

一般選抜入試の日程・科目

注意:下記の内容は環境システム学科の一般選抜入試に関する情報の一部です。
最新の入試情報については大学への資料請求により入手可能な「入試ガイド」またはホームページでご確認ください。

	教科	科目	時間	配点	総点
全学部日程 (英・数・理 総合型)	外国語	「コミュニケーション英語I」、「コミュニケーション英語II」、「コミュニケーション英語III」、 「英語表現I」、「英語表現II」	100分	200点	550点
	理科	(1)「物理基礎」・「物理」 (2)「化学基礎」・「化学」 (3)「生物基礎」・「生物」 } から1つ選択	75分	150点	
	数学	「数学I」・「数学II」・「数学III」・「数学A」・「数学B」 数学I・数学II・数学III・数学Aは全範囲から、数学Bは数列、ベクトルから出題する	100分	200点	
学部個別日程 (数・理 重視型)	外国語	「コミュニケーション英語I」、「コミュニケーション英語II」、「コミュニケーション英語III」、 「英語表現I」、「英語表現II」	100分	100点	450点
	理科	(1)「物理基礎」・「物理」 (2)「化学基礎」・「化学」 (3)「生物基礎」・「生物」 } から1つ選択	75分	150点	
	数学	「数学I」・「数学II」・「数学III」・「数学A」・「数学B」 数学I・数学II・数学III・数学Aは全範囲から、数学Bは数列、ベクトルから出題する	100分	200点	

経過措置:理科及び数学については、旧教育課程履修者に配慮した出題を行う。

○入試に関するお問い合わせ先

同志社大学 入学センター 〒602-8580 京都市上京区今出川通烏丸東入
TEL: (075)251-3210 FAX: (075)251-3082

○入試に関する情報は、下記のホームページでご覧になれます。

PC用 http://www.doshisha.ac.jp/admissions_undergrad/entrance_exam.html
携帯電話用 <http://www.doshisha.ac.jp/i/nyushi/>



- 京田辺キャンパス
- JR「同志社前」駅下車、徒歩10分
 - 近鉄「興戸」駅下車、徒歩15分
 - 近鉄「新田辺」駅下車、バス8分
 - 近鉄「三山木」駅下車、バス5分
(同志社大学デヴィス記念館行き 理工学部前下車)



環境システム学科学生



同志社大学 理工学部 環境システム学科

〒610-0321 京都府京田辺市多々羅都谷1-3

■理工学部ホームページ
<http://se.doshisha.ac.jp/>

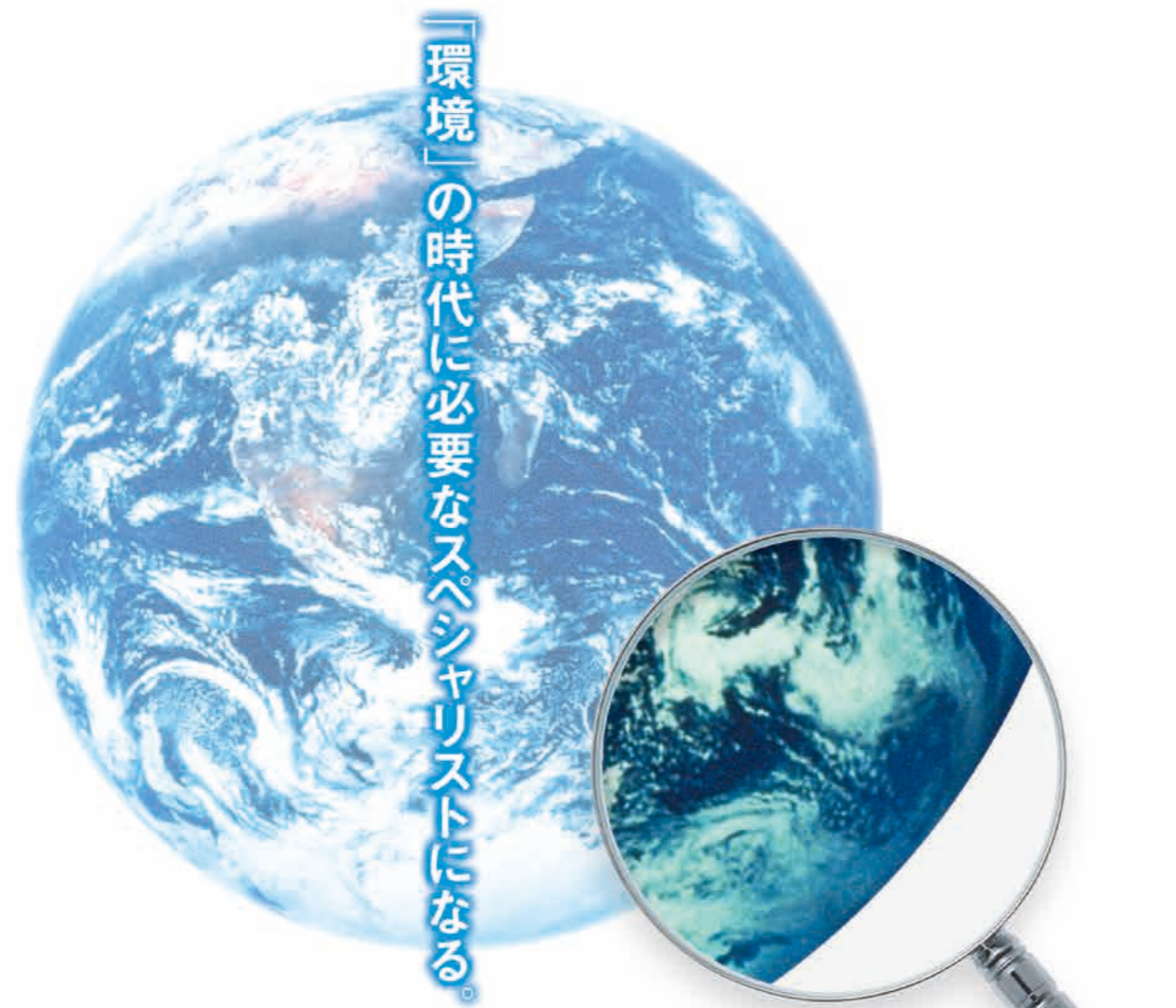
■環境システム学科ホームページ
<http://se.doshisha.ac.jp/subject/enviromental.html>



Department of Environmental Systems Science
DOSHISHA

「環境」の時代へ。

環境システム学科



みなさんが考える環境問題とは何ですか？

地球温暖化、化石燃料の枯渇、森林破壊、自然災害、ヒートアイランド、絶滅危惧種、シックハウス、食物汚染・・・

環境問題は一言で表すことができないほど様々な要素を含んでいます。

インターネットをはじめとする情報伝達手段が発達した現在、みなさんが意識する環境問題は決して一つではないはず。

そして、今を、未来を、持続可能なものとするために、大学で環境を学びたい人はたくさん居るはず。

しかし、いろいろな大学を調べてみても自分が学びたいものが限られてしまう。

もしかすると、まだぼんやりとした意識の中で、環境問題を考えている人もいるかもしれません。

大学に入ってから、色々な分野の環境に取り組んでみたいと思っている人も？

そんな人たちのために、同志社大学の環境システム学科がこたえます。

きっとあなたがやりたい「環境」のテーマがそこに見つかるはず。

環境システム学科では

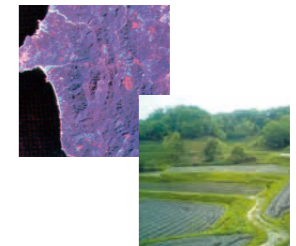
地球環境から生態系、社会システムから環境技術まで、地球と人間に関わるあらゆる環境システムを探求します



1

現代社会のテーマである地球環境や各地域の環境と防災のあり方を考える。

持続的発展が可能な人間社会の実現のために、地球環境システムを理解し、広い視野を持った専門家を育成します。



2

自然環境の保全や自然と人間との共生、環境の変化に伴う生態系を考える。

循環型社会時代の自然環境保全に対応し、人間と自然の共存関係を維持するための具体的な解決策を提示できる人材を育成します。



3

次世代へ向けた資源・エネルギーと環境に優しい社会システムを考える。

単に資源・エネルギーを効率よく生み出すのではなく、環境に与える影響を立体的・総合的に検討したシステムの構築を研究します。



Curriculum

カリキュラム

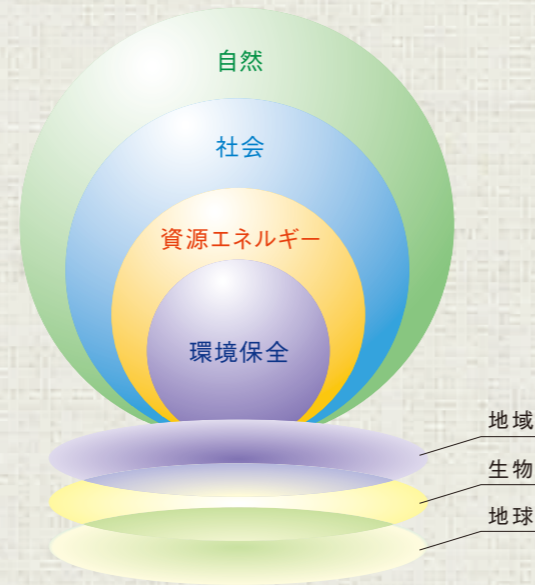
「環境」に関する基礎から専門知識までを幅広く身につけ、実験や卒業研究を通してより実践的に学びます。

まず、自然科学の基礎を学び、学生ひとり一人に応じた専門分野へ進んでいく。

環境システム学科のカリキュラムは、学生が「自分でみつけていく」将来のために

幅広い方向性を備えています。また、選択した科目に応じて、

卒業時には学士(理学)または学士(工学)が授与されます。



理工学・環境科学 基礎	環境システム学 共通科目	環境システム学 展開科目	実験・実習科目
数学系科目 プログラミングI・II 数値計算 環境シミュレーション 物理学基礎 物理学I・II 生物学基礎 生物学I・II 無機化学 有機化学I・II 地球科学I・II 環境システム学概論 環境経済学 科学技術論	環境物質科学I・II 地球環境科学I・II 環境地球化学 地球物質科学 生命環境科学 生態学 資源・エネルギー学I・II	地球システム科学 地球環境変動論 地球ダイナミクス 地圏環境科学 地球観測技術 環境影響評価 自然災害論 防災科学 保全生態学 動物行動学 生物資源学 地域環境学 都市環境学 人間環境科学 化学熱力学 電気化学 エネルギー環境学 エネルギー反応論	基礎実験A・B・C 応用実験A・B 卒業論文I・II

Q & A

カリキュラムだけではわからないこと。もっとこんなことが知りたい。進路を選ぶとき、誰もが色々なことを考え、悩んでいます。そんなみなさんの声を集めたQ&Aです。

Q 環境に興味があるけど、何をやりたいのか決まっていません。

A 環境のことは地球環境から私たちの生活まで幅広いから、誰もが最初はとまどいます。そんな人達が自分のやりたいこと、将来の可能性を見つけられるように、私たちの学科では講義、実習、研究を通して環境を学ぶための様々な選択肢を用意しています。

Q 環境系の学科は他の大学にもあります。この学科の特徴は何ですか？

A キーワードは、「地球」「自然」「生物」「生活」「人間」「エネルギー」。地球環境から私たちが生活する地域の環境や、人間とともにある自然や生物のこと、そして環境とは切り離せないエネルギー。私たちはこれらを総合的に考えていくカリキュラムを提供します。

Q 私は生物は好きですが、物理は苦手です。入学後に困らないでしょうか？

A この学科を志望するひとの得意科目はさまざまです。だから、苦手な科目がある人には、基礎的内容をフォローアップする科目を設けています。例えば、1年生の講義科目として「基礎物理学」や「基礎生物学」などがあります。

Q 理系の学科では女子学生が少ないようですが、この学科はどうですか？

A この学科へ入学する学生のおよそ30%は女子学生です。また、女子の受験者・合格者は毎年増え続けています。キャンパスに来て、ぜひその雰囲気を感じてください。

Q カリキュラムを見ると勉強する分野が広く、内容が多いようですが、大丈夫でしょうか？

A そう思うかもしれませんが、でも、実際には多くの学生が、勉強だけでなく、サークル活動なども行っています。環境システム学科の学生が設立した環境サークルもあります。

Q 気象や気候変動のことを学びたいのですが、可能ですか？

A 可能です。この学科では地球規模での大きな気候変動から、地域の気象変化までを学ぶ講義や実習があります。在学生には気象予報士を目指している人もいます。

Q 環境システム学科を卒業すると、やっぱり環境系の会社にしか就職できないのですか？

A 「環境系の学科」→「環境系の会社」と思われがちですが、「環境の時代」と言われる現在では、あらゆる分野の企業が環境を意識しなければ活動できません。「卒業後の進路」にあるように、この学科を卒業した後で活躍する場はますます広がっています。

Q 環境問題を伝える仕事をしたいのですが、この学科で学ぶことは違うのでしょうか？

A 環境問題を把握し、そして多くの人に正確に伝えるために、社会は環境問題を科学的に理解できる人を求めています。この学科で学ぶ豊富な知識と経験を、テレビ局・新聞社・出版社などでの「伝える」仕事にぜひ活かしてください。

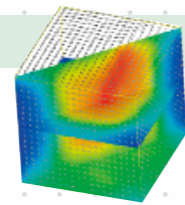
Q 将来、環境に関係する分析や計測の仕事をしたいのですが？

A 例えば、2年次には環境分析・計測に関する講義があり、3年次では環境評価技術を学ぶことができます。また、2年次・3年次の実習では、実際に分析装置を使った実験も行います。卒業生には環境分析の会社に就職し、環境計量士を目指している人もいます。

地球と人間、社会のために、私たちの「環境」へのアプローチ

地球を診断する技とは

過去から現在までの変動を様々な時間スケールでとらえ、気圏・水圏・地圏・生物圏のフィードバックを解析し、地球の将来を予測する。



これがキーワードだ!

大気海洋変動 環境磁気学 気候モデリング

フィールドを極める

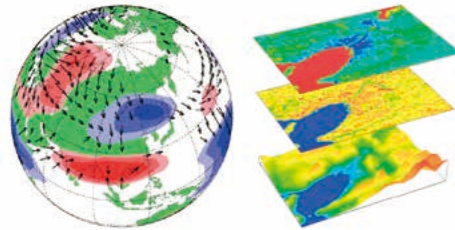
保全生態学やバイオ技術を通して、人間環境と共存する生命に対する理解を深め、環境アセスメントの方法や生態系保存のありかたを学ぶ。



里山・河川生物の保全を研究
絶滅危惧植物の系統保存

これがキーワードだ!

生命環境保全 遺伝子保存 生物多様性



環境への影響を評価する

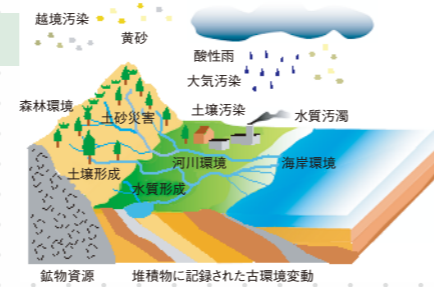
コンピュータを活用する技術を学び、これまで蓄積されてきた膨大な観測データの解析と自然を模倣した数値シミュレーションを通して、人間の活動が環境に及ぼす影響を調査する。

これがキーワードだ!

数値シミュレーション データ解析手法 大気陸面相互作用

物質循環のなぞに迫る

様々な時間・空間スケールでの自然循環システムの成立過程や変動過程、システム間の物質循環過程を理解し、保全・対策・評価などのための観測・調査・分析・解析方法を創造する。



これがキーワードだ!

観測技術 環境分析技術 災害予測



未来のエネルギーのために

新たなエネルギーシステムを実現して住みよい社会環境の形成に役立てていくための、新しい材料、新しいプロセス、新しいシステムの創出に取り組み、その実用化を目指す。

これがキーワードだ!

新エネルギーシステム 資源リサイクル 材料創製・ものづくり



スマート材料で環境問題に取り組む

必要な反応と不要な反応を見分けることが可能なスマート材料によって、環境・エネルギー分野から医療・食品分野に至る様々な製品やシステムに対して、環境負荷の低減、信頼性と耐久性の向上を目指す。スマート材料の用途には、空気二次電池・電解用電極・バイオセンサなど様々な応用が含まれている。

これがキーワードだ!

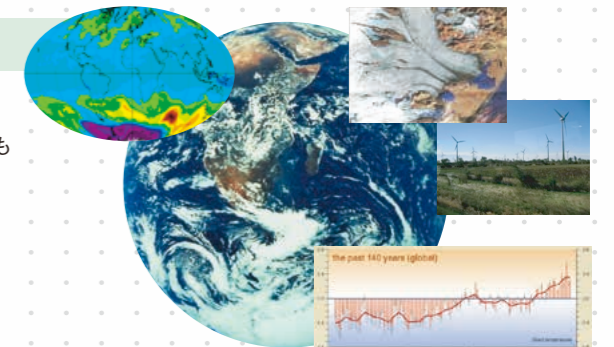
スマート材料 電池・工業電解 電解水・バイオセンサ

環境問題を語ろう・伝えよう

環境の保全には、正しい状況の理解と最適な対応がもっとも大切なこと。そのために、化学、物理学、数学などの自然科学のみならず、政治学、経済学までも駆使して、人間を取り巻くすべての環境の問題を考える。

これがキーワードだ!

エネルギー問題 リサイクル 環境経済



卒業後の進路

一人ひとりが環境システムの専門家として、卒業後に活躍する場はますます広がっています。

- 化学、機械、電気、建築、情報、エネルギー、食品、医薬品などの企業へマーケティング、商品設計、研究開発、製造、品質保証などの部門で、21世紀の企業が地球環境を守るために必要な知力が、卒業生に求められています。
- 地球観測技術、環境測定技術、環境評価技術、廃棄物処理技術などを活かした環境関連企業へ卒業生が4年間に習得した専門知識や実習内容が、環境を監視・保護・再生していくための企業活動に必要とされています。
- 放送事業体、新聞社、出版社、広告会社などのメディア関連企業へ環境問題への理解を深め、地球環境・人間環境に必要な行動を進めるため、卒業生が環境の専門家として活躍する場が開かれています。
- 中央省庁・地方自治体・公的研究機関へ国または地域に関する環境保全、防災計画、都市再生、環境モニタリングなどの立案や実施を行う部門で環境エンジニアとして期待されています。
- 中学校・高等学校教諭所定科目の単位を修得することで、中学校教諭1種免許(理科)、高等学校教諭1種免許(理科)を取得できます。
- 大学院への進学さらに専門的な知識を学び、研究能力を高めるために大学院への進学が望まれています。

就職実績

関西電力(株)、大阪ガス(株)、東京電力(株)、トヨタ自動車(株)、ダイハツ工業(株)、富士重工業(株)、川崎重工業(株)、(株)神戸製鋼所、三井金属鉱業(株)、アイシン精機(株)、日立製作所(株)、パナソニック(株)、シャープ(株)、日本電気(株)、三菱電機(株)、京セラ(株)、日亜化学工業(株)、大日本印刷(株)、(株)島津製作所、村田製作所(株)、ローム(株)、ダイキン工業(株)、(株)堀場製作所、テルモ(株)、ヤンマー(株)、(株)クラレ、トヨタ紡織(株)、日清紡ホールディングス(株)、P&G(株)、参天製薬(株)、小野薬品工業(株)、第一三共(株)、アストラゼネカ(株)、カゴメ(株)、大塚食品(株)、積水ハウス(株)、岩谷産業(株)、リンナイ(株)、(株)リクシル、カインズホーム(株)、カネボウ化粧品(株)、(株)ファンケル、非破壊検査(株)、JR東日本(株)、JR四国(株)、(株)JTB西日本、(株)みずほフィナンシャルグループ、(株)京都銀行、(株)南部銀行、(株)関西アーバン銀行、(株)池田泉州銀行、野村証券(株)、大和証券(株)、新光証券(株)、東日本電信電話(株)、西日本電信電話(株)、日本放送協会(NHK)、(株)京都放送、奈良テレビ放送(株)、農業協同組合(JA)、公務員、中高教員