

タイトル「**2023年度危機管理学部(公開用)**」、フォルダ「**実務経験のある教員による科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



科目ナンバー	RMGT3509		
科目名	環境災害論		
担当教員	永井 健太郎		
対象学年	3年,4年	開講学期	前期
曜日・時限	水 2		
講義室	1310	単位区分	選
授業形態	講義	単位数	2
科目大分類	専門		
科目中分類	専門展開		
科目小分類	専門・危機管理		
科目の位置付け（開発能力）	■ D Pコード-学修のゴールを示すディプロマポリシーとの関連 D P 1-E〔学識・専門技能〕専門分野にかかる理論知と実践知を獲得し利用することができる。 D P 4-I〔理解力・分析力〕文章表現、数値データを適切に扱いつつ、情報の収集と取捨選択、分析と加工を有効かつ円滑に行い、課題の解決につなげることができる。 ■ C Rコード-学修を通じて開発するマインドセット・ナレッジ・スキルを示すコモンルーブリック（C R）との関連 E 1 学識と専門技能（70%） I 1 理解・分析と読解（30%）		
教員の実務経験	環境問題およびエネルギーに関連するコミュニケーションの調査研究を行ってきました。本授業では、環境問題とコミュニケーションの関係を、これまでの研究調査の知見を踏まえつつ、講義します。（第14回）		
成績ターゲット区分	3 発展期～4 定着期		
科目概要・キーワード	環境問題はグローバルなリスクとして世界が協力しながら克服すべき課題である。CO2による地球温暖化、PM2.5などの大気汚染、砂漠化がもたらす黄砂現象、酸性雨など、世界は多くの環境問題を抱えており、これがグローバルな災害の原因となっている。こうした環境災害の実態を具体的に考察し、これらの環境災害のメカニズムや被害の実態、政府や国際機関による対策の検討について、また、個人的な社会生活における危機管理のあり方など、幅広い視点から総合的な環境災害について考察する。環境災害に関する理解を深めながら、そのマネジメントを実践できる態度を養うことを目標とする。授業形態は講義により行う。 （キーワード）環境災害・環境問題・公害問題 授業形態は講義形式により行います。なお、授業を補完・代替するためオンライン授業(オンデマンド型)を取り入れます。		
授業の趣旨	■ 副題 環境災害のメカニズムや被害の実態、政府や国際機関による対策の検討について、また、個人的な社会生活における危機管理のあり方など、幅広い視点から総合的な環境災害について考察する。 ■ 授業の目的 環境災害に関する基礎的な知識を習得し、環境災害のリスクを管理する知識を身につけるとともに、そのメカニズムを理解し、幅広い視点から総合的な判断を行う能力を身につけることを目的とする。 ■ 授業のポイント 環境問題のメカニズム、被害、取られてきた対策について基本的な知識を習得し、そのマネジメントを実践できる態度を養う。		
総合到達目標	■ 学生は、環境災害に関する理解を深め、そのマネジメントを実践できる態度を養うために、環境災害の環境問題のメカニズム、被害、取られてきた対策について基本的な知識を習得す		

	る。 ・環境問題の発生メカニズムを理解し、説明することができる。 ・環境問題の被害を理解し、説明することができる。 ・環境問題の対策を理解し、説明することができる。																
成績評価方法	■授業内テスト1回（60%）：適用ルーブリック E1・I1 （評価の観点）授業で扱った内容に関して、論理立てて自身の言葉で説明できるか。 （フィードバック）採点後、オンラインで評価コメントを行う。 ■リアクション・ペーパー（30%）：適用ルーブリック E1・I1 （評価の観点）授業の内容を踏まえて自身の考えを論理立てて説明できるか。 （フィードバック）オンライン上で評価コメントを行う。 ■授業参加度(発言等)（10%）適用ルーブリック E1 （評価の観点）その時の知識をもとに自発的にコミュニケーションできるかどうか。																
履修条件	特になし。																
履修上の注意点	特になし。																
授業内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th><th>内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td> ①授業テーマ 環境災害とは ②授業概要 本講義が扱う環境災害と環境問題の体系について理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 自身が把握する環境問題について列挙しておくこと。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、環境災害の定義や環境問題、公害問題の定義を自身で説明できるようにしておく。 </td></tr> <tr> <td>2</td><td> ①授業テーマ 足尾鉍毒事件 ②授業概要 足尾鉍毒事件の発生メカニズム、被害、対策理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、足尾鉍毒事件の概要を把握してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、足尾銅山事件のを自身で説明できるようにしておく。 </td></tr> <tr> <td>3</td><td> ①授業テーマ 水俣病、新潟水俣病 ②授業概要 水俣病のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、水俣病が広がった理由を考えてくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、その発生メカニズムと歴史的な変遷を自身で説明できるようにしておく。 </td></tr> <tr> <td>4</td><td> ①授業テーマ 四日市公害 ②授業概要 四日市公害の概要、発生のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、四日市公害を引き起こした社会背景について理解してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、四日市公害の発生メカニズムと対策を自身で説明できるようにしておく。 </td></tr> <tr> <td>5</td><td> ①授業テーマ 重金属汚染：イタイイタイ病 ②授業概要 重金属汚染の事例と被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、イタイイタイ病が風土病から公害病として認識されるまでの流れを確認してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、イタイイタイ病の発生原因と汚染対策を自身で説明できるようにしておく。 </td></tr> <tr> <td>6</td><td> ①授業テーマ 都市公害 ②授業概要 自動車大気汚染、騒音、光害などのメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、都市化に伴う公害の発生を理解してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、都市化にともなう公害の発生と対策について自身で説明できるようにしておく。 </td></tr> <tr> <td>7</td><td> ①授業テーマ 越境型大気汚染：酸性雨 ②授業概要 欧州で発生した越境型酸性雨問題のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、越境型大気汚染のメカニズムを理解してくること。 </td></tr> </tbody> </table>	回	内容	1	①授業テーマ 環境災害とは ②授業概要 本講義が扱う環境災害と環境問題の体系について理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 自身が把握する環境問題について列挙しておくこと。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、環境災害の定義や環境問題、公害問題の定義を自身で説明できるようにしておく。	2	①授業テーマ 足尾鉍毒事件 ②授業概要 足尾鉍毒事件の発生メカニズム、被害、対策理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、足尾鉍毒事件の概要を把握してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、足尾銅山事件のを自身で説明できるようにしておく。	3	①授業テーマ 水俣病、新潟水俣病 ②授業概要 水俣病のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、水俣病が広がった理由を考えてくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、その発生メカニズムと歴史的な変遷を自身で説明できるようにしておく。	4	①授業テーマ 四日市公害 ②授業概要 四日市公害の概要、発生のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、四日市公害を引き起こした社会背景について理解してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、四日市公害の発生メカニズムと対策を自身で説明できるようにしておく。	5	①授業テーマ 重金属汚染：イタイイタイ病 ②授業概要 重金属汚染の事例と被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、イタイイタイ病が風土病から公害病として認識されるまでの流れを確認してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、イタイイタイ病の発生原因と汚染対策を自身で説明できるようにしておく。	6	①授業テーマ 都市公害 ②授業概要 自動車大気汚染、騒音、光害などのメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、都市化に伴う公害の発生を理解してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、都市化にともなう公害の発生と対策について自身で説明できるようにしておく。	7	①授業テーマ 越境型大気汚染：酸性雨 ②授業概要 欧州で発生した越境型酸性雨問題のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、越境型大気汚染のメカニズムを理解してくること。
回	内容																
1	①授業テーマ 環境災害とは ②授業概要 本講義が扱う環境災害と環境問題の体系について理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 自身が把握する環境問題について列挙しておくこと。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、環境災害の定義や環境問題、公害問題の定義を自身で説明できるようにしておく。																
2	①授業テーマ 足尾鉍毒事件 ②授業概要 足尾鉍毒事件の発生メカニズム、被害、対策理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、足尾鉍毒事件の概要を把握してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、足尾銅山事件のを自身で説明できるようにしておく。																
3	①授業テーマ 水俣病、新潟水俣病 ②授業概要 水俣病のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、水俣病が広がった理由を考えてくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、その発生メカニズムと歴史的な変遷を自身で説明できるようにしておく。																
4	①授業テーマ 四日市公害 ②授業概要 四日市公害の概要、発生のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、四日市公害を引き起こした社会背景について理解してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、四日市公害の発生メカニズムと対策を自身で説明できるようにしておく。																
5	①授業テーマ 重金属汚染：イタイイタイ病 ②授業概要 重金属汚染の事例と被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、イタイイタイ病が風土病から公害病として認識されるまでの流れを確認してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、イタイイタイ病の発生原因と汚染対策を自身で説明できるようにしておく。																
6	①授業テーマ 都市公害 ②授業概要 自動車大気汚染、騒音、光害などのメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、都市化に伴う公害の発生を理解してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、都市化にともなう公害の発生と対策について自身で説明できるようにしておく。																
7	①授業テーマ 越境型大気汚染：酸性雨 ②授業概要 欧州で発生した越境型酸性雨問題のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、越境型大気汚染のメカニズムを理解してくること。																

	④復習 授業で配布した資料を確認し、欧州越境型酸性雨の発生メカニズムと国家間交渉の展開を自身で説明できるようにしておく。
8	①授業テーマ オゾン層の破壊 ②授業概要 オゾン層の破壊のメカニズム、予想される被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、フロンガスがオゾンと反応するメカニズムを理解してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、オゾン層破壊のメカニズムと人への影響、国際条約について自身で説明できるようにしておく。
9	①授業テーマ 核と原子力 ②授業概要 核と原子力問題について、放射線汚染、廃棄物のメカニズム、被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、放射線の違いやその影響について理解してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、核と原子力の使用と管理にともなうリスクを自身で説明できるようにしておく。
10	①授業テーマ 原油流出、海洋ゴミ ②授業概要 原油流出と海洋ゴミの被害、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、過去に生じた原油流出事故を確認してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、原油流出および海洋ゴミの被害と対策を自身で説明できるようにしておく。
11	①授業テーマ 地球温暖化と気候変動のメカニズムとその影響 ②授業概要 地球温暖化と気候変動のメカニズムとその影響を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、地球温暖化の原因物質である温室効果ガスと、気候変動によって生じる現象を確認してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、地球温暖化と気候変動のメカニズムとその影響を自身で説明できるようにしておく。
12	①授業テーマ 地球温暖化と気候変動の対応と対策 ②授業概要 地球温暖化と気候変動に対する国際的な対応の変遷と具体的な対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、国際条約および議定書の発効、議定書の約束期間を確認してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、温暖化と気候変動の国際交渉の変遷と緩和策と適応策を自身で説明できるようにしておく。
13	①授業テーマ 生物多様性 ②授業概要 生物多様性への理解と、それが失われることでの被害、および、対策を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 配布された資料に目を通し、生物多様性の種類について確認してくること。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、生物多様性の種類と多様性が失われた際の影響をいくつかの具体例から説明できるようにしておく。
14	①授業テーマ 環境問題と人々の意識 ②授業概要 担当者の実務経験を踏まえて、日本の環境問題の歴史と人々の意識の変化を理解し学識を高め（E1）、説明できるようになる（I1）。 ③予習 今までの資料を確認し、公害問題から地球環境問題までの大きな流れを確認しておくこと。 ④復習 授業で配布した資料を確認し、日本の環境問題の展開および人々の意識の変化を自身で説明できるようにしておく。
15	①授業テーマ まとめ：期末テストの実施。採点后、オンラインで評価コメントを行う。 ②予習 今までの資料を読み返し、それぞれの環境問題のメカニズム、影響、対策を確認してくること。
関連科目	原子力と安全（RMGT 3510）、災害レジレンス（RMGT 3512）
教科書	本講義では教科書は指定しない。翌週の講義の予習に必要な資料を毎回配布する。
参考書・参考URL	参考書は配付資料にて適宜紹介する。

連絡先・オフィスアワー	■連絡先 n.kentaro0519[at]gmail.com ([at]を@に)
研究比率	災害マネジメント40% : パブリックセキュリティ10% : グローバルセキュリティ50% : 情報セキュリティ0%

