

# News Release

2018年9月14日  
株式会社日立製作所

## 日立として初めての小型陽子線治療システムを徳洲会から受注 2020年9月に完成予定の湘南鎌倉先端医療センターに設置

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭/以下、日立)は、このたび、徳洲会グループ(理事長:鈴木 隆夫/以下、徳洲会)から、湘南鎌倉総合病院(院長:篠崎 伸明)の隣接地に建設が計画されている「湘南鎌倉先端医療センター」に設置する小型陽子線治療システムを受注しました。日立としては初めての小型陽子線治療システムの受注となります。

世界的に陽子線治療システムの小型化への需要が拡大する中、日立は一治療室に特化した小型陽子線治療システム(以下、1G(ワンガントリ)コンパクトシステム)を開発しました。1G コンパクトシステムは、機器の配置を最適化することで、従来システムと比較して設置面積を約70%に縮小し、都市部の限られた敷地内での設置を実現するとともに、導入に関わる費用と期間を抑えています。今回受注した1Gコンパクトシステムは、がんの形状に合わせて陽子線を照射できるスポットスキヤニング照射技術と、高精度な位置決めが可能なコーンビームCT\*1を搭載した360度回転ガントリから構成されており、小型化と高機能を両立しています。

湘南鎌倉先端医療センターは、全国で339の医療施設を運営する徳洲会が、湘南鎌倉総合病院の隣接地に建設を計画しており、2020年9月に完成予定です。地下1階地上4階建てで、陽子線治療、BNCT\*2(ホウ素中性子補足療法)、RI\*3(放射性同位元素)内用療法、PET\*4(陽電子放射断層撮影)を用いた創薬研究・支援などに取り組む予定です。

日立の粒子線がん治療システムは、世界的に著名な病院に納入しており、これまでに16,000人以上の患者が日立のシステムで治療を受けるなど、高い信頼性と実績を有しています。また、2018年6月には三菱電機株式会社の粒子線治療システム事業を統合し、グローバルに事業を推進しています。今後は新体制のもと、1Gコンパクトシステムをはじめ、陽子線と重粒子線のハイブリッドシステムなど、より高性能で高付加価値のある製品・サービスを提供していきます。

日立は粒子線がん治療システムのグローバル展開を加速させ、世界のがん治療に貢献していくとともに、ヘルスケア事業のさらなる拡大を図っていきます。

なお、1Gコンパクトシステムは、2018年10月21日から24日に米国・テキサス州で開催されるASTRO(American Society for Radiation Oncology:米国放射線腫瘍学会)の年次大会で紹介しません。

## ■粒子線がん治療について

粒子線がん治療は、放射線によるがん治療法の一つであり、水素の原子核である陽子や、炭素イオンを加速器で光の約70%のスピードに加速させ、がん細胞に集中して照射することでがんを治療します。治療に伴う痛みがほとんどなく、身体の機能と形態を損なわないため、治療と社会生活の両立が可能であり、生活の質(Quality of Life)を維持しつつ、がんを治療できる最先端の治療法の一つとして注目されています。

\*1 コーンビーム CT:通常の二方向からの二次元 X 線画像から得られる骨の位置に加えて、腫瘍周辺の正常組織、特に軟組織の位置・形状を把握し、治療室で照射する直前に体内の三次元画像を取得可能にする技術。

\*2 BNCT:Boron Neutron Capture Therapy

\*3 RI:Radioisotope

\*4 PET:Positron Emission Tomography

## ■日立の粒子線がん治療システムに関するホームページ

<http://www.hitachi.co.jp/products/healthcare/products-support/pbt/>

## ■照会先

株式会社日立製作所 ヘルスケアビジネスユニット 放射線治療システム事業部 [担当:山下]

〒110-0015 東京都台東区東上野二丁目 16 番 1 号 上野イーストタワー

電話:03-6284-3741(直通)

以上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---