

## プラズマテレビ市場の成長は持続するのか？

デジタルカメラ、DVDレコーダーと共にデジタル家電「新三種の神器」と呼ばれ、電機業界のみならず景気の牽引役も果たしている薄型テレビ。現在の国内生産拡大は一時的なものか、それとも中長期的な持続性はあるのか。今後の生産動向について、1. 世界のカラーテレビ市場の規模をどう見るか、2. 技術的に競合する製品が出現する可能性はあるか、3. 価格から見て普及率が急速に高まるのか、4. 各メーカーの投資動向 - という観点から検討してみた。

### 1. 世界のカラーテレビ市場の概要

#### (1) 概要

03年の世界のカラーテレビ総出荷台数は、前年比0.9%増の1億3,070万台とほぼ横ばいであった。04年から08年にかけての予想も年平均1.6%増となっており、今後、カラーテレビ市場全体では、台数ベースの急激な伸びは期待できないと言える(表1)。

表1 世界のカラーテレビ出荷台数予測

(単位：千台)

<世界>	02年	03年	04年	05年	06年	07年	08年
ブラウン管(CRT)カラーテレビ	125,453	123,022	121,350	119,450	116,060	111,270	105,800
フラットパネルテレビ	1,633	3,776	7,900	12,000	17,300	23,800	31,600
液晶カラーテレビ(10型以上)	1,212	2,787	5,950	9,050	13,000	17,900	23,700
プラズマディスプレイパネルテレビ	421	989	1,950	2,950	4,300	5,900	7,900
プロジェクションテレビ	3,489	3,900	4,120	4,300	4,380	4,250	4,200
カラーテレビ合計	130,575	130,698	133,370	135,750	137,740	139,320	141,600
【地域別のカラーテレビ出荷台数予測】 (単位：千台)							
<日本>	02年	03年	04年	05年	06年	07年	08年
ブラウン管(CRT)カラーテレビ	8,433	7,162	6,000	5,100	4,100	3,000	2,050
フラットパネルテレビ	823	1,476	2,850	4,100	5,500	6,900	8,400
液晶カラーテレビ(10型以上)	632	1,237	2,400	3,400	4,500	5,600	6,900
プラズマディスプレイパネルテレビ	191	239	450	700	1,000	1,300	1,500
プロジェクションテレビ	9	8	8	7	7	7	6
カラーテレビ(日本)合計	9,265	8,646	8,858	9,207	9,607	9,907	10,456
<米国>	02年	03年	04年	05年	06年	07年	08年
ブラウン管(CRT)カラーテレビ	28,000	26,000	25,000	23,960	22,460	20,700	18,860
フラットパネルテレビ	370	970	2,200	3,400	5,050	7,200	9,500
液晶カラーテレビ(10型以上)	270	620	1,500	2,400	3,650	5,300	7,000
プラズマディスプレイパネルテレビ	100	350	700	1,000	1,400	1,900	2,500
プロジェクションテレビ	2,400	2,700	2,800	2,900	2,900	2,700	2,600
カラーテレビ(米国)合計	30,770	29,670	30,000	30,260	30,410	30,600	30,960
<西欧>	02年	03年	04年	05年	06年	07年	08年
ブラウン管(CRT)カラーテレビ	25,810	25,400	24,890	24,150	23,000	21,600	20,000
フラットパネルテレビ	310	870	1,850	2,750	4,300	5,800	7,500
液晶カラーテレビ(10型以上)	220	570	1,250	1,850	3,000	4,100	5,300
プラズマディスプレイパネルテレビ	90	300	600	900	1,300	1,700	2,200
プロジェクションテレビ	280	300	330	310	310	290	280
カラーテレビ(西欧)合計	26,400	26,570	27,070	27,210	27,610	27,690	27,780
<アジアその他の地域>	02年	03年	04年	05年	06年	07年	08年
ブラウン管(CRT)カラーテレビ	63,210	64,460	65,460	66,240	66,500	65,970	64,890
フラットパネルテレビ	130	460	1,000	1,750	2,450	3,900	6,200
液晶カラーテレビ(10型以上)	90	360	800	1,400	1,850	2,900	4,500
プラズマディスプレイパネルテレビ	40	100	200	350	600	1,000	1,700
プロジェクションテレビ	800	892	982	1,083	1,163	1,253	1,314
カラーテレビ(その他)合計	64,140	65,812	67,442	69,073	70,113	71,123	72,404

(資料) 社団法人電子情報技術産業協会 03年までは実績

## (2) 地域別の動向

### 【日本】

03年の日本のカラーテレビ出荷台数は864万台と前年比6.7%減となった。04年にはアテネ五輪、地上デジタル放送などの効果により、2.4%の増加の886万台と予想されている。また、液晶テレビ、プラズマディスプレイパネルテレビ(PDPテレビ)といった、フラットパネルディスプレイテレビ(FPDテレビ)の割合が増加し、03年現在で17%であるが、08年には約80%まで上昇すると見込まれている。

### 【米国】

03年の米国のカラーテレビ出荷台数は2,976万台と前年比3.6%減となっているが、04年には1.1%の増加の3,000万台と予想されている。大画面が好まれる市場であり、日本ほどではないが、今後FPDテレビの比率は高まり、03年現在3.3%であるが、08年には30%程度に達する見込みである。また、プロジェクションテレビ<sup>1</sup>の最大の市場となっており、03年現在、世界全体の70%程度が米国の需要である。

### 【西欧】

03年の西欧のカラーテレビ出荷台数は2,657万台と前年比0.6%増であり、04年には、1.9%増の2,707万台の見込み。FPDテレビの比率は、サッカーWカップドイツ大会の影響等も期待され、03年現在3.3%であるが、08年には27%程度まで伸びる見込み。

### 【アジアその他の地域】

03年のアジアその他の地域のカラーテレビ出荷台数は6,581万台と前年比2.6%増となっており、04年には2.5%増の6,744万台の見込み。FPDテレビは中国、オーストラリア、韓国、台湾等で増加が見込まれ、08年の北京五輪の効果もあり、FPDテレビの比率03年現在0.7%であるが、約9%まで増加する見込み。

## (3) 機種別の動向

世界全体のカラーテレビの総出荷台数に急激な伸びは見込めないものの、機種別の構成には変化が現れる予測になっている(図1)。すなわち、ブラウン管テレビ(CRTテレビ)が大幅に減少し、FPDテレビが大幅に伸びる見通しとなっている。03年にはCRTテレビの総出荷台数に占める割合が94.1%、FPDテレビは2.9%だったものが、08年にはCRTテレビが74.7%に減少し、FPDテ

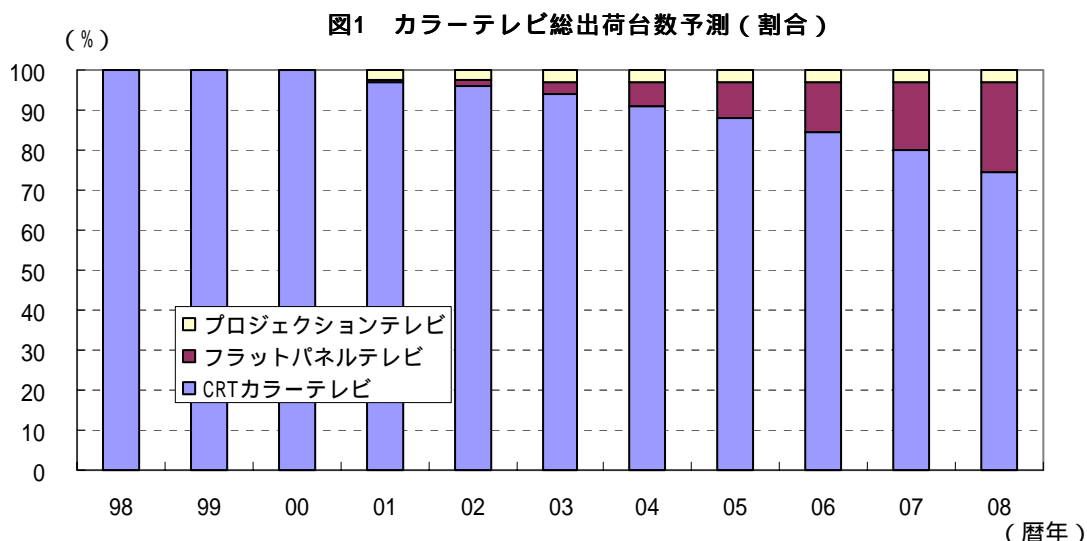
---

<sup>1</sup> 映像を投影表示するプロジェクタにテレビ放送受信チューナーを内蔵したテレビ。前面から投影するフロント方式と背面から投影するリア方式があるが、リア方式(通称、リアプロテレビ)の方が普及している。

レビが 22.3%まで増加するという予想である。総出荷台数がほぼ横ばいであることを考えると、FPD テレビの出荷台数の伸びは、CRT テレビ出荷台数の減少分に置換わっていくものと言える。

ただし、出荷金額ベースで見ると、03 年は CRT テレビが 3,079 億円、FPD テレビが 3,413 億円（PDP テレビ 1,276 億円、液晶テレビ 2,137 億円）となっており、FPD テレビの出荷金額が CRT テレビを超えている。

PDP テレビに絞って見ると、03 年の PDP テレビの世界需要は 99 万台と、前年比 134.7%増となった。地域別に見ると、米国で前年比 250%増の 35 万台、西欧で 233%増の 30 万台となり、日本の 24 万台を逆転した。高画質化、低消費電力化といった性能向上に加え、液晶テレビや各メーカーの競争激化による価格低下が需要拡大につながった。米国では価格競争力のあるプロジェクションテレビとの競合により、PDP テレビ市場の立ち上がりは数年後になるのではないかと予測されていたが、薄型、大画面、高画質へのニーズは強く、大幅増となった。04 年以降も、日本、欧米を中心に堅調な需要増が予想され、08 年には 790 万台に達すると見込まれる。



（資料）社団法人電子情報技術産業協会 03年までは実績

## 2. PDP テレビとの技術的競合

### （1）現状 PDP テレビと競合する商品

現状 PDP テレビと競合している商品は液晶テレビとリアプロジェクションテレビである。PDP テレビと液晶テレビについては、これまで 40V 型を境に棲み分けが出来ており、40V 型より大型なものが PDP、小型なものが液晶となっていた。液晶ディスプレイについては、軽くて薄い、低消費電力といったメリットがあったが、狭視野角、動画に完全に対応できる応答速度、大型化した場合のコストが課題と言われていた。一方、PDP については、大型化向

き、色再生力に優れている、高コントラスト、広視野角といったメリットがあったが、高価格、消費電力の大きさといった課題があった。

しかし、液晶ディスプレイの大型化が進み42V型以上の液晶テレビが出てくる一方、PDPも価格、消費電力の低下が進んでおり、40V型以下の市場では既に競合が始まっている。

リアプロジェクションテレビも、投射距離の必要性から本体の厚みが課題であったが、薄型商品も開発されており、50V型以上の市場においてPDPテレビとの競合が予想される。

(2) 将来的にPDPテレビと競合が見込まれる商品

フィールドエミッションディスプレイ(FED)については現状、計測端末など中小型商品に実用化されているものの、技術的にはまだ確立していないと言われている。しかし、大型テレビに向いており、FEDテレビは将来的にはPDPテレビの市場を脅かす可能性もあると言われている(表2)。

なお、有機ELディスプレイについては、広視野角、高コントラスト、高速応答というメリットがあるが、発光材料の長寿命化、大型化という課題があり、現状ディスプレイの使用時間が比較的少ない携帯電話等に使用されている。課題を克服し、有機ELテレビが商業ベースで流通し始めるのは早ければ07~8年頃と予測されているが、液晶のようにバックライトを必要とせず、動画にも強いと言われており、有機ELテレビが一般的に市販されるようになれば、液晶テレビの強力なライバルとなり得る。

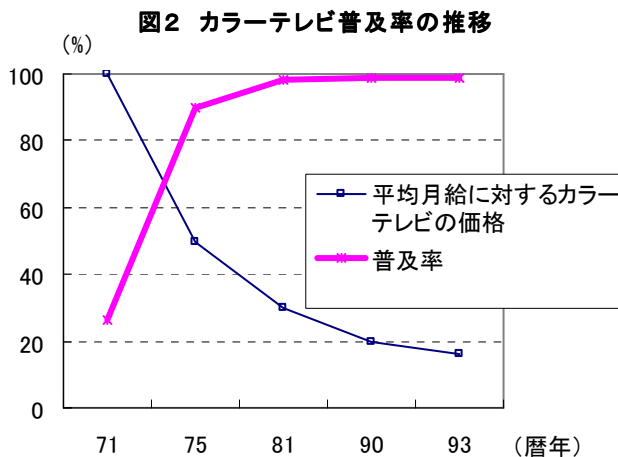
表2 ディスプレイの将来性

ディスプレイ		現状	将来性
据置型	CRT (ブラウン管)	・TV用の主流 ・大量生産	・低コストで高画質。 ・耐久性高い。 ・薄く出来ないという欠点あり。 ・将来性は低い。
フラットパネルディスプレイ	液晶	・ノート型PC、携帯電話等の主流 ・大量生産	・中小型を中心に引き続き汎用な利用が見込まれる。 ・CRTより消費電力が低い。 ・耐久性が高い。 ・輝度、動画描写に課題。
	PDP (プラズマディスプレイ)	・薄型、大画面テレビ	・大画面で薄型の技術で展示用モニタや大型TVに当面普及が見込まれる。 ・電力消費が多いという欠点あり、生産コストも大。 ・画素の高精細化が困難。
	有機EL	・一部の携帯電話で製品化	・携帯電話等の携行用機器、TV用、PC用など、汎用な利用が見込まれる。 ・現状で消費電力はCRTより低く、液晶と同程度。 ・高画質。 ・現状で耐久性に課題。 ・発光効率と耐久性の高い材料の開発が研究課題。
	FED (フィールドエミッションディスプレイ)	・試作段階	・大画面で薄型の技術で、将来技術が確立すればPDPに取って代わる可能性がある。 ・消費電力はCRTより低い。 ・高画質 ・将来中小型でも可能性あり。

(資料)経済産業省技術調査レポート第一号

### 3. 価格から見た普及度

わが国のこれまでの耐久消費財市場の経験によれば、カラーテレビのような生活必需品は、国民の平均月収以下の価格になると、普及率は急速に高まる(図2)。PDPテレビは生活必需品というよりは趣向品だが、一方でCRTテレビの買替え需要に支えられており、生活必需品的な側面もあると言える。総務省統計局の家計調査によれば、04年4月の勤労者世帯の平均可処分所得は402,209円である。PDPテレビは40V型前後が中心であることから、商品価格が40万円前後、すなわち「1インチ1万円」の価格帯が一般化すれば、今後更なる市場拡大が期待できると言える。

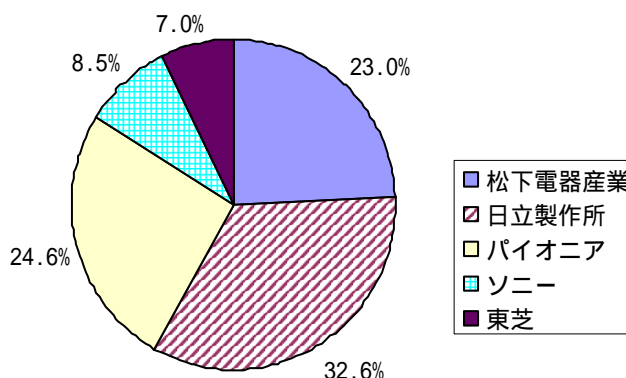


(資料) 経済産業省機械統計年報、総務省家計調査年報、内閣府消費動向調査

### 4. PDPテレビメーカーの投資動向

PDPテレビの主要国内メーカーとしては、日立製作所、パイオニア、松下電器産業、ソニーが挙げられる。02年の出荷台数ベースの国内シェアは図3のとおりであるが、03年は出荷台数が倍増していることもあり、シェアは大きく変わって来る可能性がある。なお、世界市場のシェアで見ればサムスン電子、LG電子といった韓国メーカーが日本メーカー4社の次に入ってくる。また、DEL、ヒューレット・パッカド、ゲートウェイといった米国PCメーカーの本格参入も見込まれる。国内メーカー各社は、需要の急拡大を見込んで増産を計画しているが、適切な時期

図3 02年PDPテレビ出荷台数 国内シェア



(資料) 日本経済新聞社 2002年「主要商品・サービス100品目シ

に PDP を確保できるかが重要となってくることから、PDP メーカーも国内生産ラインの増強を図っている。

松下プラズマディスプレイが約 950 億円を投資し、尼崎市に年産 300 万台以上の工場の建設を決定したのを始め、富士通日立プラズマディスプレイは約 750 億円を投資し、年産 60 万台(最大で 180 万台)の新工場を宮崎に新設、パイオニアは新たな生産ラインを立ち上げるとともに、04 年 9 月末には NEC プラズマディスプレイを約 400 億円で買収統合する予定である。

現状付加価値の低いと言える DVD プレーヤーなどの家電製品は、コストダウンによるシェア拡大のため、海外で量産するケースもあるが、PDP テレビについては、高付加価値製品であること、国内普及が先行していることから、国内生産が主流となっている。

## 5. まとめ

以上のことから、PDP テレビ市場は、04 年アテネ五輪、06 年サッカーW カップ、08 年北京五輪等各イベント効果の後押しもあり、基本的には従来の CRT テレビの市場に取って代わりながら、日本、欧米を中心に拡大していくことが見込まれ、1 インチ 1 万円程度の価格が一般化すれば更に普及に拍車がかかると想定される。

他商品との比較では、40 V 型以下の市場では液晶テレビと、50 V 型以上の市場ではリアプロジェクションテレビとの競争、将来的には FED テレビとの競争、海外メーカーとの関係では、韓国、米国メーカーとの競争といったリスクはありながらも、日本メーカーは国内生産拠点への大型投資を始めており、今後数年間は順調な国内生産拡大が見込めると言える。

(古瀬: [furusey@sumitomotrust.co.jp](mailto:furusey@sumitomotrust.co.jp))