福井	‡工業高等		開講年度 平成30年度 (2		│ 授業科目	ヨ 環境科学	
科目基礎		(3) 33 1/2	11313 12 13000 12 (-0-10 1 /2/	322111		
科目番号		0131		科目区分	専門 /	/ 選択	
授業形態		講義		単位の種別と単位			
開設学科	開設学科物質工学科		斗 対象学年		5		
開設期	開設期前期			週時間数	2		
教科書/教	 対材	環境科学	改訂版 実教出版				
担当教員		髙山 勝己					
到達目標	票						
貢献できる	るエンジニア	関解し、汚染で として自覚	の発生する機構や排出防止を学び、"년 できること。	itみやすく、美しい	が園田の中間で	の維持と創造及び	持続可能な社会発展に
ルーブリ	ノツク		77747 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1#3#### 1 TIVE 1	,,, o,,,	+ 70 + 1 - 1	» « C C
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安		未到達レベ	いの目安
評価項目1			人間活動による自然破壊についてよく理解し、エンジニアとして課題に取り組むに際し常に持続可能的社会の継続維持を意識できるようになること。	人間活動と自然破壊の関係における様々な事例を熟知する事。			ざまざまな地球レベル 壊を招いていることを [いない。
評価項目2	2						
評価項目3							
学科の記	到達目標項	目との関	 係	•		•	
JABEE JE		<u>. </u>					
教育方法							
	A d	対象とする	 る領域が広い「環境科学」の中で、特		盾環を中心 ご		 ・の媒体ごとに身近が生
概要		活環境問題	題から国際的な課題までを体系的に扱	う。また、防止技術	情などの実務的 表記での実務的	的な部分も可能な	限り触れる。
授業の進む	め方・方法	教科書に み進める。 応じて自 ⁵	従って、読み進める。一回に2〜3節。講義の終わりに各セクションのドリ. 宅での課題とする。	づつ取り扱う。太宇 ル問題に取り組まt	字で強調されて せ当日の内容理	ている重要な専門 理解の確認とさせ	用語に注意しながら読 る。演習問題は必要に
		関連科日	システム工学プログラム : JB3(◎) : 専攻科での地球環境、技術者倫理				sht + + + 112
注意点		評価方法 60点とす	: 定期試験(中間・期末)で評価する。(る。 : 60点以上を合格基準とする。	合格点に満たない場	易合はレホート	トまたは再試験を	美施し、基準を満たせは
	—	評価方法 60点とす 評価基準	る。 : 60点以上を合格基準とする。				美施し、基準を満にせば
注意点授業計画	画	評価方法 60点とす 評価基準	る。		週ごとの到達	目標	
	画	評価方法 60点とす 評価基準 週	る。 : 60点以上を合格基準とする。	題	週ごとの到達 シラバス説明	:目標 、環境問題へのE	美施し、基準を満にせば 日本の対応について理解 への対応について理解で
	画	評価方法 60点とす 評価基準 週 1週	る。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容	題	週ごとの到達 シラバス説明 できる。地球 きる。 大気、大気圏	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循野	日本の対応について理解 への対応について理解で 環について理解できる。
	画	評価方法 60点とす 評価基準 週 1週 2週	る。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課	題	週ごとの到達 シラバス説明 できる。地球 きる。 大気、大気圏 さまざまな大 質の除去技術	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循環 気汚染について理 について理解でき	日本の対応について理解への対応について理解で 最について理解できる。 理解できる。大気汚染物
	国 IstO	評価方法 60点とす 評価基準 1週 2週 3週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環	題	週ごとの到達 シラバス説明 できる。地球 きる。 大気、大気圏 さまざまな大 質の除去技術 地球環境と水	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循野 気汚染について理 について理解でき について理解でき	日本の対応について理解への対応について理解で 最について理解できる。 理解できる。大気汚染物
		評価方法 60点とす 評価基準 週 1週 2週 3週 4週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染	:技術	週ごとの到達 シラバス説明 できる。地球 きる。 大気、大気圏 さまざまな術 地球環境と水いて理解でき	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循環 気汚染について理解でき について理解でき について理解でき	日本の対応について理解への対応について理解で 最について理解できる。 理解できる。大気汚染物 きる。 な、水環境の汚染につ
		評価方法 60点とす 評価基準 1週 2週 3週 4週 5週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全	題	週ごとの到達 シラバス説明 できる。地球 大気、大気圏 大気、大気圏 地球環境と大術 地球環解でき 水の利用と保	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循環 気汚染について理解でき について理解でき る。 全について理解できる。	日本の対応について理解への対応について理解で 環について理解できる。 理解できる。大気汚染物 きる。 水環境の汚染につ
		評価方法 60点とす 評価基準 1週 2週 3週 4週 5週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染	.技術	週ごとの到達 シラバス説明 できる。地球 大気、大気圏 大気、大気圏 地球環境と大術 地球環解でき 水の利用と保	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循環 気汚染について理解でき について理解できる。 全について理解で 造について理解で	日本の対応について理解への対応について理解で 最について理解できる。 理解できる。大気汚染物 きる。 な、水環境の汚染につ
授業計画		評価方法 60点とす 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全	技術	週ごとの到達 シララス説明 シララる。 大まないでできる。 大まなはでででできる。 大まななでででできる。 大まななででできる。 大きないででできる。 大きないでできる。 大きないでできる。 大きないでできる。 大きないできる。 たちないでもないでもないでもないでもないでもないでもないでもないでもないでもないでも	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循野 気汚染について理解でき について理解でき る。 全について理解で 造について理解で 造について理解で	日本の対応について理解への対応について理解で 環について理解できる。 理解できる。大気汚染物 きる。水環境の汚染につ できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 が関係できる。 がし。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がし。 がし。 がし。 がし。 がし。 がし。 がし。 がし
授業計画		評価方法 60点とす 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験	技術	週ごとの到達 シできる 大 さ質 地い 水 大 さ気、 で除 環理解 大 まま 境解 でとい 乗のできる。 大 まま 境解 でとい 乗のできる。 大 まま 境解 とい 乗のできる。 大 まま 境解 とい 乗のできる。 まのででである。 まのでででは、 をで	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題への の汚染と物質循野 気汚染につ明でき について理解でき る。 全について理解でき 造について理解でき さできる。 査と対策について 生壌汚染について	日本の対応について理解への対応について理解で 環について理解できる。 理解できる。大気汚染物 きる。水環境の汚染につ できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 が関係できる。 がし。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がしる。 がし。 がし。 がし。 がし。 がし。 がし。 がし。 がし
授業計画		評価方法 60点とす 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説	技術	週ごとの到達 シでき、大きな、では、水の、 大きな、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題への の汚染と物質循野 気汚染について理解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 造について理解できる。 造について理解できる。 さま対策について とめ	日本の対応について理解で、の対応について理解で、の対応について理解できる。大気汚染物きる。水環境の汚染につできる。 ときる。 土壌汚染の実態できる。 土壌汚染の実態できる。 放射性セン理解できる。
授業計画		評価方法 60点とす 評価基準 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	る。: 60点以上を合格基準とする。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響	技術	週ごとの到達 シできる。 大きちの球理の 大きま技とで での球理理利というが、 大きなりでである。 大きま技とでである。 大きま技とでである。 大きなででは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きないでは、大きないでは、大きないでは、大きないできない。 できないできない。 できないできない。 できないできない。 できないできない。 できないできない。 できないできないできない。 できないできないできない。 できないできないできない。 できないできないできない。 できないできないできない。 できないできないできない。 できないできないできないできない。 できないできないできないできない。 できないできないできないできない。 できないできないできないできない。 できないできないできないできない。 できないできないできないできない。 できないできないできないできないできないできない。 できないできないできないできないできないできないできないできないできないできない	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循 気汚染について理解でき について理解でき る。 全について理解できる。 全について理解できる。 全はついて理解でき を対策について 出壌汚染について とめ	日本の対応について理解で、の対応について理解で、の対応について理解できる。 環について理解できる。 理解できる。大気汚染物 きる。水環境の汚染につ できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 放射性セ に理解できる。 放射性セ に理解できる。
授業計画		評価方法 60点とす 評価基準 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説	技術	週ごとの到達 シできる。 大き気の球理 利い水 土に 土シ 前 化 生活環 境中 調る まり は いっこう は かっこう は は かっこう は は かっこう は な は な は な な は な な な な な な な な な な な	目標 、環境問題へのE規模の環境問題への の汚染と物質循野 気汚染について理解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 査と対策について 土壌汚染について とめ 物へ及ぼす影響に 毒性化学物質にこ	日本の対応について理解で、の対応について理解できる。 関解できる。 大気汚染物きる。 水環境の汚染につできる。 できる。 土壌汚染の実態できる。 血理解できる。 放射性セロ理解できる。
授業計画	1stQ	評価方法 60点とす 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	る。: 60点以上を合格基準とする。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響	技術	週ごとの到達 シできる。 大き気の球理 利い水 土に 土シ 前 化 生活環 境中 調る まり は いっこう は かっこう は は かっこう は は かっこう は な は な は な な は な な な な な な な な な な な	目標 、環境問題へのE規模の環境問題への の汚染と物質循野 気汚染について理解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 査と対策について 土壌汚染について とめ 物へ及ぼす影響に 毒性化学物質にこ	日本の対応について理解で、の対応について理解で、の対応について理解できる。 環について理解できる。 理解できる。大気汚染物 きる。水環境の汚染につ できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 放射性セ に理解できる。 放射性セ に理解できる。
授業計画		評価方法 60点とす 評価基準 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	る。: 60点以上を合格基準とする。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質	技術	週ごとの到達シできる。 大きな	目標 、環境問題へのE規模の環境問題への の汚染と物質循野 気汚染について理解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 査と対策について 土壌汚染について とめ 物へ及ぼす影響に 毒性化学物質にこ	日本の対応について理解でいかがについて理解できる。 環について理解できる。 理解できる。大気汚染物 きる。水環境の汚染についできる。 できる。 できる。 できる。 放射性セ できる。 放射性セ できる。 できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。
授業計画	1stQ	評価方法する 60点とす 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	る。: 60点以上を合格基準とする。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響	技術	週ごとの記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循野 気汚染について理解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 性について理解できる。 を対策について とめ 物へ及ぼす影響に 大物質と健康への 処理について理解	日本の対応について理解でいたででは、の対応について理解できる。 環について理解できる。 理解できる。大気汚染物きる。 きる。水環境の汚染についてきる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 のののできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののできる。 ののでき。 ののでき。 ののでき。 ののでき。 のので。 ののでき。 ののでき。 ののでき。 ののでき。 のので。 ののでで。 のので
授業計画	1stQ	評価方法する 評価方法する 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	る。: 60点以上を合格基準とする。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響 廃棄物の処理	技術	週ごとの記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述	目標 、環境問題へのE規模の環境問題への所染と物質循野気汚染について理解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 性物質と対策についてとめ 物へ及ぼす影響によめ 物へ及ぼす影響に対験について理解できて、 とめ	日本の対応について理解でいたででは、の対応について理解できる。 環について理解できる。 理解できる。大気汚染物きる。 きる。水環境の汚染についてきる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 のののできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののでできる。 のののできる。 ののでき。 ののでき。 ののでき。 ののでき。 のので。 ののでき。 ののでき。 ののでき。 ののでき。 のので。 ののでで。 のので
授業計画	1stQ	評価方法する 評価方法する 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響 廃棄物の処理 循環型社会	技術	週ごとの記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述との記述	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循野 気汚染につ明解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 対策について 進できる対策について 生壌汚染について 大とめ 物へ及ぼす影響に 性物質と健康への 処理について理解できる。	日本の対応について理解でいて理解でできる。 理解できる。大気汚染物をある。 をある。水環境の汚染についできる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のについて理解できる。 のについて理解できる。 のについて理解できる。
授業計画 前期	1stQ 2ndQ	評価方法する 評価方法する 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	る。: 60点以上を合格基準とする。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響 廃棄物の処理 循環型社会 期末試験	技術	週シでき 大さ質 地い水土に土シ 前 化生 環る 有物構 でいる。 、ざ除 環理利とい 汚ム 中物 環中 原循の必 ますり 大き 大きな という はい	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循野 気汚染につ明解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 対策について 進できる対策について 生壌汚染について 大とめ 物へ及ぼす影響に 性物質と健康への 処理について理解できる。	日本の対応について理解でいて理解でできる。 理解できる。大気汚染物をある。 をある。水環境の汚染についできる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のについて理解できる。 のについて理解できる。 のについて理解できる。
授業計画 前期	1stQ 2ndQ	評価方法する 評価方法する 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	る。: 60点以上を合格基準とする。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響 廃棄物の処理 循環型社会 期末試験 試験の返却と解説	技術	週シでき 大さ質 地い水土に土シ 前 化生 環る 有物構 でいる。 、ざ除 環理利とい 汚ム 中物 環中 原循の必 ますり 大き 大きな という はい	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題への所染と物質循題への汚染とついて理解できる。 全について理解できる。 全について理解できると対策について理解できると対策について理解できると対策について理解できると対策について理解できるとめ 物体できると対策について理解できる。 なめ、などは対象について理解できる。	日本の対応について理解でいて理解でできる。 異解できる。大気汚染物をある。 となる。水環境の汚染についできる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のいて理解できる。 のについて理解できる。 のについて理解できる。 のについて理解できる。 のについて理解できる。 のについて理解できる。
授業計画	1stQ 2ndQ	評価方法する 評価方法する 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 15週 15週	る。: 60点以上を合格基準とする。 : 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響 廃棄物の処理 循環型社会 期末試験 試験の返却と解説 学習内容と到達目標	技術	週シでき 大さ質 地い水土に土シ 前 化生 環る 有物構 でいる。 、ざ除 環理利とい 汚ム 中物 環中 原循の必 ますり 大き 大きな という はい	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題への所染と物質循題への汚染とついて理解できる。 全について理解できる。 全について理解できると対策について理解できると対策について理解できると対策について理解できると対策について理解できるとめ 物体できると対策について理解できる。 なめ、などは対象について理解できる。	日本の対応について理解への対応について理解できる。 理解できる。大気汚染物きる。 理解できる。水環境の汚染につできる。 できる。土壌汚染の実態できる。 放射性セ できる。 かりいて理解できる。 かりいて理解できる。 の影響について理解できる。 かりまできる。 かりまできる。 かりまできる。 かりまできる。 かりまできる。 かりまできる。 からないでは、 できる。 おいく はいく はいく はいく はいく はいく はいく はいく はいく はいく は
授業計画	1stQ 2ndQ	評価点とする	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響 廃棄物の処理 循環型社会 期末試験 試験の返却と解説 学習内容と到達目標 学習内容	技術	週シでき 大さ質 地い水土に土シ 前 化生 環る 有物構 でいる。 、ざ除 環理利とい 汚ム 中物 環中 原循の必 ますり 大き 大きな という はい	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循環 気汚染にで理解できる。 全について理解できる。 全について理解できる。 対策について 進歩き対策について を対策について を対策について を対策を 物へ及ぼす影響に 性物質と健康への 処理について理解できる。	日本の対応について理解で、の対応について理解できる。 理解できる。大気汚染物きる。 をある、水環境の汚染につできる。 できる。土壌汚染の実態できる。 放射性セン理解できる。 放射性セン理解できる。 かりいて理解できる。 かいて理解できる。 かいて理解できる。 かいて理解できる。 からいて理解できる。 からいて理解できる。 からいて理解できる。 からいて理解できる。 からいく 理解できる。 からいく はいく はいく はいく はいく はいく はいく はいく はいく はいく は
授業計画 ボック	1stQ 2ndQ コアカリキ 会	評価方法する 評価方法する 評価基準 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 15週 15週	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響 廃棄物の処理 循環型社会 期末試験 試験の返却と解説 学習内容と到達目標 学習内容 学習内容の到達目標	票	週 シでき 大 さ質 地い 水 土に 土シ 前 化 生 環る 有 物構 がき 保 構解 調る ま生 の 射 の 社性 ま の ま の ま の ま の ま の ま の ま の ま の ま で ま な ら 、 ざ 除 環理 利 とい 汚 ム ロ 中 物 環 中 廃 循 の か 理 要 の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で で で の ま で の ま で の ま で の ま で で で で	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循 気汚染について理解で について理解で きについて理解で きできる。 全について理解で きできる 対策について 性物質とめ 物へ及ぼす影響に 大め 物へ及ぼす影響に 性物質と健康への 処理について理解で 会いて理解で とめ	日本の対応について理解で、同かできる。 理解できる。大気汚染物きる。 水環境の汚染につできる。 水環境の汚染につできる。 土壌汚染の実態できる。 土壌汚染の実態できる。 放射性セン 世解できる。 の影響について理解できる。 の影響について理解できる。 できる。 できる。 きょう。 持続可能な社会 る。 合計
授業計画 ボーン カア カア カア カア から	1stQ 2ndQ コアカリキ 会 前期 割合 50	評価点とする	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響 廃棄物の処理 循環型社会 期末試験 試験の返却と解説 学習内容と到達目標 学習内容と到達目標 学習内容 学習内容の到達目標 前期期末試験 50 0	票	週 シでき 大 さ質 地い 水 土に 土シ 前 化 生 環る 有 物構 前 というきる 気 まの 球での 壌つ 壊り 期 学 活 境。 害 質築の 期間 関 大術 水き 保 構解 調る ま 生 の 射 の 社性 ま	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循 気汚染について理解で る。 全について理解で 造にさる。 全について理解で 造できる。 物へ及ぼす影響に 大数 物へ及ぼす影響に 性物質と健康への 処理について理解で 会ついて理解で とめ	日本の対応について理解で、の対応について理解できる。 理解できる。 大気汚染物きる。 を る。 水環境の汚染につできる。 できる。 土壌汚染の実態できる。 土壌汚染の実態できる。 できる。 か射性セできる。 のいて理解できる。 の影響について理解できる。 の影響について理解できる。 できる。 を きる。 持続可能な社会 る。 を きる。 を きる。 の に きる。 を きる。 の に きる。 に もる に きる。 に もる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に きる に に
授業計画 前期	1stQ 2ndQ コアカリキ 会 前類 割合 50 カ 0	評価点とする	る。: 60点以上を合格基準とする。 授業内容 シラバスの説明、環境科学の構成と課 大気、大気圏の汚染と物質循環 大気汚染の事例と大気汚染物質の除去 地球環境と水。水環境汚染 水の利用と保全 土壌と地下構造。土壌汚染の実態 土壌汚染の調査と対策 中間試験 試験の返却と解説 化学物質の生物に対する影響 環境中の毒性化学物質 放射性物質と健康への影響 廃棄物の処理 循環型社会 期末試験 試験の返却と解説 学習内容と到達目標 学習内容 学習内容の到達目標	票	週 シでき 大 さ質 地い 水 土に 土シ 前 化 生 環る 有 物構 がき 保 構解 調る ま生 の 射 の 社性 ま の ま の ま の ま の ま の ま の ま の ま の ま で ま な ら 、 ざ 除 環理 利 とい 汚 ム ロ 中 物 環 中 廃 循 の か 理 要 の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で 要 で の ま で で で の ま で の ま で の ま で の ま で で で で	目標 、環境問題へのE 規模の環境問題へ の汚染と物質循 気汚染について理解で について理解で きについて理解で きできる。 全について理解で きできる 対策について 性物質とめ 物へ及ぼす影響に 大め 物へ及ぼす影響に 性物質と健康への 処理について理解で 会いて理解で とめ	日本の対応について理解で、同かできる。 理解できる。大気汚染物きる。 水環境の汚染につできる。 水環境の汚染につできる。 土壌汚染の実態できる。 土壌汚染の実態できる。 放射性セン 世解できる。 の影響について理解できる。 の影響について理解できる。 できる。 できる。 きょう。 持続可能な社会 る。 合計