#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 5 月 3 0 日現在

機関番号: 32686

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2018~2023

課題番号: 18K03258

研究課題名(和文)Arithmetic cohomology over local fields

研究課題名(英文)Arithmetic cohomology over local fields

#### 研究代表者

ガイサ トーマス (Geisser, Thomas)

立教大学・理学部・教授

研究者番号:30571963

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文): ヘンゼル離散付置環および算術スキームに関するヴェイ・エタールのコホモロジーに関する研究は、5つの論文につながりました。
(1)B.Morinとp進局所環上のスキームのBrauer群のp-およびI-corankに関する結果を証明しました。(2)B.Morinと、Pontriagin双対性を満たす目のヴェイ・エタールコネモロジー理論を概説し、重み0で証明し ました。(3)上記の論文を用いて B.Morinと、局所体上の類体論の結果を証明しました。 (4,5)鈴木氏と、BDS予想のワイル・エタール版に関する研究を一般化しました。特に , 織田氏の玉川数公式の新 たな証明を得ました。

# 研究成果の学術的意義や社会的意義

Basic research does not have direct application, but contributes to the knowledge of humanity with applications in the future in mind. During the research students were involved and educated. Since my research involved an international collaboration, it also strengthens international understanding.

研究成果の概要(英文): The research on Weil-etale cohomology for schemes over henselian discrete valuation rings and arithmetic schemes led to 5 publications, three in an international

collaboration with B. Morin (France), and two with T. Suzuki.
(1) B.Morin and we proved a result regarding the p- and I-corank of the Brauer group of a smooth and proper scheme over a p-adic local ring, generalizing work of Colliot-Thelene, S. Saito, and Sato.

(2) B.Morin and I outlined the definition of a Weil-etale cohomology theory for varieties over local fields which satisfy a Pontrjagin duality theory, and prove a duality result in weight zero. (3) B. Morin and I use the above to prove results on class field theory over local fields, generalizing and

improving work of S.Saito and Yoshida. (4) T.Suzuki and I proved a Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer conjecture for abelian varieties, and (5) generalized the result to one-motives. In particular, we obtain a new proof of the Tamagawa number formula of Oda.

研究分野: Motivic cohomology

キーワード: Brauer group Local fields Motivic cohomology Birch-Swinnerton-Dyer Class field theory

#### 1. 研究開始当初の背景

Motivic cohomology is an important invariant to study algebraic varieties X. For example, the Chow groups  $CH_i(X)$ , the group of units  $\mathcal{O}(X)^{\times}$ , the Picard group  $\operatorname{Pic}(X)$ , and the Brauer group  $\operatorname{Br}(X)$  can be expressed in terms of motivic cohomology. Over finite fields, motivic cohomology groups (in its Weil-étale version) are fairly well understood: They are expected to be finitely generated, an integral model of l-adic and p-adic cohomology, and should satisfy duality in the category of finitely generated groups. In fact, this expectation is equivalent to the conjectures of Tate and Beilinson on algebraic cycles.

The next important cases to study are local fields and global fields of finite characteristic. For local fields, the groups to be finitely generated anymore. Indeed, the group of units  $\mathcal{O}(X)^{\times}$  and the Picard group  $\operatorname{Pic}(X)$  are uncountable. However, they are extensions of finitely generated groups by pro-p-groups, and this is the starting point for our research.

Class field theory for varieties is an important topic, and it is related to motivic cohomology by duality. Class field theory is well understood over finite fields due to work of Kato-Saito, Schmidt-Szamuely, and Geisser-Schmidt. Over local fields, a theory was developed by Saito, Yoshida, and others. The situation is complicated by the fact that the fundamental group depends on the geometry of the special fiber of a model. This causes the reciprocity map to have a large kernel and cokernel, and its image is only the torsion part of the fundamental group.

# 2. 研究の目的

The main purpose of the current project was to construct motivic cohomology groups over local fields which are topological groups and satisfy some Pontrjagin duality, and give some applications to class field theory and Brauer groups over local fields. Our calculations with Brauer groups showed that locally compact groups cannot satisfy a duality, and that the cohomology groups need to be viewed as objects in the heart of the derived category of locally compact groups.

# 3. 研究の方法

Most of mathematical research is done with pencil, paper, and the library. But in order to exchange ideas, it is necessary to communicate with other experts in the field. Many ideas evolve in informal discussions with other mathematicians.

### (1) Organization of international conferences

In order to be up to date and learn about the newest development, I used the grant to help organize a workshop on motives in Tokyo in 2019 and 2023 with S.Saito, T.Terasoma, and S.Kelly. Originally, this workshop was planned to happen yearly, but it was canceled in the years 2020-2022 due to travel restrictions. I am also a co-organizer with L.Hesselholt, M.Kerz, and H.Esnault of the tri-annual conference on algebraic K-theory and motivic cohomology in Oberwolfach, which was held in 2019 and 2022, and will be again held in 2025.

# (2) Attendance of international and national conferences

Due to corona restrictions, international travel was limited, but I still attended one conference in St.Petersburg and several conferences in Japan, where I presented my work, listened to other researchers presentations, and discussed mathematics.

# (3) Joint research projects with foreign institutions

Most of my work on this project was done in collaboration with B.Morin of Bordeaux University.

Due to the corona virus we had to conduct most of our discussions via email, but I visited him in 2021 and he visited me in 2023, which gave us a chance to work much more efficiently then by correspondence.

# (4) International exchange

Besides my work with B.Morin, I visited several researchers at their institutes to discuss my research with them (for example in Szamuely in Budapest, Kolderup in Oslo, Binda in Milan, Szaumely in Pisa, and Tang in Taipei). During my sabbatical in 2021 I spend several months in Germany and gave presentations at 5 universities about my research.

# 4. 研究成果

- (1) While calculating examples of motivic cohomology in weight one, B.Morin and I obtained results on the kernel of the Brauer-Manin pairing. More precisely, let  $\mathcal{X}$  be a regular scheme, flat and proper over the ring of integers  $\mathcal{O}_K$  of a p-adic field K, with generic fiber X and special fiber  $\mathcal{X}_s$ . Then  $\operatorname{Br}(\mathcal{X})$  is the left kernel of the Brauer-Manin pairing  $\operatorname{Br}(X) \times \operatorname{CH}_0(X) \to \mathbb{Q}/\mathbb{Z}$ . We showed that the kernel of the reduction map  $\operatorname{Br}(\mathcal{X}) \to \operatorname{Br}(\mathcal{X}_s)$  is the direct sum of  $(\mathbb{Q}/\mathbb{Z}[\frac{1}{p}])^s \oplus (\mathbb{Q}/\mathbb{Z})^t$  and a finite p-group, where  $s+t=\rho_{\mathcal{X}_s}-\rho_X-I+1$ , for  $\rho_{\mathcal{X}_s}$  and  $\rho_X$  the Picard numbers of  $\mathcal{X}_s$  and X, and I the number of irreducible components of  $\mathcal{X}_s$ . Moreover, t>0 implies s>0.
- (2) The main achievement of his project (joint with B.Morin) was to define cohomological complexes of locally compact abelian groups associated with varieties over p-adic fields. In the special case where the weight is zero, we proved a duality theorem (under some weak assumption) in the form of a Pontryagin duality between locally compact motivic cohomology groups. We also gave an outline how our theory fits into a general conjectural framework, connecting with other cohomology groups over p-adic rings.
- (3) As an application of the previous work, B.Morin and I gave applications to class field theory for smooth and proper schemes over p-adic fields. More precisely, let  $\mathcal{X}$  a regular scheme of dimension d, proper, flat, and geometrically irreducible over  $\mathcal{O}_K$ , and X be its generic fiber. Then under some mild assumptions on  $\mathcal{X}$ , there is a reciprocity isomorphism of locally compact groups  $H_{ar}^{2d-1}(X,\mathbb{Z}(d)) \simeq \pi_1^{ab}(X)_W$  from the cohomology theory defined in above to an integral model  $\pi_1^{ab}(X)_W$  of the abelianized fundamental group  $\pi_1^{ab}(X)$ . Moverover, after removing the contribution from the base field, the map becomes an isomorphism of finitely generated abelian groups.
- (4) While working on Weil-étale cohomology over local fields, I discussed the situation over global fields of finite characteristic with Takashi Suzuki. This lead to a Weil-étale version of the Birch and Swinnerton-Dyer conjecture. For example, the finiteness of the Tate-Shafarevich group is equivalent to the finiteness of Weil-étale cohomology groups.
- (5) We extended this to one-motives by giving a formula for the leading coefficient at s=1 of the L-function of one-motives over function fields in terms of Weil-étale cohomology. We also express the Tamagawa number of a torus introduced by Ono-Oesterlé in terms of Weil-étale cohomology, and reprove the Tamagawa number formula.

# 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件(うち査読付論文 7件/うち国際共著 3件/うちオープンアクセス 0件)

1 - 著名名 Gaisser Thomas H., Suzuki Takashi 2 - 論文標語 Special values of L-functions of one-motives over function fields 2022年 5 - 飛行年 2022年 5 - 飛行車 2022年 6 - 最初と最後の頁 281-304 6 - 最初と最後の頁 281-304 7 - ブンアクセス 7 - ブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 5 - 飛行車 2022年 7 - 32 - 32 - 32 - 32 - 32 - 32 - 32 -	_〔雑誌論文〕 計7件(うち査読付論文 7件/うち国際共著 3件/うちオーブンアクセス 0件)	
Celsser Thomas H., Suzuki Takashi   733   735   73	1、著者名	4
2 : 論文権題 Special values of L-functions of one-motives over function fields  3 : 雑誌名 Special values of L-functions of one-motives over function fields  3 : 雑誌名 Journal fur die reine und angewandte Mathematik (Crelles Journal)  西藤の有無 有  オープンアクセス  国際共著  1 : 著名名 Geisser Thomas H., Worin Baptiste  2 : 論文権題 FRONTYMCHI DUALITY FOR VARIETIES OVER p-ADIC FIELDS  3 : 雑誌名 Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu  1 : 著名名 Geisser Thomas H., Suzuki Takashi 1 : 著名名 Geisser Thomas H., Suzuki Takashi 2 : 論文権題 A Weil-tatle version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 : 練誌名 Journal of Number Theory  日際共著 スープンアクセス  「精戦論文のDOI (デジタルオデジェクト識別子) 1 : 著名名 Geisser Thomas H., Suzuki Takashi 2 : 論文権題 A Weil-tatle version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 : 雑誌名 Journal of Number Theory  「精戦論文のDOI (デジタルオデジェクト識別子) 1 : 花名名 Geisser Thomas H., Morin Baptiste  1 : 花名名 Geisser Thomas H., Morin Baptiste  2 : 論文権題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 : 雑誌名 Journal of Number Theory  日際共著 コープンアクセス  1 : 花名名 Geisser Thomas H., Morin Baptiste  2 : 論文権題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 : 雑誌名 Journal of Number Theory  日際共著 コープンアクセス  国際共著 カープンアクセス  国際共著		
Special values of L-functions of one-motives over function fields   2022年   3. 利益名   6. 最初と最後の頁   281~304   281~	Gersser inollas n., Suzuki Takashi	793
Special values of L-functions of one-motives over function fields   2022年   3. 利益名   6. 最初と最後の頁   281~304   281~		
Special values of L-functions of one-motives over function fields   2022年   3. 利益名   6. 最初と最後の頁   281~304   281~	2.論文標題	│ 5.発行年
3 . 結話名		
Journal fur die reine und angewandte Mathematik (Crelles Journal)   281 ~ 304   281 ~ 304   281 ~ 304   281 ~ 304   281 ~ 304   365 / 361 /	Special varies of E-functions of one-motives over function fields	20224
Journal fur die reine und angewandte Mathematik (Crelles Journal)   281 ~ 304   281 ~ 304   281 ~ 304   281 ~ 304   281 ~ 304   365 / 361 /		
Journal fur die reine und angewandte Wathenatik (Crelles Journal)	3.雑誌名	6.最初と最後の頁
機能能なの001(デジタルオブジェクト語別子) 10.1615/crelle-2022-0081 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Geisser Thomas H., Morin Baptiste 2. 論文標題 PONTRYAGIN DUALITY FOR VARIETIES OVER p-ADIG FIELDS 3. 雑誌名 Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu 4.25 - 462  1. 著名名 Geisser Thomas H., Suzuki Takashi 1. 著名名 Geisser Thomas H., Suzuki Takashi 2. 論文標題 A fieli-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields 3. 雑誌名 Journal of Number Theory 3. 雑誌名 A fieli-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields 4. 巻 Geisser Thomas H. Suzuki Takashi 2. 論文標題 A fieli-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields 3. 雑誌名 Journal of Number Theory 3. 報誌名 Tープンアクセス  国際共著 4. 巻 Geisser Thomas H., Morin Baptiste 2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields 3. 雑誌名 Journal of Number Theory 3. 能誌名 On integral class field theory for varieties over p-adic fields 3. 雑誌名 Journal of Number Theory 3. 翻談名 On integral class field theory for varieties over p-adic fields 3. 雑誌名 Journal of Number Theory 4. 巻 Gissor Thomas H., Morin Baptiste 5. 発行年 2024年 6. 最初と微镜の頁 41-70 7. 第2024.01.006 7. 最初の名標の頁 41-70 日際共著		281 ~ 304
1. 1	Journal ful die feme und angewandte wathematik (Greffes Journal)	201 - 304
1. 1		
1. 1		
1. 1	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<b>査読の有無</b>
1 - 著名名 Geisser Thoras H., Morin Baptiste  1 - 著名名 Geisser Thoras H., Morin Baptiste  2 - 論文語の DUALITY FOR VARIETIES OVER p-ADIC FIELDS  3 - 練誌名 Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu  4 - 登 2022年  3 - 練誌名 Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu  6 - 最初と最後の頁 425 - 462  4 - 2022年  3 - 練誌名 Geisser Thoras H., Suzuki Takashi  1 - 著名名 Geisser Thoras H., Suzuki Takashi  2 - 論文標題 A Meil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 - 雑誌名 Journal of Number Theory  4 - グンアクセス  4 - グンアクセス  5 - 銀行年 2020年  3 - 本・プンアクセス  4 - グンアクセスではない、又はオープンアクセスが国難  1 - 著名名 Geisser Thoras H., Morin Baptiste  2 - 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 - 雑誌名 Journal of Number Theory  4 - グ  5 - 現行年 2024年  3 - 雑誌名 Journal of Number Theory  4 - グ  5 - 現行年 2024年 2024年  4 - 巻 205  5 - 現行年 2024年  1 - 70 - 現前と最後の頁 41 - 70  現前論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10 - 1016/1 - jnt - 2024-01 - 2004  1 - 70		
1 著名名   名・登   名・	10.1515/CTeTTe-2022-0061	19
1 著名名   名・登   名・		
1 . 著者名 Geisser Thomas H., Morin Baptiste 23 2 . 論文標題 POMIFYAGIN DUALITY FOR VARIETIES OVER p-ADIC FIELDS 25 . 発行年 2022年 3 . 練誌名	オープンアクセス	国際共著
1 . 著者名 Geisser Thomas H., Morin Baptiste 23 2 . 論文標題 POMIFYAGIN DUALITY FOR VARIETIES OVER p-ADIC FIELDS 25 . 発行年 2022年 3 . 練誌名	オープンアクセスでけない Vけオープンアクセスが困難	_
22   2   23	カープラブラ とへ こはない 、 大はカープラブラ とへが 四乗	<u> </u>
22   2   23		
22   2   23	1.著者名	4 . 巻
2 . 論文標題		
PONTRYAGIN DUALITY FOR VARIETIES OVER p-ADIC FIELDS   2022年   3 . 雑誌名	Gersser monas n., worm baptiste	23
PONTRYAGIN DUALITY FOR VARIETIES OVER p-ADIC FIELDS   2022年   3 . 雑誌名		
PONTRYAGIN DUALITY FOR VARIETIES OVER p-ADIC FIELDS   2022年   3 . 雑誌名	2.論文標題	5 . 発行年
3 . 雑誌名		
Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu   425 - 462	FORTINIAGIN DUALTIT FOR VARIETIES OVER P-ADIC FIELDS	2022年
Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu   425 - 462		
Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu   425 - 462	3 . 雑誌名	6 . 最初と最後の百
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		
1 . 10.1017/S1474748022000469 有	Journal of the institute of mathematics of Jussieu	420 ~ 402
1 . 10.1017/S1474748022000469 有		
1 . 10.1017/S1474748022000469 有		
1 . 10.1017/S1474748022000469 有	掲載論文のDOL(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1 著書名 Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi 208  2 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields 2020年  3 雑誌名 Journal of Number Theory 367~389  掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013		
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       該当する         1. 著者名 Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi       4. 巻 208         2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields       5. 発行年 2020年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 367~389         掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013       査読の有無 4. 巻 260         1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste       4. 巻 280         2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields       5. 発行年 2024年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 41~70         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006       査読の有無 10.1016/j.jnt.2024.01.006         オープンアクセス       国際共著	10.1017/\$1474748022000469	有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       該当する         1. 著者名 Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi       4. 巻 208         2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields       5. 発行年 2020年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 367~389         掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013       査読の有無 4. 巻 260         1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste       4. 巻 280         2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields       5. 発行年 2024年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 41~70         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006       査読の有無 10.1016/j.jnt.2024.01.006         オープンアクセス       国際共著		
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       該当する         1. 著者名 Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi       4. 巻 208         2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields       5. 発行年 2020年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 367~389         掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013       査読の有無 4. 巻 260         1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste       4. 巻 280         2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields       5. 発行年 2024年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 41~70         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006       査読の有無 10.1016/j.jnt.2024.01.006         オープンアクセス       国際共著	オープンアクセス	国際共著
1. 著者名         Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi       4.巻         208         2. 論文標題         A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields       5.発行年         2020年         3. 雑誌名         Journal of Number Theory       6.最初と最後の頁         367~389         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)         10.1016/j.jnt.2019.08.013       査読の有無         有         オープンアクセス		
Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi       208         2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields       5. 発行年 2020年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 367~389         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013       査読の有無 有         オープンアクセス Geisser Thomas H.、Morin Baptiste       4. 巻 260         2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields       5. 発行年 2024年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 41~70         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006       査読の有無 10.1016/j.jnt.2024.01.006         オープンアクセス       国際共著	オープファクセスではない、又はオープファクセスが困難	談当りる
Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi       208         2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields       5. 発行年 2020年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 367~389         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013       査読の有無 有         オープンアクセス Geisser Thomas H.、Morin Baptiste       4. 巻 260         2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields       5. 発行年 2024年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 41~70         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006       査読の有無 10.1016/j.jnt.2024.01.006         オープンアクセス       国際共著		
Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi       208         2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields       5. 発行年 2020年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 367~389         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013       査読の有無 有         オープンアクセス Geisser Thomas H.、Morin Baptiste       4. 巻 260         2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields       5. 発行年 2024年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 41~70         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006       査読の有無 10.1016/j.jnt.2024.01.006         オープンアクセス       国際共著		
2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields       5. 発行年 2020年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 367~389         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013       査読の有無 有         オープンアクセス Geisser Thomas H.、Morin Baptiste       4. 巻 200         2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields       5. 発行年 2024年         3. 雑誌名 Journal of Number Theory       6. 最初と最後の頁 41~70         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006       査読の有無 有         オープンアクセス       国際共著	1 著老名	4 券
A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  2000年  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  4. 巻 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  カーブンアクセス  国際共著  4. 巻 260  5. 発行年 2024年  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  周載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  カーブンアクセス  国際共著		_
A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  2000年  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  4. 巻 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  カーブンアクセス  国際共著  4. 巻 260  5. 発行年 2024年  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  周載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  カーブンアクセス  国際共著		_
A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  2000年  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  4. 巻 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  カーブンアクセス  国際共著  4. 巻 260  5. 発行年 2024年  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  周載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  カーブンアクセス  国際共著		_
3 . 雑誌名	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi	208
But   Bu	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi 2 . 論文標題	5 . 発行年
But   Bu	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi 2 . 論文標題	5 . 発行年
But   Bu	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi 2 . 論文標題	5 . 発行年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  1 . 著者名 Geisser Thomas H., Morin Baptiste  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  オープンアクセス  国際共著  を読の有無 有  オープンアクセス  国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields	208 5.発行年 2020年
10.1016/j.jnt.2019.08.013 有 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセス - コープンアクセス 国際共著 - コープンアクセス 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 . 雑誌名	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
10.1016/j.jnt.2019.08.013 有 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセス - コープンアクセス 国際共著 - コープンアクセス 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 . 雑誌名	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
10.1016/j.jnt.2019.08.013 有 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセス - コープンアクセス 国際共著 - コープンアクセス 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 . 雑誌名	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
10.1016/j.jnt.2019.08.013 有 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセスが困難 - コープンアクセス - コープンアクセス 国際共著 - コープンアクセス 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  有  オープンアクセス  国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste 260  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields 5 . 発行年 2024年  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory 6 . 最初と最後の頁 41~70  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006 有 . 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste 260  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields 5 . 発行年 2024年  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory 6 . 最初と最後の頁 41~70  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006 有 . 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2.論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3.雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste 260  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields 5 . 発行年 2024年  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory 6 . 最初と最後の頁 41~70  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006 有 . 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389
1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  5 . 発行年 2024年  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  有  オープンアクセス  国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389 査読の有無
Geisser Thomas H.、Morin Baptiste 260  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields 5 . 発行年 2024年  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory 6 . 最初と最後の頁 41~70  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006 有  オープンアクセス 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389 査読の有無
Geisser Thomas H.、Morin Baptiste 260  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields 5 . 発行年 2024年  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory 6 . 最初と最後の頁 41~70  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006 有  オープンアクセス 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389 査読の有無
Geisser Thomas H.、Morin Baptiste 260  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields 5 . 発行年 2024年  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory 6 . 最初と最後の頁 41~70  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006 有  オープンアクセス 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389 査読の有無
2.論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields5.発行年 2024年3.雑誌名 Journal of Number Theory6.最初と最後の頁 41~70掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006査読の有無 有オープンアクセス国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有  国際共著
On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3.雑誌名 Journal of Number Theory  41~70  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  有  オープンアクセス  国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有 国際共著 -
On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3.雑誌名 Journal of Number Theory  41~70  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  有  オープンアクセス  国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名	208 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有 国際共著 -
On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3.雑誌名 Journal of Number Theory  41~70  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  有  オープンアクセス  国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有 国際共著 -  4 . 巻 260
3 . 雑誌名	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有 国際共著 -  4 . 巻 260
Journal of Number Theory       41~70         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         10.1016/j.jnt.2024.01.006       有         オープンアクセス       国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2. 論文標題	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無  有  国際共著  -  4 . 巻 260  5 . 発行年
Journal of Number Theory       41~70         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         10.1016/j.jnt.2024.01.006       有         オープンアクセス       国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2. 論文標題	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無  有  国際共著  -  4 . 巻 260  5 . 発行年
Journal of Number Theory       41~70         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         10.1016/j.jnt.2024.01.006       有         オープンアクセス       国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有  国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1016/j.jnt.2024.01.006 有 オープンアクセス 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2. 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3. 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2. 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有  国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年
10.1016/j.jnt.2024.01.006     有       オープンアクセス     国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2.論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3.雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有 国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年 6 . 最初と最後の頁
10.1016/j.jnt.2024.01.006     有       オープンアクセス     国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2.論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3.雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2.論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3.雑誌名	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有 国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年 6 . 最初と最後の頁
10.1016/j.jnt.2024.01.006     有       オープンアクセス     国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2.論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3.雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2.論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3.雑誌名	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有 国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年 6 . 最初と最後の頁
10.1016/j.jnt.2024.01.006     有       オープンアクセス     国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2.論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3.雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2.論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3.雑誌名	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有 国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセス 国際共著	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有  国際共著  -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年  6 . 最初と最後の頁 41~70
	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有  国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年  6 . 最初と最後の頁 41~70  査読の有無
	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有  国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年  6 . 最初と最後の頁 41~70  査読の有無
	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389  査読の有無 有  国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年  6 . 最初と最後の頁 41~70  査読の有無
カーノファクセス Cはない、 又はカーノファクセ人か困難 該当する	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006	208         5.発行年 2020年         6.最初と最後の頁 367~389         査読の有無 1         4.巻 260         5.発行年 2024年         6.最初と最後の頁 41~70         査読の有無 有
	Geisser Thomas H.、Suzuki Takashi  2 . 論文標題 A Weil-etale version of the Birch and Swinnerton-Dyer formula over function fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2019.08.013  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Geisser Thomas H.、Morin Baptiste  2 . 論文標題 On integral class field theory for varieties over p-adic fields  3 . 雑誌名 Journal of Number Theory  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jnt.2024.01.006  オープンアクセス	208  5 . 発行年 2020年  6 . 最初と最後の頁 367~389   査読の有無 有  国際共著 -  4 . 巻 260  5 . 発行年 2024年  6 . 最初と最後の頁 41~70  査読の有無  有

1.著者名	4 . 巻
Geisser Thomas H.、Morin Baptiste	238
2.論文標題	5 . 発行年
On the kernel of the Brauer-Manin pairing	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Number Theory	444 ~ 463
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.jnt.2021.09.003	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する

[ 学会発表 ]	計4件(	(うち招待講演	4件/うち国際学会	4件

1 . 発表者名

Thomas Geisser

2 . 発表標題

Brauer groups and Neron-Severi groups of surfaces over finite fields

3 . 学会等名

L-function and motives in Niseko(招待講演)(国際学会)

4 . 発表年 2022年

1.発表者名

T.Geisser

2.発表標題

A Weil-etale version of the BSD conjecture

3 . 学会等名

Conference of Motives in Tokyo (招待講演) (国際学会)

4.発表年

2019年

- 1.発表者名
  - T.Geisser
- 2 . 発表標題

Relating Brauer groups and Tate-Shafarevich group

3.学会等名

Arithmetic Algberaic Geometry in honor of T. Terasoma (招待講演) (国際学会)

4.発表年

2019年

	1.発表者名 T.Geisser						
	2 . 発表標題 Relating Brauer groups and Tate-Shafarevich group						
	. 学会等名 Conference on Motives in S	St.Peters	sburg(招待講演)(国際	学会)			
	. 発表年 2018年						
( [2	図書〕 計0件						
( <u>A</u>	<b>企業財産権</b> 〕						
( -	その他〕						
6	. 研究組織						
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)			護関・部局・職 関番号 )		備考	
	モリン バプティスト		ボルドー大学・Department of Researcher	f Mathematics · CNRS			
研究							
究協力を	(Baptiste Morin)						
者							
7	. 科研費を使用して開催した国	国際研究集	集会				
	国際研究集会 〕 計1件 際研究集会				開催年		
	Motives in Tokyo 2019				2019年~2019年		
8.本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況							
	共同研究相手国			相手方研究機関	]		
フラ	ランス	ボルド-	-大学				