

『原則－microRNA』
／正面玄関



『原則－The Genetic Code』
／6Fホール前

センターで取り組む遺伝子解析の象徴として、生命の営みにおける遺伝子の発現制御とタンパク質の合成に重要な役割を果たす「microRNA」と「遺伝暗号(コドン)」を創作のモチーフにしました。両者が介する細胞内における遺伝情報の流れは、生物の基本的かつ普遍的な生命の営みを表します。

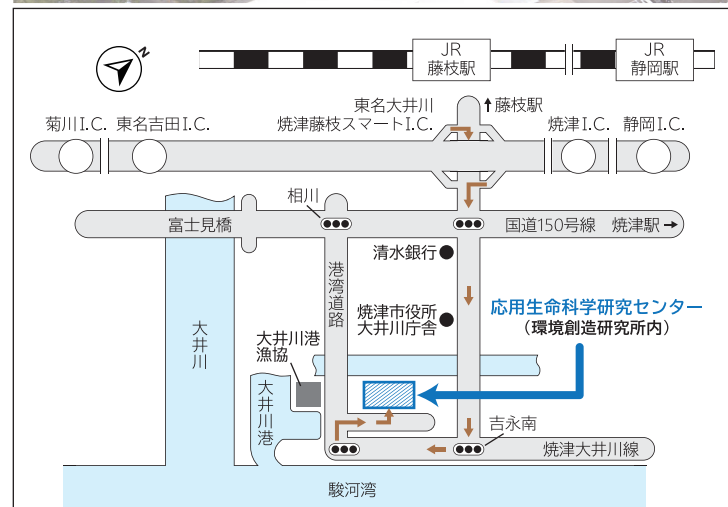
横浜美術大学 教授 浅川 正樹

モニュメントの解説



『大井川共生－空と稜線・植生と生態・人の営み・水と大地』
／1Fエントランスホール

センター周辺の恵まれた自然環境における水の循環と人間の営みをテーマに、地理的観点に立脚した定点観測によって撮影した写真を再構成し、壮大なる水の循環・風土の美しい自然環境・自然と人間の共生を表現しました。



交通アクセス

- 車でのアクセス
東名高速道路「大井川焼津藤枝スマートI.C.」を出て南下→焼津市役所大井川庁舎方面へ直進→吉永南交差点右折→次の信号右折→橋の手前の交差点右折
- 公共交通機関でのアクセス
東海道新幹線「静岡駅」→東海道本線「藤枝駅」下車→タクシー利用で約20分

いであ株式会社 環境創造研究所

応用生命科学研究センター
Life Science and Advanced Informatics Research Center

〒421-0212 静岡県焼津市利右衛門1334-5
TEL：054-622-9551（環境創造研究所（代））

いであ株式会社

事業内容：社会基盤の形成と環境保全の総合コンサルタント
創 立：1953（昭和28）年5月
本 社：東京都世田谷区駒沢3-15-1
資 本 金：31億7,323万円
E-mail：idea-quay@ideacon.jp



いであWebサイト
<https://www.ideacon.co.jp/>

リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

UD
FONT



いであ株式会社 環境創造研究所

応用生命科学研究センター

ごあいさつ

当社は気象予報会社として創立し70周年、環境科学の総合コンサルタントとして設立55周年の節目を迎えました。これもひとえに皆様方の温かいご指導とご支援の賜物と深く感謝申し上げます。「人と地球の未来のために」をコーポレートスローガンに、安全・安心で快適な社会の持続的発展と健全で恵み豊かな環境の保全と継承を経営ビジョンに掲げ、創立以来、時代とともに変遷する社会的課題を捉え、事業を通じて社会に貢献すべく歩んできました。

経済成長に伴い公害対策に関する法整備が進む中、1972年に第一技術研究所を東京都目黒区に開設し、化学分析室の整備を図りました。1992年にはこの第一技術研究所を拡張させ、生物・化学分野の調査・研究に関わる技術開発を担う拠点として、静岡県大井川町（現 焼津市）に環境創造研究所を開設し、環境実態の把握に不可欠な生物・化学分析、環境リスクの解析・評価の調査・研究に取り組んできました。

この度、創立70周年事業として新たな時代のニーズに対応すべく、生命科学分野における技術開発の中核拠点として「応用生命科学研究センター」を環境創造研究所内に建設しました。同センターでは、環境DNA解析技術の高度化やmicroRNAをはじめとする新たな遺伝子解析技術の社会実装、ヒトの健康に関わる化学物質のリスク評価に重点的に取り組み、生命科学分野における新規事業の創出と新市場の開拓を進めてまいります。また、津波発生時の地域住民の一時避難所として同センタービルの使用に関して、焼津市と災害協定を締結いたします。

これを機に、同センターの施設を活かし、新たな価値の創出のために役職員一同一丸となって精励するとともに、地域の発展に貢献してまいります。今後ともより一層のご支援・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。

2023年6月 代表取締役会長 田畑 日出男
代表取締役社長 田畑 彰久

技術開発と事業展開

応用生命科学研究センター(Life Science and Advanced Informatics Research Center)では、環境DNA分析やmicroRNAによる早期がん診断に重要な「遺伝子解析」や「ヒトの健康に関わる化学物質のリスク評価」を柱とする生命科学分野ならびに「生態系・生物多様性の調査・研究」に関わる分野の技術開発を推進し、新たな事業への展開を図ります。



環境DNA解析技術の高度化

環境中の生物由来DNAを分析することで、生息する生物を網羅的に把握できる環境DNA技術が注目されています。分析時のコンタミネーション防止や新たな分析手法の開発等、環境DNA解析技術の高度化に取り組みます。



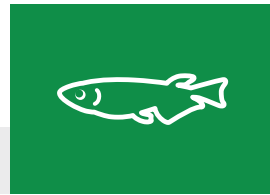
microRNAを用いた早期がん診断技術

難治性消化器がんの患者では血清中において、遺伝子の発現制御に重要な役割をもつmicroRNAのメチル化率が上昇します(大阪大学大学院医学研究科との共同研究)。この知見に基づく早期がん診断法(衛生検査)の実用化に取り組めます。



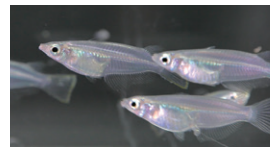
ヒトの健康に関わる化学物質のリスク評価

環境中の化学物質によるヒトの健康、特に子どもの健全な成長や発達へのさまざまな悪影響が懸念されています。血液等の生体試料における多種多様な化学物質の高感度分析やデータ解析の手法開発等に取り組めます。



生態系・生物多様性の調査・研究とリスク評価

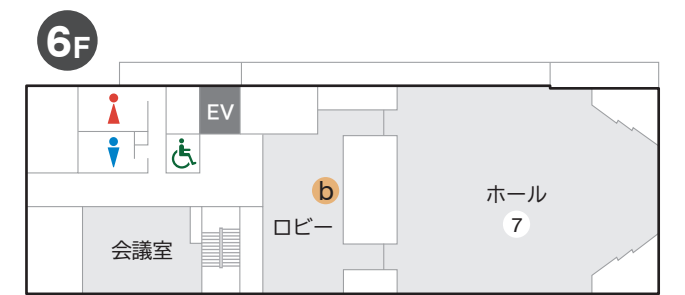
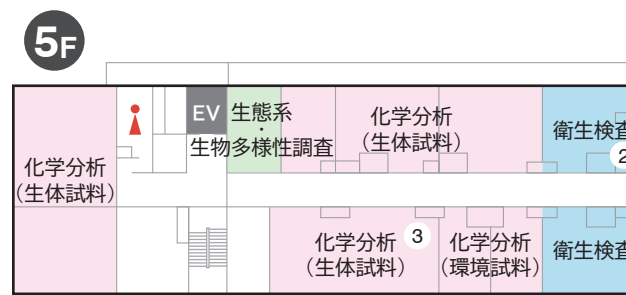
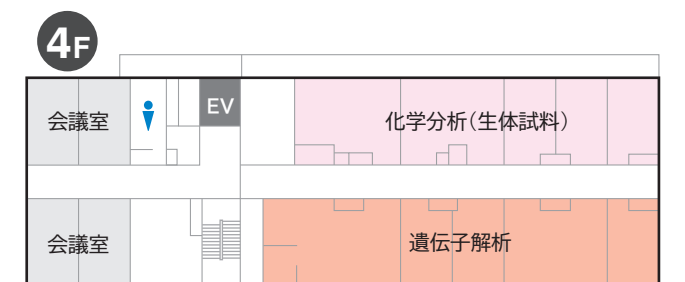
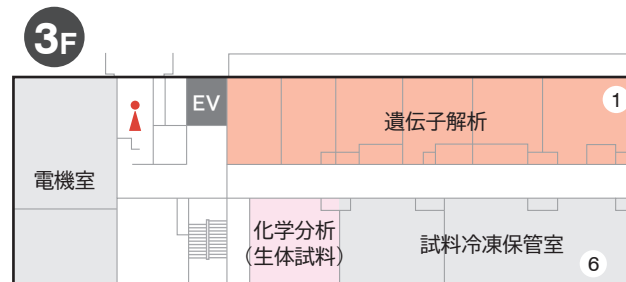
地球温暖化や環境中の化学物質等による生物への影響が懸念されています。主に淡水・海水の水生生物を用いて、生物多様性の保全・自然再生手法や化学物質による生態影響に関する評価手法の開発等に取り組めます。



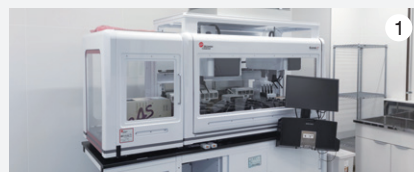
各フロアの概要

【地上6階・高さ28.85m】

敷地面積: 12,522 m²
建築面積: 873 m²
延床面積: 4,542 m²



主な設備



遺伝子(DNA・RNA)解析施設

コンタミネーション防止に配慮した実験室に、遺伝子分析に用いるサンプルの前処理装置や遺伝子解析装置等を設置



衛生検査施設

バイオセーフティーレベル2の実験室に、安全キャビネット等、安全確保と検体の相互汚染防止に配慮した機器を設置



化学分析(生体試料)施設

コンタミネーション防止に配慮した実験室に、主に生体試料(血液、尿等)の化学分析用の前処理装置や各種分析機器を設置



生態系・生物多様性調査・研究施設

ホルマリン作業環境に配慮したソーティングルーム併設の実験室に各種顕微鏡を揃え、1Fに多様な実験用の恒温室を設置



試料冷凍保管室

遺伝子解析や化学物質分析に供する種々のサンプル等を適切に長期保存するため、多数の超低温フリーザー等を設置



ホール

富士山を眺望できる最上階(6F)に、最大156名(スクール形式)を収容できるホールを設置

※写真右上の数字は、右ページ上段「各フロアの概要」の平面図内の数字に対応

環境配慮とサステナブルデザイン

●ダブルウォール

設備バルコニーの屋内化による日射負荷の軽減(空気層による断熱性向上)、配管等の長寿命化(塩害対策)

●Low-Eガラス(エコガラス)

ペアガラスの中空層に特殊金属膜をコーティングしたLow-Eガラスを採用(遮熱性・断熱性の向上、冷暖房効率アップ、西日対策)

●金属断熱サンドイッチパネル

建物外壁の金属断熱サンドイッチパネルによる高い断熱性能とメンテナンス性の向上

●LED照明・人感センサー

省エネ効率の高いLED照明や人感センサースイッチを採用

●太陽光パネル

屋上に太陽光発電施設(30kWh)を設置

●津波対策

1F柱に強固な躯体(鉄骨鉄筋コンクリート造)を採用することで、津波発生時の浸水に耐えられる構造としており、また、地域住民の一時避難施設として焼津市と災害協定を締結し、屋外階段から6Fホールに直接アクセスできる避難ルートを整備

●停電時の電源確保

非常用発電機を設置し、災害時に避難場所となる6Fホールに電気を供給(約3日間)

●災害時のトイレ利用

高置水槽(9m³)の設置、パイプシャフトの強化、緊急用排水ピットの設置等により災害時のトイレ機能を確保(約3日間・140人分)



太陽光パネル