

研究タイトル：

## 位相空間論におけるコンパクト化の理論の研究



氏名：	友安一夫 / TOMOYASU Kazuo	E-mail：	tomoyasu@cc.miyakonojo-nct.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士(理学)
所属学会・協会：	日本数学会, 数学教育学会		
キーワード：	幾何学的トポロジー, 集合論的トポロジー, 次元論, 力学系, 公理的集合論, 教育工学		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> <li>位相空間論</li> <li>公理的集合論</li> <li>一般教養数学に関する教養講座・出前授業</li> </ul>		

### 研究内容：

#### 研究テーマ

- コンパクト化の剰余の位相構造、次元、及び力学系の研究
- 工学系基礎科目としての数学の教授法と教材研究

#### 研究概要

**研究テーマ1の概要：** 所謂、縁(ふち)がない空間に縁を付加する操作をコンパクト化といいます。この「縁をつける操作」(=コンパクト化)の仕方は無限にあり、縁のデザイン(=位相構造)まで気にすると広大な研究領域が広がっていることが知られています。私の研究では縁のない空間のある位相構造(=空間が持つ特有の性質)やある力学系(=点列の挙動)が付加された縁にどのような性質を付与するのか、ということ进行研究しています。

**研究テーマ2の概要：** 21世紀においても、工学系基礎科目としての数学の重要度は増すばかりです。この時代に工学系の学生が技術者として生き抜いて行くための数学の学習内容の教授法や教材の開発をしています。その研究の一環として、数理工学社から出版されています「工学基礎&高専TEXTシリーズ」の執筆陣の一人として参画し、シリーズ5冊に渡り、執筆させて頂いています。



### 提供可能な設備・機器：

#### 名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	