

森林づくり、人づくり、

地域づくりを通して

森の国の再生



愛媛大学大学院農学研究科

森林環境管理特別コース[修士課程]

森林環境管理リカレントコース[特別課程]

Forest Management Special Course / Forest Management Recurrent Course

<http://morinokuni.agr.ehime-u.ac.jp>

平成25年度 文部科学省 社会システム改革と研究開発の一体的推進

「地域再生人材創出拠点の形成」事業

森の国・森林環境管理高度技術者養成拠点

 EHIME UNIVERSITY

■ コース長あいさつ



森林環境管理特別コース長

大田 伊久雄

Ikuro Ota

「環境の世紀」を担う 森林管理のプロフェッショナルを養成する 大学院特別コース

森林環境管理特別コース(通称「森の国」コース)は、環境に優しい林業と森林の管理を目指す新しいコンセプトの大学院です。ここでは、最新の森林学の知識と現場重視の体験学習を通して、森と人との共生を目指す森林管理術を体得します。愛媛県と高知大学の協力を仰ぎながら、多彩な講師陣による座学と実習を組み合わせた独自のカリキュラムで、将来の森林管理を担う人材の育成を行っています。1年次には林業労働に必要な各種の資格を取得でき、2年次には地元の森林組合や事業所で長期のインターンシップにも取り組みます。そして、修了後は即戦力として森林・林業・木材産業の各方面で活躍することが期待されています。

また、同大学院には森林関連分野で仕事をされている社会人の方々に最新の知識や技術を提供する森林環境管理リカレントコースが併設されています。ここでは、5つの系列の中から自分に必要な分野の授業群を選択して学べる系列コースと、系列横断的に広く先端知識を学べる総合コースとがあり、地元愛媛はもとより、近隣諸県からも多くの受講生が集まっています。

環境を考えた持続可能な森林管理に興味を持つ大学生の皆さん、そしてスキルアップを目指して林業や木材産業に携わる社会人の皆さんの本コースへの入学・入校を心よりお待ち申し上げます。

課題の目的

森林環境管理の課題解決を図り、森林保全と林業・木材産業の持続的安定的発展を目指し、愛媛大学大学院農学研究科に森林環境管理特別コースを創設します。

本コースは森林環境管理高度技術者養成のための専門職大学院的性格を持ち、応用・実践面を重視したカリキュラムを愛媛県林業研究センターの施設を活用して養成します。同時に、森林環境管理リカレントコースも開設し、社会人のニーズに合わせた5つの系列の講義メニューを用意し社会人のレベルアップを図ります。ここで学んだ修了生の活躍により森林を活かした地域再生がなされる

ことを目的としています。

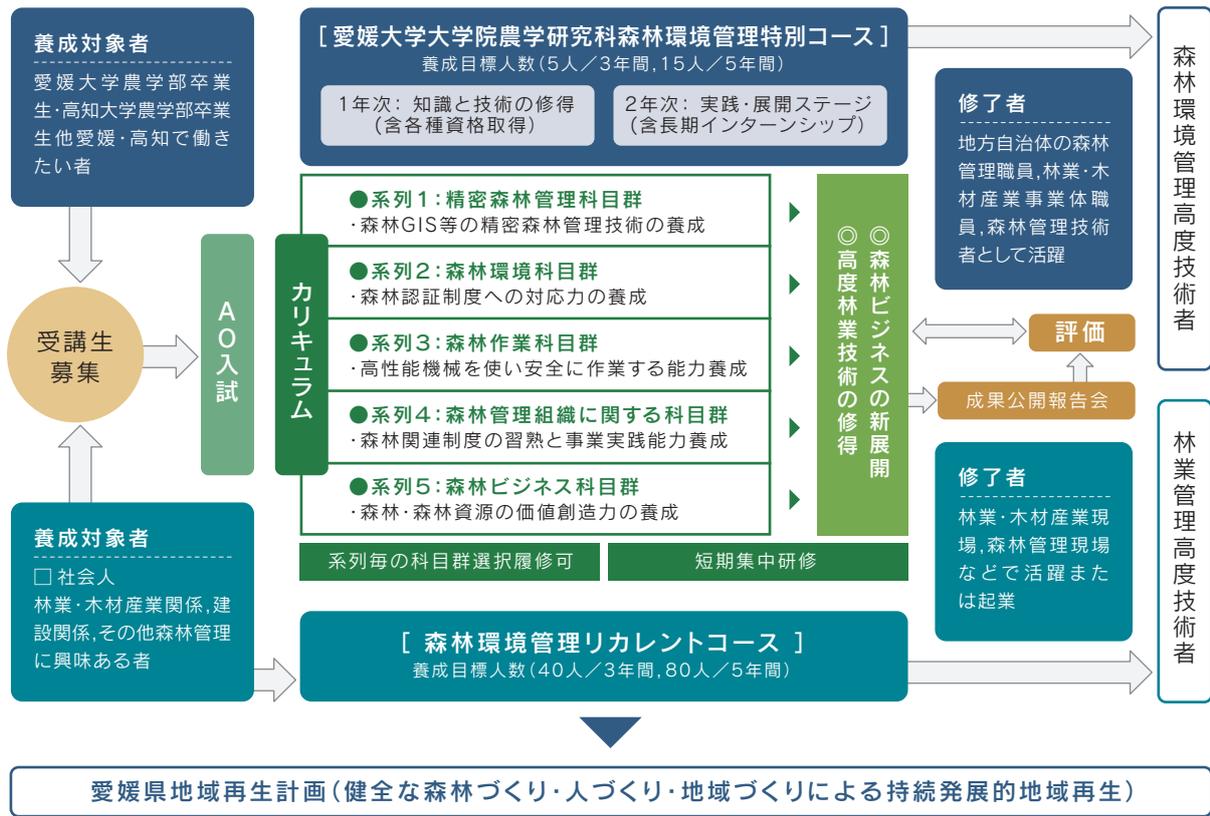
本事業では、森林を活かした地域再生の方向性を「健全な森林(もり)づくり、人づくり、地域づくり」を柱とした地域環境の保全と資源循環型社会の構築としています。その中で、特に「人づくり」を通して、「森林づくり」、「地域づくり」を推進することが、地域社会の活性化に向けた最大の貢献と位置付けています。具体的には、本学で学んだ人材により、森林関係業界の技術レベルアップを図り、林業のビジネスとしての可能性を高めるとともに、第6次産業にまでその可能性を広めることを目的としています。

ミッションステートメント

修了者は、高度な森林環境管理技術や林業関連制度・安全管理に関する知識も修得し、実践現場で指導者として即戦力となることができる総合的適用力・課題発見解決力を有します。養成される人材は、県庁、市町村役場の森林管理関係職員、森林管理事業体職員として、また

森林環境管理・林業ビジネス分野で活躍します。養成人数は、3年目で森林環境管理特別コース(修士課程)修了者5名、森林環境管理リカレントコース修了者40名。5年目では、それぞれ総計15名と80名の育成を目指します。

■ コース実施内容



■ 森林環境管理 特別コース (修士課程)

これからの森林管理を担う 人材の育成

◎ 主な就職先: 公務員, 森林組合連合会, 森林経営, 建材メーカー, 機械メーカー



衛星画像処理演習



施業管理と安全衛生



森林施業論 (含演習)



基礎演習 (バックホウ操作)



森林認証概論



林業GISの初歩と実例



木材加工論実習

■ 森林環境管理 リカレントコース

今日の森林管理を担っている 人材の高度化

◎ 勤務先一覧: 森林組合, 森林経営, 市町村, 木材加工業, 建材メーカー, 建築家, 森林所有者, 金融, IT, その他



樹高測定(森林施業論)

[修士課程]

森林環境管理特別コース

Forest Management Special Course

森林管理・林業ビジネスで活躍する
高度森林管理技術者養成をめざす。

アドミッション・ポリシー

愛媛大学大学院農学研究科修士課程「森林環境管理特別コース」は、森林管理の課題を解決し、森林保全と林業・木材産業の持続的・安定的発展を目指して、高度な森林環境管理技術、林業関連制度・安全管理に関する知識、及び実践現場で指導者として即戦力となることができる総合的適用力・課題発見解決力を備え、森林環境管理・林業ビジネスで活躍する高度技術者の養成を教育目標としています。

この教育目標に基づき、本特別コースは、社会人・留学生を含めた学士課程修了者を対象として、社会に貢献することを志す人材を求めています。

入学者選抜にあたっては、能力と意欲について適性を判定するためAO(アドミッション・オフィス)方式により行います。本特別コースのアドミッション・ポリシーは次のとおりです。

1. 知識・理解

急速に進展している高度技術を学ぶために必要な基礎学力を有し、森林管理・木材利用の専門的スキルと知識の学習・修得の意欲を有している。

2. 思考・判断・意欲

多面的な視点から、森林管理・木材利用における様々な事象を論ずる能力の修得意欲を有している。

3. 技能・表現・地域貢献

実践的な森林管理・木材利用スキルと知識を活かし、多面的な視点から、地域、社会に変革をもたらす、人類の幸福や社会に貢献しようとする意欲を有している。

ディプロマ・ポリシー

育成の目標である森林管理高度技術者とは、以下の5項を修得し、それらを基に社会貢献ができるものである。

1. 精密森林管理技術を修得し、そのシステムを構築・運用できること。
2. 森林環境管理技術を修得し、森林認証制度に対応する管理ができること。
3. 新たな森林管理作業を修得し、自ら作業実行を担えること(各種資格取得を含む)。
4. 流通・利用システムを修得し、資源の有効利用に対処できること。
5. 「新たな森林管理組織」を担え、地域の森林の在り方を示すことができること。

□カリキュラム

■ 科目内容

■ 精密森林管理論

森林が発揮する機能あるいは充実する森林資源に対して、国民的規模で期待を含めた議論がなされる状況下でありながら、森林の目指すべき姿やこれと表裏の関係にある森林管理の主体や方法論については、具体的な議論がなされることが少なかった。

このため、森林管理の担い手の弱体化が進行し、管理放棄森林の激増など、森林管理水準の低下を招いている。このような状態に対処し、森林管理をより確実なものにするため、森林管理主体を明らかにし、持続する経営管理を行ううえでの課題を現場に即して理解させ、今後必要となる精密な森林管理手法を提案する。



林業空間情報学での測量実習

■ 林業空間情報学

近年、データベースやGIS、GPSなどの情報処理技術の発達により、林業経営に必要な各種情報の取扱が容易になってきた。

この講義では、林業における情報処理技術の変遷を過去から将来にわたり展望し、受講者が林業経営に情報処理技術を取り込むとき、時代の潮流に合致した最適なシステム選択を行うための視点、さらには、一旦導入したシステムを、日進月歩の情報処理技術の発展の中で新しいものを取り込みながら、データとシステムをメンテナンスしていくための基本技術と知識を学習する。

■ 路網設計論(含実習)

森林を持続的に管理するためには、人と物が行きかう道路が必要である。道路は幹線から支線とそれぞれの役割と規格がある。幹線となる林道の設計の知識も必要であるが、この科目では支線としての作業道に重点を置いてその設計・施工について学ぶ。

授業の目標は、木材搬出などの森林管理作業のための道路を林内に適切に配置する計画者としての技術を身につけるとともに、道路作設のための様々な工種の長所短所を理解することにある。

■ 林業機械論(含実習)

林業が経済的に成立するためには、木材搬出作業における労働生産性の向上が欠かせない。日本の素材生産における伐出コストは欧米に比べて高いといわれている。林地傾斜が急であるため、生産性の高い作業システムを導入しにくいことも一因として挙げられるが、弱齢の森林が多く、単木材積が小さく、未成熟な森林が大半を占めていることもその理由として挙げられる。

従って、現状では間伐を中心に森林を整備する機械化が必要であり、その作業のためにはいわゆる「高性能林業機械」の導入が欠かせない。本科目では、林業の機械化をいかに進めるか、その事業地に適した方法を判断するための知識を学ぶ。



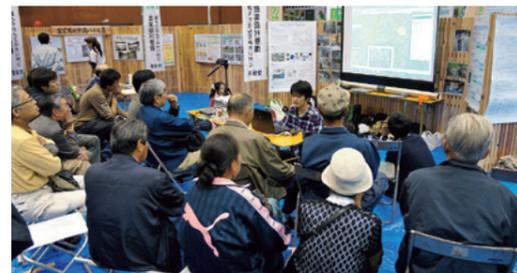
林業機械論(含実習)での搬出実習



林業経営論での原木市場見学

■ 林業経営論(含演習)

- 1) 本講義の基本目的は高等森林技術者(経営者)を育成することにある。
- 2) 現在の日本林業衰弱の原因を明らかにし、日本林業を復興させる具体的方策を説く。
- 3) その為に林業復興を阻害している森林・林業に係わる間違った理解を啓蒙する。
- 4) 森林の経済的機能と環境的機能と保健的機能の発揮は矛盾対立しないことを説く。



林業まつりでの大学院生発表

■ 基礎インターンシップ

林業に関係した幅広いいくつかの現場で調査実習を行う。林業のおかれた実態と問題点を自ら発見することを目的とし、講義・実習がどのように現場で役に立つかを学ぶ。

■ 実践インターンシップ

基礎インターンシップで興味を持った現場、課題があると思つた分野に就いてより深く長期にわたって実習を行い、問題点の解決方法を考えることを目的とする。

授業科目名	1年次		2年次	
	前学期	後学期	前学期	後学期
精密森林管理論	○			
林業空間情報学	○			
林業空間情報学演習	○			
林業GISの初歩と実例	○			
衛星画像処理			○	
衛星画像処理演習			○	
森林施業論(含演習)	○			
森林認証概論	○			
森林認証実習	隔年開講			
生態系概論	○			
森林生態系論(含演習)	○			
路網設計論(含実習)		○		
林業機械論(含実習)	○			
林地集約論		○		
施業管理と安全衛生(含実習)	○			
基礎演習(各種資格取得)	○			
森林関係行政論		○		
森林関係組織		○		
林業経営論(含演習)	○			
起業論	○			
林業マネジメント論	○	○		
地域林業論		○		
木材加工論		○		
木材加工論実習		○		
木造建築概論		○		
基礎インターンシップ			○	
実践インターンシップ			○	○
特別演習・実習	○	○	○	○
課題研究			○	○
先進林業地実習	○	○	○	○
特別講義Ⅰ	隔年開講			
特別講義Ⅱ	隔年開講			

※この表は25年度のカリキュラムです。26年度は一部変更する予定です。



基礎インターンシップ

[特別課程]

森林環境管理リカレントコース

Forest Management Recurrent Course

社会人を対象に

林業管理高度技術者養成をめざす。

合意形成(森林認証概論)

- **総合コース**: 120時間(10単位)以上履修(大学から履修証明書を発行)
- **系列コース**: 基礎系列に加えて系列1~5の一つを選択(4~6単位を履修。農学研究科から修了証明書を発行)

- 精密森林管理・森林環境管理・木材の高度品質の管理・高性能森林管理機械等に関する知識と技術等を習得した森林管理技術者を養成する社会人リカレントコース(大学院修士課程相当・1年コース)を開設する。
- 社会人リカレントコースについては、所定の単位を取得した場合には、履修証明書(総合コース),系列修了証明書(系列コース)を発行する。
- 各科目の受講方式は短期集中方式とする。

カリキュラム

開講科目

◎基礎系列,◎精密森林管理系列(系列1),◎森林環境系列(系列2)
◎森林作業系列(系列3),◎森林管理組織系列(系列4),◎森林資源利用系列(系列5)

科目内容

森林ビジネス論

本科目の最大目的は森林ビジネスの担い手養成にあり、そのため以下を習得させる。

- これからの人類を救うものは「森の文明,木の文化」である。
- 林業はすぐれて近代的・現代的な先進国型産業である。
- 現代林業とは多機能林業である。それが森林ビジネスである。
- 先進国民中,日本人だけが持っている「林業は遅れた産業」「林業は田舎の産業」「林業は専門教育を受けなくてもやれる仕事」という観念を払拭する。

森林・林業概論

人工林は,木材生産を目的に造成され,各地域の気象条件や社会的条件により植栽樹種や生産目標に特徴がみられる。本論では,森林分布と特徴的な生産目標を達成するための保育形式を理解し,間伐方法,木材の収穫予測を理解する。また,森林の水源かんよう機能や公益的機能発揮のための人工林施業方法の得失を考察するとともに,森林の持続的管理に向けた管理方法を理解する。

授業科目名	単位数	系列
森林・林業概論	1	基礎系列 (必修)
森林ビジネス論	1	
精密森林管理論	2	系列1 精密森林管理
林業GISの初歩と実例	1	
森林認証概論	1	系列2 森林環境
水土保全論	1	
生態系概論	1	
林業機械概論	1	系列3 森林作業
林地集約論	1	
路網設計論(含実習)	2	
森林関係行政論	1	系列4 森林管理組織
森林関係組織	1	
地域林業論	1	系列5 森林資源利用
木材加工論	1	
木材加工論実習	1	
木造建築概論	1	



お問い合わせ

森林環境管理特別コース事務局（樽味地区）

愛媛大学大学院農学研究科

〒790-8566 愛媛県松山市樽味3丁目5番7号

TEL/FAX (089)946-9086 e-mail: morinokuni@agr.ehime-u.ac.jp

久万高原キャンパス

〒791-1205 愛媛県上浮穴郡久万高原町菅生二番耕地280-38

愛媛県林業研究センター内



2013年8月 発行

環境に配慮した植物油
インクを使用しています。

