

本学科のカリキュラムは、「地球環境学総合プログラム」、および併行して設置される日本技術者教育認定機構（JABEE）の基準に準拠した教育プログラム「地球環境学プログラム」を構成するものである。

■教育研究上の目的

気象学、水圏科学、地球化学、地質学、地球物理学などの地球科学的な知識と技術に基づき、自然災害問題や地球環境問題の具体的な課題に対処できる基礎的能力をもった人材や、幅広い地球科学的教養を身につけ社会の様々な領域で活躍できる人材を育成する。

■教育理念・目標

1. 教育理念

本学科は、学生に対する個別的指導などを通して、以下の点に重点をおいた教育理念の実現をめざす。

- (1) 岩石圏・水圏・気圏から構成される地球についての多面的な知識を身につけ、それらの相互作用や人間・社会との関わりを理解する能力を養う（多面的理解）。
- (2) 学科の多様な教育科目に関して自ら進んで広く学び、かつ継続的に学習する姿勢を身につける（自己啓発・継続学習）。
- (3) 資料収集、調査・分析などを計画的に進め、成果をまとめて説明し、討論を行い、レポート・論文を作成することなどを通して、自ら進んで実行する能力を身につける（実行力）。
- (4) 現場において直接観察・計測などを行うことにより、現場の事実に基づいて考える能力を身につける（現場主義）。

2. 学習・教育到達目標

教育理念を実現させるために、教育カリキュラムにおいて以下のような具体的な学習・教育到達目標を設ける。

- (A) 地球および地球環境について、必要な基礎知識を多面的・統合的に学ぶ。
- (B) 技術者倫理を身につける。
- (C) 科学技術の素養を身につける。
- (D) デザイン能力を身につける。
- (E) コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につける。
- (F) 地球科学の専門技術を修得する。
- (G) 地球科学の専門知識を修得する。

■カリキュラムの特徴

本学科のカリキュラムは、「デスクワークによる知識の習得」と「トレーニングと体験による技術の習得」を2本の柱に構成されている。また、学習・教育到達目標を達成するために、1年次の初年次教育科目および導入科目、2年次の専門基礎科目、3・4年次の専門応用科目が設けられており、それらを段階的に学習するようになっている。また、3年次進級にあたり、学習効果を上げるため、習熟度等を考慮したプログラム編成が行われる。さらには4年次進級にあたり、卒業テーマ研究に取り組むためには、必要な修得条件が設定されている。このように、ひとつの段階を確実に達成してから次の段階に進むよう工夫がなされている。

■卒業に必要な単位数

「地球環境学総合プログラム」を修了するためには

総合教育科目 …………… 16単位

※地球科学科の学生は、「地球科学」を履修することはできない。

外国語教育科目 …………… 8単位

基礎教育科目 健康・スポーツ教育科目から必修3単位、コンピュータ科目から必修2単位 …………… 5単位

学科専門科目 必修科目30単位、および、講義演習群の選択必修科目から52単位、
実験群の選択必修科目から2単位 …………… 84単位

自由選択区分 15単位

卒業に必要な総単位数 128単位

「地球環境学プログラム」を修了するためには

総合教育科目 18単位

※地球科学科の学生は、「地球科学」を履修することはできない。

※学部の定める単位は、16単位であるが、「地球環境学プログラム」を修了するためには18単位が必要である。

外国語教育科目 8単位

基礎教育科目 健康・スポーツ教育科目から必修3単位、コンピュータ科目から必修2単位 5単位

学科専門科目 必修科目30単位、および、講義演習群の選択必修科目から56単位、
実験群の選択必修科目から2単位 88単位

自由選択区分 9単位

卒業に必要な総単位数 128単位

■履修計画上の注意

地球科学科では以下の条件がある。

【3年次における履修制限】

2年間修学した学生で、修得した総単位数のうち卒業に必要な単位数が50単位に満たない学生は、3年次前期において3年次配当科目を履修できない。ただし、3年次前期終了時点で50単位に達すれば、後期からの3年次配当科目の履修は認められる。なお、他学部・他大学などから編入した学生には適用されない。外国の大学に留学し帰国した学生については、別途検討するため、教務課に問い合わせること。

また、この履修制限は、3年次配当科目の履修を制限するものであって、50単位に満たない場合でも3年次進級は認められる。

【履修の条件がある科目】

科目	条件等
地球科学調査研究法 1・2	「地球科学調査研究法2」を履修するためには、「地球科学調査研究法1」を修得済であること。
卒業テーマ研究 1・2	(1) 総修得単位数90単位以上であること。 (2) 学科専門科目のうち、1年次の講義演習群の必修科目を6科目以上修得済であること。 (3) 学科専門科目のうち、実験群の3年次実験実習科目を1単位以上修得済であること。 (4) 「地球科学調査研究法1・2」を修得済であること。

☆「地球環境学プログラム」を修了するためには、以下の要件を満たす必要がある。

◎1 総合教育科目について

学科が指定する「倫理学1」を修得すること。

◎2 「地球科学調査研究法1」の履修について

「地球科学調査研究法1」を履修するためには、学科専門科目の講義演習群の「基礎数学2」、「基礎物理学2」、「基礎化学」のうち、2科目以上を修得済であること。

◎3 「卒業テーマ研究1・2」の履修について

「卒業テーマ研究2」を履修するためには、「卒業テーマ研究1」を修得済であること。

本学部においては、一人一人の学生の学習効果を向上させるために年間に履修登録できる科目の単位数の上限を定めています。詳細については、「3 履修科目登録単位数の上限」(19～21ページ)を参照してください。

なお、所属学科において、学科専門科目一覧表(102ページ)の科目にアンダーラインと*を付した科目は、年間に履修登録できる科目の単位数の上限には含まれません。

■学科専門科目一覧表

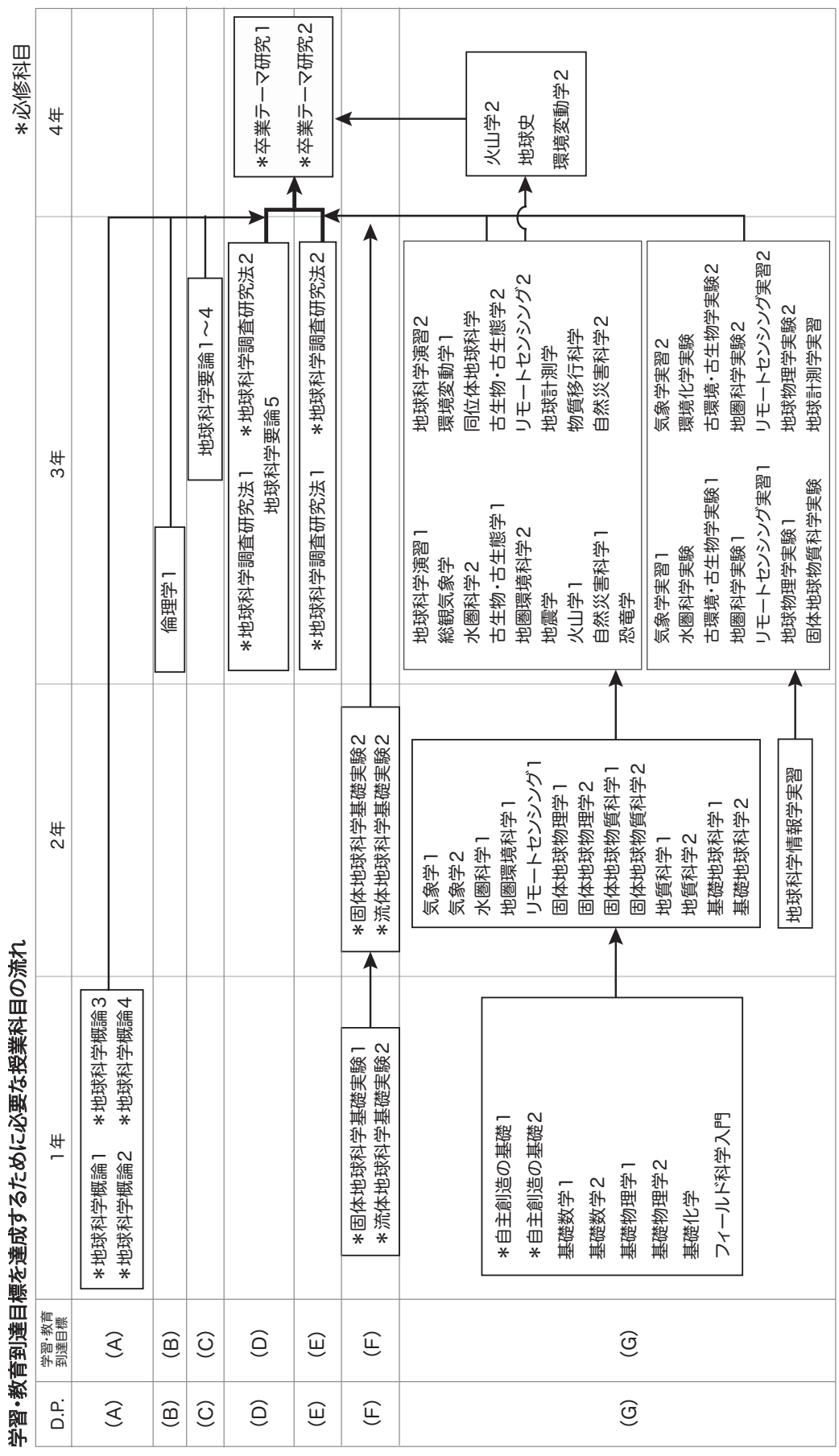
(○の中の数字は単位数。)

			1年	2年	3年	4年	単位数	
							地球環境学プログラム	地球環境学総合プログラム
総合教育			26ページ参照▲				18	16
外国語教育			30ページ参照				8	8
基礎教育	健康・スポーツ教育		49ページ参照				3	3
	コンピューター		49ページ参照				2	2
学科専門	講義演習	必修	地球科学概論1② 地球科学概論2② 地球科学概論3② 地球科学概論4② フィールド科学入門②★				10	10
		初年次教育科目必修	自主創造の基礎1②●* 自主創造の基礎2②●*				4	4
	選択必修	基礎数学1② 基礎数学2② 基礎物理学1② 基礎物理学2② 基礎化学②	気象学1② 気象学2② 水圏科学1② 水質化学② 地圏環境科学1② リモートセンシング1② 固体地球物理学1② 固体地球物理学2② 固体地球物質科学1② 固体地球物質科学2② 地質科学1② 地質科学2② 基礎地球科学1② 基礎地球科学2②	地球科学演習1① 地球科学演習2① 地球科学要論1② 地球科学要論2② 地球科学要論3② 地球科学要論4② 地球科学要論5② 総観気象学② 環境変動学1② 水圏科学2② 同位体地球科学② 古生物・古生態学1② 古生物・古生態学2② 地圏環境科学2② リモートセンシング2② 地震学② 地球計測学② 火山学1② 物質移行科学② 恐竜学② 自然災害科学1② 自然災害科学2②	火山学2② 地球史② 環境変動学2②	56	52	
	必修	流体地球科学基礎実験1①* 固体地球科学基礎実験1①*	流体地球科学基礎実験2①* 固体地球科学基礎実験2①*				4	4
	選択必修		地球科学情報学実習①*	気象学実習1①* 気象学実習2①* 水圏科学実験①* 環境化学実験①* 古環境・古生態学実験1①* 古環境・古生態学実験2①* 地圏科学実験1①* 地圏科学実験2①* リモートセンシング実習1①* リモートセンシング実習2①* 地球物理学実験1①* 地球物理学実験2①* 固体地球物質科学実験①* 地球計測学実習①*			2	2
	必修			地球科学調査研究法1② 地球科学調査研究法2②			4	4
						卒業テーマ研究1④ 卒業テーマ研究2④	8	8
自由選択区分						9	15	
単位数の合計						128	128	

★導入科目
●全学共通初年次教育科目
アンダーラインと*を付した科目は、年間に履修登録できる科目の単位数の上限40単位には含まれません。
▲「地球環境学プログラム」を修了するためには、3年次に学科指定の「倫理学1②」を修得すること。

学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ

■ 学科専門科目 履修系統図



地球科学科 ディプロマ・ポリシー (D.P.)

- (A) 地球および地球環境について、必要な基礎知識を多面的・統合的に学ぶことができる。
- (B) 技術者倫理を身につけている。
- (C) 科学技術の素養を身につけている。
- (D) デザイン能力を身につけている。
- (E) コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。
- (F) 地球科学の専門技術を修得している。
- (G) 地球科学の専門知識を修得している。

学習・教育到達目標※ ※ 地球環境学プログラムの学習・教育到達目標は上記の全て / 地球環境学総合プログラムの学習・教育到達目標は(B)を除く全て

- (A) 地球および地球環境について、必要な基礎知識を多面的・統合的に学ぶ。
- (B) 技術者倫理を身につける。
- (C) 科学技術の素養を身につける。
- (D) デザイン能力を身につける。
- (E) コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につける。
- (F) 地球科学の専門技術を修得する。
- (G) 地球科学の専門知識を修得する。

(注:この目標については改訂される場合があります)