

## 平成28年度公開臨海・臨湖・センター実習 実施計画書

実習タイトル	公開臨湖実習 5 湖沼環境計測実習—湖沼やその流域でさまざまな環境計測をしてみよう—		
<p>&lt;実習内容&gt;</p> <p>現在、霞ヶ浦とその流域は、水質の悪化、外来生物問題、東日本大震災による原子力発電所事故に由来する放射性物質の降下などさまざまな環境問題に直面している。霞ヶ浦流域の抱えるこれらの問題解決には環境や生物群集に関するデータの蓄積が必要不可欠となるが、実際にはこのようなデータはどのようにして取られているのだろうか？本実習では、湖沼とその流域の多様な環境データに焦点を当て、研究者が日常的に使用する特殊な分析機器を用いた環境計測を行い、分析法や得られたデータの解析法、およびそれらの意味を学ぶ。また、得られた数値から湖とその流域環境の状態を理解する。実習項目(1)～(5)では、霞ヶ浦水環境中の各種環境要因、物質濃度を測定して霞ヶ浦の現状を理解する。(6)と(7)では、放射性物質測定と座学(放射性物質に関する対話形式での講義)を行い、放射性物質に対する正しい知識・理解・判断をしっかりと身につける。</p> <p>&lt;実習項目&gt;</p> <p>(1) 湖底地形の調査(伝統的な方法を使って)</p> <p>(2) 小型機器による湖内の夏期成層状態と植物プランクトン等の計測(水温、濁度、クロロフィル a 等)</p> <p>(3) 水質・底質分析(イオンクロマトグラフ装置での湖水中の各種栄養塩、底質の有機物含有量等の測定)</p> <p>(4) マイクロ高感度酸素濃度計を用いた底泥-直上境界水の溶存酸素濃度測定</p> <p>(5) マイクロセンサー(硫化水素、酸化還元電位、pH)を用いた底質中の酸化還元層の把握</p> <p>(6) 放射線検出器(ゲルマニウム半導体検出器および NaI(Tl)シンチレーション検出器)を用いた流域の土壌・湖底堆積物・生物(魚類、貝類)などの放射性セシウム濃度測定</p> <p>(7) 放射性物質および水環境問題に関する講義</p>			
実習内容キーワード	霞ヶ浦、水質分析、放射性物質		
担当教員氏名・所属・役職名	桑原祐史・茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター・教授 中里亮治・同センター・准教授、増永英司・同センター・助教 苅部甚一・同センター・助教		
協力教員氏名・所属・役職名	加納光樹・同センター・准教授、山口直文・同センター・助教		
対象学生・学年	学部生 (院生も可)	開講期間	平成 28 年 9 月 12 日(月) 昼～ 9 月 16 日(金) 昼
開講大学・施設名	茨城大学・広域水圏環境科学教育研究センター		
施設の住所	〒311-2402 茨城県潮来市大生 1375		
電話	0299-66-6886	F a x	0299-67-5175
e-mail	suiken@ml.ibaraki.ac.jp	Web Site	http://www.cwes.ibaraki.ac.jp/
交通案内	高速バス停留所「水郷潮来(東京駅から 1 時間 15 分、片道 1780 円)」または JR 延方駅からタクシーで約 10 分。事前連絡があればバス停・駅まで送迎します。		
費用	宿泊費(宿泊棟使用料、シーツ代)と食費で 9,000 円		
授業科目名	湖沼環境計測実習		
単位数	1 単位 (院生の場合、所属大学院での単位認定不可)	定員数	15 名
授業料の徴収について	国立・公立・私立大学を問わず不徴収。		
受講生選抜基準と申し込み締め切り	先着順。参加希望者は 6 月 30 日までにメールでお問い合わせください。		
選抜結果連絡法	e-mail によって、履修に必要な情報とともに本人に連絡する。		