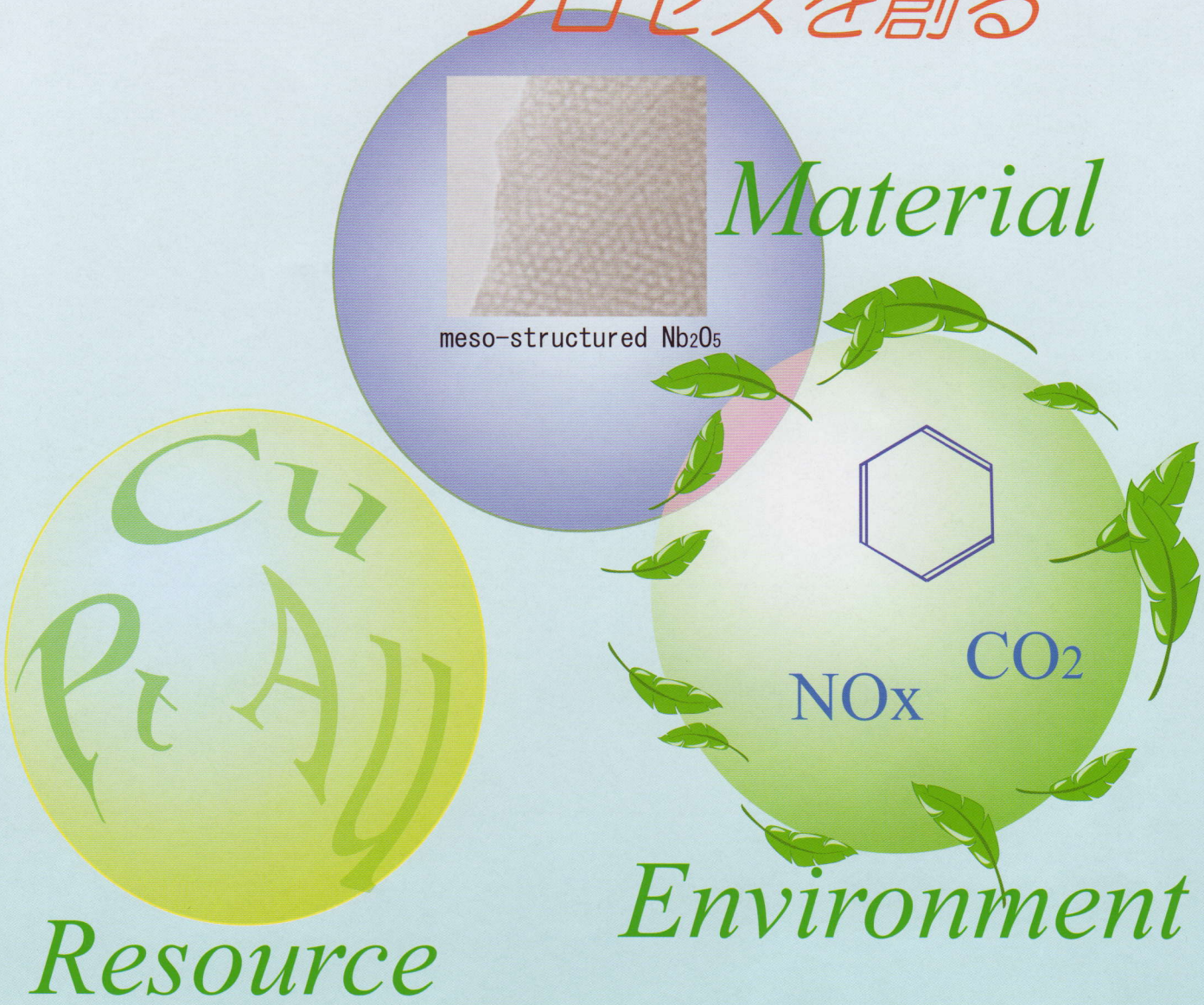
秋田大学工学資源学部

環境応用化学科

環境にやさしい物質・プロセスを創る



平成20年4月　新学科開設

環境物質工学科（75名） → **環境応用化学科（55名）**

生命化学科（32名）

平成20年度

秋田大学工学資源学部

環境応用化学科

化学は新しい物質の創生に大きく貢献し，それによって人間は豊かな生活を享受してきました。しかし一方で無秩序に拡散した一部の化学物質が環境に影響を与えていることも事実です。この化学物質が係わる問題を解決して新しい未来を創造するのもやはり化学です。環境応用化学科は環境と化学技術との調和を目指した未来志向の教育と研究を行うために旧環境物質工学科から誕生します。

環境応用化学科は，エネルギー・触媒・プラスチックからバイオまで，化学が関係する幅広い知識と技能を持ったスペシャリストを養成します。

～平成19年度 環境物質工学科 → 平成20年度 環境応用化学科
→ 生命化学科

環境応用化学科入学定員	募集定員内訳				
	一般選抜		AO入試	特別選抜	
	前期日程	後期日程		推薦入学I	推薦入学II
55	30	6	8	4	7

1つでも該当すれば，あなたは環境応用化学科の候補生です。

- 化学が好きな人
- 資源の有効利用や，未来物質の探求などに興味のある人
- 環境と技術の調和を図り，国際的に通用する化学技術者を目指す意欲のある人

問い合わせ先
〒010-8502　秋田市手形学園町1番1号
秋田大学　学務部入試課　入学試験係
Tel：018-889-2256　Fax：018-835-9924

環境応用化学科

アドミッション・ポリシー

1．　化学が好きな人
2．　資源の有効活用や、未来物質の探求などに興味のある人
3．　環境と技術の調和を図り、国際的に通用する化学技術者を目指す意欲のある人

学生定員：５５名、**教員総数**：２４名

学習・教育目標

環境応用化学科は、天然に存在する物質－資源、生体物質、および人工的物質など、私たちを取り巻く「物質」を科学的に正しく理解し、工学的な視点で物質及び物質の関わるプロセスを設計、評価する技術を身につけると共に、環境と技術との調和をはかることができる視野の広い人材の育成を目指しています。この目的のために、以下の知識や能力が学生諸君の身につくように教育体制を整備しています。

応用化学に関して

(A) 物質の機能、性質に関する知識、およびそれらの設計、解析、評価に関する能力
(B) 物質の関わるプロセスに関する知識、およびそれらの設計、評価に関する能力
(C) 物質および物質プロセスの、環境影響に関する知識と評価能力
(D) 工学に必要な数学、物理学、化学、生物学に関する基礎知識

技術者として

(E) 科学技術に関する知識・情報を総合して問題解決を図るデザイン能力
(F) 与えられた環境のもとで，継続的に学習しつつ、仕事を自主的に進め、まとめる能力
(G) 日本語による論理的な記述能力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力と、海外の文化を理解し外国人とコミュニケーションが図れる基礎的語学力

社会の構成員として

(H) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を地球的視野にたって理解する力と、社会貢献に意欲を示す市民的公共性
(I) 環境と安全についての基礎知識、および自然環境を守り、生命を尊重する豊かな人間性

学科の構成と教育・研究内容

現代の先進技術において、有機・無機化合物、高分子化学物、セラミックス、金属など最適な機能あるいは特性を有する物質の開発が不可欠です。そのためには、物質のもつ諸性質とその発現機構をマクロ構造から分子、原子、電子のレベルで解析、特性把握し、「化学」を基盤として機能設計することが必要です。さらに、機能や効率のみの追求だけでなく、工業生産および実用の段階で問題となる安全性、環境適合性（グリーン度）、総エネルギーコストなどを考慮した合理的な化学工業プロセスおよび環境プロセスの構築が時代の要請となっています。本学科は、物質の設計・解析・合成、工業製造プロセス、資源循環システム、エネルギー技術、環境創造にいたるまで、化学物質やナノマテリアルに関する基礎から応用までの広範囲の知識を総合した教育・研究スタッフから構成されています。

環境応用化学科カリキュラム

教養教育科目	基礎教育科目	専門教育科目	卒業研究	学位
現代社会の諸相, 地域社会論, 自然環境と地球, 人間発達と文化, 人権・健康・共生, 現代と科学・技術 など	基礎数学I, II, III, IV, 入門物理学, 基礎物理学I, 基礎物理学実験, 基礎化学I, 基礎化学実験, 情報処理の技法 など	環境応用化学概論, 環境安全科学, 物理化学, 有機化学, 無機化学, 高分子化学, 反応工学, 分離工学　など	卒業課題 研究	学士(工学)

卒業により取得につながる主な資格等

火薬類取扱保安責任者	卒業により試験の一部が免除される資格。
技術士・技術士補	卒業により試験の一部が免除される資格,ただし後者は卒業後申請すれば得られる。
危険物取扱者	卒業後実務経験を経ること等により受験資格を得ることができる。

ＡＯ入試について

AO 入試は，現在の環境物質工学科（平成 20 年度「環境応用化学科」に改組，及び「生命化学科」新設）として実施し，10 名を募集します。このうち，環境応用化学科の AO 入試の募集人員は 8 名です。

9 月 2 日のスクーリングと 10 月 2 日の面接は生命化学科と合同で実施します。面接時に第 1 希望と第 2 希望の学科をたずねます。合格者は本学科を第 1 希望とする志願者から決定します。なお，募集人員に満たない場合は，本学科を第 2 希望とする志願者から合格者を決定する場合があります。