

### Ⅲ. 主要注力事業における研究開発、知的財産活動の状況

本章では、前章で述べた “i.e. HITACHI プラン II” における諸施策の取り組み状況を、主要注力事業の具体例にてご説明します。

#### 1. 新時代のライフラインを支えるソリューションの例

##### 1.1 SAN/NASストレージソリューション事業

インターネット技術の進展に伴い、いつ、どこにいても世界中の情報へアクセスできるユビキタスコンピューティング環境が急速に整備されています。そのような流れの中で、データセンターでは膨大なデータの戦略的な活用とストレージの運用・管理の効率化が求められています。これらのニーズに確実に応えるため、国内外で高いシェアをもつディスクアレイサブシステムに国内でトップクラスの実績をもつシステム運用管理技術を活用したストレージ管理ソフトウェアを組み合わせることによって、ストレージソリューションを強化していきます。また、海外パートナー企業との戦略的なアライアンスを通じて、グローバル市場でのさらなる事業強化を進め、リーディングカンパニーとしてグローバル市場を牽引してまいります。

知的財産活動の状況は、たとえば米国特許出願件数が、2003年度までの累計で約800件となっており、今後も特許ポートフォリオの充実を図ってまいります。ブランドの面では、国内向けには、SANRISE (サンライズ) の統一製品ブランド名で、日立のサービス



図 3.1 大型ディスクアレイサブシステム

プラットフォームコンセプト「Harmonious Computing (ハーモニアス・コンピューティング)」の下に、統合的なブランド戦略を進めており、また、海外においても、日立データシステムズ社を中心にして世界170ヶ国以上の国に対してストレージ・ソリューションを提供しております。

※SAN: Storage Area Network の略。磁気ディスクや磁気テープなどのストレージ機器を LAN から切り離して、高速通信技術であるファイバーチャネルで接続したストレージ専用のネットワーク。

NAS: Network Attached Storage の略。LAN に直接接続する形式のストレージ機器で、ファイルサーバーとしての機能に特化した専用機。

##### 1.2 ミューチップ応用ソリューション事業

キーデバイスである「ミューチップ」は、チップサイズが0.4mm角という世界最小クラスの無線自動認識 IC チップで、特に、紙にも埋め込むことが可能なその小ささと高いセキュリティ機能を活かしたソリューションとして、既に愛知万博の入場券や来場者管理などの分野で採用されています。さらに、製品のサプライチェーン、品質管理、安全管理、偽造防止など、新

たなビジネスモデルを構築して市場を創出しつつあります。本事業部門は、2004年1月に社内ベンチャーカンパニーから事業部となり、更なる事業拡大をめざしております。

知的財産活動の状況は、重要技術の目安となる外国特許出願件数は、研究開発開始から2003年度まで約130件の米国への特許出願を行っており、特許ポートフォリオの拡大を図っております。マスコミや各界からもご注目いただき、「2003年日経優秀製品・サービス賞 最優秀賞(日本経済新聞賞)」（日本経済新聞社主催）、「2003年日刊工業新聞十大新製品賞増田賞(最優秀賞)」（日刊工業新聞主催）、「第9回LSIデザイン・オブ・ザ・イヤー:デバイス部門グランプリ受賞」（半導体産業新聞主催）、「第13回日経BP技術賞(電子部門)部門賞受賞(日経BP社主催など、多数受賞しております)。



図 3.2 ミューチップ

## 2. 高度技術グローバル製品の例

### 2.1 ハードディスクドライブ事業

増加の一途をたどる情報量に対応するため、ハードディスクドライブ(以下、HDD)の重要性はますます大きくなっております。また、HDDは、前述の日立の提供するSAN/NASストレージソリューションを支えるキーコンポーネントであり、今後とも「新時代のライフラインを支えるソリューション」へと幅広く展開されていきます。小型HDD分野からサーバ分野まで製品ラインナップの充実による戦略的な強化を進めてまいります。

今後のHDDに対する大容量化、小型化の要求に対して、日立グローバルストレージテクノロジーズ社(以下、日立GST)、および当グループは、磁性薄膜技術、微細パターン形成技術、ヘッド形成技術等の多くの強み技術を保有しております。今後も、これら強み技術にさらに磨きをかけ、競争力のある新製品を開発投入していく予定です。(図3.3は1.0型HDD(幅42.8mm×奥行36.4mm×厚さ5.0mm))

知的財産活動の状況は、HDD分野での世界No.1の特許網構築をめざし、日立GSTでは米国出願の強化を図っており、2003年の米国特許登録件数は279件でしたが、増強の成果が現れはじめる2006年ころま

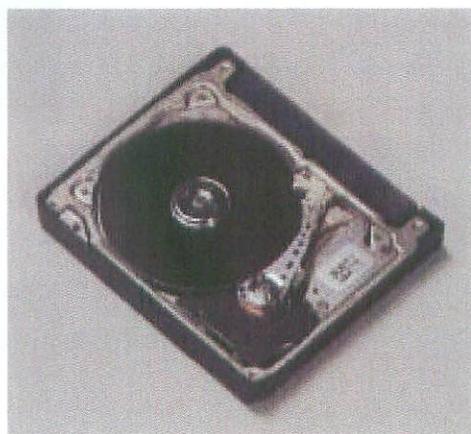


図 3.3 1.0型HDD(ほぼ実寸大)

では倍以上の登録件数を見込んでおります。また、垂直磁気記録については、外国特許出願件数が研究開発開始から2003年度までの累計で約110件(米国)であり、これらを核とした特許ポートフォリオの構築を推進中です。ブランドの面では、「HDDをキーコンポーネントとして、日立はユビキタス情報社会を構築する」ことをお客様、ビジネスパートナーの方々にご理解頂けるように、グローバルな宣伝広報活動を展開しております。たとえば、2003年秋には、市場として今後大きな成長が見込まれる北米、中国、日本で、新聞、雑誌等を通じた広告宣伝キャンペーンを実施するなど、今後も日立GSTと連携しながら、HDD市場におけるHITACHIブランドのプレゼンス向上を戦略的に進めていく予定です。

## 2.2 オートモティブシステム事業

今後さらに加速する環境規制強化に対応し、2006年以降に本格的な立ち上がりが期待されるエレクトリックパワートレインをはじめとして、将来的に大きな伸長が期待できる事業分野であると考えております。また単なる部品事業にとどまらず、テレマティクスを含む車載情報システムソリューションなどグループ横断的な取り組みも推進中です。

当社及びグループ会社では、従来より、大型電気機器で培ったインバータ技術、高効率モータ技術、高出力二次電池技術など多くの関連技術を保有しており、これら技術を、特にエレクトリックパワートレイン機器などに適用することによって、他社にない強みとなる技術の創出ができるものと考えております。

知的財産活動の状況は、エレクトリックパワートレイン関連では、米国特許出願件数が2003年度で45件となっており、これまで出願したものとあわせ、これらを核とした特許ポートフォリオの構築とさらなる

強化を図っております。ブランドの面では、「人・クルマ・社会」に新たな価値を創造し、夢を実現する企業をめざす”を理念に、日立の多岐にわたる総合力を結集したオートモティブシステム事業の認知を高めるための施策を展開しております。

また、株式会社日立製作所、トキコ株式会社(以下トキコ)、株式会社日立ユニシアオートモティブ(以下ユニシア)の3社は、環境・安全分野におけるオートモティブシステム事業の強化を目的とした合併に合意し、2004年5月、合併契約書を締結しました。合併期日は2004年10月1日の予定です。合併により、トキコのサスペンションシステムやブレーキシステム技術、ユニシアのステアリングシステムやシャシー(車台)制御技術など世界トップレベルの技術を融合して、電動ブレーキ、走行制御系システムにおいても先行開発・製品化を一段と加速させることが可能となります。

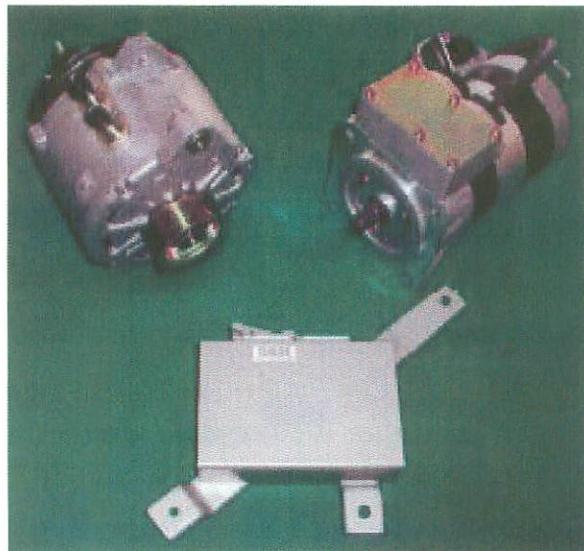


図 3.4 バッテリーレス電動4WDシステム