販売元：UBI Research

© 2018. UBI Research. All rights reserved.

UBI RESEARCH
www.ubiresearch.com 3F, Namyeong Bldg, 28 Nonhyeon-ro 38-gil, Gangnam-gu, Seoul, 06296, South Korea TEL : +82-2-577-4391 E-MAIL : info@ubiresearch.com