

2025 OLED発光材料レポート

Senior Analyst

Dr. Chang Ho Noh

Analyst

Jun Ho Kim

Chief Analyst

Dr. Choong Hoon Yi

1. キーサマリー	4	
2. OLED産業動向及び課題分析	6	
2.1 OLED発光材料の売上動向		
2.2 OLED主な製品別の発光層の変化		
2.3 OLED技術ロードマップの分析		
2.4 8.6G ITライン投資動向		
2.5 IT用OLED発売製品の増加		
2.6 中低価格スマートフォン用OLEDの出荷量増加		
2.7 中国のOLED発光材料出荷量の増加		
2.8 Tandem OLEDの構造の拡大		
3. OLEDパネルの開発動向分析	20	
3.1 次世代の高解像度ディスプレイのニーズ		
3.2 OLED-TV用パネル		
3.3 QD-OLEDの開発動向		
3.4 WOLEDの開発動向		
3.5 RGBタンデムOLED		
3.6 インクジェット印刷OLEDの開発動向		
4. 発光材料の開発動向	36	
4.1 概要		
4.2 高効率・長寿命発光材料の開発動向		
4.3 青色発光材料開発動向		
4.4 重水素置換材料開発動向		
4.5 Tandem OLED用発光材料開発動向		
4.6 共通層材料の開発動向		
4.7 インクジェット印刷OLEDの開発動向		
5. 発光材料メーカー動向	73	
5.1 主要企業別開発及び事業動向		
5.2 中国発光材料メーカーの現状		
5.3 新規企業		
6. OLEDパネルメーカーの量産キャパ分析と展望	92	
6.1 Samsung Display		
6.2 LG Display		
6.3 BOE		
6.4 TCL CSOT		
6.5 EverDisplay Optonics		
6.6 Tianma		
6.7 Visionox		
6.8 パネルメーカー別ライン現状		
6.9 年間基板面積の見通し		
6.10 小型OLED年間基板面積の見通し		
6.11 中大型OLED年間基板面積の見通し		

7. パネルメーカー別サプライチェーンとパネル構造分析	114
7.1 Samsung Display	
7.2 LG Display	
7.3 BOE	
7.4 TCL CSOT	
7.5 Tianma	
7.6 Visionox	
8. OLED発光材料の実績分析	144
8.1 全体	
8.2 国別	
8.3 パネルメーカー別	
8.4 レイヤー別	
8.5 OLED 構造別	
8.6 機能別	
8.7 アプリケーション製品別	
8.8 材料メーカー別	
9. 2024年のOLED発光材料市場シェア分析	170
9.1 全体	
9.2 Host	
9.3 Dopant	
9.4 HTL	
9.5 ETL	
9.6 その他の材料	

10. OLED発光材料需要量の見通し	187
10.1 概要	
10.2 全体	
10.3 国別	
10.4 パネルメーカー別	
10.5 レイヤー別	
10.6 OLED構造別	
10.7 発光材料別	
11. OLED発光材料市場展望	195
11.1 全体	
11.2 国別	
11.3 パネルメーカー別	
11.4 レイヤー別	
11.5 OLED構造別	
11.6 発光材料別	

2.OLED産業動向及び課題分析

2.3 OLED技術ロードマップの分析

■ 発光材料技術 Roadmap

- スマートフォン用OLED発光材料が他の応用分野の発光材料に標準適用される。
- IT機器用タンデムOLEDには、ピクセル間のリーク電流を防止するための素子構造と発光材料が要求される。
- 大型OLED(TV、モニター)のtandem構造には駆動電圧(Vop)低下と低階調でのcolor shift防止及び高色純度の発光材料の適用が必要である。
- XR機器など、高輝度(>5000 nits)のOLED発光材料を適用するための長寿命材料(特に青色発光材料)の開発が必要である。
- PFAS (perfluoroalkyl substances)物質規制の段階的施行とcost down要求に対する対応が必要である。 .

Type	주요 spec.	2023	2024	2025	2026	2027
Smartphone						
IT (Tablet, Note PC)						
TV, Monitor						
XR (VR, AR)						

4. 発光材料の開発動向

4.3 青色発光材料開発動向

■ ホウ素系青色発光材料：SFC

- SFCなど青色蛍光発光層材料の主要サプライヤーは、直接開発または活用中のホスト構造の特許網を活用して重水素を導入し、高効率と長寿命特性が改善された新規ドーパント材料のパラダイムチェンジに伴い、ホスト構造を改善しながら積極的に対応している。
- SFCは*****出願した。
- SFCは*****供給している。

重水素が部分的に置換されたホスト材料例

重水素が部分的に置換されたホスト材料及び青色蛍光発光層	重水素が部分的に置換されたホスト材料とBoron系青色発光層を有する。
	

出典：UBIリサーチDB

5. 発光材料メーカー動向

5.2 中国の発光材料メーカーの現状

■ Eternal Material Technology (EMT, 鼎材科技)

- 2013年に設立されたEMTはBeijingに本社を置き、GuanとHefeiに生産工場がある。
- OLED発光材料とカラーレジスト、機能性樹脂などを主に開発中である。
- CPLとR'を*****供給している。
- 清華大学と北京師範大学などと*****遂行中である。
- 2024年初頭の*****担当している。

EMTの主な発光材料の開発状況

7. パネルメーカー別サプライチェーンとパネル構造分析

7.3 BOE

BOEの小型OLED構造別 supply chain

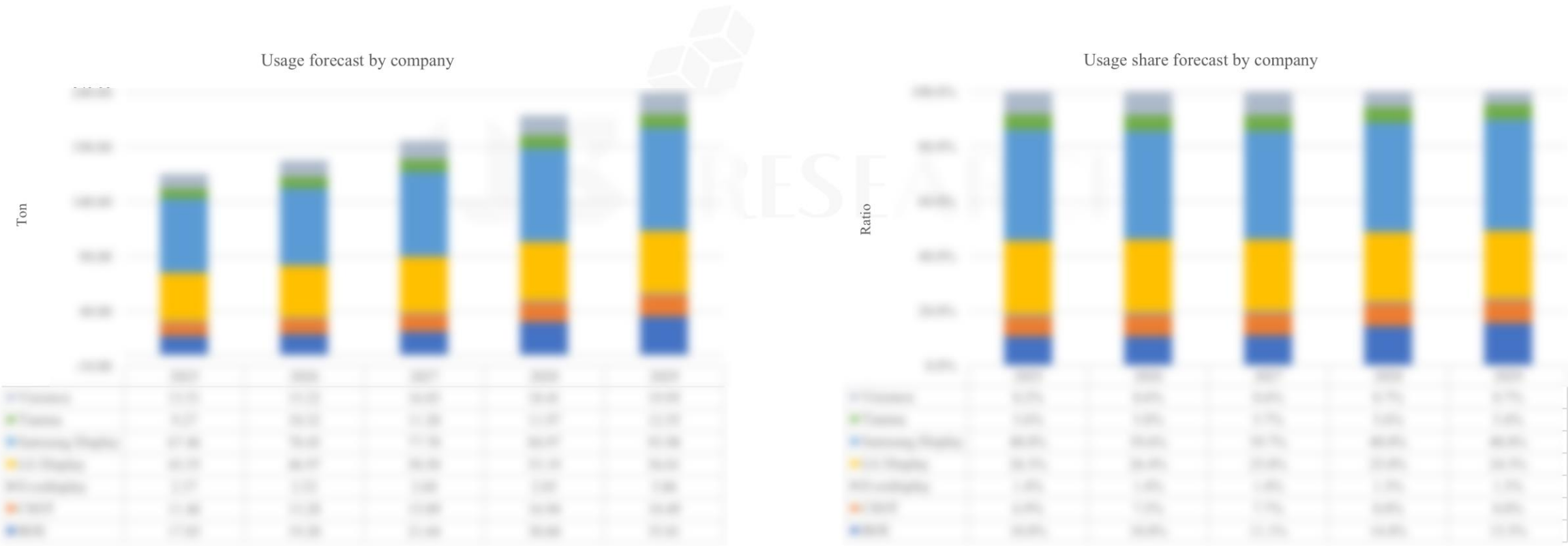
Material			L9(local)	L9(Apple)	Q9(local)	L10(Apple)	Q10(local)	L11(Apple)	L12(Apple)
CPL			Hyperions						
EIL			Aglaia Tech Hyperion						
ETL			Merck						
aETL			Solus						
EML	Red	Host	DuPont						
		Dopant	UDC						
	Green	Host	Samsung SDI						
		Dopant	UDC						
	Blue	Host	LG Chemical						
		Dopant	SFC						
R prime			LTOPTO						
G prime			Merck						
B prime			Merck						
P+			Novald						
HTL			Idemitsu Kosan						

Source: UBI Research DB

10. OLED発光材料需要量の見通し

10.4 パネルメーカー別

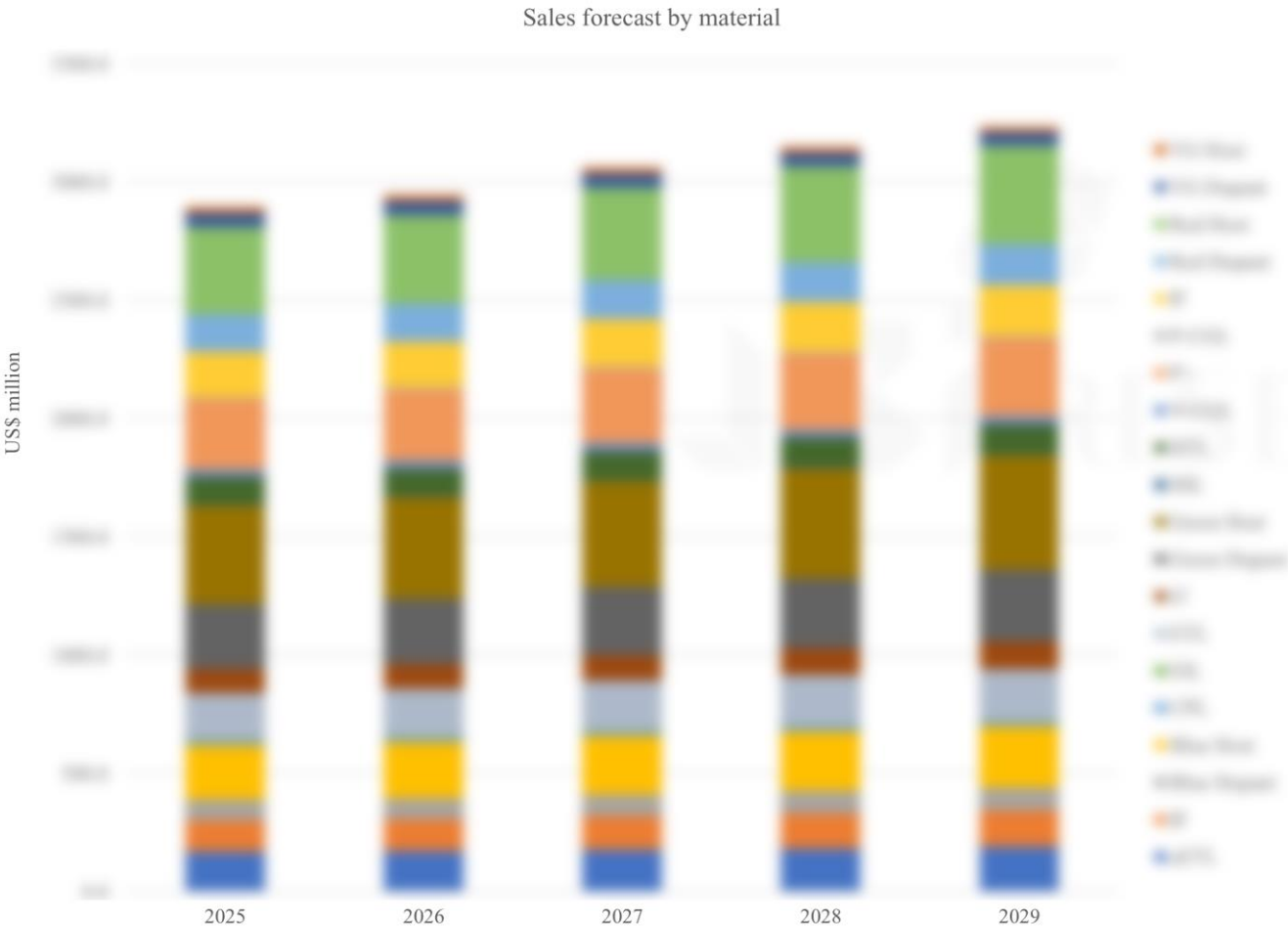
- 今後の発光材料市場は、サムスンディスプレイとLGディスプレイ、BOEが主導すると予想される。
- サムスンディスプレイの発光材料需要量は*****予想される。
- LGディスプレイとBOEの材料需要量は*****予想される。



Source: UBI Research DB

11. OLED発光材料市場の展望

11.6 発光材料別



Source: UBI Research DB

(US\$ million)

Material	2025	2026	2027	2028	2029
YG host	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
YG dopant	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Red host	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Red dopant	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
R'	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
P-CGL	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
P+	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
N-CGL	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
HTL	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
HIL	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Green host	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Green dopant	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
G'	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
ETL	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
EIL	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
CPL	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Blue host	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Blue dopant	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
B'	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
aETL	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0

Source: UBI Research DB