

2009年1月21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.03-3664-5841 FAX.03-3661-7696

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

広報部 03-3664-5697

国内のRFIDソリューションビジネスの調査を実施

電波による個体識別

2014年予測

RFIDソリューションビジネス市場は2,172億円(08年比約4倍)

マーケティング&コンサルティングの株式会社富士キメラ総研(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 田中 一志 03-3664-5841)は、様々な分野の様々な用途で導入が進んでいるRFIDタグとハードウェア(RFIDリーダー・ライタ、RFIDプリンタ)その他導入に伴うコンサルティング、導入検証、各種ソフトウェア、運用・保守等の市場を調査した。その結果を報告書「RFIDソリューションビジネスの将来展望 2009」にまとめた。

この報告書では、RFIDソリューションビジネスの市場を製造や物流、流通・販売・サービスなど、分野毎に分析するとともに、RFID事業主要参入企業30社の事業戦略事例を取り上げている。

<調査結果の概要>

1. 国内のRFIDソリューションビジネスの市場予測

分類	2008年	2014年予測	14/08年比
RFIDタグ	52億円	329億円	632.7%
ハードウェア	134億円	247億円	184.3%
その他	364億円	1,596億円	438.5%
合計	549億円	2,172億円	395.6%

2008年の市場は、前年比13%増の549億円となった。2008年後半以降の景気後退の影響を受け、2009年の市場は一時的に停滞する可能性もある。しかし、各分野では徐々に導入が進んでおり、景気の回復とともに普及が加速し、2014年には2008年比約4倍となる2,172億円の市場が予測される。

国内のRFIDシステムは、現在HF帯(13.56MHz)、UHF帯(953±1MHz)、マイクロ波帯(2.45GHzパップ)といった3つの周波数帯にほぼ集約されつつある。

HF帯は参入企業が多く、また、幅広い用途で利用できることから最も普及している。消耗品管理、製造分野や物流分野における部品と工程管理、各種レンタル品の管理、オフィス等での文書や資産管理、図書館での蔵書管理など、様々な分野で利用されている。UHF帯はここ1~2年で標準化と製品化が進み、実証実験や実導入も始まっている。長距離通信や複数の対象物の一括読み取りが可能であるため、将来的な市場拡大が期待されている。主に物流分野や商品のサプライチェーン用途、車両や人などの管理用途といったUHF帯の長所を行かせる分野や用途への導入が予想される。マイクロ波帯は、RFIDベンダがほぼ3社に集約される。アパレルやレンタル品、カルテ、医療廃棄物等の管理のほか、イベントチケットなどにも利用されている。新たに、住宅用火災報知機のメンテナンス管理に日立製作所の「ミューチップ」の採用も始まっている。

RFIDタグ

2008年の市場は、先行して普及しているHF帯タグが数量ベースで68.2%を占めている。UHF帯タグも実導入が進んでおり市場の23.5%を占めるまでに成長している。マイクロ波帯は日立製作所の「ミューチップ」を中心に市場が形成されている。

実導入は増加しているものの、未だ導入のメリットが見出せない多くの分野や用途があり、普及ペースは遅い。今後は景気悪化の影響を受ける可能性もある。しかし、2010年以降は景気の回復とともに成長期に入り、また、用途やタグ装着対象の広がりに伴い現在のリユース中心から使い捨てが増加すると見られることから、市場は飛躍的に拡大すると予測される。

ハードウェア

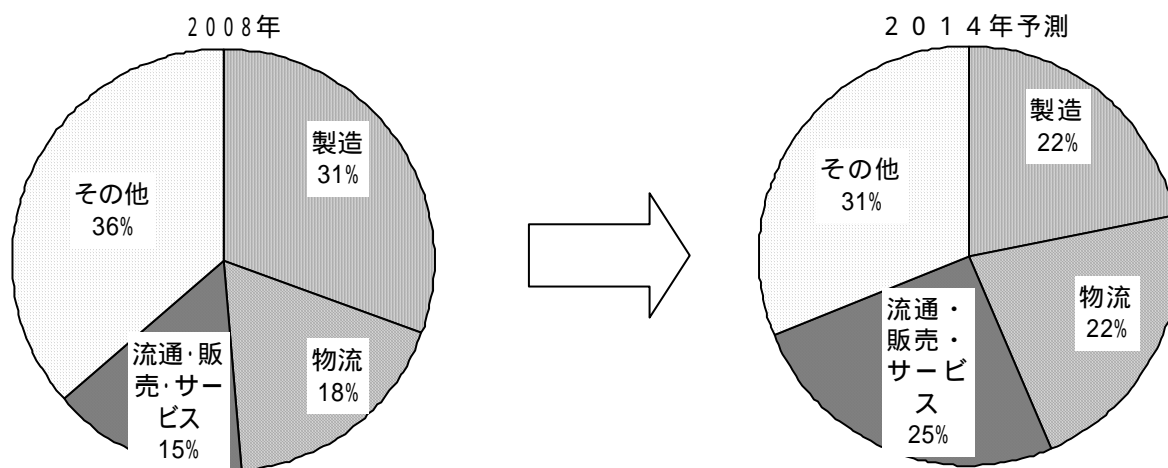
RFIDリーダー・ライタはタグと同様に、先行して普及しているHF帯リーダー・ライタが市場を牽引している。UHF帯リーダー・ライタは製品ラインアップも充実してきているが、電波干渉の問題や、通信距離制御の困難さ、ペー

スメーカー等医療機器への影響などが普及のネックとなっており、微増となっている。数年後の急激な市場拡大は期待できないが、将来的にHF帯リーダ・ライタと共に市場を牽引していくと予想される。

形状別には「据置型」「携帯型」「組込型」に分類される。組込型の占める割合が最も高い。据置型の設置が不可能な環境や、使い易いリーダ・ライタを自作する工場に販売されている。

RFIDプリンタは、タグへの印字とデータエンコード機能を搭載する。タグやリーダ・ライタとは異なり、RFIDシステムとして必ず利用されるわけではないため、タグやリーダ・ライタほど普及が進まないと予想される。使い捨てラベル用の「ラベルプリンタ」、リライタブルカード用の「カードプリンタ」、リライタブルシート用の「リライタブルシートプリンタ」がある。特にカンバン（工場の生産を管理する札表）方式を採用する自動車や電気機器のメーカーなどの工場ではリライタブルシートプリンタの需要が高い。

2. RFIDソリューションビジネス市場の分野別構成の予測



先行して導入が進んでいる製造分野を始め、物流分野、流通・販売・サービス分野の導入比率が高くなっている。2008年は1拠点又は1企業単位での導入が徐々に進み、比較的大きな導入事例も出始めている。

2014年までには、特に物流分野、流通・販売・サービス分野の市場構成比率が高まると予測される。各分野では用途や需要先の拡大と共に、企業間や業界を跨いだ利用や、国際的な取り決めも進みグローバルサプライチェーンでの利用も増えると予想される。

<主要分野の動向>

1. 製造分野

	2008年	2014年予測	14/08年比
RFIDタグ	15億円	55億円	366.7%
ハードウェア	43億円	72億円	167.4%
その他	111億円	350億円	315.3%
合計	168億円	477億円	283.9%

億円単位で四捨五入しているため合計と一致しません。

工場内の製造工程や部品/部材管理、設備管理等において、比較的早い段階からRFIDシステムが用いられてきた経緯もあり、他分野に比較すると導入している企業が多い。これまで製造ライン周辺での利用が中心であったが、倉庫や工場間輸送等での利用も増えてきており、今後も拡大が期待される分野である。

2. 物流分野

	2008年	2014年予測	14/08年比
RFIDタグ	5億円	60億円	1,200.0%
ハードウェア	24億円	50億円	208.3%
その他	70億円	360億円	514.3%
合計	99億円	470億円	474.7%

億円単位で四捨五入しているため合計と一致しません。

物流分野は、将来的にRFIDシステムの導入が進むと見られる分野で、RFIDベンダからは物流関連ソリューションとして各種パッケージ製品が数多く提供されている。また、導入する側でも比較的ROI（投下資本利益率）

が明確になり易いなどから注目が集まっている分野である。この分野は、UHF帯タグの長距離・広範囲での読み取り性能と対象物の一括読み取りの長所を生かせる分野・用途である。

3. 流通・販売・サービス分野

	2008年	2014年予測	14/08年比
RFIDタグ	13億円	115億円	884.6%
ハードウェア	17億円	33億円	194.1%
その他	52億円	400億円	769.2%
合計	82億円	548億円	668.3%

億円単位で四捨五入しているため合計と一致しません。

現状では製造分野、物流分野に次いで導入が進んでいる分野である。2014年には製造分野、物流分野を抜き、最も大きい市場になると予測される。流通・販売・サービス分野は、活用商品が非常に多く、導入する側は作業効率の向上や盗難/紛失防止等のメリットがあり、消費者側では情報提供やオートレジなどの利便性向上によるメリットがあることから導入が進んでいる。

今後も引き続き入荷検品や在庫管理用での利用が増加すると予想される。また、デジタルサイネージが普及することで商品のタグを専用端末にかざし付設するモニターから商品情報を取得できるサービス用途も広まると見られる。商品のタグを会計時に一括読み取りを行なうオートレジ用途の普及も期待されるが、タグやタグを貼り付ける手間など、課題も多い。

以上

<調査対象>

RFID関連製品 (合計3品目対象)	RFIDタグ、RFIDリーダー・ライタ、RFIDプリンタ
RFIDソリューション 導入市場分野 (合計9分野)	製造、物流、流通・販売・サービス、交通、医療・福祉、農業・漁業・畜産業、アミューズメント・イベント・競技、オフィス、公共・教育機関、その他
RFIDソリューションビジネス 主要参入企業事例 (合計30社)	アイエニウェア・ソリューションズ、アステックコーポレーション、内田洋行、エヌ・ティ・ティ・コムウェア、MTI、オムロン、ジーエルサイエンス、大日本印刷、高千穂交易、タカヤ、デンソーウェーブ、東芝テック、東芝プラントシステム、凸版印刷、トッパン・フォームズ、日本アールエフソリューション、日本アイ・ピー・エム、日本信号、日本電気、パナソニック、ハネックス、日立化成工業、日立製作所、富士通、マーステクノサイエンス、丸紅、三井物産、三菱電機、三菱マテリアル、菱友システムズ

<調査方法>

富士キメラ総研専門調査員による調査対象先に対する直接面接取材、電話によるヒアリング、社内データベースの活用

<調査期間>

2008年10月～2008年12月

資料タイトル	「RFIDソリューションビジネスの将来展望 2009」
体裁	A4判 245頁
価格	97,000円 (税込み101,850円) CD-ROM付 107,000円 (税込み112,350円)
調査・編集	株式会社 富士キメラ総研 研究開発本部 第二研究開発部門 TEL:03-3664-5841 FAX:03-3661-7696
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 TEL03-3664-5841(代) FAX 03-3661-7696 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/ http://www.fcr.co.jp/