

# 物理学コース 履修ガイダンス

2017年4月12日(水)

16:20 ~ 17:50

11号館204教室

教務委員 角野 秀一

## 履修などの相談窓口

基礎教育部会委員 (1, 2年次担当)	松田達磨	8号棟527室 (内線3356)
教務委員 (3年次以上担当)	角野秀一	8号棟532室 (内線3363)
主任 (全般)	首藤啓	8号棟518室 (内線3351)

## 掲示・連絡方法：

掲示：

物理学科事務室(8号館222号室)前掲示板

補助的に

- ・ 理工学部掲示板 (8号館と9号館の渡り廊下1階)
- ・ 物理のホームページ <http://www.phys.se.tmu.ac.jp/>  
の学部教務のページ

メールでの連絡：

ug2-students@phys.se.tmu.ac.jp (2016年度入学の学生)

ug3-students@phys.se.tmu.ac.jp (2015年度入学の学生)

ug4-students@phys.se.tmu.ac.jp (2014年度以前入学の学生)

上記は大学の情報処理施設で与えられたe-mailアドレスを使用  
(例：butsuri-taro1@ed.tmu.ac.jp)

携帯電話のメールアドレスを変更した人は、転送の再設定を！！

今回メールを受け取っていない人は設定を確認すること

# 物理学コースホームページ

Department of  
**PHYSICS**  
物理学コース  
物理学専攻

ホーム

研究

教育

入試

教員・研究室

アクセス

所在地  
東京都八王子市南大沢 1-1  
電話番号  
042-677-1111 (代表)  
首都大学東京大学院理工学研究科  
物理学コース 物理学専攻

▶ 在学生へ

▶ 内部教員へ

English  
首都大学東京 理工学系 / 理工学専攻



あらゆるスケールで物理現象を探求する  
Exploration of physical phenomena in various scales

About us

### ようこそ、物理学コース / 物理学専攻へ

物理学の目的は自然界の基本法則を探り、その知識と結果を科学、工学、技術の諸分野に応用することにあります。本コース・専攻は、ミクロな素粒子物理学から、身近なスケールの固体物理、そしてマクロなスケールの宇宙物理学まで、幅広い研究分野を網羅しており、多彩で新しい物理学の研究テーマに取り組んでいます。それぞれの研究室は互いに協力し合い、また、他のコース・専攻や国内外の研究機関とも連携して精力的に研究を進めています。

### 最新情報

堀田貴嗣教授が日本物理学会第71回年次大会（東北学院大）において、Journal of the Physical Society of Japan (JPSJ) の Outstanding Referees として表彰されました。詳細は[こちら](#)。(2016.4.4)

HPをリニューアルしました。(2016.4.2)

慈道大介准教授が平成27年度「科研費」審査委員として表彰されました。詳細は[こちら](#) 。(2015.12.9)

原子物理実験研究室博士前期課程2年の河野直子さんが「TMU E-ringを用いた炭素クラスター負イオンC<sub>4</sub>-のレーザー合流実験II」の発表で日本物理学会領域1・[第4回学生プレゼンテーション賞](#) を受賞しました。(2015.10.26)

原子物理実験研究室博士前期課程2年の河野直子さんが[原子衝突学会国際会議発表奨励賞](#) を受賞し、XXIX International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions (ICPEAC 2015), July 22-28, 2015, Toledo, Spain において Electron radiative cooling of vibrationally hot C<sub>4</sub>- stored in an electrostatic ion storage ring というタイトルでポスター発表を行うための出張旅費支援（必要経費全額）を受けました。(2015.10.26)

2015年ノーベル物理学賞の対象となったニュートリノ振動について、首都大学東京が取り組む実験の紹介も交えながら、学部学生にも理解できるように、物理学専攻の教員がやさしく解説しました。解説で使用したスライドは[こちら](#)。(2015.10.15)

小林佑さん（ナノ物性研究室 博士前期課程2年）が「原子層半導体ヘテロ接合における導電性一次元界面」の研究で、フラーレン・ナノチューブ・グラフェン学会の [第13回若手奨励賞（第49回フラーレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム）](#) を受賞しました。(2015.10.8)

# 履修登録に関して

## ・ 履修申請時期

前期，後期 2 回ある

申請期間（前期）：4月19日(水) 12時15分から～4月25日(火)終日

最終確認日：4月26日(水)17時

## ・ WEBによる履修申請

自分でWEBに入って申請・確認を行う

間違えても期間後では修正が効かない！

→ 最終確認日(4月26日(水)17時)までに、必ず確認をすること！！

パスワードには180日の有効期限がある

## ・ 特別申請科目の履修申請

特別申請科目（カード申請科目、時間割に㊦の印）は履修申請カードを  
初回の授業の際に授業担当者に提出

## 履修登録に関する注意

### [物理学実験第一～第四]

物理学実験第一～第四は初回の授業時に履修申請カードを準備して出席すること。

(物理学実験第一と第三の初回は、既に終了しているが...)

履修申請カードによる申請期間は、**初回の授業の週のみ**。

今年度前期の申請期間：4月10日（月）～4月14日（金）

→ 物理学実験第一(第三)で履修カードを出していない人は、

**今週中に**石崎先生(山田先生)に提出すること。

物理学実験第二，第四は後期授業であるが，前期に履修申請をすることができる。

前期の第一，第三実験開始の際に受けつける。

**実験は必ず順番に取ること！**

**→ 実験第一、第二、第三は一つでも落とすと、4年での卒業不可。**

### [ 教養基礎物理と力学 ]

一年生向けに新たに「力学I」と「力学II」という授業科目が新設されているが、

二年生以降は**履修できない**。(実体は、教養基礎物理I、IIと同じ)

再履修は、必ず「**教養基礎物理I**」「**教養基礎物理II**」を申請すること。

## 科目履修についての注意

- 以下の科目は最終年次向け科目（〔最終年次指定科目〕）

〔素粒子物理学〕，〔一般相対論〕，〔流体力学〕，〔原子核物理学〕，  
〔物性物理学I，II〕，〔原子物理学〕，〔粒子線物性〕

昨年度より〔宇宙物理学〕は3年次推奨科目。

←H27年度の履修の手引きでは、最終年次向け科目に指定されているが、  
現3年生(H27年度入学生)も本年度履修できる。

- 以下の科目は大学院との共通講義

〔計算物理学〕，〔宇宙物理学〕，  
〔素粒子物理学〕，〔一般相対論〕，〔流体力学〕，〔原子核物理学〕，  
〔物性物理学I，II〕，〔原子物理学〕，〔粒子線物性〕

学部で履修すると、大学院では履修できないことになっている。

(※講義内容が同じである場合)

→首都大の大学院（物理学専攻）への進学を考えている人は、よく考えて履修。

英語で物理を学びたい人へ

## 物理学特殊講義B

### 「Fundamental mechanics」

講師：宮原恒昱

時期：後期 月曜3限 15コマ

単位：2単位

講義内容：古典力学の基本を英語で講義

ニュートンの3法則、エネルギーや仕事の概念の理解

剛体の力学、角運動量とその保存も含む

詳細はシラバスを参照

専門科目として、卒業単位にカウントされる。

# 履修登録単位の上限

**1年間**に登録履修できる単位の**上限**は

**50**単位

\* 制限外の科目，特別な理由による場合などは履修の手引きを参照。

## GPA(Grade Point Average)

- 履修登録した科目での平均
- 単位を落としても、履修を放棄しても0点
- 途中で単位の取得を断念した場合，GPAが下がるので注意

研究室配属（後述）、早期卒業（後述）や大学院入試の筆記試験免除（後述）でGPAは重視されます。

また、大学院を海外で学びたい場合も、GPAは極めて重視されています



# 平成28年度から、一部の授業科目において履修取消制度が導入されました 平成29年度『履修取消制度』について

- ・入学年度に関わらず、全ての学部生に適用されます。
- ・取消可能な授業科目等は毎年度見直されます。
- ・履修取消と同時に追加登録することはできません。
- ・取消した授業科目を、翌年度以降に履修登録しなおすことは可能です。
- ・取消した授業科目は、「履修登録できる単位数の上限」と「GPAによる成績評価」には含まれません。
- ・集中授業日程公開後に行っている「日程バッティングによる履修取消」は、本制度とは別に従来どおり行います。
- ・申請スケジュールは以下のとおりです。

4月に履修登録をした授業科目：5月30日、31日の2日間（時間未定）

10月に履修登録をした授業科目：11月末の指定された2日間

- ・具体的な手続方法は、4月下旬に掲示します。（掲示場所：南大沢キャンパス1号館教務課A掲示板、教務課WEBサイト 等）
- ・科目等履修生及び特別科目等履修生に対してはこの制度を適用しません。

平成29年度の実施状況		
全学共通科目	取消可能な授業科目	<p>【平成25年度以降に入学した学生】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●基礎科目群では、以下の授業科目           <ul style="list-style-type: none"> <li>・保健体育科目の「身体運動学」の授業</li> <li>・キャリア教育科目の全ての授業（ただし、「現場体験型インターンシップ」は※1参照）</li> </ul> </li> <li>●教養科目群・基盤科目群のうち、「総合ゼミナール」及び集中授業を除く全ての授業科目</li> </ul> <p>【平成24年度以前に入学した学生】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●共通教養科目のうち、保健体育科目の「身体運動学」の授業</li> <li>●都市教養プログラムのうち、<u>集中授業を除く</u>全ての授業科目（ただし、「現場体験型インターンシップ」は※1参照）</li> </ul> <p>※1 「現場体験型インターンシップ」は第3回以降の実習先希望調査票提出対象者のみ取消しを認める。</p>
	取消可能な科目数	<p>【4月に履修登録した授業科目】全学共通科目の中で合計2科目まで ただし、「現場体験型インターンシップ」は取消可能な科目数の制限には含まない。</p> <p>【10月に履修登録した授業科目】全学共通科目の中で合計2科目まで</p>
	その他	全学共通科目に関する不明点は、南大沢キャンパス1号館教務課4番窓口で直接確認すること。
専門教育科目	<p>【共通事項】</p> <p>①教職課程「教職に関する科目」及び学芸員課程「必修科目」として開講されている授業科目は、履修登録取消制度を実施しない。 授業科目名は（別紙1）を参照すること。</p> <p>②専門教育科目に関する不明点は、各学部・系教務係の窓口で直接確認すること。</p>	
理工学系 【授業番号1・・・】	理工学系提供の専門教育科目において、履修取消制度は実施しない。	

# 授業日程に関する注意点

今年度から一部で4学期制が導入されているが、理工では実施していない。学年歴の**前期Iと前期IIに関する部分は無視**すること。

平成29年度(2017年度) 首都大学東京学年暦

(前期・前期I・前期II)

	日	月	火	水	木	金	土	主な行事
4月							1	
	2	3	4	5	6	7	8	入学式 4月7日(金) 履修等ガイダンス 4月3日(月)~6日(木)
	9	10	11	12	13	14	15	前期 及び 前期I 授業開始 4月10日(月)
	16	17	18	19	20	21	22	
	23	24	25	26	27	28	29	
	30							
5月		1	2	3	4	5	6	
	7	8	9	10	11	12	13	
	14	15	16	17	18	19	20	
	21	22	23	24	25	26	27	
	28	29	30	31				補講日 5月29日(月)~5月30日(火)
6月					1	2	3	
	4	5	6	7	8	9	10	前期I 期末試験 6月5日(月)~6月9日(金)【前期開講科目は通常授業】
	11	12	13	14	15	16	17	前期II 授業開始 6月12日(月)
	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30		
7月							1	
	2	3	4	5	6	7	8	対大阪府立大学総合競技大会 7月7日(金)~7月9日(日)
	9	10	11	12	13	14	15	
	16	17	18	19	20	21	22	
	23	24	25	26	27	28	29	補講日 7月25日(火)~7月27日(木)
	30	31						前期 期末試験 7月31日(月)~8月4日(金)【前期II開講科目は通常授業】
8月			1	2	3	4	5	前期 及び 前期II 期末試験 8月7日(月)~8月11日(金)
	6	7	8	9	10	11	12	8月11日(祝) 山の日(授業日)
	13	14	15	16	17	18	19	夏季休業 8月14日(月) 8月23日(木)
	20	21	22	23	24	25	26	
	27	28	29	30	31			

## 卒業要件（首都大物理学コース）（2013年以降入学）：

総単位数 124単位以上

-全学共通科目

-基礎科目群

-基礎ゼミ 2単位

-情報リテラシー実践 2単位以上

-実践英語 8単位

-理系共通基礎科目 必修14単位を含めて20単位以上

-教養科目群・基盤科目群・キャリア教育科目 14単位以上

-専門教育科目群 68単位以上

物理学コース専門必修科目 42単位

物理学コース専門選択必修科目 26単位以上（履修の手引きの標準履修課程参照）

卒業単位には、教職に関する科目（「教職入門」、「教科教育法」、「教育実習」、「教職実践演習」）、教養科目群「特定社会活動」、および、「初等物理I・II」、「物理学概説I・II」、「物理通論I・II」、「専門基礎物理I・II」は含まない。未修言語科目は8単位まで

## 2012年以前入学：

総単位数 124単位以上

-都市教養科目群（都市教養プログラム，実戦英語，情報科目，基礎ゼミ）26単位以上

-共通基礎教養科目群

共通教養科目（未修言語，保健体育，その他）

理工系共通基礎科目 必修6単位を含めて20単位

専門教育科目群 68単位以上（2011，2012年の方は履修の手引き103ページ修正）

## 必修科目:

### ①. 基礎教育科目

実践英語Ia, Ib, Ic, Id, IIa, IIb, IIc, IId, 基礎ゼミナール、  
情報リテラシー実践I

### ②. 理工系共通基礎科目

教養基礎物理学I, II, 物理学実験第一

微分積分I, II (2013年から)、線形代数I, II(2013年から)

### ③. 専門教育科目

物理数学基礎、熱・量子基礎, 解析力学, 電磁気学I, II,  
量子力学I, 物理数学I, 熱・統計力学I, 物理学演習I, II, III, IV,  
物理学実験第二, 第三, 物理学特別研究I, II

### ②と③は物理学コースの定める必修科目

23科目**56**単位 (全学分を除くと専門42単位) (2013以降)

19科目48単位 (全学分を除くと専門42単位) (2011, 2012)

\* 指定年次に履修し, 確実に単位を修得すること。

(履修の手引きの物理学コース標準履修課程表参照)

\* 物理学演習III, IVは2クラスに分けて行う。

クラス分けは第1回の物理学演習IIIの授業の際に行う。

# 物理学特別研究 I, II (卒研) の履修要件 :

## 研究室配属の条件(2013年入学以降)

- 一 卒業単位に数えられる単位 **106** 以上の取得  
(教職関係科目は含まない。未修言語科目は8単位まで)
- 一 [熱・統計力学I] 以外の物理学コースの定める必修科目 **46** 単位  
内訳: 微分積分I,II、線形代数I,II、教養基礎物理I,II、  
物理学実験第一,第二,第三、物理学演習I,II,III,IV、  
物理数学基礎、熱・量子基礎、電磁気学I,II、解析力学、  
物理数学I、量子力学I

2011年, 2012年入学者: 物理学コース必修科目 **38** 単位  
内訳: 上記のうち、微分積分I,II、線形代数I,IIを除く

※ [熱・統計力学I] は3年次で取得することが原則

- 一 物理学科専門選択必修科目 **12** 単位以上の取得

## [物理学特別研究I,II]

研究室に分かれて履修する。

**物理学特別研究I, II は同一年時に履修する。**

## 研究室配属（卒研配属）の手順：

昨年度の例

- 0) 3年後期に「現代物理学序論」を開講。  
→ 各研究室の研究紹介を兼ねる。
- 1) 1月初旬：特別研究説明会で各研究室の紹介と受け入れ可能人数を示す。
- 2) 1月～2月初旬：学生の配属希望調査を行う。
- 3) 2月末～3月初旬：研究室配属の決定
  - 1: 第一志望者を配属。研究室枠を越えた場合は、成績（当該年度後期の成績を含むGPA）に基づいて配属者が決定される。（成績が近い場合は志望理由書も考慮。）
  - 2: 第一志望への配属から洩れてしまった方は、第二希望以下の研究室で、かつ研究室枠を満たしていない研究室に配属。
    - ・ 該当者が複数名いる場合は、成績(GPA)の順に配属を決定。
- 4) 年度末の成績確定の段階で、特別研究履修要件を満たしていることを確認し、最終決定とする。

履修の手引きの理工学系の「早期卒業」と物理学コースの学位取得要件を良く読むこと。

## 早期卒業：

以下の要件を全て満たした場合3年の在学で卒業することができる

- ・ 卒業に要する単位を取得（124単位以上）  
必修科目をすべて履修していること  
（早期卒業に限り、物理学特別研究I, IIIは必修とせず、  
物理学演習V、物理学実験第四、物理学総合演習を必修とする）  
**物理学総合演習（半年の卒研）は後期に開講**
- ・ 物理学コースの専門科目(必修56単位+選択必修)：68単位以上
- ・ 成績優秀基準を満たしていること  
成績原簿記載の**GPA平均3.50以上（申請時と卒業時ともに）**
- ・ 大学院入試に合格していること（または口頭試問で特に優秀であること）  
筆記試験免除（次のページ）は対象外

## 予備申請

- 早期卒業希望者は、教務委員（角野）に予備申請をし  
4月10日（月）～14日（金）に理工教務に申請書を提出
- ・ 2年次までの成績においてGPA3.50以上が申請条件

## 大まかな手続きの流れ：

- 予備申請(4月)→TOEIC等受験→大学院夏季入試→入試合格(9月)  
→物理学総合演習開講(10月)→本申請(1月)→卒業判定[GPA3.5以上]

**早期卒業の他に飛び級入試制度もある（大学卒業にはならない）**

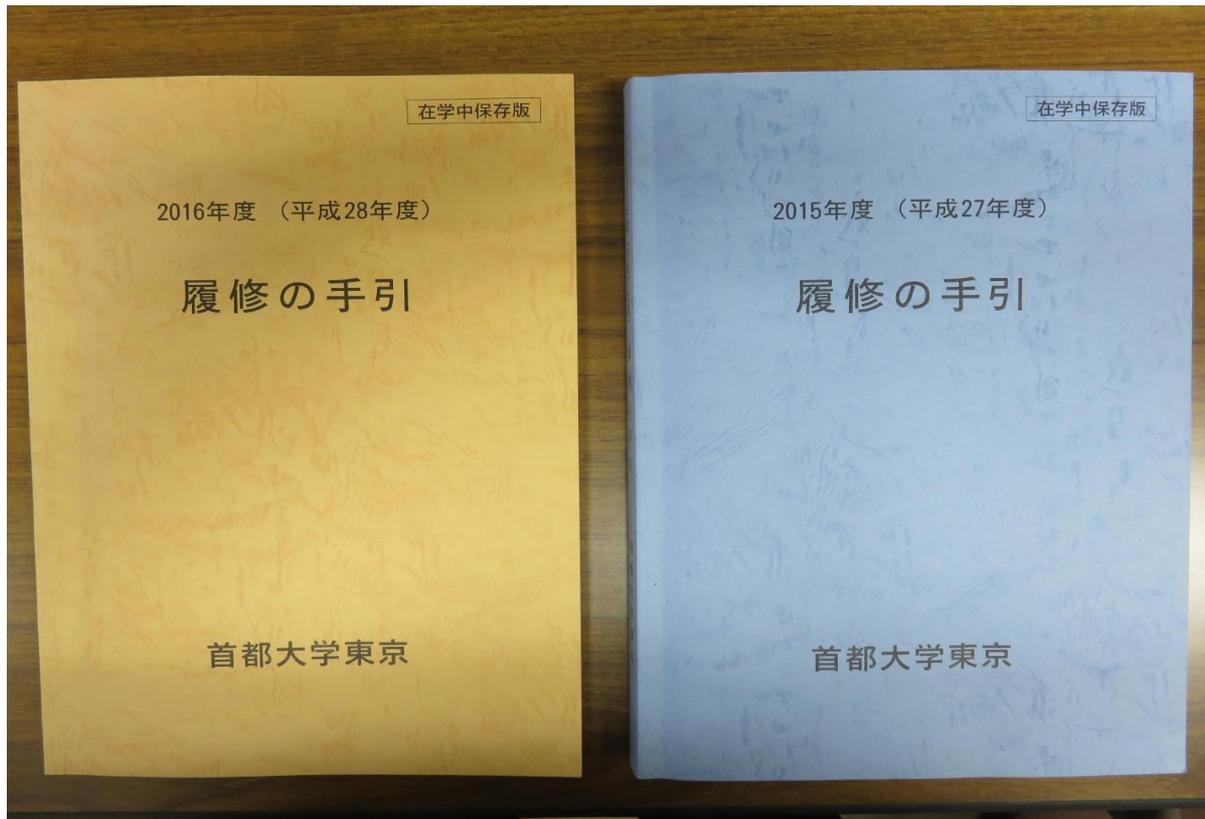
## 履修の手引き

履修に関するルールは、入学年度毎に決まっている。(入学時に決まっている)

履修に関するルールは、履修の手引きに書かれている。

履修の手引きと本ガイダンスに齟齬がある場合は、**履修の手引きが正しい。**

履修の手引きをもう一度よく確認してください。



H28年度入学生用

H27年度入学生用  
(H29年度編入生用)

# 大学院入試（早期卒業以外は来年度以降の話）

夏季試験：8月末

冬期試験：2月中旬を予定

※冬期試験では、研究室によっては募集枠がない場合がある

英語試験について

外部テスト（TOEIC, TOEFL-iBT, またはIELTS）のスコアにより評価

- ・ 出願時にスコアが必要 → TOEICの場合、6月末までに受験が必要（夏季入試）
- ・ スコアの有効期限は入試実施月の2年前以降
- ・ 下記の筆記試験免除申請者も必ず受験

(参考) 2017/6/25 TOEIC試験の  
申し込み期限：5/9 15:00

筆記試験免除制度（夏季入試のみ）：

- 定員の半数を上限として、筆記試験を免除し面接試験のみを課す
- 下記3で筆記試験免除の資格を得た後、他大学の受験、公務員試験、就職活動などを行うと、(他大学の可否等に関らず)筆記免除の資格を失う

筆記試験免除者決定の流れ（来年度）

今年度以前と少し異なります

1. 希望者から筆記試験免除の応募を募る（GPAの値によらず受付）



2. GPA（3年終了時）の値で第一次選抜（GPAの値のみ考慮）



3. 面接（第二次選抜）で免除者決定（面接とGPAの両者で総合的に判断）

## コース変更

他のコースに変更を希望する場合、相手先のコースから断られる可能性もあるので、コース変更が確定するまでは物理学コースの授業にしっかりと出席すること。

## 「理工なんでも相談室」

物理の専門科目の内容を中心に、学生生活全般、なんでも質問できる「理工なんでも相談室」が設置されています。  
大学院生による理工GPアシスタントが担当します。

開催場所：8号館一階のイニシアティブスペース

開催時間：

火曜5限 16:20-17:50

木曜昼休み 12:10-12:55

開催期間（前期授業のある14週と試験期間第一週目に開催）：

詳細は後日、メールにて連絡。

## 学生のための相談室 学業や学生生活で相談したいことができれば。。。。

院生・学部生で研究活動、勉学、日常生活、人間関係などで困ったり、悩んだりしている事がありましたら、遠慮なく相談して下さい。もちろん、相談内容は相談室以外で知らされることはありません。

- 物理学教室「院生・学生相談室」(H29年度担当：森・青木)  
[counselor@phys.se.tmu.ac.jp](mailto:counselor@phys.se.tmu.ac.jp)
- 理工学系人間関係相談チーム  
H29年度物理学専攻委員：慈道 [jido@tmu.ac.jp](mailto:jido@tmu.ac.jp)  
物理事務室前の掲示板を参照（他専攻の委員・女性の委員あり）
- 学生相談室（専門家による無料相談）  
[http://www.gs.tmu.ac.jp/gakuseika/08\\_soudan/02\\_sodan.html](http://www.gs.tmu.ac.jp/gakuseika/08_soudan/02_sodan.html)
- セクシャル・ハラスメント及びアカデミックハラスメント相談窓口  
<http://www.houjin-tmu.ac.jp/harrassement/contact.html>

# 学生相談室のホームページより

[http://www.gs.tmu.ac.jp/gakuseika/08\\_soudan/02\\_sodan.html](http://www.gs.tmu.ac.jp/gakuseika/08_soudan/02_sodan.html)

相談の内容については、秘密を固く守り、プライバシーの保護をいたします。

安心してご利用ください。

こんなときに利用してください

## ◆ 学生生活について

- ・ 大学・大学院に馴染めない ・ サークルでのトラブル ・ 思うように勉強が進まない

## ◆ 進路・就職について

- ・ 将来のことで悩んでいる ・ 就職活動がうまくいかない

## ◆ 対人関係について

- ・ 友人関係や恋愛での悩み ・ 家族について話したいことがある

## ◆ 健康について

- ・ 食事のこと（食べられない、食べ過ぎる）
- ・ 睡眠のこと（眠れない、寝すぎる、悪夢を見る） ・ 体と心に違和感がある

## ◆ 自分のことについて

- ・ 自分について自信が持てない ・ 自分の性格が気になる
- ・ やる気が起きない、気持ちに浮き沈みがある ・ イライラすることが多い

その他、どんなことでもかまいません。

「気になること」があるとき、どうぞ学生相談室を訪ねてみてください。

# 学生教育研究災害傷害保険（学研災） （保険に必ず入りましょう）

この保険は、教育研究活動中（正課・学校行事・課外活動及び通学中）の災害に対する補償制度で、急激かつ偶然な外来の事故による身体の傷害に対して保険金が支払われます。

南大沢キャンパスでは、加入手続きを学生サポートセンター学生課で随時受け付けています（任意加入）。

学生課窓口に設置してあります、学研災の「ごあんない」、あるいは（公財）日本国際教育支援協会のホームページに、本保険に関する重要な事項が掲載されています。加入に際しては、必ず確認の上、手続きして下さい。

財団法人日本国際教育支援協会

保険期間 学部生・大学院生

1年 1, 000円

2年 1, 750円

3年 2, 600円

4年 3, 300円

必ず入ってください！