

# 集中講義のお知らせ

**講師** 九州大学大学院数理学研究院  
教授 岩瀬 則夫 先生

**タイトル** 「微分空間の基礎」

## \*\*\* 講義内容 \*\*\*

20世紀末、理論物理学からの要請で古典的な微分幾何学において中心的な研究対象である微分可能多様体の概念を拡張する必要に迫られ、微分空間 (diffological space) の概念がChen や Souriau らによって提唱された。

本講義では微分空間とその間の「滑らかな写像 (smooth map)」のなす圏を、新しい位相幾何学を展開する場として捉える。

本講義では、Zemmour らによって整備された微分空間の基礎理論から始めて、代数的位相幾何学における古典的な結果である「マイヤー-ビートリス完全系列」の証明を目標に、微分空間の圏におけるホモロジー論・コホモロジー論について論じる。

**科目名** 3年次: 特別講義Ⅷ(数理306)  
(科目番号) 4年次: 幾何学特論Ⅲ(数理425)  
**対象年次** 院 生: 基礎数理学特別講義Ⅳ

**期 間**

令和5年11月7日(火) ~ 11月10日(金)

**時 間 割**

日時 時限	11/7 火	11/8 水	11/9 木	11/10 金
2	A407			
3				
4			※	

初回以降の時間と教室については、初回講義時に受講者と相談して決めます。

※11月9日(木)は16:30から談話会があります(別紙参照)  
談話会は教員向けの内容です。

**担当教員** 佃 修一

**登録方法** 数理学科事務室の名簿へ直接記入して下さい。

**登録期間** 令和5年10月10日(火)~10月30日(月)