平成 23 年 1 月

関係大学院研究科長　殿

大学共同利用機関法人
高エネルギー加速器研究機構長
鈴　木　厚　人

平成23年度高エネルギー加速器研究機構における大学院学生の受入れについて

高エネルギー加速器研究機構は，我が国の加速器科学に関する研究を総合的に推進し，この分野における研究の一層の発展を図るため発足した大学共同利用機関法人であり，「素粒子原子核研究所」及び「物質構造科学研究所」の２つの研究所と，「加速器研究施設」及び「共通基盤研究施設」により構成されています。

当研究機構では，国立，公立及び私立の大学の要請に応じ，当該大学院学生を「特別共同利用研究員」として受け入れ，下記のとおり研究指導を行っています。

ついては, 別紙の受入要項をお送りしますので, 関係者に周知くださるようお願いします。

記

１　研究指導内容

１）粒子加速器を用いる素粒子及び原子核物理学および関連する物理学の実験的研究
２）素粒子、原子核、宇宙及び関連する物理学の理論的研究
３）陽子及び電子の高エネルギー加速器についての研究並びに新しい加速原理による将来の加速器の研究
４）加速器及び測定器に関連する先端技術（超伝導技術を含む）の開発研究
５）放射光、中性子，ミュオンを用いた物質・生命科学及び基礎物理の研究ならびに各種測定器の開発研究

２　研究指導施設

１）電子・陽電子衝突型加速器及び衝突ビーム実験装置

２）先端加速器試験装置（電子線形加速器、蓄積リング、付随ビームライン）

３）放射光研究施設、中性子研究施設、ミュオン研究施設

４）放射線科学センター

５）計算科学センター

６）超伝導低温工学センター

７）機械工学センター

８）大強度陽子加速器及びそのビームを用いる実験施設（東海キャンパス、Ｊ－ＰＡＲＣ）

９）短寿命核分離加速実験装置

１０）先端計測実験棟

１１）理論センター

＊なお、別表については、変更等があった際には、下記サイトに随時掲載いたします。
http://www.kek.jp/intra-j/daigakuin/daigakuinsei/tokubetsu.html

（別紙）

平成23年度高エネルギー加速器研究機構
特別共同利用研究員受入要項

○　受　入　人　員　：　素粒子原子核研究所　約２０名
　　物質構造科学研究所　約２０名
　　加速器研究施設　約１５名
　　共通基盤研究施設　約１０名

○　研究指導題目等　：　別表のとおり

○　受　入　対　象　：　大学院在学中の者

○　提　出　書　類　：　(1) 在学する大学院の研究科長からの依頼書（別記様式１）
　　(2) 当該学生の成績証明書
　　(3) 当該学生の略歴，研究歴，論文リスト及び受入後の研究計画（別記様式２）

○　受　入　期　間　：　平成23年４月から平成24年３月までの１年間
　　（ただし，年度途中においても受け入れることができる。）

○　研究指導場所　：　大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構
　　（茨城県つくば市大穂1－1）

○　書類提出締切　：　平成23年３月１１日（金）

○　審　　査　：　提出された書類に基づき機構内において審査し，その結果について研究科長に通知します。

○　そ　の　他　：　当研究機構では，当該学生がそれぞれの大学において，「学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険」又は同等以上の保険に加入していることを受入条件としております。

○　書類提出及び連絡先　：　〒305-0801
　　茨城県つくば市大穂１番地１
　　大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構
　　研究協力部研究協力課大学院教育係
　　電話　029－864－5128
　　FAX　029－864－4602

（別表）

研究所・研究施設	研究指導題目	担当教員
素粒子原子核研究所	・Bファクトリー研究	足立一郎　伊藤領介 後田　裕　宇野彰二 堺井義秀　田中秀治 TRABELSI,Karim　中尾幹彦 幅　淳二　原　隆宣 山内正則
	・ハドロンコライダーエネルギーフロンティア研究	石野雅也　岩崎博行 海野義信　佐々木　修 徳宿克夫
	・レプトンコライダーエネルギーフロンティア研究	田内利明　藤井恵介 宮本彰也
	・ニュートリノ物理学研究	小関国夫　小林　隆 塚本敏文　西川公一郎 長谷川琢哉　藤井芳昭 山田善一
	・ニュートリノ先進測定技術開発研究	丸山和純
	・K中間子稀崩壊の研究	小松原　健　野村　正 林　ケヨブ
	・ミューオン稀過程研究	三原　智　吉村浩司
	・ミューオン精密測定研究	齊藤直人　三部　勉
	・原子核研究	高橋俊行
	・中性子基礎物理研究	増田康博
	・実験的宇宙論研究	田島　治　片山伸彦 羽澄昌史
	・ビームダイナミクス研究	家入正治　里　嘉典 澤田真也　田中万博
	・超伝導低温工学研究	春山富義　槇田康博
	・計測システム技術研究	新井康夫　田中真伸
	・素粒子物理学の理論的研究　（現象論）	萩原　薫　岡田安弘 野尻美保子
	・素粒子物理学の理論的研究　（基礎理論）	北澤良久　磯　暁 西村　淳　筒井　泉
	・格子ゲージ理論の研究	橋本省二　太田滋生
	・宇宙物理学の理論的研究	小玉英雄　井岡邦仁
	・原子核物理学の理論的研究	熊野俊三　森松　治

研究所・研究施設	研　究　指　導　題　目	担　当　教　員	
物質構造科学研究所	・中性子による水素結合物質の研究	池田　進	
	・中性子錯乱によるスピン系の動的構造の研究	伊藤晋一	
	・中性子光学・計測技術及び基礎物理学	清水裕彦	
	・中性子を利用したクリーンエネルギー材料物質の基礎研究	神山　崇	
	・中性子を用いた液体・アモルファス・ガラス構造とダイナミックスの研究	大友季哉	
	・中性子反射率による物質界面の構造物性に関する研究	瀬戸秀紀	
	・ミュオンによる物質の微視的物性研究及びミュオンの関与する原子分子過程の研究	門野良典 下村浩一郎	三宅康博 パトリック・ストラッサー
	・放射光ビームチャンネルの研究	前澤秀樹	
	・コヒーレント放射光源の研究	山本　樹	土屋公央 (加速器研究施設)
	・放射光実験のための検出器開発とその応用	岸本俊二	
	・放射光による微量計測化学	飯田厚夫	
	・放射光X線結晶構造を用いた構造生物学の研究	若槻壮市 平木雅彦	加藤龍一
	・放射光による放射線生物効果初期過程の解析	小林克己	宇佐美徳子
	・放射光による原子分子の多重電離ダイナミクスの研究	伊藤健二	
	・原子・分子の光電子及び光イオンスペクトロスコピー	柳下　明	
	・コインシデンス分光法を用いた固体表面の物性研究	間瀬一彦	

研究所・研究施設	研　究　指　導　題　目	担　　当　　教　　員
	・X線吸収分光法による動的・静的物質構造解析	野　村　昌　治
	・放射光の偏光性を利用したX線磁気非弾性錯乱・磁気吸収実験	河　田　　洋
	・円偏光軟X線利用角度分解内殻磁気円二色性によるナノ磁性体・強相関磁性体の研究	小　出　常　晴
	・放射光のパルス性を利用した構造生物・構造物性研究	足　立　伸　一
	・光電子分光・光電子顕微鏡を用いたナノ材料の電子状態の研究	小　野　寛　太
	・軟X線領域の内殻吸収分光を用いた表面磁性および表面化学の研究	雨　宮　健　太
	・コヒーレントX線イメージング	平　野　馨　一
	・X線イメージングの医学応用	兵　藤　一　行
	・核共鳴散乱（メスバウアー分光）と精密測定	張　　小　威
	・放射光を用いた構造物性研究	村　上　洋　一　　中　尾　裕　則

研究所・研究施設	研究指導題目	担当教員
加速器研究施設	・シンクロトロン電磁石の研究ー高強度，高純度磁場によるビーム偏向ー	江川一美　増澤美佳
	・陽子リニアックの研究ー大電流ビームの加速，収束，伝送ー	加藤隆夫
	・シンクロトロンへのビームの入射と速い取出し法の研究	松本浩
	・ストーレジ・リングにおけるビーム不安定性の研究	福間均
	・大電流加速用超伝導空洞の研究	古屋貴章
	・電磁石用サイリスタ電源の研究	岡村勝也
	・加速器の計算機制御のインターフェースの研究	竹内康紀　菊池光男
	・加速器のビーム診断の研究	福間均
	・加速器の計算機制御の研究	山本昇
	・高電界超伝導空洞の研究ーリニアコライダーへの応用を目指してー	齋藤健治
	・極低エミッタンス電子ビーム生成の研究	早野仁司
	・ストーレジ・リングにおける高周波加速システム及びビーム・ローディングの研究	赤井和憲
	・陽子加速器におけるビーム不安定性の研究	陳栄浩
	・高周波４重極線形加速器の研究	加藤隆夫
	・シンクロトロン電磁石電源の高精度・高安定・高効率化の研究	安達利一
	・衝突型加速器のための超伝導磁石の研究	大内徳人
	・リニアコライダー用クライオモジュールの研究	大内徳人
	・医療用小型加速器の研究	江川一美
	・リニアコライダーのための大電力高周波技術の研究	肥後壽泰
	・ストーレジ・リングのための大電力高周波装置の研究	小野正明
	・高電界加速管の研究	肥後壽泰　峠暢一
	・加速器を用いた物性研究	栗原俊一

研究所・研究施設	研究指導題目	担当教員	
	・高電力効率・高周波加速システムの研究ーリニアコライダー，医療，環境科学への応用をめざすー高効率マイクロ波増幅管，新型電子加速管，マイクロ波圧縮装置等に関する最新コンピュータシミュレーション技術の開発，高機能材料開発，最適設計と信頼性評価方式の確立など	松本　浩	
	・極高真空の生成，計測，応用	加藤茂樹	
	・加速器用真空表面の研究	加藤茂樹	
	・リニアコライダー用加速器システムの研究	峠　暢一	
	・ビーム軌道解析のための数学モデルの構築	生出勝宣	エチエンヌ・フォレ
	・ストーレジ・リングのための極低温技術の研究	古屋貴章	
	・ストーレジ・リングにおけるビーム制御の研究	船越義裕	生出勝宣
	・リニアコライダー入射器の研究	浦川順治	
	・ビームトラッキングの研究ー観測，シミュレーション，補正ー	小磯晴代	生出勝宣
	・レーザープラズマ加速の研究	中島一久	
	・シンクロトロン超高真空システムの研究	安達利一	
	・加速器に用いる真空用材料の研究開発	齊藤芳男 道園真一郎	堀洋一郎
	・ハドロン加速器におけるビーム平衡状態の研究ー空間電荷効果，非線形共鳴，ハローー生成機構の解明	高山　健	
	・デジタル加速器（入射器無しの誘導加速シンクロトロン）の実現、誘導加速サイクロトロンの設計研究	高山　健	
	・低エミッタンス電子・陽電子ビーム発生の研究	榎本収志	大澤　哲
	・線形加速器のビーム制御に関する研究	小川雄二郎	

研究所・研究施設	研　究　指　導　題　目	担　　当　　教　　員
	・低速陽電子源の研究	小　川　雄二郎
	・クライストロン変調器の研究	設　楽　哲　夫
	・大電力クライストロンの研究	福　田　茂　樹
	・高輝度放射光発生機構の研究	鎌　田　　進　　エチエンヌ・フォレ
	・第４世代放射光源の研究	浦　川　順　治　　鎌　田　　進 古　屋　貴　章
	・高い電送効率を持つ重イオン及び陽子線形加速器の研究	加　藤　隆　夫
	・加速器における精密ビーム診断、光計測技術のビーム精密計測への応用に関する研究	三　橋　利　行　　芳　賀　開　一 ジョン・フラナガン
	・ストーレジリングのビーム不安定抑制の研究	飛山　真理
	・ストーレジ・リング高周波加速の研究	伊　澤　正　陽
	・電子蓄積リングにおけるビーム不安定現象の研究	坂　中　章　悟
	・放射光源リングのラティス設計とクロマティシティ補正に関する研究	小　林　幸　則
	・放射光源リングの真空現象及び真空系機器の開発に関する研究	本　田　　融
	・リニアコライダー用クライストロン電源の研究	明　本　光　生
	・加速器用大電力パルス電源技術の研究	明　本　光　生
	・シンクロトロンからの遅いビーム取り出し法における高効率化の研究	冨　澤　正　人
	・遅い取り出しのビームを平滑化するための制御技術の研究	中　川　秀　利　　岡　村　勝　也
	・遅い取り出しビームを有効利用するための ストレッチャーリングの研究	中　川　秀　利　　冨　澤　正　人

研究所・研究施設	研究指導題目	担当教員
共通基盤研究施設	(放射線科学センター)	
	・加速器放射線ドシメトリー及び放射線管理に関する研究	俵　裕子
	・高エネルギー加速器の放射線遮蔽の研究	伴　秀一　波戸芳仁
	・高エネルギー加速器で生成する放射性核種の放射化学的研究	桝本和義
	・放射線検出器における物理化学的基礎道程に関する研究とその次世代計測技術への応用	佐々木慎一
	・加速器放射化物の生成機構とその環境に対する影響の研究	三浦太一　沼尻正晴
	・加速器冷却水中のコロイド生成とその分析法に関する研究	文珠四郎秀昭　別所光太郎
	(計算科学センター)	
	・Geant4の応用研究	佐々木節　村上晃一
	・ファイマングラフ自動計算システムの研究	金子敏明　石川正
	・放射光・中性子実験データ解析システムの研究	湯浅富久子 鈴木次郎　鈴木聡
	・ネットワーク分散型計算機システムの研究	苅田幸雄　鈴木聡
	(超伝導低温工学センター)	
	・加速器・物理実験における超伝導磁石技術	山本明　荻津透 中本建志
	・基礎物理実験における極低温技術	鈴木敏一　木村誠宏
	(機械工学センター)	
	・加速管セルの形状及び表面精度向上のための超精密加工及びセルの接合に関する研究	上野健治　東保男
	・加速管アライメントの精度測定に関する研究	東保男　久米達哉
	・加速器用高電界部品の加工及び洗浄方法に関する研究	東保男