

光医工学共同専攻設置の経緯と目的

preeminent city
光の先端都市
HAMAMATSU

浜松光宣言2013の実現に向けて 浜松を『光の先端都市』に

① 研究・開発

豊かな持続的な社会の実現のために
時空を超えて光を自由に扱う

文科省 革新的イノベーション創出
プログラム(COI-S)



光創起イノベーション研究拠点

② 産業化の推進

- ・ベンチャー起業と育成
- ・地域モノづくり企業と連携

文科省 地域イノベーション・エコシステム
形成プログラム



静岡大学

電子工学研究所
工学部・情報学部
極限イメージング

浜松ホトニクス

光産業創成大学院大学

③ 教育・人材育成

共同大学院設置による人
材育成の具現化

期待される効果

① 光医工学学術分野の発展

- ✓ 光・電子工学と光医学の融合による新科学領域・革新的光医工学技術の創出

② 高度先端医療への貢献

- ✓ 世界最先端医療機器開発による 21世紀の健康、医療、高齢化等の課題解決
- ✓ 光医工学分野の高度先端技術者および研究者の輩出

③ 健康医療産業のイノベーション

- ✓ 光医工学分野の産業への貢献
- ✓ ものづくり基盤技術の拡大
- ✓ 新産業・雇用創出・研究開発・人材育成への更なる投資

④ 地方創生

- ✓ 光の先端都市 HAMAMATSU の実現



浜松医科大学

光先端医学教育研究センター
医学部

光・イメージング技術の医
学応用の尖鋭化

2018年
4月開設

静岡大学光医工学研究科 浜松医科大学大学院医学系研究科
共同教育課程(博士課程)



光医工学共同専攻



社会の要請に応え、両大学の強み・特色を生かした光医工学人材の育成

学生定員：8名（静岡大学5名、浜松医科大学3名）

基礎光医工学部門

新しい光技術での生体情報取得と評価の基本原理の構築と基盤となるデバイス開発

応用光医工学部門

イメージング、センシングを中心とした新しい光技術の医療への実装と最適化

養成する人材

光医工学に関する専門的な知識と技能を身につけ、光・電子工学と光医学の双方に精通し、かつ、高い見識、幅広い国際感覚、高い倫理観を有する人材

取得する学位：博士(光医工学)

期待される活躍の場

ライフサイエンス関連等の
企業

新たな光医療機器の開発に携
わる研究者・技術者

医療機関

光医療機器を用いて医療に携
わる医師、サポートスタッフ

大学・研究機関

医学・医療、光医工学の発展、
人材育成に携わる研究者

光医工学共同専攻の特色

① 静岡大学の光・電子工学と浜松医科大学の光医学を融合した成果最先端の研究分野

静岡大学

- ✓ 先進的イメージングテクノロジー、ナノテクノロジー
- ✓ 革新的受発光・電子工学による生体計測技術



浜松医科大学

- ✓ 光・電子工学技術による革新的医療技術と医療機器
- ✓ 光・イメージング技術による治療法・診断法の開発



② 光医工学の研究開発拠点を活用した人的・技術的交流

静岡大学浜松キャンパス
光創起イノベーション研究拠点
電子工学研究所

学生

浜松医科大学
光先端医学教育研究センター
医工連携拠点

③ 実際の医療現場につながる教育研究環境

- ✓ 医療現場におけるフィールドワークをはじめとする両大学乗り入れ授業
- ✓ 浜松医科大学医学部附属病院などにおける医療機器開発企業との共同研究への参画