

# Arithmetic and Algebraic Geometry 2015

標記のような研究集会を下記の要領で開催しますのでご案内致します。

Organizers: 桂 利行 (法政大), 金銅 誠之 (名古屋大), 寺杣 友秀 (東京大),  
中村 郁 (北海道大), 森脇 淳 (京都大), 向井 茂 (京都大),  
Matthias Schütt (Leibniz Univ. Hanover)

## 記

日時 : 2015年1月27日 (火) – 1月31日 (土)

場所 : 東京大学大学院数理科学研究科大講義室  
(京王井の頭線駒場東大駅下車徒歩5分)

プログラム :

1月27日 (火)

11:00–12:00 : Gerard van der Geer (Univ. Amsterdam)

Vector-valued modular forms of low genus

13:40–14:40 : 寺杣 友秀 (東京大)

TBA

15:10–16:10 : 木村 俊一 (広島大)

Rationality and irrationality of (infinitesimal) motivic Chow series

16:30–17:30 : 楢田 政人 (中央大)

Elliptic K3 surfaces with Mordell-Weil rank 18

1月28日 (水)

10:00–11:00 : Jaap Top (Univ. Groningen)

First order differential equations

11:20–12:20 : 島田 伊知朗 (広島大)

Holes of the Leech lattice and projective models of K3 surfaces

13:40–14:40 : JongHae Keum (KIAS)

Moduli space of Enriques surfaces with a fixed ADE-configuration

15:10–16:10 : 青木 昇 (立教大)

Algebraic cycles on Fermat varieties

16:30–17:30 : 桂 利行 (法政大)

On a 1-dimensional family of Enriques surfaces in characteristic 2

1月29日 (木)

10:00–11:00 : Luc Illusie (Univ. Paris XI)

Around the Thom-Sebastiani theorem

11:20–12:20 : 小木曾 啓示 (大阪大)

Automorphisms of elliptic K3 surfaces and Salem numbers of  
maximal degree

- 13:40–14:40 : Christian Liedtke (München Univ.)  
Supersingular K3 surfaces are unirational
- 15:10–16:10 : Matthias Schütt (Leibniz Univ. Hanover)  
Profile of some beautiful K3 surfaces
- 16:30–17:30 : 塩田 徹治 (立教大)  
Mordell-Weil lattice of higher genus fibration on a Fermat surface
- 18:00–19:45: レセプション  
1月30日 (金)
- 10:00–11:00 : Eric Urban (Columbia Univ.)  
p-adic families of automorphic periods and p-adic L-functions
- 11:20–12:20 : 市野 篤史 (京都大)  
The Gross-Prasad conjecture and local theta correspondence
- 13:40–14:40 : 栗原 将人 (慶応大)  
Galois module structure of ideal class groups and certain cohomology groups
- 15:10–16:10 : 朝倉 政典 (北海道大)  
TBA
- 16:30–17:30 : 斎藤 秀司 (東京工業大)  
 $K$ -theory of rigid spaces and topological Chow groups of algebraic varieties
- 1月31日 (土)
- 10:00–11:00 : Abhinav Kumar (MIT)  
Moduli spaces of abelian surfaces via elliptic K3 surfaces with Shioda-Inose structure
- 11:20–12:20 : 斎藤 毅 (東京大)  
The characteristic cycle and the singular support of an étale sheaf

Sponsors:

科学研究費補助金基盤研究 (S)No.23224001 (代表者：中村郁) ,  
科学研究費補助金基盤研究 (S)No.22224001 (代表者：金銅誠之) ,  
科学研究費補助金基盤研究 (A)No.22244003 (代表者：森脇淳) ,  
Leading Graduate Course for Frontiers of Mathematical Sciences and Physics,  
the University of Tokyo,  
ERC Starting Grant 279723 (SURFARI) (代表者：Matthias Schütt)