

東芝メディカルシステムズ(株)

高齢化の急速な進展や医療制度の抜本改革など、医療環境も大きく変化しています。このような状況のなか、東芝メディカルシステムズ(株)は、診断から治療まで、最新の画像診断機器や医療情報システムを提供するとともに、患者や医療スタッフの負担軽減、診療ワークフローの改善、及び医用ファイナンスの提案まで含めたトータル医用ソリューションプロバイダーとして、幅広く医療サービスに貢献しています。

2006年の成果として、循環器領域での画像診断技術の更なる向上を目指して、循環器診断システムで2方向から透視と撮影ができるパイブレンシステム<sup>(注)</sup>や、マルチスライスCT(コンピュータ断層撮影)で心臓検査の処理時間を大幅に短縮したカーディアックパッケージを開発しました。また、病院内のワークフロー改善を目指して、フィルムレスシステムをスムーズに導入するためのPACS(医用画像保管通信システム)の機能向上を図りました。

今後も、技術革新及び最先端医療施設との臨床アプリケーション開発を推進し、患者が安心を実感できるソリューションを提供し続けるとともに、技術のクリニカルバリュー(臨床価値)の最大化に努めます。グローバルな総合医用機器・システム企業として、“人にやさしい患者中心の医療”の実現に貢献していきます。

(注) ハイライト編のp.29に関連記事掲載。

取締役 常務 統括技師長 山野井 俊夫

### ● デジタルX線TVシステム ZEXIRA™



デジタルX線TVシステム ZEXIRA™  
ZEXIRA™ remote-controlled radiography and fluoroscopy system

消化器、泌尿器、整形など多様なX線透視撮影検査に対応したデジタルX線TV(テレビ)システム ZEXIRA™(ゼクシラ)を開発し、高齢者に配慮した機能と検査者に配慮した操作性改善を実現した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) X線透過範囲が広く、清掃しやすい一体成形曲面天板(シームレスカーボン天板)を採用
- (2) 検査内容や患者の状態により寝台の最大起倒角度を選択する“安心起倒モード”を搭載
- (3) 患者乗降のために、天板を床から48cmの高さまで下げることが可能(X線平面検出器搭載時)
- (4) スイッチの連続押しや複数操作などの煩雑さなしに、X線条件の設定や寝台の操作が可能

### ● 全身用X線CT装置 Aquilion™64 カーディアックパッケージ



Aquilion™64



胸部3D画像

全身用X線CT装置 Aquilion™64  
Aquilion™64 whole-body X-ray CT scanner

全身用X線CT装置Aquilion™64に対して心臓(カーディアック)検査用パッケージを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

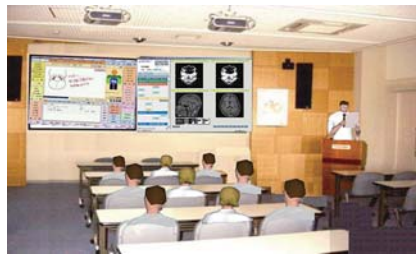
- (1) 心臓の動きがもっとも少なく見える位相を自動的に見つけたす画像処理Phase Naviにより、心臓検査の処理時間を大幅に短縮した。
- (2) 骨と血管を容易に分離できる画像処理Aquilion™3Dにより、3次元(3D)画像を用いた診断ワークフローを改善した。
- (3) 被ばく量を抑えながらも必要なコントラストを維持できる撮影法QDscanにより、体型の大きな患者も低X線量で高画質な画像を得られるようになった。

## ● 医用画像情報システム Rapideye™ Hyper Filmlessソリューション

フィルムレスシステムを院内全体へスムーズに導入するため、これまでのPACSに臨床アプリケーションを統合したRapideye™ Hyper Filmlessを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 各診療科向けの画像カンファレンス支援として、情報を要約したストーリーを、思考を止めることなくスムーズに作成できる機能を提供
- (2) 放射線科及び乳腺科向けに、高輝度・高精細モニタによる高画質画像の提供と、マルチモダリティの読影機能を拡張
- (3) 整形外科向けに、骨や関節などの計測が簡便に行える計測機能を拡張



画像カンファレンス支援システム



汎用画像診断装置ワークステーション

### 医用画像情報システム Rapideye™ Hyper Filmlessソリューション

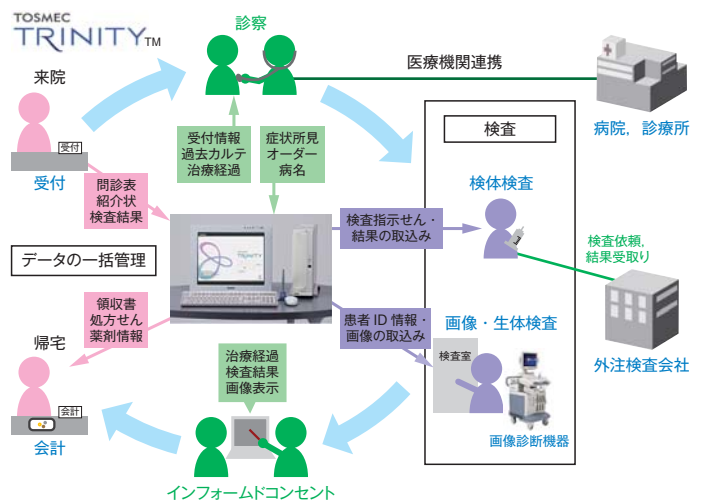
Rapideye™ Hyper Filmless Solution for medical image information systems

## ● 診療所向け 電子カルテ・医事会計一体型情報端末 TOSMEC TRINITY™

診療所向けIT(情報技術)ソリューションとして、医事会計、電子カルテ、及び画像表示機能を一体化したオールインワン端末を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 患者の受付から、診療、検査、インフォームドコンセント、会計までの一連の機能を1台の端末で実現
- (2) 評価の高い当社の画像診断装置と、患者ID (IDentification)や画像取込みなどを連動させ、院内業務を効率化
- (3) 高度な画像表示機能を内蔵し、わかりやすく精度の高いインフォームドコンセントを支援
- (4) 医療のIT化に沿った、医療情報の交換と共有を実現する医療機関連携機能を実装



### TOSMEC TRINITY™の概念

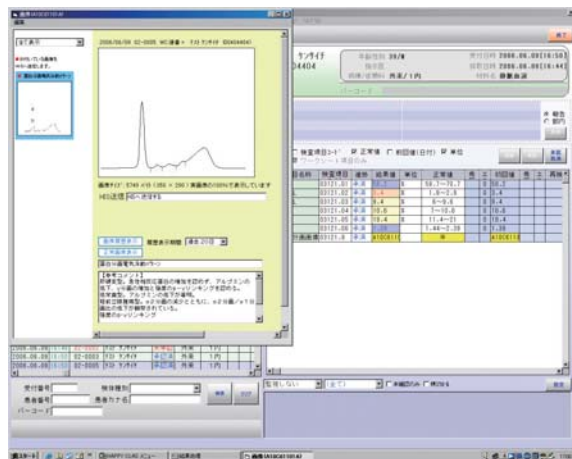
Concept of TOSMEC TRINITY™ all-in-one medical information terminal

## ● 新臨床検査システム HAPPY CLAS

電子カルテに対応した臨床検査システム HAPPY CLASを開発した。検査結果の保存や管理だけでなく、診療への支援とセキュリティ機能を備えている。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 結果参照画面を自動更新し、検査の進捗を一覧できる。また、結果を見ながらこの画面で診療結果やコメントを入力できるなど、操作性が向上
- (2) たんぱく分画波形などの画像を管理し、ウェブ機能を使って診療現場で検査結果の検索と参照が可能
- (3) ログオン認証だけでなく、登録時認証、アクセスログ、帳票や外部データの出力記録など、情報セキュリティ機能が向上



### 結果参照画面上にたんぱく分画波形を表示した例

Example of examination results display with subdisplay showing protein electrophoresis curve