

Ⅲ. 主力事業における研究開発、知的財産活動の状況

1. デジタル放送を心ゆくまで堪能いただけるハイビジョンテレビ Wooo

2006年12月に、すべての都道府県庁所在地で地上デジタル放送が開始される予定であり、国内テレビ市場は本格的な薄型・大画面・高画質のデジタルハイビジョン時代を迎えます。このような状況の下、当社のテレビ事業は今年で50周年になります。1956年にテレビ1号機を発売して以来、大画面・高画質等、常に最先端の技術を活用したテレビ開発に取り組み、2001年には世界初の32V型ハイビジョンプラズマテレビを製品化しました。その後、デジタルハイビジョン放送をより一層楽しんでいただくために、2003年に世界で初めてハイビジョンHDDレコーダ機能付きの薄型テレビを製品化するなど、「Wooo」ブランドにより家庭用薄型テレビの新たな市場を創造してまいりました。

そして2006年4月29日から、ハイビジョンテレビWoooの新シリーズとして、デジタルハイビジョンプラズマテレビ(42V型、37V型)と、デジタルハイビジョン液晶テレビ(32V型)の6機種で構成する9000シリーズを順次製品化しました。



図 3.1 ハイビジョンテレビ Wooo(9000 シリーズ)

このプラズマテレビは、画像解析と画像変換の処理を行う新開発の画像エンジン「Picture Master HD」を搭載しています。この画像エンジンと、垂直方向でデジタルハイビジョン放送と同じ1,080画素を持つ富士通日立プラズマディスプレイ(株)製の高解像度「1080ALISパネル」との組み合わせにより、ありのままの赤色を鮮やかに再現する高品位な映像を実現しました。一方、液晶テレビは、上記の画像エンジンに加え、動画表示性能に優れた新開発の「倍速スーパーインパルス表示技術」を(株)IPSアルファテクノロジ製の広視野角「IPSαパネル」に適用することにより、スポーツ等の動きの速い映像をより鮮明に映し出すことを可能としました。

さらに、ハイビジョンHDDレコーダ機能付きのプラズマテレビおよび液晶テレビ(3機種)は、日立グローバルストレージテクノロジーズ製の250Gバイト容量のハードディスクドライブ(HDD)を内蔵しています。これらの機種では、デジタルハイビジョン映像信号の高圧縮記録技術や、当社独自のHDD制御技術の適用により、HDDの容量で500Gバイト相当分、約50時間のデジタルハイビジョン放送の録画を可能としました。これと合わせて、(株)日立メディアエレクトロニクス製のデジタルチューナーを2つ搭載することにより、デジタルハイビジョン放送を見ながら同時に別の番組を録画する便利機能も実現しています。

また、ハイビジョンテレビWoooの次期機種に向けた取り組みでは、富士通日立プラズマディスプレイ(株)が、世界で初めてデジタルハイビジョン放送と同じ画素数(水平1,920×垂直1,080画素)を持つ42V型のプラズマディスプレイパネルのモジュールを開発しました。本開発品は、小さな画面サイズでも高い精細度を実現できるALIS方式の優位性をさらに改良し、高輝度・高コントラストと高密度セル構造の両立を実現したものです。

以上のように当社では、グループ各社の総合力を結集してハイビジョンテレビWoooの開発を行い、事業を拡大させています。今後は、日本と同様にデジタル放送の開始により市場の拡大が進

む北米、欧州、中国等での事業強化を図るため、これまでに開発した基盤ハードウェアおよびソフトウェアで構成するプラットフォームをベースに、海外 R&D 拠点を活用して現地のローカルな仕様やニーズに適合したハイビジョンテレビの効率的な開発を加速します。

知的財産活動は、国際競争力のある特許網構築を目標に事業・研究戦略と一体化した知的財産戦略の下で特許の創生と育成を行っています。2005 年度末において、ハイビジョンテレビ関連の国内外の特許登録件数は 1,230 件となっています。今後も、国内、海外の登録件数の増加を目指して、特許創生および育成活動をさらに強化していきます。

2. 場所を問わず安心・安全にオフィス業務を可能とする「セキュアクライアントソリューション」

2005年4月に施行された「個人情報保護法」は、IT化された社会の中で情報の保護が必要であることを象徴する出来事でした。しかし、情報漏えいの防止が規定された同法が施行された後も依然として情報漏えい事件は発生し続けています。日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA)の調査によれば、2004年度の国内の個人情報漏えい事件での1件あたりの平均損害賠償額は、13億8,897万円におよびます。これに加え企業ブランドも毀損されるなど、情報漏えいは企業の死活問題となっています。

このような状況に対し当社は、ユビキタスなアクセスを実現しつつ、一切の情報を持ち歩くことのない「セキュアクライアントソリューション」(以下「SCS」)を提供しています。SCSでは、従来のPCに代え、ハードディスクを搭載しない「セキュリティPC」が利用者の手元に置かれます。セキュリティPCは、センタに設置された従来のPCやサーバ側で従来PC相当の処理を行うシステムに対し、キーボードやマウス等の操作情報の送信と操作結果の画面イメージの受信を行うシステムです。アプリケーションや業務情報はすべてセンタ内で管理され、情報が利用者のセキュリティPCに置かれることがありません。これによりノートPCの紛失・盗難等による情報漏えいを根本的に遮ることが可能となります。加えて、認証デバイスである「KeyMobile」を利用することで、電子証明書を利用しての成りすましの阻止と、どのセキュリティPCでも利用者の環境を利用可能とするユビキタス性を実現しました。また、センタ側のシステムにおいては、使用するアプリケーションについて制約が少なく、集中設置が可能な「クライアントブレード」を開発しました。

SCSが実現した、情報の集中管理、ユビキタスなOA環境へのアクセスは、情報漏えいの防止だけでなく、柔軟なワークスタイルの創生をも可能としています。オフィス内においても、このユビキタスな環境は、従来の座席が固定化されたオフィス環境から、



図 3.2 セキュアクライアントソリューション

従来の座席が固定化されたオフィス環境から、フリーアドレスで、チーム/プロジェクトの編成・改変に柔軟に対応することができ、スペース効率の良いノンテリトリアルオフィスの構築を可能とします。

当社では、社内でもセキュリティPCの適用を進め、すでに1万人以上の社員が日常の業務に利用しています。この過程で、利用性・操作性・運用性の向上を図り、製品にフィードバックしました。SCS

の実現は、認証技術、暗号通信、ハードウェア等に関し各事業部が開発してきた技術を結集させたことによる成果であり、今後もこの総合力を生かした事業展開を加速させていきます。知的財産活動の状況は、すでに国内と海外でそれぞれ100件以上の特許出願を行っています。社内利用でのノウハウ蓄積と合わせ、情報漏えいの防止を中心とするセキュリティ分野と、ユビキタスなOA環境の分野において、他社に対する優位性の確立とシェアの拡大に努めてまいります。

3. ワールドワイドに躍進する CIS 事業とナビゲーションシステム

当社では車載情報システム事業の確立を目的として、2005年4月に、CIS事業部を設立しました。本事業部はシステムソリューション事業とプロダクトソリューション事業の2つを事業の柱としております。システムソリューション事業は、日立グループの総合力を発揮し、車載情報システムにおけるサービス&サポート事業の確立を目指しており、プロダクトソリューション事業は2008年に出荷を開始する新型ナビ商品の事業化および車両の電装化、車外とのネットワーク接続等、今後の車載情報システムソリューションに必要な各種商品の事業化を目指しております。プロダクトソリューション事業は本事業部と㈱ザナビ・インフォマティクスおよび㈱エイチ・シー・エックスと共同して開発を推進しております。

㈱ザナビ・インフォマティクスは1991年からナビゲーションシステムの開発に着手し、1995年には上空から地上を見下ろしたような世界で初めての「バードビュー」ナビゲーションシステムを市場に投入しました。同年にはグッドデザインインターフェイス賞(通産省)を受賞し、“「バードビュー」のザナビ”の名声を確立しました。その後、北米、欧州、韓国、中国と展開を図り、世界のカーメーカから認められたナビメーカに成長してきました。



図3.3 日産自動車㈱納めナビゲーションシステム

同社は2004年に、日産自動車㈱向けに日本、欧州、北米向け対応の新型ナビゲーションシステムを開発しました。このナビゲーションシステムは商品コンセプトを共通にしながら、操作スイッチ形状のデザイン、ナビ操作画面のデザイン等で両社のブランド・アイデ

ンティティを両立させました。日立がグループを挙げて開発した交通情報サービス、車載初のBluetooth、正確なルートガイド、クリアな画面の視認性等、先端技術と進化した基盤技術を搭載し、日産自動車㈱からは2005年度グローバル・イノベーション賞を受賞しました。現在は、自動車の「走る、止まる、曲がる」機能とナビゲーションシステムとの組み合わせにより高度なナビ協調システムの開発に積極的に取り組んでおり、今後順次商品化していきます。

当社では開発着手時点から「戦う特許」の獲得を進めてきました。現在は国内保有特許780件(出願中を含む)、海外保有特許240件(出願中を含む)を有しております。今後もグローバルで強力な特許の獲得を進め、事業拡大に努めてまいります。特に、強み技術と考える「バードビュー」に代表される画面表示技術、渋滞・到着時間を精度良く予測する交通情報サービス、更新地図情報を配信する地図配信サービスについて積極的な出願を行っており、これらの強み技術を囲い込む特許ポートフォリオを構築し活用することで、高収益体質の実現と市場シェア拡大に努めてまいります。