

第12回

- 講演者: 宮武 貞夫 氏 (奈良女子大学理学部)
 - 題目: Quaternionic analysis in the system of partial differential equations
 - 日時: 10月29日(火) 11:10 ~ 12:10
 - 場所: 数学科セミナー室 4号館 3階

3次元空間で静電場の方程式

$$\operatorname{div} u = 0, \quad \operatorname{rot} u = g$$

Ω を有界領域 D で考え、境界 ∂D で境界条件 $u \cdot n = \varphi$ をみたす問題は $\int \int \varphi \, dS = 0$ ならば、一意的な解を持つ。この問題は、一次元高い、同様の問題からの、射影として考えられることを示したい。そしてその4次元の問題は4変数の独立変数で、4未知関数が一次偏微分方程式系を満たし、適切な境界条件の下で解を求めることが出来る。その方程式系を形を考察するために、また同時に解の表現を与えるために、4元数解析を援用する。また $\int \int \varphi \, dS = 0$ に対応する条件を積分方程式の形で考察する。

From:

<https://wiki.ma.noda.tus.ac.jp/> - (旧)理工学部 数学科

Permanent link:

<https://wiki.ma.noda.tus.ac.jp/seminar/2002/012>

Last update: **2017/11/27 11:43**

