

教育コース認定について

医学物理士認定機構
教育コース認定委員会
委員長 西尾 禎治

医学物理教育の目的

- 医学物理教育指針である、「**医学物理教育カリキュラムガイドライン（2014年度版）**」に準拠した**医学物理教育コースの設置**を教育機関で幅広く展開する。
- 設置された医学物理教育コースにより、**数多くの医学物理士を育成及び輩出**することで、患者へ提供する放射線医療の質の向上に努める。

教育コースの教育科目

基礎教育科目	基礎物理学	力学、電磁気学、熱力学・統計力学、原子核物理学		
	物理数学			
	基礎医学	解剖学、生理学、病理学		
放射線物理学	放射線計測学	統計学	保健物理学/放射線防護学	
放射線治療物理学	放射線診断物理学	核医学物理学	情報処理学/画像工学	
放射線腫瘍学	放射線診断学	核医学	放射線生物学	
放射線関連法規および 勧告/医療倫理	医療情報学	科学英語		
実習・演習	保健物理学/放射線防護学、放射線診断物理学、核医学物理学、放射線治療物理学			
臨床研修	保健物理学/放射線防護学、放射線診断物理学、核医学物理学、放射線治療物理学			
特別研究	課程論文			

講義基準

科目	最小時間数 (注1)	コマ数 (注2)	最小単位 (注3)	
基礎教育科目	力学(必修)	30	15	2
	電磁気学(必修)	30	15	2
	熱力学・統計力学(選択)	30	15	2
	量子力学(選択)	30	15	2
	原子核物理学(選択)	30	15	2
	物理数学 (選択) (注4)	15	8	1
	解剖学 (必修)	15	8	1
	生理学 (必修)	15	8	1
病理学 (必修)	15	8	1	
放射線物理学 (必修)	30	15	2	
統計学 (必修)	15	8	1	
保健物理学/放射線防護学 (必修)	30	15	2	
放射線診断物理学 (必修)	15	8	1	
核医学物理学 (必修)	15	8	1	
放射線治療物理学 (必修)	30	15	2	
放射線計測学 (必修)	30	15	2	
情報処理学/画像工学 (必修)	15	8	1	
医療情報学 (選択) (注4)	15	8	1	
放射線診断学/核医学 (必修)	15	8	1	
放射線腫瘍学 (必修)	15	8	1	
放射線生物学 (必修)	15	8	1	
放射線関連法規および勧告/医療倫理 (必修)	15	8	1	
科学英語 (選択) (注4)	15	8	1	
実習・演習(保健物理学/放射線防護学、放射線診断物理学、核医学物理学、放射線治療物理学) (必修)	60	30	2	
臨床研修(修士選択、博士必修)	30(修士) 60(博士)	15(修士) 30(博士)	1(修士) 2(博士)	
特別研究(課程論文) (必修)	60(修士) 150(博士)	30(修士) 75(博士)	2(修士) 5(博士)	

医学物理教育コース認定

- 本認定では、複数の大学や学部、病院などに跨る教育体制を「教育コース」として認定する。
- 医学物理教育コースの種類としては、修士課程、博士課程（治療）、臨床研修課程（治療）の3つである。
- 教育コース認定は2011年に第1回の申請を受付け、2012年4月から行われている。

医学物理教育コース認定

- 認定およびその管理は JBMP教育コース認定委員会が責任を持ち、コース認定申請を年1回受付け、申請内容の審査を行い理事会の承認の下にコース認定を行っている。
- 認定教育コースの修了生は、医学物理士認定申請にあたって特典を得ることができる。

医学物理士認定試験での特典

医学物理士認定試験に出願できる者は、日本医学物理学会の正会員で、医学物理士認定制度規程第 9 条に定める次のいずれかの資格に該当する者。

業績評価点とは、医学物理士認定制度施行細則による受験日から遡って 2 年前の 4 月 1 日から当該年 9 月 30 日までの期間の業績評価点(見込みを含む)の合計である。

資格番号	対象
(1-1)	機構認定の医学物理教育コースに 1 年以上在籍する者。
(1-2)	理工学系修士以上の学位を有し(取得見込みを含む)、細則に定める業績評価点 5 単位以上を有する者。
(1-3)	放射線技術系修士以上の学位を有し(取得見込みを含む)、細則に定める業績評価点 5 単位以上を有する者。
(1-4)	医学系研究科に設置された医学物理教育コース修士以上の学位を有し(取得見込みを含む)、細則に定める業績評価点 5 単位以上を有する者。

医学物理士認定での特典

機構認定の医学物理教育コースに在籍または修了し、次のいずれかを満たす者。

資格番号	対象
(1-1)	修士の学位を有し、医学物理に関わる経験年数 2 年以上の者。
(1-2)	博士課程または博士後期課程に 2 年以上在籍する者。 ただし、博士課程を前期・後期一貫で設定している場合は 4 年以上在籍する者。
(1-3)	博士の学位を有する者。
(1-4)	臨床研修生課程を修了した者または修了見込みの者。

理工学系、放射線技術系修士以上の学位、または医学系研究科に設置された医学物理教育コース修士以上の学位を有し、次のいずれかを満たす者。

資格番号	対象
(2-1)	医学物理に関わる経験年数 3 年以上の者。
(2-2)	博士の学位を有し、医学物理に関わる経験年数 1 年以上の者。

医学物理教育コース認定申請種類

- 「新規申請」：10万円／施設
(2016年度以降の申請)
* 医学物理教育コースへの新規の申請
- 「認定維持申請」：5万円／年／施設
(2017年度以降認定施設対象・2016年度以前認定施設は認定維持申請費は無料)
* 認定済み施設の認定維持のための申請

医学物理教育コース認定申請種類

- 「**課程追加申請**」：5万円／施設
(2017年度以降認定施設対象・2016年度以前認定施設は課程追加申請費は無料)
- 「**修士課程分野変更申請**」：無料
(2016年度以前認定施設対象)
* 修士課程（治療分野）の分野問わず（全分野）の申請

医学物理教育コースの認定基準

- 医学物理教育カリキュラムガイドライン
(2014年度版) に準拠する。

各課程と講義カリキュラム及び臨床研修カリキュラムの関係

課程	講義カリキュラム	臨床研修カリキュラム
修士課程	必須	—
博士課程	必須	必須
臨床研修課程	—	必須

(修士課程では臨床研修カリキュラムガイドラインを満たす必要はないが、臨床研修の一部を実習・演習に取り入れた内容に設定することが推奨される。)

医学物理教育コースの認定基準

(1) ~ (4) は必須であり、1つでも満たしていない場合は認定されない。さらに博士課程・臨床研修課程では、(5)が必須となる。

- (1) 医学物理士の教育を目的とした教育コースであること。
- (2) 教育機関において公式に認められた教育コースであること
- (3) 申請する課程において教育実績を有していること。
- (4) 医学物理士の資格を持つ教員が1名以上在籍していること
- (5) 臨床研修責任者は、専ら医学物理士業務を行う医学物理士であること。

医学物理教育コースの認定基準

認定における基準は、講義の充足度と臨床研修の充足度からなる。それぞれの充足度として、「認定」と過渡的な措置である「条件付き認定」の2つの分類を設定する。

分類		必修科目・臨床研修内容の実施割合（充足率）
認定	「医学物理教育カリキュラムガイドライン2014年度版」に準拠し、基準を満たした医学物理教育コース	80%以上
条件付き認定	「医学物理教育カリキュラムガイドライン2014年度版」に準拠し、認定に至らないがほぼ基準を満たした医学物理教育コース	60%以上

施設間連携について

- 講義および臨床基準は、単位互換等により他の教育機関との連携で申請することができる。
- 連携を持つ教育コースは、連携教育機関を含めて代表機関から 1 コースとして申請すること。
- 各大学院生や研修生のバックグラウンドに対応する環境を提供すること。

医学物理教育コース認定審査

「申請様式（0 - 8） ・ 認定審査：年1回」

- 様式0 医学物理教育コース認定申請書
- 様式1 医学物理教育コースの名称と教育理念
- 様式2 医学物理教育に関する経緯
- 様式3 講義のカリキュラム
- 様式4 入学者・研修生の選考基準
- 様式5 在学生・修了者の情報
- 様式6 臨床研修のカリキュラム
- 様式7 施設の体制
- 様式8 現状の問題点と今後の展望

医学物理教育コース認定期間

「新規申請」

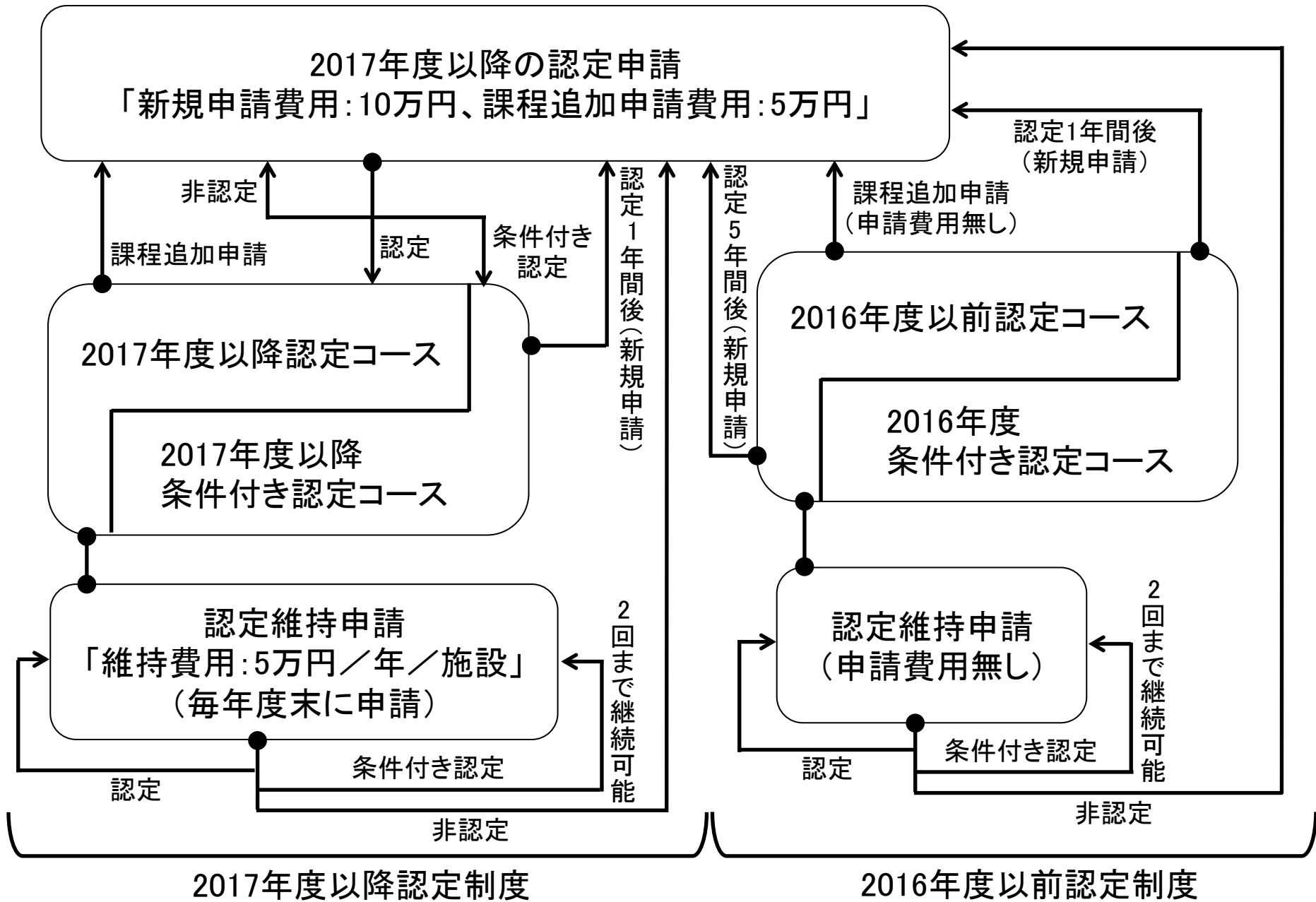
- **認定**：認定期間1年間とする。
 - ✓ 次年度以降は毎年の認定維持申請を行うことで認定が維持される（認定有効期間制限無し）。
 - ✓ 2016年以前の認定施設の認定期間は5年間であるが毎年の認定維持申請は必要である。
- **条件付き認定**：認定期間1年間とする。
 - ✓ 次年度は新規申請を行う必要がある。

医学物理教育コース認定期間

「認定維持申請」 (認定施設のみ)

- **認定** : 認定期間1年間とする。
- **条件付き認定** : 認定期間1年間とする。
 - ✓ 条件付き認定を受けた年を含めて連続した2年間で、維持申請は2回のみ可能とする。
 - ✓ 認定維持申請2回目で認定に達しない場合は、3年目以降の条件付き認定を受けることが出来ない。
 - ✓ 3年目以降の新規申請は可能である。

「コース施設認定概要(2017年度用)」



「2016年度認定教育コース一覧」

修士課程：16施設

修士課程	教育コース名	認定期間 (2016年4月現在)
筑波大学大学院 人間総合科学研究科	医科学コース医学物理学プログラム	2012.04.01～ 2017.03.31
大阪大学大学院 医学系研究科	保健学専攻 先端医学物理コースI/II	2012.04.01～ 2017.03.31
東北大学大学院 医学系研究科	医科学専攻 放射線腫瘍学分野 医学物理士養成コース 保健学専攻 放射線治療分野 医学物理士養成コース	2012.04.01～ 2017.03.31
茨城県立医療大学大学院 保健医療科学研究科 放射線科学技術専攻	医学物理コース	2012.04.01～ 2017.03.31
北海道大学大学院 医学研究科、理学院	先端医学物理学コース	2012.04.01～ 2017.03.31
京都大学大学院 医学研究科 放射線医学講座	医学物理士育成コース	2012.04.01～ 2017.03.31
首都大学東京大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域	医学物理士コース	2012.04.01～ 2017.03.31
北里大学大学院 医療系研究科 放射線科学	医学物理士養成コース	2012.04.01～ 2017.03.31
九州大学大学院 医学系学府	医学物理士・放射線治療品質管理士養成コース	2012.04.01～ 2017.03.31
国際医療福祉大学大学院 放射線・情報科学分野 放射線治療学領域	医学物理コース	2013.04.01～ 2018.03.31
東海大学大学院 医学系研究科 放射線治療科学	医学物理士養成コース	2013.04.01～ 2018.03.31
広島大学大学院 医歯薬保健学研究科医歯科学専攻	医学物理士コース	2013.04.01～ 2018.03.31
新潟大学大学院 保健学研究科	医学物理士養成コース	2014.04.01～ 2019.03.31
群馬大学大学院 医学系研究科 生命医学専攻	医学物理コース	2014.04.01～ 2019.03.31
駒澤大学大学院 医療健康科学研究科	医学物理士養成コース	2016.04.01～ 2021.03.31
神戸大学大学院 医学研究科	地域密着型医学物理スペシャリスト養成コース	2016.04.01～ 2017.03.31

博士課程：8施設

博士課程	教育コース名	認定期間 (2016年4月現在)
筑波大学大学院 人間総合科学研究科	先端医療医学物理学指導者コース	2012.04.01～ 2017.03.31
大阪大学大学院 医学系研究科	医学専攻 高度臨床医学物理士養成コース	2012.04.01～ 2017.03.31
東北大学大学院 医学系研究科	医科学専攻 放射線腫瘍学分野 医学物理士養成コース	2012.04.01～ 2017.03.31
北海道大学大学院 医学研究科、理学院	先端医学物理学コース	2012.04.01～ 2017.03.31
京都大学大学院 医学研究科 放射線医学講座	先端医学物理研究者養成コース	2012.04.01～ 2017.03.31
東京大学大学院 医学系研究科	医学物理士養成コース	2012.04.01～ 2017.03.31
順天堂大学大学院 医学研究科	放射線治療学医学物理士コース	2014.04.01～ 2017.03.31
近畿大学大学院 医学研究科 放射線腫瘍学部門	医学物理士養成コース	2015.04.01～ 2020.03.31

臨床研修課程	教育コース名	認定期間 (2016年4月現在)
筑波大学大学院 人間総合科学研究科	医科学コース医学物理学プログラム	2012.04.01～ 2017.03.31
新潟大学医歯学総合病院	医学物理士レジデントコース	2016.04.01～ 2017.03.31

臨床研修課程：2施設