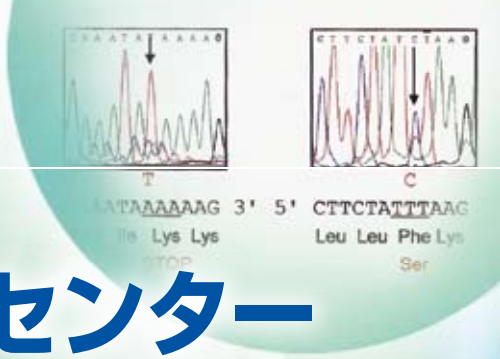
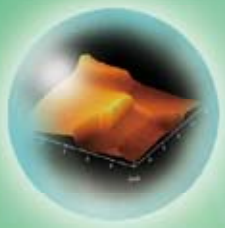
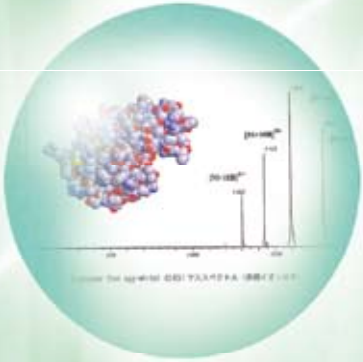
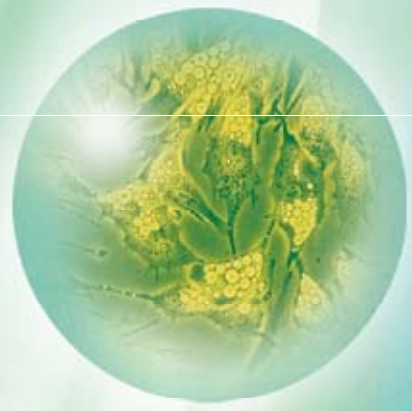
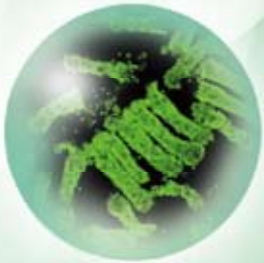
岐阜大学
生命科学総合研究支援センター

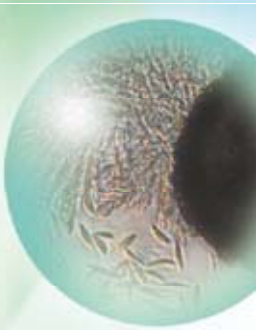


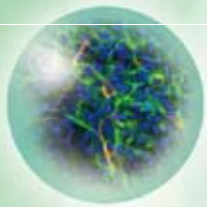


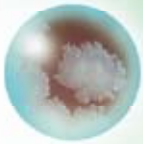


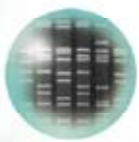










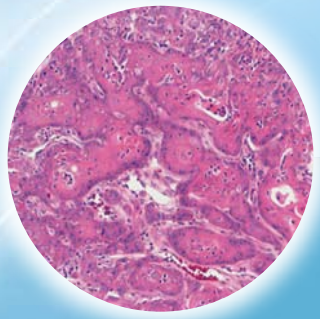


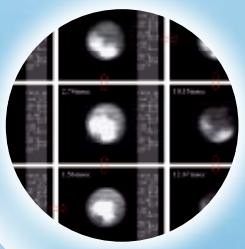
Life Science Research Center, Gifu University

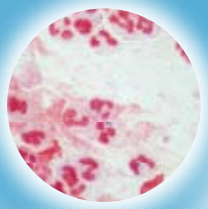
岐阜大学学長
森 秀樹

生命科学総合研究支援センターの役割

生命科学総合研究支援センターは岐阜大学の研究を支援しているだけでなく、地域における生命科学を中心とする研究基盤拠点として貢献しています。岐阜大学地区には平成21年秋にも岐阜薬科大学が移転して参ります。岐阜大学と岐阜薬科大学にて創設された岐阜大学大学院連合創薬医療情報研究科の教育・研究も薬科大学の新校舎の完成によって本格化しますし、これに伴って先端創薬研究センターの研究体制も飛躍的に充実する予定です。これらの殆どの研究活動に生命科学総合研究支援センターが関わります。従って、岐阜大学の生命科学総合研究支援センターはこの地域のライフサイエンスの発展に大変大きな役割を有しています。センターの教員は研究の支援活動をしているだけでなく、各々が高度の専門領域の研究を展開しており、着実に業績を挙げています。今後、新規の設備など、センター機能のさらなる充実に努力しながら、当センターは地域社会の貢献への期待に応えていきます。







研究サポート

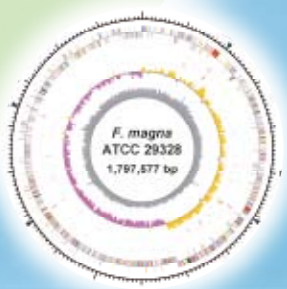
DNAシーケンサや核磁気共鳴(NMR)など先端的研究を支えるための大型(高額)機器の共同利用・アイソトープ実験室や動物実験室など特別に管理された実験室の共同利用

教育サポート

機器講習会やトレーニングコースなど実験技術の普及・教育研究のレベルアップ・安全管理と教育訓練

社会貢献

地域の教育のサポート・公開講座などによる市民への啓蒙活動・研究資源の学外への開放・ベンチャービジネスの育成



生命科学総合研究支援センター
センター長 **下澤 伸行**

生命科学総合研究支援センターは岐阜大学地区の生命科学研究基盤拠点として展開していきます

本センターは平成15年4月に設置され、ゲノム・嫌気性菌・動物・機器の4分野と放射性同位元素（RI）を扱う2事業所において、全学的な教育、研究基盤の提供を行っています。この間、所属する教員自らもセンターの設備を利用しながら、学内外の研究グループとの連携を深めて成果を挙げてきています。昨今、生命科学に関する解析機器の進歩は著しく、それが直接、研究成果に結びつく傾向もあり、当センターとしても出来る限り研究者のニーズに応じた最新の設備を、より利用しやすい形で提供し、その上で研究成果を競い合って頂ける環境を整えていきたいと考えております。その一方で、RIや動物実験、組換えDNA、病原体等の取扱いに関する法令や指針に加え、公正な研究推進の観点からも研究者には社会的により一層厳しいコンプライアンスが求められており、その責任は開設者である学長や自治体の長に及んでいます。平成21年秋には岐阜薬科大学の新校舎も完成し、今後、益々岐阜大学地区における生命科学研究の展開や地域社会への貢献が期待されています。本センターもその研究基盤のハード・ソフト両面の核として機能していきたいと存じますので、更なるご理解とご支援の程、宜しくお願い申し上げます。

Radioisotope Laboratory

RI管理室

RI管理室には、柳戸施設と医学施設の2事業所が設置され、共同利用施設としてRIを用いた主に動物、細胞等の遺伝子レベルの実験を行い、また、安全性を確保するために、総合的な管理システムを設置している。

教育サポート

●RI取扱者教育訓練

社会貢献

●中学生のための実験講座

総面積
柳戸施設（4）458m²
医学施設（5）903m²

4

5

主要設備

●液体シンチレーションカウンタ（1）
●ガンマカウンタ（2）
●イメージングアナライザー装置（3）

1

2

3

スタッフ紹介

総括管理者	下澤伸行	（ゲノム研究分野　教授）
副総括管理者	田中香お里	（嫌気性菌研究分野　准教授）
技術専門職員	吉田　均	（柳戸施設取扱主任者）
技術専門職員	加藤洋介	（医学施設取扱主任者）
事務補佐員	三輪美代子	（柳戸施設）

ゲノム研究分野

ゲノム研究分野は、ゲノム及びプロテオーム研究技術を中軸とする基礎および応用生命科学の研究および教育支援を目的とし、関連機器・設備について学内外の研究者の円滑な共同利用や受託解析サービスを行っています。

教育サポート

各種機器の使用法や原理などの講習会

- 機器講習会
- トレーニングコース
- P2レベル実習室、研修セミナー室の共同利用
- 医学部、応用生物科学部の授業担当

研究サポート

DNAシーケンス反応から データ取得までの解析をサポート

- DNAシーケンス解析受託サービス
- 大型(高額)機器の共同利用
- 組換えDNA実験室、P1レベル温室などの共同利用

社会貢献

生命科学体験プログラム

- 中学生・高校生のための生命科学体験プログラム
- 岐阜県生命科学教育コンソーシアム
- 遺伝性代謝病患者の診療支援

主要設備

- DNAシーケンサー(1)
- リアルタイム定量PCR
- DNAマイクロアレイ関連装置
- MALDI-TOF/TOF質量分析装置(2)
- ペプチドシーケンサー
- 二次元電気泳動システム
- バリアブル蛍光イメージスキャナ
- 共焦点レーザー顕微鏡
- 蛋白質立体構造情報解析システム
- P2・P3レベル実験室　など

1

2

総面積 1,397m²

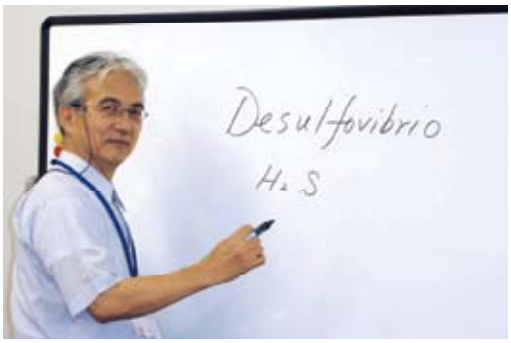
スタッフ紹介

教　授	下澤伸行	事務補佐員	小林陽子
准教授	須賀晴久	技術補佐員	平井さやか
助　教	長瀬朋子	技術補佐員	脇原祥子

嫌気性菌研究分野

嫌気性菌研究分野は、嫌気性菌感染症を中心とした臨床微生物学的研究、嫌気性菌感染症に関する新規情報の収集、臨床分離微生物の収集・保存・分与および医療関係者に対する嫌気性菌とその感染症に関する啓発活動を行っています。

教育サポート



大学院生に対する嫌気性菌感染症の講義

- 医学部における微生物学・感染症学の教育
- 嫌気性菌と嫌気性菌感染症に関する技術と情報の伝達
- 医療施設の院内感染対策

研究サポート

菌株維持系統保存室

- 嫌気性菌を中心とした遺伝資源の保存と国内外の研究者に対する分与
- 常在菌叢とその異常に関する研究支援
- 感染免疫に関する研究支援

社会貢献

嫌気性菌検査技術セミナー

- 感染症患者の診療支援
- 嫌気性菌が関与する感染症の疫学調査の実施
- 感染症診断法の開発
- 抗嫌気性菌作用のある治療薬・予防薬の開発

主要設備

- 嫌気性グローブボックス（1）
- 嫌気性ワークステーション
- ガス置換装置（2）
- 嫌気性菌同定感受性測定システム
- 嫌気性菌代謝産物分析システム
- フレンチプレス
- 超高速遠心分離器
- DNAシークエンサー　など

1

2

総面積
322m²

スタッフ紹介

教　授　渡邉邦友
准教授　田中香お里
助　教　後藤隆次
技術補佐員　中川朗子

動物実験分野

動物実験分野は、動物実験施設を適切に管理し、関連法律ならびに動物福祉に基づいた実験の実施、再現性のある精度の高い動物実験環境を提供することにより、生命科学における研究活動を支援しています。

教育サポート

講習会用マニュアル
●動物実験施設利用者講習会の開催

研究サポート

小動物飼育室
●動物実験のための施設の提供と技術的サポート
●動物実験についての教育指導

社会貢献

実験動物供養碑（実験動物慰霊祭時撮影）
●動物福祉に基づいた研究の推進と啓蒙活動

主要設備

●SPF小動物飼育室
●クリーン小動物飼育室
●中動物飼育室
●感染動物飼育室（P2A、P3A）
●マイクロアイソレーションラックシステム
●高圧蒸気滅菌装置（1前側）
●オゾンガス殺菌機
●ラックウォッシャー（1奥側）
●ケージウォッシャー
●中動物用飼育ケージ（2）
●中動物用手術室
●アイソレーションボックス型飼育装置
●ビニルアイソレーター　など

1

2

総面積
4,117m²

スタッフ紹介

准教授	二上英樹	技能補佐員	中林貞男
助教	平田暁大	事務補佐員	廣見久子
技術職員	藤森美香子	事務補佐員	松原かおる
技術職員	大山貴之		

機器分析分野

機器分析分野は、ミクロからナノテクノロジーを支える最先端分析機器を学内外に提供する共同利用施設です。受託試験制度や公開セミナーなど地域に広く貢献する中核的拠点としての役割を担っています。

教育サポート

最新機器分析技術情報拠点として
教育・研究支援への展開

- 機器利用講習会
- 分析技術の普及活動

研究サポート

極微世界からナノテクノロジーを
支える最先端分析機器の提供

- 最先端分析機器の整備
- 先端的研究を支える大型機器の共同利用
- 学長委嘱を受けた協力員によるメインテナンス

社会貢献

地域に広く貢献する中核的拠点形成

- 受託試験制度（外部依頼分析）
- 大型精密機器高度利用公開セミナー
- 学内外の共同プロジェクトの推進
- ベンチャービジネスの育成

主要設備

- 透過型・走査型電子顕微鏡（1）
- X線光電子分析装置
- 高分解能質量分析装置（2）
- フーリエ変換核磁気共鳴装置
- 電子スピン共鳴装置
- 誘導結合プラズマ発光分析装置
- 走査型プローブ顕微鏡システム
- 超高速度現象解析システム
- 時間分解蛍光分光光度計
- 紫外可視分光光度計
- フーリエ変換型赤外分光光度計
- 円二色性分散計
- 有機微量元素分析装置
- 顕微レーザーラマン分光システム
- 熱分析システム
- フェムト秒ファイバーレーザー　など

1

2

総面積
660m²

スタッフ紹介

准教授	纐纈　守	技術専門職員	村瀬由美子
助　教	犬塚俊康	技術補佐員	松平聖香穂
		技術補佐員	杉山知美

生命科学総合研究支援センター沿革

昭和30年　昭和40年　昭和50年　昭和60年　平成元年　平成10年

ゲノム研究分野
- 平成7年　遺伝子実験施設設置（省令施設）

RI管理室
- 昭和38年　放射性同位元素共同研究室を学内措置
- 平成3年　放射性同位元素共同研究施設に改称

嫌気性菌研究分野
- 昭和53年　医学部付属嫌気性菌実験施設設置（省令施設）
- 昭和62年　医学部付属嫌気性菌実験施設整備

動物実験分野
- 平成5年　医学部付属動物実験施設を学内措置
- 平成7年　医学部付属動物実験施設設置（省令施設）

機器分析分野
- 昭和55年　情報・計測センターを学内措置
- 昭和58年　計測センターを学内措置
- 平成9年　機器分析センター設置（省令施設）

平成15年　●生命科学総合実験センター設置
ゲノム研究分野、嫌気性菌実験分野、動物実験分野、機器分析分野の4分野を設置
●放射性同位元素共同研究施設と遺伝子実験施設を統合しゲノム研究分野へ

平成17年　●生命科学総合研究支援センターへ改称
●嫌気性菌実験分野を嫌気性菌研究分野へ改称

Contact

ゲノム研究分野　TEL：058-293-3171　FAX：058-293-3172

嫌気性菌研究分野　TEL：058-230-6555　FAX：058-230-6551

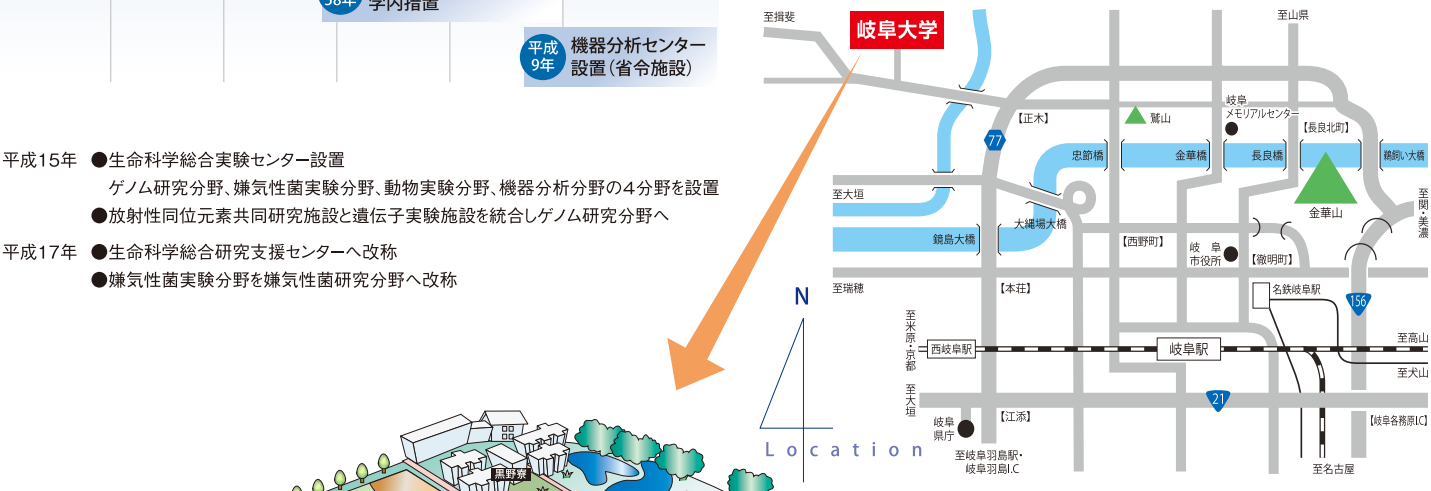
動物実験分野　TEL：058-230-6608　FAX：058-230-6044

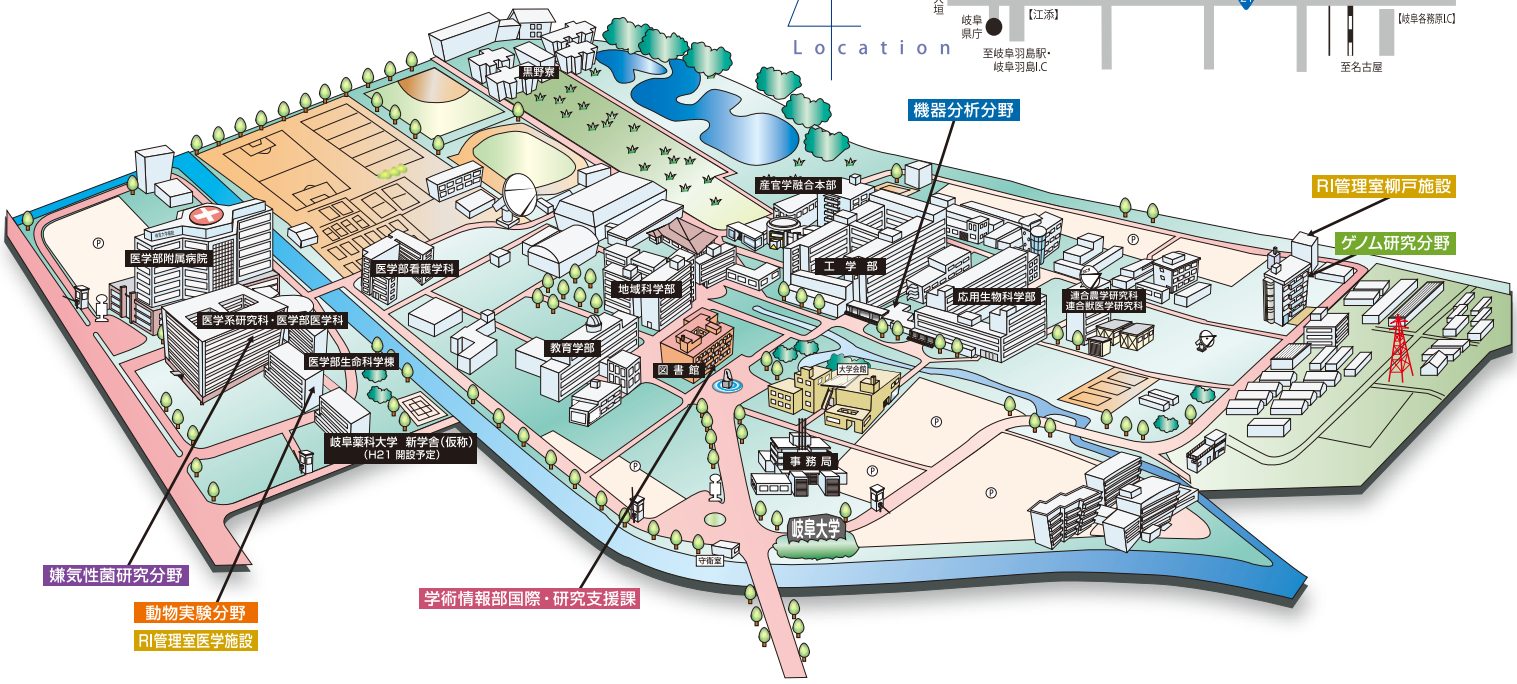
機器分析分野　TEL：058-293-2035　FAX：058-293-2036

RI管理室（柳戸施設）　TEL：058-293-2055　FAX：058-293-2056

（医学施設）　TEL：058-230-6606　FAX：058-230-6605

学術情報部国際・研究支援課　TEL：058-293-2014　FAX：058-293-3209





岐阜大学生命科学総合研究支援センター
Life Science Research Center, Gifu University
http://www1.gifu-u.ac.jp/~lsrc/

岐阜大学 Gife University　〒501-1193 岐阜市柳戸1番1 TEL058-230-1111（代）

この用紙は古紙100%の再生紙を使用しています。

H20.10.01 発行