

ロードマップ（2025～2029年度）

研究推進活動計画	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
発酵微生物部門					
<ul style="list-style-type: none"> 耐熱性・ストレス耐性微生物の代謝解析と共培養系を含めた発酵生産のための炭素源利用能の向上 	大腸菌・酢酸菌の解析				
	コリネ型細菌の解析				
	嫌気性菌の解析				
	酵母の解析				
<ul style="list-style-type: none"> 耐熱性・ストレス耐性微生物の耐性機構の解析 	大腸菌・酢酸菌の解析				
	コリネ型細菌の解析				
	酵母の解析				
<ul style="list-style-type: none"> 耐熱性・ストレス耐性微生物の利用 共培養系を含めた中高温発酵微生物の利用と新展開 	大腸菌・酢酸菌の利用				
	コリネ型細菌の利用				
	嫌気性菌の利用				
	酵母の利用				
<ul style="list-style-type: none"> 耐熱性・ストレス耐性に関する情報発信 	シンポジウム・セミナー開催，論文発表				
環境微生物部門					
<ul style="list-style-type: none"> 微生物－動物共生の成立機構の解明 	ゾウリムシとホロスボラおよびクロレラの細胞内共生系成立機構の解明				
	細胞内共生による宿主の環境適応の分子機構の解明				
<ul style="list-style-type: none"> 土壌微生物による生態学的防除を利用した省エネルギー的野菜栽培のための施肥技術開発 	CDU分解中間体による根の抵抗性誘導の解析				
	効果的なCDU施肥法開発と抵抗性誘導の特許化				
<ul style="list-style-type: none"> 温泉からの新規微生物資源の分離と機能解析 	日本全国の温泉や鉱泉，地下水中の微生物群集の解析		新規微生物資源の性状解析および記載		
	日本全国の温泉や鉱泉，地下水環境からの有用微生物の探索				
<ul style="list-style-type: none"> 褐虫藻－刺胞動物共生体のストレス応答の解明 	共生関係が解消される際の活性酸素発生からアポトーシス・オートファジー現象に至るまでの過程の解明				
	温度・光耐性の異なる共生藻の活性酸素発生量・抗酸化酵素活性からみた特徴の解明				
	温度ストレスで増加する共生バクテリアの同定				
<ul style="list-style-type: none"> 微細藻類のバイオマス生産性向上に関する基盤的知見の確立 	温泉藻の炭酸脱水酵素の機能解析				
	細胞増殖を阻害しないバイオマス合成誘導条件の確立				
<ul style="list-style-type: none"> 原生生物の捕食による薬剤耐性遺伝子の獲得および蚊共生ボルバキアの機能解析 	原生生物の捕食効率および捕食選択抑制の解析				
	ボルバキアの蚊体内でのウイルス抑制活性				
病原微生物部門					
<ul style="list-style-type: none"> 感染性微生物の同定と診断技術の確立 	植物病原菌の分離・同定と遺伝系統解析				
	人・動物ウイルス感染症の診断法の確立				
	細菌感染症の診断法の確立				
	寄生虫感染症の診断法の確立				
<ul style="list-style-type: none"> 感染性微生物の感染機構の解明 	宿主への感染成立に関わる機構の解明				
	宿主間伝播に関わる機構の解明				
	マウスモデルを用いたウイルス感染症の病態発現機序の解明				
<ul style="list-style-type: none"> 感染症の制御法開発と拡大・伝播阻止 	野生動物，節足動物由来のウイルス分離・同定と新たなウイルス感染症の出現予測				
	熱帯地域に分布するウイルス感染症の疫学調査				
	魚介類の寄生虫感染症に対する制御法の開発				
<ul style="list-style-type: none"> 感染性微生物の多様性の解明 	内在性レトロウイルスの生理機能と病原性				
	野生動物，節足動物由来ウイルスの分子進化解析				
	魚類に寄生する微孢子虫・粘液胞子虫の多様性の解明				
共通基盤研究・開発部門					
<ul style="list-style-type: none"> 中高温微生物カルチャーコレクションの拡充とゲノム配列情報・データベースの充実 	データベース登録件数の増加と登録情報の充実				
	中高温微生物(乳酸菌・酵母・糸状菌など)の探索・分離				
<ul style="list-style-type: none"> センター保有バイオリソースの利活用の促進 	乳酸菌及び酵母の高度ライブラリの作成とゲノム解析およびそれらの情報公開				
	中高温糸状菌株を用いた物質生産のための培養法の開発				
	分譲，共同利用，共同研究を活性化するためのHP掲載情報の充実，SDGsへの貢献などの広報活動				
	情報技術を活用した中高温微生物研究の推進				
部門横断型研究の推進					