



国立大学法人
横浜国立大学
Yokohama National University

大学院環境情報研究院附属 臨海環境センター

Yokohama National University
Manazuru Marine Center for Environmental Research and Education (MMCER)
Graduate School of Environment and Information Sciences



YNU 横浜国立大学
YOKOHAMA National University



センターの使命

当センターは、海洋生物相の豊かな相模湾の西岸部における海洋生物を中心とする教育と研究、ならびに箱根・北伊豆地方の陸上の自然と環境を対象とする教育と研究を通じ、学部の理科教育や環境教育と神奈川県下の小中高等学校の児童生徒・教員の実習・研修への利用を目的とした教育（学芸）学部の臨海実験施設としてスタートしました。平成9年頃からは大学院の教育・研究や県内外の教育・研究機関との共同研究を通じた利用の向上にも努め、平成14年度10月から実施された21世紀COEプログラム「生物・生態リスクマネジメント」と平成19年度から展開されたグローバルCOEプログラム「アジア視点の国際生態リスクマネジメント」においては、沿岸域環境の解析と保全にむけた研究・教育を展開してまいりました。平成19年6月からは横浜国立大学に誕生した統合的海洋教育・研究センター（COSIE）の活動を海洋の現場からサポートしています。このような中、施設は平成23年4月から横浜国立大学大学院環境情報研究院附属の臨海環境センターに生まれ変わりました。当センターはこれまで培ってきた学部ならびに学校現場での海洋教育・環境教育の継続に加え、相模湾西岸周辺地域の環境に関する研究ならびに教育を、県内外の諸機関との連携等により展開・推進することを使命としています。

沿革

- 昭和29(1954)年 7月 横浜国立大学芸学部附属理科教育岩実験所が完成
- 昭和30(1955)年 6月 文部省(当時)により科学教育研究室が設置される
- 昭和41(1966)年 4月 名称を横浜国立大学教育学部附属理科教育実習施設に改める
- 昭和47(1972)年 10月 初代実習船「たちばな」が進水
- 昭和49(1974)年 3月 海洋生物飼育等(現在の実験棟)が完成する
- 昭和49(1974)年 4月 国立学校設置法施行規則第20条により横浜国立大学教育学部附属理科教育実習施設となる
- 昭和55(1980)年 3月 宿泊棟が改築される
- 昭和56(1981)年 3月 研究・実習等が改築される
- 平成 9(1997)年 10月 教育学部の改組に伴い名称を教育人間科学部附属理科教育実習施設に改める
- 平成14(2002)年 10月 21世紀COEプログラム「生物・生態リスクマネジメント」(平成14年度～18年度)における酒匂川流域圏研究の基地として研究・教育が行われる
- 平成19(2007)年 4月 グローバルCOEプログラム「アジア視点の国際生態リスクマネジメント」(平19年度～23年度)において、沿岸環境の解析と沿岸環境の保全にむけた研究・教育が展開される
- 平成22(2010)年 3月 新実習船「たちばな」が進水する
- 平成23(2011)年 4月 大学の組織改編により所属が教育人間科学部から大学院環境情報研究院に移り名称を横浜国立大学大学院環境情報研究院附属臨海環境センターに改める



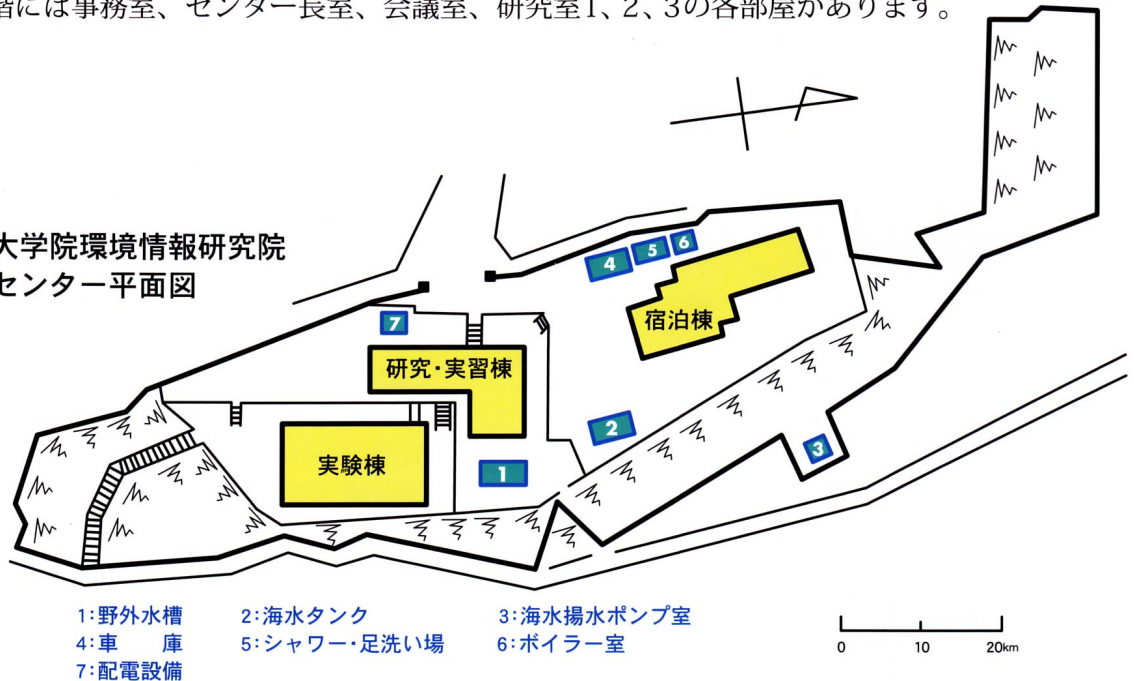
研究・
実習棟

施設

●研究・実習棟

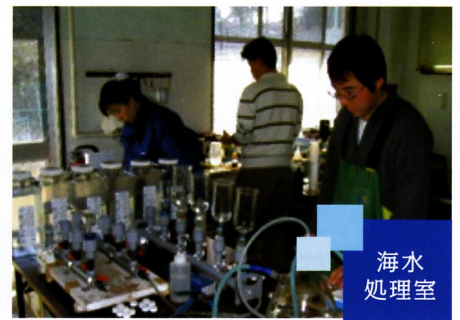
鉄筋二階建（総面積314㎡）、一階には実習室・暗実験室、調査機器倉庫があります。実習室は最大40名の実習が可能で、実体顕微鏡と生物顕微鏡をそれぞれ30台完備するとともに、海水の常時使用が可能です。二階には事務室、センター長室、会議室、研究室1、2、3の各部屋があります。

横浜国立大学大学院環境情報研究院
附属臨海環境センター平面図



●実験棟

鉄筋平屋建（総面積252㎡）。第2実習室（セミナー室）、培養実験室、海水処理室、顕微鏡実験室、資材室、機器室などがあります。



●野外飼育水槽

4基の大型水槽がある。

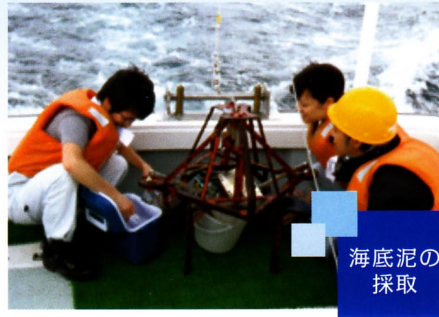
●研究・実習船「たちばな」

FRP製 全長11.92m、3.7トン、最大速度10ノット、定員16名、油圧ウィンチ（ワイヤー径6mm、300m）、GPS魚群探知機を装備。2010年3月31日進水。





Niskin
採水



海底泥の
採取



透明度の
測定

●宿泊棟

鉄筋二階建（総面積356㎡）。食堂、教員宿泊室（2室）、一般宿泊室（4室）ほかを備え、児童生徒は最大40名の宿泊が可能である。



自然環境

当センターは相模湾西岸の真鶴港と岩港に挟まれた高台（標高26m）にあり、研究室からは真鶴岬から丹沢山塊、西湘地区、三浦半島と房総半島までを望むことが出来ます。相模湾西北部の小田原から真鶴・熱海・伊東・初島に至る海域には陸棚域がほとんど発達せず、沖合部にゆくにつれて水深が急激に増加し、水深1500mを超える相模舟状海盆につながっています。海岸付近の地形は箱根古期外輪山の溶岩流出による複雑な岩礁海岸を呈し、多くの海洋生物に好適な生息環境を提供しているため生物相は多彩です。センター付近の海岸には400種を超える大型底生動物や130余種の高産藻類が報告され、加えてこの海域の表層部には酒匂川・早川をはじめとする大小の河川水の流入がある一方で、伊豆半島東岸沖を北上して

くる黒潮分流も存在し、沖合の深層部には親潮潜流の影響があるために、センター付近の海域では暖流から寒流系の様々な動植物プランクトンから魚類についても観察することが出来ます。またこの海域は、本学で実施された21世紀COEプログラムやグローバルCOEプログラムにおいて、沿岸域の環境モニタリングや生物生態リスクマネジメントを行う上で重要となる陸域・沿岸域・沖合域のリンクを総合的に解析するための格好の場ともなりました。



センター
付近地図



センター
直下の
白磯

Yokohama National University

Manazuru Marine Center for Environmental Research and Education (MMCER)

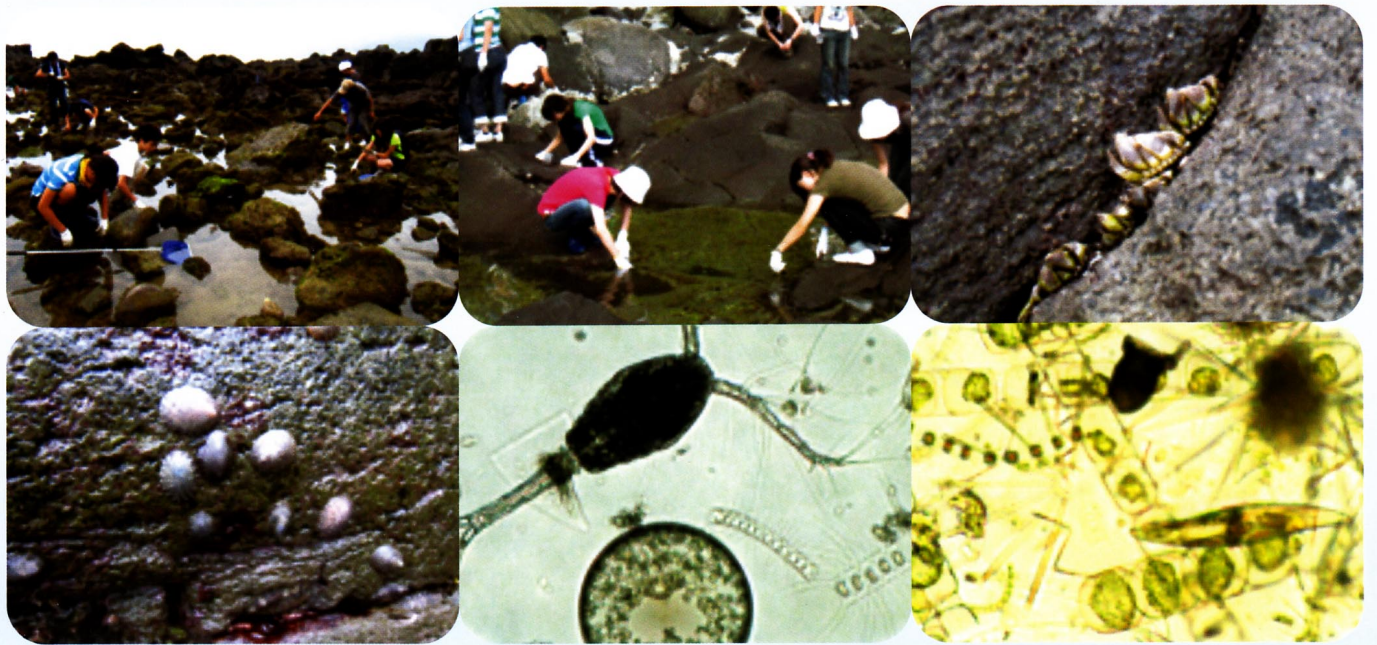
The Earth's environment is changing rapidly and various problems such as ocean contamination and loss of species diversity are increasing in coastal areas of the ocean. It is our urgent and important responsibility to deepen scientific understanding of the world's coastal regions and based on that understanding, to propose ways that help to conserve the coastal regions of the ocean. To fulfill this responsibility, dramatic reinforcement of basic research and development of new Earth system models that integrate new research results are necessary.

The Manazuru Marine Center for Environmental Research and Education (MMCER) was established in the Graduate School of Environments, Yokohama National University in 2011. The MMCER started as the Manazuru Marine Station for Education under the Faculty of Liberal Arts as a basic research and education facility to study marine life and ocean processes in 1954. Today, the institute is endowed to support and manage cooperative scientific research initiatives with various research organizations in and out of Kanagawa Prefecture using research vessels as well as other facilities. The MMCER is also active in education endeavors for the Graduate Schools of Environment, Engineering, Education and Social Sciences, and the undergraduate schools of Engineering Science and Education within the university.

The MMCER promotes basic research in coastal environments and marine life studies, which both play important roles in understanding dynamic environmental processes. We emphasize research initiatives that will lead to solutions to the important issues for the sustainability of human beings through advanced field observations and laboratory experiments of the coastal area. As a leading center for coastal sciences, we also strongly promote joint-usage and joint-research programs both domestically and internationally.

Along with these advanced research activities, we actively participate in various educational programs for graduate schools in order to foster qualified researchers who will become leaders in understanding Earth's environments, and experts who can contribute to society through their broad knowledge of coastal environments.

*Manazuru Marine Center for Environmental Research and Education (MMCER),
Graduate School of Environment and Information Sciences
Yokohama National University
61 Iwa, Manazuru, Kanagawa 259-0202 Japan
Tel & Fax : 0465-68-0055 e-mail : manazuru@ynu.ac.jp*



YNU 横浜国立大学
YOKOHAMA National University

電車: JR東海道線 真鶴駅より徒歩15分 タクシー5分

【センター事務室】

〒259-0202 神奈川県足柄下郡真鶴町岩61

Tel & Fax : 0465-68-0055 e-mail : manaduru@ynu.ac.jp