

## 茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター 利用案内

茨城大学広域水圏環境科学教育研究センターでは、学生の意欲を引き出すフィールド実践教育の機会を拡充するために、河川・湖沼、海岸、森林、農業、水産業、防災など地域の教育資源を活用した本学・他大学による実習目的でのセンター施設の利用を募集しています。実習以外にも、卒業論文・修士論文・博士論文作成のための研究、学術研究、学術集会、研修会などに利用の便を図っています。

### <目的ごとの利用>

#### ●実習目的での利用

大学等の教育機関が教育課程上の実習（原則として単位を伴う教育）の開講を希望される場合には、最優先で対応させていただきます。日程調整が必要ですので、可能な限り前年度の1月末までにその旨をご連絡ください。講義室、実験室、宿泊棟などのほか各種機器等（資料1）もご利用いただくことができます。実習メニュー（資料2）も含め、電話またはメールでご相談に応じさせていただきます。

#### ●実習以外での利用

卒業論文・修士論文・博士論文作成のための研究、学術研究、学術集会、研修会などでの施設利用の申し込みについても、随時受け付けております。当センターの教育研究業務に支障をきたさない範囲で、講義室、実験室、宿泊棟などのほか各種機器等（資料1）をご利用いただくことができます。なお、当センターを利用して行った研究を公表した場合には、必ず業績のコピーを1部送ってください。

### <申し込み方法>

利用ご希望の方は、利用目的、人数（性別）、期間を明示して、電話またはメールで当センター事務室に申し出て、指示を得てください。原則として利用開始予定日の2週間前までに、所定の使用申込書（資料3）に必要な事項を記入して申し込んでいただきます。当センターの使用規則（資料4）に基づき、教育研究業務に支障をきたさない限り、使用を許可する方針です。センターで利用調整を行い、使用許可書（資料3）を発行いたします。

茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター事務室

TEL：0299（66）6886

FAX：0299（67）5175

E-mail：k-saka@mx.ibaraki.ac.jp

ホームページ：<http://www.cwes.ibaraki.ac.jp>

アクセスマップ（資料5）

## 利用できる施設・機器

## &lt;施設・機器&gt;

当センターの教育研究業務に支障をきたさない限り、次の施設・機器等を利用することができます。

施設・機器	摘 要
講義室	定員 24 名、液晶プロジェクター・スクリーン、黒板
実験室	実験台2台、電子天秤、遠心機、恒温器等の各種分析機器
小会議室	訪問教員控室として利用可、LAN 接続あり
宿泊棟	プレハブ平屋建(114m <sup>2</sup> )。宿泊室2(12名用、8名用)、研修室2、洗面台4・トイレ2・シャワー室6
調査船	船外機付きボート(全長 6.8m、船外機 90 馬力、定員 11 名)
船舶用調査機器	水質計、バンドン採水器、エクマンバージ採泥器、各種プランクトンネット、稚魚ネット、魚群探知機などの各種湖沼調査機器
実習用器具	胴長、手網、小型地曳網、バケツ、サンプル管、バット、ピンセット、防水懐中電灯など
実習用顕微鏡	実体顕微鏡 18 台、生物顕微鏡 8 台
実習用図書	図鑑 120 冊、参考図書 500 冊

※機器の使用はセンター職員の指示に従ってください。消耗品の実費をお支払いいただくことがあります。

## &lt;宿泊棟の定員及び使用料金&gt;

宿泊室は2部屋あり、12名用と8名用からなります。宿泊棟1人1泊当たりの使用料とシーツ代等の実費は、次の表の通りです。

区 分	宿泊棟使用料	シーツ代等
1)国立大学の教職員及び学生	0 円	500 円
2)上記 1 以外の者	400 円	500 円

※通常、実習時の食事は弁当を注文しますが（実費負担）、センターの厨房を利用して自炊することもできます。市街地に近接しているため、車があれば外食は容易にできます。観光地（潮来、鹿島神宮）も近いため、車で周辺の宿泊施設から通うこともできます。

### センターが提供できる実習プログラムの例

当センターが提供する教育内容は、湖沼・河川の生物と環境に関する専門的な実習、教養的な実習、理科教育に関する実習などです。具体的なメニューとしては、次のような臨湖実習を、1泊2日～4泊5日でよく実施しています。

<臨湖実習> 首都圏の水がめである霞ヶ浦をフィールドに、基本的な水質・動植物の調査法を習得する。湖沼環境の特性、湖岸のコンクリート護岸化が生物群集に及ぼす影響、外来生物のインパクトなどを体感しながら、湖沼生態系の仕組みについて学ぶ。

- 環境調査：船上での水温、透明度、pH、光量子、溶存酸素量等の環境測定
- 生物調査：沖帯や沿岸部の水草帯など複数の定点で、プランクトンネット、採泥器、投網や地曳網等の採集道具を用いたプランクトン、底生動物および魚類の定量・定性採集
- 室内作業：クロロフィルa量や栄養塩類などの水質分析、および各種顕微鏡を用いた生物試料（植物・動物プランクトン、底生動物、付着生物、魚類など）の観察・標本作製・同定・計数・測定・解剖
- 実習成果発表会およびレポート作成

### 当センターが対応できる利用大学提案型の実習プログラムの例

上記の実習に限らず、さまざまな分野の実習に対応しています。いつでもご相談ください。実績に基づいた具体例は、以下のようなものです。

<陸水学概論> 日帰りまたは1～2泊で行う。調査船を利用し、北浦の沖帯で水質調査や生物採集を行う。それらの試料を実験室で分析し、湖沼生態系の仕組みを学ぶ。

<湖岸環境の保全> 日帰りまたは1～2泊で行う。北浦のヨシ帯で多種多様な生物をさまざまな方法で採集し、その分類と生態を学ぶ。湖岸開発が生物多様性に及ぼす影響についても検討する。

<外来種問題> 日帰りまたは1～2泊で行う。河川・湖沼でさまざまな外来生物を採集し、それらが引き起こしている問題、対策の現状を学ぶ。

<魚類学> 日帰りまたは1泊で行う。野外で魚類の採集方法を学ぶとともに、食材となる魚類を解剖し、魚類の形態とその機能について専門的に理解する。

<地質環境科学> 1～2泊で行う。センターの周辺でボーリングにより採取した地層サンプルを実験室で分析し、地域の台地の成り立ちを探る。

これらは、あくまでも一例です。利用大学の課程・目的にあわせ、これまで蓄積してきた内容から必要なものを組み合わせたオーダーメイド型の実習を構築します。必要に応じて当センター職員が船の運転及び各専門分野での補助を行うこともできます。はじめてご利用をお考えの場合は、お気軽にお問い合わせください。

	センター長	事務長	事務長補佐	係長	主任	係員
茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター施設利用申込書						
申込年月日 平成 年 月 日						
茨城大学 広域水圏環境科学教育研究センター長 殿						
使用責任者 住所 所属部局等 氏名 <span style="float: right;">印</span>						
下記のとおり使用したいので、許可願います。なお、貴センターの規則および指示を遵守します。						
記						
使用目的						
使用人数	名(内訳は別紙のとおり)					
使用期間	平成	年	月	日	時	～ 平成 年 月 日 時まで
使用施設	宿泊室	要	否			
	実験室	要	否			
茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター施設利用許可書						
許可年月日 平成 年 月 日						
使用責任者 殿						
茨城大学 広域水圏環境科学教育研究センター長 印						
下記のとおり使用することを許可します。						
記						
使用目的						
許可人数	名					
許可期間	平成	年	月	日	時	～ 平成 年 月 日 時まで
許可施設	宿泊室	要	否			
	実験室	要	否			
使用料	宿泊室	円				
	実験室	円				
			合計		円	
※別紙の「広域水圏環境科学教育研究センター宿泊棟の利用方法について」をよくお読みください。						

## 茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター使用規則

(平成9年10月28日制定)

改正

(趣旨)

第1条 この規則は、茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター(以下「センター」という。)規則第13条の規定に基づき、センターの使用について必要な事項を定める。

(使用者)

第2条 センターを使用することができる者は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 茨城大学(以下「本学」という。)の教職員及び学生
- (2) センター長が適当と認めた者

(使用手続)

第3条 センターを使用しようとする者は、所定の使用申込書を理学部事務部に提出し、センター長の許可を受けなければならない。

(使用料)

第4条 使用の許可を受けた者(以下「使用者」という。)のうち、第2条第2号に掲げる者(国立大学法人の教職員及び学生を除く。)は、国立大学法人茨城大学における学生納付金その他の費用に関する規則の定めるところによる使用料を納入しなければならない。

- 2 前項の使用料は、前納しなければならない。
- 3 既納の使用料は、原則として返還しない

(使用にかかる実費の負担)

第5条 センターを使用する者は、洗濯料、その他の使用にかかる実費を負担しなければならない。

- 2 使用者は、別に定める実費を、センター事務室に支払うものとする。

(使用許可書の提示)

第6条 使用者は、使用許可書をセンター事務室に提示し、その指示を受けなければならない。

(使用許可の取消等)

第7条 次の各号の一に該当すると認めるときは、センター長は、使用許可を取消し、又は中止させることができる。

- (1) 所定の使用料を納付しないとき。
- (2) 使用申込書の記載事項に虚偽の記載をしたことが判明したとき。
- (3) 使用許可書に記載した使用心得を守らないとき。
- (4) その他センター長が不適當と認めたとき。

第8条 センターは、前条各号に掲げる使用許可の取消し、又は中止によって生じる使用者のいかなる損害に対しても、その責を負わない。

(実験器具等)

第9条 本学の教職員及び学生以外の者は、研究及び実験のために必要な実験器具等を持参するものとする。

(使用者の義務)

第10条 センターを使用する者は、施設設備を常に良好な状態に保つよう努めなければならない。

2 使用者は、故意又は重大な過失により施設設備を破損し、若しくは紛失したときは、その損害に相当する費用を弁償し、若しくは原状に回復しなければならない。

(雑則)

第11条 この規則に定めるもののほか、センターの使用に関して必要な事項は、センター長が定める。

附 則 この規則は、平成9年10月28日から施行し、平成9年4月1日から適用する。

附 則 この規則は、平成13年9月18日から施行し、平成12年9月21日から適用する。

附 則 この規則は、平成15年8月1日から施行する。

附 則 この規則は、平成16年4月1日から施行する。

## 広域水圏環境科学教育研究センターのアクセスマップ

資料 5



### (1) 東京方面から

電車の場合：東京駅から JR 総武本線に乗車，成田駅で成田線に乗り継ぎ，延方駅（ノブカタ、無人駅）で下車。駅からタクシーに乗り約 10 分で到着。

高速バスの場合：東京駅八重洲南口から「鹿島神宮駅行」に乗車（早朝から深夜まで 10～20 分に 1 本）。最初のバス停の「水郷潮来」で下車（約 80 分）。バス停からタクシーで約 10 分。

### (2) 水戸方面から

水戸駅から大洗鹿島臨海鉄道大洗鹿島線に乗車，鹿島神宮駅で成田線に乗り継ぎ，延方駅で下車。駅からタクシーで約 10 分。鹿島神宮駅で下車の場合は、タクシーで約 20 分。

※当センターは観光地（潮来、鹿島神宮）に近く、車があれば周辺の宿泊施設から通うこともできます。