

## ●エネルギーコースの目的:

分化と深化によって発展し、複雑化したエネルギー関連学術を融合、再構造化し、俯瞰と知識の有効活用を可能にする学問領域である“多元的エネルギー学理”の開拓とそれら学問領域を習得した人材の育成が求められている。エネルギーコースでは、(1)エネルギー分野において、物理、化学、材料、機械、電気の各ディシプリンを基礎とする高度な専門性を有し、かつ、その形態を変えていくエネルギー諸問題を、(2)多元的エネルギー学理の視点から判断できる俯瞰力、自立的課題抽出・解決力、及び国際的リーダーシップ力を兼ね備え、社会に貢献する高い志を持ってイノベーションを牽引できる人材を養成することを目的とする。

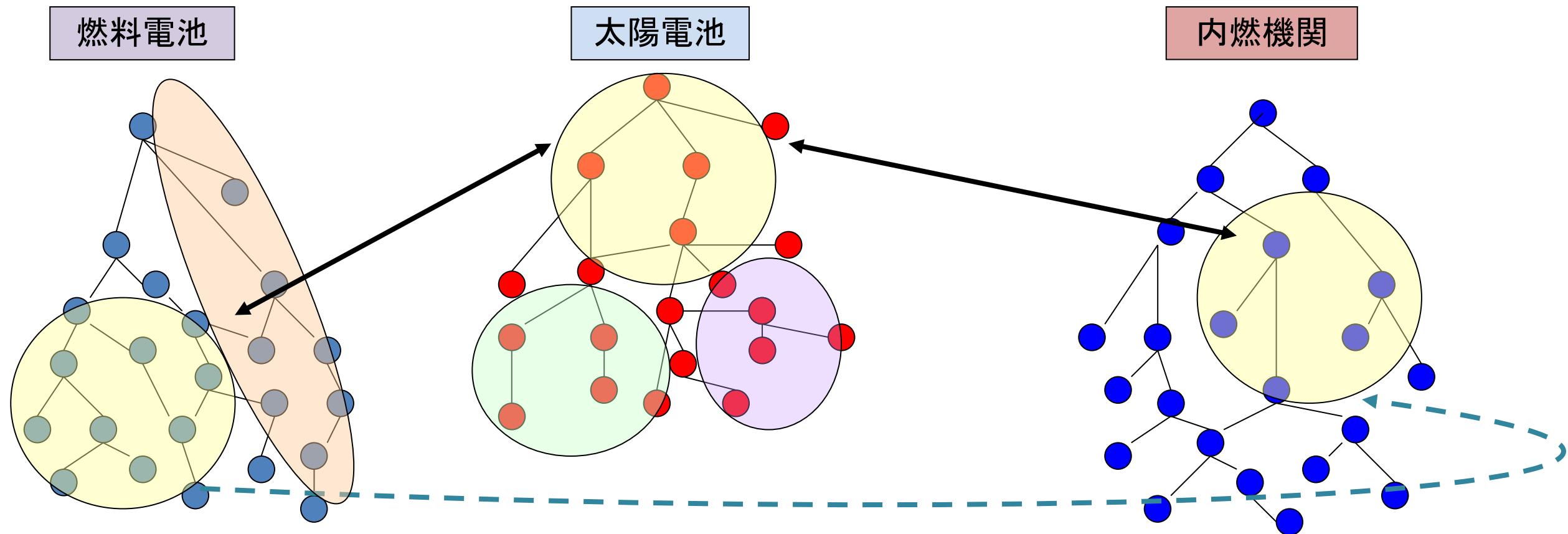
## ●エネルギーコースの特色ある講義体系:

エネルギーコースでは、ディシプリンを基礎とする高度な専門性を習得するための「専門学理講義群」とエネルギー分野に共通する学理(多元的エネルギー学理)を習得するための「エネルギー学理講義群」から構成される。コース学生は、応用化学、化学、機械、電気、材料のいずれかの専門分野の「専門学理講義群」から講義を選択するとともに、共通する必修講義である「エネルギー学理講義群」の講義を履修することで、(1)化学、物理、材料、機械、電気における高度な専門性と、(2)多元的エネルギー学理の視点から判断できる俯瞰力、自立的課題抽出・解決力、及び国際的リーダーシップ力を養うことができる。

# エネルギー学理講義群で教授する共通学理 “多元的エネルギー学理” —エネルギー学の知識を再体系化—

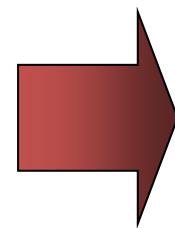
- エネルギー学は、各分野（各専攻）にまたがった膨大な樹形図構造を有する知識から構成

それぞれ膨大な知識量、広範囲にわたる知識のため、俯瞰的な知識の把握が困難



知識の分解と  
アナロジーによる類型化（再体系化）

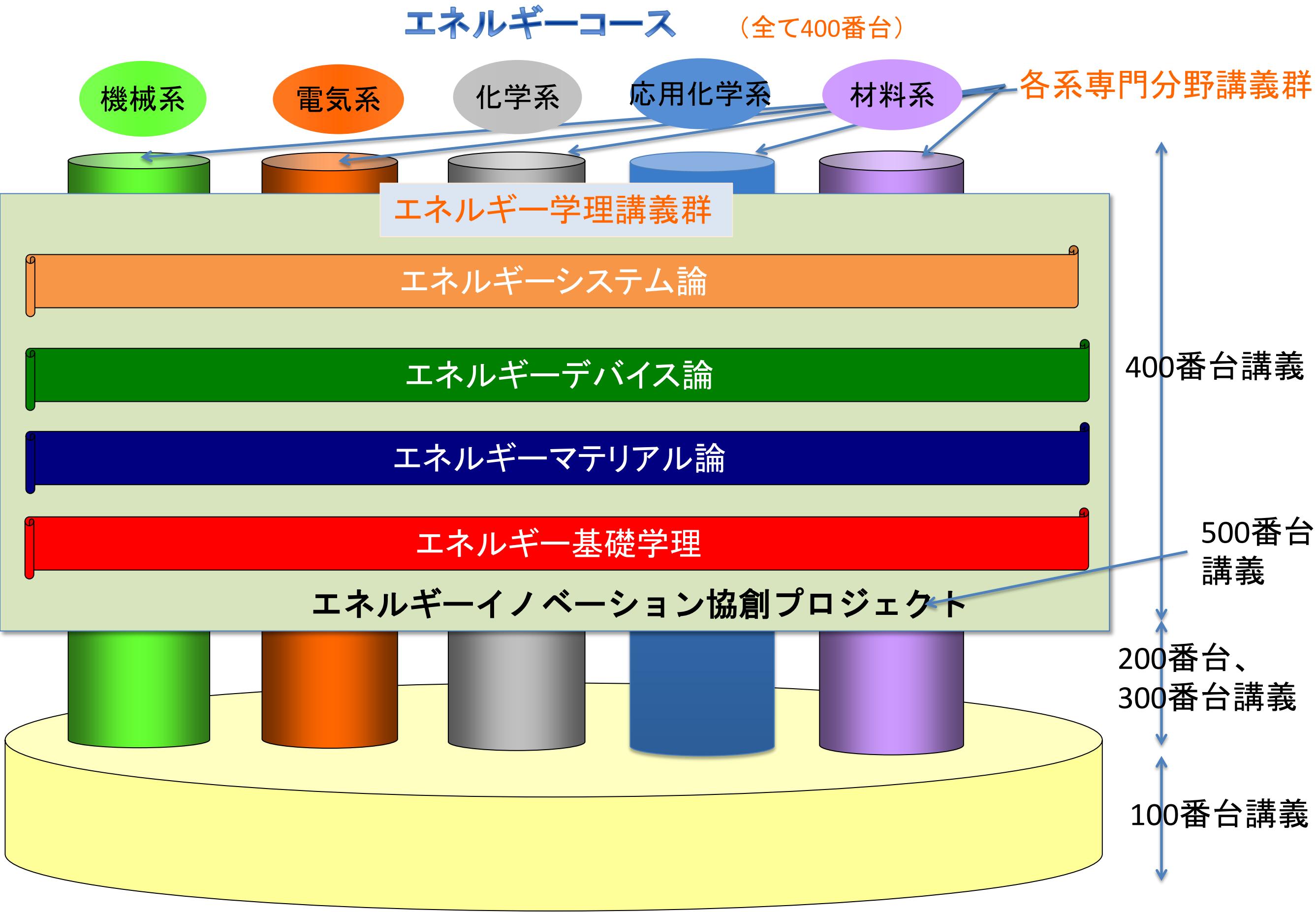
「何が同じで何が違うのか？」

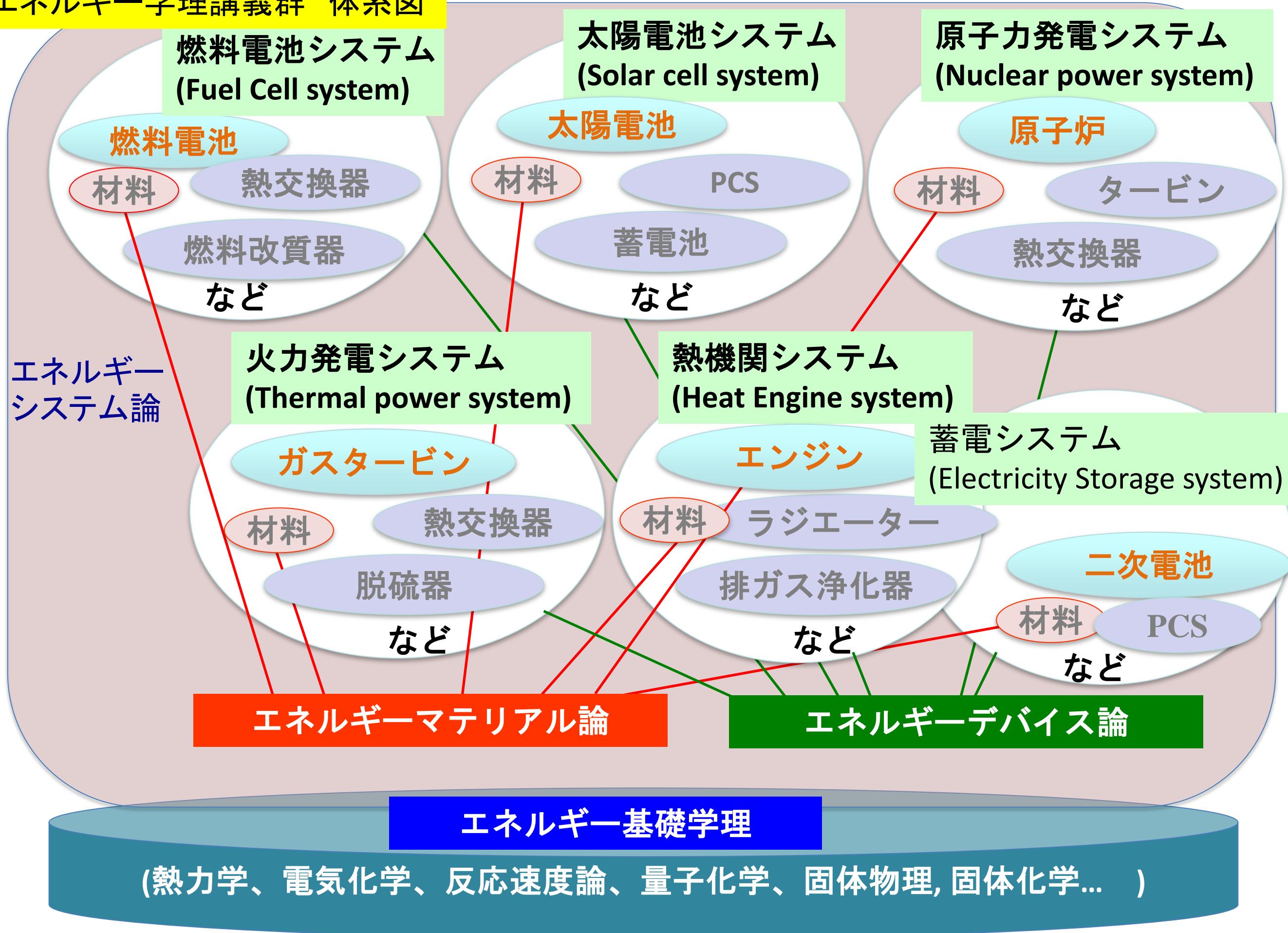


知識の俯瞰による深い理解  
広範囲な知識の理解

知識の再利用  
（先端研究への展開）

# エネルギー学理講義群と専門学理講義群との関係 体系図





# 【各系共通エネルギーコース(博士後期課程)】

関連科目図に記載されている科目名及び科目開講クォーターは予定であり、変更の可能性があります。

黄塗は必修

緑塗は選択必修、又は選択

- 1①
- 1②
- 1③
- 1④
- 2①
- 2②
- 2③
- 2④
- 3①
- 3②
- 3③
- 3④

## 博士論文研究

### 文系教養科目

学生プロデュース科目1

文系先端科目1

### キャリア科目

学生プロデュース科目1

文系先端科目1

ALP研修基礎

ALP研修I (ティーチング)

### 専門科目

Academic WritingA

Academic WritingB1

国際学術プレゼンテーションA

エネルギー学理実践研究A

国際学術プレゼンテーションB

エネルギー学理実践研究B

### 講究科目

エネルギー講究S3

エネルギー講究F3

エネルギー講究S4

エネルギー講究F4

エネルギー講究S5

エネルギー講究F5