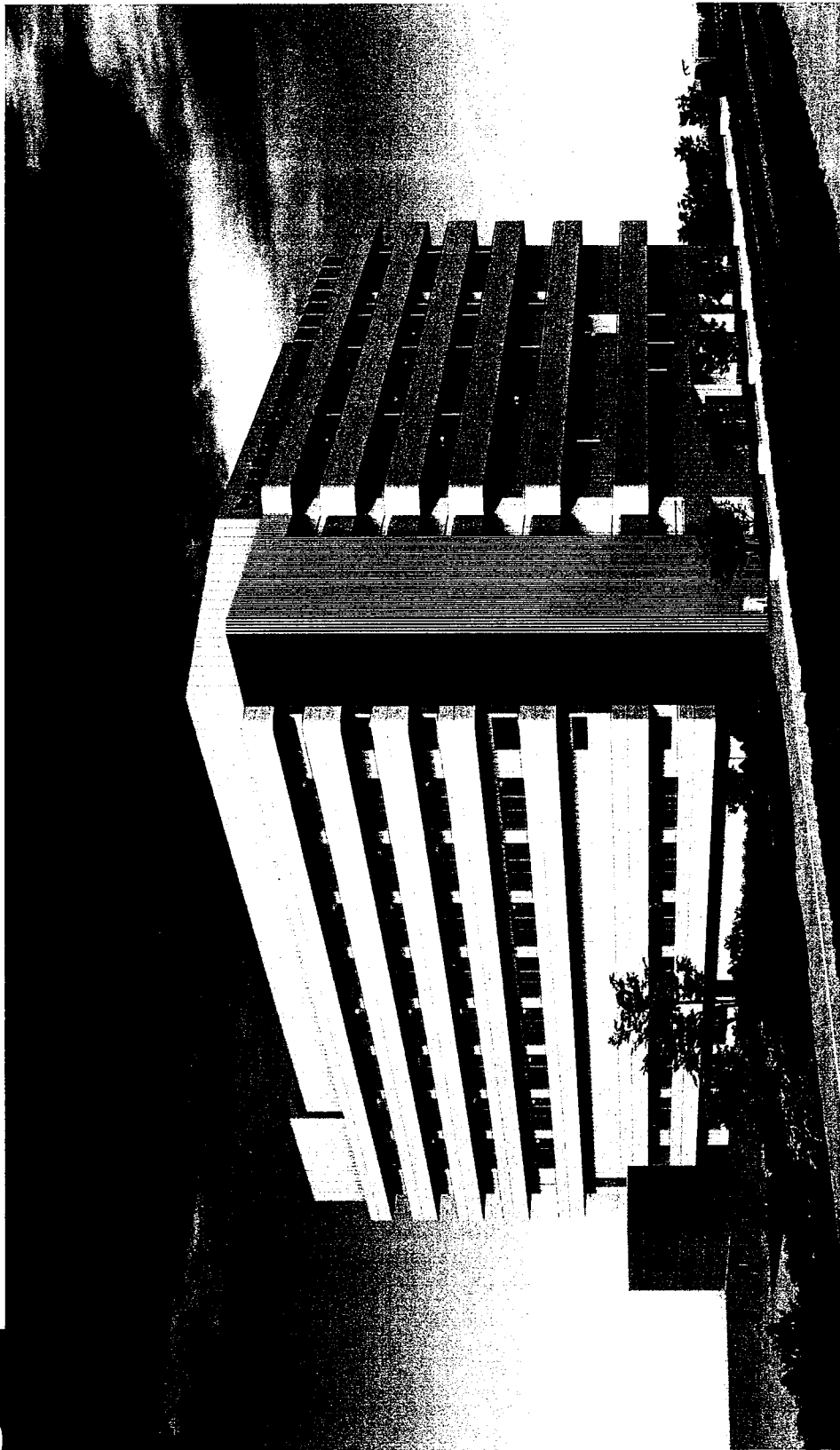


奈良県立医科大学附属病院の取り組みについて

奈良県立医科大学附属病院 新病棟（E病棟）整備工事

抜粋



発注者 公立大学法人 奈良県立医科大学 法人企画部財産管理課
工事監理 奈良県まちづくり推進局営繕課

■ 施設概要

□ 事業の目的

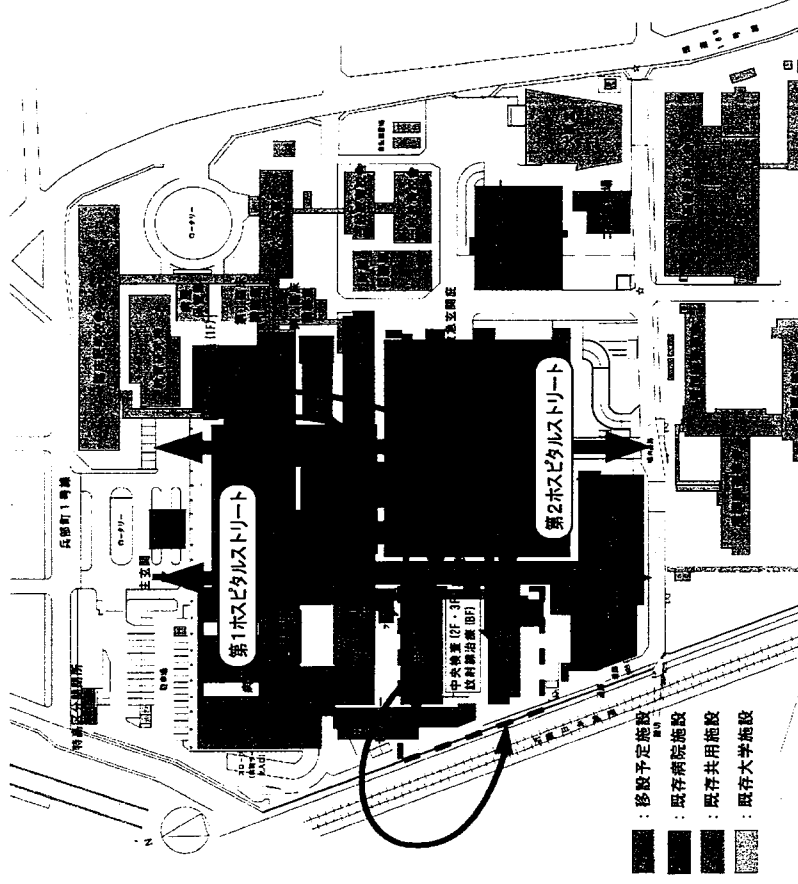
地域医療再生計画に基づき、中南和地域における高度医療拠点病院として、機能充実を図るため、E病棟を整備する

□ 事業の基本方針

- ◎ 進歩する先端医療に対応可能な**汎用手術室の整備**
- ◎ 総合的ながん治療を進めるため、**放射線治療や化学療法等の施設等を集約**
- ◎ 総合周産期母子医療センター、小児センターやメディカルバーサセンタなど、**母と子のための機能を集約**
- ◎ 中央臨床検査部及びリハビリテーション部の充実
- ◎ 内装、照明や調度品などのトータルデザインにより、来院者が“癒し”を感じられるようなアメニティ空間の創出

□ 施設概要

- ◎ 建設地 既存中検棟、ガンセンター、D病棟の跡地
- ◎ 建築面積 2,898,99㎡
- ◎ 延床面積 21,162.40㎡
- ◎ 構造 鉄骨造
- ◎ 階数 地下1階 地上7階



- ① A病棟（外来部門は除く）及び中検棟の機能を移設
- ② P E T部門を新設
- ③ リハビリテーション部門を移設
- ④ 放射線治療部門を充実し、がん拠点施設機能を拡充
- ⑤ 中央手術室の施設を充実し、既存B・C病棟の施設と連携して治療効率を向上



E病棟各階の概要

主な整備内容

部門(病棟名等)

階数

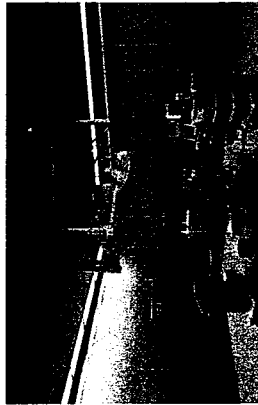
| | | |
|-----|--------------------|---------------------|
| 7階 | 小児センター | 38床(内個室24)、プレイルーム等 |
| 6階 | メディカルバースセンター、婦人科病棟 | バースセンター8床、婦人科39床 |
| 5階 | 総合周産期母子医療センター、産科病棟 | MFICU 6床、産科30床、分娩室等 |
| 4階 | 総合周産期母子医療センター | NICU 21床、GCU 30床 |
| 3階 | 中央手術部 | 手術室12室、モニター室 |
| 2階 | 中央臨床検査部、リハビリテーション部 | 採血室、微生物検査室、運動療法室等 |
| 1階 | 腫瘍センター、RI部門、緩和ケア外来 | 外来化学療法26床、患者サロン等 |
| B1階 | 放射線治療部門、PET-CT | 放射線治療室4室、PET-CT室1室 |



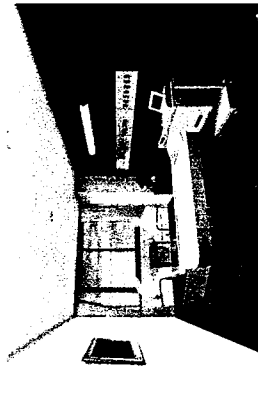
PET-CT室 (B1F)



化学療法室 (1F)



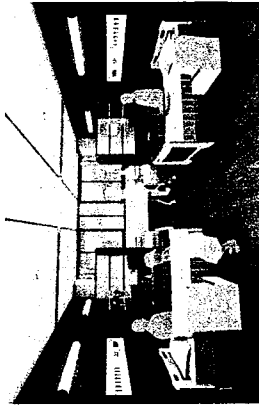
OP室 (3F)



MFICU (5F)



バースセンター (6F)



4床室 (病棟)



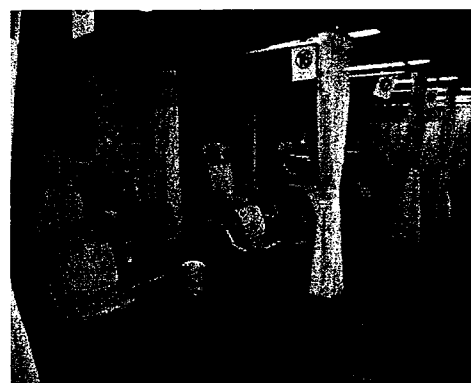
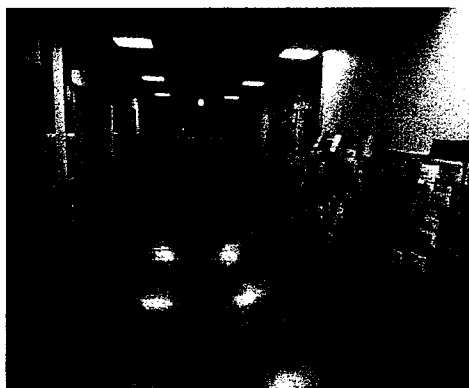
個室 (病棟)



プレイルーム (7F)

腫瘍センターの概要

- 平成17年4月開設 平成25年11月 E棟（新棟）移転
- 病床数：ベッド8床, リクライニングチェア18床
- 1日平均利用者数：約30名
- 1か月の外来抗がん剤調整件数 約700件
- 医師： 4名 （うち、2名が専従 がん薬物療法専門医 1名）
- 看護師：10名 （がん化学療法看護認定看護師 1名）
- 薬剤師：8名 （がん薬物療法認定薬剤師 1名）
- 受付： 1名 看護助手：1名



緩和ケアセンターの概要

平成28年3月 E棟（新棟）移転予定

【構成メンバー】

| | | |
|----------|----|---------------------|
| 身体症状担当医師 | 1名 | （日本緩和医療学会 暫定指導医） |
| 精神症状担当医師 | 1名 | （精神保健指定医） |
| 看護師 | 2名 | （がん看護専門看護師 2名） |
| 薬剤師 | 2名 | |
| 臨床心理士 | 1名 | |

【整備の概要】

- 平成21年5月 緩和ケア外来設置
- 平成21年10月 緩和ケアセンター設置
- 平成25年4月 看護師 専従1名→2名配置
- 平成25年7月 臨床心理士配置

【診察状況】平成25年度(平成25年4月～平成26年2月末時点)

- 新規紹介患者数179件 （前年度比 +1.5倍）
- 再診患者数3189件 （前年度比 +2.4倍）

奈良県立医科大学附属病院 最新の放射線治療装置を導入

このたび当院では、がん治療のさらなる充実を図るために、最先端の高精度放射線治療装置（リニアック：米国・バリアン社製）を2台導入しました。

最高級画像誘導対応
高精度放射線治療装置

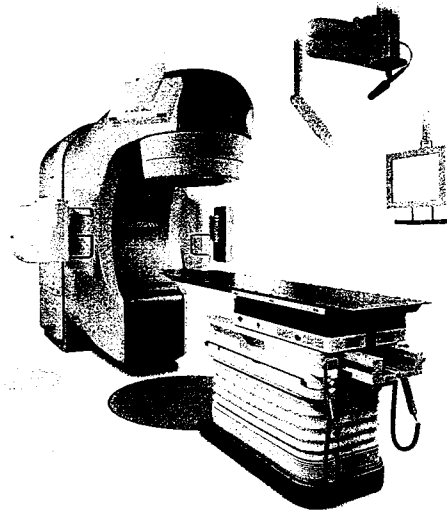
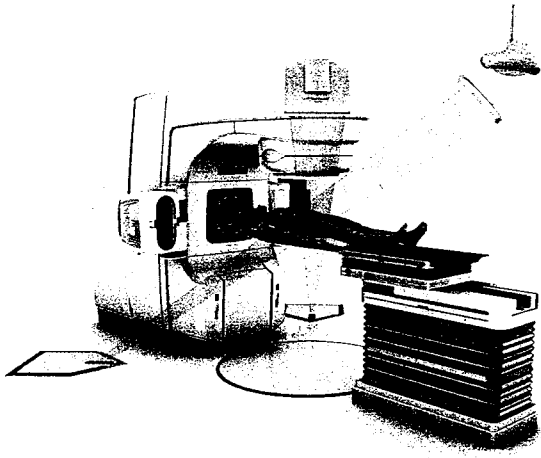
トリロジー

Trilogy with ExacTrac®

本邦初導入 最新機能搭載
高精度放射線治療装置

トゥルービーム STx

**TrueBeam™ STx with
Novalis® Radiosurgery**



本邦初を含む、高精度の画像誘導放射線治療装置2台は
高精度、高出力で、最先端のさまざまな画像誘導放射線治療に対応します。
一般的な放射線治療から、定位放射線治療、強度変調放射線治療まで可能です。

がんを正確に治療して、副作用を最小限にできる高品質の高精度治療



放射線で治療する範囲は、金属の板状のしゃへい物（リーフ）を重ね合わせて形成しますので、がんを正確に治療しながら、がん以外の部分を守ることができます（左図）。従来は1cm幅のリーフが主流でしたが、今回導入した2



台では、トリロジーは5mm幅、トゥルービーム STx は世界最小の2.5mm幅のリーフを使用し、さらに後者では最新鋭の制御機能も搭載して、よりきめ細かな高精度治療が可能となりました。

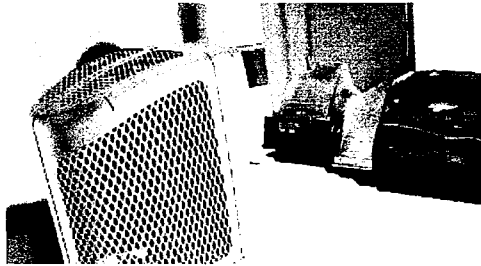
A：従来装置で

描出 B：最新装置で描出

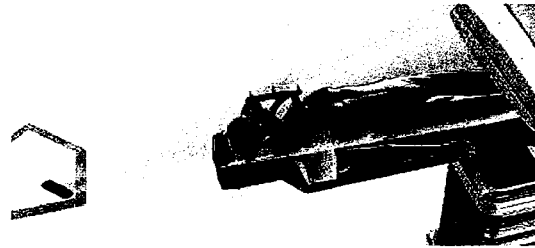
(右図のAは従来装置、Bは最新装置で描出した画像で、精度の向上が明らかです。)

画像誘導放射線治療 (IGRT)

診断用の高精度X線撮影装置を搭載：放射線治療の直前に種々の画像を撮影して（X線撮影、X線透視、CT等）、正確に位置をあわせることができ、さらに赤外線カメラで、リアルタイムに患者さんの位置の補正を行うこともできます。また、放射線治療期間中のがんの変化への対応も容易です。



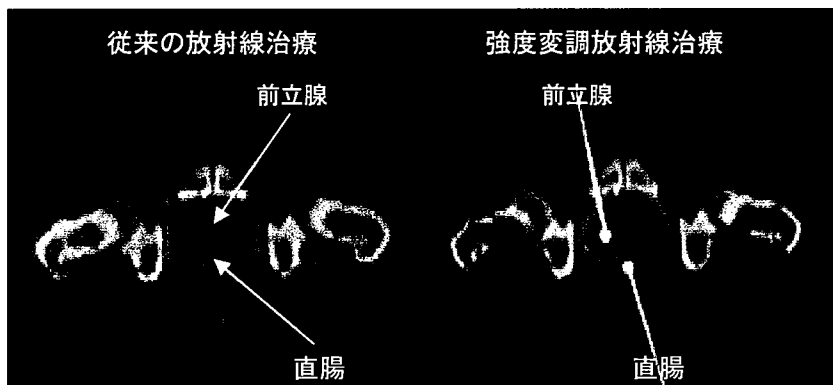
画像誘導放射線治療用のX線撮影装置
(OBI)



画像誘導放射線治療用のX線撮影装置
(ExacTrac)

強度変調放射線治療 (IMRT)

強度変調放射線治療では、放射線を各方向から均一に照射するのではなく、形や強さを制御することによって、がんの形にあわせて正確に治療することが可能です。放射線をあてたくない臓器を避けて治療することができますので、がんへの放射線量の増加による治療成績の改善、副作用・合併症の軽減が可能となります。



【治療例：前立腺がん】 赤い部分が放射線量の高い部分で、前立腺には必要な放射線量があたっていますが、従来の放射線治療では副作用が問題になる直腸などにもかなりの放射線があたっています。一方、強度変調放射線治療では前立腺の形にあわせた治療が可能で、直腸などの周囲臓器の放射線量を低く抑えることができます。

患者さん、ひとりひとりに最適な放射線治療を

お問い合わせ窓口：奈良県立医科大学附属病院 放射線治療・核医学科

奈良県平成 25 年度放射線治療専門従事者育成事業の概要説明

放射線治療専門従事者の育成と県内医療機関への専門医の適正配置、また、県全体の先端的放射線治療のレベルアップを目的として、奈良県立医科大学医学部および附属病院において、1月採用の医学物理士1名と2月採用の専門医2名の計3名の教員は、従来からの教員と協力して、以下①から⑤の事業を行っている。

- ①研修医、大学院生に対し、先端的な高度放射線治療(強度変調放射線治療、定位放射線治療、画像誘導放射線治療、小線源治療など)の教育・実習：

医学物理士1名は、研修医および大学院生に、これらの先端的な高度放射線治療について、放射線治療計画、検証、線量測定、アルゴリズム等に関する医学物理的な教育と実習を実施(特に新規に導入されたリニアックにおいてはコミッシュニングについての指導も実施)。専門医2名は、研修医および大学院生に対して、具体的な悪性腫瘍症例における診察と先端的な高度放射線治療の計画作成の教育・実習を実施。

- ②研修医、放射線治療をめざす医師に対し、専門医取得に必要な放射線治療計画、腫瘍学全般、放射線物理学、放射線生物学等の教育・実習：

医学物理士1名は、研修医、放射線治療をめざす医師に専門医取得に必要な放射線物理学(特に放射線治療計画に関する線量分布、不均質補正、ダイナミックウェッジフィルター、ファントム等)の教育・実習を実施。専門医2名は、専門医取得に必要なカリキュラムガイドラインに沿って、各種腫瘍における放射線治療の適応選択、計画の作成方法、標準治療の概要に関する教育・実習を実施。さらに専門医試験の受験資格に必要な症例数を確保できるように各種腫瘍の症例について指導。

- ③県内における放射線治療の水準向上と医療施設間連携に関する調査・研究：

専門医1名は、放射線腫瘍医学講座教授(放射線治療・核医学科部長)等と協力して、県内における放射線治療の実態、水準向上と放射線治療実施施設間における連携に関する調査を実施。2月～3月に、奈良県放射線治療地域連携協議会が行っているメール会議開催に協力して、実態の取りまとめを実施。

- ④県内の放射線治療施設の医師、技師、看護師等を対象に、放射線治療セミナー、放射線治療技術セミナー等の開催：

専門医2名、医学物理士1名は、放射線腫瘍医学講座教授(放射線治療・核医学科部長)等と協力して、県内の放射線治療施設の医師、技師、看護師

等を対象に、放射線治療および放射線治療技術に関する放射線腫瘍学セミナーを3月に開催。

⑤県内の放射線治療施設の医師、技師等を対象に、奈良県立医科大学での放射線治療技術研修の受け入れ、高精度放射線治療に関する指導：

医学物理士1名は、県内および近隣府県の放射線治療施設の技師等を対象に奈良県立医科大学附属病院の放射線治療設備の見学と放射線治療技術、特に高精度放射線治療技術の習得に関する実地指導を1～3月の間に実施。