

第 章 現地調査

松下電器産業（株） パナソニックセンター

現地調査先：松下電器産業（株） パナソニックセンター

住 所：〒135-0063

東京都江東区有明 2-5-18 Tel : 03-3599-2500

実 施 日：2002 年 12 月 12 日

参 加 者：6 名

記 録：吉川 正紀*

当委員会では、今年度“ブロードバンドとビジネス機械”をテーマに活動をしている。今回は、“ブロードバンド時代のユビキタスネットワーク社会”の現地調査として、松下電器産業（株）が 2002 年 9 月にオープンした「パナソニックセンター」の見学会を開催した。

同センターは、松下グループの総合情報発信拠点として、「ユビキタスネットワーク社会の実現」と「地球環境との共存」を 2 大テーマに、同グループが目指す姿を、具体的な製品、サービスで示す場として設立された。当日は、一般の見学者には公開していない「ビジネス プレゼンテーション ショウケース」を見学し、同グループのビジネス関連事業の全体像、コンセプトを説明して頂いた。

1 . はじめに

松下電器産業（株）は、グループの総合情報発信拠点として、「ユビキタスネットワーク社会の実現」と「地球環境との共存」を 2 大テーマに、東京都の臨海副都心有明地区に「パナソニックセンター」を開設した。「ユビキタスネットワーク社会の実現」では、HD 映像配信システムやブロードバンド動画配信システム等を導入し、これからの「ユビキタスネットワーク社会」に向けて、館内を仮想の街に見立て、見学者に参加してもらいながらさまざまな実験を行っている。また「地球環境との共存」では、太陽光発電システム、ハイブリッドタワー「風かもめ」、雨水利用システム等の最先端技術を採用している。

2 . 施設の概要

りんかい線国際展示場駅前の約 4,800 坪の土地にある、地上 4 階（本棟）と 2 階（別棟）の 2 つの建物がパナソニックセンターである（図 1）。本棟には一般公開施設とビジネスユース施設があり、ビジネスユース施設は一般非公開となっている。一般公開施設には「デジタル ネットワーク ショウケース」、「くらし・環境ショウケース」、「パナソニック デジタル ネットワーク ミュージアム [林原自然科学博物館 Dinosaur FACTory]」がある。別棟は「パナソニックセンター有明スタジオ」で、ブロードバンド対応の本格収録スタジオとなっている。

*技術調査小委員会委員



図1 パナソニックセンター全景

3. ビジネス プレゼンテーション ショウケース

以下に、今回見学を実施したビジネスコース施設の「ビジネス プレゼンテーション ショウケース」の内容を報告する。ここは、松下グループのビジネス関連事業の全体像・コンセプトを訴求し、ビジネスの顧客ごとに適切なソリューションを提案するフロアとなっている。本棟4階の大部分を占めて、「フューチャーコミュニケーション スタイル」、「システム ソリューション」、「コア テクノロジー」、「コンテンツ配信センター」の4つのエリアから成り立っている。

3-1. フューチャー コミュニケーション スタイル

201X年の暮らし体験型展示により、コミュニケーションの未来形を実証実験するコーナーである。

□ バイオメトリクス

バイオメトリクス=「生体確認」の技術を駆使した、高度なセキュリティシステム。顔の形や目の虹彩、指紋など、住んでいる人だけが持っている身体の特徴をいくつか組み合わせて識別したうえで、ロックを解除する。後述のコア テクノロジーエリアには、既に商品化している虹彩識別システムが展示されている。カメラに写った情報からカメラの前に立った人の目の位置を検出し、さらにその目の位置にカメラを自動的に向けて虹彩パターンを読み取るため、従来のようにカメラを覗き込む必要がない。

□ エージェントロボット(図2)

ここではエージェントロボットが次世代ネット家電の代表選手として位置付けられている。ある程度の学習能力を持ち、おもに家電機器の制御を実施する。また家族が帰宅すると、家族情報のすべてを管理している「ホームサーバー」と連動し、ロボットが自動的に起動。家族同士のコミュニケーションのツールとしての役目も担う。音声認識技術により操作性を感じさせない快適なネットワーク環境を実現している。



図2 エージェントロボット

□ メディアデスク&ブレインコスモス「お父さんの個室」

タッチパネルディスプレイ、3Dマウス等を利用した「メディアデスク」と、星空をイメージしたインターフェースを駆使した壁面の3面シームレスディスプレイ「ブレインコスモス(図3)」がメインのワークスペース。自宅の書斎だけでなくSOHOオフィスや企業内の個人ブース等の利用を想定している。利用者の仕事、趣味をファイルしてあり、自分自身の充実、まわりの人とのコミュニケーションを両立させるためのネットワークも設定。利用者自身のパソコン操作は不要で、メディアテーブルでタッチパネルや3Dマウスによって簡単に操作でき、「エージェント」が手続きや処理の支援をしてくれる。操作や手続きは先ほどの「エージェントロボット」の役目。



図3 3面シームレスディスプレイ

□ eテーブル&インフォメーションスプリング

eテーブルの画面上には魚の泳ぐインターフェースが表示され、魚ひとつひとつが情報フォルダとなっている。利用者が席に着くと、IDを認識し、利用者専属の情報ファイルが集まる仕組み。金魚すくいをイメージしたインターフェースで、機能性に楽しさを盛り込んだ「なごみ感覚」のテーブルは、家庭のリビングや、オフィスのミーティングルームといった人が集まる場に有用。このインターフェースを「インフォメーションスプリング」と称して演出効果をアップしている。

家族旅行のシミュレーション

ここは家族の団欒の場。このコーナーでは、リビングで家族が旅行の相談をしている様子をシミュレーションしている(図4)。

□ フューチャーモバイル

今までのモバイルサービスは「いつでも、どこでも、誰とでも」をめざしていたが、このコーナーでは「今だけ、ここだけ、自分だけ」をキーワードにした近未来のモバイル環境を提案している。



図4 eテーブル

(魚が泳いでいるのが見えますか?)

3-2. システム ソリューション

ソリューション事業のコンセプトを訴求し、パブリック・ビジネス分野におけるソリューションについてデモを交え紹介するゾーン。“End to End 訴求”を幅広くカバーしてきた松下のグループ力が“B to B 訴求”のステージでもフルに発揮されている。

□ eビジネス

企業情報ポータルサポートの提供を中心に、生産、調達部門から、外部への発注までをサポート。ビジネスのIT化のなかでの“B to B 訴求”を提案。

□ 電子自治体事業

自治体(Government)と、住民や街・地域企業(Home & Town)との情報化の橋渡しの役目を果たすソリューションを提案。各行政サービスのアプリケーションやシステムを提供。

□ 社会インフラ

地域情報化を支える情報基盤として提案。具体的には、デジタルCATV、デジタル衛星システム、保全サービスシステムの展開を提示。

3-3. コア テクノロジー

ソリューションを支えるコアシステム&テクノロジーについて、実機展示を中心に、映像やデモで「何が

出来るか」を訴求するゾーン。電子部品・デバイス・半導体・カーエレクトロニクスまで大きく4つの分野で、ユビキタスネットワーク社会を提案するインダストリーコーナーも展開。

□ セキュリティ&セイフティ

パブリック、ビジネス、ホーム、パーソナルといった、すべての生活環境における場で、「人」「物」「情報」（というチャンネル）に対する安心と安全を提案。犯罪や事故の未然防止に徹底し、システム構築からアプリケーション、運用・メンテナンスサービスまで IP ネットワークを活用したトータルソリューションを提示。

□ オフィス

ドキュメント機器とネットワークの将来を前提にした、現時点での最新オフィスシステムを提案。「デジタル・イメージング・オーバー・アイピー」、つまりオフィスにおけるあらゆる情報の処理・伝達を IP 化することがコンセプトである。確立されつつあるワークスタイル、SOHO の環境整備、家庭・企業間の情報システム構築を進めている（図5、6）。

□ モバイルマルチメディア

暮らしに欠かせない情報通信ツールとして確立した携帯電話の研究開発に取り組んでおり、世界各国の方式に対応させる端末事業を展開中。移动通信のブロードバンド化、IP 化をすすめて、2010 年の実用化をめざした第4世代移动通信までの取り組みを紹介。



図5 インターネット FAX ソリューション



図6 デジタル複合機

□ ITS 事業

ITS 高度道路交通システムは、人・道路・交通・車両をトータルに捉え、安全で効率的、快適で環境に優しい道路社会の実現をめざす世界的な取り組みである。松下電器では10の開発分野に関わり、すでに数多くの国家プロジェクトや標準化プロジェクトに参画。グローバルなシステムソリューションをはじめ、ITS をはじめとした車載端末やそれをネットワークする情報通信技術にいたるまで幅広い事業を展開中。

□ メディアコンテンツ

放送業界向けにとどまらず、誰にでもコンテンツビジネスのチャンスがつかめるシステムを提案。

• 次世代映像製作システム “ピアムス”

ビデオカメラとパソコンをネットワークし、リアルタイムに映像を編集できる。

• ep サービス工房

ep 放送でのショッピングサイトやデータ放送サービスへの出店を検討している顧客に具体的なツールを紹介。



図7 「ユビキタスネットワーク社会の実現」に向けた取り組み

□ インダストリー

ユビキタスネットワーク社会を実現し、支えるためのテクノロジーを生産現場の視点から提案（図7）。

• カーエレクトロニクス

ITS に関わるインフラから車載端末にいたるまで、さまざまなシーンで活用するネットワーク、システム LSI、センサー技術などの開発を推進。

• 電子部品とデバイス

デジタルネットワークの記憶中枢として、SD メモリカードといった記憶媒体や、媒体内の著作権管理技術を開発している。

• 半導体

「ワンチップソリューション」をキーワードに、高集積、低消費電力のシステム LSI を開発している。DVD 関連機器、次世代携帯電話、デジタルテレビ、ITS などの分野に展開。

• FA

長年培ってきた生産技術に関連設備において提供。導入に当たっては、研究・教育までトータルにサポートする。

3-4. コンテンツ配信センター

コンテンツを制作・蓄積し、パナソニックセンターの館内・館外へ配信するコンテンツ配信センターを実稼動の状態で開催している。

□ HD 映像配信システム

パナソニックセンターの各所に配置された PDP をはじめとする高精細大型映像装置に、コンテンツ配信センター内で制作編集され、エンコード処理されたハイディフィニッション（HD）映像を、IP ネットワークを通じてマルチキャストまたはビデオ・オン・デマンド方式で配信するシステム。

□ ブロードバンド動画配信システム架

パナソニックセンター館内外の基幹ネットワークは、高速・大容量のギガビット光ネットワークで構成され、「ブロードバンドの仮想街」を具現化。ユビキタス社会の到来を楽しみながら実感できる展示。

□ アストロウォール送出架

最大約 10 億色の表示を可能にした、超高性能映像表示装置。建物のガラス外壁内側に設置してシースルー構造を可能にし、美しい映像が外からも楽しめる。パナソニックセンターでは横長 L 字型設置によって、建築との融合をはかっている。（図1 参照）

□ DVCPRO HD サーバシステム架

松下電器の放送局向け規格「DVCPRO フォーマット」の映像に関わる VTR、サーバなどの機器をトータルに収容したラック。

□ センター内映像入出力架

パナソニックセンター内の各施設とコンテンツ配信センターをダイレクトに結び館内自主放送を実現する映像音声用ケーブルを収容したラック。

□ ストリーミング配信架

パナソニックセンター1 階のブロードバンドカフェ [E-FEEL] などのパソコンに、MPEG4 形式の映像コンテンツをストリーミング配信している。

□ ITV 映像入出力架

パナソニックセンター館内の監視用カメラの映像が収容されている映像入出力ラック。48 台の監視カメラを管理している。

□ LAN メインスイッチ架

ギガビットイーサネットで結んだ基幹 LAN のメインスイッチを収容したラック。

4 . 最後に

松下電器グループは、「ユビキタスネットワーク社会の実現」と「人類と地球環境とが共存する社会づくり」に貢献していくことを、21世紀の事業コンセプトとして標榜している。今回は、その前者について紹介してきた。展示は、コアテクノロジーから未来の生活シーンのコンセプト提案まで非常に幅広い内容で、大変興味深かった。

今回は紹介できなかったが、もう一つのコンセプトである地球環境関連や「クリエイティブ ラボ」、「ニンテンドー ゲーム フロント」、「デザイン ギャラリー」、「リビングプラザ」、「ブロードバンド カフェ [E-FEEL]」等、多様な一般に公開している展示、施設があり、家族連れでも十分楽しめる内容となっている。

また「林原自然科学博物館 Dinosaur FACTory」(図8)では、来館者一人一人が、ブルートゥースを採用した携帯情報端末「FACT スコープ」を用いて、「いつでも、どこでも、欲しい情報をネットワークから自由自在に取り出せる」近未来のユビキタスネットワークが体験できる。



図8 林原自然科学博物館

なお、この報告書をまとめるに当たり、パナソニックセンターのホームページ (<http://www.panasonic-center.com/>) からその一部を引用させていただいております。

最後に、松下電器産業(株) パナソニックセンター CC チーム 林様、北村様、小山様に多大なご協力をいただきましたことに深く感謝申し上げます。

禁無断転載

2002 年度
事務機器関連技術調査報告書(“ ”部)

発行 社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会
技術委員会 技術調査小委員会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目21番19号
秀和第2虎ノ門ビル

電話 03-3503-9821

FAX 03-3591-3646