

- ・ 水圏の生物生産と生態系の構造について理解できる。
- ・ 人間の食料生産の営みとその社会システムについて理解できる。
- ・ 生物圏における生命の営みとその人間による利用の現場への具体的アプローチの技術や方法を身につける。
- ・ 生物圏の具体的諸事象について、自分の考えをまとめ、文章や口頭で論理的に発表し、意見交換できる。

4．カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

生物圏環境学プログラムでは、プログラムが掲げる到達目標を学生に実現させるために、次の方針のもとに教育課程を編成し、実施する。

6. 取得可能な資格

教育職員免許状の資格

1. 高等学校教諭（理科）一種免許

学芸員の資格

食品衛生管理者および食品衛生監視員の資格

取得に関する詳細は、「学生便覧」を参照すること。

7. 授業科目及び授業内容

授業科目は、別紙1の履修表を参照すること。（履修表を添付する。）

授業内容は、各年度に公開されるシラバスを参照すること。

8. 学習の成果

各学期末に、学習の成果の評価項目ごとに、評価基準を示し、達成水準を明示する。

各評価項目に対応した科目の成績評価をS=4, A=3, B=2, C=1と数値に変換した上で、加重値を加味し算出した評価基準値に基づき、入学してからその学期までの学習の成果を「極めて優秀(Excellent)」、「優秀(Very Good)」、「良好(Good)」の3段階で示す。

成績評価	数値変換
S（秀：90点以上）	4
A（優：80～89点）	3
B（良：70～79点）	2
C（可：60～69点）	1

学習の成果	評価基準値
極めて優秀(Excellent)	3.00～4.00
優秀(Very Good)	2.00～2.99
良好(Good)	1.00～1.99

別紙2の評価項目と評価基準との関係を参照すること。

別紙3の評価項目と授業科目との関係を参照すること。

別紙4のカリキュラムマップを参照すること。

9. 卒業論文（卒業研究）（位置づけ、配属方法、時期等）

目的

卒業研究の目的は、教員が行っている研究を目の当たりにしながら、選択した研究分野における知識を学ぶことである。卒業論文では、3年生までに修得してきた生物圏環境学の知識・技能の整理やまとめを行うとともに、卒業研究を通して自分が追求する課題の問題点・解決策の把握や自らの力で問題発掘と解決能力を身につける。

概要

学生は、6研究室（海洋生態系評価論、水域循環制御論、植物栄養生理学、植物環境分析学、食料生産管理学、食料市場学）のいずれかに所属し、指導教員を決定する。研究室配属後は、指導教員と相談のうえ卒業研究のテーマを決定し、研究活動を行う。卒業研究の内容は、配属される研究室毎に多彩であるが、各テーマのもとで学生は、研究に必要なモラル等を学ぶとともに、指導教員の指導のもと、研究を立案計画後、研究手法を学び、研究を実施する。また、得られた研究結果を考察し、次の研究目標を立てる。一連の研究を体験することにより、研究の面白さを味わい、最終的に卒業論文としてまとめる。また、プログラム全体

で卒業論文発表会を実施する。

配属時期と配属方法

1. 配属時期は、3年次後期とする。

2. 配属は、各主専攻プログラムが定めた規定の配属方法にしたがい、担当チューターの指導のもと行う。担当チューターは、2年次にガイダンスを開催し、各教員の専門を学生に周知させる。また、学生に卒業論文発表会や修士論文発表会に参加するよう指導し、各教員の研究内容を理解させる。3年次前期には各教員自身が研究内容、研究室の状況を学生に説明する会を開催する。また、学生は前もって各研究室を訪問し、卒業論文の内容、研究室の状況を把握する。

なお、配属対象学生は、6研究室に原則として均等配分（±10%以内の増減は認める）となるよう、自主調整する。自主調整困難な場合は、担当チューターが成績に基づき調整を行う。

10. 責任体制

(1) PDCA責任体制（計画(plan)・実施(do)・評価(check)・改善(action)）

1. 計画(plan)・実施(do)は、学部教務委員会および講義担当者が行う。
2. コースは、責任を持って主専攻プログラムを計画・実施する。その責任者としてコース主任を置く。
3. 学部教務委員会は、学部で実施される主専攻プログラムを統括する。
4. 学部教務委員会は、各コースから選出された5名の委員と学部から選出された委員長等からなる。
5. 評価検討(check)は、教育改革推進委員会が行う。
6. 教育改革推進委員会は、各コースから選出された5名の委員と学部から選出された委員長、学部教務委員長、研究科長補佐からなる。
7. 教育改革推進委員会は、各コースが実施した主専攻プログラムの評価検討を行い、その結果を学部教務委員会、コースに報告し、助言・勧告を行う。
8. 対処(action)は、主専攻プログラムの実施責任母体であるコース委員会が行う。
9. コース委員会、学部教務委員会は、教育改革推進委員会が行った評価検討後の報告および助言・勧告を尊重し、改善のための計画案を作り、実施する。

コース委員会、学部教務委員会、教育改革推進委員会は、各役割を責任もって実行し、お互いに連携をとりながら、学部教育の計画(plan)・実施(do)・評価検討(check)・対処(action)を行い、学部教育の改善に勤める。

(2) プログラムの評価

(a) プログラム評価の観点

本プログラムでは、「教育的効果」と「社会的効果」を評価の観点とする。

「教育的効果」では、プログラムの実施に伴う学生の学習効果を判定する。

「社会的効果」では、プログラムの学習結果の社会的有効性を判定する。

(b) 評価の実施方法

本プログラムでは、上記の評価の観点に従い、4年次後期にプログラムの成果を評価する。

「教育的効果」に関しては、本プログラムを学習した学生の成績および到達度について、実施した教員グループによる総合的な評価を行う。また、学生全体のプログラム達成水準を評価し、点検する。

「社会的効果」に関しては、本プログラムの内容と密接に関連する企業への就職率、公務員試験合格率等を調べ、評価を行う。一定期間毎に、学生の主に就職する企業の人事担当者にプログラムの評価を依頼する。さらに、卒業生にも、当人の自己評価およびプログラムの評価を依頼する。企業および卒業生に依頼するプログラムの評価の内容は、プログラムの各授業科目およびその内容が社会的活動を行う上で有益であったか、授業内容が科学技術の変化や社会の変化に対応しているか、今後必要となる授業科目はないか等について、評価や意見を求める。

(c) 学生へのフィードバックの考え方とその方法

教育改革推進委員会は、一定期間毎に、学生へのアンケートやヒアリングを行い、プログラムを点検・評価するとともに、プログラム内容の見直し、改善のための助言・勧告を行う。

各プログラム共通履修表(教養教育科目)

区分	科目区分	要修得 単位数	授業科目等	単位数	履修区分	履修年次(注1)							
						1年次		2年次		3年次		4年次	
						前	後	前	後	前	後	前	後
教養 コア 科目	教養ゼミ	2	教養ゼミ	2	必修								
	平和科目	2		2	選択必修								
	パッケージ別科目	6	選択したパッケージから	2	選択必修								
	コミュニケーション基礎	2	コミュニケーション基礎	1	必修								

英語
(注2)

外国語科目

共通科目

教養教育科目

履 修 上 の 留 意 事 項

注 1： 印は標準履修年次を， 印はその年次での履修を強く要望していることを表しており， ， を示す年次以降はいつでも履修することが可能である。なお，授業科目により開設期が異なる場合があるので，学生便覧の教養教育開設授業科目一覧で確認すること。

注 2：短期語学留学等による「英語圏フィールドリサーチ」又は自学自習による「マルチメディア英語演習」の履修により修得した単位を，卒業に必要な英語の単位に代えることが可能である。また，外国語技能検定試験，語学研修による単位認定制度もある。詳細については，学生便覧の教養教育の英語に関する項及び「外国語技能検定試験等による単位認定の取扱いについて」を参照すること。

(P．教養42～43)

注 3：情報科目は，1年次前期開設の「情報活用基礎」を履修すること。なお，「情報活用基礎」の単位を修得できなかった場合のみ，1年次後期開設の「情報活用演習」を履修することができる。

注 4：人文科学領域，社会科学領域，複合領域，キャリア教育領域及び外国語領域から8単位履修し，自然科学領域から2単位履修すること。

ただし，自然科学領域の「生物の世界」は入学試験(大学入試センター試験を含む。)において生物を受験していない者の要望科目である。

他の者は「生物の世界」を修得しても卒業要件単位に含めない。

注 5：健康スポーツ科目は，スポーツ実習を履修することが望ましい。

注 6：数学 を履修した者は「基礎微分積分学」を，数学 を履修していない者は「微分積分通論」を履修すること。

注 7：「初修化学」は，入学試験(大学入試センター試験を含む。)において化学を受験していない者の必修科目である。この場合，「一般化学」を修得しても卒業要件単位に含めない。

化学を受験した者は「初修化学」を修得しても卒業要件単位に含めない。

各プログラム共通履修表(専門基礎科目)

区分	科目区分	要修得 単位数	授業科目	単位数	履修年次						
					1年次	2年次	3年次	4年次			
					前後	前後	前後	前後			
専門 教育 科目	専門基礎科目	24	生物生産学入門	2							
			生化学入門	2							
			食料資源論	2							
			生物生産学のための物理学入門	2							
			科学技術倫理学	2							
			生物環境学	2							
			分子生物学入門	2							
			基礎生物学実験	1							
			基礎生物学実験	1							
			基礎化学実験	1							
			基礎物理学実験	1							
			外書講読	2							
			必修科目 計 20 単位								
			微生物学入門	2							
			フィールド科学演習	2							
			動物生態学	2							
			動物生理学	2							
			遺伝学	2							
			動物生産サイエンス入門	2							
			植物バイオサイエンス入門	2							
			生物統計学	2							
			生物物理化学	2							
			公衆衛生学	2							
選択必修科目 計 20 単位のうち 4 単位選択必修 (4 単位を超える履修単位は各プログラムの選択科目とする。)											

○ 生物圏環境学主専攻プログラム履修表（専門科目）

区分	科目区分	要修得 単位数	授業科目	単位数	履修年次												
					1年次		2年次		3年次		4年次						
					前	後	前	後	前	後	前	後					
			食料循環経済学	2				○									
			食料循環経済学演習	2				○									
			植物栄養生理学	2				○									
			植物栄養生理学実験実習	1					○								
			環境土壌学	2					○								
			浮遊生物生態学	2					○								
専門 教育 科目	専門科目	5.6	食料生産管理学	2					○								
			生物海洋学実験実習	1					○								
			植物環境分析学実験実習	1					○								
			水域物質循環論	2							○						
			水圏環境学実験実習	1							○						
			卒業論文	6											○		
			必修科目 計 24単位														
						海洋環境学	2					○					
						生物海洋学	2						○				
						食料社会経済学演習	2						○				
						植物環境生理学	2						○				
						土壌機能管理学	2							○			
						地域農業組織論	2								○		
						食料環境経済学特講	2							○			
						生物圏環境学特論 I	1							○			
						生物圏環境学特論 II	1								○		
			選択必修科目 計 16 単位のうち 10 単位選択必修 (10 単位を超える履修単位は選択科目とする。)														
						水産動物生態学	2					○					
						底生生物生態学	2							○			
						乗船実習	2							○			
			農場実習	1							○						
			植物分子生物学	2							○						
			水産資源学	2								○					
			海洋生物学特別実習	1									○				
選択科目 22 単位以上修得																	
<ul style="list-style-type: none"> ・表中のプログラム選択科目からの履修を要望する。 ・表中以外の生物生産学科の他プログラムの専門科目も選択科目に含めることができる。 ・他学部の専門科目及び派遣先で修得した AIMS プログラム提供科目は 16 単位まで含めることができる。 ・教養教育科目及び教職に関する科目は含めることはできない。 																	
合 計			128														

[卒業要件単位数] 128 単位 (教養教育科目 48 単位 + 専門基礎科目 24 単位 + 専門科目 56 単位)

\úM ¥¶Óé~âÜtSZ"¶6wRL
 °Aòèq°A,jqw

°A,j			
¶6wRL	ÅŠo 2 & YDFMMFOU	2 7FSZ (PE	'.(PE
°óúú>¶•tKhloz¶M\$~iù\$ \$tßQ"hs wœYUK"zgr`oM "}{	\úM ¥¶>¶•tKhloz¶M\$~iù\$ sœYtmMoz wòèq ÊÇZo;\$s tìUpV"}{	\úM ¥¶>¶•tKhloz¶M\$~iù\$ sœYtmMoz wòèq ÊÇZo;tìUp V"}{	生物圏環境学を学ぶにあたって、学際的・総 合的な知識について基本的な説明ができる。
•óúú>¶•hŠtZAs,Á\$œYUK "zgr`oM"}{	\úM ¥¶>¶•tKhlozfw,Á¶ót b"œYtmMoz wòèq ÊÇZo ; \$stìUpV"}{	\úM ¥¶>¶•tKhlozfw,Á¶ót b"œYtmMoz wòèq ÊÇZo;tì UpV"}{	生物圏環境学を学ぶにあたって、その基礎学 問に関する知識について基本的な説明ができ る。
\úMtSZ"\Èwæ`qfw t 'b;›z\ÈqÁquíe›è`o ï.\$tgrpV"}{	\úMtSZ"\Èwæ`qfw t`b; tmMoz wòèq ÊÇZo;\$stìu pV"}{	\úMtSZ"\Èwæ`qfw t`b; tmMoz wòèq ÊÇZo;tìUpV"}{	\úMtSZ"\Èwæ`qfw t`b; tmMoz,ŠstìUpV"}{
n~wèú`qzf•›\$Q"TOwĩ q;ótmMogrpV"}{	n~wèú`qf•›\$Q"TOwĩ q;ó tmMoz wòèq ÊÇZo;\$stìu pV"}{	n~wèú`qf•›\$Q"TOwĩ q;ó tmMoz wòèq ÊÇZo;tìUpV"}{	陸域の植物生産とそれを支える土壌の構造と 機能について、基本的な説明ができる。
+Mw\ú`qfw\6%wĩ tm MogrpV"}{	+Mw\ú`qfw\6%wĩ tmMoz wòèq ÊÇZo;\$stìUpV"}{	+Mw\ú`qfw\6%wĩ tmMoz wòèq ÊÇZo;tìUpV"}{	+Mw\ú`qfw\6%wĩ tmMoz, ŠstìUpV"}{
wĩ%`wæ`qfwbpq³μÁ ÜtmMogrpV"}{	wĩ%`wæ`qfwbpq³μÁÜtmM oz wòèq ÊÇZo;\$stìUpV "}{	wĩ%`wæ`qfwbpq³μÁÜtmM oz wòèq ÊÇZo;tìUpV"}{	wĩ%`wæ`qfwbpq³μÁÜtmM oz,ŠstìUpV"}{

° A, j			
¶ 6 w R L	Å Š o 2 & Y D F M M F O U	2 7 F S Z (P E	' . (P E
° A ò è	Å Š o 2 & Y D F M M F O U	2 7 F S Z (P E	' . (P E
• ó ü ú, ¶ h Š t ž A s, Å Š í g ó — ~ U ó, t m Z " {	Å Š s í g ó — ~ U ó t m M o z G ü Ě ; p V " {	Å Š s í g ó — ~ U ó t m M o z Ě ; p V " {	Å Š s í g ó — ~ U ó t m M o z " v Ě ; p V " {
• ó ü ú, ¶ h Š w, Å Š s - Ů á Ć - " 3 ä i ~ Ø C r g ~ . Ě ^ ó, t m Z " {	Å Š s - Ů á Ć - " 3 ä i ~ Ø C r g ~ . Ě ^ w ó — ~ U ó t m M o z G ü Ě ; p V " {	Å Š s - Ů á Ć - " 3 ä i ~ Ø C r g ~ . Ě ^ w ó — ~ U ó t m M o z Ě ; p V " {	Å Š s - Ů á Ć - " 3 ä i ~ Ø C r g ~ . Ě ^ w ó — ~ U ó t m M o z " v Ě ; p V " {
n - w è ú \ ^ w Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w U [• M O t m Z " {	n - w è ú \ ^ w Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w U [• M O t m M o z G ü Ě ; p V " {	n - w è ú \ ^ w Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w U [• M O t m M o z Ě ; p V " {	n - w è ú \ ^ w Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w U [• M O t m M o z " v Ě ; p V " {
+ M w \ ú \ ^ q \ 6 % Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w U [• M O t m Z , t m Z " {	+ M w \ ú \ ^ q \ 6 % Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w U [• M O t m M o z G ü Ě ; p V " {	+ M w \ ú \ ^ q \ 6 % Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w U [• M O t m M o z Ě ; p V " {	+ M w \ ú \ ^ q \ 6 % Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w U [• M O t m M o z " v Ě ; p V " {
w i % o \ ^ w æ ^ q f w b q ³ μ Ä Ů Ü w Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w M O S ' C ~ t t ~ " - Ů á Ć - 3 ä i ó — , t m Z " {	w i % o \ ^ w æ ^ q f w b q ³ μ Ä Ů Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w M O S ' Ů á Ć - " 3 ä i ó — t m M o z G ü Ě ; p V " {	w i % o \ ^ w æ ^ q f w b q ³ μ Ä Ů Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w M O S ' Ů á Ć - " 3 ä i ó — t m M o z Ě ; p V " {	w i % o \ ^ w æ ^ q f w b q ³ μ Ä Ů Ñ Ÿ " Ć Á • w é . \$ ž Ó é " ½ w M O S ' Ů á Ć - " 3 ä i ó — t m M o z " v Ě ; p V " {
\ ú M t ~ " ó w i r — z S ' C ~ t ~ t t ~ " - Ů á Ć - " 3 ä i ó — , t m Z " {	\ ú M t ~ " ó w i r — z S ' C ~ t t ~ " - Ů á Ć - " 3 ä i ó — t m M o z G ü Ě ; p V " {	\ ú M t ~ " ó w i r — z S ' C ~ t V " {	\ ú M t ~ " ó w i r — z S ' C ~ t t ~ " - Ů á Ć - " 3 ä i ó — t m M o z " v Ě ; p V " {
\ ú M w é . \$ ~ Ä Ä t m M o z x ' w O Á , f , z f . t m M o w x ü w ß Q > † q Š z . • ± " p æ g \$ t C - ' z t b " \ q U p V " {	\ ú M w é . \$ ~ Ä Ä t m M o z x ' w O Á , f , z f . t m M o z G ü Ě — z æ g \$ - q — z Ñ \$ Z € — z t \$ - Ů á Ć - " 3 ä i ó — q M h i ù \$ ó — ~ U ó w α A É t m M o z G ü Ě ; p V " {	\ ú M w é . \$ ~ Ä Ä t m M o z x ' w q — z Ñ \$ Z € — z t \$ - Ů á Ć - " 3 ä i ó — q M h i ù \$ ó — ~ U ó w α A É t m M o z Ě ; p V " {	\ ú M w é . \$ ~ Ä Ä t m M o z x ' w q — z Ñ \$ Z € — z t \$ - Ů á Ć - " 3 ä i ó — q M h i ù \$ ó — ~ U ó w α A É t m M o z " v Ě ; p V " {

• È Ó é - à Ü t S Z " - F - - w • " n Z

生物圏環境学プログラムカリキュラムマップ

学習の成果 評価項目	1年		2年		3年		4年		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
学際的・総合的に考えるための知識・理解	教養ゼミ()	有機化学()	動物生態学()		公衆衛生学()				
	平和科目()	細胞科学()	動物生理学()						
	健康スポーツ科目()		遺伝学()						
	パッケージ科目()	生化学入門()	動物生産ウイルス入門()						
	外国語科目()	食料資源論()	植物ハイブリッド入門()						
	情報科目()	生物生産学のための物理学入門()	生物統計学()						
	領域科目()	科学技術倫理学()	生物物理化学()						
	基礎的分種分学・微分種分論()	生物環境学()							
	種生物学()	分子生物学入門()							
	一般化学・初修化学()	フィールド科学演習()							
	生物生産学入門()								
	微生物学入門()								
専門分野を学ぶために必要な基礎的知識・理解	教養ゼミ()	有機化学()	生物環境学()		公衆衛生学()				
	平和科目()	細胞科学()	分子生物学入門()						
	パッケージ科目()	生化学入門()	基礎生物学実験()						
	領域科目()	食料資源論()	基礎化学実験()						
	基礎的分種分学・微分種分論()	生物生産学のための物理学入門()	基礎物理学実験()						
	有機化学()	科学技術倫理学()	動物生態学()						
	種生物学()	フィールド科学演習()	動物生理学()						
	一般化学・初修化学()		遺伝学()						
	物理学実験()		動物生産ウイルス入門()						
	化学実験()		植物ハイブリッド入門()						
	生物学実験()		生物統計学()						
	生物生産学入門()		生物物理化学()						
微生物学入門()									
生物圏における生命の営みとその人間による利用の、生命現象と物質循環を通じた総合的な理解				食料循環経済学()	外書講読	地域農業組織論()			
				植物栄養生理学()	水域物質循環論()	食料環境経済学特論()			
				環境土壌学()	植物環境生理学()	生物圏環境学特論()			
				浮遊生物生態学()	土壌機能管理学()	生物圏環境学特論()			
				海洋環境学()	生物海洋学()				
				食料生産管理学()					
陸域の植物生産と、それを支える土壌の構造と機能への知識・理解				植物栄養生理学()	植物環境生理学()	生物圏環境学特論()			
				環境土壌学()	土壌機能管理学()				
水圏の生物生産とその生態系の構造への知識・理解				海洋環境学()	生物海洋学()	生物圏環境学特論()			
				浮遊生物生態学()	水域物質循環論()				
人間の食料生産の営みとその社会システムへの知識・理解				食料生産管理学()		地域農業組織論()			
				食料循環経済学()		食料環境経済学特論()			
専門分野を学ぶために必要な基礎的実験能力・技能	物理学実験()		基礎生物学実験()	植物環境分析学実験実習()	植物栄養生理学実験実習()				
	化学実験()		基礎化学実験()	生物海洋学実験実習()	水圏環境学実験実習()				
	生物学実験()		基礎物理学実験()	食料循環経済学演習()	食料社会経済学演習()				
	外国語科目()	外国語科目()	外国語科目()	外国語科目()					
	健康スポーツ科目()								
	情報科目()								
	陸域の植物生産のフィールドへの具体的アプローチの技術や方法				植物環境分析学実験実習()	植物栄養生理学実験実習()			
	水圏の生物生産と生態系フィールドへの具体的アプローチの技術や方法				生物海洋学実験実習()	水圏環境学実験実習()			
	人間の食料生産の営みとその社会システムのフィールドへの具体的アプローチの方法および発表・応答に関わるコミュニケーション能力				食料循環経済学演習()	食料社会経済学演習()			
生物圏に関わる英語の読解力、および発表・応答に関わるコミュニケーション能力	外国語科目()	外国語科目()	外国語科目()	外国語科目()	外書講読()				
総合的な 生物圏の具体的諸事象について、自らの対象を設定し、それについての自分の考えをまとめ、文章や口頭で論理的に発表し、応答する総合的能力・技能						卒業論文()			

(例) 教養科目 専門基礎 専門科目 卒業論文 ()必修科目 ()選択必修科目 ()選択科目

生物圏環境学プログラム担当教員リスト

教員名	職名	内線番号	研究室	メールアドレス
上 真一	教授	7940	A413	suye@hiroshima-u.ac.jp
長沼 毅	准教授	7986	A415	takn@hiroshima-u.ac.jp
小池 一彦	准教授	7996	A403	kazkoike@hiroshima-u.ac.jp
山本 民次	教授	7945	A417	tamyama@hiroshima-u.ac.jp
橋本 俊也	准教授	7896	A418	thasimt@hiroshima-u.ac.jp
三瓶 真	特任講師	7999	A416	makoto-sampe@hiroshima-u.ac.jp
実岡 寛文	教授	7917	B111	saneoka@hiroshima-u.ac.jp
上田 晃弘	准教授	7963	B105	akiueda@hiroshima-u.ac.jp
長岡 俊徳	准教授	7969	B112	tnagaok@hiroshima-u.ac.jp
富永 るみ	講師	7966	B105-2	rtomi@hiroshima-u.ac.jp
山尾 政博	教授	7962	B214	yamao@hiroshima-u.ac.jp
細野 賢治	准教授	7959	B215	kjhosono@hiroshima-u.ac.jp
田中 秀樹	教授	7960	B218	tanaka@hiroshima-u.ac.jp
松村 一善	非常勤講師			担当授業科目：食料環境経済学特論
笠井 亮秀	非常勤講師			担当授業科目：生物圏環境学特論
川満 芳信	非常勤講師			担当授業科目：生物圏環境学特論

「082-424-(内線番号4桁)とすれば、直通電話となります。

(霞：082-257-(内線番号4桁))

(東千田：082-542-(内線番号4桁))