

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
4年前期	4	2	選択（教職選択）
担当教員			
関川 貴寛			
添付ファイル			

講義概要	天然資源を巡る争いは世界中で展開されており、紛争へとエスカレートするケースも少なくない。人類の未来のために地球規模で取り組むべき課題が山積する中、持続可能でよりよい世界を目指す国際目標としてSDGsが国連サミットで採択されている。資源環境工学では、低炭素社会と資源循環の実現に向けた最新技術、および各国におけるSDGsへの取り組みを学び、テレビや新聞等で報じられている環境問題の背景を読み解く。		
授業計画	1	食品廃棄物の利活用(1) ・資源環境工学の学問上の位置づけの説明 ・「未利用果実からの機能性食品の開発」について、AL①を行う。 準備学習：「未利用果実」を説明できるようにする。 課題：食品廃棄物の現状と課題を説明	
	2	食品廃棄物の利活用(2) ・「食品廃棄物の現状」について、AL①を行う。 準備学習：「食品廃棄物」を説明できるようにする。 課題：第1回から第2回の授業内容に関連する新聞記事（ニュースサイト）についてのレポート	
	3	天然資源(1) ・「新興国の特徴」について、AL①を行う。 準備学習：「新興国」を説明できるようにする。 課題：天然資源の現状と課題の説明	
	4	天然資源(2) ・「化石燃料の現状」について、AL①を行う。 準備学習：「化石燃料」を説明できるようにする。 課題：天然資源の現状の課題の説明	
	5	天然資源(3) ・「鉱物資源の現状」について、AL①を行う。 準備学習：「鉱物資源」を説明できるようにする。 課題：第3回から第5回の授業内容に関連する新聞記事（ニュースサイト）についてのレポート	
	6	バイオマス資源(1) ・「バイオ燃料の製造法」について、AL①を行う。 準備学習：「バイオ燃料」を説明できるようにする。 課題：課題レポートのフィードバック（AL③）	
	7	バイオマス資源(2) ・「廃棄物系バイオマスの利活用」について、AL①を行う。 準備学習：「廃棄物系バイオマス」を説明できるようにする。 課題：バイオマス資源の現状と課題の説明	
	8	バイオマス資源(3) ・「バイオマスエネルギーの可能性」について、AL①を行う。 準備学習：「バイオマスエネルギー」を説明できるようにする。 課題：第6回から第8回の授業内容に関連する新聞記事（ニュースサイト）についてのレポート	
	9	浄水処理(1) ・「浄水場のしくみ」について、AL①を行う。 準備学習：「浄水場」を説明できるようにする。 課題：浄水処理の現状と課題の説明	
	10	浄水処理(2) ・「浄水処理の最新技術」について、AL①を行う。 準備学習：「浄水処理技術」を説明できるようにする。 課題：第9回から第10回の授業内容に関連する新聞記事（ニュースサイト）についてのレポート	
	11	下水処理(1) ・「下水道の役割」について、AL①を行う。 準備学習：「下水道」を説明できるようにする。 課題：課題レポートのフィードバック（AL③）	
	12	下水処理(2) ・「下水処理場のしくみ」について、AL①を行う。 準備学習：「下水処理場」を説明できるようにする。 課題：下水処理の現状と課題の説明	
	13	下水処理(3) ・「下水処理の最新技術」について、AL①を行う。 準備学習：「下水処理技術」を説明できるようにする。 課題：第11回から第13回の授業内容に関連する新聞記事（ニュースサイト）についてのレポート	

	14 再資源化 ・「最終処分場のしくみ」について、AL①を行う。 準備学習：「最終処分場」を説明できるようにする。 課題：再資源化の現状と課題の説明
	15 まとめ ・「第1回から14回のまとめ」について、AL①を行う。 準備学習：「第1回から14回の要点」を説明できるようにする。 課題：第1回から第14回の授業内容に関連する新聞記事（ニュースサイト）についてのレポート
授業形態	講義 アクティブラーニング：①:15回, ②:0回, ③:2回, ④:0回, ⑤:0回, ⑥:0回
達成目標	1. 低炭素社会と資源循環の実現に向けた技術を理解し、説明できる。 2. テレビや新聞等で報じられている環境問題の背景およびSDGsとの関連性を読み解ける。
評価方法・フィードバック	授業中に出題する複数回の課題で評価する。課題等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する。
評価基準	秀(1~2) : 90点以上、優(1~2) : 89~80、良(1) : 79~70、可(1) : 69~60、不可 : 59点以下
教科書・参考書	なし
履修条件	なし
履修上の注意	課題を必ず提出すること。
準備学習と課題の内容	授業毎に予習を1時間程度、復習を1時間程度行い、内容を理解してから授業に臨むこと。
ディプロマポリシーとの関連割合(必須)	知識・理解:40%, 思考・判断:20%, 関心・意欲:20%, 態度:10%, 技能・表現:10%
DP1 知識・理解	
DP2 思考判断	
DP3 関心意欲	
DP4 態度	
DP5 技能・表現	