

# Students

## 在学生・卒業生の声

土木を学んでいる在校生の声、  
土木を学んで社会に出て活躍している卒業生の声

1年 倉原 義之介  
福岡県立三池高校出身



私たちが扱う勉強の内容はとて  
も広く、やり甲斐のあることが見  
つけられます。私は土木技術を農  
業に生かせないかと考え、この学  
科に入学しました。すでに目標を  
持っている人、そうでない人、様  
々ですが、みんな楽しく頑張っ  
ています。

2年 水田 裕子  
長崎県立口加高校出身



この学科は、土木を中心として、  
主に環境と人間との関わりを学  
べる学科です。身の周りの現象を  
数式にあてはめてみたり、人間にも  
自然にもやさしい空間はどうし  
たらつくられるかと議論しあったり、  
いろんなことを学んでいます。  
私は将来、環境に関する仕事  
に就きたいと考えているので、と  
ても勉強になります。

4年 倉吉 祐輔  
福岡県立伝習館高校出身



4年生になると、各専門分野に  
分かれた研究室に配属され、より  
深い専門知識の習得が必要となり  
ます。私は、地盤工学研究室に在  
籍しており、X線CTという機材  
を使い、地盤の破壊メカニズムな  
どの研究をしています。  
研究・就職活動と忙しい日々で  
すが、充実した生活を送っています。

梅野(石橋) 洋子 平成14年卒業  
大旺建設(株)九州支店 工務部



国土交通省の改良工事の現場で  
施工管理を行っています。実際に  
目の前で物を造り上げる楽しみ、  
完成時の喜びは最高です。現在、  
現場は終わり、今、支店で内業を  
行っています。  
結構、大変な現場でしたが、充  
実しており、沢山の事を学べて良  
かったと思っています。

山本 貴之 平成12年卒業  
国土交通省九州地方整備局川辺川ダム砂防事務所



川辺川ダム事業における水没地  
域の地域振興を考慮した水源地域  
環境整備に関する調査・計画を行  
っています。  
社会的に注目されている事業だ  
けに、やり甲斐のある仕事です。

林(今村) 利香 平成10年卒業  
(株)九州開発エンジニアリング技術部設計課



入社から4年間は、道路や河川  
等の環境調査を主な仕事として  
いました。その間結婚・出産し、職  
場復帰後は設計課に所属、某所の  
交通渋滞緩和を目指し、解決策と  
日々奮闘しています。社内では新  
規プロジェクトに取り組んでおり、  
充実した生活を送っています。

吉村 伸一 平成8年卒業  
鹿島建設(株)九州支店熊本営業所九州自動車道加久藤トンネル  
JV工務事務所



今、九州の熊本と宮崎の県境に  
位置する加久藤トンネルで現場管  
理をしています。  
モノをつくる辛さ、喜び、充実  
感を味わいながら仕事をしてい  
ます。

Yihui Liu from Dalian University of Technology.  
Thu Ha from Hanoi Civil University.



In Kumamoto University, we  
enjoy the beautiful scenery, the  
cleaner water and air, and the  
kind friendship.  
In addition, we learn the advan-  
ced technologies. All of them  
is valuable asset for us now  
and even in the future.

# History

## 沿革

環境システム工学科の前身である土木環境工学科は、明治30年に  
第五高等学校工学部土木工学科として発足しました。その後、第二  
次大戦後の熊本工業専門学校時代を経て、昭和24年5月新学制に  
よって現在の熊本大学工学部が創設され、土木建築工学科となりま  
した。その後、社会の要請に応じて数度の改組と拡充を行い、平成  
8年には、土木環境工学科と建築学科を統合し、環境システム工学科  
として再編成されました。



五高記念館

## 卒業生の進路

本学科は100年以上の伝統を誇り、数多くの優秀な人材を  
国内外に輩出してきました。また、本学科卒業生の多くが  
大学院博士前期(修士)課程に進んでいます。

## Future

就職・進学先	代表的機関・企業名	卒業年度		
		12	13	14
学 校	大学、高等専門学校、工業高校など	0	0	0
官 公 庁	国家公務員	4	5	4
	県職員	8	5	4
	市町村職員	5	14	14
公 社・公 団	道路公団・水資源公団	1	0	0
公益事業	運輸・通信	1	1	3
	電気・ガス	0	1	2
建 設 会 社	大林組、鹿島、清水建設、大成建設、西松建設 奥村組、五洋建設、住友建設、戸田建設、日本舗道	23	40	16
コンサルタント	パシフィックコンサルタント、福山コンサルタント、東京建設 コンサルタント、日水コン、富洋設計、日本水工設計アジア航測、 第一復建、玉野総合コンサルタント、日本工営	30	17	19
製 造 業	重工業 コンクリート	7	8	5
	その他	1	1	5
商業・金融・不動産	JTB	1	1	0
情報・ソフトウェア	富士通BSC、オージー情報システム総研	13	5	3
その他・自営		12	20	18
大学院進学	熊大大学院、東大大学院、九大大学院、九工大大学院	54	32	29
卒業生数(大学院修了者内数)		160 (52)	150 (55)	122 (37)

取得可能な免許・資格  
教育職員免許状 施工管理技師 安全管理者 消防設備士  
技術士 建築士 測量士

熊本大学工学部  
環境システム工学科 土木環境系  
〒860-8555 熊本市黒髪2丁目39-1  
TEL: 096-344-2111 (内線3531)  
FAX: 096-344-5063  
URL: www.civil.kumamoto-u.ac.jp

designed by  
KOBAYASHI Lab.  
master2  
Katsushi AOI  
Wataru NISHIMURA  
bachelor4  
Yukika NAKASHIMA  
Kota MASUYAMA  
Kazuto MATSUO  
Kentaro MATSUO

# Department of Civil and Environmental Engineering

KUMAMOTO UNIVERSITY

www.civil.kumamoto-u.ac.jp





土木環境系の教育プログラムは、2002年度、日本技術者教育認定機構(JABEE)により、「認定(認定有効期間は5年(2002~2006年度))」という最高の認定判定を受けています。

JABEEの認定を受けた教育プログラムの卒業生には、以下に示すような資格の付与やメリットがあります。

- 技術士補に相当する修習技術者の資格付与
- 技術士など、各種資格試験を受験するまでの期間短縮
- 海外の大学での取得単位の互換が可能
- 海外の資格試験の受験などが可能



JABEE認定証

教育内容

卒業生が広範な土木の分野で活躍できるように環境共生工学コースと環境構築工学コースの2つの教育コースを用意しています。

環境共生工学コース

自然と人間とがよりよく共生できる環境の整備と利用の方法を学習します。水圏や地圏における安全の確保と環境との調和、社会基盤施設の計画の方法などに関する理論や技術を学び、広範な都市問題や環境問題に適切に対処できる環境技術者の育成を行います。

環境構築工学コース

道路、橋やダムなどの社会基盤構造物を安全性、耐久性、経済性はもとより、環境との調和に配慮しながら設計、施工、維持及び管理を行うための理論や技術を学びます。これら広範な知識を備えた構造技術者の育成を行います。

土木環境系の学習・教育の目標

- (A) グローバル性の育成  
工学について地球的視点から多面的に物事を考える能力を身に付ける。
- (B) 倫理感の育成  
工学の社会的な位置付けと倫理的な使命を認識する能力を身に付ける。
- (C) 基礎力の育成  
土木環境工学の根幹となる科目の原理・基本的仮定と数理的基礎能力を身に付ける。
- (D) 解決力の育成  
実験・実習を計画遂行し、得られた結果に対して十分な考察ができ、成果を分かり易くレポートにまとめる能力を身に付ける。
- (E) 専門力の育成  
土木環境工学に関連する地圏工学・水圏工学・都市防災工学・建築工学の諸分野の専門知識と応用力を身に付ける。
- (F) デザイン力の育成  
科学・技術・情報を利用して、地球環境を保全し持続可能な社会を築くためのデザイン力を身に付ける。
- (G) コミュニケーション力の育成  
論理的な討議や効果的なプレゼンテーションによって国際的にも通用するコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
- (H) 継続学習能力の育成  
社会の変化に対応しながら生涯にわたって自己の技術を高めようとする向学心と学習能力を身に付ける。
- (I) 実践力の育成  
与えられたテーマを研究するための計画が立てられ、一人あるいはチームを組んで実行できる能力を身に付ける。
- (J) 総合力の育成  
土木環境工学の基礎と専門知識を有機的に結び付け諸問題を系統的に解決できるための総合力を身に付ける。

これらの目標を達成するために、各科目は以下のよう

- 1) コミュニケーション教育
- 2) 環境教育
- 3) 社会教育
- 4) 数学・計測教育
- 5) 力学教育

土木環境系のカリキュラムでは、これらの科目を経年的、かつ横断的に整合させて配置し、教育目標が系統的・効果的に達成できるようになっています。その他に、ものづくりや社会のニーズの理解を図るため、学外実習やミニ卒論などのユニークな科目が用意されているのが大きな特徴です。



教育概念図

研究内容

都市防災工学講座

●地盤防災工学  
軟弱地盤に構造物や地震のような各種の荷重が作用する問題について、地盤の破壊メカニズムの解明やこれらの地盤災害の対策工法の開発と振動の制御に関する研究を行います。

●地域防災計画学  
どのような社会基盤施設をどこに、どのような順序で整備し、現在ある施設をいかに活用することが社会・経済学的に有効的であるかの計画策定プロセスについて研究を行います。



人と環境にやさしいLRT

地圏環境工学講座

●地盤環境工学  
軟弱地盤の安定化対策、干潟環境保全に果たす地盤環境の役割、地盤情報データを用いた豪雨時の斜面崩壊危険度の予測、火山灰土、石灰灰の有効利用などに関する研究を行います。

●地圏システム工学  
核廃棄物の地下保管などに必要な岩盤の超長期力学特性の評価など、地殻の工学的な評価と環境計測技術、ならびに各種の開発が地圏環境に及ぼす影響の解明と環境保全技術の開発に関する研究を行います。

●地圏情報工学  
地下に埋蔵している有用資源の物理・化学的性質を利用した資源および地下構造の科学探査に関する研究、人工衛星による画像の処理技術の確立と地表面の監視、地下内部構造の可視化に関する研究を行います。

●地下空間工学  
揚水式地下発電所、エネルギー地下貯蔵施設、大断面道路トンネル、掘削長大岩盤斜面などの、各種の新しい岩盤構造物の建設と管理、ならびに地下空間の機能向上技術の開発に関する研究を行います。



X線CTによる非破壊内部構造計測



阿蘇山の地価構造調査

水圏環境工学講座

●環境水工学  
河川、海岸及び大気など流体運動の特性とメカニズムを調べ、温排水や汚染物質の拡散、流れによる地形変化、沿岸域の防災と保全、さらには地球規模での水循環や環境アセスメントなどに関する広範囲の水環境保全の教育研究を行います。

●水資源工学  
地表面より浸透した雨水が地下に貯留されたり、地表面を流出する間に人間に利用されていく広域の水循環システムに関する教育研究、および自然環境との共生に関する教育研究を行います。

●環境衛生工学  
人間の生活環境に関わりの深い地下水、河川、湖沼、海域の水環境調査法、環境アセスメントの手法、上下水道、廃棄物処理施設の計画、設計、管理に関する教育研究を行います。

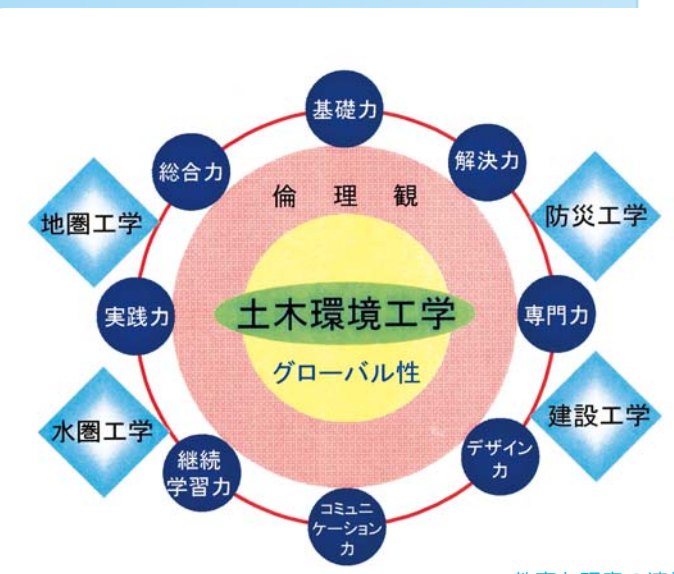
●環境施設設計学  
現場周辺の環境に調和した美しい構造物の設計法や地域の文化に配慮した設計に必要な歴史など、構造物や施設を設計・施工する際に、どのような点に配慮すべきかについての素養を養います。



有明海の潮流模型実験



親水護岸(熊本県・菊池川)

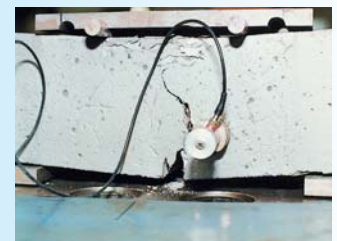


建設工学講座

●複合材料学  
コンクリートやその他の複合材料の性質、鉄筋コンクリート構造物のまげ、引張り、ねじりなどに対する強さ・安全性とその劣化診断の研究を行います。

●構造解析学  
人・自動車・列車などを安全に輸送し、かつ経済的で美しい橋の設計法の開発を行ったり、橋や橋脚等の地震に対する安全性に関する研究を行います。

●構造診断学  
構造物に人が乗ったり、風や地震などの震動する力が作用したとき、その構造物が最終的にはどの程度の外からの力に抵抗できるかなど、構造物の耐力・耐久性について理論的、実験的に研究を行います。



コンクリートのAE試験

