

HANDS



いつもの暮らしに、いつものあなた
小倉記念病院



最新鋭 画像診断機器導入

当院では2025年から2026年にかけて、放射線診療の高度化を支える最新鋭機器を順次導入を更新。続いて2025年9月、高精細な乳腺画像を提供するマンモグラフィシステム3テスラMRI「MAGNETOM Vida」を導入予定です。これらの先進機器により、正確で迅速な診断を実現し、地域医療への貢献を一層強化してまいります。

入します。2025年1月、被ばく低減と高速撮影を両立するCT「SOMATOM Pro.Pulse」
「3Dimensions®」を稼働し始めました。さらに2026年4月には、九州民間病院初となる速な診断を実現し、地域医療への貢献を一層強化してまいります。



2025.1
九州
初導入

SOMATOM Pro.Pulse
〔CT〕

写真提供／シーメンスヘルスケア株式会社

2025.9
導入

3D imensions®
〔マンモグラフィ〕

写真提供／ホロジックジャパン株式会社

2026.4
九州
民間病院
初導入

MAGNETOM Vida
〔3T MRI〕

写真提供／シーメンスヘルスケア株式会社

2025.1 九州初導入

SOMATOM Pro.Pulse [CT]



1 従来CTとの違い

動きに強い高速撮影で、安定した高画質を実現

従来のCTと比べて撮影スピードや画像の均一性が大幅に向上しています。2つのX線管を使った高速撮影により息止めが短く済むため、胸部・腹部・心臓といった動きの影響を受けやすい検査でも、より鮮明でぶれの少ない画像を得ることができます。

2 被ばく線量の低下と画質の向上

被ばくを抑えつつ、より高精度で鮮明な画像を提供

最新の被ばく低減技術を搭載し、従来よりも被ばく線量を抑えながら、ノイズの少ない高コントラスト画像を実現しています。血管・臓器の境界がより明瞭に描出されることで小さな病変の検出力も向上し、救急診療からがん診断まで幅広い領域で診断の質を高めています。

2025.9 導入

3Dimensions® [マンモグラフィ]

1 3D撮影による高精細な乳腺画像

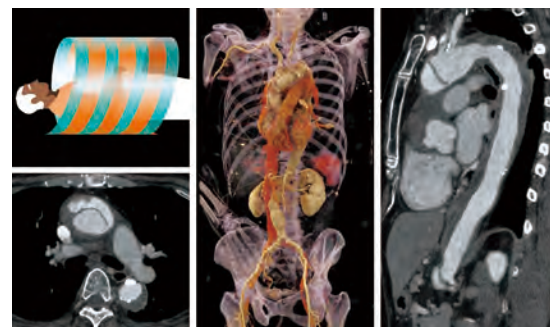
小さな病変も見落としにくい、高解像度3D画像

3Dimensions®マンモグラフィシステムは、薄い断層画像を多数取得する3Dトモシンセシス技術により、乳腺の重なりを解消し、微細な石灰化や小さなしこりの描出能力が大幅に向上しています。特に乳腺密度の高い方でも病変を立体的に確認でき、早期乳がんの発見率向上が期待できます。

2 低被ばくでの検査と快適性の向上

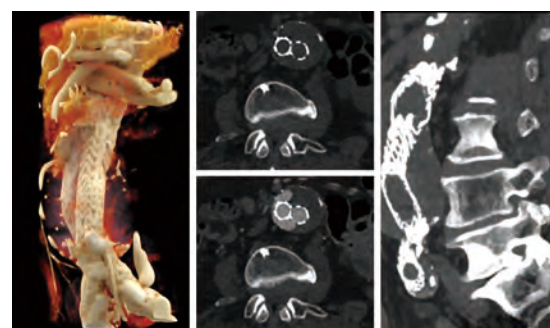
従来よりも低被ばくで、痛みを軽減したやさしい検査

最新の画像処理技術により、標準的な2Dマンモグラフィと変わらない低被ばくで高精細画像を得られるのが特長です。また、圧迫板の形状が改良され、乳房全体を均等に押さえることで痛みを感じにくく、検査時の不安やストレスを軽減します。



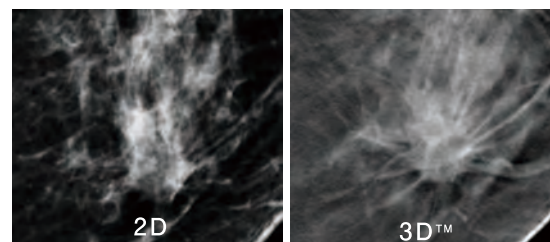
心電図非同期による高速撮影(大動脈解離)

心電図非同期撮影でも大動脈起始部/冠動脈起始部の評価が可能です。また、息止め不可/両腕下ろしでもアーチファクトの影響を受けない画像が得られました。



4D撮影によるエンドリーク評価

最大約27cmの4D撮影が可能であり、70kVによる低管電撮影とADMIRE併用により、低被ばくかつノイズの少ない画像で、エンドリークの詳細な評価が可能です。



1回の圧迫で2Dと3DTMを連続して撮影が可能です。
2Dと3DTMを同一ポジショニングで比較読影ができます。

2026.4 九州民間病院初導入

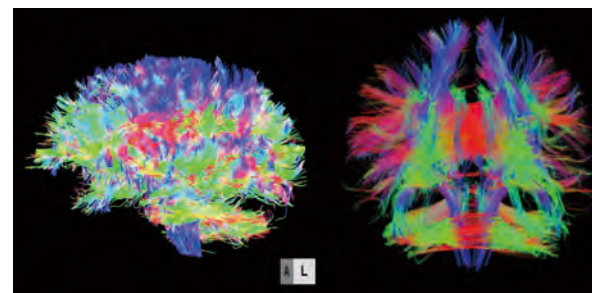
MAGNETOM Vida [3T MRI]



1 3テスラならではの高精細画像

細かな構造まで鮮明に、より正確な診断を実現

3テスラMRIの高磁場を活かし、従来よりも解像度が大幅に向上しています。脳・脊椎・関節・腹部・心臓など、微小な構造や早期病変の描出に優れ、腫瘍の境界・神経の走行・靱帯損傷などをより正確に把握できます。これにより、早期発見や治療方針決定の精度が向上し、患者さんの負担軽減にもつながります。



Deep Learning Reconstructionを活用した
拡散強調画像による高精細な脳神経拡散テンソル画像

2 AI再構成による 撮像時間の短縮と静音化技術

検査ストレスを軽減し、より快適なMRI検査へ

MRI検査は撮像に時間がかかるイメージがありますが、Vidaでは3Tの利点と、AI再構成技術により撮像時間を大幅に短縮。さらに“静音化技術 (Quiet Suite)”により、従来よりも検査中の騒音が軽減され、狭い所が苦手な方や高齢の患者さんでも受けやすい検査環境を提供します。また呼吸止め時間も短く、胸腹部の撮影がよりスムーズになっています。

3 新世代コイル技術 BioMatrix と先進解析機能

撮影のばらつきを減らし、
常に安定した高品質画像を実現

患者さんの体格や呼吸の動きを自動検知し、最適な撮像条件を自動調整します。技師の経験に左右されにくく、誰がどのような体型でも安定した画像が得られる“撮像の標準化”を可能にします。

BioMatrix Respiratory Sensor



BioMatrix Beat Sensor



センサー技術により、呼吸ベルトや心電図の取り付けが不要で、被検者の負担を軽減します。

2026.4 導入

ziostation REVORAS

臨床での実用に特化した、新しいコンセプトでデザインされた
3D医用画像処理ワークステーション



臨床に関わる医師そして技師が目的に合った画像や、画像から得られる情報をスマートに活用することで、臨床画像に関わるあらゆる“みる”(診る、観る、看る)をよりシンプルでスマートにします。当院では、CT・MRIの画像をもとにした解析や3D画像を診断・治療に活用しています。

放射線治療 新体制START

2025年4月より放射線治療常勤医が配属され、毎日診療を開始。より柔軟な治療スケジュールの調整が可能となりました。緩和照射は「痛み止めが効かなくなったときの最後の手段」ではなく、疼痛に限らず様々な症状が強くなる前から検討できる治療です。「こういう症状が出てきたが、放射線治療で和らげられないか」といった内容もぜひご相談ください。

1 日帰り8Gy単回照射の試み

がんによるつらい症状に対しては、「治す」ことだけでなく「今の苦痛を和らげる」ことも大切です。当院では、痛みや出血、息苦しさ、神経症状などに対して、緩和目的の放射線治療を行っています。

代表的な対象は、骨転移による痛みや、胸膜・腹膜へのがんの広がりで見られる体の奥の痛み、神経や筋肉が圧迫されて起こるしびれや筋力低下などです。また、食道・胃・大腸などからの消化管出血、喀血や血尿、乳がんや皮膚転移からのじわじわした出血や浸出液にも、放射線が有効な場合があります。

気道や消化管ががんで狭くなり、息苦しさやものが通りにくいといった症状がある場合にも、放射線で腫瘍を縮小させることで症状の改善を目指します。上大静脈が圧迫されて顔や首が腫れる「上大静脈症候群」なども、適応となることがあります。

脳転移による手足の麻痺やふらつき、けいれんなどの神経症状、脊髄が腫瘍で押されて起こる「脊髄圧迫」も、放射線治療の重要な対象です。特に脊髄圧迫は、麻痺が出現する前の早い段階で治療を開始することが重要です。

疼痛

- 骨転移
- 胸膜、腹膜などの被膜浸潤
(→胸膜播種や多発肝転移 等)
- 神経や軟部組織への浸潤・圧排
(→悪性腸腰筋症候群 等)

出血・潰瘍

- 消化管出血
(→食道・胃・大腸がん 等)
- 血痰、喀血、血尿、性器出血
- 局所進行乳がんや皮膚転移
(→出血のほか、浸出液や悪臭にも有用)

狭窄・閉塞

- 気道
(→直接浸潤、圧排、転移 等)
- 消化管
(→食道・胃・大腸がん 等)
- 上大静脈症候群

神経症状

- 脳転移
(→場所によって様々な症状)
- 脊髄圧迫
(→麻痺になる前に!)

麻痺が出現したら遅くとも **48時間以内に紹介**

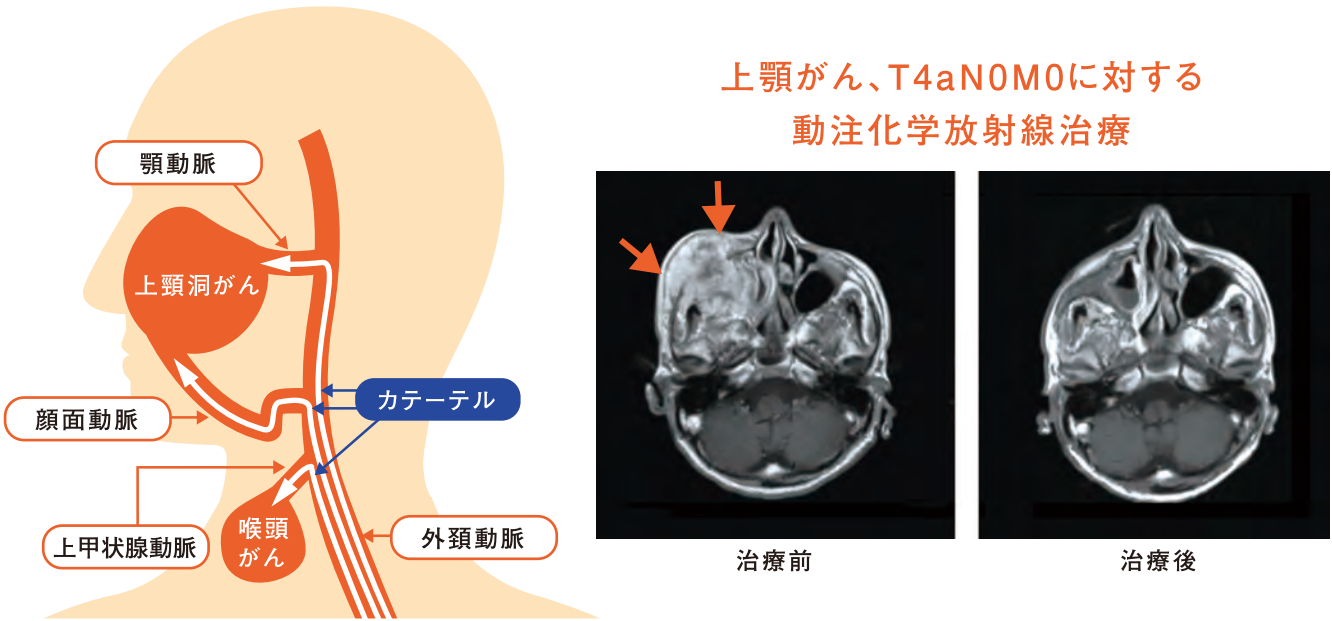
全臓器が緩和照射の対象です

照射歴があっても **再照射** & **再々照射** が可能な場合があります

2 頭頸部がんに対するシスプラチンの超選択的動注と放射線同時併用療法 (RADPLAT)

副鼻腔 (上顎洞) や喉頭のがんでは、治療効果を高めつつ、見た目や声・食事といった大切な機能を守ることが大きな課題です。その課題に応えるため、当院放射線科では2025年8月より、血管内治療の専門医 (IVR医)・放射線治療医・頭頸部外科医が連携する「RADPLAT療法」を開始しました。

この治療は、北九州でも限られた施設でしか行われていない先進的な治療です。RADPLATは、放射線治療 (RADiotherapy) とシスプラチン動注 (cisPLATin) を組み合わせた治療で、カテーテルを用いてがんを栄養する動脈に高濃度の抗がん剤を直接流し込みながら、同時に放射線を照射します。静脈投与の抗がん剤と比べて腫瘍に薬剤を集中的に届けることができ、骨髄抑制や腎機能障害などの副作用を大幅に抑えられる点が特徴です。高精度放射線技術と頭頸部外科医による入院管理を組み合わせることで、「高い局所制御」と「機能温存」の両立をめざした、丁寧な診療を提供しています。



放射線科 副部長
村木 宏一郎 放射線治療専門医

高精度治療に対応した放射線治療装置を駆使して、頭蓋内・頭頸部・体幹部・四肢にかけてあらゆる領域の照射を根治照射から緩和照射まで幅広く実施しています。放射線治療技術の進歩は目覚ましく、放射線腫瘍医はImagingという技術を駆使して、目に見える標的に意識を向けていきます。可視化できる病巣 (標的) に集中するあまり、時として病気のみに関心が当たりがちです。しかし、病と対峙する前に、我々の目の前には一人一人の人生を持つ患者さんがいることを忘れてはなりません。「病気のみぞ見るな、患者を診よ」の精神を胸に、患者さんの人生観や価値観を大切に、その方しさを尊重しながら、最善の放射線治療を提供できるように努めてまいります。

IVR（画像下カテーテル治療）

IVR（画像下カテーテル治療）は、X線・CT・超音波などの画像を見ながら、体内の病変にカテーテルや針でアプローチして治療を行う、身体への負担が少ない低侵襲治療です。大きく切開する必要がないため、痛みや出血が少なく、高齢者や合併症のある方でも治療が受けやすいのが特徴です。画像によるリアルタイムの確認で病変へ正確に到達できるため、治療精度と安全性が高い点も大きな利点です。外科手術が難しい患者さんにも治療の選択肢を提供する、現代医療の重要な役割を担う治療法です。当院放射線科では様々なIVRを多くの診療科や職種と協力しつつ行っております。



Vascular

血管系 IVR

血管を通じてアプローチし、
出血や血流異常を治療

- 出血（後腹膜出血や内視鏡的治療が困難な消化管出血、腫瘍からの出血、術後出血など）に対する塞栓術
- 喀血に対する気管支動脈塞栓術
- ステントグラフト関連の塞栓術、エンドリークの塞栓、一部のステントグラフト治療
- 内臓動脈瘤（腎臓や脾臓、気管支動脈などの瘤）に対する塞栓術
- 血管奇形の治療：静脈奇形に対する硬化療法や動静脈奇形（瘻）に対する塞栓術を行っています。動静脈奇形の関連でオスラー病に対する診療も積極的に行っています。
- 腸管虚血に対するIVR（血栓除去、ステント留置など）
- 門脈圧亢進症に対する各種IVR

Non-Vascular

非血管系 IVR

“針・ドレーン”で体の内部を
安全に治療する低侵襲治療

- 様々な部位の膿瘍ドレナージ
- 胆道系IVR（消化器内科と共同）
- 経皮生検（CT/エコーガイド）：全身様々な部位の組織採取を低侵襲で行います。
- リンパ系のIVR：リンパ瘻などに対して、リンパ管造影や塞栓術を行います。

Oncology

がん領域 IVR

低侵襲で“がん自体やがんに伴う症状をコントロールする治療”を提供

- 肝がんに対する肝動脈化学塞栓療法（TACE）：消化器内科と協力して行っております。
- 腫瘍に対する塞栓術、動注療法：頭頸部がん、特に進行上顎がんに対しては放射線治療と組み合わせた治療を行っており、機能、整容の温存に努めております。
- 肝臓がんや腎臓がんなどに対するラジオ波焼灼（RFA）
- 腫瘍からの出血に対する塞栓術
- 悪性腫瘍による上大静脈・下大静脈症候群に対するステント留置
- がん性疼痛に対する神経ブロック（内臓神経・腰部交感神経節など）

この他にも施行可能な手技があります。



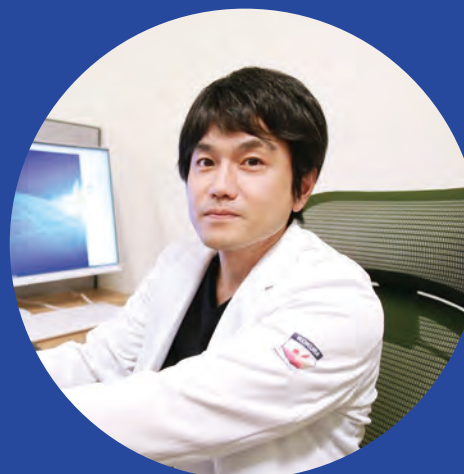
放射線科 主任部長

上田 浩之

放射線カテーテル治療専門医

放射線診断専門医

当科ではさまざまなIVRを行っておりますが、IVRを通じて患者さんにより質の高い、より低侵襲な医療を提供し、結果として満足いただける治療につなげられるよう日々努めております。最適な医療をご提供するため、緊急時を除き、外来で十分な時間を確保してご説明し、可能な場合には当科での入院診療も行っています。手技の可否を含め、IVRに関するご相談は、メールまたは電話でお気軽にお問い合わせください。



放射線科 副部長

山本 浩大郎

放射線カテーテル治療専門医

放射線診断専門医

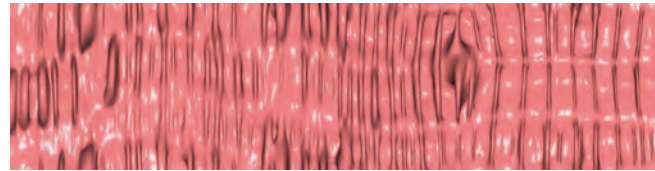
IVRは局所麻酔で行うことができる治療です。手術と比較して低侵襲であるため、術後の苦痛も少なく、治療内容にもよりますが基本的に入院期間は3,4日程度としております。対象となる疾患（特に血管系）は多岐に渡り、「こんなの治せんやろ。」というものも治療可能なことがあります。体幹部の領域であればインターネットで引かかるようなものは大抵当科でも可能ですので、まずは「IVR」で検索してみてください。

最新の技術が拓く、最新の予防医療

大腸CT検査 (CTコロノグラフィー/バーチャル大腸内視鏡) で、
大腸がんを早期発見、早期治療へ



仮想注腸像



大腸の展開画像



正常



大腸がん

大腸CT検査 (CTコロノグラフィー/バーチャル大腸内視鏡) とは、大腸を炭酸ガス注入により拡張し、最新のCT装置を用いて撮影。大腸の三次元画像を作成し、腫瘍性病変の有無などを画像診断する検査です。

	大腸CT検査	大腸内視鏡検査	内視鏡検査との比較
前処置(下剤)	230mlの下剤 前日の検査食	2Lの下剤	少ない下剤で、比較的受容性が高く、簡易
検査時間	10～15分程度	30分	短時間
検査方法	肛門から炭酸ガスを注入	肛門から内視鏡を挿入	高齢、基礎疾患(心疾患、手術の癒着など)で内視鏡検査が困難と判断された場合でも簡易
精 度	6mm以上の隆起性病変は内視鏡と同程度	小さなポリープや平坦病変の発見に優れている	臨床的に問題となる6mm以上の隆起性病変における十分な診断能が確認されている



放射線科 部長

内山 大治

放射線カテーテル治療専門医

放射線診断専門医

当院では、最先端の医療機器を導入することで、最新医療を身近なものとして提供できるよう努めています。大腸CT検査もその一つで、地域の皆さまに気軽にご利用いただける画期的な検査として導入しています(CTコロノグラフィー/バーチャル内視鏡とも呼ばれています)。「つらい」「痛そう」といった理由で大腸内視鏡検査に抵抗のある方には、近年、注目されている大腸CT検査は、身体への負担が少なく、安心して選べる新しい選択肢です。当院では、大腸がんだけでなく、肺がんや乳がんなど、さまざまながんの予防医療にも力をいれています。どうぞお気軽にご相談ください。

高度画像診断を支える プロフェッショナル

放射線技師は、CT・MRIなどの検査機器や放射線治療装置を駆使し、放射線科医が行う「画像診断」「放射線治療」「IVR(画像下治療)」を技術面から支える専門職です。的確な診断や治療のためには、目的に応じた最適な画質の提供と、精度の高い装置管理が欠かせません。私たちは撮影技術と安全管理のプロとして、医師が最大限のパフォーマンスを発揮できる環境を整えています。また、患者さんへの丁寧な対応で検査の不安を和らげることも重要な役割です。医師と技師が密に連携し、地域の皆さまに安全で質の高い医療を提供します。

