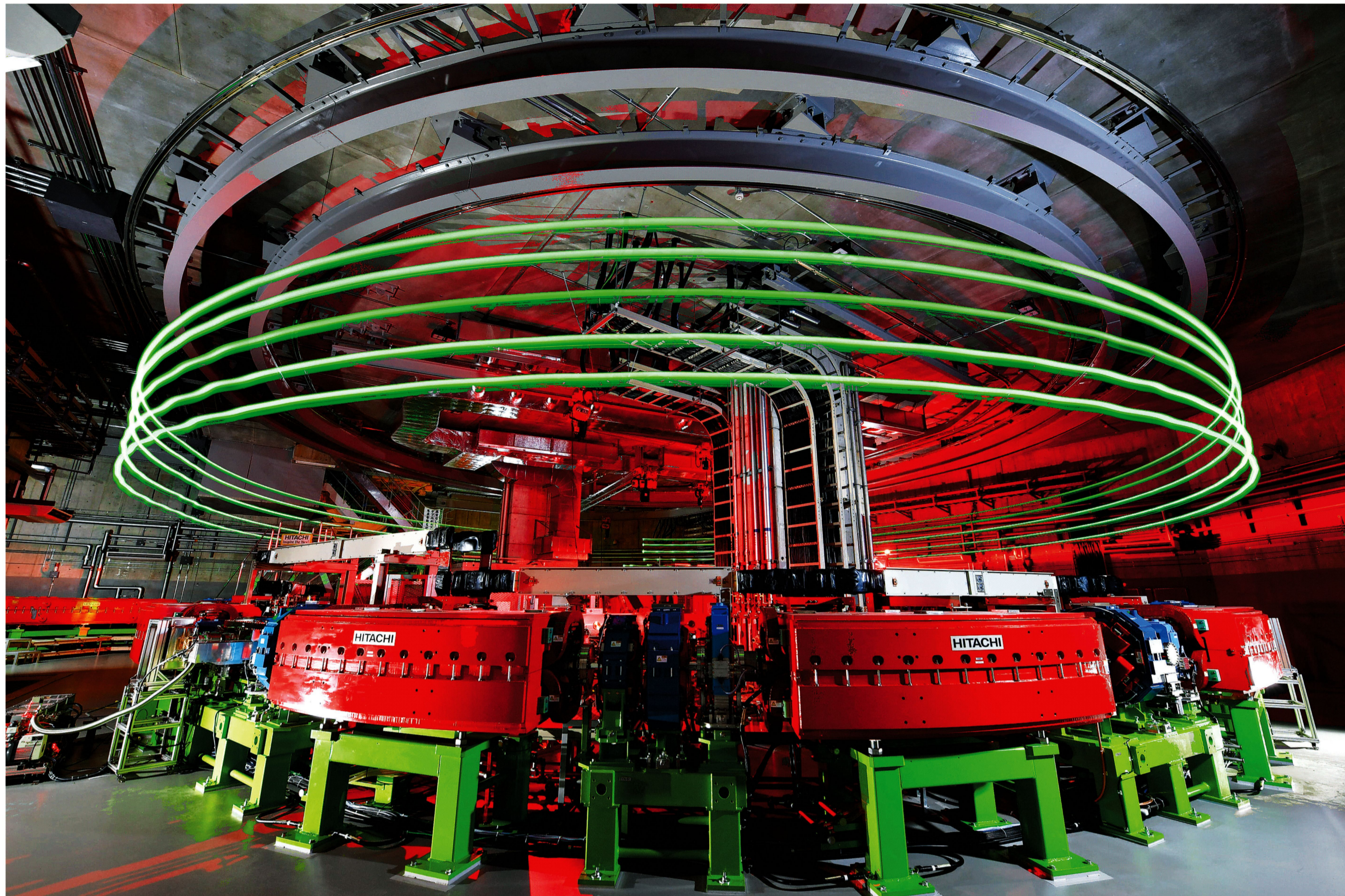


スマホをかざすとスライドショーが見られます

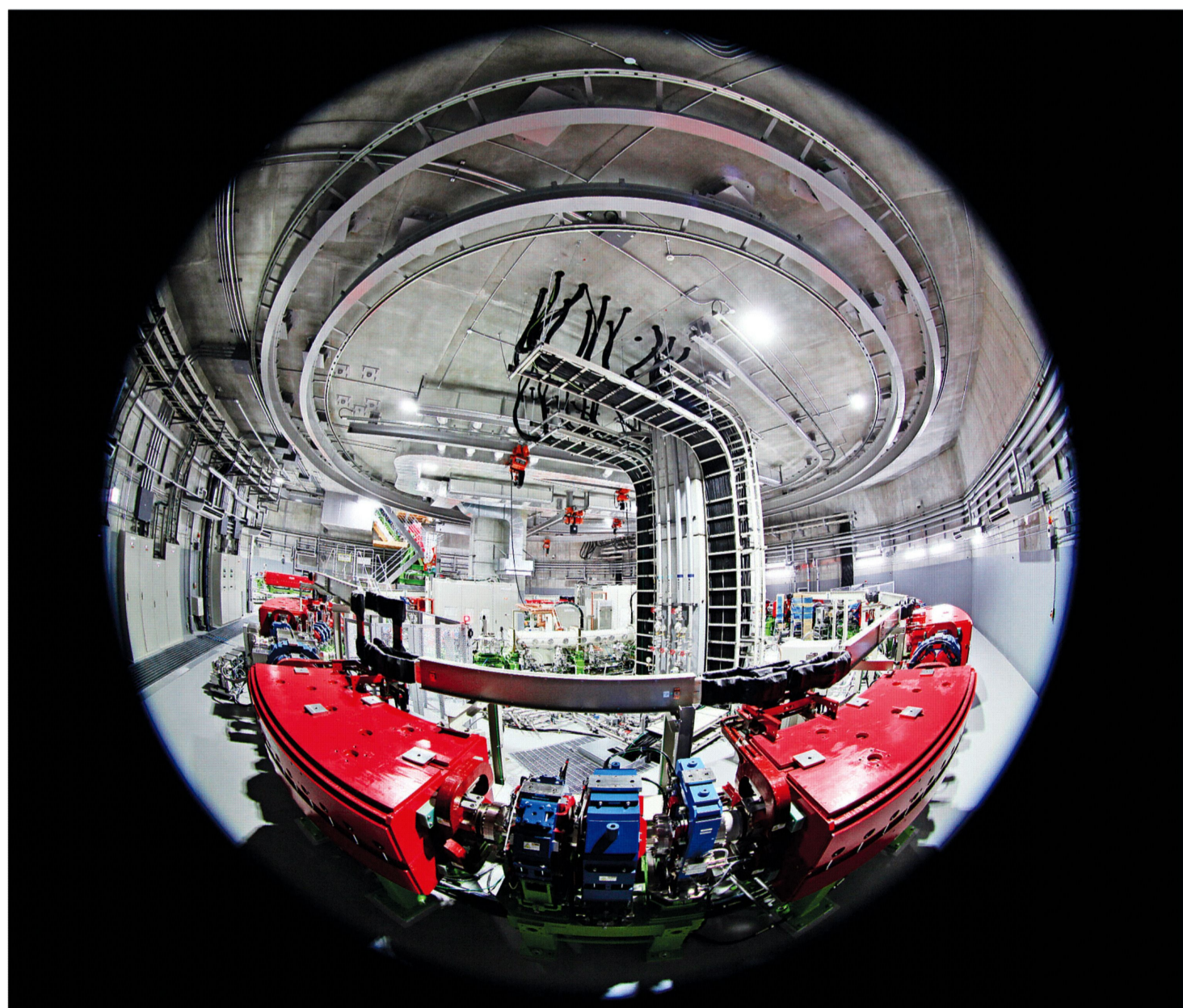
がん細胞に照射する重粒子線を加速させる加速器「シンクロトン」。LED電球の光跡で重粒子線の動きを表現した—大阪市中央区 (写真4枚を比較明合成)



# がんと戦う ミクロの力



## 大阪重粒子線センター 大阪市



直径17mの加速器は、世界最小サイズだ (魚眼レンズ使用)

赤や青の金属の塊が円を描くように並べられ、無数のパイプや配管が絡み合う。ゴ—という音が響くと赤色灯が回転、物々しい雰囲気にも包まれた。機密のベールに守られた、ハイテク工場に迷い込んだようだ。ここで生み出されるのは、「重粒子線」と呼ばれる放射線の一種。ミクロの力で、がん細胞を破壊する最先端の医療施設だ。

3月1日、官庁が集まる大阪府庁と府警の間に「大阪重粒子線センター」が開院した。「切らずに治す」という、最先端のがん治療を行う施設で、全国で6カ所目となる。

治療に使用する重粒子線は、炭素原子から取り出した「炭素イオン」を集めたもの。センターの中核にあるのが重粒子線を生み出す「シンクロトン」だ。白く清潔な病院のイメージからは想像できない、厚さ約4mのコンクリートで囲まれた無機質な空間に、緑色の架台に設置された真っ赤な電磁石が直径17mの円を作る。

電磁石の中央には、パイプが走り、その中を進む炭素イオンを、光速の約70%まで加速、重粒子線を得る。

隣接する治療室で、患者の患部に照射することで、がん細胞を破壊する。重粒子線によるがん治療は、がん病巣をピンポイントで狙い撃つことができ、組織へのダメージが少ないのが最大の利点。X

線を使う一般的な放射線治療に比べ、正常な臓器へのダメージが少ないという。

肉眼では見ることのできない重粒子線が回転するイメージを、LED電球の光跡で表現しようと試みた。シンクロトロンの上にLEDを取り付けて、2分で1周させる。浮かび上がった光跡が重粒子線の動きを描き出す。

センターは現在、外来診療を行っており、10月からの重粒子線を使った治療に向けて、機械の調整などの準備を進めている。

大阪の「ど真ん中」で始まる「切らずに治す」がん治療。最先端の医療技術の導入に期待が高まっている。

(写真報道局 沢野貴信)

◇おこわり「セルフディフェンス」自衛隊のいまは休みます。

産経フォト sankei.com/photo

紙面パネルサービス 06-6633-9292 (朝夕刊1面が対象 税込み5000円)

掲載写真お分けします 06-6633-9831 (平日10時~18時 有料)

マークのある写真にスマホをかざすと動画やスライドショーが見られます [メディアトリガーplus] ダウンロードはこちら

パノラマ満載、スマホも充実。新しいフォトジャーナリズムを紹介