

・光医療産業バレー拠点創出の概要

「光医療産業バレー」拠点創出

10年～15年後に起こすイノベーションの姿

レーザー駆動粒子線加速技術と粒子線がん治療・診断技術を融合することで「小型がん診断・治療器」を実現し、全国どこでも「切らずに治せるがん治療」を普及。

実施機関：日本原子力研究開発機構

協働機関：浜松ホトニクス(株)、ウシオ電機(株)、(株)東芝、兵庫県立粒子線医療センター、(株)島津製作所、(株)豊田中央研究所、ペンタックス(株)、(株)フジクラ、日本アドバンステクノロジー(株)、(有)HOC

「レーザー加速」  
(レーザー駆動粒子線加速、日本原子力研究開発機構)

粒子線がん治療装置を画期的に小型化(超小型化)

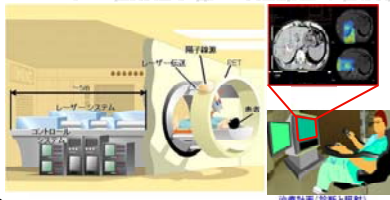
「粒子線医療」  
(がん治療法、兵庫県立粒子線医療センター)  
(PET診断、(株)島津製作所)

診断と治療をリンクして「病巣を確認しながら治療」を実現

融合

10年後～15年後に起こすイノベーション

- I. 「切らずに治せる」コンパクトな粒子線治療器
- II. 「小さなうちに見つけ早く治す」治療技術
- III. 「病巣を確認しながら照射する」精密・安全治療
- IV. 医工融合領域での実践的養成
- V. レーザー駆動粒子線がん治療器の普及を通じた人材雇用

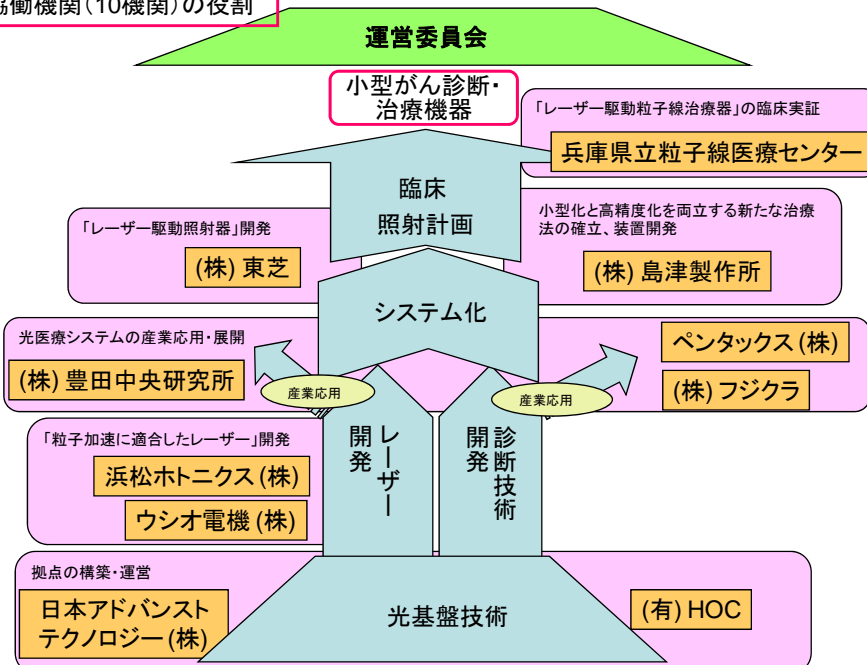


レーザーによるコンパクトな粒子線治療装置

治療計画(診断と照射)

いつでもどこでも粒子線がん治療

協働機関(10機関)の役割



理事長

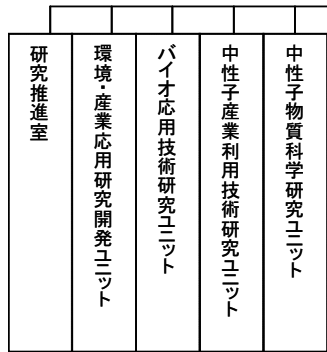
# 関西光科学研究所

(京都府木津地区、兵庫県播磨地区)

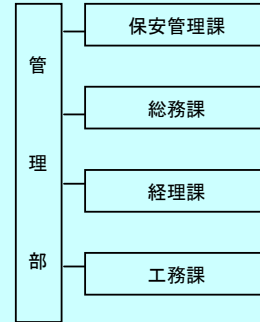
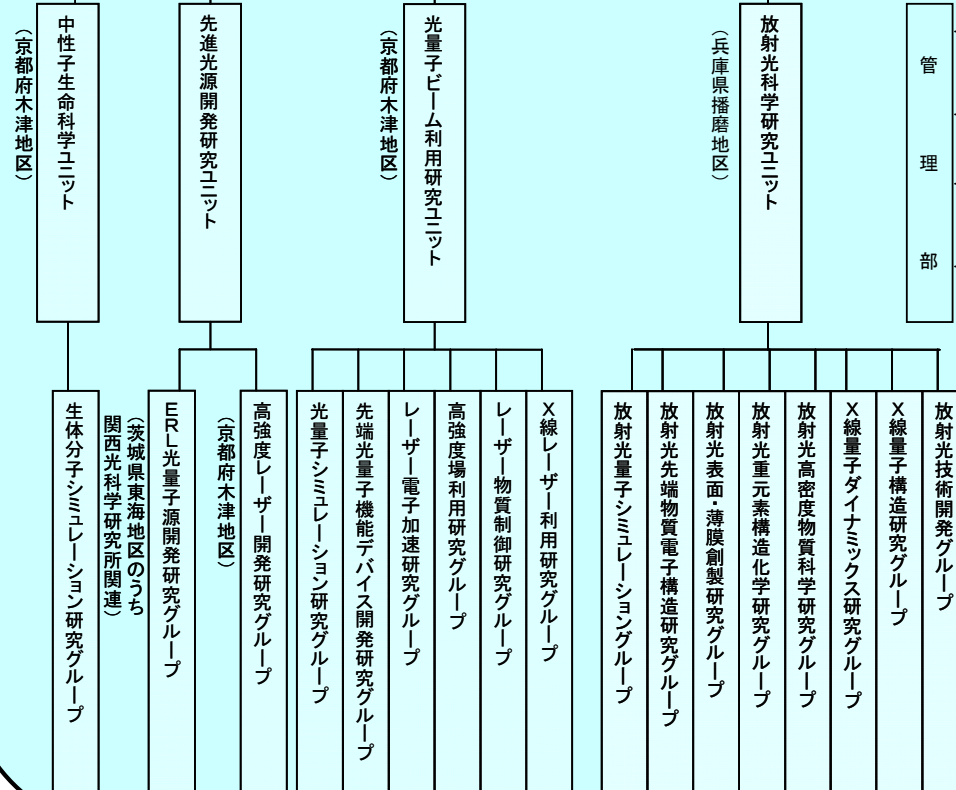
## 量子ビーム応用研究部門

プロジェクト推進室

光医療研究連携センター



(茨城県東海地区・  
群馬県高崎地区等)



きつづ  
光科学館  
ふおとん

