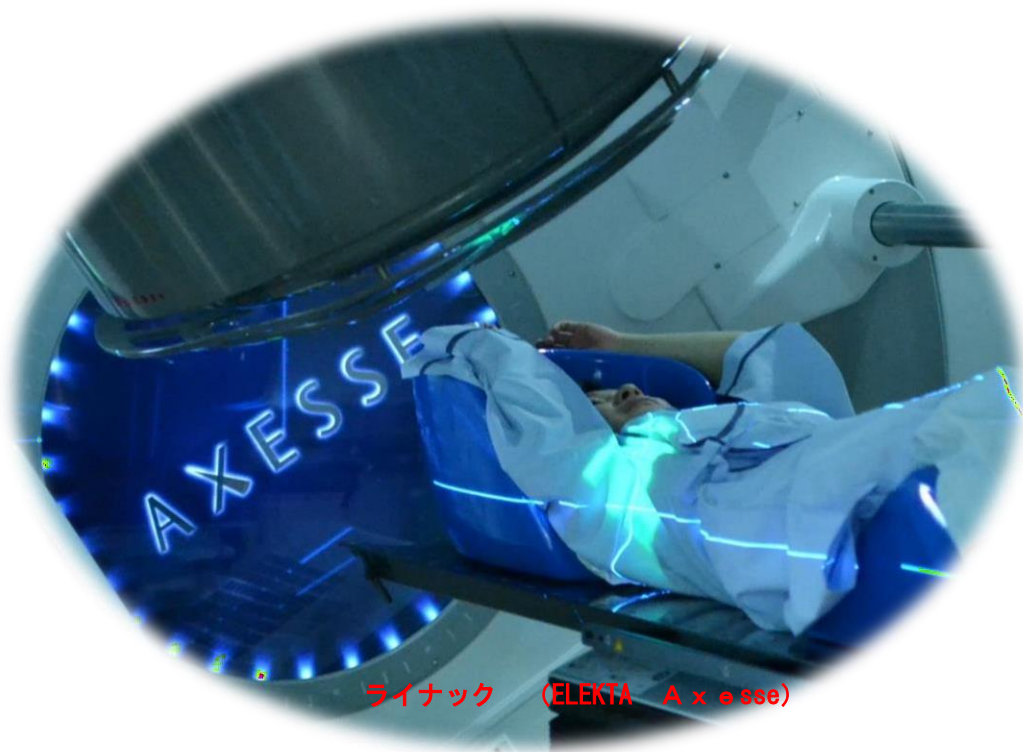


横須賀市立うわまち病院

# 高精度放射線治療センター

Uwamachi Precision Radiation Oncology Center



ライナック (ELEKTA Axesse)

現在のページは[ホーム](#)・[部門一覧](#) 高精度放射線治療センター

## ..よい強く よい優しく 安全に..

悪いがんにはより強力に、良い正常組織には副作用をおさえ、どんな患者さんにも安全な治療を提供いたします。

毎日、医師、技師 3 名、看護師、事務職員があなたのそばにいます。

さらに 1 名の技師と医学物理士が安全のための品質管理を担当しています。治療の時間も一人当たり 15 分でゆったりと余裕をもって治療をしています。



# 高精度放射線治療

放射線治療には、正確な位置精度と線量分布が重要です。

高精度放射線治療は、位置精度が 1 mm 以内、線量誤差は 3 % 以内の治療です。

## IGRT 画像誘導放射線治療



治療台での CBCT（コーンビーム CT）

を撮ります。約 1 分です。

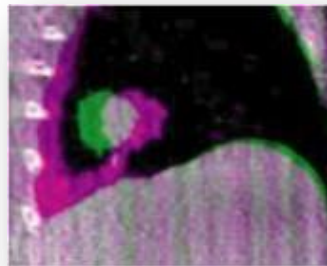
計画 CT と CBCT 画像を融合し、

回転軸も含め 6 方向の位置的

ずれを求めます。

そのずれを 6 軸ベッドで補正します。

その精度は 0.1mm 単位です

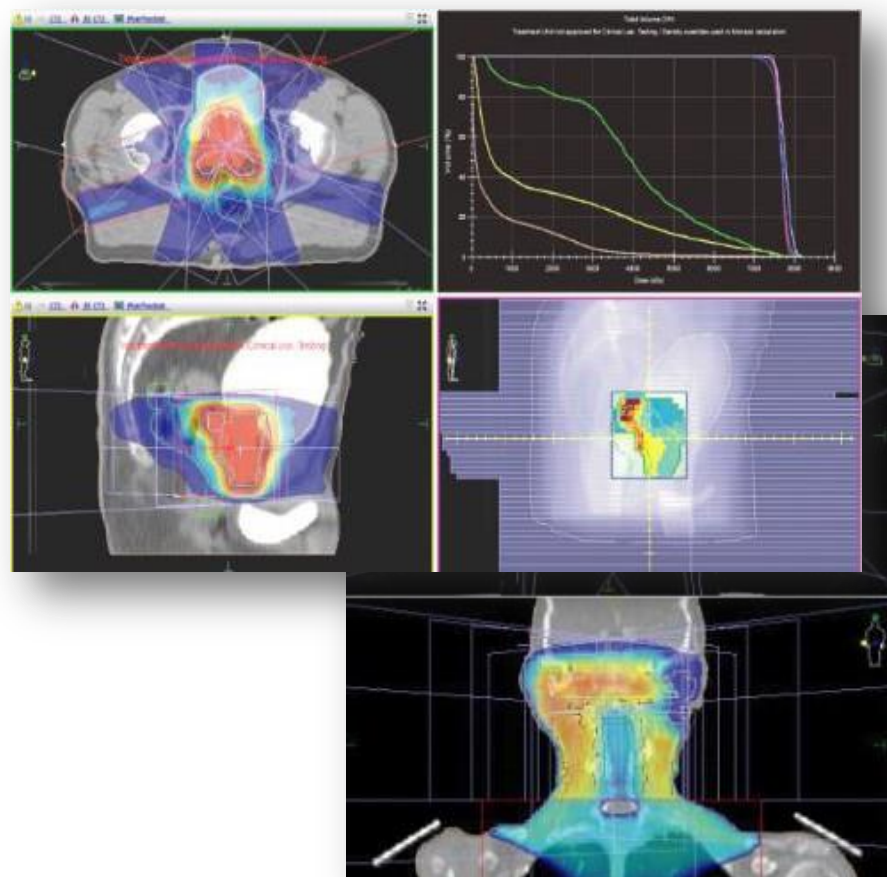


治療は5-10分です。横になっているだけで痛くもかゆくもありません。

## IMRT 強度変調放射線治療

腫瘍に多くの線量を 正常組織には少なく

治療計算コンピューターで線量分布は思いのまま



副作用の軽減と治癒率のアップが期待できます。

前立腺癌など骨盤内腫瘍、頭頸部腫瘍、脳腫瘍など、あらゆる限局性病変に保険適応されています。治療を受けるならIMRTを推奨します。

当院では1週間以内の待ち時間です。

## SRT 定位照射

いわゆるピンポイントの照射です。ミリ単位の精度が要求されます。数回の外来通院で終了します。

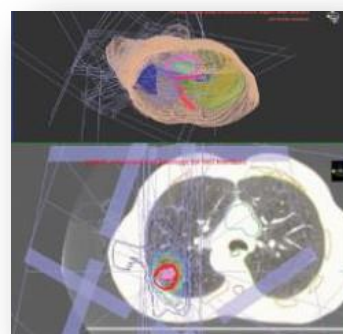
### 脳定位照射

ガンマナイフと同様の最小4mm径の細いビームで治療ができます。脳転移・良性腫瘍・AVMが適応です。また、数個の脳転移も一度に照射ができます。ガンマナイフに比べ、痛みがなく、数回で治療するので優しい治療といえます。



### 体幹部定位照射

肺や肝臓にできた5cm以下の原発性腫瘍や転移（3個まで）が適応となります。



呼吸性移動には、呼吸抑制法と息止め照射法を採用しています。

## **DIBH 深吸気息止め照射**

深い吸気で息止めすることによって心臓の照射を避けたり、肺の照射容積を相対的に少なくなり、副作用が軽減できます。また、FF (Flattening Filter Free) の技術で照射時間が半分以下になり、15 秒ぐらいの息止めで照射しています。左乳癌での術後照射や、肺定位照射で行っています。

## **通常照射**

通常照射でも、3D の治療計画や IGRT など高精度で安全な技術が利用されています。昔のイメージと全く異なり、安心して治療ができます。

## **MLC マルチリーフコリメータ**

当院は 5mm幅のMLCを使って、正常組織に当たらないよう自在の照射野が作れるばかりでなく、それを動かすことによって線量も自在に調節できます。

## **治療計画**

前述のMLCを用いた照射が3次元の線量分布や各臓器について線量-容積ヒストグラム（DVH）で表すことができます。どこにどれだけの線量が当たるかあらかじめわかりますので、副作用の予測もできます。

## **治療統合システム**

患者登録から治療終了に至るまで総てを統合したシステムです。効率よく治療できるとともに、人のエラーを減らすのに役立っています。

## **治療実績**

開設から5年が経過しました。5年間のまとめをPDFでご参照ください。

横須賀市立うわまち病院 高精度放射線治療センター

大泉 幸雄 畠山 和幸

Yukio Oizumi, Kazuyuki Hatakeyama

診察： 月～金曜日、午前 8:30～午後 3:30

お問い合わせ： 地域医療連携室

電話：046-823-2630（平日8:30～19:00・土曜8:30～12:30）

FAX：046-823-9654（24時間対応可能）

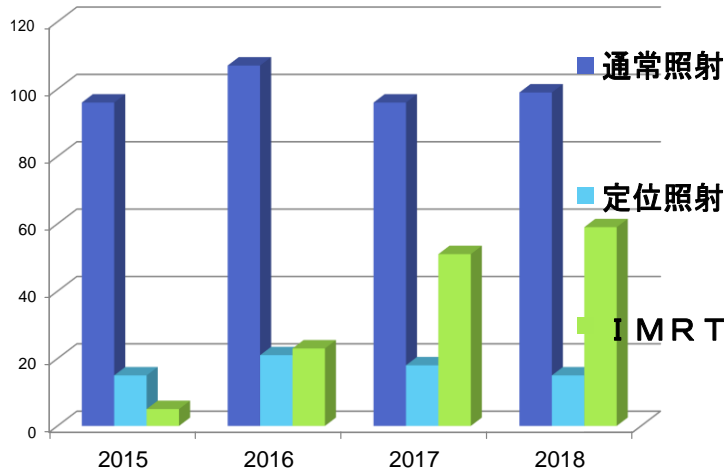
連携室直通番号は連携室へお問い合わせください。



# 高精度放射線治療センター



## 開設より4年間の照射方法の推移



## 2018年 部位別 症例数

泌尿	45 ↑
乳	43 ↑
肺	36 ↓
直腸	15
脳	10
上部消化	6
頭頸部	7
食道	4
リンパ	3
総計	174

