Course	nun	nber U-LAS63 10002 LJ28												
Course titl (and cours title in English)	se 5	先進エネルギー概論 Advanced Energy Science					name and d	Instructor's name, job title, and department of affiliation			Institute of Advanced Energy Professor,OOGAKI HIDEAKI Institute of Advanced Energy Professor,NOHIRA TOSHIYUKI Institute of Advanced Energy Professor,MATSUDA KAZUNARI Institute of Advanced Energy Associate Professor,Nagata Takashi Institute of Advanced Energy Associate Professor,MORISHITA KAZUNORI			
Group	Inte	terdisciplinary Sciences				Field	Field(Classification)			Other Interdisciplinary Sciences				
Language of instruction		Japanese				Old	Old group Group B			Number of credits 2		2		
Number of weekly time blocks		1				ecture Face-to-face course)			Ye	Year/semesters		2025 • Second semester		
Days and periods		Thu.2			Targ	Target year A		All students		Eligible students		For all majors		

#### [Overview and purpose of the course]

エネルギーに関する一般的基礎知識から、再生可能エネルギーや先進原子力エネルギーに関する先端的な研究を概説しながら、先進エネルギー科学への関心を惹起すると共に、エネルギー問題に関する認識を深めさせ、ゼロエミッションエネルギーやカーボンネガティブエネルギーという概念にも触れさせる。

#### [Course objectives]

エネルギーに関する基本的知識を習得する。特に現在の世界と我が国の状況について理解するとと もに、先進的なエネルギー技術開発に関して学習し、実際の応用について考察できるようになるこ と。

#### [Course schedule and contents)]

本学エネルギー理工学研究所の教員が中心となり、エネルギーに関する一般的基礎知識から、再生可能エネルギーや先進原子力エネルギーに関する最先端の研究状況までを、分かり易くリレー形式で講述する。具体的には、以下の内容を予定している。(1課題あたり3週程度の授業を行う)

- 1 概況 エネルギーをめぐる状況 (第1,2回)大垣
- カーボンネガティブエネルギー (第3回)野平
- 3 再生可能エネルギー技術 3 - 1 電池とSDGs (第4,5回)野平
  - 3 2 太陽エネルギー (第 6, 7, 8回)松田

\_\_\_\_\_ Continue to 先進エネルギー概論(2)

# 先進エネルギー概論(2)

(第9,10,11回)永田

3 - 4 先進原子力 (第12,13,14回)森下

第15回 フィードバック方法は別途連絡する。

注)予定講義テーマは、担当教員の都合により若干変更されることがある。

|なお、詳細な講義スケジュールやレポート課題に関しては、講義最初に資料を配付して通知する。

## [Course requirements]

None

# [Evaluation methods and policy]

レポート(5回を予定:小テストを課す場合もある)(50点)と出席と参加の状況(50点)で評価する。

## [Textbooks]

Not used

# [References, etc.]

( References, etc. )

Introduced during class

( Related URL )

http://www.iae.kyoto-u.ac.jp/(エネルギー理工学研究所ホームページ)

# [Study outside of class (preparation and review)]

事前に講義資料アップロードされる場合には、講義資料に目を通し、質問事項等を整理する。また 各講師から出される小レポートに、それぞれの講義内容を復習しながら取り組む。

#### [Other information (office hours, etc.)]

エネルギー問題は社会と密接に関係する。受講者の積極的な質問や提言を期待したい。