



院内全体のモニターを
少人数で効率よく
管理するには



放射線画像を中心に表示する放射線科読影室では3MPモノクロモニターを2面設置



内視鏡やカラー画像を中心に表示する診察室には2MPカラー（左）と電子カルテ用に22インチカラーモニター（右）を設置

豊橋市民病院は、高精細モニター253台を各所に配置して
2010年5月からフィルムレス運用を開始しています。
加藤岳人副院長と原瀬正敏 診療放射線技師に、
ナナオ製EIZO RadiForceモニターの選定理由や、
RadiNET Proによる品質管理方法、その効果についてお話を伺いました。

導入背景

**誤診のないフィルムレス化のために
高精細モニターを導入**

加藤副院長 2004年のマルチスライスCTの導入で、検査画像の枚数が飛躍的に増加し、フィルムレス環境でなければ読影がこなせなくなりました。また、放射線科ではCT、MRI、アイソトープ検査を中心に読影をしていますが、全画像を読影するのは難しく、各診療科が自科で読影することが多くなっています。

そのような状況下でフィルムレス環境の構築を進めることとなったので、「各診療科で誤診が発生しないフィルムレス環境」というのが最重要視した要件です。よって、必要な部署には、参考モニターではなく、読影が可能な高精細モニターを導入することにしました（表参照）。

表：院内の高精細モニター

設置部署	5MP モノクロ	3MP モノクロ	2MP カラー	1MP カラー	大型
消化器内科	-	-	3	-	-
循環器内科	-	-	4	-	-
整形外科	-	11	-	-	2
一般外科	2	-	4	-	1
脳神経外科	-	-	4	-	1
放射線科	4	8	1	7	-
内視鏡/血管撮影/X線TV	-	3	9	3	1
読影室	-	6	-	2	1
手術センター	-	-	8	2	12
救急外来	-	-	5	1	1
病棟・ナースステーション	-	32	50	-	6
その他（外来診察室等）	-	14	43	2	-
合計 253台	6	74	131	17	25

選定理由

**画質面、管理面ともに
評価が高かったナナオ製品**

**フィルムを取扱う業務からの解放、
さらに診断能の向上**

加藤副院長 医師は、シャウカス滕にフィルムを掛ける作業や片づける作業がなくなつたこと、システム接続のモニターであればどこでも画像参照が可能となり、さらには容易に過去画像が参照できることで、診断能が向上したと高評です。

看護師や事務職員はフィルムの運搬や管理業務から、診療放射線技師はフィルムの作成業務から解放されたことで、本来の業務により専念できるようになったと聞いております。

原瀬技師 当院では、RadiCSのスケジュール機能を活用しモニターの輝度と階調チェックを自動で月1回実施し、ネットワーク管理ソフトウェアRadiNET Proにより情報を一元的に集め、異常がないか確認することで、少人数による管理が可能となっています。

JESRAの品質管理ガイドラインでは不变性試験の実施間隔は年1回と記載されていますが、当院の品質管理方法では異常を早くに検出することができ、モニターの経年変化にも速く対処できるため、安定した読影環境を構築できていると実感しています。

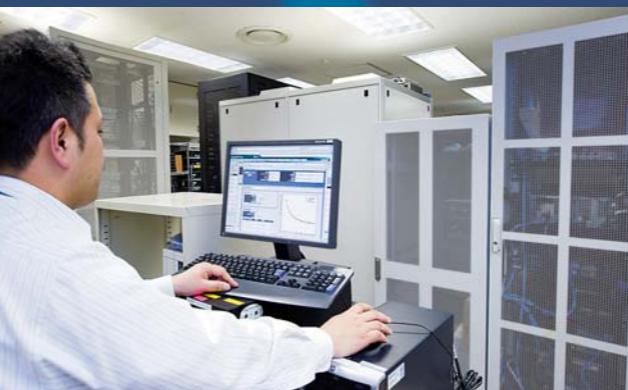


加藤 岳人 氏
副院長 兼 第一般外科部長
原瀬 正敏 氏
医療情報課 診療放射線技師

日常の点検



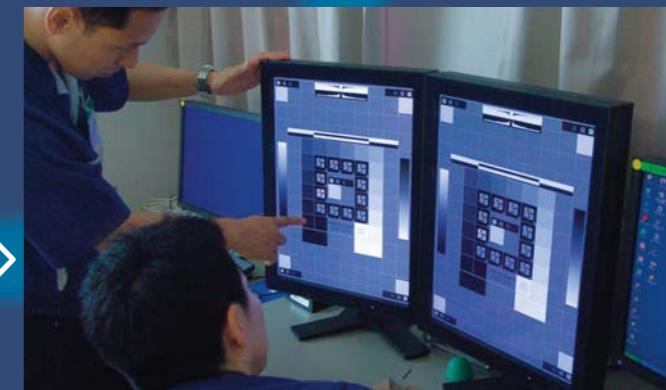
1 Clip-On Swingセンサー、あるいはモニター内蔵センサーを使用し、ナナオの品質管理ソフトウェアRadiCSのスケジューリング機能で、各モニターの輝度と階調を月1回チェック。異常検知を自動化しています。



2 品質管理に関わる業務は、ナナオのネットワーク品質管理ソフトウェアRadiNET Proの管理画面を毎朝確認するだけです。エラー表示が出ているモニターがあった場合だけ適切な対応をします。



4 RadiNET Proを使用し、各モニターの使用時間を管理。モニターをより長く使用するため、使用時間の長短に応じて、モニターをローテーションしています。自院だけではローテーションの実施は難しいので、これもナナオのサポートを活用し、不变性試験実施の際に同時に対応してもらっています。



3 不変性試験はナナオのサポートを活用。品質管理運用の提案を行ってくれるなど対応がよく、コストも抑えられるので、保守契約でナナオに不变性試験を年2回実施してもらっています。



豊橋市民病院

TOYOHASHI MUNICIPAL HOSPITAL

〒441-8570 愛知県豊橋市青竹町字八間西50番地
<http://www.municipal-hospital.toyohashi.aichi.jp/>

明治21年に豊橋慈善病院として創設、昭和26年に豊橋市民病院に改称、平成8年5月に現在の青竹町に新築移転しました。一般病棟866床、結核病棟34床、感染症病棟10床に救命救急センターを備える、東三河の基幹病院です。「信頼に応える技術、人に優しい思いやりのある心、地域に開かれた安らぎのある病院」を理念にかかり、医師、看護師、コメディカルスタッフが日々、豊橋市民の医療を担っています。



株式会社ナナオ

〒924-8566 石川県白山市下柏野町153番地

<http://radiforce.com/jp/>

製品に関するお問合せ 営業時間 月～金 9:30～17:30 (祝日、弊社休業日を除く)

営業1部メディカル課 03-5715-2014

仙台営業所 022-212-8751 名古屋営業所 052-232-7701 北陸営業所 076-277-6790

大阪営業所 06-4807-7707 広島営業所 082-535-7701 福岡営業所 092-715-7706

Copyright © 2011 EIZO NANO CORPORATION. All rights reserved. Printed in Japan, 9, 2011, 2K (110903)