

●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。

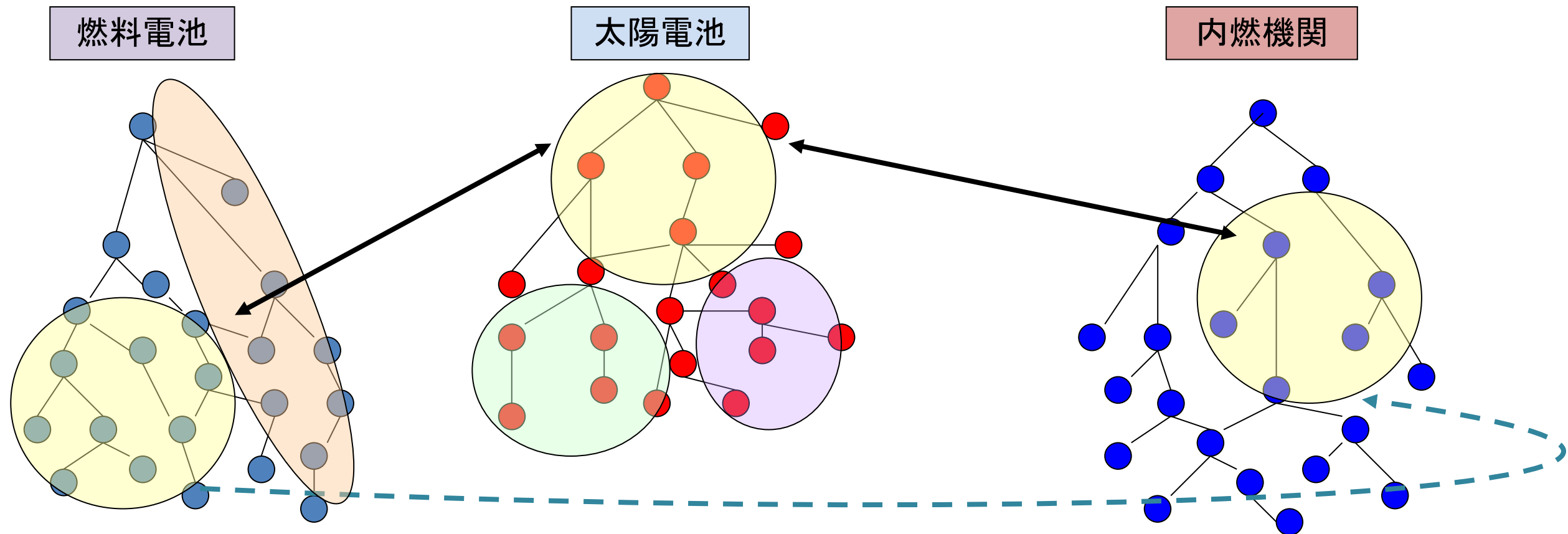
エネルギー学理講義群で教授する共通学理

“多元的エネルギー学理”

—エネルギー学の知識を再体系化—

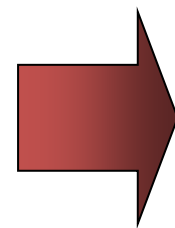
- エネルギー学は、各分野（各専攻）にまたがった膨大な樹形図構造を有する知識から構成

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）

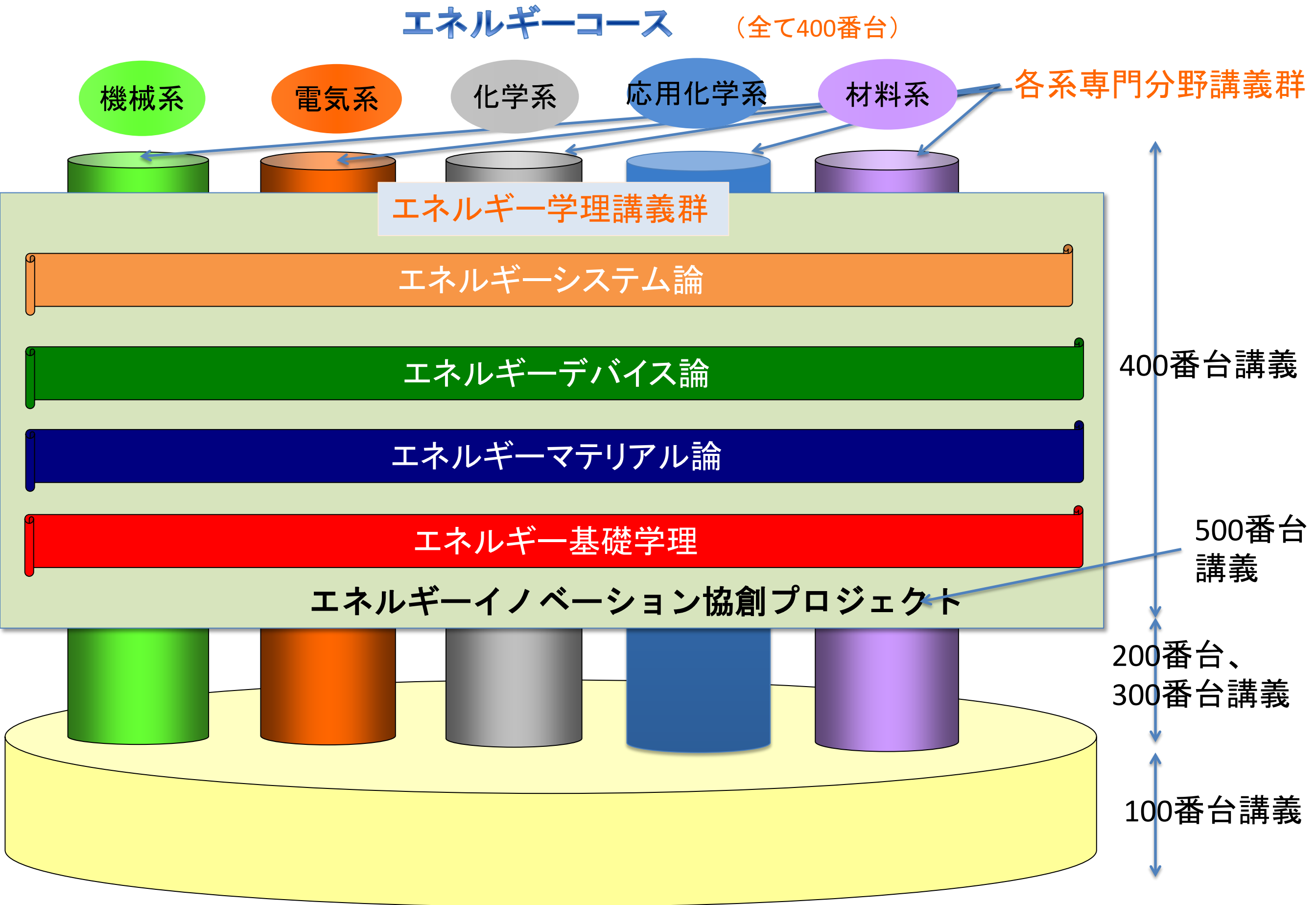
「何が同じで何が違うのか？」

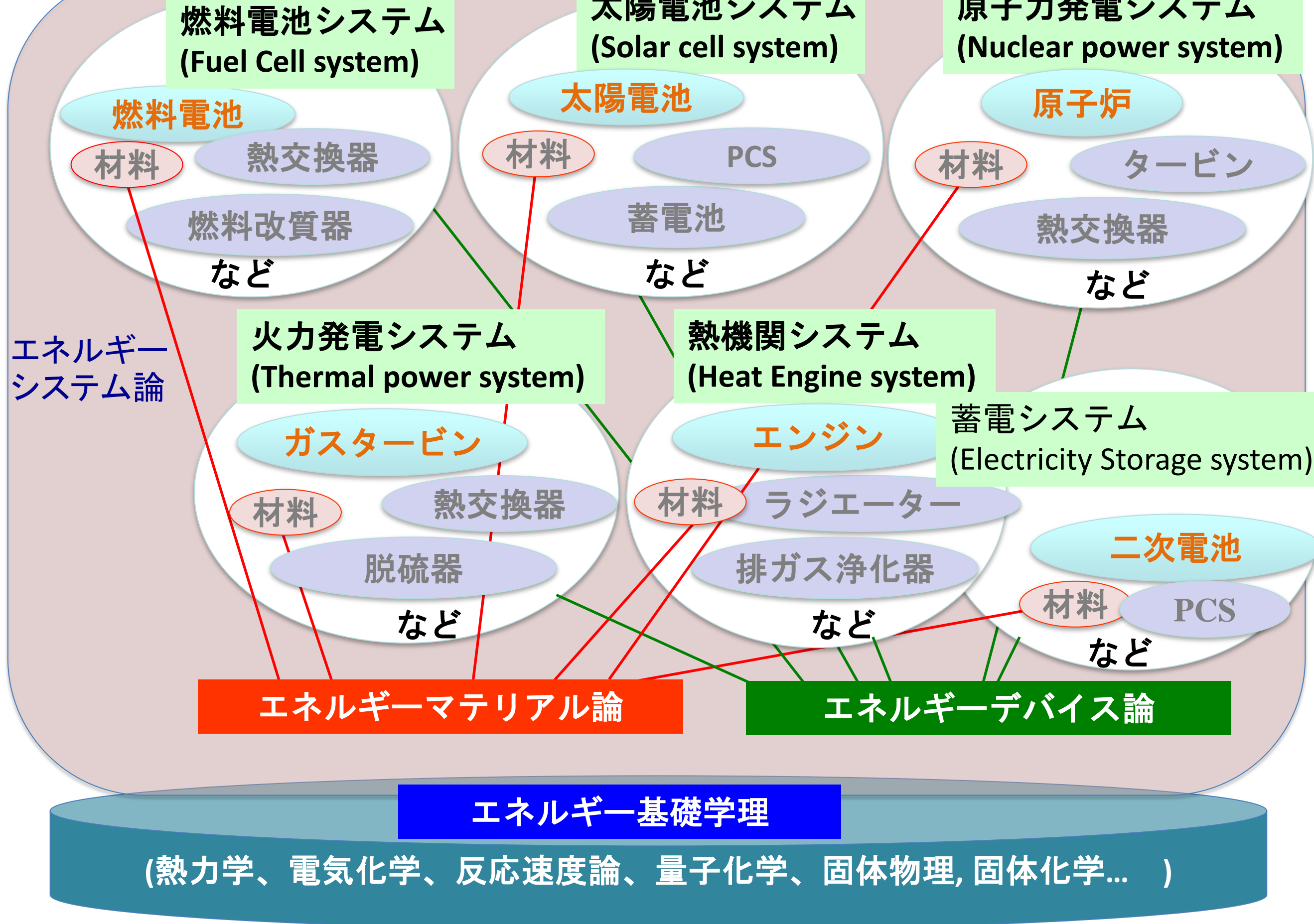


知識の俯瞰による深い理解
広範囲な知識の理解

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





【融合理工学系エネルギーコース(修士課程)】

黄塗は必修

緑塗は選択必修、又は選択

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。

1①

1②

1③

1④

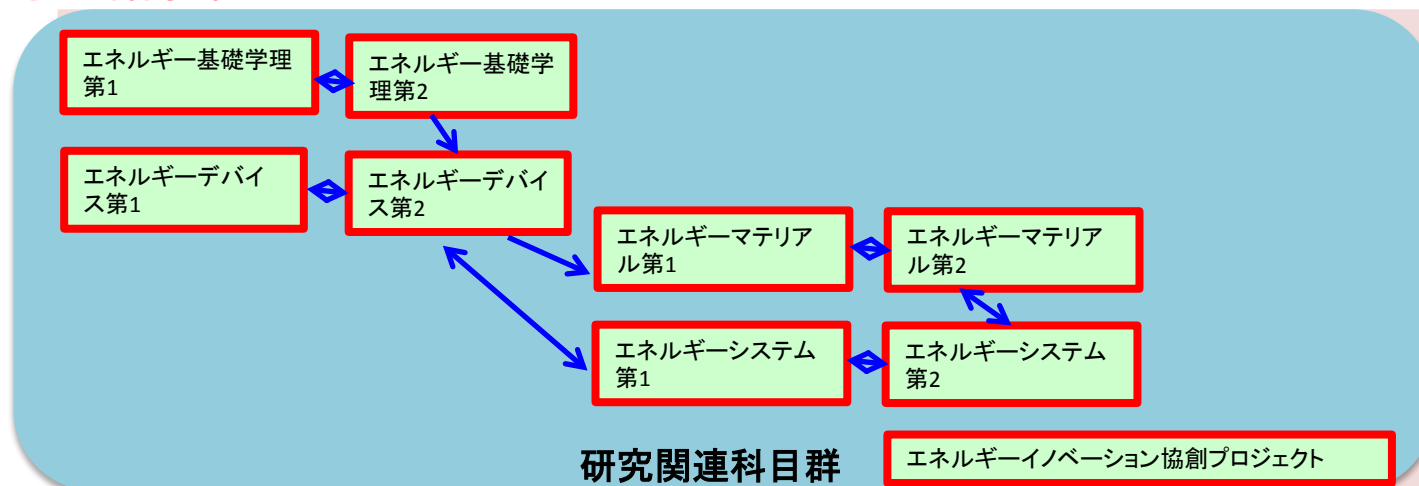
2①

2②

2③

2④

エネルギー学理講義群



修士論文研究

専門学理講義群(応用化学, 化学, 材料, 電気, 機械を選択)



講究科目群

エネルギー講究S1

エネルギー講究F1

エネルギー講究S2

エネルギー講究F2