

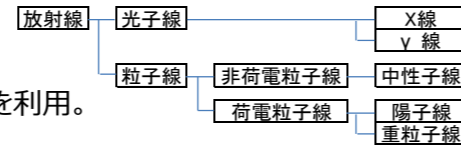
1 陽子線治療について

陽子線治療とは、がんに対する放射線治療の一種であり、従来からの放射線治療であるX線、ガンマ線に比べ、体の表面では放射線量が弱く、がん病巣において放射線量がピークになる特性を有しているため、照射回数と副作用を少なく、治療期間を短くすることが可能な治療法。

※がん治療に利用される放射線は、大きく光子線と粒子線の2つ。

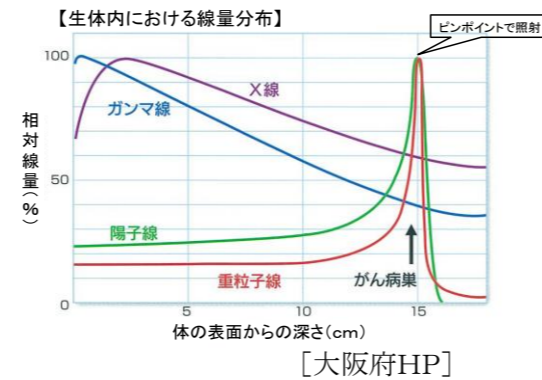
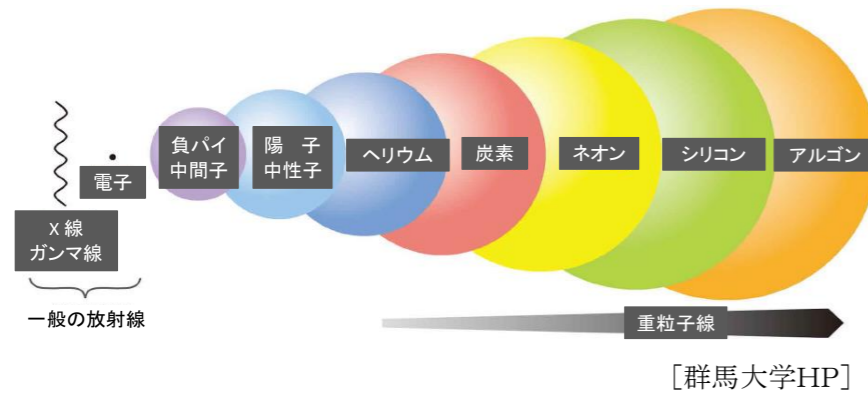
光子線 →電磁波。エックス線・ガンマ線など従来の治療に利用。

粒子線 →水素の原子核(陽子線)、炭素などの原子核(重粒子線)の粒子を利用。



■陽子線治療の主な特徴

従来のエックス線・ガンマ線に比べ、①線量の集中性に優れている、②照射回数が少なく済む。

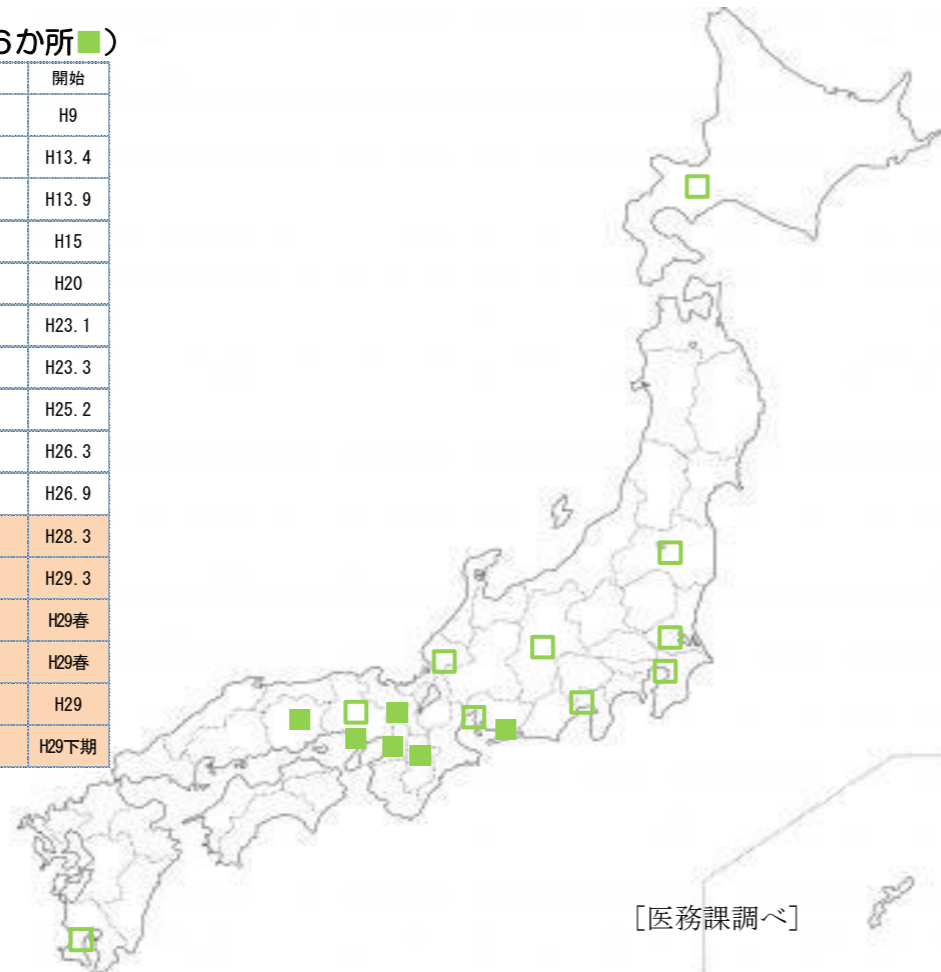


2 全国の陽子線治療施設の立地状況

【陽子線治療施設の立地状況】

稼働10か所□ (稼働予定6か所■)

都道府県	名称	開始
1 千葉県	国立がん研究センター東病院	H9
2 兵庫県	兵庫県立粒子線医療センター	H13.4
3 茨城県	筑波大学附属病院陽子線医学利用研究センター	H13.9
4 静岡県	静岡県立静岡がんセンター	H15
5 福島県	南東北がん陽子線治療センター	H20
6 鹿児島県	メディボリス医学研究財団がん粒子線治療研究センター	H23.1
7 福井県	福井県立病院陽子線がん治療センター	H23.3
8 愛知県	名古屋陽子線治療センター	H25.2
9 北海道	北海道大学病院陽子線治療センター	H26.3
10 長野県	相澤病院 陽子線治療センター	H26.9
11 岡山県	岡山大学・津山中央病院共同運用/がん陽子線治療センター	H28.3
12 京都府	永守記念最先端がん治療研究センター	H29.3
13 大阪府	大阪陽子線クリニック (仮称)	H29春
14 愛知県	成田記念陽子線センター	H29春
15 奈良県	高井病院	H29
16 兵庫県	小児がんに重点を置いた新粒子線治療施設	H29下期



3 陽子線治療施設の状況

(1) 建設費 50～95億円

- ・約50億円予定[津山中央病院HP(岡山県)]
- ・約95億円予定[兵庫県HP](※用地費17億円込み)
- ・約90億円予定[大阪府HP 大阪府想定モデル:最先端がん医療施設整備検討委員会報告書 H24.8]

(2) 運営費 10～18億円

- ・約9億6千万円[福井県HP]
- ・約18億円[大阪府HP 大阪府想定モデル:最先端がん医療施設整備検討委員会報告書 H24.8]
- 内訳: 人件費約4.4億円 維持管理費約4.7億円 光熱水費約1億円 施設整備関連費用8億円

(3) 治療費(先進医療(保険適用外)の費用として) 240～310万円

- ・240万円～ … 静岡県、福井県
- ・288.3万円 … 千葉県、兵庫県、福島県、鹿児島県、愛知県
- ・310万円 … 長野県

[(公財)医用原子力財団HP]

(4) 患者数 160～430人

- ・159人(前立腺等78人、頭頸部37人、肺等27人、肝臓等16人、その他1人)[静岡県立がんセンターHP H26年度実績]
- ・187人[福井県立病院陽子線がん治療センターHP H26年度実績]
- ・429人(前立腺188人、骨軟部19人、肺11人、肝臓59人、すい臓91人、その他61人)[兵庫県立粒子線医療センターHP H24]

(5) 医療従事者 15～40人以上

- ・28人 … 茨城県
- ・15人 … 静岡県
- ・42人 … 大阪府 42人の内訳(職種): 医師スタッフ(33)、技術スタッフ(6)、医療事務(3) (大阪府想定モデル)

[大阪府HP:最先端がん医療施設整備検討委員会報告書 H24.8]

(6) 建設用地(建築面積 2,700㎡～3,200㎡)

- 用地 … 3,050㎡予定(兵庫)
- 建築面積 … 2,687㎡(静岡)～3,150㎡(愛知県)
- 延床面積 … 4,792㎡(静岡)～5,900㎡予定(福井) [兵庫県HP、静岡県HP、福井県HP 等]

4 H27年度に入ってから陽子線に係る新しい動き

○国の先進医療会議(8月)の動きから、今年度末の診療報酬改定において、保険適用及び先進医療位置づけが変更される可能性あり。