

2010年3月12日

株式会社 富士キメラ総研

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町

2-5 F・Kビル

TEL.03-3664-5839 FAX.03-3661-1414

URL: <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>URL: <http://www.fcr.co.jp/>

広報部 03-3664-5697

携帯電話とスマートフォン、その他主要モバイル端末展開のロードマップは、

## - 主要8モバイル端末用主要キーデバイスの世界市場を調査 -

2014年予測

タッチ入力デバイス(静電容量式) 604億円(09年比102.9%) 1億3,880万枚(同2倍)

超小型プロジェクタモジュール 944億円(09年比17.8倍) 5,610万枚(同160倍)

GPS(BT統合チップ含む) 874億円(09年比134.0%) 5億9,050万枚(同2倍)

マーケティング&コンサルティングの(株)富士キメラ総研(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 田中 一志 03-3664-5839)は、昨年12月から今年2月にかけて、携帯電話とスマートフォンおよび主要モバイル端末と搭載のデバイス43品目の世界市場動向を調査した。その結果を報告書「2010 注目モバイル端末とキーデバイス市場総調査」にまとめた。

この調査では、携帯電話(スマートフォンを含む)とそれ以外のモバイル端末、ノートPC、ポータブルミュージックプレーヤ(PMP)、デジタルカメラ、ポータブルナビゲーションデバイス(PND)、電子書籍、デジタルフォトフレーム(DPF)、ポータブルゲーム機、合計8製品およびそのキーデバイスの市場動向をまとめた。

43品目のキーデバイスとは、RF系(高周波回路デバイス)6品目、情報処理/ストレージ系5品目、無線インターフェース系5品目、カメラ系5品目、表示/出力系9品目、バッテリー系4品目、センサ/入力系6品目、基材系3品目である。

## 1. 調査結果の概要

		10年見込	09年比	14年予測	09年比
RF系	6品目	9,191億円	124.0%	1兆2,812億円	172.8%
情報処理/ストレージ系	5品目	2兆5,012億円	99.8%	3兆954億円	123.5%
無線インターフェース系	5品目	4,526億円	117.7%	5,803億円	150.9%
表示/出力系	9品目	3兆5,468億円	105.3%	4兆4,779億円	132.9%
センサ/入力系	6品目	4,048億円	109.3%	4,682億円	126.4%
バッテリー系	4品目	8,612億円	109.2%	1兆1,715億円	148.5%
その他	8品目	2兆1,235億円	97.6%	2兆1,676億円	99.6%
合計	43品目	10兆8,092億円	104.6%	13兆2,421億円	128.1%

09年のモバイル端末キーデバイス実績は前年を10%下回り、10兆3,360億円であった。これは、携帯電話市場が10%以上落ち込んだためと見られる。

14年予測は09年に比べ22.5%伸びて、13兆2,421億円である。この5年間の無線インターフェース系、表示/出力系の伸びは、複数の無線規格や超小型プロジェクタの搭載拡大が予測される結果である。RF系では、3G端末のパワーアンプデバイスの数量増が市場を拡大し、バッテリー系ではワイヤレス充電モジュール、マイク燃料電池、太陽電池モジュールなどのデバイスが最も市場を拡大すると予測する。

14年までの予測で、最も数量市場が拡大するのが、伸び率417倍の携帯電話向け超小型プロジェクタモジュールである。端末メーカーから携帯電話向け新規デバイスとしての引き合いが強いことから11年ごろを境に急速な伸びが望めると考えた。3位の伸びもデジタルカメラ向け超小型プロジェクタモジュールである。デジタルフォトフレーム向けデータカードが伸び率2位である。デジタルフォトフレームが成長市場であることに加えて、情報入力が無線LAN方式からデータカード方式に変わると見られ期待できる分野となっている。

そのほかポータブルミュージックプレーヤやポータブルゲーム機のカメラ搭載率がアップする。ポータブルゲーム機市場ではカメラモジュールが唯一伸び率100%を超える。タッチパネルと超小型プロジェクタモジュールも有望なキーデバイスと見る。

## 2. 注目モバイル端末とキーデバイス動向

### (1) 携帯電話とスマートフォン

10年見込 11億1,100万台(09年比106.8%) 14年予測 13億3,500万台(09年比128.4%)

携帯電話は、ハイビジョン動画再生や10M超の高画素カメラ、1GHz駆動の高性能プロセッサなどが搭載され、他のモバイル機器との垣根がなくなりつつある。09年の市場は08年末に発生した世界不況の影響により、世界各地で需要が減少し08年比86.7%の10億4,000万台となった。特に欧州、中南米地域の落ち込みがひどく、日本国内のマーケットに関しても前年比80%程度であった。携帯電話は09年の減少分を2~3年で取り戻してゆくと考えられるが、その過程では新規需要の中心がスマートフォンへと移り、各社ともこの分野に力を入れて行くと見る。

#### スマートフォン

10年見込 2億500万台(09年比135.3%) 14年予測 3億3,900万台(09年比2.2倍)

スマートフォンとはOSがSymbian/BlackBerry/Apple/Android/Linuxなどの端末が対象である。10年の市場は、前年比135%の2億500万台と見込まれる。特に販売好調のApple、本格的投入が始まったAndroid OSが伸びる。

携帯電話とスマートフォン分野のデバイスでは、14年に向けてスマートフォンが牽引役となって大画面化に向かい3.5インチ以上のディスプレイデバイスの構成比が上昇する。一方で超小型プロジェクタモジュールや電子コンパスは09年の市場こそ小さいが14年までの5年間の伸び率はそれぞれ数量規模4.17倍、5倍と予測する。

金額規模ではDRAMが3,690億円で1.9倍に拡大してトップとなった。携帯電話は高品質動画やウェブブラウジング、マルチタスクなどのアプリケーション搭載とともにDRAM容量が増えている。今後、携帯電話にPND機能を取り込む動きが加速することから、PND端末は競合の結果微減すると予測する。

### (2) デジタルカメラ(DVC(デジタルビデオカメラ)、DSRL(デジタル一眼レフカメラ)を含む)

10年見込 1億4,240万台(09年比102.4%) 14年予測 1億6,510万台(09年比118.8%)

09年のコンパクトデジタルスチールカメラ(DSC)市場は08年比10%近く縮小したがデジカメ全体では1億3,900万台となった。各社とも需要を喚起するため低価格機種や3Dカメラ、プロジェクタ付カメラなど目新しい商品を投入した。

デジタル一眼レフ市場は、新規ユーザーの獲得に成功し急成長した。世界不況の影響を受けつつも、09年も前年比プラスをかるうじてキープしており、10年以降は再び需要が増加し12年には1,400万台程度の市場になると予測する。

タッチ入力デバイスはディスプレイの大型化に寄与するほか、筐体デザインにも貢献して、ハイエンドを中心に採用が徐々に増加する。方式は薄型化ニーズに応じて抵抗膜式から静電容量式に進化している。また、手振れ補正機能が商品力アップにつながるため、角速度センサ搭載の増加が見込まれる。今後数年のうちに8割程度にまで上昇すると見られる。角速度センサとともに搭載が期待されるのがコスト低下が見込まれるGPSである。ハイエンド機を中心に、ジオタギング(位置情報の付加)のタイムスタンプ用途への応用が進んでいる。また電子コンパスの搭載も見込まれる。

### (3) 電子書籍

10年見込 950万台(09年比2.9倍) 14年予測 2,500万台(09年比7.6倍)

電子書籍を閲覧するビューアを対象とする。新聞などの配信も開始されており、無線デバイスを搭載した電子書籍端末に家や外出先でダウンロードしたデータを閲覧するなどの使用方法も出て来ている。また、新聞以外にもコミックや雑誌などの電子化も検討されている。コンテンツダウンロードはPCからの有線接続がメインとなっているが、外出先でのコンテンツダウンロード、ネットワークアクセスなどを考えた無線デバイスの搭載も進んでいる。

09年の金額規模、数量ともトップのデバイスはNANDフラッシュであった。今後も電子書籍データを保存するストレージメモリの容量増による金額規模の増加が見込まれる。また、アプリケーションプロセッサに高機能CPUを搭載するケースが増加して平均単価が上昇しこの市場が拡大する。

### (4) デジタルフォトフレーム

10年見込 2,760万台(09年比115.5%) 14年予測 4,320万台(09年比1.8倍)

デジタルカメラで撮影した写真を表示し、スライドショーも出来るなど新しい写真立て市場を確立している。リビングに写真立てをおく習慣が欧米地域を中心に根付いているため、欧米での需要が多くなっている。写真立て文化の根付いていない地域でも認知され始めており、市場拡大が見込まれる。ディスプレイの高解像度化や大画面化があり、商品力の向上も図られ13年には4,000万台近い市場に成長すると予測される。また、画像データを本件に関するお問合せ:広報部 (Tel. 03-3664-5697 Fax. 03-3664-5842またはmail address: koho@fk-m.co.jp)

送る通信手段としてWLANとデータカードが競合すると見られ、利用シーンや場所によって選択肢が分かると見られるが、データカードに分がある、と予測する。

### 3. 注目されるキーデバイス

#### (1) タッチ入力デバイス

10年見込1億4,970万枚(09年比131.5%) 14年予測2億2,340万枚(09年比2.0倍)

モバイル端末向けに限定して、静電容量式と抵抗膜式タッチパネルを対象とする。静電容量式は、「Apple iPhone」のヒットで携帯電話への搭載率が高まっている。特にマルチタッチ機能を利用したユーザーインターフェースは非常に注目を集めている。09年の実績は1億1,380万枚、(前年比151.7%)その内、抵抗膜式が39%、静電容量式61%と静電容量式の構成比が上回った。「iPhone」の世界的なヒットにより、相次いで他メーカーが静電容量方式を採用したことが市場拡大につながった。今後、抵抗膜式は中国などアジア圏で堅実に市場を開拓すると考えられる。10年もタッチパネルを大手端末メーカーが本格的なネットワーク機能を備えたスマートフォンに採用する傾向にある。方式としては、静電容量式中心の市場で推移すると予測する。

09年の数量メーカーシェアは、抵抗膜式では日本写真印刷がトップである。2、3番手には台湾メーカーが続いている。一方、静電容量式の数量トップは、Synaptics(アメリカ)である。

#### (2) 超小型プロジェクタモジュール

10年見込100万個(09年比285.7%) 14年予測5,610万個(09年比160倍)

携帯端末に内蔵可能な小型プロジェクタを対象としている。一般的な仕様は、輝度10~20Lm、電池駆動で1~2時間、投射距離2Mまでで画面はA4~A3サイズである。09年は35万台、携帯電話をはじめ各種モバイル機器への搭載が期待される。それにはサイズ、価格、消費電力、発熱などの課題をクリアすることが不可欠である。一部の大手端末メーカーは11年頃の本格量産に向けて開発を進めており携帯電話への本格的な普及は11年と見られる。09年の数量シェアは、携帯電話向けの主要サプライヤーである揚明光学(台湾)がトップである。

#### (3) GPSモジュール(Bluetooth統合チップ含む)

10年見込3億9,330万個(09年比125.5%) 14年予測5億9,050万個(09年比188.4%)

09年、携帯電話向けデバイスはセット市場の大幅な減少から金額では落ち込み、その他モバイル端末も数量、金額共に落ち込んだ。10年以降はハイエンドでこのモジュールが増加して行くと思われるが、Bluetoothとの統合チップ化の動きが11年以降積極化するためGPS単体の伸びは穏やかになると見られる。また、その他モバイル市場はノートPCや、カメラのタイムスタンプ、持ち出し検知などの新アプリケーションを実現するデバイスとして順調に拡大して行くと予測する。

メーカーの09年数量シェアは、Qualcomm(アメリカ)が携帯電話でもPND市場でもトップを占めた。

以上

<調査対象> 携帯電話/スマートフォン14社および、注目モバイル端末の端末メーカー各社

キーデバイス、キーコンポーネンツメーカー各社

<調査期間> 2009年12月~2010年2月

<調査方法> 富士キメラ総研専門調査員による調査対象・関連企業・団体に対する直接面接取材及び社内保有データベース、ならびに外部関連情報の活用による調査・分析

資料タイトル:「2010 注目モバイル端末とキーデバイス市場総調査」

体 裁 : A4判 420頁

価 格 : 120,000円(税込み126,000円)

CD-ROM付価格:140,000円(税込み147,000円)

調査・編集 : 株式会社 富士キメラ総研 研究開発本部 第一研究開発部門

TEL:03-3664-5815 FAX:03-3661-5134

発 行 所 : 株式会社 富士キメラ総研

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル

TEL03-3664-5839(代) FAX 03-3661-1414 e-mail:info@fcr.co.jp

この情報はホームページでもご覧いただけます。

URL:<http://www.group.fuji-keizai.co.jp> URL:<http://www.fcr.co.jp>