

# 2022中大型OLEDディスプレイ半期 レポート

Chief Analyst  
Dr. Choong Hoon YI

Analyst  
Dae Jeong YOON  
Jun Ho KIM

1. キーサマリー .....	5
2. 中大型OLED産業課題分析 .....	8
2.1 IT向けライン投資の現状と見通し	
2.2 QD-OLEDの追加投資の可能性	
3. 中大型OLED産業分析 .....	14
3.1 車載用OLEDメーカー別展示動向分析 目次	
3.2 IT用OLEDトレンド分析	
3.3 IT用OLED展示動向分析	
3.4 OLED TVトレンド分析	
3.5 OLED TV展示動向	
3.6 TV用OLED展示動向分析	
4. パネルメーカー別ライン現況 .....	83
4.1サムスンディスプレイ	
4.2 LGディスプレイ	
4.3 その他	

<b>5. OLED量産キャパ分析と展望</b> .....	<b>88</b>
5.1 総量産キャパ分析と投資時点分析	
5.2 量産キャパ展望	
5.3 企業別量産キャパ展望	
5.4 アプリケーション別量産キャパ見通し	
5.5 世代別量産キャパ展望	
<b>6. 半期別OLED市場実績分析</b> .....	<b>103</b>
6.1 全市場実績分析	
6.2 企業別市場実績分析	
6.3 アプリケーション別の業績分析	
<b>7. 半期別OLED市場実績分析</b> .....	<b>109</b>
7.1 全市場実績分析	
7.2 企業別市場実績分析	
7.3 アプリケーション別市場実績分析	
7.4 TV用OLED実績分析	
7.5 TV用OLEDサイズ別の実績分析	

<b>8. テレビ用OLED需要供給分析</b> .....	<b>118</b>
8.1 年別テレビ用OLED需要供給分析	
8.2 四半期別テレビ用OLED需要供給分析	
<b>9. OLED市場の見通し</b> .....	<b>121</b>
9.1 市場全体の見通し	
9.2 パネルメーカー別市場の見通し	
9.3 アプリケーション別市場の見通し	



## 2. 中大型OLED産業課題分析

### 2.1 IT向けライン投資の現状と見通し

#### ■ サムスンディスプレイ

- IT用8.7G RGB 2stack tandem \*\*Kライン投資を検討中。基板サイズは\*\*\*\*x\*\*\*\*mm<sup>2</sup>。
- Ph-1にはまず8.7G縦型方式とoxide TFT技術が適用されるものだったが、\*\*\*\*と\*\*\*\*技術が適用される可能性もある。
- \*\*蒸着機の供給社は\*\*\*\*であり、\*\*蒸着機の供給社は\*\*\* \*\*である。\*\*\*\*の蒸着機がph-2に配置されるか、ph-1とph-2の両方が\*\*\* \*\*の蒸着機が配置されることも検討されている。
- \*\*\* \*\*が\*\*\*より蒸着機開発開始が遅れたため、\*\*\* \*\*装置が発注されると、その分パネル量産時点も当初予想より遅くなる可能性がある。
- Ph-1は\*\*\*\*\*に、ph-2は\*\*\*\*\*に発注すると予想されるが、開発状況によって遅延する可能性がある。
- A4(L7-2-2)敷地に6G RGB 2stack tandemライン投資も検討されている。
- 既存のA3の\*\*\*\*\*ラインが\*\*\*\*\*ラインに改造され、\*\*K規模の蒸着キャッチャーが残った。
- A3の蒸着機アイドルキャッチャーを補完するため、2022年上半期に\*\*\*\*\*ラインのみ\*\*K規模で投資され、第3四半期から一部稼働している。
- 2023年上半期に\*\*\*\*\*ラインが追加で\*\*Kを投資する計画であり、Apple iPad用パネル量産のための蒸着機も一緒に投資されると期待される。

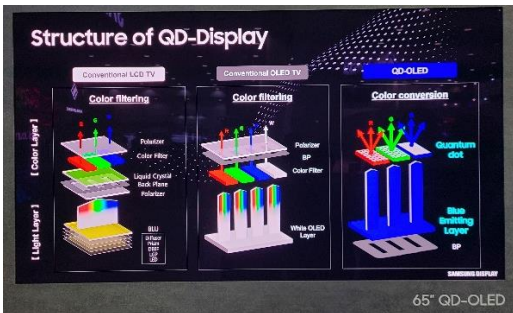

# 3. 中大型OLED産業分析

## 3.6 TV用OLED展示動向分析

### サムスンディスプレイ

- サムスンディスプレイはSID 2022とK-Display 2022で65インチQD-OLED TVを展示し、IMID 2022で最初に77インチQD-OLED TVを展示した。
- 77インチQD-OLED TVは解像度が4K、コントラスト比が1,000,000:1、走査率が120Hzで先に発売された65インチQD-OLED TVとほとんどの仕様が似ていたが、\*\*部分で\*\*\*\*が向上する。

サムスンディスプレイが展示したQD-OLED TV

	55 / 65" QD-OLED TV	77" QD-OLED TV
<b>Size [inch]</b>	55 / 65	77
<b>Resolution</b>	3840 x 2160(80/68ppi)	3840 x 2160(57ppi)
<b>Feature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Color Gamut: 90% @BT2020</li> <li>- Peak Luminance: 1,500nits</li> <li>- Luminance preservation rate: 81%(@60°)</li> <li>- Color shift: 0.0006(@60°)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrast ratio: 1,000,000:1</li> <li>- Refresh rate: 120 Hz</li> <li>- Peak Luminance: &gt; 1500nits</li> </ul>
<b>Picture</b>		

Source: UBI Research DB

## 4. パネルメーカー別ライン現況

### 4.3 その他

#### ■ BOE B6

- 月\*K規模の\*\*\* \*\* R&Dラインが稼働中。
- 実際の生産量は年\*\*\*\*枚以下と非常に少ない。
- パネル信頼性の問題があり、LT50基準でもパネル寿命がLGディスプレイA級製品の50%以下であることが調査された。

#### ■ BOE B12

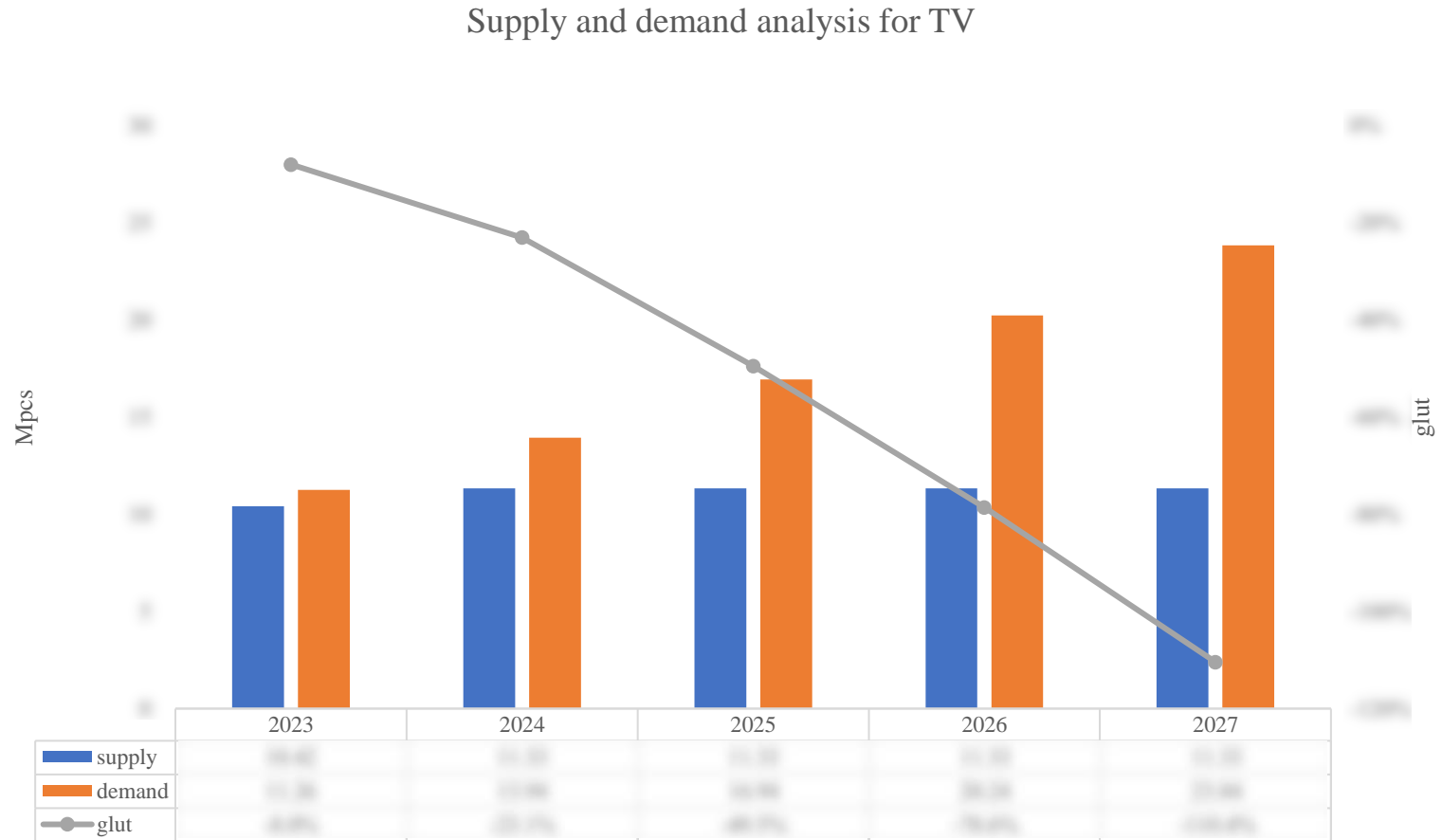
- Ph-2は装備のセットアップが完了し、\*\*\*\*\*から始産に突入した。
- Ph-2では\*\*\*ディスプレイも生産される予定だ。
- Ph-3はAppleのiPad用RGB tandemをコンセプトにラインが構成されている。

#### ■ Tianma Xiamen

- Ph-2投資を検討しており、Ph-2は\*\*\* \*\*\*\*\*方式で進行する可能性がある。 \*\*\*や\*\*\*など\*\*\*\*\*をターゲットにすると予想される。

# 8. テレビ用OLED需要供給分析

## 8.1 年別テレビ用OLED需要供給分析



@2022 UBI Research



# 9. OLED市場の見通し

## 9.2 パネルメーカー別市場の見通し

### 売上高の見通し

> Revenue forecast (US\$ million)

Company	Application	2022	2023	2024	2025	2026	2027
JOLED	Monitor	75	80	85	90	1,000	1,050
LG Display	Tablet	10	10	10	10	10	10
	TV	6,000	6,200	6,400	6,600	6,800	7,000
	Automotive	70	75	80	85	90	95
Samsung Display	Tablet	100	100	100	100	1,000	1,000
	TV	800	800	800	800	800	800
	Monitor	110	110	110	110	110	110
	Notebook	170	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	etc	100	100	100	100	100	100
Total		6,955	7,165	7,335	7,505	7,690	7,855

### 出荷量の見通し

> Shipment forecast (M pcs)

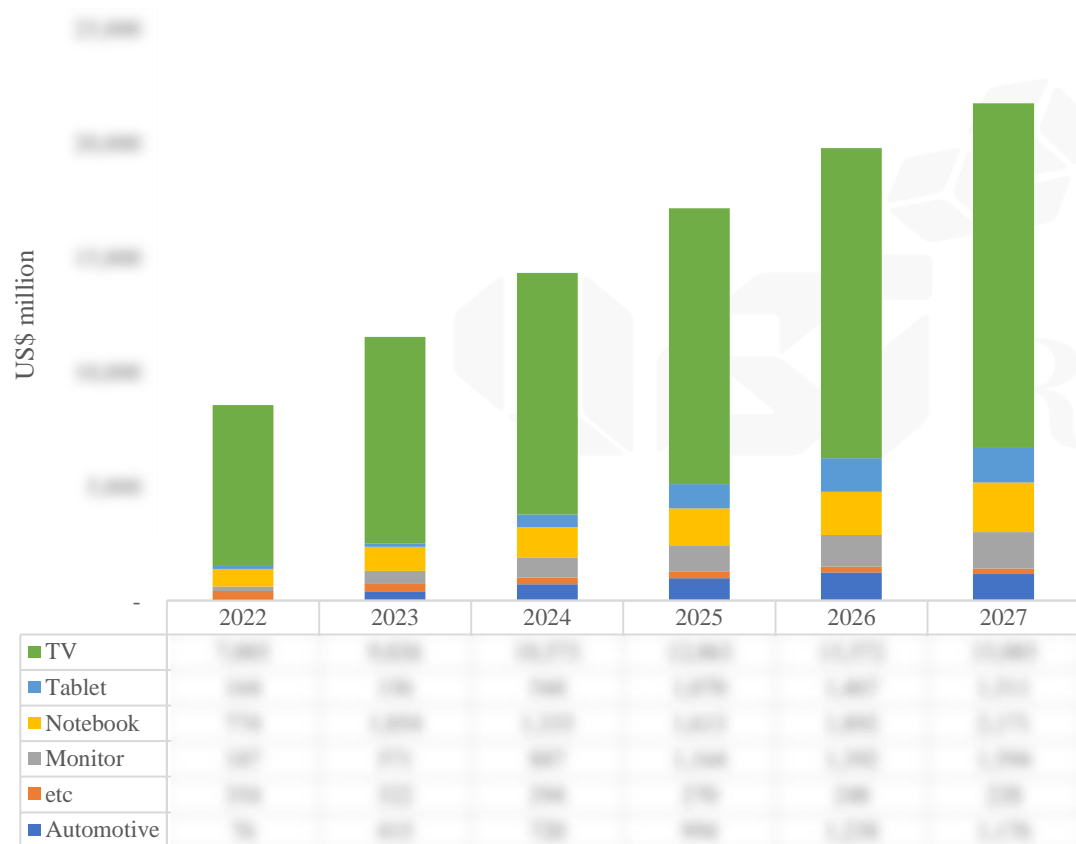
Company	Application	2022	2023	2024	2025	2026	2027
JOLED	Monitor	5.2	5.2	5.2	5.2	4.2	4.2
LG Display	Tablet	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	TV	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
	Automotive	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Samsung Display	Tablet	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	TV	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	Monitor	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	Notebook	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	etc	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Total		8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2

# 9. OLED市場の見通し

## 9.3 アプリケーション別市場の見通し

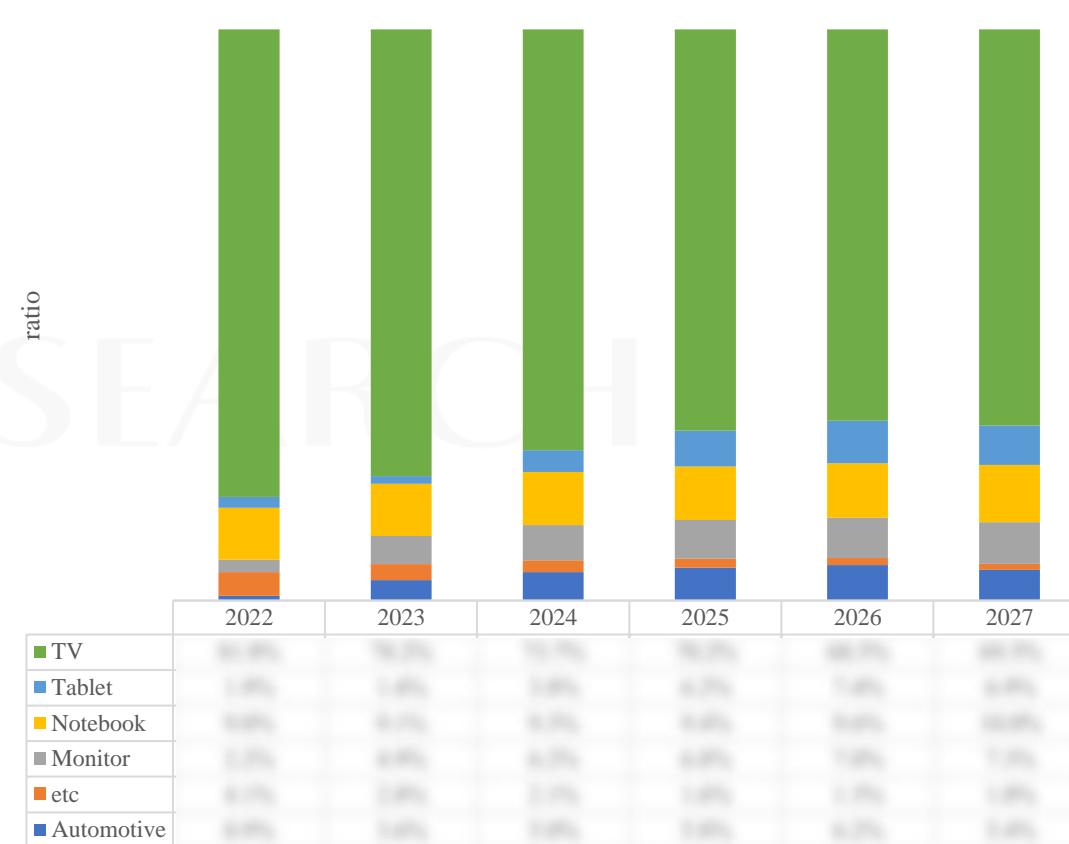
### 売上高の見通し

Revenue forecast by applicaiton



@2022 UBI Research

Revenue ratio forecast by applicaiton



@2022 UBI Research