

講義名	資源論(2年生以上)			授業形態	
担当教員	小林 敬郎	開講期・曜日・時限	前期 火曜日 2時限		
		単位数	2	履修開始年次	1年生

### 主題と概要

「資源」とは、その学問領域や実用業界において様々な定義・分類があり、例えば、鉱工業資源（金属、非金属など）、エネルギー資源（太陽光、風力、石炭、石油、原子力など）、海洋資源、森林資源、生物資源、文化資源（教育・歴史文化財など）、地域資源（観光など）、情報資源、経営・人材資源などが挙げられる。それらの中で、SDG'sの観点から近年重要性がクローズアップされている、以下の2つの領域の「資源」についての基本的な考え方を習得するとともに、「国家的戦略」ならびに「経済・経営的戦略」の理解を深める。

(1)地球温暖化に関連が深い「エネルギー資源」、「鉱工業資源（希土類金属）」を主体として、脱炭素問題の考え方を習得するとともに、「国家的戦略」ならびに「経済・経営的戦略」の理解を深める。

(2)日本の文化や地域創生に関わる「文化資源」、「地域資源」や、経済・社会活動の源泉である「情報資源」、「経営・人材資源」についても副次的に学び、「国家的戦略」ならびに「経済・経営的戦略」の理解を深める。

### 到達目標

(1)地球温暖化の現状を「資源」の観点から理解する  
(2)地球温暖化に関する現状の課題・対策・その効果・今後の課題を「資源」の観点から理解する  
(3)日本の文化や地域創生に関わる「文化資源」、「地域資源」や、経済・社会活動の源泉である「情報資源」、「経営・人材資源」について理解する  
(4)「資源」を通して「国家的戦略」ならびに「経済・経営的戦略」の考え方を理解する

### 提出課題

(1)グループ発表資料(PPT)  
グループワークとして指定された課題について、パワーポイントを用いてプレゼンテーションできる資料をまとめ、発表後に提出する。(1報/グループ。作成要領は授業で説明する。)

(2)授業の「聴講報告書」を提出する。(1報/人。様式は配布する。)

### 課題(レポートや小テスト等)に対するフィードバックの方法

提出課題については、それらの評価を定期試験前に開示する。

### 評価の基準

グループワーク(提出資料、発表)30%、聴講報告書30%、定期試験(期末試験)40%の配分で、100点満点で60点以上を合格とする。なお、課題の未提出者は「放棄」とみなされる。

### 履修にあたっての注意・助言他

日頃から、TV、新聞、webなどの報道、ニュースなどで、時事問題に興味を持ち理解しておくことが、就職活動、社会に出てからの成長に有益であると考えられます。この科目では、特に「自動車の開発・販売状況」、「ガソリン価格・電気代」、「関西・大蔵方博・地域振興」などに関心を持って、「資源」と地球温暖化、エネルギー政策、日本・世界各国の戦略などの関連を意識してもらいたいと考えています。

教科書	.みんなで考える脱炭素社会	松尾 博文	日本経済新聞出版	1600	978-4-532-359
-----	---------------	-------	----------	------	---------------

参考文献					

### その他

資源エネルギー庁ホームページ  
(1)2022—日本が抱えているエネルギー問題(前編)2023-09-01  
[https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/energyissue2022\\_1.html#topic01](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/energyissue2022_1.html#topic01)  
(2)エネルギー危機の今、あらためて考えたい「エネルギー安全保障」2023-03-16  
[https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/energyissue2022\\_1.html#topic01](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/energyissue2022_1.html#topic01)  
(3)日本の新たな国際資源戦略 レアメタルを戦略的に確保するために2020-07-31  
[https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/kyo/kokusaisigensenyaku\\_03.html](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/kyo/kokusaisigensenyaku_03.html)  
(4)もっと知りたい！エネルギー基本計画 安定供給を前提に、脱炭素化を進める火力発電2022-05-25  
[https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/kyo/energykhonkaikaku2021\\_kaisetu06.html](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/kyo/energykhonkaikaku2021_kaisetu06.html)

### 授業計画

- 第1週: ガイダンス、「資源とは」、戦略的「資源論とは」
- 第2週: 「エネルギー資源」と人類の進化
- 第3週: 世界の現状と課題(1)
- 第4週: 世界の現状と課題(2)
- 第5週: 日本の現状と課題(1)
- 第6週: 日本の現状と課題(2)
- 第7週: 電力、ガス、石油分野
- 第8週: 輸送分野
- 第9週: 産業分野
- 第10週: 産業界の変革
- 第11週: 新たなルールと課題(1)( 値決め、成長戦略)
- 第12週: 新たなルールと課題(2)( EV化(EV用バッテリー、レアメタル)、資源と安全保障)
- 第13週: 地域創生と資源
- 第14週: 文化と資源
- 第15週: まとめ(戦略的「資源論」)

### 授業形態(アクティブ・ラーニング)

ア: PBL(課題解決型学習)	<input type="radio"/>	イ: 反転授業(知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態)
ウ: ディスカッション、ディベート	<input type="radio"/>	エ: グループワーク
オ: プレゼンテーション	<input type="radio"/>	カ: 実習、フィールドワーク
キ: その他(A-L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合)		

### 準備学修(予習・復習等)の具体的な内容及びそれに必要な時間

(1)グループ発表資料  
教科書の理解とプレゼンテーション資料の作成(8時間×1回=8時間(予習))  
(2)聴講報告書  
授業の理解と要約の整理(0.5時間×13回=6.5時間(復習))  
(3)期末試験前の全体整理(8時間×1回=8時間(復習))  
合計18.5時間

### 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

以下の通り、ディプロマ・ポリシーの(2)論理的思考、(5)仲間と協働に関連する。  
(a)「理論」に関わる課題・解決策について「情報収集」し、現状を多角的に「情報分析」し、課題の解決に向けた道筋を明らかにする論理的な思考を養う。  
(b)上記(a)項の作業をグループで実施して発表することによって、協働して物事を成し遂げる能力を養う。

### 双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

(1)双方向授業:  
学生によるプレゼンテーションとそれに対する質疑応答を取り入れる  
(2)ICTの活用:  
資源エネルギー庁のホームページやWEB上の動画をを用いた講義を行い、学生に聴講報告書を作成させる

### 実務経験の有無及び活用

「実務経験あり」  
企業の研究所で、「燃料電池」、「水素製造装置」、「原子力関連センサー」の企画・開発を通じたエネルギー関連機器の実務経験を有し、実例を用いてエネルギー資源と脱炭素化に関する授業に活用する。

### 備考
