

## 設置計画の概要

事項	記入欄
事前相談事項	事前伺い
計画の区分	研究科の専攻の設置
フリガナ設置者	コクリツダイガクホウジン ミヤザキダイガク 国立大学法人 宮崎大学
フリガナ大学の名称	ミヤザキダイガクダイガクイン 宮崎大学大学院 (University of Miyazaki Graduate School)
新設学部等において養成する人材像	<p><b>【農学専攻】</b></p> <p>①学部教育の専門性をさらに深化させ、国内外の食料、環境、資源及び生命に関する問題点を解決し、自然環境と調和のとれた持続的生産社会の創造に貢献できるとともに、農学に関する高度な専門知識と応用能力を有する国際性豊かな高度専門技術者及び研究者の育成を目指す。</p> <p>②食料、環境、資源及び生命に関する高度な専門知識や技術を備え、自然環境と調和のとれた持続的生産社会を構築するために、問題点や原因について専門的・論理的に説明し、その解決策を提案できる能力を修得させる。併せて、国際社会において、協調性が高い倫理性を持ち、自ら持続的に行動し、研究成果を論理的に説明できるプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を修得させる。</p> <p>③修了後の進路等については、各コースの③に記載のとおり。</p> <p><b>&lt;植物生産環境科学コース&gt;</b></p> <p>①植物機能の開発・向上、作物生産環境の解析・制御、生産・加工・流通における環境負荷低減と高品質化、地域生態系の管理等に関する高度な専門知識を備え、併せて、国際的視野を持ち、安全で持続的な植物生産とその利活用に寄与できる人材の育成を目指す。</p> <p>②植物生産システムについての高度な専門的知識と農業課題に対して科学的考察ができるとともに、経済活動と環境に調和した生物資源の適正な管理・利用、食料生産における機械化・装置化など農業生産環境の向上・発展を担うことができる能力を習得させる。</p> <p>③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の農業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、国際農業指導者、高等学校教員、農業関係団体職員、農業生産法人、農薬医薬産業、緑化産業、食品製造・流通、農業機械・土木関連等</p> <p><b>&lt;森林緑地環境科学コース&gt;</b></p> <p>①森林及び緑地の環境保全と生態系修復、森林資源や水資源の持続的利用に関する先端技術を備え、国際社会での活躍も視野に、資源・環境問題に指導的な立場で活躍できる高度専門技術者・研究者の育成を目指す。</p> <p>②森林・緑地の機能に関する高度な専門知識と技術を広く修得し、それらを活用して森林・緑地環境における諸課題に意欲的に取り組み、自らの判断プロセスを論理的かつ効果的に他者に伝えるための高度なプレゼンテーション能力および豊かなコミュニケーション能力を修得させる。</p> <p>③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の農林業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、高等学校教員、森林関係団体職員、森林・木材関連企業、住宅産業、造園・緑化・土木関連企業等</p> <p><b>&lt;応用生物科学コース&gt;</b></p> <p>①生物科学に関わる知識と技術を有し、応用生物科学分野での科学技術の発展に寄与できる総合的な知識と実践力を備え、国際化・情報化時代に対応できる高度技術者および研究者の育成を目指す。</p> <p>②生物機能や食品機能に関する高度な専門知識と技術を有し、多方面から理論的に理解できる能力と応用生物科学分野の先端的・独創的な科学技術を応用して、地域・国際的に寄与できる基礎的能力と創造力を修得させる。併せて、目的達成のための計画をデザインし、調査研究を進め、得られた情報を正確に解析して発信するための語学能力とプレゼンテーション能力を修得させる。</p> <p>③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の農林水産業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、高等学校教員、食品製造業、発酵・醸造業、食品流通業、医療・製薬関連業、化学工業関連等</p> <p><b>&lt;海洋生物環境科学コース&gt;</b></p> <p>①海洋・河川・池沼などの水圏における生物生産につながる幅広い基礎知識と応用技術を備え、水圏生物の生物多様性および生態系との調和を前提とした生産・利用技術の発展に貢献できる高度専門技術者及び研究者を育成する。併せて、海洋生物や水産科学分野の中心的リーダーとして国際的に活躍できる人材の育成を目指す。</p> <p>②水域環境の保全、水産資源の管理・活用、水産化学、増養殖等に関する高度な専門知識や技術を有し、調和のとれた持続的生産社会を構築するため、水圏生物と人間社会との共存を前提に、問題点を専門的・論理的に洞察して、その解決策を提案できる能力を習得させる。併せて、研究結果を論理的に説明するためのプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を修得させる。</p> <p>③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の水産に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、高等学校教員、水産関係団体職員、水産食品加工・流通、漁連・漁協・関連、医薬品、水族館、海洋観光産業、環境アセス・コンサルタント等</p> <p><b>&lt;畜産草地科学コース&gt;</b></p> <p>①「土・草・家畜のつながり」と「from Farm to Table」の教育理念に基づき、環境調和型・持続生産型の安全で高品質な畜産物生産システムに関する高度な教育研究を通じて、国際的視野を持ち、畜産草地に関して多面的に展開できる理論と専門的技術を修得した高度な専門職業人の養成を目指す。</p> <p>②環境調和型・持続生産型の安全で高品質な畜産物生産システムに関する高度な専門的知識や技術を備え、自然環境と調和のとれた持続的なシステムの構築に伴う諸課題を多面的観点から論述し、解決策を提示できる能力を習得させる。併せて、地域・国際社会の「食料・農業・農村」をめぐる諸課題に、協調・倫理性を持ちながら自らの考えを提示・表現できる能力を修得させる。</p> <p>③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の畜産業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、高等学校教員、畜産関係団体職員、畜産食品加工・流通、飼料・種苗会社、畜産業、緑地・緑化産業、動物園、動物実験一級技術者、環境アセス・コンサルタント等</p> <p><b>&lt;農学国際コース&gt;</b></p> <p>①国際的な農学問題に対応する分野横断型の実践プログラムを学び、多様で高度な専門知識・技能を国際的に展開・活用できる高度専門技術者および研究者の育成を目指す。</p> <p>②環境保全型生物生産の実現や安全で自然環境と調和のとれた持続的な生物生産システムの構築、あるいは生物資源の有する潜在能力の発掘やその利活用を図ることができる能力を備え、国際社会において指導的立場で活躍できる能力を修得させる。</p> <p>③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の農林水産業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、高等学校教員、国際協力機関、動植物防疫官、環境カウンセラー、海外進出企業、農業・食品・医薬品関連企業</p>

<p>既設学部等において 養成する人材像</p>	<p><b>【生物生産科学専攻】</b>          ①植物生産および動物生産に関する総合的・融合的知識を基盤として持ち、生物生産システムについて十分な専門的知識を有し、農業課題に対して科学的考察のできる人材、植物生産および動物生産について高度な専門的知識と技術を身につけ、それら専門性に基づいて産業に貢献できる人材、豊かな人間社会と環境への配慮を目指した安全で持続的な生物生産と生産物の利活用に寄与することのできる人材を養成する。          ②植物生産の分野では植物機能の開発・向上、生産に関わる生物環境の解析・制御、生産物の利用・品質向上などに関する教育を、また、動物生産の分野では動物の発生・発育過程における生理機能解析、育種・選抜等による機能開発、動物機能制御による品質向上、動物を中心とした生態系の動態解明などに関する教育を通し、「いかに生物生産を行うか」という課題に取り組む能力を身につける。          ③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の農林畜産業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、農業・畜産業関係団体職員、高等学校教員、一般企業(食品製造加工、造園・緑化、飼料・種苗、畜産、牧場、養豚、養鶏等)の研究者・技術者、農林畜産業従事者等</p> <p><b>【地域資源管理科学専攻】</b>          ①経済活動とともに環境に調和した、地域資源や地域生態系の適正な管理・利用、評価に対処できる人材、持続的で活力ある地域社会の計画に貢献し、地域農林業の環境政策に対して提言し得る人材、環境と調和した豊かで美しい国土および農村空間の創造を担える人材、食料生産・加工・流通における機械化・装置化など農業生産環境の向上・発展を担える高度な専門技術者および研究者を養成する。          ②農林業における資源、環境の実態を定量的に把握・分析するための知識や、課題攻略方法の立案、計画、実施、とりまとめおよび報告の一連の作業を実施し得る能力。また、地域計画に基づいた農業・農村における生産基盤整備と環境整備・保全および機械化を実践できる高度な専門知識と先端技術を修得する。          ③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の農林業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、農業関係団体職員、高等学校教員、一般企業(食品製造加工、食品流通、農業経営、農業経済、農業機械、農業土木、造園・緑化、飼料・種苗等)の研究者・技術者、農業従事者等</p> <p><b>【森林草地環境科学専攻】</b>          ①森林・草地生態系およびそこで生産される植物資源の特性を理解し、農学の視点から総合的な森林・草地生態系の管理、持続的生産および資源利用に資する高度専門的職業人(技術者)、博士課程進学者および研究者を養成する。          ②森林および草地生態系と人間生活との相互作用を、自然環境保全および資源利用の両面から総合的に理解するための教育と研究指導を行う。それを通して、科学的客観的提言ができる論理的思考能力および論述能力、複雑な諸現象を貫く普遍的法則性を検出できる能力、地球的規模の視点で問題を提起できる情報収集・分析能力、地域の実状に即した現実的課題を解決するために行動できる能力を養成する。          ③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の農林業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、農業・林業関係団体職員、高等学校教員、一般企業(食品製造加工、森林管理、林業・木材、製紙、住宅、造園・緑化、環境アセスメント・コンサルタント、牧場、飼料・種苗等)の研究者・技術者、農林畜産業従事者等</p> <p><b>【水産科学専攻】</b>          ①水圏環境の保全、生物資源の管理、増養殖および利用に関係し、また水圏環境と生態系を豊かな創造性と独創性を持って深く洞察できる基礎知識を十分身につけた人材、水産業に関連した社会的要請や情勢を適格に判断でき、実務能力があり、社会の中でリーダーシップを取れる人材、水圏生物と人間社会との共存の本質を理解した上で、問題点を指摘して自ら解決し、それらの研究成果を発信することにより、水産科学が関連する産業、教育および文化の発展に貢献できる高度な技術者や研究者を養成する。          ②水圏生物資源の保全・増養殖・利用など水産科学分野について幅広く学び、水圏環境と生態系を深く洞察できる基礎知識を十分身につけ、水圏環境の保全や水産に関わる産業、行政、教育および文化等の発展に貢献できる豊かな創造性と独創性を備えた技術者や研究者を養成する。          ③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の農水産業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、水産業関係団体職員、高等学校教員、一般企業(水産加工、食品製造加工、養殖、水族館、水処理施設、環境アセスメント・コンサルタント等)の研究者・技術者、水産業従事者等</p> <p><b>【応用生物科学専攻】</b>          ①生物科学に関わる知識と技術を有し、応用生物科学分野での科学技術の発展に寄与できる総合的な知識と実践力を備えた高度専門的技術者および研究者を養成し、国際化・情報化時代に対応できる人材を育成する。          ②以下に述べるような能力を養成する。(1)生物機能や食品機能を多方面から理論的に理解できる能力。(2)応用生物科学分野に関して、国際的に情報を発信できるための語学能力とプレゼンテーション能力。(3)応用生物科学分野に関する実験から得られた情報を正確に解析できる能力。(4)応用生物科学分野の先端的、独創的な科学技術に寄与できる基礎的能力と創造力。(5)応用生物科学分野に関して、目的達成のための計画をデザインし、調査研究を進め、まとめる能力。          ③博士後期課程への進学、国・地方公共団体の農林業に係る研究者・技術者、試験・研究機関の研究者・技術者、農業関係団体職員、高等学校教員、一般企業(食品製造加工、食品流通、化学工業、バイオマス、醸造、製菓、医療等)の研究者・技術者等</p>
<p>新設学部等において 取得可能な資格</p>	<p><b>【農学専攻】</b>          ・高等学校教諭専修免許状(農業)(水産)          ①国家資格 ②資格取得可能          ③1種免許状を既に取得している者で、教育職員免許法上の教科に関する科目として認定されている授業科目を修得し、かつ、修士課程を修了すること。          ・遺伝資源専門技術者(遺伝資源キュレーター)          ①大学認定資格 ②資格取得可能          ③農学部及び本研究科で指定する科目の単位を修得し、かつ、修士課程を修了すること。</p>
<p>既設学部等において 取得可能な資格</p>	<p><b>【生物生産科学専攻・地域資源管理科学専攻・森林草地環境科学専攻・応用生物科学専攻】</b>          ・高等学校教諭専修免許状(農業)          ①国家資格 ②資格取得可能          ③1種免許状を既に取得している者で、教育職員免許法上の教科に関する科目として認定されている授業科目を修得し、かつ、修士課程を修了することが必要。          ・遺伝資源専門技術者(遺伝資源キュレーター)          ①大学認定資格 ②資格取得可能          ③農学部及び本研究科で指定する科目の単位を修得し、かつ、修士課程を修了することが必要。</p> <p><b>【水産科学専攻】</b>          ・高等学校教諭専修免許状(水産)          ①国家資格 ②資格取得可能          ③1種免許状を既に取得している者で、教育職員免許法上の教科に関する科目として認定されている授業科目を修得し、かつ、修士課程を修了することが必要。          ・遺伝資源専門技術者(遺伝資源キュレーター)          ①大学認定資格 ②資格取得可能          ③農学部及び本研究科で指定する科目の単位を修得し、かつ、修士課程を修了することが必要。</p>

新設学部等の概要	新設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	専任教員		
							学位又は称号	学位又は学科の分野		異動元	助教以上	うち教授
		農学研究科 Graduate School of Agriculture	農学専攻 Master's Course	2	68	-	136	修士(農学) 修士(水産学) 修士(学術)	農学関係	平成26年 4月	生物生産科学専攻	16
										地域資源管理科学専攻	16	6
										森林草地環境科学専攻	16	6
										水産科学専攻	13	7
										応用生物科学専攻	15	8
										新規採用	1	0
										計	77	33
既設学部等の概要	既設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	専任教員		
							学位又は称号	学位又は学科の分野		異動先	助教以上	うち教授
		農学研究科	生物生産科学専攻(廃止)	2	16	-	32	修士(農学) 修士(学術)	農学関係	平成17年 4月	農学専攻	16
										退職	2	1
										計	18	7
		地域資源管理科学専攻(廃止)	2	12	-	24	修士(農学) 修士(学術)	農学関係	平成17年 4月	農学専攻	16	6
										退職	1	1
										計	17	7
		森林草地環境科学専攻(廃止)	2	10	-	20	修士(農学) 修士(学術)	農学関係	平成17年 4月	農学専攻	16	6
										退職	2	2
										計	18	8
		水産科学専攻(廃止)	2	10	-	20	修士(水産学) 修士(学術)	農学関係	平成17年 4月	農学専攻	13	7
										退職	0	0
										計	13	7
		応用生物科学専攻(廃止)	2	20	-	40	修士(農学) 修士(学術)	農学関係	平成17年 4月	農学専攻	15	8
										退職	1	1
										計	16	9
【備考欄】												

## 教育課程等の概要(事前伺い)

(農学研究科 農学専攻 【新設】)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専攻共通科目	農学共通セミナー	1前	2			○			5	5	1	3		兼1 オムニバス 兼7 兼1 兼1
	先端農学特論	1前		2		○			1					
	サイエンスコミュニケーションⅠ	1前		1			○							
	サイエンスコミュニケーションⅡ	2前		1			○							
	特別講義	2通	2			○			33	31	1	9		
	特別研究	2通	10				○		33	31	1	9		
	小計(6科目)	—	14	4	0	—			33	31	1	9		
農工連携科目	技術経営とベンチャービジネス特論	1前		2		○								兼1
	知的財産管理と技術者倫理	1前		2		○								兼1
	生物工学特論	1前		2		○								兼1
	生体触媒工学	1後		2		○								兼1
	環境生物工学	1後		2		○								兼1
	生物環境化学	1後		2		○								兼1
	海岸環境工学特論	1前		2		○								兼1
	環境システム工学特論	1後		2		○								兼1
小計(8科目)	—	0	16	0	—								兼8	
植物生産環境科学コース	作物学特論	1前		2		○			1		1			
	果樹園芸学特論	1後		2		○			1	1				
	植物環境制御学特論	1後		2		○			1	1		1		
	植物病理学特論	1前		2		○				1				
	害虫管理学特論	1後		2		○				1				
	作業環境工学特論	1前		2		○			1					
	農作業システム工学特論	1前		2		○				1				
	植物生産環境情報学特論	1後		2		○				1		1		
	農業経営経済学特論	1後		2		○			1	1				
	農業技術発達論	1前		2		○			1	1				
	小計(10科目)	—	0	20	0	—			6	8	1	2	0	
森林緑地環境科学コース	森林動態制御論	1前		2		○			1	1				
	緑地環境施設学特論	1後		2		○			1	1				
	森林経済学特論	1前		2		○			1					
	森林資源化学特論	1前		2		○			1	1				
	木本植物材料科学特論	1前		2		○				1				
	流域動態論	1後		2		○				1				
	森林物質循環論	1後		2		○				1				
	水循環科学特論	1前		2		○				1				
	応用生態学	1後		2		○			1					
小計(9科目)	—	0	18	0	—			5	7	0	0	0		
応用生物科学コース	生体分子機能化学特論	1前		2		○			2					
	細胞機能科学特論	1通		2		○				1				
	微生物機能開発学特論	1通		2		○			2					
	植物遺伝育種学特論	1前		2		○			1					
	植物栄養土壌環境科学特論	1通		2		○			1					
	食品栄養機能学特論	1前		2		○			1	1				
	遺伝子機能科学特論	1通		2		○			1					
	食品機能化学特論	1前		2		○				2				
	畜産食品科学特論	1通		2		○				1				
小計(9科目)	—	0	18	0	—			8	5	0	0	0		

科目区分	授業科目の名称	配当年度	単位数			授業形態			専任等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
海洋生物環境科学コース	水圏生物生理学特論	1後		2		○			1	1					
	水生生物疾病学特論	1後		2		○			2						
	サンゴ礁学特論	1後		2		○				1		1			
	海洋生物利用学特論	1前		2		○			1						
	マリンバイオサイエンス特論	1前		2		○				1					
	水産食品微生物学特論	1前		2		○				1					
	魚類生態学特論	1後		2		○			1						
	海洋環境生物学特論	1後		2		○			1						
	資源生物学特論	1前		2		○			1						
	水産食品分析学特論	1前		2		○				1					
小計 (10科目)			0	20	0	-			7	5	0	1	0		
畜産草地科学コース	動物生理栄養学特論	1前		2		○			1			1			
	動物生殖制御学特論	1前		2		○			1	1					
	動物遺伝・環境制御学特論	1前		2		○			1	1					
	暖地草地生態システム学	1前		2		○			1	1					
	暖地草地栽培・育種学	1後		2		○			2						
	暖地草地管理学	1後		2		○			1	1					
小計 (6科目)			0	12	0	-			7	4	0	1	0		
専門科目 農学国際コース	Plant growth regulation and environment	1後		2		○			1	1					
	Plant production and environmentally safer agriculture	1前		2		○				2					
	Agricultural mechanization and ergonomics	1後		2		○			1	2					演習
	Transition and current issues of agriculture and forestry	1後		2		○			3	1					
	Biodiversity Conservation in Agricultural and Forest Landuse	1後		2		○			1	1					演習
	Advanced Soil and Water Engineering	1前		2		○				1					演習
	Interdisciplinary Leading-edge Technology for Functional Food Design	1後		2		○			1	2					
	Fishery Production and Marine Environment	1前		2		○			5	4		1			演習
	Production and Biosecurity in Aquaculture	1後		2		○			2	1					演習
	Integrated Livestock Production Management	1後		1		○			3	2		1			
	Practice of Integrated Livestock Production Management	1後		1			○		3	2		3			
	Integrated Forage Production Management	1後		1		○			4	2					
	Practice of Integrated Forage Production Management	1後		1			○		4	2		3			
	Countermeasure of Animal Infectious Diseases	1後		2		○									兼3
	Biological genetic resources	1前		2		○			6	1					集中
	Role of genetic resource to society	2後		2		○			1			2			集中
	Bioinformatics	1後		2		○			1			1			集中
	Practice and method of model genetic resources 1	1前		3			○		1			2			集中
	Practice and method of model genetic resources 2	2前		3			○		1			2			集中
小計 (19科目)			0	36	0	-			23	20	0	8	0	兼3	
合計 (77科目)		-	14	144	0	-			33	31	1	12	0	兼21	-
学位又は称号	修士 (農学) 修士 (水産学) 修士 (学術)	学位又は学科の分野				農学関係									

## I 設置の趣旨・必要性

### (1) 趣旨

国立大学法人宮崎大学の理念は「人類の英知の結晶としての学術・文化・技術に関する知的遺産の継承と発展、深奥な学理の探求を目指している。また、変動する時代及び社会の多様な要請に応え得る人材の育成を使命とする。さらに、地域社会の学術・文化の発展と住民の福利に貢献する。特に、人類の福祉と繁栄に資する学際的な生命科学を創造するとともに、生命を育んできた地球環境の保全のための科学を志向する」ことにある。この大学理念に基づき、宮崎大学農学部は平成22年に学部教育の組織改組を行い、旧5学科を6学科に再編整備した。これにより、「地域に根ざし世界の食料・環境問題の克服を目指す」をスローガンに「食料、環境、生命」をキーワードとし、判断力や問題解決能力を涵養しつつ、社会の要請に応えるための高い専門性と技術を有した人材の育成により、国内外の農水産業・食料・環境の問題解決に貢献することを目標に掲げた。

一方、宮崎大学大学院農学研究科（修士課程）は、学部改組（平成22年度）以前の状態で現在も構成されており、このままでは、改組後の学士教育と大学院教育の整合性が図れなくなり大学院進学に支障をきたすこととなる。また、企業等へのアンケートの結果からは、約70%の企業等が農学研究科の改組が必要と認めた上で、高い専門性と技術を有した人材の学士一貫教育を望む声が大いことを確認した。さらに、グローバル化によるボーダレス化が急激に進む中で、国際的に活躍できる人材の養成が必須となっている。

よって、現在の学部に適した農学研究科（修士課程）を再構築することによって学部教育の専門性をさらに深化させ、国内外の食料、環境、資源及び生命に関する問題点を解決し、自然環境と調和のとれた持続的生産社会の創造に貢献できる高度な専門知識と応用能力を有する国際性豊かな高度専門技術者及び研究者の育成を目指すものである。

### (2) 必要性

#### (ア) 社会的ニーズに対する対応

我が国の食料自給率は40%弱と主要先進12カ国中の最下位にあり、最近の環太平洋経済連携協定（TPP）などでも、我が国の農水産業における国際競争力の弱さが浮き彫りになっている。特に、全国農家数や農水産業従事者人口の減少は今後の我が国の農業の維持や活性化に極めて憂慮すべき問題となっている。近年、国民の食品や食料の安全（いわゆる食の安全）に対する意識は高く、食品加工・流通・バイオテクノロジーなどに関連した農学教育・研究の重要性が増しているとともに、食料流通のグローバル化が進みつつある中で、国際標準の農業生産工程管理（GAP）に対応できる人材の育成や農業指導者の育成が強く求められている。さらに、人のメタボリックシンドロームや高齢化は食品と健康に関する教育・研究の重要性を増加させ、地球温暖化の深刻化は、環境や農・水産物資源への対応を農学教育・研究に求めている。これらのことから、農水産業後継者や技術者あるいは指導者を養成し、食料生産を増加させ、研究成果を広く波及することによる食料自給率の向上、食品・食料の安全・安心の確保及び農学分野からの環境問題への対応・提言などが、宮崎大学大学院農学研究科（修士課程）が取り組むべき重要な課題である。

また、前述のとおり企業等へのアンケートの結果からは、約70%の企業等が農学部の改組に伴う農学研究科の改組の必要性を認めており、その企業のうち約30%が、それぞれ学部教育との一貫教育による専門性の深化や専門技術者の養成及び国際性の涵養などを期待し、このような知識や能力を身に付けた学生の採用の可能性が拡がると考えている。なお、グローバル化や円高に伴う日本企業の海外進出や農林水産産物の輸出が多くなる点などからも、国際的な感覚を身に付けた学生の需要が高まるものと推測される。加えて、農学部学生へのアンケートの結果からも約50%が農学研究科への進学に興味を持ち、約58%が学部との一貫教育による専門性の深化および国際性の涵養に期待していることがうかがえる。

これまでも同研究科を修了した学生は、95%以上が就職を決定し、そのうち約76%の学生が専門と関係のある職を得ており、今後は国際協力機関や海外進出企業等への採用が促進されるものと期待される。

#### (イ) 施政に対する対応

平成19年3月の農林水産研究基本計画においては、農林水産物の生産性向上と持続的発展、農林水産物の機能向上、農林水産生態系の構造と機能の解明、生物機能や生態系機能の解明が今後の農学分野の主要な研究分野であるとしている。また、平成23年8月19日に閣議決定された第4期科学技術基本計画では、我が国が直面する重要課題への対応の中に、食料、水、資源、エネルギーの安定的確保、産業競争力の強化がうたわれており、基礎研究及び人材育成の強化として、技術者の養成及び能力開発の向上の必要性が指摘されている。これらへの対応として、宮崎大学大学院農学研究科（修士課程）では、学部教育との一貫性を持たせた質の高い大学院教育を通して、これらの分野で活躍できる専門性の強い人材を養成する必要がある。

#### (ウ) 国際化への対応

中央教育審議会による平成23年1月31日の「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために」の答申では、「博士課程での人材養成のグローバル化を目指す中で、一貫性のある教育を通じて、その課程を選択した学生に必要な知識・能力を修得させ、その証として学位を授与する」となっている。また、「国内外の社会の様々な分野で、質の保証された大学院修了者が活躍できるよう」改善する必要性が示されている。

さらに、平成24年6月に示された「大学改革実行プラン」（社会の変革のエンジンとなる大学づくり）や産学協働人材育成円卓会議のアクションプランの中で、グローバル化に対応した人材の育成や大学の教育環境の整備が大きな基本方針として示されている。このような国際化の流れに対応して、宮崎大学では国際連携戦略を策定し（平成24年3月）、国際的な学術交流、学生交流、JICA等との国際事業及び地域の国際化への貢献などを積極的に促進することとした。

一方、宮崎大学の留学生受け入れ数は平成9年をピークに（158名）次第に減少し、平成24年度現在116名となっている。農学部（大学院を含む）の直近5年間の留学生は14～20名と変動があり、大学院修士課程も6名から14名の間で推移している。加えて、日本人学生の研修や留学目的による海外派遣は直近5年間の平均が5人であり、その数はあまりにも少ない。今回の企業や留学生に対するアンケート結果からも、国際性の涵養や英語による授業の充実に対応した農学国際コースの設置及び留学機会の拡大として秋入学実施の必要性が求められている。

これらのことから、農学研究科における国際化を促進して留学生の大幅増加を目指すとともに、日本人学生の国際性の涵養を図る必要がある。

## II 教育課程編成の考え方・特色

前述の設置の趣旨・必要性は、現在の学部適合した農学研究科（修士課程）を再構築することによって学部教育の専門性をさらに深化させることである。また、これにより、国内外の食料、環境、資源及び生命に関する問題点を解決し、自然環境と調和のとれた持続的生産社会の創造に貢献できる高度な専門知識と応用能力を有する国際性豊かな高度専門技術者及び研究者の育成を目指すものである。このために、下記の改組に取り組む。

### (1) 宮崎大学大学院農学研究科修士課程の新組織の構成

新体制は先の社会的ニーズや施策・国際化への対応及び学部改組後の学士教育と大学院教育の接続性を考慮するとともに、専攻共通科目の設定、多様なカリキュラムの選択や複数教員による指導体制の構築等を可能とするため、専攻は「農学専攻」の一専攻とし、学部の新学科に対応した5コース（植物生産環境科学コース、森林緑地環境科学コース、応用生物科学コース、海洋生物環境科学コース、畜産草地科学コース）を設置する。また、一専攻である利点を活かして、学部教育では不十分であった分野横断型の課題探求・問題解決型の実践プログラムを実施することや国際性の涵養を図るため、新たに「農学国際コース」を設置し、グローバル化に対応した国際感覚かつ倫理観を兼ね備えた人材の育成及び外国人留学生の受入促進を目指す。

現研究科では、概ね定員を充足しており、改組後は、学士一修士の一貫教育や様々なニーズに対応した新専攻及び「農学国際コース」の設置により、多様で優秀な入学者の増加が期待される。よって、現行の定員68名を維持する。

### (2) 農学国際コース(International Course of Agriculture)の特徴

本コースは、農学専攻（一専攻）の特色を活かし、国際的に、特にASEAN諸国で重要視されている問題点に対応して、分野横断型課題探求・問題解決型の3つの実践プログラムを提供する。さらに、海外の学術交流協定校と連携した相互交流教育を実践することにより、農学に関する多様で高度な専門知識・技能を国際的に活用し展開できる高度専門技術者及び研究者を育成することを教育目標とする。また、本コースの授業は全て英語で行うことを原則としている。

このような教育内容・方法に対して、アンケート結果では、日本人学生の59%、留学生の84%が強い興味を示しており、これらの学生が入学することにより、グローバル化に対応した人材育成が可能となり、修了生の国際協力機関及び海外進出企業等への就職が期待される。

#### ①環境保全型生物生産に関する実践プログラム

農業の持つ物質循環機能を活用し、環境保全に配慮しつつ、環境負荷の少ない持続的農林水産業生産を実現するための動・植物及び陸・水圏を横断した環境保全型生物生産、さらには農水産物及び食品の機能性を見いだすのに必要とされる専門技術について基礎から実践までを学ぶ。

#### ②動植物の統括的な防疫に関する実践プログラム

陸生・水生の産業動物の安定かつ持続的な生産と食の安全を保障するために、水産科学、畜産草地科学及び獣医学の知識を統括的に習得するとともに、効率的な生産や輸出入に関わる防疫についての一連の過程を、総合的かつ実践的に学ぶ。

#### ③生物遺伝資源の保存と利活用に関する実践プログラム

生物遺伝資源の基礎的研究や実践的応用、さらには遺伝資源の機能性を見出すのに必要とされる専門的技術と、安全と安心を社会に提供する上で必要な生物多様性に関わる法規等を実践的に学ぶ。

### (3) 宮崎大学大学院農学研究科修士課程と宮崎大学大学院博士課程の関連

農学工学総合研究科への進学促進を目的として、農学工学総合研究分野への視野の拡大と魅力的な進学先としての博士課程紹介のため、次のような方策を立案して対応する。

- ①工学研究科から関連するカリキュラムの提供を受ける。
- ②学部・修士学生への進学説明会を早期に開催し、ロールモデルとなる学生の研究・就職を紹介する。
- ③英語による研究発表（授業）や博士論文公聴会への参加を促し、それらの魅力を高める。

修 了 要 件 及 び 履 修 方 法	授 業 期 間 等	
<b>【修了要件】</b> 本研究科における修了要件は、当該課程に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文又は特定の課題についての研究成果の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、1年以上在学すれば足りるものとする。	1 学年の学期区分	2 学期
	1 学期の授業期間	1 5 週
<b>【履修方法】</b> 専攻共通科目の農学共通セミナー(2単位)、特別講義(2単位)、特別研究(10単位)の計14 単位を必修とし、必修以外の専攻共通科目、農工連携科目及び専門科目の中から16単位以上、計30 単位以上を取得しなければならない。なお、専攻科目の履修については、所属コースのカリキュラムを受講することはもちろん、他コースのカリキュラムを受講し、単位を得ることが可能である。したがって、学生の履修計画の立案にあたっては、指導教員と相談の上決定すること。 また、学生が本学の他研究科の授業科目を履修したときは、15 単位までを修了要件の所要単位に含めることができるとともに、その15 単位には学生が指導教員と協議の上、他大学の大学院及び外国の大学院で履修した授業科目を10 単位まで含めることができる。	1 時限の授業時間	9 0 分

## 教育課程等の概要(事前伺い)

(農学研究科 生物生産科学専攻【既設】)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考				
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手					
全専攻共通科目	農学共通セミナー	1前	2			○											ホニパス	
	先端農学特論	1前		2			○										兼7	
	日本科学技術事情特別講義	1前		2			○				1							
	情報ネットワーク特論	1後		2			○										兼1	
	技術経営とベンチャービジネス特論	1前		2			○										兼1	
	知的財産管理と技術者倫理	1前		2			○										兼1	
	生物遺伝資源学	1前		2			○										集中	
	バイオインフォマティクス	1後		2			○										集中	
	遺伝資源と社会-法規-	2後		2			○										集中	
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅰ	1前		3					○									集中
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅱ	2前		3					○									集中
小計(11科目)		—	2	22	0	—			0	0	1	0	0				兼10	
専門科目	作物生理学特論	1前		2			○			1								
	作物生態学特論	1前		2			○					1						
	果樹園芸学特論	1後		2			○			1								
	果樹生態学特論	1前		2			○				1							
	施設園芸学特論	1後		2			○			1								
	植物病原学特論	1前		2			○				1							
	害虫管理学特論	1後		2			○				1							
	園芸利用学特論	1前		2			○				1							
	植物分子生理学特論	1後		2			○				1							
	作物生産技術学特論	1前		2			○				1							
	動物遺伝育種学特論	1前		2			○				1							
	動物生殖生理学特論	1前		2			○			1								
	動物生殖制御学特論	1後		2			○				1							
	動物生理生化学特論	1後		2			○			1								
	動物栄養生理学特論	1前		2			○			1								
動物行動環境学特論	1前		2			○			1									
小計(19科目)			0	32	0	—			7	8	1	0	0					
専攻共通科目	生物生産科学特別講義	1前	2				○			7	7	1	2					
	生物生産科学特別研究	1・2通	10					○		7	5	1	2					
	小計(2科目)		12	0	0	—			7	7	1	2	0					
他研究科科目	生体触媒工学	1後		2			○										兼1	
	環境生物学	1後		2			○										兼1	
	生物環境化学	1後		2			○										兼1	
	計測制御システム	1後		2			○										兼1	
	小計(4科目)		—	0	8	0	—			0	0	0	0	0			兼4	
合計(36科目)			—	14	62	0	—			7	8	1	2	0			兼14	
学位又は称号		修士(農学) 修士(学術)		学位又は学科の分野				農学関係										



## 教育課程等の概要(事前伺い)

(農学研究科 地域資源管理科学専攻【既設】)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
全専攻共通科目	農学共通セミナー	1前	2			○									私コパス
	先端農学特論	1前		2		○									兼7
	日本科学技術事情特別講義	1前		2		○									
	情報ネットワーク特論	1後		2		○									兼1
	技術経営とベンチャービジネス特論	1前		2		○									兼1
	知的財産管理と技術者倫理	1前		2		○									兼1
	生物遺伝資源学	1前		2		○			1	1					集中
	バイオインフォマティクス	1後		2		○									集中
	遺伝資源と社会-法規-	2後		2		○									集中
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅰ	1前		3			○								集中
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅱ	2前		3			○								集中
小計(11科目)		—	2	22	0	—			1	1	0	0	0	0	兼10
専門科目	緑地環境管理学	1前		2		○				1					
	応用生態学	1前		2		○			1						
	農業技術発達論	1後		2		○			1						
	地域農林経済学	1後		2		○			1						
	地域資源経済学	1後		2		○				1					
	地域森林経営学	1後		2		○			1						
	地域資源管理計画論	1後		2		○			1						
	農地環境工学特論	1前		2		○				1					
	環境リモートセンシング論	1前		2		○				1					
	利水施設学特論	1前		2		○			1						
	水循環科学特論	1前		2		○				1					
	地域水資源管理学特論	1後		2		○			1						
	環境施設工学特論	1後		2		○				1					
	農業資源情報学特論	1後		2		○				1					
	作業環境工学特論	1前		2		○			1						
	農作業システム工学特論	1前		2		○				1					
小計(16科目)			0	32	0	—			7	8	0	0	0		
専攻共通科目	地域資源管理科学特別講義	2前	2			○			7	8		2			
	地域資源管理科学特別研究	1・2通	10				○		7	8		2			
	小計(2科目)		12	0	0	—			7	8	0	2	0		
合計(29科目)			—	14	54	0	—		7	8	0	2	0	0	兼10
学位又は称号	修士(農学) 修士(学術)	学位又は学科の分野			農学関係										

## 教育課程等の概要(事前伺い)

(農学研究科 森林草地環境科学専攻【既設】)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
全専攻共通科目	農学共通セミナー	1前	2			○										兼7 兼1 兼1 兼1 集中 集中 集中 集中 集中
	先端農学特論	1前		2			○									
	日本科学技術事情特別講義	1前		2			○									
	情報ネットワーク特論	1後		2			○									
	技術経営とベンチャービジネス特論	1前		2			○									
	知的財産管理と技術者倫理	1前		2			○									
	生物遺伝資源学	1前		2			○		2							
	バイオインフォマティクス	1後		2			○		1			1				
	遺伝資源と社会-法規-	2後		2			○		1			2				
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅰ	1前		3				○	1			2				
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅱ	2前		3				○	1			2				
小計(11科目)	—		2	22	0		—	2	0	0	2	0		兼10		
専門科目	緑地環境計画学	1後		2			○		1							
	森林機能システム学特論	1前		2			○		1							
	森林計画学特論	1前		2			○		1							
	森林ランドスケープ管理学特論	1後		2			○			1						
	流域動態論	1後		2			○			1						
	木本植物材料科学	1前		2			○			1						
	森林化学特論	1前		2			○		1							
	森林バイオマス科学特論	1後		2			○			1						
	森林物質循環論	1後		2			○			1						
	システム生態学	1前		2			○		1							
	環境草地学特論	1後		2			○			1						
	植物バイオテクノロジー特論	1前		2			○		1							
	飼料資源植物学	1後		2			○		1							
	暖地草地フィールド科学	1前		2			○		1							
小計(14科目)	—		0	28	0		—	8	6	0	0	0				
領域共通科目	森林科学特別講義	2前	2				○		4	5						
	草地科学特別講義	2前	10					○	4	1		3				
	小計(2科目)	—	12	0	0		—	8	6	0	3	0				
専攻共通科目	森林草地環境科学特別研究	1・2通	10					○	8	6		3				
	小計(1科目)	—	10	0	0		—	8	6		3					
他研究科科目	生物学特論	1前		2			○								兼1	
	環境生物学	1後		2			○								兼1	
	小計(2科目)	—	0	4	0		—	0	0	0	0	0		兼2		
合計(30科目)		—	24	54	0		—	8	6	0	4	0		兼12	—	
学位又は称号		修士(農学) 修士(学術)		学位又は学科の分野			農学関係									

## 教育課程等の概要(事前伺い)

(農学研究科 水産科学専攻【既設】)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
全専攻共通科目	農学共通セミナー	1前	2			○										兼7 兼1 兼1 兼1 集中 集中 集中 集中
	先端農学特論	1前		2			○									
	日本科学技術事情特別講義	1前		2			○									
	情報ネットワーク特論	1後		2			○									
	技術経営とベンチャービジネス特論	1前		2			○									
	知的財産管理と技術者倫理	1前		2			○									
	生物遺伝資源学	1前		2			○		2							
	バイオインフォマティクス	1後		2			○									
	遺伝資源と社会-法規-	2後		2			○									
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅰ	1前		3				○								
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅱ	2前		3				○								
小計(11科目)	—		2	22	0		—		2	0	0	0	0	0	兼10	
専門科目	海洋生物利用学特論	1前		2			○		1							
	水族分子栄養学特論	1前		2			○			1						
	水産食品分析学特論	1前		2			○			1						
	水産食品微生物学特論	1前		2			○			1						
	魚類生態学特論	1前		2			○		1							
	海洋環境生物学特論	1後		2			○		1							
	資源生物学特論	1前		2			○		1							
	サンゴ礁学特論	1後		2			○			1						
	海洋保全遺伝学特論	1前		2			○					1				
	魚類繁殖生理学特論	1後		2			○		1							
	水族生体防御学特論	1後		2			○		1							
	水族病原微生物学特論	1後		2			○		1							
	海洋生物生理学特論	1後		2			○			1						
小計(13科目)			0	26	0		—		7	5	0	1	0			
専攻共通科目	海洋科学特別セミナー	1前	2				○		7	5			1			
	海洋科学特別研究	1・2通	10					○	7	5						
	小計(2科目)		12	0	0		—		7	5	0	1	0			
他研究科科目	生物工学特論	1前		2			○								兼1	
	生体触媒工学	1後		2			○								兼1	
	環境生物学	1後		2			○								兼1	
	生物環境化学	1後		2			○								兼1	
	海岸環境工学特論	1前		2			○								兼1	
小計(5科目)	—		0	10	0		—		0	0	0	0	0	兼5		
合計(31科目)		—	14	58	0		—		7	5	0	1	0	兼15	—	
学位又は称号	修士(水産学) 修士(学術)		学位又は学科の分野				農学関係									

## 教育課程等の概要(事前伺い)

(農学研究科 応用生物科学専攻【既設】)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考				
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手					
全専攻共通科目	農学共通セミナー	1前	2			○											ホニバス	
	先端農学特論	1前		2			○			1							兼7	
	日本科学技術事情特別講義	1前		2			○											
	情報ネットワーク特論	1後		2			○										兼1	
	技術経営とベンチャービジネス特論	1前		2			○										兼1	
	知的財産管理と技術者倫理	1前		2			○										兼1	
	生物遺伝資源学	1前		2			○			1							集中	
	バイオインフォマティクス	1後		2			○										集中	
	遺伝資源と社会-法規-	2後		2			○										集中	
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅰ	1前		3					○									集中
	モデル生物遺伝資源学実習及び演習Ⅱ	2前		3					○									集中
小計(11科目)		—	2	22	0			—	2	0	0	0	0	0			兼10	
専門科目	生物機能化学特論	1前		2			○			1								
	細胞機能科学特論	1後		2			○				1							
	タンパク質科学特論	1後		2			○			1								
	微生物遺伝子工学特論	1後		2			○			1								
	微生物機能開発学特論	1前		2			○			1								
	植物遺伝育種学特論	1前		2			○			1								
	植物機能開発学特論	1後		2			○			1								
	土壌生化学特論	1後		2			○			1								
	食品栄養化学特論	1後		2			○				1							
	食品機能学特論	1前		2			○			1								
	食品衛生学特論	1前		2			○			1								
	植物食品化学特論	1後		2			○				1							
	畜産食品製造学特論	1後		2			○				1							
	食品機能化学特論	1後		2			○				1							
小計(14科目)			0	28	0			—	9	5	0	0	0					
領域共通科目	生物機能科学共通セミナー	1通	2				○			7	1			1				
	食品機能化学共通セミナー	1通	10				○			2	4							
	小計(2科目)		12	0	0			—	9	5	0	1	0					
専攻共通科目	生物生産科学特別研究	1・2通	10					○		9	5	0	2					
	小計(1科目)		10	0	0			—	9	5	0	2	0					
他研究科科目	生物工学特論	1前		2			○										兼1	
	生体触媒工学	1後		2			○										兼1	
	環境生物学	1後		2			○										兼1	
	生物環境化学	1後		2			○										兼1	
	小計(4科目)		—	0	8	0			—	0	0	0	0	0			兼4	
合計(32科目)			—	14	58	0		—	9	5	0	2	0				兼14	
学位又は称号		修士(農学) 修士(学術)		学位又は学科の分野				農学関係										