

## 《物理の英語》(3235)

## 2020年度 Syllabus

日時:前期, 火曜日, 第4時限(14:45-16:15)

場所:理学部6号館301講義室 using Zoom

担当:Yoshiteru MAENO 前野 悦輝(753-3783, maeno.yoshiteru.2e@kyoto-u.ac.jp)

TA: Hiroomi CHONO 蝶野 弘臣(753-3741, hiroomi.chono.78n@st.kyoto-u.ac.jp)

講義の概要:物理学で用いられる英語について、作文力を高めるための文法・表現法を系統的に学ぶとともに、物理学の教材を用いて聴解能力の向上をめざした実習も行う。

授業計画と内容:15回の授業は主に次の6つの内容から構成される:

- (1) 「物理の英語(前野)」の配布物に沿って、物理学で用いられる英語の記述・表現法を学ぶ。  
毎週の講義内容を復習するための小テスト(Quiz)を10回程度行う。
- (2) 数式の読み方について音声録音(Doyle教授)を利用して学ぶ。
- (3) ファインマンによる講義の録音を用いて、聴き取り・ノート取りの練習を行う。
- (4) 最近の物理学の話題を教材として、表現法を学ぶ。  
原子力発電, 高温超伝導, 重力波, トポロジカル相, 先端光学, COVID-19 など。
- (5) エッセイの基本的構成を学び、科学英語のエッセイ課題について実習を行う。
- (6) 留学試験TOEFL (Test of English as a Foreign Language) や GRE (Graduate Record Examination) の概要を体験する。  
・その他、留学経験者や留学生、海外からの研究者をゲストに招き、体験談やアドバイスを聞く。  
・成績は小テスト(約50%)、エッセイ1課題(約20%)、期末試験(約30%)の合計点をもとに評価する。  
・アナウンスや教材ダウンロードはHPから: <http://www.ss.scphys.kyoto-u.ac.jp/butsurinoeigo/index.html>

#	Dates (2020)	「物理の英語」(Maeno)	JN,数式	Feynman	Special Topics
0	4/14	Zoon 接続練習			
1	4/21	講義説明 1章-Part1	JN-3		TA 自己紹介 (Chono), COVID-19
2	4/28	Quiz 1, 解説: 1章-Part1, 2章	Doyle		留学の話、脳の話, Guest (Yada), Essay assignment
3	5/12	Quiz 2, 解説: 2-6節, 3章	Doyle		Video (COVID-19)
	5/18	Essay due@13:00			
4	5/19	Quiz 3, 解説: 1章-Part2, 2-6節, 4章	Doyle		
5	5/26	Quiz 4, 解説: 1章-Part3, 5章		F-1	
6	6/2	Quiz 5, 解説: 1章-Part4		F-1	Guest (Mattoni)
7	6/9	Quiz 6, 解説: 6章	JN16		Elementouch
8	6/16	Quiz 7, 解説: 7章		F-2	Superconductivity
9	6/23			F-2	Gravitational wave
10	6/30	Quiz 8, 解説: 8章			Gravitational wave 2, Nuclear reactors
11	7/7	Quiz 9, 解説: 9章		F3	Nuclear reactors 2
12	7/14	Quiz 10, 解説: 10章	Doyle	F3	GRE Physics
13	7/21	期末試験 due@??			
14	7/28	予備: Makeup tests			
15	8/4				

## 物理の英語 (Maeno)

- 1章. 物理の基本用語 Glossary
- 2章. 科学論文の構成と図表、数式 Scientific papers
- 3章. 名詞・代名詞 Nouns
- 4章. 動詞 Verbs
- 5章. 形容詞・副詞・比較級 Adjective, adverb
- 6章. 動名詞と分詞 Gerund and participle
- 7章. 前置詞 Prepositions
- 8章. 冠詞 Article
- 9章. 文のつなぎ方 Conjunctions
- 10章. 修辭法 Rhetoric

## Judy Noguchi:

耳から学ぶ科学英語 (講談社, 1995) より  
3. Fractions and decimal numbers  
16. Element names

## R.P. Feynman:

*The Very Best of the Feynman Lectures*  
(Basic Books, 2005),  
<http://www.feynmanlectures.info/>より:  
F1: "Nuclei and particles", F2: "Deuteron and  $^2\text{He}$ ",  
F3: "Size of an atom"