

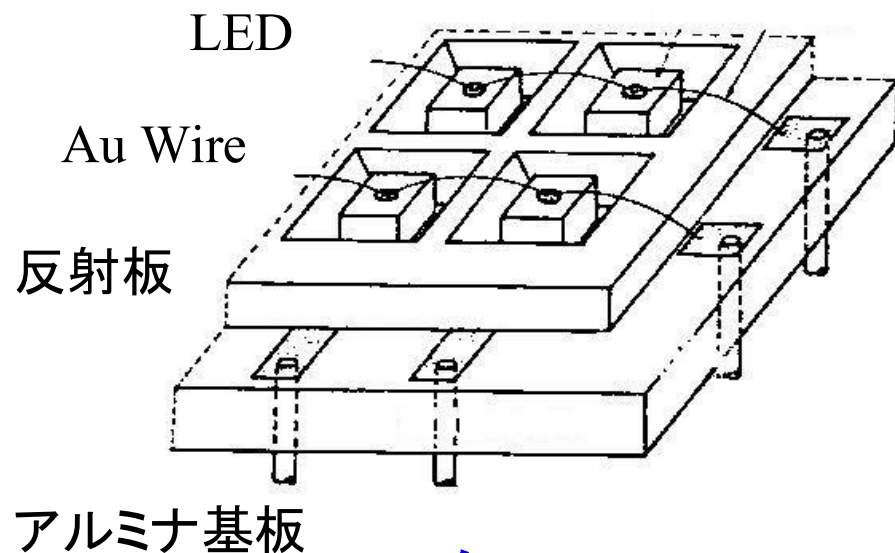
6. 青色LEDと第三世代 大型映像表示装置

6-1. LEDによる画像表示

LEDディスプレイは1970年代に登場

LED平面表示装置

テレビ学技報IPD38-2 (1978)



モノクロ

1993年 青色LED開発(日亜化学工業)

1995年 頃から大型表示装置に適用

6-1. LEDによる画像表示

LEDディスプレイは1970年代に登場

LED平面表示装置

テレビ学技報IPD38-2 (1978)



1993年 青色LED開発(日亜化学工業)

1995年 頃から大型表示装置に適用

6-2. オーロラビジョン



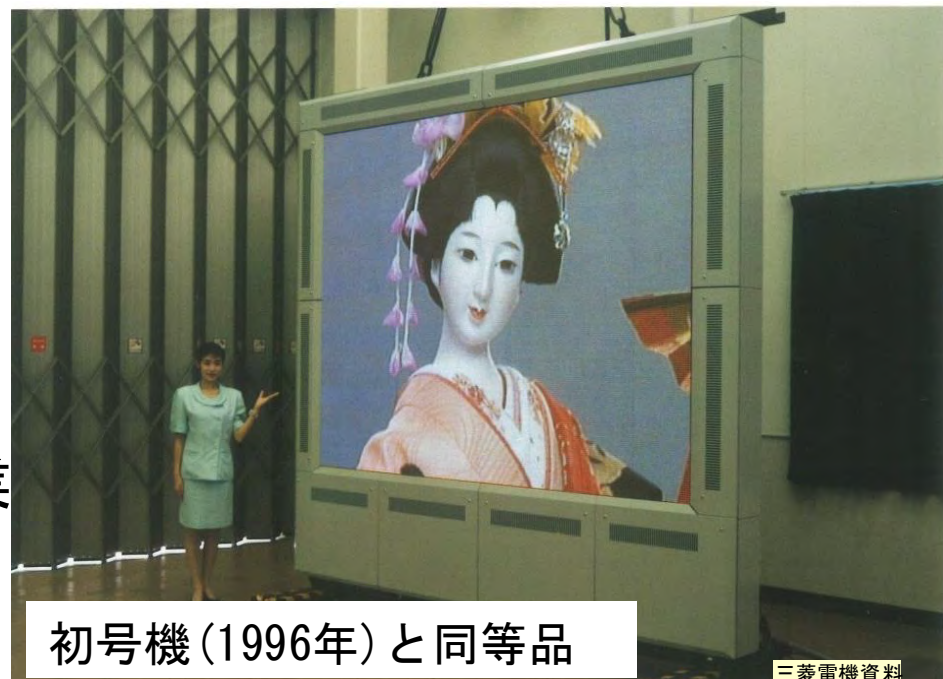
面実装型(広視野角)

三菱電機資料



砲弾型

初号機は1996年: LEDは面実装型



6-3. 超高精細化

1991年：ハイビジョン試験放送

2000年頃から各地でハイビジョン放映開始
(札幌メディアパーク、新宿「アルタビジョン」など)

2014年：4Kの試験放送

超高精細4Kテレビが家庭にも普及し始めた

2014年：11月にはニューヨークのタイムズスクウェアに
世界最大の4Kスクリーンが設置 (3in1型LED10mmピッチ)
サイズは縦23.68 m、横幅は総幅延長100mを超える

2017年：SOGO香港CVISION向け香港最大の大型映像装置
(縦19.2m×横71.68mで4Kを超える超高精細スクリーン)

6-5. 超大型化

超大型化(高精細、高画質)



前嶋一也ほか:“大型映像表示装置”, 三菱電機技報, Vol.78, No.5, pp.327-331 (2004)



前嶋一也ほか:“大型映像表示装置”, 三菱電機技報, Vol.78, No.5, pp.327-331 (2004)

2003年香港シャティン競馬場のオーロラビジョン
縦横8 m×70.4 mで、4 個のLED (B,R,R,G) を1 画素として
20mmピッチで配列 (**当時世界最長**)



前嶋一也:“大型・高精細オーロラビジョンの現状”, 月刊ディスプレイ, Vol.13, No.2, pp.33-38 (2007)

2006年東京競馬場のオーロラビジョン(**当時世界最大**)縦横
11.2m×66.4m、4 個のLED (B,R,R,G) を25mmピッチで配列



矢野憲彦:“大型映像表示装置オーロラビジョンにおける主要技術と今後の展望”, 三菱電機技報, Vol. 88, No. 9, pp. 76-79 (2014)

2009年米国ダラス・カウボーイズの新スタジアムに設置された4面構成オーロラビジョン (**当時世界最大**)



杉山平和:“フルカラーLED大型映像最前線”, 月刊ディスプレイ, Vol. 14, No. 2, pp. 1-6 (2008)

2010年ドバイ・メイダン競馬場のオーロラビジョン (**当時世界最大・最長**)
縦横 10.88m×107.52m, 4 個のLED₄
(B,R,R,G) を10mmピッチで配列