リサーチユニット名称

先端ナノ・バイオ分析研究ユニット

## 代 表 者

氏 名座古 保

「アミロイド凝集病の生化学」 (構成員) 朝日 剛 理工学研究科(工学系) ・教授 ・教授 「レーザー・ナノ分光分析手法のに応用」  国末 達也 沿岸環境科学研究セン ター化学汚染毒性解析 部門/理工学研究科 (理学系)・教授			
座古 保     理工学研究科(理学系) ・教授     生化学・バイオ分析化学 「ナノ粒子による新規分析法の開「アミロイド凝集病の生化学」       (構成員) 朝日 剛     理工学研究科(工学系) ・教授     分光分析化学 「レーザー・ナノ分光分析手法の限応用」       国末 達也     沿岸環境科学研究センター化学汚染毒性解析 部門/理工学研究科(理学系)・教授     環境分析化学 「新規環境汚染物質の探索とリスター化学汚染毒性解析 部規環境汚染物質の探索とリスターの表表と ・教授	·	部局・職	主な研究テーマ
朝日 剛 理工学研究科 (工学系) ・教授	古保理工	*	「ナノ粒子による新規分析法の開発」
・教授 「レーザー・ナノ分光分析手法のE応用」  国末 達也  沿岸環境科学研究セン ター化学汚染毒性解析 部門/理工学研究科 (理学系)・教授	戎員)		
ター化学汚染毒性解析 部門/理工学研究科 (理学系)・教授			「レーザー・ナノ分光分析手法の開発とその
増末 幼山 プロテオサイエンフカ   宇理八振学	ター部門	-化学汚染毒性解析 ]/理工学研究科	環境分析化学 「新規環境汚染物質の探索とリスク評価」
ンター病理学部門/医「インフラマソームを標的とした	・・・ - ンタ シタ 学系	一病理学部門/医研究科解析病理学	病理分析学 「インフラマソームを標的とした分子標的 治療の開発と病理コンパニオン診断」
小川 敦司 プロテオサイエンスセ ンター生体分子工学部 門・准教授 核酸工学 「機能性核酸の精密設計」	ンタ	一生体分子工学部	
島崎 洋次 理工学研究科(理学系)タンパク質分析化学・准教授 「生体タンパク質の分離分析法の	* ***	* ///=// / - * ////	タンパク質分析化学 「生体タンパク質の分離分析法の開発」
計 6 名			

先端ナノ・バイオ分析研究ユニット

Research Unit for Advanced Nano-Bioanalysis

ユニット名称

「設置目的〕

高度高齢化社会において、QOL(クオリティ・オブ・ライフ)の維持のために疾病の早期診断、身近 に存在する分子の健康リスクの予兆的評価が重要である。本リサーチユニットでは、対象原因物質を高 選択的かつ高感度に検出するための先端バイオ分析技術の開発を目的とする。愛媛大学における生化学 、分光学、環境化学、病理学分野の各分野においてユニークな分析手法・評価技術の開発が独自に進め られている。これらの各分野の分析化学研究者が結集し、先端ナノ・バイオ分析研究拠点を組織するこ とにより、世界に例を見ない先端疾病分析システムの構築を目指す。

[活動計画概要]

先端ナノ・バイオ分析研究 分析化学 ナノ分光学 新規ナノ分析法の開発 バイオマーカー検出 生体ナノ分子科学 環境汚染物質の疾病関与 炎症部位における影響評価 環境化学 病理学 先進疾患分析システムへ

生化学・バイオ分析分野とナノ分光分析分野の専門家が協力してナノ構造体が示す新規な特性を活か した超高感度分子検出法を開発する。高感度化のために、非侵襲かつ高速な分析を可能とする分光分析 技術を駆使する。病理分析、環境分析化学、核酸工学、界面化学、タンパク質分析化学の専門家の協力 により、ウイルス・疾病バイオマーカーや環境汚染物質の超高感度検出をおこなう。近年社会問題とな っているアルツハイマー病をはじめとするアミロイド凝集病をとりあげ、先端疾患分析システムへの展 開を検討する。

[認定時公表]