

## 2005年 5月 例会レジュメ

### 5 - 1 中澤 眞 (情報工学部門) ICタグ (RFID) の最新動向と利用実績 NAKAZAWA Makoto IC Tags (RFID) - Their recent trend and future usage -

IC タグは RFID (Radio Frequency Identification tag) と呼ばれ、小さな電子チップであるが、この用途が益々拡大している。経済産業省は同じものを電子タグと呼ぶ。その主な使用目的は食品、交通、などの安全を確保し社会を清く美しく、しかも公平なものにするということである。しかし、IC タグは未だ完璧な製品になっていない。国土交通省のホームページによると、盲人のための道案内システムの実施とか、経済産業省では電機業界、食品流通業界、出版業界などに実証実験の支援を実施している。

IC タグの構成は IC チップ (集積回路) とアンテナであり、電波を使って非接触でリーダー・ライターにつなぐ事によって移動中에서도複数の物体の認識もできるという特徴が大きい。普及への課題は UHF 帯 (900MHz ~) 電波割り当て幅が狭いのと、IC タグ価格の削減をいかに行うかである。

IC tags are also called radio frequency identification tags. The use of IC tags is expanding rapidly in various applications such as an on-road guidance system to aid handicapped persons in sight, procurement of safety of food and public transportation. The further issues toward wide utilization of IC tags are widening currently narrow frequency band allocation on UHF (900Mhz ~) and cost reduction of IC tags themselves.

### 5 - 2 佐藤 光雄 (機械部門) マイクロ燃料電池の国際基準・規制の動向 SATO Mitsuo International Standardization and Regulation of Micro Fuel Cells

最近各種燃料電池の開発が行われているが、実用化する前に規格化を行い実用化に当たって消費者に不利益が降りかからないようにしようという動きがある。規格化の対象はノートパソコンや携帯電話で代表されるように、不特定多数の人が国際的に持ち運び使用する小型 (タンク容量 200ml まで) の電源、いわゆるマイクロ燃料電池に限る。日本では JEMA (日本電機工業会) がまとめ役と

なり規格を立案し、国際的に IEC（電機標準会議）で規格化する。この活動は 2002 年 5 月から始まっており、現在安全、性能試験法、互換性の 3 つのワーキンググループが精力的に活動している。他方、規制見直しについては本年 10 月には成案を得て機内持込みを 2007 年 1 月から実施の目標としている。

The standardization of micro fuel cells is underway by IEC (International Electrotechnical Commission) and JEMA (The Japan Electrical Manufacturers' Association). The contents of standards are safety, performance, and interchangeability. Micro fuel cells are targeting power sources for small electric appliances typically represented by personal computers, and cellular phones where the capacity of fuel tank is limited up to 200 ml. The timetable for the deregulation regarding in-cabin use is to finalize a draft by October 2005, and implementation date will be January 2007.

（林 裕記）