

今日のユビキタス・ネットワーク情報社会において、携帯電話は、誰もが手にするもっとも手軽で身近な情報アクセスツールとして利用されています。2003年は、第3世代移动通信サービス(3G)が本格化するとともに、動画機能の浸透や画像の高品質化など、“脱音声サービス化”が更に進展しました。このような状況のなかでモバイルコミュニケーション社は、“動画の東芝”をベースとしたマルチメディア技術、高機能な周辺デバイス応用、軽薄短小技術などにより、携帯電話を見やすく、使いやすく、その利便性をいっそう向上させる技術開発を進めました。

2003年の技術成果として、メガピクセルカメラ(100万画素)、高精細QVGA(Quarter Video Graphics Array)液晶ディスプレイ(LCD)搭載、SDカード装備をはじめ、業界で初めての機能として、テレビ出力機能、国語・英和・和英の辞書機能、カーナビの歩行者版であるナビウォーク機能などを開発しました。更に、北米市場にはQVGA、動画対応のCDMA2000 1x(Code Division Multiple Access 2000 1x)端末を、欧州市場にはi-mode対応の低価格GSM/GPRS(Global System for Mobile communications/General Packet Radio System)端末を投入しました。

当社は今後も、得意とする動画技術をベースに、高度化する無線技術への対応、最先端のLCD/カメラ部品採用、及び高機能アプリケーションソフトウェア技術を駆使し、また、東芝の強みであるAV機器や地上デジタル放送技術との融合を図って、お客さまの期待を超える携帯電話を提供していきます。

統括技師長 嶋本 勝士

### PDC方式携帯電話 V301T



PDC方式携帯電話 V301T  
V301T personal digital cellular phone

コンパクトで使いやすく、安心して使えるPDC(Personal Digital Cellular)方式携帯電話V301Tを商品化した。

使用時間や通話相手をユーザーが自由に設定することで使いすぎや有害サイトなどへの発信を防止できる“リミットモード”、電話やメールなどよく使う機能だけを大きな文字で表示する“シンプルモード”を搭載し、ビジネスユース、低年齢層、シルバー層など幅広いユーザー層のニーズに対応した。

32万画素カメラ、2.2型でQVGA(320×240ドット)のスーパーファインポリシリコンTFT™(Thin Film Transistor)-LCDを搭載しながら、幅48mm×高さ93mm×厚さ23mm、質量102gと小型化を図った。

### 国内CDMA方式携帯電話 A1304T



国内向け CDMA2000 1x方式携帯電話 A1304T  
A1304T CDMA2000 1x cellular phone

ムービーやアプリケーションもシンプルに使いこなせる携帯電話A1304Tを商品化した。

KDDI(株)が提供する携帯電話サービスau向けで初めて“スマートモード”機能を搭載し、簡単な操作、“でか文字表示”による見やすさ、“バイリンガル機能”による英語表示を実現した。

デザインも“SOFT PLAIN”をコンセプトに、よりかんたん・よりシンプル・よりスマートなものとし、初心者からシルバー層、外国人に至るまで、幅広いユーザー層のニーズに対応した。

31万画素CCD(電荷結合素子)カメラ、2.1型ポリシリコンTFT-LCDを搭載しながら、幅49mm×高さ93mm×厚さ25mm、質量108gと小型化を図った。

### 米国向け トリプルモード携帯電話 VM4050

北米市場ではカラーLCDやカメラ付き高性能携帯電話が急速に普及し始めている。これに対応し当社では、QVGA LCD、カメラ、及び動画機能を搭載したVM4050を開発した。

動画の符号化は、当社で開発したMPEG-4( Moving Picture Experts Group-phase 4)コーデックを採用し、最大15秒の録画機能を実現した。メインLCDには26万色で2.2型QVGAのTFT-LCDを搭載することで他メーカーとの差異化を図り、背面サブLCDには6.5万色で1型のLCD、31万画素のC-MOS( 相補性金属酸化膜半導体)カメラとフラッシュを搭載した。

また、大容量のリチウムイオン電池を使用( 標準：1,100 mAh、オプション：1,800 mAh)することで、北米市場のニーズにも対応した。



米国向け トリプルモード携帯電話 VM4050  
VM4050 tri-mode cellular phone for North America

### PDC方式携帯電話 TT32

携帯電話に不慣れな人でも簡単な操作で通話やメールができる“ シンプルメニュー ”を搭載したTT32を商品化した。

シンプルメニューでは、日常あまり使われない機能を省き、よく使われる機能を更に使いやすくしている。また、大きな文字でメニューを表示するモードを備えることで、徹底的に見やすさを追求した。

そのほかにも、通話やメールを簡単に発信できる“ マイメンバー機能 ”、不在着信や未読メールを背面パネルのアイコン点滅で知らせる“ お知らせLED( 発光ダイオード)アイコン ”機能を搭載するなど、利便性の向上に工夫を凝らした。



PDC方式携帯電話 TT32  
TT32 personal digital cellular phone

### 欧州・アジア向け GSM方式携帯電話 TS222i

国際 i-mode step2仕様に準拠したデュアルバンド( 900/1,800 MHz)対応のGSM/GPRS方式携帯電話TS222iを開発し、欧州やアジア市場へ投入した。この端末は、2002年に同市場へ投入したTS21i( 国際 i-mode step1仕様準拠)の後継機種である。

主な特長は、従来の i-mode機能であるインターネット接続やi-modeメール送受信に加えて、欧州・アジア市場でユーザーサービスの主流となりつつあるMMs( Multimedia Messaging Service)機能により、GIF/JPEG/MIDIを添付したメッセージの送受信を可能としている。また、内蔵ゲームエンジンにはWGEを搭載、GIF/JPEGのLCD表示では4,096色STN( Super Twisted Nematic)-LCDの特徴を生かし、着信メロディは32和音MIDIに対応した。ヨーロッパンテイストのデザインであるこの端末の形状は、幅50 mm×高さ110 mm×厚さ23 mm、質量100 gと、いっそうの小型化を実現した。



欧州・アジア向け デュアルバンドGSM/GPRS携帯電話 TS222i  
TS222i dual-band GSM/GPRS cellular phone for Europe and Asia